

ผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล: กรณีศึกษา
ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

วารุณี หาญวันนา

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทั่วไป
วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2558
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.รชฏ จันทน์น้อย อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการทุกท่านและผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำเป็นอย่างดี ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชนีธ์ ธารเสนา คณบดีวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ความรู้ อย่างกว้างขวางแก่ผู้วิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือตลอดระยะเวลา ที่ศึกษาเป็นอย่างดี

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงเนื่องจากได้รับความร่วมมือจากทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง กำนันตำบลสองคลอง ผู้ใหญ่บ้านตำบลสองคลอง และประชาชน ที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2 บ้านคลองเจริญวัย, หมู่ที่ 3 บ้านคลองแสมขาว, หมู่ที่ 6 บ้านสองคลอง, หมู่ที่ 9 บ้านหงส์ทอง, หมู่ที่ 10 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

คุณค่าและประโยชน์ของงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแด่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

วารุณี หาญวันนา

56930064: สาขาวิชา: การบริหารทั่วไป; รป.ม. (การบริหารทั่วไป)

คำสำคัญ: ผลกระทบ/ ด้านสังคม/ แนวทางการแก้ปัญหาการกัดเซาะ/ ชายฝั่งทะเล/

ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

วารุณี หาญวันนา: ผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล: กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา (SOCIAL IMPACTS AND PROBLEM-SOLVING GUIDELINES FOR COASTAL EROSION: A CASE STUDY OF SONG KHLONG SUB-DISTRICT, AMPHOE BANG PAKONG, CHACHOENGSAO PROVINCE) อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: รชฎ จันทรน้อย, ปร.ค. 73 หน้า. ปี พ.ศ. 2558.

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ และแนวทางการแก้ไขปัญหา ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นายก อบต. สองคลอง สมาชิกสภา อบต. สองคลอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9, 10 รวม 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (1) กำหนดกลุ่มคำหลักตามปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย (2) หมวดหมู่ข้อมูลตามกลุ่มคำหลักแล้วสรุปคำตอบแต่ละประเด็นตามวัตถุประสงค์การศึกษา (3) ตรวจสอบความน่าเชื่อถือข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้าจากข้อมูลหลายแหล่ง (4) สรุปและนำเสนอผลการศึกษาเชิงพรรณนาความแต่ละประเด็นการศึกษา

ผลการวิจัย พบว่า ประชาชนได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล แบ่งออกเป็นประเด็น ดังนี้

ผลกระทบทางสังคม พบว่า ประชาชนต้องทำการรื้อถอนย้ายบ้านด้วยตนเอง และอพยพย้ายถิ่น ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการประกอบอาชีพของประชาชนตามแนวชายฝั่งทะเลเดิมของประชาชน ทำให้ประชาชนขาดรายได้หลักจากการทำประมงจับสัตว์น้ำ

ความต้องการความช่วยเหลือ พบว่า ประชาชนมีความต้องการความช่วยเหลือในด้านงบประมาณจากภาครัฐหรือหน่วยงานส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ในการโยกย้ายถิ่นฐานการรื้อถอนและการปลูกสร้างที่พักอาศัยหลังใหม่ รวมทั้งประชาชนมีความต้องการให้ภาครัฐการส่งเสริมอาชีพจากรายได้ภาคการประมงที่ลดลง

ส่วนแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่มีแผนในการดำเนินการแก้ไขปัญหามี 4 แนวทาง ดังนี้ (1) การก่อสร้างและเสริมระดับความสูงของกำแพงหินจาก 2.5 เมตร ให้มีความสูงมากกว่า 3 เมตร (2) จัดทำโครงการปลูกป่าชายเลน (3) ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ และ (4) ธรรมชาติไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่าตามแนวชายฝั่งทะเล

56930064: MAJOR: GENERAL ADMINISTRATION; M.P.A.
(GENERAL ADMINISTRATION)

KEYWORDS: IMPACTS/ SOCIAL IMPACTS/ SOLVING GUIDELINES FOR EROSION/
COAST/ SONG KHLONG SUB-DISTRICT/ AMPHOE BANG PAKONG/
CHACHOENSAO PROVINCE

WARUNEE HANWANNA: SOCIAL IMPACTS AND PROBLEM-SOLVING
GUIDELINES FOR COASTAL EROSION: A CASE STUDY OF SONG KHLONG
SUB-DISTRICT, AMPHOE BANG PAKONG, CHACHOENSAO PROVINCE.

ADVISOR: RACHATA CHANNOI, Ph.D. 73 P. 2015.

The purpose of this study was to examine social impacts of coastal erosion, needs for help from government sectors, and problem-solving guidelines. The key informants participating in this study were 21 people, including head of Song Khlong Sub-district Administrative Organization, Song Khlong council members, village heads and people living along coastal areas of village numbers 2, 3, 6, 9, and 10. The instrument used to collect the data was a semi-structured interview. A content analysis technique was used to analyze the collected data. The steps for content analysis involved determining key words based on research problems and objectives, grouping information based on key words and summarizing main points according to pre-set research objectives, verifying the reliability of the data using triangulation techniques, and presenting the results in descriptive format.

The results of the study were as follows:

It was shown that, in terms of social impacts, coastal erosion forced the residents living along the coast to evacuate themselves from their original living areas. This affected their income as they could no longer do their fishery.

In addition, it was found that, in terms of needs for help from government sectors, the subjects needed financial support from both central and local government sectors to build their new houses. Career trainings are also needed to help the subjects earn more income.

Regarding solving guidelines, it was suggested that stone seawalls with the height more than 3 meters instead of 2.5 meters should be added or constructed. Projects for planting mangrove trees and increasing more sea animals should be initiated. Finally, anti-deforestation campaigns should be introduced, especially along coastal areas.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบ.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบทางสังคม.....	12
แนวคิด ทฤษฎี การจัดการการกีดเซาะชายฝั่งทะเล.....	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19
สรุปการวัดผลกระทบด้านสังคม.....	22
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก.....	29
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	29
ลักษณะของแบบสอบถาม.....	21
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	30
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	32
ตอนที่ 1 สภาพปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตำบลสองคลอง.....	33
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์.....	35
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	50
สรุปผลการวิจัย.....	50
อภิปรายผลการวิจัย.....	52
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	59
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	61
บรรณานุกรม.....	62
ภาคผนวก.....	66
ภาคผนวก ก.....	67
ภาคผนวก ข.....	70
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	73

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 สภาพพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดฉะเชิงเทรา.....	2
2-1 สรุปการวัดผลกระทบด้านสังคม.....	22
ภาคผนวก ก-1 ผู้นำอย่างเป็นทางการ.....	68
ภาคผนวก ก-2 รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....	69

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 พื้นที่ที่ได้รับการกักเซาะรุนแรงที่ชายฝั่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	3
1-2 พื้นที่ที่ได้รับการกักเซาะรุนแรงที่ชายฝั่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	3
1-3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
4-1 ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่แนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	33
4-2 ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2 บ้านคลองเจริญวัย และหมู่ที่ 3 บ้านแสมขาว ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	34
4-3 ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 6 บ้านสองคลอง และหมู่ที่ 9 บ้านหงษ์ทอง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	34
4-4 ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 10 บ้านลีลิ่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	35
4-5 รูปพื้นที่ที่ได้รับการกักเซาะรุนแรงที่ชายฝั่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	42
4-6 รูปพื้นที่ที่ได้รับการกักเซาะรุนแรงที่ชายฝั่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	42

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 3,148.23 กิโลเมตร ครอบคลุมจังหวัดชายฝั่งทะเล 23 จังหวัด โดยชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย มีความยาว 2,055.18 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 17 จังหวัด และชายฝั่งทะเลด้านอันดามัน มีความยาว 1,093.14 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเลรวม 6 จังหวัด (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2554) ปัจจุบันปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมีการเยียวยาอย่างเร่งด่วนเพราะปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ชายฝั่งกว่า 12 ล้านคน

จากการศึกษาข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง 56 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2495-2551 มีแนวชายฝั่งถูกกัดเซาะรวมด้านอ่าวไทย โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ 1. ระดับปานกลาง 501.81 กิโลเมตร 2. ระดับรุนแรง 228.22 กิโลเมตร (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2554)

จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่บริเวณด้านในของอ่าวไทย ลักษณะชายฝั่งเป็นเลนซึ่งอ่อนไหวต่อคลื่นลมทะเล ประกอบกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ที่เป็นศูนย์รวมทุกทิศทางของคลื่นลมทะเล ที่มุ่งเข้าสู่อ่าวไทยตอนในทำให้พื้นที่ชายฝั่งของจังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งแต่บริเวณบ้านคลองเจริญวัยถึงบ้านสีลัง ได้ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ที่มีความรุนแรงมากกว่า 5 เมตรต่อปี (ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554)

จังหวัดฉะเชิงเทรามีพื้นที่ชายฝั่งยาวประมาณ 15 กิโลเมตร ตั้งแต่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำบางปะกง บริเวณบ้านคลองตำหรุที่เป็นเขตติดต่อกับชลบุรีไปทางด้านตะวันตกจนสุดเขตจังหวัดที่คลองสีลัง แนวชายฝั่งทั้งหมดอยู่ในเขต อำเภอบางปะกง ธรณีสัณฐานชายฝั่งของจังหวัดฉะเชิงเทราทั้งหมดเป็นที่ราบน้ำขึ้นถึงป่าชายเลน มีคลองมากมายที่ไหลจากที่ราบภาคกลางลงสู่อ่าวไทย เช่น คลองสีลัง คลองกันบึง คลองตาเอี่ยม เป็นต้น ตะกอนส่วนใหญ่เกิดจากการสะสมตัวจากน้ำทะเลและจากแม่น้ำบางปะกงที่ไหลท่วมพื้นที่ทั้งในอดีตและปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งที่เกิดขึ้นทั้งหมดในจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นชายฝั่งที่มีการกัดเซาะรุนแรง

ชายฝั่งบ้านคลองเจริญวัย-บ้านคลองสีลัง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง ระยะทางยาวประมาณ 9 กิโลเมตร ในแนวตะวันออกตะวันตก ลักษณะของชายฝั่งเป็นที่ราบน้ำขึ้นถึงป่าชายเลนตะกอนเป็นดินเคลย์ทะเลที่สะสมตัวหนา ดินมีลักษณะอ่อนนุ่ม ยุบตัวง่าย โดยเฉพาะเมื่อมีแรงกดทับด้านบน การกัดเซาะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการเปรียบเทียบภาพถ่ายทางอากาศ

และภาพถ่ายดาวเทียม ระหว่างปี พ.ศ. 2512 กับ พ.ศ. 2540 พบว่าในระยะเวลา 28 ปี ชายฝั่งถูกกัดเซาะหายไปเป็นระยะทาง 300-400 เมตร อัตราการกัดเซาะประมาณ 12 เมตรต่อปี เดิมพื้นที่ชายฝั่งเป็นป่าชายเลนหนาที่บ แต่ถูกแผ้วถางลง เพื่อการอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัยทำให้การกัดเซาะเกิดขึ้นแรงขึ้นในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณบ้านเสมขาวบ้านสองคลอง และบ้านหงษ์ทอง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง สาเหตุการกัดเซาะคือ การขยายพื้นที่ออกไปในทะเลทำให้ป่าชายเลนที่เป็นปราการกั้นคลื่นลมธรรมชาติถูกทำลายลง นอกนั้นบริเวณนี้ไม่มีเกาะกำบังรับลมมรสุมทางทิศใต้โดยตรง การทำประมงอวนรุนอวนลาก บริเวณชายฝั่งก็น่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินเลนทะเล ประกอบกับมีการสร้างเขื่อนกั้นน้ำเค็มในแม่น้ำบางปะกง มีผลให้ตะกอนจากแผ่นดินที่เดิมเคยถูกพัดพาไปกับแม่น้ำบางปะกงลงสู่อ่าวไทยลด น้อยลงทำให้ตะกอนที่จะมาทดแทนส่วนที่ถูกกัดเซาะลดน้อยลงมากการกัดเซาะบริเวณนี้จึงยังคงเกิดขึ้น

ผลการสำรวจชายฝั่ง จังหวัดฉะเชิงเทรา จากการสำรวจจะเห็นว่าชายฝั่ง จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนมากอยู่ในสภาพที่ถูกกัดเซาะขั้นรุนแรงถึงร้อยละ 60 ของความยาวฝั่งทั้งจังหวัดที่เหลืออีกร้อยละ 40 เป็นชายฝั่งคงสภาพบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีการกัดเซาะเพราะมีการพัฒนาพื้นที่สองฝั่งบริเวณนี้มาก การกัดเซาะที่เกิดขึ้นมีสาเหตุหลักจากการพัฒนาพื้นที่และเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมชายฝั่งที่ไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ (กรมทรัพยากรธรณี, 2545)

ตารางที่ 1-1 สภาพพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดฉะเชิงเทรา (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2554)

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ตำบล (ตร.กม.)	พื้นที่ตำบล (ไร่)	หาดโคลน	ความยาว ชายฝั่ง	ปานกลาง	รุนแรง	ระยะกัด เซาะรวม
จังหวัด.	อำเภอ	ตำบล							
ฉะเชิงเทรา	บางปะกง	สองคลอง	34.38	21,484.85	10,046.56	10,046.56	2,039.08	5,846.20	7,885.29

ลักษณะทางกายภาพชายฝั่งจังหวัดฉะเชิงเทรา



ภาพที่ 1-1 พื้นที่ที่ได้รับการกัดเซาะรุนแรงที่ชายฝั่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ที่ราบน้ำขึ้นถึงป่าชายเลนบริเวณบ้านสองคลอง อำเภอบางปะกง ชายฝั่งถูกกัดเซาะเข้ามาเรื่อย ๆ จนเกือบถึงหมู่บ้านเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมจากการพัฒนาชายฝั่งทำให้ป่าชายเลนล้มตายลง



ภาพที่ 1-2 พื้นที่ที่ได้รับการกัดเซาะรุนแรงที่ชายฝั่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

การกัดเซาะในบริเวณปากคลองสี่ลิ่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง อัตรากัดเซาะประมาณ 10 เมตรต่อปี บ้านที่เห็นในภาพ เมื่อประมาณ 45 ปีที่แล้วอยู่ห่างจากชายทะเลประมาณ 500 เมตร การกัดเซาะที่เกิดขึ้นทำให้ป่าชายเลนด้านหน้าล้มตายลงหมด ขณะนี้เจ้าของบ้านกำลังรื้อของเพื่อโยกย้ายเข้าไปอยู่ด้านในห่างจากที่เดิมประมาณ 250 เมตร (กรมทรัพยากรธรณี, 2545)

หากปัญหาดังกล่าว ได้รับการแก้ไขอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลทำให้พื้นที่ดังกล่าวได้รับผลกระทบ ด้านสังคมลดน้อยลงไปได้ ดังนี้

1. ลดการอพยพย้ายถิ่นฐานของประชาชนที่ส่งผลกระทบต่อสังคมครอบครัว เครือญาติที่อาจห่างเหินกัน

2. ลดปัญหาการเปลี่ยนวิถีชีวิต วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น

3. ลดปัญหาการปรับเปลี่ยนการประกอบอาชีพของประชาชน

ดังนั้นในการศึกษา ผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ภูมิศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จะเป็นแนวทางเพื่อเสนอแนะและเป็นข้อมูลให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำผลการวิจัยไปจัดทำโครงการต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบต่อไป เช่น รัฐบาลจัดสรรงบประมาณ สนับสนุนโครงการก่อสร้างเขื่อนหินเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทะเลหรือโครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพนอกเหนือจากการทำประมงเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชาวประมงที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. เพื่อศึกษาความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

3. เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มุ่งวิจัยเกี่ยวกับ การศึกษาผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ภูมิศึกษาตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

1.1 ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ได้แก่ การอพยพย้ายถิ่น ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวและหมู่เครือญาติห่างเหินกัน วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น และคุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

1.2 ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ ได้แก่ ด้านงบประมาณในการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง งบประมาณในการบรรเทาความเดือดร้อนจากสูญเสียทรัพย์สินที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติตามแนวชายฝั่ง ด้านการพัฒนาอาชีพของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

1.3 ศึกษาเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา น้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ของประชาชนตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. ขอบเขตด้านพื้นที่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ดังนี้

2.1 ผู้นำชุมชนอย่างเป็นทางการ ได้แก่ นายกองค้ำการบริหารส่วนตำบลสองคลอง สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง ผู้ใหญ่บ้าน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้นำตามอำนาจหน้าที่

2.2 ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2 บ้านคลองเจริญชัย, หมู่ที่ 3 บ้านคลองแสมขาว, หมู่ที่ 6 บ้านสองคลอง, หมู่ที่ 9 บ้านหงส์ทอง, หมู่ที่ 10 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล และประชาชนที่มีประสบการณ์ในการย้ายบ้านเรือนมาจากพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล

3. ระยะเวลาของการศึกษา ใช้ระยะเวลาในการศึกษาประมาณ 6 เดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

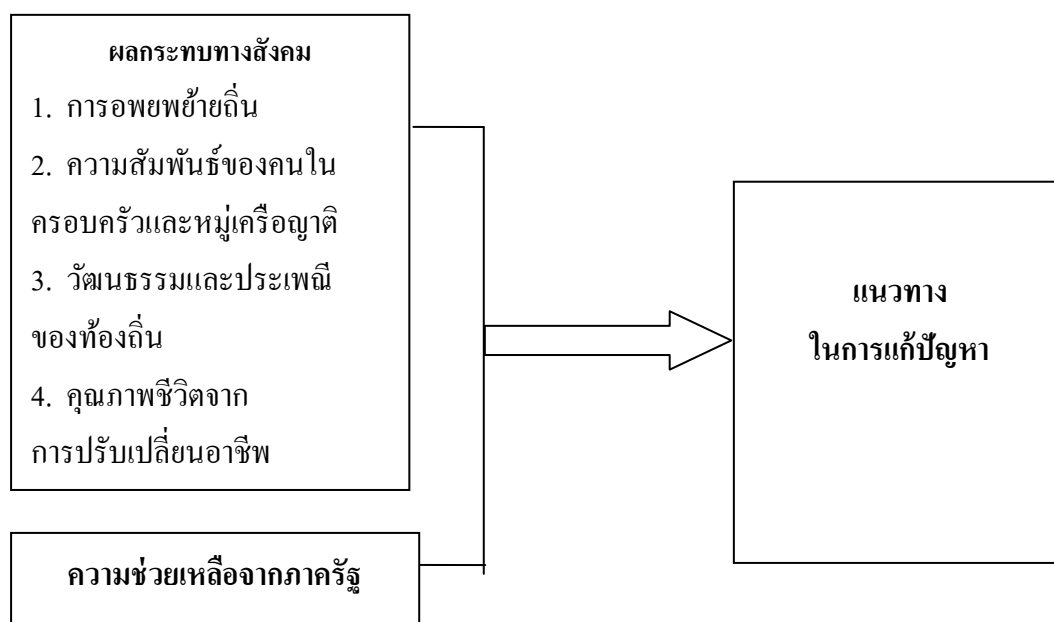
1. ทราบถึงผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. ทราบถึงความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ ของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

3. ทราบถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา ของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กระบวนการวิจัยประกอบด้วย การศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเก็บข้อมูลปฐมภูมิเกี่ยวกับผลกระทบด้านสังคมจากการประยุกต์ใช้และจากผลการศึกษางานวิจัยของ สุรชัย คล้ายทอง (2554) ซึ่งประกอบด้วย การอพยพย้ายถิ่น ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวละหุ่ม์เครือญาติ วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น และคุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพ เก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ ในการแก้ไขปัญหา แล้วทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป ตามกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1-3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

เขตพื้นที่ที่อาศัยอยู่ หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2 บ้านคลองเจริญวัย, หมู่ที่ 3 บ้านคลองแสมขาว, หมู่ที่ 6 บ้านสองคลอง, หมู่ที่ 9 บ้านหงส์ทอง, หมู่ที่ 10 บ้านสีผึ้ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลกระทบทางสังคม หมายถึง การอพยพย้ายถิ่น ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวและหมู่เครือญาติห่างเหินกัน วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่นได้เริ่มสูญหายไปพร้อมกับวิถีชีวิตชุมชน และคุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพ ของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

แนวทางการแก้ไขปัญหา หมายถึง ความสามารถในการใช้ประสบการณ์กำหนดทางเลือก เพื่อจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบและเหมาะสมที่สุด

ผลกระทบ หมายถึง ความเดือดร้อนด้านสังคม เช่น การอพยพย้ายถิ่น ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวและหมู่เครือ วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น วิถีชีวิตชุมชน และคุณภาพชีวิต การปรับเปลี่ยนอาชีพของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

การอพยพย้ายถิ่น หมายถึง การย้ายบ้านเรือนไปยังพื้นที่ที่ใกล้เคียงหรือจังหวัดข้างเคียงของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว หมายถึง การมีสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกันภายในครอบครัว เป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนให้คนในครอบครัวมีความรัก ความผูกพัน มีความเข้าใจกัน อภัยให้กัน และช่วยเหลือเกื้อกูลกันเมื่อยามต้องเผชิญปัญหาอุปสรรค การกลับมาพบปะกันในหมู่เครือญาติ การแยกย้าย การพลัดพลาดห่างเหินกัน

วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่คนในชุมชนปฏิบัติสืบต่อกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ จนกลายเป็นธรรมเนียมปฏิบัติ ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมตามสภาพปัญหา

วิถีชีวิตชุมชน หมายถึง แนวทางการดำรงชีวิตประจำวัน และการดำรงตนในสังคมของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

คุณภาพชีวิต หมายถึง การดำรงชีวิตตามสภาพความจำเป็นพื้นฐานในสังคมซึ่งสนองต่อสิ่งที่ต้องการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและความคิดอย่างเพียงพอ จนก่อให้เกิดความสุขตลอดทั้ง การมีสุขภาพทางร่างกายและจิตใจที่ดีของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

การปรับเปลี่ยนอาชีพ หมายถึง อาชีพที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษจนมีความชำนาญ จำเป็นต้องเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่นที่ตนเองไม่ถนัดของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

แนวชายฝั่งทะเล หมายถึง แผ่นดินที่มีพื้นที่ติดกับทะเล เช่น แนวป่าชายเลน ชายหาด เป็นต้น

การกัดเซาะชายฝั่ง หมายถึง ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ทำให้สูญเสียพื้นที่ดินบริเวณชายฝั่ง ไปอย่างถาวรเนื่องจากการเสียดมดของชายฝั่ง การกัดเซาะชายฝั่ง สามารถเกิดได้ทุกบริเวณของแนวชายฝั่งทะเลและชายหาด โดยในปัจจุบันกิจกรรมของมนุษย์ก็เป็นที่น่าห่วง ให้การเกิดการ กัดเซาะมากยิ่งขึ้น เช่น บุกรุกถางป่าชายเลนเพื่อเปลี่ยนเป็นนาุ้ง การถมที่เพื่อเปลี่ยนเป็นร้านอาหาร ที่อยู่อาศัย ที่พักตากอากาศ และนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาหน้ากััดเซาะชายฝั่ง: กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาหน้ากััดเซาะชายฝั่งทะเล ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของประชาชน และแนวทางการแก้ไขปัญหาของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาหน้ากััดเซาะชายฝั่งทะเล ผู้วิจัยได้ศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับตำบลสองคลอง แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ ตำรา บทความวิชาการ และระบบสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาดังประเด็นต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบ
 - 1.1 ความหมายของผลกระทบ
 - 1.2 ทฤษฎีผลกระทบ
 - 1.3 การประเมินผลกระทบ
2. ผลกระทบทางด้านสังคม
 - 2.1 ความหมายผลกระทบทางด้านสังคม
 - 2.2 การประเมินผลกระทบทางด้านสังคม
 - 2.3 ลักษณะบ่งชี้ผลกระทบทางสังคม
3. แนวคิด ทฤษฎี การจัดการการกัดเซาะชายฝั่งทะเล
 - 3.1 ความหมายการกัดเซาะ
 - 3.2 ลักษณะของการกัดเซาะ
 - 3.3 ผลเสียที่เกิดขึ้นจากการกัดเซาะ
 - 3.4 แนวทางการป้องกันหรือการจัดการพื้นที่กัดเซาะ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. สรุปการวัดผลกระทบด้านสังคม

แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบ

ความหมายของผลกระทบ

คำว่า “ผลกระทบ” มีนักวิชาการได้ให้นิยามไว้หลายความหมาย ดังนี้

นิสาชล ทองแถม (2528, หน้า 4) ได้นิยามศัพท์ของผลกระทบ (Impact) ไว้ว่า หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ ทั้งที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ ทั้งกายภาพ (Physical) และนามธรรม (Abstracts) เมื่อเกิดแล้วจะทำให้คุณภาพชีวิตทั้งหลายที่อาศัยอยู่ในระยะนั้น เปลี่ยนแปลงไปไม่มากนัก

อนันต์ เกตุวงศ์ (2541, หน้า 14) ได้ให้ความหมายของผลกระทบว่า หมายถึง ผลที่ตามมา จากผลงาน หรือผลผลิต หรือผลประโยชน์ในระดับประถม (Primary effect) ของแผนหรือโครงการ ผลกระทบอาจเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ และอาจเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย และมีใช้ กลุ่มเป้าหมายทั้งในปัจจุบันและอนาคต และได้ให้ความหมายของผลกระทบอีกว่าเป็นผลของการเปลี่ยนแปลงระดับประถม เป็นผลที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของแผนงานและโครงการ และผลอันนี้จะมีส่วนทำให้เกิดผลกระทบต่อไปได้อีกระดับหนึ่ง หรือหลายระดับได้เป็นกรณี ๆ ไป

ชวลิต โภชพันธ์ (2543, หน้า 7) ให้ความหมายของผลกระทบว่า ผลกระทบ คือ ผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำเรื่องใดเรื่องหนึ่งอาจเป็นผล ที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต เป็นได้ทั้ง ทางบวกและทางลบ และอาจเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย และมีใช้กลุ่มเป้าหมาย หรือกระทบต่อ สถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งทางตรง และทางอ้อม

อำนาจ วงษ์พานิช (2549, หน้า 15) ได้สรุปความหมายของผลกระทบ คือ ผลที่เกิดขึ้น จากการกระทำเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจเป็นผลที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต เป็นไปได้ทั้ง ทางบวกและทางลบ อาจขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและมีใช้กลุ่มเป้าหมาย หรือผลกระทบต่อสถานการณ์ ต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ (2542, หน้า 10) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบไว้ว่า คำว่าผลกระทบ (Impact) โดยทั่วไปจะหมายถึง ผลของการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง ในสิ่งแวดล้อม โดยผลกระทบดังกล่าวอาจจำแนกออกตามประเภท ขนาด และระยะเวลา ได้ดังนี้ ประเภทของผลกระทบ ได้แก่ การสูญเสียทางเศรษฐกิจ เช่น การสูญเสียงาน ที่ดินทำกิน มูลค่า บ้านและทรัพย์สินลดลง ความสูญเสียบริการทางสังคม และความสูญเสียเกี่ยวกับวิถีดำเนินชีวิต ระดับของผลกระทบจะมีตั้งแต่ระดับที่น้อยถึงมาก และระยะเวลาของผลกระทบก็มีทั้งระยะสั้น และระยะยาว

สรุปได้ว่าผลกระทบ คือ ผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจเป็นผลที่ เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคตเป็นได้ทั้งทางบวก และทางลบ และอาจเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย และมีใช้กลุ่มเป้าหมายซึ่งกระทบต่อสิ่งต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ทฤษฎีผลกระทบ

Dye (1982) ผลกระทบ หมายถึง การแยกแยะปัญหาของสังคม เพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบอันเป็นธรรมชาติ และที่เป็นปัญหา รวมถึงการสืบสาวหาสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้น ตลอดจนการเสนอวิธีแก้ไขปัญหา ได้สรุปผลกระทบ ซึ่งแบ่งผลกระทบได้เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

ประเภทของผลกระทบ แบ่งได้เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. การแบ่งผลกระทบตามแง่มุมเนื้อหา อาจแบ่งออกได้เป็นผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ ผลกระทบทางด้านสังคม และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลกระทบทางกายภาพ
2. การแบ่งผลกระทบตามแง่มุมของความเป็นจริงที่เกิดขึ้น (Reality) เราอาจแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ผลกระทบเชิงภาวะวิสัย (Objective impact) ซึ่งได้แก่ ผลกระทบที่เกี่ยวข้องโดยไม่ขึ้นอยู่กับความรู้สึกนึกคิดของคน เช่น การดำเนินนโยบายคุ้มครองกำเนิดจะทำให้สัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ไม่ว่าใครจะรับรู้หรือไม่ก็ตาม ผลกระทบอีกประเภทหนึ่ง คือ ผลกระทบเชิงอัตวิสัย (Subjective impact) ได้แก่ ผลกระทบในความรู้สึกนึกคิดของคน เช่น การดำเนินนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวก่อให้เกิดการขยายตัวของโสเภณี ทำให้คนไทยจำนวนมากรู้สึกอับอายต่างชาติ
3. การแบ่งตามแง่มุมของทิศทางที่กระทบ อาจแบ่งออกได้เป็นผลกระทบโดยตรง (Direction impact) และผลกระทบทางอ้อม (Indirect impact)
4. การแบ่งตามแง่มุมของคุณค่าของผลกระทบ แบ่งออกได้เป็น ผลกระทบในเชิงบวก (Positive impact) หมายถึง ผลกระทบที่เป็นสิ่งที่พึงปรารถนา และผลกระทบในเชิงลบ (Negative impact) ได้แก่ ผลกระทบที่ไม่เป็นสิ่งที่พึงปรารถนา
5. การแบ่งผลกระทบตามเวลา อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ผลกระทบระยะสั้น หมายถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นแล้วในปัจจุบัน ผลกระทบระยะยาว หมายถึง ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
6. การแบ่งผลกระทบตามความรุนแรง แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ผลกระทบที่มีความรุนแรงและเกิดขึ้นในขอบเขตกว้าง อีกประการหนึ่ง คือ ผลกระทบที่ไม่รุนแรง และเกิดขึ้นในวงแคบ ๆ

การประเมินผลกระทบ

การประเมินผลกระทบ มี 4 ประเภท ดังนี้

1. การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์หรือ เอสอีเอ (SEA) หมายถึง กระบวนการกำหนดทางเลือกการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีหลักเกณฑ์ แบบแผน และสร้างความเข้าใจในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนโยบาย (Policy) แผน (Plans) แผนงาน (Programs) โครงการ (Projects) และการปฏิบัติการ (Practice) ในระดับมหภาคพร้อมทั้งการจัดทำ จัดเตรียม

เอกสารที่ได้ค้นหาไว้เพื่อใช้ในการตัดสินใจร่วมกันของประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเลือกวิธีการศึกษาที่เหมาะสมเอสอีเอ (SEA) เป็นการสร้างขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Scoping) และตัวสนับสนุนต่าง ๆ ทั้งการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ, การประเมินผลกระทบด้านสังคม และการประเมินวิถีชีวิต เป็นต้น เพื่อให้การศึกษา อีไอเอ (EIA) เกิดประสิทธิภาพในการนำผลการศึกษาไปตัดสินใจโครงการได้ว่าควรจะสร้างหรือไม่ควรสร้าง ถ้าสร้างจะมีกระบวนการพัฒนาแบบยั่งยืนอย่างไร ทั้งในเรื่องนโยบายและแผน แผนงานโครงการ และการปฏิบัติการ อาจกล่าวได้ว่าเอสอีเอ (SEA) เป็นการสร้างกระบวนการศึกษาอีไอเอ (EIA) เพื่อนำไปสู่การหาตัวคุกคามต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ต่อสังคมและชุมชน ต่อความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมต่อระบบชีวภาพทั้งหมด และต่อวิถีชีวิต ควบคู่ไปกับตัวคุกคามทางสิ่งแวดล้อมที่มีกระบวนการให้ศึกษาในอีไอเอ (EIA) และที่สำคัญที่สุดคือเอสอีเอ (SEA) เป็นการสร้างกระบวนการศึกษาที่นำ ประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มจนถึงการตัดสินใจโครงการ

2. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรืออีไออี (IEE) หมายถึง เป็นการตรวจสอบเบื้องต้นถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการที่เสนอ มักใช้ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่หรือข้อมูลที่สามารถหาได้ทันทีอีไออี เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบว่าต้องทำ อีไอเอ (EIA) ต่อหรือไม่

3. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ อีไอเอ (EIA) หมายถึง การใช้หลักวิชาการในการทำนายหรือคาดการณ์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบจากการดำเนินโครงการที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมในทุกด้าน ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สุขภาพ วิถีชีวิต เพื่อหาทางป้องกันผลกระทบในทางลบ หรือที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด หรือป้องกันไม่ให้เกิดหรือหาแนวทางลดผลกระทบเหล่านั้น โดยมีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งมีจำนวน 35 ประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานอีไอเอ (EIA)

4. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ หรืออีเอชไอเอ (EHIA) หมายถึง กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โดยรายงานอีเอชไอเอ (EHIA) นี้ได้ขยายมิติทางสุขภาพออกไปให้กว้างขึ้นและสร้างความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยกำหนดสุขภาพกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจ สังคม ระบบบริการสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ และเป็นกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมและรับฟังข้อกังวลต่าง ๆ จากประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียไว้อย่างชัดเจน และใช้ศึกษาข้อมูลเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจของนักบริหารพัฒนาโครงการ (สถาบันสิ่งแวดล้อม

เครือข่ายธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ประเทศไทย, 2557)

แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบทางสังคม

ความหมายของสังคม

คำว่า “สังคม” มีนักวิชาการได้ให้นิยามไว้หลายความหมาย ดังนี้

สนธยา พลศรี (2541, หน้า 41) ได้ให้ความหมายของสังคมว่า สังคม หมายถึง การอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มของมนุษย์ภายในอาณาบริเวณที่แน่นอน ในระยะเวลายาวนานพอสมควร จนเกิดระเบียบแบบแผนของความสัมพันธ์ระหว่างกันขึ้นมีความผูกพันพึ่งพาอาศัยกัน และมีวิถีชีวิตร่วมกัน

ณรงค์ เส็งประชา (2541, หน้า 26) กล่าวถึงความหมายของสังคมว่า หมายถึง สังคมขนาดใหญ่ที่มีผู้คนมาอยู่ร่วมกัน มีการกระทำต่อกันภายใต้กฎเกณฑ์เดียวกัน เพื่อจุดมุ่งหมายร่วมกัน

ปรีชา คุณินทร์พันธ์ (2538, หน้า 78) ให้นิยามของสังคมว่าสังคมคือ คนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มีความสัมพันธ์ในทางร่วมมือหรือพึ่งพาอาศัยกัน ความสัมพันธ์มีติดต่อกันไปจนเป็นความผูกพันและ ผู้ที่มีสัมพันธ์กัน เกิดความสำนึกว่า เป็นสมาชิกร่วมกันในกลุ่มเดียวกัน แยกออกได้จากกลุ่มอื่น ๆ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2544, หน้า 41-42) กล่าวถึง ผลกระทบทางสังคม การเมือง และสุขภาพอนามัยไว้ สรุปได้ว่าเมื่อเกิดเหตุอุทกภัย ทำให้ฐานะทางเศรษฐกิจได้รับผลกระทบ ส่งผลให้ผู้ประสบภัยมีฐานะทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป หากไม่ได้รับการดูแลจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ จะทำให้ผู้ประสบภัยขาดความเชื่อมั่นศรัทธาต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งอาจส่งผลถึงความร่วมมือของชุมชนกับภาครัฐ และอาจมีการปลุกระดมทางการเมืองเกิดขึ้นได้ ส่วนผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม

1. เสียชีวิต จากการจมน้ำ หรือถูกวัสดุที่น้ำพัดพามา เช่น ดิน โคลน ต้นไม้ ท่อนซุงทับ หรือถูกไฟฟ้าช็อต หรือสิ่งก่อสร้างถล่มทับ
2. บาดเจ็บ จากการถูกวัสดุต่าง ๆ ที่กระแสน้ำพัดพามากระแทก ตะปูดำ ลิ่มเหล็ก สัตว์มีพิษ กัด ต่อย บางครั้งอาจเกิดแผ่นดินถื่น แผ่นดินถล่มจากกระแสน้ำพัดพาลงมาจากที่สูง เิงเขา เนินเขาลงสู่ที่ราบ มีทั้งกระแสน้ำ ทราบ หิน ดิน โคลน ไหลลงมา พร้อมทั้งต้นไม้ที่หักโค่น ถูกกระแสน้ำพัดพาลงมาทับอาคารบ้านเรือน ที่อยู่บริเวณที่ราบ ทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บ และเสียชีวิตได้
3. การเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ มักเกิดขึ้นเมื่อน้ำท่วมขังนาน ๆ อาจเกิดโรคเท้าเปื่อย โรคฉี่หนู (เล็ปโตสไปโรซีส) โรคระบาดทางเดินอาหาร/ ทางเดินหายใจ ไข้หวัดต่าง ๆ โรคบิด ไทฟอยด์ ฯลฯ

4. สุขภาพจิตเสื่อม เนื่องจากขวัญเสีย ไร้ที่อยู่อาศัย คนรู้จักเสียชีวิต ขาดแคลน เครื่องอุปโภคบริโภค ความยากลำบากในการดำรงชีวิต ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การคมนาคมไม่สะดวก สุขภาพवालชำรุด สิ่งแวดล้อมไม่ดี เป็นต้น

จากคำนิยามของนักวิชาการที่ให้ความหมายของสังคมซึ่งกล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า สังคม หมายถึง กลุ่มคนที่รวมตัวกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มีความสัมพันธ์กัน อาศัยอยู่ในอาณาบริเวณเดียวกันในระยะเวลาานพอสมควร และมีการกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ขึ้นมาใช้ร่วมกัน เพื่อจุดมุ่งหมายร่วมกันอันจะทำให้กลุ่มอยู่รอดได้

สรุปได้ว่า สังคม หมายถึง กลุ่มคนที่รวมตัวกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มีความสัมพันธ์กัน อาศัยอยู่ในอาณาบริเวณเดียวกันในระยะเวลาานพอสมควร และมีการกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ขึ้นมาใช้ร่วมกัน เพื่อจุดมุ่งหมายร่วมกันอันจะทำให้กลุ่มอยู่รอดได้

การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social impact assessment: SIA)

สถาบันนโยบายการศึกษา (2539) กล่าวถึง การประเมินผลกระทบทางสังคมเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (EIA) เป็นการศึกษาผลกระทบของโครงการที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนคนที่อาศัยในชุมชนและสังคม โดยการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและคุณภาพชีวิตที่เกิดขึ้น พร้อมกับนำเสนอมาตรการในการลดผลกระทบทางสังคม เพื่อประกอบการพิจารณาทางเลือกโครงการและการปรับเปลี่ยนโครงการให้สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคมในพื้นที่และให้เกิดประโยชน์รวมถึงลดผลกระทบทางลบแก่ชุมชนและสังคมให้มากที่สุดเพื่อให้ผู้ตัดสินใจโครงการพิจารณาว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นที่ยอมรับได้ และคุ้มค่ากับประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากโครงการหรือไม่ โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลกระทบทางสังคมโดยตรงต่อชีวิตของคนในชุมชนและสังคม เช่น

1. ประชากร การตั้งถิ่นฐาน ความสัมพันธ์ของคนและสิ่งแวดล้อมในชุมชน
2. ความเจริญเติบโตของชุมชน รายได้ อาชีพ ทรัพย์สิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน และทรัพยากรธรรมชาติ บริการชุมชน สาธารณูปโภค บริการสาธารณสุขและการศึกษาสันทนการ
3. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
4. คุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ โบราณคดี สถาปัตยกรรม ศาสนา ทัศนียภาพ ภูมิทัศน์

5. การรวมกลุ่มในชุมชน ความเข้มแข็งขององค์กรชุมชน

ลักษณะบ่งชี้ผลกระทบทางสังคม

ชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานบริเวณชายฝั่งในหลายพื้นที่ประสบกับปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

ไม่สามารถอยู่อาศัยในพื้นที่เดิมต่อไปได้ ต้องทยอยย้ายถิ่นไปยังพื้นที่อื่น ส่งผลให้เกิดการสูญเสียวิถีชีวิตของชุมชน รวมทั้งวัฒนธรรมประเพณีดั้งเดิม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองติดตามประเมินผล, 2557)

แนวคิด ทฤษฎี การจัดการการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

ความหมายของการกัดเซาะ

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2554) ได้ให้ความหมายของการกัดเซาะชายฝั่งว่าการกัดเซาะชายฝั่ง หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งทะเล ที่ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ชายฝั่ง อธิบายการกัดเซาะชายฝั่งว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งทะเล ทั้งโดยกระบวนการตามธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์ นอกจากจะส่งผลกระทบต่อและทำให้เกิดการสูญเสียแนวกำแพงทางธรรมชาติแล้วยังเป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ชายฝั่ง หรือชายหาด อีกทั้งยังอาจทำให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลบางแห่งเกิดการทับถมของตะกอนและเกิดการตื้นเขิน

Oldale (2009) ได้ให้ความหมายของการกัดเซาะชายฝั่งว่า “การกัดเซาะชายฝั่ง หมายถึง การชะล้างพังทลายของตะกอนเป็นการชะออกไปจากพื้นที่และเป็นการกำจัดของตะกอนชายหาดหรือเนิน โดยการกระทำของคลื่น” อธิบายการกัดเซาะชายฝั่งว่า กระแสคลื่นหรือการระบายน้ำคลื่นที่สร้าง โดยลมพายุหรือจากเรือยนต์ที่วิ่งด้วยความเร็วทำให้ชายฝั่งทะเลถูกกัดเซาะ ซึ่งอาจเป็นรูปแบบของการสูญเสียตะกอนดินและหินในระยะยาวหรือเพียงชั่วคราวของตะกอนชายฝั่งทะเล การกัดเซาะในสถานที่หนึ่งอาจส่งผลให้ตะกอนทับถมในพื้นที่ใกล้เคียงกระบวนการกัดเซาะเกิดจากการเสียดสี การกระทบและการกัดกร่อน

ปัญญา จารุศิริ และคณะ (2545) ได้ให้ความหมายของการกัดเซาะชายฝั่งว่า “การกัดเซาะชายฝั่ง หมายถึง ชายฝั่งบริเวณที่ผุพังทลายหรือเปลี่ยนรูปร่าง จากการกระทำของคลื่น” อธิบายการกัดเซาะชายฝั่งว่า เป็นการกัดกร่อน โดยคลื่นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการกัดกร่อนชายฝั่งก็คือการกระทำของคลื่น (Wave activity) แรงปะทะของคลื่นอาจรุนแรงมากกว่าแรงขับเคลื่อนของน้ำในมหาสมุทรมาก และเมื่อคลื่นเข้าปะทะชายฝั่งอาจพัดพาเอากรวดขนาดใหญ่มาด้วย ทำให้ชายฝั่งบริเวณนั้นพังทลายหรือเปลี่ยนรูปร่างไปได้ การผุพังดังกล่าวมักเกิดควบคู่ไปกับการผุพังทางเคมี การผุพังทางเคมีจะช่วยทำให้รอยแตกนั้นขยายใหญ่ขึ้นเมื่อถูกคลื่นปะทะอยู่เป็นเวลานาน ๆ จากรอยแตกกลายเป็นโพรงขนาดเล็ก (Sea notch) และกลายเป็นถ้ำ (Sea cave) ในที่สุดชายหาดบางแห่งที่มีหน้าผาเป็นแหลมยื่น จะถูกคลื่นกัดเซาะจนเกิดเป็นโพรงทะลุไปยังอีกด้านหนึ่งของแหลมเหลือให้เห็นเพียงส่วนบนที่ยังต่ออยู่ระหว่างแผ่นดินกับแหลมที่ยื่นออกไป เรียกลักษณะของผาทะเลนี้ว่า โกงทะเล (Sea arches) เมื่อการกัดเซาะยังเกิดต่อไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งส่วนต่อดังกล่าวถูกกัดเซาะไปหมดจะทำให้ส่วนที่ยื่น ถูกตัดขาดจากแผ่นดินเรียกว่า โขดทะเล (Sea stack)

กรมทรัพยากรธรณี (2545) ได้ให้ความหมายของการกัดเซาะชายฝั่งว่า “การกัดเซาะชายฝั่ง หมายถึง กระบวนการทางธรณีวิทยาที่ทำให้หินและตะกอนทั้งหลายที่ประกอบกันอยู่ในพื้นที่หลุมหรือเคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งเดิม” อธิบายการกัดเซาะชายฝั่งว่า ตัวการที่ทำให้เกิดการกัดเซาะ ได้แก่ คลื่น ลม กระแสน้ำขึ้นน้ำลง และสิ่งมีชีวิต ทั้งสัตว์และมนุษย์ เมื่อเกิดการกัดเซาะชายฝั่งจะทำให้พื้นที่ชายฝั่งหดหายไป หรือชายทะเลถอยร่นเข้าไปในแผ่นดิน ทำให้เกิดการสูญเสียที่ดินและทรัพย์สินทั้งของรัฐและประชาชนในบริเวณชายฝั่ง

ลักษณะของการกัดเซาะ

ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยมีการกัดเซาะเกิดขึ้นมากกว่าทางฝั่งทะเลอันดามัน เนื่องจากการกัดเซาะเป็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งที่ส่งผลกระทบต่อในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านสภาพแวดล้อมที่ทำให้ทะเลรุกคืบเข้าไปในแผ่นดินและเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศเดิมของพื้นที่ชายฝั่ง การสำรวจศึกษาครั้งนี้จึงได้แบ่งย่อยลักษณะของการกัดเซาะชายฝั่งออกเป็น 2 แบบตามอัตราของการกัดเซาะต่อปี (Rate of erosion per year) คือ

1. ชายฝั่งที่มีการกัดเซาะรุนแรง (Severe erosion) อัตราการกัดเซาะที่เกิดขึ้นมากกว่า 5 เมตรต่อปี
2. ชายฝั่งที่มีการกัดเซาะปานกลาง (Moderate erosion) อัตราการกัดเซาะ ตั้งแต่ 1-5 เมตรต่อปี

ผลเสียที่เกิดขึ้นจากการกัดเซาะ

อัตราการกัดเซาะพิจารณาจากผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่นั้น รวม 3 ประการคือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชายฝั่งหรือขนาดการสูญเสียพื้นที่ทางราบของแนวชายฝั่งเดิม
2. ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่นั้น
3. ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศน์ชายฝั่งตลอดจนศักยภาพในการฟื้นฟูแก้ไข (ลิน ลินสกุล, สุวัฒน์ ดิยะไพรัช, นิรันดร์ ชัยมณี และบรรเจิด อร่ามประยูร, 2545)

แนวทางการป้องกันหรือการจัดการพื้นที่กัดเซาะ

นวัตน์ (2544; Silvester & Hsu, 1997; Pilkey & Hume, 2001; Pilkey & Young, 2009) อ้างถึงใน สุทธิลักษณ์ รวีวรรณ, 2554) ได้กล่าวถึง หลักการและแนวคิดประกอบการพิจารณาก่อนการตัดสินใจเลือกวิธีการและรูปแบบในการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่สำคัญมี 4 ประการ ดังนี้

1. สมมติฐานของวิศวกรรมชายฝั่งในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลก็คือ จะต้องก่อสร้างโครงสร้างวิศวกรรม แต่หลักการและแนวคิดที่ดีที่สุดคือ ความเริ่มต้น

การแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการหรือรูปแบบที่ไม่ต้องก่อสร้างโครงสร้างใด ๆ ก่อน แล้วจึงพิจารณาความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างโครงสร้างวิศวกรรมเป็นลำดับต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อต้องการจะสงวนรักษาหรือฟื้นฟูแนวชายฝั่งทะเลไม่ใช่ต้องการจะป้องกันอาคารและสิ่งก่อสร้างที่อยู่บริเวณนั้น

2. ถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่า ควรใช้วิธีการหรือรูปแบบการสร้างเสถียรภาพให้แก่ชายหาด โดยไม่ใช่โครงสร้างวิศวกรรม (Soft stabilization) เช่น การถมทราย เสริมชายหาดหรือการบูรณะชายหาดด้วยการเสริมทรายแล้ว ต้องพิจารณาต่อไปว่า เมื่อดำเนินการไปแล้วจะคุ้มทุนหรือไม่? เพราะเป็นทางเลือกที่ต้องมีการลงทุนสูงและต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน นอกจากนี้ หากจำเป็นต้องดำเนินการร่วมกับวิธีการและรูปแบบอื่นจะมีความเป็นไปได้หรือไม่?

3. ควรทำการพิจารณาให้ลึกซึ้งว่า สิ่งที่ต้องการจะสงวนรักษาหรือป้องกันไว้คืออะไร เช่น กรณีชายหาดของอุทยานแห่งชาติซึ่งมีสภาพเป็นชายหาดธรรมชาติ ไม่มีชุมชนอาศัยอยู่ หรือไม่เป็นที่ตั้งของสถานที่สำคัญ หากถูกกัดเซาะและไม่ดำเนินการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาจะทำให้เกิดความเสียหายใด ๆ ขึ้นหรือไม่ และหากไม่สามารถเคลื่อนย้ายหรือรื้อถอนออกไปได้จำเป็นต้องใช้วิธีการก่อสร้างโครงสร้างวิศวกรรมหรือไม่

4. เมื่อการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยใช้โครงสร้างวิศวกรรมเริ่มดำเนินการแล้ว ส่วนใหญ่จะต้องมีการดำเนินการต่อเนื่องต่อไป ดังนั้น กรณีที่มีการก่อสร้างโครงสร้างวิศวกรรมขึ้นแล้วจะไม่มีกรรื้อถอนโครงสร้างดังกล่าว ในทางตรงกันข้ามจะต้องก่อสร้างให้ใหญ่ขึ้นหรือไม่ก็เพิ่มจำนวนมากขึ้น แต่ประเด็นที่สำคัญก็คือ การก่อสร้างโครงสร้างวิศวกรรมเพื่อจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในบริเวณหนึ่งมักเป็นสาเหตุให้เกิดการกัดเซาะในอีกบริเวณหนึ่งที่อยู่ใกล้เคียง จึงทำให้เกิดความจำเป็นต้องการก่อสร้างโครงสร้างวิศวกรรมหรือการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการและรูปแบบอื่นเพิ่มเติมเป็นลูกโซ่ตลอดแนวชายฝั่งทะเล

วิธีการและรูปแบบ โดยทั่วไปเมื่อพิจารณาตามหลักการและแนวทางขั้นต้นแล้ว การจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล สามารถดำเนินการได้โดยวิธีการและรูปแบบอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างประกอบกันได้ ดังนี้

1. การไม่ดำเนินการใด ๆ
2. การอพยพเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่อื่นหรือการถอยร่น
3. การสร้างเสถียรภาพของชายฝั่งทะเลโดยไม่ใช่โครงสร้าง ได้แก่
 - 3.1 การถมทรายเสริมชายหาดหรือการบูรณะชายหาดด้วยการเสริมทราย
 - 3.2 การควบคุมระดับน้ำใต้ดิน

- 3.3 การปลูกพืช
- 3.4 การปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น
- 3.5 การวางไม้ไผ่กรอกทราย
- 3.6 การปลูกด้วยผ้าใยสังเคราะห์
- 3.7 การวางกระสอบหรือถุงใยสังเคราะห์
4. การสร้างเสถียรภาพของชายฝั่งทะเล โดยใช้โครงสร้าง ได้แก่
 - 4.1 กำแพงป้องกันคลื่นริมชายหาด
 - 4.2 กำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียง
 - 4.3 เขื่อนป้องกันคลื่นนอกชายฝั่ง
 - 4.4 แนวปะการังเทียมและลานป้องกันคลื่นนอกชายฝั่งแบบจมน้ำ
 - 4.5 รอดักทราย
 - 4.6 เขื่อนกันทรายและคลื่น
 - 4.7 หัวแหลมหรือหัวหาด
 - 4.8 ก่อกระชุนหรือก่อกองเกเบียน
 - 4.9 เสาคอนกรีตหรือเสาเข็ม

การจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล 4 วิธีดังกล่าว มีทั้งข้อดีข้อเสียอยู่ในตัวเอง เช่น การสร้างเสถียรภาพของชายฝั่งทะเลโดยการสร้างโครงสร้างอาจจะเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะช่วยป้องกันอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างให้คงอยู่ต่อไปได้อย่างปลอดภัย แต่มีผลให้ชายฝั่งทะเลเปลี่ยนแปลงไป ส่วนการเคลื่อนย้ายอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างออกจากบริเวณชายฝั่งทะเลที่อยู่ในภาวะเสี่ยงไปยังพื้นที่อื่นที่ปลอดภัยกว่าหรือการถอยร่นจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด ในการช่วยรักษาสภาพชายฝั่งทะเลให้คงสภาพตามธรรมชาติไว้ได้ แต่ชายฝั่งทะเลยังคงมีการสูญเสียพื้นที่ต่อไป เป็นต้น (Pilkey & Dixon, 1996; Pilkey & Hume, 2001 อ้างถึงใน สุทธิลักษณ์ ธีรวิวัฒน์, 2554) ทั้งนี้ รูปแบบในการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอาจใช้เพียงรูปแบบเดียวหรือหลายรูปแบบประกอบกันได้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และสาเหตุของปัญหา

Charlier et al. (1998) ได้เสนอการจัดการการกัดเซาะชายฝั่ง โดยหลักการเลือกมาตรการการปรับตัว หรือป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง (Adaptive measures) ขึ้นกับหลายปัจจัย ได้แก่ ด้านกายภาพ (พื้นที่กัดเซาะสูญหายไปแล้วกี่ไร่ มีอัตราการกัดเซาะที่รุนแรงหรือเปล่า ระยะทางกัดเซาะยาวเท่าไร) ด้านสังคม (ผลกระทบต่อด้านสังคมจากการกัดเซาะ) ด้านเศรษฐกิจ (ความสูญเสียและการลงทุนป้องกัน การกัดเซาะชายฝั่ง) ด้านการเมือง (ในประเทศ หรือระหว่างประเทศ) และ

ด้านสิ่งแวดล้อม โดยการปรับตัวหรือป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง (Adaptive measures) บางครั้งก็อาจต้องพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป เช่น แรงกดดันจากชุมชนก็ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง สูญเสียพื้นที่ทำกินและที่ดินหรือแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายของความต้องการใช้พื้นที่ติดทะเลเพื่อการพัฒนา เป็นต้น

อย่างไรก็ตามหลักการของวัตถุประสงค์ของการจัดการชายฝั่งที่สอดคล้องกับการจัดการการกัดเซาะที่สำคัญมี 3 หลักการ คือ

1. หลีกเลี่ยงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งที่เอื้อ (Vulnerable) ต่อการกัดเซาะและน้ำท่วม
2. แน่ใจว่าระบบธรรมชาติชายฝั่งยังคงทำงานต่อไป
3. ปกป้องชีวิตและทรัพย์สินที่สำคัญ รวมทั้งกิจกรรมที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ทั้งนี้ ในการวางยุทธศาสตร์และโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งควบคู่ไปกับการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งควรพิจารณาให้มีหลักการทั้งสามประการดังกล่าว สำหรับการตอบสนองหรือแนวปฏิบัติ (Response) ต่อการกัดเซาะตามหลักการแล้ว แบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

1. การถอยร่น (Retreat) ละทิ้งพื้นที่ ๆ มีการกัดเซาะและตั้งถิ่นฐานใหม่ ในหลักการแล้วไม่ควรมีการพัฒนาในพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะนี้ เพราะเสี่ยงต่อการสูญเสียที่ดิน บางครั้งอาจมีการพัฒนาได้แต่การพัฒนาต้องยอม (Abandon) รับผิดชอบต่อความเสียหาย หรือ ถอนการพัฒนานั้นออกจากพื้นที่ได้ บทบาทของรัฐในพื้นที่ลักษณะนี้ ควรยุติและไปส่งเสริมกิจกรรมและการพัฒนาต่าง ๆ และประกาศถึงความเสี่ยงต่อการกัดเซาะชายฝั่งที่จะเกิดขึ้น ซึ่งรวมไปถึง การไม่ช่วยเหลือพื้นที่ที่เสียหาย กำหนดผังเมืองให้สอดคล้องกับพื้นที่ บางประเทศได้เวนคืนหรือซื้อที่ดินเป็นพื้นที่กว้างและกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ (National and Regional park) การบังคับไม่ให้มีการพัฒนาในพื้นที่นี้ จะลดค่าใช้จ่ายในการป้องกันเมื่อมีการกัดเซาะเกิดขึ้นในประเทศอินเดีย ประเทศออสเตรเลีย, สหรัฐอเมริกา และประเทศฝั่งตะวันตก กำหนดให้สิ่งปลูกสร้างใหม่ให้ถอยหลัง (Set back) ออกจากพื้นที่ที่มีการกัดเซาะ ในบางกรณีรัฐอาจปล่อยให้เอกชนเจ้าของที่ดินตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาที่ดินของตนเอง แต่รัฐจำเป็นต้องมีมาตรการสำหรับความปลอดภัยของสาธารณชนที่ใช้พื้นที่นั้นด้วย

2. การปรับตัวหรือการอยู่ในพื้นที่กัดเซาะอย่างเหมาะสม (Accommodation) การอยู่ในพื้นที่กัดเซาะต้องมีการปรับตัว เช่น สิ่งก่อสร้างอาจยกสูงเพื่อป้องกันการกัดเซาะ กิจกรรมที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการกัดเซาะ เช่น การขุดทราย (Sand dune) การถมพื้นที่ชุ่มน้ำป่าชายเลนต้องมีการขุดโดยเด็ดขาด ไม่ให้พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการกัดเซาะเพิ่มขึ้น การซ่อมแซมความเสียหายจากการกัดเซาะที่มีมากขึ้น อาจทำให้เจ้าของที่ดินละทิ้งหรือถอยร่นออกจากที่ดินได้

3. การป้องกัน (Protection) การป้องกันด้วยโครงสร้างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ แบบแข็ง (Hard measures) และแบบอ่อน (Soft measures) โดยโครงสร้างแข็งเป็นวิธีคิดดั้งเดิมของวิศวกรรมาชายฝั่ง เพื่อป้องกันชายฝั่งไม่ให้สูญหายไป ส่วนวิธีแบบอ่อนคือ การเสริมทรายทดแทนชายหาดที่หายไป หรือ การปลูกต้นไม้รักษาแนวชายฝั่ง แต่ในบางกรณีมีความจำเป็นต้องใช้วิธีผสมผสาน เช่น สร้างโครงสร้างแต่พอสมควรเพื่อรักษาชายหาดเดิมที่ถมไว้ไม่ให้สูญหายไป มิฉะนั้น ต้องมีการถมหาดเสริมทุกปี การลงทุนสำหรับการป้องกันมีมูลค่าสูง ดังนั้น บางครั้งจำเป็นต้องมีการศึกษาและเสนอแนวทางเลือกที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพชายฝั่งก่อนลงมือดำเนินการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล (2553) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชน กรณีศึกษา ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของชุมชน และศึกษาผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อชุมชนทั้งในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากสำรวจภาคสนามโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ การสำรวจภาคสนาม การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก ข้อมูลทุติยภูมิ ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ป่าชายเลน ได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และภายหลังจากการมีเขื่อนสลาลกกำลังคลื่นได้มีพื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้น 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.6% สิ่งปลูกสร้างลดลงในทุก ๆ ปี มากที่สุดในช่วงปี พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2545 และพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะเสียหายทั้งหมด 989 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.2% ของพื้นที่ชุมชนในปี พ.ศ. 2517 ส่วนผลสรุปของการศึกษาผลกระทบวิถีชีวิต เศรษฐกิจและสังคม ในส่วนด้านการประกอบอาชีพผู้ที่ยังอาศัยอยู่ในชุมชนบางส่วนมีการเปลี่ยนแปลงอาชีพ แต่ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกไปจากชุมชนส่วนใหญ่ ต้องเปลี่ยนแปลงอาชีพ ด้านการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย โดยส่วนใหญ่ย้ายที่อยู่อาศัย 3-4 ครั้ง ต่อหนึ่งครัวเรือน มากคือ 11 ครั้ง ด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ผู้อยู่อาศัยในชุมชนส่วนใหญ่ต้องเช่าที่ดินอยู่อาศัยด้านการบริการสาธารณะที่ได้รับผลกระทบ คือ โรงเรียน สถานีอนามัย และระบบไฟฟ้า ด้านความสัมพันธ์ของคนในชุมชนและกิจกรรมประเพณีท้องถิ่น ไม่ได้รับผลกระทบและในเรื่องของความคงอยู่ของชุมชนในอนาคต ทุกครัวเรือนไม่มีแนวคิดที่จะย้ายถิ่นฐาน ยกเว้นมีเหตุจำเป็น เช่น การสูญเสียที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินเนื่องจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

สุรัชย์ คล้ายทอง (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่มีต่อชุมชนบ้านชายทะเล ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งที่มีต่อชุมชนบ้านชายทะเล ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร และศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกชาวบ้านและผู้นำชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ ทำให้รายได้ลดลง เกิดการสูญเสียที่ดิน และเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบ้านเรือน ส่วนผลกระทบด้านสังคม มีการอพยพย้ายถิ่น กระทั่งความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว เกิดการสูญหายของวัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น และต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีการประกอบอาชีพ ส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเกิดความรุนแรงของคลื่นลม มีการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล ป่าไม้และสัตว์น้ำลดน้อยลง

พิพัฒน์ ลีลาดี (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่มีต่อชุมชนชายฝั่งทะเล: กรณีศึกษาชุมชนชายทะเลบางขุนเทียน แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ชุมชนทะเล บางขุนเทียน ศึกษาผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่มีต่อชุมชนชายทะเลบางขุนเทียน ทางด้านระบบนิเวศ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านคุณภาพชีวิตและด้านสภาพจิตใจ และศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งพื้นที่ชุมชนชายทะเลบางขุนเทียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน (1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับชาวบ้านในชุมชนชายทะเลบางขุนเทียนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี และผู้นำชุมชน (2) แบบสังเกต จากสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชายฝั่งทะเลที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และสถานภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมธรรมชาติในท้องถิ่น ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ชุมชนเกิดขึ้นมาเป็นระยะเวลานาน และเกิดต่อเนื่องมาเรื่อย ๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชายฝั่งและพื้นที่ในชุมชน ด้วยสถานะของคลื่นลมทะเลค่อนข้างรุนแรง ทำให้น้ำทะเลท่วมเข้าพื้นที่ของชาวบ้าน พื้นที่ในชุมชนทรุดตัวและเกิดน้ำท่วมเป็นประจำ ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งส่งผลกระทบต่อทางด้านระบบนิเวศ 3 ลักษณะ ได้แก่ (1) สูญเสียที่ดินชายฝั่งทะเล สูญเสียพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สูญเสียที่ดินบ้านเรือน (2) ป่าชายเลนถูกทำลาย (3) ปริมาณสัตว์น้ำลดน้อยลง ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ 2 ลักษณะ ได้แก่ (1) เสียค่าใช้จ่ายในการป้องกันที่ดิน ซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้างบ้านเรือน (2) รายได้จากกรจับสัตว์น้ำธรรมชาติและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำลดน้อยลง ผลกระทบทางด้านสังคม 4 ลักษณะ ได้แก่ (1) ต้องถอยร่นย้ายบ้านเรือน (2) ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวลดน้อยลง (3) เกิดความขัดแย้งภายในของคนในชุมชน (4) ประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ ลดน้อยลง ผลกระทบทางด้านคุณภาพชีวิต 1. ขาดความมั่นคงในการประกอบอาชีพและ

การดำเนินชีวิต ผลกระทบด้านสภาพจิตใจ 2 ลักษณะ ได้แก่ (1) เกิดความกลัวภัยจากการกัดเซาะ (2) เกิดความวิตกกังวลกลัวการสูญเสียที่ดินทำกิน ที่อยู่อาศัย บ้านเรือนของตน สำหรับแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาการกัดเซาะในส่วนของที่ดินและบ้านเรือนของคนในชุมชนมี 4 แนวทาง ได้แก่ (1) การใช้ถู่ดินกัน (2) การขุดคันดินให้สูง (3) การทิ้งหิน (4) การปักไม้ไผ่ ส่วนการป้องกันแก้ไขปัญหาการกัดเซาะบริเวณชายฝั่งในปัจจุบันได้มีการใช้ไม้ไผ่เป็นแนวป้องกันการกัดเซาะเพียงชั่วคราว เนื่องจากเป็นโครงสร้างอ่อนสามารถทำได้เลย ส่วนแนวทางการป้องกันอย่างถาวรนั้นยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนในเรื่องนี้ ดังนั้นหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนภาครัฐและภาคประชาชนจึงควรหาแนวทางร่วมกันเพื่อจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างจริงจัง

นพพล อรุณรัตน์ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การกัดเซาะชายฝั่งที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านอุทก-อุตุนิยมวิทยา บริเวณอ่าวปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการกัดเซาะชายฝั่งกับปัจจัยด้านอุทก-อุตุนิยมวิทยา บริเวณอ่าวปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT-5TM ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านอุทก-อุตุนิยมวิทยา มีแนวโน้มความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกปี โดยสาเหตุหลักของการกัดเซาะชายฝั่งจากการสอบถามจากชาวบ้านพบที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 2 แบบ คือ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เช่น การใช้วัสดุที่ปลูกสร้างที่อยู่อาศัยเปลี่ยนเป็นอิฐหรือคอนกรีตรูปแบบที่สองคือ มีความพยายามที่จะลดความรุนแรงของการกัดเซาะชายฝั่ง โดยเน้นการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้

เรวดี จรุงรัตนางค์ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง วิธีการปรับตัวของครัวเรือนจากการกัดเซาะชายฝั่ง กรณีศึกษาเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการปรับตัวของครัวเรือนต่อปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและน้ำท่วมบริเวณชายฝั่งบางขุนเทียน เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐรวมถึงประชาคมโลกเข้าใจถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต และศึกษาถึงต้นทุนในการปรับตัวต่อปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจครัวเรือน จำนวน 40 ครัวเรือน และการประชุมกลุ่มย่อยกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ศึกษา ผลการศึกษาพบว่า วิธีการปรับตัวของครัวเรือนเป็นแบบแก้ไขปัญหเฉพาะหน้า และแบบต่างคนต่างทำ มีวิธีการปรับตัว 3 วิธี คือ วิธีการป้องกัน ได้แก่ เขื่อนหิน รั้วไม้ไผ่ การยกคันดิน วิธีการถอยร่นเข้าฝั่งและวิธีการปรับปรุงที่อยู่อาศัย โดยต้นทุนเฉลี่ยในการปรับตัวของครัวเรือนมีมูลค่าประมาณ 107,587 บาท ต่อครัวเรือนต่อปี ณ ราคาครั้งที่ พ.ศ. 2549 หรือคิดเป็นร้อยละ 23 ต่อรายได้ครัวเรือนและพื้นที่เฉลี่ยของครัวเรือนทั้งหมด จากการที่ครัวเรือนได้รับการศึกษาในระดับต่ำ และไม่มีทักษะในการ

ประกอบอาชีพอื่นทำให้ครัวเรือนเต็มใจที่จะจ่ายเงินในการปรับตัวก่อนข้างสูงเมืองเทียบกับรายได้ครัวเรือน และการแก้ไขปัญหาการกักเซาะต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งหมดประสานงานกัน และมองการแก้ไขปัญหาการกักเซาะชายฝั่งตลอดทั้งอ่าวไทยเป็นภาพรวม

สรุปการวัดผลกระทบด้านสังคม

ตารางที่ 2-1 สรุปการวัดผลกระทบด้านสังคม

ลำดับ	ชื่อผู้ทำวิจัย	ผลกระทบด้านสังคม		
		ความหมาย	การวัด/ วิธีการ	ลักษณะบ่งบอก
1	วุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล	การเปลี่ยนแปลงทางสังคม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์และการพบปะกันของคนในชุมชน รวมถึงการบริการทางสังคมในด้านต่าง ๆ	การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากสำรวจภาคสนามโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ การสำรวจภาคสนาม, การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม, การสัมภาษณ์เชิงลึก ข้อมูลทุติยภูมิ ได้รวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนรวบรวมได้จาก ที่ทำการอำเภอ พระสมุทรเจดีย์ ที่ทำการ อบต. แหล่งฟ้าผ่า	ผลกระทบวิถีชีวิตเศรษฐกิจและสังคม ในส่วนด้านการประกอบอาชีพผู้ที่ยังอาศัยอยู่ในชุมชนบางส่วนมีการเปลี่ยนแปลงอาชีพแต่ผู้ที่ย้ายถิ่นฐานออกไปจากชุมชนส่วนใหญ่ต้อง เปลี่ยนแปลงอาชีพด้านการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่ย้ายที่อยู่อาศัย 3-4 ครั้งต่อหนึ่งครัวเรือน มากคือ 11 ครั้ง ด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ผู้อยู่อาศัยในชุมชนส่วนใหญ่ต้องเช่า

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อผู้ทำวิจัย	ผลกระทบด้านสังคม		
		ความหมาย	การวัด/วิธีการ	ลักษณะบ่งบอก
			ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ขุนสมุทจีน - เอกสารทางวิชาการ รวบรวมได้จาก หอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ห้องสมุดคณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย และห้องสมุด สถาบันการศึกษา ต่าง ๆ - ข้อมูลแผนที่ รวบรวมได้จาก กรมแผนที่ทหาร และโปรแกรม Google Earth Pro 5 เครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย ได้แก่ ระบบสารสนเทศ ทางภูมิศาสตร์ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก	ที่ดินอยู่อาศัย

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อผู้ทำวิจัย	ผลกระทบด้านสังคม		
		ความหมาย	การวัด/ วิธีการ	ลักษณะบ่งบอก
2	สุรัชย์ คล้ายทอง	ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ได้สร้างผลกระทบทางด้านสังคมต่อชุมชนชายฝั่ง โดยก่อให้เกิดปัญหาการอพยพย้ายถิ่นไปยังพื้นที่อื่นที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าและปลอดภัยมากกว่า ทำให้เกิดปัญหาการละทิ้งถิ่นฐานบ้านเกิด อันเป็นการสูญเสียวิถีชีวิตชุมชนดั้งเดิม ตลอดจนการสูญเสียประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างหมู่เครือญาติและเพื่อนบ้านเริ่มห่างเหินกันมีการปรับเปลี่ยนอาชีพจากที่เคยทำอยู่ตามความถนัดไปสู่อาชีพใหม่ ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตต่ำลง	การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือ ตำรา เอกสาร งานวิจัย จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ต่าง ๆ องค์การบริหารส่วนตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรสาคร กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	1. การอพยพย้ายถิ่นไกลจากพื้นชายฝั่ง บางรายก็อพยพไปยังพื้นที่ใกล้เคียงหรือจังหวัดข้างเคียง เนื่องจากไม่ต้องการเสี่ยงต่อการได้รับความเสียหาย 2. ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว และหมู่เครือญาติห่างเหินกัน 3. วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่นได้เริ่มสูญหายไปพร้อมกับวิถีชีวิตชุมชน เช่น การละเล่นพื้นเมือง ดูหนัง ดูลิเก รำวง ศาสนสถานในพื้นที่ซึ่งเป็นศูนย์รวมจิตใจของคนในชุมชน ก็ได้รับความเสียหายโดยถูกน้ำกัดเซาะหายไป เช่น ศาลเจ้าประจำหมู่บ้าน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อผู้ทำวิจัย	ผลกระทบด้านสังคม		
		ความหมาย	การวัด/ วิธีการ	ลักษณะบ่งบอก
			ปฐมภูมิโดยการ สัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับสถานการณ์ปัญหา การกีดเซาะชายฝั่ง ในแง่ของผลกระทบ จากปัญหาการกีด เซาะชายฝั่ง ในด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และ การสำรวจพื้นที่เพื่อ ศึกษาสภาพพื้นที่ที่ ได้รับผลกระทบจาก ปัญหา การกีดเซาะ ชายฝั่ง	4. คุณภาพชีวิต จากการปรับเปลี่ยน อาชีพที่ได้รับ การถ่ายทอดจาก บรรพบุรุษจนมี ความชำนาญ เช่น การอาชีพประมง การจับสัตว์น้ำแต่ ปัจจุบันคนในชุมชน จำเป็นต้องเปลี่ยนไป ประกอบอาชีพอื่น ที่ตนเองไม่ถนัด เช่น ค้าขาย

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อผู้ทำวิจัย	ผลกระทบทางสังคม		
		ความหมาย	การวัด/ วิธีการ	ลักษณะบ่งบอก
3	พิพัฒน์ ลีลาดี	ชุมชนที่ตั้งถิ่นฐาน บริเวณชายฝั่งทะเล ในหลายพื้นที่ ประสบกับปัญหา การกัดเซาะไม่ สามารถอยู่อาศัยใน พื้นที่เดิมต่อไปได้ ต้องอพยพย้ายถิ่นไป ยังพื้นที่อื่น ส่งผลให้ เกิดการสูญเสียวิถีชีวิต ของชุมชนรวมทั้ง วัฒนธรรมประเพณี ดั้งเดิม	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1. แบบสัมภาษณ์แบบ มีโครงสร้าง ผู้วิจัยได้ กำหนดหัวข้อคำถามที่ จะทำการศึกษาไว้อย่าง กว้าง ๆ ล่วงหน้า เป็น ลักษณะคำถามปลายเปิด เพื่อศึกษาสถานการณ์ การกัดเซาะชายฝั่งและ ผลกระทบจากปัญหา การกัดเซาะชายฝั่ง 2. แบบสังเกต เพื่อศึกษา สภาพแวดล้อมทาง กายภาพของชายฝั่งทะเล ที่ได้รับผลกระทบจาก ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และสถานภาพทรัพยากร สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ในท้องถิ่น การเก็บรวบรวมข้อมูล 1. การเก็บรวบรวม ข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัย ดำเนินการค้นคว้าและ เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานเชิงสถิติ แนวคิด	1. การถอยร่น บ้านเรือน และ การอพยพ ชาวบ้าน ใช้วิธีการถอยร่น ย้ายบ้านมาในบริเวณ ที่ไกลจากชายฝั่ง มากขึ้น จะมีการ ปลูกบ้านบริเวณ กลางชุมชนค่อนข้าง หนาแน่นมากกว่า บริเวณชายทะเล 2. ความสัมพันธ์ของ คนในชุมชน จาก ปัญหาการอพยพย้าย ถิ่นฐาน เปลี่ยนที่ ทำที่ได้รับผลกระทบจาก กิน และเปลี่ยนแปลง อาชีพของคนใน ชุมชน ทำให้ขาด การสืบทอดการ เรียนรู้เกี่ยวกับ การประมงชายฝั่ง ส่งผลกระทบต่อ ความสัมพันธ์ของ คนทั้งในระดับ ครอบครัวและชุมชน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อผู้ทำวิจัย	ผลกระทบทางสังคม		
		ความหมาย	การวัด/วิธีการ	ลักษณะบ่งบอก
			ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ ตำรา บทความวิชาการ และระบบสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา	3. ความขัดแย้งจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากร ชุมชนยังคงใช้ประโยชน์ร่วมกันตามศักยภาพที่มีโดยไม่เกิดปัญหาความขัดแย้งที่รุนแรง
			2. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยวิธีการสังเกตและการสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เป็นกลุ่มชาวบ้านในชุมชน ผู้นำชุมชนอย่างไม่เป็นทางการ ผู้นำชุมชนอย่างเป็นทางการที่เกี่ยวข้องกับชุมชนชายทะเล บางขุนเทียน ตามประเด็นเรื่องสถานการณ์ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง	4. การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น จากเดิมมีพื้นที่ในการจัดกิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ เมื่อเกิดปัญหาการกัดเซาะแผ่นดินหายไป ไม่มีพื้นที่ ทำให้ไม่มีกิจกรรมต่าง ๆ เหมือนที่เคยจัดในชุมชน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อผู้ทำวิจัย	ผลกระทบทางสังคม		
		ความหมาย	การวัด/ วิธีการ	ลักษณะบ่งบอก
			การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้ จากการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก และการศึกษาเอกสาร ผู้วิจัยจะนำมาตรวจสอบ ความถูกต้องและ ความน่าเชื่อถือของ ข้อมูล โดยใช้วิธี ตรวจสอบข้อมูลแบบ สามเส้า จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และ การศึกษาเอกสาร หลังจากนั้นจะทำการ วิเคราะห์เนื้อหา และ จัดหมวดหมู่ของข้อมูล ตามประเด็นการศึกษา สังเคราะห์เพื่อให้ได้ ข้อมูลในภาพรวมภายใต้ กรอบแนวคิด สรุปและ นำเสนอผลการศึกษา เชิงพรรณนาความ	

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาการกีดเซาะชายฝั่ง: กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ และแนวทางการแก้ไขปัญหาของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ในการศึกษาได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้นำชุมชนอย่างเป็นทางการ ได้แก่ นายกองกำกับการบริหารส่วนตำบลสองคลอง สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง ผู้ใหญ่บ้าน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้นำตามอำนาจหน้าที่
2. ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2 บ้านคลองเจริญวัย, หมู่ที่ 3 บ้านคลองแสมขาว, หมู่ที่ 6 บ้านสองคลอง, หมู่ที่ 9 บ้านหงส์ทอง, หมู่ที่ 10 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล และประชาชนที่มีประสบการณ์ในการย้ายบ้านเรือนมาจากพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือ ตำรา เอกสารงานวิจัยจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดมหาวิทยาลัย องค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และระบบสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านสังคม ความช่วยเหลือจากภาครัฐ และแนวทางการแก้ไขปัญหาของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง โดยมีการกำหนดแนวคำถามไว้ล่วงหน้าในประเด็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ดังนี้

1. ด้านสังคมจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ได้แก่ การอพยพย้ายถิ่น ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวละหู่เครือญาติ วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น วิถีชีวิตชุมชน และคุณภาพชีวิต การปรับเปลี่ยนอาชีพของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. ด้านความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ
3. ด้านแนวทางการแก้ไขปัญหาปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ และสัมภาษณ์ จะถูกนำมาตรวจสอบครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยมีขั้นตอนหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดกลุ่มคำหลัก (Keyword) หลักตามปัญหาการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย คีย์เวิร์ด ได้แก่ การย้ายคน การย้ายบ้านเรือน การประกอบอาชีพเดิม อาชีพใหม่ รายได้หลัก ค่าใช้จ่าย วิถีชีวิตในชุมชน การพลัดพรากห่างเหิน แยกครอบครัว การกลับมาพบปะกันในหมู่เครือญาติ ประเพณีที่สืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ กำแพงหิน ปลูกป่า ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นต้น
2. หมวดหมู่ของข้อมูลตามกลุ่มคำหลัก (Keyword) แล้วสรุปคำตอบแต่ละประเด็นตามวัตถุประสงค์การศึกษา ได้แก่ การย้าย ประกอบอาชีพ ความสัมพันธ์ในครอบครัวและหมู่เครือญาติ วัฒนธรรมและประเพณี แนวทางการแก้ไขปัญหา เป็นต้น
3. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) จากข้อมูลจากหลายแหล่ง ดังนี้

3.1 การสัมภาษณ์เชิงลึกประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเลในปัจจุบัน และประชาชนที่มีประสบการณ์ในการย้ายบ้านเรือนมาจากพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลในอดีต

3.2 รายงานภาครัฐ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากหนังสือสถานการณ์น้ำกัดเซาะชายฝั่ง อ่าวไทยที่มีความวิกฤติ จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำมาเป็นข้อมูลสนับสนุนการสัมภาษณ์เชิงลึก

3.3 งานวิจัย การนำข้อมูลงานวิจัยของสุรชัย คล้ายทอง (2554) ได้ศึกษาผลกระทบจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งที่มีต่อชุมชนบ้านชายทะเล ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร วุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล (2553) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชน กรณีศึกษา ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ และพิพัฒน์ ลีลาดี (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่มีต่อชุมชนชายฝั่งทะเล: กรณีศึกษาชุมชนชายทะเลบางขุนเทียน แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพมหานคร มาเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างการศึกษาผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ตามกรอบแนวความคิดงานวิจัย

3.4 สรุปและนำเสนอผลการศึกษาเชิงพรรณนาความ (Descriptive) แต่ละประเด็น การศึกษา ได้แก่ การอพยพย้ายถิ่น ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวและหมู่เครือญาติ วัฒนธรรม และประเพณีของท้องถิ่น คุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพ ความช่วยเหลือจากภาครัฐ และแนวทางในการแก้ปัญหา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการวิจัย “ผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล
กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา” โดยเก็บข้อมูลจากการศึกษา
เอกสาร การสำรวจและการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เป็นประชาชนและกลุ่มผู้นำ
อย่างเป็นทางการในพื้นที่ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์งานวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ตำบล
สองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

วัตถุประสงค์ที่ 2 ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของประชาชน ตำบล
สองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

วัตถุประสงค์ที่ 3 แนวทางการแก้ไขปัญหาของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภ
อบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ก่อนที่จะนำเสนอผลการศึกษาผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล
ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผู้วิจัยขอเสนอ
ผลการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

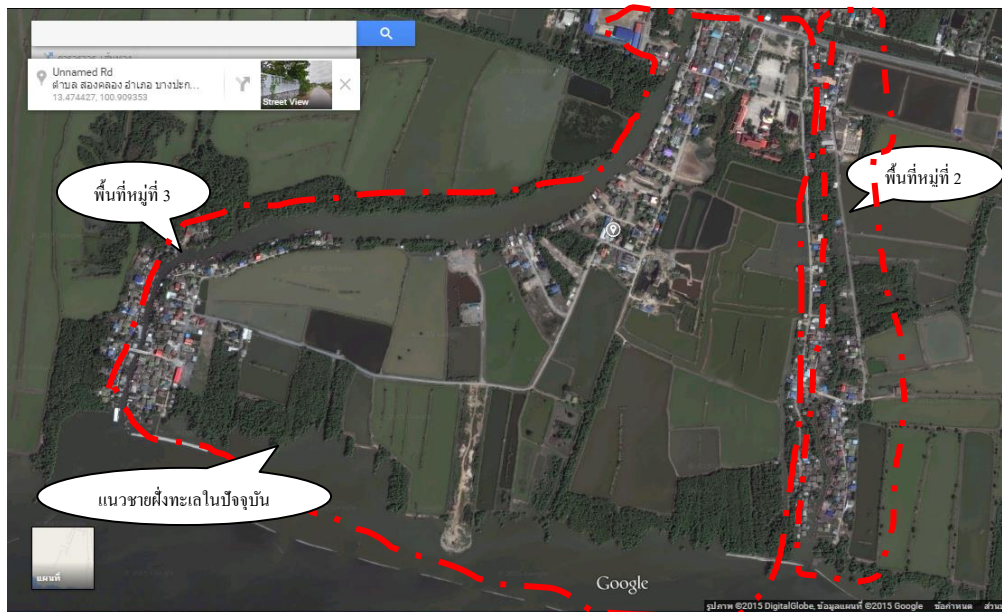
ตอนที่ 1 สภาพปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตำบลสองคลอง

สภาพปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตำบลสองคลอง
 ดังมีรายละเอียด ดังนี้



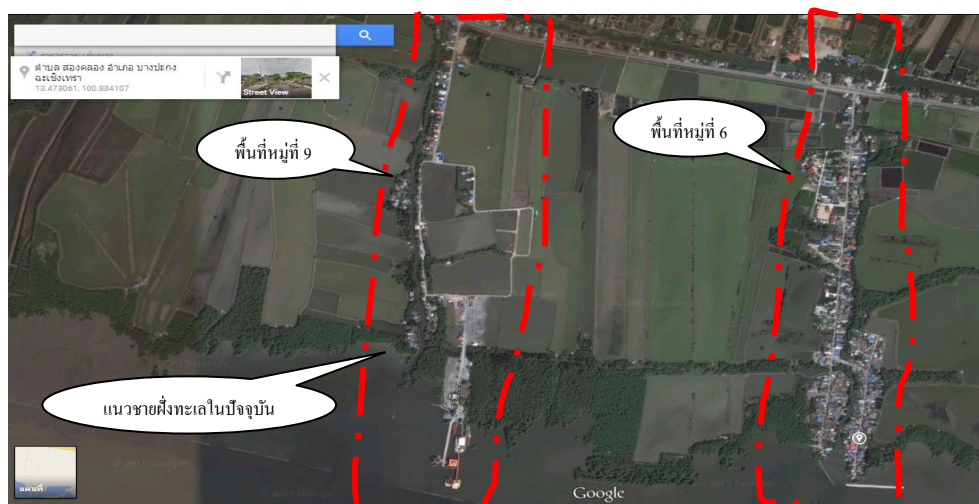
ภาพที่ 4-1 ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่แนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง
 จังหวัดฉะเชิงเทรา

ภาพที่เห็นคือพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งในอดีตมีพื้นดินยาวออกไปในทะเล ประมาณ 1 กิโลเมตร มีบ้านเรือนของประชาชนอาศัยอยู่หลายร้อยหลังคาเรือน อีกทั้งยังมีพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นกำบังรับแรงปะทะคลื่นลมทะเลไม่ให้น้ำท่วมมายังบริเวณพื้นที่ตั้งบ้านเรือนของประชาชน ปัจจุบันพื้นดินหายไป กลายเป็นน้ำทะเลส่งผลให้ประชาชนบางส่วนต้องทยอยถอยร่นไปยังพื้นที่ที่มีความปลอดภัยมากกว่า และบางส่วนต้องอพยพย้ายถิ่นไปยังพื้นที่อื่น



ภาพที่ 4-2 ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2 บ้านคลองเจริญวัย และหมู่ที่ 3 บ้านแสมาขาว ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากภาพจะเห็นได้ว่าประชาชนทำการปลูกสร้างบ้านเรือนตามแนวความยาวของลำคลองที่ทอดยาวมาจากทะเลอ่าวไทย มีระยะความยาวจากปากคลองทะเลถึงถนนสุขุมวิท (สายเก่า)



ภาพที่ 4-3 ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 6 บ้านสองคลอง และหมู่ที่ 9 บ้านหงษ์ทอง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



ภาพที่ 4-4 ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 10 บ้านสี่สิ่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากภาพที่เห็น ในอดีต ประมาณ 40 ปี ที่ผ่านมา จากแนวชายฝั่งที่เห็น เคยมีพื้นดินยาวออกไปในทะเลประมาณ 1 กิโลเมตร ซึ่งเป็นที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน หมู่ที่ 11 ตำบลสองคลอง ปัจจุบันหมู่ที่ 11 หายไปเนื่องจากผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล คลื่นลมทะเลซัดบ้านเรือนประชาชนพังเสียหายไปประมาณ 30 หลังคาเรือน โดยเริ่มมีการอพยพย้ายถิ่นฐานช่วงประมาณ ปี พ.ศ. 2518 บางส่วนย้ายไปอาศัยอยู่ในบริเวณหมู่ที่ 10 บ้านสี่สิ่ง ตำบลสองคลอง บางส่วนย้ายไปอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 12 บ้านสี่สิ่ง ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งอยู่ไม่ห่างกันมากนัก เพียงข้ามฝั่งคลองสี่สิ่ง (สำราญ ศิลาราช, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการสังเกต สัมภาษณ์ และสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้นำอย่างเป็นทางการและประชาชน ในหมู่ที่ 2, 3, 6, 9, 10 ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล ทั้งอดีตและปัจจุบัน พบว่า ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ตามกรอบผลกระทบทางสังคมประกอบด้วย การอพยพย้ายถิ่น ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวและหมู่เครือญาติ วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น และ

คุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพ แต่จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านสังคมมีเพียง 2 ประเด็นที่พบ คือ (1) การอพยพย้ายถิ่น (2) คุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. การอพยพย้ายถิ่น พบว่า รูปแบบการย้ายถิ่นฐานของประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9 ส่วนใหญ่ประชาชนมีการย้ายบ้านเรือนมาอาศัยอยู่ในพื้นที่ บริเวณกลางหมู่บ้านของตนเอง ซึ่งอยู่ไม่ห่างจากพื้นที่เดิมมากนักมีเพียงพื้นที่ในอดีตประมาณ 40 ปีที่ผ่านมา ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณหมู่ที่ 10 บางส่วน และบริเวณพื้นที่ติดกับหมู่ที่ 10 เคยมีบ้านเรือนของประชาชนหมู่ที่ 11 ตำบลสองคลอง ซึ่งมีบ้านเรือนประมาณ 30 หลังคาเรือน ปัจจุบันพื้นที่หมู่ที่ 11 หายไปเนื่องจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอย่างรุนแรง ประชาชนในหมู่ที่ 11 ส่วนใหญ่ และประชาชนหมู่ที่ 10 บางส่วน (ที่มีพื้นที่ติดกับหมู่ที่ 11) ได้ย้ายบ้านเรือนไปอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 12 บ้านสี่ดิ่ง ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ แต่พื้นที่ดังกล่าวก็อยู่ใกล้เคียงกันเพียงข้างฝั่งคลองสี่ดิ่ง บางส่วนรื้อถอนบ้านเรือนย้ายไปอาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลสองคลอง บริเวณพื้นที่กลางหมู่บ้าน โดยได้ทำการรื้อถอนและย้ายบ้านเรือนด้วยตนเองไม่ได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ สาเหตุที่ต้องรื้อถอนบ้านเรือนเกิดจากคลื่นลมทะเลซัดบ้านเรือนพังเสียหาย เนื่องจากพื้นที่ป่าชายเลนที่เคยเป็นกำบังรับแรงปะทะคลื่นลมทะเลหายไป จึงทำให้คลื่นลมทะเล และน้ำทะเลซัดเข้ามายังบ้านเรือนประชาชนโดยตรง

จากปัญหาดังกล่าว พบว่า พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลทั้งหมด 5 หมู่บ้าน มีเพียง 1 หมู่บ้านที่ได้รับปัญหาการอพยพย้ายถิ่นมากที่สุด คือหมู่ที่ 10 บ้านสี่ดิ่ง โดยสามารถอธิบายรายละเอียดผลกระทบของแต่ละหมู่บ้านได้ดังต่อไปนี้

หมู่ที่ 2 บ้านคลองเจริญวัย

ประชาชนได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่ง ทำให้ต้องรื้อถอนบ้านเรือนย้ายไปปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ รวม 8 หลังคาเรือน โดยส่วนใหญ่ประชาชนทำการปลูกสร้างบ้านเรือนบนที่ดินของตนเอง กระจายอยู่บริเวณพื้นที่ส่วนกลางของหมู่บ้านคลองเจริญวัย ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ตามแนวชายฝั่ง มีการย้ายมาอาศัยอยู่ในพื้นที่ปัจจุบันได้ประมาณ 20 ปีมาแล้ว ประชาชนไม่ได้รับการช่วยเหลือเงินค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และการย้ายบ้านเรือนจากภาครัฐ สาเหตุในการย้ายเนื่องจากพื้นดิน ที่อยู่อาศัยถูกคลื่นลมทะเลซัดพังเสียหาย เกิดการหวาดกลัวลมมรสุม

“ย้ายบ้านมาบนพื้นที่ไม่ไกลจากชายฝั่งมากนัก เป็นที่ดินของตัวเอง ย้ายเพราะพื้นดินที่อยู่อาศัยถูกคลื่นลมทะเลซัดพังเสียหาย เกิดการหวาดกลัวมรสุม ” (กิ่งแก้ว ฤทธิ์เดช, สัมภาษณ์, 18 กุมภาพันธ์ 2558)

“ประมาณ 40 ปี ที่ผ่านมามีการย้ายบ้านตลอด ที่ดินพัง ย้ายเพราะสู้กับลม คลื่นทะเล ไม่ไหว ช้าง ๆ บ้านที่อยู่ติดกับชายฝั่งทะเลหรือบ้าน ย้ายไปอยู่ข้างในบริเวณกลางหมู่บ้าน ประมาณ 8 หลัง ตาไม่ได้ย้ายไปไหนอยู่บ้านหลังนี้มาตลอด แต่ในอดีตบ้านที่ตาอยู่ ถือว่าเป็นส่วนกลางของหมู่บ้านแต่ปัจจุบันเป็นบ้านหลังแรกที่ติดกับชายฝั่งทะเล ” (สำราญ ศีลราช, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

“ตอนน้ำใหญ่มาร้องไห้เลย คิดว่าโคนเสาบ้านลึกลงไปในดิน 1 เมตร ดินหลุดไปจนเสาบ้านลอย บ้านป่ากสูงขึ้นมา 4-5 รอบแล้ว รือจนไม่มีเงินจะปลูกแล้ว ระยะ 10 กว่าปีที่ผ่านมา พื้นดินพังมาก” (วรรณา เชิดชู, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

หมู่ที่ 3 บ้านคลองแสมขาว

ระยะเวลาประมาณ 30 ปีที่ผ่านมา ประชาชนได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างต่อเนื่องยาวนาน ทำให้ต้องรื้อถอนบ้านเรือน ย้ายไปปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ รวม 8 หลังคาเรือน จำนวน 2 หลังคาเรือน ย้ายเข้าไปอยู่บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งห่างจากชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะไม่มากนักอีก 2 หลังคาเรือน ย้ายเข้าไปอยู่พื้นที่ส่วนกลางของหมู่บ้านคลองแสมขาว และอีก 4 หลังคาเรือน ย้ายไปอยู่จังหวัดชลบุรี โดยการซื้อที่ดินใหม่บางส่วน และบางส่วนเป็นที่ดินจับจองตามแนวชายคลอง ประชาชนไม่ได้รับการช่วยเหลือเงินค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และการย้ายบ้านเรือนจากภาครัฐ สาเหตุในการย้ายเนื่องจากพื้นดิน ที่อยู่อาศัยถูกคลื่นลมทะเลพัดพังเสียหาย เกิดการหวาดกลัวคลื่นลมมรสุม

“บ้านเรือนที่เสียหายย้ายเข้าไปอยู่บริเวณที่ตั้งกุฏิหลวงปาน 1 หลัง ย้ายมาอยู่ตรงร้านครัวมะยม เรียบชายคลอง 1 หลัง แยกครอบครัวอีก 1 หลัง เข้ามาอยู่ในตลาดแสมขาว 1 หลัง ย้ายมาอยู่กับลูก ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง 1 หลัง เหลือ 2 หลัง ที่ติดกับแนวชายฝั่งทะเล รือมาประมาณ 30 ปี ย้ายมาอยู่ที่ดินจับจองตามแนวชายคลอง สาเหตุที่ย้ายเพราะบ้านเรือนถูกคลื่นทะเลพัดพังเสียหาย” (ปรีชา พาชิรัตน์, สัมภาษณ์, 23 กุมภาพันธ์ 2558)

“ลุงย้ายเข้ามาประมาณ 20 กว่าปีแล้ว มาซื้อที่ดินอยู่บริเวณเรียบชายคลอง บ้านลุงทำเป็นร้านขายของอยู่ติดกับบ้านลูกชาย ที่ลุงย้ายเพราะบ้านถูกคลื่นทะเลพัดพังเสียหาย บ้านที่อยู่ใกล้ ๆ ก็ย้ายไปอยู่ชลบุรี” (พิชัย สุขใจเจริญพร, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

“ผมย้ายมาอยู่พื้นที่แนวชายคลอง ใกล้กับถนนสุขุมวิท (สายเก่า) เป็นที่ดินจับจองกรรมสิทธิ์ของธนารักษ์จังหวัดฉะเชิงเทรา ย้ายมาได้ประมาณ 30 ปีแล้ว” (สุภกฤต ดำรงค์ดีไพบูลย์, สัมภาษณ์, 23 กุมภาพันธ์ 2558)

หมู่ที่ 6 บ้านสองคลอง

ประชาชนเกิดผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทำให้ต้องรื้อถอนบ้านเรือนย้ายไปปลูกสร้างบ้านหลังใหม่ รวม 70 หลังคาเรือน ส่วนใหญ่ประชาชนทำการปลูกบ้านเรือนกระจายอยู่ในพื้นที่บริเวณส่วนกลางของหมู่บ้านสองคลอง ย้ายมาประมาณ 40 ปี โดยต้องซื้อที่ดินใหม่ ประชาชนไม่ได้รับการช่วยเหลือเงินค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และการย้ายบ้านเรือนจากภาครัฐ สาเหตุในการย้ายเนื่องจากพื้นที่ดิน ที่อยู่อาศัยถูกคลื่นลมทะเลพัดพังเสียหาย เกิดการหวาดกลัวคลื่นลมมรสุม

“ป่าย้ายมาอยู่บ้านหลังปัจจุบันได้ประมาณ 40 ปี บนที่ดินของมรดก เดิมบ้านป่าอยู่อีกฝั่ง สมัยก่อนมีแผ่นดินยาวออกไปจากบ้านป่า ประมาณ 1 กิโลเมตร ที่ย้ายเพราะบ้านเรือนถูกคลื่นลมทะเลพัดพังเสียหาย” (จ่ารุณ เพ็ชรรัตน์, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

“ตายย้ายมาอยู่ที่ดินปัจจุบัน มากกว่า 10 ปีแล้ว ว่างกิ่งตาหายไป 11 ไร่ ที่ตายเพราะพื้นดินบ้านตาหายไปกับคลื่นทะเล บ้านเรือนพังเสียหายเพราะถูกลมทะเลพัดแผ่นดินพัง บ้านเรือนหายไป 15 หลัง” (ทองดี จันทร์เกษม, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

“ย้ายมาประมาณ 70 หลัง ย้ายมาแล้ว 20 ปี ส่วนใหญ่ย้ายขึ้นมาอยู่แถว ๆ ภูอิหลวงปู่ปาน” (สิริกร จันทร์เกษม, สัมภาษณ์, 18 กุมภาพันธ์ 2558)

หมู่ที่ 9 บ้านหงษ์ทอง

ประชาชนได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทำให้ต้องรื้อถอนบ้านเรือนย้ายไปปลูกสร้างบ้านเรือนหลังใหม่ รวม 30 หลังคาเรือน ส่วนใหญ่ประชาชนทำการปลูกสร้างบ้านเรือนกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของหมู่บ้านหงษ์ทอง ย้ายมาประมาณ 20 ปี โดยการซื้อที่ดินใหม่ ประชาชนไม่ได้รับการช่วยเหลือเงินค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และการย้ายบ้านเรือนจากภาครัฐ สาเหตุในการย้ายเนื่องจากพื้นที่ดิน ที่อยู่อาศัยถูกคลื่นลมทะเลพัดพังเสียหาย เกิดการหวาดกลัวคลื่นลมมรสุม

“บ้านผมย้ายมาจากหลังวัดหงษ์ทอง ย้ายมา 20 ปีแล้ว บ้านที่อยู่ใกล้ ๆ กันก็ย้ายมาพร้อม ๆ กันหมด ประมาณ 30 หลัง ย้ายขึ้นมาอยู่เรียบ ๆ ชายคลอง ต้องซื้อที่ดินใหม่ สร้างบ้านใหม่เอง” (บุญลือ ประสิทธิ์สุข, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

“บ้านลุงรื้อมา 2 ครั้งแล้ว ลุงย้ายมาอยู่บริเวณใกล้ ๆ กับวัดหงษ์ทอง ย้ายมาได้ 40 ปีแล้ว เมื่อก่อนบ้านลุงอยู่เลยวัดหงษ์ทองไปประมาณ 1 กิโลเมตร ที่ย้ายเพราะบ้านถูกคลื่นลมทะเลพัดพังเสียหาย” (สมนึก สีเขียว, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

“ย้ายบ้านมาจากหลังวัดหงษ์ทอง ประมาณ 20 ปี เมื่อก่อนมีหมู่บ้านห่างจากวัดหงษ์ทอง ยาวออกไประยะทางประมาณมากกว่า 1 กิโลเมตร ย้ายมาแล้วประมาณ 3 ครั้ง” (วิมล ประสิทธิ์สุข, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

หมู่ที่ 10 บ้านสีลัง

อดีตประมาณ 40 ปีที่ผ่านมา ตำบลสองคลองมีหมู่ที่ 11 อีก 1 หมู่บ้าน ซึ่งมีพื้นที่ติดกับ หมู่ 10 ต่อมาประชาชนได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล แผ่นดินบริเวณหมู่ที่ 11 หายไป ทั้งหมู่บ้าน บ้านเรือนถูกคลื่นลมมรสุมซัดพังเสียหาย ทำให้ต้องรื้อถอนบ้านเรือน โดยประชาชน ได้ทยอยรื้อถอนบ้านเรือนประมาณปี พ.ศ. 2518 ต้องย้ายบ้านเรือนไปปลูกสร้างบ้าน หลังใหม่ รวม 30 หลังคาเรือน จำนวน 10 หลังคาเรือน ย้ายเข้าไปทำการปลูกสร้างบ้านเรือน กระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของหมู่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง อำเภอ บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และจำนวน 20 หลังคาเรือน ย้ายเข้าไปทำการปลูกสร้างบ้านเรือน กระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของหมู่บ้าน หมู่ที่ 12 บ้านสีลัง ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ประชาชนไม่ได้รับการช่วยเหลือเงินค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และการย้าย บ้านเรือนจากภาครัฐ

“หมู่ 11 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ย้ายไปประมาณ 30 หลัง ส่วนใหญ่ย้ายไปอยู่ หมู่ที่ 12 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ และ อีกประมาณ 20 หลังย้ายมาอยู่หมู่ที่ 10 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัด ฉะเชิงเทรา เริ่มมีการทยอยย้ายประมาณ ปี 2518 ระยะเวลาประมาณ 40 ปี ส่วนใหญ่ต้องซื้อ ที่ดินใหม่ และต้องรื้อถอน ย้ายบ้านด้วยตนเอง บ้านผมก็อยู่ในหมู่ 11 ด้วย แต่ปัจจุบันย้ายไป สร้างบ้านใหม่อยู่หมู่ 12 ตำบลคลองด่าน” (เจริญ สมพันธ์, สัมภาษณ์, 23 กุมภาพันธ์ 2558)

“บ้านผมย้ายมาจาก หมู่ที่ 12 บ้านสีลัง ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัด สมุทรปราการ มาซื้อที่ดินใหม่บ้านในอดีตอยู่ติดกับหมู่ 11 และหมู่ที่ 10 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ราว ๆ 40 ปี ที่ผ่านมามีแผ่นดินหายไปเพราะถูกคลื่นลมทะเล ซัดพังเสียหาย ทำให้ผมต้องย้ายมาสร้างบ้านเรือ อยู่ใกล้ ๆ กับ โรงเรียนบ้านสีลัง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ในปัจจุบัน ไม่ได้รับเงินช่วยเหลือจากรัฐในการรื้อถอนและ การย้าย” (มาลัย พรหมงาม, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

“ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่ง ประมาณ 30 หลัง ในหมู่ที่ 11 ตำบลสองคลอง ทั้งหมด และหมู่ 10 ตำบลสองคลอง (บางส่วน) ย้ายไปอาศัยอยู่หมู่ที่ 12 บ้านสีลัง ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ และอีกส่วนหนึ่งย้ายมาอาศัยอยู่พื้นที่ใกล้เคียง ในบริเวณหมู่ที่ 10 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง ปัจจุบันเหลือบ้านเรือนในหมู่ที่ 10 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง ทั้งหมด

21 หลัง ประชาชนไม่ได้รับการช่วยในเรื่องค่าใช้จ่ายในการย้ายจากภาครัฐ” (ทินภัทท์ สมบูรณ์, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

ความสัมพันธ์ในครอบครัวกับวัฒนธรรมประเพณี พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล ทั้ง 5 หมู่ ไม่ได้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล เพราะถึงแม้ว่าจะมีการย้ายถิ่น แต่ก็ยังมีการพบปะกันเช่นเคย และส่วนใหญ่ย้ายที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกันซึ่งไม่ห่างจากพื้นที่เดิมมากนัก

“ยังมีการทำบุญกลางแจ้ง ณ ศาลเจ้าพ่อทุง อยู่เป็นประจำทุกปี” (ประจวบ เลิศสุวรรณ, สัมภาษณ์, 16 กุมภาพันธ์ 2558)

“ไม่มีการห่างเหินกันมีเพียงการแยกย้ายคนในครอบครัว แยกบ้านกัน แต่ยังอยู่ละแวกใกล้เคียงกัน” (กิ่งแก้ว ฤทธิเดชะ, สัมภาษณ์, 18 กุมภาพันธ์ 2558)

คนในครอบครัวยังพบปะกันเหมือนเคย ไม่ห่างเหินกัน มีเพียงการแยกครอบครัวไปปลูกบ้านใหม่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน” (วรรณา เชิดชู, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

“ไม่ห่างเหินกัน มีเพียงการแยกบ้านกันของลูก ๆ และเครือญาติ แต่ยังอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน” (พิชัย สุขใจเจริญพร, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

“งานประเพณี ทำบุญศาลเจ้าแม่อ้อม มีการเลี้ยงพระ และงานทำบุญกลางบ้าน ณ กุฎีหลวงปู่ปานยังมีอยู่เป็นประจำทุกปี” (ชาติรี สุขใจเจริญพร, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

“มีเพียงการแยกบ้านของลูกๆ และคนในครอบครัว แต่ยังมีการพบปะกันเหมือนเช่นเคย” (สุภกฤต คำรงค์ดีไพบูลย์, สัมภาษณ์, 23 กุมภาพันธ์ 2558)

“วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่นยังคงทำเป็นประจำทุกปี ไม่มีการย้ายสถานที่ประกอบพิธีกรรม” (สิริกร จันทรเกษม, สัมภาษณ์, 18 กุมภาพันธ์ 2558)

คุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพ พบว่า พื้นที่ทั้ง 5 หมู่บ้านตามแนวชายฝั่งทะเล ประชาชนส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตที่ลดลงกว่าในอดีตที่ผ่านมา เนื่องจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรง ต่อเนื่องยาวนาน ทำให้เกิดผลกระทบในด้านการประกอบอาชีพหลัก ที่สืบทอดมาตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษ จากเดิมทำอาชีพประมง ต้องมีการเปลี่ยนอาชีพ เช่น ค้าขาย รับจ้างทั่วไป ทำงาน โรงงาน ทำงานบริษัท และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุหลักมาจากกิจกรรมของมนุษย์ที่มีการตัดไม้ทำลายป่าชายเลน ในบริเวณพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินในการขุดบ่อเลี้ยงกุ้ง หอย ปลา จึงทำให้บริเวณพื้นที่ป่าชายเลนที่เคยเป็นกำแพงรับแรงปะทะจากคลื่นลมทะเลช่วงฤดูมรสุมหายไป

จากข้อมูลรายงานภาครัฐป่าชายเลนที่เคยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำในทะเลหายไปประมาณ 7,885.29 ไร่ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2554) รายได้หลักจากอาชีพประมงจึงลดน้อยลงไป หรือไม่มีเลย รายจ่ายเพิ่มสูงขึ้น ประชาชนจึงต้องปรับเปลี่ยนอาชีพ

“มีการวางแผนการใช้จ่ายเงิน รู้ได้ว่าช่วงไหนควรออกทะเลได้ ถ้าบ้านไหนที่รู้ว่าต้องพักจากการออกเรือหลายเดือนก็จะมีกรไปทำอาชีพอื่น เช่นรับจ้างทั่วไป ทำงานโรงงาน รับจ้างเป็นยาม เป็นต้น พอถึงฤดูที่ออกเรือได้ก็กลับมาออกเรือ” (กึ่งแก้ว ฤทธิ์เดช, สัมภาษณ์, 18 กุมภาพันธ์ 2558)

“ครอบครัวไหนเป็นครอบครัวใหญ่ก็แบ่งกันทำมาหากิน บางคนก็ออกทะเล บางคนก็ขุดบ่อเลี้ยงกุ้ง เพื่อไม่ให้ที่ลกร้าง ช่วยกันหารายได้ เนื่องจากสัตว์น้ำในทะเลน้อยลง ทำแบบนี้แทบจะทุกหลังคาเรือนตามสภาพของแต่ละครอบครัว” (สำราญ ศิลาราช, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

“ออกเรือทั้งปีได้บ้างไม่ได้บ้าง ถ้าช่วงไหนขาดทุนมากก็หยุดออกเรือพัก บางครั้งออกไปได้เงินจากการขายสัตว์น้ำ 10,000 บาท แต่ต้องหยุดเป็นเดือน ครอบครัวใหญ่ ๆ เงินไม่พอใช้เด็กรุ่น ๆ อายุ 20-30 ปี ไปทำงานโรงงานกันหมดไม่มีใครทำประมงแล้ว ส่วนใหญ่ก็ไปทำอาชีพค้าขาย ทำงานโรงงาน” (วรรณิา เจริญ, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

“ในอดีตออกเรือไปไม่ไกลก็ได้สัตว์น้ำกลับมา แต่ปัจจุบันไม่ค่อยมีสัตว์น้ำ เนื่องจากพื้นที่ป่าเสื่อมหายไป แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำหาย กุ้ง หอย ปู ปลา ที่เคยมาวางไข่ บริเวณป่าเสื่อมไม่มีที่วางไข่ จึงทำให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลง รายได้ก็ลดลง ทำให้ต้องหาอาชีพอื่นทำ บ้านผมจึงต้องเปิดร้านขายของชำเพื่อเป็นการหารายได้เสริม” (พิชัย สุขใจเจริญพร, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

“ในอดีตสัตว์น้ำในทะเลมีเยอะมาก ถ้าน้ำทะเลท่วมป่าชายเลน สัตว์น้ำในทะเลต้องขึ้นมาเพาะพันธุ์ในป่าชายเลน หาจับสัตว์น้ำได้ตามป่าชายเลน ออกเรือไปไม่ไกลมากก็ได้สัตว์น้ำกลับมาเยอะไม่ต้องซื้อ ปัจจุบันสัตว์น้ำในทะเลลดลงมาก ออกเรือไปได้สัตว์น้ำกลับมายังไม่พอค่าน้ำมันเลย” (ศุภกฤต คำรงค์ดีไพบุลย์, สัมภาษณ์, 23 กุมภาพันธ์ 2558)

“รายได้มากกว่าปัจจุบัน เพราะในอดีตสามารถหาอาหารได้ตามธรรมชาติรายจ่ายจึงน้อยกว่า ไม่ต้องซื้ออาหารกิน” (ทองดี จันทร์เกษม, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)



ภาพที่ 4-5 รูปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเคาะรุนแรงที่ชายฝั่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

สภาพพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง หมู่ที่ 6 บ้านสองคลอง ปี พ.ศ. 2558 ในอดีตพื้นที่ที่เห็นในภาพเป็นที่ตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนของชาวบ้านสองคลอง มีแผ่นดินยาวออกไปประมาณ 1 กิโลเมตร และยังสามารถเรียกได้ว่าเป็นพื้นที่นี้เคยเป็นช่วงกลางของหมู่บ้าน บ้านเรือนที่เห็น ในอดีตอยู่กลางหมู่บ้าน ปัจจุบันเป็นบ้านเรือนหลังท้ายสุดของหมู่บ้านที่อยู่ติดกับชายฝั่งทะเล



ภาพที่ 4-6 รูปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเคาะรุนแรงที่ชายฝั่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

วัดห้วยทอง ศาสนสถานในทะเล เจ้าอาวาสพระครูปริชาประภากร พระอธิการปราชญ์ ปภากโร เมื่อมารับตำแหน่งท่านพบว่าที่ดินของวัดถูกน้ำทะเลกัดเซาะจาก 21 ไร่เศษ เหลือเพียง 8 ไร่ จึงเร่งบูรณะพัฒนาวัดทั้งด้านสถานที่ เริ่มจากการทำเขื่อนยุติปัญหาน้ำเซาะที่ดินซึ่งในระยะแรกท่านต้องลงแรงทำด้วยตัวเอง

วัตถุประสงค์ที่ 2 ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของประชาชน ตำบล สองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการสังเกต สํารวจ และสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้นำอย่างเป็นทางการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9, 10 ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งสองกลุ่มให้ความเห็นตรงกันว่า การสร้างกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียง เป็นวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุดในพื้นที่ตำบลสองคลอง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นดินเลน และกำแพงหินเป็นสิ่งก่อสร้างที่คงทนถาวร อีกทั้งยังช่วยให้พื้นดินและทรัพยากรธรรมชาติ ที่หายไปกลับคืนสู่พื้นที่ ลดปัญหาการอพยพย้ายถิ่นของประชาชนตามแนวชายฝั่ง

จากโครงการก่อสร้างกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียง ที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จที่ผ่านมา ผู้นำท้องถิ่นและประชาชนเห็นผลชัดเจนจากพื้นที่ตามแนวชายทะเล ทั้ง 5 หมู่ หลังกำแพงหิน มีการตกตะกอนดินทำให้พื้นดินสูงขึ้น ดินไม่แสม และไม่โกงกาง เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ลัดวันน้ำมีแหล่งเพาะพันธุ์ตามธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น

จึงทำให้ทั้งสองกลุ่มต้องการให้หน่วยงานภาครัฐที่มีศักยภาพด้านงบประมาณร่วมมือกัน แบบบูรณาการ ดำเนินการก่อสร้างหรือปรับระดับกำแพงหินให้มีความสูงมากกว่า 3 เมตร มีความยาวตลอดแนวชายฝั่ง และไม่ห่างจากชายฝั่งมากนัก

จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ผู้นำอย่างเป็นทางการและประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล ทั้ง 5 หมู่ มีความต้องการความช่วยเหลือในทิศทางเดียวกัน โดยสามารถอธิบายรายละเอียด ได้ดังต่อไปนี้

ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือในเรื่องเดียว คือ การสร้างกำแพงป้องกัน คลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียง

“ต้องการให้สร้างกำแพงแบบหินทิ้งหรือหินเรียงที่มีขนาดความสูงยังไม่เพียงพอ” (กิ่งแก้ว ฤทธิเดชะ, สัมภาษณ์, 18 กุมภาพันธ์ 2558)

“ยังแก้ปัญหาไม่ถูกต้อง เนื่องจากระดับความสูงของคลื่นประมาณ 3 เมตร แต่ระดับความสูงของกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงในปัจจุบันยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากการทำกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงต้องใช้งบประมาณที่สูงมาก” (ประจวบ เลิศสุวรรณ, สัมภาษณ์, 16 กุมภาพันธ์ 2558)

“ความช่วยเหลือจากภาครัฐยังไม่เพียงพอต้องการให้สร้างกำแพงป้องกันคลื่นไกลชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียง เพราะคงทนถาวรที่สุด” (บรรชา เรืองตระกูล, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

นอกจากนั้นประชาชนยังมีความต้องการให้ภาครัฐจัดสร้างกำแพงป้องกันคลื่นไกลชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียงให้มีระดับที่สูงและกว้างขึ้น และควรมีการเสริมระดับความสูงของกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียง หากมีการทรุดตัวต่ำกว่าระดับมาตรฐาน และเพิ่มการก่อสร้างกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงให้มีตลอดแนว และให้ไกลแนวชายฝั่งทะเลในเขตพื้นที่ตำบลสองคลอง

“อยากมีกำแพงแบบหินทิ้งหรือหินเรียงที่มีขนาดใหญ่ ๆ ปัจจุบันที่มีอยู่ก็พอช่วยได้บ้าง” (สำราญ ศิลาราช, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2558)

“งบประมาณจากภาครัฐยังไม่เพียงพอ ความสูงของเขื่อนยังไม่เพียงพอกับระดับความสูงของคลื่นที่มีระดับความสูงประมาณ 2-3 เมตร กำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงที่มีอยู่ในปัจจุบันมีความสูง 2.5 เมตร ทำให้เวลาที่คลื่นมีระดับความสูงมากกว่า 3 เมตร จึงไม่สามารถช่วยลดผลกระทบได้” (บุญลือ ประสิทธิ์สุข, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

“การสร้างกำแพงแบบหินทิ้งหรือหินเรียงช่วยแก้ไขปัญหาได้เยอะ แต่ที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอ งบประมาณที่ได้มาน้อยไป อยากให้ทำกำแพงหินที่มีขนาดใหญ่ และสูงมากกว่านี้ และให้มีตลอดแนวบ้านสองคลอง” (จำรูณ เพ็ชรรัตน์, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

“งบประมาณยังไม่เพียงพอ จึงทำได้ไม่เต็มที่กับความต้องการ ควรจะมีการปรับระดับกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียง เพิ่มระดับความสูง ความใหญ่ ความกว้าง มากกว่าที่มีอยู่ ที่ยังไม่สำเร็จ กำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงที่มีอยู่ช่วยบรรเทาได้ ถ้าจะให้ดีต้องมีตลอดแนวชายฝั่งทะเล” (ทินภัทท์ สมบูรณ์, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

“ต้องการกำแพงแบบหินทิ้งหรือหินเรียงที่มีขนาดใหญ่ สูงกว่าที่มีอยู่แล้วมีการเสริมระดับแนวกำแพงหินเรียงอันเดิมให้อยู่ในระดับมาตรฐานตลอด มีกำแพงหินช่วยได้เยอะ ทำที่ถาวรไปเลย ดีกว่าปักไม้ไผ่ 2 ปีก็พังหมดแล้ว” (สมนึก สีเขียว, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

“ต้องการให้สร้างกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงที่มีขนาดใหญ่และสูงกว่าที่มีอยู่และตลอดแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง เนื่องจากที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอ ยังไม่ต่อเนื่อง ควรให้ภาครัฐมีความคิดเห็นเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แบบบูรณาการ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง” (อนันต์ สุขเกษม, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์จากกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียง เนื่องจากกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงช่วยให้แผ่นดินที่หายไปงอกกลับคืนมาอีกครั้ง สาเหตุเกิดจากดินเลนที่ถูกคลื่นซัดเข้ามากระทบกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียง มีการตกเป็นตะกอนอยู่หลังกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียง

“การสร้างกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียง ช่วยได้มาก เพราะดินเลนที่คลื่นซัดเข้ามา มีการตกตะกอนอยู่หลังเขื่อนช่วยให้แผ่นดินงอกกลับคืนมา” (เจริญ สมพันธ์, สัมภาษณ์, 23 กุมภาพันธ์ 2558)

“กำแพงหินทิ้งหรือหินเรียง ช่วยได้เยอะทำให้แผ่นดินงอก ปลูกป่าชายเลนได้” (มาลัย พรหมงาน, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

การสร้างกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงยังทำให้แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำทางธรรมชาติ กลับคืนมา พร้อมกับสัตว์น้ำอีกหลาย ๆ ชนิด

“การแก้ไขยังไม่ตรงจุด การศึกษาแนวทางการแก้ไขไม่ได้ผลและงบประมาณไม่เพียงพอ ควรสร้างกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงให้มีขนาดใหญ่กว่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน สร้างให้กำแพงหินใกล้เคียงชายฝั่งมากกว่านี้ และตลอดแนวชายฝั่งทะเลในพื้นที่ตำบลสองคลอง โดยการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่มีศักยภาพมากกว่าองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง กำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงเป็นสิ่งก่อสร้างที่คงทนถาวร และหลังกำแพงหินมีการตกตะกอนดิน ทำให้พื้นดินสูงขึ้น ต้นไม้แสม และไม้โกงกาง เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ สัตว์น้ำมีแหล่งเพาะพันธุ์ตามธรรมชาติ ” (สุชาติ แสงวไสยสุข, สัมภาษณ์, 7 กุมภาพันธ์ 2558)

การสร้างกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงยังทำให้ป่าชายเลน และไม้ป่าโกงกาง เกิดขึ้นบริเวณหลังกำแพงหินตามธรรมชาติ อีกทั้งกำแพงหินมีความทนทาน เหมาะกับพื้นที่ตำบลสองคลองที่เป็นดินเลน คลื่นน้ำทะเลสามารถผ่านซอกหินได้

“ การสร้างกำแพงหิน หลังกำแพงหินจะเกิดการตกตะกอนดินทำให้ป่าชายเลนป่าโกงกาง เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ” (สุชาติ แสงวไสยสุข, สัมภาษณ์, 7 กุมภาพันธ์ 2558)

วัตถุประสงค์ที่ 3 แนวทางการแก้ไขปัญหาของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอ บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการสังเกต สํารวจ และสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้นำอย่างเป็นทางการในพื้นที่ตำบลสองคลอง พบว่า ผู้นำมีแนวทางการแก้ไขปัญหาตรงกัน 4 แนวทาง ดังนี้

1. การก่อสร้างและเสริมระดับความสูงของกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียงตลอดแนวชายฝั่งทะเล โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญระบุว่า “ได้เสนอโครงการต่อที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง โดยการบรรจุโครงการก่อสร้างกำแพงหินลงในแผนพัฒนาสามปีขององค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง ตามศักยภาพด้านงบประมาณตลอดแนว

ชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9, 10 ตำบลสองคลอง ให้มีขนาดความสูง และความกว้าง โดยให้ใช้เป็นสายทางสั้นจรไปมาบนสันกำแพงหินได้” ซึ่งความสูงของกำแพงหินเรียงเดิมอยู่ที่ระดับ 2.5 เมตร ซึ่งยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาการกัดเซาะได้ ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กรมโยธาธิการควรมีการคำนวณความสูงของกระแสน้ำเพื่อให้การเสริมระดับความสูงของกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียงตลอดแนวชายฝั่งทะเลมีประสิทธิภาพ

2. การจัดทำโครงการปลูกป่าชายเลน โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญระบุว่า “ได้ดำเนินการบรรจุโครงการปลูกป่าชายเลน ไม้ป่าโกงกาง ไม้ป่าเสมตาลงในแผนพัฒนาสามปี ไว้เป็นประจำในทุกปีงบประมาณ เพื่อเป็นการช่วยเหลือประชาชนตามแนวชายฝั่ง ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง” ซึ่งตามหลักวิชาการมีพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งสามารถช่วยลดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้

3. การรณรงค์ไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่ โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญระบุว่า “ควรมีการรณรงค์ไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่ตำบลสองคลอง ตลอดแนวชายฝั่งทะเล โดยเฉพาะหมู่ที่ 2, 3, 6, 9 และ 10 ตำบลสองคลอง ซึ่งปัจจุบันมีการจัดทำโครงการให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบถึงผลกระทบที่ทำให้ผืนดินตามแนวชายฝั่งหายไป มีสาเหตุที่สำคัญมาจากการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่”

4. การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญระบุว่า “มีการบรรจุโครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่ทะเล เพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และเพิ่มจำนวนสัตว์น้ำ ตลอดแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9 และ 10 ตำบลสองคลอง โดยการจัดทำโครงการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมเจ้าท่า กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ประมงจังหวัด และประมงอำเภอ เป็นต้น ลงในแผนพัฒนาสามปีขององค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง” เพื่อเป็นการสร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่

สำหรับรายละเอียดการสัมภาษณ์สามารถอธิบายละเอียดได้ ดังนี้

1. การก่อสร้างและเสริมระดับความสูงของกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียงตลอดแนวชายฝั่งทะเล โดยการบรรจุโครงการลงในแผนพัฒนาสามปีขององค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง

“เสนอโครงการต่อที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง โดยการบรรจุโครงการก่อสร้างกำแพงหินลงในแผนพัฒนาสามปีขององค์การบริหารส่วนตำบลสองคลองตลอดแนวชายฝั่งทะเล ให้มีขนาดความกว้าง ความสูง และเสนอให้ฝ่ายบริหารทำหนังสือขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่มีศักยภาพมากเพียงพอในการแก้ไขปัญหา”

(เจริญ สมพันธ์, สัมภาษณ์, 23 กุมภาพันธ์ 2548)

“ผมได้เสนอโครงการต่อที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง โดยการบรรจุโครงการก่อสร้างกำแพงหินลงในแผนพัฒนาสามปีขององค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง ตามศักยภาพด้านงบประมาณตลอดแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9, 10 ตำบลสองคลอง ให้มีขนาดความสูง และความกว้าง โดยให้ใช้เป็นสายทางสัญจรไปมาบนสันกำแพงหินได้” (ประจวบ เลิศสุวรรณ, สัมภาษณ์, 16 กุมภาพันธ์ 2548)

การเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีศักยภาพด้านงบประมาณมากพอ เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาในพื้นที่ตามแนวชายฝั่ง เช่น กรมเจ้าท่า กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนจังหวัด จังหวัด และอำเภอ เป็นต้น

“จากอดีตที่ผ่านมาการแก้ไขปัญหายังไม่ตรงจุด โครงการก่อสร้างกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบทิ้งหินหรือหินเรียง ของกรมเจ้าท่า มีตลอดแนวชายฝั่งก็จริง แต่ยังมีระดับความสูงน้อยกว่าระดับคลื่นลมทะเล และอยู่ห่างจากชายฝั่งมากเกินไป จึงช่วยบรรเทาความเดือดร้อนได้เพียงบางส่วน ยังไม่เพียงพอมากนัก

องค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง ถึงแม้จะเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง แต่งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดก็ยังไม่สามารถบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนได้เท่าที่ควร จึงต้องให้ภาครัฐที่มีศักยภาพด้านงบประมาณมากเพียงพอเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหา” (สุชาติ แสงว ไวศยสุข, สัมภาษณ์, 7 กุมภาพันธ์ 2558)

“ผมได้เสนอต่อที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการประจำเดือนของอำเภอบางปะกง ให้หาแนวทางเพื่อช่วยผลกระทบที่เกิดจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยการสนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้างกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียงตลอดแนวชายฝั่งทะเล ให้ต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี” (ปรีชา พาชิรัตน์, สัมภาษณ์, 23 กุมภาพันธ์ 2558)

“ผมได้เสนอต่อที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการประจำเดือนของอำเภอบางปะกง ให้หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอย่างเร่งด่วน โดยการประสานงานกับหน่วยงานที่มีศักยภาพด้านงบประมาณมากเพียงพอ ช่วยสนับสนุนงบประมาณในการปรับระดับความสูงของกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงตลอดแนวชายฝั่งทะเล” (บรรชา เรืองตระกูล, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

2. จัดทำโครงการปลูกป่าชายเลน ไม้ป่าโกงกาง ไม้ป่าแสมดำหลังกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียงตลอดแนวชายฝั่งทะเล โดยการบรรจุโครงการลงในแผนพัฒนาสามปีขององค์การบริหารส่วนตำบลสองคลองทุกปีงบประมาณ

“ผมได้ดำเนินการบรรจุโครงการปลูกป่าชายเลน ไม้ป่าโกงกาง ไม้ป่าแสมค้ำลงในแผนพัฒนาสามปี ไว้เป็นประจำในทุกปีงบประมาณ เพื่อเป็นการช่วยเหลือประชาชนตามแนวชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง” (สุชาติ แสงวไสยสุข, สัมภาษณ์, 7 กุมภาพันธ์ 2558)

“ผมได้เสนอต่อที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง ให้ดำเนินการบรรจุโครงการปลูกป่าชายเลนบริเวณหลังกำแพงหินตลอดแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9 และ 10 ลงในแผนพัฒนาสามปี” (บุญลือ ประสิทธิ์สุข, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

และให้การสนับสนุนกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ที่สนใจเข้ามาดำเนินการจัดโครงการปลูกป่าชายเลนในพื้นที่ โดยการมอบหมายเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง คอยให้คำแนะนำและเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการ เช่น การจัดรถบรรทุกน้ำ จัดเตรียมสถานที่ จัดหาพันธุ์ไม้แสม ไม้โกงกาง และทำการนัดหมาย องค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น

“ในอดีตจนถึงปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง ได้ต้อนรับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่สนใจขอใช้พื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล เพื่อจัดโครงการปลูกป่าชายเลน ผมในฐานะผู้บริหารของหน่วยงานเล็งเห็นความสำคัญของโครงการปลูกป่าชายเลนมาก ในทุก ๆ ครั้ง ผมได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทุกคนเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการ ให้คำแนะนำ และจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อบริการหน่วยงานที่สนใจอย่างดีที่สุด” (สุชาติ แสงวไสยสุข, สัมภาษณ์, 7 กุมภาพันธ์ 2558)

3. รมรงค์ไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่ตำบลสองคลอง ตลอดแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9 และ 10 ตำบลสองคลอง โดยการจัดทำโครงการให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ ได้ทราบถึงผลกระทบที่ทำให้ผืนดินตามแนวชายฝั่งหายไป มีสาเหตุที่สำคัญมาจากการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่

“ในการจัดทำโครงการปลูกป่าชายเลนทุกครั้ง ผมได้มอบหมายให้วิทยากรในหน่วยงานบรรยายให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ให้ทราบถึงผลกระทบที่ทำให้ผืนดินตามแนวชายฝั่งทะเลหายไป มีสาเหตุที่สำคัญมาจากการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่ เพื่อใช้พื้นที่ในการขุดบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ การขุดบ่อทำให้แผ่นดินทรุดตัวได้ง่าย รากของต้นไม้ที่เคยมีไว้ยึดผืนดินหายไป” (สุชาติ แสงวไสยสุข, สัมภาษณ์, 7 กุมภาพันธ์ 2558)

4. การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่ทะเล เพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และเพิ่มจำนวนสัตว์น้ำ ตลอดแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9 และ 10 ตำบลสองคลอง โดยการจัดทำโครงการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมเจ้าท่า กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ประมงจังหวัด และประมงอำเภอ เป็นต้น

“ผมให้การสนับสนุนกับหน่วยงานเกี่ยวข้อง ในการจัดโครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่ทะเลเป็นประจำในทุก ๆ ปีงบประมาณ” (สุชาติ แสงไสยสุข, สัมภาษณ์, 7 กุมภาพันธ์ 2558)

“ผมได้เสนอต่อที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง ให้บรรจุโครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ตลอดแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9 และ 10 ลงในแผนพัฒนาสามปี” (มาลัย พรหมงาม, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2558)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา “ผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล: กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ศึกษาความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ และศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหามาของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1. ผู้นำอย่างเป็นทางการ 2. ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล จำนวน 21 คน

สรุปผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9 และ 10 มีผลกระทบด้านสังคม 2 ด้าน สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. การอพยพย้ายถิ่น

สาเหตุของปัญหา เกิดการตัดไม้ทำลายป่าชายเลนเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินขุดบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำในบริเวณใกล้กับแนวชายฝั่งทะเลเป็นจำนวนมาก ทำให้แผ่นดินทรุดตัวลงได้ง่าย ช่วงฤดูมรสุมรุนแรงคลื่นลมทะเลซัดเข้ามาหาฝั่ง ทำให้แผ่นดินบริเวณที่ตั้งบ้านเรือนของประชาชนถูกกัดเซาะหายไป บ้านเรือนพังเสียหายจากคลื่นลมทะเล จึงเกิดการอพยพย้ายถิ่น โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 10 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง (บางส่วน) และหมู่ที่ 11 ตำบลสองคลอง (ในอดีต) ย้ายบ้านเรือนไปอาศัยอยู่หมู่ที่ 12 บ้านสีลัง ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดสมุทรปราการ ประชาชนในพื้นที่มีการย้ายบ้านเรือนในลักษณะเดียวกัน ปัญหาที่พบจากการย้ายของประชาชน คือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดินเพื่อทำการปลูกสร้างบ้านเรือนหลังใหม่และทำการรื้อถอนย้ายบ้านเรือนด้วยตนเองโดยไม่ได้รับความช่วยเหลือในด้านงบประมาณจากภาครัฐ

2. คุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพ

สาเหตุของปัญหา เกิดการกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงมากทำให้แผ่นดินบริเวณป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ถูกกัดเซาะหายไป ปริมาณสัตว์น้ำลดลงจำนวนมาก ส่งผลโดยตรงต่อการประกอบอาชีพหลักของประชาชน โดยเฉพาะการการทำประมงชายฝั่งของประชาชนไม่สามารถทำได้ อย่างแต่ก่อน ส่งผลทำให้ครอบครัวมีคุณภาพชีวิตลดลงจากการขาดรายได้หลักของครอบครัว

ซึ่งในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันที่มีค่าครองชีพสูงขึ้น ทำให้ประชาชนต้องปรับเปลี่ยนอาชีพของตนเองไปประกอบอาชีพอื่นมากขึ้น เช่น อาชีพค้าขาย ทำงานโรงงาน รับจ้างทั่วไป เป็นต้น

ปัจจุบันปัญหาดังกล่าวทางองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง มีแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการเพิ่มจำนวนสัตว์น้ำในทะเลให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นปีละ 500,000 ตัว โดยกำหนดให้บรรจุในแผนพัฒนาสามปีขององค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง เพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และเพิ่มจำนวนสัตว์น้ำ ตลอดแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9 และ 10 ตำบลสองคลอง รวมถึงการจัดงบประมาณในการการเร่งปลูกป่าชายเลน เพื่อเพิ่มแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำตามแนวชายฝั่งทะเลในทุก ๆ ปี เพื่อให้ประชาชนสามารถกลับมาใช้ชีวิตเหมือนอย่างเช่นในอดีตให้มากที่สุด และสามารถหาสัตว์น้ำตามธรรมชาติได้มากขึ้นเพียงพอที่นำไปขายหารายได้ให้กับครัวเรือน

แนวทางการแก้ไขปัญหา

แนวทางที่จะช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาการอพยพย้ายถิ่นและคุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพลดลง หรือเกิดขึ้นน้อยที่สุดในอนาคต หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนเพื่อไม่ให้ประชาชนต้องย้ายบ้านเรือนของตนเอง และต้องปรับเปลี่ยนอาชีพที่ตนเองถนัด เช่น การก่อสร้างและเสริมระดับความสูงของกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียงตลอดแนวชายฝั่งทะเล โครงการปลูกป่าชายเลน การรณรงค์ไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่ตำบลสองคลอง เป็นต้น โครงการและกิจกรรมดังกล่าวจะช่วยทำให้บ้านเรือนของประชาชนมีกำแพงรับแรงปะทะคลื่นลมทะเลในช่วงฤดูมรสุมที่รุนแรง ไม่ให้ปะทะกับบ้านเรือนของประชาชนโดยตรง อีกทั้งยังช่วยลดการกัดเซาะชายฝั่งได้ตลอดแนวเขตพื้นที่ตำบลสองคลอง และทรัพยากรธรรมชาติคืนกลับมาสู่แนวชายฝั่งทะเล

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของประชาชนตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้นำอย่างเป็นทางการ และประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9 และ 10 ตำบลสองคลอง มีความเห็นตรงกันว่าต้องการให้ภาครัฐ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา องค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมเจ้าท่า ที่มีศักยภาพด้านงบประมาณ และบุคลากรที่มีความรู้ร่วมมือกันแบบบูรณาการร่วมกันในดำเนินการก่อสร้างหรือปรับระดับกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียงให้มีความกว้างและสูงมากขึ้น เพื่อให้แก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เหตุผลเนื่องจากกำแพงหินเป็นสิ่งก่อสร้างที่คงทนถาวรและหลังกำแพงหินยังมีการตกตะกอนของดินช่วยให้พื้นดินเพิ่มสูงขึ้น ดันไม้ป่าเสมดำ ดันไม้ป่าโกงกาง เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ระบบนิเวศกลับคืนมาอีกครั้ง และยังช่วยลดผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในระยะยาว

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 แนวทางการแก้ไขปัญหาของประชาชน ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้นำอย่างเป็นทางการมีแนวทางการแก้ไขปัญหาตรงกัน 4 แนวทาง ดังนี้

1. การก่อสร้างและเสริมระดับความสูงของกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียงตลอดแนวชายฝั่งทะเล เนื่องจากปัจจุบันปัญหาคลื่นลมแรงทำให้คลื่นซัดเลยแนวความสูงของกำแพงหิน ทำให้เกิดการกัดเซาะพื้นที่แนวชายฝั่งนั้น ดังนั้น การเสริมแนวกำแพงหินให้สูงขึ้นคลื่นไม่สามารถซัดข้ามแนวกำแพงหินได้ จะช่วยแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้

2. จัดทำโครงการปลูกป่าชายเลน ไม้ป่าโกงกาง ไม้ป่าเสม็ดหลังกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียง โดยการปลูกป่าชายเลนจะเป็นการลดความแรงของคลื่นในการกระทบชายฝั่ง ซึ่งการที่มีพื้นที่ป่าชายเลนมากขึ้นทำให้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งลดลงมากขึ้นด้วย

3. ธรรมชาติไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่ตำบลสองคลอง ตลอดแนวชายฝั่งทะเล

4. การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงทะเลเพื่อเพิ่มจำนวนสัตว์น้ำ ตลอดแนวชายฝั่งทะเล

โดยการบรรจุโครงการลงในแผนพัฒนาสามปีขององค์การบริหารส่วนตำบลสองคลองในทุก ๆ ปีงบประมาณ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่มีศักยภาพในด้านงบประมาณมากพอเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในพื้นที่ตำบลสองคลอง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลกระทบด้านสังคมจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง พบว่า มี 2 ประเด็นสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1.1 การอพยพย้ายถิ่นของประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง พบว่า การย้ายถิ่นมีสาเหตุมาจากประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล หมู่ที่ 2, 3, 6, 9 ส่วนใหญ่ประชาชนมีการย้ายบ้านเรือนมาอาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณกลางหมู่บ้านของตนเอง ซึ่งอยู่ไม่ห่างจากพื้นที่เดิมมากนักมีเพียงพื้นที่ในอดีตประมาณ 40 ปีที่ผ่านมา ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณหมู่ที่ 10 บางส่วน และบริเวณพื้นที่ติดกับหมู่ที่ 10 เคยมีบ้านเรือนของประชาชนหมู่ที่ 11 ตำบลสองคลอง ซึ่งมีบ้านเรือนประมาณ 30 หลังคาเรือน ปัจจุบันพื้นที่หมู่ที่ 11 หายไปเนื่องจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลอย่างรุนแรง ประชาชนในหมู่ที่ 11 ส่วนใหญ่ และประชาชนหมู่ที่ 10 บางส่วน (ที่มีพื้นที่ติดกับหมู่ที่ 11) ได้ย้ายบ้านเรือนไปอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 12 บ้านสี่ลิ่ง ตำบลสองคลอง อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ แต่พื้นที่ดังกล่าวก็อยู่ใกล้เคียงกันเพียงข้างฝั่งคลอง

สี่ลิ่ง บางส่วนรื้อถอนบ้านเรือนย้ายไปอาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลสองคลอง บริเวณพื้นที่
 กลางหมู่บ้าน โดยได้ทำการรื้อถอนและย้ายบ้านเรือนด้วยตนเองไม่ได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ
 สาเหตุที่ต้องรื้อถอนบ้านเรือนเกิดจากคลื่นลมทะเลพัดบ้านเรือนพังเสียหาย เนื่องจากพื้นที่
 ป่าชายเลน ที่เคยเป็นกำบังรับแรงปะทะคลื่นลมทะเลหายไป จึงทำให้คลื่นลมทะเล และน้ำทะเล
 ซัดเข้ามายังบ้านเรือนประชาชนโดยตรง ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ผืนแผ่นดินบริเวณที่เคยเป็นกำบัง
 รับคลื่นลมทะเลหายไป ทำให้ในช่วงฤดูมรสุมรุนแรงคลื่นลมทะเลซัดมายังบ้านเรือนของประชาชน
 ที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล ส่งผลกระทบทำให้ประชาชนเกิดการหวาดกลัวในความปลอดภัย
 ของชีวิตและทรัพย์สิน บ้านเรือนพังเสียหาย พื้นดินบริเวณที่อยู่อาศัยกลายเป็นผืนน้ำ ประชาชน
 จึงต้องอพยพย้ายบ้านเรือน ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง มีผลทำให้ต้องสูญเสียกรรมสิทธิ์ในที่ดินของตนเอง
 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัชย์ คล้ายทอง (2554) ได้วิจัยชุมชนบ้านชายทะเล ตำบล
 พันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานบริเวณชายฝั่งได้รับ
 ผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งโดยตรงโดยสูญเสียพื้นที่ดินสำหรับทำกิน เพราะส่วนที่
 เป็นแผ่นดินถูกแทนที่ด้วยน้ำทะเล บ้านเรือนที่อยู่อาศัยริมน้ำถูก กัดเซาะเสียหาย ทำให้ประชาชน
 ต้องอพยพย้ายถิ่น ไปออกมาไกลจากพื้นที่เดิมบางรายก็อพยพไปยังพื้นที่ใกล้เคียงหรือจังหวัด
 ช้างเคียง เนื่องจากไม่ต้องการเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สิน แต่สาเหตุการอพยพย้ายถิ่นที่พบในการวิจัย
 ครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยของสุรัชย์ คล้ายทอง (2554) ได้ศึกษาผลกระทบด้านสังคมที่ชุมชน
 บ้านชายทะเล ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร พบว่าปัญหาการอพยพย้ายถิ่น
 ไปยังพื้นที่อื่น ทำให้เกิดปัญหาการละทิ้งถิ่นฐานบ้านเกิดอันเป็นการสูญเสียวิถีชีวิตชุมชนดั้งเดิม
 ตลอดจนการสูญเสียประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างหมู่เครือญาติและ
 เพื่อนบ้านเริ่มห่างเหินกันในบางพื้นที่สถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ได้รับความเสียหาย
 ทำให้ไม่สามารถใช้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาได้ ทั้งนี้ความแตกต่างของผลการวิจัยที่พบ
 มีสาเหตุมาจาก ประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลองมีการย้ายบ้านไปยังพื้นที่
 ใกล้เคียง ซึ่งอยู่ไม่ห่างจากพื้นที่เดิมมากนักจึงไม่มีผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว
 และหมู่เครือญาติเพราะยังมีการพบปะกันเหมือนเช่นเคย ส่วนวัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น
 ยังคงประกอบพิธีอยู่เป็นประจำ

รูปแบบการย้ายถิ่นของประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลองมีรูปแบบ
 การย้ายถิ่นในลักษณะ การรื้อถอนบ้านเรือนด้วยตนเอง และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดินเพื่อ
 ปลูกสร้างบ้านใหม่โดยไม่ได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัชย์
 คล้ายทอง (2554) ได้วิจัยชุมชนบ้านชายทะเล ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
 พบว่า การสูญเสียโดยตรงอัน ได้แก่ การสูญเสียที่ดิน อาคาร ปัญหาความเครียดของครอบครัว

ผู้สูญเสียที่ดินที่ต้องการพื้นที่ใหม่ซึ่งจะมีราคาสูงขึ้นมา ทั้งนี้เป็นเพราะว่า จากปัญหาการกัดเซาะแนวชายฝั่งจนไม่มีพื้นที่ปลูกสร้างที่อยู่อาศัยประกอบกับที่อยู่อาศัยเดิมพังเสียหายจากคลื่นลมและการกัดเซาะแนวชายฝั่ง ประชาชนจึงต้องหาพื้นที่ในการปลูกสร้างที่อยู่อาศัยใหม่ โดยประชาชนต้องเสียเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดินใหม่ ปลูกบ้านทดแทนบ้านหลังเดิมที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยไม่มีงบประมาณช่วยเหลือใดใดจากภาครัฐหรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นภายในพื้นที่เลย แต่รูปแบบการอพยพย้ายถิ่นที่พบในการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยของพิพัฒน์ ธิลาดี (2555) ได้ศึกษาผลกระทบด้านสังคมที่ชุมชนชายทะเลบางขุนเทียน แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ชาวบ้านพยายามสร้างแนวป้องกันเพื่อที่จะสามารถอาศัยอยู่ในพื้นที่ได้ บางส่วนที่ไม่สามารถป้องกันพื้นที่ของตนได้ก็ใช้วิธีการถอยร่นย้ายบ้านมา ในบริเวณที่ไกลจากชายฝั่งมากขึ้น คนในชุมชนที่ยังคงอยู่ในพื้นที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น โดยไม่มีการย้ายถิ่นฐานไปยังพื้นที่อื่น ทั้งนี้ความแตกต่างของผลการวิจัยเพราะประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งตำบลสองคลอง มีการรื้อถอนบ้านย้ายออกจากพื้นที่ตามแนวชายฝั่ง เนื่องจากพื้นที่ที่เกิดปัญหาการกัดเซาะแนวชายฝั่งมีความรุนแรง ประกอบกับประชาชนไม่สามารถจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ในการจัดทำแนวป้องกันชั่วคราวได้ ทำให้บ้านเรือนได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะอย่างรวดเร็ว ประกอบกับลักษณะภูมิประเทศของตำบลสองคลองสองมีความลาดชันน้อยมากทำให้การสร้างแนวป้องกันคลื่นลมชั่วคราวใช้งานได้ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากกระแสน้ำที่สูงขึ้นสามารถลอดเข้ามาตามแนวช่องป้องกันนั้นได้ ซึ่งระดับน้ำที่สูงขึ้นส่งผลกระทบต่อปัญหาการอยู่อาศัยภายในบ้านเรือน

1.2 คุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพของประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง พบว่า การปรับเปลี่ยนอาชีพมีสาเหตุมาจากปัญหาการสูญเสียพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำนานาชนิด ปริมาณสัตว์น้ำลดลงมาก ประชาชนไม่สามารถหารายได้จากการทำประมง ออกเรือหาจับสัตว์น้ำในทะเลและตามแนวชายฝั่ง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง จึงต้องปรับเปลี่ยนอาชีพที่ตนเองไม่ถนัด เช่น ค้าขาย ขุดบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ ทำงานโรงงาน รับจ้างทั่วไป เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัชย์ คล้ายทอง (2554) ได้ศึกษาชุมชนบ้านชายทะเล ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า อาชีพที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษจนมีความชำนาญ เช่น อาชีพประมง การจับสัตว์น้ำ แต่ปัจจุบันคนในชุมชนจำเป็นต้องเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่นที่ตนเองไม่ถนัดทำให้รายได้ไม่พอต่อการครองชีพ ส่งผลทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ต่ำลง ทั้งนี้เป็นเพราะว่าประชาชนประกอบอาชีพหลัก คือ อาชีพประมง หากแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์บริเวณป่าชายเลนลดลง ประชาชนไม่สามารถหารายได้จากการจับสัตว์น้ำได้ อีกทั้งการต้องย้ายบ้านเรือนของตนเองไปยังพื้นที่ที่ห่างไกลจากชายฝั่ง จึงทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนอาชีพที่ตนเอง

ถนัด แต่สาเหตุการปรับเปลี่ยนอาชีพที่พบในการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยของพิพัฒน์ ลีลาดี (2555) ได้ศึกษาผลกระทบด้านสังคมที่ชุมชนชายทะเลบางขุนเทียน แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า รายได้จากการประกอบอาชีพส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพประมงชายฝั่งมีการทำจับสัตว์น้ำ เลี้ยงสัตว์น้ำ และทำนาุ้ง โดยการชูดบ่อ แล้วอาศัยการเปิดปิดประตูน้ำ นำน้ำทะเลที่มีลูกกุ้ง สัตว์น้ำวัยอ่อนเข้ามายังบ่อ ทั้งนี้ความแตกต่างของผลการวิจัยพบว่า มีสาเหตุมาจากส่วนใหญ่ประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลองที่มีอาชีพหลัก คือ อาชีพประมงชายฝั่ง ซึ่งเป็นรูปแบบของการออกรือจับสัตว์น้ำในทะเลตามแนวชายฝั่งทะเล โดยใช้อุปกรณ์จับสัตว์น้ำ และบางคนที่ชูดบ่อเลี้ยงกุ้ง เพื่อไม่ให้ที่รกร้างช่วยกันหารายได้ เนื่องจากสัตว์น้ำในทะเลน้อยลง แต่เนื่องระดับน้ำที่สูงขึ้นก็เกิดผลกระทบกับบ่อเลี้ยงกุ้งที่เมื่อเวลาน้ำขึ้น น้ำจะท่วมบ่อกุ้งทำให้เกิดความเสียหายทำให้ไม่คุ้มค่าในการลงทุน

รูปแบบการปรับเปลี่ยนอาชีพของประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง มีรูปแบบการปรับเปลี่ยนอาชีพในลักษณะเป็นอาชีพใหม่ที่ตนเองไม่มีความถนัด อีกทั้งต้องปรับเปลี่ยนอาชีพตามสภาพเงินลงทุนของแต่ละครอบครัว และตามความสามารถของแต่ละบุคคล เช่น ค่าขาย รับจ้างทั่วไป ทำงานโรงงาน ชูดบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัชย์ คล้ายทอง (2554) ได้วิจัยชุมชนบ้านชายทะเล ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า การเปลี่ยนแปลงรายได้จากการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะรายได้จากการประกอบอาชีพประมงลดน้อยลง บางส่วนต้องเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่นที่ตนเองไม่ถนัด เช่น ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม รับจ้างทั่วไป เป็นต้น ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ปัจจุบันรายได้หลักของประชาชนตามแนวชายฝั่งทะเลที่สามารถหาได้จากอาชีพประมงลดน้อยลง จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนอาชีพของตนเอง แต่รูปแบบการปรับเปลี่ยนอาชีพที่พบในการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยของวุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล (2553) ได้ศึกษาผลกระทบด้านสังคมที่ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า การประกอบอาชีพในอดีตของชาวบ้าน คือ การทำอาชีพประมงชายฝั่งเป็นหลัก ต่อมาในช่วงปัจจุบันครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่เปลี่ยนแปลงการประกอบอาชีพยังคงประกอบอาชีพประมงชายฝั่งเหมือนในอดีตจำนวนร้อยละ 47.8 ของครัวเรือนทั้งหมด ทั้งนี้ความแตกต่างของผลการวิจัยเพราะส่วนใหญ่ประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง ต้องปรับเปลี่ยนอาชีพของตนเอง เนื่องจากรายได้หลักจากการทำประมงลดน้อยลง จึงทำให้ต้องปรับเปลี่ยนอาชีพที่ตนถนัด

2. ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง พบว่า ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐมีสาเหตุมาจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่รุนแรงต่อเนื่องยาวนาน จึงทำให้ความช่วยเหลือในด้านงบประมาณจากหน่วยงาน

ภาครัฐที่ผ่านมายังไม่เพียงพอต่อความเดือดร้อนของประชาชนตามแนวชายฝั่งทะเล แม้ในทุก ๆ ปี หน่วยงานภาครัฐได้เข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งแล้วก็ตามแต่งบประมาณที่นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาซึ่งถือว่าน้อยมากยังไม่สามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นช่วงฤดูมรสุมได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล (2553) ได้วิจัยชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ในช่วงแรกของการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งชุมชนได้ลงมือแก้ไขปัญหาที่ตนเองภายในชุมชน โดยเริ่มจากการสร้างเขื่อนดินป้องกันคลื่น ซึ่งไม่ประสบความสำเร็จ ต่อมาชาวบ้านได้มีการสร้างแนวเขื่อนไม้ไผ่ช่วยบรรเทาปัญหาได้บางส่วน แต่ไม้ไผ่ไม่มีความคงทน หลังจากนั้นภาครัฐได้นำอุทกวิทยป้องกันกัดเซาะมาช่วยเหลือแต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ และสิ่งที่ประสบความสำเร็จ คือ เขื่อนสลายกำลังคลื่นขุนสมุทรจีน 49A2 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าประชาชนที่อาศัยอยู่พื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลมีความต้องการให้ภาครัฐดำเนินการหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่จะช่วยลดผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยใช้สิ่งก่อสร้างที่คงทนถาวร เพื่อจะช่วยบรรเทาความเดือดร้อนแก่ประชาชนในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน แต่สาเหตุความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐที่พบในการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยของพิพัฒน์ ลีลาดี (2555) ได้ศึกษาผลกระทบด้านสังคมที่ชุมชนชายทะเลบางขุนเทียน แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า หน่วยงานของรัฐได้มีการทำประชาพิจารณ์แล้ว มีมติทำที่-กรอยน์ โดยใช้ไส้กรอกทราย แต่ทางกลุ่มรักษ์ทะเลกรุงเทพฯ ได้ค้านการทำที่-กรอยน์ ซึ่งภายในชุมชนชายทะเลบางขุนเทียนเองก็มีความเห็นที่แตกต่างกัน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม 3 กลุ่ม คือกลุ่มหนึ่งเสนอให้ใช้ไม้ไผ่ อีกกลุ่มก็ไม่เห็นด้วยในการใช้ไม้ไผ่ ซึ่งความเห็นที่ไม่ตรงกันทำให้เกิดความขัดแย้งในการดำเนินงาน ทำให้การดำเนินการต่าง ๆ เกิดความล่าช้า ทั้งนี้ความแตกต่างของผลการวิจัยพบว่า มีสาเหตุมาจากประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลองมีความคิดเห็นในทิศทางเดียวกัน ในการให้การสนับสนุนโครงการก่อสร้างและเสริมระดับความสูงของกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียง โดยถือเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ตรงจุดเนื่องจากหลังกำแพงหินมีการตกตะกอนดิน ทำให้พื้นดินเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน แหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศ กลับคืนมาอีกครั้ง แต่เนื่องจากในปัจจุบันความสูงของกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งยังต่ำทำให้ประสิทธิภาพในการป้องกันคลื่นลมและปัญหาการกัดเซาะไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงเห็นควรให้หน่วยงานภาครัฐเร่งดำเนินการโครงการก่อสร้างและเสริมระดับความสูงของกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียงอย่างเร่งด่วน

รูปแบบความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง มีรูปแบบความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐในลักษณะต้องการให้

ภาครัฐดำเนินการก่อสร้างหรือปรับระดับกำแพงหินทิ้งหรือหินเรียง ให้อยู่ใกล้กับแนวชายฝั่งทะเล และมีความกว้างมากกว่าในปัจจุบัน ระดับความสูงมากกว่า 3 เมตร มีความยาวตลอดแนวชายฝั่งทะเล ทั้ง 5 หมู่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัชย์ คล้ายทอง (2554) ได้วิจัยที่ชุมชนบ้านชายทะเล ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า การดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง องค์การที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร องค์การบริหารส่วนตำบลพันท้ายนรสิงห์ ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดสร้างแนวป้องกันชายฝั่งร่วมกันชุมชนชายฝั่ง เช่น การสร้างกำแพงชะลอคลื่นด้วยไม้ไผ่ การก่อสร้างแนวกำแพงหิน (ทิ้งหิน) การสร้างเขื่อนคอนกรีตกันคลื่น การจัดทำแนวไม้ไผ่กรอกทรายตามแนวชายฝั่งทะเลที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ทั้งนี้เป็นเพราะว่าสิ่งก่อสร้างที่คงทนถาวรจะช่วยให้พื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลลดผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งจากคลื่นลมทะเลในช่วงฤดูมรสุมรุนแรง แต่รูปแบบความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐที่พบในการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยของพิพัฒน์ ธิลาดี (2555) ได้ศึกษาผลกระทบด้านสังคมที่ชุมชนชายทะเลบางขุนเทียนแขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า การกำหนดแนวทางในการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในส่วนของบ้านเรือน โดยการปักไม้ไผ่ ทิ้งหิน ใช้ถุงดินกั้น ขุดทำคันดินป้องกันที่ของตน ส่วนการป้องกันบริเวณชายฝั่งซึ่งได้มีการทดลองทิ้งหินแต่ไม่ประสบความสำเร็จ ต่อมามีการเสนอการทำที่-กรอยน์ (T-groin) แต่ถูกคัดค้าน และปัจจุบันจึงได้มีการทดลองใช้ไม้ไผ่เป็นแนวป้องกันคลื่น ทั้งนี้ความแตกต่างของผลการวิจัยเพราะประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบล สองคลองมีความคิดเห็นในทิศทางเดียวกัน ในการให้การสนับสนุน โครงการก่อสร้างและเสริมระดับความสูงของกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียง โดยถือเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหที่ตรงจุดเนื่องจากหลังกำแพงหินมีการตกตะกอนดิน ทำให้พื้นดินเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน แหล่งทรัพยากรธรรมชาติระบบนิเวศ กลับคืนมาอีกครั้ง การแก้ไขปัญหที่อื่นประชาชนเห็นว่าไม่สามารถแก้ไขปัญหในพื้นที่ได้ เช่น การสร้างกำแพงชะลอคลื่นด้วยไม้ไผ่ การสร้างเขื่อนคอนกรีตกันคลื่น การจัดทำแนวไม้ไผ่กรอกทราย จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากประชาชนในพื้นที่

3. แนวทางการแก้ไขปัญหของผู้นำอย่างเป็นทางการในพื้นที่ตำบลสองคลอง พบว่า แนวทางการแก้ไขปัญหามีสาเหตุมาจากพื้นที่ตามแนวชายฝั่งได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่รุนแรงต่อเนื่องยาวนาน ส่งผลทำให้เกิดการอพยพย้ายถิ่น และคุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพลดลง ภาครัฐต้องดำเนินการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหในระยะยาว เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในพื้นที่ให้ได้มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัชย์ คล้ายทอง (2554) ได้วิจัยที่ชุมชนบ้านชายทะเล ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอ

เมือง จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า การสูญเสียที่มีผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับ ความเดือดร้อนมานานต้องอพยพและถอยร่นเข้ามาอยู่ในพื้นที่ที่สามารถใช้ประกอบอาชีพใน ชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในพื้นที่ตาม แนวชายฝั่งทะเลส่งผลทำให้ประชาชนต้องอพยพย้ายถิ่นและต้องปรับเปลี่ยนอาชีพ ดังนั้นแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ ภาครัฐและประชาชนให้ความร่วมมือกันมีความเห็นที่ตรงกัน ในการแก้ไขปัญหาอย่างถูกวิธี จึงจะช่วยลดผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ได้อย่างยั่งยืน แต่สาเหตุแนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบในการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยของพิพัฒน์ ลีลาดี (2555) ได้ศึกษาผลกระทบด้านสังคมที่ชุมชนชายทะเลบางขุนเทียน แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า แนวทางในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่แตกต่างกัน เช่น ปักไม้ไผ่ ทิ้งหิน ปักเสาไฟ เสาคอนกรีต ทำตัวเบรคคลื่น ซึ่งวิธีการแก้ปัญหายังไม่เป็นไปในทิศทาง เดียวกัน ทางภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงในส่วนของประชาชนควรเร่งให้มีการร่วมมือ กันวางแผนหาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ความแตกต่างของ ผลการวิจัยพบมีสาเหตุมาจาก ประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่ง หากไม่ให้ความสำคัญในเรื่องของ การหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยการให้ความร่วมมือกับภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ได้เข้ามาให้ความช่วยเหลือในพื้นที่ จะส่งผลทำให้เกิดผลกระทบในระยะยาวปัญหาการกัดเซาะ ชายฝั่งก็จะยังคงอยู่หากไม่มีการดำเนินการแก้ไขปัญหา

รูปแบบแนวทางการแก้ไขปัญหาของผู้เฝ้าอย่างเป็นทางการในพื้นที่ตำบลสองคลอง มีรูปแบบข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาในลักษณะ การช่วยฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ให้กลับคืนสู่ชายฝั่งทะเลในพื้นที่ตำบลสองคลอง มี 4 แนวทาง ดังนี้ (1) การก่อสร้างและเสริมระดับ ความสูงของกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียง (2) จัดทำโครงการปลูกป่า ชายเลน ไม้ป่าโกงกาง ไม้ป่าแสมดำ (3) ธรรมชาติไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่า 4.การปล่อยพันธุ์ สัตว์น้ำลงสู่ทะเล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัชย์ คล้ายทอง (2554) ได้วิจัยชุมชนบ้านชายทะเล ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอมะนิ่ง จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า การดำเนินการแก้ไขปัญหการกัดเซาะ ชายฝั่ง องค์กรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดสมุทรสาคร องค์การบริหารส่วนตำบลพันท้ายนรสิงห์ ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อ จัดสร้างแนวป้องกันชายฝั่งร่วมกันชุมชนชายฝั่ง เช่น การสร้างกำแพงชะลอคลื่นด้วยไม้ไผ่ การก่อสร้างแนวกำแพงหิน (ทิ้งหิน) การสร้างเขื่อนคอนกรีตกันคลื่น การจัดทำแนวไม้สักกรอทราย ตามแนวชาย ฝั่งทะเลที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ได้กำหนดนโยบายและ วางแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่ง 3 แนวทาง คือ การสร้างแนวชะลอคลื่น ตามแนวชายฝั่ง, การเพิ่มแนวชะลอคลื่นตามธรรมชาติ และการเพิ่มพื้นที่งอกของแผ่นดิน

ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าแนวทางในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเล ได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ โดยการร่วมมือกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา และเล็งเห็นผลระยะยาว ในการเพิ่มสิ่งก่อสร้างที่คงทนถาวรและเพิ่มทรัพยากรธรรมชาติที่ยั่งยืน ทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด และลดผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงกับประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลได้มากที่สุด แต่รูปแบบข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบในการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยของพิพัฒน์ ติลาดี (2555) ได้ศึกษาผลกระทบด้านสังคมที่ชุมชนชายทะเลบางขุนเทียนแขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่าแนวทางในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งโดยภาครัฐตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2553 ได้เสนอโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร โดยให้มีการใช้รูปแบบรอดักทรายตัวที่ หรือที-กรอยน์ ในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง โดยมีการปลูกป่าชายเลนหลักจากมีการสร้างรอดักทราย แต่ทางเครือข่ายชุมชนรักษ์ทะเลกรุงเทพได้มีการคัดค้านโครงการก่อสร้างที-กรอยน์ เนื่องจากใช้ทรายในการบรรจุเมื่อทรายเกิดแตกออกจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศชายเลน รวมถึงส่งผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำด้วย จึงให้มีการทดลองใช้ไม้ไผ่ในการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งแทน ทั้งนี้ความแตกต่างของผลการวิจัยเพราะ แนวทางการแก้ไขปัญหาของภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง มีแนวทางการแก้ไขปัญหาไปในทิศทางเดียวกัน และเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน มีผลในระยะยาว ที่จะส่งผลให้พื้นที่ตามแนวชายฝั่งมีทรัพยากรธรรมชาติ และระบบนิเวศกลับคืนมาเหมือนเช่นอดีต

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ประชาชนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลองได้รับผลกระทบทางสังคม 2 ประเด็น ได้แก่ (1) การอพยพย้ายถิ่น (2) คุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพลดลง สาเหตุที่ทำให้เกิดการอพยพย้ายถิ่นและคุณภาพชีวิตจากการปรับเปลี่ยนอาชีพที่ลดลงเกิดจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่รุนแรงอย่างต่อเนื่องมายาวนาน อีกทั้งความช่วยเหลือที่ได้รับจากภาครัฐในด้านงบประมาณยังไม่เพียงพอต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยมีความเห็นว่าหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมเจ้าท่า กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง องค์กรบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น ควรมีการจัดสรรงบประมาณมายังพื้นที่วิกฤตเร่งด่วนแบบบูรณาการร่วมกันให้เพียงพออย่างต่อเนื่องทุก ๆ ปีงบประมาณ โดยการก่อสร้างกำแพงป้องกันคลื่นใกล้ชายฝั่งแบบหินทิ้งหรือหินเรียง ที่มีขนาดใหญ่กว่าปัจจุบัน เพื่อลดผลกระทบการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่เกิดขึ้นมาต่อเนื่องยาวนาน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. รัฐบาลกลาง

จากผลการวิจัย พบว่า การแก้ไขปัญหาที่ผ่านมารัฐบาลให้การสนับสนุนงบประมาณยังไม่เพียงพอต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น และยังมีการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินทำการขุดบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง ดังนั้นรัฐบาลกลางควรดำเนินการ ดังนี้

1.1 คณะรัฐมนตรีควรกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาจำกัดเขาระชายฝั่งทะเลในเชิงบูรณาการทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาตามแนวชายฝั่งทะเล โดยการตั้งงบประมาณที่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลทุกพื้นที่ทั่วประเทศ เนื่องจากที่ผ่านมายังเป็นการใช้งบประมาณแบบต่างหน่วยงาน ผลัดกันเข้ามาแก้ไขปัญหา จึงทำให้ได้งบประมาณมาไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

1.2 คณะรัฐมนตรีควรกำหนดกฎหมาย บทลงโทษ ที่เข้มงวดในเรื่องของการตัดไม้ทำลายป่าชายเลนเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินในการขุดบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การกัดเซาะชายฝั่งทะเลรุนแรง

1.3 คณะรัฐมนตรีควรจัดสรรงบประมาณช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งที่เกิดจากคลื่นลมมรสุมรุนแรง ชัดบ้านเรือนพังเสียหายประชาชนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนบ้านเรือนด้วยตนเอง รัฐบาลควรสนับสนุนงบประมาณเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบปัญหาให้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากผลการวิจัย พบว่า การควบคุมดูแลห้ามมิให้มีการตัดไม้ทำลายป่าชายเลนในพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลตำบลสองคลอง ยังไม่มีการดำเนินการในรูปแบบที่ชัดเจน ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้บริหารท้องถิ่นควรควบคุมดูแลพื้นที่ตามแนวชายฝั่งทะเลไม่ให้ประชาชนในพื้นที่ ตัดไม้ทำลายป่าชายเลน โดยการออกกฎหมาย หรือข้อบังคับ อย่างเคร่งครัด

2.2 ผู้บริหารท้องถิ่นควรจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องให้เป็นประจำในทุก ๆ ปีงบประมาณ เช่น โครงการปลูกป่าชายเลน โครงการก่อสร้างกำแพงหิน และเสริมระดับกำแพงหิน โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นต้น

2.3 ผู้บริหารท้องถิ่นควรควบคุมดูแลไม่ให้มีการขุดบ่อเลี้ยงน้ำในบริเวณใกล้แนวชายฝั่งทะเลเพิ่มเติม เพื่อเป็นการลดผลกระทบจะปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในพื้นที่

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

จากผลการวิจัย พบว่า การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบยังไม่เพียงพอ เนื่องจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งเกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นประจำในทุก ๆ ปี ดังนั้นผู้ปฏิบัติการควรดำเนินการ ดังนี้

1. พนักงานส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ควรเสนอโครงการที่จะทำให้พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลเสียหายน้อยลง ต่อผู้บริหารหน่วยงาน
2. พนักงานส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ควรปฏิบัติหน้าที่ในการช่วยแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในพื้นที่ตามที่หน่วยงานได้ดำเนินการจัดโครงการเพื่อช่วยฟื้นฟูทรัพยากรทางธรรมชาติตามแนวชายฝั่งทะเลอย่างต่อเนื่อง
3. พนักงานส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ควรให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติหน้าที่ช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษา เรื่อง “ผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา” ผู้วิจัยขอเสนอดังต่อไปนี้

1. ควรมีการศึกษาสภาพจิตใจของประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเลที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล
2. ควรมีการศึกษาบทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการช่วยเหลือผู้ประสบปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล
3. ควรมีการศึกษาด้านงบประมาณจากภาครัฐที่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนตามแนวชายฝั่งทะเลเกิดขึ้นจากสาเหตุใด

บรรณานุกรม

- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2554). *ที่ดินชายทะเลและพื้นที่ชายฝั่งทะเล*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมทรัพยากรธรณี. (2545). *ผลการสำรวจสภาพชายฝั่ง*. เข้าถึงได้จาก <http://www.dmr.go.th/download/Coastal/00web/thai%20gulf/02greenbook.pdf>
- กิ่งแก้ว อุทธิเดชะ. (2558, 18 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.
- จำรูณ เพ็ชรรัตน์. (2558, 9 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.
- เจริญ สมพันธ์. (2558, 23 กุมภาพันธ์). ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง. สัมภาษณ์.
- ชวลิต โภชพันธ์. (2543). *ผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคมจากการดำเนินนโยบายพัฒนานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด: ศึกษากรณี โรงเรียนมาบตาพุดพื้นที่พิทยาคาร. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- ชาติรี สุขใจเจริญพร. (2558, 19 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.
- ณรงค์ เส็งประชา. (2541). *มนุษย์กับสังคม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ทองดี จันทร์เกษม. (2558, 9 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.
- ทินภัทท์ สมบูรณ์. (2558, 9 กุมภาพันธ์). ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 10. สัมภาษณ์.
- นพพล อรุณรัตน์. (2551). *การกีดเซาะชายฝั่งที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านอุทก-อูคูนิยมวิทยาบริเวณอ่าวปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิตาสล ทองแย้ม. (2528). *ผลกระทบของการสร้างถนนต่อการอนุรักษ์ป่าไม้และชุมชนลุ่มน้ำแม่ปิงตอนล่างบริเวณทางหลวงจังหวัดสาย 1072 (ลาดยาว-คลองลาน)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บรรชา เรืองตระกูล. (2558, 9 กุมภาพันธ์). ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9. สัมภาษณ์.
- บุญลือ ประสิทธิ์สุข. (2558, 9 กุมภาพันธ์). สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง หมู่ 9. สัมภาษณ์.
- ประจวบ เลิศสุวรรณ. (2558, 16 กุมภาพันธ์). สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง หมู่ 2. สัมภาษณ์.
- ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. (2542). *การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

- ปรีชา คูวินทร์พันธ์. (2538). *สังคมและวัฒนธรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 6) กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา พาชีรัตน์. (2558, 9 กุมภาพันธ์). *ก้านน้ด้าบดสองคลอง*. สัมภาษณ์.
- ปัญญา จารุศิริ, เขียรพันธุ์ อาไพวรรณ, Ken-ichiro Hisada , กิตติ ขาววิเศษ, สุวิทย์ โคสุวรรณ และ วิโรจน์ ดาวฤกษ์. (2545). *วิวัฒนาการธรณีแปรสัณฐานของประเทศไทย: การประมวลและการวิเคราะห์แนวใหม่*. เข้าถึงได้จาก [http://www.eatgru.sc.chula.ac.th/Thai/research/pdf/Geol_tect_Thai2002\(%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2\).pdf](http://www.eatgru.sc.chula.ac.th/Thai/research/pdf/Geol_tect_Thai2002(%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2).pdf)
- พิชัย สุขใจเจริญพร. (2558, 19 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.
- พิพัฒน์ ลีลาดี. (2555). *การศึกษาผลกระทบจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่มีต่อชุมชนชายฝั่งทะเล: กรณีศึกษาชุมชนชายทะเลบางขุนเทียน แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประกอบการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2544). *การบริหารงานความปลอดภัย* (พิมพ์ครั้งที่ 12). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มาลัย พรหมงาม. (2558, 9 กุมภาพันธ์). *สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง หมู่ 10*. สัมภาษณ์.
- เรวดี จรุงรัตนางค์. (2551). *วิธีการปรับตัวของครัวเรือนจากการกัดเซาะชายฝั่ง กรณีศึกษาเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร*. เข้าถึงได้จาก <http://www.krirk.ac.th/th/images/textbook/01-10-52.pdf>
- ลำพู ศิลาราช. (2558, 19 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.
- วรรณมา เชิดชู. (2558, 19 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.
- วิมล ประสิทธิ์สุข. (2558, 9 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.
- วุฒิชัย ศรีประเสริฐกุล. (2553). *ผลกระทบของการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชน กรณีศึกษา ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ*. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภกฤต ดำรงค์ศักดิ์ไพบูลย์. (2558, 23 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.
- ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2554). *โครงการจัดทำแผนแม่บทเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะพังทลายชายฝั่งทะเลจังหวัดฉะเชิงเทราและสมุทรปราการ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันนโยบายการศึกษา. (2539). *การประเมินผลกระทบทางสังคม*. เข้าถึงได้จาก

<http://www.fpps.or.th>

สถาบันสิ่งแวดล้อม เครือข่ายกรมวิชาการสิ่งแวดล้อม ประเทศไทย. (2557). *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม*. เข้าถึงได้จาก <http://www.tei.or.th/tai/2014-Book-EIA.pdf>

สนธยา พลศรี (2541). *สังคมวิทยาเบื้องต้น*. สงขลา: สถาบันราชภัฏสงขลา.

สมนึก สีเขียว. (2558, 9 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองติดตามประเมินผล. (2557).

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. เข้าถึงได้จาก [http://www.bangpakong-iver.com/index.php?option=com_content&view=article&id=31:2013-07-25-18-22-39&catid=6:2013-07-](http://www.bangpakong-iver.com/index.php?option=com_content&view=article&id=31:2013-07-25-18-22-39&catid=6:2013-07-25-18-13-53&Itemid=18)

[25-18-13-53&Itemid=18](http://www.bangpakong-iver.com/index.php?option=com_content&view=article&id=31:2013-07-25-18-22-39&catid=6:2013-07-25-18-13-53&Itemid=18)

สำราญ ศิลาราช. (2558, 19 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.

สิน สินสกุล, สุวัฒน์ ดิยะไพรัช, นิรันดร์ ชัยมณี และบรรเจิด อร่ามประยูร. (2545). *รายงานวิชาการการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย*. กรุงเทพฯ: กองธรณีวิทยากรมทรัพยากรธรณี.

สิริกร จันทร์เกษม. (2558, 18 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.

สุชาติ แสงงไวศยสุข. (2558, 7 กุมภาพันธ์). นายกองค้การบริหารส่วนตำบลสองคลอง. สัมภาษณ์.

สุทธิลักษณ์ ธีววรรณ. (2554). *การบริหารจัดการด้านการกักเซาะชายฝั่งทะเล (กรณีศึกษา:*

การพัฒนาศักยภาพ กรมทรัพยากรทางทะเลชายฝั่ง. กรุงเทพฯ: กระทรวงการต่างประเทศ.

สุรัชย์ คล้ายทอง. (2554). *การศึกษาผลกระทบจากปัญหาการกักเซาะชายฝั่งที่มีต่อชุมชนบ้าน*

ชายทะเล ต.พันท้ายนรสิงห์ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร. การค้นคว้าอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาการจัดการภาครัฐและภาคชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

องค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง. (2553). *แผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2556-2558)*. ฉะเชิงเทรา:

องค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง.

อนันต์ เกตุวงศ์. (2541). *หลักและเทคนิคการวางแผน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อนันต์ สุขเกษม. (2558, 9 กุมภาพันธ์). สัมภาษณ์.

- อำนาจ วงษ์พานิช. (2549). การศึกษาผลกระทบทางสังคมอันเนื่องมาจากโครงการก่อสร้าง
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีผลต่อประชาชนตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ: กรณีศึกษา
ในพื้นที่อำเภอพานทองและอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตร
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Charlier, C., Singh, N. A., Ryan, S. G., Lewis, T. B., Reus, B. E., Leach, R. J., & Leppert, M. A.
(1998). Pore mutation in a novel KQT-like potassium channel gene in an idiopathic
epilepsy family. *Nature Genet*, 18, 53-55.
- Dye, T. R. (1982). *Understanding public policy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Oldale, R. N. (2009). *Geologic history of cape cod*. Retrieved from [http://pubs.usgs.gov/gip/
capecod/intro.html](http://pubs.usgs.gov/gip/capecod/intro.html)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์

การศึกษาเรื่อง “ผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล
:กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา” ผู้ศึกษาได้สัมภาษณ์ประชาชน
ที่อาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเลหมู่ที่ 2, 3, 6, 9, 10 ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัด
ฉะเชิงเทรา และผู้นำอย่างเป็นทางการ รายละเอียดตามตารางข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูล
หลักในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

ผู้นำอย่างเป็นทางการ จำนวน 8 คน

ตารางภาคผนวก ก-1 ผู้นำอย่างเป็นทางการ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	อายุ	ตำแหน่ง/ อาชีพ	วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์
1	นายสุชาติ แสงไสยสุข	55 ปี	นายก อบต.สองคลอง	7 ก.พ. 58
2	นายเจริญ สมพันธ์	55 ปี	ประธานสภา อบต.สองคลอง	23 ก.พ. 58
3	นายประจวบ เลิศสุวรรณ	55 ปี	สมาชิกสภา อบต.สองคลอง ม. 2	16 ก.พ. 58
4	นายบุญลือ ประสิทธิ์สุข	54 ปี	สมาชิกสภา อบต.สองคลอง ม. 9	9 ก.พ. 58
5	นายมาลัย พรหมงาม	75 ปี	สมาชิกสภา อบต.สองคลอง ม. 10	9 ก.พ. 58
6	นายปรีชา พาชีรัตน์	54 ปี	กำนันตำบลสองคลอง	23 ก.พ. 58
7	นายบรรชา เรืองตะกูด	53 ปี	ผู้ใหญ่บ้าน ม. 9	9 ก.พ. 58
8	นายทินภัทร์ สมบูรณ์	40 ปี	ผู้ใหญ่บ้าน ม. 10	9 ก.พ. 58

ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จำนวน 13 คน

ตารางภาคผนวก ก-2 รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	อายุ	ตำแหน่ง/ อาชีพ	วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์
1	นางสาวกิ่งแก้ว ฤทธิเดชะ	35 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 2 (รับราชการ)	18 ก.พ.58
2	นายสำราญ ศิลาราช	80 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 2 (ประมง)	19 ก.พ. 58
3	นางลำพู ศิลาราช	76 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 2 (ประมง)	19 ก.พ. 58
4	นางวรรณา เขิดชู	60 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 2 (ประมง)	19 ก.พ. 58
5	นายพิชัย สุขใจเจริญพร	82 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 3 (ค้าขาย)	19 ก.พ. 58
6	นายชาติรี สุขใจเจริญพร	48 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 3 (ประมง)	19 ก.พ. 58
7	นายศุภกฤต ดำรงค์ดีไพบูลย์	54 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 3 (คพรฟ.)	23 ก.พ. 58
8	นางจำรูณ เพ็ชรรัตน์	69 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 6 (ประมง)	9 ก.พ. 58
9	นายทองดี จันทร์เกษม	83 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 6 (ค้าขาย)	9 ก.พ. 58
10	นางสาวสิริกร จันทร์เกษม	40 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 6 (รับราชการ)	18 ก.พ.58
11	นายสมนึก สีเขียว	75 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 9 (ค้าขาย)	9 ก.พ. 58
12	นางวิมล ประสิทธิ์สุข	53 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 9 (ประมง)	9 ก.พ. 58
13	นายอนันต์ สุขเกษม	45 ปี	ประชาชน หมู่ที่ 10 (ประมง)	9 ก.พ. 58

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

แนวคำถามกลุ่มนำชุมชน

**เรื่อง ผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล
:กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา**

ประเด็นข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่อ-สกุล
2. ตำแหน่ง
3. อาศัยอยู่บริเวณนี้มานานกี่ปีแล้ว

แนวคำถามประเด็นการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

4. สภาพพื้นที่ในอดีตเป็นอย่างไร ลักษณะทั่ว ๆ ไป เช่น
 - 4.1 ทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะชายฝั่ง ระดับน้ำทะเล สภาพอากาศ
 - 4.2 ทางชีวภาพ ได้แก่ ปริมาณและชนิดของสัตว์น้ำตามธรรมชาติ ปริมาณและความสมบูรณ์ของป่าชายเลน
 - 4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินในอดีตและปัจจุบันเป็นอย่างไร

แนวคำถามประเด็นข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา น้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล

5. ปัญหาในพื้นที่ คืออะไร
6. ท่านมีข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา น้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเลตามแบบของท่านอย่างไร
7. จากแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมาในอดีตไม่สำเร็จเกิดจากปัญหาอะไร

แนวคำถามกลุ่มชาวบ้าน

เรื่อง ผลกระทบด้านสังคมและแนวทางการแก้ปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเล
:กรณีศึกษา ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ประเด็นข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่อ-สกุล
2. อาชีพ
3. อาศัยอยู่บริเวณนี้มานานกี่ปีแล้ว

แนวคำถามประเด็นการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

4. สภาพพื้นที่ในอดีตเป็นอย่างไร ลักษณะทั่ว ๆ ไป เช่น
 - 4.1 ทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะชายฝั่ง ระดับน้ำทะเล สภาพภาพอากาศ
 - 4.2 ทางชีวภาพ ได้แก่ ปริมาณและชนิดของสัตว์น้ำตามธรรมชาติ ปริมาณและความสมบูรณ์ของป่าชายเลน
 - 4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินในอดีตและปัจจุบันเป็นอย่างไร

แนวคำถามผลกระทบด้านสังคม

5. คุณภาพชีวิตของท่านในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงหรือได้รับผลกระทบอย่างไร
6. ท่านได้รับผลกระทบในการประกอบอาชีพหรือไม่อย่างไรบ้าง
7. ท่านได้รับผลกระทบด้านรายได้หรือไม่ อย่างไร
8. ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวละหู่เครือญาติเป็นอย่างไร
9. ในชุมชนของท่านมีการอพยพย้ายถิ่นอันเนื่องมาจากปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งหรือไม่อย่างไร
10. ประเพณีและวัฒนธรรมในชุมชนในอดีตและปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร

แนวคำถามประเด็นความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ

11. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรบ้างเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือของภาครัฐต่อปัญหาน้ำกัดเซาะชายฝั่งของชุมชนท่าน
12. ท่านต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนคืออะไร