



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การตอบสนองของชุมชนชายฝั่งต่อวิกฤติการสูญพันธุ์ของโลมาอิรร瓦ตี
ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

The Response of Coastal Community to Critically-endangered of
Irrawaddy Dolphin in Songkhla Lake Basin

คณะวิจัย

นางพิไภวรรณ ประพุติ
นายสุวัฒน์ จุฑาพุทธร
ดร.กอบชัย วรพิมพงษ์

สถาบันทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

ที่ปรึกษางานวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. สมยศ ทุ่งหว้า คณะทรัพยากรธรรมชาติ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากการบประมาณมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ประเภทเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2554

เมษายน 2556

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ประวัติความสัมพันธ์ของชุมชนชายฝั่งกับโลมาอิรุวดีและวิเคราะห์ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการตอบสนองของชุมชนต่อแนวทางการอนุรักษ์ของภาครัฐ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้ใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชน พบว่าสิ่งเร้าของความสัมพันธ์ตามกาลเวลาตั้งแต่อดีตถึงปี พ.ศ. 2555 ได้แก่ การพบร่องโน้มามีชีวิต การเปลี่ยนแปลงเรือ/เครื่องมือประมง สัตว์น้ำพันธุ์ต่างถิ่น การพบร่องโน้มามากขึ้น การรับรู้ความสำคัญของโลมา และการสนใจของสื่อต่างๆ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณได้ใช้เครื่องมือแบบสอบถามแบบมีโครงสร้างกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 ราย เลือกตัวอย่างแบบอาทิตย์ความน่าจะเป็นและกระจายสัดส่วนตามขนาดประชากรรายตำบล พบว่า ชุมชนมีการตอบสนองเห็นด้วยต่อแนวทางของภาครัฐ 5 ประเด็นอย่างมีนัยสำคัญ คือ การกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรุวดี การติดตั้งทุ่นในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่ที่คุ้มครองโลมาในอันดับต้นๆ ได้แก่ การพบร่องโน้มามีชีวิต การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมา การร่วมสำรวจโลมา ตามลำดับ (2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดตั้งทุ่นในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาในอันดับต้นๆ ได้แก่ การพบร่องโน้มามีชีวิต การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมา การร่วมสำรวจโลมา ตามลำดับ (3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่คุ้มครองในอันดับต้นๆ ได้แก่ การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมา การพบร่องโน้มามีชีวิต การพูดคุยกับผู้อื่นตามลำดับ (4) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาในอันดับต้นๆ ได้แก่ การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมา การพูดคุยกับผู้อื่น และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลมา ตามลำดับ และ (5) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างแพและห้องสังเกตการณ์ในอันดับต้นๆ ได้แก่ การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมา การพบร่องโน้มามีชีวิต และการพูดคุยกับผู้อื่น ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์แนวทางปกป้องโลมาอิรุวดีโดยชุมชน จากการใช้เทคนิคเดลฟาย พบว่า แนวทางที่เหมาะสมมากที่สุด และมีความเป็นไปได้มากที่สุด เป็นแนวทางที่มีความเกี่ยวข้องกับชาวประมงและชุมชนรอบๆ ทะเลสาบสงขลาเป็นหลัก เช่น การแก้ไขปัญหาจากชาวประมงที่มีอาณປลาบึก การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำที่เป็นอาหารของโลมาอิรุวดี การประชาสัมพันธ์ความรู้แก่ชุมชนรอบทะเลสาบ การสร้างจิตสำนึกในการร่วมกันทำงาน เป็นต้น ส่วนแนวทางของการบังคับใช้กฎหมาย หรือกฎระเบียบปฏิบัติ เป็นแนวทางที่มีความเหมาะสม แต่มีความเป็นไปได้น้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางอื่น

คำสำคัญ : โลมาอิรุวดี การตอบสนอง ชุมชนชายฝั่ง ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

Abstract

The objectives of this research were to study the history of the relationship between the coastal community and the Irrawaddy dolphin in Songkhla Lake basin and to determine the key factors related to the coastal community's responses. The result of the qualitative analysis using Time Line as a tool found that the stimulants of their relationship since the historical past to present are sighting of living and dead dolphins, changes in fishing gears and boats, aquatic alien species, more sighting dead dolphins, perception of the importance of the dolphins, and media interest. A survey of 384 samples selected through probabilistic analysis and proportional to the population size in various districts found that the local communities had significantly positive responded to five government guidelines. The guidelines are setting up Irrawaddy dolphin sanctuary areas, demarcate the protection zones with buoys restriction of bad fishery practices that affect the dolphins, dolphin survey, and construction of floating platforms and towers for monitoring.

Based on the correlation analysis found that (1) the factors influencing setting up the protection zone in their order of priorities consist of the sighting of living dolphins, possibility of existence of the dolphins in the area, and dolphin survey, respectively. (2) The factors influencing setting up the buoys in Songkhla Lake to demarcate the protection zones in their order of priorities consist of the sighting of living dolphins, possibility of existence of the dolphins in the area, and dolphin survey, respectively. (3) The factors influencing the restriction of the bad fishery practices that may affect the dolphins in the protection zones in their order of priorities are the possibility of existence of the dolphins in the area, sighting of living dolphins, and communication, respectively. (4) The factors influencing the willingness to participate in dolphin monitoring program in their order of priorities are the possibility of existence of the dolphins in the area, communication, and general knowledge of the dolphins, respectively. (5) The factors influencing the construction of the floating platforms and towers for monitoring in their order of priorities are the possibility of existence of the dolphins in the area, sighting of living dolphins, and communication, respectively.

The results of the study of the protection measures of Irrawaddy dolphins by the communities using the Delphi Technic show that the most appropriate and most feasible approaches involves fishermen and communities around Songkhla Lake. Such measures include mitigation to the use of the giant catfish net, releasing of fish feeds to support the dolphins, public relationship measures around the Lake, and building of public stewardship

and team work. The legal and regulatory measures are also appropriate, but may not be successfully implementable compared to the other measures.

Keywords: Irrawaddy dolphin, Response, Coastal community, Songkhla lake basin

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สัญญาเลขที่ NAT5406985 ทีมวิจัยขอขอบคุณชุมชนประมงและชุมชนชาวบ้านในจังหวัดสงขลา ที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดประชุมชาวบ้าน และให้ความอนุเคราะห์ในการสละเวลาตอบแบบสอบถามของการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการอนุเคราะห์เวลาในการตอบแบบฟอร์มการวัดความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย และผู้เชี่ยวชาญกรุณาสละเวลาเป็นอย่างมากในการตอบแบบสอบถามสำหรับการเก็บข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลไฟย์เป็นจำนวน 3 รอบ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 3 เดือน ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรทรายและชายฝั่ง ในการอนุเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ แลกเปลี่ยนความรู้ รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะ ที่มีประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(4)
สารบัญ	(5)
รายการตาราง	(9)
รายการภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดของการตอบสนอง	4
2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้และกระบวนการรับรู้	5
2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ	7
2.3.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความรู้	7
2.3.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจ	8
2.4 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการตอบสนอง	9
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	10
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	12
3.1 การกำหนดพื้นที่ทำการวิจัย	12
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	12
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	14
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	15
3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	15
3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ	15
3.5 สมมติฐานในการวิจัย	17

3.6 ขอบเขตของการวิจัย	17
บทที่ 4 ผลการวิจัย	18
4.1 พื้นที่ศึกษา	18
4.2 โลมาอิรุตีในทะเลสาบสงขลา	19
4.2.1 ลักษณะทางกายภาพ	19
4.2.2 พฤติกรรมของโลมาอิรุตี	20
4.2.3 แหล่งที่พับและการกระจายตัว	21
4.2.4 การตายของโลมาอิรุตีในทะเลสาบสงขลา	22
4.2.5 ประเด็นปัญหาและภัยคุกคามโลมาอิรุตีในทะเลสาบสงขลา	29
4.3 แผนอนุรักษ์โลมาอิรุตีในทะเลสาบสงขลา	33
4.4 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายฝั่งกับโลมาอิรุตีในทะเลสาบสงขลา	41
4.4.1 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายฝั่งทะเลสาบสงขลาตอนบนผู้จังหวัดสงขลา กับโลมาอิรุตีในทะเลสาบสงขลา	42
4.4.2 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายฝั่งทะเลสาบสงขลาสำหรับกับโลมาอิรุตีในทะเลสาบสงขลา	53
4.5 สภาพทั่วไปทางสังคมของครัวเรือนชุมชนชายฝั่งทะเลสาบสงขลา	60
4.5.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	60
4.5.2 เศรษฐกิจของครัวเรือน	62
4.5.3 การใช้เครื่องมือประเมิน	65
4.6 การพบทึ่นโลมาอิรุตีของชุมชน	66
4.6.1 การพบทึ่นและช่วงเวลาในการพบทึ่นโลมาอิรุตี	69
4.6.2 กิจกรรมระหว่างพบรเจอ	69
4.6.3 ความตื่นในการพบทึ่น	69
4.6.4 ช่วงเดือนในหนึ่งปีที่พบทึ่น	70
4.6.5 การพบทึ่นโลมาอิรุตีแม่ลูก	70
4.7 การคาดคะเนจำนวนโลมาอิรุตีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาของชุมชนชายฝั่ง	70
4.7.1 เปรียบเทียบจำนวนโลมาอิรุตีในอดีต ถึงปัจจุบัน	70
4.7.2 แนวโน้มของโลมาอิรุตีในทะเลสาบ	71
4.7.3 ความคาดหวังที่จะมีโลมาอิรุตีในทะเลสาบในอนาคต	72
4.8 การรับรู้เกี่ยวกับโลมาอิรุตีของชุมชนชายฝั่งลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	75

4.8.1 การเรียกชื่อในห้องถิน ผู้รักเกี่ยวกับโลมาอิรวดีของห้องถิน	75
4.8.2 การจับโลมาอิรวดีในพื้นที่	76
4.8.3 การตายของโลมาอิรวดี และสาเหตุของการตาย	77
4.8.4 ความรู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดี	79
4.8.5 การออกแบบสำรวจเกี่ยวกับโลมาอิรวดี	79
4.8.6 การรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี	81
4.8.7 แหล่งรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี	83
4.8.8 ระดับความสำคัญของปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี	87
4.9 การกำหนดเขตและมาตรการอนุรักษ์พื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีท่าเลสาบสงขลา	87
4.10 การสนับสนุนนโยบายของรัฐ	91
4.11 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์โลมา	92
4.11.1 การเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความสำคัญของโลมา	92
4.11.2 ลือประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับชุมชน	93
4.11.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์โลมา	94
4.12 การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในท่าเลสาบสงขลา	96
4.13 ความคิดความเข้าใจของชุมชนชายฝั่งเกี่ยวกับโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำท่าเลสาบสงขลา	100
4.13.1 ความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับโลมาอิรวดี	100
4.13.2 ภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี	102
4.13.3 ปัจจัยที่เป็นส่วนสนับสนุนเพื่อลดภัยคุกคามโลมาอิรวดีที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	102
4.14 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตอบสนองต่อวิกฤติการสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีของชุมชนชายฝั่งลุ่มน้ำท่าเลสาบสงขลา	103
4.14.1 ปัจจัยที่มีความล้มเหลวที่กับการรับรู้เกี่ยวกับการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดี	103
4.14.2 ปัจจัยที่มีความล้มเหลวที่กับการpubเห็นทุ่นที่ติดตั้งในท่าเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมา	106
4.14.3 ปัจจัยที่มีความล้มเหลวที่กับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด	108
4.14.4 ปัจจัยที่มีความล้มเหลวที่กับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรวดี	108
4.14.5 ปัจจัยที่มีความล้มเหลวที่กับการสร้างแพและหอดังเงตการณ์โลมาอิรวดี	110
4.15 แนวทางปกป้องโลมาอิรวดีโดยชุมชนของผู้เชี่ยวชาญ	112
4.15.1 ผลการวิเคราะห์คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามที่ 1	112

4.15.2 ผลการวิเคราะห์ค่าตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามที่ 2 และรอบที่ 3	114
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	118
5.1 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายฝั่งกับโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	118
5.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตอบสนองต่อวิกฤติการใกล้สูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีของชุมชนชายฝั่งลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	120
5.2.1 ชุมชนชายฝั่งกับการตอบสนองต่อการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดี	120
5.2.2 ชุมชนชายฝั่งต่อการpub เห็นทุ่นที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมา	120
5.2.3 ชุมชนชายฝั่งกับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อลोมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด	121
5.2.4 ชุมชนชายฝั่งกับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรวดี	121
5.2.5 ปัจจัยที่มีความล้มเหลวในการสร้างแพและหอดสังเกตการณ์โลมาอิรวดี	121
5.3 แนวทางการปกป้องโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยชุมชน	122
5.4 ข้อเสนอแนะ	123
บรรณานุกรม	124
ภาคผนวกที่ 1 แบบฟอร์มการวัดความเที่ยงตรงนื้อหาของแบบสอบถาม	129
ภาคผนวกที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC ของแบบสอบถาม	133
ภาคผนวกที่ 3 การทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	136
ภาคผนวกที่ 4 แบบสอบถามการตอบสนองของชุมชนชายฝั่งต่อวิกฤติการสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	139
ภาคผนวกที่ 5 รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคเดลฟี่	149
ภาคผนวกที่ 6 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการปกป้องโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	150

รายการตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	13
ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นจากการทดสอบแบบสอบถามในข้อคำามชนิดประมาณค่า 5 ระดับ	15
ตารางที่ 4.1 การสำรวจพืชไม้ในประเทศไทย	22
ตารางที่ 4.2 สรุประยงานการพบโลมาอิรวดีในประเทศไทย ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549- มกราคม 2554	24
ตารางที่ 4.3 จำนวนเช่นั่งและเพงพาในประเทศไทย	30
ตารางที่ 4.4 ผู้ให้ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล	41
ตารางที่ 4.5 ประวัติศาสตร์ชุมชนโลมาอิรวดีในพื้นที่ลุ่มน้ำประเทศไทย ในพื้นที่อำเภอโนด และอำเภอกระแสสินธ์ จังหวัดสงขลา	43
ตารางที่ 4.6 ปฏิทินการพบโลมาอิรวดีในพื้นที่ลุ่มน้ำประเทศไทย ในพื้นที่อำเภอโนดและ อำเภอกระแสสินธ์ จังหวัดสงขลา	50
ตารางที่ 4.7 ประวัติศาสตร์ชุมชนโลมาอิรวดีในพื้นที่ลุ่มน้ำประเทศไทยในพื้นที่ลุ่มน้ำประเทศไทย ผังประเทศไทย จังหวัดพัทลุง	54
ตารางที่ 4.8 ปฏิทินกิจกรรมประจำปีในประเทศไทย จังหวัดพัทลุง	60
ตารางที่ 4.9 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	61
ตารางที่ 4.10 อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง	62
ตารางที่ 4.11 รายได้ของครัวเรือน	63
ตารางที่ 4.12 เครื่องมือประเมินและความถี่ในการใช้	65
ตารางที่ 4.13 ข้อมูลการพบที่โลมาอิรวดีของชุมชนชายฝั่งลุ่มน้ำประเทศไทย	66
ตารางที่ 4.14 การคาดคะเนจำนวนโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำประเทศไทยโดยชุมชน	72
ตารางที่ 4.15 การเรียกชื่อในห้องถิน ผู้รู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำประเทศไทยของห้องถิน	76
ตารางที่ 4.16 การจับโลมาอิรวดี	77
ตารางที่ 4.17 การตายของโลมาอิรวดี และสาเหตุของการตาย	78
ตารางที่ 4.18 ความรู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีของชุมชนชายฝั่งในลุ่มน้ำประเทศไทย	79
ตารางที่ 4.19 การออกแบบเกี่ยวกับโลมาอิรวดี	80
ตารางที่ 4.20 การรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี	82
ตารางที่ 4.21 แหล่งรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี	85
รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการการตอบสนองของชุมชนชายฝั่ง ต่อวิกฤติการใกล้สูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำประเทศไทย	หน้า (9)

ตารางที่ 4.22 ระดับความสำคัญของปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี	87
ตารางที่ 4.23 การกำหนดเขตและมาตรการอนุรักษ์พื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีท่าเลสาบสงขลา	88
ตารางที่ 4.24 ระดับการสนับสนุนนโยบายต่างๆ ของรัฐ	92
ตารางที่ 4.25 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความสำคัญของโลมา ในพื้นที่	93
ตารางที่ 4.26 สื่อประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับชุมชน	93
ตารางที่ 4.27 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์โลมา	95
ตารางที่ 4.28 การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในท่าเลสาบสงขลา	97
ตารางที่ 4.29 ความเข้าใจของชุมชนชายฝั่งลุ่มน้ำท่าเลสาบสงขลาเกี่ยวกับโลมาอิรวดี	101
ตารางที่ 4.30 ระดับความสำคัญของภัยคุกคามที่มีต่อโลมาอิรวดี	102
ตารางที่ 4.31 ปัจจัยที่เป็นส่วนสนับสนุนเพื่อลดภัยคุกคามโลมาอิรวดีที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	103
ตารางที่ 4.32 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับการรับรู้เกี่ยวกับการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดี โดยสถิติเพียร์สัน ไค-สแควร์	104
ตารางที่ 4.33 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับการพบเห็นทุนที่ติดตั้งในท่าเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาโดยสถิติเพียร์สัน ไค-สแควร์	106
ตารางที่ 4.34 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาดโดยสถิติเพียร์สัน ไค-สแควร์	108
ตารางที่ 4.35 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรวดี โดยสถิติเพียร์สัน ไค-สแควร์	109
ตารางที่ 4.36 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับการสร้างแพและหอสังเกตการณ์โลมาอิรวดี โดยสถิติเพียร์สัน ไค-สแควร์	111
ตารางที่ 4.37 แนวคิดของผู้เชี่ยวชาญในการปกป้องโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำท่าเลสาบสงขลาโดยชุมชน	112
ตารางที่ 4.38 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างความ合い诗์ ของความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกับแนวทำการปกป้องโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำท่าเลสาบสงขลาโดยชุมชน	114

รายการภาพ

หน้า

รูปที่ 2.1 กระบวนการรับรู้	6
รูปที่ 2.2 ลักษณะแบบแผนของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	7
รูปที่ 2.3 ชุดตัวแปรของแบบสอบถามในการศึกษา	11
รูปที่ 4.1 พื้นที่ศึกษา	18
รูปที่ 4.2 ลักษณะทางกายภาพของโลมาอิรุวดี	19
รูปที่ 4.3 ขอบเขตการแพร่กระจายของโลมาอิรุวดีที่ทะเลสาบสงขลาจากการสำรวจทางเรือและทางอากาศ	21
รูปที่ 4.4 จำนวนซากโลมาอิรุวดีในทะเลสาบสงขลาแยกตามสาเหตุการตายปีพ.ศ. 2533 – 2553	23
รูปที่ 4.5 การตัดทางโลมาอิรุวดีที่ติดอยู่ด้วยเพื่อรักษาอวัยวะของชาวประมง	24
รูปที่ 4.6 ขากรุกโลมาอิรุวดีที่ตายเป็นกลุ่มที่มีอัตราการตายสูงกว่ากลุ่มตัวเดียว	26
รูปที่ 4.7 จำนวนซากโลมาอิรุวดีในรอบปี พ.ศ. 2533 – 2553	27
รูปที่ 4.8 จำนวนซากโลมาอิรุวดี พ.ศ. 2533 – พ.ศ. 2553 แยกตามความยาวลำตัวและแยกเพศตามรายปี	28
รูปที่ 4.9 ตำแหน่งของซากโลมาที่เกยตื้นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พ.ศ. 2549 – 2553	28
รูปที่ 4.10 บริเวณที่มีการใช้เครื่องมือประเภทไข่นั่งและโพงพางในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พ.ศ. 2547	30
รูปที่ 4.11 แผนที่การสะสมตัวของตะกอนในบริเวณทะเลสาบสงขลา	32
รูปที่ 4.12 แนวเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรุวดีทะเลสาบสงขลา พร้อมทุ่นระเบียบแนวเขต	34
รูปที่ 4.13 การประชุมชาวบ้านเพื่อจัดทำประวัติชุมชนในพื้นที่จังหวัดสงขลา	42
รูปที่ 4.14 ประวัติเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกี่ยวกับโลมาอิรุวดีในชุมชนทะเลสาบสงขลาฝั่งจังหวัดสงขลา	47
รูปที่ 4.15 การประชุมชาวบ้านเพื่อจัดทำประวัติชุมชนในพื้นที่จังหวัดพัทลุง	53
รูปที่ 4.16 ประวัติเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกี่ยวกับโลมาอิรุวดีในชุมชนทะเลสาบสงขลาฝั่งจังหวัดพัทลุง	58
รูปที่ 5.1 ประวัติศาสตร์ชุมชนโลมาอิรุวดีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	119

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

โลมาอิรัดดี้ (Irrawaddy dolphin, *Orcaella brevirostris*) เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พับแพร่กระจายอยู่ในทะเลบริเวณชายฝั่งของประเทศไทยเดียวกันทั่วโลก จนถึงตอนเหนือของประเทศอสเตรเลีย สำหรับโลมาอิรัดดี้ที่พับในประเทศไทยส่วนใหญ่ออาศัยตามปากแม่น้ำและชายฝั่งในพื้นที่ที่เป็นน้ำเดื้ม สามารถพบได้มากที่สุดที่ชายฝั่งจังหวัดตราด รองลงมาเป็นบริเวณอ่าวไทยตอนบนในจังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ บางขุนเทียนกรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และเพชรบุรี แต่ผู้โลมาที่พับในทะเลสาบสงขลาตอนบน (ทะเลหลวง) จัดเป็นแหล่งเดียวของไทยที่พับโลมาอาศัยในน้ำจืดและน้ำกร่อย และถือได้ว่าลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็นเพียง 1 ใน 2 แห่งทะเลสาบท่องโลกที่พับโลมาอิรัดดี้ในน้ำจืด (อีกที่หนึ่งคือทะเลสาบซีลิก้าประเทศไทยเดียวกัน) ในการประชุมอนุสัญญาฯ ด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดของสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (CITES) ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 2-14 ตุลาคม พ.ศ. 2547 โลมาอิรัดดี้ได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนสถานภาพจากที่เคยอยู่ในบัญชีที่สองเป็นบัญชีที่หนึ่ง เพื่อให้ได้รับการคุ้มครองตามอนุสัญญาฯ เตスマากขึ้นกว่าเดิม อันมีผลทำให้โลมาอิรัดดี้ได้รับความคุ้มครองในระดับนานาชาติ ส่วน International Union for Conservation of Nature; IUCN ก็จัดให้โลมาอิรัดดี้อยู่ในบัญชีตัวแดง (Red List) โดยอยู่ในสถานะใกล้สูญพันธุ์อย่างวิกฤต (critically endangered) ตามกฎหมายไทยโลมาอิรัดดี้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ลำดับที่ 138 ตามประกาศคณะกรรมการรัฐมนตรี ซึ่งหมายความว่าห้ามล่า ห้ามครอบครองหรือห้ามเพาะพันธุ์เว้นแต่จะได้รับอนุญาต นอกจากนี้สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถได้ทรงรับโลมาอิรัดดี้ไว้เป็นสัตว์ในพระบรมราชินูปถัมภ์ และล่าสุดโลมาอิรัดดี้จัดเป็นสัตว์สัญลักษณ์ที่ควรอนุรักษ์ 1 ใน 20 ชนิด ของปีสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทยอีกด้วย

ปัญหาของโลมาอิรัดดี้ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา กำลังเผชิญอยู่คือการติดเครื่องมือประมงที่วางเพื่อประกอบอาชีพทางทะเล สาเหตุการตายส่วนใหญ่คือติดอวนห้ามล่า โดยเฉพาะอวนปลาบึก ชาวประมงในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยมากประสบปัญหาความตึงเครียดในอาชีพประมง ทำให้ความใส่ใจ/ความตระหนักต่อคุณค่าของสัตว์ทะเลหายากไม่ได้อยู่ในความสำคัญอันดับต้นของการประกอบอาชีพ การวางแผนป่าโดยไม่ได้คำนึงถึงโลมาอิรัดดี้จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้จำนวนของสัตว์ชนิดนี้ลดลงจนอยู่ในจำนวนที่น่าวิตก ยังไม่มีตัวเลขที่ชัดเจนถึงจำนวนโลมาอิรัดดี้ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในปัจจุบัน ตัวเลขจากการร่วงค้างสั่งจังหวัดพัทลุง เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาอิรัดดี้ทะเลสาบสงขลา เดือนมีนาคม พ.ศ. 2554 ระบุว่า เหลือโลมาอิรัดดี้ในทะเลสาบสงขลาอยู่เพียง 20-25 ตัว (จำกจำนวนโลมาอิรัดดี้เหลืออยู่ทั่วโลกประมาณ 1,000 กว่าตัว) มีอัตราการตายเฉลี่ยปีละ 1-7 ตัว โดยมีแนวโน้มเป็นโลมาขนาดเล็กมากขึ้น สาเหตุเกิดจากติดอวนชากประมง (นิติกร และอังสุนีย์, 2545; นิติกร, 2549) โดยเฉพาะอวนปลาบึก (สันติและคณะ, 2551) สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่ง มีความเป็นไปได้ว่ามาจากการทำประมงในบริเวณทะเลสาบสงขลาตอนนอกที่ใช้เครื่องมือประมงที่ปิดกั้นเส้นทางเดินทางของโลมาอิรัดดี้ระหว่างทะเลสาบสงขลา กับอ่าวไทย ทำให้โลมาอิรัดดี้

ในรุ่นปัจจุบัน อ่อนแอลงเนื่องจากเกิดการผสมพันธุ์กันเองในกลุ่ม (inbreeding) ประกอบกับภาวะยูโรฟิคชัน (eutrophication) และความเสื่อมโรมของทะเลสาบซึ่งเกิดจากการรองรับน้ำทึ้งชุมชน น้ำทึ้งจากการเพาะเลี้ยงกุ้ง และน้ำชาผิดนิโน่ช่วงฤดูฝน

แม้ว่าโลมาจะสามารถเดินทางเข้าออกกระหว่างทะเลสาบกับอ่าวไทยได้ แต่การที่โลมาไม่เดินทางออกสู่ทะเลเพราบริเวณนี้เต็มไปด้วยเครื่องมือประมงจำนวนมาก พบร่องรอยเครื่องมือประมงตายเกือบทุกปีในทะเลสาบสงขลาตอนใน ซึ่งปัญหาการทำประมงที่มากเกินไป ทำให้ประชากรของโลมาอิริวดีในทะเลสาบสงขลาเสี่ยงที่จะสูญพันธุ์ไปจากทะเลสาบสงขลา (นิติกร และอังสุนีย์, 2545) ประกอบกับการสร้างประตูกันน้ำทะเลบุนเข้าสู่ทะเลสาบสงขลาในคลองปากระวะห้ง 5 คลอง เพื่อกันน้ำเดื้อน้ำเข้าสู่ทะเลสาบ และนำน้ำจืดจากทะเลสาบเพื่อทำการเกษตร ทำให้น้ำในทะเลสาบทอนบนไม่มีการหมุนเวียนกับทะเลอ่าวไทยและปิดเส้นทางในการเดินทางเข้าออกสู่ทะเลสาบโลมาอิริวดี (Brian et. al., 2004) ปัจจุบันการพบร่องรอยโลมาอิริวดีที่เกยตื้นส่วนใหญ่จะเป็นโลมาที่อายุน้อย หรือลูกโลมาแรกเกิด ในอัตราที่สูงขึ้น โดยเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2549-2553 พบร่องรอยเดียวต่อปี ประมาณปีละ 8.4 ตัว

ดังที่กล่าวข้างต้น ปัจจุบันจึงเกิดกระแสการเรียกร้องเพื่อส่งวนและอนุรักษ์พันธุ์โลมาอิริวดีทั้งในระดับนานาชาติและระดับประเทศ ส่งผลให้เกิดนโยบายต่างๆ เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติในระดับพื้นที่ ซึ่งชุมชนจะเป็นส่วนฐานสำคัญระดับล่างสุดที่จะต้องเป็นผู้ปฏิบัติและถูกกำหนดให้ปฏิบัติ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยปัจจุบันสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ทรงมีพระราชประสงค์ให้ข่าวกันจัดทำโครงการอนุรักษ์โลมาอิริวดี ในทะเลสาบสงขลา โดยทรงรับไว้ให้เป็นโครงการในพระบรมราชินูปถัมภ์ และจังหวัดพัทลุงได้สนองพระราช เสนานี้โดยการออกประกาศจังหวัดห้ามล่า และแต่งตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาอิริวดีทะเลสาบสงขลา ปี 2554 ที่รวมหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชนเข้ามาทำงานร่วมกัน

อย่างไรก็ตามหากคำนึงการดำรงชีวิตของชุมชนชายฝั่งรอบทะเลสาบสงขลา อาชีพประมงยังคงเป็นอาชีพหลักและเป็นแหล่งที่มาที่สำคัญของรายได้ในครัวเรือน นโยบายภาครัฐในการปกป้องคุ้มครองโลมาอิริวดี จะเป็นประเด็นที่อ่อนไหวต่อความรู้สึกของชุมชนชายฝั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีการบังคับใช้ข้อกำหนดหรือระเบียบที่ไม่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมและสร้างจิตสำนึกตั้งแต่เริ่มกระบวนการ ในทางกลับกัน ยังไม่เคยมีการศึกษาถึงปฏิริยาตอบสนองของชุมชนชายฝั่งรอบทะเลสาบสงขลาต่อประเด็นดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเป้าไปที่การรับรู้และการตอบสนองของชุมชน ผู้ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการนำนโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับโลมาอิริวดีมาสู่การปฏิบัติ ผู้ซึ่งมีความใกล้ชิดและผูกพันกับวงจรชีวิตของโลมาอิริวดี เพื่อเป็นการนำเสนอข้อมูลที่แท้จริงจากระดับภาคหลักสูตรการจัดการในระดับต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) เพื่อศึกษาประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายฝั่งกับโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
- (2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตอบสนองต่อวิกฤติการสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีที่แตกต่างกันของชุมชนชายฝั่งลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
- (3) เพื่อศึกษาแนวทางการปกป้องโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยชุมชน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- (1) ทราบความสัมพันธ์และรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายฝั่งกับโลมาอิรวดีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตลอดจนผลที่ตามมาจากการสัมพันธ์ดังกล่าว
- (2) หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงกับแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้นำข้อมูลจากการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นความตระหนักในภัยคุกคามของโลมาอิรวดี การตอบสนองของชุมชนในมาตรการอนุรักษ์ต่างๆ ปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วม นำไปเป็นแนวทางในการวางแผนอนุรักษ์และแก้ปัญหาได้อย่างมีผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น
- (3) เป็นแนวทางให้หน่วยงานหรือผู้สนใจทั่วไป นำข้อมูลและประเด็นจากการวิจัย ในการทำวิจัยและพัฒนาต่อเนื่องต่อไป

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดของการตอบสนอง

Cronbach (1963, 67-70) ให้ความหมายของ การตอบสนอง (Response) ไว้ว่า คือการดำเนินกิจกรรมตามที่ตัดสินใจที่เลือกสรรแล้ว

McAndrew, F.T. (1992, 30) ให้คำจำกัดความของการตอบสนอง คือ การกระทำเมื่อเกิดความรู้สึกและการรับรู้ ซึ่งจะมีปฏิกิริยาต่อตอบอุบമา จัดเป็นพฤติกรรมภายนอก

เกร็น เอ้ม เวอร์นอม (Gienn M.Vernom) ได้อธิบายความหมายของการตอบสนองไว้ว่า การตอบสนอง (response) ของคนเป็นปฏิกิริยาหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเนื่องจากสิ่งเร้า (stimulus) ได้รับการรับรู้ (perceived) หรือแปลความหมาย (interpreted) โดยบุคคลนั้น ฉะนั้น คนจึงมีได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยตรง ที่เดียว แต่ตอบสนองต่อการรับรู้ หรือการจำกัดความหมาย (definition) ของเขาก็ได้กับสิ่งเร้านั้นๆ มากกว่า โดยเวอร์นอมได้อธิบายกระบวนการตอบสนองของเขารวบรวมเป็นสมการ (Vernom 1965, 45 อ้างถึงในสุมล ถาวร วสุ 2531, 12) ดังนี้



เมื่อพิจารณาการตอบสนองตามความหมายของเวอร์นอม จะเห็นได้ว่า สิ่งเร้ามิได้เป็นตัวเหตุที่จะก่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง แต่เป็นเหตุที่ก่อให้เกิดการรับรู้หรือการตีความหมาย เป็นเหตุให้เกิดการตอบสนองอีกด้วยนั่น ดังนั้นตัวแปรที่สำคัญในการศึกษาและพิจารณาเกี่ยวกับการตอบสนองได้แก่ การรับรู้

เอฟเวอร์รีท เอ้ม โรเจอร์ (Everett M. Rogers) ถือว่าการยอมรับหรือการปฏิเสธไม่ยอมรับ เป็นการตอบสนองของคนต่อการรับรู้หรือการตีความหมายของคำแนะนำเกี่ยวกับสิ่งที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่เข้ามากระทบและเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการเรียนรู้ การตอบสนองเป็นกระบวนการตัดสินใจที่จะกระทำหรือไม่กระทำอย่างไรย่างหนึ่ง (Roger 1965, 77 อ้างถึงใน ชัยนต์ วรรธนะภูติ 2514, 16)

การตอบสนองจะเป็นไปในลักษณะใดนั้น ขึ้นอยู่กับการรับรู้ ค่านิยม ความต้องการ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนภาวะแวดล้อมในขณะนั้น รวมทั้งความถี่ของสิ่งเร้าที่ทำหน้าที่กระตุ้น

โรส เค โกลเสน และแม็ค ราลิส (Rose K. Goldsen and Max Ralis 1963, 1) ได้สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับลักษณะของการยอมรับในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงใหม่ ไว้ 3 ลักษณะด้วยกัน คือ ลักษณะของการริเริ่ม ทดลองรับสิ่งเปลี่ยนแปลงใหม่เข้ามาใช้ หรือการนำสิ่งเปลี่ยนแปลงใหม่เข้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการยอมรับสิ่งนั้นเพียงด้านจิตใจเท่านั้น เมื่อทั้ง 3 ลักษณะถูกหล่อหลอมเข้าไว้ด้วยกันแล้ว สิ่งเปลี่ยนแปลงใหม่ เหล่านี้จะกลายเป็นวิถีชีวิตของชุมชนนั้นไป

เมื่อพิจารณาแนวคิดเกี่ยวกับการตอบสนองของเวอร์นอม โรเจอร์ โกลเดนและราลิส สามารถเขียนเป็นแผนภาพเพื่อแสดงที่มาของการตอบสนองได้ ดังนี้



สรุปได้ว่า การตอบสนองเป็นปฏิกิริยาหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการรับรู้หรือการแปลงความหมายจากสิ่งเร้า ซึ่งสิ่งเร้าดังกล่าววนซ้ำคือสิ่งที่เปลี่ยนแปลงใหม่และในอันดับต่อมาอาจจะเกิดกระบวนการตัดสินใจ โดยต้องมีการศึกษาปัญหาและลู่ทางและทางเลือกตัดสินใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งที่เปลี่ยนแปลงใหม่ อาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ การตอบสนองเชิงยอมรับ และการตอบสนองเชิงปฏิเสธ

2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้และกระบวนการรับรู้

เมื่อ การรับรู้ เป็นตัวแปรที่สำคัญในการศึกษาเกี่ยวกับการตอบสนอง เนื่องจากเป็นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ เพราะการรับรู้ทำให้บุคคลพัฒนาทักษะติด ความเชื่อ และค่านิยม ซึ่งจะทำให้เราทราบทิศทางพฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกโดยเปิดเผยได้ (มนตรี วงศ์เกشم 2543, 9) ผู้วิจัย จึงได้ทำการรวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ ดังนี้

สมัย จิตมหาด (2520, 100) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า เป็นอาการสัมผัสที่มีความหมาย (sensation) และการรับรู้เป็นการแปลงหรือตีความหมายแห่งการรับสัมผัสที่ได้รับออกมาเป็นสิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่มีความหมายอันเป็นสิ่งที่รู้จักและเข้าใจกันและในการแปลงหรือตีความหมายของการสัมผัสนั้น จำเป็นที่อินทรีย์ จะต้องใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม หรือความชัดเจนที่มีมาแต่หนาหลัง

ทองหล่อ สุวรรณภูมิ (2523, 3) ให้ทศนะไว้ว่า การรับรู้หมายถึงการตีความหรือแปลงความหมายของการสัมผัส หรืออาการสัมผัสที่คนได้รับมาเป็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมาย

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2523, 3) ให้ทศนะว่า การรับรู้หมายถึง การตีความหรือการแปลงความหมายจากการสัมผัส ถ้าขาดรายงานการตีความหมายนี้จะไม่มีการเข้าใจสิ่งเร้าซึ่งสอดคล้องกัน

ชัยพร วิชชาวด (2525, 188) กล่าวว่า การรับรู้เป็นกระบวนการตีความสิ่งที่เห็น สิ่งที่ได้ยิน และสิ่งที่รู้สึกด้วยประสาทสัมผัสอื่นๆ เพื่อให้รู้ว่าคืออะไร สิ่งที่รับรู้มีทั้งที่เป็นวัตถุ มนุษย์ด้วยกัน และความเป็นไปภายใต้จิตใจของเราเอง

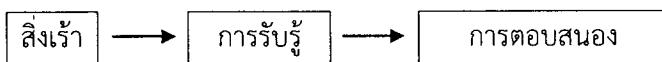
กันยา สุวรรณแสง (2532, 127) กล่าวว่า การรับรู้ คือการใช้ประสบการณ์เดิมแปลงความสิ่งเร้าที่ผ่านประสาทสัมผัส และเกิดความรู้สึก

กานัน และเซกัล (Kagan and Segal 1992, 130) กล่าวว่า การรับรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้เรารู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยเลือก การจัดระบบ ระเบียบ และการแปลงความหมายสิ่งต่างๆ จากความรู้สึกสัมผัส

นวลศิริ เปาโรทิตย์ และอุบลรัตน์ (อ้างในมนตรี วงศ์เกشم 2543, 10) กล่าวว่า การรับรู้คือกระบวนการแปลงความหมายของสิ่งเร้าที่มากระทบกับประสาทสัมผัสด้วยกัน ของเรา และการแปลงความหมาย

อย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีตของเรา และสภาพจิตใจในปัจจุบัน เป็นการสร้างความหมายเกี่ยวกับโลกภายนอกให้กับเราเอง

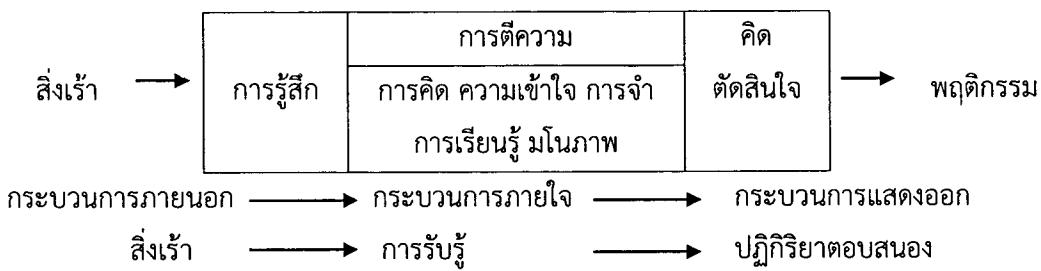
ฤกษณา ศักดิศรี (2530, 93) และสุชา จันทร์เอม (อ้างในมนตรี วงศ์เกษม 2543, 11) กล่าวว่า การรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดแทรกอยู่ระหว่างสิ่งเร้า และการตอบสนองต่อสิ่งเร้า แสดงดังนี้



ซึ่งเป็นข้อสรุปที่เป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับการตอบสนองของเวอร์นอม โรเจอร์ โกลเสนและราลิส ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วก่อนหน้านี้

เพลิน จาเร (2544, 21) ได้สรุปความหมายของการรับรู้ว่า คือการแปลความหรือตีความ หมายถึงสิ่งเร้าที่มากระทบกับประสาทมัมผัสทั้ง 5 ซึ่งเมื่อเกิดการรับรู้ในตัวบุคคลแล้วนำไปสู่การกระทำต่างๆ ของบุคคล แล้วนำไปสู่การกระทำต่างๆ ของบุคคล โดยอาศัยความรู้เดิม และประสบการณ์เป็นเครื่องช่วย และการรับรู้ที่เกิดขึ้นนี้จะต้องผ่านกระบวนการรับรู้ภายในตัวบุคคลทุกครั้ง

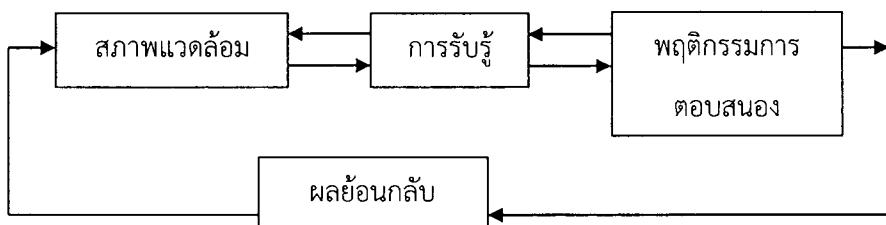
กระบวนการรับรู้จึงเป็นกระบวนการที่ควบคุมระหว่างความเข้าใจ การคิด การรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ การตัดสินใจ และการแสดงพฤติกรรม แสดงดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 กระบวนการรับรู้
ที่มา: กันยา สุวรรณแสง, 2532

คนเราจะแปลความหมายของสิ่งเร้าได้จากการสัมผัส แล้วส่งไปยังสมอง ทำให้เกิดการคิดการเข้าใจ จากนั้นสมองจะส่งการไปยังอวัยวะมอเตอร์ให้แสดงปฏิกริยาตอบสนอง พฤติกรรมที่เกิดเนื่องมาจากร่างกายได้รับสิ่งเร้านั้นๆ โดยอาศัยความคิด ความเข้าใจ ประสบการณ์ และบางครั้งกระทำออกไปโดยมีอารมณ์ปะปนไปด้วย ในทางจิตวิทยาเรียกว่าพฤติกรรมที่มีความมุ่งหมาย (กันยา สุวรรณแสง, 2532) การรับรู้ที่ถูกต้องจะส่งผลให้ได้รับความรู้ และประสบการณ์ที่ถูกต้อง การรับรู้มีความสำคัญต่อเจตคติ อารมณ์ และแนวโน้มของพฤติกรรม เมื่อรับรู้แล้วย่อมเกิดความรู้สึก และมีอารมณ์พัฒนาเป็นเจตคติแล้วพฤติกรรมการตอบสนองก็จะตามมาในที่สุด

สำหรับการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปสู่การแสดงออกหรือการตอบสนอง จะมีปฏิกริยาสัมพันธ์ดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 ลักษณะแบบแผนของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ที่มา: John R. Gold, 1980

2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ

นอกจากการรับรู้และกระบวนการรับรู้ มีความสำคัญต่อการตอบสนองของบุคคลแล้ว สุรพล พยอม แย้ม (2545) ได้กล่าวไว้ว่า การตอบสนองของมนุษย์ในแต่ละครั้ง เกิดจากกระบวนการซึ่งประกอบด้วยอย่างน้อย 3 กระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ได้แก่ 1) กระบวนการรับรู้ (Perception Process) 2) กระบวนการความรู้และความเข้าใจ (Cognition Process) และ 3) กระบวนการแสดงออกหรือการตอบสนอง (spatial behavior Process or Response) ดังนั้นเพื่อให้ครอบคลุมกระบวนการของการตอบสนอง ผู้วิจัยจึงรวบรวมทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจดังนี้

2.3.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความรู้

มีผู้ให้ความหมายของคำว่าความรู้ไว้ต่างๆ กัน ที่นำมาเป็นแนวทางในการวางแผนการศึกษาครั้นี้มีดังนี้

พิตยา สุวรรณะชฎา (2517, 1-2) กล่าวถึงความหมายอย่างกว้างๆ ของความรู้ว่าคือบรรดาข่าวสารต่างๆ แนวความคิดต่างๆ รวมตลอดจนกระทั่งวิธีการต่างๆ ในอันที่จะได้มามีชีวิตร่วมและความคิดนั้น หมายรวมถึงความเชื่อต่างๆ ของชาวบ้านไปจนถึงความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ

ไพศาล หวังพาณิช (2526, 96) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง บรรดาข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดของเรื่องราว การกระทำ อันเป็นประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งสะสมและถ่ายทอดสืบต่องกันไป

ประนัดดา จ่างแก้ว (2537, 35) กล่าวว่า ความรู้ เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ในเรื่องต่างๆ และโครงสร้างที่ได้จากการศึกษา หรือประสบการณ์ที่มนุษย์ได้รับและสะสมไว้ในขอบเขตของปัญหาที่เรียงลำดับความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

ไพรัตน์ จันทร์ผลหอม (2538, 31) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง การระลึก (รู้) ในข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ สิ่งของ เทคนิค หรือสรรพสิ่งต่างๆ ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากรายงาน ซึ่งต้องใช้เวลาในการเรียนรู้

เบญจามิน เอส บลูม (Bloom อ้างถึงใน ประยุร อรัญธ 2541, 20) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ หมายถึง พฤติกรรมและสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเน้นการจำ ไม่ว่าจะเป็นการระลึกถึงหรือการระลึกได้ เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอันสืบเนื่องมาจากการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากการรวมเอกสารต่างๆ จนกระทั่งพัฒนาไปสู่ขั้นที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้นต่อไป ความรู้นี้แยกออกเป็นความรู้เฉพาะกิจ ความรู้ในเรื่องระเบียบการ และความรู้เรื่องสาขางาน

กมล โอดิศิริ (2542, 27) สรุปไว้ว่า ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ จำจำ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ หรือเรื่องราวต่างๆ ที่นักคิดได้มองเห็น ได้ยินหรือได้ฟัง แล้วบุคคลนั้นได้เก็บรวบรวมไว้ และแสดงออกมาโดยไม่ต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อน

ดวงเดือน โรจนพรเศรษฐี (2544, 18) สรุปไว้ว่า ความรู้ หมายถึง การรู้ในเรื่องราว ข้อเท็จจริง ระเบียบ กฎเกณฑ์ต่างๆ สถานที่ สิ่งของ บุคคล หรือสรรพสิ่งต่างๆ ที่เกิดจากการศึกษา ค้นคว้า การสังเกต ทั้งโดยประสบการณ์ทางตรงและทางอ้อม และได้สะสมรายละเอียดของเรื่องราว ปรากฏการณ์ต่างๆ ไว้ جانนั้น จึงแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ วัดได้

พจนานุกรมต่างๆ ได้ให้ความหมายของคำว่า ความรู้ ไว้ดังนี้

-พจนานุกรมทางการศึกษา “ความรู้” หมายถึง ข้อเท็จจริง ความจริง กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่างๆ

-The Lexicon Webster Dictionary “ความรู้” หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหรือการค้นคว้า หรือเป็นความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากการรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและอาศัยเวลา

2.3.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจ

การรวบรวมความหมายของคำว่าความเข้าใจ ที่นำมาเป็นแนวทางในการวางแผนกรอบการศึกษาครั้งนี้มีดังนี้

ประภาเพญ สุวรรณ (2520, 11) ได้อธิบายว่า เมื่อบุคคลได้มีประสบการณ์กับข่าวสารหนึ่งๆ อาจจะโดยการได้ฟัง ได้อ่าน หรือได้เขียน เป็นที่คาดว่าบุคคลนั้นจะทำความเข้าใจกับข่าวสารนั้นๆ ความเข้าใจนี้ อาจจะแสดงออกในรูปของทักษะหรือความสามารถของการแปล การให้ความหมาย และการคาดคะเน

ไพบูล หวงศพันธ์ (2526, 105) กล่าวว่า ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ ความจำ ไปดัดแปลง ปรับปรุง เพื่อให้สามารถจับใจความอธิบายหรือเปรียบเทียบ ย่นย่อเรื่องราว ความคิด ข้อเท็จจริงต่างๆ ทั้งยังสามารถอธิบายและเปรียบเทียบสิ่งที่มีลักษณะและสภาพคล้ายคลึงเป็นหน่องเดียวกัน ของเดิมได้ บุคคลที่มีความเข้าใจในสิ่งใดจะสามารถแปลความหมายหรือตีความ หรือขยายความเกี่ยวกับสิ่งนั้นได้

กมล โอดิศิริ (2542, 27) กล่าวว่า ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการแสดงความคิด การสื่อความหมายเกี่ยวกับเรื่องราวที่ได้รับมาแล้วยังคงความหมายเดิม ซึ่งเข้าใจในขั้นลึกซึ้งถึงความสัมพันธ์ย่อยๆ ของส่วนประกอบในเรื่องราวนั้น

มนัสบันท์ มีครุฑ (2542, 33) กล่าวว่า ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ ความจำ ไปตัดแปลง ปรับปรุง เพื่อให้สามารถจับใจความ อธิบาย แยกแยะ จัดลำดับ หรือเปรียบเทียบข้อเท็จจริงต่างๆ ได้

มิลตัน เจ รอสเซ่นเบอร์ก และคาร์ ไอร์ ฮอฟแลนด์ (Rosenberg and Hovland อ้างถึงใน มนัสบันท์ มีครุฑ 2542, 33) กล่าวว่า ความเข้าใจ ได้แก่ ความเชื่อหรือความนึกคิด หรือการสำเนียง ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่ง เป็นไปทั้งในทางดีและไม่ดี ความรู้ความเข้าใจนี้เป็นสิ่งที่ถ่ายทอดจากกลุ่มสังคมมาสู่ตัวบุคคล

ดวงเดือน โรจนพรเศรษฐี (2544, 20) กล่าวว่า ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ที่ ได้รับมาแยกแยะ อธิบาย เปรียบเทียบกับข้อเท็จจริงต่างๆ ได้ โดยอาศัยการเขียน การพูด และการอ่าน รวมทั้งสื่อต่างๆ ใน การถ่ายทอด

จากแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวมา นำไปสู่การวางแผนกรอบสำหรับการศึกษาการตอบสนองชุมชน ซึ่งจะ เป็นการศึกษาพฤติกรรมของชุมชนที่เกิดจากสิ่งเร้าของการเห็นการตายและการมีชีวิตของโลมาอิริวดี การรับรู้ ปัญหาภัยคุกคามโลมาอิริวดีและการประการพื้นที่คุ้มครองโลมาอิริวดี ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโลมาอิริวดี ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

2.4 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการตอบสนอง

รีเดอร์ (Reeder อ้างในกรรมการพัฒนาชุมชน 2528, 7-10) ได้รวบรวมกลุ่มของปัจจัยที่มีผลต่อการ กระทำของมนุษย์ขึ้นเป็นทฤษฎี ซึ่งอธิบายว่าการกระทำของมนุษย์ประกอบด้วยกลุ่มปัจจัยดังนี้

1. ความคิดเห็น (opinions)
2. อารมณ์ หรือ ความรู้สึก (sentiments)
3. การคาดคะเนพฤติกรรม (hypothetical action)
4. พฤติกรรมที่แสดงออก (Gross behavior)

Reaves, Kramer and Holmes และ Yen, Boxall and Adamowicz (อ้างในอรพรรณ ณ บางช้าง ศรีเสาวลักษณ์ 2552, 2) ได้วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ พบร่วมกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการหล่อหลอมทัศนคติเกี่ยวกับ สัตว์ป่า ได้แก่ การศึกษา ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะความเสี่ยงที่จะสูญพันธุ์ ระดับรายได้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อรพรรณ ณ บางช้าง ศรีเสาวลักษณ์ (2552) ทำการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโลมาใน ประเทศไทย พบร่วมกับ คนไทยส่วนใหญ่รู้ว่าประเทศไทยมีโลมา ร้อยละ 42 เคยเห็นโลมาเป็นฯ ในบริดาผู้เคยเห็นโลมาประมาณร้อยละ 57 ตอบว่าเคยเห็นในทะเล ร้อยละ 27.6 รู้ว่าสามารถดูโลมาได้ที่ทะเลสาบสงขลา ในบรรดาสัตว์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ของประเทศไทย รู้ข้อมูลควรจัดสรรงบประมาณอนุรักษ์โลมาเป็นอันดับสี่ (ร้อยละ 12) รองจากพะยุน ช้าง และนกเงือก นอกจากนี้ ประชากรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 78 เห็นด้วยกับการให้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานหลัก บรรดาผู้ที่ไม่เห็นด้วยคิดว่าจะน่าเป็นความรับผิดชอบของ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือไม่กีสถาบันการศึกษา ความเต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อสำหรับ

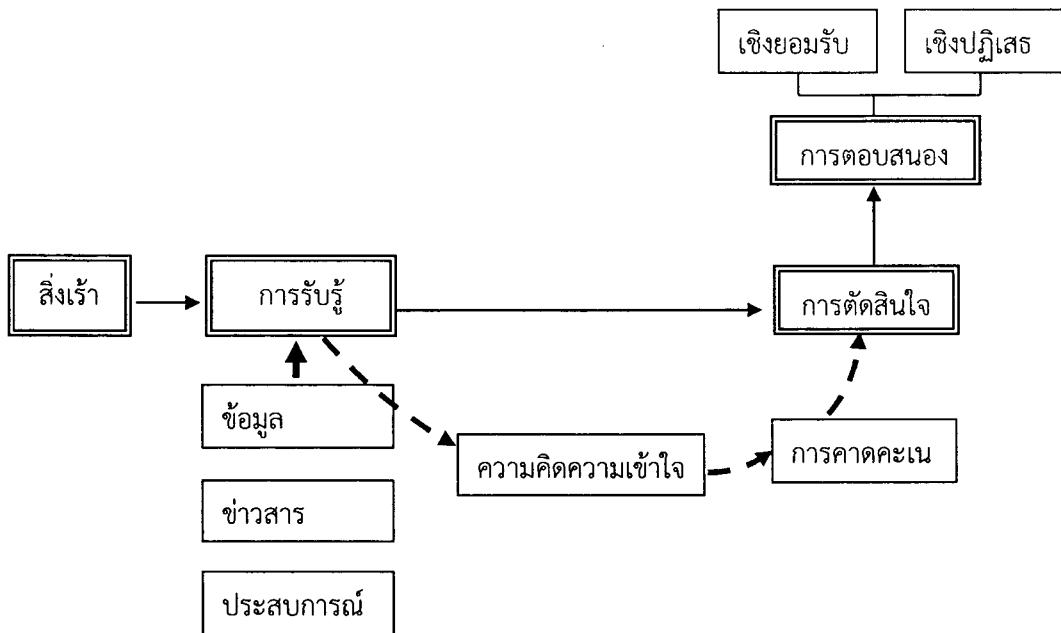
โครงการอนุรักษ์โลมาในระดับชาติเท่ากับ 960 บาทต่อครัวเรือน และระดับพื้นที่นำร่องเท่ากับ 1,440 บาทต่อครัวเรือน

ภายจนา อุดมยานุโภศล และสุพจน์ จันทรารณ์ศิลป์ (2544) ศึกษาการจัดการกับพะยูน โลมาและวาฬเกยตื้นและการจัดการซาก พบร่วงสาเหตุที่ทำให้โลมาเกยตื้นมีหลายปัจจัย ทั้งเกิดจากสภาพธรรมชาติ โรคภัย และมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลทำให้โลมาเกยตื้น ได้แก่

1. สภาพภูมิประเทศชายฝั่งที่ซับซ้อนและสภาพของมหาสมุทร ทำให้เพลิดเข้ามาเกยตื้น
2. คลื่นลมของสิ่งแวดล้อมทางทะเล ทำให้ระบบทางเดินหายใจเสียหาย หรือลมภาวะที่ได้รับจากห่วงโซ่ออาหารจากแพลงค์ตอนสู่ปลาและหมึก เมื่อโลมากินเข้าไปแล้วจะเกิดเป็นพิษขึ้น
3. สภาพภูมิอากาศ เช่น คลื่นลมแรง พายุ ทำให้ไม่สามารถถักขาทิศทางการเคลื่อนที่ได้
4. การหนีผู้ล่า ซึ่งอาจเป็นสัตว์อื่น เช่น มนุษย์
5. พิษที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น การสะสมพิษจากสาหร่ายบางชนิดที่กินเข้าไปเป็นระยะเวลานานๆ
6. การรบกวนของกระแสงแม่เหล็กโลกหรือการเดินทางที่ผิดพลาดอันเนื่องมาจากการแสงแม่เหล็กโลก
7. การไล่ล่าเหยื่อมายังชายฝั่งแล้วเกยตื้น
8. การเจ็บป่วยและโรคภัยธรรมชาติ เช่น ติดเชื้อ โรคพยาธิ เป็นต้น
9. ระบบสัญญาณซึ่งใช้ในการนำทางและสื่อสารถูกรบกวนเมื่อเข้าที่ตื้น
10. การติดตามผู้สูงแล้วหากมีตัวได้ตัวหนึ่งหรือจ่าผู้นำทางผิดพลาดก็อาจทำให้เพลิดเข้าไปเกยตื้นได้ทั้งผอง
11. การได้รับบาดเจ็บจากการกระทำของมนุษย์ เช่น ติดอวน

2.6 ครอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองของชุมชน เพื่อเป็นความคิดพื้นฐานในการวางแผนการจัดทำแบบสอบถาม วรรณกรรมที่ได้ทบทวน ได้แก่ ทฤษฎีและแนวคิดของการตอบสนอง ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้และกระบวนการรับรู้ ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการตอบสนอง และได้ทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโลมาในประเทศไทย และศึกษาการจัดการกับพะยูน โลมาและวาฬเกยตื้นและการจัดการซาก เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาสังเคราะห์ และทำการกำหนดตัวแปรในการจัดทำแบบสอบถาม ผลจากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย สามารถกำหนดตัวแปรดังแสดงในรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 ชุดตัวแปรของแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้ห้องวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) และวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ควบคู่กันไป โดยในขั้นตอนแรกเป็นการศึกษาเบื้องต้นในภาพรวมของพื้นที่ การหาความสัมพันธ์และวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโลมาอิรวดี การสังเคราะห์สิ่งเร้าของความสัมพันธ์และผลที่ตามมา โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ส่วนการศึกษาลักษณะของประชากรและปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการตอบสนองต่อวิกฤติการสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดี ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณโดยเน้นการศึกษาระดับครัวเรือนของชุมชน รายละเอียดของการวิจัย จะนำเสนอถึงข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 การกำหนดพื้นที่ทำการวิจัย

พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีรายงานการพบชาากโลมาและพื้นที่รอบบริเวณพื้นที่คุ้มครองโลมาในจังหวัดพัทลุงและจังหวัดสงขลา โดยยึดข้อมูลในรายงานการพบโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาต้ายตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549 ถึงเดือนมกราคม 2554 และแผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา ครอบคลุม 5 อำเภอ ในจังหวัดพัทลุง ได้แก่ อำเภอควนขันนุน อำเภอปากพะยูน อำเภอเมืองพัทลุง อำเภอบางแก้ว อำเภอเข้าชัยสน และ 2 อำเภอในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อำเภอระโนด และอำเภอกระแสสินธุ์

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ที่กล่าวมาแล้วในข้อ 3.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Stratified multistage sampling)

ขั้นตอนที่ 1 ตำบลที่มีรายงานการพบชาากโลมา

ขั้นตอนที่ 2 ตำบลรอบบริเวณพื้นที่คุ้มครองโลมา

ขั้นตอนที่ 3 คัดเลือกหมู่บ้านที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลสาบสงขลา

ขั้นตอนที่ 4 คัดเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ในการเก็บข้อมูลประวัติศาสตร์ชุมชน โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบบอกร่อ (Snowball Sampling) เริ่มด้วยการสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มอนุรักษ์โลมาอิรวดีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ชาวประมง และผู้นำอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำรายชื่อผู้ให้ข้อมูลอื่นๆ ต่อไป ทั้งนี้ได้มีการตรวจทานรายชื่อผู้ให้ข้อมูลกับชาวบ้านในชุมชนก่อนจะมีการนัดประชุม ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมเป็นชาวบ้าน

ทั้งหมด จะครอบคลุมกลุ่มผู้อาชญากรรม กลุ่มผู้นำทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ กลุ่มประมง กลุ่มสตรี กลุ่มอนุรักษ์โลมา กลุ่มน้ำที่ยว และตัวแทนหน่วยงานท้องถิ่น

กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การสุ่มแบบความอิงความน่าจะเป็น (Probability sampling) เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากร การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจี้และมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ 5% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 384 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบความน่าจะเป็นโดยทำการสุ่มแบบชั้นภูมิระดับตำบลที่มีการพบรากและตำบลที่จะอยู่ในพื้นที่คุ้มครอง กระจายตามสัดส่วนของขนาดประชากร (Sampling with Probability to Site-PPS) ครอบคลุม 7 ตำบล ในจังหวัดพัทลุง ได้แก่ ตำบลพนางตุง (อำเภอคนจน) ตำบลฝางมี ตำบลเกะหมาก (อำเภอปากพะยูน) ตำบลคำป่า (อำเภอเมือง) ตำบลนาปะขอ (อำเภอบางแก้ว) ตำบลหนองโพธิ์ ตำบลจองถนน (อำเภอเข้าชัยสน) และ 7 ตำบลในจังหวัดสงขลา ได้แก่ ตำบลระโนด ตำบลตะเครียะ ตำบลบ้านขาว (อำเภอระโนด) ตำบลเกะใหญ่ ตำบลเชิงแสง ตำบลกระแสสินธุ์ ตำบลโรง (อำเภอกระแสสินธุ์) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1 การเก็บข้อมูล ได้ทำการเลือกหมู่บ้านแบบเจาะจง (Purposive Selection) ที่อยู่ริมขอบทะเลสาบ แล้ว สุ่มเลือกครัวเรือนสัมภาษณ์ในชุมชนแบบตามสะดวก

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

จังหวัด	อำเภอ	ตำบลที่พบราก โลมา	ตำบลรอบบริเวณ พื้นที่คุ้มครองโลมา	จำนวนประชากร (คน)	สัดส่วน (คน)
พัทลุง	คนจน	พนางตุง	พนางตุง	10,034	44
	ปากพะยูน		ฝางมี	10,901	48
		เกะหมาก		7,006	31
	เมือง	คำป่า	คำป่า	4,299	19
	บางแก้ว	นาปะขอ	นาปะขอ	9,880	43
	เข้าชัยสน	หนองโพธิ์		10,580	46
		จองถนน		3,664	16
สงขลา	ระโนด	ระโนด		6,094	27
			ตะเครียะ	4,527	20
			บ้านขาว	5,051	22
	กระแสสินธุ์	เกะใหญ่	เกะใหญ่	6,126	27
			เชิงแสง	3,033	13
			กระแสสินธุ์	3,107	14
		โรง	โรง	3,184	14
รวมทั้งสิ้น				87,486	384

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้มีการเก็บข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ รายละเอียดของการใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลดังกล่าว มีดังนี้

1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชน (Time Line) ในเทคนิคการประเมินสภาพชุมบทอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal: RRA) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของชุมชนกับโลมาอิรุวดี ในช่วงระยะเวลาต่างๆ จากนั้นทำการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ สิ่งเร้า และผลที่ตามมา และนำผลที่ได้บางส่วนไปประกอบการจัดทำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Questionnaire) ต่อไป

2) ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์รายบุคคล (Personal Interview) ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามให้มีข้อคำถามหรือข้อความคลอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และนำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามหรือข้อความกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาสาระ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อยุทธ์ นิสสนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญชา สมบูรณ์สุข มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. ดร.อนันญา เจริญพรนิพัทธ์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. ดร.อนิศรา เพ็ญสุข มหาวิทยาลัยหกชัตุริย์

นำผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) (ภาคผนวกที่ 1) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ถ้าค่า IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา ถ้าคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.5 แสดงว่าคำถามนั้นต้องถูกตัดออกไป หรือต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีกว่าเดิม การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม มีสูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของประเด็น/พฤติกรรมบ่งชี้กับข้อคำถาม

$$\sum R \text{ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ}$$
$$N \text{ แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC ของแต่ละข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.6-1.0 ดังแสดงในภาคผนวกที่ 2 หลังจากปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงไปทดสอบเบื้องต้นกับประชาชนในจังหวัดพัทลุงที่ไม่ใช่ประชากรในพื้นที่ศึกษาจำนวน 15 คน ซึ่งเป็นค่ามัธยฐานตามทฤษฎีของ Polit and Hungler (1995) ที่ระบุไว้ว่า จำนวนประชากรที่นำมาใช้ในการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยประมาณ 10-20 คน ถือว่าเพียงพอแล้ว

สำหรับการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ ใช้การหาค่าความเชื่อมั่นแบบ Alpha Co-efficient ตามสูตร Cronbach (ภาคผนวกที่ 3) ดังแสดงในตารางที่ 3.2 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.765 0.868 0.748 0.766 และ 0.913 แสดงว่าข้อคำถามชนิดประมาณค่า 5 ระดับในแบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้ (บุญธรรม กิตาปรีดาบริสุทธิ์, 2549)

ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นจากการทดสอบแบบสอบถามในข้อคำถามชนิดประมาณค่า 5 ระดับ

ข้อคำถาม	จำนวนข้อ	ค่าความเชื่อมั่น
เขตมาตรฐานอันธรักษณ์และการประชาสัมพันธ์	4	0.765
การสนับสนุนนโยบายภาครัฐ	9	0.868
การรับรู้	5	0.748
ความรู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดี	9	0.766
การร่วมสำรวจโลมาอิรวดี	6	0.913

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายฝั่งกับโลมาอิรวดีในคุณน้ำทะเลสาบสงขลา โดยการจัดสัมนากลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) และใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชน (Time Line) ปฏิทินฤดูกาล (Seasonal Calendar) และใช้กระบวนการทำแผนที่ชุมชน (Community Mapping) เพื่อเสริมข้อมูลให้เดมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการใช้ข้อมูลการสำรวจโลมาอิรวดี เช่น แหล่งพบร่อง จำนวนการตาย บริเวณที่พบ และข้อมูลสถิติอื่นๆ จากหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ เพื่อเป็นรายละเอียดประกอบการสนทนากลุ่มนี้ในทิศทางที่ถูกต้องและอยู่บนพื้นฐานของข้อมูล

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่

(1) การเก็บข้อมูลในชุมชน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามมีโครงสร้าง (ภาคผนวกที่ 4) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
- สร้างรหัสข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
- วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 348 ครัวเรือน แบ่งเป็น ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง จำนวน 247 ครัวเรือน และครัวเรือนในจังหวัดสงขลา จำนวน 137 ครัวเรือน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

- ค่าร้อยละ (percentage) เพื่อศึกษาความถี่และการกระจายของข้อมูลประเภทจำแนกหมวดหมู่ (nominal scale)
- ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ใช้หากค่าเฉลี่ยของตัวแปรประเภทช่วง (interval scale) และ อัตราส่วน (ratio scale) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางของข้อมูล เช่น ค่าเฉลี่ย รายได้ เป็นต้น
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสมพันธ์แบบเพียร์สัน (pearson' product moment coefficient) และการทดสอบแบบไค-สแควร์ (Chi-square) และทดสอบระดับความสัมพันธ์โดยค่าสถิติ Contingency Coefficient เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ที่มากกว่ากัน

(2) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ใช้เทคนิคเดลฟี่ (Delphi Technique) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

- กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ทะเลยากและผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับโลมาอิรุวดีในลุ่มน้ำท่าศาลา (ภาคผนวกที่ 5)

- เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับ (ภาคผนวกที่ 6) ประกอบด้วย ฉบับที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิดใช้สอบถามรอบที่ 1 ฉบับที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งคำถามได้มาจากคำตอบของแบบสอบถามรอบที่ 1 และฉบับที่ 3 มีลักษณะเช่นเดียวกับฉบับที่ 2 แต่จะแสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างค่าว่าใกล้ของคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด รวมทั้งคำตอบในรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นๆ ลงในแบบสอบถามด้วย

- วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การส่งแบบสอบถามทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และทางไปรษณีย์ ตามความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญที่จะตอบแบบสอบถาม

- การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

แบบสอบถามรอบที่ 1 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

แบบสอบถามรอบที่ 2 คำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างค่าว่าใกล้ของแต่ละคำถาม

แบบสอบถามรอบที่ 3 คำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างค่าว่าใกล้

3.5 สมมติฐานในการวิจัย

ชุมชนแต่ละที่มีปฏิกริยาตอบสนองต่อการใกล้สูญพันธุ์ของโลมาอิรุตีแตกต่างกัน ชุมชนมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน เช่น บางชุมชนคุ้นเคยกับการมีโลมาอิรุตีว่ายน้ำอยู่ในพื้นที่ แต่บางชุมชนเห็นเฉพาะชา กที่มาเกย ตื้น เป็นต้น ดังนั้น การวิจัยนี้จะทำการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีนัยสำคัญในชุมชนที่แตกต่าง แต่ละชุมชนควรมีแผนการจัดการที่เป็นลักษณะเฉพาะของพื้นที่ตนเอง ตัวแปรที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ที่สำคัญในการจัดทำแผนการจัดการทั้งของชุมชนเอง และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบในการตัดสินใจกำหนดนโยบายเฉพาะพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

3.6 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ ดังนี้

(1) ขอบเขตด้านเนื้อหา

มุ่งศึกษาการตอบสนองของชุมชนชายฝั่งรอบทะเลสาบสงขลาที่สัมพันธ์กับโลมาอิรุตี ผ่านตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อการตอบสนองของมนุษย์ ได้แก่ สิ่งเร้าของการพบร่องน้ำ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์ ความคิดความเข้าใจ การคาดคะเน เพื่อวิเคราะห์การตอบสนองในเชิงยอมรับต่อมาตรการต่างๆ ของภาครัฐ

(2) ขอบเขตด้านสถานที่

ชุมชนชายฝั่งบริเวณทะเลสาบตอนบน หรือทะเลหลวง

(3) ขอบเขตด้านเวลา

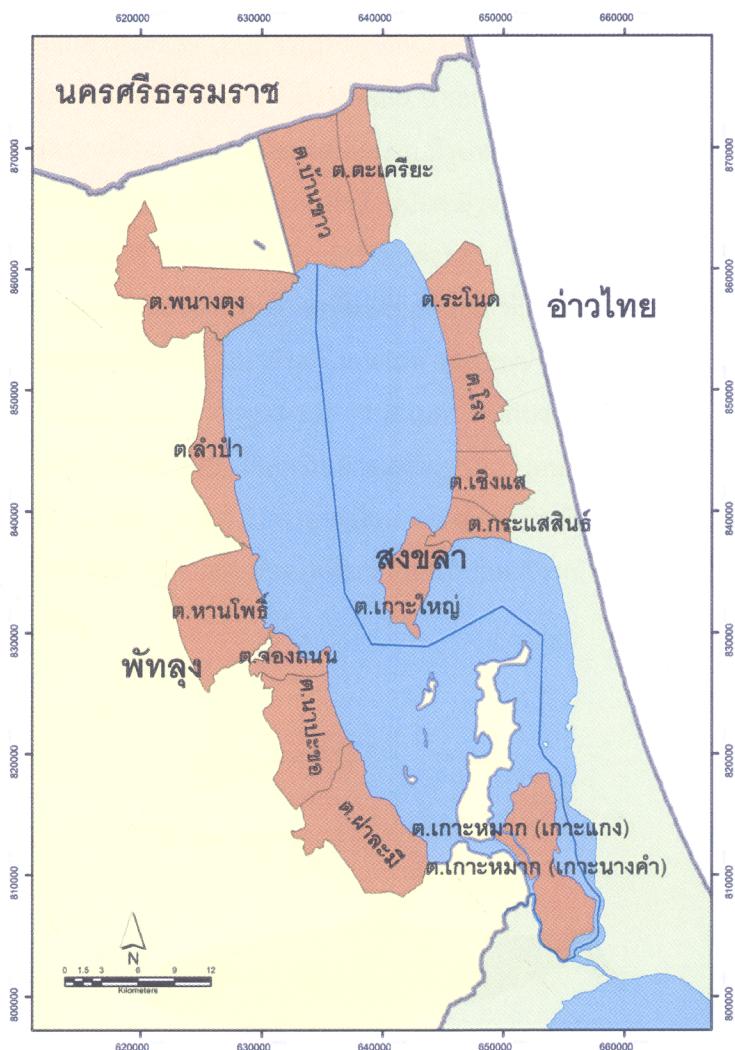
ใช้เวลาในการทำวิจัยทั้งสิ้น 1 ปี 6 เดือน ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2554 ถึงเดือนมกราคม 2556

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 พื้นที่ศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ อยู่ในพื้นที่ทะเลสาบสงขลาตอนบนหรือทะเลหลวง ครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสงขลาและจังหวัดพัทลุง (รูปที่ 4.1) ในจังหวัดพัทลุงครอบคลุม 7 ตำบล ได้แก่ ตำบลพนาวงตุง (อำเภอควนนุน) ตำบลฝ่าละเมี ตำบลเก้าหมาก (อำเภอปากพะยูน) ตำบลลำปำ (อำเภอเมือง) ตำบลนาปะขอ (อำเภอบางแก้ว) ตำบลหาโนโวธี ตำบลจองถนน (อำเภอเขาชัยสน) ส่วนจังหวัดสงขลา ครอบคลุม 7 ตำบล ได้แก่ ตำบลยะโนด ตำบลตะเครียะ ตำบลบ้านขาว (อำเภอระโนด) ตำบลเก้าใหญ่ ตำบลเชิงแส ตำบลกระแสง สินธุ์ ตำบลโรง (อำเภอกระแสงสินธุ์)



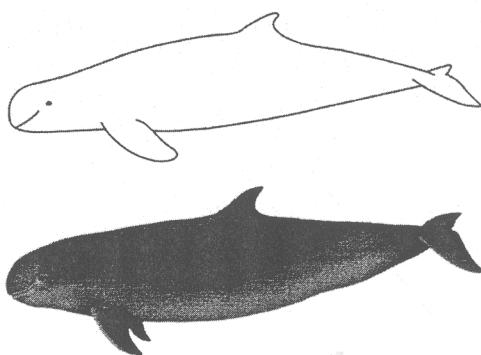
รูปที่ 4.1 พื้นที่ศึกษา

บริเวณทะเลสาบสงขลาตอนบนหรือทะเลหลวงเป็นบริเวณที่มีเนื้อที่กว้างที่สุด มีพื้นที่ประมาณ 295,625 ไร่ ซึ่งด้านตะวันตกเป็นเขตพื้นที่จังหวัดพัทลุง ซึ่งด้านตะวันออกเป็นเขตจังหวัดสงขลา พื้นที่ส่วนกลางเรียกว่าทะเลหลวง เป็นแหล่งอาศัยของโลมาอิรุวดี (*Irrawaddy Dolphin, Orcaella brevirostris*) ในอดีตทะเลสาบสงขลาเคยมีช่องทางต่อเชื่อมกับทะเลอ่าวไทย โลมาจึงสามารถไปมาหาสู่กับโลมาจำนวนมากอื่นนอกทะเลสาบได้ แต่ปัจจุบันช่องทางต่อเชื่อมต่างๆ ถูกปิดกั้นหมด นอกจากนั้น พื้นที่บริเวณทะเลสาบสงขลาตอนล่างยังมีการติดตั้งเครื่องมือประมงไช่นั่งและโงพางอย่างหนาแน่น โลมาจึงไม่สามารถเดินทางออกนอกทะเลสาบได้ จึงมีการผลสมพันธุ์กันเองในกลุ่ม ทำให้เกิดสายพันธุ์ด้อย ยิ่งนานวันทำให้สายพันธุ์อ่อนแอลง ประกอบกับสภาพแวดล้อมในทะเลสาบสงขลาเสื่อมโทรมลงเรื่อยๆ มีผลต่อการดำรงชีวิตของโลมา

4.2 โลมาอิรุวดีในทะเลสาบสงขลา

4.2.1 ลักษณะทางกายภาพ

โลมาอิรุวดีในทะเลสาบสงขลา เป็นสัตว์เลี้อดอุ่นเลี้ยงลูกด้วยนมที่มีรูปร่างคล้ายปลา มีลำตัวสีเทาอมฟ้า บางตัวสีเทาอมดำ ส่วนท้องจะมีสีเทาจาง ตามีขนาดเล็ก ปากอยู่ด้านล่าง (ไม่มีจงอยปาก) หัวกลมมน ครีบข้างลำตัวแผ่กว้างเป็นรูปสามเหลี่ยม คลีบบนมีขนาดเล็กมาก มีรูปทรงแบนและบาง (กาญจนा อุดมยานุโกศล และก้องเกียรติ กิตติวัฒนาวงศ์, 2547) เป็นสัตว์หายใจด้วยปอด มีรูจมูกอยู่บนหัวกลมทุกคล้ายбаตรพระ มีตาขนาดเล็กใกล้ริมฝีปาก ไม่มีจงอย มีพัน 8-19 ชีบนกรามแต่ละข้าง ลักษณะพิเศษคือมีกล้ามเนื้อริมฝีปากที่สามารถทำให้พ่นน้ำได้ และลักษณะของกระดูกคอที่ไม่เชื่อมติดกัน ทำให้สามารถเอื้ยวคอไปมาได้โดยเฉพาะขณะมองเห็นผู้น้ำ ข้อมูลจำเพาะของโลมาอิรุวดีในทะเลสาบสงขลา ลูกแรกเกิดยาวประมาณ 0.9-1 เมตร น้ำหนัก 5 - 6 กิโลกรัม ตัวกลางวัยมีความยาว 1.5 - 1.8 เมตร หนักประมาณ 60 กิโลกรัม และตัวเต็มวัยมีความยาว 2.4 เมตร หนักประมาณ 120 กิโลกรัม อายุเฉลี่ยเท่าๆ กับคน คือ ประมาณ 50 - 60 ปี (สันติ นิลวัฒน์ อ้างใน ไทยโพสต์, 2554) (รูปที่ 4.2) ตัวผู้จะมีขนาดใหญ่กว่าตัวเมียเล็กน้อย มีสายตารางภาพได้ทั้งบนบกและในน้ำ จมูกที่อยู่บนหัวใช้หายใจเมื่อยุที่ผิวน้ำโดยใช้ปอด ผิวน้ำมีชั้นไขมัน ทำหน้าที่เป็นฉนวนป้องกันการสูญเสียความร้อน



รูปที่ 4.2 ลักษณะทางกายภาพของโลมาอิรุวดี

ที่มา: กาญจนा อุดมยานุโกศล และก้องเกียรติ กิตติวัฒนาวงศ์, 2547

ลักษณะทางกายภาพของโลมาอิรวดีกับโลมาหัวบารคล้ายคลึงกันมาก แต่ในความเป็นจริงโลมาอิรวดี เป็นคนละสกุล (Genus) และคนละชนิด (Species) กับโลมาหัวบาร ที่สังเกตได้ง่ายๆ ได้แก่ โลมาอิรวดีจะมี ครีบหลัง ส่วนโลมาหัวบารจะมีหลังเรียบ ลักษณะพื้นของโลมาอิรวดีจะมีปลายกลมแผลเมื่อนโลมาทั่วไป ส่วนโลมาหัวบารที่ปลายฟันจะเป็นตุ่มๆ คล้ายใบพายเล็กๆ ด้วยลักษณะภายนอกที่ค่อนข้างจะเหมือนกันมาก บางครั้งจึงเรียกโลมาอิรวดีว่า โลมาหัวบารมีครีบหลัง

4.2.2 พฤติกรรมของโลมาอิรวดี

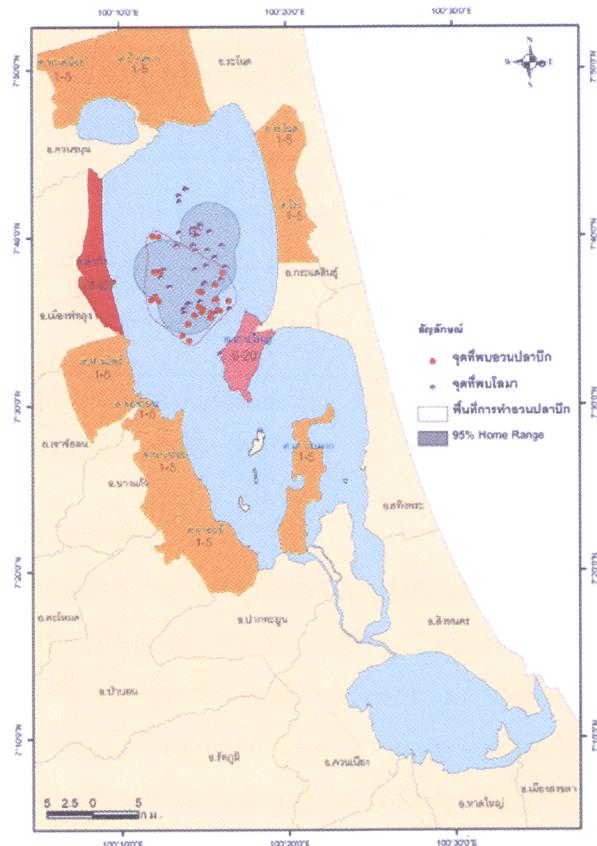
สำนักทรัพยากรการเรือแห่งประเทศไทย รายงานวิจัย

โลมาอิรวดีเป็นสัตว์สังคม ชอบอยู่เป็นฝูงเล็กๆ ประมาณ 2-10 ตัว มีพฤติกรรมล่าเหยื่อด้วยคลื่นเสียง สะท้อนแบบเรต้าร์ มีนิสัยพึงพาอาศัยกัน ช่วยกันล้อมฝูงปลาในการหาอาหาร ช่วยกันต่อสู้เมื่อมีศัตรู และ ช่วยกันพยายามเลี้ยงเพื่อนที่บาดเจ็บด้วยการใช้ปากควบคีบหางเพื่อนขึ้นหายใจเหนือน้ำ มีความสามารถพิเศษ กว่าโลมาหลายๆ ชนิด เพราะสามารถอาศัยอยู่ในน้ำจืดและน้ำกร่อยได้ เพราะมีระบบไตที่ปรับตัวให้สามารถ ดำรงชีวิตอยู่ได้ในน้ำจืดและน้ำกร่อยได้ดี และเนื่องจากโลมาอิรวดีมีตา หู จมูก และลิ้นเหมือนมนุษย์ จึง สามารถเห็นได้ชัดเจนที่สุดในที่โล่งและน้ำตื้น แต่เนื่องจากไม่มีตาอยู่ด้านหน้า จึงไม่สามารถกระยะทางได้ดี นัก เมื่อยูน้ำ จมูกของโลมาอิรวดีจะปิด ดังนั้นมันจึงไม่ได้กลืนอะไรเลย แต่ลิ้นสามารถรับรสจากสารเคมีใน น้ำได้ดี โลมาสื่อสารโดยใช้เสียง สามารถส่งและรับสัญญาณเสียงสะท้อน (Echo) เพื่อใช้ในการสำรวจ สภาพแวดล้อมและอาหาร อาหารที่โลมาอิรวดีชอบกินได้แก่ ปลาดุก หมึก ปลาเล็ก กุ้ง ลูกหอย และสัตว์น้ำ ตัวเล็กๆ ซึ่งถูกสมพันธุ์ของโลมาอิรวดีนั้นไม่ทราบแน่ชัด แต่คาดว่าอยู่ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม และอาจจะเลี้ยงไปถึงเดือนธันวาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของทั้งสภาพแวดล้อมและความสมด้าน ต่างๆ โดยธรรมชาติของโลมาอิรวดีสามารถผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุ 4-6 ปี จากการสำรวจพบว่าโลมาอิรวดีใน ทะเลสาบสงขลาใช้เวลาในการตั้งท้องประมาณ 9 เดือน เกิดลูกครั้งละ 1 ตัว ซึ่งแม่จะดูแลลูกต่อไปอีก 2-3 ปี จึงจะมีลูกตัวใหม่ เมื่อคำนวณอย่างคร่าวๆ พบร่วงตัวเมีย 1 ตัว มีลูกได้ประมาณ 8-12 ตัวตลอดช่วงอายุชัย

จากการบอกเล่าของชาวทะเลสาบ (กรุงเทพธุรกิจ, 2545) แสดงให้เห็นว่าในอดีตมีโลมาเป็นจำนวนมาก มาก บางฝูงมีประมาณ 40 ตัว และมีอยู่หลายฝูง แต่ด้วยความไม่รู้ของชาวบ้าน จึงเรียกชื่อแตกต่างกันไป เช่น ปลาหวาน พะยุน นางเงือก หัวหมอน เป็นต้น จนกระทั่งปี พ.ศ. 2533 ได้มีการเข้ามาสำรวจของนักวิชาการ ชื่อ “โลมาหัวบาร” หรือ “โลมาอิรวดี” จึงเป็นที่รู้จักกันมากขึ้น มีรายงานการพบโลมาอิรวดีในประเทศไทยเป็น ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2446 แต่สำหรับทะเลสาบสงขลาได้มีรายงานการพบโลมาอิรวดีครั้งแรกในปี พ.ศ. 2513 โดย Pilleri และ Gihr สองนักชีววิทยาชาวเยอรมันนี ซึ่งระบุว่าเป็นโลมาชนิดใหม่จึงอยู่ปาก ที่มีชื่อ วิทยาศาสตร์ว่า *Orcaella brevirostris* หัวมีลักษณะกลมมน มีครีบหลัง ซึ่งเป็นชนิดที่อาศัยอยู่ในทะเลสาบ สงขลาเพียงชนิดเดียว (นิติกร ผิวผ่อง และอังสุนีย์ ชุมพราณ, 2545)

4.2.3 แหล่งที่พบร>และการกระจายตัว

บริเวณท่าเลสาบส่งขลาตอนบนหรือท่าเหลหลวง เป็นบริเวณที่มีเนื้อที่กว้างที่สุด มีพื้นที่ประมาณ 295,625 ไร่ ซึ่งด้านตะวันตกเป็นเขตพื้นที่จังหวัดพัทลุง ซึ่งด้านตะวันออกเป็นเขตพื้นที่จังหวัดสงขลา พื้นที่ส่วนกลางเรียกว่าท่าเหลหลวง เป็นแหล่งอาศัยของโลมาอิรุวดี เนื่องจากโลมาอิรุวดีชอบอยู่บริเวณที่กระแสน้ำไหลเข้า บริเวณน้ำตื้นรอบๆ เกาะกลางน้ำ (นิติกร ผิวฟ่อง และอังสุนีย์ ชุมพราวน, 2545) น้ำในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จะเป็นน้ำจืดประมาณแปดเดือน หรือถ้าปีที่น้ำเค็มเข้มข้นสูง ความเค็มก็จะไม่เกินสิบส่วนในพันส่วน ความลึกของน้ำในท่าเลสาบบริเวณที่โลมาอิรุวดีอาศัยอยู่ สันติ นิลวัฒน์, นิภล จันทบวณ และอุมา เกื้อกูล (2551) ทำการสำรวจโลมาอิรุวดีจากการสัมภาษณ์ สำรวจทางเรือและการสำรวจทางอากาศ พบริเวณเดียวกันแต่การสำรวจทางอากาศสามารถนับจำนวนโลมาอิรุวดีได้จำนวนมากที่สุด 36 ตัว พบริเวณที่แหล่งอาศัยหลักที่ช่วงความเชื้อมัน 95% (Home range) อยู่ในบริเวณร่องน้ำลึกตอนกลางของท่าเลสาบส่งขลาตอนบนที่มีความลึกประมาณ 2.4-4.0 เมตร) คิดเป็นพื้นที่ 86 ตารางกิโลเมตร ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกราะแสงสินธุ์ จังหวัดสงขลา และทิศตะวันออกเฉียงเหนือของบ้านลำป้า ตำบลลำป้า อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง (รูปที่ 4.3)



รูปที่ 4.3 ขอบเขตการแพร่กระจายของโลมาอิรุดที่เหลาบส่งข่าวจากการสำรวจทางเรือและทางอากาศ
ที่มา: สันติ นิลวัตน์, นิกล จันทขวัญ และอุมา เกื้อกูล, 2551

ข้อมูลเมื่อปี พ.ศ. 2547 ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่ติดตามการเคลื่อนไหวของโลมาอิรุดีอย่างใกล้ชิด พบว่ามีอยู่ระหว่าง 20-40 ตัว (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548) จาก การสำรวจจำนวนโลมาอิรุดีโดยศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่างในปี พ.ศ. 2548 และ 2549 (ข้อมูลยังไม่ตีพิมพ์) พบร่วมกับโลมาอิรุดีในทะเลสาบสงขลาเหลืออยู่ประมาณ 25 ตัว และการสำรวจ ในทะเลสาบสงขลาตอนบน พ.ศ. 2550 โดยการสำรวจทางเรือด้วยวิธี Line transect พบร่วมกับโลมาอิรุดี 15 ตัว บริเวณตำบลลำป้า ส่วนผลการสำรวจทางอากาศ โดยใช้เครื่องร่อนแบบไมโครไลท์ พบร่วมกับโลมาอิรุดีจำนวนมาก ที่สุด 30 ตัว ในขณะที่ปี พ.ศ. 2551 การสำรวจทางเรือเมื่อเดือนมิถุนายน พบร่วมกับโลมาอิรุดี 6 ตัว และการสำรวจทางอากาศในเดือนเมษายน พบร่วมกับโลมาอิรุดี 1 ตัว ในขณะที่เดือนกันยายนไม่พบร่วมกับโลมาอิรุดี (ตารางที่ 4.1) (ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง, 2551) ตัวเลขจากการสำรวจจำนวนโลมาอิรุดีโดยศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่างในปี พ.ศ. 2548 และ 2549 (สันติ นิลวัฒน์, นิภล จันทขัณุ และอุมา เกื้อกูล, 2551) พบร่วมกับโลมาอิรุดีในทะเลสาบสงขลาเหลืออยู่ประมาณ 36 ตัว โดยพบร่องรอยและเส้นทางเดินทางของโลมาอิรุดีในทะเลสาบสงขลา ปี 2554 ระบุว่า เหลืออยู่จำนวน 20-25 ตัว

ตารางที่ 4.1 การสำรวจพบร่องรอยโลมาอิรุดีในทะเลสาบสงขลา

ปี พ.ศ.	จำนวนโลมาอิรุดี (ตัว)		รวม (ตัว)
	สำรวจทางเรือ	สำรวจทางอากาศ	
2547 ¹	20-40	-	20-40
2548-2549 ¹	25	-	25
2550 ²	15	30	45
2551 ²	6	1	7

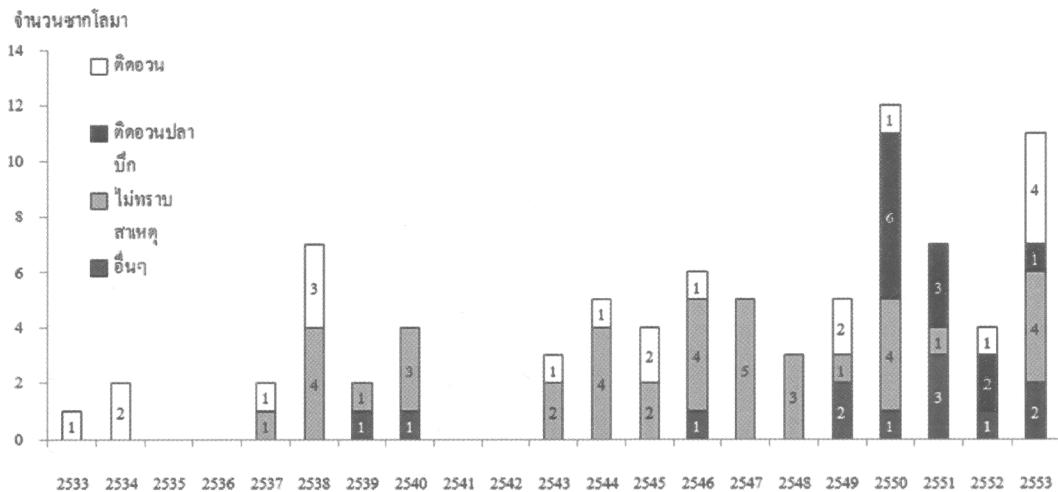
ที่มา: ¹สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548

²ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและอ่าวไทยตอนล่าง, 2551

4.2.4 การตายของโลมาอิรุดีในทะเลสาบสงขลา

ในอดีตทะเลสาบสงขลาเคยมีช่องทางต่อเชื่อมกับทะเลอ่าวไทย โลมาฝูงนี้จึงสามารถไปมาหาสู่กับโลมากลุ่มนี้นอกทะเลสาบได้ แต่ปัจจุบันช่องทางต่อเชื่อมต่างๆ ถูกปิดกั้นหมด นอกจากนี้ พื้นที่บริเวณทะเลสาบสงขลาตอนล่างยังมีการติดตั้งเครื่องมือประมงไช่น้ำ และโพงพังอย่างหนาแน่น โลมาจึงไม่สามารถเดินทางออกทะเลสาบได้ จึงต้องปรับตัวเพื่ออาศัยอยู่ในทะเลสาบสงขลาตอนบนซึ่งเป็นพื้นที่น้ำจืด การที่โลมาฝูงนี้ไม่สามารถเดินทางออกไปพบร่องรอยโลมาอีนนอกทะเลสาบได้ จึงต้องมีการผสมพันธุ์กันเองในกลุ่ม ทำให้เกิดสายพันธุ์ด้วย ทำให้สายพันธุ์อ่อนแอลง ประกอบกับสภาพแวดล้อมในทะเลสาบสงขลาเสื่อมโทรมลงเรื่อยๆ ทำให้พบร่องรอยโลมาเกยตื้นบ่อยมากขึ้น สาเหตุการตายของโลมาอิรุดีบริเวณทะเลสาบสงขลาตอนบน พบร่องรอยและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่างร่วมกับศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่

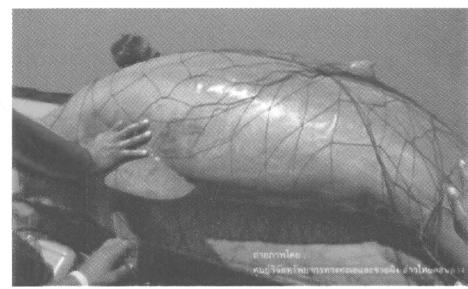
3 จังหวัดส่งขลาได้ทำการวางแผนทุนแสดงเขตที่อยู่อาศัยของโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 100 ตารางกิโลเมตร เพื่อเป็นจุดสังเกตุให้กับชาวประมงที่วางอวนปลาบึกเพื่อลดอัตราการติดอวนของโลมา พร้อมการนั่งเรือเฝ้าระวังในช่วงที่เป็นฤดูกาลวางอวนปลาบึกมาก เมื่อนำข้อมูลมาทำเป็นกราฟ (รูปที่ 4.4) จะเห็นว่าโลมา มีอัตราการตายที่สูงหลังจากปี 2549 โดยเป็นการตายด้วยการติดอวนปลาบึกมากที่สุดในปี 2550-2551 หลังจากนั้นการติดอวนปลาบึกค่อยๆ ลดลง แต่จะเป็นการตายที่ไม่ทราบสาเหตุเพิ่มมากขึ้น ซึ่งโดยภาพรวมโลมาอิรวดีก็ยังคงมีอัตราการตายที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสาเหตุอื่นด้วยเช่นกัน



รูปที่ 4.4 จำนวนชากโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาแยกตามสาเหตุการตายปีพ.ศ. 2533 – 2553

ข้อมูลโดย ศูนย์วิจัยทรัพยากระเลและชายฝั่ง ภาคใต้ตอนล่าง จ.สงขลา

ด้วยความหนาแน่นของเครื่องมือประมงโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อวนชนิดต่างๆ ทำให้โลมาอิรวดีที่ตายจากอวน ประมงประเภทต่างๆ มีสูงที่สุด เมื่อโลมาติดอวนจะดื้ิน ทำให้ยิ่งพันอวนมากขึ้นและจนน้ำ เนื่องจากต้องหายใจ ด้วยปอดจึงขาดออกอากาศหายใจและตายในที่สุด เมื่อชาวประมงมาเก็บอวนก็จะพบว่าโลมาตายคาดว่าอยู่แล้วจึงต้องทำการปลดออกจากอวน เพื่อรักษาอวนไว้ชาวประมงจึงใช้วิธีตัดหาง (รูปที่ 4.5) ของโลมาออกเพื่อความสะดวกและรวดเร็วที่สุด





รูปที่ 4.5 การตัดหางโลมาอิรวดีที่ติดอวนตายเพื่อรักษาอวนของชาวประมง

นอกจากนั้นจากข้อมูล ศูนย์วิจัยทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ภาคใต้ตอนล่าง จ.สงขลา ยังสามารถสรุปให้เห็นถึงคุณภาพของข้อมูลที่พับการตายของข้อมูลในรอบปีได้ว่าจะพบการตายของโลมาอิรวดีในทะเลสาบสูงมากตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน จนถึงเดือน มีนาคม และสัดส่วนจำนวนซากที่พับเป็นตัวอ่อนและวัยกำลังโต (รูปที่ 4.6) มีมากกว่าตัวเต็มวัย (รูปที่ 4.7) โดยคิดเป็นประมาณร้อยละ 75 ของซากโลมาทั้งหมด ซากโลมาที่พับส่วนใหญ่จะเป็นโลมาที่อายุยังน้อย หรือลูกโลมาแรกเกิด จากการรวบรวมข้อมูลของศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2549 ถึงเดือนมกราคม 2544 พบโลมาเสียชีวิตแล้วถึง 43 ตัว เป็นตัวผู้ 13 ตัว ตัวเมีย 29 ตัว และไม่ทราบเพศเนื่องจากซากเน่าเปื่อยมาก จำนวน 1 ตัว ในจำนวนทั้งหมดนี้เป็นลูกโลมาขนาดแรกเกิดถึง 16 ตัว (ตารางที่ 4.2)

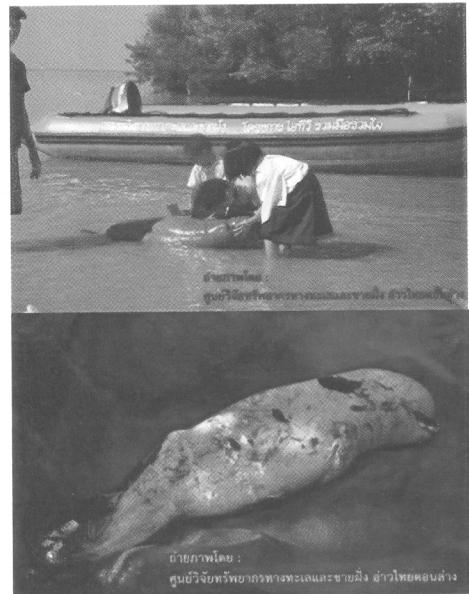
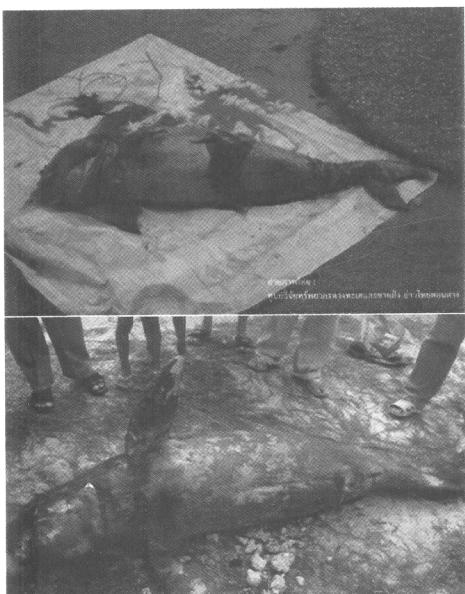
ตารางที่ 4.2 สรุปรายงานการพบโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาตาย ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549- มกราคม 2554

สถานที่พบร่องรอย	วันที่พบร่องรอย	เพศ	ขนาด (เมตร)	สภาพซากที่พบ
จังหวัดพัทลุง				
อำเภอปากพะยูน				
-ต.เกาะหมาก	26 พ.ย. 51	เมีย	1.00	ไม่ทราบสาเหตุการตาย
	20 พ.ย. 53	เมีย	1.83	ติดอวน
อำเภอเมือง				
-ต.ลำป้า	15 พ.ย. 49	เมีย	2.02	เน่าเปื่อย
	9 ธ.ค. 49	เมีย	1.20	เน่าเปื่อย
	13 ก.พ. 50	เมีย	1.30	ลูกโลมา ขนาดเล็ก เน่าเปื่อย
	7 มี.ค. 50	ผู้	2.10	สภาพดีสมบูรณ์ ติดอวนปลาบึก
	23 มี.ค. 50	เมีย	1.94	สภาพดีสมบูรณ์ ติดอวนปลาบึก
	27 เม.ย. 50	เมีย	1.80	ติดอวนปลาบึก
	14 ธ.ค. 50	เมีย	2.10	ติดอวนปลาบึก
	18 ธ.ค. 50	ผู้	2.09	ติดอวนปลาบึก
	17 มี.ค. 51	ผู้	2.02	ไม่ทราบสาเหตุ สภาพเน่าเปื่อย
	6 ม.ค. 53	ผู้	0.77	ไม่ทราบสาเหตุ
	14 ม.ค. 53	เมีย	0.93	ไม่ทราบสาเหตุ

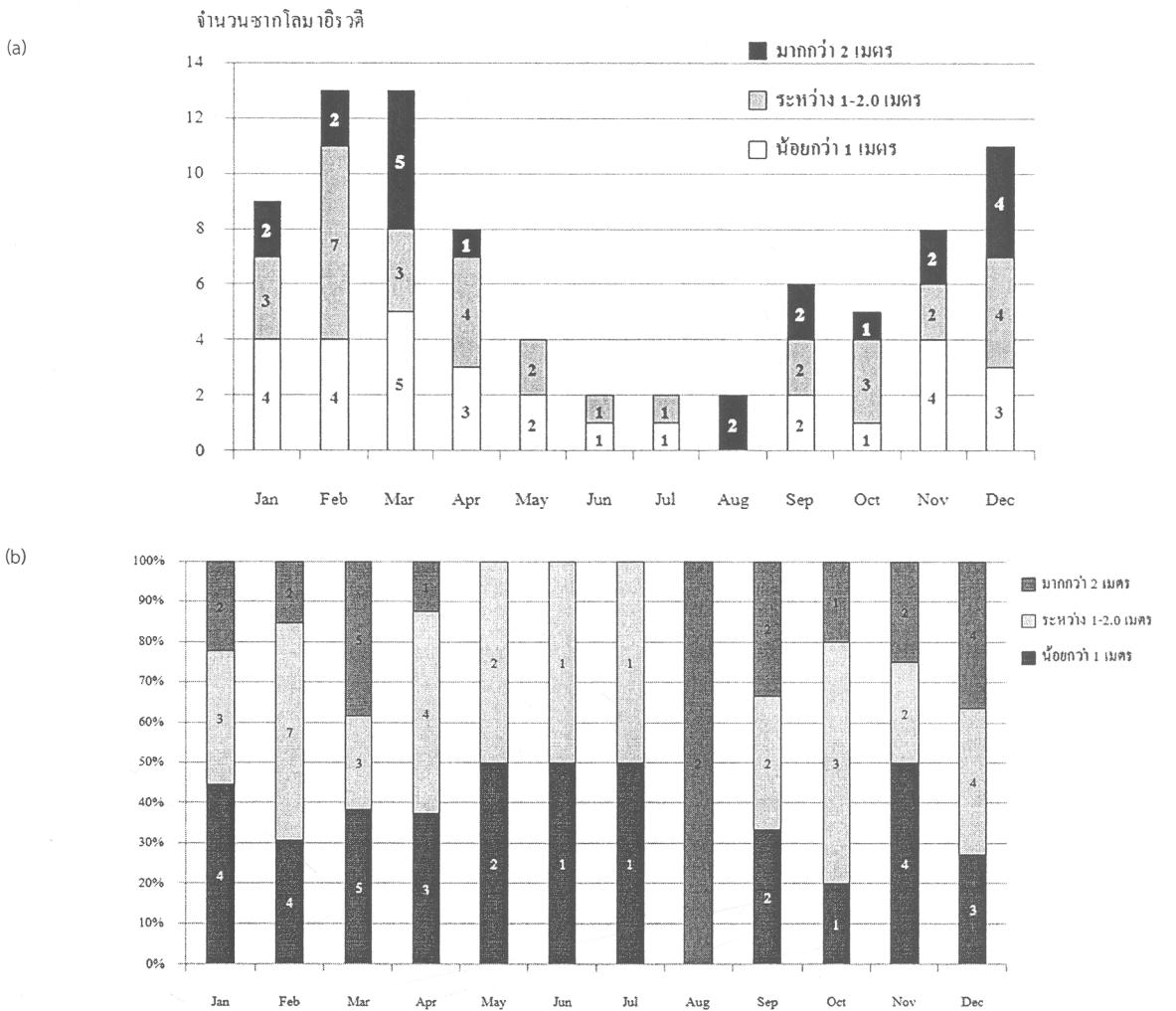
สถานที่พบร	วันที่พบร	เพศ	ขนาด (เมตร)	สภาพชายที่พบร
	23 ม.ค. 53	เมีย	1.97	ติดอวนปลาบึก
	26 ม.ค. 53	เมีย	0.96	ไม่ทราบสาเหตุ
	11 มี.ค. 53	เมีย	0.98	ตัวอ่อนไม่แข็งแรง
	11 ม.ค. 54	เมีย	0.86	ไม่ทราบสาเหตุ
อำเภอบางแก้ว				
-ต.นาปะข้อ	5 ธ.ค. 50	ผู้	2.00	ป่วยตาย อายุมาก ทันสีกหมดทุกชี
อำเภอเข้าซ้ายสน				
-ต.หานโพธิ์	18 พ.ย. 52	เมีย	1.96	ติดอวนปลาบึก
	26 ธ.ค. 52	ผู้	2.10	ติดอวนปลาบึก
-ต.จองถนน	24 พ.ย. 51	เมีย	0.88	ไม่ทราบสาเหตุการตาย
	22 ม.ค. 53	เมีย	0.94	ไม่ทราบสาเหตุ
จังหวัดสงขลา				
อำเภอระโนด				
-ต.ระโนด	9 ส.ค. 49	ผู้	2.13	เน่าเปื่อย
	28 ก.ย. 53	ผู้	2.07	ป่วยเนื่องจากบาดแผลที่เกิดจากการติดอวน
อำเภอกรະแสงสินธุ์				
-ต.เกาะใหญ่	14 พ.ย. 49	เมีย	1.95	เน่าเปื่อย
	5 ม.ค. 50	เมีย	0.86	สภาพดี
	26 มี.ค. 50	-	0.97	ลูกโลมา สภาพเน่าเปื่อย ถูกทิ้งลงในน้ำ
	5 พ.ค. 50	เมีย	0.90	ไม่ทราบสาเหตุ
	7 ก.ค. 50	ผู้	1.00	ติดอวนปลาบึก
	7 ก.ค. 50	เมีย	0.91	ไม่ทราบสาเหตุ
	2 พ.ย. 50	ผู้	0.86	ไม่ทราบสาเหตุ สภาพเน่าเปื่อย
	9 ก.ค. 51	เมีย	1.99	ติดอวนปลาบึก
	17 ก.ย. 51	เมีย	2.03	ติดอวนปลาบึก
	22 ต.ค. 51	ผู้	2.06	ติดอวนปลาบึก
	14 พ.ย. 51	เมีย	1.00	ไม่ทราบสาเหตุ
	5 ม.ค. 52	ผู้	1.96	ติดอวนปลากระพง
	27 เม.ย. 52	เมีย	0.97	ไม่ทราบสาเหตุ
	29 ก.ย. 53	เมีย	2.00	ป่วยเนื่องจากบาดแผลที่เกิดจากการติดอวน
	30 ต.ค. 53	เมีย	2.00	ติดอวน
	16 ธ.ค. 53	เมีย	2.05	ติดอวน
	16 ธ.ค. 53	ผู้	0.95	แม่เสียชีวิต
-ต.โรง	20 พ.ค. 53	เมีย	0.92	ตัวอ่อนไม่แข็งแรง
	21 ก.ย. 53	เมีย	0.95	ไม่ทราบสาเหตุ

ที่มา: ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง, 2554

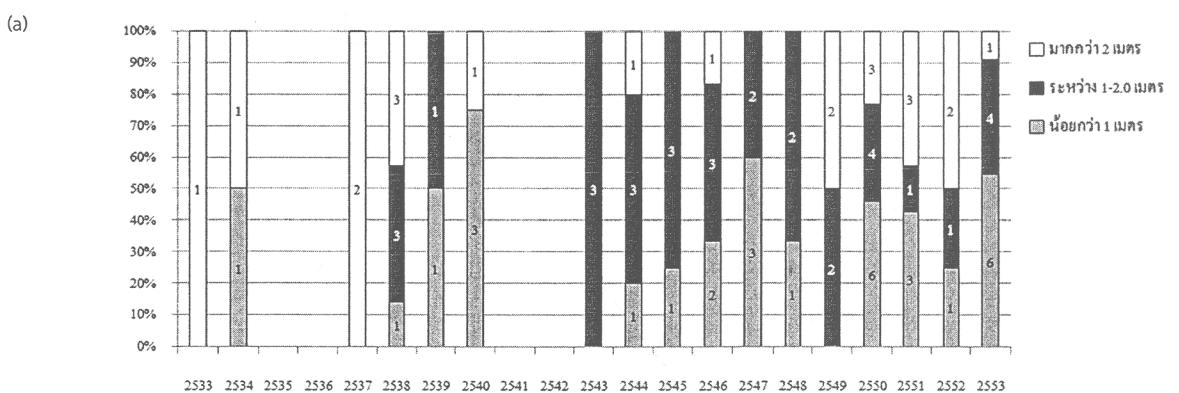
จะเห็นได้ว่าปัจจุบันพบชากรโลมาอิรวดีในพื้นที่ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา บ่ออย ที่สุด รองลงมาในพื้นที่ตำบลลำปำ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง (รูปที่ 6) สรุปจำนวนการตายของโลมาอิรวดีโดย การสำรวจและการประเมินของ จงกลและคณะ (2550) พบรการเกยตื้นของโลมาอิรวดี, หัวบารตรในทะเลสาบ สงขลา 30 ตัว สติการตายของโลมาอิรวดีในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2553 บ่งชี้ว่าโลมาอิรวดีมีอัตรา การตายเฉลี่ยปีละ 1-7 ตัว โดยมีแนวโน้มเป็นโลมาขนาดเล็กมากขึ้น (จงกล บุญครองชีพ และคณะ, 2550) แต่ ในทะเลสาบสงขลา อัตราการตายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2553 เฉลี่ยประมาณปีละ 8.4 ตัว (ศูนย์วิจัยทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง, 2554) และมีแนวโน้มเป็นโลมาขนาดเล็กมากขึ้นเช่นกัน สาเหตุการตาย ก็เดียวกันคือความกระเพาะอาหารที่สุด (นิติกร ผิวผ่อง และอังสันนี ชุมพราน, 2545; นิติกร ผิวผ่อง, 2549) โดยเฉพาะอย่างยิ่งของปลาบึกและของปลาสวาย (สันติ นิลวัฒน์, นิกล จันทขวัญ และอุมา เกื้อกูล, 2551) ความเป็นไปของการไม่สามารถกระบุส่าเหตุการตายได้อาจจะมาจากสาเหตุลูกโลมาตายด้วยความเป็นพิษของ โลหะหนักที่สะสมอยู่ในน้ำนมและในเหล่าน้ำทำให้ลูกโลมาป่วยตาย (Verné, 2009) การพบชากรโลมา โดยเฉพาะสัดส่วนของชากรโลมาเพศเมียสูงกว่าเพศผู้ (รูปที่ 4.8) ทำให้ยิ่งมีความเป็นไปได้ว่าการขยายขนาด ของประชากรโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาเป็นไปได้ค่อนข้างยาก



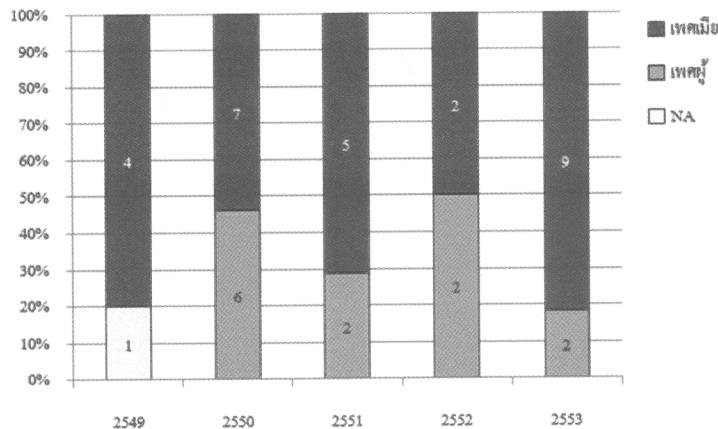
รูปที่ 4.6 ชากรลูกโลมาอิรวดีที่ตายเป็นกลุ่มที่มีอัตราการตายสูงกว่ากลุ่มตัวเต็มวัย



รูปที่ 4.7 จำนวนชาากโลมาอิรุวดีในรอบปี พ.ศ. 2533 – 2553 (a) รวมเป็นรายเดือน (b) ขนาดความยาวลำตัว



(b)



รูปที่ 4.8 จำนวนซากโลมาอิรวดี (a) แยกตามความยาวลำตัว พ.ศ.2533 – พ.ศ. 2553 (b) แยกเพศตามรายปี

จากข้อมูลตำแหน่งการเกยตื้นของซากโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา นำมาแสดงผลในแผนที่ทำให้ทราบได้ว่าซากโลมาส่วนจะไปเกยตื้นบริเวณ ต.เกาะใหญ่ อ.กระแสสินธุ์ จ.สงขลา และรอบชายฝั่งทั่วไปบริเวณด้านตะวันตกของทะเลสาบสงขลาตอนบน บริเวณ ต.ลำปำ อ.เมือง จ.พัทลุง รูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 ● ตำแหน่งของซากโลมาที่เกยตื้นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พ.ศ.2549 – 2553
ข้อมูลโดย ศูนย์วิจัยทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ภาคใต้ตอนล่าง จ.สงขลา

4.2.5 ประเด็นปัญหาและภัยคุกคามโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา

โดยภาพรวมของปัญหาของทะเลสาบสงขลาที่โลมาอิรวดีในกลุ่มนี้กำลังเพชญมี กำลังเพชญมี 2 ปัญหาหลักได้แก่ 1) ปัญหาโลมาติดเครื่องมือประมง awanปลาบีกและawanจับสัตว์น้ำ การรุกร้าวพื้นที่อนุรักษ์ 2) คุณภาพปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพที่กำลังลดลง ก่อให้เกิดผลกระทบทางทะเลสาบสงขลา มีการตื้นเขินของทะเลสาบ, ปัญหามลพิษในน้ำและดินของทะเลสาบ และปัญหาการลดลงของปริมาณสัตว์น้ำที่เป็นแหล่งอาหารของโลมาอิรวดี ภัยคุกคามโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา มีดังต่อไปนี้

(1) การติดเครื่องมือชาวประมง

จากการที่มีโครงการฟื้นฟูสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมา โดยการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในภาวะต่างๆ จำนวนมาก ในจำนวนนี้มีการปล่อยพันธุ์ปลาบีก ซึ่งเป็นปลาบีกจีดที่มีขนาดใหญ่ลึกลับในทะเลสาบสงขลา ปัจจุบันปลาบีกโตมีขนาดใหญ่ และขายได้ราคา ชาวประมงจึงมีการสร้างและใช้awanจับปลาบีกเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว awanปลาบีกเป็นawanที่มีขนาดต่าใหญ่ ประมาณ 24 เซนติเมตรและมีความยาวมากกว่า 1.5-3 กิโลเมตร (ทิพสุคนธ์ พิมพ์พิมล และ อนุรักษ์ เชียวนะรเขต, 2547) และพื้นที่ทำการประมงอยู่บริเวณเดียวกับแหล่งอาศัยโลมาอิรวดี จึงเป็นเหตุให้โลมาติดawanปลาบีกตายเพิ่มมากขึ้น เมื่อโลมาติดawanจะดันทำให้อวนยิ่งพันล้ำมากขึ้น สุดท้ายจะจมน้ำ เนื่องจากโลมาต้องหายใจด้วยปอด จึงขาดอากาศหายใจและตายในที่สุด เมื่อชาวประมงมาเก็บawan จะพบว่าโลมาตายคาด้วนอยู่แล้วจึงจำเป็นต้องปลดออกจากawan เพื่อรักษาawanไว้ ชาวประมงจึงใช้วิธีดัดหางโลมา (สุวัฒน์ จุฬาพุทธิ์, 2554) จากสถิติ 3 ปีย้อนหลังพบว่าช่วงฤดูน้ำหลากเป็นช่วงเวลาที่โลมาอิรวดีมีอัตราเสี่ยงต่อการติดawanปลาบีกสูงสุด (สันติ นิลวัตน์, นิภัล จันทร์วัฒน์ และ อุมา เกื้อกูล, 2551) เพราะกระแสน้ำจีดที่หากเข้ามา จะทำให้ผู้ปลาบีกและปลาสวยงามเพิ่มจำนวนมากขึ้น และชาวประมงก้มก้นนำawanปลาบีกมาวางตักเป็นจำนวนมาก ทำให้โอกาสที่โลมาอิรวดีเข้าไปติดawanสูงมากขึ้นตามไปด้วย

(2) เส้นทางของโลมาอิรวดีถูกปิดกั้น

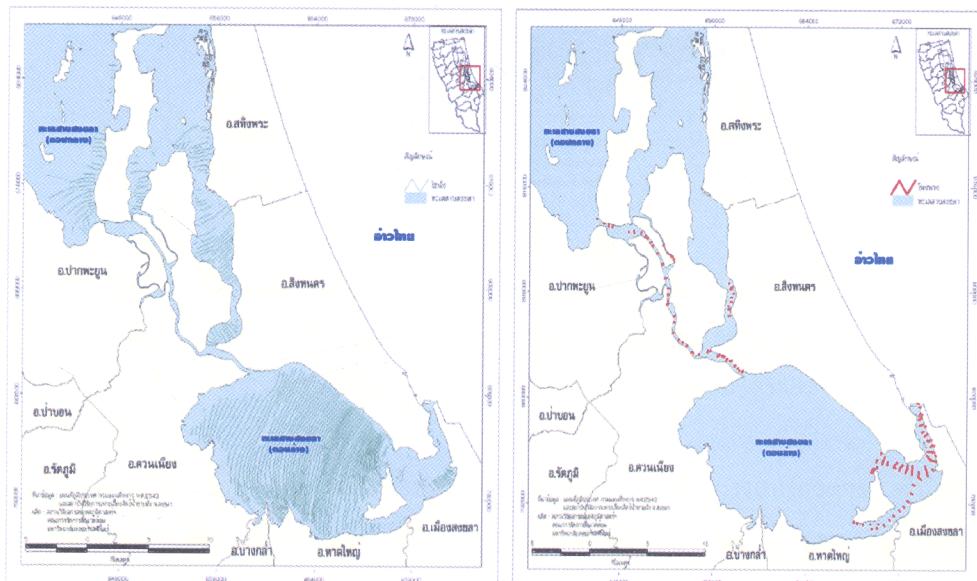
คาดว่าโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาเป็นกลุ่มประชากรโลมาอิรวดีที่อาศัยอยู่บริเวณทะเลชายฝั่งของจังหวัดสงขลาเมื่อในอดีต (สันติ นิลวัตน์ นิภัล จันทร์วัฒน์ และ อุมา เกื้อกูล, 2551) ซึ่งมีคลองที่เชื่อมระหว่างทะเลสาบสงขลา กับอ่าวไทยมีมากกว่าหนึ่งคลอง ในปัจจุบันปากคลองที่น้ำทะเลจากอ่าวไทยสามารถไหลเข้าออกทะเลสาบสงขลา มีทางเดียวเท่านั้นคือบริเวณปากทะเลสาบสงขลาตอนล่าง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสิงหนครและอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ซึ่งห่างจากตอนบนสุดของทะเลสาบสงขลาถึง 75 กิโลเมตร ตลอดระยะทางดังกล่าวมีเครื่องมือประมงประจำที่คือไข่น้ำและโพงพางเป็นจำนวนมาก การสำรวจรายวันโดยรอบทะเลสาบสงขลา พบว่าทะเลสาบสงขลาตอนบนและตอนกลาง (ซึ่งเป็นบริเวณที่โลมาอิรวดีอาศัยอยู่) ใช้เครื่องมือประมงประเภทไข่น้ำ (ลอบยืน/ปีนน้ำดื่น) โมะระ กัดสามชั้น awanล้อมขนาดเล็ก ใช้ (ไซน่อน) เป็ด ราช เป็ดธง ลันปลาไหล และหมุด (อังสุนีย์ ชุมทปราน จุฬาภรณ์ รัตนไชย และอาภรณ์ มีชูชันธ์, 2539) ส่วนการทำประมงในบริเวณทะเลสาบสงขลาตอนล่าง ส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือประจำที่ได้แก่ ไข่น้ำ โพงพาง ลอบยืน ซึ่งทำการประมงในบริเวณที่มีความลึกระหว่าง 1-1.5 เมตร (ไฟรอน ศิริมนตรภรณ์ และ ละอุ ชูศรีรัตน์, 2544) ในปี พ.ศ. 2527 มีจำนวนไข่น้ำ 900 ลูก (ไฟรอน ศิริมนตรภรณ์ คณิต ไชยาคำ และไภษัชย์ แซ่จู,

2527) ปี พ.ศ. 2538 มีจำนวน 5,250 ลูก (อังสุนី ชุมปราณ จุพารณ์ รัตนไชย และอากรณ์ มีชูขันธ์,
 2539) ปี พ.ศ. 2540 มีเพิ่มขึ้นถึง 8,500 ลูก (สำนักงานประมงจังหวัดสงขลา, 2540) และในปี พ.ศ. 2546
 พ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2549 พบร่วมกับเครื่องมือใช้น้ำแข็งและโพงพางในทะเลสาบสงขลา ดังแสดงในตารางที่ 4.3
 และรูปที่ 4.10

ตารางที่ 4.3 จำนวนใช้น้ำแข็งและโพงพางในทะเลสาบสงขลา

เครื่องมือประมง	จำนวน		
	พ.ศ. 2546 ¹	พ.ศ. 2547 ²	พ.ศ. 2549 ³
ใช้น้ำแข็ง	29,604	23,150	25,493
โพงพาง	2,074	2,074	2,351

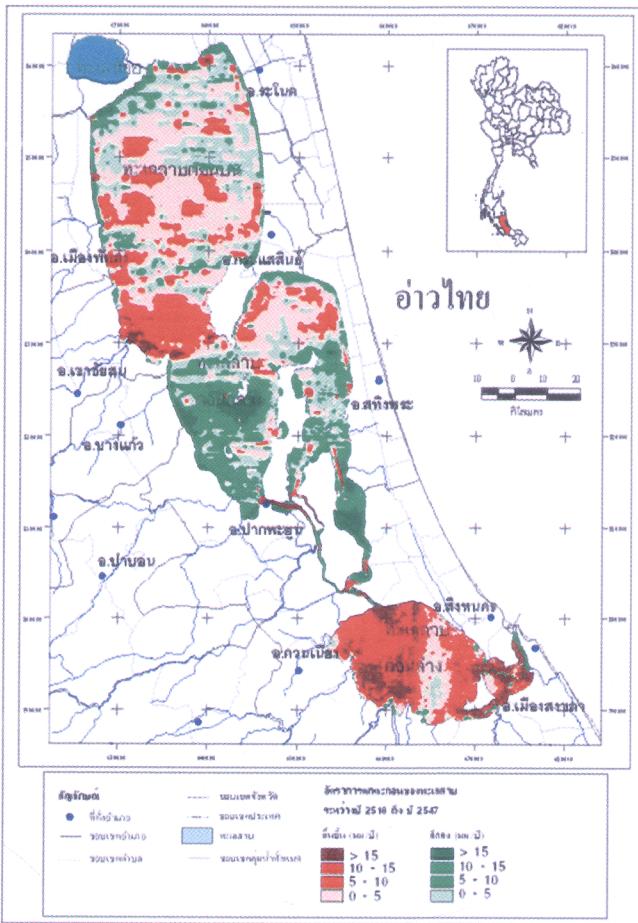
ที่มา: ¹กรมประมง (2546), ²สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (2548), ³สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2550)



รูปที่ 4.10 บริเวณที่มีการใช้เครื่องมือประเภทใช้น้ำแข็งและโพงพางในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พ.ศ. 2547

ที่มา: คณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2554

เครื่องมือประมงตั้งกล่าวปิดกั้นเส้นทางเดินทางของโลมาอิรุดีระหว่างทะเลสาบสงขลา กับ อ่าวไทยทางทะเลสาบสงขลาตอนล่าง ทำให้ความเชื่อมโยงของห่วงโซ่ออาหารเสียไป ปัจจุบันทะเลสาบสงขามี สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 12, 2543) สาเหตุหนึ่งอาจมาจากกรรมชลประทานได้ สร้างประตูกั้นน้ำทะเลหนุนเข้าสู่ทะเลสาบสงขลาในคลองปากระวีห้ 5 คลอง เพื่อกันน้ำเค็มเข้าสู่ทะเลสาบ และนำน้ำจืดจากทะเลสาบเพื่อทำการเกษตรกรรมนาข้าวบริเวณทุ่งระโนด อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา ทำให้ น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนบนไม่สามารถหมุนเวียนกับน้ำทะเลในอ่าวไทย มีผลให้คุณภาพน้ำในทะเลสาบ สงขลาเสื่อมโทรม ผลผลิตสัตว์น้ำลดลง เส้นทางในการเดินทางเข้าออกสู่ทะเลสาบสงขลาของโลมาอิรุดีเหลือ



รูปที่ 4.11 แผนที่การสะสมตัวของตะกอนในบริเวณทะเลสาบสงขลา

ที่มา: สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548

การพัฒนาที่ดินรอบๆ ทะเลสาบสงขลา การเปิดหน้าดินเพื่อการเกษตรต่างๆ ทำให้มีการเพิ่มของตะกอนดินสู่ทะเลสาบสงขลาโดยตรง ทำให้อัตราการตกตะกอนที่สะสมในทะเลสาบมากขึ้น จากการที่การเชื่อมต่อทะเลสาบกับทะเลอ่าวไทยถูกปิดกั้นหลายแห่ง ทำให้การไหลเวียนของน้ำลดลง การตกตะกอนมากขึ้น เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ทะเลสาบสงขลาตื้นเขิน ส่งผลกระทบโดยตรงต่อโลมาอิรุดี (สันติ นิลวัตన์ นิภัล จันทชัย และอุมา เกื้อกูล, 2551)

(5) ปัญหาภาวะมลพิษ สาเหตุหลักจากน้ำเสียจากชุมชน อุตสาหกรรม ฟาร์มสุกร และนา กุ้ง จากการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อร่างแผนคุ้มครองโลมาอิรุดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา พบร่วมกัน ทำให้เกิดน้ำเสียจากชุมชนที่ปล่อยสู่ทะเลสาบสงขลาเป็นปริมาณประมาณ 100,000 ลบ.ม. ต่อวัน ค่า BOD ประมาณ 17,000 กก./วัน ส่วนใหญ่เกิดจากชุมชนเมืองใหญ่โดยเฉพาะหาดใหญ่และสงขลา น้ำเสียจากอุตสาหกรรม ซึ่งรวมตัวหนาแน่นในเส้นทางคมนาคมสายหลัก ค่า BOD รวมกันประมาณ 3,000 กก./วัน น้ำเสียจากฟาร์มสุกร ปริมาณความสกปรกจากฟาร์มสุกรรวมประมาณ 1,200 กก./วัน และน้ำเสียจากฟาร์มนา กุ้ง มีความไม่แน่นอน ค่อนข้างสูง ปริมาณความสกปรกจากฟาร์มกุ้งที่ปล่อยลงสู่ทะเลสาบสงขลา ประมาณ 13,600-19,000 กก./วัน

นอกจากความสกปรกจากการอินทรีย์แล้ว น้ำเสียเหล่านี้ยังปัล่อยสารอาหาร คือ ในโตรเจนและฟอสฟอรัส ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาอยู่พื้นที่น้ำ เช่น ชะลอการหมุนเวียนถ่ายเทของกระแสน้ำ การดื่นเขินของทะเลสาบ คุณภาพน้ำที่ต่ำลงจนไม่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยของสัตว์น้ำ รวมถึงโลมาอิรวดีด้วยเช่นกัน

(6) ปัญหาโลมาพสมพันธุ์สายเลือดชิด ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนประชากรที่จำกัด ประกอบกับการไม่สามารถอยู่พื้นที่เดิมได้ อีกเปลี่ยนสายพันธุ์กับโลมาที่อยู่อาศัยบริเวณฝั่งทะเลภายนอกทะเลสาบได้ ทำให้มีการพสมพันธุ์กันเองในกลุ่มประชากรเดียวกัน จึงมีโอกาสที่โลมาจะอ่อนแลงจากปัญหาสายเลือดชิด

(7) การขาดความเข้าใจ ความตระหนักในคุณค่า และความสำคัญของโลมา ตลอดจนลั่งแผลล้อมโดยรวมของทะเลสาบ นับเป็นประเด็นที่ส่งผลอย่างมากต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงของทะเลสาบสงขลาในอนาคต เนื่องจากเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำกว้างใหญ่ มีกลุ่มอาชีพที่หลากหลาย ส่งผลกระทบได้มากหากไม่มีทิศทางการบริหารจัดการที่ดี

4.3 แผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา

สืบเนื่องจากข้อมูลตัวเลขวิกฤติการตายของโลมาอิรวดีมีจำนวนเพิ่มมากและบ่อยขึ้น ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งไทยตอนล่าง จึงเป็นเจ้าภาพในการวางแผนการจัดการพื้นที่คุ้มครองและอนุรักษ์โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาขึ้นเพื่อสนับสนุนให้แนวคิดการอนุรักษ์โลมาโดยการประกาศพื้นที่คุ้มครองเป็นแนวทางที่ชอบธรรม ผ่านการมีส่วนร่วมและเห็นชอบในระดับชุมชน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและได้รับผลกระทบโดยตรงต่อแนวทางดังกล่าว แผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา (ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง, 2554) ได้กำหนดไว้ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

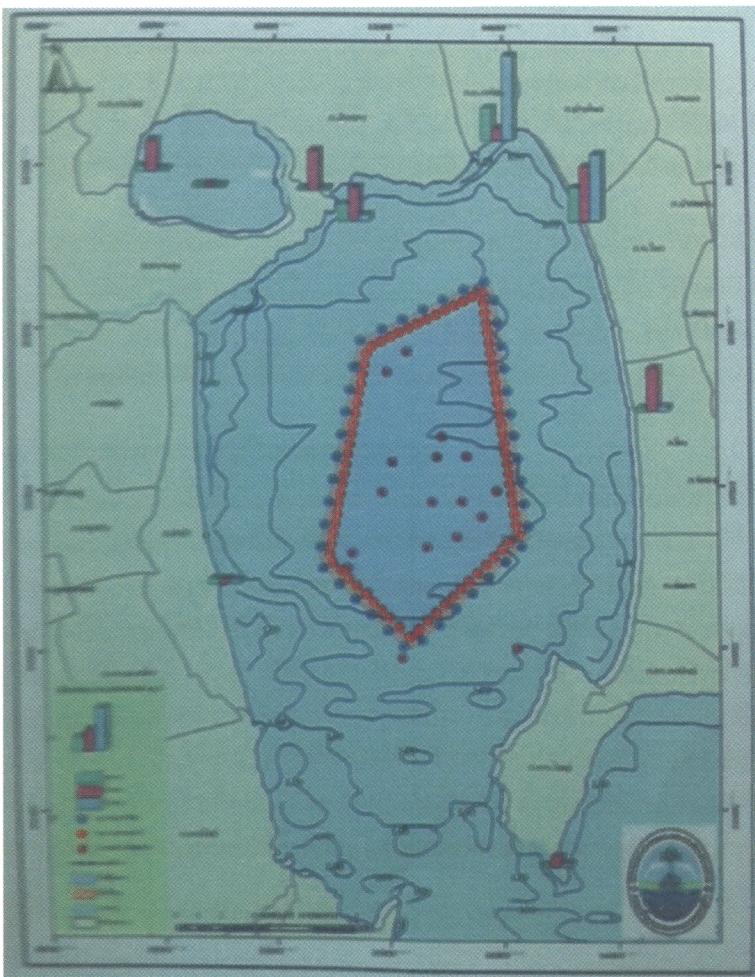
1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 กำหนดเขต และมาตรการอนุรักษ์ พื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา
2. ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพื้นฟูแหล่งโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา
3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 การลดมลพิษลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
4. ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสำรวจ ศึกษา วิจัยโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา
5. ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์โลมา
6. ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในทะเลสาบสงขลา

ในแต่ละยุทธศาสตร์ได้มีการกำหนดมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหา มาตรการลดผลกระทบ และกิจกรรมต่างๆ รายละเอียดดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 กำหนดเขต และมาตรการอนุรักษ์ พื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา

เพื่อให้เกิดความร่วมมืออันดี ระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน ในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์อย่างหลากหลาย มีการกระจายตัวของชุมชนตลอดแนวชายขอบของพื้นที่ทะเลสาบ มีผู้คนจำนวนมากเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งโดยตรงและโดยต้องมี จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้

ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยมาช่วยในการกำหนดขอบเขตพื้นที่คุ้มครองที่ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อมนุษย์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ตลอดจนช่วยให้สามารถดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ได้อย่างคงซัดยิ่งขึ้น ง่ายต่อการกำหนดเครื่องข่ายในการร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ต่างๆ ในพื้นที่ ทั้งการลาดตระเวน การเก็บข้อมูลและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับโลมา กิจกรรมการรณรงค์และสร้างจิตสำนึก รวมถึงกิจกรรมการฟื้นฟูบูรณะต่างๆ ในพื้นที่ เขตพื้นที่คุ้มครองโลมาได้ดำเนินการร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ ทางกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้ดำเนินการวางแผนแนวเขตไว้แล้ว (รูปที่ 4.12) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 มีมาตรการทั้งหมด 4 มาตรการ ได้แก่



รูปที่ 4.12 แนวเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา พร้อมทุนระบุแนวเขต

ที่มา: ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง, 2554

มาตรการที่ 1 ประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา

กำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา เนื้อที่ประมาณ 100 ตารางกิโลเมตร โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้ทำการติดตั้งทุนแนวเขตทุกระยะ 400 เมตร ตลอดแนวเขต จำนวน 100 ลูก

เป็นพื้นที่ที่โลมาใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่อาศัย เนื่องจากพื้นที่มีความเหมาะสมด้วยปัจจัยต่างๆ เช่น ความลึก ความอุดมสมบูรณ์ และการรับกวนจากกิจกรรมและเครื่องมือประมงมีน้อย

มาตรการที่ 2 การอนุรักษ์พื้นที่คุ้มครองโลมาอิริวดีทะเลสาบสงขลา

- กำหนดมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาอิริวดีในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด เพื่อกันเป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับโลมาในการสืบพันธุ์และการหากิน ส่วนพื้นที่นอกเขตแนวทุ่น ซึ่งอาจมีโลมาอ่อนมากอาศัยอยู่ได้ ให้มีการควบคุมดูแลและการทำการประมง โดยการระดูและเฝ้าระวังการเกิดภัยต่อโลมา เช่น การดูแลผู้เชื่อมโยงมีประมงเป็นระยะๆ หากพบเห็นโลมาติดเครื่องมือประมงจะสามารถช่วยเหลือได้ทันท่วงที
- การสร้างแรงจูงใจด้วยระบบตอบแทน เช่น ประกาศเกียรติคุณ ของที่ระลึก เสื้อ หมวก สมุดบันทึก ทุนการศึกษาบุตร พันธุ์พิช พันธุ์สัตว์ การส่งเสริมอาชีพ หรืออาจเป็นเงินรางวัล ในกรณีพิเศษต่างๆ เป็นต้น รวมถึงการใช้มาตรการทางสังคมหรือทางศาสนาในการตักเตือนหรือทำให้เกิดความละอายในการกระทำการที่เป็นอันตรายต่อโลมาอิริวดี
- ดำเนินการเข้มงวด ตรวจตรา การลาดตระเวน และเฝ้าระวังโลมา โดยรอบบริเวณพื้นที่คุ้มครองโลมาอิริวดีในทะเลสาบสงขลา ดูแลการทำการประมง เครื่องมือประมง ตลอดจนเฝ้าระวังอันตรายที่เกิดกับโลมา
- ทำการสร้างแพพร้อมหอดสังเกตการณ์ เพื่อใช้เป็นจุดเฝ้าระวัง แหล่งเรียนรู้โลมา และสามารถใช้สนับสนุนการห้องเที่ยวชมโลมาในทะเลสาบสงขลาได้ยิ่งขึ้น

มาตรการที่ 3 แนวทางการลดผลกระทบจากการประภาคพื้นที่คุ้มครองโลมา

- อาจให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดสรรงบประมาณในการซื้อคืนเครื่องมือประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา และส่งเสริมอาชีพทางเลือกอื่นๆ ภายใต้การสนับสนุนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องกับกลุ่มอาชีพต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มชาวประมงในด้านความร่วมมือการประกอบการบริเวณพื้นที่คุ้มครองโลมาอิริวดีทะเลสาบสงขลา
- เปิดให้มีเวทีแลกเปลี่ยน รับฟังข้อมูล ความคิดเห็น โดยเฉพาะจากกลุ่มชาวประมงในพื้นที่เพื่อประเมินผลจากการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิริวดีทะเลสาบสงขลา เพื่อปรับปรุงแนวทางและประเมินความสำเร็จของการประภาคพื้นที่คุ้มครองโลมา
- จัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมา rate ตับชุมชน ตามแผนการจัดการพื้นที่คุ้มครอง และคณะกรรมการระดับนโยบายในระดับจังหวัด สนับสนุนในด้านการกำกับการดูแล ให้มีการดำเนินงานตามนโยบาย เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนการจัดการพื้นที่คุ้มครองโลมาเกิดขึ้นเต็มประสิทธิภาพ

มาตรการที่ 4 การจัดตั้งศูนย์แจ้งเหตุและแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโลมาในทะเลสาบสงขลา

ดำเนินการจัดตั้งให้มีศูนย์รับแจ้งเหตุการณ์ การพบเห็นโลมาเกยตื้น หรือติดเครื่องมือประมง จัดให้มีสายด่วนรับแจ้งข้อมูลข่าวสารโลมา เบอร์โทรศัพท์แจ้งข้อมูล ตลอดจนช่องทางติดต่อสื่อสารอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับศูนย์รับแจ้งเหตุดังกล่าว

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพื้นฟูแหล่งโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา

ปัญหาการตื้นเขินอันเนื่องมาจากตะกอนและวัชพืชน้ำ ตลอดจนการเสื่อมโกร姆ของทรัพยากระบमงในทะเลสาบสงขลา เป็นหนึ่งในภัยคุกคามสำคัญต่อวิถีชีวิตของโลมา และวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องจากการไหลเวียนถ่ายเทของน้ำในทะเลสาบสงขลาเป็นไปอย่างจำกัด ทั้งเนื่องมาจากมีเครื่องมือประมงประจำเป็นจำนวนมากในบริเวณทะเลสาบทalonนอก เป็นเหตุให้เกิดการระบาดของวัชพืชน้ำ การสะสมของสารพิษต่างๆ จากพื้นที่ชายขอบทะเลสาบ นำมาซึ่งความเสื่อมโกร姆ของพื้นที่และผลผลิตด้านการประมงที่ลดลง การบุดลอกหรือปรับปรุงพื้นที่ การพื้นฟูความสมบูรณ์ของทรัพยากระบมงล้วนเป็นกิจกรรมที่เอื้อต่อการฟื้นฟูถิ่นที่อยู่ของโลมาอย่างเหมาะสม ภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ได้มีการนำเสนอมาตรการต่างๆ เพื่อฟื้นฟูทะเลสาบสงขลาในบริเวณรายรอบพื้นที่คุ้มครอง จำนวน 3 มาตรการ ได้แก่

มาตรการที่ 1 การพื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลา

- การบุดลอกพื้นที่ตื้นเขินภายในพื้นที่คุ้มครองโลมา โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ ร่วมกันกำหนดพื้นที่ รูปแบบการบุดลอกและความลึกที่เหมาะสมในการบุดลอก
- การศึกษาและสืบค้นข้อมูลพื้นฐานของทะเลสาบสงขลา โดยเฉพาะในส่วนพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการบุดลอก เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการบุดลอกในรูปแบบ ขนาด ความลึก และพื้นที่กำหนด
- การนำเสนอผลการศึกษา และมีกระบวนการปรึกษาหารือร่วมกับชุมชนในพื้นที่อย่างจริงจัง ในการกำหนดรูปแบบและการลดผลกระทบจากการบุดลอก ตลอดจนแผนการจัดการที่เหมาะสมกับดินตะกอนที่เกิดจากการบุดลอก และมีการปรับปรุงภูมิทัศน์หลังการบุดลอก เช่น ปลูกต้นไม้ จัดสวน จัดทำพื้นที่สีเขียว หรือสวนสาธารณะสำหรับชุมชนในพื้นที่ ที่ทิ้งดินที่เกิดจากการบุดลอก เป็นต้น
- การเพิ่มช่องทางเชื่อมทะเลสาบกับทะเลอ่าวไทย โดยการบุดคลองขนาดใหญ่ หรือการรื้อเครื่องมือประมงประจำที่ทิ้งกันช่องทางระหว่างน้ำ ทำการศึกษาในเรื่องนิเวศวิทยา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการตอบสนองต่อแนวคิดจากภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดมาตรการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับกลุ่มผู้เสียประโยชน์อย่างเหมาะสม เช่น การเวนคืนพื้นที่ การซื้อเครื่องมือทำการประมงคืน การส่งเสริมอาชีพและสร้างแรงจูงใจ เป็นต้น
- ศึกษาติดตามการเปลี่ยนแปลง หลังการดำเนินมาตรการ

มาตรการที่ 2 การพื้นฟุ้ความสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำ

- การจัดวางประการังเทียมเพื่อล่อสัตว์น้ำในบริเวณพื้นที่คุ้มครองโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมกับชุมชน กำหนดโครงสร้างและรูปแบบที่เหมาะสมกับพื้นที่ สภาฯการประมง และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- จัดให้มีเวทีปรึกษาหารือในการกำหนดจุดจัดวางประการังเทียม เพื่อความคุ้มค่าในการใช้ประการังเทียมนั้นๆ ตามความเห็นชอบของกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์หลัก
- การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ โดยกรมประมงเป็นผู้แนะนำและกำหนดชนิดพันธุ์สัตว์น้ำที่ควรปล่อย ทั้งนี้ ควรเป็นชนิดพันธุ์ประจำถิ่น และหรือเป็นพันธุ์ที่ไม่ส่งผลกระทบระยะยาวต่อระบบนิเวศในทะเลสาบสงขลา

มาตรการที่ 3 การพื้นฟุ้พื้นที่ป่าชายเลน ป่าพรุ และพื้นที่ชุ่มน้ำ

ดำเนินการโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมกับชุมชนในการดำเนินการพื้นฟุ้ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ประโยชน์หรือวิถีชุมชน เช่น ให้ความรู้ สนับสนุนกล้าไม้ คัดเลือกพื้นที่ และร่วมกับชุมชนในการกำหนดพื้นที่ทำการพื้นฟุ้ ให้เป็นป่าชุมชน ควบคุมดูแลและกำหนดกติกาเพื่อจัดสรรการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม โดยให้คณะกรรมการพื้นที่คุ้มครองโภมาระดับจังหวัด เป็นผู้รับรองกติกาสร้างแรงจูงใจด้านนโยบายต่อบุคคลหรือชุมชน ในการร่วมกันเพิ่มและดูแลพื้นที่สีเขียว

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การลดมลพิษชุมชนน้ำทะเลสาบสงขลา

มาตรการที่ 1 การลดมลพิษน้ำเสียจากชุมชน

การจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมในชุมชนขนาดใหญ่ โดยใช้แนวทางจากการศึกษาและข้อเสนอแนะ ตามแผนแม่บททะเลสาบสงขลา ในการสร้างระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่เร่งด่วน เช่น ในชุมชนขนาดใหญ่ที่มีน้ำเสียจำนวนมาก ผลักดันแนวคิดเรื่องผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP: Polluter Pays Principle) โดยให้มีการเก็บภาษีน้ำทึ้งจากโรงงาน โรงแร่ หรือแหล่งผลิตน้ำเสียอื่นๆ อย่างเหมาะสม โดยกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่นั้นๆ เป็นผู้อกระเบียบและจัดเก็บ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาด้านทุน การจัดการน้ำเสียของระบบบำบัด

มาตรการที่ 2 การลดมลพิษจากการทิ้งขยะมูลฝอยของชุมชน

- การสนับสนุนให้ชุมชนมีระบบการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น ธนาคารขยะ การนำกลับมาใช้ใหม่ โดยกำหนดให้มีแรงจูงใจในรูปแบบของที่ระลึกต่างๆ เป็นต้น ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยตามแผนแม่บททะเลสาบสงขลาอย่างจริงจัง

- ผลักดันให้มีการเก็บภาษีขยะมูลฝอยจากโรงเรม โรงงาน ชุมชน หรือแหล่งผลิตขยะมูลฝอยอื่นๆ โดยกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่นั้นๆ เป็นผู้อกระเบียบและจัดเก็บ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาต้นทุนการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม

มาตรการที่ 3 การบังคับใช้กฎหมายต่อแหล่งกำเนิดมลพิษอย่างจริงจัง

คณะกรรมการระดับนโยบายที่เกี่ยวกับพื้นที่คุ้มครองโลมาในแต่ละจังหวัดประสานหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ตลอดจนหน่วยงานสังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกันกำหนดแผน ระเบียบข้อบังคับ หรือแนวทางการจัดการปัญหามลพิษลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างเหมาะสม

มาตรการที่ 4 การสร้างเครือข่ายชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- กำหนดนโยบายและแรงจูงใจในการลดปริมาณขยะมูลฝอย หรือนำขยะกลับมาใช้ใหม่ในระดับครัวเรือนหรือระดับชุมชน ให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมกับคนในชุมชน ผ่านสื่อหรือกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ พัฒนาศักยภาพของชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆ เช่น ฝึกอบรม ดูงาน เป็นต้น
- ส่งเสริมระบบการจัดการในรูปแบบธนาคารขยะชุมชนสำหรับผู้สนใจ ส่งเสริมการจัดตั้งเครือข่ายกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล และเพิ่มความเข้มแข็งในการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์ โดยมีกิจกรรมการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ เช่น ขุดลอกวัชพืชน้ำปลูกต้นไม้ ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสำรวจ ศึกษา วิจัยโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา

มาตรการที่ 1 การสำรวจ ศึกษา วิจัย เพื่อจัดทำฐานข้อมูล

- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งร่วมกับหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้อง ศึกษาวิจัยในมิติต่างๆ เช่น การสำรวจจำนวนประชากร การแพร่กระจาย พฤติกรรมความเป็นอยู่ อาหารและการกินอาหาร การพิสูจน์และศึกษาหากโลมา และโลมาเกย์ตื้น สาเหตุการตาย การสะสมของสารมลพิษในเนื้อเยื่อโลมา การติดตามการเคลื่อนย้ายของโลมา เป็นต้น
- ศึกษาข้อมูลด้านพันธุกรรมของโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา เปรียบเทียบกับโลมาอิรวดีในแหล่งอื่น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการแก้ไข รักษาสายพันธุ์ รวมถึงการขยายพันธุ์โลมาต่อไป
- การรวบรวมผลการวิจัย ข้อมูลที่ครอบคลุม และจัดทำฐานข้อมูลโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา เพื่อการตัดสินใจในการกำหนดมาตรการการบริหารจัดการและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
- ศึกษาแนวทางออกอื่นๆ ที่เหมาะสมในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลาให้คงอยู่ต่อไป

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์โลมา

มาตรการที่ 1 การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ การอนุรักษ์โลมาอิรวดี และสิ่งแวดล้อมในทะเลสาบสงขลา

- การจัดทำข่าว เนื้อหาการอนุรักษ์โลมาอิรวดี และสิ่งแวดล้อมในทะเลสาบสงขลา เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ทั้งทางโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ และทางเว็บไซต์ต่างๆ
- จัดทำสื่อเผยแพร่ชนิดต่างๆ เช่น ป้ายโฆษณา หนังสือ เอกสาร แผ่นพับ และโปสเตอร์ แจกจ่ายสู่ ประชาชนทั่วไปให้มีความเข้าใจกว้างขวางยิ่งขึ้น
- ส่งเสริมการเรียนรู้ พัฒนาด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในกลุ่มเด็กและ เยาวชนผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ในห้องถิน และบูรณาการเข้าสู่ หลักสูตรการศึกษาปกติ ทั้งในระดับประถมและมัธยม ค่ายเยาวชนในพื้นที่รอบๆ ทะเลสาบสงขลา ให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปมีความตระหนัก รัก และผูกพัน ต่อห้องถิน วิถีชีวิต และ ทรัพยากรธรรมชาติ
- จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกสำหรับเด็กและเยาวชน ได้แก่ กิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์รูปแบบ ต่างๆ เช่น การประกวดวาดภาพ ประกวดคำขวัญ การรณรงค์พื้นฟูพื้นที่สีเขียว การทัศนศึกษาเพื่อ ชมโลมา เป็นต้น
- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดงานเทศกาลประจำจังหวัด การจัดการแข่งขันกีฬาเพื่อสร้างกองทุน เพื่องานอนุรักษ์โลมา การจัดกิจกรรมพื้นฟูพื้นที่สีเขียวขยายขอบทะเลสาบสงขลา การปล่อยพันธุ์สัตว์ น้ำ
- สร้างความตระหนักกับกลุ่มผู้คนที่อยู่อาศัยในเมือง พื้นที่ต้นน้ำ ถึงผลกระทบจากการกิจกรรมต่างๆ ต่อ ทะเลสาบสงขลา โลมาอิรวดี และทรัพยากรสัตว์น้ำอื่น เช่น การใช้สารเคมีด้านการเกษตร น้ำทึบนำ เสียจากชุมชนและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ขยายมูลฝอย รูปแบบการจัดการสุขาภิบาลที่ เหมาะสม
- สร้างความตระหนักสำหรับกลุ่มชาวประมง การเผยแพร่องานอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรอย่างยั่งยืน เข้าสู่กลุ่มพะဆะเพื่อเป็นกำลังสนับสนุนการสร้างจิตสำนึก
- จัดตั้งพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติของทะเลสาบสงขลา โลมาอิรวดี และศูนย์นิทรรศการ เกี่ยวกับโลมา
- พัฒนาเว็บไซต์สำหรับการอนุรักษ์โลมาอิรวดี และพื้นที่คุ้มครองโลมา ให้เป็นศูนย์กลางข้อมูลต่างๆ ในทางวิชาการที่เกี่ยวกับโลมาและกิจกรรมการอนุรักษ์โลมา ตลอดจนเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลความ เคื่องในระหว่างประเทศสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับโลมาในทะเลสาบสงขลา

มาตรการที่ 2 โครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์โลมาและสิ่งแวดล้อมทะเลสาบสงขลา

- จัดสรรงบประมาณค่าปรับจากการฝ่าฝืนกฎหมายพื้นที่คุ้มครอง หรือกติกาต่างๆ ในท้องถิ่น เข้ากองทุน
- ระดมทุนจากค่าห้องพักโรงแรม หรือผู้ประกอบการท่องเที่ยว โดยให้ข้อแลกเปลี่ยนในเรื่อง ภาพลักษณ์องค์กรที่สนับสนุน เช่น การมีดวงตรารับรองจากจังหวัดหรือหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ว่าเป็นผู้สนับสนุนงานอนุรักษ์โลมา
- จัดกิจกรรมและตัดเงินบางส่วนเพื่อเข้ากองทุน เช่น ค่าดำเนินประชุมงานเทศบาล งานประเพณี การจัดการแข่งขันกีฬาประจำจังหวัด เป็นต้น
- ใช้เงินกองทุนเพื่อกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นสาธารณประโยชน์เท่านั้น
- ให้ชุมชนนั้นๆ ร่วมกับห้องถิ่นและส่วนราชการ จัดตั้งคณะกรรมการในการบริหารจัดการเงินกองทุน ร่วมกัน

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในทะเลสาบสงขลา

มาตรการที่ 1 โครงการพัฒนาศักยภาพการจัดการท่องเที่ยวชุมชน

- ศึกษาประเมินทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในการอ่อนดามนัยต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว กิจกรรม และแหล่งท่องเที่ยว โดยการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์กรเอกชน ชุมชนและเครือข่ายชุมชน เป็นต้น ในการสำรวจประเมินสถานภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความพร้อมด้านต้นทุน ธรรมชาติและต้นทุนทางสังคมต่างๆ
- พัฒนาศักยภาพชุมชน เพื่อการบริการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การประเมินความต้องการด้านการพัฒนาศักยภาพชุมชนในการบริหารการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การฝึกอบรมตามผลการประเมินความต้องการในการพัฒนาศักยภาพ เช่น การฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ความรู้ที่เกี่ยวกับการสื่อความหมาย การบริการ การจัดที่พัก ภาษา เป็นต้น การทัศนศึกษาดูงาน เพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนารูปแบบการบริการท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพ
- พัฒนาแผนการจัดการท่องเที่ยวชุมชนโดยหน่วยงานต่างๆ และชุมชนมีส่วนร่วม การพัฒนาระบบงานสื่อความหมายเกี่ยวกับโลมาและพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวในรูปแบบแผนที่ท่องเที่ยว คู่มือ แผ่นพับ แผ่นภาพแบบกันน้ำ โปสเตอร์ตามท่าเรือ หอชมโลมา เป็นต้น การพัฒนาเครือข่ายด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในระดับชุมชน เพื่อสร้างระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถ่ายเทิดานการตลาด ตลอดจนปรับปรุงการบริหารจัดการการท่องเที่ยวชุมชนอย่างเหมาะสม
- เตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ เช่น เรือ ท่าเรือ หอชมโลมา การประชาสัมพันธ์ กิจกรรมการท่องเที่ยวชุมชน ผ่านสื่อต่างๆ
- พัฒนาสินค้าของที่ระลึกที่มีรูปแบบเป็นเอกลักษณ์โลมาหรือสัตว์ประจำถิ่นชนิดเด่นอื่นๆ

4.4 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายฝั่งกับโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา

สุพจน์ จันทรภรณ์ศิลป์ ภานุจนา อุดมยานุโภคล และก้องเกียรติ กิตติวัฒนาวงศ์ (2539) รายงานการพบรากาศัยของโลมาอิรวดีอยู่ในทะเลสาบลำป้า จังหวัดพัทลุง และจังหวัดสงขลา การศึกษาครั้นนี้จึงจัดทำประวัติศาสตร์ชุมชนใน 2 พื้นที่ดังกล่าว วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนได้ใช้กระบวนการประเมินสภาพชุมบทอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal: RRA) โดยค้นหาคำตอบความสัมพันธ์ของชุมชนกับโลมาอิรวดีใช้วิธีการดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผู้ให้ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	
	สัมภาษณ์เจาะลึก	สนทนากลุ่มย่อย
ทะเลสาบสงขลา จังหวัดสงขลา		
-หัวหน้าชุมชนรักษาโลมาฯ	✓	✓
-สมาชิกชุมชนรักษาโลมาฯ	✓	✓
-ชาวบ้านที่เคยเห็นโลมาฯ		✓
-ชาวประมง		✓
ทะเลสาบลำป้า จังหวัดพัทลุง		
-ชุมชนรักษาโลมาฯ	✓	✓
-ชาวบ้าน		✓
-ชาวประมง	✓	✓
-แกนนำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน	✓	✓
-อปท.		✓

สำหรับในการจัดประชุมกลุ่มย่อย ได้ใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชน (Time Line) และปฏิทินฤดูกาล (Seasonal Calendar) เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดกระบวนการคิดและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสังเกต การใช้ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับนิเวศของโลมาอิรวดี และภาพถ่ายอื่นๆ มาเสริมในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

- การใช้ข้อมูลเอกสาร โดยทำการบททวนเอกสารชั้นต้นและชั้นรองที่เกี่ยวกับเรื่องราวและเรื่องงบออกเล่าเกี่ยวกับโลมาอิรวดีในพื้นที่
- การลงพื้นที่ภาคสนาม โดยใช้การจัดประชุมกลุ่มย่อย สำหรับพื้นที่จังหวัดสงขลา และใช้การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับพื้นที่จังหวัดพัทลุง
- ใช้แผนที่ทางกายภาพเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเล่าเรื่องราวและระบุตำแหน่งของเรื่องราว

4. ใช้เทคนิคการสังเกตและบันทึกเรื่องราวของปัญหา ความขัดแย้ง ลำดับเหตุการณ์สำคัญฯ รวมถึงการสรุปข้อมูลเป็นระยะๆ

4.4.1 ประวัติศาสตร์ความล้มพ้นรัฐบาลชุมชนชายฝั่งทะเลสาบสงขลาตอนบนผู้จังหวัดสงขลา กับ โลมาอิรุวดีในทะเลสาบสงขลา

การจัดทำประวัติศาสตร์ชุมชนผ่านกระบวนการประชุมชาวบ้าน ครอบคลุมพื้นที่ อำเภอระโนดและ อำเภอระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา โดยใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชน (รูปที่ 4.13) และปฏิทินกิจกรรม โดยใช้ เทคนิคการประเมินสภาพะชันบทอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal: RRA) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของชุมชนกับโลมาอิรุวดี รายละเอียดข้อมูลจากชุมชนดังแสดงในตารางที่ 4.5



รูปที่ 4.13 การประชุมชาวบ้านเพื่อจัดทำประวัติชุมชนในพื้นที่จังหวัดสงขลา

ตราสารที่ 4.5 ปรับตัวตามรุ่นของอิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องเสียเงิน

รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการติดตามและประเมินผลโครงการฯ ของทุกหน่วยงาน

อัตติ 2500	พ.ศ. 2504	พ.ศ. 2520	พ.ศ. 2546	พ.ศ. 2547-49	2549	2550-2554
หากพบชาติ โรมากาสตัน ชาวบ้านจะ ซ้ายกันล้าบป ผู้ที่ก่ออาชญากรรม	ชาวกะรัมเริ่ม สังเกตเห็นว่าหาก เจอลोมาในบริเวณ ใดบริเวณนั้นจะมี ค่ายนี้ปลูกหรือตั้ง น้ำทึบป	เครื่องมือประมงในครัวเรือน ได้แก่ แห กด ไช บอ (กระบอก ไม้ไผ่) เป็ดรา	การพำนักอาศัยตามใบเรื่องเข้า เป็นร่องรอยพบร่องชาติ ห้องโดยสารถาวรหazole และ เกย์เด็นริมฝี		ปี 2554 สืบท้ามา น้อยลง แม่ของชาติ ออกสูบการพบร่อง โรมานีอย	
การพบชาติโรมากา แม่เบื้อย ส่วน ใหญ่จะเหลือรัง ^๑ ตง ๑-๒ ตัวฯ ๗๘ ประมาณ ๔๐-๕๐ กิโลเมตร	เริ่มมีการล่า เรื่องราชโองโรลง เป็นชนิดนี้ สูกหอบามเพ็ง		ชาภกสานส่องลับพื้นใน หมู่บ้าน ก่อให้เกิดเชิง ทางการสืบส่องระหว่าง ชาบูบ้านที่ไปกับชาบูบ้านที่ เป็นส่วนผู้ใช้และโภมากแลบ หน่วยงานภาครัฐ เพื่อแจ้ง การพำนักแหล่งที่มาชาติ			
ความเชื่อ เกี่ยวกับ洛摩โน สมัยนี้ “ถ้ากิน เนื้อโลมา จะทำ มหาภัยไม่ บังคิด” และ “洛摩จะฟื้นร่างตา ^๒ เมื่อจางหาย”				เยาวชนในหมู่บ้านนี้ความ สนใจ มีการเล่าเรื่องราวน อดีต ภูมิปัญญาในการ ส่องหาตุ แหล่งพุดในประเทศไทย ชุมชนกรรณรังษีและจังหวัด กัมพูชา		

จากการใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชนดังแสดงในตารางที่ 4.5 พบว่าเรื่องราวของโลมาอิรุตีในพื้นที่อำเภอโนดและอำเภอกระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา มีมาตั้งแต่สมัยอดีตที่ยังไม่มีการจดบันทึก มีเพียงการบอกเล่าต่อๆ กันมา การใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชนสามารถย้อนเรื่องราวไปได้ไกลที่สุดในปี พ.ศ. 2500 ซึ่งในสมัยนั้นชาวบ้านในพื้นที่ส่วนใหญ่เรียกกันว่าโลมาหรือปลาโลมา มีชาวบ้านบางส่วนในอำเภอโนด เรียกว่าไอ์หมอน ชาวประมงพื้นบ้านจะพูดเห็นโลามากที่สุด เนื่องจากโลمامักจะว่ายน้ำมาดำเนินคลอเคลียไปกับเรือหาปลา ในยุคนี้ ชาวประมงจะกล่าวเลี้ยงหายใจของโลมาโดยคิดว่าเป็นเสียงของผี เนื่องจากชาวประมงออกหาปลาประมาณตีสีถึงตีห้า เมื่อยินเสียง “ผุดฉี๊” อยู่ใกล้ๆ เรือ และมองไม่เห็นว่าเป็นตัวอะไร เพราะแสงยังมีดssl ทำให้ตกใจกลัว แต่ภายหลังเมื่อรู้ว่าเป็นโลมา จึงคลายความกลัวลง จากการใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชน สามารถแบ่งช่วงเวลาความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโลมา ได้ 3 ช่วงเวลา (รูปที่ 4.14) ได้แก่

ช่วงที่ 1 ความสัมพันธ์แบบตั้งเดิม (อดีต – พ.ศ. 2519) เป็นช่วงเวลาการอยู่ร่วมกันระหว่างโลมากับคนในระบบนิเวศเดียวกันในแบบเป็นกลางต่อกัน (Neutralism: 0,0) เนื่องจากโลมาอยู่ในบริเวณน้ำลึกตรงกลางของทะเลสาบสงขลาตอนบน ซึ่งห่างไกลจากชุมชน การพบร่องโลมาในช่วงเวลาเนี้ยไม่บ่อย ส่วนใหญ่ชาวประมงจะเป็นผู้พบร่องครั้งละ 1-2 ตัว ตัวละประมาณ 40-50 กิโลเมตร ต่อมาในปี พ.ศ. 2500 เริ่มมีการล่าโลมาโดยการแหง เรียกว่า “การโละ” แต่มีน้อยมาก เนื่องจากโลมาที่ได้จากการโละหรือจากการติดวนโดยบังเอิญ จะนำมาริโ哥ในชุมชนโดยการต้มและใส่สมุนไพรในห้องถีนเพื่อดักกลืนคาว แต่ไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร เนื่องจากเนื้อมีขั้นไขมันและมีกลิ่นคาวมาก สำหรับโลมาที่ตายตามธรรมชาติและเกย์ดื้นมาที่ฝั่ง ชาวบ้านจะช่วยกันลากขึ้นมาฝังไว้ที่กอไฟริมฝั่ง ชาวบ้านมีความเชื่อเกี่ยวกับโลมาว่า “ถ้ากินเนื้อโลมา จะทำมาหากินไม่บังเกิด” และอีกความเชื่อว่า “โลมาจะมีน้ำตา เนื่องจากเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม” ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ. 2504 ได้เริ่มมีการล่าเรื่องราวของโลมาเป็นนิทานให้ลูกหลานฟัง ชาวบ้านเริ่มมีการพบร่องอยู่เป็นฝูงๆ ละประมาณ 30-40 ตัว ห่างจากฝั่งชุมชนเพียง 1-2 กิโลเมตร ซึ่งเป็นบริเวณที่น้ำลึกประมาณ 2.5-3 เมตร

ช่วงที่ 2 การเปลี่ยนแปลงด้านการประมง (พ.ศ. 2520-2546) ความสัมพันธ์ที่เห็นได้ชัดเจนในช่วงเวลาเนี้ยคือความสัมพันธ์ระหว่างโลมากับชาวประมงที่เป็นไปในแบบภาวะเกื้อกูล (Commensalism: +,0) โดยโลมาเมื่อเห็นเรือประมงจะว่ายน้ำตามเรือเพราชาประมงจะทิ้งสัตว์น้ำขึ้นหาดเล็กที่ติดเครื่องมือประมงให้โลมากินเป็นอาหาร สำหรับชาวประมงจะไม่ได้และไม่เสียประโยชน์อะไร แต่ชาวประมงได้สังเกตแหล่งที่เจอลามา ว่าจะมีสัตว์น้ำสมบูรณ์ แต่โลมาไม่กินสัตว์น้ำไปแล้ว ชาวประมงเรียนรู้ว่าจะทำประมงบริเวณรอบๆ หรือมาทำใหม่ในช่วงที่ไม่มีโลมาอยู่ ในปี พ.ศ. 2520 เป็นปีที่ชาวประมงเริ่มเปลี่ยนมาใช้เครื่องยนต์แทนเรือพาย ซึ่งมีเด้าแก่แพปลาลงทุนให้ก่อนและชาวประมงใช้หนีกับในรูปของผลผลิตสัตว์น้ำ การเปลี่ยนมาใช้เรือเครื่องยนต์ทำให้ชาวประมงสามารถทำประมงได้ไกลกว่าเดิม จาก 2-3 กิโลเมตรจากฝั่ง เป็น 10-15 กิโลเมตร จากฝั่ง ทำให้พบร่องโลมาบริเวณกลางทะเลสาบบ่อยขึ้น อย่างไรก็ตาม ชาวประมงยังคงใช้เครื่องมือเหมือนเดิม ได้แก่ แท๊ก แท๊ก ไซ บอก (กรอบอกไม้ไฟ) เบ็ดรา ต่อมาในปี พ.ศ. 2544-45 กรมประมงมีการทดลองปล่อยพันธุ์ปลาบีก (พร้อมสัตว์น้ำขนาดอ่อนๆ เช่น กุ้ง และปลา) ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีวัตถุประสงค์

ความผูกพันแบบตั้งเดิม อดีต-พ.ศ. 2519		การเปลี่ยนแปลงด้านการประมง พ.ศ. 2520-2546		ความตื่นตัวและกระแสการอนุรักษ์ พ.ศ. 2547-2555		
อดีต-2500	พ.ศ. 2504	พ.ศ. 2520	พ.ศ. 2545	พ.ศ. 2547-48	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550-55
-พบเห็นโลมา ไม่บ่อย ครั้งละ 1-2 ตัว	-พบเห็นโลมา เป็นผู้ๆ ละ 30-40 ตัว	-ชาวประมง เปลี่ยนจากเรือ พายเป็นเรือ	-มีการปล่อย พันธุ์ปลาบีกชี้ง เป็นเอเลี่ยนส	-ชุมชนรับรู้ ข้อมูล ความสำคัญ และภัยคุกคาม ของโลมาจาก โลมาอิรุดี"	-ชาวบ้าน รวมตัวกัน จัดตั้งชมรม เจ้าหน้าที่รักษา ^{รัฐ} การอนุรักษ์โลมา	-สื่อต่อรหัศน์ สิ่งพิมพ์ให้ความ สนใจ -ชาวบ้านตื่นตัว
-มีการล่า โลมา	-ไม่พบรากล่า โลมา	-ชาวประมงพบ โลมาบ่ออยขึ้น	-ชาวประมง ปรับขนาดตา ลงมาคุ้นเคยกับ อวนที่ใช้จับ	-เกิดช่อง ทางการ สื่อสาร ประสานงาน ระหว่าง ชาวบ้านกับ ชาวประมงมี รายได้จากการ ขายปลาบีก	-ประชุมกับ หน่วยงาน ภาครัฐ อวนปลาบีก และการเจรจา กับชาวประมง	และมีกระแสของ การอนุรักษ์โลมา
-มีการบริโภค เนื้อโลมา	-โลมาติดอวน ประมง	-โลมาคุ้นเคยกับ เรือประมงและ มีพฤติกรรม ว่ายหาดกล้อง	-โลมาติดอวน ไปกับเรือ	-ภาคีชีวิต ชาวบ้านกับ ชาวประมงมี รายได้จากการ ขายปลาบีก	-ชุมชนร่วมมือ ในการเจรจา กับชาวประมง และนักท่องเที่ยว นำเที่ยวโลมา	-รายได้จากการ น้ำที่เที่ยวโลมา
-มีความเชื่อ ต่างๆ เกี่ยวกับโลมา	-มีนิทานหรือ เรื่องเล่า	-ชาวประมง มีพฤติกรรม ว่ายหาดกล้อง	-โลมาติดอวน ไปกับเรือ	-ภาคีชีวิต ชาวบ้านกับ ชาวประมงมี รายได้จากการ ขายปลาบีก	-ชุมชนร่วมมือ ในการเจรจา กับชาวประมง และนักท่องเที่ยว นำเที่ยวโลมา	-ปี พ.ศ. 2555 สี่
รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างโลมา กับคน	0,0	+0	-0		-,+	
สิ่งเร้า						
-การพบเห็นโลมา		-การเปลี่ยนแปลงเรือประมง		-การรับรู้ความสำคัญของโลมา		
ผลที่ตามมา		-เอเลี่ยนสปีชีส์ปลาบีก		-สื่อต่อรหัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์เข้ามาในพื้นที่		
-ความเชื่อ		-การพบเห็นโลมาตามากขึ้น				
-ภูมิปัญญา						
		-การสังเกตที่อยู่ และการให้อาหารแก่โลมา		-จัดตั้งชมรมอนุรักษ์โลมา		
		-โลมาติดอวนปลาบีกตาย		-ซ่องทางการสื่อสารระหว่างชุมชนกับรัฐ		
		-โลมาเป็นประเด็นพุดคุยกันในชุมชน		-เจรจาหยุดทำประมงอวนปลาบีก		
				-ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการนำเที่ยวชมโลมา		
				-เยาวชนได้รับการถ่ายทอดเรื่องราวและภูมิปัญญา		

รูปที่ 4.14 ประวัติเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกี่ยวกับโลมาอิรุดีในชุมชนทะเลสาบสงขลาฝั่งจังหวัดสงขลา

เพื่อให้ประชาชนรอบทะเลสาบมีรายได้เพิ่มขึ้น เหตุการณ์นี้ทำให้ชาวประมงใช้อวนจับปลาคน้ำจืดมาจับปลาบึก มีการตัดแปลงเพิ่มขนาดตาอวนจาก 11 ซม. เป็น 15 ซม. จับปลาบึกได้เฉลี่ยครั้งละ 300-400 กิโลกรัม ราคายาในพื้นที่กิโลกรัมละ 26 บาท ราคายาที่จังหวัดสตูลโดยใส่ถังน้ำอค ราคายอยู่ที่กิโลกรัมละ 30-40 บาท เฉลี่ยแล้วชาวประมงจะมีรายได้ประมาณ 10,000-14,000 บาทต่อครั้งของการจับ สามารถจับปลาบึกได้ปีละ ประมาณ 3-4 ครั้ง การลงทุนในเครื่องมืออวน ใช้อวนทั้งหมด 30-40 หัว ราคาหัวละประมาณ 1,000-2,000 บาท ในช่วงเวลาเดียวกันความสัมพันธ์ระหว่างโลมากับชาวประมงเป็นแบบบั้บยัง (Antibiosis : -0) โดยที่โลมาจะเข้ามาหาอาหารใกล้กับอวนจับปลาบึกและทางของโลมาเกิดการติดพันกับอวนทำให้ไม่สามารถขึ้นมาหายใจเนื่องผิวน้ำได้ ทำให้โลมาเสียชีวิต เมื่อมีการเจอชา กิโลมาตายติดอวน ชาวประมงจึงตัดโคนหางของโลมา ซึ่งเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดในการนำโลมาออกจากอวนและสามารถนำอวนมาใช้ได้ต่อไป เป็นการดำเนินกิจกรรมของฝ่ายหนึ่งที่ทำให้อีกฝ่ายหนึ่งได้รับอันตรายโดยที่ฝ่ายกระทำไม่ได้มีผลประโยชน์อะไรเลย เหตุการณ์นี้ประกอบกับการพบรหินโลมาลอยตายกลางทะเลและชา กิโลมาตายตื้นริมฝั่งชุมชนโดยไม่ทราบสาเหตุการตายมากขึ้น เป็นผลทำให้เกิดช่องทางการสื่อสารในประเด็นของโลมาอิรุตติระหง่านกับชาวบ้านกับชาวบ้านด้วยกันเองในชุมชน และระหว่างชุมชนกับบุคลภายนอก เช่น หน่วยงานภาครัฐ สื่อโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ ส่งผลให้เกิดกระแสการอนุรักษ์ในช่วงเวลาต่อมา

ช่วงที่ 3 ความตื่นตัวและกระแสการอนุรักษ์ (ปี พ.ศ. 2547-ปัจจุบัน) เป็นช่วงเวลาที่ชุมชนมีความตื่นตัวกับความสำคัญของโลมาอิรุตติ จากการที่หน่วยงานภาครัฐโดยเฉพาะกรมทรัพยากระยะและชายฝั่งเข้ามาทำการสำรวจจำนวนโลมาอิรุตติอย่างเข้มข้น ในระยะแรกชาวประมงมีความเกรงกลัวเจ้าหน้าที่จะมาจับกุมหลังจากทำความเข้าใจกันระยะเวลานี้ จึงเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างชาวประมงกับเจ้าหน้าที่รักษาในการติดต่อประสานงานเมื่อพบชา กิโลมา เพื่อให้เจ้าหน้าที่มาเก็บชา กไปทำการศึกษาวิเคราะห์ต่อไป ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2549 ชาวบ้านได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความสำคัญของโลมาอิรุตติมากขึ้นและอย่างต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการจัดประชุมชาวบ้านของหน่วยงานภาครัฐ ใน 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ (1) การเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่อยู่ในน้ำจืดเพียง 5 แห่งของโลก (2) ภาวะภัยคุกคามและการใกล้สูญพันธุ์ (3) แนวทางในการปกป้องและอนุรักษ์ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้ชุมชนเกิดความตระหนักรและชาวบ้านกลุ่มนี้ได้รวมตัวและจัดตั้งชมรม “อนุรักษ์โลมาอิรุตติบ้านแหลมหาด” ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอระแสสินธุ์ จังหวัดสิงคโปร์ มีสมาชิกเป็นชาวประมงพื้นบ้านจำนวน 15 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อเฝ้าระวังดูแลโลมาให้คงอยู่คู่กับชุมชนและสร้างรายได้ทางเลือกให้กับชุมชนในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโลมา โดยดำเนินการด้าน (1) ประสานงานการพบรหินโลมาทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิตกับหน่วยงานรับผิดชอบ (2) จำกัดกับกลุ่มประมงปลาบึก (3) บริการข้อมูลโลมาแก่ผู้สนใจ (4) บริการด้านการท่องเที่ยวชมโลมา การดำเนินงานของชมรมฯ มีบทบาทสำคัญในปี พ.ศ. 2550 ถึงปัจจุบัน ในการเป็นสื่อกลางของข้อมูลโลมา อาทิ ข้อมูลการพบรหิน (จำนวน สถานที่ เวลา) ข้อมูลพฤติกรรม รวมถึงการนำผู้สนใจเยี่ยมชมโลมา ซึ่งสร้างรายได้ประมาณ 700-1,000 บาทต่อเที่ยว ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างโลมาและชุมชนในช่วงเวลาเดียวกันเป็นแบบ -,+ ที่ชุมชนพยายามจะปรับให้เป็น +,+ ในอนาคต

เมื่อนำบันทึกการพบท eo โลมา มีชีวิตในปี 2553-2554 ของชุมชนน้ำจัดทำปฏิทินพร้อมข้อมูลปริมาณน้ำฝน (ตารางที่ 4.6) พบรัฐเด็นที่น้ำสังเกตดังนี้

(1) รายงานจากการสำรวจของหน่วยงานราชการที่พบร่องน้ำอย่างมาก ขัดแย้งกับตัวเลขที่พบโดยชาวประมงยังสามารถเจอเป็นผู้ง่ประມาน 10 ตัว และที่เคยเจอในปี 2554 มากสุดประມาน 30-40 ตัว อย่างไรก็ตามตัวเลขดังกล่าวเป็นการคาดเดาส่วนบุคคลและมีหลายบุคคลที่รายงานเข้ามาดังนั้นอาจจะมีความคลาดเคลื่อนทั้งส่วนบุคคลเองและวิธีการนับที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ แต่เนื่องจากชาวประมงได้รับข้อมูลวิธีการสังเกตจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐและจากพฤติกรรมของโลมาที่คุ้นเคยกับชาวประมงและว่ายหอยกล้องกับเรือของชาวประมงมากกว่าทำให้ข้อมูลที่บันทึกโดยชาวประมงมีความน่าเชื่อถืออยู่ระดับหนึ่ง

(2) ความถี่ที่พบโลมาโดยชาวประมงจะเริ่มพบตั้งแต่เดือนมีนาคม ปี 2554 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยที่พบมากที่สุดในช่วงเดือนกรกฎาคม จากนั้นจะลดลงจนถึงเดือนตุลาคมจากนั้นก็ไม่พบเลย รวมระยะเวลาที่พบโลมารวม 8 เดือน

(3) ช่วงที่ฝนตกมากจะไม่พบโลมา และการพบโลมาน่าจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนที่ตกโดยที่มีระยะเวลาที่ตั้งห่างประມาน 1 เดือนเนื่องจากน้ำฝนต้องใช้ระยะเวลาที่เหลืองสู่ทะเลสาบ

ตารางที่ 4.6 บริบทการพัฒนาอิรุตติภูมิที่คุ้มบำรุงทางเศรษฐกิจ สำหรับประเทศ

รายงานนิยับบลูบลูรอน [โครงการกรอบสอนของบุนชานชาเย่น] ท่องวิถีชีวิตในเมืองโบราณที่ไม่เลือนหายไป

รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	พ.ค.	ก.ย.	ต.ค.	ก.ย.	ต.ค.	ก.ย.	ต.ค.
อะลูมิ늄												
pH.	8.9	8.4	8.4	8.4	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9
SS (mg/l)	32	54	54	54	32	32	32	32	32	32	32	32
DO(mg/l)	8.5	6.7	6.7	6.7	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
ALK (meq/l)	0.36	0.49	0.49	0.49	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
NH4(µM)	2.97	1.52	1.52	1.52	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97
NO2(µM)	0.63	0.36	0.36	0.36	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
NO3(µM)	1.07	0.44	0.44	0.44	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07
TN(µM)	238	248	248	248	238	238	238	238	238	238	238	238
PO4(µM)	0.66	0.52	0.52	0.52	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
TP(µM)	1.06	1.77	1.77	1.77	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
Ds(µM)	242	138	138	138	242	242	242	242	242	242	242	242
Chlo a (mg/m3)	9.3	3.88	3.88	3.88	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3
Chlo b (mg/m3)	0.9	ND	ND	ND	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Chlo c (mg/m3)	7.5	198.3	198.3	198.3	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
คุณภาพของดิน***												
CaCO3(%)	0.7	2.09	2.09	2.09	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
IC (%)	0.09	0.25	0.25	0.25	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
OC(%)	1.09	1.1	1.1	1.1	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09
NH4(mgN/kg)	19.3	26.6	26.6	26.6	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3
NO2(mgN/kg)	0.022	0.024	0.024	0.024	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
NO3(mgN/kg)	3.96	0.23	0.23	0.23	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96	3.96
TN(mgN/kg)	23.3	26.3	26.3	26.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3
TP(mgP/kg)	83	190	190	190	83	83	83	83	83	83	83	83
TN:TP (mole ratio)	0.64	0.32	0.32	0.32	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64

รายงานวิจัยฉบับสมบรณ์ โครงการกรองดินของชุมชนชาวฝั่ง
ต่อวิจัยการกำจัดสิ่งปฏิกูลในอิฐเผาตีนรุ่มทรายลับสูบสูง
หน้า 51

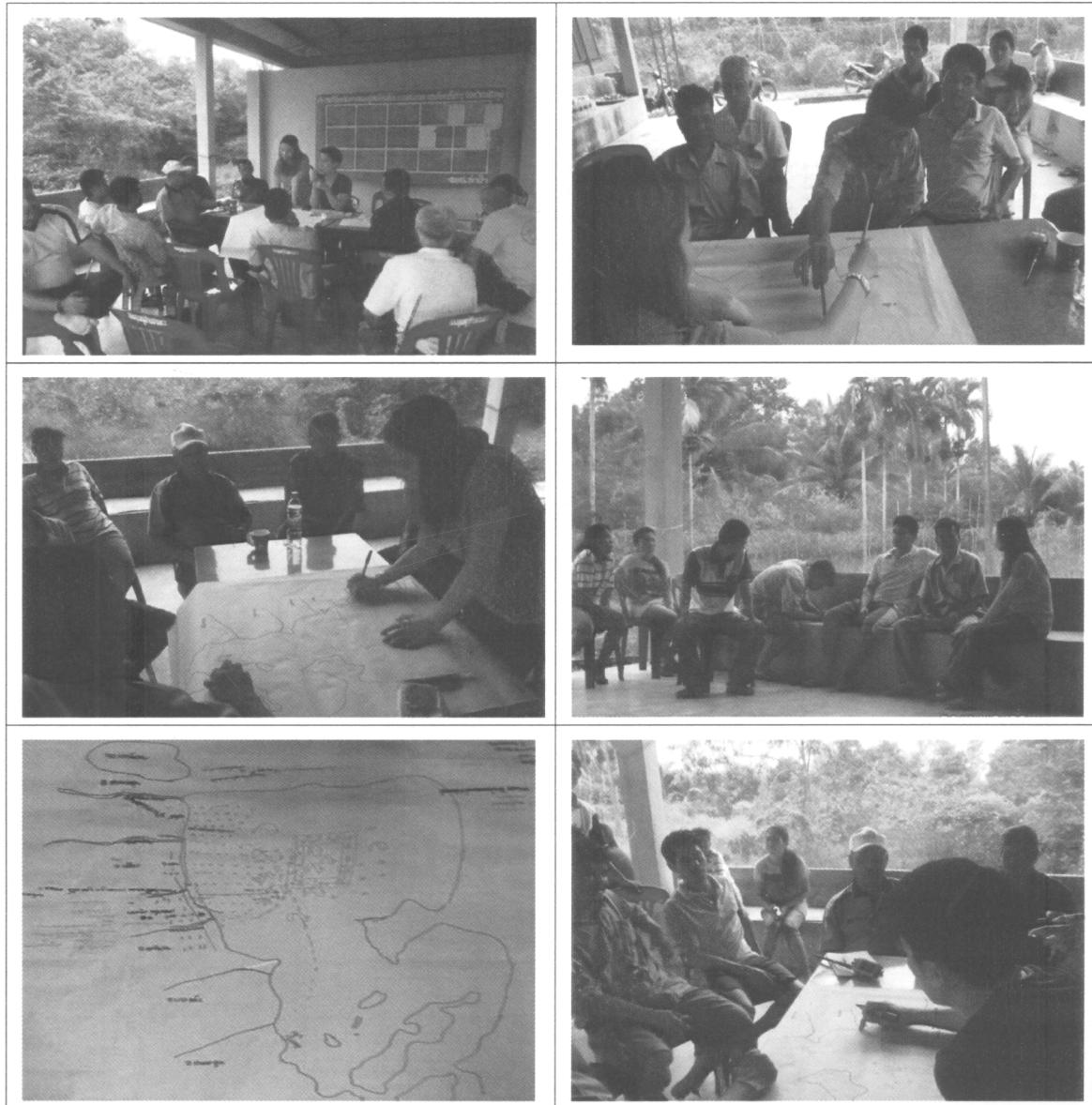
รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	บ.ค.
Sand(%)	1.2	0.2	0.2	0.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Silt (%)	70.1	70.3	70.3	70.3	70.1	70.1	70.1	70.1	70.1	70.1	70.1	70.1
Clay (%)	28.6	29.5	29.5	29.5	28.6	28.6	28.6	28.6	28.6	28.6	28.6	28.6

*ตัดแปลงจากกรวยดูที่ยา **การจดบันทึกของชุมชนรักษ์โลกมา ปี 2553-2554 *** จงใจและประเมิน (2551)

4.4.2 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายฝั่งทะเลสาบสงขลาลำปักกับโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา

สรุป

การจัดทำประวัติศาสตร์ชุมชน (รูปที่ 4.15) ผ่านกระบวนการประชุมชาวบ้าน ครอบคลุมพื้นที่ อำเภอคนจน อำเภอป่าพะยุน อำเภอเมือง อำเภอบางแก้ว และอำเภอเข้าชัยสน จังหวัดพัทลุง ใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชน และปฏิทินกิจกรรม โดยใช้เทคนิคการประเมินสภาพชุมบทอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal: RRA) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของชุมชนกับโลมาอิรวดี รายละเอียดข้อมูลจากชุมชนดังแสดงในตารางที่ 4.7



รูปที่ 4.15 การประชุมชาวบ้านเพื่อจัดทำประวัติชุมชนในพื้นที่จังหวัดพัทลุง

ตารางที่ 4.7 ประวัติศาสตร์ชุมชนโดยอิรักในพื้นที่สู่การเปลี่ยนผ่านทางเชิงสถาปัตยกรรม ผังทั่วไป จังหวัดพะเยา

อีด -2510	2510	2524-34	2536-37	2549-2551
มีชื่อเรียกตามชื่อ ได้แก่ เจ้าเมืองกา หัว หม่อน หัวบัวตระ	ชาวยะรุเมืองล้อมปล้ำด้วยอนุสรณ์ความยิ่ง ประมาณ 1,000 เมตร ติดโภคภาระมาก 10 ตัว มีขนาดตัวที่หล่อหินลอย เต็กล้มต่ำลงมาสู่บ่อดึง ทะเล ยกเว้นโคมไฟที่หันดู ได้รับบาดเจ็บ เพรษตาอวนบานชาติชั่ววนนาบอบดึงสองข้าง และตายในที่สุด	ปี 2525 ชาวบ้านเริ่มมีการพับ เห็นโนโคน้ำดอยชาภัยทางเดิน และเกะดี้หินร่องสีง แแท่นจำนำวนไม่มาก	นักช่าง สืบทอด องค์กรเอกชน และ หน่วยงานต่างๆ ให้ความสนใจ และเข้ามายืนพื้นที่เพื่อศึกษา ได้แก่ คณะกรรมการประมง ศูนย์การศึกษาน้องโรงเรียน โครงการแม่ดี้ นักช่างชาวบาก หนังสือพิมพ์พัฒนา	ปี 2549 โถมาเริ่มติดต่อขอเป็นกิจอาชญา ตा 15-22 ชม. และขอเป็นกลาง โดยเฉพาะในปี 2551 พยายามที่ติดต่อ มาก
มีความเชื่อใจพิศวิตว่า โคลมาเป็นอย่างอื่น ได้แก่ ปลาแพะ นาง เงือก พะยอม	พบโถมาปอยโดยจะเห็นโถมาว่ายตามเรือ โดยสารขึ้นสังข์มานาจารอ้อนโนนไปป่าทะลสาบ สังข์มนาก่อนล่าง เงือก พะยอม	ปี 2533 นักวิชาการเข้ามาปรับ ซื้อขายโถมาจากชาบะรัง เพื่อนำไปรับจ่ายต่อ	มีการเก็บสถิติการตายของโถมา ในแหล่งสถานที่สำคัญ ตั้งแต่ปี 2537- 2540 จำนวน 3 ตัว 8 ตัว 2 ตัว และ 3 ตัว ตามลำดับ	ปี 2551 ชาวยะรุได้ยินข่าวการ ประชาก้าสัมพันธ์ที่เลือกเป็นเส้นตัวหมายขาด จังหวัดพะเยา และทราบว่าโถมาอิร่าดี เป็นสัตว์ในพระบรมราชโถมกันแล้วและเมื่อ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาชนิษฐา
จำนวนโถมาที่ประมาณ 100 ตัว	มีประมาณ 2 ถุง ผู้ต้อง 20-40 ตัว	ชาวยะรุที่อยู่ริมทะลสาบ มี รังโถมา เก็บไว้เป็นนา ก เลย ยังคงดำเนิน	มีประมาณ 2 ถุง ผู้ต้องประมาณ 10-20 ตัว	

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการติดตามสถานะของชุมชนเชียงราย
ตัววิถีการค้าในชุมชนเชียงรายและมาตรการสนับสนุนนักท่องเที่ยว

อดีต -2510	2510	2524-34	2536-37	2549-2551
		เริ่มมีการใช้เรือที่มีเครื่องยนต์ใน การทำการประมง	ส่วนใหญ่จะพบเดือนธันวาคม- มีนาคม (บริเวณช่องแคบฯของ อะลีสถานสำราญ) ต้องพัฒนาคอม- สิสิกาม พบริเวณธรรมชาติทางช่อง อะลีสถานสำราญ	
		ความเชื่อถ่ายกับโบราณ "โครคิดทำกร้ายแล้วจะทำ มาหากินไม่เสริฐรุ่งเรือง" ริมแม่น้ำมูลว่าโชคดี เดินทางปลอดภัยและทางปลาได้มากเป็นพิเศษ" นับถือ迷信ปัจจุบันพังจังหวัด		
	2515-2518	2524-2540	2533-2534	
		2515 ทำการใช้เครื่องมืออาلاتล้อมปลักตัวน้ำ แต่ เนื่องจากเป็นสาเหตุทำให้สัตว์น้ำในทะเล死ลงสาบ ลดน้อยลง จึงมีการห้ามใช้แหล่งน้ำใหม่ไปปี 2518 หลังจากนั้นมีการนำมาใช้เพื่อออกปลาและขยาย เปื้อ แต่จากการต่อต้านของชาวบ้านในบริเวณที่ มีการทำ การใช้ชุดปั๊มน้ำลึกลึกลอยๆ หายไป ปี 2535	โดยมาติดก้อนปะยอม เดิมเฉพาะ อย่างรอบนอก อวนทึ่ง (อาจสนสาม ชั้น) และอวนปะลากาเล็ก จนติด หาทางตัวตัวเป็นอวนขนาดเล็ก โดยติดตัวคร่าวบน ชากับบัน ซึ่งจ่าว่าสามารถมีอาหารไม่ เพียงพอจึงเข้าไปกินสัตว์น้ำที่อยู่ ที่อวน จะนำไปให้ตัวเองต้องตาย เมื่อติด	มีการปฏิ勇น้ำเสียจากน้ำที่ติดตัว อะลีสถานทำให้พบริเวณชายหาด ตื้นจำนวนมาก

อวศิษ -2510	2510	2524-34	2536-37	2549-2551
		อวบ槃การะเบນเป็นอวนตา ใหญ่ ตามารถพัฒนาและตัว โอมไม่ต่างจากสุด ส่วนของเด็กกุ้ง เป็นอวนส่วนซึ้ง การวางอวนมีการ วางบริเวณน้ำในตู้ทำให้อวนถูก กระแสลมพัดเป็นคุ้งว้ามาก เมื่อ โอมเข้าไปในคุ้งว้าจะออก อวนและจะเข้ามาหนีอวนได้ด้วย หายใจ ก็จะถูกอวนทัน ยังต้องระว ยังแมลงสาภัยในตู้		ประชานส่วนใหญ่ต้องการอนุรักษ์โอมไว้ อยู่ต่อไปและสนับสนุนการดำเนินการให้ เกิดความมีประโยชน์ที่เป็นอันตรายต่อโอมฯ เช่น เบ็ดรากไว ชาเด็กปลากระเบน ยินดี เปลี่ยนชนาทรีอ่อนเพื่อยกน้ำให้เป็นปืน ห้ามตราดอยโอมฯ หรือพอยาหมายหลักเสียหาย ลงอวนบริเวณที่รกร้างโอมฯ ลื้ออย่าดูดซึ่ง จะเป็นประโยชน์มากต่อความปลอดภัยของ โอมฯ และต้องดูแลรักษาอย่างดี
		ชาประมูลรับประทานเนื้อโคเต็มป้า แต่ไม่สมนิ ใจ เพราะมีกลิ่นคาวและไม่ใช้มามาก ส่วนในญี่ปุ่น ไม่เนยรับประทานเนื้อโอมฯ จะใช้การผึ้งต้มหรือ ผึ้งกังสุตระฆะเค		รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมชนบทสั่ง ^๒ ต่อวิถีการทำไร่กัญชูพันธุ์ของโอมาริสวัตในบ้านหนองน้ำทะลสารบึงชา

จากการใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชนของจังหวัดพัทลุง พบร่วมกับเรื่องราวของโลมาอิรุดในพื้นที่ ทะเลสาบลำป้า ของอำเภอคนจน อำเภอปากพยูน อำเภอเมือง อำเภอบางแก้ว และอำเภอเขายืน จังหวัดพัทลุง มีมาตั้งแต่สมัยอดีตที่ยังไม่มีการจดบันทึก มีเพียงการบอกเล่าต่อๆ กันมาว่ามีการพบโลมาในทะเลสาบลำป้ามานานมากแล้ว ไม่สามารถระบุปีที่พบได้ แต่มีอยู่ในเรื่องเล่าพื้นบ้านเรื่อง “นายแรง” ซึ่งเป็นนิทานของคนโบราณ การใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชนสามารถถ่ายทอดเรื่องราวไปได้ไกลที่สุดในปี พ.ศ. 2510 ซึ่งในสมัยนั้นชาวบ้านในพื้นที่ส่วนใหญ่เรียกโลมาอิรุดว่า เจ้าแม่คุณ หัวหมอน หัวบาร์ และมีความเชื่อใจผิดคิดว่าโลมาเป็นอย่างอื่น ได้แก่ ปลาราช นางเงือก พะยูน จากการใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชน สามารถแบ่งช่วงเวลาความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโลมา ได้ 3 ช่วงเวลา (รูปที่ 4.16) ได้แก่

ช่วงที่ 1 ความสัมพันธ์แบบดั้งเดิม (อดีต – พ.ศ. 2510) เป็นช่วงเวลาการอยู่ด้วยกันระหว่างโลมา กับ คนในระบบนิเวศเดียวกันในแบบเป็นกลางต่อกัน (Neutralism: 0,0) พบร่องรอยที่สุดตระหง่านร่องกลาง ทะเลสาบอยู่ที่ศีรษะวันออกเฉียงเหนือของบ้านลำป้า ที่เรียกว่า “ลับท้า” ผู้ที่พบโลมาบ่อยจะเป็นชาวประมงที่ออกทะเลอยู่เสมอ ชาวบ้านทั่วๆ ไปอาจจะเห็นโดยบังเอิญ การพบเห็นโลมาในช่วงเวลา này มีประมาณ 2 ผู้ ผู้ละ 20-40 ตัว ชาวบ้านสังเกตว่าแหล่งที่พบโลมาเป็นผู้จะมีระดับความลึกของน้ำทะเลประมาณ 2.4-4 เมตร ซึ่งบริเวณนี้เป็นแหล่งวางอวนและใช้กุ้งของชาวประมง โลมาชอบกินกุ้ง หอย ปู ปลา โดยเฉพาะปลาตะเพียน ราย ในปี พ.ศ. 2515-2518 พบร่วมกับชาวประมงรับประทานเนื้อโลมาบ้าง แต่ไม่สนใจ เพราะมีกลิ่นคาวและไขมันมาก จึงไม่นิยมรับประทานเนื้อโลมา จะใช้การฝังดินหรือผลักลงสู่ทะเล ชาวบ้านมีความเชื่อเกี่ยวกับโลมา ว่า “ครีดิตทำร้ายแล้วจะทำมาหากินไม่เจริญรุ่งเรือง” “ถ้าพบโลมาถือว่าโชคดี เดินทางปลอดภัยและหาปลาได้มากเป็นพิเศษ” “นับถือโลมาเป็นเทพเจ้าแห่งแม่น้ำคุณ”

ช่วงที่ 2 การเปลี่ยนแปลงด้านการประมง (พ.ศ. 2511-2548) เริ่มนิยมการใช้เรือที่มีเครื่องยนต์ในการทำประมงในบริเวณทะเลสาบลำป้า ชาวประมงจึงพบเจอลามาบ่อยขึ้น ความสัมพันธ์ที่เห็นได้ชัดเจนในช่วงเวลานี้ คือความสัมพันธ์ระหว่างโลมา กับชาวประมงที่เป็นไปในแบบภาวะเกื้อกูล (Commensalism: +,0) โลมาจะเข้าใกล้และแสดงความเป็นมิตรโดยกระโดดตัวคลื่นหยอกล้อไปกับเรือ และชาวประมงจะทิ้งสัตว์น้ำขนาดเล็กที่ติดเครื่องมือประมงให้โลมา กินเป็นอาหาร ในขณะเดียวกัน ในช่วงเวลา nàyจะพบว่าโลมาติดอวนของชาวประมงบ่อยขึ้น โดยเฉพาะอวนกระเบน อวนกุ้ง (อวนสามชั้น) และอวนปลาตาเล็ก ซึ่งอวนที่มีตาอวนขนาดเล็กจะพันติดหางโลมาทุกตัว โดยติดที่ครรภ์วน สำหรับอวนที่มีตาอวนขนาดใหญ่ที่ใช้ในพื้นที่นี้ ได้แก่ อวนปลากระเบน สามารถพันหัวและตัวโลมาได้ง่ายที่สุด ส่วนอวนตากุ้ง เป็นอวนสามชั้น การวางอวนมีกระบวนการบริเวณน้ำไหล ทำให้อวนถูกกระแทกเป็นคุ้งเวลามาก เมื่อโลมาเข้าไปในที่เป็นโถงเว้าของอวนและจะขึ้นมาเหนือน้ำเพื่อหายใจ ก็จะถูกอวนพัน ยิ่งดันจะยิ่งแน่นและตายในที่สุด บางครั้งโลมาอาจทำลายอวนชาวประมงโดยถือว่าเป็นสิ่งกีดขวางในการเดินทาง แต่บางครั้งก็จะต้อนผู้คนมาสู่อวนมากขึ้น และเข้ามา กินปลาที่อวน ทำให้ตนเองอาจจะติดอวนด้วย ชาวประมงบางแห่งใช้ปืนยิงชูหรือใช้ไม้พายตัน้ำเพื่อให้โลมาหลบหนีไปที่อื่น เพราะถ้าโลมาติดอวน นอกจากโลมาจะตายแล้วจะทำให้อวนเกิดความเสียหายด้วย ซึ่งไม่คุ้มกับการเสียเงิน นอกจากนี้ ชาวบ้านที่อยู่ริมทะเลสาบ ไม่รู้จักโลมา เข้าใจว่าเป็นนาก จึงยิงด้วยปืน ทำให้โลมาตายในช่วงเวลา

ความผูกพันแบบดั้งเดิม อตีต-พ.ศ. 2510		การเปลี่ยนแปลงด้านการประมง พ.ศ. 2511-2548		ความตื่นตัวและกระแสการอนุรักษ์ พ.ศ. 2549-2555		
อตีต-2509	พ.ศ. 2510	พ.ศ. 2524	พ.ศ. 2533	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2554-55
-พบรหินโลมา	-พบรหินโลมา	-ชาวประมง	-มีนักวิชาการ	-โลมาเริ่มติด	-โลมาติดawan	-โลมาอิรวดีเป็น
ประมาณ 100	ประมาณ 2	เปลี่ยนจากเรือ	และนักสำรวจ	awanปลาบึก	เป็นจำนวน	สัตว์ในพระบรม
ตัว	ผู้ฯ ละ 20-	พายเป็นเรือ	เข้ามาในพื้นที่	awanขนาดใหญ่	มาก ทั้งawan	ราชินูปถัมภ์ของ
-มีความ	40 ตัว	เครื่องยนต์	-มีการบันทึก	15-22 ชม.	ปลาบึก awan	สมเด็จพระนางเจ้า
เข้าใจว่าโลมา	-โลมาติดawan	-ชาวประมงพบ	สถิติการตาย	และawanปลา	กระเบน awan	พระบรมราชินีนาถ
เป็น ปลาภาพ	ประมาณ	โลมาบอยชั้น	และสำรวจ	สวยงาม	กุ้ง (awanสาม	-มีการออก
นางเงือก	-มีการบริโภค	โลมาคุ้นเคยกับ	โลมาเมืองวิต		ชั้น) และawan	ประกาศจังหวัด
และพะยูน	เนื้อโลมา แต่	เรือประมงและ	-มีการปล่อยน้ำ		ปลาตาเล็ก	ห้ามล่าโลมาอิรวดี
	ไม่เป็นที่นิยม	มีพฤติกรรม	เสียจากนากุ้ง		-มีการ	-มีการแต่งตั้ง
-มีความเชื่อ	ว่ายังออกล้อ	ลงสู่ทะเลสาบ			ประชาสัมพันธ์	คณะกรรมการ
ต่างๆ เกี่ยวกับ	ไปกับเรือ	ทำให้เจอลอมา			ให้โลมาอิรวดี	อนุรักษ์โลมาอิรวดี
โลมา	-โลมาติดawan	ลอยเกยตื้น			เป็นสัตว์หายาก	เป็นสัตว์หายาก
	ประมาณมากขึ้น	จำนวนมาก			ยกของ	ปี 2554 จังหวัด
	-ชาวบ้านยิง	จำนวนมาก			จังหวัดพัทลุง	พัทลุง ที่ร่วม
	โลมาเพราะคิด					หน่วยงานภาครัฐ
	ว่าเป็นตัวนาก					และภาค
						ประชาชนเข้ามา
						ทำงานร่วมกัน

รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างโลมา กับ คน

สิ่งร้าย	0,0	+0	-0	-0
-การพบรหินโลมา	-การเปลี่ยนแปลงเรือประมง	-การรับรู้ความสำคัญของโลมา		
	-การพบรหินโลมาตามมากขึ้น	-สื่อโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์เข้ามาในพื้นที่		
	-นักวิชาการเข้ามาในพื้นที่	-ประกาศจังหวัดห้ามล่าโลมา		
ผลที่ตามมา		-โลมาอิรวดีเป็นสัตว์ในพระบรมราชินูปถัมภ์ของสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ		
-ความเชื่อ	-โลมาติดawanปลาบึกตาย			
-ภูมิปัญญา	-โลมาเป็นประเด็ชนพุดคุยกันในชุมชน	-คณะกรรมการอุปถัมภ์โลมาอิรวดีระดับจังหวัด		
	-การสำรวจและจดบันทึกการ	-ซ่องทางการสื่อสารระหว่างชุมชนกับรัฐ		
	ตายและการพบรหินโลมา	-เยาวชนและชุมชนได้รับการถ่ายทอดเรื่องราวและภูมิปัญญา		

รูปที่ 4.16 ประวัติเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกี่ยวกับโลมาอิรวดีในชุมชนทะเลสาบสงขลาฝั่ง

จังหวัดพัทลุง

ความสัมพันธ์ระหว่างโลมา กับ ชาวประมง เป็นแบบบยั้ง (Antibiosis: -,0) นอกจากนี้มีการปล่อยน้ำเสียจากน้ำ กุ้งลงสู่ทะเลสาบ ทะเลสาบเป็นที่ร่องรับของเสียจากแหล่งชุมชน ของเสียจากกิจกรรมมนุษย์ ทำให้ สภาพแวดล้อมของทะเลสาบที่เลื่อมโถรมอย่างรุนแรงประกอบกับความต้องการของสังคมเศรษฐกิจ ทำให้มี การพัฒนาเครื่องมือในด้านการประมงที่ทันทันสมัยในการจับสัตว์น้ำที่เป็นอันตรายต่อโลามากขึ้นด้วยเช่นกัน ทำให้พบเห็นโลมาติดเครื่องมือประมงรวมถึงพบเห็นโลมาลอยเกยดื้นจำนวนมาก เหตุการณ์นี้ประกอบกับการ ที่ชาวบ้านเริ่มมีการพับเห็นโลมาอย่างถูกทางและเกยดื้นริมฝั่ง โดยไม่ทราบสาเหตุมากขึ้น ทำให้ในตอน ปลายของช่วงเวลาปัจจุบัน (พ.ศ. 2533) มีนักวิชาการเข้ามารับซื้อขายโลมาจากชาวประมง เพื่อนำไปวิจัยทางสาเหตุ การตายและเพื่อการศึกษาด้านสรีระวิทยาและนักข่าว สื่อ องค์กรเอกชน และหน่วยงานต่างๆ ให้ความสนใจ และเข้ามายืนพื้นที่เพื่อดูโลมา ได้แก่ คณะกรรมการประมง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน โครงการแลกเปลี่ยน นักข่าวจากหนังสือพิมพ์พัทลุง เริ่มมีการเก็บสถิติการตายของโลมาในทะเลสาบลำป้า พบร้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537-2540 พบร้าตายจำนวน 3 ตัว 8 ตัว 2 ตัว และ 3 ตัว ตามลำดับ สำหรับการสำรวจโลมานี้ชีวิต พบร้า ส่วนใหญ่จะพบร้าในเดือนธันวาคม-มีนาคม (บริเวณตอนล่างของทะเลสาบลำป้า) เดือนพฤษภาคม- สิงหาคม โดยพบบริเวณตอนกลางของทะเลสาบลำป้า การย้ายถิ่นของโลมา จะอยู่พตามไปกับกระแสน้ำที่ ไหลออกสู่ทะเลสาบตอนล่างบริเวณอำเภอเขาชัยสน อําเภอปากพยูน อยู่จนถึงเดือนธันวาคม พอน้ำทะเลเริ่ม ลดลงเรื่มแล้ง โลมาจะอพยพย้ายถิ่นกลับขึ้นทวนน้ำสู่เขตเนื้อเกาะใหญ่บริเวณที่มีน้ำทะเลลึกที่สุดในฤดูแล้ง ในเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์โลามามักติดอวนหรือติดภาระบางครั้งไม่ประสบความสำเร็จในการพับเจอล coma เนื่องจากทะเลสาบมีความ กว้าง โลมาเป็นสัตว์อพยพโดยย้ายหาที่อยู่ใหม่เรื่อยๆ และจะหลีกหนีเรือสำรวจแปลกลใหม่ แต่จะคุ้นเคยกับเรือ ของชาวประมง เพราะรู้ว่าไม่มีอันตราย การเข้ามาของหน่วยงานภาครัฐในช่วงเวลาปัจจุบัน เป็นผลทำให้เกิดช่อง ทางการสื่อสารในประเด็นของโลมาอิริยาบถระหว่างชาวบ้านกับชาวบ้านด้วยกันเองในชุมชน และระหว่างชุมชน กับบุคลภายนอก เช่น หน่วยงานภาครัฐ สื่อโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ ส่งผลให้เกิดกระบวนการรณรงค์ในช่วงเวลา ต่อมา

ช่วงที่ 3 ความตื้นตัวและกระเสการอนุรักษ์ (ปี พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน) เป็นช่วงเวลาที่ชุมชนมีความตื้นตัวกับความสำคัญของโลมาอิรวดี ชาวบ้านได้ยินข่าวการประชาสัมพันธ์ให้โลมาเป็นสัตว์หายากของจังหวัดพัทลุง และในปี พ.ศ. 2555 ทราบข่าวว่าโลมาอิรวดีเป็นสัตว์ในพระบรมราชินูปถัมภ์ของสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการอนุรักษ์โลมาไว้อยู่คู่ทะเลสาบลำป้า ชาวประมงที่มีการใช้เครื่องมือบางชนิดที่เป็นอันตรายต่อโลมา เช่น เบ็ดราไว ข่ายดักปลากระเบน ยินดีเปลี่ยนขนาดหรือเปลี่ยนชนิดที่ไม่เป็นอันตรายต่อโลมา หรือพยายามหลีกเลี่ยงการลงอวนบริเวณที่รู้ว่าโลมากำลังอยู่อาศัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อความปลอดภัยของโลมาและต่อเครื่องมือประมงด้วย ถึงแม้ว่าในช่วงเวลานี้ จะพบโลมาเริ่มติดอวนปลาบึก อวนขนาดตา 15-22 ซม. และอวนปลาสาย โดยเฉพาะในปี 2551 พบร่องน้ำโลมาที่ติดอวนเป็นจำนวนมากทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างโลมาและชุมชนในช่วงเวลานี้ยังเป็นแบบยั่งยืนคือเป็นแบบ -,- และชุมชนมีความพยายามจะปรับให้เป็น +,+ ให้ได้ในอนาคต

พื้นที่ทะเลสาบลำป้า มีการเก็บสถิติการตายของโลมาในทะเลสาบลำป้า ตั้งแต่ปี 2537-2540 จำนวน 3 ตัว 8 ตัว 2 ตัว และ 3 ตัว ตามลำดับ แต่ไม่มีการบันทึกการเจออย่างเป็นระบบ การเก็บข้อมูลตามฤดูกาลจึงเสาะหา กิจกรรมการประมงที่สำคัญๆ ในรอบหนึ่งปี ตั้งแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ปฏิทินกิจกรรมประมงในทะเลสาบลำป้า จังหวัดพัทลุง

กิจกรรม/รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ปริมาณน้ำฝน*													
ประเภทน้ำ	น้ำจืด						น้ำกร่อย	น้ำจืด					
สาหร่าย	***	***	**	**	**	*		*	*	**	**	****	****
ประมงใช้กุ้ง													
-กุ้งนา	xxx	xxx	xx	xx	xx	x	x	x	xx	xx	xxx	xxx	
-แม่น้ำ	xxx	xxx	xx	xx	xx	x	x	x	xx	xx	xxx	xxx	
ทอดแหแม่น้ำ	x	x	x	x	x				x	x	x	x	
วางแผน													
-ปลาหัวอ่อน			x	x	x	x	x	x					
-ปลากระเบน				x	x	x	x						

ที่มา: *ดัดแปลงจากกรมอุตุวิทยา

ในปัจจุบันโลมาอิรวดี มีภัยคุกคามทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ภัยคุกคามในระยะสั้นมีดังต่อไปนี้ เนื่องจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์ที่บุกรุกเข้ามายังแหล่งอาหาร อาทิ การทำเหมือง การทำประมง หรือการก่อสร้าง댐 ฯลฯ ทำให้ขาดแคลนอาหาร ทำให้โลมาอิรวดีหิวโหย ขาดสารอาหาร ขาดน้ำ ขาดออกซิเจน จนสุดท้ายเสียชีวิต ภัยคุกคามในระยะยาว คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ เช่น การ全球变暖 ทำให้ความชื้นในอากาศเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง ภัยน้ำท่วม ภัยไฟป่า เป็นต้น ทำให้สิ่งแวดล้อมเสียหาย ทำให้โลมาอิรวดีหิวโหย ขาดสารอาหาร ขาดน้ำ ขาดออกซิเจน จนสุดท้ายเสียชีวิต

4.5 สภาพทั่วไปทางสังคมของครัวเรือนชุมชนชายฝั่งทะเลสาบสงขลา

การศึกษาสภาพทั่วไปทางสังคม เศรษฐกิจของครัวเรือนชุมชนชายฝั่ง ได้ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างกับครัวเรือนชายฝั่งที่อยู่ริมขอบของทะเลสาบสงขลาในจังหวัดพัทลุงและจังหวัดสงขลา ซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ดังนี้

4.5.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกชุมชนในจังหวัดพัทลุงและสงขลา ประกอบด้วย เพศ อายุ และระดับการศึกษา ตั้งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (<i>n</i> =247)	ร้อยละ	จำนวน (<i>n</i> =137)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	196	79.4	122	89.1
หญิง	51	20.6	15	10.9
อายุ (ปี)				
≤ 30	11	4.5	5	3.6
31 - 40	43	17.4	25	18.2
41 - 50	76	30.8	32	23.4
51 - 60	59	23.9	42	30.7
> 60	58	23.5	33	24.1
	เฉลี่ย = 50.5		เฉลี่ย = 52.1	
	S.D. = 12.6		S.D. = 12.7	
การศึกษา				
ประถมศึกษา	195	78.9	98	71.5
มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	45	18.2	36	26.3
ปริญญาตรี	3	1.2	2	1.5
ไม่มีโอกาสได้รับการศึกษา	4	1.6	1	0.7

จะเห็นได้ว่าสมาชิกของชุมชนชายผู้ที่ในจังหวัดพัทลุงและสงขลา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 79.4 และ 89.1 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 50.5 ปี และ 52.1 ปี โดยสมาชิกของชุมชนในจังหวัดพัทลุงมีการกระจายของอายุอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.8 รองลงมาเมื่ออายุในช่วง 51 – 60 ปี และมีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี น้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายผู้ที่ในจังหวัดสงขลานั้นมีการกระจายของอายุอยู่ในช่วง 51 – 60 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.7 รองลงมาเมื่ออายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป และมีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี น้อยที่สุด ตามลำดับ

สำหรับการศึกษาของสมาชิกในชุมชนทั้งสองจังหวัดนั้น พบว่า ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา กล่าวคือ สมาชิกของชุมชนในจังหวัดพัทลุงมีการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.9 รองลงมาเมื่อการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา ส่วนสมาชิกของชุมชนในจังหวัดสงขลาเมื่อการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.5 รองลงมาเมื่อการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา เช่นกัน

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 66.8 ทำประมงเป็นอาชีพหลัก รองลงมาทำสวนยางพารา ทำนา รับจ้าง ตามลำดับ ส่วนสมาชิกของชุมชนในจังหวัดสงขลาอันทำงานเป็นอาชีพหลักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.6 รองลงมาทำประมง ทำสวนยางพารา รับจ้าง ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม จะเห็นว่าสมาชิกของชุมชนในจังหวัดพัทลุงมีการประกอบอาชีพหลักที่หลากหลายกว่าสมาชิกของชุมชนในจังหวัดสงขลา

สำหรับอาชีพเสริมของสมาชิกในชุมชนชายฝั่งจังหวัดพัทลุงและสงขลาอัน พบว่า สมาชิกของชุมชนทั้งสองจังหวัดส่วนใหญ่มีอาชีพเสริม กล่าวคือ มีอาชีพเสริมร้อยละ 62.3 และ 75.9 ตามลำดับ โดยจังหวัดพัทลุง สมาชิกของชุมชนชายฝั่งประกอบอาชีพประมงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.1 รองลงมาประกอบอาชีพทำสวนยางพารา รับจ้าง ทำนา ปลูกผัก ค้าขาย ตามลำดับ ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งจังหวัดสงขลาอันนั้น ประกอบอาชีพประมงเป็นอาชีพเสริมมากที่สุด เช่นกัน คือ ร้อยละ 54.8 รองลงมา มีอาชีพรับจ้าง ทำนา ทำสวนยางพารา เลี้ยงปลา ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 รายได้ของครัวเรือน

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน				
≤ 10,000	140	56.7	75	54.7
10,001 – 20,000	68	27.5	44	32.1
20,001 – 30,000	27	10.9	10	7.3
30,001 – 40,000	6	2.4	3	2.2
40,001 – 50,000	2	0.8	2	1.5
> 50,000	4	1.6	3	2.2
	เฉลี่ย = 13,094.9		เฉลี่ย = 14,954.3	
	S.D. = 10,393.5		S.D. = 20,374.3	
รายได้จากการประมง (บาทต่อเดือน)				
ไม่มีรายได้	39	15.8	39	28.5
≤ 5,000	89	36.0	40	29.2
5,001 – 10,000	70	28.3	43	31.4
10,001 – 15,000	29	11.7	11	8.0
> 15,000	20	8.1	4	2.9
	เฉลี่ย = 8,744.7		เฉลี่ย = 7,729.6	
	S.D. = 6,725.6		S.D. = 6,722.7	
รายได้จากการนำเที่ยว (บาทต่อเดือน)				
ไม่มีรายได้	242	98.0	137	100.0
≤ 1,000	2	0.8	-	-

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
1,001 – 2,000	1	0.4	-	-
2,001 – 3,000	1	0.4	-	-
> 3,000	1	0.4	-	-
	เฉลี่ย = 1,960.0		-	
	S.D. = 1,591.5		-	
รายได้อื่นๆ (บาทต่อเดือน)				
ไม่มีรายได้	91	36.8	27	19.7
≤ 5,000	87	35.2	51	37.2
5,001 – 10,000	42	17.0	33	24.1
10,001 – 15,000	10	4.0	13	9.5
> 15,000	17	6.9	13	9.5
	เฉลี่ย = 8,277.1		เฉลี่ย = 9,038.5	
	S.D. = 9,677.3		S.D. = 8,691.2	

รายได้และแหล่งรายได้ครัวเรือนของสมาชิกชุมชนทั้งสองจังหวัด มีรายละเอียดดังนี้

รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนของสมาชิกชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาใกล้เคียงกัน กล่าวคือ มีรายได้เฉลี่ย 13,094.9 บาท และ 14,954.3 บาท ตามลำดับ โดยสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมีรายได้น้อยกว่าเท่ากับ 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมา มีรายได้อยู่ในช่วง 10,001 – 20,000 บาท และ มีรายได้ในช่วง 40,001 – 50,000 น้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา มีรายได้น้อยกว่าเท่ากับ 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.7 รองลงมา มีรายได้อยู่ในช่วง 10,001 – 20,000 บาท และ มีรายได้ในช่วง 40,001 – 50,000 น้อยที่สุด เช่นกัน

สำหรับแหล่งของรายได้ต่างๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากทะเลสาบสงขลา ได้แก่ รายได้จากการทำประมง พบร้า สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลา มีรายได้เฉลี่ยจากการแหล่งดังกล่าวใกล้เคียงกัน คือ 8,744.7 บาทต่อเดือน และ 7,729.6 บาทต่อเดือน ตามลำดับ โดยสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.0 รองลงมา มีรายได้อยู่ในช่วง 5,001 – 10,000 บาทต่อเดือน และ มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือนน้อยที่สุด ในขณะที่ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา มีรายได้อยู่ในช่วง 5,001 – 10,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.4 รองลงมา มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือน และ มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือนน้อยที่สุด สำหรับรายได้จากการเรือน้ำเที่ยวนั้น พบร้า สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง บางส่วนเท่านั้น โดยมีรายได้เฉลี่ย 1,960.0 บาทต่อเดือน ส่วนรายได้อื่นๆ พบร้า สมาชิกของชุมชนทั้งสองจังหวัด มีรายได้อื่นๆ เฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 8,277.1 บาทต่อเดือน และ 9,038.5 บาทต่อเดือน และ มีรายได้

ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.2 และ 37.2 รองลงมามีรายได้อยู่ในช่วง 5,001 – 10,000 บาทต่อเดือนเหมือนกัน

4.5.3 การใช้เครื่องมือประมง

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาซึ่งประกอบอาชีพทำประมงเป็นทั้งอาชีพหลักและอาชีพเสริม ซึ่งมีเครื่องมือประมงหลากหลายชนิดในการประกอบอาชีพ โดยสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงใช้อวนปลากระเบน/กัด/กัดปลาหัวอ่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.1 และมีความถี่ในการใช้เครื่องมือดังกล่าวอยู่ในระดับใช้บ่อย รองลงมาใช้เครื่องมือประเภทอวนทั่วไป(ปลาดเศา ปลาหัวโน้ม ปลานิล) แท้ และใช้เครื่องมือประเภทอวนปลาสวยงาม และอวนล้อม น้อยที่สุด ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาใช้เครื่องมือประเภทอวนปลากระเบน/กัด/กัดปลาหัวอ่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.8 และมีความถี่ในการใช้เครื่องมือดังกล่าวอยู่ในระดับใช้บ่อย รองลงมาใช้เครื่องมือประเภทแท้ อวนทั่วไป(ปลาดเศา ปลาหัวโน้ม ปลานิล) และใช้เครื่องมือประเภทอวนปลาหลาด และปีช น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.12 เครื่องมือประมงและความถี่ในการใช้

เครื่องมือประมง	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง				ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา			
	การใช้		ความถี่		การใช้		ความถี่	
	จำนวน	ร้อยละ	\bar{X}	แปลค่า	จำนวน	ร้อยละ	\bar{X}	แปลค่า
อวนปลาบึก	2	0.8	3.50	ใช้บ่อย	4	2.9	4.00	ใช้บ่อย
อวนปลาสวยงาม	1	0.4	3.00	ปานกลาง	-	-	-	-
อวนปลากระเบน/กัด/กัดปลาหัวอ่อน	99	40.1	4.12	ใช้บ่อย	49	35.8	4.14	ใช้บ่อย
อวนกุ้งสามชั้น	7	2.8	2.71	ปานกลาง	6	4.4	4.50	ใช้บ่อยมาก
อวนปลาหลาด	-	-	-	-	1	0.7	4.00	ใช้บ่อย
เบ็ดรวม	2	0.8	3.50	ใช้บ่อย	3	2.2	3.33	ปานกลาง
แท้	40	16.2	4.08	ใช้บ่อย	37	27.0	4.24	ใช้บ่อยมาก
อวนทั่วไป(ปลาดเศา ปลาหัวโน้ม ปลานิล)	43	17.4	3.93	ใช้บ่อย	26	19.0	4.08	ใช้บ่อย
อวนปลากระเพง	-	-	-	-	5	3.6	5.00	ใช้บ่อยมาก
ใช้(กุ้ง ปลา)	31	12.6	4.13	ใช้บ่อย	13	9.5	4.15	ใช้บ่อย
ปีช	-	-	-	-	1	0.7	1.00	น้อยมาก
อวน 3 ชั้น	14	5.7	4.14	ใช้บ่อย	-	-	-	-
อวนลอย	5	2.0	4.60	ใช้บ่อยมาก	-	-	-	-
อวนล้อม	1	0.4	5.00	ใช้บ่อยมาก	-	-	-	-

4.6 การพบรห์โนโลมาอิรุตีของชุมชน

การพบรห์โนโลมาอิรุตีของสมาชิกของชุมชนในจังหวัดพัทลุงและสงขลา ซึ่งกล่าวถึงการพบรห์นี้ ช่วงเวลาในการพบรห์น์ กิจกรรมระหว่างพบรห์ ความถี่ในการพบรห์น์ ช่วงเดือนที่พบรห์น์ และลักษณะของโนโลมาอิรุตีที่พบรห์น์ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 ข้อมูลการพบรห์โนโลมาอิรุตีของชุมชนชายฝั่งลุ่มน้ำท่าศาลาสงขลา

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
การพบรห์โนโลมาอิรุตีที่มีชีวิตด้วยตัวเอง				
เคย	130	52.6	84	61.3
ไม่เคย	117	47.4	53	38.7
การพบรห์น้ำชาจากโนโลมาอิรุตีด้วยตัวเอง				
เคย	84	34.0	58	42.3
ไม่เคย	163	66.0	79	57.7
ช่วงเวลาที่พบรห์โนโลมาอิรุตี (มีชีวิต)*	n=130		n=84	
03.00-05.59 น.	7	5.4	1	1.2
06.00-10.59 น.	94	72.3	58	69.0
11.00-12.59 น.	25	19.2	13	15.5
13.00-16.59 น.	12	9.2	19	22.6
17.00-20.59 น.	11	8.5	8	9.5
21.00-02.59 น.	5	3.8	2	2.4
กิจกรรมที่ทำขณะพบรห์โนโลมาอิรุตีที่มีชีวิต	n= 130		n=84	
ขณะที่กำลังจับปลา	74	56.9	45	53.6
ระหว่างทางที่ขับเรือไปยังจุดที่จะทำการประมง	37	28.5	28	33.3
ระหว่างการล่องเรือในทะเลสาบ	9	6.9	11	13.1
พบรห์โดยบังเอิญใกล้ๆ ฝั่ง	9	6.9	-	-
ระหว่างนำนักท่องเที่ยวล่องเรือ	1	0.8	-	-
กิจกรรมที่ทำขณะพบรห์ชาจากโนโลมาอิรุตี	n= 84		n=58	
ขณะที่กำลังจับปลา	19	22.6	14	24.1
ระหว่างทางที่ขับเรือไปยังจุดที่จะทำการประมง	8	9.5	14	24.1
พบรห์โดยบังเอิญ เพราะโนโลมาอิรุตีติดเครื่องมือประมงขึ้นมา	4	4.8	10	17.2
พบรห์โดยบังเอิญใกล้ๆ ฝั่ง	46	54.8	-	-
ลอยน้ำมา	3	3.6	-	-
เห็นตอนชาวบ้านเอาขึ้นมาบนฝั่ง	2	2.4	-	-
เห็นที่บ้านของเพื่อนบ้าน	2	2.4	-	-

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
พบเจอที่ว่าการอำเภอ	-	-	20	34.5
ชนิดเครื่องมือประมงที่ปลาโลมาอิรุตติด	n= 4		n= 10	
อวนปลาบีก	2	50.0	6	60.0
กัด	2	50.0	1	10.0
อวนลาก	-	-	1	10.0
อวนหัวไป	-	-	2	20.0
ความสั่นในการพบเห็นโลมาอิรุตติดมีชีวิต	n= 130		n=84	
ครั้งเดียวในชีวิต	26	19.7	16	19.0
2-3 ครั้งในชีวิต	39	29.5	21	25.0
พบบ่อยแต่ไม่ทุกปี	46	34.8	28	33.3
พบทุกปี (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)	19	14.4	18	21.4
พบ 4-5 ครั้งในชีวิต	-	-	1	1.2
ความสั่นในการพบเห็นชากระโลมาอิรุตติดทึ่งลอยน้ำและเกยตื้น	n= 84		n=58	
ไม่เคยเห็น	2	2.4	-	-
ครั้งเดียวในชีวิต	32	38.1	30	51.7
2-3 ครั้งในชีวิต	32	38.1	17	29.3
พบบ่อยแต่ไม่ทุกปี	10	11.9	7	12.1
พบทุกปี (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)	8	9.5	4	6.9
ครั้งล่าสุดที่พบเห็นโลมาอิรุตติดมีชีวิต	n= 130		n=84	
สัปดาห์ที่แล้ว	10	7.7	4	4.8
เดือนที่แล้ว	11	8.5	5	6.0
3-6 เดือนที่แล้ว	8	6.2	9	10.7
ปีที่ผ่านมา (ไม่เกิน 12 เดือน)	24	18.5	17	20.2
1-2 ปี ที่ผ่านมา	37	28.5	8	9.5
3-10 ปี ที่ผ่านมา	30	23.1	23	27.4
เคยพบเห็นนานกว่า 10 ปีแล้ว	10	7.7	18	21.4
ครั้งล่าสุดที่เห็นชากระโลมาเกยตื้น/ลอยตายกลางทะเล	n= 84		n=58	
สัปดาห์ที่แล้ว	1	1.2	-	-
เดือนที่แล้ว	4	4.8	2	3.4
3-6 เดือนที่แล้ว	4	4.8	6	10.3
ปีที่ผ่านมา (ไม่เกิน 12 เดือน)	16	19.0	19	32.8
1-2 ปี ที่ผ่านมา	25	29.8	4	6.9
3-10 ปี ที่ผ่านมา	27	32.1	16	27.6
เคยพบเห็นนานกว่า 10 ปีแล้ว	7	8.3	11	19.0

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
เดือนที่พับเห็นโลมาอิริวดีมีชีวิต*	n= 130		n=84	
เดือนมกราคม	31	23.8	11	13.1
เดือนกุมภาพันธ์	21	16.2	9	10.7
เดือนมีนาคม	16	12.3	11	13.1
เดือนเมษายน	24	18.5	13	15.5
เดือนพฤษภาคม	20	15.4	12	14.3
เดือนมิถุนายน	17	13.1	17	20.2
เดือนกรกฎาคม	27	20.8	13	15.5
เดือนสิงหาคม	21	16.2	13	15.5
เดือนกันยายน	21	16.2	16	19.0
เดือนตุลาคม	26	20.0	14	16.7
เดือนพฤศจิกายน	25	19.2	13	15.5
เดือนธันวาคม	34	26.2	8	9.5
เดือนที่พับเห็นชากระโนโลมาอิริวดี*	n= 84		n=58	
เดือนมกราคม	10	11.9	5	8.6
เดือนกุมภาพันธ์	10	11.9	4	6.9
เดือนมีนาคม	2	2.4	2	3.4
เดือนเมษายน	4	4.8	5	8.6
เดือนพฤษภาคม	9	10.7	8	13.8
เดือนมิถุนายน	5	6.0	6	10.3
เดือนกรกฎาคม	5	6.0	6	10.3
เดือนสิงหาคม	5	6.0	6	10.3
เดือนกันยายน	5	6.0	7	12.1
เดือนตุลาคม	5	6.0	4	6.9
เดือนพฤศจิกายน	18	21.4	7	12.1
เดือนธันวาคม	20	23.8	7	12.1
การพับเห็นโลมาอิริวดีแม่ลูก	n = 247		n = 137	
ไม่เคย	209	84.6	116	84.7
เคยพบ	38	15.4	21	15.3
ช่วงที่พับเห็นโลมาอิริวดีแม่ลูก	n = 38		n = 21	
ปีที่แล้ว (ไม่เกิน 12 เดือน)	8	21.1	4	19.0
1-2 ปี ที่ผ่านมา	20	52.6	4	19.0
มากกว่า 2 ปี	10	26.3	13	61.9

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.6.1 การพบรเห็นและช่วงเวลาในการพบรเห็นโลมาอิรวดี

การพบรเห็นโลมาอิรวดีของสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลา พบรหัส สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลามากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 52.6 และ 61.3 เคยพบรเห็นโลมาอิรวดีที่มีชีวิตด้วยตัวเอง โดยส่วนใหญ่พบรเห็นโลมาอิรวดีมีชีวิตในช่วงเวลา 06.00-10.59 น. คิดเป็นร้อยละ 72.3 และ 69.0 ตามลำดับ และพบรเห็นช่วงเวลา 21.00-02.59 น. น้อยที่สุด สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง และพบรเห็นช่วงเวลา 03.00-05.59 น. น้อยที่สุด สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา

ส่วนการพบรเห็นซากโลมาอิรวดีด้วยตัวเองนั้น พบรหัส สมาชิกทั้งสองจังหวัดมากกว่าครึ่งไม่เคยพบรเห็นซาก คิดเป็นร้อยละ 66.0 และ 57.7 ตามลำดับ

4.6.2 กิจกรรมระหว่างพบเจอ

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งทั้งสองจังหวัดมากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 56.9 และ 53.6 พบรเจอล coma อิรวดีที่มีชีวิตขณะที่กำลังจับปลา รองลงมาพบเจอระหว่างทางที่ขับเรือไปยังจุดที่จะทำการประมง

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 54.8 พบรเห็นซากโลมาอิรวดีโดยบังเอิญใกล้ๆ ฝั่ง รองลงมาพบเห็นขณะที่กำลังจับปลา ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา พบรเห็นซากโลมาอิรวดีบริเวณที่ว่าการอำเภอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.5 รองลงมาพบเห็นขณะที่กำลังจับปลา และระหว่างทางที่ขับเรือไปยังจุดที่จะทำการประมง และมีไม่นานกักที่พบโดยบังเอิญ เพราะโลมาอิรวดีติดเครื่องมือประมงขึ้นมา โดยครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 50.0 ของสมาชิกชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงพบรเห็นโลมาอิรวดีติดเครื่องมือประเก埚วนปลาบึก และกัด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาอีก 50% ที่เหลือพบรเห็นโลมาอิรวดีติดเครื่องมือประเก埚วนปลาบึกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.0 ตามลำดับ

4.6.3 ความถี่ในการพบรเห็น

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลา มีการพบรเห็นโลมาอิรวดีกรณีมีชีวิตปอยแต่ไม่ทุกปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.8 และ 33.3 รองลงมาพบ 2-3 ครั้งในชีวิต และพบ 4-5 ครั้งในชีวิตน้อยที่สุด สำหรับการพบรเห็นซากโลมาอิรวดีทั้งลอยน้ำและเกยตื้นนั้น พบรหัส สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมีการพบรเห็นครั้งเดียวในชีวิต และ 2-3 ครั้งในชีวิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.1 เท่ากัน รองลงมาพบเห็นพบปอยแต่ไม่ทุกปี และมีจำนวนน้อยที่ไม่เคยเห็นซากทั้งลอยน้ำและเกยตื้น ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลามากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 51.7 มีการพบรเห็นครั้งเดียวในชีวิต รองลงมาพบเห็น 2-3 ครั้งในชีวิต และพบทุกปี (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา) น้อยที่สุด

สำหรับการพบรเห็นโลมาอิรวดีมีชีวิตครั้งล่าสุด พบรหัส สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมีการพบรเห็นครั้งล่าสุดเมื่อ 1-2 ปี ที่ผ่านมามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.5 รองลงมาพบเห็นล่าสุดเมื่อ 3-10 ปี ที่ผ่านมา และพบล่าสุดเมื่อ 3-6 เดือนที่แล้วน้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา มีการพบรเห็นครั้งล่าสุดเมื่อ 3-10 ปี ที่ผ่านมามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.4 รองลงมาพบล่าสุดเมื่อนานกว่า 10 ปีแล้ว และพบล่าสุดเมื่อสัปดาห์ที่แล้วน้อยที่สุด ส่วนการพบรเห็นซากโลมาเกยตื้น/ลอยตายกลางทะเลครั้งล่าสุดนั้น

พบว่า สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมีการพบรเห็นครั้งล่าสุดเมื่อ 3-10 ปี ที่ผ่านมามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.1 รองลงมาพบรเห็นล่าสุดเมื่อ 1-2 ปี ที่ผ่านมา และพบล่าสุดเมื่อสัปดาห์ที่แล้วน้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนในจังหวัดสงขลา มีการพบรเห็นครั้งล่าสุดเมื่อปีที่ผ่านมา (ไม่เกิน 12 เดือน) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.8 รองลงมาพบรล่าสุดเมื่อ 3-10 ปี ที่ผ่านมา และพบล่าสุดเมื่อเดือนที่แล้วน้อยที่สุด

4.6.4 ช่วงเดือนในหนึ่งปีที่พบรเห็น

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมีการพบรเห็นโลมาอิรวดีมีชีวิตในเดือนธันวาคมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.2 รองลงมาพบรเห็นในเดือนมกราคม และพบรเห็นในเดือนมีนาคม น้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา มีการพบรเห็นโลมาอิรวดีมีชีวิตในเดือนมิถุนายนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.2 รองลงมาพบรเห็นในเดือนกันยายน และพบรเห็นในเดือนธันวาคมน้อยที่สุด

สำหรับเดือนที่มีการพบรชากระโลมาอิรวดีนั้น พบว่า สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมีการพบรเห็นชากระโลมาอิรวดีในเดือนธันวาคมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.8 รองลงมาพบรเห็นในเดือนพฤษจิกายน และพบรเห็นในเดือนมีนาคม น้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา มีการพบรเห็นชากระโลมาอิรวดีในเดือนพฤษภาคมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.8 รองลงมาพบรเห็นในเดือนธันวาคม พฤศจิกายน และกันยายน และพบรเห็นในเดือนมีนาคมน้อยที่สุดเช่นกัน

4.6.5 การพบรเห็นโลมาอิรวดีแม่ลูก

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนน้อยหรือร้อยละ 15.4 และ 15.3 ที่พบรเห็นโลมาอิรวดีแม่ลูก ซึ่งช่วงที่พบรเห็นโลมาอิรวดีแม่ลูกนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 52.6 พบรเมื่อ 1-2 ปี ที่ผ่านมา ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา มีการพบรเห็นมาแล้วมากกว่า 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.9

4.7 การคาดคะเนจำนวนโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาของชุมชนชายฝั่ง

ข้อมูลการคาดคะเน (ตารางที่ 4.14) เพื่อให้เห็นจำนวนโลมาอิรวดีตั้งแต่ในอดีตและปัจจุบัน แนวโน้มของโลมาอิรวดีในทะเลสาบ และความคาดหวังที่จะมีโลมาอิรวดีในทะเลสาบในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้

4.7.1 เปรียบเทียบจำนวนโลมาอิรวดีในอดีต ถึงปัจจุบัน

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาได้แสดงความคิดเห็นเปรียบเทียบจำนวนโลมาอิรวดีในอดีต ถึงปัจจุบันไปในทิศทางคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ส่วนใหญ่เห็นว่าจำนวนโลมาในอดีตถึงปัจจุบันมีน้อยลง คิดเป็นร้อยละ 59.9 และ 70.1 รองลงมาเห็นว่ามีจำนวนมากขึ้น ร้อยละ 19.8 และ 15.3 และเห็นว่ามีจำนวนเท่าเดิมน้อยที่สุด ร้อยละ 7.7 และ 2.9 ตามลำดับ

กรณีที่เห็นว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเห็นว่ามีปัจจัยหรือผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของโลมาอิรวดีจากการมีการอนุรักษ์โลมาและมีการขยายพันธุ์มากขึ้นมากที่สุด คิด

เป็นร้อยละ 46.9 รองลงมาเห็นว่ามีผลมาจากการล่าโภมากขยหรือเป็นอาหาร กรรมประมงให้อาหารแก่โภมาスマำเสມอ และผลจากการมีการบังคับใช้กฎหมายการวางแผนและเขตอนุรักษ์น้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาเห็นว่าจำนวนที่เพิ่มขึ้นนั้น ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการบังคับใช้กฎหมายการวางแผนและเขตอนุรักษ์ คิดเป็นร้อยละ 61.8 รองลงมาเป็นผลจากการมีการอนุรักษ์โภมาและการขยายพันธุ์มากขึ้น และเห็นว่าเป็นผลจากการมีที่อยู่อาศัยอุดมสมบูรณ์น้อยที่สุด

กรณีที่เห็นว่ามีจำนวนลดลงนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาต่างเห็นว่าเป็นผลจากการติดหวานของชาวประมงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.5 และ 70.8 ซึ่งผลกระทบดังกล่าวสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง รองลงมาเห็นว่าเป็นผลมาจากการสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม น้ำเสีย น้ำตื้นเขิน ร้อยละ 21.6 และ 20.8 ส่วนผลกระทบจากการไม่มีการอนุรักษ์และยังมีการบุกรุกที่อยู่ของโภมาอยู่ และพยายามโดยธรรมชาติ เป็นผลกระทบที่น้อยที่สุดของสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลา ตามลำดับ

4.7.2 แนวโน้มของโภมาอิรวดีในทะเลสาบ

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่เห็นว่าโภมาอิรวดีในทะเลสาบมีแนวโน้มลดลง คิดเป็นร้อยละ 76.1 และ 83.9 โดยให้ความคิดเห็นที่คล้ายคลึงกันถึงสาเหตุของการลดลง ก้าวคือ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเห็นว่าสาเหตุของการลดลงเกิดจากการติดหวานประมงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.6 รองลงมาเกิดจากสาเหตุที่อยู่อาศัยเสื่อมคุณภาพ ขยายพันธุ์ช้า และสาเหตุจากโภมาอิรวดี อายุมาก ผสมพันธุ์เลือดชิด ไม่มีเขตอนุรักษ์น้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาเห็นว่าสาเหตุของการลดลงเกิดจากการติดหวานประมงมากที่สุดเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 67.0 รองลงมาเกิดจากสาเหตุที่อยู่อาศัยเสื่อมคุณภาพ ขยายพันธุ์ช้า และเห็นว่าสัตว์น้ำที่เป็นอาหารลดน้อยลงเป็นสาเหตุของการลดลงน้อยที่สุด

โดยจะเห็นว่าสาเหตุของการลดลงจากการติดหวานประมงนั้น เป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งทั้งสองจังหวัดต่างเห็นด้วยมากกว่าสาเหตุอื่นๆ และส่วนใหญ่เห็นว่ายังคงมีจำนวนโภมาอิรวดีติดมากขึ้น (ร้อยละ 75.6 และ 85.7) ทั้งนี้สาเหตุสำคัญมาจากการประมงใช้เครื่องมือและอวนขนาดใหญ่ เช่น อวนปลาบีกมากที่สุด รองลงมาเนื่องจากจำนวนชาวประมงมากขึ้น ในส่วนที่เห็นว่าการติดหวานประมงมีน้อยลงนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาทั้งหมดเห็นว่ามีการบังคับใช้กฎหมายการวางแผนและเขตอนุรักษ์ ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเห็นว่ามีการบังคับใช้กฎหมายการวางแผนและเขตอนุรักษ์ และการใช้อวนที่เป็นอันตรายลดลงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งที่เห็นว่าโภมาอิรวดีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นนั้น ส่วนใหญ่ให้เหตุผลคล้ายคลึงกันทั้งสองจังหวัด คือ เห็นว่าเป็นสาเหตุจากขยายพันธุ์เร็วของโภมา (ร้อยละ 75.9 และ 63.6) รองลงมาเห็นว่ามีที่อยู่อาศัยอุดมสมบูรณ์ และมีสัตว์น้ำที่เป็นอาหารเพิ่มขึ้น ตามลำดับ

4.7.3 ความคาดหวังที่จะมีโลมาอิรวดีในทะเลสาบในอนาคต

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่คาดหวังว่าจะมีโลมาอิรวดีอยู่ในทะเลสาบ (ร้อยละ 72.9 และ 81.0) โดยสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงให้เหตุผลของการมีการอนุรักษ์โลมาและมีการขยายพันธุ์มากขึ้นมากที่สุด (ร้อยละ 46.1) รองลงมาเห็นว่าไม่มีการล่าโลมาขายหรือเป็นอาหาร และเหตุผลของการบังคับใช้กฎหมายการวางแผนและเขตอนุรักษ์น้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลานั้น ให้เหตุผลของการมีการอนุรักษ์โลมาและมีการขยายพันธุ์มากขึ้นมากที่สุดเช่นกัน (ร้อยละ 73.9) รองลงมาเห็นว่าယังคงมีโลมาอยู่แต่ขยายพันธุ์ช้าลงหรืออาจมีน้อยลง และเหตุผลที่อยู่อาศัยอุดมสมบูรณ์และยังไม่มีการบุกรุกน้อยที่สุด

ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งของทั้งสองจังหวัดที่คาดหวังว่าจะมีโลมาอิรวดีอยู่ในทะเลสาบนั้น มีสาเหตุจากสัญญาณรุ่มมากที่สุดเหมือนกัน (ร้อยละ 45.2 และ 50.0) สาเหตุอันดับรองลงมาของสมาชิกชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเห็นว่ามาจากสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม น้ำเสีย น้ำดื้นเขิน การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมสภาพอากาศแปรปรวน เกิดภัยธรรมชาติ และสาเหตุที่ไม่มีหน่วยงานเข้ามาดูแลย่างจริงจังน้อยที่สุด ส่วนสมาชิกชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาเห็นว่ามาจากชาวบ้านทำประมงมากขึ้นและใช้อวนขนาดใหญ่ เช่น อวนปลาบึก และสาเหตุจากสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม น้ำเสีย น้ำดื้นเขินน้อยที่สุด

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งทั้งสองจังหวัดที่ไม่ทราบถึงอนาคตของการมีอยู่ของโลมาอิรวดีในทะเลสาบนั้น พบร่วมกับเหตุผลที่แตกต่างกัน กล่าวคือ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเห็นว่าไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับโลมาอิรวดี/ไม่เคยเห็นโลมาอิรวดีเลยมากที่สุด ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาไม่แนใจต่อการมีอยู่ดังกล่าว และสาเหตุของจำนวนโลมาลดลงมากทำให้ไม่ค่อยเห็นโลมาอิรวดีเป็นเหตุผลที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกันของสมาชิกของชุมชนชายฝั่งทั้งสองจังหวัด

ตารางที่ 4.14 การคาดคะเนจำนวนโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยชุมชน

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
เปรียบเทียบจำนวนโลมาอิรวดีในอดีต ถึงปัจจุบัน				
มากขึ้น	49	19.8	21	15.3
น้อยลง	148	59.9	96	70.1
มีปริมาณเท่าเดิม	19	7.7	4	2.9
ไม่ทราบ	31	12.6	16	11.7
ปัจจัยหรือผลกระบวนการที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของโลมาอิรวดี*	n = 49		n = 21	
มีการอนุรักษ์โลมาและมีการขยายพันธุ์มากขึ้น	23	46.9	7	33.3
ไม่มีการล่าโลมาขายหรือเป็นอาหาร	10	20.4	-	-
กรรมประมงให้อาหารแก่โลมาสามاءื่น	9	18.4	-	-
ยังพบเห็นอยู่ในปัจจุบัน	7	14.3	-	-
ที่อยู่อาศัยอุดมสมบูรณ์	5	10.2	1	4.8

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
มีการบังคับใช้กฎหมายการวางแผนและเขตอนุรักษ์	4	8.2	13	61.9
ปัจจัยหรือผลกระทบที่มีผลต่อการลดลงของโลมาอิรวดี*	n = 148		n = 96	
ติดหวาน	60	40.5	68	70.8
สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม น้ำเสีย น้ำตื้นเขิน	32	21.6	20	20.8
พบเห็นโลมาในอ่าวฯ	12	8.1	-	-
การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม สภาพอากาศแปรปรวน			-	-
เกิดภัยธรรมชาติ	12	8.1	-	-
บริมาณอาหารลดลง	10	6.8	4	4.2
ขยายพันธุ์ช้า	7	4.7	8	8.3
การผสมพันธุ์สายเลือดชิด	6	4.1	-	-
ไม่มีการอนุรักษ์และยังมีการบุกรุกที่อยู่ของโลมาอยู่	1	0.7	-	-
ชาวประมงเพิ่มขึ้น	-	-	3	3.1
ตายเองโดยธรรมชาติ	-	-	1	1.0
แนวโน้มของโลมาอิรวดีในทะเลสาบ				
ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	5	2.0	-	-
เพิ่มขึ้น	54	21.9	22	16.1
ลดลง	188	76.1	115	83.9
สาเหตุที่แนวโน้มของโลมาอิรวดีในทะเลสาบเพิ่มขึ้น	n = 54		n = 22	
ขยายพันธุ์เร็ว	41	75.9	14	63.6
สัตว์น้ำที่เป็นอาหารเพิ่มขึ้น	6	11.1	2	9.1
ที่อยู่อาศัยอุดมสมบูรณ์	7	13.0	6	27.3
สาเหตุที่แนวโน้มของโลมาอิรวดีในทะเลสาบลดลง	n = 188		n = 115	
ขยายพันธุ์ช้า	23	12.2	9	7.8
สัตว์น้ำที่เป็นอาหารลดน้อยลง	9	4.8	1	0.9
ติดหวานประจำ	82	43.6	77	67.0
ที่อยู่อาศัยเสื่อมคุณภาพ	31	16.5	10	8.7
ทะเลสาบทื้นเขิน	12	6.4	3	2.6
ไม่ทราบ	26	13.8	14	12.2
พบเห็นน้อยลง	2	1.1	-	-
โลมาอิรวดีอายุมาก	1	0.5	-	-
ผสมพันธุ์เลือดชิด	1	0.5	-	-
ไม่มีเขตอนุรักษ์	1	0.5	-	-
ตายเองไม่ทราบสาเหตุ	-	-	1	0.9
จำนวนโลมาอิรวดีที่ติดเครื่องมือประจำ	n=82		n=77	

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการการตอบสนองของชุมชนชายฝั่ง
ต่อวิกฤตการเกิดสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
มากขึ้น	62	75.6	66	85.7
น้อยลง	20	24.4	11	14.3
สาเหตุที่จำนวนโลมาอิรวดีติดเครื่องมือประมงมีมาก*	n = 62		n = 66	
ชาวประมงมากขึ้น	17	27.4	15	22.7
ชาวประมงใช้เครื่องมือและawanขนาดใหญ่ เช่น awanปลาบึก	51	82.3	52	78.8
ปลาโลมาอาศัยอยู่บริเวณที่ว่างawan	2	3.2	-	-
สาเหตุที่จำนวนโลมาอิรวดีติดเครื่องมือประมงน้อยลง*	n = 20		n = 11	
การใช้วันที่เป็นอันตรายลดลง	17	35.0	-	-
มีการบังคับใช้กฎหมายการวางแผนawanและเขตอนุรักษ์	8	40.0	11	100.0
จำนวนปลาโลมาลดลงเนื่องจากสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม	3	15.0	-	-
ความคาดหวังว่าในอนาคต จะยังคงมีโลมาอิรวดีอาศัยอยู่ในน่านน้ำแห่งนี้	n = 247		n = 137	
มี	180	72.9	111	81.0
ไม่มี	42	17.0	19	13.9
ไม่ทราบ	25	10.1	7	5.1
เหตุผลที่คาดหวังว่าในอนาคต จะยังคงมีโลมาอิรวดีอาศัยอยู่ในน่านน้ำแห่งนี้*	n = 180		n = 111	
มีการอนุรักษ์โลมาและมีการขยายพันธุ์มากขึ้น	83	46.1	82	73.9
ไม่มีการค้าโลมาขายหรือเป็นอาหาร	33	18.3	-	-
ที่อยู่อาศัยอุดมสมบูรณ์และยังไม่มีการบุกรุก	13	7.2	3	2.7
มีแต่ขยายพันธุ์ช้างหรืออาจมีน้อยลง	7	3.9	20	18.0
มีการบังคับใช้กฎหมายการวางแผนawanและเขตอนุรักษ์	3	1.7	8	7.2
เหตุผลที่คาดหวังว่าในอนาคต จะไม่มีโลมาอิรวดีอาศัยอยู่ในน่านน้ำแห่งนี้*	n = 42		n = 19	
สูญพันธุ์	19	45.2	10	50.0
สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม น้ำเสีย น้ำดื้นเขิน	8	19.0	2	10.0
การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม สภาพอากาศแปรปรวน เกิดภัยธรรมชาติ	7	16.7	-	-
ชาวบ้านทำประมงมากขึ้นและใช้วันขนาดใหญ่ เช่น awan ปลาบึก	6	14.3	7	35.0
ปริมาณอาหารลดลง	2	4.8	-	-
ไม่มีหน่วยงานเข้ามาดูแลย่างจริงจัง	1	2.4	-	-

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
เหตุผลที่ไม่ทราบว่าในอนาคต จะมีโลมาอิรวดีอาศัยอยู่ในน่านน้ำแห่งนี้	n = 25		n = 7	
จำนวนโลมาลดลงมากทำให้ไม่ค่อยเห็นโลมาอิรวดี	6	24.0	2	28.6
ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของทุกๆ ฝ่าย	2	8.0	1	14.3
ขึ้นอยู่กับการวางแผนหรือเครื่องมือที่เป็นอันตรายต่อลोมาอิรวดี	2	8.0	-	-
ไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับโลมาอิรวดี/ไม่เคยเห็นโลมาอิรวดีเลย	11	44.0	1	14.3
ไม่แน่ใจ	2	8.0	3	42.9
คนและโนมາอิรวดีแย่งที่หากิน เนื่องจากใช้แหล่งอาหารเดียวกัน	1	4.0	-	-
โลมาอิรวดีขยายพันธุ์ช้า	1	4.0	-	-

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.8 การรับรู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีของชุมชนชายฝั่งกลุ่มน้ำทะเลสงขลา

ประเด็นการรับรู้ของสมาชิกของชุมชนนั้น ได้นำเสนอถึงข้อมูลต่างๆ ของการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับโลมาอิรวดีของชุมชนชายฝั่ง ไม่ว่าจะเป็นการเรียกชื่อในท้องถิ่น ผู้รู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีของท้องถิ่น การจับ การตาย การใช้เครื่องมือประมง ความรู้ของชุมชนเกี่ยวกับโลมาอิรวดี การมีส่วนร่วมในการสำรวจโลมา ปัญหา และภัยคุกคามต่อลोมา นโยบายของรัฐเกี่ยวกับเขตและมาตรการอนุรักษ์พื้นที่คุ้มครองโลมา การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์โลมา ตลอดจนการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในทะเลสงขลา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.8.1 การเรียกชื่อในท้องถิ่น ผู้รู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีของท้องถิ่น

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่ไม่มีการเรียกชื่อท้องถิ่นของโลมาอิรวดี (ร้อยละ 81.0 และ 83.9) โดยชื่อที่ใช้เรียกมากที่สุด คือ โลมาหัวบาร์ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับผู้รู้ หรือผู้เชี่ยวชาญในหมู่บ้านที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องของโลมาอิรวดีนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีผู้รู้เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว (ร้อยละ 92.3 และ 91.2) มีเพียงส่วนน้อยที่จะมีผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโลมาอิรวดีในพื้นที่ ซึ่งผู้รู้ที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเห็นว่ามีอยู่นั้นคือ คนในสมัยก่อน ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาเห็นว่าเป็นกลุ่นอนุรักษ์ที่อยู่ในพื้นที่ (ดังแสดงในตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.15 การเรียกชื่อในห้องถิน ผู้รู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาของห้องถิน

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
การเรียกชื่อห้องถินของโลมาอิรวดี				
มี	47	19.0	22	16.1
ไม่มี	200	81.0	115	83.9
ชื่อเรียกของโลมาอิรวดีในห้องถิน	n = 47		n = 22	
โลมาหัวบารتر	42	89.4	21	95.5
โลมาเรวดี	2	4.3	-	-
โลมาหัวป้าน	1	2.1	-	-
โลมาแก้ก้าว	1	2.1	-	-
โลมาหัวปาก	1	2.1	-	-
ปลาหวาน	-	-	1	4.5
ผู้รู้ หรือผู้เชี่ยวชาญในหมู่บ้านที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องของโลมาอิรวดี				
มี	4	1.6	10	7.3
ไม่มี	228	92.3	125	91.2
ไม่ทราบ	15	6.1	2	1.5
บุคคลที่เป็นผู้รู้ หรือผู้เชี่ยวชาญในหมู่บ้านที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องของโลมาอิรวดี	n = 4		n = 10	
ดร.ทวี	1	25.0	-	-
คนสมัยก่อน	2	50.0	-	-
นายมอน อ่อนจันทร์	1	25.0	-	-
กลุ่มนุรักษ์	-	-	5	50.0
พัน ดำเนนู	-	-	1	10.0
อำนวย ยอดจันทร์	-	-	3	30.0
สนั่น แก้วเหมือน	-	-	1	10.0

4.8.2 การจับโลมาอิรวดีในพื้นที่

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าไม่มีการจับโลมาอิรวดีของคนในหมู่บ้าน (ร้อยละ 94.3 และ 99.3) มีเพียงสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงที่พบว่ามีคนในหมู่บ้านจับโลมาอิรวดีแต่เป็นเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 0.8) โดยจำนวนคนที่จับโลมาเฉลี่ย 3.5 คน ซึ่งจับเมื่อปีที่แล้วและ 5 ปีที่แล้ว

สำหรับการจับโลมาอิรวดีในปัจจุบันนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีการจับโลมาเกิดขึ้น ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงให้ความเห็นว่ามีการจับโลมาอยู่ถึงแม้จะเป็นส่วนที่น้อยมาก (ร้อยละ 0.4) โดยกล่าวว่าเป็นการจับเพื่อเป็นอาหาร (ตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 การจับโลมาอิรวดี

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อย%
การจับโลมาอิรวดีของคนในหมู่บ้าน				
มี	2	0.8	-	-
ไม่มี	233	94.3	136	99.3
ไม่ทราบ	12	4.9	1	0.7
จำนวนคนในหมู่บ้านที่จับโลมาอิรวดี (คน)	n = 2			
3	1	50.0	-	-
4	1	50.0	-	-
	เฉลี่ย 3.5			
ระยะเวลาที่มีการจับโลมาอิรวดี	n = 2			
1 ปีที่แล้ว	1	50.0	-	-
5 ปีที่แล้ว	1	50.0	-	-
การจับโลมาอิรวดี ณ ปัจจุบัน				
มี	1	0.4	-	-
ไม่มี	240	97.2	137	100.0
ไม่ทราบ	6	2.4	-	-
วัตถุประสงค์ของการจับโลมาอิรวดีของคนในหมู่บ้าน	n = 1			
เป็นอาหาร	1	100.0	-	-

4.8.3 การตายของโลมาอิรวดี และสาเหตุของการตาย

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงโดยได้ยินว่ามีการเกย์ดีนบริเวณริมฝั่งของโลมาอิรวดีมากกว่า สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา (ร้อยละ 53.4 และ 47.4) และสมาชิกของชุมชนทั้งสองจังหวัดมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 65.2 และ 58.4) เคยได้ยินการพบโลมาอิรวดีลอดอยตายในทะเล

ส่วนสาเหตุที่ทำให้โลมาอิรวดีตายนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 52.2) เห็นว่าเป็นสาเหตุมาจากการช้าบ้านทำประมงมากขึ้นและใช้อวนขนาดใหญ่ เช่น อวนปลาบีก รองลงมาเกิดจากสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม น้ำเสีย น้ำดืดเขิน และเห็นว่าเป็นสาเหตุจากปริมาณอาหารลดลงน้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.1) เห็นว่าเป็นสาเหตุมาจากชาวบ้าน

ทำประมงมากขึ้นและใช้อวนขนาดใหญ่ เช่น อวนปลาบึก รองลงมาเกิดจากสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม น้ำเสีย น้ำตื้นเขินเข่นกัน และเห็นว่าเป็นสาเหตุจากมนุษย์ตั้งใจฆ่า และคลื่นชัดติดฝั่งน้อยที่สุด

เมื่อพิจารณาข้อมูลการทำประมงอวนปลาบึก/อวนปลาสวยงาม/วางกัดปลากระเบนหรือปลาหัวอ่อนในชุมชนพบว่า สมาชิกของชุมชนชายฝั่งทั้งสองจังหวัดยังมีการทำประมงด้วยเครื่องมือดังกล่าวในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 49.8 และ 47.4) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ปลาโลมาอิรุตีเสียชีวิต และหากมีการใช้เครื่องดังกล่าวต่อไปเรื่อยๆ ความเสี่ยงที่โลมาอิรุตีจะลดลงก็อาจจะมีมากขึ้น (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 การตายของโลมาอิรุตี และสาเหตุของการตาย

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
การรับรู้ข้อมูลการเกย์ตืนบริเวณริมฝั่งของโลมาอิรุตี				
เคยได้ยิน	132	53.4	65	47.4
ไม่เคยได้ยินเลย	115	46.6	72	52.6
การรับรู้ข้อมูลการพบโลมาอิรุตีลอดatyในทะเล				
เคยได้ยิน	161	65.2	80	58.4
ไม่เคยได้ยินเลย	86	34.8	57	41.6
สาเหตุที่ทำให้โลมาอิรุตีเสียชีวิต*				
ชาวบ้านทำประมงมากขึ้นและใช้อวนขนาดใหญ่ เช่น อวนปลาบึก	129	52.2	118	86.1
สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม น้ำเสีย น้ำตื้นเขิน	100	40.5	22	16.1
ตายตามธรรมชาติ ตามอายุขัยของโลมา	14	5.7	4	2.9
อาหารติดตาก	5	2.0	-	-
ติดสาหร่ายตาย	5	2.0	-	-
การผสมพันธุ์สายเลือดชิด	4	1.6	-	-
ภัยธรรมชาติ	2	0.7	-	-
บริมาณอาหารลดลง	1	0.4	5	3.6
ตายเองโดยไม่ทราบสาเหตุ	-	-	4	2.9
มนุษย์แหงตาย	-	-	2	1.5
คลื่นชัดติดฝั่ง	-	-	2	1.5
การทำประมงอวนปลาบึก/อวนปลาสวยงาม/วางกัดปลากระเบนหรือปลาหัวอ่อนในชุมชน				
มี	123	49.8	65	47.4
ไม่มี	117	47.4	70	51.1
ไม่ทราบ	7	2.8	2	1.5

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.8.4 ความรู้เกี่ยวกับโลมาอิรุตี

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลา มีความรู้เกี่ยวกับโลมาอิรุตีในแต่ละประเด็นเป็นสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมีความรู้ในประเด็นที่โลมาอิรุตีเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่นเดียวกับมนุษย์มากที่สุด (ร้อยละ 87.9) รองลงมา มีความรู้ในประเด็นที่โลมาอิรุตีเป็นสัตว์ สังคมอยู่กันเป็นฝูง และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีความรู้ในประเด็นการผสมพันธุ์ของโลมาอิรุตีไม่เป็นไปตามคุณภาพ แต่มักจะเห็นโลมาอยู่เป็นคู่ๆ ในช่วงฤดูฝนน้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา มีความรู้ในประเด็นที่โลมาอิรุตีเป็นสัตว์ สังคมอยู่กันเป็นฝูง และช่วยเหลือซึ่งกันและกันมากที่สุด (ร้อยละ 83.2) รองลงมา มีความรู้ในประเด็นที่โลมาอิรุตีเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่นเดียวกับมนุษย์ และมีความรู้ในประเด็นที่โลมาอิรุตีใช้คลื่นเสียงความถี่สูง (เสียงสะท้อน) ในการค้นหาเส้นทางและheyison อ้อยที่สุด (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.18 ความรู้เกี่ยวกับโลมาอิรุตีของชุมชนชายฝั่งในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
โลมาอิรุตีติดหวานปลาบึกจะขาดอากาศหายใจและตายในที่สุด	191	77.3	115	83.9
กวางหมายความผิดและโทษตามกวางหมายเกี่ยวกับโลมาอิรุตี	148	59.9	91	66.4
โลมาอิรุตีอาศัยอยู่ได้ทั้งในน้ำจืดและน้ำเค็ม	204	82.6	111	81.0
โลมาอิรุตีเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่นเดียวกับมนุษย์	217	87.9	113	82.5
โลมาอิรุตีเป็นสัตว์ สังคมอยู่กันเป็นฝูง และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	212	85.8	114	83.2
โลมาอิรุตีเป็นสัตว์หายใจด้วยปอด ไม่สามารถหายใจในน้ำได้	136	55.1	67	48.9
โลมาอิรุตีสามารถถ้นหายาใบในน้ำได้นานถึง 1 ชั่วโมง	82	33.2	30	21.9
การผสมพันธุ์ของโลมาอิรุตีไม่เป็นไปตามคุณภาพ แต่มักจะเห็นโลมาอยู่เป็นคู่ๆ ในช่วงฤดูฝน	43	17.4	22	16.1
โลมาอิรุตีใช้คลื่นเสียงความถี่สูง (เสียงสะท้อน) ในการค้นหาเส้นทางและheyison อ้อย	62	25.1	20	14.6

4.8.5 การออกแบบสำรวจเกี่ยวกับโลมาอิรุตี

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาไม่พบเห็นการออกแบบสำรวจจำนวนโลมาอิรุตีมากที่สุด (ร้อยละ 44.1 และ 35.8) รองลงมาพบเห็นการสำรวจเป็นบางครั้งบางคราว และพบเห็นบ่อยครั้งน้อยที่สุด

ประเด็นการพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ นั้น พบร่วมกันของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่ไม่เคยพูดคุยกับเจ้าหน้าที่เลย (ร้อยละ 74.9 และ 74.5) ไม่เคยเข้าไปมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ (ร้อยละ 80.6 และ 80.3) ไม่เคยเข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโลมาอิรวดี (ร้อยละ 81.8 และ 81.8) และไม่เคยแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบเห็นชาหรือการมีชีวิตของโลมาอิรวดี (ร้อยละ 76.1 และ 88.3) สำหรับการพูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรวดีนั้น ถึงแม้สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาไม่มีการพูดคุยเลบมากที่สุด แต่ยังมีการพูดคุยบ้างเป็นบางครั้งบางคราวในสัดส่วนรองลงมา

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลา เห็นว่ามีความเป็นไปได้สูงในทางปฏิบัติหากมีการบังคับใช้กฎหมายบังคับหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีในพื้นที่ชุมชน (ร้อยละ 44.9 และ 49.6) รองลงมาเป็นว่ามีความเป็นไปได้สูงมาก และมีเพียงส่วนน้อยมากที่เห็นว่าเป็นไปไม่ได้ในทางปฏิบัติ (ตารางที่ 4.19)

ตารางที่ 4.19 การออกแบบสำรวจเกี่ยวกับโลมาอิรวดี

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
การพบเห็นการออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรวดี				
บ่อยครั้ง	24	9.7	21	15.3
บางครั้งบางคราว	78	31.6	43	31.4
ไม่มีการสำรวจเลย	109	44.1	49	35.8
ไม่ทราบ	36	14.6	24	17.5
การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ				
บ่อยครั้ง	14	5.7	10	7.3
บางครั้งบางคราว	48	19.4	25	18.2
ไม่เคยเลย	185	74.9	102	74.5
การเข้าไปมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ				
บ่อยครั้ง	14	5.7	8	5.8
บางครั้งบางคราว	34	13.8	19	13.9
ไม่เคยเลย	199	80.6	110	80.3
การพูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรวดี				
บ่อยครั้ง	28	11.3	10	7.3
บางครั้งบางคราว	76	30.8	41	29.9
ไม่เคยเลย	143	57.9	86	62.8

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
การเข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโลมาอิรวดี				
บ่อยครั้ง	13	5.3	7	5.1
บางครั้งบางคราว	32	13.0	18	13.1
ไม่เคยเลย	202	81.8	112	81.8
การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบเห็นชากรหรือการมีชีวิตของโลมาอิรวดี				
แจ้งทุกครั้งที่เห็น	38	15.4	7	5.1
แจ้งเป็นบางครั้งบางคราว	21	8.5	9	6.6
ไม่เคยเลย	188	76.1	121	88.3
ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหากมีการบังคับใช้กฎหมายบังคับ หรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีในพื้นที่ชุมชน				
มีความเป็นไปได้สูงมาก	80	32.4	38	27.7
มีความเป็นไปได้สูง	111	44.9	68	49.6
มีความเป็นไปได้ห้าสิบเปอร์เซ็นต์	48	19.4	23	16.8
มีความเป็นไปได้น้อย	2	0.8	3	2.2
มีความเป็นไปได้น้อยมาก	4	1.6	3	2.2
เป็นไปไม่ได้ในทางปฏิบัติ	2	0.8	2	1.5

4.8.6 การรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่รู้ว่าการติดเครื่องมือประมงประเทก่อนวันปลาบึกเป็นปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี (ร้อยละ 68.4 และ 86.9) สำหรับเครื่องมือประเภทห่วงลอยและการทำประมงในแหล่งอาศัยของโลมาที่เป็นปัญหา เช่น กัน ซึ่งสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเห็นว่าปัญหาทั้งสองดังกล่าวมีสัดส่วนสูงกว่าสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาทราบถึงปัญหาอาหารโลมาที่ลดลงจากความเสื่อมของธรรมชาติและล้อมมากที่สุด (ร้อยละ 43.3 และ 35.0) การจับปลาในฤดูหนาวใช้ทำให้อาหารลดลงในอันดับรองลงมา และการใช้เครื่องมือทำลายล้างส่งผลให้อาหารโลมาลดลงน้อยที่สุด สำหรับสมาชิกของชุมชนในจังหวัดพัทลุง ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาเห็นว่าพื้นที่ป่าชายเลน ป่าพรุ และพื้นที่ชุมชนถูกทำลายส่งผลต่อปริมาณอาหารลดลงน้อยที่สุด

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาทราบถึงปัญหาความจำกัดของแหล่งที่อยู่อาศัยโดยจากการศึกษาของทะเลขานมากที่สุด (ร้อยละ 46.6 และ 38.7) โดยสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเห็นว่าเครื่องมือประมงประจำที่ เช่น โพงพาง ไชนัง ชาวห่างเดินของน้ำ การเปิดหน้าดินเพื่อการเกษตรรอบทะเลขาน เป็นอันดับรองลงมา และการทับถมของชากรที่เป็นเวลานานๆ ส่งผลต่อความจำกัดของแหล่งที่

อยู่อาศัยน้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายผู้สูงในจังหวัดสงขลาเห็นว่าการเปิดหน้าดินเพื่อการเกษตรรอบทะเลสาบ การเชื่อมต่อของทะเลสาบสงขลากับอ่าวไทยถูกปิดกั้นหลายแห่ง เป็นอันดับรองลงมา และวัชพืช เช่นการกระจายของสาหร่าย ไม่น้ำส่างผลต่อความจำกัดของแหล่งที่อยู่อาศัยน้อยที่สุด

สมาชิกของชุมชนชายผู้สูงในจังหวัดพัทลุงและสงขลาทราบถึงปัญหาภาวะมลพิษจากน้ำเสียจากชุมชนมากที่สุด (ร้อยละ 64.0 และ 62.8) รองลงมาเป็นน้ำเสียจากนา กุ้ง และฟาร์มสุกร ตามลำดับ และสมาชิกของชุมชนชายผู้สูงทั้งสองจังหวัดเป็นส่วนน้อยที่ทราบว่าปัญหาโลมาพสมพันธุ์สายเลือดซิดจากการผสมกันเอง และโลมาอ่อนแอลงจากปัญหาดังกล่าว เช่นเดียวกันกับปัญหาขาดความเข้าใจและความตระหนักในคุณค่า ความสำคัญ และการบริหารจัดการที่ดี (ดังแสดงในตารางที่ 4.20)

ตารางที่ 4.20 การรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
1. การติดเครื่องมือประมงโดยบังเอิญ*				
1.1 อวนปลาบึง	169	68.4	119	86.9
1.2 อวนลอย	75	30.4	15	10.9
1.3 ทำประมงในแหล่งอาชญากรรม	73	29.6	17	12.4
2. ปริมาณอาหารโลมาที่ลดลง*				
2.1 การจับปลาในถنقวางไว้	86	34.8	46	33.6
2.2 การใช้เครื่องมือทำลายล้าง	53	21.5	17	12.4
2.3 ความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม	107	43.3	48	35.0
2.4 พื้นที่ป่าชายเลน ป่าพรุ และพื้นที่ชุ่มน้ำ ถูกทำลาย	61	24.7	7	5.1
3. ความจำกัดของแหล่งที่อยู่อาศัยโลมา*				
3.1 การตื้นเขินของทะเลสาบ	115	46.6	53	38.7
3.2 การเปิดหน้าดินเพื่อการเกษตรรอบทะเลสาบ	47	19.0	13	9.5
3.3 การเชื่อมต่อของทะเลสาบสงขลากับอ่าวไทยถูกปิดกั้นหลายแห่ง	42	17.0	12	8.8
3.4 วัชพืช เช่นการกระจายของสาหร่าย ไม่น้ำ	38	15.4	5	3.6
3.5 การทับถมของชาติพืชเป็นเวลานานๆ	33	13.4	10	7.3
3.6 เครื่องมือประมงประจำที่ เช่น โพงพาง ไชนั่ง ขวางทางเดินของน้ำ	49	19.8	10	7.3
4. ปัญหาภาวะมลพิษ*				
4.1 น้ำเสียจากชุมชน	158	64.0	86	62.8
4.2 น้ำเสียจากฟาร์มสุกร	91	36.8	31	22.6
4.3 น้ำเสียจากนา กุ้ง	109	44.1	47	34.3

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
5. ปัญหาโลมาผสานพันธุ์สายเลือดชิด*				
5.1 การผสมพันธุ์กันเองในกลุ่มประชากรเดียวกัน	45	18.2	21	15.3
5.2 โลมาอ่อนแอลงจากปัญหาสายเลือดชิด	36	14.6	11	8.0
6. ขาดความเข้าใจและความตระหนัก*				
6.1 การขาดความเข้าใจของชุมชน	72	29.1	41	29.9
6.2 การขาดความตระหนักในคุณค่าและความสำคัญ	72	29.1	30	21.9
6.3 การขาดการบริหารจัดการที่ดี	70	28.3	32	23.4

หมายเหตุ * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.8.7 แหล่งรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลารับทราบปัญหาและภัยคุกคามจากแหล่งต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่ 4.21)

ปัญหาการติดเครื่องมือประมงประเภทห่วงปลาบึง วนลอย และการทำประมงในแหล่งออาศัยโลมา นั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงส่วนใหญ่รับทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเอง (ร้อยละ 85.8, 84.0 และ 75.3) ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลารับทราบปัญหาจากเพื่อน/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก และคิดด้วยตัวเองในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

ปัญหาปริมาณอาหารโลมาที่ลดลง ซึ่งเกิดจากการจับปลาในฤดูวางไข่นั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลารับทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.1 และ 67.4) รองลงมา ทราบจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง และทราบจากเพื่อน/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา ประเด็นการใช้เครื่องมือทำลายล้าง สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลารับทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเองมากที่สุด (ร้อยละ 64.2 และ 58.8) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ สำหรับสมาชิกของชุมชนในจังหวัดพัทลุง และทราบจากเพื่อน/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา ประเด็นความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลารับทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเองมากที่สุดเช่นกัน (ร้อยละ 78.5 และ 60.4) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง และทราบจากเพื่อน/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา ส่วนประเด็นพื้นที่ป่าชายเลน ป่าพรุ และพื้นที่ชุ่มน้ำ ถูกทำลาย สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.4 และ 85.7)

ปัญหาความจำกัดของแหล่งที่อยู่อาศัยโลมา ซึ่งเกิดจากการตื้นเขินของทะเลสาบ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงส่วนใหญ่ทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเอง (ร้อยละ 90.4) ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาทราบปัญหาด้วยตัวเองมากที่สุด (ร้อยละ 66.0) รองลงมาทราบจากเพื่อน/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก

ประเด็นการเปิดหน้าดินเพื่อการเกษตรรอบทะเลสาบ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงส่วนใหญ่ทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเอง (ร้อยละ 89.4) ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาทราบปัญหาด้วยตัวเองมากที่สุด (ร้อยละ 53.8) รองลงมาทราบจากเพื่อน/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก ประเด็นการเชื่อมต่อของทะเลสาบสงขลากับอ่าวไทยถูกปิดกั้นหลายแห่ง สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงส่วนใหญ่ทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเอง (ร้อยละ 83.3) ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาทราบปัญหาด้วยตัวเองมากที่สุด (ร้อยละ 58.3) รองลงมาทราบจากเพื่อน/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก ประเด็นวัชพืช เช่นการกระจายของสาหร่าย ไม่น้ำ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลารับทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.3 และ 80.0) ประเด็นการทับถมของชาติพืชเป็นเวลานานๆ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลารับทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.8 และ 90.0) ส่วนประเด็นเครื่องมือประมงประจำที่ เช่น โพงพาง ไชนัง ขวางทางเดินของน้ำ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลารับทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่เช่นกัน (ร้อยละ 87.8 และ 80.0)

ปัญหาภาวะมลพิษ ซึ่งเกิดจากน้ำเสียจากชุมชน น้ำเสียจากฟาร์มสุกร และน้ำเสียจากนา กุ้ง สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลารับทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.8, 87.9, 89.0 และ 74.4, 83.9, 78.7)

ปัญหาโลมาพนมพันธุ์สายเลือดชิด ซึ่งเกิดจากการผสมพันธุ์กันเองในกลุ่มประชากรเดียวกันนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเองมากที่สุด (ร้อยละ 66.7) รองลงมา รับทราบปัญหาจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาทราบปัญหาด้วยตัวเองมากที่สุด (ร้อยละ 47.6) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ เพื่อน/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก ตามลำดับ ส่วนประเด็นโลมาอ่อนแอลงจากปัญหาสายเลือดชิดนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง ส่วนใหญ่ทราบปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเอง (ร้อยละ 83.3) ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.5) ทราบปัญหาด้วยตัวเอง รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ

สำหรับปัญหาขาดความเข้าใจและความตระหนัก ซึ่งเกิดจากการขาดความเข้าใจของชุมชน ขาดความตระหนักในคุณค่าและความสำคัญ และขาดการบริหารจัดการที่ดีนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง ส่วนใหญ่ทราบปัญหาต่างๆ ดังกล่าวด้วยตัวเอง (ร้อยละ 93.1, 91.7 และ 90.0) ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาทราบปัญหาด้วยตัวเองมากที่สุด (ร้อยละ 68.3, 56.7 และ 71.9) รองลงมาทราบจากเพื่อน/เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก และเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.21 แหล่งรับภัยภัยกับปัญหาและอุบัติเหตุตามวิธีการ

รายการ	ครัวเรือนในสังคมพัฒนา						ครัวเรือนในสังคมทางชาติ			
	เพื่อน/ เพื่อนบ้าน/ คนรู้จัก	เจ้าหน้าที่ หน่วยงาน รัฐ	คิดถ่าย ตัวเอง	วิทยุ	สื่อสังคมพั่ ต่างๆ	เพื่อนบ้าน/ คนรู้จัก	เจ้าหน้าที่ หน่วยงาน รัฐ	คิดถ่าย ตัวเอง	วิทยุ	สื่อสังคมพั่ ต่างๆ
1. การติดต่อเชื่อมโยงประชาชนโดยบัณฑิตภัย										
1.1 ความปรึกษา	16(9.5)	4(2.4)	145(85.8)	1(0.6)	-	49(41.2)	4(3.4)	66(55.5)	2(1.7)	2(1.7)
1.2 ความเครียด	7(9.3)	3(4)	63(84.0)	1(1.3)	1(1.3)	8(53.3)	-	7(46.7)	-	-
1.3 ทำประมงในแหล่งน้ำต่างประเทศ	9(12.3)	7(9.6)	55(75.3)	1(1.4)	1(1.4)	11(64.7)	-	6(35.3)	-	-
2. ปริมาณอาหารและมาซื้อขายสด										
2.1 การจับปลาในทุ่วไปฯ	1(1.2)	16(18.6)	68(79.1)	1(1.2)	-	14(30.4)	3(6.5)	31(67.4)	-	-
2.2 การซื้อเครื่องมือทำอาหารล้ำ	2(3.8)	16(30.2)	34(64.2)	1(1.9)	-	7(41.2)	-	10(58.8)	-	-
2.3 ความเสี่ยอมทางของชนเผ่าฯ										
2.4 พืชผักชาเย็น บำรุงสุขภาพ แล้วพืชผักทุ่มน้ำ ถูกทำลาย	4(4.7)	14(13.1)	84(78.5)	1(0.9)	3(2.8)	19(39.6)	2(4.2)	29(60.4)	-	-
3. ความจำถัดของแหล่งที่อยู่อาศัยโดยรวม										
3.1 การตั้งบ้านของชาวลาว	6(5.2)	5(4.3)	104(90.4)	-	1(0.9)	16(30.2)	2(3.8)	35(66.0)	-	-
3.2 การเปิดหนันตินเพื่อการเกษตรรอบทั้งล้านนา	-	4(8.5)	42(89.4)	1(2.1)	-	4(30.8)	2(15.4)	7(53.8)	-	-
3.3 การซื้อขายต้องขอใบอนุญาตอาชญากรรม										
อาชญากรรมทั้งหมดที่ไม่สามารถจัดการได้	1(2.4)	5(11.9)	35(83.3)	1(2.4)	-	4(33.3)	1(8.3)	7(58.3)	-	-
3.4 วัชพืช เช่นการกระชายของชาวพรา	1(2.6)	6(15.8)	29(76.3)	-	-	1(20.0)	-	4(80.0)	-	-

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยคณะกรรมการตรวจสอบของชุมชนชาวเขาผู้นำ
ตัวแทนพื้นที่ในสัญญานี้ของโรมาริเวอร์ฟลูมีนาทะและครอบคลุม

		ครัวเรือนในจังหวัดสังขละ				ครัวเรือนในจังหวัดสังขละ					
		ເຫຼວນ/ ເພື່ອນບັນຫາ/ ຄມຽັງ	ເຈົ້າຫຼັກ ໜ່ວຍງານ ຮັບ	ຄົດຕ້ວຍ ຕ້າວອງ	ວິທະຍຸ	ສ່ວນໃໝ່ພິມ ຕ່າງໆ	ເຫຼວນ/ ເພື່ອນບັນຫາ/ ຄມຽັງ	ເຈົ້າຫຼັກ ໜ່ວຍງານ ຮັບ	ຄົດຕ້ວຍ ຕ້າວອງ	ວິທະຍຸ	ສ່ວນໃໝ່ພິມ ຕ່າງໆ
รายการ	ไม่นำ										
3.5 การกับบນຂອງຫຼາພື້ນເປັນເວລານາ	2(6.1)	2(6.1)	28(84.8)	1(3.0)	-	1(10.0)	1(10.0)	1(10.0)	9(90.0)	-	-
3.6 ເກືອງນີ້ປ່ອຮມມະນະຈຳທີ່ເຫັນ ໂພພາງ ໄຊ້ນີ້ ພາວການຕິມຂອ້ນຳ	-	5(10.2)	43(87.8)	1(2.0)	-	2(20.0)	-	8(80.0)	-	-	-
4. ປັບຫາກວະນະມະເພີ້ມ											
4.1 ນໍາເສີຍຈາກຊຸມຫຸນ	4(2.5)	6(3.8)	145(91.8)	4(2.5)	-	19(22.1)	2(2.3)	64(74.4)	-	-	-
4.2 ນໍາເສີຍຈາກພັກຮົມສຸກ	3(3.3)	6(6.6)	80(87.9)	2(2.2)	-	4(12.9)	1(3.2)	26(83.9)	-	-	-
4.3 ນໍາເສີຍຈາກນໍ້າງ	4(3.7)	6(5.5)	97(89.0)	2(1.8)	-	9(19.1)	1(2.1)	37(78.7)			
5. ປັບຫາລົມາສົມພັນຮູ້ສາຍສື່ອຕົດ											
5.1 ການສະໜັບສິນແລ້ວໃນການປະຕິການ	-	14(31.1)	30(66.7)	2(4.4)	1(2.2)	3(14.3)	8(38.1)	10(47.6)	-	-	-
5.2 ໂຄນອ່ອນແນວດົງຈາກປົງກາສາເປົ້ອດ ເຕືອກກັນ	-	5(13.9)	30(83.3)	1(2.8)	1(2.8)	1(9.1)	4(36.4)	6(54.5)	-	-	-
6. ພາດຄວາມເຫັນແລະຄວາມຕະຫະທັກ	-	3(4.2)	67(93.1)	1(1.4)	1(1.4)	10(24.4)	4(9.8)	28(68.3)	-	-	-
6.1 ການປະດຄວາມເຫັນແລະຄວາມຕະຫະທັກ	-	4(5.6)	66(91.7)	1(1.4)	1(1.4)	10(33.3)	3(10.0)	17(56.7)	-	-	-
6.2 ການປະດຄວາມຕະຫະທັກໃນຄຸນກ່າໄຕ	-	5(7.1)	63(90.0)	1(1.4)	1(1.4)	6(18.8)	3(9.4)	23(71.9)	-	-	-
หมายเหตุ: ຕ້າວເຮົາໃນວາງເສີບໝາຍເຖິງຕ່າງໆ											

รายงานວິຊຍັບສຸມບຸນດົນ ໂດຍຮ່ວມການການຫວາຍຫວາງຂອງພະຊາດຫຸ້ນຫາຍັງ
ຕ່ອງກັດຕືກໃກ້ສັບພື້ນຖານ້ອງສົມາອົງກົດຕືນ້າກະເສດຖະສົນ

4.8.8 ระดับความสำคัญของปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี

จากปัญหาและภัยคุกคามในประเด็นต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เมื่อพิจารณาถึงระดับความสำคัญของปัญหาที่มีต่อโลมาอิรวดี (ตารางที่ 4.22) พบว่า สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง และสงขลาเห็นว่าปัญหาการติดเครื่องมือประมงโดยบังเอิญเป็นปัญหานั้นดับแรกที่มีความสำคัญในระดับมากเหมือนกัน ($\bar{X} = 3.89$ และ 3.50) ส่วนปัญหานี้ในอันดับรองลงมานั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเห็นว่าเป็นปัญหาปริมาณอาหารโลมาที่ลดลง ปัญหาภาวะมลพิษ และปัญหาขาดความเข้าใจและความตระหนักรู้มีความสำคัญน้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาเห็นว่าเป็นปัญหา ปัญหาภาวะมลพิษ ปริมาณอาหารโลมาที่ลดลง และปัญหาโลมาผิดพันธุ์สายเลือดซึ่งมีความสำคัญน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.22 ระดับความสำคัญของปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรวดี

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง				ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา			
	\bar{X}	S.D.	แปลค่า	อันดับ	\bar{X}	S.D.	แปลค่า	อันดับ
การติดเครื่องมือประมงโดยบังเอิญ	3.89	1.50	มาก	1	3.50	1.73	มาก	1
ปริมาณอาหารโลมาที่ลดลง	3.58	1.05	มาก	2	3.13	1.25	กลาง	3
ความจำถดของแหล่งที่อยู่อาศัยใหม่	3.11	1.11	ปานกลาง	5	2.90	1.13	ปานกลาง	4
ปัญหาภาวะมลพิษ	3.71	1.25	มาก	3	3.31	1.27	ปานกลาง	2
ปัญหาโลมาผิดพันธุ์สายเลือดซึ่ง	3.28	1.28	ปานกลาง	4	2.50	1.44	น้อย	6
ขาดความเข้าใจและความตระหนักรู้	2.99	1.36	ปานกลาง	6	2.88	1.07	ปานกลาง	5

4.9 การกำหนดเขตและมาตรการอนุรักษ์พื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีท่าศาลาสงขลา

ความคิดเห็นของสมาชิกชุมชนชายฝั่งทั้งสองพื้นที่เกี่ยวกับการกำหนดเขตและมาตรการอนุรักษ์พื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีในท่าศาลาสงขลา มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.23)

การรับรู้เรื่องการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีท่าศาลาสงขลา พบร่วมกับ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงทราบเกี่ยวกับการกำหนดเขตฯ ในสัดส่วนที่น้อยกว่าสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา (ร้อยละ 59.9 และ 83.2) โดยแหล่งรับรู้เรื่องการกำหนดเขตดังกล่าว สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงรับรู้จากเพื่อนบ้าน/คนรู้จัก และเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ แตกต่างกันไม่มากนัก (ร้อยละ 47.3 และ 32.4) ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลารับรู้จากเพื่อนบ้านคนรู้จักมากที่สุด (ร้อยละ 70.2) รองลงมาเป็นเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ

การพบทิនทุนที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโภมานัน สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่เคยพบเห็นการติดตั้งดังกล่าว (ร้อยละ 64.8 และ 78.8) รองลงมาไม่เคยเห็น แต่เคยได้ยิน และไม่เคยเห็นไม่เคยได้ยินน้อยที่สุด ตามลำดับ

ความคิดเห็นของสมาชิกชุมชนชายฝั่งทั้งสองพื้นที่เกี่ยวกับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโภมานันที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด พบร้า ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับมาตรการดังกล่าว (ร้อยละ 81.4 และ 89.1) โดยให้เหตุผลที่เห็นด้วยกับมาตรการดังกล่าวคือคลายคลึงกันทั้งสองพื้นที่ คือ เพื่อเป็นการอนุรักษ์โภมาน้ำให้คนรุ่นหลังรู้จักและได้เรียนรู้ (ร้อยละ 76.6 และ 82.0) กรณีที่ไม่เห็นด้วยกับมาตรการ ได้ให้เหตุผลในทำนองเดียวกัน คือ ทำให้ชาวประมงทำมาหากินลำบาก (ร้อยละ 56.3 และ 62.5) เช่นเดียวกับกลุ่มที่ไม่แนใจกับมาตรการที่กำหนดขึ้น

กิจกรรมการเข้าร่วมดำเนินการเฝ้าระวังโภมานัน สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเห็นว่าสามารถเข้าร่วมได้อย่างเต็มที่ และเข้าร่วมได้และพยายามมีส่วนร่วมเท่าที่จะทำได้ในสัดส่วนที่ที่เท่ากัน (ร้อยละ 32.4) ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาเห็นว่าเข้าร่วมได้อย่างเต็มที่ และเข้าร่วมได้และพยายามมีส่วนร่วมเท่าที่จะทำได้ ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 35.0 และ 32.1)

ความคิดเห็นของสมาชิกชุมชนชายฝั่งทั้งสองพื้นที่เกี่ยวกับโครงการสร้างแพพร้อมห้องเก็บกรณีเพื่อใช้เป็นจุดเฝ้าระวัง แหล่งเรียนรู้โภมานา พบร้า ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการดังกล่าว (ร้อยละ 80.2 และ 88.3) โดยให้เหตุผลเพื่อให้ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ดูแลโภมานามากที่สุดในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 49.5 และ 57.1) รองลงมาเพื่อเป็นการอนุรักษ์โภมาน้ำให้คนรุ่นหลังรู้จักและได้เรียนรู้ ส่วนกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยนั้นให้เหตุผลเนื่องจากปลายโภมาน้ำไม่มีแล้ว ไม่มีประโยชน์ในการสร้าง ส่วนในกรณีที่ไม่แนใจกับโครงการดังกล่าว เนื่องจากเห็นว่าโครงการต้องใช้งบประมาณสูง และต้องดูว่ามีพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้างหรือไม่

ตารางที่ 4.23 การกำหนดเขตและมาตรการอนุรักษ์พื้นที่คุ้มครองโภมาน้ำริเวอร์ทีทะเลสาบสงขลา

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
การรับรู้เรื่องการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโภมาน้ำริเวอร์ทีทะเลสาบสงขลา				
ทราบ	148	59.9	114	83.2
ไม่ทราบ	99	40.1	23	16.8
แหล่งรับรู้เรื่องการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโภมาน้ำริเวอร์ทีทะเลสาบสงขลา*	n = 148		n = 114	
เพื่อบ้าน/คนรู้จัก	70	47.3	80	70.2
ผู้ใหญ่บ้าน/แกนนำ ระบุ	7	4.7	9	7.9
เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ	48	32.4	40	35.1

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
วิทยุ/สื่อสิ่งพิมพ์	5	3.4	6	5.3
ทราบด้วยตัวเอง	29	19.6	-	-
การพบเห็นทุนที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโภมา				
เคยเห็น	160	64.8	108	78.8
ไม่เคยเห็น แต่เคยได้ยินมา	55	22.3	24	17.5
ไม่เคยเห็น ไม่เคยได้ยิน	32	13.0	5	3.6
ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโภมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด				
เห็นด้วย	201	81.4	122	89.1
ไม่เห็นด้วย	16	6.5	8	5.8
ไม่แน่ใจ	8	3.2	6	4.4
ไม่เคยได้ยินช้า	22	8.9	1	0.7
เหตุผลที่เห็นด้วยกับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโภมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด*	n=201		n=122	
เพื่อเป็นการอนุรักษ์โภมาไว้ให้คนรุ่นหลังรู้จักและได้เรียนรู้	154	76.6	100	82.0
ทำให้โภมามีชีวิตลดลงมากขึ้น	1	0.5	13	10.7
ช่วยป้องกันการจับปลาชนิดอื่นๆ ด้วย	-	-	3	2.5
เขตพื้นที่คุ้มครองชัดเจน	25	12.4	-	-
ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการประกอบอาชีพ	6	3.0	-	-
ไม่มีเหตุผล	21	10.4	-	-
เหตุผลที่ไม่เห็นด้วยกับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโภมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด*	n=16		n=8	
ชาวประมงทำมาหากินลำบาก	9	56.3	5	62.5
โภมาเข้ามาในเขตทำมาหากินของชาวประมง	-	-	1	12.5
มีคนแอบเข้าไปทำกินในเขตอนุรักษ์	1	6.3	-	-
ไม่มีการประชาสัมพันธ์และขัดการอย่างต่อเนื่อง	2	12.5	-	-
กำหนดเกี่ยวกับเครื่องมือประมงตีกกว่า	1	6.3	-	-
ไม่มีเหตุผล	3	18.8	2	25.0
เหตุผลที่ไม่แน่ใจกับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโภมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด*	n=8		n=6	
ชาวประมงทำมาหากินลำบาก/เปลี่ยนแปลงวิถีทาง	1	12.5	2	33.3
ไม่มีใครเข้าไปยุ่งเกี่ยวอยู่แล้ว	-	-	1	16.7

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการการตอบสนองของชุมชนชายฝั่งต่อวิกฤติการใกล้สูญพันธุ์ของโภมาอิรุวดีในคุ้มน้ำทะเลสาบสงขลา

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
มีทั้งผลดีและผลเสีย	-	-	1	16.7
การทำประมงไม่ได้ทำร้ายโลมา	-	-	1	16.7
ต้องคุณมาตรการที่ออกมาก่อน	1	12.5	-	-
ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการประกอบอาชีพ	1	12.5	-	-
มีคนชอบเข้าไปทำกินในเขตอนุรักษ์	1	12.5	-	-
ไม่มีการประชาสัมพันธ์และจัดการอย่างต่อเนื่อง	1	12.5	-	-
ไม่มีเหตุผล	3	37.5	1	16.7
การเข้าร่วมดำเนินการเฝ้าระวังโลมา				
เข้าร่วมได้อย่างเต็มที่	80	32.4	44	32.1
เข้าร่วมได้และพยายามมีส่วนร่วมเท่าที่จะทำได้	80	32.4	48	35.0
เข้าร่วมได้บ้างเป็นบางครั้ง	38	15.4	18	13.1
จะพยายามเข้าร่วม	27	10.9	13	9.5
ไม่สามารถเข้าร่วมได้	22	8.9	14	10.2
ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการสร้างแพพร้อมหอสังเกตการณ์ เพื่อใช้เป็นจุดเฝ้าระวัง แหล่งเรียนรู้โลมา				
เห็นด้วย	198	80.2	121	88.3
ไม่เห็นด้วย	3	1.2	2	1.5
ไม่แน่ใจ	6	2.4	6	4.4
ไม่เคยได้ยินข่าวเลย	40	16.2	8	5.8
เหตุผลที่เห็นด้วยกับโครงการสร้างแพพร้อมหอสังเกตการณ์ เพื่อใช้เป็นจุดเฝ้าระวัง แหล่งเรียนรู้โลมา*	n=198		n=121	
เพื่อให้ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ดูแลโลมา	98	49.5	69	57.1
เพื่อเป็นการอนุรักษ์โลมาไว้ให้คนรุ่นหลังรู้จักและได้เรียนรู้	69	34.8	32	26.4
สะดวกในการสำรวจและเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารแก่ชาวบ้าน	-	-	8	6.6
สร้างอาชีพและรายได้ให้ชุมชนโดยทำเป็นสถานที่ท่องเที่ยว	10	5.1	-	-
โลมา มีความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมสร้างสมดุลให้กับทะเลสาบ	1	0.5	-	-
ต้องดูความเหมาะสมของสถานที่	1	0.5	-	-
เป็นที่พึ่งพิงให้กับชาวประมงเวลาลมแรง	1	0.5	-	-
ไม่มีเหตุผล	26	13.1	12	9.9
เหตุผลที่ไม่เห็นด้วยกับโครงการสร้างแพพร้อมหอสังเกตการณ์ เพื่อใช้เป็นจุดเฝ้าระวัง แหล่งเรียนรู้โลมา	n=3		n=2	
ปลาโลมาไม่มีแล้ว ไม่มีประโยชน์ในการสร้าง	1	33.3	2	100.0
ต้องดูความเหมาะสมของสถานที่	1	33.3	-	-

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการการตอบสนองของชุมชนชายฝั่งต่อวิกฤติการใกล้สูญพันธุ์ของโลมาอิริวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
ไม่มีเหตุผล	1	33.3	-	-
เหตุผลที่ไม่แนใจกับโครงการสร้างแพพร้อมห้องสังเกตการณ์ เพื่อใช้เป็นจุดเฝ้าระวัง แหล่งเรียนรู้โลมา	n=6		n=6	
ต้องการให้หน่วยงานรัฐเข้ามาช่วยเหลือทางด้านงบประมาณในการสร้าง/ใช้งบจำนวนมาก	3	50.0	2	33.3
ไม่คิดว่าเป็นปัญหารายแรง ไม่จำเป็นต้องสร้าง	-	-	1	16.7
ไม่มีพื้นที่ก่อสร้าง	2	33.3	1	16.7
ไม่มีเหตุผล	1	16.7	2	33.3

หมายเหตุ * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.10 การสนับสนุนนโยบายของรัฐ

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับนโยบายต่างๆ ของภาครัฐ (ตารางที่ 4.24) โดยสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด กับนโยบายต่างๆ เรียงตามลำดับ คือ มีสายด่วนรับแจ้งข้อมูลเหตุการณ์ การพบรหินโลมาเกย์ดื้น ($\bar{X}=4.36$) จัดตั้งศูนย์แจ้งเหตุและแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโลมา และจัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาระดับชุมชน ($\bar{X}=4.31$ เท่ากัน) และนโยบายจัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาระดับน้ำ域นโยบายในจังหวัด ($\bar{X}=4.27$) นอกจากนี้ให้ความสำคัญในระดับมาก เรียงตามลำดับ คือ ประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องกับกลุ่มอาชีพต่างๆ ($\bar{X}=4.10$) เปิดให้มีเวทีแลกเปลี่ยน รับฟังข้อมูล เพื่อประเมินผลกระทบจากการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมา ($\bar{X}=4.09$) การซื้อคืนเครื่องมือประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่ทะเลหลวง และส่งเสริมอาชีพทางเลือกอื่นๆ ($\bar{X}=4.06$ เท่ากัน) และประเมินความสำเร็จของการประกาศพื้นที่คุ้มครองโลมา ($\bar{X}=3.95$) ตามลำดับ

สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด กับนโยบายต่างๆ เรียงตามลำดับ คือ นโยบายอื่นๆ เช่น การปล่อยสัตตน้ำลงสู่ทะเล การซื้อเครื่องมือประมงคืนแล้วออกกฎหมายบังคับ การแบ่งเขตการอนุรักษ์ที่ชัดเจน และการให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพประมงกับชาวบ้าน ($\bar{X}=4.80$) จัดตั้งศูนย์แจ้งเหตุและแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโลมา และจัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาระดับชุมชน ($\bar{X}=4.27$) การซื้อคืนเครื่องมือประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่ทะเลหลวง ($\bar{X}=4.26$) จัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาระดับชุมชน ($\bar{X}=4.25$) นโยบายจัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาระดับน้ำ域นโยบายในจังหวัด ($\bar{X}=4.22$) และการมีสายด่วนรับแจ้งข้อมูลเหตุการณ์ การพบรหินโลมาเกย์ดื้น ($\bar{X}=4.21$) นอกจากนี้ให้ความสำคัญในระดับมาก เรียงตามลำดับ คือ ประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องกับกลุ่มอาชีพต่างๆ ($\bar{X}=4.14$) ส่งเสริมอาชีพทางเลือกอื่นๆ ($\bar{X}=4.11$) และ เปิดให้มีเวที

แลกเปลี่ยน รับฟังข้อมูล เพื่อประเมินผลจากการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมา ($\bar{X} = 4.09$) และ ประเมิน ความสำเร็จของการประกาศพื้นที่คุ้มครองโลมา ($\bar{X} = 4.08$) ตามลำดับ (ตารางที่ 4.24)

ตารางที่ 4.24 ระดับการสนับสนุนนโยบายต่างๆ ของรัฐ

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง			ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา		
	การเห็น ด้วยกับ นโยบาย	\bar{X}	ระดับการ สนับสนุน	การเห็น ด้วยกับ นโยบาย	\bar{X}	ระดับการ สนับสนุน
1. การซื้อคืนเครื่องมือประมงที่เป็นอันตราย ต่อโลมาในพื้นที่ทะเลหลวง	230(93.1)	4.06	มาก	119(86.9)	4.26	มากที่สุด
2. ส่งเสริมอาชีพทางเลือกอื่นๆ	239(96.8)	4.06	มาก	132(96.4)	4.11	มาก
3. ประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจที่ ถูกต้องกับกลุ่มอาชีพต่างๆ	252(98.0)	4.10	มาก	134(97.8)	4.14	มาก
4. เปิดให้มีเวทีแลกเปลี่ยน รับฟังข้อมูล เพื่อ ประเมินผลจากการกำหนดเขตพื้นที่ คุ้มครองโลมา	245(99.2)	4.09	มาก	131(95.6)	4.09	มาก
5. ประเมินความสำเร็จของการประกาศ พื้นที่คุ้มครองโลมา	252(98.0)	3.95	มาก	130(94.9)	4.08	มาก
6. จัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาระดับ ชุมชน	245(99.2)	4.31	มากที่สุด	135(98.5)	4.25	มากที่สุด
7. จัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาระดับ นโยบายในจังหวัด	245(99.2)	4.27	มากที่สุด	134(97.8)	4.22	มากที่สุด
8. จัดตั้งศูนย์แจ้งเหตุและแหล่งข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับโลมา	245(99.2)	4.31	มากที่สุด	134(97.8)	4.27	มากที่สุด
9. มีสายด่วนรับแจ้งข้อมูลเหตุการณ์ การ พบเห็นโลมาเกย์ตื้น	245(99.2)	4.36	มากที่สุด	126(92.0)	4.21	มากที่สุด
10 นโยบายอื่นๆ เช่น การปล่อยสัตว์น้ำลงสู่ ทะเล การซื้อเครื่องมือประมงคืนแล้วออก กฎหมายบังคับ การแบ่งเขตการอนุรักษ์ที่ ชัดเจน และการให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ ประมงกับชาวบ้าน	-	-	-	5(100.0)	4.80	มากที่สุด

4.11 การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์โลมา

4.11.1 การเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความสำคัญของโลมา

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 61.9) ไม่ทราบข้อมูลข่าวสาร
เกี่ยวกับระบบนิเวศและความสำคัญของโลมาในพื้นที่ ส่วนที่ทราบนั้น (ร้อยละ 38.1) รับทราบข้อมูลจาก

เพื่อนบ้าน/คนรู้จักมากที่สุด (ร้อยละ 37.2) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ และทราบจากสื่อโทรทัศน์น้อยที่สุด ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งจังหวัดสงขลามากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 56.2) ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความสำคัญของโลมา ในพื้นที่ โดยทราบจากเพื่อนบ้าน/คนรู้จักมากที่สุด เช่นกัน (ร้อยละ 63.6) รองลงมาทราบด้วยตนเอง และทราบจากสื่อโทรทัศน์น้อยที่สุด (ตารางที่ 4.25)

ตารางที่ 4.25 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความสำคัญของโลมา ในพื้นที่

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความสำคัญของโลมา ในพื้นที่				
ทราบ	94	38.1	77	56.2
ไม่ทราบ	153	61.9	60	43.8
แหล่งของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความสำคัญของโลมา ในพื้นที่	n = 94		n = 77	
เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก	35	37.2	49	63.6
ผู้ใหญ่บ้าน/แกนนำ	10	10.6	4	5.2
วิทยุ/สื่อสิ่งพิมพ์	14	14.9	10	13.0
เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ	19	20.2	10	13.0
ทราบด้วยตนเอง	16	17.0	11	14.3
โทรทัศน์	3	3.2	1	1.3

4.11.2 สื่อประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับชุมชน

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาให้ความสำคัญกับสื่อประชาสัมพันธ์ เมื่อเทียบกันใน 3 อันดับแรก คือ สื่อเว็บไซต์ การเปิดเวทีพูดคุย/ประชุม และเสียงตามสาย/เพื่อนบ้าน และสื่อที่ให้ความสำคัญน้อยที่สุดสำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง คือ สื่อประชาสัมพันธ์ที่เป็นเอกสาร แผ่นพับ ส่วนสื่อที่ให้ความสำคัญน้อยที่สุดสำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา คือ สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทโพสต์อร์ (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26 สื่อประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับชุมชน

สื่อประชาสัมพันธ์	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	\bar{X}	ยันตับ	\bar{X}	ยันตับ
ป้ายโฆษณา	2.20	7	2.23	6
หนังสือ	2.10	8	1.78	9
เอกสาร แผ่นพับ	1.45	12	1.85	8

สื่อประชาสัมพันธ์	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	Σ	อันดับ	Σ	อันดับ
ใบสัมภาร์	1.65	10	1.67	10
โทรทัศน์	2.51	5	2.48	5
วิทยุ	2.50	6	2.51	4
หนังสือพิมพ์	1.52	11	1.92	7
เว็บไซต์	3.00	1	3.00	1
การเปิดเวทีพูดคุย/ประชุม	2.91	2	2.95	2
เสียงตามสาย/เพื่อนบ้าน	2.79	3	2.64	3
สื่อวิเดทัศน์	2.00	9	-	-
โทรศัพท์	2.67	4	-	-

4.11.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์โลมา

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ และศูนย์นิทรรศการโลมา (ร้อยละ 78.5 และ 89.1) โดยให้เหตุผลเพื่อได้มีการศึกษาเรียนรู้และเข้าใจมากขึ้นมากที่สุดเหมือนกัน (ร้อยละ 62.9 และ 58.2) รองลงมาเป็นการอนุรักษ์ให้โลมายังคงอยู่ และสร้างการท่องเที่ยวให้เกิดขึ้น ส่วนกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงให้เหตุผลถึงการใช้งบประมาณและสถานที่ และการปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาให้เหตุผลว่า yang มีการจับโลมาเพิ่มขึ้น และเป็นโครงการที่ไม่ค่อยมีประโยชน์ สำหรับกรณีที่ไม่แน่ใจกับโครงการนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงให้เหตุผลควรปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ค่อยมีประโยชน์ มีการจับโลมาเพิ่มขึ้น และการใช้งบประมาณสูงและสถานที่ไม่เหมาะสม ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาให้เหตุผลว่าขึ้นอยู่กับการซ่อมเหลือของภาครัฐเป็นหลัก

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์โลมาและสิ่งแวดล้อมทะเลสาบสงขลานัน
สามารถชักจูงชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการดังกล่าว (ร้อยละ 70.4
และ 88.3) โดยให้เหตุผลที่เห็นด้วยในประเด็นเดียวกัน คือ เป็นการอนุรักษ์ให้โลมายังคงอยู่ (ร้อยละ 71.8
และ 71.9) สำหรับกรณีที่ไม่เห็นด้วยนั้น เห็นว่าโครงการไม่มีประโยชน์ และส่งผลกระทบต่อการทำประมง ส่วน
กรณีไม่แน่ใจกับโครงการฯ สามารถชักจูงชุมชนชายฝั่งทั้งสองพื้นที่ให้เหตุผลใกล้เคียงกัน คือ ขึ้นอยู่กับการ
ช่วยเหลือของรัฐ ต้องศึกษารายละเอียดของโครงการก่อน และโครงการไม่ค่อยมีประโยชน์ (ตารางที่
4.27)

ตารางที่ 4.27 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์โลมา

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ และศูนย์นิทรรศการโลมา				
เห็นด้วย	194	78.5	122	89.1
ไม่เห็นด้วย	2	0.8	2	1.5
ไม่แน่ใจ	8	3.2	4	2.9
ไม่เคยได้ยินข่าว	43	17.4	9	6.6
เหตุผลที่เห็นด้วยกับโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ และศูนย์นิทรรศการโลมา*	n=194		n=122	
ได้มีการศึกษาเรียนรู้และเข้าใจมากขึ้น	122	62.9	71	58.2
เป็นการอนุรักษ์ให้โลมายังคงอยู่	63	32.5	54	44.3
สร้างการท่องเที่ยวให้เกิดขึ้น	8	4.1	2	1.6
ไม่มีเหตุผล	1	0.5	1	0.8
เหตุผลที่ไม่เห็นด้วยกับโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ และศูนย์นิทรรศการโลมา	n=2		n=2	
ใช้งบประมาณสูง/ใช้สถานที่	1	50.0	-	-
ปล่อยตามธรรมชาติ	1	50.0	-	-
มีการจับโลมาเพิ่มขึ้น	-	-	1	50.0
ไม่ค่อยมีประโยชน์	-	-	1	50.0
เหตุผลที่ไม่แน่ใจกับโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ และศูนย์นิทรรศการโลมา*	n=8		n=4	
มีการจับโลมาเพิ่มขึ้น	1	12.5		
ใช้งบประมาณสูง/ใช้สถานที่	1	12.5	1	25.0
ไม่ค่อยมีประโยชน์	1	12.5	1	25.0
ปล่อยตามธรรมชาติ	2	25.0	-	-
ข้อยุ่งยากในการซ่วยเหลือของรัฐ	-	-	2	50.0
ไม่มีเหตุผล	3	37.5	-	-
ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์โลมาและสิ่งแวดล้อมทะเลสาบสงขลา				
เห็นด้วย	174	70.4	121	88.3
ไม่เห็นด้วย	1	0.4	1	0.7
ไม่แน่ใจ	4	1.6	3	2.2
ไม่เคยได้ยินข่าว	68	27.5	12	8.8
เหตุผลที่เห็นด้วยกับโครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์	n=174		n=121	

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการการตอบสนองของชุมชนชายฝั่งต่อวิกฤติการใกล้สูญพันธุ์ของโลมาอิรุวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
โภคภาระสิ่งแวดล้อมทางเลสานบสงขลา*				
ชาวบ้านมีความตระหนักและมีความรู้เกี่ยวกับ กองทุนมากขึ้น	17	9.8	13	10.7
เป็นการอนุรักษ์ให้โภคภาระอยู่	125	71.8	87	71.9
เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว	1	0.6	2	1.7
ได้รับเงินทุนอุดหนุน	8	4.6	10	8.3
เป็นอาชีพให้แก่นักศึกษาจบใหม่	1	0.6	1	0.8
เป็นแหล่งเงินทุนในการจัดซื้อสิ่งของต่างๆ	8	4.6	-	-
ไม่มีเหตุผล	14	8.0	8	6.6
เหตุผลที่ไม่เห็นด้วยกับโครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ โภคภาระสิ่งแวดล้อมทางเลสานบสงขลา*	n=1		n=1	
ไม่ค่อยมีประโยชน์	1	100.0	-	-
ส่งผลต่อการทำประมง	-	-	1	100.0
เหตุผลที่ไม่แนใจกับโครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ โภคภาระสิ่งแวดล้อมทางเลสานบสงขลา*	n=4		n=3	
ขึ้นอยู่กับการช่วยเหลือของรัฐ	1	25.0	1	33.3
ต้องศึกษารายละเอียดของโครงการก่อน	2	50.0	1	33.3
ไม่ค่อยมีประโยชน์	-	-	1	33.3
ไม่มีเหตุผล	1	25.0	-	-

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.12 การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในทางเลสานบสงขลา

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่ไม่เคยนั่งเรือท่องเที่ยวชมสัตว์น้ำ (ร้อยละ 72.5 และ 71.5) กรณีที่เคยนั่งเรือท่องเที่ยวชมสัตว์น้ำนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงเคยมีการนั่งเรือที่ทะเลน้อยมากที่สุด (ร้อยละ 61.8) รองลงมาเคยนั่งเรือในบริเวณทางเลสานบสงขลา ในส่วนของจังหวัดพัทลุง ได้แก่ ลำป้า เกาะสีเก้าห้า เกาะใหญ่ ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาเคยนั่งเรือท่องเที่ยวในบริเวณทางเลสานบสงขลามากที่สุด (ร้อยละ 43.6) รองลงมาเคยนั่งเรือบริเวณเกาะใหญ่ ทะเลน้อย เป็นต้น (ตารางที่ 4.28)

ประเด็นการชมโภคภาระในสวนสัตว์น้ำ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่ไม่เคยชม (ร้อยละ 90.3 และ 89.8) กรณีที่มีการชมโภคภาระสวนสัตว์น้ำที่มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 62.5 และ 50.0) เคยชมโภคภาระที่สงขลา รองลงมาเคยชมที่ตั้ง สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง และเคยชมที่กรุงเทพฯ สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา

การรู้จักรูริจท่องเที่ยวชุมโภมาที่เกิดขึ้นในประเทศ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่ไม่รู้จัก (ร้อยละ 90.7 และ 86.9) กรณีที่รู้จัก พบร่วมแหน่งธุรกิจท่องเที่ยวในจังหวัดพัทลุงเป็นส่วนใหญ่ หากมองถึงความสามารถที่จะทำธุรกิจท่องเที่ยวชุมโภมาอิริวดีในทะเลสาบสงขลา สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลามากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 64.4 และ 67.2) คิดว่าทำได้ เพราะมีทรัพยากรปลาโภมาอิริวดีให้หมอยู่ (ร้อยละ 76.5 และ 73.9) และสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลามากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 59.5 และ 59.9) เห็นว่าชุมชนมีศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวโภมาได้ ทั้งนี้เป็นเพราะมีทรัพยากรอยู่/มีความรู้เพียงพอในการจัดการ (ร้อยละ 53.7 และ 61.0) และพิจารณาถึงความต้องการของชุมชนเพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชนในการท่องเที่ยวในทะเลสาบสงขลา นั้น พบร่วม ประเทศ สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลา มีความต้องการคล้ายคลึงกัน โดยสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงต้องการการฝึกอบรมมัคคุเทศก์มากที่สุด (ร้อยละ 46.2) รองลงมาต้องการการอบรมเรื่องภาษา การจัดเตรียมที่พัก และต้องการพื้นที่จัดทำธุรกิจน้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลา นั้นต้องการการจัดเตรียมที่พักมากที่สุด (ร้อยละ 48.9) รองลงมาต้องการการบริการ การฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ตามลำดับ

ปัจจัยที่จะช่วยเสริมให้เกิดความสำเร็จในการดำเนินการธุรกิจท่องเที่ยวชุมโภมาข้างต้นนั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาต่างเห็นเหมือนกันที่จะต้องมีความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเป็นอันดับแรก แต่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงให้ความสำคัญกับงบประมาณ/ทุนในอันดับรองลงมา ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาให้ความสำคัญกับทรัพยากร เช่น โภมาอิริวดี เป็นอันดับรองลงมา (ตารางที่ 4.28)

ตารางที่ 4.28 การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในทะเลสาบสงขลา

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
การนั่งเรือท่องเที่ยวชุมสัตว์น้ำ				
เคยชม	68	27.5	39	28.5
ไม่เคยชม	179	72.5	98	71.5
สถานที่ที่เคยนั่งเรือท่องเที่ยวชุมสัตว์น้ำ	n = 68		n = 39	
ทะเลน้อย	42	61.8	7	17.9
ทะเลสาบสงขลา	5	7.4	17	43.6
ลำป้า	5	7.4	1	2.6
เกาะสีເກະທ້າ	4	5.9	-	-
เกาะใหญ่	3	4.4	9	23.1
สุราษฎร์ธานี	3	4.4	-	-
เกาะกระ	2	2.9	-	-
คอแหลมเจ้า	1	1.5	-	-

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
สตูล	1	1.5	-	-
เขตฟาร์มทะเล	1	1.5	-	-
แหลมกรวด	1	1.5	-	-
แหลมชัน	-	-	1	2.6
เทศบาลนครนิด	-	-	3	7.7
ประจำวันคีรีขันธ์	-	-	1	2.6
การถอนโลมาโซวีในสวนสัตว์หรือสวนน้ำ*				
เคยซม	24	9.7	14	10.2
ไม่เคยซม	223	90.3	123	89.8
สถานที่ที่เคยซมโลมาโซวีในสวนสัตว์หรือสวนน้ำ*	n = 24		n=14	
สงขลา	15	62.5	7	50.0
ตรัง	5	20.8	-	-
ภูเก็ต	2	8.3	1	7.1
กทม.	1	4.2	4	28.6
สตูล	1	4.2	-	-
นครราชสีมา	1	4.2	-	-
จันทบุรี	-	-	1	7.1
ชลบุรี	-	-	1	7.1
การรับรู้ธุรกิจท่องเที่ยวซมโลมาที่เกิดขึ้นในประเทศไทย				
ทราบ	23	9.3	18	13.1
ไม่ทราบ	224	90.7	119	86.9
แหล่งธุรกิจท่องเที่ยวซมโลมา	n = 23		n = 18	
จังหวัดพัทลุง	15	65.2	15	83.3
จังหวัดนครศรีธรรมราช	3	13.0	1	5.6
จังหวัดสงขลา	3	13.0	-	-
จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	4.3	-	-
จังหวัดชุมพร	1	4.3	-	-
จังหวัดยะลา	-	-	1	5.6
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	-	-	1	5.6
ความสามารถที่จะทำธุรกิจท่องเที่ยวซมโลมาอิริวดีในทะเลสาบ				
ได้	159	64.4	92	67.2
ไม่ได้	88	35.6	45	32.8

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการการตอบสนองของชุมชนชายฝั่ง

ต่อวิถีการใกล้สูญพันธุ์ของโลมาอิริวดีในคุ่นน้ำทะเลสาบสงขลา

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
เหตุผล*	n = 159		n = 92	
ยังมีทรัพยากรอยู่ (ปลาโลมาอิรวดี)	120	75.5	68	73.9
ถ้าได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล	4	2.5	4	4.3
ความต้องการของนักท่องเที่ยว	7	4.4	7	7.6
ถ้ามีการจัดการอย่างจริงจัง	6	3.8	4	4.3
ยังไม่มีใครทำธุรกิจประเภทนี้	2	1.3	1	1.1
ความคิดเห็นต่อศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยว โภมากของชุมชน*				
ได้	147	59.5	82	59.9
ไม่ได้	100	40.5	55	40.1
เหตุผล*	n = 147		n = 82	
มีทรัพยากรอยู่/มีความรู้เพียงพอในการจัดการ ท่องเที่ยว	79	53.7	50	61.0
หากมีการจัดการที่ดีมีโอกาสพัฒนา	7	4.8	20	24.4
ถ้ามีงบประมาณเพียงพอ	2	1.4	4	4.9
ความสามัคคีของคนในชุมชน	59	40.1	1	1.2
ความต้องการของชุมชนเพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชนใน การท่องเที่ยวในทะเลสาบสงขลา*				
การฝึกอบรมมัคคุเทศก์	114	46.2	63	46.0
ความรู้เกี่ยวกับการสื่อความหมาย	72	29.1	46	33.6
การบริการ	94	38.1	65	47.4
การจัดเตรียมที่พัก	100	40.5	67	48.9
การอบรมเรื่องภาษา	110	44.5	26	19.0
การพัฒนารูปแบบการบริการต่างๆ	80	36.0	42	30.7
พื้นที่จัดทำธุรกิจ	1	0.4	-	-
งบประมาณ/ทุน	-	-	8	5.8
การประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง	-	-	3	2.2
ความรู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดี	-	-	3	2.2
ปัจจัยที่จะช่วยเสริมให้เกิดความสำเร็จในการ ดำเนินการธุรกิจท่องเที่ยวชุมชนโลมา				
ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน	56	22.7	36	26.3
งบประมาณ/ทุน	45	18.2	24	17.5
ทรัพยากร เช่นโลมาอิรวดี	5	2.0	28	20.4
เรือน้ำที่ยิ่ง	9	3.6	-	-

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
ความรู้เรื่องทิศทางลมและการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง	-	-	9	6.6
การบริการที่ดี	3	1.2	5	3.6
ความรู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีและการทำธุรกิจ	3	1.2	5	3.6

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.13 ความคิดความเข้าใจของชุมชนชายฝั่งเกี่ยวกับโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

4.13.1 ความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับโลมาอิรวดี

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่เห็นว่ามีความสำคัญของโลมาอิรวดีที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้ (ร้อยละ 91.1 และ 87.6) มีเพียงส่วนน้อยที่เห็นว่าไม่มีความสำคัญและไม่ทราบส่วนประเดิมความคิดเห็นต่อความผิดในการฆ่าโลมาอิรวดีโดยเจตนา�ั้น สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาส่วนใหญ่เห็นว่ามีความผิด (ร้อยละ 98.4 และ 94.9) สำหรับความคิดเห็นต่อความผิดกรณีที่ทำให้โลมาอิรวดีตายโดยไม่ได้ตั้งใจ เช่น โลมาอิรวดีติดเครื่องมือประมง สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขามากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 51.4 และ 51.1) เห็นว่ามีความผิด และอีกส่วนหนึ่งเห็นว่าไม่เป็นความผิด (ร้อยละ 36.0 และ 39.4)

ระดับความสัมพันธ์ของโลมาอิรวดีกับระบบนิเวศลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนบน สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขามากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 50.2 และ 56.9) เห็นว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับมาก รองลงมาเห็นว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับมากที่สุด สำหรับความคิดเห็นต่อความเป็นจริงที่โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลากำลังมีภัยคุกคาม สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นความจริง (ร้อยละ 74.5) ในขณะที่สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขามากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 56.9) เห็นว่าเป็นความจริง และมีอีกส่วนหนึ่งที่เห็นว่าไม่เป็นความจริง (ร้อยละ 34.3) และมีเพียงส่วนน้อยที่ไม่แน่ใจ ทั้งนี้ได้ให้เหตุผลว่าไม่มีข้อมูลที่แน่ชัด/ไม่ค่อยเห็นโลมา สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง และไม่มีคนล่าแต่ติดawanโดยบังเอิญ สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาตามลำดับ (ตารางที่ 4.29)

ตารางที่ 4.29 ความเข้าใจของชุมชนชายผู้สูงอายุในประเทศไทยเกี่ยวกับโลมาอิรุวดี

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
ความคิดเห็นต่อความสำคัญของโลมาอิรุวดีที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้				
มี	225	91.1	120	87.6
ไม่มี	9	3.6	7	5.1
ไม่ทราบ	13	5.3	10	7.3
ความคิดเห็นต่อความผิดในการฆ่าโลมาอิรุวดีโดยเจตนา				
ผิด	243	98.4	130	94.9
ไม่ผิด	1	0.4	2	1.5
ไม่ทราบ	3	1.2	3	3.6
ความคิดเห็นต่อความผิดกรณีที่ทำให้โลมาอิรุวดีตายโดยไม่ได้ตั้งใจ เช่น โลมาอิรุวดีติดเครื่องมือประมง				
ผิด	127	51.4	70	51.1
ไม่ผิด	89	36.0	54	39.4
ไม่ทราบ	31	12.6	13	9.5
ระดับความสัมพันธ์ของโลมาอิรุวดีกับระบบนิเวศลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนบน				
มากที่สุด	81	32.8	31	22.6
มาก	124	50.2	78	56.9
ปานกลาง	37	15.0	19	13.9
น้อย	-	-	4	2.9
น้อยมาก	1	0.4	-	-
ไม่มีความสัมพันธ์เลย	4	1.6	5	3.6
ความคิดเห็นต่อความเป็นจริงที่โลมาอิรุวดีในทะเลสาบสงขลากำลัง มีภัยคุกคาม				
จริง	184	74.5	78	56.9
ไม่จริง	44	17.8	47	34.3
ไม่แน่ใจ	19	7.7	12	8.8
เหตุผลที่ไม่แนใจต่อความเป็นจริงที่โลมาอิรุวดีกำลังมีภัยคุกคาม	n = 19		n = 12	
ไม่ค่อยออกทำประมง	1	5.3	3	25.0
มีทราบสาเหตุ	1	5.3		
ไม่มีข้อมูลที่แน่ชัด/ไม่ค่อยเห็นโลมา	16	54.2	2	16.7
อุปกรณ์ประมงที่ใช้ไม่เป็นอันตราย	1	5.3	-	-
ไม่มีคนล่าแต่ติดawanโดยบังเอิญ	-	-	6	50.0

รายการ	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	จำนวน (n=247)	ร้อยละ	จำนวน (n=137)	ร้อยละ
ปลาโลมาอิรุตด้วย เพราะน้ำเสีย	-	-	1	8.3

4.13.2 กัยคุกความต่อโลมาอิรุตดี

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง ให้ความสำคัญกับการตายของธรรมชาติของโลมา เป็นอันดับแรก รองลงมาเห็นว่าเครื่องมือประมงบางชนิดที่เป็นภัยคุกคามต่อโลมา นอกจากนั้นยังมี ประเด็นคุณภาพน้ำ อาหารลดลง การตื้นเขินของทะเลสาบ และประเด็นการบริโภคน้ำโลมาเป็นภัย คุกคามที่สำคัญน้อยที่สุด ส่วนสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลานั้น ให้ความสำคัญกับภัยจาก เครื่องมือประมงบางชนิดเป็นอันดับแรก รองลงมาเห็นว่าคุณภาพน้ำที่เป็นภัยคุกคามต่อโลมา นอกจากนั้น ยังมีประเด็นอื่นๆ ตามลำดับ คือ การทำประมงในแหล่งอาชญากรรม การตื้นเขินของทะเลสาบ และประเด็น การนำเที่ยวในแหล่งอาชญากรรมอีกเป็นภัยคุกคามอันดับท้ายสุด (ตารางที่ 4.30)

ตารางที่ 4.30 ระดับความสำคัญของภัยคุกคามที่มีต่อโลมาอิรุตดี

ภัยคุกคาม	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	\bar{X}	อันดับ	\bar{X}	อันดับ
คุณภาพน้ำ	7.15	3	7.16	2
การตื้นเขินของทะเลสาบ	6.22	5	6.43	4
การผสมพันธุ์กันเองในฝูง	5.00	8	5.86	7
เครื่องมือประมงบางชนิด(ระบุ)	7.30	2	7.56	1
เรือประมง/เรือนำเที่ยว	5.65	6	6.13	6
การบริโภคน้ำโลมา	2.81	10	4.75	8
การทำประมงในแหล่งอาชญากรรม	5.30	7	6.84	3
การนำเที่ยวในแหล่งอาชญากรรม	4.09	9	2.00	9
อาหารลดลง	6.67	4	6.40	5
ตายของธรรมชาติ	8.00	1	-	-

4.13.3 ปัจจัยที่เป็นส่วนสนับสนุนเพื่อลดภัยคุกคามโลมาอิรุตดีที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

สมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุงและสงขลาให้ความสำคัญกับยกเลิกการใช้สารเคมีและการปล่อยน้ำเสียลงทะเลเป็นอันดับต้นๆ เมื่อนอกนั้น อย่างไรก็ตามสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดพัทลุง ให้ความสำคัญกับปัจจัยป้องกันภัยคุกคามในการอนุรักษ์เป็นอันดับแรกด้วย นอกจากนั้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโลมามากขึ้นเป็นอันดับรองลงมา และมีปัจจัยอื่นๆ ตามลำดับ ได้แก่ จัดทำแนวเขตที่อยู่อาศัยของ

โลมา เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวน ยกเลิกการใช้อวนปลาบึก จัดตั้งองค์กรระดับห้องถินเพื่อดูแลโลมา และจัดตั้งศูนย์เรียนรู้และวิจัยชุมชนซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างสุด สำหรับสมาชิกของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดสงขลาให้ความสำคัญกับการยกเลิกการใช้อวนปลาบึกเป็นอันดับรองลงมา และปัจจัยอื่นๆ ตามลำดับ ได้แก่ จัดทำแนวเขตท่ออยู่อาศัยของโลมา เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวน จัดตั้งศูนย์เรียนรู้และวิจัยชุมชน จัดตั้งองค์กรระดับห้องถินเพื่อดูแลโลมา และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโลมามากขึ้น มีความสำคัญในอันดับท้ายสุด (ตารางที่ 4.31)

ตารางที่ 4.31 ปัจจัยที่เป็นส่วนสนับสนุนเพื่อลดภัยคุกคามโลมาอิรวดีที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

ปัจจัย	ครัวเรือนในจังหวัดพัทลุง		ครัวเรือนในจังหวัดสงขลา	
	\bar{X}	อันดับ	\bar{X}	อันดับ
ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโลมามากขึ้น	3.84	2	3.38	6
จัดตั้งองค์กรระดับห้องถินเพื่อดูแลโลมา	3.42	5	3.46	5
จัดทำแนวเขตท่ออยู่อาศัยของโลมา เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวน	3.81	3	3.96	3
จัดตั้งศูนย์เรียนรู้และวิจัยชุมชน	3.14	6	3.64	4
ยกเลิกการใช้อวนปลาบึก	3.50	4	4.30	2
ยกเลิกการใช้สารเคมีและการปล่อยน้ำเสียลงทะเล	4.00	1	4.67	1
ปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์	4.00	1	-	-

4.14 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตอบสนองต่อวิกฤติการสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีของชุมชนชายฝั่งสุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

4.14.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดี

การทดสอบค่าได-แสควร์ พบร่วมกับการพบร่องน้ำมีชีวิต การพบร่องน้ำโลมา การพบร่องน้ำโลมาอิรวดีแม่ลูก การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต การรับรู้เกี่ยวกับการพบร่องน้ำอย่างต่อเนื่อง การออกแบบ/สำรวจจำนวนโลมาอิรวดี การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรวดี การเข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโลมาอิรวดี การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบร่องน้ำหรือการมีชีวิตของโลมาอิรวดี และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลมา มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการเปรียบเทียบจำนวนโลมาอิรวดีในอดีตถึงปัจจุบัน การรับรู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีเกย์ตี้นบริเวณริมฝั่ง ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหากมีการบังคับใช้กฎหมายบังคับหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีในพื้นที่ชุมชน และอาชีวภาพลักษณะความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4.32 เมื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์โดยใช้ค่า Contingency Coefficient พบร่วมกับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีเรียงลำดับจากระดับความสัมพันธ์มากไปน้อย ได้แก่ (1) การพบร่องน้ำมีชีวิต (2)

การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต (3) การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรุวดี (4) พุดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุวดี (5) การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบเห็นซากรหรือการมีชีวิตของโลมาอิรุวดี (6) การพบร่องรอยโลมา และประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา (7) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลมา (8) การพบร่องรอยโลมาอิรุวดีแม่ลูก (9) การพุดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ (10) การเปรียบเทียบจำนวนโลมาอิรุวดีในอดีตถึงปัจจุบัน (11) การเข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโลมาอิรุวดี (12) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหากมีการบังคับใช้กฎหมายบังคับ หรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรุวดีในพื้นที่ชุมชน (13) อาชีพหลัก (14) การรับรู้เกี่ยวกับโลมาอิรุวดี เกย์ตีนบริเวณริมฝี่ง(16) การรับรู้เกี่ยวกับการพบร่องรอยตามลักษณะในทะเล ตามลำดับ

ตารางที่ 4.32 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับการรับรู้เกี่ยวกับการทำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรุวดี โดยสถิติเพียร์สัน ได-สแควร์

ปัจจัยอิสระ	การรับรู้เกี่ยวกับการทำหนดเขตพื้นที่คุ้มครอง		χ^2	ระดับความสัมพันธ์
	ไม่ทราบ	ทราบ		
1.การพบร่องรอยโลมา มีชีวิต			49.679**	0.409
-เคยเห็น (130) 52.6%	25(19.2%)	105(80.8%)		
-ไม่เคยเห็น (117) 47.4%	74(63.2%)	43(36.8%)		
2.การพบร่องรอยโลมา			16.161**	0.248
-เคยเห็น (84) 34.0%	19(22.6%)	65(77.4%)		
-ไม่เคยเห็น (163) 66.0%	80(49.1%)	83(50.9%)		
3.การพบร่องรอยโลมาอิรุวดีแม่ลูก			12.790**	0.222
-เคยเห็น (37) 15.0%	5(13.5%)	32(86.5%)		
-ไม่เคยเห็น (210) 85.0%	94(44.8%)	116(55.2%)		
4.การเปรียบเทียบจำนวนโลมาอิรุวดีในอดีตถึงปัจจุบัน			9.801*	0.195
-มากขึ้น (49) 19.8%	13(26.5%)	36(73.5%)		
-น้อยลง (148) 59.9%	63(42.6%)	85(57.4%)		
-มีปริมาณเท่าเดิม (19) 7.7%	5(26.3%)	14(73.7%)		
-ไม่ทราบ (31) 12.6%	18(58.1%)	13(41.9%)		
5.การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต			35.925**	0.356
-มี (169) 68.4%	47(27.8%)	122(72.2%)		
-ไม่มี (38) 15.4%	22(57.9%)	16(42.1%)		
-ไม่ทราบ (40) 16.2%	30(75.0%)	10(25.0%)		
6.การรับรู้เกี่ยวกับโลมาอิรุวดี เกย์ตีนบริเวณริมฝี่ง			4.236*	0.130
-เคยได้ยิน (132) 53.4%	45(34.1%)	87(65.9%)		
-ไม่เคยได้ยิน (115) 46.6%	54(47.0%)	61(53.0%)		
7. การรับรู้เกี่ยวกับการพบร่องรอยตามลักษณะในทะเล			4.212**	0.129
-เคยได้ยิน (161) 65.2%	57(35.4%)	104(64.6%)		
-ไม่เคยได้ยิน (86) 34.8%	42(48.8%)	44(51.2%)		
8.การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรุวดี			28.102**	0.320

ปัจจัยอิสระ	การรับรู้เกี่ยวกับการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครอง		χ^2	ระดับความสัมพันธ์
	ไม่ทราบ	ทราบ		
-บอยครึ่ง(24) 9.7%	4(16.7%)	20(83.3%)		
-บางครึ่งบางครัว (78) 31.6%	17(21.8%)	61(78.2%)		
- ไม่มีการสำรวจเลย(109) 44.1%	57(52.3%)	52(47.7%)		
-ไม่ทราบ(36) 14.6%	21(58.3%)	15(41.7%)		
9. การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ			10.556 **	0.202
- เศรษฐกิจ(62) 25.1%	14(22.6%)	48(77.4%)		
-ไม่เคยเลย(185) 74.9%	85(45.9%)	100(54.1%)		
10. ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา			16.128 **	0.248
-เคยร่วมสำรวจ (48) 19.4%	7(14.6%)	41(85.4%)		
-ไม่เคยร่วมสำรวจ (199) 80.6%	92(46.2%)	107(53.8%)		
11. พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิริวดี			26.216 **	0.310
-บอยครึ่ง(28) 11.3%	3(10.7%)	25(89.3%)		
-บางครึ่ง(76) 30.8%	20(26.3%)	56(73.7%)		
-ไม่เคยเลย(143) 57.9%	76(53.1%)	67(46.9%)		
12. เข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโลมาอิริวดี			9.239 **	0.190
- เคยว่ามประชุม(45) 18.2%	9(20.0%)	36(80.0%)		
-ไม่เคยเลย(202) 81.8%	90(44.6%)	112(55.4%)		
13. การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบเห็นซากรหรือการมีชีวิตของโลมาอิริวดี			17.330 **	0.256
-แจ้งทุกรั้งที่เห็น(38) 15.4%	6(15.8%)	32(84.2%)		
-แจ้งเป็นบางครั้งบางคราว(21) 8.5%	4(19.0%)	17(81.0%)		
-ไม่เคยเลย(188) 76.1%	89(47.3%)	99(52.7%)		
14. ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหากมีการบังคับใช้กฎหมายหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิริวดีในพื้นที่ชุมชน			7.233 *	0.169
-มีความเป็นไปได้สูงมาก (80) 32.4%	27(33.8%)	53(66.3%)		
-มีความเป็นไปได้สูง (111) 44.9%	41(36.9%)	70(63.1%)		
-มีความเป็นไปได้ไม่เกินห้าสิบเปอร์เซ็นต์ (56) 22.7%	31(55.4%)	25(44.6%)		
15. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลมา			15.511 **	0.243
-ระดับมาก (63) 25.5%	19(30.2%)	44(69.8%)		
-ระดับปานกลาง (136) 55.1%	49(36.0%)	87(64.0%)		
-ระดับน้อย (48) 19.4%	31(64.6%)	17(35.4%)		
16. อาชีพหลัก			5.762 *	0.151
-ประมง (164) 66.4%	57(34.8%)	107(65.2%)		
-อื่นๆ (83) 33.6%	42(50.6%)	41(49.4%)		

หมายเหตุ: 1. * $p<0.05$, ** $p<0.01$ 2. ระดับความสัมพันธ์จากค่า Contingency Coefficient

4.14.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพบรหินทุ่นที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมา

การทดสอบค่าไค-สแควร์ พบว่า การพบรหินโลมา มีชีวิต การพบรหินชากระโลมา การพบรหินโลมาอิรุวดีแม่ลูก การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต การรับรู้เกี่ยวกับการพบรโลมาอย่างตระหนัก การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรุวดี ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุวดี การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบรหินชากระหรือการมีชีวิตของโลมาอิรุวดี และอาชีพหลักมีความสัมพันธ์กับการพบรหินทุ่นที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับโลมาอิรุวดีเกยต์ตึ่นบริเวณริมฝั่ง และการพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ มีความสัมพันธ์กับการพบรหินทุ่นที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4.33 เมื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์โดยใช้ค่า Contingency Coefficient พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพบรหินทุ่นที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาเรียงลำดับจากการลดความสัมพันธ์มากไปน้อย ได้แก่ (1) การพบรหินโลมา มีชีวิต (2) การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต (3) การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรุวดี (4) พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุวดี (5) การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบรหินชากระหรือการมีชีวิตของโลมาอิรุวดี (6) การพบรหินชากระโลมา (7) การรับรู้เกี่ยวกับการพบรโลมาอย่างตระหนัก (8) อาชีพหลัก (9) ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา (10) การพบรหินโลมาอิรุวดีแม่ลูก (11) การรับรู้เกี่ยวกับโลมาอิรุวดีเกยต์ตึ่นบริเวณริมฝั่ง และ (12) การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.33 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับการพบรหินทุ่นที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาโดยสถิติเพียร์สัน ไค-สแควร์

ปัจจัยอิสระ	การพบรหินทุ่นที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมา			χ^2	ระดับความสัมพันธ์
	เคยเห็น	ไม่เคยเห็น แต่เคยได้ยินมา	ไม่เคยเห็น ไม่เคยได้ยิน		
1.การพบรหินโลมา มีชีวิต				50.339 **	0.411
-เคยเห็น (130) 52.6%	107(82.3%)	13(10.0%)	10(7.7%)		
-ไม่เคยเห็น (117) 47.4%	107(82.3%)	13(10.0%)	10(7.7%)		
2.การพบรหินชากระโลมา				20.042 **	0.274
-เคยเห็น (84) 34.0%	67(79.8%)	12(14.3%)	5(6.0%)		
-ไม่เคยเห็น (163) 66.0%	85(52.1%)	36(22.1%)	42(25.8%)		
3.การพบรหินโลมาอิรุวดีแม่ลูก				9.028 **	0.188
-เคยเห็น (37) 15.0%	30(81.1%)	6(16.2%)	1(2.7%)		
-ไม่เคยเห็น (210) 85.0%	122(58.1%)	42(20.0%)	46(21.9%)		

ปัจจัยอิสระ	การพับเห็นทุนที่ติดตั้งในทะเลสถาบสงขลาเพื่อประกาศ เขตพื้นที่คุ้มครองโภมา			χ^2	ระดับ ความสัมพันธ์
	เคยเห็น	ไม่เคยเห็น แต่ เคยได้ยินมา	ไม่เคยเห็น ไม่ เคยได้ยิน		
4. การคาดคะเนถึงการมืออยู่ของโภมาที่อาศัยอยู่ น่านน้ำแห่งนั้นในอนาคต				41.275**	0.378
- มี(169) 68.4%	122(72.2%)	32(18.9%)	15(8.9%)		
- ไม่มี(38) 15.4%	16(42.1%)	9(23.7%)	13(34.2%)		
- ไม่ทราบ(40) 16.2%	14(35.0%)	7(17.5%)	19(47.5%)		
5. การรับรู้เกี่ยวกับโภมาอิรุตีเกย์ตันบริเวณริมฝั้ง				8.927*	0.187
- เคยได้ยิน (132) 53.4%	87(65.9%)	29(22.0%)	16(12.1%)		
- ไม่เคยได้ยิน (115) 46.6%	65(56.5%)	19(16.5%)	31(27.0%)		
6. การรับรู้เกี่ยวกับการพับโภมาลอยaltyในทะเล				15.778**	0.245
- เคยได้ยิน (161) 65.2%	107(66.5%)	35(21.7%)	19(11.8%)		
- ไม่เคยได้ยิน (86) 34.8%	45(52.3%)	13(15.1%)	28(32.6%)		
7. การออดตรัว/สำรวจจำนวนโภมาอิรุตี				33.478**	0.345
- บ่อยครั้ง(24) 9.7%	19(79.2%)	2(8.3%)	3(12.5%)		
- บางครั้งบ้างคราว (78) 31.6%	61(78.2%)	14(17.9%)	3(3.8%)		
- ไม่มีการสำรวจเลย(109) 44.1%	49(45.0%)	24(22.0%)	36(33.0%)		
- ไม่ทราบ(36) 14.6%	23(63.9%)	8(22.2%)	5(13.9%)		
8. การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ				8.822*	0.186
- เคยพูดคุย(62) 25.1%	48(77.4%)	7(11.3%)	7(11.3%)		
- ไม่เคยเลย(185) 74.9%	104(56.2%)	41(22.2%)	40(21.6%)		
9. ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโภมา				12.988**	0.224
- เคยว่ามี(48) 19.4%	40(83.3%)	6(12.5%)	2(4.2%)		
- ไม่เคยร่วมสำรวจ (199) 80.6%	112(56.3%)	42(21.1%)	45(22.6%)		
10. พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโภมาอิรุตี				31.904**	0.338
- บ่อยครั้ง(28) 11.3%	26(92.9%)	2(7.1%)	0(0.0%)		
- บางครั้ง(76) 30.8%	58(76.3%)	11(14.5%)	7(9.2%)		
- ไม่เคยเลย(143) 57.9%	68(47.6%)	35(24.5%)	40(28.0%)		
11. การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพับเห็นขาดหรือ การมีชีวิตของโภมาอิรุตี				23.664**	0.296
- มีการแจ้ง(59) 23.9%	52(88.1%)	5(8.5%)	2(3.4%)		
- ไม่เคยเลย(188) 76.1%	100(53.2%)	43(22.9%)	45(23.9%)		
12. อาชีพหลัก				13.153**	0.225
- ประมาณ (164) 66.4%	113(68.9%)	29(17.7%)	22(13.4%)		
- อื่นๆ (83) 33.6%	39(47.0%)	19(22.9%)	25(30.1%)		

หมายเหตุ: 1. * $p<0.05$, ** $p<0.01$ 2. ระดับความสัมพันธ์จากค่า Contingency Coefficient

4.14.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด

การทดสอบค่าไค-สแควร์ พบว่า การพบทึ่นโลมาเมือง การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่านน้ำแห่งนี้ในอนาคต และพูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) มีความสัมพันธ์กับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 4.34 เมื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์โดยใช้ค่า Contingency Coefficient พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาดเรียงลำดับจากระดับความสัมพันธ์มากไปน้อย ได้แก่ (1) การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่านน้ำแห่งนี้ในอนาคต (2) การพบทึ่นโลมาเมือง และ (3) พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุตี ตามลำดับ

ตารางที่ 4.34 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาดโดยสถิติเพียร์สัน ไค-สแควร์

ปัจจัยอิสระ	มาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด		χ^2	ระดับความสัมพันธ์
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย		
1.การพบทึ่นโลมาเมือง	110(84.6%)	20(15.4%)	10.911**	0.206
-เคยเห็น (130) 52.6%	78(66.7%)	39(33.3%)		
-ไม่เคยเห็น (117) 47.4%				
2.การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่านน้ำแห่งนี้ในอนาคต			19.132**	0.268
-มี(169) 68.4%	142(84.0%)	27(16.0%)		
-ไม่มี(38) 15.4%	24(63.2%)	14(36.8%)		
-ไม่ทราบ(40) 16.2%	22(55.0%)	18(45.0%)		
3.พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุตี			9.139**	0.189
-บ่อยครั้ง(28) 11.3%	25(89.3%)	3(10.7%)		
-บางครั้ง(76) 30.8%	64(84.2%)	12(15.8%)		
-ไม่เคยเลย(143) 57.9%	99(69.2%)	44(30.8%)		

หมายเหตุ: 1. * $p<0.05$, ** $p<0.01$ 2. ระดับความสัมพันธ์จากค่า Contingency Coefficient

4.14.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรุตี

การทดสอบค่าไค-สแควร์ พบว่า การพบทึ่นโลมาเมือง การพบทึ่นชา กโลมา การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่านน้ำแห่งนี้ในอนาคต การรับรู้เกี่ยวกับการพบทึ่นโลมาอย่างใดๆในทะเล การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรุตี พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุตี ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา เข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโลมาอิรุตี การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบทึ่นชา กหรือการมีชีวิตของโลมาอิรุตี ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหากมีการ

บังคับใช้กฎข้อบังคับหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีในพื้นที่ชุมชน และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลมา มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหากมีการบังคับใช้กฎข้อบังคับหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีในพื้นที่ชุมชน มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4.35 เมื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์โดยใช้ค่า Contingency Coefficient พบร่วมกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรวดีเรียงลำดับจากระดับความสัมพันธ์มากไปน้อย ได้แก่ (1) การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่านน้ำแห่งนี้ในอนาคต (2) พุดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรวดี (3) การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบเห็นซากรหรือการมีชีวิตของโลมาอิรวดี และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลมา (4) เข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโลมาอิรวดี (5) ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา (6) การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ (7) การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรวดี (8) การพบเห็นซากรโลมา (9) การพบเห็นโลมามีชีวิต (10) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหากมีการบังคับใช้กฎข้อบังคับหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีในพื้นที่ชุมชน และ (11) การรับรู้เกี่ยวกับการพบโลมาลอยตายในทะเล ตามลำดับ

ตารางที่ 4.35 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรวดี โดยสถิติเพียร์สัน

ไค-สแควร์

ปัจจัยอิสระ	การเข้าร่วมเฝ้าระวัง			χ^2	ระดับความสัมพันธ์
	เข้าร่วมเต็มที่	เข้าร่วมได้	พยายามเข้าร่วม		
1. การพบเห็นโลมามีชีวิต				11.310**	0.209
- เคยเห็น (130) 52.6%	46(35.4%)	64(49.2%)	20(15.4%)		
- ไม่เคยเห็น (117) 47.4%	29(24.8%)	49(41.9%)	39(33.3%)		
2. การพบเห็นซากรโลมา				17.157**	0.255
- เคยเห็น (84) 34.0%	38(45.2%)	36(42.9%)	10(11.9%)		
- ไม่เคยเห็น (163) 66.0%	37(22.7%)	77(47.2%)	49(30.1%)		
3. การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่านน้ำแห่งนี้ในอนาคต				45.428**	0.394
- มี (169) 68.4%	60(35.5%)	83(49.1%)	26(15.4%)		
- ไม่มี (38) 15.4%	11(28.9%)	20(52.6%)	7(18.4%)		
- ไม่ทราบ (40) 16.2%	4(10.0%)	10(25.0%)	26(65.0%)		
4. การรับรู้เกี่ยวกับการพบโลมาลอยตายในทะเล				9.644**	0.194
- เคยได้ยิน (161) 65.2%	59(36.6%)	70(43.5%)	32(19.9%)		
- ไม่เคยได้ยิน (86) 34.8%	16(18.6%)	43(50.0%)	27(31.4%)		
5. การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรวดี				26.077**	0.309
- บ่อยครั้ง (24) 9.7%	13(54.2%)	7(29.2%)	4(16.7%)		
- บางครั้งบางคราว (78) 31.6%	32(41.0%)	38(48.7%)	8(10.3%)		
- ไม่มีการสำรวจเลย (109) 44.1%	25(22.9%)	51(46.8%)	33(30.3%)		
- ไม่ทราบ (36) 14.6%	5(13.9%)	17(47.2%)	14(38.9%)		
6. การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ				26.861**	0.313

ปัจจัยอิสระ	การเข้าร่วมผู้ระหว่าง			χ^2	ระดับความสัมพันธ์
	เข้าร่วมเต็มที่	เข้าร่วมได้	พยายามเข้าร่วม		
- เศรษฐกิจ(62) 25.1%	35(56.5%)	19(30.6%)	8(12.9%)		
-ไม่เคยเลย(185) 74.9%	40(21.6%)	94(50.8%)	51(27.6%)		
7.ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโอลามา				27.486 **	0.316
-เคยร่วมสำรวจ (48) 19.4%	29(60.4%)	16(33.3%)	3(6.3%)		
-ไม่เคยร่วมสำรวจ (199) 80.6%	46(23.1%)	97(48.7%)	56(28.1%)		
8.พดคุยบ้านขึ้น (ห้องในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโอลามาอิรุตติ				35.204 **	0.353
-บ่อยครั้ง(28) 11.3%	19(67.9%)	6(21.4%)	3(10.7%)		
-บางครั้ง(76) 30.8%	28(36.8%)	39(51.3%)	9(11.8%)		
-ไม่เคยเลย(143) 57.9%	28(19.6%)	68(47.6%)	47(32.9%)		
9.เข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโอลามาอิรุตติ				30.266 **	0.330
- เคยร่วมประชุม(45) 18.2%	29(64.4%)	11(24.4%)	5(11.1%)		
-ไม่เคยเลย(202) 81.8%	46(22.8%)	102(50.5%)	54(26.7%)		
10.การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบเห็นชา กหรือการมีชีวิตของโอลามาอิรุตติ				30.922 **	0.334
-แจ้งทุกครั้งที่เห็น(38) 15.4%	20(52.6%)	13(34.2%)	5(13.2%)		
-แจ้งเป็นบางครั้งบางคราว(21) 8.5%	14(66.7%)	7(33.3%)	0(0.0%)		
-ไม่เคยเลย(188) 76.1%	41(21.8%)	93(49.5%)	54(28.7%)		
11.ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหากมีการบังคับใช้กฎหมายหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โอลามาอิรุตติในพื้นที่ชุมชน				10.781 *	0.205
-มีความเป็นไปได้สูงมาก (80) 32.4%	34(42.5%)	29(36.3%)	17(21.3%)		
-มีความเป็นไปได้สูง (111) 44.9%	23(20.7%)	58(52.3%)	30(27.0%)		
-มีความเป็นไปได้ไม่เกินห้าสิบเปอร์เซ็นต์ (56) 22.7%	18(32.1%)	26(46.4%)	12(21.4%)		
12.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโอลามา				31.116 **	0.334
-ระดับมาก (63) 25.5%	35(55.6%)	15(23.8%)	13(20.6%)		
-ระดับปานกลาง (136) 55.1%	35(25.7%)	70(51.5%)	31(22.8%)		
-ระดับน้อย (48) 19.4%	5(10.4%)	28(58.3%)	15(31.3%)		

หมายเหตุ: 1. * $p<0.05$, ** $p<0.01$ 2. ระดับความสัมพันธ์จากค่า Contingency Coefficient

4.14.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างแพและหอสังเกตการณ์โลมาอิรุวดี

การทดสอบค่าไค-สแควร์ พ布ว่า การพบรหีโนโลมาเมชีวิต การพบรหีนชากระโนโลมา การพบรหีโนโลมา เมลูก การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่่น้ำแห่งนี้ในอนาคต การออกตรวจ/สำรวจจำนวน โลมาอิรวดี ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรวดี และการแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบรหีนชากระหรือการเมชีวิตของโลมาอิรวดี มี ความสัมพันธ์กับการสร้างแพและหอดสังเกตการณ์โลมาอิรวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วน การรับรู้เกี่ยวกับการพบรหีโนโลมาโดยaty ในทะเล และความรู้ที่นำไปเกี่ยวกับโลมา ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ หากมีการบังคับใช้กฎหมายบังคับหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีในพื้นที่ชุมชน มีความสัมพันธ์กับ

การสร้างแพและหอสังเกตการณ์โลมาอิรุวตือ่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4.36 เมื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์โดยใช้ค่า Contingency Coefficient พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างแพและหอสังเกตการณ์โลมาอิรุวตีเรียงลำดับจากระดับความสัมพันธ์มากไปน้อย ได้แก่ (1) การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่่น่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต (2) การพบเห็นโลมาเมืองชีวิต (3) พุดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุวตี (4) การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรุวตี (5) การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบเห็นชากรหรือการเมืองชีวิตของโลมาอิรุวตี (6) การพบเห็นชากรโลมา (7) การพบเห็นโลมาแม่ลูก (8) ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา (9) ความรู้ที่ว่าไปเกี่ยวกับโลมา และ(10) การรับรู้เกี่ยวกับการพบโลมาลอยตายในทะเล ตามลำดับ

ตารางที่ 4.36 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับการสร้างแพและหอสังเกตการณ์โลมาอิรุวตี โดยสถิติเพียร์สัน คี-สแควร์

ปัจจัยอิสระ	การสร้างแพและหอสังเกตการณ์		χ^2	ระดับความสัมพันธ์
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย		
1. การพบเห็นโลมาเมืองชีวิต			24.271 **	0.299
-เคยเห็น (130) 52.6%	115(88.5%)	15(11.5%)		
-ไม่เคยเห็น (117) 47.4%	72(61.5%)	45(38.5%)		
2. การพบเห็นชากรโลมา			8.676 **	0.184
-เคยเห็น (84) 34.0%	73(86.9%)	11(13.1%)		
-ไม่เคยเห็น (163) 66.0%	114(69.9%)	49(30.1%)		
3. การพบเห็นโลมาแม่ลูก			8.440 **	0.182
-เคยเห็น (37) 15.0%	35(94.6%)	2(5.4%)		
-ไม่เคยเห็น (210) 85.0%	152(72.4%)	58(27.6%)		
4. การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่่น่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต			33.498 **	0.346
-มี(169) 68.4%	146(86.4%)	23(13.6%)		
-ไม่มี(38) 15.4%	21(55.3%)	17(44.7%)		
-ไม่ทราบ(40) 16.2%	20(50.0%)	20(50.0%)		
5. การรับรู้เกี่ยวกับการพบโลมาลอยตายในทะเล			3.620 *	0.120
-เคยได้ยิน (161) 65.2%	128(79.5%)	33(20.5%)		
-ไม่เคยได้ยิน (86) 34.8%	59(68.6%)	27(31.4%)		
6. การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรุวตี			18.307 **	0.263
-บ่อยครั้ง(24) 9.7%	21(87.5%)	3(12.5%)		
-บางครั้งบางคราว (78) 31.6%	68(87.2%)	10(12.8%)		
-ไม่มีการสำรวจเลย(109) 44.1%	79(72.5%)	30(27.5%)		
-ไม่ทราบ(36) 14.6%	19(52.8%)	17(47.2%)		
7. ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา			8.250 **	0.180
-เคยร่วมสำรวจ (48) 19.4%	44(91.7%)	4(8.3%)		
-ไม่เคยร่วมสำรวจ (199) 80.6%	143(71.9%)	56(28.1%)		
8. พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุวตี			18.618 **	0.265
-บ่อยครั้ง(28) 11.3%	26(92.9%)	2(7.1%)		

ปัจจัยอิสระ	การสร้างแพແທຂອසังเกตการณ์		χ^2	ระดับความสัมพันธ์
	เห็นว้าย	ไม่เห็นด้วย		
-บางครั้ง(76) 30.8%	67(88.2%)	9(11.8%)		
-ไม่เคยเลย(143) 57.9%	94(65.7%)	49(34.3%)		
9.การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบเห็นหากหรือการมีชีวิตของโลมาฯ			13.741 **	0.230
-แจ้งทุกครั้งที่เห็น(38) 15.4%	34(89.5%)	4(10.5%)		
-แจ้งเป็นบางครั้งบางคราว(21) 8.5%	21(100.0%)	0(0.0%)		
-ไม่เคยเลย(188) 76.1%	132(70.2%)	56(29.8%)		
10.ความรู้ทั้งในเกี่ยวกับโลมา			6.318 *	0.158
-ระดับมาก (63) 25.5%	52(82.5%)	11(17.5%)		
-ระดับปานกลาง (136) 55.1%	105(77.2%)	31(22.8%)		
-ระดับน้อย (48) 19.4%	52(82.5%)	11(17.5%)		

หมายเหตุ:

1. * $p<0.05$

2. ระดับความสัมพันธ์จากค่า Contingency Coefficient

4.15 แนวทางปกป้องโลมาอิรุวดีโดยชุมชน

การศึกษาในส่วนของแนวทางปกป้องโลมาอิรุวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยชุมชน ผู้วิจัยใช้เทคนิคเดลฟี่ (Delphi Technique) การรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญเริ่มแรกทั้งหมดจำนวน 14 ท่าน แต่ด้วยข้อจำกัดของเวลาในการวิจัย ทำให้บางครั้งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญส่งมาล่าช้า และบางท่านมีภารกิจงานประจำมากทำให้ไม่สามารถตอบคำถามจนถึงรอบสุดท้าย สรุปผู้เชี่ยวชาญที่ได้ตอบคำถามตลอดทั้งกระบวนการจำนวนถึงรอบสุดท้ายมีจำนวนทั้งหมด 7 ท่าน ผลการรวบรวมสามารถวิเคราะห์คำตอบ แนวทางปกป้องโลมาอิรุวดีโดยชุมชน ได้ดังนี้

4.15.1 ผลการวิเคราะห์คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบที่ 1

แบบสอบถามในรอบแรก เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับแนวทางการปกป้องโลมาอิรุวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยชุมชน คำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด นำมาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และจัดกลุ่มเข้ากับยุทธศาสตร์ของแผนอนุรักษ์โลมาอิรุวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้ดังแสดงในตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.37 แนวคิดของผู้เชี่ยวชาญในการปกป้องโลมาอิรุวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยชุมชน

ข้อความ	ความถี่
ยุทธศาสตร์: กำหนดเขต และมาตรการการอนุรักษ์โลมาอิรุวดี	
1.จัดทำเขตคุ้มครองพิเศษถิ่นอาศัยโลมา โดยกรมอุทยานฯให้ชัดเจน หรือจัดทำโครงการบ้านปลาโลมา	3
2.จัดเจ้าหน้าที่ค่อยเฝ้าระวัง ดูแลรักษา บริเวณถิ่นอาศัยโลมา ร่วมกับกลุ่มอนุรักษ์โลมาของชุมชนนั้นๆ โดยความสมัครใจ	1
3.จัดสื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่-ชาวบ้าน-กลุ่มอนุรักษ์-ผู้นำ	1

ความตื้น	ข้อความ
	ชุมชน เมื่อมีเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการได้รับอันตรายของโลมาฯ
4	4. ทำความเข้าใจกับชาวประมง ให้โอกาสกับชาวประมงที่มีอาชีพอวนปลาบึก จะด้วยวิธีไหนก็ได้ เช่น ชี้อวนคืน กำหนดบริเวณให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางให้ชาวประมงปฏิบัติ
2	5. ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องระบบ กฎหมาย ประสานงานกับหน่วยงานที่ร่วมทำให้ในพื้นที่ ทะเลสาบในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน หน่วยงานท้องถิ่นออกข้อบังคับในการป้องกันโลมาฯ
2	6. จัดหาเงินนำจริงฯ ที่มีอุดมการณ์ ไม่ทางผลประโยชน์จากโลมาอิรุวดีเป็นเครื่องมือหากิน เลิกจัด ประชุมซ้ำซากของหน่วยงานภาครัฐ เพราะชาวบ้านเบื่อหน่าย และไม่ได้แก้ปัญหาตรงกับความเป็นจริง
	ยุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทยและสถาบันสงขลา
1	1. การปล่อยพันธุ์กุ้ง หอย ปู ปลา ทุกปี เพื่อให้เป็นอาหารของโลมาฯ
	ยุทธศาสตร์: การลดความพิษคุณภาพน้ำทะเลและสถาบันสงขลา
	-ไม่มีคำตอบ-
	ยุทธศาสตร์: การสำรวจ ศึกษา วิจัยโลมาอิรุวดีในประเทศไทยและสถาบันสงขลา
2	1. สอดคล้องแนวทางการแก้ไขปัญหาจากชาวประมงที่มีอาชีพอวนปลาบึก และผลกระทบกับพวงเข้า เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งด้านจิตใจ ทำความเข้าใจกับชาวประมง
1	2. ส่งเสริมอาชีพทางเลือกให้แก่องค์กรปลาบึก เช่น อาชีพตักไขกุ้งก้ามกรม เสียงปลาในกระชัง และ อาชีพอื่นๆ
2	3. ศึกษาวิจัยแก้ไขภัยภัยตัวโลมา เกี่ยวกับการผสมพันธุ์กุ้กิจิตต์ต่างๆ เพื่อเพิ่มจำนวนประชากรโลมาฯ, การติดไม้โครงชิพ
	ยุทธศาสตร์: การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกรักษาโลมา
4	1. ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ เรื่องต่างๆ เกี่ยวกับโลมาอิรุวดีให้ชุมชนรอบทะเลสาบรวมถึงประชาชน ทั่วไป ทั้งความสำคัญของโลมาและสถานการณ์ในปัจจุบัน
2	2. ขอความร่วมมือทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้ทำงานร่วมกันด้วยความจริงใจ จริงจัง
1	3. จัดตั้งกลุ่ม “รักษ์โลมา” ในเมืองให้เป็นทางการ โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นผู้ดำเนินการและ เป็นที่ปรึกษา
3	4. จัดตั้งกลุ่ม “รักษ์โลมา” โดยชุมชนแต่ละพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลา จัดตั้งกติกาชุมชนของแต่ละกลุ่ม ให้มีพิธีทางการอนุรักษ์โลมาในแนวทางเดียวกัน และขยายสมาชิกออกไปย่างต่อเนื่องครอบคลุมพื้นที่
1	5. เชิญชวนชาวประมงที่มีอาชีพ “อวนปลาบึก” ช่วยรณรงค์และดูแลโลมาอิรุวดี จากจิตสำนึกรักษาของ ชาวประมงเอง
1	6. ประชาสัมพันธ์ ประชาสัมพันธ์ กับผู้นำท้องถิ่นรอบทะเลสาบสงขลา ช่วยกันดูแลลูกบ้านของตนเอง ช่วยกัน อนุรักษ์โลมาฯ
	ยุทธศาสตร์: การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทยและสถาบันสงขลา
4	1. ส่งเสริมการนำเที่ยวชมโลมาและเรือน้ำที่ยว โดยชุมชนมีส่วนร่วม จัดกิจกรรมดูโลมาฯ สถานแสดง โลมาในทะเลสาบ

จะเห็นได้ว่าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่มีความถี่ตั้งกันมากที่สุด จะเป็นเรื่องของการทำความเข้าใจ กับชาวประมง การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และการส่งเสริมน้ำเตี้ยมข้อมูลมาหรือสถานแสดงโภมา และ เป็นที่น่าสังเกตว่าไม่มีคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่จัดอยู่ในยุทธศาสตร์การลดมลพิษในลุ่มน้ำทะเลสาบ ลงมาเลย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญถึงสาเหตุดังกล่าว ได้รับคำตอบว่า เป็นเรื่องที่ต้องใช้ เวลา และอยู่ที่การดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเป็นหลัก

4.15.2 ผลการวิเคราะห์คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3

จากการวิเคราะห์คำตอบเกี่ยวกับแนวคิดในการปกป้องโภมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบลงมาโดย ชุมชน ได้สร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 17 ข้อ ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ได้ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควาอิเกลส์ (IQR) ดังแสดงในตารางที่ 4.38 ตารางที่ 4.38 ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควาอิเกลส์ ของความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกับแนว ทางการปกป้องโภมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบลงมาโดยชุมชน

แนวทางการปกป้องโภมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบลงมา โดยชุมชน	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	Mdn	IQR	Mdn	IQR
ยุทธศาสตร์: กำหนดเขต และมาตรการการอนุรักษ์โภมาอิรวดี				
1.จัดทำเขตคุ้มครองพิเศษถิ่นอาศัยโภมา โดยกรมอุทยานฯให้ชัดเจน หรือจัดทำโครงการบ้านปลาโภมา	5.00	1.0	4.00	0.0
2.จัดเจ้าหน้าที่ค่อยเฝ้าระวัง ดูแลรักษา บริเวณถิ่นอาศัยโภมา ร่วมกับ กลุ่มอนุรักษ์โภมาของชุมชนนั้นๆ โดยความสมัครใจ	5.00	0.0	4.00	2.0
3.จัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานระหว่าง เจ้าหน้าที่-ชาวบ้าน-กลุ่มอนุรักษ์ผู้นำชุมชน เมื่อมีเหตุการณ์ต่างๆ ที่ เกี่ยวการได้รับอันตรายของโภมาฯ	5.00	0.0	4.00	1.0
4.ทำความเข้าใจกับชาวประมง ให้โอกาสกับชาวประมงที่มีอาชีพวน ปลาเบิก จะด้วยวิธีไหนก็ได้ เช่น ซื้อawanคืน กำหนดปริมาณให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางให้ชาวประมงปฏิบัติ	5.00	0.0	5.00	1.0
5.ให้นำเสนอที่ที่เกี่ยวข้องในเรื่องระบบ กฎหมาย ประสานงานกับ หน่วยงานที่ร่วมทำให้ในพื้นที่ทะเลสาบในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน หน่วยงานท้องถิ่นออกข้อบังคับในการป้องกันโภมา	4.00	1.0	4.00	1.0
6.จัดหาแผนนำจริยฯ ที่มีอุดมการณ์ ไม่ทำผลประโยชน์จากโภมาอิรวดี เป็นเครื่องมือหากิน เลิกจัดประชุมชี้ชาชากของหน่วยงานภาครัฐ เพราะ ชาวบ้านเบื่อหน่าย และไม่ได้แก้ปัญหาตรงกับความเป็นจริง	4.00	1.0	4.00	2.0
ยุทธศาสตร์: การฟื้นฟูแหล่งโภมาอิรวดีในทะเลสาบลงมา				
1.การปล่อยพันธุ์งุ้ง หอย ปู ปลา ทุกปี เพื่อให้เป็นอาหารของโภมา	5.00	1.0	5.00	1.0

แนวทางการปกป้องโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยชุมชน	ความหมายสม		ความเป็นไปได้	
	Mdn	IQR	Mdn	IQR
ยุทธศาสตร์: การลดลงพิษคุณน้ำทะเลสาบสงขลา				
-ไม่มีคำตอบ-				
ยุทธศาสตร์: การสำรวจ ศึกษา วิจัยโลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา				
1. สอบถามแนวทางการแก้ไขปัญหาจากชาวประมงที่มีอาชีพวนปลาบึก และผลกระทบกับพวงเข้า เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งด้านจิตใจ ทำความเข้าใจกับชาวประมง	5.00	1.0	5.00	1.0
2. ส่งเสริมอาชีพทางเลือกให้แก่องค์ประกอบอาชีพตักไก่ กุ้ง ก้ามกราม เสี้ยงปลาในกระชัง และอาชีพอื่นๆ	5.00	1.0	4.00	1.0
3. ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับตัวโลมา เช่นการผสมพันธุ์อิสระต่างๆ เพื่อเพิ่มจำนวนประชากรโลมา, การติดตามโครงสร้าง	5.00	1.0	4.00	0.0
ยุทธศาสตร์: การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์โลมา				
1. ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ เรื่องต่างๆ เกี่ยวกับโลมาอิรวดีให้ชุมชนรอบทะเลสาบรวมถึงประชาชนทั่วไป ทั้งความสำคัญของโลมาและสถานการณ์ในปัจจุบัน	5.00	0.0	5.00	1.0
2. ขอความร่วมมือทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้ทำงานร่วมกันด้วยความจริงใจ จริงจัง	5.00	0.0	5.00	1.0
3. จัดตั้งกลุ่ม “รักษ์โลมา” ในเมืองให้เป็นทางการ โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นผู้ดำเนินการและเป็นที่ปรึกษา	5.00	1.0	4.00	1.0
4. จัดตั้งกลุ่ม “รักษ์โลมา” โดยชุมชนแต่ละพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลา จัดตั้งกติกาชุมชนของแต่ละกลุ่ม ให้มีทิศทางการอนุรักษ์โลมาในแนวทางเดียวกัน และขยายสมนาคัญอย่างต่อเนื่องครอบคลุมพื้นที่	5.00	0.0	4.00	0.0
5. เชิญชวนชาวประมงที่มีอาชีพ “อวนปลาบึก” ช่วยรณรงค์และดูแลโลมาอิรวดี จากจิตสำนึกของชาวประมงเอง	5.00	0.0	4.00	0.0
6. ประชาสัมพันธ์ ประชาชุมชน กับผู้นำท้องถิ่นรอบทะเลสาบสงขลา ช่วยกันดูแลลูกบ้านของตนเอง ช่วยกันอนุรักษ์โลมา	5.00	1.0	4.00	0.0
ยุทธศาสตร์: การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในทะเลสาบสงขลา				
1. ส่งเสริมการนำเที่ยวชมโลมาและเรือนจำเที่ยว โดยชุมชนมีส่วนร่วม จัดกิจกรรมดูโลมา สถานแสดงโลมาในทะเลสาบ	5.00	1.0	5.00	1.0

จากตารางที่ 4.38 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแนวทางการปกป้องโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยชุมชนที่มีความหมายสมที่สุด ($Mdn=5.00$) และเป็นไปได้มากที่สุด ($Mdn=5.00$) ได้แก่

- ทำความเข้าใจกับชาวประมง ให้โอกาสกับชาวประมงที่มีอาชีพอวนปลาบึก จะด้วยวิธีไหนก็ได้ เช่น ซื้อของคืน กำหนดคบริเวณให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางให้ชาวประมงปฏิบัติ
- การปล่อยพันธุ์กุ้ง หอย ปู ปลา ทุกปี เพื่อให้เป็นอาหารของโลมา
- สอดຄามแนวทางการแก้ไขปัญหาจากชาวประมงที่มีอาชีพอวนปลาบึก และผลกระทบกับพากเขา เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งด้านจิตใจ ทำความเข้าใจกับชาวประมง
- ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ เรื่องต่างๆ เกี่ยวกับโลมาอิรวดีให้ชุมชนรอบทะเลสาบรวมถึงประชาชนทั่วไป ทั้งความสำคัญของโลมาและสถานการณ์ในปัจจุบัน
- ขอความร่วมมือทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้ทำงานร่วมกันด้วยความจริงใจ จริงจัง
- ส่งเสริมการนำเที่ยวชมโลมาและเรือนำเที่ยว โดยชุมชนมีส่วนร่วม จัดกิจกรรมดูโลมา สถานแสดงโลมาในทะเลสาบ

แนวทางที่เหมาะสมมากที่สุด ($Mdn=5.00$) และมีความเป็นไปได้มาก ($Mdn=4.00$) ได้แก่

- จัดทำเขตคุ้มครองพิเศษถิ่นอาศัยโลมา โดยกรมอุทยานฯให้ชัดเจน หรือจัดทำโครงการบ้านปลาโลมา
- จัดเจ้าหน้าที่ค่อยเฝ้าระวัง ดูแลรักษา บริเวณถิ่นอาศัยโลมา ร่วมกับกลุ่มนุรักษ์โลมา ของชุมชนนั้นๆ โดยความสมัครใจ
- จัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่-ชาวบ้าน-กลุ่มอนุรักษ์-ผู้นำชุมชน เมื่อมีเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวการได้รับอันตรายของโลมาฯ
- ส่งเสริมอาชีพทางเลือกให้แก่องค์กรปลาบึก เช่น อาชีพดักไขกระดูกก้ามกราม เลี้ยงปลาในกระชัง และอาชีพอื่นๆ
- ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับตัวโลมา เช่นการสมมพันธุ์วิธีต่างๆ เพื่อเพิ่มจำนวนประชากรโลมา, การติดไมโครชิพ
- จัดตั้งกลุ่ม “รักษาโลมา” ในเมืองให้เป็นทางการ โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นผู้ดำเนินการและเป็นที่ปรึกษา
- จัดตั้งกลุ่ม “รักษาโลมา” โดยชุมชนแต่ละพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลา จัดตั้งกติกาชุมชน ของแต่ละกลุ่ม ให้มีทิศทางการอนุรักษ์โลมาในแนวทางเดียวกัน และขยายสมาชิกอย่างต่อเนื่องจนครอบคลุมพื้นที่
- เชิญชวนชาวประมงที่มีอาชีพ “อวนปลาบึก” ช่วยรณรงค์และดูแลโลมาอิรวดี จากจิตสำนึกรักของชาวประมงเอง

- ประชาสัมพันธ์ ประชุม กับผู้นำท้องถิ่นรอบทะเลสาบสงขลา ช่วยกันดูแลลูกบ้านของตนเอง ช่วยกันอนุรักษ์โลมา

สำหรับแนวทางที่มีความเหมาะสมมาก ($Mdn=4.00$) และมีความเป็นไปได้มาก ($Mdn=4.00$)

ได้แก่

- ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องระบบ กฎหมาย ประสานงานกับหน่วยงานที่ร่วมทำให้ในพื้นที่ทะเลสาบในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน หน่วยงานท้องถิ่นออกข้อบังคับในการป้องกันโลมา
- จัดหาแผนนำจริยฯ ที่มีอุดมการณ์ ไม่ผลประโภชน์จากโลมาอิรวดีเป็นเครื่องมือหากินเลิกจัดประชุมซ้ำๆ ของหน่วยงานภาครัฐ เพราะชาวบ้านเบื่อหน่าย และไม่ได้แก้ปัญหาตรงกับความเป็นจริง

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

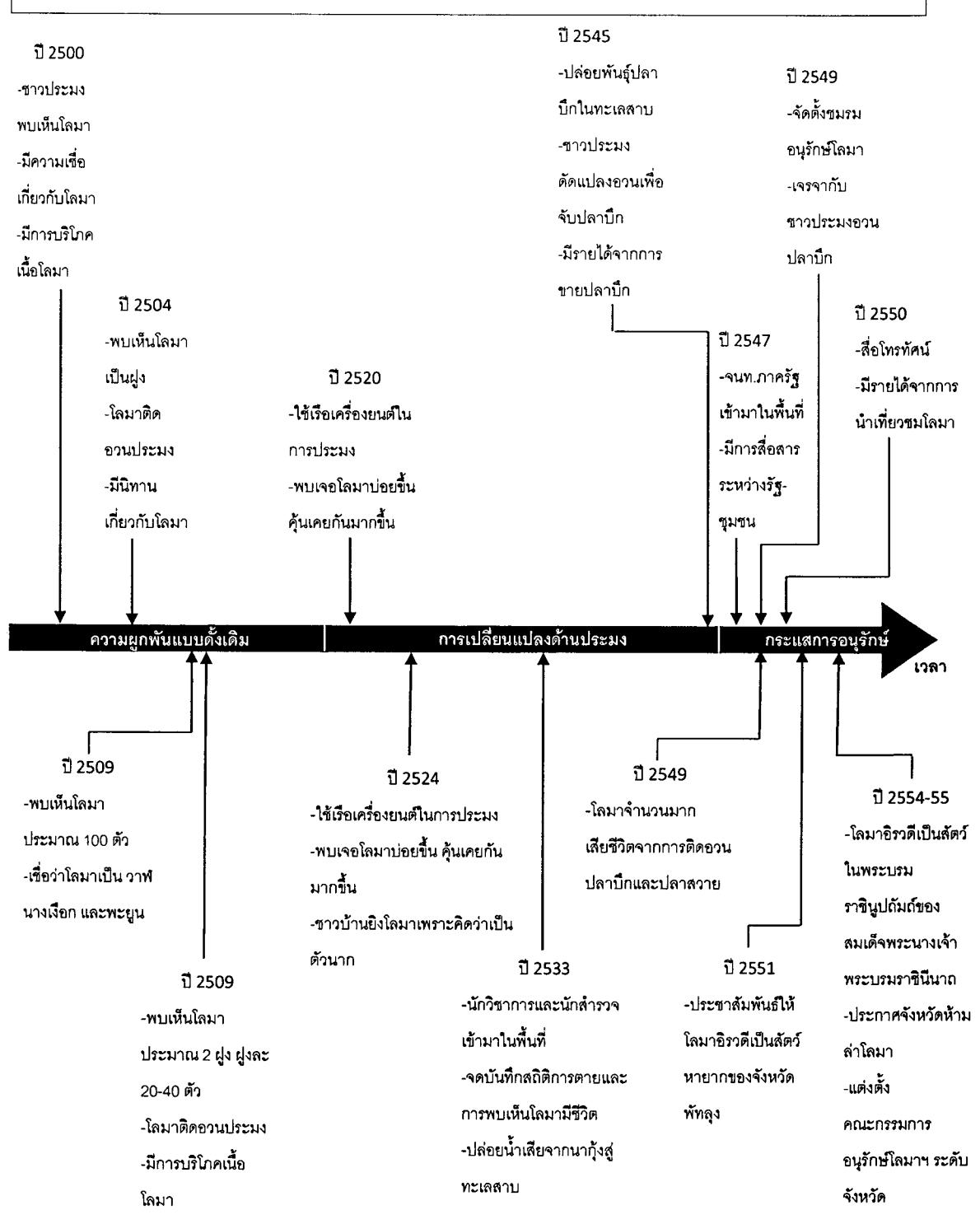
การศึกษาการตอบสนองของชุมชนชายฝั่งต่อวิกฤติการโกลสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้ผลสรุปจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.1 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชายฝั่งกับโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

จากการศึกษาโดยใช้เครื่องมือประวัติศาสตร์ชุมชน สรุปได้ว่า ชุมชนชายฝั่งมีความผูกพันอันลึกซึ้งยานานกว่าครึ่งศวรรษ รูปแบบความสัมพันธ์สามารถจำแนกได้ 3 รูปแบบตามวิวัฒนาการของเวลา ได้แก่ (1) ความสัมพันธ์แบบดั้งเดิม เป็นความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโลมาอิรวดีในแบบเป็นกลาง ต่อกัน ไม่ได้พึงพา กันมากนักแต่ก็ไม่คุกคามซึ่งกันและกัน (2) ความสัมพันธ์แบบเกื้อกูล เป็นความสัมพันธ์ที่เกิดจากการสังเกตและเห็นผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน โดยโลมาจะเรียนรู้จากการเข้าไปหากินใกล้กับชาวประมงเพื่อกินอาหารที่ติดเครื่องมือประมงและ/หรือชาวประมงแกลบปลาขนาดเล็กที่ติดเครื่องมือประมงให้โลมา กิน ส่วนชาวประมงก็สังเกตพบว่าแหล่งที่มีโลมาอยู่จะเป็นแหล่งที่สัตว์น้ำชุกชุม (3) ความสัมพันธ์แบบยั่งยืน เป็นความสัมพันธ์ที่ฝ่ายชุมชนคุกคามโลมาอิรวดีทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การตัดแปลงเครื่องมือประมงเพื่อจับปลาบีก ส่งผลให้โลมาอิรวดีติดหวานและเสียชีวิต การปล่อยน้ำเสียสู่ทะเลสาบสงขลาโดยตรง กระทบต่อที่อยู่อาศัยของโลมาอิรวดี เป็นต้น

หากเปรียบเทียบประวัติศาสตร์ชุมชนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยแบ่งเป็นด้านลังหัดสงขลา และด้านลังหัดพัทลุง พบร่วมมีช่วงเหตุการณ์ของการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่เหมือนกันใน 3 รูปแบบที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น แต่จะมีรายละเอียดของเหตุการณ์ ที่แตกต่างกัน ดังแสดงในรูปที่ 5.1 ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าจังหวัดพัทลุงมีนักวิชาการเข้าไปในพื้นที่เพื่อศึกษาโลมาอิรวดีก่อนพื้นที่จังหวัดสงขลา และถึงแม้ปัจจุบันชุมชนจะมีการรับรู้กระแสอนุรักษ์โลมาอิรวดี แต่ชุมชนชายฝั่งของพื้นที่จังหวัดสงขลา มีการปรับตัวใช้กระแสนุรักษ์เพื่อสร้างรายได้จากการเที่ยวชมโลมามากกว่าด้านพื้นที่จังหวัดพัทลุง

จังหวัดสangขลา



จังหวัดพัทลุง

รูปที่ 5.1 ประวัติศาสตร์ชุมชนโลมาอิริวดีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการการตอบสนองของชุมชนชายฝั่ง
ต่อวิกฤติการใกล้สูญพันธุ์ของโลมาอิริวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

5.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตอบสนองต่อวิกฤติการโกลสัญพันธุ์ของโลมาอิรวดีของชุมชนชายฝั่งลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ผลการศึกษาพบว่าชุมชนชายฝั่งลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีการตอบสนองต่อวิกฤติการโกลสัญพันธุ์ของโลมาอิรวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 5 ประเด็น ได้แก่ การกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดี การประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดี มาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาอิรวดีในพื้นที่ คุ้มครองโดยเด็ดขาด การเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรวดี และการสร้างแพและหอสังเกตการณ์โลมาอิรวดี ซึ่ง ในแต่ละประเด็นมีลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตอบสนองที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

5.2.1 ชุมชนชายฝั่งกับการตอบสนองต่อการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดี

ชุมชนชายฝั่งมีการตอบสนองต่อการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีเรียงลำดับ จากระดับความสัมพันธ์มากไปน้อย ได้แก่ (1) การพบรหินโลมา มีชีวิต (2) การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต (3) การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรวดี (4) พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรวดี (5) การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบรหินชากรหรือการมีชีวิตของโลมาอิรวดี (6) การพบรหินชากรโลมา และประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา (7) ความรู้ที่ว่าไปเกี่ยวกับโลมา (8) การพบรหินโลมาอิรวดีแม่ลูก (9) การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ (10) การเปรียบเทียบจำนวนโลมาอิรวดีในอดีตถึงปัจจุบัน (11) การเข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโลมาอิรวดี (12) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหากมีการบังคับใช้กฎหมายบังคับหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรวดีในพื้นที่ชุมชน (13) อาชีพหลัก (14) การรับรู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีเกยต์ตันบริเวณริมฝั่ง(16) การรับรู้เกี่ยวกับการพบรหินโลมาโดยตัวเองในทะเล ตามลำดับ

5.2.2 ชุมชนชายฝั่งต่อการพบรหินทุนที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมา

ชุมชนชายฝั่งมีการตอบสนองต่อการติดตั้งทุนเพื่อแสดงอณาเขตของพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพบรหินทุนที่ติดตั้งในทะเลสาบสงขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาเรียงลำดับจากระดับความสัมพันธ์มากไปน้อย ได้แก่ (1) การพบรหินโลมา มีชีวิต (2) การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต (3) การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรวดี (4) พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรวดี (5) การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบรหินชากรหรือการมีชีวิตของโลมาอิรวดี (6) การพบรหินชากรโลมา (7) การรับรู้เกี่ยวกับการพบรหินโลมาโดยตัวเองในทะเล (8) อาชีพหลัก (9) ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา (10) การพบรหินโลมาอิรวดีแม่ลูก (11) การรับรู้เกี่ยวกับโลมาอิรวดีเกยต์ตันบริเวณริมฝั่ง และ (12) การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ ตามลำดับ

5.2.3 ชุมชนชายฝั่งกับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเต็มขาด

ชุมชนชายฝั่งมีการตอบสนองต่อมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อลมานิพั้นที คุ้มครองโดยเด็ดขาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อลมานิพั้นทีคุ้มครองโดยเด็ดขาดเรียงลำดับจากราดับความสัมพันธ์มากไปน้อยได้แก่ (1) การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่ในน่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต (2) การพบเห็นโลมา มีชีวิต และ (3) พدคุยกับผู้คน (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุวดี ตามลำดับ

5.2.4 ชุมชนชายฝั่งกับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรุวดี

ชุมชนชายฝั่งมีการตอบสนองต่อการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรุวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมเฝ้าระวังโลมาอิรุวดีเรียงลำดับจากระดับความสัมพันธ์มากไปน้อย ได้แก่ (1) การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่ในน่าน้ำแห่งนี้ในอนาคต (2) พูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุวดี (3) การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบเห็นชากรหรือการมีชีวิตของโลมาอิรุวดี และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลมา (4) เข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโลมาอิรุวดี (5) ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา (6) การพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ (7) การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรุวดี (8) การพบเห็นชากรโลมา (9) การพบเห็นโลมา มีชีวิต (10) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหากมีการบังคับใช้กฎหมายบังคับหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรุวดีในพื้นที่ชุมชน และ (11) การรับรู้เกี่ยวกับการพบร่องรอยด้วยในทะเล ตามลำดับ

5.2.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างแพและหอสังเกตภารณฑ์โลมาอิรุวดี

ชุมชนชายฝั่งมีการตอบสนองต่อการสร้างแพและหอสังเกตการณ์โลมาอิรุวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสังคม โดยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างแพและหอสังเกตการณ์โลมาอิรุวดีเรียงลำดับจากระดับความสัมพันธ์มากไปน้อย ได้แก่ (1) การคาดคะเนถึงการมีอยู่ของโลมาที่อาศัยอยู่น่านน้ำแห่งนี้ในอนาคต (2) การพบรหینโลมา มีชีวิต (3) พุดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุวดี (4) การออกตรวจ/สำรวจจำนวนโลมาอิรุวดี (5) การแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบรหินชากรือการมีชีวิตของโลมาอิรุวดี (6) การพบรหินชากรโลมา (7) การพบรหินโลมาแม่ลูก (8) ประสบการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำรวจโลมา (9) ความรู้ที่ไว้ไปเกี่ยวกับโลมา และ(10) การรับรู้เกี่ยวกับการพบรหินโลมาอย่างต่อเนื่องในทะเล ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่า ประเด็นทั้ง 5 ประเด็นข้างต้น ได้แก่ การกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรุดี การประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรุดี มาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาอิรุดีในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด การเข้าร่วมฝ่ายร่วงโลมาอิรุดี และการสร้างแพและหลังเกตการณ์โลมาอิรุดี เป็นประเด็นที่ได้รับการตอบสนองจากชุมชนชายฝั่งลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ดังนั้นการวางแผนนโยบายหรือมาตรการในปัจจุบัน ของภาครัฐจึงควรส่งเสริมประเด็นดังกล่าว โดยในแต่ละประเด็นจะมีลำดับ

ความสำคัญของปัจจัยที่จะทำให้โครงการได้รับความสำเร็จมากขึ้นแตกต่างกันไป เช่น มาตรการการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรุวดี ควรเน้นแผนงาน/กิจกรรม ไปที่การส่งเสริมให้ชุมชนได้เห็นโลมาอิรุวดีมีชีวิต ในขณะที่มาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อลามาอิรุวดีในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด แผนงาน/กิจกรรมนั้น ควรเน้นไปในเรื่องของจำนวนการมีอยู่ของโลมาและการคาดคะเนจำนวนหรืออนาคตโลมาในอนาคต เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่า การเห็นโลมา มีชีวิตเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับมาตรการต่างๆ มากกว่าการเห็นโลมาเกยตื้นหรือเห็นโลมาเสียชีวิต ดังนั้นการประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลจำนวนโลมาตายหรือภาพการเสียชีวิตของโลมา จึงเป็นการกระตุ้นให้ชุมชนและสังคมหันมาให้ความสนใจกับโลมาอิรุวดี แต่การส่งเสริมให้ชุมชนหรือสังคมมีโอกาสได้เห็นภาพโลมาอิรุวดีมีชีวิต ในรูปแบบต่างๆ เช่น สารคดี การนำมารีบูต ฯลฯ โดยไม่รบกวนและส่งผลกระทบต่อแหล่งที่อยู่อาศัยของโลมา สื่อประชาสัมพันธ์ (โลมา มีชีวิต ไม่ใช่ซากโลมา) เป็นต้น จะทำให้ชุมชนและสังคมให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น

5.3 แนวทางการปกป้องโลมาอิรุวดีในลุ่มน้ำทalelesabangxalaโดยชุมชน

ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลไฟ Jadu ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ทะเลยกและผู้ที่มีประสบการณ์โดยตรงเกี่ยวกับโลมาอิรุวดีในลุ่มน้ำทalelesabangxala เพื่อวิเคราะห์แนวทางปกป้องโลมาอิรุวดีในลุ่มน้ำทalelesabangxala ที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ สรุปได้ว่า แนวทางที่มีความเหมาะสมมากที่สุดและมีความเป็นไปได้มากที่สุดจะมีความเกี่ยวข้องกับชาวประมงและชุมชนรอบๆ ชายฝั่งทalelesabang เป็นหลัก เช่น การแก้ไขปัญหาจากชาวประมงที่มีอวนปลาบึก การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำที่เป็นอาหารของโลมาอิรุวดี การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ชุมชนรอบทalelesabang สร้างจิตสำนึกในการทำงานร่วมกันอย่างจริงใจ และจัดกิจกรรมให้ชุมชนมีรายได้จากโลมา เพื่อให้ชุมชนรักและไม่ทำร้ายโลมา เป็นต้น แนวทางดังกล่าวถือเป็นแนวทางที่รวมมิตรกิจกรรมหรือโครงการนำมาสู่การปฏิบัติเนื่องจากจะมีความสำเร็จค่อนข้างสูง

แนวทางถัดมาเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสมมากที่สุด เช่นเดียวกัน แต่จะมีความเป็นไปได้น้อยกว่ากับแนวทางแรก เป็นแนวทางที่เริ่มมีความร่วมมือกันระหว่างชุมชน-ชาวประมง-หน่วยงานภาครัฐ เช่น การจัดเขตคุ้มครองพิเศษลินอาศัยโลมา การเฝ้าระวังรักษา การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่-ชาวบ้าน-กลุ่มนุรักษ์-ผู้นำชุมชน การส่งเสริมอาชีพทางเลือกให้แก่ชาวประมงอวนปลาบึก การจัดตั้งกลุ่มและการศึกษาวิจัย เป็นต้น ทั้งนี้ถึงแม้ว่าเป็นแนวทางที่มีความเป็นไปได้น้อยกว่าแนวทางแรก แต่ก็ถือว่ายังมีระดับความเป็นไปได้ที่ค่อนข้างสูง

สำหรับแนวทางสุดท้ายเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสมมากและมีความเป็นไปได้มาก (น้อยกว่าสองแนวทางข้างต้น) จะเป็นแนวทางที่ชุมชนควบคุมค่อนข้างยากและมีระเบียบการปฏิบัติค่อนข้างซับซ้อน ได้แก่ การออกข้อบังคับในการป้องกันโลมา การจัดหาแผนนำที่มีอุดมการณ์ไม่ทำผลประโยชน์จากโลมาอิรุวดีเป็นเครื่องมือหกัน

5.4 ข้อเสนอแนะ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทางสถิติของการศึกษาครั้งนี้ พบ 5 ประเด็นที่มีความสัมพันธ์ใน การตอบสนองจากชุมชนชายผู้ต่ออวิภูติการใกล้สัญญาณของโลมาอิรุดในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่ภาครัฐหรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์โลมาอิรุดในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาควรสร้างแผนงานหรือ กิจกรรมโครงการ อย่างไรก็ตามที่มีวิจัยได้นำเสนอถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อ 5 ประเด็นตั้งกล่าว ไม่เหมือนกัน นั่นคือปัจจัยความสำเร็จในการแก้ปัญหาในแต่ละพื้นที่ไม่เหมือนกัน จึงควรมีการวางแผนงาน ให้เหมาะสมในเชิงพื้นที่ เช่น การรับรู้ของชุมชนชายผู้ต่อของพื้นที่จังหวัดสงขลาและจังหวัดพัทลุงมีความ แตกต่างกัน ดังนั้น การส่งเสริมให้มีการรับรู้ จึงต้องพิจารณาถึงระดับของปัจจัยที่แตกต่างกันด้วย

นอกจากนี้ ที่มีวิจัยยังพบประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโลมาอิรุด เนื่องจาก ที่มีวิจัยมีสมมติฐานก่อนการวิจัยว่าการรับรู้และการพบทึนการตายของโลมาอิรุด จะทำให้ชุมชนชายผู้ต่อ และบุคคลที่ว้าไปหันมาร่วมแรงร่วมใจในการอนุรักษ์โลมาอย่างจริงจัง แต่ผลจากการวิเคราะห์ทางสถิติ กลับพบตัวแปรที่เป็นการเห็นโลมา มีชีวิตจะมีความสัมพันธ์กับการเข้ามา มีส่วนร่วมใน 5 ประเด็นที่มี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การดำเนินการทั้งการสร้างจิตสำนึก การประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในทางปฏิบัตินั้น ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการแสดงมโนภาพหรือภาพจริง ที่ให้คนได้เห็นถึงการใช้ชีวิตและความน่ารักของโลมา หากกว่าการแสดงภาพจากศพการตายของโลมา

สุดท้ายสำหรับการกำหนดนโยบายและแผนงานต่างๆ ในพื้นที่คุ้มครองโลมาอิรุดนี้ จำเป็นต้อง ยึดหลักการบูรณาการเข้าด้วยกันระหว่างวัตถุประสงค์ของรัฐ และความเป็นไปได้ในชุมชน ควรต้องเข้าใจ กลุ่มเป้าหมายหลักในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ผลการวิจัยข้อมูลเชิงคุณภาพครั้งนี้ได้เปิดมุมมองให้ เห็นความสัมพันธ์อันผูกพันลึกซึ้งในช่วงระยะเวลากว่า 55 ปีระหว่างชาวประมงซึ่งเป็นจำเลยที่ถูกกล่าวหา ว่าเป็นหนึ่งในภัยคุกคามกับโลมาอิรุดซึ่งเป็นสัตว์ที่อยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ นำเสนอสาเหตุที่กระตุนให้เกิด การเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การมีปลาบึกเข้ามาในระบบนิเวศ และปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับชาวประมง โดยตรง อาทิ การสืบพันธุ์กันเองในกลุ่ม ลพิษทางน้ำ เป็นต้น ดังนั้นในการดำเนินงานหรือโครงการต่างๆ ไม่ควรมองหาจำเลย แต่ควรมีความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างภาครัฐกับชุมชนและพยายามส่งเสริมการ ดำเนินงานหรือทางแนวทางที่เหมาะสมที่เกี่ยวกับปัจจัยตั้งกล่าว จะทำให้ได้รับการตอบสนองของชุมชนใน ภาพรวมที่ดีขึ้นต่อไป

บรรณานุกรม

กมล โวศิริ. 2542. ความรู้ ความเข้าใจของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรที่มีต่อพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้าประเวณ พ.ศ. 2529: ศึกษากรณีสำรวจ จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

กมลรัตน์ หล้าสุวงศ์. 2523. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหากรุ๊ราชวิทยาลัย.

กฤษณา ศักดิศรี. 2535. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: บำรุงสารสน.

กรรมการพัฒนาชุมชน. 2528. การศึกษาเครื่องชี้วัดในงานพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ.

กรมทรัพยากรธรรมี. 2551. โครงการสำรวจเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมีลุ่มน้ำท่าเส้าสบสิงขลา สำรวจ รณีเคมีและการพั้งทลายหน้าดินลุ่มน้ำท่าเส้าสบสิงขลาตอนล่าง

กรมทรัพยากรธรรมี. 2547. แผนที่สันฐานชาญฝั่งทะเล.

http://www.dmr.go.th/main.php?filename=map_report_no4 สืบค้น เมื่อ 13 กันยายน 2554.

กรุงเทพธุรกิจ. 2545. เจ้าหัวบาร treff แห่งทะเลเมืองลุง. วันพุธ ที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2545.

หนังสือพิมพ์. สืบค้นทางอินเตอร์เน็ต <http://www.muanglung.com/irawadee.htm> เมื่อ 13 กันยายน 2554

กาญจนฯ อดุลยานุโกศล และสุพจน์ จันทรภรณ์ศิลป์. 2544. การจัดการกับพะยุน โลมาและวาฬเกยตื้น และการจัดการซาก. วารสารการประมง ปีที่ 54 ฉบับที่ 4 เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2544. หน้า 333-338.

กาญจนฯ อดุลยานุโกศล และก้องเกียรติ กิตติวัฒนาวงศ์. 2547. คู่มือจำแนกชนิดโลมาและวาฬในประเทศไทย. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 62 หน้า.

กันยา สุวรรณแสง. 2532. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิพิธวิสุทธิ์.

คณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานคร. 2554. (ร่าง) แผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำท่าเส้าสบสิงขลาฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555-2559. (สำเนา) ประเด็นด้านทรัพยากรสัตว์น้ำ.

จงกล บุญครองชีพ, จิรารัตน์ เรียมเจริญ, วิชาญ ชูสุวรรณ, จรายา แก้วเกลี้ยง, คอชาลี โอมณี, และเพ็ญใจ สมพงษ์ชัยกุล. 2550. คุณภาพน้ำและตะกอนดินในบริเวณพื้นที่ที่เสนอให้ประกาศเป็นเขตคุ้มครองอนุรักษ์โลมาในทะเลสาบสิงขลาตอนบน. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล

และป่าชายเลน. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

เอกสารวิชาการฉบับที่ 23/2550.

ขยันต์ วรรธนะภูติ. 2514. การตอบสนองของประชาชนต่อการพัฒนาชุมชน. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ชัยพร วิชชาเวช. 2525. มูลสารじิตวิทยา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัชยา สุวรรณะชฎา 2517. วิทยาศาสตร์สังคม. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ดวงเดือน ใจนพรเครชรัตน์. 2544. การตอบสนองของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติประกันสังคม: ศึกษารณีลูกจ้างของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์เนชันแนล จำกัด. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ติลก บุญเรืองรอด. 2530. “การวิจัยอนาคตทางการศึกษา”, วารสารการวิจัยเพื่อการพัฒนา. 3(มกราคม-ธันวาคม 2530), 19-25.

ทองหล่อ สุวรรณภรณ์. 2521. จิตวิทยาการศึกษา. อุบลราชธานี: หน่วยเอกสารทางการพิมพ์ วิทยาลัยครุศาสตร์.

ไทยโพสต์. 2554. ทำแผนอนุรักษ์โลมาอิรุวดี. วัน 14 มกราคม พ.ศ. 2553. หนังสือพิมพ์. สืบค้นทางอินเตอร์เน็ต <http://www.thaipost.net/x-cite/140110/16341> เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2554. พิพสุคนธ์ พิมพ์พิมล และอนุรักษ์ เอกยวจารเขต, 2547. การศึกษาประสิทธิภาพเครื่องมือประเมินประเภทข่ายชีงขนาดต่าต่างกันในเชื่อมแมงดสมบูรณ์ชล จังหวัดเชียงใหม่. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 42: สาขาประมง สาขาวุฒิสาหกรรมเกษตร. กรุงเทพฯ, 2547, หน้า 247-252 (656 หน้า).

มนพรรณ รานี. 2542. แนวความคิดและกลยุทธ์การพัฒนาสังคม. ขอนแก่น : โรงพิมพ์เพลินพิรินติ้ง.

นิติกร ผิวผ่อง และอังสุนีย์ ชุมหปราณ, 2545. โลมาอิรุวดีในทะเลสาบสงขลา. วารสารการประมง. ก.ย.-ต.ค. 2554, 55(5). หน้า 437-441.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2549. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: جامจุรีโปรดักท์.

ประนัตตา จ่างแก้ว. 2537. ความพึงพอใจของผู้ประกันตนที่มีต่อบริการทางการแพทย์ภายใต้พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533: ศึกษารณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยอันมิใช่เนื่องจากการทำงานในจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตร์มหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. ทัศนคติ การวัด การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาระบบอนามัย. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพาณิช.

ประยูร อรัญรุท. 2541. ความรู้ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่และการปักครองห้องถิน รูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ไฟลิน จาเร. 2544. การตอบสนองของชุมชนต่อการปรับเปลี่ยนระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ไฟรัตน์ จันทร์ผลหอม. 2538. ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติของผู้นำห้องถินจังหวัดนนทบุรีต่อนโยบายและปัญหาสิ่งแวดล้อม: ศึกษากรณีอำเภอไทรโยค จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ไฟศาลา ห่วงพาณิช. 2526. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพาณิช.

ไฟโรจน์ สิริมนตรารัตน์ และละอ้อ ชูศรีรัตน์. 2544. การเปลี่ยนแปลงขนาดและประสิทธิภาพการจับสัตัวน้ำเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขนาดของตาไชน์ในทะเลสาบสงขลา. เอกสารวิชาการฉบับที่ 11/2544. สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง. 21 หน้า.

ไฟโรจน์ สิริมนตรารัตน์ คณิต ไชยคำ และไกษัชย์ แซ่จู, 2527. การศึกษาผลการจับสัตว์น้ำด้วยเครื่องมือลอกบีบีเวณทะเลสาบสงขลาตอนนอก. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 16/2527. สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสงขลา. 13 หน้า

มนตรี วงศ์เกษม. 2543. การรับรู้และการยอมรับของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย. วิทยานิพนธ์ปรัชญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มนัสันนท์ มีครุฑ. 2542. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ทดสอบตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533: ศึกษากรณีลูกจ้างชั่วคราวที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลบำราศนราดูร. ภาคบันทึก ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สมัย จิตหมวด. 2520. การสัมผัสและการรับรู้จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุเมล ตราวรสุ. 2531. การตอบสนองของนายจ้างในเขตกรุงเทพมหานครต่อการจัดหางานของรัฐ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุรพล พยอมแม้ม. 2545. ปฏิบัติการจิตวิทยาในงานชุมชน. สายพัฒนาการพิมพ์, กรุงเทพฯ. 192 หน้า.

สุรังค์ โค้วตระกูล. 2545. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวัฒน์ จุฑาพฤทธิ์. 2554. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความเปราะบางต่อการสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีใน
ทะเลสาบสงขลา. โครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก. หลักสูตรการจัดการทรัพยากระดับและ
ชายฝั่ง สถาบันทรัพยากระดับและชายฝั่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สันติ นิลวัตน์, นิภล จันทชัย และอุมา เกื้อกูล, 2551. การแพร่กระจายและชีววิทยาโลมาอิรวดี (*orcaella brevirostris*) ในทะเลสาบสงขลา. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและป่าชายเลน. กรม
ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. เอกสารวิชาการฉบับ
ที่ 25/2551.

สำนักงานประมงจังหวัดสงขลา. 2540. บรรยายสรุปด้านการประมง. กรมประมง. (สำเนา)
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2548. โครงการจัดทำแผนแม่บทการ
พัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เล่มที่ 4 ทรัพยากรป่า-ประมง-การใช้ที่ดิน-พลังงาน. รายงานฉบับ
สมบูรณ์. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 12, 2543. รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาปี
2543. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 12, สำนักปลัด กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
55 หน้า.

สำนักส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพชุมชน. 2550. แนวทางการพัฒนาแผนคุณภาพชุมชน. กรมการพัฒนา
ชุมชน กระทรวงมหาดไทย. 44 หน้า.

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง. 2551. ศึกษาสำรวจ และอนุรักษ์โลมาอิรวดีใน
ทะเลสาบสงขลา. สืบค้นข้อมูลจาก http://www.smcrrc.go.th/activity_loma_lake.html
เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2554.

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง. 2554. แผนอนุรักษ์โลมาอิรวดีในทะเลสาบสงขลา.
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
อรพรรณ บังช้าง ศรีเสาวลักษณ์. 2552. การศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโลมาในประเทศไทย.
รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เสนอต่อ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. กันยายน 2552. 48
หน้า.

อังสุนีย์ ชุณหปราณ จุฬาภรณ์ รัตนไชย และภารณ์ มีชูขันธ์. 2539. ประเมินผลการจับสัตว์น้ำจาก
ทะเลสาบสงขลาปี 2537-2538. สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง. 32 หน้า.

Beasley, I., S. Choorak and N. Piwpong. 2002. Status of Irrawaddy dolphins *Orcaella brevirostris*. In Songkla Lake, Southern Thailand. Bull. Zool. 10: 75-83.

- Brian D. S., Bipani, S., Nitikorn, P., Somserm, C. and W. Koed Poem. 2004. Can Irrawaddy Dolphins *Orcaella brevirostris* Survive in Songkhla Lake, Thailand?. *Nat Hist. Bull. Siam. Soc.*, 52(2), 181-193.
- Brian D. Smith, Rubert G. Shore and Alvin Lopez. 2007. Status and conservation of freshwater populations of Irrawaddy dolphins. Working paper No.31. May 2007. ISSN 1530-4426.
- Cronbach. 1963. *Educational Psychology*. (2nd Edition), New York: Harcourt Btrace & Co.
- John R. Gold. 1980. *An Introduction to Behavioral Geography*. New York: Oxford University Press.
- Jayasankar P., A. Patel, M. Khan, P. Das and S. Panda. 2010. Mitochondrial DNA diversity and PCR-based sex determination of Irrawaddy dolphin (*Orcaella brevirostris*) from Chilika lagoon, India, *Mol Biol Rep.*
- Kagan, Jerome and Julius Segal. 1992. *Psychology and Introduction*. (7th Edition), Florida: Harcourt Brace, Jovanovich, inc.
- Kittiwattanawong, K. Chantrapornsyl, S. Ninwat and S. Chooruk. 2007. Review of the status and conservation of Irrawaddy dolphins *Orcaella brevirostris* in Songkhla lake of Thailand. In: Status and conservation of freshwater populations of Irrawaddy dolphins. WSC Working Paper No. 31, pp. 83-87.
- McAndrew, F.T. 1992. *Environmental Psychology*. Pacific Grove, CA: Books/cole.
- Polit, D. F. and Hungler, B. P. 1995. *Nursing Research: Principles and Methods* 5th edition. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Rose, K. G. and Max R. 1963. Factors related to acceptance of innovations in Bang Chan, Thailand : analysis of a survey conducted by the Cornell Cross-cultural methodology project. Ithaca : N.Y., Cornell University.
- Verné D. 2009. Mortality investigation of the Mekong Irrawaddy River dolphin (*Orcaella brevirostris*) in Cambodia based on necropsy sample analysis, WWF Technical report.

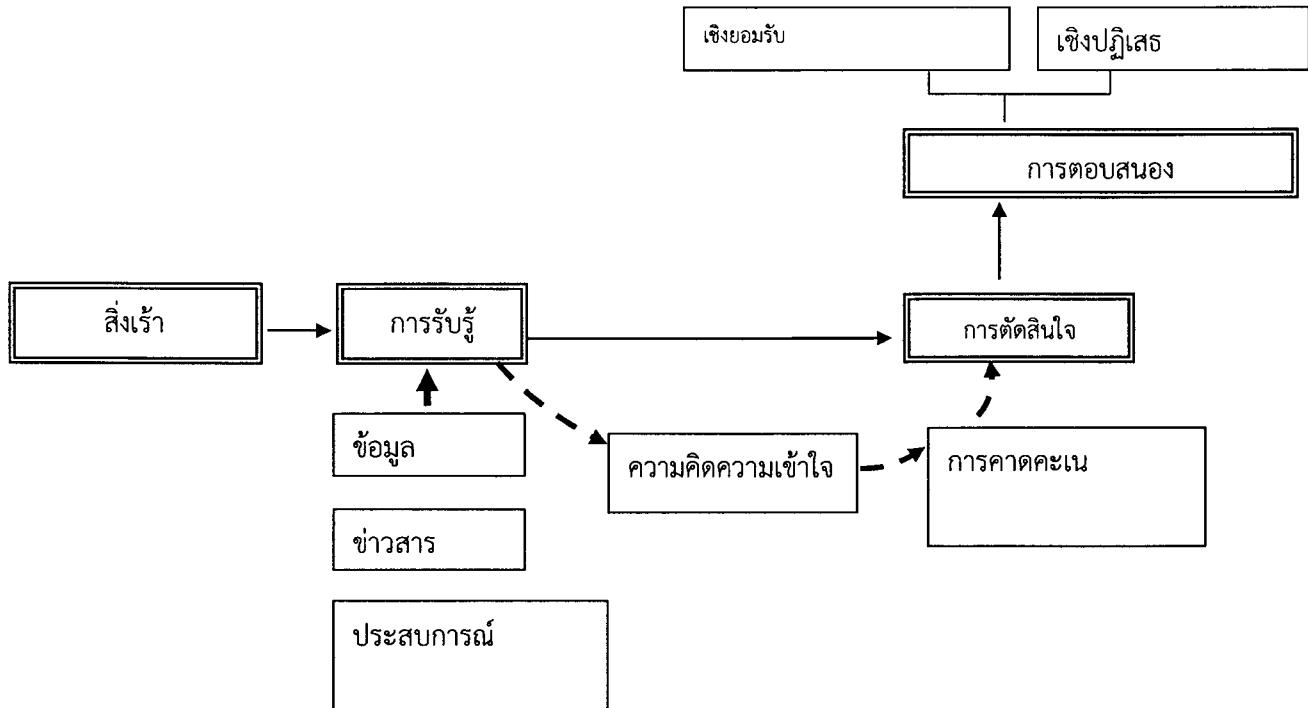
ภาคผนวกที่ 1

แบบฟอร์มการวัดความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบสอบถาม

งานวิจัยเรื่องการตอบสนองของชุมชนชายผู้ต่ออวิภูติการสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยใช้ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นกรอบในการพิจารณา โดยมีกรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและการกำหนดตัวแปรดังแสดงในรูป



ตารางการพิจารณาความเที่ยงตรง

ประเด็น	พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง		
			สอดคล้อง (=1)	ไม่สอดคล้อง (=-1)	ไม่แน่ใจ (=0)
สิ่งเร้า	-การพบเห็นโลมานีชีวิต	3.1			
		3.3			
		3.4.1			
		3.5.1			
		3.5.3			
		3.6			
		3.8			

ประเด็น	พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง		
			สอดคล้อง (=1)	ไม่สอดคล้อง (=-1)	ไม่แน่ใจ (=0)
การรับรู้	-การพบเห็นชาติโภมา	3.2			
		3.4.2			
		3.5.2			
		3.5.4			
		3.7			
การรับรู้	-การรับรู้ข้อมูลในชุมชน	5.1			
		5.2.1			
		5.2.2			
		5.2.3			
		5.2.4			
		5.3			
		5.4.1			
		5.4.2			
		5.17.3			
		5.5			
	การรับรู้ข้อมูลที่เป็นความรู้	5.6			
		5.7			
		5.8			
		5.9			
		5.10			
ประสบการณ์	ประสบการณ์	5.11			
		5.12			
		5.13			
		5.14			
		5.15.1			
		5.15.2			
		5.15.3			
		5.15.4			
	การรับรู้ข่าวสาร	5.15.5			
		5.15.6			
		5.19.1			
		5.19.2			
		5.16.1			

ประเด็น	พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง		
			สอดคล้อง (=1)	ไม่สอดคล้อง (=-1)	ไม่แน่ใจ (=0)
		5.16.2			
		5.17.1			
		5.17.2			
		5.18.1			
		5.18.2			
		5.18.3			
		5.19.3			
<u>ความคิดความเข้าใจ</u>	เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของการรับรู้และแปลความหมายหรือตีความ	5.4.3			
		5.16.3			
		6.1			
		6.2.1			
		6.2.2			
		6.3			
		6.4			
		6.5			
<u>การคาดคะเน</u>		4.1			
		4.2			
		4.3			
		4.4			
		5.15.7			
<u>การตัดสินใจ</u>	ตอบสนองเชิงรับและเชิงปฏิเสธ	5.17.4			
		5.17.5			
		5.17.6			
		5.17.7			
		5.18.4			
		5.18.5			
		5.19.4			
		5.19.5			
		5.19.6			
<u>ความคิดเห็น</u>		5.19.7			
		7			

ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวกที่ 2

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC ของแบบสอบถาม

ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่3	ผู้เชี่ยวชาญคนที่4	ผู้เชี่ยวชาญคนที่5	ค่า IOC
3.1	1	1	1	1	1	1
3.2	1	1	1	1	1	1
3.3	1	1	1	1	1	1
3.4.1	1	1	1	0	1	0.8
3.4.2	1	1	1	1	1	1
3.5.1	1	1	1	1	0	0.8
3.5.2	1	0	1	1	0	0.6
3.5.3	1	1	1	0	0	0.6
3.5.4	1	0	1	1	0	0.6
3.6	1	1	1	1	1	1
3.7	1	1	1	1	1	1
3.8	1	1	1	1	1	1
4.1	1	1	1	1	1	1
4.2	1	1	1	1	1	1
4.3	1	1	1	1	1	1
4.4	1	1	1	1	1	1
5.1	1	1	1	1	1	1
5.2.1	1	1	1	-1	1	0.6
5.2.2	1	1	1	1	1	1
5.2.3	1	1	1	1	1	1
5.2.4	1	1	1	1	1	1
5.3	0	1	1	1	1	0.8
5.4.1	1	1	1	1	1	1
5.4.2	1	1	1	1	1	1
5.4.3	1	1	1	1	1	1
5.5	1	0	0	1	1	0.6
5.6	1	0	0	1	1	0.6
5.7	1	1	1	1	1	1

ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่3	ผู้เชี่ยวชาญคนที่4	ผู้เชี่ยวชาญคนที่5	ค่า IOC
5.8	1	-1	1	1	1	0.6
5.9	1	1	1	1	1	1
5.10	1	1	1	1	1	1
5.11	1	1	1	1	1	1
5.12	1	1	1	1	1	1
5.13	1	1	1	1	1	1
5.14	1	1	1	1	1	1
5.15.1	1	1	1	1	1	1
5.15.2	0	1	1	1	1	0.8
5.15.3	0	1	1	1	1	0.8
5.15.4	0	1	1	1	1	0.8
5.15.5	0	1	1	1	1	0.8
5.15.6	0	1	1	1	1	0.8
5.15.7	0	1	1	1	1	0.8
5.16.1	1	1	0	1	1	0.8
5.16.2	0	1	0	1	1	0.6
5.16.3	1	1	1	1	1	1
5.17.1	0	1	1	1	1	0.8
5.17.2	0	1	1	1	1	0.8
5.17.3	1	1	1	1	1	1
5.17.4	1	1	1	1	0	0.8
5.17.5	1	1	1	1	1	1
5.17.6	1	1	1	1	0	0.8
5.17.7	1	1	1	1	0	0.8
5.18.1	1	1	1	1	1	1
5.18.2	0	1	1	1	1	0.8
5.18.3	0	1	1	1	1	0.8
5.18.4	1	1	1	1	0	0.8
5.18.5	1	1	1	1	0	0.8
5.19.1	1	1	1	1	1	1
5.19.2	1	1	1	1	1	1

ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่3	ผู้เชี่ยวชาญคนที่4	ผู้เชี่ยวชาญคนที่5	ค่า IOC
5.19.3	1	1	1	1	1	1
5.19.4	1	1	1	1	0	0.8
5.19.5	1	1	1	1	0	0.8
5.19.6	1	1	1	1	0	0.8
5.19.7	1	1	1	1	1	1
6.1	1	1	1	1	1	1
6.2.1	1	1	1	1	1	1
6.2.2	1	1	1	1	1	1
6.3	0	0	1	1	1	0.6
6.4	0	0	1	1	1	0.6
6.5	0	0	1	1	1	0.6
7	0	1	1	1	1	0.8

ภาคผนวกที่ 3

การทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

1. ด้านเขตและมาตรการอนุรักษ์ และการประชาสัมพันธ์

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	30	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the

procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.765	.684	4

2. ระดับการสนับสนุนนโยบาย

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	25	83.3
Excluded ^a	5	16.7
Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the

procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.868	.877	9

3. การรับรู้

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	30	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	30	100.0

- a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.748	.742	5

4. ความรู้เกี่ยวกับปลาโลมา

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	30	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	30	100.0

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.750	.766	9

5. การออกแบบสำรวจเกี่ยวกับโลมา

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.913	.917	6

ภาคผนวกที่ 4

แบบสอบถามการตอบสนองของชุมชนชายฝั่งต่อวิกฤติการสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดี

ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

แบบสอบถามการตอบสนองของชุมชนชายฝั่งต่อวิกฤติการสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

วัตถุประสงค์ในการสำรวจและคำชี้แจง

ข้าพเจ้าทำงานภายใต้โครงการศึกษาการตอบสนองของชุมชนชายฝั่งต่อวิกฤติการสูญพันธุ์ของโลมาอิรวดีในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป้าหมายของการศึกษาเพื่อหาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้แต่ละชุมชนมีการตอบสนองในประเด็นดังกล่าว ที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นทั้งฐานข้อมูลในชุมชนและเป็นประโยชน์ในการจัดทำแผนบริหารจัดการแหล่งโลมาอิรวดีทะเลสาบสงขลาให้เหมาะสมสมด่อไป

ทีมงานวิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าความร่วมมือของท่านในการให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการวิเคราะห์ให้ได้ผลถูกต้องตามความเป็นจริงในพื้นที่ ข้อมูลของท่านจะถูกรวบรวมและรายงานผลในลักษณะของกลุ่มข้อมูล (ไม่เอียรายนามบุคคล) และนำเสนอในภาพรวมของสถานการณ์ทั่วไปที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือครั้งนี้

1. การจัดจำแนก

1.1 จังหวัด		1.6 ผู้เก็บข้อมูล	
1.2 อำเภอ		1.7 ผู้ให้สัมภาษณ์	
1.3 ตำบล		1.8 สถานะในครอบครัว	
1.4 หมู่บ้าน		1.9 เวลาในการสัมภาษณ์	
1.5 วันที่สัมภาษณ์		1.10 แบบสอบถามเลขที่	

2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

2.1 เพศ ชาย หญิง

2.2 อายุ _____ ปี

2.3 อาชีพ

2.3.1 อาชีพหลัก _____ 2.4.2 อาชีพเสริม _____

(หมายเหตุ: อาชีพหลัก หมายถึง อาชีพที่เราใช้เวลามากที่สุดในแต่ละวัน)

2.3.2 หากท่านทำอาชีพประมง ท่านใช้เครื่องมือประเภทใดเล่นน้ำหรือไม่ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

awanpla biki awanplakraben

awanplasaway awankung sam chann awan oenja (ระบุ)

2.3.3 ความคืบของการใช้อวนในข้อ 2.4.2 ในรอบหนึ่งปี

-อวนปลาบีก น้อยมาก น้อย ปานกลาง ใช้บ่อย ใช้บ่อยมาก

-อวนปลาสาย น้อยมาก น้อย ปานกลาง ใช้บ่อย ใช้บ่อยมาก

-อวนกุ้งสามชั้น น้อยมาก น้อย ปานกลาง ใช้บ่อย ใช้บ่อยมาก

-กัดปลากราเรน/ปลาท้าอ่อน น้อยมาก น้อย ปานกลาง ใช้บ่อย ใช้บ่อยมาก

-อวนอีนๆ..... น้อยมาก น้อย ปานกลาง ใช้บ่อย ใช้บ่อยมาก

2.4 รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน (_____ ผู้สัมภាយณ์รวมยอด)

2.5.1 รายได้จากการประมง _____ บาทต่อเดือน

2.5.2 รายได้จากการเรือนำเที่ยว _____ บาทต่อเดือน

2.5.3 รายได้อื่นๆ _____ บาทต่อเดือน

2.5 การศึกษา

ประถมศึกษา มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี ไม่มีโอกาสได้รับการศึกษา

3. ข้อมูลการพับเห็นโลมาอิรุวดี

3.1 ท่านเคยพบเห็นโลมาอิรุวดีที่มีชีวิตด้วยตัวท่านเองหรือไม่ เคย ไม่เคย

3.2 ท่านเคยพบเห็นชากร่อนโลมาอิรุวดีด้วยตัวท่านเองหรือไม่ เคย ไม่เคย

หากตอบไม่เคย หักข้อ 3.1 และ 3.2 ให้ข้ามไปทำข้อ 4

3.3 ปกติถ้าท่านพบเห็นโลมาอิรุวดี (มีชีวิต) จะเป็นช่วงเวลาใดต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

03.00-05.59 น. 06.00-10.59 น.
 11.00-12.59 น. 13.00-16.59 น.
 17.00-20.59 น. 21.00-02.59

3.4 ท่านพบเจอลอมาอิรุวดีระหว่างกิจกรรมอะไร

3.4.1 พบร่องรอย

_____ ขณะที่กำลังจับปลา ระหว่างทางที่ขับเรือไปยังจุดที่จะทำการ
ประมง

ระหว่างการล่องเรือในทะเลสาบ พบทึนโดยบังเอิญใกล้ๆ ฝั่ง
 อื่นๆ (ระบุ) _____

3.4.2 พบชากระดูก

_____ ขณะที่กำลังจับปลา ระหว่างทางที่ขับเรือไปยังจุดที่จะทำการ
ประมง

พบโดยบังเอิญ เพราะโลมาอิรุวดีติดเครื่องมือประมงขึ้นมา
(ช่วยระบุชนิดเครื่องมือประมง) _____

พบทึนโดยบังเอิญใกล้ๆ ฝั่ง อื่นๆ (ระบุ) _____

3.5 ท่านพบเห็นโลมาอิรุวดีบ่อยครั้งแค่ไหน

3.5.1 พบทึนโลมา มีชีวิต

ไม่เคยเห็น ครั้งเดียวในชีวิต
 2-3 ครั้งในชีวิต พบบ่อยแต่ไม่ทุกปี
 พบทุกปี (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)

3.5.2 พบทึนชากระดูกอย่างน้ำและเกย์ดื้ัน

ไม่เคยเห็น ครั้งเดียวในชีวิต
 2-3 ครั้งในชีวิต พบบ่อยแต่ไม่ทุกปี
 พบทุกปี (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)

3.5.3 ครั้งล่าสุดที่ท่านพบเห็นโลมาอิรุดีมีชีวิต

- | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | สัปดาห์ที่แล้ว | <input type="checkbox"/> | เดือนที่แล้ว | <input type="checkbox"/> | 3-6 เดือนที่แล้ว |
| <input type="checkbox"/> | ปีที่ผ่านมา (ไม่เกิน 12 เดือน) | <input type="checkbox"/> | 1-2 ปี ที่ผ่านมา | <input type="checkbox"/> | 3-10 ปี ที่ผ่านมา |
| <input type="checkbox"/> | เคยพบเห็นนานกว่า 10 ปีแล้ว | | | | |

3.5.4 ครั้งล่าสุดที่ท่านเห็นซากโลมาเกยตื้น/ลอยตายกลางทะเล

- | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | สัปดาห์ที่แล้ว | <input type="checkbox"/> | เดือนที่แล้ว | <input type="checkbox"/> | 3-6 เดือนที่แล้ว |
| <input type="checkbox"/> | ปีที่ผ่านมา (ไม่เกิน 12 เดือน) | <input type="checkbox"/> | 1-2 ปี ที่ผ่านมา | <input type="checkbox"/> | 3-10 ปี ที่ผ่านมา |
| <input type="checkbox"/> | เคยพบเห็นนานกว่า 10 ปีแล้ว | | | | |

3.6 ปกติท่านพบเห็นโลมาอิรุดีมีชีวิตช่วงไหนของปี

เดือน _____

3.7 ปกติท่านพบเห็นซากโลมาอิรุดีช่วงไหนของปี

เดือน _____

- 3.8 คุณเคยพบเห็นโลมาอิรุดีแม่ลูกหรือไม่ เคยพบ เมื่อไหร่ (เดือน/ปี ไหน) _____
 ปีที่แล้ว (ไม่เกิน 12 เดือน) 1-2 ปี ที่ผ่านมา มากกว่า 2 ปี ไม่เคย

4. การคาดคะเน

4.1 เปรียบเทียบจำนวนโลมาอิรุดีในอดีต ถึงปัจจุบัน

- มากขึ้น น้อยลง มีปริมาณเท่าเดิม ไม่ทราบ

4.2 ท่านคิดว่าแนวโน้มของโลมาอิรุดีในทะเลสาบมีแนวโน้มเป็นอย่างไร

- เพิ่มขึ้น สาเหตุเพาะ ขยายพันธุ์เร็ว สัตว์น้ำที่เป็นอาหารเพิ่มขึ้น ที่อยู่อาศัยอุดม

สมบูรณ์

- ลดลง สาเหตุเพาะ ขยายพันธุ์ช้า สัตว์น้ำที่เป็นอาหารลดน้อยลง ติดหวานประมง¹
 ที่อยู่อาศัยเสื่อมคุณภาพ ทะเลสาบทึนเขิน ไม่ทราบ
 อื่นๆ (ระบุ)

หากตอบว่า จำนวนโลมาอิรุดีที่ติดเครื่องมือประมง มีมาก หรือ น้อยลง ให้ระบุด้วยว่า ทำไม่ถึงเป็นเช่นนั้น (ในพื้นที่ของท่าน)

4.3 หากจำนวนมากขึ้น หรือ น้อยลง ท่านคิดว่าทำไม่ถึงเป็นเช่นนั้น เป็นเพราะอะไร (ผู้ล้มล้างต้องพยายามหาให้ได้ว่าอะไรเป็นปัจจัยหรือผลกระทบที่มีผลต่อแนวโน้มของการเพิ่มขึ้น และลดลงของโลมาอิรุดี)

4.4 ท่านคิดว่าในอนาคต จะยังคงมีโลมาอิรุดีอาศัยอยู่ในน่านน้ำแห่งนี้หรือไม่

- มี เพาะ
- ไม่มี เพาะ
- ไม่ทราบ เพาะ

5. การรับรู้

5.1 ในห้องถินของท่าน โลมาอิรุดีมีชื่อเรียกอย่างอื่นหรือไม่ มี ชื่อ _____ ไม่มี

5.2 ข้อมูลการจับโลมาอิรุดี

5.2.1 ในหมู่บ้านของท่านมีคนจับโลมาอิรุดีหรือไม่

มี จำนวนกี่คน _____ คน ไม่มี ไม่ทราบ

5.2.2 มีการจับโลมาอิรุดีมานานเท่าไหร่แล้ว _____

5.2.3 ตอนนี้ยังมีการจับโลมาอิรุดีอยู่หรือไม่ มี ไม่มี ไม่ทราบ

5.2.4 มีคนจับโลมาอิรุดีเพื่ออะไร เป็นอาหาร ส่งขาย อื่นๆระบุ _____

5.3 ในหมู่บ้านของท่านมีผู้หญิง หรือผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องของโลมาอิรุดีหรือไม่

มี ชื่อ _____ ไม่มี ไม่ทราบ

5.4 ข้อมูลการตายของโลมาอิรุดี

5.4.1 ท่านเคยได้ยินว่ามีโลมาอิรุดีเกยตื้นบริเวณริมฝั่งหรือไม่

เคยได้ยิน ไม่เคยได้ยินเลย

5.4.2 ท่านเคยได้ยินว่ามีการพบโลมาอิรุดีลอดatyในทะเลหรือไม่

เคยได้ยิน ไม่เคยได้ยินเลย

5.4.3 ท่านคิดว่าเกิดอะไรขึ้นกับโลมาอิรุดี จนเป็นสาเหตุให้โลมาอิรุดีเสียชีวิต (ตามความคิดความ
เข้าใจของท่าน)

5.5 มีการทำประมงอวนปลาบึก/อวนปลาสวยงาม/วางกัดปลากระเบนหรือปลาหัวอ่อนในชุมชนท่านหรือไม่

มี ไม่มี ไม่ทราบ

ท่านทราบข้อมูลเกี่ยวกับโลมาเหล่านี้มาก่อนหรือไม่ (ใช้เครื่องหมาย ✓)

ข้อมูล	ทราบ	ไม่ทราบ
5.6 ท่านทราบหรือไม่ว่าโลมาอิรุดีติดอวนปลาบึกจะขาดจากขาศษายใจและตายในที่สุด		
5.7 ท่านทราบกฏหมาย ความผิดและโทษตามกฏหมายเกี่ยวกับโลมาอิรุดีหรือไม่		
5.8 ท่านทราบหรือไม่ว่าโลมาอิรุดีอาชญากรรมต่อทั้งในน้ำจืดและน้ำเค็ม		
5.9 ท่านทราบหรือไม่ว่าโลมาอิรุดีเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่นเดียวกับมนุษย์		
5.10 ท่านทราบหรือไม่ว่าโลมาอิรุดีเป็นสัตว์สังคม อยู่กันเป็นฝูง และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน		
5.11 ท่านทราบหรือไม่ว่าโลมาอิรุดีเป็นสัตว์หายใจด้วยปอด ไม่สามารถหายใจในน้ำได้		
5.12 ท่านทราบหรือไม่ว่าโลมาอิรุดีสามารถกลืนหายใจในน้ำได้นานถึง 1 ชั่วโมง		
5.13 ท่านทราบหรือไม่ว่าการผสมพันธุ์ของโลมาอิรุดีไม่เป็นไปตามฤดูกาล แต่เมื่อจะเห็นโลมาอยู่เป็นคู่ๆ ในช่วงฤดูฝน		
5.14 ท่านทราบหรือไม่ว่าโลมาอิรุดีใช้คลื่นเสียงความถี่สูง (เสียงสะท้อน) ในการค้นหาเส้นทาง และเหยียด		

5.15 การออกแบบสำรวจเกี่ยวกับโลมาอิรุตี

5.15.1 ท่านเห็นมีการออกแบบ/สำรวจจำนวนโลมาอิรุตีบ้างหรือไม่

บอยครั้ง บางครั้งบางคราว ไม่มีการสำรวจเลย ไม่ทราบ

5.15.2 ท่านเคยพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ บ้างหรือไม่

บอยครั้ง บางครั้งบางคราว ไม่เคยเลย

5.15.3 ท่านเคยเข้าไปมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสำรวจฯ บ้างหรือไม่

บอยครั้ง บางครั้งบางคราว ไม่เคยเลย

5.15.4 ท่านเคยพูดคุยกับผู้อื่น (ทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน) เกี่ยวกับโลมาอิรุตีบ้างหรือไม่

บอยครั้ง บางครั้งบางคราว ไม่เคยเลย

5.15.5 ท่านเคยเข้าร่วมประชุมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโลมาอิรุตีบ้างหรือไม่

บอยครั้ง บางครั้งบางคราว ไม่เคยเลย

5.15.6 ท่านเคยแจ้ง/ประสานงานเรื่องการพบเห็นซากรหรือการมีชีวิตของโลมาอิรุตีหรือไม่

แจ้งทุกครั้งที่เห็น แจ้งเป็นบางครั้งบางคราว ไม่เคยเลย

5.15.7 ถ้ามีการบังคับใช้กฎหมายบังคับหรือข้อกำหนดในการอนุรักษ์โลมาอิรุตี ท่านคิดว่ามีความ

เป็นไปได้มากน้อยแค่ไหนในทางปฏิบัติในพื้นที่ชุมชนของท่าน

<input type="checkbox"/>	มีความเป็นไปได้สูงมาก	<input type="checkbox"/>	มีความเป็นไปได้สูง	<input type="checkbox"/>	มีความเป็นไปได้ห้าสิบเปอร์เซ็นต์
<input type="checkbox"/>	มีความเป็นไปได้น้อย	<input type="checkbox"/>	มีความเป็นไปได้น้อยมาก	<input type="checkbox"/>	เป็นไปไม่ได้ในทางปฏิบัติ

5.16 ท่านทราบหรือไม่ว่าประเด็นเหล่านี้เป็นปัญหาและภัยคุกคามต่อโลมาอิรุตี และกรุณาเรียงลำดับ

ความสำคัญของปัญหา

ประเด็น	5.16.1 ไม่ ทราบ มา ก่อน	5.16.2 (ถ้าทราบ) ท่านทราบจากแหล่งใด						5.16.3 ความสำคัญ ของปัญหา (5 มากที่สุด และ 1 น้อยที่สุด)
		เพื่อน/ เพื่อน บ้าน/คน รู้จัก	เจ้าหน้าที่ หน่วยงาน รัฐ	คิดด้วย ตัวเอง	วิทย ฯ	สื่อ สังคมฯ ต่างๆ	อื่นๆ ระบุ	
1. การติดเครื่องมือประมงโดยบังเอิญ								
1.1 awanปลาบึก								
1.2 awanลอย								
1.3 ทำประมงในแหล่งอาศัยโลมา								
2. ปริมาณอาหารโลมาที่ลดลง								
2.1 การจับปลาในฤดูกาลร้อน								
2.2 การใช้เครื่องมือทำลายล้าน								
2.3 ความเสื่อมโทรมของคุณภาพ สิ่งแวดล้อม								
2.4 พื้นที่ป่าชายเลน ป่าพรุ และพื้นที่ชั่ว น้ำ ถูกทำลาย								
3. ความจำกัดของแหล่งที่อยู่อาศัยโลมา								
3.1 การตื้นเขินของทะเลสาบ								
3.2 การเปิดหน้าดินเพื่อการเกษตรรอบ								

ประเด็น	5.16.1 ไม่ ทราบ มา ก่อน	5.16.2 (ถ้าทราบ) ท่านทราบจากแหล่งใด						5.16.3ความสำคัญ ของปัญหา (5 มากที่สุด และ 1 น้อยที่สุด)
		เพื่อน/ เพื่อน บ้าน/คน รู้จัก	เจ้าหน้าที่ หน่วยงาน	คิดด้วย ตัวเอง	วิทยุ	สื่อสิ่งพิมพ์	อื่นๆ ระบุ	
ทะเลสาบ								
3.3 การเขื่อนต่อของทะเลสาบสังขลากับ อ่าวไทยถูกปิดกั้นหลายแห่ง								
3.4 วัชพืช เช่นการกระจายของสาหร่าย ไม้น้ำ								
3.5 การทับถมของชาภีชีเป็น เวลานานๆ								
3.6 เครื่องมือประมงประจำที่ เช่น โพงพาง ไชนัง ชาวห่างเดินของน้ำ								
4. ปัญหาภาวะลพิษ								
4.1 น้ำเสียจากชุมชน								
4.2 น้ำเสียจากฟาร์มสุกร								
4.3 น้ำเสียจากนากรุง								
5. ปัญหาโลมาผสมพันธุ์สายเลือดชิด								
5.1 การผสมพันธุ์กันเองในกลุ่ม ประชากรเดียวกัน								
5.2 โลมาอ่อนแลงจากปัญหาสายเลือด ชิด								
6. ขาดความเข้าใจและความตระหนัก								
6.1 การขาดความเข้าใจของชุมชน								
6.2 การขาดความตระหนักรในคุณค่าและ ความสำคัญ								
6.3 การขาดการบริหารจัดการที่ดี								

5.17 เขตและมาตรการอนุรักษ์พื้นที่คุ้มครองโอลามาอิรัดทะเลสาบสังขลา

5.17.1 ท่านทราบเรื่องการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโอลามาอิรัดทะเลสาบสังขลาหรือไม่

 ทราบ

 ไม่ทราบ

5.17.2 (ถ้าทราบ) ท่านทราบจากแหล่งใด

 เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก

 วิทยุ/สื่อสิ่งพิมพ์

 ผู้ใหญ่บ้าน/แกนนำ ระบุ _____

 เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ ระบุหน่วยงาน _____

5.17.3 ท่านเคยเห็นทุ่นที่ติดตั้งในทะเลสาบสังขลาเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองโอลามาหรือไม่

 เคยเห็น

 ไม่เคยเห็น แต่เคยได้ยินมา

 ไม่เคยเห็น ไม่เคยได้ยิน

5.17.4 ท่านมีความเห็นอย่างไรกับมาตรการห้ามทำการประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่คุ้มครองโดยเด็ดขาด

- เห็นด้วย เพราะ _____
- ไม่เห็นด้วย เพราะ _____
- ไม่แน่ใจ เพราะ _____
- ไม่เคยได้ยินข่าว _____

5.17.5 หากมีการดำเนินการเฝ้าระวังโลมา ท่านคิดว่าท่านจะเข้าร่วมได้หรือไม่ อย่างไร

- เข้าร่วมได้อย่างเต็มที่
- เข้าร่วมได้และจะพยายามมีส่วนร่วมเท่าที่จะทำได้
- เข้าร่วมได้บ้างเป็นบางครั้ง
- จะพยายามเข้าร่วม
- ไม่สามารถเข้าร่วมได้

5.17.6 ท่านมีความเห็นอย่างไรกับโครงการสร้างแพพร้อมหอดูสัตว์เพื่อใช้เป็นจุดเฝ้าระวังแหล่งเรียนรู้โลมา

- เห็นด้วย เพราะ _____
- ไม่เห็นด้วย เพราะ _____
- ไม่แน่ใจ เพราะ _____
- ไม่เคยได้ยินข่าวเลย _____

5.17.7 หากมีนโยบายต่างๆ เหล่านี้ ท่านคิดว่าท่านจะสนับสนุนหรือไม่ ในระดับไหน อย่างไร (5 มากที่สุด, 4 มาก, 3 ปานกลาง, 2 น้อย, 1 น้อยที่สุด)

แนวทาง	ระดับการสนับสนุน					ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
	5	4	3	2	1		
1. การซื้อคืนเครื่องมือประมงที่เป็นอันตรายต่อโลมาในพื้นที่ทะเลหลวง							
2. ส่งเสริมอาชีพทางเลือกอื่นๆ							
3. ประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องกับกลุ่มอาชีพต่างๆ							
4. เปิดให้มีเวทีแลกเปลี่ยน รับฟังข้อมูล เพื่อประเมินผลจากการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองโลมา							
5. ประเมินความสำเร็จของการประกาศพื้นที่คุ้มครองโลมา							
6. จัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาระดับชุมชน							
7. จัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาระดับนิคมฯในจังหวัด							
8. จัดตั้งศูนย์แจ้งเหตุและแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโลมา							
9. มีสายด่วนรับแจ้งข้อมูลเหตุการณ์ การพบเห็นโลมาเกย์ดื้น							
10. ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ระบุ) _____							

5.18 การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกรักษาความ

5.18.1 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบนิเวศ และความสำคัญของโลมา ในพื้นที่ของท่านบ้าง
หรือไม่

ทราบ ไม่ทราบ

5.18.2 (ถ้าทราบ) ท่านทราบจากแหล่งใด

เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก ผู้ใหญ่บ้าน/แกนนำ ระบุ _____
 วิทยุ/สื่อสิ่งพิมพ์ เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ ระบุ _____

หน่วยงาน _____

อื่นๆ ระบุ _____

5.18.3 ท่านคิดว่าสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ แบบไหนเหมาะสมกับชุมชนของท่านมากที่สุด (เลือก 3)

อันดับ

ป้ายโฆษณา หนังสือ เอกสาร แผ่นพับ
 โปสเตอร์ โทรทัศน์ วิทยุ
 หนังสือพิมพ์ เว็บไซต์ อื่นๆ ระบุ _____

นิทรรศการโลมา

เห็นด้วย เพราะ _____
 ไม่เห็นด้วย เพราะ _____
 ไม่แน่ใจ เพราะ _____
 ไม่เคยได้อ่านข่าว

5.18.5 ท่านมีความเห็นอย่างไรกับโครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์โลมาและสิ่งแวดล้อมทะเลสาบ

สงขลา

เห็นด้วย เพราะ _____
 ไม่เห็นด้วย เพราะ _____
 ไม่แน่ใจ เพราะ _____
 ไม่เคยได้อ่านข่าว

5.19 การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในทะเลสาบสงขลา

5.19.1 ท่านเคยนั่งเรือท่องเที่ยวชมสัตว์น้ำหรือไม่

เคยชม ที่ได้ _____ ไม่เคยชม

5.19.2 ท่านเคยชมโลมาโชว์ในสวนสัตว์หรือสวนน้ำหรือไม่

เคยชม ที่ได้ _____ ไม่เคยชม

5.19.3 ท่านรู้จักธุรกิจท่องเที่ยวชมโลมาที่เกิดขึ้นในประเทศไทยหรือไม่

ทราบ อยู่ที่ _____ ไม่ทราบ

5.19.4 ท่านคิดว่าจะสามารถทำธุรกิจท่องเที่ยวชมโลมาอิริวดีในทะเลสาบได้หรือไม่

ได้ ไม่ได้

เพราะ _____

5.19.5 ท่านคิดว่าชุมชนของท่านมีศักยภาพในการจัดการห้องเที่ยวโลมาได้หรือไม่

- ได้ เพราะ _____
 ไม่ได้ เพราะ _____

5.19.6 ท่านคิดว่าความต้องการในชุมชนของท่านเพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชนในการห้องเที่ยวใน
ทะเลสาบสงขลา มีอะไรบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- การฝึกอบรมมัคคุเทศก์ ความรู้เกี่ยวกับการสื่อความหมาย
 การบริการ การจัดเตรียมที่พัก
 การอบรมเรื่องภาษา การพัฒนารูปแบบการบริการต่างๆ
 อื่นๆ (ระบุ) _____

5.19.7 หากมีความเป็นได้ในการดำเนินการธุรกิจห้องเที่ยวชุมโลมาท่านคิดว่าปัจจัยใดที่จะช่วยเสริม
ให้เกิดความสำเร็จในการดำเนินการธุรกิจห้องเที่ยวนี้ได้

6. ความคิดความเข้าใจ

6.1 ท่านคิดว่าโลมาอิรุวดีที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้มีความสำคัญหรือไม่ มี ไม่มี ไม่ทราบ

6.2 การฆ่าโลมาอิรุวดี

6.2.1 ท่านคิดว่าการฆ่าโลมาอิรุวดีโดยเจตนา ผิดหรือไม่ ผิด ไม่ผิด ไม่ทราบ

6.2.2 กรณีที่ทำให้โลมาอิรุวดีตายโดยไม่ได้ตั้งใจ เช่น โลมาอิรุวดีติดเครื่องมือประมง ท่านคิดว่าผิด
หรือไม่ ผิด ไม่ผิด ไม่ทราบ

6.3 ท่านคิดว่าโลมาอิรุวดีกับระบบนิเวศลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนบน มีความสัมพันธ์กับมากน้อยขนาดไหน

มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยมาก ไม่มีความสัมพันธ์เลย

6.4 ท่านคิดว่าในความเป็นจริงแล้ว โลมาอิรุวดีในทะเลสาบสงขลากำลังมีภัยคุกคามจริงหรือไม่

จริง ไม่จริง ไม่แน่ใจ เพราะ _____

6.5 ท่านคิดว่าอะไรบ้างเป็นภัยคุกคามต่อโลมาอิรุวดี (โปรดจัดอันดับความสำคัญ)

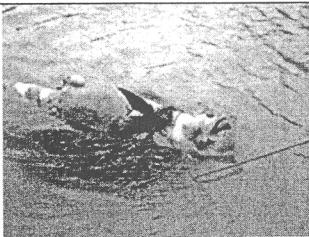
- คุณภาพน้ำ การต้น薪ของทะเลสาบ
 การผสมพันธุ์กันเองในฝูง เครื่องมือประมงบางชนิด (ระบุ) _____
 เรือประมง/เรือน้ำเที่ยว การบริโภคนื้อโลมา
 การทำประมงในแหล่งอาศัยโลมา การนำเที่ยวในแหล่งอาศัยโลมา
 อื่นๆ (ระบุ) _____

6.6 ท่านคิดว่าอะไรบ้างเป็นส่วนสนับสนุนเพื่อลดภัยคุกคามโลมาอิรุวดีที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ (โปรด
จัดอันดับความสำคัญ)

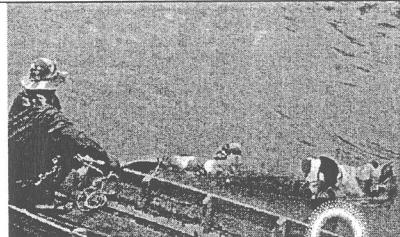
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโลมามากขึ้น
 จัดตั้งองค์กรระดับท้องถิ่นเพื่อดูแลโลมา
 จัดทำแนวเขตที่อยู่อาศัยของโลมา เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวน
 จัดตั้งศูนย์เรียนรู้และวิจัยชุมชน
 อื่นๆ (ระบุ) 1 _____
2 _____
3 _____
4 _____

7. เรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโลมาอิรุวดี:

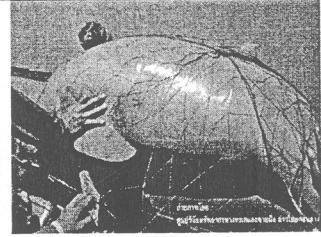
สื่อใช้ประกอบการสัมภาระ



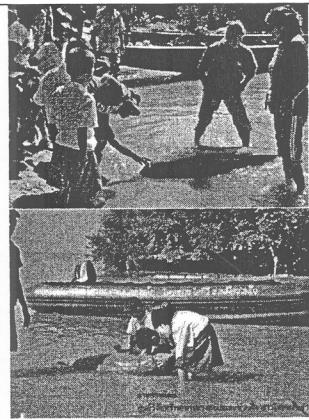
โลมาติดอวนลอยตายกลางทะเล



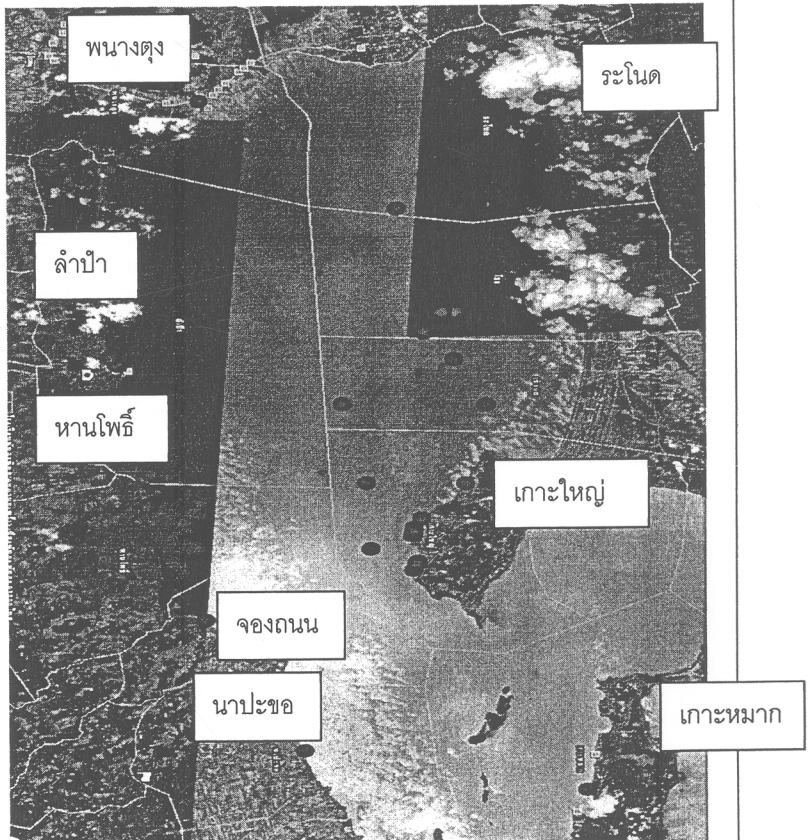
โลมาลอยตายโดยไม่ทราบสาเหตุ



โลมาติดอวนปลาสายยานปลา
บีก



โลมาเกยตื้นริมฝั่ง



จุดที่พบซากฟโลมาในบริเวณทะเลหลวง

ภาคผนวกที่ 5

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน
1. นายสันติ นิลวัฒน์	นักวิชาการประมงชำนาญการ ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง
2. นายชัยันต์ สังข์โพธารย์	นายนักเคมอนุรักษ์โลมาอิรุวดี
3. อ.สมเสริม ชูรักษ์	ครุฑานาญก้าราชการพิเศษ โรงเรียนสตรีพัทลุง
4. นายจำนำง กהתיเจริญ	หัวหน้าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลนหลวง สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 สงขลา
5. นายสาียนน์ เอี่ยมรอด	ประมงจังหวัดสงขลา สำนักงานประมงจังหวัดสงขลา
6. นายสิทธิสาร ศรีชุมพวง	ประมงจังหวัดพัทลุง สำนักงานประมงจังหวัดพัทลุง
7. นางจินดาวดี พิทยเมธากุล	ผอ.ทสจ.สงขลา
8. นายสิทธิพล เมืองสง	หน่วยบริหารจัดการประมงน้ำจืด พัทลุง
9. นายจิน บัวบาน	องค์กรภาคประชาชุมชน ชุมชนทะเลน้อย
10. นายเจริญชัย ช่ำยชู	ชมรมสื่อมวลชน ชมรมมัคคุเทศก์ จังหวัดพัทลุง
11. นายอนันต์ ชูสังค์	ผช.เขตห้ามล่าฯ ทะเลนหลวง
12. นายสาโรช อุบลสุวรรณ	ศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 4 สงขลา
13. นายยงยุทธ์ ลิมพาณิช	หน.กลุ่มบริหารจัดการด้านการประมง สำนักงานประมงจังหวัดพัทลุง
14. นายอาจ ศุขสำราญ	นายท้ายเรือ ศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล

ภาคผนวกที่ 6

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการปกป้องโลมาอิรุต์ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

คำชี้แจง

- กรุณารอตอบคำถามข้างล่างนี้โดยอิสระ ตามความคิดเห็นของท่าน
- กรุณารอตอบแบบกระชับ รัดกุม เป็นข้อๆ
- โปรดส่งคืนผู้วิจัยโดยใช้ช่องจดหมายที่แนบมาพร้อมกันนี้ หรือทางเมล์
ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากได้รับแบบสอบถาม
- หากท่านสะดวกใช้โทรศัพท์ (แฟกซ์) สามารถส่งมาได้ที่เบอร์

แบบสอบถามรอบที่ 1 มีจำนวน 1 ข้อ

“ท่านคิดว่าควรมีแนวทางการปกป้องโลมาอิรุต์ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยชุมชนได้อย่างไร?” (ตอบกี่ข้อก็ได้ตามที่ท่านต้องการ)

-
-
-
-
-
-
-
-
-

10.
-
11.
-
12.
-
13.
-
14.
-
15.
-

แบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3

คำชี้แจงความเป็นมา

จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดที่กรุณาระบุให้ความอนุเคราะห์สละเวลาตอบคำถามในรอบที่ 1 ทีมวิจัยได้ จัดกลุ่มคำตอบเข้ากับประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนปกป้องโภมาอิรุตี และจัดทำแบบสอบถามในรอบใหม่ ดังนี้

คำชี้แจงการตอบ

โปรดพิจารณาแนวทางการปกป้องโภมาอิรุตีในลุ่มน้ำท่าเลสาบสงขลา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง สำหรับเลือกตอบในแต่ละแนวทางการปกป้องฯ เพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยมีรายละเอียดสำหรับความหมายในการตอบดังนี้

- 1) ช่องความเหมาะสม ของแนวทางการปกป้องโภมาอิรุตีในลุ่มน้ำท่าเลสาบสงขลา มีความหมายของอันดับ คะแนนดังนี้
 - 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง ว่าเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสม
 - 4 หมายถึง เห็นด้วย ว่าเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสม
 - 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ ว่าเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสม
 - 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย ว่าเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสม
 - 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ว่าเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสม
- 2) ช่องความเป็นไปได้ ของแนวทางการปกป้องโภมาอิรุตีในลุ่มน้ำท่าเลสาบสงขลา มีความหมายของอันดับ คะแนนดังนี้
 - 5 หมายถึง มีความเป็นไปได้มากที่สุด
 - 4 หมายถึง มีความเป็นไปได้มาก
 - 3 หมายถึง มีความเป็นไปได้ปานกลาง
 - 2 หมายถึง มีความเป็นไปได้น้อย
 - 1 หมายถึง มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด

โปรดส่งคืนผู้ว่าจังหวัดโดยใช้ช่องจดหมายที่แนบมาพร้อมกันนี้ หรือทางเมล์ ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากได้รับแบบสอบถาม หากท่านสะดวกใช้โทรศัพท์ (แฟกซ์) สามารถส่งมาได้ที่เบอร์ 074-212782

ขอบคุณมากค่ะ

คำถาม กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

แนวทางการปกป้องโลมาอิริวดีกลุ่มน้ำทะเลสถาบันสงขลา	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ยุทธศาสตร์: กำหนดเขต และมาตรการการอนุรักษ์โลมาอิริวดี										
1. จัดทำเขตคุ้มครองพิเศษถาวรสากลฯ โลมา โดยกรมอุทยานฯให้ชัดเจน หรือจัดทำโครงการบ้านปลาโลมา										
2. จัดเจ้าหน้าที่คุ้มครองพิเศษถาวรสากลฯ บริเวณถิ่นอาศัยโลมา ร่วมกับกลุ่มอนุรักษ์โลมาของชุมชนนั้นๆ โดยความสมัครใจ										
3. จัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่-ชาวบ้าน-กลุ่มอนุรักษ์ผู้นำชุมชน เมื่อมีเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้รับอันตรายของโลมาฯ										
4. ทำความเข้าใจกับชาวประมง ให้โอกาสกับชาวประมงที่มีอาชีพโวนปลาบึก จะด้วยวิธีไหนก็ได้ เช่น ชี้อวนคืน กำหนดบริเวณให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางให้ชาวประมงปฏิบัติ										
5. ให้นำเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในเรื่องระบบ กฎหมาย ประสานงานกับหน่วยงานที่ร่วมทำให้ในพื้นที่ทะเลสถาบันในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน หน่วยงานท้องถิ่น ออกข้อบังคับในการป้องกันโลมา										
6. จัดทำแกนนำจริงๆ ที่มีอุดมการณ์ ไม่หลงประโยชน์จากโลมาอิริวดีเป็นเครื่องมือหากิน เลิกจัดประชุมซ้ำซากของหน่วยงานภาครัฐ เพราะชาวบ้านเบื่อหน่าย และไม่ได้แท้ปัญหาทางกับความเป็นจริง										
ยุทธศาสตร์: การพัฒนาฟูแลงโลมาอิริวดีในทะเลสถาบันสงขลา										
1. การปล่อยพันธุ์ หอย ปู ปลา ทุกปี เพื่อให้เป็นอาหารของโลมา										
ยุทธศาสตร์: การสำรวจ ศึกษา วิจัยโลมาอิริวดีในทะเลสถาบันสงขลา										
1. ทำความเข้าใจกับชาวประมงสอบถามแนวทางการแก้ไขปัญหาจากชาวประมงที่มีอาชีพโวนปลาบึก และผลกระทบกับพวง衆 เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งด้านจิตใจ										
2. ส่งเสริมอาชีพทางเลือกให้แก่ชาวประมง เช่น อาชีพดักไข่กุ้งก้ามกราม เลี้ยงปลาในกระชัง และอาชีพอื่นๆ										
3. ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับตัวโลมา เช่นการผสมพันธุ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มจำนวนประชากรโลมา, การติดไม้โครงชิพ										

แนวทางการปักป้องโลมาอิรวดีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ยุทธศาสตร์: การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกรักษาฯ โลมา										
1. ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ เรื่องต่างๆ เกี่ยวกับโลมาอิรวดีให้ชุมชนรอบทะเลสาบรวมถึงประชาชนทั่วไป ทั้งความสำคัญของโลมาและสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโลมาอิรวดี เพื่อไม่ให้การดำเนินการใดๆ ขัดต่อกฎหมาย										
2. ขอความร่วมมือทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้ทำงานร่วมกันด้วยความจริงใจ จริงจัง										
3. จัดตั้งกลุ่ม “รักษ์โลมา” ในเมืองให้เป็นทางการ โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ (ผู้ถือกฎหมาย) เป็นผู้ดำเนินการและเป็นที่ปรึกษา										
4. จัดตั้งกลุ่ม “รักษ์โลมา” โดยชุมชนแต่ละพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลา จัดตั้ง กติกาชุมชนของแต่ละกลุ่ม ให้มีทิศทางการอนุรักษ์โลมาในแนวทางเดียวกัน และขยายสมาชิกอย่างต่อเนื่องจนครอบคลุมพื้นที่										
5. รณรงค์เชิญชวนชาวประมงที่มีอาชีพ “อวนปลาเบื้อง” ช่วยดูแลโลมาอิรวดี จาก จิตสำนึกรักษาฯ ประมงเงง										
6. ประชาสัมพันธ์ ประชุม กับผู้นำห้องคืนรอบทะเลสาบสงขลา ช่วยกันดูแล ชุมชนของตนเอง ช่วยกันอนุรักษ์โลมา										
ยุทธศาสตร์: การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในทะเลสาบสงขลา										
1. ส่งเสริม/เพิ่มอาชีพทางเลือกในการนำเที่ยวชมโลมา โดยชุมชนมีส่วนร่วม										