

ผลกระทบบของการกีดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชน
กรณีศึกษา ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ



นายวุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE IMPACT OF COASTAL EROSION ON COMMUNITY CHANGES :
A CASE STUDY OF BAN KHUNSAMUTCHIN COMMUNITY, SAMUT PRAKAN
PROVINCE



Mr. Wutthichai Sriprasertkul

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Urban and Regional Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อการ
เปลี่ยนแปลงของชุมชน : กรณีศึกษา ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน
จังหวัดสมุทรปราการ

โดย

นายวุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล

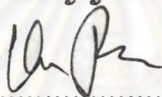
สาขาวิชา

การวางแผนภาคและเมือง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎิ ทายตะคุ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

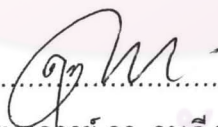


..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลาสัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



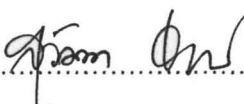
..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ระหัตถ์ ไรจนประดิษฐ์)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎิ ทายตะคุ)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิวัฒน์ รัตนวราหะ)



..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒนา ธาดานิติ)

วุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล : ผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชน กรณีศึกษา ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ. (THE IMPACT OF COASTAL EROSION ON COMMUNITY CHANGES A CASE STUDY OF BAN KHUNSAMUTCHIN COMMUNITY, SAMUT PRAKAN PROVINCE) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุชนฎี ทายตะคุ, 159 หน้า.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง พื้นที่ที่ถูกกัดเซาะเครื่องมือที่ใช้คือ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) และการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสังคม วิถีชีวิตและเศรษฐกิจของชุมชน เครื่องมือที่ใช้ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก จากนั้นนำผลการศึกษาที่ได้มาสรุปผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อชุมชน ผลจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่สรุปได้ดังนี้ การใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ป่าชายเลนได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และภายหลังจากการมีเขื่อนสลายกำลังคลื่นได้มีพื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้น 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.6 % สิ่งปลูกสร้างลดลงในทุกๆปี มากที่สุดในช่วงปี 2539 ถึง 2545 และพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะเสียหายทั้งหมด 989 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.2 % ของพื้นที่ชุมชนในปี พ.ศ.2517 ส่วนผลสรุปของการศึกษาผลกระทบวิถีชีวิต เศรษฐกิจและสังคม ในส่วนด้านการประกอบอาชีพผู้ที่ยังอาศัยอยู่ในชุมชนบางส่วนมีการเปลี่ยนแปลงอาชีพ แต่ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกไปจากชุมชนส่วนใหญ่ต้องเปลี่ยนแปลงอาชีพ ด้านการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่ย้ายที่อยู่อาศัย 3 – 4 ครั้งต่อหนึ่งครัวเรือน มากที่สุดคือ 11 ครั้ง ด้านกรรมสิทธิ์ที่ดิน ผู้อยู่อาศัยในชุมชนส่วนใหญ่ต้องเช่าที่ดินอยู่อาศัย ด้านการบริการสาธารณะที่ได้รับผลกระทบคือ โรงเรียน สถานอนามัย และระบบไฟฟ้า ด้านความสัมพันธ์ของคนในชุมชนและกิจกรรมประเพณีท้องถิ่นไม่ได้รับผลกระทบและในเรื่องของความคงอยู่ของชุมชนในอนาคต ทุกครัวเรือนไม่มีแนวคิดที่จะย้ายออกจากชุมชน เพราะไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและไม่มีเงินทุนที่จะย้ายถิ่นฐาน ยกเว้นมีเหตุจำเป็น เช่น การสูญเสียที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน เนื่องจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมืองลายมือชื่อนิสิต.....
 สาขาวิชา การวางแผนภาคและเมืองลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
 ปีการศึกษา 2553

5174164025: MAJOR URBAN AND REGIONAL PLANNING

KEYWORDS : IMPACT / COASTAL EROSION / COMMUNITY

WUTTHICHAJ SRIPRASERTKUL: THE IMPACT OF COASTAL EROSION ON
COMMUNITY CHANGES A CASE STUDY OF BAN KHUNSAMUTCHIN
COMMUNITY, SAMUT PRAKAN PROVINCE. ADVISOR: ASSISTANT
PROFESSOR. DOOSADEE THAITAKOO, Ph D., 159 pp.

The purposes of this study are to examine the impact of coastal erosion on community changes in Ban khunsamutchin community, Samutprakan Province. The study of spatial change includes land uses, building uses and eroded areas by using the Geographic Information Systems (GIS). The social and economic changes of the community were studied by using questionnaires and Indepth interviews. Results from the study of spatial changes are as follows, the mangrove area has been transformed to aquaculture, later the mangrove area has been increased 10 rai or 0.6% from a dam break wave. Meanwhile the numbers of buildings were decreased every year during 2539 to 2545. The coastal areas were damaged by erosion 989 rai or 60.2% of the total areas. The impact on social and economic changes of the community in terms of occupation is seen that, the majority of people who moved out had changed their careers. For residential change, it is found that one household move 3-4 times within the community and there is one household that moved 11 times at most. In terms of land ownership, most of the residents in the community rented the land. The public services that had been affected were the school, health care and electrical system. However the local traditions and activities were not affected. In the community all households do not intend move away from community in the future unless it is necessary for them, such as their loss of housing and land due to coastal erosion.

Department : Urban and Regional Planning Student's Signature [Signature]
Field of Study : Urban and Regional Planning Advisor's Signature [Signature]
Academic Year : 2010

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณโครงการทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาจัดสรรทุนในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

วิทยานิพนธ์นี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี ทายตะคุ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้คำปรึกษา คำชี้แนะ ความรู้ ต่างๆ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินงานได้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ระหัตถ์ วิจารณ์ประดิษฐ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ รัตนวราหะ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษาอย่างดีรวมถึง รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒนา ธาดานิติ ที่กรุณาสละเวลามาเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งคณาจารย์ภาควิชาการวางแผนภาคและเมืองทุกท่านที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอขอบพระคุณครอบครัวของข้าพเจ้า โดยเฉพาะคุณพ่อวิศิษฐ์ และคุณแม่บุญเรือน ศรีประเสริฐกุล ที่ได้ให้กำลังใจและช่วยเหลือในด้านกำลังทรัพย์มาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณคุณป้าสมร แข่งสมุทร ผู้ใหญ่บ้านชุมชนขุนสมุทรจีน ที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ตลอดจนการอำนวยความสะดวกต่อติดประสานงานในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ และขอขอบคุณชาวบ้านในชุมชนทุกท่าน ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูล

ขอขอบคุณนิสิตปริญญาโท การวางแผนภาคและเมืองรุ่น 33 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ และเป็นกำลังใจอันดีเยี่ยมจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ท้ายนี้หากวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้ากราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้ และข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจในชุมชนขุนสมุทรจีน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฏ
สารบัญแผนที่.....	ฒ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามของงานวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.5 ข้อจำกัดของการวิจัย.....	4
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.8 วิธีดำเนินการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลไทย.....	7
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วิถีชีวิต และวัฒนธรรม.....	33
2.3 นโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล.....	36
2.4 รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
2.5 กรอบแนวความคิดในการศึกษา.....	43

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
3.1 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน.....	53
4.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชน.....	53
4.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ชุมชนขุนสมุทรจีน.....	53
บทที่ 5 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน.....	69
5.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน ในช่วงที่ 1 ยุคก่อนการกักตุนอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500-2520)	69
5.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน ในช่วงที่ 2 ยุคที่เกิดการกักตุนอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521-2553).....	73
5.3 การวิเคราะห์พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลที่ถูกกักตุน.....	97
5.4 สรุปการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากอดีตจนถึงปัจจุบัน.....	99
บทที่ 6 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบจากการกักตุนชายฝั่งทะเล ในด้านทางสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน.....	103
6.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบจากการกักตุนชายฝั่งทะเล ช่วงที่ 1 ก่อนการกักตุนอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500-2520).....	103
6.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบจากการกักตุนชายฝั่งทะเล ช่วงที่ 2 เกิดการกักตุนอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521-2553).....	112
6.3 การแก้ไขปัญหาการกักตุนชายฝั่งทะเลบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน.....	131
6.4 ความคงอยู่ของชุมชนในอนาคต.....	136

บทที่ 7 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	141
7.1 สรุปผลการศึกษา.....	141
7.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษา.....	145
รายการอ้างอิง.....	147
ภาคผนวก.....	150
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	159

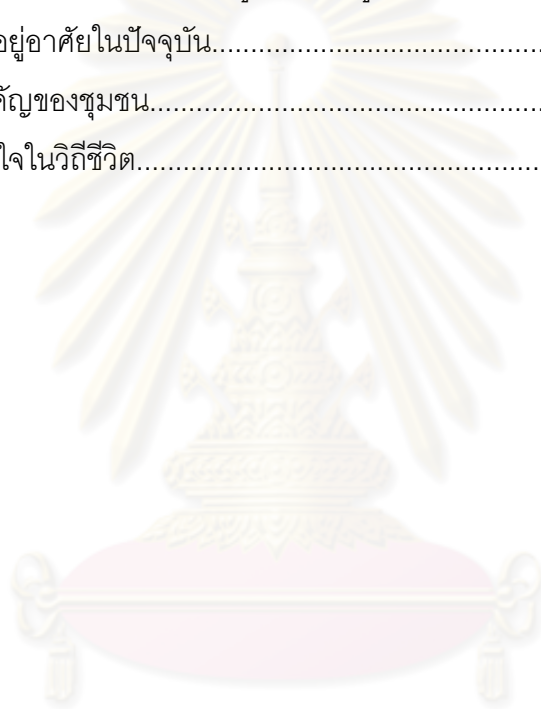


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	22
3.1	48
3.2	49
4.1	58
5.1	70
5.2	72
5.3	73
5.4	76
5.5	77
5.6	80
5.7	81
5.8	84
5.9	85
5.10	88
5.11	89
5.12	92
5.13	95
5.14	97
5.15	100
5.16	101
5.17	102
6.1	104
6.2	105
6.3	113
6.4	114
6.5	114

ตารางที่	หน้า
6.6	รายได้จากการประกอบอาชีพ..... 114
6.7	การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลการสูญเสียที่ดินทำกิน..... 115
6.8	การจำแนกกลุ่มอาชีพกับการสูญเสียที่ดินทำกิน..... 116
6.9	การจำแนกช่วงปีกับจำนวนครั้งที่สูญเสียที่ดินทำกิน..... 117
6.10	การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลที่สูญเสียที่อยู่อาศัย..... 118
6.11	การจำแนกกลุ่มอาชีพกับการสูญเสียที่อยู่อาศัย..... 119
6.12	การจำแนกช่วงปีกับจำนวนครั้งที่สูญเสียที่อยู่อาศัย..... 120
6.13	กรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน..... 121
6.14	ปัญหาที่สำคัญของชุมชน..... 136
6.15	ความพึงพอใจในวิถีชีวิต..... 137



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1	แสดงถึงปัญหาและสภาพปัจจุบันของชุมชนชนบทสมุทรจีน.....2
2.1	ลักษณะชายฝั่งที่มีการกัดเซาะ.....10
2.2	ลักษณะชายฝั่งที่มีการสะสมตัวของตะกอน..... 10
2.3	คลื่นจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดเข้าปะทะจังหวัดสงขลา.....11
2.4	ลักษณะชายฝั่งที่มีความชันสูงบริเวณปากน้ำแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี..... 13
2.5	การพัฒนานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง..... 14
2.6	การกัดเซาะชายฝั่งบริเวณชายหาดทรายทอง ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง..... 14
2.7	การสร้างถนนบริเวณสันทรายชายฝั่ง ในจังหวัดชุมพร..... 15
2.8	การสร้างถนนเลียบชายฝั่งบริเวณบ้านปึก ต.นาทับ อ.จะนะ จ.สงขลา..... 15
2.9	เขื่อนแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี..... 16
2.10	ธุรกิจชุดบ่อเพื่อตัดตะกอนดินเลน ต.บางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรปราการ..... 17
2.11	พื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกบุกรุก เพื่อทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ..... 17
2.12	การลดลงของป่าชายเลน..... 19
2.13	สภาพชายฝั่งทะเลบ้านขุนสมุทรจีน อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ..... 24
2.14	แนวเสาไฟฟ้าในเขตบ้านขุนสมุทรจีน อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ..... 24
2.15	หลักเขตกรุงเทพฯ ในพื้นที่เขตบางขุนเทียน..... 25
2.16	สภาพชายฝั่งบางขุนเทียน กรุงเทพฯ ซึ่งปัจจุบันถูกกันเซาะกลายเป็นทะเล..... 26
2.17	สภาพชายฝั่งบ้านสหกรณ์ จ.สมุทรสาคร..... 26
2.18	สภาพชายฝั่งบ้านโรงกึ่ง จ.สมุทรสงคราม.....27
2.19	สภาพภาวะเก็บกักน้ำฝนของชุมชนบ้านแสมขาว อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา.....30
2.20	เขื่อนป้องกันคลื่น บริเวณชายฝั่งแหลมหลวงวีรสอร์ท อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี..... 31
2.21	บริเวณที่ตั้งเดิมของวัดโคมนาราม อ. บ้านแหลม จ.เพชรบุรี.....32
2.22	บริเวณหลุมฝังศพของศาสนาอิสลามในชุมชนบ้านปึก อ.จะนะ จ.สงขลา..... 32
2.23	การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งปากพนัง..... 41
4.1	สภาพที่อยู่อาศัย.....56
4.2	สภาพที่อยู่อาศัย (ต่อ)..... 57

ภาพที่	หน้า
4.2 ระบบประปาหมู่บ้าน.....	61
4.3 เตาเผาขยะของชุมชน.....	61
4.4 การบริการพื้นฐาน.....	62
4.5 การประกอบอาชีพ.....	63
4.6 พิพิธภัณฑสถานบ้านขุนสมุทรจีน.....	65
4.7 ศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชาย.....	66
4.8 สภาวัดขุนสมุทรวาาส.....	67
4.9 บรรยายภาพงานทำบุญทอดผ้าป่าสามัคคี.....	68
5.1 สภาพบ้านเรือน ที่อยู่อาศัยในชุมชน.....	93
5.2 สภาพพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ.....	96
5.3 สภาพพื้นที่ป่าชายเลน.....	96
6.1 ซากโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน หลังที่ 1.....	108
6.2 แนวเสาไฟฟ้าในอดีต.....	108
6.3 การกักเก็บน้ำในช่วงที่มีพายุหรือฝนตกหนักและน้ำทะเลหนุน.....	109
6.4 พื้นที่บริเวณด้านหน้าวัดขุนสมุทรวาาสในอดีต.....	110
6.5 พื้นที่บริเวณด้านหน้าวัดขุนสมุทรวาาสในอดีต (ต่อ).....	111
6.6 สถานีนอมาัยในปัจจุบัน.....	124
6.7 ระบบไฟฟ้าที่เข้ามาในชุมชน.....	125
6.8 ระบบประปาหมู่บ้าน.....	126
6.9 เตาเผาขยะของชุมชน.....	126
6.10 การทอดผ้าป่าสามัคคี.....	127
6.11 งานประจำปีศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชาย.....	128
6.12 งานประจำปีศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชาย (ต่อ).....	128
6.13 สภาพภายนอกโบสถ์.....	130
6.14 สภาพภายในโบสถ์.....	131
6.15 เชื้อนดิน.....	132
6.16 เชื้อนไม้ไผ่.....	132
6.17 ใ้สักรอกทราย (ถุงทรายป้องกันการกัดเซาะ).....	133
6.18 เชื้อนสลายกำลังคลื่นขุนสมุทรจีน 49A2.....	135

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1.1	แสดงวิธีดำเนินการวิจัย..... 6
2.1	กรอบแนวความคิดในการศึกษา.....43
4.1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2553.....57
5.1	จำนวนมวลดอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ..... 93
5.2	จำนวนร้อยละการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ..... 96
5.3	พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะในแต่ละปี (ไร่)..... 97
6.1	การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลการสูญเสียที่ดินทำกิน..... 105
6.2	การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลการสูญเสียที่อยู่อาศัย..... 106
6.3	การประกอบอาชีพในปัจจุบัน..... 113
6.4	การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลการสูญเสียที่ดินทำกิน..... 116
6.5	การจำแนกกลุ่มอาชีพกับการสูญเสียที่ดินทำกิน..... 117
6.6	การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลที่สูญเสียที่อยู่อาศัย..... 118
6.7	การจำแนกกลุ่มอาชีพกับการสูญเสียที่อยู่อาศัย..... 119
6.8	ปัญหาที่สำคัญของชุมชน..... 136
6.9	ความพึงพอใจในวิถีชีวิต..... 137

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแนบที่

แนบที่	หน้า
1.1	แสดงขอบเขตพื้นที่ของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน..... 3
2.1	แนวชายฝั่งทะเลในอดีต (สมัยโฮโลซีน เมื่อ 10,000 ปีที่ผ่านมา) 8
2.2	ทิศทางการเคลื่อนที่ของพายุ..... 12
2.3	พื้นที่ที่ถูกกัดเซาะชายฝั่งทั่วประเทศไทย..... 20
2.4	ภาพรวมการกัดเซาะชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง..... 24
2.5	แนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบนอีก 20, 50 และ 100 ปีในอนาคต..... 28
4.1	ตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ... 54
4.2	ลักษณะภูมิประเทศของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน..... 55
4.3	การใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน พ.ศ.2553..... 58
4.4	การเข้าถึงชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน..... 59
4.5	การสำรวจภายในชุมชนและสถานที่สำคัญของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน..... 60
5.1	ภาพถ่ายทางอากาศ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2517..... 70
5.2	มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2517..... 71
5.3	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2517..... 72
5.4	ภาพถ่ายทางอากาศ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2523..... 74
5.5	มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2523..... 75
5.6	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2523..... 76
5.7	ภาพถ่ายทางอากาศ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2534..... 78
5.8	มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2534..... 79
5.9	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2534..... 80
5.10	ภาพถ่ายทางอากาศ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2539..... 82
5.11	มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2539..... 83
5.12	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2539..... 84
5.13	ภาพถ่ายทางอากาศ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2545..... 86
5.14	มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2545..... 87
5.15	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2545..... 88
5.16	ภาพถ่ายทางอากาศ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2551..... 90

แผนที่	หน้า
5.17 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2551.....	91
5.18 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2551.....	92
5.19 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุมชนเนื่องจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล.....	98
6.1 ตำแหน่งที่โรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนในอดีต.....	107
6.2 ศูนย์กลางของชุมชนในอดีต.....	110
6.3 ตำแหน่งที่โรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนในปัจจุบัน.....	124
6.4 ศูนย์กลางของชุมชนในปัจจุบัน.....	129



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ชุมชนชนบทจีนมีอายุกว่า 300 ปีมาแล้ว ตั้งอยู่บนแหลมขนาดเล็กที่ยื่นออกไปในทะเล อดีตเป็นแหล่งขนถ่ายสินค้าจากเรือสำเภาจีน บริเวณใกล้กับปากแม่น้ำเจ้าพระยาที่เป็นเส้นทางผ่านของเรือสินค้าและเรือพาหนะของประเทศต่างๆ เข้าสู่บางกอกและกรุงศรีอยุธยา ประชากรส่วนใหญ่มีบรรพบุรุษเป็นชาวจีนอพยพมากับเรือสำเภา ส่วนใหญ่มาค้าขายบริเวณวัดแหลมฟ้าผ่า เดิม ซึ่งจากในอดีตที่เป็นแหล่งขนถ่ายสินค้าจากเรือสำเภาทำให้ปัจจุบันได้พบเศษซากวัตถุโบราณประเภทถ้วยชามกระเบื้อง ไห ซากเตาเผาโบราณ เครื่องใช้ เครื่องประดับและเงินตราที่ใช้แลกเปลี่ยนในสมัยโบราณ จากนั้นได้มีการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ชุมชนชนบทจีนขึ้น (ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านชุมชนจีน, 2552)

จากอดีตจนถึงปัจจุบันชุมชนชนบทจีนเป็นชุมชนที่ประกอบอาชีพประมงเป็นหลัก มีความผูกพันกับประมงพื้นบ้านและเลี้ยงสัตว์น้ำริมชายฝั่งทะเล นิยมปลูกสร้างบ้านติดทะเลตามแนวชายฝั่งทะเลและในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ชุมชนบ้านชนบทจีนได้ประสบกับปัญหาน้ำทะเลกัดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรง ซึ่งเป็นปัญหาเดียวกับอีก 23 จังหวัด ที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลของประเทศไทยมีความยาวโดยรวมประมาณ 2,667 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยและอันดามันรวม 23 จังหวัด โดยชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยมีความยาวประมาณ 1,650 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเลของ 17 จังหวัด ได้แก่ ตรวต จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส ส่วนชายฝั่งอันดามันมีความยาวประมาณ 950 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเลของ 6 จังหวัด ได้แก่ ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล จากชายฝั่งทะเลของ 23 จังหวัดดังกล่าว กำลังเผชิญกับสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งที่เกิดรุนแรงมากขึ้นในหลายพื้นที่โดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน ซึ่งถือเป็นพื้นที่ที่ประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงมากที่สุดของประเทศ คือ บริเวณชายฝั่งของชุมชนบ้านชนบทจีน ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นพื้นที่ราบลุ่มที่เกิดจากการทับถมของดินตะกอนปากแม่น้ำ และบริเวณตอนใต้ใกล้ชายฝั่งทะเลลักษณะเป็นดินเลน มีอัตราการกัดเซาะมากกว่า 25 เมตรต่อปี ระยะทางที่ถูกกัดเซาะประมาณ 12.5 กิโลเมตร พื้นที่ดินหายไปแล้ว 1 กิโลเมตร และพื้นที่ที่เสียหายจากการกัดเซาะ 6 ตำบลของจังหวัดสมุทรปราการที่ติดชายฝั่งทะเลหายไปแล้วประมาณ 11,104 ไร่ ทำให้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชน การตั้งถิ่นฐาน และการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรรมชาติของระบบนิเวศ เช่น ป่าชายเลนลดลง ความอุดม

สมบูรณของสิ่งมีชีวิตในทะเล รวมถึงระบบห่วงโซ่อาหาร (สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)

จากการเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งอันเนื่องมาจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล พบว่าชุมชนชน
สมุทรจีนยังสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ และยังไม่มีการศึกษาว่า ผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่ง
ทะเลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชนชนสมุทรจีนตั้งแต่ในอดีตถึงปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นด้าน
ลักษณะชีวิตความเป็นอยู่ ลักษณะทางด้านกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจของชุมชน ที่
เปลี่ยนแปลงไปรวมทั้งการพัฒนาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ดังนั้นจึงเห็นสมควรที่จะทำการศึกษา
ผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชน



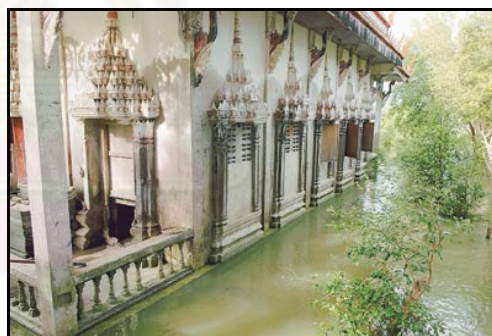
ความรุนแรงของคลื่น



ทางเดินของพระสงฆ์เมื่อเวลาน้ำขึ้น



เสาไฟฟ้ากลางน้ำแสดงถึงชุมชนในอดีต



ระดับน้ำสูงถึงหน้าต่างของโบสถ์



แนวกันคลื่นที่ชาวบ้านทำขึ้นจากเสาไฟฟ้า



ผลของการกัดเซาะจึงทำให้พบวัตถุโบราณ

ภาพที่ 1 แสดงถึงปัญหาและสภาพปัจจุบันของชุมชนชนสมุทรจีน

ที่มา: (ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านขุนสมุทรจีน, 2552)

1.2 คำถามของงานวิจัย

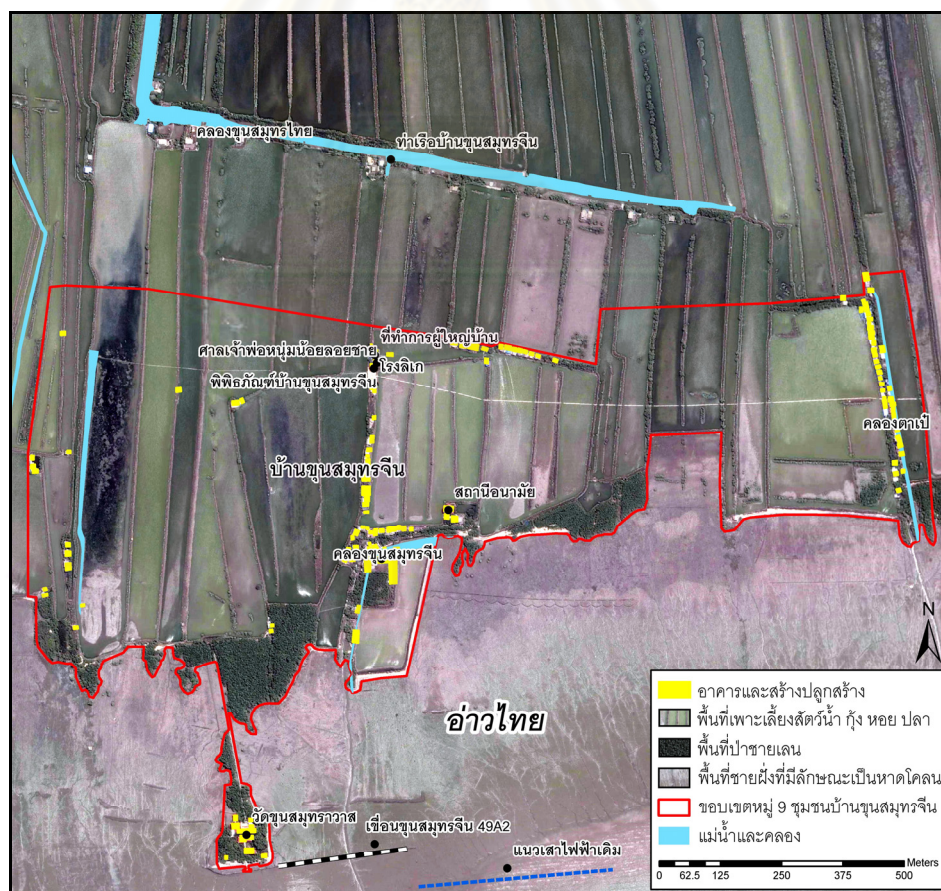
การกักเซาะชายฝั่งทะเลทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของชุมชนอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- 2) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของชุมชน
- 3) ศึกษาผลกระทบของการกักเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อชุมชนทั้งในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

- 1) ขอบเขตทางด้านพื้นที่ ทำการศึกษาภายในขอบเขตพื้นที่ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน หมู่ 9 ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ พื้นที่ประมาณ 640 ไร่



แผนที่ 1.1 แสดงขอบเขตพื้นที่ของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro, 2551

2) ขอบเขตทางด้านเนื้อหา

(2.1) ศึกษาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน แบ่งออกเป็น 6 ช่วงเวลา จากข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ปี พ.ศ.2517 พ.ศ.2523, พ.ศ. 2534, พ.ศ.2539, พ.ศ.2545, และพ.ศ.2551 เพื่อแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เริ่มตั้งแต่ยุคก่อนการกีดเซาะอย่างรุนแรงประมาณ 30 ปีที่แล้ว (ก่อนปี พ.ศ.2520) เป็นยุคที่ชุมชนได้ตั้งถิ่นฐานอยู่ริมชายฝั่ง พื้นที่แนวชายฝั่งยังสมบูรณ์ อุดมไปด้วยพื้นที่ป่าชายเลนและสัตว์น้ำต่างๆ จนถึงยุคที่มีการกีดเซาะอย่างรุนแรง แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของชุมชนที่เกิดขึ้นประมาณปี พ.ศ. 2521 จนถึงปัจจุบัน(2553) ซึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐาน ที่ดินทำกิน ตลอดจนพื้นที่แนวชายฝั่งที่ถูกกีดเซาะ

(2.2) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชน แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงแรกยุคก่อนการกีดเซาะอย่างรุนแรงประมาณ 30 ปีที่แล้ว (ก่อนปี พ.ศ.2520) และในช่วงที่สองเป็นยุคที่มีการกีดเซาะอย่างรุนแรง ประมาณปี พ.ศ. 2521 จนถึงปัจจุบัน (2553) โดยทั้ง 2 ช่วงเวลาการศึกษาเปรียบเทียบวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในทุกๆด้านที่กล่าวมาข้างต้น ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาการกีดเซาะชายฝั่งและความคงอยู่ของชุมชนในอนาคต จากนั้นนำมาสรุปพร้อมกับการศึกษาเชิงพื้นที่ เพื่อสรุปเป็นผลกระทบของการกีดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อชุมชน

1.5 ข้อจำกัดของการวิจัย

1) ข้อมูลด้านสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของชุมชน ในช่วงอดีตประมาณ 30 ปี (2520) ที่ผ่านมา การได้มาซึ่งข้อมูลค่อนข้างยาก เนื่องจากความทรงจำของผู้ให้ข้อมูลนั้น ได้เลือนหายไปตามกาลเวลา จึงทำให้ไม่ได้ข้อมูลเชิงลึกในรายละเอียดบางประเด็น

2) การสัมภาษณ์ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนนั้นเป็นไปได้ยาก เนื่องจากมีการย้ายถิ่นฐานกระจายไปยังพื้นที่ต่างๆ จึงไม่สามารถติดตามได้ทั้งหมด ส่วนผู้ที่ติดต่อได้และนำข้อมูลมาใช้นั้น เป็นเพียงส่วนน้อย

1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1) การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวลอาคารและสิ่งปลูกสร้าง การใช้ประโยชน์ที่ดิน และพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ถูกกีดเซาะ ซึ่งเปลี่ยนไปจากเดิม อาจจะมีเพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยมีขอบเขตพื้นที่ในระดับชุมชน

2) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์และการพบปะกันของคนในชุมชน รวมถึงการบริการทางสังคมในด้านต่างๆ

3) การเปลี่ยนแปลงทางวิถีชีวิต หมายถึง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการอยู่อาศัยในชุมชน

4) การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ค่านิยม การปฏิบัติต่อประเพณีดั้งเดิมและศาสนา

5) การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านรายได้ ภาระหนี้สิน และการครอบครองที่ดิน

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

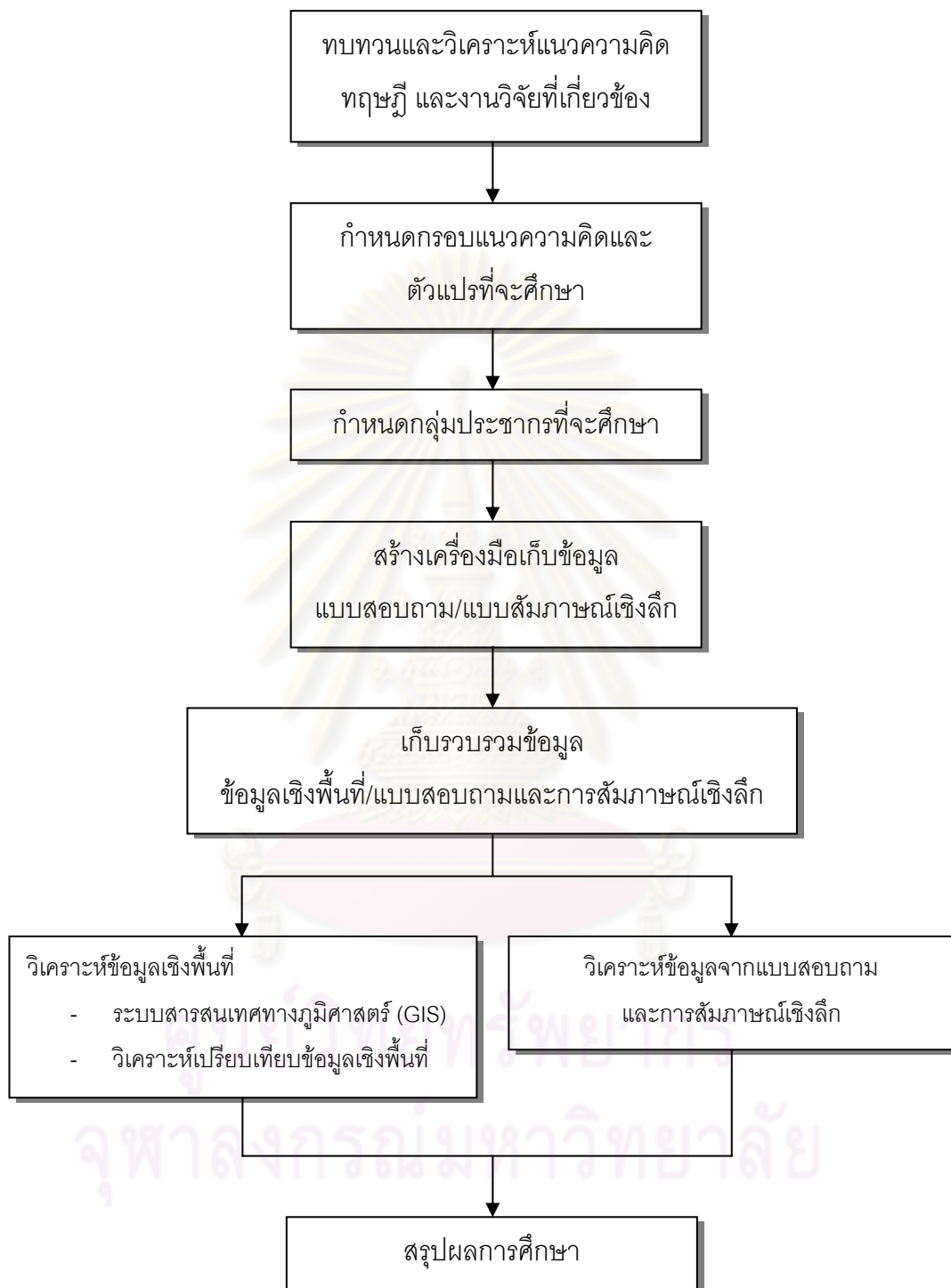
1) สามารถทราบได้ถึงผลการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันอันเนื่องมาจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

2) สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการกำหนดนโยบายในเรื่องการตั้งถิ่นฐานชุมชนชายฝั่งทะเล และการวางแผนพัฒนาในระดับภาค เมืองและชุมชนได้ต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.8 วิธีดำเนินการวิจัย



แผนภูมิที่ 1.1 แสดงวิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่องผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชน และสรุปผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยได้ทำการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยดังนี้

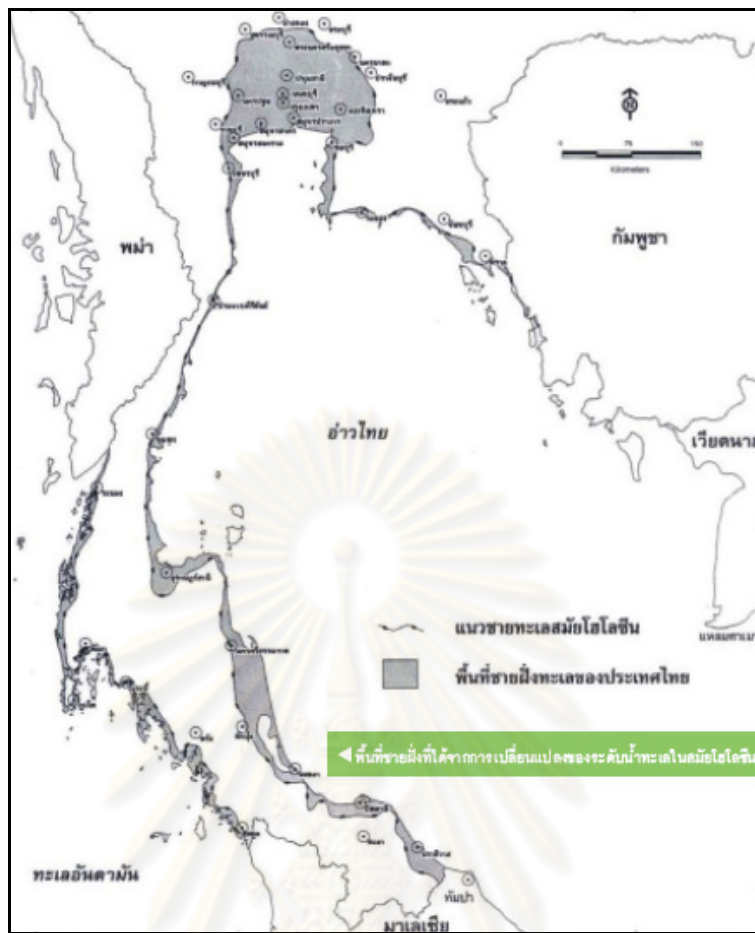
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลไทย

ในการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลไทย เพื่อทราบถึงภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลไทย ประกอบด้วยประเด็นวิวัฒนาการชายฝั่งทะเลไทย ลักษณะการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งอ่าวไทย สาเหตุและประเด็นปัญหาของการกัดเซาะชายฝั่งทะเล สถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่มีความวิกฤติ ตลอดจนผลกระทบต่างๆที่เกิดขึ้น ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 วิวัฒนาการชายฝั่งทะเลไทย

ชายฝั่งทะเลไทยเริ่มเกิดขึ้นเมื่อประมาณ 10,000 ปีที่ผ่านมา หลังจากสิ้นสุดยุคน้ำแข็ง ทำให้ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น จึงได้ไหลท่วมเข้ามาในพื้นที่ลุ่มของประเทศไทย การขึ้นลงของน้ำทะเลทำให้มีการสะสมตะกอนทับถมกันบนพื้นดินเดิม และน้ำทะเลมีระดับสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ 9,000 ปีก่อนมาจนถึงสู่ระดับสูงสุด เมื่อประมาณ 6,000 ปีก่อนปัจจุบัน ที่ระดับความสูงประมาณ 4 เมตรจากระดับน้ำทะเลปัจจุบัน หลังจากนั้นน้ำทะเลก็ลดระดับลง และอากาศค่อย ๆ มีอุณหภูมิ สูงขึ้นกว่าเดิม โดยน้ำทะเลลดลงมาอยู่ในระดับปัจจุบันเมื่อประมาณ 1,000 – 800 ปีที่ผ่านมา

การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลครั้งสุดท้ายทำให้ประเทศไทยมีพื้นที่ชายฝั่ง ทะเลเป็นบริเวณกว้างทั้งทางด้านทะเลอันดามัน และอ่าวไทย ชายฝั่งทะเลที่เกิดขึ้นมีภูมิลักษณะต่าง ๆ กันมีทั้งชายฝั่งหน้าผา ชายฝั่งหิน หาดกรวด หาดทราย ที่ราบน้ำขึ้นถึง ป่าชายเลน และพรุ เป็นต้น ภูมิลักษณะชายฝั่งเหล่านี้มีตัวการที่ทำให้เกิดแตกต่างกันและมีส่วนประกอบ ของตะกอนที่สะสมตัวทับถมกันแตกต่างกันด้วย ส่วนมากเป็นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ยกเว้นหาดกรวดและหน้าผาหิน ชายฝั่งแต่ละชนิดจึงมีความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน (สิน สินสกุล, 2550)



แผนที่ 2.1 แนวชายฝั่งทะเลในอดีต (สมัยโฮโลซีน เมื่อ 10,000 ปีที่ผ่านมา)

ที่มา: สิน ลินสกุล, 2550

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลไทย

ชายฝั่งทะเลของไทยนั้นเป็นพื้นที่รอยต่อระหว่างทะเลกับแผ่นดินจึงมีขอบเขตทั้งส่วนที่อยู่ในทะเลและส่วนที่เป็นแผ่นดิน เป็นพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงจากกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริเวณชายฝั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งลมมรสุม

ชายฝั่งทะเลไทยด้านทะเลอันดามันอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดผ่านพื้นที่ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนกันยายนและลมมรสุมนี้จะส่งผลกระทบต่อชายฝั่งอ่าวไทยด้านตะวันตกและตะวันออกด้วย ส่วนลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่เกิดขึ้นระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ มีอิทธิพลต่อการเกิดคลื่นในอ่าวไทย บริเวณชายฝั่งด้านตะวันตกต่อเนื่องลงไปจนถึงภาคใต้ ตั้งแต่เดือนมีนาคมจนถึงเดือนเมษายนเป็นช่วงที่ลมมรสุมเปลี่ยนทิศลมมรสุมจะส่งผลกระทบต่อ การเกิดคลื่นลมแรงในทะเล การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งด้านอ่าวไทยที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 ก็เกิดจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่มีกำลังแรงและมีระยะเวลาช่วงลมพัดนาน โดยทั่วไป ชายฝั่งทะเลมีการปรับสภาพสมดุลตามธรรมชาติ

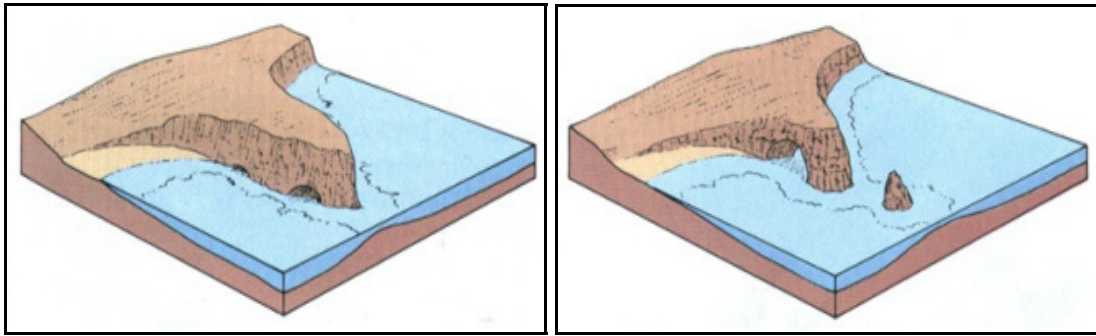
ในฤดูกาลที่มีลมมรสุมพัดรุนแรงอาจมีการกัดเซาะพัดพาตะกอนออกจากพื้นที่ แต่ในฤดูกาลต่อมาที่ปลอดมรสุมมีการนำตะกอนมาทับถมในอัตราที่เกือบเท่ากัน หรือเท่ากับที่ได้นำออกไป ทำให้ชายฝั่งนั้นอยู่ในสภาพสมบูรณ์ได้ ส่วนชายฝั่งที่มีการเปลี่ยนแปลง คือ ชายฝั่งที่ตะกอนถูกพัดพาไปพอกพูนตามแนวชายฝั่งหรืองอกยื่นออกไปในทะเล จัดเป็นชายฝั่งสะสมตัว ส่วนชายฝั่งที่ตะกอนถูกพัดพาออกไปและไม่มีตะกอนมาเติมเต็มอีกเรียกว่า ชายฝั่งถูกกัดเซาะ ซึ่งมีอยู่หลายพื้นที่ทั้งทางด้านอ่าวไทยและทางด้านทะเลอันดามัน (สิน สิ้นสกุล, 2550)

สิน สิ้นสกุล และคณะ (2542) ได้ให้ความหมายของการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง คือ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางกายภาพของพื้นที่ชายฝั่ง หรือเป็นการเปลี่ยนรูปลักษณ์ของพื้นที่ชายฝั่งจากเดิมที่เคยปรากฏให้เห็น เป็นอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งแตกต่างออกไป การเปลี่ยนแปลงมีหลายแบบตามกระบวนการทางธรณีวิทยา พื้นที่ชายฝั่งทะเลของประเทศไทยอาจแบ่งตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงได้เป็น 3 ลักษณะ คือ 1) ชายฝั่งที่มีการกัดเซาะ 2) ชายฝั่งที่มีการสะสมตัว และ 3) ชายฝั่งคงสภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ชายฝั่งที่มีการกัดเซาะ (Erosional coast) การกัดเซาะชายฝั่งเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในประเทศที่มีพื้นที่ชายฝั่งทะเลทั่วโลก การกัดเซาะเป็นกระบวนการหนึ่งทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นได้ทั้งในหินและตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวเป็นหิน และเกิดในภูมิภาคต่างๆ กัน สาเหตุที่สำคัญคือ ลม น้ำ ธารน้ำแข็ง และสิ่งมีชีวิต เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้สิ่งนั้นหรือพื้นที่นั้นเปลี่ยนสภาพ และมีรูปแบบต่างไปจากเดิม

สำหรับการกัดเซาะชายฝั่งมีความสำคัญมาก เพราะทำให้ชายทะเลเปลี่ยนแนว หรือเกิดการถอยร่นของชายทะเล เข้าไปในแผ่นดินทำให้ประชาชนและทรัพย์สินในพื้นที่ชายฝั่งเสียหายเป็นอย่างมาก ความเสียหายที่เกิดจากการกัดเซาะในแต่ละพื้นที่ไม่เท่ากัน จึงได้จำแนกการกัดเซาะชายฝั่งออกเป็นกลุ่ม ตามอัตราการกัดเซาะที่เกิดขึ้นในรอบหนึ่งปี การกำหนดค่าอัตราการกัดเซาะต่อปีพิจารณาจาก

- (1.1) การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่เกิดจากการกัดเซาะในพื้นที่นั้น ทั้งที่ได้จากการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศและการวัดโดยตรง
- (1.2) พิจารณาจากความสำคัญของพื้นที่นั้นทางด้านเศรษฐกิจ
- (1.3) พิจารณาจากผลกระทบทางด้านสังคมและวัฒนธรรมที่มีอยู่ในพื้นที่นั้น

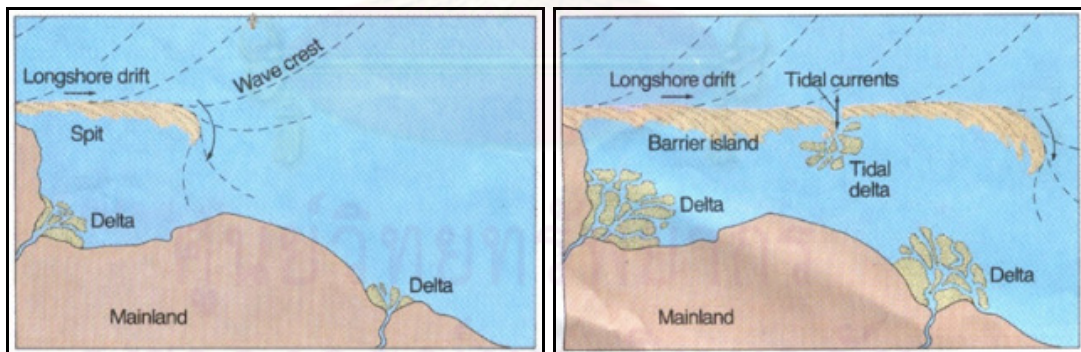


ภาพที่ 2.1 ลักษณะชายฝั่งที่มีการกัดเซาะ

ที่มา: ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553: ออนไลน์

2) ชายฝั่งที่มีการสะสมตัว (Depositional coast) การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งอีกรูปแบบหนึ่ง คือ การสะสมตัวเป็นกระบวนการทางธรณีวิทยาที่ตะกอนซึ่งถูกพัดพาออกไปจากที่หนึ่งไปกองหรือทับถมกันอยู่อีกที่หนึ่ง โดยคลื่นและกระแสน้ำเป็นตัวการหลักที่นำตะกอนไปสะสมตัว ตะกอนเหล่านี้ส่วนหนึ่งเกิดจากการกัดเซาะบริเวณชายฝั่งเองแล้วถูกพัดพาไปสะสมตัวอีกที่หนึ่ง อีกส่วนหนึ่งถูกพัดพามาจากแหล่งน้ำอื่นทั้งจากแผ่นดินและทะเล

ชายฝั่งที่มีการสะสมตัวส่วนมากจะเกิดขึ้นในบริเวณที่ราบน้ำขึ้นถึงมากกว่าบริเวณหาดทราย โดยตะกอนที่แขวนลอยมากับน้ำและคลื่นที่พัดพาตะกอนมาสะสมใกล้ฝั่ง โดยมีอัตราการสะสมตัวในพื้นที่ตั้งแต่ 1-5 เมตรต่อปี



ภาพที่ 2.2 ลักษณะชายฝั่งที่มีการสะสมตัวของตะกอน

ที่มา: ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553: ออนไลน์

3) ชายฝั่งคงสภาพ (Stable coast) ชายฝั่งคงสภาพเป็นลักษณะปกติของชายฝั่งทะเลไทย เป็นชายฝั่งที่มีการปรับสภาพสมดุลธรรมชาติได้ตามฤดูกาล กล่าวคือ ในรอบหนึ่งปีมีการกัดเซาะในฤดูกาลหนึ่งแล้วมีการสะสมตัวในอีกฤดูกาลหนึ่ง โดยมีอัตราการกัดเซาะและสะสมตัวทั้งสองฤดูในปริมาณที่เท่ากัน หรือเกือบเท่ากันคือ 1 เมตรต่อปี

2.1.3 สาเหตุและประเด็นปัญหาของการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

การกัดเซาะชายฝั่งทะเล เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา จึงเป็นปัญหาหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งทะเล มีสาเหตุทั้งจากกระบวนการตามธรรมชาติ และการกระทำของมนุษย์ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [สผ.], 2550: 23-29)

1) กระบวนการตามธรรมชาติ เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะทางธรณีวิทยาของชายฝั่ง และสมุทรศาสตร์ ได้แก่ คลื่น ลม กระแสน้ำ และภาวะน้ำขึ้น-ลง โดยปัจจัยเหล่านี้จะมีอิทธิพลร่วมกันต่อกระบวนการเคลื่อนย้ายดินตะกอนและมวลทรายชายฝั่งทะเล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งทั้งการงอกและการกัดเซาะ โดยปัจจัยตามธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับการกัดเซาะ มีดังนี้

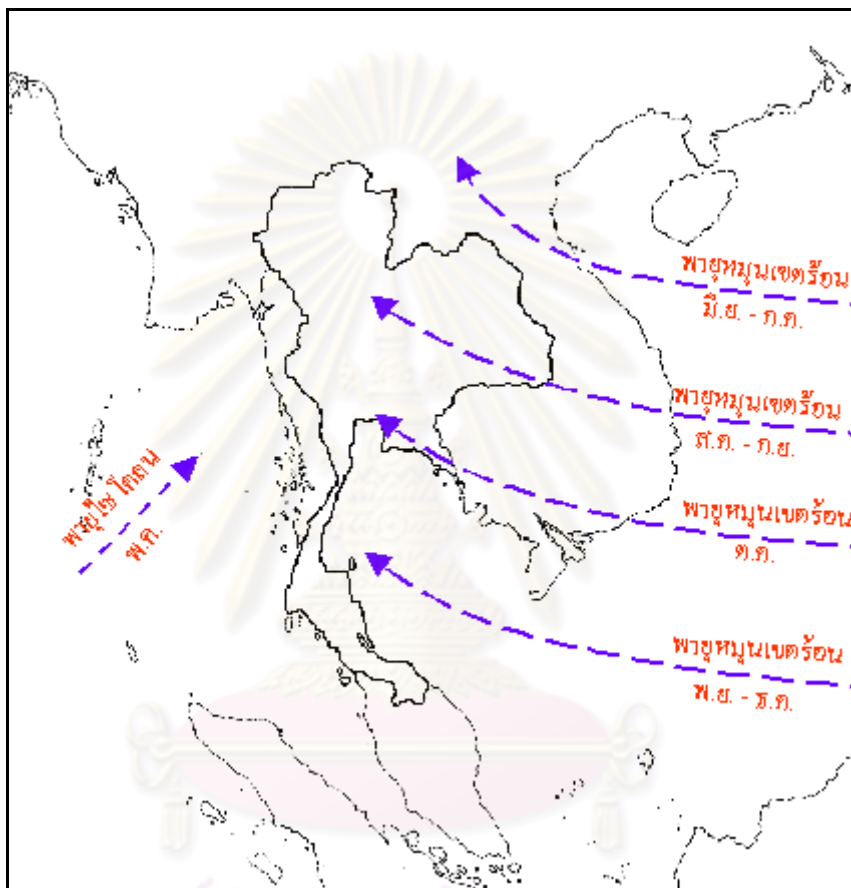
(1.1) ลมมรสุมและพายุ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีอิทธิพลต่อชายฝั่งอ่าวไทย โดยก่อให้เกิดคลื่นขนาดใหญ่และกระแสน้ำแรงเคลื่อนเข้าปะทะชายฝั่งและพัดพาทรายออกจากพื้นที่ชายฝั่ง ส่วนอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ลมว่าวหรือลมตะเภา) จะพัดนำมวลทรายกลับคืนสู่ชายฝั่ง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งตามธรรมชาติในลักษณะดังกล่าวจึงเกิดขึ้นเป็นปกติในรอบปี ดังเช่น การเปลี่ยนแปลงของแนวชายฝั่งจังหวัดจันทบุรีที่เกิดจากอิทธิพลของลมมรสุมเป็นหลัก โดยพบว่าปริมาตรของทรายตามแนวชายฝั่งจะลดลงในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และจะเพิ่มขึ้นในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้



ภาพที่ 2.3 คลื่นจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดเข้าปะทะจังหวัดสงขลา

ที่มา: สผ., 2550: 23

นอกจากนี้ ลมพายุมีผลทำให้เกิดคลื่นขนาดใหญ่พัดเข้าสู่ชายฝั่งอ่าวไทย ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งเช่นกัน ดังเช่น การเกิดพายุลมแรง ในระหว่างวันที่ 18-25 ธันวาคม 2549 ทำให้เกิดคลื่นขนาดใหญ่สูงกว่า 5 เมตร เคลื่อนเข้าปะทะชายฝั่งตั้งแต่ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และสงขลา ครอบคลุม 16 อำเภอ 41 ตำบล ทำให้ประชาชนได้รับความเดือนร้อน 5,491ครัวเรือน 19,155 คน



แผนที่ 2.2 ทิศทางการเคลื่อนที่ของพายุ
ที่มา: สผ., 2550: 24

(1.2) กระแสน้ำและสภาวะการเกิดน้ำขึ้น-น้ำลง มีผลต่อการเคลื่อนตัวของตะกอนดินเลนและมวลทรายบริเวณชายฝั่ง ซึ่งในภาวะสมดุลกระแสน้ำและการเกิดน้ำขึ้น-น้ำลง จะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการนำมวลทรายและตะกอนดินเคลื่อนตัวไปตามแนวชายฝั่ง และเข้า-ออกจากแนวชายฝั่ง ซึ่งเป็นผลทำให้บางพื้นที่เกิดการงอก บางพื้นที่เกิดการกัดเซาะในแต่ละช่วงเวลา

(1.3) ลักษณะทางกายภาพของชายฝั่งทะเล ในลักษณะที่เป็นทะเลเปิด อ่าวแหลม เป็นหาดทราย หาดหิน และหาดโคลน จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งน้อยแตกต่างกัน ดังเช่น บริเวณชายฝั่งอ่าวไทยตะวันตกตอนล่างซึ่งเป็นทะเลเปิด จะได้รับและผลกระทบอย่าง

รุนแรง เมื่อเกิดพายุที่ก่อตัวในทะเลจีนใต้พัดเข้าสู่อ่าวไทยในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายนของทุกปี โดยคลื่นขนาดใหญ่จะเคลื่อนตัวเข้ากระทบชายฝั่งโดยตรง เป็นผลให้ชายฝั่งทะเลของจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และสงขลา เกิดการกัดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรง

นอกจากนี้ พบว่าความลาดชันของชายฝั่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งแตกต่างกัน โดยบริเวณชายฝั่งที่มีความลาดชันน้อยจะประสบกับปัญหาการกัดเซาะ หรือเปลี่ยนแปลงชายฝั่งมากกว่าชายฝั่งที่มีความชันสูง ดังตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งบริเวณหาดแหลมสิงห์ถึงปากน้ำแฉมหนู จ.จันทบุรี



ภาพที่ 2.4 ลักษณะชายฝั่งที่มีความชันสูงบริเวณปากน้ำแฉมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี
ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

2) การกระทำของมนุษย์ จากการมุ่งเน้นพัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นฐานในการผลิต และในขณะเดียวกันให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมน้อยเกินไป ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติรวมทั้งสิ่งแวดล้อมในทะเลชายฝั่ง และพื้นที่ต่อเนื่องถูกทำลายจนเป็นแหล่งเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นการเร่งให้กระบวนการกัดเซาะชายฝั่งเกิดความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งกิจกรรมการพัฒนาที่สำคัญ มีดังนี้

(2.1) การพัฒนาขนาดใหญ่ในพื้นที่ชายฝั่งทะเล การตอบสนองและขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ในด้านการคมนาคมขนส่งและภาคอุตสาหกรรม ส่งผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชายฝั่งทะเลอย่างชัดเจน ดังเช่น การสร้างท่าเรือน้ำลึก การสร้างถนนเลียบชายฝั่ง และการถมทะเลเพื่อสร้างสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด ซึ่งแม้จะมีการศึกษาผลกระทบในด้านต่าง ๆ รวมถึงการคำนวณทางด้านวิศวกรรมโดยการใช้แบบจำลองทาง

คณิตศาสตร์ เพื่อการป้องกันชายฝั่งแล้วก็ตาม แต่สิ่งที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันคือ การกัดเซาะชายฝั่งยังคงเกิดขึ้นอย่างรุนแรง



ภาพที่ 2.5 การพัฒนานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง
ที่มา: สผ., 2550: 24



ภาพที่ 2.6 การกัดเซาะชายฝั่งบริเวณชายหาดทรายทอง ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
ที่มา: สผ., 2550: 9

(2.2) การพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่ง ส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเน้นไปที่การรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น การสร้างโรงแรม สถานตากอากาศใกล้ชายฝั่งทะเล การขยายตัวของร้านค้าเพื่อการพาณิชย์ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และรुकล้าแนวสันทรายเข้าไปใกล้ชายฝั่ง รวมถึงเส้นทางคมนาคมเพื่อเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ตลอดจน

สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสันทรายชายฝั่ง ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่ป้องกันชายฝั่งทะเล ดังตัวอย่าง เช่น การสร้างถนนบริเวณสันทรายของชายฝั่งจังหวัดชุมพร และการสร้างถนนเลียบชายฝั่งบริเวณบ้านปึก ต.นาทับ อ.จะนะ จ.สงขลา



ภาพที่ 2.7 การสร้างถนนบริเวณสันทรายชายฝั่ง ในจังหวัดชุมพร

ที่มา: สผ., 2550: 25



ภาพที่ 2.8 การสร้างถนนเลียบชายฝั่งบริเวณบ้านปึก ต.นาทับ อ.จะนะ จ.สงขลา

ที่มา: สผ., 2550: 25

(2.3) การสร้างเขื่อน ฝายและอ่างเก็บน้ำบริเวณต้นน้ำและแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ ซึ่งโครงสร้างเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับการเติมตะกอนให้กับปากแม่น้ำและชายฝั่งทะเล โดยทำให้การไหลของกระแสน้ำเกิดการชะลอตัวและตกตะกอนอยู่ในลำน้ำ รวมถึงมีบางส่วนถูกกักไว้บริเวณเหนือเขื่อน ส่งผลให้ปริมาณตะกอนที่ไหลลงไปสะสมตัวบริเวณปากแม่น้ำลดน้อยลง เป็น

ผลทำให้ขาดตะกอนที่จะถูกเติมเข้าไปแทนที่ในบริเวณชายฝั่ง ที่ถูกพัดพาออกไปยังบริเวณอื่น ดังตัวอย่างเช่น การสร้างเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการลดลงของตะกอนดินบริเวณชายฝั่งทะเลบางขุนเทียน โดยพบว่าภายหลังจากการสร้างเขื่อนทั้งสอง ทำให้อัตราการตกตะกอนที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยาลดลงจาก 25.3 เมตริกตันต่อปี เหลือเพียงประมาณ 6.6 เมตริกตันต่อปี ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ชายฝั่งทะเลบางขุนเทียนประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง และทวีความรุนแรงมากขึ้น



ภาพที่ 2.9 เขื่อนแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี
ที่มา: เว็บไซต์ชะอำปีชดอทคอม, 2553: ออนไลน์

การสร้างเขื่อนแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี และเขื่อนปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ก็ส่งผลให้ปริมาณตะกอนถูกกักไว้เหนือเขื่อนถึงประมาณ 65,438 ตันต่อปี และประมาณ 54,856 ตันต่อปี ตามลำดับ เป็นผลให้ชายฝั่งของทั้งสองจังหวัด เกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรงในหลายพื้นที่ ดังเช่น บริเวณชายฝั่งของแหลมผักเบี้ย และพระราชานิเวศน์มฤคทายวัน จ.เพชรบุรี รวมถึงการกัดเซาะทางด้านเหนือของบ้านเขาตะเกียบ ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ เช่นกัน

นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมรูปแบบอื่นที่ทำให้ตะกอนชายฝั่งลดลง เช่น ในพื้นที่ ต.บางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรสาคร มีการดำเนินธุรกิจการขุดตะกอนดินปากแม่น้ำและชายฝั่ง โดยการขุดเป็นร่องในบริเวณชายฝั่งทะเล เพื่อให้ตะกอนดินมาตกและทับถมเป็นดินเลนใหม่บ่อที่ขุดเตรียมไว้ และรอให้ตะกอนดินแข็ง จากนั้นจึงขุดดินไปขาย ธุรกิจดังกล่าวทำให้เกิดการสูญเสียตะกอนดินบริเวณชายฝั่ง และนำไปสู่ปัญหาการกัดเซาะในที่สุด



ภาพที่ 2.10 อูร์กิจชุดบ่อเพื่อตักตะกอนดินเลน ต.บางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
ที่มา: สผ., 2550: 27

(2.4) การบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำนาุ้ง ทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งได้ง่ายและรุนแรง เนื่องจากป่าชายเลนเป็นเสมือนกำแพงป้องกันกระแสน้ำ กระแสน้ำและระบบรากไม้ของพรรณพืชในป่าชายเลน ยังช่วยตักตะกอนโคลนที่ฟุ้งกระจายให้ตกตะกอน ตลอดจนช่วยให้ดินเลนได้ยึดรวมตัวกัน ยากต่อการพังทลาย ดังเช่น บริเวณชายฝั่งใน อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี บริเวณบ้านคลองนา ต.หาดเล็ก อ.คลองใหญ่ จ.ตราด และบริเวณโรงเรียนสวนกุหลาบ ต.บางปูเก่า อ.เมือง จ.สมุทรปราการ



ภาพที่ 2.11 พื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกบุกรุก เพื่อทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ที่มา: สผ., 2550: 28

(2.5) การสูบน้ำบาดาล มีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการทรุดตัวของแผ่นดิน หากมีการใช้ประโยชน์เกิดศักยภาพ จะมีส่วนทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งได้ ดังเช่น การกัดเซาะในพื้นที่บริเวณอ่าวไทยตอนบน ซึ่งประสบปัญหาแผ่นดินทรุดจากการสูบน้ำบาดาลเกินศักยภาพในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการ

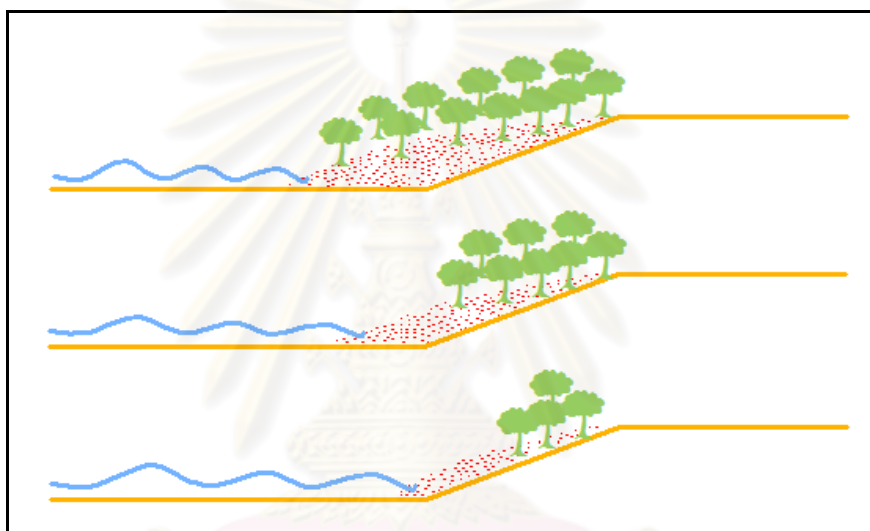
(2.6) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก เป็นเรื่องที่ยุคปัจจุบันเชื่อกันว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติของโลก โดยมีผลมาจากปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อน ซึ่งนักวิชาการได้ศึกษาพบว่าสภาพภูมิอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลง ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่งและแนวปะการัง ดังที่เกิดปรากฏการณ์แนวปะการังฟอกขาวบ่อยครั้งขึ้น ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของโลกเพิ่มสูงขึ้น สภาพอากาศเกิดการแปรปรวน ช่วงเวลาของฤดูกาลเกิดการเปลี่ยนแปลง เกิดลมพายุบ่อยครั้งและมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนทำให้ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งการเพิ่มสูงขึ้นของระดับน้ำทะเลจะส่งผลกระทบต่อชายฝั่งด้านตะวันออกของภาคใต้ ภาคกลางตอนล่าง และชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบน จากการวัดระดับน้ำทะเลในอ่าวไทย พบว่าในปัจจุบันระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นกว่า 1-2 มิลลิเมตรต่อปี ส่วนชายฝั่งทะเลอันดามันเพิ่มสูงขึ้น 8-12 มิลลิเมตรต่อปี แต่ในอนาคตระดับน้ำทะเลฝั่งอ่าวไทยอาจเพิ่มสูงขึ้น 3-4 เมตร และจะก่อให้เกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ขณะที่ กรมเจ้าท่า (2539) ได้สรุปสาเหตุของการกัดเซาะชายฝั่งในบริเวณอ่าวไทยตอนบน ตั้งแต่จังหวัดเพชรบุรีจนถึงจังหวัดระยองว่ามีสาเหตุดังต่อไปนี้

1) การกัดเซาะเนื่องจากคลื่นลมในทะเลพัดพาตะกอนดิน หรือทรายออกจากแนวชายฝั่ง และเคลื่อนตัวไปตามแนวชายฝั่ง โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่เกิดคลื่นลมพายุรุนแรง

2) การลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน ซึ่งเป็นปราการสำคัญตามธรรมชาติที่ช่วยรักษาแนวชายฝั่งไม่ให้ถูกกัดเซาะโดยคลื่นลม ลักษณะบริเวณป่าชายเลนจะประกอบด้วยชั้นดินเลนหนาแผ่กระจายเป็นบริเวณกว้าง และมีความลาดชันของพื้นที่ท้องทะเลต่ำ ซึ่งจะช่วยสลายพลังงาน และลดความสูงของคลื่นที่เคลื่อนตัวเข้าสู่ฝั่ง ถึงแม้ว่าจะมีคลื่นบางส่วนที่ปะทะชายฝั่ง และแตกตัว ทำให้ตะกอนดินเลนฟุ้งกระจายขึ้นมาแต่ก็ยังมีระบบรากไม้ของป่าชายเลนช่วยยึดตะกอนเอาไว้ให้คงอยู่ในบริเวณชายฝั่ง เมื่อป่าชายเลนถูกตัดทำลายเป็นบริเวณพื้นที่ที่กว้างจะทำให้ตะกอนดินเลนถูกพัดพาหายไปจนแนวชายฝั่งร่นถอยเข้ามาเรื่อยๆ ในบริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบนมีป่าชายเลนเหลืออยู่ไม่มากนัก สาเหตุของการลดลงของพื้นที่ป่าชายเลนในอัตราที่รวดเร็ว เกิดจากการตัดไม้ในป่าชายเลนเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม และกิจกรรมเผาถ่าน การล้มตายของต้นไม้เนื่องจากมลพิษของน้ำเสียที่ทิ้งมาจากโรงงานอุตสาหกรรม การถูกคลื่นซัดล้มในระหว่างเวลาที่มีคลื่นลมพายุรุนแรง แต่สาเหตุหลักที่สำคัญที่สุดคือการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินจากป่าชายเลน

ไปเป็นพื้นที่ทำนาเกลือและนาุ้งการเปลี่ยนพื้นที่ป่าชายเลนไปเป็นนาุ้งนี้ นอกจากจะเป็นการทำลายแนวป้องกันตามธรรมชาติโดยตรงแล้ว สภาพทางกายภาพของบ่อเลี้ยงกุ้งเองก็ยังทำให้พื้นดินชายฝั่งขาดเสถียรภาพด้วย ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของบ่อจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และวางตัวในแนวที่ด้านยาวตั้งฉากกับแนวชายฝั่ง มีเพียงคันดินแคบๆ เท่านั้นที่ล้อมรอบบ่อ เมื่อไม่มีป่าชายเลนเป็นแนวป้องกันการกัดเซาะคลื่น จึงรุกตัวเข้ามาถึงคันดินนี้ได้โดยง่าย เมื่อคันดินพังทลายไป การกัดเซาะก็จะรุกตัวตามความยาวของบ่อได้เร็วขึ้นและเนื่องจากสภาพภูมิประเทศริมชายฝั่งมีระดับพื้นดินสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางเพียงเล็กน้อยและชายหาดมีความลาดชันน้อยมาก การกัดเซาะจึงเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 2.12 การลดลงของป่าชายเลน

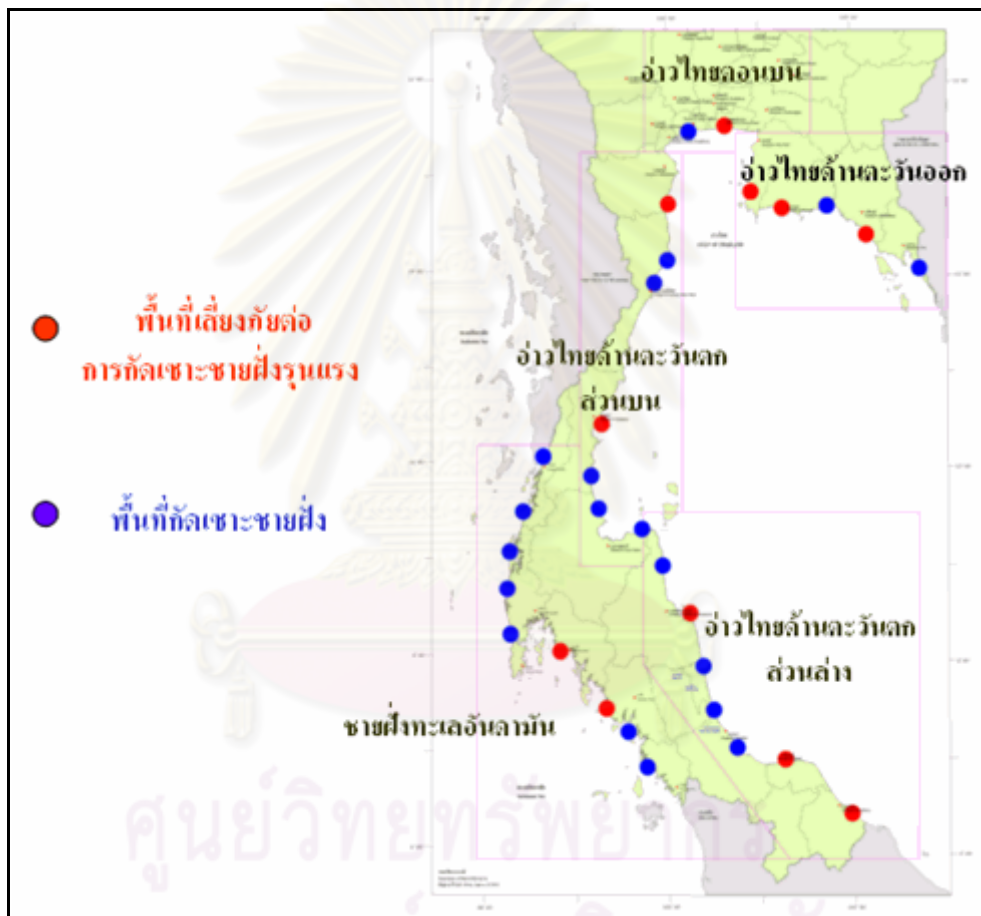
ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

3) การลดปริมาณของตะกอนจากแม่น้ำที่มาทับถมเป็นสันดอนบริเวณปากแม่น้ำ ซึ่งตะกอนบางส่วนจะเคลื่อนตัวตามกระแสน้ำและคลื่นลมในทะเลมาทับถมบริเวณชายฝั่งก็จะเป็นการเสริมสร้างเสถียรภาพตามธรรมชาติของชายฝั่ง แต่เมื่อตะกอนจากแม่น้ำลดลง เนื่องจากการสร้างเขื่อนบริเวณต้นน้ำแล้ว จะส่งผลต่ออัตราการกัดเซาะชายฝั่งทะเลได้

ส่วน ชัยวัฒน์ ผลพิรุฬห์ (2529) ได้ศึกษาองค์ประกอบในการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่าง โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาในรายละเอียด ตลอดจนการวิเคราะห์องค์ประกอบอันเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโดยเลือกพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่างในเขตจังหวัดนราธิวาส ได้ผลการศึกษาว่า สาเหตุหรือองค์ประกอบหลักในการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งในพื้นที่ศึกษา คือ องค์ประกอบที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวในทะเล อันได้แก่คลื่น การเคลื่อนที่ของกระแสน้ำ และตะกอนชายฝั่ง และเหตุการณ์พิเศษในทะเลจั้นได้ เช่น พายุต่างๆ เป็นต้น

2.1.4 สถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่มีความวิกฤติ

ชายฝั่งทะเลของประเทศไทยมีความยาวรวมทั้งสิ้นประมาณ 2,600 กิโลเมตร ใน 23 จังหวัดโดยชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยมีความยาวประมาณ 1,650 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเลของ 17 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ตราด จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานีและนราธิวาส ส่วนชายฝั่งอันดามันมีความยาวประมาณ 950 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเลของ 6 จังหวัด ได้แก่ ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล (สม., 2550: 5)



แผนที่ 2.3 พื้นที่ที่ถูกกัดเซาะชายฝั่งทั่วประเทศไทย

ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, 2553: ออนไลน์

สถานภาพชายฝั่งทะเลของประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง เช่นเดียวกับประเทศที่มีชายฝั่งทะเลทั่วโลก ซึ่งพบว่ามี ความรุนแรงอย่างต่อเนื่องทั้งฝั่งอ่าวไทย และฝั่งอันดามัน โดยเฉพาะชายฝั่งอ่าวไทย ซึ่งเกิดการกัดเซาะตั้งแต่บริเวณชายฝั่งของจังหวัด ตราด จนถึงภาคใต้ในจังหวัดนราธิวาส มีหลายพื้นที่ที่ประสบกับปัญหาการกัดเซาะอย่างรุนแรงอยู่ใน ขั้นวิกฤติ จนส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรชายฝั่ง สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ รวมถึงคุณภาพ

ชีวิตและวิถีชีวิตของชุมชน ตลอดจนส่งผลกระทบต่อความสวยงามของชายฝั่งทะเลซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ และภาครัฐต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

การจัดการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งให้เกิดประสิทธิผลเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยองค์ความรู้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ติดตาม ประเมินผลอย่างต่อเนื่องเชิงบูรณาการในสาขาวิทยาการทางธรณีวิทยา สมุทรศาสตร์ ชีววิทยา อุทกวิทยา วิศวกรรมศาสตร์ และวิชาการอื่น ๆ ไม่เฉพาะทางทะเลเท่านั้น ยังเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันตั้งแต่ต้นน้ำและแผ่นดินอีกด้วย นอกจากนี้ ยังต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์และผลกระทบที่เกิดจากการกัดเซาะชายฝั่งในภาพรวม รวมถึงพิจารณาความสำเร็จของแนวทางการแก้ไขที่ผ่านมา พร้อมทั้งนำเอาองค์ความรู้ทั้งหมดมาสังเคราะห์และหาแนวทางการจัดการอย่างบูรณาการ เพื่อพิจารณาวิธีดำเนินการที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับสภาพแนวชายฝั่งทั้งหมด ซึ่งจะนำไปสู่การป้องกันและแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การกัดเซาะชายฝั่งอ่าวไทย เกิดขึ้นตลอดแนวชายฝั่งอย่างต่อเนื่องทั้งจากกระบวนการตามธรรมชาติและเกิดจากการกระทำของมนุษย์ โดยพบว่าการกัดเซาะเกิดขึ้นตั้งแต่ชายฝั่งตะวันออกจนถึงชายฝั่งอ่าวไทยตะวันตก และบางพื้นที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น โดยจังหวัดที่มีพื้นที่ถูกกัดเซาะมากกว่าอัตรา 5 เมตรต่อปีใน 12 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส รวมระยะทางประมาณ 180 กิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 11 ของพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทย และอีกหลายพื้นที่ที่ประสบปัญหาการกัดเซาะในอัตรามากกว่า 5 เมตรต่อปี รวมเป็นระยะทางประมาณ 305 กิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 18.4 ของแนวชายฝั่งอ่าวไทยทั้งหมด ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง ทำให้ระบบนิเวศชายฝั่งทะเลและความหลากหลายทางชีวภาพเสื่อมคุณภาพตามธรรมชาติ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่ง และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

จากการสำรวจภาคสนามของกองติดตามประเมินผล สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-สิงหาคม พ.ศ. 2550 พบว่าพื้นที่ชายฝั่งที่เกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรง สรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2.1 พื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่ประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรง

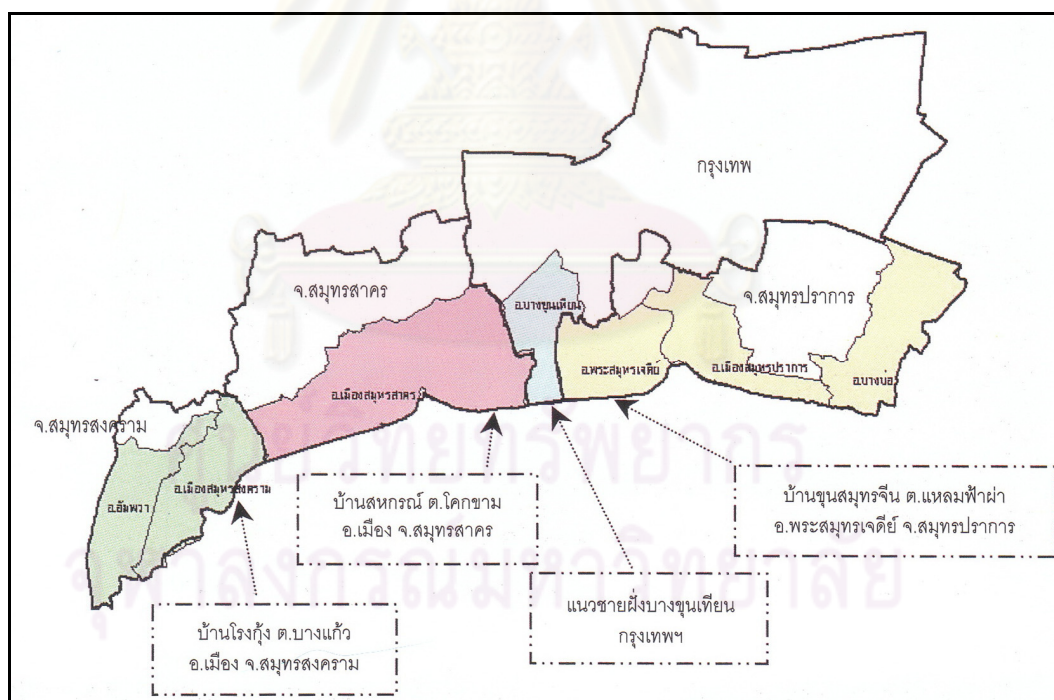
พื้นที่	จังหวัด	ชายฝั่ง	ชนิดชายฝั่ง	ระยะทางที่ ถูกกัดเซาะ	อัตราการ กัดเซาะ	อันดับ ความ รุนแรง
อ่าวไทย ฝั่ง ตะวันออก	จันทบุรี	เกาะแมว-แหลมหญ้า ต.ปากน้ำแหลมสิงห์ อ.แหลมสิงห์	ที่ราบน้ำขึ้นถึง	16 กิโลเมตร	มากกว่า 5 เมตร/ปี	5
	ระยอง	มาบตาพุด อ.เมือง (บ้านหนองแฟบ)	หาดทราย ปัจจุบัน	4.7 กิโลเมตร	5-10 เมตร/ปี	4
	ฉะเชิงเทรา	บ้านคลองเจริญไผ่-บ้านคลองสีลัง ต.สองคลอง อ.บางปะกง	ที่ราบน้ำขึ้นถึง	9 กิโลเมตร	12 เมตร/ปี	4
อ่าวไทย ตอนบน	สมุทรปราการ	บ้านบางสำราญ ต.บางปูใหม่ อ.เมือง	ที่ราบน้ำขึ้นถึง	17.5 กิโลเมตร	15-25 เมตร/ ปี	2
		บ้านขุนสมุทรจีน บ้านแหลมสิงห์ ปาก คลองขุนราชพินิจใจ ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระ สมุทรเจดีย์	ที่ราบน้ำขึ้นถึง	12.5 กิโลเมตร	มากกว่า 25 เมตร/ปี	1
	กรุงเทพฯ	ปากคลองขุนราชพินิจใจ บ้านท่าตะโก เขต บางขุนเทียน	ที่ราบน้ำขึ้นถึง	5.5 กิโลเมตร	15-25 เมตร/ ปี	2
	เพชรบุรี	บ้านดอนมะขาม ต.ปากทะเลบ้านท่าเนียน ต.บางแก้ว อ.บ้านแหลม	ที่ราบน้ำขึ้นถึง	5 กิโลเมตร	10 เมตร/ปี	4
		บ้านบางเกตุ ต.บางเก่า อ.ชะอำ	หาดทราย ปัจจุบัน	1.5 กิโลเมตร	7.3 เมตร/ปี	5
อ่าวไทย ฝั่ง ตะวันตก	ประจวบคีรีขันธ์	บ้านหนองเก่า-บ้านหนองเสือ ต.หินเหล็กไฟ อ.ปราณบุรี	หาดทราย ปัจจุบัน	1 กิโลเมตร	8 เมตร/ปี	5
	สุราษฎร์ธานี	บ้านพอด-บ้านปากคลองคราม ต.ชลคราม อ.ดอนสัก	หาดทราย ปัจจุบัน	8 กิโลเมตร	16 เมตร/ปี	3
	นครศรีธรรมราช	บ้านเคียงดำ-บ้านปอนนท์ ต.ท่าศาลา อ.ท่าศาลา	หาดทราย ปัจจุบัน	8 กิโลเมตร	6 เมตร/ปี	5
		บ้านแหลมตะลุมพุก ต.แหลมตะลุมพุก- บ้านบางปอ ต.คลองน้อย อ.ปากพนัง	หาดทราย ปัจจุบัน	29 กิโลเมตร	8 เมตร/ปี	5
		บ้านเกาะทัง ต.ท่าพญา อ.ปากพนัง-บ้าน หน้าศาล ต.หน้าสน อ.หัวไทร	หาดทราย ปัจจุบัน	4 กิโลเมตร	5.5 เมตร/ปี	5
	สงขลา	บ้านอูตะเมา ต.ท่าบอน-บ้านปากแตระ ต.ปากแตระ อ.ระโนด	หาดทราย ปัจจุบัน	4 กิโลเมตร	5.5 เมตร/ปี	5
	ปัตตานี	บ้านบะอึง-บ้านบางตาวา ต.บางตาวา อ.หนองจิก	หาดทราย ปัจจุบัน	4.5 กิโลเมตร	10 -20 เมตร/ปี	3
		บ้านตันหยงเปาว์ ต.ท่ากำชำ อ.หนองจิก	ที่ราบน้ำขึ้นถึง	1 กิโลเมตร	10-12 เมตร/ ปี	4
		บ้านตะโลละมิแล ต.แหลมโพธิ์ อ.ยะหริ่ง	หาดทราย ปัจจุบัน	2 กิโลเมตร	5-6 เมตร/ปี	5

ตารางที่ 2.1 พื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่ประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรง (ต่อ)

พื้นที่	จังหวัด	ชายฝั่ง	ชนิดชายฝั่ง	ระยะทางที่ ถูกกัดเซาะ	อัตราการ กัดเซาะ	อันดับ ความ รุนแรง
อ่าวไทย ฝั่ง ตะวันตก	ปัตตานี	บ้านท่ากุน-บ้านท่าด่าน ต.ตะโลกาโปร์	หาดทรายปัจจุบัน	0.5 กิโลเมตร	6 เมตร/ปี	5
		อ.ยะหริ่ง				
	นราธิวาส	แหลมตาชี (แหลมโพธิ์) ต.ตะโลกาโปร์	สันดอนจะงอย	0.3 กิโลเมตร	5-6 เมตร/ปี	5
		อ.ยะหริ่ง				
		บ้านบาเกะ ต.นุกิต อ.เมือง	หาดทรายปัจจุบัน	4 กิโลเมตร	10 เมตร/ปี	5
บ้านลาฆอปาละ ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง	หาดทรายปัจจุบัน	0.2 กิโลเมตร	5-6 เมตร/ปี	5		
บ้านคลองตัน ต.ศาลาใหม่ อ.ตากใบ	หาดทรายปัจจุบัน	21 กิโลเมตร	7-10 เมตร/ปี	5		

ที่มา: สผ., 2550: 6

จากตารางที่ 1 อ่าวไทยตอนบน พบว่าพื้นที่ชายฝั่งของจังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม ถือเป็นพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวและมีการกัดเซาะอย่างรุนแรงมากที่สุด



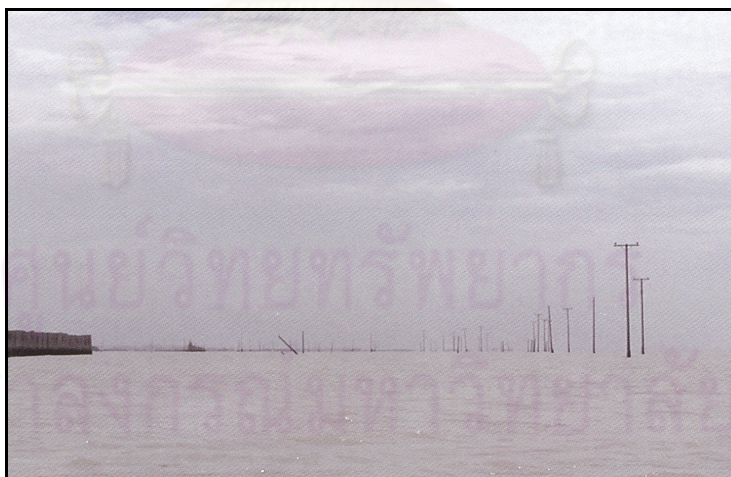
แผนที่ 2.4 ภาพรวมการกัดเซาะชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง

ที่มา: สผ., 2550: 12

(2.1) บริเวณชายฝั่งบ้านชุมชนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ พบว่ามีการกัดเซาะเป็นระยะทางยาวถึง 12.5 กิโลเมตร ในอัตราการกัดเซาะมากกว่า 25 เมตรต่อปี ช่วงที่ผ่านมาประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งเข้ามาในเขตชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนต้องอพยพย้ายถิ่นออกไปจากชุมชน ซึ่งเดิมเคยมีประมาณ 200 ครัวเรือน แต่ปัจจุบันเหลือเพียง 105 ครัวเรือน โดยหลักฐานยืนยันได้ว่าพื้นที่ดังกล่าวเคยเป็นชุมชนมาก่อน คือ เสาไฟฟ้าที่ปัจจุบันตั้งอยู่ในทะเล



ภาพที่ 2.13 สภาพชายฝั่งทะเลบ้านชุมชนสมุทรจีน อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ
ที่มา: สผ., 2550: 12



ภาพที่ 2.14 แนวเสาไฟฟ้าในเขตบ้านชุมชนสมุทรจีน อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ
ที่มา: สผ., 2550: 13

(2.2) บริเวณชายฝั่งเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ประสบปัญหาการกัดเซาะอย่างรุนแรง ในอัตราการกัดเซาะประมาณ 20-25 เมตรต่อปี โดยในช่วงระยะเวลา 28 ปีที่ผ่านมา (ประมาณปี พ.ศ.2522) ชายฝั่งบางขุนเทียนถูกกัดเซาะหายไปเป็นระยะทางมากกว่า 800 เมตร บริเวณที่เคยเป็นที่ตั้งของชุมชนบางขุนเทียนถูกน้ำทะเลกัดเซาะจนปัจจุบันกลายเป็นผืนน้ำทะเล สังเกตได้จากหลักเขตกรุงเทพมหานคร ขณะนี้ตั้งอยู่ในทะเล ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบริเวณดังกล่าวเคยเป็นแผ่นดินมาก่อน และจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งบางขุนเทียน โดย กรุงเทพมหานคร พบว่า การกัดเซาะในบริเวณดังกล่าวมีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มที่จะกัดเซาะลึกเข้าไปในแผ่นดินจนถึงคลองโหลง ซึ่งอยู่ห่างจากชายฝั่งประมาณ 2 กิโลเมตร ในอีก 30 ปีข้างหน้า สาเหตุที่ทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรงใน บริเวณนี้ คือ ความแปรปรวนของกระแสน้ำลม และผืนป่าชายเลนที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ โดยปัจจุบันมีความหนาแน่นประมาณ 50 เมตร ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำ เพราะป่าชายเลนที่สมบูรณ์จะต้องมีความหนาแน่นประมาณ 300 เมตร ประกอบกับชายฝั่งบางขุนเทียนมีค่าทรุดตัวประมาณ 1-2 เซนติเมตร และระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น โดยเฉลี่ยปีละ 0.2 เซนติเมตร ทำให้แนวโน้มของปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบางขุนเทียนยังคงมีอยู่ต่อไป



ภาพที่ 2.15 หลักเขตกรุงเทพฯ ในพื้นที่เขตบางขุนเทียน

ที่มา: สผ., 2550: 14



ภาพที่ 2.16 สภาพชายฝั่งบางขุนเทียน กรุงเทพฯ ซึ่งปัจจุบันถูกกันเขาะกลายเป็นทะเล
ที่มา: สผ., 2550: 14

นอกจากนี้ จากการสำรวจของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนยังมีการกัดเซาะชายฝั่งอีกหลายพื้นที่ ดังเช่น บริเวณบ้านสหกรณ์ จ.สมุทรสาคร และบ้านโรงกุ่ม จ.สมุทรสงคราม ซึ่งแต่เดิมเป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ แต่ถูกบุกรุกเพื่อทำนาเกลือ ทำให้สภาพป่าชายเลนเกิดความเสื่อมโทรม และเป็นผลทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งได้ง่ายขึ้น



ภาพที่ 2.17 สภาพชายฝั่งบ้านสหกรณ์ จ.สมุทรสาคร
ที่มา: สผ., 2550: 15

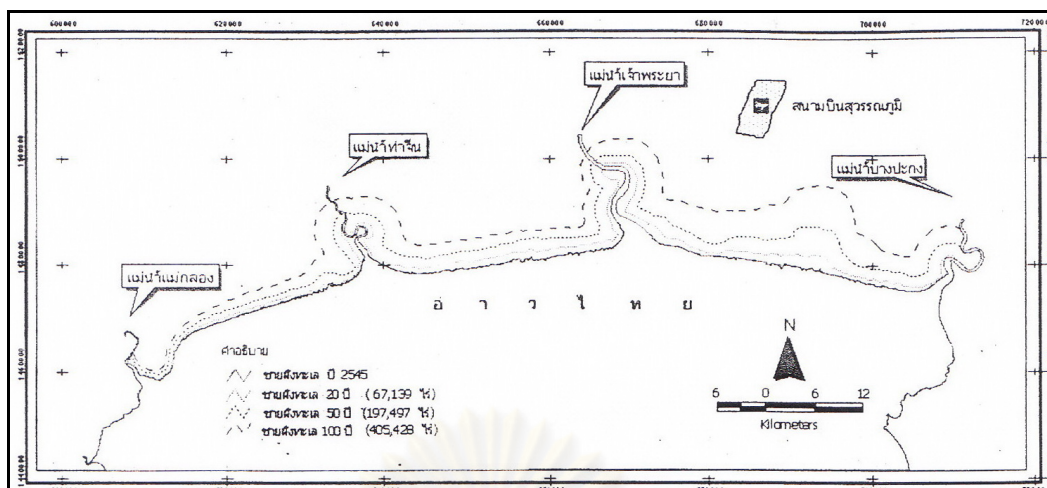


ภาพที่ 2.18 สภาพชายฝั่งบ้านโรงกึ่ง จ.สมุทรสงคราม

ที่มา: สผ., 2550: 16

ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล และคณะ (2551) ได้กล่าวถึงพื้นที่ชายฝั่งทะเลช่วงอ่าวไทยตอนบน ตั้งแต่ปากแม่น้ำบางปะกงจนถึงปากแม่น้ำเพชรบุรี เป็นพื้นที่อ่อนไหว และมีอัตราการกัดเซาะชายฝั่งที่รุนแรงที่สุดของประเทศในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา (ประมาณปี พ.ศ.2521) กล่าวคือ อัตราการกัดเซาะชายฝั่งมากถึง 30 เมตรต่อปี เป็นระยะทาง 82 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะไปแล้วทั้งสิ้น 18,594 ไร่ ในระยะเวลาอีก 20 ปีข้างหน้า อัตราการกัดเซาะชายฝั่งในบางพื้นที่อาจจะสูงถึง 65-85 เมตรต่อปี ทั้งเป็นผลกระทบจากแผ่นดินทรุดบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบนในบริเวณ กรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง และการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลในอนาคต ดังนั้นหากไม่มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในระยะเวลา 20 ปีข้างหน้า พื้นที่ชายฝั่งทะเลช่วงอ่าวไทยตอนบนจะถูกน้ำทะเลกัดเซาะชายฝั่งหายไปเพิ่มขึ้นอีก 1.3 กิโลเมตร และน้ำทะเลจะกัดเซาะชายฝั่งหายไปอีก 2.3 กิโลเมตร และอาจถึง 6.5 กิโลเมตรในระยะเวลา 50 และ 100 ปีข้างหน้า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 2.5 แนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบนปี 20, 50 และ 100 ปีในอนาคต

ที่มา: ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล และคณะ, 2551, น.43

2.1.5 ผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

กรมทรัพยากรธรณี (2549) ได้ทำการศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ในระดับตำบลของพื้นที่ศึกษาที่ได้รับการคัดเลือก จำนวน 6 พื้นที่ ได้แก่ 1) ชายฝั่งบริเวณบ้านพอด อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2) ชายฝั่งบริเวณบ้านตะเคียนดำ-บ้านทางขึ้น-บ้านเราะ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 3) ชายฝั่งบริเวณบ้านแหลม-บ้านแหลมตะลุมพุก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช 4) ชายฝั่งบริเวณบ้านอู่ตะเภา-บ้านปากแตระ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา 5) ชายฝั่งบริเวณบ้านเก้าเส้ง-บ้านทุ่งใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 6) ชายฝั่งบริเวณบ้านเกาะจีน-บ้านปากบางเทพา อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ซึ่งสามารถสรุปลักษณะเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการดำรงชีวิตและผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งในสาระสำคัญโดยภาพรวมที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

พื้นที่ชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งส่วนใหญ่ เป็นชุมชนหมู่บ้านชาวประมง ที่ว่างริมชายฝั่ง ที่เพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ร้านอาหารและรีสอร์ท ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงและอาชีพส่วนตัว มีรายได้จากการประกอบอาชีพไม่มากนัก ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน ส่วนรายจ่ายนั้นจะพบว่าสูงกว่ารายได้เล็กน้อย ส่วนใหญ่มีบ้านพักหลังคากระเบื้องขนาดเล็กไม่เกิน 50 ตารางเมตร อยู่บนที่ดินไม่เกิน 1 ไร่ โดยมีเอกสารสิทธิ์เป็นของตนเอง ส่วนใหญ่ได้รับความเสียหายในที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งมากกว่า 20 ปีแล้ว และชุมชนดังกล่าวเห็นด้วยกับการที่ภาครัฐจะเข้ามาดำเนินการแก้ไขโดยการก่อสร้างเขื่อนป้องกันกัดเซาะ และเมื่อได้ทำการพิจารณาเหตุผลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความเดือดร้อนของชุมชนในเบื้องต้นแล้วนั้น พบว่า ชุมชนในแต่ละพื้นที่มีความต้องการ

ต่อการแก้ไขปัญหาคารกัเดาะซาเยฝั้งเหมือนกัน แต่ถ้ำพิจำรณำถึงควำมเดือดร้อนของประชำชน ที่มึควำมเหมำะสมในกำรพิจำรณำแก้ไขแล้วนั้น พบว่ำ

พื้นที่ 1 หมู่ที่ 1 บ้ำนพอด เป็นพื้นที่ที่สมควรถึ้รับกำรพิจำรณำแก้ไขมำกที่สุด เพราะ ประชำชนก้ำล้งถึ้รับควำมเดือดร้อน

พื้นที่ 2 หมู่ 3 บ้ำนเรำะ เป็นหมู่บ้านที่ถึ้รับกำรกัเดาะซาเย แต่ในพื้นที่ยังกล่ำวไม่มีชุมชน อำคัยอยู่ และไม่มีประชำชนถึ้รับควำมเดือดร้อน

พื้นที่ 3 บ้ำนปลำยทรำย พบว่ำมีชุมชนอำคัยอยู่น้อย ทั้งนี้มีพื้นที่งอกบริเวณปลำยแหลม ตะลุมพุกในส่วนปำกอำวพั้งจรดอำวไทยประมำณ 1 ตำรำงกิโลเมตร ทำให้อำวน้ำตื้นเขิน ชำวประม่งถึ้รับควำมเดือดร้อนในกำรเดินเรือ สมควรถึ้รับกำรพิจำรณำแก้ไข ขณะที่ยังหมู่ที่ 2 และ หมู่ที่ 3 มีประชำชนตั้งบ้ำนเรือนอยู่ไม่ไกลจากฝั้ง ซึ่งอำจถึ้รับควำมเดือดร้อนในอนำคต จึงสมควรถึ้รับกำรพิจำรณำแก้ไขเช่นเดียวกัน แต่เนื่องจกบ้ำนเรือนที่ส่วนใหญ่เป็นบ้ำนหลังคำมุงจกซึ่งมี มูลค้ำไม่มำกนัก ดังนั้นกำรพิจำรณำแก้ไขส่วนที่เป็นโครงสร้ำงชำเยฝั้งซึ่งมีการลงทุนที่สูงมำก อำจ ไม่มีควำมเหมำะสมต่อกำรลงทุน วิธีที่เหมำะสมอำจทำโดยกำรกำหนดระยะถอยร่นของพื้นที่เสีง ภัย และกำรอพยพประชำชนไปยังพื้นที่อื่น

พื้นที่ 4 บ้ำนอู่ตะเภำ ท่ำบอน พบว่ำบริเวณดังกล่ำวแม้จะมีกำรกัเดาะซาเย แต่มีแนวส่วน มะพร้าวชะลอคควำมรุนแรงของคลื่น ซึ่งประชำชนยังไม่ถึ้รับควำมเดือดร้อน

พื้นที่ 5 บ้ำนก้ำเสีง ทุ่งใหญ่ พบว่ำ หมู่ที่ 3 และหมู่ 7 ก้ำล้งประสบปัญหาคารกัเดาะซาเย รุนแรง แต่หมู่ 3 ประชำชนตั้งบ้ำนเรือนหำงจากพื้นที่วิกฤต จึงไม่มีควำมจ้ำเป็นต้องดำเนินกำร แก้ไข ส่วนชุมชนก้ำเสีง และหมู่ที่ 7 มีการตั้งบ้ำนเรือนของประชำชนหำงจากชำเยฝั้งประมำณ 30-45 เมตร ซึ่งอำจถึ้รับควำมเดือดร้อนในอนำคต จึงสมควรถึ้รับกำรพิจำรณำแก้ไขเช่นเดียวกัน

พื้นที่ 6 บ้ำนเกำะจิ้น ปำยูง ต่ำบลเทพำ พบว่ำพื้นที่ดังกล่ำวก้ำล้งประสบปัญหาคารกัเดาะซาเยและถึ้รับควำมเสีงหำย ซึ่งเป็นผลกระทบจกกำรสร้ำงเขื่อนดักทรำยที่ปำกน้ำเทพำ แต่ บริเวณดังกล่ำวไม่มีชุมชนตั้งบ้ำนเรือน มีเพียงร้ำนอำหำรและสถำนตำกำอำกษเทำนั้น ดังนั้นใน กำรพิจำรณำแก้ไขจึงจ้ำเป็นต้องมีการพิจำรณำร่วมกับกำรศึกษำหำงด้ำนอื่น ๆ ประกอบด้วย

ในส่วนของผลกระทบจกกำรกัเดาะซาเยชำเยฝั้ง โดยสำนักงำนนโยบายและแผน ทรพ์ยำกรธรรมชำติและสิ่งแวดล้อม (2550) ได้ทำกำรศึกษำภำพรวมไว้แต่ละด้ำนดังต่อไปนี้

1) ระบบนิเวศหำงทะเลและชำเยฝั้ง ได้แก่ ระบบนิเวศชำเยหำด ปำชำเยเลน แห่งหญ้ำ ทะเลและแนวปะกำรัง จะถึ้รับผลกระทบจกกำรกัเดาะซาเยทั้งจกโครงสร้ำงและระบบห้ำที่ของ ระบบนิเวศ ส่งผลต่อควำมอุดมสมบุรณ์และควำมหลำกหลำยหำงชีวภำพของสิ่งมีชีวิตในทะเล ร่วมถึ้ห้วงโซ่อำหำร ดังนั้นพื้นที่ชำเยฝั้งที่ประสบปัญหาคารกัเดาะซาเยจึงมีระบบนิเวศเสื่อมโทรม

2) ด้านเศรษฐกิจ บริเวณชายฝั่งทะเลที่ประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพ รวมถึงการสูญเสียพื้นที่ทางชายฝั่งและความสวยงามตามธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อการลงทุนในภาคการพัฒนาประเทศ ทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ โดยเฉพาะการท่องเที่ยว นอกจากนี้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระดับครัวเรือนอีกด้วย เนื่องจากประชากรต้องสูญเสียพื้นที่ทางการเกษตรและไม่สามารถประกอบอาชีพได้ดั้งเดิม ทำให้มีรายได้ลดลง ขณะเดียวกันต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เพื่อให้การดำเนินชีวิตเป็นไปตามปกติ เช่น ชุมชนบริเวณชายฝั่งบ้านแสมขาว อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา ต้องซื้อน้ำกินน้ำใช้ เนื่องจากภาชนะเก็บกักน้ำฝนถูกน้ำทะเลแทรกซึม เป็นต้น

นอกจากนี้ ภาครัฐทั้งส่วนกลางและท้องถิ่นยังต้องเสียงบประมาณของประเทศเป็นจำนวนมาก เพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่ที่เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง โดยการก่อสร้างโครงสร้างทางวิศวกรรม เช่น การสร้างกำแพงกันคลื่น รอดักทราย และโครงสร้างอื่น ๆ ซึ่งโครงสร้างเหล่านี้ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้อย่างสำเร็จ และมีแนวโน้มที่จะต้องใช้งบประมาณสำหรับการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างไม่สิ้นสุด



ภาพที่ 2.19 สภาพภาชนะเก็บกักน้ำฝนของชุมชนบ้านแสมขาว อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา

ที่มา: สผ., 2550: 36



ภาพที่ 2.20 เขื่อนป้องกันคลื่น บริเวณชายฝั่งแหลมหลวงรีสอร์ท อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี
ที่มา: สผ., 2550: 32

3) ด้านสังคม ชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานบริเวณพื้นที่ประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ไม่สามารถอยู่อาศัยในพื้นที่เดิมต่อไปได้ต้องย้ายถิ่นไปยังพื้นที่อื่น ส่งผลให้เกิดการสูญเสียวิถีชีวิต วัฒนธรรมและประเพณีดั้งเดิมของชุมชน ดังจะเห็นได้จากการอพยพบ้านเรือนกว่า 10 หลังคาเรือน ในพื้นที่หมู่ 9 และหมู่ 11 ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เช่นเดียวกับชุมชน บ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ ที่ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งมาโดยตลอด จนปัจจุบันเหลือจำนวนครัวเรือนประมาณ 100 ครัวเรือน จากเดิมที่เคยมีประมาณ 200 ครัวเรือน

นอกจากนี้ศาสนสถานซึ่งเป็นศูนย์รวมจิตใจของประชาชนได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน โดยพบว่าวัดโคมนาราม อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เดิมเคยตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้ชายฝั่งทะเล ต่อมาต้องย้ายไปตั้งห่างจากชายฝั่งมากขึ้น และไม่สามารถประกอบศาสนกิจได้ ตลอดจนพื้นที่ฝังศพของผู้ที่นับถือศาสนาอิสลามในชุมชนบ้านปึก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา พื้นที่บางส่วนถูกน้ำทะเลพัดหายไป ส่งผลต่อสภาพจิตใจของสมาชิกในชุมชน



ภาพที่ 2.21 บริเวณที่ตั้งเดิมของวัดโคมนาราม อ. บ้านแหลม จ.เพชรบุรี

ที่มา: สผ., 2550: 36



ภาพที่ 2.22 บริเวณหลุมฝังศพของศาสนาอิสลามในชุมชนบ้านปึก อ.จะนะ จ.สงขลา

ที่มา: สผ., 2550: 36

4) ด้านคุณภาพชีวิตและสภาพจิตใจ การกัดเซาะชายฝั่งที่รุนแรงส่งผลให้ชุมชนต้องมีการสูญเสียที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย ทำให้ประชาชนต้องปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตไปจากเดิม ตลอดจนเกิดความไม่มั่นคงในกรรมสิทธิ์ที่ดินของตน และขาดความมั่นใจในการดำเนินชีวิต นอกจากนี้ การย้ายถิ่นฐานเพื่อหนีปัญหาการกัดเซาะ ยังส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างเครือญาติ และเพื่อนบ้านห่างเหิน รวมถึงต้องมีการปรับเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่นที่ตนเองไม่ถนัด ทำให้ชุมชนที่ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งมีคุณภาพชีวิตต่ำลง

ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล (2551) ได้กล่าวภาวะวิกฤติของปัญหาความเสถียรภาพของพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนนี้จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ฐานทรัพยากร วิถีชีวิตชุมชน และสังคมโดยรวมของประเทศ โดยเฉพาะการบริหารจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล การส่งเสริมการท่องเที่ยว และการรักษาสภาพธรรมชาติและระบบนิเวศ ซึ่งล้วนเกี่ยวข้องกับต่อสภาพความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพของชุมชนชายฝั่งทะเลทั้งทางตรงและทางอ้อม

ขณะที่ศรเทพ วรรณรัตน์และคณะ (2552) ได้กล่าวถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งที่มีความรุนแรงมากขึ้นทั้งบริเวณชายฝั่งและพื้นที่ปากแม่น้ำ เช่น การกัดเซาะบริเวณชายฝั่งน้ำท่วมตามชายฝั่ง ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสี่ยงทางด้านการสูญเสียที่ดินบริเวณชายฝั่งที่มีคุณค่าต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และนิเวศวิทยา การทำลายสิ่งป้องกันตามธรรมชาติ ซึ่งทำให้อภัยพิบัติมีโอกาสเกิดขึ้นได้บ่อยครั้ง อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อความรุนแรงมากขึ้นด้วย ตลอดจนการลดทอนประสิทธิภาพของสิ่งป้องกันภัยทางทะเลที่มนุษย์สร้างขึ้น อันส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงของการเกิดน้ำท่วมตามแนวชายฝั่งมากขึ้น ซึ่งผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งได้ส่งผลกระทบต่อเป็นลูกโซ่ในระยะยาวทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อไปยังเศรษฐกิจ เช่น ธุรกิจการท่องเที่ยว หรือ การประมงชายฝั่ง นับเป็นมูลค่ามหาศาล ตลอดจนส่งผลกระทบต่อสังคมชุมชน และสิ่งแวดล้อม

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วิถีชีวิต และวัฒนธรรม

ในการศึกษาส่วนนี้จะศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย สาเหตุ ของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วิถีชีวิต และวัฒนธรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 ความหมายของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วิถีชีวิต และวัฒนธรรม

ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2524 ให้ความหมายของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมว่า หมายถึง การที่ระบบสังคม กระบวนการแบบอย่างหรือรูปแบบทางสังคม เช่น ขนบธรรมเนียม ประเพณี ครอบครัวยุค การปกครอง ได้เปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะเป็นด้านใดก็ตาม การเปลี่ยนแปลงนี้อาจเป็นในทางก้าวหน้าหรือถดถอย และเป็นไปอย่างถาวรหรือชั่วคราว โดยการวางแผนให้เป็นไปเองและที่เป็นประโยชน์หรือโทษก็ได้ทั้งสิ้น

ทางด้านวิถีชีวิตนั้น สนิท สัมครการ (2538) ได้อธิบายไว้ว่า วิถีชีวิต คือแบบแผนในการดำเนินชีวิตและในการดำรงชีวิต (Way of life) ของคนแต่ละกลุ่มแต่ละสังคม การดำเนินชีวิตของคนแต่ละกลุ่มหรือสังคมมีหลายด้านด้วยกัน เช่น การคบค้าสมาคม การแต่งงาน การทำมาหากิน การทำงานส่วนรวมร่วมกัน การตัดสินใจปัญหาาร่วมกัน การถ่ายทอดความคิดความรู้ร่วมกัน การรักษาสุขภาพอนามัย ความเชื่อในสิ่งต่าง ๆ การสร้างที่อยู่อาศัย เป็นต้น

สุพัตรา สุภาพ (2528) วัฒนธรรม มีความหมายครอบคลุมถึงทุกอย่างอันเป็นแบบแผนในความคิด และการกระทำที่แสดงออกถึงวิถีชีวิตของมนุษย์ในสังคมของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือสังคมใดสังคมหนึ่ง มนุษย์ได้คิดสร้างระเบียบกฎเกณฑ์วิธีการในการปฏิบัติ การจัดระเบียบ ตลอดจนความเชื่อ ความนิยม ความรู้ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการควบคุม และใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน คือการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจะต้องอาศัยวัฒนธรรมเป็นตัวการในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมต้องอาศัยบุคคลซึ่งเป็นผู้กระทำเป็นตัวกลางนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง ดังนั้นจึงต้องมองการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรมควบคู่กัน เพื่อความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเชื่อมโยงกัน

2.2.2 สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมมักจะเกิดด้วยสาเหตุหลายประการที่เกี่ยวข้องเนื่องกัน มีน้อยครั้งที่สามารถกล่าวได้ว่า สาเหตุใดสาเหตุหนึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโดยไม่เกี่ยวข้องกับสาเหตุอื่น ๆ เพราะการเปลี่ยนแปลงในส่วนหนึ่งของสังคมอาจจะกระตุ้นให้ส่วนอื่นของสังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย นักสังคมวิทยาและนักมานุษยวิทยาต่างมีความคิดเห็นร่วมกันถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมว่ามีสาเหตุหลัก ๆ ดังต่อไปนี้ (คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2547: ออนไลน์)

1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและประชากร (The physical environment and population) ได้แก่ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม เป็นต้น เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สังคมเกิดการเสียระเบียบของสังคม (Disorganization) และความสัมพันธ์ของคนในสังคมที่มีต่อกันเปลี่ยนไป เช่น การย้ายถิ่นฐานเพื่อไปประกอบอาชีพยังพื้นที่ที่มีแหล่งงานมากกว่า เป็นต้น

2) เทคโนโลยี (Technology) เมื่อมีสิ่งใหม่ที่ทันสมัยเกิดขึ้นในสังคม ไม่ว่าจะเป็นการคิดค้นได้เองหรือการรับเอามาใช้ สังคมย่อมได้รับผลกระทบและมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจเป็นระดับกลุ่มหรือระดับโครงสร้างทางสังคม ขึ้นอยู่กับการได้รับผลประโยชน์จากเทคโนโลยีนั้นมากหรือน้อยเพียงใด ซึ่งเทคโนโลยีบางอย่างต้องสร้างระเบียบในการทำงานใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน แต่บางอย่างอาจทำให้มนุษย์ต้องทำงานหนักและเร็วขึ้น จนทำให้ความสัมพันธ์ที่มีต่อครอบครัวและคนอื่น ๆ ในชีวิตประจำวันเปลี่ยนแปลงไป ขณะเดียวกันเมื่อมีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ อาจทำให้เกิดความล่าช้าทางวัฒนธรรม (Cultural lag) ซึ่งเป็นช่องว่างระหว่างสิ่งเก่ากับสิ่งใหม่ ที่ปรับตัวในอัตราที่ไม่เท่ากัน จนเป็นความเหลื่อมล้ำระหว่างกันและเป็นปัญหาสังคมตามมา

3) วัฒนธรรมทางอวัตถุ (Nonmaterial culture) นักสังคมวิทยาบอกว่า วัฒนธรรมที่เป็นอวัตถุเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมที่เป็นวัตถุ ซึ่งสิ่งประดิษฐ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นมักเกิดมาจากคตินิยม (Ideology) ที่ถ่ายทอดออกมาสู่วัฒนธรรมที่เป็นวัตถุ หากความคิดเห็น ความเชื่อ และวิธีการคิดของคนในสังคมต้องเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความอยู่รอด การเปลี่ยนแปลงภายในสังคมก็จะเกิดขึ้นตามมา

4) กระบวนการทางวัฒนธรรม (Cultural processes) เมื่อเกิดการค้นพบ (Discovery) และมีการประดิษฐ์ (Invention) จนเกิดเป็นนวัตกรรม (Innovation) ขึ้นในสังคม การเคลื่อนไหวทางสังคม (Social movement) ทำให้เกิดการแพร่กระจายของวัฒนธรรม (Cultural diffusion) จากคนกลุ่มหนึ่งหรือสังคมหนึ่ง ไปสู่คนกลุ่มอื่นหรือสังคมอื่น สังคมที่รับเอานวัตกรรมไว้ใช้ก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมเกิดขึ้น

5) การพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Economic development) ทำให้เกิดความทันสมัย (Modernization) เพราะมีการเปลี่ยนแปลงการผลิตแบบดั้งเดิมในยุคสังคมเกษตรกรรม (Reindustrialize society) ไปสู่การผลิตแบบอุตสาหกรรมและแบบเมือง ทำให้สังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นอุตสาหกรรม (Industrialization) ที่เปลี่ยนระบบการผลิตจากการใช้แรงงานมนุษย์ไปสู่การใช้แรงงานจากเครื่องจักร บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นอุตสาหกรรมจะเกิดความเป็นเมือง (Urbanization) เพราะมีการอพยพแรงงานจากชนบทเข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรม เกิดเป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่มีการจัดการที่เป็นทางการ

ขณะที่สมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2529) กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม มี 2 ลักษณะ คือ ปัจจัยภายในเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดภายในสังคมนั้น ๆ มีลักษณะที่แสดงออกอย่างเปิดเผยหรือตั้งใจจะกระทำการเปลี่ยนแปลง เช่น การเคลื่อนไหวทางสังคม การประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ เป็นต้น และลักษณะที่ไม่แสดงออกอย่างเปิดเผยหรือตั้งใจ เช่น การขาดแคลนทรัพยากรในท้องถิ่น ส่วนปัจจัยภายนอกเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายนอกของสังคม ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของประชากร เช่น การย้ายถิ่น ความแตกต่างของประชากร เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และการยืมวัฒนธรรมจากท้องถิ่นอื่นมาปรับใช้ เช่น การแต่งกาย ทัศนคติ ความเชื่อ เป็นต้น

ดังนั้น จึงสามารถพิจารณาถึงปัจจัยหลัก ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ดังนี้

- 1) ลักษณะทางด้านกายภาพ เช่น สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การขาดแคลนทรัพยากร ที่ตั้งของชุมชน สภาพดินฟ้าอากาศ ระบบสาธารณสุขโรค สาธารณูปการ เป็นต้น
- 2) ลักษณะทางเศรษฐกิจ เช่น การประกอบอาชีพ แหล่งงานทั้งภายในชุมชนและนอกชุมชน การจับจ่ายใช้สอยสินค้าในชีวิตประจำวัน เป็นต้น
- 3) ลักษณะของประชากร เช่น การเพิ่ม-ลดของประชากร ประชากรแฝง ช่วงอายุ เป็นต้น
- 4) เทคโนโลยี ทั้งที่คิดค้นได้เองและการรับเอามาใช้
- 5) ประเพณี วัฒนธรรม ตลอดจนความเชื่อต่าง ๆ

2.3 นโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

เนื้อหาในส่วนนี้จะกล่าวถึงนโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 แผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดตั้งคณะกรรมการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการดำเนินการศึกษาสภาพและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ระหว่างกรมทรัพยากรธรณีในฐานะเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการจัดทำแผนแม่บท และแผนการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล กับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ที่มีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ป่าชายเลน บริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศ ได้ร่วมกันวางแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ในพื้นที่ 23 จังหวัด ที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลของประเทศไทยมีความยาวโดยรวมประมาณ 2,667 กิโลเมตร โดยชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยมีความยาวประมาณ 1,650 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเลของ 17 จังหวัด ได้แก่ ตรัง จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส ส่วนชายฝั่งอันดามันมีความยาวประมาณ 950 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเลของ 6 จังหวัด ได้แก่ ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (กรมทรัพยากรธรณี, 2553: ออนไลน์)

- 1) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2547 - 2548
 - ได้ทำการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากการกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงทั่วประเทศ
- 2) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 - 2552
 - สำรวจและศึกษาสาเหตุการกัดเซาะชายฝั่งรายจังหวัด

- เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาคารกัดเขาะในพื้นที่เสี่ยงภัยจากการกัดเขาะชายฝั่งรุนแรง
โดนด่วน
- จัดทำแนวทางแก้ไขระยะเร่งด่วน เพื่อป้องกันพื้นที่โดยใช้โครงสร้างทางวิศวกรรม
- จัดทำแนวทางระยะยาว เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่งที่เสื่อมโทรมให้กลับคืนสู่สภาพสมบูรณ์
- กำหนดแผนบริหารจัดการเฉพาะพื้นที่ จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
- จัดตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังผลกระทบจากการกัดเขาะชายฝั่ง

2.3.2 แนวทางการบูรณาการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาคารกัดเขาะชายฝั่ง ทะเลของประเทศ

จากผลการดำเนินการศึกษาสภาพและแก้ไขปัญหาคารกัดเขาะชายฝั่งทะเล กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอต่อคณะรัฐมนตรี โดยได้ลงมติเห็นชอบ เมื่อวันที่ 22
กันยายน 2552 ให้จัดทำแนวทางการบูรณาการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาคารกัดเขาะชายฝั่ง
ทะเลของประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม,
2553: ออนไลน์)

1) ให้กระทรวงคมนาคม โดยกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ดำเนินการ ดังนี้

(1.1) มีคำสั่งให้คณะกรรมการกัลนกรองการขออนุญาตก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ (รองอธิบดี
กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี เป็นประธาน) และคณะกรรมการพิจารณาสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ
จังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธาน) โดยเฉพาะพื้นที่จังหวัดชายฝั่งทะเล 23 จังหวัด
ดำเนินการศึกษาและสำรวจสภาพโครงสร้างทางวิศวกรรมประเภทต่าง ๆ ที่สร้างขึ้น เพื่อป้องกัน
การกัดเขาะชายฝั่งทะเล โดยวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงประสิทธิภาพ
การใช้งานให้เป็นไปอย่างเหมาะสม หรือให้เปลี่ยนแปลงรูปแบบ หรือให้รื้อถอนโครงสร้างดังกล่าว
หากพบว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้

(1.2) เร่งรัดการดำเนินการในการป้องกันแก้ไขปัญหาคารกัดเขาะชายฝั่งบริเวณตำบลท่า
พญา อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช และตำบลปากแตระ อำเภอระโนด จังหวัด
สงขลา ต่อเนื่องจากผลการศึกษาโครงการจัดทำแผนหลักและออกแบบเบื้องต้นในการแก้ไข
ปัญหาคารกัดเขาะชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่างตั้งแต่แหลมตะลุมพุก ปากพนัง ระโนด ถึงปากน้ำ
ทะเลสาบสงขลา เพื่อให้มีผลต่อการแก้ไขปัญหาคารกัดเขาะชายฝั่งในพื้นที่ดังกล่าวอย่างเป็น
รูปธรรม ทั้งรูปแบบโครงสร้างทางวิศวกรรม ควบคู่กับรูปแบบที่ไม่ใช้โครงสร้างทางวิศวกรรม

2) ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับจังหวัดชายฝั่งทะเล ทำการศึกษาจัดทำมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเพื่อประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และปกป้องระบบนิเวศชายฝั่งทะเลให้มีความยั่งยืน และเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนชายฝั่งทะเลและระบบเศรษฐกิจของประเทศ

3) ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมทรัพยากรธรณี พัฒนาระบบฐานข้อมูลทางกายภาพและธรณีสารสนเทศของชายฝั่งทะเล ตลอดจนศึกษาผลกระทบในภาพรวมของการเคลื่อนตัวของมวลทราย และเลนตามแนวชายฝั่งทะเลของประเทศ

4) ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดำเนินการ ดังนี้

(4.1) เร่งรัดจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหากัดเซาะชายฝั่งทะเลเชิงบูรณาการระยะ 5 ปี ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหากัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2550

(4.2) จัดทำแผนงานโครงการศึกษาจัดทำแผนหลักและออกแบบเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลทั้งฝั่งอันดามัน และฝั่งอ่าวไทย ในส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการ เพื่อใช้ประกอบของการป้องกันและแก้ไขปัญหา โดยประสานกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อนำผลไปจัดตั้งงบประมาณดำเนินการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการป้องกันและ / หรือมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันต่อเหตุการณ์

(4.3) ศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้รูปแบบและวิธีการป้องกัน รักษา และฟื้นฟูป่าชายเลนและป่าชายหาด โดยมีข้อเสนอแนะทางวิชาการในแต่ละลักษณะของพื้นที่ชายฝั่งและชายเลน เพื่อให้ประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และจังหวัดชายฝั่งทะเล มีแนวทางในการปกป้อง และฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ให้เสนอผลการศึกษาวิจัยต่อคณะกรรมการกำกับกรดำเนินการกิจกรรมและจัดทำแผนหลักป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ภายใต้คณะกรรมการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(4.4) ให้จัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรื่อง การกัดเซาะชายฝั่ง (Coastal Erosion) และการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลชายฝั่ง (Sea Level Rise-SLR) ขึ้นเป็นการเฉพาะในระดับสำนัก โดยมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าว ปฏิบัติงานประจำและต่อเนื่อง และเป็นหน่วยงานกลางทางวิชาการ การศึกษาวิจัย และประสานการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขการกัดเซาะชายฝั่งทะเลและการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล ตลอดจนเตรียมความพร้อมรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศชายฝั่งทะเลจาก

ปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อนและการปรับตัวต่อปัญหาที่เกิดขึ้น โดยให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) และสำนักงานงบประมาณให้การสนับสนุน

(4.5) ให้ดำเนินการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ (National Conference) ในเรื่อง การกัดเซาะชายฝั่งและการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล ทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาคเพื่อเป็นเวทีระดมสมอง และนำเสนอข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและระหว่างประเทศอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยี มาตรการ และวิธีการที่เหมาะสมใหม่ ๆ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรของประเทศด้านสมุทรศาสตร์และนิเวศวิทยาชายฝั่งทะเล

(4.6) ประธานสำนักงานงบประมาณในการรวบรวมสถิติการใช้จ่ายงบประมาณที่ใช้ในการป้องกันแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ทั้งในส่วนโครงสร้าง และกิจกรรม ทั้งบริเวณชายฝั่ง และในทะเล ภายในเขต 3,000 เมตร จากฝั่ง และโดยรอบเกาะในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา และให้ประเมินประสิทธิผลจากการดำเนินการดังกล่าวด้วย เช่น ตัวอย่างจากการทำเขื่อนหินทิ้ง การสร้างกำแพงกันคลื่น การลงทุนรอดักทราย การทิ้งโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วเพื่อเป็นปะการังเทียม (Artificial Reef /แนวกำแพงใต้น้ำ) การสร้างโครงสร้างป้องกันร่องน้ำของท่าเรือ การปักเสาคอนกรีต การปลูกป่าชายเลน ป่าชายหาด และอื่น ๆ ในลักษณะเดียวกัน

5) ให้กระทรวงมหาดไทย โดยกรมโยธาธิการ จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พิจารณาดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ทั้งนี้ ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล และแผนปฏิบัติการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลเชิงบูรณาการ โดยให้ประสานงานกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

6) ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน สนับสนุนให้ทุนกับนักศึกษา และข้าราชการ ให้เรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล (Marine Science) สมุทรศาสตร์ (Oceanography) การจัดการชายฝั่งทะเล (Coastal Management) นิเวศวิทยาชายฝั่งทะเล (Coastal Ecology) และวิศวกรรมชายฝั่งทะเล (Coastal Engineering) มากขึ้น และให้มีความมั่นคงในสายงานวิชาชีพดังกล่าวด้วย

ส่วนในเรื่องกรอบแผนบูรณาการงบประมาณการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล 23 จังหวัด พ.ศ. 2554-2559 คณะรัฐมนตรีอนุมัติในหลักการตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอ มีรายละเอียดดังนี้

1) กรอบแผนบูรณาการงบประมาณการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะในพื้นที่จังหวัดชายฝั่งทะเล 23 จังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2559 รวมระยะเวลา 6 ปี เป็นวงเงิน 19,580.8 ล้านบาท จำนวน 933 โครงการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เป็นวงเงิน 4,436.9 ล้านบาท จำนวน 202 โครงการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2559 รวมระยะเวลา 5 ปี เป็นวงเงิน 15,143.9 ล้านบาท จำนวน 731 โครงการ โดยเป็นโครงการที่มีความสำคัญต้องดำเนินการเร่งด่วนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เป็นวงเงิน 2,490.5 ล้านบาท จำนวน 31 โครงการ

2) ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบประสานการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบแผนบูรณาการงบประมาณการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะในพื้นที่จังหวัดชายฝั่งทะเล 23 จังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2559

3) ให้สำนักงบประมาณพิจารณาดำเนินการจัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกรอบแผนบูรณาการงบประมาณการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะในพื้นที่จังหวัดชายฝั่งทะเล 23 จังหวัดปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2559

สรุปนโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นนโยบายของรัฐต่างๆ ยังไม่ให้ความสำคัญกับพื้นที่บ้านชุมชนทรจัน ซึ่งได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงมายาวนานกว่า 30 ปี รวมถึงพื้นที่ต่างๆ ของบริเวณอ่าวไทยตอนบน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งต่อชุมชนริมชายฝั่งทะเล ทั้งในด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจของชุมชน ตลอดจนการได้รับความช่วยเหลือ ซึ่งยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม

2.4 รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมปรารถนา ฤทธิ์พริ้ง (2545) การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งปากพรั่งรวมทั้งชายฝั่งใกล้เคียงโดยมุ่งศึกษาถึงประวัติการเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งลุ่มน้ำปากพรั่งรวมทั้งปัจจัยเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และเสนอแนวทางการศึกษาจัดการเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล โดยใช้วิธีการศึกษาสภาพแนวชายฝั่งในช่วงปี คือ พ.ศ. 2509-2510, 2517-2518, 2538 และ 2542 มาเปรียบเทียบกัน เพื่อหาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา สภาพแนวชายฝั่งที่นำมาใช้เปรียบเทียบนี้ ได้มาจากการต่อภาพถ่ายทางอากาศของกรมแผนที่ทหาร ซึ่งเป็นภาพถ่ายที่ยังไม่สามารถนำมาใช้งานได้โดยตรง ต้องทำการปรับแก้ค่าพิกัดและกำจัดความบิดเบี้ยวและความคลาดเคลื่อนต่าง ๆ ก่อนนำมาใช้งาน ผลการศึกษาพบว่าชายฝั่งปากพรั่งมีการเปลี่ยนแปลงทั้งกัดเซาะและทับถมตลอดทั้งแนว ส่วนมากเกิดการทับถมโดยทับถมมากที่สุดในช่วงปี 2538-2542 และเกิดการกัดเซาะมากที่สุดในช่วงปี 2518-2538 ซึ่งเป็น

ช่วงปีที่เกิดพายุและเหตุการณ์พิเศษบริเวณอ่าวไทยตอนล่างมากกว่าช่วงปีอื่นบริเวณที่ถูกกัดเซาะอย่างรุนแรงคือชายฝั่งบริเวณบ้านเกาะฝ้าย-นำทรัพย์ มีอัตรากัดเซาะสูงสุด 7.45 เมตร/ปี ในช่วงปี 2538-2542 ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากการสร้างคันกันทรายที่ปากคลองระบายน้ำบ่อคนทีในปี 2527 การศึกษานี้ได้พยายามรวบรวมข้อมูลทั้งที่เกี่ยวข้องกับชายฝั่งปากพ่วงโดยตรงและข้อมูลแวดล้อมบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ อ.ชนอม จ.นครศรีธรรมราชถึงแหลมตาชี จ.ปัตตานี เนื่องจากกระบวนการชายฝั่งจะเกิดขึ้นต่อเนื่องกันตลอดทั้งแนวชายฝั่ง ถึงแม้ว่าข้อมูลที่มีอยู่ปัจจุบันอาจจะวิเคราะห์ให้เห็นส่วนของสาเหตุการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งได้อย่างไม่ชัดเจนก็ตาม แต่การศึกษานี้ก็จะเป็นเสมือนการศึกษาเบื้องต้นสำหรับความพยายามในครั้งต่อไป ซึ่งหากในอนาคตมีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบและมีข้อมูลมากกว่าปัจจุบันนี้ ก็จะสามารถศึกษาวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น



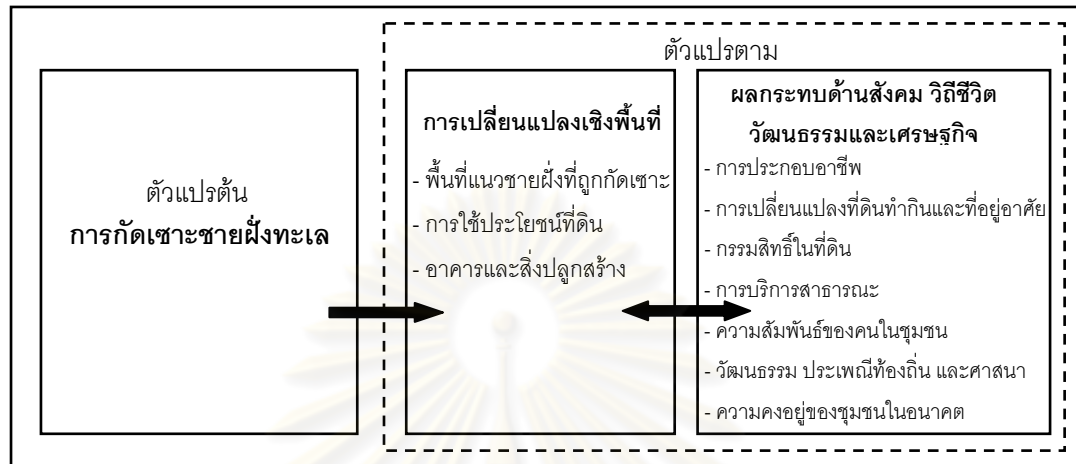
ภาพที่ 2.23 การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งปากพ่วง

ที่มา: (สมปรรารถนา ฤทธิพิริ้ง, 2545)

อนุญาต เณรจิตต์ (2535) ศึกษาวิจัยเรื่องผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนต่อสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของชาวประมงพื้นบ้าน กรณีหมู่บ้านอิเทพ ตำบลบางขัน อำเภอลำลูก จ.หวัดจันทบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนและผลกระทบต่อสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ของชาวประมงพื้นบ้านที่มีวิถีชีวิตที่พึ่งพิงกับป่าชายเลน ตลอดจนการปรับตัวของชาวประมงในสภาวะการเปลี่ยนแปลง จากการศึกษาพบว่าชุมชนประมงเป็นชุมชนที่มีลักษณะ ความผูกพันทางเครือญาติสูงการดำรงชีวิตแต่ดั้งเดิมมีลักษณะ ที่พึ่งพาการใช้ประโยชน์ของป่าชายเลนสูง และเนื่องจากชุมชนนี้ มีความสัมพันธ์ทางการค้ากับพ่อค้าภายนอกชุมชนมานานับ 100 ปี ทำให้ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะ ที่ต่อเนื่องและค่อยเป็นค่อยไป จนถึงในช่วงที่เริ่มมีเรือเครื่อง ทำให้การติดต่อกับสังคมภายนอกมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น ชุมชนบ้านอิเทพเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงด้านพื้นที่ป่าชายเลน เมื่อมีการสัมปทานป่าช่วงปี 2514-2529 ต่อเนื่องมาสู่ช่วง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในช่วงปี 2529 ถึงปัจจุบัน มีผลให้ป่าชายเลนซึ่งเป็นทรัพยากรหลักในการดำรงชีพของ ชาวประมงพื้นบ้านแถบนี้มีการเปลี่ยนแปลงสูงเป็นการ เปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมากอันส่งผลกระทบต่อสภาพทางสังคม ความเป็นอยู่ของชาวประมงที่มีลักษณะที่พึ่งพิงกับสังคมภายนอก มากขึ้นและระบบการควบคุมและบทบาทของสมาชิกเปลี่ยนแปลง ไปเนื่องจากระบบการผลิตที่มีการแข่งขันที่สูงขึ้น ระบบ เครือญาติและสังคมมีความผูกพันลดลง นอกจากนี้การ เปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าชายเลนไปเป็นนาทุ่งมีผลทำให้ ระบบนิเวศป่าชายเลนเปลี่ยนแปลงไป เพราะการทำลาย ป่าชายเลนเท่ากับการทำลายแหล่งอาศัยและแหล่งอาหาร ของสัตว์น้ำ ทำให้สัตว์น้ำที่เป็นทรัพยากรที่ให้รายได้หลัก แก่ชาวประมงพื้นบ้านมีการเปลี่ยนแปลงในเชิงลดลง ชาวประมงจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตระบบ การผลิตให้มีความสอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เป็นอยู่นอกจากนี้ จากการศึกษาพบว่า ระดับรายได้ของชาวประมงมีระดับที่สูงขึ้น เนื่องจากระบบตลาดมีแนวโน้มที่ดีในการให้ระดับราคา แต่ขณะเดียวกันเมื่อป่าชายเลนหมดสภาพลง สภาพการใช้ประโยชน์ของป่าลดลงทำให้ชาวประมงมีรายจ่ายที่สูงขึ้น และการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตที่มีระดับทุนที่สูงขึ้น มีผลให้ชาวประมงมีภาวะหนี้สินที่สูงขึ้น และการลดลงของ พื้นที่ป่าชายเลนก็ส่งผลให้อาชีพของชาวประมงเปลี่ยนแปลง ไปด้วยจากอาชีพที่ทำควบคู่ระหว่างอาชีพค้าไม้พืน และการประมงเป็นหลักเหลือเพียงอาชีพประมงพื้นบ้านเท่านั้น

2.5 กรอบแนวความคิดในการศึกษา

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปเป็นกรอบแนวความคิดได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.1 กรอบแนวความคิดในการศึกษา

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2553)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลมาเป็นตัวแปรต้น เนื่องจากเป็นประเด็นปัญหาที่สร้างความเสียหายต่อชุมชนเป็นอย่างมาก ตามรายละเอียดในหัวข้อ 2.1 โดยปัญหาดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ของชุมชน ซึ่งแบ่งได้ดังนี้ พื้นที่แนวชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และมวลอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ส่วนในการวิเคราะห์ทั้ง 3 ประเด็น มีวิธีการดังนี้

1) การวิเคราะห์พื้นที่แนวชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะ

การนำระบบภูมิสารสนเทศ (Geo-information System - GIS) มาใช้ในการรวบรวมข้อมูล การแปลตีความหมาย และการวิเคราะห์ เพื่อให้สามารถเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยสมปวารณา ฤทธิพิริ้ง (2545) ได้อธิบายหลักการการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งทะเล โดยใช้การแปลผลจากแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ เนื่องจากภาพถ่ายทางอากาศมีความละเอียดค่อนข้างสูง อีกทั้งยังเหมาะกับการศึกษาที่มีงบประมาณจำกัด อย่างไรก็ตามการนำภาพถ่ายทางอากาศมาใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงความคลาดเคลื่อนต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องปรับแก้โดยนำเข้าสู่กระบวนการเทคนิคทางภูมิสารสนเทศและการรับรู้ระยะไกล (GIS and Remote Sensing) ซึ่งเป็นวิธีการใหม่ที่ระยะหลังเริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญในการติดตามผลของการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง

2) การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

Cozen (1981) อ้างถึงใน สมลักษณ์ บุญณรงค์ (2549) ได้อธิบายถึงการรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use pattern) ว่าเป็นการศึกษาถึงกิจกรรมการใช้สอยของมนุษย์บนผืนดินหรืออาคารนั้น ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงลักษณะการรวมกลุ่มหรือกระจายตัวของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น การเชื่อมโยงของกิจกรรมการใช้สอยที่เกี่ยวพันซึ่งกันและกัน หรืออาจเกิดความขัดแย้งกัน การวิเคราะห์เมืองผ่านการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารจะแสดงให้เห็นถึงรูปแบบ (pattern) ของกิจกรรมของความเป็นย่านในแต่ละพื้นที่ เช่น ย่านพาณิชยกรรม ย่านพักอาศัย ย่านสถานที่ราชการ ย่านอุตสาหกรรม เป็นต้น

3) การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

Rowe และ Koetter อ้างถึงใน สมลักษณ์ บุญณรงค์ (2549) ได้อธิบายหลักการวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง โดยใช้ทฤษฎีภาพและพื้น (figure and ground pattern theory) ว่าเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมวลของสิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมดินที่เห็นเป็น "ภาพ" (figure) และพื้นที่ว่างระหว่างมวลสิ่งปลูกสร้างนั้น หรือ "พื้น" (ground) เป็นเครื่องมือที่สามารถอธิบายถึงรูปลักษณะของมวลสิ่งปลูกสร้างกับพื้นที่ว่างของเมือง ความแตกต่างของขนาดการกระจายตัวของมวลสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ว่าง วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง "ภาพ" และ "พื้น" ในลักษณะกายภาพของพื้นที่เช่นนี้ เพื่อสร้างความเข้าใจในการมองเห็นลักษณะการกระจายตัวของเมือง

จากประเด็นปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่ชุมชนและยังส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านสังคม ราชบัณฑิตยสถาน (2524) ได้อธิบายไว้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคม หมายถึงการที่ระบบสังคม กระบวนการแบบอย่างหรือรูปแบบทางสังคม เช่น ขนบธรรมเนียม ประเพณี ครอบครัวยุค การปกครอง ได้เปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะเป็นด้านใดก็ตาม

ด้านวิถีชีวิต สนิท สัมครการ (2538) ได้อธิบายไว้ว่า วิถีชีวิต คือแบบแผนในการดำเนินชีวิตและในการดำรงชีวิต (Way of life) ของคนแต่ละกลุ่มแต่ละสังคม

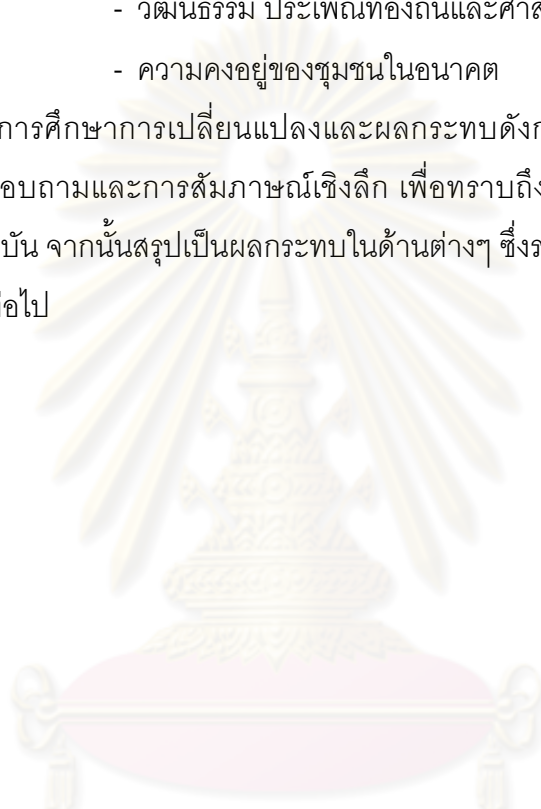
ด้านวัฒนธรรม สุพัตรา สุภาพ (2528) ได้อธิบายไว้ว่า วัฒนธรรมมีความหมายครอบคลุมถึงทุกสิ่งทุกอย่างอันเป็นแบบแผนในความคิด และการกระทำที่แสดงออกถึงวิถีชีวิตของมนุษย์ในสังคมของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือสังคมใดสังคมหนึ่ง

ด้านเศรษฐกิจ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ได้อธิบายไว้ว่า ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพ ส่งผลกระทบต่อการลงทุนในภาคการพัฒนาประเทศ ทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ นอกจากนี้ ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระดับครัวเรือนอีกด้วย

ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นในการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

- การประกอบอาชีพ
- การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย
- กรรมสิทธิ์ในที่ดิน
- การบริการสาธารณะ
- ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน
- วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นและศาสนา
- ความคงอยู่ของชุมชนในอนาคต

ในส่วนของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบดังกล่าว สามารถทำได้โดยการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จากนั้นสรุปเป็นผลกระทบในด้านต่างๆ ซึ่งรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยทั้งหมดจะอยู่ในบทต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

สืบเนื่องจากการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวความคิดในการศึกษา เนื้อหาในบทนี้จะนำเสนอรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ตลอดจนแหล่งที่มาของข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลทั้งหมดอย่างเป็นขั้นตอน

3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

- 1) ทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวความคิดและแบ่งช่วงเวลาในการศึกษา
- 2) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับชุมชน เช่น ประวัติความเป็นมา สภาพทางกายภาพ สังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรม และเศรษฐกิจจากนั้นสรุปข้อมูลด้วยการบรรยายเชิงพรรณนา และมีแผนที่ แผนที่ รูปภาพเป็นส่วนประกอบ
- 3) สัมภาษณ์ภาคสนาม เพื่อเก็บข้อมูลลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ขอบเขตของชุมชน, พื้นที่ชายฝั่งที่ถูกน้ำทะเลกัดเซาะ, การใช้ประโยชน์ที่ดินอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ, ตำแหน่งที่ตั้งระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ประกอบกับการใช้เทคนิคการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) เพื่อแปลตีความวัตถุที่ปรากฏบนภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมของในแต่ละช่วงปี จากนั้นจัดทำเป็นฐานข้อมูลลงบนระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)
- 4) จัดทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก จากนั้นลงสำรวจภาคสนาม เพื่อเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของชุมชน
- 5) วิเคราะห์ข้อมูล โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ซึ่งได้นำฐานข้อมูลที่ได้จัดเตรียมไว้มาวิเคราะห์ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของลักษณะกายภาพในประเด็นต่างๆ ผลที่ได้นำมาจัดทำเป็นแผนที่, แผนภูมิและตารางต่างๆ จากนั้นวิเคราะห์ผลจากการสำรวจแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS 17 แล้วนำผลที่ได้มาสรุปในรูปแบบสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยมีข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นข้อมูลสนับสนุน
- 6) สรุปผลการศึกษา โดยนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ทั้งหมดมาแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชุมชน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งในด้านทางสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของชุมชน

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากสำรวจภาคสนามโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

- การสำรวจภาคสนาม (Field survey)
- การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire)
- การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

โดยการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลา ซึ่งได้จากการทบทวนแนวความคิดเกี่ยวกับช่วงปีที่มีการกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงที่สุด โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล ได้มีความเห็นใกล้เคียงกัน คือ ช่วงที่มีกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงที่สุด เริ่มประมาณปี พ.ศ. 2521 จนถึง ปัจจุบัน จึงได้นำมาแบ่งเป็นช่วงปีในการศึกษา ดังนี้

- ช่วงแรกยุคก่อนการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500 - 2520)
- ช่วงที่สองยุคการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521 - 2553)

1) การสำรวจภาคสนาม (Field survey)

เป็นการสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ชุมชนโดยการลงสำรวจในพื้นที่ศึกษาและจัดทำเป็นฐานข้อมูลลงบนระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) โดยในงานวิจัยได้ใช้ฐานข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมจำแนกตามช่วงเวลาสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน และจัดทำชั้นฐานข้อมูล (Layers) จากการสำรวจภาคสนามเพื่อนำไปประกอบการศึกษา เนื้อหาในการสำรวจภาคสนามสามารถแบ่งรายละเอียดออกเป็นหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- ขอบเขตของชุมชน
- พื้นที่ชายฝั่งที่ถูกน้ำทะเลกัดเซาะ
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- อาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ
- ตำแหน่งที่ตั้งระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ

2) การสำรวจแบบสอบถาม (Questionnaire)

การสำรวจแบบสอบถาม เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะเป็นการได้มาซึ่งข้อมูลด้านปริมาณโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์ของชาวบ้าน สัมภาษณ์จากแบบสอบถามทุกครัวเรือน มีลักษณะคำถามปลายปิด (Close Ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open Ended Question) ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด

ประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในขอบเขตชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน หมู่ 9 ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวน 165 ครัวเรือน มีประชากรทั้งหมด 413 คน จากข้อมูลสถิติสำนักงานทะเบียนอำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ในปี พ.ศ.2550 แต่เมื่อทำการลงสำรวจภาคสนามมีอาศัยอยู่จริงเพียง 67 ครัวเรือน ดังนั้นการศึกษากลุ่มตัวอย่างประชากร จึงใช้การสำรวจทุกครัวเรือนในชุมชน โดยจะทำการสำรวจกับหัวหน้าครอบครัวหรือคู่สมรสในแต่ละครัวเรือน

จากนั้นผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม เพื่อนำไปทำการทดสอบ (Pre-test) กับหัวหน้าครอบครัวหรือคู่สมรส จำนวน 10 ครัวเรือน ได้ทำการทดสอบแล้วและนำมาปรับปรุงเพื่อสร้างความสมบูรณ์ให้กับแบบสอบถามและเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วก็นำไปสำรวจจริง โดยผลการเก็บรวบรวมข้อมูลสำรวจภาคสนาม มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1 การสำรวจแบบสอบถาม

สัมภาษณ์	ครัวเรือน
สัมภาษณ์ได้	67
สัมภาษณ์ไม่ได้	24
- ย้ายออกจากชุมชนไปแล้ว	14
- ไม่อยู่ออกไปประกอบอาชีพ	5
- ไม่ได้อยู่ในชุมชนอย่างถาวร	2
- ไปต่างจังหวัด	1
- คนพิการและคนชรา	2
รวมทั้งหมด	91

ที่มา: (ผู้วิจัย, 2553.)

จากตารางที่ 3.1 ผู้วิจัยสามารถสำรวจแบบสอบถามได้ 67 ครัวเรือน ซึ่งคิดเป็นจำนวนเต็ม 100% ส่วนที่เหลือ 24 ครัวเรือน ไม่สามารถสำรวจแบบสอบถามได้ จึงไม่นำมาวิเคราะห์

3) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

การสัมภาษณ์แบบเชิงลึกนั้นมีกลุ่มเป้าหมาย คือ 1) กลุ่มคนผู้สูงอายุที่มีวัย 50 ปีขึ้นไป โดยต้องอาศัยอยู่ในชุมชนมากกว่า 30 ปี ได้จำนวน 10 คน และ 2) สัมภาษณ์ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกไปจากชุมชน ปี ได้จำนวน 7 คน รวมทั้งหมดมีจำนวน 17 คน เพื่อจะได้ทราบถึงรายละเอียดต่างๆ ที่นอกเหนือจากประเด็นในแบบสอบถาม ซึ่งจะสามารถนำไปประกอบการวิเคราะห์และสรุปผลของการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

ได้ทำการรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชน รวบรวมได้จาก ที่ทำการอำเภอพระสมุทรเจดีย์ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลแหลมฟ้าผ่า ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านชุมชนสมุทจีน
- เอกสารทางวิชาการ รวบรวมได้จาก หอสมุดกลางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และห้องสมุดสถาบันการศึกษาต่างๆ
- ข้อมูลแผนที่ รวบรวมได้จาก กรมแผนที่ทหาร และโปรแกรม Google Earth Pro 5

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม

ชนิดแผนที่ภาพถ่าย	ปี พ.ศ.	แหล่งที่มาข้อมูล
ภาพถ่ายทางอากาศ	พ.ศ.2517	กรมแผนที่ทหาร
ภาพถ่ายทางอากาศ	พ.ศ.2523	กรมแผนที่ทหาร
ภาพถ่ายทางอากาศ	พ.ศ.2534	กรมแผนที่ทหาร
ภาพถ่ายทางอากาศ	พ.ศ.2539	กรมแผนที่ทหาร
ภาพถ่ายดาวเทียม	พ.ศ.2545	โปรแกรม Google Earth Pro 5
ภาพถ่ายดาวเทียม	พ.ศ.2551	โปรแกรม Google Earth Pro 5

ที่มา: (ผู้วิจัย, 2553.)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1) ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) ใช้ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน

2) แบบสอบถาม เนื้อหาของแบบสอบถามจะแยกออกเป็นส่วนต่างๆ ตามตัวแปรที่ได้กำหนดขึ้น มีรายละเอียดที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนตัวและครอบครัว (ภูมิหลังทางประชากรหรือลักษณะทางประชากร เพศ อายุ การศึกษา ศาสนา และสถานภาพสมรส)

ส่วนที่ 2 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ ข้อมูลสภาพการอยู่อาศัยในปัจจุบัน (สภาพบ้าน, ความเป็นเจ้าของที่ดินและที่อยู่อาศัย, ระบบน้ำประปา, ระบบไฟฟ้า ฯลฯ)

ส่วนที่ 3 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่ทำกินและที่อยู่อาศัย (การสูญเสียที่ดินทำกินและการเปลี่ยนแปลงโยกย้ายที่อยู่อาศัย)

ส่วนที่ 4 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ (การเปลี่ยนแปลงอาชีพและรายได้รวมถึงหนี้สินต่างๆ)

ส่วนที่ 5 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม (การย้ายถิ่นฐานของครอบครัวและเครือญาติ, ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนและการพบปะกัน)

ส่วนที่ 6 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ ข้อมูลเกี่ยวกับเพื่อนสลายกำลังคลื่น (ปริมาณสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่ง, ปริมาณป่าชายเลน, ความสะดวกในการออกทะเล)

ส่วนที่ 7 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ ข้อมูลความคงอยู่ของชุมชนและความคาดหวังในอนาคต (ปัญหาที่สำคัญของชุมชน, ความพึงพอใจในสภาพวิถีชีวิต, การย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนในอนาคต ฯลฯ)

3) การสัมภาษณ์เชิงลึก จะเป็นการซักถามกลุ่มเป้าหมาย คือ แกนนำชุมชนและตัวแทนชาวบ้าน โดยมีประเด็นคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยครั้งนี้ ประเด็นคำถามจะมุ่งเน้นถึงการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในด้านสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชน โดยมีสาเหตุมาจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน โดยให้ครอบคลุมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับด้านสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจตั้งแต่ช่วงอดีตจนถึงช่วงปัจจุบัน ซึ่งมีประเด็นคำถามดังนี้

1. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เพราะเหตุใด
2. จำนวนประชากรในหมู่บ้านลดลงส่งผลต่อด้านใดบ้าง เพราะเหตุใด
3. ศูนย์กลางชุมชนในช่วงอดีตและช่วงปัจจุบันตั้งอยู่บริเวณใด
4. การประกอบอาชีพของคนในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เพราะเหตุใด
5. การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ที่ดินในชุมชน มีความเป็นมาอย่างไรและมีปัญหาอะไรบ้าง
6. การใช้ชีวิตในชุมชนมีความลำบากมากน้อยเพียงใด
7. กิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณีดั้งเดิมยังคงอยู่หรือไม่ เพราะเหตุใด
8. ผลกระทบที่วัดชุมชนทราวดำเนินการรับมืออะไรบ้าง เพราะเหตุใด
9. การแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นอย่างไร มีหน่วยงานใดเข้ามาช่วยเหลือบ้าง
10. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล
11. ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ที่ชุมชนต้องการมีอะไรบ้าง เพราะเหตุใด

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน

การสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา โดยลงสำรวจภาคสนาม ประกอบกับการใช้เทคนิคการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) เพื่อใช้ในการจำแนกและแปลตีความวัตถุที่ปรากฏบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศในปี พ.ศ.2517, พ.ศ.2523, พ.ศ.2534, พ.ศ.2539 และแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ในปี พ.ศ.2545 และ พ.ศ.2551 โดยหลักการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา จำเป็นต้องใช้ข้อมูลหลายช่วงเวลา เพื่อนำมาเปรียบเทียบหาความแตกต่าง โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสายตา (visual interpretation) และจัดทำเป็นฐานข้อมูลลงบนระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)

จากนั้นจัดทำขึ้นฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) ต่อมาทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Arcgis 9.2) เพื่อใช้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งทะเล โดยมีการวิเคราะห์ขึ้นฐานข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์พื้นที่แนวชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะ (shoreline erosion areas) เป็นการศึกษาปริมาณพื้นที่แนวชายฝั่งที่ถูกเซาะหายไป โดยใช้เทคนิคซ้อนทับข้อมูล (Overlay Function), การคำนวณหาปริมาณพื้นที่, สัดส่วนและความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับเหตุการณ์สำคัญต่างๆ จากนั้นสรุปแสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทุกช่วงปีที่ทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงนำเสนอด้วยการบรรยายเชิงวิเคราะห์และมีแผนที่ รูปภาพและตารางเป็นส่วนประกอบ

2) การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use pattern) เป็นการศึกษารูปแบบ ประเภท สัดส่วนของกิจกรรมการใช้สอยประโยชน์บนที่ดินพื้นที่ชุมชน จากการวิเคราะห์แสดงถึงกิจกรรมการใช้ที่ดินที่เกิดภายในชุมชน ที่ระบุการที่อยู่อาศัย พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สถานที่ราชการ วัด ศาลเจ้า และสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆ ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา การวิเคราะห์ได้จำแนกประเภทกิจกรรมการใช้สอยอาคารโดยใช้สัญลักษณ์ตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง โดยสรุปผลการเปรียบเทียบ ทุกช่วงปีที่ทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การนำเสนอด้วยการบรรยายเชิงวิเคราะห์และมีแผนที่ รูปภาพและตารางเป็นส่วนประกอบ

3) การวิเคราะห์ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง (figure and ground pattern) เป็นการศึกษาสัดส่วนและความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่เป็นสิ่งก่อสร้างกับพื้นที่ว่างภายในชุมชน การวิเคราะห์จะแสดงสัดส่วนการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของพื้นที่สิ่งก่อสร้างกับพื้นที่ว่าง การกระจายตัวและการกระจายตัวของอาคารสิ่งปลูกสร้าง ทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการกระจายตัวของชุมชนขนาด การวิเคราะห์ได้กำหนดให้พื้นที่ของสิ่งปลูกสร้างที่ปกคลุมดินมีสีดำ และพื้นที่โล่งว่างมีสีขาว โดยสรุปผลเป็นการเปรียบเทียบทุกช่วงปีที่ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงได้แก่ พ.ศ.2517,

พ.ศ.2523, พ.ศ.2534, พ.ศ.2539 พ.ศ.2545 และ พ.ศ.2551 นำเสนอด้วยการบรรยายเชิงวิเคราะห์และมีแผนที่ รูปภาพ ตารางและแผนภูมิเป็นส่วนประกอบ

3.4.2 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของคำตอบที่ได้รับจากแบบสอบถาม จากนั้นได้นำไปสร้างคู่มือลงรหัส เพื่อนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ (SPSS 17) ได้แก่ การหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และการแจกแจงตารางไขว้ (Crosstab) โดยสรุปในรูปแบบสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับชุมชนในด้านต่างๆ จากนั้นนำผลการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ และผลจากการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกมาสรุปเป็นผลกระทบจากการกีดเซาะชายฝั่งทะเล

ในเนื้อหาส่วนต่อไปจะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมเบื้องต้นของการเปลี่ยนแปลง เนื่องกีดเซาะชายฝั่งทะเลส่งผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งรายละเอียดต่างๆ จะกล่าวในบทต่อไป

บทที่ 4

สภาพทั่วไปของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน

การศึกษาสภาพทั่วไปของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ครอบคลุม เนื้อหาพื้นฐานต่างๆ ทั้งทางด้านประวัติความเป็นมาของชุมชน ลักษณะทางกายภาพที่ตั้งและการเข้าถึง สภาพสังคม เศรษฐกิจและประชากร เนื้อหาของบทจึงทำการประมวลผลข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนต่อไป

4.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชน

จากการค้นคว้าประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัดว่ามีมาแต่สมัยใด แต่เข้าใจว่าเป็นพ่อค้าชาวจีนที่เข้ามาค้าขายสินค้าทางเรือสำเภาสัมัยกรุงศรีอยุธยาแล่นเรือผ่านอ่าวไทยบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์มากในสมัยนั้น ปัจจุบันก็ คือ จังหวัดสมุทรปราการพ่อค้าชาวจีนเห็นความอุดมสมบูรณ์บริเวณนี้จึงชักชวนกันมาตั้งชุมชนและทำเป็นท่าเรือแวะพักสินค้าก่อนเดินทางเข้าสู่กรุงศรีอยุธยา ดังปรากฏหลักฐานแหล่งชุมชนโบราณซากบ้านเรือนเครื่องถ้วยชามไหเงินตราที่ใช้แลกเปลี่ยนเครื่องใช้ในสมัยนั้นมีมากมาย ปัจจุบันโบราณวัตถุเหล่านี้เก็บรวบรวมไว้ที่พิพิธภัณฑสถานชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนและบ้านผู้ใหญ่สมรแข่งสมุทร บ้านขุนสมุทรจีนเดิมเรียกว่าบ้านขุนสมุทรต่อมาได้เติมคำว่าจีนเพราะประชาชนที่อาศัยอยู่ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยเชื้อสายจีนมีบรรพบุรุษเป็นชาวจีนที่อาศัยหรือทำงานอยู่ในเรือสินค้าบางคนเป็นเจ้าของเรือสินค้าที่แล่นเรือผ่านมาและจอดเรือแวะพักเพื่อขนถ่ายสินค้า เห็นพื้นที่ป่าชายเลนที่เขียวครึ้มอุดมสมบูรณ์มาก คิดว่าเมื่อเข้ามาอยู่แล้วสามารถประกอบอาชีพได้ไม่ลำบากจึงมาตั้งรกรากอยู่ที่นี้บางคนไม่มีเอกสารการส่งตัวของทางราชการ เมื่อเรือแล่นมาถึงบริเวณนี้ก็เลยหลบหนีเข้ามาอยู่อาศัยและแต่งงานกับคนท้องถิ่น ดังนั้นส่วนใหญ่ประชาชนในหมู่บ้านนี้จึงมีเชื้อสายมาจากจีนและแผ่ขยายไปถึงหมู่ 10 บ้านขุนสมุทรซึ่งมีเชื้อสายมาจากชาวจีนและประชาชนในหมู่บ้านขุนสมุทรจีนแตกต่างจากหมู่ 8 บ้านแหลมสิงห์ที่ประชาชนส่วนใหญ่สืบเชื้อสายมาจากชาวมอญ (รัตติกาล สิทธิพันธุ์, 2552)

4.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ชุมชนขุนสมุทรจีน

4.2.1 ลักษณะทางกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน

1) **ที่ตั้ง อาณาเขต** ชุมชนขุนสมุทรจีน อยู่ในอาณาเขตการปกครองของหมู่ที่ 9 ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 640 ไร่ เป็นชุมชนขนาดเล็กที่อยู่ติดริมทะเลบริเวณอ่าวไทยทางด้านตะวันตกของจังหวัดสมุทรปราการ

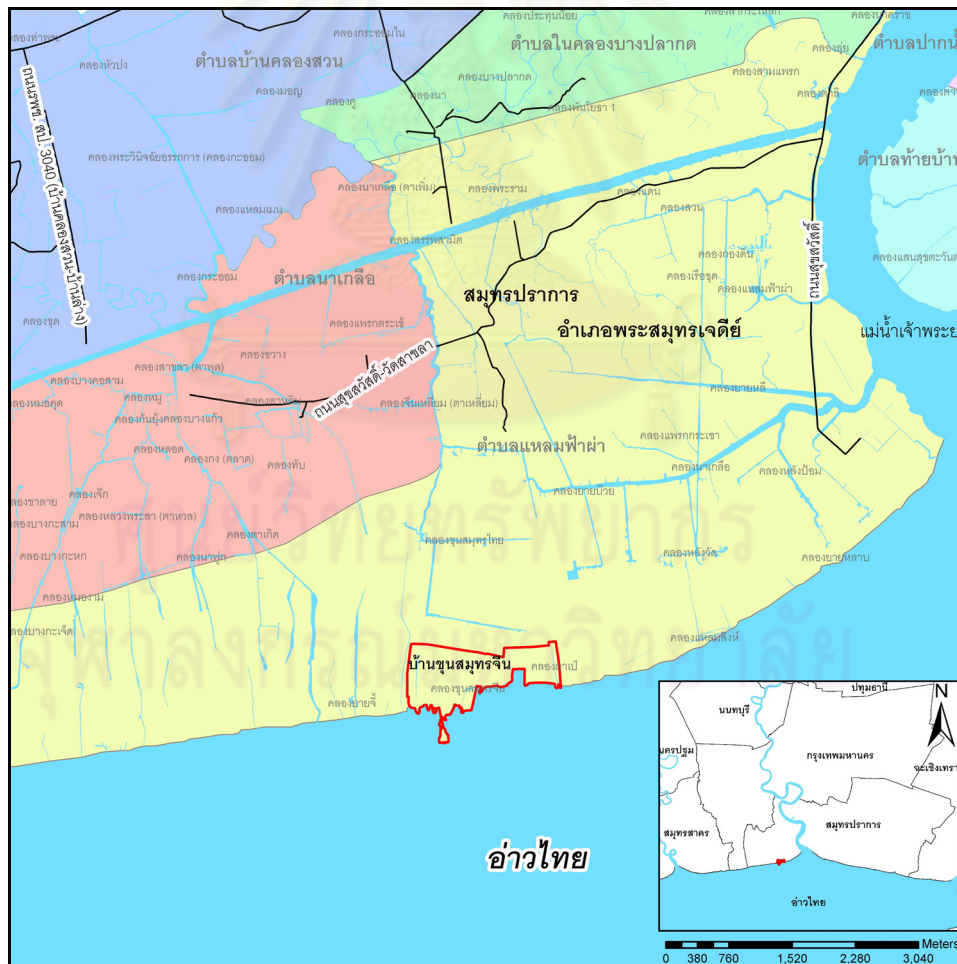
มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบเป็นส่วนหนึ่งเป็นเกาะที่มีน้ำล้อมรอบ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 35 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอพระสมุทรเจดีย์ 10 กิโลเมตร แต่นับว่าเป็นชุมชนที่อยู่ห่างไกล เพราะชุมชนถูกล้อมรอบด้วยทะเลและคลองต่างๆ ไม่มีถนนตัดผ่าน การเข้าและออกลำบากโดยเฉพาะในช่วงเวลาน้ำ漲 เมื่อเส้นทางคมนาคมไม่สะดวกสบายความเจริญต่างๆ จึงเข้ามาถึงได้ยาก ทำให้ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนยังคงเป็นชุมชนที่มีวัฒนธรรมและวิถีชีวิตชาวประมงแบบดั้งเดิม

อาณาเขตของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน

ทิศเหนือ จดคลองขุนสมุทรและหมู่ 1 บ้านขุนสมุทรไทย ตำบลนาเกลือ อำเภอพระสมุทรเจดีย์
 ทิศใต้ จดทะเลอ่าวไทยตลอดแนว

ทิศตะวันออก จดคลองตาเป หมู่ 8 บ้านแหลมสิงห์ ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์

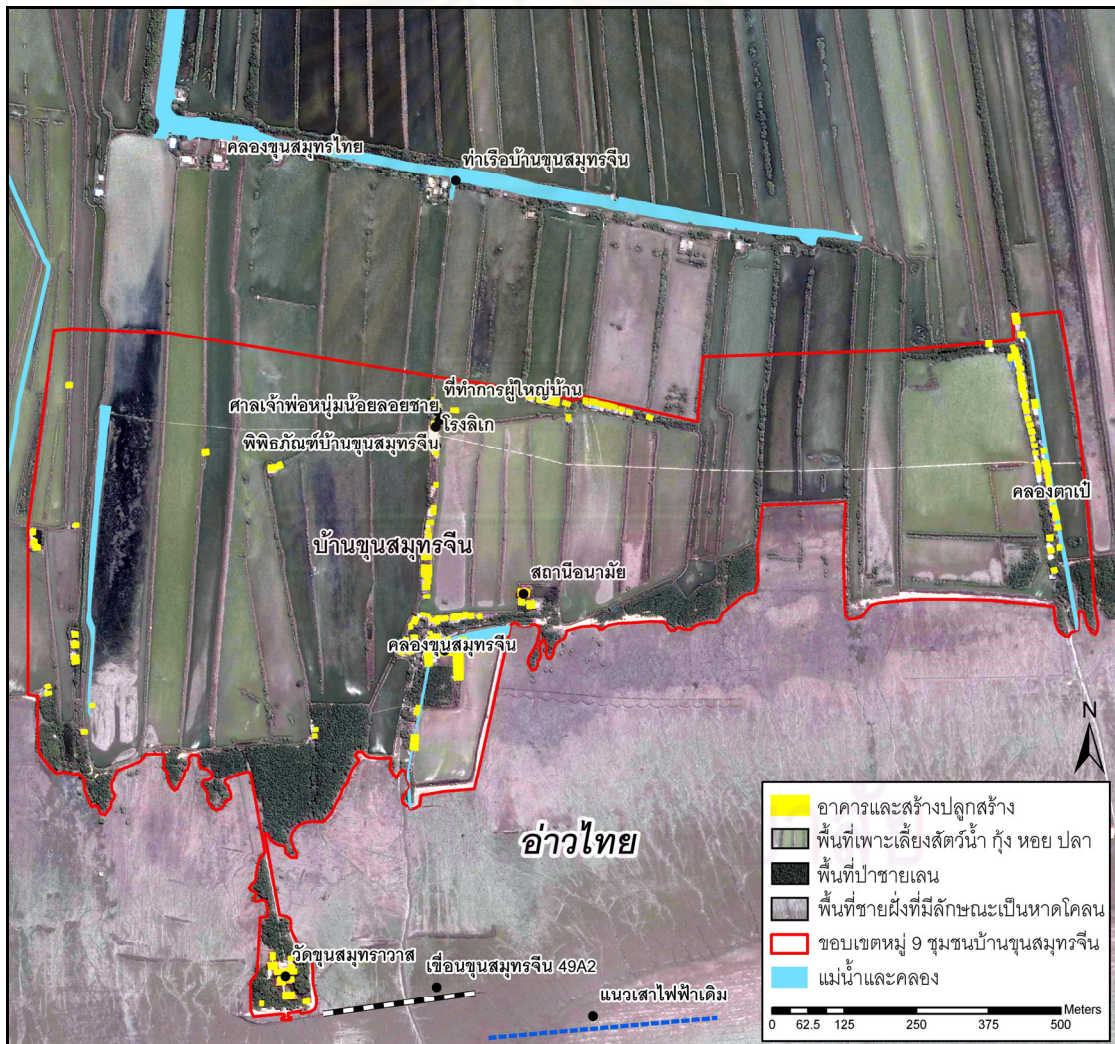
ทิศตะวันตก จดหมู่ 10 บ้านขุนสมุทร ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์



แผนที่ 4.1 ตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ

ที่มา: ปรับปรุงจาก กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2549

2) **สภาพทางภูมิประเทศ** ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบลุ่ม ดินตะกอนส่วนหนึ่งเป็นเกาะยื่นออกไปในทะเลมีน้ำล้อมรอบ ด้านทิศใต้เป็นชายฝั่งทะเลที่มีสภาพ การกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงตลอดแนวชายฝั่ง ถูกกัดเซาะเข้ามาในแผ่นดินมากกว่า 1 กิโลเมตร สังเกตได้จากแนวเสาไฟฟ้า ซึ่งเดิมปักอยู่บนแผ่นดินแต่ในปัจจุบันตั้งเรียงรายอยู่กลางทะเลอ่าว ไทย พื้นที่ส่วนใหญ่ของชุมชนถูกขุดเพื่อทำเป็นบ่อหรือวังเพื่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเช่น กุ้ง ปลา ปูและ หอยแครง เป็นต้น บริเวณรอบบ่อเพาะเลี้ยงจะทำเป็นเนินดินหรือที่เรียกว่าคันดินหรือคันวัง เพื่อให้ แแบ่งพื้นที่ในแต่ละบ่อและใช้เป็นทางเดินสัญจรของชาวบ้านซึ่งบ้านเรือนของประชาชนส่วนใหญ่จะ ตั้งอยู่บนคันวังโดยบางจุดจะมีการถมคันดินให้กว้างขึ้นเพื่อให้มีพื้นที่ในการปลูกสร้างบ้านเรือน หรือพื้นที่สาธารณะอื่นๆเช่น ศาลเจ้า โรงเรียน พิพิธภัณฑสถานชุมชนฯ เป็นต้น



แผนที่ 4.2 ลักษณะภูมิประเทศของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro, 2551

3) **สภาพทั่วไปของอาคารและบ้านเรือน** ลักษณะการตั้งบ้านเรือนจะรวมตัวกันเป็นกลุ่มโดยสร้างเรียงกันเป็นแถวรอบๆ บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะทำเป็นเนินดินหรือที่เรียกว่าคันดินหรือคันวังเพื่อใช้แบ่งพื้นที่ในแต่ละบ่อและใช้เป็นทางเดินสัญจรของชาวบ้านซึ่งบ้านเรือนของประชาชนส่วนใหญ่จะตั้งอยู่บนคันวังโดยบางจุดจะมีการถมคันดินให้กว้างขึ้น เพื่อให้มีพื้นที่ในการปลูกสร้างบ้านเรือนหรือพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เช่น ศาลเจ้าโรงลิเก พิพิธภัณฑสถานชุมชน เป็นต้น ส่วนใหญ่เจ้าของบ่อจะสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณคันดินข้างบ่อของตนบ้านเรือนที่อยู่ในแนวคันดินเดียวกันก็จะเป็นญาติสนิทกันแต่บางบ้านจะเป็นชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ต้องย้ายเข้ามาปลูกสร้างบ้านใหม่ แต่ไม่มีที่ดินเป็นของตัวเองก็ต้องขออนุญาตหรือขอเช่าที่ดินเพื่อปลูกสร้างบ้านเรือนโดยจ่ายค่าเช่ากันเป็นรายปีปีละประมาณ 1,500-3,000 บาท โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่ของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนมีเจ้าของเป็นคนในชุมชนเพียงไม่กี่คนเท่านั้น เพราะนับตั้งแต่เกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งชาวบ้านส่วนหนึ่งสูญเสียที่ดินบ้านเรือนและที่ดินทำกินของตนไปกับการถูกน้ำทะเลรุกท่วมเข้ามาและบางส่วนตัดสินใจอพยพย้ายออกไปอยู่นอกพื้นที่และได้ขายกรรมสิทธิ์ในที่ดินของตนให้แก่นายทุนทั้งชาวไทยและชาวจีนซึ่งชาวบ้านที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองก็จะขอเช่าต่อนายทุนเพื่อทำบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

จากการสังเกตสภาพบ้านเรือนในชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ แบบแรกเป็นบ้านไม้มุงหลังคาจากพื้นบ้านเป็นไม้เนื้อแข็งที่ปลูกสร้างกันแบบง่ายๆ เพราะสมัยก่อนต้องย้ายบ้านกันบ่อยๆ จึงไม่ค่อยมีเงินเหลือไว้ปลูกบ้านที่มั่นคงถาวรสวยงาม แบบที่สองเป็นบ้านที่เพิ่งปลูกสร้างใหม่จะเป็นบ้านไม้ยกพื้นสูงปลูกด้วยฝาไม้อัดที่ทาสีสนสไตและมุงหลังคากระเบื้องซึ่งจะมีความมั่นคงถาวรมากกว่าแบบแรก



สภาพบ้านเรือนที่ทำด้วยใบจาก

สภาพบ้านเรือนที่ทำด้วยไม้ยกพื้น

ภาพที่ 4.1 สภาพที่อยู่อาศัย

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553



สภาพบ้านเรือนที่สร้างบนบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



บ้านเรือนที่สร้างอยู่ริมบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



สภาพบ้านเรือนที่เป็นโฮมสเตย์

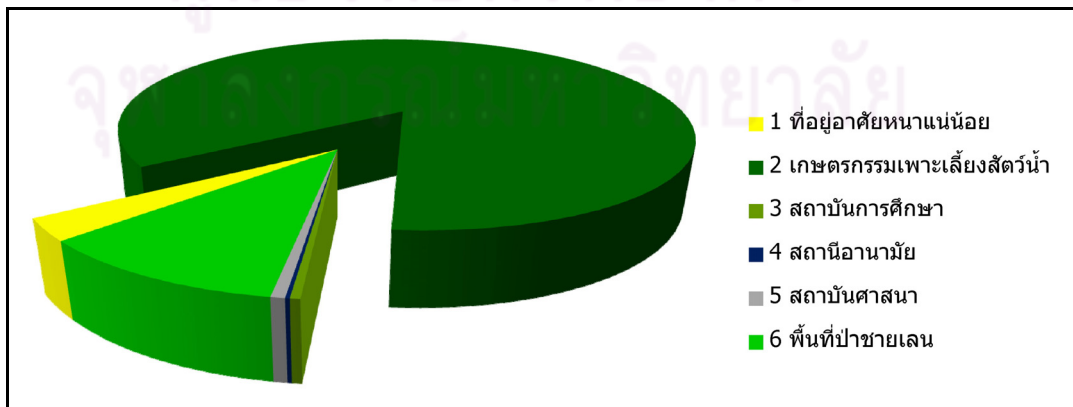


สภาพบ้านเรือนในช่วงเวลาน้ำท่วม

ภาพที่ 4.2 สภาพที่อยู่อาศัย (ต่อ)

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน จากการสำรวจจุดพื้นที่และข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายดาวเทียม สามารถจำแนกพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินได้ดังนี้



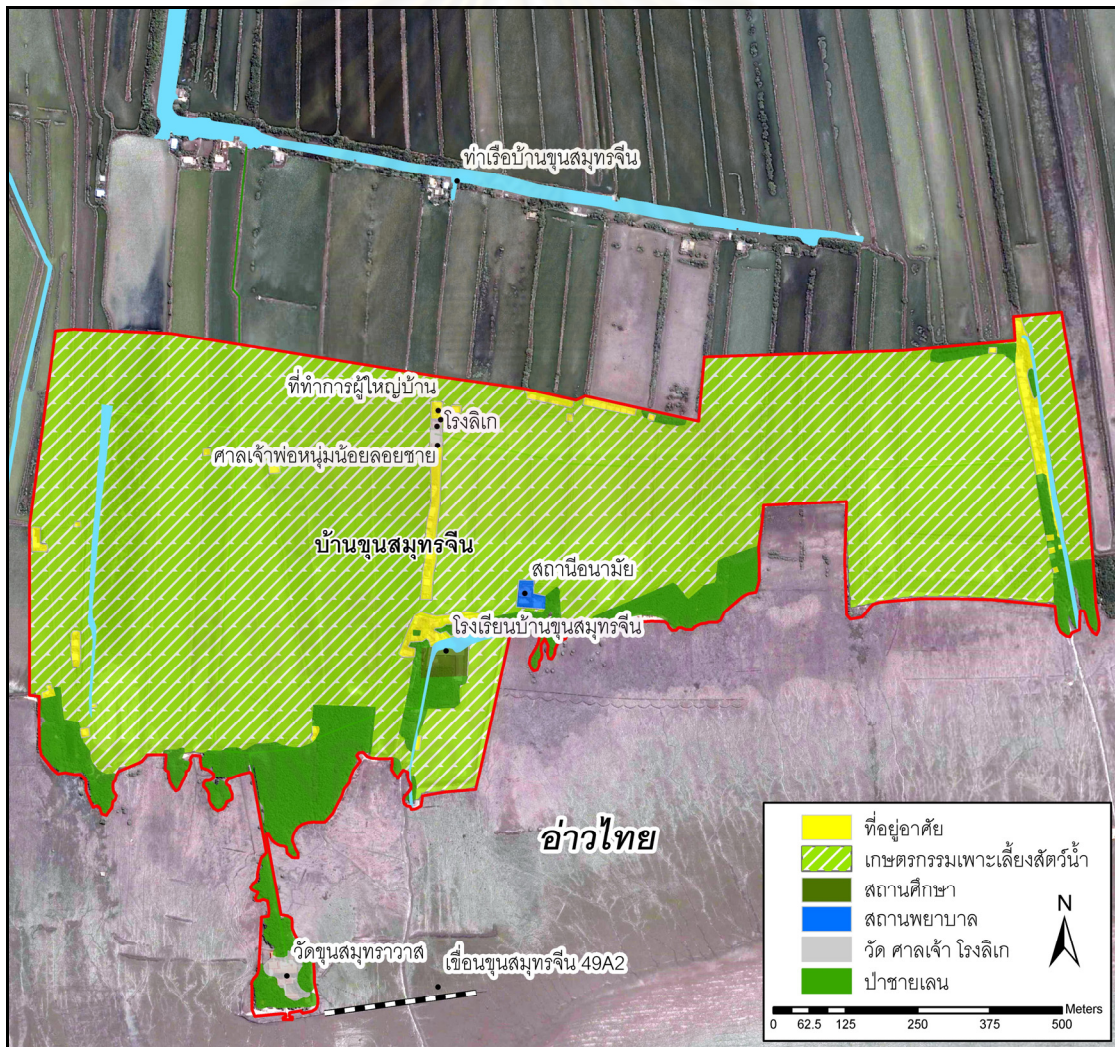
แผนภูมิที่ 4.1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2553

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

ตารางที่ 4.1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2553

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	อัตราส่วน(ร้อยละ)
1) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	16.45	2.92
2) เกษตรกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	550.00	85.42
3) สถาบันการศึกษา	2.77	0.41
4) สถานีอนามัย	1.14	0.28
5) สถาบันศาสนา	2.70	0.67
6) พื้นที่ป่ายเล่น	63.81	10.30
รวมพื้นที่ทั้งหมด	646.85	100.00

ที่มา: การสำรวจจุดพื้นที่และปรับปรุงจากภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro, 2551



แผนที่ 4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน พ.ศ.2553

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro, 2551

5) ระบบสาธารณูปโภคและบริการขั้นพื้นฐาน

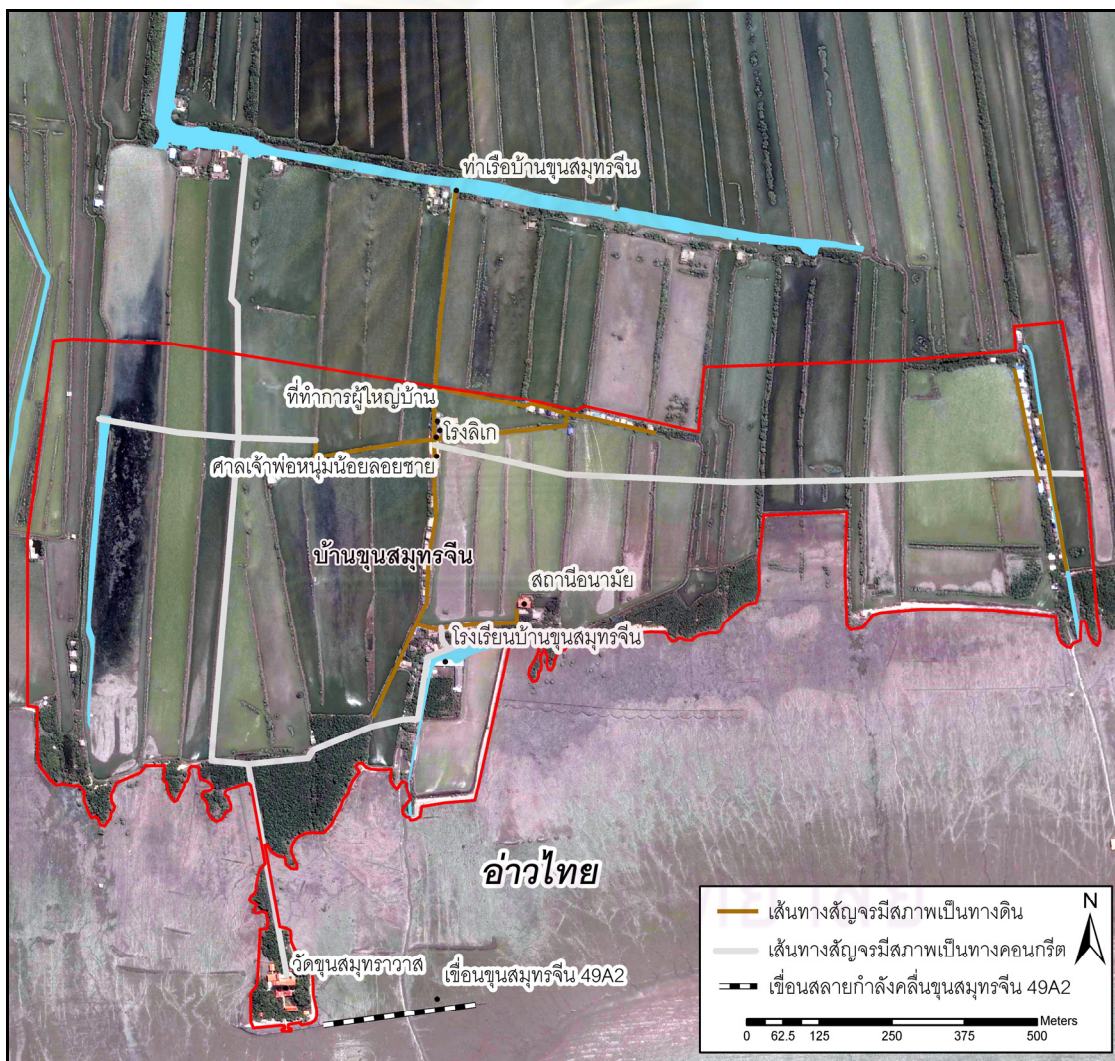
- การเข้าถึงชุมชน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนเป็นชุมชนที่ไม่มีถนนตัดผ่าน พื้นที่รอบล้อมไปด้วยลำคลอง การสร้างถนนหรือสะพานเข้ามายังชุมชนทำได้ยาก เพราะเกิดปัญหาการทรุดตัวของแผ่นดิน ส่วนใหญ่ชาวบ้านในหมู่บ้านจะเดินทางเข้าออกหมู่บ้านด้วยการโดยสารเรือโดยสารประจำเส้นทางในช่วงเช้าและช่วงเย็นที่รับส่งเด็กนักเรียนหรือชาวบ้านที่ออกไปเรียนหรือไปทำงาน นอกพื้นที่ ส่วนนักท่องเที่ยวหรือบุคคลภายนอกที่ต้องการเข้าไปยังชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนสามารถเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวหรือรถประจำทางและเดินทางต่อโดยการเหมาเรือรับจ้างตามท่าต่างๆ แล้วเดินเท้าต่อเข้ามายังชุมชน



แผนที่ 4.4 การเข้าถึงชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน

ที่มา: ปรับปรุงจาก กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2549

- การสัญจรภายในชุมชน การคมนาคมในหมู่บ้านจะใช้เดินทางเท้าตามแนวคันดินซึ่งไม่สะดวกในการสัญจรโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนเพราะดินจะแฉะเหนียวทำให้ยากต่อการเดินทาง การติดต่อระหว่างหมู่บ้านใกล้เคียง จะใช้ทางเดินเท้าไปตามคันดินและสะพานไม้ ส่วนการติดต่อกับหมู่บ้านอื่นหรือการเดินทางเข้าออกไปภายนอกจะใช้เส้นทางน้ำเป็นหลักเพราะเป็นเส้นทางคมนาคมเพียงทางเดียวต้องใช้เส้นทางเรือ ก่อนที่จะเดินทางต่อด้วยรถสองแถวหรือรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง ซึ่งคลองที่ตัดผ่านหมู่บ้านติดต่อกับหลายเส้นทางโดยสามารถโดยสารเรือไปออกได้ทั้งคลองตาเพิ่ม คลองยายหลี่ ซึ่งเชื่อมไปถึงคลองสรรพสามิตและไปถึงยังเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานครและเมืองมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร



แผนที่ 4.5 การสัญจรภายในชุมชนและสถานที่สำคัญของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro, 2551

- การประปา พื้นที่ชุมชนมีน้ำประปาบริการทุกวันคร้วเรือน โดยมีระบบประปาหมู่บ้านและมีการเดินท่อน้ำประปาไปทุกๆ คร้วเรือน



ภาพที่ 4.2 ระบบประปาหมู่บ้าน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

- การไฟฟ้า การให้บริการไฟฟ้าในเขตชุมชน ดำเนินการโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
จำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ชุมชน

- การกำจัดขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่กำจัดโดยวิธีเผาในเตาขยะ โดยใช้เตาเผาขยะของ
ชุมชนและบางส่วนกำจัดโดยวิธีทิ้งลงคลอง



ภาพที่ 4.3 เตาเผาขยะของชุมชน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

- **การบริการพื้นฐาน** สถาบันการศึกษา ระดับชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษา 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน เป็นอาคารไม้ชั้นเดียวรูปตัว “U” มีนักเรียนทั้งหมดประมาณ 30 คนมีครูประจำอยู่ 2 คนและผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คนส่วนใหญ่ผู้อำนวยการโรงเรียนปฏิบัติหน้าที่ได้ไม่ถึง 1 ปี ก็ขอย้ายออกไปโรงเรียนอื่นที่มีการคมนาคมสะดวกสบายกว่า ทำให้ปัจจุบันยังไม่มีผู้อำนวยการมาดำรงตำแหน่ง เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่อยู่ห่างไกลและมีนักเรียนเพียงไม่กี่คน มีความต้องการจะยุบหรือปิดโรงเรียนหลายครั้งแต่ผู้ใหญ่บ้านได้ขอร้องกับทางราชการให้เปิดทำการเรียนการสอนต่อไปเพราะเด็กนักเรียนส่วนใหญ่เป็นเด็กในชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนและหมู่บ้านใกล้เคียง ถ้าปิดโรงเรียนไปเด็กนักเรียนต้องนั่งเรือออกไปเรียนที่โรงเรียนอื่นซึ่งอยู่ห่างจากชุมชนมากทำให้ผู้ปกครองต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ส่วนสถานีอนามัยให้บริการร่วมกับหมู่บ้านอื่น 1 แห่ง



โรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน



สถานีอนามัย

ภาพที่ 4.4 การบริการพื้นฐาน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

4.2.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชน ชาวบ้านส่วนใหญ่ทำประมงชายฝั่ง รองลงมาเป็นอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและรับจ้างทั่วไป เช่น ทำประมง งามหอย จับกุ้ง จับปลา ขุดดินลอกดินเลน หรืองานใช้แรงงานต่างๆ โดยจะได้ค่าจ้างเป็นรายวันประมาณวันละ 300-400 บาท และมีอาชีพค้าขายเป็นส่วนน้อย โดยส่วนใหญ่ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนจะเป็นผู้เช่าที่ดินหรือผู้อาศัยไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตัวเองเพราะส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนอยู่ริมฝั่งทะเลได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง ต้องอพยพย้ายบ้านเรือนเข้ามาอยู่ในแผ่นดิน ส่วนผู้ที่สูญเสียที่ดินทำกินต้องมาเช่าที่ดินเพื่อทำบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำและปลูกสร้างบ้านเรือนบางส่วนจะออกหา กุ้ง หอย ปู ปลา ที่มีอยู่ตามแนวชายฝั่งนำไปขายเป็นรายได้เลี้ยงครอบครัว (รัตติกาล สิทธิพันธุ์, 2552)



อาชีพประมงเก็บหอย



อาชีพจับปู

อาชีพการทำกะปิ

ภาพที่ 4.5 การประกอบอาชีพ

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

4.2.3 ลักษณะทางสังคม

1) ประชากร ประชากรดั้งเดิมส่วนใหญ่เป็นชาวไทยเชื้อสายจีนมีบรรพบุรุษเป็นชาวจีนที่อาศัยหรือทำงานอยู่ในเรือสินค้าบางคนเป็นเจ้าของเรือสินค้าที่แล่นเรือผ่านมาและจอดเรือแวะพักเพื่อขนถ่ายสินค้าต่อมาได้มาตั้งถิ่นฐานอยู่ริมชายฝั่งทะเลและสร้างเป็นชุมชนขึ้น

ระดับการศึกษาจากการสำรวจ ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมต้นปลาย (ป.4-6) รองลงมาไม่ได้เรียน มีเพียงส่วนน้อยที่ได้เรียนในระดับมัธยมและปริญญาตรี

ความสัมพันธ์และเครือญาติ ประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนส่วนใหญ่จะมีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ เพราะว่าในอดีตชุมชนจะมีลักษณะเป็นสังคมแบบปิดคนในชุมชนจะแต่งงาน

กันเองในชุมชนไม่ค่อยจะนิยมมีคูครองเป็นคนจากภายนอกชุมชน ทำให้คนในชุมชนมีความเกียวกองกันแบบเครือญาติ

ส่วนจำนวนประชากร ตามข้อมูลทางสถิติของสำนักงานทะเบียนอำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ในปี พ.ศ.2550 มีประชากรอาศัยอยู่ 165 ครัวเรือนมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 413 คนแบ่งเป็นชาย 208 คนและเป็นหญิง 205 คน แต่จากการสำรวจพบว่าตามความเป็นจริงในปัจจุบันชุมชนมีประชากรอาศัยอยู่เพียง 67 ครัวเรือนเท่านั้น เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่ได้ย้ายถิ่นฐานออกไปจากชุมชน โดยไปตั้งถิ่นฐานในอำเภออื่นๆ ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือน ที่ทำกินและชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ทำให้จำนวนประชากรของชุมชนมีจำนวนน้อยลง

2) ศาสนา วัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนเป็นชุมชนที่ผสมผสานวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมจีนที่มีมาตั้งแต่บรรพบุรุษได้อย่างลงตัว สิ่งหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นวัฒนธรรมอันเก่าแก่ของชุมชนนี้ที่มีมาแต่โบราณคือวัดอุโบสถที่ขุดพบในพื้นที่ของชุมชนทางป่าชายเลนด้านที่ติดกับวัดขุนสมุทรवासและบริเวณชายฝั่งด้านทิศตะวันออกของชุมชนพบวัดอุโบสถประกอบด้วยซามไห้ลดตายจีนเครื่องประดับตลอดไปจนเหรียญเงินสกุลต่างๆซึ่งชาวบ้านได้นำมารวบรวมและเก็บรักษาไว้จนก่อตั้งเป็น “พิพิธภัณฑ์บ้านขุนสมุทรจีน” เพื่อให้คนรุ่นหลังและนักท่องเที่ยวได้ศึกษาและเห็นคุณค่าของสิ่งของที่ถ่ายทอดถึงวัฒนธรรมโบราณของพวกเขาที่มีมาตั้งแต่ในอดีต วัฒนธรรมจีนที่เด่นชัดอีกอย่างหนึ่งของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนคือศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายซึ่งเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่คนในชุมชนและหมู่บ้านใกล้เคียงให้ความเคารพนับถือกันมาก จากตำนานเล่าว่าเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายเป็นไม้แกะจำหลักรูปเด็กจีนไว้แกะละ 2 ซ้าง เดิมชาวประมงไปจับปลาในทะเลพบไม้แกะจำหลักรูปเด็กนี้ติดอวนมาจึงโยนทิ้งเมื่อย้ายมาลากอวนที่ใหม่ก็พบรูปจำสลักนี้อีกแล้วได้โยนทิ้งไปอีกหลายครั้งจึงนำมาเก็บไว้ที่ศาลเจ้าเล็กๆริมฝั่งทะเลแต่ต่อมาเกิดปัญหาแผ่นดินทรุดและการกัดเซาะชายฝั่งจึงย้ายมาตั้งการบูชาในศาลที่สร้างขึ้นใหม่ (รัตติกาล สิทธิพันธุ์, 2552)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.6 พิพิธภัณฑสถานบ้านขุนสมุทรจีน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

ในปัจจุบันศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายเป็นศาลทรงเก๋งจีนสีแดงมีรูปมังกรบนหลังคาและเปิดไฟไว้ตลอดคืนในเวลากลางคืนเพื่อให้ชาวประมงได้กราบไหว้ก่อนออกเรือประมงชาวบ้านนิยมมาไหว้ขอพรให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพและการทำมาหากินโดยสุจริตไม่ใช่เรื่องของการขอหวยการพนันศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายจะมีคณะกรรมการศาลเจ้าหรือที่เรียกกันในภาษาจีนว่า “เถ้านั่ง” คอยดูแลความสงบเรียบร้อยของศาลเจ้าคณะกรรมการศาลเจ้าก็จะมีการจัดลากรายชื่อของคนในชุมชนขึ้นมาเป็นกรรมการศาลเจ้าชุดใหม่ในทุกๆปี ซึ่งคณะกรรมการศาลเจ้าจะร่วมกับกลุ่มผู้นำชุมชนประชุมและหาทุนในการจัดงานศาลเจ้างานประเพณีที่สำคัญของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนคืองานศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายเดิมจะมีการจัดงานในฤดูฝนแต่การคมนาคมลำบากเพราะทางสัญจรเป็นดินเลนระยะหลังจึงเปลี่ยนมาจัดในช่วงปลายเดือนธันวาคม-ต้นเดือนมกราคมของทุกปีในงานมีการแสดงลิเก เพื่อแสดงความเคารพต่อเจ้าพ่อในช่วงเวลา 5-9 วันของการจัดงานจะเป็นงานประจำปี 2 วัน ส่วนที่เหลือจะเป็นการแสดงที่ชาวบ้านจัดเพื่อเป็นการแก้บนเมื่อตนประสบความสำเร็จในอาชีพการงาน งานศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายเป็นงานประเพณีใหญ่ของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนชาวบ้านจากตำบลหรือจังหวัดอื่นๆจะเข้ามาร่วมงานประเพณีนี้เป็นจำนวนมากด้วยความศรัทธาต่อเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายชาวบ้านจะนำสิ่งของมาถวายทั้งโทรทัศน์อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เพื่อให้คณะกรรมการของศาลเจ้านำสิ่งของเหล่านี้ไปประมูลหาทุนเข้ามาใช้ในการจัดงานและการดูแลรักษาศาลเจ้าแห่งนี้ (รัตติกาล สิทธิพันธุ์, 2552)



ภาพที่ 4.7 ศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชาย

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

จากการสังเกตพบว่าเด็กในหมู่บ้านบางคนจะไว้จุกกลางศีรษะและคนในหมู่บ้านจะเรียกเด็กกลุ่มนี้ว่าเป็นลูกหลานเจ้าพ่อเข้าใจได้ว่าพ่อแม่เด็กได้ฝากตัวเด็กให้เป็นเสมือนลูกหรือหลานของเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายที่ตนเคารพนับถือ เพื่อให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ของหมู่บ้านช่วยคุ้มครองลูกและหลานของพวกเขาให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงนอกจากนี้วัฒนธรรมจีนที่สืบทอดกันมา ยังแสดงให้เห็นผ่านการใช้ภาษาของคนในชุมชนถึงแม้ในปัจจุบันชาวบ้านในชุมชนทุกคนจะพูดและเขียนภาษาไทยแต่จะพบว่ายังมีวัฒนธรรมการใช้ภาษาจีนหลงเหลืออยู่ในชุมชนเช่นการใช้คำเรียกพ่อว่า “เตี้ย” หรือการเรียกปู่ว่า “ก๋ง” และการเรียกคณะกรรมการศาลเจ้าว่า “เก้าอี้” ซึ่งแสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมการพูดหรือการเรียกชื่อโดยใช้ภาษาจีนที่มีมาแต่ในอดีตวัฒนธรรมไทยของชาวบ้านบ้านขุนสมุทรจีนจะแสดงออกทางการสืบสานประเพณีไทยของชุมชน เช่น งานทอดกฐินสามัคคี ณ วัดขุนสมุทรวาสุศุณย์รวมจิตใจของคนในชุมชนเดิมวัดขุนสมุทรวาสุเป็นสำนักสงฆ์ ต่อมาเมื่อผู้บริจาคที่ดินริมชายฝั่งทะเลจำนวน 40 ไร่เศษ ชาวบ้านจึงช่วยกันสร้างวัดขึ้นโดยมีหมอยาโบราณเป็นผู้สร้างโบสถ์หรือพระอุโบสถหน้าต่างไม้สักแกะจำหลักเล่าเรื่องเวสสันดรชาดกประตูโบสถ์จำหลักรูปเจ้าชายสิทธัตถะพบเทวทูตทั้งสี่ถือเป็นงานประติมากรรมที่มีความประณีตสวยงามและแสดงให้เห็นศิลปวัฒนธรรมของชาวไทยที่เชื่อมั่นและศรัทธาเลื่อมใสในพระพุทธศาสนาภายในโบสถ์มีพระพุทธรูปพระประธาน 1 องค์และพระพุทธรูปอื่นๆอีกจำนวนหนึ่ง ส่วนใหญ่เป็นพระพุทธรูปทองเหลืองศิลปะชาวบ้านไม่แตงผิวไม่มีการลงรักปิดทอง (รัตติกาล สิทธิพันธุ์, 2552)



สภาพโบสถ์ภายนอก



สภาพโบสถ์ในช่วงที่น้ำขึ้น



ด้านหน้าโบสถ์มีการยกพื้นที่ประมาณ 1 เมตร



สภาพภายในโบสถ์



ทางเดินเข้าสู่โบสถ์ในอดีต



ทางเดินเข้าสู่โบสถ์ในปัจจุบัน

ภาพที่ 4.8 สภาพวัดขุนสมุทราวาส

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัจจุบันวัดขุนสมุทราวาสจะถูกรบกวนน้ำท่วมในช่วงน้ำทะเลหนุนน้ำจะท่วมตัวพระอุโบสถกว่า 1 เมตรและกำลังจะท่วมถึงหน้าต่างโบสถ์สร้างความเสียหายให้แก่บานประตูและบานหน้าต่างกะจำหลักของโบสถ์เดิมนั้นบ้านเรือนของชาวบ้านจะตั้งรายล้อมอยู่บริเวณด้านหน้าและด้านข้างวัด แต่เนื่องจากผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่ง แผ่นดินทรุดและน้ำทะเลหนุนสูงขึ้นมากพื้นที่บริเวณนั้นถูกน้ำทะเลรุกท่วมสูงกว่า 1 เมตรประชาชนต้องย้ายบ้านเรือนหนีน้ำเหลือเพียงแต่วัดขุนสมุทราวาสที่ตั้งโดดเดี่ยวอยู่กลางทะเล ซึ่งท่านเจ้าอาวาสและชาวบ้านพยายามรักษาวัดแห่ง

นี้ให้รอดพ้นจากการกัดเซาะชายฝั่งด้วยการทิ้งหินบริเวณรอบวัด เพื่อเป็นแนวกันคลื่นลดแรงกระแทกและความรุนแรงของการกัดเซาะซึ่งต้องใช้เงินจำนวนมากในการทำแนวป้องกันดังกล่าวด้วยเหตุนี้ทำให้ทางวัดและคนในชุมชนร่วมกันจัดงานทอดกฐินสามัคคี เพื่อเป็นการระดมทุนและหาปัจจัยเพื่อใช้ในกิจการต่างๆ ของวัด งานทอดกฐินสามัคคีของวัดชุมชนสมุทรवासจะจัดในช่วงกลางเดือนพฤศจิกายนของทุกปี และงานทอดผ้าป่าสามัคคีจัดในช่วงเดือนมกราคมซึ่งจะตรงกับงานประจำปีของชาวบ้าน โดยชาวบ้าน นักท่องเที่ยวและผู้ศรัทธาจากต่างถิ่นจำนวนมาก เข้ามาร่วมกันทำบุญทุกคนล้วนมาด้วยความศรัทธาและอยากที่จะอนุรักษ์วัดแห่งนี้เอาไว้



ภาพที่ 4.9 บรรยากาศงานทำบุญทอดผ้าป่าสามัคคี

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

แม้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่เกิดขึ้นในชุมชนจะทำให้ชาวบ้านส่วนหนึ่งที่ได้รับผลกระทบต้องอพยพไปอยู่ยังชุมชนใกล้เคียงอื่นๆ หรือบางครอบครัวก็ย้ายออกไปอยู่กับญาติตามต่างจังหวัด แต่ด้วยความที่ชุมชนเป็นชุมชนขนาดเล็กและเป็นชุมชนเก่าแก่ที่มีประวัติความเป็นมายาวนานหลายครอบครัวตั้งรกรากอยู่ที่นี้ตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ จึงทำให้คนในชุมชนมีความผูกพันกันมาอย่างยาวนานแม้จะย้ายไปอยู่ยังถิ่นอื่นแล้วแต่ เมื่อถึงกำหนดงานประเพณีของชุมชนแล้วทุกคนก็จะมาร่วมตัวกัน เพื่อรักษาประเพณีดั้งเดิมของชุมชนให้ยังคงอยู่ (รัตติกาล สิทธิพันธุ์, 2552)

ในเนื้อหาส่วนต่อไปจะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเลส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนซึ่งรายละเอียดต่างๆ จะกล่าวในบทต่อไป

บทที่ 5

การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน

การศึกษาสภาพทั่วไปสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจ ของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนในบทที่ผ่านมา ทำให้สามารถเห็นถึงภาพรวมเบื้องต้นของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ในเนื้อหาของบทนี้จะทำการศึกษาวิเคราะห์ในรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ภายในชุมชน โดยทำการวิเคราะห์ถึง รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง เพื่อศึกษาถึงการกระจายตัวของมวลอาคารกับพื้นที่ว่างภายในชุมชน จากนั้นเป็นศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ต่อมาเป็นการศึกษาพื้นที่ที่ถูกกีดเซาะตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพรวมของปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างชัดเจน และสร้างความเข้าใจต่อสถานการณ์ของชุมชนอย่างเป็นลำดับขั้นตอน

จากการพิจารณาแนวความคิดและผลงานวิจัยต่างๆ ในบทที่ 2 ซึ่งได้กล่าวมาข้างต้น และการรวบรวมข้อมูลหลักฐานทางประวัติศาสตร์ แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ การสำรวจภาคสนาม เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้น ที่เป็นจุดหักเหของการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ของชุมชนจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลา ดังนี้

ช่วงที่ 1 ยุคก่อนการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500 - 2520)

ช่วงที่ 2 ยุคที่เกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521 - 2553)

5.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน ในช่วงที่ 1 ยุคก่อนการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500 - 2520)

การศึกษาในช่วงนี้ได้ใช้ฐานข้อมูลจากแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ.2517 ประกอบกับการสัมภาษณ์บุคคลที่เคยอยู่อาศัยภายในชุมชนตามช่วงเวลาดังกล่าว ตลอดจนการค้นคว้าจากเอกสารและบันทึกที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆดังนี้

5.1.1 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนในปี พ.ศ.2517

1) รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

ในอดีตปี พ.ศ. 2517 การตั้งถิ่นฐานของชุมชนยังมีไม่มาก มีประมาณ 69 หลังคาเรือน นิยมปลูกบ้านเรือนอยู่พื้นที่ราบริมชายฝั่งทะเล เพื่อสะดวกต่อการประกอบอาชีพประมงชายฝั่ง สังเกตได้จากแผนที่ 5.2 มวลอาคารและบ้านเรือน ได้ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของชุมชน กระจายตัวอยู่ริมชายฝั่งทะเล โดยมีวัดและโรงเรียนเป็นศูนย์กลางชุมชน ซึ่งเห็นได้ว่าพื้นที่ว่างที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและพื้นที่ป่าชายเลน

ตารางที่ 5.1 ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ปี พ.ศ.2517

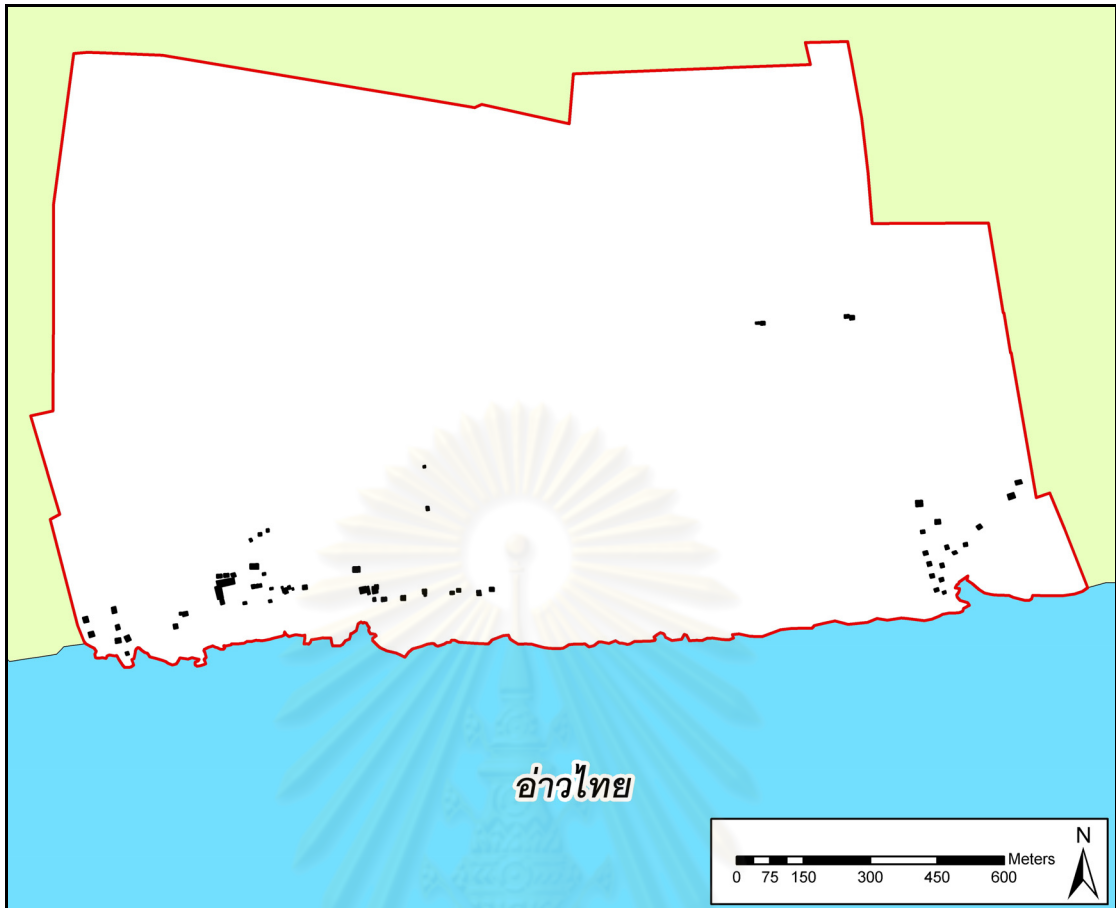
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่สิ่งปลูกสร้าง	68.00	4.14
พื้นที่ว่าง	1574.50	95.86
รวม	1642.50	100.00

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนที่ 5.1 ภาพถ่ายทางอากาศ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2517

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2517



แผนที่ 5.2 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2517

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2517

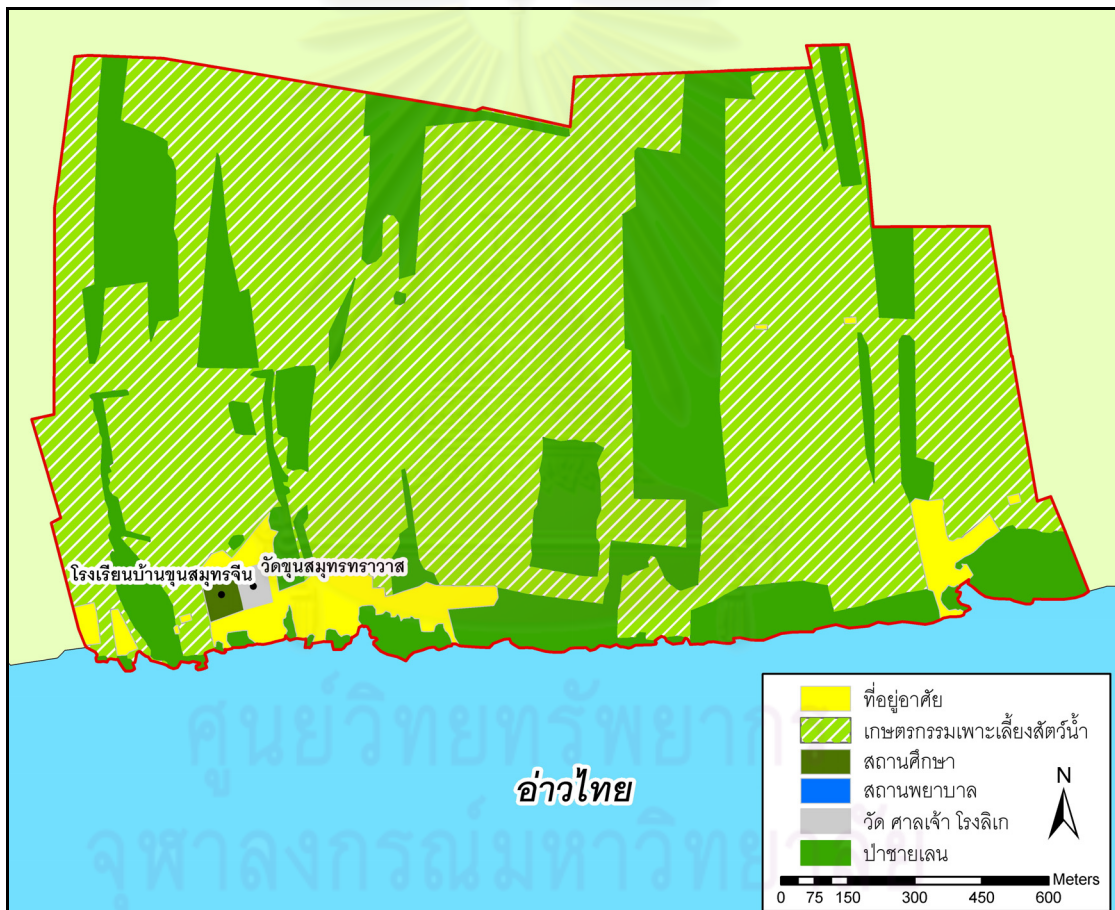
2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินในอดีต สังกัดได้จากแผนที่ 5.3 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รongลงมาเป็นพื้นที่ปายาเลน ในช่วงนี้ถือว่ามีจำนวนมากที่สุด พบได้บริเวณชายฝั่งทะเลและภายในพื้นที่ของชุมชน ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยเป็นเพียงส่วนน้อยของพื้นที่ทั้งหมด โดยมีการตั้งถิ่นฐานกระจายตัวอยู่บริเวณพื้นที่ราบริมชายฝั่งทะเล บ้านเรือนในอดีตส่วนใหญ่จะเป็นบ้านไม้ชั้นเดียว และมีลานโล่ง สถานที่สำคัญได้แก่ วัดขุนสมุทรवास และโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน

ตารางที่ 5.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ.2517

	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1137.00	69.22
พื้นที่ป่าชายเลน	435.00	26.48
พื้นที่อยู่อาศัย	68.00	4.14
อื่นๆ	2.50	0.15
รวม	1642.50	100.00

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนที่ 5.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2517

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2517

5.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน ในช่วงที่ 2 ยุคที่เกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521 - 2553)

การศึกษาในช่วงนี้ได้ใช้ฐานข้อมูลจากแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม โดยมี 5 ช่วงปีย่อย ดังนี้ พ.ศ.2523, พ.ศ.2534, พ.ศ.2539, พ.ศ.2545, และ พ.ศ.2551 ประกอบกับการสัมภาษณ์บุคคลที่เคยอยู่อาศัยภายในชุมชนตามช่วงเวลาดังกล่าว ตลอดจนการค้นคว้าจากเอกสารและบันทึกที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ดังนี้

5.2.1 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนในปี พ.ศ.2523

1) รูปแบบความหนาแน่นของมวลาอาคารต่อพื้นที่ว่างในปี พ.ศ.2523

ในปี พ.ศ.2523 ช่วงนี้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้เริ่มมีความรุนแรง จึงทำให้ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชน มีการสร้างบ้านเรือนห่างจากชายฝั่งทะเล ไปทางด้านหลังวัดและโรงเรียน กระจายตัวอยู่รอบๆ จะสังเกตได้จากแผนที่ 5.5 อาคารและบ้านเรือน มีปริมาณมากขึ้นกว่าช่วงที่ผ่านมา มีจำนวน 113 หลัง แต่ขณะที่ปริมาณพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนได้ลดลง แสดงถึงความหนาแน่นที่เพิ่มขึ้นของอาคารและบ้านเรือนในชุมชน ส่วนพื้นที่ว่างส่วนใหญ่นั้น ยังคงเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ตารางที่ 5.3 ความหนาแน่นของมวลาอาคารต่อพื้นที่ว่าง ปี พ.ศ.2523

	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่ปลูกสร้าง	47.00	3.20
พื้นที่ว่าง	1420.50	96.80
รวม	1467.50	100.00

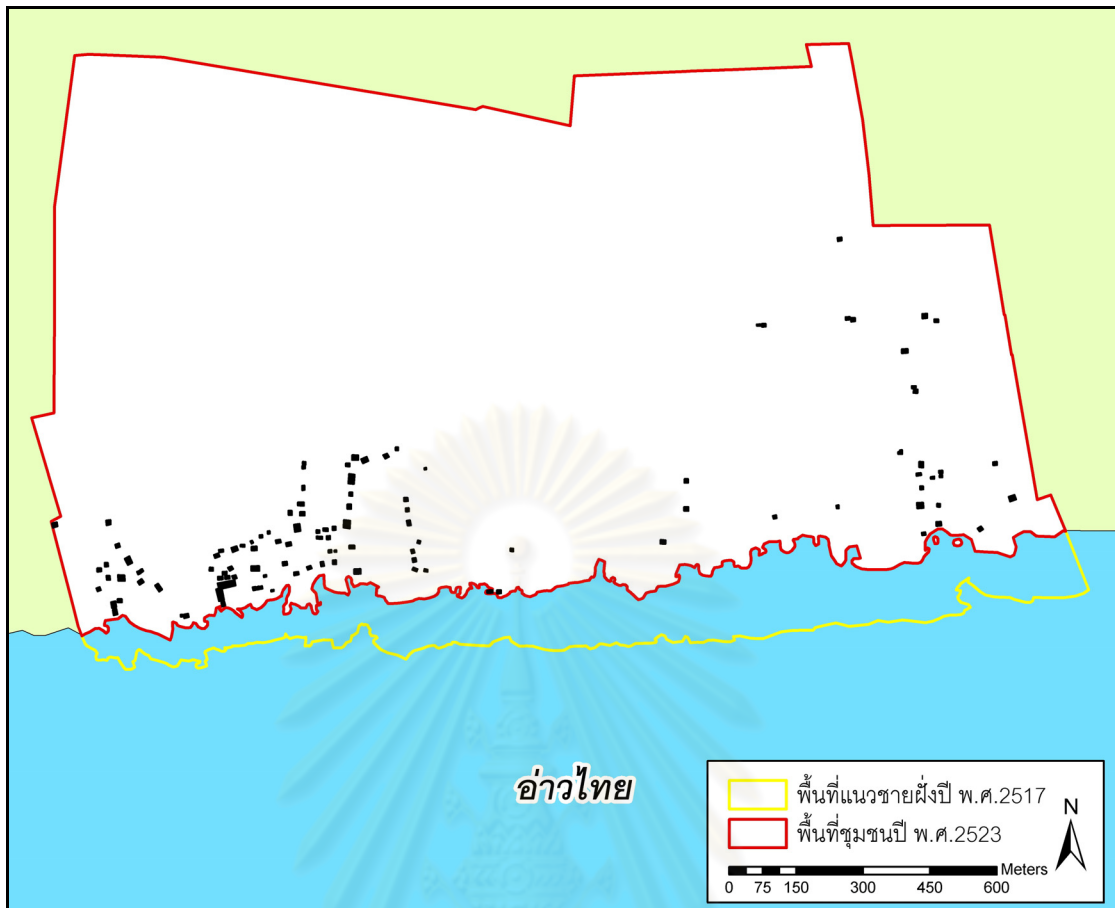
ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 5.4 ภาพถ่ายทางอากาศ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2523
ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2523

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 5.5 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2523

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2523

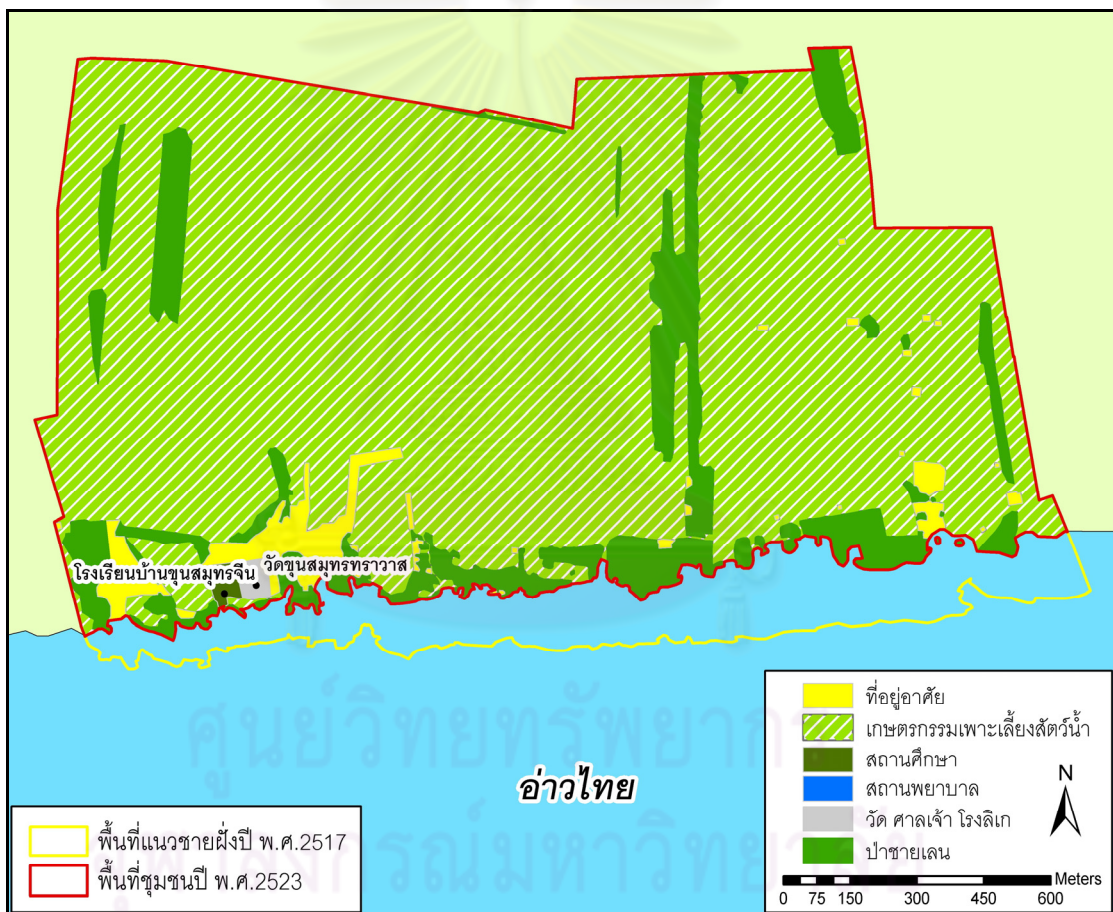
2) การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2523

การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2523 สังเกตได้จากแผนที่ 5.6 พื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้น จากเดิมในปี พ.ศ.2517 มีจำนวน 1137 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือเพียง 1248 ไร่ ขณะที่พื้นที่ป่าชายเลนมีจำนวนลดลง จากเดิมในปี พ.ศ.2517 มีจำนวน 435 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือเพียง 169 ไร่ จะเห็นได้ว่าการปรับเปลี่ยนพื้นที่ป่าชายเลนจำนวนมากให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยนั้นก็มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนจำนวนมากให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยนั้นก็มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนจำนวนมากให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยนั้นก็มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนจำนวนมากให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ตารางที่ 5.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ.2523

	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1248.00	85.04
พื้นที่ป่าชายเลน	169.00	11.52
พื้นที่อยู่อาศัย	47.00	3.20
อื่นๆ	3.50	0.24
รวม	1467.50	100.00

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



5.2.2 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนในปี พ.ศ.2534

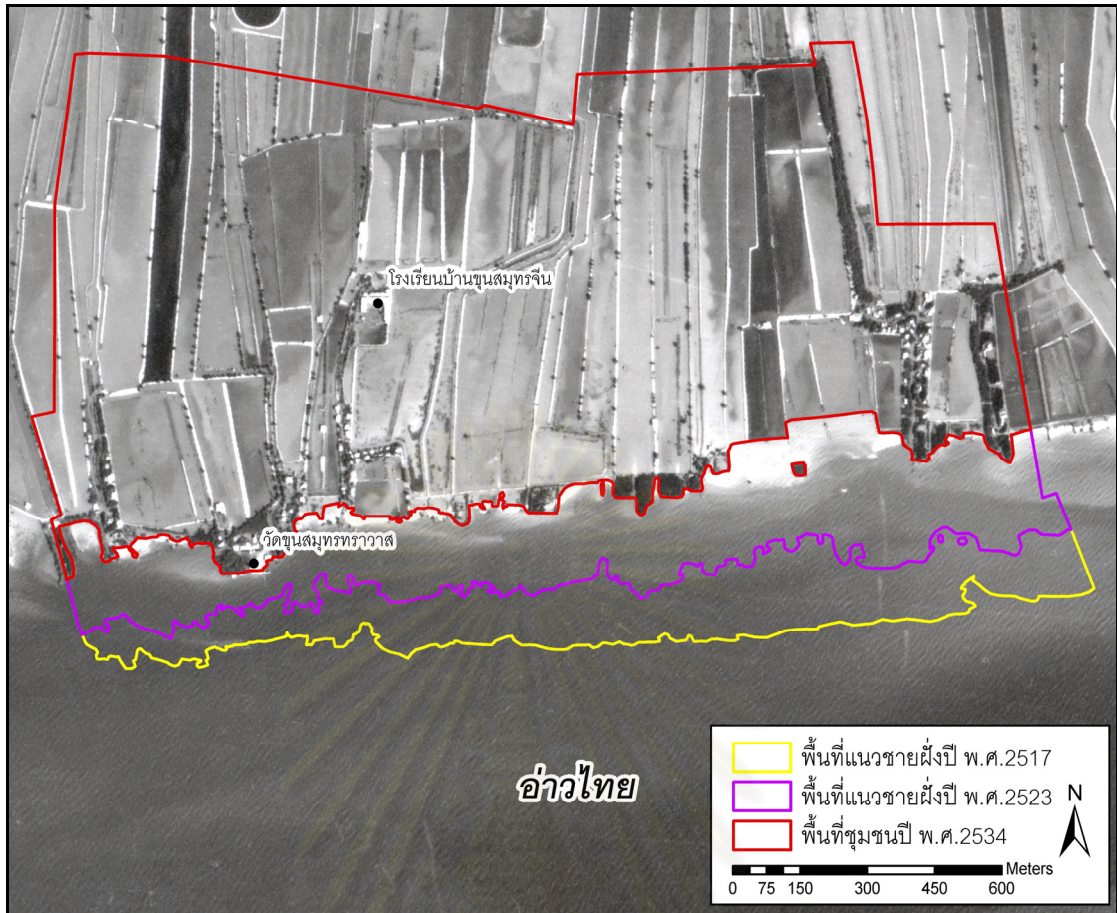
1) รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างในปี พ.ศ.2534

ในปี พ.ศ.2534 ช่วงนี้ พื้นที่ริมชายฝั่งยังคงถูกกัดเซาะอย่างต่อเนื่อง บ้านเรือนและโรงเรียนได้ถูกน้ำทะเลกัดเซาะเสียหาย ต้องมีการย้ายตำแหน่งที่ตั้ง บางส่วนก็ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน จากแผนที่ 5.8 จะเห็นได้ว่า อาคารและบ้านเรือน มีปริมาณมากขึ้นกว่าช่วงที่ผ่านมา จากเดิมในปี พ.ศ.2523 มีประมาณ 113 หลัง เพิ่มขึ้นเป็น 138 หลัง ชุมชนได้ขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยโรงเรียนได้ย้ายมาตั้งอยู่ตอนกลางของชุมชน ส่วนบ้านเรือนนั้นได้ย้ายหนีน้ำทะเลขึ้นไปทางตอนเหนือของชุมชน โดยอาศัยบริเวณคันบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสร้างบ้านเรือนเพื่ออยู่อาศัย ส่วนพื้นที่ว่างส่วนใหญ่่นั้น ยังคงเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ตารางที่ 5.5 ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ปี พ.ศ.2534

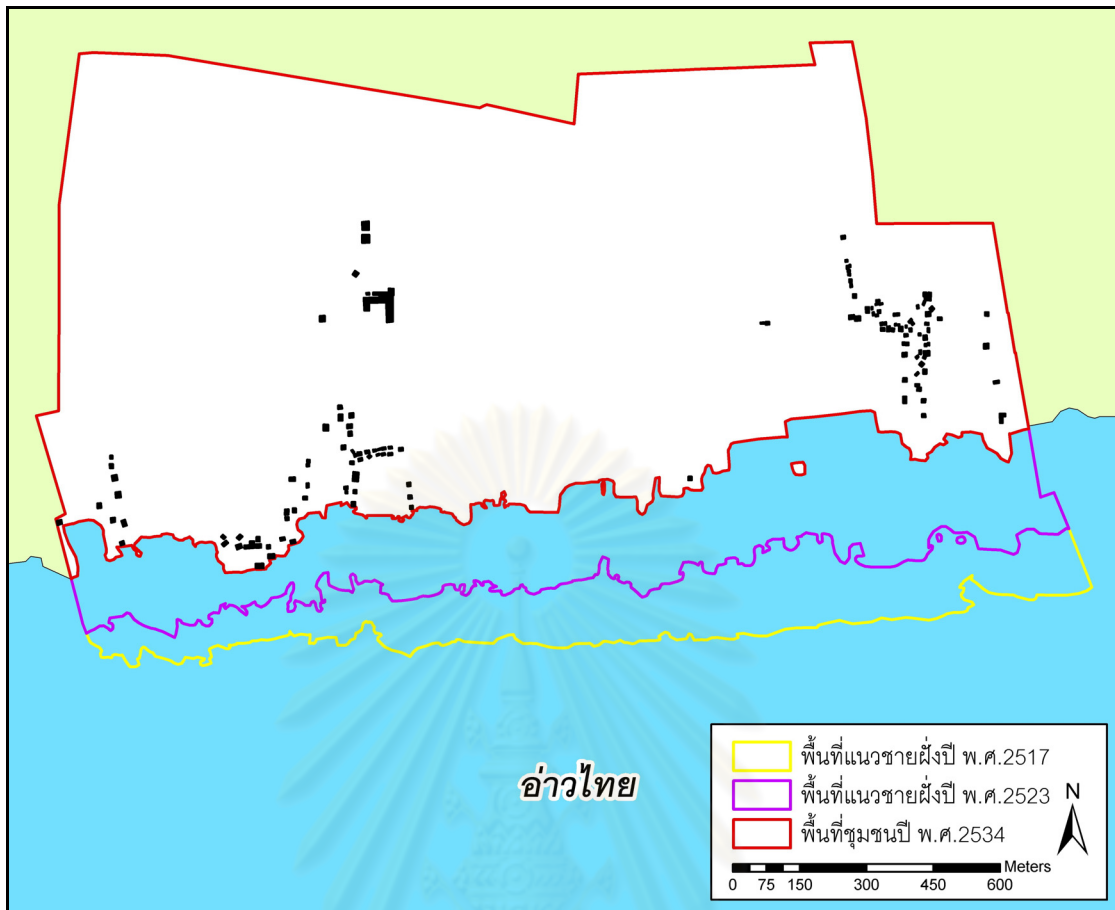
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่สิ่งปลูกสร้าง	26.00	2.18
พื้นที่ว่าง	1164.63	97.82
รวม	1190.63	100.00

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนที่ 5.7 ภาพถ่ายทางอากาศ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2534
ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2534

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 5.8 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2534

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2534

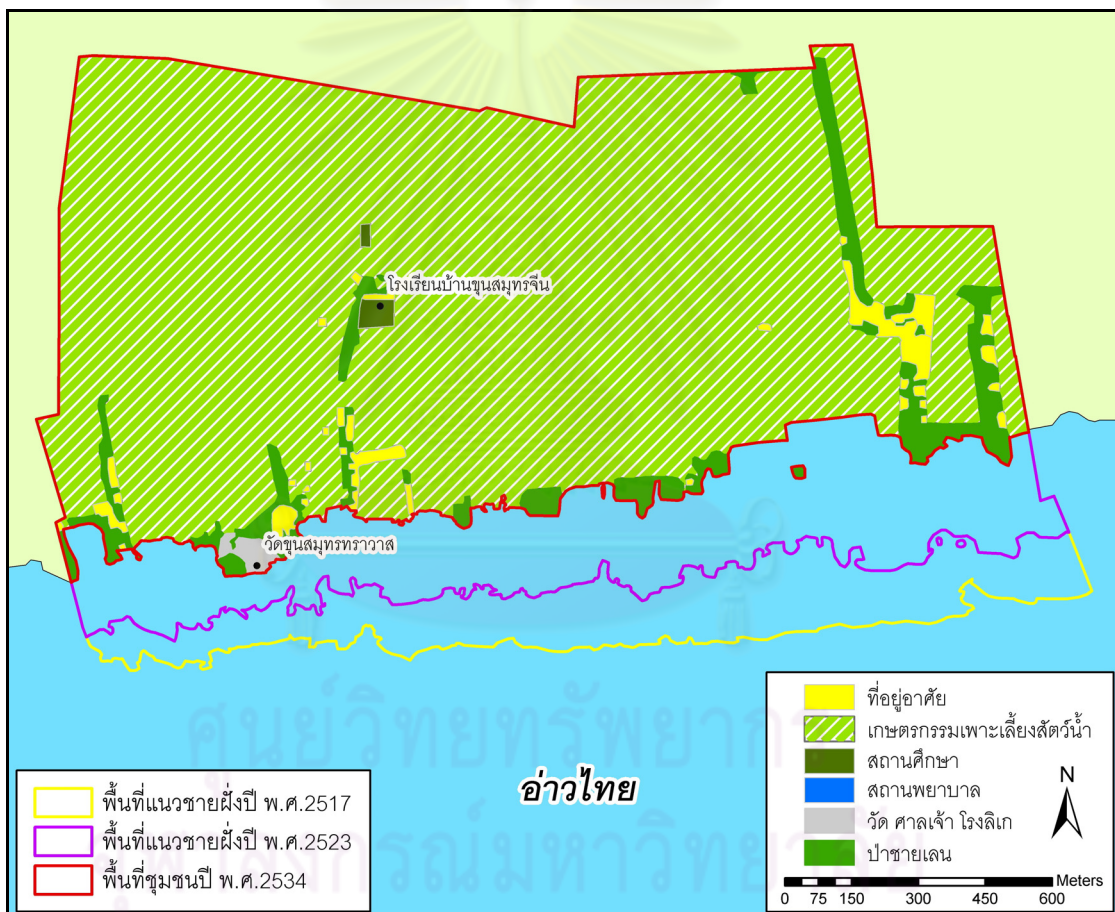
2) การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2534

การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2534 สังเกตได้จากแผนที่ 5.9 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แต่ในช่วงปีนี้ได้มีปริมาณลดลงเนื่องจากการกัดเซาะชายฝั่ง จากเดิมในปี พ.ศ. 2523 มีจำนวน 1248 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือเพียง 1084 ไร่ เช่นเดียวกันกับพื้นที่ป่าชายเลนยังคงลดลง จากเดิมในปี พ.ศ.2523 มีจำนวน 169 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือเพียง 72 ไร่ ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยนั้นก็มีการลดลงเช่นกัน จากเดิมในปี พ.ศ.2523 มีจำนวน 47 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือเพียง 26 ไร่ เนื่องจากปัญหาการกัดเซาะของน้ำทะเล จึงทำให้สูญเสียพื้นที่แนวชายฝั่งและส่งผลให้เกิดการสูญเสียต่อที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน

ตารางที่ 5.6 การใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ.2534

	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1084.00	91.04
พื้นที่ป่าชายเลน	72.00	6.05
พื้นที่อยู่อาศัย	26.00	2.18
อื่นๆ	8.63	0.72
รวม	1190.63	100.00

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



5.2.3 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนในปี พ.ศ.2539

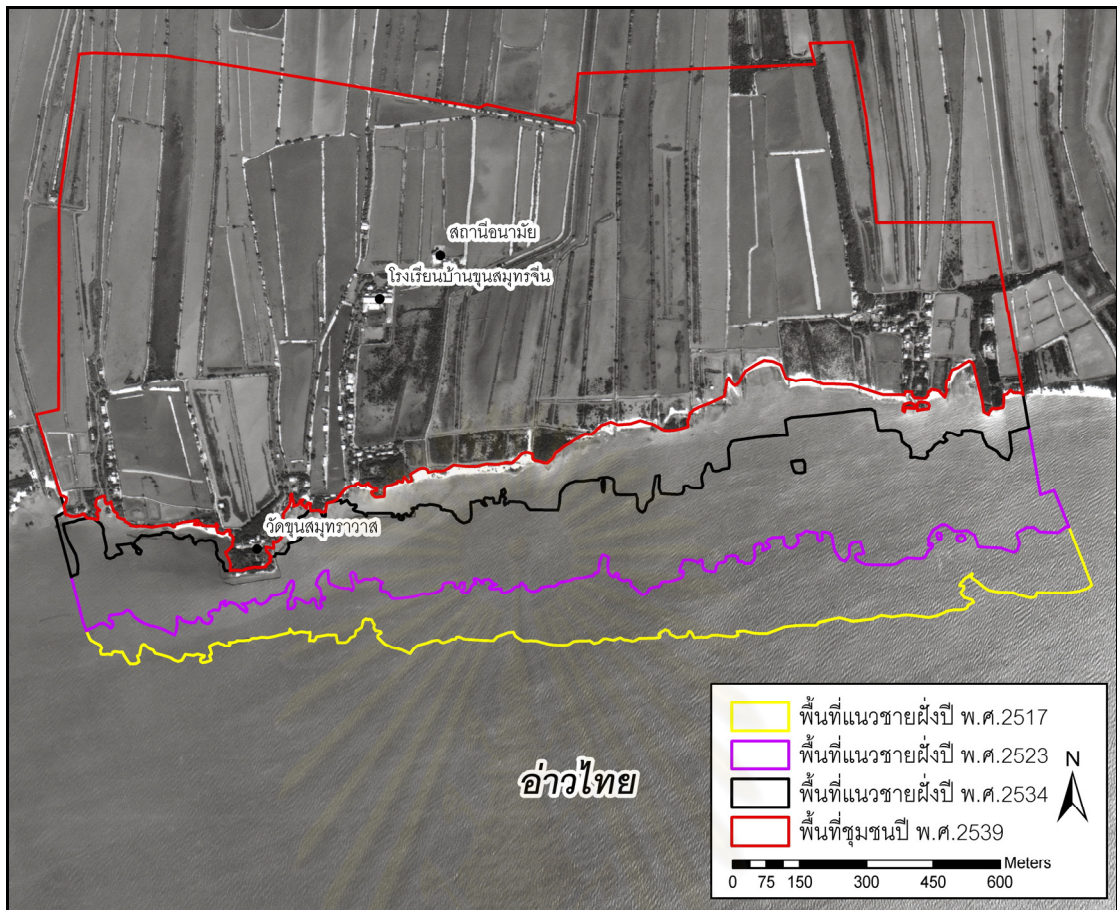
1) รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างในปี พ.ศ.2539

ในปี พ.ศ.2539 ช่วงนี้พื้นที่ริมชายฝั่งยังคงถูกกัดเซาะอย่างต่อเนื่อง จากแผนที่ 5.11 จะสังเกตเห็นได้ว่าชุมชนขยายตัวเพิ่มขึ้น จากเดิมในปี พ.ศ.2534 มีจำนวน 138 หลัง เพิ่มขึ้นเป็น 179 หลัง ในขณะที่พื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนได้ลดลงอยู่ตลอด แสดงถึงความหนาแน่นที่เพิ่มขึ้นของอาคารและบ้านเรือนในชุมชน โดยบ้านเรือนต่างๆ ได้ย้ายหนีน้ำทะเลไปทางตอนเหนือของชุมชน โดยส่วนใหญ่สร้างบนคันบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเพียงวัดที่เป็นสิ่งก่อสร้างเดียวที่ยืนอยู่ในทะเล

ตารางที่ 5.7 ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ปี พ.ศ.2539

	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่สิ่งปลูกสร้าง	20.00	1.87
พื้นที่ว่าง	1051.88	98.13
รวม	1071.88	100

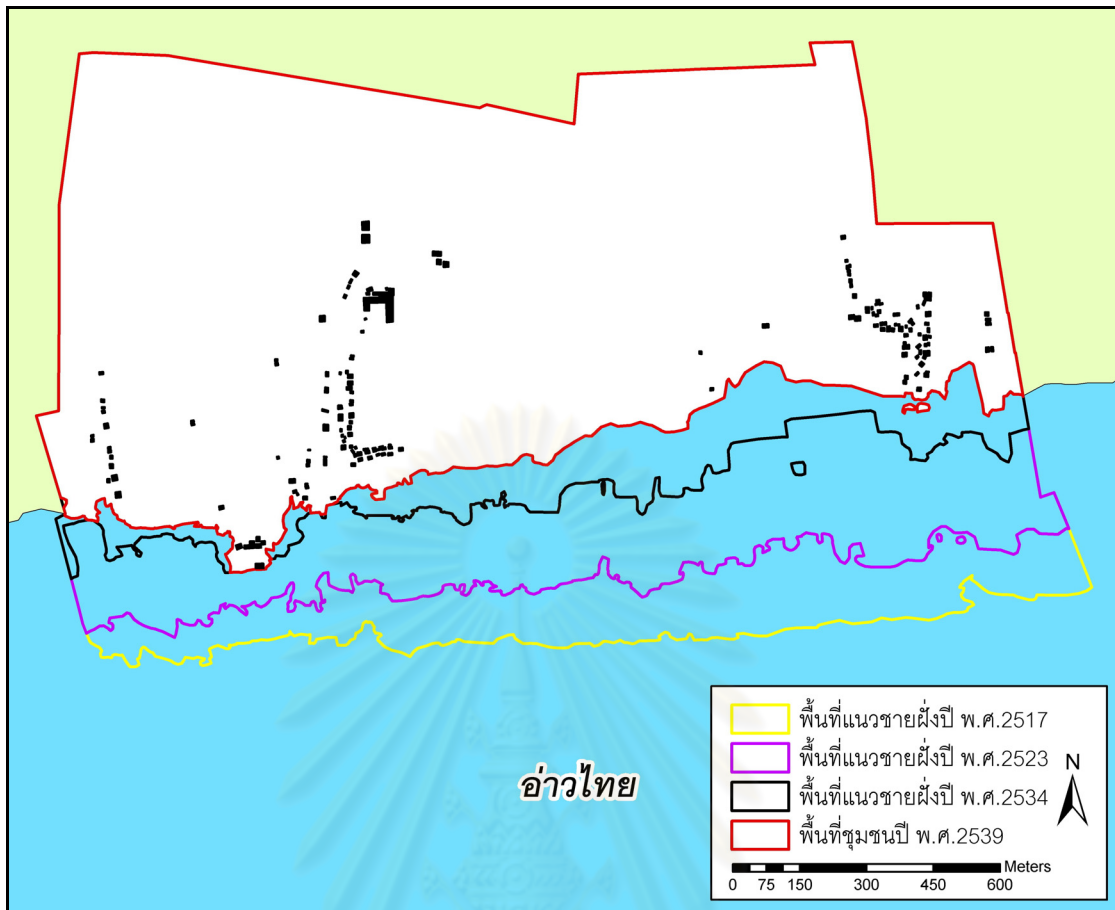
ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนที่ 5.10 ภาพถ่ายทางอากาศ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2539

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2539

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 5.11 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2539

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2539

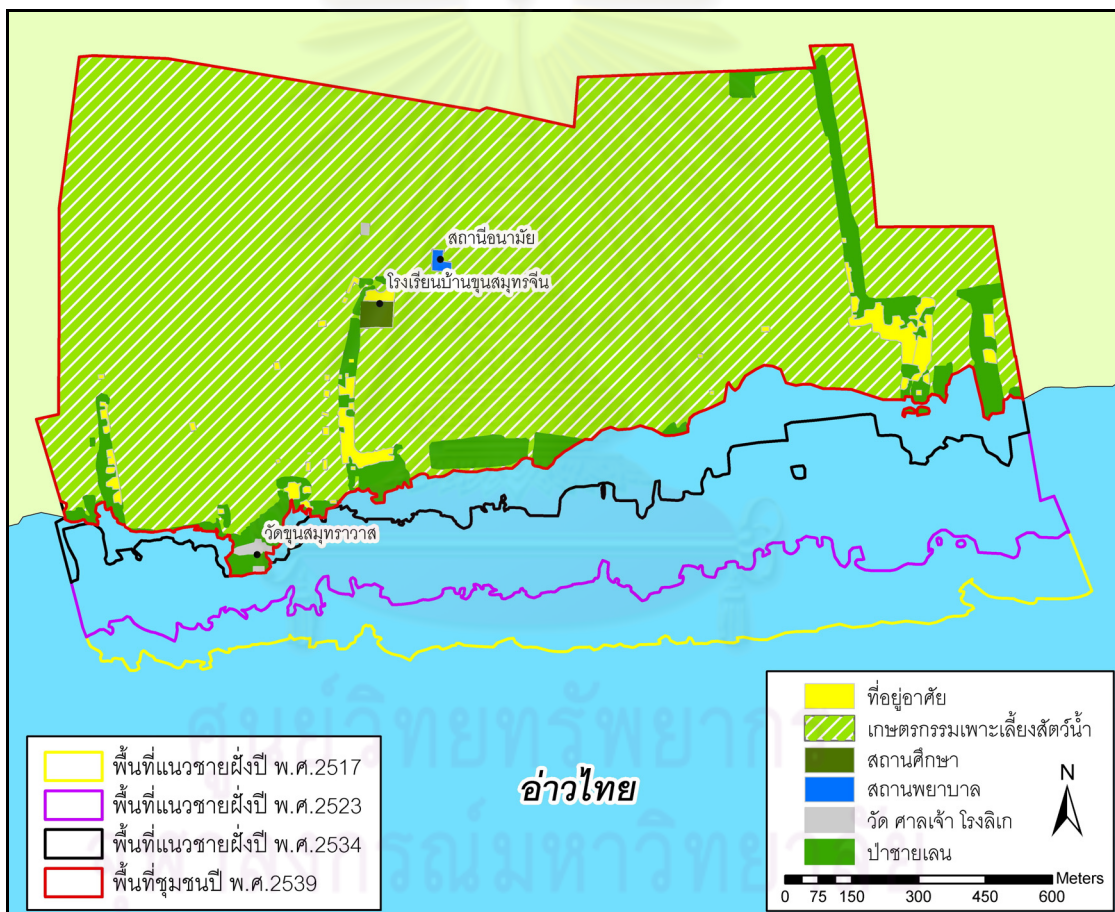
2) การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2539

การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2539 สังเกตได้จากแผนที่ 5.12 จากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่ส่งผลกระทบต่อเนื่องกับพื้นที่ชุมชน โดยในช่วงปีนี้มีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีปริมาณลดลง จากเดิมในปี พ.ศ.2534 มีจำนวน 1,084 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือเพียง 976 ไร่ แต่พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำยังคงเป็นส่วนใหญ่ของชุมชน ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยนั้นก็มียังคงมีจำนวนลดลงเช่นกัน จากเดิมในปี พ.ศ.2534 มีจำนวน 26 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือเพียง 20 ไร่ ขณะที่พื้นที่ปายาเลนนั้นมีปริมาณเท่าเดิม

ตารางที่ 5.8 การใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ.2539

	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	976.00	91.06
พื้นที่ป่าชายเลน	72.00	6.72
พื้นที่อยู่อาศัย	20.00	1.87
อื่นๆ	3.88	0.36
รวม	1071.88	100.00

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนที่ 5.12 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2539

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2539

5.2.4 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนในปี พ.ศ.2545

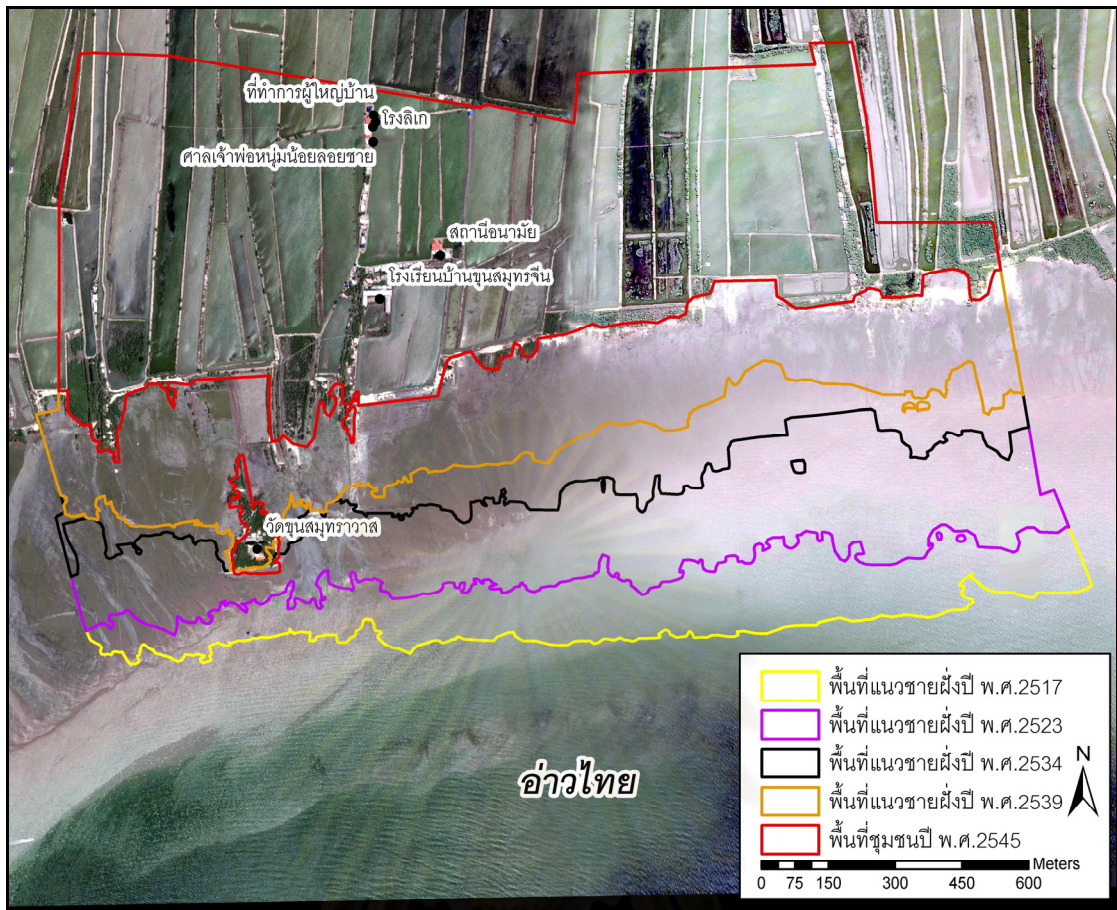
1) รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างในปี พ.ศ.2545

ในปี พ.ศ.2545 ช่วงนี้ พื้นที่ริมชายฝั่งยังคงถูกกัดเซาะอย่างต่อเนื่อง จากแผนที่ 5.14 จะเห็นได้ว่าจำนวนบ้านเรือนได้มีจำนวนลดลง จากเดิมในปี พ.ศ.2539 มีจำนวน 179 หลัง ลดลงเหลือ 141 หลัง พื้นที่ริมชายฝั่งทะเลยังคงถูกกัดเซาะเข้ามาในชุมชน อาคารบ้านเรือนต่างๆ ได้ย้ายตำแหน่งที่ตั้งเข้ามาเกาะกลุ่มอยู่ใกล้บริเวณโรงเรียน บางส่วนก็ย้ายมาสร้างบนคันป่อเพาะเลี้ยงสัตว์ บางส่วนก็ย้ายออกจากชุมชน

ตารางที่ 5.9 ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ปี พ.ศ.2545

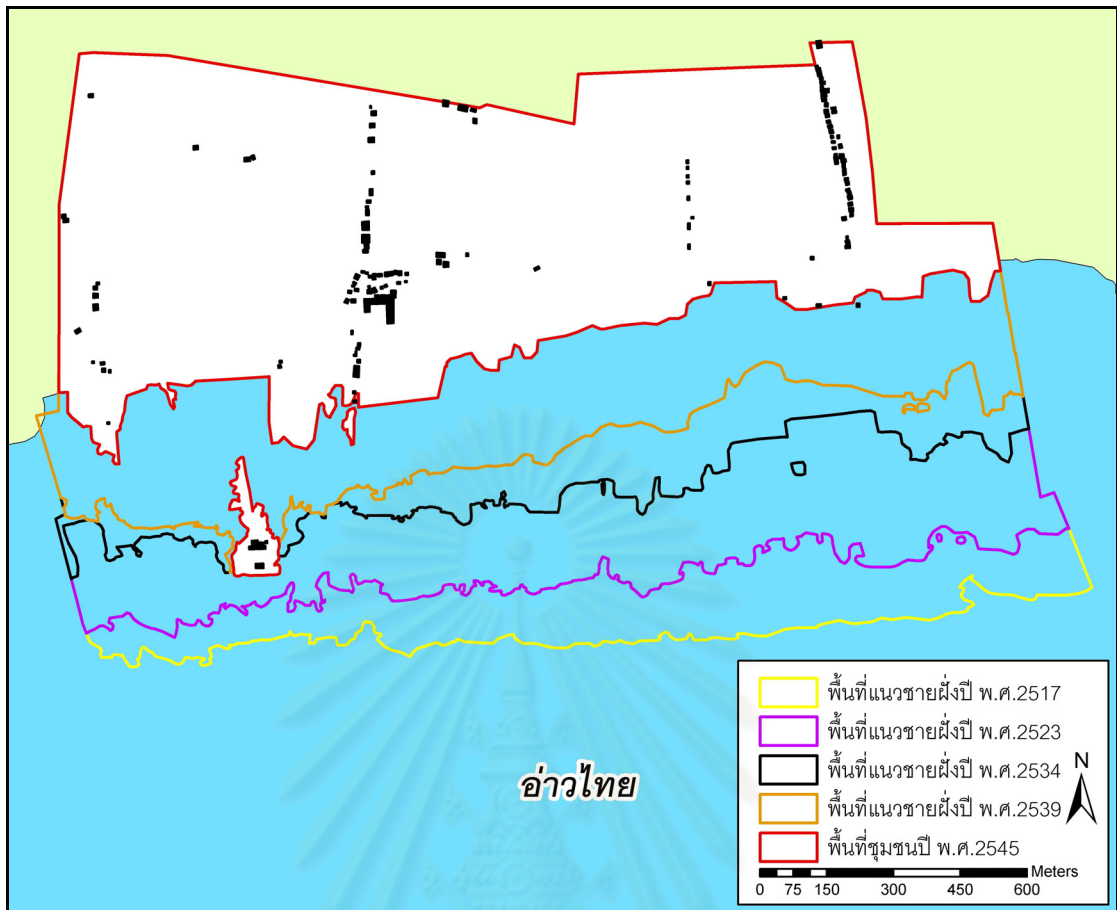
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่สิ่งปลูกสร้าง	18.00	2.36
พื้นที่ว่าง	743.88	97.64
รวม	761.88	100.00

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนที่ 5.13 ภาพถ่ายดาวเทียม ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2545
ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro 5, 2545

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 5.14 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2545

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro 5, 2545

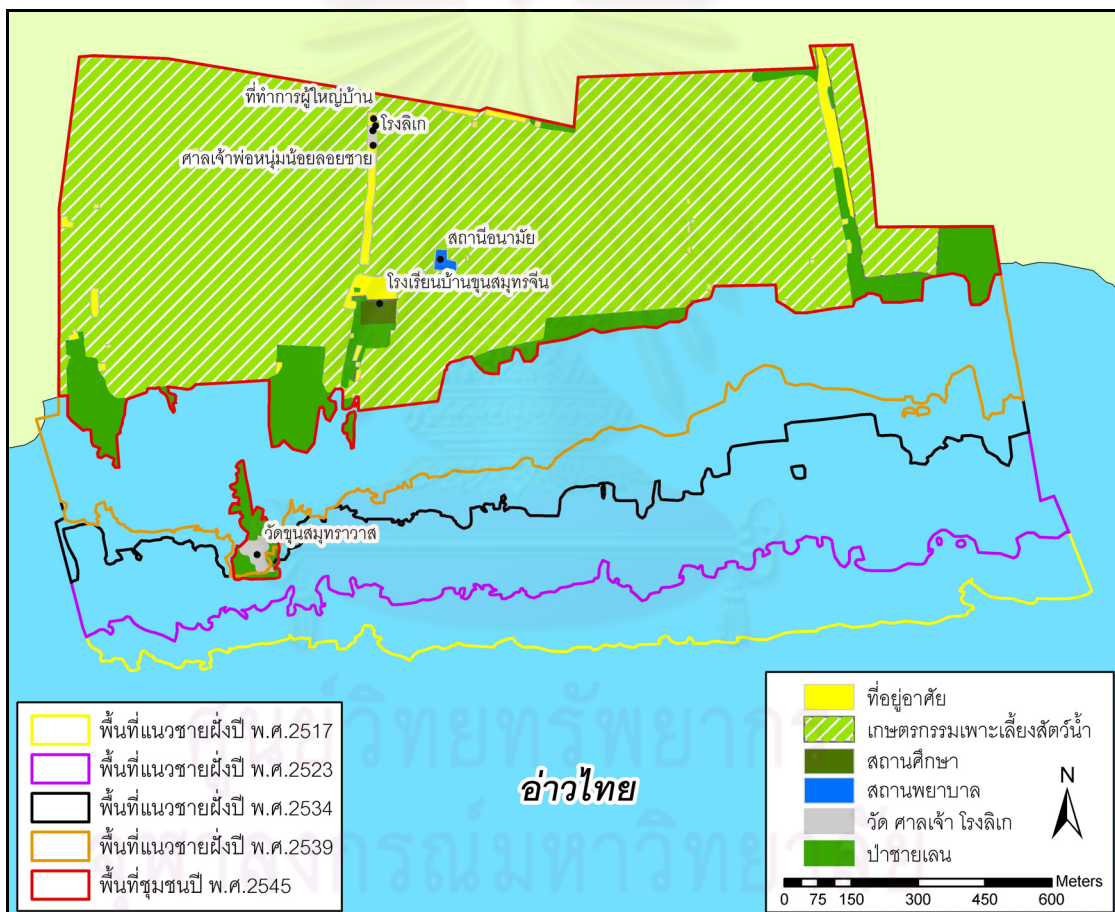
2) การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2545

การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2545 สังเกตได้จากแผนที่ 5.15 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำซึ่งมาปริมาณลดลง จากเดิมในปี พ.ศ.2539 มีจำนวน 976 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือเพียง 658 ไร่ ส่วนพื้นที่ป่าชายเลนนั้นได้มีปริมาณเพิ่มขึ้น จากเดิมในปี พ.ศ.2539 มีจำนวน 72 ไร่ ในช่วงปีนี้ เพิ่มขึ้นเป็น 78 ไร่ แสดงถึงคนในชุมชนได้เริ่มมีการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลนไว้เพื่อป้องกันกัดเซาะชายฝั่งส่วนพื้นที่อยู่อาศัยนั้นก็มปริมาณลดลง แต่ไม่มากเพียง 2 ไร่ จากเดิมในปี พ.ศ.2539 มีจำนวน 20 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือเพียง 18 ไร่ เนื่องจากในช่วงปีนี้ ชาวบ้านเปลี่ยนแปลงลักษณะการตั้งถิ่นฐานหนีการกัดเซาะจากน้ำทะเลขึ้นไปอยู่ทางตอนเหนือของชุมชน จึงทำให้ชุมชนยังคงอยู่ได้

ตารางที่ 5.10 การใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ.2545

	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	658.00	86.37
พื้นที่ป่าชายเลน	78.00	10.24
พื้นที่อยู่อาศัย	18.00	2.36
อื่นๆ	7.88	1.03
รวม	761.88	100.00

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนที่ 5.15 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2545

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro 5, 2545

5.2.5 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนในปี พ.ศ.2551

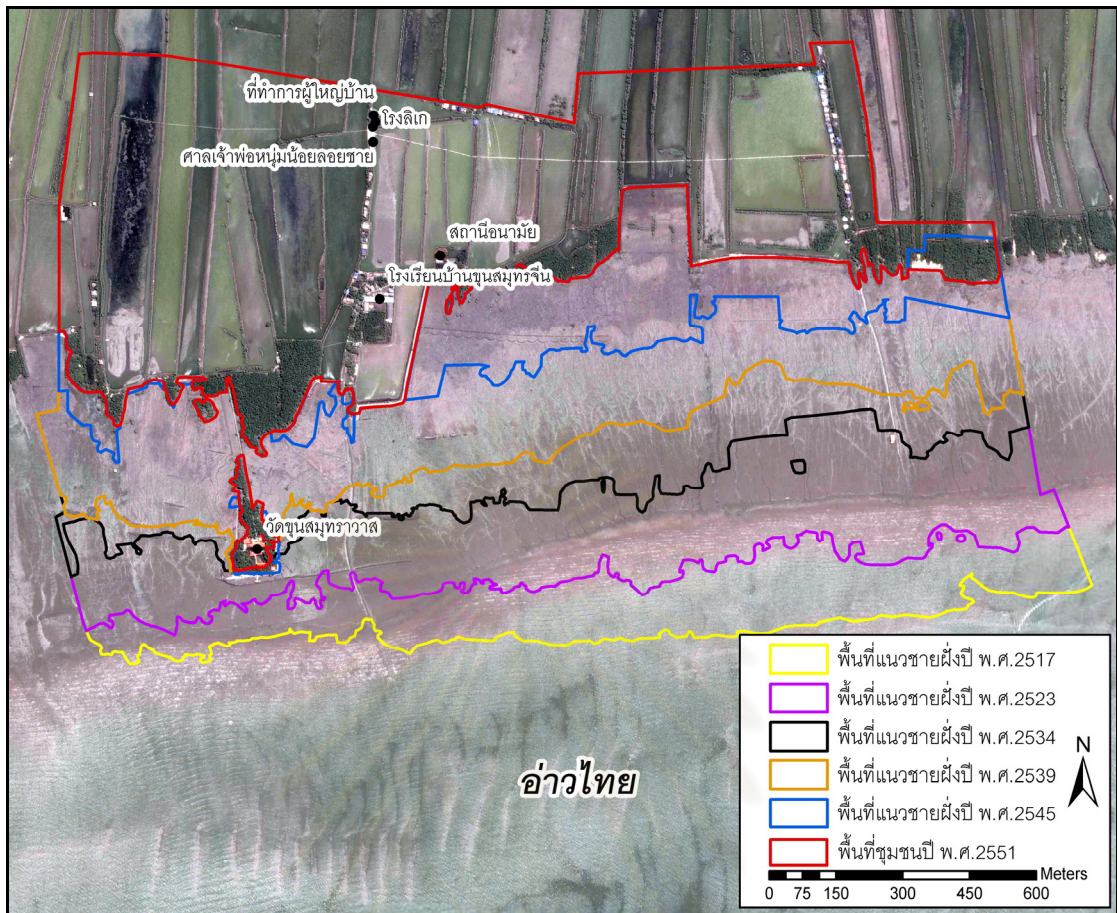
1) รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างในปี พ.ศ.2551

ในปี พ.ศ.2551 จำนวนบ้านเรือนก็ยังคงลดลง จากเดิมในปี พ.ศ.2545 มีจำนวน 141 หลัง ลดลงเหลือ 130 หลัง จะเห็นได้ว่าปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งก็ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของชุมชน พื้นที่ของชุมชนก็ยังคงลดลงอยู่ตลอด ชาวบ้านต้องย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน จากแผนที่ 5.13 ตำแหน่งอาคาร บ้านเรือนจะไม่ต่างจากปี พ.ศ.2545 มากนัก บ้านเรือนต่างๆ ก็ยังคงย้ายตำแหน่ง หนีน้ำทะเลที่กัดเซาะเข้ามาเรื่อยๆ จะสังเกตเห็นได้ว่ามีบ้านเรือนบางส่วนได้ย้ายขึ้นไปอยู่ทางตอนเหนือของชุมชน

ตารางที่ 5.11 ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ปี พ.ศ.2551

	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่สิ่งปลูกสร้าง	17.00	2.60
พื้นที่ว่าง	636.13	97.40
รวม	653.13	100.00

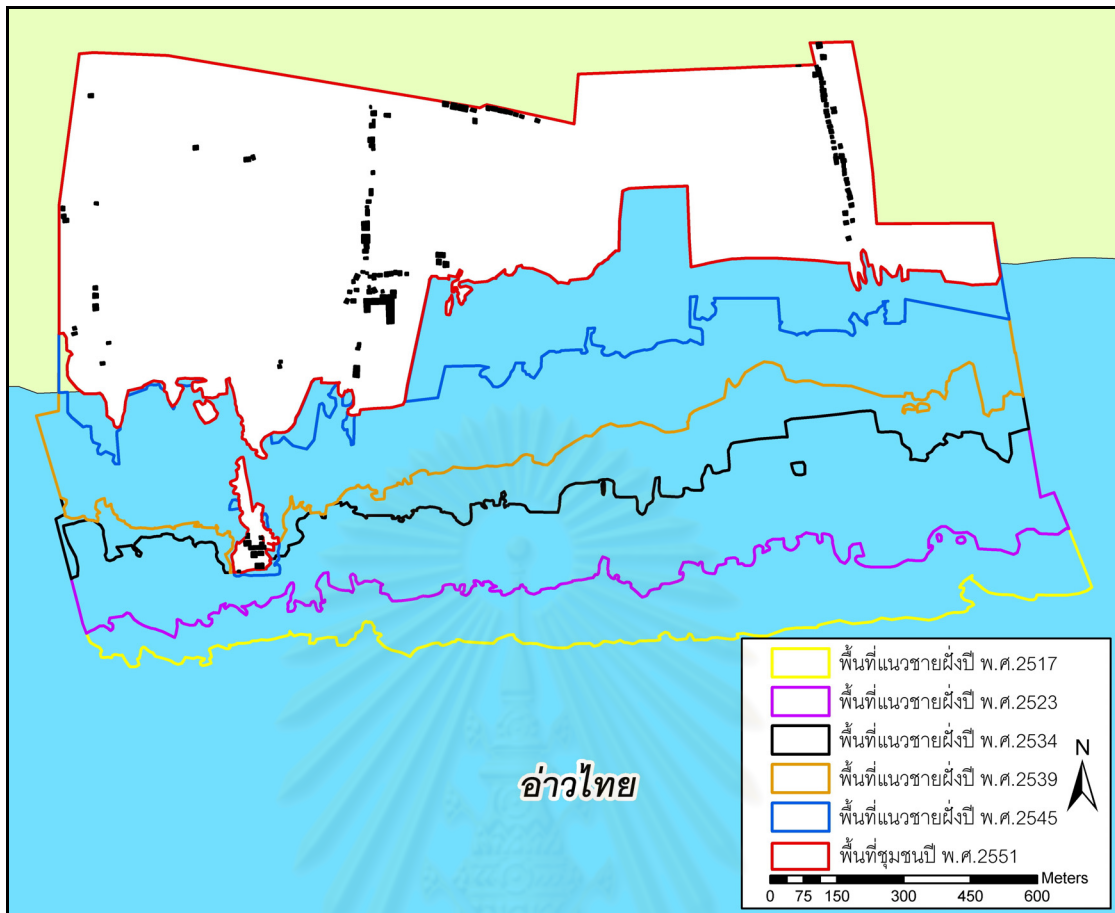
ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนที่ 5.16 ภาพถ่ายดาวเทียม ชุมชนบ้านขุนสมุทราจีน ปี พ.ศ.2551

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro 5, 2551

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 5.17 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2551

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro 5, 2551

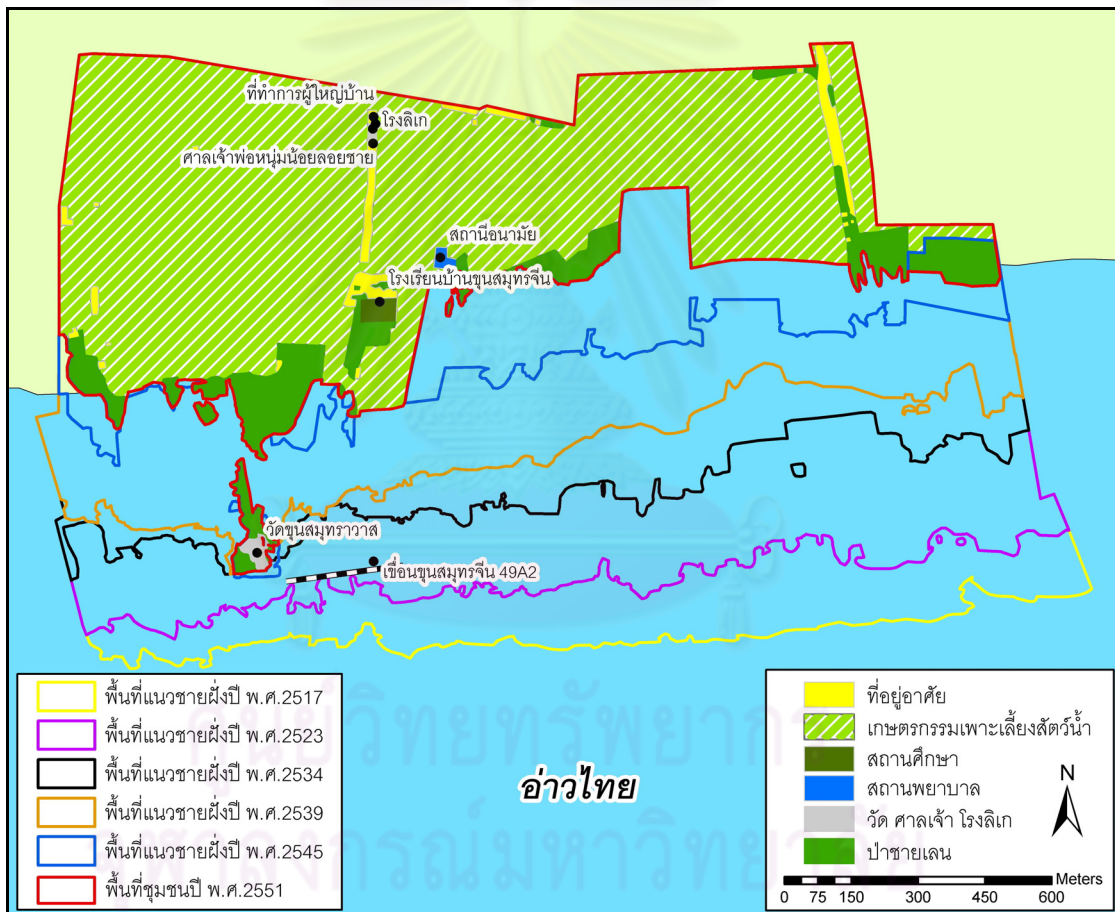
2) การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2551

การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2551 สังเกตได้จากแผนที่ 5.18 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำซึ่งมาปริมาณลดลง จากเดิมในปี พ.ศ.2545 มีจำนวน 658 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือเพียง 554 ไร่ ส่วนพื้นที่ป่าชายเลนนั้นได้ลดลง แต่ไม่มากนัก จากเดิมในปี พ.ศ.2545 มีจำนวน 78 ไร่ ในช่วงปีนี้ เหลือ 76 ไร่ ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยนั้นก็ยังคงมีปริมาณลดลง แต่ไม่มากเพียง 1 ไร่ เนื่องจากในช่วงปีนี้ พื้นที่อาศัยของชาวบ้านได้เปลี่ยนแปลงลักษณะการตั้งถิ่นฐานหนีการกัดเซาะจากน้ำทะเลขึ้นไปอยู่ทางตอนเหนือของชุมชน เช่นเดียวกับในช่วงปี พ.ศ.2545

ตารางที่ 5.12 การใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ.2551

	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ (%)
พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	554.00	84.82
พื้นที่ป่าชายเลน	76.00	11.64
พื้นที่อยู่อาศัย	17.00	2.60
อื่นๆ	6.13	0.94
รวม	653.13	100.00

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

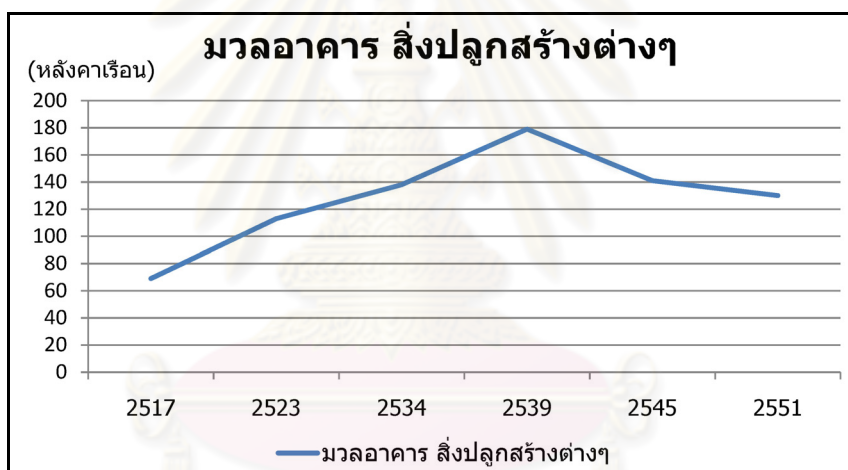


แผนที่ 5.18 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ปี พ.ศ.2551

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro 5, 2551

สรุปรูปแบบความหนาแน่นของมวลาอาคารต่อพื้นที่ว่าง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2523, พ.ศ.2534, พ.ศ.2539, พ.ศ.2545, และ พ.ศ.2551 จะสังเกตได้จากแผนที่ 5.5, แผนที่ 5.8, แผนที่ 5.11, แผนที่ 5.14, แผนที่ 5.17 และแผนภูมิ 5.1 ช่วงนี้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้เริ่มมีความรุนแรง จึงทำให้ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนได้มีการเปลี่ยนแปลงในทุกๆปี มีการสร้างบ้านเรือนให้ห่างจากชายฝั่งทะเลมากขึ้น มีการเพิ่มขึ้นและลดลงของจำนวนมวลาอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ และในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 นั้นได้มีการย้ายถิ่นเอกจากชุมชนเป็นจำนวนมาก เนื่องจากปริมาณพื้นที่ในการสร้างบ้านเรือนเหลือน้อย ชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง และไม่มีความมั่นใจในพื้นที่ที่จะต้องย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนไป

ในส่วนของพื้นที่ว่างของชุมชนทั้งหมดตั้งแต่ปี พ.ศ.2523, พ.ศ.2534, พ.ศ.2539, พ.ศ.2545, และ พ.ศ.2551 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากกว่าในยุคที่ผ่านมา รองลงมาเป็นที่ป่าชายเลนได้มีจำนวนลดลงในทุกๆปี



แผนภูมิ 5.1 จำนวนมวลาอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



ภาพที่ 5.1 สภาพบ้านเรือน ที่อยู่อาศัยในชุมชน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2523, พ.ศ.2534, พ.ศ.2539, พ.ศ.2545, และ พ.ศ.2551 จะสังเกตได้จากแผนที่ 5.6, แผนที่ 5.9, แผนที่ 5.12, แผนที่ 5.15, แผนที่ 5.18, ตารางที่ 5.13 และแผนภูมิที่ 5.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เฉลี่ยประมาณร้อยละ 87.7 ของพื้นที่ชุมชน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนการกีดเซาะอย่างรุนแรง ร้อยละ 18.4 ของพื้นที่ชุมชน เพราะการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้รับผลตอบแทนสูง ชาวบ้านและนายทุนนอกพื้นที่จึงนิยมซื้อที่ดินแล้วทำเป็นบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ส่วนพื้นที่ป่าชายเลนเป็นลำดับรองลงมา ในอดีตมีจำนวนมาก ร้อยละ 26.5 ของพื้นที่ชุมชน ในช่วงที่มีการกีดเซาะอย่างรุนแรง พื้นที่ป่าชายเลนมีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2534 เหลือน้อยที่สุด ร้อยละ 6.0 ของพื้นที่ชุมชน เนื่องจากการบุกรุกป่าชายเลนปรับเปลี่ยนเป็นบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและความรุนแรงของคลื่น ลมในทะเล ทำให้ป่าชายเลนนั้นล้มตาย ภายหลังได้มีการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลน จากชาวบ้านและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน มีโครงการปลูกป่าต่างๆ เข้ามายังชุมชน รวมถึงการพัฒนาเขื่อนสลายกำลังคลื่นขุนสมุทรจีน 49A2 ซึ่งประสบความสำเร็จ สามารถช่วยลดความรุนแรงของคลื่นที่จะซัดเข้าชายฝั่งและป้องกันการล้มตายของป่าชายเลนได้ จากแผนที่ 5.18 ในปี พ.ศ.2551 พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณด้านหลังเขื่อนสลายกำลังคลื่นขุนสมุทรจีน 49A2 ได้มีปริมาณเพิ่มขึ้น แต่บริเวณส่วนอื่นๆ ก็ยังคงมีแนวโน้มลดลง พื้นที่ป่าชายเลนในช่วงนี้มีจำนวน ร้อยละ 11.6 ของพื้นที่ชุมชน เพิ่มขึ้นจากในปี พ.ศ.2534

ขณะที่พื้นที่อยู่อาศัยในช่วงแรกก่อนการกีดเซาะอย่างรุนแรง พื้นที่ราบบริเวณชายฝั่งของชุมชนมีจำนวนมาก โดยใช้เป็นพื้นที่อยู่อาศัย และลานโล่ง มีจำนวนร้อยละ 4.1 ของพื้นที่ชุมชน ต่อมาในช่วงที่มีการกีดเซาะอย่างรุนแรงนั้น จำนวนพื้นที่ราบได้มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง น้อยที่สุด พ.ศ.2539 มีจำนวนร้อยละ 1.9 ของพื้นที่ชุมชน ชาวบ้านต้องมีย้ายบ้านเรือนหนีน้ำทะเลที่กัดเซาะกินพื้นที่เข้ามา ในช่วงนี้พื้นที่อยู่อาศัยของชาวบ้านส่วนใหญ่จะปลูกบ้านบนคันบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นแนวยาวจะสังเกตได้ชัดเจนจากแผนที่ 5.17 และ 5.18 บางส่วนก็ต้องนำดินมาถมที่เพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัย จำนวนพื้นที่อยู่อาศัยจึงมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 2.6 ของพื้นที่ชุมชน

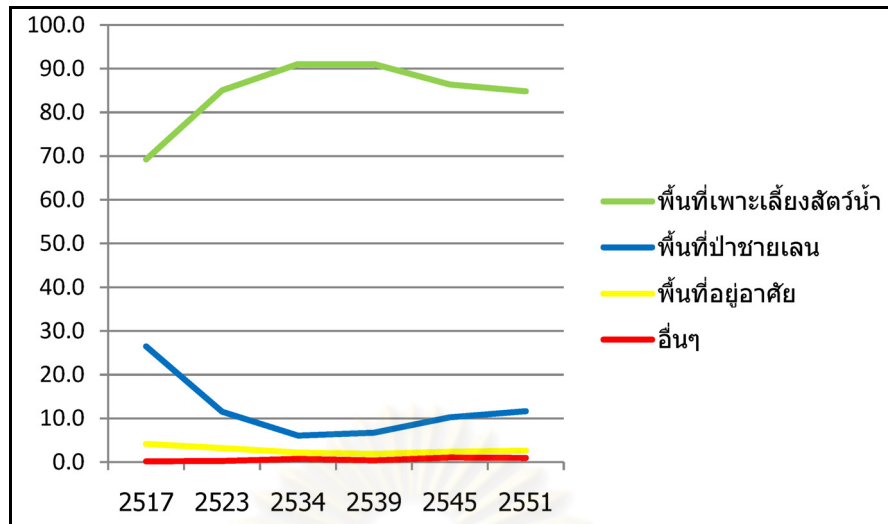
ในส่วนพื้นที่อื่นๆ คือ พื้นที่ทางศาสนาและวัฒนธรรม พื้นที่สถานีนอนามัย และพื้นที่โรงเรียน นั้นได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2534 เนื่องจากการพัฒนาของภาครัฐ ในเรื่องของบริการพื้นฐานของชุมชน โดยโรงเรียนหลังเก่าได้ถูกน้ำทะเลกัดเซาะเสียหาย จึงต้องมีการย้ายตำแหน่งที่ตั้งโรงเรียน มาอยู่ตำแหน่งใหม่ ซึ่งมีตัวอาคารและพื้นที่ใหญ่กว่าโรงเรียนหลังเดิม หลังจากนั้นได้มีการสร้างสถานีนอนามัยขึ้น เพื่อให้เกิดความสะดวกในการรักษาพยาบาลของคนในชุมชน ส่วนพื้นที่ทางศาสนาและวัฒนธรรม ได้สร้างโรงลิเกขึ้นในชุมชน เพื่อไว้เป็นที่ประชุมและจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น งานประจำปี เป็นต้น

ปี พ.ศ.	การใช้ประโยชน์ที่ดิน									
	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		พื้นที่ป่าชายเลน		พื้นที่อยู่อาศัย		อื่นๆ		รวม	
	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
2523	1248	85.0	169	11.5	47	3.2	3.5	0.2	1468	100
2534	1084	91.0	72	6.0	26	2.2	8.6	0.7	1191	100
2539	976	91.1	72	6.7	20	1.9	3.9	0.4	1072	100
2545	658	86.4	78	10.2	18	2.4	7.9	1.0	762	100
2551	554	84.8	76	11.6	17	2.6	6.1	0.9	653	100
ค่าเฉลี่ย	904.0	87.7	93.4	9.2	25.6	2.4	6.0	0.7	-	-

ตารางที่ 5.13 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินในยุคที่เกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรง

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 5.2 จำนวนร้อยละการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



ภาพที่ 5.2 สภาพพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553



ภาพที่ 5.3 สภาพพื้นที่ป่าชายเลน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

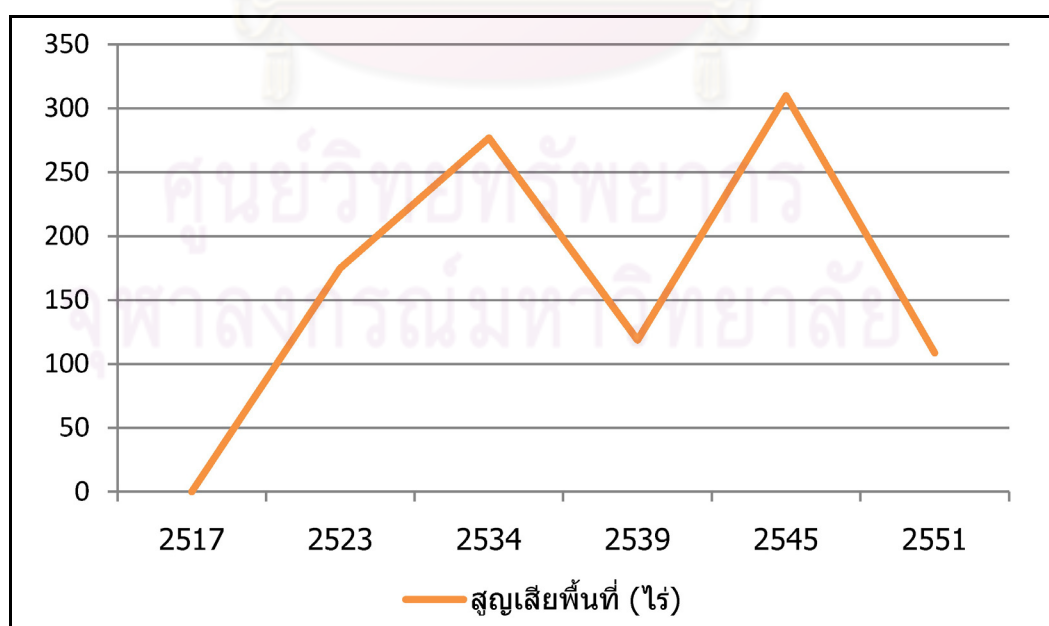
5.3 การวิเคราะห์พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะ

พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะ จะสังเกตได้จากตารางที่ 5.15 แผนภูมิที่ 5.3 และแผนที่ 5.19 โดยให้พื้นที่ของชุมชนในปี พ.ศ.2517 เป็นปีเริ่มต้นในการศึกษา พื้นที่ของชุมชนได้ลดลงทุกๆปี ซึ่งเกิดจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยมีปัจจัยจาก คลื่น ลมในทะเล พายุในฤดูมรสุม การทำลายป่าชายเลน ฯลฯ ในช่วงปีที่สูญเสียมากที่สุด คือ ระหว่างปี พ.ศ.2539 ถึง พ.ศ. 2545 พื้นที่ที่ได้รับการเสียหายจำนวน 310 ไร่ และตั้งแต่ปี พ.ศ.2517 จนถึง พ.ศ. 2551 พื้นที่ของชุมชนได้รับความเสียหายไปแล้วกว่า 989 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.2 ของพื้นที่

ปี พ.ศ.	จำนวนเนื้อที่ (ไร่)	สูญเสียพื้นที่ (ไร่)	สูญเสียพื้นที่ (%)
2517	1,643	-	100.0
2523	1,468	175	10.7
2534	1,191	277	16.9
2539	1,072	119	7.2
2545	762	310	18.9
2551	653	109	6.6
รวมทั้งหมด		989	60.2

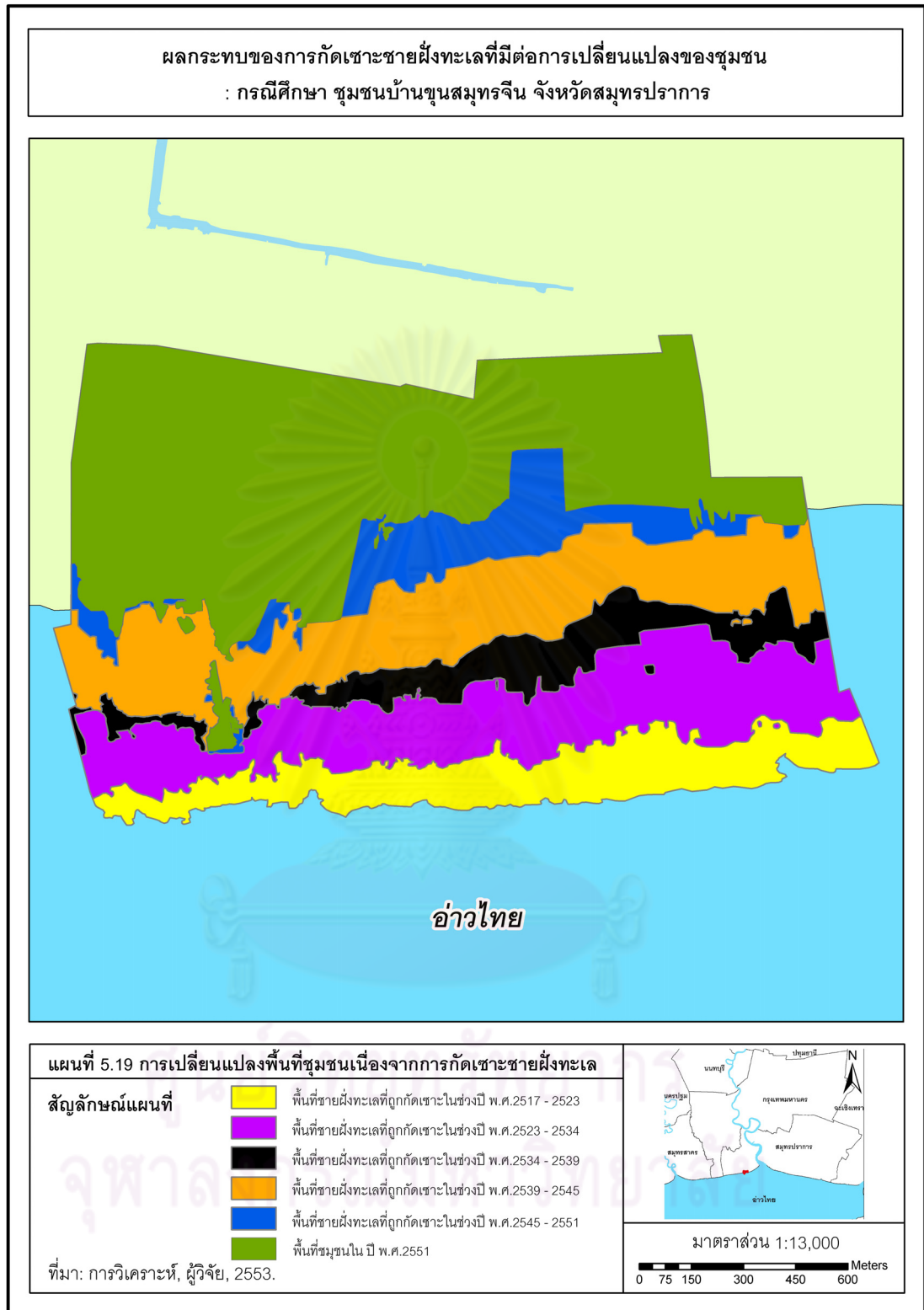
ตารางที่ 5.14 พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะในแต่ละปี

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนภูมิที่ 5.3 พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะในแต่ละปี (ไร่)

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนที่ 5.19 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุมชนเนื่องจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล
ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2517, 2523, 2534, 2539 และ
ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro 5, 2545, 2551

5.4 สรุปการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากอดีตจนถึงปัจจุบัน

ภาพรวมในช่วงที่ 1 ยุคก่อนการกีดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500 - 2520) การตั้งถิ่นฐานของชาวบ้านนิยมปลูกบ้านเรือนอยู่บนพื้นที่ราบใกล้ริมชายฝั่งทะเล เพื่อสะดวกต่อการประกอบอาชีพประมงชายฝั่ง อาคาร บ้านเรือน จึงได้ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของชุมชน กระจายตัวอยู่ริมชายฝั่งทะเล โดยมีวัดและโรงเรียนเป็นศูนย์กลางของชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงนี้ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น ปลา กุ้ง หอย เป็นต้น รองลงมาเป็นที่ป่าชายเลน ช่วงนี้ถือว่ามีจำนวนมากที่สุด พบได้บริเวณชายฝั่งทะเลและภายในพื้นที่ของชุมชน ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยเป็นเพียงส่วนน้อยของพื้นที่ทั้งหมด บ้านเรือนมีจำนวนไม่มาก โดยบ้านเรือนในอดีตส่วนใหญ่จะเป็นบ้านไม้ชั้นเดียวและมีลานโล่ง

ภาพรวมในช่วงที่ 2 ยุคที่เกิดการกีดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521 - 2553) ช่วงนี้ปัญหาการกีดเซาะชายฝั่งได้เริ่มมีความรุนแรง จึงทำให้ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชน มีการสร้างบ้านเรือนห่างจากชายฝั่งทะเล บ้านเรือนมีจำนวนมากขึ้นกว่าช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ริมชายฝั่งได้ถูกกีดเซาะ บ้านเรือนจำนวนมากและโรงเรียนได้ถูกกีดเซาะพังทลาย ต้องมีการย้ายตำแหน่งที่ตั้ง โดยโรงเรียนได้ย้ายมาตั้งอยู่ตอนกลางของชุมชน ส่วนบ้านเรือนนั้นได้ย้ายมาตั้งถิ่นฐานเกาะกลุ่มอยู่ใกล้บริเวณโรงเรียนแห่งใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่จะสร้างบ้านอยู่บนคันบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยสภาพบ้านเรือนส่วนใหญ่ทำด้วยใบจาก และบางส่วนทำด้วยไม้มีการยกพื้น ส่วนวัดที่เป็นสิ่งก่อสร้างเดียวที่ยืนอยู่ในทะเล มีการสร้างเขื่อนหินป้องกันการพังทลาย ในส่วนของพื้นที่ว่างของชุมชน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยมีปริมาณเพิ่มขึ้นมากกว่าในยุคที่ผ่านมา เพราะการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้รับผลตอบแทนสูง ชาวบ้านและนายทุนนอกพื้นที่จึงนิยมซื้อที่ดินแล้วปรับเปลี่ยนเป็นบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รองลงมาเป็นที่ป่าชายเลนได้มีปริมาณลดลงจากเดิม เนื่องจากการบุกรุกป่าชายเลนปรับเปลี่ยนเป็นบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและความรุนแรงของคลื่น ลมในทะเล ทำให้ป่าชายเลนนั้นล้มตาย ภายหลังจากเขื่อนสลายกำลังคลื่นได้ประสบความสำเร็จในปี พ.ศ.2551 พื้นที่ป่าชายเลน บริเวณด้านหลังวัดขุนสมุทรขาว มีจำนวนเพิ่มขึ้น แต่บริเวณส่วนอื่นๆ ก็ยังคงมีแนวโน้มลดลง ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยในช่วงแรกก่อนการกีดเซาะอย่างรุนแรง พื้นที่ราบของชุมชนมีจำนวนมาก โดยใช้เป็นพื้นที่อยู่อาศัย และลานโล่ง ต่อมาในช่วงที่มีการกีดเซาะอย่างรุนแรงนั้น จำนวนพื้นที่ราบได้มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง ชาวบ้านต้องย้ายบ้านเรือนหนีน้ำทะเล บางส่วนก็ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน

ตารางที่ 5.15 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

ช่วงเวลา	รูป	สรุป
ช่วงที่ 1 ยุคก่อนการกีดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500 - 2520)		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2517</p> <p>ชุมชนกระจายตัวอยู่ริมชายฝั่งทะเล โดยมีวัดและโรงเรียนเป็นศูนย์กลางชุมชน พื้นที่ว่างส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>
ช่วงที่ 2 ยุคที่เกิดการกีดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521 - ปัจจุบัน)		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2523</p> <p>ชุมชนได้ขยายตัวเพิ่มขึ้น กระจายตัวอยู่ริมชายฝั่งทะเล และขยายตัวขึ้นทางทิศเหนือของชุมชน พื้นที่ว่างส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>
		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2534</p> <p>พื้นที่ริมชายฝั่ง บ้านเรือนและโรงเรียนได้ถูกกีดเซาะพังทลาย ต้องมีการย้ายตำแหน่งที่ตั้งโดยโรงเรียนได้ย้ายมาตั้งอยู่ตอนกลางของชุมชน พื้นที่ว่างส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>
		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2539</p> <p>พื้นที่ริมชายฝั่งยังคงถูกกีดเซาะพังทลายอย่างต่อเนื่อง มีเพียงวัดที่เป็นสิ่งก่อสร้างเดียวที่ยืนอยู่ในทะเล พื้นที่ว่างส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>
		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2545</p> <p>อาคาร บ้านเรือนต่างๆ ลดลงและย้ายตำแหน่งมาเกาะกลุ่มอยู่ใกล้บริเวณโรงเรียนแห่งใหม่ บางส่วนก็สร้างบนคันบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บางส่วนก็ย้ายออกจากชุมชน</p>
		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2551</p> <p>อาคาร บ้านเรือนต่างๆ ก็ยังคงลดลง ชาวบ้านต้องย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน บ้านเรือนบางส่วนได้ย้ายขึ้นไปอยู่ทางตอนเหนือของชุมชน</p>

ตารางที่ 5.16 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ช่วงเวลา	รูป	สรุป
ช่วงที่ 1 ยุคก่อนการกีดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500 - 2520)		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2517 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าชายเลน ในช่วงนี้ถือว่า มีจำนวนมากที่สุด ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยเป็นเพียงส่วนน้อยมีการตั้งถิ่นฐานกระจายตัวอยู่ริมชายฝั่งทะเล</p>
ช่วงที่ 2 ยุคที่เกิดการกีดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521 - ปัจจุบัน)		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2523 พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีปริมาณเพิ่มขึ้น ขณะที่พื้นที่ป่าชายเลนลดลง ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยได้มีจำนวนลดลง แต่อาคาร บ้านเรือน ได้มีจำนวนเพิ่มขึ้น</p>
		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2534 พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ยังคงมีปริมาณเพิ่มขึ้น พื้นที่ป่าชายเลนลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยและโรงเรียน ได้มีการย้ายขึ้นทางตอนกลางของชุมชน</p>
		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2539 พื้นที่ริมชายฝั่งยังคงถูกกีดเซาะพังทลายอย่างต่อเนื่อง ขณะที่พื้นที่อยู่อาศัยได้กระจายตัวขึ้นทางตอนกลางของชุมชน</p>
		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2545 พื้นที่อยู่อาศัยได้ย้ายตำแหน่งมาเกาะกลุ่ม อยู่ใกล้บริเวณโรงเรียนแห่งใหม่ บางส่วนก็สร้างบนคันป่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นแนวยาว บางส่วนก็ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน</p>
		<p>จากฐานข้อมูล พ.ศ.2551 หลังจากเขื่อนสลายกำลังคลื่นได้ประสบความสำเร็จ พื้นที่ป่าชายเลน บริเวณด้านหลังวัดขุนสมุทรวาฬ มีจำนวนเพิ่มขึ้น</p>

ตารางที่ 5.17 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่แนวชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะ

ช่วงเวลา	รูป	สรุป
ช่วงที่ 1 ยุคก่อนการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500 - 2520)		ใช้ฐานข้อมูล พ.ศ.2517 เป็นปีเริ่มต้นในการศึกษา มีเนื้อที่ 1,643 ไร่
ช่วงที่ 2 ยุคที่เกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521 - ปัจจุบัน)		จากฐานข้อมูล พ.ศ.2523 มีเนื้อที่ 1,468 ไร่ สูญเสียพื้นที่ 175 ไร่
		จากฐานข้อมูล พ.ศ.2534 มีเนื้อที่ 1,191 ไร่ สูญเสียพื้นที่ 452 ไร่
		จากฐานข้อมูล พ.ศ.2539 มีเนื้อที่ 1,072 ไร่ สูญเสียพื้นที่ 571 ไร่
		จากฐานข้อมูล พ.ศ.2545 มีเนื้อที่ 762 ไร่ สูญเสียพื้นที่ 881 ไร่
		จากฐานข้อมูล พ.ศ.2551 มีเนื้อที่ 653 ไร่ สูญเสียพื้นที่ 989 ไร่

บทที่ 6

การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ในด้านทางสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในบทที่ 5 ทำให้เห็นถึงสภาพของชุมชนที่ได้เปลี่ยนแปลงไป โดยมีสาเหตุมาจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ส่วนในเนื้อหาบทนี้จะกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ทั้งในด้านสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชน โดยมีประเด็นในการศึกษาดังนี้ การประกอบอาชีพ การสูญเสียที่ดินทำกิน และที่อยู่อาศัย กรรมสิทธิ์ในที่ดิน การบริการสาธารณะ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นและศาสนา รวมถึงการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล และความคงอยู่ของชุมชนในอนาคต ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลา ดังนี้

ช่วงที่ 1 ยุคก่อนการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500 - 2520)

ช่วงที่ 2 ยุคที่เกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521 - 2553)

6.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

ช่วงที่ 1 ก่อนการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500 - 2520)

1) การประกอบอาชีพ

การประกอบอาชีพดั้งเดิมของชาวบ้าน ซึ่งได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นางสมร แซ่สมุทร (2553) พบว่า อาชีพการทำประมงชายฝั่ง ในช่วงนี้ถือว่าทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งมีความสมบูรณ์มากที่สุด เป็นช่วงที่อุดมไปด้วยสัตว์น้ำ ไม่ว่าจะเป็น กุ้ง หอย ปู ปลา จะพบงายบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเล ชาวบ้านสามารถจับมาบริโภคและจำหน่ายกันได้อยู่ตลอด ทำให้มีรายได้ที่สามารถเลี้ยงชีพได้ ส่วนอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่ส่วนใหญ่ของชุมชนได้ขุดให้เป็นบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บางแห่งได้เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จากเดิมเป็นป่าชายเลนถูกเปลี่ยนให้เป็นบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์ ซึ่งทำให้พื้นที่ป่าชายเลนลดลงเป็นจำนวนมาก และในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนั้น จะใช้การเพาะเลี้ยงด้วยวิธีธรรมชาติ ใช้ระบบการเปิดให้สัตว์น้ำเข้าในช่วงน้ำขึ้น แล้วปิดบ่อจากนั้นทำการจับขึ้นมาจำหน่าย ส่วนที่ยังไม่เจริญเติบโตเต็มที่ก็จะเลี้ยงไว้ในบ่อ เพื่อรอการเจริญเติบโต

“เมื่อก่อนสุดลูกหูลูกตามีแต่แผ่นดิน กว่าที่จะถึงชายตลิ่งก็ต้องเข็นเรือไปเป็นกิโลๆ ทรัพยากรธรรมชาติมากมาย ออกเรือเดี๋ยวก็ได้แล้ว กุ้ง หอย ปู ปลา เต็มไปหมด”
(ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

“ต้องย้ายออกไปอยู่ที่ปากน้ำเมื่อ 30 ปีที่แล้ว แรกๆก็ไปทำก่อสร้าง ช่วงหลังป่าทำไม่ไหว เลยต้องมารับจ้างนวดแผนโบราณ พอป่าเก็บเงินได้ ป่าก็เลยเปิดร้านนวดแผนโบราณเป็นของตัวเอง” (ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกไปรายนี้ได้ย้ายไปตั้งถิ่นฐานใหม่อยู่ในอำเภอปากน้ำ จังหวัดสมุทรปราการ และต้องเปลี่ยนแปลงอาชีพจากเดิมคือ ประมงชายฝั่งต้องเปลี่ยนไปทำอาชีพรับจ้างนวดแผนโบราณ

2) การสูญเสียที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย

การสูญเสียพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัยในช่วงนี้ ผู้วิจัยได้เลือกข้อมูลการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนในช่่วงอายุ 51 ขึ้นไป (ผู้สูงอายุในชุมชน) เพื่อให้ครอบคลุมช่วงเวลาในการศึกษา ผลที่ได้พบว่า การสูญเสียพื้นที่ทำกินในอดีต ครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่สูญเสียพื้นที่ทำกิน ส่วนผู้ที่สูญเสียนั้น เป็นเพียงส่วนน้อย จำนวนครั้งที่สูญเสีย 1 ครั้ง

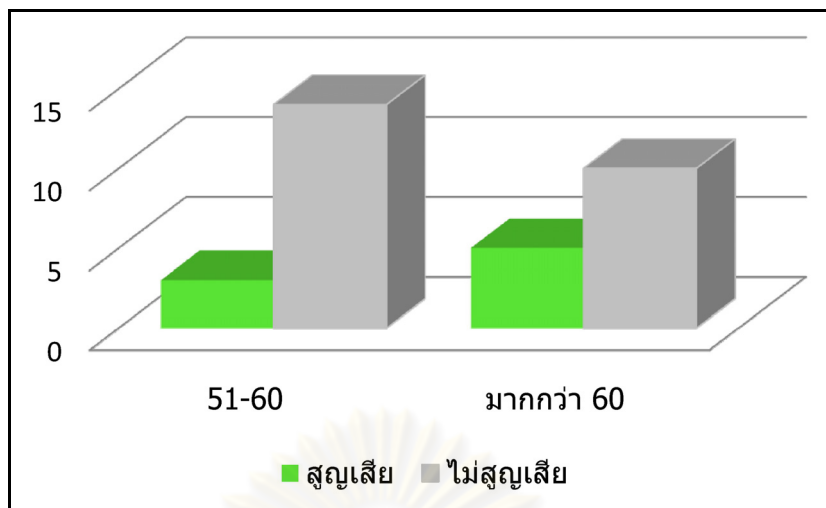
“ป่าย้ายออกไปประมาณ 30 ที่แล้ว เสียบ้านไป 1 หลัง ไม่อยากอยู่แล้ว ไม่มีที่ดินจะปลูกบ้าน ถ้าปลูกอีกเดี๋ยวทะเลก็เอาไปอีก ป่าย้ายออกไปอยู่ที่อื่นดีกว่า” (ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกไปรายนี้ เนื่องจากการที่ไม่มีที่อยู่อาศัยและไม่มั่นใจในความปลอดภัย จึงจำเป็นต้องย้ายถิ่นฐานตนเองและครอบครัวออกไปจากชุมชน

ช่วงอายุ หัวหน้าครัวเรือน	สูญเสียที่ดินทำกิน		รวมแต่ละ ช่วงอายุ
	สูญเสีย	ไม่สูญเสีย	
51-60	3	14	17
มากกว่า 60	5	10	15
รวมทั้งหมด	8	24	32
อัตราส่วนร้อยละ	25	75	100

ตารางที่ 6.1 การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลการสูญเสียที่ดินทำกิน

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนภูมิที่ 6.1 การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลการสูญเสียที่เดินทำกิน

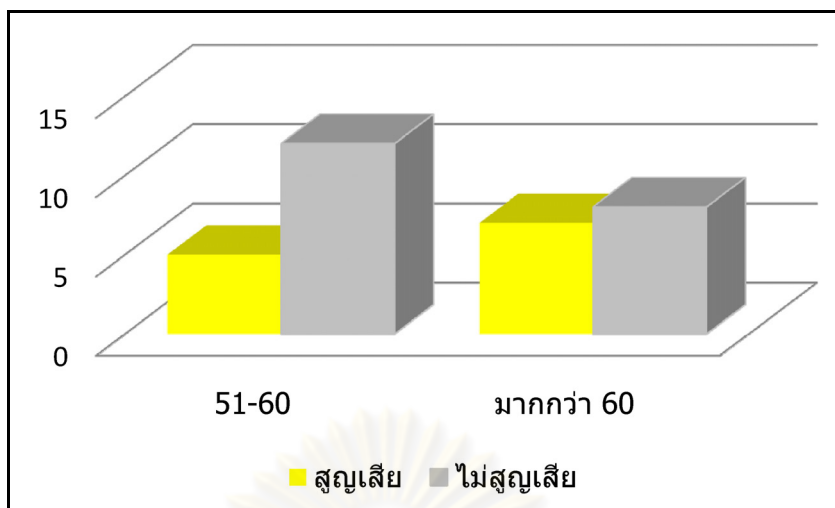
ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

ส่วนการสูญเสียที่อยู่อาศัย ผลที่ได้พบว่า ในช่วงนี้บ้านเรือนที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งมีเพียงไม่กี่ครัวเรือนที่สูญเสีย จำนวนครั้งที่สูญเสีย 1 ถึง 2 ครั้ง ครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่สูญเสียที่อาศัย เนื่องจากป่าชายเลนยังมีความสมบูรณ์ สามารถช่วยป้องกันความรุนแรงของคลื่นลมในทะเลที่จะซัดเข้าสู่ฝั่งได้ จึงทำให้ในช่วงนี้บ้านเรือนที่อยู่อาศัยยังสามารถตั้งอยู่บริเวณริมชายฝั่งได้

ช่วงอายุ หัวหน้าครัวเรือน	สูญเสียที่อยู่อาศัย		รวมแต่ละ ช่วงอายุ
	สูญเสีย	ไม่สูญเสีย	
51 - 60	5	12	17
มากกว่า 60	7	8	15
รวมทั้งหมด	12	20	32
อัตราส่วนร้อยละ	38	63	100

ตารางที่ 6.2 การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลการสูญเสียที่อยู่อาศัย

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนภูมิที่ 6.2 การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลการสูญเสียที่อยู่อาศัย

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

3) กรรมสิทธิ์ในที่ดิน

ในอดีตกรรมสิทธิ์ที่ดินบริเวณพื้นที่ของชุมชนเป็นของรัฐทั้งหมด ยังไม่มีเอกสารสิทธิการครอบครองที่ดิน หลังจากรัฐได้มีนโยบายให้แสดงครอบครองและใช้ประโยชน์ที่ดิน ประมาณปี พ.ศ.2497 จากมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 บัญญัติว่า

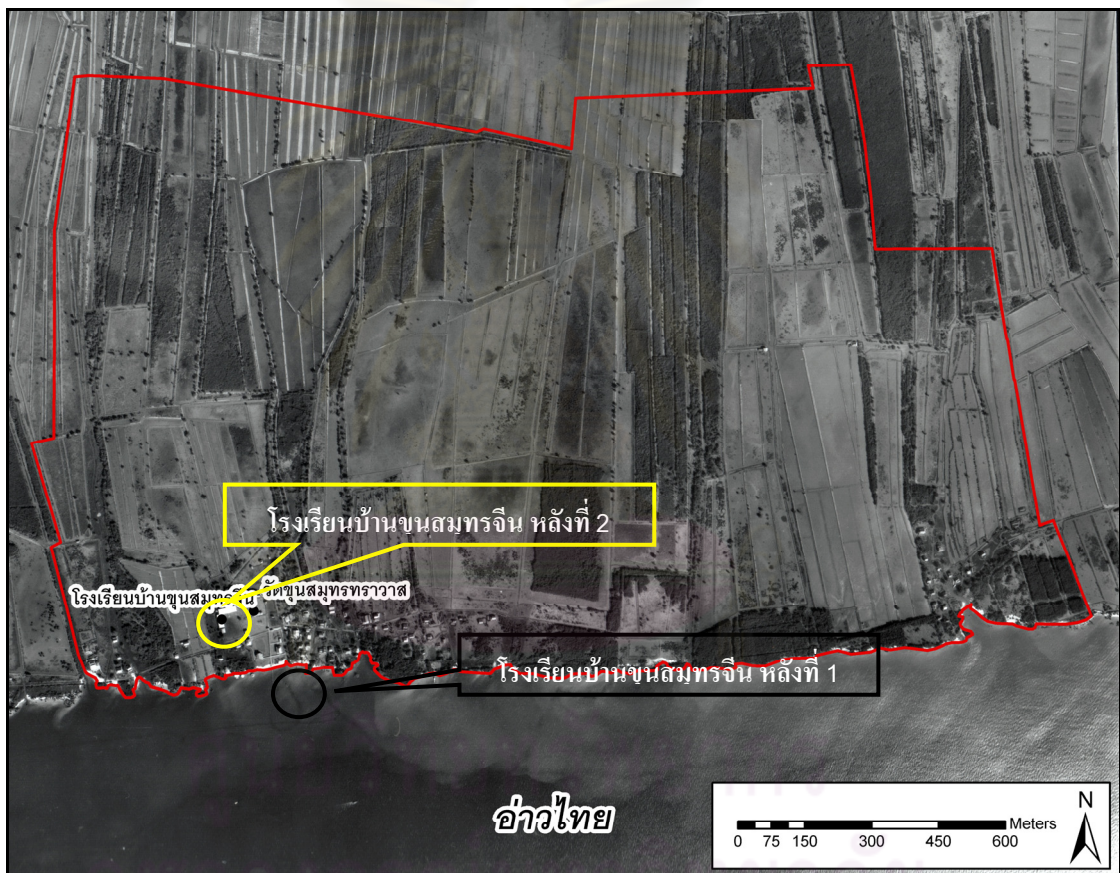
“ให้ผู้ที่ได้ครอบครอง และทำประโยชน์ในที่ดินอยู่ก่อนวันที่ประมวลกฎหมายที่ดินใช้บังคับ โดยไม่มีหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน แจ้งการครอบครองที่ดินต่อนายอำเภอท้องที่ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา การแจ้งการครอบครองตามความในมาตรานี้ ไม่ก่อให้เกิดสิทธิขึ้นใหม่แก่ผู้แจ้งแต่ประการใด”

จากพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวให้มีการลงทะเบียนครอบครองที่ดิน โดยมีหลักฐานเป็น ส.ค. 1 ทางชาวบ้านส่วนใหญ่ก็ได้ไปยื่นเรื่องขอหลักฐานในที่ดินของตน แต่ก็ยังมีบางรายไม่ได้ไปยื่นเรื่องขอ เนื่องจากในอดีตชาวบ้านทำอาชีพประมงชายฝั่งเป็นส่วนใหญ่ หากินกับทะเล โดยมีการปลูกบ้านเรือนเพียงแค่อายุอาศัย บางรายจึงไม่แนวคิดที่จะครอบครองที่ดิน (ผู้สูงอายุในชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

4) การบริการสาธารณะ

ในอดีตชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนเป็นชุมชนเก่าแก่ที่มีการตั้งถิ่นฐานบริเวณริมชายฝั่งทะเล ซึ่งมีจำนวนประชากรอยู่พอสมควร จึงมีการพัฒนาทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการขึ้นในชุมชน คือการสร้างโรงเรียนและการวางระบบไฟฟ้าขึ้นในชุมชน

แนวคิดในการสร้างโรงเรียน คือ ชาวบ้านทั้งหมู่ 9 และหมู่ 10 ได้ร้องขอให้ทางราชการจัดตั้งโรงเรียนขึ้น เพื่อให้เด็กๆของทั้ง 2 ชุมชนได้รับการศึกษา ทางราชการจึงได้จัดตั้งโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนขึ้น ก่อสร้างครั้งแรกเมื่อ 27 กันยายน 2498 โดยเริ่มแรกใช้โรงลิเกหลังเก่าเป็นที่เปิดสอนชั่วคราว เปิดทำการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 สถานที่ตั้งจะอยู่บริเวณหน้าวัดขุนสมุทรทราวาส ในชว่งนี้ชายฝั่งก็เริ่มพังทลายเข้ามาในชุมชนเรื่อยๆ โรงเรียนต้องถูกน้ำทะเลกัดเซาะและต้องย้ายหนีน้ำ 1 ครั้ง ประมาณก่อนปี พ.ศ.2517 และได้มาสร้างโรงเรียนในที่แห่งใหม่อยู่บริเวณด้านข้างของวัดขุนสมุทรทราวาส มีสภาพเป็นอาคารไม้ถาวร มีห้องเรียนขนาด 7 x 8 ตารางเมตร ตัวอาคารกว้าง 7.50 เมตร ยาว 30 เมตร (เว็บไซต์ขุนสมุทรจีน, 2553 : ออนไลน์)



แผนที่ 6.1 ตำแหน่งที่โรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนในอดีต

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2517

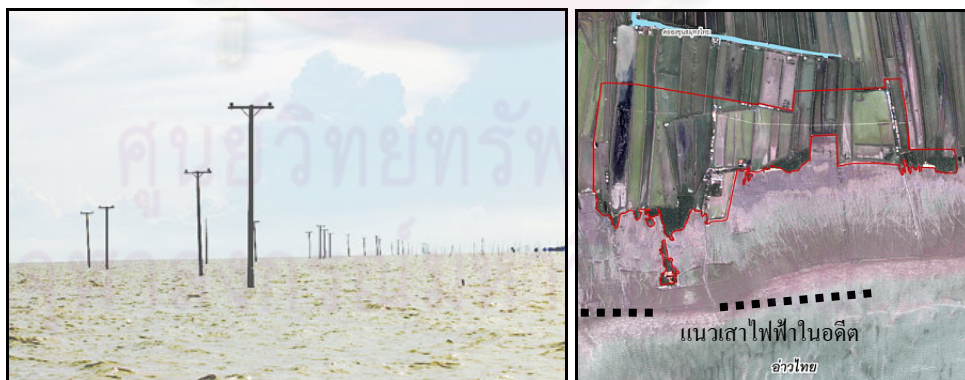


ภาพที่ 6.1 ซากโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน หลังที่ 1

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

การวางระบบไฟฟ้า ได้มีปักเสาไฟฟ้ายาวตลอดแนวริมชายฝั่งทะเล ประมาณปี พ.ศ.2510 - 2520 โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อให้ชุมชนที่อยู่ริมฝั่งทะเลได้ใช้ไฟฟ้าอย่างทั่วถึง จากนั้นก็ถูกน้ำทะเลกัดเซาะเช่นกันปัจจุบันจะเหลือแค่เพียงเสาไฟฟ้าอยู่ในทะเลเป็นแนวยาว

“ถ้ายืนอยู่หน้าวัดแล้วมองไกลออกไปยังมองเห็นเสาไฟฟ้าหลายสิบต้นยื่นเป็นแนวโค้งได้แต่กลางทะเล ตรงนั้นเคยเป็นถนนมาก่อน ขณะที่ด้านขวามือยังมีซากของแท็งก์ปูนเก็บน้ำฝนของโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันว่า บริเวณนั้นเป็นที่ตั้งของโรงเรียนมาก่อนจะอพยพโยกย้ายไปเมื่อ 20 กว่าปีที่แล้ว ส่วนหลักฐานที่พอจะยืนยันได้ว่าบริเวณไหนเคยเป็นหมู่บ้านมาก่อนนั้นได้จมน้ำไปหมดแล้ว” (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)



ภาพที่ 6.2 แนวเสาไฟฟ้าในอดีต

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553

น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค เป็นส่วนที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาจากภาครัฐ แต่ก็เป็นที่ได้รับผลกระทบเช่นกัน โดยมีการกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้กันเองในครัวเรือนใส่ภาชนะต่างๆไว้ ในช่วงที่มีพายุ

หรือฝนตกหนักและน้ำทะเลหนุน จึงทำให้เกิดน้ำท่วมและส่งผลต่อน้ำจืดที่กักเก็บไว้ปนเปื้อน ทำให้มีน้ำช่วงนี้ต้องขาดแคลนน้ำจืดเพื่ออุปโภคและบริโภค



ภาพที่ 6.3 การกักเก็บน้ำในช่วงที่มีพายุหรือฝนตกหนักและน้ำทะเลหนุน
ที่มา: ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านชุมชนจันทน์, 2553

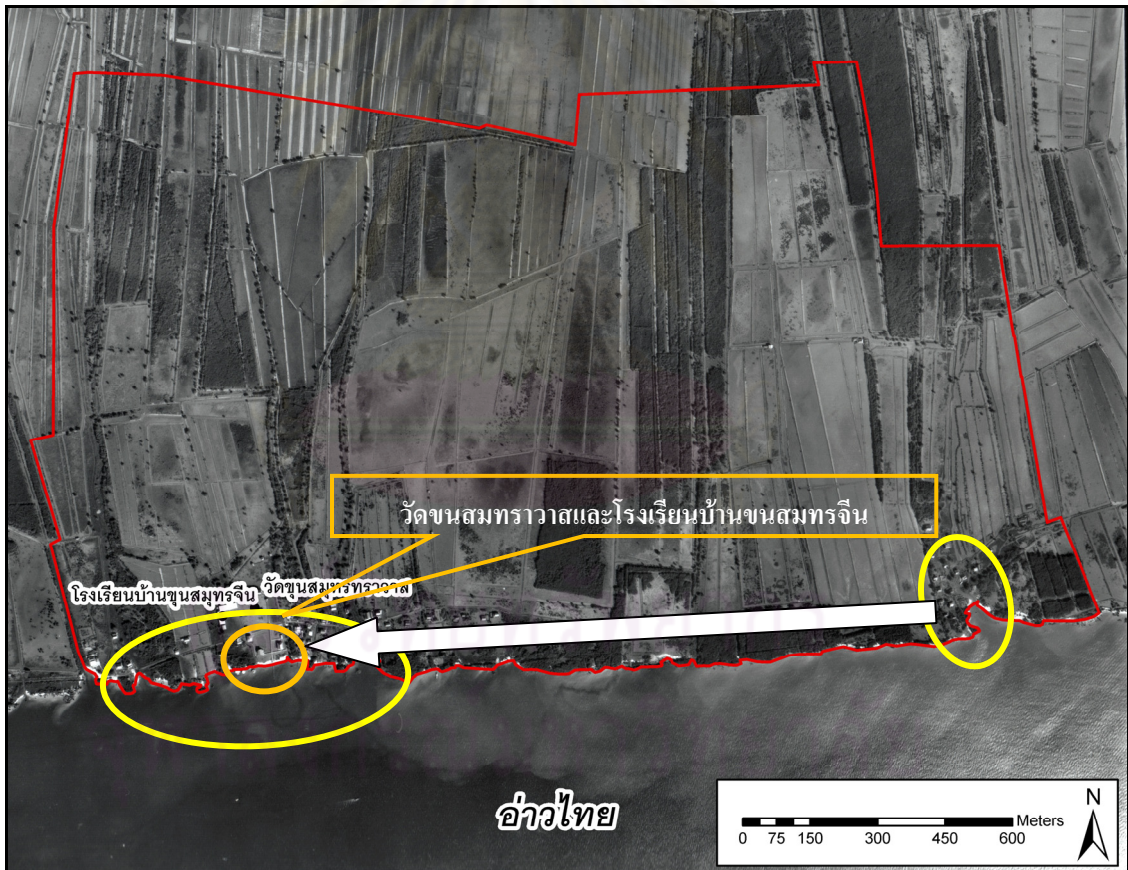
การจัดการขยะของชุมชน นั้นในอดีตก็จะใช้ระบบเผากันเองตามบ้านเรือนต่างๆ และบางส่วนก็ทิ้งลงคลอง เช่นเดียวกันกับการระบายน้ำเสียในชุมชน เนื่องจากเป็นชุมชนชนบทห่างไกลความเจริญจึงไม่มีการจัดการของภาครัฐ ชาวบ้านต้องจัดการกันเอง บางครัวเรือนก็ขุดหลุมฝังท่อไว้ในดิน บางครัวเรือนก็ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ (ชาวบ้านชุมชนจันทน์, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

5) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน

ความสัมพันธ์ของคนในอดีต เนื่องจากเป็นชุมชนประมงขนาดเล็กที่อยู่ริมชายฝั่งทะเลและตั้งอยู่ห่างจากชุมชนอื่นๆ จึงทำให้มีความสนิทสนมรู้จักกันเป็นอย่างดีทั้งในระบบเครือญาติและเพื่อนบ้าน มีการพบปะกันอยู่เป็นประจำ ส่วนใหญ่จะรู้จักกันหมดทั้งชุมชน ในช่วงเวลาที่มีงานประเพณีต่างๆ ของชุมชน ทุกๆบ้านก็จะมาช่วยกันจัดเตรียมงาน โดยมีศูนย์กลางของชุมชน คือ วัดชุมชนจันทน์และโรงเรียนบ้านจันทน์ (ผู้สูงอายุในชุมชนจันทน์, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)



ภาพที่ 6.4 พื้นที่บริเวณด้านหน้าวัดขุนสมุทรवासในอดีต
 ที่มา: ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านขุนสมุทรจีน, 2553



แผนที่ 6.2 ศูนย์กลางของชุมชนในอดีต
 ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร, 2517

6) วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นและศาสนา

- **วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น** ในอดีตคือ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีการสักการะศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชาย และประเพณีการทอดผ้าป่าสามัคคี จะจัดขึ้นในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคมของทุกปี ซึ่งจะมีการเล่นต่างๆมากมาย เช่น เล่นลิเก รำวง ชักชะเย่อ เป็นต้น

“เมื่อก่อนประเพณีของหมู่บ้านเราจะไปจัดที่วัด ไม่ว่าจะเป็งานสงกรานต์ งานสักการะศาลเจ้าพ่อ เพราะวัดจะมีพื้นที่มาก และอยู่ใกล้บ้านเรือนของชาวบ้าน วัดจึงเป็นที่ศูนย์รวมของชาวบ้าน ใครมีอะไรก็จะเอามาทำกันที่วัด” (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, **สัมภาษณ์**, กันยายน 2553)

- **ศาสนา** ในอดีตวัดขุนสมุทรवास สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2516 ในอดีตวัดแห่งนี้มีพื้นที่ 76 ไร่ โดยมีที่ผู้บริจาคที่ดินให้รวมทั้งสิ้น 76 ไร่ เดิมวัดเป็นศูนย์กลางชุมชน คือมีชุมชนอยู่ล้อมรอบวัด คนเข้ามาเล่นหมากรุก เด็กมาวิ่งเล่น และเป็นทีประชุมจัดกิจกรรมของชาวบ้าน (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, **สัมภาษณ์**, กันยายน 2553)

“สมัยก่อนวัดแห่งนี้ไม่ได้ยู่ติดทะเล ถ้าหันหน้าออกทะเล วัดจะอยู่ด้านใน คือจากทะเลเข้ามาเป็นหมู่บ้านซึ่งอยู่กันเป็นชุมชนใหญ่ ถัดจากหมู่บ้านเข้ามาก็คือวัด พอน้ำท่วมสูงขึ้นเรื่อยๆ ผู้คนก็อพยพบ้านเรือนหนีน้ำลึกเข้ามาจนเหลือแต่วัดแห่งเดียวตั้งอยู่กลางทะเล” (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, **สัมภาษณ์**, กันยายน 2553)



ภาพที่ 6.5 พื้นที่บริเวณด้านหน้าวัดขุนสมุทรवासในอดีต (ต่อ)

ที่มา: ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านขุนสมุทรจีน, 2553

สรุปช่วงที่ 1 ก่อนการกีดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500-2520) ในเรื่องของการประกอบอาชีพดั้งเดิมของชาวบ้าน ส่วนใหญ่มีอาชีพประมงชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงในช่วงนี้ยังมีไม่มาก บางส่วนต้องย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน และไปทำอาชีพอื่นๆ ขณะที่การสูญเสียพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัยนั้น ส่วนใหญ่ไม่สูญเสีย เนื่องจากการกีดเซาะยังไม่รุนแรง ส่วนการลงทะเบียนครอบครองที่ดินในช่วงนี้ ส่วนใหญ่ไปลงทะเบียน แต่มีบางรายก็ไม่ได้ไปลงทะเบียน เพราะมีแนวคิดที่ต้องการปลูกบ้านเรือนเพียงแค่อาศัย จึงไม่แนวคิดที่จะครอบครองที่ดิน ส่วนการพัฒนาทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในชุมชน ได้มีการสร้างโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนและการวางระบบไฟฟ้าขึ้นในชุมชน แต่ในช่วงนี้โรงเรียนต้องถูกน้ำทะเลกัดเซาะเสียหาย 1 ครั้ง ส่วนความสัมพันธ์ของคนในอดีตมีความสนิทสนมรู้จักกันเป็นอย่างดีทั้งในระบบเครือญาติและเพื่อนบ้าน มีการพบปะกันอยู่เป็นประจำ ส่วนใหญ่จะรู้จักกันหมดทั้งชุมชน โดยมีศูนย์กลางของชุมชนคือ วัดขุนสมุทรवासและโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน ประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ คือ ประเพณีสงกรานต์ และประเพณีการสักการะศาลเจ้าพ่อหนุมน้อยลอยชาย

6.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบจากการกีดเซาะชายฝั่งทะเล

ช่วงที่ 2 เกิดการกีดเซาะอย่างรุนแรง (ประมาณ พ.ศ.2521 - 2553)

1) การประกอบอาชีพ

ในช่วงนี้เป็นช่วงที่มีความรุนแรงของการกีดเซาะชายฝั่งทะเล ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียที่ดินเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลแบบสอบถามหัวหน้าครัวเรือน พบว่า การประกอบอาชีพในช่วงนี้จนถึงปัจจุบันของคนในชุมชนก็ยังคงเหมือนในอดีต จากตารางที่ 6.3 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการทำประมงชายฝั่ง รองลงมาเป็นรับจ้างทั่วไป เพราะเลี้ยงสัตว์น้ำและค้าขาย ผู้ที่ยังคงอาศัยอยู่ในชุมชนส่วนใหญ่จากตารางที่ 6.4 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาชีพ เพราะไม่มีช่องทางและเงินทุนในการประกอบอาชีพอื่นๆ แต่มีบางส่วนจากตารางที่ 6.5 ต้องปรับเปลี่ยนการประกอบอาชีพ เช่น การทำอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพเสริมในช่วงที่มีเวลาว่าง เพราะรายได้จากการประกอบอาชีพหลักคือประมงชายฝั่งไม่พอเลี้ยงชีพ เนื่องจากสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งลดลง เพราะการบุกรุกป่าชายเลนและความรุนแรงของการกีดเซาะชายฝั่ง ป่าชายเลนไม่สามารถยืนต้นอยู่ได้ จึงส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอยู่ของสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่ง ส่วนในเรื่องรายได้จากการประกอบอาชีพนั้น จากตารางที่ 6.6 ส่วนใหญ่พอใช้จ่าย ไม่ค่อยเหลือเก็บ รองลงมาก็ไม่พอใช้ต้องมีการกู้เงินมาใช้จ่าย ส่วนครัวเรือนที่เหลือเก็บเป็นเพียงส่วนน้อย

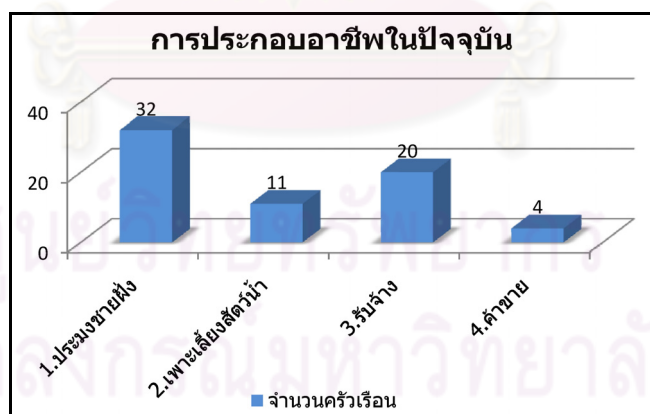
“ไปอยู่ชลบุรี 30 กว่าปีแล้ว เพราะที่มันพังลงทะเลไปหมด เลยต้องไปหาทำกินที่อื่น ปีนี้กลับมาเยี่ยมบ้านเกิดที่ต้องพลัดพรากไปนานเพราะแผ่นดินตั้งบ้านเรือนหายไปกับน้ำทะเล ชุมชนที่ตั้งรกรากมาหลายชั่วอายุคนต้องแตกสลาย หลายคนอพยพถิ่นเพราะไม่มีแผ่นดินจะอยู่” (ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนขุนสมุทรจีน, **สัมภาษณ์**, กันยายน 2553)

กลุ่มคนที่ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน เนื่องการกัดเซาะชายฝั่งทะเลส่งผลทำให้ไม่มีที่อยู่อาศัย พบว่ากลุ่มคนเหล่านี้ส่วนใหญ่ต้องเปลี่ยนแปลงการประกอบอาชีพ เช่น จากประมงชายฝั่งต้องเปลี่ยนอาชีพไปเป็นกรรมกรก่อสร้าง บ้างก็ออกไปค้าขาย บางส่วนรับจ้างทำประมงและรับจ้างทั่วไป ตามวิถีการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนไป

การประกอบอาชีพ	ครัวเรือน	ร้อยละ
1.ประมงชายฝั่ง	32	47.8
2.เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	11	16.4
3.รับจ้าง	20	29.9
4.ค้าขาย	4	6.0
รวมทั้งหมด	67	100.0

ตารางที่ 6.3 การประกอบอาชีพในปัจจุบัน

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนภูมิที่ 6.3 การประกอบอาชีพในปัจจุบัน

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

การเปลี่ยนแปลงอาชีพ	ครัวเรือน	ร้อยละ
1.เปลี่ยนแปลงอาชีพ	6	9.0
2.ไม่เปลี่ยนแปลงอาชีพ	61	91.0
รวมทั้งหมด	67	100.0

ตารางที่ 6.4 การเปลี่ยนแปลงอาชีพ

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

อาชีพเสริม	ครัวเรือน	ร้อยละ
1.มีอาชีพเสริม	23	34.3
2.ไม่มีอาชีพเสริม	44	65.7
รวมทั้งหมด	67	100.0

ตารางที่ 6.5 อาชีพเสริม

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

รายได้จากการประกอบอาชีพ	ครัวเรือน	ร้อยละ
1.เหลือเก็บ	4	6.0
2.พอใช้จ่าย	38	56.7
3.ไม่พอใช้จ่าย	25	37.3
รวมทั้งหมด	67	100.0

ตารางที่ 6.6 รายได้จากการประกอบอาชีพ

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

2) การสูญเสียที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย

ในช่วงการกักตุนอย่างรุนแรงนี้เป็นช่วงที่ชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนมากที่สุด มีภัยธรรมชาติต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ เช่น การเกิดพายุไต้ฝุ่นเกย์ ในปี พ.ศ. 2532 และพายุไต้ฝุ่นลินดา ในปี พ.ศ. 2540 เป็นต้น ทำให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลถูกกัดเซาะและส่งผลต่อการสูญเสียที่ทำกินและที่อยู่อาศัยของชาวบ้าน

“ชาวบ้านก็ต้องต่อสู้กับคลื่นทะเลอย่างทรหดมาตลอด จนกระทั่งเกิดภัยธรรมชาติครั้งใหญ่ปี พ.ศ.2540 พายุไต้ฝุ่นลินดา มีความรุนแรงพัดบ้านหลายหลังหายไปกับทะเล ผู้คนพากันหนีตายอาศัยโรงเรียนและสถานีนามัยเป็นที่พัก นั่นคือปางเส้นสุดท้ายที่ทำให้หลายครอบครัวถอดใจอพยพหนีถิ่นฐาน แต่ก็มีส่วนหนึ่งที่ยังยึดหยัดอยู่ และไม่ทิ้ง

ความหวังว่าสักวันพวกเขาจะได้แผ่นดินคืนมา” (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

“เมื่อ พ.ศ.2540 หมู่ 8 มี 177 ครัวเรือน แต่ตอนนี้เหลือไม่ถึง 10 หลังแล้ว อบต.กับผู้ใหญ่บ้านเขาเข้าบ้านอยู่ ส่วนชาวบ้านเหลือแค่ทะเบียนบ้าน เขาเลยย้ายมาอยู่กับเราหมด ส่วนหมู่ 11 ตัดทะเลกรุงเทพฯ กับหมู่ 10 แหลมฟ้าผ่าที่แต่ก่อนมี 60 หลังคาเรือน ตอนนี้เหลือจริง ๆ ไม่ถึง 10 หลังคาเรือนด้วยซ้ำ ทั้ง 2 หมู่ล่มสลายไปหมดแล้ว ส่วนหมู่ 9 ของเราเมื่อก่อนมีเกือบ 200 ครัว แล้วก็ย้ายหนีน้ำออกหมด ปัจจุบันมี 110 ครัวเรือน” (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

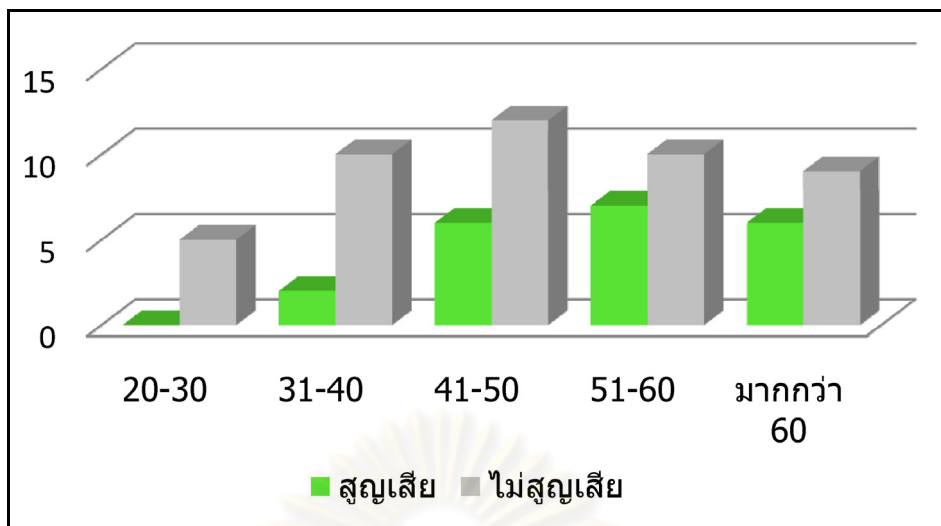
ความรุนแรงของพายุไต้ฝุ่นลินดา ในปี พ.ศ.2540 ทำให้บ้านเรือนเสียหายหลายหลัง ชาวบ้านได้ย้ายออกจากชุมชนเป็นจำนวนมาก หมู่บ้านข้างเคียงได้ล่มสลายไปเกือบหมดแล้ว ไม่ว่าจะเป็น หมู่ 8, 10, และหมู่ 11 ก็เหลือแต่เพียงหมู่ 9 บ้านขุนสมุทรจีน ที่ยังคงอยู่ได้จนถึงปัจจุบัน

ช่วงอายุ หัวหน้าครัวเรือน	สูญเสียที่ดินทำกิน		จำนวนครั้ง ที่สูญเสีย	จำนวนไร่ ที่สูญเสีย/ครั้ง	รวมแต่ละ ช่วงอายุ
	สูญเสีย	ไม่สูญเสีย			
20 - 30	0	5	0	0	5
31 - 40	2	10	1 - 2	7 - 10	12
41 - 50	6	12	1 - 2	7 - 10	18
51 - 60	7	10	1 - 2	7 - 10	17
มากกว่า 60	6	9	1 - 2	7 - 10	15
รวมทั้งหมด	21	46	-	-	67
อัตราส่วนร้อยละ	32	68	-	-	100

ตารางที่ 6.7 การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลการสูญเสียที่ดินทำกิน

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 6.4 การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลการสูญเสียที่دينทำกิน

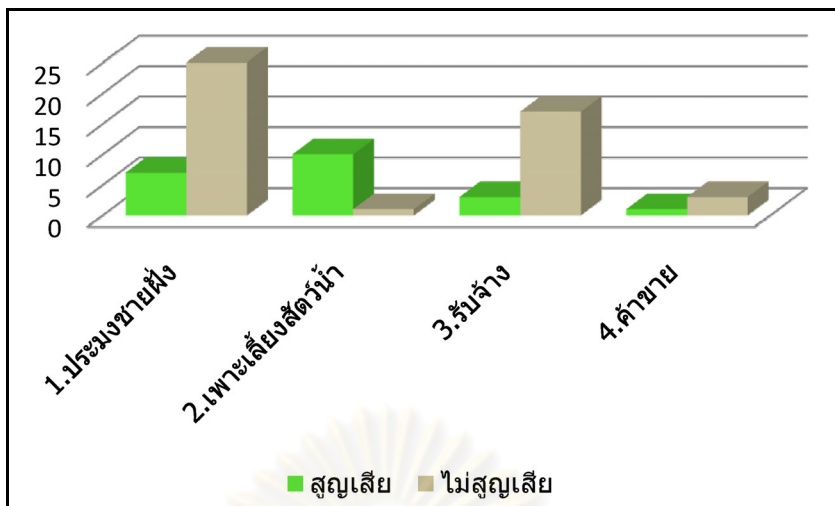
ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

จากตารางที่ 6.7 และแผนภูมิที่ 6.4 จะพบว่าส่วนใหญ่ไม่สูญเสียที่دينทำกิน มีเพียงบางส่วนที่สูญเสียจะอยู่ในกลุ่มคนอายุตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป เพราะการประกอบอาชีพของคนในชุมชนส่วนใหญ่ทำอาชีพประมงชายฝั่งจึงไม่มีที่دينทำกินให้สูญเสีย ส่วนผู้ที่สูญเสียที่دينทำกินนั้นเป็นกลุ่มครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเพราะเลี้ยงสัตว์น้ำ และส่วนใหญ่ได้ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนไปแล้ว

การประกอบอาชีพ หัวหน้าครัวเรือน	สูญเสียที่دينทำกิน		รวมแต่ละ อาชีพ
	สูญเสีย	ไม่สูญเสีย	
1.ประมงชายฝั่ง	7	25	32
2.เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	10	1	11
3.รับจ้าง	3	17	20
4.ค้าขาย	1	3	4
รวมทั้งหมด	21	46	67

ตารางที่ 6.8 การจำแนกกลุ่มอาชีพกับการสูญเสียที่دينทำกิน

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนภูมิที่ 6.5 การจำแนกกลุ่มอาชีพกับการสูญเสียที่ดินทำกิน

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

จากตารางที่ 6.8 และแผนภูมิที่ 6.5 พบว่าครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำส่วนใหญ่ได้สูญเสียที่ดินทำกิน มีเพียงครัวเรือนเดียวที่ไม่สูญเสีย เพราะได้ย้ายมาจากชุมชนอื่นและได้มาเช่าที่ดินเพื่อประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่วนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ มีบางส่วนที่สูญเสีย เพราะในอดีตครัวเรือนเหล่านี้เคยมีที่ดินทำกินมาก่อนภายหลังต้องสูญเสียที่ดินทำกินจึงต้องเปลี่ยนแปลงอาชีพไปทำอาชีพอื่น

ช่วงปี	สูญเสียที่ดินทำกิน (จำนวนครั้งที่สูญเสีย)
2521 - 2530	8
2531 - 2540	10
2541 - 2553	13
รวมทุกปี	31

ตารางที่ 6.9 การจำแนกช่วงปีกับจำนวนครั้งที่สูญเสียที่ดินทำกิน

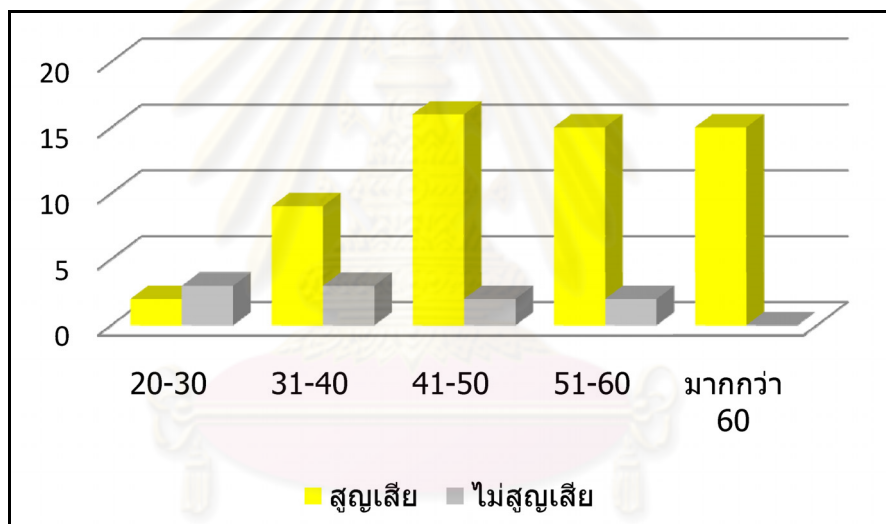
ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

จากตารางที่ 6.9 การจำแนกช่วงปีกับจำนวนครั้งที่สูญเสียที่ดินทำกินนั้น แสดงให้เห็นถึงจำนวนครั้งในการสูญเสียที่ดินทำกิน รวมทั้งหมดทุกครัวเรือน โดยมากที่สุดในช่วงปี พ.ศ.2541 ถึง 2553 จำนวน 13 ครั้ง และน้อยที่สุดในปี พ.ศ.2521 ถึง 2530 จำนวน 8 ครั้ง รวมทั้งหมดทุกครัวเรือนเป็นจำนวน 31 ครั้ง

ช่วงอายุ หัวหน้าครัวเรือน	สูญเสียที่อยู่อาศัย		จำนวนครั้งที่สูญเสีย	รวมแต่ละ ช่วงอายุ
	สูญเสีย	ไม่สูญเสีย		
20 - 30	2	3	1 - 2	5
31 - 40	9	3	1 - 2	12
41 - 50	16	2	3 - 4	18
51 - 60	15	2	3 - 4	17
มากกว่า 60	15	0	4 - 5	15
รวมทั้งหมด	57	10	-	67
อัตราส่วนร้อยละ	85	15	-	100

ตารางที่ 6.10 การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลที่สูญเสียที่อยู่อาศัย

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนภูมิที่ 6.6 การจำแนกช่วงอายุจากกลุ่มข้อมูลที่สูญเสียที่อยู่อาศัย

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

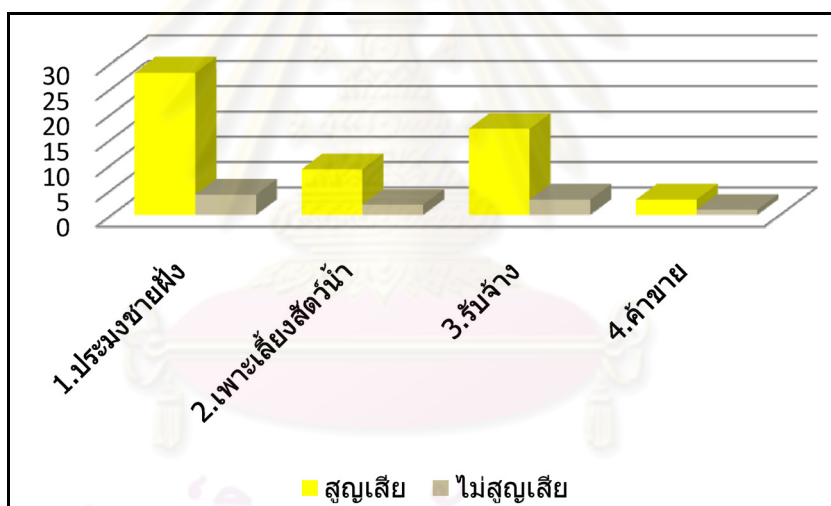
จากตารางที่ 6.10 และแผนภูมิที่ 6.6 พบว่าการสูญเสียที่อยู่อาศัยของทุกช่วงอายุ ส่วนใหญ่จะสูญเสียที่อยู่อาศัยเกือบทั้งหมด มีเพียงบางส่วนที่ไม่สูญเสีย เพราะเพิ่งย้ายเข้ามาอยู่ในชุมชนนี้ได้ไม่นาน กลุ่มคนที่อายุมากกว่า 60 ปี ที่ยังอาศัยอยู่ในชุมชนทั้งหมดได้โดยย้ายบ้านเรือนที่อยู่อาศัย หนึ่งน้ำทะเลที่กัดเซาะชายฝั่งเข้ามา ครัวเรือนละ ประมาณ 4 ถึง 5 ครั้ง และครัวเรือนที่ย้ายมากที่สุดคือ 11 ครั้ง ส่วนกลุ่มคนในช่วงอายุ 40 จนถึง 60 ปี ก็มีการย้ายบ้านเรือนกันประมาณ 3 ถึง 4 ครั้ง และในกลุ่มอายุ 20 ถึง 30 ปี มีการย้ายบ้านเรือนกันประมาณ 1 ถึง 2 ครั้ง ซึ่งทำให้ได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมาก และในการย้ายบ้านแต่ละหลังต้องมีค่าใช้จ่ายเป็น

จำนวนมาก ส่วนใหญ่ต้องกู้เงินมาสร้างที่อยู่อาศัยใหม่และบางส่วนก็ใช้เงินที่เก็บออมไว้หรือไม่ก็ยืมเงินมาจากญาติพี่น้องของตนเอง

การประกอบอาชีพ หัวหน้าครัวเรือน	สูญเสียที่อยู่อาศัย		รวมแต่ละ อาชีพ
	สูญเสีย	ไม่สูญเสีย	
1.ประมงชายฝั่ง	28	4	32
2.เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	9	2	11
3.รับจ้าง	17	3	20
4.ค้าขาย	3	1	4
รวมทั้งหมด	57	10	67

ตารางที่ 6.11 การจำแนกกลุ่มอาชีพกับการสูญเสียที่อยู่อาศัย

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553



แผนภูมิที่ 6.7 การจำแนกกลุ่มอาชีพกับการสูญเสียที่อยู่อาศัย

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

จากตารางที่ 6.11 และแผนภูมิที่ 6.7 พบว่าครัวเรือนที่ประกอบอาชีพแต่ละอาชีพ ส่วนใหญ่ต้องสูญเสียที่อยู่อาศัยกันทั้งหมดทุกอาชีพ โดยทุกอาชีพนั้นต้องเกี่ยวข้องกับชายฝั่งทะเลและมีการตั้งถิ่นฐานอยู่ริมชายฝั่งทะเล เพื่อสะดวกต่อการประกอบอาชีพ เช่น ชาวประมงมีการปลูกบ้านใกล้ชายฝั่งทะเล เพื่อจะได้สะดวกในจอดเรือและเก็บเครื่องมือประกอบอาชีพ ส่วนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนั้นก็ต้องปลูกบ้านใกล้ชายฝั่งทะเลเช่นกัน เพราะต้องมีการเปิดและปิดบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้มีการเข้าออกของสัตว์น้ำต่างๆ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ทุกอาชีพต้องสูญเสียและโยกย้ายที่อยู่อาศัยกันอยู่ตลอด ส่วนครัวเรือนที่ไม่สูญเสียที่อยู่อาศัยจะเป็น

ครัวเรือนที่ย้ายเข้ามาในชุมชนได้ไม่นาน และได้ทราบถึงปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งจะได้สร้างที่อยู่อาศัยให้ห่างจากชายฝั่งทะเล

ช่วงปี	สูญเสียที่อยู่อาศัย (จำนวนครั้งที่สูญเสีย)
2521 - 2530	48
2531 - 2540	53
2541 - 2553	84
รวมทุกปี	185

ตารางที่ 6.12 การจำแนกช่วงปีกับจำนวนครั้งที่สูญเสียที่อยู่อาศัย

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

จากตารางที่ 6.12 การจำแนกช่วงปีกับจำนวนครั้งที่สูญเสียที่อยู่อาศัยนั้น แสดงให้เห็นถึงจำนวนครั้งในการสูญเสียที่อยู่อาศัย รวมทั้งหมดทุกครัวเรือน โดยมากที่สุดในช่วงปี พ.ศ.2541 ถึง 2553 จำนวน 84 ครั้ง และน้อยที่สุดในปี พ.ศ.2521 ถึง 2530 จำนวน 48 ครั้ง รวมทั้งหมดทุกครัวเรือนเป็นจำนวน 185 ครั้ง

3) กรรมสิทธิ์ที่ดิน

จากประเด็นเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดินช่วงนี้สามารถแบ่งออกเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินอยู่อาศัยและกรรมสิทธิ์ที่ดินทำกิน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กรรมสิทธิ์ที่ดินอยู่อาศัย ในอดีตชาวบ้านส่วนใหญ่ได้ไปลงทะเบียนจับจองพื้นที่เพื่ออยู่อาศัย โดยมีหลักฐานเป็น ส.ค.1 ส่วนใหญ่พื้นที่ชุมชนในอดีตตั้งอยู่ริมชายฝั่งทะเล ทำให้ในช่วงที่มีการกัดเซาะอย่างรุนแรงนั้น ที่ดินริมชายฝั่งต้องถูกน้ำทะเลกัดเซาะหายไปเป็นจำนวนมาก ซึ่งกรรมสิทธิ์ที่ดินต่างๆ ต้องจมอยู่ในน้ำทะเล ชาวบ้านต้องมีการโยกย้ายบ้านเรือนถอยหนีน้ำเข้ามาภายในชุมชน บางคนก็ต้องย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนไปอยู่ที่อื่น

อายุ	กรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัย			รวม	ร้อยละ	
	หัวหน้าครัวเรือน	ที่ดินเป็นของตนเอง	ที่ดินต้องเช่าอยู่			ขออาศัยที่ดินผู้อื่นอยู่
21 - 30		0	3	2	5	7.5
31 - 40		2	6	4	12	17.9
41 - 50		5	9	4	18	26.9
51 - 60		5	6	6	17	25.4
มากกว่า 60		3	9	3	15	22.4
รวม		15	33	19	67	100
ร้อยละ		22.4	49.3	28.4	100	-

ตารางที่ 6.13 กรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553

จากตารางที่ 6.13 กรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ได้จากข้อมูลแบบสอบถาม แสดงให้เห็นถึงการครอบครองที่ดินในชุมชน โดยหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่จำนวน 33 ครัวเรือน ต้องเช่าที่ดินเพื่อปลูกบ้านอยู่ รองลงมาจำนวน 19 ครัวเรือน ต้องขออาศัยที่ดินผู้อื่นอยู่ บางครัวเรือนต้องแลกกับการเฝ้าดูแลบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของนายทุนนอกพื้นที่ ส่วนอีก 15 ครัวเรือน นั้นมีที่ดินเป็นของตนเอง ส่วนใหญ่จะเป็นที่ดินมรดก

กรรมสิทธิ์ที่ดินทำกิน ในช่วงอดีตที่ผ่านมากรรมสิทธิ์ที่ดินทำกิน ส่วนใหญ่เป็นของชาวบ้านในชุมชน ต่อมาในช่วงที่ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลมีความรุนแรง ทำให้ที่ดินทำกินของชาวบ้านต้องถูกน้ำทะเลกัดเซาะจมหายไป และประกอบกับช่วงนี้เป็นช่วงที่มีความต้องการครอบครองที่ดินของนายทุน ประมาณปี พ.ศ.2534 สมัยของพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ ดำรงตำแหน่งเป็นนายกรัฐมนตรี นายทุนจากภายนอกพื้นที่ได้กว้านซื้อที่ดินเพื่อทำเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บ้างก็ซื้อไว้ทำกำไร บางรายก็ซื้อไว้ให้ชาวบ้านเช่าทำเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงชายฝั่ง นายทุนบางรายได้ซื้อที่ดินทั้งๆ ที่รู้ว่าที่ดินแปลงนั้นถูกน้ำทะเลกัดเซาะไปหมดแล้ว เพื่อนำไปเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงหอยในทะเล ชาวบ้านหลายรายจึงต้องเช่าที่ดินของนายทุน หรือบางก็รับจ้างทำอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้ได้มีที่อยู่อาศัย ในปัจจุบันการครอบครองที่ดินทำกินเป็นของชาวบ้านในพื้นที่ 5 ราย และเป็นของนายทุนนอกพื้นที่ 6 ราย (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

ปัญหาเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ที่ดินบริเวณชายฝั่งของบ้านขุนสมุทรจีนในปัจจุบัน ระหว่างชาวบ้านกับนายทุนนั้นได้ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น เมื่อชาวบ้านต้องแบกรับปัญหา คือ ถูกนายทุนเข้ามาครอบครองพื้นที่ในทะเลและแอบอ้างกรรมสิทธิ์ว่าเป็นเจ้าของที่ดิน พร้อมกับแจ้งความดำเนินคดีบุกรุกที่ดินกับชาวบ้านที่เข้าไปทำมาหากินในทะเล

สมร แซ่สมุท (2553) อ้างถึงใน ไทยโพสต์ (2553) กล่าวว่า พื้นที่ในทะเลถือเป็นที่สาธารณประโยชน์ แต่นายทุนรายนี้กลับเอาธงมาปักในทะเลเพื่อแสดงแนวอาณาเขตในระยะจากฝั่ง 1 กิโลเมตร ยาวขนานฝั่ง 2 กิโลเมตร นายทุนได้เคยซื้อที่ดินบางส่วนประมาณ 200-300 ไร่ แต่กลับฉวยโอกาสช่วงเกิดปัญหาเกิดทะเลสาบชายฝั่ง อ้างว่ามีที่ดิน 1,300 ไร่ โดยปลอมแปลงเอกสารที่เป็นเท็จไปยื่นออกโฉนดกับกรมที่ดิน พอชาวบ้านทราบเรื่องก็ไปคัดค้าน เพราะเกรงว่าจะมีการสวมสิทธิ์ ทำให้หน่วยงานรัฐยังไม่กล้าดำเนินการใดๆ จนกระทั่งเกิดปัญหาชาวบ้านเข้าไปหากินในทะเลไม่ได้ โดยวันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2553 นายปราโมทย์ พลอยขาว ได้ถูกแจ้งความเพื่อขับไล่ชาวบ้านออกจากบริเวณที่มีธงปักในทะเล ช่วงน้ำทะเลลดลงก็พอจะเห็นพื้นดิน นายทุนก็ไปรังวัดที่ดินแล้วอ้างว่าเป็นที่ดินของเขา เพราะต้องการเอากรรมสิทธิ์ในที่ทะเลและตักดวงทรัพย์ากรสัตว์น้ำที่เป็นของส่วนรวมไปเป็นสมบัติส่วนตัว แต่ยังมี อบต.แหลมฟ้าผ่า ช่วยกันต่อสู้กับนายทุนไม่เช่นนั้นพวกเราคงจะลำบากมากกว่านี้

อภิธรรม ศรีสง่าศรี (2553) อ้างถึงใน ไทยโพสต์ (2553) กล่าวว่า พื้นที่ในทะเลซึ่งเป็นข้อพิพาทระหว่างชาวบ้านกับนายทุนยังไม่มีคำตอบชัดเจนในข้อกฎหมาย แต่คิดว่าชาวบ้านสามารถออกเรือหาปลาได้ตามปกติโดยไม่ต้องกลัวว่าจะผิดกฎหมาย เพราะทะเลเป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์ และไม่สามารถออกโฉนดที่ดินหรือเอกสารสิทธิครอบครองทะเลได้ ขณะนี้นายทุนยังหวงที่ดินและต้องการรักษาสิทธิในที่ดินของตัวเองที่จมทะเลไปแล้ว ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องพิสูจน์ข้อเท็จจริงกันต่อไป พร้อมกับแนะนำให้ชาวบ้านฟ้องร้องนายทุนต่อศาลแพ่ง นอกจากนี้ชาวบ้านที่ถูกแจ้งความก็ได้เข้าไปช่วยเหลือแล้ว

4) การบริการสาธารณะ

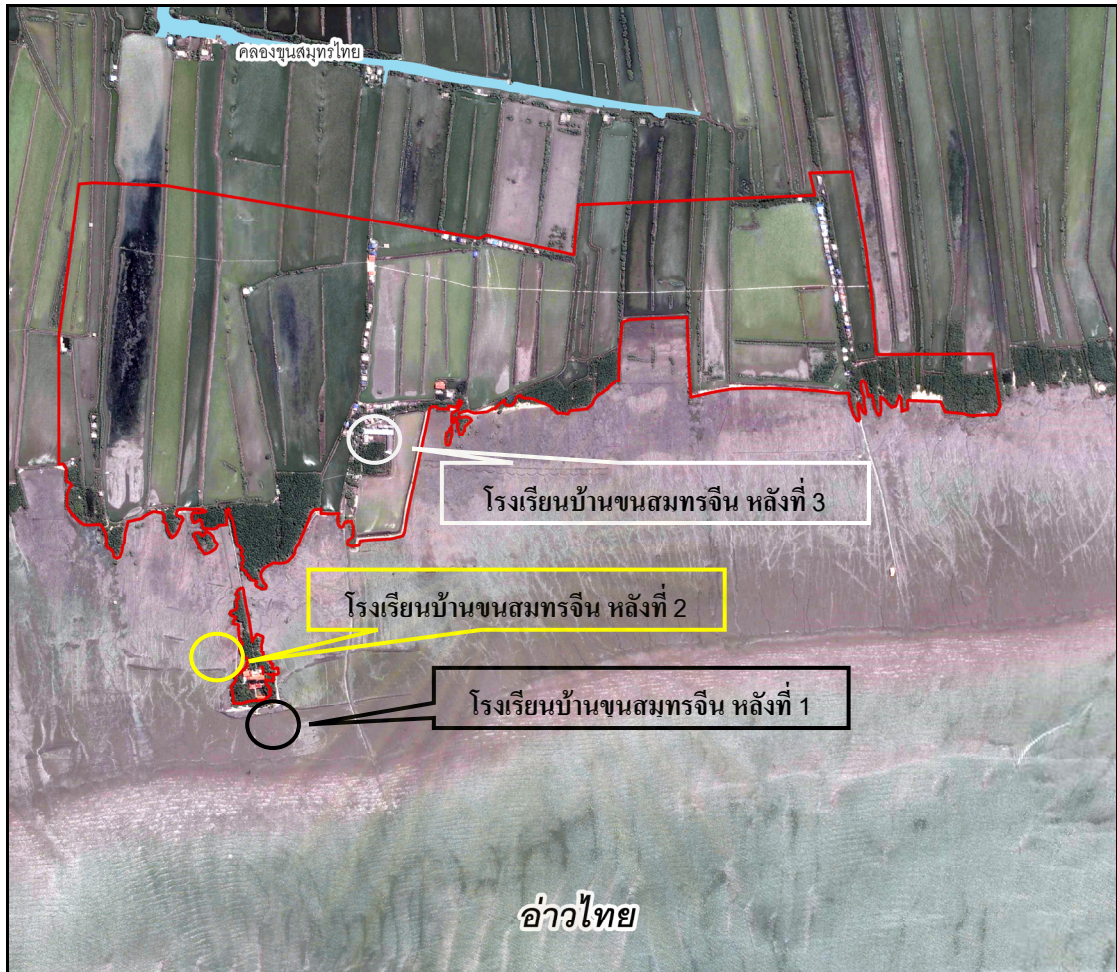
ในช่วงที่มีการกัดเซาะอย่างรุนแรง การพัฒนาทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการก็ยังมีพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด ไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน สถานีอนามัย ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา การจัดการขยะ การระบายน้ำเสีย ซึ่งบางสิ่งก็ได้รับผลกระทบและบางสิ่งก็ไม่ได้รับผลกระทบ โดยจะแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

โรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน ในช่วงนี้มีการย้ายหนีน้ำทะเลกัดเซาะอีก 1 ครั้ง ประมาณปี พ.ศ. 2525 ได้ย้ายไปตั้งในตำแหน่งใหม่ โดยตั้งอยู่ด้านหลังวัดขุนสมุทรราวสไปประมาณ 600 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ เป็นอาคารเรียนไม้ถาวร 1 ชั้น มีรูปทรงตัว “U” และมีบ้านพักครูอีก 5

หลัง เสียหายไป 1 หลัง จากลมพายุที่มีความรุนแรงประกอบกับการกัดเซาะของน้ำทะเล ใน ปัจจุบันโรงเรียนยังคงตั้งอยู่ในตำแหน่งเดิมไม่มีการย้ายอีก โดยมีการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้น อนุบาลจนถึงประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนทั้งหมด 30 คน ซึ่งถือว่ามีความน้อยมาก เพราะ ในช่วงที่มีการกัดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรงได้มีการย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนเป็นจำนวนมากเด็กที่กำลังศึกษาเล่าเรียนอยู่ก็ต้องย้ายโรงเรียนตามครอบครัวออกไปจากชุมชน ทำให้เด็กนักเรียนลดลง และโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนแห่งนี้เคยมีคำสั่งให้ปิดโรงเรียน เพราะจำนวนนักเรียนน้อยลง แต่ ผู้ใหญ่บ้านได้ทำเรื่องขอเอาไว้ เนื่องจากถ้าปิดโรงเรียนเด็กนักเรียนในชุมชนต้องเดินทางไปเรียน ลำบากมีระยะทางที่ไกลและต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง อาทิเช่น ค่าเรือโดยสาร ค่ารถประจำทาง ค่าอาหารกลางวัน เป็นต้น (เว็บไซต์ขุนสมุทรจีน, 2553 : ออนไลน์)

สถานีนอนามัย ในอดีตช่วงที่ยังไม่มีการย้ายถิ่นฐานออกเป็นจำนวนมาก สถานีนอนามัยแห่งนี้ใช้เป็นที่พักพยาบาลของคนในหมู่ 8 หมู่ 9 และหมู่ 10 มีหมอประจำการอยู่ตลอด หลังจาก จำนวนคนในชุมชนต่างๆได้ลดลง เนื่องจากการย้ายถิ่นฐานออกไปจากชุมชนเพราะไม่มีที่อยู่อาศัย และที่ทำกิน หมอที่เคยประจำการอยู่ตลอดก็ได้รับคำสั่งให้ไปประจำการที่พื้นที่อื่นๆ ในปัจจุบันมี เพียงหมอที่จะเข้ามารักษาเป็นเวลา คือ สัปดาห์ละสองครั้งหรือไม่ก็ต้องโทรไปตาม จึงทำให้ ชาวบ้านส่วนใหญ่ได้รับความเดือนร้อน บางคนถึงขนาดต้องเสียชีวิตจากการประสบอุบัติเหตุใน ชุมชน เพราะไม่มีหมอมารักษาอย่างทันท่วงที (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 6.3 ตำแหน่งที่โรงเรียนบ้านชนสมทรจีนในปัจจุบัน
ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro, 2551



ภาพที่ 6.6 สถานีอนามัยในปัจจุบัน
ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.

ระบบไฟฟ้าจากเดิมที่มีการวางระบบไฟฟ้ายาวตลอดแนวริมชายฝั่งทะเลและถูกน้ำทะเลกัดเซาะพื้นที่ชุมชนเดิมไปหมด ในปัจจุบันจะเหลือแค่เพียงเสาไฟฟ้าอยู่ในทะเลเป็นแนวยาว พื้นที่ชุมชนแห่งใหม่ได้ย้ายเข้ามาภายในตั้งอยู่ห่างจากทะเลประมาณ 300 เมตร เพื่อหนีน้ำทะเลที่มีการกัดเซาะอย่างรุนแรง ส่วนระบบไฟฟ้าในปัจจุบันที่เข้ามาในชุมชนได้เดินสายไฟฟ้ามาตามคลองต่างๆ เข้ามาสู่ชุมชน เพื่อใช้แทนที่เสาไฟฟ้าที่อยู่ในทะเล



ภาพที่ 6.7 ระบบไฟฟ้าที่เข้ามาในชุมชน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.

น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค ในช่วงนี้การเกิดพายุฝนตกหนักและน้ำทะเลหนุนมีความรุนแรงยิ่งขึ้น เนื่องจากสภาพภูมิอากาศโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง จะเห็นได้จากการเกิดพายุต่างๆ เช่น การเกิดพายุเกย์ พายุขนุน พายุลินดา ในเรื่องของน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภคก็ยังมีช่วงที่ขาดแคลนอยู่บ้าง แต่ปัจจุบันได้มีการสร้างระบบประปาหมู่บ้าน จึงสามารถช่วยบรรเทาในเรื่องของการขาดแคลนน้ำได้ (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

ในเรื่องการจัดการขยะและการระบายน้ำเสียของชุมชน ก็ยังคงใช้วิธีเดิมในการจัดการ คือการจัดการขยะโดยการเผาตัวเองตามบ้านเรือนต่างๆ และบางส่วนก็ทิ้งลงคลอง ในปัจจุบันได้มีเตาเผาขยะในชุมชนซึ่งสามารถช่วยลดจำนวนขยะลงได้ ส่วนการระบายน้ำเสียก็จัดการกันเอง บางครัวเรือนก็ขุดหลุมฝังท่อไว้ในดิน บางครัวเรือนก็ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)



ภาพที่ 6.8 ระบบประปาหมู่บ้าน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.



ภาพที่ 6.9 เต้าเผาขยะของชุมชน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.

5) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงในปัจจุบันยังคงเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลง จากข้อมูลแบบสอบถาม พบว่า คนในชุมชนรู้จักสนิทสนมกันเป็นอย่างดีทั้งในระบบเครือญาติและเพื่อนบ้าน ส่วนเรื่องของการพบปะกัน ตั้งแต่ในช่วงที่มีการกีดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรงทำให้ชาวบ้านต้องย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนเป็นจำนวนมาก ผู้ที่ยังมีเครือญาติอาศัยอยู่ในชุมชนก็จะพบปะกันเป็นปกติไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่ผู้ที่เครือญาติย้ายออกไปตั้งถิ่นฐานที่อื่นๆ ก็จะมาพบปะกันนานๆครั้ง ส่วนใหญ่จะกลับในช่วงเทศกาลงานประจำปีและโอกาสสำคัญต่างๆ เช่น วันสงกรานต์ วันปีใหม่ งานทอดผ้าป่าสามัคคี เป็นต้น

“ที่นี่ยังเป็นชุมชนห่างไกลความเจริญ รถก็เข้ามาไม่ได้ การเข้าออกที่นี่ต้องนั่งเรือ ไม่ค่อยมีใครเข้ามาที่นี่หรอก นอกซะจากคนในชุมชนเอง ชาวบ้านที่นี่สนิทสนมกัน รู้จักกันเกือบหมดแหละ มีอะไรก็จะช่วยเหลือกัน ส่วนพวกที่ย้ายออกไปก็ ถ้าใครมีญาติอยู่ที่นี้บางบ้านก็นานๆทีก็จะกลับมาเยี่ยมกัน บางบ้านก็จะมารวมตัวกันในวันเทศกาลประจำปี พวกที่ย้ายออกไปบางคนก็งานดีๆทำ แต่บางคนก็ยังจนอยู่ถ้าจะมาเยี่ยมกันบ่อยๆ ก็ไม่มีตังหรอก” (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

จากการสังเกตการณ์ในวันที่ 17 มกราคม พ.ศ.2554 งานประจำปีศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อย ลอยชายและงานทอดผ้าป่าสามัคคี ซึ่งเป็นวันเดียวกัน พบว่า ชาวบ้านที่เคยย้ายถิ่นฐานออกไปจากชุมชน ได้กลับมาช่วยกันจัดงานทอดผ้าป่าสามัคคี โดยมีผู้คนมาร่วมงานเป็นจำนวนมาก



ภาพที่ 6.10 การทอดผ้าป่าสามัคคี

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

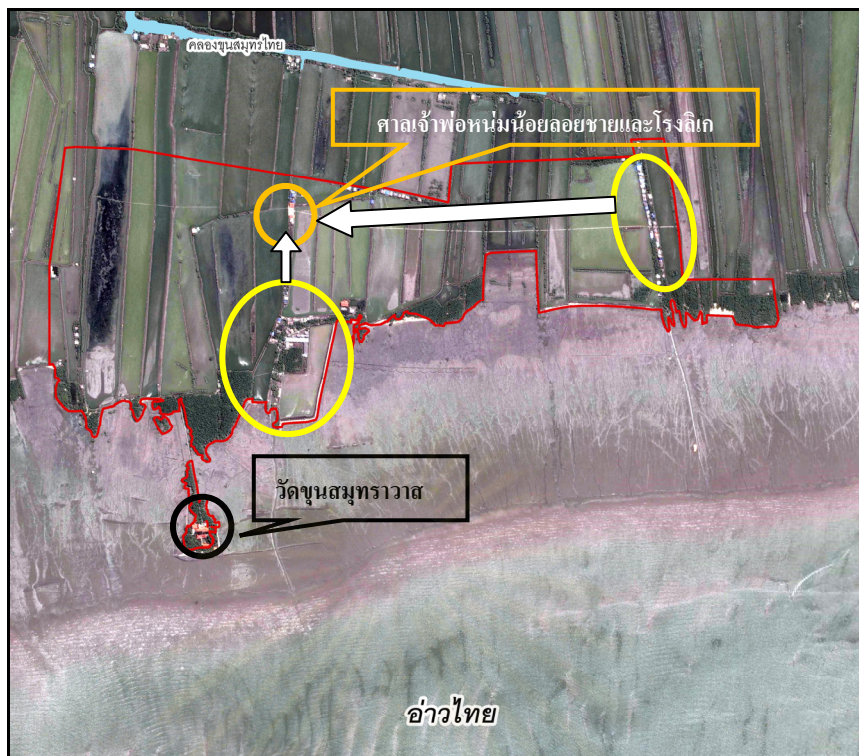


ภาพที่ 6.11 งานประจำปีศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชาย
ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.



ภาพที่ 6.12 งานประจำปีศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชาย (ต่อ)
ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.

หลังจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากจากการกัตเซาะชายฝั่งทะเลทำให้จากเดิมศูนย์กลางชุมชน คือ วัดขุนสมุทรवासและโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน ได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็น ศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายและโรงเรียน โดยใช้เป็นที่ประชุมและทำกิจกรรมงานประจำปีของชุมชน (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)



แผนที่ 6.4 ศูนย์กลางของชุมชนในปัจจุบัน

ที่มา: ปรับปรุงจาก ภาพถ่ายดาวเทียม โปรแกรม Google Earth Pro, 2551

6) วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นและศาสนา

- **วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น** ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนเป็นชุมชนเก่าแก่ที่มีความเข้มแข็งและสืบทอดประเพณีท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี จึงทำให้ประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญยังคงอยู่ คือ ประเพณีการสักการะศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายและประเพณีการทอดผ้าป่าสามัคคี จะจัดขึ้นในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคมของทุกปี

“ในเดือนมกราคมของทุกๆ ปี ชาวบ้านขุนสมุทรจีนจากทั่วทุกสารทิศจะกลับมายังถิ่นฐานเดิมในเทศกาลสักการะ “ศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชาย” เพื่อรำลึกถึงแผ่นดินที่รากเหง้าบรรพบุรุษย้อนความไปถึงสมัยสำเภาจีนเทียบฝั่งมาตั้งรกราก และรำลึกความหลังเมื่อยังมีแผ่นดินตั้งบ้านเรือนที่นี่” (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, **สัมภาษณ์**, กันยายน 2553)

ในเรื่องของประเพณีท้องถิ่นของชุมชน นั้นยังคงจัดขึ้นในทุกๆ ปี เทศกาลงานสักการะศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายและประเพณีการทอดผ้าป่าสามัคคีที่จัดขึ้นในช่วงเดียวกันนั้น พบว่าชาวบ้านที่ย้ายออกจากชุมชนยังคงกลับมาร่วมงาน โดยการทอดผ้าป่าสามัคคีในปัจจุบัน จะมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยนำเงินที่ได้จากการทอดผ้าป่ามาทำการก่อสร้างเขื่อนป้องกันคลื่นและการปลูกป่าชายเลนให้กับชุมชน โดยเงินที่ได้มาจากหลากหลายภาคส่วนร่วมกันทำบุญ ทั้งภาครัฐและเอกชน โรงเรียน มหาวิทยาลัย ตลอดจนประชาชนนอกพื้นที่ ฯลฯ

- **ศาสนา** ภายหลังจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลได้รุนแรงขึ้นจากเดิมวัดขุนสมุทราวาส มีเนื้อที่ 76 ไร่ ปัจจุบันเหลือเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ ทำให้วัดถูกล้อมรอบไปด้วยน้ำทะเล ส่งผลต่อการปฏิบัติธรรมของพระสงฆ์ เพราะในเวลาขึ้นโบสถ์ต้องถูกน้ำท่วม พระสงฆ์ต้องย้ายไปจำวัดอื่น ๆ จนวัดต้องกลายเป็นวัดร้างไม่มีพระอยู่ ต่อมาพระอธิการสมนึก อติปัญญา เจ้าอาวาสวัดขุนสมุทราวาสรูปปัจจุบัน ได้มาจำวัดนี้ เมื่อประมาณปี พ.ศ.2542 ตอนนั้นยังเป็นวัดร้างไม่มีพระสงฆ์ และได้เป็นเจ้าอาวาสประมาณปลายปี พ.ศ.2547 ขณะนั้นที่วัดมีพระจำพรรษา 5 รูป ส่วนใหญ่เป็นพระในพื้นที่อยู่แล้ว วัดขุนสมุทราวาสเป็นศูนย์รวมจิตใจของคนบ้านขุนสมุทรวาจัน ทั้งพระสงฆ์และชาวบ้านช่วยกันรักษาวัดแห่งนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันว่าทะเลบริเวณที่วัดตั้งอยู่เคยเป็นชุมชนเดิมของพวกเขามาก่อน ความพยายามของชาวบ้านที่จะสร้างกำแพงกั้นน้ำทะเลเพื่อป้องกันวัดไม่ให้จมน้ำทะเลไป แม้ว่าจะได้รับการช่วยเหลือจากทางราชการอยู่บ้าง แต่ก็ไม่เพียงพอ และทุกปีชาวบ้านจะร่วมกันตั้งกองกฐิน กองผ้าป่า เรียกรไ้เงินบริจาคมาซื้อหินนำมาตั้งเป็นกำแพงกันคลื่นเพื่อรักษาวัดไว้ (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรวาจัน, **สัมภาษณ์**, กันยายน 2553)

ในปัจจุบันโบสถ์ต้องแช่อยู่ในน้ำเค็มเกือบตลอดเวลาตามกระแสน้ำลงของน้ำทะเล ความเค็มได้กัดกร่อนจนปูนที่โบกเป็นตัวโบสถ์ได้รับความเสียหาย (ดูภาพที่ 6.13) พระสงฆ์และชาวบ้านต้องมาช่วยกันนำไม้พาดยกพื้นโบสถ์ขึ้นให้สูงกว่าเดิมประมาณ 1.5 เมตร เพื่อให้องค์พระประธานพ้นน้ำ ทำให้ช่องว่างระหว่างพื้นกับขอบบนของประตูแคบลงมาก ทำให้ไม่สะดวกในการเข้าออกโบสถ์



ภาพที่ 6.13 สภาพภายนอกโบสถ์

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.



ภาพที่ 6.14 สภาพภายในโบสถ์

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.

6.3 การแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน

ตลอดเวลานับหลายสิบปีที่ผ่านมา ชาวบ้านและหน่วยงานต่างๆ ร่วมกันหาวิธีป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยมีหลากหลายวิธีการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การสร้างเขื่อนดิน

การสร้างเขื่อนดินเป็นการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะของน้ำทะเลในช่วงแรกยังไม่มีหน่วยงานใดๆ เข้ามาร่วมแก้ไขปัญหา ชาวบ้านต้องร่วมมือกันสร้างขึ้น เริ่มประมาณปี พ.ศ.2530 โดยมีวิธีการคือ นำดินในพื้นที่มากองทับถมกันขึ้นเป็นสันเขื่อนประกบกับนำถุงปุ๋ยและไม้ไผ่มาปักซ้อนไว้ด้านหน้าของสันเขื่อนและเสริมด้วยตาข่ายอวนอีกหนึ่งชั้น ผลที่ได้คือ ไม่มีความคงทนและไม่สามารถป้องกันความรุนแรงของคลื่นในทะเลได้ การกัดเซาะยังคงมีอยู่ แต่ชาวบ้านก็ยังคงช่วยกันสร้างเขื่อนดินอยู่ตลอด จนในปี พ.ศ.2540 เกิดพายุไต้ฝุ่นลินดาเขื่อนดินก็พังสลายหายไป ในที่สุด ชาวบ้านจึงเลิกทำเขื่อนดิน (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 6.15 เชื่อนดิน

ที่มา: ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านขุนสมุทรจีน, 2553.

2) การสร้างแนวเขื่อนไม้ไผ่

หลังจากการไม่ประสบความสำเร็จจากเชื่อนดินในปี พ.ศ.2540 เชื่อนดินได้พังทลายเสียหาย ต่อมาชาวบ้านได้มีแนวคิดในการสร้างแนวเขื่อนไม้ไผ่ขึ้น โดยมีวิธีการ คือ นำไม้ไผ่มาปักเป็นแนวยาว ซ้อนกันหลายชั้น เพื่อลดแรงปะทะของคลื่นที่จะซัดเข้าชายฝั่ง ผลที่ได้ คือ ช่วยลดแรงปะทะของคลื่นลูกเล็กได้ ไม่สามารถป้องกันคลื่นลูกใหญ่ที่มีความรุนแรงได้และไม้ไผ่เป็นวัสดุที่มีความอ่อนแอไม่คงทน เมื่อมีพายุเข้าคลื่นลมแรงไม้ไผ่จะหลุดออก ลอยเป็นขยะอยู่ในทะเล ส่งผลกระทบต่อชาวบ้านที่ทำประมงบริเวณริมชายฝั่ง ดังนั้นแนวเขื่อนไม้ไผ่จึงไม่ประสบความสำเร็จ แต่ในปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐท้องถิ่นก็ยังคงมีการสนับสนุนการทำเขื่อนไม้ไผ่ โดยชุมชนก็ยังต้องรับไว้ เนื่องจากเขื่อนไม้ไผ่ก็ยังคงช่วยลดลงแรงปะทะจากคลื่นได้บางส่วน ดีกว่าไม่มีสิ่งใดมาป้องกันพื้นที่ริมชายฝั่งเลย (ชาวบ้านชุมชนขุนสมุทรจีน, สัมภาษณ์, กันยายน 2553)



ภาพที่ 6.16 เขื่อนไม้ไผ่

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.

3) ใ้กรอกทราย (ถุงทรายป้องกันกัดเซาะ)

การนำใ้กรอกทรายมาวางเป็นแนวบริเวณริมชายฝั่ง เป็นสิ่งที่หน่วยงานภาครัฐนำมาช่วยเหลือ แต่ไม่ประสบความสำเร็จชุมชนไม่ยอมรับ เนื่องจากใ้กรอกทรายไม่มีความคงทนต่อความรุนแรงของคลื่นในทะเลได้ เมื่อนำมาวางจะเกิดปัญหากับชาวบ้านและสัตว์ทะเล ดังตัวอย่างเช่นที่ ต.คลองด่าน อ.บางบ่อ จ.สมุทรปราการ และ ต.โคกขาม จ.สมุทรสาคร ในบางช่วงเวลาใ้กรอกทรายลอยน้ำจะส่งผลต่อการออกทะเลของชาวบ้าน และใ้กรอกทรายที่แตกออกทำให้ฝ้ายสังเคราะห์ที่ห่อทรายฉีกขาดหลุดไปทำลายระบบนิเวศ ส่วนทรายก็ปนเปื้อนกับหาดโคลนทำให้การทำประมงชายฝั่งได้รับผลกระทบอย่างมาก เพราะพื้นที่ในการหากินของสัตว์ไม่สมบูรณ์เหมือนแต่ก่อนทำให้ประชากรสัตว์น้ำลดลง

ขณะที่ ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล (2551) กล่าวถึง กรณีที่กรุงเทพมหานคร ผลักดันโครงการแนวกันคลื่นแบบใ้กรอกทราย บริเวณชายฝั่งบางขุนเทียน ว่าไม่เหมาะที่จะนำมาสร้างในบริเวณชายฝั่งที่เป็นโคลน เพราะเวลาที่คลื่นมาปะทะจะเกิดการม้วนตัวของตะกอนแล้วจับเป็นตัวโคลนทำให้ใ้กรอกทรายที่ทับอยู่นั้นเกิดการหลุดตัวที่ไม่เท่ากัน สุดท้ายแล้วมันมีการบิดและทำให้แตกหรือฉีกขาด ซึ่งมีตัวอย่างเกิดขึ้นแล้วแถวคลองด่าน จ.สมุทรปราการ ที่ใ้กรอกทรายมีน้ำหนักมากจนเกิดการฉีกขาด



ภาพที่ 6.17 ใ้กรอกทราย (ถุงทรายป้องกันกัดเซาะ)

ที่มา: ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านชุมชนสมุทรจีน, 2553.

4) เขื่อนสลายกำลังคลื่นชุมชนสมุทรจีน 49A2

เขื่อนสลายกำลังคลื่น ณ บ้านชุมชนสมุทรจีน ที่มีชื่อว่า “ชุมชนสมุทรจีน 49A2” เป็นต้นแบบการแก้ปัญหาหน้าทะเลกัดเซาะหาดโคลน เริ่มศึกษาและจัดทำในปี พ.ศ.2549 โดย ร.ศ.ดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล และคณะผู้วิจัยโครงการการศึกษาบูรณาการเชิงพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาหน้าทะเลกัดเซาะชายฝั่งสมุทรปราการ: กรณีศึกษานำร่องเพื่อการออกแบบ ณ บ้านชุมชนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ ผลการประเมินประสิทธิภาพของเขื่อนสลายกำลังคลื่นที่ติดตั้ง

ประดิษฐ์ขึ้นมากกว่า 1 ปีที่ผ่านมา หลังติดตั้ง “ชุมชนสุทธจีน 49A2” ช่วยลดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณบ้านชุมชนสุทธจีนลงได้ และมีการเพิ่มตะกอนจากเขื่อนนี้ เกิดพื้นดินงอกขึ้นมาอย่างเห็นได้ชัด ร.ศ.ดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุลได้อธิบายว่าใช้โครงสร้างให้น้อยที่สุด และมีความโปร่งมากที่สุดเพื่อรับแรงปะทะคลื่นให้น้อยที่สุด คลื่นจะอ่อนกำลังลงหลังผ่านเขื่อนสลายกำลังคลื่น ไม่มีพลังพอที่จะกัดเซาะแนวตลิ่งหาดโคลนได้อีก เมื่อคลื่นหลังเขื่อนสงบลง ตะกอนที่แขวนลอยในมวลน้ำทะเลก็จะตกตะกอนบริเวณแนวชายฝั่งหลังเขื่อนที่ติดตั้งไว้ รูปแบบโครงสร้างต้นแบบที่พัฒนาขึ้นมีหลัก ๆ 2 ส่วน คือ เสาสามเหลี่ยมสลายกำลังคลื่น และเสาป้องกันตะกอนเคลื่อนตัวสู่แนวนอกชายฝั่ง จากการศึกษาชี้ว่า หลังติดตั้งเขื่อน ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งหยุดลง และพื้นที่องทะเลบริเวณหลังเขื่อนมีตะกอนสะสมมากขึ้นเรื่อย ๆ จนตื้นเขินขึ้น ก็มีชาวบ้านที่ร่วมโครงการทำการปลูกป่าชายเลน มีต้นแสมและลำพูมาปลูกช่วยยึดตะกอนนี้ไว้ให้งอกกลายเป็นแผ่นดินกลับคืนมาอีกครั้ง เวลานี้ระบบนิเวศฟื้นตัว หาดเลนมีเคย หอยแครง และลูกสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้น (ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุลและคณะ, 2551)

ความเห็นของชาวบ้าน หลังจากเขื่อนสลายกำลังคลื่นชุมชนสุทธจีน 49A2 ได้ประสบความสำเร็จ จากข้อมูลแบบสอบถามทุกครัวเรือนในชุมชน ประเด็นของการเพิ่มขึ้นของพื้นที่บริเวณริมชายฝั่งคนส่วนใหญ่บอกว่า เขื่อนช่วยลดลงความรุนแรงของคลื่นได้และสามารถทำให้ป่าชายเลนที่ปลูกใหม่ยืนต้นอยู่ได้ ปัจจุบันพื้นที่ด้านหลังเขื่อนมีปริมาณป่าชายเลนเพิ่มขึ้น ส่วนบริเวณพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่มีเขื่อนสลายกำลังคลื่นนั้นก็ยังคงกัดเซาะจากน้ำทะเลอยู่เหมือนเดิม ส่วนปริมาณสัตว์น้ำนั้นก็ยังมีปริมาณเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะบริเวณป่าชายเลนด้านหลังเขื่อน และความสะดวกในการเข้าและออกทะเลของชาวบ้าน ครัวเรือนที่ทำอาชีพประมงชายฝั่งส่วนใหญ่บอกว่าไม่มีผลกระทบสามารถเข้าและออกได้ปกติ จากความเห็นของชาวบ้านทุกครัวเรือน ได้ให้ความเห็นว่าควรจัดสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นขึ้นอีกในบริเวณอื่นๆ สาเหตุที่ชาวบ้านต้องการเขื่อนสลายกำลังคลื่นเพราะเป็นสิ่งก่อสร้างเดียวที่ชาวบ้านเห็นประโยชน์และผลลัพธ์ที่ชัดเจนที่สุด



ภาพที่ 6.18 เขื่อนสลายกำลังคลื่นชุมชนสมุทรจีน 49A2

ที่มา: ผู้วิจัย, 2553.

สรุปการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณบ้านชุมชนสมุทรจีนในช่วงแรกของการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งชุมชนได้ลงมือแก้ไขปัญหาตนเองภายในชุมชน โดยเริ่มจากการสร้างเขื่อนดินป้องกันคลื่น ซึ่งไม่ประสบความสำเร็จ ต่อมาชาวบ้านได้มีการสร้างแนวเขื่อนไม้ไผ่ช่วยบรรเทาปัญหาได้บางส่วน แต่ไม้ไผ่ไม่มีความคงทน หลังจากนั้นภาครัฐได้นำถุงทรายป้องกัน การกัดเซาะมาช่วยเหลือแต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ และสิ่งที่ประสบความสำเร็จ คือ เขื่อนสลายกำลังคลื่นชุมชนสมุทรจีน 49A2 ซึ่งได้รับความร่วมมือจาก ร.ศ.ดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล และคณะผู้วิจัย โดยมีหน่วยงานภาคท้องถิ่นทุกระดับในการสนับสนุนโครงการนี้ ประกอบด้วยชุมชนบ้านชุมชนสมุทรจีน องค์การบริหารส่วนตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ และจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนเงินสนับสนุนได้จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและสำนักงานจังหวัดสมุทรปราการในการศึกษาวิจัย ขณะที่หน่วยงานจากภาคเอกชนมาช่วยในการปลูกป่าชายเลนเสริมในบริเวณด้านหลังเขื่อน ประกอบด้วยสถาบันการศึกษาต่างๆ บริษัทเอกชน ประชาชนภายนอกพื้นที่ ฯลฯ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.4 ความคงอยู่ของชุมชนในอนาคต

ในส่วนของประเด็นนี้จะต้องการทราบถึงปัญหาที่สำคัญที่สุดในปัจจุบัน ความพึงพอใจในวิถีชีวิตความเป็นอยู่และแนวโน้มของความคงอยู่ของชุมชนในอนาคต ซึ่งได้จากข้อมูลแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ปัญหาที่สำคัญของชุมชน

อันดับที่ 1 การกัดเซาะชายฝั่งทะเล เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ รวมถึงผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน

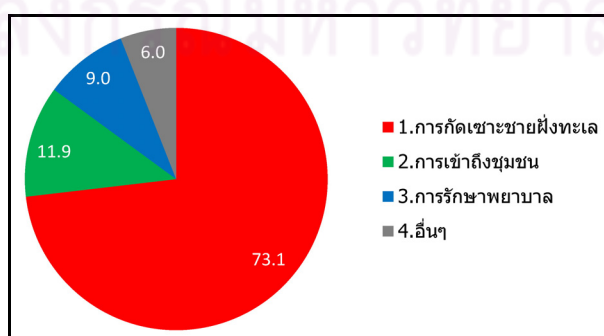
อันดับที่ 2 การเข้าถึงชุมชน เนื่องจากไม่มีถนนเข้าสู่ชุมชน การเข้าถึงชุมชนได้โดยการนั่งเรือโดยสารหรือไม่ก็เรือรับจ้าง ในช่วงเวลาน้ำลงจะเดินทางเข้าสู่ชุมชนไม่ได้ ต้องรอช่วงเวลาน้ำขึ้น

อันดับที่ 3 การรักษาพยาบาล ในอดีตสถานีนอนามัยของชุมชนมีหมออยู่ประจำตลอดแต่ในช่วงที่มีการกัดเซาะอย่างรุนแรง ชาวบ้านได้ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนเป็นจำนวนมาก หมอที่ประจำการอยู่那儿ต้องถูกย้ายไปประจำการในชุมชนอื่น ทำให้ปัจจุบันชุมชนนี้ยังขาดแคลนหมอในการรักษาพยาบาล

ปัญหาที่สำคัญของชุมชน	ครัวเรือน	ร้อยละ
1.การกัดเซาะชายฝั่งทะเล	49	73.1
2.การเข้าถึงชุมชน	8	11.9
3.การรักษาพยาบาล	6	9.0
4.อื่นๆ	4	6.0
รวม	67	100

ตารางที่ 6.14 ปัญหาที่สำคัญของชุมชน

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553.



แผนภูมิที่ 6.8 ปัญหาที่สำคัญของชุมชน

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553.

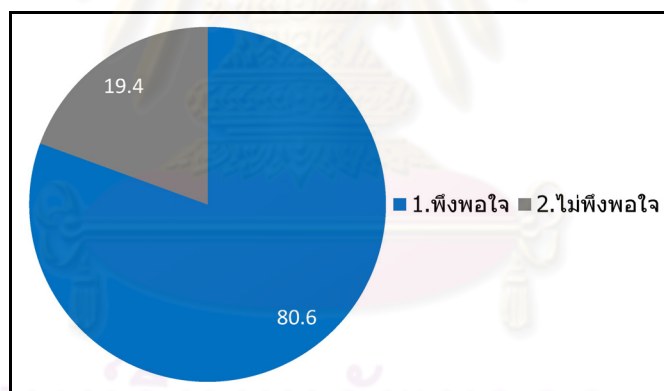
2) ความพึงพอใจในวิถีชีวิต

ครัวเรือนที่ยังคงอาศัยอยู่ในชุมชน ส่วนใหญ่พึงพอใจและทุกครัวเรือนไม่มีแนวคิดที่จะย้ายออกจากชุมชน เพราะไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและไม่มีเงินทุนที่จะย้ายถิ่นฐาน ยกเว้นมีเหตุจำเป็น เช่น ภัยธรรมชาติต่างๆ การสูญเสียที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินจากการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น ส่วนผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน ส่วนใหญ่บอกว่า ในช่วงแรกๆ ที่ต้องย้ายออกไปมีความลำบาก ต้องการที่อยู่อาศัยและอาชีพใหม่ เช่น กรรมกร พนักงานโรงงาน รับจ้างทั่วไป เป็นต้น แต่ในปัจจุบันบางรายก็ตั้งตัวได้มีฐานะและมีอาชีพที่มั่นคง ส่วนบางรายก็ยังประสบกับความลำบากอยู่

ความพึงพอใจในวิถีชีวิต	ครัวเรือน	ร้อยละ
1.พึงพอใจ	54	80.6
2.ไม่พึงพอใจ	13	19.4
รวม	67	100

ตารางที่ 6.15 ความพึงพอใจในวิถีชีวิต

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553.



แผนภูมิที่ 6.9 ความพึงพอใจในวิถีชีวิต

ที่มา: การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553.

3) แนวโน้มของความคงอยู่ของชุมชนในอนาคต

จากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนประสบมายาวนาน ซึ่งในปัจจุบันชุมชนนี้ยังคงสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ส่วนแนวโน้มของความคงอยู่ของชุมชนในอนาคตนั้นขึ้นอยู่กับ การแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง เพราะในปัจจุบันการกัดเซาะชายฝั่งได้มีความรุนแรงมากขึ้น ถ้ายังไม่มี การแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนและถูกวิธีการ พื้นที่ชุมชนก็ยังคงถูกน้ำทะเลกัดเซาะเสียหายไปเรื่อยๆ จนไม่เหลือให้อยู่อาศัยและทำกินได้ต่อไป ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ตลอดจนผู้ที่มีความสนใจในการตัดสินใจ ควรนำปัญหาการ

กัดเซาะชายฝั่งไปพิจารณาและแก้ไขปัญหามา เพื่อให้ชาวบ้านในชุมชนมีความมั่นคงในที่อยู่อาศัย และที่ทำกิน ตลอดจนวิถีชีวิตการประกอบอาชีพ และให้ชุมชนนี้คงอยู่สืบไป

สรุปช่วงที่ 2 ยุคที่เกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521 - 2553) ในเรื่องของ การประกอบอาชีพในช่วงนี้จนถึงปัจจุบันของคนในชุมชนก็ยังคงเหมือนในอดีต คือ ส่วนใหญ่ทำอาชีพ การทำประมงชายฝั่ง รองลงมาเป็นรับจ้างทั่วไป เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและค้าขาย แต่มีบางส่วนที่ต้อง ปรับเปลี่ยนการประกอบอาชีพ เช่น การทำอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพเสริมในช่วงที่มีเวลาว่าง ส่วนเรื่องการสูญเสียที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย ในช่วงนี้ชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนมากที่สุด ต้องมีการสูญเสียที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก และชาวบ้านต้องมีการย้ายบ้านเรือน หนีน้ำกันหลายครั้ง ส่วนใหญ่ 3 ถึง 4 ครั้ง มากที่สุด 11 ครั้ง บางส่วนก็ย้ายไปตั้งถิ่นฐานนอกพื้นที่ ชุมชน ในเรื่องของกรรมสิทธิ์ที่ดินนั้น แบ่งออกเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินอยู่อาศัยและกรรมสิทธิ์ที่ดินทำ กิน ในอดีตชาวบ้านส่วนใหญ่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินอยู่อาศัยเป็น ส.ค.1 ต่อมาปัญหาการกัดเซาะอย่าง ที่ มีความรุนแรง ทำให้ที่ดินริมชายฝั่งต้องถูกน้ำทะเลกัดเซาะหายไปเป็นจำนวนมาก ซึ่งกรรมสิทธิ์ ที่ดินต่างๆ ต้องจมอยู่ในน้ำทะเล ชาวบ้านต้องมีการโยกย้ายบ้านเรือนถอยหนีน้ำเข้ามาภายใน ชุมชน บางครัวเรือนต้องย้ายมาเช่าที่ดินเพื่ออาศัย บางครัวเรือนก็ขออาศัยในที่ดินผู้อื่น และ กรรมสิทธิ์ที่ดินทำกิน ในช่วงอดีตที่ผ่านมากรรมสิทธิ์ที่ดินทำกิน ส่วนใหญ่เป็นของชาวบ้านทั้ง ส.ค. 1 และโฉนด ต่อมาในช่วงที่ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลมีความรุนแรง ทำให้ที่ดินทำกินของ ชาวบ้านต้องถูกน้ำทะเลกัดเซาะจมหายไป และประกอบกับช่วงนี้เป็นช่วงที่มีความต้องการ ครอบครองที่ดินของนายทุน ช่วงประมาณปี พ.ศ.2534 ทำให้ชาวบ้านหลายรายขายที่ดินให้แก่ นายทุน ต่อมาน้ำทะเลได้กัดเซาะพื้นที่เข้าเรื่อย ชาวบ้านจึงต้องเช่าที่ดินของนายทุน หรือบางก็ รับจ้างทำอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้ได้มีที่อยู่อาศัย ในปัจจุบันการครอบครองที่ดินทำกินเป็น ของชาวบ้านในพื้นที่ 5 ราย และเป็นของนายทุนนอกพื้นที่ 6 ราย ส่วนเรื่องการบริหารสาธารณะ ในช่วงนี้ สิ่งที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง ได้แก่ โรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนได้ย้ายหนีน้ำ ทะเลกัดเซาะอีก 1 ครั้ง (ประมาณ ปี พ.ศ. 2525) สถานีอนามัยได้รับผลกระทบจากจำนวนคนใน ชุมชนที่ลดลง ทำให้หมอที่ประจำการต้องถูกย้ายไปรักษาในชุมชนอื่น ส่วนระบบไฟฟ้าเดิมต้องจม อยู่ใต้น้ำทะเลเหลือแค่เพียงเสาไฟฟ้าเรียงยาวเป็นแนว ในปัจจุบันระบบไฟฟ้าที่เข้ามาในชุมชนได้เดิน สายไฟฟ้ามาตามคลองต่างๆ เข้ามาสู่ชุมชน ส่วนระบบน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภคก็ยังคงขาดแคลนอยู่ บ้างในช่วงแรก แต่ปัจจุบันได้มีการสร้างระบบประปาหมู่บ้าน จึงสามารถช่วยบรรเทาในเรื่องของ การขาดแคลนน้ำได้ ในเรื่องการจัดการขยะและการระบายน้ำเสียของชุมชน ก็ยังคงใช้วิธีเดิมใน การจัดการ คือ การจัดการขยะโดยการเผาตัวเองตามบ้านเรือนต่างๆ บางครัวเรือนก็ขุดหลุมฝังท่อ ไว้ในดิน และบางส่วนก็ทิ้งลงคลอง ส่วนความสัมพันธ์ของคนในชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงในปัจจุบัน

ยังคงเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลง คนในชุมชนรู้จักสนิทสนมกันเป็นอย่างดีทั้งในระบบเครือญาติ และเพื่อนบ้าน ส่วนเรื่องของการพบปะกัน ผู้ที่ยังมีเครือญาติอาศัยอยู่ในชุมชนก็จะพบปะกันเป็นประจำ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่ผู้ที่เครือญาติย้ายออกไปตั้งถิ่นฐานที่อื่นๆ ก็จะพบปะกันนานๆ ครั้ง ส่วนใหญ่จะกลับในช่วงเทศกาลงานประจำปีและโอกาสสำคัญต่างๆ ส่วนศูนย์กลางชุมชนนั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายและโรงลิเก ขณะที่กิจกรรมประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญนั้นยังคงปฏิบัติกันอยู่ต่อเนื่องในทุกๆ ปี เนื่องจากชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนเป็นชุมชนเก่าแก่ที่มีความเข้มแข็งและสืบทอดประเพณีท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี และในส่วนของศาสนาภายหลังปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลได้รุนแรงขึ้น ทำให้วัดขุนสมุทรจีนมีเนื้อที่ลดลงจากเดิม 76 ไร่ ปัจจุบันเหลือเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ ทำให้วัดถูกล้อมรอบไปด้วยน้ำทะเล ชาวบ้านและผู้ศรัทธานอกพื้นที่ จึงนำเงินมาช่วยทำบุญในโอกาสต่างๆ เพื่อนำเงินที่ได้มาสร้างเขื่อนป้องกันน้ำทะเลกัดเซาะวัดขุนสมุทรจีน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

เนื้อหาในบทนี้จะเป็นการสรุปผลการศึกษา การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน, การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในด้านการสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆ

7.1 สรุปผลการศึกษา

ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน เป็นชุมชนเก่าแก่อายุมากกว่า 300 ปี ในอดีตเป็นแหล่งขนถ่ายสินค้าจากเรือสำเภาจีนบริเวณใกล้กับปากแม่น้ำเจ้าพระยาที่เป็นเส้นทางผ่านของเรือสินค้าและเรือพาณิชย์ของประเทศต่างๆ เนื่องจากบริเวณบ้านขุนสมุทรจีนเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรชายฝั่งทะเล จึงมีการตั้งถิ่นฐานอยู่ริมชายฝั่งทะเล บรรพบุรุษส่วนใหญ่เป็นชาวจีนอพยพมากับเรือสำเภา และมีการประกอบอาชีพประมงชายฝั่งเป็นหลัก ต่อมาภายหลังในช่วง 30 ที่ผ่านมากลับพื้นที่ป่าชายเลนลดลงและได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์ ประกอบการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลได้รุนแรงมากขึ้น โดยมีสาเหตุมาจาก ทั้งการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของโลก และกิจกรรมการกระทำของมนุษย์ต่างๆ ทำให้พื้นที่แนวชายฝั่งของชุมชนต้องถูกน้ำทะเลกัดหายไปเป็นจำนวนมาก จากปัญหาดังกล่าวนี้ ยังส่งผลกระทบต่อด้านสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชน ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

7.1.1 สรุปผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน

1) ช่วงที่ 1 ยุคก่อนการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2500 - 2520) การตั้งถิ่นฐานของชาวบ้านในอดีตนิยมปลูกบ้านเรือนอยู่บนพื้นที่ราบใกล้ริมชายฝั่งทะเล เพื่อสะดวกต่อการประกอบอาชีพประมงชายฝั่ง อาคาร บ้านเรือน จึงได้ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของชุมชน กระจายตัวอยู่ริมชายฝั่งทะเล โดยมีวัดขุนสมุทรवासและโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนเป็นศูนย์กลางของชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงนี้ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น ปลา กุ้ง หอย เป็นต้น มีจำนวน 1,137 ไร่ (ร้อยละ 69.22 ของพื้นที่ทั้งหมดในปี พ.ศ.2517) รองลงมาเป็นที่ป่าชายเลน ช่วงนี้มีจำนวน 435 ไร่ (ร้อยละ 26.48 ของพื้นที่ทั้งหมดในปี พ.ศ.2517) ถือว่าเป็นช่วงที่มีจำนวนมากที่สุดพบได้บริเวณชายฝั่งทะเลและภายในพื้นที่ของชุมชน ส่วนพื้นที่ที่อยู่อาศัยเป็นเพียงส่วนน้อย มีจำนวน 68 ไร่ (ร้อยละ 4.14 ของพื้นที่ทั้งหมดในปี พ.ศ.2517) มีบ้านเรือนมีจำนวน 69 หลังคาเรือน โดยบ้านเรือนในอดีตส่วนใหญ่จะเป็นบ้านไม้ชั้นเดียวและมีลานโล่ง

2) ช่วงที่ 2 ยุคที่เกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรง (พ.ศ.2521 - 2553) ช่วงนี้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้เริ่มมีความรุนแรง จึงทำให้ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชน มีการสร้างบ้านเรือนห่างจากชายฝั่งทะเล บ้านเรือนมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในปี พ.ศ.2523 มีจำนวน 113 หลังคาเรือน, ปี พ.ศ.2534 มีจำนวน 138 หลังคาเรือน, ปี พ.ศ.2539 มีจำนวน 179 หลังคาเรือน ต่อมาในปี พ.ศ. 2545 บ้านเรือนมีจำนวนลดลงเหลือ 141 หลังคาเรือน, ปี พ.ศ.2551 มีจำนวน 130 หลังคาเรือน, และจากการสำรวจภาคสนาม ในปี พ.ศ.2553 เหลือเพียง 91 หลังคาเรือน แต่มีอาศัยอยู่จริง 67 หลังคาเรือน ตลอดระยะเวลาที่เกิดการกัดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรงพื้นที่ริมชายฝั่งได้เสียหายไปแล้วมากกว่า 900 ไร่ บ้านเรือนอีกประมาณ 185 หลังคาเรือนต้องเสียหาย เช่นเดียวกับโรงเรียนก็ได้ถูกกัดเซาะพังทลายต้องมีการย้ายตำแหน่งที่ตั้งถึง 2 ครั้ง โดยโรงเรียนได้ย้ายมาตั้งอยู่ตอนกลางของชุมชน ส่วนบ้านเรือนนั้นได้ย้ายมาตั้งถิ่นฐานเกาะกลุ่มอยู่ใกล้บริเวณโรงเรียนแห่งใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่จะสร้างบ้านอยู่บนคันบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยสภาพบ้านเรือนส่วนใหญ่มุ่งด้วยใบจากและบางส่วนเป็นบ้านไม้มีการยกพื้น ส่วนวัดที่เป็นสิ่งก่อสร้างเดียวที่ยืนอยู่ในทะเล มีการสร้างเขื่อนหินป้องกันการพังทลาย ในส่วนของพื้นที่ว่างของชุมชน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากกว่าในยุคที่ผ่านมา ในช่วงนี้มีค่าเฉลี่ยในทุกช่วงปีมีจำนวนร้อยละ 87.7 ของพื้นที่ชุมชน เพราะการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้รับผลตอบแทนสูง ชาวบ้านและนายทุนนอกพื้นที่จึงนิยมซื้อที่ดินแล้วปรับเปลี่ยนเป็นบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รองลงมาเป็นที่ป่าชายเลนได้มีปริมาณลดลงจากเดิม ค่าเฉลี่ยในทุกช่วงปีมีจำนวนร้อยละ 9.2 ของพื้นที่ชุมชน เนื่องจากการบุกรุกป่าชายเลนปรับเปลี่ยนเป็นบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและความรุนแรงของคลื่น ลมในทะเล ทำให้ป่าชายเลนนั้นล้มตาย ภายหลังจากเขื่อนสลายกำลังคลื่นได้ประสบความสำเร็จในปี พ.ศ.2551 พื้นที่ป่าชายเลน บริเวณด้านหลังวัดขุนสมุทรวาฬ มีจำนวนเพิ่มขึ้น 10 ไร่ แต่บริเวณส่วนอื่นๆ ก็ยังคงมีแนวโน้มลดลง ส่วนพื้นที่อยู่อาศัยในช่วงนี้ มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยค่าเฉลี่ยในทุกช่วงปีมีจำนวนร้อยละ 2.4 ของพื้นที่ชุมชน ชาวบ้านต้องมีการย้ายบ้านเรือนหนีน้ำทะเล บางส่วนก็ย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน

7.1.2 สรุปผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเลใน
ด้านทางสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน

1) การประกอบอาชีพ

การประกอบอาชีพในอดีตของชาวบ้าน คือ การทำอาชีพประมงชายฝั่งเป็นหลัก ต่อมาในช่วงปัจจุบันครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่เปลี่ยนแปลงการประกอบอาชีพ ยังคงประกอบอาชีพประมงชายฝั่งเหมือนในอดีต มีจำนวนร้อยละ 47.8 ของครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาเป็นรับจ้างทั่วไป มีจำนวนร้อยละ 29.9 ของครัวเรือนทั้งหมด ส่วนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีจำนวนร้อยละ 16.4 ของ

ครัวเรือนทั้งหมด และค่าขาย มีจำนวนร้อยละ 6 ของครัวเรือนทั้งหมด ส่วนรายได้ของครัวเรือนส่วนใหญ่เพียงพอใช้จ่าย มีจำนวนร้อยละ 56.7 ของครัวเรือนทั้งหมด เหลือเก็บมีจำนวนร้อยละ 6 ของครัวเรือนทั้งหมด และไม่พอใช้จ่ายมีจำนวนร้อยละ 37.3 ของครัวเรือนทั้งหมด จึงต้องมีการประกอบอาชีพเสริม มีจำนวนร้อยละ 34.3 ของครัวเรือนทั้งหมด ส่วนผู้ที่ต้องย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชน เพราะสูญเสียที่อยู่อาศัยจากการกัดเซาะชายฝั่งต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตไปทำอาชีพอื่น เช่น กรรมกรก่อสร้าง ค่าขาย เป็นต้น

2) การสูญเสียที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย

การสูญเสียพื้นที่ทำกิน ในช่วงอดีตส่วนใหญ่ร้อยละ 75 ของครัวเรือน ไม่สูญเสียพื้นที่ทำกิน ส่วนครัวเรือนที่สูญเสียร้อยละ 25 ของครัวเรือน โดยเฉลี่ยประมาณครัวเรือนละ 1 ครั้ง ในช่วงต่อมามีความรุนแรงของปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้ทวีความรุนแรงขึ้น พื้นที่ชายฝั่งทะเลถูกกัดเซาะและส่งผลต่อการพังทลายของพื้นที่ทำกิน ซึ่งในช่วงนี้ครัวเรือนส่วนน้อยที่สูญเสียมีจำนวนร้อยละ 32 ของครัวเรือนทั้งหมด แต่ถ้ามองในมุมของการประกอบอาชีพ จะเห็นถึงการสูญเสียพื้นที่ทำกินมีจำนวนร้อยละ 90 ของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การสูญเสียที่อยู่อาศัย ในช่วงอดีตส่วนใหญ่ร้อยละ 63 ของครัวเรือนไม่สูญเสียที่อยู่อาศัย เนื่องจากการกัดเซาะยังไม่รุนแรง มีเพียงส่วนน้อยที่สูญเสียโดยเฉลี่ยประมาณครัวเรือนละ 1 ครั้ง ในช่วงต่อมามีการกัดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรง ต้องมีการสูญเสียที่อยู่อาศัยมากกว่า 185 หลังคาเรือนและชาวบ้านต้องมีการย้ายบ้านเรือนหนีน้ำกันหลายครั้ง ส่วนใหญ่ร้อยละ 52.2 ของครัวเรือนทั้งหมด ย้ายหนีน้ำ 3 ถึง 4 ครั้ง มี 1 ครัวเรือนที่สูญเสียมากที่สุด คือ 11 ครั้ง และอีกมากกว่า 100 ครัวเรือนที่ต้องย้ายตั้งถิ่นฐานออกนอกพื้นที่ชุมชน ทำให้วิถีชีวิตต้องเปลี่ยนแปลงไป

3) กรรมสิทธิ์ในที่ดิน

กรรมสิทธิ์ในที่ดิน ในช่วงอดีตประมาณปี พ.ศ.2497 ภาครัฐได้เปิดให้มีการลงทะเบียนครอบครองที่ดิน (ส.ค.1) ส่วนใหญ่ไปลงทะเบียน แต่มีบางรายก็ไม่ได้ไปลงทะเบียน เพราะต้องการปลูกบ้านเรือนเพียงแค่อุบัติเหตุ ในช่วงต่อมามีปัญหาการกัดเซาะอย่างที่มีความรุนแรง ทำให้ที่ดินริมชายฝั่งต้องถูกน้ำทะเลกัดเซาะหายไปเป็นจำนวนมาก ประกอบกับเป็นช่วงที่มีความต้องการครอบครองที่ดินของนายทุน ช่วงประมาณปี พ.ศ.2534 เป็นต้นมา ทำให้ชาวบ้านหลายรายขายที่ดินให้แก่นายทุน ต่อมาน้ำทะเลได้กัดเซาะพื้นที่เข้าเรื่อย กรรมสิทธิ์ที่ดินต้องจมอยู่ในทะเล ชาวบ้านต้องมีการโยกย้ายบ้านเรือนถอยหนีน้ำเข้ามาภายในชุมชน ปัจจุบันเหลือผู้ที่มีที่ดินเป็นของตนเองมีจำนวนร้อยละ 22.4 ของครัวเรือนทั้งหมด ส่วนครัวเรือนที่เช่าที่ดินของนายทุนมีจำนวนร้อยละ 49.3 ของครัวเรือนทั้งหมด และครัวเรือนที่ขออาศัยในที่ดินผู้อื่นอยู่และรับจ้างทำอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้มีที่อยู่อาศัยมีจำนวนร้อยละ 28.4 ของครัวเรือนทั้งหมด

4) การบริการสาธารณะ

การพัฒนาทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในช่วงอดีต ได้มีการสร้างโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนและการวางระบบไฟฟ้าขึ้นในชุมชน แต่โรงเรียนต้องถูกน้ำทะเลกัดเซาะเสียหาย 1 ครั้ง ต่อมาในช่วงหลังผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีความรุนแรง ทำให้โรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนได้ถูกน้ำทะเลกัดเซาะและต้องย้ายหนีน้ำทะเลอีก 1 ครั้ง (ประมาณ ปี พ.ศ. 2525) สถานื่อนามัยได้รับผลกระทบจากจำนวนคนในชุมชนลดลง ทำให้หมอที่ประจำการต้องถูกย้ายไปรักษาในชุมชนอื่น ส่วนระบบไฟฟ้าเดิมต้องจมอยู่ในทะเลเหลือแค่เพียงเสาไฟฟ้าเรียงยาวเป็นแนวในปัจจุบันระบบไฟฟ้าที่เข้ามาในชุมชนได้เดินสายไฟฟ้ามาตามคลองต่างๆ ส่วนระบบน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภคก็ยังคงขาดแคลนอยู่บ้างในช่วงแรก แต่ปัจจุบันได้มีการสร้างระบบประปาหมู่บ้านจึงสามารถช่วยบรรเทาในเรื่องของการขาดแคลนน้ำได้ ในเรื่องของการจัดการขยะและการระบายน้ำเสียของชุมชน ก็ยังคงใช้วิธีดั้งเดิมในการจัดการ คือ การจัดการขยะโดยการเผาตนเองตามบ้านเรือนต่างๆ ส่วนการระบายน้ำเสียบางครั้งเรือนก็ขุดหลุมฝังท่อไว้ในดิน บางส่วนก็ทิ้งลงคลองและแหล่งน้ำ

5) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน

ในช่วงอดีตจนถึงปัจจุบัน ชุมชนขุนสมุทรจีนก็ยังคงเป็นชุมชนปิด การติดต่อกับชุมชนภายนอกค่อนข้างลำบาก เนื่องจากไม่มีถนนเชื่อมต่อกับชุมชนภายนอก ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนจึงมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี ทั้งในระบบเครือญาติและละแวกบ้าน มีการพบปะกันอยู่เป็นประจำ ต่อมาในช่วงที่มีการกัดเซาะอย่างรุนแรง คนในชุมชนลดลง แต่ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนยังคงอยู่ เว้นแต่กลุ่มที่เครือญาติย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนไป จะพบปะกันนานๆครั้ง ส่วนใหญ่จะกลับมาในช่วงเทศกาลต่างๆ ส่วนในเรื่องศูนย์กลางชุมชนนั้น เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนได้เปลี่ยนแปลงไปจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ศูนย์กลางชุมชนจึงได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม คือวัดขุนสมุทรวาสและโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีนหลังเดิม ปัจจุบันเป็นศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายและโรงลิเก

6) กิจกรรมประเพณีท้องถิ่นและศาสนา

กิจกรรมประเพณีท้องถิ่นไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง กิจกรรมประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญนั้นยังคงอยู่และปฏิบัติกันอยู่ต่อเนื่องในทุกๆปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเพณีการสักการะศาลเจ้าพ่อหนุ่มน้อยลอยชายและงานทอดป่าสามัคคี เพราะชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนเป็นชุมชนมีความเข้มแข็งและสืบทอดประเพณีท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

ในส่วนศาสนานั้น ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีความรุนแรง ทำให้พื้นที่ริมชายฝั่งบริเวณวัดขุนสมุทรวาสถูกกัดเซาะพังทลาย จึงทำให้พื้นที่ของวัดลดลงจากเดิม 76 ไร่ ปัจจุบันเหลือเพียง 5 ไร่ ทำให้วัดถูกล้อมรอบไปด้วยน้ำทะเล ชาวบ้านและผู้ศรัทธาทั้ง

ในและนอกพื้นที่ ได้นำเงินมาช่วยทำบุญในโอกาสต่างๆ เพื่อนำเงินที่ได้มาสร้างเขื่อนป้องกันน้ำทะเลกัดเซาะวัดชุมชนสมุทรवास

7) การแก้ไขปัญหาคารกัดเซาะชายฝั่งทะเล

การแก้ไขปัญหาคารกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณบ้านชุมชนสมุทรจีนในช่วงอดีต การแก้ไขปัญหาคารกัดเซาะชายฝั่งชุมชนได้ลงมือแก้ไขปัญหากันเองภายในชุมชน โดยเริ่มจากการสร้างเขื่อนดินป้องกันคลื่น (ประมาณปี พ.ศ.2530) ซึ่งไม่ประสบความสำเร็จ ต่อมาชาวบ้านได้มีการสร้างแนวเขื่อนไม้ไผ่ (หลังจากเขื่อนดินพังทลายประมาณปี พ.ศ.2540) ช่วยบรรเทาปัญหาได้บางส่วน แต่ไม้ไผ่ไม่มีความคงทน หลังจากนั้นภาครัฐได้นำถุงทรายป้องกันการกัดเซาะมาช่วยเหลือแต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ ชุมชนไม่ยอมรับ ต่อมาสิ่งที่ประสบความสำเร็จ คือ เขื่อนสลายกำลังคลื่นชุมชนสมุทรจีน 49A2 ซึ่งสามารถทำให้คลื่นที่ซัดเข้าสู่ชายฝั่งทะเลมีกำลังลดลงและยังส่งผลต่อตะกอนดินบริเวณด้านหลังเขื่อนมีปริมาณเพิ่มขึ้นและป่าชายเลนสามารถยืนต้นอยู่ได้ ซึ่งบริเวณนี้มีพื้นที่เพิ่มขึ้นประมาณ 10 ไร่

8) ความคงอยู่ของชุมชนในอนาคต

ชุมชนบ้านชุมชนสมุทรจีนได้ประสบปัญหาคารกัดเซาะชายฝั่งทะเลมายาวนาน ซึ่งในปัจจุบันชุมชนนี้ยังคงสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ โดยปัญหาที่สำคัญของชุมชนมีดังนี้ 1.การกัดเซาะชายฝั่งทะเล, 2.การเข้าถึงชุมชน, 3.การรักษาพยาบาล จะเห็นได้ว่าปัญหาคารกัดเซาะชายฝั่งทะเลนั้นเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด โดยส่งผลกระทบต่อความคงอยู่ของชุมชนในอนาคตได้ เพราะในปัจจุบันกัดเซาะชายฝั่งได้มีความรุนแรงมากขึ้น ถ้ายังไม่มี การแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วนและถูกวิธีการพื้นที่ชุมชนก็ยังคงถูกน้ำทะเลกัดเซาะเสียหายไปเรื่อยๆ สุดท้ายแล้วจะไม่เหลือที่ให้อยู่อาศัยและที่ทำกิน ส่วนความเห็นจากชาวบ้านเรื่องความพึงพอใจในวิถีชีวิตนั้น ส่วนใหญ่ร้อยละ 80.6 ของครัวเรือนทั้งหมด พึงพอใจกับสภาพวิถีชีวิตที่เป็นอยู่และทุกครัวเรือนไม่ต้องการที่จะย้ายออกจากชุมชน เพราะไม่อยากเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตไปจากเดิมและไม่มีเงินทุนที่จะย้ายถิ่นฐาน ยกเว้นถ้าเหตุจำเป็น เช่น ภัยธรรมชาติต่างๆ การกัดเซาะชายฝั่งทะเล เป็นต้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษา

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ของชุมชนและผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในด้านทางสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ทำให้สามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

7.2.1 ข้อเสนอแนะการวางแผนและการแก้ไขปัญหา

1) จากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่เกิดขึ้นมายาวนานกว่า 30 ปี พื้นที่ของชุมชนและแนวชายฝั่งทะเลได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นจำนวนมาก จากแนวทางการบูรณาการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลของประเทศที่ได้กล่าวในบทที่ 2 พื้นที่ชายฝั่งบริเวณบ้านขุนสมุทรจีนและชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบน ยังไม่ได้รับการเสนอให้เป็นพื้นที่เร่งรัดดำเนินการในการป้องกันแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งจากผลการสำรวจของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) บริเวณบ้านขุนสมุทรจีนมีอัตราการกัดเซาะมากกว่า 25 ต่อปี โดยมีอัตราความรุนแรงมากที่สุดของประเทศ ดังนั้นจึงเสนอให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เร่งรัดในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

2) จากแนวทางการบูรณาการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลของประเทศ ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับชุมชนริมชายฝั่งทะเลที่ได้รับผลกระทบในด้านต่างๆ เช่น การประกอบอาชีพ, พื้นที่ทำกิน, พื้นที่อยู่อาศัย, การศึกษา, การรักษาพยาบาล, การย้ายถิ่นฐาน ตลอดจนการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบาย ควรนำประเด็นปัญหาของชุมชนริมชายฝั่งทะเลที่ได้รับผลกระทบ เข้าพิจารณาในการสร้างแนวทางการวางแผนแก้ไขปัญหาของชุมชนต่างๆ

3) จากปัญหาการสวมสิทธิ์ในกรรมสิทธิ์ที่ดินนั้น เสนอให้กรมที่ดิน ให้ความสำคัญกับการถือครองที่ดินบริเวณริมชายฝั่งทะเลที่ถูกน้ำทะเลกัดเซาะ ควรมีการจัดทำฐานข้อมูลกรรมสิทธิ์ที่ดินบริเวณริมชายฝั่งทะเล เพื่อใช้ในการจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินและป้องกันการปลอมแปลงเอกสารที่เป็นเท็จ

4) จากประเด็นการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ได้มีการจัดสร้างแนวไม้ไผ่กันคลื่นซึ่งเป็นโครงสร้างชั่วคราวที่ไม่มีประสิทธิภาพ แต่ในปัจจุบันภาครัฐก็ยังคงให้งบประมาณสนับสนุนวิธีการนี้อยู่ เพื่อลดการสิ้นเปลืองงบประมาณ จึงเสนอแนะให้มีการใช้โครงสร้างถาวรและมีประสิทธิภาพในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ดังตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จอย่างเห็นได้ชัด เช่น เขื่อนขุนสมุทรจีน 49A2

5) จากการย้ายถิ่นฐานออกจากชุมชนเป็นจำนวนมาก เนื่องด้วยปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล จึงเสนอให้ภาครัฐมีนโยบายในการช่วยเหลือผู้ที่ประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

ทะเล ทั้งในเรื่องการจัดการที่อยู่อาศัย โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพวิถีชีวิตดั้งเดิมและการประกอบอาชีพ

7.2.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในชุมชนอื่นๆ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความรุนแรงของปัญหา และนำประเด็นปัญหาต่างๆ ที่ชุมชนได้รับผลกระทบไปแก้ไขให้ตรงตามความต้องการของชุมชนนั้นๆ

2) ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องผลกระทบของผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกไปจากชุมชนเนื่องจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเล เพื่อความชัดเจนมากยิ่งขึ้นของผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่กลุ่มคนเหล่านี้ได้รับ

3) ในการวางแผนและวางผังจัดการพื้นที่ริมชายฝั่งทะเล ทั้งในระดับภาค ระดับเมืองและระดับชุมชน ควรคำนึงถึงปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลเป็นสำคัญ เพื่อรองรับปัญหาที่จะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นในอนาคต



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมแผนที่ทหาร. แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ, 2517, 2523, 2534, 2539.

กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม. 2539. รายงานสรุปโครงการศึกษาสำรวจออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบน. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.md.go.th/interest/coast.php> [2553, กันยายน 13]

กรมทรัพยากรธรณี. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2549 โครงการสำรวจและศึกษาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณอ่าวไทยและทะเลอันดามัน (จังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และสงขลา). กรุงเทพฯ

กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2553. การกัดเซาะชายฝั่งทะเลประเทศไทย. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.dmr.go.th/main.php?filename=coaster> [2553, กันยายน 1]

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2547. สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.huso.buu.ac.th/cai/Sociology/225101/Lesson13/สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม.htm> [2553, สิงหาคม 29]

ชะอำปีชดอทคอม. 2553. เขื่อนแก่งกระจาน. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: http://www.chaambeach.com/entertain/day/zkangkrachan_01/detail.asp [2553, ธันวาคม 25]

ชัยวัฒน์ ผลพิรุฬห์. 2529. องค์ประกอบในการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุลและคณะ. 2551. ขุนสมุทรจีน 49A2 ต้นแบบการแก้ไขปัญหา น้ำทะเลกัดเซาะหาดโคลน. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2524. พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา อังกฤษ-ไทย ฉบับ ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2524. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.

รัตติกาล สิทธิพันธุ์. 2552. การสื่อสารกับการสร้างการมีส่วนร่วมและการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล กรณีศึกษา ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาสื่อสารมวลชน คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภาควิชาธรณีวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ชายฝั่งทะเล. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<http://it.geol.science.cmu.ac.th/gs/courseware/205100/Shore/shore.htm> [2553, ธันวาคม 25]

สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. 2553. แนวทางการบูรณาการจัดการป้องกัน และแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลของประเทศ. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<http://www.measwatch.org/> [2553, ธันวาคม 25]

สมปวารณา ฤทธิ์พริ้ง. 2545. การเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งลุ่มน้ำปากพนัง. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, ภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมร แข่งสมุทร. 2553. ผู้ใหญ่บ้านขุนสมุทรจีน. สัมภาษณ์. กันยายน พ.ศ.2553. อ้างถึงใน

ไทยโพสต์. 2553. ไฉนนายทุนอุบทะเลไล่ชาวบ้านอ่างบูกูก [ออนไลน์],

แหล่งที่มา: <http://www.thaipost.net/x-cite/011110/29438> [2553, กันยายน 20]

สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. 2529. การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม : แนวทางศึกษา วิเคราะห์ และวางแผน. ขอนแก่น: ภาควิชาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สุพิตรา สุภาพ. 2528. สังคมและวัฒนธรรมไทย ค่านิยม ครอบครัวยุคใหม่ ศาสนา ประเพณี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สิน สินสกุล. 2550. การเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งทะเลไทย. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) 146 (มกราคม – กุมภาพันธ์ 2550): 17-19.

สิน สินสกุล และคณะ. 2542. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2543.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ บริษัท เบญจผล จำกัด.

สนิท สมัครการ. 2538. การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาการของสังคม. กรุงเทพฯ:

โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2550. สถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งอ่าวไทยที่มีความวิกฤต. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ดอกเบี๋ย.

ศรเทพ วรณรัตน์และคณะ. 2552. การจำลองกระบวนการเปลี่ยนแปลงบริเวณชายฝั่งอ่าวไทย ระยะที่ 1 ผลกระทบจากการเพิ่มระดับน้ำทะเล การรุกตัวของคลื่นทะเล และน้ำท่วมตามแนวชายฝั่ง. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://service.nectec.or.th/project0/pgShowPrj.php?chrFlg01=1&chv> [2553, สิงหาคม 9]

อนัญญา เณรจิตต์. 2535. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนต่อสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของชาวประมงพื้นบ้าน ศึกษาเฉพาะกรณีหมู่บ้านอีเทพ ตำบลบางชัน อำเภอลาดขลุง จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อภิธรรม์ สง่าศรี. 2553. นายอำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ. สัมภาษณ์. กันยายน พ.ศ.2553. อ้างถึงใน ไทยโพสต์, ไฉนนายทุนสุขทะเลไล่ชาวบ้านอ่างบุงรุก [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.thaipost.net/x-cite/011110/29438> [2553, กันยายน 20]

ภาษาอังกฤษ

Conzen, M. 1981. The urban landscape historical development and management.

United States: Academic Press อ้างถึงใน สมลักษณ์ บุญณรงค์. 2549.

การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนกะทู้ จังหวัดภูเก็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวางแผนผังชุมชน ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Rowe, C and Koetter, F. 1987. Collage city. United States: The MIT Press อ้างถึงใน สมลักษณ์ บุญณรงค์. 2549. การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนกะทู้ จังหวัดภูเก็ต.

วิทยานิพนธ์ปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวางแผนผังชุมชน ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Google. Google Earth Pro 5. [Online] 2010. Available from: <http://www.google.com/earth/download/ge/agree.html> [2010, May]

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

สำหรับงานวิทยานิพนธ์ของนิสิตภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2553

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : ผลกระทบของการกีดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชน

กรณีศึกษา ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ

ผู้ดำเนินการวิจัย : นายวุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล : สอบถามครัวเรือนทั้งหมดที่อาศัยอยู่ในหมู่ 9 บ้านขุนสมุทรจีน

.....

**** แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย โปรดให้ข้อมูลตรงตามความเป็นจริง เพื่อเป็นวิทยาทานในการวิจัยเชิงวิชาการ ****

วันที่ก่ลำดับที่แบบสอบถาม.....วันที่.....ช่วงเวลา.....ผู้สำรวจ..... บริเวณที่ทำการสำรวจ.....ตำแหน่งที่ตั้ง.....ผู้ตรวจสอบ.....

**** โปรดตอบคำถามที่ตรงกับครอบครัวของท่านโดยใส่เครื่องหมาย / หน้าข้อความที่ต้องการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวและครอบครัว/ข้อมูลทั่วไป

1. สถานะผู้ตอบ () 1.หัวหน้าครอบครัว () 2.คู่สมรส () 3.บุตร () 4.ญาติ, ผู้อาศัย

2. อายุ () 1.อายุ 21-30 ปี () 2.อายุ 31-40 ปี () 3.อายุ 41-50 ปี () 4.อายุ 51-60 ปี

() 5.มากกว่า 60 ปี () อื่นๆ.....

3. จำนวนสมาชิกในครอบครัวนี้.....คน

แบ่งเป็นวัยเด็ก.....คน กำลังศึกษา.....คน วัยผู้ใหญ่.....คน วัยชรา.....คน

4. ศาสนา

() 1.พุทธ () 2.อิสลาม () 3.คริสต์

5. การศึกษา

() 1.ประถม ป.1-3 () 2.ประถม ป.4-6 () 3.มัธยมต้น/ปวช.

() 4.มัธยมปลาย/ปวส. () 5.ปริญญา () 6.ไม่ได้เรียน

6. ภูมิลำเนา

() 1.อาศัยอยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด () 2.ย้ายเข้ามา เมื่อปี พ.ศ.....

จาก.....

7. สาเหตุที่ย้ายเข้ามาอยู่ในชุมชนนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1.ใกล้ที่ทำมาหากิน () 2.แต่งงาน () 3.มีเพื่อนหรือญาติชวนมา

() 4.สภาพชุมชนดีกว่าที่ย้ายมา () 5.อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพการอยู่อาศัยในปัจจุบัน

8. สภาพบ้าน	<input type="checkbox"/> 1.ไม่ถาวร เป็นเพิง/กระต๊อบ <input type="checkbox"/> 2.ถาวร เป็นบ้านชั้นเดียวหรือบ้าน 2 ชั้น อื่น.....	รายละเอียดอื่นๆ ที่ต้องการเพิ่มเติม
9. ความเป็น เจ้าของที่ดินและที่ อยู่อาศัย	<input type="checkbox"/> 1.บ้านและที่ดินเป็นของตนเอง (ถ้ามี) จำนวน.....ไร่.....งาน.....ตารางวา <input type="checkbox"/> 2.บ้านและที่ดินต้องเช่าอยู่ <input type="checkbox"/> 3.ขออาศัยที่ดินผู้อื่นอยู่ <input type="checkbox"/> 4.อื่นๆ ระบุ.....	
10. น้ำประปา	<input type="checkbox"/> 1.ไม่มี <input type="checkbox"/> 2.มี ถ้ามี คุณภาพน้ำดีหรือไม่ <input type="checkbox"/> 2.1 ดี <input type="checkbox"/> 2.1 พอใช้ <input type="checkbox"/> 2.3 ไม่ดี เพราะ.....	
11. ไฟฟ้า	<input type="checkbox"/> 1.ไม่มี <input type="checkbox"/> 2.มี	
12. การระบายน้ำ	<input type="checkbox"/> 1.ไม่มี <input type="checkbox"/> 2.มี ถ้ามี ระบายลงที่ใด <input type="checkbox"/> 2.1 ระบายลงท่อสาธารณะ <input type="checkbox"/> 2.2 ระบายลงอื่น.....	
13. ขยะในชุมชน	<input type="checkbox"/> 1.มีการจัดเก็บ จากหน่วยงานใด..... <input type="checkbox"/> 2.ไม่มีการจัดเก็บ ถ้าไม่มี นำไปทิ้งที่ใด <input type="checkbox"/> 2.1 ทิ้งลงแหล่งน้ำ <input type="checkbox"/> 2.2 ทิ้งลงถังขยะ หมู่บ้านอื่นๆ.....	
14. โทรศัพท์	<input type="checkbox"/> 1.ไม่มี <input type="checkbox"/> 2.มี ถ้ามี ประเภทใด <input type="checkbox"/> 2.1.มือถือ <input type="checkbox"/> 2.2.โทรศัพท์บ้าน <input type="checkbox"/> 2.3.โทรศัพท์สาธารณะ	
15. สถานศึกษา	<input type="checkbox"/> 1.เพียงพอ <input type="checkbox"/> 2.ไม่เพียงพอ ไม่เพียงพอเพราะ.....	
16. สถานพยาบาล	<input type="checkbox"/> 1.เพียงพอ <input type="checkbox"/> 2.ไม่เพียงพอ ไม่เพียงพอเพราะ.....	
17. สถานที่ พักผ่อนหย่อนใจ	<input type="checkbox"/> 1.วัด <input type="checkbox"/> 2.โรงลิเก <input type="checkbox"/> 3.บ้านญาติ <input type="checkbox"/> 4.ร้านค้า อื่นๆ.....	

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่ทำกินและที่อยู่อาศัย

	การสูญเสียครั้งที่ 1	การสูญเสียครั้งที่ 2	การสูญเสียครั้งที่ 3	การสูญเสียครั้งที่ 4	การสูญเสียครั้งที่ 5
18. ครอบครัวของท่าน ได้สูญเสียที่ดินทำกิน (เนื่องจากการกัดเซาะ ชายฝั่งทะเล)	ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ.....	พ.ศ.....	พ.ศ.....	พ.ศ.....	พ.ศ.....
	จำนวน.....ไร่	จำนวน.....ไร่	จำนวน.....ไร่	จำนวน.....ไร่	จำนวน.....ไร่
	เกิดภาวะหนี้สินขึ้นจากการสูญเสียที่ดินหรือไม่ (เช่น ต้องยืมเงินมาเช่าที่ดินทำกิน เป็นต้น)				
	() 1. ไม่มีภาวะหนี้สิน	() 1.	() 1.	() 1.	() 1.
	() 2. มีภาวะหนี้สิน	() 2.	() 2.	() 2.	() 2.
	จาก.....	จาก.....	จาก.....	จาก.....	จาก.....
รายละเอียดจากข้อ 18					
19. ครอบครัวของท่าน ได้สูญเสียที่อยู่อาศัย และที่ดินเนื่องจากการ กัดเซาะชายฝั่งทะเล	ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ.....	พ.ศ.....	พ.ศ.....	พ.ศ.....	พ.ศ.....
	จำนวน.....หลัง.....ไร่	จำนวน.....หลัง.....ไร่	จำนวน.....หลัง.....ไร่	จำนวน.....หลัง.....ไร่	จำนวน.....หลัง.....ไร่
	ประเภทที่อยู่				
	() 1. ไม่ถาวร เป็นเพิง/กระต๊อบ	() 1.	() 1.	() 1.	() 1.
	() 2. ถาวร บ้านชั้นเดียวหรือบ้าน 2 ชั้น	() 2.	() 2.	() 2.	() 2.
	เกิดภาวะหนี้สินขึ้นหรือไม่ () 1. ไม่มี	() 1.	() 1.	() 1.	() 1.
() 2. มี	() 2.	() 2.	() 2.	() 2.	
จาก.....	จาก.....	จาก.....	จาก.....	จาก.....	
รายละเอียดเพิ่มข้อ 19					

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ

	เริ่มแรก	เปลี่ยนแปลงครั้งที่ 1	เปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2	เปลี่ยนแปลงครั้งที่ 3	เปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4
20. การประกอบอาชีพ (อาชีพดั้งเดิมที่เป็นรายได้หลักของท่านและครอบครัว)	ปี พ.ศ..... <input type="checkbox"/> 1.ประมงชายฝั่ง <input type="checkbox"/> 2.เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ทำนา กุ้ง ปู ปลา) <input type="checkbox"/> 3. รับจ้างทั่วไป <input type="checkbox"/> 4. อื่น.....	ปี พ.ศ..... <input type="checkbox"/> 1.ประมงชายฝั่ง <input type="checkbox"/> 2.เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ทำนา กุ้ง ปู ปลา) <input type="checkbox"/> 3. รับจ้างทั่วไป <input type="checkbox"/> 4. อื่น.....	ปี พ.ศ..... <input type="checkbox"/> 1.ประมงชายฝั่ง <input type="checkbox"/> 2.เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ทำนา กุ้ง ปู ปลา) <input type="checkbox"/> 3. รับจ้างทั่วไป <input type="checkbox"/> 4. อื่น.....	ปี พ.ศ..... <input type="checkbox"/> 1.ประมงชายฝั่ง <input type="checkbox"/> 2.เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ทำนา กุ้ง ปู ปลา) <input type="checkbox"/> 3. รับจ้างทั่วไป <input type="checkbox"/> 4. อื่น.....	ปี พ.ศ..... <input type="checkbox"/> 1.ประมงชายฝั่ง <input type="checkbox"/> 2.เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ทำนา กุ้ง ปู ปลา) <input type="checkbox"/> 3. รับจ้างทั่วไป <input type="checkbox"/> 4. อื่น.....
รายละเอียดเพิ่มเติมจากข้อ 20					
21. รายได้จาก การประกอบอาชีพดั้งเดิมต่อเดือน	<input type="checkbox"/> 1.เหลือเก็บ <input type="checkbox"/> 2.พอใช้จ่าย <input type="checkbox"/> 3.ไม่พอใช้จ่าย เพราะ.....	<input type="checkbox"/> 1.เหลือเก็บ <input type="checkbox"/> 2.พอใช้จ่าย <input type="checkbox"/> 3.ไม่พอใช้จ่าย เพราะ.....	<input type="checkbox"/> 1.เหลือเก็บ <input type="checkbox"/> 2.พอใช้จ่าย <input type="checkbox"/> 3.ไม่พอใช้จ่าย เพราะ.....	<input type="checkbox"/> 1.เหลือเก็บ <input type="checkbox"/> 2.พอใช้จ่าย <input type="checkbox"/> 3.ไม่พอใช้จ่าย เพราะ.....	<input type="checkbox"/> 1.เหลือเก็บ <input type="checkbox"/> 2.พอใช้จ่าย <input type="checkbox"/> 3.ไม่พอใช้จ่าย เพราะ.....
รายละเอียดเพิ่มเติมจากข้อ 21					

ส่วนที่ 5 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม

22. สมาชิกในครอบครัวของท่านได้ย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ () 1. ไม่มี () 2. มี

	ย้ายออกกี่คน	ย้ายออกเพราะ
พ.ศ.....		เหตุผลที่ย้ายออกไปอยู่ที่อื่น อื่นๆ.....
พ.ศ.....		เหตุผลที่ย้ายออกไปอยู่ที่อื่น อื่นๆ.....
พ.ศ.....		เหตุผลที่ย้ายออกไปอยู่ที่อื่น อื่นๆ.....

23. เครือญาติของท่านได้ย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ () 1. ไม่มี () 2. มี

	ย้ายออกกี่คน	ย้ายออกเพราะ
พ.ศ.....		เหตุผลที่ย้ายออกไปอยู่ที่อื่น อื่นๆ.....
พ.ศ.....		เหตุผลที่ย้ายออกไปอยู่ที่อื่น อื่นๆ.....
พ.ศ.....		เหตุผลที่ย้ายออกไปอยู่ที่อื่น อื่นๆ.....

เหตุผลที่ย้ายออกไปอยู่ที่อื่น (นำตัวเลขไปตอบในข้อที่ 21 และ 22 ตอบได้ตามความจริงอาจมากกว่า 1 ข้อ)

1. เพราะไม่มีที่ทำกิน เนื่องจากการกัดเซาะชายฝั่ง
2. เพราะไม่มีที่อยู่อาศัย เนื่องจากการกัดเซาะชายฝั่ง
3. เพราะไม่มีที่ทำกินและที่อยู่อาศัย เนื่องจากการกัดเซาะชายฝั่ง
4. ย้ายตามครอบครัว / แต่งงาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

24. ในปัจจุบันครอบครัวของท่านมีความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านและคนในชุมชนในระดับใด

- () 1. รู้จักสนิทสนมกัน
 () 2. รู้จักกันบ้างเป็นบางคน/บางกลุ่ม
 () 3. ไม่รู้จักใครเลย

25. การพบปะกันกับเพื่อนบ้านและคนในชุมชน เป็นอย่างไร

การพบปะกัน	อดีต	ปัจจุบัน
พบกันบ่อยๆ (หลายครั้งต่อสัปดาห์)	()	()
พบอยู่เป็นประจำ (หลายครั้งต่อเดือน)	()	()
พบกันนานๆครั้ง (หลายครั้งต่อปี)	()	()

26. พื้นที่ที่ใช้ในการพบปะกันทำกิจกรรมกับเพื่อนบ้านและคนในชุมชน ตั้งอยู่บริเวณใด

สถานที่	อดีต	ปัจจุบัน	รายละเอียดเพิ่มเติม
1. วัด			
2. โรงเรียน			
3. บ้านญาติและเพื่อนบ้าน			
3. อื่นๆ.....			

ข้อเสนอแนะ.....

ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับเขื่อนสลายกำลังคลื่น

27. หลังจากการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น

	หลังมีเขื่อน	รายละเอียดเพิ่มเติม
ปริมาณสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่ง	() มากขึ้น () เท่าเดิม () ลดลง	
ปริมาณป่าชายเลน	() มากขึ้น () เท่าเดิม () ลดลง	
ความสะดวกในการออกทะเล (อาชีพจับสัตว์น้ำ)	() มากขึ้น () เท่าเดิม () ลดลง	
ความต้องการเขื่อนสลาย กำลังคลื่น	() ต้องการให้มีเพิ่ม () ไม่ต้องการให้มีเพิ่ม	

ส่วนที่ 7 ข้อมูลความคงอยู่ของชุมชนและความคาดหวังในอนาคต

28. ปัญหาที่สำคัญของชุมชนได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อโดยตอบเป็นตัวเลขแสดงลำดับความสำคัญ ถ้าสำคัญมากที่สุดใส่ลำดับ 1 สำคัญรองลงมาใส่ลำดับ 2,3,4,5 ตามลำดับ)

- () 1. การกัดเซาะชายฝั่งทะเล () 2. ทรัพยากรสัตว์น้ำลดลง () 3. การเข้าถึงไม่สะดวก
() 4. ไม่มีงานทำ () 5. คุณภาพน้ำ () 6. ชยะในชุมชน () 7. ระบบไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะ.....

29. ปัจจุบันท่านมีความพึงพอใจในสภาพวิถีชีวิตหรือไม่

- () 1. พึงพอใจ เพราะ.....
() 2. ไม่พึงพอใจ เพราะ.....

ข้อเสนอแนะ.....

30. ท่านได้มีแนวความคิดที่จะย้ายออกจากชุมชนนี้หรือไม่

- () 1. ไม่มี เพราะ.....
() 2. มี เพราะ.....

ข้อเสนอแนะ.....

31. ความต้องการในการอยู่อาศัย

- () 1. ต้องการอยู่ในที่เดิม เพราะ.....
() 2. ต้องการไปอยู่ที่อื่น ที่ไหน.....เพราะ.....

ข้อเสนอแนะ.....

32. หากอยากอยู่ที่เดิม อยากให้เป็นอย่างไร

- () 1. อยู่ตามสภาพดั้งเดิมไม่ต้องการปรับปรุง
() 2. ต้องได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น ปรับปรุงอะไร.....

ข้อเสนอแนะ.....

33. หากจำเป็นต้องไปอยู่ที่ใหม่ต้องการจะให้เป็นอย่างไ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อโดยตอบเป็นตัวเลขแสดงลำดับความสำคัญ ถ้าสำคัญมากที่สุดใส่ลำดับ 1 สำคัญรองลงมาใส่ลำดับ 2,3,4,5 ตามลำดับ)

() 1. โกงัดแหล่งทำมาหากิน () 2. ที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของตัวเอง () 3. ค่าเช่าบ้านและค่าเช่าที่ดินถูก () 4. มีคนรู้จักที่จะพึ่งพาได้ () 5. มีความปลอดภัย () 6. อื่น.....

.....
 ชื่อเสนอแนะ.....

34. ความต้องการอื่นๆ ที่ต้องการให้เพิ่มในชุมชน

ชื่อเสนอแนะ.....



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายวุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล เกิดวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2529 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในปี พ.ศ. 2550 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2551 โดยได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย