

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

1. ในการศึกษาครั้งนี้พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งหมดจำนวน 19 ชนิด ในพื้นที่บริเวณลำธารที่ศึกษาพบจำนวน 3 วงศ์ 12 ชนิด ได้แก่ วงศ์สิ่ง 6 ชนิดคือ อึ่งขาคำ อึ่งลายแต้ม อึ่งน้ำเต่า อึ่งข้างดำ อึ่งแม่หนาวและอึ่งหลังจุด วงศ์กบ 4 ชนิดคือ เขียดหลังปุมที่ราบ กบอ่อง กบนาและกบหนอง และวงศ์ปาด 2 ชนิด ได้แก่ ปาดบ้านและปาดจิวลายแต้ม เป็นชนิดที่ไม่เคยมีรายงานการพบในบริเวณนี้มาก่อน 7 ชนิดได้แก่ อึ่งขาคำ อึ่งน้ำเต่า กบ(*Rana* sp.) ปาดจิวลายแต้ม ปาดจิวพม่า ปาด(*Rhacophorus* sp.) และเขียดงู (*Ichthyophis* sp.)

2. จำนวนชนิดและจำนวนตัวที่สำรวจพบ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางกายภาพ ทั้ง ปริมาณน้ำฝนรวม ความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิเฉลี่ย

3. การศึกษาการแบ่งปันการใช้ทรัพยากร พบว่าสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่อาศัยอยู่ร่วมกันบริเวณลำธารในป่าดิบแล้งจะมีการแบ่งปันทรัพยากรกันอย่างน้อยประเภทใดประเภทหนึ่ง โดยเฉพาะในชนิดที่มีความใกล้ชิดทางด้านสายพันธุ์ส่วนใหญ่จะมีความแตกต่างน้อยกว่าชนิดที่มีความห่างทางด้านสายพันธุ์ รวมทั้งชนิดที่มีขนาดของสัณฐานวิทยาที่ใกล้เคียงกันจะมีความแตกต่างของการใช้ทรัพยากรน้อยกว่าชนิดที่มีสัณฐานวิทยาที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการแก่งแย่งแข่งขันและทฤษฎีของซีฟพิลล์

4. การศึกษาครั้งนี้ได้ข้อมูลที่เป็นพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ทั้งทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและธรรมชาติวิทยา(natural history) ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก เช่น ชนิดของอาหาร ประเภทของแหล่งที่อยู่อาศัยรวมทั้งเวลาที่เข้ามาใช้พื้นที่ ทำให้สามารถทราบได้ว่า แต่ละชนิดอยู่ที่ไหน กินอะไรเป็นอาหารและจะสำรวจพบได้เมื่อใด รวมทั้งมีบทบาทอย่างไรในห่วงโซ่อาหาร

5. การศึกษาครั้งนี้ทำให้เห็นภาพพจน์ของการอยู่ร่วมกันในธรรมชาติที่ประกอบกันขึ้นเป็นรูปแบบของสังคมของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในลำธารในป่าดิบแล้งลุ่มต่ำ ซึ่งสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกแต่ละชนิดจะมีวิวัฒนาการมาอย่างเหมาะสมในการหลีกเลี่ยงการแก่งแย่งแข่งขันเพื่อการอยู่รอดและสืบพันธุ์ในบริเวณที่อยู่อาศัยเดียวกัน

6. ผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้สามารถประเมินจำนวนประชากรของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในลำธารโดยประมาณได้ว่ามีจำนวนอย่างน้อยเท่าใดในพื้นที่ป่าดิบแล้งลุ่มต่ำ เขตรักษาพันธุ์สัตว์

ป่าเขาอ่างฤๅไน ซึ่งข้อมูลจะช่วยบ่งบอกได้ถึงความสามารถในการอยู่รอดของประชากร รวมทั้งเป็นแนวทางในการจัดสถานภาพที่เหมาะสมของสัตว์กลุ่มนี้ในอนาคต

7. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงอนุรักษ์ตลอดจนการประเมินผลกระทบของสัตว์กลุ่มนี้ ซึ่งถ้าหากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมใดๆ ก็ตามต่อระบบนิเวศแบบลำธารในป่าดิบแล้งโดยฝีมือมนุษย์ ข้อมูลที่ได้จะมีส่วนช่วยในการตัดสินใจและหาวิธีการแก้ไขก่อนที่จะมีการดำเนินการ

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในบริเวณเดียวกันจะอยู่ร่วมกันได้ จะต้องมีการแบ่งปันทรัพยากรหรือความแตกต่างทางด้านทางด้านใดด้านหนึ่งของชีพพิสัยจึงจะสามารถอยู่ร่วมกันได้ ซึ่งเป็นไปตาม competitive exclusion principle (Hardin, 1960) การศึกษาครั้งนี้ได้หลักฐานที่ชี้ให้เห็นว่ากระบวนการในการหลีกเลี่ยงการแก่งแย่งแข่งขันรวมถึงความสำคัญของปัจจัยทางกายภาพในต่างฤดูกาลที่สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจะต้องมีวิวัฒนาการมาอย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการหาอาหาร การสืบพันธุ์ รวมทั้งการหลีกเลี่ยงศัตรู

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาในรายละเอียดของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกแต่ละชนิดต่อไปโดยเฉพาะชนิดที่พบว่ามีจำนวนน้อยหรือหายาก และควรศึกษาในถิ่นที่อยู่อาศัยประเภทอื่นในป่าดิบแล้งลุ่มต่ำ ตลอดจนป่าชนิดอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างต่อไป

2. การศึกษาในด้านการแบ่งปันการใช้ทรัพยากรควรมีการศึกษาในสัตว์กลุ่มอื่น ๆ ต่อไป โดยเฉพาะในสัตว์มีกระดูกสันหลัง เนื่องจากเป็นกลุ่มที่กำลังมีประชากรลดลงอย่างรวดเร็วและหลายชนิดอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ เนื่องจากปัจจุบันการศึกษาในเรื่องนี้มีน้อย โดยเฉพาะในแง่ของการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรในธรรมชาติ ซึ่งการอนุรักษ์จะทำได้เหมาะสมจำเป็นต้องมีข้อมูลในด้านนี้ประกอบในการจัดการ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย