

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทย: กรณีศึกษา จังหวัดระยอง และจังหวัดจันทบุรี

พล.ร.ท. ไพบุลย์ เต็มสมเกตุน.¹

พ.อ. บุญเอื้อ บุญฤทธิ์²

ร.อ. ทินพันธุ์ นาคะตะ³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และเสนอแนะนโยบายเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณชายฝั่งอ่าวไทย ผลการศึกษาพบว่าป่าชายเลนและสภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่งทะเลเสื่อมโทรมมากเนื่องจากการทำนาเกลือ การปล่อยของเสียจากโรงงาน การปล่อยสารเคมีจากการทำนาข้าว และการทิ้งขยะของสมาชิกชุมชนและนักท่องเที่ยวรวมทั้งการกัดเซาะชายฝั่งของคลื่นจากทะเล นโยบายสาธารณะที่เสนอแนะเป็นเรื่องเกี่ยวกับมาตรการในการแก้ปัญหาสภาพป่าชายเลนที่เสื่อมโทรม การกัดเซาะชายฝั่งของคลื่นจากทะเลและการจัดการขยะของชุมชน

คำสำคัญ: การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม, ชายฝั่งอ่าวไทย, ป่าชายเลน, การปล่อยของเสีย, การกัดเซาะชายฝั่ง, การจัดการขยะ

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชานโยบายสาธารณะและการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

13 /19 ม.7 ต.พุดตาลอง อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี 20180

โทร: 089 - 9384945

² อาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะและการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

1767 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

e-mail: bboonrith@gmail.com

³ ประธานสภาขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศ

สภาขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศ ถนน อุทองใน เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร: 02 - 2441000



Environmental Conservation along the Coast in the Gulf of Thailand: A Case Study of Rayong and Chanthaburi Provinces

Vice Admiral Paiboon Termsomkate RTN.¹

Colonel Boonaue Boonrith²

Captain Thinapan Nakata³

Abstract

The main purposes of this research were to look into the environmental conditions and problems of environmental conservation and to suggest policies pertaining to environmental conservation along the coast in the gulf of Thailand. The investigation revealed that the mangrove forest and environment in the coastal areas were greatly deteriorated due mainly to shrimp farming, emission of liquid wastes from factories, release of chemicals from rice farms, and garbage disposal by community members and tourists. Coastal erosion due to sea wave added to further deterioration of the coastal areas. Public policy measures were recommended for alleviation of the deteriorating mangrove forest, and coastal erosion, and for community garbage management

Keywords: Environmental conservation, Gulf of Thailand, Mangrove forest, Waste emission, Garbage management

¹ Ph.D. Candidate, Ph.D. Programme in Public Policy and Management, Kasem Bundit University,
13 /19 Moo.7 Putaluang Sub-District , Sattahip District ,Chonburi 20180
Tel: 089 - 9384945

² Lecturer, Ph.D. Programme in Public Policy and Management, Kasem Bundit University,
1767 Patanakarn Road, Suan Luang, Bangkok 10250
e-mail: bboonrith@gmail.com

³President of National Reform Steering Assembly
National Reform Steering Assembly, U Thong Nai Road, Dusit District, Bangkok 10300
Tel: 02 - 2441000

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างรวดเร็วในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ส่งผลให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้นำด้านเศรษฐกิจและหุ้นส่วนด้านการพัฒนาในภูมิภาคอาเซียน อย่างไรก็ตามการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยยังคงต้องอาศัยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการผลิตและผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้ชุมชนเมืองมีการขยายตัว มีการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ส่งผลให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกินศักยภาพในการรองรับของระบบนิเวศ ซึ่งจะเห็นได้จากการที่ทรัพยากรธรรมชาติขาดความอุดมสมบูรณ์ สิ่งแวดล้อมมีคุณภาพเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่อง และทำให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน ภาครัฐจึงควรให้ความสำคัญต่อการดำเนินการตามนโยบาย มาตรการ และกลไกด้านการบริหารจัดการให้เป็นไปตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยสร้างความสมดุลในการพัฒนาทั้ง 3 มิติ คือ มิติเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งเน้นให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระดับที่เหมาะสมมีเสถียรภาพ มีการกระจายการพัฒนา การกระจายรายได้ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และสร้างฐานทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มั่นคง(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2555)

พื้นที่ชายฝั่งทะเล มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ที่ดินชายฝั่งทะเลมีสิ่งแวดล้อมที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่ามากมาย เช่น ก๊าซธรรมชาติ น้ำ แร่ธาตุอาหาร ชายหาด และทัศนียภาพอันงดงาม และ

ยังเป็นพื้นที่สำคัญของโครงข่ายคมนาคมที่เป็นประตูเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย ดังนั้นพื้นที่ชายฝั่งทะเลจึงเป็นฐานเศรษฐกิจที่ผลิตสินค้าต่าง ๆ มีที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งพาณิชย์กรรม และแหล่งท่องเที่ยว แต่ขณะเดียวกันพื้นที่ชายฝั่งทะเลก็ยังเป็นบริเวณที่มีความซับซ้อนและละเอียดอ่อนในด้านระบบนิเวศ ซึ่งอาจถูกทำลายได้ง่าย ทั้งโดยภัยธรรมชาติ และการกระทำของมนุษย์ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องระวังเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนา โดยมีให้เกิดการทำลายคุณค่าที่มีอยู่ เช่น โดยการตักตวงผลประโยชน์ หรือใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลมากเกินไปหรือโดยการก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและมลพิษ (เผด็จ สัจจันทร์, 2548)

ปัญหาหลักในการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล คือ การเสื่อมสภาพของที่ดินชายทะเลและทรัพยากรชายฝั่ง รวมถึงการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม โดยการถูกทำลาย การใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาต่าง ๆ ที่เกิดในเขตพื้นที่ชายทะเลซึ่งส่งผลกระทบทางลบมากมายต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน ทรัพยากรชายฝั่งที่สำคัญหลายชนิด เช่น ป่าชายเลน ที่ดินชายหาด แนวปะการัง ภูเขาทะเล และน้ำทะเลใกล้ชายฝั่ง ได้ถูกทำลายและเสื่อมโทรมลงไปจนอยู่ในขั้นที่ต้องการการเอาใจใส่ และจัดการอย่างเร่งด่วน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, [ออนไลน์], 2552)

ปัญหาของเสียที่ระบายออกจากอาคารบ้านเรือนและบริเวณที่พักนักท่องเที่ยว มีการก่อสร้างอาคารและรั้วรูกาล้างไปจนถึงแนวชายหาด การตกตะกอนทับถมของเศษดินและหินจากการทำเหมืองแร่ในอดีต การทำเหมือง

ทรายในบริเวณหรือใกล้กับบริเวณชายหาด รวมถึงการก่อสร้างในกิจการต่าง ๆ ในปัจจุบัน และคราบน้ำมันจากเรือ ต่างก็มีส่วนทำให้สภาพของชายหาดเสื่อมโทรมลง การกัดเซาะพังทลาย

ที่เกิดขึ้นบริเวณชายหาดและการทำลายแนวปะการังจะเป็นตัวเร่งความเสื่อมโทรมของที่ดินชายหาดเร็วขึ้น(กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, [ออนไลน์], 2552)



ภาพที่ 1 พื้นที่ป่าชายเลนถูกทำลาย
ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ระยอง+จันทบุรี, 2557)

การตั้งถิ่นฐานชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม บริเวณท่องเที่ยว และท่าเรือตามแนวชายฝั่งทะเลได้ก่อให้เกิดมลพิษในน้ำทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในบริเวณอ่าวไทยตอนใน ที่ขาดการควบคุมปริมาณของเสีย ทั้งน้ำเสีย และขยะจากบริเวณชุมชน และเรืออื่น ๆ ล้วนแต่เป็นปัญหาร้ายแรง ปริมาณมลพิษที่เพิ่มมากขึ้นเหล่านี้ เป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อสุขภาพของมนุษย์และระบบนิเวศของ ชายฝั่งทะเล และภัยธรรมชาติ การกัดเซาะพังทลายชายฝั่งทะเล การตื้นเขินบริเวณปากน้ำ น้ำท่วมในฤดูมรสุม ปัญหาที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลก็คือ การขาดความร่วมมือประสานงานกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

และจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรชายฝั่งทะเล การขาดความเข้าใจและการเอาใจใส่ต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลซึ่งต้องมีการปรับปรุงทางด้านนโยบายและแนวทางการบริหารเสียใหม่ การแก้ปัญหาข้อขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชายฝั่งและที่ดิน เช่น ป่าชายเลน แนวปะการัง หาดทราย หาดเลน แหล่งประมงและพื้นที่เพาะเลี้ยงชายฝั่ง ทรัพยากรแร่ ชุมชนที่อยู่อาศัย การพาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ท่องเที่ยว รวมทั้งการพัฒนาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชายทะเล ซึ่งกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีหน้าที่ ในการอนุรักษ์ พื้นฟู และการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อนำพาประเทศก้าวสู่การพัฒนาที่

ยังยืนตลอดไป(กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, [ออนไลน์], 2552)

การแข่งขันทางด้านอุตสาหกรรมในประเทศของต้นให้สามารถแข่งขันทางการค้ากับประเทศอื่นๆทั่วโลกได้ซึ่งอุตสาหกรรมที่มีความเติบโตอย่างไม่หยุดยั้งนี้เองทำให้เกิดความซับซ้อนยิ่งขึ้นในด้านการผลิต โดยมีความพยายามคิดค้นอุปกรณ์เครื่องมือใหม่ๆมาใช้นำสิ่งแวดลอมธรรมชาติต่างๆมาเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรมหรือแม้แต่ใช้เป็นพลังงานเพื่อจะทำให้มีผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆไม่ว่าจะเป็นแร่ธาตุต่างๆ ถ่านหิน น้ำมัน ป่าไม้ และสิ่งแวดลอมธรรมชาติทางทะเล ส่งผลกระทบให้สิ่งแวดลอมธรรมชาติต่างๆทั่วโลกถูกทำลายอย่างรวดเร็ว และอาจกล่าวได้ว่าสิ่งแวดลอมธรรมชาติทุกประเภทกำลังประสบปัญหาทั้งในด้านปริมาณและด้านคุณภาพโดยเมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้วพบว่ามนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดลอมธรรมชาติ (วศิน อิงคพัฒนากุล และ ดุสิต เวชกิจ ,2550)

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งซึ่งประสบปัญหาเกี่ยวกับการทำลายสิ่งแวดลอมธรรมชาติเช่นเดียวกับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โดยแต่เดิมนั้นประชาชนในประเทศไทยมีวิถีชีวิตที่เรียบง่ายมีความเชื่อจารีตประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เข้มแข็ง คนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม และทำประมงพื้นบ้านเศรษฐกิจเป็นแบบพอเพียง จึงไม่มีปัญหาด้านสิ่งแวดลอม ต่อมารัฐบาลได้มีความพยายามที่จะผลักดันให้ประเทศไทยเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (กมลทิพย์ คงประเสริฐอมร, 2544) จึงประสบปัญหาเกี่ยวกับการทำลายสิ่งแวดลอมธรรมชาติ โดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งอ่าวไทย

ชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนมีพื้นที่รวม 9 จังหวัดประกอบด้วยจังหวัดตราด จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และเพชรบุรี ชายฝั่งอ่าวไทยบริเวณนี้ได้รับน้ำจืดจากแม่น้ำสำคัญ 9 สาย คือ แม่น้ำตราดจังหวัดตราด แม่น้ำจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี แม่น้ำประแส และแม่น้ำระยอง จังหวัดระยอง แม่น้ำบางปะกงจังหวัด ฉะเชิงเทรา แม่น้ำเจ้าพระยาจังหวัดสมุทรปราการ แม่น้ำท่าจีนจังหวัดสมุทรสาคร แม่น้ำแม่กลองจังหวัดสมุทรสงคราม และแม่น้ำเพชรบุรีจังหวัดเพชรบุรี ชายฝั่งอ่าวไทยได้เกิดการทับถม และตกตะกอนจากแม่น้ำทั้ง 9 สาย จนทำให้สภาพพื้นที่ชายฝั่งทะเลกลายเป็นแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์ ชายฝั่งอ่าวไทยเคยมีปริมาณสัตว์น้ำที่อุดมสมบูรณ์รวมทั้งเป็นแหล่งขยายพันธุ์ และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำวัยอ่อน มีพันธุ์สัตว์น้ำที่หลากหลายทำให้บริเวณชายฝั่งอ่าวไทยเป็นแหล่งประมงที่สำคัญมีผู้ประกอบการอาชีพประมงอย่างหนาแน่น แต่หากใช้เครื่องมือจับวิธีการจับไม่เหมาะสมจะเป็นการทำลายปลาที่ยังไม่โตเต็มวัยรูปแบบการทำประมงพื้นบ้านที่จับสัตว์น้ำเพียงพอประมาณมีความแตกต่างกันอย่างมากกับการทำประมงพาณิชย์ชาวประมง ที่จะอาศัยเพียงเรือและเครื่องมือประมงขนาดเล็กที่มีอยู่หลากหลายชนิด หมุนเวียนสับเปลี่ยนไปตามชนิดของสัตว์น้ำ วิธีการและการเลือกใช้เครื่องมือของชาวประมงพื้นบ้านถูกกำหนดโดยสภาพหรือลักษณะของสัตว์น้ำและชายฝั่งทะเลในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยในการทำประมงอย่างเรือประมงพาณิชย์ชาวประมงพื้นบ้านจึงต้องอาศัยความรู้รอบด้านเช่นความรู้รอบรู้เกี่ยวกับสัตว์น้ำดินฟ้าอากาศและธรรมชาติ

ของท้องทะเลการออกแบบเครื่องมือประมงต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับชนิดของสัตว์น้ำ (มูลนิธิรักษ์ไทย, 2549)

อย่างไรก็ตาม จากการใช้เครื่องมือประมงต่าง ๆ ด้วยความพยายามที่จะเร่งให้ได้ผลผลิตทางประมงมากขึ้น จึงมีเรือประมงพาณิชย์ขนาดใหญ่ที่มีขีดความสามารถในการจับสัตว์น้ำมากกว่ามากระทำการละเมิดกฎหมายประมงเข้ามาจับสัตว์น้ำในเขต 3,000 เมตรจากชายฝั่งของเรืออวนลากอวนรุนหรือเครื่องมือประมงผิดกฎหมายอื่นๆเช่นระเบิดยาเบื่อหรือแม้แต่การพัฒนาเทคโนโลยีการประมงเช่นการใช้ไฟฟ้าแรงสูงล่อจับปลาสิ่งเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดปัญหาแก่สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทยส่งผลให้สัตว์น้ำชายฝั่งลดปริมาณลงจนถึงขั้นวิกฤติในขณะนี้และที่สำคัญที่สุดได้ส่งผลกระทบต่อชาวประมงพื้นบ้านตลอดแนวชายฝั่ง (สมาพันธ์ชาวประมงพื้นบ้านภาคใต้, 2541)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าสิ่งแวดล้อมชายฝั่งซึ่งมีความสำคัญเกี่ยวกับด้านเศรษฐกิจหลายชนิดถูกนำมาใช้อย่างไม่เหมาะสมไม่คุ้มค่า และยังได้รับผลกระทบจากการพัฒนาประเทศสาขาอื่น เช่น การพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตร การท่องเที่ยว รวมทั้งการขยายตัวของชุมชน ซึ่งในทางปฏิบัตินโยบายภาครัฐไม่สามารถช่วยให้สิ่งแวดล้อมชายฝั่งฟื้นตัวได้มากนัก เนื่องจากความสัมพันธ์ และความเชื่อมโยง สลับซับซ้อนของนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการประมงพื้นบ้านและสิ่งแวดล้อมชายฝั่ง ที่มีหน่วยงานรับผิดชอบอยู่เป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทย

คำถามการวิจัย

1. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทยมีสภาพเป็นอย่างไร
2. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทยในปัจจุบันมีปัญหอะไร
3. แนวทางการแก้ไขปัญหาการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทยควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทย
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทย
3. เพื่อนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทย

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย จะทำการวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทยขององค์กรชุมชนในพื้นที่ 2 จังหวัด คือ ระยองและจันทบุรีโดยมีบุคคลผู้ให้ข้อมูล 3 กลุ่มคือ กลุ่ม ก. กลุ่มผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทย จำนวน 10 คน กลุ่ม ข. กลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน 15 คน และกลุ่ม ค. ชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทย จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 40 คน ระยะเวลาการดำเนินการวิจัยเริ่มตั้งแต่ ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2557

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทย

2. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทยได้

3. เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทยทั่วประเทศต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทยขององค์กรชุมชน ของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกได้เป็น 5 ชนิด คือ

1. ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเอกสารที่เป็นหนังสืองานวิจัยและบทความทางวิชาการ ที่เป็นเอกสารและไฟล์คอมพิวเตอร์ออนไลน์จากเว็บไซต์ของฐานข้อมูลทางวิชาการ ผู้วิจัยได้รวบรวมมาแล้วแบ่งกลุ่มตามประเด็นที่ต้องการ โดยได้สรุปไว้เป็นฐานข้อมูลที่จะใช้เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เจาะลึกกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เจาะลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มตลอดจนการสังเกตของผู้วิจัย เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งอ่าวไทย

3. ในการสัมภาษณ์ เมื่อผู้วิจัยได้ชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยจะติดต่อกับผู้ให้ข้อมูลแต่ละคนโดยทางโทรศัพท์ และจดหมาย เพื่อเชิญเข้าร่วมในโครงการวิจัย เพื่อนัดหมายเวลาและสถานที่เพื่อการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์จะเป็นไปโดยเปิดเผย มีการซักถามซ้ำหรือขอคำอธิบายเพิ่มเติมหลาย ๆ ด้านจากผู้ให้สัมภาษณ์

4. ในระหว่างการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะทำการจดบันทึกด้วยมือ และขออนุญาตผู้ให้

สัมภาษณ์ใช้การบันทึกเสียงประกอบ เพื่อป้องกันข้อมูลตกหล่นจากการเขียนในสมุดบันทึก และได้ทำการบันทึกภาพในที่จริงด้วย

5. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง โดยเปรียบเทียบกับผู้ให้ข้อมูลอื่น และเอกสารที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังปฏิบัติตามหลักจริยธรรมในการวิจัย โดยเคร่งครัด โดยไม่มีการหลอกลวงผู้ให้ข้อมูล เก็บข้อมูลที่ได้เป็นความลับ เพื่อจะใช้ในการศึกษาวิจัยนี้เท่านั้น มีการตรวจสอบความถูกต้องของถ้อยคำ และส่งรายงานการสัมภาษณ์ไปให้ผู้ให้ข้อมูลได้ตรวจสอบ และยืนยันอีกครั้งหนึ่งด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้ผลการวิจัยมีความแม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลก่อนทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ด้านข้อมูล ใช้การตรวจสอบเกี่ยวกับบุคคล สถานที่ เวลา โดยการนำคำถามเดียวกันไปซักถามบุคคลอื่น ๆ แล้วนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับว่า ผลที่ได้จากการเปรียบเทียบข้อมูลนั้นตรงกันหรือไม่ หากข้อมูลตรงกัน แสดงว่าข้อมูลดังกล่าวมีความแม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือ

2. ด้านการรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ กัน แต่เป็นข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้วิธีสังเกต ควบคู่กับการซักถามพร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย รวมทั้งยังมีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพิ่มเติม ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่ปักใจเชื่อว่าแหล่งข้อมูลที่ได้มานั้นเป็นแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ครบถ้วนจากนั้นใช้เทคนิค

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทำการวิเคราะห์เนื้อหา ดังนี้

1) ระหว่างการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อให้ได้ประเด็นที่ถูกต้องมากที่สุด แล้วนำมาวิเคราะห์เชิงอุปนัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1.1) นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเรียบเรียงให้เป็นระบบ โดยการถอดข้อความจากเครื่องบันทึกเสียงแล้วทำการบันทึกด้วยการพิมพ์ข้อมูลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมข้อมูลในการจัดหมวดหมู่ให้สะดวกต่อการวิเคราะห์ด้วยการแยกข้อมูลแต่ละประเภทของคำให้สัมพันธ์ที่สอดคล้องกัน หรือคำให้สัมพันธ์ที่ขัดแย้งกัน

1.2) ให้ความหมายกับข้อมูล โดยอาศัยการตีความจากข้อมูลเบื้องต้นให้เป็นข้อความที่สื่อความหมายของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ตีความของข้อมูลดังกล่าวเอง

1.3) แยกประเภทความหมายของข้อมูล โดยการนำเอาความหมายที่ให้ไว้ในข้อ 1.2) มาจัดเป็นหมวดหมู่ หลังจากนั้นจึงนำเอาความหมายที่จัดหมวดหมู่แล้วมาตีความ สร้างข้อสรุปแบบอุปนัยกล่าวคือ สร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่เป็นรูปธรรม หรือจากปรากฏการณ์ที่มองเห็นหลาย ๆ เหตุการณ์ ตามที่ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานชั่วคราวไว้ มาทดสอบกับข้อสรุปที่จะสร้างว่ามีความสอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือไม่ แล้วจึงลงมือสร้างข้อสรุปนั้นเพื่อนำไปตรวจสอบและยืนยัน ให้เป็นข้อสรุปที่มีความถูกต้องเที่ยงตรง และเชื่อถือได้

2) วิเคราะห์และสรุปความ โดยนำข้อสรุปต่าง ๆ มาเชื่อมโยงจนเกิดเป็นโครงสร้างของข้อสรุปที่สามารถตอบปัญหาการวิจัยได้ตาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัยสำหรับการตีความข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์และสรุปรวบรวมความหมายแล้วนำมาสรุปทุกเรื่อง เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้มาเพื่อตรวจสอบถึงความสอดคล้องกับธรรมชาติของมนุษย์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่ง โดยการตีความข้อมูลอย่างสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม และบริบทของพื้นที่ที่ปรากฏการณ์นั้นเกิดขึ้นด้วยการวิเคราะห์เชิงอุปนัย

สรุปผลการวิจัย

สรุปภาพรวมของงานวิจัยนี้ พบว่า

1) ป่าชายเลนเสื่อมโทรมจากนายทุนบุกรุกพื้นที่เพื่อขุดบ่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำตามแนวชายฝั่ง มีการปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำ ป่าโกงกางที่เป็นแนวป้องกันทรายที่มากับคลื่นหายไป ปัญหาคือการบำบัดน้ำเสียจากนาุ้ง โรงงานใช้เงินปิดปากกรรมการหมู่บ้าน ป่าชายเลนถูกทำลายจากสารเคมี

2) การกัดเซาะชายฝั่งจากสิ่งก่อสร้างทำให้ระบบนิเวศน์ขาดความสมดุล และกระแสน้ำเปลี่ยนทิศหันไปกัดเซาะชายฝั่งอื่น ๆ ปัญหาคือ ชายหาดหายไป โดยเฉพาะหาดทรายและหาดเลน รวมทั้งทำให้ดินงอกลงไปถมคลอง เรือเล็กเข้าออกไม่ได้

3) การจัดการขยะ มีทั้งขยะที่ถูกทิ้งจากเรือนานาชนิด รวมทั้งขยะจากชุมชน และแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ปัญหาคือ ยังขาดกรรมการหมู่บ้านดูแล ชุมชนชายฝั่งยังไม่มีจิตสำนึกในเรื่องนี้ รวมทั้งไม่มีหน่วยงานใดรับผิดชอบการจัดการขยะในทะเล โดยเฉพาะขยะที่ไปติดอวน และติดตามต้นโกงกาง และ

4) การจัดการน้ำเสียจากบ่อเลี้ยงกุ้ง โรงงานแปรรูปอาหารทะเล โรงงานอุตสาหกรรม การใช้สารเคมีในนาข้าวริมชายฝั่ง และสิ่งปฏิกูลจากชุมชน ทำ

ให้น้ำเสียไหลลงสู่แม่น้ำลำคลอง และเกิด
มลภาวะทางน้ำ สภาพน้ำทะเลชายฝั่งไม่สะอาด

ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา
ดังนี้ คือ 1) การแก้ปัญหาป่าชายเลนเสื่อมโทรม
ต้องให้โรงงานและฟาร์มกุ้งสร้างบ่อกักน้ำเสีย
พื้นฟูป่าชายเลน โดยการปลูกป่าทดแทน ทำ
ปะการังเทียม ไม่ให้มีการบุกรุกป่าชายเลน
เพิ่มขึ้น รวมทั้งทวงคืนผืนป่า จัดตั้งชมรมอนุรักษ์
ป่าชายเลน 2) การแก้ปัญหามลพิษทางน้ำชายฝั่ง
โดยกำหนดพื้นที่สำหรับโซนก่อสร้าง ปลูกไม้

โกงกาง ปลูกไม้ไผ่ชะลอคลื่น และปลูกต้นไม้ที่
เหมาะสม เพื่อป้องกันการกัดเซาะ 3) การแก้ไข
ปัญหาการจัดการขยะชุมชน โดยรณรงค์ให้มีการ
ทิ้งขยะให้เป็นที่เป็นทาง มีการเฝ้าระวังร่วมกัน
รวมทั้งสร้างเครือข่ายในการจัดการขยะ และ 4)
การแก้ไขปัญหาน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ โดยให้
โรงงานอุตสาหกรรมมีระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อ
เลี้ยงกุ้งต้องมีบ่อกักเลน รณรงค์ให้เกษตรกรใช้
ปุ๋ยอินทรีย์ ให้ทำฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำในทะเลแทน
การเลี้ยงในลำคลอง และห้ามปล่อยน้ำเสียจาก
บ่อกุ้งสู่ทะเลจนกว่าจะได้บำบัดแล้ว

References

- Kongbprasertamon, Gamomtip. (2544). **Knowledge of Natural Resources**. Bangkok: Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre.
- Department Of Marine And Coastal Resources. (2552). **Coastal Erosion** [online], Available from: URL <http://www.dmcr.go.th/marinecenter/erosion.php>. (1/9/2557)
- (2552). **Coastal Area** [online], Available from: URL <http://www.dmcr.go.th/marinecenter/coastalzone.php>. (12/9/2557)
- Srichan, Padet. (2548). **Coastal Land and Coastal Areas**. Publication No. 4. Department Of Marine And Coastal Resources
- Raks Thai Foundation (2549). **Fishery, The Way of Wisdom The Media Production Project**. Bangkok: Lak and fountain Printing.
- Ingapattanakun, Vasin and Vetkrit, Dusit (2550). **Basic Knowledge of Natural Resources**. Nontaburi: Sukhothai Thammathirat Open University
- Confederation of Southern Fishermen (2541). **The Commercial Fishery Has the Capacity to Catch Fish More Powerful than the Fishermen Who Are Fishing with Local Fishermen**. Songkhla: Prince of Songkhla University.