

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงการการสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ เป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องจากโครงการ “การศึกษามูลฐานการเชิงพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำทะเลกัดเซาะชายฝั่ง จังหวัดสมุทรปราการ: กรณีศึกษานำร่องเพื่อการออกแบบ ณ บ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์” ซึ่งผลการวิจัยโครงการดังกล่าวพบว่า การพัฒนาออกแบบและการก่อสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น “ขุนสมุทรจีน 49A2” เป็นความหวังใหม่ของคนในชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนในการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ผลการประเมินประสิทธิภาพของเขื่อนสลายกำลังคลื่นโดยตัวชี้วัดด้านนิเวศวิทยาพบว่า พื้นที่บริเวณหลังเขื่อนมีความเสถียรมากขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศชายฝั่งและป่าชายเลนที่มีผลต่อศักยภาพความอุดมสมบูรณ์ชายฝั่งและทรัพยากรประมงที่สำคัญในบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน นอกจากนี้ การศึกษารูปแบบการแทนที่กลุ่มประชากรสัตว์ทะเลหน้าดินและรูปแบบสายใยอาหาร สะท้อนให้เห็นว่าพื้นที่ป่าชายเลนมีอัตราการสะสมของตะกอนสูงกว่าในบริเวณหาดเลน การสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นมีผลทำให้มีการสะสมดินตะกอนเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของดินตะกอนและปริมาณอินทรีย์สาร ทำให้เป็นแหล่งอาหารและพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการลงเกาะของตัวอ่อนสัตว์ทะเลหน้าดินและสัตว์น้ำหลายชนิด

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ยังคงเป็นเรื่องท้าทายการดำเนินงานในระยะต่อไปคือการส่งเสริมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืนของชุมชนในการที่จะดูแล ปกป้องรักษา และสานต่อกระบวนการทำงานภายหลังจากการดำเนินงานโครงการวิจัยนำร่องเสร็จสิ้นไปแล้ว ซึ่งชุมชนยังไม่ได้มีการวางแผนหรือเตรียมการเพื่อรองรับในระยะยาว ดังนั้นโครงการวิจัยเรื่องการสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการจึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างเสริมศักยภาพของชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืนในการสานต่อกระบวนการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทั้งในการก่อสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น การปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน และการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรชายฝั่งบนพื้นฐานของการบูรณาการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และข้อมูลทางสังคมศาสตร์ ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการทรัพยากรและการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่เหมาะสมแก่สถานการณ์และสภาพแวดล้อมเป็นกระบวนการจัดการแบบปรับเปลี่ยน (Adaptive Management) โดยการจัดการจะมีรูปแบบที่ยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนแผนการจัดการทรัพยากรทั้งระยะสั้นและระยะยาวบนพื้นฐานข้อมูลท้องถิ่นที่ดำเนินการโดยคนในชุมชนและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในชุมชน การดำเนินงานโครงการจึงมีวัตถุประสงค์สำคัญดังต่อไปนี้

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งโดยตัวชี้วัดทางนิเวศวิทยา
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจและศักยภาพของชุมชนในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง
3. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และเรียนรู้ที่จะสร้างคู่มือและเครื่องมือการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จของการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรชายฝั่งโดยชุมชนและเพื่อชุมชน
4. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืนของชุมชนในการดูแลปกป้องรักษาและสานต่อกระบวนการทำงานภายหลังจากการดำเนินโครงการการศึกษามูลฐานการเสร็จสิ้นลงโดยนำวิธีการจัดการแบบ Adaptive Management มา





ใช้ในการจัดการและจัดทำแผนงานการดำเนินงานเพื่อการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืน

5. เพื่อให้ความรู้แก่ชุมชนในเรื่องการประเมินผลกระทบของโครงการ/กิจกรรม และการใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยเทคนิค SWOT Analysis เพื่อเสนอแนะกลยุทธ์ในการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรชายฝั่งในมิติต่างๆได้ด้วยชุมชนเอง

6. เพื่อนำเสนอสรุปผลการดำเนินงานโครงการเพื่อปံงชี้ให้เห็นถึงปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคต่อการดำเนินงานแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง

ผลการดำเนินงานโครงการตามวัตถุประสงค์ข้างต้นมีสาระสำคัญพอสรุปได้ 6 ประเด็นดังนี้

### ประเด็นที่ 1: การประเมินประสิทธิภาพของการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งโดยตัวชี้วัดทางนิเวศวิทยา

การประเมินประสิทธิภาพของเขื่อนสลายกำลังคลื่นที่มีต่อเสถียรภาพของระบบนิเวศชายฝั่งบ้านขุนสมุทรจีน จากการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่ง ตั้งแต่ก่อนสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นจนถึงระยะหลังสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น 3 ปี 6 เดือน โดยตัวชี้วัดทางนิเวศวิทยาได้แก่ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพดินตะกอนโดยเฉพาะขนาดอนุภาคดินตะกอนและปริมาณอินทรีย์สารในดินตะกอน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชาคมสาหร่ายหน้าดินขนาดเล็ก การเปลี่ยนแปลงปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชาคมสัตว์ทะเลหน้าดินทั้งสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดเล็กและสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดใหญ่ ผลการศึกษาพบว่าขนาดอนุภาคดินตะกอนและปริมาณอินทรีย์สารในดินตะกอนช่วงก่อนและหลังการก่อสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นมีความแตกต่างกัน โดยหลังการก่อสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น 3 ปี มีสัดส่วนของอนุภาคดินทรายแป้งและดินเหนียวเพิ่มขึ้น ส่วนด้านที่ไม่มีเขื่อนมีสัดส่วนของดินเหนียวลดลงและต่ำกว่าด้านที่มีเขื่อน เช่นเดียวกับการสะสมของปริมาณอินทรีย์สารในดินที่พบการสะสมเพิ่มขึ้นภายหลังการก่อสร้างเขื่อน ทั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าเขื่อนสลายกำลังคลื่นมีบทบาทในการสะสมดินตะกอนโดยเฉพาะสัดส่วนอนุภาคดินทรายแป้งและดินเหนียวซึ่งจะช่วยให้บริเวณนี้มีความเสถียรมากขึ้น

สาหร่ายหน้าดินขนาดเล็กที่พบเป็นกลุ่มเด่นในบริเวณชายฝั่งคือกลุ่มไดอะตอมและไซยาโนแบคทีเรียที่มีบทบาทในการช่วยยึดจับตะกอนดินทำให้ดินยึดเกาะกันได้ดียิ่งขึ้น สารที่สร้างจากสาหร่ายหน้าดินขนาดเล็กทั้งสองกลุ่มช่วยให้ดินเกาะกลุ่มอยู่รวมกัน ซึ่งช่วยการลดการชะล้างหน้าดินและช่วยให้เกิดการสะสมดินตะกอนมากขึ้นช่วยเสริมความเสถียรให้บริเวณนั้น ภายหลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นมีการสะสมของอนุภาคดินขนาดเล็กพวกดินเหนียวและดินทรายแป้งในสัดส่วนที่สูงส่งผลให้ความหนาแน่นเซลล์ของสาหร่ายหน้าดินขนาดเล็กเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการก่อสร้างเขื่อน ประสิทธิภาพของเขื่อนสลายกำลังคลื่นช่วยลดพลังงานของคลื่นช่วงหลังการก่อสร้างเขื่อนทำให้สภาพแวดล้อมมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีพของแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจพวกลูกปลาวัยอ่อนและไข่ปลา ลูกหอยฝาเดียวและกุ้งเคย โดยเฉพาะกุ้งเคยกลุ่มเคยดำ เคยหยาบและเคยสาลีซึ่งจัดว่าเป็นทรัพยากรประมงที่มีความสำคัญบริเวณชายฝั่งบ้านขุนสมุทรจีน ในช่วงหลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น 3 ปี 6 เดือน มีความหนาแน่นสูงขึ้นถึง 10 เท่า เมื่อเทียบกับช่วงก่อนการสร้างเขื่อน แสดงถึงศักยภาพการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์บริเวณชายฝั่งและส่งผลถึงการประกอบอาชีพของชาวประมงบ้านขุนสมุทรจีน

สัตว์ทะเลหน้าดินขนาดเล็กและสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดใหญ่เป็นตัวบ่งชี้ศักยภาพในการเสริมสร้างเสถียรภาพระบบนิเวศชายฝั่งของเขื่อนสลายกำลังคลื่น หลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น 3 ปี 6 เดือน พบสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดเล็ก Nematodes เป็นกลุ่มเด่นเนื่องจากการสะสมของดินโคลนละเอียด ส่วนด้านที่ไม่มีเขื่อนซึ่งดินเป็นโคลนปน



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง  
บริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ด.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ



ทรายละเอียดพบ Foraminiferans เป็นกลุ่มเด่นเช่นเดียวกับช่วงก่อนการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น สำหรับสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดใหญ่พบว่าในช่วงแรกก่อนการก่อสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นพบไส้เดือนทะเลมีความหลากหลายสูง ช่วงหลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นพบความหลากหลายชนิดของครัสเตเชียนและหอยโดยเฉพาะหอยสองฝาและหอยฝาเดียวเพิ่มขึ้น ขณะที่กลุ่มไส้เดือนทะเลลดจำนวนลง ส่วนรูปแบบการเปลี่ยนแปลงแทนที่ขององค์ประกอบสัตว์ทะเลหน้าดินในช่วงก่อนและหลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นพบว่าช่วงก่อนการสร้างเขื่อนพบหอยสองฝาและไส้เดือนทะเลเป็นกลุ่มเด่น ส่วนในช่วงหลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น 3 ปี และ 3 ปี 6 เดือน พบกลุ่มสร้างท่อพวกไส้เดือนทะเล *Diopatra* sp. และวงศ์ Sabellidae เพิ่มขึ้นมากขึ้น นอกจากนี้พบไส้เดือนทะเล *Prionospio* sp., *Minuspio* sp. และกลุ่มที่ขุดรูหรือฝังตัวอาศัยตามพื้นดินเช่นไส้เดือนทะเลวงศ์ Capitellidae หอยสองฝา *Modiolus* sp., *Moerella* sp., *Tellina* spp., *Pelecypora gouldi*, *Anadara granosa* และหอยฝาเดียว *Stenothyra* sp. และ *Salinator burmana* ที่สืบคลานหากินตามผิวดินเพิ่มมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าเขื่อนสลายกำลังเขื่อนบริเวณบ้านขุนสมุทรจีนมีผลต่อการสะสมของดินตะกอนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงและการสร้างกลุ่มประชากรของสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดเล็กและสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดใหญ่ ผลการศึกษาสัตว์ทะเลหน้าดินบ่งชี้ว่าบริเวณป่าชายเลนและชายฝั่งบ้านขุนสมุทรจีนจัดอยู่ในระยะสภาวะกำลังพัฒนา (Transitional community) โดยมีสัดส่วนของกลุ่มสัตว์ทะเลหน้าดินที่เป็น r-selected opportunists พวกไส้เดือนทะเลลดลง ส่วนสัตว์ทะเลหน้าดินเช่นกลุ่มหอยสองฝาและหอยฝาเดียวที่เป็น k-strategists เพิ่มขึ้น ครัสเตเชียนและสัตว์ทะเลหน้าดินกลุ่มอื่นยังพบได้น้อยมาก

หอยแครงเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญของชาวประมงบ้านขุนสมุทรจีน หลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นพบว่า การเติบโตของหอยแครงด้านที่มีเขื่อนสลายกำลังคลื่นและด้านที่ไม่มีเขื่อนมีความแตกต่างกัน โดยด้านที่มีเขื่อนสลายกำลังคลื่นมีอัตราการเติบโตมากกว่าด้านที่ไม่มีเขื่อน เป็นผลมาจากเขื่อนสลายคลื่นที่ช่วยลดอัตราการกัดเซาะชายฝั่ง โดยการชะลอความเร็วของกระแสน้ำและเพิ่มการสะสมดินตะกอนบริเวณหลังเขื่อนทำให้มีสภาพเหมาะสมต่อการเติบโตของหอยแครง หอยแครงสามารถแบ่งสรรพลังงานไปใช้ในเรื่องการเติบโตได้เต็มที่แทนที่จะไปใช้ในการปรับตัวต่อความเครียดที่เกิดจากบริเวณชายฝั่งไม่เสถียร

รูปแบบและความซับซ้อนของสายใยอาหารสามารถสะท้อนถึงความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศชายฝั่ง พบว่าหลังการก่อสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น 3 ปี 6 เดือน ด้านที่ไม่มีเขื่อนสลายกำลังคลื่นมีสายใยอาหารคล้ายคลึงกับบริเวณหาดเลนช่วงก่อนการก่อสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น ส่วนด้านที่มีเขื่อนและบริเวณป่าชายเลนธรรมชาติมีความซับซ้อนของสายใยอาหารมากขึ้นอย่างชัดเจน สะท้อนถึงความเสถียรของระบบนิเวศและความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรประมงที่เพิ่มขึ้นด้วย

การเสริมสร้างศักยภาพในการฟื้นตัวของทรัพยากรชายฝั่งจำเป็นต้องมีการรักษาแนวป่าชายเลนธรรมชาติและมีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนควบคู่กัน แต่จากศึกษาสัตว์ทะเลหน้าดินในบริเวณป่าชายเลนปลูกของชาวบ้านขุนสมุทรจีนอายุ 8 ปี พบว่าป่าชายเลนปลูกแห่งนี้ยังมีสภาพเสื่อมโทรมและมีศักยภาพในการฟื้นตัวของทรัพยากรชายฝั่งต่ำ ดังนั้นควรมีการจัดการป่าชายเลนปลูกเพื่อให้ป่ามีความอุดมสมบูรณ์เป็นปราการธรรมชาติป้องกันการกัดเซาะและช่วยคงสภาพความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่ง โดยมีการจัดการให้ถูกต้องตามวิธี (Siliviculture) เช่น การตัดถางป่าและดูแลวัชพืชเป็นระยะๆ การจัดการป่าชายเลนปลูกบริเวณบ้านขุนสมุทรจีนต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดการปัญหาน้ำเสียและขยะจากบ้านเรือนที่ไหลลงสู่บริเวณชายฝั่ง





## ประเด็นที่ 2: ความพึงพอใจและศักยภาพของชุมชนในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง

การประเมินระดับความพึงพอใจของสมาชิกชุมชนด้วยข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า สมาชิกชุมชนชุมชนสมุทรจีนให้คะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเขื่อนสลายกำลังคลื่นสูงถึง 8.6 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ซึ่งนับว่าเป็นคะแนนที่อยู่ในระดับที่สูงมาก และสิ่งที่น่าสังเกตคือ มีผู้ให้คะแนนความพึงพอใจต่อเขื่อนเต็ม 10 คะแนนถึง 40 คน จากผู้ให้สัมภาษณ์ 74 คน ซึ่งหมายความว่าเกินกว่า ครึ่งของผู้ให้สัมภาษณ์พึงพอใจอย่างมากต่อเขื่อน สำหรับผู้ที่ยังไม่ให้คะแนนเต็มในการประเมินความพึงพอใจ ส่วนใหญ่เป็นเพราะเชื่อในพื้นที่น้ำร่องนี้ยังไม่ยาวพอ ความถี่ในการปักเสาห่างเกินไป และการมองเห็นว่าที่ดินยังมีการถูกกัดเซาะอยู่บ้าง แม้จะเพียงเล็กน้อยก็ตาม

ผลการศึกษาข้างต้นชี้ให้เห็นว่า หลังจากเขื่อนสร้างแล้วเสร็จปรากฏว่าสัตว์น้ำบางชนิดที่เคยสูญหายไปแล้วได้กลับมาพบอีก อาทิเช่น หอยพิม หอยแครง และปลาน้ำลึกบางประเภท นอกจากนี้ยังพบว่า มีสัตว์น้ำบางประเภทเพิ่มมาใหม่ อาทิเช่น ปลาพิกุล ปลาน้ำลึก และประมาณร้อยละ 22 หรือ 1 ใน 4 ของชาวประมงรายงานว่าปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ตั้งแต่ช่วงหลังจากที่สร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นเพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนที่จะมีเขื่อน

ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้เพิ่มขึ้นนี้ส่งผลให้รายได้ของกลุ่มที่ทำอาชีพประมงมีแนวโน้มไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยการประมาณรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการจับสัตว์น้ำพบว่า กลุ่มที่รายงานว่าจับสัตว์น้ำได้เพิ่มขึ้นมีรายได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยเดือนละ 3,433 บาท โดยคนที่มีรายได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจับสัตว์น้ำต่ำสุดอยู่ที่เดือนละ 200 บาทและสูงสุดอยู่ที่เดือนละ 10,000 บาท นอกจากนี้ยังพบว่า การสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่นบริเวณชายฝั่งไม่ส่งผลกระทบต่อการทำอาชีพประมงเขื่อนไม่ได้เป็นอุปสรรคหรือกีดขวางทางเดินเรือ จนทำให้ชาวประมงต้องเดินเรือไกลขึ้นและต้องเสียค่าน้ำมันในการนำเรือออกไปจับสัตว์น้ำไกลจากฝั่งมากขึ้นแต่อย่างใด ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษาพฤติกรรมการย้ายถิ่นของสมาชิกชุมชนยังพบว่า หลังจากที่เขาื่อนสลายกำลังคลื่นสร้างเสร็จ คนในชุมชนไม่คิดจะย้ายออกไปจากหมู่บ้าน เพราะการทำมาหากินดีขึ้นกว่าแต่ก่อน ซึ่งส่วนหนึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เขื่อนสลายกำลังคลื่นไม่ได้มีบทบาทเพียงการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทในการช่วยแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของชุมชนในด้านการมีงานทำและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนด้วย

## ประเด็นที่ 3: ศักยภาพของชุมชนต่อการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ชุมชนบ้านชุมชนสมุทรจีนมีความตั้งใจที่จะแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างจริงจัง เพราะคนในชุมชนมีความตระหนักในปัญหาร่วมกัน มีการจัดกลุ่มกิจกรรมที่เกิดจากการรวมตัวกันของคนในชุมชนด้วยความสมัครใจเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน และมีความพยายามที่จะสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในระดับชุมชน ระหว่างชุมชน และองค์กรต่างๆทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรอิสระ ซึ่งรูปแบบของการดำเนินงานอยู่ในรูปแบบของ “ประชาสังคม” (Civil society) อย่างแท้จริง นอกจากนี้ สมาชิกส่วนใหญ่ของชุมชน (มากกว่าร้อยละ 75) ต้องการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการจัดการชายฝั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการอย่างยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรสัตว์น้ำ ป่าชายเลน การติดตามและประเมินผลเขื่อนสลายกำลังคลื่น วิธีการตรวจและติดตามผลเพื่อการประเมินความสำเร็จของโครงการต่างๆที่ดำเนินการในชุมชน รวมทั้งการฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า ถึงแม้ชุมชนจะมีการจัดกิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และจัดกิจกรรมเกี่ยวกับป่าชายเลน แต่กระบวนการของการจัดการยังไม่มีระบบ ยังไม่มีการกำหนดแผนงานที่เป็นรูปธรรม และขาดความต่อเนื่อง การดำเนินกิจกรรมยังคงมีลักษณะต่างคนต่างทำ หรือดำเนินการเฉพาะกิจเป็นแต่



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง  
บริเวณบ้านชุมชนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ



ละครณีไป อย่างไรก็ตาม สมาชิกของชุมชนตระหนักถึงปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ให้ความสำคัญกับกิจกรรมปลูกพันธุ์พืช และอนุรักษ์ป่าชายเลน มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้หรือต้องการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งอย่างยั่งยืน และต้องการให้มีกระบวนการของการจัดการชายฝั่งเพื่อแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่องอย่างยั่งยืน

#### ประเด็นที่ 4: การส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินผล

การส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินผล เป็นกิจกรรมหลักกิจกรรมหนึ่งของโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในการตรวจติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตทรัพยากรประมง และคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลจากการดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งโดยการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น “ขุนสมุทรจีน 49A2” เป็นกรณีศึกษา กิจกรรมการฝึกอบรมประกอบด้วยกระบวนการระดมความคิดในลักษณะของการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อระดมความคิด การบรรยาย การสาธิตในพื้นที่ และปฏิบัติการในภาคสนามเพื่อฝึกปฏิบัติการตรวจติดตาม และประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่ง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้สามารถนำวิธีการศึกษาเพื่อติดตามผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่ง หรือกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจากการได้รับการอบรมไปใช้ปฏิบัติได้จริงในชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถที่ชุมชนจะสร้างฐานข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการปรับแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่ง นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างเครือข่ายเพื่อการตรวจติดตาม และประเมินผลความสำเร็จในการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่งได้ด้วย

การจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินผลจำแนกกลุ่มเป้าหมายเป็น 2 กลุ่มคือ 1) กลุ่มวัยทำงานซึ่งเป็นสมาชิกชุมชนที่เป็นกำลังสำคัญของชุมชนในการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อการจัดการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง และ 2) กลุ่มเยาวชนที่เป็นคนรุ่นใหม่ที่สามารถจะสานต่อแนวคิด วิธีการดำเนินงาน และกิจกรรมต่างๆ ของสมาชิกชุมชนวัยผู้ใหญ่ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในอนาคต การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ดำเนินการทั้งในรูปของการแยกกลุ่มการอบรมสำหรับกลุ่มเยาวชนและกลุ่มวัยผู้ใหญ่ออกจากกัน และการจัดการอบรมที่รวมกลุ่มเป้าหมายทั้งสองกลุ่มไว้ด้วยกัน ทั้งนี้โดยจัดการอบรมแบบแยกกลุ่มดำเนินการในเบื้องต้น เพื่อให้กลุ่มเยาวชนมีการคิดและการตัดสินใจที่เป็นอิสระโดยปราศจากการครอบงำความคิดจากกลุ่มผู้ใหญ่ หลังจากนั้น การจัดกิจกรรมเป็นการรวมกลุ่มผู้ใหญ่และกลุ่มเยาวชนไว้ด้วยกัน เพื่อสร้างเวทีที่เป็นโอกาสให้สมาชิกของชุมชนหลายวัยได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและระดมสมองเพื่อการแก้ไขปัญหการจัดการทรัพยากรชายฝั่งร่วมกัน

เนื่องจากเป้าหมายสูงสุดของการดำเนินงานโครงการนี้ไม่ได้จำกัดขอบเขตอยู่เพียงการจัดให้มีกิจกรรมตามผลผลิต (output) ที่ได้นำเสนอไว้เท่านั้น แต่คณะผู้วิจัยได้ตั้งปณิธานไว้ว่า กิจกรรมใดๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ จะต้องให้ความสำคัญกับการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน หรืออีกนัยหนึ่งคือผลลัพธ์ (outcome) อันเกิดจากการดำเนินงานด้วย ดังนั้น ในกรณีของการจัดการอบรมและการฝึกปฏิบัติภาคสนามเพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินผลครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้จัดให้มีการประเมินประสิทธิผลของการจัดการอบรมและการฝึกปฏิบัติงาน โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรม และแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของคณะนักวิจัย ซึ่งผลการประเมินพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมประเมินว่าการจัดกิจกรรมโครงการอยู่ในระดับดีถึงดีมาก โดยเฉพาะในประเด็นเรื่องของความพร้อมของวิทยากร การเตรียมงานและความพร้อมของการจัดการอบรม นอกจากนี้ ผู้เข้ารับการอบรมยังให้ความเห็นว่า การอบรมช่วยเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องการแก้ปัญหาการกัดเซาะ



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่ง  
บริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ



ชายฝั่ง ช่วยเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องการติดตามและประเมินผลโครงการหรือกิจกรรมในชุมชน ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นแนวทางว่าจะทำอย่างไรเพื่อแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และช่วยเพิ่มแรงบันดาลใจให้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งของชุมชน

#### ประเด็นที่ 5: การส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืนของชุมชนในการจัดการและจัดทำแผนงาน

ถึงแม้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากงานวิจัยหลายโครงการจะบ่งชี้ว่าชุมชนชนบทจีนเป็นชุมชนที่เข้มแข็งและมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง แต่ผลการศึกษายังพบว่าการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการต่างๆในชุมชน ส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ไม่มีการกำหนดแผนหรือแนวทางปฏิบัติที่มีความต่อเนื่อง รวมทั้งยังขาดกระบวนการในการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมหรือการดำเนินงานโครงการอย่างจริงจัง และสมาชิกของชุมชนยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องว่าการติดตาม ประเมินผล และการกำหนดแผนการดำเนินงานเป็นเรื่องของนักวิชาการ เพราะมีกระบวนการที่ยุ่งยาก ซับซ้อนเกินกว่าที่ชาวบ้านที่ไม่ได้รับการศึกษาสูงนักจะเข้าใจและสามารถดำเนินการได้เองภายในชุมชนหรือโดยสมาชิกของชุมชน ดังนั้น จึงพบว่า การดำเนินการต่างๆของชุมชนยังขาดการวางแผน ขาดการติดตามและประเมินผลงาน ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับชุมชนจึงยังคงเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างวนเวียน ซ้ำแล้วซ้ำอีก และไม่สามารถหาจุดสิ้นสุดของปัญหาได้

ดังนั้น เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืนของชุมชนในการดูแลปกป้องรักษาและสานต่อกระบวนการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างยั่งยืน การดำเนินงานโครงการจึงให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่ชุมชนในรูปของการบูรณาการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นตัวชี้วัดด้านนิเวศวิทยาและข้อมูลทางสังคมศาสตร์เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติระยะยาว ทั้งนี้โดยมีจุดมุ่งหมายให้ชุมชนเห็นความสำคัญของการมีแผน และการจัดทำแผนแม่บทสำหรับการปฏิบัติการตรวจติดตามและประเมินผลความสำเร็จของการแก้ไขปัญหาในลักษณะของ “การจัดการแบบปรับเปลี่ยน” (adaptive management)

การฝึกอบรมให้ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้ชุมชนเข้าใจกระบวนการและขั้นตอนของการจัดการแบบปรับเปลี่ยน เริ่มจากการให้ชุมชนร่วมกันวิเคราะห์หรือกำหนดปัญหาของชุมชนด้วยชุมชนเอง (problem formulation) ชุมชนมีความสามารถและความมั่นใจที่จะออกแบบ (design) การจัดการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับชุมชน รวมทั้งกำหนดวิธีการในการดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมโดยชุมชน (implementation) ตรวจสอบติดตามโดยชุมชน (monitoring) ประเมินผลการดำเนินงานของชุมชนโดยชุมชน (evaluation) รวมทั้งสามารถปรับแก้ปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนหรืออุปสรรค (adaptive) เพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชนได้ด้วยชุมชนเอง นอกจากนี้ การดำเนินงานโครงการยังให้ความรู้และสร้างเสริมความเข้าใจให้ชุมชนสามารถประเมินแผนการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยชุมชนด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย โดยการวิเคราะห์แบบ SWOT Analysis เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยภายใน (จุดแข็งและจุดอ่อน) และปัจจัยภายนอก (ปัจจัยเอื้อและปัจจัยอุปสรรค) ที่มีผลต่อความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการดำเนินงาน โดยเมื่อนำปัจจัยต่างๆเข้ามาพิจารณาร่วมกันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ในมิติต่างๆ

เนื่องจากการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งเป็นภารกิจที่มีหลายภาคส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้จัดให้มีการวิพากษ์แผนที่ชุมชนได้ร่างขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การปฏิบัติงาน นักวิชาการ นักวิจัย ผู้แทนจากกระทรวง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง รวมทั้งผู้แทนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อให้ชุมชนได้เรียนรู้การจัดทำแผน



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินผลความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง  
บริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ



จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีประสบการณ์ รวมทั้งเป็นการสร้างเวทีให้ชุมชนได้มีเครือข่ายความร่วมมือ และเครือข่ายที่จะให้การสนับสนุนให้แผนที่ชุมชนกำหนดขึ้นสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรมในสถานการณ์จริง

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีเวทีประชาพิจารณ์ เปิดโอกาสให้สมาชิกชุมชนที่ไม่ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำร่างแผน ได้มีส่วนร่วมในการให้ความเห็นในเชิงสร้างสรรค์ ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายเพื่อการสร้างจิตสำนึกให้สมาชิกชุมชน ได้มีความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการทำแผน ซึ่งจะนำไปสู่การรับรู้ร่วมกัน และส่งผลดีต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการทำกิจกรรมอย่างมีทิศทาง และมีความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

การจัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืนของชุมชนในการจัดการและจัดทำแผนงานนอกจากได้รับผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินกิจกรรมในรูปของการมี “แผนการแก้ไขปัญหากัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติบ้านขุนสมุทรจีน ฉบับสมบูรณ์” แล้ว การประเมินผลกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของการทำแผนฯ ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรมการจัดทำแผนฯ การวิพากษ์แผนฯ หรือ การทำประชาพิจารณ์แผนฯ พบว่า ทุกกิจกรรมได้รับการประเมินว่าอยู่ในระดับที่ดีถึงดีมาก ชุมชนเกิดการเรียนรู้ และสามารถปฏิบัติได้จริงในระดับชุมชน และสามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนอื่นและองค์กรอื่นๆของภาครัฐ และองค์กรที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นรูปธรรม

#### ประเด็นที่ 6: การให้ความรู้แก่ชุมชนเรื่องการประเมินผลกระทบ

การจัดกิจกรรมการให้ความรู้แก่ชุมชนเรื่องการประเมินผลกระทบเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการต่อเนื่องหลังจากที่ชุมชนขุนสมุทรจีนได้จัดทำ “แผนการแก้ไขปัญหากัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนฉบับสมบูรณ์” แล้วเสร็จ ทั้งนี้โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะสร้างเสริมศักยภาพให้คนในชุมชนให้ตระหนักถึงความสำคัญของการติดตามและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการหรือกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นตามแผนหรือไม่ก็ตาม เพื่อให้ชุมชนมีข้อมูลเชิงประจักษ์ว่าโครงการหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นส่งผลอย่างไรต่อชุมชนและในทิศทางใด ก่อให้เกิดผลทางบวก หรือผลทางลบ และระดับของความสำเร็จอยู่ในระดับใด ทิศทางของการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ หรือมีจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคใดเกิดขึ้นตามมาหรือไม่ และจะส่งผลต่อชุมชนในระยะยาวอย่างไร ผลจากการจัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมจะสามารถนำไปสู่การพัฒนาชุมชนขุนสมุทรจีนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนหรือไม่

การให้ความรู้แก่ชุมชนเรื่อง “การติดตามและการประเมินผลกระทบ” เป็นการให้ความรู้ในรูปแบบของการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการให้ความรู้ทั้งภาคบรรยายและภาคปฏิบัติควบคู่กันไป โดยเมื่อผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ในเชิงวิชาการแล้ว จะได้รับการมอบหมายจากวิทยากรให้ทำแบบฝึกหัดควบคู่ไปกับหัวข้อที่วิทยากรบรรยายทุกหัวข้อ การฝึกปฏิบัติเพื่อการทำแบบฝึกหัดเป็นการทำกิจกรรมกลุ่มที่สมาชิกในกลุ่มจะร่วมกันระดมความคิด ในท้ายที่สุด ผลสัมฤทธิ์อันเกิดจากการฝึกอบรมประกอบด้วยผลลัพธ์สำคัญ 2 ประการคือ

1. การมีแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยผู้เข้ารับการอบรมด้วยการใช้ความรู้ที่ได้รับจากการอบรมสร้างแบบสอบถามในประเด็นเรื่อง “การประเมินผลกระทบของเขื่อนสลายกำลังคลื่นที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชนขุนสมุทรจีน”
2. การมีผลสำรวจผลกระทบของเขื่อนสลายกำลังคลื่นที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชนขุนสมุทรจีน อันเกิดจากการที่ชุมชนนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการได้รับความรู้จากการอบรมไปเก็บข้อมูลในชุมชนขุนสมุทรจีน



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหากัดเซาะชายฝั่งบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ



โดยสรุป การประเมินผลการจัดกิจกรรมโครงการการสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ แสดงให้เห็นว่า การดำเนินงานโครงการเป็นการจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และข้อมูลทางสังคมศาสตร์ที่นำไปสู่การเรียนรู้เชิงประจักษ์ของชุมชนได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ การนำกระบวนการจัดการแบบปรับเปลี่ยน (Adaptive Management) มาใช้ในการดำเนินงานยังก่อให้เกิดกระบวนการที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างแท้จริง ไม่ว่าจะเป็นการมีส่วนร่วมของสมาชิกภายในชุมชนหรือการสร้างเครือข่ายและภาคีความร่วมมือระหว่างชุมชนกับชุมชนอื่นๆ หรือองค์กรและภาคส่วนอื่นๆ ทั้งนี้เพราะกระบวนการและขั้นตอนของการจัดการแบบปรับเปลี่ยน เริ่มจากการให้ชุมชนร่วมกันวิเคราะห์หรือกำหนดปัญหาของชุมชนด้วยชุมชนเอง (problem formulation) สามารถออกแบบ (design) การจัดการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับชุมชน รวมทั้งกำหนดวิธีการในการดำเนินงานหรือจัดกิจกรรมโดยชุมชน (implementation) ตรวจติดตามโดยชุมชน (monitoring) ประเมินผลการดำเนินงานของชุมชนโดยชุมชน (evaluation) รวมทั้งสามารถปรับแก้ปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนหรืออุปสรรค (adaptive) เพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชนได้ด้วยชุมชนเอง นอกจากนี้ การดำเนินงานโครงการยังให้ความรู้และสร้างเสริมความเข้าใจให้ชุมชนสามารถประเมินแผนการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยชุมชนด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย โดยการใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ SWOT Analysis เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยภายใน (จุดแข็งและจุดอ่อน) และปัจจัยภายนอก (ปัจจัยเอื้อและปัจจัยอุปสรรค) ที่มีผลต่อความสำเร็จหรือเป็นปัญหาต่อการดำเนินงาน โดยเมื่อนำปัจจัยต่างๆ เข้ามาพิจารณาร่วมกันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ในมิติต่างๆ ซึ่งนำไปสู่การจัดการทรัพยากรและการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่เหมาะสมแก่สถานการณ์และสภาพแวดล้อม โดยการจัดการมีรูปแบบที่ยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนแผนการจัดการทรัพยากรทั้งระยะสั้นและระยะยาวบนพื้นฐานข้อมูลท้องถิ่นที่ดำเนินการโดยคนในชุมชนและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในชุมชน

### บทเรียนที่เรียนรู้: การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของชุมชน

โดยภาพรวมของการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดของ “โครงการการสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ” อาจกล่าวได้ว่า บทเรียนที่เรียนรู้จากโครงการคือ กระบวนการต้นแบบ (Process model) ของการสร้างการมีส่วนร่วมด้วยการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และประเด็นที่สำคัญยิ่งก็คือ กระบวนการดังกล่าวนี้สามารถนำไปใช้ในพื้นที่อื่นๆ ได้ด้วย

ด้วยเหตุนี้ จึงมีความน่าสนใจว่า การสร้างกระบวนการของการมีส่วนร่วมด้วยการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์นี้ทำได้อย่างไร มีองค์ประกอบอะไร วิธีการและเงื่อนไขของความสำเร็จคืออะไร ซึ่งบทเรียนที่เรียนรู้จากการวิเคราะห์กระบวนการในการดำเนินงานโครงการวิจัยนี้มี 3 ประเด็นคือ 1) องค์ประกอบ 2) วิธีการ และ 3) เงื่อนไขของความสำเร็จ ซึ่งแต่ละประเด็นมีสาระสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1. **องค์ประกอบ** การศึกษาทบทวน และวิเคราะห์องค์ประกอบที่นำไปสู่ความสำเร็จของการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ 4 ปัจจัยคือ 1) Actors หรือ Players 2) ความรู้พื้นฐานที่จำเป็น 3) ประเด็นร่วม และ 4) เครื่องมือที่ใช้ ซึ่งแต่ละปัจจัยมีองค์ประกอบและบทบาทหน้าที่โดยสรุปดังนี้

1.1 **Actors หรือ Players** เนื่องจากเป้าหมายสูงสุดของโครงการคือการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังนั้น ทุนมนุษย์ หรือทรัพยากรบุคคลจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของการดำเนินงาน ด้วยเหตุนี้ ก่อนที่จะดำเนินงานวิจัยและกิจกรรมต่างๆ คณะนักวิจัยได้หาข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและกลุ่มบุคคลในชุมชนและนอกชุมชนว่ามีใครบ้างที่มีส่วน



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ



เกี่ยวข้องโดยตรง (Direct stakeholders) กับประเด็นในเรื่องการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง บุคคล หรือกลุ่มบุคคลเหล่านั้นมีบทบาทหรือหน้าที่ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในระดับใด อย่างไร และในทิศทางใด

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่เพื่อการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคล เป็นการรวบรวมข้อมูลทั้งจากเอกสารวิชาการ งานวิจัย เอกสารที่เก็บไว้ในชุมชน ภาพถ่ายเก่าๆที่มีอยู่ดั้งเดิมในชุมชน รวมทั้งการสนทนาอย่างไม่เป็นทางการกับนักวิชาการที่เคยปฏิบัติงานในพื้นที่ อาทิเช่น คณาจารย์จากภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ผู้นำบางคนในพื้นที่ อาทิเช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนมานานและทราบความเป็นไปของชุมชน ผู้นำชาวประมงพื้นบ้าน และ หัวหน้ากลุ่มอนุรักษ์ รวมทั้งพระ และครูในชุมชน ทั้งนี้เพื่อศึกษาวิเคราะห์ว่าใครเป็น Actors หรือ Players ที่สำคัญในเรื่องการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และมีความสำคัญในด้านใด

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใหญ่บ้าน คือ ผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่งทั้งในเชิงปฏิบัติการ เชิงนโยบาย รวมทั้งด้านจิตวิทยาการบริหารจัดการและการสร้างแรงบันดาลใจให้คนในชุมชนตระหนักถึงปัญหาของการกัดเซาะชายฝั่ง จนเกิดเป็นความพยายามที่จะรวมกลุ่มกันแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งร่วมกัน ด้วยการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานท้องถิ่น อันได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และหน่วยราชการทั้งระดับอำเภอ และระดับจังหวัด นอกจากนี้ความพยายามดังกล่าวได้นำไปสู่การสร้างกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งอย่างไม่เป็นทางการขึ้นในชุมชน จึงมีผู้นำที่ไม่เป็นทางการอันได้แก่ ผู้ที่เป็นแกนนำและผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานของกลุ่มอนุรักษ์เกิดขึ้นในชุมชน รวมทั้งชาวประมงพื้นบ้านที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง

ถึงแม้ว่าชุมชนชุมชนสมุทรจีนจะมีการรวมกลุ่มกันอย่างเข้มแข็ง แต่การรวมกลุ่มเกิดจาก “มีใจ” ร่วมกัน เกิดกิจกรรมที่เป็นการร่วมแรง ร่วมใจกันทำงาน แต่เนื่องจากกระบวนการของการรวมกลุ่มไม่มีแผนที่ชัดเจนทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาวเพื่อการกำกับ ติดตาม และ ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานว่าสามารถบรรลุเป้าหมายหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด และควรจะพัฒนาหรือสานต่อการทำงานไปในเรื่องใดและทิศทางใด จึงส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆดูเหมือนเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวแล้วบางกิจกรรมก็ถดถอยหรือโรยราไป

โดยเหตุที่ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่บ้านชุมชนสมุทรจีนอยู่ในระดับวิกฤต ถึงแม้สมาชิกของชุมชนท้องถิ่นจะตระหนักถึงปัญหาร่วมกัน และหลายคนพร้อมที่จะทำกิจกรรมหลายอย่างร่วมกัน แต่ปัจจัยที่สำคัญยิ่งคือทุนทรัพย์ที่จะต้องใช้ในการดำเนินงาน ดังนั้น คนในท้องถิ่นจึงขอรับการสนับสนุนและเรียกร้องความช่วยเหลือไปยัง อบต. และหน่วยงานราชการอื่นๆ อาทิเช่น อำเภอพระสมุทรเจดีย์ และจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งก็ได้รับการสนับสนุนด้านการเงินเพื่อการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น และงบประมาณบางส่วนเพื่อการดำเนินงานของกลุ่มอนุรักษ์ และเพื่อการดำเนินกิจกรรมด้านการป้องกันชายฝั่งของชุมชน อาทิเช่น การสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ในเรือเพื่อการทำงานของกลุ่มอนุรักษ์ การสนับสนุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิง การสนับสนุนงบประมาณเพื่อการปลูกกล้าไม้ ฯลฯ นอกจากนี้ พระก็มีบทบาทในการระดมปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ด้วยการขอรับบริจาค หรือการจัดให้มีการทอดผ้าป่าเพื่อจัดหาเงินมาทำเป็นกำแพงป้องกันชายฝั่งด้วยเช่นกัน

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า ผลสำเร็จส่วนหนึ่งของการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนก็คือ การแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคลหรือทุนมนุษย์ว่าใครทำหน้าที่เป็นกลไก หรือตัวจักรสำคัญที่น่าจะส่งผลต่อการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนได้ บุคคลนั้นหรือกลุ่มต่างๆเหล่านั้นมีบทบาท หน้าที่อย่างไรที่จะเอื้อต่อการรวมกลุ่มหรือการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนเพื่อการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งในกรณีของชุมชนสมุทรจีน Actors หรือ Players เหล่านี้ คือ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำและแกนนำกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง  
บริเวณบ้านชุมชนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ



ชายฝั่งของชุมชน สมาชิกอาวุโสของชุมชนที่อยู่มานาน ผู้นำกลุ่มประมง รวมทั้ง บุคลากรของ อบต. โดยเฉพาะ ปลัด อบต. ที่มีบทบาททั้งในด้านการอนุรักษ์และการสนับสนุนงบประมาณ

1.2 ความรู้พื้นฐานที่จำเป็น การที่จะส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมนั้น หลักการสำคัญคือ “ชุมชนต้องเป็นตัวตั้ง” การที่จะพัฒนาศักยภาพของชุมชน ผู้ที่จะเข้าไปรับผิดชอบในการพัฒนาต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ “ทุนทางสังคม” ของชุมชนอย่างถ่องแท้ ซึ่งทุนทางสังคมครอบคลุมมิติที่กว้างขวางกว่าเรื่องทุนในความหมายทางเศรษฐกิจ หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณและการเงินของชุมชน เพราะทุนทางสังคมครอบคลุมทั้งเรื่องทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม เรื่องของสังคม การจัดระเบียบทางสังคม สัมพันธภาพและเครือข่ายทางสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรม และค่านิยม ฯลฯ ของคนในชุมชน ดังนั้น การดำเนินงานเพื่อการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนไม่สามารถทำงานในรูปของการใช้ “พิมพ์เขียว” ได้ เพราะความสำเร็จที่เกิดขึ้นในชุมชนหนึ่งหรือพื้นที่หนึ่งไม่สามารถนำมาใช้ได้อย่างเบ็ดเสร็จได้ในอีกชุมชนหนึ่ง เพราะแต่ละสังคมและแต่ละชุมชนมี “ทุนทางสังคม” ที่แตกต่างกัน

ด้วยเหตุนี้ ก่อนที่คณะนักวิจัยจะดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมและการพัฒนาศักยภาพของสมาชิกในชุมชน สิ่งแรกที่คณะนักวิจัยดำเนินการคือการทำงานวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วิถีชีวิต ประเด็นปัญหาของชุมชน วิธีการและแนวทางการแก้ไขปัญหาของชุมชน โดยเฉพาะในเรื่องของการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง สภาพการณ์ของการมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในกิจกรรมของชุมชน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกัดเซาะชายฝั่งโดยตรง ปัจจัยที่เป็นจุดอ่อน จุดแข็งของชุมชน ปัจจัยที่เป็นโอกาสและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคจากภายนอกชุมชน รวมทั้งความต้องการ และความพร้อมของชุมชนที่จะร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างศักยภาพของชุมชน ตลอดจน ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการที่ชุมชนต้องการให้คณะนักวิจัยใช้เป็นแนวทางหลักเมื่อมีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของชุมชน

ผลการวิจัยได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์หลายประการทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญยิ่งคือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของคนในชุมชนในเรื่องของการพัฒนาศักยภาพของชุมชน อันได้แก่การที่ชุมชนต้องการเรียนรู้และมีความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมชายฝั่ง ป่าชายเลน ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำในชุมชนที่ตนอยู่อาศัย เพื่อจะเป็นประโยชน์ทั้งในด้านการใช้ การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ให้ชุมชนยังคงมีสิ่งแวดล้อมชายฝั่ง ป่าชายเลน และทรัพยากรสัตว์น้ำที่เพียงพอและอุดมสมบูรณ์เพื่อเป็นหลักประกันในการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต

นอกจากนี้ ชุมชนยังได้เสนอแนะวิธีการที่คณะนักวิจัยจะส่งต่อความรู้ในเรื่องการบริหารจัดการและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเสนอให้ใช้วิธีการบรรยาย การศึกษาดูงาน และการฝึกปฏิบัติงาน รวมทั้งให้มีวิทยากรที่มาจากชุมชนอื่นๆหรือพื้นที่อื่นๆที่มีลักษณะทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตที่ใกล้เคียงกับชุมชนชุมชนสมุทรจีน และประสบความสำเร็จในการจัดการปัญหาชายฝั่ง ไม่ใช่เพียงวิทยากรที่เป็นนักวิชาการหรือสอนเฉพาะในเรื่องวิชาการเพียงด้านเดียวเท่านั้น ทั้งนี้เพราะเป้าหมายของชุมชนคือ การเรียนรู้เชิงประจักษ์จากสิ่งที่ป็นอยู่จริง มีอยู่จริง และสามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งคณะนักวิจัยได้ใช้ความรู้พื้นฐานเหล่านี้ในการจัดเตรียมและปรับวิธีการตามข้อเสนอแนะของชุมชน ซึ่งยังผลให้เกิดความสำเร็จในการให้ทั้งความรู้ในเชิงวิชาการที่ชุมชนไม่เคยรู้ และมีความรู้ ความเข้าใจที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริงได้จากการศึกษาดูงาน และจากวิทยากรในชุมชนอื่นที่มีปัญหาและวิถีชีวิตที่ใกล้เคียงกับชุมชนชุมชนสมุทรจีน ซึ่งคณะนักวิจัย ได้เชิญ จ.ส.อ. อนันต์ พันธุ์บ้านแหลม ปลัด อบต. บางขุนไทร อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และมีประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านการจัดทำแผนเพื่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและการกัดเซาะชายฝั่งที่เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ ซึ่งผลที่ตามมาก็คือ นอกจากสมาชิกของชุมชนชุมชนสมุทรจีนจะได้รับความรู้ทั้งในด้านวิชาการ ความรู้เชิงปฏิบัติการ และความรู้เชิงประจักษ์จากการ



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง  
บริเวณบ้านชุมชนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ



ได้ศึกษาดูงานในพื้นที่แล้ว ท้ายที่สุดยังเกิดเครือข่ายความร่วมมืออย่างเป็นรูปธรรมระหว่างชุมชนชนบทจีนและกลุ่มอนุรักษ์ของตำบลบางขุนไทร โดยมีการติดต่อสื่อสารกันทางโทรศัพท์เพื่อการขอคำแนะนำ และมีการเดินทางไปเยี่ยมเยียนและประชุมร่วมกันหลังจากโครงการวิจัยนี้ดำเนินงานแล้วเสร็จด้วย

1.3 ประเด็นร่วม ในกรณีของพื้นที่อื่น การค้นหาประเด็นร่วมของชุมชนที่คณะนักวิจัยต้องการส่งเสริมการมีส่วนร่วมอาจทำได้ยากลำบาก เพราะบางพื้นที่มีความหลากหลายทั้งในเรื่องคุณลักษณะส่วนบุคคลของประชากร เศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อม ฯลฯ แต่สำหรับชุมชนชนบทจีนประเด็นร่วมที่สำคัญที่สุดที่สมาชิกเกือบทั้งหมดของชุมชนมีความเห็นไปในทางเดียวกันคือ การแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งเพื่อให้คนในชุมชนมีที่พักอาศัยและสามารถหาเลี้ยงชีพได้ ทั้งนี้เพราะปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งของชุมชนอยู่ในภาวะวิกฤต สมาชิกของชุมชนต้องย้ายออกไปอยู่นอกชุมชนด้วยภาวะจำยอมเพราะเสียพื้นที่ไปเพราะการกัดเซาะชายฝั่ง และเกิดวิกฤตด้านการประมงซึ่งเป็นอาชีพหลักของสมาชิกชุมชนมากกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้เพราะทรัพยากรสัตว์น้ำลดลง การประกอบอาชีพประมงทำได้ยากลำบาก สมาชิกของชุมชนหลายคนต้องเปลี่ยนไปทำงานรับจ้างนอกชุมชน ซึ่งกระทบต่อวิถีชีวิตที่เคยทำงานอย่างอิสระไปเป็นลูกจ้างที่ขาดความเป็นอิสระทั้งในเชิงของการใช้ชีวิตและในเชิงของการบริหารจัดการเรื่องเวลา ดังนั้น เมื่อโครงการนี้มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์และในเชิงสังคมศาสตร์เพื่อการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง การสร้างความตระหนักให้เห็นถึงคุณประโยชน์ของโครงการ และการยอมรับที่จะเข้าร่วมโครงการจึงอยู่ในสัดส่วนที่สูงหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สมาชิกของชุมชนเกิดความคาดหวังว่าโครงการจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและลดผลกระทบอันเกิดจากการกัดเซาะชายฝั่งได้จริง

1.4 เครื่องมือที่ใช้ การดำเนินงานวิจัยเพื่อศึกษาเกี่ยวกับทุนทางสังคมของชุมชนและการจัดเวทีการประชุมเพื่อระดมความเห็นคือเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการดำเนินงานโครงการ งานวิจัยนับเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เพราะเมื่อการดำเนินงานวิจัยทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์แล้วเสร็จ คณะนักวิจัยได้คืนข้อมูลให้กับชุมชนโดยจัดให้มีการประชุมขึ้นในชุมชน นอกจากนี้ การดำเนินงานโครงการยังมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาศักยภาพของชุมชนให้มีความรู้ความสามารถที่จะ “ทำวิจัยได้ ทำวิจัยเป็น” ทั้งในทางวิทยาศาสตร์และงานทางสังคมศาสตร์ ซึ่งคณะนักวิจัยทั้งวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ได้คัดเลือกสมาชิกชุมชนมาจำนวนหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยเยาวชนและคนในวัยทำงาน เพื่อให้ช่วยงานการวิจัยตั้งแต่เริ่มโครงการจนโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้กลุ่มนักวิจัยท้องถิ่นเหล่านี้ได้เห็น และเรียนรู้วิธีการวิจัยครบกระบวนการและในทุกขั้นตอนของการวิจัย อาทิเช่น การดำเนินงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์ คณะนักวิจัยก็ได้ให้กลุ่มที่เป็นนักวิจัยท้องถิ่นได้เข้าร่วมในการสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลทางสังคมศาสตร์ และคณะนักวิจัยทางวิทยาศาสตร์ก็ได้ให้นักวิจัยท้องถิ่นร่วมในการเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำ สัตว์ทะเลหน้าดิน แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ตะกอนดิน การวัดระดับน้ำทะเล หรือร่วมศึกษาเรื่องพันธุ์ไม้ป่าชายเลน ฯลฯ โดยมีการสอนและให้ความรู้ระหว่างปฏิบัติงานภาคสนามอย่างต่อเนื่อง

สำหรับการประชุมเพื่อคืนข้อมูลให้แก่ชุมชนไม่ใช่เพียงการนำนักวิชาการไปรายงานผลการศึกษาให้แก่ชุมชนฟัง แต่การประชุมที่จัดขึ้นเป็นการรับฟังความเห็นจากคนในชุมชนด้วย ทั้งนี้โดยบรรยากาศของการประชุมจะเป็นแบบไม่เป็นทางการ เปิดโอกาสให้ชุมชนแสดงความคิดเห็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะนักวิจัยได้นำวิธีการที่เรียกว่า “การจัดการแบบปรับเปลี่ยน” (Adaptive Management) มาใช้ในการประชุม โดยกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมค้นหาปัญหาร่วมกัน (problem formulation) และร่วมกันออกแบบ (design) วิธีการที่จะจัดการปัญหา รวมทั้งดำเนินงานและจัดกิจกรรมโดยชุมชน (implementation) ซึ่งในระยะถัดมา เมื่อกิจกรรมหรือโครงการบางเรื่องมีการลงมือทำโดยชุมชนแล้ว คณะนักวิจัยได้กระตุ้นให้เกิดแนวคิดและวิธีการในการติดตามผลโดยชุมชน (monitoring) และการประเมินผลโดยชุมชน (evaluation) ทั้งนี้โดยคณะนักวิจัยได้จัดให้มีการอบรมเพื่อสร้างความตระหนักให้ชุมชนเห็นความสำคัญของการ





ติดตามและประเมินผล รวมทั้งได้สอนให้ชุมชนเรียนรู้และมีกิจกรรมฝึกปฏิบัติในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงาน ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้กับการดำเนินกิจกรรมต่างๆของชุมชนที่นอกเหนือจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยและการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

**2. วิธีการ** แนวคิดพื้นฐานของโครงการนี้ก็คือ การวิจัยที่สร้างความรู้โดยผู้ใช้ ฌ ที่ใช้ ซึ่งวิธีการดำเนินงานเริ่มจากการหาข้อมูลพื้นฐานทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ทั้งในส่วนที่ดำเนินงานโดยนักวิชาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เป็นศาสตร์ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา รวมทั้งองค์ความรู้ที่ปรับให้ง่าย (simplify) เพื่อให้ความรู้แก่ภาคชุมชนท้องถิ่น นอกจากนี้ ยังมีองค์ความรู้ในส่วนที่ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการค้นหาและทำวิจัย ก่อให้เกิดการเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เห็นภาพร่วมกันและเป็นภาพเดียวกันตามกระบวนการและขั้นตอนต่างๆของการศึกษาวิจัยโดยไม่จำเป็นต้องสอนชุมชนด้วยแนวคิด ทฤษฎีที่มีความยุ่งยากซับซ้อนดังที่ใช้ในการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา แต่สมาชิกของชุมชนสามารถเรียนรู้ได้จากการทำงานร่วมกันว่า งานวิจัยทำอะไร มีขั้นตอนอะไรบ้าง ทำไปเพื่ออะไร และงานวิจัยที่ทำแล้วมีความแม่นยำตรง และยังประโยชน์นั้นทำได้อย่างไร ซึ่งกระบวนการต่างๆเหล่านี้ ทำให้ชุมชนท้องถิ่นมีความเข้าใจที่ถูกต้องว่า การวิจัยเป็นเรื่องที่ท้องถิ่นสามารถทำได้ ไม่จำเป็นต้องรอนักวิชาการ และงานวิจัยไม่ใช่เรื่องของนักวิชาการเท่านั้น

นอกจากองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยทั้งที่ใช้เพื่อการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาและเพื่อสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจให้แก่ท้องถิ่นแล้ว คณะนักวิจัยยังได้จัดให้มีการคืนข้อมูลให้แก่ชุมชนและการสื่อสารไปยังชุมชนให้มีความเข้าใจในทุนทางสังคมที่ชุมชนมีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นทุนทางกายภาพ ทุนเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ ทุนมนุษย์ หรือในเรื่องของสัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม ซึ่งมีการดำเนินงานทั้งในรูปของการประชุม การสื่อสารกันด้วยวาจา และการขยายผลไปสู่การจัดการอบรมที่มีการเสริมความรู้และทักษะให้ชุมชนในเรื่องของตัวชี้วัดระบบนิเวศ วิธีการวางแผนการติดตามประเมินผล ซึ่งผลที่เกิดขึ้นคือ ชุมชนมีแผนที่เรียกว่า “แผนการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ. พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ ฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2554” และมีคู่มือการติดตามและประเมินผลสำเร็จของกิจกรรมอย่างง่ายที่เรียกว่า “คู่มือ การตรวจติดตามและประเมินผลความสำเร็จของการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง” ซึ่งผลการดำเนินงานโครงการทั้งหมดได้ก่อให้เกิดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในแบบที่เรียกว่า “Evidence base”

**3. เงื่อนไข** เงื่อนไขของความสำเร็จของโครงการที่มีความสำคัญยิ่งก็คือ การดำเนินกิจกรรมต่างๆของคนในชุมชนอยู่ในรูปของ “ประชาสังคม” (Civil society) ทั้งนี้เพราะสมาชิกของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนมีความตระหนักในปัญหาาร่วมกัน มีการจัดกลุ่มกิจกรรมและการดำเนินงานที่เกิดจากการรวมตัวกันของคนในชุมชนด้วยความสมัครใจเพื่อแก้ปัญหาของชุมชน และมีความพยายามที่จะสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในระดับชุมชน ระหว่างชุมชน และองค์กรต่างๆทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรอิสระ และองค์กรภาควิชาการ ซึ่งการดำเนินกิจกรรมและการแก้ไขปัญหาย่อยอยู่ในรูปของการเป็นหุ้นส่วนกัน (partnership) ที่ก่อให้เกิดการบูรณาการความร่วมมือจากหลายภาคส่วนที่สามารถเติมเต็ม ต่อยอด และพัฒนาไปด้วยกัน



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินผลความสำเร็จในการแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่ง  
บริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ