

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### ชนิดปูน้ำจืดในบริเวณลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

ในการศึกษาครั้งนี้พบปูน้ำจืดทั้งสิ้น 4 สปีชีส์ จัดอยู่ใน วงศ์ Parathelphusidae 3 สปีชีส์ คือ *Salangathelphusa brevicarinata*, *Sayamia sexpunctata* และ *Siamthelphusa improvisa* และ วงศ์ Potamidae 1 สปีชีส์ คือ *Stoliczia* sp.

#### การแพร่กระจายของปูน้ำจืดในลุ่มน้ำคลองอุตะเถา

ปู *Siamthelphusa improvisa* มีการแพร่กระจายมากที่สุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณลุ่มน้ำคลองอุตะเถาทั้งหมดในทุกระดับความสูงของพื้นที่ (0-120 เมตร) ในทุกสถานที่ที่เก็บตัวอย่าง และมีจำนวนมากที่สุด สามารถอยู่ได้ในทุกถิ่นอาศัย เป็นปูที่มีการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีที่สุด จัดเป็น dominant species ในการศึกษาครั้งนี้

ปู *Salangathelphusa brevicarinata* มีการแพร่กระจายที่จำกัด พบเฉพาะที่คลองหล้าห้วย บ้านทุ่งไม้ด้วน และคลองกรวด บ้านทุ่งสบายใจ ความสูงของพื้นที่ 61 – 90 เมตร ลักษณะถิ่นอาศัยเป็นลำคลองสายสั้น มีน้ำไม่ตลอดปี น้ำนิ่ง พื้นที่ท้องน้ำเป็นดินเหนียวปนทรายละเอียด เป็นปูน้ำจืดที่พบเฉพาะบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย และบริเวณตอนเหนือของประเทศมาเลเซีย

ปู *Sayamia sexpunctata* มีการแพร่กระจายอยู่ในบริเวณที่ความสูงของพื้นที่ตั้งแต่ 60 เมตรลงมา พบเฉพาะใน 11 สถานีจาก 50 สถานีที่ทำการศึกษาคือ พบที่คลองสะเดา บ้านน้ำลัดและบ้านห้วยคู, คลองหล้าห้วย บ้านทุ่งไม้ด้วนและบ้านตะโล๊ะ, คลองจำไทร บ้านโคกเหียง, คลองหล้า บ้านโคกม่วง, คลองหวะ บ้านนาหม่อมและบ้านควนจง, คลองไม้ไผ่ บ้านท่าข่อย, และคลองอุตะเถาบ้านคลองแงะและบ้านหน้าควน ลักษณะถิ่นอาศัยเป็นแหล่งน้ำกว้างมีพื้นที่ท้องน้ำเป็นดินโคลนและดินเหนียวมีวัชพืชบริเวณริม น้ำลึกและค่อนข้างขุ่น

ปู *Stoliczia* sp. พบปูเพศเมียเพียง 1 ตัวตลอดการศึกษา จากคั่นน้ำคลองพังลาบ้านควนเสม็ด มีความสูงของพื้นที่ 100 เมตรขึ้นไป ลักษณะถิ่นอาศัย พื้นที่ท้องน้ำเป็นทรายละเอียด

ถึงทรายหยาบ น้ำใส ปุสปีชีส์นี้มีการแพร่กระจายที่จำกัดมากทั้งในด้านความสูงของพื้นที่ และฤดูกาล และพบน้อยที่สุดในการศึกษาครั้งนี้

#### ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างกระดองและน้ำหนักตัวของปู *Siamthelphusa improvisa*

ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างกระดองและน้ำหนักตัวของปู *Si. improvisa* เพศผู้มีความสัมพันธ์กัน ดังสมการ  $\log [\text{น้ำหนักตัว}] = -3.4067 + 2.9526 \log [\text{ความกว้างกระดอง}]$  และ เพศเมีย มีความสัมพันธ์กัน ดังสมการ  $\log [\text{น้ำหนักตัว}] = -3.2855 + 2.8307 \log [\text{ความกว้างกระดอง}]$  เมื่อเปรียบเทียบ ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างกระดองและน้ำหนักตัวของปูทั้งสองเพศ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $t = 9.06, df = 1114, P < 0.05$ )

#### ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างและความยาวกระดองของปู *Siamthelphusa improvisa*

ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างและความยาวกระดองของปู *Si. improvisa* ทั้งเพศผู้และเพศเมีย มีความสัมพันธ์กันดังสมการ ความยาวกระดอง =  $0.8247 + 0.7943 [\text{ความกว้างกระดอง}]$

#### ชีววิทยาการสืบพันธุ์บางประการของปู *Siamthelphusa improvisa*

ปู *Si. improvisa* มีการสืบพันธุ์ตลอดทั้งปี และพบมากที่สุดในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกรกฎาคม ปูเพศเมียมีความกว้างของกระดอง 18.9 มิลลิเมตร ถึง 27.6 มิลลิเมตร มีความคกของไข่ประมาณ 60 ฟอง ถึง 254 ฟอง (เฉลี่ย  $178.78 \pm 11.02$  ฟอง) ไข่มีรูปร่างกลม ผิวมันเรียบ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.19 - 1.61 มิลลิเมตร (เฉลี่ย  $1.38 \pm 0.10$  มิลลิเมตร) ความกว้างของกระดองและความคกไข่มีความสัมพันธ์กันดังสมการ ความคกของไข่ =  $-260.25 + 18.464 [\text{ความกว้างกระดอง}]$

## ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาสปีชีส์ และการแพร่กระจายของปูน้ำจืด ควรกำหนดพื้นที่เก็บตัวอย่าง กว้างกว่านี้และจุดเก็บตัวอย่างที่สำคัญมากๆ คือบริเวณต้นน้ำซึ่งเป็นพื้นที่ค่อนข้างสูงมาก ในการเก็บตัวอย่างที่ผ่านมาไม่สามารถเข้าไปถึงต้นน้ำได้เนื่องจากมีความจำกัดในเรื่องของเวลา และพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ควรใช้เวลาในการเก็บตัวอย่างในแต่ละสถานีมากกว่านี้ และใช้รถขับเคลื่อนสี่ล้อเพื่อเข้าสู่ต้นน้ำได้สะดวกยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนซึ่งจะมีโอกาสพบปูน้ำจืดได้หลากหลายมากกว่าฤดูกาลอื่น
2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับเนื้อเยื่อวิทยาของรังไข่ (ovary) และไข่ที่ติดหน้าท้องของปูน้ำจืดเพศเมียในระยะต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงระยะของเซลล์สืบพันธุ์ และฤดูกาลสืบพันธุ์ และวางไข่ของปูน้ำจืดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆ ของปูน้ำจืด เช่น การขุดรู การกินอาหาร การเกี่ยวพาราสิ การเข้าคู่ผสมพันธุ์ การเลี้ยงดูลูกปูขนาดเล็ก ความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยลูกปูลงน้ำกับนาฬิกาชีวภาพ และการป้องกันอาณาเขต เป็นต้น
4. การศึกษาเกี่ยวกับชีววิทยาและชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปูน้ำจืดควรใช้เวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี และควรเก็บตัวอย่างทุกเดือน เพื่อความชัดเจนและถูกต้องของข้อมูล