

## บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีความหลากหลายทางทรัพยากรชีวภาพสูงประเทศหนึ่ง ประมาณกันว่ามีจำนวนมากถึงร้อยละ 8.9 ของสิ่งมีชีวิตทั้งโลก (ทวีสักดี ปิยะกาญจน์, 2537; วิสุทธิ ไบไม้, 2538) แต่ในความเป็นจริงกลับพบว่าการสำรวจศึกษาเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตในประเทศไทยได้รายงานถึงจำนวนชนิดไว้ น้อยกว่าที่ประมาณการเอาไว้มาก เนื่องจากการขาดแคลนนักวิชาการที่เชี่ยวชาญเฉพาะทาง รวมถึงสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากกิจกรรมของมนุษย์ การพัฒนาบ้านเมือง การทำลายถิ่นอาศัย ปัญหาด้านมลภาวะเป็นพิษ ทำให้ความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพในประเทศมีแนวโน้มจะลดลงไปเรื่อย ๆ ในจำนวนดังกล่าว สัตว์กลุ่มหอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหอยทะเลจิ๋ว (marine microsnails) ซึ่งเป็นหอยทะเลขนาดเล็ก มีขนาดตั้งแต่เล็กกว่า 1 มิลลิเมตรและใหญ่ไม่มากไปกว่า 5 มิลลิเมตร เป็นสัตว์ที่มีความสำคัญในระบบนิเวศท้องทะเล โดยมีบทบาทเป็นทั้งผู้บริโภคลำดับต้นและเป็นอาหารให้กับสัตว์ผู้ล่าในระบบ รวมถึงเป็นตัวกลางในการนำเอาธาตุแคลเซียมเข้าสู่สิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหาร ที่ผ่านมากการศึกษาเกี่ยวกับสัตว์กลุ่มหอยในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มหอยที่มีขนาดใหญ่แทบทั้งสิ้น มีน้อยมากที่รายงานถึงหอยทะเลจิ๋ว ประจวบกับปัจจุบันปัญหาในระบบนิเวศทางทะเล มีการเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัญหาต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหอยทะเลจิ๋ว ซึ่งเป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในลำดับต้นของห่วงโซ่อาหารในระบบนิเวศท้องทะเล ซึ่งเมื่อได้รับผลกระทบแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อเป็นลูกโซ่ต่อสิ่งมีชีวิตอื่นในระบบนิเวศอย่างเสียมิได้

เกาะเสม็ดสารเป็นเกาะหนึ่งที่ขึ้นกับอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีลักษณะเป็นรูปทรงยาวรี อยู่ห่างจากฝั่งของอำเภอสัตหีบไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 8 กิโลเมตร โดยมีเนื้อที่บนเกาะทั้งหมดจำนวน 2738 ไร่ 3 งาน 36 ตารางวา เป็นเกาะขนาดเล็กตั้งอยู่ในอ่าวไทยตอนบนที่มีความสมบูรณ์ เป็นบริเวณที่สภาพแวดล้อมมีความหลากหลาย แต่เดิมนั้นเกาะเสม็ดสารมีชาวบ้านอาศัยอยู่และชาวบ้านบนเกาะ ก็จะมีอาชีพหลักคือการทำประมง ต่อมากองทัพเรือได้ขอความร่วมมือจาก ทางราชการเพื่อฟื้นฟูสภาพของเกาะเสม็ดสาร และได้เสนอโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา จึงทำให้เกิดมีการศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ที่พบบนเกาะเสม็ดสารและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ ซึ่งในการสำรวจครั้งนี้ก็เป็นส่วนหนึ่งของการสำรวจความหลากหลายของหอยทะเลที่พบบริเวณชายฝั่งทะเลของเกาะเสม็ดสาร จากความสำคัญของหอยทะเลในระบบนิเวศ และการขาดข้อมูลทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์กลุ่มนี้ การศึกษาความหลากหลายชนิดของหอยทะเลจิ๋วจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพของหอยทะเลจิ๋ว เพื่อการจัดการด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ร่วมกับทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ อย่างยั่งยืน รวมถึงการวิจัยที่ต่อยอดขึ้นไปในการศึกษาด้านถึงบทบาทของสัตว์กลุ่มนี้ในระบบนิเวศ การศึกษาด้านวิวัฒนาการ ฯลฯ ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อสำรวจความหลากหลายชนิดของหอยทะเลบริเวณหมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อเก็บรวบรวมตัวอย่างและข้อมูลของหอยทะเลจิว รวมทั้งนำผลที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการเปรียบเทียบ อ้างอิงรวมทั้งการพัฒนาฐานข้อมูลและการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน
3. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของทรัพยากรหอยทะเลไทยสำหรับการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพทะเลและการวิจัยต่อยอดเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ยั่งยืน

## ขอบเขตของโครงการวิจัย

ทำการศึกษาความหลากหลายทางชนิดของหอยทะเลจิว ที่พบบริเวณเกาะแสมสาร โดยกำหนดจุดสำรวจตามศักยภาพของพื้นที่ที่ศึกษากระจาย ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างในเวลากลางวันตามพื้นที่สำรวจด้วยวิธีการต่างๆ เช่น เดินเก็บตามชายหาด การดำน้ำแบบผิวน้ำ (Skin diving) บันทึกข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการจำแนกชนิด โดยตัวอย่างที่มีชีวิตจะทำการสลับและเก็บรักษาด้วยการดองในเอทานอล 70 % ส่วนเปลือกนำมาล้างทำความสะอาดและเก็บรักษาไว้ในกล่องสำหรับเก็บเป็นตัวอย่างแห้ง ทำการวินิจฉัยชื่อวิทยาศาสตร์ตัวอย่างหอยทะเลจิวโดยการเปรียบเทียบเอกสารอ้างอิง จัดทำรายงานการวิจัย

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.1 เป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อไปโดย
  - ทราบความหลากหลายของชนิดหอยทะเลจิวที่พบบริเวณหมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี
  - ได้ตัวอย่างหอยทะเลจิวที่สามารถใช้เป็นตัวอย่างเปรียบเทียบและอ้างอิงสำหรับพื้นที่บริเวณอ่าวไทยตอนกลาง
  - ผลการศึกษาจะเป็นองค์ความรู้ใหม่ของการวิจัยเกี่ยวกับหอยทะเลจิวของประเทศไทย ซึ่งคาดว่าจะพบหอยทะเลจิวบางชนิดที่เป็นชนิดใหม่ของโลก
- 1.2 ผลการศึกษาสามารถให้บริการความรู้ของหอยทะเลจิวแก่ประชาชนและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
- 1.3. ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของหอยทะเลจิวในประเทศไทย และการวิจัยต่อยอดเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน
- 1.4 บทความทางวิชาการและผลงานการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและนานาชาติ

## ระยะเวลาการดำเนินการ

ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2554