

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาอนุกรมวิธานของกึ่งน้ำจืดสกุล *Macrobrachium* Bate, 1868 ในลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2542 ถึง เดือนสิงหาคม 2544 รวม 22 เดือน จำนวนตัวอย่างที่ใช้ศึกษา 32,256 ตัว สามารถจัดจำแนกกึ่งได้ 9 ชนิด และยังไม่สามารถตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ได้อีก 1 ชนิด ประกอบด้วย

1. *Macrobrachium amplimanus* Cai and Dai, 1999
2. *M. dienbienphuense* Dang and Nguyen, 1972
3. *M. eriocheirum* Dai, 1984
4. *M. hirsutimanus* (Tiwari, 1952)
5. *M. lanchesteri* (De Man, 1911)
6. *M. mieni* Dang, 1975
7. *M. niphanae* Shokita and Takeda, 1989
8. *M. rosenbergii dacqueti* (Sunier, 1925)
9. *M. sintangense* (De Man, 1898)
10. *Macrobrachium* sp.

ชนิดที่พบรายงานในประเทศไทยเป็นครั้งแรกจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ *M. amplimanus*, *M. dienbienphuense*, *M. eriocheirum* และ *M. mieni* ชนิดที่พบรายงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นครั้งแรกได้แก่ *M. hirsutimanus*

ตารางที่ 14 แสดงสูตรที่พื้นบนกรีและการกระจายของกึ่งแต่ละชนิด

ชนิด	สูตรพื้นบนกรี	การกระจาย
1. <i>M. amplimanus</i>	3-4 (9-13) / 2-3	จังหวัดเลย ชัยภูมิ และสกลนคร
2. <i>M. dienbienphuense</i>	3-5 (11-17) / 2-3	จังหวัดเลย ชัยภูมิ หนองบัวลำภู หนองคาย ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ สกลนคร นครพนม มุกดาหาร ยโสธร อุบลราชธานี อำนาจเจริญ สุรินทร์ บุรีรัมย์ และนครราชสีมา

ตารางที่ 14 ต่อ

3. <i>M. eriocheirum</i>	4-5 (10-13) / 2-3	จังหวัดเลย หนองคาย นครพนม ขอนแก่น มหาสารคาม สุรินทร์ และอุบลราชธานี
4. <i>M. hirsutimanus</i>	3-4 (12-14) / 2-4	จังหวัดขอนแก่น นครพนม อุบลราชธานีและ นครราชสีมา
5. <i>M. lanchesteri</i>	1 (7-10) / 3-4	ทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
6. <i>M. mieni</i>	2-3 (10-15) / 2-3	จังหวัดเลยและชัยภูมิ
7. <i>M. niphanae</i>	2-3 (7-13) / 2-3	จังหวัดชัยภูมิ อุตรดิตถ์ หนองบัวลำภู หนองคาย สกลนคร ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด นครพนม มุกดาหาร ศรีสะเกษ อุบลราชธานีและนครราชสีมา
8. <i>M. resenbergii</i> <i>dacqueti</i>	2-4 (12-14) / 10-12	จังหวัดขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด อำนาจเจริญและอุบลราชธานี
9. <i>M. sintangense</i>	2-3 (9-14) / 4-5	จังหวัดเลย หนองคาย ขอนแก่น นครพนม มุกดาหาร ยโสธร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี และนครราชสีมา
10. <i>Macrobrachium</i> sp.	2-3 (8-11) / 2-4	ทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การวิเคราะห์ผลทางสถิติจากการวัดความยาว carapace palm และ finger พบว่ามีความสัมพันธ์กันเป็นเส้นตรง เมื่อนำลักษณะทั้งหมดดังกล่าวมาจัดกลุ่มโดย Discriminant Analysis สามารถจำแนกกุ้ง 3 ชนิดออกจากกันอย่างชัดเจน ได้แก่ *M. dienbienphuense* *M. rosenbergii* *dacqueti* และ *Macrobrachium* sp. ส่วนกุ้งอีก 7 ชนิดพบว่าข้อมูลยังมีความใกล้เคียงกันมากทำให้ไม่สามารถจำแนกได้

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดจำแนกกุ้งใน *Macrobrachium pilimanus* group ค่อนข้างยากเนื่องจากเป็นกุ้งที่มีลักษณะทางสัณฐานวิทยาใกล้เคียงกัน หากมีการศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยา พฤติกรรมและ พัฒนาการของตัวอ่อนในกุ้งแต่ละชนิดเพิ่มเติมน่าจะมีส่วนช่วยในการจัดจำแนกกุ้งแต่ละชนิดได้มากขึ้น

2. การศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอในการตอบปัญหาด้านอนุกรมวิธาน ฉะนั้นจึงควรศึกษาชีววิทยาด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม อาทิเช่น นิเวศวิทยา ถิ่นที่อยู่อาศัยและ พัฒนาการของตัวอ่อนเพิ่มเติมในกุ่มแต่ละชนิด
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบตัวอย่างจากบริเวณใกล้เคียงเพื่อให้เห็นถึงความหลากหลายของข้อมูลภายในชนิดเดียวกัน
4. การวัดความยาวทางสัณฐานวิทยาเพียง 5 ลักษณะจากการศึกษาในครั้งนี้อาจยังไม่เพียงพอต่อการสรุปผลการศึกษาด้านสถิติเนื่องจากลักษณะที่ใช้วัดยังน้อย ฉะนั้นจึงควรมีการวัดลักษณะอื่น ๆ เพิ่มเติมในการศึกษาครั้งต่อไป
5. ควรมีการศึกษาชีวโมเลกุลเพิ่มเติมเพื่อใช้ประกอบในการจัดจำแนกกุ่มแต่ละชนิด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย