

ความหลากหลายของแพลงก์ตอนและชนิดของอาหารที่พบในกระเพาะปลา
ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จังหวัดบุรีรัมย์
Plankton Diversity and Stomach Content of Fish in Huai Talat Reservoir
Buriram Province

สายรุ้ง สอนสุภาพ, อัฐพงษ์ เจริญนท และรุ่งนภา นาคะพงษ์
สาขาวิชาประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
e-mail: sornsupharp_s@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และชนิดของอาหารที่พบในกระเพาะปลาในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยการเก็บตัวอย่างแพลงก์ 3 จุด เก็บตัวอย่าง จำนวน 4 ครั้ง และเก็บตัวอย่างกระเพาะอาหารของปลาสร้อยนกเขา ปลาหมอช้างเหยียบ และปลากระสับจุด จำนวนชนิดละ 30 ตัว ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2557 ผลการศึกษาพบว่า ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด 36 ชนิด ชนิดที่พบมาก 5 ชนิด คือ *Micrasterias* sp., *Straurastrum javanicum*, *Streptonema trilobatum*, *Ankistrodesmus* sp. และ *Ceratium hirundinella* แพลงก์ตอนสัตว์พบทั้งหมด จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ *Brachionus falcatus*, *Keratella cochleris*, *Bosmina fatalis*, *Calanoid copepod*, *Cyclopoid copepod*, *Macrothrix spinosa*. องค์ประกอบชนิดของอาหารในกระเพาะปลาสร้อยนกเขา ปลาหมอช้างเหยียบ ปลากระสับจุด พบแพลงก์ตอนพืชร้อยละ 77.14, 76.21, และ 60.54 ตามลำดับ จากผลการศึกษานี้ของแพลงก์ตอนพืชแสดงให้เห็นว่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดมีคุณภาพน้ำค่อนข้างดี ซึ่งเหมาะสมต่อระบบนิเวศทางการประมง

คำสำคัญ แพลงก์ตอน, ความหลากหลาย, ชนิดของอาหารในกระเพาะ, อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

Abstract

The objectives of this study were investigated phytoplankton, zooplankton diversity and the composition of stomach content of fish in Huai Talat reservoir, Buriram province. Thrid stations with four times were collected from the reservoir. The stomach content of *Osteochilus vittatus*, *Pristolepis fasciatus*, and *Hampala dispar* were carried out thirty fish between December 2013 to January 2014. The result shows those phytoplanktons were found in 36 species. The most frequency species were *Micrasterias* sp., *Straurastrum javanicum*, *Streptonema trilobatum*, *Ankistrodesmus* sp. *Ceratium hirundinella*. Six species zooplankton were Found; *Brachionus falcatus*, *Keratella cochleris*, *Bosmina fatalis*, *Calanoid*

copepod, Cyclopooid copepod, Macrothrix spinosa. The composition of stomach content of *Osteochilus vittatus, Pristolepis fasciatus, and Hampala dispar* were found phytoplankton as 77.14, 76.21, and 60.54 %, respectively. In conclusion, the result of phytoplankton show that water quality in Haui Talat is good quality and most favorable for fisheries ecology.

Keyword : plankton, diversity, stomach content, Haui Talat, reservoir

บทนำ

แพลงก์ตอน (plankton) เป็นสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ที่ลอยไปตามกระแสน้ำ ไม่สามารถว่ายน้ำไปยังทิศทางที่ต้องการได้ (ลัดดา, 2542) แพลงก์ตอนเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งในระบบนิเวศน์เนื่องจากแพลงก์ตอนพืชดำรงชีวิตด้วยการสังเคราะห์แสงหรือสังเคราะห์อาหารด้วยตัวเองในกระบวนการดังกล่าวจะได้ออกซิเจนซึ่งถือว่ามีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำมากที่สุด (ยุวดี, 2556) นอกจากนี้ยังเป็นผู้ผลิตเบื้องต้นในห่วงโซ่อาหารโดยเป็นอาหารของสัตว์น้ำทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่รวมทั้งปลาซึ่งเป็นอาหารหลักของคนไทย โดยทั่วไปแล้วแหล่งน้ำบริเวณหนอง บึง อ่างเก็บน้ำ และทะเลสาบ เป็นแหล่งน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มากกว่าแหล่งน้ำไหล ได้แก่ แม่น้ำ และลำธารต่างๆ เป็นต้น จำนวนของชนิดแพลงก์ตอนที่พบขึ้นอยู่กับคุณภาพของแหล่งน้ำนั้นๆ โดยแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีจะมีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนมาก

ในจังหวัดบุรีรัมย์อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดตั้งอยู่ ตำบลสะแกชำ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นอ่างเก็บน้ำที่มีขนาดกลาง มีพื้นที่รวม 9,065 ไร่ ทิศเหนือติดกับบ้านโคกตาล ตำบลสะแกชำ ทิศตะวันออกติดกับบ้านโคกขม้น บ้านตลาดควาย ทิศใต้และทิศตะวันตกติดกับหมู่บ้านตำบลเสม็ด และยังเป็นแหล่งส่งน้ำไปยังหมู่บ้านใกล้เคียง ทำให้คนในชุมชนสามารถสูบน้ำนำไปใช้ในการทำนา และการทำการเกษตร นอกจากนี้ยังมี การทำการประมงพื้นบ้านในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ทำให้คนในชุมชนมีสัตว์น้ำบริโภคและมีอาชีพเสริมทางการประมงสร้างรายได้เพิ่มมากขึ้นซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จึงมีความสนใจศึกษาความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนที่เป็นอาหารของสัตว์น้ำ และศึกษาชนิดของอาหารที่อยู่ในกระเพาะปลาบางชนิดในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดตอนล่าง เพื่อเป็นการศึกษาความสมบูรณ์ของระบบนิเวศในแหล่งน้ำทางการประมงของอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จังหวัดบุรีรัมย์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาชนิดของอาหารที่พบในกระเพาะปลาบางชนิดในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดตอนล่าง จังหวัดบุรีรัมย์

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ได้แก่ ถังลากแพลงก์ตอนพีชขนาด 102 ไมครอน ถังลากแพลงก์ตอนสัตว์ขนาด 60 ไมครอน ถังเก็บน้ำขนาด 10 ลิตร ขวดเก็บตัวอย่างขนาด 50 มิลลิลิตร กล้องถ่ายภาพดิจิทัล สารละลายฟอร์มาดีไฮด์ 4 เปอร์เซ็นต์ และสารละลายฟอร์มาดีไฮด์ 10 เปอร์เซ็นต์

2. อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ สไลด์หลุมขนาด 1 หลุม กระจกปิดสไลด์ กรรไกร เข็ม เข็มเย็บ กลิเซอรอล กระดาษเขียนฉลาก กล้องจุลทรรศน์แบบ stereo microscope กล้องจุลทรรศน์แบบ compound microscope และคู่มือในการจำแนกแพลงก์ตอน

วิธีการ

พื้นที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจชนิดของแพลงก์ตอนพีชและแพลงก์ตอนสัตว์ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด โดยการแบ่งพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดตอนล่าง ออกเป็น 3 เขต ได้แก่ บริเวณพื้นที่ตอนบนของอ่างเก็บน้ำ บ้านตลาดควาย ตำบลสะแกชำ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ บริเวณพื้นที่ตอนกลางของอ่างเก็บน้ำ บ้านแยงสะแก ตำบลสะแกชำ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ บริเวณพื้นที่ตอนล่างของอ่างเก็บน้ำ บ้านโคกตาล ตำบลสะแกชำ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ทำการสุ่มแบบเจาะจงหรือสุ่มตัวอย่างตามจุดมุ่งหมาย (บุญธรรม, 2546) จำนวน 3 จุดเก็บตัวอย่าง ตัวอย่างละ 4 ข้ำ เดือนละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2557 เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างในช่วงฤดูหนาว

การเก็บตัวอย่างกระเพาะปลาในพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ที่มีความโดดเด่นและมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ 3 ชนิด ได้แก่ ปลาหมอช้างเหยียบ ปลาสร้อยนกเขา และปลากระสูบขีด ที่ได้จากชาวประมงท้องถิ่นที่หาปลาในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จำนวนชนิดละ 30 ตัว ทำการวัดความยาวเหยียดและชั่งน้ำหนักตัวของปลาทั้งหมด ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2557 เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างในช่วงฤดูหนาว

การรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมตัวอย่างแพลงก์ตอนโดยใช้ถังลากแพลงก์ตอน ขนาด 60 ไมครอน สำหรับลากแพลงก์ตอนสัตว์และถังลากแพลงก์ตอนขนาด 102 ไมครอนสำหรับลากแพลงก์ตอนพีช เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ ความลึก 0.5 เมตร โดยใช้ถังเก็บน้ำ ขนาด 10 ลิตร แล้วกรองผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนพีชและแพลงก์ตอนสัตว์ จากนั้นนำตัวอย่างเก็บรักษาสภาพด้วยฟอร์มาดีไฮด์ 4 เปอร์เซ็นต์ในขวดเก็บตัวอย่าง เพื่อไปจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการ ด้วยกล้องจุลทรรศน์ พร้อมกับตรวจเอกลักษณ์ชนิดของแพลงก์ตอนที่ได้จากการเปรียบเทียบ

ลักษณะรูปร่าง โดยใช้เอกสารประกอบได้แก่ ยูวตี (2556) สมพงษ์ (2538) ลัดดา (2541, 2542) ละออศรี (2545) และ Segers (1994)

2. รวบรวมตัวอย่างกระเพาะอาหารของปลาหมอช้างเหยียบ ปลาสร้อยนกเขา และปลากะสูบชนิด เก็บรักษาสภาพตัวอย่างด้วยฟอร์มาดีไฮด์ 10 เปอร์เซ็นต์ เพื่อนำไปแยกชนิดของอาหารในห้องปฏิบัติการ ภายใต้กล้องจุลทรรศน์และทำการจำแนกชนิดของอาหารที่พบ

ผลการศึกษา

1. การศึกษาความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จังหวัดบุรีรัมย์

1.1 ความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืช

จากการศึกษาความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืช พบชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด จำนวน 6 Division 26 สกุล 36 ชนิด ได้แก่ Division Chlorophyta (19 สกุล 29 ชนิด) มากที่สุด รองมา คือ Division Pyrrophyta (3 สกุล 3 ชนิด) Division Cyanophyta (1 สกุล 1 ชนิด) Division Chrysophyta (1 สกุล 1 ชนิด) และ Division Cryophyta (1 สกุล 1 ชนิด) Division Bacillariophyta (1 สกุล 1 ชนิด) ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ในการเก็บตัวอย่างแต่ละครั้งพบว่า การเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1, 2 และ 3 พบแพลงก์ตอนพืชชนิด *Micrasterias* sp., *Straurastrum javanicum*, *Streptonema trilobatum*, *Ankistrodesmus* sp. มากที่สุด ส่วนความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืชในแต่ละจุดสำรวจนั้น พบว่า ในจุดที่ 2 พบความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด รองลงมาคือจุดที่ 3 และ จุดที่ 1 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จังหวัดบุรีรัมย์ ทั้ง 3 จุด เก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2557

| Species | Station | | |
|-----------------------------|---------|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 |
| Division Chlorophyta | | | |
| <i>Actinotaenium</i> sp. | +++ | + | +++ |
| <i>Ankistrodesmus</i> sp. | +++ | +++ | +++ |
| <i>Closterium</i> sp. | ++ | +++ | + |
| <i>Coelastum</i> sp. | ++ | ++ | + |
| <i>Cosmarium</i> sp. 2 | + | + | + |
| <i>Desmidium baileyi</i> | + | ++ | ++ |

| | | | |
|---|-----|-----|-----|
| <i>Desmidium swartzii</i> | ++ | ++ | - |
| <i>Desmidium baileyi</i> | + | +++ | + |
| <i>Hyaiotheca dissiliens</i> | - | ++ | - |
| <i>Micrasterias alata</i> | ++ | ++ | ++ |
| <i>Micrasterias</i> sp. | +++ | +++ | +++ |
| <i>Micrasterias foliacea</i> | ++ | ++ | ++ |
| <i>Micrasterias mahabuleshwariensis</i> | + | + | + |
| <i>Micrasterias radians</i> | + | ++ | - |
| <i>Spondylosium nitens</i> | - | + | - |
| <i>Staurastrum</i> sp. 1 | + | +++ | + |
| <i>Staurastrum</i> sp. 2 | ++ | ++ | + |
| <i>Staurastrum</i> sp. 3 | + | ++ | + |
| <i>Staurastrum javanicum</i> | +++ | +++ | +++ |
| <i>Streptonema trilobatum</i> | +++ | +++ | +++ |
| <i>Botryococcus brarunii</i> | + | +++ | + |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| Species | Station | | |
|-------------------------------|---------|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 |
| <i>Chlamydomonas</i> sp. | - | + | +++ |
| <i>Closteriopsis</i> sp. | + | + | + |
| <i>Dimorphococcus lunatus</i> | + | +++ | ++ |
| <i>Eudorina</i> sp. | - | +++ | ++ |
| <i>Gonatozygon</i> sp. | - | + | + |
| <i>Pediastrum duplex</i> | + | + | - |
| <i>Tetraspora</i> sp. | + | + | + |

| | | | |
|---------------------------------|-----|-----|-----|
| Division Pyrrhophyta | | | |
| <i>Peridiniopsis</i> sp. | + | ++ | - |
| <i>Peridinium</i> sp. | + | + | + |
| <i>Ceratium hirundinella</i> | +++ | +++ | +++ |
| Division Cyanophyta | | | |
| <i>Chroococcus</i> sp. | + | - | - |
| Division Chrysochyta | | | |
| <i>Dinobryon</i> sp. | - | + | - |
| Division Cryophyta | | | |
| <i>Mollomonas</i> sp. | + | - | - |
| Division Bacillariophyta | | | |
| <i>Nitzschia</i> sp. | - | + | - |

หมายเหตุ - ไม่พบ + พบน้อย ++ พบมาก +++ พบมากที่สุด

1.2 ความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์

จากการสำรวจความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า แพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมดจำนวน 2 Phylum 5 Family 6 Species

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด คือ Phylum Rotifera พบมากที่สุดจากการเก็บตัวอย่างในครั้งที่ 2 และ 3 Phylum Artopoda พบมากที่สุดจากการเก็บตัวอย่างในครั้งที่ 1 และ 4

ปริมาณความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด พบว่า จุดสำรวจที่ 3 มีปริมาณความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด

ตารางที่ 2 แสดงชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด 3 จุดเก็บตัวอย่าง ระหว่างธันวาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2557

| Species | Station | | |
|------------------------|---------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| Phylum Rotifera | | | |

| | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|
| <i>Brachionus falcatus</i> | + | ++ | +++ |
| <i>Keratella cochlearis</i> | ++ | +++ | ++ |
| Phylum Artropoda | | | |
| <i>Bosmina fatalis</i> | ++ | + | - |
| <i>Calanoid copepod</i> | ++ | ++ | +++ |
| <i>Cyclopoid copepod</i> | +++ | +++ | ++ |
| <i>Macrothrix spinosa</i> | ++ | - | + |

หมายเหตุ - ไม่พบ + พบน้อย ++ พบมาก +++ พบมากที่สุด

2. การศึกษาองค์ประกอบของอาหารในกระเพาะปลา

การศึกษาองค์ประกอบของอาหารในกระเพาะปลา ทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ ปลาสร้อยนกเขา มีขนาดความยาวเฉลี่ย 8.19 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 10.86 กรัม, ปลาหมอช้างเหยียบ มีขนาดความยาวเฉลี่ย 7.52 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 12.29 กรัม และปลากระสับจุด มีขนาดความยาวเฉลี่ย 13.72 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 29.44 กรัม ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด โดยทำการแยกชนิดอาหารออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สาหร่าย แมลงน้ำ และปลา เมื่อได้ทำการศึกษาในภาพรวมทั้งอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ปลาสร้อยนกเขา พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด ร้อยละ 77.14 รองลงมา แพลงก์ตอนสัตว์ ร้อยละ 13.18 สาหร่าย ร้อยละ 7.15 แมลงน้ำ ร้อยละ 0.32 ปลาหมอช้างเหยียบ พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด ร้อยละ 76.21 รองลงมา แพลงก์ตอนสัตว์ ร้อยละ 14.37 สาหร่าย ร้อยละ 8.39 แมลงน้ำ ร้อยละ 3.04 และปลากระสับจุด พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด ร้อยละ 60.54 รองลงมา แพลงก์ตอนสัตว์ ร้อยละ 19.45 สาหร่าย ร้อยละ 10.83 แมลงน้ำ ร้อยละ 9.07 และปลาร้อยละ 1.80

สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

การศึกษาความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืชในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จังหวัดบุรีรัมย์ พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 6 Division 26 สกุล 36 ชนิด โดย Division Chlorophyta (19 สกุล 9 ชนิด) พบมากที่สุด รองลงมา คือ Division Pyrrophyta (3 สกุล 3 ชนิด) Division Cyanophyta (1 สกุล 1 ชนิด) Division Chrysophyta (1 สกุล 1 ชนิด) Division Cryophyta (1 สกุล 1 ชนิด) และ Division Bacillariophyta (1 สกุล 1 ชนิด) ซึ่งจากการศึกษาของ ธนาภรณ์ และคณะ (2551ก) ได้ทำการศึกษาประชาคมแพลงก์ตอนพืชในบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2545 โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำทุกๆ ฤดู รวม 3 ครั้ง จาก 4 สถานี ทำการจำแนกชนิด พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 181 ชนิด มีความหนาแน่น 285 หน่วยต่อมิลลิเมตร โครงสร้างของประชาคมของแพลงก์ตอนพืชประกอบด้วยสาหร่ายสีเขียว

เขียวแกมน้ำเงิน 47.57 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียว 25.61 เปอร์เซ็นต์ Euglena 11.35 เปอร์เซ็นต์ Dinoflagellate 7.28 เปอร์เซ็นต์ Diatom 5.94 เปอร์เซ็นต์ และสาหร่ายสีทอง 0.24 เปอร์เซ็นต์

ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด คือ *Micrasterias* sp., *Straurastrum javanicum*, *Streptonema trilobatum*, *Ankistrodesmus* sp. ซึ่งยูวดี (2556) รายงานว่าชนิดของแพลงก์ตังกกล่าวเป็นชนิดที่บ่งชี้ว่าแหล่งมีคุณภาพค่อนข้างดีถึงดี

ความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จังหวัดบุรีรัมย์ พบ แพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมดจำนวน 2 Phylum 5 Family 6 Species ได้แก่ *Brachionus falcatus*, *Keratella cochleris*, *Bosmina fatalis*, *Calanoid copepod*, *Cyclopoid copepod*, *Macrothrix spinosa*, อย่างไรก็ตามการศึกษาประชาคมแพลงก์ตอนสัตว์ในบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2544 ถึงเดือนกันยายน 2545 โดยทำการเก็บตัวอย่างตามฤดูกาลแบ่งเป็นฤดูหนาว (ธันวาคม) ฤดูร้อน (มีนาคม) และฤดูฝน (กันยายน) รวม 3 ครั้ง ผลการศึกษาพบแพลงก์ตอนสัตว์ 135 ชนิด จาก 5 ไฟลัม มีความหนาแน่น 859 ตัวต่อลิตร โครงสร้างประชาคมประกอบด้วยโรติเฟอร์ร้อยละ 80 รองลงมาคือไรซาร้อยละ 16 และไรแดงร้อยละ 4 การกระจายความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ในบึงบอระเพ็ดค่อนข้างดี (ธนาภรณ์ และคณะ, 2551ข) ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาในครั้งนี้นี้ที่พบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มโรติเฟอร์

องค์ประกอบชนิดอาหารในกระเพาะปลา 3 ชนิด ได้แก่ ปลาสร้อยนกเขา ปลาหมอช้างเหยียบ และปลากระสับจุด ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด พบว่า ปลาสร้อยนกเขา พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดร้อยละ 78.96 ปลาหมอช้างเหยียบ พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดร้อยละ 77.01 ปลากระสับจุด พบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดร้อยละ 60.33 ในลักษณะเดียวกันจากการศึกษาของ สายรุ่ง (2549) ศึกษาชีววิทยาของปลาเศรษฐกิจในอ่างเก็บน้ำเขื่อนปลาสักชลสิทธิ์ จังหวัดลพบุรี ได้ศึกษาชีววิทยาของปลาเศรษฐกิจที่สำคัญ 5 ชนิด ได้แก่ ปลาตะเพียน ปลาตะเพียนทอง ปลากะมัง ปลานิล และปลาแดง ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างปลาจากทำขึ้นปลา 7 สถานีเก็บตัวอย่าง พบว่าองค์ประกอบชนิดอาหารที่พบมากที่สุดในกระเพาะปลาตะเพียน ได้แก่ สาหร่าย ร้อยละ 75.94 ปลาตะเพียนทอง ได้แก่ แพลงก์ตอนสัตว์ ร้อยละ 35.24 ปลากะมัง ได้แก่ แพลงก์ตอนสัตว์ร้อยละ 42.64 ปลานิล ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช ร้อยละ 91.20 และปลาแดงกินปลาเป็นอาหารเพียงอย่างเดียว

จากผลการศึกษาชนิดของแพลงก์ตอนพืชแสดงให้เห็นว่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดมีคุณภาพน้ำค่อนข้างดี ซึ่งเหมาะสมต่อระบบนิเวศทางการประมง

เอกสารอ้างอิง

ธนาภรณ์ จิตตपालพงศ์, อรินทร์ จกรภรณ์ และ วิษย์ โสมจันทร์. 2551ก. ประชาคมแพลงก์ตอนพืชในบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง กรุงเทพมหานคร, 31 หน้า.

ธนาภรณ์ จิตตपालพงศ์, อภิชาติ สองเมืองสุข, วิษมัย โสมจันทร์ และสุญาณี ชัยชนะกสิกรรม. 2551ข.

ประชาคมแพลงก์ตอนสัตว์ในบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากร
ประมงน้ำจืด กรมประมง กรุงเทพมหานคร, 41 หน้า.

บุญธรรม จิตต์อนันต์. 2546. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, 174 หน้า.

ยุวดี พีรพรพิศาล. 2556. สำหรับน้ำจืดในประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่, 434 หน้า.

ละออศรี เสนาะเมือง. 2545. แพลงก์ตอนสัตว์น้ำจืด: คาลานอยด์โคพีพอดในประเทศไทย. ศูนย์วิจัย

อนุกรมวิธานประยุกต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น, 159
หน้า.

ลัดดา วงศ์รัตน์. 2541. แพลงก์ตอนสัตว์. ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,

กรุงเทพมหานคร, 787 หน้า.

ลัดดา วงศ์รัตน์. 2542. แพลงก์ตอนพืช. ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,

กรุงเทพมหานคร, 851 หน้า.

สายรุ้ง อีระวงศ์ภิญโญ. 2549. การศึกษาชีววิทยาของปลาเศรษฐกิจในอ่างเก็บน้ำเขื่อนปลาสักชลสิทธิ์

จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

สมพงษ์ ดุลย์จินดาชบาพร. 2538. แพลงก์ตอนวิทยา. ภาควิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์

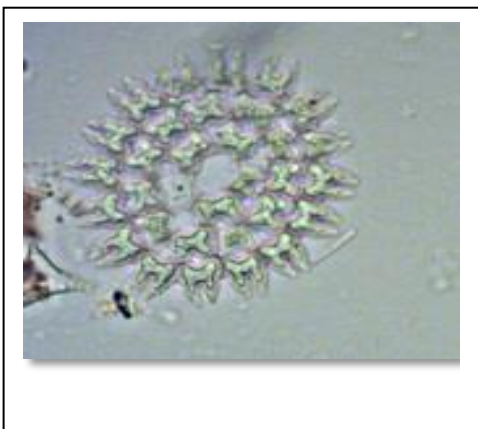
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น, 192 หน้า.

Segers, H. 1994. Rotifer Volume: The Lecanidae (Monogononta) SPS Academic Publishing,

218 pp.



ภาพที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างน้ำ



ภาพที่ 3 แพลงก์ตอนพืช *Pediastrum duplex* (40x) ภาพที่ 4 แพลงก์ตอนพืช *Staurastrum javanicum* (40x)



ภาพที่ 5 แพลงก์ตอนสัตว์ *Brachionus falcatus* (10X) ภาพที่ 6 แพลงก์ตอนสัตว์ *Calanoid copepod* (40X)