



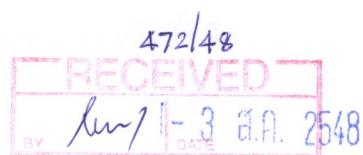
วิทยานิพนธ์

ความหลากหลายชีวภาพในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสี่ยง
จังหวัดสุพรรณบุรี

SPECIES DIVERSITY OF FISHES FOUND IN THE IMPOUNDMENT
OF KRASIEO DAM, SUPHAN BURI PROVINCE

นายณัฐชัย เสารกนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. ๒๕๕๘



กระทรวงศึกษาธิการ
สำนักงานคณะกรรมการวัดการบริพยากรชีวภาพในประเทศไทย
c/o ศูนย์บริการและทดสอบวัสดุเชื้อราและเชื้อโรคที่มีเชื้อวัวพะเมืองชาติ
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
73/1 ถนนพระรามที่ 6 เมืองราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง)
ปริญญา

วิทยาศาสตร์การประมง ชีวิทยาประมง
สาขาวิชา ภาควิชา

เรื่อง ความหลากหลายชนิดของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี

Species Diversity of Fishes Found in the Impoundment of Krasieo Dam,
Suphan Buri Province

ผู้วิจัย นายณัฐิค เสาวคนธ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(..... อาจารย์ณรงค์ วีระไวยะ, M.Sc.)

กรรมการ

(..... อาจารย์ประจิตร วงศ์รัตน์, Ph.D.)

กรรมการ

(..... ศาสตราจารย์สืบสิน สนธิรัตน์, Ph.D.)

กรรมการ

(..... อาจารย์สมหมาย เกษกิจการ, วท.ม.)

กรรมการ

(..... รองศาสตราจารย์กรรณิกา ชัชวาลวนิช, วท.ม.)

หัวหน้าภาควิชา

(..... รองศาสตราจารย์ย่องค์ จิรภัทร์, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(..... รองศาสตราจารย์นัย อาจคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 13 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2549

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความหลากหลายชนิดของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว
จังหวัดสุพรรณบุรี

Species Diversity of Fishes Found in the Impoundment of Krasieo Dam,
Suphan Buri Province

โดย

นายนฤชิต เสาcon*

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง)
พ.ศ. 2548

ISBN 974-9838-26-2

นฤชิต เสาร์คนธ์ 2548: ความหลากหลายชนิดของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟ
จังหวัดสุพรรณบุรี ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง)
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ภาควิชาชีวิทยาประมง ประธานกรรมการที่ปรึกษา:
อาจารย์ผ่องค์ วีระไวยะ, M.Sc. 414 หน้า
ISBN 974-9838-26-2

การศึกษาหลากหลายชนิดของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟและลำน้ำสาขาที่
ดำเนินการรวมข้อมูล ในช่วงเดือนตุลาคม 2544 ถึงเดือนตุลาคม 2545 โดยการแบ่งจุดสำรวจ
ออกเป็น 20 สถานี แยกเป็นบริเวณภายในอ่างเก็บน้ำฯ 10 สถานี และลำน้ำสาขา 10 สถานี
เครื่องมือการสำรวจจะใช้ด้วยวิธีล้อมอวนและกระແสายฟ้า และนำชนิดปลาที่ได้มาจำแนกตาม
การจัดระบบทางอนุกรมวิธานของปลาของ Nelson (1994) และจำแนกชนิดพันธุ์ตามคู่มือของ
Smith (1945) Fowler (1934-1939) และ Rainboth (1996) ผลการศึกษาพบชนิดปลาทั้งสิ้น 19 วงศ์
39 กลุ่ม 50 ชนิด โดยแบ่งเป็นกลุ่มปลาสร้อยปลาตะเพียน 15 ชนิด หรือร้อยละ 30 กลุ่มปลาครก
ปลาเนื้ออ่อน และปลาดุก 6 ชนิด หรือร้อยละ 12 กลุ่มปลาช่อน 3 ชนิด หรือร้อยละ 6 และ
กลุ่มปลาอื่นๆ 26 ชนิด หรือ ร้อยละ 52

จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีทางนิเวศวิทยาตามพื้นที่การสำรวจ พบร่วมค่าดัชนีความ
หลากหลายทางชีวันพันธุ์พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 1.570-3.865 โดยมีค่าสูงสุดในจุดสำรวจที่ 19 และ
ค่าสูงในบริเวณจุดสำรวจที่ 3 ส่วนค่าดัชนีความเท่าเทียมอยู่ในช่วง 0.466-0.867 ตามลำดับ โดยมี
ค่าสูงสุดในจุดสำรวจที่ 20 และค่าสูงในบริเวณจุดสำรวจที่ 9 ส่วนการเผยแพร่องศาตาน
ลักษณะที่อยู่อาศัยพบว่าชนิดปลาที่พบเฉพาะลำหัวสาขา มี 11 ชนิด และพบเฉพาะในบริเวณย่างเก็บ
น้ำฯ 7 ชนิด และอีก 32 ชนิดพบว่ามีการเผยแพร่อง่ายอยู่ทั้งลำหัวสาขาและอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแส
ไฟ

นฤชิต เสาร์คนธ์
ลายมือชื่อนิสิต

ดร. สุรัตน์
ลายมือชื่อประธานกรรมการ

1 / ม.ง. / 2548

Naruechit Saowakontha 2005: Species Diversity of Fishes Found in the Impoundment of Krasieo Dam, Suphan Buri Province. Master of Science (Fisheries Science), Major Field: Fisheries Science, Department of Fishery Biology. Thesis Advisor: Mr. Narong Veeravaitaya, M.Sc. 414 pages.
ISBN 974-9838-26-2

Study on species diversity of fishes in Krasieo Dam Impoundment and their tributaries were conducted from October 2001 to October 2002 by determining sampling areas into 20 stations consisting of 10 stations in the reservoir and 10 stations in their tributaries. According to fish taxonomical categorized by Nelson (1994) and identification's guidebook i.e. Smith (1945), Fowler (1934-1939) and Rainboth (1996), fish specimens could be identified into 19 families, 39 genera and 50 species in this study. All of them could be divided into 4 main groups i.d. carps (15 species), catfishes (6 species), murrels (3 species) and miscellaneous species (26 species) or 30, 12, 6 and 52 percents of total fish species, respectively.

The analyses of ecological indices were found that the Shannon and Wiener's diversity index which were ranged from 1.570 to 3.865 and the highest value was at station 19th and lowest one was at station 3rd. The evenness index were ranged from 0.466 to 0.867 and the highest value was found at station 20th and lowest was found at station 9th. Additionally, the results show that the eleven species were found in only tributary areas, seven species in reservoir areas only and thirty two species were widely distributed in both reservoir and tributary areas.

Naruechit Saowakontha

Student's signature

Moray Veeravaitaya

Thesis Advisor's signature

1 / June / 2005

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| สารบัญ | (1) |
| สารบัญตาราง | (4) |
| สารบัญภาพ | (9) |
| คำนำ | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 2 |
| การตรวจเอกสาร | 3 |
| ความหลากหลายชนิดของสิ่งมีชีวิตกับการศึกษาทางด้านอนุกรรมวิชาน | 3 |
| การศึกษาอนุกรรมวิชานและความหลากหลายชนิดของปลาน้ำจืดในประเทศไทย | 3 |
| ความหลากหลายชนิดของปลาและสภาพการประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว | |
| ข้อวัดสุพรรณบุรี | 4 |
| ประวัติโดยสังเขปและข้อมูลที่สำคัญของอ่างเก็บน้ำเขื่อน กระเสียว | 5 |
| อุปกรณ์และวิธีการ | 8 |
| อุปกรณ์ | 8 |
| อุปกรณ์ในภาคสนาม | 8 |
| อุปกรณ์สำหรับการศึกษาในห้องปฏิบัติการ | 9 |
| วิธีการ | 9 |
| การเก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์ปลา | 9 |
| การศึกษาแหล่งที่อยู่อาศัยของปลา | 11 |
| การวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณ | 13 |
| การศึกษาในห้องปฏิบัติการ | 14 |
| สถานที่และระยะเวลาทำการวิจัย | 15 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 15 |
| แหล่งที่มาของตัวอย่างปลาที่ใช้ในการศึกษา | 16 |
| การวัดและนับส่วนต่างๆ ของตัวปลา | 43 |
| ผลการศึกษา | 49 |
| ชนิดพันธุ์ปลาที่พบภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวและลำห้วยสาขา | 49 |
| ค่าดัชนีทางนิเวศวิทยา | 55 |

สารบัญ (ต่อ)

| หน้า | |
|--|------------|
| ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกงศ์ของปลาที่พบริเวณอ่างเก็บน้ำ เขื่อนกระแสไฟฟ้า และลำห้วยสาขา | 59 |
| คำอธิบายลักษณะทางอนุกรรมวิชานของปลาที่พบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า และลำห้วยสาขา | 60 |
| สภาพทั่วไปของแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า และลำห้วยสาขา | 186 |
| สภาพภูมิประเทศภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า | 186 |
| ความแตกต่างของสภาพภูมิประเทศภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ เขื่อนกระแสไฟฟ้าในช่วงฤดูแล้ง และฤดูน้ำหลาก | 186 |
| สภาพภูมิประเทศบริเวณลำห้วยสาขา | 191 |
| คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้าและลำห้วยสาขา | 192 |
| วิจารณ์ผลการศึกษา | 194 |
| ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานะภาพทางอนุกรรมวิชานของปลาในอ่าง เก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า | 194 |
| ลักษณะของแหล่งน้ำกับการแพร่กระจายของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้าและ ลำห้วยสาขา | 199 |
| สรุปผลการศึกษา | 200 |
| ข้อเสนอแนะ | 202 |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง | 203 |
| ภาคผนวก | 213 |
| ภาคผนวก ก ตารางแสดงความหลากหลายชนิดของพันธุ์ปลา รายชื่อพันธุ์ปลาที่พบริเวณ อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า จังหวัดสุพรรณบุรีและลำห้วยสาขา | 214 |
| ภาคผนวก ข ตารางแสดงสัดส่วนลักษณะการวัดน้ำทางอนุกรรมวิชานของปลาที่พบริเวณ อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้าและลำห้วยสาขา | 230 |
| ภาคผนวก ค ตารางแสดงค่าพารามิเตอร์คุณภาพน้ำที่วัดได้จากจุดสำรวจต่างๆ ภายใน บริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้าและลำห้วยสาขา | 331 |
| ภาคผนวก ง ภาพบริเวณจุดสำรวจที่ทำการเก็บรวบรวมตัวอย่างปลาทั้งหมด 20 ชุด ใน 2 ช่วงฤดูกาล | 341 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| ภาคผนวก จ ภาพเครื่องมือประมงบางชนิดและการทำประมงภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ เขื่อนกระเดียว จังหวัดสุพรรณบุรี | 347 |
| ภาคผนวก ฉ การศึกษานิคและปริมาณอาหารในกระเพาะอาหารของปลาในบริเวณ อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเดียวและลำห้วยสาขา | 350 |
| ภาคผนวก ช การศึกษาสภาวะการประมงและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของ ชาวประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเดียว จังหวัดสุพรรณบุรี | 397 |
| ภาคผนวก ซ อภิธานศัพท์และคำย่อ | 410 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 1 | จุดสำรวจและพื้นที่ทำการสุ่มตัวอย่างปลาน้ำเขื่อนกระแสเสีย จังหวัดสุพรรณบุรี | 10 |
| 2 | การเผยแพร่องค์ความของชนิดพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่ทำการสำรวจในระหว่าง เดือนตุลาคม พ.ศ.2544 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2545 | 50 |
| 3 | ค่า Standing crop ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความเท่าเทียมของ ประชาคมปลาตามพื้นที่ในอ่างเก็บน้ำกระแสเสีย จังหวัดสุพรรณบุรี | 56 |
| 4 | ค่า Standing crop ค่าดัชนีความหลากหลาย ค่าดัชนีความเท่าเทียมของ ประชาคอมปลาตามช่วงเวลาที่ทำการสำรวจศึกษาในอ่างเก็บน้ำเขื่อน กระแสเสีย จังหวัดสุพรรณบุรี | 57 |
| 5 | โครงสร้างกลุ่มปลาหลัก (ร้อยละ) บริเวณหนึ่ออ่างเก็บน้ำภายในบริเวณอ่าง เก็บน้ำและได้บริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสีย จากการสำรวจในช่วง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 | 58 |
| 6 | โครงสร้างกลุ่มปลาหลัก (ร้อยละ) บริเวณหนึ่ออ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสีย | 58 |
| 7 | โครงสร้างกลุ่มปลาหลัก (ร้อยละ) ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสีย | 58 |
| 8 | โครงสร้างกลุ่มปลาหลัก (ร้อยละ) ใต้บริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสีย | 59 |
| 9 | เปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียม | 195 |
| 10 | รายชื่อพันธุ์ปลาที่ยังมีสถานภาพทางอนุกรมวิธานไม่แน่นอนและยังเกิด ความสับสนในการนำไปใช้ | 198 |

ตารางผนวกที่

| | | |
|----|---|-----|
| ก1 | การเปรียบเทียบการสำรวจความหลากหลายชนิดของปลาในอ่างเก็บน้ำ เขื่อนกระแสเสีย จังหวัดสุพรรณบุรี และลำห้วยสาขา | 215 |
| ก2 | ชนิดของปลาที่พบตามจุดสำรวจในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสีย จังหวัด สุพรรณบุรี ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 | 220 |
| ก3 | ชื่อวิทยาศาสตร์และชื่อสามัญอังกฤษของปลาที่พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อน กระแส เสียและบริเวณลำห้วยสาขา | 222 |
| ก4 | รายชื่อพันธุ์ปลาที่ผู้ศึกษาในอดีตบางท่านใช้เปรียบเทียบกับการศึกษารั้งนี้ | 225 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางผนวกที่ | | หน้า |
|--------------|--|------|
| ข1 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769) | 231 |
| ข2 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Cirrhinus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 233 |
| ข3 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | 235 |
| ข4 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) | 237 |
| ข5 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 | 239 |
| ข6 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) | 241 |
| ข7 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Hampala macrolepidota</i> (Valenciennes, 1842) | 243 |
| ข8 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Labiobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 255 |
| ข9 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | 257 |
| ข10 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Osteochilus lini</i> Fowler, 1935 | 249 |
| ข11 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | 251 |
| ข12 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Puntius gonionotus</i> (Bleeker, 1850) | 253 |
| ข13 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) | 255 |
| ข14 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Puntius orphoides</i> (Valenciennes, 1842) | 257 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางผนวกที่ | | หน้า |
|--------------|--|------|
| ข15 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | 259 |
| ข16 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Rasbora sumatrana</i> (Bleeker, 1852) | 261 |
| ข17 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Nemacheilus masyai</i> Smith, 1933 | 263 |
| ข18 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Nemacheilus fowlerianus</i> Smith, 1945 | 265 |
| ข19 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 | 267 |
| ข20 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Homaloptera smithi</i> Hora, 1932 | 269 |
| ข21 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Acantopsis choirorhynchos</i> (Bleeker, 1854) | 271 |
| ข22 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Acanthopoides gracilis</i> Fowler, 1934 | 273 |
| ข23 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Lepidocephalichthys berdmorei</i> (Blyth, 1860) | 275 |
| ข24 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Lepidocephalichthys hasselti</i> (Valenciennes, 1846) | 277 |
| ข25 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Pangio oblonga</i> (Valenciennes, 1846) | 279 |
| ข26 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) | 281 |
| ข27 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Leiocassis siamensis</i> Regan, 1913 | 283 |
| ข28 | สัดส่วนการวัดน้ำบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Mystus mysticetus</i> Roberts, 1992 | 285 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| ข29 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Ompok bimaculatus</i> Bloch, 1797 | 287 |
| ข30 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Clarias batrachus</i> (Linnaeus, 1758) | 289 |
| ข31 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Clarias gariepinus</i> (Burchell, 1822) | 291 |
| ข32 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Xenentodon canclila</i> (Hamilton, 1822) | 293 |
| ข33 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 | 295 |
| ข34 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Monopterus albus</i> (Zuijew, 1793) | 297 |
| ข35 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Macrognathus siamensis</i> (Günther, 1861) | 299 |
| ข36 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Mastacembelus favus</i> (Hora, 1923) | 301 |
| ข37 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Parambassis apogonoides</i> (Bleeker, 1851) | 303 |
| ข38 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937) | 305 |
| ข39 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1852) | 307 |
| ข40 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) | 309 |
| ข41 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) | 311 |
| ข42 | สัดส่วนการวัดน้ำดักยณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Gobiopterus chuno</i> (Hamilton, 1822) | 313 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางผนวกที่ | หน้า |
|--|------|
| ข43 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Pseudogobiopsis oligactis</i> (Bleeker, 1875) | 315 |
| ข44 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792) | 317 |
| ข45 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Trichogaster pectoralis</i> Regan, 1909 | 319 |
| ข46 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1770) | 321 |
| ข47 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) | 323 |
| ข48 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) | 325 |
| ข49 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) | 327 |
| ข50 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ <i>Channa micropeltes</i> (Cuvier, 1831) | 329 |
| ค1 ค่าพารามิเตอร์คุณภาพน้ำที่วัดได้จากชุดสำรวจต่างๆ ในระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 | 331 |
| ฉ1 ชนิดและปริมาณของอาหารในกระเพาะอาหาร (%) ของปลา 27 ชนิดที่ สำรวจบนในอ่างเก็บน้ำกระเสีย จังหวัดสุพรรณบุรี | 368 |
| ช1 จำนวนผู้ประกอบอาชีพประมง จากการสุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 9 หมู่บ้านที่อยู่โดยรอบอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสีย จังหวัดสุพรรณบุรี | 402 |
| ช2 จำนวนร้อยละของเครื่องมือประมงที่ชาวประมงใช้ในการทำประมงภายใน อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสีย จังหวัดสุพรรณบุรี | 403 |
| ช3 ผลผลิตสัตว์น้ำจากท่าขึ้นปลาจำนวน 3 ท่า | 404 |
| ช4 รายได้ที่ชาวประมงได้รับจากการทำประมงและอาชีพอื่นๆ | 404 |
| ช5 ราคาสัตว์น้ำจากท่าขึ้นปลาโดยแยกประเภทตามชนิดและขนาด | 405 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 1 | ระดับน้ำโดยเฉลี่ยในรอบปีภายในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2538-2543 | 7 |
| 2 | ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยในรอบปีที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2538-2543 | 7 |
| 3 | แผนที่ชุดสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า และลำห้วยสาขา จังหวัดสุพรรณบุรี | 11 |
| 4 | การวัดระดับความลึกของน้ำตามแนวยาว (longitudinal section) จำนวน 3 แนวภายในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า จังหวัดสุพรรณบุรี | 12 |
| 5 | การวัดระดับความลึกของน้ำตามแนววาง (Cross section) จำนวน 3 แนว แนวภายในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า จังหวัดสุพรรณบุรี | 13 |
| 6 | การวัดลักษณะสัดส่วนของปลา | 43 |
| 7 | ปลาสลาด <i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769) | 62 |
| 8 | ปลาไส้ตันตาขาว <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | 65 |
| 9 | ปลาหนานหลัง <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | 67 |
| 10 | ปลากระสูบขิด <i>Hampala macrolepidota</i> (Valenciennes, 1842) | 70 |
| 11 | ปลาตะเพียนทราย <i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) | 73 |
| 12 | ปลาตะเพียนน้ำตก <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | 75 |
| 13 | ปลาแก้มซ้ำ <i>Puntius orphoides</i> (Valenciennes, 1842) | 77 |
| 14 | ปลาตะเพียนขาว <i>Puntius gonionotus</i> (Bleeker, 1850) | 79 |
| 15 | ปลาชา <i>Labiobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 82 |
| 16 | ปลาสร้อยนกเขาหน้าหมอง <i>Osteochilus lini</i> Fowler, 1935 | 84 |
| 17 | ปลาสร้อยขาว <i>Cirrhinus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 87 |
| 18 | ปลาเลียทิน <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) | 89 |
| 19 | ปลาชิวใบไฝ <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) | 92 |
| 20 | ปลาชิวหนวดขาว <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 | 94 |
| 21 | ปลาชิวทางแดง <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | 97 |
| 22 | ปลาชิว coward คำ <i>Rasbora sumatrana</i> (Bleeker, 1852) | 99 |
| 23 | ปลาห้องสบายน้ำ <i>Nemacheilus masyai</i> Smith, 1933 | 102 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 24 | ปลาเกี้ยว <i>Nemacheilus fowlerianus</i> Smith, 1945 | 104 |
| 25 | ปลาพีเสือติดหิน <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 | 107 |
| 26 | ปลาพีเสือติดหิน <i>Homaloptera smithi</i> Hora, 1932 | 109 |
| 27 | ปลาракกี้วาย <i>Acantopsis choirorhynchos</i> (Bleeker, 1854) | 111 |
| 28 | ปลาракกี้วายเคระ <i>Acanthopsoides gracilis</i> Fowler, 1934 | 114 |
| 29 | <i>Pangio oblonga</i> (Valenciennes, 1846) | 116 |
| 30 | ปลาอีด <i>Lepidocephalichthys berdmorei</i> (Blyth, 1860) | 119 |
| 31 | ปลาอีด <i>Lepidocephalichthys hasselti</i> (Valenciennes, 1846) | 121 |
| 32 | ปลาแขยงหิน <i>Leiocassis siamensis</i> Regan, 1913 | 124 |
| 33 | ปลาแขยงข้างลาย <i>Mystus mysticetus</i> Roberts, 1992 | 126 |
| 34 | ปลาคุดเหลือง <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) | 129 |
| 35 | ปลาชะโ้อน <i>Ompok bimaculatus</i> Bloch, 1797 | 132 |
| 36 | ปลาดุกค้าน <i>Clarias batrachus</i> (Linnaeus, 1758) | 134 |
| 37 | ปลาดุกรัสเซีย <i>Clarias gariepinus</i> (Burchell, 1822) | 136 |
| 38 | ปลากระทุงเหว <i>Xenentodon cancila</i> (Hamilton, 1822) | 139 |
| 39 | ปลาเข็ม <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 | 142 |
| 40 | ปลาไหลงา <i>Monopterus albus</i> (Zuiw, 1793) | 144 |
| 41 | ปลาหลดจุด <i>Macrognathus siamensis</i> (Günther, 1861) | 147 |
| 42 | ปลากระทิงลาย <i>Mastacembelus favus</i> Hora, 1923 | 149 |
| 43 | ปลาอมไบ่น้ำจืด <i>Parambassis apogonoides</i> (Bleeker, 1851) | 152 |
| 44 | ปลาแป้นแก้ว <i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937) | 154 |
| 45 | ปลาหมอนช้างเหี้ยบ <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851) | 157 |
| 46 | ปลา尼ล <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) | 159 |
| 47 | ปลาญี่ทรราย <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) | 162 |
| 48 | ปลาญี่สี <i>Gobiopterus chuno</i> (Hamilton, 1822) | 164 |
| 49 | ปลาญี่เคระ <i>Pseudogobiopsis oligactis</i> (Bleeker, 1875) | 167 |
| 50 | ปลาหมอนไทย <i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792) | 169 |
| 51 | ปลาสติด <i>Trichogaster pectoralis</i> Regan, 1909 | 172 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 52 ปลากระดี่หนื้อ <i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1770) | 174 |
| 53 ปลากริมควาย <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) | 177 |
| 54 ปลา ก้าง <i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) | 180 |
| 55 ปลาช่อน <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) | 182 |
| 56 ปลาช่อนโถ <i>Channa micropeltes</i> (Cuvier, 1831) | 184 |
| 57 ภาพตัดตามแนวยาว (Longitudinal section) ของอ่างเก็บน้ำระดับความลึก สูงสุดที่วัดได้เป็นเมตรในแนวที่ 1; 1) แนวที่ 2; 2) และ แนวที่ 3; 3) | 187 |
| 58 ภาพตัดตามแนวขวาง (Cross section) ของอ่างเก็บน้ำระดับความลึก สูงสุดที่วัดได้เป็นเมตรในแนวที่ 1; 1) แนวที่ 2; 2) และ แนวที่ 3; 3) | 188 |
| 59 เส้นแบ่งระดับความลึกของน้ำภายในอ่างเก็บน้ำในช่วงฤดูแล้งที่ระดับ เก็บกัก 84.86 ม.รทก. | 189 |
| 60 เส้นแบ่งระดับความลึกของน้ำภายในอ่างเก็บน้ำในช่วงฤดูน้ำหลากที่ ระดับเก็บกัก 84.66 ม.รทก. ที่ระดับความลึก | 190 |
| | |
| ภาพผนวกที่ | |
| ช1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของท่าเขื่อนปلا หมู่บ้านชาวประมงและเขตทำการ ประมงทั้งหมด 3 เขต (คัดแปลงภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร มาตรา ส่วน 1 : 50,000 ถ่ายเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2542) | 401 |

ความหลากหลายชนิดของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี

Species Diversity of Fishes Found in the Impoundment of Krasieo Dam, Suphan Buri Province

คำนำ

อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวตั้งอยู่ในเขตอำเภอค่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี อ่างเก็บน้ำฯ เกิดจากการสร้างเขื่อนกันล้าน้ำกระเสียว ซึ่งเป็นล้าน้ำสาขาใหญ่ของแม่น้ำท่าจีนที่มีความยาวล้าน้ำประมาณ 140 กิโลเมตร ดันน้ำอ่ายระหว่างเขากับเขาใหญ่ในเขตราชภัณฑ์สัตห์ป่าห้วยขาแข้งไปทางทิศเหนือของอำเภอบ้านไทร จังหวัดอุทัยธานี ประมาณ 20 กิโลเมตร โดยล้าน้ำกระเสียวจะไหลผ่านท้องที่อำเภอบ้านไทร จังหวัดอุทัยธานี อำเภอค่านช้าง อำเภอเดินบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรีและไหลมาบรรจบกับแม่น้ำท่าจีนที่อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

ลักษณะพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวค่อนข้างกว้างและเป็นป่าทึบ เขางสูง และเตี้ยสลับกันอยู่ทั่วไป อ่างเก็บน้ำฯ มีความลึกแตกต่างกันค่อนข้างมาก ทำให้ระดับน้ำมีความแตกต่างกันตามฤดูกาล ทำให้สภาพนิเวศน์มีการเปลี่ยนแปลงตามไปจนมีผลผลกระทบต่อจำนวนชนิดและปริมาณพันธุ์ปลาที่อาศัยอยู่ในบริเวณดังกล่าว

จากการที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กที่มีความสำคัญในด้านการชลประทานและด้านการประมง และอ่างเก็บน้ำมีอายุนานกว่า 25 ปี การศึกษาเรื่องชนิดและปริมาณปลาในอ่างเก็บน้ำฯ พนวจเริ่มนิการศึกษาริ้งแรกในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างเขื่อนกระเสียว โดยบุญช่วย และ เกรียงไกร (2523) การศึกษาริ้งนันพันธุ์ปลาร่วม 24 ชนิด แต่หลังจากที่อ่างเก็บน้ำก่อสร้างแล้วเสร็จอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวได้ถูกหลายแห่งทำการประมงที่สำคัญของชุมชน และพื้นที่ข้างเดียงโดยรอบ ต่อมาระบบที่ทำการศึกษาถึงทรัพยากรป่าไม้ในอ่างเก็บน้ำอย่างต่อเนื่องในประเด็นต่างๆ เช่น การสำรวจเพื่อศึกษาอุปนิสัยการกินอาหารของปลาบานางชนิด (สันทนา และคณะ, 2533) การสำรวจเพื่อศึกษาถูกดูว่าไก่และแหล่งวางไข่ของปลา (สันทนา และคณะ, 2533) การศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้ (บุญยรัตน์ และคณะ, 2536) และการสำรวจเพื่อศึกษาความสมพันธุ์ระหว่างความยาวและน้ำหนักของปลา (สุวิณา และคณะ, 2537) ดังนั้นเพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงประชาชัชน้ำอันเป็นทรัพยากรป่าไม้ของอ่างเก็บน้ำฯ ปัจจุบัน การศึกษา

ครั้งนี้จึงเน้นการศึกษาเพื่อตรวจสอบชนิด ลักษณะทางอนุกรมวิธานและปริมาณป่าที่พบในแต่ละถิ่นที่อยู่อาศัยในอ่างเก็บน้ำฯและลำน้ำสาขาเป็นหลัก ดังนั้นพื้นที่ศึกษาจะครอบคลุมทั้งภายในบริเวณ อ่างเก็บน้ำฯและบริเวณลำห้วยสาขา ในช่วงระยะเวลา 1 ปี หรือ 1 รอบฤดูกาล (ฤดูน้ำหลาก-ฤดูแล้ง) นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษาในประเด็นด้านอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น อาหารที่พบในกระเพาะปลาทางชนิด สภาวะการประมง ตลอดจนสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมง โดยแสดงผลการศึกษาไว้ใน ส่วนของภาคผนวก ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาระบบนี้ทั้งหมดจะได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการ บริหารจัดการทรัพยากระบบน้ำในอ่างเก็บน้ำฯเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา และแหล่งน้ำอื่นๆ ของประเทศไทยไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาชนิดรวมทั้งปริมาณแต่ละชนิดของป่าที่พบในแหล่งน้ำบริเวณหนึ่งอ่างเก็บน้ำฯ ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำฯและได้บริเวณอ่างเก็บน้ำฯเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา ใน 1 รอบฤดูกาล หรือ 1 ปี
2. ศึกษาลักษณะสำคัญของป่าแต่ละชนิดที่พบและสามารถนำลักษณะสำคัญเหล่านั้นมาใช้ ในการจำแนกชนิด รวมทั้งจัดทำคู่มือวิเคราะห์ชนิด (key to species) สกุล (key to genus) และวงศ์ (key to families)
3. ศึกษาสภาพทั่วไปของแหล่งที่อยู่อาศัย (habitat) ของป่าแต่ละชนิดที่พบหนึ่งบริเวณ อ่างเก็บน้ำฯ ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำฯ และได้บริเวณอ่างเก็บน้ำฯเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา

การตรวจเอกสาร

1. ความหลากหลายชนิดของสิ่งมีชีวิตกับการศึกษาทางด้านอนุกรมวิธาน

ความหลากหลาย (diversity) และลักษณะความเฉพาะ (uniqueness) เป็นส่วนประกอบอยู่ในโลกของสิ่งมีชีวิต ไม่มีสิ่งมีชีวิต 2 ตัวในการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศที่เหมือนกันหรือไม่มีประชากร 2 ประชากร ชนิด 2 ชนิด หรือ 2 higher taxa ที่เหมือนกัน ในธรรมชาติเราจะพบกับลักษณะความเฉพาะของสัตว์และลักษณะความเฉพาะนี้เองที่ทำให้เกิดความหลากหลาย และการตัดสินลักษณะนั้นๆ ในธรรมชาติ ก็คืองานทางด้านอนุกรมวิธาน (taxonomy) (Mayr and Ashlock, 1991)

2. การศึกษาอนุกรมวิธานและความหลากหลายชนิดของปลาในประเทศไทย

การศึกษาและรายงานถึงชนิดและชื่อของปลาในประเทศไทย ปรากฏครั้งแรกจากผลงานที่ตีพิมพ์ในช่วงปี ค.ศ. 1819-1878 โดย Bleeker ซึ่งมีปลาในน้ำจืดเพียงชนิดเดียวจากประเทศไทย คือ ปลาฉะโอด *Ophicephalus serpentinus* (= *Channa micropeltes*) ซึ่งได้ถูกตั้งชื่อและให้คำบรรยายโดย Cuvier และ Valenciennes ในปี ค.ศ. 1831 ต่อจากนั้นมาก็ได้มีนักนิเวศวิทยา และนักอนุกรมวิธาน ชาวต่างประเทศอีกหลายท่าน ได้ให้ความสนใจกับการศึกษาปลาในน้ำจืดของประเทศไทยและมีผลงานตีพิมพ์ออกมามากมาย ได้แก่ Günther (1859-1870) ได้รายงานถึงปลาไทยที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาของอังกฤษ โดย Mouhot โดยส่วนหนึ่งได้ถูกตั้งชื่อเป็นของประเทศไทย (*siamensis*) และจากการสำรวจชนิดปลาในประเทศไทย โดย de Schauensee ซึ่งได้มีการรายงานและตั้งชื่อชนิดใหม่ไม่ต่ำกว่า 180 ชนิด โดย Fowler (1934-1939) จนถึงช่วงที่平原น้ำจืดของไทยเป็นที่รู้จักไปทั่วโลก คือผลงานที่รายงานโดย Smith (1945) ในชื่อของ “The Freshwater Fishes of Siam or Thailand” ซึ่งแสดงถึงปลาชนิดต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในน้ำจืดคงเดิมและที่เข้ามาอยู่ในน้ำจืดเป็นครั้งคราว ซึ่งได้สำรวจครอบคลุมทั่วทุกภาคของประเทศไทยรวม 562 ชนิด ประกอบด้วยปลาในวงศ์ Clupeidae และ Engraulidae 14 ชนิด Cyprinidae 218 ชนิด Homalopteridae และ Cobitidae 47 ชนิด Siluridae 17 ชนิด Schilbeidae 22 ชนิด Bagridae 16 ชนิด Sisoridae 11 ชนิด Tachysuridae 18 ชนิด Anabantidae 10 ชนิด Centropomidae 11 ชนิด Eleotridae 12 ชนิด Gobiidae 51 ชนิดและวงศ์อื่นๆ อีก 115 ชนิด หลังจากผลงานของ Smith แล้วนั้นได้มีเอกสารที่รายงานเกี่ยวกับรายชื่อชนิดสัตว์และปลาของประเทศไทยตีพิมพ์อีก 2 ฉบับ โดย Suvatti (1950, 1981) นอกจากนี้ยังมีรายงานที่แสดงถึงทรัพยากรป่าไม้ในแหล่งน้ำสำคัญๆ ของประเทศไทยโดยนิพนธ์ และคณะ (2523) ชวิต และ

คณะ (2539) ได้ทำการศึกษาความหลากหลายชนิดของปลาในน้ำจืดในประเทศไทย โดยรวมรวมราชชื่อ ชนิดปลาในน้ำจืดที่พบในประเทศไทยพร้อมการกระจายพันธุ์อย่างน้อย 17 อันดับ (Order) 56 วงศ์ (Family) และ 570 ชนิด โดยวงศ์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดคือ วงศ์ปลาตะเพียน, สร้อย, ซิว (Cyprinidae) พนอย่างน้อย 204 ชนิด รองลงมาคือวงศ์ปลาจิ้งกอก พนอย่างน้อย 62 ชนิด และวงศ์ปลาหมูพบ 31 ชนิด ส่วนในแต่ละลุ่มน้ำน้ำนั้น เม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่งที่พบชนิดปลาไม่น้อยกว่า 329 ชนิด แม่น้ำโขงซึ่งนับเฉพาะในเขตไทยนั้นพบ 290 ชนิด ในภาคใต้พบ 270 ชนิด ลุ่มแม่น้ำแม่กลองพบ 207 ชนิด ภาคตะวันออกพบประมาณ 166 ชนิด และในลุ่มแม่น้ำที่พนน้อยที่สุดคือลุ่มแม่น้ำสาระวิน พบ 111 ชนิด Monkolprasit *et al.* (1997) ได้รายงานว่ามีปลาในน้ำจืดที่พบในประเทศไทยไม่ต่ำกว่า 552 ชนิด ในจำนวนนี้พบว่ามีชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นถึง 56 ชนิด ซึ่งเมื่อคุณภาพรวมของชนิดพันธุ์ปลาในน้ำจืดของไทยแล้ว พบว่ามีจำนวนชนิดไม่ต่ำกว่า 570 ชนิด และวงศ์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด ได้แก่ วงศ์ Cyprinidae หรือวงศ์ปลาสร้อยปลาตะเพียน

สำหรับการศึกษาและรายงานถึงชนิดและชื่อของปลาในบริเวณใกล้เคียงกับประเทศไทยและมีการยังถึงชนิดปลาที่พบในลุ่มแม่น้ำของประเทศไทย ได้แก่ รายงานการสำรวจชนิดปลาในหมู่เกาะอินดีส โดย Weber and de Beaufort (1911-1962) รายชื่อชนิดปลาในน้ำจืดจำนวน 930 ชนิด ใน 87 วงศ์ ที่พบในเขตคาบสมุทรอินโดจีน แยกตามระบบแม่น้ำที่แบ่งไว้ทั้งสิ้น 7 แห่งโดย Kottelat (1989) รายงานการสำรวจชนิดปลาในลุ่มแม่น้ำ Kapuas ประเทศอินโดนีเซียโดย Roberts (1989) รายงานการศึกษาและสำรวจชนิดปลาในแม่น้ำโขงเขตประเทศไทยกัมพูชาโดย Rainboth (1996) ซึ่งได้จัดทำเป็นคู่มือจำแนกชนิดภาคสนามของปลาที่พนจำนวนกว่า 500 ชนิด สำหรับในเขตประเทศไทยรวมรายงานการสำรวจชนิดปลาในลุ่มแม่น้ำโขงตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ.1969-1970 โดย Taki (1974) การสำรวจชนิดปลาในลุ่มแม่น้ำ Nam Theun และ Xe Bangfai โดย Kottelat (1998) และรายงานการศึกษาและสำรวจชนิดปลาในพื้นที่ประเทศไทยและแม่น้ำโขงส่วนที่ไหลผ่านประเทศไทยที่จังหวัดเชียงราย เลย หนองคายและนครพนม ซึ่งมีการจำแนกไว้ถึง 50 วงศ์ 179 สกุล 481 ชนิด โดย Kottelat (2001)

3. ความหลากหลายชนิดของปลาและสภาพการประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี

บุญช่วย และ เกรียงไกร (2523) สำรวจการทำการประมงและสภาพเศรษฐกิจของชาวประมงในอ่างเก็บน้ำกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นการรายงานความชุกชุมทั้งชนิดและปริมาณของปลาเป็นครั้งแรก โดยทำการสำรวจจากชาวประมงที่ขับปลาได้ในอ่างเก็บน้ำและจากแพ

ขับเคลื่อนคลาด พนปลารวมทั้งสิ้น 9 วงศ์ 24 ชนิด เครื่องมือที่ชาวประมงนิยมใช้ทำการประมงมี 3 ชนิด คือ ข่ายเบ็ดรวมและเบ็ดปัก พลพลิตประมาณ 425 ตันต่อปี โดยปลาที่จับได้ในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกันอยู่มาก ต่อมาในปี 2532-2533 ได้มีนักวิชาการกรมประมงเข้ามาสำรวจและศึกษาเกี่ยวกับประชารปามากขึ้น โดยสันทนา และคณะ (2533) ศึกษาดูดูดวง ไปร่องป่า และสุวิสา และคณะ (2537) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความยาวและน้ำหนักของปลา ซึ่งทั้ง 3 เรื่องนี้ทำในระยะเวลาเดียวกันและเท่ากันคือ 1 ปี โดยใช้กระถางไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในการเก็บรวบรวมตัวอย่างปลาจากจุดสำรวจ 3 จุด เมื่อนับกันแต่กี่นิ้วได้ศึกษาในเรื่องความชอกชุกทั้งชนิดและปริมาณของปลา โดยตรงนั้นถึงการสำรวจทรัพยากระบบที่น้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า (บุญยรัตน์ และคณะ, 2536) ได้รวบรวมตัวอย่างปลาโดยการใช้อวนตาลีขนาดช่องตา 0.5 เซนติเมตร ยาว 50 เมตร ล้อมบริเวณจุดสำรวจที่กำหนดไว้และใช้ไฟเดินไฟยานค์เบื้องปลา ส่วนบริเวณน้ำลึกใช้ไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 3.5 KW. ทำการสุ่มตัวอย่างให้ครบทั้ง 5 จุด เป็นระยะเวลา 4 เดือน คือเดือนธันวาคม, มีนาคม, มิถุนายนและกันยายนในปี 2531 และปี 2532 ตามลำดับ พนปลากลั่นสิ้น 13 วงศ์ 31 ชนิด เพิ่มจากการรายงานในปี พ.ศ. 2523 ถึง 6 ชนิด โดยมีโครงสร้างของประชารปามีประกอบด้วยกลุ่มปลาสร้อยและตะเพียน 38.58%, กลุ่มปลาช่อน 9.49%, กลุ่มปลาไม่มีเกล็ด 2.59% และกลุ่มอื่น ๆ 49.36% คัดนิ้วความหลากหลายชนิดของปลาที่จับได้มีค่าเฉลี่ย 2.4794 และชนิดปลาที่พบทุกครั้งที่ทำการสำรวจคือ ปลาสร้อยขาว ช่อน ตะเพียนขาว กระถุงเหว กดเหลือง เป็นแก้วหม้อช้างเหยียบ และปลาโน๊ต รองลงมาได้แก่ปลากระสูบบีด กระทิง และปลาช่อน หลังจากนั้นก็ไม่มีรายงานการสำรวจอีกจนถึง พัตรชัย (2544) ได้รายงานข้อมูลบางประการเกี่ยวกับการประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า โดยส่วนหนึ่งพบว่า แหล่งน้ำมีความเป็นธรรมชาติดลง ทำให้ปริมาณและชนิดพันธุ์ปลาที่จับได้ลดลง โดยปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้นับหนักน้อยกว่า 10 กิโลกรัมต่อตัว

4. ประวัติโดยสังเขปและข้อมูลที่สำคัญของอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า

อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า เป็นส่วนหนึ่งของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระบบทามตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดสุพรรณบุรี อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครเป็นระยะทาง 193 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 340 โดยเป็นอ่างเก็บน้ำที่เกิดจากการสร้างเขื่อนกันลำหัวแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีลักษณะเป็นร่องน้ำที่ตัดขาดจากแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ลงสู่จังหวัดสุพรรณบุรี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จึงเริ่มออกสู่ที่ราบแล้วไหลไปทางทิศตะวันออกของกลุ่มน้ำสุพรรณบุรีหรือแม่น้ำท่าจีนที่บ้านทึ่ง อ่างเก็บน้ำชุมชน รวมความยาวทั้งสิ้น 140 กิโลเมตร เดิมลักษณะเป็นแม่น้ำที่มีความลึกมาก และมีพื้นที่รับน้ำฝนถึงประมาณ 1,220 ตารางกิโลเมตร ในระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม เป็นช่วงเวลาที่มีฝนตกหนัก น้ำใน

ลำหัวยกระดับน้ำมีปริมาณมากและไหลหลากรอย่างรวดเร็วเข้าท่วมพื้นที่ราบตอนล่าง เขตห้องที่อำเภอเดิมบางนางบัว อำเภอสามชุก ก่อให้เกิดอุทกภัยทำความเสียหายแก่พื้นที่เพาะปลูกบริเวณดังกล่าว อยู่เป็นประจำเกือบทุกปี และในระยะที่ฝนทึ่งช่วงเป็นเวลานานก็มีน้ำไม่เพียงพอสำหรับใช้ในการเพาะปลูก ทำให้เกิดความเดือดร้อนเนื่องจากการขาดแคลนน้ำอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อปีไน บริเวณด้านน้ำของลำหัวยกระดับน้ำมีปริมาณน้ำอยู่ในระดับต่ำกว่าพื้นที่ดังกล่าวก็เพิ่มทวีมากยิ่งขึ้น เพื่อบรรเทาอุทกภัยในเขตดังกล่าวและช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูก นอกเขตโครงการฯ ท่าโนส์ตอนล่างและโครงการสามชุกฯ ซึ่งอาศัยน้ำฝนแต่เพียงอย่างเดียว ให้มีน้ำสำหรับใช้ในการเพาะปลูกอย่างเพียงพอตลอดทั้งปีจึงจำเป็นต้องสร้างแหล่งเก็บน้ำ กรมชลประทานจึงได้ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนยกระดับน้ำ

อ่างเก็บน้ำมีความจุสูงสุด 390 ล้าน ลบ.ม.

ที่ระดับ + 90.64 ม. (ร.ท.ก.) มีพื้นที่ผิวน้ำ 46 ตารางกิโลเมตร ปริมาณน้ำเก็บกัก 240 ล้าน ลบ.ม.

ที่ระดับ + 87.00 ม. (ร.ท.ก.) มีพื้นที่ผิวน้ำ 35 ตารางกิโลเมตร ปริมาณน้ำต่ำสุด 40 ล้าน ลบ.ม.

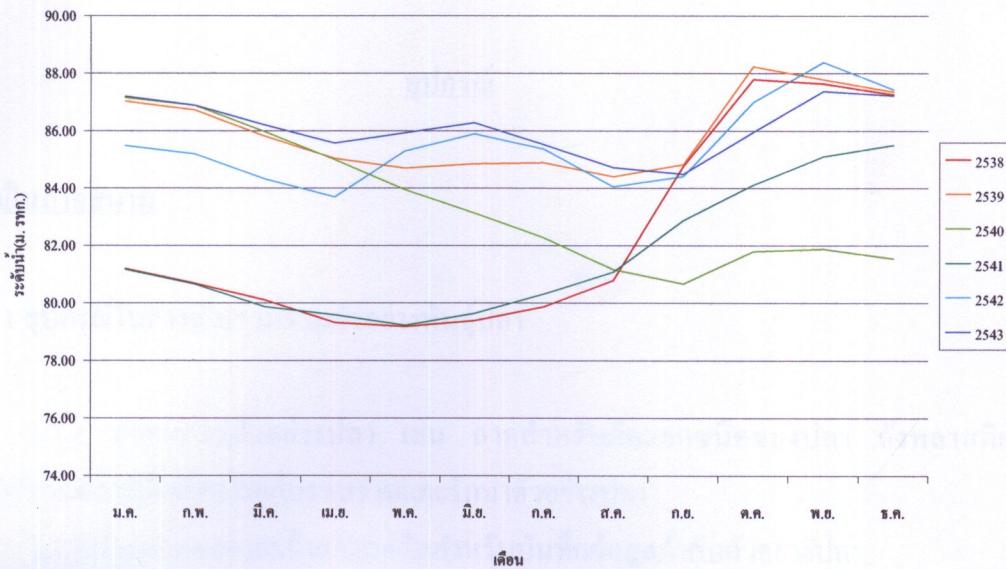
ที่ระดับ + 78.00 ม. (ร.ท.ก.) มีพื้นที่ผิวน้ำ 10.42 ตารางกิโลเมตร ปริมาณน้ำน้ำอนกันอ่าง 40 ล้าน ลบ.ม.

ปริมาณที่ใช้การ 200 ล้าน ลบ.ม.

พื้นที่รับน้ำฝนเหนือเขื่อน 1,220 ตารางกิโลเมตร

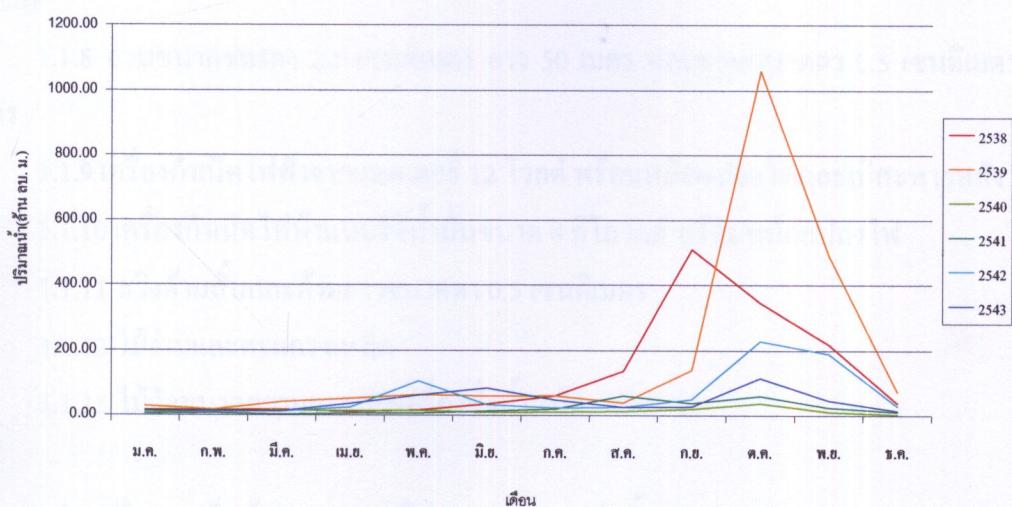
ที่มา: โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระดับน้ำ (ม.ป.ป.)

ภาพรวมของระดับน้ำโดยเฉลี่ยในรอบปีภายนอกในอ่างเก็บน้ำเขื่อนยกระดับน้ำมีปริมาณน้ำในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2538-2543 (ภาพที่ 1) พบว่า ระดับน้ำโดยเฉลี่ยจะเริ่มสูงขึ้นในช่วงกลางเดือนกันยายน จนสูงที่สุดในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมกราคม ถือได้ว่าเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก และระดับน้ำจะเริ่มลดลง จนถึงระดับต่ำมาก ในช่วงตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคม และต่ำที่สุดในช่วงต้นเดือนกันยายน จึงถือได้ว่าเป็นช่วงฤดูแล้ง ซึ่งสอดคล้องกับภาพรวมของปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยในรอบปีที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ (ภาพที่ 2) ที่เริ่มไหลหลากรเข้ามาตั้งแต่ช่วงประมาณกลางเดือนกันยายน และมีปริมาณมากสุดในช่วงเดือนตุลาคม แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ต้องพิจารณาถึงแผนการจ่ายน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาอ่างเก็บน้ำเขื่อนยกระดับน้ำควบคู่กันไป



ภาพที่ 1 ระดับน้ำโดยเฉลี่ยในรอบปีภัยในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2538-2543

ที่มา: โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระบบน้ำ (2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543)



ภาพที่ 2 ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยในรอบปีที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2538-2543

ที่มา: โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระบบน้ำ (2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543)

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์ในภาคสนาม

1.1 อุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมตัวอย่างพื้นที่ป่า

1.1.1 ภาชนะใส่ตัวอย่างป่า เช่น ถ้วยสำหรับคัดแยกชนิดของป่า ถังพลาสติก ถุงพลาสติก ขวดพลาสติกสำหรับเก็บรวบรวมและรักษาตัวอย่างป่า

1.1.2 ป้ายกระดาษและป้ายพลาสติกสำหรับบันทึกข้อมูลกำกับตัวอย่างป่า

1.1.3 นำ้ยาคงสภาพตัวอย่างป่า ได้แก่ ฟอร์มอลินเพิ่มขึ้น 10%

1.1.4 ถังน้ำแข็งสำหรับแช่ตัวอย่างป่า

1.1.5 กล้องถ่ายรูป Nikon รุ่น F65 พร้อมอุปกรณ์ถ่ายภาพ

1.1.6 คินสอดคำเนื้ออ่อนเบอร์ 2B

1.1.7 สมุดบันทึก แผนที่จากการแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1: 25,000 และ มาตราส่วน 1: 50,000 แผนที่โครงการกระแสไฟฟ้า กรมชลประทาน มาตราส่วน 1: 50,000 และเครื่องนับก่อตัวแห่งพิกัด (G.P.S)

1.1.8 璇วนนา دقซองตา 2.5 เซนติเมตร ยาว 50 เมตร และ璇วนนา دقตา 0.5 เซนติเมตร ยาว 6 เมตร

1.1.9 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ 12 โวลต์ พร้อมหม้อแปลงไฟและเป็นสายพายหลัง

1.1.10 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบใช้น้ำมันนา دق 8 กิโลวัตต์ พร้อมหม้อแปลงไฟ

1.1.11 สวิงค์มันสันและค้ามยาวยนา دقตา 0.5 เซนติเมตร

1.1.12 ไม้จั่งมันและตะแกรงเหล็ก

1.1.13 ไม้วัดนา دقความยาวและเครื่องชั่งน้ำหนัก

1.2 อุปกรณ์ในการเก็บข้อมูลสภาพภูมิประเทศและแหล่งน้ำ

1.2.1 เครื่องวัดปริมาณออกซิเจน (DO meter)

1.2.2 งานวัดความโปร่งแสง (Secchi disc)

1.2.3 ไม้วัสดุดับความลึก, เชือกไนล่อนที่ทราบระดับความยาวแน่นอน (25 เมตร) และตัดบ้มetr

1.2.4 สูกดึงขนาด 300 กรัม

1.2.5 สูกลอยผูกเชือกเพื่อวัดความแรงของกระแสน้ำ

1.2.6 นาฬิกาจับเวลา

1.2.7 สมุดบันทึก แผ่นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียร์

1.2.8 คินสอดคำเนื้ออ่อนเบอร์ 2B

1.2.9 กล้องถ่ายภาพ Nikon รุ่น F65

2. อุปกรณ์สำหรับการศึกษาในห้องปฏิบัติการ

2.1 คู่มือวิเคราะห์พรรณป่า คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำราและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งค้นคว้าเอกสารอ้างอิงทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

2.2 ตารางบันทึกข้อมูลและสมุดบันทึก

2.3 อุปกรณ์เครื่องเขียน

2.4 ชุดเครื่องมือผ่าตัดและแวนน์ยา

2.5 กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำและสูง

2.6 Vernier caliper

2.7 วงเวียนปลายแหลม

2.8 ตาดใส่ตัวอย่างป่า

2.9 Petri dish

2.10 น้ำยาคงสภาพตัวอย่างป่า ได้แก่ สารละลายฟอร์มาลดีไฮด์เข้มข้น 10%

วิธีการศึกษา

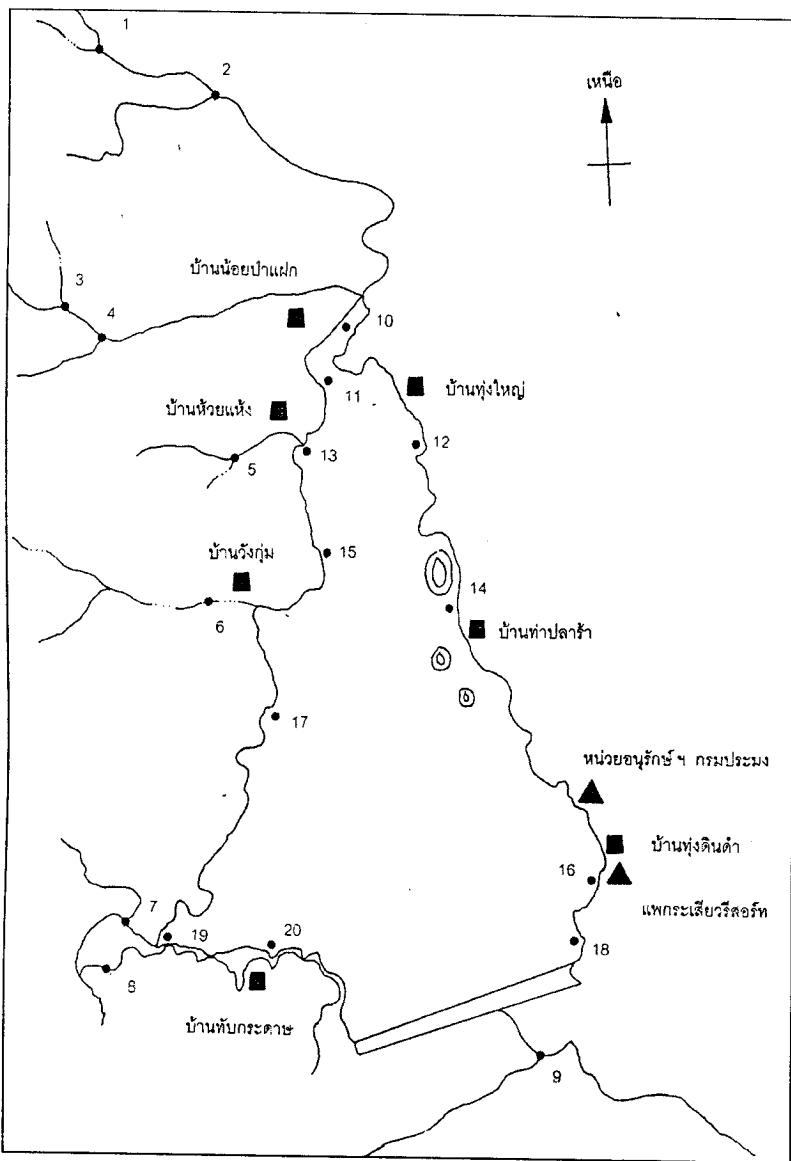
1. การเก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์ป่า

ทำการศึกษาความหลากหลายชนิดของป่าในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียร์ จังหวัดสุพรรณบุรี ครั้งนี้ โดยเก็บรวบรวมตัวอย่างป่าทั้งหมด 5 ครั้ง จากจุดสำรวจต่างๆ (ภาพที่ 3) ซึ่งกำหนดให้เป็นตัวแทนของพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) ลำห้วยสาขาหลักที่ไหลสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) และลำห้วยตอนล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) ดังนี้

การเก็บตัวอย่างปลาจากชุดสำรวจต่างๆ โดยใช้อวนขนาดช่องตา 2.5 เซนติเมตร กว้าง 2.5 เมตร ยาว 50.0 เมตร ล้อมบริเวณชุดสำรวจที่กำหนดไว้ และใช้กระด้วยไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่ดปลากลายในพื้นที่ที่ล้อมไว้คิดเป็นพื้นที่เฉลี่ย 500 ตารางเมตร และใช้สวิงเก็บรวมตัวอย่างปลา และบันทึกลักษณะภายนอกและสีของตัวปลาจะทดสอบโดยการถ่ายภาพ และเก็บรักษาตัวอย่างปลาด้วยสารละลายฟอร์มาลดีไฮด์เข้มข้น 10% พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลกำกับตัวอย่างสำหรับทำการศึกษาโดยละเอียดในห้องปฏิบัติการต่อไป

ตารางที่ 1 ชุดสำรวจและพื้นที่ทำการสุ่มตัวอย่างปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี

| ชุดสำรวจ | ลักษณะของพื้นที่สำรวจ |
|----------------|--|
| ชุดสำรวจที่ 1 | สนหัวยคอกร้าย เนื้อสีน้ำเงินเข้ม ไปจากลำไกอบ้านไว้ จังหวัดอุทัยธานี ประมาณ 20 กิโลเมตร (ลำหัวยก่อนไหลลงอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 2 | สนหัวยกระดิษ บริเวณบ้านเจ้าวัดเหนือชื่น ไปจากลำไกอบ้านไว้ จังหวัดอุทัยธานี ประมาณ 10 กิโลเมตร (ลำหัวยก่อนไหลลงอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 3 | สนหัวยชับปลาถัก บริเวณบ้านป่าขี้ (ลำหัวยก่อนไหลลงอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 4 | สนหัวยชลอมกับหัวยชับปลาถักบริเวณบ้านกกดดา (ลำหัวยก่อนไหลลงอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 5 | หัวยแห้ง (หัวยมึน) บริเวณหัวยแห้ง (ลำหัวยก่อนไหลลงอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 6 | หัวย旺กุ่ม (หัวยแห้ง) บริเวณบ้าน旺กุ่ม (ลำหัวยก่อนไหลลงอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 7 | หัวยท่าเดื่อ (เนื้อหัวยหนอนม่วง) บริเวณบ้านทับกระดาย (ลำหัวยก่อนไหลลงอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 8 | หัวยท่าเดื่อ (เนื้อหัวยทับกระดาย) บริเวณบ้านทับกระดาย (ลำหัวยก่อนไหลลงอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 9 | สนหัวยกระดิษกับหัวยแม่ทวีป บริเวณบ้านนาตาปืน ได้สันเขื่อนลงมาประมาณ 1 กิโลเมตร (ลำหัวยได้อ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 10 | สนหัวยกระดิษกับหัวยชลอม (หัวยค่าน) บริเวณบ้านน้อยป่าแฟก (ลำหัวยก่อนไหลลงอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 11 | ปากหัวยกระดิษ บริเวณบ้านน้อยป่าแฟก (พื้นที่ประเทศไทยในอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 12 | ริมอ่างเก็บน้ำบริเวณบ้านทุ่งใหญ่ (ชาบ่อ่งภายในอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 13 | ปากหัวยแห้ง (หัวยมึน) บริเวณบ้านหัวยแห้ง (พื้นที่ประเทศไทย) |
| ชุดสำรวจที่ 14 | ริมอ่างเก็บน้ำบริเวณบ้านทำปลาร้า (ชาบ่อ่งภายในอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 15 | ริมอ่างเก็บน้ำบริเวณบ้านหัวยแห้ง (ชาบ่อ่งภายในอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 16 | ริมอ่างเก็บน้ำใกล้กับแพกระดิษวีร์สอร์ท (ชาบ่อ่งภายในอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 17 | ริมอ่างเก็บน้ำบริเวณบ้าน旺กุ่ม (ชาบ่อ่งภายในอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 18 | ภูเขาหินบริเวณสันเขื่อน (ชาบ่อ่งภายในอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 19 | ปากหัวยท่าเดื่อบริเวณบ้านทับกระดาย (พื้นที่ประเทศไทยในอ่างเก็บน้ำ) |
| ชุดสำรวจที่ 20 | ริมอ่างเก็บน้ำบริเวณบ้านทับกระดาย (ชาบ่อ่งภายในอ่างเก็บน้ำ) |



ภาพที่ 3 แผนที่ชุดสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว และลำห้วยสาขา
จังหวัดสุพรรณบุรี (มาตราส่วน 1: 50,000)

2. การศึกษาแหล่งที่อยู่อาศัยของปลา

การศึกษาแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาในครั้งนี้ ได้ทำการแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

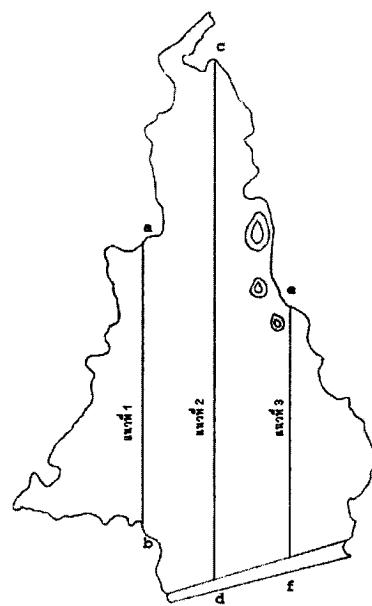
ส่วนที่ 1 การศึกษาสภาพภูมิประเทศของอ่างเก็บน้ำ โดยการประยุกต์จากวิธีการศึกษาของ

Nielsen et al. (1983)

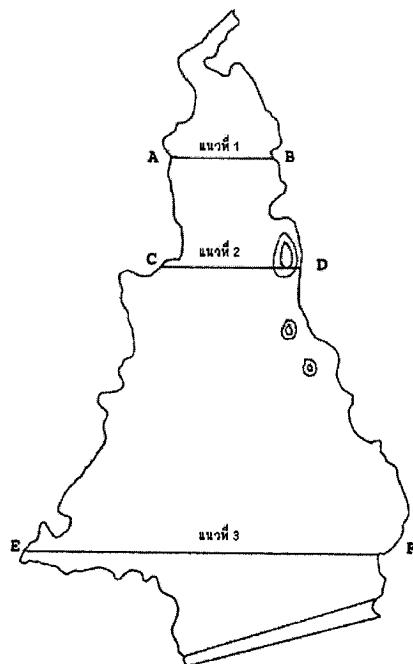
ทำการแบ่งพื้นที่อ่างเก็บน้ำออกเป็น 3 แนว ทั้งแนวตั้ง (ภาพที่ 4) และแนวอน (ภาพที่ 5) ตามเส้นรุ้งและเส้นแวงในแผนที่ขนาดย่อที่คัดลอกจากสำเนาแผนที่ทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1: 50,000 ออกเดินทางโดยใช้เรือและเชือกกำหนดความยาวผูกปลายลูกดึง เพื่อวัดระดับ ความลึกของอ่างเก็บน้ำตามแนวสำรวจที่กำหนด จุดที่วัดความลึกในแต่ละจุดห่างกันโดยใช้เวลา ประมาณ 2 นาที ของการเดินเรือด้วยความเร็วคงที่ ใช้เครื่อง GPS ตรวจสอบพิกัดของแนวสำรวจ ระบุข้อมูลความลึกที่ได้ลงในแผนที่เพื่อทำภาพตัดขวาง (cross section area) และภาพตัดตามยาว (longitudinal section area) ของอ่างเก็บน้ำ

ส่วนที่ 2 การศึกษาสภาพนิเวศในแต่ละบริเวณที่ทำการสำรวจ

ทำการตรวจวัดและบันทึกข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ลักษณะพื้นที่องน้ำ ความลึกของระดับน้ำ อุณหภูมิ ออกซิเจนและลักษณะ กระแสน้ำ และความโปร่งแสง ในช่วงของการเก็บรวบรวมตัวอย่างปลา ในแต่ละจุดสำรวจ



ภาพที่ 4 การวัดระดับความลึกของน้ำตามแนวยาว (longitudinal section) จำนวน 3 แนวภายในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพที่ 5 การวัดระดับความลึกของน้ำตามแนวขวาง (cross section) จำนวน 3 แนวภายในอ่างเก็บน้ำ
เขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี

3. การวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณ

ค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ (standing crop) จำนวนตัวอย่างปลาที่เก็บรวมรวมได้ต่อพื้นที่ ทำการ
เก็บตัวอย่าง มีหน่วยเป็นตัวต่อไร่ คำนวณจากสูตร

$$\text{Standing crop (ตัวต่อไร่)} = \frac{\text{จำนวนปลาที่สุ่มได้ (ตัว)}}{\text{พื้นที่สุ่มตัวอย่าง (ไร่)}}$$

ดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (diversity index) ตามวิธี Shannon Weiner's index (Kreb, 1985) โดยใช้สูตร

$$H = - \sum (P_i \log_2 P_i)$$

เมื่อ H = จำนวนชนิดในแต่ละชุดสำรวจ

P_i = จำนวนในแต่ละชนิดหารด้วยจำนวนทั้งหมด

ดัชนีความสม่ำเสมอหรือดัชนีความเท่าเทียม (evenness index หรือ equitability index)

ตามวิธี Pielou index (Kreb, 1985) โดยใช้สูตร

$$E = H / H_{\max}$$

เมื่อ H = ค่าดัชนีความหลากหลายของแต่ละชุดสำรวจ

$H_{\max} = \ln S$ (เมื่อ S = จำนวนชนิดในแต่ละชุดสำรวจ)

ค่า Percentage species composition คิดเป็นเปอร์เซ็นต์จากจำนวนชนิดของปลาในแต่ละกลุ่ม ดังนี้ กลุ่มปลาสร้อยและปลาตะเพียน (carps) ได้แก่ ปลาในวงศ์ Cyprinidae, กลุ่มปลากรด ปลาเนื้ออ่อนและปลาดุก (catfishes) ได้แก่ ปลาในวงศ์ Bagridae, Siluridae และ Clariidae, กลุ่มปลาซ่อน (murrels) ได้แก่ ปลาในวงศ์ Channidae และกลุ่มปลาอื่น ๆ (miscellaneous) ได้แก่ ปลาในวงศ์ต่างๆ ที่เหลือจากข้างต้น ต่อจำนวนชนิดของปลาทั้งหมดที่จับได้ในแต่ละบริเวณที่ทำการสำรวจ

4. การศึกษาในห้องปฏิบัติการ

ทำการตรวจสอบทางอนุกรมวิธานของตัวอย่างปลาที่เก็บรวบรวมได้ตามช่วงเวลาและตามชุดสำรวจต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.1 วิเคราะห์ตัวอย่างปลาโดยอาศัยคู่มือวิเคราะห์พรรณปลา และตำราหรือเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Smith (1945) Fowler (1934-1939) และ Rainboth (1996) ทั้งนี้ก็เพื่อจำแนกปลาออกเป็นชนิดต่างๆ อย่างถูกต้อง และศึกษาถึงข้อท่องถิน ข้อมูลภาษาอังกฤษ และชื่อวิทยาศาสตร์

4.2 ศึกษาลักษณะที่วัดและนับได้ (morphometric and meristic characters) ของตัวอย่างปลา แต่ละชนิดจะทำโดยการนับจำนวนและวัดสัดส่วนของโครงสร้างภายในออกต่างๆ ที่สำคัญแล้วแสดง

สัดส่วนเป็น %SL และ %HL จดบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องตัวปลาทั้งหมดเพื่อใช้ประกอบการบรรยายลักษณะทางอนุกรมวิธานที่ใช้ในการจัดจำแนกปลาชนิดต่างๆ ออกจากกัน

4.3 ศึกษาลักษณะทางอนุกรมวิธานที่ต่างกันและเหมือนกันระหว่างชนิด (species) และสกุล (genera) ของปลาในแต่ละวงศ์ (family) โดยใช้ลักษณะที่ข้างจากสีบิน (2528) ดังนี้

4.3.1 ลักษณะทั่วไป (common characters) คือ ลักษณะร่วมซึ่งมีความคล้ายคลึงกันมาก หรือเหมือนกันของตัวปลา

4.3.2 ลักษณะเด่น (diagnostic characters) คือ ลักษณะเด่นที่พิเศษในปลาบางชนิด

4.4 นำลักษณะเด่นของปลาแต่ละชนิดมาเรียบเรียงและจัดทำเป็นคู่มือการจำแนกชนิด (key to species) ของพันธุ์ปลาที่พบในแหล่งน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวจากตัวอย่างที่รวบรวมได้ ในช่วง 13 เดือน

4.5 บรรยายลักษณะของวงศ์, สกุลและชนิดของปลาที่พบพร้อมกับสรุปความหลากหลายชีวภาพ (species diversity) ความซุกชุมและการแพร่กระจายของปลาในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว

5. สถานที่และระยะเวลาทำการวิจัย

สำรวจภาคสนาม อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว อำเภอค่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี อุทยานแห่งชาติพุเตย อำเภอค่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี และ ลำห้วยกระเสียว อำเภอบ้านไทร จังหวัดอุทัยธานี โดยทำการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 13 เดือน และวิเคราะห์ตัวอย่าง ณ ห้องปฏิบัติการ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาความหลากหลายชีวภาพของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ชนิดพันธุ์ปลาและสถานะทางอนุกรมวิธานของชนิดเหล่านั้น และความซุกชุมของปลาที่ครอบคลุมทั่วอ่างเก็บน้ำและลำห้วยสาขา เพื่อให้สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเพิ่มเติม หรือนำมาใช้ประกอบการพิจารณาในการบริหารจัดการทรัพยากริมแม่น้ำอ่างเก็บน้ำและยังเป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการอนุรักษ์ธรรมชาติ

7. แหล่งที่มาของตัวอย่างปลาที่ใช้ในการศึกษา

Notopterus notopterus (Pallas, 1769)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 12 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 31.8-166.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ KUMF 6640 (2, 111.0-125.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลา ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 24-12-44; KUMF 6641 (1, 131.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยชลอมกับหัวยกระดียา ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 6642 (2, 106.0-130.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวยแหง ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6643 (1, 129.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากหัวยท่าเดื่อ ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6644 (1, 31.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยชลอมกับหัวยกระดียา ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 21-9-45; KUMF 6645 (5, 154.0-166.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 17-9-45

Puntius gonionotus (Bleeker, 1850)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 23.5-185.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6646 (2, 81.9-141.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวยแหง ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6647 (2, 104.6-131.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากหัวยท่าเดื่อ ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6648 (2, 105.4-116.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6649 (5, 120.8-185.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยชลอมกับหัวยกระดียา ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 6650 (2, 150.0-165.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากหัวยกระดียา ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 6651 (2, 150.0-174.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากหัวยท่าเดื่อ ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6652 (2, 23.5-27.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย ร.อ.ค่านช้าง

จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 6653 (2, 37.5-53.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6654 (2, 26.7-26.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-7-45; KUMF 6655 (5, 41.4-62.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-7-45; KUMF 6656 (1, 31.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6657 (1, 38.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนห้วยชะลอมกับห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 21-9-45; KUMF 6658 (37.8-104.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 21-9-45

Cyclocheilichthys repasson (Bleeker, 1853)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 60.9-108.9 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6659 (1, 72.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 ห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-1-45; KUMF 6660 (1, 72.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 ห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-3-45; KUMF 6661 (2, 81.4-108.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนห้วยชะลอมกับห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 6662 (1, 90.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6663 (4, 60.9-73.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6664 (7, 61.2-92.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6665 (3, 77.6-88.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6666 (1, 83.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6667 (1, 90.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6668 (4, 64.7-86.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 21-9-45; KUMF 6669 (5, 62.5-101.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 17-9-45

Danio albolineatus (Blyth, 1860)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 17.4-37.9 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6670 (5, 22.4-36.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 3 สนหัวยชับปลากำง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 21-12-44; KUMF 6671 (5, 21.4-25.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สนหัวยจะลอมกับหัวยชับปลากำง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 22-12-44; KUMF 6672 (5, 17.4-28.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวย กอกควาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 23-3-45; KUMF 6673 (4, 22.6-37.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 3 สนหัวยชับปลากำง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6674 (5, 24.9-29.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวย กอกควาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6675 (1, 25.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สนหัวยจะลอมกับหัวยชับปลากำง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6676 (4, 25.5-32.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 3 สนหัวยชับปลากำง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 22-9-45

Esomus metallicus Ahl, 1924

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 24.2-54.2 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6677 (4, 29.8-38.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวย กอกควาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6678 (5, 24.2-37.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระเสียงวารีเงินบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6679 (1, 30.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวย กอกควาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 23-3-45; KUMF 6680 (4, 36.9-46.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 15 บ้านหัวยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6681 (3, 34.9-40.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6682 (2, 40.6-42.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวย กอกควาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6683 (2, 53.2-54.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 หัวยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 30-6-45; KUMF 6684 (1, 51.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 6 หัวยวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ,

30-6-45; KUMF 6685 (3, 24.5-32.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 สนหัวยกระดึงกับหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 6686 (2, 43.9-45.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวแม่แหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6687 (2, 44.3-46.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากหัวแม่ท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6688 (1, 41.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 สนหัวยกระดึงกับหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 27-9-45

Garra cambodgiensis (Tirant, 1884)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 15 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 28.4-63.3 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6689 (7, 28.4-46.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 หัวแม่แหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 12-1-45; KUMF 6690 (5, 32.5-45.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระดึงบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄเร จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6691 (1, 51.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระดึงบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄเร จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6692 (2, 49.0-63.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยazolemon กับหัวยกระดึง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 11-7-45

Hampala macrolepidota van Hasselt, 1823

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 27.6-121.2 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6693 (3, 27.6-32.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากหัวยกระดึง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6694 (1, 49.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยazolemon กับหัวยกระดึง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 6695 (2, 61.5-64.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวแม่แหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6696 (2, 46.7-51.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6697 (5, 55.9-116.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6698 (3, 49.4-69.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6699

(1, 68.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6700 (1, 81.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6701 (5, 72.4-121.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 เพ骇ระเสียร์สอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 7-7-45; KUMF 6702 (5, 83.4-118.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6703 (1, 86.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6704 (1, 76.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6705 (1, 77.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 17-9-45

Cirrhinus siamensis (Sauvage, 1881)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 25 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 71.9-166.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6706 (2, 145.0-166.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 9-11-44; KUMF 6707 (1, 128.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 ห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 12-1-45; KUMF 6708 (1, 71.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนห้วยชะลอมกับห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6709 (5, 116.0-163.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนห้วยชะลอมกับห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 6710 (1, 79.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6711 (1, 89.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วย ท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6712 (5, 113.6-161.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 6713 (3, 72.9-160.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6714 (5, 124.9-133.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วย ท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6715 (1, 139.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 17-9-45

Labiobarbus siamensis (Sauvage, 1881)

ตัวอ่อนที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอ่อน ขนาดความยาวมาตรฐาน 56.8-156.0 มิลลิเมตร

ตัวอ่อนที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6716 (1, 56.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วย กระเตี๊ยวนริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ Türkçe จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6717 (1, 118.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 ห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-1-45; KUMF 6718 (1, 126.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-12-44; KUMF 6719 (2, 88.8-99.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 แม่กระเตี๊ยวนริเวอร์ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-12-44; KUMF 6720 (1, 117.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6721 (2, 84.5-115.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6722 (1, 80.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6723 (2, 68.3-68.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-7-45; KUMF 6724 (2, 85.3-94.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-7-45; KUMF 6725 (2, 77.6-85.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6726 (5, 83.6-96.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6727 (1, 103.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระเตี๊ยวนริเว่อร์ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 21-9-45; KUMF 6728 (5, 74.7-120.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 21-9-45; KUMF 6729 (4, 87.5-156.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 16-9-45

Mystacoleucus marginatus (Valenciennes, 1842)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 32.3-70.6 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6730 (1, 64.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนห้วย คอกควาย อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 13-1-45 ; KUMF 6731 (5, 32.3-70.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และ คณะ, 13-1-45; KUMF 6732 (1, 65.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สนห้วยชะลอมกับห้วยซับปลากรัง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 22-12-44; KUMF 6733 (5, 34.6-46.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6734 (3, 41.7-43.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 6 ห้วยวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-3-45; KUMF 6735 (1, 57.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนห้วย คอกควาย อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6736 (4, 42.0-55.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6737 (5, 37.7-58.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 6 ห้วยวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 30-6-45; KUMF 6738 (5, 39.1-62.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 7 ห้วยท่าเดื่อ บริเวณเห็นอ่างหอยหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 30-6-45

Osteochilus lini Fowler, 1935

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 38.2-97.5 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6739 (2, 43.5-49.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนห้วย คอกควาย อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6740 (1, 38.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6741 (1, 70.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 ห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-1-45; KUMF 6742 (1, 63.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนห้วยชะลอม กับห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6743 (1, 58.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6744 (3, 62.6-69.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง

จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6745 (1, 78.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 20
บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6746
(5, 41.0-64.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยคอกควาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวน์ธ์
และคณะ, 23-3-45; KUMF 6747 (1, 42.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระเตี๋ยวบริเวณบ้านเจ้าวัด
อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6748 (5, 73.3-97.5 mm SL)
จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF
6749 (1, 58.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยคอกควาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวน์ธ์
และคณะ, 2-7-45; KUMF 6750 (5, 60.9-85.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยจะลอมกับหัวย
กระเตี๋ยว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 11-7-45; KUMF 6751
(3, 80.4-95.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์
และคณะ, 8-7-45

Puntius binotatus (Valenciennes, 1842)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 20.2-62.6 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6752 (5, 20.2-53.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 1
สนหัวยคอกควาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6753
(4, 30.9-57.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระเตี๋ยวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี,
นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6754 (1, 42.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 หัวยแหง
อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 12-1-45; KUMF 6755 (5, 34.9-62.9 mm SL)
จุดสำรวจที่ 3 สนหัวยซับปลา ก้าง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 24-3-45;
KUMF 6756 (5, 32.4-49.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สนหัวยจะลอมกับหัวยซับปลา ก้าง อ.ค่านช้าง
จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 24-4-45; KUMF 6757 (2, 50.7-54.0 mm SL) จุดสำรวจที่
1 สนหัวยคอกควาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6758
(5, 31.9-45.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สนหัวยจะลอมกับหัวยซับปลา ก้าง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี,
นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6759 (3, 28.6-43.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สนหัวย
จะลอมกับหัวยซับปลา ก้าง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 24-9-45

Puntius leiacanthus (Bleeker, 1860)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 25 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 20.4-66.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6760 (4, 36.2-66.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 สนหัวยกระดับกับหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 11-1-45; KUMF 6761 (1, 51.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากหัวยกระดับกับหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6762 (1, 53.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 24-12-44; KUMF 6763 (1, 54.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6764 (5, 20.4-43.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 สนหัวยกระดับกับหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 6765 (1, 46.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยกระดับกับหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 11-7-45; KUMF 6766 (2, 40.9-41.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6767 (7, 39.6-48.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6768 (2, 48.0-65.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6769 (2, 49.5-54.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 21-9-45; KUMF 6770 (1, 46.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 17-9-45

Puntius orphoides (Valenciennes, 1842)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 25 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 38.9-127.9 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6771 (1, 38.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระดับกับหัวแม่ทวีป อ.บ้านไทร จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6772 (1, 76.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากหัวยกระดับกับหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6773 (1, 63.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6774 (1, 61.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 24-12-44; KUMF 6775

(1, 90.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 แพกระสีเยาว์เรื่อท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 24-12-44; KUMF 6776 (1, 91.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6777 (3, 105.7-113.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 6778 (3, 102.4-109.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6779 (2, 114.0-117.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 31-3-45; KUMF 6780 (4, 111.0-117.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6781 (5, 103.3-127.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6782 (2, 75.6-86.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 2-7-45

Rasbora borapetensis Smith, 1934

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 11 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 16.7-33.8 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6783 (1, 16.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6784 (3, 18.5-23.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 หนองห้วยกระเสียวกับห้วยแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 11-1-45; KUMF 6785 (1, 19.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6786 (2, 24.5-26.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 4-1-45; KUMF 6787 (1, 22.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6788 (1, 21.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 6 ห้วยวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 25-3-45; KUMF 6789 (1, 27.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 21-9-45; KUMF 6790 (1, 33.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 19-9-45

Rasbora sumatrana (Bleeker, 1852)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 24.4-89.9 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6791 (5, 34.3-62.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนบหัวยักษ์คงความ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 13-1-45 ; KUMF 6792 (5, 29.2-58.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระดิษบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6793 (4, 49.3-89.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากหัวย่างเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6794 (5, 29.2-43.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระดิษบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6795 (2, 41.5-44.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 หัวยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 30-6-45; KUMF 6796 (2, 50.4-55.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวย ชะลอมกับหัวยกระดิษว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 6797 (1, 56.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากหัวยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6798 (4, 24.4-60.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 21-9-45; KUMF 6799 (2, 68.0-70.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากหัวย ท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 19-9-45

Homaloptera leonardi Hora, 1941

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 15 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 25.6-51.8 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6800 (1, 32.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวย กระดิษบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6801 (1, 25.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 หัวยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 12-1-45; KUMF 6802 (7, 28.8-35.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระดิษบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6803 (3, 37.9-47.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยคงความ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6804 (2, 36.5-51.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระดิษบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6805 (1, 29.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยชะลอม กับหัวยกระดิษว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กานธ์ และคณะ, 11-7-45

Homaloptera smithi Hora, 1932

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 26 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 20.3-51.3 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6806 (2, 26.9-34.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยักษ์คงความ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6807 (4, 20.3-30.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยักษ์คงความ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 23-3-45; KUMF 6808 (3, 21.7-24.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระดเสียบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6809 (3, 30.3-48.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สนหัวยักษ์ломกับหัวซับปลากราย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6810 (11, 25.2-38.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยักษ์คงความ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6811 (3, 34.8-51.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สนหัวยักษ์ломกับหัวซับปลากราย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 3-7-45

Nemacheilus masyai Smith, 1933

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 2 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 27.0-28.3 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6812 (1, 27.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระดเสียบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6813 (1, 28.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยักษ์ломกับหัวยกระดเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 2-4-45

Nemacheilus fowlerianus Smith, 1945

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 1 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 24.4 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6814 (1, 24.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 หัวยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-1-45

Acanthopsoides gracilis Fowler, 1934

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 5 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 25.7-44.7 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6815 (4, 25.7-39.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กนธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6816 (1, 44.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 หนองห้วยคอกควาย อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กนธ์ และคณะ, 2-7-45

Acantopsis choirorhynchos (Bleeker, 1854)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 8 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 55.7-99.3 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6817 (3, 55.7-99.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กนธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6818 (1, 72.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 ห้วยเหงঁ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กนธ์ และคณะ, 25-3-45; KUMF 6819 (1, 58.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กนธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6820 (1, 71.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านหุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6821 (1, 77.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6822 (1, 65.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 หนองห้วยชะลอมกับห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาร์กนธ์ และคณะ, 21-9-45

Lepidocephalichthys berdmorei (Blyth, 1860)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 1 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 42.5 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6823 (1, 42.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 หนองห้วยคอกควาย อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาร์กนธ์ และคณะ, 13-1-45

Lepidocephalichthys hasselti (Valenciennes, 1846)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 4 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 21.3-23.7 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6824 (4, 21.3-23.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 1
สบห้วยคอน Crowley อ.บ้านໄร จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 23-3-45

Pangio oblonga (Valenciennes, 1846)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 1 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 30.7 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6825 (1, 30.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 2
ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄร จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 13-1-45

Hemibagrus nemurus (Valenciennes, 1840)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 41.6-182.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6826 (3, 57.1-92.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 6 ห้วย
วังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-1-45; KUMF 6827 (2, 109.0-111.0 mm SL)
จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลา ร.อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-12-44; KUMF
6828 (1, 114.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สบห้วยชะลอมกับห้วยซับปลา ก้าง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี,
นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6829 (1, 114.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแหง
อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6830 (5, 122.0-142.0 mm SL)
จุดสำรวจที่ 16 แพกระเสียวรีสอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 31-3-45;
KUMF 6831 (1, 142.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี,
นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6832 (2, 140.0-180.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานิน
บริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6833
(1, 182.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 ห้วยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ,
30-6-45; KUMF 6834 (2, 83.0-105.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 6 ห้วยวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี,
นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 30-6-45; KUMF 6835 (1, 41.6 mm SL)

จุดสำรวจที่ 8 หัวยท่าเดื่อบบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 6836 (4, 67.0-103.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยจะล้อมกับหัวยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 11-7-45; KUMF 6837 (1, 117.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6838 (2, 104.0-109.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6839 (1, 170.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 6 หัวยังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 19-9-45; KUMF 6840 (2, 115.0-135.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 17-9-45

Leiocassis siamensis Regan, 1913

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 5 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 46.4-70.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6841 (2, 46.4-53.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 หัวยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-3-45; KUMF 6842 (1, 70.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยคอกควาย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6843 (1, 69.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6844 (1, 55.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยจะล้อมกับหัวยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 11-7-45

Mystus mysticetus Robert, 1992

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 13 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 86.5-137.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6845 (5, 90.3-128.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 29-10-44; KUMF 6846 (1, 137.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6847 (3, 98.8-103.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6848 (1, 94.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6849 (1, 92.9 mm SL)

จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 17-9-45; KUMF 6850 (1, 86.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 22-9-45; KUMF 6851 (1, 108.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 20-9-45

Ompok bimaculatus (Bloch, 1797)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 1 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 129.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6852 (1, 129.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 17-9-45

Clarias batrachus (Linnaeus, 1758)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 4 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 87.8-243.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6853 (1, 114.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 3 สนหัวยันป่าก้าง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 5-11-44; KUMF 6854 (2, 87.8-110.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 3 สนหัวยันป่าก้าง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 21-12-44; KUMF 6855 (1, 243.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 16-9-45

Clarias gariepinus (Burchell, 1822)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 1 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 273.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6856 (1, 273.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45

Xenentodon cancila (Hamilton, 1822)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 23 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 72.3-244.5 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6857 (1, 202.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งไหงยู่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-11-44; KUMF 6858 (1, 72.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 ห้วยท่าเดื่อ บริเวณเนื้อฝายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 14-1-45; KUMF 6859 (2, 83.0-147.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนห้วยจะล้อมกับห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6860 (1, 100.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-12-44; KUMF 6861 (1, 91.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 แพกระเสียวรีสอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-12-44; KUMF 6862 (2, 94.0-121.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานิน บริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6863 (3, 108.0-128.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6864 (1, 85.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6865 (1, 134.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-3-45; KUMF 6866 (1, 109.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 7 ห้วยท่าเดื่อ บริเวณเนื้อฝายหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 26-3-45; KUMF 6867 (1, 208.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนห้วยจะล้อมกับห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 6868 (1, 231.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6869 (1, 173.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6870 (2, 117.0-208.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานิน บริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6871 (1, 147.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6872 (1, 131.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 7 ห้วยท่าเดื่อ บริเวณเนื้อฝายหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 30-6-45; KUMF 6873 (1, 244.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6874 (1, 188.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 17-9-45

Dermogenys pusilla van Hasselt, 1823

ตัวอ่อนที่ใช้ในการศึกษา 14 ตัวอ่อน ขนาดความยาวมาตรฐาน 23.7-38.8 มิลลิเมตร

ตัวอ่อนที่เก็บรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6875 (3, 26.6-32.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 7 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝ่ายหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 11-1-45; KUMF 6876 (1, 24.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝ่ายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 11-1-45; KUMF 6877 (1, 38.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนหัวยจะล้อมกับหัวยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 6878 (1, 27.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากหัวยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6879 (1, 36.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6880 (3, 25.2-30.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 7 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝ่ายหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 26-3-45; KUMF 6881 (2, 23.7-25.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝ่ายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 26-3-45; KUMF 6882 (1, 24.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝ่ายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 6883 (1, 24.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวยแห็ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 21-9-45

Monopterus albus (Zuiwev, 1793)

ตัวอ่อนที่ใช้ในการศึกษา 4 ตัวอ่อน ขนาดความยาวมาตรฐาน 171.0-431.0 มิลลิเมตร

ตัวอ่อนที่เก็บรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6884 (1, 171.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวยแห็ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 9-11-44; KUMF 6885 (1, 189.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝ่ายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 26-3-45; KUMF 6886 (2, 355.0-431.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวยแห็ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 1-4-45

Macrognathus siamensis (Günther, 1861)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 28 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 101.0-267.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6887 (1, 197.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-11-44; KUMF 6888 (1, 157.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไทร จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-3-45; KUMF 6889 (1, 128.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 6890 (1, 135.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6891 (1, 101.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6892 (1, 128.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6893 (1, 129.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-7-45; KUMF 6894 (1, 267.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 แพกระเสียวรีสอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 7-7-45; KUMF 6895 (2, 109.0-118.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-7-45; KUMF 6896 (1, 153.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6897 (3, 128.5-149.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6898 (7, 118.0-154.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 22-9-45; KUMF 6899 (7, 129.0-195.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 16-9-45

Mastacembelus favus Hora, 1923

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 13 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 411.0-318.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6900 (1, 218.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 24-12-44; KUMF 6901 (1, 101.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไทร จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-3-45; KUMF 6902 (1, 318.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 ห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี,

นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-3-45; KUMF 6903 (5, 137.0-292.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6904 (1, 187.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเคื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6905 (1, 268.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6906 (1, 41.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไทร จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 6907 (1, 109.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 ห้วยท่าเคื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 6908 (1, 222.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45

Parambassis apogonoides (Bleeker, 1851)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 3 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 51.0-52.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6909 (1, 51.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-11-44; KUMF 6910 (1, 52.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6911 (1, 51.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-7-45

Parambassis siamensis (Fowler, 1937)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 18.5-41.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6912 (1, 28.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 สนห้วยกระเสียวกับห้วยแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 11-1-45; KUMF 6913 (5, 36.0-41.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 แพกระเสียวรีสอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 31-3-45; KUMF 6914 (2, 20.4-31.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 สนห้วยกระเสียวกับห้วยแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 6915 (5, 28.1-31.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6916 (2, 27.7-32.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6917 (3, 22.6-27.9 mm SL)

จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6918 (2, 19.5-30.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6919 (1, 32.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6920 (1, 18.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 7 ห้วยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝ่ายหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 19-9-45; KUMF 6921 (7, 24.7-34.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 สนห้วยกระเสียวกัน ห้วยแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 27-9-45; KUMF 6922 (1, 28.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 สนห้วยจะล่อนกันห้วยกระเสียว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 21-9-45

Pristolepis fasciata (Bleeker, 1851)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 29 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 55.9-126.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6923 (1, 81.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 24-12-44; KUMF 6924 (1, 60.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6925 (3, 64.1-71.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6926 (3, 85.4-115.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 31-3-45; KUMF 6927 (1, 110.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 แพกระเสียวรีสอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 31-3-45; KUMF 6928 (1, 58.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6929 (3, 64.0-88.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6930 (2, 66.7-86.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6931 (1, 56.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6932 (5, 55.9-126.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 แพกระเสียวรีสอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 7-7-45; KUMF 6933 (2, 91.7-94.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวน์ธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6934

(3, 59.0-73.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6935 (3, 80.6-87.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 แพกระดเสียร์สอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 16-9-45; KUMF 6936 (1, 61.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 20-9-45

Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 14 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 24.4-168.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6937 (1, 119.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6938 (1, 134.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6939 (4, 71.3-89.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6940 (1, 28.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6941 (1, 70.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6942 (1, 24.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-7-45; KUMF 6943 (1, 168.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6944 (1, 66.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-7-45; KUMF 6945 (2, 80.0-139.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 17-9-45; KUMF 6946 (1, 44.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 20-9-45

Oxyeleotris marmorata (Bleeker, 1852)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 62.5-174.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6947 (5, 129.0-145.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6948 (5, 85.3-161.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 แพกระดเสียร์สอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี,

นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 31-3-45; KUMF 6949 (5, 121.0-174.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานิน
บริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6950
(1, 86.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ,
8-7-45; KUMF 6951 (2, 145.0-165.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง
จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6952 (4, 62.5-74.4 mm SL)
จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 8-7-45; KUMF
6953 (1, 67.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 หนองห้วยกระเสียงกับห้วยแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี,
นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 27-9-45; KUMF 6954 (4, 85.8-133.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 16
แพกระเสียร์สอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 16-9-45; KUMF 6955
(3, 86.0-132.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขานินบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี,
นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 16-9-45

Gobiopterus chuno (Hamilton, 1822)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 5 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 14.1-18.5 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6956 (1, 14.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 7
ห้วยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 26-3-45;
KUMF 6957 (3, 16.8-18.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 หนองห้วยกระเสียงกับห้วยแม่ทวีป อ.ค่านช้าง
จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 27-9-45; KUMF 6958 (1, 14.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 19
ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 19-9-45

Pseudogobiopsis oligactis (Bleeker, 1875)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 7 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 13.0-32.8 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6959 (1, 24.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 6
ห้วยวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 12-1-45; KUMF 6960
(1, 24.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 ห้วยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี,
นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 14-1-45; KUMF 6961 (1, 19.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า
อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาคนธ์ และคณะ, 31-3-45; KUMF 6962 (1, 14.4 mm SL)

จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6963 (1, 13.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 12-7-45; KUMF 6964 (2, 18.4-32.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 9 บ้านห้วยกระเสียวกับห้วยแม่ทวีป อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 27-9-45

Anabas testudineus (Bloch, 1792)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 6 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 44.6-116.9 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6965 (1, 44.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 9-11-44; KUMF 6966 (1, 50.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6967 (1, 66.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 4-1-45; KUMF 6968 (2, 65.7-72.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 6969 (1, 116.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหินบริเวณสันเปื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 10-7-45

Trichogaster pectoralis Regan, 1909

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 1 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 114.7 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6970 (1, 114.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวคนธ์ และคณะ, 8-11-44

Trichogaster trichopterus (Pallas, 1707)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 23.1-72.8 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6971 (1, 41.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 2

หัวยกระดิ่งริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไทร จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6972 (1, 49.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 7 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 26-3-45; KUMF 6973 (6, 36.7-72.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 6974 (2, 57.0-67.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 31-3-45; KUMF 6975 (2, 50.6-67.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6976 (4, 41.2-64.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 6977 (1, 23.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 7 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 30-6-45; KUMF 6978 (1, 58.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 10-7-45; KUMF 6979 (2, 50.7-59.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 6980 (4, 49.3-71.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 16 แพกระดิ่งรีสอร์ท อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 11-7-45; KUMF 6981 (3, 63.7-67.5 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 12-7-45; KUMF 6982 (1, 70.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระดิ่ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 21-9-45; KUMF 6983 (1, 62.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 21-9-45; KUMF 6984 (1, 56.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 20-9-45

Trichopsis vittata (Cuvier, 1831)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 23 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 18.6-37.2 มิลลิเมตร
 ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6985 (3, 28.5-35.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 14-1-45; KUMF 6986 (3, 31.7-35.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยคงความ อ.บ้านไทร จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 23-3-45; KUMF 6987 (2, 27.7-33.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 7 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 26-3-45; KUMF 6988 (4, 21.5-36.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 26-3-45; KUMF 6989 (3, 18.6-26.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 6 หัวยห้วยกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์ และคณะ, 30-6-45; KUMF 6990 (5, 18.8-37.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 7 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายหนองม่วง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนท์

และคณะ, 30-6-45; KUMF 6991 (2, 26.9-27.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 6992 (1, 31.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากหัวยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 8-7-45

Channa gachua (Hamilton, 1822)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 19.4-97.8 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 6993 (2, 86.6-91.4 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยคอค่วย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6994 (1, 64.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 หัวยกระเสียงบริเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 6995 (2, 77.7-89.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สนหัวยจะลงกับหัวยซับปลา ก้าง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 22-12-44; KUMF 6996 (2, 64.8-70.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยคอค่วย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 23-3-45; KUMF 6997 (5, 19.4-82.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 3 สนหัวยซับปลา ก้าง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 24-3-45; KUMF 6998 (4, 44.4-84.2 mm SL) จุดสำรวจที่ 5 หัวยแหง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 25-3-45; KUMF 6999 (1, 77.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 1 สนหัวยคอค่วย อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 2-7-45; KUMF 7000 (6, 56.9-97.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 3 สนหัวยซับปลา ก้าง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 3-7-45; KUMF 7001 (3, 51.6-88.6 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 7002 (1, 86.1 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากหัวยกระเสียง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 11-7-45; KUMF 7003 (3, 40.2-69.7 mm SL) จุดสำรวจที่ 4 สนหัวยจะลงกับหัวยซับปลา ก้าง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 24-9-45

Channa micropeltes (Cuvier, 1831)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 1 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 178.0 มิลลิเมตร

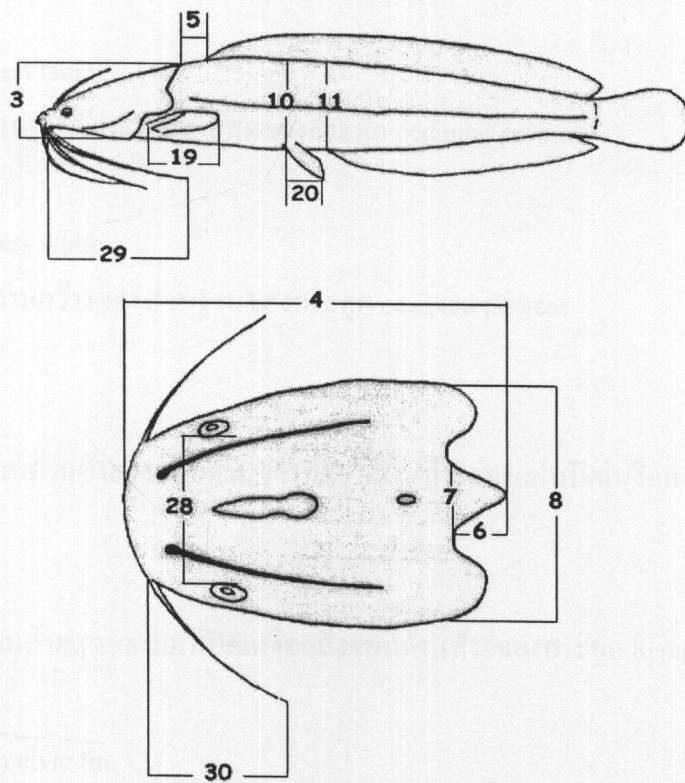
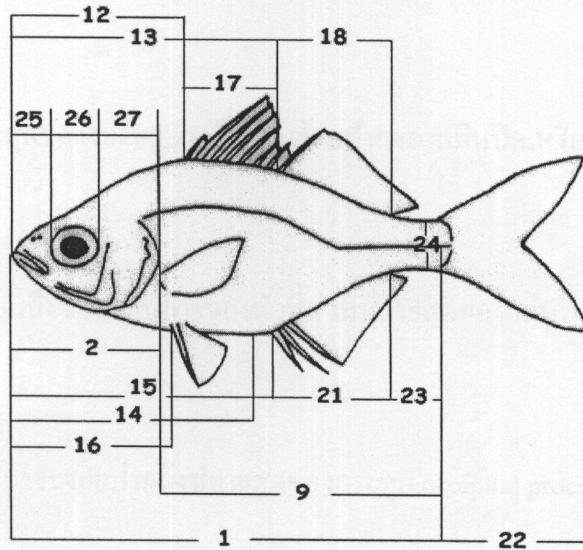
ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 7004 (1, 178.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหนบบริเวณสันเขื่อน อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนนธ์ และคณะ, 1-4-45

Channa striata (Bloch, 1797)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 30 ตัวอย่าง ขนาดความยาวมาตรฐาน 44.9-267.0 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากจุดสำรวจต่างๆ : KUMF 7005 (1, 126.3 mm SL) จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเตี๊ยบวิเวณบ้านเจ้าวัด อ.บ้านໄ戎 จ.อุทัยธานี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 13-1-45; KUMF 7006 (1, 75.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 ห้วยท่าเดื่อปริเวณหนึ่งฝายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 14-1-45; KUMF 7007 (1, 174.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 10 หนองห้วยชะลอมกับห้วยกระเตี๊ยว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 26-12-44; KUMF 7008 (2, 46.5-69.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 4-1-45; KUMF 7009 (3, 92.9-174.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 25-12-44; KUMF 7010 (1, 200.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระเตี๊ยว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 7011 (4, 89.4-213.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 2-4-45; KUMF 7012 (3, 95.8-214.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 7013 (3, 160.0-179.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแห้ง อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 7014 (5, 99.7-136.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 7015 (2, 177.0-211.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 1-4-45; KUMF 7016 (1, 190.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 3-4-45; KUMF 7017 (1, 44.9 mm SL) จุดสำรวจที่ 8 ห้วยท่าเดื่อปริเวณหนึ่งฝายทับกระดาย อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 1-7-45; KUMF 7018 (1, 115.8 mm SL) จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระเตี๊ยว อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 11-7-45; KUMF 7019 (1, 123.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเดื่อ อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 8-7-45; KUMF 7020 (1, 267.0 mm SL) จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า อ.ค่านช้าง จ.สุพรรณบุรี, นฤชิต เสาวนน์ และคณะ, 17-9-45

การวัดและนับสัดส่วน ของตัวปลา



ภาพที่ 6 การวัดลักษณะสัดส่วนของปลา

1. Standard length

วัดจากปลายสุดของจะงอยปากถึงขอบด้านท้ายของกระดูก hypurals

2. Head length

วัดจากส่วนปลายสุดของจะงอยปากถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือก

3. Head depth

วัดจากขอบด้านบนถึงขอบด้านล่างของหัวที่ส่วนปลายสุดของแผ่นปิดเหงือก

4. Mid-dorsal head length

วัดจากปลายสุดของกระดูก occipital process ถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลัง

5. Distance from occipital process tip to dorsal-fin origin

วัดจากปลายสุดของกระดูก occipital process ถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลัง

6. Occipital process length

วัดจากส่วนฐานถึงส่วนปลายสุดของกระดูก occipital process

7. Occipital process width

วัดจากความกว้างของส่วนฐานของกระดูก occipital process

8. Head width

วัดจากขอบด้านซ้ายถึงขอบด้านขวาที่ขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือก

9. Body length

วัดจากด้านท้ายสุดของแผ่นปิดเหงือกถึงขอบด้านท้ายของกระดูก hypurals

10. Body dept at pelvic fin

วัดจากขอบด้านบนถึงขอบด้านล่างของลำตัวที่จุดเริ่มต้นของครีบท้องตามแนวเดิ่ง

11. Body dept at anal fin

วัดจากขอบด้านบนถึงขอบด้านล่างของลำตัวที่จุดเริ่มต้นของครีบก้นตามแนวเดิม

12. Predorsal length

วัดจากปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1

13. Distance from snout tip to second dorsal-fin origin

วัดจากปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 2

14. Preanus length

วัดจากปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของรูก้น

15. Preanal length

วัดจากปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบก้น

16. Prepelvic length

วัดจากปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้อง

17. First dorsal-fin base length

วัดจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดของส่วนฐานครีบหลังอันที่ 1

18. Second dorsal-fin base length

วัดจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดของส่วนฐานครีบหลังอันที่ 2

19. Pectoral fin length

วัดจากส่วนฐานถึงปลายสุดของครีบอก

20. Pelvic fin length

วัดจากส่วนฐานถึงปลายสุดของครีบท้อง

21. Anal fin base length

วัดจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดของส่วนฐานครีบก้น

22. Caudal fin length

วัดจากขอบด้านท้ายของกระดูก hypurals ถึงส่วนปลายสุดของครีบหาง

23. Caudal peduncle length

วัดจากส่วนท้ายสุดของฐานครีบก้นถึงขอบด้านท้ายของกระดูก hypurals

24. Caudal peduncle depth

วัดจากขอบด้านบนถึงขอบด้านล่างของคอหางตามแนวตั้ง

25. Snout length

วัดจากปลายสุดของจะงอยปากถึงขอบด้านหน้าของลูกตา

26. Eye length

วัดจากขอบด้านหน้าถึงขอบด้านท้ายของลูกตา

27. Postorbital length

วัดจากขอบด้านท้ายของลูกตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือก

28. Interorbital space

วัดจากระยะห่างระหว่างลูกตาทั้งสองข้าง

29. Maxillary barbel length

วัดจากส่วนโคนถึงส่วนปลายสุดของหนวดที่ขากรรไกรบน

30. Mandibular barbel length

วัดจากส่วนโคนถึงส่วนปลายสุดของหนวดที่ขากรรไกรล่าง

การนับลักษณะต่างๆ

Dorsal fin (D1, D2)

การนับแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นหนามแทนจำนวนก้านครีบด้วย I, II, ... หรือ ส่วนที่เป็นก้านครีบไม่แตกแขนงแทนจำนวนก้านครีบด้วย i, ii, ... ซึ่งจะอยู่ทางด้านหน้า และส่วนที่เป็นก้านครีบแตกแขนงแทนจำนวนก้านครีบด้วยตัวเลข เช่น 1, 2, ... ซึ่งจะอยู่ด้านมาทางด้านหลัง

Anal fin (A)

การนับแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นหนามแทนจำนวนก้านครีบด้วย I, II, ... หรือ ส่วนที่เป็นก้านครีบไม่แตกแขนงแทนจำนวนก้านครีบด้วย i, ii, ... ซึ่งจะอยู่ทางด้านหน้า และส่วนที่เป็นก้านครีบแตกแขนงแทนจำนวนก้านครีบด้วยตัวเลข เช่น 1, 2, ... ซึ่งจะอยู่ด้านมาทางด้านหลัง

Pectoral fin (P1)

การนับแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นหนามแทนจำนวนก้านครีบด้วย I, II, ... หรือ ส่วนที่เป็นก้านครีบไม่แตกแขนงแทนจำนวนก้านครีบด้วย i, ii, ... ซึ่งจะอยู่ทางด้านหน้า และส่วนที่เป็นก้านครีบแตกแขนงแทนจำนวนก้านครีบด้วยตัวเลข เช่น 1, 2, ... ซึ่งจะอยู่ด้านมาทางด้านล่าง

Pelvic fin (P2)

การนับแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นหนามแทนจำนวนก้านครีบด้วย I, II, ... หรือ ส่วนที่เป็นก้านครีบไม่แตกแขนงแทนจำนวนก้านครีบด้วย i, ii, ... ซึ่งจะอยู่ทางด้านหน้า และส่วนที่เป็นก้านครีบแตกแขนงแทนจำนวนก้านครีบด้วยตัวเลข เช่น 1, 2, ... ซึ่งจะอยู่ด้านมาทางด้านหลัง

Caudal fin (C)

นับในส่วนของแพนบนและแพนล่าง โดยนับส่วนของก้านครีบไม่แตกแขนงที่ยาวที่สุดและก้านครีบแตกแขนงซึ่งแทนจำนวนก้านครีบด้วยตัวเลข เช่น 1, 2, ... แต่สำหรับการศึกษาครั้งนี้จะแสดงเฉพาะส่วนที่เป็นก้านครีบแตกแขนง

Longitudinal lateral line scales

เริ่มนับจากเกล็ดมีท่อที่อยู่หลังแผ่นปีดเหงือกไปจนถึงสุดกระดูก hypural

Longitudinal series

เริ่มนับจากเกล็ดที่อยู่หลังแผ่นปิดเหงือกไปจนถึงสุดกระดูก hypural

Transverse scale rows

นับจำนวนแถวของเกล็ดระหว่างจุดเริ่มต้นของครีบหลังถึงแนวเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวรวมกับจำนวนแถวของเกล็ดระหว่างแนวเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวถึงเกล็ดที่อยู่หลังครีบห้อง

Circumpeduncular scales

นับจำนวนเกล็ดรอบคอคอดหางโดยนับในแนวเฉียงจากด้านบนลงมาด้านล่างในแนวด้านข้างลำตัวปลาทั้งด้านซ้ายและด้านขวาและรวมเกล็ดบนส่วนหลังและส่วนห้องอีก 2 เกล็ด

Predorsal scales

นับเกล็ดในแนวกลางลำตัวด้านบนตั้งแต่หลังหัวจนถึงหน้าครีบหลัง

ผลการศึกษา

1. ชนิดพันธุ์ปลาที่พบภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวและลำห้วยสาขา

จากการเก็บข้อมูลและรวบรวมตัวอย่างพันธุ์ปลารวมทั้งสิ้น 5 ครั้ง เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 พบปลาทั้งสิ้นจำนวน 19 วงศ์ 38 สกุล 50 ชนิด (ตารางผนวกที่ ก1-ก5) ได้แก่ วงศ์ Notopteridae 1 ชนิด วงศ์ Cyprinidae 15 ชนิด วงศ์ Homalopteridae 4 ชนิด วงศ์ Cobitidae 5 ชนิด วงศ์ Bagridae 3 ชนิด วงศ์ Siluridae 1 ชนิด วงศ์ Clariidae 2 ชนิด วงศ์ Belonidae 1 ชนิด วงศ์ Hemiramphidae 1 ชนิด วงศ์ Synbranchidae 1 ชนิด วงศ์ Mastacembelidae 2 ชนิด วงศ์ Chandidae 2 ชนิด วงศ์ Nandidae 1 ชนิด วงศ์ Cichlidae 1 ชนิด วงศ์ Eleotridae 1 ชนิด วงศ์ Gobiidae 2 ชนิด วงศ์ Anabantidae 1 ชนิด วงศ์ Belontiidae 3 ชนิด และวงศ์ Channidae 3 ชนิด และเมื่อทำการจำแนกพันธุ์ปลาตามสภาพของแหล่งน้ำซึ่งเป็นที่ตั้งของชุดสำรวจต่างๆ (ตารางที่ 2) พบว่า บริเวณลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พบพันธุ์ปลารวม 42 ชนิด โดย 11 ชนิด ได้แก่ ชิวไบ ไไฟเล็กແบนขาว (*Danio albolineatus*) เสือหิน (*Garra cambodgiensis*) ผีเสื้อติดหิน (*Homaloptera leonardi*) จิ้งจก (*H. smithi*) ค้อ (*Nemacheilus fowlerianus*) ค้อมัสยะ (*N. masyai*) راكกล้ายเคราะ (*Acanthopsoides gracilis*) อีด (*Lepidocephalichthys berdmorei*) อีด (*L. hasselti*) Eel loach (*Pangio oblonga*) และ แบยงหิน (*Leiocassis siamensis*) จะพบเฉพาะบริเวณบางจุดของลำห้วยสาขา นี้เท่านั้น ที่บริเวณตอนล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พบพันธุ์ปลารวม 16 ชนิด และภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พบพันธุ์ปลารวม 39 ชนิด โดย 6 ชนิด ได้แก่ ดุกรัสเซีย (*Clarias gariepinus*) อมไบ่น้ำจืด (*Parambassis apogonoides*) แบยงห้างลาย (*Mystus mysticetus*) สะยูมพร (*Ompok bimaculatus*) หนอช้างเหียบ (*Pristolepis fasciata*) และสต็อก (*Trichogaster pectoralis*) จะพบเฉพาะภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเท่านั้น

ตารางที่ 2 การเผยแพร่องค์ความรู้ปลาในบริเวณพื้นที่ทำการสำรวจระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2545

| No. | Scientific name | Family | การเผยแพร่องค์ความรู้ | | | บริเวณที่พำนักของ* |
|-----|-----------------------------------|-------------|-----------------------|-----------|----------|--------------------|
| | | | ลักษณะ | ใบเบิกโฉม | คำอธิบาย | |
| 1 | <i>Acanthopsis choirorhynchos</i> | Cobitidae | X | X | | (จุดสำรวจ) |
| 2 | <i>Acanthopoides gracilis</i> | Cobitidae | X | | | |
| 3 | <i>Anabas testudineus</i> | Anabantidae | X | X | | |
| 4 | <i>Channa gachua</i> | Channidae | X | X | X | |
| 5 | <i>Channa micropeltes</i> | Channidae | X | X | X | |
| 6 | <i>C. striata</i> | Channidae | X | X | X | 7 |
| 7 | <i>Cirrhinus siamensis</i> | Cyprinidae | X | X | X | 11 |
| 8 | <i>Clarias batrachus</i> | Clariidae | X | X | X | 20 |
| 9 | <i>C. gariepinus</i> | Clariidae | | X | | |
| 10 | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> | Cyprinidae | X | X | X | 10, 13, 14 |
| 11 | <i>Danio albolineatus</i> | Cyprinidae | X | | | 3, 4 |

หมายเหตุ

X สรุปถักยั้งและคงการสำรวจ

*บริเวณที่พำนักชั่วคราว คือ บริเวณจุดสำรวจที่ทำการ普查จำนวนตัว / ชนิด ตั้งแต่ 30 ตัว ขึ้นไป

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| No. | Scientific name | Family | การเพาะร่างกาย | | | | บริโภคพะบูชาชุม* |
|-----|--------------------------------------|----------------|----------------|----------|--------|------------------|------------------|
| | | | สำหรับ | ในบริโภค | สำหรับ | บริโภคพะบูชาชุม* | |
| 12 | <i>Dermogenys pusilla</i> | Hemiramphidae | X | X | X | X | จุดสำเร็จ |
| 13 | <i>Esomus metallicus</i> | Cyprinidae | X | X | X | X | จุดสำเร็จ |
| 14 | <i>Garra cambodgiensis</i> | Cyprinidae | X | | | | |
| 15 | <i>Gobiopterus chuno</i> | Gobiidae | X | X | X | X | จุดสำเร็จ |
| 16 | <i>Hampala macrolepidota</i> | Cyprinidae | X | X | X | X | จุดสำเร็จ |
| 17 | <i>Hemibagrus nemurus</i> | Bagridae | X | X | X | X | จุดสำเร็จ |
| 18 | <i>Homaloptera leonardi</i> | Homalopteridae | X | | | | |
| 19 | <i>H. smithii</i> | Homalopteridae | X | | | | |
| 20 | <i>Labiobarbus siamensis</i> | Cyprinidae | X | X | X | X | จุดสำเร็จ |
| 21 | <i>Leiocassis siamensis</i> | Bagridae | X | | | | |
| 22 | <i>Lepidocephalichthys berdmorei</i> | Cobitidae | X | | | | |

หมายเหตุ

X สำลักน้ำและกรารสำหรับเพาะ

*บริโภคพะบูชาชุม คือ บริโภคจุดสำเร็จที่สำหรับพะบูชาชุมเจ้านวนตัว / ชนิดตั้งแต่ 30 ตัว ขึ้นไป

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| No. | Scientific name | Family | การเผยแพร่ของชนิด | | | บริเวณที่พบบุคคล* |
|-----|---------------------------------|-----------------|-------------------|----------|--------|--------------------------------|
| | | | ลำท้อง | ในบริเวณ | สำหรับ | |
| 23 | <i>L. hasseltii</i> | Cobitidae | X | | | บริเวณที่พบบุคคล (จุดสำรวจ) |
| 24 | <i>Macrognathus siamensis</i> | Mastacembelidae | X | X | | |
| 25 | <i>Mastacembelus savus</i> | Mastacembelidae | X | X | | |
| 26 | <i>Monopterus albus</i> | Synbranchidae | X | X | | |
| 27 | <i>Mystacoleucus marginatus</i> | Cyprinidae | X | X | | |
| 28 | <i>Mystus mysticetus</i> | Bagridae | | X | | |
| 29 | <i>Nemacheilus fowleri</i> | Homalopteridae | X | | | 2, 5, 6 |
| 30 | <i>N. masyai</i> | Homalopteridae | X | | | 4, 10 |
| 31 | <i>Notopterus notopterus</i> | Notopteridae | X | X | | |

หมายเหตุ

X ตัวถูกถ่ายและคงการสำรองอย่าง

*บริเวณที่พบบุคคล คือ บริเวณจุดสำรวจที่สำรวจน้ำหน้าต้า / ชนิด ตั้งแต่ 30 ตัว ขึ้นไป]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| No. | Scientific name | Family | การเผยแพร่องค์กรชาย | | | บริเวณที่พบบุชานุ* |
|-----|--------------------------------|------------|---------------------|----------|--------|--------------------|
| | | | ลำก้นย | ในบริเวณ | ลำทัวๆ | |
| 32 | <i>Ompok bimaculatus</i> | Siluridae | | | | (จุดที่ร่วง) |
| 33 | <i>Oreochromis niloticus</i> | Cichlidae | X | X | | |
| 34 | <i>Osteochilus lini</i> | Cyprinidae | X | X | | 19 |
| 35 | <i>Oxyeleotris marmorata</i> | Eleotridae | X | X | | 18 |
| 36 | <i>Pangio oblonga</i> | Cobitidae | X | | | |
| 37 | <i>Parambassis apogonoides</i> | Chandidae | | X | | |
| 38 | <i>P. siamensis</i> | Chandidae | X | X | X | 9 |
| 39 | <i>Pristolepis fasciata</i> | Nandidae | | X | | 9 |
| 40 | <i>Puntius binotatus</i> | Cyprinidae | X | X | | 3, 4 |
| 41 | <i>P. goniomotus</i> | Cyprinidae | | X | X | 12, 15, 17 |

หมายเหตุ

X ตั้งแต่ลักษณะแสดงการสำราญพะ

*บริเวณที่พบบุชานุ คือ บริเวณบุคลำธรรมที่สำราญพะบันวนตัว / ชนิดตัวแต่ 30 ตัว ขึ้นไป

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| No. | Scientific name | Family | การเผยแพร่องค์กร | | | | บริโภคที่พบบุกชุม* |
|-----|------------------------------------|-------------|------------------|--------------------|------------------|------------|--------------------|
| | | | สำหรับ มนุษย์ | ในบริเวณ มนุษย์ | สำหรับ มนุษย์ | (จุดสำรอง) | |
| 42 | <i>P. letacanthus</i> | Cyprinidae | X | X | X | | บริโภคที่พบบุกชุม* |
| 43 | <i>P. orphoides</i> | Cyprinidae | X | X | | | (จุดสำรอง) |
| 44 | <i>Pseudogobioiopsis oligactis</i> | Gobiidae | X | X | X | | บริโภคที่พบบุกชุม* |
| 45 | <i>Rasbora borapetensis</i> | Cyprinidae | X | X | X | | บริโภคที่พบบุกชุม* |
| 45 | <i>R. sumatrana</i> | Cyprinidae | X | X | X | | บริโภคที่พบบุกชุม* |
| 47 | <i>Trichogaster pectoralis</i> | Belontiidae | | X | | | บริโภคที่พบบุกชุม* |
| 48 | <i>T. trichopterus</i> | Belontiidae | X | X | | | บริโภคที่พบบุกชุม* |
| 49 | <i>Trichopsis vittata</i> | Belontiidae | X | X | | | บริโภคที่พบบุกชุม* |
| 50 | <i>Xenotodon cancila</i> | Belonidae | X | X | X | | บริโภคที่พบบุกชุม* |
| รวม | | | 42 | 39 | 16 | | บริโภคที่พบบุกชุม* |

หมายเหตุ

X ตัญญ์ตั้งน้ำและด่างการสำราญพยา

*บริโภคที่พบบุกชุม คือ บริโภคหลักสำรองที่สำรองเพียงจำนวนตัว / ชนิด ตั้งแต่ 30 ตัว ขึ้นไป

1.1 ค่าดัชนีทางนิเวศวิทยา

ค่าดัชนีความหลากหลาย (diversity index) และ ค่าดัชนีความเท่าเทียม (evenness index) จากการศึกษาค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียมตามพื้นที่ที่ทำการศึกษาทั้งหมด 20 จุดสำรวจ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 1.570-3.865 และ 0.466-0.867 ตามลำดับ โดยจุดที่มีค่าดัชนีความหลากหลายและดัชนีความเท่าเทียมดีที่สุด ได้แก่ จุดสำรวจที่ 20 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.865 และ 0.867 ตามลำดับ จุดที่มีค่าดัชนีความหลากหลายและดัชนีความเท่าเทียมต่ำที่สุด ได้แก่ จุดสำรวจที่ 3 และจุดสำรวจที่ 9 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.570 และ 0.466 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียมตามช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 3.161-4.240 และ 0.627-0.796 โดยในการสำรวจครั้งที่ 3 (ม.ค.-เม.ย. 2545) ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง มีค่าดัชนีความหลากหลายดีที่สุดเท่ากับ 4.240 และในการสำรวจครั้งที่ 1 (ต.ค.-พ.ย. 2544) ซึ่งเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก มีค่าดัชนีความเท่าเทียมดีที่สุดเท่ากับ 0.796 ช่วงเวลาที่พบว่ามีค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความเท่าเทียมต่ำที่สุด ได้แก่ ช่วงที่แล้งที่สุดของอ่างเก็บน้ำในการสำรวจครั้งที่ 5 (ก.ย.-ต.ค. 2545) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.161 และ 0.627 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ (standing crop) จากการศึกษาค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ตามพื้นที่ที่ทำการศึกษาทั้งหมด 20 จุดสำรวจ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 113-616 ตัวต่อไร่ โดยจุดที่มีค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ดีที่สุด ได้แก่ จุดสำรวจที่ 19 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 616 ตัวต่อไร่ จุดที่มีค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ต่ำที่สุด ได้แก่ จุดสำรวจที่ 8 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 113 ตัวต่อไร่ (ตารางที่ 3) และเมื่อพิจารณาค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ตามช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 89-486 ตัวต่อไร่ โดยในการสำรวจครั้งที่ 2 (ธ.ค.-ม.ค. 2545) ซึ่งเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก มีค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ดีที่สุดเท่ากับ 486 ตัวต่อไร่ ช่วงเวลาที่พบว่ามีค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่ต่ำที่สุด ได้แก่ การสำรวจครั้งที่ 1 (ต.ค.-พ.ย. 2544) ซึ่งเป็นช่วงฤดูน้ำหลากเช่นเดียวกัน และมีค่าผลผลิตปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 86 ตัวต่อไร่ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ค่า Standing crop ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความเท่าเทียมของประชาคมป่า
ตามพื้นที่ในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี

| พื้นที่ศึกษา | จำนวนชนิด | ผลผลิตปลาต่อ พื้นที่ (ตัวต่อไร่) | ดัชนีความ | ดัชนีความเท่า |
|----------------|----------------|--|-----------|---------------|
| | | | หลากหลาย | เทียม |
| ชุดสำรวจที่ 1 | ล้าหัวย | 16 | 273 | 3.154 |
| ชุดสำรวจที่ 2 | ล้าหัวย | 25 | 406 | 2.970 |
| ชุดสำรวจที่ 3 | ล้าหัวย | 6 | 335 | 1.570 |
| ชุดสำรวจที่ 4 | ล้าหัวย | 9 | 421 | 2.171 |
| ชุดสำรวจที่ 5 | ล้าหัวย | 20 | 455 | 2.370 |
| ชุดสำรวจที่ 6 | ล้าหัวย | 14 | 362 | 1.791 |
| ชุดสำรวจที่ 7 | ล้าหัวย | 15 | 302 | 2.401 |
| ชุดสำรวจที่ 8 | ล้าหัวย | 14 | 113 | 2.874 |
| ชุดสำรวจที่ 9 | ล้าหัวย | 18 | 444 | 1.944 |
| ชุดสำรวจที่ 10 | ล้าหัวย | 29 | 436 | 3.221 |
| ชุดสำรวจที่ 11 | พื้นที่ปะทะน้ำ | 22 | 307 | 3.046 |
| ชุดสำรวจที่ 12 | ชาypìng | 26 | 367 | 2.480 |
| ชุดสำรวจที่ 13 | พื้นที่ปะทะน้ำ | 29 | 454 | 3.077 |
| ชุดสำรวจที่ 14 | ชาypìng | 24 | 348 | 2.653 |
| ชุดสำรวจที่ 15 | ชาypìng | 21 | 222 | 2.999 |
| ชุดสำรวจที่ 16 | ชาypìng | 18 | 189 | 3.274 |
| ชุดสำรวจที่ 17 | ชาypìng | 15 | 243 | 3.086 |
| ชุดสำรวจที่ 18 | ชาypìng | 21 | 186 | 2.986 |
| ชุดสำรวจที่ 19 | พื้นที่ปะทะน้ำ | 31 | 616 | 2.974 |
| ชุดสำรวจที่ 20 | ชาypìng | 22 | 198 | 3.865 |

ตารางที่ 4 ค่า Standing crop ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความเท่าเทียมของประชาชุมปลาตามช่วงเวลาที่ทำการสำรวจศึกษาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี

| ฤดู | ครั้งที่ / ช่วงเวลา | จำนวน ชนิด | ผลผลิตปลาต่อ พื้นที่ (ตัวต่อไร่) | ดัชนีความ หลากหลาย | ดัชนีความเท่า เทียม |
|---------|------------------------------|---------------|--|-----------------------|------------------------|
| น้ำหลอก | ครั้งที่ 1 / ต.ค.-พ.ย.2544 | 25 | 89 | 3.695 | 0.796 |
| | ครั้งที่ 2 / ธ.ค.-ม.ค.2545 | 39 | 486 | 3.467 | 0.656 |
| | ครั้งที่ 3 / มี.ค.-เม.ย.2545 | 41 | 333 | 4.240 | 0.791 |
| | ครั้งที่ 4 / มิ.ย.-ก.ค.2545 | 40 | 353 | 4.049 | 0.761 |
| | ครั้งที่ 5 / ก.ย.-ต.ค.2545 | 33 | 270 | 3.161 | 0.627 |

โครงสร้างประชากรปลา (percentage species composition) จากการศึกษาชนิดพันธุ์ปลา ครั้งนี้ สามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มปลาสร้อยและปลาตะเพียน (carps) มีชนิดพันธุ์ปลาที่พบรวม 15 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 30 ของกลุ่มปลาทั้งหมด กลุ่มปลากรด, ปลาเนื้ออ่อนและปลาดุก (catfishes) มีชนิดพันธุ์ปลาที่พบรวม 6 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 12 กลุ่มปลาซ่อน (murrels) มีชนิดพันธุ์ปลาที่พบรวม 3 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 6 และกลุ่มปลาอื่นๆ (miscellaneous) มีชนิดพันธุ์ปลาที่พบรวม 26 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 52 แต่เมื่อแยกพิจารณาออกเป็น 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณลำหัวสาขาหลักที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ ลำหัวสาขาหลักที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) ริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) และลำหัวยอดต้นลำของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พบว่า ทั้ง 3 บริเวณมีสัดส่วนของชนิดพันธุ์ปลาที่พบแตกต่างกัน โดยบริเวณลำหัวสาขาหลักที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำและภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำจะพบกลุ่มปลาอื่นๆ ในสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 และร้อยละ 46 และพบกลุ่มปลาซ่อนในสัดส่วนที่น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5 และร้อยละ 8 ของจำนวนชนิดที่พบทั้งหมดในบริเวณนั้น ตามลำดับ ส่วนบริเวณลำหัวยอดต้นลำของอ่างเก็บน้ำจะพบกลุ่มปลาสร้อยและปลาตะเพียนในสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44 และพบกลุ่มปลากรด, ปลาเนื้ออ่อนและปลาดุกในสัดส่วนที่น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6 ของจำนวนชนิดที่พบทั้งหมดในบริเวณนั้น (ตารางที่ 5-8)

ตารางที่ 5 โครงสร้างกลุ่มปลาหลัก (ร้อยละ) บริเวณเนื้ออ่างเก็บน้ำภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำและ
ใต้บริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จากการสำรวจในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2544
ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545

| โครงสร้างประชากรปลา | รวมทุกชุดสำรวจ | |
|-----------------------------------|----------------|--------|
| | จำนวนชนิด | ร้อยละ |
| กลุ่มปลาสร้อยและปลาตะเพียน | 15 | 30 |
| กลุ่มปลา哥ด, ปลาเนื้ออ่อนและปลาดุก | 6 | 12 |
| กลุ่มปลาช่อน | 3 | 6 |
| กลุ่มปลาอื่น ๆ | 26 | 52 |
| รวม | 50 | 100 |

ตารางที่ 6 โครงสร้างกลุ่มปลาหลัก (ร้อยละ) บริเวณเนื้ออ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว

| โครงสร้างประชากรปลา | ลำห้วยสาขาหลักที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------|
| | (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) | ร้อยละ |
| กลุ่มปลาสร้อยและปลาตะเพียน | 14 | 33 |
| กลุ่มปลา哥ด, ปลาเนื้ออ่อนและปลาดุก | 3 | 7 |
| กลุ่มปลาช่อน | 2 | 5 |
| กลุ่มปลาอื่น ๆ | 23 | 55 |
| รวม | 42 | 100 |

ตารางที่ 7 โครงสร้างกลุ่มปลาหลัก (ร้อยละ) ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว

| โครงสร้างประชากรปลา | ริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ | |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------|
| | (จุดสำรวจที่ 11-20) | ร้อยละ |
| กลุ่มปลาสร้อยและปลาตะเพียน | 13 | 33 |
| กลุ่มปลา哥ด, ปลาเนื้ออ่อนและปลาดุก | 5 | 13 |
| กลุ่มปลาช่อน | 3 | 8 |
| กลุ่มปลาอื่น ๆ | 18 | 46 |
| รวม | 39 | 100 |

ตารางที่ 8 โครงสร้างกลุ่มปลาหลัก (ร้อยละ) ใต้บริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว

| โครงสร้างประชารปลา | ลำหัวขอดล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) | |
|------------------------------------|---|--------|
| | จำนวนชนิด | ร้อยละ |
| กลุ่มปลาสวายและปลาตะเพียน | 7 | 44 |
| กลุ่มปลาดุก, ปลาเนื้ออ่อนและปลาดุก | 1 | 6 |
| กลุ่มปลาช่อน | 3 | 19 |
| กลุ่มปลาอื่น ๆ | 5 | 31 |
| รวม | 16 | 100 |

1.2 ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกวงศ์ของปลาที่พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียวและลำหัวสาขา

- 1 ก. ลำตัวแบนข้าง; มีครีบท้อง 3
- 1 ข. ลำตัวยาวคล้ายปลาไอล; ไม่มีครีบท้อง 2
- 2 ก. ครีบหลังและครีบก้นถูกหุ้มอยู่ใต้ผิวนัง Synbranchidae
- 2 ข. ครีบหลังและครีบก้น ไม่ถูกหุ้มอยู่ใต้ผิวนัง และมี spine Mastacembelidae
- 3 ก. ทีบบริเวณลำตัวส่วนท้องมี double serrature Notopteridae
- 3 ข. ทีบบริเวณลำตัวส่วนท้อง ไม่มี double serrature 4
- 4 ก. ลำตัวไม่มีเกล็ดป กคลุม 5
- 4 ข. ลำตัวมีเกล็ดป กคลุม 7
- 5 ก. มีครีบไขมัน: Bagridae
- 5 ข. ไม่มีครีบไขมัน 6
- 6 ก. ครีบหลังไม่มีก้านครีบหรือมีก้านครีบจำนวนเล็กน้อย; มีหนวด 2 คู่ Siluridae
- 6 ข. ครีบหลังมีก้านครีบจำนวนมาก; มีหนวด 4 คู่ Clariidae
- 7 ก. มี suborbital spine หรือ preorbital spine Cobitidae
- 7 ข. ไม่มี suborbital spine หรือ preorbital spine 8
- 8 ก. ครีบท้องอยู่ที่ตำแหน่ง abdominal 9
- 8 ข. ครีบท้องอยู่ที่ตำแหน่ง thoracic 12
- 9 ก. ไม่มีฟันที่ขากรรไกร 10
- 9 ข. มีฟันที่ขากรรไกร 11
- 10 ก. หัวและลำตัวแบนข้าง; มีหนวดไม่มีกิน 2 คู่ Cyprinidae

- 10x. หัวและลำตัวแบนลง; มีหนวด 3 คู่ หรือมากกว่า 3 คู่..... *Homalopteridae*
- 11g. ขากร ไกรบนและล่างขาว ; มีฟันขนาดใหญ่แบบ canine..... *Belonidae*
- 11x. ขากร ไกรบนสั้นและขากร ไกรล่างขาว; มีฟันขนาดเล็ก ไม่เป็นแบบ canine..... *Hemiramphidae*
- 12g. ครีบท้องแยกกัน 2 ข้าง..... 13
- 12x. ครีบท้อง 2 ข้าง เชื่อมรวมกันเป็นรูปถ้วยหรือมีฐานครีบติดกัน..... *Gobiidae*
- 13g. มีอวัยะช่วยหายใจในโพรงช่องว่างเหนือเหงือก..... 14
- 13x. ไม่มีอวัยะช่วยหายใจในโพรงช่องว่างเหนือเหงือก..... 16
- 14g. ครีบหลังและครีบก้น ไม่มี spine..... *Channidae*
- 14x. ครีบหลังและครีบก้น มี spine..... 15
- 15g. ฐานครีบหลังยาวกว่าฐานครีบก้น..... *Anabantidae*
- 15x. ฐานครีบหลังสั้นกว่าฐานครีบก้น..... *Belontiidae*
- 16g. รูมนูก 2 รู บนแต่ละด้านของหัว..... 17
- 16x. รูมนูก 1 รู บนแต่ละด้านของหัว..... *Cichlidae*
- 17g. เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์หรือขาดตอน..... 18
- 17x. ไม่มีเส้นข้างลำตัว; มี sensory line บนแก้มและหัว..... *Eleotridae*
- 18g. ครีบหลังแบ่งเป็น 2 ตอนและเป็นร่องบาก (notch) ระหว่างครีบทั้ง 2
ตอน..... *Chandidae*
- 18x. ครีบหลังเป็นตอนเดียวขาว ไม่มีร่องบาก..... *Nandidae*

1.3 คำอธิบายลักษณะทางอนุกรมวิธานของปลาที่พบ

วงศ์ *Notopteridae*

ลักษณะประจำวงศ์

ครีบก้นขาวและเชื่อมต่อกับครีบหาง มีจำนวนก้านครีบอ่อนมากกว่า 100 ก้าน มีหรือไม่มี ครีบหลังถ้ามีจะมีขนาดเล็กขนาดเล็ก ครีบอกมีก้านครีบจำนวน 11-17 ก้าน ครีบท้องมีขนาดเล็กไม่มี ก้านครีบท้องหรือมีจำนวนก้านครีบ 3-6 ก้าน ไม่มี subopercular bone เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมี จำนวน 120-180 เกล็ด มี double serrature 25-52 อัน

สกุล *Notopterus* Lacépède (1800)

ลักษณะประจำสกุล

บริเวณที่เชื่อมต่อระหว่างกระดูกและหลังเป็นเส้นตรง ขากรรไกรบนยาวถึงกึ่งกลางตา เกล็ดบนหัวมีขนาดใหญ่กว่าเกล็ดบนลำตัว

Notopterus notopterus (Pallas, 1769)

Gymnotus notopterus Pallas, 1769, p. 40

Notopterus notopterus Weber and de Beaufort, 1913, p. 9; Smith, 1933, p. 245; Fowler, 1934, p. 85; 1937, p. 130; 1939, p. 40; Smith, 1945, p. 59; Taki, 1974, p. 46, fig. 47; Kottelat, 1989, p. 4; Rainboth, 1996, p. 56, pl. I, 4; Kottelat, 1998, p. 21; 2001, p. 26, fig. 7

ชื่อสามัญภาษาไทย ปลาดุก, ปลาดุก, ทอง, ทองนา (อีสาน)

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Bronze featherback

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 12 ตัว

ลักษณะเด่น

บุ้มปากขาวไม่เกินขอบหลังตา เกล็ดบนหัวมีขนาดใหญ่กว่าเกล็ดบนลำตัว เกล็ดบน preopercle จำนวน 8-10 แฉะ บริเวณสันด้านท้องมี double serrature จำนวน 28-30 คู่



ภาพที่ 7 ปลาสตาด *Notopterus notopterus* (Pallas, 1769)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 5-7; A. 101-104; P. i, 12-16; V. 5; C. 9-10

ลำตัวยาวและแบนข้างมาก ความยาวหัวเท่ากับ 22.3-29.9%SL มุนปากยาวไม่ถึงขอบหลังตา จะงอยปากมีความยาวเท่ากับ 14.2-20.5%HL ตามีความยาวเท่ากับ 18.5-24.2%HL ระยะจากขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 58.6-66.0%HL ระยะระหว่างตาทั้ง 2 ข้าง เท่ากับ 20.1-30.5%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 58.6-66.0%HL ปากกว้าง ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 70.1-77.7%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 25.5-27.9%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 51.3-54.7%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 27.2-33.0%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 2.7-4.1%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5-7 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 69.2-77.2%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 101-104 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 14.4-18.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 12-16 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 2.3-3.3%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบทางมีขนาดเล็กเชื่อมติดกับครีบก้าน ความยาวครีบทางเท่ากับ 8.4-14.2%SL ที่บริเวณสันด้านท้องมี double serrature จำนวน 28-30 คู่ (ตารางผนวกที่ 1)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตด้านบนของหัวและลำตัวมีสีเทาเงิน ด้านข้างและด้านท้องของลำตัวมีสีขาวเงิน ครีบหลัง ครีบก้าน ครีบทาง มีสีเทาอ่อนหรือใส ครีบอกและครีบท้องมีสีขาวใส

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระเสียว บ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแหง บ้านท่าปลาร้า ปากห้วยท่าเดื่อ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณสบห้วย ชะลอมกับห้วยกระเสียว นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรักษากันธ์สัตว์ป่าห้วย ขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำสาละวินและสาขา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำ เพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพร ลงมาใน ภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายดังต่อไปนี้จังหวัดชลบุรี ไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

วงศ์ Cyprinidae

ลักษณะประจำวงศ์

ไม่มีหนวดหรือมีหนวดไม่เกิน 2 คู่ มีฟันที่คอหอยจำนวน 1-3 顆

วงศ์ย่อย Cyprininae

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกสกุลในวงศ์ย่อย Cyprininae

- | | |
|---|--------------------------|
| 1ก. ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังมีขอบค้านท้ายเรียบหรือหยักเป็นชี..... | 2 |
| 1ข. ครีบหลังไม่มีก้านครีบแข็งที่เป็น spine..... | 4 |
| 2ก. บริเวณจะงอยปากและแก้มมีแฉวของ sensory fold บนก้นเป็นจำนวน | |
| มาก..... | <i>Cyclocheilichthys</i> |
| 2ข. บริเวณจะงอยปากและแก้มไม่มีแฉวของ sensory fold..... | 3 |
| 3ก. จุดเริ่มต้นของครีบหลังมี procumbent predorsal spine ยื่นออกมาจากผิวนังใน | |
| แนวราบ..... | <i>Mystacoleucus</i> |
| 3ข. จุดเริ่มต้นของครีบหลังไม่มี procumbent predorsal spine ยื่นออกมาจากผิวนังใน | |
| แนวราบ..... | 7 |
| 4ก. ครีบหลังมีจำนวนก้านครีบแตกแขนงมากกว่า 8 ก้าน; ริมฝีปากบนและล่างมีลักษณะเป็น | |
| fringed และ papillae..... | 5 |
| 4ข. ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน..... | 6 |

- 5ก. ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 21-30 ก้าน *Labiobarbus*
- 5ข. ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 11-18 ก้าน *Osteochilus*
- 6ก. ขากรรไกรล่างมี postsymphysial knob ขนาดเล็ก *Cirrhinus*
- 6ข. ริมฝีปากล่างมีลักษณะเป็นแผ่น mental disk ขนาดใหญ่ *Garra*
- 7ก. ขอบด้านท้ายของก้านครีบไม่แตกแขนงอันสุดท้ายของครีบหลังเรียบหรือหยักเป็นชี้; ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5-9 ก้าน; เกล็ดในแนวเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 17-32
เกล็ด *Puntius*
- 7ข. ปากมีขนาดใหญ่ยิ่งเลียขอบด้านหน้าของตา; มีແตนหรือชุดສีดำบนนาดใหญ่อยู่บริเวณต่ำกว่า
ชุดเริ่มต้นของครีบหลัง *Hampala*

สกุล *Cyclocheilichthys* Bleeker (1859)

ลักษณะประจำสกุล

ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังมีขอบด้านท้ายหยักเป็นชี้ ครีบท้องมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9 ก้าน จะงอยปากเป็นรูปกรวย ปากมีขนาดเล็กอยู่ในตำแหน่ง subterminal ที่บริเวณจะงอยปากและแก้มมีแถบของ sensory fold ขนาดกันเป็นจำนวนมาก

Cyclocheilichthys repasson (Bleeker, 1853)

Barbus repasson Bleeker, 1853, p. 295

Cyclocheilichthys repasson Weber and de Beaufort, 1916, p. 160; Fowler, 1937, p. 186; Smith, 1945, p. 147; Taki, 1974, p. 135, fig. 130; Sontirat, 1976, p. 34; Kottelat, 1989, p. 7; Roberts, 1989, p. 37; Zakaria-Ismail, 1990, p. 117, fig. 5; Rainboth, 1996, p. 90, pl. VII, 56; Doi, 1997, p. 5; Kottelat, 1998, p. 26, fig. 28; 2001, p. 45, fig. 55

ชื่อสามัญภาษาไทย

ไส้ตันตาขาว, สร้อยชัย, สร้อยนกเงา

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

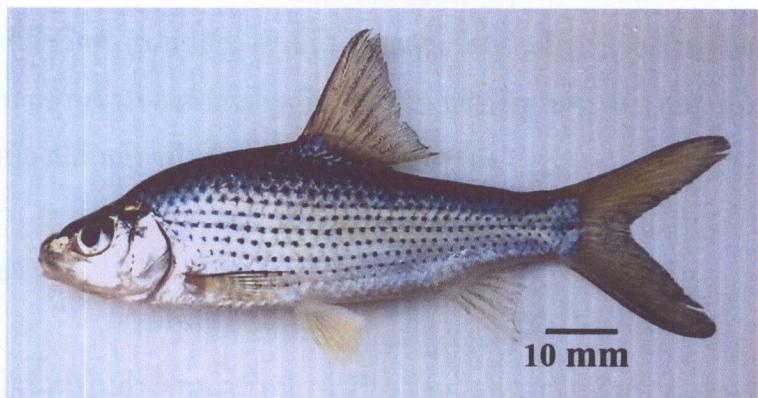
-

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

30 ตัว

ลักษณะเด่น

เกล็ดรอบคอดหางมีจำนวน 20-21 เกล็ด มีหนวดที่จะอยู่ปากและขากรรไกรบน มีจุดสีดำเข้มขนาดใหญ่ที่บริเวณฐานของครีบหาง



ภาพที่ 8 ปลาไส้ตันตาขาว *Cyclocheilichthys repasson* (Bleeker, 1853)

ลักษณะทั่วไป

D. II-IV, 8; A. iii, 5; P. i, 14-17; V. i, 8-9; C. 16-17

ลำตัวแบบ oblong และแบนข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 27.4-31.0%SL จะอยู่ปากยาวเท่ากับ 21.5-32.7%HL ตามมีความยาวเท่ากับ 26.2-32.7%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 25.6-36.9%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหือกเท่ากับ 38.3-47.9%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal มีหนวด 2 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 1 คู่และหนวดที่ขากรรไกรบน 1 คู่ ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 69.0-72.6%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 28.9-37.5%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 49.7-57.1%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 46.0-53.7%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท่อ 14.1-18.5%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบท่อ 8.5-11.5%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 20.1-24.1%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 14-17 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 21.0-24.8%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8-9 ก้าน ครีบหางเว้าลึกแบบส่อง ความยาวครีบหางเท่ากับ 27.4-37.0%SL เส้นข้างลำตัวเป็นท่อเดี่ยวสมบูรณ์

จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 33-36 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 12-14 เกล็ดและเกล็ดรอบคอคหางมีจำนวน 20-21 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข3)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตด้านบนของลำตัวมีสีน้ำตาลและมีสีขาวเงินบริเวณด้านท้อง ฐานของเกล็ดบริเวณด้านบนและด้านข้างของลำตัวมีจุดสีน้ำตาลเข้ม บริเวณฐานครีบหางมีจุดสีดำเข้ม ครีบทุกครีบยกเว้นครีบท้องมีสีเหลืองปนดำส่วนครีบห้องมีสีเหลือง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระเสียว บ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแหง บ้านท่าปลา รำ บ้านห้วยแหง ปากห้วยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาษ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณห้วยแหง ห้วยวังกุ่ม สนห้วยแม่ท่วงกับห้วยกระเสียว สนห้วยจะล้อมกับห้วยกระเสียว ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบในลำห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรุงพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ได้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง ลุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มน้ำแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวลดิต และคณะ, 2539)

สกุล *Mystacoleucus* Günther (1868)

ลักษณะประจำสกุล

จุดเริ่มต้นของครีบหลังมี procumbent predorsal spine ยื่นออกมาจากผิวนังในแนวราบ ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังมีขอบด้านท้ายหยักเป็นซี่ ครีบท้องมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-10 ก้าน

Mystacoleucus marginatus (Valenciennes, 1842)

Barbus marginatus Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1842, p. 164

Mystacoleucus marginatus Weber and de Beaufort, 1916, p. 108; Fowler, 1934, p. 115; 1937, p. 176; 1939, p. 41, 68; Smith, 1945, p. 130; Kottelat, 1989, p. 9; Roberts, 1989, p. 45; Rainboth, 1996, p. 91; Doi, 1997, p. 8; Kottelat, 1998, p. 39, fig. 54; 2001, p. 61, fig. 119

ชื่อสามัญภาษาไทย

หนานหลัง, ขี้ยอก, หนานบี้, หญ้า

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

30 ตัว

ลักษณะเด่น

เกล็ดหน้าครึ่งหลังมีจำนวน 8-11 เกล็ด ที่ฐานของเกล็ดทั้งบริเวณด้านข้างและด้านบนของลำตัวมีลักษณะคล้ายรูปพระจันทร์เสี้ยวสีดำ เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 25-30 เกล็ด



ภาพที่ 9 ปลาหนานหลัง *Mystacoleucus marginatus* (Valenciennes, 1842)

ลักษณะทั่วไป

D. III-IV, 8; A. iii, 8-9; P. i, 12-14; V. i, 8-9; C. 16-17

ลำตัวแบบ oblong และแน่น้ำดเล็ก ความยาวหัวเท่ากับ 26.6-29.9%SL จะอยู่ปากยาวเท่ากับ 17.8-32.6%HL ตามีความยาวเท่ากับ 29.6-41.1%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้าง

เท่ากับ 30.5-37.0%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเงือกเท่ากับ 31.5-44.4%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal มีหมวด 2 คู่ คือหมวดที่จะอยู่ปาก 1 คู่และหมวดที่ 3 คือบน 1 คู่ ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 70.1-73.4%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 35.0-60.2%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบห้องเล็กน้อย ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 51.2-56.9%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบห้องเท่ากับ 50.5-56.0%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 15.3-19.2%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 12.0-31.1%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8-9 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 21.5-26.1%SL มี ก้านครีบแตกแขนงจำนวน 12-14 ก้าน ครีบห้องมีความยาวเท่ากับ 20.1-24.4%SL มีก้านครีบแตก แขนงจำนวน 8-9 ก้าน ครีบทางเดียวลึกแบบส้อม ความยาวครีบทางเท่ากับ 30.9-40.6%SL เส้นข้าง ลำตัวสมบูรณ์ จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 25-30 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 8-11 เกล็ดและเกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 14-18 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข9)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตลำตัวมีสีขาวเงิน ด้านบนของลำตัวมีสีน้ำตาล ที่ฐานของเกล็ดทั้งบริเวณ ด้านข้างและด้านบนของลำตัวมีลักษณะ โคงคล้ายรูปพระจันทร์เสี้ยวสีดำ ครีบหลังและครีบทางมีสี เหลืองปนดำและมีสีดำที่ขอบของครีบ ครีบอ ก ครีบห้องและครีบก้านมีสีเหลืองขอบของครีบไม่เป็นสีดำ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในช่องเก็บน้ำเชื่อมกระสีบ จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากหัวกระสีบ บ้านทุ่งใหญ่ ปากหัวยทำเดือ ลำหัวยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณสบหัวยจะลอมกับหัวยซับปลา ก้าง หัวยแห้ง หัวยวังกุ่ม หัวยทำเดือบริเวณหนีอฝายหนองม่วง หัวยทำเดือบริเวณหนีอฝายทับกระดาษ สบหัวยแม่ทวีปกับหัวยกระสีบ สบหัวยจะลอมกับหัวยกระสีบ ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพื้นบริเวณ สบหัวยคอกควาย หัวยกระสีบบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหัวยขาแข็ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำ เพชรบูรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาใน ภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มน้ำแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวิตต และคณะ, 2539)

สกุล *Hampala* van Hasselt (1823)

ลักษณะประจำสกุล

ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังมีขอบค้านท้ายหยักเป็นซี่ มีหนวดที่ขากรรไกรบนจำนวน 1 คู่ ปากมีขนาดใหญ่ยิ่งและขอบค้านหน้าของตา เกล็ดรอบคอดทางน้ำจำนวน 12 เกล็ด มีແตนหรือจุดสีดำขนาดใหญ่อยู่บริเวณต่ำกว่าจุดเริ่มต้นของครีบหลัง

Hampala macrolepidota van Hasselt, 1823

Hampala macrolepidota Kuhl and van Hasselt in van Hasselt, 1823, p.132; Weber and de Beaufort, 1916, p. 143, fig. 60; Fowler, 1934, p. 119; 1937, p. 184, figs. 128-139; 1939, p. 39, 70; Smith, 1945, p. 132, fig. 14; Taki, 1974, p. 106, fig. 104; Kottelat, 1989, p. 8; Roberts, 1989, p. 40; Doi and Taki, 1994, p. 405; Rainboth, 1996, p. 101; Doi, 1997, p. 6; Kottelat, 1998, p. 35, fig. 41; 2001, p. 53, fig. 83

| | |
|------------------|---|
| ชื่อสามัญภาษาไทย | กระสูบเข็ค, กระสูบ, กระสูบขาว, สูค, สูบ, อิกันตูน (มลายู) |
|------------------|---|

| | |
|---------------------|---------------------|
| ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ | <i>Hampala barb</i> |
|---------------------|---------------------|

| | |
|-----------------------|--------|
| จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา | 30 ตัว |
|-----------------------|--------|

ลักษณะเด่น

หนวดที่ขากรรไกรบนยาวกว่าความกว้างของตา มีແตนสีดำพาดลงตามแนวดิ่งจากจุดเริ่มต้นของครีบหลังมายังฐานครีบท้อง ครีบหางมีสีแดงและมีແตนสีดำที่บริเวณขอบของครีบหางทั้งด้านบนและด้านล่าง



ภาพที่ 10 ปลากระสูบจีด *Hampala macrolepidota* van Hasselt, 1823

ลักษณะทั่วไป

D. III-IV, 8; A. ii-iii, 5-7; P. i, 14-16; V. i, 8; C. 16-17

ลำตัวยาว และแนบข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 32.6-36.6%SL งายอยปากยาว เท่ากับ 24.3-33.7%HL ตามีความยาวเท่ากับ 18.7-31.1%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 25.3-30.5%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 39.3-50.5%HL มี Hind navel 1 คู่ ที่ขากรไกรบน ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 63.4-67.4%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 28.3-32.7%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบห้อง ระยะระหว่างปลายสุดของ งายอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 46.3-59.0%SL และระยะระหว่างปลายสุดของงายอย ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบห้องเท่ากับ 50.7-55.8%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 13.1-16.7%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 8.6-23.8%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5-7 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 18.6-22.2%SL มีก้านครีบแตก แขนงจำนวน 14-16 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 17.0-21.2%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบหางเว้าลึกแบบสั้น ความยาวครีบหางเท่ากับ 29.0-50.2%SL เกล็ดมีขนาดใหญ่ เส้นข้าง ลำตัวสมบูรณ์ จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 24-26 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 10-11 เกล็ด และเกล็ดครอบคอหางมีจำนวน 12 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข7)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวมีสีขาวเงิน ด้านบนของลำตัวมีสีเขียวปนน้ำตาล มีแถบสีดำพาดลงตามแนวคิ่งจากจุดเริ่มต้นของครีบหลังมายังฐานครีบท้อง ในปลาที่มีขนาดใหญ่อาจไม่พบหรือพบเป็นแถบบางๆ ก้านครีบแข็งของครีบหลังมีสีดำ ครีบหลัง ครีบอก ครีบท้องและครีบก้นมีสีเหลือง ส้มส่วนครีบหางมีสีแดงและมีแถบสีดำที่บริเวณขอบของครีบหางทั้งด้านบนและด้านล่าง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียร์ จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระเสียร์ บ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแห้ง บ้านท่าปลาร้า บ้านห้วยแห้ง แพกระเสียร์สอร์ท บ้านวังกุ่ม ภูเขานาโภด สันเขื่อน ปากห้วยท่าเคื่อ บ้านทับกระดาษ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำที่ห้วยท่าเคื่อบริเวณเนื้อฝายหนองม่วง สนห้วยชะลอมกับห้วยกระเสียร์ นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่งแม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาวดิต และคณะ, 2539)

สกุล *Puntius* Hamilton (1822)

ลักษณะประจำสกุล

ปากมีขนาดเล็ก จะอยู่ปากเรียบไม่มีตุ่นสิว มีหนวด 1 หรือ 2 คู่ หรือไม่มีหนวด ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5-9 ก้าน ขอบด้านท้ายของก้านครีบไม่แตกแขนงอันสุดท้ายของครีบหลังเรียบหรือหยักเป็นซี่ เกล็ดในแนวสันข้างลำตัวมีจำนวน 17-32 เกล็ด เกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 8-18 เกล็ด

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกชนิดในสกุล *Puntius*

- 1ก. ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังมีขอบด้านท้ายหยักเป็นซี่..... 2
- 1ข. ครีบหลังไม่มีก้านครีบแข็งเป็น spine..... *P. leiacanthus*

- 2ก. เกล็ดครอบคอดหางมีจำนวน 15-17 เกล็ด..... 3
 2ข. เกล็ดครอบคอดหางมีจำนวน 12 เกล็ด..... *P. binotatus*
 3ก. ครีบหางมีสีแดง ขอบด้านบนและด้านล่างของครีบมีแถบสีเข้ม..... *P. orphoides*
 3ข. ครีบหางมีสีเทาหรือใสหรืออาจมีสีแดงที่ส่วนปลายของครีบหาง..... *P. gonionotus*

Puntius leiacanthus (Bleeker, 1860)

Systemus (Capoeta) leiacanthus Bleeker, 1860, p. 356

Puntius brevis Weber and de Beaufort, 1916, p.176; Fowler, 1939, p.41; Kottelat, 1989, p. 10;
 Rainboth, 1996, p. 102; Doi, 1997, p. 11; Kottelat, 1998, p. 49, fig. 72; 2001, p. 72,
 fig. 166

Barbus brevis Fowler, 1937, p. 198, figs. 165-166

Puntius leiacanthus Smith, 1945, p. 172

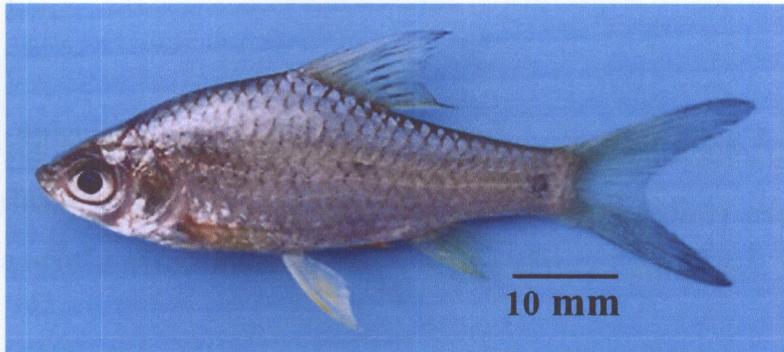
ชื่อสามัญภาษาไทย ตะเพียนทราย, อิกันอานกบูรະ (มลายู)

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Swamp barb

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 25 ตัว

ลักษณะเด่น

มีหนวด 1 คู่ ที่ขากรรไกรบน ครีบหลังไม่มีก้านครีบแข็งเป็น spine เกล็ดครอบคอดหางมีจำนวน 16 เกล็ด



ภาพที่ 11 ปลาตะเพียนทราย *Puntius leiacanthus* (Bleeker, 1860)

ลักษณะทั่วไป

D. ii-iii, 8; A. ii-iii, 5; P. i, 12-15; V. i, 8-9; C. 16-17

ลำตัวแบบ oblong และแบบข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 27.0-34.3%SL จะอยู่ปากยาวเท่ากับ 15.2-26.9%HL ตามีความยาวเท่ากับ 30.3-42.0%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 34.5-43.9%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 34.7-48.9%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง มีหนวด 1 คู่ ที่ขารกร ไกรบน ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 65.7-78.0%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 30.2-41.6%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 48.0-58.0%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 46.0-53.7%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 17.4-22.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 10.2-14.3%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 17.9-27.8%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 12-15 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 21.4-26.3%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8-9 ก้าน ครีบทางเว้าลีกแบบส้อม ความยาวครีบทางเท่ากับ 26.5-40.6%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 24-27 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 10-13 เกล็ด และเกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 16 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข13)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวมีสีขาวเงินเหลือบแดง ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลปนเขียว มีจุดสีดำกลมที่บริเวณฐานครึ่งทาง ครึ่งหลังมีสีเหลืองปนแดงและมีจุดสีดำเล็ก ๆ กระจายอยู่ทั่วครึ่งครึ่งอกมีสีเหลืองหรือใส ครึ่งท้องและครึ่งก้นมีสีเหลืองส้ม ครึ่งทางมีสีเหลืองคล้ำ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำເຊື່ອນະເສີວ ຈັງຫວັດສູພຣະບູຮົບຮົວເປັກຫຸ້ຍກະເສີວ
ບ້ານທຸງໃຫຍ່ ປັກຫຸ້ຍແໜ້ງ ບ້ານທ່າປາຮ້າ ບ້ານຫຸ້ຍແໜ້ງ ແພກຮະເສີວຮົກສອ່ຽກ ປັກຫຸ້ຍທ່າເດືອ ລຳຫຸ້ຍ
ສາຂາອອນອ່າງເກີນນໍາບົວເປັກຫຸ້ຍແໜ້ງ ສັບຫຸ້ຍແມ່ທີ່ປັກຫຸ້ຍກະເສີວ ສັບຫຸ້ຍຈະລອນກັບຫຸ້ຍ
ກະເສີວ ໃນເບຕິຈັງຫວັດອຸທຶນານີ້ພົບໃນລຳຫຸ້ຍກະເສີວບົວເປັກນໍາເຈົ້າວັດ ນອກຈາກນີ້ຢັງພົບວ່າມີການ
ແພຣ່ກະຈາຍໃນແມ່ນໍ້າແມ່ກລອງ ແມ່ນໍ້າພ່ອຮນູຣີແລະ ແມ່ນໍ້າສາຍອື່ນ ๆ ທີ່ອູ້ເໜືອຈັງຫວັດຊຸມພຣ ແມ່ນໍ້າທຸກ
ສາຍທີ່ອູ້ໄດ້ຈັງຫວັດຊຸມພຣລົງນາໃນກາຄໄດ້ທັງ 2 ຜິ່ງ ແມ່ນໍ້າທຸກສາຍຕັ້ງແຕ່ຈັງຫວັດຊຸມພຣໄປລົງຈັງຫວັດຕຣາດ
ລຸ່ມແມ່ນໍ້າເຈົ້າພະຍາ ແມ່ນໍ້ານາງປະກົງ ລຸ່ມແມ່ນໍ້າໂຈງແລະສາາຫຼືອູ້ໃນປະເທດໄທ (ຈະລິຕ ແລະ ຄະະ, 2539)

Puntius binotatus (Valenciennes, 1842)

Barbus binotatus Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1842, p. 168; Fowler, 1934, p. 122,
figs. 79-80; 1937, p. 198

Puntius binotatus Weber and de Beaufort, 1916, p.186; Masya and Indrambarya, 1932, p. 280;
Fowler, 1939, p. 40, 72; Smith, 1945, p. 183; Taki, 1974, p. 131; Kottelat, 1989, p. 10;
Roberts, 1989, p. 60; Doi, 1997, p. 11

Systemus binotatus Rainboth, 1996, p. 103, pl. X, 76

ชื่อสามัญภาษาไทย ตะเพียนน้ำตก, ขา, ແມ່, ແປ້, ຕະເພີນສອງຈຸດ, ເກັດແຈ້ງ

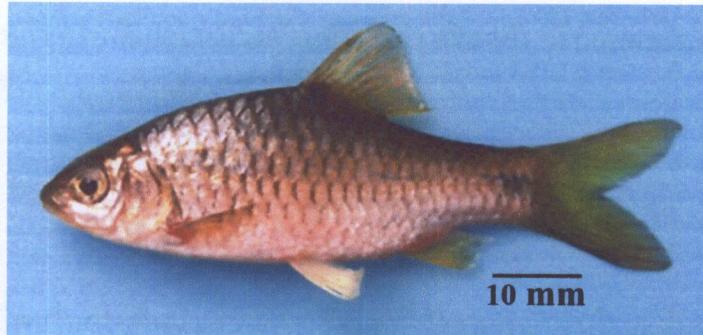
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ -

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

30 ตัว

ลักษณะเด่น

มีหนวด 2 คู่ ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังมีขอบด้านท้ายหยักเป็นซี่ เกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 12 เกล็ด มีจุดสีดำที่จุดเริ่มต้นของครีบหลัง ขอบของครีบหางทั้งด้านบนและด้านล่างไม่มีแถบสีดำ



ภาพที่ 12 ปลาตะเพียนน้ำตก *Puntius binotatus* (Valenciennes, 1842)

ลักษณะทั่วไป

D. III, 7-8; A. iii, 3-5; P. i, 13-15; V. i, 7-10; C. 16-17

ลำตัวแบบ oblong และแบนทั้ง 2 ข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 27.2-32.6%SL จะอยู่ปากายาว เท่ากับ 21.0-31.8%HL ตามความยาวเท่ากับ 26.4-41.3%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 31.3-39.2%HL ระยะห่างของขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 33.3-46.4%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง มีหนวด 2 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 1 คู่ และหนวดที่ขากรรไกรบน 1 คู่ ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 47.7-72.8%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 22.4-37.4%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะห่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 38.7-56.8%SL และระยะห่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 36.5-55.4%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 12.3-19.3%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-8 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 6.6-12.5%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 3-5 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 16.3-27.3%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 13-15 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 15.8-42.7%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-10 ก้าน ครีบหางเว้าลึกแบบสือม ความยาวครีบหางเท่ากับ 26.4-39.2%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ

21-25 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 9-10 เกล็ดและเกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 12 เกล็ด
(ตารางผนวกที่ ข11)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต หัวและลำตัวมีสีเขียวปนเหลืองบริเวณด้านบนจะมีสีเข้มกว่าด้านข้าง
บริเวณด้านท้องของลำตัวมีสีขาวเงิน มีจุดสีดำที่ฐานของครีบหาง ในปลาที่มีขนาดเล็กมีจุดสีดำที่
จุดเริ่มต้นของครีบหลัง ครีบก้นและบริเวณด้านข้างลำตัว ครีบหลัง ครีบก้นและครีบหางมีสีเหลือง
ส้มปนเขียว ส่วนครีบอกและครีบท้องมีสีเหลืองส้ม

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยแหง ลำห้วย
สาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณสบห้วยซับปลา ก้าง สนห้วยชะลอมกับห้วยซับปลา ก้าง ห้วยแหง ห้วย
วังกุ่ม ห้วยท่าเดื่อ บริเวณเนื้อฝ่ายหนองม่วง สนห้วยชะลอมกับห้วยกระเสียว ในเขตจังหวัด
อุทัยธานีพบบริเวณสบห้วยคอกควาย ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการ
แพร่กระจายในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543)
แม่น้ำสาละวินและสาขา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร
แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึง
จังหวัดตราด ลุ่มน้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มน้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวิต
และคณะ, 2539)

Puntius orphoides (Valenciennes, 1842)

Barbus orphoides Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1842, p. 193; Fowler, 1934, p. 125;
1937, p. 192, fig. 148

Puntius orphoides Weber and de Beaufort, 1916, p. 193; Fowler, 1939, pp. 45, 72; Smith, 1945,
p. 190; Taki, 1974, p. 126; Kottelat, 1989, p. 10; Doi, 1997, p. 11; Kottelat, 2001, p. 74, fig. 168

Systemus orphoides Rainboth, 1996, p. 104, pl. X, 77

| | |
|-----------------------|--|
| ชื่อสามัญภาษาไทย | แก้มเข้า, ขาวสมอนุก, ซ่าปัก, ปัก, ปักส้ม, ลาบก, หางแดง, มุก, หัวสมอ |
| ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ | Javaen barb |
| จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา | 25 ตัว |

ลักษณะเด่น มีหนวด 2 คู่ ภายนครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังมีขอบด้านท้ายหักเป็นซี่ เกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 15-17 เกล็ด ครีบหางมีสีแดง ขอบด้านบนและด้านล่างของครีบมีแถบสีดำเข้ม



ภาพที่ 13 ปลาแก้มเข้า *Puntius orphoides* (Valenciennes, 1842)

ลักษณะทั่วไป

D. II-III, 8; A. ii-iii, 5-6; P. i, 13-16; V. i, 8-9; C. 17

ลำตัวแบบ oblong และแบนข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 25.2-30.6%SL จะอยู่ปากยาว เท่ากับ 20.3-41.6%HL ตามีความยาวเท่ากับ 21.8-29.4%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 37.2-45.6%HL ระยะห่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 31.9-53.0%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง มีหนวด 2 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 1 คู่ และหนวดที่ขากรรไกรบน 1 คู่ ลำตัวมีความยาว

เท่ากับ 69.4-74.8%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 33.7-46.6%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ใกล้จุดเริ่มต้นของครีบห้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยปักถึงจุดเริ่มต้นของครีบห้องเท่ากับ 52.3-56.9%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยปักถึงจุดเริ่มต้นของครีบห้องเท่ากับ 48.7-57.8%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 13.9-18.3%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 8.2-12.0%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5-6 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 20.0-25.7%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 13-16 ก้าน ครีบห้องมีความยาวเท่ากับ 17.7-21.8%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8-9 ก้าน ครีบทางเว้าลึกแบบส่อง ความยาวครีบทางเท่ากับ 28.0-39.2%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 26-30 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 9-12 เกล็ดและเกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 15-17 เกล็ด (ตารางผนวกที่ 14)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ด้านบนของลำตัวมีสีน้ำตาลเขียว ด้านข้างของลำตัวมีสีเหลืองเงิน ส่วนบริเวณค้านห้องมีสีขาวเงิน ส่วนของแก้มมีสีแดง ส้มหรือแดงส้ม บริเวณค้านหลังของแผ่นปิดเหงือกมีแฉนสีดำโกลิงรับส่วนโคงของแผ่นปิดเหงือก ที่ส่วนฐานของเกล็ดบริเวณด้านบนและด้านข้างของลำตัวมีจุดสีดำ ฐานของครีบทางมีจุดสีดำกลมขนาดใหญ่ ครีบหลัง ครีบอก ครีบห้อง ครีบก้านและครีบทางมีสีส้มแดงหรือสีแดง ส่วนของขอบทั้งด้านบนและด้านล่างของครีบทางมีแถบสีดำ

การเผยแพร่องกระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากหัวยกระเสียว บ้านทุ่งใหญ่ ปากหัวยแหง บ้านท่าปลาไร้ บ้านหัวยแหง เพกระเสียรีสอร์ท ภูเขาหินใกล้สันเขื่อนปากหัวยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาษ ลำหัวยสาขาของอ่างเก็บน้ำที่หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายหนองม่วง สนหัวยชะลอมกับหัวยกระเสียว ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบบริเวณสนหัวยคอกควาย หัวยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการเผยแพร่องกระจายในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหัวยชาแหง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือนอกจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายดังแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ถ้วนแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ถ้วนแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวิติ คณะ, 2539)

Puntius gonionotus (Bleeker, 1850)

Barbus gonionotus Bleeker, 1850, p. 15; Günther, 1868, p. 119

Puntius javanicus Weber and de Beaufort, 1916, p. 197

Barbus javanicus Fowler, 1934, p. 125; 1937, p. 196

Puntius gonionotus Smith, 1945, p. 188; Taki, 1974, p. 128, fig. 125

Barbodes gonionotus Kottelat, 1989, p. 6; Rainboth, 1996, p. 95; Kottelat, 1998, p. 25, fig. 19

Barbodus gonionotus Kottelat, 2001, p. 40, fig. 33

ชื่อสามัญภาษาไทย

ตะเพียนขาว, ตะเพียน, ตะเพียนราย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Java barb

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

30 ตัว

ลักษณะเด่น

มีหนวด 2 คู่ ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังมีขอบด้านท้ายหยักเป็นซี่ เกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 16 เกล็ด ครีบหางมีสีเทาหรือใสหรืออาจมีสีแดงที่ส่วนปลายของครีบหาง



ภาพที่ 14 ปลาตะเพียนขาว *Puntius gonionotus* (Bleeker, 1850)

ลักษณะทั่วไป

D. II-IV, 7-8; A. iii, 5-6; P. i, 9-15; V. i, 8; C. 17

ลำตัวแบบ oblong และแบนข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 23.3-31.5%SL จะอยู่ปากขาว เท่ากับ 20.3-30.3%HL ตามีความยาวเท่ากับ 20.8-36.5%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 33.3-47.8%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 38.7-51.6%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง มีหนวด 2 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 1 คู่ และหนวดที่ขากร ไกรบน 1 คู่ ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 68.5-76.7%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 30.7-43.1%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ที่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 51.9-58.9%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 44.4-54.9%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท่ากับ 11.8-15.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-8 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบท่ากับ 10.1-19.5%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5-6 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 20.6-24.6%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9-15 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 18.3-24.2%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบหางเร้าลีกแบบส้อม ความยาวครีบหางเท่ากับ 22.0-42.4%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 27-31 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 9-12 เกล็ดและเกล็ดครอบคลุมหางมีจำนวน 16 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข12)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวมีสีขาวเงิน ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลอ่อนน้ำตาลเขียว ครีบหลัง ครีบหางมีสีเทาหรือใสอาจมีสีแดงที่ส่วนปลายของครีบหาง ครีบอก ครีบท้องและครีบก้านมีสีเหลือง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียร จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระเสียร บ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแห้ง บ้านห้วยแห้ง แพกระเสียรีสอร์ฟ บ้านวังคุณ ภูเขาหินโภคสันเขื่อน ปากห้วยท่าเคื่อง บ้านทับกระดาษ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณสามห้วยแม่ท่วงกับห้วยกระเสียร สามห้วยจะล้อมกับห้วยกระเสียร นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตราชภัณฑ์สัตว์ป่าห้วยขานแห่ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ

ที่อยู่เหนืออังหัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้อังหัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสาย ตั้งแต่อังหัดชลธรีไปถึงอังหัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

สกุล *Labiobarbus* van Hasselt (1823)

ลักษณะประจำสกุล

ครีบหลังยาวมาก ไม่มีก้านครีบแข็งเป็น spine มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 21-30 ก้าน มีหนวด 2 คู่ที่จะงอยปากและขากรรไกรบน ริมฝีปากบนและล่างมีลักษณะเป็น fringed และ papillae

Labiobarbus siamensis (Sauvage, 1881)

Dangila siamensis Sauvage, 1881, pp. 162, 176

Dangila spilopleura Smith, 1934, p. 307, pl. 10; Rainboth, 1996, p. 110

Dangila siamensis Fowler, 1934, p. 115; 1937, p. 177

Labiobarbus spilopleura Smith, 1945, p. 224, fig. 40; Kottelat, 1989, p. 8

Labiobarbus siamensis Kottelat, 1989, p. 8; Roberts, 1993, p. 325; Kottelat, 2001, p. 58, fig. 103

ชื่อสามัญภาษาไทย สร้อยลูกกลิ้วย, ซ่า, สร้อยคลื่น, สร้อยลูกคลื่น

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ -

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 30 ตัว

ลักษณะเด่น

มีแฉวของรูจำนวนมากอยู่ด้านหน้าของจะงอยปาก ครีบอกมีความยาวน้อยกว่าความยาวหัวครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 24-28 ก้าน เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 8-13 เกล็ด เส้นข้างลำตัวมีจำนวน 37-45 เกล็ด เกล็ดรอบคอคอดหางมีจำนวน 21-22 เกล็ด มีແຕ່ມສີດຳບຣິວເນ້ອຄຣີບອກແລະຈຸກສີດຳນາດໃຫຍ່ບຣິວເນ້ອຄອດຫາງ



ภาพที่ 15 ปลาช่า *Labiobarbus siamensis* (Sauvage, 1881)

ลักษณะทั่วไป

D. ii-iii, 24-28; A. ii-iii, 5; P. i, 15-18; V. i, 8; C. 14-17

ลำตัวยาวและแบนข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 19.8-24.9%SL จะอยู่ปากยาว ความยาวของจะอยู่ปากเท่ากับ 21.8-34.5%HL ตามีความยาวเท่ากับ 23.9-37.1%HL ระยะห่างระหว่างตา หัก 2 ข้างเท่ากับ 40.1-49.5%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือก เท่ากับ 36.1-45.0%HL มีหนวด 2 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 1 คู่ และหนวดที่ขารกร ไกรบน 1 คู่ หนวดที่ขารกรไกรบนยาวกว่าหนวดที่จะอยู่ปากมากและยาวเลขของด้านท้ายตา ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 75.1-80.2%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 21.8-29.2%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 36.2-40.7%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 49.1-52.8%SL ครีบหลังยาวมาก ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 46.4-51.1%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 24-28 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบท่ากับ 8.4-10.0%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 18.3-24.0%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 15-18 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 19.6-23.5%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบทางเว้าลักษณะแบบส้อม ความยาวครีบทางเท่ากับ 23.1-41.1%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ จำนวนเกล็ดคุณเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 37-45 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 8-13 เกล็ด และเกล็ดครอบคอหางมีจำนวน 21-22 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ๘)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีริเวณด้านบนของหัวและลำตัวมีสีเทาเขียว ด้านข้างลำตัวมีสีน้ำตาลและสีขาวเงินบริเวณด้านห้อง ฐานเกล็ดตั้งแต่แนวเส้นข้างลำตัวขึ้นไปมีสีดำ บริเวณเหนือครีบอกไม่มีແ TEM

สีดำหรือมีแต้มสีดำที่มีลักษณะคล้ายวงแหวนและมีจุดสีดำที่ฐานครีบหาง ครีบต่างๆ มีสีเทาหรือไม่มีสี ครีบหางอาจมีสีแดงปนเทาและมีสีเข้มกว่าครีบอื่นๆ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเชื่อมกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากหัวกระเสียว บ้านทุ่งใหญ่ ปากหัวยแท้ บ้านท่าปลาร้า บ้านหัวยแท้ แพกระเสียร์สอร์ท บ้านวังกุ่ม ภูเขาหินโกรดสัน เชื่อม ปากหัวยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาษ ลำหัวสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณหัวยแท้ หัวยหังกุ่ม หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายหนองม่วง หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาษ ถนนหัวยแม่ท่าวีปั้นหัวยกระเสียว ถนนหัวยชะลอมกับหัวยกระเสียว ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบบริเวณถนนหัวยคอคควาย นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตราชายพันธุ์สัตว์ป่าหัวยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (ศีบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบูรณ์และแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือน้ำจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มน้ำแม่น้ำโขง และสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

สกุล *Osteochilus* Günther (1868)

ลักษณะประจำสกุล

ครีบหลังไม่มีก้านครีบแข็งเป็น spine และมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 11-18 ก้าน ครีบเดียว มีสีคล้ำแต่ไม่เป็นสีดำ หนวดที่จะอยู่ปากและขากร ไกรบนมีขนาดใหญ่ ริมฟีปากบนและล่างมีลักษณะเป็น fringed และ papillae ริมฟีปากล่างไม่แยกจากกอคกอโดยร่องลึก

Osteochilus lini Fowler, 1935

Osteochinius lini Fowler, 1935, p. 118, figs. 54-55; Smith, 1945, p. 216; Taki, 1974, p. 114, fig. 112; Kottelat, 1989, p. 8; Karnasutra, 1993, p. 68, fig. 27; Rainboth, 1996, p. 116, pl. XIII, 98; Doi, 1997, p. 9; Kottelat, 1998, p. 43, fig. 61; 2001, p. 65, fig. 32

| | |
|-----------------------|---|
| ชื่อสามัญภาษาไทย | สร้อยนกเขาน้ำหมอง, ขี้ม, ซ่า, นกเข้า, พรหมหัวเหมีน, |
| ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ | - |
| จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา | 30 ตัว |
| ลักษณะเด่น | - |

บริเวณส่วนหน้าของจะงอยปากมีรูเป็นแฉวจำนวน 2-3 แฉว ครึบหลังมีก้านครึบแตกแขนงจำนวน 12-13 ก้าน จำนวนเกล็ดครอบคอคอดหางเท่ากับ 16 เกล็ด มีจุดสีดำหนึ่งอยู่บริเวณครึบอกและคอคอดหาง



ภาพที่ 16 ปลาสร้อยนกเขาน้ำหมอง *Osteochilus lini* Fowler, 1935

ลักษณะทั่วไป

D. iii, 12-13; A. iii, 5; P. i, 12-14; V. i, 7-9; C. 16-17

ลำตัวแบบ oblong ลีกและแบนข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 38.2-97.5%SL จะงอยปากยาวเท่ากับ 26.2-38.6%HL ความยาวตาเท่ากับ 22.4-34.1%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 39.3-51.1%HL ระยะจากขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 29.5-44.7%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal มีหนวด 2 คู่ คือหนวดที่จะงอยปาก 1 คู่ และหนวดที่ขากรรไกรบน 1 คู่ ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 72.0-77.6%SL จุดเริ่มต้นของครึบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครึบห้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครึบหลังเท่ากับ 42.7-50.3%SL

และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นครีบท้องเท่ากับ 49.9-54.3%SL ความลึกของลำตัวบริเวณครีบท้องเท่ากับ 27.5-35.6%SL คอหางมีความยาวเท่ากับ 13.5-18.4%SL และมีความลึกเท่ากับ 10.6-15.0%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 12-13 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 26.2-43.5%SL ครีบก้นมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ความยาวฐานครีบก้นเท่ากับ 8.8-11.3 %SL ครีบอกมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 12-14 ก้าน ความยาวครีบอกร่างเท่ากับ 20.2-25.6 %SL ครีบท้องมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-9 ก้าน ความยาวครีบท้องเท่ากับ 20.2-23.8 %SL ครีบทางเรือลึกถึงส้อมโดยครีบทางส่วนบนยาวกว่าส่วนล่างเล็กน้อย ความยาวของครีบทางเท่ากับ 29.0-35.9 %SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ เกล็ดบนแนวเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 32-35 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 9-12 เกล็ดและมีจำนวนเกล็ดรอบคอหางเท่ากับ 16 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข10)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตลำตัวมีสีน้ำตาลถึงสีเทาเขียว ด้านบนของลำตัวมีสีเข้มกว่าด้านท้อง บริเวณด้านข้างลำตัวหน่อครีบอกริมดับของเกล็ดบนแนวเส้นข้างลำตัวเกล็ดที่ 5 มีแถบสันสีดำเข้มพาดในแนวคิ่ง และที่บริเวณคอหางถึงฐานครีบทางมีจุดสีดำเข้มขนาดใหญ่ ครีบหลัง ครีบอกริบก้น และครีบทางมีสีชนพูคล้ำส่วนครีบท้องมีสีส้มปนแดง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเรียบ จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระแสเรียบ บ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแหง บ้านห้วยแหง ภูเขาหินโภคาสันเขื่อน ปากห้วยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาษ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณห้วยแหง ห้วยวังกุ่ม สนห้วยชะลอมกับห้วยกระแสเรียบ ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบบริเวณสนห้วยออกความ ห้วยกระแสเรียบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำทุกสายดังต่อไปนี้จังหวัดชลบุรี ไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขง และสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต คณะ, 2539)

สกุล *Cirrhinus* Oken (1817)

ลักษณะประจำสกุล

ครีบหลังไม่มีก้านครีบแข็งเป็น spine และมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8-16 ก้าน ข้ากรไกรล่างมี symphyseal knob ขนาดเล็ก ริมฝีปากล่างบางและติดกับขากรรไกรล่างอย่างแน่นหนา

Cirrhinus siamensis (Sauvage, 1881)

Morara siamensis Sauvage, 1881, pp. 164, 187, pl. 6, fig. 2

Tylognathus brunneus Fowler, 1934, p. 131, figs. 87-88

Tylognathus entmema Fowler, 1934, p. 134, figs. 101-102

Cirrhinus marginipinnis Fowler, 1937, p. 173, figs. 108-109

Crossocheilus reba Smith, 1945, p. 270

Cirrhinus jullieni Smith, 1945, p. 162; Sontirat, 1984, p. 1

Cirrhinus lineatus Smith, 1945, p. 163

Henicorhynchus lobatus Smith, 1945, p. 257, fig. 49

Henicorhynchus siamensis Kottelat, 1989, p.8; Rainboth, 1996, p. 112; Doi, 1997, pp. 6, 21;

Kottelat, 1998, p.36, fig. 44; 2001, p. 54, fig. 90

Cirrhinus siamensis Roberts, 1997, p.196, fig. 15

ชื่อสามัญภาษาไทย

สร้อยขาว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Siamese mud carp

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

25 ตัว

ลักษณะเด่น

หนวดที่ขากรรไกรบนบางมากและซ่อนอยู่ภายในร่องริมฝีปาก ที่ขอบด้านท้ายของครีบหลังมีสีคล้ำ ไม่มีแอบสีบนลำตัว



ภาพที่ 17 ปลาสร้อยขาว *Cirrhinus siamensis* (Sauvage, 1881)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 8; A. ii-iii, 5; P. i, 14-16; V. i, 7-8; C. 16-17

ลำตัวยาวและแบนข้างเล็กน้อย หัวมีขนาดใหญ่และกว้าง ความยาวหัวเท่ากับ 25.8-32.4%SL จะงอยปากสั้นมีความยาวเท่ากับ 27.4-33.0%HL ความยาวตาเท่ากับ 17.0-25.1%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 41.1-48.7%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 45.2-53.1%HL มีหนวดเส้นบางมากที่ขากริเริบบนจำนวน 1 คู่ ซึ่งอาจซ่อนอยู่ในร่องของริมฝีปาก ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 67.6-74.2%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 26.5-32.0%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 44.4-49.1%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 49.6-55.0%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 16.5-19.6%SL ครีบก้านมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ความยาวฐานครีบก้านเท่ากับ 8.4-11.2%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 20.5-24.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 14-16 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 18.5-22.4%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-8 ก้าน ครีบหางเว้าลึกแบบส้อม ความยาวครีบหางเท่ากับ 28.8-36.3%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 32-36 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 10-13 เกล็ด และเกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 20-21 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ๒)

Gutta parviflora Sauvage, 1937, p. 211

Gutta parviflora Sauvage, 1939, p. 73, figs. 20-22

Gutta parviflora Sauvage, 1939, pp. 20-22, figs. 20-22; Rainford, 1984, p. 21

Rainford, 1984, p. 29, fig. 34, 2001, p. 100, fig. 3

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตดำตัวมีสีขาวเงิน ด้านบนบริเวณลำตัวหัวและลำตัวมีสีเทาปนเขียว ครึ่งหลัง และครึ่งหางมีสีแดงปนเทา ขอบของครึ่งหลังมีสีคล้ำ ครึ่งอก ครึ่งท้องและครึ่งก้นมีสีเหลืองหรือเหลืองส้ม

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระเสียว บ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแหง บ้านท่าปลาไร่ บ้านห้วยแหง เพ McGrath เสียร์สอร์ท บ้านวังกุ่ม ภูเขานาโภสัน เชื่อม ปากห้วยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาย ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณห้วยแหง สนห้วย ชะลอมกับห้วยกระเสียว นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในแม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรี และแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวิติ และคณะ, 2539)

สกุล *Garra* Hamilton (1822)

ลักษณะประจำสกุล

ครึ่งหลังไม่มีก้านครึ่งแข็งเป็น spine และมีก้านครึ่งแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน มีหนวด 1-2 คู่ ริมฝีปากล่างมีลักษณะเป็นแผ่น mental disk ขนาดใหญ่

Garra cambodgiensis (Tirant, 1884)

Cirrhina cambodgiensis Tirant, 1884, p. 37, pl. 2, fig. 1

Garra taeniata Fowler, 1934, p.138, fig.107; Smith, 1945, p. 260, fig. 50

Garra spinosa Fowler, 1934, p.138, figs.104-106

Garra taeniatops Fowler, 1937, p. 211

Garra parvifilum Fowler, 1939, p.73, figs. 21-22

Garra cambodgiensis Kottelat, 1989, p.8; Doi, 1997, pp. 5, 21; Rainboth, 1996, p. 21;

Kottelat, 1998, p. 29, fig. 34; 2001, p. 50, fig. 75

ชื่อสามัญภาษาไทย

เลียหิน

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

15 ตัว

ลักษณะเด่น

มีหนวด 1 คู่ ที่จะงอยปาก เส้นข้างลำตัวมีจำนวนเกลี้ด 30-32 เกลี้ด ครีบหลังมีแถบพาดขาว



ภาพที่ 18 ปลาเลียหิน *Garra cambodgiensis* (Tirant, 1884)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 8; A. ii, 4-5; P. i, 14-17; V. i, 8; C. 16-17

ลำตัวยาวและแบบข้างเดือน้อย หัวสั้น มีความยาวเท่ากับ 21.3-25.8%SL จะงอยปากมี ความยาวเท่ากับ 27.2-44.4%HL ความยาวตาเท่ากับ 28.1-37.3%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้าง เท่ากับ 33.3-42.2%HL ระยะห่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 23.1-38.3%HL มีหนวดที่จะงอยปาก 1 คู่ ปากอยู่ในตำแหน่ง inferior ริมฝีปากล่างมีลักษณะเป็นแผ่นเนื้อกลมหนา ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 74.2-78.7%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 19.2-22.4%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 43.8-48.2%SL และระยะห่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 48.3-51.7%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน

ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 15.5-19.4%SL ครีบก้นมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 4-5 ก้าน ความยาวฐานครีบก้นเท่ากับ 8.3-11.5%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 23.5-27.8%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 14-17 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 20.5-24.6%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบทางเว้าลีกแบบส้อม ความยาวครีบทางเท่ากับ 28.5-34.2%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 30-32 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 10-11 เกล็ดและเกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 12 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ๖)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตบริเวณด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลเข้ม ด้านท้องมีสีขาวเงิน ด้านข้างลำตัวมีแถบสีน้ำตาลเข้มพาดในแนวกึ่งกลางตามความยาวของลำตัว ครีบต่างๆ มีสีเหลือง ส่วนของโคนครีบและปลายด้านท้ายของครีบหลังมีแถบสีน้ำตาลเข้มและแถบสีแดงจางๆ พาดตามความยาวของครีบตามลำดับ บริเวณขอบด้านหน้าของครีบก้นและขอบของครีบทางทั้งด้านบนและด้านล่างมีแถบสีแดงชัดเจน

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีที่บริเวณห้วยแห้ง สนหัวขะломกับหัวยกระดึง ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบในลำห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัดนอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรุงยาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

วงศ์ย่อย Danioinae

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกสกุลในวงศ์ย่อย Danioinae

- 1ก. ครีบก้นมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 4-5 ก้าน..... 2
- 1خ. ครีบก้นมีก้านครีบแตกแขนงมากกว่า 5 ก้าน..... *Danio*
- 2ก. มีหนวด 4 คู่..... *Rasbora*

2x. ไม่มีหนวด..... *Esomus*

สกุล *Danio* Hamilton (1822)

ลักษณะประจำสกุล

ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-8 ก้าน มีหนวด 4 เส้นเจริญดี บริเวณท้องมีลักษณะ
มน ไม่เป็นสัน ไม่มีเส้นข้างลำตัวหรือมีเส้นข้างลำตัวยาวถึงครีบท้อง เกล็ดในแนวด้านข้างลำตัวมี
จำนวน 30 เกล็ด

Danio albolineatus (Blyth, 1860)

Nuria albolineata Blyth, 1860, p. 163

Brachydanio albolineata Weber and de Beaufort, 1916, p. 85; Kottelat, 1989, p. 6; Rainboth, 1996,
p. 71; Fang, 1997a, p. 289; 1997b, p.46; Doi, 1997, p. 4

Danio albolineata Masya and Indrambarya, 1932, p. 280

Danio (Brachydanio) albolineatus Smith, 1945, p. 101

Danio albolineatus Fang, 1999, p. 25; Fang and Kottelat, 1999, p.292, fig. 8; 2000, p. 149; 2001,
p. 47, fig. 59

ชื่อสามัญภาษาไทย

ซิวใบไผ่เด็กແคนขา

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

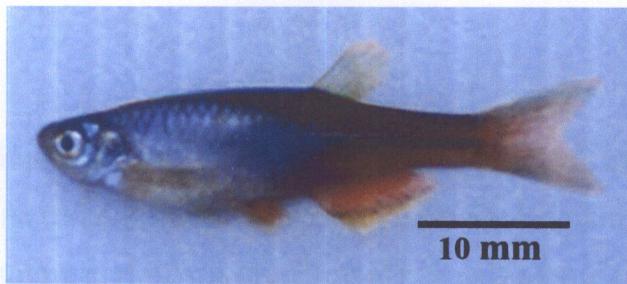
Pearl danio

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

30 ตัว

ลักษณะเด่น

มีหนวด 2 คู่ เจริญดี เส้นข้างลำตัวมีจำนวนเกล็ด 4-11 เกล็ดและสีน้ำเงินเข้มพาจากบริเวณฐานครีบท้อง
ด้านข้างลำตัวมีແคนเหลืองขา 2 ແຄນແທຮກດ້ວຍແຄນສິ້ນນໍາເງິນເຂັ້ມພາຈາກບຣີເວນຮູານຄຣີບຫາງຄື່ງ
ບຣີເວນໄຕ້ຄຣີບຫລັງ



ภาพที่ 19 ปลาชิวใบไฟ้ *Danio albolineatus* (Blyth, 1860)

ลักษณะทั่วไป

D. ii-iii, 6-8; A. iii, 11-13; P. i, 10-13; V. i, 6-7; C. 16-17

ลำตัวยาวและแบบข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 20.9-29.4%SL จะอยู่ปากมีความยาวเท่ากับ 0.0-19.2%HL ความยาวตาเท่ากับ 29.3-40.9%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 34.2-50.0%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 47.1-63.6%HL ปากเปิดที่คำเหน่งเฉียงขึ้นด้านบน มีหนวด 2 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 1 คู่ และหนวดที่ขาร์เริบบน 1 คู่ หนวดที่จะอยู่ปากยาวเล็กน้อยและหนวดที่ขาร์เริบบนยาวสูงครึ่งของครีบ ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 70.6-79.1%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 23.0-29.9%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หัวน้ำจุดเริ่มต้นของครีบกันและอยู่ค่อนไปทางด้านท้ายของลำตัว ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 59.1-67.8%SL และระยะระหว่างจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบกันเท่ากับ 62.0-69.8%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6-8 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 9.9-14.1%SL ครีบกันมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 11-13 ก้าน ความยาวฐานครีบกันเท่ากับ 16.1-25.9%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 20.2-28.7%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 10-13 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 13.4-19.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6-7 ก้าน ครีบหางเว้าแบบสือม ความยาวครีบหางเท่ากับ 27.5-49.0%SL เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์ มีเกล็ดที่มีห่อจำนวน 4-11 เกล็ด และสีน้ำเงินถึงสีฟ้าครีบห้อง เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 15-18 เกล็ด จำนวนเกล็ดรอบคอหางเท่ากับ 10-12 เกล็ด (ตารางผนวกที่ 4)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตบริเวณด้านหน้าของลำตัวมีสีฟ้าเขียวส่วนบริเวณด้านท้ายของลำตัวมีสีฟ้าชนพูด้านบนของหัวและลำตัวมีสีเทาเขียวหรือฟ้าเขียวเข้ม ด้านข้างลำตัวมีแถบสีเหลืองขาว 2 แถบ แทรกด้วยแถบสีน้ำเงินเข้มพาดจากบริเวณฐานครีบหางถึงบริเวณใต้ครีบหลัง ครีบต่างๆ มีสีส้มหรือส้มปนเขียวเล็กน้อย

การเพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเดียง จังหวัดสุพรรณบุรีที่บริเวณสบห้วยซับปลา ก้าง สนห้วยชะลอมกับห้วยซับปลา ก้าง ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบที่บริเวณสบห้วยคอกควาย นอกจากนี้ยังพบว่ามีการเพร่กระจายในบริเวณเขตวัดราษฎร์พันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ 2543) แม่น้ำสาละวินและสาขา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอ่อนๆ ที่อยู่เหนือนอกจังหวัดชุมพรแม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวลิต และคณะ, 2539)

สกุล *Esomus* Swainson (1839)

ลักษณะประจำสกุล

หนวดที่ขารรไกรบนยาวเล็กน้อย บริเวณห้องมันไม่เป็นสัน เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์

Esomus metallicus Ahl, 1924

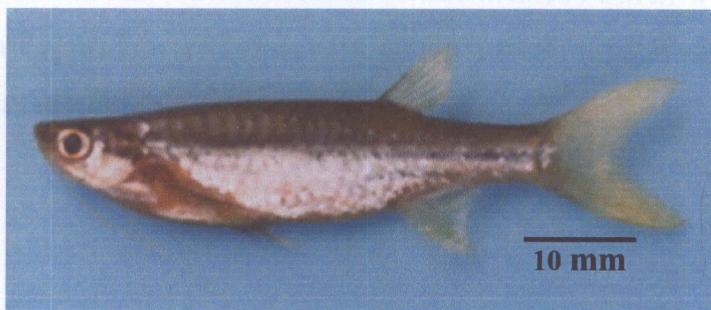
Nuria danrica von Martens, 1876, p. 403

Esomus metallicus Ahl, 1924, p. 42; Fowler, 1937, p. 170; 1939, p. 40, 67; Smith, 1945, p. 90,

fig. 5; Taki, 1974, p. 92, fig. 89; Kottelat, 1989, p. 8; Rainboth, 1996, p. 74; Doi, 1997, p. 5; Kottelat, 1998, p. 29, fig. 33; 2001, p. 50, fig. 73

| | |
|-----------------------|---------------------|
| ชื่อสามัญภาษาไทย | ซิวหนวดยาวยา |
| ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ | Striped flying barb |
| จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา | 30 ตัว |
| ลักษณะเด่น | |

หนวดที่บริเวณจะงอยปากยาวยาไม่เกินกึ่งกลางของตา มีแถบสีดำยาวพาดด้านข้างลำตัวจากตาจนถึงฐานของครีบหาง



ภาพที่ 20 ปลาซิวหนวดยาวยา *Esomus metallicus* Ahl, 1924

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 6-7; A. iii, 5; P. i, 9-12; V. i, 6-7; C. 16-18

ลำตัวยาวและแบนข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 21.5-30.6%SL จะงอยปากมีความยาวเท่ากับ 9.5-25.6%HL ความยาวตาเท่ากับ 25.7-36.7%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 23.2-40.4%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 38.9-61.9%HL มีหนวด 2 คู่ คือหนวดที่จะงอยปาก 1 คู่ และหนวดที่ขากรรไกรบน 1 คู่ หนวดที่จะงอยปากยาวยาไม่เกินขอบด้านท้ายตา หนวดที่ขากรรไกรบนยาวถึงส่วนฐานของครีบท้อง ปากมีขนาดเล็กและเปิดในตำแหน่งเฉียงขึ้นด้านบน ไม่มี symphyseal knob ที่ปลายสุดของขากรรไกร ล่าง ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 69.4-78.5%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 19.6-26.3%SL จุดเริ่มด้านของครีบหลังอยู่หัวใจดูเริ่มต้นของครีบก้นและอยู่ค่อนไปทางด้านท้ายของลำตัว ระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้น

ของครีบหลังเท่ากับ 64.4-69.1%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบ กันเท่ากับ 70.2-75.3%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6-7 ก้าน ความยาวฐานครีบหลัง เท่ากับ 6.9-11.3%SL ครีบกันมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ความยาวฐานครีบกันเท่ากับ 8.7-12.0%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 29.7-37.1%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9-12 ก้าน ครีบ ห้องมีความยาวเท่ากับ 13.2-17.5%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6-7 ก้าน ครีบทางเว้าลักษณะแบบส้อม ความยาวครีบทางเท่ากับ 27.6-38.4%SL เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์ เกล็ดที่มีท่อมีจำนวน 10-19 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 16-17 เกล็ดและเกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 14 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ๑๕)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตบริเวณด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลเขียว ลำตัวด้านข้างมีสีขาวเงิน มี แถบสีดำพาดจากตาถึงฐานครีบทาง ครีบหลัง ครีบกันและครีบทางมีสีเหลืองส่วนครีบอกและครีบ ห้องมีสีเหลืองอ่อนหรือไม่มีสี

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียบ จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยแห้ง บ้านท่าปลา,r บ้านห้วยแห้ง บ้านวังกุ่ม ปากห้วยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาย ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำ ที่บริเวณสบห้วยคลองกับห้วยซับปลากร้าว ห้วยแห้ง ห้วยวังกุ่ม ห้วยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝาย หนองม่วง ห้วยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย สบห้วยแม่ทวีปกับห้วยกระเสียบ สบห้วยคลอง กับห้วยกระเสียบ ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบบริเวณสบห้วยคลอกควาย ห้วยกระเสียบริเวณบ้านเจ้าวัด หนองจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรุงพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, ๒๕๔๓) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่น ๆ ที่อยู่เหนือน่องจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่ อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง ๒ ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, ๒๕๓๙)

สกุล *Rasbora* Bleeker (1860)

ลักษณะประจำสกุล

ชุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่บริเวณกึ่งกลางลำตัว ก้านครีบหลังอันแรกไม่เป็น spine และมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ครีบก้นมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ปากมีขนาดเล็กมีความยาวไม่ถึงบริเวณใต้ตา ไม่มีหนวด

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกชนิดในสกุล *Rasbora*

- 1ก. เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์; มีเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวจำนวน 10-17 เกล็ด..... *R. borapetensis*
 1ข. เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์, ส่วนปลายของແນບສີດຳບໍລິເວັບຄອດຫາງມີລັກຂະພະເປັນຮູ່ປ່ວງຮົ້ອຮູ່ປ່ໄຈ..... *R. sumatrana*

Rasbora borapetensis Smith, 1934

Rasbora borapetensis Smith, 1934, p. 302; 1945, p. 107; Taki, 1974, p. 100, fig. 98; Lumlertdacha et al., 1986, p. 30, fig. 14; Rainboth and Kottelat, 1987, p. 419; Kottelat, 1989, p. 11; Rainboth, 1996, p. 76; Doi, 1997, p. 12; Kottelat, 1998, p. 50, fig. 76; 2001, p. 76, fig. 177

ชื่อสามัญภาษาไทย

ชิวหางแดง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Blackline rasbora

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

11 ตัว

ลักษณะเด่น

เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์ เกล็ดที่มีท่อมีจำนวน 10-17 เกล็ด ครีบต่างๆ ไม่มีจุดสີดຳມີແນບສີดຳພາດด้านข้างของลำตัวจากหัวถึงฐานของครีบหางและມີສີແດງທີ່ບໍລິເວັບໂຄນຂອງครีบหาง



ภาพที่ 21 ปลาชีวทางแดง *Rasbora borapetensis* Smith, 1934

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 6-7; A. iii, 5; P. i, 11-14; V. i, 7-8; C. 16-17

ลำตัวยาวและแบนข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 24.1-27.6%SL จะงอยปากมีความยาวเท่ากับ 7.7-21.9%HL ความยาวตาเท่ากับ 32.8-44.2%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 27.3-44.2%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 43.3-51.9%HL ไม่มีหนวด ปากมีขนาดเล็กและเปิดในตำแหน่งเฉียงขึ้นด้านบน ปลายสุดของขากรรไกรล่างมี symphyseal knob ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 72.4-75.9%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 19.8-26.9%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อย ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 53.2-57.3%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 48.6-52.7%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6-7 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 9.3-14.9%SL ครีบก้านมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ความยาวฐานครีบก้านเท่ากับ 9.7-12.2%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 19.5-27.5%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 11-14 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 15.7-21.2%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-8 ก้าน ครีบทางเว้าลีกแบบส้อม ความยาวครีบทางเท่ากับ 31.7-39.9%SL เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์ เกล็ดที่มีท่อนมีจำนวน 10-17 เกล็ด โดยอาจยาวเลยไปถึงครีบก้าน เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 11-13 เกล็ดและเกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 12 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข15)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตบริเวณด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลหรือสีเหลืองเขียว ด้านท้องของลำตัวเป็นสีขาวเงิน มีแถบสีดำพาดจากขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกถึงฐานครีบทางและมีแถบสีเงินพาดอยู่เหนือแถบสีดำ ที่บริเวณโคนครีบหางมีสีแดงเข้ม ครีบอันๆ ไม่มีสี

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระเสียва ปากห้วยแห้ง บ้านห้วยแห้ง ปากหัวข่านดีอ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำที่บริเวณห้วยวังกุ่ม ห้วยท่า เคื่องบริเวณเหนือฝายหนองม่วง สนห้วยแม่ทวีปกับห้วยกระเสียва สนห้วยจะลอมกับห้วยกระเสียва ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบในลำห้วยกระเสียวนบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรุงเทพฯ สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาวดิต และคณะ, 2539)

Rasbora sumatrana (Bleeker, 1852)

Leuciscus sumatranus Bleeker, 1852, p. 601

Rasbora lateristriata sumatrana Smith, 1945, p. 116

Rasbora cromiei Fowler, 1937, p. 167, fig. 103

Rasbora cheroni Fowler, 1937, p. 168, fig. 104

Rasbora sumatrana Taki, 1974, p. 99, fig. 97; Lumlertdacha *et al.*, 1986, p. 17, fig. 6;

Rainboth and Kottelat, 1987, p. 419; Kottelat, 1989, p. 11; Doi, 1997, p. 13

Rasbora paviei Rainboth, 1996, p. 79; Kottelat, 1998, p. 52, fig. 79; 2001, p. 78, fig. 182

ชื่อสามัญภาษาไทย

ซิวควายเดบดำเน, ซิว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

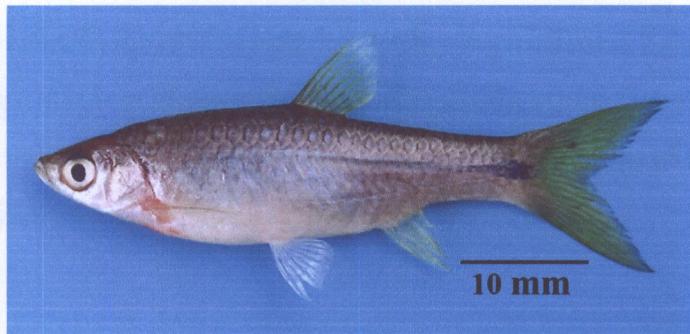
-

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

30 ตัว

ลักษณะเด่น

ส่วนข้างตัวสมบูรณ์ เกลี้ดในแนวเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 27-30 เกลี้ด มีแถบสีดำพาดตามยาวค้านข้างของลำตัวตั้งแต่แผ่นปีดเหงือกถึงฐานครีบหาง ที่ส่วนปลายของແແນບบริเวณคอหางถึงฐานครีบหางมีลักษณะเป็นรูปวงรีหรือรูปไปรษณีย์ชัดเจน



ภาพที่ 22 ปลาซิวขาวແແນບดำ *Rasbora sumatrana* (Bleeker, 1852)

ลักษณะทั่วไป

D. ii-iii, 7; A. ii-iii, 4-5; P. i, 11-15; V. i, 7-8; C. 15-17

ลำตัวยาวและแบนข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 22.9-30.3%SL จะอยู่ปากมีความยาวเท่ากับ 14.1-26.9%HL ความยาวตาเท่ากับ 27.7-39.7%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 30.5-43.9%HL ระยะระหว่างขอบค้านท้ายของตาถึงขอบค้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 38.0-50.0%HL ไม่มีหนวด ปากมีขนาดเล็กและเปิดในคำແහນ່ງເຊີຍຈິ້ນຄ້ານນັນ ປລາຍສຸດຂອງขากรรໄກຮ່າງມີ symphyseal knob ลำตัวມีความยาวเท่ากับ 69.7-77.1%SL ความສຶກຂອງลำตัวທີ່ ບຣິວັນຄຣີບທ່ອງທ່ານ 8.3-31.0%SL ຈຸດເຮີນຕົ້ນຂອງຄຣີບຫລັງຢູ່ຫລັງຈຸດເຮີນຕົ້ນຂອງຄຣີບທ່ອງເລັກນ້ອຍ ระยะระหว่างປລາຍສຸດຂອງຈະຂອຍປາກຄືງຈຸດເຮີນຕົ້ນຂອງຄຣີບຫລັງທ່ານ 51.2-58.2%SL ແລະ ระยะระหว่างປລາຍສຸດຂອງຈະຂອຍປາກຄືງຈຸດເຮີນຕົ້ນຂອງຄຣີບທ່ອງທ່ານ 48.9-52.7%SL ຄຣີບຫລັງມີກໍານົກຄຣີບແຕກແບນຈຳນວນ 7 ກໍານົກ ມານຍາວສູານຄຣີບຫລັງທ່ານ 10.1-13.2%SL ຄຣີບກັນມີກໍານົກຄຣີບແຕກແບນຈຳນວນ 4-5 ກໍານົກ ມານຍາວສູານຄຣີບກັນທ່ານ 9.3-14.0%SL ຄຣີບອົກມີມານຍາວທ່ານ 15.5-26.6%SL ມີກໍານົກຄຣີບແຕກແບນຈຳນວນ 7-8 ກໍານົກ ຄຣີບຫາງເວົ້າລຶກແບນສ້ອນ ມານຍາວຄຣີບຫາງທ່ານ

28.8-38.9%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 27-30 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 12-13 เกล็ด และเกล็ดรอบคอคอดหางมีจำนวน 12-14 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ฯ16)

ลักษณะ

ในปลาที่มีชีวิตบริเวณด้านบนของลำตัวมีสีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลเขียว ด้านท้องมีสีขาวเงิน มีแถบสีดำพาดตามยาวด้านข้างของลำตัวตั้งแต่แผ่นปีกเหงื่อกถึงฐานครีบหาง ที่ส่วนปลายของแถบบริเวณคอคอดหางถึงฐานครีบหางมีลักษณะเป็นรูปวงรีหรือรูปไข่ชัดเจนและมีแถบสีเทาเงินพาดอยู่บนแถบสีดำก่อนถึงฐานครีบหาง ครีบอ กและครีบท้องไม่มีสีหรือมีสีเหลืองอ่อน ครีบหลัง ครีบกัน ครีบหางมีสีเหลืองและที่ขอบด้านท้ายของครีบหางอาจมีสีดำจางๆ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเชื่อมกระสียิว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระสียิว บ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแหง บ้านท่าปลาร้า บ้านห้วยแหง แพกระสียิวเรือร์ท บ้านวังกุ่ม ภูเขาหินโกล สันเชื่อม ปากห้วยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาษ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำที่บริเวณสนหัวยชลอมกับหัวยชบปลาถัก หัวยแหง หัวยวังกุ่ม หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายหนองม่วง หัวยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาษ สนหัวยเมทวีปกับหัวยกระสียิว สนหัวยชลอมกับหัวยกระสียิว ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบบริเวณสนหัวยคอกระดาย หัวยกระสียิวน้ำเข้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหัวยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือนอกจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดคลองไทรถึงจังหวัดตราด (ชวิต คณะ, 2539)

วงศ์ Homalopteridae

ลักษณะประจำวงศ์

มีหนวด 3 คู่หรือมากกว่า อยู่บริเวณใกล้ปาก มีฟันที่คอดหอยจำนวน 1 顆 ไม่มี erectile spine บริเวณใต้ตา

วงศ์ย่อย Nemacheilinae

สกุล *Nemacheilus* Bleeker (1863)

ลักษณะประจำสกุล

ครีบหางเว้าเล็กแบบส้อม มีจุดสีดำที่บริเวณท้ายสุดของเส้นข้างลำตัว ขอบด้านหน้าของรินฟีปากล่างต่อเนื่องกันหรือมีรอยตัดเล็กน้อยที่ส่วนปลาย

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกชนิดในสกุล *Nemacheilus*

- 1 ก. ครีบหางเว้าเล็กแบบส้อม; มีจุดสีดำที่บริเวณท้ายสุดของเส้นข้างลำตัว; ขอบด้านหน้าของรินฟีปากล่างต่อเนื่องกันหรือมีรอยตัดเล็กน้อยที่ส่วนปลาย..... *N.masyai*
- 1 ข. ครีบหางเว้าเล็กน้อย; มีแต้มสีดำเข้มพาดจากโคนหางด้านบนมาถึงโคนหางด้านล่าง; ขอบด้านหน้าของรินฟีปากล่างมีรอยตัดตรงกลาง..... *N.fowlerianus*

Nemacheilus masyai Smith, 1933

Nemacheilus masyae Smith, 1933, p. 58, fig. 3, pl. 1, fig. 3; Fowler, 1934, p. 108; 1937, p. 158;
Kottelat, 1989, p.12; 1990, p. 55, figs. 29, 31; Doi, 1997, p. 16; Rainboth, 1996, p. 128

Noemacheilus masyae Smith, 1945, p. 327, fig. 73

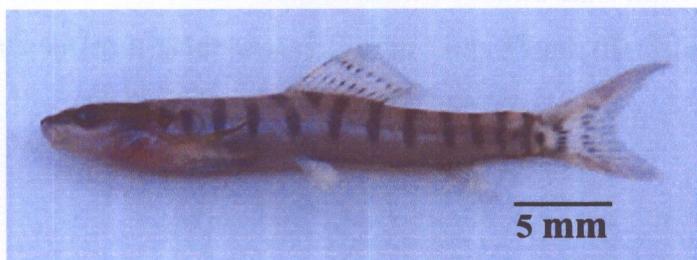
ชื่อสามัญภาษาไทย ก้อนสบายน้ำ, ก้อน

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Arrow loach

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 2 ตัว

ลักษณะเด่น

ลำตัวยาว มีเต็มสีดำจำนวน 13 แต้ม เรียงกันในแนวค้านข้างของลำตัว ค้านบนของลำตัวนี้ เต็มสีดำเรียงตามความยาวของลำตัวจำนวน 13-14 แต้ม เชื่อมรวมกับเต็มสีดำค้านข้างลำตัวทั้ง 2 ค้าน โดยมีความกว้างของแถบแคบกว่าช่องระหว่างแถบมาก มีจุดสีดำที่บริเวณท้ายสุดของเส้นข้างลำตัว



ภาพที่ 23 ปลาค้อมสยะ *Nemacheilus masyai* Smith, 1933

ลักษณะทั่วไป

D. iv, 9; A. i-ii, 5; P. i, 10-11; V. i, 7; C. 17

ลำตัวยาวและแบนข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 23.7-24.7%SL จะงอยปากยาวเท่ากับ 20.0-23.4%HL ตามความยาวเท่ากับ 29.7-31.4%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 29.7-30.0%HL ระยะระหว่างขอบค้านท้ายของตาถึงขอบค้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 46.9-48.6%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal มีหนวด 3 คู่ คือหนวดที่จะงอยปาก 2 คู่ และหนวดที่ขากรีบบน 1 คู่ เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ เกล็ดมีขนาดเล็ก ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 75.3-76.3%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 13.8-14.4%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หัวน้ำจุดเริ่มต้นของครีบห้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบห้องเท่ากับ 45.6-47.8%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบห้องเท่ากับ 48.8-50.7%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบที่เท่ากับ 21.1-21.2%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบที่เท่ากับ 9.2-10.0%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 21.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 10-11 ก้าน ครีบห้องมีความยาวเท่ากับ 14.8-15.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ครีบหางเว้าลึกแบบส้อม ความยาวครีบหางเท่ากับ 31.1-35.7%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ (ตารางผนวกที่ ๑๗)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตด้านบนของหัวและด้านข้างของแผ่นปีกเหงื่อกมีสีน้ำตาลคล้ำ ด้านข้างและด้านท้องของลำตัวมีสีน้ำตาลอ่อน มีແล້ມສีดำจำนวน 13 ແລ້ມ ເຮັງກັນໃນແນວດ้านข้างของลำตัว ด้านบนของลำตัวມີແລ້ມສີຄໍາເຮັງຕາມຄວາມຍາວຂອງลำตัวຈຳນວນ 13-14 ແລ້ມ ເຊື່ອຮົມກັບແລ້ມສີຄໍາ ດ້ານข้างลำตัวທີ່ 2 ດ້ານ ໂດຍມີຄວາມກວ້າງຂອງແຄນແຄນກວ່າຫຼອງວ່າງຮ່ວ່າງແຄນນາດ ມີຈຸດສີຄໍາທີ່ ບຣິເວັນທ້າຍສຸດຂອງເສັ້ນຂ້າງລຳຕັ້ງ ຄຣີບຫລັງ ຄຣີບຫາງມີສີນໍາຕາລອ່ອນປັນແດງ ມີແຄວຂອງຈຸດສີຄໍາທີ່ ເລີກຈຳນວນນາກອູ່ບຣິເວັນໂຄນຄຣີນແລກລາງຄຣີນຈຳນວນ 2 ແຕ່ ຄຣີບອກ ຄຣີບກັນ ຄຣີບທ່ອງມີສີເໜືອງ ກລັ້ມ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พับໃນລໍາຫິວສາຂາຂອງອ່າງເກີນນໍາເຊື່ອນກະເສີຍວ ຈັງຫວັດສູພຣຣມບຸນຸບຣິເວັນສະບັບ
ຫິວຍະລອມກັບຫິວຍກະເສີຍວ ໃນເຂດຈັງຫວັດອຸທິຍານນີ້ພັບໃນລໍາຫິວຍກະເສີຍວບຣິເວັນບ້ານເຈົ້າວັດ
ນອກຈາກນີ້ຍັງພວ່າມີການແພ່ຽມກະເສີຍວໃນບຣິເວັນແຕ່ຮັກຍາພັນຖຸສັດວົງປ່າຫິວຍາແບ່ງ ຈັງຫວັດອຸທິຍານນີ້
(ສຶບສິນ ແລະຄຜະ, 2543) ແມ່ນ້ຳທຸກສາຍທີ່ອູ່ໃຫ້ຈັງຫວັດໜຸນພຣລົງມາໃນການໄດ້ທີ່ 2 ຜໍ່ ແມ່ນ້ຳທຸກສາຍ
ຕັ້ງແຕ່ຈັງຫວັດໜຸນບຸນຸບຣິໄປລຶ່ງຈັງຫວັດຕຽດ (ຊວລິຕ ແລະຄຜະ, 2539)

Nemacheilus fowlerianus Smith, 1945

Nemacheilus beavani (non Günther, 1868); Fowler, 1937, p. 156, fig. 80-87

Noemacheilus fowlerianus Smith, 1945, p. 306

Schistura sexcauda Kottelat, 1989, p. 12; 1990, p. 204, figs. 152-153; Doi, 1997, p. 17

ชื่อสามัญภาษาไทย ຄ້ອ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ -

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 1 ຕ້າວ

ลักษณะเด่น

ครีบหางเว้าเล็กน้อย มีเต็มสีดำเข้มพาดจากโคนหางด้านบนมายังโคนหางด้านล่าง ด้านข้างและด้านท้องของหัวและลำตัวมีสีเขียวส้ม มีแถบสีน้ำตาลเข้มจำนวน 6 แถบ พาดเรียงกัน จากด้านบนจนถึงด้านข้างของลำตัวทั้ง 2 ด้าน แบ่งเป็นแถบที่พาดบริเวณหน้าครีบหลังจำนวน 2 แถบ แถบที่พาดบริเวณใต้ครีบหลังจำนวน 2 แถบ และที่พาดบริเวณท้ายครีบหลังจำนวน 2 แถบ โดยมีความกว้างของแถบกว้างกว่าช่องระหว่างระหว่างแถบมาก



ภาพที่ 24 ปลาคือ *Nemacheilus fowlerianus* Smith, 1945

ลักษณะทั่วไป

D. i, 8; A. ii, 5; P. i, 11; V. i, 6; C. 17

ลำตัวยาวและแบนข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 26.2%SL จะอยู่ปากยาวเท่ากับ 37.5%HL ตามีความยาวเท่ากับ 26.6%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 29.7%HL ระยะห่างของด้านท้ายของตาถึงของด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 35.9%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal มีหนวด 3 คู่ กือหนวดที่จะอยู่ปาก 2 คู่ และหนวดที่ขากร ไกรบน 1 คู่ เส้นข้างลำตัว สมบูรณ์ เกล็ดมีขนาดเล็ก ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 73.8%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้อง เท่ากับ 18.4%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หัวน้ำจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของ จะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 52.9%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึง จุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 55.7%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 14.3%SL มีก้านครีบ แตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบก้นมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 9.4%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน

5 ก้าน ครึบอกมีความยาวเท่ากับ 24.2%SL มีก้านครึบแตกแขนงจำนวน 11 ก้าน ครึบท้องมีความยาวเท่ากับ 19.7%SL มีก้านครึบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ครึบทางเร้าลีกแบบส้อม ความยาวครึบทางเท่ากับ 29.9%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ (ตารางผนวกที่ ฯ18)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตด้านบน ด้านข้างและด้านท้องของหัวและลำตัวมีสีเขียวส้ม มีแถบสีน้ำตาลเข้มจำนวน 6 แถบ พาดเรียงกันจากด้านบนจนถึงด้านข้างของลำตัวทั้ง 2 ด้าน แบ่งเป็นแถบที่พาดบริเวณหน้าครึบหลังจำนวน 2 แถบ แถบที่พาดบริเวณใต้ครึบหลังจำนวน 2 แถบ และที่พาดบริเวณท้ายครึบหลังจนถึงบริเวณคอคหางจำนวน 2 แถบ โดยมีความกว้างของแถบกว้างกว่าซองว่าวะหรือ แถบมากและมีແตนสีดำเข้มพาดจากโคนหางด้านบนมาขึ้นโคนหางด้านล่าง ครึบหลังมีจุดสีดำที่บริเวณหน้าสูดของฐานครึบและมีແตนสีดำทางๆ พาดบริเวณด้านท้ายของฐานครึบ โดยมีสีพื้นของครึบเป็นสีเหลือง ครึบอกมีสีเหลืองส้ม ครึบท้อง ครึบก้น มีสีเหลือง ครึบทางมีสีเหลืองคล้ำ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียร์ จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณห้วยแห้ง นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายบริเวณบริเวณเขตราชายาพันธุ์สัตว์ป่าหัวขากวาง จังหวัดอุทัยธานี (สีบิน คณะ, 2543) ตอนบนของลุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาและลำห้วยสาขาอื่นๆ ในพื้นที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศไทย (Kottelat, 1990)

วงศ์ย่อย Balitorinae

สกุล *Homaloptera* van Hasselt (1823)

ลักษณะประจำสกุล

เกล็ดมีขนาดใหญ่ ร่องค้านหน้าปากยื่นลงมาไม่ถึงมุนปาก ริมฝีปากไม่มีติ่ง

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกชนิดในสกุล *Homaloptera*

1ก. ครีบอ กายา เหลืองต้นของครีบห้อง; เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 34-41

เกล็ด..... *H. smithi*

1خ. ครีบอ กายา ไม่เหลืองต้นของครีบห้อง; เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 60-65

เกล็ด..... *H. leonardi*

Homaloptera leonardi Hora, 1941

Homaloptera leonardi Hora, 1941, p. 61, pl. 5, figs. 5-6; Doi, 1997, p. 18; Kottelat, 1989, p. 12;

Rainboth, 1996, p. 124

ชื่อสามัญภาษาไทย

ผีเสื้อติดหิน

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

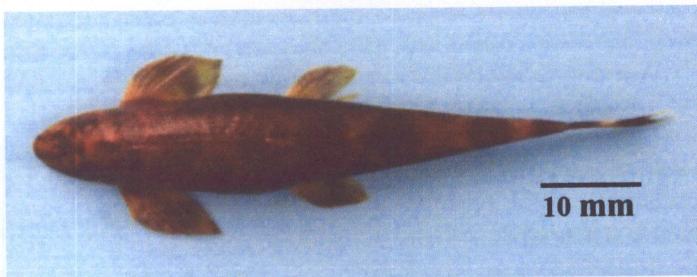
-

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

15 ตัว

ลักษณะเด่น

จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบห้อง เกล็ดบนลำตัวมีลักษณะเป็นสันนูน ผิวด้านท้องดังตั้งแต่ครีบอกถึงรูก้นไม่มีเกล็ด ครีบอกมีจำนวนก้านครีบ vi-vii, 9-11 ด้านบนของลำตัวมีແต้นกลมสีน้ำตาลเข้มขนาดใหญ่ 6 ແຕ່ມ ໂດຍແຕ່ມທີ່ 3-6 ລົງມາເຊື່ອນກັບແຕວຂອງຈຸດສິນ້າຕາລເບັນທາງດ້ານ
ข้างของลำตัวส่วนທ້າຍ เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 60-65 เกล็ด



ภาพที่ 25 ปลาผีเสื้อติดหิน *Homaloptera leonardi* Hora, 1941

ลักษณะทั่วไป

D. ii-iii, 8; A. ii, 5; P. vi-vii, 9-11; V. ii-iii, 7-8; C. 16-17

ลำตัวยาวและแบนลงเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 25.6-51.8%SL จะงอยปากยาวเท่ากับ 40.3-53.0%HL ตามีความยาวเท่ากับ 21.0-32.0%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 29.2-37.8%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 18.0-33.8%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง inferior มีหนวด 3 คู่ คือหนวดที่จะงอยปาก 2 คู่ และหนวดที่ขากร大雨บน 1 คู่ ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 76.6-80.5%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 11.3-16.8%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หัวน้ำจุดเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อย ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 43.5-47.8%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 44.1-49.2%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 12.8-17.5%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 7.1-10.2%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 21.5-27.4%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9-11 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 17.9-24.3%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-8 ก้าน ครีบทางไว้ลึกแบบสือมแพนทางบนสั้นกว่าแพนทางล่าง ความยาวครีบทางเท่ากับ 24.9-30.2%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 60-65 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 16-22 เกล็ดและเกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 20-24 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข19)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต หัวและลำตัวมีสีเหลืองหรือสีน้ำตาลเหลือง ด้านบนของลำตัวมีแฉ้มกลมสีน้ำตาลเข้มขนาดใหญ่ 6 แต้ม โดยแต่ละแต้มที่ 3-6 ลงมาเชื่อมกับแฉ้มของจุดสีน้ำตาลเข้มทางด้านข้างของลำตัวส่วนท้าย ครีบทุกครีบมีสีเหลือง มีแฉ้มของจุดสีน้ำตาลเข้มกระจายอยู่ทั่วครีบ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำเชื่อมกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณ หัวแม่น้ำหัวบะลอมกับหัวกระเสียว ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบบริเวณสบหัวยอกควาย หัวกระเสียว บริเวณบ้านเจ้าวัด นอกรจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตตากษาพันธุ์สัตว์ป่าหัวเขาเชียง จังหวัดอุทัยธานี (สีบลิน และคณะ, 2543) ลุ่มแม่น้ำโขงทางตอนเหนือของกัมพูชาและแม่น้ำทางตะวันออกของแหลมมลายู (Rainboth, 1996)

Homaloptera smithi Hora, 1932

Homaloptera smithi Hora, 1932, p. 286, pl. 11, fig.3; Fowler, 1934, p. 98; 1939, p.58; Smith, 1945, p. 276, fig. 54; Taki, 1974, p. 164, fig. 156; Kottelat, 1989, p. 12; Rainboth, 1996, p. 125; Doi, 1997, p. 18; Kottelat, 1998, p. 64, fig. 100; 2001, p. 97, fig. 250

ชื่อสามัญภาษาไทย

ผีเสื้อติดหิน, จิงจก

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

-

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

26 ตัว

ลักษณะเด่น

จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ครีบอกมีจำนวนก้านครีบ v-vii, 11-13 และยาวโดยจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ด้านบนของลำตัวมีแฉ้มกลมสีน้ำตาลเข้มขนาดใหญ่ 6 แต้ม เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 34-41 เกล็ด



ภาพที่ 26 ปลาผีเสื้อติดหิน *Homaloptera smithi* Hora, 1932

ลักษณะทั่วไป

D. ii-iii, 6-8; A. ii, 5; P. v-vii, 11-13; V. ii, 7; C. 16-18

ลำตัวยาวและแบนลงเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 25.1-29.5%SL จะอยู่ปากยาวเท่ากับ 31.0-48.0%HL ตามีความยาวเท่ากับ 19.8-29.4%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 27.3-35.4%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 26.5-44.8%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง inferior มีหนวด 3 คู่ กือหนวดที่จะอยู่ปาก 2 คู่ และหนวดที่ขากร ไกรบน 1 คู่ ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 70.5-74.9%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณ ครีบห้องเท่ากับ 14.1-18.2%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 51.6-56.5%SL และระยะระหว่างปลาย สุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 45.6-49.2%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบ เท่ากับ 11.0-13.3%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6-8 ก้าน ครีบกันมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 4.4-8.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 27.3-33.7%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 11-13 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 19.9-25.0%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ครีบทางไว้ลึกแบบส้อม ทางบนสั้นกว่าแพนทางล่าง ความยาวครีบทางเท่ากับ 21.9-31.6%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวเท่ากับ 34-41 เกล็ด เกล็ด หน้าครีบหลังมีจำนวน 16-23 เกล็ดและเกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 14-16 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข20)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลปนส้ม ด้านบนของลำตัวมีแต้มกลมสีน้ำตาลเข้ม ขนาดใหญ่ 6 แต้ม ครึ่งทุกครึ่งมีสีส้มปนเหลือง มีแฉะของจุดสีน้ำตาลเข้มกระจายอยู่ทั่วครึ่ง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีที่บริเวณ สนห้วยชะลอมกับห้วยซับปลา ก้าง ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบบริเวณสนห้วยคอกควาย ห้วยกระเสียว บริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรามยาพันธุ์สัตต์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่ เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ได้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่ จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ใน ประเทศไทย (ชาวดิต และคณะ, 2539)

วงศ์ Cobitidae

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวคล้ายหนอนหรือรูปกระสaway ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal มี Hind 3-6 คู่ มี erectile spine อยู่บริเวณใต้ตาหรือด้านหน้าตา มี pharyngeal teeth จำนวน 1 顆

วงศ์ย่อย Cobitinae

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกสกุลในวงศ์ย่อย Cobinae

- | | |
|---|----------------------------|
| 1ก. หัวมีเกล็ดขนาดเล็กปกคลุม..... | <i>Lepidocephalichthys</i> |
| 1ข. หัวไม่มีเกล็ดปกคลุม..... | 2 |
| 2ก. เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์..... | <i>Acanthopsooides</i> |
| 2ข. เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์..... | 3 |
| 3ก. จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง..... | <i>Acantopsis</i> |

3x. จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง *Pangio*

สกุล *Acantopsis* van Hasselt (1824)

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวยาว ตาปักคลุมด้วยผิวนัง ที่ส่วนปลายของจะอยู่กึ่งหนวด 1 คู่ หัวไม่มีเกล็ดปกคลุม ครีบทางเว้าเล็กน้อย ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9-11 ก้าน

Acantopsis choirorhynchos (Bleeker, 1854)

Cobitis choirorhynchos Bleeker, 1854, p. 95

Acanthopsis choirorhynchos Fowler, 1937, p. 152; 1939; p. 59; Smith, 1945, p. 296, fig. 60;

Taki, 1974, p. 172, fig. 164; Roberts, 1989, p. 99

ชื่อสามัญภาษาไทย

راكกระดิษ, กระดิษ, ช่อนทราย, ทราย, หมู

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Horseface loach

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

8 ตัว

ลักษณะเด่น

ลำตัวยาว ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9 ก้าน ตลอดแนวเส้นข้างลำตัวมีจุดสีน้ำตาลเข้มเรียงกัน 7-14 จุด บริเวณเหนือแนวเส้นข้างลำตัว มีจุดหรือแต้มสีเล็กน้อยหรือไม่มีจุดหรือแต้มสี



ภาพที่ 27 ปลาракกระดิษ *Acantopsis choirorhynchos* (Bleeker, 1854)

ลักษณะทั่วไป

D. ii-iii, 9; A. ii-iii, 5; P. i, 9-10; V. i, 6; C. 14

ลำตัวยาวและแบนข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 21.3-24.0%SL จะงอยปากมีความยาวเท่ากับ 53.9-65.3%HL ตามีขนาดเดียวกันอยู่ค่อนไปทางด้านบนของส่วนหัว มีความยาวตามากับ 13.5-17.7%HL มีหนามด้านหน้าติดอยู่ในร่องลึก ระยะจากขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 21.2-30.5%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้าง เท่ากับ 6.6-12.4% HL ปากอยู่ที่ตำแหน่ง subterminal มีหนวด 4 คู่ คือ หนวดที่จะงอยปาก 1 คู่ หนวดที่ขากรไกรบน 2 คู่ หนวดที่ขากรไกรบนคู่ที่ 2 และริมฝีปากล่างซึ่งมีขนาดเดียวกันเป็นคราบจุดลักษณะเดียวกัน เป็นร่องลึกค่อนไปทางด้านหน้าติดอยู่ในร่องลึก ระยะห่างจากขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 76.0-78.7%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบหาง 48.3-51.3%SL และระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 53.4-55.9%SL ความลึกของลำตัวบริเวณครีบท้องเท่ากับ 9.9-11.7%SL คอหางมีความยาวเท่ากับ 11.8-14.5%SL และมีความลึกเท่ากับ 5.1-5.5%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 12.0-14.5%SL ครีบก้านมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ความยาวฐานครีบก้านเท่ากับ 7.5-9.4%SL ครีบอกอยู่ในแนวระนาบกับลำตัว มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9-10 ก้าน ความยาวครีบอกเท่ากับ 13.9-17.8%SL ครีบท้องมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวครีบท้องเท่ากับ 10.8-12.4%SL ครีบหางเร้าเล็กน้อย มีความยาวครีบหางเท่ากับ 17.3-21.4%SL (ตารางผนวกที่ ข21)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิตบริเวณด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาล ด้านหลังตั้งแต่หัวจนถึงฐานครีบหาง มีแถบสีดำๆ ยาวๆ ในแนววาง 12-15 แถบ ด้านข้างของจะงอยปากทั้ง 2 ด้าน มีแถบสีดำเข้มตั้งแต่ปลายสุดของจะงอยปากถึงขอบหน้าของตา ด้านบนของหัวบริเวณจะงอยปากมีจุดดำเข้มเรียงกันในแนววาง 3-4 แถบ ตลอดแนวเส้นข้างลำตัวมีจุดสีดำกลมเรียงกันจำนวน 7-14 จุด หรือในบางครั้งอาจไม่มีจุดสีดำ แต่มีลักษณะเป็นแถบสีดำพาด ตั้งแต่หัวจนถึงฐานของครีบหาง บริเวณหนืดเนื้อแนวเส้นข้างลำตัว มีจุดหรือแต้มสีเล็กน้อยหรือไม่มีจุดหรือแต้มสี ครีบต่างๆ มีสีเหลืองใสบริเวณครีบหลังและครีบหางอาจพบจุดสีดำ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำขื่องกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระเสียว บ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยท่าเดื่อ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณห้วยแข้ง ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบ ในลำห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรุงเทพฯ สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและ แม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวลิต และคณะ, 2539)

สกุล *Acanthopsoides* Fowler (1934)

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวยาว ตาปักคลุนด้วยผิวนัง ที่ส่วนปลายของจะอยู่ปักมีหนวด 1 คู่ supraorbital bone อยู่บริเวณขอบด้านหน้าของตา หัวไม่มีเกล็ดปักคลุน ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ครีบหางเว้าเล็กน้อยหรือตัดตรง

Acanthopsoides gracilis Fowler, 1934

Acanthopsoides gracilis Fowler, 1934, p. 103, fig. 55; Smith, 1945, p. 302; Taki, 1974, p. 173, fig. 165; Kottelat, 1989, p. 13; Roberts, 1989, p. 94; Siebert, 1991, p. 101, fig. 3

ชื่อสามัญภาษาไทย

راكกระลวยเคระ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

-

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

5 ตัว

ลักษณะเด่น

จะอยู่ปักสันเรียวแหลม ความยาวหัวมีค่ามากกว่า 2 เท่าของความยาวจะงอยปาก ตาอยู่ที่ตำแหน่งค่อนไปทางด้านหน้าของหัว จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หนีอุคเริ่มต้นของครีบท้องหรืออยู่หลังอุคเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อย ความยาวมาตรฐานยาวมากกว่าความยาวหัวประมาณ 5 เท่า ตลอดแนวเส้นข้างลำตัว มีจุดสีจำนวน 15-28 จุด บริเวณหนีอุคแนวเส้นข้างลำตัวมีจุดหรือแต้มสีจำนวนมาก



ภาพที่ 28 ปลาракกี้วัยแคระ *Acanthopsooides gracilis* Fowler, 1934

ลักษณะทั่วไป

D. iii, 7; A. ii-iii, 5; P. i, 7; V. i, 6; C. 14

ลำตัวยาวและแนบแน่นอย่างมีความยาวเท่ากับ 18.9-20.9%SL จะอยู่ปักมีความยาวเท่ากับ 29.4-40.7%HL ตาอยู่ที่ตำแหน่งค่อนไปทางด้านหน้าของหัว มีความยาวตามเท่ากับ 20.9-25.5%HL มีหนามด้านหน้าตาอยู่ในร่องลึก ระยะจากขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 41.3-61.6%HL ระหว่างห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 7.6-11.8%HL ปากอยู่ที่ตำแหน่ง subterminal มีหนวด 4 คู่ คือ หนวดที่จะอยู่ปัก 1 คู่ หนวดที่ขากรรไกรบน 2 คู่ และหนวดที่ขากรรไกรล่าง 1 คู่ ลำตัวปักคลุมด้วยเกล็ดขนาดเล็ก เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์ ความยาวของลำตัวเท่ากับ 79.1-81.1%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หนีอุคเริ่มต้นของครีบท้องหรืออยู่หลังอุคเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อย ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปักถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 53.8-57.5%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปักถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 10.1-12.3%SL ความลึกของลำตัวบริเวณครีบท้องเท่ากับ 11.0-11.9%SL คอหางมีความยาว 13.4-18.0%SL และมีความลึก 5.2-5.8%SL

ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 9.8-11.7 %SL ครีบก้นมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน มีความยาวฐานครีบก้นเท่ากับ 8.0-9.3%SL ครีบอกมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ความยาวครีบอกเท่ากับ 12.5-16.7%SL ครีบท้องมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวครีบท้องเท่ากับ 10.1-12.3%SL ครีบทางเรือเล็กน้อย มีความยาวครีบทางเท่ากับ 16.5-21.0%SL (ตารางผนวกที่ ข22)

ลักษณะ

ในปลาที่มีชีวิต บริเวณด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลปนเหลือง ตลอดแนวเส้นข้างลำตัว มีจุดสีดำเรียงกัน 15-28 จุด ด้านข้างของจะอยู่กางทั้ง 2 ด้าน มีแถบสีดำเข้มตั้งแต่ปลายสุดของจะอยู่กางถึงขอบหน้าของตาและมีจุดสีดำขนาดเล็กกระจายอยู่บริเวณด้านข้างและด้านบนของหัวบริเวณหน่อแนวเส้นข้างลำตัวมีจุดสีดำรูปร่างไม่แน่นอนกระจายอยู่จำนวนมาก บริเวณส่วนหลังตั้งแต่หัวจนถึงฐานของครีบทางมีจุดสีดำรูปร่างไม่แน่นอนจำนวน 11-20 จุด ที่ส่วนบนและส่วนล่างของฐานครีบทางมีจุดสีดำเข้มด้านละ 1 จุด ครีบทางมีแถบพาดตามขวาง 5-6 แถบ ครีบหลังมีแถบพาดตามขวาง 4 แถบ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้าในเขตจังหวัดอุทัยธานีบริเวณสบห้วยคอกควาย นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายในบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา เม่น้ำบางปะกง ลุ่มน้ำแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (Kottelat, 1989)

สกุล *Pangio* Blyth (1860)

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวยาวคล้ายปลาไอล บริเวณหัวไม่มีเกล็ดปกคลุม ตาปกคลุมด้วยผิวนัง ที่ส่วนปลายของจะอยู่กางมีหนวด 1 คู่ จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ในตำแหน่งเดียวกับทางด้านหลังของลำตัว ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ครีบทางตัดตรงหรือเรือเล็กน้อย

Pangio oblonga (Valenciennes, 1846)

Cobitis oblonga Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1846, p. 76

Acantophthalmus oblongus Roberts, 1989, p. 97, fig. 73

Pangio oblonga Kottelat, 1989, p. 13; Kottelat and Lim, 1993, p.234, fig.19; Rainboth, 1996, p. 138;

Kottelat, 2001, p. 90, fig. 235

ชื่อสามัญภาษาไทย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Eel loach

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

1 ตัว

ลักษณะเด่น

ลำตัวสีน้ำตาล ความลึกของลำตัวที่บริเวณกรีบห้องเท่ากับ 11.4%SL ไม่มี nasal barbels



ภาพที่ 29 *Pangio oblonga* (Valenciennes, 1846)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 6; A. ii, 5; P. i, 6; V. i, 5; C. 14

ลำตัวยาวคล้ายปลาไหล หัวมีความยาวเท่ากับ 14.7%SL จะอยู่ปานกลางเมื่อความยาวเท่ากับ 31.1%HL ตามข่านาดเล็กอยู่ใต้ผิวนัง มีความยาวตาเท่ากับ 11.1%HL มีหนามได้ต้าอยู่ในร่องลึกระยะจากขอบค้านท้ายของตาถึงขอบค้านท้ายของแผ่นปีกเหงือกเท่ากับ 57.8%HL ปากมีข่านาดเล็กอยู่ที่ตำแหน่ง subterminal มีหนวด 3 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 1 คู่ หนวดที่ขากรรไกรบน 1 คู่ และหนวด

ที่ขากร ไกรล่าง 1 คู่ ลำตัวปักคลุมด้วยเกล็ดขนาดเล็ก ความยาวของลำตัวเท่ากับ 85.3%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้องและอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบกัน ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 69.4%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 56.4%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบกันเท่ากับ 79.2%SL ความลึกของลำตัวบริเวณครีบท้องเท่ากับ 11.4%SL คอหางมีความยาว 15.3%SL และมีความลึก 8.8%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 5.5%SL ครีบกันมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ความยาวฐาน ครีบกันเท่ากับ 6.5%SL ครีบอกมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวครีบอ กเท่ากับ 12.1%SL ครีบท้องมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ความยาวครีบท้องเท่ากับ 7.8%SL ครีบหางตัดตรง มีความยาวครีบหางเท่ากับ 11.7%SL (ตารางผนวกที่ ๖๒๕)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต หัวและลำตัวมีสีน้ำตาลเข้ม ครีบทุกครีบมีสีน้ำตาลอ่อน

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวในเขตจังหวัดอุทัยธานีที่ห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (Kottelat, 1989)

สกุล *Lepidocephalichthys* Bleeker (1863)

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวยาว ตาปักคลุมด้วยผิวนัง ที่ส่วนปลายของจะงอยปากมีหนวด 1 คู่ จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หนึ่งหรืออยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อย ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ครีบหางตัดตรง มีเกล็ดบริเวณหัว แก้มและแผ่นปิดเหงือก

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกชนิดในสกุล *Lepidocephalichthys*

- 1ก. ที่ฐานของครีบหางค้านบนมีจุดสีดำขนาดใหญ่อยู่ที่ส่วนฐานของก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน; ด้านข้างและค้านบนของลำตัวมีจุดสีดำรูปร่างไม่แน่นอนกระจายอยู่ทั่วไป..... *L. berdmorei*
- 1خ. ที่ฐานของครีบหางตรงกลางมีจุดสีดำเข้มขนาดเล็กอยู่ที่ส่วนฐานของก้านครีบแตกแขนงจำนวน 3-4 ก้าน; แนวกึงกลางด้านข้างลำตัวมีจุดสีดำเรียงกันเป็นแนวติดต่อกัน บริเวณเหนือแนวเส้นข้างลำตัวและค้านบนของลำตัวมีจุดประศีดำจางขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป ทำให้เกิดลวดลายคล้ายพินอ่อน..... *L. hasselti*

Lepidocephalichthys berdmorei (Blyth, 1860)

Acanthopsis (sic) berdmorei Blyth, 1860, p. 168

Lepidocephalus cataractus Fowler, 1939, p. 60, fig. 10; Smith, 1945, p. 295

Lepidocephalus berdmorei Smith, 1945, p. 295

Lepidocephalichthys berdmorei Kottelat and Lim, 1993, p. 205; Kottelat, 2001, p. 89, fig. 228

ชื่อสามัญภาษาไทย อีด

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Burmese loach

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 1 ตัว

ลักษณะเด่น

จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ด้านข้างและค้านบนของลำตัวมีจุดสีดำกระจายอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะในแนวกึงกลางด้านข้างลำตัวจะมีแนวของจุดสีดำขนาดใหญ่กว่าบริเวณอื่น ครีบหางตัดตรง มีແสนสีดำพาดในแนวตั้งจำนวน 6 ແสน ที่ฐานของครีบหางค้านบนมีจุดสีดำขนาดใหญ่อยู่ที่ส่วนฐานของก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน



ภาพที่ 30 ปลาอีด *Lepidocephalichthys berdmorei* (Blyth, 1860)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 6; A. ii, 5; P. i, 7; V. i, 6; C. 14

ลำตัวยาวมาก หัวมีความยาวเท่ากับ 24.7%SL จะอยู่ปากมีความยาวเท่ากับ 38.1%HL ตาอยู่ใต้ผิวนังปักคลุน มีความยาวตามท่ากับ 19.0%HL มีหนานอยู่ในร่องใต้ตา ระยะจากขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 42.9%HL ปากมีขนาดเล็กอยู่ในตำแหน่ง subterminal มีหนวด 4 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 2 คู่ หนวดที่ขากรไกรบน 1 คู่ และหนวดที่ขากรไกรล่าง 1 คู่ ริมฝีปากล่างเรื่องติดกับหนวดที่ขากรไกรบนและหนวดที่ขากรไกรล่างโดยเนื้อเยื่อที่มีลักษณะคล้ายชาบะครุย ลำตัวและหัวปักคลุนด้วยเกล็ดขนาดเล็ก เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ ความยาวของลำตัวเท่ากับ 75.3%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อย ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 54.4%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 54.1%SL ความลึกของลำตัวบริเวณครีบท้องเท่ากับ 16.5%SL กอดหางมีความยาวเท่ากับ 11.4%SL และมีความลึกเท่ากับ 11.8%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวฐานครีบก้านเท่ากับ 7.5%SL ครีบอกมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ความยาวครีบอกเท่ากับ 15.5%SL ครีบท้องมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวครีบท้องเท่ากับ 14.1%SL ครีบหางตัวตรง มีความยาวครีบหางเท่ากับ 22.3%SL (ตารางผนวกที่ ux23)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีริบบิ้น หัว ลำตัว และครีบต่างๆ มีสีเหลืองเข้มถึงสีน้ำตาล ด้านข้างและด้านบนของลำตัวและหัวมีจุดสีดำกระชาวยู่ทั่วไป โดยเฉพาะในแนวกึ่งกลางด้านข้างลำตัวจะมีแถบของจุดสีดำขนาดใหญ่กว่าบริเวณอื่น มีแถบสีดำพาดด้านข้างของหัวทั้ง 2 ด้าน ตั้งแต่ปลายจะงอยปากถึงขอบด้านหน้าของตา ครีบหลังและครีบหางมีแถบสีดำพาดยาวจำนวน 6 แถบ ที่ฐานของครีบหางด้านบนมีจุดสีดำขนาดใหญ่อยู่ที่ส่วนฐานของก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวในเขตจังหวัดอุทัยธานีบริเวณสบห้วยคอกควาย นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำสาละวินและสาขา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบูรณ์และแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาแม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวิติ และคณะ, 2539)

Lepidocephalichthys hasselti (Valenciennes, 1846)

Cobitis hasselti Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1846, p. 74

Lepidocephalus taeniatus Fowler, 1939, p. 63, figs. 11-12

Lepidocephalus octocirrhus Smith, 1945, p. 294, fig. 59

Lepidocephalichthys hasselti Kottelat, 1989, p. 13; Roberts, 1989, p. 103; Kottelat and Lim, 1992, p. 210, fig. 5; Rainboth, 1996, p. 137; Kottelat, 2001, p. 90, fig. 230

ชื่อสามัญภาษาไทย

อีด

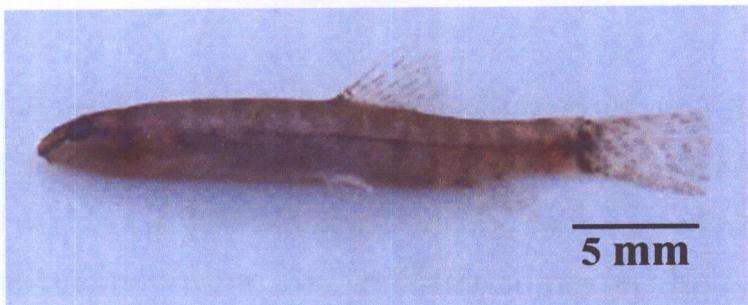
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

-

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

4 ตัว

จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ที่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง แนวกึงกลางด้านข้างลำตัวมีจุดสีดำรูปร่างไม่แน่นอนเรียงกันเป็นแฉวติดต่อกัน บริเวณหน้าอ่อนแหน่เส้นข้างลำตัวและด้านบนของลำตัวมีจุดประสีดำทางขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป ทำให้เกิดลวดลายคล้ายหินอ่อน ครีบหางมีแถบสีดำพาดในแนวตั้งเรียงกัน 6 แถบ ที่ฐานของครีบหางตรงกลางมีจุดสีดำเข้มขนาดเล็กอยู่ที่ส่วนฐานของก้านครีบแตกแขนงจำนวน 3-4 ก้าน



ภาพที่ 31 ปลาอีด *Lepidocephalichthys hasselti* (Valenciennes, 1846)

ลักษณะทั่วไป

D. iii, 6; A. iii, 5; P. i, 7; V. ii, 6; C. 13-14

ลำตัวยาวมาก หัวมีความยาวเท่ากับ 20.1–23.0%SL จะอยู่ปากมีความยาวเท่ากับ 26.5–32.7%HL ต่ออยู่ใต้ผิวนังปกคุณ มีความยาวตามหัวกับ 25.5–30.6%HL มีหนามอยู่ในร่องได้ต้า ระยะจากขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 36.7–46.9%SL ปากมีขนาดเล็กอยู่ที่ตำแหน่ง subterminal มีหนวด 4 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 2 คู่ หนวดที่ขากร ไกรบน 1 คู่ และหนวดที่ขากร ไกรล่าง 1 คู่ ริมฝีปากล่างเชื่อมติดกับหนวดที่ขากร ไกรบนและหนวดที่ขากร ไกรล่างโดยเนื้อเยื่อที่มีลักษณะคล้ายชายครุย ลำตัวและหัวปกคุณด้วยเกล็ดขนาดเล็ก เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ ความยาวของลำตัวเท่ากับ 77.0–79.9%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 50.9–55.4%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 51.8–53.1%SL ความลึกของลำตัวบริเวณครีบท้องเท่ากับ 13.5–15.0%SL คอหางมีความยาวเท่ากับ 14.3–16.7%SL และมีความลึกเท่ากับ 9.7–10.8%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 10.5–13.1%SL ครีบก้านมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน มีความยาวฐานครีบก้าน 9.9–10.7%SL ครีบอกมีก้านครีบ

9.7–10.8%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 10.5–13.1%SL ครีบก้านมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน มีความยาวฐานครีบก้าน 9.9–10.7%SL ครีบอกมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ความยาวครีบอกเท่ากับ 14.6–15.8%SL ครีบท้องมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวครีบท้องเท่ากับ 14.3–16.9%SL ครีบทางด้านตรง มีความยาวครีบทางเท่ากับ 25.7–27.9%SL (ตารางผนวกที่ ๔)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต หัวและลำตัวมีสีเหลืองน้ำตาล แนวกึงกลางด้านข้างลำตัวมีจุดสีดำเรียงกันเป็นแนวติดต่อกัน บริเวณเหนือแนวนอนด้านข้างลำตัวและด้านบนของลำตัวมีจุดประสีดำทางขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป ทำให้เกิดลวดลายคล้ายหนินอ่อน มีแถบสีดำพาดด้านข้างของหัวทั้ง 2 ด้าน ตึ้งแต่ปลายจะงอยปากถึงขอบด้านหน้าของตา ครีบต่างๆ มีสีเหลืองน้ำตาลจากๆ ครีบหลังและครีบทางมีแถบสีดำพาดยาวจำนวน 5–6 แถบ ที่ฐานของครีบทางตรงกลางมีจุดสีดำเข้มขนาดเล็กอยู่ที่ส่วนฐานของก้านครีบแตกแขนงจำนวน 3–4 ก้าน

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวในเขตจังหวัดอุทัยธานีที่บริเวณสบห้วยคอกควาย นอกจากนี้ยังพบเพร่กระจายในบริเวณเขตกรุงพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, ๒๕๔๓) แม่น้ำสาละวินและสาขา แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใกล้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, ๒๕๓๙)

วงศ์ Bagridae

ลักษณะประจำวงศ์

ครีบหลังมีก้านครีบแข็งเป็น spine และมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 หรือ 7 ก้าน มีครีบไนน์อยู่ทางด้านหลังของครีบหลัง ก้านครีบแข็งของครีบอกเป็น spine และมีขอบด้านท้ายหักเป็นซี่ ครีบทางเว้าลึกแบบส้อมและจากครีบกัน ครีบกันมีจำนวนก้านครีบน้อยกว่า 25 ก้าน มีหนวด 4 คู่ ลำตัวไม่มีเกล็ด

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกสกุลในวงศ์ Bagridae

- 1ก. ตามีผิวนังปักคลุม บริเวณรอบแนวขอบตาไม่มีร่อง..... *Leiocassis*
- 1ข. ตามีผิวนังปักคลุม บริเวณรอบแนวขอบตาไม่มีร่อง..... 2
- 2ก. กระดูก metapterygoid เป็นแผ่นรูปป่วงคล้ายแท่งทรงกระบอกเชื่อมติดต่อกับกระดูก quadrate และไม่ติดต่อกับกระดูก hyomandibular..... *Mystus*
- 2ข. หัวเบนลง กระดูก metapterygoid เป็นแผ่นแบนกว้างเชื่อมติดต่อกับกระดูก quadrate และ hyomandibular..... *Hemibagrus*

สกุล *Leiocassis* Bleeker (1857)

ลักษณะประจำสกุล

ตาปักคลุมด้วยผิวนัง กระดูก metapterygoid เชื่อมติดต่อกับกระดูก quadrate และ hyomandibular กระดูก interopercle แบนและกว้างกว่าทางตอนท้าย เหนืออหัง 2 ข้างแยกจากกันและแยกจากคอ

Leiocassis siamensis Regan, 1913

Liocassis siamensis Regan, 1913, p. 550

Leiocassis bicolor Fowler, 1934, p. 95, fig. 43

Leiocassis albicularis Fowler, 1937, p. 150, figs. 54-63

Leiocassis albicollis Fowler, 1939, p. 58

Leiocassis siamensis Smith, 1945, p. 379, fig. 83; Taki, 1974, p. 51, fig. 52; Kottelat, 1989, p. 13;
Rainboth, 1996, p. 140, pl. XVIII, 140

Pseudomystus siamensis Kottelat, 1998, p. 101, fig. 152; 2001, p. 125, fig. 342

ชื่อสามัญภาษาไทย

ແບຍທິນ, ກດທິນ, ແກ້ທຸນ, ແບຍທຸນ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Asian bumblebee catfish

ลักษณะเด่น

หนวดที่ขารกรไกรบนยาวเล็กแต่ไม่ถึงขอบของแผ่นปีดเหงือก มีແຄบสีน้ำตาลเข้มหรือ
ดำพาดสลับกับช่องว่างสีขาวหรือเหลือง



ภาพที่ 32 ปลาแขยงหิน *Leiocassis siamensis* Regan, 1913

ลักษณะทั่วไป

D. I, 6; A. ii, 9-11; P. I, 7; V. i, 5; C. 15

ลำตัวยาวและแบนข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 24.0-27.5%SL ความลึกของหัวเท่ากับ 13.4-14.6%SL จะอยู่ปากายาวเท่ากับ 21.1-30.1%HL ตามความยาวเท่ากับ 20.3-22.9%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 33.3-37.5%HL ระยะห่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 48.1-57.0%HL มีหนวด 4 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 1 คู่ หนวดที่ขารกรไกรบน 1 คู่ หนวดที่ขารกรล่าง 1 คู่ และหนวดที่คาง 1 คู่ ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 72.5-76.0%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 17.4-21.0%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หัวใจกลางเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะห่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 38.2-40.1%SL และระยะห่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 50.4-54.3%SL ครีบท้องมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 11.7-14.4%SL มีก้านครีบแข็งที่มีขอบด้านท้ายหักเป็นซี่จำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ครีบไขมันมีความยาวฐานครีบ 20.5-23.2%SL ครีบก้นมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 13.1-15.8%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9-11 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 18.8-21.3%SL มีก้านครีบแข็งที่มีขอบด้านท้ายหักเป็นซี่จำนวน 1 ก้าน และมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 13.5-15.0%SL มีก้านครีบแตก

และมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 13.5-15.0%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบทางเว้าลึกแบบส้อม ความยาวครีบทางเท่ากับ 23.7-27.1%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ ลำตัวไม่มีเกล็ดปักคุณ (ตารางผนวกที่ ข27)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ส่วนหัวมีสีน้ำตาลเข้มหรือดำ บริเวณด้านท้องของหัวมีสีขาวหรือเหลือง ลำตัวมีແணสีน้ำตาลเข้มหรือดำพาดลับกับช่องว่างสีขาวหรือเหลือง ครีบหลัง ครีบกัน ครีบอก ครีบท้อง ครีบไขมันมีสีน้ำตาลเข้มหรือดำ ครีบทางมีสีขาวและมีແตนสีน้ำตาลเข้มหรือดำที่บริเวณใกล้กับส่วนปลายของแผนทางบนและแผนทางล่าง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำເຊື່ອນກະເສີຍ ຈັງວັດສຸພຣະບູຮີທີ່ບໍລິເວນຫ້ວຍແໜ້ງສົນຫ້ວຍຂະລອນກັນຫ້ວຍກະເສີຍ ໃນເບຕຈັງຂັດອຸທະນານີ້ພັນບໍລິເວນສົນຫ້ວຍຄອກຄວາຍ ຫ້ວຍກະເສີຍ ບໍລິເວນນຳນັ້ນເຈົ້າວັດ ນອກຈາກນີ້ຍັງພວກວ່າມີການແພ່ຽງກະເສີຍໃນບໍລິເວນເບຕຮັກມາພັນຖຸສັຕິວປ່າຫ້ວຍຫາເພື່ອຈັງຂັດອຸທະນານີ້ (ສຶບສິນ ແລະຄະ, 2543) ແມ່ນ້າແມ່ກລອງ ແມ່ນ້າເພື່ອບູຮີແລະແມ່ນ້າສາຍອື່ນໆ ທີ່ຢູ່ເຫັນວັນຈັງຂັດຫຼຸມພຣ ແມ່ນ້າທຸກສາຍທີ່ອູ່ໄດ້ຈັງຂັດຫຼຸມພຣລົງມາໃນການໄດ້ທັ້ງ 2 ຜ້າ ແມ່ນ້າທຸກສາຍຕັ້ງແຕ່ຈັງຂັດຫຼຸມບູຮີໄປຄື່ງຈັງຂັດຕາດ ລຸ່ມແມ່ນ້າເຈົ້າພຣຍາ ແມ່ນ້ານາງປະກອງ ລຸ່ມແມ່ນ້າໂງແລະສາຫາທີ່ຢູ່ໃນປະເທດໄທ (ຈວລິຕ ແລະຄະ, 2539)

ສາກຸດ *Mystus Scopoli* (1777)

ลักษณะประจำສາກຸດ

กระดูก metapterygoid เป็นแผ่นรูปร่างคล้ายแท่งทรงกระบอกเชื่อมติดต่อกับกระดูก quadrate ແຕ່ໄມ່ຕິດຕ່ອກກັນกระดูก hyomandibular

Mystus mysticetus Roberts, 1992

Mystus vittatus Smith, 1934, p. 294; Fowler, 1934, p. 95; 1937, p. 146; Smith, 1945, p. 385, fig. 85; Taki, 1974, p. 56, fig. 57; Kottelat, 1989, p. 14

Mystus mysticetus Roberts, 1992, p. 84, fig. 3c; Rainboth, 1996, p. 143, pl. XVIII, 144; Kottelat, 1998, p. 101, fig. 150; 2001, p. 124, fig. 337

ชื่อสามัญภาษาไทย

แมวยางลาย, แมวยา

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

13 ตัว

ลักษณะเด่น

ตาอยู่ทางด้านข้างของหัวโดยสามารถมองเห็นได้จากด้านท้องของหัว ครีบไขมันยาวกว่าความยาวฐานครีบกัน ด้านข้างของลำตัวมีสีขาวสลับดำจำนวน 6 แถบ



ภาพที่ 33 ปลาแมวยางลาย *Mystus mysticetus* Roberts, 1992

ลักษณะสำคัญ

D. I, 7; A. i-iv, 8-10; P. I, 8-10; V. i, 5; C. 13-16

ลำตัวยาวและแบบข้างเด็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 28.9-32.3%SL ความลึกของหัว เท่ากับ 12.7-15.8%SL จะงอยปากยาวเท่ากับ 8.5-31.1%HL ตามีความยาวเท่ากับ 18.4-27.4%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 39.0-50.2%HL ระยะระหว่างขอบค้านท้ายของตาถึงขอบค้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 49.4-64.1%HL มีหนวด 4 คู่ คือหนวดที่จะงอยปาก 1 คู่ หนวดที่ขากรไกรบน 1 คู่ หนวดที่ขากรไกรล่าง 1 คู่ และหนวดที่คาง 1 คู่ หนวดที่ขากรไกรบนยาวเลยจุดเริ่มต้นของครีบก้น ปากอยู่ในตำแหน่ง terminal ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 67.7-71.1%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 19.1-28.1%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 38.3-50.3%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 50.9-67.1%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท่ากับ 12.8-38.1%SL มีก้านครีบแข็งที่มีขอบค้านท้ายหยักเป็นชี้เข็มจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ครีบไขมันมีความยาวฐานครีบ 18.8-24.4%SL ครีบก้นมีความยาวฐานครีบท่ากับ 11.7-15.8%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8-10 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 20.3-28.3%SL มีก้านครีบแข็งที่มีขอบค้านท้ายหยักเป็นชี้เข็มจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8-10 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 16.4-22.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบทางเว้าลึกแบบส้อม ความยาวครีบทางเท่ากับ 27.5-34.6%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ ลำตัวไม่มีเกล็ดปอกคลุน (ตารางผนวกที่ ๒๘)

ลักษณะตี

ในปลาที่มีรีวิต ด้านข้างของลำตัวมีสีขาวสลับดำจำนวน 6 แถบ สีดำตรงกลางอยู่ในแนวเส้นข้างลำตัว มีจุดสีดำเข้มล้อมรอบควยวงสีขาว อยู่หลังแผ่นปิดเหงือกบริเวณเหนือครีบทอก หนวดมีสีดำ ครีบทุกครีบเว้นครีบไขมันมีสีเทาอ่อนหรือใส ที่ส่วนปลายของครีบหลัง ครีบก้นและครีบทางมีสีเทาเข้ม ครีบไขมันมีสีเทาเขียว

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียwa จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณบ้านทุ่งใหญ่ บ้านท่าปลา รำ บ้านวังกุ่ม ภูเขาหินโภสัตห์สันเขื่อน ปากห้วยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาษ นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในแม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่หนือจังหวัดชุมพร ฉุ่นแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ฉุ่นแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต แคลคูละ, 2539)

สกุล *Hemibagrus* Bleeker, 1862

ลักษณะประจำสกุล

หัวแบบลง กระดูก metapterygoid เป็นแผ่นแบนกว้างเชื่อมติดต่อกับกระดูก quadrate และ hyomandibular กระดูก mesoethmoid เป็นแผ่นกระดูกแคบๆ กระดูก infraorbital ชิ้นที่ 2 ยาวกว่า ชิ้นที่ 1

Hemibagrus nemurus (Valenciennes, 1840)

Bagrus nemurus Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1840, p. 423

Macrones nemurus Weber and de Beaufort, 1913, p. 341

Mystus nemurus Fowler, 1934, p. 95; 1937, p. 148, figs. 44-47; Taki, 1974, p. 53, fig. 54; Kottelat, 1989, p. 14; Roberts, 1989, p. 121; Rainboth, 1996, p. 143, pl. XIX, 145

Hemibagrus nemurus Kottelat, 1998, p. 100, fig. 147; Ng and Rainboth, 1999, p. 560, fig. 3; Kottelat, 2001, p. 122, fig. 329

| | |
|------------------|--|
| ชื่อสามัญภาษาไทย | กดเหลือง, กด, กดกระถัง, กดขาว, กดชงโถง, กดนา, กดนำ้จีด, กด หนื้อ, กดหลวง, แซยง, กึง, อิกันนาสูง (มลายู) |
|------------------|--|

| | |
|----------------------|-----------------------|
| ชื่อสามัญภาษาจีนกลาง | Asian redtail catfish |
|----------------------|-----------------------|

| | |
|-----------------------|--------|
| จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา | 30 ตัว |
|-----------------------|--------|

ลักษณะเด่น

หัวแบบ ลำตัวสีเหลืองน้ำตาล มีแฉ้มสีดำที่ส่วนท้ายของครีบไนมัน occipital process ยาวเรียวและยื่นไปถึงฐานของครีบหลัง เมื่อถอดครีบหลังลงจะมีความยาวไม่ถึงครีบไนมัน



ภาพที่ 34 ปลาகุดเหลือง *Hemibagrus nemurus* (Valenciennes, 1840)

ลักษณะทั่วไป

D. I, 7; A. ii-iv, 8-9; P. I, 8-9; V. i, 5; C. 14-16

ลำตัวยาวและแบนข้างเล็กน้อย หัวกว้างและแบนลง ความยาวหัวเท่ากับ 28.5-33.3%SL ความลึกของหัวเท่ากับ 10.4-17.8%SL จะอยู่ปากยาวเท่ากับ 27.7-36.8%HL ตามีความยาวเท่ากับ 14.7-26.2%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 28.1-35.7%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 44.3-51.4%HL มีหนวด 4 คู่ คือหนวดที่จะงอซัก 1 คู่ หนวดที่ขากรรไกรบน 1 คู่ หนวดที่ขากรรไกรล่าง 1 คู่ และทิศทาง 1 คู่ ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 66.7-71.5%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 51.5-58.3%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 37.9-42.2%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 51.5-58.3%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบทองเท่ากับ 15.5-18.7%SL มีก้านครีบแข็งที่มีขอบด้านท้ายหยักเป็นชี้จำกัด 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำกัด 7 ก้าน ครีบไขมันมีความยาวฐานครีบ 11.3-16.4%SL ครีบก้นมีความยาวฐานครีบทองเท่ากับ 11.1-14.4%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำกัด 8-9 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 16.9-23.0%SL มีก้านครีบแข็งที่มีขอบด้านท้ายหยักเป็นชี้จำกัด 1 ก้าน และมีก้านครีบแตกแขนงจำกัด 8-9 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 15.9-18.8%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำกัด 5 ก้าน ครีบทางไว้ลักษณะแบบส้อม แพนทางบนยาวกว่าแพนทางล่าง โดยส่วนปลายยาวเรียวเป็นเส้น ความยาวครีบทางเท่ากับ 22.8-47.8%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ ลำตัวไม่มีเกล็ดปกคลุม (ตารางผนวกที่ ๒๖)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลเขียว ด้านข้างลำตัวมีสีเหลือง ด้านท้องของหัวและลำตัวมีสีขาว หนวดมีสีน้ำตาลเขียวทางด้านบนและมีสีขาวทางด้านท้อง ครีบหลัง ครีบก้น ครีบหางมีสีเทา ครีบอก ครีบท้องมีสีขาว ครีบไขมันมีสีน้ำตาลเขียวและมีจุดสีเทาเข้มที่ส่วนท้ายของครีบ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเชื่อมกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี ริเวณปากห้วยกระเสียว บ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแหง บ้านท่าปลา ภูเขาหินโภสัมภ์ เชื่อม ปากห้วยท่าเดื่อ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำที่บริเวณบ้านห้วยชะลอมกับห้วยชันปลาถ้ำ ห้วยแหง ห้วยวังกุ่ม ห้วยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย สนห้วยแม่ทวีปกับห้วยกระเสียว สนห้วยชะลอมกับห้วยกระเสียว นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรุงเทพมหานคร สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สีบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรี และแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ได้ จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายดังต่อไปนี้ จังหวัดชลบุรี ไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มน้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มน้ำแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

วงศ์ Siluridae

ลักษณะประจำวงศ์

ครีบหลังไม่มีก้านครีบแข็งเป็น spine และมีจำนวนก้านครีบน้อยกว่า 7 ก้านหรือไม่มีครีบหลัง ครีบท้องมีขนาดเล็กหรือไม่มีครีบท้อง ฐานครีบก้านยาวมาก มีก้านครีบจำนวน 41-110 ก้าน ไม่มีหนวดที่จะอยู่ปาก หนวดที่ขากรรไกรบนยาวมากและมีหนวด 1 หรือ 2 คู่ที่ขากรรไกรล่าง

สกุล *Ompok* Lacépède (1803)

ลักษณะประจำสกุล

ตาป กคลุ่มด้วยผิวหนัง ปากยาวถึงแนวขอบหน้าตาและเฉียงลง ครีบหลังมีก้านครีบจำนวน 3-5 ก้าน

Ompok bimaculatus (Bloch, 1797)

Silurus bimaculatus Bloch, 1797, p. 17, pl. 364

Callichrous bimaculatus Weber and de Beaufort, 1913, p. 209

Ompok bimaculatus Smith, 1945, p. 337, fig. 77; Taki, 1974, p. 61, fig. 61; Kottelat, 1989, p. 14; Rainboth, 1996, p. 149, pl. XX, 155; Kottelat, 2001, p.128, fig. 353

ชื่อสามัญภาษาไทย สมุนพร, ชะโ้อน, เนื้ออ่อน, หน้าสัน, อิกันและอิตัม (มาเลย์)

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Butter catfish

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 1 ตัว

ลักษณะเด่น

ขากรรไกรล่างมีขนาดใหญ่ยื่นล้ำขากรรไกรบนมาก ตาป กคลุ่มด้วยผิวหนังและอยู่เหนือมุนปาก ครีบก้นประกอบด้วยก้านครีบอ่อนจำนวน 61 ก้าน



ภาพที่ 35 ปลาสุยุมพร *Ompok bimaculatus* Bloch, 1797

ลักษณะทั่วไป

D. i, 3; A. ii, 61; P. I, 13; V. i, 7; C. 15

ลำตัวยาวและแบนข้างมาก หัวแบนลงเล็กน้อย ความยาวหัวเท่ากับ 19.2%SL จะอยู่ปาก
ยาวเท่ากับ 22.2%HL ตามีความยาวเท่ากับ 18.5%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 60.9%HL
ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 59.3%HL มีหนวด 2 คู่
คือหนวดที่ขากรรไกรบน 1 คู่ หนวดที่ขากรรไกรล่าง 1 คู่ หนวดที่ขากรรไกรบนมีความยาวเท่ากับ
33.1%SL หนวดที่ขากรรไกรล่างมีความยาวเท่ากับ 4.0%SL ปากมีลักษณะเฉียงลงขากรรไกรล่างมี
ขนาดใหญ่ยื่นลำจากขากรรไกรบนมาก ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 80.8%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณ
ครีบท้องเท่ากับ 25.3%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ใกล้กับจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่าง
ปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 32.5%SL และระยะระหว่างปลายสุดของ
จะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 35.3%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 1.7%SL มี
ก้านครีบแตกแขนงจำนวน 3 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบเท่ากับ 56.8%SL มีก้านครีบแตกแขนง
จำนวน 61 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 17.0%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 13 ก้าน ครีบท้องมี
ความยาวเท่ากับ 8.0%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7 ก้าน ครีบทางเว้าลึกแบบส้อม ความยาวครีบ
ทางเท่ากับ 14.7%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ ลำตัวไม่มีเกล็ดปกคลุม (ตารางผนวกที่ ข29)

ลักษณะตี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวมีสีขาวเงิน ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีเทาเข้ม ด้านท้องของลำตัวมีสี
ขาว มีจุดสีดำกลมขนาดใหญ่ตั้งกลางด้านข้างลำตัวเหนือบริเวณครีบอกและมีจุดสีดำเข้มขนาดเล็กที่
บริเวณคอหาง หนวดที่ขากรรไกรบนมีสีเทา หนวดที่ขากรรไกรล่างมีสีขาว ครีบหลัง ครีบก้าน ครีบ
ทางมีสีเทา ส่วนครีบอกและครีบท้องมีสีขาวใส

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พินอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียง จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณบ้านทุ่งใหญ่ นอกจากนี้ยังพนแพร่กระจายในบริเวณเขตกรุงเทพมหานคร สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสัน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ได้ จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

วงศ์ Clariidae

ลักษณะประจำวงศ์

มีหนวด 4 คู่ ซ่องเปิดเหงือกกว้าง มีอวัยวะช่วยหายใจพัฒนามาจากกระดูกแผ่นปีดเหงือก ฐานครีบหลังยาวมาก มีก้านครีบจำนวนมากกว่า 30 ก้าน และไม่มีก้านครีบแข็งเป็น spine ค้ำจุน ครีบหาง โถงมน ครีบหลังแยกจากครีบหางหรือรวมกับครีบหาง

สกุล *Clarias* Scopoli (1777)

ลักษณะประจำสกุล

หัวแบบลง ครีบหลังและครีบก้นยาว ครีบหลังไม่มีก้านครีบแข็งเป็น spine ไม่มีครีบไขมัน

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกชนิดในสกุล *Clarias*

- 1ก. ขอบค้านหน้าของก้านครีบแข็งของครีบอกเรียบ..... *C. batrachus*
- 1ข. ขอบค้านหน้าของก้านครีบแข็งของครีบอกหยักเป็นชิ้น..... *C. gariepinus*

Clarias batrachus (Linnaeus, 1758)

Silurus batrachus Linnaeus, 1758, p. 305

Clarias batrachus Weber and de Beaufort, 1913, p. 190; Smith, 1934, p. 289; Fowler, 1934, p. 86; Smith, 1945, p. 348; Taki, 1974, p. 83, fig. 82; Kottelat, 1989, p. 15; Roberts, 1989, p. 127; Rainboth, 1996, p. 162, pl. XXII, 173; Kottelat, 1998, p. 104, fig. 161; Teugels et al, 1999, p. 292, fig. 4; Kottelat, 2001, p. 140, fig. 395; Ng, 2001, p. 160, fig. 2

ชื่อสามัญภาษาไทย

ดุกด้าน, ดุก, ดุกน้ำจืด

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Walking catfish

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

4 ตัว

ลักษณะเด่น

occipital process แคนเป็นสามเหลี่ยม ระยะระหว่าง occipital process ถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 5.4-6.3%SL ขอบด้านหน้าของก้านครีบแข็งของครีบยกเรียบ ครีบก้นมีจำนวนก้านครีบ 48-59 ก้าน



ภาพที่ 36 ปลาดุกด้าน *Clarias batrachus* (Linnaeus, 1758)

ลักษณะทั่วไป

D. 66-69; A. 48-59; P. I, 5-9; V. 6; C. 15-16

ลำตัวยาวและเบนข้าง หัวกว้างและเบนลงเมื่อมองจากด้านบนมีลักษณะคล้ายรูปไข่ ความยาวหัวด้านบนเท่ากับ 24.7-28.0%SL occipital process ยาวเท่ากับ 1.9-4.0%SL และกว้างเท่ากับ 5.2-8.2%SL ระยะระหว่าง occipital process ถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 5.4-6.3%SL จะอยู่ปากยาวเท่ากับ 30.4-35.1%HL ตามีความยาวเท่ากับ 10.2-11.9%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 53.7-60.3%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 54.7-57.7%HL มีหนวด 4 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปัก 1 คู่ หนวดที่ขากรรไกรบน 1 คู่ หนวดที่ขากรรไกรล่าง 1 คู่ และหนวดที่คาง 1 คู่ ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal ขากรรไกรบนยาวกว่าขากรรไกรล่างเดือน้อย ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 77.9-81.0%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 15.3-16.4%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปักถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 30.9-34.9%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปักถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 42.8-45.0%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 65.3-67.1%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 66-69 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 44.8-48.1%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 48-59 ก้าน ครีบอกมีก้านครีบเชิงจำนวน 1 ก้าน ขอบด้านหน้าเรียบล้วนของด้านท้ายหยักเป็นซี่ ความยาวครีบอ กเท่ากับ 12.7-16.3%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5-9 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 10.0-10.8%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ครีบหางโถ้มน ครีบหลัง ครีบก้านและครีบหาง ไม่เชื่อมติดกัน ความยาวครีบหางเท่ากับ 12.8-16.9%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ ลำตัวไม่มีเกล็ดปักคลุน (ตารางผนวกที่ ข30)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวมีสีน้ำตาลเหลือง ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลเข้มกว่าด้านข้าง ลำตัว บริเวณด้านท้องมีสีขาวเหลือง หนวดมีสีน้ำตาลเหลือง ครีบหลัง ครีบก้าน ครีบหาง มีสีน้ำตาลปนเหลือง ส่วนครีบอ กและครีบท้องมีสีชมพูปนเหลืองอ่อน

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเตี๋ยง จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณบ้านท่าปลา ร้า บ้านหัวแม่แห่ง ภูเขาหินโกลีสันเขื่อน ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำที่บริเวณสนหัวยั้บปลา กำกัง นอกจากนี้ยัง

พบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตตากยานรัฐสัตว์ป่าหัวขาแข็ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำสาละวินและสาขา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบูรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด คุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง คุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

Clarias gariepinus (Burchell, 1822)

Silurus (Heterobranchus) gariepinus Burchell, 1822, p. 425

Clarias gariepinus Teugels, 1986, p. 35, fig. 22; Rainboth, 1996, p. 163; Kottelat, 2001, p. 141, fig. 397

ชื่อสามัญภาษาไทย

คุกรัสเซีย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

North African catfish

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

1 ตัว

ลักษณะเด่น

occipital process แคบเป็นสามเหลี่ยม ขอบด้านหน้าของก้านครีบแข็งของครีบออกหยักเป็นร่องประหว่าง occipital process ถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 4.1%SL



ภาพที่ 37 ปลาคุกรัสเซีย *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822)

ลักษณะทั่วไป

D. 69; A. 50; P. I, 6; V. 5; C. 16

ลำตัวยาวและแน่นข้าง หัวกว้างและแน่นลงเมื่อมองจากด้านบนมีลักษณะคล้ายรูปไข่ ความยาวหัวด้านบนเท่ากับ 28.3%SL occipital process ยาวเท่ากับ 4.5%SL และกว้างเท่ากับ 7.1%SL ระยะระหว่าง occipital process ถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 4.1%SL จะอยู่ปากยาวเท่ากับ 30.5%HL ตามความยาวเท่ากับ 9.1%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 51.3%HL ระยะระหว่างขอบค้านท้ายของตาถึงขอบค้านท้ายของแผ่นปีกเหือกเท่ากับ 60.4%HL มีหนวด 4 คู่ คือหนวดที่จะอยู่ปาก 1 คู่ หนวดที่ข้ากรร ไกรบน 1 คู่ หนวดที่ข้ากรร ไกรล่าง 1 คู่ และหนวดที่คาง 1 คู่ ปากอยู่ในตำแหน่ง subterminal ขากรร ไกรบนยาวกว่าขากรร ไกรล่างเล็กน้อย ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 78.3%SL ความสูงของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 13.7%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 32.4%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 45.5%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 61.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 69 ก้าน ครีบก้านมีความยาวฐานครีบท้องเท่ากับ 45.4%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 50 ก้าน ครีบอกมีก้านครีบแข็งจำนวน 1 ก้าน ขอบค้านหน้าและขอบค้านท้ายหยักเป็นซี่ ความยาวครีบอ กเท่ากับ 15.1%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 11.6%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบทางโถงมน ครีบหลังครีบก้านและครีบทางไม่เชื่อมติดกัน ความยาวครีบทางเท่ากับ 17.2%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ ลำตัวไม่มีเกล็ดปักคลุม (ตารางผนวกที่ ๑๓)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ด้านบนและด้านข้างของหัวและลำตัวมีสีดำ ด้านท้องมีสีขาว หนวดมีสีน้ำตาลเข้ม ครีบหลัง ครีบก้าน ครีบทาง มีสีดำ ส่วนครีบอ กและครีบท้องมีสีน้ำตาลอ่อน

การแพร่กระจาย

พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเตี๋ยง จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณภูเขาหินไกลสันเขื่อน นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายอยู่ทั่วทั้งทวีปอฟริกา และทวีปแอเชียบางประเทศ ได้แก่ จาร์ดีน อิสราเอล ซีเรีย และทางตอนใต้ของศรูเกล (Teugels, 1986) สำหรับในประเทศไทย เกณฑ์กร大雨ได้เริ่มนีการนำเข้า

มาเดี๋ยงจากประเทศลาวตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ. 2530 เพื่อใช้ทำฟันธูร์ของปลาดุกสูกผสมซึ่งพบได้ตามบ่อเพาะพันธุ์ปลาดุกสูกผสมทั่วไป (อุทัยรัตน์, 2544) และมีรายงานพบว่ามีการหลุดรอดลงไปในแหล่งน้ำธรรมชาติ (ชาลิต และคณะ, 2539)

วงศ์ Belonidae

ลักษณะประจำวงศ์

ปากกว้าง ขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างยาว มีฟันขนาดเล็กแหลมจำนวนมาก ครีบหลังมีก้านครีบอ่อนจำนวน 11-43 ก้าน ครีบก้นมีก้านครีบอ่อนจำนวน 12-39 ก้าน ไม่มีครีบฝอย เกล็ดมีขนาดเล็ก เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 130-350 เกล็ด

สกุล *Xenentodon* Regan (1911)

ลักษณะประจำสกุล

จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่บริเวณเหนือจุดเริ่มต้นของครีบก้น ครีบหางตัดตรงหรือโค้งมน ไม่มีสันบนคอหาง ไม่มีเกล็ดบนแผ่นปีกเหงือก

Xenentodon cancila (Hamilton, 1822)

Esox cancila Hamilton, 1822, p. 213, 380, pl. 27, fig. 70

Xenentodon cancila Smith, 1945, p. 427; Kottelat, 1989, p. 16; Rainboth, 1996, p. 172, pl. XXIII, 177

ชื่อสามัญภาษาไทย

กระทุงเหว, กระทุงเหวเมือง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Freshwater garfish

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

23 ตัว

ลักษณะเด่น

ความกว้างลำตัวเท่ากับ 1.5 เท่าของความลึกลำตัว ระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงขอบด้านหน้าของตาเท่ากับ 2.5 เท่าของระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือก ครีบหลังมีก้านครีบอ่อนจำนวน 13-18 ก้าน ครีบกันมีก้านครีบอ่อนจำนวน 13-18 ก้าน



ภาพที่ 38 ปลากระทุงเหว *Xenentodon cancila* (Hamilton, 1822)

ลักษณะทั่วไป

D. i-iii, 12-15; A. ii-iii, 12-15; P. 9-11; V. i, 5-6; C. 12-13

ลำตัวมีลักษณะคล้ายทรงกระบอกยาวมาก หัวมีความยาวเท่ากับ 37.7-41.8%SL ปากกว้าง ขากริเรนและขากริ่งล่างยาว จะงอยปากยาวเท่ากับ 61.5-67.3%HL ตามีความยาวเท่ากับ 7.4-11.4%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 8.5-12.0%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 23.4-29.0%HL ไม่มีหนวด ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 58.2-62.3%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 5.3-8.2%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ใกล้กับจุดเริ่มต้นของครีบกันและอยู่เลยไปทางด้านท้ายของลำตัว ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 78.3-82.4%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบกันเท่ากับ 78.0-82.1%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท่ากับ 13.8-17.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 12-15 ก้าน ครีบกันมีความยาวฐานครีบท่ากับ 13.6-16.8%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 12-15 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 6.1-9.9%SL มีก้านครีบจำนวน 12-15 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 4.7-5.7%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5-6 ก้าน ครีบหางตัดตรงหรือโถ้งมนเล็กน้อย ความยาวครีบหางเท่ากับ 7.9-11.1%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ ลำตัวมีเกล็ดขนาดเล็กปกคลุม (ตารางผนวกที่ ๑๓๒)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีเหลืองอมเขียว ลำตัวด้านท้องมีสีขาวเงิน ในแนวกึ่งกลางด้านข้างลำตัว มีแถบสีน้ำตาลแทรกด้วยแถบสีเงินพาดตั้งแต่ขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกจนถึงฐานครีบหาง ครีบอ ก ครีบท้องมีสีขาวใส ครีบหลัง ครีบก้นและครีบหางมีสีขาวใสหรือสีเทาบางๆ

การเผยแพร่องกระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเชื่อมกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีริเวณปากห้วยกระเสียว บ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแห้ง บ้านท่าปลา,r บ้านห้วยแห้ง แพกระเสียรีสอร์ท ภูเขา Hin ไกลสันเชื่อม ปากห้วยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาษ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำที่ห้วยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝ่ายหนองม่วง สนห้วยแม่ทีวีปั้นห้วยกระเสียว สนห้วยชะลอมกับห้วยกระเสียว ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพนในลำห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการเผยแพร่องกระจายในบริเวณเขตวัดราษฎร์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำสาละวินและสาขา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่น ๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาแม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

วงศ์ Hemiramphidae

ลักษณะประจำวงศ์

ขากร ไกรบนสั้นกว่าขากร ไกรล่างมาก กระดูก premaxilla มีลักษณะเรียบแหลม ครีบอ ก และครีบท้องสั้น ครีบหางตัดตรง โค้งมนหรือเว้าเล็ก

สกุล *Dermogenys* van Hasselt (1823)

ลักษณะประจำสกุล

จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบก้น ครีบหลังมีจำนวนก้านครีบแตกแขนง
น้อยกว่าครีบกัน ฐานครีบหลังสั้นกว่าฐานครีบกัน ครีบกันมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างในเพศผู้

Dermogenys pusilla van Hasselt, 1823

Dermogenys pusillus van Hasselt in Kuhl and van Hasselt, 1823, p. 131; Weber and de Beaufort,
1922, p. 140; Smith, 1945, p. 434; Kottelat, 1989, p. 16; Roberts ,1989, p. 154

Dermogenys pusilla Rainboth, 1996, p. 173, pl. XXIII, 178

Dermogenys siamensis Fowler, 1934, p. 144, figs. 83-84; 1937, p. 214; 1939, p. p. 41; Kottelat,
2001, p. 144, fig. 410

ชื่อสามัญภาษาไทย เจริญ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Wrestling halfbeak

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 14 ตัว

ลักษณะเด่น

จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบกัน ขากรรไกรบนสั้นกว่าขากรรไกรล่าง
ครีบทางกลมนน



ภาพที่ 39 ปลาเข็ม *Dermogenys pusilla* van Hasselt, 1823

ลักษณะทั่วไป

D. iii-vii, 2-6; A. v-xiii, 3-9; P. 9-10; V. I, 5-7; C. 9-13

ลำตัวยาวบริเวณสันท้องกลมมน หัวมีความยาวเท่ากับ 24.7-32.5%SL ขากรรไกรล่างยาวกว่าขากรรไกรบนมากและมีแผ่นเนื้อเยื่อแผ่ออกทางด้านข้างของขากรรไกรล่าง จะอยปากยาวเท่ากับ 29.7-48.6%HL ตามความยาวเท่ากับ 19.8-29.5%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 4.7-9.9%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 30.0-44.6%HL ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 67.5-75.3%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 8.3-12.3%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบก้นและอยู่เลยไปทางด้านท้ายของลำตัว ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 80.2-85.5%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบก้นเท่ากับ 71.8-80.8%SL ครีบหลังมีความยาวฐานครีบท่ากับ 9.9-14.7%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 2-6 ก้าน ครีบก้มมีความยาวฐานครีบท่ากับ 13.7-19.9%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 3-9 ก้าน ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 12.3-21.4%SL มีก้านครีบจำนวน 9-10 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 8.4-12.1%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5-7 ก้าน ครีบทางตัดตรงหรือโถ้งมนเล็กน้อย ความยาวครีบทางเท่ากับ 20.0-25.4%SL เกล็ดมีขนาดเล็ก เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์ และอยู่ทางด้านล่างของลำตัว (ตารางผนวกที่ ข33)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวมีสีน้ำตาลอ่อนเหลือง บริเวณด้านท้องของลำตัวมีสีเขียวเงิน ครีบอกและครีบท้องใส ครีบหลัง ครีบทางและครีบก้มมีสีเหลืองແด້ມແ章程

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี บริเวณปากห้วยแห้ง บ้านวังกุ่ม ปากห้วยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาย ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำที่ห้วยท่าเดื่อบริเวณเหนือฝายหนองม่วง ห้วยท่าเดื่อบริเวณเหนือฝายทับกระดาย สนห้วยแม่ทวีปั้นหัวยกระเสียว สนหัวยจะลอมกับหัวยกระเสียว นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตตากษาพันธุ์สัตว์ป่า หัวยขาแข็ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำสาละวินและสาขา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบูรณ์และแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสาย ตั้งแต่จังหวัดชลบุรี ไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (Kottelat, 1989)

วงศ์ Synbranchidae

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวยาวมาก ไม่มีครีบอกและครีบท้อง ครีบหลังและครีบก้นลดรูปไปเป็นสันของครีบ ครีบหางมีขนาดเล็กหรือลดรูปไปหรือไม่มีครีบหาง ตามขนาดเล็กหรือจะมีอยู่ใต้ผิวนัง รูจมูกด้านหน้า และด้านหลังอยู่ห่างกันมาก เห็นออกเชื่อมติดกับคอคอด ซ่องเปิดเห็นออกเป็นช่องขนาดเล็กเปิดออกที่บริเวณใต้หัวหรือคอ

สกุล *Monopterus* Lacépède (1800)

ลักษณะประจำสกุล

มีແตนฟันที่ขากรรไกรบนและเพดานปาก เห็นออกเชื่อมติดกับคอคอด ซ่องเปิดเห็นออกเป็นช่องขนาดเล็กเปิดออกที่บริเวณใต้หัวหรือคอ

Monopterus albus (Zuiew, 1793)

Muraena alba Zuiew, 1793, p. 299

Monopterus albus Weber and de Beaufort, 1916, p. 413, fig. 211; Masya and Indrambarya, 1932, p. 280; Fowler, 1934, p. 86; Kottelat, 1989, p. 16; Roberts, 1989, p. 183; Rainboth, 1996, p. 177, pl. XXIII, 180; Kottelat, 1998, p. 108, fig. 170; 2001, p. 146, fig. 416

Fluta alba Smith, 1934, p. 300; 1945, p. 69; Taki, 1974, p. 204

ชื่อสามัญภาษาไทย

ไอลานา, ไอล (น้ำจืด), ไอลบีง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Swamp eel

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

4 ตัว

ลักษณะเด่น

ແຄບຟັນທີ່ຂາກຮຣໄກຮບນແລະເພດານປາກ ແຈ້ອກເຊື່ອນຕິດກັບຄອດຄອ ທ່ອງເປີດແຈ້ອກເປັນຫ່ອງ
ໝາດເລີກເປີດອອກທີ່ບໍລິເວລ ໄດ້ໜ້ວທ່ຽວຄອ



ກາພທີ່ 40 ປລາໄຫລາ *Monopterus albus* (Zuiew, 1793)

ลักษณะทั่วไป

ลำตัวกลมและยาวมาก หัวมีความยาวเท่ากับ 7.6-8.4%SL จะอยู่ปากขาวเท่ากับ 15.4-18.9%HL ตามีความยาวเท่ากับ 8.0-13.1%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 10.0-13.7%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีกเหงือกเท่ากับ 71.4-75.4%HL ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 91.6-92.4%SL ความลึกของลำตัวที่ขอบด้านท้ายของแผ่นปีกเหงือกเท่ากับ 4.1-4.5%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงรูกันเท่ากับ 69.9-74.2%SL ครีบทางมีขนาดเล็ก ความยาวครีบทางเท่ากับ 0.2-0.5%SL (ตารางผนวกที่ ๑๓๔)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลเข้ม บริเวณด้านล่างและส่วนท้องของลำตัว มีสีน้ำตาลอ่อนหรือสีเหลือง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเพื่อ灌溉 เสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยแห้ง แพกระสீเสียว รีสอร์ท ปากห้วยท่าเดื่อ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำที่ห้วยท่าเดื่อบริเวณเนื้อฝายทับกระดาย นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรุงยาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำสาละวินและสาขา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือนอกจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสาย ตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวลดิ และคณะ, 2539)

วงศ์ Mastacembelidae

ลักษณะประจำวงศ์

จะงอยปากยื่นข้าม ครีบหลังมีก้านครีบแข็งที่อยู่แยกกันจำนวน 9-42 ก้าน มีก้านครีบอ่อนจำนวน 52-131 ก้าน ครีบก้นมีก้านครีบแข็งจำนวน 2 หรือ 3 ก้านและมีก้านครีบอ่อนจำนวน 30-130 ก้าน ลำตัวปกคลุมด้วยเกล็ดขนาดเล็ก

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกสกุลในวงศ์ Mastacembelidae

- 1ก. ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 12-31 ก้าน; ขอบค้านหน้าของรูจมูกมีระยางค์ 4 หรือ 6 แรก *Macrognathus*
- 1خ. ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 33-40 ก้าน; ขอบค้านหน้าของรูจมูกมีระยางค์ 2 แรกและแผ่นเนื้อ 2 อัน *Mastacembelus*

สกุล *Macrognathus* Lacépède (1800)

ลักษณะประจำสกุล

ขอบค้านหน้าของรูจมูกมีระยางค์ 4 หรือ 6 แรก ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 12-31 ก้าน

Macrognathus siamensis (Günther, 1861)

Rhynchobdella aculeata var. *siamensis* Günther, 1861, p. 540

Rhynchobdella aculeata Fowler, 1934, p. 146; 1937, p. 222

Macrognathus aculeatus Smith, 1945, p. 61; Taki, 1974, p. 202, fig. 190

Macrognathus siamensis Roberts, 1980, p. 389; 1986, p. 103; Kottelat, 1989, p. 20; Rainboth, 1996, p. 179, pl. XXIII, 183; Kottelat, 1998, p. 117, fig. 190; 2001, p. 149, fig. 421

| | |
|-----------------------|-------------|
| ชื่อสามัญภาษาไทย | หลดจุด, หลด |
| ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ | Peacock eel |
| จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา | 28 ตัว |
| ลักษณะเด่น | |

มีจุดสีดำขอบขาวขนาดใหญ่จำนวน 4-5 จุดเรียงเป็น列ที่ฐานของครีบหลังและที่ฐานครีบหางจำนวน 1 จุด ครีบหลังแยกจากครีบหาง ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 33-35 ก้าน



ภาพที่ 41 ปลาหลดจุด *Macrognathus siamensis* (Günther, 1861)

ลักษณะทั่วไป

D. XIII-XVII, 53-64; A. II-III, 51-61; P. 20-25; C. 10-14

ลำตัวกลมและยาวมาก หัวมีความยาวเท่ากับ 14.5-19.3%SL จะอยู่ปากยื่นยาว ที่ส่วนปลายบริเวณขอบด้านหน้าของรูจมูกมีรยางค์ 6 แฉก ความยาวของจะอยู่ปากเท่ากับ 25.4-35.3%HL ตามขนาดเล็กอยู่ด้านบนของหัว มีความยาวตาเท่ากับ 8.9-14.1%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 7.6-11.7%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 54.4-63.2%HL ปากมีขนาดเล็ก ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 80.7-85.5%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบก้นเท่ากับ 9.9-14.0%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 37.1-45.1%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบกันเท่ากับ 57.1-61.4%SL ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 13-17 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 53-64 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 53.5-62.5%SL ครีบกันมีก้านครีบแข็งจำนวน 2-3 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 51-61 ก้าน ความยาวฐานครีบกันเท่ากับ 33.9-40.5%SL ครีบอกมีก้านครีบจำนวน 20-25 ก้าน ความยาว

ครีบอกเท่ากับ 4.2-7.0%SL ไม่มีครีบท้อง ครีบหางสั้นไม่เชื่อมติดกับครีบหลังและครีบก้น ความยาวครีบหางเท่ากับ 5.2-9.0%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ ลำตัวปักกลุ่มด้วยเกล็ดขนาดเล็ก (ตารางผนวกที่ ช35)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลและจางลงบริเวณด้านข้างลำตัว ด้านท้องของลำตัวมีสีขาวหรือสีเหลือง มีจุดสีน้ำตาลเป็นแฉกรายอยู่บริเวณด้านข้างและด้านล่างของหัว ครีบหลังมีลักษณะเดียวกันเป็นแฉกรายที่รูปหัวใจ ขนาดใหญ่กว่าครีบหางจำนวน 4-5 จุดและที่ฐานของครีบหางจำนวน 1 จุด ครีบหางมีสีน้ำตาล มีจุดสีขาวขนาดเล็กเรียงเป็นแนวตามขวาง ครีบก้นมีสีน้ำตาลบริเวณขอบของครีบมีสีขาว ครีบอกมีสีส้มหรือใส

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากหัวยกระดึง ปากหัวยแห้ง บ้านหัวยแห้ง เพาะกระเสียวรีสอร์ฟ ปากหัวยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาษ ลำหัวยสาขาของ อ่างเก็บน้ำบริเวณสนหัวยซ่อนกับหัวยกระเสียว ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบในลำหัวยกระเสียว บริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหัวยขาแข็ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่ จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด คุ้มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง คุ้มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวิติ คณะ, 2539)

สกุล *Mastacembelus* Scopoli (1777)

ลักษณะประจำสกุล

ขอบด้านหน้าของรูจมูกมีรยางค์ 2 แฉกและแผ่นเนื้อ 2 อัน ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 33-40 ก้าน

Mastacembelus favus Hora, 1923

Mastacembelus armatus var. *favus* Hora, 1923, p. 180; Fowler, 1934, p. 146

Mastacembelus favus Fowler, 1937, p. 222, fig. 204-209; Roberts, 1986, p. 105, fig. 2d, e; Kottelat, 1989, 20; Rainboth, 1996, p. 180

Mastacembelus armatus *favus* Smith, 1945, p. 64; Taki, 1974, p. 203, fig. 191

ชื่อสามัญภาษาไทย

กระทิงลาย, กระทิง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Tire track eel

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

13 ตัว

ลักษณะเด่น

ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 33-35 ก้าน ครีบหลังและครีบก้นเรื่องติดกับครีบหาง มีลวดลาย zig-zag เรื่องต่อกันเป็นโครงข่ายตั้งแต่ส่วนหัวตลอดความยาวของลำตัวไปจนถึงครีบหลัง ครีบก้น ครีบหางและบริเวณด้านท้อง ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวจะมีสีเหลืองสดใสตัดกับลวดลายสีดำ



ภาพที่ 42 ปลากระทิงลาย *Mastacembelus favus* Hora, 1923

ลักษณะทั่วไป

D. XXXIII-XXXV, 66-83; A. II-III, 66-79; P. 23-26; C. 13-17

ลำตัวกลมและยาวมาก หัวมีความยาวเท่ากับ 15.0-21.7%SL จะอยู่ปากยื่นยาวที่ส่วนปลายบริเวณขอบด้านหน้าของรูปมุกมีร่องคายค์ 2 แฉกและแผ่นเนื้อ 2 อัน ความยาวของจะอยู่ปากเท่ากับ 21.3-30.4%HL ตามีขนาดเล็กอยู่ด้านบนของหัว มีความยาวตาเท่ากับ 8.3-23.6%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 6.4-10.9%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 55.1-66.2%HL ปากมีขนาดเล็ก ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 78.3-85.0%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครึ่นก้นเท่ากับ 9.0-12.0%SL ระยะระหว่าง ปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครึ่นหลังเท่ากับ 15.9-24.4%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครึ่นก้นเท่ากับ 59.1-61.5%SL ครึ่นหลังมีก้านครึ่นแข็งจำนวน 33-35 ก้าน มีก้านครึ่นแตกแขนงจำนวน 66-83 ก้าน ความยาวฐานครึ่นหลังเท่ากับ 75.6-84.1%SL ครึ่นก้นมีก้านครึ่นแข็งจำนวน 2-3 ก้าน มีก้านครึ่นแตกแขนงจำนวน 66-79 ก้าน ความยาวฐานครึ่นก้นเท่ากับ 38.5-40.9%SL ครึ่นอกมีก้านครึ่นจำนวน 23-26 ก้าน ความยาวครึ่นอกเท่ากับ 4.2-5.6%SL ไม่มีครึ่นท้อง ครึ่นทางเขื่อนติดกับครึ่นหลังและครึ่นก้น ความยาวครึ่นทางเท่ากับ 5.9-7.9%SL (ตารางผนวกที่ ข36)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวมีสีเหลืองหรือเหลืองคล้ำ มีลวดลาย zig-zag สีดำเข้มเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายตั้งแต่ส่วนหัวตลอดความยาวของลำตัวไปจนถึงครึ่นหลัง ครึ่นก้น ครึ่นทางและบริเวณด้านท้อง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากหัวยังแห้ง บ้านท่าปลาร้า แพกระเสียริมน้ำ ภูเขาหินโกรสันเขื่อน ปากหัวยังแห้ง เดือ บ้านทับกระดาษ ลำหัวยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณหัวยังแห้ง หัวยังแห้ง เดือ เนื้อบริเวณฝ่ายทับกระดาษ สนหัวยังคลอมกับหัวกระเสียว ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบในลำหัวยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตต่อกันพันธุ์สัตว์ป่าหัวย่างแข็ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวิตต และคณะ, 2539)

วงศ์ Chandidae

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวใส ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 7 หรือ 8 ก้านและก้านครีบอ่อนมีจำนวน 7-11 ก้าน
ครีบก้นมีก้านครีบแข็งจำนวน 3 ก้านและก้านครีบอ่อนจำนวน 7-11 ก้าน

สกุล *Parambassis* Bleeker (1874)

ลักษณะประจำสกุล

ก้านข้างลำตัวมีเกล็ดจำนวน 30-100 เกล็ดเรียงกัน ครีบหลังมีก้านครีบอ่อนจำนวน 9-16 ก้าน
ครีบก้นมีก้านครีบอ่อนจำนวน 9-17 ก้าน ขอบของกระดูก preorbital หยักเป็นช่อง

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกชนิดในสกุล *Parambassis*

- 1ก. ก้านครีบแข็งอันที่ 2 ของครีบก้นยาวกว่าอันที่ 3 เล็กน้อย; ก้านครีบแตกแขนงของครีบหลัง
จำนวน 10 ก้าน..... *P. apogonoides*
 1خ. ก้านครีบแข็งอันที่ 2 ของครีบก้นยาวใกล้เคียงกับอันที่ 3; ก้านครีบแตกแขนงของครีบหลังจำนวน
14-16 ก้าน..... *P. siamensis*

Parambassis apogonoides (Bleeker, 1851)

Ambassis apogonoides Bleeker, 1851, p. 200; Weber and de Beaufort, 1929, p. 418

Parambassis apogonoides Roberts, 1989, p. 161; fig. 127; 1994, p. 272, fig. 3; Rainboth, 1996, p. 182,
pl. XXIV, 186; Kottelat, 2001, p. 149, fig. 424

ชื่อสามัญภาษาไทย

ปลาไข่เขียว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Iridescent glassy perchlet

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

3 ตัว

ลักษณะเด่น

ด้านบนของส่วนหัวต่อ กับ ส่วนหลัง โถงเว้า ก้านครีบแตกแขนงของครีบหลังและครีบก้นมีจำนวน 10 ก้าน ก้านครีบแข็งอันที่ 2 ของครีบก้นยาวกว่าอันที่ 3 เล็กน้อย



ภาพที่ 43 ปลาอนไน่น้ำจืด *Parambassis apogonoides* (Bleeker, 1851)

ลักษณะทั่วไป

D1. VII; D2. I, 10; A. III, 9; P. 12-17; V. I, 5; C. 15

ลำตัวแบบ oblong และแบบข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 36.2-41.6%SL จะอยู่ปาก牙า เท่ากับ 22.3-25.9%HL ตามีความยาวเท่ากับ 27.8-31.9%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 23.1-24.9%HL ระยะระหว่างขอบค้าน้ำที่อยู่ของตาถึงขอบค้าน้ำที่อยู่ของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 43.8-46.8%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง terminal เคียงลงเล็กน้อย ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 58.4-63.8%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 38.8-44.1%SL ครีบหลังแบ่งเป็น 2 ตอน จุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 อยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 เท่ากับ 44.3-48.6%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 2 เท่ากับ 62.9-65.9%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 37.5-42.4%SL ครีบหลังอันที่ 1 มีก้านครีบแข็งจำนวน 7 ก้าน ครีบหลังอันที่ 2 มีก้านครีบแข็งจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 10 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 1 เท่ากับ 20.6-22.5%SL ความยาว

ฐานครีบหลังอันที่ 2 เท่ากับ 24.1-25.4%SL ครีบก้นมีก้านครีบแข็งจำนวน 3 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9 ก้าน ความยาวฐานครีบก้นเท่ากับ 24.4-26.5%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 28.0-32.4%SL มีก้านครีบจำนวน 12-17 ก้าน ครีบท้องมี ความยาวเท่ากับ 21.6-23.1%SL มีก้านครีบแข็งจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบทางเว้าลีกแบบส้อม ความยาวครีบทางเท่ากับ 30.8-33.5%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ (ตารางผนวกที่ ข37)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวและครีบทุกครีบใส ทึบเรื่องส่วนปลายของก้านครีบแข็งของครีบหลังอันที่ 1 และ 2 มีแฉ้มสีดำ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีเริ่มริเวณบ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแหง บ้านท่าปลาฯ นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง (ชาลิต และคณะ, 2539) ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (Rainboth, 1996)

Parambassis siamensis (Fowler, 1937)

Chanda siamensis Fowler, 1937, p. 230, fig. 228; Smith, 1945, p.482

Parambassis punctulatus Kottelat, 1989, p. 17

Parambassis siamensis Roberts, 1994, p. 281, fig. 7; Kottelat, 1998, p. 109, fig. 174; 2001, p. 149, fig. 424

ชื่อสามัญภาษาไทย

เป็นแก้ว, เป็น

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

-

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

30 ตัว

ลักษณะเด่น

ลำตัวลีกปานกลาง ครีบหลังมีก้านครีบแตกແນงจำนวน 14-16 ก้าน ครีบก้นมีก้านครีบแตกແນงจำนวน 13-15 ก้าน ก้านครีบแข็งอันที่ 2 ของครีบก้นยาวใกล้เคียงกับอันที่ 3



ภาพที่ 44 ปลาเป็นแก้ว *Parambassis siamensis* (Fowler, 1937)

ลักษณะทั่วไป

D1. VII; D2. I, 14-16; A. III, 13-15; P. 10-13; V. I, 5; C. 15-16

ลำตัวแบบ oblong และแบบข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 28.7-35.4%SL จะอยู่ปากยาว เท่ากับ 15.2-28.4%HL ตามความยาวเท่ากับ 37.0-50.7%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 23.6-31.6%HL ระยะห่างของด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 24.6-44.6%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง terminal เนียงลงเล็กน้อย ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 64.6-71.3%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 36.0-47.8%SL ครีบหลังแบ่งเป็น 2 ตอน จุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 อยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะห่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 เท่ากับ 41.5-46.6%SL ระยะห่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 2 เท่ากับ 60.2-65.7%SL และระยะห่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 31.9-42.3%SL ครีบหลังอันที่ 1 มีก้านครีบแข็งจำนวน 7 ก้าน ครีบหลังอันที่ 2 มีก้านครีบแข็งจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกແນงจำนวน 14-16 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 1 เท่ากับ 18.5-22.8%SL ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 2 เท่ากับ 27.4-32.8%SL ครีบก้นมีก้านครีบแข็งจำนวน 3 ก้าน มีก้านครีบแตกແນงจำนวน 13-15 ก้าน ความยาวฐานครีบก้นเท่ากับ 33.5-39.0%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 19.6-31.7%SL มีก้านครีบจำนวน 10-13 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 14.5-22.4%SL มีก้านครีบ

แข็งจำนวน 1 ก้านและมีก้านครึบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครึบหางเว้าลีกแบบส้อม ความยาวครึบหางเท่ากับ 25.3-36.1%SL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ (ตารางผนวกที่ ๑๓๘)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวและครึบทุกครึบໄส ที่บริเวณส่วนปลายของก้านครึบแข็งของครึบหลังอันที่ 1 และ 2 มีเต้มสีดำ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระแสเสียวบ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแหง บ้านท่าปลาร้า บ้านห้วยแหง เพาะกระแสเสียวรีสอร์ท บ้านวังกุ่ม ภูเขาหินโกรด สันเขื่อน ปากห้วยท่าเคื่อ บ้านทับกระดาย ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณห้วยท่าเคื่อเนื้อบริเวณฝายหนองม่วง ห้วยท่าเคื่อเนื้อบริเวณฝายทับกระดาย สนห้วยแม่ทวีปั๊บห้วยกระแสเสียว สนห้วยชะลอมกับห้วยกระแสเสียว นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในแม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มน้ำแม่น้ำโขง และสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวลิต และคณะ, 2539)

วงศ์ Nandidae

ลักษณะประจำวงศ์

หัวมีขนาดใหญ่ ปากกว้างและยืดหยดได้ ครึบหลังยาวต่อเนื่องกัน ครึบท้องไม่มี axillary process เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์หรือไม่มีเส้นข้างลำตัว

วงศ์ย่อย Pristolepidinae

สกุล *Pristolepis* Jordan (1848)

ลักษณะประจำสกุล

ปากมีขนาดเล็ก ขากรรไกรบนยาวถึงขอบด้านหน้าของตา เหงือกเชื่อมติดกับคอคอด แผ่นปิดเหงือกมีหนามแบบ 2 อัน

Pristolepis fasciata (Bleeker, 1851)

Catopra fasciata Bleeker, 1851, p. 65

Catopra siamensis Günther, 1862, p. 191, pl. 26, fig. A; 1864, p. 177

Pristolepis fasciatus Fowler, 1934, p. 155; Weber and de Beaufort, 1936, p. 479, fig. 95; Fowler, 1937, p. 242; 1939, p. 75; Taki, 1974, p. 189, fig. 178

Pristolepis fasciata Kottelat, 1989, p. 18; Roberts, 1989, p. 165; Rainboth, 1996; p. 191, pl. XXV, 196; Kottelat, 1998, p. 109, p. 177; 2001, p. 152, fig. 432

ชื่อสามัญภาษาไทย

หมอนช้างเหี้ยบ, ช้างเหี้ยบ, ตะกรับ, โพรง, หน้านวลด, หมอน้ำ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

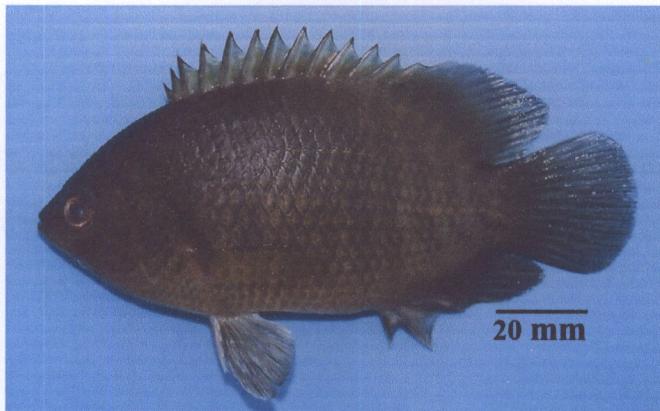
Catopra

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

30 ตัว

ลักษณะเด่น

ปากมีขนาดเล็ก ขากรรไกรบนยาวถึงขอบด้านหน้าของตา เหงือกเชื่อมติดกับคอคอด แผ่นปิดเหงือกมีหนามแบบ 2 อัน



ภาพที่ 45 ปลาหมอนช้างเหยียบ *Pristolepis fasciata* (Bleeker, 1851)

ลักษณะทั่วไป

D. XII-XIV, 15-17; A. III, 8-9; P. 16-17; V. I, 5; C. 12

ลำตัวแบบ oblong และแบนข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 36.4-42.7%SL จะอยู่ปากยาว เท่ากับ 18.7-25.4%HL ตามีความยาวเท่ากับ 20.7-30.0%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 23.9-31.1%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 48.7-51.6%HL ปากอยู่ใน ตำแหน่ง terminal ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 57.3-63.6%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 48.2-55.9%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของ จะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 39.4-44.6%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 42.4-61.5%SL ครีบทองมีก้านครีบแข็งจำนวน 12-14 ก้าน และมี ก้านครีบแตกแขนงจำนวน 15-17 ก้าน ความยาวฐานครีบทองเท่ากับ 65.3-70.6%SL ครีบกันมีก้าน ครีบแข็งจำนวน 3 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8-9 ก้าน ความยาวฐานครีบกันเท่ากับ 21.7-26.4%SL ครีบทองมีความยาวเท่ากับ 25.8-35.4%SL มีก้านครีบจำนวน 16-17 ก้าน ครีบท้องมี ความยาวเท่ากับ 24.9-30.6%SL มีก้านครีบแข็งจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบทอง โถงมน ความยาวครีบทองเท่ากับ 29.2-40.7%SL เส้นข้างลำตัวแบ่งเป็น 2 ตอน โคลตตอนแรก สิ้นสุดบริเวณได้ก้านครีบแตกแขนงของครีบทอง มีเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวจำนวน 19-25 เกล็ด ตอนที่ 2 เริ่มต่อจากตอนแรกต่ำลงมา 2 แฉวเกล็ดและสิ้นสุดที่ฐานครีบทอง มีเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวจำนวน 7-10 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบทองมีจำนวน 18-25 เกล็ด เกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 18-32 เกล็ด (ตาราง พนวกที่ ๑๓๙)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวและครีบทุกครีบมีสีเขียวหรือนำ้ตาลเหลือง มีแถบสีดำจำนวน 10-12 แถบ พาดตามแนวดิ่งของลำตัว บริเวณด้านท้องของลำตัวมีสีขาวหรือเหลือง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำ เชื่อมกระแสเลี้ยง จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระแสเลี้ยง ปากห้วยแห้ง บ้านท่าปลา ริมแม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ได้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึง จังหวัดตราด ลุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มน้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาวดิต และคณะ, 2539)

วงศ์ Cichlidae

ลักษณะประจำวงศ์

มีรูจมูกข้างละ 1 รู ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 7-25 ก้านและก้านครีบอ่อนจำนวน 5-30 ก้าน ครีบก้านมีก้านครีบแข็งจำนวน 3-15 ก้าน และก้านครีบอ่อนจำนวน 4 ถึงมากกว่า 30 ก้าน

สกุล *Oreochromis* Günther (1889)

ลักษณะประจำสกุล

จะอยู่ปากมีรูจมูกข้างละ 1 รู ครีบก้านมีก้านครีบแข็งจำนวน 3 ก้าน เกล็ดแบบ cycloid

Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758)

Labrus niloticus Linnaeus, 1758, p. 286

Oreochromis niloticus Kottelat, 1989, p. 18; Rainboth, 1996, p. 193; Kottelat, 2001, p. 152, fig. 435

ชื่อสามัญภาษาไทย นิล

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Nile tilapia

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 14 ตัว

ลักษณะเด่น

ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 11-14 ก้าน ความลึกของคอคหางมีค่าใกล้เคียงกับความยาวของคอคหาง ครีบหางมีແບນສีดำขนาดเล็กพัดในแนวคั่งจำนวนมาก



ภาพที่ 46 ปลา尼ล *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758)

ลักษณะทั่วไป

D. XV-XVII, 11-14; A. III, 9-10; P. 14-16; V. I, 5; C. 14-15

ลำตัวแบบ oblong และแบนข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 34.3-40.8%SL จะอยู่ปากยาว เท่ากับ 22.4-32.8%HL ตามีความยาวเท่ากับ 20.6-33.0%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 27.9-42.0%HL

ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดหน้าที่เท่ากับ 42.6-49.0%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง terminal ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 59.2-65.7%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 37.2-45.5%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 36.0-43.0%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 41.1-48.1%SL ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 15-17 ก้าน และมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 11-14 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 55.3-61.8%SL ครีบก้านมีก้านครีบแข็งจำนวน 3 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9-10 ก้าน ความยาวฐานครีบก้านเท่ากับ 17.4-20.6%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 35.1-44.3%SL มีก้านครีบจำนวน 14-16 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 26.6-35.3%SL มีก้านครีบแข็งจำนวน 1 ก้าน และมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบทางตัดตรง ความยาวครีบทางเท่ากับ 25.9-34.8%SL เส้นข้างลำตัวแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 มีจำนวนเกล็ดเท่ากับ 14-23 เกล็ด ตอนที่ 2 มีจำนวนเกล็ดเท่ากับ 9-21 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข40)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวมีสีขาวเงิน ส่วนหัวมีสีเทาหรือเทาแดง บริเวณด้านท้องมีสีขาว มีแถบสีดำพาดตามแนววิดงบริเวณลำตัวเรียงกัน 8 แฉบ ครีบหลัง ครีบก้านและครีบทาง มีแถบสีดำพาดอยู่ทั่วครีบ ที่ส่วนปลายของครีบก้านและครีบทางมีสีแดง ครีบอกมีสีเทาเหลือง ครีบท้องมีสีขาวหรือเทาเหลือง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้เป็นปลาต่างดินที่พนในแหล่งน้ำธรรมชาติของไทย (ชาลิต และคณะ, 2539) พนในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟฟ้า จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณบ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแห้ง บ้านท่าปลาาร้า บ้านห้วยแห้ง แพกระดับวิธีสอร์ท บ้านวังกุ่ม ภูเขาหินไกลสันเขื่อน ปากห้วยทำเคื่อ บ้านทับกระดาย และลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณสนห้วยชะลอมกับห้วยกระแสไฟฟ้า

วงศ์ Eleotridae

ลักษณะประจำวงศ์

ครีบห้องแยกจากกันและไม่เป็นอวบwave เคาะติดครีบหลังแยกจากกันและมีก้านครีบแข็งจำนวน 2-8 ก้าน ครีบหางโถ้งมนแยกจากครีบกันและครีบหลัง

สกุล *Oxyeleotris* Bleeker (1874)

ลักษณะประจำสกุล

ไม่มีหนานที่มุนของกระดูก preopercle ไม่มีกระดูกบริเวณพื้นที่ระหว่างตา พันแฉวนอกมีขนาดใหญ่ เกล็ดคลอดความยาวด้านข้างลำตัวมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 60 เกล็ด

Oxyeleotris marmorata (Bleeker, 1852)

Eleotris marmorata Bleeker, 1852, p. 424; Günther, 1861, p. 123

Oxyeleotris marmorata Fowler, 1937, p. 248; Kottelat, 1989, p. 18; Roberts, 1989, p. 166;
Rainboth, 1996, p. 196, pl. XXV, 198; Kottelat, 2001, p. 155, fig. 443

Callieleotris platycephalus Fowler, 1934, p. 156, figs. 123-124

Oxyeleotris marmoratus Smith, 1945, p. 509; Taki, 1974, p. 197, fig. 185

ชื่อสามัญภาษาไทย บู่ทราย, บู่จาก

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Marbled sleeper

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 30 ตัว

ลักษณะเด่น

ไม่มีจุดที่ฐานครีบหาง เกล็ดคลอดความยาวด้านข้างลำตัวมีจำนวน 71-89 เกล็ด



ภาพที่ 47 ปลาปูทราย *Oxyeleotris marmorata* (Bleeker, 1852)

ลักษณะทั่วไป

D1. VI-VII; D2. I, 8-9; A. I, 8; P. 18-20; V. i, 5; C. 14-15

ลำตัวยาวมาก ตั้งแต่ส่วนหัวจนถึงครีบก้นลำตัวค่อนข้างกลมคล้ายทรงกระบอก ส่วนท้ายของลำตัวดังนี้แต่ครีบกันจนถึงส่วนหางแบนข้างเล็กน้อย หัวมีความยาวเท่ากับ 34.2-37.6%SL จะอยู่ปากขวาเท่ากับ 16.4-21.3%HL ตามความยาวเท่ากับ 11.7-19.6%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 19.4-26.3%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 62.1-68.0%HL ปากกว้าง ขากรรไกรล่างยาวกว่าขากรรไกรบนเล็กน้อย ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 62.4-65.8%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบท้องเท่ากับ 17.8-22.8%SL ครีบหลังแบ่งเป็น 2 ตอน จุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 อยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 เท่ากับ 40.3-42.1%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 2 เท่ากับ 57.5-60.7%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 33.3-37.7%SL ครีบหลังอันที่ 1 มีก้านครีบแข็งที่ยึดหยุ่นได้จำนวน 6-7 ก้าน ครีบหลังอันที่ 2 มีก้านครีบแข็งที่ยึดหยุ่นได้จำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกແ劈ນจำนวน 8-9 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 1 เท่ากับ 8.8-13.5%SL ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 2 เท่ากับ 16.1-27.9%SL ครีบก้นมีก้านครีบแข็งที่ยึดหยุ่นได้จำนวน 1 ก้าน มีก้านครีบแตกແ劈ນจำนวน 8 ก้าน ความยาวฐานครีบก้นเท่ากับ 14.0-20.3%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 20.2-28.0%SL มีก้านครีบจำนวน 18-20 ก้าน ครีบท้องทั้ง 2 ข้างแยกจากกัน ความยาวครีบท้องเท่ากับ 15.2-21.4%SL มีก้านครีบแตกແ劈ນจำนวน 5 ก้าน ครีบหางโถ้งมน ความยาวครีบหางเท่ากับ 24.0-28.4%SL เกล็ดตลอดความยาวด้านข้างลำตัวมีจำนวน 71-89 เกล็ด (ตารางผนวกที่ 41)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต สีพื้นของลำตัวเป็นสีน้ำตาล บริเวณหัวและลำตัว มีแถบสีน้ำตาลเข้มพาดอยู่ จำนวนมาก ครึ่งทุกครึ่งมีสีน้ำตาลและมีแถบสีน้ำตาลเข้มพาดขวางก้านครึ่ง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเชื่อมกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระเสียว ปากห้วยแห้ง บ้านท่าปลา,r บ้านห้วยแห้ง แพกระเสียวร์ท บ้านวังกุ่ม ภูเขาหินโกรดสันเชื่อม ปากห้วยท่าเดือ บ้านทับกระดาย ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณห้วยท่าเดือเหนือบริเวณฝ่ายหนองม่วง ห้วยท่าเดือเหนือบริเวณฝ่ายทับกระดาย ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพูนในลำห้วยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตวัดญาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือ จังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายดังแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

วงศ์ Gobiidae

ลักษณะประจำวงศ์

ครึ่งท้อง 2 ข้างรวมกันและเปลี่ยนเป็นอวัยวะเก้าติด ครึ่งหลังแยกเป็น 2 ตอน ครึ่งทางก่อนแยกจากครึ่งหลังและครึ่งก้น ไม่มีเส้นข้างลำตัว

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกสกุลในวงศ์ Gobiidae

- 1 ก. หัวแบนข้างเล็กน้อย; ไม่มีเกล็ดบนหัวและลำตัวส่วนหน้า; ครึ่งหลังมีก้านครึ่งแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน; ครึ่งก้นมีก้านครึ่งแตกแขนงจำนวน 11 ก้าน..... *Gobiopterus*
- 1 ก. หัวแบนลงเล็กน้อย; มีเกล็ดที่บริเวณแก้มและหลังคอ; ครึ่งหลังและครึ่งก้นมีก้านครึ่งแตกแขนงจำนวน 6 หรือ 7 ก้าน; ระหว่างหางระหว่างตาทั้ง 2 ข้างน้อยกว่าความยาวตา..... *Pseudogobiopsis*

สกุล *Gobiopterus* Bleeker (1874)

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวขาวใส ปากเฉียงลง มีแฉวของฟัน 1 แฉวและฟันเบี้ยว 2 ซี่อยู่ที่ขากรรไกรล่าง ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ครีบก้นมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 11 ก้าน

Gobiopterus chuno (Hamilton, 1822)

Gobius chuno Hamilton, 1822, p. 53, 366

Gobiella pellucida Fowler, 1937, p. 248

Gobiopterus chuno Smith, 1945, p. 518; Kottelat, 1989, p. 19; Rainboth, 1996, p. 204; Kottelat, 2001, p. 155, fig. 442

ชื่อสามัญภาษาไทย

บู่ใส

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Glass goby

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

5 ตัว

ลักษณะเด่น

ครีบหางตัดตรง ลำตัวขาวใส มีจุดสีดำขนาดเล็กกระจายอยู่บริเวณด้านข้างของส่วนห้อง มีแฉวของจุดประสีดำที่ฐานของครีบก้น



ภาพที่ 48 บู่ใส *Gobiopterus chuno* (Hamilton, 1822)

ลักษณะทั่วไป

D1. V; D2. I, 7-8; A. I, 11; P. 12; V. 8; C. 11

ลำตัวขาว หัวแบบข้างเด็กน้อย ความยาวหัวเท่ากับ 24.8-28.1%SL จงอยป่ากายาวเท่ากับ 10.5-25.0%HL ตามความยาวเท่ากับ 25.0-34.2%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 22.9-42.3%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 48.1-55.3%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง terminal ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 71.9-75.2%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 29.2-34.6%SL ครีบหลังแบ่งเป็น 2 ตอน จุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 อยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 เท่ากับ 35.5-41.6%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 2 เท่ากับ 51.1-61.1%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 29.2-34.6%SL ครีบหลังอันที่ 1 มีก้านครีบแข็งที่ยึดหยุ่นได้จำนวน 5 ก้าน ครีบหลังอันที่ 2 มีก้านครีบแข็งที่ยึดหยุ่นได้จำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-8 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 1 เท่ากับ 4.1-6.0%SL ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 2 เท่ากับ 13.5-19.1%SL ครีบก้นมีก้านครีบแข็งที่ยึดหยุ่นได้จำนวน 1 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 11 ก้าน ความยาวฐานครีบก้นเท่ากับ 11.3-19.0%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 13.0-17.6%SL มีก้านครีบจำนวน 12 ก้าน ครีบท้องทั้ง 2 ข้างรวมกันและเปลี่ยนเป็นอวัยวะเก้าอี้ ความยาวครีบท้องเท่ากับ 7.8-9.3%SL มีก้านครีบจำนวน 8 ก้าน ครีบทางโถงมน ความยาวครีบทางเท่ากับ 21.3-28.6%SL เกล็ดคลอดความขาวด้านข้างลำตัวมีจำนวน 24 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข42)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ส่วนหัวและลำตัวขาวใส ครีบทุกครีบใส บริเวณด้านข้างและส่วนห้องของลำตัว มีจุดสีดำขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไปและมีแถวยางจุดประสีดำที่ฐานของครีบก้น

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยท่าเคื่อ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณหัวบ่อก่อเนื่องจากบริเวณฝ่ายหนองม่วง สนหัวแม่ทวีปกับหัวยกระดับเสียว นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

สกุล *Pseudogobiopsis* Koumans (1935)

ลักษณะประจำสกุล

หัวแบบลงเด็กน้อย มีเกล็ดที่บริเวณแก้มและหลังคอ ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างน้อยกว่าความยาวตา เกล็ดในแนวค้านข้างลำตัวมีจำนวน 23-29 เกล็ด ค้านบนและค้านข้างของหัวมีแนวของคุ่มรับความรู้สึกจำนวนมาก ครีบหลังและครีบก้นมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 หรือ 7 ก้าน

Pseudogobiopsis oligactis (Bleeker, 1875)

Gobiopsis oligactis Bleeker, 1875, p. 113

Pseudogobiopsis oligactis Fowler, 1937, p. 251; Smith, 1945, p. 521; Kottelat, 1989, p. 19;
Rainboth, 1996, p. 206

Eugnathogobius oligactis Larson, 2001, p. 71, figs. 64-67

ชื่อสามัญภาษาไทย
บู่กระ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ
-

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา
7 ตัว

ลักษณะเด่น

ขากรรไกรบนยาวเลขบนค้านท้ายของตา เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 5-8 เกล็ด เกล็ดในแนวค้านข้างลำตัวมีจำนวน 25-28 เกล็ด ครีบก้นมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ลำตัวมีสีเขียวหรือสีเขียวมะกอก



ภาพที่ 49 ปลาญี่แคระ *Pseudogobiopsis oligactis* (Bleeker, 1875)

ลักษณะทั่วไป

D1. V-VI; D2. I, 6; A. I, 6; P. 17; V. 10; C. 14-16

ลำตัวยาวบริเวณส่วนหน้าของลำตัวมีลักษณะคล้ายทรงกระบอก หัวแบบลงเล็กน้อย ความยาวหัวเท่ากับ 29.1-32.8%SL จะงอยปากยาวเท่ากับ 9.9-25.6%HL ตามีความยาวเท่ากับ 24.5-37.5%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 7.0-15.0%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 39.5-54.9%HL ปากอยู่ในตำแหน่ง terminal ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 67.2-70.9%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเทองเท่ากับ 17.2-20.7%SL ครีบหลังแบ่งเป็น 2 ตอน จุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 อยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบห้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 เท่ากับ 35.3-41.7%SL ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 2 เท่ากับ 54.9-59.0%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบห้องเทองเท่ากับ 26.6-35.4%SL ครีบหลังอันที่ 1 มีก้านครีบแข็งที่ยึดหยุ่นได้จำนวน 5-6 ก้าน ครีบหลังอันที่ 2 มีก้านครีบแข็งที่ยึดหยุ่นได้จำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 1 เท่ากับ 7.6-11.1%SL ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 2 เท่ากับ 13.5-20.8%SL ครีบก้นมีก้านครีบแข็งที่ยึดหยุ่นได้จำนวน 1 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ความยาวฐานครีบก้นเท่ากับ 10.9-16.2%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 18.5-28.7%SL มีก้านครีบจำนวน 17 ก้าน ครีบท้องทั้ง 2 ข้างรวมกันและเปลี่ยนเป็นอวัยวะเกาะติด ความยาวครีบท้องเท่ากับ 15.3-24.2%SL มีก้านครีบจำนวน 10 ก้าน ครีบทางโถ้งมน ความยาวครีบทางเท่ากับ 3.8-34.0%SL เกล็ดตลอดความยาวด้านข้างลำตัวมีจำนวน 25-28 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 5-8 เกล็ด เกล็ดรอบคอหางมีจำนวน 12 เกล็ด (ตารางผนวกที่ 43)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีเขียวเข้ม บริเวณใต้ตา มีสีเขียวเข้มพาด 3 แนว ด้านข้างลำตัวมีແணสีเขียวสัน ๆ พาดเว้นระยะตามความยาวลำตัวจนถึงฐานครีบหาง ด้านท้องของ ลำตัวมีสีขาว ครีบหลังมีจุดประศีสีเขียวกระจายอยู่ทั่วครีบ ครีบท้อง ครีบก้น มีสีเขียวเข้ม ครีบอกมีสี เขียวอ่อน ครีบหางมีลายสีเขียวพาดตามขวางจำนวนมาก

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี บริเวณบ้านท่าปลา รำ บ้านหวยแห้ง บ้านทับกระดาษ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณห้วยแห้ง ห้วยวังกุ่ม ห้วยท่าเดื่อเหนือบริเวณฝาย ทับกระดาษ สถาห้วยแม่ทวีปั๊บห้วยกระเสียว นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายบริเวณลุ่มน้ำแม่น้ำ เช้าพระยา แม่น้ำบางปะกง (Kottelat, 1989)

วงศ์ Anabantidae

ลักษณะประจำวงศ์

ปากกว้าง มีฟันรูปกรวยที่ขากรรไกร prevomer และ parasphenoid ขากรรไกรบนยึดหดได้ เล็กน้อย

สกุล *Anabas* Cuvier and Cloquet (1816)

ลักษณะประจำสกุล

มีฟันรูปกรวยที่ขากรรไกร ขอบด้านท้ายของแผ่นปีดแห่งอหักชักเงิน จุดเริ่มต้นของครีบหลัง อยู่หน้าครีบอก ฐานครีบหลังยาวกว่าฐานครีบก้น

Anabas testudineus (Bloch, 1792)

Anthias testudineus Bloch, 1792, p. 121

Anabas testudineus Weber and de Beaufort, 1922, p. 334; Fowler, 1934, p. 146; 1937, p. 222; Smith, 1945, p. 447; Taki, 1974, p. 182, fig. 172; Kottelat, 1989, p. 19; Roberts, 1989, p. 171; Rainboth, 1996, p. 214; Kottelat, 1998, p. 115, fig. 183; 2001, p. 158, fig. 457

ชื่อสามัญภาษาไทย

หมอยา, หมอก, เสต็จ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Climbing perch

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

6 ตัว

ลักษณะเด่น

หุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับฐานครีบอก ฐานครีบหลังยาวกว่าฐานครีบก้น มีจุดสีดำขนาดใหญ่บริเวณหลังแผ่นปีดเหงือกและฐานครีบหาง ครีบหลังมีก้านครีบอ่อนจำนวน 9-10 ก้าน ครีบก้นมีก้านครีบอ่อนจำนวน 10-11 ก้าน



ภาพที่ 50 ปลาหมอยา *Anabas testudineus* (Bloch, 1792)

ลักษณะทั่วไป

D. XVII-XVIII, 9-10; A. IX-X, 10-11; P. 14-16; V. I, 5; C. 14

ลำตัวแบบข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 34.6-41.5%SL จะอยู่ปกติ ความยาวของจะอยู่ปกติเท่ากับ 14.1-20.1%HL ตามีความยาวเท่ากับ 16.3-27.6%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 31.1-37.0%HL ระยะระหว่างขอบค้านท้ายของคาดีงขอบค้านท้ายของแผ่นปิดเงื่อกเท่ากับ 53.6-64.2%HL ขอบค้านท้ายของแผ่นปิดเงื่อกเป็นหยักคมและมีอวัยวะช่วยหายใจอยู่ที่โพรอด้านบนของเงื่อก ปากอยู่ในตำแหน่ง terminal ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 58.5-65.4%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 36.4-41.1%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปกติจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 35.2-40.7%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปกติจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 39.0-45.1%SL ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 17-18 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9-10 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 57.5-63.9%SL ครีบก้านมีก้านครีบแข็งจำนวน 9-10 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 10-11 ก้าน ความยาวฐานครีบก้านเท่ากับ 37.4-40.5%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 23.7-25.9%SL มีก้านครีบจำนวน 14-16 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 20.1-21.1%SL มีก้านครีบแข็งจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบทางโถงมน ความยาวครีบทางเท่ากับ 24.7-28.5%SL เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 มีจำนวน 15-19 เกล็ด ตอนที่ 2 มีจำนวน 12-14 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ๔๔)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต หัว ลำตัวและครีบต่างๆ มีสีน้ำตาลเข้ม มีจุดสีดำขนาดใหญ่บริเวณหลังแผ่นปิดเงื่อกและฐานครีบทาง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณบ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแห้งบ้านท่าปลา รากาพิน ใกล้สันเขื่อน บ้านทับกระดาย ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบในลำห้วยกระแสเสียว บริเวณบ้านเจ้าวัด นอกรากานี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในแม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสาย อื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสาย

ตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

วงศ์ Belontiidae

ลักษณะประจำวงศ์

ไม่มีฟันที่ prevomer และ palatine ยกเว้นเมือหดให้ เส้นข้างลำตัวครูบหรือไม่มีเส้นข้างลำตัวฐานครีบหลังสั้นกว่าฐานครีบก้น บางชนิดมีก้านครีบทองยื่นยาว

วงศ์ย่อย Trichogasterinae

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกสกุลในวงศ์ย่อย Trichogasterinae

- 1ก. ครีบท้องมีก้านครีบแข็งยาวเป็นสายและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 4 ก้าน.....*Trichopsis*
- 1ข. ครีบท้องมีก้านครีบอ่อนขนาดเล็กจำนวน 2-3 ก้าน อยู่ในก้านครีบอ่อนที่ยาวเป็นเส้น.....*Trichogaster*

สกุล *Trichogaster* Bloch (1801)

ลักษณะประจำสกุล

จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังฐานครีบอยู่มาก ครีบท้องมีก้านครีบอ่อนขนาดเล็กจำนวน 2-3 ก้านอยู่ในก้านครีบอ่อนที่ยาวเป็นเส้น เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์หรือขาดช่วง

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกชนิดในสกุล *Trichogaster*

- 1ก. ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-10 ก้าน; มีจุดสีดำกลมจำนวน 2 จุด อยู่บริเวณตรงกลางด้านข้างลำตัวและคอคหางใกล้กับฐานครีบทาง..... *T. trichopterus*
- 1ข. ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9 ก้าน; ไม่มีจุดสีดำกลมตรงกลางด้านข้างลำตัวและคอคหางใกล้กับฐานครีบทาง..... *T. pectoralis*

Trichogaster pectoralis Regan, 1909

Trichopodus pectoralis Regan, 1910, p. 784, pl. 79, fig. 1; Fowler, 1934, p. 149; 1937, p. 222

Trichogaster pectoralis Smith, 1933, p. 259; 1945, p. 464; Taki, 1974, p. 184, fig. 174; Kottelat, 1989, p. 20; Rainboth, 1996, p. 216, pl. XXVI, 203; Kottelat, 2001, p. 160, fig. 463

ชื่อสามัญภาษาไทย

สลิด, ใบไม้

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

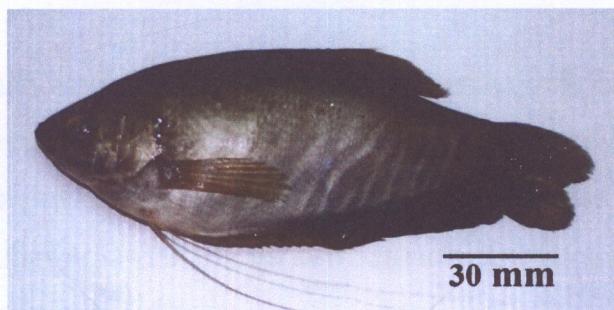
Snakeskin gourami

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

1 ตัว

ลักษณะเด่น

ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9 ก้าน ครีบก้นมีก้านครีบแข็งจำนวน 11 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 34 ก้าน เกล็ดบนเด่นข้างลำตัวมีจำนวน 47 เกล็ด ด้านข้างลำตัวและหัวมีแถบสีน้ำตาลเข้มพาดในแนวเฉียงตั้งแต่หัวจนถึงฐานครีบทาง



ภาพที่ 51 ปลาสลิด *Trichogaster pectoralis* Regan, 1909

ลักษณะทั่วไป

D. VI, 9; A. XI, 34; P. 12; V. i, 3; C. 13

ลำตัวแบบข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 33.0%SL ความยาวของจะงอยปากเท่ากับ 21.7%HL ตา มีความยาวเท่ากับ 22.0%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 36.0%HL ระยะระหว่างขอบค้านท้าย ของตาถึงขอบค้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 56.3%HL มีอวัยวะช่วยหายใจอยู่ที่โพรงค้านบน

ของเหงือก ปากมีขนาดเล็ก ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 67.0%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 36.7%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบก้น ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบก้นเท่ากับ 60.3%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบก้นเท่ากับ 40.5%SL ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 6 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 24.2%SL ครีบก้นมีก้านครีบแข็งจำนวน 11 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 34 ก้าน ความยาวฐานครีบก้นเท่ากับ 63.0%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 31.6%SL มีก้านครีบจำนวน 12 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 85.4%SL มีก้านครีบอ่อนไม่แตกแขนงเป็นเส้นยาวจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 3 ก้าน ครีบทางไว้เล็กน้อย ความยาวครีบทางเท่ากับ 29.9%SL เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 47 เกล็ด เกล็ดครอบ กอคทางมีจำนวน 32 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข45)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลเข้ม ด้านข้างของหัวและลำตัวมีแถบสีน้ำตาลเข้มพาดในแนวเฉียงตั้งแต่หัวจนถึงฐานครีบทาง ครีบทุกครีบมีสีน้ำตาลเข้ม

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำເປົ້ອນກະເສົາວ ຈັງຫວັດສຸພຣມບູນຮົບຮົມປາກຫ້າຍທ່າເດືອນບັນທຶນຂະໜາດ ນອກຈາກນີ້ຢັ້ງພວຍວ່າມีການແພົ່ມກະເສົາວໃນແມ່ນໍາແມ່ກລອງ ແມ່ນໍາເພື່ອນບູນຮົບຮົມ ແລະ ແມ່ນໍາສາຍອື່ນໆ ທີ່ອູ່ເໜືອຈັງຫວັດຊຸມພຣ ແມ່ນໍາທຸກສາຍທີ່ອູ່ໄດ້ຈັງຫວັດຊຸມພຣລົງນາໃນກາກໄຕ້ທັງ 2 ຜໍ່ ແມ່ນໍາທຸກສາຍຕັ້ງແຕ່ຈັງຫວັດຊລບູນໄປດຶງຈັງຫວັດຕຣາດ ລຸ່ມແມ່ນໍາເຈົ້າພຣະຍາ ແມ່ນໍານາງປະກົງ ລຸ່ມແມ່ນໍາໂຈງແລະສາຫາທີ່ອູ່ໃນປະເທດໄທຢ (ຊວລິຕ ແລະຄຜະ, 2539)

Trichogaster trichopterus (Pallas, 1770)

Labrus trichopterus Pallas, 1770, pt. 8, p. 45

Oosphromenus siamensis Günther, 1861, p. 385; 1864, p. 175

Trichopodus trichopterus Weber and de Beaufort, 1922, p. 366; Fowler, 1934, p. 149; 1937, p. 222; 1939, p. 41

Trichogaster trichopterus Smith, 1945, p. 463, fig. 98; Taki, 1974, p. 183, fig. 173; Kottelat, 1989, p. 20, fig. 20; Roberts, 1989, p. 177; Rainboth, 1996, p. 216; Kottelat, 1998, p. 116, fig. 184; 2001, p. 160, fig. 464

ชื่อสามัญภาษาไทย

กระดี่หม้อ, กระดี่, ปลากระดี่, ปลากระดี่หม้อ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Threespot gourami

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

30 ตัว

ลักษณะเด่น

ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-10 ก้าน ครีบก้นมีก้านครีบแข็งจำนวน 10-13 ก้าน และมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 30-41 ก้าน เกล็ดในแนวค้านข้างลำตัวมีจำนวน 45-52 เกล็ด ค้านข้างลำตัวและหัวมีแถบสีเทาพาดในแนวเฉียงตั้งแต่ส่วนหัวจนถึงครีบหาง มีจุดสีดำกลมจำนวน 2 จุด อยู่บริเวณตรงกลางค้านข้างลำตัวและคอครีบหาง ใกล้กับฐานครีบหาง



ภาพที่ 52 ปลากระดี่หม้อ *Trichogaster trichopterus* (Pallas, 1770)

ลักษณะทั่วไป

D. VI-IX, 7-10; A. X-XIII, 30-41; P. 8-11; V. i, 2-4; C. 14

ลำตัวบนข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 29.7-41.1%SL จะอยู่ปากเชิดขึ้น ความยาวของจะอยู่ปากเท่ากับ 8.0-22.5%HL ตามมีความยาวเท่ากับ 24.3-34.4%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 34.7-44.0%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 48.4-58.7%HL มีอวัยวะช่วยหายใจอยู่ที่โพรงด้านบนของเหงือก ปากมีขนาดเล็ก ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 58.9-70.3%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 33.0-36.9%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หางสั้นจุดเริ่มต้นของครีบกัน ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 52.1-58.9%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบกันเท่ากับ 36.1-47.2%SL ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 6-9 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 7-10 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 20.1-26.1%SL ครีบกันมีก้านครีบแข็งจำนวน 10-13 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 30-41 ก้าน ความยาวฐานครีบกันเท่ากับ 62.3-70.5%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 30.3-38.4%SL มีก้านครีบจำนวน 8-11 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 88.0-126.1%SL มีก้านครีบอ่อนไม่แตกแขนงเป็นเส้นยาวจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 2-4 ก้าน ครีบหางเว้าเล็กน้อย ความยาวครีบหางเท่ากับ 29.2-37.3%SL เกล็ดในแนวค้านข้างลำตัวมีจำนวน 45-52 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข46)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาล ด้านข้างลำตัวมีสีน้ำตาลอ่อน ด้านท้องของลำตัวมีสีน้ำตาลเหลือง มีแถบสีเทาพาดในแนวเฉียงตั้งแต่ส่วนหัวจนถึงฐานครีบหางและมีจุดสีดำกลมจำนวน 2 จุด อยู่บริเวณตรงกลางด้านข้างลำตัวและคอหางใกล้กับฐานครีบหาง ครีบหลังและครีบหางมีสีเทาหรือเทาเขียว มีจุดสีดำกระจายอยู่ทั่วครีบ ครีบท้องมีสีน้ำตาล ครีบอกใส ครีบท้องมีสีเขียวหรือเทาเขียวที่ขอบของครีบมีสีเหลืองส้ม

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเชื่อมกระเสียร์ จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากหัวยกระดับสูง บ้านทุ่งใหญ่ ปากหัวยแห้ง บ้านท่าปลา,r บ้านหัวยแห้ง แพกระดับเสียร์สอร์ท บ้านวังกุ่ม ภูเขาหินโกล สันเชื่อม ปากหัวยท่าเดื่อ บ้านทับกระดาษ ลำหัวยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณหัวยังกุ่ม หัวยท่าเดื่อ หนองบัวบริเวณฝายหนองม่วง สนหัวยจะล้อมกับหัวยกระดับสูง หัวยกระดับสูง หนองบัวบริเวณสนหัวยคอกควาย หัวยกระดับสูงบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตราชบูรพันธุ์สัตว์ป่าหัวยขาแข็ง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำสาละวินและสาขา

แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบูรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

สกุล *Trichopsis* Kner (1860)

ตักษณะประจำสกุล

หุคเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังฐานครีบอกมาก ครีบท้องมีหนามหน้าก้านครีบอ่อนที่ยาวเป็นสายจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 4 ก้าน ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 2-4 ก้าน ครีบกันมีก้านครีบแข็งจำนวน 4-8 ก้าน ไม่มีเส้นข้างลำตัว

Trichopsis vittata (Cuvier, 1831)

Osphromenus vittatus Cuvier in Cuvier and Valenciennes, 1831, p. 387

Osphromenus striatus Günther, 1861, p. 386

Ctenops vittatus Weber and de Beaufort, 1922, p. 351

Trichopsis harrisi Fowler, 1934, p. 348, figs. 11-12, 1937, p. 222

Trichopsis vittatus Fowler, 1937, p. 222; Smith, 1945, p. 452, fig. 97; Taki, 1974, p. 185, fig. 175

Trichopsis vittata Kottelat, 1989, p. 20; Rainboth, 1996, p. 217, pl. XXVI, 204; Kottelat, 2001, p. 160,
fig. 466

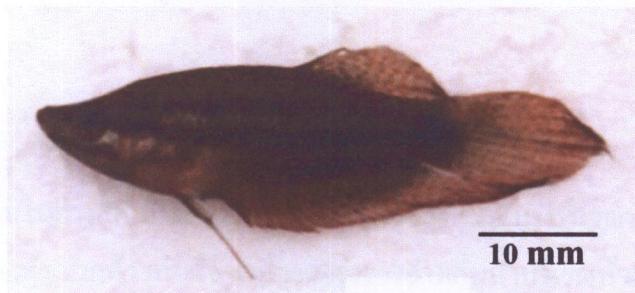
ชื่อสามัญภาษาไทย
กริมควาย, คริม, กัดป่า

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ
Croaking gourami

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา
23 ตัว

ลักษณะเด่น

ครีบก้นมีก้านครีบแข็งจำนวน 2-4 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6-9 ก้าน มีแถบสีดำพาดด้านข้างลำตัวตั้งแต่หัวจนถึงฐานครีบทางจำนวน 3 แถบ เกล็ดในแนวด้านข้างลำตัวมีจำนวน 13 แถบ



ภาพที่ 53 ปลากริม coward *Trichopsis vittata* (Cuvier, 1831)

ลักษณะทั่วไป

D. II-IV, 6-9; A. VI-IX, 22-27; P. 10-12; V. I, 5; C. 7-12

ลำตัวแบบข้าง หัวมีความยาวเท่ากับ 33.7-38.8%SL จะอยู่ปากเชิดขึ้น ความยาวของจะอยู่ปากเท่ากับ 9.3-23.3%HL ตามความยาวเท่ากับ 26.4-38.9%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 21.4-29.9%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีกเหงือกเท่ากับ 3.1-58.7%HL มีอวัยวะช่วยหายใจอยู่ที่โพรงด้านบนของเหงือก ปากมีขนาดเล็ก ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 61.2-66.3%SL ความลึกของลำตัวที่บ่อบริเวณครีบท้องเท่ากับ 26.6-32.5%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของครีบก้น ระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 58.6-71.2%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะอยู่ปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบกันเท่ากับ 44.6-53.8%SL ครีบหลังมีก้านครีบแข็งจำนวน 2-4 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 6-9 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 9.7-17.0%SL ครีบก้นมีก้านครีบแข็งจำนวน 6-9 ก้าน มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 22-27 ก้าน ความยาวฐานครีบกันเท่ากับ 46.8-53.7%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 20.8-28.4%SL มีก้านครีบจำนวน 10-12 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 42.5-63.2%SL มีก้านครีบแข็งจำนวน 1 ก้านและมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบทางเร้าเล็กน้อย ความยาวครีบทางเท่ากับ 35.1-53.0%SL (ตารางผนวกที่ 47)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ลำตัวมีสีเขียวเข้มถึงน้ำเงินเขียว บริเวณส่วนห้องมีสีขาวเหลือง มีแถบสีดำพาดค้านข้างลำตัวตั้งแต่หัวจนถึงฐานครีบหางจำนวน 3 แถบ ครีบหลัง ครีบก้นและครีบหางมีสีเขียวปนแดง มีแถบของจุดสีดำกระชาวยอยู่ทั่วครีบ ครีบอกและครีบท้องมีสีเขียวแดง

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสีย จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากห้วยกระแสเสียบ้านทุ่งใหญ่ ปากห้วยแหง ปากห้วยท่าเด้อ ลำห้วยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณหัวยงแหง หัวยงกุ่ม หัวยท่าเดือเหนือบริเวณฝายหนองม่วง หัวยท่าเดือเหนือบริเวณฝายทับกระดาย สนหัวยจะลอมกัน หัวยกระแสเสีย ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพนบริเวณสบหัวยคลอกควาย หัวยกระแสเสียบบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าหัวษาแหง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำสาละวินและสาขา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอินๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่ จังหวัดชลบุรี ไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชวิติ และคณะ, 2539)

วงศ์ Channidae

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวยาว ครีบหลังและครีบก้นยาว ครีบท้องไม่มีก้านครีบแข็งและมีก้านครีบอ่อนจำนวน 6 ก้าน มีเกล็ดแบบ cycloid หรือ ctenoid ขากรรไกรล่างยื่นขึ้นไปด้านบน มีอวัยวะช่วยหายใจ

สกุล *Channa* Scopoli (1777)

ลักษณะประจำสกุล

ด้านบนและด้านข้างของหัวปกคุณด้วยเกล็ด หัวกว้างและแบน ตาอยู่ทางด้านหน้าของหัว ปากกว้าง จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หนีอครีบอกและมีความยาวมากกว่าครีบก้น

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกชนิดของปลาในสกุล *Channa*

- 1ก. เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 38-43 เกล็ด; ขอบของครีบหลังครีบก้นและครีบหางมีสีแดง..... *C. gachua*
- 1ข. เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 53-57 เกล็ด; ด้านข้างลำตัวมีแถบสีน้ำตาลเข้ม พาดเฉียงขึ้นแผลงด้านท้องของลำตัวมีสีขาว..... *C. striata*
- 1ค. เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 94 เกล็ด; เส้นข้างลำตัวไม่ลดต่ำลง มีแถบสีดำ 2 แถบ พาดจากตาและมุมปากถึงปลายของครีบหาง ในปลาบนาดใหญ่ แถบสีดำด้านบนจะขาดช่วงเหลือเพียงแต้มสีดำเรียงต่อเนื่องกัน..... *C. micropeltes*

Channa gachua (Hamilton, 1822)

Ophiocephalus gachua Hamilton, 1822, p. 68, 367, pl. 21, fig. 21

Ophicephalus gachua Fowler, 1934, p. 149; Smith, 1945, p. 470

Channa gachua Fowler, 1939, p. 75; Taki, 1974, p. 180, fig. 171; Kottelat, 1998, p. 116, fig. 186; 2001, 162, fig. 467

Channa orientalis Kottelat, 1989, p. 20; Roberts, 1989, p. 170; Rainboth, 1996, p. 220, pl. XXVII, 209

ชื่อสามัญภาษาไทย ก้าง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Walking snakehead

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 30 ตัว

ลักษณะเด่น

เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 38-43 เกล็ด ขอบของครีบหลัง ครีบก้นและครีบหางมีสีแดง



ภาพที่ 54 ปลาเกี้ยง *Channa gachua* (Hamilton, 1822)

ลักษณะทั่วไป

D. 31-35; A. 20-22; P. 14-16; V. i, 4-6; C. 8-13

ลำตัวยาว ส่วนหน้าของลำตัวมีลักษณะคล้ายทรงกระบอกและแบนข้างเล็กน้อย ทางด้านท้ายของลำตัว หัวมีความยาวเท่ากับ 31.5-38.1%SL ความยาวของจะงอยปากเท่ากับ 11.2-21.8%HL ตามีความยาวเท่ากับ 14.7-24.3%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 24.9-32.1%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปิดเหงือกเท่ากับ 58.1-69.8%HL มีอวัยวะช่วยหายใจอยู่ที่โพรอด้านบนของเหงือก ปากกว้าง ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 61.9-68.5%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 16.2-20.6%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 35.6-39.7%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเท่ากับ 34.8-40.7%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 31-35 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 53.3-60.7%SL ครีบก้านมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 20-22 ก้าน ความยาวฐานครีบก้านเท่ากับ 34.6-39.2%SL ครีบอกมีความยาวเท่ากับ 20.7-28.4%SL มีก้านครีบจำนวน 14-16 ก้าน ครีบท้อง มีความยาวเท่ากับ 9.9-13.0%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 4-6 ก้าน ครีบทางโถงมน ความยาวครีบทางเท่ากับ 23.7-33.0%SL เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 38-43 เกล็ด เกล็ดครอบครองทางมีจำนวน 21-25 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข48)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต หัวและลำตัวมีสีน้ำตาลเข้มบริเวณด้านห้องมีสีจางกว่าและมีสีขาวแซม ครีบหลังครีบก้านและครีบทางมีสีน้ำตาลเข้ม บริเวณขอบของครีบมีสีแดง ครีบท้องมีสีน้ำตาลเข้ม ขอบของครีบมีสีขาว ครีบอกมีสีน้ำตาลเข้ม มีลายสีน้ำตาลเข้มสลับแดงพาดขวางก้านครีบ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำເຊື່ອນກະເສີຍວ ຈັງຫວັດສູພຣຣມບຸຽບຮົວເລັນປາກຫ້ວຍກະເສີຍວ ດຳຫ້ວຍສາຂາຂອງອ່າງເກີນນໍາໃນຮົວເລັນສັບຫ້ວຍຜັບປາກໍາ ສັນຫ້ວຍຈະລອມກັບຫ້ວຍຜັບປາກໍາ ຫ້ວຍແທ້ງ ຫ້ວຍວັງຄຸນ ຫ້ວຍທ່າເຄື່ອເໜືອນຮົວເລັນໄາຍທັນກະຕາຍ ສັນຫ້ວຍແມ່ທວີປັບຫ້ວຍກະເສີຍວ ໃນເບຕຈັງຫວັດ ອຸທຶນນີ້ພັນນຮົວເລັນສັບຫ້ວຍຄອກຄວາຍ ຫ້ວຍກະເສີຍວຮົວເລັນນ້າວັນເຈົ້າວັດ ນອກຈາກນີ້ຂັ້ນພັນວ່າມີການ ແພ່ຮ່າງກະເສີຍວໃນບໍລິເວລັນເບຕຮັກມາພັນຮູ້ສັຕິວປ່າຫ້ວຍາເຂົ້າ ຈັງຫວັດອຸທຶນນີ້ (ສືບສິນ ແລະ ຄອນ, 2543) ແມ່ນໍາສາລະວິນແລະສາຫາ ແມ່ນໍາແມ່ກລອງ ແມ່ນໍາພັ່ງຮຸຽ ແລະ ແມ່ນໍາສາຍອື່ນໆ ທີ່ອູ້ເໜືອຈັງຫວັດຊຸມພຣ ແມ່ນໍາຫຼຸກສາຍທີ່ອູ້ໄດ້ຈັງຫວັດຊຸມພຣລົງນາໃນກາກໄດ້ທັງ 2 ຜ້າງ ແມ່ນໍາຫຼຸກສາຍຕັ້ງແຕ່ຈັງຫວັດຊຸມພຣໄປລື່ງ ຈັງຫວັດຕາດ ລຸ່ມແມ່ນໍາເຈົ້າພະຍາ ແມ່ນໍານ້າງປະກອງ ລຸ່ມແມ່ນໍາໂອງແລະສາຫາທີ່ອູ້ໃນປະເທດໄທບ (Kottelat, 1989)

Channa striata (Bloch, 1797)

Ophicephalus striatus Bloch, 1797, p. 117, pl. 359; Fowler, 1934, p. 149; Smith, 1945, p. 468

Ophiocephalus striatus Weber and de Beaufort, 1922, p. 317; Masya and Indramarya, 1932, p. 280

Channa striata Fowler, 1937, p. 222; Taki, 1974, p. 179, fig. 170; Kottelat, 1989, p. 20; Roberts, 1989, p. 170; Rainboth, 1996, p. 220, pl. XXVII, 210; Kottelat, 1998, p. 116, fig. 188; 2001, p. 162, fig. 471

ชื่อสามัญภาษาไทย
ชื่อ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ
Chevron snakehead

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา
30 ตัว

ลักษณะเด่น

ເກີດນັດເສັ້ນຫ້າງດຳຕົວມີຈຳນວນ 53-57 ເກີດ ດ້ານຫ້າງດຳຕົວມີແຄນສິນ້າຕາລເບັ້ນ ພາດເນື່ອງຈິ້ນ ແລະ ດ້ານທົ່ວຂອງດຳຕົວມີສື່ຫາວ



ภาพที่ 55 ปลาช่อน *Channa striata* (Bloch, 1797)

ลักษณะทั่วไป

D. 41-44; A. 25-28; P. 16-18; V. i, 5; C. 10-13

ลำตัวยาว ส่วนหน้าของลำตัวมีลักษณะคล้ายทรงกระบอกและแบบข้างเล็กน้อยทางด้านท้ายของลำตัว หัวมีความยาวเท่ากับ 31.3-38.5%SL ความยาวของจะงอยปากเท่ากับ 12.3-17.5%HL ตามีความยาวเท่ากับ 11.4-22.0%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 20.2-24.5%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตาถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 61.8-72.2%HL มีอวัยวะช่วยหายใจอยู่ที่โพรงด้านบนของเหงือก ปากกว้าง ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 61.5-68.7%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 16.1-19.2%SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ใกล้กับจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของ ครีบท้องเท่ากับ 33.0-37.9%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของ ครีบท้องเท่ากับ 33.8-38.8%SL ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 41-44 ก้าน ความยาวฐานครีบหลังเท่ากับ 57.8-65.0%SL ครีบก้นมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 25-28 ก้าน ความยาวฐานครีบก้นเท่ากับ 35.6-39.5%SL ครีบทองมีความยาวเท่ากับ 17.4-22.4%SL มีก้านครีบจำนวน 16-18 ก้าน ครีบท้องมีความยาวเท่ากับ 12.1-14.6%SL มีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบหางโถ้งมน ความยาวครีบหางเท่ากับ 19.4-24.1%SL เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 53-57 เกล็ด เกล็ดครอบคอหางมีจำนวน 26-39 เกล็ด (ตารางผนวกที่ ข49)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต ด้านบนของหัวและลำตัวมีสีน้ำตาลเข้มหรือดำ ด้านข้างลำตัวมีแถบสีน้ำตาลเข้มพาดเฉียงขึ้นและลง ด้านท้องของลำตัวมีสีขาว ครีบทุกครีบมีสีน้ำตาลเข้มหรือดำ

การแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบในอ่างเก็บน้ำขื่องกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรีบริเวณปากหัวยกระเสียว บ้านทุ่งใหญ่ ปากหัวแยกแหง บ้านท่าปลาร้า บ้านหัวแยกแหง แพกระเสียวรีสอร์ท บ้านวังกุ่ม ภูเขายิน กอหลัง สันเขื่อน ปากหัวยกระดาย เดื่อ บ้านทับกระดาษ ลำหัวยสาขาของอ่างเก็บน้ำบริเวณสบหัวยชลอมกับหัวยชั้นปลาถัก หัวแยกแหง หัววังกุ่ม หัวยกระดาย เดื่อหนึ่งบริเวณฝายหนองม่วง หัวยกระดาย เดื่อหนึ่งบริเวณฝายทับกระดาษ สบหัวยแม่ทวีป กับหัวยกระเสียว สบหัวยชลอมกับหัวยกระเสียว ในเขตจังหวัดอุทัยธานีพบในลำหัวยกระเสียวบริเวณบ้านเจ้าวัด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการแพร่กระจายในบริเวณเขตกรุงพันธุ์สัตว์ป่าหัวษาแหง จังหวัดอุทัยธานี (สืบสิน และคณะ, 2543) แม่น้ำสาละวินและสาขาแม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำสายอื่นๆ ที่อยู่เหนือจังหวัดชุมพร แม่น้ำทุกสายที่อยู่ใต้จังหวัดชุมพรลงมาในภาคใต้ทั้ง 2 ฝั่ง แม่น้ำทุกสายตั้งแต่จังหวัดชลบุรีไปถึงจังหวัดตราด ลุ่มน้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง ลุ่มแม่น้ำโขงและสาขาที่อยู่ในประเทศไทย (ชาลิต และคณะ, 2539)

Channa micropeltes (Cuvier, 1831)

Ophicephalus micropeltes Cuvier in Cuvier and Valenciennes, 1831, p. 427; Fowler, 1934, p. 150; Smith, 1945, p. 473

Ophiocephalus micropeltes Günther, 1861, p. 482; Weber and de Beaufort, 1922, p. 328

Channa micropeltes Fowler, 1937, p. 224; Taki, 1974, p. 181; Kottelat, 1989, p. 20; Roberts, 1989, p. 170; Rainboth, 1996, p. 220, pl. XXVI, 208; Kottelat, 1998, p. 116, fig. 187; 2001, p. 162, fig. 470; Musikasinthorn, 2001, p. 321

ชื่อสามัญภาษาไทย ชະໂໂດ, ແມງກູ່, ອ້າຍປຶກ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Giant snakehead

จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 1 ตัว

ลักษณะเด่น

เกลี้ดบันเส้นข้างลำตัวมีจำนวน 94 เกลี้ด มีແນບສีดำ 2 ແນ ພາດຈາກຕາແລະມູນປາກຄື່ງປາຍ
ຂອງຄົງຫາງ ໃນປາບນາດໄຫຼຸ່ງ ແນບສีดำດ້ານນະຫາດຊ່ວງເລື່ອເພີຍແຕ່ມີສີດໍາເຮີຍຕ່ອນື່ອງກັນ



ภาพที่ 56 ປາຈະໄດ *Channa micropeltes* (Cuvier, 1831)

ลักษณะทั่วไป

D. i, 44; A. i, 28; P. 17; V. i, 5; C. 12

ลำตัวยาว ส่วนหน้าของลำตัวมีลักษณะคล้ายทรงกระบอกและแบนข้างเล็กน้อยทางด้านท้าย
ของลำตัว หัวมีความยาวเท่ากับ 36.6%SL ความยาวของจะงอยปากเท่ากับ 20.1%HL ตามีความยาว
เท่ากับ 13.2%HL ระยะห่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้างเท่ากับ 29.8%HL ระยะระหว่างขอบด้านท้ายของตา
ถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือกเท่ากับ 66.7%HL มีอวัยวะช่วยหายใจอยู่ที่โพรงด้านบนของเหงือก
ปากกว้าง ลำตัวมีความยาวเท่ากับ 63.4%SL ความลึกของลำตัวที่บริเวณครีบห้องเท่ากับ 22.0%SL
ຈຸດເຮີນຕົ້ນຂອງຄົງຫາງຫຼັງອູ້ຫຼັງຈຸດເຮີນຕົ້ນຂອງຄົງຫາງ ระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึง
ຈຸດເຮີນຕົ້ນຂອງຄົງຫາງຫຼັງທີ່ 34.6%SL และระยะระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงຈຸດເຮີນຕົ້ນຂອງ
ຄົງຫາງທີ່ 35.1%SL ຄົງຫາງມีກໍານົດຄົງຫາງແຕກແບນຈຳນວນ 44 ກໍານົດ ມາວສູງຄົງຫາງຫຼັງ
ເທົ່າກັນ 61.8%SL ຄົງຫາງມີກໍານົດຄົງຫາງແຕກແບນຈຳນວນ 28 ກໍານົດ ມາວສູງຄົງຫາງທີ່ 37.5%SL
ຄົງຫາງມີກໍານົດຄົງຫາງເທົ່າກັນ 14.2%SL ມີກໍານົດຄົງຫາງຈຳນວນ 15 ກໍານົດ ຄົງຫາງທີ່ 12.5%SL
ມີກໍານົດຄົງຫາງແຕກແບນຈຳນວນ 5 ກໍານົດ ຄົງຫາງໂດ້ມນ ມາວສູງຄົງຫາງເທົ່າກັນ 19.7%SL ແກ້ວມະນຸດ
ຂຶ້ນຂຶ້ນມີຈຳນວນ 94 ແກ້ວມະນຸດ ແກ້ວມະນຸດຄົງຫາງມີຈຳນວນ 32 ແກ້ວມະນຸດ (ຕາງໝາຍກົງທີ່ ៥〇)

ลักษณะสี

ในปลาที่มีชีวิต มีແນບสีคำ 2 ແນບ ພາດຈາກຕາແລະນຸມປາກດຶງປ່າຍຄຣິບຫາງ ໃນປ່ານາດໃໝ່
ແນບສีคำດ້ານນາດຂ່າງເຫຼືອເພີຍແຕ່ມີສີດຳເຮີຍຕ່ອນເນື່ອງກັນ ດ້ານທີ່ອງຕັ້ງແຕ່ຫົວດຶງຮູານຄຣິບຫາງມີສີຫາວ
ຄຣິບຫລັງ ຄຣິບກັນ ຄຣິບອກ ແລະຄຣິບຫາງມີສີດຳຂອບຂອງຄຣິບມີສີແດງເລັກນ້ອຍ ຄຣິບທີ່ອງມີສີເຫາອ່ອນຂອບ
ຂອງຄຣິບມີສີໜຸງ

การແພ່ງກະຈາຍ

ปลาชนิดນี้ພົບໃນອ່າງເກີນນໍ້າເຊື່ອນກະເສີວ ຈັງຫວັດສຸພຣຣະນຸບຸຣີເວລັບປາກຫ້າຍກະເສີວ
ບ້ານຖຸງໃໝ່ ຖະເຫຼີນໄກລ້ສັນເຂື່ອນ ລໍາຫ້າຍສາຫະອົງອ່າງເກີນນໍ້າເວລັບສົບຫ້າຍແມ່ງທົວປັບຫ້າຍກະເສີວ
ນອກຈາກນີ້ຍັງພວ່າມີການແພ່ງກະຈາຍໃນບົຣເວລັບແຕ່ຮັກຍາພັນຫຼຸສັຕວປ່າຫ້າຍຫາເຊິ່ງ ຈັງຫວັດຈຸທິທານີ
(ສືບສິນ ແລະຄະ, 2543) ແມ່ນໍ້າແມ່ກລອງ ແມ່ນໍ້າເພື່ອບຸຣີແລະແມ່ນໍ້າສາຍອື່ນໆ ທີ່ອູ້ໆເໜືອຈັງຫວັດຫຼຸມພຣ
ແມ່ນໍ້າທຸກສາຍທີ່ອູ້ໆໄດ້ຈັງຫວັດຫຼຸມພຣລົງມາໃນການໄດ້ທັງ 2 ຜົ້າ ແມ່ນໍ້າທຸກສາຍຕັ້ງແຕ່ຈັງຫວັດຫຼຸມບຸຣີໄປລື່ງ
ຈັງຫວັດຕຽດ ລຸ່ມແມ່ນໍ້າເຈົ້າພຣະຍາ ແມ່ນໍ້າບາງປະກົງ ລຸ່ມແມ່ນໍ້າໂຈງແລະສາຫາທີ່ອູ້ໆໃນປະເທດໄທບ

(ຫວັດ ແລະຄະ, 2539)

2. สภาพทั่วไปของแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียงและลำห้วยสาขา

2.1 สภาพภูมิประเทศภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียง

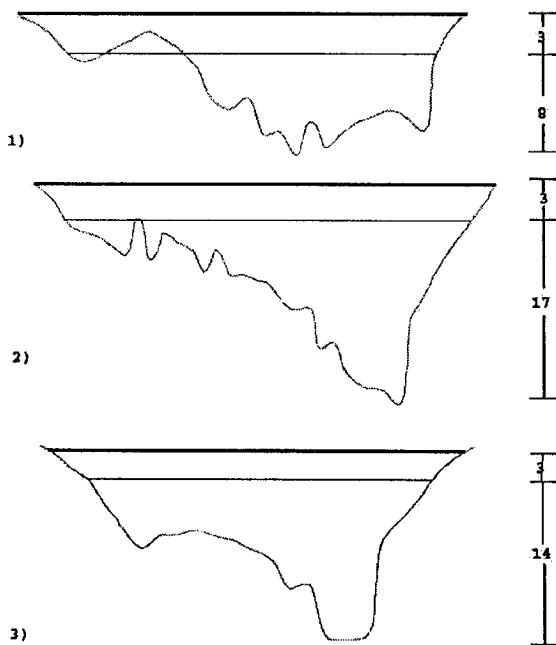
ภูมิประเทศของอ่างเก็บน้ำจะค่อยๆ ลาดเทลงแต่บริเวณปากลำห้วยกระแสเสียงถึงบริเวณสันเขื่อน (ภาพที่ 59, L-X แนวที่ 2) บริเวณตอนบนของอ่างเก็บน้ำตั้งแต่บ้านหุ่งใหญ่จนถึงบ้านท่าปลา ริมแม่น้ำ ภูมิประเทศมีความสมมาตรมาก ระดับความลึกของน้ำมีความแตกต่างกันน้อยมาก (ภาพที่ 59, L-X แนวที่ 1,2 และ 3 และภาพที่ 60, C-X แนวที่ 1 และ 2) ส่วนบริเวณที่ลึกกว่าจุดอื่นๆ จะเป็นแนวเส้นทางของลำห้วยเดิมซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจนในช่วงถูกแล้งที่สุดของอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียง (ช่วงเดือนสิงหาคม–กันยายน) บริเวณตอนล่างของอ่างเก็บน้ำตั้งแต่บ้านท่าปลาลงไปจนถึงหน้าสันเขื่อนภูมิประเทศจะค่อยๆ ลาดเทลง ความลึกของน้ำเพิ่มขึ้นจนถึงส่วนลึกที่สุดบริเวณหน้าสันเขื่อนใกล้กับทางระบายน้ำออก โดยสามารถวัดได้สูงถึงกว่า 20 เมตร (ภาพที่ 59, L-X แนวที่ 2 และภาพที่ 60, C-X แนวที่ 3)

2.2 ความแตกต่างของสภาพภูมิประเทศภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียง ในช่วงถูกแล้ง และถูกน้ำหลาก (ภาคผนวก ง)

ในช่วงถูกแล้ง (ภาพที่ 59, 60 และ 61) ได้ทำการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 พบว่าภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำฝนขาดช่วงเป็นระยะเวลานานประกอบกับทางเจ้าหน้าที่ชลประทานได้ทำการปล่อยน้ำออกมาก่อนบ่ายต่อเนื่องเพื่อช่วยเหลือพื้นที่ทำการเกษตรที่อยู่ทางตอนล่าง จึงทำให้ปริมาณน้ำและระดับน้ำลดลงจนทำให้พื้นที่อ่างเก็บน้ำบางแห่งทางตอนบนเกิดสันคลอน พื้นที่ที่เคยถูกน้ำท่วมน้ำหมักและพืชนำเสนอขึ้นปกคลุมเป็นบริเวณกว้างมีลักษณะคล้ายทุ่งหญ้าและชาวบ้านที่อาศัยอยู่โดยรอบอ่างเก็บน้ำได้ใช้พื้นที่เหล่านี้ในการเลี้ยงวัวและทำการเกษตร ได้แก่ ไร่อ้อย ไรข้าวโพด ไรมันสำปะหลัง ไรแตงโมและอื่นๆ บริเวณลำห้วยสาขา rate ดันน้ำตื้นมาก ปริมาณน้ำน้อย บางแห่งระดับน้ำแห้งจนกลากเป็นแอ่งเล็กๆ

ในช่วงถูกน้ำหลาก (ภาพที่ 59, 60 และ 62) ได้ทำการสำรวจในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2545 พบว่าระดับน้ำได้เพิ่มสูงขึ้นและแผ่ขยายเข้าท่วมพื้นที่ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเป็นบริเวณกว้าง เมื่อทำการเปรียบเทียบระดับน้ำในช่วงถูกน้ำหลากและช่วงถูกแล้งที่ได้ทำการสำรวจแล้วพบว่า ในช่วงถูกน้ำหลากมีระดับน้ำสูงกว่าในช่วงถูกแล้งโดยเฉลี่ยประมาณ 3 เมตร พื้นที่การเกษตร ทุ่งหญ้า ผุ่มไม้

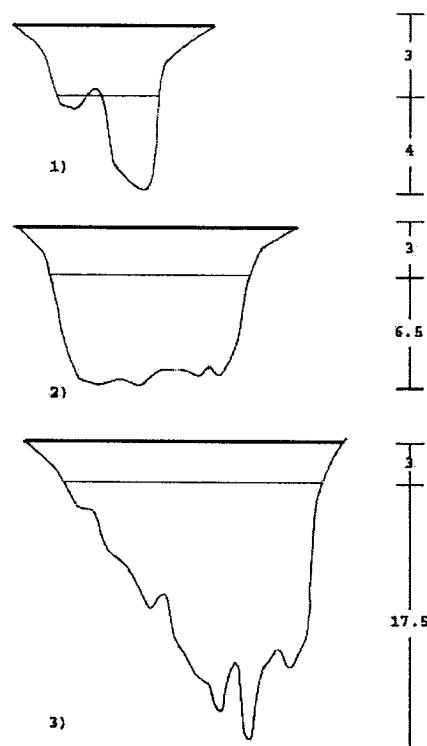
กอไฝ่ จนอยู่ใต้ระดับน้ำหรือโผล่พ้นน้ำเพียงบางส่วนเกิดเป็นลักษณะที่เรียกว่า shelter หรือร่มรื่นตามธรรมชาติซึ่งจะเป็นแหล่งให้อาหารและแหล่งผสมพันธุ์ช่วงไข่ของปลาทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ



ภาพที่ 57 ภาพตัดตามแนวยาว (longitudinal section) ของอ่างเก็บน้ำ ระดับความลึกสูงสุดที่วัดได้เป็นเมตรในแนวที่ 1; 1), แนวที่ 2; 2) และแนวที่ 3; 3)

ช่วงดูน้ำหลัก [เส้นแนวนอนทึบ, ที่ระดับเก็บกัก 87.66 ม. (รทก.)]

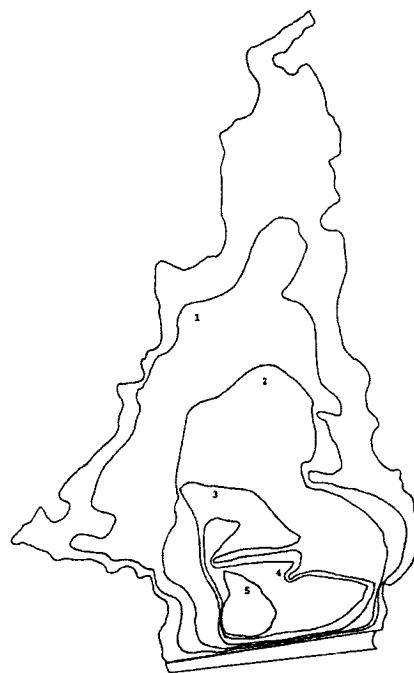
ช่วงดูเดิ่ง [เส้นแนวนอนบาง, ที่ระดับเก็บกัก 84.86 ม. (รทก.)]



ภาพที่ 58 ภาพตัดตามแนวขวาง (cross section) ของอ่างเก็บน้ำ ระดับความลึกสูงสุดที่วัดได้เป็น เมตรในแนวที่ 1; 1), แนวที่ 2; 2) และแนวที่ 3; 3)

ช่วงกุฏน้ำหลัก [เส้นแนวนอนทึบ, ที่ระดับเก็บกัก 87.66 ม. (รทก.)]

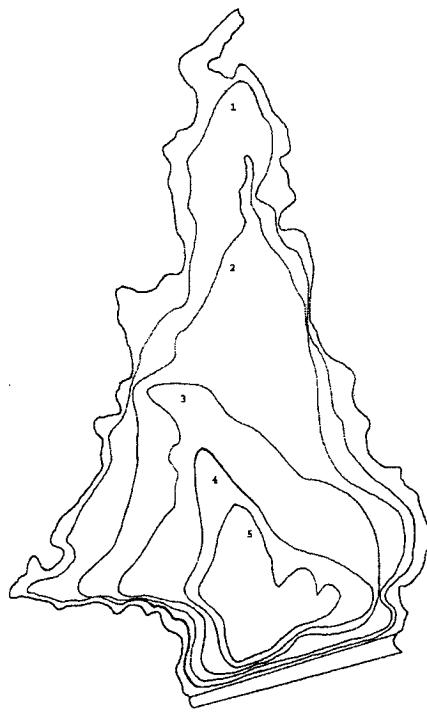
ช่วงกุฏแล้ง [เส้นแนวนอนบาง, ที่ระดับเก็บกัก 84.86 ม. (รทก.)]



ภาพที่ 59 เส้นแบ่งระดับความลึกของน้ำภายในอ่างเก็บน้ำในช่วงฤดูแล้งที่ระดับเก็บกัก 84.86 ม. ราก.

จำนวน 5 ระดับความลึก

- 1) ระดับความลึก 3 เมตร
- 2) ระดับความลึก 6 เมตร
- 3) ระดับความลึก 9 เมตร
- 4) ระดับความลึก 12 เมตร
- 5) ระดับความลึก 15 เมตร



ภาพที่ 60 เส้นแบ่งระดับความลึกของน้ำภายในอ่างเก็บน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก ที่ระดับเก็บกัก 87.66 ม.รทก. ที่ 5 ระดับความลึก

- 1) ระดับความลึก 3 เมตร
- 2) ระดับความลึก 6 เมตร
- 3) ระดับความลึก 9 เมตร
- 4) ระดับความลึก 12 เมตร
- 5) ระดับความลึก 15 เมตร

2.3 สภาพภูมิประเทศบริเวณลำห้วยสาขา

ลำห้วยสาขาหลักที่เป็นทางไหลของน้ำจากแหล่งต้นน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำประกอบด้วย ลำห้วยกระเดียว ลำห้วยค่าน ลำห้วยมนิ้น ลำห้วยแห้งและลำห้วยท่าเคื่อ (ภาคพนวก ง)

ลำห้วยกระเดียวมีต้นน้ำอยู่บริเวณระหว่างเทือกเขาแหลมและเทือกเขาใหญ่ ซึ่งตั้งอยู่ภายในบริเวณเขตราชบุรีสัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อ. บ้านไร่ จ. อุทัยธานี สภาพของแหล่งน้ำเป็นลำห้วยสายเล็กๆ กระแสน้ำไหลแรง พื้นน้ำมีลักษณะเป็นกรวดปนทรายและหิน มีพืชทึ่งขนาดใหญ่และเล็กขึ้นอยู่ตามริมฝั่ง ลำห้วยกระเดียวมีขนาดใหญ่ขึ้นเมื่อร่วมกับลำห้วยสายอื่นๆ ก่อนไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำบริเวณได้สันเขื่อนลำห้วยกระเดียวจะมีปริมาณน้ำมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการปล่อยน้ำออกจากเขื่อนพื้นน้ำบริเวณนี้มีลักษณะเป็นหินกรวด ทรายและชาดไม้ ลำห้วยกระเดียวจะไหลลงสู่แม่น้ำท่าเจ็นที่ อ. สามชุก จ. สุพรรณบุรี

ลำห้วยค่านมีต้นน้ำอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติพุเตย อ. ค่านช้าง จ. สุพรรณบุรี สภาพของแหล่งน้ำเป็นลำห้วยสายเล็กๆ กระแสน้ำไหลแรง พื้นน้ำมีลักษณะเป็นกรวดปนทราย เเลนและหิน มีพืชทึ่งขนาดใหญ่และเล็กขึ้นอยู่ตามริมฝั่งและสันดอน ลำห้วยสายนี้จะไหลรวมกับลำห้วยกระเดียว ก่อนไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ

ลำห้วยมนิ้น (หรือลำห้วยแห้งตามคำเรียกในท้องถิ่น) เป็นลำห้วยสายสั้นๆ ที่รับน้ำจากเทือกเขาที่อยู่ไม่ห่างไกลจากอ่างเก็บน้ำ สภาพของแหล่งน้ำมีลักษณะเป็นลำห้วยสายเล็กๆ พื้นน้ำประกอบด้วย กรวด ทราย เเลนและหินในบางช่วงกระแสน้ำไหลไม่แรงและมีปริมาณน้ำไม่มาก ในช่วงฤดูแล้งลำห้วยจะแห้งขอดเหลือเพียงแอ่งน้ำเป็นแห่งๆ เท่านั้น

ลำห้วยแห้ง (หรือลำห้วยวังกุ่มตามคำเรียกในท้องถิ่น) ที่มาของแหล่งน้ำยังไม่ทราบแน่ชัด สภาพของแหล่งน้ำมีลักษณะคล้ายคลองที่มีน้ำค่อนข้างน้อย พื้นน้ำเป็นกรวด ทรายและดินลูกรัง ริมฝั่งทั้ง 2 ด้านมีคลื่งสูงชัน ซึ่งเกิดจากการบุดลอกเพื่อเสริม坎ดิน ในบางตอนของลำห้วยถูกเปลี่ยนแปลงทางไหลของน้ำ โดยเกยตรกรเพื่อคืนน้ำเข้าพื้นที่การเกษตรทำให้บางบริเวณเกิดการแห้งขอดหรือกลาญสภาพเป็นแอ่งเล็กๆ

ลำหัวยท่าเดื่อ เป็นลำหัวยที่เกิดจากลำหัวยสายเล็กๆ หลายสายรวมกันจึงให้ลักษณะเป็นร่อง หรือริ้ว ที่มีความกว้างช่วง ริมฝีมีพิษ ขึ้นอยู่หนาแน่น ลำหัวยนี้นับว่าเป็นลำหัวยสายที่มีความสำคัญของจากลำหัวยกระดึง เนื่องจากมีปริมาณน้ำไหลลงมาค่อนข้างมากในตุ่น้ำหลาກ ปลาทั้งขนาดใหญ่และเล็กนักพบได้ทุกชุมชนริเวณปากลำหัวยนี้

2.4 คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำเพื่อการเสียบและลำหัวยสาขา

จากการสำรวจคุณภาพน้ำ ซึ่งได้ทำการศึกษาในเรื่องของอุณหภูมิ, DO., ความแรงของกระแสน้ำ และความโปร่งแสง จุดที่ทำการเก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์ปลาทั้ง 20 จุด (ตารางผนวกที่ ค1) พบว่า อุณหภูมิของน้ำมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในระหว่าง 2 ฤดูกาล โดยในช่วงฤดูน้ำหลาກ (ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2545) บริเวณลำหัวยสาขาหลักที่ไหลลงสู่ อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) มีค่าอุณหภูมิของน้ำเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 23.4-28.2 องศาเซลเซียส ริมฝี กายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) มีค่าอุณหภูมิของน้ำเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 26.3-28.0 องศาเซลเซียส และบริเวณลำหัวยอดน้ำของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) มีค่าอุณหภูมิของน้ำเฉลี่ย 25.2 องศาเซลเซียส ต่ำกว่าอุณหภูมิของน้ำเฉลี่ยในช่วงฤดูเดิม (ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2545 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545) ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส ซึ่งอุณหภูมิของน้ำเฉลี่ยตามบริเวณที่ศึกษาทั้ง 3 บริเวณมีค่าเท่ากับ 28.1-32.5 องศาเซลเซียส, 29.6-34.3 องศาเซลเซียส และ 29.6 องศาเซลเซียส ตามลำดับ

ออกซิเจนละลายน้ำ เมื่อคูจากค่าเฉลี่ยในแต่ละบริเวณที่ทำการศึกษาแล้วพบว่า ค่าออกซิเจน ที่ละลายน้ำทั้ง 2 ช่วงฤดูกาลมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก โดยในช่วงฤดูน้ำหลาກ บริเวณลำหัวยสาขาหลักที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ มีค่าออกซิเจนละลายน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 5.0-7.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ริมฝี กายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ มีค่าออกซิเจนละลายน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 5.4-7.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และบริเวณลำหัวยอดน้ำของอ่างเก็บน้ำ มีค่าออกซิเจนละลายน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 7.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ในช่วงฤดูเดิม มีค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำเฉลี่ยตามบริเวณที่ศึกษาทั้ง 3 บริเวณเท่ากับ 4.5-8.0 มิลลิกรัมต่อลิตร 5.4-7.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และ 6.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

ความแรงของกระแสน้ำ เมื่อมองคูจากภาพรวมแล้ว มีลักษณะของแนวโน้มที่คดด้วยกันทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล ซึ่งจะมีค่าที่สูงหรือต่ำมากเพียงบางชุดสำรวจ โดยในบริเวณลำหัวยสาขาหลักที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ มีค่าความแรงของกระแสน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 0.0-1.0 เมตรต่อวินาที ในช่วงฤดูเดิม มีค่าความ

แรงของกระแสน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 0.1-0.5 เมตรต่อวินาที ริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ ค่าความแรงของกระแสน้ำมีค่าต่ำมาก จนมีสภาพนิ่งในหลายๆ จุด หรือมีระลอกคลื่นบริเวณผิวน้ำน้ำซึ่งเกิดจากอิทธิพลของกระแสลม ค่าความแรงของกระแสน้ำเฉลี่ยทั้ง 2 ช่วงถูกกลอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-0.3 เมตรต่อวินาที ส่วนบริเวณลำห้วยตอนล่างของอ่างเก็บน้ำ ค่าความแรงของกระแสน้ำมีค่าสูงมาก โดยเฉพาะในช่วงถูกแล้งที่มีการปล่อยน้ำออกจากการอ่างเก็บน้ำในปริมาณมาก มีค่าความแรงของกระแสน้ำเฉลี่ยถึง 0.5 เมตรต่อวินาที และในช่วงถูกน้ำหลากมีการปล่อยน้ำออกมากในปริมาณที่น้อยกว่า ความแรงของกระแสน้ำอีกด้านหนึ่งมาจากการผลักดันของน้ำจากลำห้วยข้างเคียงที่ไหลมารวมกัน ซึ่งความแรงของกระแสน้ำเฉลี่ยในช่วงนี้มีค่าเท่ากับ 0.3 เมตรต่อวินาที

ความโปร่งแสง มีความแตกต่างกันมากระหว่าง 2 ช่วงถูกแล้งความโปร่งแสงของน้ำจะมีค่าน้อยกว่าในช่วงถูกน้ำหลาก ซึ่งในช่วงถูกแล้ง น้ำมีค่าความโปร่งแสงเฉลี่ยระหว่าง 8.0-55.0 เซนติเมตรในบริเวณลำห้วยสาขาหลักที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ และมีค่าความโปร่งแสงเฉลี่ยระหว่าง 18.0-97.3 เซนติเมตรบริเวณริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ ในช่วงถูกน้ำหลากบริเวณลำห้วยสาขาหลักที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำมีค่าความโปร่งแสงของน้ำเฉลี่ยระหว่าง 10.0-70.0 เซนติเมตร และภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำมีค่าความโปร่งแสงเฉลี่ยระหว่าง 55.0-205.0 เซนติเมตร ส่วนบริเวณลำห้วยตอนล่างของอ่างเก็บน้ำซึ่งเป็นเส้นทางการไหลของน้ำที่ถูกปล่อยออกจากอ่างเก็บน้ำ เป็นบริเวณที่มีน้ำใสมาก สามารถวัดค่าความโปร่งแสงได้เพียงในช่วงถูกแล้งที่มีการปล่อยน้ำออกมากในปริมาณมาก ซึ่งวัดค่าเฉลี่ยได้ 76.7 เซนติเมตร แต่ในช่วงถูกน้ำหลากมีการปล่อยน้ำออกมากในปริมาณน้อยมาก จึงไม่สามารถวัดค่าความโปร่งแสงออกมากเป็นหน่วยเซนติเมตรได้

ความลึกของน้ำ ในส่วนนี้เป็นค่าความลึกมีหน่วยเป็นเซนติเมตร ซึ่งวัดได้จากบริเวณจุดสำรวจที่ทำการเก็บรวบรวมตัวอย่างปลา โดยค่าความลึกเฉลี่ยในช่วงถูกน้ำหลากจะมีค่าสูงกว่าในช่วงถูกแล้งประมาณ 20-170 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบริเวณที่ทำการศึกษา ยกเว้นบริเวณลำห้วยตอนล่างของอ่างเก็บน้ำที่ในช่วงถูกน้ำหลากจะดับความลึกของน้ำมีค่าน้อยกว่าในช่วงถูกแล้งถึงประมาณ 40 เซนติเมตร ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกมากจากอ่างเก็บน้ำแตกต่างกัน ความลึกเฉลี่ยในช่วงถูกน้ำหลาก ตั้งแต่บริเวณลำห้วยสาขาหลักที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำและลำห้วยตอนล่างของอ่างเก็บน้ำมีค่าเท่ากับ 10.0-307.5 เซนติเมตร 77.5-312.5 เซนติเมตรและ 60.0 เซนติเมตร ส่วนความลึกเฉลี่ยในช่วงถูกแล้งมีค่าเท่ากับ 27.2-143.3 เซนติเมตร 48.5-148.3 เซนติเมตร และ 99.0 เซนติเมตร ตามลำดับ

วิจารณ์ผลการศึกษา

1. ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานะภาพทางอนุกรมวิธานของป่าในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว

ผลการศึกษารังนี้เมื่อทำการเปรียบเทียบชนิดพันธุ์ป่าที่พบจากการศึกษาในอดีตที่ผ่านมาพบว่า ชนิดพันธุ์ป่าที่สำรวจพบจากการศึกษาในครั้งนี้มีจำนวนมากกว่าชนิดพันธุ์ป่าที่เคยพบจากการศึกษาที่ผ่านมา (ตารางผนวกที่ ๑) โดยผลการศึกษาของกรมป่าไม้ประจำปี พ.ศ. ๒๕๒๓-๒๕๓๖ รายงานการพนพันธุ์ป่ามากที่สุดรวมทั้งสิ้น ๑๓ วงศ์ ๓๑ ชนิด ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้พิจารณาเฉพาะพันธุ์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำเท่านั้น และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจำนวนชนิดพันธุ์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวในการศึกษารังนี้ กับอ่างเก็บน้ำที่อยู่ใกล้เคียง คืออ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ ซึ่งจินตนาและคณะ (๒๕๔๕) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับชลชีววิทยา และทรัพยากรป่าธรรมชาติ พบว่ามีจำนวนชนิดมากกว่าถึง ๒๑ ชนิด และมีค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียมอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกันทั้งในบริเวณลำห้วยสาขา (จุดสำรวจที่ ๑-๑๐) และภายนอกอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ ๑๑-๒๐) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง ๑.๕๗๐-๓.๘๖๕ เมื่อแยกคิดตามพื้นที่ศึกษา มีค่าอยู่ระหว่าง ๓.๑๖๑-๔.๒๔๐ เมื่อแยกคิดตามช่วงเวลาที่ทำการศึกษา แต่เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความเท่าเทียม พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง ๐.๔๖๖-๐.๘๖๗ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ระดับต่ำจนถึงระดับสูงในแต่ละจุดสำรวจเมื่อแยกคิดตามพื้นที่ศึกษา และมีค่าอยู่ระหว่าง ๐.๖๒๗-๐.๗๙๖ ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในระดับที่ดีเมื่อแยกคิดตามช่วงเวลาที่ทำการศึกษา จากค่าดัชนีทั้ง ๒ แสดงให้เห็นว่าในแหล่งน้ำยังคงมีความหลากหลายทางชนิดค่อนข้างสูง แต่มีบางจุดสำรวจ ได้แก่ จุดสำรวจที่ ๖ และ ๙ ที่มีค่าความเท่าเทียมลดลง ซึ่งจิตติมา (๒๕๔๔) กล่าวว่า ว่ามีสิ่งมีชีวิตเพียงไม่กี่ชนิดที่มีจำนวนตัวเป็นจำนวนมากหรือที่เรียกว่า dominant species จะส่งผลให้ค่าความหลากหลายในบริเวณนั้นๆ ลดลง ถึงแม้จะมีจำนวนชนิดที่พบจำนวนมากก็ตาม เมื่อนำค่าดัชนีทั้ง ๒ มาคิดเฉลี่ยเฉพาะพื้นที่ศึกษาภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำและเปรียบเทียบกับการศึกษาในอดีตที่ศึกษาโดย บุญยรัตน์ และคณะ (๒๕๓๖) และอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ (จินตนา และคณะ, ๒๕๔๕) (ตารางที่ ๙) พบว่าการศึกษารังนี้มีค่าดัชนีทั้ง ๒ มีค่าสูงกว่าเนื่องจากการศึกษารังนี้ได้ขยายพื้นที่ศึกษาโดยการเพิ่มจุดสำรวจมากขึ้น อีกทั้งยังได้ทำการออกสำรวจถึง ๕ ครั้งใน ๑ ปี จึงทำให้สามารถรวมรวมชนิดและปริมาณป่าได้เป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความท่าเที่ยม

| ค่าดัชนี | อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว (บุญยรัตน์ และคณะ, 2536) | อ่างเก็บน้ำ เขื่อนศรีนครินทร์ (จินตนา และคณะ, 2545) | การศึกษาครั้งนี้ |
|---------------|---|---|------------------|
| ความหลากหลาย | 2.48 | 1.92 | 3.04 |
| ความท่าเที่ยม | - | 0.67 | 0.68 |

ในการศึกษาครั้งนี้มีชนิดพันธุ์ปลาที่อยู่ในบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ปลาที่มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) ตามการจัดสถานภาพทรัพยากริเวภาพของประเทศไทยโดยสำนักน้ำ碧水และแผนสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2540 จำนวน 1 ชนิด คือ ปลาดุกด้าน (*Clarias batrachus*) และพบพันธุ์ปลาที่นำเข้าจากต่างประเทศและกรณีประมงได้นำมาเพาะพันธุ์เพื่อปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ หรือเกษตรกรได้นำมาเพาะเลี้ยงและได้หล่ออดจากบ่อเลี้ยงจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ปลาดุกรัสเซีย (*Clarias gariepinus*) และปลา尼ล (*Oreochromis niloticus*) นอกจากนี้ยังมีปลาที่ไม่ใช้ชนิดพันธุ์ที่มีอยู่เดิมในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียวอีกจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ปลาบึก (*Pangasianodon gigas*) ปลาสวาย (*Pangasianodon hypophthalmus*) และปลาไย่สกุเทศ (*Labeo rohita*) ซึ่งมีรายงานการปล่อยลงสู่อ่างเก็บน้ำ (สถานีประมงจังหวัดสุพรรณบุรี, 2522; 2523-2526; 2527; 2528 และ 2529) แต่ในการศึกษาครั้งนี้สำรวจไม่พบ เนื่องจากปลาทั้ง 3 ชนิดดังกล่าว ได้ถูกปล่อยลงอ่างเก็บน้ำมาเป็นระยะเวลานาน จึงมีขนาดค่อนข้างใหญ่ และอาศัยอยู่ในบริเวณน้ำลึก เครื่องมือที่ศึกษาใช้ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอที่จะจับปลาเหล่านี้ได้

ในการจัดจำแนกทางอนุกรมวิธานยังคงพบปัญหาในปานามากลุ่มซึ่งยังมีสถานภาพในทางอนุกรมวิธานที่ไม่ชัดเจน (ตารางที่ 10 และดูเพิ่มเติมที่ตารางผนวกที่ ก6) เช่น วงศ์ Cyprinidae เป็นกลุ่มที่มีจำนวนชนิดมากในประเทศไทย จากรายงานของ Smith (1945) พบมากถึง 218 ชนิด ซึ่งต่อมามีการศึกษาอย่างละเอียดในระดับสกุลและชนิด รวมทั้งมีการรายงานการค้นพบในแต่ละแหล่งน้ำอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางอนุกรมวิธานของปลากลุ่มนี้บ่อยครั้ง ดังเช่น สกุล *Puntius* ซึ่ง Rainboth (1996) ได้จำแนกออกเป็น 4 สกุล คือ *Barbodes*, *Hypsibarbus*, *Puntius* และ *Systemus* และได้จัด *Puntius aurotaeniata*, *P. binotatus*, *P. orphoides* และ *P. partipentazona* ไว้ในสกุล *Systemus* โดยใช้ลักษณะของด้านท้ายของก้านครีบไม่แตกแขนงอันสูดท้ายของครีบหลังหักเป็นซี่ จำนวนหนวด 1-2 คู่ และจำนวนซี่กรองเหงือกน้อยกว่า 12 ซี่ และได้ให้ลักษณะของด้านท้ายของก้านครีบไม่แตกแขนงอันสูดท้ายของครีบหลังเรียน จำนวนหนวด 1 คู่ และจำนวนซี่กรองเหงือก

มากกว่า 12 ซี่ ไว้ในสกุล *Puntius* ซึ่งก็ยังไม่เพียงพอที่จะสรุปขอบเขตของสกุล *Puntius* กับ สกุลที่เกี่ยวข้องได้อย่างชัดเจน ดังนั้นจึงยังคงใช้รายงานของ Smith (1945) ในการจำแนกปลาในสกุล *Puntius* ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พับปลาในสกุล *Puntius* จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ *Puntius gonionotus*, *P. leiacanthus*, *P. binotatus* และ *P. orphoides* กรณีของ *P. leiacanthus* หรือที่ใช้อ่านอย่างแพร่หลายในชื่อ *P. brevis* ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบจากเอกสารแล้วพบว่า type specimen ของ *P. brevis* คือ *Barbus brevis* von Martens, 1876 เป็น nomen nudum ซึ่งหมายถึงชื่อวิทยาศาสตร์ที่ตั้งขึ้นมาโดยไม่มี description รองรับ ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงยอมรับชื่อ *P. leiacanthus* เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของปลาตะเพียนทราบ ในส่วนของชื่อปลาตะเพียนขาว *P. gonionotus* ได้มีการจัดไว้ให้อยู่ในสกุล *Barbodes* เป็น *Barbodes gonionotus* และใช้กันอย่างแพร่หลาย (Kottelat, 1989; Rainboth, 1996) ในเวลาต่อมา Kottelat (1999) จัดให้ชื่อสกุล *Barbodes* เป็นชื่อพ้องของสกุล *Systomus* ที่ Rainboth (1996) ได้ตั้งชื่อไว้ และเสนอชื่อสกุล *Barbonymus* เป็นชื่อสกุลใหม่ขึ้นมาแทน โดยมาจากการศึกษา type species คือ *Barbus schwanenteldii* Bleeker, 1853 และไม่ยอมรับ *Barbus belinka* Bleeker, 1860 อันเป็น type species เดิมของ *Barbodes* Bleeker, 1859 แต่ยอมรับ type species ของ *Barbodes* คือ *Barbus maculatus* Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1842 ซึ่งในปัจจุบันสกุล *Barbonymus* ได้ถูกเผยแพร่และนำໄປใช้อีกรั้ง ทั้งที่ยังไม่ได้รับการยอมรับจากนักอนุกรมวิธานหลายท่าน ผู้ศึกษาไม่เห็นด้วยถึงความจำเป็นที่เปลี่ยนชื่อสกุลให้เกิดความสับสนในการนำໄປใช้ การศึกษาครั้งนี้จึงยังคงใช้ชื่อเดิมคือ *P. gonionotus* (Bleeker, 1860) เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของปลาตะเพียนขาวต่อไป สกุลที่ยังคงมีความไม่ชัดเจนในสถานภาพอีกคือ ปลาในสกุล *Danio* มีผู้ศึกษาไว้ได้แก่ Fang (1997a, 1997b, 1999) และ Fang and Kottelat (1999, 2000) ซึ่งสกุลนี้เคยมีการแยกไว้เป็น 2 สกุล คือ *Danio* และ *Brachydanio* (Rainboth, 1996, Fang, 1997a) ต่อมา Fang (1997b) ได้ศึกษาปลาในสกุล *Danio* ที่มีແຄນ 5 ชนิด พบว่าระหว่างสกุล *Danio* และสกุล *Brachydanio* มีลักษณะของเส้นข้างลำตัวและจำนวนก้านครีบไม่แตกต่างกัน จึงได้รวมสกุล *Brachydanio* เข้าไว้ในสกุล *Danio* ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้พับปลาในสกุล *Danio* 1 ชนิด บริเวณลำหัวสาขาในเขตอุทยานแห่งชาติพูเตยและเขตอำเภอบ้านໄเร คือ *Danio albolineatus*

วงศ์ Homalopteridae เป็นกลุ่มที่มีการศึกษากันมากในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่ก็ยังมีหลายชนิดที่ยังจำแนกความแตกต่างของชนิดได้ไม่ชัดเจน ดังเช่น ปลาค้อชนิด *Nemacheilus fowlerianus* เดิมปลาค้อที่พบในการศึกษาครั้งนี้มีลักษณะของແຄນสีพาดตามขวางของลำตัว 6 ແຄນ โดยพาดจำนวน 2 ແຄນบริเวณด้านหน้าครีบหลัง, 2 ແຄນบริเวณใต้ครีบหลัง และ 2 ແຄນบริเวณหลังครีบหลัง ที่ฐานครีบทางมีແຕ່ມືສີດຳເຂັ້ມພາດຈາກບົນລົງລ້າງໃນແວວັດຶງ ມີຈຸດສີດຳເຂັ້ມ

ขนาดเล็กที่ด้านหน้าของฐานครีบหลัง ซึ่งมีลักษณะดังกล่าวใกล้เคียงกับ *Nemacheilus beavani* ที่ Fowler (1937) ได้รายงานไว้ และ Smith (1945) ตั้งชื่อใหม่ให้เป็น *Noemacheilus fowlerianus* จากการศึกษาในเวลาต่อมาของ Kottelat (1990) ได้จัด *Nemacheilus fowlerianus* ให้เป็นชื่อพ้องของ *Shistura sexcauda* โดยให้เหตุผลว่าเป็นความผันแปรภายในชนิดของ *Shistura sexcauda* ทั้งที่การตรวจสอบ type specimen ที่ Smith (1945) ได้ศึกษาไว้ยังไม่มีความชัดเจน ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษายังไม่ค่อยเห็นด้วย ดังนั้นการศึกษารั้งนี้จึงยังคงสถานภาพของชื่อเดิมไว้คือ *Nemacheilus fowlerianus*

ปลาผีเสื้อติดหินชนิด *Homaloptera leonardi* สำหรับปลาชนิดนี้ผู้ศึกษายังไม่มีเอกสารที่บรรยายลักษณะของชนิดโดยผู้ตั้งชื่อชนิด (original paper) จึงยังไม่ทราบการบรรยายลักษณะของชนิดโดยละเอียด เอกสารที่ผู้ศึกษาใช้จำแนกคือ Rainboth (1996) ที่ได้ให้รายละเอียดลักษณะของปลาชนิดนี้ไว้ ได้แก่ เกล็ดบนเด่นข้างลำตัวที่มีจำนวน 55-58 เกล็ด จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง เกล็ดบนลำตัวมีลักษณะเป็นสันนูนและมีແตนกลมสีน้ำตาลเข้าขนาดใหญ่ 6 ແตน อยู่ด้านบนของลำตัว โดยเด่นที่ 3-6 ลงมาเชื่อมกับแฉวของจุดสีน้ำตาลเข้ม ทางด้านข้างของลำตัวส่วนท้าย ซึ่งมีความใกล้เคียงกับตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จากการศึกษารั้งนี้ จึงได้ยอมรับการใช้ชื่อ *Homaloptera leonardi* ไว้ก่อน แต่ทั้งนี้ก็ยังคงต้องตรวจสอบตัวอย่าง เมื่อได้รับเอกสารที่ครบถ้วนในภายหลัง

วงศ์ Cobitidae ปลา ragazzi ลักษณะเด่นที่มีการรายงานครั้งแรกโดย Fowler (1934) ต่อมา Siebert (1991) ได้ศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบอนุกรมวิธานของปลาในสกุลนี้โดยใช้ลักษณะสัณฐานและกายวิภาค จำนวนจุดสีบนลำตัวและเขตกาเพร่กระจายพร้อมทั้งตั้งชื่อชนิดใหม่จำนวน 4 ชนิด สำหรับ *Acanthopsoides gracilis* ที่ผู้ศึกษาจำแนกได้มีลักษณะสอดคล้องกับรายงานของ Fowler (1934) แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Siebert (1991) ในส่วนของจำนวนจุดสีบนลำตัวที่มีจำนวนมากกว่า ซึ่งผู้ศึกษาสันนิษฐานว่าจะเป็นความผันแปรภายในชนิด อย่างไรก็ตามการพิจารณาลักษณะอื่นๆ ประกอบรวมถึงเขตการเพร่กระจาย ทำให้มีเหตุผลเพียงพอที่จะยอมรับการใช้ชื่อ *Acanthopsoides gracilis* ให้กับปลาที่พบในการศึกษารั้งนี้

วงศ์ Siluridae ปลาโซนชนิด *Ompok bimaculatus* และ *O. siluroides* ในอดีตที่ผ่านมา ปลาโซนหรือสบูนพร ได้ถูกรายงานในชื่อ *Ompok bimaculatus* ซึ่งมีการเพร่กระจายตามลุ่มน้ำต่างๆ ของประเทศไทย แต่จากการศึกษาของชัยวุฒิ (2544) สามารถแยกความแตกต่างของปลาชนิดนี้ออกได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ *O. bimaculatus* และ *O. siluroides* โดยใช้ความขาวของขากรรไกรล่าง

และตำแหน่งของตา ซึ่งเห็นได้จากภายนอกและจำนวนข้อกระดูกสันหลังซึ่งเป็นลักษณะทางกายวิภาคภายใน โดยพบว่า *O. bimaculatus* มีส่วนของขากรรไกรล่างยื่นล้ำขากรรไกรบนเล็กน้อย ตำแหน่งกึ่งกลางของตาอยู่หน้าอุ้มปูก จำนวนข้อกระดูกสันหลัง 51-54 ข้อ ส่วน *O. siluroides* มีส่วนของขากรรไกรล่างยื่นล้ำขากรรไกรบนมาก นูมปากอยู่ในแนวขอบหน้าของตา จำนวนข้อกระดูกสันหลัง 47-50 ข้อ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ตัวอย่างปลาที่จำแนกได้มีความสอดคล้องกับชนิดปลา *O. siluroides* และค่อนข้างเห็นด้วยกับเหตุผลนี้ แต่ยังคงเลือกใช้ชื่อ *O. bimaculatus* ไว้ก่อนทั้งนี้เพื่อรอการตีพิมพ์เอกสารและการเผยแพร่ในระบบสากลเพื่อให้ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการ

ตารางที่ 10 รายชื่อพันธุ์ปลาที่ยังมีสถานภาพทางอนุกรনวิธานไม่แน่นอนและยังเกิดความสับสนใน การนำไปใช้

| ชื่อสามัญไทย | Smith (1945) | Rainboth (1996) | การศึกษารั้งนี้ |
|--------------------|---|---|--|
| ตะเพียนขาว | <i>Puntius gonionotus</i> (Bleeker, 1850) | <i>Barbodes gonionotus</i> (Bleeker, 1850) | <i>Puntius gonionotus</i> (Bleeker, 1850) |
| ตะเพียนน้ำตก | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | <i>Systomus binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) |
| ตะเพียนทรย | <i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) | <i>Puntius brevis</i> (Bleeker, 1850) | <i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) |
| แก้น้ำ | <i>Puntius orphoides</i> (Valenciennes, 1842) | <i>Systomus orphoides</i> (Valenciennes, 1842) | <i>Puntius orphoides</i> (Valenciennes, 1842) |
| ปลา | <i>Labiobarbus spilopleura</i> (Smith, 1934) | <i>Dangila spilopleura</i> Smith, 1934 | <i>Labiobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) |
| ชัวใบไผ่เล็กແคนขาว | <i>Danio (Brachydanio)</i> <i>albolineatus</i> (Blyth, 1860) | <i>Brachydanio albolineata</i> (Blyth, 1860) | <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) |
| ก้อ | <i>Noemacheilus fowlerianus</i> Smith, 1945 | - | <i>Nemacheilus fowlerianus</i> Smith, 1945 |
| สมูฟร | <i>Ompok bimaculatus</i> (Bloch, 1797) | <i>Ompok bimaculatus</i> (Bloch, 1797) | <i>Ompok bimaculatus</i> (Bloch, 1797) |

2. ลักษณะของแหล่งน้ำกับการแพร่กระจายของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเตี่ยวและลำห้วยสาขา

จากการศึกษาพบว่า ในส่วนของลำห้วยสาขาเป็นบริเวณที่มีความผันแปรของระดับน้ำและความเรงของกระแสตามฤดูกาล โดยในช่วงฤดูแล้งอาจมีปริมาณน้ำอยู่มากจนเหลือเพียงแค่น้ำนึงขนาดเล็ก แต่เมื่อถึงช่วงฤดูน้ำหลากจะมีปริมาณน้ำจำนวนมากที่ไหลบ่าลงมาจากแหล่งต้นน้ำ ลั่นชาร์ซึ่งอาจมีระดับลึกหลายเมตร และบริเวณนี้เป็นบริเวณที่มีปริมาณออกซิเจนและอาหารน้ำค่อนข้างสูง ปลาที่อาศัยอยู่จะต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ที่เห็นได้ชัดเจนคือ ด้านสัมฐาน โดยอาจมีตัวหารูปกระสวาย (stream-lined bodies) ชนิดที่พบ เช่น ชิราibe ไไฟล์กແບນขา (Danio albolineatus) ลำตัวลึกและแบนข้าง เช่น หนานหลัง (Mystacoleucus marginatus) หรือชนิดที่มีการปรับตัวให้สามารถอาศัยอยู่ตามก้นลำห้วยหรือซอกหินซึ่งความเรงของกระแสน้ำที่ไหลผ่านต่ำกว่าตอนกลางลำห้วย ชนิดที่พบ เช่น راكกลัวย (Acantopsis choirorhynchos) راكกลัวยแคระ (Acanthopsoides gracilis) เลียหิน (Garra cambodgiensis) ผีเสื้อติดหิน (Homaloptera smithi) อีด (Lepidocephalichthys hasselti) และ ก้อนสยะ (Nemacheilus masyai) เป็นต้น และเมื่อพิจารณาในอ่างเก็บน้ำพบว่าภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่ระดับความลึกและพื้นที่ผิวน้ำจะผันแปรตามปริมาณน้ำที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำตามฤดูกาลและการปล่อยน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำโดยการชลประทาน สำหรับอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเตี่ยวเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กที่มีระดับความลึกไม่มาก มีระดับความลึกที่สุดในช่วงที่ทำการสำรวจประมาณ 20 เมตร ในช่วงฤดูแล้ง (ภาพที่ 59, 60 และ 61) บริเวณตอนบนของอ่างเก็บน้ำจะแห้งของดอนเหินสันดอน น้ำจะถูกขังอยู่ภายในบริเวณแห้งและไหลอยู่ในบริเวณที่เป็นร่องลำห้วยเดิน แต่ในช่วงฤดูน้ำหลาก (ภาพที่ 59, 60 และ 62) ปริมาณน้ำจำนวนมากที่ไหลบ่าลงมาจากลำห้วยสาขาตอนบนจะท่วมพื้นที่ภายในอ่างเก็บน้ำเป็นบริเวณกว้าง พื้นขนาดเล็กที่ขึ้นอยู่ริมฝั่งจะจมอยู่ใต้น้ำทำให้เกิดเป็นที่พักอาศัย (shelter) และบริเวณริมฝั่งที่เป็น shallow littoral ขึ้นหลายแห่ง ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ปลาจะเพิ่มมากขึ้นตามพื้นที่ผิวน้ำที่เพิ่มขึ้น (Wootton, 1992) โดยเฉพาะปลาในกลุ่มปลาสร้อยปลาตะเพียนที่มีโครงสร้างของชนิดมากถึงเกือบ 1 ใน 3 หรือร้อยละ 30 ของจำนวนชนิดปลาทั้งหมดและปลาอีกหลายชนิดที่มีการปรับตัวทางด้านสัมฐานเพื่อให้สามารถหลบหลีกไปตามที่พักอาศัยต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ชนิดปลาที่พบ เช่น หม้อซ้างเหี้ยบ (Pristolepis fasciata), ลูกปลาวยอ่อนในวงศ์ Cyprinidae เช่น ตะเพียนขาว (Puntius gonionotus) ไส้ตัน (Cyclocheilichthys repasson) สร้อยขาว (Cirrhinus siamensis) ช่า (Labiobarbus siamensis) สร้อยกเขาน้ำหมอง (Osteochilus lini) และพวกที่อาศัยอยู่กลางน้ำ (pelagic species) ซึ่งมีลักษณะสัมฐานของตัวเป็นรูปกระสวาย เช่น กระสูบชีด (Hampala macrolepidota) และปลาในวงศ์ Cyprinidae ที่มีขนาดใหญ่อีกหลายชนิดดังที่กล่าวมาแล้ว

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องความหลากหลายชนิดของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี โดยกำหนดคุณค่ารวมไว้ทั้งสิ้น 20 ชุด จากการสำรวจ 5 ครั้ง เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 จนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 พบปลาทั้งสิ้นจำนวน 19 วงศ์ 38 สกุล 50 ชนิด โดยแยกเป็นชนิดปลาที่พบเฉพาะบริเวณลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำจำนวน 11 ชนิด เช่น ชัวใบไไฟ *Danio albolineatus* ชนิดที่พบเฉพาะภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำจำนวน 7 ชนิด เช่น หนอซ้างเหยียบ *Pristolepis fasciatus* และชนิดที่พบแพร่กระจายทั่วพื้นที่การศึกษาจำนวน 32 ชนิด เช่น ชัวสุมาตรา *Rasbora sumatrana* และยังสามารถจำแนกโครงสร้างประชากรปลาได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาสร้อยปลาตะเพียน (carps) หรือปลาในวงศ์ Cyprinidae มีชนิดพันธุ์ปลาที่พบร่วม 15 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 30 ของกลุ่มปลาทั้งหมด กลุ่มปลากรด ปลาเนื้ออ่อนและปลาดุก (catfishes) หรือปลาในวงศ์ Bagridae, Siluridae และ Clariidae มีชนิดพันธุ์ปลาที่พบร่วม 6 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 12 กลุ่มปลาช่อน (murrels) หรือปลาในวงศ์ Channidae มีชนิดพันธุ์ปลาที่พบร่วม 3 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 6 และกลุ่มปลาอื่นๆ (miscellaneous) มีชนิดพันธุ์ปลาที่พบร่วม 26 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 52

ค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียมตามพื้นที่ที่ทำการศึกษาทั้งหมด 20 ชุด สำรวจ พบว่า ชุดที่มีค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียมสูงที่สุด ได้แก่ ชุดสำรวจที่ 20 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.865 และ 0.867 ตามลำดับ ชุดที่มีค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียมต่ำที่สุด ได้แก่ ชุดสำรวจที่ 3 และชุดสำรวจที่ 9 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.570 และ 0.466 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียมตามช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่าในการสำรวจครั้งที่ 3 (มี.ค.-เม.ย. 2545) ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงที่สุดเท่ากับ 4.240 และในการสำรวจครั้งที่ 1 (ต.ค.-พ.ย. 2544) ซึ่งเป็นช่วงฤดูน้ำหลาก มีค่าดัชนีความเท่าเทียมสูงที่สุดเท่ากับ 0.796 ช่วงเวลาที่พบว่ามีค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียมต่ำที่สุด ได้แก่ ช่วงที่แล้งที่สุดของอ่างเก็บน้ำในการสำรวจครั้งที่ 5 (ก.ย.-ต.ค. 2545) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.161 และ 0.627 ตามลำดับ

สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำบริเวณลำห้วยสาขา มีลักษณะเป็นทางน้ำไหลต่อเนื่องลงมาจากแหล่งต้นน้ำ ระดับความลึกจะแตกต่างกันตามสภาพภูมิประเทศและปริมาณน้ำที่ไหลบ่าลงมาในแต่ละฤดูกาล ส่วนใหญ่ในบริเวณอ่างเก็บน้ำเป็นแหล่งน้ำนิ่งที่มีความลักษณะตื้นแต่บริเวณตอนบนของอ่างน้ำดึงบริเวณสันเขื่อน ส่วนลึกที่สุดบริเวณหน้าสันเขื่อนใกล้กับทางระบายน้ำออก วัดได้สูงถึง

20 เมตร เมื่อทำการเบรีบนเทียบระดับน้ำในช่วงถูกน้ำหลาກและช่วงถูกเหล็กพบร่วม ในช่วงถูกน้ำหลาກมีระดับน้ำสูงกว่าในช่วงถูกเหล็กโดยเฉลี่ยประมาณ 3 เมตร ซึ่งสภาพแหล่งน้ำที่ต่างกันนี้ทำให้ปลาหลายชนิดมีการปรับตัวทางด้านสัณฐานที่แตกต่างกันเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในแหล่งน้ำเหล่านั้น

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาความหลากหลายชนิดของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี ในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ จำนวนชนิดพันธุ์ปลาที่พบ สถานะทางอนุกรรมวิชาชีวะ ของชนิดเหล่านั้น และสภาพของแหล่งน้ำโดยภาพรวม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ แต่ก็ยังไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ในด้านการจัดการ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องพลวัต ประชากรของปลาที่มีความสำคัญทั้งทางด้านเศรษฐกิจและทางนิเวศวิทยา การศึกษานิเวศวิทยาของ แหล่งน้ำโดยละเอียดซึ่งเป็นส่วนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการใช้ประโยชน์ริเวณพื้นที่รอบ อ่างโดยชุมชน ทั้งนี้ก็เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรัตติวันน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียวเป็นไป อย่างถูกต้องและยั่งยืนต่อไป

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

คณะประมง. 2528. คู่มือวิเคราะห์พรรบป่า. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสี่ยว. 2538-2543. ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสี่ยว จังหวัดสุพรรณบุรี. (ไฟล์ข้อมูล). โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสี่ยว, สุพรรณบุรี.

_____. 2538-2543. ระดับน้ำโดยเฉลี่ยในรอบปีภายในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสี่ยว จังหวัดสุพรรณบุรี. (ไฟล์ข้อมูล). โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสี่ยว, สุพรรณบุรี.

_____. ม.ป.ป. ประวัติโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสี่ยว. โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสี่ยว, สุพรรณบุรี.

จิตติมา อายุตตะกะ. 2544. การศึกษาเบื้องต้นประชาคมสิ่งมีชีวิตพื้นที่. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

จินตนา คำรงไตรกพ, ศักดิ์สิทธิ์ วิญญาสุข และ ศิริพร รัตนสมบูรณ์. 2545. เอกสารวิชาการฉบับที่ 15 ศูนย์พัฒนาประเมินเชิงคัญจนบุรี.

นัตรชัย ศุนท์ทวีชัย. 2544. ข้อมูลบางประการเกี่ยวกับการประเมินอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสี่ยว จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารการประเมิน 54 (2): 138-139.

ชัยวุฒิ กรุดพันธ์. 2544. กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบและการย้อนบรรยายลักษณะของปลาวงศ์ป่าเนื้อห่อนที่พบในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชาลิต วิทยานนท์, จรัสชาดา บรรณสูตร และ จากรุจินต์ นภิตะภัญญา. 2539. ความหลากหลายนิodicของปลาเนื้อห่อนที่จัดในประเทศไทย. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

ทรงพระณ ลำเลียงเดชา, สันทนา ดวงสวัสดิ์, ข้าสมอ คงศิริ, อนุสิน อินทร์ควร และ รังสันต์ ไชยบุญทัน.

2529. อนุกรรมวิธานปลาชิว สกุล *Rasbora* ในประเทศไทย. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.

นิพนธ์ ศิริพันธ์, จาเรวะรรณ สมศิริ, ส้อนห้วย สุจริตวงศานนท์ และ สมกพ เจริญพงษ์. 2523.

ทรัพยากรป่าไม้น้ำจืดในแหล่งน้ำสำคัญในประเทศไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 1 สถาบัน ประมงน้ำจืดแห่งชาติ.

บุญช่วย เชาว์ทวี และ เกรียง ไกร สถาบันน้ำจืด. 2523. รายงานประจำปีสถานีประมงน้ำจืดจังหวัด สุพรรณบุรี.

บุญยรัตน์ จันทร์สว่าง, ดาวลีย์ ชูชจร, ทัศนีย์ ภูมิพัฒน์, พนม สอดสุข, สุริยา ทานสุทธิ์ และ เพียงใจ แก้วจารุณ. 2536. เอกสารวิชาการฉบับที่ 140 สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด.

สถานีประมงจังหวัดสุพรรณบุรี. 2522. รายงานประจำปี 2522.

_____. 2523-2526. รายงานประจำปี 2523-2526.

_____. 2527. รายงานประจำปี 2527.

_____. 2528. รายงานประจำปี 2528.

_____. 2529. รายงานประจำปี 2529.

สันทนา ดวงสวัสดิ์, ชัยชนะ ชุมเชย และ บุญเลิศ เกิดโภมุติ. 2533. เอกสารวิชาการฉบับที่ 11 สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด.

สันทนา ดวงสวัสดิ์, ชัยชนะ ชุมเชย, บุญเลิศ เกิดโภมุติ และ โสภณ นิยะโต. 2533. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 115 สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด.

สุวีณา บานเย็น, ชัยชนะ ชมนเชย และ นุญลีสิ เกิดโภนุติ. 2537. เอกสารวิชาการฉบับที่ 151
สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด.

อุทัยรัตน์ ณ นคร. 2544. ปลาดุก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

Doi, A. 1997. A review of taxonomic studies of Cypriniform fishes in Southeast Asia. **Japan. J. Ichthyol.** 44: 1-33.

____ and Y. Taki. 1994. A new Cyprinid fish, *Hampala salweenensis*, from the Mae Pai river system, Salween basin, Thailand. **Japan. J. Ichthyol.** 40: 405-412.

Fang, F. 1997a. Redescription of *Danio kakhiensis*, poorly know Cyprinid fish from the Irrawaddy basin. **Ichthyol. Explor. Freshwater.** 7: 289-298.

_____. 1997b. *Danio maetaengensis*, a new species of Cyprinid fish from Northern Thailand. **Ichthyol. Explor. Freshwater.** 8: 41-48.

_____. 2000. Barred *Danio* species from the Irrawaddy river drainage (Teleostei, Cyprinidae). **Ichthyol. Res.** 47: 13-26.

Fang, F and M. Kottelat. 1999. *Danio* species from Northern Laos, with descriptions of three new species (Teleostei: Cyprinidae). **Ichthyol. Explor. Freshwater.** 10: 281-295.

_____. 2000. *Danio roseus*, a new species from the Mekong basin in Northeastern Thailand and Northwestern Laos (Teleostei: Cyprinidae). **Ichthyol. Explor. Freshwater.** 11: 149-154.

Fowler, H. W. 1934. Zoological results of the third de Schauensee Siamese expedition. part 1. Fishes. **Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.** 86: 67-163.

- Fowler, H. W. 1937. Zoological results of the third de Schauensee Siamese expedition. part 8. Fishes obtained in 1936. **Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.** 89: 125-264.
- _____. 1939. Zoological results of the third de Schauensee Siamese expedition. part 9. Additional fishes obtained in 1936. **Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.** 91: 39-76.
- Karnasutra, J. 1993. Systematic revision of Southeastern Asiatic cyprinid fish genus *Osteochilus* with description of two new species and a new subspecies. **Kasetart Univ. Fish. Res. Bull.** 19: 1-105.
- Kottelat, M. 1987. Nomenclatural status of the fish names created by J. C. van Hasselt (1823) and of some cobitoid genera. **Japan. J. Ichthyol.** 33: 368-375.
- _____. 1989. Zoogeography of the fishes from Indochinese inland waters with an annotated check-list. **Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam.** 12: 1-54.
- _____. 1990. **Indochinese Nemacheilines. A revision of Nemacheiline loaches (Pisces: Cypriniformes) of Thailand, Burma, Laos, Cambodia and southern Viet Nam.** Verlag Dr. F. Pfeil, Muchen.
- _____. 1998. Fishes of the Nam Theun and Xe Bangfai basins, Laos, with diagnoses of twenty-two new species (Teleostei: Cyprinidae, Balitoridae, Cobitidae, Coiidae and Odontobutidae). **Ichthyol. Explor. Freshwater.** 9: 1-28.
- _____. 1999. Nomenclature of the genera *Barbodes*, *Cyclocheilichthys*, *Rasbora* and *Chonerhinos* (Teleostei: Cyprinidae and Tetraodontidae), with comments on the definition of the first reviser. **The Raffles Bull. Zool.** 47: 591-600.

- Kottelat, M. 2000. Diagnoses of a new genus and 64 new species of fishes from Laos (Teleostei: Cyprinidae, Balitoridae, Bagridae, Syngnathidae, Chaudhuriidae and Tetraodontidae). **J. South Asian Nat. Hist.** 5: 37-82, 73 figs.
- _____. 2001. **Fishes of Laos.** Gunaratne Offset Ltd. Colombo.
- _____. 1993. A review of the eel-loaches of the genus *Pangio* (Teleostei: Cobitidae) from the Malay Peninsula, with description of six new species. **Raffles Bull. Zool.** 41: 203-249.
- Kottelat, M and K. K. P. Lim. 1992. A synopsis of the Malayan species of *Lepidocephalichthys*, with description of two new species (Teleostei: Cobitidae). **Raffles Bull. Zool.** 40: 201-220.
- Kreb, C.J. 1985. **Ecology.** 3rd ed. Harper and Row Publishers, Inc., New York.
- Larson, H. K. 2001. A revision of Gobiid fish genus *Mugilogobius* (Teleostei: Gobioidei), and its systematic placement. **Rec. West. Aus. Mus. Suppl.** No. 62.
- Masya, L. C. and B. Indrambarya. 1932. Note on some freshwater fishes of Koh Samui and Koh Pa-ngan, Gulf of Siam. **J. Siam Soc. Nat. Hist. Suppl.** 8: 279-281.
- Mayer, E. and P. D. Ashlock. 1991. **Principles of Systematic Zoology.** 2nd ed. McGraw-Hill, Inc., Singapore.
- Monkolprasit, S. , S. Sontirat, S. Vimollohakarn and T. Songsirikul. 1997. **Checklist of Fishes in Thailand.** Office of Environmental Policy and Planning, Bangkok.
- Musikasinthorn, P. 2000. *Channa siamensis* (Günther, 1861), a junior synonym of *Channa lucius* (Cuvier in Cuvier and Valenciennes, 1831). **Ichthyol. Res.** 48: 319-324.

Nelson, J. S. 1994. **Fishes of the World.** 3rd ed. John Wiley and Sons, Inc., New York.

Ng, H. H. 2001. *Clarias microstomus*, a new species of Clariid catfish from eastern Borneo (Teleostei: Siluriformes). **Zoological Studies** 40: 158-162.

Ng, H. H and W. J. Rainboth. 1999. The Bagrid catfish genus *Hemibagrus* (Teleostei: Siluriformes) in central Indochina with a new species from the Mekong river. **The Raffle Bull. Zool.** 47: 555-576.

Nielsen, L. A. , D .L. Johnson and S. S. Lampton. 1983. **Fisheries Techniques.** (reprinted in 1985). Southern Printing Company. Inc. , Virginia.

Rainboth, W.J and M. Kottelat. 1987. *Rasbora spilocera*, a new Cyprinid from the Mekong river. **Copeia.** 2: 417-423.

Roberts, T.R. 1980. A revision of the Asian Mastacembelid fish genus *Macrognathus*. **Copeia** 3: 385-391.

_____. 1986. Systematic review of the Mastacembelidae or spiny eels of Burma and Thailand, with description of two new species of *Macrognathus*. **Japan. J. Ichthyol.** 33: 95-109.

_____. 1989. The freshwater fishes of Western Borneo (Kalimantan Barat, Indonesia). **Mem. Calif. Acad. Sci.** 14: 1-210.

_____. 1992. Revision of the striped catfishes of Thailand misidentified as *Mystus vittatus*, with descriptions of two new species (Pices: Bagridae). **Ichthyol. Explor. Freshwater.** 3: 77-88.

_____. 1993. Systematic revision of the Southeast Asian Cyprinid fish genus *Labiobarbus* (Teleostei: Cyprinidae). **Raffles Bull. Zool.** 41: 315-329.

- Roberts, T.R. 1994. Systematic revision of tropical Asian freshwater glassperches (Ambassidae), with descriptions of three new species. *Nat. Hist. Bull. Soc.* 42: 263-290.
- _____. 1997. Systematic revision of the tropical Asian Labeoin Cyprinid fish genus *Cirrhinus*, with descriptions of new species and biological observations on *C. lobatus*. *Nat. Hist. Bull. Siam Soc.* 45: 171-203.
- Siebert, D. J. 1991. Revision of *Acanthopsoides* Fowler, 1934 (Cypriniformes: Cobitidae), with the description of new species. *Japan. J. Ichthyol.* 38: 97-114.
- Smith, H.M. 1932. Contributions to the ichthyology of Siam. I. Descriptions of a new genus and three new species of Siamese gobies. *J. Siam Soc. Nat. Hist. Suppl.* 8: 255-262.
- _____. 1933a. Contributions to the ichthyology of Siam. II. New species of loaches of the genus *Nemacheilus*. III. A new genus and new species of Cyprinoid fishes. IV. A new goby of the genus *Vaimosa*. V. A new genus and new species of glyptosternoid catfishes. VI. Fishes not previously recorded from Siam. *J. Siam Soc., Nat. Hist. Suppl.* 9: 53-87.
- _____. 1933b. Contributions to the ichthyology of Siam. VII. The featherback fish *Notopterus chitala* in Siam, with notes on its egg-laying and young. VIII. Pla salid in Malay Peninsula. *J. Siam Soc., Nat. Hist. Suppl.* 9: 245-260.
- _____. 1934. Contributions to the ichthyology of Siam. IX. Siamese clariid catfishes. X. Note on the mountain catfish *Oreoglanis*. XI. Status of catfishes *Mystus tengara* and *Mystus vittatus* in the Siamese fauna. XII. The catfishes of the genus *Pseudobagrus nudiceps* as a Siamese fish. XIII. Siamese catfishes of the genus *Pseudeutropius*. XIV. Siamese species of *Glyptothorax*. XV. The sea catfish *Tachysurus leiotetonephalus*. XVI. Note on eggs and young of the swamp eel *Fluta alba*. XVII. New Cyprinoid fishes. XVIII. The Blenniid fishes of Siam, with descriptions of new species. XIX. New and rare fish record from Siam. *J. Siam Soc. Nat. Hist. Suppl.* 9: 287-325.

Smith, H.M. 1945. The freshwater fishes of Siam or Thailand. **Bull. U.S.Nat. Mus.** 188.

Sontirat, S. 1984. Systematic study of three species of fish of the genus *Cirrhinus* and the genus *Henicorhynchus* from Thailand, pp. 1-6. **22nd Conf. Fish. Sect. Kasetsart. Univ.** Kasetsart University, Bangkok.

Suvatti, C. 1950. **The Fauna of Thailand.** Dept. Fish. Bangkok.

_____. 1981. **Fishes of Thailand.** Bangkok.

Taki, Y. 1974. **Fishes of the Lao Mekong Basin.** U. S. A. I. D. Mission to Laos. Agric. Div. , Vientiane.

Teugels, G. G. 1986. A Systematic Revision of the African Species of the Genus *Clarias* (Pices; Clariidae). **Ann. Mus. Roy. Afr. Centr. Sci. Zool.** 247: 1-199.

Teugels, G. G. , R. C. Diego, L. Pouyaud and M. Legendre. 1999. Redescription of *Clarias macrocephalus* (Siluriformes: Clariidae) From South-East Asia. **Cybium.** 23: 285-295.

Weber, M. and L. F. de Beaufort. 1911. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. I. Index to the Ichthyological Papers of P. Bleeker.** Brill, Leiden.

_____. 1913. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. II. Malacoptygii, Myctophoidea, Ostariophysii: Siluroidea.** Brill, Leiden.

_____. 1916. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. III. Ostariophysii: II Cyprinoidea, Apodes, Synbranchi.** Brill, Leiden.

_____. 1922. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. IV. Heteromi, Solenichthyes, Synentognathi, Percesoces, Labyrinthici, Microcyprini.** Brill, Leiden.

- Weber, M. and L. F. de Beaufort. 1929. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. V.**
Anacanthini, Allotriognathi, Heterosomata, Berycomorphi, Percomorphi (Families:
Kuhliidae, Apogonidae, Plesiopidae, Pseudoplesiopidae, Priacanthidae,
Centropomidae). Brill, Leiden.
- _____. 1931. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. VI. Perciformes (continued).**
Families: Serranidae, Theraponidae, Sillaginidae, Emmelichthyidae,
Bathyclupeidae, Coryphaenidae, Carangidae, Rachycentridae, Pomatomidae,
Lactariidae, Menidae, Leiognathidae, Mullidae. Brill, Leiden.
- _____. 1936. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. VII. Perciformes (continued).**
Families: Chaetodontidae, Toxotidae, Monodactylidae, Pempheridae, Kyphosidae,
Lutjanidae, Lobotidae, Sparidae, Nandidae, Sciaenidae, Malacanthidae, Cepolidae.
Brill, Leiden.
- _____. 1940. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. VIII. Percomorphi (continued). Cirrhitoidae, Labriformes, Pomacentrifomes.** Brill, Leiden.
- _____, eds. 1951. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. IX. Percomorphi (concluded). Blennioidea.** Brill, Leiden.
- _____. 1953. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. X. Gobioidea.** Brill, Leiden.
- _____. 1962. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. XI. Scleroparei, Hypostomides, Pediculati, Plectognathi, Opisthomii, Discocephali, Xenopterygii.**
Brill, Leiden.

Wootton, R. J. 1992. **Fish Ecology.** Chapman and Hall, New York.

Zakaria-Ismail, M. 1990. Cyprinid fishes of the genus *Cyclocheilichthys* in Peninsular Malaysia. Malayan. **Nature J.** 44: 109-121.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางแสดงความหลากหลายชนิดของพันธุ์ป่า, รายชื่อพันธุ์ป่าที่พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว
จังหวัดสุพรรณบุรีและลำห้วยสาขา

โครงการนวัตกรรมที่ 1 การนิรภัยในการสำารวจความหลากหลายในอ่างเก็บน้ำเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตห้ามลาก

| No. | Scientific name | จากการสำรวจ | ปี 2523 | ปี 2533* | ปี 2533** | ปี 2536 | ปี 2537 | 1) | 2) | 3) | 4) | 5) |
|-----|-----------------------------------|-------------|---------|----------|-----------|---------|---------|----|----|----|----|----|
| 1 | <i>Acanthopsis choirorhynchos</i> | | | | x | | | x | x | x | x | x |
| 2 | <i>Acanthopoides gracilis</i> | | | | | | | x | x | x | x | |
| 3 | <i>Anabas testudineus</i> | x | | x | x | | | x | x | x | x | x |
| 4 | <i>Channa gachua</i> | | | x | x | | | x | x | x | x | x |
| 5 | <i>C. lucius</i> | | | | x | | | | | | | x |
| 6 | <i>C. micropeltes</i> | | x | | x | | | x | x | x | x | x |
| 7 | <i>C. striata</i> | x | x | x | x | | | x | x | x | x | x |
| 8 | <i>Cirrhinus siamensis</i> | x | x | x | x | | | x | x | x | x | x |
| 9 | <i>C. sp.</i> | | | | x | | | | | | | |
| 10 | <i>Clarias batrachus</i> | x | | x | x | | | x | x | x | x | x |
| 11 | <i>C. gariepinus</i> | | | | | | | | | | | x |
| 12 | <i>C. macrocephalus</i> | x | | | | | | | | | | |
| 13 | <i>Corixa pseudopterus</i> | | | | | | | | | | | |
| 14 | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> | | | | | | | x | x | x | x | x |
| 15 | <i>C. sp.</i> | x | | | | | | | | | | |
| 16 | <i>Danio albolineatus</i> | | | | | | | x | x | x | x | x |

ตารางสมนوانที่ ก1 (ต่อ) การเปรียบเทียบการสำรวจความหลากหลายชนิดของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกรุงเทพฯ

| No. | Scientific name | จากการสำรวจ | ปี 2523 | ปี 2533* | ปี 2533** | ปี 2536 | ปี 2537 | 1) | 2) | 3) | 4) | 5) |
|-----|---------------------------------------|-------------|---------|----------|-----------|---------|---------|----|----|----|----|----|
| 17 | <i>Dermogenys pusilla</i> | | | | | | | x | x | x | x | x |
| 18 | <i>Esomus metallicus</i> | | | | | | | x | x | x | x | x |
| 19 | <i>Garra cambodgiensis</i> | | | | | | | x | x | x | x | x |
| 20 | <i>Gobiopterus chuno</i> | | | | | | | x | x | x | x | x |
| 21 | <i>Hampala macrolepidota</i> | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 22 | <i>Hemibagrus nemurus</i> | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 23 | <i>Homaloptera leonardi</i> | | | | | | | x | x | x | x | x |
| 24 | <i>H. smithi</i> | | | | | | | x | x | x | x | x |
| 25 | <i>Labeo rohita</i> | x | | | | | | | | | | |
| 26 | <i>Labiobarbus leptochelus</i> | x | | | | | | x | | | | |
| 27 | <i>L. lineata</i> | | | | | x | x | | | | | |
| 28 | <i>L. siamensis</i> | | x | x | | | x | x | x | x | x | x |
| 29 | <i>Leiocassis siamensis</i> | | | x | x | | | x | x | x | x | x |
| 30 | <i>Lepidoccephalichthys berdmorei</i> | | | | | | x | | | | | |
| 31 | <i>L. hasseltii</i> | | | | | | | x | | | | |
| 32 | <i>Luciosoma bleekeri</i> | x | | | | | | | | | | |

ตารางผู้น้ำที่ ก1 (ต่อ) การเบริ่งพืชและการสำรวจความหลากหลายชนิดของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเตียงและกำแพงทาง

| No. | Scientific name | จากการสำรวจ ปี 2523 | ปี 2533* | ปี 2533** | ปี 2536 | ปี 2537 | 1) | 2) | 3) | 4) | 5) |
|-----|--------------------------------|------------------------|----------|-----------|---------|---------|----|----|----|----|----|
| 33 | <i>Macrognathus siamensis</i> | | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 34 | <i>M. aculeatus</i> | x | x | | | | | | | | |
| 35 | <i>Mastacembelus argus</i> | x | | | | | | | | | |
| 36 | <i>M. armatus</i> | x | | | | x | | | | | |
| 37 | <i>M. favus</i> | | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 38 | <i>Monopterus albus</i> | | | x | x | x | | | | | |
| 39 | <i>Mystacoleucus argenteus</i> | | | x | x | x | | | | | |
| 40 | <i>M. marginatus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 41 | <i>Mystus bleekeri</i> | | x | x | x | x | | | | | |
| 42 | <i>M. cavassius</i> | x | | | | | | | | | |
| 43 | <i>M. mysticetus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 44 | <i>M. planiceps</i> | | | x | | | | | | | |
| 45 | <i>Nemacheilus fowlerianus</i> | | | | x | | | | | | |
| 46 | <i>N. masyai</i> | | | | | x | | | | | |
| 47 | <i>Notopтерus notopterus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 48 | <i>Ompok bimaculatus</i> | | | | | x | | | | | |

ตราสารหนังสือที่ ก (๗๐) การริบูนเพื่อปการสำราจกานหลากรากในยุคหน้าที่จะมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

| No. | Scientific name | จากการทำกราฟ | | | | |
|-----|------------------------------------|--------------|---------|----------|--------|--------|
| | | ¶ 2523 | ¶ 2533* | ¶ 2533** | ¶ 2536 | ¶ 2537 |
| 49 | <i>Oreochromis niloticus</i> | x | | x | x | x |
| 50 | <i>Osteochilus hasselti</i> | x | x | x | x | x |
| 51 | <i>O. linni</i> | | x | x | x | x |
| 52 | <i>Oxyeleotris marmorata</i> | x | x | x | x | x |
| 53 | <i>Pangio oblonga</i> | | | x | x | x |
| 54 | <i>Parambassis apogonoides</i> | | | x | x | x |
| 55 | <i>P. siamensis</i> | | x | x | x | x |
| 56 | <i>Pristolepis fasciata</i> | x | x | x | x | x |
| 57 | <i>Puntius binotatus</i> | | | x | x | x |
| 58 | <i>P. gonionotus</i> | x | x | x | x | x |
| 59 | <i>P. leiacanthus</i> | x | | x | x | x |
| 60 | <i>P. orphoides</i> | x | | x | x | x |
| 61 | <i>Pseudogobiotropis oligactis</i> | | x | x | x | x |
| 62 | <i>Rasbora borapetensis</i> | | | x | x | x |
| 63 | <i>R. dusonensis</i> | | x | | x | x |
| 64 | <i>R. sumatrana</i> | | | x | x | x |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ) การเปรียบเทียบการดำเนินการตามหลักคุณภาพในอ่างเก็บน้ำที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

| No. | Scientific name | จากการสำรวจ | ปี 2523 | ปี 2533* | ปี 2533** | ปี 2536 | ปี 2537 | 1) | 2) | 3) | 4) | 5) |
|-----|--------------------------------|-------------|---------|----------|-----------|---------|---------|----|----|----|----|----|
| 65 | <i>Stigmatogobius</i> sp. | | x | | | | | x | | | | |
| 66 | <i>Trichogaster microlepis</i> | x | | | | | | x | | | | |
| 67 | <i>T. pectoralis</i> | | x | | | | | x | | | | |
| 68 | <i>T. trichopterus</i> | x | | | | | | x | | | | x |
| 69 | <i>Trichopsis vittata</i> | | x | | | | | x | | | | x |
| 70 | <i>Xenentodon caninus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

หมายเหตุ

* ปี 2523 จากการสำรวจการทำประมงและตกาลวะเพื่อตรวจสอบชนิดของชาวประมงในอ่างเก็บน้ำกรุงศรีอยุธยาและบึงน้ำท่าแพ้ในปี 2523

** ปี 2533* จากการสำรวจเพื่อศึกษาข้อมูลน้ำที่ออกอากาศในอ่างเก็บน้ำที่ออกอากาศในปี 2533 ให้สามารถระบุได้

*** ปี 2533** จากการสำรวจเพื่อศึกษาดูความถูกต้องและแหล่งมาของปลาในอ่างเก็บน้ำที่ออกอากาศในปี 2533

(ปี 2533* และปี 2533**) สำหรับการสำรวจทำให้ตัวอย่างปลาที่ได้จากการสำรวจในคราวเดียวกัน

**** ปี 2536 จากการสำรวจพืชพรรณในอ่างเก็บน้ำที่ออกอากาศในปี 2536 ให้สามารถระบุได้

***** ปี 2537 จากการสำรวจเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพยายามและน้ำหนักของปลาในอ่างเก็บน้ำที่ออกอากาศในปี 2537

1) สำรวจครั้งที่ 1 (ต.ค.-พ.ย. 2544) 3) สำรวจครั้งที่ 3 (มี.ค.-เม.ย. 2545) 5) สำรวจครั้งที่ 5 (ก.ย.-ต.ค. 2545)

2) สำรวจครั้งที่ 2 (ธ.ค.-ม.ค. 2545) 4) สำรวจครั้งที่ 4 (มี.ย.-ก.ค. 2545)

โครงการน้ำท่วมที่ ก2 ชนิดของปลาพำนุชสำราญในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกราะเติบฯ จังหวัดพะเยาในช่วงต้องดูดตาม พ.ศ. 2544 ถึง
เดือนตุลาคม พ.ศ. 2545

| No. | ชื่อวิทยาศาสตร์ | ถ้าห้ามล่าฯ | | | | | | | | | | ถ้าห้ามกินนำ | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1 | <i>Acanthopsis choirorhynchos</i> | x | | | | | | | | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 2 | <i>Acanthopoides gracilis</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 3 | <i>Anabas testudineus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 4 | <i>Channa gachua</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | <i>C. microleptes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | <i>Channa striata</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 7 | <i>Cirrhinus siamensis</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | <i>Clarias batrachus</i> | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | <i>C. gariepinus</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 11 | <i>Danio albolineatus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 12 | <i>Dermogenys pusilla</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | <i>Esomus metallicus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 14 | <i>Garra cambodgiana</i> | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | <i>Gobiopodus chuno</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | <i>Hampala macrolepidota</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | <i>Hemibagrus nemurus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 18 | <i>Homaloptera leonardi</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 19 | <i>H. smithi</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 20 | <i>Labiobarbus siamensis</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 21 | <i>Leiocassis siamensis</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 22 | <i>Lepidocephalichthys berdmorei</i> | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | <i>L. hasseltii</i> | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | <i>Macrognathus siamensis</i> | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | <i>Mastacembelus favus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

| No. | ชื่อวิทยาศาสตร์ | บุคคลรวมทั้งหมด | | | | | | | | | | บุคคลสำเร็จ | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|----|---|---|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 26 | <i>Monopterus albus</i> | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | x | |
| 27 | <i>Mystacoleucus marginatus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 28 | <i>Mycterus mysticetus</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | <i>Nemacheilus fowleriatus</i> | x | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | |
| 30 | <i>N. mayai</i> | x | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | |
| 31 | <i>Notopercus notopercus</i> | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 32 | <i>Ompok bimaculatus</i> | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 33 | <i>Oreochromis niloticus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 34 | <i>Osteochilus lini</i> | x | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 35 | <i>Oxyeleotris marmorata</i> | x | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 36 | <i>Pangio oblonga</i> | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | <i>Parambassis apogonoides</i> | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 38 | <i>P. siamensis</i> | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 39 | <i>Pristolepis fasciata</i> | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 40 | <i>Puntius binotatus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 41 | <i>P. gonionotus</i> | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 42 | <i>P. leiocanthus</i> | x | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 43 | <i>P. orphoides</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 44 | <i>Pseudogobioopsis oligactis</i> | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 45 | <i>Rasbora borapetensis</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 46 | <i>R. sumatrana</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 47 | <i>Trichogaster pectoralis</i> | x | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 48 | <i>T. trichopterus</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 49 | <i>Trichopsis vittata</i> | x | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| 50 | <i>Xenentodon cancrila</i> | x | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| รวมชนิด | | 17 | 24 | 4 | 8 | 20 | 14 | 16 | 14 | 17 | 18 | 22 | 26 | 28 | 24 | 21 | 18 | 14 | 21 | 30 | 23 | |

ตราง พนวงที่ ๓ ซึ่งวิพากษาศาสตร์และซึ่งสถาบันไทยของประเทศไทยพนในอ่างศึกษาขึ้นกรุงศรีบัวเริ่มดำเนินการทำหัวข้อ

| ลำดับ | วงศ์ | ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชื่อภาษาไทย | ชื่อสามัญอังกฤษ |
|-------|--------------|--|--|---------------------|
| 1 | Notopteridae | <i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769) | สตาด, ฉลาม, ตะอย, ตะบาน (อีสาน) | Bronze featherback |
| 2 | Cyprinidae | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | ได้ต้นตามหา, ตระอย, สารอยบันเข่า | - |
| 3 | | <i>Cirrhinus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | กระษายหา | Siamese mud carp |
| 4 | | <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) | ชัวในไนส์เตบูนเข้า | Pearl danio |
| 5 | | <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 | ชีวานดาชา | Striped flying barb |
| 6 | | <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) | ลีสิกิน | - |
| 7 | | <i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823 | กระบูกเป็ด, กะรังสูน, กะรังสูนขาว, สุด, ถูบ, วิ้กันดูบ (มลายู) | Hampala barb |
| 8 | | <i>Labiobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | สรีอยุทธาสีอวย, ชา, สรีอยุทธี, สรีอยุทธาสีน | - |
| 9 | | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | หนานมาหลัง, ฟื้ยอก, หนานปี้, หัญญา | - |
| 10 | | <i>Osteochilus lini</i> Fowler, 1935 | สรีอยุทธาหนานหมอง, ชีมน, ชี, นกเทา, พรหมหวาน, สรีอยุทธาฯ | - |
| 11 | | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | ตะเพียนน้ำตก, ขา, แม่, แม่, ตะเพียนสองจุด, เกต็ดเจง | - |
| 12 | | <i>P. goniomorus</i> (Bleeker, 1850) | ตะเพียนขาว, ตะเพียนน้ำราก | Java barb |
| 13 | | <i>P. leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) | ตะเพียนน้ำราก, วิ้กันดูบ (มลายู) | Swamp barb |
| 14 | | <i>P. orphoides</i> (Valenciennes, 1842) | แก้มช้ำ, ขาวสมมูล, ช่าป่า, ป่า, บกสุ, ลาบก, หาดเจด, มุก, หัวตันอ | Javaen barb |
| 15 | | <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | ชีวานแดง | Blackline rasbora |
| 16 | | <i>R. sumatrana</i> (Bleeker, 1852) | ชีวานดาชา | - |
| 17 | Balitoridae | <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 | ฝิ้นสีสดคิน | - |
| 18 | | <i>H. smithi</i> Hora, 1932 | ฝิ้นสีสดคิน, จังก | - |

ຕາງໝານວັດທິ ກຳ (ຕ່ອ)

| ລັດປັບ | ຈຳກັດ | ຊື່ວິຫານສາດຕະລີ | ຊື່ສານນັງໄທບ | ຊື່ສານນັງອຸງດາຍ |
|--------|-----------------|---|--|-------------------------|
| 19 | | <i>Nemacheilus fowlerianus</i> Smith, 1945 | ກົມ | - |
| 20 | | <i>N. mayai</i> Smith, 1933 | ຄົມນັ້ນຍະບັດ, ກົມ | Arrow loach |
| 21 | Cobitidae | <i>Acanthopoides gracilis</i> Fowler, 1934 | - | - |
| 22 | | <i>Acanthopsis choirorhynchos</i> (Bleeker, 1854) | ຮາກຄົ້ນແກງຂະ | Horseface loach |
| 23 | | <i>Lepidoccephalichthys berdmorei</i> (Blyth, 1860) | ຮາກຄົ້ນທາງ, ກຳລ້າວ, ຫົນທາງຍາ, ຖຣາຍ, ພູມ | Burmese loach |
| 24 | | <i>L. hasseltii</i> (Valenciennes, 1846) | ອືດ | - |
| 25 | | <i>Pangio oblonga</i> (Valenciennes, 1846) | - | Eel loach |
| 26 | Bagridae | <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) | ກົດເກີໂຈ, ກົດລວງ, ກົດບາງ, ກົດຈໄລງ, ກົດນາເຈົດ, ກົດນັ້ນອຸງ, ກົດກະສັ່ນ, ກົດບາງ, ແບຍງ, ກົງ, ອິກັນບາງຫຼາງ (ມາລາຍ) | Asian redtail catfish |
| 27 | | <i>Leiocassis siamensis</i> Regan, 1913 | ເມຍຈົກນິມ, ກົດຕິນ, ແນ້ວຍໜູນ, ແບຍງຫຼາມ | Asian bumblebee catfish |
| 28 | | <i>Mystus mysticetus</i> Robert, 1992 | ແບຍງຫຼາມ, ແບຍງ | - |
| 29 | Siluridae | <i>Ompok bimaculatus</i> (Bloch, 1797) | ສະມູພາ, ຂະໂລນ, ເນື້ອຂອນ, ຫັນ້າຫຼັນ, ອິກັນແຕຣັງອິຫັນ (ມາລາຍ) | Butter catfish |
| 30 | Clariidae | <i>Clarias batrachus</i> (Linnaeus, 1758) | ຖາກຕ້ານ, ຕຸກ, ຕຸກນໍ້າຈົດ | Walking catfish |
| 31 | | <i>C. gariepinus</i> (Burchell, 1822) | ດຸກວັດເສັ້ນ | North African catfish |
| 32 | Belontidae | <i>Xenotodon cancila</i> (Hamilton, 1822) | ກຮະຖາທາ, ກຮະຖາທານິມອອງ | Freshwater garfish |
| 33 | Hemirampidae | <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 | ເຟັນ | Wrestling halfbeak |
| 34 | Synbranchidae | <i>Monopterus albus</i> (Zuiew, 1793) | ໄຫລມາ, ໄຫລ (ນໍ້າຈົດ), ໄຫຕົງ | Swamp eel |
| 35 | Mastacembelidae | <i>Macrognathus siamensis</i> (Günther, 1861) | ຫລັດຫຼຸດ, ມລັດ | Peacock eel |

ตารางผังน้ำตกที่ ก3 (ต่อ)

| ลำดับ | วงศ์ | ชื่อวิทยาศาสตร์ | ชื่อสามัญไทย | ชื่อสามัญอังกฤษ |
|-------|-------------|--|---|----------------------------|
| 36 | | <i>Mastacembelus favus</i> Hora, 1923 | กระพิงลาย, กระพิง | Tire track eel |
| 37 | Chandidae | <i>Parambassis apogonoides</i> (Bleeker, 1851) | อมไข่เนื้อจัด | Iridescent glassy perchlet |
| 38 | | <i>P. siamensis</i> (Fowler, 1937) | แป้นแก้ว, แป้น | - |
| 39 | Nandidae | <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851) | กบมองซังหรือเปบ, ร่างเหลือง, ตะกรับ, ไพรอก, หน้าน้ำ, หมอน้ำ | Catopra |
| 40 | Cichlidae | <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) | นิล | Nile tilapia |
| 41 | Eleotridae | <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) | ญูราษ, ญูจก | Marbled sleeper |
| 42 | Gobiidae | <i>Gobiopterus chuno</i> (Hamilton, 1822) | ญูไส | Glass goby |
| 43 | | <i>Pseudogobiopterus oligactis</i> (Bleeker, 1875) | ญูแคระ | - |
| 44 | Anabantidae | <i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792) | หนอยไทย, หนอย, เสี้ยว | Climbing perch |
| 45 | Belontiidae | <i>Trichogaster pectoralis</i> Regan, 1909 | สีดิ, ใบไม้ | Snakeskin gourami |
| 46 | | <i>T. trichopterus</i> (Pallas, 1707) | กระดิ่นห้อง, กระดิ่น, ตลาด, ตลาด | Threespot gourami |
| 47 | | <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) | กระโนรา, กะโน, ก็ค้า | Croaking gourami |
| 48 | Channidae | <i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) | ก้าง | Walking snakehead |
| 49 | | <i>C. microlepis</i> (Cuvier, 1831) | ชง ใจ, แมงกร, อ้อซีปอก | Giant snakehead |
| 50 | | <i>C. striata</i> (Bloch, 1797) | ช่อง | Chevron snakehead |

ตารางผนวกที่ ก4 รายชื่อพันธุ์ปลาที่ผู้ศึกษาในอดีตบางท่านใช้เปรียบเทียบกับการศึกษารังนี้

| ชื่อสามัญไทย | Smith (1945) | Rainboth (1996) | การศึกษารังนี้ |
|----------------|---|---|---|
| ปลาด | <i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769) | <i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769) | <i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769) |
| ไส้ตัน | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) |
| ห่านหลัง | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) |
| กระสูบขีด | <i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823 | <i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823 | <i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823 |
| ตะเพียนขาว | <i>Puntius gonionotus</i> (Bleeker, 1850) | <i>Barbodes gonionotus</i> (Bleeker, 1850) | <i>Barbodes gonionotus</i> (Bleeker, 1850) |
| ตะเพียนทราย | <i>Puntius leiacanthus</i> Smith, 1945 | <i>Puntius brevis</i> (Bleeker, 1850) | <i>Puntius leiacanthus</i> Smith, 1945 |
| ตะเพียนนำตก | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | <i>Systemus binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) |
| แก้มช่า | <i>Puntius orphoides</i> (Valenciennes, 1842) | <i>Systemus orphoides</i> (Valenciennes, 1842) | <i>Puntius orphoides</i> (Valenciennes, 1842) |
| ช่า | <i>Labiobarbus spilopleura</i> (Smith, 1934) | <i>Dangila spilopleura</i> Smith, 1934 | <i>Labiobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) |
| สร้อยนกเขาหน้า | <i>Osteochinius lini</i> | <i>Osteochinius lini</i> | <i>Osteochinius lini</i> |
| หม่อง | Fowler, 1935 | Fowler, 1935 | Fowler, 1935 |
| สร้อยขาว | <i>Cirrhinus jullieni</i> Sauvage, 1878 | <i>Henicorhynchus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | <i>Cirrhinus siamensis</i> (Sauvage, 1881) |

ตารางผนวกที่ ก4 (ต่อ)

| ชื่อสามัญไทย | Smith (1945) | Rainboth (1996) | การศึกษารั้งนี้ |
|--------------------|---|---|---|
| เลียหิน | <i>Garra taeniata</i> Smith, 1931 | <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) | <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) |
| ซิวใบไไฟเด็กแบบขาว | <i>Danio (Brachydanio)</i> <i>albolineatus</i> (Blyth, 1860) | <i>Brachydanio</i> <i>albolineata</i> (Blyth, 1860) | <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) |
| ซิวหนวดขาว | <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 | <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 | <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 |
| ซิวหางแดง | <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 |
| ซิวคำยวแบบคำ | <i>Rasbora lateristriata</i> <i>sumatrana</i> (Bleeker, 1852) | <i>Rasbora paviei</i> (Tirant, 1885) | <i>Rasbora sumatrana</i> (Bleeker, 1852) |
| ก้อนสบะ | <i>Noemacheilus masyae</i> Smith, 1933 | <i>Nemacheilus masyae</i> Smith, 1933 | <i>Nemacheilus masyai</i> Smith, 1933 |
| ค้อ | <i>Noemacheilus</i> <i>fowlerianus</i> Smith, 1945 | - | <i>Nemacheilus</i> <i>fowlerianus</i> Smith, 1945 |
| ผีเสื้อติดหิน | - | <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 | <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 |
| ผีเสื้อติดหิน | <i>Homaloptera smithi</i> Hora, 1932 | <i>Homaloptera smithi</i> Hora, 1932 | <i>Homaloptera smithi</i> Hora, 1932 |
| รากกลี้วย | <i>Acanthopsis</i> <i>choirorhynchos</i> (Bleeker, 1854) | <i>Acantopsis</i> sp. | <i>Acantopsis</i> <i>choirorhynchos</i> (Bleeker, 1854) |
| รากกลี้วยแคระ | <i>Acanthopsooides</i> <i>gracilis</i> Fowler, 1934 | - | <i>Acanthopsooides</i> <i>gracilis</i> Fowler, 1934 |

ตารางผนวกที่ ก4 (ต่อ)

| ชื่อสามัญไทย | Smith (1945) | Rainboth (1996) | การศึกษาครั้งนี้ |
|----------------|--|---|---|
| รากกีด়วัยเคระ | <i>Acanthopsooides</i> <i>gracilis</i> Fowler, 1934 | - | <i>Acanthopsooides</i> <i>gracilis</i> Fowler, 1934 |
| | - | <i>Pangio oblonga</i> (Valenciennes, 1846) | <i>Pangio oblonga</i> (Valenciennes, 1846) |
| ปีก | <i>Lepidocephalus</i> <i>berdmorei</i> (Blyth, 1860) | - | <i>Lepidocephalichthys</i> <i>berdmorei</i> (Blyth, 1860) |
| ปีก | <i>Lepidocephalus</i> <i>octocirrhus</i> (Blyth, 1860) | <i>Lepidocephalichthys</i> <i>hasselti</i> (Valenciennes, 1846) | <i>Lepidocephalichthys</i> <i>hasselti</i> (Valenciennes, 1846) |
| แขวงหิน | <i>Leiocassis siamensis</i> Regan, 1913 | <i>Leiocassis siamensis</i> Regan, 1913 | <i>Leiocassis siamensis</i> Regan, 1913 |
| แขวงข้างลาย | <i>Mystus vittatus</i> (Bloch, 1797) | <i>Mystus mysticetus</i> Roberts, 1992 | <i>Mystus mysticetus</i> Roberts, 1992 |
| กบเหดีอง | - | <i>Mystus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) | <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) |
| สูญพร | <i>Ompok bimaculatus</i> (Bloch, 1797) | <i>Ompok bimaculatus</i> (Bloch, 1797) | <i>Ompok bimaculatus</i> (Bloch, 1797) |
| คุกค้าน | <i>Clarias batrachus</i> (Linnaeus, 1758) | <i>Clarias batrachus</i> (Linnaeus, 1758) | <i>Clarias batrachus</i> (Linnaeus, 1758) |
| ดุกรัสเซีย | - | <i>Clarias gariepinus</i> (Burchell, 1822) | <i>Clarias gariepinus</i> (Burchell, 1822) |
| กระทุงเหว | <i>Xenentodon cancila</i> (Hamilton, 1822) | <i>Xenentodon cancila</i> (Hamilton, 1822) | <i>Xenentodon cancila</i> (Hamilton, 1822) |
| เข็ม | <i>Dermogenys pusillus</i> van Hasselt, 1823 | <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 | <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 |

ตารางผนวกที่ ก4 (ต่อ)

| ชื่อสามัญไทย | Smith (1945) | Rainboth (1996) | การศึกษาครั้งนี้ |
|---------------|---|---|---|
| ไหล่นา | <i>Fluta alba</i> (Zuiwev, 1793) | <i>Monopterus albus</i> (Zuiwev, 1793) | <i>Monopterus albus</i> (Zuiwev, 1793) |
| หลดจุด | <i>Macrognathus aculeatus</i> (Bloch, 1787) | <i>Macrognathus siamensis</i> (Günther, 1861) | <i>Macrognathus siamensis</i> (Günther, 1861) |
| กระทิงลาย | <i>Mastacembelus armatus</i> favus Hora, 1923 | <i>Mastacembelus favus</i> Hora, 1923 | <i>Mastacembelus favus</i> Hora, 1923 |
| อมไข่嫩นำจีค | - | <i>Parambassis apogonoides</i> (Bleeker, 1851) | <i>Parambassis</i> <i>apogonoides</i> (Bleeker, 1851) |
| แพ้นแก้ว | <i>Chanda siamensis</i> Fowler, 1937 | - | <i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937) |
| หนอช้างเหยียบ | - | <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851) | <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851) |
| นิล | - | <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) | <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) |
| บู่ราย | <i>Oxyeleotris marmoratus</i> (Bleeker, 1852) | <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) | <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) |
| บู่ใส | <i>Gobiopterus chuno</i> (Hamilton, 1822) | <i>Gobiopterus chuno</i> (Hamilton, 1822) | <i>Gobiopterus chuno</i> (Hamilton, 1822) |
| บู่ | <i>Pseudogobiopsis oligactis</i> (Bleeker, 1875) | <i>Pseudogobiopsis oligactis</i> (Bleeker, 1875) | <i>Pseudogobiopsis oligactis</i> (Bleeker, 1875) |

ตารางพนวกที่ ก4 (ต่อ)

| ชื่อสามัญไทย | Smith (1945) | Rainboth (1996) | การศึกษาครั้งนี้ |
|--------------|--|--|--|
| หนอนไทย | <i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792) | <i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792) | <i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792) |
| สติด | <i>Trichogaster</i> <i>pectoralis</i> Regan, 1909 | <i>Trichogaster</i> <i>pectoralis</i> Regan, 1909 | <i>Trichogaster</i> <i>pectoralis</i> Regan, 1909 |
| กระดี่หนื้อ | <i>Trichogaster</i> <i>trichopterus</i> (Pallas, 1770) | <i>Trichogaster</i> <i>trichopterus</i> (Pallas, 1770) | <i>Trichogaster</i> <i>trichopterus</i> (Pallas, 1770) |
| กริมขาว | <i>Trichopsis vittatus</i> (Cuvier, 1831) | <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) | <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) |
| ก้าง | <i>Ophicephalus gachua</i> (Hamilton, 1822) | <i>Channa orientalis</i> (Schneider, 1801) | <i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) |
| ช่อน | <i>Ophicephalus striatus</i> Bloch, 1797 | <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) | <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) |
| ชะโド | <i>Ophicephalus</i> <i>micropeltes</i> Cuvier, 1831 | <i>Channa micropeltes</i> (Cuvier, 1831) | <i>Channa micropeltes</i> (Cuvier, 1831) |

ภาคผนวก ฯ

ตารางแสดงสัดส่วนลักษณะการวัดนับทางอนุกรมวิธานของปลาที่พบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว
และลำห้วยสาขา

ตารางผนวกที่ ข1 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Notopterus notopterus (Pallas, 1769)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 31.8-166.0 | 12 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 22.3-29.9 | 12 |
| Head width | 7.6-11.3 | 12 |
| Body length | 70.1-77.7 | 12 |
| Body depth at pelvic fin | 25.5-27.9 | 12 |
| Body depth at anal fin | 25.7-28.5 | 12 |
| Body width at pelvic fin | 7.6-9.4 | 12 |
| Body width at anal fin | 7.8-9.4 | 12 |
| Predorsal length | 51.3-54.7 | 12 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 27.7-34.6 | 12 |
| Preanal length | 27.8-34.6 | 12 |
| Prepelvic length | 27.2-33.0 | 12 |
| First dorsal - fin base length | 2.7-4.1 | 12 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 14.4-18.9 | 12 |
| Pelvic fin length | 2.3-3.3 | 12 |
| Anal fin base length | 69.2-77.2 | 12 |
| Caudal fin length | 8.4-14.2 | 12 |
| Caudal peduncle length | | |
| Caudal peduncle depth | 2.7-3.7 | 12 |

ตารางผนวกที่ บ1 (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 14.2-20.5 | 12 |
| Eye | 18.5-24.2 | 12 |
| Postorbital length | 58.6-66.0 | 12 |
| Head width | 33.6-40.9 | 12 |
| Interorbital space | 20.1-30.5 | 12 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |
| Double serrature | 28-30 | 12 |

ตารางผนวกที่ ๔๒ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Cirrhinus siamensis (Sauvage, 1881)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 71.9-166.0 | 25 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 25.8-32.4 | 25 |
| Head width | 14.5-16.3 | 25 |
| Body length | 67.6-74.2 | 25 |
| Body depth at pelvic fin | 26.5-32.0 | 25 |
| Body depth at anal fin | 19.5-22.7 | 25 |
| Body width at pelvic fin | 14.4-19.6 | 25 |
| Body width at anal fin | 9.3-11.9 | 25 |
| Predorsal length | 44.4-49.1 | 25 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 70.6-76.0 | 25 |
| Preanal length | 73.8-78.8 | 25 |
| Prepelvic length | 49.6-55.0 | 25 |
| First dorsal - fin base length | 16.5-19.6 | 25 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 20.5-24.9 | 25 |
| Pelvic fin length | 18.5-22.4 | 25 |
| Anal fin base length | 8.4-11.2 | 25 |
| Caudal fin length | 28.8-36.3 | 25 |
| Caudal peduncle length | 14.3-18.0 | 25 |
| Caudal peduncle depth | 12.1-14.5 | 25 |

ตารางผนวกที่ ๖๒ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 27.4-33.0 | 25 |
| Eye | 17.0-25.1 | 25 |
| Postorbital length | 45.2-53.1 | 25 |
| Head width | 50.0-57.6 | 25 |
| Interorbital space | 41.1-48.7 | 25 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 32-36 | 25 |
| Predorsal scales | 10-13 | 25 |
| Circumpeduncular scales | 20-21 | 25 |

ตารางผนวกที่ ๑๓ สัคส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Cyclocheilichthys repasson (Bleeker, 1853)

| Character | Range | No. of specimens |
|---|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 60.9-108.9 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 27.4-31.0 | 30 |
| Head width | 13.1-15.5 | 30 |
| Body length | 69.0-72.6 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 28.9-37.5 | 30 |
| Body depth at anal fin | 18.4-23.7 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 13.0-17.5 | 30 |
| Body width at anal fin | 8.8-11.6 | 30 |
| Predorsal length | 49.7-57.1 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 67.5-73.2 | 30 |
| Preanal length | 60.9-77.4 | 30 |
| Prepelvic length | 46.0-53.7 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 14.1-18.5 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 20.1-24.1 | 30 |
| Pelvic fin length | 21.0-24.8 | 30 |
| Anal fin base length | 8.5-11.5 | 30 |
| Caudal fin length | 27.4-37.0 | 30 |
| Caudal peduncle length | 14.3-17.6 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 12.8-14.3 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๖๓ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 21.5-32.7 | 30 |
| Eye | 26.2-32.7 | 30 |
| Postorbital length | 38.3-47.9 | 30 |
| Head width | 44.9-55.2 | 30 |
| Interorbital space | 25.6-36.9 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 33-36 | 30 |
| Predorsal scales | 12-14 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 20-21 | 30 |

ตารางผนวกที่ ข4 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Danio albolineatus (Blyth, 1860)

| Character | Range | No. of specimens |
|---|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 17.4-37.9 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 20.9-29.4 | 30 |
| Head width | 12.1-15.3 | 30 |
| Body length | 70.6-79.1 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 23.0-29.9 | 30 |
| Body depth at anal fin | 21.1-25.9 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 11.0-15.0 | 30 |
| Body width at anal fin | 8.2-11.4 | 30 |
| Predorsal length | 59.1-67.8 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 56.9-65.5 | 30 |
| Preanal length | 62.0-69.8 | 30 |
| Prepelvic length | 46.6-52.0 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 9.9-14.1 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 20.2-28.7 | 30 |
| Pelvic fin length | 13.4-19.9 | 30 |
| Anal fin base length | 16.1-25.9 | 30 |
| Caudal fin length | 27.5-49.0 | 30 |
| Caudal peduncle length | 11.8-19.0 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 10.6-13.6 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 0.0-19.2 | 30 |
| Eye | 29.3-40.9 | 30 |
| Postorbital length | 47.1-63.6 | 30 |
| Head width | 47.6-65.9 | 30 |
| Interorbital space | 34.2-50.0 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 4-11 | 30 |
| Predorsal scales | 15-18 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 10-12 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๖ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Esomus metallicus Ahl, 1924

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 24.2-54.2 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 21.5-30.6 | 30 |
| Head width | 10.6-13.1 | 30 |
| Body length | 69.4-78.5 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 19.6-26.3 | 30 |
| Body depth at anal fin | 14.9-21.5 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 9.1-15.3 | 30 |
| Body width at anal fin | 7.3-10.3 | 30 |
| Predorsal length | 64.4-69.1 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 68.4-74.9 | 30 |
| Preanal length | 70.2-75.3 | 30 |
| Prepelvic length | 52.4-57.7 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 6.9-11.3 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 29.7-37.1 | 30 |
| Pelvic fin length | 13.2-17.5 | 30 |
| Anal fin base length | 8.7-12.0 | 30 |
| Caudal fin length | 27.6-38.4 | 30 |
| Caudal peduncle length | 15.9-22.1 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 8.5-12.0 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๖๕ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 9.5-25.6 | 30 |
| Eye | 25.7-36.7 | 30 |
| Postorbital length | 38.9-61.9 | 30 |
| Head width | 40.8-52.9 | 30 |
| Interorbital space | 23.2-40.4 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 10-19 | 30 |
| Predorsal scales | 16-17 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 14-14 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๑๖ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Garra cambodgiensis (Tirant, 1884)

| Character | Range | No. of specimens |
|---|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 28.4-63.3 | 15 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 21.3-25.8 | 15 |
| Head width | 13.2-15.1 | 15 |
| Body length | 74.2-78.7 | 15 |
| Body depth at pelvic fin | 19.2-22.4 | 15 |
| Body depth at anal fin | 14.7-16.8 | 15 |
| Body width at pelvic fin | 13.5-16.7 | 15 |
| Body width at anal fin | 8.3-12.2 | 15 |
| Predorsal length | 43.8-48.2 | 15 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 63.6-70.1 | 15 |
| Preanal length | 72.1-76.6 | 15 |
| Prepelvic length | 48.3-51.7 | 15 |
| First dorsal - fin base length | 15.5-19.4 | 15 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 23.5-27.8 | 15 |
| Pelvic fin length | 20.5-24.6 | 15 |
| Anal fin base length | 8.3-11.5 | 15 |
| Caudal fin length | 28.5-34.2 | 15 |
| Caudal peduncle length | 12.1-17.8 | 15 |
| Caudal peduncle depth | 10.9-12.3 | 15 |

ตารางผนวกที่ ๖ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 27.2-44.4 | 15 |
| Eye | 28.1-37.3 | 15 |
| Postorbital length | 23.1-38.3 | 15 |
| Head width | 53.3-65.2 | 15 |
| Interorbital space | 33.3-42.2 | 15 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 30-32 | 15 |
| Predorsal scales | 10-11 | 15 |
| Circumpeduncular scales | 12-12 | 15 |

ตารางผนวกที่ ๗ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Hampala macrolepidota (Valenciennes, 1842)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 27.6-121.2 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 32.6-36.6 | 30 |
| Head width | 14.8-19.4 | 30 |
| Body length | 63.4-67.4 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 28.3-32.7 | 30 |
| Body depth at anal fin | 18.2-22.6 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 13.3-17.9 | 30 |
| Body width at anal fin | 9.4-12.9 | 30 |
| Predorsal length | 46.3-59.0 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 70.4-75.6 | 30 |
| Preanal length | 72.6-78.2 | 30 |
| Prepelvic length | 50.7-55.8 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 13.1-16.7 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 18.6-22.2 | 30 |
| Pelvic fin length | 17.0-21.2 | 30 |
| Anal fin base length | 8.6-23.8 | 30 |
| Caudal fin length | 29.0-50.2 | 30 |
| Caudal peduncle length | 13.4-19.7 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 12.0-14.5 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๗ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 24.3-33.7 | 30 |
| Eye | 18.7-31.1 | 30 |
| Postorbital length | 39.3-50.5 | 30 |
| Head width | 42.7-53.2 | 30 |
| Interorbital space | 25.3-30.5 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 24-26 | 30 |
| Predorsal scales | 10-11 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 12-12 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔๘ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Labiobarbus siamensis (Sauvage, 1881)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 56.8-156.0 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 19.8-24.9 | 30 |
| Head width | 13.1-15.5 | 30 |
| Body length | 75.1-80.2 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 21.8-29.2 | 30 |
| Body depth at anal fin | 14.3-18.4 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 12.3-17.1 | 30 |
| Body width at anal fin | 7.9-10.3 | 30 |
| Predorsal length | 36.2-40.7 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 70.0-74.8 | 30 |
| Preanal length | 75.1-79.4 | 30 |
| Prepelvic length | 49.1-52.8 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 46.4-51.1 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 18.3-24.0 | 30 |
| Pelvic fin length | 19.6-23.5 | 30 |
| Anal fin base length | 8.4-10.0 | 30 |
| Caudal fin length | 23.1-41.1 | 30 |
| Caudal peduncle length | 13.4-16.4 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 9.5-11.3 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔๘ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 21.8-34.5 | 30 |
| Eye | 23.9-37.1 | 30 |
| Postorbital length | 36.1-45.0 | 30 |
| Head width | 58.3-66.0 | 30 |
| Interorbital space | 40.1-49.5 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 37-45 | 30 |
| Predorsal scales | 8-13 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 21-22 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๑๙ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Mystacoleucus marginatus (Valenciennes, 1842)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 32.3-70.6 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 26.6-29.9 | 30 |
| Head width | 14.0-17.7 | 30 |
| Body length | 70.1-73.4 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 35.0-60.2 | 30 |
| Body depth at anal fin | 23.7-47.5 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 13.3-16.7 | 30 |
| Body width at anal fin | 9.4-11.7 | 30 |
| Predorsal length | 51.2-56.9 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 68.8-76.0 | 30 |
| Preanal length | 70.3-76.7 | 30 |
| Prepelvic length | 50.5-56.0 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 15.3-19.2 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 21.5-26.1 | 30 |
| Pelvic fin length | 20.1-24.4 | 30 |
| Anal fin base length | 12.0-31.1 | 30 |
| Caudal fin length | 30.9-40.6 | 30 |
| Caudal peduncle length | 13.4-17.5 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 12.5-14.5 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๑๙ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 17.8-32.6 | 30 |
| Eye | 29.6-41.1 | 30 |
| Postorbital length | 31.5-44.4 | 30 |
| Head width | 47.6-63.4 | 30 |
| Interorbital space | 30.5-37.0 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 25-30 | 30 |
| Predorsal scales | 8-11 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 14-18 | 30 |

ตารางพนวกที่ ข10 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Osteochilus lini Fowler, 1935

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 38.2-97.5 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 22.4-28.0 | 30 |
| Head width | 12.9-16.3 | 30 |
| Body length | 72.0-77.6 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 27.5-35.6 | 30 |
| Body depth at anal fin | 18.3-22.8 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 14.1-17.9 | 30 |
| Body width at anal fin | 9.2-11.9 | 30 |
| Predorsal length | 42.7-50.3 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 66.2-76.2 | 30 |
| Preanal length | 74.4-79.6 | 30 |
| Prepelvic length | 49.9-54.3 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 26.2-43.5 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 20.2-25.6 | 30 |
| Pelvic fin length | 20.2-23.8 | 30 |
| Anal fin base length | 8.8-11.3 | 30 |
| Caudal fin length | 29.0-35.9 | 30 |
| Caudal peduncle length | 13.5-18.4 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 10.6-15.0 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔/๑๐ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 26.2-38.6 | 30 |
| Eye | 22.4-34.1 | 30 |
| Postorbital length | 29.5-44.7 | 30 |
| Head width | 53.9-63.0 | 30 |
| Interorbital space | 39.3-51.1 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 32-35 | 30 |
| Predorsal scales | 9-12 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 16-16 | 30 |

ตารางผนวกที่ บ11 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Puntius binotatus (Valenciennes, 1842)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 20.2-62.6 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 27.2-32.6 | 30 |
| Head width | 11.9-18.4 | 30 |
| Body length | 47.7-72.8 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 22.4-37.4 | 30 |
| Body depth at anal fin | 15.8-26.2 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 11.2-18.9 | 30 |
| Body width at anal fin | 7.9-15.0 | 30 |
| Predorsal length | 38.7-56.8 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 48.8-73.3 | 30 |
| Preanal length | 49.9-75.0 | 30 |
| Prepelvic length | 36.5-55.4 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 12.3-19.3 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 16.3-27.3 | 30 |
| Pelvic fin length | 15.8-42.7 | 30 |
| Anal fin base length | 6.6-12.5 | 30 |
| Caudal fin length | 26.4-39.2 | 30 |
| Caudal peduncle length | 12.3-20.1 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 10.8-16.5 | 30 |

ตารางผนวกที่ บ11 (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 21.0-31.8 | 30 |
| Eye | 26.4-41.3 | 30 |
| Postorbital length | 33.3-46.4 | 30 |
| Head width | 47.9-57.9 | 30 |
| Interorbital space | 31.3-39.2 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 21-25 | 30 |
| Predorsal scales | 9-10 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 12-12 | 30 |

ตารางผนวกที่ บ12 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Puntius gonionotus (Bleeker, 1850)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 23.5-185.0 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 23.3-31.5 | 30 |
| Head width | 13.7-17.5 | 30 |
| Body length | 68.5-76.7 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 30.7-43.1 | 30 |
| Body depth at anal fin | 22.1-29.6 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 13.6-18.5 | 30 |
| Body width at anal fin | 8.9-13.5 | 30 |
| Predorsal length | 51.9-58.9 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 65.3-74.8 | 30 |
| Preanal length | 66.9-76.8 | 30 |
| Prepelvic length | 44.4-54.9 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 11.8-15.9 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 20.6-24.6 | 30 |
| Pelvic fin length | 18.3-24.2 | 30 |
| Anal fin base length | 10.1-19.5 | 30 |
| Caudal fin length | 22.0-42.4 | 30 |
| Caudal peduncle length | 12.3-18.3 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 9.5-15.6 | 30 |

ตารางผนวกที่ ช12 (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 20.3-30.3 | 30 |
| Eye | 20.8-36.5 | 30 |
| Postorbital length | 38.7-51.6 | 30 |
| Head width | 49.6-61.8 | 30 |
| Interorbital space | 33.3-47.8 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 27-31 | 30 |
| Predorsal scales | 9-12 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 16-16 | 30 |

ตารางผนวกที่ บ13 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Puntius leiacanthus (Bleeker, 1860)

| Character | Range | No. of specimens |
|---|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 20.4-66.0 | 25 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 27.0-34.3 | 25 |
| Head width | 13.5-17.2 | 25 |
| Body length | 65.7-78.0 | 25 |
| Body depth at pelvic fin | 30.2-41.6 | 25 |
| Body depth at anal fin | 19.2-28.0 | 25 |
| Body width at pelvic fin | 12.7-18.0 | 25 |
| Body width at anal fin | 9.4-13.3 | 25 |
| Predorsal length | 48.0-58.0 | 25 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 66.5-76.8 | 25 |
| Preanal length | 67.8-79.8 | 25 |
| Prepelvic length | 46.0-53.7 | 25 |
| First dorsal - fin base length | 17.4-22.9 | 25 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 17.9-27.8 | 25 |
| Pelvic fin length | 21.4-26.3 | 25 |
| Anal fin base length | 10.2-14.3 | 25 |
| Caudal fin length | 26.5-40.6 | 25 |
| Caudal peduncle length | 13.5-20.4 | 25 |
| Caudal peduncle depth | 13.1-16.8 | 25 |

ตารางผนวกที่ ๔๑๓ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 15.2-26.9 | 25 |
| Eye | 30.3-42.0 | 25 |
| Postorbital length | 34.7-48.9 | 25 |
| Head width | 47.1-58.3 | 25 |
| Interorbital space | 34.5-43.9 | 25 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 24-27 | 25 |
| Predorsal scales | 10-13 | 25 |
| Circumpeduncular scales | 16-16 | 25 |

ตารางผนวกที่ ข14 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Puntius orphoides (Valenciennes, 1842)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 38.9-127.9 | 25 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 25.2-30.6 | 25 |
| Head width | 14.7-18.5 | 25 |
| Body length | 69.4-74.8 | 25 |
| Body depth at pelvic fin | 33.7-46.6 | 25 |
| Body depth at anal fin | 22.6-28.8 | 25 |
| Body width at pelvic fin | 16.2-24.6 | 25 |
| Body width at anal fin | 10.6-16.9 | 25 |
| Predorsal length | 52.3-56.9 | 25 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 70.5-78.3 | 25 |
| Preanal length | 73.7-78.6 | 25 |
| Prepelvic length | 48.7-57.8 | 25 |
| First dorsal - fin base length | 13.9-18.3 | 25 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 20.0-25.7 | 25 |
| Pelvic fin length | 17.7-21.8 | 25 |
| Anal fin base length | 8.2-12.0 | 25 |
| Caudal fin length | 28.0-39.2 | 25 |
| Caudal peduncle length | 15.4-21.1 | 25 |
| Caudal peduncle depth | 13.9-15.7 | 25 |

ตารางผนวกที่ ๑๔ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 20.3-41.6 | 25 |
| Eye | 21.8-29.4 | 25 |
| Postorbital length | 31.9-53.0 | 25 |
| Head width | 41.6-68.4 | 25 |
| Interorbital space | 37.2-45.6 | 25 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 26-30 | 25 |
| Predorsal scales | 9-12 | 25 |
| Circumpeduncular scales | 15-17 | 25 |

ตารางผนวกที่ บ15 สัดส่วนการวัดค้นบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Rasbora borapetensis Smith, 1934

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 16.7-33.8 | 11 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 24.1-27.6 | 11 |
| Head width | 10.9-13.9 | 11 |
| Body length | 72.4-75.9 | 11 |
| Body depth at pelvic fin | 19.8-26.9 | 11 |
| Body depth at anal fin | 18.0-21.1 | 11 |
| Body width at pelvic fin | 10.8-13.6 | 11 |
| Body width at anal fin | 8.6-10.5 | 11 |
| Predorsal length | 53.2-57.3 | 11 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 64.3-71.0 | 11 |
| Preanal length | 66.5-72.8 | 11 |
| Prepelvic length | 48.6-52.7 | 11 |
| First dorsal - fin base length | 9.3-14.9 | 11 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 19.5-27.5 | 11 |
| Pelvic fin length | 15.7-21.2 | 11 |
| Anal fin base length | 9.7-12.2 | 11 |
| Caudal fin length | 31.7-39.9 | 11 |
| Caudal peduncle length | 15.5-22.1 | 11 |
| Caudal peduncle depth | 9.7-13.5 | 11 |

ตารางผนวกที่ ข15 (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 7.7-21.9 | 11 |
| Eye | 32.8-44.2 | 11 |
| Postorbital length | 43.3-51.9 | 11 |
| Head width | 43.1-57.7 | 11 |
| Interorbital space | 27.3-44.2 | 11 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 10-17 | 11 |
| Predorsal scales | 11-13 | 11 |
| Circumpeduncular scales | 12-12 | 11 |

ตารางผนวกที่ ๑๖ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Rasbora sumatrana (Bleeker, 1852)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 24.4-89.9 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 22.9-30.3 | 30 |
| Head width | 11.3-15.1 | 30 |
| Body length | 69.7-77.1 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 8.3-31.0 | 30 |
| Body depth at anal fin | 19.1-25.3 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 12.1-15.7 | 30 |
| Body width at anal fin | 8.6-24.3 | 30 |
| Predorsal length | 51.2-58.2 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 62.3-70.4 | 30 |
| Preanal length | 67.8-74.4 | 30 |
| Prepelvic length | 48.9-52.7 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 10.1-13.2 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 20.4-26.9 | 30 |
| Pelvic fin length | 15.5-26.6 | 30 |
| Anal fin base length | 9.3-14.0 | 30 |
| Caudal fin length | 28.8-38.9 | 30 |
| Caudal peduncle length | 15.4-20.6 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 12.3-16.0 | 30 |

ตารางผนวกที่ บ16 (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 14.1-26.9 | 30 |
| Eye | 27.7-39.7 | 30 |
| Postorbital length | 38.0-50.0 | 30 |
| Head width | 46.4-55.7 | 30 |
| Interorbital space | 30.5-43.9 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 27-30 | 30 |
| Predorsal scales | 12-13 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 12-14 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๑๗ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Nemacheilus masyai Smith, 1933

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 27.0-28.3 | 2 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 23.7-24.7 | 2 |
| Head width | 12.4-12.6 | 2 |
| Body length | 75.3-76.3 | 2 |
| Body depth at pelvic fin | 13.8-14.4 | 2 |
| Body depth at anal fin | 11.1-11.3 | 2 |
| Body width at pelvic fin | 12.0-12.2 | 2 |
| Body width at anal fin | 8.5-10.6 | 2 |
| Predorsal length | 45.6-47.8 | 2 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 70.3-71.9 | 2 |
| Preanal length | 74.2-77.0 | 2 |
| Prepelvic length | 48.8-50.7 | 2 |
| First dorsal - fin base length | 21.1-21.2 | 2 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 21.9-21.9 | 2 |
| Pelvic fin length | 14.8-15.9 | 2 |
| Anal fin base length | 9.2-10.0 | 2 |
| Caudal fin length | 31.1-35.7 | 2 |
| Caudal peduncle length | 10.4-13.4 | 2 |
| Caudal peduncle depth | 9.6-10.2 | 2 |

ตารางผนวกที่ บ17 (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 20.0-23.4 | 2 |
| Eye | 29.7-31.4 | 2 |
| Postorbital length | 46.9-48.6 | 2 |
| Head width | 50.0-53.1 | 2 |
| Interorbital space | 29.7-30.0 | 2 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ บ18 สัดส่วนการวัดคันบลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Nemacheilus fowlerianus Smith, 1945

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-------|------------------|
| Standard length (mm.) | 24.4 | 1 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 26.2 | 1 |
| Head width | 14.8 | 1 |
| Body length | 73.8 | 1 |
| Body depth at pelvic fin | 18.4 | 1 |
| Body depth at anal fin | 14.3 | 1 |
| Body width at pelvic fin | 13.1 | 1 |
| Body width at anal fin | 8.2 | 1 |
| Predorsal length | 52.9 | 1 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 76.2 | 1 |
| Preanal length | 81.6 | 1 |
| Prepelvic length | 55.7 | 1 |
| First dorsal - fin base length | 14.3 | 1 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 24.2 | 1 |
| Pelvic fin length | 19.7 | 1 |
| Anal fin base length | 9.4 | 1 |
| Caudal fin length | 29.9 | 1 |
| Caudal peduncle length | 13.5 | 1 |
| Caudal peduncle depth | 12.3 | 1 |

ตารางผนวกที่ ๖/๑๘ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 37.5 | 1 |
| Eye | 26.6 | 1 |
| Postorbital length | 35.9 | 1 |
| Head width | 56.3 | 1 |
| Interorbital space | 29.7 | 1 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ช19 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Homaloptera leonardi Hora, 1941

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 25.6-51.8 | 15 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 19.5-23.4 | 15 |
| Head width | 14.0-16.2 | 15 |
| Body length | 76.6-80.5 | 15 |
| Body depth at pelvic fin | 11.3-16.8 | 15 |
| Body depth at anal fin | 8.8-10.7 | 15 |
| Body width at pelvic fin | 11.8-17.8 | 15 |
| Body width at anal fin | 7.4-9.3 | 15 |
| Predorsal length | 43.5-47.8 | 15 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 65.2-71.0 | 15 |
| Preanal length | 70.1-76.5 | 15 |
| Prepelvic length | 44.1-49.2 | 15 |
| First dorsal - fin base length | 12.8-17.5 | 15 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 21.5-27.4 | 15 |
| Pelvic fin length | 17.9-24.3 | 15 |
| Anal fin base length | 7.1-10.2 | 15 |
| Caudal fin length | 24.9-30.2 | 15 |
| Caudal peduncle length | 16.0-20.4 | 15 |
| Caudal peduncle depth | 6.3-7.6 | 15 |

ตารางผนวกที่ ๑๙ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 40.3-53.0 | 15 |
| Eye | 21.0-32.0 | 15 |
| Postorbital length | 18.0-33.8 | 15 |
| Head width | 63.1-74.6 | 15 |
| Interorbital space | 29.2-37.8 | 15 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 60-65 | 15 |
| Predorsal scales | 16-22 | 15 |
| Circumpeduncular scales | 20-24 | 15 |

ตารางผนวกที่ ข20 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Homaloptera smithi Hora, 1932

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 20.3-51.3 | 26 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 25.1-29.5 | 26 |
| Head width | 17.0-22.8 | 26 |
| Body length | 70.5-74.9 | 26 |
| Body depth at pelvic fin | 14.1-18.2 | 26 |
| Body depth at anal fin | 10.2-13.8 | 26 |
| Body width at pelvic fin | 14.9-21.7 | 26 |
| Body width at anal fin | 7.5-10.9 | 26 |
| Predorsal length | 51.6-56.5 | 26 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 67.5-78.7 | 26 |
| Preanal length | 73.9-80.5 | 26 |
| Prepelvic length | 45.6-49.2 | 26 |
| First dorsal - fin base length | 11.0-13.3 | 26 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 27.3-33.7 | 26 |
| Pelvic fin length | 19.9-25.0 | 26 |
| Anal fin base length | 4.4-8.9 | 26 |
| Caudal fin length | 21.9-31.6 | 26 |
| Caudal peduncle length | 12.8-18.3 | 26 |
| Caudal peduncle depth | 8.0-10.6 | 26 |

ตารางผนวกที่ ข20 (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 31.0-48.0 | 26 |
| Eye | 19.8-29.4 | 26 |
| Postorbital length | 26.5-44.8 | 26 |
| Head width | 61.6-87.7 | 26 |
| Interorbital space | 27.3-35.4 | 26 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 34-41 | 26 |
| Predorsal scales | 16-23 | 26 |
| Circumpeduncular scales | 14-16 | 26 |

ตารางผนวกที่ ๑๒๑ สัดส่วนการวัดผับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Acantopsis choirorhynchos (Bleeker, 1854)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 55.7-99.3 | 8 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 21.3-24.0 | 8 |
| Head width | 7.3-8.9 | 8 |
| Body length | 76.0-78.7 | 8 |
| Body depth at pelvic fin | 9.9-11.7 | 8 |
| Body depth at anal fin | 7.8-8.3 | 8 |
| Body width at pelvic fin | 8.3-9.7 | 8 |
| Body width at anal fin | 5.9-7.0 | 8 |
| Predorsal length | 48.3-51.3 | 8 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 71.6-76.4 | 8 |
| Preanal length | 76.8-81.8 | 8 |
| Prepelvic length | 53.4-55.9 | 8 |
| First dorsal - fin base length | 12.0-14.5 | 8 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 13.9-17.8 | 8 |
| Pelvic fin length | 10.8-12.4 | 8 |
| Anal fin base length | 7.5-9.4 | 8 |
| Caudal fin length | 17.3-21.4 | 8 |
| Caudal peduncle length | 11.8-14.5 | 8 |
| Caudal peduncle depth | 5.1-5.5 | 8 |

ตารางผนวกที่ ๔๒๑ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 53.9-65.3 | 8 |
| Eye | 13.5-17.7 | 8 |
| Postorbital length | 21.2-30.5 | 8 |
| Head width | 30.5-39.6 | 8 |
| Interorbital space | 6.6-12.4 | 8 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ข22 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Acanthopsoides gracilis Fowler, 1934

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 25.7-44.7 | 5 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 18.9-20.9 | 5 |
| Head width | 6.4-7.4 | 5 |
| Body length | 79.1-81.1 | 5 |
| Body depth at pelvic fin | 11.0-11.9 | 5 |
| Body depth at anal fin | 8.1-8.8 | 5 |
| Body width at pelvic fin | 8.1-10.1 | 5 |
| Body width at anal fin | 6.3-8.2 | 5 |
| Predorsal length | 53.8-57.5 | 5 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 69.9-72.9 | 5 |
| Preanal length | 75.2-79.0 | 5 |
| Prepelvic length | 54.0-57.6 | 5 |
| First dorsal - fin base length | 9.8-11.7 | 5 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 12.5-16.7 | 5 |
| Pelvic fin length | 10.1-12.3 | 5 |
| Anal fin base length | 8.0-9.3 | 5 |
| Caudal fin length | 16.5-21.0 | 5 |
| Caudal peduncle length | 13.4-18.0 | 5 |
| Caudal peduncle depth | 5.2-5.8 | 5 |

ตารางผนวกที่ ๔๒ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 29.4-40.7 | 5 |
| Eye | 20.9-25.5 | 5 |
| Postorbital length | 41.3-61.6 | 5 |
| Head width | 30.9-37.3 | 5 |
| Interorbital space | 7.6-11.8 | 5 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ข23 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Lepidocephalichthys berdmorei (Blyth, 1860)

| Character | Range | No. of specimens |
|---|-------|------------------|
| Standard length (mm.) | 42.5 | 1 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 24.7 | 1 |
| Head width | 9.4 | 1 |
| Body length | 75.3 | 1 |
| Body depth at pelvic fin | 16.5 | 1 |
| Body depth at anal fin | 14.1 | 1 |
| Body width at pelvic fin | 11.8 | 1 |
| Body width at anal fin | 7.0 | 1 |
| Predorsal length | 54.4 | 1 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 75.3 | 1 |
| Preanal length | 79.0 | 1 |
| Prepelvic length | 54.1 | 1 |
| First dorsal - fin base length | 9.9 | 1 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 15.5 | 1 |
| Pelvic fin length | 14.1 | 1 |
| Anal fin base length | 7.5 | 1 |
| Caudal fin length | 22.3 | 1 |
| Caudal peduncle length | 11.4 | 1 |
| Caudal peduncle depth | 11.8 | 1 |

ตารางผนวกที่ ๔๒๓ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 38.1 | 1 |
| Eye | 19.0 | 1 |
| Postorbital length | 42.9 | 1 |
| Head width | 38.1 | 1 |
| Interorbital space | 19.0 | 1 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ข24 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Lepidocephalichthys hasselti (Valenciennes, 1846)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 21.3-23.7 | 4 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 20.1-23.0 | 4 |
| Head width | 7.3-8.1 | 4 |
| Body length | 77.0-79.9 | 4 |
| Body depth at pelvic fin | 13.5-15.0 | 4 |
| Body depth at anal fin | 10.5-12.6 | 4 |
| Body width at pelvic fin | 9.5-12.7 | 4 |
| Body width at anal fin | 7.2-8.0 | 4 |
| Predorsal length | 50.9-55.4 | 4 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 74.8-76.6 | 4 |
| Preanal length | 77.0-80.3 | 4 |
| Prepelvic length | 51.8-53.1 | 4 |
| First dorsal - fin base length | 10.5-13.1 | 4 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 14.6-15.8 | 4 |
| Pelvic fin length | 14.3-16.9 | 4 |
| Anal fin base length | 9.9-10.7 | 4 |
| Caudal fin length | 25.7-27.9 | 4 |
| Caudal peduncle length | 14.3-16.7 | 4 |
| Caudal peduncle depth | 9.7-10.8 | 4 |

ตารางผนวกที่ ๔๒ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 26.5-32.7 | 4 |
| Eye | 25.5-30.6 | 4 |
| Postorbital length | 36.7-46.9 | 4 |
| Head width | 34.7-37.5 | 4 |
| Interorbital space | 16.3-19.1 | 4 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ บ25 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Pangio oblonga (Valenciennes, 1846)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-------|------------------|
| Standard length (mm.) | 30.7 | 1 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 14.7 | 1 |
| Head width | 4.9 | 1 |
| Body length | 85.3 | 1 |
| Body depth at pelvic fin | 11.4 | 1 |
| Body depth at anal fin | 10.1 | 1 |
| Body width at pelvic fin | 7.5 | 1 |
| Body width at anal fin | 5.5 | 1 |
| Predorsal length | 69.4 | 1 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 76.9 | 1 |
| Preanal length | 79.2 | 1 |
| Prepelvic length | 56.4 | 1 |
| First dorsal - fin base length | 5.5 | 1 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 12.1 | 1 |
| Pelvic fin length | 7.8 | 1 |
| Anal fin base length | 6.5 | 1 |
| Caudal fin length | 11.7 | 1 |
| Caudal peduncle length | 15.3 | 1 |
| Caudal peduncle depth | 8.8 | 1 |

ตารางผนวกที่ ๖๒๕ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 31.1 | 1 |
| Eye | 11.1 | 1 |
| Postorbital length | 57.8 | 1 |
| Head width | 33.3 | 1 |
| Interorbital space | 20.0 | 1 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ๔๒๖ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Hemibagrus nemurus (Valenciennes, 1840)

| Character | Range | No. of specimens |
|---|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 41.6-182.0 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 28.5-33.3 | 30 |
| Head depth | 10.4-17.8 | 30 |
| Head width | 17.6-21.0 | 30 |
| Body length | 66.7-71.5 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 15.2-21.0 | 30 |
| Body depth at anal fin | 13.3-17.5 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 11.0-15.9 | 30 |
| Body width at anal fin | 8.6-11.6 | 30 |
| Predorsal length | 37.9-42.2 | 30 |
| Distance from snout tip to adipose - fin origin | 65.5-73.6 | 30 |
| Preanus length | 59.5-66.5 | 30 |
| Preanal length | 68.2-74.5 | 30 |
| Prepelvic length | 51.5-58.3 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 15.5-18.7 | 30 |
| Adipose fin base length | 11.3-16.4 | 30 |
| Pectoral fin length | 16.9-23.0 | 30 |
| Pelvic fin length | 15.9-18.8 | 30 |
| Anal fin base length | 11.1-14.4 | 30 |
| Caudal fin length | 22.8-47.8 | 30 |
| Caudal peduncle length | 15.5-18.3 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 8.2-10.1 | 30 |

ตารางผนวกที่ ข26 (ต่อ) สัคส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 27.7-36.8 | 30 |
| Eye | 14.7-26.2 | 30 |
| Postorbital length | 44.3-51.4 | 30 |
| Head width | 58.5-68.6 | 30 |
| Interorbital space | 28.1-35.7 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ข27 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Leiocassis siamensis Regan, 1913

| Character | Range | No. of specimens |
|---|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 46.4-70.0 | 5 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 24.0-27.5 | 5 |
| Head depth | 13.4-14.6 | 5 |
| Head width | 15.9-17.6 | 5 |
| Body length | 72.5-76.0 | 5 |
| Body depth at pelvic fin | 17.4-21.0 | 5 |
| Body depth at anal fin | 15.9-17.4 | 5 |
| Body width at pelvic fin | 11.0-13.9 | 5 |
| Body width at anal fin | 8.4-9.7 | 5 |
| Predorsal length | 38.2-40.1 | 5 |
| Distance from snout tip to adipose - fin origin | 60.7-64.3 | 5 |
| Preanus length | 59.6-63.3 | 5 |
| Preanal length | 66.3-68.3 | 5 |
| Prepelvic length | 50.4-54.3 | 5 |
| First dorsal - fin base length | 11.7-14.4 | 5 |
| Adipose fin base length | 20.5-23.2 | 5 |
| Pectoral fin length | 18.8-21.3 | 5 |
| Pelvic fin length | 13.5-15.0 | 5 |
| Anal fin base length | 13.1-15.8 | 5 |
| Caudal fin length | 23.7-27.1 | 5 |
| Caudal peduncle length | 18.1-20.6 | 5 |
| Caudal peduncle depth | 8.6-9.9 | 5 |

ตารางผนวกที่ ๖๒๗ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 21.1-30.1 | 5 |
| Eye | 20.3-22.9 | 5 |
| Postorbital length | 48.1-57.0 | 5 |
| Head width | 58.3-72.7 | 5 |
| Interorbital space | 33.3-37.5 | 5 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ๒๘ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Mystus mysticetus Roberts, 1992

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 86.5-137.0 | 13 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 28.9-32.3 | 13 |
| Head depth | 12.7-15.8 | 13 |
| Head width | 16.1-19.6 | 13 |
| Body length | 67.7-71.1 | 13 |
| Body depth at pelvic fin | 19.9-28.1 | 13 |
| Body depth at anal fin | 18.5-25.8 | 13 |
| Body width at pelvic fin | 12.1-19.1 | 13 |
| Body width at anal fin | 8.7-21.4 | 13 |
| Predorsal length | 38.3-50.3 | 13 |
| Distance from snout tip to adipose - fin | | |
| origin | 59.1-74.8 | 13 |
| Preanus length | 58.0-74.6 | 13 |
| Preanal length | 69.4-92.0 | 13 |
| Prepelvic length | 50.9-67.1 | 13 |
| First dorsal - fin base length | 12.8-38.1 | 13 |
| Adipose fin base length | 18.8-24.4 | 13 |
| Pectoral fin length | 20.3-28.3 | 13 |
| Pelvic fin length | 16.4-22.9 | 13 |
| Anal fin base length | 11.7-15.8 | 13 |
| Caudal fin length | 27.5-34.6 | 13 |
| Caudal peduncle length | 13.7-21.8 | 13 |
| Caudal peduncle depth | 10.4-14.1 | 13 |

ตารางผนวกที่ ๒๘ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 8.5-31.1 | 13 |
| Eye | 18.4-27.4 | 13 |
| Postorbital length | 49.4-64.1 | 13 |
| Head width | 53.2-66.4 | 13 |
| Interorbital space | 39.0-50.2 | 13 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ข29 สักส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรรมวิชานของ

Ompok bimaculatus Bloch, 1797

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-------|------------------|
| Standard length (mm.) | 129.0 | 1 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 19.2 | 1 |
| Head width | 14.3 | 1 |
| Maxillary barbel length | 33.1 | 1 |
| Mandibular barbel length | 4.0 | 1 |
| Body length | 80.8 | 1 |
| Body depth at pelvic fin | 25.3 | 1 |
| Body depth at anal fin | 23.0 | 1 |
| Body width at pelvic fin | 13.8 | 1 |
| Body width at anal fin | 9.5 | 1 |
| Predorsal length | 32.5 | 1 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 38.5 | 1 |
| Preanal length | 42.3 | 1 |
| Prepelvic length | 35.3 | 1 |
| First dorsal - fin base length | 1.7 | 1 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 17.0 | 1 |
| Pelvic fin length | 8.0 | 1 |
| Anal fin base length | 56.8 | 1 |
| Caudal fin length | 14.7 | 1 |
| Caudal peduncle length | 2.1 | 1 |

ตารางผนวกที่ ๔๒๙ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-------|------------------|
| Caudal peduncle depth | 6.2 | 1 |
| In % of Head length | | |
| Snout length | 22.2 | 1 |
| Eye | 18.5 | 1 |
| Postorbital length | 59.3 | 1 |
| Head width | 74.2 | 1 |
| Interorbital space | 60.9 | 1 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ บ30 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Clarias batrachus (Linnaeus, 1758)

| Character | Range | No. of specimens |
|---|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 87.8-243.0 | 4 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 19.0-22.1 | 4 |
| Mid - dorsal head length | 24.7-28.0 | 4 |
| Distance from occipital process tip to dorsal - fin origin | 5.4-6.3 | 4 |
| Occipital process length | 1.9-4.0 | 4 |
| Occipital process width | 5.2-8.2 | 4 |
| Head width | 13.7-16.6 | 4 |
| Body length | 77.9-81.0 | 4 |
| Body depth at pelvic fin | 15.3-16.4 | 4 |
| Body depth at anal fin | 14.9-17.1 | 4 |
| Body width at pelvic fin | 11.8-12.0 | 4 |
| Body width at anal fin | 10.4-10.5 | 4 |
| Predorsal length | 30.9-34.9 | 4 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 47.7-49.9 | 4 |
| Preanal length | 50.5-52.7 | 4 |
| Prepelvic length | 42.8-45.0 | 4 |
| First dorsal - fin base length | 65.3-67.1 | 4 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 12.7-16.3 | 4 |
| Pelvic fin length | 10.0-10.8 | 4 |

ตารางผนวกที่ ๖๓๐ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| Anal fin base length | 44.8-48.1 | 4 |
| Caudal fin length | 12.8-16.9 | 4 |
| Caudal peduncle length | 0.9-2.9 | 4 |
| Caudal peduncle depth | 5.8-7.1 | 4 |
| In % of Head length | | |
| Snout length | 30.4-35.1 | 4 |
| Eye | 10.2-11.9 | 4 |
| Postorbital length | 54.7-57.7 | 4 |
| Head width | 71.1-78.0 | 4 |
| Interorbital space | 53.7-60.3 | 4 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ บ31 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Clarias gariepinus (Burchell, 1822)

| Character | Range | No. of specimens |
|---|--------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 273.0 | 1 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 21.7 | 1 |
| Mid - dorsal head length | 28.3 | 1 |
| Distance from occipital process tip to dorsal - fin origin | 4.1 | 1 |
| Occipital process length | 4.5 | 1 |
| Occipital process width | 7.1 | 1 |
| Head width | 14.1 | 1 |
| Body length | 78.3 | 1 |
| Body depth at pelvic fin | 13.7 | 1 |
| Body depth at anal fin | 13.6 | 1 |
| Body width at pelvic fin | 11.0 | 1 |
| Body width at anal fin | 9.4 | 1 |
| Predorsal length | 32.4 | 1 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 51.1 | 1 |
| Preanal length | 54.2 | 1 |
| Prepelvic length | 45.5 | 1 |
| First dorsal - fin base length | 61.9 | 1 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 15.1 | 1 |
| Pelvic fin length | 11.6 | 1 |

ตารางผนวกที่ ๑๓๑ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-------|------------------|
| Anal fin base length | 45.4 | 1 |
| Caudal fin length | 17.2 | 1 |
| Caudal peduncle length | 2.6 | 1 |
| Caudal peduncle depth | 6.5 | 1 |
| In % of Head length | | |
| Snout length | 30.5 | 1 |
| Eye | 9.1 | 1 |
| Postorbital length | 60.4 | 1 |
| Head width | 65.1 | 1 |
| Interorbital space | 51.3 | 1 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ข32 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Xenentodon cancila (Hamilton, 1822)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 72.3-244.5 | 23 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 37.7-41.8 | 23 |
| Head width | 4.5-5.9 | 23 |
| Body length | 58.2-62.3 | 23 |
| Body depth at pelvic fin | 5.3-8.2 | 23 |
| Body depth at anal fin | 4.8-7.0 | 23 |
| Body width at pelvic fin | 5.2-7.6 | 23 |
| Body width at anal fin | 4.0-5.4 | 23 |
| Predorsal length | 78.3-82.4 | 23 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 76.1-80.3 | 23 |
| Preanal length | 78.0-82.1 | 23 |
| Prepelvic length | 64.1-68.2 | 23 |
| First dorsal - fin base length | 13.8-17.9 | 23 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 6.1-9.9 | 23 |
| Pelvic fin length | 4.7-5.7 | 23 |
| Anal fin base length | 13.6-16.8 | 23 |
| Caudal fin length | 7.9-11.1 | 23 |
| Caudal peduncle length | 3.2-6.7 | 23 |
| Caudal peduncle depth | 2.5-3.4 | 23 |

ตารางผนวกที่ ๔๓๒ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 61.5-67.3 | 23 |
| Eye | 7.4-11.4 | 23 |
| Postorbital length | 23.4-29.0 | 23 |
| Head width | 11.2-15.6 | 23 |
| Interorbital space | 8.5-12.0 | 23 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ข33 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Dermogenys pusilla van Hasselt, 1823

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 23.7-38.8 | 14 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 24.7-32.5 | 14 |
| Head width | 7.3-9.1 | 14 |
| Body length | 67.5-75.3 | 14 |
| Body depth at pelvic fin | 8.3-12.3 | 14 |
| Body depth at anal fin | 7.6-11.5 | 14 |
| Body width at pelvic fin | 7.9-11.6 | 14 |
| Body width at anal fin | 4.0-7.7 | 14 |
| Predorsal length | 80.2-85.5 | 14 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 69.0-75.8 | 14 |
| Preanal length | 71.8-80.8 | 14 |
| Prepelvic length | 58.8-65.1 | 14 |
| First dorsal - fin base length | 9.9-14.7 | 14 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 12.3-21.4 | 14 |
| Pelvic fin length | 8.4-12.1 | 14 |
| Anal fin base length | 13.7-19.9 | 14 |
| Caudal fin length | 20.0-25.4 | 14 |
| Caudal peduncle length | 3.9-6.5 | 14 |
| Caudal peduncle depth | 4.2-6.3 | 14 |

ตารางผนวกที่ ๔๓ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 29.7-48.6 | 14 |
| Eye | 19.8-29.5 | 14 |
| Postorbital length | 30.0-44.6 | 14 |
| Head width | 26.4-32.8 | 14 |
| Interorbital space | 4.7-9.9 | 14 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ข34 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Monopterus albus (Zuiw, 1793)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 171.0-431.0 | 4 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 7.6-8.4 | 4 |
| Head width | 2.1-3.2 | 4 |
| Body length | 91.6-92.4 | 4 |
| Body depth at pelvic fin | 4.1-4.5 | 4 |
| Body depth at anal fin | 3.0-3.8 | 4 |
| Body width at pelvic fin | | |
| Body width at anal fin | 1.9-2.6 | 4 |
| Predorsal length | | |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 69.9-74.2 | 4 |
| Preanal length | | |
| Prepelvic length | | |
| First dorsal - fin base length | | |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | | |
| Pelvic fin length | | |
| Anal fin base length | | |
| Caudal fin length | 0.2-0.5 | 4 |
| Caudal peduncle length | | |
| Caudal peduncle depth | 0.2-0.3 | 4 |

ตารางผนวกที่ ข34 (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 15.4-18.9 | 4 |
| Eye | 8.0-13.1 | 4 |
| Postorbital length | 71.4-75.4 | 4 |
| Head width | 27.7-39.0 | 4 |
| Interorbital space | 10.0-13.7 | 4 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางพนวกที่ ข35 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Macrognathus siamensis (Günther, 1861)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 101.0-267.0 | 28 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 14.5-19.3 | 28 |
| Head width | 2.8-3.8 | 28 |
| Body length | 80.7-85.5 | 28 |
| Body depth at pelvic fin | | |
| Body depth at anal fin | 9.9-14.0 | 28 |
| Body width at pelvic fin | | |
| Body width at anal fin | 5.0-7.6 | 28 |
| Predorsal length | 37.1-45.1 | 28 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 55.2-60.2 | 28 |
| Preanal length | 57.1-61.4 | 28 |
| Prepelvic length | | |
| First dorsal - fin base length | 53.5-62.5 | 28 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 4.2-7.0 | 28 |
| Pelvic fin length | | |
| Anal fin base length | 33.9-40.5 | 28 |
| Caudal fin length | 5.2-9.0 | 28 |
| Caudal peduncle length | 0.2-1.5 | 28 |
| Caudal peduncle depth | 1.7-2.5 | 28 |

ตารางผนวกที่ ๔๓ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 25.4-35.3 | 28 |
| Eye | 8.9-14.1 | 28 |
| Postorbital length | 54.4-63.2 | 28 |
| Head width | 15.9-21.5 | 28 |
| Interorbital space | 7.6-11.7 | 28 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ข36 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Mastacembelus favus Hora, 1923

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 41.0-318.0 | 13 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 15.0-21.7 | 13 |
| Head width | 3.8-5.6 | 13 |
| Body length | 78.3-85.0 | 13 |
| Body depth at pelvic fin | | |
| Body depth at anal fin | 9.0-12.0 | 13 |
| Body width at pelvic fin | | |
| Body width at anal fin | 4.9-7.5 | 13 |
| Predorsal length | 15.9-24.4 | 13 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 56.6-59.8 | 13 |
| Preanal length | 59.1-61.5 | 13 |
| Prepelvic length | | |
| First dorsal - fin base length | 75.6-84.1 | 13 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 4.2-5.6 | 13 |
| Pelvic fin length | | |
| Anal fin base length | 38.5-40.9 | 13 |
| Caudal fin length | 5.9-7.9 | 13 |
| Caudal peduncle length | | |
| Caudal peduncle depth | 1.7-2.6 | 13 |

ตารางผนวกที่ ๔๓ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 21.3-30.4 | 13 |
| Eye | 8.3-23.6 | 13 |
| Postorbital length | 55.1-66.2 | 13 |
| Head width | 20.3-26.1 | 13 |
| Interorbital space | 6.4-10.9 | 13 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ บ37 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Parambassis apogonoides (Bleeker, 1851)

| Character | Range | No. of specimens |
|-----------------------------------|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 51.0-52.0 | 3 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 36.2-41.6 | 3 |
| Head width | 15.5-18.2 | 3 |
| Body length | 58.4-63.8 | 3 |
| Body depth at pelvic fin | 38.8-44.1 | 3 |
| Body depth at anal fin | 35.5-39.0 | 3 |
| Body width at pelvic fin | 14.2-16.9 | 3 |
| Body width at anal fin | 11.6-13.3 | 3 |
| Predorsal length | 44.3-48.6 | 3 |
| Distance from snout tip to second | | |
| dorsal - fin origin | 62.9-65.9 | 3 |
| Preanus length | 48.8-54.3 | 3 |
| Preanal length | 61.2-63.5 | 3 |
| Prepelvic length | 37.5-42.4 | 3 |
| First dorsal - fin base length | 20.6-22.5 | 3 |
| Second dorsal - fin base length | 24.1-25.4 | 3 |
| Pectoral fin length | 28.0-32.4 | 3 |
| Pelvic fin length | 21.6-23.1 | 3 |
| Anal fin base length | 24.4-26.5 | 3 |
| Caudal fin length | 30.8-33.5 | 3 |
| Caudal peduncle length | 16.9-17.5 | 3 |
| Caudal peduncle depth | 12.4-13.3 | 3 |

ตารางผนวกที่ ๔๓ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 22.3-25.9 | 3 |
| Eye | 27.8-31.9 | 3 |
| Postorbital length | 43.8-46.8 | 3 |
| Head width | 42.7-43.9 | 3 |
| Interorbital space | 23.1-24.9 | 3 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 42-47 | 3 |
| Predorsal scales | 13-13 | 3 |
| Circumpeduncular scales | 21-27 | 3 |

ตารางผนวกที่ ๖๓๘ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Parambassis siamensis (Fowler, 1937)

| Character | Range | No. of specimens |
|-----------------------------------|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 18.5-41.0 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 28.7-35.4 | 30 |
| Head width | 13.7-17.0 | 30 |
| Body length | 64.6-71.3 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 36.0-47.8 | 30 |
| Body depth at anal fin | 35.3-46.2 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 12.4-16.9 | 30 |
| Body width at anal fin | 10.5-14.6 | 30 |
| Predorsal length | 41.5-46.6 | 30 |
| Distance from snout tip to second | | |
| dorsal - fin origin | 60.2-65.7 | 30 |
| Preanus length | 41.2-50.2 | 30 |
| Preanal length | 48.0-62.6 | 30 |
| Prepelvic length | 31.9-42.3 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 18.5-22.8 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | 27.4-32.8 | 30 |
| Pectoral fin length | 19.6-31.7 | 30 |
| Pelvic fin length | 14.5-22.4 | 30 |
| Anal fin base length | 33.5-39.0 | 30 |
| Caudal fin length | 25.3-36.1 | 30 |
| Caudal peduncle length | 8.7-13.9 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 10.6-12.5 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔๓๘ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 15.2-28.4 | 30 |
| Eye | 37.0-50.7 | 30 |
| Postorbital length | 24.6-44.6 | 30 |
| Head width | 42.4-55.4 | 30 |
| Interorbital space | 23.6-31.6 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 50-53 | 30 |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | 28-30 | 30 |

ตารางผนวกที่ บ39 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Pristolepis fasciata (Bleeker, 1852)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 55.9-126.0 | 29 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 36.4-42.7 | 29 |
| Head width | 17.0-20.1 | 29 |
| Body length | 57.3-63.6 | 29 |
| Body depth at pelvic fin | 48.2-55.9 | 29 |
| Body depth at anal fin | 44.4-52.7 | 29 |
| Body width at pelvic fin | 19.0-29.2 | 29 |
| Body width at anal fin | 10.9-16.0 | 29 |
| Predorsal length | 39.4-44.6 | 29 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 67.5-75.1 | 29 |
| Preanal length | 73.1-80.2 | 29 |
| Prepelvic length | 42.4-61.5 | 29 |
| First dorsal - fin base length | 65.3-70.6 | 29 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 25.8-35.4 | 29 |
| Pelvic fin length | 24.9-30.6 | 29 |
| Anal fin base length | 21.7-26.4 | 29 |
| Caudal fin length | 29.2-40.7 | 29 |
| Caudal peduncle length | 4.8-7.6 | 29 |
| Caudal peduncle depth | 16.6-35.5 | 29 |

ตารางผนวกที่ ๔๓๙ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|------------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 18.7-25.4 | 29 |
| Eye | 20.7-30.0 | 29 |
| Postorbital length | 48.7-57.6 | 29 |
| Head width | 42.4-49.4 | 29 |
| Interorbital space | 23.9-31.1 | 29 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 19-25+7-10 | 29 |
| Predorsal scales | 18-25 | 29 |
| Circumpeduncular scales | 18-32 | 29 |

ตารางผนวกที่ ๔๐ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 24.4-168.0 | 14 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 34.3-40.8 | 14 |
| Head width | 19.2-21.6 | 14 |
| Body length | 59.2-65.7 | 14 |
| Body depth at pelvic fin | 37.2-45.5 | 14 |
| Body depth at anal fin | 29.5-39.3 | 14 |
| Body width at pelvic fin | 17.6-21.3 | 14 |
| Body width at anal fin | 11.0-19.1 | 14 |
| Predorsal length | 36.0-43.0 | 14 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 66.0-72.4 | 14 |
| Preanal length | 71.2-76.0 | 14 |
| Prepelvic length | 41.1-48.1 | 14 |
| First dorsal - fin base length | 55.3-61.8 | 14 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 35.1-44.3 | 14 |
| Pelvic fin length | 26.6-35.3 | 14 |
| Anal fin base length | 17.4-20.6 | 14 |
| Caudal fin length | 25.9-34.8 | 14 |
| Caudal peduncle length | 10.6-13.2 | 14 |
| Caudal peduncle depth | 13.9-16.9 | 14 |

ตารางผนวกที่ บ40 (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|------------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 22.4-32.8 | 14 |
| Eye | 20.6-33.0 | 14 |
| Postorbital length | 42.6-49.0 | 14 |
| Head width | 48.0-58.4 | 14 |
| Interorbital space | 27.9-42.0 | 14 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 14-23+9-21 | 14 |
| Predorsal scales | 10-14 | 14 |
| Circumpeduncular scales | 16-21 | 14 |

ตารางผนวกที่ ข41 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Oxyeleotris marmorata (Bleeker, 1852)

| Character | Range | No. of specimens |
|---|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 62.5-174.0 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 34.2-37.6 | 30 |
| Head width | 17.1-23.0 | 30 |
| Body length | 62.4-65.8 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 17.8-22.8 | 30 |
| Body depth at anal fin | 17.2-21.7 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 17.6-21.9 | 30 |
| Body width at anal fin | 13.3-18.4 | 30 |
| Predorsal length | 40.3-42.1 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| | 57.5-60.7 | 30 |
| Preanus length | 54.9-61.1 | 30 |
| Preanal length | 61.7-67.5 | 30 |
| Prepelvic length | 33.3-37.7 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 8.8-13.5 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | 16.1-27.9 | 30 |
| Pectoral fin length | 20.2-28.0 | 30 |
| Pelvic fin length | 15.2-21.4 | 30 |
| Anal fin base length | 14.0-20.3 | 30 |
| Caudal fin length | 24.0-28.4 | 30 |
| Caudal peduncle length | 13.7-25.6 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 11.7-14.6 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔๑ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 16.4-21.3 | 30 |
| Eye | 11.7-19.6 | 30 |
| Postorbital length | 62.1-68.0 | 30 |
| Head width | 50.0-61.7 | 30 |
| Interorbital space | 19.4-26.3 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 71-89 | 30 |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | 33-36 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔๒ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Gobiopterus chuno (Hamilton, 1822)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 14.1-18.5 | 5 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 24.8-28.1 | 5 |
| Head width | 16.2-19.7 | 5 |
| Body length | 71.9-75.2 | 5 |
| Body depth at pelvic fin | 19.6-22.7 | 5 |
| Body depth at anal fin | 14.9-18.9 | 5 |
| Body width at pelvic fin | 12.8-17.8 | 5 |
| Body width at anal fin | 9.5-13.5 | 5 |
| Predorsal length | 35.5-41.6 | 5 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | 51.1-61.1 | 5 |
| Preanus length | 51.4-55.7 | 5 |
| Preanal length | 56.7-61.6 | 5 |
| Prepelvic length | 29.2-34.6 | 5 |
| First dorsal - fin base length | 4.1-6.0 | 5 |
| Second dorsal - fin base length | 13.5-19.1 | 5 |
| Pectoral fin length | 13.0-17.6 | 5 |
| Pelvic fin length | 7.8-9.3 | 5 |
| Anal fin base length | 11.3-19.0 | 5 |
| Caudal fin length | 21.3-28.6 | 5 |
| Caudal peduncle length | 21.6-26.2 | 5 |
| Caudal peduncle depth | 8.8-10.3 | 5 |

ตารางผนวกที่ ๔๒ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 10.5-25.0 | 5 |
| Eye | 25.0-34.2 | 5 |
| Postorbital length | 48.1-55.3 | 5 |
| Head width | 63.2-75.0 | 5 |
| Interorbital space | 22.9-42.3 | 5 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 24-24 | 5 |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | 12-12 | 5 |

ตารางพนวกที่ ข43 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Pseudogobiopsis oligactis (Bleeker, 1875)

| Character | Range | No. of specimens |
|-----------------------------------|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 13.0-32.8 | 7 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 29.1-32.8 | 7 |
| Head width | 18.0-26.2 | 7 |
| Body length | 67.2-70.9 | 7 |
| Body depth at pelvic fin | 17.2-20.7 | 7 |
| Body depth at anal fin | 13.8-17.4 | 7 |
| Body width at pelvic fin | 16.8-21.3 | 7 |
| Body width at anal fin | 11.3-15.6 | 7 |
| Predorsal length | 35.3-41.7 | 7 |
| Distance from snout tip to second | | |
| dorsal - fin origin | 54.9-59.0 | 7 |
| Preanus length | 48.4-54.4 | 7 |
| Preanal length | 53.8-61.5 | 7 |
| Prepelvic length | 26.6-35.4 | 7 |
| First dorsal - fin base length | 7.6-11.1 | 7 |
| Second dorsal - fin base length | 13.5-20.8 | 7 |
| Pectoral fin length | 18.5-28.7 | 7 |
| Pelvic fin length | 15.3-24.2 | 7 |
| Anal fin base length | 10.9-16.2 | 7 |
| Caudal fin length | 23.8-34.0 | 7 |
| Caudal peduncle length | 24.6-33.7 | 7 |
| Caudal peduncle depth | 9.7-11.9 | 7 |

ตารางผนวกที่ ๔๓ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 9.9-25.6 | 7 |
| Eye | 24.5-37.5 | 7 |
| Postorbital length | 39.5-54.9 | 7 |
| Head width | 62.0-81.1 | 7 |
| Interorbital space | 7.0-15.0 | 7 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 25-28 | 7 |
| Predorsal scales | 5-8 | 7 |
| Circumpeduncular scales | 12-12 | 7 |

ตารางพนวกที่ ข44 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Anabas testudineus (Bloch, 1792)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 44.6-116.9 | 6 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 34.6-41.5 | 6 |
| Head width | 18.8-20.9 | 6 |
| Body length | 58.5-65.4 | 6 |
| Body depth at pelvic fin | 36.4-41.1 | 6 |
| Body depth at anal fin | 37.9-41.5 | 6 |
| Body width at pelvic fin | 18.8-21.8 | 6 |
| Body width at anal fin | 13.0-18.4 | 6 |
| Predorsal length | 35.2-40.7 | 6 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 58.5-63.0 | 6 |
| Preanal length | 58.6-65.5 | 6 |
| Prepelvic length | 39.0-45.1 | 6 |
| First dorsal - fin base length | 57.5-63.9 | 6 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 23.7-25.9 | 6 |
| Pelvic fin length | 20.1-21.1 | 6 |
| Anal fin base length | 37.4-40.5 | 6 |
| Caudal fin length | 24.7-28.5 | 6 |
| Caudal peduncle length | 3.2-5.9 | 6 |
| Caudal peduncle depth | 15.0-16.1 | 6 |

ตารางผนวกที่ ๔๔ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-------------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 14.1-20.1 | 6 |
| Eye | 16.3-27.6 | 6 |
| Postorbital length | 53.6-64.2 | 6 |
| Head width | 49.4-57.3 | 6 |
| Interorbital space | 31.1-37.0 | 6 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 15-19+12-14 | 6 |
| Predorsal scales | 17-21 | 6 |
| Circumpeduncular scales | 26-30 | 6 |

ตารางพนวกที่ ข45 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Trichogaster pectoralis Regan, 1909

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-------|------------------|
| Standard length (mm.) | 114.7 | 1 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 33.0 | 1 |
| Head width | 16.9 | 1 |
| Body length | 67.0 | 1 |
| Body depth at pelvic fin | 36.7 | 1 |
| Body depth at anal fin | 41.9 | 1 |
| Body width at pelvic fin | 18.9 | 1 |
| Body width at anal fin | 18.7 | 1 |
| Predorsal length | 60.3 | 1 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 38.9 | 1 |
| Preanal length | 40.5 | 1 |
| Prepelvic length | 31.1 | 1 |
| First dorsal - fin base length | 24.2 | 1 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 31.6 | 1 |
| Pelvic fin length | 85.4 | 1 |
| Anal fin base length | 63.0 | 1 |
| Caudal fin length | 29.9 | 1 |
| Caudal peduncle length | 1.0 | 1 |
| Caudal peduncle depth | 15.3 | 1 |

ตารางผนวกที่ ๔๕ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 21.7 | 1 |
| Eye | 22.0 | 1 |
| Postorbital length | 56.3 | 1 |
| Head width | 51.3 | 1 |
| Interorbital space | 36.0 | 1 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 47 | 1 |
| Predorsal scales | 50 | 1 |
| Circumpeduncular scales | 32 | 1 |

ตารางผนวกที่ ข46 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Trichogaster trichopterus (Pallas, 1770)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 23.1-72.8 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 29.7-41.1 | 30 |
| Head width | 14.5-17.7 | 30 |
| Body length | 58.9-70.3 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 33.0-36.9 | 30 |
| Body depth at anal fin | 36.8-43.6 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 14.7-17.5 | 30 |
| Body width at anal fin | 12.7-16.7 | 30 |
| Predorsal length | 52.1-58.9 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 36.1-47.2 | 30 |
| Preanal length | 36.1-47.2 | 30 |
| Prepelvic length | 28.8-39.8 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 20.1-26.1 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 30.3-38.4 | 30 |
| Pelvic fin length | 88.0-126.1 | 30 |
| Anal fin base length | 62.3-70.5 | 30 |
| Caudal fin length | 29.2-37.3 | 30 |
| Caudal peduncle length | 1.3-4.1 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 13.4-17.1 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔๖ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 8.0-22.5 | 30 |
| Eye | 24.3-34.4 | 30 |
| Postorbital length | 48.4-58.7 | 30 |
| Head width | 43.2-50.5 | 30 |
| Interorbital space | 34.7-44.0 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 45-52 | 30 |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |

ตารางผนวกที่ ข47 สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Trichopsis vittata (Cuvier, 1831)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 18.6-37.2 | 23 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 33.7-38.8 | 23 |
| Head width | 14.9-16.6 | 23 |
| Body length | 61.2-66.3 | 23 |
| Body depth at pelvic fin | 26.6-32.5 | 23 |
| Body depth at anal fin | 26.6-34.5 | 23 |
| Body width at pelvic fin | 13.8-16.8 | 23 |
| Body width at anal fin | 11.7-15.7 | 23 |
| Predorsal length | 58.6-71.2 | 23 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 43.7-49.3 | 23 |
| Preanal length | 44.6-53.8 | 23 |
| Prepelvic length | 35.4-40.7 | 23 |
| First dorsal - fin base length | 9.7-17.0 | 23 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 20.8-28.4 | 23 |
| Pelvic fin length | 42.5-63.2 | 23 |
| Anal fin base length | 46.8-53.7 | 23 |
| Caudal fin length | 35.1-53.0 | 23 |
| Caudal peduncle length | 1.8-4.3 | 23 |
| Caudal peduncle depth | 11.6-15.9 | 23 |

ตารางผนวกที่ ๔๗ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 9.3-23.3 | 23 |
| Eye | 26.4-38.9 | 23 |
| Postorbital length | 43.1-58.7 | 23 |
| Head width | 39.7-46.5 | 23 |
| Interorbital space | 21.4-29.9 | 23 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | | |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | | |
| Transverse scale rows | 13-13 | 23 |

ตารางผนวกที่ ๔๘ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Channa gachua (Hamilton, 1822)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|-----------|------------------|
| Standard length (mm.) | 19.4-97.8 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 31.5-38.1 | 30 |
| Head width | 14.6-21.1 | 30 |
| Body length | 61.9-68.5 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 16.2-20.6 | 30 |
| Body depth at anal fin | 15.2-18.7 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 13.9-21.1 | 30 |
| Body width at anal fin | 10.9-15.5 | 30 |
| Predorsal length | 35.6-39.7 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 51.1-57.7 | 30 |
| Preanal length | 53.6-59.8 | 30 |
| Prepelvic length | 34.8-40.7 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 53.3-60.7 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 20.7-28.4 | 30 |
| Pelvic fin length | 9.9-13.0 | 30 |
| Anal fin base length | 34.6-39.2 | 30 |
| Caudal fin length | 23.7-33.0 | 30 |
| Caudal peduncle length | 4.1-11.0 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 8.7-11.3 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔๘ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 11.2-21.8 | 30 |
| Eye | 14.7-24.3 | 30 |
| Postorbital length | 58.1-69.8 | 30 |
| Head width | 44.8-62.0 | 30 |
| Interorbital space | 24.9-32.1 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 38-43 | 30 |
| Predorsal scales | 11-14 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 21-25 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔๙ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Channa striata (Bloch, 1797)

| Character | Range | No. of specimens |
|---|------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 44.9-267.0 | 30 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 31.3-38.5 | 30 |
| Head width | 14.1-17.6 | 30 |
| Body length | 61.5-68.7 | 30 |
| Body depth at pelvic fin | 16.1-19.2 | 30 |
| Body depth at anal fin | 15.1-18.0 | 30 |
| Body width at pelvic fin | 13.5-16.8 | 30 |
| Body width at anal fin | 10.0-15.1 | 30 |
| Predorsal length | 33.0-37.9 | 30 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 50.0-55.8 | 30 |
| Preanal length | 52.5-57.0 | 30 |
| Prepelvic length | 33.8-38.8 | 30 |
| First dorsal - fin base length | 57.8-65.0 | 30 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 17.4-22.4 | 30 |
| Pelvic fin length | 12.1-14.6 | 30 |
| Anal fin base length | 35.6-39.5 | 30 |
| Caudal fin length | 19.4-24.1 | 30 |
| Caudal peduncle length | 6.7-12.0 | 30 |
| Caudal peduncle depth | 7.7-9.7 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๔๙ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-----------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 12.3-17.5 | 30 |
| Eye | 11.4-22.0 | 30 |
| Postorbital length | 61.8-72.2 | 30 |
| Head width | 41.6-53.0 | 30 |
| Interorbital space | 20.2-24.5 | 30 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 53-57 | 30 |
| Predorsal scales | 15-20 | 30 |
| Circumpeduncular scales | 26-39 | 30 |

ตารางผนวกที่ ๖๕๐ สัดส่วนการวัดนับลักษณะทางอนุกรมวิธานของ

Channa micropeltes (Cuvier, 1831)

| Character | Range | No. of specimens |
|--|--------------|------------------|
| Standard length (mm.) | 178.0 | 1 |
| In % of Standard length | | |
| Head length | 36.6 | 1 |
| Head width | 14.9 | 1 |
| Body length | 63.4 | 1 |
| Body depth at pelvic fin | 22.0 | 1 |
| Body depth at anal fin | 21.4 | 1 |
| Body width at pelvic fin | 17.9 | 1 |
| Body width at anal fin | 16.5 | 1 |
| Predorsal length | 34.6 | 1 |
| Distance from snout tip to second dorsal - fin origin | | |
| Preanus length | 49.4 | 1 |
| Preanal length | 51.6 | 1 |
| Prepelvic length | 35.1 | 1 |
| First dorsal - fin base length | 61.8 | 1 |
| Second dorsal - fin base length | | |
| Pectoral fin length | 14.2 | 1 |
| Pelvic fin length | 12.5 | 1 |
| Anal fin base length | 37.5 | 1 |
| Caudal fin length | 19.7 | 1 |
| Caudal peduncle length | 9.7 | 1 |
| Caudal peduncle depth | 11.0 | 1 |

ตารางผนวกที่ ๖๕๐ (ต่อ)

| Character | Range | No. of specimens |
|----------------------------------|-------|------------------|
| In % of Head length | | |
| Snout length | 20.1 | 1 |
| Eye | 13.2 | 1 |
| Postorbital length | 66.7 | 1 |
| Head width | 40.8 | 1 |
| Interorbital space | 29.8 | 1 |
| SCALES | | |
| Longitudinal lateral line scales | 94 | 1 |
| Predorsal scales | | |
| Circumpeduncular scales | 32 | 1 |

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงค่าพารามิเตอร์คุณภาพน้ำที่วัดได้จากจุดสำรวจต่างๆ ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อน
กระเสียวและลำห้วยสาขา

ตารางผู้คนที่ ๑ ค่าพารามิเตอร์คุณภาพน้ำทั่วไป ได้จากตัวอย่าง ในระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

| ประเภทของแหล่งน้ำ | | จุดสำรวจ | | ค่าพารามิเตอร์ | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---------------|------|----------------|------|--------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | อุณหภูมิ | | น้ำ | | | | | | | | | | |
| | | อัตราการเจริญ | | (องศาเซลเซียส) | | | | | | | | | | | | |
| | | อัตราเจริญ | | (องศาเซลเซียส) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | เฉลี่ย | 3 | 4 | 5 | เฉลี่ย | 1 | 2 | เฉลี่ย | | | | | | | |
| ลำท่อเส่าน้ำ | 1 | - | 34.0 | 34.0 | 34.3 | 29.4 | 29.5 | 31.1 | - | 25.1 | 25.1 | 30.7 | 26.7 | 26.9 | 26.9 | 28.1 |
| ท่อเส้น้ำท่อเหล็ก | 2 | - | 32.2 | 32.2 | 32.5 | 28.8 | 33.9 | 31.7 | - | 28.2 | 28.2 | 32.5 | 28.5 | 28.5 | 28.5 | 29.8 |
| ท่อเหล็กกล่อง | 3 | 29.4 | 30.7 | 30.1 | 37.0 | 29.0 | 27.9 | 31.3 | 27.4 | 27.0 | 27.2 | 31.0 | 27.4 | 27.4 | 25.8 | 28.1 |
| ท่อเหล็กกล่อง | 4 | - | 24.5 | 24.5 | 34.9 | 31.9 | 27.8 | 31.5 | - | 24.4 | 24.4 | 32.1 | 29.5 | 29.5 | 26.2 | 29.3 |
| ท่อเหล็กกล่อง | 5 | - | 26.4 | 26.4 | 33.7 | 36.0 | 31.3 | 33.7 | - | 23.4 | 23.4 | 33.4 | 30.0 | 28.9 | 28.9 | 30.8 |
| ท่อเหล็กกล่อง | 6 | - | 30.9 | 30.9 | 37.6 | 34.7 | 31.8 | 34.7 | - | 27.9 | 27.9 | 32.5 | 33.0 | 28.8 | 28.8 | 31.4 |
| ท่อเหล็กกล่อง | 7 | - | 25.4 | 25.4 | 34.1 | 36.7 | 30.8 | 33.9 | - | 25.3 | 25.3 | 33.2 | 35.0 | 28.3 | 28.3 | 32.2 |

หมายเหตุ

สำรวจน้ำที่ ๑ (ระหว่างต.ก.44-พ.บ.44)

สำรวจน้ำที่ ๒ (ระหว่างต.ก.44-ม.ก.45)

สำรวจน้ำที่ ๓ (ระหว่างม.ก.45-บ.ก.45)

สำรวจน้ำที่ ๔ (ระหว่างม.บ.45-ก.ก.45)

สำรวจน้ำที่ ๕ (ระหว่างก.บ.45-ต.ก.45)

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

| ประ夷าดของแหล่งน้ำ | จุดสำรวจอ | ค่าพารามิเตอร์ | | | | | |
|---|-----------|----------------|------|------|----------------|--------|--|
| | | อัตราการ | | | อัตราการน้ำ | | |
| อัตราการ | | (องศาเซลเซียส) | | | (องศาเซลเซียส) | | |
| 1 | 2 | เฉลี่ย | 3 | 4 | 5 | เฉลี่ย | 6 |
| สำหรับสถานที่สำคัญ | 8 | - | 31.3 | 31.3 | 34.3 | 31.6 | 30.6 |
| ที่หลังห้องเรียนหน้าบ้าน | 10 | 27.8 | 24.1 | 26.0 | 35.5 | 31.6 | 33.8 |
| ริมฝีปากแม่น้ำ | 11 | 28.1 | 25.7 | 26.9 | 39.0 | 32.4 | 34.5 |
| บริเวณริมฝีปากแม่น้ำ | 12 | 28.7 | 23.9 | 26.3 | 37.7 | 34.5 | 30.9 |
| | 13 | 29.0 | 25.2 | 27.1 | 34.0 | 30.8 | 32.9 |
| | 14 | 28.6 | 24.8 | 26.7 | 34.7 | 33.9 | 29.8 |
| | 15 | 29.2 | 26.5 | 27.9 | 36.9 | 31.2 | - |
| | 16 | 29.0 | 32.1 | 30.6 | 31.3 | 28.9 | 28.7 |
| หมายเหตุ | | | | | | | |
| สำหรับครึ่งที่ 1 (ระหว่างก.ค.44-พ.ย.44) | | | | | | | สำหรับครึ่งที่ 4 (ระหว่างมิ.ย.45-ก.ค.45) |
| สำหรับครึ่งที่ 2 (ระหว่างธ.ค.44-ม.ค.45) | | | | | | | สำหรับครึ่งที่ 5 (ระหว่างก.ย.45-ธ.ค.45) |
| สำหรับครึ่งที่ 3 (ระหว่างมี.ค.45-เม.ย.45) | | | | | | | |

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

| ประเพณีของแต่งหน้า | | บุคลากร | | ค่าพารามิเตอร์ | |
|----------------------------------|----|----------|------|----------------|--------|
| | | อุณหภูมิ | | น้ำ | |
| | | อุณหภูมิ | | (องศาเซลเซียส) | |
| 1 | 2 | เฉลี่ย | 3 | 4 | เฉลี่ย |
| ริมฝีปากใหญ่ | 17 | 31.2 | 27.5 | 29.4 | 34.7 |
| บริเวณอ่างเก็บน้ำ | 18 | 33.3 | 25.1 | 29.2 | 31.1 |
| | 19 | 30.8 | 24.9 | 27.9 | 34.1 |
| | 20 | 30.1 | 25.5 | 27.8 | 32.4 |
| สำหรับตอนต่างๆ ของอ่างเก็บน้ำ | 9 | - | 33.5 | 33.5 | 31.2 |
| | | | | 31.1 | 29.0 |
| | | | | 30.4 | - |
| | | | | 25.2 | 25.2 |
| | | | | 29.0 | 30.9 |
| | | | | 30.9 | 28.8 |
| | | | | 29.6 | 29.6 |

หมายเหตุ

สำหรับครั้งที่ 1 (ระหว่างต.ก.44-พ.บ.44)
สำหรับครั้งที่ 2 (ระหว่างต.ก.44-ม.ก.45)

สำหรับครั้งที่ 3 (ระหว่างต.ก.45-เม.บ.45)
สำหรับครั้งที่ 4 (ระหว่างนิย.45-ก.ก.45)
สำหรับครั้งที่ 5 (ระหว่างก.บ.45-ต.ก.45)

ตารางผนังกัฟท์ ค1 (ต่อ)

| บาร์ณาลงแบบล่างน้ำ | | จุดสำรวจอ | | ค่าพารามิเตอร์ | | ความไม่แน่นอน | |
|---|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | อองกฤษเงิน | | ความไม่แน่นอน | |
| | | (นิลลิกรัม / ลิตร) | | (เมตรตีบเมตร) | | (เมตรตีบ) | |
| 1 | 2 | เฉลี่ย | 3 | 4 | 5 | เฉลี่ย | 6 |
| ๆทุนสำราญลักษณะ | ๆทุนสำราญลักษณะ | ๆทุนสำราญลักษณะ | ๆทุนสำราญลักษณะ | ๆทุนสำราญลักษณะ | ๆทุนสำราญลักษณะ | ๆทุนสำราญลักษณะ | ๆทุนสำราญลักษณะ |
| ถ้าหัวข่ายสำราญลักษณะที่ให้ผลลัพธ์อย่างเก็บนำเสนอ | 1 | - | 7.1 | 7.1 | 6.4 | 5.4 | 7.0 |
| | 2 | - | 5.0 | 5.0 | 5.8 | 6.8 | 6.6 |
| | 3 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 9.0 | 7.3 | 7.8 |
| | 4 | - | 7.7 | 7.7 | 7.4 | 2.9 | 7.2 |
| | 5 | - | 7.9 | 7.9 | 9.6 | 4.0 | 5.1 |
| | 6 | - | 7.5 | 7.5 | 3.6 | 4.5 | 5.5 |
| | 7 | - | 5.9 | 5.9 | 5.2 | 5.5 | 6.5 |
| หมายเหตุ | | | | | | | |
| สำราญครั้งที่ 1 (ระหว่างต.ก.44-พ.บ.44) | | | | | | | |
| สำราญครั้งที่ 2 (ระหว่างต.ก.44-ม.ค.45) | | | | | | | |
| สำราญครั้งที่ 3 (ระหว่างม.ค.45-เม.ย.45) | | | | | | | |
| สำราญครั้งที่ 4 (ระหว่างมี.ย.45-ก.ต.45) | | | | | | | |
| สำราญครั้งที่ 5 (ระหว่างก.ย.45-ต.ค.45) | | | | | | | |

ตารางผนวກที่ ค1 (ต่อ)

| ประภากชองเหล็ก | | บลสำรวาง | | คำพารามณ์หรือ | | ความโนร์เมลสง | |
|--|--|----------|----------|------------------|----------|---------------|----------|
| | | ยกซึจัน | | | | | |
| (มิติลักษณ์ / สีคร) | | | | (เชิงคณิตศาสตร์) | | | |
| บลสำรวาง | บลสำรวาง | บลสำรวาง | บลสำรวาง | บลสำรวาง | บลสำรวาง | บลสำรวาง | บลสำรวาง |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | - | 6.8 | 6.8 | 4.1 | 4.7 | 6.8 | 5.2 |
| 10 | 7.4 | 6.1 | 6.8 | 9.2 | 6.7 | 6.0 | - |
| 11 | 4.6 | 6.1 | 5.4 | 5.5 | 6.6 | 6.2 | 6.1 |
| 12 | 6.2 | 5.5 | 5.9 | 6.7 | 6.1 | 5.8 | 6.2 |
| 13 | 5.3 | 6.1 | 5.7 | 4.6 | 6.6 | 6.3 | 5.8 |
| 14 | 6.5 | 6.2 | 6.4 | 8.2 | 5.2 | 2.8 | 5.4 |
| 15 | 5.2 | 5.5 | 5.4 | 7.7 | 6.5 | - | 7.1 |
| 16 | 5.5 | 7.0 | 6.3 | 8.0 | 7.2 | 3.7 | 6.3 |
| หมายเหตุ | | | | | | | |
| สำารวจครรษที่ 1 (ระหว่างต.ก.44-พ.บ.44) | สำารวจครรษที่ 4 (ระหว่างม.บ.45-ก.ก.45) | | | | | | |
| สำารวจครรษที่ 2 (ระหว่างต.ก.44-ม.ก.45) | สำารวจครรษที่ 5 (ระหว่างก.บ.45-ต.ก.45) | | | | | | |
| สำารวจครรษที่ 3 (ระหว่างม.ก.45-ม.บ.45) | | | | | | | |

ตารางผนวกที่ ค1 (ต่อ)

| ประ掏ของแต่งหน้า | | จุดสำรอง | | ค่าพารามิเตอร์ | | ความไม่เร่งดัง | |
|---|----------|----------|----------|----------------|----------|--|----------|
| | | ออกซิเจน | | | | | |
| (มิลลิกรัม / ลิตร) | | | | (ชั่วโมงครึ่ง) | | | |
| จุดสำรอง | จุดสำรอง | จุดสำรอง | จุดสำรอง | จุดสำรอง | จุดสำรอง | จุดสำรอง | จุดสำรอง |
| 1 | 2 | เหล็ก | 3 | 4 | เหล็ก | เหล็ก | เหล็ก |
| 17 | 6.7 | 6.4 | 6.6 | 7.7 | - | 3.8 | 5.8 |
| 18 | 6.9 | 7.3 | 7.1 | 5.9 | 7.5 | 6.2 | 6.0 |
| ริมฝีปากข้างใน | 19 | 6.7 | 6.1 | 6.4 | 4.5 | 11.6 | 7.1 |
| บริเวณอ่างศีรษะ | 20 | 5.2 | 6.0 | 5.6 | 7.0 | 6.0 | 7.2 |
| ถ้าหัวใจตอนล่าง | 9 | - | 7.4 | 7.4 | 7.3 | 6.9 | 6.0 |
| ขยับอ่างศีรษะ | | | | | | | |
| หมายเหตุ | | | | | | | |
| สำรวจน้ำรั้งที่ 1 (ระบบท่อท.ค.44-พ.ย.44) | | | | | | สำรวจน้ำรั้งที่ 4 (ระบบท่อท.บ.45-ก.ค.45) | |
| สำรวจน้ำรั้งที่ 2 (ระบบท่อท.ค.44-ม.ค.45) | | | | | | สำรวจน้ำรั้งที่ 5 (ระบบท่อท.บ.45-ธ.ค.45) | |
| สำรวจน้ำรั้งที่ 3 (ระบบท่อท.ค.45-เม.ย.45) | | | | | | | |

ตารางแผนกวากที่ ๑ (ต่อ)

| ประมวลของหน้างาน | จุดสำรวจอ | ค่าพารามิเตอร์ | | | | |
|---|----------------|--------------------|-----|-----|--------------|---|
| | | ความเร่งของกระแสนำ | | | | |
| ค่าพารามิเตอร์ | | ความถี่เสียง | | | (เร้นติเมตร) | |
| หน้างานทางลักษณะ | (เมตร /วินาที) | 1 | 2 | 4 | 5 | เสียง |
| สำหรับสายไฟฟ้า | 1 | - | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.3 |
| ที่ไฟต้องอยู่บนบ่า | 2 | - | 1.0 | 1.0 | 0.3 | 0.4 |
| | 3 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 0.8 |
| | 4 | - | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.3 |
| | 5 | - | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.4 |
| | 6 | - | 0.3 | 0.3 | 0.0 | 0.2 |
| | 7 | - | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.4 |
| หมายเหตุ | | | | | | |
| สำหรับครั้งที่ 1 (ระหว่างต.ก.44-พ.ย.44) | | | | | | สำหรับครั้งที่ 4 (ระหว่างม.ย.45-ก.ค.45) |
| สำหรับครั้งที่ 2 (ระหว่างธ.ก.44-ม.ค.45) | | | | | | สำหรับครั้งที่ 5 (ระหว่างก.ย.45-ต.ค.45) |
| สำหรับครั้งที่ 3 (ระหว่างมี.ค.45-เม.ย.45) | | | | | | |

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

| ประมวลของแต่งนำ | จดสำราญ | ค่าพารามิเตอร์ | | | | | | | | | |
|---|---------|-------------------|-----|-----|-----|--------|-----------------|-----|--------|-------|-----|
| | | ความแรงของกระแสนำ | | | | | ความถูก | | | | |
| (เมตร / วินาที) | | (เมตร / วินาที) | | | | | (เมตร / วินาที) | | | | |
| 1 | 2 | เฉลี่ย | 3 | 4 | 5 | เฉลี่ย | 1 | 2 | เฉลี่ย | 3 | 4 |
| 8 | - | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | - | 39 | 39.0 | 80 |
| 10 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.3 | 0.6 | 0.3 | 315 | 300 | 307.5 | 120 |
| 11 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 0.2 | 215 | 250 | 232.5 | 110 |
| 12 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | 220 | 110 | 165.0 | 60 |
| 13 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.8 | 0.3 | 110 | 400 | 255.0 | 140 |
| 14 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 95 | 60 | 77.5 | 60 |
| 15 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100 | 100 | 100.0 | 63 |
| 16 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 215 | 160 | 187.5 | 50 |
| หมายเหตุ | | | | | | | | | | | |
| สำรั่วคลรังที่ 1 (ระหว่างต.ก.44-พ.บ.44) | | | | | | | | | | | |
| สำรั่วคลรังที่ 2 (ระหว่างต.ก.44-ม.ก.45) | | | | | | | | | | | |
| สำรั่วคลรังที่ 3 (ระหว่างต.ก.45-บ.45) | | | | | | | | | | | |
| สำรั่วคลรังที่ 4 (ระหว่างต.ก.45-ต.ก.45) | | | | | | | | | | | |
| สำรั่วคลรังที่ 5 (ระหว่างต.ก.45-ต.ก.45) | | | | | | | | | | | |

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

| ประ夷กของแหล่งน้ำ | | ฤดูสำราญ | | ค่าพารามิเตอร์ | | | |
|---------------------|----------|------------|----------|-----------------|-----------|--|--|
| ความเร่งของกระแสน้ำ | | | | ความลึก | | | |
| (เมตร / วินาที) | | | | (เมตรต่อวินาที) | | | |
| ฤดูน้ำหลัก | ฤดูแยลัง | ฤดูน้ำหลัก | ฤดูแยลัง | ฤดูเดี้ยง | ฤดูเดี้ยง | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 17 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |
| 18 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |
| ริมฝีภายนอก | 19 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.5 | | |
| บริเวณอ่างเก็บน้ำ | 20 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | | |
| ลำห้วยตอนล่าง | 9 | - | 0.3 | 0.5 | 0.4 | | |
| ข่องอ่างเก็บน้ำ | | | | 0.5 | - | | |
| | | | | 60 | 60.0 | | |
| | | | | 182 | 182 | | |
| | | | | 73 | 73 | | |
| | | | | 42 | 42 | | |
| | | | | 99.0 | 99.0 | | |

หมายเหตุ

สำราญครั้งที่ ๑ (ระหว่างต.ก.44-พ.ย.44)

สำราญครั้งที่ ๒ (ระหว่างต.ก.44-ม.ค.45)

สำราญครั้งที่ ๓ (ระหว่างม.ค.45-เม.ย.45)

สำราญครั้งที่ ๔ (ระหว่างมิ.ย.45-ต.ค.45)

สำราญครั้งที่ ๕ (ระหว่างก.ย.45-ต.ค.45)

ภาคผนวก ๔

ภาพบริเวณจุดสำรวจที่ทำการเก็บรวบรวมตัวอย่างปลาทั้งหมด 20 ชุด ใน 2 ช่วงฤดูกาล

ช่วงฤคุน้ำหลาก



จุดสำรวจที่ 1 สนห้วยคอกควาย
(24 ก.ย. 2545)

ช่วงฤคุณ้ำแล้ง



จุดสำรวจที่ 1 สนห้วยคอกควาย
(14 ก.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียว (บ้านเจ้าวัด)
(27 ก.ย. 2545)



จุดสำรวจที่ 2 ห้วยกระเสียว (บ้านเจ้าวัด)
(14 ก.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 3 สนห้วยชันปลาเก้า
(22 ก.ย. 2545)



จุดสำรวจที่ 3 สนห้วยชันปลาเก้า
(15 ก.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 4 สนห้วยชะลอมห้วยชันปลาเก้า
(24 ก.ย. 2545)



จุดสำรวจที่ 4 สนห้วยชะลอมห้วยชันปลาเก้า
(15 ก.ค. 2545)

ช่วงฤดูน้ำหลาก



จุดสำรวจที่ 5 ห้วยแห้ง

(22 ก.ย. 2545)



จุดสำรวจที่ 6 ห้วยวังกุ่ม

(25 มี.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 7 ห้วยท่าเดื่อ (เนื้อฝายหนองม่วง)

(25 ก.พ. 2546)



จุดสำรวจที่ 8 ห้วยท่าเดื่อ (เนื้อฝายทับกระดาษ)

(26 ก.พ. 2546)

ช่วงฤดูแล้ง



จุดสำรวจที่ 5 ห้วยแห้ง

(26 มี.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 6 ห้วยวังกุ่ม

(26 ก.พ. 2546)



จุดสำรวจที่ 7 ห้วยท่าเดื่อ (เนื้อฝายหนองม่วง)

(26 มี.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 8 ห้วยท่าเดื่อ (เนื้อฝายทับกระดาษ)

(26 มี.ค. 2545)

ช่วงฤกุน้ำหลาก



จุดสำรวจที่ 9 สนห้วยกระเสียวห้วยแม่ทวีป

(1 ก.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 10 สนห้วยชะลอมห้วยกระเสียว

(6 ก.พ. 2544)



จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระเสียว

(26 ก.พ. 2546)



จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่

(11 ธ.ค. 2545)

ช่วงฤกุแล้ง



จุดสำรวจที่ 9 สนห้วยกระเสียวห้วยแม่ทวีป

(6 เม.ย. 2545)



จุดสำรวจที่ 10 สนห้วยชะลอมห้วยกระเสียว

(11 ก.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 11 ปากห้วยกระเสียว

(4 ก.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 12 บ้านทุ่งใหญ่

(7 เม.ย. 2545)

ช่วงฤดูน้ำหลาก



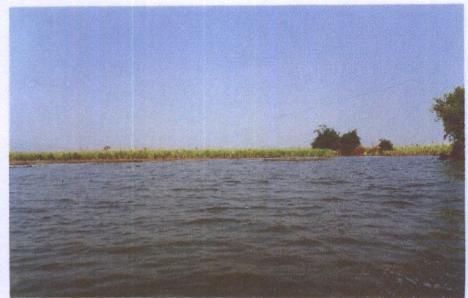
จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง

(6 ก.พ. 2544)



จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า

(26 ก.พ. 2546)



จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแห้ง

(6 ก.พ. 2544)



จุดสำรวจที่ 16 แพกระดีบวีสอร์ท

(26 ก.พ. 2546)

ช่วงฤดูแล้ง



จุดสำรวจที่ 13 ปากห้วยแห้ง

(6 เม.ย. 2545)



จุดสำรวจที่ 14 บ้านท่าปลาร้า

(7 เม.ย. 2545)



จุดสำรวจที่ 15 บ้านห้วยแห้ง

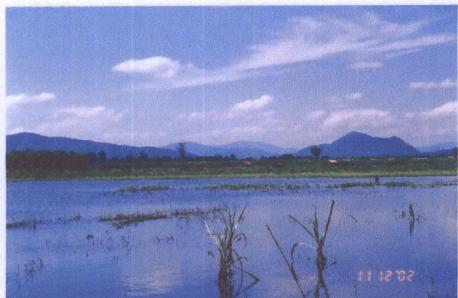
(25 มี.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 16 แพกระดีบวีสอร์ท

(6 ก.ค. 2545)

ช่วงฤดูน้ำหลาก



จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม

(11 ธ.ค. 2545)

ช่วงฤดูแล้ง



จุดสำรวจที่ 17 บ้านวังกุ่ม

(22 ก.ย. 2545)



จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหินบริเวณสันเขื่อน

(7 ต.ค. 2544)



จุดสำรวจที่ 18 ภูเขาหินบริเวณสันเขื่อน

(7 เม.ย. 2545)



จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเคื่อ

(10 ธ.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 19 ปากห้วยท่าเคื่อ

(1 ก.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย

(11 ธ.ค. 2545)



จุดสำรวจที่ 20 บ้านทับกระดาย

(6 เม.ย. 2545)

ภาคผนวก จ

ภาพเครื่องมือประมงบางชนิดและการทำประมงภายในริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสีย
จังหวัดสุพรรณบุรี



ชาวประมงกำลังนั่งสางข่ายเพื่อเตรียมใช้ทำการประมงในช่วงบ่าย 3 โมง ของทุกวัน



ปลาชนิดต่างๆ ที่ได้แยกชนิดและขนาดตามราคายิ่งเพื่อนำไปบรรจุและจำหน่ายต่อไป



หลังจากที่เตรียมข่ายไว้แล้ว ในช่วงเวลาประมาณบ่าย 3 โมง ชาวประมงได้นำเรือออกหาก่าเพื่อวางข่าย ณ จุดที่คาดว่าจะมีปลาชุม



ปลาตะเพียนขาวขนาดต่างๆ ที่จับได้ ซึ่งมีราคแตกต่างกัน



หลังจากวางข่ายทิ้งไว้ 1 คืน ชาวประมงได้ทำการถักข่ายและแกะปลาที่ติดข่าย แยกชนิดและขนาดเพื่อจำหน่ายและบรรจุเป็นรูปต่อไป



ปลาชนิดต่างๆ ที่จับได้ ซึ่งมีราคาแตกต่างกัน



เครื่องมือล้อมซึ่งมีโครงทำด้วยไม้ลวก



เครื่องมือจับใช้สำหรับดักกุ้งก้ามgram



เครื่องมือล้อมซึ่งมีโครงทำด้วยเหล็ก



ชาวประมงกำลังทำการประมงโดยใช้
เครื่องมือข้อ



เครื่องมือล้อมอิกชนิดหนึ่งที่มีความยาวมาก



ทีมผู้ศึกษากำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า backpack
เก็บรวบรวมตัวอย่างปลาจากแอ่งน้ำ บริเวณ
ลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ

ภาคผนวก ฉ

การศึกษาชนิดและปริมาณอาหาร ในกระเพาะอาหารของปลาในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสไฟ
และลำห้วยสาขา

คำนำ

การศึกษานิคและปริมาณอาหารในกระแสอาหารของปลาครึ้งนี้ เป็นส่วนที่ศึกษาเพิ่มเติมจากการศึกษานิคพันธุ์ปลาในเรื่องความหลากหลายนิคของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลเสริมกับข้อมูลในส่วนของแหล่งที่อยู่อาศัย ในแม่น้ำของแหล่งอาหารของปลาในแหล่งน้ำที่ศึกษา ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ศึกษาต่อไป ทางด้านชีววิทยาประมง นิเวศวิทยา และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรืออาจนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการบริหารจัดการทรัพยากระบบที่แหล่งน้ำต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษานิคและปริมาณอาหารที่พบในกระแสอาหารของปลาบางชนิดที่สำรวจพบในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียวและบริเวณลำหัวยสาขา

การตรวจเอกสาร

ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาอาหารที่ปลา กิน โดยการศึกษาจากชนิดและปริมาณอาหารในกระเพาะอาหารหรือทางเดินอาหารมีจำนวนทั้งสิ้น 6 วิธีการ (Hynes, 1950) ได้แก่

1. The occurrence method เป็นวิธีการที่ง่ายที่สุด คือ วิเคราะห์ผลในรูปองค์ประกอบของอาหารที่พบร่วมในกระเพาะอาหาร เทียบกับจำนวนกระเพาะอาหารที่นำมาศึกษาทั้งหมด หรืออาจศึกษาในรูปของความถี่ของการพบอาหารด้วยก็ได้ ซึ่งจะทำให้ทราบถึงการแพร่ขันทางอาหารระหว่างสัตว์น้ำหลาย ๆ ชนิดที่อาศัยอยู่ในประชาชุมเดียวกัน และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารชนิดเดียวกันได้

2. The number method เป็นการนับจำนวน หรือนับปริมาณของอาหารแต่ละชนิดที่พบร่วมในกระเพาะอาหารสัตว์น้ำแต่ละชนิด ซึ่งการรายงานผล อาจอยู่ในรูปของค่าเฉลี่ยของจำนวนที่พบร่วมในตัวอย่างทั้งหมด นอกจากนี้ อาจจะเปรียบเทียบผลในรูปขององค์ประกอบชนิด และปริมาณของอาหารแต่ละชนิดที่พบร่วมในกระเพาะอาหารก็ได้ ซึ่งจะทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการกินอาหารของสัตว์น้ำชนิดนั้น ได้ด้วยว่า มีสัดส่วนของของการบริโภคอาหารแต่ละชนิดเป็นอย่างไร ในบางครั้ง การนับจำนวนของอาหารแต่ละชนิด เป็นไปได้ยากเนื่องจากเกิดการย่อยอาหารเข้าไปแล้วในกระเพาะอาหาร ของสัตว์น้ำหรือเกิดจากการบดเคี้ยวในระหว่างการกินอาหาร ก็อาจใช้การรายงานผลในรูปของการเปรียบเทียบสัดส่วนของอาหารแต่ละชนิดได้ อย่างไรก็ตาม วิธีนี้ ไม่ควรใช้กับสัตว์น้ำที่บริโภคอาหารประเภทสาหร่ายขนาดใหญ่ หรือกินชาตก (detritivores) เนื่องจากไม่สามารถนับจำนวนที่แน่นอนได้

3. The dominance method คล้ายกับวิธี occurrence method โดยศึกษาในรูปของความถี่ของการพบชนิดอาหารที่โดดเด่นเทียบกับจำนวนกระเพาะอาหารที่นำมาศึกษาทั้งหมด

4. The volume and weight methods การวัดปริมาณ โดยการหาปริมาตรแบ่งออกได้เป็นการวัดโดยตรงคือ นำอาหารมาตวงปริมาตร และวัดทางอ้อมคือ ใช้การแทนที่น้ำ โดยใช้ระบบอุกตุณ ปัญหาของวิธีนี้คือ ในกรณีที่เป็นกระเพาะอาหารขนาดเล็ก หรืออาหารมีปริมาณน้อย จะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนสูงในการวัดปริมาตรน้ำที่เพิ่มขึ้น และการวัดปริมาณ โดยการซั่งน้ำหนัก ซึ่งอาจอยู่ในรูปของน้ำหนักเปรียบ หรือน้ำหนักแห้งก็ได้ โดยปกติการใช้น้ำหนักเปรียกจะสะดวกในการซั่งมากกว่าน้ำหนักแห้ง ซึ่งต้องเสียเวลาสำหรับการนำไปอบก่อน แต่ค่าที่ได้จะมีความคลาดเคลื่อนเนื่องจากมี

องค์ประกอบของน้ำมาน้ำปนในอาหาร ดังนั้นก่อนการซั่งควรซับน้ำออกจากอาหารให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนลง สำหรับการใช้น้ำหนักแห้งนั้น ควรนำอาหารไปอบแห้งที่อุณหภูมิที่เหมาะสม โดยปกติประมาณ 60-80 องศาเซลเซียส

5. The fullness method เป็นการศึกษาโดยการประมาณค่าด้วยสายตา หรืออาศัยความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ เช่น ในรายงานของ Shirashi and Tagaki ในปี ค.ศ. 1965 ได้กล่าวถึงสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอาหารในกระเพาะอาหารกับน้ำหนักตัวดังนี้

$$F_m = Aw^b$$

เมื่อ F_m = น้ำหนักอาหารที่รวมมิเต็มกระเพาะอาหาร (กรัม)
 w = น้ำหนักตัวแห้ง (กรัม)
 a, b = ค่าคงที่

ค่า F_m ในที่นี้คือน้ำหนักของอาหารที่รวมมิอยู่เดิมกระเพาะอาหารเมื่อสัตว์น้ำกินอาหารอื่นเดิมที่ ซึ่งในทางปฏิบัติ เราไม่สามารถจะทราบค่าที่แท้จริงออกจากประมาณจากผลต่างของน้ำหนักของกระเพาะอาหารที่มีอาหารเดิม กับน้ำหนักกระเพาะอาหารเปล่า ดังนั้น ค่าที่ได้ จึงเป็นเพียงค่าคาดหวังที่ควรจะเป็นเท่านั้น จึงจำเป็นต้องใช้การทดสอบ chi-square ทดสอบให้เห็นว่า ค่า F_m ที่เป็นค่าคาดคะเนไว้นั้นเป็นค่าที่เชื่อถือได้โดย

$$\chi^2 = \sum \frac{(\text{observed} - \text{expected})^2}{\text{expected}}$$

เมื่อ expected = น้ำหนักอาหารที่รวมมิเต็มกระเพาะอาหารที่คำนวณได้จาก
 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอาหารในกระเพาะอาหารกับน้ำหนักตัว
 (กรัม)
 observed = น้ำหนักอาหารในกระเพาะอาหารที่ซึ่งได้จริง (กรัม)

6. The points method เป็นวิธีการที่แสดงรายชื่อสามัญหรือคุณของชนิดอาหาร และความถี่ในการพบอาหารแต่ละชนิดในกระเพาะอาหารปลา โดยใช้พื้นฐานการนับอย่างหยาบและตัดสินจาก

การประเมินคุณภาพอาหาร ซึ่งจะให้ความสำคัญกับขนาดและจำนวนของสิ่งมีชีวิตที่พบเท่ากัน (เช่น สิ่งมีชีวิตที่มีขนาดใหญ่ 1 ตัว จะให้น้ำหนักเท่ากับสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กจำนวนหลายตัว) และนำมาขั้นตอนนัดของอาหารที่พบโดยการกำหนดคะแนนและผลรวมซึ่งคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ขององค์ประกอบของอาหารทั้งหมดที่พบในตัวอย่างปลาทุกตัวที่นำมาทดสอบ

Hynes (1950) ได้เลือกใช้วิธี points method โดยให้เหตุผลว่า เป็นทฤษฎีที่ง่ายและรวดเร็ว ไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการวัดและไม่ได้รับอิทธิพลจากสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่พบจำนวนน้อย หรือเปลี่ยนของขอบเขตและแมลง หรือการนับจำนวนสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กและชั้นส่วนของสิ่งมีชีวิต ซึ่งในเวลาต่อมา Piet, Vijverberg and Densen (1999) ก็ได้เลือกใช้วิธี points method นี้ในการศึกษาโครงสร้างภายในอาหารของปลาในอ่างเก็บน้ำ Tissawewa ประเทศไทยลังกาเข่นเดียวกัน

สำหรับในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสี้ยว จังหวัดสุพรรณบุรี สันทนา และคณะ (2533) ได้ทำการศึกษาอุปนิสัยการกินอาหารของปลาบางชนิด พบว่าสามารถแบ่งประเภทของปลาตามชนิดของอาหารหลักที่กินเป็น 3 พาก คือ ปลา กินพืช ได้แก่ ปลากระดี่นา ปลาสร้อยนกเขา ปลาสร้อยขาว ปลาตะเพียนขาว และปลาช่อน ปลา กินสัตว์ ได้แก่ ปลาชีวมวล ปลากระทิง ปลาหม้อห้างเหยี่ยน ปลากัดเหลือง ปลาสลาด ปลากระทุงเหว ปลาญี่ปุ่น ปลากระสูบปีก และปลาช่อน และปลา กินหั้งพืชและสัตว์ ได้แก่ ปลาเขี้ยอก ซึ่งแตกต่างจากอุปนิสัยการกินอาหารของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดหนองแก่น (สวัสดิ์, 2524) โดย Suraswadi (1976) ได้ให้เหตุผลไว้ว่า อุปนิสัยในการกินอาหารของปลาจะแตกต่างกันไปในปลาแต่ละชนิดหรือแม้แต่ปลาในชนิดเดียวกัน แต่อักษรอยู่ในสถานที่ต่างกัน การกินอาหารก็อาจจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ ความสามารถในการหาอาหาร การแพร่กระจาย อุปนิสัยของเหยื่อ การแข่งขันในการกินระหว่างปลาด้วยกัน และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติอื่นๆ

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์ในการสนับสนุน

1.1 อุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมตัวอย่างพื้นที่ป่า

1.1.1 ภาชนะใส่ตัวอย่างป่า เช่น ถ้วยสำหรับคัดแยกชนิดของป่า, ถังพลาสติก ถุงพลาสติก, ขวดพลาสติกสำหรับเก็บรวบรวมและรักษาตัวอย่างป่า

1.1.2 ป้ายกระดาษและป้ายพลาสติกสำหรับบันทึกข้อมูลกำกับตัวอย่างป่า

1.1.3 น้ำยาคงสภาพตัวอย่างป่า ได้แก่ ฟอร์มอลินเข้มข้น 10%

1.1.4 ถังน้ำแข็งสำหรับแช่ตัวอย่างป่า

1.1.5 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ 12 โวลต์ พร้อมหน้อแปลงไฟ

1.1.6 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบใช้น้ำมันขนาด 8 กิโลวัตต์ พร้อมหน้อแปลงไฟ

1.1.7 สวิงค์ด้านล่างและด้านบนขนาด 0.5 เซนติเมตร

1.1.8 ไม้จั่งและตะแกรงเหล็ก

1.1.9 ไม้วัดขนาดความยาวและเครื่องชั่งน้ำหนัก

2. อุปกรณ์สำหรับการศึกษาในห้องปฏิบัติการ

2.1 ภูมิอิควะห์พรรณป่า คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำราและเอกสาร อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งศึกษาเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในประเทศไทยและต่างประเทศ

2.2 ตารางบันทึกข้อมูลและสมุดบันทึก

2.3 อุปกรณ์เครื่องเขียน

2.4 ชุดเครื่องมือผ่าตัดและแวนน์ยา

2.5 กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำและสูง

2.6 Vernier caliper

2.7 วงเวียนปลายแหลม

2.8 ถ้วยใส่ตัวอย่างป่า

2.9 Petri dish

2.10 นำข้าวของสภาพตัวอย่างปลา ได้แก่ พ่อร์แมลินเข้มข้น 10%

วิธีการ

1. การเก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาชนิดและปริมาณอาหารที่พบในกระเพาะอาหารของปลา

นำตัวอย่างปลาส่วนที่เหลือจากการวิเคราะห์ชนิด ชนิดละ 1–10 ตัว (ขึ้นอยู่กับจำนวนในแต่ละชนิดที่เก็บรวมไว้) เก็บไว้ในขวดหรือถุงพลาสติกที่บรรจุน้ำยาฟอร์มัลินเข้มข้น 10% พร้อมบันทึกข้อมูลกำกับตัวอย่าง เพื่อคงสภาพไว้สำหรับศึกษาโดยละเอียดในห้องปฏิบัติการ (ในกรณีตัวอย่างปลาไม่น่าดึงดูด ต้องผ่าช่องห้องทางด้านล่างก่อนบรรจุลงในน้ำยาฟอร์มัลินเข้มข้น 10%)

2. การศึกษาในห้องปฏิบัติการ

การศึกษาการกินอาหารของปลาโดยการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณอาหารในกระเพาะอาหาร (stomach Content) จะนำตัวอย่างปลาที่คงสภาพไว้จากการเก็บตัวอย่างในภาชนะ มาซึ่งน้ำหนัก วัดความยาว และแยกตามกลุ่มของขนาด ดังต่อไปนี้

| Size class | Total length (cm.) |
|------------|--------------------|
| 0 | 0.0 – 2.9 |
| 1 | 3.0 – 4.4 |
| 2 | 4.5 – 6.9 |
| 3 | 7.0 – 9.9 |
| 4 | 10.0 – 13.9 |
| 5 | 14.0 – 18.9 |
| 6 | 19.0 - α |

ที่มา: Piet, Vijverberg and Densen (1999)

จากนั้นจึงผ่าท้องตัดเอาส่วนของกระเพาะอาหารออกเพื่อนำมาวิเคราะห์ชนิดและปริมาณอาหารโดยใช้ Petri dishes ขนาดเล็กและกล่องจุลทรรศน์ ซึ่งประยุกต์ตามวิธีของ Hynes (1950) และ Moreau, Scheimer and Vijverberg (2002) โดยแบ่งกลุ่มของอาหารที่คาดว่าจะพบในกระเพาะอาหารของปลา ออกเป็น 12 กลุ่ม เพื่อเป็นข้อมูลที่จะบอกรถึงระดับอาหาร, แหล่งอาหารและการตัดเดือกอาหาร (Moreau, Scheimer and Vijverberg, 2002) กลุ่มของอาหารที่แบ่งประกอบด้วยปลา (fish), แมลงน้ำ (aquatic insects), แมลงบน (terrestrial insects), แพลงก์ตอนสัตว์ (microcrustacean zooplankton), หอย (gastropods and bivalvia), กุ้ง (shrimps), ตัวอ่อนแมลง (insect larvae), สัตว์หน้าดินขนาดเล็ก (microbenthos), พืชน้ำ (macrophytes), สาหร่าย (epiphytic algae), แพลงก์ตอนพืช (phytoplankton) และชาตก (detritus) หากค่าเบอร์เซ็นต์ของอาหารแต่ละกลุ่มจากกลุ่มของอาหารทั้งหมดที่พบในกระเพาะอาหาร โดยกำหนดเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 = 0-20%

ระดับที่ 2 = 21-40%

ระดับที่ 3 = 41-60%

ระดับที่ 4 = 61-80%

ระดับที่ 5 = 81-100%

สถานที่และระยะเวลาทำการวิจัย

ส่วนภาคสนาม อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว อำเภอค่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี, อุทบyan แห่งชาติพุเตย อำเภอค่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี และ ลำห้วยกระเสียว อำเภอบ้านໄ戎 จังหวัดอุทัยธานี

ส่วนห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ระยะเวลา พ.ศ. 2544-2547

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ชนิดและปริมาณอาหารในกระเพาะอาหารของปลา (ตารางผนวกที่ ฉบับ 1) ได้ทำการศึกษาร่วม 27 ชนิด แยกเป็น 2 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก (size class 0-5) และขนาดใหญ่ (size class 6) จาก 2 ช่วงเวลาโดยในช่วงถัดจากตัวอย่างปลาที่เก็บรวบรวมได้ ในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2545 และ ในช่วงถัดจากตัวอย่างปลาที่เก็บรวบรวมได้ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2545 พบอาหารหลายชนิดในกระเพาะอาหารของปลา ซึ่งสามารถจำแนกเป็นกลุ่มย่อยได้ ดังนี้

กลุ่มของปลา (fish) ได้แก่ *Rasbora sumatrana*, *Hampala macrolepidota*, *Labio barbus siamensis* และฯ ลฯ

กลุ่มของแมลงน้ำ (aguatic insects) ได้แก่ Water bugs (Hemiptera)

กลุ่มของแมลงบก (terrestrial insects) ได้แก่ นด

กลุ่มของแพลงก์ตอนสัตว์ (microcrustacean zooplankton) ได้แก่ Copepod

กลุ่มของหอย (gastropods and bivalvia) ได้แก่ หอยฝาเดียวและหอยสองฝาชนิดต่างๆ

กลุ่มของปู (crabs)

กลุ่มของกุ้ง (shrimps)

กลุ่มของตัวอ่อนแมลง (insect larvae) ได้แก่ Stone flies (Plecoptera) หรือ Mayflies (Ephemeroptera) หรือ Damsel flies (Odonata) หรือ Dragonflies (Odonata) หรือ True flies (Diptera)

กลุ่มของสัตว์หน้าคินขนาดเล็ก (microbenthos) ได้แก่ Oligochaete

กลุ่มของพืชและสาหร่าย (macrophytes and epiphytic algae)

กลุ่มของแพลงก์ตอนพืช (phytoplankton)

ชาک (detritus) ได้แก่ ชาကอินทรีสารของพืชและสัตว์ที่ไม่สามารถย่อยได้

และกลุ่มอาหารต่าง ๆ เหล่านี้สามารถพบในสัดส่วนที่แตกต่างกันแยกตามชนิดและขนาดของปลา และช่วงฤดูกาลที่ทำการศึกษา (ตารางผนวกที่ ฉ1) ดังนี้

ปลาตะเพียนขาว [*Puntius gonionotus* (Bleeker, 1850)]

ๆ คุณ้ำหาลาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลดงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำเด็ก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 100% ในกระเพาะปลาวน้ำใหญ่พบ กลุ่มพืช และสาหร่าย 86% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 14 % ริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำเด็ก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 100% ในกระเพาะปลาวน้ำใหญ่พบ กลุ่มกุ้ง 31 % กลุ่มพืชและสาหร่าย 86% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 14 % ลำหัวยตอนล่างของ อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำเด็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 50 % และกลุ่ม แพลงก์ตอนพืช 50 %

ๆ คุณ้ำแล้ง ริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำเด็ก ได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 22 % กลุ่มกุ้ง 11 % กลุ่มพืชและสาหร่าย 39 % และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 28 %

ปลาไส้ตัน [*Cyclocheilichthys repasson* (Bleeker, 1853)]

ๆ คุณ้ำหาลาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลดงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำเด็ก ได้แก่ กลุ่มตัวอ่อนแมลง 17 % กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 6 % และชาک 77 %
 ๆ คุณ้ำแล้ง บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลดงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำเด็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 56 % และชาک 44 % ริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำเด็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 30% กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 30% และชาک 40 %

ปลาชิวใบไผ่เล็กແຄນขาว [*Danio albolineatus* (Blyth, 1860)]

ฉุน้ำหลาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาบน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 70% กลุ่มตัวอ่อนแมลง 25% และกลุ่มพืชและสาหร่าย 5% ฉุน้ำ บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาบน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 33% กลุ่มตัวอ่อนแมลง 9% กลุ่มสัตว์หน้าดินน้ำดีก 25% และกลุ่มพืชและสาหร่าย 33%

ปลาชิวหนวดขาว (*Esomus metallicus* Ahl, 1924)

ฉุน้ำหลาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาบน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 100% ฉุน้ำ บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลงสู่อางเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาบน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 100% รินฝังภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาบน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 100%

ปลาเดียหิน [*Garra cambodgiensis* (Tirant, 1884)]

ฉุน้ำหลาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลงสู่อางเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาบน้ำดีก ได้แก่ ชากร 100% ฉุน้ำ บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลงสู่อางเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาบน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 100%

ปลากระสูบปีก (*Hampala macrolepidota* van Hasselt, 1823)

ฉุน้ำหลาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลงสู่อางเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาบน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มปลา 70% และกลุ่มกุ้ง 30% ในกระเพาะปลาบน้ำใหญ่พน กลุ่มปลา 100% รินฝังภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลา ขนาดดีก ได้แก่ กลุ่มปลา 63% และกลุ่มแมลงน้ำ 37% ในกระเพาะปลาบน้ำใหญ่พน กลุ่มปลา 60% กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 8% และกลุ่มปู 32%

ฉุกเฉิ่ง ริมฝี่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มปลา 47% และกลุ่มกุ้ง 53%

ปลาสร้อยขา [*Cirrhinus siamensis* (Sauvage, 1881)]

ฉุน้ำหาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 93% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 7% ในกระเพาะปลาวน้ำใหญ่พบ กลุ่มพืชและสาหร่าย 100% ริมฝี่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 60% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 40%

ฉุกเฉิ่ง ริมฝี่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำดีก ได้แก่ ชาด 100%

ปลาชา [*Labiobarbus siamensis* (Sauvage, 1881)]

ฉุน้ำหาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำดีก ได้แก่ ชาด 100% ริมฝี่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 3% กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 16% และชาด 81%

ฉุกเฉิ่ง บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 50% และชาด 50% ริมฝี่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 29% และชาด 71% บริเวณลำหัวต่อนล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 100%

ปลาหนามหลัง [*Mystacoleucus marginatus* (Valenciennes, 1842)]

ฉุน้ำหาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวน้ำดีก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 2% กลุ่มตัวอ่อนแมลง 2% กลุ่มพืชและสาหร่าย 63% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 33%

ๆ ฉุกเฉียง บริเวณลำหัวยสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 5% กลุ่มแมลงบก 4% กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 2% กลุ่มพืช และสาหร่าย 21% และซาก 68% บริเวณลำหัวยตอนล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พนอาหารในกระเพาะปลาวนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 50% กลุ่มแมลงบก 17% และ กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 33%

ปลาสร้อยนกเขาหน้าหมอง (*Osteochilus lini* Fowler, 1935)

ๆ ฉุน้ำหลา ก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มตัวอ่อนแมลง 43% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 57% รินฝังภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวนากเด็ก ได้แก่ ชากร 100% ฉุกเฉียง บริเวณลำหัวยสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 43% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 57% รินฝังภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวนากเด็ก ได้แก่ ชากร 100%

ปลาตะเพียนน้ำตก [*Puntius binotatus* (Valenciennes, 1842)]

ๆ ฉุน้ำหลา ก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 12% กลุ่มตัวอ่อนแมลง 28% กลุ่มสัตว์น้ำดินขนาดเล็ก 2% กลุ่มพืชและสาหร่าย 14% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 44% รินฝังภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวนากเด็ก ได้แก่ ชากร 100% ฉุกเฉียง บริเวณลำหัวยสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวนากเด็ก ได้แก่ บริเวณลำหัวยสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 17% กลุ่มแมลงบก 25% และกลุ่มพืชและสาหร่าย 58%

ปลาตะเพียนทราย [*Puntius leiacanthus* (Bleeker, 1860)]

ๆ คุณ้ำหาลาก ริมฝีงภัยในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พบอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ ชาาก 100% บริเวณลำหัวยศตอนล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พบอาหารในกระเพาะปลา ขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 20% และชาาก 80%

ๆ คุณ้ำแล้ง ริมฝีงภัยในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พบอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 70% กลุ่มพืชและสาหร่าย 20% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 10% บริเวณ ลำหัวยศตอนล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พบอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มตัวอ่อนแมลง 100%

ปลาซิวทางแดง (*Rasbora borapetensis* Smith, 1934)

ๆ คุณ้ำหาลาก บริเวณลำหัวยศตอนล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พบอาหารในกระเพาะปลาขนาด เล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 100%

ๆ คุณ้ำแล้ง บริเวณลำหัวยศตานที่ ไอลองสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พบอาหารใน กระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 100%

ปลาซิวสุมานตรา (*Rasbora sumatrana* (Bleeker, 1852)]

ๆ คุณ้ำหาลาก บริเวณลำหัวยศตานที่ ไอลองสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พบอาหารใน กระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 82% กลุ่มกุ้ง 6% กลุ่มตัวอ่อนแมลง 2% กลุ่มพืชและ สาหร่าย 2% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 8% ริมฝีงภัยในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พบ อาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 7% กลุ่มแมลงน้ำ 2% กลุ่มแมลงบก 75% กลุ่มพืช และสาหร่าย 7% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 9% บริเวณลำหัวยศตอนล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พบอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 100%

ๆ คุณ้ำแล้ง บริเวณลำหัวยศตานที่ ไอลองสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พบอาหารใน กระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 7% กลุ่มแมลงบก 75% กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 3% กลุ่มตัวอ่อนแมลง 10% และกลุ่มพืชและสาหร่าย 5% ริมฝีงภัยในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจ ที่ 11-20) พบอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 13% กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 13% กลุ่มพืชและสาหร่าย 9% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 65%

ปลาผีเสื้อติดหิน (*Homaloptera leonardi* Hora, 1941)

ฤดูน้ำหลาก บริเวณลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มตัวอ่อนแมลง 25% และกลุ่มแมลงก์ตอนพืช 75% ฤดูน้ำแล้ง บริเวณลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ ชาาก 100%

ปลาจิ้งจอก (*Homaloptera smithi* Hora, 1932)

ฤดูน้ำหลาก บริเวณลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มตัวอ่อนแมลง 100% ฤดูน้ำแล้ง บริเวณลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 45% กลุ่มตัวอ่อนแมลง 60% และกลุ่มสัตว์หน้าดินขนาดเล็ก 22%

ปลาகคเหลือง [*Hemibagrus nemurus* (Valenciennes, 1840)]

ฤดูน้ำหลาก บริเวณลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 24% กลุ่มกุ้ง 29% และกลุ่มตัวอ่อนแมลง 47% ริมฝีทางใบบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 40% กลุ่มแมลงน้ำ 20% และกลุ่มกุ้ง 40% บริเวณลำห้วยตอนล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มกุ้ง 100% ฤดูน้ำแล้ง บริเวณลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 100% ริมฝีทางใบบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มกุ้ง 100%

ปลากระทุงเหว [*Xenentodon canclila* (Hamilton, 1822)]

ฤดูน้ำหลาก บริเวณลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 50% และกลุ่มตัวอ่อนแมลง 50% ในกระเพาะปลา

ขนาดใหญ่พบ กลุ่มปลา 100% ริมฝีปากในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเด็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 64% และกลุ่มกุ้ง 36% ในกระเพาะปลาขนาดใหญ่พบ กลุ่มปลา 100% บริเวณลำหัวยศตันล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พนอาหารในกระเพาะปลา ขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มกุ้ง 100%

ฉุน้ำแล้ง ริมฝีปากในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 100%

ปลาเข็ม (*Dermogenys pusilla* van Hasselt, 1823)

ฉุน้ำหาด บริเวณลำหัวสาขาที่ไอลองสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 23% และกลุ่มตัวอ่อนแมลง 77% บริเวณลำหัวยศตันล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 100% ฉุน้ำแล้ง บริเวณลำหัวสาขาที่ไอลองสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 100%

ปลาแป้น [*Parambassis siamensis* (Fowler, 1937)]

ฉุน้ำหาด บริเวณลำหัวสาขาที่ไอลองสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 50% และกลุ่มตัวอ่อนแมลง 50% ริมฝีปากในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 2% กลุ่มแมลงบก 6% กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 20% และกลุ่มตัวอ่อนแมลง 72%

ฉุน้ำแล้ง ริมฝีปากในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 87% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 13% บริเวณลำหัวยศตันล่างของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 60% และกลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 40%

ปลาหนอนหางเหียบ [*Pristolepis fasciata* (Bleeker, 1851)]

ฉุน้ำหาด ริมฝีปากในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาขนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มตัวอ่อนแมลง 100%

ๆ ฉุนแล้ง ริมฝี่งภัยในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 43% และกลุ่มหอย 57%

ปลา尼ล [Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758)]

ๆ ฉุน้ำหลาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวนาดใหญ่ ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 57% กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 43% ริมฝี่งภัยในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มตัวอ่อนแมลง 2% กลุ่มพืชและสาหร่าย 43% กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 37% และชาาก 18% ในกระเพาะปลาวนาดใหญ่ พน กลุ่มพืชและสาหร่าย 61% กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 24% และชาาก 15%
ๆ ฉุน้ำแล้ง ริมฝี่งภัยในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 11% และชาาก 89%

ปลาญี่กราย [Oxyeleotris marmorata (Bleeker, 1852)]

ๆ ฉุน้ำหลาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 42% กลุ่มแมลงน้ำ 21% กลุ่มน้ำ 26% และกลุ่มกุ้ง 11% ในกระเพาะปลาวนาดใหญ่ พน กลุ่มปลา 44% และกลุ่มกุ้ง 56%
ๆ ฉุนแล้ง บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 33% กลุ่มน้ำ 25% กลุ่มกุ้ง 25% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 17%

ปลากระดี่หม้อ [Trichogaster trichopterus (Pallas, 1707)]

ๆ ฉุน้ำหลาก บริเวณลำหัวยสาขาที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารในกระเพาะปลาวนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มพืชและสาหร่าย 20% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 80% ริมฝี่งภัยในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 100%

ๆ ฉุนแล้ง ริมฝี่งภัยในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาวนาดเล็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 2% กลุ่มพืชและสาหร่าย 6% กลุ่มแพลงก์ตอนพืช 33% และชาาก 59%

ปลากริมขาว [Trichopsis vittata (Cuvier, 1831)]

ๆหน้าหาก บริเวณลำหัวสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารใน
กระเพาะปลาบนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มกุ้ง 40% และกลุ่มตัวอ่อนแมลง 60% ริมฝั่งภายในบริเวณอ่าง
เก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลาบนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มตัวอ่อนแมลง 100%
ๆແล้ง บริเวณลำหัวสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารใน
กระเพาะปลาบนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงบก 17% กลุ่มตัวอ่อนแมลง 66% และกลุ่มพืชและสาหร่าย
17%

ปลา ก้าง [Channa gachua (Hamilton, 1822)]

ๆหน้าหาก บริเวณลำหัวสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารใน
กระเพาะปลาบนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 14% กลุ่มแมลงบก 47% กลุ่มกุ้ง 11% กลุ่มตัวอ่อนแมลง
14% กลุ่มพืชและสาหร่าย 11% และกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 3%
ๆແล้ง บริเวณลำหัวสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารใน
กระเพาะปลาบนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 20% กลุ่มแมลงบก 12% กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ 16%
กลุ่มหอย 12% กลุ่มกุ้ง 20% และกลุ่มพืชและสาหร่าย 20%

ปลาช่อน [Channa striata (Bloch, 1797)]

ๆหน้าหาก บริเวณลำหัวสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารใน
กระเพาะปลาบนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 23% กลุ่มแมลงน้ำ 13% กลุ่มแมลงบก 16% กลุ่มกุ้ง 29%
และกลุ่มตัวอ่อนแมลง 19% ริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารใน
กระเพาะปลาบนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 46% กลุ่มแมลงน้ำ 12% กลุ่มกุ้ง 34% และกลุ่มตัวอ่อนแมลง
8% ในกระเพาะปลาบนากใหญ่พบ กลุ่มปลา 81% กลุ่มกุ้ง 15% และกลุ่มตัวอ่อนแมลง 4%
ๆແล้ง บริเวณลำหัวสาขาที่ไอลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10) พนอาหารใน
กระเพาะปลาบนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มปลา 33% กลุ่มแมลงน้ำ 27% กลุ่มกุ้ง 37% และกลุ่มสัตว์หน้าดิน
ขนาดเด็ก 3% ริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20) พนอาหารในกระเพาะปลา
บนากเด็ก ได้แก่ กลุ่มแมลงน้ำ 73% และกลุ่มกุ้ง 27% ในกระเพาะปลาบนากใหญ่พบ กลุ่มปลา 69%
และกลุ่มหอย 31%

ตารางผังน้ำที่ 3 ชนิดเดียวในริมแม่น้ำ % ของอาหารที่พบในกระเพาะอาหารสำหรับปลาจำพวก 27 ชนิด จากจุดสำรวจ 20 จุด สำหรับใน 2 ช่วงฤดูกาล

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำกิจการลัก | จำนวน | ขนาดปลา* | | ชนิดตะbaraในแม่น้ำ % ของอาหาร |
|----------|------------|---|-------|----------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | ตัวอย่าง | ปลากะ | |
| 1 | Cyprinidae | <i>Puntius goniostomus</i> (Bleeker, 1850) | 52 | เล็ก | ปลากะ | แม่น้ำ ³ |
| 2 | Cyprinidae | <i>Cirrhinus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 18 | เล็ก | ใหญ่ | |
| 3 | Cyprinidae | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | 21 | เล็ก | | 56 ¹ , 30 ² |
| 4 | Cyprinidae | <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) | 33 | เล็ก | | |
| 5 | Cyprinidae | <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 | 15 | เล็ก | | |
| 6 | Cyprinidae | <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) | 6 | เล็ก | | |
| 7 | Cyprinidae | <i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823 | 36 | เล็ก | 70 ¹ , 63 ² | 47 ² |
| | | | | ใหญ่ | 100 ¹ , 60 ² | 37 |

หมายเหตุ

1. บริเวณลำท้าวแม่สายที่ไหลลงสู่ของแม่น้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10)

2. ริมฝั่งแม่น้ำริมอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20)

3. ลำห้วยคลองน้ำสูงของแม่น้ำ (จุดสำรวจที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมานำทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก ริบบันดี Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ตารางผนวณที่ ๓๑ (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลากลาง* | | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|-------------|--|-------|--------------|----------------|------------------------------|
| | | | | ตัวอย่าง | ปลา | |
| 8 | Cyprinidae | <i>Labeobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 44 | เล็ก | | |
| 9 | Cyprinidae | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | 52 | เล็ก | | |
| 10 | Cyprinidae | <i>Osteochilus lini</i> Fowler, 1935 | 12 | เล็ก | | |
| 11 | Cyprinidae | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) ¹ | 29 | เล็ก | | |
| 12 | Cyprinidae | <i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) | 12 | เล็ก | | |
| 13 | Cyprinidae | <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | 9 | เล็ก | | |
| 14 | Cyprinidae | <i>Rasbora sumatrana</i> (Bleeker, 1832) | 117 | เล็ก | 7 ² | |
| 15 | Balitoridae | <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 | 4 | เล็ก | | |

หมายเหตุ

¹ บริเวณdeltaแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างกึ่งบ้าน (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10)

² ริมฝั่งแม่น้ำริเวรีล่างกึ่งบ้าน (จุดสำรวจที่ 11-20)

³ ล่างแม่น้ำตอนล่างของกึ่งบ้าน (จุดสำรวจที่ 9)

* ขนาดปลากลางที่จะนำมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ใหญ่กว่า มากกว่า Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ดูในกราฟ

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน ตัวอย่าง | ขนาดปลา* | | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|---------------|--|-------------------|----------|-------------------------------------|------------------------------|
| | | | | น้ำหนัก | น้ำสี | |
| 16 | Balitoridae | <i>Homaloptera smithi</i> Hora, 1932 | 13 | เล็ก | น้ำตา | แมลงน้ำ ¹ |
| 17 | Bagridae | <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) | 15 | เล็ก | 40 ² | 40 ¹ |
| 18 | Belontiidae | <i>Xenotodon canisii</i> (Hamilton, 1822) | 12 | เล็ก | 50 ¹ , 64 ² | 100 ³ |
| 19 | Hemiramphidae | <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 | 12 | ใหญ่ | 100 ¹ , 100 ² | |
| 20 | Chandidae | <i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937) | 41 | เล็ก | | 2 ² |
| 21 | Nandidae | <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851) | 7 | เล็ก | | 60 ³ |

หมายเหตุ

1 บริเวณลำท้าวแม่น้ำที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (ฤดูทำarovที่ 1-8 และ 10)

2 ริมฝั่งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (ฤดูทำarovที่ 11-20)

3 ลำท้าวแม่น้ำที่น้ำลึกกว่า 2 เมตร (ฤดูทำarovที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ขนาดมาตรฐานด้วยราก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร และขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร จึงไป

มาตราผนวกริบบิ้ง (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|-------------|---|-------|--------------|---|---|
| | | | | ตัวอย่าง | ปลา | |
| 22 | Cichlidae | <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) | 21 | เล็ก ใหญ่ | นำมาก นำกลาก | นำกลาก แมลง |
| 23 | Eleotridae | <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) | 19 | เล็ก ใหญ่ | เล็ก 42 ² 44 ² | 33 ² 21 ² |
| 24 | Belontiidae | <i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1707) | 32 | เล็ก | | 2 ² |
| 25 | Belontiidae | <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) | 14 | เล็ก | | |
| 26 | Channidae | <i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) | 21 | เล็ก | 14 ¹ | 20 ¹ |
| 27 | Channidae | <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) | 49 | เล็ก ใหญ่ | 23 ¹ , 46 ² 81 ² 69 ² | 33 ¹ 13 ¹ , 12 ² 27 ¹ , 73 ² |

หมายเหตุ

1 ปริมาณตัวหัวใจสั�าที่ “หลังต่อหลังกัน” (จุดสำราญที่ 1-8 และ 10)

2 รวมผีเสื้กในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำราญที่ 11-20)

3 ลำท่อท่อนค่าน้ำของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำราญที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนับมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้ใน 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

รายงานผู้นักวิชาชีพ ณ 1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|------------|---|-------|----------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | ตัวอย่าง | แมลงบก | |
| 1 | Cyprinidae | <i>Puntius goniostomus</i> (Bleeker, 1850) | 52 | เล็ก | แมลงบก | แพลงก์ตอนตัวร้าว ² |
| 2 | Cyprinidae | <i>Cirrhinus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 18 | เล็ก | แมลงบก | แพลงก์ตอนตัวร้าว ² |
| 3 | Cyprinidae | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | 21 | เล็ก | แมลงบก | แพลงก์ตอนตัวร้าว ² |
| 4 | Cyprinidae | <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) | 33 | เล็ก | 70 ¹ | แพลงก์ตอนตัวร้าว ² |
| 5 | Cyprinidae | <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 | 15 | เล็ก | แมลงบก | แพลงก์ตอนตัวร้าว ² |
| 6 | Cyprinidae | <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) | 6 | เล็ก | แมลงบก | แพลงก์ตอนตัวร้าว ² |
| 7 | Cyprinidae | <i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823 | 36 | เล็ก | แมลงบก | แพลงก์ตอนตัวร้าว ² |

หมายเหตุ

¹ ปริมาณสำหรับยานพาหนะที่หลังต่อตัวลงบนน้ำ (จุดสำราญที่ 1-8 และ 10)

² รวมผึ้งภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำราญที่ 11-20)

³ สำหรับเขตหนองของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำราญที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเด็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ตารางผนวกรายชื่อ ณ 1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน ตัวอย่าง | ขนาดปลากลาง* | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร | |
|----------|-------------|--|-------------------|--------------|--|-----------------------------------|
| | | | | | แมลง | แมลงบก |
| 8 | Cyprinidae | <i>Labeobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 44 | เล็ก | | แหล่ง |
| 9 | Cyprinidae | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | 52 | เล็ก | 2 ¹ | 4 ¹ , 17 ³ |
| 10 | Cyprinidae | <i>Osteochilus lini</i> Fowler, 1935 | 12 | เล็ก | | 2 ¹ |
| 11 | Cyprinidae | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | 29 | เล็ก | 12 ¹ | 25 ¹ |
| 12 | Cyprinidae | <i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) | 12 | เล็ก | 20 ³ | 70 ² |
| 13 | Cyprinidae | <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | 9 | เล็ก | 100 ³ | 100 ¹ |
| 14 | Cyprinidae | <i>Rasbora sumatrana</i> (Bleeker, 1852) | 117 | เล็ก | 82 ¹ , 75 ² , 100 ³ | 75 ¹ , 13 ² |
| 15 | Balitoridae | <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 | 4 | เล็ก | | 3 ¹ , 13 ² |

หมายเหตุ

¹ บริเวณสำหรับขยายพันธุ์ในคลองต่อจากแม่น้ำ (ฤดูต่อร่วงที่ 1-8 และ 10)

² ริมฝั่งภายในบริเวณต่อจากแม่น้ำ (ฤดูต่อร่วงที่ 11-20)

³ ลำห้วยตอนต่อจากแม่น้ำ (ฤดูต่อร่วงที่ 9)

* ขนาดปลากลางที่จะนำมาทำการศึกษาระดับนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ใหญ่ขนาดใหญ่ ขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | | ชั้นเดิมและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|---------------|--|-------|----------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | ตัวอย่าง | แมลงนก | |
| 16 | Balitoridae | <i>Homaloptera smithi</i> Hora, 1932 | 13 | เล็ก | แมลงนก | แพลงก์ตอนตัวว่าว |
| 17 | Bagridae | <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) | 15 | เล็ก | 24 ¹ | |
| 18 | Belontiidae | <i>Xenotodon canicula</i> (Hamilton, 1822) | 12 | เล็ก | ใหญ่ | น้ำหลาภก |
| 19 | Hemiramphidae | <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 | 12 | เล็ก | 23 ¹ , 100 ³ | แมลง |
| 20 | Chandidae | <i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937) | 41 | เล็ก | 6 ² | 50 ¹ , 20 ² |
| 21 | Nandidae | <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851) | 7 | เล็ก | | 43 ² |

หมายเหตุ

¹ บริเวณลำท้าวหัวสากษาที่ไฟล์ตุงอยู่ทางหน้า (ฤดูตัวร่วงที่ 1-8 และ 10)² ริมฝีปากในนริเวณอ่างเก็บน้ำ (ฤดูตัวร่วงที่ 11-20)³ ลำท้าวหัวต่อนล่างของอ่างเก็บน้ำ (ฤดูตัวร่วงที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ดังนี้

ตารางผ่อนวันที่ ๗ (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|-------------|---|-------|--------------|-------------------|------------------------------|
| | | | | ตัวอย่าง | แมลง | |
| 22 | Cichlidae | <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) | 21 | เล็ก ใหญ่ | น้ำมาก น้ำน้อย | น้ำลึก แมลง |
| 23 | Eleotridae | <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) | 19 | เล็ก ใหญ่ | | |
| 24 | Belontiidae | <i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1707) | 32 | เล็ก | | |
| 25 | Belontiidae | <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) | 14 | เล็ก | | 17 ¹ |
| 26 | Channidae | <i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) | 21 | เล็ก | 47 ¹ | 12 ¹ |
| 27 | Channidae | <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) | 49 | เล็ก ใหญ่ | 16 ¹ | 16 ¹ |

หมายเหตุ

- 1 บริโภคตัววัวสายพันธุ์หลอดสูงอ่างเก็บน้ำ (จุดดำรงที่ 1-8 และ 10)
 2 ริมฝีปากใบไม้ริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดดำรงที่ 11-20)
 3 ตัวหัวใจคลุมตัวของอ่างเก็บน้ำ (จุดดำรงที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนับน้ำหน้าการศึกษารักเร้นได้ก่อนที่วันที่ 2 ขนาด ได้แก่ ปลากะพงขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร
 1 ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ซึ่งนำไป

ຕາງລົດນວກຖ້ວນ 1 (ຕ່ອ)

| ດຳເຫັນທີ | ວັດສໍາ | ຊື່ປົກລາຄົກທີ່ທຳການສຶກຍາ | ຈຳນວນ | ພາບປາດ* | | ຫຼັດແຕະຮົມາເຢັ້ນ % ຂອງອາຫາວຸດ |
|----------|------------|---|-------|----------|------|-------------------------------|
| | | | | ຕ້ວຍບ່ານ | ຫອບ | |
| 1 | Cyprinidae | <i>Puntius gonionotus</i> (Bleeker, 1850) | 52 | ເລືກ | ແສ້ງ | ນໍ້າຫາສາກ ແສ້ງ |
| 2 | Cyprinidae | <i>Cirrhinus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 18 | ເລືກ | ໃຫຍ່ | |
| 3 | Cyprinidae | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | 21 | ເລືກ | ໃຫຍ່ | |
| 4 | Cyprinidae | <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) | 33 | ເລືກ | | |
| 5 | Cyprinidae | <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 | 15 | ເລືກ | | |
| 6 | Cyprinidae | <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) | 6 | ເລືກ | | |
| 7 | Cyprinidae | <i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823 | 36 | ເລືກ | ໃຫຍ່ | 32 ² |

ການຍ່າຍ

1 ບຣິວເພີດໄຫວ້ຍສາຫາທີ່ໄຫດລູງຕູ້ເກີນນ້ຳ (ຖຸດສໍາວຽກທີ 1-8 ແລະ 10)

2 ຮິມຜົງກາໄນນວຽແອ່ງເກີນນ້ຳ (ຖຸດສໍາວຽກທີ 11-20)

3 ລຳຫວ່າຍຄອນຄໍາງຂອງອ່າງເກີນນ້ຳ (ຖຸດສໍາວຽກທີ 9)

* ພາດປົກລາຄົກທີ່ຈະນຳການທຳກັງສຶກຍາຄົກນີ້ໃຫ້ການດ້າວັນ 2 ຫານາດ ໄດ້ແກ່ ປາຕາຫາດເລືກ ມືນາດ Size class 0-5 ທີ່ຈົດ Total length 0.0-18.9 ເຊັນຕິມີຕຣີ ປາຕາຫາດໃຫຍ່ ມືນາດ Size class 6 ທີ່ຈົດ Total length 19.0 ເຊັນຕິມີຕຣີ

ตรางาหนานวที่ ณ 1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน ตัวอย่าง | ขนาดปลา* | | | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|-------------|--|-------------------|----------|---|---------|------------------------------|
| | | | | น้ำหนัก | 丈 | น้ำหนัก | |
| 8 | Cyprinidae | <i>Labeobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 44 | เล็ก | | | |
| 9 | Cyprinidae | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | 52 | เล็ก | | | |
| 10 | Cyprinidae | <i>Osteochilus lini</i> Fowler, 1935 | 12 | เล็ก | | | |
| 11 | Cyprinidae | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | 29 | เล็ก | | | |
| 12 | Cyprinidae | <i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) | 12 | เล็ก | | | |
| 13 | Cyprinidae | <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | 9 | เล็ก | | | |
| 14 | Cyprinidae | <i>Rasbora sumatrana</i> (Bleeker, 1852) | 117 | เล็ก | | | |
| 15 | Balitoridae | <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 | 4 | เล็ก | | | |

หมายเหตุ

1. บริเวณเด่นที่หัวกระยาหารท้องด้านหน้า (ฤดูถั่วงอกที่ 1-8 และ 10)

2. ริมผิวภายนอกริ้วและร่องด้านหน้า (ฤดูถั่วงอกที่ 11-20)

3. ถ้าหัวกระยาหารด้านด้านหน้า (ฤดูถั่วงอกที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ตารางผังหมวดที่ ๘๑ (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำภารสืบขยาย | จำนวน | ขนาดปลาก* | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร | |
|----------|---------------|--|-------|-----------|------------------------------|---------|
| | | | | | ตัวอย่าง | น้ำผลัก |
| 16 | Balitoridae | <i>Homaloptera smithi</i> Hora, 1932 | 13 | เล็ก | | |
| 17 | Bagridae | <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) | 15 | เล็ก | | |
| 18 | Belontiidae | <i>Xenotodon canicula</i> (Hamilton, 1822) | 12 | เล็ก | | |
| | | | | ใหญ่ | | |
| 19 | Hemiramphidae | <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 | 12 | เล็ก | | |
| 20 | Chandidae | <i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937) | 41 | เล็ก | | |
| 21 | Nandidae | <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851) | 7 | เล็ก | 57 ² | |

หมายเหตุ

๑ บริเวณลำท่อของกระเพาะปัสสาวะที่ “แหลม” หรือ “ตูง” กับ “ก้น” (จุดถ่วงร่องที่ 1-8 และ 10)

๒ ริมผิวน้ำบริเวณร่องอ่างเก็บน้ำ (จุดถ่วงร่องที่ 11-20)

๓ ลำตัวหุ้มด้วยเยื่อหุ้มตัวที่ “ตูง” กับ “ก้น” (จุดถ่วงร่องที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนับรวมทำภารสืบขยายครั้งนี้ “ตัวอย่าง” ได้แก่ ปลาขนาดตัวเดียวในขนาด Class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร

๑ ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ตารางผนวธานี ๑ (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำภารศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|-------------|---|----------|--------------|------------------------------|
| | | | ตัวอย่าง | หอย | ปู |
| | | | น้ำผลัก | แม่น้ำ | น้ำตก |
| 22 | Cichlidae | <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) | 21 | เล็ก ใหญ่ | |
| 23 | Eleotridae | <i>Oryeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) | 19 | เล็ก ใหญ่ | |
| 24 | Belontiidae | <i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1707) | 32 | เล็ก | 26 ² |
| 25 | Belontiidae | <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) | 14 | เล็ก | 25 ² |
| 26 | Channidae | <i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) | 21 | เล็ก | 12 ¹ |
| 27 | Channidae | <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) | 49 | เล็ก ใหญ่ | 31 ² |

หมายเหตุ

¹ บริเวณล้ำทางสาขาที่ใกล้ลงสู่ห้วยเก็บน้ำ (จุดสำรวจน้ำที่ 1-8 และ 10)

² รวมผู้ลงรายเรืออุ่งเก็บน้ำ (จุดสำรวจน้ำที่ 11-20)

³ ล้ำหัวขาดอนถ่างช่องอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจน้ำที่ 9)

* ขนาดบุฟที่ใช้ในการทำภารศึกษานี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดคละกันตาม Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ตารางผู้น้ำที่ ๔ (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | ร้อยละปริมาณที่น้ำ % ของอาหาร | |
|----------|------------|---|-------|----------|-------------------------------|----------|
| | | | | | ตัวอย่าง | ตัวอย่าง |
| 1 | Cyprinidae | <i>Puntius goniophorus</i> (Bleeker, 1850) | 52 | เล็ก | 11 ² | แมลง |
| 2 | Cyprinidae | <i>Cirrhinus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 18 | เล็ก | 31 ² | แมลง |
| 3 | Cyprinidae | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | 21 | เล็ก | 17 ¹ | แมลง |
| 4 | Cyprinidae | <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) | 33 | เล็ก | 25 ¹ | แมลง |
| 5 | Cyprinidae | <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 | 15 | เล็ก | 9 ¹ | แมลง |
| 6 | Cyprinidae | <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) | 6 | เล็ก | | |
| 7 | Cyprinidae | <i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823 | 36 | เล็ก | 30 ¹ | แมลง |
| | | | | ใหญ่ | 53 ² | |

หมายเหตุ

¹ ปริมาณคำท้าวบลากที่ลดลงอย่างเป็นน้ำ (จุดสำรวจน้ำที่ 1-8 และ 10)

² รูปผึ้งภาษาในบริเวณอ่าวเกี๊ยวน้ำ (จุดสำรวจน้ำที่ 11-20)

³ คำท้าวบลอกคำท้าวบลากที่น้ำ (จุดสำรวจน้ำที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ปลาขนาดไว้ใน 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร และปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ເມືອງໄກເຈນ

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร | |
|----------|-------------|--|-------|----------|------------------------------|------------------|
| | | | | | ตัวอย่าง | ตัวอ่อนแมลง |
| 8 | Cyprinidae | <i>Labioobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 44 | เล็ก | | แมลง |
| 9 | Cyprinidae | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | 52 | เล็ก | | 2 |
| 10 | Cyprinidae | <i>Osteochilus lini</i> Fowler, 1935 | 12 | เล็ก | | 43 |
| 11 | Cyprinidae | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | 29 | เล็ก | | 28 |
| 12 | Cyprinidae | <i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) | 12 | เล็ก | | 100 ³ |
| 13 | Cyprinidae | <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | 9 | เล็ก | | |
| 14 | Cyprinidae | <i>Rasbora sumatrana</i> (Bleeker, 1852) | 117 | เล็ก | 6 | 2 |
| 15 | Balitoridae | <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 | 4 | เล็ก | | 10 ¹ |

អ៊ីនុវត្តន៍

- ¹ บริษัทดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้ในสัญญาซื้อขายที่ได้ลงนามเข้ามา (จุดสำรองที่ 1-8 และ 10)
² รับผู้ซื้อกำชâyในริเวอล่างเก็นหน้า (จุดสำรองที่ 11-20)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำการศึกษาเรียนรู้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร และขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ตารางผนวกราย ณ 1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|---------------|--|-------|----------|--|---------------------------------------|
| | | | | ตัวอย่าง | ตัวอ่อนแมลง | |
| 16 | Balitoridae | <i>Homaloptera smithi</i> Hora, 1932 | 13 | เล็ก | รัง | น้ำผลัก แต่ง ตัวอ่อนแมลง |
| 17 | Bagridae | <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) | 15 | เล็ก | 29 ¹ , 40 ² , 100 ³ | 100 ² 47 ¹ |
| 18 | Belontiidae | <i>Xenotodon canicula</i> (Hamilton, 1822) | 12 | เล็ก | 50 ¹ , 36 ² , 100 ³ | น้ำผลัก แต่ง |
| 19 | Hemiramphidae | <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 | 12 | เล็ก | ใหญ่ | ใหญ่ 100 ¹ 60 ¹ |
| 20 | Chandidae | <i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937) | 41 | เล็ก | | |
| 21 | Nandidae | <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851) | 7 | เล็ก | | |

หมายเหตุ

¹ บริเวณลำท่อระบายน้ำที่ห้องสูตร่องเก็บน้ำ (บุดำร่วงที่ 1-8 และ 10)

² บริเวณภายในร่องเก็บน้ำ (บุดำร่วงที่ 11-20)

³ ลำท่อต้นล่างของอ่างเก็บน้ำ (บุดำร่วงที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ตารางผนวกริบบิ้ง ๑ (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|-------------|---|-------|--------------|--|---|
| | | | | ตัวอย่าง | กุ้ง | |
| 22 | Cichlidae | <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) | 21 | เล็ก ใหญ่ | เล็ก | น้ำผลักดันแมลง |
| 23 | Eleotridae | <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) | 19 | เล็ก ใหญ่ | เล็ก 56 ² | น้ำผลักดันแมลง |
| 24 | Belontiidae | <i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1707) | 32 | เล็ก | 11 ² | 25 ² |
| 25 | Belontiidae | <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) | 14 | เล็ก | 40 ¹ | 66 ¹ |
| 26 | Channidae | <i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) | 21 | เล็ก | 11 ¹ | 20 ¹ |
| 27 | Channidae | <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) | 49 | เล็ก ใหญ่ | 29, 34 ² 15 ² | 37, 27 ² 19, 8 ² |

หมายเหตุ

¹ บริโภคหลักที่วัวตายที่ไก่ลอกครึ่งอ่อนกินบนำ (จุดสำรัจที่ 1-8 และ 10)

² ริมฝีสังกะปะในบัวริเวณอ่อนกินบนำ (จุดสำรัจที่ 11-20)

³ สำหรับตัวอ่อนของอ่อนกินบนำ (จุดสำรัจที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนับรวมทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด [ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก น้ำหนัก Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ น้ำหนัก Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป]

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | ชั้นเดียวกับรูปแบบเป็น % ของอาหาร | |
|----------|------------|---|-------|--------------|-----------------------------------|--|
| | | | | | สัดส่วนน้ำดินชนิดเดิกล | พืชและสาหร่าย |
| 1 | Cyprinidae | <i>Puntius goniostomus</i> (Bleeker, 1850) | 52 | เล็ก ใหญ่ | เล็ก แม่น้ำ | 100 ¹ , 100 ² 86 ¹ , 63 ² |
| 2 | Cyprinidae | <i>Cirrhinus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 18 | เล็ก ใหญ่ | เล็ก แม่น้ำ | 93 ¹ , 60 ² 100 ¹ |
| 3 | Cyprinidae | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | 21 | เล็ก | | |
| 4 | Cyprinidae | <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) | 33 | เล็ก | 25 ¹ | 5 ¹ 33 ¹ |
| 5 | Cyprinidae | <i>Esoxmus metallicus</i> Ahl, 1924 | 15 | เล็ก | | 100 ¹ |
| 6 | Cyprinidae | <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) | 6 | เล็ก | | 100 ¹ |
| 7 | Cyprinidae | <i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823 | 36 | เล็ก ใหญ่ | | |

หมายเหตุ

1 ปริมาณค้าห่วงพาที่หลอกต่อหัวหนอนน้ำ (จุดสำรวจนี้ 1-8 และ 10)

2 ริมฝีปากในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจนี้ 11-20)

3 ลำท้าวซ่อนตัวอย่างอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจนี้ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำการศึกษาระบบน้ำที่กำกับขนาดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ตารางผู้คนวากที่ ๘๑ (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | ขนาดและปริมาณเป็น % ของอาหาร | |
|----------|-------------|--|-------|----------|------------------------------|-----------------------|
| | | | | | ตัวร่วงน้ำดินขนาดเล็ก | ตัวร่วงน้ำดินขนาดเล็ก |
| 8 | Cyprinidae | <i>Labiobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 44 | เล็ก | น้ำผลัก | แสงจันทร์ |
| 9 | Cyprinidae | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | 52 | เล็ก | แสงจันทร์ | แสงจันทร์ |
| 10 | Cyprinidae | <i>Osteochilus lini</i> Fowler, 1935 | 12 | เล็ก | แสงจันทร์ | แสงจันทร์ |
| 11 | Cyprinidae | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | 29 | เล็ก | แสงจันทร์ | แสงจันทร์ |
| 12 | Cyprinidae | <i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) | 12 | เล็ก | แสงจันทร์ | แสงจันทร์ |
| 13 | Cyprinidae | <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | 9 | เล็ก | แสงจันทร์ | แสงจันทร์ |
| 14 | Cyprinidae | <i>Rasbora sumatrana</i> (Bleeker, 1852) | 117 | เล็ก | แสงจันทร์ | แสงจันทร์ |
| 15 | Balitoridae | <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 | 4 | เล็ก | แสงจันทร์ | แสงจันทร์ |

หมายเหตุ

1 บริเวณด้านทิวทัศนาที่ใหญ่สุดอย่างกึ่งหน้า (จุดดำรงที่ 1-8 และ 10)

2 บริเวณด้านทิวทัศนาที่อยู่ในบริเวณอย่างกึ่งหน้า (จุดดำรงที่ 11-20)

3 ลำด้วยยอดล่างของจังหวะกึ่งหน้า (จุดดำรงที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ซึ่งไป

รายงานนวัตกรรม (๑๙)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร | |
|----------|---------------|--|-------|----------|------------------------------|-------------------------|
| | | | | | ตัวร่วงผ่านคินบานดาเล็ก | ตัวร่วงผ่านคินบานดาเล็ก |
| 16 | Balitoridae | <i>Homaloptera smithii</i> Hora, 1932 | 13 | เล็ก | เล็ก | 22 |
| 17 | Bagridae | <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) | 15 | เล็ก | เล็ก | |
| 18 | Betoniidae | <i>Xenotodon canicula</i> (Hamilton, 1822) | 12 | เล็ก | เล็ก | |
| | | | | ใหญ่ | ใหญ่ | |
| 19 | Hemiramphidae | <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 | 12 | เล็ก | เล็ก | |
| 20 | Chandidae | <i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937) | 41 | เล็ก | เล็ก | |
| 21 | Nandidae | <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851) | 7 | เล็ก | เล็ก | |

หมายเหตุ

๑ บริเวณลำตัวหัวยังสามารถส่องร่องร่องกันน้ำ (จุดสำรวจน้ำที่ 1-8 และ 10)

๒ ริมฝีปากใบในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจน้ำที่ 11-20)

๓ ลำตัวหดตันลักษณะของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจน้ำที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนับมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ปลาขนาดตัว 2 ขึ้นต้น ได้แก่ ปลาขนาดตัว มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร

ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ตารางผนวกราย ณ 1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร | |
|----------|-------------|---|-------|----------|------------------------------|-----------------------|
| | | | | | ตัวอย่าง | สัดส่วนน้ำหนักตัวเล็ก |
| 22 | Cichlidae | <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) | 21 | เล็ก | น้ำผลัก | แมลง |
| 23 | Eleotridae | <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) | 19 | เล็ก | ใหญ่ | น้ำผลัก |
| 24 | Belontiidae | <i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1707) | 32 | เล็ก | ใหญ่ | แมลง |
| 25 | Belontiidae | <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) | 14 | เล็ก | | |
| 26 | Channidae | <i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) | 21 | เล็ก | | |
| 27 | Channidae | <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) | 49 | เล็ก | ใหญ่ | |

หมายเหตุ

¹ บริเวณลำท่อวายสาขาระหว่างตู้อ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 1-8 และ 10)

² บริเวณริมแม่น้ำริบแม่น้ำ (จุดสำรวจที่ 11-20)

³ ลำท่อต่อน้ำลงของอ่างเก็บน้ำ (จุดสำรวจที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนับรวมทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | | ชนิดและปริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|------------|---|-------|----------|-------------------|------------------------------|
| | | | | ตัวอย่าง | แพลงก์ตอนพืช | |
| 1 | Cyprinidae | <i>Puntius goniostomus</i> (Bleeker, 1850) | 52 | เล็ก | 50 ³ | แพลงก์ตอนพืช |
| 2 | Cyprinidae | <i>Cirrhinus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 18 | ใหญ่ | 14 ^{1,2} | แพลงก์ตอนพืช |
| 3 | Cyprinidae | <i>Cyclocheilichthys repasson</i> (Bleeker, 1853) | 21 | เล็ก | 7 ^{1,40} | แพลงก์ตอนพืช |
| 4 | Cyprinidae | <i>Danio albolineatus</i> (Blyth, 1860) | 33 | เล็ก | 6 ¹ | แพลงก์ตอนพืช |
| 5 | Cyprinidae | <i>Esomus metallicus</i> Ahl, 1924 | 15 | เล็ก | 100 ¹ | แพลงก์ตอนพืช |
| 6 | Cyprinidae | <i>Garra cambodgiensis</i> (Tirant, 1884) | 6 | เล็ก | 100 ² | แพลงก์ตอนพืช |
| 7 | Cyprinidae | <i>Hampala macrolepidota</i> van Hasselt, 1823 | 36 | เล็ก | 100 ¹ | แพลงก์ตอนพืช |

หมายเหตุ

1 ปริมาณลักษณะสามารถต่อหางเก็บเข้า (ฤดูตั้งรกรวงที่ 1-8 และ 10)

2 ริมฝีปากในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (ฤดูตั้งรกรวงที่ 11-20)

3 ลำพังบนลักษณะของอ่างเก็บน้ำ (ฤดูตั้งรกรวงที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำการศึกษาระบุเป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร และขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร จึงไม่

ตารางสมนวختี่ ฉบับที่ 1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำภารศึกษา | จำนวน ตัวอย่าง | ขนาดปลา* | ขนาดและปริมาณเป็น % ของอาหาร | |
|----------|-------------|--|-------------------|----------|-----------------------------------|------------------------------------|
| | | | | | แพลงก์ตอนพืช | แพลงก์น้ำ |
| 8 | Cyprinidae | <i>Labeobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881) | 44 | เล็ก | 16 ² | 50 ¹ , 29 ² |
| 9 | Cyprinidae | <i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1842) | 52 | เล็ก | 33 ¹ , 33 ³ | 100 ¹ , 81 ² |
| 10 | Cyprinidae | <i>Osteochilus lini</i> Fowler, 1935 | 12 | เล็ก | 57 ¹ | 100 ² |
| 11 | Cyprinidae | <i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842) | 29 | เล็ก | 44 ¹ | 100 ² |
| 12 | Cyprinidae | <i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860) | 12 | เล็ก | 10 ² | 100 ² |
| 13 | Cyprinidae | <i>Rasbora borapetensis</i> Smith, 1934 | 9 | เล็ก | 10 ² | 100 ² , 80 ³ |
| 14 | Cyprinidae | <i>Rasbora sumatrana</i> (Bleeker, 1852) | 117 | เล็ก | 8 ¹ , 9 ² | 65 ² |
| 15 | Balitoridae | <i>Homaloptera leonardi</i> Hora, 1941 | 4 | เล็ก | 75 ¹ | 100 ¹ |

หมายเหตุ

- 1 บริเวณลำตัวห่วงสีขาวพื้นหลังสีงาเขียวเข้ม (จุดดำริเวที่ 1-8 และ 10)
- 2 ริมฝีปากและริมโคน้ำพื้นสีเข้ม (จุดดำริเวที่ 11-20)
- 3 ลำตัวหุบลงหางยื่นซึ่งเป็นสีดำ (จุดดำริเวที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนำมาทำภารศึกษาระบบนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเล็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร 1 ขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ซึ่ง “ปี”

| ลำดับที่ | วงศ์ | ชนิดปลาที่ทำการศึกษา | จำนวน | ขนาดปลา* | | ชีวิตระบบริมาณเป็น % ของอาหาร |
|----------|---------------|--|-------|----------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | ตัวอย่าง | แพลงก์ตอนพืช | |
| 16 | Balitoridae | <i>Homaloptera smithi</i> Hora, 1932 | 13 | เล็ก | | ชาบะ |
| 17 | Bagridae | <i>Hemibagrus nemurus</i> (Valenciennes, 1840) | 15 | เล็ก | | |
| 18 | Belontidae | <i>Xenotodon canicula</i> (Hamilton, 1822) | 12 | เล็ก | | |
| | | | | ใหญ่ | | |
| 19 | Hemiramphidae | <i>Dermogenys pusilla</i> van Hasselt, 1823 | 12 | เล็ก | | |
| 20 | Chandidae | <i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937) | 41 | เล็ก | 13 ² | |
| 21 | Nandidae | <i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851) | 7 | เล็ก | | |

หมายเหตุ

1 บริเวณลำท้าวสารสาทที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำ (ฤดูสำราญที่ 1-8 และ 10)

2 ริมฝั่งภายในริเวอร์อ่างเก็บน้ำ (ฤดูสำราญที่ 11-20)

3 ลำท้าวสารสาทของอ่างเก็บน้ำ (ฤดูสำราญที่ 9)

* ขนาดปลาที่จะนับมาทำการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็น 2 ขนาด ได้แก่ ปลาขนาดเด็ก มีขนาด Size class 0-5 หรือ Total length 0.0-18.9 เซนติเมตร ปลาขนาดใหญ่ มีขนาด Size class 6 หรือ Total length 19.0 เซนติเมตร ขึ้นไป

ມາຮາງຜົນວັດທິນີ (ຕອ)

| ລືດັບເບີ | ວະກີ | ໝັ້ນປາກຫຼັກ | ໝັ້ນປາກຫຼັກທີ່ການສຶກສາ | ຈຳນວນ | | ໝາດຄວາມຄາ* | | ໝັ້ນປາກຮັງນາຄົມເປັນ % ຂອງອາຫາດ | |
|----------|-------------|---|------------------------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|--------------------------------|-----------------|
| | | | | ຕ້ວອນໆ | ຕ້ວອນໆ | ແພດກໍຕອນໆຫຼັກ | ແສ້ງ | ໜໍາຫາລາກ | ແສ້ງ |
| 22 | Cichlidae | <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) | | 21 | ເຕັກ | 37 ² | | | |
| | | | | ໄຫຍ້ | 43 ¹ , 24 ² | | | 18 ² | 89 ² |
| | | | | | 15 ² | | | 15 ² | |
| 23 | Eleotridae | <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852) | | 19 | ເຕັກ | 17 ² | | | |
| | | | | ໄຫຍ້ | | | | | |
| 24 | Belontiidae | <i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1707) | | 32 | ເຕັກ | 80 ¹ , 87 ² | | 33 ² | 59 ² |
| 25 | Belontiidae | <i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831) | | 14 | ເຕັກ | | | | |
| 26 | Channidae | <i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) | | 21 | ເຕັກ | 3 ¹ | | | |
| 27 | Channidae | <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) | | 49 | ເຕັກ | | | | |
| | | | | ໄຫຍ້ | | | | | |

ໜໍາຫາລາກ

1 ບໍລິເວມລັກ້ວຍສາຫະທີ່ໄຫລດສູງຂອງເກີນໜ້າ (ຈຸດສໍາຮາວຈີ່ 1-8 ແລະ 10)

2 ຮິ່ມຜົ່ງກາຍໃນນົບເກີນຂ່າງເກີນໜ້າ (ຈຸດສໍາຮາວຈີ່ 11-20)

3 ດໍາຫຼວຍຄອນລໍາຈ່າຍຂອງຈ່າງເກີນໜ້າ (ຈຸດສໍາຮາວຈີ່ 9)

* ແນວດປາກທີ່ຈະນຳນາກການສຶກສາກໍ່ໄດ້ກໍານັດໄວ້ເປັນ 2 ຫານດ ໄດ້ແກ່ປ່ອງນາດເຕັກ ມືນດ ປະລາຍດີເມືຕຣ
ປະລາຍນາດໃໝ່ ມືນດ ສິບໍລະ ສິບໍລະ ຕິມຕຽມ ຜົນໄປ

วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษานิดและปริมาณอาหารในกระเพาะอาหารของปลาบางชนิด สามารถจำแนกปลาออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามชนิดของอาหารหลักที่พบในกระเพาะอาหารในแต่ละฤดูกาล โดยประยุกต์จาก Wootton (1992) ดังนี้

1. กลุ่มปลากินพืช (herbivores) แบ่งเป็น

พากที่กินพืชและสาหร่าย

ๆกูน้ำหลาก ได้แก่ ปลาตะเพียนขาว, ปลาสร้อยขาว และปลาโนล

ๆกูแส้ง ได้แก่ ปลาตะเพียนขาว, ปลาชีวหนวดขาว, ปลาเดียหิน และปลาตะเพียนนำ้ตก

พากที่กินแพลงก์ตอนพืช

ๆกูน้ำหลาก ได้แก่ ปลาชีวหนวดขาว, ปลาหนามหลัง, ปลาผีเสื้อติดหิน และปลากระดี่หม้อ

ๆกูแส้ง ได้แก่ ปลาชีวหนวดขาว

2. กลุ่มปลากินเนื้อ (carnivores)

พากที่กินปลา

ๆกูน้ำหลาก ได้แก่ ปลากระสูบเขิด, ปลากระทุงเหว, ปลาญูกราย และปลาช่อง

ๆกูแส้ง ได้แก่ ปลากระทุงเหว, ปลาญูกราย, ปลากรัง และปลาช่อง

พากที่กินแมลงและตัวอ่อนแมลง

ๆกูน้ำหลาก ได้แก่ ปลาชีวใบไฝ, ปลาชีวทางเดง, ปลาชีวสูนาตรา, ปลาจึงจก, ปลาเข็ม, ปลาเป็น,

ปลาหนอนหางเย็บ, ปลากริน และปลากรัง

ๆๆแล้ง ได้แก่ ปลาไส้ตัน, ปลาชีวใบไผ่, ปลาชีวหางแดง, ปลาชีวสูมาตรา, ปลาจิงจก, ปลาเข็ม และปลากริม

พวากที่กินแพลงก์ตอนสัตว์

ๆๆน้ำหลา ก -

ๆๆแล้ง ได้แก่ ปลาตะเพียนทราย และปลาแป้น

พวากที่กินหอย

ๆๆน้ำหลา ก -

ๆๆแล้ง ได้แก่ ปลาหมอนช้างเหยียบ

พวากที่กินกุ้ง

ๆๆน้ำหลา ก ได้แก่ ปลากรดเหลือง

ๆๆแล้ง ได้แก่ ปลากระสูบขีด, ปลากรดเหลือง และปลากรัง

3. กลุ่มปลากินซาก (detritivores)

ๆๆน้ำหลา ก ได้แก่ ปลาไส้ตัน, ปลาเลียหิน, ปลาช่า, ปลาสร้อยนกเขาหน้าหมอง, ปลาตะเพียนน้ำตก และปลาตะเพียนทราย

ๆๆแล้ง ได้แก่ ปลาสร้อยขาว, ปลาช่า, ปลาหมานมหลัง, ปลาสร้อยนกเขาหน้าหมอง, ปลา尼ล, ปลาพีเต็มติดหิน และปลากระดี่หม้อ

จากการจำแนกดังกล่าว ทำให้ทราบว่าปลาบางชนิดในอ่างเก็บน้ำฯื่อนกระแสเสีย และบริเวณลำห้วยสาขา มีการกินอาหารที่หลากหลายแตกต่างกัน ไปในแต่ละฤดูกาล และพบว่า กลุ่มปลา กินเนื้อ ที่เป็นพวากกินแมลงและตัวอ่อนแมลง มีจำนวนนิคมากที่สุดทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล ซึ่งนิคมีกินอาหารเหมือนกันทั้งช่วงฤดูน้ำหลา กและฤดูแล้ง ได้แก่ ปลาชีวใบไผ่, ปลาชีวหางแดง, ปลาชีวสูมาตรา, ปลาจิงจก, ปลาเข็ม และปลากริม ทั้งนี้ก็เนื่องมาจาก พวากแมลงและตัวอ่อนแมลง มีจำนวนมากในทุกฤดูในแหล่งน้ำ ทำให้ปลาเหล่านี้มีอาหารพอเพียง มีสภาพการแกร่งแข็ง

(interspecific competition) น้อย ทำให้ปลาเหล่านี้ไม่เปลี่ยนพฤติกรรมการกินอาหาร มีเพียงปลาบางชนิด ได้แก่ ปลาไส้ตัน, ปลาเป็น, ปลาหมอย่างเหี้ยบ และปลากรัง เข้ามานกินอาหารประเภทเดียวกันเพียงบางครุฑ์เท่านั้น กลุ่มปลาที่พบจำนวนนิยองลงมา คือ กลุ่มปลา กินซาก ซึ่งพบว่ามีจำนวนชนิดเปลี่ยนแปลงมาในแต่ละฤดู ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ในบางฤดูกาลการขาดแคลนอาหารบางประเภทในแหล่งน้ำ การแกร่งแข็งอาหารเกิดขึ้นมาก ทำให้ปะยางชนิด ได้แก่ ปลาไส้ตัน, ปลาเลียหิน, ปลาตะเพียนน้ำตอก, ปลาตะเพียนทรรษ, ปลาสร้อยขาว, ปลาโนล, ปลาผีเสื้อติดหิน และปลากระดี่หม้อ ต้องปรับพฤติกรรมการกินอาหารให้แตกต่างกันออกไป ซึ่งสอดคล้องกับ Suraswadi (1976) ที่กล่าวไว้ว่า อุปนิสัยในการกินอาหารของปลาจะแตกต่างกันไปในปลาแต่ละชนิด หรือแม้แต่ปลาในชนิดเดียวกัน แต่อาศัยอยู่ในสถานที่ต่างกัน การกินอาหารก็อาจจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ ความสามารถในการหาอาหาร การแพร่กระจาย อุปนิสัยของเหยื่อ การแย่งชิงในการกินระหว่างปลาด้วยกัน และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติอื่นๆ

จากการศึกษาครั้งนี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับการศึกษาในอดีตโดย บุญยรัตน์ และคณะ (2533) พบว่า ปลา กินอาหารแตกต่างกันน้อยมากในเรื่องชนิดอาหาร มีเพียงปลาหนานหลังที่การศึกษาในอดีต พบร่วมกันได้ทั้งพืชและสัตว์ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ปลาหนานหลังกินพวก แพลงก์ตอนพืชและชาด และเมื่อเปรียบเทียบกันแหล่งน้ำอื่น ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ ซึ่งทำการศึกษาโดย สวัสดิ์ (2524) พบร่วมกับพฤกษ์ฯ พบว่า พฤกษ์ฯ ระบุการกินอาหารมีความเหมือนและแตกต่างกันไปตามชนิดของปลา เช่น ปลาบู่ทรายกินปลาหนานชาดเด็กเหมือนกัน แต่ปลาดุกดิบกินแมลงเป็นอาหารหลัก ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ที่ปลาดุกดิบกินกุ้งเป็นอาหารหลัก ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลดังที่ Suraswadi (1976) ได้กล่าวไว้ข้างต้น

สรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ชนิดและปริมาณอาหารในกระเพาะอาหารของปลา ได้ทำการศึกษาทั้งสิ้น 2 ครั้ง ใน 2 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูน้ำหลากทำการศึกษาในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2545 และฤดูแล้งทำการศึกษาในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2545 รวมชนิดพันธุ์ปลาที่นำมาศึกษาได้ทั้งสิ้น 27 ชนิด สามารถจำแนกประเภทของอาหารที่พบในกระเพาะอาหารของปลา ได้ 12 ประเภท ซึ่งนำมาแบ่งกลุ่มปลาตามประเภทของอาหารที่ปลา กิน ได้จำนวน 3 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มปลา กินพืช ซึ่งแบ่งเป็น พวกรากที่กินพืชและสาหร่าย และพวกรากที่กินแพลงก์ตอนพืช, กลุ่มปลา กินเนื้อ แบ่งเป็น พวกรากที่กินปลา, พวกรากแมลงและตัวอ่อนแมลง, พวกรากที่กินแพลงก์ตอนสัตว์, พวกรากที่กินหอย และพวกรากที่กินกุ้ง และกลุ่มปลาที่กินชาบะ

กลุ่มปลา กินเนื้อพวกรากที่กินแมลงและตัวอ่อนแมลง พบจำนวนชนิดมากที่สุด ทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล โดยชนิดที่ไม่เปลี่ยนพฤติกรรมการกินอาหารในกลุ่มนี้ ได้แก่ ปลาชิวใบไผ่, ปลาชิวทางแดง, ปลาชิว สุมาตรา, ปลาจิ้งจก, ปลาเข็ม และปลากริม ชนิดที่มีการเปลี่ยนพฤติกรรมการกินอาหารตาม ฤดูกาล ได้แก่ ปลาไส้ตัน, ปลาเตียหิน, ปลาตะเพียนน้ำตก, ปลาตะเพียนราย, ปลาสร้อยขาว, ปลานิล, ปลาผีเสื้อติดหิน และปลากระดี่หัวมือ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

สวัสดิ์ วงศ์ธิรัตน์. 1924. การศึกษาอุปนิสัยการกินอาหารของปลาหน้าจีดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจทางชินคในอ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สันทนา ดวงสวัสดิ์, ชัยชนะ ชุมเชย, บุญเลิศ เกิด โภนุติ และ ไสกณ นิยะโต. 2533. เอกสารวิชาการ
ฉบับที่ 115 สถาบันวิจัยประมงหน้าจีด.

Hynes, H. B. N. 1950. The food of fresh water Stickleback (*Gasterosteus aculeatus* and *Pygosteus pungitius*) with a review of methods used in studies of the food of fishes. J. Anim. Ecol. 19: 36-58.

Moreau, J. , F. Scheimer and K. Vijverberg. 2002. Towards a basic qualitative and quantitative Knowledge of fish feeding habitats. Protocole.

Piet, G. T. , J. Vijverberg and W .L. T. Van Densen. 1999. Foodweb structure of a Sri Lankan reservoir, pp. 187-205 In W. L. T. Van Densen and M. J. Morris, eds. **Fish and Fisheries of Lakes and Reservoirs in Southeast Asia and Africa.** Smith Settle, West Yorkshire.

Suraswadi, P. 1976. Newly Cover Grass as a Habitat for Fish in Bung Boraped. Ph.D. Thesis. University of Manitoba.

Wootton, R. J. 1992. **Fish Ecology.** Chapman and Hall, New York.

ภาคผนวก ฯ

การศึกษาสถานการประมงและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว
จังหวัดสุพรรณบุรี

คำนำ

ในการศึกษาความหลากหลายนิคของปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องเกี่ยวกับสภาวะการประมงและสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของชาวประมง ทั้งนี้เนื่องจากชาวประมงเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้แหล่งน้ำ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งชนิดและปริมาณปลาในอ่างเก็บน้ำ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาสภาวะการประมงและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี

การตรวจเอกสาร

บุญช่วย และ เกรียงไกร (2523) สำรวจการทำประมงและสภาพเศรษฐกิจของชาวประมงในอ่างเก็บน้ำกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นการรายงานความชุกชุมทั้งชนิดและปริมาณของปลาปืนครั้งแรก โดยทำการสำรวจจากชาวประมงที่จับปลาได้ในอ่างเก็บน้ำและจากแผงขายปลาในตลาด พนปลารวนทั้งสิ้น 9 วงศ์ 24 ชนิด เครื่องมือที่ชาวประมงนิยมใช้ทำการประมงนี้ 3 ชนิด คือ ข่าย เม็ดรวมและเบ็ดปัก ผลผลิตประมาณ 425 ตันต่อปี โดยปลาที่จับได้ในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกันน้อยมาก ฉัตรชัย (2544) ได้รายงานข้อมูลบางประการเกี่ยวกับการประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว โดยส่วนหนึ่งพบว่า แหล่งน้ำมีความเป็นธรรมชาติลดลง ทำให้ปริมาณและชนิดพันธุ์ปลาที่จับได้ลดลง โดยปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้มีน้ำหนักน้อยกว่า 10 กิโลกรัม ต่อไร่

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. แบบสอบถาม
2. เครื่องเขียน
3. กล้องถ่ายภาพ Nikon รุ่น F65
4. เครื่องบอกระหว่างพิกัด (G.P.S)

วิธีการ

ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลจากชาวประมง ได้แก่ ชนิดและปริมาณของปลาที่จับได้ซึ่งตรวจสอบได้จากท่าขึ้นปลาขนาดใหญ่ 3 ท่า คือ ท่าขึ้นปลาบริเวณบ้านทุ่งคินคำ บ้านท่าปลาฯ และบ้านทับกระดาษ ซึ่งจากท่าขึ้นปลาเหล่านี้ ผู้ศึกษาได้แบ่งเป็นที่การทำประมงภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำออกได้เป็น 3 เขต (ภาคที่ผนวกที่ ช) ส่วนเครื่องมือประมงที่ใช้ ระยะเวลาที่ทำการประมง ช่วงเวลาที่ทำการประมงและสภาพความเป็นอยู่ของชาวประมง จะทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ชาวประมงตามหมู่บ้านที่ตั้งอยู่โดยรอบอ่างเก็บน้ำและทำการว่าจ้างเรือประมงเพื่อออกสำรวจทั่วบริเวณอ่างเก็บน้ำเพื่อตรวจสอบตำแหน่งที่มีการทำการประมงของชาวประมง



**ภาพพนวกที่ ช1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของท่าเขื่อนปลา หมู่บ้านชาวประมงและเขตทำการประมง
ทั้งหมด 3 เขต (ดัดแปลงภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1: 50,000
ถ่าย เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2542)**

สถานที่และระยะเวลาทำการวิจัย

ส่วนภาคสนาม อ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว อำเภอค่านหาง จังหวัดสุพรรณบุรี

ส่วนห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขต
บางเขน เขตดุสจักร กรุงเทพมหานคร

ผลการศึกษา

จากการสุ่มตัวอย่างชาวประมง 9 หมู่บ้าน ที่อาศัยอยู่โดยรอบบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว และทำขึ้นมาในการศึกษารั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 66 ครัวเรือน ได้รับข้อมูลในเรื่องต่างๆ ได้แก่ จำนวนชาวประมงในครัวเรือน ราคัสตัววัน ผลผลิตสัตว์วัน เครื่องมือประมงและรายได้ของชาวประมง ซึ่งพบว่า หมู่บ้านที่มีจำนวนชาวประมงมากที่สุด คือ หมู่บ้านท่าปลาร้า มีจำนวนทั้งสิ้น 22 ครัวเรือน หมู่บ้านที่สำรองไม่พ่อบชาวประมงเลย ได้แก่ หมู่บ้านหัวขะแห้ง หมู่บ้านหนองยา และหมู่บ้านหนองพลับ และเมื่อร่วมประชากรจากทุกครัวเรือนซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 176 คน พนวจว่ามีผู้ที่ประกอบอาชีพทำการประมงรวมทั้งสิ้น 80 คน (ตารางที่ ช1)

ตารางที่ ช1 จำนวนผู้ประกอบอาชีพประมง จากการสุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 9 หมู่บ้าน ที่อยู่โดยรอบบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระแสเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี

| หมู่บ้าน | จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน) | จำนวนสมาชิกใน ครัวเรือน (คน) | ทำอาชีพประมง (คน) |
|----------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| บ้านทับกระดาย | 13 | 41 | 15 |
| บ้านทุ่งคินคำ | 9 | 21 | 9 |
| บ้านท่าปลาร้า | 22 | 62 | 28 |
| บ้านทุ่งใหญ่ | 3 | 7 | 4 |
| บ้านน้อบป่าแหก | 7 | 23 | 11 |
| บ้านหัวขะแห้ง | - | - | - |
| บ้านวังกุ่ม | 12 | 22 | 13 |
| บ้านหนองยา | - | - | - |
| บ้านหนองพลับ | - | - | - |
| รวม | 66 | 176 | 80 |

เครื่องมือประมงที่ชาวประมงนิยมใช้มาก ได้แก่ ข่ายเบอร์ 10-3 โดยคิดเป็นร้อยละ 65.1 ของจำนวนเครื่องมือประมงทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ข่ายเบอร์ 16-11 ซึ่งมีจำนวนร้อยละ 27.6 ส่วน เครื่องมือประมงที่มีการใช้น้อย ได้แก่ แทะ เป็ดรา ลอกน ยอด ขัน ฉนวนและอื่นๆ (ตารางที่ ช2)

**ตารางที่ ช2 จำนวนร้อยละของเครื่องมือประมงที่ชาวประมงใช้ในการทำประมงภายในอ่างเก็บน้ำ
เขื่อนกระเสียวจังหวัดสุพรรณบุรี**

| เครื่องมือประมง | จำนวน (หน่วย) | ร้อยละ |
|------------------|---------------|--------------|
| ข่าย เบอร์ 3-10 | 89 | 65.1 |
| ข่าย เบอร์ 11-16 | 38 | 27.6 |
| เบ็ดรา | 1 | 0.7 |
| เบ็ดปัก | 0 | 0.0 |
| ลอบ | 1 | 0.7 |
| ขัน | 0 | 0.0 |
| แท | 7 | 5.1 |
| ขอ | 1 | 0.7 |
| ฉนวน | 0 | 0.0 |
| อื่นๆ | 0 | 0.0 |
| ผลรวม | 137 | 100.0 |

หมายเหตุ

อื่นๆ เช่น ปืน ปืนลมvak เม็ดฟรั่ง เป็นต้น

ข่าย 1 หน่วย มีจำนวนเท่ากับ 5 ผืน

เบ็ดรา 1 หน่วย มีจำนวนเท่ากับ 100 ตัว

ผลผลิตสัตว์น้ำมากที่สุด ได้แก่ หมูบ้านท่าปลาาร้า ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 257.3 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 80.6 ของจำนวนผลผลิตสัตว์น้ำทั้งหมดจากท่าขึ้นปลาจำนวน 3 ท่า ในการสำรวจครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2545) ซึ่งมีผลผลิตสัตว์น้ำรวมจากท่าขึ้นปลาจำนวน 3 ท่า เท่ากับ 319.2 กิโลกรัม และมีจำนวนทั้งสิ้น 162.9 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 55.2 ของจำนวนผลผลิตสัตว์น้ำทั้งหมดจากท่าขึ้นปลาจำนวน 3 ท่า ในการสำรวจครั้งที่ 2 (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2545) ซึ่งมีผลผลิตสัตว์น้ำรวมจากท่าขึ้นปลาจำนวน 3 ท่า เท่ากับ 295.3 กิโลกรัม (ตารางที่ ช3)

ตารางที่ ช3 ผลผลิตสัตว์น้ำจากท่าขึ้นปลาจำนวน 3 ท่า

| ท่าขึ้นปลา | ผลผลิตสัตว์น้ำ (ก.ก.) | | | |
|----------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------|--------|
| | เม.ย.-พ.ค. 45 (เก็บข้อมูล 1 ครั้ง) | ร้อยละ | ธ.ค. 45 (เก็บข้อมูล 1 ครั้ง) | ร้อยละ |
| บ้านทุ่งเดินคำ | 19.8 | 6.2 | 87.8 | 29.7 |
| บ้านทับกระดาย | 42.1 | 13.2 | 44.6 | 15.1 |
| บ้านท่าปลาาร้า | 257.3 | 80.6 | 162.9 | 55.2 |
| ผลรวม | 319.2 | 100.0 | 295.3 | 100.0 |

รายได้เฉลี่ยต่อปีที่ชาวประมงได้รับจากการทำอาชีพประมงเท่ากับ 33,435 บาท ซึ่งน้อยกว่ารายได้ที่ได้มาจากการทำอาชีพอื่นๆ ได้แก่ รับจ้างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 36,500 บาท แปรรูปสัตว์น้ำมีรายได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 240,000 บาท และจากการทำอาชีพประมงควบคู่กับอาชีพอื่นๆ ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 61,469 บาท (ตารางที่ ช4)

ตารางที่ ช4 รายได้ที่ชาวประมงได้รับจากการทำประมงและอาชีพอื่นๆ

| รายการอาชีพ | จำนวน(ราย) | รายได้เฉลี่ย (บาท / ปี) |
|----------------------------------|------------|-------------------------|
| ทำการประมง | 51 | 33,435 |
| ทำอาชีพอื่น ๆ ได้แก่ | | |
| -ทำเกษตรกรรม | - | - |
| -รับจ้าง | 1 | 36,500 |
| -แปรรูปสัตว์น้ำ | 1 | 240,000 |
| -ค้าขาย | - | - |
| ทำการประมงควบคู่กับทำอาชีพอื่น ๆ | 12 | 61,469 |

จากการสำรวจราคาสัตว์น้ำจากท่าขึ้นปลาใหญ่จำนวน 3 ท่าและผู้รับซื้อรายย่อย (ตารางที่ ช5) ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว พนบว่า มีราคารับซื้อไม่แตกต่างกันมากนัก โดยปลาที่มีราคารับซื้อดีไม่ต่ำกว่า 30 บาทต่อกิโลกรัม ได้แก่ ปลาหลด ปลานิล ปลากรดเหลือง ปลาสลัด ปลาเบียง ข้างลาย ปลาเยี้ยสกเทศ ปลาชะโอด ปลากระสูบชิดและปลากระทิง ส่วนปลาที่มีราคาก่อนข้างต่ำ ได้แก่ ปลาสวาย ปลาตะเพียนขาว ปลาไส้ตันและปลาขนาดเล็ก ปลาสร้อยและปลาอื่นๆ

ตารางที่ ๗๕ ราคาสัตว์น้ำจากทำขึ้นปลาโดยแยกประเภทตามชนิดและขนาด

| ชนิด | ราคา (บาท) / ก.ก.) แยกตามขนาด | | | |
|------------------|-------------------------------|------|------|------------|
| | ใหญ่ | กลาง | เล็ก | ไม่แยกขนาด |
| ปลากระสูบปีก | 30 | | | |
| ปลาไข่สกเทศ | 30 | | | |
| ปลาสวาย | 12 | | | |
| ปลาช่อนโโค | 30 | | | |
| ปลากระทึง | 40 | | 30 | |
| ปลาหลด | | | | 40 |
| ปลาไส้ตัน | | | | 10 |
| ปลาตะเพียนขาว | 15 | | | |
| ปลา尼ก | 30 | 20 | 10 | |
| ปลาคเหลือง | 35 | 30 | 15 | |
| ปลาสลาด | 35 | 10 | | |
| ปลาแขยงข้างลาย | 30 | | 20 | |
| ปลาเล็ก(รวมชนิด) | | | | 8 |
| ปลาเน่า | | | | 4 |
| กุ้งก้ามกราม | 150 | | | |

วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาสภาวะการประมงและสภาพแวดล้อมของชาวประมงโดยการสุ่มตัวอย่างชาวประมงจำนวนทั้งสิ้น 66 ครัวเรือน จำกัดจำนวน 9 หมู่บ้าน พบว่า หมู่บ้านที่มีจำนวนชาวประมงมากที่สุด คือ หมู่บ้านท่าปลาาร้า มีจำนวนทั้งสิ้น 28 ราย ซึ่งหมู่บ้านนี้โดยส่วนใหญ่เป็นคนต่างดินที่อพยพมาจากจังหวัดในภาคกลาง เช่น ชัยนาท อุทัยธานี หรืออพยพมาจากจังหวัดทางภาคอีสาน เกือบทุกรุ่นทำอาชีพประมง หมู่บ้านที่สำรวจไม่พบชาวประมงเลยได้แก่ หมู่บ้านหัวแม่แหง หมู่บ้านหนองข้าวและหมู่บ้านหนองพลับ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ห่างจากตัวอ่างเก็บน้ำอุบลราชธานีในหมู่บ้านโดยรวมทำอาชีพเกณฑ์กรรมเป็นหลักได้แก่ ทำไร่อ้อย ไร่ข้าวโพด สวนผัก และอาชีพอื่น ๆ มีการทำการประมงบ้างเป็นครั้งคราว เครื่องมือประมงที่ชาวประมงนิยมใช้มากได้แก่ ข่ายเบอร์ 3-10 ซึ่งเป็นข่ายขนาดเล็กสามารถหาปลาขนาดเด็กได้่ายกว่าข่ายขนาดใหญ่ที่ใช้หาปลาที่มีขนาดใหญ่กว่า ซึ่งจะทำให้มีรายได้และเก็บไว้บริโภคภายในครัวเรือนได้ทุกวัน ผลผลิตสัตว์น้ำต่อวันมากที่สุด ได้แก่ หมู่บ้านท่าปลาาร้า ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 257.3 กิโลกรัม ในการสำรวจครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2454) และมีจำนวนทั้งสิ้น 162.9 กิโลกรัม ในการสำรวจครั้งที่ 2 (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2545) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลผลิตในอดีตจำนวน 425 ตันต่อปี (บุญช่วย และ เกรียงไกร, 2523) พบว่าผลผลิตสัตว์น้ำมีจำนวนลดน้อยลงกว่าเดิมถึงกว่า 6-7 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับ จัตรชัย (2544) ที่ได้สำรวจข้อมูลการประมงในปี พ.ศ. 2543 แล้วพบว่าปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้มีปริมาณลดลงต่ำกว่า 10 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ปลาที่มีราคาต่อกิโลกรัมสูงกว่า 30 บาทต่อกิโลกรัม ได้แก่ ปลากระทิ่ง ปลาหลด ปลาகுடலை แหลกเดืองขนาดใหญ่ และกลาง ปลาสลาดขนาดใหญ่ ปลาแบงช้างลาย ปลาโนนขนาดใหญ่ ปลากระสูบเข็คขนาดใหญ่ ปลายี่สกเทศาขนาดใหญ่ และปลาชะโคนขนาดใหญ่ ซึ่งแตกต่างจากราคากลางที่ซื้อขายกันในอ่างเก็บน้ำเชื่อมอุบลรัตน์ที่ สันหนี่ชัย (2523) ได้รายงานไว้ โดยปลาที่มีราคاهistogram ที่สูง ได้แก่ ปลาบู่ที่มีชีวิตขนาด 0.5-1.2 กิโลกรัม (กิโลกรัมละ 40-80 บาท) ทั้งนี้เนื่องจากในอ่างเก็บน้ำเชื่อมกระเสียว ชาวประมงจับปลาบู่ขนาด 0.5 กิโลกรัมขึ้นไปได้จำนวนน้อย ในการจับได้แต่ละครั้ง ทางรีสอร์ฟ และร้านอาหารในอำเภอค่านหางและภูแลในอ่างเก็บน้ำจะนำรับซื้อโดยตรง ร้านค้าแต่ละร้านจะเป็นผู้กำหนดราคาของปลาเอง ซึ่งจะแตกต่างกันไป ชาวประมงจะเลือกขายให้กับเจ้าประจำหรือขายให้กับผู้ที่ให้ราคาคิดว่า รายได้ของชาวประมงจากการทำประมงเพียงอย่างเดียวเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 33,435 บาท และเมื่อทำการเปรียบเทียบกับข้อมูลรายได้พื้นฐานที่สำรวจในระดับหมู่บ้านและเฉลี่ยทั้งอำเภอโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประชากรทั้งอำเภอค่านหางมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปีอยู่ในช่วง 10,000-30,000 บาท ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับรายได้ของชาวประมงที่มาจากการทำประมง

ดังนั้นชาวประมงจึงมีฐานะไม่แตกต่างจากประชารท์อีกมากนัก สภาพทางเศรษฐกิจจะดีหรือไม่นั้นจึงขึ้นอยู่กับปริมาณรายจ่ายหรือหนี้สินของแต่ครัวเรือนเป็นหลัก

ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน

ข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี

| | พื้นที่จำกัด | นิคมกระเสียว | ค่าเช่าห้อง | หัวข้อมูล | วังคัน |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------|-----------|--------|
| รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท | 2,071 | 338 | 449 | 316 | 83 |
| 10,000 – 19,999 บาท | 2,560 | 344 | 535 | 334 | 118 |
| 20,000 – 29,999 บาท | 2,304 | 149 | 439 | 293 | 216 |
| 30,000 – 49,999 บาท | 1,948 | 59 | 333 | 391 | 177 |
| 50,000 – 99,999 บาท | 1,795 | 154 | 302 | 238 | 414 |
| 1000,000 – 499,999 บาท | 991 | 75 | 187 | 101 | 212 |
| 500,000 บาท ขึ้นไป | 296 | 10 | 74 | 27 | 112 |
| ไม่ทราบ | 868 | - | 125 | 109 | 53 |

ที่มา: สำรวจข้อมูลระดับหมู่บ้าน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2544)

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาสภาวะการประมงและสภาพเศรษฐกิจของชาวประมงโดยการสุ่มตัวอย่าง
ประชากรจำนวนทั้งสิ้น 66 ครัวเรือน จากจำนวน 9 หมู่บ้าน พบร่วมกันจำนวนชาวประมง 80 ราย
เครื่องมือประมงที่ชาวประมงนิยมใช้มาก ได้แก่ ข่ายเบอร์ 3-10 กิโลกรัมเป็นร้อยละ 65.1 ของจำนวน
เครื่องมือประมงทั้งหมด ส่วนเครื่องมือประมงที่มีการใช้น้อยได้แก่ แห๊ะ เบี้คราว ลอบ ยอด จัน ฉนวน
และอื่นๆ ผลผลิตสัตว์น้ำมากที่สุด ได้แก่ หมูบ้านท่าปลา มีจำนวนทั้งสิ้น 257.3 กิโลกรัม กิดเป็น
ร้อยละ 80.6 ของจำนวนผลผลิตสัตว์น้ำทั้งหมดจากท่าขึ้นปลาจำนวน 3 ท่าในการสำรวจครั้งที่ 1
และมีจำนวนทั้งสิ้น 162.9 กิโลกรัม กิดเป็นร้อยละ 55.2 ของจำนวนผลผลิตสัตว์น้ำทั้งหมดจากท่า
ขึ้นปลาจำนวน 3 ท่า ใน การสำรวจครั้งที่ 2 จากการสำรวจราคาสัตว์น้ำจากท่าขึ้นปลาให้ผู้จำนวน
3 ท่าและผู้รับซื้อรายย่อย ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำเพื่อนรัฐเสียฯ พบร่วมกัน ไม่แตกต่างกัน
มากนัก ปลาที่มีราคาต่อกิโลกรัมสูงกว่า 30 บาทต่อกิโลกรัม ได้แก่ ปลากระทิง ปลาหลด
ปลากระเพลืองขนาดใหญ่ และปลา ปลาสลากขนาดใหญ่ ปลาแบงข้างลาย ปลานิลขนาดใหญ่
ปลากระสูบชีคขนาดใหญ่ ปลาเยี้ยะกเทศขนาดใหญ่ และปลาชะโคนขนาดใหญ่

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมแผนที่ทหาร. 2542. แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว.

นัตรชัย สุนทรวิชัย. 2544. ข้อมูลบางประการเกี่ยวกับการประเมินอ่างเก็บน้ำเขื่อนกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารการประเมิน 54 (2): 138-139.

บุญช่วย เชาว์ทวี และ เกรียงไกร สถาสาณนท์. 2523. รายงานประจำปีสถานีประเมินน้ำจีดจังหวัดสุพรรณบุรี.

สันหนัย สุจิตตวงศานนท์. 2523. เอกสารวิชาการฉบับที่ 4 สถานีวิจัยประเมินน้ำจีด.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2544. ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน. ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้านนอกเขตเทศบาล. แหล่งที่มา: <http://www.nso.go.th/thai>, 15 มิถุนายน 2547

ภาคผนวก ๔

อภิธานศัพท์และคำย่อ

ອກិចានគំរូផ្លូវតាមការប្រើប្រាស់

| | |
|---|--|
| abdominal | : បរិវោមនៃទីស្តីពីក្រុងការប្រើប្រាស់ |
| adipose fin | : ក្រុបដែលមានតួអាយុរៈពាក្យខាងក្រោមខាងក្រោមខ្លួន; ក្រុបដែលមាន |
| adipose fin base length | : ការណែនាំរាយក្រុបដែលមាន |
| anal fin (A.) | : ក្រុបដែលមានតួអាយុរៈពាក្យខាងក្រោមខ្លួន; ក្រុបក្រោម |
| anal fin base length | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| axillary process | : ក្រុបដែលមានតួអាយុរៈពាក្យខាងក្រោមខ្លួន |
| body depth | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| body depth at anal fin | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| body depth at pelvic fin | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| body length | : រាយក្រុបក្រោមខ្លួនរវាងការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន និងការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| body width at anal fin | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| body width at pelvic fin | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| canine teeth | : ពិនិមីយ៉ា |
| caudal fin branched (C.) | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| caudal fin length | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| caudal peduncle depth | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| caudal peduncle length | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| circumpeduncular scales | : ការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| ctenoid scale | : កេតិកដីដែលមានការងារក្នុងក្រុបក្រោមខ្លួន |
| cycloid scale | : កេតិកដីដែលមានការងារក្នុងក្រុបក្រោមខ្លួន |
| distance from snout tip to adipose-fin origin | : រាយក្រុបក្រោមខ្លួនរវាងការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន និងការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |
| distance from occipital process tip: to dorsal-fin origin | : រាយក្រុបក្រោមខ្លួនរវាងការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន និងការណែនាំរាយក្រុបក្រោមខ្លួន |

| | |
|---|---|
| distance from snout tip to second dorsal-fin origin | : ระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังตอนที่ 2 |
| double serrature | : สันท้องเป็นซี่ฟันเด็ก ๆ พบในวงศ์ Notopteridae |
| erectile spine | : หนามใต้ตา |
| eye length | : ความกว้างของลูกตา |
| first dorsal fin (D1.) | : ครีบเดียวที่ตั้งอยู่ส่วนหลังของตัวปลา; ครีบหลังอันที่ 1 |
| first dorsal-fin base length | : ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 1 |
| fringe | : ลักษณะคล้ายชายครุย |
| head depth | : ความลึกของหัว วัดจากขอบด้านบนถึงขอบด้านล่างของหัวที่ส่วนปลายสุดของแผ่นปีดเหงือก |
| head length | : ความยาวหัว วัดจากส่วนปลายสุดของจะงอยปากถึงขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือก |
| head width | : ความกว้างของหัว วัดจากขอบด้านซ้ายถึงขอบด้านขวาที่ขอบด้านท้ายของแผ่นปีดเหงือก |
| hyomandibular | : กระดูก hyomandibular พับบริเวณตอนท้ายของกะโหลก เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างกะโหลกกับขากรรไกร |
| inferior mouth | : ที่ตั้งของปากในตำแหน่งด้านล่าง |
| interorbital space | : ระยะห่างระหว่างลูกตาทั้งสองข้าง |
| longitudinal lateral line scales | : จำนวนของเกล็ดมีท่อบริเวณด้านข้างลำตัว |
| longitudinal series | : จำนวนของเกล็ดตามแนวด้านข้างลำตัว |
| mandibular barbel length | : ความยาวของหนวดที่ขากรรไกรล่าง |
| maxillary barbel length | : ความยาวของหนวดที่ขากรรไกรบน |
| mental disk | : แผ่นเนื้อกลมใต้ริมฝีปากล่าง |
| metapterygoid | : กระดูก metapterygoid |
| mid-dorsal head length | : ความยาวด้านบนของหัว วัดจากปลายสุดของจะงอยปากถึงปลายสุดของกระดูก occipital process |
| oblong | : ลำตัวยาวรีที่มีความยาวมาตรฐานมากกว่าความลึก โดยประมาณ 3-4 เท่า |
| occipital process | : กระดูก occipital process |
| occipital process length | : ระยะห่างระหว่างส่วนฐานถึงส่วนปลายสุดของกระดูก occipital process |

| | |
|-------------------------------|--|
| occipital process width | : ความกว้างของส่วนฐานของกระดูก occipital process |
| parasphenoid | : กระดูก parasphenoid |
| papillae | : ติ่งเนื้อ |
| palatine | : กระดูก palatine |
| pectoral fin (P1.) | : ครีบคู่ที่ตั้งอยู่หลังแผ่นปิดเหงือก; ครีบอก |
| pectoral fin length | : ความยาวครีบอก |
| pelvic fin (P2.) | : ครีบคู่ที่ตั้งอยู่ส่วนหน้าของรูก้น; ครีบท้อง |
| pelvic fin length | : ความยาวครีบท้อง |
| preanal length | : ระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบกัน |
| Preanus length | : ระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของรูกัน |
| Predorsal length | : ระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังอันที่ 1 |
| predorsal scales | : เกล็ดบริเวณหน้าครีบหลัง |
| premaxilla | : กระดูก premaxilla |
| prepelvic length | : ระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้อง |
| preopercle | : กระดูก preopercle |
| preorbital | : กระดูก preorbital |
| preorbital spine | : หนามบริเวณกระดูก preorbital |
| prevomer | : กระดูก prevomer |
| procumbent predorsal spine | : ส่วนของเกล็ดที่ยื่นมาด้านหน้าในแนวราบบริเวณส่วนหน้าของครีบหลัง |
| postorbital length | : ระยะห่างระหว่างขอบด้านท้ายของลูกตาถึงขอบด้านท้ายสุดของแผ่นปิดเหงือก |
| quadrate | : กระดูก quadrate |
| second dorsal fin (D2.) | : ครีบเดี่ยวอันที่ 2 ที่ตั้งอยู่ส่วนหลังของตัวปลาถัดจากครีบเดี่ยวอันที่ 1; ครีบหลังอันที่ 2 |
| second dorsal-fin base length | : ความยาวฐานครีบหลังอันที่ 2 |
| sensory fold | : แถบของอวัยวะรับความรู้สึกมีลักษณะเป็นริ้วลาย พับบริเวณจะงอยปากและแก้มของปลาในสกุล <i>Cyclocheilichthys</i> |

| | |
|-----------------------|--|
| snout length | : ระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะอยปักถึงขอบด้านหน้าของลูกตา |
| spine | : หนาม |
| subopercular | : กระดูก subopercular |
| suborbital | : กระดูก suborbital |
| suborbital spine | : หนามบริเวณกระดูก suborbital |
| subterminal mouth | : ที่ตั้งของปากในตำแหน่งกึ่งด้านบนด้านล่าง |
| suprabranchial cavity | : อวัยวะช่วยหายใจอยู่ในช่องว่างเหนือที่ตั้งของเหงือก |
| standard length | : ระยะห่างระหว่างปลายสุดของจะอยปักถึงขอบด้านท้ายของกระดูก hypurals |
| symphyseal knob | : ตุ่นที่กางขากรรไกรล่าง |
| terminal mouth | : ที่ตั้งของปากในตำแหน่งด้านหน้า |
| thoracic | : บริเวณอก |
| transverse scale rows | : จำนวนแฉวของเกล็ดระหว่างจุดเริ่มต้นของครีบหลังถึงแนวเกล็ดบนเดินข้างลำตัวรวมกับจำนวนแฉวของเกล็ดระหว่างแนวเกล็ดบนเดินข้างลำตัวถึงเกล็ดที่อยู่หลังครีบท้อง |
| zig-zag | : ลวดลายต่อเนื่อง มีรูปร่างไม่แน่นอนที่ปรากฏอยู่บนลำตัวปลา |