

การส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินผล

5.1 แนวคิดและหลักการ

การศึกษารูปแบบและความต่อเนื่องของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งในบริเวณอ่าวไทยหลายแห่ง พบว่าการดำเนินกิจกรรมอยู่ในรูปแบบที่ชุมชนมีบทบาทเพียง “ร่วมมือและร่วมแรง” เท่านั้น ยังไม่ได้พัฒนาไปถึงระดับ “การมีส่วนร่วม” ในรูปของการร่วมคิดร่วมทำอย่างแท้จริง ทั้งนี้เพราะส่วนใหญ่การดำเนินกิจกรรมถูกกำหนดจากส่วนกลางในรูปของ “การมีพิมพ์เขียว” ที่ไม่ได้ใช้ปัญหาและความต้องการของชุมชนเป็นตัวตั้งอย่างแท้จริง ข้อจำกัดของการดำเนินกิจกรรมที่มีความพยายามที่จะให้เกิดการบูรณาการระหว่างองค์กรต่างๆ คือการขาดการติดตามและการประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมเพื่อการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน การทำปะการังเทียม หรือการป้องกันกักตื้นชายฝั่ง

การดำเนินงานเพื่อการติดตามและประเมินผลเท่าที่ดำเนินการอยู่มักถูกกำหนดให้เป็นหน้าที่ของนักวิชาการที่จะทำวิจัยเพื่อประเมินสถานภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในการดำเนินงานวิจัยเพื่อตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จโดยนักวิชาการนั้น ต้องมีการวางแผนอย่างมีระบบ และดำเนินการแบบบูรณาการทั้งนักวิจัยฝ่ายวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์จึงจะทำให้เห็นภาพรวมทั้งหมด แต่ในความเป็นจริงการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จของกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐนั้นมักมีอุปสรรค ไม่มีความต่อเนื่อง ขอบเขตของการศึกษาวิจัยถูกกำหนดด้วยศักยภาพด้านความรู้ของนักวิจัยเอง ปริมาณของงบประมาณหรือเงินทุนที่ใช้ในการวิจัย และช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ผลของการดำเนินการติดตามและประเมินผลจึงมีข้อจำกัดอย่างมากที่จะถูกนำไปใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้งานในระดับชุมชนที่สมาชิกของชุมชนยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และยังไม่เห็นความสำคัญของการนำการติดตามและประเมินผลมาใช้ประโยชน์ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ที่ดำเนินงานในระดับชุมชนอย่างแท้จริง

ดังนั้นทางออกที่จะช่วยลดข้อจำกัดของการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ก็คือ การสร้างเสริมความรู้ให้แก่ชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ สำคัญตระหนักในความสำคัญของการตรวจติดตามและประเมินผล และมีทักษะเพียงพอที่จะนำกระบวนการในการติดตามและประเมินผลไปปรับใช้เพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมหรือโครงการที่ดำเนินงานในพื้นที่ได้ด้วยสมาชิกของชุมชนเอง

ในสถานการณ์ปัจจุบัน ผลการศึกษาวิจัยชี้แนะว่า ชุมชนชายฝั่งอ่าวไทยหลายชุมชนมีทัศนคติที่ดีต่อการตรวจติดตามและการประเมินผลว่าเป็นกลวิธีที่ทำให้ชุมชนสามารถรู้จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการดำเนินงานหรือการจัดกิจกรรม เป็นมาตรการสำคัญที่จะก่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน เป็นการกระตุ้นไม่ให้เกิดการปล่อยปละละเลยในการดำเนินงาน รวมทั้งเป็นเสมือนตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ (ณัฐวรรธน์ ปภาวสิทธิ์ และคณะ, 2547; ณัฐวรรธน์ ปภาวสิทธิ์ และคณะ, 2549)

สำหรับกรณีของการแก้ไขปัญหาการกักตื้นชายฝั่งของชุมชนขุนสมุทรจีนโดยมีการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น “ขุนสมุทรจีน 49A2” ระหว่างปี พ.ศ.2549 ถึง พ.ศ.2550 นั้น ผลการศึกษาจากวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจต่อการก่อสร้างเขื่อน โครงสร้างทางกายภาพของเขื่อนที่ออกแบบมาอย่างเหมาะสมกับปัญหาของชุมชน ทำให้เขื่อนเป็นความหวังใหม่ในการแก้ไขปัญหาการกักตื้นชายฝั่ง นอกจากนี้ กิจกรรมที่ดำเนินการคู่ขนานกันไปกับการสร้างเขื่อนที่เป็นโครงสร้างทางกายภาพคือกิจกรรมการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนในชุมชนขุนสมุทรจีนเพื่อเป็นแนวปราการธรรมชาติในการป้องกันคลื่นลมนั้น การศึกษาของภาควิชา



วิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า การประเมินการฟื้นตัวของทรัพยากรประมงในพื้นที่หลังเขื่อนสลายกำลังคลื่นในระยะแรกนั้น พื้นที่บริเวณหลังเขื่อนมีความเสถียรมากขึ้น ทำให้มีผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของบริเวณชายฝั่งและทรัพยากรประมง (ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล และคณะ, 2552) สิ่งที่ยังคงเป็นเรื่องท้าทายการดำเนินงานในระยะต่อไปคือการส่งเสริมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืนของชุมชน ในการที่จะปกป้องดูแลรักษาและสานต่อกระบวนการทำงานภายหลังการดำเนินการศึกษาวิจัยโดยนักวิชาการสิ้นสุดลง ดังนั้นการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งโดยชุมชน จะนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ที่ชุมชนสามารถศึกษาหาข้อเท็จจริง และสร้างฐานข้อมูลของชุมชนได้ด้วยชุมชนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ และเกิดความเข้าใจในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศชายฝั่ง ซึ่งจะส่งผลให้คนในชุมชนตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่งมากขึ้น อันจะเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

ด้วยเหตุนี้ การกำหนดกิจกรรมสำหรับการศึกษาวิจัยภายใต้ “โครงการการสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ” จึงกำหนดให้กิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินผล เป็นกิจกรรมหลักกิจกรรมหนึ่งของโครงการ

5.2 วัตถุประสงค์

โครงการฝึกอบรมชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งซึ่งดำเนินการโดยคณะผู้วิจัยด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในการตรวจติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต ทรัพยากรประมง และคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลจากการดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง โดยมีกรณีศึกษาของเขื่อนสลายกำลังคลื่น “ขุนสมุทรจีน 49A2” ให้แก่ชุมชนและลูกหลานในชุมชนในบ้านขุนสมุทรจีนหมู่ที่ 9 และใกล้เคียง กิจกรรมการฝึกอบรมประกอบด้วยการระดมความคิดเห็นลักษณะของการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็น การบรรยาย การสาธิตในพื้นที่ และปฏิบัติการในภาคสนามเพื่อฝึกปฏิบัติการตรวจติดตาม และประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้สามารถนำวิธีการศึกษาเพื่อติดตามผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง หรือกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจากการได้รับการอบรมไปใช้ปฏิบัติได้จริงในชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถที่ชุมชนจะสร้างฐานข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการปรับแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างเครือข่ายเพื่อการตรวจติดตาม และประเมินผลความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้ด้วย

5.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

โครงการฝึกอบรมชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งดำเนินการในช่วงวันที่ 21-23 มิถุนายน 2553 มีการอบรมภาคบรรยาย ณ ค่าयरิมขอบฟ้า เมืองโบราณ ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และอบรมภาคปฏิบัติการ ณ บ้านขุนสมุทรจีน อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีผู้เข้ารับการอบรมรวม 31 คน เป็นสมาชิกชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนในวัยทำงาน 15 คน และเยาวชน 16 คน โดยได้จัดแบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็น 5 กลุ่ม เพื่อประโยชน์ในการจัดกิจกรรมกลุ่ม และแต่ละกลุ่มมีสมาชิกเฉลี่ย



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง
บริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ

กลุ่มละ 4-5 คนได้แก่ 1) กลุ่มแผ่นดินแม่ 2) กลุ่มอยู่ได้เพราะหอย 3) กลุ่มหมูสุกคิ่น 4) กลุ่มรักบ้านเกิด และ 5) กลุ่มรักษาป่า

กิจกรรมการฝึกอบรมประกอบด้วยกิจกรรมกลุ่มเพื่อการระดมความคิดเห็น การบรรยายและการทำกิจกรรม ซึ่งเป็นการทำงานปฏิบัติการในภาคสนาม มีการสาธิตในพื้นที่เกี่ยวกับวิธีการตรวจติดตาม ทั้งนี้โดยมีนักวิจัยและนิสิต ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ และวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นพี่เลี้ยง ประจำแต่ละกลุ่ม การฝึกอบรมครั้งนี้เป็นการเน้นทักษะให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้ถึงวิธีการศึกษาเพื่อใช้ในการตรวจติดตาม เพื่อประเมินความสำเร็จของการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ดังนั้น วิทยากรและพี่เลี้ยงจึงทำหน้าที่กำกับดูแลและ กระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีส่วนร่วมในการฝึกทักษะ มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมใน กิจกรรมทุกกิจกรรม การได้รับการฝึกทักษะและแนวคิดในวิธีการตรวจติดตามที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรม มั่นใจว่า การติดตามและประเมินผลไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่มีราคาแพง เพียงแต่ให้มีทักษะในการ สังเกตและมีการบันทึกข้อมูลเป็นระบบ ทั้งนี้โดยการให้การอบรมมีความมุ่งหมายที่จะให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำ ความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดและขยายผลสู่การประเมินทรัพยากรชายฝั่งได้โดยชุมชนเอง

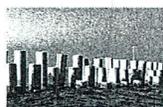
การฝึกอบรมครั้งนี้มีคู่มือและเอกสารการอบรม ซึ่งประกอบด้วยแนวคิด และทฤษฎีเบื้องต้นที่มีการถ่ายทอด ด้วยวิธีที่เข้าใจง่ายประกอบการบรรยายของวิทยากร รวมทั้งมีแบบสำรวจเพื่อการทำกิจกรรมหรือการฝึกการ ปฏิบัติการเพื่อใช้ในการฝึกอบรมภาคปฏิบัติการในสนาม

5.4 การดำเนินงาน

การจัดกิจกรรมเป็นการผนวกกิจกรรมการให้ความรู้ในรูปของการบรรยาย และการฝึกปฏิบัติในรูปของการจัด กิจกรรมกลุ่ม และการฝึกปฏิบัติงานสนามไว้ด้วยกัน โดยเนื้อหาสาระของกิจกรรมภาคบรรยายจะเชื่อมโยงและร้อย เรียงเป็นเรื่องเดียวกันกับกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้เพราะเป้าหมายของการอบรมคือ การให้ความรู้เพื่อนำไปใช้งาน การจัดกิจกรรมจึงให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงในชุมชน การจัดการอบรมจึงมีทั้งภาค บรรยาย การฝึกปฏิบัติในห้องด้วยกระบวนการของการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อการวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดแนวทาง และวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้จริง ใช้งานได้จริง และการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อการระดมความคิด สำหรับการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมหรือโครงการที่ดำเนินงานในชุมชน ทั้งนี้เพื่อจะประเมินและ ค้นหาปัจจัยที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนของชุมชน รวมทั้งปัจจัยภายนอกที่สร้างโอกาสให้แก่ชุมชนหรือปัจจัยภายนอกที่ เป็นอุปสรรคต่อการจัดกิจกรรมหรือดำเนินงานโครงการในชุมชน รวมทั้งจัดให้มีกิจกรรมฝึกปฏิบัติงานภาคสนามใน พื้นที่จริงของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมของการอบรม ดังปรากฏในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 กิจกรรมบรรยาย การฝึกปฏิบัติงานกลุ่ม และการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม

ลำดับที่	ประเภทของกิจกรรมที่ดำเนินการ
1.	การบรรยาย: ปลุกป่าชายเลนอย่างไรจึงจะรอดเพื่อช่วยป้องกันชายฝั่ง วิทยากร: นายวิโรจน์ ชีรธนากร ผู้เชี่ยวชาญด้านป่าชายเลน
2.	กิจกรรมกลุ่ม: แนวทางการจัดการแบบปรับเปลี่ยน (Adaptive Management) วิทยากร: นางสาวศิริวรรณ ศิริบุญ วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาฯ
3.	การบรรยาย: เชื้อนสลายกำลังคลื่นช่วยแก้ปัญหการกัดเซาะชายฝั่งได้หรือเปล่า วิทยากร: ผศ.ดร.ปราโมทย์ ไชยศิริกร คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ



ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ลำดับที่	ประเภทของกิจกรรมที่ดำเนินการ
4.	การบรรยาย: เชื้อนสลายกำลังคลื่นมีผลต่อการฟื้นตัวของทรัพยากรประมงอย่างไร วิทยากร: ผศ.อิชฌิกา ศิวายพรหมณ์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5.	การบรรยาย: คุณภาพชีวิตหลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น วิทยากร: นางสาวศิริวรรณ ศิริบุญญ วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามในพื้นที่บ้านขุนสมุทรจีนจังหวัดสมุทรปราการ วิทยากร: รศ.ณัฐวรรธน์ ปภาวสิทธิ์ ผศ.อิชฌิกา ศิวายพรหมณ์ นางสาวบุศริน บางแก้ว นางสาวชเนตตี มลินีทางกูร

การจัดกิจกรรมการอบรมแต่ละกิจกรรมตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 5.1 มีสาระสำคัญดังนี้

1. การบรรยาย: ปลุกป่าชายเลนอย่างไรจึงจะรอดเพื่อช่วยป้องกันชายฝั่ง

วิทยากรผู้ให้เกียรติบรรยายเรื่องปลุกป่าชายเลนอย่างไรจึงจะรอดเพื่อช่วยป้องกันชายฝั่งคือ คุณวิโรจน์ ชีรนาธร ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านป่าไม้ชายเลนและในการวิจัยในช่วง 3 ปีแรกได้มีส่วนในการศึกษาป่าชายเลนบริเวณบ้านขุนสมุทรจีน จึงได้นำเสนอขั้นตอนการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนตั้งแต่การสำรวจพื้นที่ การคัดเลือกชนิดพรรณไม้ การผลิตกล้าไม้ การเตรียมพื้นที่ การกำหนดระยะปลูก การขนส่งกล้าไม้ วิธีการปลูกที่ถูกต้อง รวมทั้งวิธีการบำรุงรักษาเพื่อให้ต้นไม้แข็งแรงและอยู่รอดในอัตราที่สูง ทั้งนี้โดยวิทยากรได้ให้ความสำคัญกับรูปแบบของการปลูกชนิดพันธุ์ไม้ และวิธีการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ที่มีการกัดเซาะชายฝั่งที่รุนแรงดังเช่นบ้านขุนสมุทรจีน วิทยากรได้ให้แนวคิดที่ไม่เพียงแต่ปลูกป่าชายเลนเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งเท่านั้น แต่ควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์อื่นของการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนด้วยเช่น การปลูกป่าชายเลนเพื่อทำการประมงควบคู่กันไป การใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรจากป่าชายเลน การปลูกป่าท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อเป็นการเสริมรายได้ให้ชุมชน ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะชี้ให้เห็นประโยชน์และคุณค่าของป่าชายเลนที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนชายฝั่งว่า ชุมชนชายฝั่งสามารถใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ป่าชายเลนจึงทำหน้าที่เหมือนการให้สวัสดิการแก่คนในชุมชนชายฝั่งนั่นเอง



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง
บริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ

รูปวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรม “ปลูกป่าชายเลนอย่างไรจึงจะรอดเพื่อช่วยป้องกันชายฝั่ง”
ณ ค่ายริมขอบฟ้า เมืองโบราณ ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
วันที่ 21 มิถุนายน 2553



2. กิจกรรมกลุ่ม: แนวทางการจัดการแบบปรับเปลี่ยน (Adaptive Management)

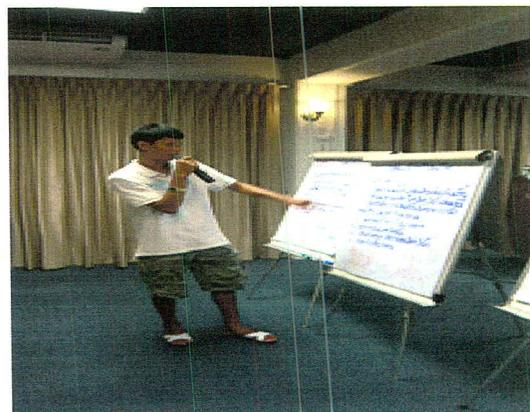
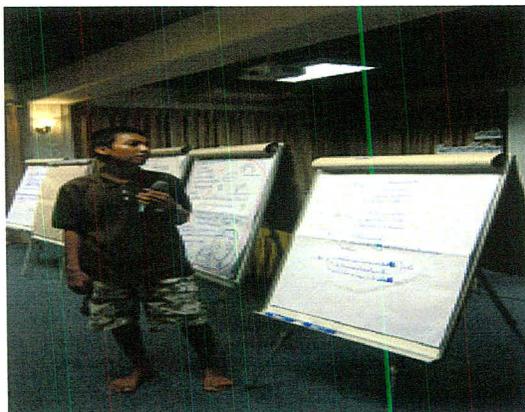
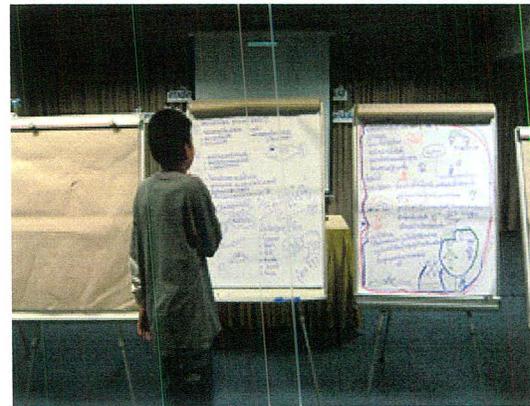
กิจกรรมครั้งนี้เป็นการสร้างความรู้จักคุ้นเคยของสมาชิกในกลุ่มรวมทั้งการเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นทีม ซึ่งวิทยากรคือ คุณศิริวรรณ ศิริบุญ นักวิจัยจากวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้บรรยายสรุปโดยเน้นรูปแบบแนวทางการจัดการแบบปรับเปลี่ยน (Adaptive Management) พร้อมทั้งเน้นหลักการและความสำคัญในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จของการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง หลังจากนั้น วิทยากรได้กำหนดโจทย์เพื่อการทำกิจกรรมกลุ่ม โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อสรุปผลกระทบของการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในประเด็นต่างๆที่นำเสนอไว้ด้านล่าง โดยวิทยากรและพี่เลี้ยงทำหน้าที่กำกับ ดูแล และกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีส่วนในการฝึกทักษะและมีส่วนในการแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรม

โจทย์การจัดกิจกรรมกลุ่ม เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและระดมความคิดเห็นจากกลุ่ม
โครงการสร้างเขื่อนที่ “จุฬา (เขา)” น่าน้ำนั้น

1. “เรา” ได้หรือเสียอะไรหรือไม่
2. สิ่งที่เราได้หรือเสีย เรา “วัด ” จากอะไร
3. ถ้าเราคิดว่า “ได้” ทำอย่างไรสิ่งนั้นจึงจะอยู่ยั่งยืน
ถ้าเราคิดว่า “เสีย” เราจะจัดการสิ่งนั้นอย่างไร



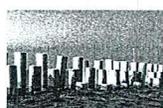
รูปการฝึกปฏิบัติการกลุ่มเพื่อเรียนรู้เรื่อง “แนวทางการจัดการแบบปรับเปลี่ยน”
ณ ค่ายริมขอบฟ้า เมืองโบราณ ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
วันที่ 21 มิถุนายน 2553



หลังจากการระดมความคิดเห็นภายในกลุ่มแล้ว แต่ละกลุ่มเขียนข้อสรุปใน Flip chart แล้วส่งตัวแทนนำเสนอในแต่ละประเด็นดังที่สรุปไว้ในตารางที่ 5.2 ถึงตารางที่ 5.6 ซึ่งเป็นที่น่าสนใจว่า ถึงแม้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมจะเป็นกลุ่มเยาวชนและมีอายุค่อนข้างน้อย แต่ปรากฏว่าเยาวชนแต่ละคนต่างให้ความสนใจเป็นอย่างมากและบอกด้วยว่าเป็นครั้งแรกที่ได้มีโอกาสพูดและแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระแทนการนั่งฟังบรรยายเหมือนการฝึกอบรมอื่นๆที่เคยไปมา เยาวชนบางคนที่ไม่ได้มาจากหมู่บ้านชุมชนสมุทรจีน (หมู่ 9) พูดว่าในหมู่บ้านเราไม่ได้มีเขื่อนสลายกำลังคลื่นเหมือนหมู่ที่ 9 แต่เขาอยากมีความคิดเห็นถึงรูปแบบการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในบ้านของเขาบ้างซึ่งที่มหาวิทยาลัยและพี่เลี้ยงก็สนับสนุนให้พูดเพราะเป็นประเด็นเดียวกัน ซึ่งประเด็นดังกล่าวได้แก่ ผลกระทบของการปักแนวไม้ไผ่ป้องกันคลื่น ซึ่งเยาวชนหลายคนมองเห็นว่าเป็นการแก้ปัญหาชั่วคราวเพราะไม้ไผ่ไม่สามารถทนต่อแรงกระแทกของคลื่นลมได้ จึงหลุดลอยและสะสมเป็นกองขยะบริเวณบ้านของพวกเขาแทน ซึ่งในช่วงการฝึกอบรมวันที่สองที่มีการฝึกภาคสนามในพื้นที่บ้านชุมชนสมุทรจีนเยาวชนเหล่านี้ได้พาพี่เลี้ยงและวิทยากรบางคนไปดูเพื่อให้เห็นเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้เยาวชนบางคนได้ลงความเห็นเรื่องการปักไม้ไผ่ผสมยางรถยนต์ว่าอาจเกิดปัญหามลพิษจากยางรถยนต์ได้ ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องการให้มีการติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 5.2 สรุปประเด็นการฝึกปฏิบัติงานกลุ่มหัวข้อ “ชุมชนได้อะไรจากการมีเขื่อน”

	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5
1. ทรัพยากรกลับมา/สัตว์น้ำเพิ่ม	✓	✓	✓	✓	
2. เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ	✓	✓			
3. ได้ป่าชายเลน		✓		✓	
4. กันป่าไม้พังทลายไม่โคลนล้ม	✓				
5. ได้แผ่นดินกลับคืนมา มีเลน มีตะกอน	✓	✓	✓	✓	✓
6. ดินไม่โดนกัดเซาะ ป้องกันดินพัง	✓	✓			
7. มีที่ทำกิน หากินได้	✓				
8. มีรายได้เพิ่มขึ้น		✓		✓	
9. ไม่ต้องย้ายบ้านบ่อย	✓	✓		✓	
10. ได้สิ่งก่อสร้างเป็นแนวกันคลื่น เขื่อน			✓		
11. มีคนรู้จักมากขึ้น				✓	
12. ระบบนิเวศดีขึ้น		✓			



ตารางที่ 5.3 สรุปประเด็นการฝึกปฏิบัติงานกลุ่มหัวข้อ “ชุมชนเสียอะไรจากการมีเขื่อน”

	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5
1. กีดขวางทางเรือ เรือข้ามชน		✓	✓		
2. เขื่อนที่ทำจากห้วยยางมีสารเคมี		✓			
3. เขื่อนกั้นสัตว์น้ำไม่ให้เข้าฝั่ง ทำให้จับปลาไม่ได้เพราะไม่มี เรือไปน้ำลึก					✓
4. ต้องหากินไกลฝั่ง ต้องจ่ายค่าเรือ และน้ำมันเพิ่ม					✓
5. กะยอเพิ่งเข้ามาใหม่ “ดินพู่”(เหลว) ทำให้ดินออกไปไกลๆไม่ได้					✓
6. ถ้าเสาสั้นจะกันคลื่นไม่อยู่ เวล่าน้ำขึ้นจะมองเสาไม่เห็น ทำให้เรือทะเล	✓				
7. ถ้าปักเสาไม่แน่นอาจจะโค่นได้ และหากินลำบากเพราะ เสาที่ลัมจะนอนอยู่หน้าดิน	✓				
8. ทำให้ขยะมาติดเสาเขื่อนสะสมเป็นจำนวนมาก และพัดเข้ามาในคลอง เช่น ถูพลาสติกและไม้ไผ่จะไปติดแถวบ้าน	✓				
9. เขื่อนไม่สวย				✓	

ตารางที่ 5.4 สรุปประเด็นการฝึกปฏิบัติงานกลุ่มหัวข้อ “ดัชนีในการวัดผลดี ผลเสียจากการมีเขื่อน”

	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5
1. จับสัตว์น้ำได้มากขึ้น	✓	✓	✓	✓	
2. ชนิดของสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น				✓	
3. ต้นไม้เพิ่ม ดายน้อยลง (หลังเขื่อน)				✓	
4. ดินตะกอนเพิ่มขึ้น		✓		✓	
5. มีพื้นที่เพิ่มขึ้น			✓		
6. ใต้เนื้อที่ปลูกป่าเพิ่มขึ้น			✓		
7. จำนวนบ้านเพิ่มขึ้น				✓	
8. ไม่ย้ายบ้านเพราะมีรายได้เพิ่มขึ้น		✓			
9. รายได้ชาวบ้านเพิ่มขึ้น		✓			
10. คลื่นเล็กลง เบาลง ดินไม่พัง	✓				✓
11. สิ่งแวดล้อมดีขึ้น	✓				
12. นักท่องเที่ยวเพิ่ม				✓	



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง
บริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ

ตารางที่ 5.5 สรุปประเด็นการฝึกปฏิบัติงานกลุ่มหัวข้อ “แนวทางการรักษาผลดีให้อยู่อย่างยั่งยืน”

	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5
1. ปลูกต้นไม้ (โกกทาง) รากป้องกันได้ (สัตว์น้ำวางไข่ลดโลกร้อน กันคลื่นตักตะกอน)	✓	✓		✓	
2. ให้มีกลุ่มอนุรักษ์				✓	✓
3. ไม่หากิน/เก็บหอยใกล้เขื่อน					✓
4. ปักเสาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ	✓				
5. ช่วยกันดูแลรักษา/ซ่อมแซม ถ้าเขื่อนเอียงหรืออะไรให้บอกผู้ใหญ่บ้าน	✓				
6. ไม่ทำลายสิ่งแวดลอม เช่น ต้นไม้ สัตว์น้ำ			✓		
7. ดูแลอนุรักษ์ชายหาด ชายฝั่ง			✓		
8. ช่วยกันดูแลรักษาป้องกันสิ่งก่อสร้าง			✓		
9. ใช้มือจับหอยแครง ไม่ใช่เครื่องมือผิดประเภท				✓	
10. ปลูกจิตสำนึกให้คนชุมชนรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น อบรมเด็กเป็นมัคคุเทศก์				✓	

ตารางที่ 5.6 สรุปประเด็นการฝึกปฏิบัติงานกลุ่มหัวข้อ “แนวทางการจัดการผลเสียที่มีต่อเขื่อน”

	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5
1. เอาเสาที่ขวางทางเรือออกไป		✓			
2. ทำเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ที่เกิดอุบัติเหตุให้เรือระวัง		✓			
3. หากินไกลกว่าเดิมจะได้ไม่ทำความเสียหายให้เขื่อน					✓
4. ร่วมกับกลุ่มอนุรักษ์ชายฝั่งป้องกันหมู่บ้านลาดตระเวนชายฝั่ง					✓



3. การบรรยาย: เชื้อนสลายกำลังคลื่นช่วยแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้หรือเปล่า

การบรรยายเรื่อง “เชื้อนสลายกำลังคลื่นช่วยแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้หรือเปล่า” จัดขึ้นเมื่อวันอังคารที่ 22 มิถุนายน โดย ผศ.ดร.ปราโมทย์ ไชยจิตร อาจารย์จากคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เกียรติเป็นวิทยากร ทั้งนี้โดยการบรรยายให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูลผลการวิจัยในพื้นที่บ้านขุนสมุทรจีนทั้งนี้เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ และข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนของตน ซึ่งเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวผู้เข้ารับการอบรม อันจะนำไปสู่กระบวนการสอนที่จูงใจให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความกระตือรือร้นและสนใจใคร่รู้เรื่องใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับชุมชนของตนเอง ไม่ใช่เรื่องที่เป็นวิชาการ แนวคิด หรือทฤษฎีที่มีความซับซ้อน

ผศ.ดร.ปราโมทย์ฯ ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของการกัดเซาะชายฝั่งโดยเน้นกรณีบ้านขุนสมุทรจีนซึ่งส่วนหนึ่งมีสาเหตุจากการลดลงของตะกอนจากแม่น้ำ ความรุนแรงของคลื่น การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล ประกอบกับการทรุดตัวของแผ่นดิน นอกจากนี้ยังมีสาเหตุจากการขุดลอกร่องน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และการที่มีสิ่งก่อสร้างชายฝั่งที่กีดขวางการเคลื่อนตัวของตะกอนชายฝั่ง วิทยากรได้บรรยายสรุปถึงรูปแบบของโครงสร้างการป้องกันกัดเซาะชายฝั่งซึ่งมีความเหมาะสมต่างกันในแต่ละพื้นที่ ขึ้นกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ สภาพการกัดเซาะ ลักษณะทางสมุทรศาสตร์ ตลอดจนการลงทุนเพื่อสร้างโครงสร้างป้องกันกัดเซาะชายฝั่ง วิทยากรได้บรรยายสรุปแนวคิดของเชื้อนสลายกำลังคลื่น “ขุนสมุทรจีน 49A2” โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดความแรงของคลื่นและดักตะกอน และได้ให้ข้อมูลที่เป็นรูปธรรมซึ่งเป็นผลจากการใช้หลักวิชาในการศึกษาว่าเชื้อนสลายกำลังคลื่นที่บ้านขุนสมุทรจีนสามารถดักตะกอนและช่วยลดความแรงของคลื่นได้จริง นอกจากนี้วิทยากรได้สรุปว่าเชื้อนสลายกำลังคลื่นเป็นการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในระยะสั้น ในระยะยาวควรให้ความสำคัญกับปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลนบริเวณด้านหลังเขื่อนและในบริเวณป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม เพื่อทำหน้าที่เป็นกำแพงหรือปราการทางธรรมชาติที่ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง โดยมีค่าใช้จ่ายน้อย และชุมชนสามารถดำเนินการได้เองโดยไม่ต้องรอให้หน่วยงานหรือองค์กรอื่นเข้ามาดำเนินการ

รูปการบรรยาย “เชื้อนสลายกำลังคลื่นช่วยแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้หรือเปล่า”

ณ ค่ายริมขอบฟ้า เมืองโบราณ ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ วันที่ 22 มิถุนายน 2553



4. การบรรยาย: เชื้อนสลายกำลังคลื่นมีผลต่อการฟื้นตัวของทรัพยากรประมงอย่างไร

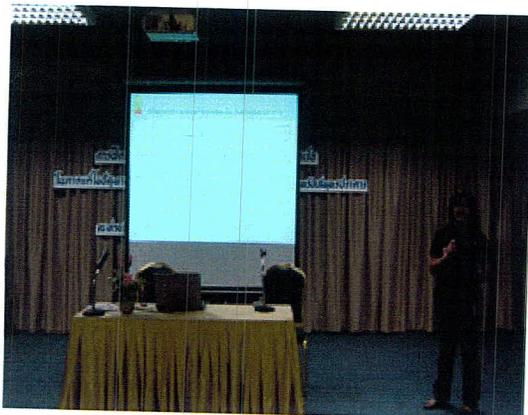
ผศ.อิชฌิกา ศิวายพราหมณ์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้เกียรติเป็นผู้บรรยายเรื่อง “เชื้อนสลายกำลังคลื่นมีผลต่อการฟื้นตัวของทรัพยากรประมงอย่างไร” ซึ่งเป็นการนำผลงานวิจัยในพื้นที่บ้านขุนสมุทรจีน ในส่วนที่เกี่ยวกับการฟื้นตัวของทรัพยากรประมงมาแสดงเป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนความคิดเห็นของชุมชนที่เห็นว่าผลของเชื้อนสลายกำลังคลื่นช่วยให้ผลผลิตประมงเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มขึ้นของปลาตีน หอยแครงและปลาหลายชนิด ซึ่งในช่วงทำงานกลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นที่มหาวิทยาลัยและพี่เลี้ยงได้พยายามให้ผู้เข้ารับการอบรมคิดเองว่าเขาคิดว่าผลผลิตประมงเพิ่มขึ้นเพราะอะไรและเขาวัดอย่างไรที่ว่าทรัพยากรประมงมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น

ผศ.อิชฌิกาย ได้สรุปลักษณะการทำประมงและสัดส่วนของชาวประมงที่ประกอบอาชีพประมงแบบต่าง ๆ นอกจากนี้ได้สรุปผลการศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับทรัพยากรประมงเป้าหมาย (Target species) ของบ้านขุนสมุทรจีน คือหอยแครง โดยได้บรรยายให้เห็นว่าหอยแครงที่พบบริเวณหลังเชื้อนสลายกำลังคลื่นมีการเติบโตดีกว่าบริเวณที่ไม่มีเชื้อนสลายกำลังคลื่น นอกจากนี้บริเวณนี้มีการสะสมของอนุภาคดินเหนียวมากขึ้น ทำให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของหอยแครงมากกว่าในบริเวณที่ไม่มีเชื้อนสลายกำลังคลื่น

ยิ่งไปกว่านั้น ผศ.อิชฌิกาย ยังได้นำผลการวิจัยเกี่ยวกับกุ้งเคยที่พบได้ 5 ชนิดในบริเวณนี้มาให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการอบรม และได้ให้ความรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณเคยนั้นเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เชื้อนสลายกำลังคลื่นไม่มีผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณเคย อย่างไรก็ตามเชื้อนสลายกำลังคลื่นทำหน้าที่เป็นที่หลบภัยให้กับสัตว์น้ำในบริเวณชายฝั่งได้ ดังจะเห็นได้จากปริมาณเคยที่พบในบริเวณหลังแนวเขื่อนมีมากกว่าในบริเวณที่ไม่มีเชื้อน ผศ.อิชฌิกาย ยังได้ชี้ให้เห็นถึงดัชนีการฟื้นตัวของทรัพยากรประมงว่ามีหลายดัชนี คือผลผลิตชีวภาพ แพลงก์ตอนกลุ่มลูกสัตว์น้ำ การแทนที่ของประชากรสัตว์ทะเลหน้าดิน และรูปแบบสายใยอาหาร ซึ่งสรุปได้ว่าบริเวณป่าชายเลนธรรมชาติและบริเวณหาดเลนด้านหลังเชื้อนสลายกำลังคลื่นมีผลผลิตชีวภาพและปริมาณลูกสัตว์น้ำสูงกว่าบริเวณที่ได้รับคลื่นลมโดยตรง ซึ่งในระยะยาวหากบริเวณนี้มีความเสถียรมากขึ้นพื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้นจะทำให้สัตว์น้ำมีถิ่นที่อยู่อาศัยหลบภัย เกิดเป็นแหล่งอาหารและแหล่งอนุบาลตัวอ่อนมากขึ้น ส่งผลให้มีผลผลิตชีวภาพเพิ่มขึ้น และชาวประมง ตลอดจนสมาชิกชุมชนของบ้านขุนสมุทรจีนจะได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นในรูปของการมีรายได้จากการจำหน่ายสัตว์น้ำ และการสามารถลดรายจ่ายตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงได้ เพราะป่าชายเลนจะเป็นเหมือน “super market” ที่ชาวชุมชนขุนสมุทรจีนจะไปเลือกจับสัตว์น้ำมาประกอบอาหารได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

รูปการบรรยาย “เชื้อนสลายกำลังคลื่นมีผลต่อการฟื้นตัวของทรัพยากรประมงอย่างไร”

ณ ค่ายริมขอบฟ้า เมืองโบราณ ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ วันที่ 22 มิถุนายน 2553



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง บริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ

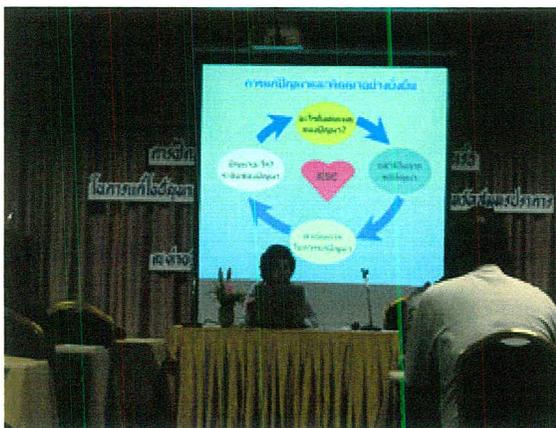
5. การบรรยาย: คุณภาพชีวิตหลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น

คุณศิริวรรณ ศิริบุญ ได้ให้เกียรติเป็นวิทยากรบรรยายเรื่อง “คุณภาพชีวิตหลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น” ซึ่งเป็นการนำผลงานวิจัยของทีมนักวิจัยสังคมศาสตร์ ของวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อประกอบการสรุปความคิดเห็นที่ประมวลจากกิจกรรมกลุ่มในวันแรกอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อร้อยเรียงผลงานวิจัยด้านวิชาการที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนให้สอดคล้องกับผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็น ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนมีความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพและประสิทธิผลของเขื่อนในการลดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ชาวบ้านขุนสมุทรจีนได้ระบุดัชนีหรือปรากฏการณ์ที่ทำให้เชื่อมั่นว่าเขื่อนช่วยลดการกัดเซาะชายฝั่งได้จริง เช่น มีตะกอนเพิ่มขึ้น ดินพังกน้อยลง คลื่นเบาลง มีป่าชายเลนงอกและมีสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น เป็นต้น ชาวบ้านขุนสมุทรจีนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอย่างมากต่อเขื่อน

นอกจากนี้เขื่อนสลายกำลังคลื่นยังมีผลต่อการประกอบอาชีพโดยเฉพาะสถานการณ์การจับสัตว์น้ำและการเปลี่ยนแปลงรายได้ของชาวประมง สภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีนมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะการย้ายถิ่นและความต้องการย้ายถิ่นของสมาชิกชุมชนขุนสมุทรจีนลดลงภายหลังการสร้างเขื่อน ท้ายที่สุดวิทยากรได้สรุปถึงการแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยเน้นกิจกรรมในการฝึกอบรมครั้งนี้เน้นให้ผู้เข้าร่วมการอบรมเข้าใจว่าปัญหาคืออะไรและอะไรคือต้นเหตุแห่งปัญหา ให้ช่วยกันคิดหาทวิวิธีในการแก้ปัญหาและดำเนินการในการแก้ปัญหา หลังจากดำเนินการแก้ปัญหาแล้วต้องมีการตรวจติดตามและประเมินผลโดยชุมชนเองเพื่อจะสามารถปรับแก้วิธีดำเนินการต่าง ๆ ให้สามารถแก้ปัญหาของชุมชนได้ตรงจุด และสอดคล้องกับความต้องการและวิถีชีวิตของชุมชน ซึ่งแนวปฏิบัติดังกล่าวนี้แท้จริงคือ การแก้ไขปัญหาที่ประกอบด้วยหลักกรรมตามแนวพุทธพจน์เรื่อง “อริยสัจ 4” และตามหลักวิชาการด้านการจัดการที่เรียกว่า “การบริหารจัดการแบบปรับเปลี่ยน” หรือ “Adaptive Management” นั่นเอง

รูปการบรรยาย “คุณภาพชีวิตหลังการสร้างเขื่อนสลายกำลังคลื่น”

ณ ค่ายริมขอบฟ้า เมืองโบราณ ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ วันที่ 22 มิถุนายน 2553



6. การฝึกปฏิบัติการภาคสนามในพื้นที่บ้านขุนสมุทรจีนจังหวัดสมุทรปราการ

การฝึกปฏิบัติงานภาคสนามจัดขึ้น 2 วันระหว่างวันที่ 22 และวันที่ 23 มิถุนายน 2553 โดยการฝึกปฏิบัติจริงในพื้นที่ การฝึกปฏิบัติได้แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็น 5 กลุ่ม เป้าหมายของการฝึกปฏิบัติงานสนามคือทำให้ผู้เข้า



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง บริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ

รับการอบรมเรียนรู้วิธีการติดตามและประเมินผลกิจกรรมด้วยวิธีการทั้งทางด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่อิงหลักวิชาการแต่ไม่ซับซ้อน และชุมชนสามารถดำเนินการได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย หรือมีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

ในการฝึกปฏิบัติการ กลุ่มผู้รับการอบรมทั้ง 5 กลุ่มจะได้รับโจทย์ในการทำกิจกรรมที่แตกต่างกัน ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 5.7 ทั้งนี้โดยหลังจากการปฏิบัติงานในภาคสนามแล้ว ผู้แทนของแต่ละกลุ่มจะนำเสนอผลการศึกษาที่แต่ละกลุ่มรวบรวมได้ตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมายนำเสนอต่อที่ประชุมที่ประกอบด้วย ผู้รับการอบรมทุกคน วิทยากร และพี่เลี้ยงกลุ่ม สำหรับการปฏิบัติงานสนาม เริ่มต้นด้วยการที่วิทยากรประจำกลุ่มบรรยายสรุปวิธีการศึกษาและวัตถุประสงค์ในการศึกษาของแต่ละกลุ่ม ทั้งนี้โดยผู้รับการอบรมทุกคนจะได้รับเอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่องการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งจะมีรายละเอียดของวิธีการปฏิบัติงาน และแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล

ตารางที่ 5.7 โจทย์การฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่ชุมชนสมุทรจีน จำแนกตามกลุ่มผู้รับการอบรม

กลุ่มผู้รับการอบรม	การฝึกปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ
1. กลุ่มแผ่นดินแม่	● การสัมภาษณ์ชุมชน
2. กลุ่มอยู่ได้เพราะหอย	● การสาธิตการวัดคลื่นและการวัดดินตะกอน ● การศึกษาคุณภาพน้ำและดินตะกอน
3. กลุ่มหมูสู้อคลื่น	● การศึกษาสัตว์ทะเลหน้าดิน
4. กลุ่มรักบ้านเกิด	● การศึกษาทรัพยากรประมง ● การศึกษาประชากรหอยแครง
5. กลุ่มรักษาป่า	● การศึกษาโครงสร้างป่าชายเลน

ในการฝึกปฏิบัติงาน กลุ่มผู้รับการอบรมทั้ง 5 กลุ่มปฏิบัติงานสนามด้วยความตั้งใจ เอาใจใส่ และกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ รวมทั้งปฏิบัติงานด้วยบรรยากาศที่สนุกสนาน ซึ่งผลการฝึกปฏิบัติงานภาคสนามของแต่ละกลุ่มมีสาระสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1: การสัมภาษณ์ชุมชน

กิจกรรมที่ดำเนินการในกลุ่ม คือ การฝึกให้สมาชิกในกลุ่มคิดคำถาม หรือกำหนดประเด็นคำถามเพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการทราบเกี่ยวกับชุมชน โดยพี่เลี้ยงกลุ่มทำหน้าที่วางกรอบของปัญหาไว้กว้างๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งของชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน และการแก้ไขปัญหาโดยการมีเขื่อนสลายกำลังคลื่น “ขุนสมุทรจีน 49A2” รวมถึงประเด็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการแก้ไขปัญหาของคนในชุมชน และการมองอนาคตของชุมชนที่จะดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งประเด็นดังกล่าวล้วนเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนทั้งสิ้น ผลจากการระดมความคิดสามารถสรุปเป็นแนวคำถามได้ 8 คำถามดังนี้



แนวคำถาม

1. การมีเขื่อนสลายกำลังคลื่นแบบนี้ (ขุนสมุทรจีน 49A2) ดีหรือไม่ อย่างไร
2. คนในชุมชนจะช่วยกันทำอะไรเพื่อให้เขื่อนนี้อยู่ได้อย่างยั่งยืน และท่านจะร่วมมือดูแลเขื่อนหรือไม่ อย่างไร
3. ระหว่างเขื่อนไม้ไผ่กับเขื่อนปูน อย่างไหนแข็งแรงกว่ากัน เพราะอะไร
4. ถ้าเขื่อนปูนชำรุด หรือพัง จะทำอย่างไร
5. ถ้าจะสร้างเขื่อนต่อไปให้ยาวขึ้น ท่านต้องการหรือไม่ เพราะอะไร
6. การเอาไม้ไผ่มาปักเพื่อป้องกันการกัดเซาะ ท่านคิดว่าคุ้มกับเงินที่ลงทุนหรือไม่
7. ตั้งแต่มีเขื่อนสลายกำลังคลื่น ชาวบ้านหากินได้ง่ายหรือยากกว่าเดิม
8. ถ้าจะปลูกป่าชายเลน คนในชุมชนจะร่วมมือกันหรือไม่ เพราะอะไร

หลังจากการฝึกปฏิบัติในการตั้งคำถามด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม และได้แนวคำถามรวมทั้งสิ้น 8 ข้อ คำถามแล้ว กลุ่มที่ 1 ได้ลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ทั้งนี้โดยแบ่งหน้าที่การทำงานของสมาชิกกลุ่ม มอบหมายให้หัวหน้ากลุ่มเป็นผู้หาบ้านและติดต่อผู้ให้สัมภาษณ์ โดยทีมงานคนหนึ่งจะทำหน้าที่ถามคำถาม และอีกคนหนึ่งจะทำหน้าที่ซัก และอีกคนหนึ่งทำหน้าที่จดประเด็นที่ได้รับจากผู้ให้ข้อมูล ผลที่ได้จากการดำเนินงานภาคสนาม ได้ประชากรตัวอย่าง จำนวน 3 ราย เป็นชาย 2 ราย และหญิง 1 ราย ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญจากการปฏิบัติงานสนามได้ดังนี้

1. การมีเขื่อนสลายกำลังคลื่นแบบนี้ (ขุนสมุทรจีน 49A2) ดีหรือไม่ อย่างไร

ประชากรที่ตอบคำถามให้ความเห็นว่า การมีเขื่อนนั้นมีข้อดี เพราะจะช่วยในเรื่องของการป้องกันการกัดเซาะได้ ช่วยสลายกำลังคลื่น ช่วยบังคับคลื่นลม โดยช่วยผ่อนหนักให้เป็นเบา แต่มีข้อจำกัดที่ความยาวของเขื่อนซึ่งชาวบ้านมองว่าสั้นเกินไป และยังมีผู้ตอบคำถามบางรายไม่เห็นด้วยกับการมีเขื่อนสลายกำลังคลื่น โดยให้เหตุผลว่าเขื่อนไม้ได้ช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง เนื่องจากตั้งแต่ทำเขื่อนมาจนถึงปัจจุบัน 4 ปีแล้ว ยังไม่เห็นว่ามิดินงอก และเสนอแนะว่าถ้าจะให้ได้ผลต้องใช้วิธีตูดเลนขึ้นมาพ่นตลอดแนวชายฝั่ง เพื่อให้มีตูดเลนงอกออกมา จึงจะกันคลื่นได้ผล

2. คนในชุมชนจะช่วยกันทำอะไรเพื่อให้เขื่อนนี้อยู่ได้อย่างยั่งยืน และท่านจะช่วยดูแลเขื่อนอย่างไร

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลเขื่อนให้อยู่ได้อย่างยั่งยืนนั้น ชาวบ้านให้คำตอบว่า จะสามัคคีกัน ช่วยลงแรงกายและใจ และทุกวันนี้ก็พยายามช่วยกันดูแลอยู่แล้ว โดยช่วยกันสอดส่องดูแลไม่ให้ผู้ที่ทำประมงโดยใช้อุปกรณ์ที่ทำลายหน้าดิน เช่น เรือคราดหอย เรือรูนเคย เข้ามาหากินบริเวณใกล้เขื่อน เพราะอุปกรณ์ประมงชนิดนี้จะทำลายหน้าดิน จะทำให้หน้าดินหมดไป ดินจะยุบตัว และจะทำให้เขื่อนพังได้ มีบางรายให้คำตอบเสริมอีกว่า จะช่วยกันดูแลไม่ให้ทั้งคนข้างนอกและข้างในหมู่บ้านมาทำประมงทุกชนิดใกล้เขื่อน

3. ระหว่างเขื่อนไม้ไผ่กับเขื่อนปูน อย่างไหนแข็งแรงกว่ากัน เพราะอะไร

กลุ่มฝึกปฏิบัติด้านสังคม ได้ถามคำถามเกี่ยวกับความแข็งแรงทนทานของเขื่อนโดยเปรียบเทียบระหว่างเขื่อนสลายกำลังคลื่น “ขุนสมุทรจีน 49A2” กับเขื่อนที่ทำโดยวิธีปักไม้ไผ่ ซึ่งชาวบ้านที่ตอบคำถามทุกรายยอมรับว่าเขื่อนที่ทำจากคอนกรีตมีความแข็งแรงกว่าการปักไม้ไผ่แน่นอน เพราะการปักไม้ไผ่อยู่ได้ไม่นาน ประมาณ 2 ปี ไม้ก็จะหักเหลือแต่ตูด ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อชาวบ้านเวลาออกเรือไปหากินเพราะไม้ไผ่อาจจะดำเท้า ในขณะที่เขื่อนคอนกรีตอยู่ได้นานเป็น 10 ปี ขึ้นไป และไม่เป็นอันตราย อีกทั้งยังมีสัตว์น้ำมาอาศัย ได้แก่ หอยนางรม และหอยแมลงภู่ ชาวบ้านสามารถเก็บหอยแมลงภู่ที่มากาะเสาะเขื่อนได้ประมาณ 3-4 เข่งต่อเสาเขื่อน 1 ต้น



4. ถ้าเชื่อมปูนชำรุด หรือพัง จะทำอย่างไร

มีการสอบถามเพิ่มเติมถึงกรณีหากเชื่อมสลายกำลังคลื่นเกิดชำรุด ผุพังขึ้นมา ชาวบ้านให้คำตอบว่าปัจจุบันนี้ ก็ดูแลรักษาเชื่อมกันอยู่ โดยพยายามทำผ้าป่าเด็ก คือให้เด็กนักเรียนในหมู่บ้านเป็นคณะกรรมการดำเนินการ ทอดผ้าป่าทั้งหมด แล้วนำเงินที่ได้ไปซื้อเสาไฟฟ้ามาปักเพิ่ม โดยปักเสาบริเวณปากคลองเพื่อให้ดินเลนตะกอนมา สะสม แล้วปลูกป่าชายเลนที่ตื้นงอกนั้น

5. ถ้าจะสร้างเชื่อมต่อไปให้ยาวขึ้น ท่านต้องการหรือไม่ เพราะอะไร

นอกจากนี้ ทีมฝึกปฏิบัติยังถามเพิ่มเติมอีกว่า ถ้าจะทำเชื่อมให้ยาวขึ้นอีก ชาวบ้านคิดเห็นอย่างไร ซึ่งคำตอบ ที่ได้รับเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือ ต้องการให้เชื่อมมีความยาวเพิ่มขึ้นอีก เพราะจะช่วยป้องกันการกัดเซาะได้มาก ยิ่งขึ้น และทำให้ดินงอกขึ้น

6. การเอาไม้ไผ่มาปักเพื่อป้องกันการกัดเซาะ ท่านคิดว่าคุ้มกับเงินที่ลงทุนหรือไม่

เมื่อสอบถามว่าการปักไม้ไผ่คุ้มค่างบประมาณที่ลงทุนหรือไม่ ชาวบ้านตอบว่าไม่คุ้ม เพราะลักษณะพื้นดิน ในหมู่บ้านไม่เหมาะกับการปักไม้ไผ่ เพราะพื้นดินเหลว และลมแรงจัด ซึ่งไม่นานไม้ไผ่ก็จะหักโค่น และต่อไม้ไผ่จะเป็น อุปสรรคกับชาวบ้านที่ออกเรือประมงทำให้ท้องเรือทะลุ

7. ตั้งแต่มีเชื่อมสลายกำลังคลื่น ชาวบ้านหากินได้ง่ายหรือยากกว่าเดิม

ความเห็นของชาวบ้านที่ตอบคำถามว่าหลังจากสร้างเชื่อมแล้ว ชาวบ้านหากินง่าย เพราะปู และหอย เกิดมากขึ้น ส่วนกุ้งนั้นชาวบ้านตอบว่าจะเกิดมากก็ต้องมีป่าชายเลน แต่ผู้ตอบบางรายก็ให้ความเห็นว่า ชาวบ้านบางคนก็มอง ว่าหลังจากมีเชื่อมหากินง่าย แต่มักไม่ค่อยมาหากินบริเวณเชื่อม

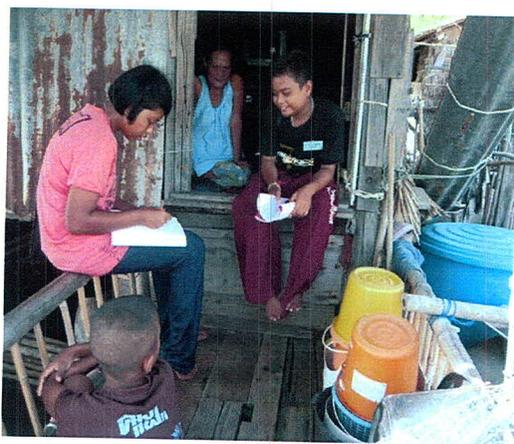
8. ถ้าจะปลูกป่าชายเลน คนในชุมชนจะร่วมมือกันหรือไม่ เพราะอะไร

การถามถึงความร่วมมือกันปลูกป่าของคนในชุมชน ชาวบ้านให้คำตอบว่าต้องช่วยกัน และทุกวันนี้ก็ทำกันอยู่ แล้ว และยังมีนักท่องเที่ยวเข้ามาปลูกป่าอยู่เรื่อยๆ แต่การปลูกป่านั้นขึ้นอยู่กับสถานที่และงบประมาณ เพราะชุมชนไม่มีที่จจะปลูกป่า หากจะปลูกต้องไปขอพื้นที่ปลูกจากเจ้าของที่ดิน รวมถึงชุมชนมีปัญหาขาดแคลนต้นกล้าที่เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น ต้นแสมดำ ซึ่งต้องไปซื้อจากนอกชุมชน เช่นที่ ตำบลคลองโคน จ.สมุทรสงคราม อีกทั้งยังขาดงบประมาณ ในการซื้อและการขนส่งต้นกล้าด้วย

รูปการฝึกปฏิบัติงาน กลุ่มที่ 1 การสัมภาษณ์ชุมชน

ณ ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ

วันที่ 22 มิถุนายน 2553



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง บริเวณบ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ

กลุ่มที่ 2: การสาธิตการวัดคลื่นและการวัดดินตะกอนและการศึกษาคุณภาพน้ำและดินตะกอน

กลุ่มที่ 2 ได้รับโจทย์เพื่อการฝึกปฏิบัติงานภาคสนามในพื้นที่ 2 ข้อคือ 1) ข้อดี-ข้อเสียของโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง และ 2) โครงสร้างที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณบ้านชุมชนสมุทรจีน ซึ่งผลการศึกษาคือข้อดี-ข้อเสียของโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ทุกโครงสร้างมีทั้งข้อดี-ข้อเสียที่แตกต่างกัน ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 สรุปข้อดีและข้อเสียของโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง

โครงสร้าง	ข้อดี	ข้อเสีย
ไส้กรอกทราย	ลดพลังงานคลื่น	ราคาสูง อายุการใช้งานไม่นานเมื่อแตกทำให้มีทรายรั่ว
กำแพงกันคลื่น	ลดความแรงของคลื่น อายุการใช้งานนาน	ราคาสูง สัตว์น้ำไม่เข้ามาอยู่หลังเขื่อน
รอดักทราย	ดักตะกอนทราย	ราคาสูง และต้องสร้างรอดักทรายไปเรื่อยๆ ตลอดแนวชายหาด
เขื่อนหินทิ้ง	ลดคลื่น ดักตะกอนได้คงทน	สัตว์น้ำไม่เข้ามาหลังเขื่อนหิน เมื่อดินถูกกัดเซาะเขื่อนหินจะพังได้
คันหินเสริมด้วยไม้ไผ่	ลดคลื่น คงทน ดักตะกอน	กีดขวางทางเรือ เมื่อไม้ไผ่หลุดเป็นขยะในคลอง
แนวไม้ไผ่	เป็นแหล่งเพาะพันธุ์หอย ราคาถูก ดักตะกอน	อายุการใช้งานประมาณ 3 เดือน เป็นขยะอันตรายเวลาหาหอย
แนวเสาไฟฟ้าเสริมด้วยยางรถยนต์	คงทนถาวร ลดพลังงานคลื่นได้ดี ดักตะกอน	ยางรถยนต์หลุดลอยจากเสา ต้องซ่อมแซม
เขื่อนเสาสามเหลี่ยม	ลดพลังงานคลื่น ดินงอก คงทนถาวร มีสัตว์น้ำอาศัยหลังเขื่อน	ราคาสูง กีดขวางการเดินทางเรือในบางเวลา
ป่าชายเลนปลูก	กันคลื่นได้ดี เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ดินงอก	ใช้เวลานาน ต้องดูแลปลูกแซม

สำหรับโจทย์ข้อที่ 2 ที่ให้กลุ่มนำเสนอโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณบ้านชุมชนสมุทรจีนโดยมีเหตุผลประกอบ และให้นำเสนอวิธีการตรวจสอบประสิทธิภาพของโครงสร้างที่นำเสนอ นั้น ในการนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติ กลุ่มที่ 2 เลือกวิธีการสร้างเขื่อนควบคู่ไปกับการปลูกป่าชายเลน โดยให้เหตุผลว่า สร้างเขื่อนเพื่อลดการกัดเซาะและดักตะกอนให้ตกหลังเขื่อน จากนั้นดูว่าดินมีความเหมาะสมพอที่จะปลูกพันธุ์ไม้ป่าชายเลนชนิดใด โดยพิจารณาจากพันธุ์ไม้เด่นในบ้านชุมชนสมุทรจีนซึ่งเป็นพันธุ์ไม้กลุ่มแสม ชาวบ้านช่วยกันเพาะพันธุ์แสมจนได้ต้นกล้าที่แข็งแรงพอเริ่มปลูกจากด้านในใกล้แนวป่า ควบคู่กันกับการปลูกโกงกางเสริมบริเวณกันบ่อและคอยดู และปลูกเสริมทดแทนต้นกล้าที่เสียหาย เมื่อป่าโตพอ ป่าจะเพิ่มพื้นที่เป็นป่าเดินได้ และหากได้รับความร่วมมือให้ปลูกป่าชายเลนในวังหรือบ่อปลาและบ่อเลี้ยงหอยด้วยแล้ว ป่าชายเลนจะช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งได้ดียิ่งขึ้น



การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง บริเวณบ้านชุมชนสมุทรจีน ด.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ

นอกจากนี้ ชาวบ้านชุมชนสมุทรจีนจะสามารถตรวจสอบโครงสร้างของเขื่อนควบคู่กับการปลูกป่าชายเลนได้ โดยใช้วิธีสังเกตว่ามีดินเลนงอกเพิ่มขึ้นหรือไม่ ความรุนแรงของคลื่นลดลงหรือไม่ และการย้ายบ้านเรือนของคนในชุมชนจากที่เคยย้ายบ้านบ่อยก็ไม่ต้องย้าย รวมทั้งสังเกตได้จากการมีทรัพยากรประมงให้ทำมาหากิน ไม่ต้องไปรับจ้าง มีสัตว์น้ำที่เคยหายไปกลับเข้ามาในพื้นที่ และสัตว์น้ำที่ไม่เคยมีก็พบว่า มี รวมถึงใช้วิธีศึกษาจากคุณภาพน้ำและดิน ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ ชนิด ขนาด และจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง

สำหรับผลการปฏิบัติงานภาคสนามในส่วนที่เกี่ยวกับการบันทึกคุณภาพน้ำและดินตะกอนนั้น กลุ่มที่ 2 ได้นำเสนอผลไว้ว่า คุณภาพน้ำบริเวณหลังเขื่อนมีสภาพที่ดีกว่าบริเวณประตูน้ำกู่ 9 โดยสังเกตได้จากสีน้ำทะเล บริเวณหลังเขื่อนมีสีน้ำตาล ไม่มีฟอง ไม่มีเมือก ไม่มีกลิ่น และมีความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์มากกว่าบริเวณประตูน้ำกู่ 9 สำหรับคุณภาพดินทั้ง 2 บริเวณ ไม่มีกลิ่นเหม็น และดินที่พบเป็นดินโคลน โดยดินตะกอนบริเวณหลังเขื่อนมีความละเอียดกว่าที่พบบริเวณประตูน้ำกู่ 9 ดังแสดงในตารางที่ 5.9 และ 5.10

ตารางที่ 5.9 ผลการบันทึกคุณภาพน้ำทะเลจากการปฏิบัติงานภาคสนาม

คุณสมบัติ	ลักษณะคุณภาพน้ำที่สังเกตได้	
	หลังเขื่อน	ประตูน้ำกู่ 9
สีน้ำทะเล	สีน้ำตาลขุ่น ไม่มีฟอง ไม่มีเมือก	สีน้ำตาล มีฟอง
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	มีกลิ่นเหม็น
ความขุ่น	ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กๆ แขวนลอยอยู่	ขุ่น
ปริมาณออกซิเจนละลาย	ไม่มีสัตว์น้ำลอยที่ผิวน้ำแต่คุณภาพน้ำดีกว่าที่บริเวณประตูน้ำกู่ 9	ไม่มีสัตว์น้ำลอยที่ผิวน้ำ
ความเป็นกรด – เบสของน้ำ	6	6
ความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอนพืช	มีสีน้ำตาลมีความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอนพืชมากกว่าที่บริเวณประตูน้ำกู่ 9	มีสีน้ำตาลและเป็นเมือก
ความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอนสัตว์	พบลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนและเคยมากกว่าที่บริเวณประตูน้ำกู่ 9	พบลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนและเคยได้น้อย
ความเค็มของน้ำ	น้ำกร่อย	น้ำกร่อย



ตารางที่ 5.10 ผลการบันทึกคุณภาพดินตะกอนจากการปฏิบัติงานภาคสนาม

คุณสมบัติ	ลักษณะคุณภาพดินตะกอนที่สังเกตได้	
	หลังเขื่อน	ประตูน้ำกุ่ม 9
ลักษณะสีดิน	ดินสีเขียว	ดินสีน้ำตาล
ชนิดดิน	ดินโคลนละเอียด	ดินโคลนละเอียดน้อยกว่าดินบริเวณหลังเขื่อน
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น

กลุ่มที่ 3: การศึกษาสัตว์ทะเลหน้าดิน

กลุ่มที่ 3 ฝึกปฏิบัติงานภาคสนามศึกษาสัตว์ทะเลหน้าดินโดยทำการเก็บตัวอย่างสัตว์ทะเลหน้าดินด้วยวิธีการใช้ตารางสี่เหลี่ยม และการใช้กระป๋องนมกดลงไปในพื้นที่ดินพบว่า การใช้ตักดินที่บริเวณผิวดินในตารางสี่เหลี่ยมจะได้จำนวนสัตว์ทะเลหน้าดินมากกว่าการใช้กระป๋องนมเนื่องจากมีพื้นที่มากกว่าและสัตว์ทะเลหน้าดินส่วนใหญ่อาศัยที่บริเวณผิวดิน ในการเก็บตัวอย่างจะแบ่งเป็น 2 บริเวณ คือบริเวณป่าชายเลนธรรมชาติด้านใน ลักษณะดินที่พบจะเป็นดินโคลนเหลวสีดำ มีกลิ่น เนื่องจากบริเวณด้านในจะมีการทับถมของเศษซากใบไม้ สัตว์ทะเลหน้าดินที่พบเป็นจำนวนมากคือ ปูแสม และสัตว์ทะเลหน้าดินชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้คือ หอยฝาเดียว (หอยสีแดง) ใสเดือนทะเล และไอโซพอด ดังสถิติที่นำเสนอในตารางที่ 5.11 ส่วนบริเวณป่าชายเลนด้านนอกลักษณะดินจะเป็นดินโคลนปนทรายและเปลือกหอย ไม่มีกลิ่น สัตว์ทะเลหน้าดินที่พบเป็นจำนวนมากคือ หอยสองฝา ส่วนสัตว์ทะเลหน้าดินชนิดอื่นที่พบคือปู ก้ามดาบ ดังข้อมูลที่นำเสนอในตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.11 จำนวนสัตว์ทะเลหน้าดินที่เก็บบริเวณป่าชายเลนธรรมชาติด้านใน

สถานที่เก็บ บริเวณป่าชายเลนธรรมชาติด้านใน			
ลักษณะเด่นของบริเวณที่เก็บตัวอย่าง เป็นดินโคลนละเอียด สีดำ มีกลิ่นเหม็น			
วัน/เวลาที่ทำการเก็บตัวอย่าง 22 มิถุนายน 2553 เวลา 14.30			
สัตว์ทะเลหน้าดินที่พบ	จำนวนตัว		
	1	2	3
เก็บโดยใช้ตารางสี่เหลี่ยม			
ปู	10	8	20
หอยฝาเดียว (หอยสีแดง)		2	
ใสเดือนทะเล		2	
ไอโซพอด		1	
เก็บโดยใช้กระป๋อง			
ปู	5		
หอยฝาเดียว		2	



ตารางที่ 5.12 จำนวนสัตว์ทะเลหน้าดินที่เก็บบริเวณป่าชายเลนธรรมชาติด้านนอก

สถานที่เก็บ บริเวณป่าชายเลนธรรมชาติด้านนอก			
ลักษณะเด่นของบริเวณที่เก็บตัวอย่าง เป็นดินโคลนปนทรายและเปลือกหอย ไม่มีกลิ่น			
วัน/เวลาที่ทำการเก็บตัวอย่าง 22 มิถุนายน 2553 เวลา 14.30			
สัตว์ทะเลหน้าดินที่พบ	จำนวนตัว		
	1	2	3
เก็บโดยใช้ตารางสี่เหลี่ยม			
ปูก้ามดาบ	1		
หอยสองฝา	27	10	17
เก็บโดยใช้กระป๋อง			
หอยสองฝา	11	5	13

กลุ่มที่ 4: การศึกษาประชากรหอยแครงและการศึกษาทรัพยากรประมง

กลุ่มที่ 4 ได้นำเสนอผลการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม โดยการนำเสนอผลการศึกษาประชากรหอยแครงไว้ในตารางที่ 5.13 ซึ่งผลการศึกษาลักษณะประชากรหอยแครงบริเวณชายฝั่งบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าหอยแครงในพื้นที่ชายฝั่งหลังเขื่อนสลายกำลังคลื่นมีขนาดยาวเปลือกตั้งแต่ 0.89-3.24 เซนติเมตร ร้อยละ 59 ของหอยแครงที่ศึกษาเป็นหอยแครงที่เริ่มสมบูรณ์เพศ

นอกจากนี้ กลุ่มที่ 4 ยังได้ปฏิบัติงานสนามเพื่อศึกษาทรัพยากรประมง ดังรายละเอียดผลการศึกษาที่นำเสนอไว้ในแบบสำรวจทรัพยากรประมง และรูปภาพแสดงการกระจายตามขนาดตัวของปลากระบอกดำ ปลาเกะตัก และปลากุเราสีเส้นบริเวณชายฝั่งและป่าชายเลน บ้านขุนสมุทรจีน เดือนสิงหาคม 2552



ตารางที่ 5.13 สถิติการสำรวจขนาดหอยแครงบริเวณชายฝั่งบ้านขุนสมุทรจีน

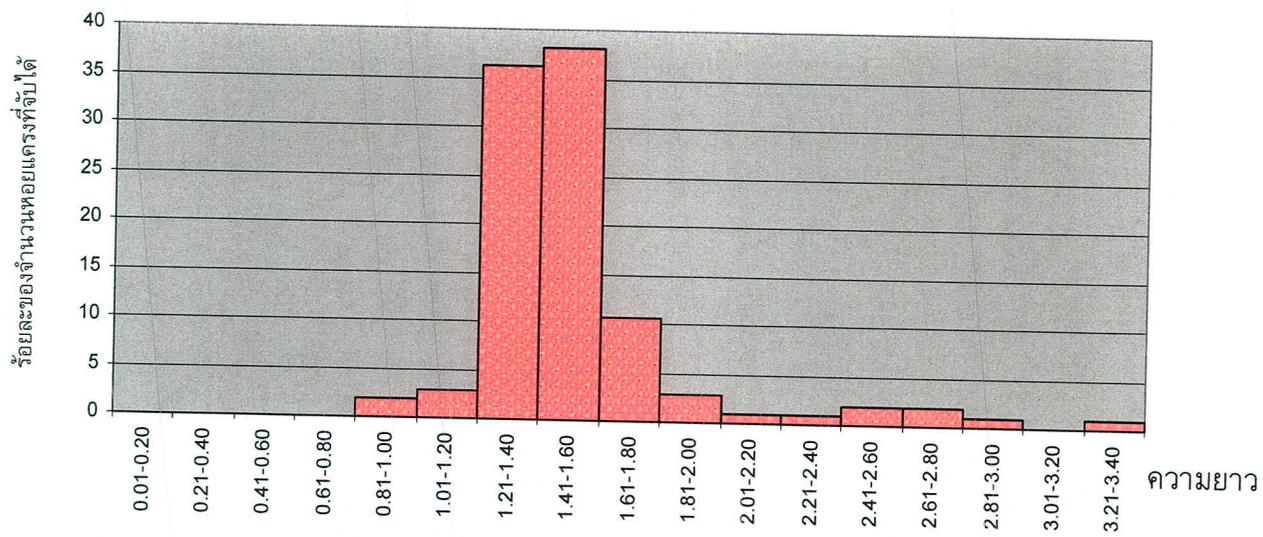
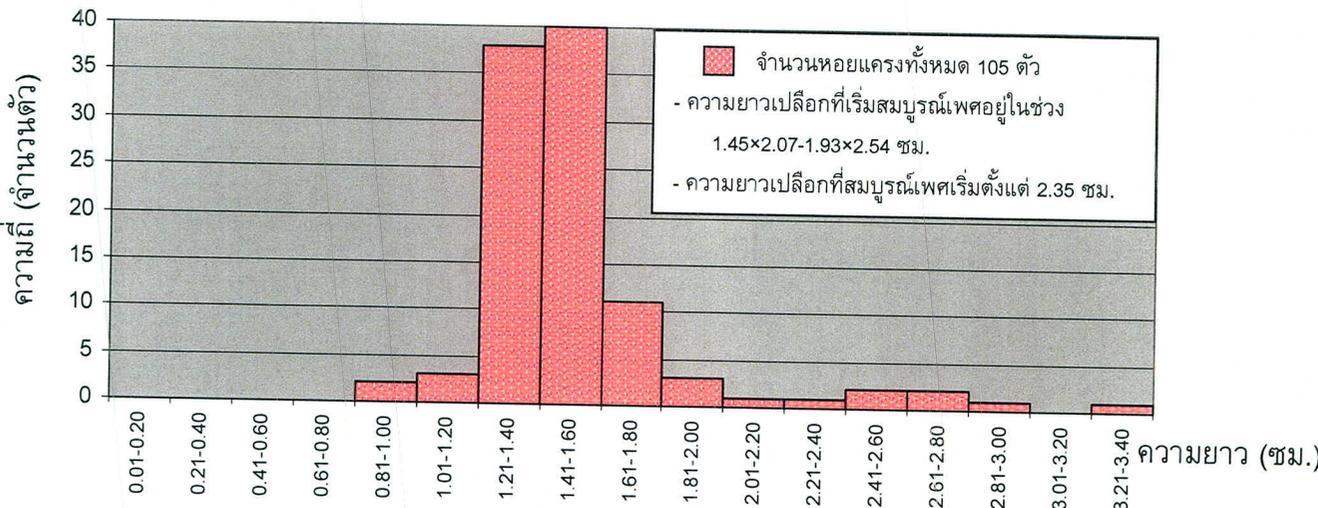
สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณชายฝั่งหลังเขื่อน บ้านขุนสมุทรจีน ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ

วันที่เก็บตัวอย่าง 1 มิถุนายน พ.ศ. 2551 ผู้เก็บข้อมูล นางสาวปกเกศ วงศาสุลักษณ์

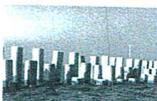
ตัวที่	กว้าง	ยาว (ซม.)	ตัวที่	กว้าง	ยาว (ซม.)	ตัวที่	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)
1	0.58	0.89	36	0.98	1.67	71	1.09	1.68
2	0.69	0.98	37	0.98	1.34	72	1.09	1.56
3	0.76	1.39	38	1.00	1.19	73	1.10	2.49
4	0.76	1.39	39	1.00	1.59	74	1.10	2.15
5	0.77	1.19	40	1.00	1.53	75	1.10	1.55
6	0.77	1.53	41	1.00	1.43	76	1.10	1.75
7	0.85	1.38	42	1.00	1.52	77	1.10	1.29
8	0.85	1.35	43	1.01	1.50	78	1.11	1.34
9	0.85	1.28	44	1.01	1.49	79	1.11	1.36
10	0.86	1.39	45	1.01	1.51	80	1.11	1.53
11	0.86	1.59	46	1.01	1.58	81	1.12	1.58
12	0.86	1.76	47	1.01	1.57	82	1.13	1.58
13	0.87	1.25	48	1.02	1.37	83	1.14	1.57
14	0.87	1.58	49	1.02	1.52	84	1.16	1.36
15	0.87	1.37	50	1.03	1.48	85	1.18	1.59
16	0.88	1.29	51	1.03	1.56	86	1.19	1.61
17	0.88	1.39	52	1.03	1.54	87	1.20	1.55
18	0.89	1.39	53	1.03	1.38	88	1.20	1.53
19	0.89	1.48	54	1.03	1.47	89	1.23	1.40
20	0.89	1.39	55	1.03	1.49	90	1.23	1.59
21	0.90	1.37	56	1.04	1.23	91	1.23	1.78
22	0.90	1.36	57	1.04	1.39	92	1.25	1.69
23	0.90	1.26	58	1.04	1.52	93	1.30	1.78
24	0.91	1.38	59	1.05	1.29	94	1.35	1.98
25	0.91	1.32	60	1.05	1.48	95	1.39	1.93
26	0.91	1.37	61	1.05	1.35	96	1.39	1.93
27	0.91	1.33	62	1.05	1.58	97	1.42	1.76
28	0.92	1.36	63	1.06	1.27	98	1.49	1.74
29	0.94	1.35	64	1.06	1.54	99	1.50	1.80
30	0.94	1.38	65	1.06	1.47	100	1.78	2.25
31	0.95	1.56	66	1.06	1.18	101	1.81	2.43
32	0.96	1.34	67	1.07	1.59	102	1.92	2.71
33	0.98	1.53	68	1.07	1.48	103	2.06	2.98
34	0.98	1.35	69	1.08	1.46	104	2.11	3.24
35	0.98	1.42	70	1.09	1.28	105	2.19	2.68



รูปแบบการกระจายตามขนาดความยาวเปลือกของหอยแครง



การกระจายขนาดความยาวเปลือกของหอยแครง บริเวณชายฝั่งหลังเขื่อนบ้านขุนสมุทรจีน ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอสุมทรีเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ



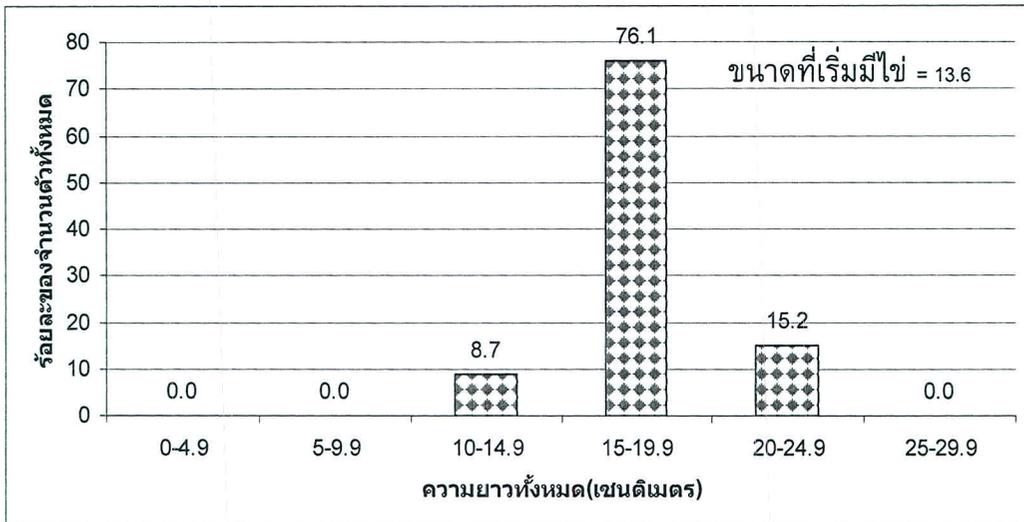
แบบสำรวจทรัพยากรประมง

สถานที่.....บ้านขุนสมุทรจีน หาดเลน/ป่าชายเลน.....

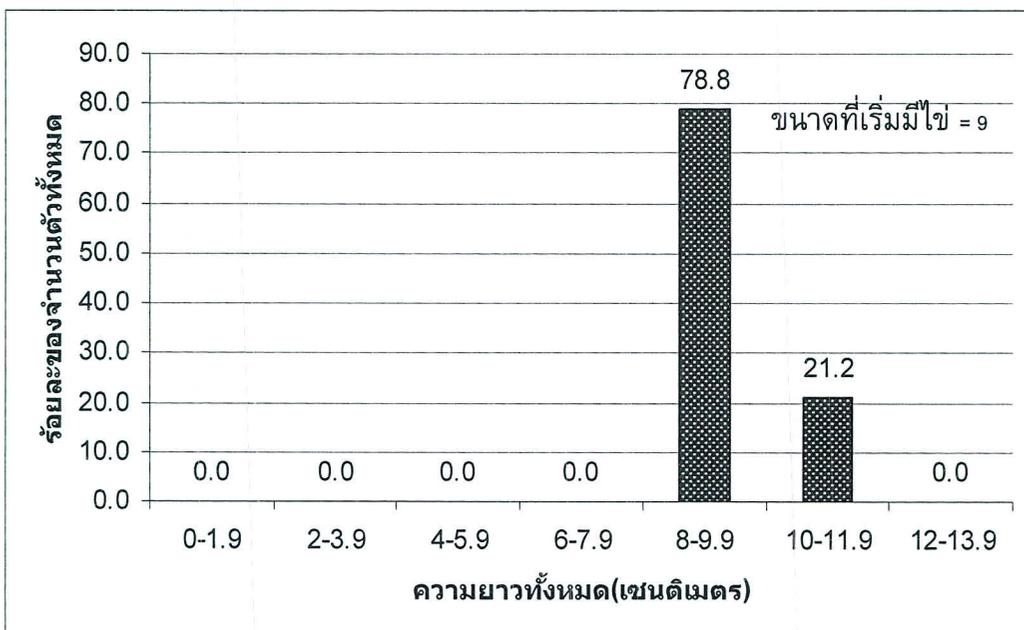
วันที่ทำการศึกษา.....28 สิงหาคม 2552.....เวลาจับ.....กลางวัน..... เครื่องมือประมงที่ใช้จับ.....อวนลอย.....

ลำดับ	ชนิด	ความยาวลำตัว (เซนติเมตร)	น้ำหนัก (กรัม)	ไข่	ลำดับ	ชนิด	ความยาวลำตัว (เซนติเมตร)	น้ำหนัก (กรัม)	ไข่
1	กะตักควาย	9.7	8		10		18.3	65	
2		9.6	8		11		16.3	50	
3		9.6	8		12		14.8	35	
4		10	8		1	กระตุงควาย	35.5	100	
5		9.1	8		1	กูเราสีเส้น	12.4	15	
6		9.6	9		2		14.8	30	
7		9.7	8		3		14.2	20	
8		9.7	8		4		12.4	15	
9		9.8	8		5		17	40	
10		9.4	8		6		13.7	20	
11		9.8	8		7		11.7	10	
12		10.2	10		8		15.7	30	
13		9.3	8		9		14.1	20	
14		10.3	9		10		8.6	5	
15		10.1	9		11		8.8	5	
16		9.1	6		1	จวดขาว	7.7	5	
17		9.7	9		2		7.5	5	
18		9.7	10		3		16.5	58	
19		9.6	6		1	ยอดม่วง	11.3	10	
20		9.8	8		2		13.1	20	
21		10.3	10		3		11.7	14	
22		9.3	8		4		13.6	20	
23		10	9		5		12.2	10	
1	กระบอกดำ	18	80		6		12.2	15	
2		18.1	60		7		13.8	21	
3		17.9	65		8		10.7	10	
4		18	70		9		11.3	14	
5		16.1	50		10		14.9	20	
6		16.5	55		11		11.5	15	
7		24	145						
8		22.8	125						
9		20.1	105						



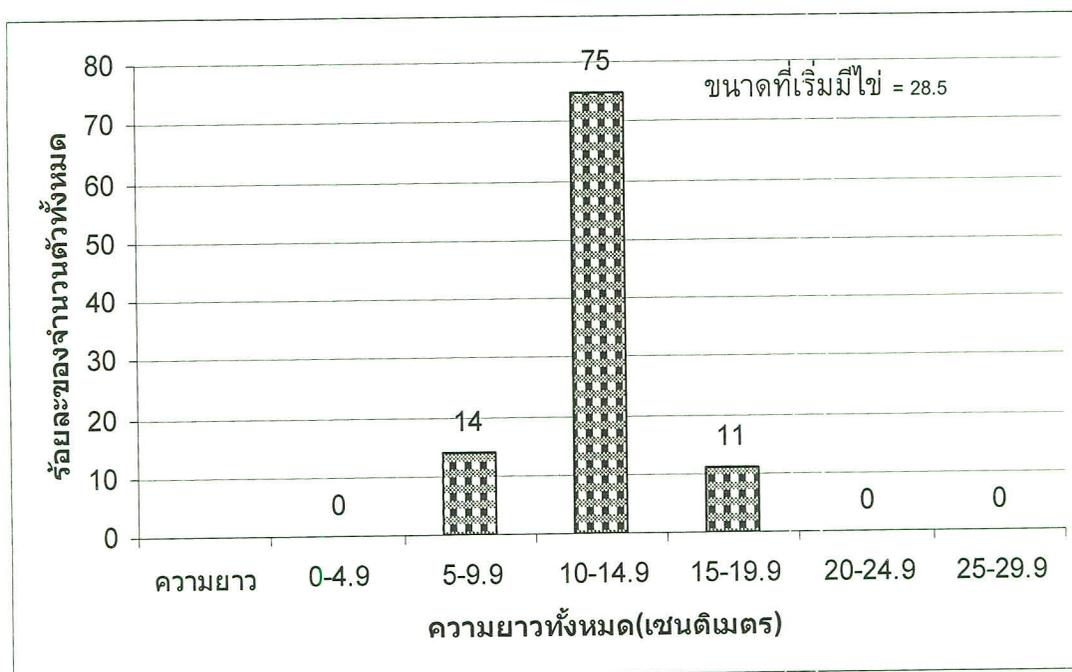


รูปแบบการกระจายตามขนาดตัวของปลากะบอกดำบริเวณชายฝั่งและป่าชายเลน บ้านขุนสมุทรจีน เดือนสิงหาคม 2552



รูปแบบการกระจายตามขนาดตัวของปลากะตักความบริเวณชายฝั่งและป่าชายเลน บ้านขุนสมุทรจีน เดือนสิงหาคม 2552





รูปแบบการกระจายตามขนาดตัวของปลากุเรสีเส้นบริเวณชายฝั่งและป่าชายเลนบ้านขุนสมุทรจีน
เดือนสิงหาคม 2552

กลุ่มที่ 5: การศึกษาโครงสร้างป่าชายเลน

ผลการฝึกปฏิบัติงานสนามของกลุ่ม 2 เพื่อศึกษาโครงสร้างป่าชายเลน โดยการสำรวจพันธุ์ไม้ในป่าชายเลนธรรมชาติ แปลง A1 และ A2 บริเวณบ้านขุนสมุทรจีนพบว่า ทั้งสองแปลงมีพันธุ์ไม้เด่นชนิดเดียวกันคือ แสมทะเล โดยในแปลงที่ A1 พบพันธุ์ไม้ใหญ่จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งสิ้น 20 ต้น (ตารางที่ 5.14) ได้แก่ แสมทะเล 15 ต้น มีความโตซึ่งวัดจากเส้นผ่านศูนย์กลางของต้นไม้ โดยถ้าเป็นต้นโกงกางจะวัดที่ตำแหน่ง 10 เซนติเมตรเหนือรากสุดท้ายที่ปลายรากถึงผิวดิน ส่วนต้นไม้ประเภทอื่นจะวัดที่ตำแหน่ง 1.30 เมตรจากผิวดินหรือที่ตำแหน่งสูงเพียงอก พบว่าแสมทะเลมีความโตเฉลี่ยเท่ากับ 28.87 เซนติเมตร มีความสูงเฉลี่ย 11.93 เมตร พันธุ์ไม้ใหญ่ชนิดที่สองที่พบคือแสมขาวพบ 3 ต้น มีความโตและความสูงเฉลี่ยมากกว่าต้นแสมทะเล โดยมีความโตเฉลี่ยเท่ากับ 45.33 เซนติเมตร ความสูงเฉลี่ยเท่ากับ 16 เมตร พันธุ์ไม้ใหญ่ชนิดสุดท้ายที่พบคือโกงกางใบเล็กพบ 2 ต้น มีความโตเฉลี่ย 13 เซนติเมตร ความสูงเฉลี่ย 5.5 เมตร

นอกจากวัดความโตและความสูงของต้นไม้ใหญ่แล้วยังได้ทำการนับต้นไม้ที่เอียงซึ่งเป็นต้นไม้ที่มีโอกาสเป็นต้นตายในอนาคตพบว่าในแปลง A1 มีต้นไม้เอียงทั้งหมด 4 ต้น จากต้นไม้ใหญ่ทั้งหมด 20 ต้น คิดเป็นร้อยละ 20 จากต้นไม้ใหญ่ทั้งหมด ได้มีการนับกล้าไม้และลูกไม้ด้วย พบว่าในแปลงนี้มีกล้าไม้ 5 ต้น เป็นต้นแสมทะเลทั้งหมด มีลูกไม้ 52 ต้น มีพันธุ์ไม้สองชนิดที่เป็นลูกไม้คือ แสมทะเล 50 ต้น และโกงกางใบเล็ก 2 ต้น

สำหรับในแปลงที่ A2 พบพันธุ์ไม้ทั้งหมด 2 ชนิด ชนิดแรกคือแสมทะเลพบ 25 ต้น มีความโตเฉลี่ย 30.28 เซนติเมตร มีความสูงเฉลี่ย 10.6 เมตร และพบโกงกางใบเล็ก 1 ต้น มีความโต 30 เซนติเมตร มีความสูง 12 เมตร พบว่ามีต้นไม้ใหญ่ซึ่งเป็นต้นที่เอียงมากกว่าแปลง A1 คือพบต้นเอียง 11 ต้นจากต้นไม้ใหญ่ทั้งหมด 26 ต้นคิดเป็นร้อยละ 42.3 ทั้งนี้การที่แปลง A2 พบต้นไม้เอียงมากกว่า A1 อาจเนื่องจากจากลักษณะของดินตะกอนพื้นที่ซึ่งแปลง A2



นั้นดินตะกอนที่พบเป็นดินโคลนปนทรายและมีซากของเปลือกหอยปะปนอยู่ด้วย ส่วนแปลง A1 เป็นดินโคลนเหลวที่ละเอียด นอกจากนี้พบกล้าไม้และลูกไม้เป็นต้นแสมทะเลทั้งหมด โดยเป็นกล้าไม้ 9 ต้นและเป็นลูกไม้ 110 ต้น

ตารางที่ 5.14 ข้อมูลพันธุ์ไม้ในบริเวณป่าธรรมชาติบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ

แปลงที่	ลำดับที่	ชนิดไม้ใหญ่	ความโต (ซ.ม.)	ความสูง (ม.)	กล้าไม้	ลูกไม้
A1	1	แสมทะเล	22	10	5 ต้น	52 ต้น
	2	แสมทะเล	22	10		
	3	แสมทะเล	43	15		
	4	แสมทะเล	33	12		
	5	แสมขาว	50	18		
	6	แสมทะเล	40	18		
	7	แสมทะเล	27	15		
	8	แสมทะเล	27	12		
	9	แสมทะเล	30	13		
	10	แสมขาว	49	16		
	11	แสมทะเล	27	10		
	12	แสมทะเล	23	10		
	13	โกงกางใบเล็ก	12	5		
	14	โกงกางใบเล็ก	14	6		
	15	แสมทะเล	27	10		
	16	แสมขาว	37	14		
	17	แสมทะเล	22	10		
	18	แสมทะเล	41	12		
	19	แสมทะเล	24	12		
	20	แสมทะเล	25	10		



ตารางที่ 5.14 (ต่อ)

แปลงที่	ลำดับที่	ชนิดไม้ใหญ่	ความโต (ช.ม.)	ความสูง (ม.)	กล้าไม้	ลูกไม้
A2	1	แสมทะเล	28	6	9 ต้น	110 ต้น
	2	แสมทะเล	37.5	8		
	3	แสมทะเล	41	7		
	4	แสมทะเล	60	10		
	5	แสมทะเล	27	8		
	6	แสมทะเล	17.5	7		
	7	แสมทะเล	11	10		
	8	แสมทะเล	27	10		
	9	แสมทะเล	33	12		
	10	แสมทะเล	56	12		
	11	โกงกางใบเล็ก	30	12		
	12	แสมทะเล	24	8		
	13	แสมทะเล	19	8		
	14	แสมทะเล	16	7		
	15	แสมทะเล	28	12		
	16	แสมทะเล	42	15		
	17	แสมทะเล	27	7		
	18	แสมทะเล	40	15		
	19	แสมทะเล	46	17		
	20	แสมทะเล	22	8		
	21	แสมทะเล	42	12		
	22	แสมทะเล	39	12		
	23	แสมทะเล	25	10		
	24	แสมทะเล	16	10		
	25	แสมทะเล	19	10		
	26	แสมทะเล	20	12		



5.5 การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินผล

การดำเนินงานโครงการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยไม่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมเพียงเพื่อให้บรรลุผลตามจำนวนกิจกรรมที่ระบุไว้ในแผนการดำเนินงานโครงการวิจัยเท่านั้น เป้าหมายสูงสุดของการดำเนินงานโครงการนี้ไม่ได้จำกัดขอบเขตอยู่เพียงการจัดกิจกรรมตามผลผลิต (output) ที่ได้นำเสนอไว้เท่านั้น แต่คณะผู้วิจัยได้ตั้งปณิธานไว้ว่า กิจกรรมใดๆที่เกิดขึ้นจากโครงการ จะต้องให้ความสำคัญกับการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน หรืออีกนัยหนึ่งคือผลลัพธ์ (outcome) อันเกิดจากการดำเนินงานด้วย ดังนั้น ในกรณีของการจัดการอบรมและการฝึกปฏิบัติภาคสนามเพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชนในการตรวจติดตามและประเมินผลครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้จัดให้มีการประเมินประสิทธิผลของการจัดการอบรมและการฝึกปฏิบัติงาน โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรม และแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของคณะนักวิจัยด้วย

ในการฝึกอบรมครั้งนี้มีผู้เข้ารับการอบรมเป็นชาวบ้านและเด็กนักเรียนจากหมู่บ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งทั้งหมด 21 คน คิดเป็นผู้ชายร้อยละ 57.14 และผู้หญิงร้อยละ 42.86 โดยผู้เข้ารับการอบรมแบ่งเป็นสองกลุ่มใหญ่คือเป็นนักเรียนร้อยละ 76.19 โดยกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นตั้งแต่ ป.3-ม.6 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 23.81 เป็นกลุ่มของผู้ใหญ่ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ซึ่งการประกอบอาชีพของชาวบ้านส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการทำการประมง ได้แก่ การทำประมงกิจการของตนเอง การรับจ้างทำประมง การเพาะเลี้ยงกิจการตนเอง และการรับจ้างเพาะเลี้ยง มีชาวบ้านเป็นส่วนน้อยที่ประกอบอาชีพค้าขาย นอกจากนี้ยังพบว่า ร้อยละ 57.14 ของผู้เข้าอบรมเป็นสมาชิกของกลุ่มกิจกรรม โดยกลุ่มกิจกรรมที่ผู้เข้ารับการอบรมเป็นสมาชิกคือ กลุ่มช่วยปลูกป่าชายเลน กลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลน กลุ่มมัคคุเทศก์น้อย กลุ่มออมทรัพย์และเงินล้าน กลุ่มอาสาสมัคร และกลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลนและแกนนำหมู่บ้าน พบว่าโดยส่วนใหญ่ของผู้เข้าอบรมไม่เคยเข้ารับการอบรมที่ไหนมาก่อน มีเพียงร้อยละ 38.10 เท่านั้นที่เคยผ่านการอบรมเรื่องของการรักษาป่าชายเลน การปลูกป่าชายเลน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการกัดเซาะชายฝั่ง

สำหรับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมในครั้งนี้ ได้มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลตามที่แสดงในตารางที่ 5.15 และหลังจากนั้นนำความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมมาแปลผลเป็นค่าเฉลี่ยพบว่าความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการอบรมในครั้งนี้อยู่ในระดับดีดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.15 เกณฑ์การประเมินผลของความคิดเห็น

ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น	เกณฑ์การประเมินผล
1.00 – 1.50	ควรปรับปรุง
1.51 – 2.50	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง
3.51 – 4.50	ดี
4.51 – 5.00	ดีมาก



ตารางที่ 5.16 ผลการประเมินการฝึกอบรมในการตรวจติดตามและประเมินความสำเร็จการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

ความคิดเห็นที่มีต่อการฝึกอบรมชุมชน	ระดับเฉลี่ยของความคิดเห็น
1. การประสานงานก่อนเข้ารับการอบรม	4.38
2. การเตรียมงานและความพร้อมของการอบรม	4.57
3. ความพร้อมของวิทยากร	4.67
4. ความชัดเจนของสื่อประกอบการบรรยาย	4.48
5. ความน่าสนใจของสื่อประกอบการบรรยาย	4.43
6. เอกสารประกอบการอบรม	4.43
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม	3.38
8. สถานที่จัดการอบรม	4.29
9. อาหาร อาหารว่าง เครื่องดื่ม	4.62
10. การอำนวยความสะดวกในการรับส่ง	4.29
11. การอบรมช่วยเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง	4.67
12. การอบรมช่วยเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องการติดตามและประเมินผลโครงการหรือกิจกรรมในชุมชนที่กระทบต่อปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง	4.52
13. การอบรมช่วยให้ท่านเห็นแนวทางที่ท่านจะทำอย่างไรเพื่อแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง	4.29
14. ความรู้ที่ได้รับจากการอบรมสอดคล้องกับความต้องการ	4.52
15. การอบรมช่วยเพิ่มแรงบันดาลใจให้ท่านอยากมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง	4.57

นอกจากนี้แล้วยังได้มีการสอบถามถึงความรู้ในด้านอื่น ๆ ที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องการและเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง พบว่ามีอีกหลายเรื่อง que ผู้เข้ารับการอบรมต้องการ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเชื่อมสลายกำลังคลื่น การปลูกต้นไม้และการปลูกป่า วิธีการเพาะชำต้นไม้ที่ปลูกตามชายทะเล เช่น จาก แสมทะเล วิธีการปลูกต้นไม้ในโรงเพาะชำ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมไปถึงต้องการให้พาไปดูสถานที่อื่นที่มีผลกระทบ ผู้เข้ารับการอบรมได้มีความคิดเห็นที่หลากหลายในเรื่องของการวางแผนหรือช่วยกันทำสิ่งต่างๆ เพื่อช่วยให้แก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งสำเร็จผลคือ ช่วยกันรักษาเชื่อมสลายกำลังคลื่น ปักเสามาเข็ม ปลูกต้นไม้ ไม่ทำลายต้นไม้เพื่อเป็นการช่วยกันดูแลรักษาธรรมชาติ และเพื่อลดความรุนแรงของการกัดเซาะ การรวบรวมชาวบ้านเพื่อวางแผนและกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง การให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่ไม่เข้าใจ และสิ่งสุดท้ายที่สำคัญคือชาวบ้านต้องการให้ภาครัฐเข้ามามีส่วนช่วยในการสร้างเขื่อนโดยมีชาวบ้านเป็นผู้ดูแลและรักษาเขื่อน

