

**แผนงานวิจัยเรื่อง ทรัพยากรชีวภาพทางทะเลกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
กรณีศึกษา หาดนางรองเกาะกระเช้ และกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
(สนองพระราชดำรินโยบายการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี)**

ปีงบประมาณ 2553

บทนำ

ความเป็นมา หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีสภาพภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพได้เป็นอย่างดี ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ได้แก่ สภาพทางธรณีวิทยา ซึ่งเป็นลักษณะของเปลือกโลกที่เก่าแก่ มั่นคง มีสภาพภูมิประเทศที่เป็นแนวคั่นระหว่างมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก จึงเป็นลักษณะคล้ายกับชุมชนเชื่อมต่อ (Ecotone) ของมหาสมุทรทั้งสองแห่ง ประกอบกับประเทศไทยตั้งอยู่ใกล้เขตศูนย์สูตรของโลก และมีลมมรสุมพัดผ่านในทิศทางที่ต่างกันตลอดปี ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จึงมีความเหมาะสมให้สิ่งมีชีวิตที่อุบัติขึ้นสามารถดำรงชีวิตยืนยาวสืบพันธุ์ก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพมากมาย ทั้งระบบนิเวศบนบกและทางทะเล ซึ่งได้มีผู้ประมาณว่าในประเทศไทยเรามีสิ่งมีชีวิตอยู่ประมาณ 124,003 ชนิด หรือร้อยละ 8.9 ของสิ่งมีชีวิตอยู่ในโลกทั้งหมด

ปัจจุบันได้มีหลักฐานทางวิชาการที่ยืนยันได้ว่า ภายใต้ระยะเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ตั้งแต่เริ่มต้นประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2501 จนถึงปัจจุบัน ปรากฏว่า ทรัพยากรที่เอื้อประโยชน์ต่อความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศได้ถูกทำลาย หรือถูกสะสมพิษ จนทำให้เกิดการทำลาย หรือเป็นอุปสรรคต่อการอยู่รอดหรือต่อการรักษาสภาพของความหลากหลายดังกล่าวไว้ ตัวอย่างเช่น การนำเครื่องมือประมงประเภทอวนลากหน้าดิน เข้ามาใช้อย่างแพร่หลายตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2500 ช่วงระยะเวลาไม่ถึง 10 ปี พบว่าปริมาณการจับสัตว์น้ำลดลงจนบัดนี้ยังไม่ฟื้นตัว ประกอบกับการทำลายสภาพแนวปะการัง โดยการระเบิดปลา หรือการทำประมงผิดวิธี การท่องเที่ยวโดยการทิ้งสมอเรือในแนวปะการัง นักท่องเที่ยวที่ขาดประสบการณ์การดำน้ำและขาดความรู้และจิตสำนึกในการอนุรักษ์โดยการหัก เหยียบปะการัง และเก็บปะการังไว้เป็นของส่วนตัวนำไปสู่การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์ทะเล ต่อมาภายหลังมีการพัฒนาทางอุตสาหกรรม จึงทำให้มีของเสียที่เป็นพิษเพิ่มขึ้นในสิ่งแวดล้อม ทำให้ ดิน น้ำและอากาศ มีการปนเปื้อนเป็นพิษภัยต่อสิ่งมีชีวิต จนเป็นอันตรายต่อความอุดมสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพจนกระทั่งมีอาจจะประเมินความเสียหายที่แท้จริงได้ บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก นับเป็นบริเวณหนึ่งที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เนื่องจากเป็นพื้นที่ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาให้เป็นฐานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและสังคมแห่งใหม่ เพื่อสนับสนุนนโยบายการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค ทั้งนี้ยังมีเป้าหมายที่จะให้พื้นที่แห่งนี้เป็นประตูใหม่ของประเทศสู่นานาชาติและเป็นประตูสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเริ่มโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 จากการโครงการดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนาในด้านต่างๆ ทั้งการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอุตสาหกรรม ทำให้สถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ทะเลในบริเวณนี้น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในระบบนิเวศแนวปะการัง ซึ่งเป็นที่ทราบกันอยู่โดยทั่วไปแล้วว่า ระบบนิเวศทางทะเลแห่งนี้มีความสำคัญทั้งทางด้านนิเวศวิทยาและเศรษฐกิจสังคมต่อมนุษย์

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีสายพระเนตรกว้างและยาวไกล ทรงเห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยทรงเริ่มดำเนินงานพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทาง

ชีวภาพ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 เป็นต้นมา โดยมีพระราชดำริให้ดำเนินการสำรวจรวบรวมปลุกดูแลรักษาพรรณพืชต่างๆ ที่หายากและกำลังจะหมดไป ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงสานพระราชปณิธานต่อโดยมีพระราชดำริให้ดำเนินการอนุรักษ์พืชพรรณของประเทศโดยพระราชทานให้โครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดา เป็นผู้ดำเนินการการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ในระยะที่ผ่านมาถึงปัจจุบันมีหน่วยงานต่างๆ ร่วมสนองพระราชดำริเพิ่มมากขึ้น ทำให้พื้นที่และกิจกรรมดำเนินงานของโครงการกระจายออกไปในภูมิภาคต่างๆ และมีการดำเนินงานที่หลากหลาย หนึ่งในกรดำเนินงานนั้นคือการพัฒนาพื้นที่เป้าหมายเฉพาะ อันได้แก่ บริเวณพื้นที่เกาะแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี โดยมีการพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพและจัดทำพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของกองทัพเรือและมหาวิทยาลัยบูรพาเป็นหนึ่งในหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริโดยเป็นหนึ่งในคณะปฏิบัติการวิทยาการซึ่งทำหน้าที่ในการสำรวจทรัพยากรชีวภาพตามพระราชวินิจฉัยที่ทรงพระราชทานไว้ในการเรียนรู้ตั้งแต่ยอดเขาจดถึงใต้ทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา โดยสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลและคณะวิทยาศาสตร์ จึงได้จัดทำแผนงานวิจัยนี้ขึ้นเพื่อเข้าร่วมสนองพระราชดำริในการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางทะเลในพื้นที่ปกปักษ์รักษาพันธุกรรมพืชทางทะเล และนำองค์ความรู้ที่ได้จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการอนุรักษ์ บริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพที่ยั่งยืนต่อไป

โครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------|--|
| โครงการวิจัยที่ 1 | สถานภาพทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศชายฝั่งทะเล บริเวณหาดนางรอง เกาะกระเช้และกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
Status of Marine Biodiversity Resources along Nang-Rong Beach, Jorake Island and Juang Islands, Amphur Sattahip, Chonburi Province |
| โครงการวิจัยที่ 2 | ความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนทะเลบริเวณชายฝั่งทะเลหาดนางรอง เกาะกระเช้ และกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
Biodiversity of Marine Planktons in Had Nang -Rong, Jorake Islands and Juang Islands, Amphur Sattahip, Chon Buri Province. |
| โครงการวิจัยที่ 3 | ความหลากหลายทางชีวภาพของโคพีพอดและไมซิด บริเวณหาดนางรอง เกาะกระเช้ และกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
Biodiversity of Copepods and Mysids in Had Nang-Rong, Jorake Islands, and Juang Islands, Amphur Sattahip, Chon Buri Province |
| โครงการวิจัยที่ 4 | ลักษณะทางพันธุกรรมและความหลากหลายของจุลชีพที่อาศัยอยู่ร่วมกับฟองน้ำทะเล
Molecular Genetics and Species Composition of Microorganisms in Marine Sponges |

คณะผู้วิจัยและหน่วยงาน ประกอบด้วยหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน

1. ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. รศ. ดร. วิภูษิต มั่นทะจิตร

ผู้อำนวยการแผนวิจัยฯ

ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี 20131 โทรฯ 038-745900 ต่อ 3094 โทรสาร 038-390354

2. นายกิติธร สรรพานิช
3. นางสาวจิตรา ตีระเมธี
4. นางขวัญเรือน ศรีนุ้ย
5. นางสาวชุตีวรรณ เดชสกุลวัฒนา
6. นายสุเมตต์ ปุจฉาการ

- หัวหน้าโครงการวิจัยที่ 1
- หัวหน้าโครงการวิจัยที่ 2
- หัวหน้าโครงการวิจัยที่ 3
- หัวหน้าโครงการวิจัยที่ 4
- เลขานุการแผนงานวิจัย

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี 20131 โทรฯ 038-391671~3 โทรสาร 038-391674

2. หน่วยงานหลัก

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี 20131 โทรฯ 038-391671~3 โทรสาร 038-391674
Web sites: <http://www.bims.buu.ac.th>

3. หน่วยงานสนับสนุน

- โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพมหานคร 10303
- หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ กองทัพเรือ
- ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131
- คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักรกรุงเทพมหานคร 10900
- ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

วัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย

1. เพื่อสนองพระราชดำรินโยบายโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. เพื่อศึกษาสถานภาพปัจจุบันและจัดเก็บรวบรวมข้อมูลของทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพทะเล บริเวณชายฝั่งทะเลหมู่เกาะสัตตหีบ จังหวัดชลบุรี
3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพทะเลบริเวณชายฝั่งหมู่เกาะสัตตหีบ จังหวัดชลบุรีแก่ชุมชนครู อาจารย์ นักเรียน นิสิตนักศึกษา ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและบุคคลทั่วไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลสำเร็จของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

1. แผนงานวิจัยสามารถให้บริการวิชาการความรู้และสถานภาพปัจจุบันของความหลากหลายทางชีวภาพแก่ประชาชน และหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน โดยสามารถส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้กับท้องถิ่นและเพิ่มพูนรายได้ให้กับชุมชน
2. แผนงานวิจัยส่งเสริมการสร้างเครือข่าย การปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลของท้องถิ่น ตลอดจนผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถบริหารจัดการทรัพยากรนี้ได้อย่างยั่งยืน

3. ผลการศึกษาจะเป็นองค์ความรู้ใหม่ของการวิจัยเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในทะเลเฉพาะระบบนิเวศและผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง

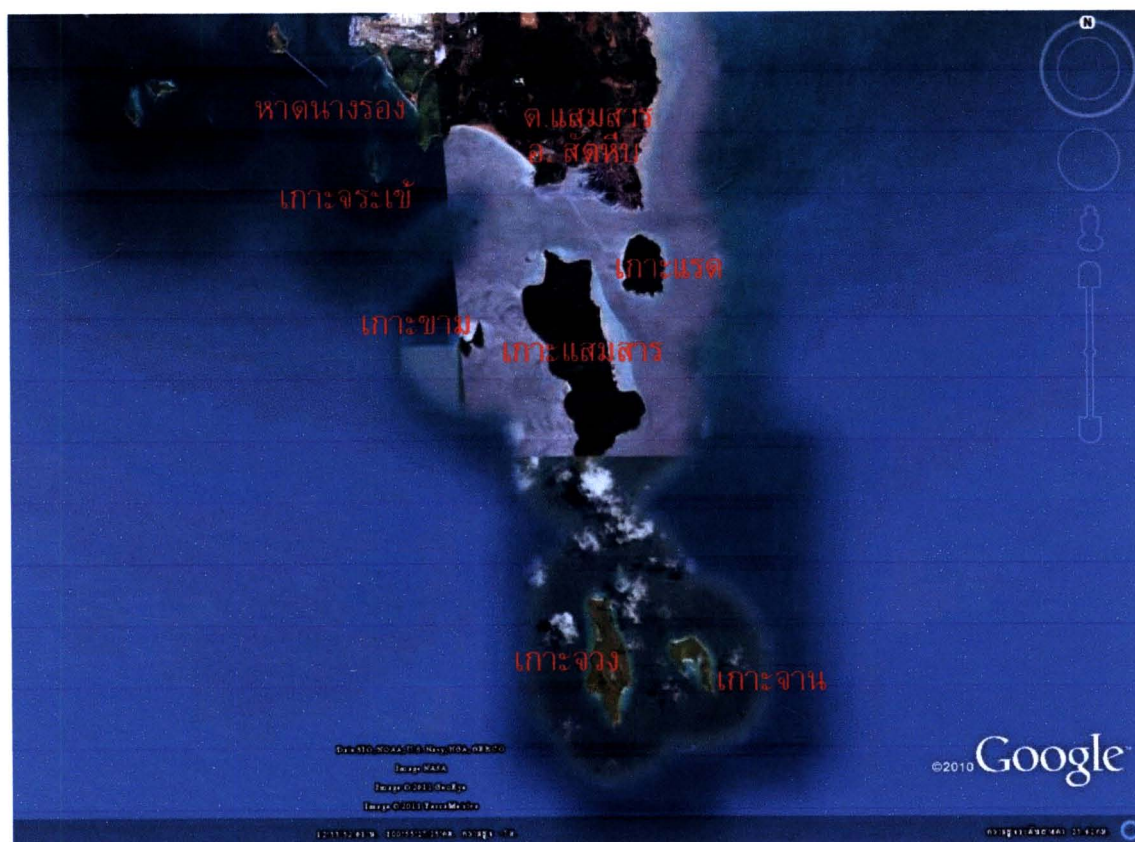
4. ผลการศึกษานำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลของประเทศไทย

หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ได้แก่

1. โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (โครงการ อพ.สธ.)
2. หน่วยงานต่างๆ ของกองทัพเรือ
3. สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องในทุกระดับการศึกษา เช่น โรงเรียนต่างๆ มหาวิทยาลัย เป็นต้น
4. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
6. องค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย เป็นต้น

ระยะเวลา และสถานที่ทำการวิจัย

ระยะเวลาการดำเนินงานแผนงานวิจัยใช้ระยะเวลาที่ทำการศึกษาวิจัย 3 ปี (ปีงบประมาณ 2551-2553) ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2550 ถึง กันยายน 2553 โดยปีงบประมาณ 2553 เป็นปีที่ 3 ของแผนงานวิจัย สถานที่ทำการวิจัยอยู่ในบริเวณพื้นที่หาดนางรอง เกาะจรเข้ม และกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 พื้นที่ศึกษา หาดจรเข้ม เกาะจรเข้มและกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี