

เรื่องย่อและสรุปของการวิจัย
(SUMMARY AND CONCLUSIONS)



การศึกษาชีวประวัติเบื้องต้นของกุ้ง Penaeid ในทะเลสาบสงขลาใต้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพทางอุทกศาสตร์ และกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เริ่มตั้งแต่ลูกวัยอ่อน ลูกกุ้งโตไม่เต็มวัย และกุ้งโตเต็มวัย โดยทำการเก็บข้อมูลและสุ่มตัวอย่างเป็นประจำทุกเดือน ในการศึกษาเกี่ยวกับสภาพทางอุทกศาสตร์ได้ศึกษาเพียง 2 อย่าง คือ ความเค็มและอุณหภูมิของน้ำทะเลที่ระดับผิวน้ำ ลูกกุ้งวัยอ่อนในระยะแพลงก์ตอน และลูกกุ้งโตไม่เต็มวัยโดยการแบ่งทะเลสาบเฉพาะบริเวณที่ทำการศึกษาดูออกเป็น 4 บริเวณ แต่ละบริเวณมีสถานี สำหรับทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล เก็บตัวอย่างลูกวัยอ่อนด้วยถุงแพลงก์ตอน และลูกกุ้งโตไม่เต็มวัยด้วยเครื่องมือร่อนกุ้ง ดังแสดงไว้ในรูปที่ 1 ส่วนในการศึกษากุ้งโตเต็มวัยนั้น ได้สุ่มตัวอย่างที่ตลาดจากเครื่องมือจับสัตว์น้ำของชาวประมงใต้แก้มโพธิ์และอวนสามตน ซึ่งทำการประมงอยู่ในบริเวณ II โดยทำการสุ่มตัวอย่างเดือนละประมาณ 5 - 8 ครั้ง ๆ ละ ประมาณ 1 ก.ก. นำมาแยกชนิด วัดขนาดความยาวของ carapace ความยาว rostrum และความยาวลำตัว ดังได้แสดงการวัดขนาดความยาวไว้ในรูปที่ 15 ตลอดจนรังน้ำหนักของกุ้งแต่ละชนิด ในการศึกษาโดยได้เริ่มทำการศึกษาวัยวัยเบื้องต้นเกี่ยวกับกุ้งที่ทะเลสาบสงขลาตั้งแต่เดือนเมษายน 2505 - มกราคม 2507 ในระยะเริ่มแรกของการศึกษาไม่ได้กำหนดติดต่อกันเป็นประจำทุกเดือน จนกระทั่งเดือนสิงหาคม 2505 จึงได้เริ่มทำติดต่อกันมาเป็นประจำทุกเดือน โดยทำการสุ่มตัวอย่างเดือนละครั้ง จนกระทั่งถึงเดือนมกราคม 2507 ดังปรากฏผลของการศึกษาทางชีววิทยาเบื้องต้นของกุ้ง Penaeid มีดังนี้

1. สภาพทางอุทกศาสตร์เกี่ยวกับความเค็มและอุณหภูมิ ทำให้ทราบว่าความเค็มในทะเลสาบสงขลา มีความแตกต่างกันตลอดปี ค่าความเค็มสูงบริเวณปากทะเลสาบและความเค็มต่ำบริเวณทะเลสาบตอนในได้แก่อำเภอปากพะยูน ค่าความเค็มจะลดต่ำมากใน

ฤดูฝน ราว ๆ เดือนพฤศจิกายน ธันวาคม และมกราคม อุณหภูมิแตกต่างกันน้อยมาก ในรอบปี จะลดลงต่ำสุดในราวเดือนมกราคมซึ่งตรงกับฤดูหนาวในประเทศไทย

2. พหาลักษณะภายนอกของลูกวัยอ่อนรองกุ้งใน subfamily Penaeinae รวม 6 ระยะ ตั้งแต่ระยะ nauplius ซึ่งฟักออกจากไข่ ทรงปลายหางเริ่มมี 2 แฉก และมีขนข้างละ 7 อัน protozoa ระยะแรกตายังอยู่ภายใน carapace, protozoa ระยะที่ 2 ตายอยู่ข้างนอก carapace แต่ uropods ยังไม่เกิด protozoa ระยะที่ 3 เริ่มมี uropods ระยะ mysis มองเห็น perieopods เป็นก้าม 3 คู่ ระยะ post larva มองเห็นก้าม 3 คู่ซีก และ exopodite หลังสิ้นจนกระทั่งหายไป หางจะแคบเข้าไม่เป็นสองแฉก

3. จากการพบลูกวัยอ่อนเฉพาะบริเวณ I และบริเวณ II และพบมากในเดือนมกราคม และกันยายน พอที่จะทราบบริเวณวางไข่และฤดูวางไข่ของกุ้งพวกนี้ได้

4. จากการศึกษเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของลูกกุ้งโตไม่เต็มวัย ทำให้ทราบฤดูกาลอพยพเข้ามาและออกไปจากแหล่งเลี้ยงตัวของกุ้งบางชนิดได้นอกจากนี้จากผลการจับลูกกุ้งวัย เครื่องมือรวมกุ้งในเวลากลางวันและกลางคืน ปรากฏว่า ส่วนมากจับได้ในเวลากลางคืนมากกว่าเวลากลางวัน

5. กุ้งโตเต็มวัยปรากฏว่า Metapenaeus monoceros เป็นกุ้งที่พบมากในทะเลสาบสงขลา และเป็นกุ้งที่อาศัยเลี้ยงตัวอยู่ในทะเลสาบสงขลาและในบริเวณใกล้เคียง การศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างของความยาวทั้งหมดของกุ้งทั้งตัวผู้และตัวเมีย พบว่ามีกุ้งสองชนิดที่มีความยาวแตกต่างกันเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งได้แก่กุ้ง P. monodon และกุ้ง Unknown sp. นอกจากนี้ยังได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความยาวทั้งหมดกับน้ำหนัก ความยาว carapace ความยาว rostrum และความยาวของลำตัวของกุ้ง M. monoceros ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์กันเป็น positive correlation และอัตราการเพิ่มน้ำหนักและความยาวต่าง ๆ ทั้งตัวผู้และตัวเมีย มีอัตราการเพิ่มใกล้เคียงกันในเมื่อมีความยาวทั้งหมดเท่ากัน

6. อัตราการเจริญเติบโตของกุง H. monoceros ได้พิจารณาจากการ
ศึกษาการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของความยาวทั้งหมด ตั้งแต่เดือนสิงหาคม - ธันวาคม
2506

7. การศึกษาทางอุทกศาสตร์ปรากฏว่า ไม่พบลูกกุงวัยอ่อนในระยะแหล่งค้ตอน
เลย ในเดือนที่มีความเก็บท่ามาก คือ ในราวเดือนพฤศจิกายน 2505 และ 2506
