

บทที่ 1

บทนำ



ป่าชายเลนเป็นป่าที่ขึ้นอยู่ตามชายฝั่งทะเลบริเวณปากแม่น้ำในเขตร้อนและกึ่งร้อนของโลก โดยป่าชายเลนจะเกิดบนตะกอนดินซึ่งถูกชะล้างและพัดพามาตามแม่น้ำลำธาร แล้วทับถมกันในทะเลเกิดเป็นแผ่นดินใหม่ บริเวณป่าชายเลนจัดว่ามีสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา อันเนื่องจากการได้รับตะกอนพาและน้ำจืดจากแม่น้ำ กับตะกอนพาและน้ำเค็มจากทะเลสลับกันตลอดเวลาตามอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลงของทะเล (เนาวรัตน์ ไกรพานนท์, 2527)

ป่าชายเลนจัดเป็นระบบนิเวศอันประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตหลายชนิด ทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ซึ่งมีการปรับตัวให้มีลักษณะและคุณสมบัติพิเศษเฉพาะต่อสิ่งแวดล้อมของป่าชายเลน พืชและสัตว์ส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณที่ต่างกัน โดยปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมอันได้แก่ คุณสมบัติของดิน ความเค็ม ความแรงของลม ระดับน้ำขึ้นน้ำลงและคลื่นของน้ำทะเล (พัชรี เอี่ยมผา, 2526) ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตเกี่ยวกับการถ่ายทอดพลังงานแบบห่วงโซ่อาหาร (food chain) ในป่าชายเลน นับว่ามีครบทั้ง 3 แบบ คือ ห่วงโซ่อาหารแบบจับกิน (grazing food chain), แบบกินเศษอินทรีย์ (detritus food chain) และแบบพาราสิต (parasitic food chain)

แม่หอบ Thalassina anomala (Herbst, 1804) เป็นสัตว์ชนิดหนึ่งที่มีรูปร่างโดยทั่วไปคล้ายกับกุ้ง กินโคลนเป็นอาหาร (Johnson, 1961) จัดเป็น detritivores ในห่วงโซ่อาหารแบบกินเศษอินทรีย์ แม่หอบชุกชุมอาศัยอยู่ในดินที่ค่อนข้างแข็งในเขตป่าชายเลนซึ่งพบเฉพาะในเขต Tropical Indopacific (Kaestner, 1970) สำหรับประเทศไทยพบในจังหวัดทางภาคใต้ของไทย เช่น จังหวัดสงขลา บัตตานี กระบี่ นราธิวาส พังงา ระนอง และภูเก็ต (ไพบูลย์ นัยเนตร, 2525) แม่หอบจะขุดดินออกจากรูสะสมไว้ที่บริเวณปากรูจนมีขนาดใหญ่คล้ายจอมปลวก เรียกว่า จอมหอบ ซึ่งพบกระจายอยู่ทั่วไปในป่าชายเลน (สนใจ หะวานนท์, 2525)

ป่าชายเลนจัดเป็นการเปลี่ยนแปลงแทนที่อันมีสาเหตุจากชุมชนเดิม (Autogenic Succession) โดยป่าชายเลนจะทำให้มีการขยายบริเวณพื้นดินลูกกล้าลงในน้ำหรือทำให้เกิดแผ่นดินงอก (land builder) พวกพืชต่าง ๆ จะค่อย ๆ แทนที่กัน พวกต้นแสม Avicennia spp. และลำแพน Sonneratia sp. จะสืบพันธุ์ตามธรรมชาติทดแทนไปเรื่อยๆ ขณะเดียวกันจะมีการสะสมของตะกอนตามราก ทำให้ดินเขินขึ้น พวกต้นโกงกาง Rhizophora sp. ที่ขึ้นถัดเข้าไปข้างในจะเข้ามาแทนที่ ป่าชายเลนจึงค่อย ๆ ยืนลงไปทะเล ป่าบกก็จักค่อย ๆ รุกกล้าเข้ามาแทนที่ป่าชายเลน แม่หอบเป็นตัวการอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแทนที่ตามธรรมชาติ โดยทำให้ป่าชายเลนแปรสภาพกลายเป็นป่าบกเร็วยิ่งขึ้น (สนใจ ทะวานนท์, 2525) ซึ่งจะทำให้พื้นที่ป่าชายเลนลดลงเร็วกว่าที่ควรจะเป็น ทั้งนี้สาเหตุเนื่องมาจากจอมหอบที่มันสร้างขึ้นมีขนาดใหญ่และสูงเกินกว่าที่น้ำทะเลจะท่วมถึงยอดจอมหอบ ทำให้น้ำทะเลยามปกติไม่สามารถท่วมพื้นที่ป่าชายเลนอย่างสม่ำเสมอได้ เป็นโอกาสให้วัชพืชและพืชบกสามารถขึ้นได้บนจอมหอบ ในขณะที่พืชป่าชายเลนซึ่งต้องการให้น้ำท่วมถึงในบางครั้งก็ค่อย ๆ ลดจำนวนลง.

การเกิดจอมหอบทำให้มีวัชพืชปกคลุมเป็นการกีดขวางการเจริญเติบโตของกล้าไม้ ในธรรมชาติ บนจอมหอบเป็นที่อยู่อาศัยของปูแสมหลายชนิด คอยกัดกินกล้าไม้ อีกทั้งดินจอมหอบยังมีสภาพความเป็นกรดสูง ผิดไปจากดินตามธรรมชาติในป่าชายเลนโดยทั่วไป ทำให้พืชป่าชายเลนบางชนิดไม่ขึ้นบนจอมหอบ สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นอุปสรรคในการปลูกเสริมพืชเศรษฐกิจในป่าชายเลน นอกจากนั้นพื้นที่ที่มีจอมหอบขึ้นก็ไม่เหมาะที่จะใช้เป็นพื้นที่ทำการเกษตร และการประมงชายฝั่ง เนื่องจากมีพื้นที่ไม่เรียบ ถ้าจอมหอบมีจำนวนมากจะเชื่อมกันเป็นแนวยาว จะทำให้เกิดการกักขังน้ำทำให้พืชบางชนิดตาย รูของแม่หอบจะทำให้เกิดการรั่วของน้ำ เกิดปัญหาในการทำนาและฟาร์มกุ้ง อย่างไรก็ตามแม่หอบมิใช่จะมีเฉพาะโทษอย่างเดียว ศุภผล เทพเฉลิม (2526) ได้รายงานถึงคุณประโยชน์ของแม่หอบไว้ว่า ชาวบ้านทางภาคใต้นิยมจับแม่หอบมาทำยาแก้หอบได้ ซึ่งถึงแม้จะไม่มีที่ยืนยันทางการแพทย์ แต่ก็เป็นที่น่าติดตามศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของแม่ทอบ
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนที่และการสร้างรูของแม่ทอบ
3. เพื่อศึกษาลักษณะรูปร่างที่อยู่อาศัยของแม่ทอบทั้งภายนอกและภายใน รวมทั้ง

คุณสมบัติบางประการของดินบริเวณจอมทอบ

4. เพื่อศึกษาอาหารของแม่ทอบ
5. เพื่อสำรวจชนิดของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณจอมทอบ

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เวศน์วิทยาของแม่ทอบ Thalassina anomala (Herbst, 1804) จะทำการศึกษาในป่าชายเลนของท้องที่ตำบลทรายแดง อำเภอมะนัง จังหวัดระนอง ป่าชายเลนนี้เป็นป่าเลนธรรมชาติ อยู่บริเวณปากคลองละอุ่น และอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยจัดการป่าเลนที่ รน.3 ป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี การศึกษาสำรวจใช้เวลา 12 เดือน คือช่วงระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2528 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2529

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย