

### 4.1.3 คุณภาพน้ำด้านชีวภาพ

#### 4.1.3.1 การศึกษาปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช

ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณในลำน้ำมูลตอนล่าง มีดังนี้

ช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 ดิวิชัน 108 สกุล และแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 3 ไฟลัม 77 สกุล คิดเป็นแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด ร้อยละ 63.33 และ 36.67 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่พบมากที่สุดคือ Chlorophyceae พบจำนวน 54 สกุล คิดเป็นร้อยละ 49.1 รองลงมาได้แก่ Euglenophyceae พบจำนวน 20 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 18.5 , Cyanophyceae พบจำนวน 15 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 13.9, Bacillariophyceae พบจำนวน 15 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 13.9 และ Chrysophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 0.9 Xanthophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 0.9 และ Dinophyceae พบจำนวน 3 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชสกุลที่พบมากที่สุดและพบทุกสถานีมีจำนวน 1 ชนิด คือ *Euglena acus* Ehrenberg อยู่ในกลุ่ม Euglenophyceae โดยพบมากที่สุดคือจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี จำนวน 4,850 เซลล์/ลิตร และรองลงมาได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชุมภู ต.กุดชุมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี จำนวน 4,200 เซลล์/ลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 18,000 เซลล์/ลิตร และแพลงก์ตอนพืชที่พบมากและบ่อยรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Dinobryon sertularia* Ehrenberg อยู่ในกลุ่ม Chrysophyceae โดยพบมากที่สุดสถานีที่ 1 จำนวน 8,250 เซลล์/ลิตร รองลงมาได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ จำนวน 3,750 เซลล์/ลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 16,500 เซลล์/ลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนพืชทั้ง 2 สกุลดังกล่าวพบอยู่ใน Euglenophyceae จำนวน 1 สกุล และ Chrysophyceae พบจำนวน 1 สกุล

แพลงก์ตอนพืชรวมทุกสถานี มีจำนวน 481,905 เซลล์/ลิตร พบว่าจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด จำนวน 127,500 เซลล์/ลิตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชพบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae (Green algae) จำนวน 65,625 เซลล์/ลิตร จำนวน รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด จำนวน 112,200 เซลล์/ลิตร พบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 41,250 เซลล์/ลิตร และน้อยที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ พบแพลงก์ตอนพืชน้อยที่สุด จำนวน 34,575 เซลล์/ลิตร พบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 15,225 เซลล์/ลิตร

ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 ดิวิชัน 90 สกุล และแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 3 ไฟลัม 71 สกุล คิดเป็นแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด ร้อยละ 55.90 และ 44.10 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่พบมากที่สุดคือ Chlorophyceae พบจำนวน 42 สกุล คิดเป็นร้อยละ 46.15 รองลงมาได้แก่ Euglenophyceae พบจำนวน 18 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 19.78 , Bacillariophyceae พบจำนวน 13 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 14.25 Cyanophyceae พบจำนวน

12 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 13.19, และ Chrysophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 1.10, Xanthophyceae พบจำนวน 2 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 2.20 และ Dinophyceae พบจำนวน 3 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 3.30 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชสกุลที่พบมากที่สุดและพบทุกสถานีมีจำนวน 1 ชนิด คือ *Scenedesmus* sp. อยู่ในกลุ่ม Chlorophyceae โดยพบมากที่สุดคือจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์จำนวน 2,490 เซลล์ต่อลิตร และรองลงมาได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ จำนวน 2,460 เซลล์ต่อลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 9,760 เซลล์ต่อลิตร ส่วนแพลงก์ตอนพืชที่พบมากและบ่อยรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Centritractus brunneus* Fott อยู่ในกลุ่ม Chrysophyceae โดยพบมากที่สุดคือจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 และ 4 จำนวน 2,890 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาได้แก่ สถานีที่ 4 จำนวน 2,170 เซลล์ต่อลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 8,270 เซลล์ต่อลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนพืชทั้ง 2 สกุลดังกล่าวพบ อยู่ใน Cyanophyceae จำนวน 1 สกุล และ Chrysophyceae พบจำนวน 1 สกุล

แพลงก์ตอนพืชรวมทุกสถานี มีจำนวน 323,311 เซลล์/ลิตร พบว่าจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด จำนวน 62,670 เซลล์/ลิตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชพบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae (Green algae) จำนวน 26,025 เซลล์/ลิตร จำนวน รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด จำนวน 60,445 เซลล์/ลิตร พบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 26,025 เซลล์/ลิตร และน้อยที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ พบแพลงก์ตอนพืชน้อยที่สุด จำนวน 47,300 เซลล์/ลิตร พบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 22,677 เซลล์/ลิตร

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณลำน้ำมูลตอนล่าง พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 ดิวิชั่น 106 สกุล และแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 3 ไฟลัม 75 สกุล คิดเป็นแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด ร้อยละ 58.56 และ 41.44 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่พบมากที่สุดคือ Chlorophyceae พบจำนวน 48 สกุล คิดเป็นร้อยละ 45.3 รองลงมาได้แก่ Euglenophyceae (Euglenoid) พบจำนวน 20 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 18.8, Bacillariophyceae พบจำนวน 16 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 15.1 Cyanophyceae พบจำนวน 14 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 13.2, และ Chrysophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 0.9 Chrysophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 0.9 Xanthophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 0.9 และ Dinophyceae พบจำนวน 3 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชสกุลที่พบมากที่สุดและพบทุกสถานีมีจำนวน 1 ชนิด คือ *Eugrena acus* Ehrenberg อยู่ในกลุ่ม Euglenophyceae โดยพบมากที่สุดจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 จำนวน 4,320 เซลล์ต่อลิตร และรองลงมาได้แก่ จุดที่ 6 จำนวน 3,900 เซลล์ต่อลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 17,050 เซลล์ต่อลิตร ส่วนแพลงก์ตอนพืชที่พบมากและบ่อยรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Botryococcus braunii* Kützing อยู่ในกลุ่ม Chlorophyceae โดยพบมากที่สุดสถานีที่ 5 จำนวน

4,320 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาได้แก่ จุดที่ 4 จำนวน 3,590 เซลล์ต่อลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 13,035 เซลล์ต่อลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนพืชทั้ง 2 สกุลดังกล่าวพบ อยู่ใน Euglenophyceae จำนวน 1 สกุล และ Chlorophyceae พบจำนวน 1 สกุล

แพลงก์ตอนพืชรวมทุกสถานี มีจำนวน 451,705 เซลล์ต่อลิตร พบว่าจุดที่ 4 พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด จำนวน 122,060 เซลล์ต่อลิตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชพบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 61,030 เซลล์ต่อลิตร จำนวน รองลงมาคือ จุดที่ 1 พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด จำนวน 105,000 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 39,000 เซลล์ต่อลิตร และน้อยที่สุดคือ จุดที่ 3 พบแพลงก์ตอนพืชน้อยที่สุด จำนวน 31,237 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 15,675 เซลล์ต่อลิตร

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณ ลำน้ำมูลตอนล่าง พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 ดิวิชัน 99 สกุล และแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 3 ไฟลัม 67 สกุล คิดเป็นแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด ร้อยละ 65.15 และ 34.85 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่พบมากที่สุดคือ Chlorophyceae พบจำนวน 47 สกุล คิดเป็นร้อยละ 47.47 รองลงมาได้แก่ Euglenophyceae พบจำนวน 18 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 18.18 , Cyanophyceae พบจำนวน 13 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 13.13 Bacillariophyceae พบจำนวน 3 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 3.03 และ Chrysophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 1.01 Xanthophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 1.01 และ Dinophyceae พบจำนวน 3 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 3.03 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชสกุลที่พบมากที่สุดและพบทุกสถานีมีจำนวน 1 ชนิด คือ *Euglena acus* Ehrenberg อยู่ในกลุ่ม Euglenophyceae โดยพบมากที่สุดจุดเก็บจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์จำนวน 4,500 เซลล์ต่อลิตร และรองลงมาได้แก่ จุดที่ 4 และ 6 จำนวน 3,550 เซลล์ต่อลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 14,530 เซลล์ต่อลิตร ส่วนแพลงก์ตอนพืชที่พบมากและบ่อยรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Botryococcus braunii* Kützing อยู่ในกลุ่ม Chlorophyceae โดยพบมากที่สุดจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ จำนวน 3,550 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาได้แก่ จุดที่ 5 จำนวน 2,550 เซลล์ต่อลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 10,260 เซลล์ต่อลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนพืชทั้ง 2 สกุลดังกล่าวพบ อยู่ใน Euglenophyceae จำนวน 1 สกุล และ Chlorophyceae พบจำนวน 1 สกุล

แพลงก์ตอนพืชรวมทุกสถานี มีจำนวน 349,105 เซลล์ต่อลิตร พบว่าจุดที่ 4 พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด จำนวน 89,340 เซลล์ต่อลิตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชพบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 42,405 เซลล์ต่อลิตร จำนวน รองลงมาคือ จุดที่ 1 พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด จำนวน 88,565 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 26,710 เซลล์ต่อลิตร และน้อยที่สุดคือ จุดที่ 3 พบแพลงก์ตอนพืชน้อยที่สุด จำนวน 33,715 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 13,945 เซลล์ต่อลิตร

ช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณลำน้ำมูลตอนล่าง พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 ดิวิชัน 92 สกุล และแพลงก์ตอนสัตว์

จำนวน 3 ไฟลัม 69 สกุล คิดเป็นแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด ร้อยละ 60.89 และ 39.14 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่พบมากที่สุดคือ Chlorophyceae พบจำนวน 42 สกุล คิดเป็นร้อยละ 45.65 รองลงมาได้แก่ Euglenophyceae พบจำนวน 17 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 18.48 , Bacillariophyceae พบจำนวน 15 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 16.30 Cyanophyceae (Blue green algae) พบจำนวน 12 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 13.04, และ Chrysophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 1.09 Xanthophyceae พบจำนวน 2 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 2.17 และ Dinophyceae พบจำนวน 3 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 3.26 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชสกุลที่พบมากที่สุดและพบทุกสถานีมีจำนวน 1 ชนิดคือ *Euglena acus* Ehrenberg อยู่ในกลุ่ม Euglenophyceae โดยพบมากที่สุดจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 และ 6 จำนวน 2,550 เซลล์ต่อลิตร และรองลงมาได้แก่ จุดที่ 1,3 และ 5 จำนวน 1,250 เซลล์ต่อลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 9,975 เซลล์ต่อลิตร ส่วนแพลงก์ตอนพืชที่พบมาก มีจำนวน 1 สกุล คือ *Scenedesmus* sp. อยู่ในกลุ่ม Cyanophyceae โดยพบมากที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 และ 4 จำนวน 2,550 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 จำนวน 1,320 เซลล์ต่อลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 8,090 เซลล์ต่อลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนพืชทั้ง 2 สกุลดังกล่าวพบ อยู่ใน Cyanophyceae จำนวน 1 สกุล และ Chlorophyceae พบจำนวน 1 สกุล

แพลงก์ตอนพืชรวมทุกสถานี มีจำนวน 536,623 เซลล์ต่อลิตร พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดคือจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ จำนวน 74,400 เซลล์ต่อลิตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชพบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 27,885 เซลล์ต่อลิตร และน้อยที่สุดคือ จุดที่ 3 พบแพลงก์ตอนพืชชนิดที่น้อยที่สุด จำนวน 32,138 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 15,718 เซลล์ต่อลิตร

ช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554 )ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณลำน้ำมูลตอนล่าง พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 4 ดิวิชัน 96 สกุล และแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 3 ไฟลัม 70 สกุล คิดเป็นแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด ร้อยละ 58.83 และ 42.17 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่พบมากที่สุดคือ Chlorophyceae พบจำนวน 64 สกุล คิดเป็นร้อยละ 65.63 รองลงมาได้แก่ Euglenophyceae พบจำนวน 15 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 15.63 , Cyanophyceae พบจำนวน 13 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 13.13 Bacillariophyceae พบจำนวน 3 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 3.14 และ Chrysophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 1.04 Xanthophyceae พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 1.04 และ Dinophyceae พบจำนวน 3 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 3.13 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนพืชสกุลที่พบมากที่สุดและพบทุกสถานีมีจำนวน 1 ชนิดคือ *Euglena acus* Ehrenberg อยู่ในกลุ่ม Euglenophyceae โดยพบมากที่สุดจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษจำนวน 2,790 เซลล์ต่อลิตร และรองลงมาได้แก่ จุดที่ 1 จำนวน 2,680 เซลล์ต่อลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 10,700 เซลล์ต่อลิตร ส่วนแพลงก์ตอนพืชที่พบมากและบ่อยรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Navicula* spp. อยู่ในกลุ่ม

Bacillariophyceae โดยพบมากที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ จำนวน 5,000 เซลล์/ลิตร รองลงมาได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี จำนวน 2,600 เซลล์/ลิตร รวมทุกสถานี เท่ากับ 8,850 เซลล์/ลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนพืชทั้ง 2 สกุลดังกล่าวพบ อยู่ในกลุ่ม Euglenophyceae จำนวน 1 สกุล และ Bacillariophyceae

แพลงก์ตอนพืชรวมทุกสถานี มีจำนวน 309,190 เซลล์ต่อลิตร พบว่าจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์จำนวน 67,315 เซลล์/ลิตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชพบมากที่สุดกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 29,240 เซลล์/ลิตร รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษพบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดจำนวน 62,225 เซลล์/ลิตร พบมากที่สุดคือกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 24,175 เซลล์/ลิตร และน้อยที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ พบแพลงก์ตอนพืชชนิดที่น้อยที่สุดจำนวน 43,070 เซลล์/ลิตร พบมากที่สุดคือกลุ่ม Chlorophyceae จำนวน 20,490 เซลล์/ลิตร

#### 4.1.3.2 แพลงก์ตอนสัตว์

ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณในลำน้ำมูลตอนล่าง มีดังนี้

ช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) แพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มที่พบบ่อยที่พบมากที่สุดคือ ไฟลัม Rotifera พบจำนวน 43 สกุล คิดเป็นร้อยละ 31.8 รองลงมาได้แก่ไฟลัม Protozoa พบจำนวน 19 สกุล คิดเป็นร้อยละ 14.1 และไฟลัม Arthropoda พบ 12 สกุล คิดเป็นร้อยละ 8.9 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยและมากที่สุด มีจำนวน 1 สกุล คือ *Anuraeopsis coelata* (Beauchamp) ไฟลัม Rotifera รวมทุกสถานี มีจำนวน 15,850 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกินเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี จำนวน 4,850 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ จำนวน 3,750 เซลล์ต่อลิตร

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Lepadella acuminata* (Ehrenberg) ไฟลัม Rotifera รวมทุกสถานี มีจำนวน 10,900 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ จำนวน 3,300 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกินเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี จำนวน 2,425 เซลล์ต่อลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนสัตว์ทั้ง 2 ชนิดที่พบ อยู่ในไฟลัม Rotifera

ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้น 279,025 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุดในจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ จำนวน 69,375 เซลล์ต่อลิตร และรองลงมาได้แก่ในจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ จำนวน 66,000 เซลล์ต่อลิตร และพบน้อยที่สุดคือจุดที่ 3 จำนวน 28,800 เซลล์ต่อลิตร

จากการเปรียบเทียบปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในทุกสถานีเก็บตัวอย่าง พบว่าปริมาณแพลงก์ตอนคิดเป็น 760,930 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอน พืชมีปริมาณ 481,905 เซลล์ต่อลิตร คิดเป็นร้อยละ 63.3 ของปริมาณแพลงก์ตอน ที่พบทั้งหมด แพลงก์ตอนสัตว์มี

ปริมาณ 279,025 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 36.7 ของปริมาณแพลงก์ตอนที่พบทั้งหมด และทุกสถานีเก็บตัวอย่างมีปริมาณแพลงก์ตอนพืชมากกว่าแพลงก์ตอนสัตว์

ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) แพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มที่พบบ่อยที่พบมากที่สุดคือ ไฟลัม Rotifera (Rotifers) พบจำนวน 41 สกุล คิดเป็นร้อยละ 51.75 รองลงมาได้แก่ไฟลัม Protozoa (Protozoans) พบจำนวน 18 สกุล คิดเป็นร้อยละ 25.35 และไฟลัม Arthropoda (Arthropods) พบ 12 สกุล คิดเป็นร้อยละ 16.90 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยและมากที่สุด มีจำนวน 1 สกุล คือ *Thermocyclops crassus* (Fischer) ไฟลัม Arthropoda รวมทุกจุดเก็บตัวอย่าง มีจำนวน 6,190 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ จำนวน 1,255 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ จำนวน 1,250 เซลล์ต่อลิตร

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Arcella bathystoma* Ehrenberg ไฟลัม Protozoa รวมทุกจุดเก็บตัวอย่าง มีจำนวน 5,790 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ จำนวน 2,550 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 และ 2 จำนวน 890 เซลล์ต่อลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนสัตว์ทั้ง 2 ชนิดที่พบ อยู่ใน ไฟลัม Arthropoda และ ไฟลัม Protozoa

ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้น 213,755 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุดในการจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ จำนวน 49,400 เซลล์ต่อลิตร และรองลงมาได้แก่ในจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษจำนวน 39,040 เซลล์ต่อลิตร และพบน้อยที่สุดคือจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ จำนวน 22,815 เซลล์ต่อลิตร

จากการเปรียบเทียบปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในทุกสถานีเก็บตัวอย่าง พบว่าปริมาณแพลงก์ตอนปริมาณรวม 537,066 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชมีปริมาณ 323,311 เซลล์ต่อลิตร คิดเป็นร้อยละ 60.20 ของปริมาณแพลงก์ตอนที่พบทั้งหมด แพลงก์ตอนสัตว์มีปริมาณ 213,755 เซลล์/ลิตร คิดเป็นร้อยละ 39.80 ของปริมาณแพลงก์ตอนที่พบทั้งหมด และทุกสถานีเก็บตัวอย่างมีปริมาณแพลงก์ตอนพืชมากกว่าแพลงก์ตอนสัตว์

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554) แพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มที่พบบ่อยที่พบมากที่สุดคือ ไฟลัม Rotifera พบจำนวน 43 สกุล คิดเป็นร้อยละ 59.2 รองลงมาได้แก่ไฟลัม Protozoa พบจำนวน 20 สกุล คิดเป็นร้อยละ 26.3 และไฟลัม Arthropoda พบ 11 สกุล คิดเป็นร้อยละ 14.5 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยและมากที่สุด มีจำนวน 1 สกุล คือ *Anuraeopsis coelata* (Beauchamp) ไฟลัม Rotifera รวมทุกสถานี มีจำนวน 12,620 เซลล์ต่อลิตร

โดยพบมากที่สุดสถานีที่ 5 จำนวน 4,850 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ สถานีที่ 4 จำนวน 4,100 เซลล์ต่อลิตร

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยและมากรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Mongolodiptomus botulifer* (Kiefer) ไฟลัม Arthropoda รวมทุกสถานี มีจำนวน 9,520 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดสถานีที่ 1 จำนวน 2,325 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ สถานีที่ 5 จำนวน 2,050 เซลล์ต่อลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนสัตว์ทั้ง 2 ชนิดที่พบ อยู่ในไฟลัม Rotifera และ ไฟลัม Arthropoda

ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้น 253,380 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุด ในสถานีที่ 4 จำนวน 58,200 เซลล์ต่อลิตร และรองลงมาได้แก่ในสถานีที่ 4 จำนวน 51,820 เซลล์ต่อลิตร และพบน้อยที่สุดคือสถานีที่ 6 จำนวน 36,000 เซลล์ต่อลิตร

จากการเปรียบเทียบปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในทุกสถานีเก็บตัวอย่าง พบว่าปริมาณแพลงก์ตอนปริมาณรวม 710,435 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชมีปริมาณ 457,055 เซลล์ต่อลิตร คิดเป็นร้อยละ 64.3 ของปริมาณแพลงก์ตอน ที่พบทั้งหมดแพลงก์ตอนสัตว์มีปริมาณ 253,380 เซลล์/ลิตร คิดเป็นร้อยละ 35.7 ของปริมาณแพลงก์ตอนที่พบทั้งหมด และทุกสถานีเก็บตัวอย่างมีปริมาณแพลงก์ตอนพืชมากกว่าแพลงก์ตอนสัตว์

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554) แพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มที่พบบ่อยที่พบมากที่สุดคือ ไฟลัม Rotifera (Rotifers) พบจำนวน 39 สกุล คิดเป็นร้อยละ 56.72 รองลงมาได้แก่ ไฟลัมProtozoa (Protozoans) พบจำนวน 17 สกุล คิดเป็นร้อยละ 25.37 และไฟลัม Arthropoda (Arthropods) พบ 12 สกุล คิดเป็นร้อยละ 17.91 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยและมากที่สุด มีจำนวน 1 สกุล คือ *Thermocyclops crassus* (Fischer) ไฟลัม Arthropoda (Arthropods) รวมทุกสถานี มีจำนวน 6,035 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ จำนวน 1,875 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี จำนวน 1,255 เซลล์ต่อลิตร

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Heliodiptomus viduus* (Gurney) ไฟลัม Arthropoda (Arthropods) รวมทุกสถานี มีจำนวน 5,795 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานีจำนวน 1,255 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชุมภูฏ ต.กุดชุมภูฏ อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานีจำนวน 980 เซลล์ต่อลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนสัตว์ทั้ง 2 ชนิดที่พบ อยู่ในไฟลัม Arthropoda (Arthropods)

ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้น 186,775 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุด ในจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ จำนวน 39,000 เซลล์ต่อลิตร และรองลงมาได้แก่ในจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี จำนวน 33,880 เซลล์ต่อลิตร และพบน้อยที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ จำนวน 19,405 เซลล์ต่อลิตร

จากการเปรียบเทียบปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในทุกสถานีเก็บตัวอย่าง พบว่าปริมาณแพลงก์ตอนคิดเป็น 535,880 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอน พืชมี

ปริมาณ 349,105 เซลล์ต่อลิตร คิดเป็นร้อยละ 65.15 ของปริมาณแพลงก์ตอน ที่พบทั้งหมดแพลงก์ตอนสัตว์มีปริมาณ 186,775 เซลล์/ลิตร คิดเป็นร้อยละ 34.85 ของปริมาณแพลงก์ตอนที่พบทั้งหมด และทุกสถานีเก็บตัวอย่างมีปริมาณแพลงก์ตอนพืชมากกว่าแพลงก์ตอนสัตว์

ช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) แพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มที่พบบ่อยที่พบมากที่สุดคือ ไฟลัม Rotifera (Rotifers) พบจำนวน 40 สกุล คิดเป็นร้อยละ 41.45 รองลงมาได้แก่ไฟลัมProtozoa ( Protozoans ) พบจำนวน 17 สกุล คิดเป็นร้อยละ 18.45 และไฟลัม Arthropoda ( Arthropods ) พบ 12 สกุล คิดเป็นร้อยละ 13.45 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยและมากที่สุด มีจำนวน 1 สกุล คือ *Anuraeopsis fissa* (Gosse) ไฟลัม Rotifera (Rotifers) รวมทุกสถานี มีจำนวน 7,725 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานีจำนวน 2,050 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษจำนวน 1,260 เซลล์ต่อลิตร

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยและมากรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Anuraeopsis coelata* (Beauchamp) ไฟลัม Rotifera (Rotifers) รวมทุกสถานี มีจำนวน 5,885 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานีจำนวน 4,100 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ จำนวน 895 เซลล์ต่อลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนสัตว์ทั้ง 2 ชนิดที่พบ อยู่ในไฟลัม Rotifera (Rotifers)

ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้น 210,018 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุดในการเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ จำนวน 326,605 เซลล์ต่อลิตร และรองลงมาได้แก่ในการเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ จำนวน 78,172 เซลล์ต่อลิตร และพบน้อยที่สุดคือจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ จำนวน 32,138 เซลล์ต่อลิตร

จากการเปรียบเทียบปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในทุกสถานีเก็บตัวอย่าง พบว่าปริมาณแพลงก์ตอนปริมาณรวม 536,623 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชมีปริมาณ 326,605 เซลล์ต่อลิตร คิดเป็นร้อยละ 60.86 ของปริมาณแพลงก์ตอนที่พบทั้งหมดแพลงก์ตอนสัตว์มีปริมาณ 210,018 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 39.14 ของปริมาณแพลงก์ตอนที่พบทั้งหมด และทุกสถานีเก็บตัวอย่างมีปริมาณแพลงก์ตอนพืชมากกว่าแพลงก์ตอนสัตว์

ช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554) แพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มที่พบบ่อยที่พบมากที่สุดคือ ไฟลัม Rotifera (Rotifers) พบจำนวน 41 สกุล คิดเป็นร้อยละ 58.58 รองลงมาได้แก่ ไฟลัม Arthropoda ( Arthropods ) พบ 11 สกุล คิดเป็นร้อยละ 25.71 และ ไฟลัม Protozoa ( Protozoans ) พบจำนวน 8 สกุล คิดเป็นร้อยละ 15.71 ตามลำดับ

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยและมากที่สุด มีจำนวน 1 สกุล คือ *Lecane aculeata* (Jakubski) ไฟลัม Rotifera (Rotifers) รวมทุกสถานี มีจำนวน 5,795 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างที่ และ 4 จำนวน 1,875 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ จุด

เก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี จำนวน 1,155 เซลล์ต่อลิตร

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบ่อยรองลงมา มีจำนวน 1 สกุล คือ *Vorticella campanula* Ehrenberg ไฟลัม Protozoa (Protozoans) รวมทุกสถานี มีจำนวน 5,310 เซลล์ต่อลิตร โดยพบมากที่สุดคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ จำนวน 1,850 เซลล์ต่อลิตร รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ จำนวน 1,280 เซลล์ต่อลิตร ซึ่งแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิดที่พบ อยู่ในไฟลัม Rotifera (Rotifers) และอีกชนิด อยู่ในไฟลัม Protozoa (Protozoans)

ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้น 226,685 เซลล์ต่อลิตร พบมากที่สุดในจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ จำนวน 43,203 เซลล์ต่อลิตร และพบน้อยที่สุดคือ ในจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราษฎร์ไศล อ.ราษฎร์ไศล จ.ศรีสะเกษ จำนวน 42,105 เซลล์ต่อลิตร

จากการเปรียบเทียบปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ใน ทุกสถานีเก็บตัวอย่าง พบว่าปริมาณแพลงก์ตอนคิดเป็น 529,875 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอน พืชมีปริมาณ 303,190 เซลล์ต่อลิตร คิดเป็นร้อยละ 57.22 ของปริมาณแพลงก์ตอน ที่พบทั้งหมดแพลงก์ตอนสัตว์มีปริมาณ 226,685 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 42.78 ของปริมาณแพลงก์ตอนที่พบทั้งหมด และทุกสถานีเก็บตัวอย่างมีปริมาณแพลงก์ตอนพืชมากกว่าแพลงก์ตอนสัตว์

#### 4.1.3.3 ค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index)

ในช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) จากการคำนวณดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในโครงการฯ มีค่าระหว่าง 3.99-3.26 เมื่อพิจารณาถึงระดับสถานีพบว่า จุดเก็บตัวอย่างที่ 4 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 3.99 รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.94 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างที่ 5 เท่ากับ 3.26 ส่วนดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าระหว่าง 3.55-2.94 ในโครงการฯ เมื่อพิจารณาถึงระดับสถานีพบว่า จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.55 มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างที่ 4 เท่ากับ 3.50 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างที่ 3 เท่ากับ 2.87 (ดังแสดงในตารางที่ 4.5)

**ตารางที่ 4.10** ผลการวิเคราะห์ค่า ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) ของแพลงก์ตอน ฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554)

จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนพืช	ดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนสัตว์
1	3.94	3.55
2	3.40	3.26
3	3.36	2.87
4	3.99	3.50

5	3.26	3.03
6	3.37	2.94
$\bar{X}$	3.55	3.19

ในช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) จากการคำนวณดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในแม่น้ำมูลตอนล่าง เมื่อพิจารณาถึงระดับสถานีพบว่า จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ 1 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 3.95 รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ มีค่าเท่ากับ 3.87 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกินเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี เท่ากับ 3.65 ส่วนดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ ในโครงการฯ เมื่อพิจารณาถึงระดับสถานีพบว่า จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 3.68 รองลงมาคือ สถานีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.67 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี เท่ากับ 3.21 ดังตารางที่ 4.11

**ตารางที่ 4.11** ผลการวิเคราะห์ค่า ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) ของแพลงก์ตอนฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554)

จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์
1	3.95	3.67
2	3.85	3.45
3	3.84	3.68
4	3.87	3.63
5	3.65	3.48
6	3.76	3.21
$\bar{X}$	3.82	3.52

ในช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ. 2554) จากการคำนวณดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในกลุ่มน้ำมูลตอนล่าง เมื่อพิจารณาถึงระดับสถานีพบว่า จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 และ 4 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 3.97 รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3.58 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างที่ 3 เท่ากับ 3.16 ส่วนดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ ในแม่น้ำมูล เมื่อพิจารณาถึงระดับจุดเก็บตัวอย่างพบว่า จุดเก็บตัวอย่างที่ 4 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 3.42

รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.41 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างที่ 5 เท่ากับ 3.07 (ดังแสดงในตารางที่ 4.12)

**ตารางที่ 4.12** ผลการวิเคราะห์ค่า ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) ของแพลงก์ตอน  
ฤดูร้อน (เดือนมีนาคม)

จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนพืช	ดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนสัตว์
1	3.97	3.41
2	3.58	3.30
3	3.16	3.21
4	3.97	3.42
5	3.26	3.07
6	3.33	2.99
$\bar{X}$	3.55	3.23

ในช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554) จากการคำนวณดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในแม่น้ำมูล มีค่าระหว่าง 3.34-3.85 เมื่อพิจารณาถึงระดับจุดเก็บตัวอย่างพบว่า จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 3.85 รองลงมาคือจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ท่าน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์มีค่าเท่ากับ 3.84 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ เท่ากับ 3.34 ส่วนดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าระหว่าง 2.98-3.57 ในแม่น้ำมูล เมื่อพิจารณาถึงระดับสถานีพบว่า จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ท่าน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ มีค่าเท่ากับ 3.57 มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราษีไศล อ.ราษีไศล จ.ศรีสะเกษ เท่ากับ 3.42 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ เท่ากับ 2.98 (ดังตารางที่ 4.13)

**ตารางที่ 4.13** ผลการวิเคราะห์ค่า ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) ของแพลงก์ตอน  
ฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน)

จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนพืช	ดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนสัตว์
1	3.84	3.57
2	3.35	3.42
3	3.34	2.98
4	3.85	3.40
5	3.57	3.34
6	3.46	3.16

$\bar{X}$	3.57	3.31
-----------	------	------

ในช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) จากการคำนวณดัชนีความหลากหลายของแมลงก้นดอผี เมื่อพิจารณาถึงระดับจุดเก็บตัวอย่างพบว่า จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 4.05 รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ท่าน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์มีค่าเท่ากับ 3.99 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ เท่ากับ 3.49 ส่วนดัชนีความหลากหลายของแมลงก้นดอผี เมื่อพิจารณาถึงระดับสถานีพบว่า สถานีที่ 4 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 3.56 รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ท่าน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์มีค่าเท่ากับ 3.54 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี เท่ากับ 3.05 (ตารางที่ 4.14)

**ตารางที่ 4.14** ผลการวิเคราะห์ค่า ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) ของแมลงก้นดอผี ฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)

จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีความหลากหลายของแมลงก้นดอผี	ดัชนีความหลากหลายของแมลงก้นดอผี
1	3.99	3.54
2	3.73	3.32
3	3.49	3.46
4	4.05	3.56
5	3.62	3.22
6	3.58	3.05
$\bar{X}$	3.74	3.36

ในช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554) จากการคำนวณดัชนีความหลากหลายของแมลงก้นดอผีในโครงการฯมีค่าระหว่าง 3.50-3.85 เมื่อพิจารณาถึงระดับจุดเก็บตัวอย่างน้ำพบว่า จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ท่าน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 3.85 รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษมีค่าเท่ากับ 3.77 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี เท่ากับ 3.50 ส่วนดัชนีความหลากหลายของแมลงก้นดอผี มีค่าระหว่าง 3.48-3.74 ในลุ่มน้ำมูลตอนล่าง เมื่อพิจารณาถึงระดับสถานีพบว่า จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกินเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี มีค่าเท่ากับ 3.75 มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือ จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ท่าน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์เท่ากับ 3.63 และน้อยที่สุดได้แก่ จุดที่ 2 และ 3 เท่ากับ 3.48 (ตารางที่ 4.15)

**ตารางที่ 4.15** ผลการวิเคราะห์ค่า ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) ของแพลงก์ตอน  
ฤดูฝน (เดือนกันยายน)

จุดเก็บตัวอย่างที่	ดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนพืช	ดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนสัตว์
1	3.85	3.63
2	3.54	3.48
3	3.52	3.48
4	3.77	3.59
5	3.67	3.74
6	3.50	3.58
$\bar{X}$	3.64	3.58