

## 5. สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจจากคลองสะกอมและบริเวณแนวชายฝั่งของหาดสะกอมที่ระยะ 100 และ 1000 เมตรตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2545 ถึงเดือนมีนาคม 2546 เพื่อศึกษา องค์ประกอบชนิด ความชุกชุม และการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างแพลงก์ตอนสัตว์กับคุณภาพน้ำในคลองสะกอมและบริเวณแนวชายฝั่งของหาดสะกอมทั้งสองบริเวณ สรุปผลได้ดังนี้

1. การศึกษาครั้งนี้พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งสิ้น 11 ไฟลัม ได้แก่ ได้แก่ Protozoa, Cnidaria, Ctenophora, Rotifera, Chaetognatha, Annelida, Arthropoda, Phoronida, Mollusca, Echinodermata และ Chordata คลองสะกอมมีความหลากหลายระดับไฟลัม (9 ไฟลัม) น้อยกว่าบริเวณแนวชายฝั่งทั้งสองบริเวณ (11 ไฟลัม) เนื่องจากคลองสะกอมไม่พบแพลงก์ตอนสัตว์ไฟลัม Ctenophora และ Echinodermata และพบว่าปริมาณโดยรวมของแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณแนวชายฝั่งที่ระยะห่างฝั่ง 100 เมตร มีความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์สูงที่สุด ( $2.17 \times 10^5$  ตัวต่อลูกบาศก์เมตร) รองลงมาคือในคลองสะกอม ( $1.82 \times 10^5$  ตัวต่อลูกบาศก์เมตร) และบริเวณแนวชายฝั่งที่ระยะห่างฝั่ง 1000 เมตร ( $1.49 \times 10^5$  ตัวต่อลูกบาศก์เมตร) ตามลำดับ

2. nauplius เป็นแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นที่พบปริมาณมากที่สุดในทุกพื้นที่ทั้งในคลองสะกอมและบริเวณแนวชายฝั่งทั้งสองบริเวณ โดยมีความหนาแน่นมากกว่า 50% ของปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมดในทุกบริเวณ แพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นที่พบรองลงมาได้แก่ *Tintinnopsis*, copepodite, *Leptotintinnus*, *Dictyocysta* และ bivalve larvae โดยมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์แต่ละกลุ่มน้อยกว่าร้อยละ 17% ของปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์แต่ละบริเวณ อย่างไรก็ตามแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มนี้ก็มักเป็นกลุ่มที่พบได้เสมอตลอดช่วงเวลาที่เก็บตัวอย่าง อีกทั้งยังพบว่าแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นในคลองสะกอมส่วนใหญ่ มีแนวโน้มสัมพันธ์ทางบวกกับความเค็มของน้ำและปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ โดยเฉพาะ nauplius, copepodite และ *Tintinnopsis* กล่าวคือ แพลงก์ตอนสัตว์เหล่านี้มีปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อความเค็มของน้ำ และปริมาณคลอโรฟิลล์ เอเพิ่มขึ้น และมีปริมาณลดลงเมื่อความเค็มของน้ำ และปริมาณคลอโรฟิลล์เอ ลดลง ในขณะที่บริเวณแนวชายฝั่งความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมและแพลงก์ตอนสัตว์ไม่เด่นชัด

3. การศึกษาลักษณะประชากรของแพลงก์ตอนสัตว์พบว่าสามารถจัดกลุ่มพื้นที่ศึกษาตามความคล้ายคลึงของชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ออกเป็น 2 บริเวณ คือ คลองสะกอมและบริเวณแนวชายฝั่ง โดยบริเวณแนวชายฝั่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ บริเวณแนวชายฝั่งที่

ระยะห่างฝั่ง 100 เมตร และ 1000 เมตร และพบว่าทั้งสามบริเวณมีแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นที่พบในแต่ละบริเวณ เป็นกลุ่มเดียวกัน ได้แก่ nauplius, *Tintinnopsis*, *Leptotintinnus*, copepodite และพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่เป็น characteristic groups แตกต่างกัน โดยคลองสะกอมมีแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่ม Rotifera, Cladocera, copepod บางสกุล เช่น *Acartiella*, *Mongolodiptomus*, *Pseudodiptomus*, *Cryptocyclops*, *Cyclops*, *Eucyclops*, *Halicyclops*, *Macrocylops*, *Microcylops* ซึ่งเป็นแพลงก์ตอนสัตว์น้ำจืด-น้ำกร่อย ในขณะที่บริเวณแนวชายฝั่ง พบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่ม gastropod larvae *Centropages*, *Macrosetella*, *Microsetella*, Isopoda, Alima larvae, Ophiopluteus, *Acanthometron*, *Vorticella*, comb jelly, Polychaete larvae, *Sagitta*, *Calanopia*, *Labidocera*, *Corycaeus*, Siphonostomatoida, protozoa ของ *Lucifer*

4. การเปลี่ยนแปลงในแต่ละฤดูกาลของแพลงก์ตอนสัตว์ในคลองสะกอมและบริเวณแนวชายฝั่ง พบว่าปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่น โดยเฉพาะ nauplius, *Tintinnopsis* และ copepodite มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับปริมาณเฉลี่ยรวมของแพลงก์ตอนสัตว์โดยคลองสะกอมพบว่าช่วงฤดูแล้งและฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์หนาแน่นกว่าฤดูฝน โดยพบแพลงก์ตอนสัตว์หนาแน่นที่สุดในเดือนสิงหาคม 2545 และต่ำสุดในเดือนตุลาคม 2545 สำหรับบริเวณแนวชายฝั่งพบว่าที่ระยะห่างฝั่ง 100 เมตร ปริมาณเฉลี่ยรวมของแพลงก์ตอนสัตว์มีมาก 2 ช่วง คือ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (สิงหาคม 2546) และช่วงฤดูฝน (ตุลาคม 2545) ในขณะที่บริเวณแนวชายฝั่งที่ระยะห่างฝั่ง 1000 เมตร มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์สูงสุดในช่วงฤดูร้อน (เมษายน 2545) ต่ำสุดช่วงต้นฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (มิถุนายน 2545)