



วิทยานิพนธ์

การใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ
ของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

NATURAL RESOURCE USES BEFORE AND AFTER
TSUNAMI OF MORGAN TRIBE IN KOH LOA, MUEANG
DISTRICT, RANONG PROVINCE

นางสาวศจี กองสุวรรณ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2550



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

ปริญญา

การจัดการทรัพยากร

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา

ภาควิชา

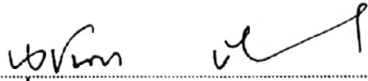
เรื่อง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิของชุมชนมอแกน
เกาะเหลา อำเภอมือเมือง จังหวัดระนอง

Natural Resource Uses before and after Tsunami of Morgan Tribe in Koh Loa, Mueang
District, Ranong Province

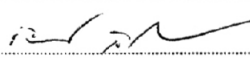
นามผู้วิจัย นางสาวศจี กองสุวรรณ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

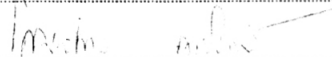
ประธานกรรมการ

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชนาถ มั่งคั่ง, Ph.D.)

กรรมการ

( รองศาสตราจารย์กังวาลย์ จันทระโชติ, D.Agri.)

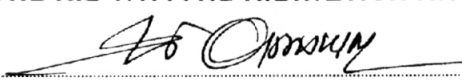
กรรมการ

( รองศาสตราจารย์โสมสภาวะ เพชรานนท์, Ph.D.)

ประธานสาขาวิชา

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชนาถ มั่งคั่ง, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์วินัย อาจคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 2 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2556

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ
ของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

Natural Resource Uses before and after Tsunami of Morgan Tribe
in Koh Loa, Mueang District, Ranong Province

โดย

นางสาวศจี กองสุวรรณ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

พ.ศ. 2550

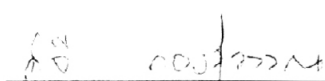
ศจี กองสุวรรณ 2550: การใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิของ
ชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือ จังหวัดระนอง ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการ
ทรัพยากร) สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขนาด มั่งคั่ง, Ph.D. 122 หน้า

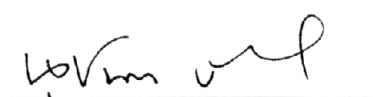
การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วิธีการใช้ประโยชน์และ
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือ จังหวัดระนอง ในช่วงก่อนและหลัง
เกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ โดยใช้แบบสำรวจ การสัมภาษณ์เชิงลึก การทำประวัติหมู่บ้าน เส้นเวลา
ปฏิทินฤดูกาลและการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติจากค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่าก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชุมชนมอแกนเกาะเหลาเป็นสังคมชาติพันธุ์ชาวเล
กลุ่มมอแกนที่มีวิถีชีวิตการอพยพย้ายถิ่นระหว่างหมู่เกาะในประเทศไทยและประเทศสหภาพมาเลเซียและเริ่มสร้าง
บ้านเรือนอยู่อาศัยก่อนข้างถาวรที่เกาะเหลา จังหวัดระนอง ประเทศไทย ประมาณปี 2520 ก่อนเหตุการณ์
ธรณีพิบัติภัยสึนามิชุมชนมอแกนเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความเชื่อ ภาษาของตนเอง มีเศรษฐกิจทั้งระบบตลาด
เนื่องจากส่วนใหญ่เก็บหาทรัพยากรเพื่อการบริโภคในครัวเรือน ใช้เงินเพื่อซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคน้อย
มีอาชีพรับจ้างเรือประมงพาณิชย์เป็นอาชีพหลักและประมงพื้นบ้านเป็นอาชีพรอง มีการใช้ประโยชน์จาก
ทรัพยากรธรรมชาติในอัตราที่ต่ำเพราะมีศักยภาพทางการประมงต่ำ ปริมาณของทรัพยากรประมงจึงสามารถ
เติบโตทดแทนจำนวนที่จับไปได้ เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิไม่ได้ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
ที่ชุมชนมอแกนเกาะเหลาใช้ประโยชน์มากนัก

หลังจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิองค์กรศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชนดำเนินโครงการพัฒนา
คุณภาพชีวิตชุมชนมอแกนเกาะเหลาโดยบริจาคเรือ เครื่องยนต์ และเครื่องมือประมง ทำให้ชุมชนมอแกนเกาะเหลา
มีการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจเป็นเศรษฐกิจระบบตลาด ด้านสังคมมีสังคมเปิดติดต่อกับสังคมภายนอกมากขึ้น
ทำให้มีการนับถือศาสนา ด้านการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมีอัตราการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้อยกว่าปริมาณ
สะสมของทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเสรี
ไม่มีกฎระเบียบ มีระบบกรรมสิทธิ์ในการใช้ทรัพยากรแบบกรรมสิทธิ์ร่วม

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเพื่อเสนอแนะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนมอแกนเกาะเหลา ได้แก่
ควรมีการฝึกอบรมทักษะการบำรุงรักษาเรือ เครื่องยนต์และเครื่องมือประมงพื้นบ้านและควรมีการฝึกอบรม
ให้ความรู้ด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืนให้กับชุมชนมอแกน


ลายมือชื่อนิสิต


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

29 / ๗ / ๖๖

Sajee Kongsuwon 2007: Natural Resource Uses before and after Tsunami of Morgan Tribe in Koh Loa, Mueang District, Ranong Province. Master of Science (Resource Mangement), Major Field: Resource Management, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Assistant Professor Nuchanata Mungkung, Ph.D. 122 pages.

The three objectives were used in the research which is to study the information on socio-economic, usages and management of natural resources of Morgan community at Koh Loa, Mueang District, Ranong province before and after the Tsunami disaster. The research was conducted by using many methods such as socio economic survey, in depth interview, history study, time line, seasonal calendar, and observation. The quality analysis was applied in this study.

The result has been found that the Morgans have migrated and lived in the islands between Thai and Burmese. Now they settle in Koh Loa, Mueang District, Ranong province, Thailand. Before the Tsunami disaster, the Morgans had their own belief and language. They were in semi-intensive market system. They did the fishing for consumption and they required little money to purchase something for household purposes. The major occupation was fisherman.

After the Tsunami disaster, many non government organizations and religious organizations came to help the Morgans for improving their living standard. They donated boat, machineries and fisher equipments to them. The Morgans have changed into the market based economy. They contacted outsiders more then in the past. Some of them became Catholic. The natural resources management was free and there was no any rule for using the natural resources. Everyone could access to the natural resources.

The research has made some suggestions to all relevant development organizations working in Koh Lao, which were to improve the building capacity of the Morgans about boat maintenance. Finally the training on sustainable use of natural resources to Mogan communities was very important also.

Sajee Kongsuwon Nuchanata Mungkung 18/06/07
Student's signature Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากผู้ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.นุชนาถ มั่งคั่ง กรรมการวิชาเอก รศ.ดร.กัณวาลย์ จันทระไชติ กรรมการวิชาการ รศ.ดร.โสมสกลา เพชรานนท์ รศ.สิทธิชัย ตันชนะสฤณดี และ ผศ.แสงเทียน อัจฉิมานูร ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ตลอดจนคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่านที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชา ให้การสั่งสอนทั้งในด้านการศึกษา การวิจัยและมอบแนวคิดในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ในงานพัฒนาชุมชนอันเป็นสิ่งมีค่ายิ่งต่อชีวิตด้านการงานของผู้วิจัย ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มอบทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณชมรมประมงเรือเล็กจังหวัดระยอง เครือข่ายวนเกษตรภาคตะวันออก ชมรมเด็ก รักป่าภาคตะวันออก ศูนย์ศึกษาวนเกษตรห้วยหิน สวนแสงอรุณ ศูนย์ทับทิมนิมิตร องค์การกุศลเพิร์ล เอส บัค มูลนิธิสวัสดิ์ มูลนิธิทรัพยากรเอเชีย พี่น้องชาวเลจังหวัดภูเก็ตและผู้ประสบภัยสึนามิจังหวัดระนองทุกท่านที่เปิดพื้นที่ในการทำงานและศึกษาภาคสนามให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในการทำงานพัฒนาชุมชน จนเกิดการสั่งสมประสบการณ์และการเรียนรู้อันเป็นพื้นฐานให้ผู้วิจัยได้ใช้ประโยชน์ต่อการศึกษาและทำวิทยานิพนธ์

ผู้ศึกษาขอขอบคุณพี่น้องชาวจัดการทรัพยากรรุ่น 19 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แป๊ะ เจ เคช หนึ่ง เก๋ ที่เป็นกำลังใจ ติดตามด้วยความห่วงใยและประสานงานด้านการจัดทำวิทยานิพนธ์ระหว่างที่ผู้วิจัยกำลังปฏิบัติงานในพื้นที่ประสบภัยจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติสึนามิ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความเอื้ออาทร และขอขอบคุณ ผศ.สมหมาย ปิ่นพุทธศิลป์ และอาจารย์อรุณรัตน์ สรรเพ็ชร จากพิพิธภัณฑสถานตำบลกระทุ้ง จังหวัดภูเก็ต ดร.นฤมล อรุโณทัย นินและเนตจากสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ให้คำแนะนำ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับการศึกษาชาวเล ขอขอบคุณเป็นพิเศษแก่พี่น้องชาวมอแกนเกาะเหลา สิงโต นัส เจ๊อ พัดัง เอ้ หนูนา พี่ดัน คุณชาบุรี อ้อ แจ้ว ผ่น พี่จ๊อบ รวมทั้งบุคคลอื่นๆ ซึ่งไม่ว่าจะมากล่าวถึงได้หมดในที่นี้ที่ช่วยเหลือด้านการเก็บข้อมูลและสนับสนุนในสิ่งสำคัญต่างๆ ที่ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบให้ด้วยความนอบน้อมแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ทุกท่าน

ศจี กองสุวรรณ

ตุลาคม 2550

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ความเสียหาย และผลกระทบที่เกิดขึ้น	6
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	20
ชาวมอแกนในประเทศไทย	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	38
ขอบเขตการศึกษา	38
ขั้นตอนการศึกษา	39
การวิเคราะห์ข้อมูล	42
บทที่ 4 ผลการศึกษาและวิจารณ์	43
ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา	43
ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือ จังหวัดระนอง ในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	47
วิธีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา ในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	74
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือ จังหวัดระนอง	84

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ผู้เสียชีวิต บาดเจ็บและสูญหายจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ในประเทศไทยปี พ.ศ.2547 9
2	มูลค่าความเสียหายจากการประเมินสถานการณ์เบื้องต้นต่าง ๆ ในประเทศไทยปี พ.ศ.2547 10
3	จำนวนสถานประกอบการและแรงงานในจังหวัดที่ประสบเหตุการณ์ ธรณีพิบัติภัยสึนามิ 11
4	ภูมิตำแนเดิมและสาเหตุการอพยพย้ายถิ่นของครัวเรือนชาวมอแกน เกาะเหลา อำเภอมือเมือง จังหวัดระนอง ปี พ.ศ.2548 49
5	เพศและอายุของหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือเมือง จังหวัดระนอง ปี พ.ศ.2548 53
6	จำนวนสมาชิก อายุและเพศของครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ปี พ.ศ.2548 54
7	การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง 55
8	การนับถือศาสนาและบทบาททางสังคมของหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกน เกาะเหลา จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ 58
9	โครงสร้างรายได้เฉลี่ยต่อปีของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ 68

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	รายได้ รายจ่ายและเงินออมเฉลี่ยต่อปีของครัวเรือนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	72
11	อาชีพของหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	76
12	ที่มาของเรือประมงของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	78
13	ประเภทของเรือ ชนิดของเครื่องยนต์และความยาวของเรือประมง ของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	79
14	ชนิดของสตัว์น้ำ เครื่องมือประมง ค่าเฉลี่ยวันลงแรงประมงและจุดจับ สตัว์น้ำของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ก่อนเหตุการณ์ ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	81
15	ชนิดของสตัว์น้ำ เครื่องมือประมง ค่าเฉลี่ยวันลงแรงประมงและจุดจับ สตัว์น้ำของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง หลังเหตุการณ์ ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	82

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ความสัมพันธ์ของอัตราการเติบโตของทรัพยากรที่สามารถ สร้างเสริมขึ้นมาใหม่ได้	23
2	สมดุลของการใช้ทรัพยากรประเภทที่ไม่สามารถสร้างขึ้นมาใหม่ได้	26
3	แผนที่เกาะเหลา	43
4	การตั้งถิ่นฐานของประชากรบนเกาะเหลา	47
5	หมู่บ้านมอแกนเกาะเหลา	52
6	ชาวมอแกนเกาะเหลาขณะรับจ้างเรือประมงไปทำการประมง ประเทศเพื่อนบ้าน	64
7	ชาวมอแกนเกาะเหลาขณะทำการประมงด้วยเครื่องมืออวนปู	65
8	ผู้หญิงชาวมอแกนเกาะเหลาขณะเก็บหาหอยดิบ	66
9	ลักษณะของเรือประมงพื้นบ้านของชาวมอแกนเกาะเหลา ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	77

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่		หน้า
ค1	ลักษณะการสร้างบ้านเรือนขนานกับแนวชายหาดของชาวมอแกน	115
ค2	ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของชาวมอแกนอยู่บนชายหาดน้ำขึ้น-ลง	115
ค3	วัสดุที่ใช้ในการสร้างบ้านเรือนของชาวมอแกนทำจากไม้ หลังคามุงด้วยใบจาก	116
ค4	โบสถ์คริสต์จักรพระกิตติคุณสมบูรณ์ ศูนย์กลางการเผยแพร่ศาสนาคริสต์แก่ชาวมอแกนเกาะเหลา หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	116
ค5	ชาวมอแกนเกาะเหลานอก ประชุมร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชนเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ไขปัญหาการประกอบอาชีพ	117
ค6	ลักษณะของเรือประมงพื้นบ้านที่ชาวมอแกนเกาะเหลาได้รับบริจาคหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	117
ค7	ผู้ศึกษาขณะสัมภาษณ์เชิงลึกชาวมอแกนเกาะเหลา	118
ค8	ชาวมอแกนเกาะเหลาร่วมกิจกรรมสนทนากลุ่มเพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้ศึกษา	118

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

เหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งรุนแรงซึ่งมีศูนย์กลางของแผ่นดินไหวอยู่ในมหาสมุทรอินเดีย บริเวณด้านตะวันตกของเกาะสุมาตรา ประเทศสาธารณรัฐอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 นับเป็นหนึ่งในธรณีพิบัติภัยที่รุนแรงที่สุดครั้งหนึ่งในประวัติศาสตร์ของมวลมนุษยชาติ เนื่องจากได้ก่อให้เกิดคลื่นยักษ์สึนามิ (Tsunami) เข้าทำลายพื้นที่ชายฝั่งของหลายประเทศในทวีปเอเชียและทวีปแอฟริกา ได้แก่ สาธารณรัฐเคนยา สาธารณรัฐประชาธิปไตยโซมาเลีย สาธารณรัฐแทนซาเนีย สาธารณรัฐเซเชลส์ สาธารณรัฐศรีลังกา สาธารณรัฐอินเดีย สาธารณรัฐมัลดีฟส์ สาธารณรัฐประชาชนบังกลาเทศ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สหภาพพม่า สหพันธรัฐมาเลเซีย รวมถึงประเทศไทยส่งผลให้ประชากรที่อาศัยในบริเวณดังกล่าวเสียชีวิตไปประมาณ 154,529 คน บาดเจ็บประมาณ 500,000 คน ผู้สูญหายมากกว่า 100,000 คน ไร้ที่อยู่อาศัยไม่ต่ำกว่า 2 ล้านคน (กระทรวงต่างประเทศ, 2548) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบทั้งโดยตรงและทางอ้อมต่อเศรษฐกิจ สังคมและทรัพย์สินซึ่งเสียหายประเมินค่าไม่ได้ รวมถึงเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพธรณีวิทยา ภูมิทัศน์และระบบนิเวศแผ่กระจายในวงกว้าง

สำหรับประเทศไทยจากเหตุการณ์ครั้งนี้ ทำให้เกิดผลกระทบและความเสียหายใน 412 หมู่บ้าน 95 ตำบล 25 อำเภอ ของ 6 จังหวัดภาคใต้แถบชายฝั่งทะเลอันดามัน ได้แก่ จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรังและจังหวัดสตูล มีราษฎรได้รับความเดือดร้อนจำนวน 58,550 คน 12,480 ครอบครัว มีผู้เสียชีวิตรวม 5,187 คน สูญหาย 3,810 คนและมีเด็กกำพร้ารวม 880 คน ในส่วนของทรัพย์สิน มีบ้านเรือนเสียหายรวม 6,824 หลัง แยกเป็นความเสียหายทั้งหลัง 3,615 หลัง เสียหายบางส่วน 3,209 หลัง ทรัพย์สินของราชการและโครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ ได้แก่ ท่าเทียบเรือสะพาน ถนน ท่อระบายน้ำ พนัง เขื่อน อุทยานแห่งชาติทางทะเล สถานที่แสดงสัตว์น้ำ ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์และอื่น ๆ ได้รับความเสียหายประเมินในขั้นต้นประมาณ 1,060.7 ล้านบาท ด้านความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพของราษฎรทั้ง 6 จังหวัด ประเมินในขั้นต้นมีสถานประกอบการไม่รวมบ้าน ที่อยู่อาศัยประมาณ 14,636.2 ล้านบาท พื้นที่การเกษตรเสียหายคิดเป็นมูลค่าประมาณ 8.5 ล้านบาท พื้นที่เพาะเลี้ยง

สัตว์น้ำและเครื่องมือประมงเสียหายคิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,757.5 ล้านบาท ด้านปศุสัตว์เสียหายประมาณ 17.6 ล้านบาท (กรมทรัพยากรธรณี, 2548)

ในส่วนของทรัพยากรชายฝั่งทะเล อันได้แก่ หาดทราย ป่าชายเลน ป่าชายหาด ปะการัง หญ้าทะเลและสัตว์น้ำเศรษฐกิจ จากรายงานการศึกษาผลกระทบและความเสียหายต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติสึนามิของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2548) พบว่าพื้นที่ชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือพื้นที่ในจังหวัดพังงา ตั้งแต่ชายฝั่งเกาะพระทอง เรื่อยลงมาทางใต้ทั้งพื้นที่ชายฝั่งเกาะคอเขา หาดบางลึก หาดปากวิป แหลมปะการัง หาดคึกคัก หาดบางเนียง หาดนางทอง หาดเขาหลัก ท่าเรือทับละมุและหาดท้ายเหมือง เนื่องจากมีแนวชายฝั่งขนานกับแนวคลื่นที่ซัดเข้าสู่ชายฝั่ง มีระดับความลาดชันของชายหาดต่ำความหนาแน่นของประชาชนที่อยู่อาศัยและเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ชายฝั่งที่มีเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบสูง เช่น อ่าวกมลา อ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต อ่าวโละดาลัมและอ่าวตันไทร ในหมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่

ในส่วนของทรัพยากรสัตว์น้ำเศรษฐกิจพบว่ามีจำนวนลดลงอย่างเห็นได้ชัด จากการศึกษาเรื่องสภาวะทรัพยากรและการประมงทางฝั่งทะเลอันดามันหลังจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติ ด้วยเครื่องมืออวนลากปลามาตรฐานตลอดแนวชายฝั่งทะเลอันดามัน พบว่าความชุกชุมของทรัพยากรลดลงจากผลการสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547 ก่อนเกิดธรณีพิบัติเท่ากับ 63.50 กิโลกรัมต่อชั่วโมง แต่จากการสำรวจเมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 หลังธรณีพิบัติภัยสึนามิมีค่าเท่ากับ 58.35 กิโลกรัมต่อชั่วโมง (เพราลัย นุชหมอน, 2548)

จากเหตุการณ์ดังกล่าว จะเห็นว่าทรัพยากรชายฝั่งทะเลอันได้แก่ หาดทราย ป่าชายเลน ป่าชายหาด ปะการัง หญ้าทะเลรวมถึงสัตว์ทะเลเศรษฐกิจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของประชากรในพื้นที่บริเวณชายฝั่งทั้งในแง่ของการใช้ประโยชน์โดยตรง (Direct Use) ได้แก่ เป็นแหล่งอาหาร เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งอนุบาลและเพาะพันธุ์สัตว์ทะเล ในด้านประโยชน์ทางอ้อม (Indirect Use) ประโยชน์ในด้านการนันทนาการ การท่องเที่ยว ช่วยลดการกัดเซาะชายฝั่งจากพลังงานคลื่นและลม ดังนั้นความเสียหายและผลกระทบจากธรณีพิบัติภัยสึนามิที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว ย่อมส่งผลกระทบต่อมนุษย์ซึ่งเป็นผู้ที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเหล่านี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

อย่างไรก็ตามแม้การศึกษาวิจัยจากหลายส่วนได้ระบุว่าทรัพยากรชายฝั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สัตว์ทะเลได้มีจำนวนลดลงก็เป็นที่น่าสนใจว่า จำนวนของเรือที่ใช้ทำประมงกลับมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จากเดิมจำนวนเรือทั้งที่จดทะเบียนเรือและไม่ได้จดทะเบียนเรือ ก่อนเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ในพื้นที่ 6 จังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามันมีเรือประมงพื้นบ้านที่จดทะเบียนประมาณ 7,100 ลำ (ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2548) จากการสำรวจของสำนักงาน สถิติแห่งชาติ (2548) มีเรือประมงพื้นบ้านที่เสียหายบางส่วนและเสียหายทั้งลำจากเหตุการณ์ธรณี พิบัติภัยสึนามิจำนวน 3,328 ลำ หลังจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ได้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยด้วยการบริจาคเรือ เครื่องยนต์เรือและเครื่องมือประมงแก่ชาวประมง ผู้ประสบภัย ได้แก่ กรมประมงจ่ายเงินช่วยเหลือชาวประมงจำนวน 7,640 ลำ (คณะรัฐมนตรี, 2548) รวมทั้งหน่วยงานองค์กรเอกชนและองค์กรระหว่างประเทศต่าง ๆ ได้บริจาคเรือประมง ดังเช่น สภาอากาศคูเวตมอบเรือจำนวน 300 ลำ สโมสรโรตารีภูเก็ต มอบเรือพร้อมเครื่องยนต์ให้ชาวประมง จำนวน 21 ลำ ชาวต่างประเทศไม่ทราบชื่อจำนวน 4 ราย มอบเรือให้ชาวประมงในจังหวัดภูเก็ต รวมจำนวน 65 ลำ มูลนิธิ SOFORTHILFE บริจาคเรือพร้อมเครื่องยนต์จำนวน 13 ลำ มูลนิธิเรารักไทยบริจาคเรือพร้อมเครื่องยนต์จำนวน 12 ลำ สโมสรโรตารีต่างประเทศบริจาคเรือจำนวน 44 ลำ เจ้าชายแอนดรูส์แห่งสหราชอาณาจักรอังกฤษมอบเรือ เครื่องยนต์เรือพร้อมอวนจำนวน 14 ราย มูลนิธิชัยพัฒนามอบเรือไฟเบอร์พร้อมเครื่องยนต์จำนวน 500 ลำ (ผู้จัดการ, 2548) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนเรือก่อนเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิในพื้นที่ 6 จังหวัดมีประมาณ 7,100 ลำ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ทะเลอันดามันมีเรือประมงพร้อมเครื่องยนต์เรือและ เครื่องมือประมงเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1,513 ลำ ทั้งนี้คาดว่าอาจจะมีเรือที่ไม่ได้บันทึกไว้อีกจำนวนมาก

จะเห็นได้ว่าหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ จำนวนเรือประมงและศักยภาพของ เรือประมงเพิ่มขึ้นในขณะที่ทรัพยากรสัตว์น้ำมีปริมาณลดลง สภาวะดังกล่าวจะส่งผลต่อการใช้ ประโยชน์ทรัพยากรประมงอย่างไร อัตราการใช้ประโยชน์และอัตราการเจริญเติบโตทดแทนของ ทรัพยากรประมงจะมีความสมดุลหรือไม่ ทรัพยากรประมงจะมีการถูกใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นจนเกิด ความไม่ยั่งยืนหรือไม่ จึงเป็นคำถามที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องเร่งศึกษา

ชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือง จังหวัดระนองเป็นชุมชนหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจาก เหตุการณ์ธรณีพิบัติสึนามิ ส่งผลกระทบให้เรือประมงของชาวมอแกนจมน้ำเสียหายทั้งหมด บ้านเรือนได้รับความเสียหายบางส่วน ไม่มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต แต่ในช่วงหนึ่งเดือนหลังจาก เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิแล้ว นายทุนเจ้าของเรือประมงเล็กจ้างชาวมอแกนไปทำการประมง

เนื่องจากเครื่องมือประมงเสียหาย ราคาสัตว์ทะเลตกต่ำ ส่งผลให้ชาวมอแกนเกาะเหลาซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างเรือประมงไม่มีอาชีพ ไม่มีรายได้ ขาดแคลนอาหาร สิ่งของอุปโภคบริโภค ไม่มีค่ารักษาพยาบาลยามเจ็บป่วย เนื่องจากกลุ่มคนเหล่านี้เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ชาวเล (Sea Gypsies) หรือชาวไทยใหม่ ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่ไม่มียศสถานะบุคคลที่รับรองโดยรัฐและไม่ได้รับการยอมรับว่าเป็นพลเมืองของรัฐใดเลย เนื่องจากในอดีตชาวเลมีความเชื่อว่าทะเลไม่มีพรมแดน จึงมีวิถีชีวิตและการเดินทางเร่ร่อนเพื่อทำการประมงอยู่ตามเกาะต่าง ๆ ในทะเลอันดามัน ครอบคลุมประเทศสหภาพมาเลเซีย สหพันธรัฐมาเลเซียและสาธารณรัฐอินโดนีเซีย มีภาษา วัฒนธรรมของตนเอง สภาพสังคมส่วนใหญ่เป็นสังคมปิดไม่นิยมติดต่อกับบุคคลภายนอก ถึงแม้ปัจจุบันชาวเลส่วนใหญ่จะตั้งถิ่นฐานถาวร ไม่อพยพโยกย้ายบ่อยครั้งดังเช่นในอดีต บางชุมชนมีการตั้งถิ่นฐานถาวรในประเทศไทยประมาณ 50 ปี แต่ยังคงไม่ได้รับสัญชาติไทย (โครงการนำร่องอันดามัน, 2548)

จากการศึกษาพบว่าก่อนเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติ ชุมชนมอแกนเกาะเหลาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นลูกเรือประมง มีผู้ที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านเพียงเล็กน้อยและมีเรือประมงพื้นบ้านในหมู่บ้านเพียง 15 ลำเท่านั้น แต่หลังจากเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิพบว่าในหมู่บ้านกลับมีเรือประมงพื้นบ้านเพิ่มขึ้นเป็น 39 ลำ (มูลนิธิทรัพยากรเอเชีย สาธารณชน, 2548) จึงเกิดสมมุติฐานในการศึกษาจากความสัมพันธ์ของทรัพยากรประมงหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิและการเพิ่มขึ้นของจำนวนเรือประมงพื้นบ้านของชุมชนมอแกนเกาะเหลานั้นส่งต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติจนเกินขีดจำกัดของพื้นที่หรือไม่และส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชาวประมงพื้นบ้านในรูปแบบใดบ้าง

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติช่วงก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิของชาวประมงพื้นบ้านว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร โดยเลือกศึกษาชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนองในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ
2. เพื่อศึกษาวิธีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ
3. เพื่อศึกษาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่ได้จากการศึกษาทำให้ทราบถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและรูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของชุมชนที่ประสบธรณีพิบัติภัยสึนามิ เพื่อเป็นแนวทางข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบการพิจารณาการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งสนับสนุนให้กลุ่มเป้าหมายมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษาค้นคว้าวิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและนำเสนอโดยแยกเป็นประเด็นดังต่อไปนี้

1. เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้น
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ
3. ชวามอแกนในประเทศไทย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ลำดับการเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547

อภิชา สืบสามัคคี (2548) ได้ประมวลสรุป ลำดับการเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิที่เกิดขึ้นในวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ดังนี้

เวลา 07.59 แผ่นเปลือกโลกซึ่งเคลื่อนไหวยุ่ตลอดเวลา เกิดการขบกันของเปลือกโลก 2 แห่งตามแนวรอยแยกของแผ่นเปลือกโลก โดยแผ่นเปลือกโลกแผ่นหนึ่งทรุดลงไปมุดเข้าใต้อีกแผ่นหนึ่งตามแนวตั้งประมาณว่าทรุดลงราว 10 เมตร ซึ่งการทรุดตัวครั้งนี้ได้ทำให้น้ำทะเลบริเวณนั้นประมาณ 100 ลูกบาศก์กิโลเมตร เกิดการทรุดตัวลงจากระดับเดิมโดยทันทีด้วยเช่นกัน ผลของการทรุดตัวของเปลือกโลกได้ส่งพลังงานออกมาจากแนวรอยต่อของแผ่นทวีปและแผ่นมหาสมุทร ในรูปของแผ่นดินไหวขนาด 9.0 ริกเตอร์ เมื่อเวลา 06.58 น. (เวลาที่ท้องถิ่น ซึ่งตรงกับเวลา 07.58 น. ของประเทศไทย) มีศูนย์กลางแผ่นดินไหวลึกถึง 28.3 กิโลเมตร ที่บริเวณพิกัด 3.298° N 95.778° E

ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของเกาะสุมาตราเหนือ ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 1,260 กิโลเมตร แผ่นดินไหวในครั้งนี้ก่อให้เกิดการกระเพื่อมของน้ำจำนวนมหาศาล ได้ก่อตัวให้เกิดเป็นคลื่นน้ำขนาดใหญ่มหาศาลติดตามมาเป็นต้นกำเนิดของคลื่นสึนามิ ได้กระจายตัวออกจากจุดศูนย์กลางเดินทางข้ามมหาสมุทรเคลื่อนที่ด้วยความเร็วมากกว่า 500 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มุ่งไปยังพื้นที่ต่าง ๆ โดยรอบจุดศูนย์กลางจากจุดที่เกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้

เวลา 08.18 น. เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์เตือนภัยคลื่นยักษ์สึนามิในภาคพื้นแปซิฟิก (Pacific Tsunami Warning Center: PTWC) ตั้งอยู่ที่เกาะฮาวายได้รับสัญญาณการเกิดแผ่นดินไหวได้ มหาสมุทรอินเดียครั้งนี้และออกแถลงการณ์ โดยแจ้งให้ทราบถึงจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว โดยได้ประเมินแรงสั่นสะเทือนเบื้องต้นไว้ว่า มีความรุนแรงขนาด 8.0 ริกเตอร์ แต่ก็ไม่ได้แจ้งเตือนถึงโอกาสการก่อตัวของคลื่นสึนามิและอีก 50 นาทีต่อมา ศูนย์เตือนภัย PTWC ได้แจ้งเปลี่ยนแปลงตัวเลขความรุนแรงจากที่แจ้งไว้เบื้องต้นขึ้นมาเป็น 8.5 ริกเตอร์ ซึ่งครั้งนี้เจ้าหน้าที่คาดว่ามีโอกาสที่จะเกิดเป็นคลื่นสึนามิได้

เวลา 08.30 น. ชายฝั่งด้านตะวันตกของเกาะสุมาตรา บริเวณจังหวัดบันดาอาจะ ประเทศสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ซึ่งอยู่ใกล้กับจุดศูนย์กลางของแผ่นดินไหวมากที่สุด ที่ก่อนหน้านี้ก็ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวจนทำให้อาคารมากมายถล่มลงมาก็ได้ถูกคลื่นยักษ์สึนามิ ความสูงของคลื่นประมาณว่าสูงมากกว่า 10 เมตร กระหน่ำเข้าซัดอย่างรุนแรงอย่างไม่มีการเตือนภัยล่วงหน้า ความเร็วและความสูงของคลื่นทำให้เกิดพลังมหาศาล พัดพาสิ่งปลูกสร้าง ต้นไม้ อาคารบ้านเรือนรวมถึงวัดอุทยานใหญ่ต่าง ๆ พัดกระจัดกระจายไปตามกระแสน้ำซึ่งไหลทะลักเข้าไปในตัวเมืองทุกหนทุกแห่ง

เวลา 09.30 น. คลื่นยักษ์สึนามิได้เดินทางมาถึงยังจังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย จังหวัดท่องเที่ยวริมฝั่งทะเลอันดามันทั้ง 6 จังหวัด คือภูเก็ต พังงา ระนอง กระบี่ ตรังและสตูล ก่อนเกิดเหตุการณ์ ประชาชนสังเกตเห็นปรากฏการณ์น้ำทะเลบริเวณชายหาดแห้งเหือดลงไป ในทะเลยาวนานกิโลเมตรอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน โดยที่ไม่มีใครทราบว่าปรากฏการณ์นี้คืออะไร ทุกคนต่างเดินลงไปดู โดยที่ไม่มีใครทราบถึงการก่อตัวของระดับน้ำทะเลที่ลดลงไปนี้ก็คือปรากฏการณ์ของคลื่นสึนามิ ที่ก่อตัวในแนวยาวเป็นกำแพงคลื่นสูงขนาด 10 เมตรและพัดถาโถมเข้าชายหาดอย่างรวดเร็วและรุนแรงขึ้นทำลายชีวิต ทรัพย์สิน รวมทั้งทุกสิ่งทุกอย่างหน้า

เวลา 10.00 น. คลื่นสึนามิได้เดินทางข้ามมหาสมุทรอินเดียทางด้านฝั่งตะวันตกตรงเข้าทำลายชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของเกาะศรีลังกา คลื่นสึนามิได้ทำลายทรัพย์สิน ชีวิตประชาชน รวมทั้งรถไฟขบวนหนึ่งซึ่งบรรทุกผู้โดยสาร 1,500 คน ที่เดินทางผ่านเส้นทางใกล้กับชายฝั่งที่ถูกคลื่นสึนามิซัดพоди รถไฟทั้งขบวนตกรางและถูกคลื่นกวาดไปตามกระแสน้ำด้วยกระแสน้ำซึ่งประมาณได้ว่ามีความเร็วถึง 800 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คลื่นสึนามิยังเดินทางมุ่งเข้าซัดทำลายชายฝั่งทะเลบริเวณรัฐทมิฬนาฑู ทางตอนใต้ของฝั่งตะวันออกประเทศสาธารณรัฐอินเดียและอ่าวเบงกอล

11.30 น. คลื่นสึนามิได้เดินทางถึงหมู่เกาะมัลดีฟส์ ซึ่งสูงจากระดับน้ำทะเลในเวลาปกติเพียง 4 เมตร ทำให้พื้นที่เกือบ 3 ใน 4 ของเกาะและเกาะต่าง ๆ โดยรอบต้องประสบน้ำท่วมโดยฉับพลัน

14.00 น. หลังเกิดเหตุแผ่นดินไหวประมาณ 6-7 ชั่วโมง คลื่นสึนามิก็ยังไม่ลดกำลังลง ความเร็วและความแรงของคลื่นสามารถเดินทางไปไกลจนถึงชายฝั่งด้านตะวันออกของทวีป แอฟริกา เข้าทำความเสียหายให้กับหมู่บ้านชาวประมงของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยโซมาเลีย

2. ความเสียหายด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

2.1 ผู้เสียชีวิต บาดเจ็บและสูญหาย

จำนวนของผู้ที่เสียชีวิตบาดเจ็บและสูญหาย มีกว่า 5,187 คน บาดเจ็บ 8,457 คน สูญหาย 3,810 คน แยกเป็นรายจังหวัดดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผู้เสียชีวิต บาดเจ็บและสูญหายจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิในประเทศไทย ปี 2547

จังหวัด	เสียชีวิต (คน)	บาดเจ็บ (คน)	สูญหาย (คน)
ภูเก็ต	262	1,111	677
พังงา	4,077	5,597	958
กระบี่	665	1,376	2,158
ระนอง	172	246	16
ตรัง	5	112	1
สตูล	6	15	0
รวม	5,187	8,457	3,810

ที่มา: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2548)

2.2 ความเดือดร้อนเรื่องที่อยู่อาศัย

ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากธรณีพิบัติภัยครั้งนี้มีจำนวน 58,550 คน 12,480 ครอบครัวและบ้านเรือนเสียหายรวม 6,824 หลัง เสียหายทั้งหลังจำนวน 3,615 หลัง และเสียหายบางส่วนจำนวน 3,209 หลัง จังหวัดพังงาเป็นจังหวัดที่มีจำนวนราษฎรได้รับความเดือดร้อนและมีบ้านเรือนได้รับความเสียหายมากเป็นอันดับ 1 จาก 6 จังหวัดที่ประสบภัย

2.3 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยที่เกิดขึ้นนี้ ได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมาก โดยเฉพาะธุรกิจด้านการท่องเที่ยวและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังก่อให้เกิดความเสียหายต่อการประกอบอาชีพประมง ปศุสัตว์และการเกษตร ความเสียหายที่หน่วยงานต่างๆ ได้ทำการประเมินเบื้องต้น มีดังนี้

2.3.1 ด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

รายได้จากการท่องเที่ยวของประเทศไทยที่มีสูงถึง 347,300 ล้านบาทนั้น มาจาก 6 จังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน ประกอบด้วย จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา ตรัง ระนองและสตูล เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 111,448 ล้านบาท (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2546) ซึ่งคิดเป็น 1 ใน 3 ของรายได้ที่ได้จากการท่องเที่ยวทั้งหมด ซึ่งเมื่อนำผลจากการสอบถามผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวข้างต้นมาทำการวิเคราะห์ โดยประเมินมูลค่าความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับภาคธุรกิจท่องเที่ยว จะประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวได้ประมาณ 15,000-30,000 ล้านบาท ภายใต้สมมติฐานนักท่องเที่ยวลดลงประมาณร้อยละ 25-50 ในระยะเวลา 6 เดือน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 มูลค่าความเสียหายจากการประเมินสถานการณ์เบื้องต้นของหน่วยงานต่าง ๆ ปี 2547

รายการ	มูลค่า (ล้านบาท)	รายละเอียดความเสียหาย
อุทยานแห่งชาติ	200	จำนวน 9 แห่ง จากทั้งหมด 17 แห่ง อุทยานที่เสียหายรุนแรงมากที่สุด คืออุทยานสิรินาถ หาดในยาง อ.ถลาง จ.ภูเก็ต และอุทยานแห่งชาติแหลมสน จ.ระนอง ซึ่งเป็นความเสียหายในส่วนของบ้านพักพนักงาน
ห้องพักโรงแรม	12,000	จากจำนวนห้องพักที่เสียหาย 12,000 ห้อง (ร้อยละ 28) จากทั้งหมด 48,000 ห้อง แบ่งเป็น ภูเก็ต 5,494 ห้อง พังงา 4,234 ห้อง กระบี่ 9,701 ห้อง ตรังและสตูล ยังไม่มีรายงานแต่คาดว่าจะเสียหายน้อยมาก

ที่มา: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2548)

2.3.2 ด้านธุรกิจประกันวินาศภัยและประกันชีวิต

กรมการประกันภัยได้ประเมินมูลค่าความเสียหายที่จะได้รับการชดเชยในกลุ่มอาคารสถานที่และทรัพย์สิน เช่น โรงแรม รีสอร์ทหรือรถยนต์ ซึ่งส่วนใหญ่ครอบคลุมทำประกันการเสี่ยงภัยไว้ โดยในส่วนนี้บริษัทประกันภัยจะต้องจ่ายค่าชดเชยมีมูลค่าสูงถึง 38,518 ล้านบาท ส่วนการประกันอุบัติเหตุทั้งกรณีเสียชีวิตและได้รับบาดเจ็บมีมูลค่ามากกว่า 35 ล้านบาท

2.3.3 ด้านอุตสาหกรรมประมง

จากข้อมูลความเสียหายพบว่า มีเรือประมงสูญหาย 7,100 ลำ คิดเป็นประมาณร้อยละ 40 ของปริมาณเรือในพื้นที่ทั้งหมดและคิดเป็นประมาณร้อยละ 6.3 ของปริมาณเรือประมงทั่วประเทศ (ทั้งเรือที่มีการจดทะเบียนและไม่จดทะเบียนกับกรมประมง) ทั้งนี้ส่วนใหญ่จะเป็นเรือประมงพาณิชย์ขนาดเล็กและเรือประมงพื้นบ้าน ส่งผลกระทบต่อปริมาณสัตว์น้ำเค็มที่จับได้ในฝั่งอันดามันที่จะลดลงประมาณร้อยละ 25 ของปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มในพื้นที่ 6 จังหวัด ซึ่งจะคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 ของปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มทั่วประเทศ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 3,000-5,000 ล้านบาท

2.3.4 ด้านแรงงานใน 6 จังหวัดภาคใต้ ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ สามารถแยกตามสถานประกอบการในแต่ละจังหวัดได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนสถานประกอบการและแรงงานในจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

จังหวัด	สถานประกอบการ (แห่ง)	แรงงาน (คน)	ร้อยละของแรงงาน ทั้งจังหวัด
ภูเก็ต	66	13,561	13.14
พังงา	150	3,511	2.71
กระบี่	140	2,700	1.60
ระนอง	8	16	0.02
ตรัง	7	0	0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

จังหวัด	สถานประกอบการ (แห่ง)	แรงงาน (คน)	ร้อยละของแรงงาน ทั้งจังหวัด
สตูล	0	0	0
รวม	371	19,788	2.13

ที่มา: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2548)

สรุปผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของ 6 จังหวัดประสบภัยธรณีพิบัติสึนามิและภาพรวมของประเทศไทยในปี 2548

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2548) ได้สรุปผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของจังหวัดประสบภัยธรณีพิบัติภัยสึนามิในปี 2548 ดังนี้

ธุรกิจโดยทั่วไป เมื่อพิจารณาโครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจ โดยพิจารณาจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัด (Gross Provincial Product: GPP) ของทั้ง 6 จังหวัด พบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดทั้ง 6 จังหวัด มีมูลค่าเท่ากับ 168,701.45 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 2.84 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ดังนั้นขนาดเศรษฐกิจของ 6 จังหวัดในปัจจุบันจะมีขนาดประมาณ 185,000 ล้านบาท โดยมีการบริโภคประมาณร้อยละ 50-55 ของ GPP ซึ่งจะมีขนาดประมาณ 90,000-100,000 ล้านบาท จากผลกระทบของเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิที่มีผลกระทบต่อความเสียหายในทรัพย์สิน (ประมาณ 20,000 – 30,000 ล้านบาท) และความสามารถในการหารายได้ของประชาชนในพื้นที่ที่ลดลง จะส่งผลให้อำนาจซื้อของประชาชนลดลงประมาณร้อยละ 10 ซึ่งจะทำให้ธุรกิจค้าปลีกและธุรกิจต่าง ๆ ได้รับผลกระทบจากการที่จะมียอดขายลดลงประมาณ 10,000 ล้านบาท

ในส่วนของความเสียหายต่อเศรษฐกิจของประเทศ ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ประเมินสถานการณ์เบื้องต้นว่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นมีประมาณ 30,000-50,000 ล้านบาท ซึ่งส่งผลกระทบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ในปี 2548 ลงร้อยละ 0.3 คาดว่าเศรษฐกิจในปี 2548 จะขยายตัวประมาณ ร้อยละ 5.2-5.8 โดยจะปรับลดจากประมาณการเดิมที่ระดับร้อยละ 5.5- 6.0

3. ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.1 ความเสียหายทางกายภาพ

กรมทรัพยากรธรณี (2548) ได้ศึกษาความเสียหายในส่วนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง พบว่าธรณีพิบัติภัยสึนามิทำให้เกิดน้ำทะเลท่วมเข้าไปในพื้นที่ชายฝั่งสูงตั้งแต่ 2-5 เมตร จากระดับปกติ ขึ้นอยู่กับความสูงคลื่นสึนามิที่พัดเข้ามาและสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ เช่น บริเวณด้านตะวันออกของเกาะภูเก็ต อำเภอพังงา กระบี่ ตรังและสตูล น้ำทะเลรุกท่วมเข้าไปในแผ่นดินเฉลี่ย 200 เมตร ในส่วนชายฝั่งด้านตะวันตกของเกาะภูเก็ตถึงอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา น้ำทะเลรุกเข้าไปเฉลี่ย 500 เมตร สำหรับพื้นที่ที่ถูกน้ำทะเลรุกเข้าไปมากที่สุดพบพื้นที่ตั้งแต่ตอนเหนือของอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงาขึ้นไปจนถึงเขตจังหวัดระนอง โดยมีการรุกของน้ำทะเลเฉลี่ย 1.5 กิโลเมตร หรือมากกว่าชายฝั่งทะเลอันดามันตั้งแต่จังหวัดระนองถึงจังหวัดภูเก็ต เป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิโดยตรงคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 375,000 ไร่ (600 ตารางกิโลเมตร) ส่วนพื้นที่ตั้งแต่อำเภอพังงาถึงจังหวัดสตูลเป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบน้อยถึงไม่ได้รับผลกระทบเลย ยกเว้นพื้นที่เกาะต่าง ๆ นอกชายฝั่งคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 100,000 ไร่ (160 ตารางกิโลเมตร) รวมเป็นพื้นที่เสียหายทั้งหมด 475,000 ไร่ จากรายงานดังกล่าวสรุปความเสียหายของพื้นที่ได้ดังนี้

3.1.1 พื้นที่ส่วนที่ได้รับผลกระทบรุนแรง ได้แก่ แนวหาดทรายยาวของอำเภอท้ายเหมือง พื้นที่หาดทรายสลับชายฝั่งหินและชายหาดเลน บ้านน้ำเค็ม อำเภอตะกั่วป่า เนื่องจากเป็นชายฝั่งทะเลเปิดหน้าหาดมีความลาดชันน้อย ทำให้เกิดคลื่นสึนามิที่มีขนาดใหญ่ และเคลื่อนตัวเข้าหาชายฝั่งด้วยความเร็วสูงเมื่อกระทบพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่แคบและมีสิ่งปลูกสร้างตามชายหาดอย่างหนาแน่น จึงเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินสูงมาก สภาพพื้นที่ชายฝั่งมีการเปลี่ยนแปลงเด่นชัด ดังนี้

ก. คลื่นชายหาดถูกกัดเซาะหายไป 10-30 เมตร คลื่นยักษ์สึนามิพาเอาทรายจากชายฝั่งลงไปสะสมตัวในทะเลบริเวณใกล้เคียง คาดว่าชายฝั่งจะมีการปรับสมดุลใหม่ในระยะรอบมรสุมของปีต่อไป

ข. ในส่วนของปากแม่น้ำและลำคลอง ที่เป็นทางออกของ lagun ที่อยู่หลัง แนวหาดทราย ถูกคลื่นเปิดปากน้ำให้กว้างขึ้น แนวร่องน้ำใน lagun ถูกเปลี่ยนสภาพจากคลอง คดเคี้ยวเป็นแนวเส้นตรง ระบบนิเวศน์ของ lagun เสื่อมโทรมเนื่องจากการรุกเข้าไปของคลื่นและ น้ำทะเล ชายฝั่งใกล้ปากแม่น้ำและตลิ่งลำน้ำพบว่าถูกกัดเซาะทำลายเพิ่มมากขึ้น ตะกอนก้นคลอง ถูกพัดพาออกสู่ทะเลจนหินพื้นโผล่ให้เห็น

ค. น้ำใต้ดินระดับตื้นตามแนวสันทรายมีการปนเปื้อนด้วยน้ำเค็ม ไม่สามารถใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคได้ในระยะนี้จนกว่าฤดูฝนใหม่จะมาถึง

ง. ตะกอนคลื่นยักษ์ในพื้นที่หาดทรายพบว่า มีความหนาเพียง 0.2-5 เซนติเมตร ซึ่งไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศวิทยา อย่างไรก็ตามตะกอนสีนํามีที่ถูก พัดพาไปปิดทับป่าชายเลนด้านหลังสันทราย อาจทำให้ต้นไม้ชายเลนในบริเวณดังกล่าวล้มตายและ พืชทางการเกษตรที่อยู่ใกล้แนวชายฝั่งที่อยู่ในพื้นที่ที่มีระดับต่ำกว่า 10 เมตร มีความเสียหายล้มตาย จากการท่วมของน้ำทะเล

3.1.2 พื้นที่เสียหายปานกลาง ได้แก่ พื้นที่หาดทรายและหาดเลน อำเภอเมือง อำเภอกะเปอร์ กิ่งอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดระนองและอำเภอกุระบุรี จังหวัดพังงา เนื่องจากพื้นที่ ดังกล่าวมีแนวป่าชายเลนเป็นแนวกันคลื่นยักษ์สีนํามี ซึ่งจะช่วยซับพลังงานคลื่นให้ลดลง ก่อนที่จะกระทบสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ด้านใน พบว่ามีความเสียหายดังนี้

ก. สันดอนทรายปากแม่น้ำ เปลี่ยนสภาพจากลักษณะเนินทรายเป็นที่แบนราบ ตะกอนบางส่วนถูกดึงลงไปสะสมตัวในทะเล โดยถูกคลื่นยักษ์ทำลายขาดหายไปมากกว่า 10 เมตร บางจุดอาจขาดหายยาวถึง 1 กิโลเมตร ซึ่งจะทำให้ร่องน้ำแปรเปลี่ยนเส้นทางไปจากเดิม ปากแม่น้ำ มีการขยายกว้างขึ้น ส่งผลกระทบต่อเส้นทางเดินเรือและระบบนิเวศธรรมชาติ ตะกอนทรายชายฝั่ง บางส่วนถูกพัดเข้าไปสะสมตัวในป่าชายเลน ส่งผลให้ต้นไม้ตามป่าชายเลนล้มตายเสียหายและ เกิดการพังทลายของตลิ่งลำน้ำสาขาต่าง ๆ ในบริเวณป่าชายเลน

ข. ตะกอนสีนํามีประเภททรายขนาดเล็กปนโคลนถูกพัดเข้าไปสะสม ตัวในพื้นที่ราบชายฝั่งทะเลที่มีระดับความสูงไม่เกิน 5 เมตร พื้นที่ส่วนที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมใกล้ ชายฝั่งเสื่อมโทรมไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้เหมือนเดิม

3.2 ความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในส่วนของการตรวจทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง (2548) ได้ประมวลข้อมูลผลกระทบและความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

3.2.1 ด้านทรัพยากรชายฝั่ง

ก. ประกาศเสียหายร้อยละ 15 หรือ 11.8 ตารางกิโลเมตร จาก 79 ตารางกิโลเมตร หาดทะเลเสียหายร้อยละ 7.5 หรือ 5.5 ตารางกิโลเมตร จาก 73 ตารางกิโลเมตร และสัตว์ทะเลหายาก 3 ชนิด ได้รับผลกระทบ โดยแยกเป็นเต่าทะเลมากกว่า 36 ตัว (ตาย 6 ตัว บาดเจ็บเล็กน้อยและปล่อยลงทะเล 28 ตัว และบาดเจ็บหนัก 5 ตัว) โลมา 3 ตัว (ตาย 2 ตัว บาดเจ็บและปล่อยลงทะเล 1 ตัว) และพะยูน 2 ตัว (ตาย 1 ตัว และบาดเจ็บ 1 ตัว) รวมทั้งมีเศษขยะรากไม้บริเวณชายหาดกีดขวางทางขึ้นวางไข่ของเต่าทะเล แนวปะการังที่ได้รับความเสียหายมากในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเล ประกอบด้วย เกาะค้างคาว เกาะกำนุ้ย จังหวัดระนอง บริเวณเกาะไผ่ทั้งหมด อ่าวตันไทรบริเวณปากอ่าวด้านตะวันตก ในพื้นที่หมู่เกาะพิพิธ จังหวัดกระบี่ บริเวณอ่าวผักกาด เกาะสุรินทร์ใต้ เกาะตอรินลาฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก ในพื้นที่หมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา เกาะเมียง (เกาะสี่) บริเวณปากอ่าวตอนเหนือ (Stonehenge) และฝั่งด้านใต้ (กำแพงเมืองจีน) เกาะปายู (เกาะเจ็ด) ด้านตะวันออกเฉียงใต้ (บริเวณต่อเนื่องของหินกล้วยไม้) เกาะแปดด้านเหนือ และหินหน้าลิง (Beacon point) ในพื้นที่หมู่เกาะสิมิลัน

ข. หาดทะเล ส่วนใหญ่มีสภาพปกติ อย่างไรก็ตาม มีบางพื้นที่ที่มีความเสียหายของหาดมากกว่าร้อยละ 20 ได้แก่ บริเวณหาดบางเบน จังหวัดระนอง (ร้อยละ 30) บริเวณทุ่งนางคำ จังหวัดพังงา (ร้อยละ 80) บริเวณด้านเหนือของเกาะพระทอง จังหวัดพังงา (ร้อยละ 50)

ค. ป่าชายเลน ได้รับความเสียหาย 1,900 ไร่จาก 1.13 ล้านไร่ ในจังหวัดพังงาและ 10 ไร่ บริเวณคลองมุดง จังหวัดภูเก็ต ป่าชายเลนได้รับความเสียหายบางส่วน โดยเฉพาะที่อุทยานแห่งชาติแหลมสน จังหวัดระนอง อุทยานแห่งชาติสิรินาถ จังหวัดภูเก็ต อุทยานแห่งชาติ

ธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่และอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง สำหรับป่าบกได้รับความเสียหายเล็กน้อย

ง. ชายหาด ส่วนใหญ่ถูกตะกอนทรายทับถมและพอรอยกัดเซาะแนวใกล้ร่องน้ำ เกิดร่องน้ำใหม่และร่องน้ำเดิมถูกกัดเซาะกว้างขึ้น 2-3 เท่า มีการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณชายหาดเดิมขึ้นไปถึงบริเวณชายหาด (Berm) และสันดอนทราย (Sand Dune) มีพื้นที่อกเกือบตลอดแนวชายหาดของเกาะพระทอง จังหวัดพังงา

จ. แหล่งน้ำ บ่อน้ำบาดาลเสียหายทั้งสิ้น 850 บ่อ บ่อน้ำตื้นเสียหาย 500 บ่อ ระบบประปาแบบบาดาล เสียหาย 425 แห่ง ระบบประปาแบบผิวดินเสียหาย 30 แห่งและแหล่งน้ำเสียหาย 12 แหล่ง และแหล่งน้ำผิวดิน หนองน้ำและสระน้ำได้รับความเสียหายเนื่องจากน้ำทะเลไหลเข้าท่วมทำให้กลายเป็นน้ำเค็ม มีสิ่งปฏิกูลตกค้างอยู่ 12 แห่ง แหล่งน้ำใต้ดินบางแห่งอาจได้รับการปนเปื้อนจากน้ำเค็ม

3.2.2 ทรัพยากรธรณีและดิน

เกิดแผ่นดินยุบ 24 แห่ง ใน 6 จังหวัดภาคใต้ เกิดรอยแยกของแผ่นดินจากการแทรกดันตัวของก๊าซชีวภาพที่ จ.ระนอง 1 แห่ง มีพื้นที่เสี่ยงต่อดินถล่มสูง บริเวณเกาะระ จังหวัดพังงา 1 แห่ง และมีพื้นที่ตะกอนโคลนทะเลเปิดทับและเกิดความเสียหายบางแห่ง ระยะห่างจากฝั่งมากกว่า 2 กิโลเมตร และมีการตกลูกเกลือบริเวณส่วนบนของตะกอนจากคลื่นยักษ์ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาดินเค็ม และมีผลกระทบต่อระบบนิเวศได้

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2548) ได้ประเมินกระทบทางทรัพยากรธรณีจากเหตุการณ์พิบัติต่อทรัพยากรชายฝั่งทะเลในพื้นที่จังหวัดระนอง โดยแบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ ดังนี้

ก. บริเวณชายหาดบางเบน พิกัดที่ตั้ง E0441878 N1061298 ตั้งอยู่ที่หมู่ 2 บ้านบางเบน ตำบลม่วงกลาง อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง ผลกระทบจากเหตุการณ์พิบัติภัยสึนามิ ทำให้ลักษณะของชายหาดบางเบนเป็นหาดทรายปนโคลน ดังนั้นเมื่อเกิดคลื่นสึนามิจึงทำให้มีระดับน้ำทะเลเอ่อท่วมสูงขึ้นประมาณ 3.0 เมตร และน้ำทะเลสามารถท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้

เป็นระยะทางไกลประมาณ 500 เมตร พบการกัดเซาะชายหาดบริเวณพื้นที่หน้าหาดเข้ามาประมาณ 50 เมตร บริเวณป่าสนธรรมชาติริมชายหาดถูกคลื่นซัดล้มลงจำนวนมาก โดยมีบางส่วนถูกกัดเซาะจนรากลอยและเกิดร่องลึกจำนวนมาก

ข. ชายหาดบ้านทะเลนอก พิกัดที่ตั้ง E0438128 N1045558 ตั้งอยู่ที่หมู่ 2 บ้านกำพวน กิ่งอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดระยอง เป็นหาดทรายปนโคลนที่มีความลาดชันต่ำและมีหน้าหาดกว้างประมาณ 25 เมตร ดังนั้นเมื่อเกิดคลื่นสึนามิมีระดับน้ำทะเลท่วมสูงประมาณ 3.0 เมตร และน้ำทะเลสามารถท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางไกลประมาณ 500 เมตร ลักษณะชายหาดเป็นหาดทรายปนโคลน พบการกัดเซาะชายหาดสูงประมาณ 80 เซนติเมตร บริเวณพื้นที่ชายฝั่งหลังแนวชายหาด พบว่าน้ำทะเลกัดเซาะสิ่งก่อสร้างลึกเข้ามาในแผ่นดินมากกว่า 500 เมตร ทำลายอาคารโรงเรียนบ้านทะเลนอกและสถานีนอนัมย์

ค. ชายหาดประพาส หรือหาดหินทุ่ง พิกัดที่ตั้ง E0434003 N1034768 ตั้งอยู่ที่หมู่ 2 บ้านกำพวน กิ่งอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดระยอง เป็นหาดทรายปนโคลนขนาดใหญ่มีความยาวประมาณ 10 กิโลเมตร มีความลาดชันต่ำและหน้าหาดกว้างประมาณ 50 เมตร ดังนั้นเมื่อเกิดคลื่นสึนามิ มีระดับน้ำทะเลท่วมสูงประมาณ 3.5-4.0 เมตร และระดับน้ำทะเลสามารถท่วมลึกเข้าไปในแผ่นดินได้เป็นระยะทางไกลประมาณ 500-800 เมตร ลักษณะชายหาดเป็นหาดทรายนปนโคลน พบการกัดเซาะสูงประมาณ 50 เซนติเมตร

3.3 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

3.3.1 ขยะมูลฝอย พบซากปรักหักพังของอาคารบ้านเรือน เรือ ต้นไม้ล้ม ขยะชุมชนและขยะมูลฝอยติดเชื้อ รวมทั้งขยะใต้ทะเลทั้งในและนอกเขตอุทยานแห่งชาติ

3.3.2 น้ำทิ้งและน้ำขัง พบว่ามีแหล่งน้ำขัง น้ำทิ้งและน้ำเน่าเสีย ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค โดยเฉพาะในบริเวณทั้งในและนอกเขตอุทยานแห่งชาติ

3.3.3 คุณภาพน้ำชายฝั่งทะเล คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี (จังหวัดภูเก็ต กระบี่และพังงา) แต่มีปัญหาการปนเปื้อนของขยะและมีความขุ่นสูง

3.3.4 ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบขยะ ได้รับความเสียหาย 4 แห่ง ในจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกระบี่ มีเศษขยะกระจายอยู่บริเวณชายหาดและมีขยะทะเลรอบเกาะต่าง ๆ ทั้งบ่อเลี้ยงกุ้งและสระน้ำของโรงแรมบริเวณจังหวัดพังงาและจังหวัดภูเก็ตมีสิ่งปฏิกูลและอาจมีร่างของผู้เสียชีวิตเป็นแหล่งเพาะเชื้อที่สำคัญ สำหรับคุณภาพน้ำทะเลยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ

4. การฟื้นฟูพื้นที่ประสบภัยสึนามิ

4.1 นโยบายและมาตรการในการฟื้นฟูพื้นที่ประสบภัยสึนามิ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง (2548) ได้มีนโยบายในการการแก้ไขและมาตรการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่ที่ประสบพิบัติภัย ดังนี้

4.1.1. การแก้ไขอย่างเร่งด่วน

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช และทุกหน่วยงานในสังกัดได้เข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัยและเข้าทำความสะอาด (Clean Up) พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากธรณีพิบัติภัยโดยการทำความสะอาดได้ใช้งบประมาณไปแล้วทั้งสิ้น 23,348,200 บาท โดยการวางมาตรการฟื้นฟูชุมชน สิ่งแวดล้อมและอุทยานแห่งชาติ ดังนี้

ก. กำหนดมาตรการฟื้นฟูชุมชนและสิ่งแวดล้อมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้วยการกำหนดพื้นที่ที่จะมีการฟื้นฟูและบูรณะ และจัดการข้อมูลและการประเมินความเสียหาย

ข. ประสานงานให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมและการดำเนินงาน โดยพิจารณาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ค. จัดระบบผังเมืองและประกาศเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมรวมทั้งมอบภารกิจในการปรับปรุงงานระดับพื้นที่ให้ชัดเจน เพื่อสามารถดำเนินการตามระบบผังเมืองและการประกาศเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.2 กำหนดมาตรการฟื้นฟูที่อุทยานแห่งชาติ ด้วยการกำหนดแนวเขตพื้นที่เป็น 2 ลักษณะ คือ พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวและพื้นที่เขตหวงห้ามเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ก. กำหนดเป็นพื้นที่ห้ามใช้ประโยชน์ (Off Limit Area) สำหรับพื้นที่ใดที่มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญเสียของระบบนิเวศ และเขตสงวนหวงห้าม

ข. ทำความสะอาด (Clean Up) พื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย

ค. จัดระเบียบและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว (Carrying Capacity)

4.1.3 เร่งรัดการสำรวจ ศึกษา และวิจัย เพื่อให้สภาพธรรมชาติฟื้นคืนสู่สภาพสมบูรณ์โดยเร็ว เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทั้งในระยะเร่งด่วนและระยะยาว โดยดำเนินงานร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอื่น ๆ และกรมแผนที่ทหาร

4.1.4 จัดทำรายละเอียดโครงการและกิจกรรม ภายใต้มาตรการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ประสบกรณีพิบัติภัย สีนามิระยะเร่งด่วน

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ

มีผู้ให้คำจำกัดความของคำว่า ทรัพยากรธรรมชาติ ไว้หลายท่าน ดังนี้

นิวัติ เรืองพานิช (2528) กล่าวว่า ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีประโยชน์ สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้ หรือมนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น บรรยากาศ ดิน น้ำ ป่าไม้ พืชพันธุ์ สัตว์ป่า แร่ธาตุ พลังงาน รวมไปถึงกำลังงานของมนุษย์

วิชัย เทียนน้อย (2539) กล่าวว่า ทรัพยากรธรรมชาติ คือ สรรพสิ่งทั้งหลายที่ธรรมชาติได้สรรสร้างไว้ ซึ่งมนุษย์สามารถหยิบยืมมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพได้ อันได้แก่ ดิน น้ำ พืชพันธุ์ สัตว์ป่า แร่ธาตุ อากาศ สถานที่นันทนาการและมนุษยชาติ

นุชรี มงคลเจริญมิตร (2544) กล่าวว่า ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึงสิ่งมีค่า มีประโยชน์กับมนุษย์หรือสิ่งที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในสภาพเทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคมที่มนุษย์มีอยู่ คือ ที่ดิน ป่าไม้ น้ำในแม่น้ำ สัตว์น้ำ

ธันวา จิตต์สงวน (2544) กล่าวว่า ทรัพยากรธรรมชาติบนโลกที่สมมติว่ามีอยู่อย่างจำกัด ไม่ว่าจะแบ่งปริมาณที่มีอยู่หรือในแง่การใช้ประโยชน์ก็ดีและมีแนวโน้มจะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อเทียบกับความต้องการที่จะเพิ่มขึ้นตลอดเวลาจากประชากรในสังคมหรือความโลภของแต่ละคน ดังนั้น ทรัพยากรจึงอาจหมายถึง อุปทานที่มีอยู่อย่างจำกัด (Limited Supply) ของทุกสิ่งทุกอย่างที่จะต้องนำมาพิจารณาจัดสรรให้เหมาะสมอีกครั้ง ไม่สามารถปล่อยให้มีการใช้ประโยชน์อย่างไร้ขอบเขตตามความต้องการหรือความโลภของแต่ละคนได้

อภิชัย สืบสามัคคี (2544) กล่าวว่า ทรัพยากรธรรมชาติ คือ ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติที่ไม่มีผู้ใดเป็นเจ้าของโดยเฉพาะเจาะจงหรืออาจกล่าวได้ว่ามนุษย์ทั้งโลกเป็นเจ้าของร่วมกัน ซึ่งได้แก่น้ำ อากาศ สัตว์ทะเล ที่มีผู้ใดอ้างความเป็นเจ้าของ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งประกอบ ด้วยสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต แร่ธาตุในดินที่ยังไม่มีการแปรรูปและไม่มีผู้อ้างตัวเป็นเจ้าของ ความหลากหลายทางชีวภาพ แสงอาทิตย์ พลังลม พลังความร้อนใต้พิภพ เป็นต้น

ซัพพลาย ทรวงอุตสาหกรรม (2546) กล่าวว่า ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีประโยชน์ในการตอบสนองความต้องการของมนุษย์หรือมนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น แร่ธาตุ ป่าไม้ สัตว์ป่า

จากความหมายข้างต้นโดยสรุปแล้ว ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองและมีอยู่ในธรรมชาติเป็นประโยชน์ต่อการใช้สอยของมนุษย์

ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ

การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติสามารถจำแนกตามประเภทของทรัพยากรดังต่อไปนี้ (ธันวา จิตต์สงวน, 2544)

1. ทรัพยากรประเภทที่ใช้ประโยชน์แล้วไม่สูญหายไป (Inexhaustible Resources) หมายถึงทรัพยากรที่ถือว่าไม่มีวันสูญหายไปหรือไม่มีการหมดเปลืองเมื่อใช้ประโยชน์แล้ว ได้แก่ บรรยากาศ หรือภูมิอากาศ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับทรัพยากรอื่น ๆ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ซึ่งจะมีการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงเป็นมวลอากาศและอุณหภูมิไปรอบ ๆ โลกตลอดเวลา ไม่มีวันสิ้นสุดหรือน้ำในวัฏจักร ซึ่งจะหมุนเวียนจากสภาพหนึ่งเป็นอีกสภาพหนึ่ง เช่น จากฝนเป็นหิมะ ลูกเห็บ น้ำค้าง มีการระเหยสู่อากาศเป็นไอน้ำ หรือไหลไปตามพื้นดินเป็นแม่น้ำลำธาร แต่โดยภาพรวมแล้ว ปริมาณน้ำยังคงเท่าเดิมเพียงแต่มีสภาพที่แตกต่างกันเท่านั้น
2. ทรัพยากรประเภทที่ใช้ประโยชน์แล้วสูญหายไป (Exhaustible Resources) หมายถึงทรัพยากรประเภทที่เมื่อใช้ประโยชน์แล้วปริมาณทรัพยากรจะหมดไปทันทีที่ไม่สามารถงอกเงยขึ้นมาใหม่ได้หรือต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานมากเกินกว่าที่จะพิจารณา เช่น โลหะ น้ำมัน เชื้อเพลิง ต้องใช้เวลานานมากที่จะเกิดขึ้นอีกจนอาจกล่าวได้ว่าสูญหายไปแล้วอย่างถาวร หรือทรัพยากรธรรมชาติประเภทชีวทัศน์ น้ำตก หน้าผา เกาะแก่ง ซึ่งชีวทัศน์ในสภาพธรรมชาติต่าง ๆ เหล่านี้เมื่อถูกทำลายลงแล้วก็ไม่สามารถจะสร้างขึ้นมามาทดแทนให้เหมือนเดิมได้อีกเลย
3. ทรัพยากรประเภทที่ใช้ประโยชน์แล้วทดแทนหรือรักษาให้คงอยู่ได้ (Replaceable or Maintainable Resource) หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ประโยชน์แล้วสามารถที่จะทดแทนกันหรือรักษาไว้ให้คงที่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการจัดการใช้ประโยชน์ที่ดีของมนุษย์เข้าช่วย

หลักในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติประเภทต่าง ๆ จะต้องดำเนินการอย่างมีหลักการที่เหมาะสมตามลักษณะของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในโลกนี้ ซึ่งมีหลักในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติใน 2 กรณีใหญ่ ๆ คือ (ธันวา จิตต์สงวน, 2544)

1. การจัดการวางแผนใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่สามารถเสริมสร้างขึ้นมาใหม่ได้ จะต้องอาศัยความรู้เฉพาะด้านของทรัพยากรแต่ละชนิด ซึ่งมีชีวิต มีการเกิด เจริญเติบโตและหมดไปในระยะเวลาอันไม่นานมากนัก ตามลักษณะวงจรชีวิตของทรัพยากรแต่ละชนิด เช่น พืช สัตว์ หรือมนุษย์ อาจมีวงจรชีวิตยาว 1 ปี 10 ปี 100 ปี หรืออาจมากกว่าก็ได้ โดยสามารถระบุเป็นจำนวนเดือน จำนวนปี หรือภายในชั่วอายุคนรุ่นหนึ่งได้เมื่อประกอบกับหลักการทางเศรษฐศาสตร์แล้วก็จะช่วยสร้างความยั่งยืนของการจัดสรรใช้ทรัพยากรในระดับที่พอได้ จากการพิจารณาปริมาณทรัพยากรที่นำมาใช้ประโยชน์ (Resource Flow) ในรูปของอัตราการใช้ประโยชน์ (Rate of Use) ที่สมดุลกับอัตราการเจริญเติบโต (Rate of Growth) ของทรัพยากรซึ่งมาจากเส้นแสดงความเจริญเติบโตทางชีวภาพของทรัพยากร (Biological Growth Curve) จะสามารถนำมาซึ่งปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมที่คงเหลืออยู่ (Resource Stock) ในระดับคงที่หรือมีความยั่งยืนได้

กล่าวอีกนัยหนึ่ง หากอัตราการใช้ประโยชน์มีค่าสูงกว่า (หรือต่ำกว่า) อัตราการเจริญเติบโตของทรัพยากรแล้ว ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมก็จะเริ่มลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) ในที่สุด นั่นคือถ้า

$$\text{Rate of Use} = \text{Rate of Growth} \longrightarrow \text{Resource Stock คงที่}$$

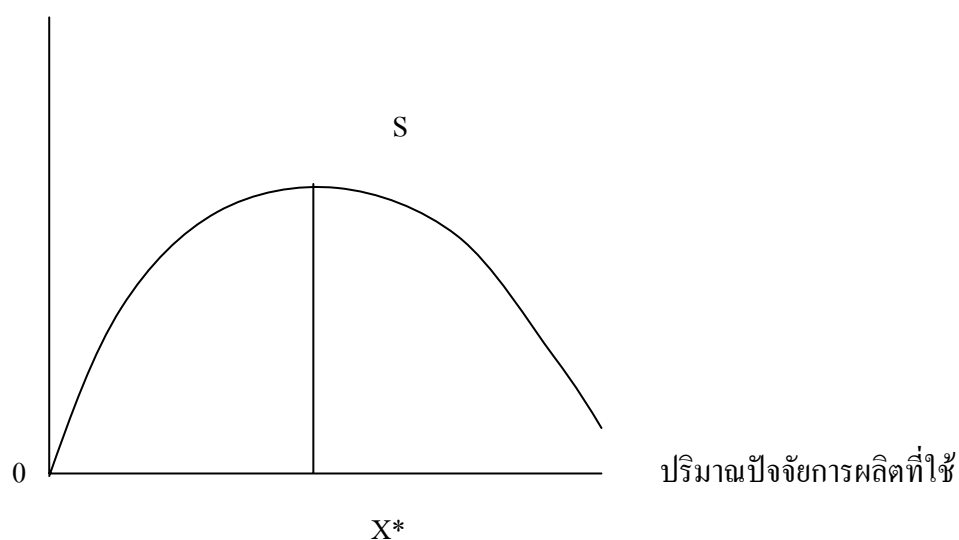
เนื่องจากทรัพยากรจะถูกนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ในสัดส่วนเดียวกับการเจริญเติบโตที่เป็นอยู่ ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมจึงจะมีปริมาณยั่งยืนคงที่ได้ตลอดไปได้

ส่วนในกรณีที่การใช้ประโยชน์ไม่ได้สัดส่วนเดียวกับการเจริญเติบโต ปริมาณทรัพยากรต้นทุนก็จะเปลี่ยนแปลงในทางที่จะลดลงหรือเพิ่มขึ้นก็ได้ กล่าวคือ

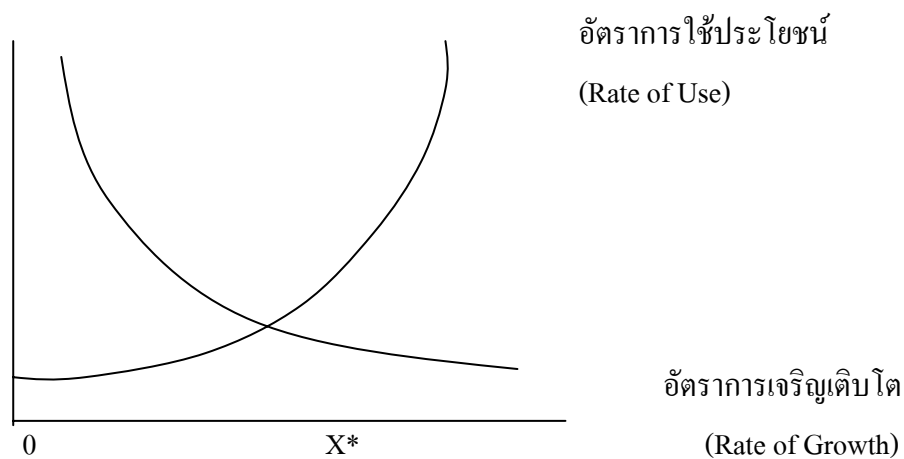
$$\text{ถ้า } \text{Rate of Use} > \text{Rate of Growth} \longrightarrow \text{Resource Stock ลดลง}$$

นั่นคือ หากการใช้ประโยชน์มีอัตราต่ำกว่าการเจริญเติบโตแล้ว ปริมาณทรัพยากร
ต้นทุนรวม ก็จะมีการสะสมเพิ่มปริมาณขึ้นได้ ดังมีรายละเอียดในภาพที่ 1

ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวม (Y)



ปริมาณทรัพยากร



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ของอัตราการเจริญเติบโตของทรัพยากรที่สามารถสร้างเสริมขึ้นใหม่ได้
ที่มา: ชันวา จิตต์สงวน (2544)

จากภาพดังกล่าว จะเห็นลักษณะเฉพาะของทรัพยากรประเภทที่เสริมสร้างขึ้นมาใหม่ได้ จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าเมื่อระยะเวลาผ่านไป ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมที่เหลืออยู่จะมีการเพิ่มขึ้น และลดลง ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของอัตราการใช้ประโยชน์และอัตราการเจริญเติบโตของทรัพยากร ที่เปรียบเทียบกันในแต่ละระดับปัจจัยการผลิตที่ใช้กันเอง

กล่าวคือ จากจุดเริ่มต้นที่ 0 เมื่อมีการใช้ปัจจัยการผลิต X เกิดขึ้น จะเห็นได้ว่าอัตราการเจริญเติบโตของทรัพยากร (Rate of Growth) จะยังสูงกว่าอัตราการใช้ประโยชน์ (Rate of Use) ทำให้ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมสะสมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ และเส้นแสดงปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมมีค่าความลาดชันเป็นบวก จนถึงระดับการใช้ปัจจัยการผลิตที่ X^* ซึ่งเป็นระดับการใช้ปัจจัยการผลิตที่ทำให้เกิดอัตราการใช้ประโยชน์และอัตราการเจริญเติบโตของทรัพยากรมีค่าเท่ากันและจะทำให้ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมมีค่าสูงสุดที่จุด S

แต่หากมีการใช้ประโยชน์ต่อมาเรื่อย ๆ ในอัตราที่เพิ่มมากขึ้นกว่าอัตราการเจริญเติบโตที่ลดลงทุกขณะคือในระดับที่เลข X^* ไปแล้ว จะทำให้ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมเริ่มมีค่าลดลง ในที่สุด กล่าวคือหลังจากจุด S เป็นต้นไป เส้นแสดงปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมจะมีค่าความลาดชันเป็นลบนั่นเอง

2. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรประเภทที่ไม่สามารถเสริมสร้างขึ้นมาใหม่ได้
โดยธรรมชาติของทรัพยากรประเภทนี้จะสมมติว่า เมื่อใช้ประโยชน์แล้ว ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมที่มีอยู่ในโลกจะลดน้อยลงทันที ไม่สามารถเพิ่มขึ้นมาได้อีก หรือแม้จะมีอัตราการเสริมสร้างขึ้นมาใหม่ได้แต่ก็ต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานมาก เช่น นับเป็นล้านปีหรือร้อยล้านปี เช่น แร่ธาตุ หรือน้ำมันเป็นต้น จึงมักจะมีข้อสมมติว่า จะไม่สามารถสร้างขึ้นมาใหม่ได้อีกเลย การใช้ประโยชน์ทรัพยากรประเภทนี้ จึงจะยึดหลักการที่จะชะลอการหมดไปของทรัพยากรให้นานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หรือเป็นการจัดสรรการใช้ประโยชน์โดยเลือกเอาระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าทรัพยากร (Resource Value) ตามความหายาก (Scarcity) ที่มีมากขึ้น กับต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ของเงินที่ควรจะได้รับจากการที่จะนำทรัพยากรนั้นขึ้นมาใช้ประโยชน์

ดังเช่น การเลือกระหว่างการเก็บแร่ธาตุไว้ในดินต่อไปและคาดว่าจะได้รับมูลค่าสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากปริมาณแร่ธาตุที่ลดน้อยลงเมื่อเทียบกับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นทุกขณะทำให้เกิดอัตราการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าทรัพยากร (Rate of Change in Resource Value) กับการขุด

แร่ธาตุขึ้นมาใช้ประโยชน์ โดยจะทำให้ได้รับอัตราผลตอบแทน (Rate of Return) ซึ่งอย่างน้อย อาจจะเท่ากับอัตราดอกเบี้ย ซึ่งเป็นผลตอบแทนของการลงทุน หรือเป็นอัตราค่าเสียโอกาสของเงิน ที่ควรจะได้รับการมูลค่าของแร่ธาตุที่ขุดได้นั่นเอง ซึ่งอาจจะทำให้สามารถสรุปลักษณะการใช้ ประโยชน์ทรัพยากรประเภทนี้ได้ว่า

Rate of Return > Rate of Change in Resource Value $\rightarrow$ Resource Stock ลดลง
 นั่นคือ หากอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการนำทรัพยากรขึ้นมาใช้ มีค่าสูงกว่าอัตราการเพิ่มขึ้น ของมูลค่าทรัพยากรตามความหายากที่เปลี่ยนไปแล้ว จึงสมควรที่จะตัดสินใจนำทรัพยากรขึ้นมาใช้ ประโยชน์ได้ เมื่อเป็นเช่นนี้ ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมก็จะลดลงตามลำดับ

Rate of Return < Rate of Change in Resource Value $\rightarrow$ Resource Stock คงที่
 นั่นคือ หากอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการนำทรัพยากรขึ้นมาใช้ มีค่าต่ำกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของ มูลค่าทรัพยากรที่เก็บไว้ จะเห็นได้ชัดเจนว่า สมควรที่จะเก็บทรัพยากรนั้นไว้ตาม ธรรมชาติต่อไป ไม่ควรที่จะนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมจึงจะอยู่คงที่เช่นกัน หรือเพิ่มขึ้น ตามวงจรธรรมชาติของทรัพยากรประเภทนี้ ซึ่งใช้เวลานานมากนับล้านปีจนกระทั่งสมมติว่าจะมี ค่าคงที่ไม่เพิ่มขึ้น

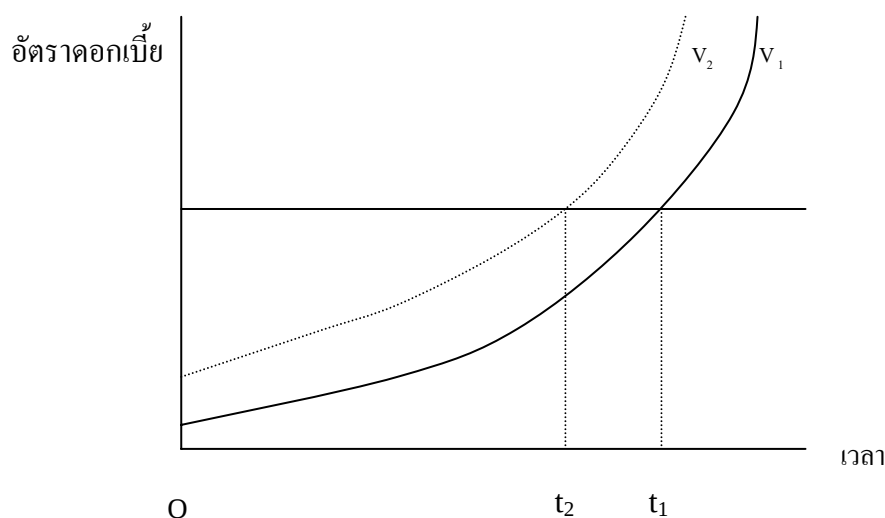
ในการพิจารณาเช่นนี้ มีข้อสังเกตว่า การคิดมูลค่าทรัพยากรนั้น ในทางปฏิบัติควรที่ จะต้องคิดจากมูลค่าสุทธิ (Net Value) ของราคาต่อหน่วย (Unit Price, P) ของทรัพยากร เมื่อหัก ต้นทุนเพิ่มหน่วยสุดท้ายในการนำทรัพยากรนั้นขึ้นมาใช้ประโยชน์ (Marginal Extraction Cost, MCx) ออกแล้ว เพื่อจะได้ทราบถึงมูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับอย่างแท้จริงจากทรัพยากรนั้น เพราะในบางครั้ง ถึงแม้ทรัพยากรจะมีระดับราคาที่สูงมากก็ตาม แต่หากมีต้นทุนในการนำมาใช้ ประโยชน์ที่สูงเช่นเดียวกันก็อาจจะทำให้เหลือมูลค่าสุทธิที่ไม่คุ้มค่ากับการนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้

$$\text{Net Resource Value} = \text{Unit Price} - \text{Marginal Extraction Cost} \quad \text{นั่นเอง}$$

นั่นคือหากอัตราผลตอบแทนจากการนำทรัพยากรขึ้นมาใช้มีค่าเท่ากับอัตราของมูลค่า ทรัพยากรที่เพิ่มขึ้นจากการเก็บทรัพยากรไว้ต่อไปแล้ว การจะนำทรัพยากรขึ้นมาใช้ประโยชน์ หรือไม่ก็ตามจะไม่เกิดข้อโต้แย้งหรือเสียเปรียบทางเศรษฐศาสตร์ หากในที่นี้สมมติว่าจะเก็บ

ทรัพยากรแร่ธาตุไว้ในดินต่อไป ปริมาณทรัพยากรต้นทุนรวมจึงจะอยู่ที่ หรือเพิ่มขึ้นตาม ลักษณะทรัพยากรธรรมชาติที่จะต้องใช้เวลายาวนานมาก

รายละเอียดของแนวคิดการจัดการทรัพยากรประเภทนี้ สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สมดุลของการใช้ทรัพยากรประเภทที่ไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้

ที่มา: ธันวา จิตต์สงวน (2544)

โดยที่

V = อัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าทรัพยากร (Rate of Change in Resource Value)

R = อัตราผลตอบแทน (Rate of Return)

ถ้า V_1 คืออัตราการเพิ่มขึ้นของมูลค่าสุทธิของทรัพยากร ($P - MC_x$) เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทน R ซึ่งเป็นอัตราค่าเสียโอกาสของเงิน จะเห็นได้ว่า ควรที่จะเริ่มนำทรัพยากรขึ้นมาใช้ประโยชน์จากจุดเริ่มต้นจนถึงระยะเวลา t_1 เพราะค่าของ $V_1 < R$ แต่ถ้าเลยระยะเวลา t_1 ไปแล้ว ควรจะเก็บทรัพยากรเอาไว้ ค่าของ $V_1 > R$ อย่างไรก็ตามหากทรัพยากรมีราคา (P) สูงขึ้นหรือต้นทุนในการนำมาใช้ประโยชน์ลดลง (MC_x) จะทำให้เส้นอัตราการเพิ่มขึ้นในมูลค่าสุทธิทรัพยากร V เลื่อนไปทางซ้ายมือ คือเป็น V_2 และจะทำให้ระยะเวลาที่ควรจะนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์จะหยุดลงที่ระยะเวลาเพียง t_2 หลังจากนั้นจะเก็บทรัพยากรเอาไว้ เพราะมีอัตราการเพิ่มขึ้นของมูลค่า

ทรัพยากรสูงกว่าค่าเสียโอกาสของเงินที่ได้รับ หรือ $v_2 > R$ ซึ่งในที่นี้จะสมมติให้ R คงที่ตลอดการพิจารณา เช่น ในระดับอัตราดอกเบี้ยเท่ากับร้อยละ 10 เป็นต้น

ชาวมอแกนในประเทศไทย

ความเป็นมาของ “มอแกน”

มีนักวิชาการหลายคนเชื่อว่า มอแกนเป็นชาวเลกลุ่มหนึ่ง โดยชาวเล เป็นชนกลุ่มน้อยที่เป็นชนพื้นเมืองอาศัยอยู่ตามชายฝั่งทะเลภาคใต้ตอนล่างฝั่งทะเลอันดามัน ชีวิตผูกพันอยู่กับทะเลมีความเป็นอยู่เรียบง่าย มีการอพยพเคลื่อนย้ายโดยอาศัยเรือเป็นพาหนะ ชนกลุ่มนี้มีวัฒนธรรมภาษาพูดและประเพณีเป็นของตนเอง นอกจากนี้ในประเทศไทยแล้วยังมีชาวเลอาศัยอยู่ในประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย สิงคโปร์ สหพันธรัฐอินโดนีเซียและสหภาพพม่า

ฉันทส ทองช่วย (2531) กล่าวถึงชาวเล สรุปได้ว่าชาวเลเรียกตนเองว่าโมเก้น (Moken) หรือเมาเก้น (Mawken) สิงคโปร์เรียกโอรัง เลาด์ (Orang Laut) หรือรายัต (Rayat) หรือยูรู (Juru) ในสุมาตราเรียกรายัต (Rayat) หรือกัวลา (Kuala) ชาวพม่าเรียกว่า เซลัง (Selang) เซลอง (Selong) หรือเซลอน (Selon)

Jacques Ivanoff (1999) สันนิษฐานว่าชื่อมอแกนมีที่มาจากตำนานว่า ราซินีไซเปียน (Sibian) แห่งท้องทะเลได้แต่งงานกับกามาณ (Gaman) ชายชาวมาเลย์ แต่กามาณกลับไปรักแกน (Ken) น้องสาวของราซินีไซเปียน ราซินีไซเปียนจึงสั่งลงโทษแกนด้วยการเนรเทศและห้ามมีชีวิตอยู่บนพื้นดิน ด้วยคำสั่งตามภาษาชาวโปรโตรมาเลย์ว่า “Lemo Ken” แปลว่านำแกนไปลอยแพพร้อมสั่งให้ตัดต้นไม้ขนาดใหญ่มาขุดเป็นเรือ Moken จึงแปลว่า ลงน้ำหรือจุ่มน้ำ ตามคำสั่งของราซินีไซเปียน จึงกลายเป็นชื่อของชนเผ่าที่ถูกตัดขาดจากสังคมบนบก และมีชีวิตเร่ร่อนกลางทะเล

นักวิชาการหลายสาขาได้แบ่งชาวเลออกเป็นหลายกลุ่มแตกต่างกันไปตามหลักเกณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นการตั้งถิ่นฐาน การใช้ภาษา ชาติพันธุ์วิทยาและอื่น ๆ ซึ่งอาภรณ์ อุกฤษณ์ (2531) ได้แบ่งชาวเลในประเทศไทยตามทัศนคติของชาวเลเองออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ชาวเลกลุ่มมอเก็น (Moken) ประกอบด้วย

1.1 มอเก็นปูเลา (Moken Pulau) หมายถึง มอเก็นเกาะ หรือเรียกว่าสิงห์ทะเล อาศัยเร่ร่อนอยู่บริเวณหมู่เกาะสุรินทร์ เกาะพยาม เกาะช้าง เกาะบัว เกาะบอน เกาะระ เกาะพระทองและหมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา รวมทั้งพวกที่แต่งงานกับกลุ่มอุรักลาโว้ย และตั้งถิ่นฐานบนเกาะราไวย์ จังหวัดภูเก็ตและเกาะพีพี จังหวัดกระบี่

1.2 มอเก็นตามับ (Moken Tamub) หมายถึง มอเก็นบก หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า มอเก็นขละหรือสิงห์บก อาศัยอยู่ตามชายฝั่งทะเลบนเกาะพระทอง อำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา และชายฝั่งบ้านทุ่งน้ำคำ อำเภอตะกั่วป่า ลงไปถึงบ้านลำปี อำเภอยะหริ่ง จังหวัดพังงาและบ้านท่าฉัตรไชย อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต และเกาะพีพี จังหวัดกระบี่ ทั้งสองกลุ่มใช้ภาษามอเก็นเป็นภาษาพูด โดยภาษามอเก็นปูเลาเป็นภาษากลางและภาษามอเก็นตามับเป็นภาษาถิ่น

2. ชาวเลกลุ่มอุรักลาโว้ย (Urak Lawoi) อาศัยตามเกาะชายฝั่งในมหาสมุทรอินเดียแถบ ภูเก็ตและทะเลอันดามัน ชาวเลอพยพเคลื่อนย้ายเร่ร่อนทำมาหากินอยู่ในแถบจังหวัดระนอง พังงา กระบี่ ภูเก็ต และสตูล

David Hogan (1972) กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของชาวเล สรุปได้ว่าชาวเลเป็นเผ่าพันธุ์ที่มีในราวศตวรรษที่ 17 เรียกว่า Orang Selat หมายถึงชนผู้อาศัยอยู่ตามช่องแคบ ซึ่งเป็นพวกเดียวกับพวกมอเก็นในปัจจุบัน เป็นพวกเร่ร่อนอยู่ในทะเลตามเกาะต่าง ๆ ไม่มีรัฐบาล กษัตริย์ ประมุขซึ่งเป็นกษัตริย์องค์แรกของมะละกา ใช้ชนพวกนี้เป็นเครื่องมือ โดยการให้เป็นโจรสลัด คอยดักปล้นเรือเดินทะเล ได้ทรัพย์สินมาก็แบ่งให้แก่กษัตริย์ประมุข ส่วนชาวเลกลุ่มนี้ได้รับความดีความชอบและได้รับการยกย่องให้เป็นตระกูลชั้นสูงของมะละกาขณะนั้น

จากชาวเล ขาวน้ำ มาเป็นชาวไทยใหม่

คำว่า “ชาวเล” เป็นคำดั้งเดิมในภาษาไทยที่คนไทยในภาคใต้ใช้เรียก ซึ่งตัดคำมาจาก “ชาวทะเล” หมายถึง คนที่ใช้ชีวิตทำมาหากินอยู่กับทะเล ชาวเลบางคนยอมรับได้กับคำเรียกขานนี้ เพราะถือว่าตรงกับวิถีชีวิตที่ต้องอาศัยทะเลเป็นหลักในการทำมาหากิน แต่ก็มีบางคนที่ไม่ค่อย

พอใจนักเพราะมีความรู้สึกเหมือนกับการถูกเหยียดหยามและแปลกแยกไปจากคนอื่น ๆ นอกจากคำว่า “ชาวเล” แล้วยังคำที่ใช้เรียกอีกหลายคำ ดังนี้

คำว่า “ชาวน้ำ” คำนี้ชาวเลถือว่าเป็นคำไม่สุภาพ เพราะถือว่าคนเราเกิดจากน้ำอสุจิซึ่งถือเป็นน้ำที่ไม่สะอาด ไม่บริสุทธิ์ คำว่า “ชาวน้ำ” จึงเป็นคำที่ชาวเลรังเกียจและไม่พอใจ จึงไม่ควรใช้คำนี้เรียก

คำว่า “ชาวไทยใหม่” คำนี้มีที่มาอยู่หลายทางด้วยกันคือ

1. โสรัส ประโมทกิจ อดีตสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลรัชฎา (2546) ได้บันทึกว่าเมื่อประมาณ 50 ปีที่แล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนินมาเกาะภูเก็ตและโปรดเรียกชาวเลว่า “ไทยใหม่”
2. นายอ้วน สุระกุล อดีตผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต เมื่อครั้งย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้ว่าเมื่อปี 2502 ได้สันนิษฐานว่า น่าจะเกิดขึ้นในสมัยที่เกณฑ์ทหาร ชาวเลหรือชาวน้ำถูกเกณฑ์ทหารและได้ยินชาวบ้านเรียกกันว่า ทหารใหม่หรือไทยใหม่ ซึ่งได้ยินคำว่าไทยใหม่เป็นครั้งแรกเมื่อมาอยู่ที่ภูเก็ต
3. สมัย จอมพล ป.พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี เคยสั่งไม่ให้ข้าราชการเรียกชาวเล แต่ให้เรียกชาวไทยใหม่ แต่ไม่มีหลักฐานยืนยัน เป็นเพียงแค่คำบอกเล่ากันมาของข้าราชการบางคนที่จังหวัดพังงา

มอแกนและวิถีชีวิตเร่ร่อนกลางทะเลในอดีต

โครงการนำร่องอันดามัน (2548) ศึกษาวิถีชีวิตกลุ่มชาติพันธุ์ชาวเล พบว่ามอแกนเป็นชนเผ่าหนึ่งที่มีวิถีการดำรงวิถีชีวิตแบบเร่ร่อน มีการเดินทางที่เดินทางเพื่อจับปลา ปู หอยและสัตว์ทะเลอื่น ๆ เป็นอาหาร ไม่เพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์เพื่อการบริโภค ไม่มีการสะสมอาหาร มอแกนจึงเดินทางเพื่อหาและเก็บสัตว์ทะเล ชีวิตที่อพยพโยกย้ายบ่อยครั้ง นอกจากเพื่อการเดินทางไปยังแหล่งอาหารที่หลากหลายแล้ว ยังถูกกำหนดโดยลมมรสุมและลมประจำถิ่นที่มีอิทธิพลต่อ

กระแสดม น้ำและคลื่น ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พายุฝนและคลื่นลมแรงทำให้มอแกนต้องอพยพโยกย้ายเพื่อตั้งเพิงพักและจอดเรือบริเวณหาดหรืออ่าวซึ่งเป็นที่หลบคลื่นลมได้ดี

นอกจากนั้นมอแกนมักจะย้ายที่พักเมื่อเกิดโรคระบาด เช่น อหิวาตกโรคหรือฝีดาษ มอแกนยังมีความเชื่อว่า หากมีผู้เจ็บไข้ไม่สบายกันหลายคน แสดงว่าสถานที่นั้นไม่เหมาะที่จะเป็นที่พักพิงอีกต่อไป เนื่องจากมีวิญญาณหรือเคราะห์ร้ายคอยรังควาญ ดังนั้นจึงต้องมีการอพยพโยกย้ายไปที่อยู่ใหม่

มอแกนเดินทางไปเยี่ยมเยียนญาติพี่น้องและเพื่อนฝูงตามเกาะต่าง ๆ อยู่บ่อยครั้ง มอแกนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันหรือชุมชนเดียวกันจะรู้จักและใกล้ชิดสนิทสนมกันมาก ในขณะเดียวกันความใกล้ชิดก็ทำให้เกิดความขัดแย้งกระทบกระทั่งกันได้ง่าย มอแกนส่วนมากเป็นผู้ที่รักสงบ ไม่ชอบการเผชิญหน้าเมื่อเกิดความขัดแย้งหรือการทะเลาะเบาะแว้ง ทางออกคือการที่ผู้กรณีย้ายออกไปจากกลุ่ม การอพยพออกจึงเป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้ชุมชนอยู่รอดได้ และเมื่อความบาดหมางใจนั้นผ่อนคลายลงก็อาจจะมีการโยกย้ายเข้าร่วมในชุมชนเดิมอีกครั้ง

ปัจจุบันชาวมอแกนที่เคยเร่ร่อนตามหมู่เกาะต่าง ๆ ระหว่างประเทศไทยและประเทศสหภาพมาในอดีตนับมีวิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไปต้องอยู่ภายใต้กฎหมายเขตแดนรัฐ อย่างไรก็ตามมอแกนเป็นชาวเลกลุ่มที่ยังดำรงวิถีชีวิตดั้งเดิมอยู่ค่อนข้างมาก แม้ว่าจะเริ่มตั้งหลักแหล่งมากขึ้น แต่ก็ยังมีการเดินทางไปมาระหว่างเกาะอยู่เป็นประจำ คาดกันว่ามีมอแกนทั้งหมดประมาณ 2,000 คนอาศัยอยู่ตามเกาะใหญ่น้อยในหมู่เกาะมละริด ทั้งในเขตไทยและประเทศสหภาพมา

ความเชื่อของมอแกน

มอแกนนับถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์และวิญญาณต่าง ๆ ในธรรมชาติ รวมทั้งวิญญาณบรรพบุรุษที่มี “หล่อโบง” หรือเสาวินญาณบรรพบุรุษ ทั้งชาย (แอบ๊าย) และหญิง (เอบูม) เป็นสัญลักษณ์มอแกนมีพิธีฉลองที่สำคัญประจำปีคือ พิธี “เหนียะเอ็นหล่อโบง” หรือการฉลองเสาวินญาณบรรพบุรุษ ซึ่งคล้ายคลึงกับการลอยเรือสะเดาะเคราะห์ร้ายคล้าย ๆ กับของชาวเลอุรักลาไว้ที่จังหวัดภูเก็ต เกาะลันตา จังหวัดกระบี่หรือเกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล ในขณะที่อุรักลาไว้เรียกเรือสะเดาะเคราะห์ว่า “ปลาจ๊ก” ชาวเลมอแกนเรียกเรือนี้ว่า “หล่าจ้ง” การลอยเรือมีวัตถุประสงค์เดียวกัน เพื่อนำเอาเคราะห์ร้าย โรคภัยไข้เจ็บ ความทุกข์โศกต่าง ๆ ลอยไปพร้อมกับเรือ ส่วนพิธีฉลอง

เสาวิญญูณบรรพบุรุษของมอแกนนั้น จัดขึ้นในวันข้างขึ้น เดือนห้า ชาวมอแกนจะไม่ออกไปทำมาหากินเป็นเวลา 3 วัน 3 คืน ในช่วงนั้นจะมีงานฉลองที่มีการดื่มกิน การสะเดาะเคราะห์ร้าย การเข้าทรงทำนายโชคชะตาของหมู่บ้าน ซึ่งในวันงานจะมีญาติพี่น้องจากเกาะต่าง ๆ มาพบปะสังสรรค์กัน

หลักคิดและภูมิปัญญาในการดูแลและจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชาวมอแกน

มอแกนมีชีวิตที่ผูกพันอยู่กับทะเลมาเป็นเวลาหลายร้อยปี จึงมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเดินเรือ การว่ายน้ำ ดำน้ำและการทำมาหากินทางทะเล ในขณะที่เดียวกันมอแกนก็มีความรู้เกี่ยวกับป่าและพืชพรรณไม้ป่าที่หลากหลายเพราะมอแกนเข้าป่าเพื่อตัดไม้และใบไม้มาใช้ทำเรือ ทำเสาบ้าน หลังคาบ้านและหลังคาเรือ ฝายบ้าน ไม้ฟืนและใช้พืชสมุนไพรบางชนิดเพื่อรักษาโรคภัยไข้เจ็บจากงานศึกษาของ อรุณ แฉวงตุรัส (2543) ที่ศึกษาพฤติกรรมศาสตร์ของชาวมอแกน อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ อำเภอกุระบุรี จังหวัดพังงา พบว่าชาวมอแกนมีการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณ 159 ชนิด มอแกนมีการใช้พืชเป็นอาหาร สมุนไพรบำบัดการเจ็บป่วย ทำเรือและสร้างบ้าน มอแกนมีวิธีการถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรผ่านทางคำร้องชีวิตประจำวัน

ผู้ชายมักจะเก็บผลไม้ป่า หรือตัดใบไม้ตามต้นไม้สูงๆ ที่ต้องอาศัยความชำนาญในการปีนป่ายในสมัยก่อนหลังจากที่มอแกนคลอดทารกเพศชาย มักจะรอกาไปแขวนไว้บนต้นไม้เพื่อเป็นเคล็ดให้เด็กชายเติบโตเป็นนักปีนป่ายต้นไม้ที่เก่งกล้า ในช่วงฤดูหาน้ำผึ้ง ผู้ชายมอแกนจะเข้าป่าไปตีผึ้งเมื่อได้รังผึ้ง น้ำผึ้งและตัวอ่อนของผึ้งมาแล้วก็จะต้องมาแบ่งกันทั้งหมู่บ้าน ผู้หญิงมอแกนเก่งในการหาและขุดหั่วกลอยหั่วมันและตัดใบเตยหนาม ส่วนเด็ก ๆ ก็มีส่วนร่วมในการเก็บของป่าโดยช่วยพ่อแม่เก็บผลไม้ที่สุกแล้วและร่วงลงบนพื้นดิน

เครื่องมือที่มอแกนใช้จับปลาและสัตว์ทะเลเป็นเครื่องมือที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน เมื่อชำรุดหรือสูญหายก็ทำขึ้นใหม่ได้ไม่ยากนัก เครื่องมือจับปลาหลัก ๆ คือจมวกแทงปลาและเบ็ดมือ แม้ว่าจะมีการติดต่อค้าขายแลกเปลี่ยนกับผู้คนชายฝั่งทะเลและเคยเห็นวิธีประมงโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย แต่มอแกนก็ไม่ได้นำเครื่องมือประมงดังกล่าวมาใช้ เนื่องจากสิ่งที่ได้ในแต่ละวันก็เพียงพอแล้วสำหรับการบริโภคในครอบครัว

เรือมอแกนหรือ “กำบาง” เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตของมอแกน เป็นทั้งพาหนะ เครื่องมือทำมาหากิน บ้านพักอาศัยและบ่อยกร้างเป็นที่เกิดและที่ตายของมอแกน กำบางมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นคือมี “ง่าม” หรือรอยหยักเว้าที่หัวเรือและท้ายเรือ ประโยชน์ใช้สอยของง่ามที่หัวและท้ายเรือคือเป็นที่ปีนและก้าวขึ้นลงเรือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมอแกนลงทะเลเพื่อว่ายน้ำและดำน้ำ และยังมีประโยชน์สำหรับเป็นที่จับยึดเวลาลากเรือขึ้นและลงหาด คำเรียกส่วนต่าง ๆ ของเรือ มาจากคำเรียกอวัยวะในร่างกายของคน เช่น หละแก (ท้อง) ตะบิน (แก้ม) ตูโก๊ะ (คอ) บ่าฮ้อย (ไหล่) และตะบั้ง (ซี่โครง) ดังนั้นสำหรับมอแกนแล้วเรือเป็นเสมือนมนุษย์คนหนึ่ง

สมัยก่อน เรือมีความสำคัญกับมอแกน ทุกครัวเรือนมีเรือของตัวเองและใช้เวลาส่วนใหญ่ของชีวิตในเรือ ปัจจุบันมอแกนไม่กี่ครัวเรือนที่มีเรือเป็นของตนเอง เนื่องจากไม้กระดานและเครื่องยนต์เป็นของราคาแพงที่ต้องหาซื้อมา นอกจากนี้เมื่อมีการตั้งหลักแหล่งที่ถาวรมากขึ้น เรือก็มีความสำคัญน้อยลง อย่างไรก็ตามทุกครัวเรือนมอแกนมี “ฉ่าพัน” หรือเรือขนาดเล็กซึ่งอาจจะเสริมกาบหรือไม้ก็ได้เอาไว้เป็นพาหนะเดินทางระยะใกล้ ๆ โดยใช้กรรเชียงหรือแจว แม้แต่เด็กเล็ก ๆ ก็สามารถจะใช้ “ฉ่าพัน” เดินทางไปไหนมาไหนได้

ในอดีตมอแกนเดินทางไปมาตามชายฝั่งทะเลและเกาะต่าง ๆ ในหมู่เกาะมะริด โดยใช้เรือ “กำบาง” ที่เป็นทั้งพาหนะและบ้าน กำบางส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นเรือชุดเสริมกาบไม้กระดาน กำบางที่เสริมกาบด้วยไม้ระกำแทบจะไม่มีเหลือให้เห็นแล้ว ไม้กระดานได้รับความนิยมกว่าเพราะว่าทนทานใช้ได้นานหลายสิบปี หลังคามำบางทำด้วยใบเตยทะเลเย็บซ้อนกัน

ในกำบางมีครัว มีเตาไฟซึ่งแต่เดิมเป็นเตาสามเสา ใช้ฟืนแต่ปัจจุบันเป็นเตาถ่าน มอแกนใช้เสื้อที่สานด้วยใบเตยหนามเป็นที่รองนั่งและรองนอน นอกจากนี้ยังมีกระปุกหรือกล่องที่สานด้วยใบเตย ใช้เก็บเสื้อผ้า ข้าวของต่าง ๆ กำบางเป็นที่อยู่อาศัยสำหรับครอบครัวเดี่ยวมีพ่อ แม่ ลูก ๆ บางครั้งมีญาติพี่น้องร่วมอาศัยอยู่ด้วย

เครื่องมือเครื่องใช้ของมอแกนเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่เรียบง่าย เช่น มีดพร้า เหล็กตอก และกะป๋องลอย ขวาน เบ็ดมือที่มีเพียงสายเบ็ดและตาเบ็ด ฉมวก เหล็กเกี่ยว และตะกร้าสานที่ทำด้วยไม้ไผ่ไว้ใส่หอย ปูและเพรียงทราย

มอแกนเชี่ยวชาญการว่ายน้ำและดำน้ำ ผู้ชายและผู้หญิงดำน้ำได้ทั้งลึกและตื้น มอแกนดำน้ำเพื่อแทงปลา งมหอย ปลิงทะเลและสัตว์ทะเลอื่น ๆ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำน้ำก็มีเพียงแว่นดำน้ำคู่เล็ก ๆ ฉมวกและถุงตาข่ายที่ใช้ใส่สัตว์ทะเลที่จับได้

นฤมล อรุโณทัย (2548) กล่าวว่า ชาวมอแกน เป็นชนเผ่าพื้นเมืองที่เคยมีวิถีชีวิตเร่ร่อนในทะเลที่มักจะรู้จักกันในนาม “ชาวเล” มีการถ่ายทอดความรู้ในการจัดการทรัพยากรในลักษณะของความรู้พื้นบ้านและความเชื่อของคนในท้องถิ่นที่สร้างสมพัฒนาและสืบทอดต่อ ๆ กันมา ยาวนาน เป็นความรู้ที่เกิดจากการสังเกต การทดลองและการปฏิบัติในวิถีประจำวัน โดยปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และนิเวศท้องถิ่น มอแกนมีความรู้เกี่ยวกับทะเลและจังหวะของธรรมชาติเช่นน้ำขึ้นน้ำลงและการเปลี่ยนแปลงของคลื่นลมในแต่ละฤดูกาล มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเรือและการเดินเรือ มีความรู้เกี่ยวกับพืชพันธุ์ในป่า วิถีชีวิตแบบพราน นักเก็บหา นักเดินเรือ ทำให้มอแกนมีการสร้างสมความรู้พื้นบ้านเพื่อความอยู่รอดแถบทะเลและชายฝั่งได้อย่างดี ความรู้พื้นบ้านระบบคิดและแนวปฏิบัติของมอแกนได้ก่อให้เกิดรูปแบบการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างและการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องมือที่เรียบง่าย ไม่ว่าจะเป็นเรือแว่นดำน้ำ ฉมวก ฯลฯ ไม่ทำให้เกิดการ “ทำลายล้าง” ทรัพยากร เช่น เทคโนโลยีสมัยใหม่เมื่อเทคโนโลยีมีความเรียบง่ายมากก็หมายถึงความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีนั้นต้องมีสูงมากเช่นกัน

2. วิถีเร่ร่อน การโยกย้ายบ่อยครั้งและการมีแหล่งอาหารที่หลากหลายในระบบนิเวศป่าและชายฝั่งทำให้เกิดการใช้พื้นที่หมุนเวียนสลับสับเปลี่ยนอยู่เสมอ ส่งผลให้ไม่มีทรัพยากรใดที่เสื่อมโทรมลงจากการใช้ที่ต่อเนื่องและหนักหน่วง

3. ความรู้พื้นบ้านเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จังหวะธรรมชาติ ชนิดของสายพันธุ์ ถิ่นที่อยู่และลักษณะเฉพาะของสิ่งที่ล่าหรือเก็บหา ทำให้มอแกนปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและสามารถใช้แหล่งทรัพยากรที่หลากหลายนั้นได้เป็นอย่างดี

4. วิถีพราน นักเก็บหาแบบหาเข้ากินถ้าไม่สะสม เป็นทางเลือกที่ทำให้มอแกนล่าและเก็บหาเพื่อเพียงพอสำหรับการบริโภคในแต่ละวันเท่านั้น มอแกนส่วนใหญ่ไม่เลือกไต่เต้าไปสู่การทำประมงที่ใช้เครื่องมือที่ซับซ้อนมากขึ้น เพราะเป็นสิ่งที่เกินกว่าความจำเป็นในการยังชีพ

5. ระบบคิดของมอแกนเน้นว่าทรัพยากรธรรมชาติมิใช่เป็นของผู้ใดผู้หนึ่ง แต่ทุกคนสามารถจะเข้าถึงและเก็บหาได้ สังคมของมอแกนยังเน้นที่จริยธรรมของการแบ่งปัน ทั้งกับเพื่อนมนุษย์และสิ่งเหนือธรรมชาติ

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมอแกนมีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป โดยการตั้งหลักแหล่งอยู่กับที่มากขึ้น ซึ่งจะทำให้การเก็บหาทรัพยากรอยู่ในพื้นที่ที่จำกัดลง และส่งผลให้ทรัพยากรบริเวณนั้นเสื่อมโทรมลงด้วย รวมทั้งการถูกดึงเข้าสู่ระบบตลาดทำให้มอแกนเก็บหาทรัพยากรมากขึ้น เพราะเกิดความต้องการวัตถุและเครื่องอุปโภคบริโภคใหม่ ๆ มากขึ้น จากการศึกษาพบว่า มอแกนปรับเปลี่ยนตัวเองมามีวิถีชีวิตแบบค้าขายแลกเปลี่ยนของทะเลมาเป็นเวลานานแล้ว ในสมัยก่อน สินค้าที่เป็นการต้องการของตลาดอย่างมาก คือ รังนก อำพัน ไม้หอม ปลิงทะเลตากแห้ง ปลาและหอยตากแห้ง มุกและเปลือกหอยมุก กระดองกระที่นำไปทำเครื่องประดับ เช่น กำไล แหวน มอแกนไม่ทราบราคาสินค้าในท้องตลาดและไม่มีทางเลือกในการขาย สินค้าเหล่านี้จึงทำกำไรให้แก่พ่อค้าคนกลางอย่างมาก การค้าขายแลกเปลี่ยนเป็นส่วนสำคัญของชีวิตมอแกน เนื่องจากข้าวสาร เครื่องมือ เครื่องใช้ที่สำคัญ ๆ ล้วนได้จากในเมืองแทบทั้งสิ้น ในช่วงที่การเก็บแร่เป็นอาชีพหลักของผู้คนแถบชายฝั่งทะเลจังหวัดพังงา มอแกนบางคนเดินทางไปที่นี่เพื่อรับจ้างเก็บแร่ ในปัจจุบันยังมีมอแกนส่วนหนึ่งที่เข้าฝั่งเพื่อทำงานรับจ้างต่าง ๆ แต่ก็มักจะทำได้ไม่นานนักและหวนกลับมาสู่วิถีชีวิตที่ค่อนข้างจะอิสระ ตกปลา งามหอยและการทำมาหากินกับทะเลเช่นเดิม ส่วนสินค้าที่มอแกนต้องการมากคือข้าว ในสมัยก่อนข้าวถือว่าเป็นอาหารพิเศษที่หาได้ยาก อาหารหลักของมอแกนคือหัวมัน หัวกลอย พืชผัก ยอดไม้ ปลา ปู หอยชนิดต่าง ๆ ต่อมาเมื่อมอแกนถูกดึงเข้ามาในระบบค้าขายแลกเปลี่ยน ข้าวจึงกลายเป็นอาหารหลักและยังเป็นเครื่องประกันความอิ่มท้อง เพราะเก็บรักษาได้นานไม่เหมือนอาหารสดอื่น ๆ ที่เน่าเสียได้ง่าย มอแกนขายเปลือกหอยและสัตว์ทะเลเพื่อซื้อข้าวสารตนเอาไว้เป็นกระสอบ ๆ โดยเฉพาะในช่วงในช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ที่การออกทะเลค่อนข้างยากลำบาก ปัจจุบันพฤติกรรมบริโภคนิยมเริ่มแพร่หลายเข้าสู่กลุ่มต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มชนเผ่าที่อยู่ในที่แสนไกลเพียงใด มอแกนก็เช่นกัน แบบแผนการบริโภคเริ่มเปลี่ยนไปเมื่อมีสินค้าใหม่ ๆ เข้ามา เช่น บะหมี่สำเร็จรูป ขนมนมถั่ว ลูกอม น้ำอัดลม มอแกนต้องทำมาหากินเลี้ยงชีพและต้องหาเงินเพื่อบริโภคสิ่งใหม่ ๆ เหล่านี้ ในขณะที่เดียวกันทรัพยากรทาง

ทะเลเริ่มร่อยหรอลง ผู้คนจับจองแผ่นดินที่มอแกนเคยเดินทางอพยพโยกย้ายไปตั้งถิ่นฐานชั่วคราวอย่างเสรี วิถีชีวิตดั้งเดิมของมอแกนจึงต้องเผชิญกับข้อจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้มากขึ้น

ซึ่งในมุมมองของ พลาเดช ณ ป้อมเพชร (2546) ที่ศึกษาโลกของชาวมอแกน มองจากความรู้พื้นบ้านเกี่ยวกับทะเลและพื้นที่ชายฝั่งของชาวมอแกน พบว่า “โลกของชาวมอแกน” มีสภาพที่หดแคบและถูกจำกัดลง เนื่องจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป คือมีการตั้งหลักแหล่งที่ถาวรมากขึ้น การเดินทางทางทะเลจำกัดลง ความรู้พื้นบ้านด้านนิเวศทางทะเลสะท้อนให้เห็นปรากฏการณ์ของการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากมอแกนรุ่นใหม่หันมาพึ่งพาอุทยานแห่งชาติ และอาศัยการรับจ้างทำงานรายวันในฤดูท่องเที่ยวเป็นช่องทางในการทำมาหากิน ดังนั้นจึงพบว่า “ช่องว่าง” ของความรู้พื้นบ้านขยายเพิ่มขึ้นระหว่างมอแกนรุ่นใหม่ (อายุน้อยกว่า 25 ปี) และรุ่นเก่า (อายุมากกว่า 25 ปี) มอแกนรุ่นเก่ามีความรู้และความทรงจำที่ดีเชื่อมโยงเกี่ยวกับพื้นที่ทำมาหากิน ทั้งบนบกและในทะเล ครอบคลุมเกาะต่าง ๆ ในทะเลอันดามัน สามารถจำแนกแยกแยะการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางระบบนิเวศของพื้นที่ รวมทั้งยึดมั่นในความเชื่อและจารีตเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเล ความรู้และความทรงจำนี้สืบทอดจากบรรพบุรุษและสั่งสมมาจากประสบการณ์ ปัจจุบันการเดินทางและทำมาหากินทางทะเลถูกจำกัดลงเนื่องจากเหตุปัจจัยหลายประการทำให้ความรู้พื้นบ้านด้านนิเวศทางทะเลลดความหมายและความสำคัญลง ทำให้ความรู้นี้ขาดการสืบสานต่อ ผลที่ตามมาคือความละเอียดอ่อนในด้านการดำรงวิถีที่สอดคล้องกับธรรมชาติก็ลดลง และอัตลักษณ์ของมอแกนที่ผูกโยงกับวิถีเร่ร่อนทางทะเลแบบดั้งเดิมลดความหมายลงไปด้วยเช่นกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อนุชาติ ชศปิ่น (2525) ศึกษาเปรียบเทียบวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำของไทยเหนือและชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง พบว่าชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงมีวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำตามระดับความลาดชัน โดยการใช้วิธีการทางเทคนิคทำขั้นบันไดและที่ดินหมุนเวียน การจัดการดินโดยการปลูกหมุนเวียน การปลูกแซมและการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยหมักและปุ๋ยพืชสด

นิพัทธเวช สืบแสง (2541) ศึกษาการปรับตัวของการจัดการที่ดินและทรัพยากรตามแบบประเพณีภายใต้บริบทกฎหมายของรัฐ กรณีศึกษาชาวเขาเผ่าขมุ พบว่าชาวขมูยังคงยึดถือปฏิบัติในจารีตเกี่ยวกับระบบกรรมสิทธิ์ในที่ดินของชุมชน แต่จากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและ

สังคมที่เกิดขึ้นในชุมชน เกิดภาวะหนี้สินและทำให้มีการอพยพแรงงานหนุ่มสาวเกือบทั้งหมดออกไปประกอบอาชีพนอกชุมชน จำเป็นต้องมีการปรับปรุงการใช้ประโยชน์จากที่ดินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการทำไร่ข้าวมาเป็นการทำนาดำ มีการนำระบบชลประทานมาใช้ในการทำนาดำ ดังนั้นทรัพยากรน้ำจึงกลายเป็นสิ่งที่มีคุณค่าในชุมชน จึงได้มีการใช้วัฒนธรรมของชุมชนเพื่อการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำลำธาร เกิดเป็นป่าชุมชนในรูปแบบใหม่เพิ่มเติมจากป่าใช้สอย ป่าพิธีกรรมและป่าช้าของชุมชน

อรุณ แฉวงค์รัส (2543) ศึกษาพฤติกรรมศาสตร์ของชาวมอแกน อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ อำเภอกุระบุรี จังหวัดพังงา พบว่าชาวมอแกนมีการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณ 159 ชนิด มอแกนมีการใช้พืชเป็นอาหาร สมุนไพรบำบัดการเจ็บป่วย ทำเรือและสร้างบ้าน มอแกนมีวิธีการถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรผ่านทาง การดำรงชีวิตประจำวันและมีแนวโน้มที่จะมีการใช้ประโยชน์น้อยลง เนื่องจากมอแกนไม่มีภาษาเขียนในการถ่ายทอดความรู้

จิรพันธ์ ไตรทิพจรัส (2548) ศึกษาผลกระทบจากภัยพิบัติคลื่นสึนามิและความต้องการความช่วยเหลือของประชาชนจังหวัดภูเก็ต ปี 2548 พบว่าผู้ประสบภัยในจังหวัดภูเก็ตได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติคลื่นสึนามิมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ เครื่องมือประกอบอาชีพเสียหาย ตกงานหลังเกิดภัยสึนามิและไม่มีรายได้หลังภัยสึนามิ ความช่วยเหลือที่ได้รับจากรัฐบาลคือ เครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาชีพ บ้านที่อยู่อาศัยถาวรและสิ่งของจำเป็นในการยังชีพ ด้านความช่วยเหลือที่ได้รับจากภาครัฐกิจ เอกชนองค์กรในประเทศและต่างประเทศคือ สิ่งของจำเป็นในการยังชีพ เงินช่วยเหลือ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการประกอบอาชีพ

จิรพันธ์ ไตรทิพจรัส (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบและความต้องการความช่วยเหลือของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่ประสบภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ พบว่าผลกระทบจากภัยพิบัติคลื่นยักษ์สึนามิต่อนักศึกษามากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ เครื่องมือประกอบอาชีพและที่อยู่อาศัยเสียหาย ญาติพี่น้องเสียชีวิตและไม่มีรายได้ในการดำรงชีวิต ด้านความช่วยเหลือที่ต้องการคือ ทุนการศึกษาต่อเนื่อง ได้รับโอกาสทำงานพิเศษนอกเวลาเรียนและได้มีงานรองรับเมื่อสำเร็จจากการศึกษา

จุมพล ลิ้มพัฒน์ (2548) ศึกษาศักยภาพทางการจัดการภัยวิกฤตขององค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา กับภัยคลื่นยักษ์ 26 ธันวาคม 2548 พบว่าศักยภาพทางการจัดการภัยวิกฤตขององค์การบริหารส่วนตำบลคึกคักหลังประสบภัยคลื่นยักษ์อยู่ในระดับปานกลางและพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพคือ ความสามารถในการรับรู้ข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความเสียหายและปัญหาของชุมชน ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในบทบาท หน้าที่ตามกฎหมายมีในระดับสูง หากแต่ประสบการณ์ในการรับมือกับสาธารณภัย ความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์และทรัพยากรต่าง ๆ รวมทั้งความพร้อมด้านงบประมาณมีในระดับค่อนข้างต่ำ

จันทญา อาจขมภู (2548) ศึกษาวิถีชีวิตมอแกนในจังหวัดระนอง พบว่าชาวมอแกนเกาะเหลานอก จังหวัดระนองมีคุณภาพชีวิตต่ำ สืบเนื่องจากสภาพแวดล้อม ขาดการดูแลด้านสุขอนามัย ปัญหาของชุมชนที่พบ ได้แก่ ปัญหาด้านสถานะบุคคล ยังไม่มีบัตรประกันสุขภาพ 30 บาทรักษาทุกโรค ทำให้เวลาเจ็บป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยเด็กในหมู่บ้านเป็นโรคขาดสารอาหาร ขาดแหล่งน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภค

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative) มีรายละเอียดดังนี้

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ การศึกษานี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคมของครัวเรือนชาวมอแกนที่อาศัยอยู่หมู่ 6 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ทั้งนี้ชาวมอแกนมีการอพยพโยกย้ายถิ่นฐานระหว่างประเทศไทยและประเทศสหภาพพม่าสูง ข้อมูลด้านจำนวนประชากรมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นการศึกษานี้จึงกำหนดขอบเขตของข้อมูลด้านประชากรของครัวเรือนชาวมอแกนที่อาศัยเกาะเหลาในช่วงเดือนมิถุนายน – เดือนสิงหาคม 2549 จำนวน 54 ครัวเรือน

2. ขอบเขตด้านระยะเวลา เพื่อจำกัดขอบเขตการศึกษาด้านระยะเวลา ผู้วิจัยได้แบ่งระยะเวลาในการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจเป็น 2 ช่วงเวลา คือ

2.1 ก่อนเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ เป็นการศึกษาข้อมูลในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม - วันที่ 26 ธันวาคม 2547

2.2 หลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ เป็นการศึกษาข้อมูลในช่วงระหว่างวันที่ 27 ธันวาคม 2547 – ธันวาคม 2548

ขั้นตอนศึกษา

1. วิธีการศึกษา

1.1 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ

การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือ เอกสารวิชาการ รายงาน แผ่นพับ ข้อมูลในเว็บไซต์ ซึ่งจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานชุมชน สภาวะเศรษฐกิจ สังคมและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบและความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ รวมถึงแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.2 การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนามเป็นหลัก เป็นข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

1.2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่

ก. แบบสำรวจสภาวะเศรษฐกิจและสังคม เป็นเครื่องมือเพื่อทราบ การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ สังคม และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลัง เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(1) การสร้างแบบสำรวจ จัดทำขึ้นโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี หลักการ มาประกอบการสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย คำถามแบ่งได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสำรวจ ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ เชื้อชาติ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การศึกษา สุขภาพ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ แบบเติมคำในช่องว่างและคำถามปลายเปิด (Open-Ended Questionnaire)

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ แบบเติมคำในช่องว่างและคำถามปลายเปิด (Open-Ended Questionnaire)

(2) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

(3) ทดสอบแบบสอบถาม (Pre-Test) โดยนำแบบสอบถามที่ได้ไปทำการทดสอบกับหมู่บ้านชาวไทยใหม่ชุมชนสะปำ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต จำนวน 10 ชุมชน เนื่องจากเป็นชุมชนชาวไทยใหม่และมีลักษณะสังคมเป็นสังคมปิดเช่นเดียวกับหมู่บ้านมอแกน เกาะเหลานอก แล้วนำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงเพื่อความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูล

1.2.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่

ก. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเป็นการตอบคำถามของการวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการทราบ โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ภายหลังจากที่เกิดความคุ้นเคย ความไว้วางใจจากชุมชน และเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นถูกต้องครบถ้วนเพียงพอ แนวทางการสัมภาษณ์มี ได้แก่ ประวัติความเป็นมาของชุมชน วัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณี สภาพทางด้านเศรษฐกิจ การประกอบอาชีพ วิธีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

ข. การสังเกต (observation guide) ใน 2 ลักษณะ คือ

(1) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) โดยผู้วิจัยใช้การสังเกตโดยการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การทำประมง การประชุม เป็นต้น ที่เกิดขึ้นในชุมชนตลอดระยะเวลาที่ทำวิจัยในชุมชน เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม วิธีการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชาวมอแกนเกาะเหลานอก

(2) การสังเกตโดยตรง (observation) โดยผู้วิจัยใช้การสังเกต โดยไม่ได้เข้าไปเกี่ยวข้องในเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในชุมชน เพียงแต่สังเกตอยู่ห่าง ๆ โดยไม่ทำให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว หรือเกิดความไม่ไว้วางใจ ซึ่งเป็นการสังเกตเพื่อให้ได้ข้อมูลบางอย่างที่ต้องการเพราะข้อจำกัดในการเข้าไปร่วมสังเกตแบบมีส่วนร่วม ไม่เหมาะสมที่จะทำได้ เช่น ข้อมูลในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมส่วนบุคคล วิถีชีวิตชุมชน เป็นต้น หรือการสังเกตสภาพทั่วไปของชุมชน

ค. การสนทนากลุ่ม (Focus Group) เป็นการสนทนาระหว่างผู้วิจัยกับผู้ให้ข้อมูลเป็นกลุ่มประมาณ 4–10 คน เพื่อศึกษาข้อมูลภูมิศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติบนเกาะเหลา

ง. เส้นเวลา (Time Line) เป็นเครื่องมือศึกษาเพื่อประมวลเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับเวลา เพื่อศึกษาข้อมูลประวัติความเป็นมาของชุมชน

จ. ปฏิทินสัตว์น้ำ เป็นเครื่องมือที่แสดงข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำ

2. กลุ่มประชากรที่ศึกษา

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาด้านสังคม เศรษฐกิจและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ได้แก่ ชุมชนมอแกนเกาะเหลาด้วยแบบสำรวจสถานะเศรษฐกิจ สังคม ใช้การศึกษาทุกครัวเรือนจำนวน 54 ครัวเรือนโดยการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกในครัวเรือน

2.2 ประชากรที่ใช้การศึกษาด้านสังคม เศรษฐกิจและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิของชุมชนมอแกนเกาะเหลาด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ประชากรในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.2.1 ผู้รู้ (Key Information) ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อาวุโส ซึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชุมชน สภาพทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ลักษณะภูมิศาสตร์ ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มคนและบุคคลในชุมชน ซึ่งการเก็บข้อมูลจะดำเนินการแบบเป็นกลุ่มและเจาะจงเฉพาะบุคคล เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.2.2 บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ได้แก่ นักพัฒนาจากองค์กรของรัฐและองค์กรเอกชนที่มีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์กับชุมชน พ่อค้าคนกลางรับซื้อสัตว์น้ำ ข้าราชการในพื้นที่ที่พึงเอื้อประโยชน์ในด้านข้อมูลแก่งานวิจัย เช่น ประมงจังหวัดระนอง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ตำบลปากน้ำ อำเภอมือง จังหวัดระนอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล 2 วิธีคือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis)

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในลักษณะการพรรณนา นำเสนอในรูปแบบตาราง และแสดงค่าทางสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูลและสามารถจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล โดยมีระดับการวิเคราะห์ 2 ระดับ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มีการบันทึกอย่างเป็นระบบจากการจดบันทึกภาคสนาม การสังเกต การบันทึกภาพถ่าย โดยจัดแยกประเภทของข้อมูลตามประเด็นของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา เพื่อง่ายแก่การตรวจสอบข้อมูล และการเพิ่มเติมในส่วนที่ไม่สมบูรณ์

2.2 การตรวจสอบข้อมูลที่ค้นพบ โดยที่ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลที่ได้มากับคนอื่น ๆ ในชุมชนว่ามีทิศทางหรือแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่

บทที่ 4

ผลการศึกษาและวิจารณ์

ผลการศึกษาในบทนี้เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและพฤติกรรม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ก่อนและหลัง เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง ตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา
2. ลักษณะเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ
3. วิธีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ
4. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของเกาะเหลาในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาจากการศึกษาเอกสาร ทุติยภูมิ การสำรวจภาคสนาม การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลักษณะทางภูมิศาสตร์เกาะเหลา

จากการศึกษาจากรายงานของมูลนิธิทรัพยากรเอเชีย (2548) พบว่า เกาะเหลา เป็นเกาะที่เกิดจากการทับถมของตะกอนดินเลนปากแม่น้ำ มีพื้นที่ประมาณ 300 กว่าไร่ ลักษณะทางกายภาพของเกาะตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำกระบุรีซึ่งเป็นแม่น้ำกั้นพรมแดนระหว่างไทยกับประเทศสหภาพพม่า เกาะเหลาเป็นเกาะหนึ่งในจำนวนสามเกาะของจังหวัดระนองที่มีชาวมอแกนอาศัยอยู่ ตั้งอยู่ที่หมู่ 6 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง



ภาพที่ 3 แผนที่เกาะเหลา

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www. maps.google.com](http://www.maps.google.com) (2007)

ทรัพยากรธรรมชาติบนเกาะเหลา

การศึกษาทรัพยากรธรรมชาติบนเกาะเหลา ใช้วิธีการศึกษาจากแผนที่และการเดินสำรวจ การสนทนากลุ่มร่วมกับผู้หมู่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ผู้นำและผู้รู้ชุมชนชาวมอแกน ผลการศึกษาพบว่า

1. ทรัพยากรป่าไม้ ผลการสำรวจพบว่าเกาะเหลาประกอบด้วยป่าไม้ 3 ประเภท ได้แก่

1.1 ป่าดิบชื้นหรือป่าฝนเขตร้อนมีพื้นที่ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด พันธุ์ไม้ที่มีเรือนยอดบนสุด เช่น ยาง มะม่วงป่า กระบาก พันธุ์ไม้ที่มีเรือนยอดรองลงมาคือ มะพลับ เตาร้าง ส่วนบริเวณพื้นป่ามีไม้พุ่ม ไม้เลื้อยและพืชคลุมดินหลายชนิด เช่น คล้า ลิ่นกวาว

1.2 ป่าชายหาด มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 15 ของเกาะ มีพันธุ์ไม้ เช่น แสม โกงกาง ใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ ตะบูน เหงือกปลาหมอ

1.3 ป่าชายหาด มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 5 ของเกาะ มีต้นไม้ที่ขึ้นตามหาดทรายและโขดหินริมฝั่งทะเล เช่น มะพร้าว กะทิง จิกทะเล ปอทะเล รวมทั้งมีพืชอิงอาศัยไม้เลื้อยต่าง ๆ

2. ทรัพยากรสัตว์ป่า ทรัพยากรสัตว์ป่าที่สำรวจพบบนเกาะเหลา ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ขนาดเล็ก มีทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น อ้น ลิงแสม สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เช่น ตะกวด จิ้งเหลน ตุ๊กแก สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น งูเห่า งูพิษ ส่วนนกที่พบนี้นั้นมีทั้งนกสวน เช่น นกเขานกเอี้ยง นกป่าชายหาด เช่น นกยาง นกกาน้ำ นกนางนวลและมินกป่า เช่น นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ เหยี่ยวขาว เป็นต้น

3. ทรัพยากรน้ำ ที่ตั้งของหมู่บ้านชาวมอแกนตั้งอยู่ในเขตเงาฝน เนื่องจากมีภูเขาขวางกั้นลมมรสุม แหล่งน้ำจืดที่สำคัญของชาวเกาะเหลาคือน้ำบาดาล หน่วยงานของราชการได้ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล 2 บ่อ แต่ปัจจุบันอยู่ในสภาพตื้นเขิน ส่วนน้ำในห้วยที่มีต้นกำเนิดจากตาน้ำบนเขาจะมีน้ำในฤดูฝนแต่ในฤดูแล้งจะแห้งเหลือเพียงน้ำซับสายสั้น ๆ พอให้ได้ใช้อุปโภคบริโภค

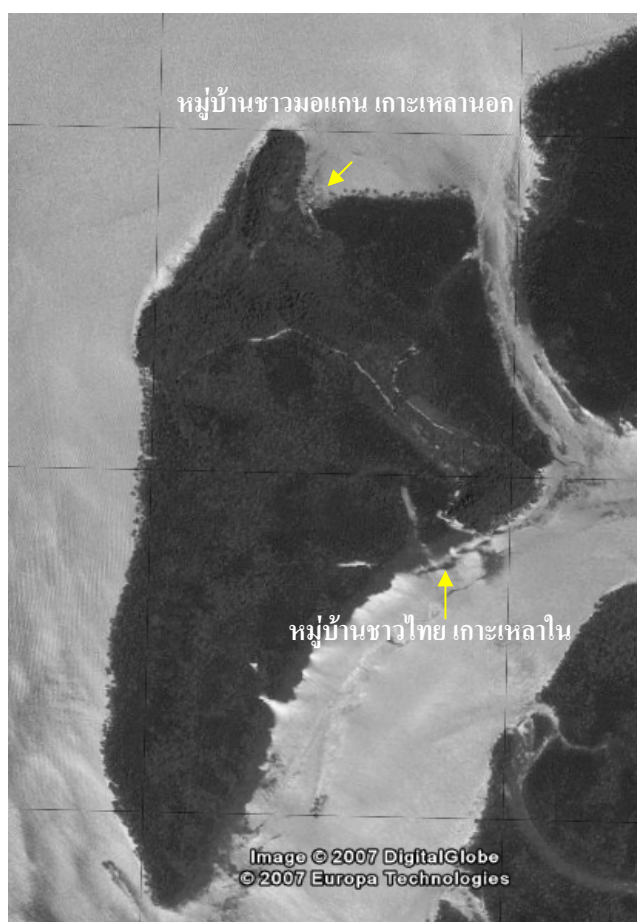
4. ทรัพยากรดิน ลักษณะดินของเกาะเหลา ไม่เหมาะสมแก่การทำการเกษตรกรรม เนื่องจากเป็นดินเค็มและมีหน้าดินตื้น พื้นที่ดินส่วนใหญ่จึงเป็นป่าธรรมชาติและเป็นที่อยู่อาศัย

การตั้งถิ่นฐานของประชากรบนเกาะเหลา

จากการสนทนากลุ่มกับผู้รู้และผู้นำชุมชน พบว่าการตั้งถิ่นฐานของประชากรบนเกาะเหลา ประกอบด้วย 2 หมู่บ้านคือ

1. หมู่บ้านเกาะเหลาใน ตั้งอยู่หมู่ 6 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะ เป็นหมู่บ้านที่ประชากรทั้งหมดเป็นคนไทยที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานบนเกาะเหลาเพื่อทำการประมงมานานกว่า 100 ปี มีจำนวน 48 ครัวเรือน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ระบบสาธารณูปโภคมีโรงเรียน มัสยิด สถานีอนามัย ที่ดินมีเอกสารสิทธิ์ ภทบ.5 และ นส.3 ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านด้วยเครื่องมือหมุนเวียนหลายชนิด เช่น อวนปู ลอบปู อวนปลา อวนกุ้ง รุนกุ้งเคย และการเพาะเลี้ยงปลากะชัง หอยแมลงภู่ หมู่บ้านเกาะเหลาในมีผู้ใหญ่บ้านที่นอกจากมีภารกิจในทางการปกครองหมู่บ้านเกาะเหลาในแล้ว ยังมีภารกิจทางการปกครองหมู่บ้านชาวมอแกนเกาะเหลานอกด้วย

2. หมู่บ้านเกาะเหลานอก อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะ เป็นที่ตั้งของหมู่บ้านชาวมอแกน มีพื้นที่ประมาณ 1 ไร่



ภาพที่ 4 การตั้งถิ่นฐานของประชากรบนเกาะเหลา

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www. maps.google.com](http://www.maps.google.com) (2007)

ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

ลักษณะเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาจากการศึกษาเอกสารทุติยภูมิ การสำรวจตามแบบสำรวจสภาวะเศรษฐกิจและสังคมหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนที่อาศัยบนเกาะเหลาทุกครัวเรือนจำนวน 54 ครัวเรือน การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต การสนทนากลุ่ม ปฏิทินสัตว์น้ำและเส้นเวลา กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำ ผู้รู้ในชุมชน สำนักงานประมงจังหวัดระนอง เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะพยาม ครูโรงเรียนบ้านเกาะเหลา

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลปากน้ำ ชาวประมงพื้นบ้านทำเรือปากน้ำ พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อปูม้า นักพัฒนาจากองค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรศาสนา ผลการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การตั้งถิ่นฐานและประวัติศาสตร์ของชาวมอแกนชุมชนเกาะเหลา

1. การตั้งถิ่นฐานของชุมชนชาวมอแกนเกาะเหลา

จากการศึกษาการแบ่งกลุ่มชาติพันธุ์ชาวเลในแถบทะเลอันดามันของโครงการนำร่อง อันดามัน (2548) พบว่าชาวเลที่อาศัยอยู่บนเกาะเหลาในปัจจุบันเป็นกลุ่มที่เรียกว่ามอแกนเช่นเดียวกับกลุ่มที่อาศัยบริเวณเกาะสุรินทร์ เกาะพระทอง จังหวัดพังงาและกลุ่มที่อาศัยในประเทศสหภาพพม่า บริเวณเกาะเซนต์แมทธิว เพราะในปัจจุบันชาวมอแกนแต่ละกลุ่มได้มีการเดินทางไปมาหาสู่กัน อยู่เสมอ

สำหรับความเป็นมาของชาวมอแกนที่อาศัยอยู่บนเกาะเหลา จากการศึกษาข้อมูล ในแบบสำรวจพบว่าชาวมอแกนที่อาศัยอยู่บนเกาะเหลาในปัจจุบันได้ย้ายมาจากพื้นที่ต่าง ๆ ในแถบทะเลอันดามัน ได้แก่ เกาะย่านเชือกหรือเกาะเซนต์แมทธิว ประเทศสหภาพพม่าร้อยละ 40.7 ย้ายมาจากเกาะลูกปายประเทศสหภาพพม่าร้อยละ 35.2 อยู่เกาะเหลามาตั้งแต่เกิดร้อยละ 11.1 ย้ายมาจากเกาะพยามร้อยละ 7.4 และย้ายมาจากเกาะสินไหร้อยละ 5.6 (ตารางที่ 4)

สาเหตุในการอพยพย้ายมาตั้งถิ่นฐานที่เกาะเหลานอกในปัจจุบัน ร้อยละ 90.7 ย้ายตามญาติพี่น้องที่ชักชวนมาตั้งถิ่นฐานที่เกาะเหลานอกเพราะอยู่ใกล้ตลาดปากน้ำระนองที่เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนสินค้าซึ่งชาวมอแกนมีความต้องการ นอกจากนั้นเกาะเหลานอกยังมีความปลอดภัยจากคลื่นลม ร้อยละ 3.7 ย้ายถิ่นฐานเนื่องจากต้องการที่ทำกิน ร้อยละ 1.9 ต้องการเปลี่ยนอาชีพ ต้องการความปลอดภัยจากการคุกคามจากเจ้าหน้าที่รัฐของประเทศเพื่อนบ้าน ร้อยละ 1.9 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ภูมิถิ่นเนาเดิมและสาเหตุการอพยพย้ายถิ่นของครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา
อำเภอเมืองจังหวัดระนอง ปี 2548

(n = 54)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภูมิถิ่นเนาเดิม		
กำเนิดบนเกาะเหลา	6	11.1
ย้ายมาจากเกาะสินไห	3	5.6
ย้ายมาจากเกาะพยาม	4	7.4
ย้ายมาจากเกาะย่านเชือก ประเทศสหภาพพม่า	22	40.7
ย้ายมาจากเกาะลูกปาย ประเทศสหภาพพม่า	19	35.2
รวม	54	100
สาเหตุการอพยพย้ายถิ่น		
ต้องการเปลี่ยนอาชีพ	1	1.9
ต้องการที่ทำกิน	2	3.7
ย้ายตามญาติพี่น้อง	49	90.7
ต้องการความปลอดภัย	1	1.9
รวม	54	100

ประวัติศาสตร์ชุมชนชาวมอแกนเกาะเหลา

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและการใช้เครื่องมือ
เส้นเวลา ผู้อาวุโส ผู้รู้ ผู้นำในชุมชนพบว่า ชาวมอแกนมีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานไปมาในพื้นที่ทะเล
อันดามันตามเกาะต่าง ๆ ระหว่างประเทศสหภาพพม่าและประเทศไทยตามฤดูกาลและแหล่งประมง
ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำหลายครั้ง ก่อนจะมาตั้งถิ่นฐานที่เกาะเหลาในปัจจุบัน โดยจะสร้างที่พัก
ง่าย ๆ ไม่ถาวร โดยส่วนใหญ่จะสร้างที่พักถาวรบนเกาะเช็นด์เมทริวประเทศสหภาพพม่า
เนื่องจากเป็นเกาะใหญ่ซึ่งเป็นศูนย์กลางการซื้อขายสินค้าสัตว์น้ำและมีทรัพยากรสัตว์น้ำอุดม
อย่างใดก็ตามสามารถแบ่งการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานของชาวมอแกนที่เกาะเหลาได้เป็น 5 ช่วงเวลา
ดังนี้

ก่อนปี 2480

ชาวมอแกนเดินทางอพยพย้ายถิ่นโดยทั้งครอบครัวอาศัยในเรือพื้นบ้านที่เรียกว่า ก่าบางทำจากไม้ซุงเสริมกาบเรือด้วยไม้ระกำ ตามฤดูกาลจับสัตว์น้ำระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหภาพพม่า เมื่อถึงฤดูมรสุมจะสร้างที่พักชั่วคราวหลบคลื่นลมในบนเกาะในประเทศสหภาพพม่า

ปี 2480-2490

ได้มีชาวมอแกนกลุ่มหนึ่งเข้ามาอาศัยอยู่ที่เกาะพยาม ประเทศไทยประมาณ 10 ครอบครัว ต่อมาชาวไทยมุสลิม เข้ามาอยู่อาศัยและหลังจากนั้นมีชาวไทยพุทธเข้ามาอยู่อาศัยตามมา โดยประกอบอาชีพประมงในทะเลระหว่างประเทศสหภาพพม่าและประเทศไทย

ช่วงระหว่างปี 2490 – 2520

ชาวมอแกนบางส่วนได้อพยพมาอาศัยที่เกาะลูกปลายใกล้ ๆ กับเกาะช้างเพื่อรับจ้างทำประมงกับชาวประมงไทย

ช่วงหลังจากปี 2520-2547

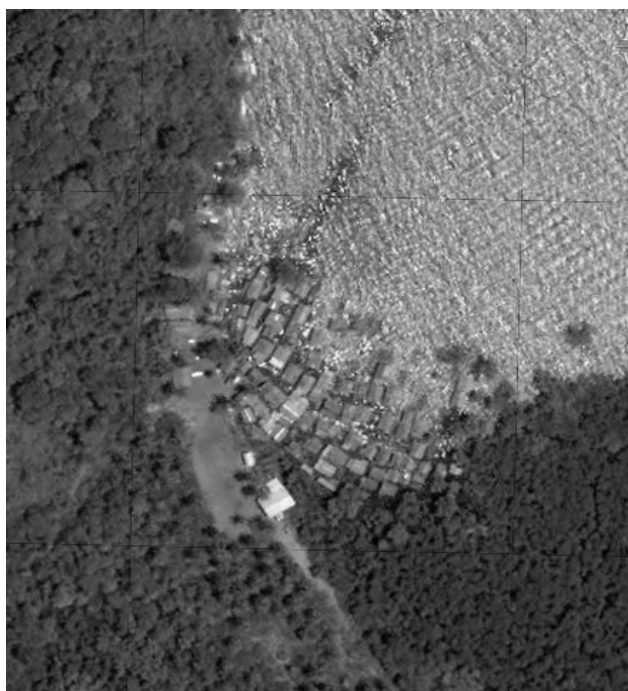
ชาวมอแกนที่เกาะพยามและเกาะลูกปลายได้ย้ายมาอยู่ที่เกาะเหลาโดยการชักชวนของ ส.ต.ต.ทวี รอดไพฑูรย์ (อดีตตำรวจน้ำ) เนื่องจากมีความสงสารและเกรงว่าจะได้รับอันตราย ในการเดินทางไปมาระหว่างเกาะลูกปลายกับปากน้ำระนอง โดยให้อาศัยอยู่ในที่ดินของตนเอง นอกจากนี้ได้มีชาวมอแกนจากพื้นที่อื่น ๆ อพยพเข้ามาเพิ่มเติม เช่นจากเกาะเช็นด์เมทิว ในประเทศสหภาพพม่าจากการชักชวนของญาติพี่น้อง

การเข้ามาอาศัยอยู่ที่เกาะเหลา ซึ่งใกล้ตลาดเมืองระนองสำหรับซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า และมีความปลอดภัยจากคลื่นลมแรง ทำให้ชาวมอแกนมีการปลูกสร้างบ้านเรือนเพื่ออยู่อาศัย ก่อนข้างถาวรไม่ได้เดินทางเร่ร่อนอย่างแต่ก่อน โดยปลูกบ้านเป็นบ้านยกเสาสูง ใช้วัสดุที่หาได้ง่าย ในพื้นที่มาสร้างบ้านที่ไม่มีความคงทน มีอายุใช้งานประมาณ 5 ปี

ในปี 2548 หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

เสกสรรค์ บิลก่อเต็ม (2548) ได้ศึกษาสถานการณ์ด้านสิทธิมนุษยชนของชาวมอแกน เกาะเหลา อำเภอมือเมือง จังหวัดระนอง หลังจากเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ พบว่าที่ดินที่เป็นที่ตั้งของหมู่บ้านชาวมอแกนเกิดกรณีพิพาทขึ้นเมื่อนายถนัด อยู่ถ้วน ซึ่งอ้างว่าเป็นหลานของนายกิมเหลียง อยู่ถ้วน เจ้าของพื้นที่เดิมซึ่งเป็นผู้เข้ามาจับจองพื้นที่บริเวณนี้แก่ตน สำหรับจำสืบทริทวิ ที่เป็นผู้ชักชวนชาวมอแกนกลุ่มหนึ่งเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่แห่งนี้ เป็นเพียงบุตรเขยของนายกิมเหลียง ไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดิน นายถนัดจึงได้ทำการฟ้องร้องขับไล่ผู้ที่อยู่ในที่ดินดังกล่าวให้ออกไปจากพื้นที่ โดยแจ้งข้อหาแก่ได้ฟ้องนางเนาวนิต แจ่มพิศ คนไทยเพียงคนเดียวที่เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่แห่งนี้และเป็นผู้นำตามธรรมชาติของชุมชนในข้อหาบุกรุกที่ดินโดยไม่ได้รับอนุญาต และเป็นผู้ชักนำชาวมอแกนเข้ามาอาศัยในพื้นที่ ซึ่งประเด็นเหล่านี้ นางเนาวนิต แจ่มพิศ ได้โต้แย้งเรื่องการครอบครองพื้นที่ที่อยู่อาศัยในปัจจุบันว่า ได้ทำสัญญาเช่ากับนายกิมเหลียง อยู่ถ้วน ในราคาค่าเช่าเดือนละ 1,000 บาทเป็นเวลา 7 ปีมาแล้วและมีหนังสือสัญญาเช่าครบถ้วน ในส่วนของชาวมอแกนได้ปรึกษาหารือกันเองและมีความคิดเห็นว่า หากไม่สามารถอยู่ในพื้นที่เกาะเหลาได้จริง ในอนาคตพวกตนยินดีจะย้ายออกไปอยู่ที่อื่น โดยจะย้ายไปยังเกาะพยาม นอกจากนี้แล้วชาวมอแกนยังได้ถูกฟ้องในข้อหาขโมยมะพร้าว ซึ่งต่อมาได้มีการยอมความและอนุญาตให้ชาวมอแกนเก็บมะพร้าวแต่ได้สำหรับรับประทานเท่านั้นไม่ให้เก็บเพื่อนำไปขาย

ในประเด็นเรื่องการบุกรุกพื้นที่ ในส่วนของจังหวัดระนองได้มีข้อเสนอว่าจะประสานกับกรมอุทยานแห่งชาติฯ เพื่อขอพื้นที่ป่าชายเลนบนเกาะเหลาที่ติดชายฝั่งทะเลให้กับชาวมอแกนอยู่อาศัยแทน ทั้งนี้มีเงื่อนไขว่าจะไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่าชายเลน



ภาพที่ 5 หมู่บ้านชาวมอแกนเกาะเหลา

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www. maps.google.com](http://www.maps.google.com) (2007)

ข้อมูลทั่วไปของประชากรชาวมอแกนเกาะเหลา หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

ผลการศึกษา¹ เป็นการศึกษาในเรื่องข้อมูลทั่วไปของประชากรชาวมอแกนเกาะเหลาด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบสอบถามเฉพาะกลุ่มหัวหน้าครัวเรือนจำนวน 54 ครัวเรือน การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตและการสนทนากลุ่ม ซึ่งผลการศึกษาได้ดังนี้

1. โครงสร้างประชากรและครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา การศึกษาจากแบบสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกน การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า

ด้านโครงสร้างประชากรและโครงสร้างครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า ชาวมอแกนชุมชนเกาะเหลามีทั้งสิ้น 292 คน แบ่งเป็นเพศชาย 136 คนและเป็นเพศหญิง 156 คน ในช่วงเวลาเก็บข้อมูลมีจำนวนครัวเรือน 54 ครัวเรือน มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.26 โดยมีค่าต่ำสุด 2 และค่าสูงสุดเท่ากับ 9 (ตารางที่ 6)

หัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 88.9 เพศหญิงร้อยละ 11.1 ส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงานอายุ 15 - 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 90.74 หัวหน้าครัวเรือนที่อยู่ในวัยสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 9.26 หัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลามีอายุเฉลี่ย 35.9 ปี (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เพศและอายุของหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ปี 2548

(n = 54)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
เพศชาย	48	88.9
เพศหญิง	6	11.1
รวม	54	100
อายุ		
อายุ 1- 14 ปี	0	0
อายุ 15 – 59 ปี	49	90.74
อายุ 60 ปีขึ้นไป	5	9.26
รวม	54	100
อายุเฉลี่ย (ปี)	35.9	

2. โครงสร้างอายุของชาวมอแกนเกาะเหลา

ด้านโครงสร้างอายุของประชากรพบว่า ชุมชนมอแกนเกาะเหลามีประชากรวัยแรงงานอายุ 15–59 ปี ซึ่งเป็นฐานประชากรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 45.3 แต่เมื่อพิจารณาถึงประชากรวัยพึ่งพิงทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ วัยเด็กและวัยชรา พบว่ามีสัดส่วนมากกว่ากลุ่มประชากรวัยแรงงาน ดังนั้นประชากรวัยแรงงานจึงต้องรับผิดชอบในการทำงานเลี้ยงดูสมาชิกในวัยพึ่งพิงสูง กล่าวคือ ชาวมอแกนเกาะเหลามีประชากรวัยเด็กอายุ 1 – 14 ปีคิดเป็นร้อยละ 42.4 ซึ่งเป็นอัตราใกล้เคียงกับวัยแรงงานเนื่องจากชาวมอแกนไม่รู้จักรักการคุมกำเนิดจึงมีการเกิดสูง ส่วนประชากรวัยชราคิดเป็นร้อยละ 12.3 เนื่องจากระบบการสาธารณสุข ความเสี่ยงภัยจากการประกอบอาชีพและวิถีชีวิตของชาวมอแกนที่นิยมแต่งงานในกลุ่มเครือญาติจึงทำให้ชาวมอแกนมีอายุไม่ยืนยาว (ตารางที่ 6)

3. สัดส่วนทางเพศของชาวมอแกนเกาะเหลา

ในด้านเพศพบว่า ชาวมอแกนเกาะเหลามีสัดส่วนของประชากรเพศหญิงสูงกว่าประชากรเพศชาย กล่าวคือประชากรเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 53.5 ประชากรเพศชายคิดเป็นร้อยละ 46.5 จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่าประชากรเพศหญิงส่วนใหญ่ทำงานอยู่บ้านไม่ค่อยมีความเสี่ยงภัยจากการประกอบอาชีพ ในขณะที่ประชากรเพศชายส่วนใหญ่ทำงานประมงและรับจ้างเรือประมงพาณิชย์ทำการประมงผิดกฎหมายในน่านน้ำของประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้บางครั้งถูกจับกุมหรือเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำการประมง (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 อายุและเพศของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ปี 2548

(n = 54)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุสมาชิกในครัวเรือน		
อายุ 0-14 ปี	124	42.4
อายุ 15-60 ปี	132	45.3
อายุ 60 ปี ขึ้นไป	36	12.3
เพศ		
เพศชาย	136	46.5
เพศหญิง	156	53.5

4. การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา

ด้านการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่าเกือบทั้งหมดหรือคิดเป็นร้อยละ 98.1 ไม่เคยเรียนหนังสือและไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ เนื่องจากไม่มีสัญชาติไทยและไม่เห็นความสำคัญของการรู้หนังสือ มีเพียง 1 คนที่จบระดับประถมศึกษา เนื่องจากพ่อเป็นชาวไทยแต่งงานกับแม่ชาวมอแกน และในวัยเด็กอยู่หมู่บ้านไทยจึงได้เรียนหนังสือก่อนกลับมาอยู่หมู่บ้านมอแกน (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ปี 2548

(n = 54)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การศึกษา		
ไม่เคยเรียนหนังสือ	53	98.1
ประถมศึกษา	1	1.9
รวม	54	100

อย่างไรก็ตามนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา โรงเรียนบ้านเกาะเหลาได้รับเด็กชาวมอแกนเข้ามาเรียนหนังสือร่วมกับเด็กชาวไทยที่โรงเรียนบ้านเกาะเหลา ซึ่งโรงเรียนจัดทำทะเบียนประวัติของเด็กที่เข้ามาเรียนทุกคนโดยมีรายละเอียดคือ ชื่อ สกุล อายุ ชื่อบิดา ชื่อมารดา รูปถ่าย แต่ในเรื่องของอายุที่แท้จริงนั้น ทางโรงเรียนไม่สามารถระบุได้แน่นอนตามความเป็นจริง เป็นเพียงคาดเดาเองโดยถือเอาวันที่ 1 มกราคม เป็นปีเกิดของนักเรียนที่เข้ามาเรียน ทุกคนและให้เริ่มเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลเป็นต้นไป นักเรียนที่เข้ามาเรียนและสามารถเรียนผ่านชั้นไปได้มีเพียงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และอย่างเข้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เหตุผลที่เด็กกลุ่มนี้ไม่สามารถเรียนจบชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ได้เพราะขาดความต่อเนื่องในการเรียนทั้งที่เด็กส่วนมากอยู่ในวัยเรียนแต่ด้วยความไม่พร้อมต่าง ๆ ทำให้เด็กไม่สามารถเข้าเรียนอย่างต่อเนื่องได้ แต่สิ่งหนึ่งที่เด็กนักเรียนชาวมอแกนชอบมาที่โรงเรียนเป็นเพราะโรงเรียนสามารถให้สิ่งต้องการขั้นพื้นฐานแก่พวกเขาได้ เช่น อาหาร เสื้อผ้า และยารักษาโรค

สภาพทางสังคมของชาวมอแกนเกาะเหลาก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

การศึกษาจากแบบสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกน การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า

1. ภาษาชาวมอแกนเกาะเหลา

ชาวมอแกนเกาะเหลาติดต่อสื่อสารกันเองด้วยภาษามอแกน ซึ่งเป็นภาษาเฉพาะกลุ่มของตนเองและสามารถสื่อสารกับชาวมอแกนกลุ่มอื่นในประเทศไทยได้ เช่น ชาวมอแกนที่หมู่

เกาะสุรินทร์ ภาษามอแกนมีแต่ภาษาพูด ไม่มีภาษาเขียน นอกจากภาษามอแกนแล้ว ชาวมอแกน เกาะเหลานอกยังสามารถพูดภาษาพม่าได้ เนื่องจากมีการอพยพตั้งถิ่นฐานในประเทศสหภาพพม่า การติดต่อค้าขายและแต่งงานกับชาวพม่า แต่ไม่สามารถเขียนภาษาพม่าได้ ในของส่วนภาษาไทย ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิชาวมอแกนสามารถฟังภาษาไทยเข้าใจได้ แต่มีเพียงไม่กี่คนที่สามารถพูดภาษาไทยได้ แต่หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิชาวมอแกนเกาะเหลาได้ติดต่อกับคนไทยมากขึ้น มีคนไทยจากองค์กรศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชนมาตั้งสำนักงานและพักอาศัยอยู่ที่เกาะเหลาและครัวเรือนมอแกนมีเครื่องโทรทัศน์และเครื่องเล่นซีดีเกือบทุกหลัง ทำให้ชาวมอแกนสามารถพูดภาษาไทยได้มากขึ้น แต่ยังคงนิยมพูดภาษามอแกนกันภายในกลุ่ม

2. วัฒนธรรมประเพณีของชาวมอแกนเกาะเหลา

ในอดีตชาวมอแกนเกาะเหลามีความเคารพเสาวิญญูณบรรพบุรุษที่เรียกว่า “หล่อโบง” มีประเพณีฉลองเสาวิญญูณบรรพบุรุษ ในวันข้างขึ้น เดือน 5 และมีประเพณีลอยเรือจัดขึ้นในวันข้างขึ้นกลางเดือน 6 และกลางเดือน 11 มีวัตถุประสงค์เพื่อสะเดาะเคราะห์และปิดเป่าสิ่งชั่วร้ายให้ออกจากตัวเอง ครอบครัวและชุมชน ชาวมอแกนเกาะเหลาไม่ได้จัดประเพณีฉลองเสาหล่อโบง และประเพณีลอยเรือมาตั้งแต่ปี 2537 เนื่องจากผู้ประกอบพิธีเสียชีวิตและไม่มีผู้สืบทอดต่อ

ในอดีตชาวมอแกนเกาะเหลามีการละเล่นวงดนตรีกลองรำมะนา ซึ่งเป็นการละเล่นที่เผยแพร่ทั่วไปในกลุ่มชาติพันธุ์ชาวเล ใช้ในการแสดงประกอบพิธีฉลองเสาหล่อโบง ประเพณีลอยเรือ เป็นการละเล่นเพื่อความสนุกสนานรื่นเริง ปัจจุบันชาวมอแกนเกาะเหลาที่เป็นผู้สูงอายุสามารถเล่นดนตรีกลองรำมะนาได้ 4-5 คน แต่ขาดการถ่ายทอดประกอบกับเด็กรุ่นใหม่ไม่สนใจเรียนรู้การละเล่นวงดนตรีรำมะนา การละเล่นชนิดนี้จึงอาจสูญหายจากชุมชนชาวมอแกนเกาะเหลาได้ เพลงรำมะนามีเนื้อเพลงร้องเป็นภาษามอแกนและภาษาพม่าที่สื่อถึงการประมงและความสนุกสนาน เครื่องดนตรีที่ใช้ได้แก่กลองรำมะนาซึ่งทำจากไม้เนื้อแข็ง จังหวะกลองด้วยแผ่นหนังสัตว์ แต่ปัจจุบันกลองรำมะนาที่เคยใช้ชำรุดลงและสูญหายโดยไม่ได้มีการจัดสร้างใหม่ จึงใช้ถึงบรรจุน้ำดื่มต่างกลองรำมะนา

3. ศาสนาและความเชื่อของชาวมอแกนเกาะเหลา

ด้านศาสนาของชาวมอแกนเกาะเหลาในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ จากการสัมภาษณ์แบบสอบถามพบว่า ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนส่วนใหญ่ร้อยละ 88.9 นับถือความเชื่อดั้งเดิมของชาวมอแกน ที่จะนับถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่มีอยู่ในธรรมชาติร้อยละ 9.3 มีการติดต่อและเป็นญาติกับชาวไทยพุทธ จึงนับถือศาสนาพุทธตามชาวไทย ในหมู่บ้านชาวไทยของเกาะเหลาและชาวมอแกนร้อยละ 1.9 นับถือศาสนาอิสลามตามญาติที่อาศัยอยู่ที่เกาะพยาม ทั้งนี้ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิไม่มีชาวมอแกนเกาะเหลานับถือศาสนาคริสต์เลย (ตารางที่ 8)

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ พบว่าชาวมอแกนส่วนใหญ่เปลี่ยนมานับถือศาสนาคริสต์ร้อยละ 75.9 จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่าสาเหตุที่ชาวมอแกนเปลี่ยนมานับถือศาสนาคริสต์เนื่องจากคริสตจักรพระกิตติคุณสมบรูณ์มาสงเคราะห์ด้านปัจจัยพื้นฐานทางด้านการดำรงชีวิตแก่ผู้ประสบภัยสึนามิ ทำให้ชาวมอแกนมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตมากขึ้น ประกอบกับคริสตจักรพระกิตติคุณสมบรูณ์ได้เผยแพร่และชักจูงให้ชาวมอแกนเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาในโบสถ์ที่สร้างขึ้นในชุมชน ทำให้ชาวมอแกนหันมานับถือศาสนาคริสต์และเชื่อว่าเมื่อนับถือพระเจ้าแล้วจะทำให้ชีวิตดีขึ้น พระเจ้าประทานของขวัญ (ผ่านทางคริสตจักร) มาให้ชาวมอแกนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามกลุ่มเป้าหมายร้อยละ 22.2 ยังคงนับถือความเชื่อดั้งเดิมของชาวมอแกนและกลุ่มเป้าหมายร้อยละ 1.9 นับถือศาสนาพุทธ (ตารางที่ 8)

4. บทบาททางสังคมของชาวมอแกนเกาะเหลา

ด้านบทบาททางสังคม พบว่าก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ หัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนส่วนใหญ่ร้อยละ 98.1 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมใดเลย เนื่องจากชุมชนชาวมอแกนเป็นสังคมปิด เป็นหมู่บ้านที่ไม่มีทะเบียนบ้าน ไม่มีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมาจัดตั้งองค์กรทางสังคมอย่างเป็นทางการ ประกอบกับชาวมอแกนเกาะเหลาไม่มีกิจกรรมทางสังคม วัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนตั้งแต่ปี 2537 จึงไม่มีการรวมกลุ่มทางสังคม มีเพียงร้อยละ 1.9 ของหัวหน้าชาวมอแกนเท่านั้นที่มีบทบาททางสังคม เป็นผู้เฝ้าตามธรรมชาติของหมู่บ้านที่ทางผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ตำบลปากน้ำ อำเภอมือเมือง จังหวัดระนอง เป็นผู้แต่งตั้งไว้กรณีที่ต้องติดต่อประสานงาน เนื่องจากมีความเป็นผู้เฝ้าตามธรรมชาติและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ (ตารางที่ 8)

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ พบว่าชาวมอแกนส่วนใหญ่เข้ามามีบทบาททางสังคมมากขึ้นด้วยการเป็นสมาชิกร่วมกิจกรรมกับองค์กรทางสังคมขององค์กรศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชนที่ดำเนินโครงการพัฒนาในพื้นที่เกาะเหลา โดยหัวหน้าครัวเรือนร้อยละ 51.9 เป็นสมาชิกองค์กรแอคชั่นเอด ดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น การปรับเปลี่ยนอาชีพ จากลูกเรือประมงพาณิชย์ผิดกฎหมายมาเป็นเรือประมงพื้นบ้าน รองลงไปเป็นสมาชิกของคริสตจักรพระกิตติคุณสมบูรณร้อยละ 29.6 มีเพียงร้อยละ 16.7 ที่หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มทางสังคมใดเลย (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 การนับถือศาสนาและบทบาททางสังคมของหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(n = 54)

รายการ	ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ		หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	
	พิบัติภัยสึนามิ		พิบัติภัยสึนามิ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)	
ศาสนา				
พุทธ	5	9.3	1	1.9
อิสลาม	1	1.9	0	0
คริสต์	0	0	41	75.9
ความเชื่อดั้งเดิมของชาวมอแกน	48	88.9	12	22.2
รวม	54	100	54	100
บทบาททางสังคม				
ผู้นำหมู่บ้าน	1	1.9	1	1.9
สมาชิกคริสตจักรพระกิตติคุณสมบูรณ	0	0	16	29.6
สมาชิกองค์กรแอคชั่นเอดส์	0	0	28	51.9
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมใดเลย	53	98.1	9	16.7
รวม	54	100	54	100

5. การสาธารณสุขของชาวมอแกนเกาะเหลา

จากการศึกษาด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รู้ชาวมอแกนเกาะเหลาพบว่า ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนมีภูมิปัญญาพื้นบ้านในด้านการผดุงครรภ์พื้นบ้าน สตรีชาวมอแกนจะคลอดบุตรที่บ้าน โดยมีหญิงสูงอายุในหมู่บ้านเป็นผู้ทำคลอดให้ แต่ชาวมอแกนขาดการสืบทอดในภูมิปัญญาด้านการรักษาโรคพื้นบ้าน จากการสัมภาษณ์ผู้รู้ในชุมชนที่มีอายุประมาณ 50 ปี พบว่าผู้รู้ไม่มีภูมิความรู้ด้านการรักษาโรคด้วยสมุนไพรพื้นบ้าน แต่เคยได้ยินคนรุ่นพ่อรุ่นแม่เคยใช้วิธีการรักษาโรคด้วยพิธีกรรมแต่ตนเองไม่ได้สนใจศึกษา ปัจจุบันชาวมอแกนเกาะเหลาจึงไม่มีการสืบทอดภูมิปัญญาด้านการดูแลสุขภาพพื้นบ้าน เมื่อเจ็บป่วยจะซื้อยาแผนปัจจุบันจากร้านขายยาที่ตำบลปากน้ำระนองมารักษาตัวเอง ถ้าไม่ป่วยหนักมากจะไม่เข้ารักษาตัวที่โรงพยาบาลเพราะไม่มีค่ารักษาพยาบาลและไม่มีบัตรประกันสุขภาพ 30 บาทรักษาทุกโรค เพราะไม่มีสิทธิพลเมืองไทย

ปัญหาด้านสุขภาพชุมชนที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือบ้านเรือนของชาวมอแกนเกาะเหลาไม่มีห้องน้ำ ส่วนใหญ่จะขับถ่ายลงทะเลหรือบริเวณชายหาด ด้วยเหตุนี้ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนจึงมีสภาพความเป็นอยู่ที่ขาดการวางแผนด้วยการสาธารณสุขเป็นอย่างมากทั้งเด็กและผู้ใหญ่เจ็บป่วยกันเป็นจำนวนมาก โดยเรียงตามความสำคัญ คือ โรคหิวขาด โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบกล้ามเนื้อ โรคมาลาเรียและโรคอื่น ๆ ส่วนเด็กแรกเกิดเป็นโรคขาดสารอาหาร

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ปัญหาด้านสิทธิมนุษยชนของชาวมอแกนเกาะเหลาได้รับการเผยแพร่ตามสื่อต่างๆ หน่วยงานภาครัฐ องค์กรศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม โดยให้การรักษาพยาบาลแก่ชาวมอแกนที่มารับบริการรักษาพยาบาลยังโรงพยาบาลระนองโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย แต่จะต้องมีเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านหรือบุคคลในพื้นที่ยื่นรับรองสถานะความเป็นชาวมอแกนในพื้นที่โดยที่ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นของมูลนิธิพัฒนาโรงพยาบาลระนอง และในอีกด้านหนึ่งจะมีเจ้าหน้าที่จากสถานีนามัยและสาธารณสุขจังหวัดออกปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้้องค์กรศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชนสร้างห้องสุขาบริเวณพื้นที่ดินแต่ชาวมอแกนส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้ ยังคงขับถ่ายลงทะเลเช่นเดิม

6. สถานะบุคคลของชาวมอแกนเกาะเหลา

สถานะบุคคลและสิทธิของบุคคลชาวมอแกนในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง ยังไม่มีสัญญาติ ไม่มีชื่อในทะเบียนราษฎรและไม่มีสถานะ ในส่วนของราชการจังหวัดระนองใช้ ทต.38/1 เพื่อทำการสำรวจและขึ้นทะเบียนบุคคลที่ไม่มีสถานะอย่างใด เพื่อให้ทราบถึงจำนวนที่แท้จริงเป็นการชั่วคราว ทั้งนี้กำนันตำบลปากน้ำ หมู่ที่ 6 ได้เข้ามาสำรวจกลุ่มมอแกนในปี 2523 – 2525 แต่ข้อมูลเหล่านั้นสูญหายไป ส่วนข้อมูลของจังหวัดระนองที่ได้มาขณะนี้ยังไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้ยืนยันสิทธิ สถานะอย่างใด ซึ่งในการยืนยันสิทธิและสถานะนั้นจำเป็นต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติบุคคลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น ชื่อ อายุ วัน เดือน ปีเกิด สถานที่เกิด ประวัติ ชื่อบิดา มารดา ญาติพี่น้อง การเข้ามาอยู่ รูปถ่าย ลายนิ้วมือ บุคคลอ้างอิงเหล่านี้จะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการพิจารณาการให้สิทธิทางทะเบียนแก่คนต่างด้าวอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น สถานะคนต่างด้าวเข้าเมืองโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย (พวกหลบหนีเข้าเมือง) พวกที่ผ่อนผันให้อยู่เป็นการชั่วคราวและพวกที่จะทำการผ่อนผันให้อยู่เป็นการชั่วคราว ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2548 เรื่องยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาสถานะและสิทธิส่วนบุคคล

7. การปกครองของชาวมอแกนเกาะเหลา

ด้านการปกครอง อำเภอเมืองระนองได้มอบหมายให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้านทำการสำรวจตรวจสอบ ดูแลช่วยเหลือในเบื้องต้น นอกจากนี้ได้มีการแต่งตั้งให้บุคคลปฏิบัติงานเสมือนเป็นผู้ใหญ่บ้านในกลุ่มของชาวมอแกนบ้านเกาะเหลา จังหวัดระนอง เพื่อเป็นสื่อระหว่างเจ้าหน้าที่และชาวมอแกนเพื่อประสานงานด้านการปกครองและอื่น ๆ

8. การคมนาคม

การเดินทางไปเกาะเหลาไม่มีเรือโดยสารประจำทาง เมื่อชาวมอแกนต้องการเดินทางไปด้วยตัวเขาเองจะนำเรือของตนเองหรืออาศัยเรือของเพื่อนบ้านเดินทางไป หรือทำได้โดยวิธีว่าจ้างเรือโดยสารเหมาลำ จากท่าเทียบเรือตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระนองและท่าเทียบเรืออุทยานแห่งชาติเกาะพยาม ไปตามแม่น้ำกระบุรีออกสู่ทะเลเปิดไปยังเกาะเหลาระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร การคมนาคมภายในเกาะเหลามีถนนเป็นเส้นทางเดินภายในหมู่บ้าน การคมนาคมระหว่างหมู่บ้านเกาะเหลากับหมู่บ้านมอแกนเกาะเหลานอกด้วยทางเรือระยะทางประมาณ 0.5 กิโลเมตร หรือทางเดินเท้าตัดผ่านภูเขาระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร

9. ระบบสาธารณูปโภค

ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยหมู่บ้านมอแกนเกาะเหลาไม่มีไฟฟ้าใช้ มีเพียง 1 หลังคาเรือนที่มีพลังงานไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ไม่มีน้ำประปา น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของชาวมอแกนมีเพียงบ่อน้ำบาดาลที่ตักน้ำแห้งหมดไปแล้วและน้ำซับที่จะแห้งในฤดูแล้ว ไม่มีระบบการจัดขยะของเสียชุมชน ไม่มีระบบโทรศัพท์ มี 1 ครัวเรือนที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสำนักงานองค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรศาสนาบริจาคเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้ครัวเรือนชาวมอแกนทั้ง 54 ครัวเรือนมีไฟฟ้าใช้ โดยแต่ละครัวเรือนจะต้องเสียบ้านเครื่องปั่นไฟฟ้าหากเป็นสมาชิกขององค์กรศาสนาเสียบ้านเดือนละ 250 บาท และหากเป็นสมาชิกขององค์กรพัฒนาเอกชนเสียบ้านเดือนละ 300 บาท องค์กรศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชนบริจาคถังเก็บกักน้ำให้แต่ละครัวเรือนและสร้างบ่อเก็บกักน้ำขนาดใหญ่เพื่อเป็นแหล่งอุปโภคบริโภคประจำหมู่บ้าน ด้านการจัดขยะของเสียชุมชนองค์กรพัฒนาเอกชนได้ดำเนินโครงการในการสร้างบ่อขยะของหมู่บ้าน แต่ชาวมอแกนส่วนใหญ่ยังคงเคยชินกับพฤติกรรมทิ้งขยะไม่เป็นที่ มีครัวเรือนที่มีโทรศัพท์มือถือเพิ่มขึ้นเป็น 7 ครัวเรือนเพื่อใช้ติดต่อประสานงานกับนายทุนเรือประมงและพ่อค้าคนกลางรับซื้อสัตว์น้ำ

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนองก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

ศึกษาจากแบบสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือนชาวมอแกนทุกครัวเรือนจำนวน 54 ครัวเรือน การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและเครื่องมือปฏิทินสัตว์น้ำ ผลการศึกษาพบว่า

1. รายได้ของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง

จากการศึกษาจากแบบสำรวจ การสังเกต การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่าก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ รายได้หลักของชาวมอแกนมาจากการรับจ้างเรือประมงระเบิดปลาในประเทศเพื่อนบ้าน และรายได้รองมาจากการประมงพื้นบ้าน เช่น รุนเคย เก็บหาหอย รายได้เฉลี่ยครัวเรือนก่อนเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ 26,629.63 บาทต่อปี หลังเหตุการณ์

ธรณีพิบัติภัยสึนามิรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 39,043.70 บาทต่อปี ทั้งนี้เป็นเพราะ
ชาวมอแกนเกาะเหลามีทรัพย์สินในการประมงพื้นบ้านเป็นของตนเอง (ตารางที่ 10)

1.1 โครงสร้างรายได้ของชาวมอแกนเกาะเหลาก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัย
สึนามิ เมื่อพิจารณารายได้ของชาวมอแกนเกาะเหลา พบว่าก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ
รายได้ประกอบด้วยโครงสร้างของการประกอบอาชีพเรียงตามลำดับความสำคัญดังต่อไปนี้

ก. รับจ้างเรือประมงของนายทุนในตำบลปากน้ำ อำเภอมือ จังหวัดระนอง
ไปทำการประมงด้วยวิธีการระเบิดปลาขังน่านน้ำประเทศเพื่อนบ้าน ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัย
สึนามิ รายได้จากการรับจ้างเรือประมง เป็นรายได้หลักของชาวมอแกนซึ่งเป็นอาชีพที่สืบทอดมา
ประมาณ 30 ปี ตั้งแต่ชาวมอแกนเดินทางอพยพไปมาระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

สาเหตุที่นายทุนจ้างชาวมอแกนระเบิดปลาเนื่องจาก

(1) ชาวมอแกนมีทักษะในการผลิตและวางระเบิดปลา เรือประมงของนายทุน
จะนำทางไปยังแหล่งที่มีสัตว์น้ำชุกชุม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นบริเวณแนวปะการังในเขตน่านน้ำทะเล
ประเทศเพื่อนบ้าน จากนั้นจะให้ชาวมอแกนผลิตและวางระเบิด เมื่อเกิดระเบิดได้สัตว์น้ำ
จะช็อคหรือตาย จากนั้นใช้วนล้อมจับหรือดำน้ำโดยอุปกรณ์ดำน้ำพื้นบ้านจับปลาที่มีขนาดใหญ่
ด้วยมือเปล่าขึ้นมา นายทุนเรือประมงจะมีเรือประมงขนาดใหญ่อีกลำหนึ่งติดตามเพื่อรับสัตว์น้ำที่
จับมาได้ นอกจากนี้ชาวมอแกนบางส่วนยังรับจ้างนายทุนเรือประมงดำน้ำลึกบริเวณแนวปะการัง
เพื่อจับปลิงทะเล หอยมือเสือ กุ้งมังกร สัตว์น้ำที่จับมาได้จะบรรจุในเรือประมงกลับขึ้นมาเทียบ
ท่าจำหน่ายที่ทำเรือตำบลปากน้ำระนอง ในการทำประมงแต่ละครั้งจะทำการประมงประมาณ
7-15 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศและความชุกชุมของสัตว์น้ำ

(2) ชาวมอแกนมีความเชี่ยวชาญในการดำน้ำไปจับปลา หลังจากทีระเบิด
ทำงานแล้วปลาจะช็อคหรือตาย นายทุนจะให้ชาวมอแกนดำน้ำโดยใช้อุปกรณ์ดำน้ำแบบพื้นบ้าน
ประกอบไปด้วยเครื่องทำออกซิเจนที่ติดตั้งบนเรือ สายยางส่งอากาศขนาดยาว หน้ากากดำน้ำ
ดำน้ำลึกประมาณ 8 – 15 เมตรไปจับปลาขนาดใหญ่ เช่น ปลากระพง ปลาหมอตะเล

(3) ชาวมอแกนได้รับการอนุโลมให้สามารถเดินทางระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านได้ เนื่องจากชาวมอแกนในอดีตมีวิถีชีวิตอพยพเร่ร่อนระหว่างอาณาเขตทางทะเลของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านและไม่ได้รับสัญชาติของประเทศใดเลย เจ้าหน้าที่ของทั้ง 2 ประเทศจึงมักอนุโลมให้ชาวมอแกนเดินทางเรืออพยพไปทำการประมงระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านได้ โดยชาวมอแกนจะเดินทางโดยเรือพื้นบ้านที่ไปทั่วทั้งบริเวณประกอบด้วยผู้ชาย ผู้หญิง คนชราและเด็ก ๆ จึงทำให้ดูเหมือนกับการเดินทางอพยพตามวิถีชีวิตของชาวมอแกนตามปกติ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นช่องทางให้นายทุนเรือประมงในตำบลปากน้ำ อำเภอมือ จังหวัดระนอง ว่าจ้างชาวมอแกนให้ไปทำการประมงผิดกฎหมายในประเทศเพื่อนบ้านได้

(4) ชาวมอแกนยอมรับการทำงานผิดกฎหมายและเสี่ยงอันตรายจากอุบัติเหตุในการวางระเบิดปลาและทหารประเทศเพื่อนบ้านที่จับกุมเรือประมงที่ลักลอบทำผิดกฎหมาย ในขณะที่ลูกเรือประมงชาวไทยหรือชาวพม่าส่วนใหญ่ไม่ยอมรับการทำงานดังกล่าว เพราะมีความเสี่ยงสูง

(5) นายทุนเรือประมงพาณิชย์สามารถกำหนดค่าตอบแทนให้ชาวมอแกนในอัตราที่ต่ำกว่าลูกเรือชาวไทยหรือชาวพม่าได้ เพราะชาวมอแกนไม่มีโอกาสในการเลือกงานและไม่มีสิทธิพลเมืองประเทศใด จึงไม่ได้รับการคุ้มครองทางกฎหมายหรือสามารถต่อรองเรียกร้องค่าจ้างได้มากนัก

นายทุนจะให้ค่าตอบแทนชาวมอแกน ในเบื้องต้นจะให้ค่าตอบแทนกับผู้หญิงเด็กและคนชราประมาณ 500-1,000 บาทต่อเดือน ส่วนผู้ชายชาวมอแกนที่เป็นแรงงานได้ค่าตอบแทนเดือนละ 1,500 บาท และจะแบ่งเงินค่าตอบแทนให้ชาวมอแกนเพิ่มเติมตามสัดส่วนของผลผลิตที่จำหน่ายได้ในแต่ละครั้ง รวมเดือนละประมาณ 3,000 บาท

รายได้จากการรับจ้างเรือประมงพาณิชย์จับปลาด้วยการระเบิดปลาก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิเป็นมูลค่าเฉลี่ยต่อปี 32,000 บาทต่อครัวเรือน หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ประมงเรือพาณิชย์ว่าจ้างให้ชาวมอแกนไประเบิดปลาลดน้อยลง เนื่องจากในช่วง 3 เดือนหลังธรณีพิบัติภัยสึนามิ เรือประมงพาณิชย์งดออกทำประมงเพราะปลาที่มีปริมาณน้อยและมีราคาต่ำรายได้จากการระเบิดปลาจึงลดลงเป็นมูลค่าเฉลี่ยต่อปี 24,000 บาทต่อครัวเรือน (ตารางที่ 9)



ภาพที่ 6 ชาวมอแกนเกาะเหลาขณะรับจ้างนายทุนเรือประมงไปทำประมงประเทศเพื่อนบ้าน
ที่มา: นุกุล โกกิจ (2548)

ข. รายได้จากการประมงพื้นบ้าน

ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเหลามีเรือประมงพื้นบ้านจำนวน 15 ลำ ชาวประมงบางครัวเรือนที่ไม่มีเรือประมงของตนเองจะออกเรือร่วมกับเพื่อนบ้าน โดยแบ่งผลผลิตสัตว์น้ำที่จับได้กับเจ้าของเรือประมาณร้อยละ 50 เรือประมงส่วนใหญ่เป็นเรือท้ายตัดขนาดเล็ก บางลำไม่มีเครื่องยนต์เรือใช้แรงพาย จึงจับสัตว์น้ำได้ในบริเวณชายฝั่ง แต่ครั้งจะจับได้ในปริมาณไม่มากนัก สัตว์น้ำที่จับได้ ได้แก่ ปลาทราย กุ้งเคย มูลค่ากุ้งเคยที่จับได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 21,721 บาทต่อครัวเรือน มูลค่าปลาทรายที่จับได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 17,236.8 บาทต่อครัวเรือน (ตารางที่ 9)

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิชาวมอแกนเกาะเหลามีเรือและเครื่องยนต์เรือที่ได้รับจากการบริจาคเพิ่มขึ้นรวมเป็น 39 ลำ สำหรับครัวเรือนที่ไม่มีเรือประมงก็ออกเรือร่วมกับเพื่อนบ้าน นอกจากนี้องค์กรพัฒนาเอกชนที่ดำเนินโครงการพัฒนามนพื้นที่เกาะเหลานอกได้วางแผนดำเนินโครงการจัดหาเรือประมงพื้นบ้านมาบริจาคให้ชาวมอแกนจนครบทั้ง 54 ครัวเรือน

มูลค่ากุ้งเคยที่จับได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 19,261.6 บาทต่อครัวเรือน มูลค่าปลาทรายที่จับได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 18,750 บาทต่อครัวเรือน (ตารางที่ 9)

จะเห็นได้ว่าหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิมีการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างรายได้ ชาวมอแกนเปลี่ยนมาทำอวนปู จนรายได้จากการประมงอวนปูเป็นรายได้หลักหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ มูลค่าปูม้าที่จับได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 42,430 บาทต่อครัวเรือน อย่างไรก็ตามมูลค่าการจับปูม้าเฉลี่ยต่อปีของชาวมอแกนเป็นอัตราที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับชาวประมงพื้นบ้านไทย เนื่องจากชาวมอแกนขาดทักษะและประสบการณ์ในการทำอวนปู แต่ชาวมอแกนเกาะเหลาก็กยังคงทำประมงด้วยอวนปูต่อไป เพราะต้นทุนในการทำประมงต่ำเนื่องจากได้รับการบริจาคเครื่องมือประมงและน้ำมันเชื้อเพลิงรวมทั้งเครื่องยนต์เรือบางส่วนจากองค์กรศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชน จึงสามารถทำการประมงอวนปูต่อไปได้ (ตารางที่ 9)



ภาพที่ 7 ชาวมอแกนเกาะเหลาก็กขณะทำการประมงด้วยเครื่องมืออวนปู

ทั้งนี้องค์กรพัฒนาเอกชนร่วมกับชาวมอแกน ทดลองใช้เครื่องมือประมงพื้นบ้านชนิดอื่น ได้แก่ ลอบหมึก แต่ผลจากการดำเนินโครงการ หมึกไม่เข้าลอบเพราะขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับการทำประมงด้วยเครื่องมือลอบหมึก ประกอบกับลอบหมึกถูกเรืออวนลากทำลายสูญหาย องค์กรพัฒนาเอกชนจึงยุติโครงการทดลองการใช้เครื่องมือลอบหมึก

ค. รายได้จากการเก็บหาทรัพยากรชายฝั่งทะเล เป็นรายได้ที่กลุ่มแม่บ้านและเด็กเก็บหาสัตว์น้ำตามหาดทรายและหาดเลนบริเวณหน้าหมู่บ้านซึ่งมีอุดมสมบูรณ์ ได้แก่ หอยดิบ หอยรอก โดยใช้เครื่องมือง่าย ๆ ในการเก็บหา เช่น ไม้ ก้อนหิน เศษเหล็ก ซึ่งสามารถเก็บหาได้ทุกวัน ตลอดทั้งปี สัตว์น้ำที่เก็บหามาได้ส่วนใหญ่จะนำไปบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก บางครัวเรือนจะเก็บหาเพื่อนำไปขาย โดยขายทั้งเปลือกราคากิโลกรัมละ 6 บาท หรือแกะหอยเอาแต่เนื้อขายเนื้อหอยกิโลกรัมละ 60 บาท โดยจะมีแม่ค้าจากตำบลปากน้ำระนองมารับซื้อ ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ มูลค่าจากการเก็บหาหอยดิบสร้างรายได้เฉลี่ยครัวเรือนละ 12,145.9 บาทต่อปี และมูลค่าจากการเก็บหาหอยรอกเฉลี่ยครัวเรือนละ 13,278.2 บาทต่อปี (ตารางที่ 9)



ภาพที่ 8 ผู้หญิงชาวมอแกนแกะเปลือกหอยดิบ

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนไปเก็บหาหอยเพื่อขายเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีความต้องการเงินสดเพื่อการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคเพิ่มมากขึ้นและปริมาณสัตว์น้ำไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ สัตว์น้ำยังคงมีความอุดมสมบูรณ์ดังเดิม มูลค่าจากการเก็บหาหอยดิบเพื่อขายจึงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยครัวเรือนละ 12,689.2 บาท ต่อปีและมูลค่าจากการเก็บหาหอยรอกเพื่อขายเฉลี่ยครัวเรือนละ 16,428.3 บาท ต่อปี (ตารางที่ 9)

ง. รายได้นอกภาคเกษตรกรรม ได้แก่ ค่าขายและรับจ้างก่อสร้าง ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ มีชาวมอแกนเกาะเหลาประกอบอาชีพขายของชำให้แก่ชาวบ้านบนเกาะ 1 ราย รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อปี 24,000 บาทต่อครัวเรือนและอาชีพรับจ้างก่อสร้างในตำบลปากน้ำระนอง 1 ราย รายได้เฉลี่ยต่อปี 22,000 บาทต่อครัวเรือน (ตารางที่ 9)

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ มีชาวมอแกนเกาะเหลาประกอบอาชีพขายของชำให้แก่ชาวบ้านบนเกาะเพิ่มขึ้นรวมเป็น 4 ราย รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อปี 36,000 บาทต่อครัวเรือน ส่วนอาชีพรับจ้างก่อสร้างได้เลิกไปเนื่องจากเจ้าของเลิกกิจการ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 โครงสร้างรายได้เฉลี่ยต่อปีของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

รายการ	ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ				หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ			
	n	ค่าเฉลี่ย (บาท)	ค่าต่ำสุด (บาท)	ค่าสูงสุด (บาท)	n	ค่าเฉลี่ย (บาท)	ค่าต่ำสุด (บาท)	ค่าสูงสุด (บาท)
โครงสร้างรายได้ของชุมชนมอแกนเฉลี่ยต่อปี								
รายได้จากรับจ้างเรือประมงจับปลา	54	32,000.0	18,600.0	37,500.0	42	24,000.0	12,300.0	34,200.0
รายได้จากรับจ้างเรือประมงจับปลิงทะเล	19	15,344.3	7,350.0	18,400.0	28	32,800.0	16,400.0	37,000.0
รายได้จากรับจ้างเรือประมงจับหอยโข่งทะเล	19	1,806.0	730.0	21,050.0	28	0	0	0
รายได้จากรับจ้างเรือประมงจับหอยมือเสือ	19	12,401.1	320.0	15,170.0	28	0	0	0
รายได้จากรับจ้างเรือประมงจับกุ้งมังกร	19	2,818.5	910.0	3,640.0	28	0	0	0
รายได้จากเรือประมงพื้นบ้านจับกุ้งเคย	15	21,721.0	12,000.0	25,842.0	28	19,261.6	4,300.0	21,560.0
รายได้จากเรือประมงพื้นบ้านตกปลาทราย	11	17,236.8	13,420.0	18,530.0	27	18,750.0	5,420.0	24,300.0
รายได้จากเรือประมงพื้นบ้านวางอวนปู	0	0	0	0	39	42,430.0	27,230.0	51,180.0
รายได้จากการเก็บหาหอยดิบ	54	12,1459.0	3,610.0	14,750.0	54	12,689.2	8,540.0	13,250.0
รายได้จากการเก็บหาหอยรอก	54	13,278.2	3,210.0	15,110.0	54	16,428.3	5,670.0	19,732.0
รายได้จากค้าขาย	1	24,000.0	24,000.0	24,000.0	4	36,000.0	28,000.0	72,000.0
รายได้จากรับจ้างก่อสร้าง	1	22,000.0	22,000.0	22,000.0	0	0	0	0

หมายเหตุ: n หมายถึง จำนวนครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลาที่มีรายได้จากการประกอบอาชีพในแต่ละประเภท

1. รายจ่ายครัวเรือนของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนองจากการศึกษาจากแบบสำรวจ การสังเกต การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษาพบว่า

1.1 รายจ่ายครัวเรือนของชาวมอแกนเกาะเหลา ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

จากการศึกษาพบว่า ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเกาะเหลา มีระบบเศรษฐกิจถึงระบบตลาด กล่าวคือเป็นการเก็บหาทรัพยากรเพื่อบริโภคในครัวเรือน ใช้เงินเพื่อซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าน้อย ถ้าไม่มีเงินก็ไม่บริโภค ไม่กระตือรือร้นในการประกอบอาชีพเพิ่มเพื่อหาเงินตรามาเป็นรายได้ในการใช้จ่าย จึงมีรายจ่ายเพียงเฉลี่ยครัวเรือนละ 14,561.65 บาทต่อปี มีการใช้จ่ายเฉพาะปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้แก่ ค่าอาหารเฉลี่ยครัวเรือนละ 5,636.67 บาทต่อปี ส่วนใหญ่ชาวมอแกนจะบริโภคอาหารจากสัตว์ทะเลที่เก็บหาได้จากบริเวณชายหาดหน้าชุมชนซึ่งมีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์โดยนำมาปรุงง่าย ๆ เช่น คัม ย่าง ไม่มีการปรุงแต่งรสชาติของอาหารมากนัก ไม่มีการเพาะปลูกและนำพืชผักมาบริโภค ด้วยข้อจำกัดของพื้นที่ซึ่งเป็นดินเค็มและขาดน้ำไม่สามารถเพาะปลูกได้และไม่รู้จักการเก็บหาพืชบริเวณรอบเกาะซึ่งส่วนใหญ่เป็นป่าชายหาดมาบริโภค รายจ่ายในหมวดของอาหารชาวมอแกนส่วนใหญ่ จึงจ่ายเพื่อซื้อข้าวสารซึ่งไม่สามารถผลิตได้เอง รวมถึงอาหารสำเร็จรูปและเครื่องปรุงรสอาหาร (ตารางที่ 10)

นอกจากนี้ รายจ่ายในการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านเฉลี่ยต่ำมากเพียงครัวเรือนละ 1,109.72 บาทต่อปี เป็นค่าซ่อมแซมเรือ เครื่องมือประมงและน้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากชาวมอแกนส่วนใหญ่จะไม่ซ่อมแซมเรือและเครื่องมือประมง จะใช้จนกว่าเรือหมดอายุการใช้งานแล้วทิ้ง และใช้แรงงานในการแจวเรือแทนเครื่องยนต์ ทำให้ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์เรือต่ำ มีรายจ่ายในการซื้อยารักษาโรคบ้าง ในขณะที่ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องนุ่งห่มแทบไม่มีเลย เนื่องจากก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิส่วนใหญ่เด็กจะเปลือยกาย ผู้หญิงและผู้ชายจะเปลือยอก หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิมีการบริจาคเสื้อผ้าเพิ่มขึ้นมากไปอีก ทำให้ชาวมอแกนแทบไม่มีรายจ่ายในหมวดเครื่องนุ่งห่ม (ตารางที่ 10)

1.2 รายจ่ายครัวเรือนของชาวมอแกนเกาะเหลา หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ค่าใช้จ่ายครัวเรือนของชาวมอแกนเกาะเหลา เพิ่มขึ้นเกือบเป็นเกือบ 2 เท่าตัว คือเฉลี่ยครัวเรือนละ 43,491.38 บาทต่อปี แสดงให้เห็นว่า

หมู่บ้านชาวมอแกนมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่เศรษฐกิจระบบตลาดมากขึ้น มีร้านค้าเพิ่มขึ้นจากก่อน สีนามีมีร้านค้าในหมู่บ้าน 1 ร้าน ปัจจุบันมีร้านค้าเพิ่มขึ้นเป็น 4 ร้าน สภาพสังคมที่เป็นสังคมเปิดมากขึ้น มีการติดต่อสื่อสารค้าขายกับตลาดภายนอก เนื่องจากชาวมอแกนได้รับบริจาคเรือ จึงกลายเป็นผู้ประกอบการอิสระแทนแรงงานรับจ้าง (ตารางที่ 10)

จากการที่หน่วยงานภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรศาสนานำสิ่งของ มาบริจาค ทำให้ชาวมอแกนรู้จักสินค้ามากขึ้น มีรายจ่ายในหมวดอาหารเพิ่มขึ้นเฉลี่ยครัวเรือนละ 9,560.67 บาทต่อปี องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรศาสนาติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำให้บ้าน ชาวมอแกนเกือบทุกหลังมีโทรทัศน์ เครื่องเล่นวิดีโอ เมื่อได้รับสื่อทำให้มีการเปลี่ยนแปลง เศรษฐกิจไปสู่สังคมการบริโภคมากขึ้น มีรายจ่ายในหมวดของค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดือนละ 250-300 บาทต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 10)

สิ่งจำเป็นอีกสิ่งหนึ่งคือน้ำดื่มซึ่งขาดแคลนในฤดูแล้งต้องซื้อมาจากตลาดตำบล ปากน้ำระนอง ซึ่งแม้จะมีบ่อน้ำซับอยู่ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 1 กิโลเมตร แต่ไม่เพียงพอต่อการบริโภค หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ พบว่าชาวมอแกนไม่นิยมไปตักน้ำที่บ่อ แต่จะซื้อน้ำ แทนเพราะความสะดวกสบาย จึงมีรายจ่ายด้านการซื้อน้ำดื่มเพิ่มขึ้น

ชาวมอแกนได้รับบริจาคเรือ เครื่องยนต์และเครื่องมือประมงที่จำเป็นต้องมี รายจ่ายเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าบำรุงรักษาเครื่องยนต์และเครื่องมือประมงเพิ่มขึ้น ดังนั้นรายจ่าย จากอาชีพประมงพื้นบ้านจึงเพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ยครัวเรือนละ 18,679.39 บาทต่อปี (ตารางที่10)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของรายได้และรายจ่ายครัวเรือนของชาวมอแกนเกาะเหลา พบว่าก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเกาะเหลามีรายได้ที่ต่ำมากแต่มีรายจ่ายที่ต่ำ เช่นกัน มีรายได้สุทธิเฉลี่ยครัวเรือน 12,067.94 บาทต่อปี แต่หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนมีรายได้เพิ่มสูงขึ้นกว่า 2 เท่าตัว แต่กลับมีรายได้สุทธิลดลงจนถึงระดับที่ติดลบ คือ มีรายได้สุทธิเฉลี่ยครัวเรือน - 4,447.68 บาทต่อปี เนื่องจากมีรายจ่ายเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นสภาพ เศรษฐกิจของชาวมอแกนเกาะเหลาจึงมีความเสี่ยงที่จะมีภาวะหนี้สิน (ตารางที่10)

2. เงินออมครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ชาวมอแกนไม่รู้จักการสะสมเงินออมเพื่ออนาคต ส่วนใหญ่เมื่อมีเงินจะใช้จ่ายจนหมด เมื่อไปทำงานรับจ้างเรือประมงในบางครั้งมีรายได้เป็นเงินก้อนใหญ่ แต่ชาวมอแกนไม่สามารถเก็บรักษาไว้ติดตัวและไม่สามารถเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารได้เพราะไม่มีความรู้และไม่มีการประชาชน เมื่อมีเงินเหลือจึงนำเงินไปซื้อทองคำในตัวเมืองปากน้ำระนองมาเก็บไว้ ช่วงที่ต้องการใช้เงินก็จะนำทองคำไปขายแลกเปลี่ยนเป็นเงินไว้ใช้ ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิชาวมอแกนเกาะเหลามีเงินออมในรูปแบบของทองคำเฉลี่ย 3,482.0 บาทต่อปี หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิมีเงินออมเฉลี่ยลดลงเหลือ 1,228.24 บาทต่อปี เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายจ่ายกับเงินออมพบว่า หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิมีเงินออมลดลงในขณะที่มีรายจ่ายเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิชาวมอแกนนำเงินออมมาใช้เพื่อการบริโภคเพิ่มมากขึ้น (ตารางที่ 10)

3. หนี้สินของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนไม่มีหนี้สินทั้งจากภายในชุมชนที่ส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจใกล้เคียงกันและจากภายนอกชุมชน ที่ชาวมอแกนมีเป็นสังคมปิดมีความแปลกแยกจากสังคมหลักจึงไม่มีความน่าเชื่อถือที่จะกู้ยืมเงินทั้งในระบบและนอกระบบจากใครได้จึงไม่มีหนี้สิน ประกอบกับมีวิถีการดำรงชีวิตแบบเรียบง่ายเกือบจะนอกเศรษฐกิจระบบตลาด จึงใช้เงินตราในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการน้อยมาก

ตารางที่ 10 รายได้ รายจ่าย และเงินออมเฉลี่ยต่อปีของครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(n = 54)

รายการ	ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ			หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ		
	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อปี	26,629.63	4,320	68,400	39,043.70	14,400	90,000
รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยต่อปี						
ค่าอาหาร	5,636.67	720	36,000	9,560.67	600	54,000
ค่าน้ำดื่ม	623.56	0	3,600	757.81	0	10,800
ค่าเครื่องดื่ม เช่น นม น้ำอัดลม	1,622.22	0	10,800	1,837.78	0	10,800
ค่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	2,700.50	0	21,600	4,820.39	0	37,800
ค่ายาสูบ	1,123.00	0	6,480	2,056.70	0	9,900
ค่าเสื้อผ้า	302.78	0	2,400	706.48	0	4,000
ค่าเช่าที่ดิน	66.67	0	3,600	200	0	3,600
ค่าน้ำมันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	0	0	0	3,600	0	3,533.33
ค่าของใช้ในครัวเรือน	127.78	0	500	291.28	0	2,000
ค่ารักษาพยาบาล	307.59	0	4,000	110.93	0	3,360
ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษานบุตร	784.44	0	10,800	1,151.11	0	10,800
ค่าโทรศัพท์	4.44	0	2,400	177.78	0	7,200
ค่าใช้จ่ายเพื่อการเลี้ยงชีพ	27.78	0	900	11.11	0	11.11

ตารางที่ 10 (ต่อ)

(n = 54)

รายการ	ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ			หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ		
	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)
ค่าใช้จ่ายเพื่อการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน	1,109.72	0	19,850	18,679.39	0	57,300
รวมรายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยต่อปี	14,561.65	2,760	73,810	43,491.38	4,870	129,340
รายได้เฉลี่ยสุทธิต่อปี	12,067.94	1,560	- 5,410	- 4,447.68	161.65	- 39,340
เงินออม	3,487.04	0	35,000	1,228.24	0	30,000

วิธีใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา ในช่วงก่อนและหลังเกิด เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชาวมอแกนเกาะเหลาก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาจากการศึกษาเอกสารทุติยภูมิ การสำรวจตามแบบสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนที่อาศัยบนเกาะเหลาทุกครัวเรือนจำนวน 54 ครัวเรือน การสังเกต การสนทนากลุ่ม การสำรวจภาคสนาม ปฏิทินสัตว์น้ำ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้รู้ในชุมชน สำนักงานประมงจังหวัดระนอง เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะพยาม ครูโรงเรียนบ้านเกาะเหลา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลปากน้ำ ชาวประมงพื้นบ้านท่าเรือปากน้ำ พ่อค้าคนกลางรับซื้อปูม้า นักพัฒนาจากองค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรศาสนา ผลการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชาวมอแกนเกาะเหลา ในช่วงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

1.1 ทรัพยากรป่าชายเลน

พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรป่าชายเลนของชาวมอแกนเกาะเหลาก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ไม่มีความเปลี่ยนแปลง เนื่องจากทรัพยากรป่าชายเลนของเกาะเหลาไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ประกอบกับชาวมอแกนไม่ได้มีพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าชายเลนมากนัก เนื่องจากป่าชายเลนในเกาะเหลามีพื้นที่เข้าถึงยากลำบากและทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณชายหาดเกาะเหลามีความอุดมสมบูรณ์ ชาวมอแกนเกาะเหลาจึงใช้ทรัพยากรป่าชายเลนในด้านเก็บไม้ฟืนมาทำเชื้อเพลิงหุงต้ม สร้างและซ่อมแซมบ้านเรือนเท่านั้น

1.2 ทรัพยากรป่าชายหาด

พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรป่าชายหาดของชาวมอแกนเกาะเหลาก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ไม่มีความเปลี่ยนแปลง เนื่องจากทรัพยากรป่าชายหาดของเกาะเหลาไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิและส่วนใหญ่ชาวมอแกนไม่ได้ใช้ประโยชน์

จากป่าชายหาด เนื่องจากพื้นที่ป่าชายหาดมีเอกสารสิทธิ์ที่ดินเป็นของคนไทย ซึ่งคนไทยหวงห้ามไม่ให้ชาวมอแกนเข้าไปใช้ประโยชน์

1.3 ทรัพยากรแนวปะการัง

พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรแนวปะการังของชาวมอแกนเกาะเหลา ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนจะดำน้ำเก็บหาทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณแนวปะการังของหมู่เกาะพยามและประเทศสหภาพพม่าซึ่งมีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ โดยการดำน้ำใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ พื้นบ้านและแวนตาดำน้ำ น้ำลึกประมาณ 3 – 5 เมตรใช้มือเปล่าเก็บปลิงทะเล ทากทะเล หอยมือเสือ เมื่อเก็บมาได้จะสร้างที่พักชั่วคราวบนเกาะและนำปลิงทะเลมาตากแดด อย่างรมควันจนแห้งบรรจุกระสอบนำไปขายราคากิโลกรัมละประมาณ 700 บาท หรือถ้าขายสดจะได้ราคาตัวละประมาณ 10-20 บาท

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ทรัพยากรแนวปะการังบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะพยามและประเทศสหภาพพม่าได้รับผลกระทบ หักพังเสียหาย ทรัพยากรสัตว์น้ำลดปริมาณลง ประกอบกับเจ้าหน้าที่ของทั้งประเทศสหภาพพม่าและประเทศไทยมีความเข้มงวดกวดขันดูแลไม่ให้มีการลักลอบการทำประมงบริเวณแนวปะการังมากขึ้น ชาวมอแกนจึงหยุดการใช้ทรัพยากรแนวปะการังบริเวณทั้งสองประเทศไปโดยปริยาย แต่นายทุนประมงพาณิชย์ได้ว่าจ้างให้ชาวมอแกนจับปลิงทะเล โดยย้ายแหล่งทำการประมงปลิงทะเลไปบริเวณมหาสมุทรอินเดียแทน โดยว่าจ้างให้ชาวมอแกนเกาะเหลาไปดำปลิงเดือนละ 7 วัน มีรายได้เฉลี่ยประมาณเดือนละ 3,000 บาท

1.4 ทรัพยากรสัตว์น้ำ

การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรสัตว์น้ำหลังจากเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ไม่มีรายงานการวิจัยที่แน่ชัด แต่พบว่าหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเกาะเหลาได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยชาวมอแกนได้ปรับเปลี่ยนวิธีการจับสัตว์น้ำจากจับเพื่อบริโภคในครัวเรือนหรือจับโดยใช้เครื่องมือง่าย ๆ เช่น เบ็ด ระวัง มาเป็นการใช้เครื่องมือประจำที่คืออวนปูและเลิกการรับจ้างเรือประมงซึ่งทำการประมงด้วยวิธีการระเบิดปลายังประเทศเพื่อนบ้าน

2. สถานะการประมงพื้นบ้านของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือง จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

2.1 การเป็นเจ้าของและที่มาของเรือประมงพื้นบ้านชาวมอแกนเกาะเหลา ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

จากการศึกษาด้านสถานะการประมงของชุมชนมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือง จังหวัดระนอง ในช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ พบว่าหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่ รับจ้างออกเรือประมงพาณิชย์ร้อยละ 55.6 ในขณะที่มีเรือประมงพื้นบ้านของตนเองคิดเป็นร้อยละ 27.7 ทำประมงพื้นบ้านโดยออกเรือร่วมกับผู้อื่นร้อยละ 13 และอื่น ๆ ได้แก่ รับจ้างทำงานก่อสร้าง ร้อยละ 3.7 (ตารางที่ 11)

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ พบว่าชาวมอแกนส่วนใหญ่มีอาชีพเป็น ชาวประมงพื้นบ้าน มีเรือของตนเองเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 72.2 ทั้งนี้เรือประมงพื้นบ้านได้รับการบริจาคจากองค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรศาสนา แต่ยังคงมีชาวมอแกนที่รับจ้างเรือประมงพาณิชย์ร้อยละ 18.5 เป็นชาวประมงพื้นบ้านที่ออกเรือร่วมกับผู้อื่นร้อยละ 7.4 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.9 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 อาชีพของหัวหน้าครัวเรือนชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ก่อนและหลัง เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

รายการ	(n = 54)			
	ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ		หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน				
ประมงพื้นบ้านมีเรือของตนเอง	15	27.7	39	72.2
ประมงพื้นบ้านออกเรือร่วมกับผู้อื่น	7	13.0	4	7.4
รับจ้างประมง	30	55.6	10	18.5
ค้าขายและรับจ้าง	2	3.7	1	1.9
รวม	54	100	54	100

ผลกระทบจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ที่มีต่พื้นที่หมู่บ้านมอแกนเกาะเหลา คลื่นสึนามิทำให้เกิดคลื่นน้ำท่วมซัดเรือประมงพื้นบ้านชำรุด เสียหายใช้งานไม่ได้จำนวน 8 ลำ แต่เรือที่เหลืออยู่ 7 ลำก็มีอายุการใช้งานมานานจนเรือหมดสภาพการใช้งาน ไม่สามารถนำมาทำการประมงได้ ดังนั้นองค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรศาสนาที่ดำเนินโครงการพัฒนาในพื้นที่เกาะเหลา จึงบริจาคเรือให้ชาวมอแกน ทั้งชาวมอแกนที่เดิมเคยมีเรืออยู่แล้วและที่ไม่เคยมีเรือประมงของตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชาวมอแกนมีการพัฒนาที่ยั่งยืน มีสภาพเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมดีขึ้น องค์กรเหล่านี้จึงแนะนำ ชักชวนให้ชาวมอแกนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยการเลิกรับจ้างนายทุนประมงทำประมงด้วยการบริจาคเรือและเครื่องมือประมงให้ชาวมอแกน เพื่อที่เมื่อชาวมอแกนมีอุปกรณ์ประกอบอาชีพอิสระของตนเองแล้ว จะได้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและเลิกรับจ้างทำการประมงระเบิดปลาที่ผิดกฎหมายและเสี่ยงชีวิต มีเครื่องมือประมงของตนเองเป็นผู้ประกอบการอิสระ มีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งชาวมอแกนไม่ต้องเสี่ยงอันตรายจากการอุบัติเหตุในขณะระเบิดปลา ถูกเจ้าหน้าที่ทั้งประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านทำร้ายหรือชีวิตโดยสนับสนุนการทำเครื่องมือประมงที่ใช้คืออวนปู องค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรศาสนาเชื่อว่า การทำประมงด้วยอวนปูจะเป็นพัฒนาคุณภาพชีวิตชาวมอแกนที่มีความยั่งยืน



ภาพที่ 9 ลักษณะเรือประมงพื้นบ้านของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนองก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

จากการศึกษาที่มาของเรือประมงพื้นบ้านของชาวมอแกนเกาะเหลา ก่อนเหตุการณ์ ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนซื้อเรือประมงพื้นบ้านด้วยเงินของตนเอง หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัย สึนามิ พบว่าได้รับบริจาคเรือประมงพื้นบ้านพร้อมด้วยเครื่องยนต์เรือจากองค์กรแอคชั่นเอด ร้อยละ 56.4 ได้รับบริจาคเรือประมงพื้นบ้านจากคริสตจักรพระกิตติคุณสมบูรณ์ ร้อยละ 43.6 ทั้งนี้ไม่มีชาวมอแกนคนใดที่ซื้อเรือประมงด้วยเงินตัวเอง (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ที่มาของเรือประมงชาวมอแกนเกาะเหลา หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(n = 54)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ได้รับบริจาคจากองค์กรแอคชั่นเอดส์	22	56.4
ได้รับบริจาคจากคริสตจักรพระกิตติคุณสมบูรณ์	17	43.6
รวม	39	100

2.2 ด้านศักยภาพทางการทำประมงพื้นบ้านของชาวมอแกนเกาะเหลา ก่อนและหลัง เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ โดยวิเคราะห์จากประเภทของเรือ ชนิดของเครื่องยนต์และความยาว ของเรือประมง

ในช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ พบว่าส่วนใหญ่ชาวมอแกนเกาะเหลา มีเรือประมงของตนเองจำนวน 15 ลำ เป็นเรือท้ายตัดร้อยละ 93.3 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเรือที่ต่อใช้เอง ภายในชุมชน ไม่มีความคงทน สามารถใช้ทำการประมงได้ในระยะห่างจากชายขอบฝั่งทะเลประมาณ 3 กิโลเมตร ในขณะที่มีเรือหัวโทงที่สามารถทำการประมงห่างชายฝั่งได้ไกลเพียงร้อยละ 6.7 ชนิดของเครื่องยนต์เรือที่ใช้ ส่วนใหญ่ใช้เครื่องยนต์ฮอนด้าร้อยละ 53.3 ในขณะที่มีชาวมอแกน ไม่ใช้เครื่องยนต์เรือใช้แรงในการพายเรือถึงร้อยละ 40 เช่นเดียวกับความยาวของเรือประมง ชาวมอแกนมีหน่วยวัดขนาดความยาวของเรือตามกงเรือ ซึ่งเรือแต่ละลำจะมีขนาดของกงเรือ ไม่เท่ากัน กงเรือแต่ละกงมีระยะห่างประมาณ 70 – 100 เซนติเมตร ร้อยละ 33.3 ใช้เรือที่มี ความยาว 17 กงเรือ ความยาว 11 และ 15 กง ร้อยละ 20 เรือขนาดความยาว 13 กงร้อยละ 13.3 เรือยาว 9 และ 21 กง ร้อยละ 6.7 (ตารางที่ 13)

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเกาะเหลาที่มีเรือประมงเป็นของตนเองเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 39 ลำ และศักยภาพทางการประมงพื้นบ้านเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเรือที่ได้รับบริจาคมีประสิทธิภาพทางการประมงสูงขึ้น เมื่อพิจารณาจากประเภทของเรือประมงมีเรือหัวโทงเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 71.8 เรือท้ายตัดเหลือเพียงร้อยละ 28.2 ในส่วนชนิดเครื่องยนต์เรือส่วนใหญ่ใช้เครื่องยนต์เรือย่นมาร์ร้อยละ 69.2 เครื่องยนต์คูโบต้าร้อยละ 25.6 เครื่องยนต์ฮอนด้าร้อยละ 5.1 และไม่มีการใช้งานเรือที่ไม่ใช้เครื่องยนต์เรือ ใช้แรงงานในการพายอีกเลย ส่วนความยาวของเรือชาวมอแกนเกาะเหลานอกมีขนาดเพิ่มขึ้นเช่นกันความยาว 21 กง ร้อยละ 41 ความยาวของเรือ 19 กง ร้อยละ 20.5 ความยาวของเรือ 23 กง ร้อยละ 17.9 และความยาวของเรือ 25 กง ร้อยละ 5.1 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ประเภทของเรือ ชนิดของเครื่องยนต์และความยาวของเรือชาวมอแกนเกาะเหลา
จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(n = 54)

รายการ	ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติ ภัยสึนามิ		หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติ ภัยสึนามิ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)	
ประเภทของเรือ				
เรือท้ายตัด	14	93.3	11	28.2
เรือหัวโทง	1	6.7	28	71.8
รวม	15	100	39	100
ชนิดของเครื่องยนต์เรือ				
ไม่ใช้เครื่องยนต์ ใช้แรงพาย	6	40.0	0	0
เครื่องยนต์ย่นมาร์	1	6.7	27	69.2
เครื่องยนต์คูโบต้า	0	0	10	25.6
เครื่องยนต์ฮอนด้า	8	53.3	2	5.1
รวม	15	100	39	100

ตารางที่ 13 (ต่อ)

(n = 54)

รายการ	ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติ		หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติ	
	ภัยสึนามิ		ภัยสึนามิ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความยาวของเรือ (กม)				
9 กม	1	6.7	0	0
11 กม	3	20.0	0	0
13 กม	2	13.3	0	0
15 กม	3	20.0	0	0
17 กม	5	33.3	5	12.8
19 กม	0	0	8	20.5
21 กม	1	6.7	16	41.0
23 กม	0	0	7	17.9
25 กม	0	0	2	5.1
รวม	15	100	39	100

2.3 ชนิดสัตว์น้ำที่จับได้ของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเกาะเหลามีศักยภาพทางการประมงพื้นบ้านต่ำ เนื่องจากเรือที่ใช้มีขนาดเล็ก ไม่มีเครื่องยนต์หรือเครื่องยนต์เรือที่ใช้มีกำลังต่ำ ทำให้การประมงพื้นบ้านจำกัดเขตบริเวณชายฝั่งทะเลในระยะ 8 กิโลเมตร ใช้เครื่องมือประมงที่มีศักยภาพทางการประมงต่ำ เช่น อวนรุนกุ้งเคย ระวัง ไม่สามารถทำการประมงได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปีเนื่องจากสภาพภูมิอากาศและเรือที่มีขนาดเล็ก เช่น ในรอบ 1 ปีสามารถตกปลาทรายได้ 160 วัน (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ชนิดของสัตว์น้ำ ประเภทเรือ เครื่องมือประมง ค่าเฉลี่ยวันลงแรงประมงและจุดจับ
สัตว์น้ำของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(n = 54)

ชนิดสัตว์น้ำ	ประเภท ของเรือ	เครื่องมือประมง	ค่าเฉลี่ยวันลงแรง ประมงในรอบ 1 ปี (วัน)	จุดที่จับสัตว์น้ำ (กิโลเมตร)
1. หอยดิบ	ไม่ใช้เรือ	ไม้, เหล็ก, หิน	240	หาดเลน
2. หอยรอก	ไม่ใช้เรือ	ไม้, เหล็ก, หิน	240	หาดทราย
3. กุ้งเคย	ประมงพื้นบ้าน	อวนรุน, ระวังะ	90	1
4. ปลาทราย	ประมงพื้นบ้าน	เบ็ด	160	8
5. ปลาเบญจพรรณ	ประมงพาณิชย์	ระเบิด, อุปกรณ์ดำน้ำ พื้นบ้าน	80	12
6. ปลิงทะเล	ประมงพาณิชย์	อุปกรณ์ดำน้ำพื้นบ้าน	40	12
7. หอยโขงทะเล	ประมงพาณิชย์	อุปกรณ์ดำน้ำพื้นบ้าน	40	12
8. หอยมือเสือ	ประมงพาณิชย์	อุปกรณ์ดำน้ำพื้นบ้าน	40	12
9. กุ้งมังกร	ประมงพาณิชย์	อุปกรณ์ดำน้ำพื้นบ้าน	20	12

หมายเหตุ: จุดที่จับสัตว์น้ำ วัดจากระยะห่างจากชายขอบฝั่งของเกาะเหลา

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเกาะเหลามีศักยภาพในการลงแรงประมงพื้นบ้านเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการบริจากรือซึ่งมีขนาดใหญ่ขึ้น เครื่องยนต์มีกำลังมากขึ้น และมีเครื่องมือประมง ทำให้สามารถทำการประมงได้ไกลฝั่งมากขึ้น ในรอบ 1 ปีสามารถออกรือประมงจับสัตว์น้ำได้บ่อยครั้งขึ้น เช่น สามารถตกปลาทรายได้เฉลี่ย 180 วันต่อปี (ตารางที่ 15) และมีการปรับเปลี่ยนเครื่องมือประมงมาเป็นอวนปู เนื่องจากองค์การศาสนาและองค์กรพัฒนาเอกชนได้ศึกษาปัญหาและความต้องการของชาวมอแกน พบว่าชาวมอแกนมีปัญหาจากการประกอบอาชีพรับจ้างเรือประมงจับสัตว์น้ำด้วยวิธีการระเบิดปลาซึ่งประเทศเพื่อนบ้านซึ่งเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงจากการถูกทางการของประเทศเพื่อนบ้านจับกุมและอาจจะสูญเสียอวัยวะหรือชีวิต เนื่องจากอุบัติเหตุระหว่างการระเบิดปลา ชาวมอแกนบางกลุ่มจึงต้องการเลิกจ้างออกเรือประมงพาณิชย์และต้องการมีเรือ เครื่องยนต์ อุปกรณ์ประมงของตนเอง โดยเลือกใช้เครื่องมืออวนปู เนื่องจากทะเลพื้นที่ชายฝั่งปากน้ำระนองมีลักษณะภูมิประเทศเหมาะสม มีปูม้าชุกชุม และชาวมอแกนสังเกตว่า ชาวประมงพื้นบ้านไทยมีรายได้จากเครื่องมืออวนปูสูง

แต่เนื่องจากชาวมอแกนขาดทักษะและประสบการณ์ในการใช้เครื่องมืออวนปู การเลือกพื้นที่ประมง รวมทั้งการดูแลซ่อมแซมอุปกรณ์ประมง จึงทำให้จับปูม้าได้เฉลี่ย 2.5 กิโลกรัมต่อครั้งเท่านั้น ซึ่งต่ำกว่าปริมาณการจับปูม้าเฉลี่ยต่อครั้งของกลุ่มชาวประมงพื้นบ้านไทย กลุ่มอื่นมาก จากการสัมภาษณ์ชาวประมงพื้นบ้านไทยหมู่บ้านเกาะเหลาในที่ใช้เครื่องมืออวนปูจับปูม้าได้เฉลี่ย 30 กิโลกรัมต่อครั้ง

ทั้งนี้ชาวมอแกนเกาะเหลาบางกลุ่มยังคงต้องการประกอบอาชีพรับจ้างเรือประมงพาณิชย์ระเบิดปลาเช่นเดิม ถึงแม้จะมีความเสี่ยงอันตราย แต่เนื่องจากมีรายได้ดีและชาวมอแกนมีความเชี่ยวชาญการวางระเบิดปลาและดำน้ำ แต่ในเดือนกันยายน 2549 นายทุนเรือประมงด้วยวิธีการระเบิดปลาในตำบลปากน้ำระนองถูกเจ้าหน้าที่ตำรวจดำเนินคดีคุมขังเนื่องจากครอบครองวัตถุระเบิดเป็นจำนวนมาก ชาวมอแกนเกาะเหลาออกจึงยุติอาชีพรับจ้างเรือประมงด้วยวิธีการระเบิดปลาตั้งแต่เดือนกันยายน 2549 และเปลี่ยนมาทำการประมงด้วยอวนปูที่ได้รับบริจาค

ตารางที่ 15 ชนิดของสัตว์น้ำ ประเภทเรือ เครื่องมือประมง ค่าเฉลี่ยวันลงแรงประมงและจุดจับสัตว์น้ำของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(n = 54)

ชนิดสัตว์น้ำ	ประเภทของเรือ	เครื่องมือประมง	ค่าเฉลี่ยวันลงแรงประมงในรอบ 1 ปี (วัน)	จุดที่จับสัตว์น้ำ (กิโลเมตร)
1. หอยดิบ	ไม่ใช่เรือ	ไม้, เหล็ก, หิน	240	หาดทราย
2. หอยราก	ไม่ใช่เรือ	ไม้, เหล็ก, หิน	240	หาดเลน
3. ปลาทราย	เรือประมงพื้นบ้าน	เบ็ด	180	8
4. ปูม้า	เรือประมงพื้นบ้าน	อวน	180	2.5
5. กุ้งเคย	เรือประมงพื้นบ้าน	อวนรุน, ระวังะ	90	1
6. ปลาเบญจพรรณ	เรือประมงพาณิชย์	ระเบิด	80	12
7. ปลิงทะเล	เรือประมงพาณิชย์	อุปกรณ์ดำน้ำพื้นบ้าน	40	12

หมายเหตุ: จุดที่จับสัตว์น้ำ วัดจากระยะห่างจากชายขอบฝั่งของเกาะเหลา

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีการใช้ทรัพยากรของชาวมอแกนเกาะเหลาได้แก่

ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนองมีการใช้ทรัพยากรประมงด้วยรับจ้างเรือประมงด้วยวิธีการระเบิดปลาเป็นหลัก แต่หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาใช้ทรัพยากรประมงด้วยวิธีการวางอวนปู ปัจจัยที่มีผลทำให้ชาวมอแกนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรได้แก่

3.1 ปัจจัยภายในของชาวมอแกน

แม้อาชีพรับจ้างเรือประมงทำการประมงด้วยวิธีการระเบิดปลาจะเป็นอาชีพที่ทำรายได้ดี แต่ก็เป็อาชีพที่เสี่ยงอันตรายจากการถูกระเบิดจนสูญเสียอวัยวะ หรือชีวิต ประกอบกับเสี่ยงต่อการถูกเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลไทยหรือประเทศเพื่อนบ้านทำร้ายหรือจับกุม เนื่องจากการทำประมงผิดกฎหมาย เมื่อมีทางเลือกในการประกอบอาชีพอื่น ชาวมอแกนเกาะเหลาบางส่วนจึงเปลี่ยนการประกอบอาชีพ

3.2 ปัจจัยจากภายนอกชุมชนชาวมอแกน

3.2.1 การได้รับการบริจาคเรือประมงพื้นบ้าน เครื่องยนต์เรือและเครื่องมือประมงจากจากองค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรศาสนาที่ดำเนินโครงการพัฒนาพื้นที่เกาะเหลา

3.1.2 เจ้าของเรือประมงในตำบลปากน้ำระนอง อำเภอเมือง จังหวัดระนองที่ทำการประมงด้วยวิธีการระเบิดปลา ถูกจับกุมด้วยข้อหาครอบครองวัตถุระเบิดจำนวนมาก เรือประมงที่ทำการประมงด้วยวิธีการระเบิดปลาในจังหวัดระนองจึงยุติการประมงด้วยวิธีการระเบิดปลาไปโดยปริยาย เพราะไม่มีวัตถุดิบในการทำระเบิดและเกรงกลัวการกระทำผิดกฎหมาย ข้อหาครอบครองวัตถุระเบิด ส่งผลให้ชาวมอแกนเกาะเหลานอกยุคอาชีพรับจ้างเรือประมงระเบิดปลาตั้งแต่เดือนกันยายน 2549

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือ จังหวัดระนอง

การศึกษาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือ จังหวัดระนองจากการสังเกต การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษาพบว่า

1. ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือ จังหวัดระนองก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

ก่อนปี พ.ศ. 2537 ชาวมอแกนเกาะเหลามีประเพณีลอยเรือมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงความเคารพต่อบรรพบุรุษที่ล่วงลับและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในทะเล ซึ่งเป็นประเพณีสะท้อนถึงภูมิปัญญาในการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยในพิธีจะมีการสร้างเรือจำลองจากไม้ระกำ เรือจำลองเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้การต่อเรือจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง และในเรือจะมีการใส่ไม้แกะสลักเป็นรูปสัตว์น้ำขนาดใหญ่ เช่น ฉลาม โลมา เต่า เป็นเครื่องบูชาบรรพบุรุษและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในทะเล ทำให้สัตว์น้ำเหล่านี้เป็นสัตว์น้ำที่ชาวมอแกนไม่นิยมจับ เพราะเชื่อว่าเป็นสัตว์ที่บรรพบุรุษเป็นเจ้าของ

ปี พ.ศ. 2538 – วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ผู้นำการประกอบพิธีลอยเรือเสียชีวิตและไม่มีใครสืบทอด เพราะเป็นพิธีกรรมที่จะต้องถ่ายทอดโดยตรงจากผู้ประกอบพิธีคนก่อนเท่านั้น ชาวมอแกนเกาะเหลาจึงไม่มีการประกอบพิธีลอยเรือ ด้วยขาดการถ่ายทอดด้านองค์ความรู้ในการจัดการกับธรรมชาติแวดล้อมรอบตัวที่ผ่านทางพิธีกรรมความเชื่อต่าง ๆ ทำให้ชาวมอแกนลืมเลือนความเคารพสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทางทะเล ที่ชาวมอแกนในอดีตเชื่อว่ามีจิตวิญญาณ ประกอบกับความกดดันจากการที่ต้องปรับตัวให้เข้ากับเศรษฐกิจระบบตลาดทำให้ชาวมอแกนรับจ้างนายทุนเรือประมงในปากน้ำระนองลักลอบทำการประมงผิดกฎหมายด้วยการระเบิดปลา ซึ่งเป็นการประมงที่ทำลายล้างทรัพยากรประมงให้เสียหายอย่างร้ายแรง เพราะระเบิดจะทำลายแนวปะการังอันเป็นแหล่งวางไข่ ฟักตัวอ่อน แหล่งอาหาร ที่หลบภัยของสัตว์น้ำ รวมทั้งสร้างความสมดุลให้กับระบบนิเวศน์ทางทะเล

2. กฎหมายรัฐไทยกับการจัดการทรัพยากรของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือ จังหวัดระนอง

ช่วงก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิหมู่บ้านมอแกนเกาะเหลา เป็นหมู่บ้านที่ไม่มีทะเบียนบ้าน คนในหมู่บ้านไม่ได้สัญชาติไทย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ตำบลปากน้ำ อำเภอมือ จังหวัดระนองจึงได้รับมอบหมายจากส่วนราชการจังหวัดระนองดูแลหมู่บ้านเกาะเหลาในด้านความสงบเรียบร้อยของหมู่บ้านแต่ไม่มีหน่วยงานใดให้ความรู้เรื่องการจัดการทรัพยากรกับชาวมอแกนเกาะเหลาโดยตรง จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่าก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิชาวมอแกนไม่มีความรู้ในกฎหมายด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของรัฐไทย เช่น ชาวมอแกนเกาะเหลาเคยไปดำน้ำจับปลิงบริเวณแนวปะการังของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะพยามแต่ถูกเจ้าหน้าที่ห้ามปราม ในครั้งนั้นชาวมอแกนเข้าใจว่าที่ถูกห้ามปรามเป็นเพราะตนเองเป็นชาวมอแกนไม่ใช่คนไทย แต่ไม่รู้ว่ามีกำหนดห้ามทำการประมงในเขตแนวปะการัง

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเกาะเหลาได้ตัดไม้ในบริเวณป่าชายเลนซึ่งเป็นเขตอนุรักษ์เพื่อสร้างและซ่อมแซมบ้านเรือนโดยไม่มีความรู้ว่าการตัดไม้ในเขตอนุรักษ์เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายไทย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลปากน้ำจึงห้ามปรามและตักเตือนชาวมอแกนเชื้อเพลิงและองค์กรพัฒนาเอกชนได้ชักชวนให้ชาวมอแกนปลูกป่าชายเลนเพื่อทดแทนต้นไม้ที่ถูกตัดไป จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่าหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิชาวมอแกนบางคนได้รับสื่อจากสถานีโทรทัศน์ทำให้มีความรู้เรื่องกฎหมายการจัดการทรัพยากรไทยเพิ่มมากขึ้น เช่น มีความรู้ห้ามจับปลาในฤดูวางไข่

3. ระบบกรรมสิทธิ์ในการจัดการทรัพยากรของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มพบว่า ชาวมอแกนเกาะเหลามีทัศนคติว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นทรัพย์สินส่วนรวม ไม่มีใครเป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติ ทุกคนสามารถเข้าถึงได้โดยเสรี ชาวมอแกนเกาะเหลาเชื่อว่าทรัพยากรประมงมีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ จับสัตว์น้ำด้วยวิธีการใดสัตว์น้ำก็ไม่วันลดน้อยลงหรือหมดจากท้องทะเล ด้วยทัศนคติเช่นนี้ ทำให้ชาวมอแกนรับจ้างเรือประมงจับสัตว์น้ำด้วยวิธีการระเบิดปลา โดยเชื่อว่าการระเบิดปลาไม่ใช่วิธีการประมงที่ทำให้ทรัพยากรประมงเสื่อมโทรม สัตว์น้ำยังคงมีปริมาณอีกมาก สามารถฟื้นฟูได้ทันกับการใช้ประโยชน์ หากทำการประมงในพื้นที่หนึ่งจนสัตว์น้ำมีปริมาณลดน้อยลงแล้วก็หมุนเวียนไปทำประมงยังพื้นที่อื่นที่มีความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ ดังนั้นจึงอพยพไปทำการประมงระหว่างเกาะต่าง ๆ และระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านได้โดยไม่ต้องการเป็นพลเมืองของ

ประเทศใดประเทศหนึ่ง เพราะหากชาวมอแกนเกาะเหลาได้สิทธิเป็นพลเมืองของประเทศใด ประเทศหนึ่งแล้วจะสูญเสียโอกาสในการเดินทางอพยพทำการประมงระหว่างประเทศได้

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกชาวประมงพื้นบ้านไทยเกาะเหลาในและชาวประมงพื้นบ้านไทยในตำบลปากน้ำระนองที่ทำการประมงด้วยเครื่องมืออวนปู ต่อกรณีที่หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเกาะเหลาปรับเปลี่ยนวิธีการประมงมาใช้เครื่องมือประมงอวนปู ชาวประมงพื้นบ้านไทยมีความคิดเห็นว่า ถึงแม้ชาวมอแกนเกาะเหลาจะไม่ได้สิทธิพลเมืองไทยแต่ทะเลเป็นของทุกคน เป็นทรัพยากรร่วมกัน ชาวประมงพื้นบ้านไทยไม่กีดกัน เปิดโอกาสให้ชาวมอแกนมาทำประมงได้เสรีในพื้นที่ร่วมกับประมงพื้นบ้านไทยได้ และถึงแม้จะมีชาวมอแกนที่ใช้เครื่องมือประมงเพิ่มขึ้น 39 ลำ แต่ก็ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อปริมาณปูม้าที่ชาวประมงพื้นบ้านไทยจับได้ลดลง ชาวประมงพื้นบ้านไทยยังคงมีโอกาสดจับปูม้าได้ในปริมาณเท่าเดิม เนื่องจากปากน้ำระนองมีปูม้าอุดมสมบูรณ์ สถานะการประมงปูม้าของพื้นที่ระนองยังคงไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับ (carrying capacity) ประกอบกับชาวมอแกนจับปูม้าได้ในปริมาณต่ำเนื่องจากขาดทักษะประสบการณ์และความขยันหมั่นเพียรในการประกอบอาชีพ

อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนวิถีทำประมงมาทำประมงอวนปูแม้จะมีข้อดีในเรื่องไม่ต้องไปเสี่ยงชีวิตและทำลายทรัพยากรธรรมชาติ แต่ชาวมอแกนก็ประสบปัญหาอุปสรรคอยู่มากในช่วงแรกเนื่องจากชาวมอแกนเพิ่งเริ่มปรับเปลี่ยนวิธีการใช้เครื่องมือประมง จึงยังขาดทักษะและประสบการณ์ในการใช้เครื่องมืออวนปู ประกอบกับเครื่องมือมีศักยภาพทำการประมงต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับประมงพื้นบ้านไทย จึงจับปูม้าได้ในปริมาณน้อย ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ขณะเดียวกัน พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ในการทำประมงด้วยเครื่องมือชนิดอื่น ทำให้สร้างความขัดแย้งกับเรือประมงอวนรุนกุ้ง รุนเคย ที่ทำการประมงทับเขตกัน เรือประมงอวนรุนจะใช้คันรุนลากบริเวณพื้นที่ท้องทะเลเคลื่อนที่ไปเรื่อย บางครั้งก็จะไปติดกับอวนปูที่ชาวมอแกนวางไว้เป็นแนวยาว ทำให้อวนปูของชาวมอแกนขาดเสียหาย แต่ชาวมอแกนไม่สามารถเรียกร้องชดเชยค่าเสียหายได้ เนื่องจากไม่มีสถานภาพคนไทยในบัตรประชาชน ประกอบกับนิสัยไม่ต้องการสร้างความขัดแย้งกับคนไทย ชาวมอแกนบางคนจึงแก้ไขปัญหาดด้วยการออกไปวางอวนปูบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะพยามที่มีปูม้าชุมชุมมากกว่า แต่ก็เสียต้นทุนในการทำประมงสูง เพราะระยะทางระหว่างเกาะเหลาถึงเกาะพยามประมาณ 15 กิโลเมตร ต้องเสียค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์เรือเพิ่มขึ้นมาก และบริเวณนี้มีเรืออวนลากทำการประมงหลายลำ เรืออวนลากก็ลากทำลายเครื่องมือประมงของชาวมอแกนเช่นเดียวกับเรืออวนรุน

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัย
สึนามิของชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอมือเือง จังหวัดระนอง ผลการศึกษาพบว่า

1. ด้านสังคม ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิชาวมอแกนเกาะเหลาเป็นกลุ่มชาติพันธุ์
ที่มีประวัติศาสตร์ ความเชื่อและภาษาเฉพาะของกลุ่มชาติพันธุ์ แต่หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัย
สึนามิชาวมอแกนได้มีการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กร
ศาสนา ทำให้สังคมของชาวมอแกนเกาะเหลาเกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ได้แก่

1.1 การนับถือศาสนา ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิชาวมอแกนเกาะเหลา
มีความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในธรรมชาติที่นับถือสืบทอดมาจากบรรพบุรุษของชาวมอแกน
หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิชาวมอแกนส่วนใหญ่เปลี่ยนมานับถือศาสนาคริสต์

1.2 ภาษา ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนส่วนใหญ่พูดภาษามอแกน
และภาษาพม่า ส่วนใหญ่ฟังภาษาไทยเข้าใจแต่ไม่สามารถพูดภาษาไทยได้ หลังเหตุการณ์ธรณี
พิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนส่วนใหญ่สามารถพูดภาษาไทยได้มากขึ้น จากการได้รับชมโทรทัศน์

1.3 ที่ดินที่อยู่อาศัย ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนเกาะเหลา
ได้รับอนุญาตให้อยู่อาศัยในที่ดินของผู้ที่อ้างตนเป็นเจ้าของที่ดินได้โดยเสรี แต่หลังเหตุการณ์ธรณี
พิบัติภัยสึนามิ มีผู้อ้างกรรมสิทธิ์ที่ดินและดำเนินคดีตามกฎหมายเพื่อขับไล่ชาวมอแกนออกจาก
ที่ดินปัจจุบัน

2. ด้านเศรษฐกิจ มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชุมชน
ชาวมอแกนเกาะเหลาไม่มีระบบเศรษฐกิจถึงเศรษฐกิจระบบตลาด มีการบริโภคสินค้าที่ใช้เงิน
เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนน้อย ส่วนใหญ่บริโภคอาหารที่ได้จากการเก็บหาทรัพยากรตาม

ธรรมชาติ ไม่มีหนี้สิน มีการประกอบอาชีพรับจ้างเรือประมงพาณิชย์เป็นอาชีพหลักและทำประมงพื้นบ้านเป็นอาชีพรอง เพื่อสร้างรายได้ในการซื้อหาสินค้าอุปโภคบริโภคที่ไม่สามารถเก็บหาได้ตามธรรมชาติ แต่หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ มีการปรับเปลี่ยนเป็นเศรษฐกิจระบบตลาดมากขึ้น มีการบริโภคสินค้าที่ได้มาจากการซื้อขายมากขึ้น มีการเปลี่ยนอาชีพเป็นอาชีพเป็นประมงพื้นบ้านที่มีเรือประมงของตนเองเป็นอาชีพหลัก โดยใช้เครื่องมือประมงอวนปูและเล็กอชิฟรับจ้างเรือประมงจับปลาชังประเทศเพื่อนบ้านโดยสาเหตุสำคัญในการที่เล็กอชิฟรับจ้างจับปลาเนื่องจากนายทุนถูกจับกุมดำเนินคดีข้อหาครอบครองวัตถุระเบิด แต่ยังรับจ้างเรือประมงไปดำน้ำจับปลิงทะเลที่น่านน้ำมหาสมุทรอินเดียแทน

3. ด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาว มอแกนเกาะเหลามีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติจากการประมงพื้นบ้านในอัตราที่น้อยกว่าอัตราการเจริญเติบโตของทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นปริมาณทรัพยากรธรรมชาติจึงไม่ลดปริมาณลง หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ ชาวมอแกนได้รับบริจาคเรือและเครื่องมือประมงทำให้มีศักยภาพการประมงเพิ่มขึ้น แต่ชาวมอแกนขาดทักษะและประสบการณ์การทำประมงพื้นบ้านด้วยเครื่องมือประมงชนิดใหม่ จึงมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติจากการประมงพื้นบ้านในอัตราที่น้อยกว่าอัตราการเจริญเติบโตของทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นปริมาณทรัพยากรธรรมชาติจึงไม่ลดปริมาณลง แต่มีแนวโน้มว่าต่อไปในอนาคตถ้าชาวมอแกนมีทักษะและประสบการณ์การทำประมงพื้นบ้านด้วยเครื่องมือประมงชนิดใหม่เพิ่มมากขึ้น อาจจะส่งผลให้มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติจากการประมงพื้นบ้านในอัตราที่มากกว่าอัตราการเจริญเติบโตของทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นปริมาณทรัพยากรธรรมชาติอาจจะลดน้อยลง

4. ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ในอดีตชาวมอแกนมีประเพณีลอยเรือที่มีความเชื่อมโยงกับแนวคิดเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในเรื่องการห้ามการทำประมงสัตว์น้ำบางชนิดแต่ขาดการถ่ายทอดประเพณี ปัจจุบัน คนรุ่นใหม่จึงไม่มีความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ผ่านทางพิธีกรรม ประกอบกับแนวคิดในด้านระบบกรรมสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเป็นระบบกรรมสิทธิ์แบบร่วมซึ่งอาจส่งผลให้ในอนาคตชาวมอแกนใช้จนทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในสภาวะเสื่อมโทรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัย การใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิของ ชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมให้ชาวมอแกนมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ดังต่อไปนี้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนากระบวนการกองทุนชุมชนเพื่อให้ชาวมอแกนมีเงินทุน สำหรับการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน เนื่องจากหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิในระยะแรก ชาวมอแกนได้รับการบริจาคเรือ เครื่องยนต์ อวนและน้ำมันเรือ จากองค์กรพัฒนาเอกชนและ องค์กรศาสนา ชาวมอแกนมีการปรับเปลี่ยนวิธีการใช้เครื่องมือประมงจากการระเบิดปลาซึ่งเป็นการประมงที่ทำลายล้างทรัพยากรประมงมาเป็นอวนปู ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม น้อยกว่าของชาวมอแกนยังไม่มีที่ยั่งยืนทางเศรษฐกิจ เพราะชาวมอแกนขาดทักษะในการใช้ เครื่องมืออวนปู จึงรับผลตอบแทนต่ำกว่าการรับจ้างระเบิดปลา รวมทั้งต้นทุนจากการทำประมง ไม่ได้สะท้อนต้นทุนทางบัญชีที่แท้จริง เมื่อองค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรศาสนายุติความช่วยเหลือ อาจทำให้ชาวมอแกนไม่ลงทุนทำประมงด้วยเครื่องมือประมงอวนปูต่อเนื่องได้ เพราะต้นทุน การประมงที่เพิ่มขึ้น

2. ควรฝึกอบรมให้ความรู้ด้านทักษะ การใช้ ซ่อมแซมบำรุงรักษา เรือ เครื่องยนต์ และ เครื่องมืออวนปูแก่ชาวมอแกน เนื่องจากชาวมอแกนเกาะเหลาขาดทักษะและประสบการณ์การใช้ ซ่อมแซมบำรุงรักษา เรือ เครื่องยนต์ และเครื่องมืออวนปู จึงได้ผลผลิตปูม้าเฉลี่ยต่ำกว่า ชาวประมงพื้นบ้านที่ใช้เครื่องมือประมงอวนปูในพื้นที่เดียวกัน

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรอบรมให้ความรู้ด้านการทำประมงที่ยั่งยืนแก่ชาวมอแกน เช่น การยกเลิกใช้เครื่องมือประมงบางประเภทที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การไม่จับสัตว์น้ำ ในฤดูกลาวางไข่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากกรณีพิบัติภัยสึนามิก่อให้เกิดผลกระทบในระยะยาวจึงควรมีการศึกษาวิจัยด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติของชาวประมงพื้นบ้านที่ประสบเหตุการณ์กรณีพิบัติภัยสึนามิ ได้แก่ จังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรังและจังหวัดสตูล

2. ควรมีการวิจัยที่ต่อยอดจากผลการวิจัยครั้งนี้ในหมู่บ้านชาวมอแกนเกาะเหลา อำเภอเมืองจังหวัดระนอง ด้านการจัดการทรัพยากรประมงที่ยั่งยืนโดยใช้วิธีการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เป็นพื้นที่พัฒนาจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนที่เป็นต้นแบบที่ดี เช่น แนวทางการจัดการทรัพยากรโดยชุมชน เป็นต้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กังวาลย์ จันทโรชิต. 2541. การจัดการประมงโดยชุมชน. กรุงเทพฯ: สำนักงานสนับสนุนการวิจัย.

คณะรัฐมนตรี. 2548. รายงานการประชุมคณะรัฐมนตรีวันที่ 6 กันยายน 2548 (Online).

www.thaigov.go.th/news/cab/48/cab06sep48.htm, วันที่ 19 สิงหาคม 2549.

โครงการนำร่องอันดามัน. 2548. ข้อมูลพื้นฐานหมู่เกาะสุรินทร์และมอแกน (Online).

www.cusri.chula.ac.th/andaman, วันที่ 25 สิงหาคม 2549.

จิรพันธ์ ไตรทิพจารีต. 2548ก. ผลกระทบจาก ภัยพิบัติคลื่นสึนามิและความต้องการความช่วยเหลือ
ของประชาชนจังหวัดภูเก็ต. ภูเก็ต: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

_____. 2548ข. ผลกระทบและความต้องการความช่วยเหลือของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ภูเก็ตที่ประสบภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ. ภูเก็ต : มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

_____, และนักศึกษาปริญญาโทการบริหารการศึกษารุ่นที่ 3/2547. 2548. ผลกระทบจากคลื่น
สึนามิและความต้องการความช่วยเหลือของประชาชนจังหวัดกระบี่. ภูเก็ต: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏภูเก็ต.

จุมพล ลิ้มปัทมน์. 2548. ประเมินศักยภาพทางการจัดการภัยวิกฤตของคํการบริหารส่วนตำบล
กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา กับภัยคลื่น
ยักษ์ 26 ธันวาคม 2547. สารนิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพัฒนชุมชน
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

จันทัญญา อาจชมภู. 2548. การศึกษาวิถีชีวิตมอแกนในจังหวัดระนอง. ระนอง: วิทยาลัยชุมชน
ระนอง.

จังหวัดภูเก็ต. 2548. ธรณีพิบัติภัยสึนามิภูเก็ต 26 ธันวาคม 2547. ภูเก็ต: ม.ป.ท.

ฉันทส ทองช่วย. 2528. ชาวเลและภาษาชาวเลเกาะสิเหร่. รายงานการสัมมนาประวัติศาสตร์กลาง. 255-258

ซัซพล ทรงสุนทรวงษ์. 2546. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธันว จิตต์สงวน. 2544. เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.

ประเทือง เครือหงส์. 2541. ชวน้ำ (ชาวทะเล) ในเมืองไทย. กรุงเทพมหานคร: บรรณกิจ

นุกูล โกกิจ. 2550. บันทึกชะตากรรมมอแกน (Online). <http://www.thaingo.org/writer/view.php?id=54>, 12 เมษายน 2550.

นุชรี มงคลเจริญมิตร. 2544. ผลกระทบของโครงการเขื่อนปากมูลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพเศรษฐกิจสังคมในจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นฤมล อรุโณทัย. 2548. ความรู้พื้นบ้านมอแกน ; รูปแบบการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. วารสารวิจัยสถานะแวดล้อม 27(1): 80-97.

นิวัติ เรืองพานิช. 2528. การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: กองทุนจัดพิมพ์ ดำராป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นิพนธ์เวช สืบแสง. 2541. การปรับตัวของการจัดการที่ดินและทรัพยากรตามแบบประเพณีภายใต้บริบทกฎหมายของรัฐ : กรณีศึกษาชาวเขาเผ่าขมุ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยชาวเขา.

พลาเดช ณ ป้อมเพชร. 2546. โลกของชาวมอแกน มองจากความรู้พื้นบ้านเกี่ยวกับทะเลและพื้นที่ชายฝั่ง. วิทยานิพนธ์มานุษยวิทยามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพราลัย นุชหมอน. 2548. **สภาวะทรัพยากรและการประมงทางฝั่งทะเลอันดามันจากเหตุการณ์
ธรณีพิบัติ** (Online). www.fisheries.go.th/mf-afdec/tsunami1.htm, 7 ตุลาคม 2549.

ผู้จัดการ. 2548. **12 ก.ค. 48** (Online). <http://disaster.boxchart.com/modules.php?name=News&file=article&sid=3111>, วันที่ 21 สิงหาคม 2549.

มูลนิธิทรัพยากรเอเชีย สาขาระนอง. 2548. **รายงานการศึกษาชุมชนประมงพื้นบ้านที่ประสบภัย
ธรณีพิบัติสึนามิ**. เอกสารอัดสำเนา.

วิชัย เทียนน้อย. 2539. **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ**. กรุงเทพมหานคร: อักษรวัฒนา.

ศูนย์เฉพาะกิจธรณีพิบัติภัยอันสืบเนื่องมาจากแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ กรมทรัพยากรธรณี. 2548. **ธรณีพิบัติภัยคลื่นยักษ์สึนามิจากแผ่นดินไหว 9 ริกเตอร์ 26 ธันวาคม 2547**. กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรธรณี. (Online). www.dmr.go.th/tsunami/tsunamimanual/tsunami_manual.htm, 21 สิงหาคม 2549.

ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 2548. **ประเมินภาวะเศรษฐกิจ
ปี 2548 หลังคลื่นยักษ์สึนามิ** (Online). www.utcc.ac.th/cebf/download/analysis/ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น.pdf, 25 สิงหาคม 2549.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสิทธิ์. 2540. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สถาบันบัญญัติ
พัฒนบริหารศาสตร์.

ส่วนจัดการที่ดิน สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. 2548. **รายงานสรุปผลกระทบจากเหตุธรณีพิบัติ (TSUNAMI) ต่อทรัพยากรชายฝั่งทะเล
ในพื้นที่จังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน** (Online). www.dmcr.go.th/modules.php?name=News&file=article&sid=8, 20 สิงหาคม 2549.

ส่วนเศรษฐกิจต่างประเทศ ฝ่ายวิชาการ. 2548. คลื่นยักษ์สึนามิผลกระทบต่อเศรษฐกิจของ
ประเทศที่ประสบภัย. (Online). [www.bot.or.th/BOTHomepage/databank/
Econcond/seminar/yearly/symposium2005/authors_paper.htm](http://www.bot.or.th/BOTHomepage/databank/Econcond/seminar/yearly/symposium2005/authors_paper.htm) - 53k, 24 สิงหาคม 2549.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2548. สรุปผลการสำรวจความเสียหายของครัวเรือนจากธรณีพิบัติภัยใน
6 จังหวัดภาคใต้ (Online). http://service.nso.go.th/nso/r.jsp?f=file_upload/149.pdf,
25 สิงหาคม 2549.

เสกสรรค์ บิดก่อเต็ม. 2548. สรุปข้อมูลการเดินทางไปศึกษาและตรวจสอบการจัดการปัญหา
สถานะและสิทธิของบุคคล ชุมชนและกลุ่มชาติพันธุ์ชนเผ่ามอแกน ณ เกาะเหลา จังหวัด
ระนอง ในระหว่างวันที่ 24-25 มิถุนายน 2548 ของคณะอนุกรรมการพิจารณาศึกษา
ติดตาม ตรวจสอบการจัดการปัญหาสถานะและสิทธิของบุคคล ชุมชนและกลุ่มชาติพันธุ์
ในคณะกรรมการต่างประเทศ. (Online). [www.senate.go.th/foreign/
images/morgan.pdf](http://www.senate.go.th/foreign/images/morgan.pdf), 25 สิงหาคม 2549.

โสธรส ประมงกิจ. 2546. ชาวไทยใหม่แหลมตึกแก. เอกสารอัดสำเนา.

อาภรณ์ อุกฤษณ์. 2531. ดำนานชาวเล. วารสารเมืองโบราณ 17

อิชา สืบสามัคคี. 2548. มหันตภัยสึนามิ. กรุงเทพมหานคร: ทักษิณการพิมพ์

อรุณ แฉวจิรัศ. 2543. พฤษศยศาสตร์พื้นบ้านของชาวมอแกน อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์
อำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหาร
ทรัพยากรป่าไม้, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อนุชาติ ชัยปิ่น. 2525. การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำของชาวไทยเหนือและ
ชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารทรัพยากรป่า
ไม้, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Hogan, D. W. 1972. "Men of the Sea : Coastal Tribes of South Thailand's West Coast."

Journal of the Saim Society. 205-235.

Ivanoff, J. 1999. **The Moken Boat, Symbolic Technology.** Babkok: White Lotus Press.

pc@ maps.google.com. 2550. แผนที่เกาะเหลา (Online). <http://maps.google.com/maps?ll=15.625391,100.84735&z=5&hl=en&t=h>, วันที่ 7 มีนาคม 2550.

_____. 2550. การตั้งถิ่นฐานของประชากรบนเกาะเหลา. (Online). [http://maps.google.com/maps? ll=15.625391,100.84735&z=5&hl=en&t=h](http://maps.google.com/maps?ll=15.625391,100.84735&z=5&hl=en&t=h), 7 มีนาคม 2550.

_____. หมู่บ้านชาวมอแกนเกาะเหลา. (Online). <http://maps.google.com/maps?ll=15.625391,100.84735&z=5&hl=en&t=h>, 7 มีนาคม 2550.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง
ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

แบบสำรวจสภาวะเศรษฐกิจ สังคมชุมชนมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง

ชื่อผู้ให้ข้อมูล.....วันที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

1. ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าครอบครัว

1.1 ชื่อ-นามสกุลของหัวหน้าครอบครัว.....

1.2 อายุ.....ปี

1.3 เพศ (1) ชาย (2) หญิง

1.4 ศาสนา

ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ (1) พุทธ (2) อิสลาม (3) คริสต์ (4) อื่นๆ(ระบุ).....

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ (1) พุทธ (2) อิสลาม (3) คริสต์ (4) อื่นๆ(ระบุ).....

1.5 การศึกษาของหัวหน้าครอบครัว

(1) ไม่เคยเรียนหนังสือ (2) ประถมศึกษา

(3) มัธยมศึกษาตอนต้น (4) มัธยมศึกษาตอนปลาย

(5) ไม่เขียนเข้าเรียนหนังสือแต่สามารถอ่านออกเขียนได้ (6) อื่นๆ (ระบุ).....

1.6 สถานภาพทางสังคม/บทบาทในชุมชน

ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(1) ผู้ใหญ่บ้าน

(1) ผู้ใหญ่บ้าน

(2) กรรมการหมู่บ้าน

(2) กรรมการหมู่บ้าน

(3) กรรมการกลุ่ม

(3) กรรมการกลุ่ม

(4) สมาชิกกลุ่ม.....

(4) สมาชิกกลุ่ม

(5) อื่นๆ(ระบุ).....

(5) อื่น ๆ (ระบุ)

1.7 อาชีพของหัวหน้าครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(1) ประมงพื้นบ้านมีเรือของตัวเอง

(1) ประมงพื้นบ้านมีเรือของตัวเอง

(2) ประมงพื้นบ้านออกเรือร่วมกับผู้อื่น

(2) ประมงพื้นบ้านออกเรือกับผู้อื่น

(3) รับจ้างออกเรือประมงพาณิชย์

(3) รับจ้างออกเรือประมงพาณิชย์

(4) อื่น ๆ (ระบุ).....

(4) อื่น ๆ (ระบุ)

1.8 ภูมิลำเนาเดิม

(1) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด

(2) ย้ายมาจาก เกาะอำเภอ.....จังหวัด..... ประเทศ.....เมื่อปี

1.9 สาเหตุสำคัญที่ย้ายมาอยู่ที่นี่

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| (1) ต้องการเปลี่ยนอาชีพ | (2) ต้องการที่ทำกิน |
| (3) ย้ายตามญาติพี่น้อง | (4) มีครอบครัว |
| (5) อื่นๆ (ระบุ)..... | |

2. โครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสมาชิกในครอบครัว(รวมหัวหน้าครอบครัวด้วย)

ชื่อ-นามสกุล	สถานภาพใน ครอบครัว	อายุ	สัญชาติ	เชื้อชาติ	มีบัตรประชาชน หรือไม่	สุขภาพ โรคประจำตัว	อาชีพ		รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)	
							ก่อนสึนามิ	หลังสึนามิ	ก่อนสึนามิ	หลังสึนามิ

2.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคมก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

2.2.1 รายจ่ายที่เกิดขึ้นภายในครอบครัว (โดยประมาณ)

รายการ	รายจ่ายในครอบครัวก่อน เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	รายจ่ายในครอบครัวหลัง เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงรายจ่ายก่อนและหลังสึนามิ สาเหตุเพราะอะไร
1. ค่าอาหาร			
2. ค่าน้ำดื่ม			
3. ค่าเครื่องดื่ม			
4. เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ / บำรุงกำลัง			
5. บุหรี่ หมากพลู			
6. เครื่องนุ่งห่ม / เครื่องประดับ			
7. ค่าเช่าที่ดิน / บ้าน			
8. ค่าน้ำมันเครื่องปั่นไฟ			
8. ของใช้ในครัวเรือน			
9. ค่ารักษาพยาบาล			
10. การศึกษานูตร			
11. ค่าสื่อสาร (โทรศัพท์มือถือ)			
12. ผ่อนเครื่องใช้ในครัวเรือน			
13. การเลี้ยงโชค			
14. บันเทิง			
15. อื่น ๆ ระบุ			

2.2.2 สภาพที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

- (1) ถาวร (2) ชั่วคราว

2.2.3 ลักษณะการครอบครอง

- (1) ที่ดินของตนเอง.....ไร่-งาน-ตารางวา
 (2) ที่ดินเช่า.....ไร่-งาน-ตารางวา
 (3) ที่ดินอาศัยผู้อื่นอยู่.....ไร่-งาน-ตารางวา
 (4) อื่นๆ โปรดระบุ.....ไร่-งาน-ตารางวา

2.2.4 วัตถุประสงค์การใช้อาคาร/บ้านอยู่อาศัย

- (1) เป็นที่พัก (2) ที่พักและสถานประกอบการ
 (3) อื่นๆ โปรดระบุ.....

2.2.5 การเป็นเจ้าของบ้าน

- (1) เป็นของตนเอง (2) เป็นผู้เช่า (3) อาศัยผู้อื่นอยู่โดยไม่เสียค่าเช่า
 (4) อื่นๆ ระบุ.....

2.2.6 ครอบครัวของท่านมีเงินออมหรือไม่

ปี 2547

- (1) ไม่มีเงินออม
 (2) มีเงินออม ในรูปแบบของ.....

ปี 2548

- (1) ไม่มีเงินออม
 (2) มีเงินออม ในรูปแบบของ.....

ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ		หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	
รายการ	จำนวน	รายการ	จำนวน
1. ทองคำ		1. ทองคำ	
2. ฝากธนาคาร		2. ฝากธนาคาร	
3. ออกเงินกู้		3. ออกเงินกู้	
4. ฝากกลุ่มออมทรัพย์		4. ฝากกลุ่มออมทรัพย์	
5. อื่น ๆ ระบุ		5. อื่น ๆ ระบุ.....	

2.2.7 ครอบครัวของท่านมีหนี้สินหรือไม่

ปี 2547

- (1) ไม่มีหนี้สิน
 (2) มีหนี้สิน (โปรดระบุแหล่งกู้)

ปี 2548

- (1) ไม่มีหนี้สิน
 (2) มีหนี้สิน (โปรดระบุแหล่งเงินกู้)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับการทำประมง

3.1 เรือ

3.1.1 การเป็นเจ้าของเรือ ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(1) เป็น

ลักษณะเรือ (1) เรือท้ายตัด (2) เรือไฟเบอร์ (3) เรือหัวโทง (4) อื่น ๆ ระบุ...
ชนิดเครื่องยนต์.....กำลัง.....เชื้อเพลิง..... จำนวนสูบ.....
อายุการใช้งานของเรือ.....ปี ความยาวเรือ.....
วิธีการซ่อมแซมเรือ-เครื่องยนต์.....

(2) ไม่เป็น จัปสัถ์น้ำโดย

(2.1) เข้า ลักษณะการเข้า จ่ายเป็นเงิน.....บาทต่อครั้ง

(2.2) ร่วมกับเจ้าของโดยแบ่งสัถ์น้ำที่ได้ โดย.....

3.1.2 การเป็นเจ้าของเรือ หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

(1) เป็น

ลักษณะเรือ (1) เรือท้ายตัด (2) เรือไฟเบอร์ (3) เรือหัวโทง (4) อื่น ๆ ระบุ..
ชนิดเครื่องยนต์.....กำลัง.....เชื้อเพลิง..... จำนวนสูบ.....
อายุการใช้งานของเรือ.....ปี ความยาวเรือ.....
วิธีการซ่อมแซมเรือ-เครื่องยนต์.....

(2) ไม่เป็น จัปสัถ์น้ำโดย

(2.1) เข้า ลักษณะการเข้า จ่ายเป็นเงิน.....บาทต่อครั้ง

(2.2) ร่วมกับเจ้าของโดยแบ่งสัถ์น้ำที่ได้ โดย.....

3.1.3 ที่มาของเรือในปัจจุบัน

(1) ซื้อเมื่อ.....

(2) ได้รับบริจาคเมื่อ จาก

3.1.4 ค่าใช้จ่ายในการทำประมง (ค่าเฉลี่ยต่อปี)

รายการ	ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ	ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงสาเหตุเพราะอะไร
(1) ค่าซ่อมแซมเรือ			
(2) ค่าซ่อมเครื่องยนต์			
(3) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือประมง			
(4) ค่าจ้างแรงงาน			
(5) ค่าน้ำมันเรือ			
(6) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ			

3.1.5 ลักษณะการทำประมงตามชนิดของสัตว์น้ำและเครื่องมือที่ใช้ ก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

ชนิดสัตว์น้ำ	เครื่องมือจับ	ช่วงเดือนการจับสัตว์น้ำในรอบ ปี	จำนวนวัน/เดือน	จำนวนชั่วโมง/เที่ยว	จุดที่จับสัตว์น้ำห่างจากฝั่ง	ปริมาณที่จับ/ครั้ง

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกวิธีการใช้ทรัพยากรของชาวมอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง
ก่อนและหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ

แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก
วิธีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมอแกนเกาะเหลา
ในช่วงก่อนและหลังเหตุการณ์สึนามิ

เกริ่นนำ

1. แนะนำตัวเอง
2. แจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์
3. ขออนุญาตจดบันทึก / ถ่ายรูป
4. สร้างความคุ้นเคย

คำถามทั่วไป

1. ชื่อ- นามสกุล อาชีพ อายุ
ปี
2. ที่อยู่..... โทรศัพท์

แนวทางคำถามตามโจทย์การศึกษา

ทรัพยากรสัตว์น้ำ

1. การใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ (เดือนมกราคม – 26 ธันวาคม 2547)

1.1 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำชนิดใดบ้าง นำมาใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

1.2 ท่านใช้เครื่องมืออะไรในการจับสัตว์น้ำ ท่านได้รับความรู้ในการจับสัตว์น้ำ / การใช้เครื่องมือในการจับสัตว์น้ำเหล่านี้จากใคร

1.3 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้จากที่ใด

1.4 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้มาใช้บ่อยครั้งเท่าไร (ประมาณกี่ครั้งต่อเดือน)

1.5 ในการจับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้มาใช้ในแต่ละครั้ง ได้เป็นปริมาณเท่าไร

1.6 ในการจับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ชุมชนของท่านมีกฎระเบียบในการจับหรือใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามี กรุณาอธิบายว่าอย่างไร ถ้าไม่ปฏิบัติตามระเบียบของชุมชนจะมีผลต่อผู้ฝ่าฝืนอย่างไร

1.7 ในการจับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ท่านทราบว่ามีความหมายในการกำหนดการใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้าท่านทราบว่ามีความได้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่

2. การใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ (เดือนมกราคม – ธันวาคม 2548)

2.1 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำชนิดใดบ้าง นำมาใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

2.2 หลังเหตุการณ์สึนามิ มีการเปลี่ยนแปลงชนิดของทรัพยากรสัตว์น้ำที่จับหรือนำมาใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเป็นเพราะอะไร

2.3 ท่านใช้เครื่องมืออะไรในการจับสัตว์น้ำ ท่านได้รับความรู้ในการจับสัตว์น้ำ / การใช้เครื่องมือในการจับสัตว์น้ำเหล่านี้จากใคร

2.4 หลังสึนามิ มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือที่ใช้ในการจับสัตว์น้ำหรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเพราะอะไร ท่านได้รับความรู้ในการจับสัตว์น้ำ หรือการใช้เครื่องมือในการจับสัตว์น้ำเหล่านี้จากใคร

2.5 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้จากที่ใด

2.6 หลังสึนามิมีการเปลี่ยนแปลงแหล่งจับสัตว์น้ำหรือไม่ เพราะอะไร ท่านรู้จักแหล่งจับสัตว์น้ำใหม่ได้อย่างไร

2.7 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้มาใช้บ่อยครั้งเท่าไร (ประมาณกี่ครั้งต่อเดือน)

2.8 ในการจับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้มาใช้ในแต่ละครั้ง ได้เป็นปริมาณเท่าไร

2.9 หลังสิ้นนามีมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจับสัตว์น้ำที่จับมาได้ในแต่ละครั้งหรือไม่ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงสาเหตุเป็นเพราะอะไร

2.10 หลังสิ้นนามี ในการจับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ชุมชนของท่านมีกฎระเบียบในการจับหรือใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามี กรุณาอธิบายว่าอย่างไร ถ้าไม่ปฏิบัติตามระเบียบของชุมชนจะมีผลต่อผู้ฝ่าฝืนอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงจากก่อนสิ้นนามีหรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเป็นเพราะอะไร

2.11 ในการจับหรือนำทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ท่านทราบว่ามีความหมายในการกำหนดการใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้าท่านทราบว่าท่านได้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่

ทรัพยากรป่าชายเลน

3. การใช้ทรัพยากรป่าชายเลนก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสิ้นนามี (เดือนมกราคม – 26 ธันวาคม 2547)

3.1 ท่านได้เก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนชนิดใดบ้างมาใช้ และนำมาใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

3.2 ท่านใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนมาใช้ ท่านได้รับความรู้ในการเก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนเหล่านี้มาใช้ประโยชน์จากจากใคร

3.3 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนเหล่านี้จากที่ใด

3.4 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนเหล่านี้มาใช้บ่อยครั้งเท่าไร (ประมาณกี่ครั้งต่อเดือน)

3.5 ในการจับหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนเหล่านี้มาใช้ในแต่ละครั้ง ได้เป็นปริมาณเท่าไร

3.6 ในการจับหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ชุมชนของท่านมีกฎระเบียบในการจับหรือใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามี กรุณาอธิบายว่าอย่างไร ถ้าไม่ปฏิบัติตามระเบียบของชุมชนจะมีผลต่อผู้ฝ่าฝืนอย่างไร

3.7 ในการจับหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ท่านทราบว่ามีความหมายในการกำหนดการใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้าท่านทราบว่ามีความได้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่

4. การใช้ทรัพยากรป่าชายเลนหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ (เดือนมกราคม – ธันวาคม 2548)

4.1 ท่านได้เก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนชนิดใดบ้าง นำมาใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

4.2 หลังเหตุการณ์สึนามิ มีการเปลี่ยนแปลงชนิดของทรัพยากรป่าชายเลนที่เก็บหรือนำมาใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเป็นเพราะอะไร

4.3 หลังสึนามิ มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนมาใช้หรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเพราะอะไร ท่านได้รับความรู้หรือเครื่องมือเหล่านี้จากใคร

4.4 หลังสึนามิมีการเปลี่ยนแปลงแหล่งเก็บทรัพยากรป่าชายเลนหรือไม่ เพราะอะไร ท่านรู้จักแหล่งเก็บทรัพยากรป่าชายเลนแห่งใหม่นี้ได้อย่างไร

4.5 ท่านได้เก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนเหล่านี้มาใช้บ่อยครั้งเท่าไร (ประมาณกี่ครั้งต่อเดือน)

4.6 ในการเก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนเหล่านี้มาใช้ในแต่ละครั้ง ได้เป็นปริมาณเท่าไร

4.7 หลังสึนามิมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการเก็บทรัพยากรป่าชายเลนที่นำมาได้ในแต่ละครั้งหรือไม่ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงสาเหตุเป็นเพราะอะไร

4.8 หลังสึนามิ ในการจับหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ชุมชนของท่านมีกฎระเบียบในการจับหรือใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามี กรุณาอธิบายว่าอย่างไร ถ้าไม่ปฏิบัติ

ตามระเบียบของชุมชนจะมีผลต่อผู้ฝ่าฝืนอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงจากก่อนสิ้นปีหรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเป็นเพราะอะไร

4.9 ในการจับหรือนำทรัพยากรป่าชายเลนเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ท่านทราบว่ามีความหมายในการกำหนดการใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้าท่านทราบว่าท่านได้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่

ทรัพยากรป่าชายหาด

5. การใช้ทรัพยากรป่าชายหาดก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ (เดือนมกราคม – 26 ธันวาคม 2547)

5.1 ท่านได้เก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดชนิดใดบ้างมาใช้ และนำมาใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

5.2 ท่านใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดมาใช้ ท่านได้รับความรู้ในการเก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดเหล่านี้มาใช้ประโยชน์จากจากใคร

5.3 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดเหล่านี้จากที่ใด

4 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดเหล่านี้มาใช้บ่อยครั้งเท่าไร (ประมาณกี่ครั้งต่อเดือน)

5.5 ในการจับหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดเหล่านี้มาใช้ในแต่ละครั้ง ได้เป็นปริมาณเท่าไร

5.6 ในการจับหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ชุมชนของท่านมีกฎระเบียบในการจับหรือใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามี กรุณาอธิบายว่าอย่างไร ถ้าไม่ปฏิบัติตามระเบียบของชุมชนจะมีผลต่อผู้ฝ่าฝืนอย่างไร

5.7 ในการจับหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ท่านทราบว่ามีความหมายในการกำหนดการใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้าท่านทราบว่ามิท่านได้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่

6. การใช้ทรัพยากรป่าชายหาดหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ (เดือนมกราคม – ธันวาคม 2548)

6.1 ท่านได้เก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดชนิดใดบ้าง นำมาใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

6.2 หลังเหตุการณ์สึนามิ มีการเปลี่ยนแปลงชนิดของทรัพยากรป่าชายหาดที่เก็บหรือนำมาใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเป็นเพราะอะไร

6.3 หลังสึนามิ มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดมาใช้หรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเพราะอะไร ท่านได้รับความรู้หรือเครื่องมือเหล่านี้จากใคร

6.4 หลังสึนามิมีการเปลี่ยนแปลงแหล่งเก็บทรัพยากรป่าชายหาดหรือไม่ เพราะอะไร ท่านรู้จักแหล่งเก็บทรัพยากรป่าชายหาดแห่งใหม่นี้ได้อย่างไร

6.5 ท่านได้เก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดเหล่านี้มาใช้บ่อยครั้งเท่าไร (ประมาณกี่ครั้งต่อเดือน)

6.6 ในการเก็บหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดเหล่านี้มาใช้ในแต่ละครั้ง ได้เป็นปริมาณเท่าไร

6.7 หลังสึนามิมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการเก็บทรัพยากรป่าชายหาดที่นำมาได้ในแต่ละครั้งหรือไม่ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงสาเหตุเป็นเพราะอะไร

6.8 หลังสึนามิ ในการจับหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ชุมชนของท่านมีกฎระเบียบในการจับหรือใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามี กรุณาอธิบายว่าอย่างไร ถ้าไม่ปฏิบัติตามระเบียบของชุมชนจะมีผลต่อผู้ฝ่าฝืนอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงจากก่อนสึนามิหรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเป็นเพราะอะไร

6.9 ในการจับหรือนำทรัพยากรป่าชายหาดเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ท่านทราบว่ามีความหมายในการกำหนดการใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้าท่านทราบว่ามีความได้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่

ทรัพยากรแนวปะการังและหญ้าทะเล

7. การใช้ทรัพยากรแนวปะการังและหญ้าทะเลก่อนเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ (เดือนมกราคม – 26 ธันวาคม 2547)

7.1 ท่านได้เก็บหรือนำทรัพยากรแนวปะการังและหญ้าทะเลชนิดใดบ้างมาใช้ และนำมาใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

7.2 ท่านใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลมาใช้ ท่านได้รับความรู้ในการเก็บหรือนำทรัพยากรเหล่านี้มาใช้ประโยชน์จากจากใคร

7.3 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลเหล่านี้จากที่ใด

7.4 ท่านได้จับหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลเหล่านี้มาใช้บ่อยครั้งเท่าไร (ประมาณกี่ครั้งต่อเดือน)

7.5 ในการจับหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลเหล่านี้มาใช้ในแต่ละครั้ง ได้เป็นปริมาณเท่าไร

7.6 ในการจับหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ชุมชนของท่านมีกฎระเบียบในการจับหรือใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามี กรุณาอธิบายว่าอย่างไร ถ้าไม่ปฏิบัติตามระเบียบของชุมชนจะมีผลต่อผู้ฝ่าฝืนอย่างไร

7.7 ในการจับหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ท่านทราบว่ามีความหมายในการกำหนดการใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้าท่านทราบว่ามีความได้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่

8. การใช้ทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลหลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ (เดือนมกราคม – ธันวาคม 2548)

8.1 ท่านได้เก็บหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลชนิดใดบ้าง นำมาใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

8.2 หลังเหตุการณ์สึนามิ มีการเปลี่ยนแปลงชนิดของทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลที่เก็บหรือนำมาใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเป็นเพราะอะไร

8.3 หลังสึนามิ มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลมาใช้หรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเพราะอะไร ท่านได้รับความรู้หรือเครื่องมือเหล่านี้จากใคร

8.4 หลังสึนามิมีการเปลี่ยนแปลงแหล่งเก็บทรัพยากรป่าชายหาดหรือไม่ เพราะอะไร ท่านรู้จักแหล่งเก็บทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลแห่งใหม่นี้ได้อย่างไร

8.5 ท่านได้เก็บหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลเหล่านี้มาใช้บ่อยครั้งเท่าไร (ประมาณกี่ครั้งต่อเดือน)

8.6 ในการเก็บหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลเหล่านี้มาใช้ในแต่ละครั้ง ได้เป็นปริมาณเท่าไร

8.7 หลังสึนามิมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการเก็บทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลที่นำมาได้ในแต่ละครั้งหรือไม่ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงสาเหตุเป็นเพราะอะไร

8.8 หลังสึนามิ ในการจับหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ชุมชนของท่านมีกฎระเบียบในการจับหรือใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้ามี กรุณาอธิบายว่าอย่างไร ถ้าไม่ปฏิบัติตามระเบียบของชุมชนจะมีผลต่อผู้ฝ่าฝืนอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงจากก่อนสึนามิหรือไม่ ถ้ามีสาเหตุเป็นเพราะอะไร

8.9 ในการจับหรือนำทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ ท่านทราบว่า มีกฎหมายในการกำหนดการใช้ประโยชน์หรือไม่ ถ้าท่านทราบว่าท่านได้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่

ภาคผนวก ค

ภาพสภาพทั่วไปของหมู่บ้านมอแกนเกาะเหลานอก จังหวัดระนอง
และกิจกรรมเก็บข้อมูลภาคสนาม



ภาพผนวกที่ ค1 ลักษณะการสร้างบ้านเรือนขนานกับแนวชายหาดของชาวมอแกนเกาะเหลา



ภาพผนวกที่ ค2 ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของชาวมอแกนอยู่ในเขตพื้นที่น้ำทะเลขึ้น-ลง



ภาพผนวกที่ ค3 วัสดุที่ใช้ในการสร้างบ้านทำจากไม้ หลังคามุงใบจาก ไม่มีห้องน้ำ



ภาพผนวกที่ ค4 โบสถ์คริสต์จักรพระกิตติคุณสมบูรณ์ ศูนย์กลางการเผยแพร่ศาสนาคริสต์แก่ชาวมอแกนเกาะเหลา หลังเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ



ภาพผนวกที่ ค5 ชาวมอแกนเกาะเหลา ประชุมร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชนเกี่ยวกับแนว
ทางแก้ไขปัญหาการประกอบอาชีพ



ภาพผนวกที่ ค6 ลักษณะของเรือประมงพื้นบ้านที่ชาวมอแกนเกาะเหลา ได้รับบริจาคหลัง
เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิ



ภาพผนวกที่ ค7 ผู้ศึกษาขณะสนทนากลุ่มชาวมอแกน



ภาพผนวกที่ ค8 ผู้ศึกษาขณะสัมภาษณ์เชิงลึกชาวมอแกน

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาวศจี กองสุวรรณ
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 18 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2516
สถานที่เกิด	จังหวัดฉะเชิงเทรา
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต (การประถมศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้จัดการภาคสนาม Livelihood and Self Sustaining Community Building Program in Tsunami Affected Southern Thailand
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มูลนิธิทรัพยากรเอเชีย