

**ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช
กับแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม
ศิริพร บุญดาว 1**

1 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน

e-mail : ad_fishrid@hotmail.com

บทคัดย่อ : ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชกับแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณปากแม่น้ำ แม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม ทำการเก็บตัวอย่างทุกเดือน จำนวน 6 สถานี ในช่วงระหว่าง เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548 โดยเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน 2 ระดับความลึก คือที่ระดับต่ำกว่าผิวน้ำ และเหนือพื้นท้องน้ำ เก็บตัวอย่างเชิงคุณภาพของแพลงก์ตอนโดยใช้ถุงแพลงก์ตอน 3 ขนาดของตา (20, 74 และ 330 ไมโครเมตร) เก็บตัวอย่างเชิงปริมาณโดยการตักน้ำปริมาตร 20 ลิตร ที่ 2 ระดับความลึก กรองผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาดของตา 20 ไมโครเมตร สำหรับแพลงก์ตอนพืช และตักน้ำปริมาตร 100 ลิตร ที่ระดับต่ำกว่าผิวน้ำ กรองผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาดของตา 74 ไมโครเมตร สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำทางกายภาพ และเคมีในช่วงเวลาทำการศึกษา

พบแพลงก์ตอนทั้งหมด 342 ชนิด ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืช 259 ชนิด แพลงก์ตอนสัตว์ 83 ชนิดโดยแพลงก์ตอนพืช Class Bacillariophyceae เป็นกลุ่มที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดและพบเป็นกลุ่มเด่นตลอดทั้งปี รองลงมา คือ Class Chlorophyceae ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดคือ Phylum Protozoa รองลงมา คือ Phylum Rotifera แพลงก์ตอนมีจำนวนชนิดมากที่สุดในเดือนพฤษภาคม 2548 และน้อยที่สุดในเดือนเมษายน 2548 บริเวณที่เป็นทั้งน้ำจืดและน้ำกร่อยมีจำนวนชนิดแพลงก์ตอนมากที่สุด สำหรับปริมาณของแพลงก์ตอน มีความแตกต่างกันตามพื้นที่และช่วงเวลา โดยพบแพลงก์ตอนพืช Class Bacillariophyceae มีปริมาณเฉลี่ยสูงสุดทั้งที่ระดับต่ำกว่าผิวน้ำและเหนือพื้นท้องน้ำ ชนิดที่มีปริมาณสูงสุด (dominant species) คือ *Chaetoceros pseudocurvisetus*, *Thalassiosira* spp., *Skeletonema costatum* และ *Cylindrotheca closterium* สำหรับสีเขียวแกมน้ำเงินพบมีปริมาณเฉลี่ยรองลงมา ชนิดที่มีปริมาณสูงสุด คือ *Microcystis aeruginosa*, *Oscillatoria limnetica* และ *Spirulina platensis* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ กลุ่มที่พบมีปริมาณเฉลี่ยสูงสุด คือ Phylum Arthropoda กลุ่มเด่น คือ copepod โดยเฉพาะ copepod nauplii ปริมาณที่พบรองลงมา คือ Phylum Mollusca

ปัจจัยทางกายภาพ คือ อุณหภูมิ มีผลต่อคุณภาพน้ำในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะความเค็มของน้ำ พบว่า เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนชัดเจนกว่าคุณภาพน้ำปัจจัยอื่น ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชกับแพลงก์ตอนสัตว์ พบมีรูปแบบความสัมพันธ์กันในแง่ของห่วงโซ่อาหาร และสัมพันธ์กันเนื่องจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะความเค็มของน้ำ