

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีพื้นที่ติดมหาสมุทร 2 มหาสมุทรด้วยกัน คือมหาสมุทรแปซิฟิกและมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งมีลักษณะทางกายภาพแตกต่างกันอย่างชัดเจนคือส่วนที่ติดกับมหาสมุทรแปซิฟิกมีลักษณะเป็นอ่าว ที่เรียกว่าอ่าวไทย และส่วนที่ติดกับมหาสมุทรอินเดีย มีลักษณะเป็นทะเลเปิด ภูมิประเทศที่แตกต่างกันนี้ทำให้ประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง

สถานการณ์ในปัจจุบันประเทศไทยมีแผนพัฒนาส่งเสริมให้มีนิคมอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอ่าวไทยฝั่งตะวันออก เช่นนิคมอุตสาหกรรมบางปะกง นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง นิคมอุตสาหกรรมบ่อวิน นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และยังมีโรงงานนอกเขตนิคม รวมถึงนิคมอุตสาหกรรมขนาดเล็กอีกมากมาย กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบนิเวศวิทยาทางทะเล

ผลกระทบทางอ้อมของการมีนิคมอุตสาหกรรมมาก ทำให้มีการใช้แรงงานมาก มีการอพยพย้ายถิ่นเข้ามามาก มีการใช้ทรัพยากรเพื่อการอุปโภคและบริโภคมากตามไปด้วย ได้ใช้ทรัพยากรและเพื่อตอบสนองความต้องการ จนธรรมชาติไม่สามารถรักษาสสมดุลไว้ได้ ดังนั้นสิ่งมีชีวิตในทะเลนับวันจะมีแต่เสื่อมโทรมลง สัตว์บางกลุ่มสูญพันธุ์ไปจากเมืองไทยโดยนักวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้มีโอกาสดูแลสิ่งมีชีวิตในกลุ่มนั้นเลย จะเห็นได้ว่าเราควรเริ่มหันมาสนใจในงานด้านอนุกรมวิธานกันอย่างเร่งด่วน และดำเนินงานด้านอนุรักษ์ ควบคู่ไปกับการนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน

อนุกรมวิธานจัดเป็นวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เป็นวิธีการจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าสิ่งมีชีวิตชนิดนั้น ๆ ชื่ออะไร จัดอยู่ในกลุ่มไหน มีความเป็นอยู่อย่างไร และมีการแพร่กระจายอยู่ที่ใดบ้าง เนื่องจากสิ่งมีชีวิตที่มีอยู่ในโลกนี้มีอยู่เป็นจำนวนมากเกินกว่าที่จะจดจำได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดหมวดหมู่ เพื่อให้เป็นที่เข้าใจตรงกันว่าสิ่งมีชีวิตที่กล่าวถึงเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดใด (สปีชีส สนธิรัตน์, 2539) นอกจากนี้ การศึกษาอนุกรมวิธานยังทำให้ทราบถึงจำนวนทรัพยากรสิ่งมีชีวิตว่ามีอยู่ประมาณเท่าไร ทำให้มีการนำทรัพยากรที่เหลือถูกใช้ไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

เพรียงหัวหอม (Tunicates) เป็นสัตว์ทะเลที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางทะเล คือ เพรียงหัวหอมกินอาหาร โดยการกรองกินแพลงก์ตอนพืช สัตว์ และกรองสารอินทรีย์ในน้ำทะเล การเจริญของเนื้อเยื่อในระดับสูง จึงจัดไว้เป็นสัตว์เชื่อมกันระหว่างสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง กับ

สัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง ในระยะที่เป็นตัวแก่เจริญเต็มวัยจะเกาะอยู่กับที่ แต่ในระยะที่เป็นตัวอ่อนสามารถว่ายน้ำได้อย่างอิสระ ลักษณะคล้ายลูกกบ ร่ายกายของเพรียงหัวหอมประกอบด้วยเปลือกที่เป็นสารทูนิก (Tunic) ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีคล้ายคลึงกับเซลลูโลสในพืช (Shepherd & Davies, 1997) และเนื่องจากเพรียงหัวหอมดำรงชีวิตแบบเกาะติดไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ เพรียงหัวหอมจึงจำเป็นต้องสร้างสารเคมีขึ้นเพื่อป้องกันตัว สารเคมีที่สร้างขึ้นอาจมีผลต่อรสชาติ หรือมีผลขับไล่สัตว์อื่น สารเคมีเหล่านี้จึงเป็นที่สนใจของนักวิทยาศาสตร์เพราะมีแนวโน้มว่าจะสามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคได้เช่น ยารักษาโรคมะเร็ง สารเหล่านี้กำลังอยู่ในขั้นการทดลองทางคลินิก (Schwartzman et al., 2001)

อย่างไรก็ตามข้อมูลในการจำแนกชนิดของเพรียงหัวหอมยังมีไม่มากนัก ในประเทศไทยการจัดจำแนกชนิดของเพรียงหัวหอม ไม่พบว่ามีการศึกษา ทั้งฝั่งทะเลอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาอนุกรมวิธานของเพรียงหัวหอมในบริเวณแนวปะการังฝั่งทะเลตะวันออกของอ่าวไทย เพื่อให้ทราบความหลากหลายของชนิดเพรียงหัวหอม และการแพร่กระจาย ตลอดจนเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในทะเล รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจชนิดและการแพร่กระจายของเพรียงหัวหอมบริเวณแนวปะการังของ ฝั่งทะเล ด้านตะวันออกของอ่าวไทย
2. เพื่อจัดทำคู่มือการจำแนกชนิดของเพรียงหัวหอมบริเวณแนวปะการังของฝั่งทะเลด้านตะวันออกของอ่าวไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทราบถึงจำนวนชนิดและการแพร่กระจายของเพรียงหัวหอม บริเวณแนวปะการัง ของ ฝั่งทะเลด้านตะวันออกของอ่าวไทย
2. ได้คู่มือการจำแนกชนิดของเพรียงหัวหอมบริเวณแนวปะการังของ ฝั่งทะเลด้านตะวันออกของอ่าวไทย
3. ได้ข้อมูลพื้นฐานประกอบการค้นคว้าวิจัยและวางแผนการจัดสรรทรัพยากรต่อไปในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาชนิดและการแพร่กระจายของเพรียงหัวหอม บริเวณแนวปะการัง ของฝั่งทะเลด้านตะวันออกของอ่าวไทย
2. ทำการศึกษาในแนวปะการังบริเวณหาดทรายฝั่ง จนถึงแนวนอกสุดของแนวปะการังที่มีน้ำลึกไม่เกิน 30 เมตร
3. การเก็บตัวอย่างโดยการดำน้ำ (SCUBA Diving) เวลากลางวัน