

บทที่ 1

บทนำ

หอยทากบก (land pulmonate snails) เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในไฟลัมมอลลัสกา (Mollusca) ถูกจัดอยู่ในชั้น (Class) หอยฝาเดียว (Gastropoda) ชั้นย่อย (Subclass) หอยมีปอด (Pulmonata) ที่อาศัยอยู่บนบกได้อย่างสมบูรณ์ หอยทากบกเป็นสัตว์ที่มีความสำคัญมากทั้งในระบบนิเวศ ในทางเศรษฐกิจ ทางการแพทย์และอื่น ๆ อีก มากมาย ในทวีปยุโรปมีการนำหอยทากมาทำเป็นอาหารที่มีชื่อเสียงมาก หอยดังกล่าวมีชื่อทางการค้าว่า "Escargot" เป็นหอยในครอบครัว Helicidae ในประเทศไทยนั้นมีการนำหอยทากบกบางชนิดเข้ามาเพื่อที่จะนำไปใช้เป็นอาหาร โดยทำการวิจัยเพาะเลี้ยงหอยทากแอฟริกัน *Achatina fulica* เพื่อเป็นการค้า (Upatham et al., 1988) และมีการนำหอยทากบกจากยุโรป *Helix aspersa* เข้ามาทำวิจัยเพื่อเพาะเลี้ยงเป็นการค้าเช่นกัน (ธนพันธุ์ ปีทมานนท์, 2538)

ในทางการแพทย์พบว่าหอยทากบกบางครอบครัวเป็นโฮสต์กึ่งกลางให้กับพยาธิหลายชนิด เช่น หอยทากบกครอบครัว Succineidae, Zonitidae และ Helicidae เป็นโฮสต์กึ่งกลางให้กับพยาธิใบไม้ที่พบในนกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Ever, 1964) พยาธิตัวกลม *Angiostrongylus cantonensis* ที่ทำให้เกิดโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบชนิดอีโอซิโนฟิลล์สูง มีหอยทากบก *Hemiplecta distincta* เป็นโฮสต์กึ่งกลาง (Panha, 1991)

ในสภาพธรรมชาติหอยทากบกหลายชนิดกินใบพืชตลอดจนเศษซากพืชเป็นอาหาร มีรายงานว่าหอยทากบกหลายชนิดเป็นตัวทำลายพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่นในปี พ.ศ. 1986 ผลผลิตข้าวโพดทางตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศฝรั่งเศสกว่าครึ่งถูกทำลายโดยหอยทากบกและทากดิน (slug) (Dussart, 1989) สำหรับในประเทศไทยมีหอยทากแอฟริกัน *Achatina fulica* ถูกนำเข้ามาจากต่างประเทศและเป็นตัวทำลายพืชเศรษฐกิจหลายชนิด นอกจากนี้ยังมีรายงานที่น่าสนใจเกี่ยวกับหอยทากบกสปีชีส์ *Hemiplecta distincta* ซึ่งเป็นหอยทากบกที่พบหลายพื้นที่ในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน หอยชนิดนี้จะกินเห็ดหลายชนิดแม้แต่เห็ดเมาหรือเห็ดพิษเป็นอาหาร (Panha,

1994) ความสำคัญทางนิเวศวิทยาพบว่าในห่วงโซ่อาหารนั้น ภูหลายชนิดกินหอยทากบกเป็นอาหาร (Shea, 1994) และจากการศึกษาของ Panha (1996) พบว่านกเงือกกินหอยทากบกเป็นอาหารเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่าสัตว์เลื้อยคลานบางชนิดกินหอยทากบกเป็นอาหาร (Kemei and Cameron, 1979) จะเห็นได้ว่าหอยทากบกมีบทบาทสำคัญต่อมนุษย์และสภาพแวดล้อมเป็นอย่างยิ่ง

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับหอยทากบกในประเทศไทยนั้นมีการศึกษาน้อยมาก ที่ผ่านมามีได้แก่งานของ Solem ในปี พ.ศ.1966 รายงานการศึกษาอนุกรมวิธานของหอยทากบกในเขตภาคเหนือและภาคกลางบางจังหวัด พบหอยทากบกถึง 40 สปีชีส์ นอกจากนี้ยังมีรายงานการสำรวจหอยทากบกในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไนของสมเด็จพระสังฆราชและคณะในปี พ.ศ.2537 และการรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับหอยทากบกของประเทศไทยและศึกษาเพิ่มเติมในปัจจุบัน มีรายงาน พบหอยทากบกทั้งหมด 14 ครอบครัว 136 สปีชีส์ (Panha, 1994; 1996)

หอยทากบกเป็นสัตว์ที่มีความหลากหลายของสปีชีส์สูงมาก จนถึงปัจจุบันนี้มีรายงานว่าพบแล้วมากกว่า 30,000 สปีชีส์ทั่วโลก งานทางด้านอนุกรมวิธานของสัตว์ในกลุ่มนี้นั้นแต่เดิมจะพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับสัณฐานวิทยาของเปลือกและกายวิภาคศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ในการจัดจำแนกหอยชนิดต่าง ๆ ทำให้บางครั้งอาจเกิดปัญหาในการจัดจำแนกได้ เพราะว่าหอยทากบกหลายสปีชีส์มีลักษณะทางสัณฐานวิทยาใกล้เคียงกันมาก การศึกษาถึงระดับโครโมโซมเป็นสิ่งที่ช่วยให้งานทางด้านอนุกรมวิธานของหอยทากบกมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยงานทางด้านโครโมโซมของหอยทากบกที่ผ่านมามีส่วนใหญ่งานการศึกษาที่ได้จะทราบเพียงจำนวนโครโมโซมเท่านั้น (Patterson and Burch, 1978) ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาต่อไปเพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมและนำไปสู่การศึกษาในระดับการีโอไทป์ต่อไป

การศึกษารุ่นนี้เป็นการหาความรู้เกี่ยวกับโครโมโซมของหอยทากบก โดยหอยทากบกที่นำมาศึกษาอยู่ในอันดับ Stylommatophora ซึ่งได้มาจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไนและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาวซึ่งอยู่บริเวณรอยต่อ 5 จังหวัด ได้แก่จังหวัดฉะเชิงเทรา สระแก้ว ชลบุรี ระยองและจันทบุรี ผลการศึกษาจะทำให้งานด้านอนุกรมวิธานสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ตลอดจนเป็นข้อมูลสำคัญในเชิงความหลากหลายทางชีวภาพ ที่จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษา ด้านอื่นต่อไป