

การศึกษาอนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

ปริญญาโท
ของ
สิงหา วงศ์โรจน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ตุลาคม 2547

การศึกษาอนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

บทคัดย่อ
ของ
สิงหา วงศ์โรจน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ตุลาคม 2547

สิงหา วงศ์โรจน์. (2547). การศึกษาอนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
ฝั่งตะวันออก. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (ชีววิทยา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์
สุภาพร สุขสีเหลือง, รองศาสตราจารย์ทรงศนียา ศักดิ์ดี

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและเก็บตัวอย่างปลาน้ำจืดในพื้นที่
กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกครอบคลุมพื้นที่เขตลาดกระบัง เขตหนองจอก เขตมีนบุรี และเขต
คลองสามวา ระบุชนิด จำนวนและจัดทำคู่มือวิเคราะห์ชนิดของปลาที่พบ เริ่มทำการศึกษาดังแต่
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2547 รวมเป็นระยะเวลา 1 ปี กำหนดสถานี
เก็บตัวอย่างจำนวน 20 สถานี เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้งต่อ 1 สถานี โดยใช้เครื่องมือประมง
ทั้งสิ้น 6 ชนิด ได้แก่ สวิง แห ข่าย ยอ อวนลากและลอบนอน

ผลการศึกษาพบปลาจำนวนทั้งสิ้น 19 วงศ์ 31 สกุล และ 42 ชนิด วงศ์ที่มีจำนวนชนิด
ที่พบมากที่สุด ได้แก่ วงศ์ Cyprinidae พบ 16 ชนิด ชนิดที่พบจำนวนตัวมากที่สุดคือ ปลาชิว
หนวดยาว *Esomus metallicus* รองลงมาคือ ปลากระดี่หม้อ *Trichogaster trichopterus*
นอกจากนี้ยังพบปลาตะเพียนทรายในสกุล *Puntius* ซึ่งยังไม่มีที่ตั้งชื่อวิทยาศาสตร์อย่างเป็นทางการ
เครื่องมือประมงที่จับปลาได้หลากหลายชนิดที่สุดคือ แห ซึ่งจับได้จำนวน 20 ชนิด
รองลงมาได้แก่ ยอ ซึ่งจับได้จำนวน 13 ชนิด

A TAXONOMIC STUDY ON THE FRESHWATER FISHES IN THE EASTERN AREA
OF BANGKOK, THAILAND

AN ABSTRACT
BY
SINGHA WONGROJ

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Science at Srinakharinwirot University
October 2004

Singha Wongroj. (2004). *A Taxonomic study on the Freshwater fishes in the eastern area of Bangkok, Thailand*. Thesis, M.S. Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assist. Prof. Supaporn Suksileung, Assist. Prof. Dhasaneeya Sakdee

The objective of this study was to investigate freshwater fishes in the eastern area of Bangkok including Lad-krabang district, Nongjok district, Meanburee district, Klongsamva district. The identification and quantification of the fish were determined and a key was given for all species found. Sample were collected once a month from 20 study sites for one year during August 2003 to July 2004 by using six types of fishing gear such as dip net, drift net, cast net, fish net, scoop net and bamboo-stake trap.

Nineteen families, 31 genera and 42 species were found. The largest family was Cyprinidae which consisted of 16 species. The most abundant species were minnow (*Esomus metallicus*) and gouramy (*Trichogaster trichopterus*). One unidentified species of golden little barb in genus *Puntius* was also found. The most effective two fishing gear were drift net and scoop net which 20 and 13 species of fish were collected respectively.

การศึกษาอนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

ปริญญาณิพนธ์
ของ
สิงหา วงศ์โรจน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ตุลาคม 2547

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การศึกษานุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

ของ
นายสิงหา วงศ์โรจน์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2547

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ สุภาพร สุกสีเหลือง)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ทรรศนैया ตักดิ์ดี)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ พุทธิยาสถาพร)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รุจิวรรณ พานิชชัยกุล)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทสำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ สุภาพร สุขสีเหลือง ประธานกรรมการควบคุมปริญญาโท และ
รองศาสตราจารย์ ทรรศนียา ศักดิ์ดี กรรมการควบคุมปริญญาโท ท่านทั้งสองได้เสียสละ
เวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน อีกทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับ
ประสบการณ์ในการทำงานวิจัยและรู้ถึงคุณค่าของงานวิจัย และท่านทั้งสองยังเป็นแบบฉบับของ
อาจารย์ที่ทุ่มเทให้กับลูกศิษย์และงานด้านวิชาการได้อย่างไม่เหน็ดเหนื่อย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตร์ ชีววิทยา ซึ่งทำให้ผู้วิจัยรู้ว่าการศึกษาระดับปริญญาโทนั้นมีได้สิ้นสุดที่
การทำปริญญาโทให้สำเร็จลงได้เท่านั้น แต่ยังคงค้นคว้าหาความรู้ต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง
และจะต้องนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ในอนาคตข้างหน้า

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์สมหมาย เจนกิจการ ภาควิชาชีววิทยาการประมง
คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้ความรู้ในการวิเคราะห์พรรณปลา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณสรรเสริญ เรืองฤทธิ์ วิศวกรไฟฟ้า 5 ฝ่ายควบคุมระบบ
ป้องกันน้ำท่วม กองสารสนเทศระบายน้ำ สำนักการระบายน้ำ ที่ได้เอื้อเฟื้อข้อมูลเกี่ยวกับการ
ระบายน้ำและประตูระบายน้ำ

ขอขอบคุณ คุณกิตติพงษ์ ศิลาโคตร คุณอรินทร์ งามนิยม คุณกำพล ไทรน้อย
คุณวันชัย อุดรปรัชญา คุณชัยณรงค์ ตามเที่ยงตรง คุณกฤษณะ มุขแก้ว และเจ้าหน้าที่งาน
รักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางรัก ที่ช่วยเก็บตัวอย่างปลาน้ำจืด

ขอขอบคุณ คุณอนุพนธ์ คำปັນ ที่ช่วยถ่ายภาพตัวอย่างปลา

ขอขอบคุณ คุณฤทัยรัตน์ สิริวัฒน์รัชต์ ที่คอยให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัยที่มีส่วนช่วยเหลือ ให้คำแนะนำในการทำปริญญาโท
และได้ให้ทุนสนับสนุนในครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชาย ที่คอยสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน
ของการทำวิจัยในครั้งนี้

สิงหา วงศ์โรจน์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ..... 1
	ภูมิหลัง..... 1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย..... 9
	ความสำคัญของการวิจัย..... 9
	ขอบเขตของการวิจัย..... 10
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 11
	การจำแนกปลาในปัจจุบัน..... 11
	การศึกษาการแพร่กระจายชนิดพันธุ์ปลาน้ำจืดของไทย..... 14
	การศึกษาอนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดไทยและประเทศใกล้เคียง..... 16
	การศึกษาอนุกรมวิธานปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล..... 19
	ระบบแม่น้ำในประเทศไทย..... 20
	ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของแม่น้ำเจ้าพระยา..... 24
	นิเวศวิทยาของแม่น้ำเจ้าพระยา..... 28
	เครื่องมือประมงที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง..... 30
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า..... 37
	การกำหนดประชากรและเลือกสุ่มตัวอย่าง..... 37
	อุปกรณ์ในภาคสนาม..... 37
	อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ..... 38
	วิธีการศึกษาภาคสนาม..... 38
	วิธีการศึกษาในห้องปฏิบัติการ..... 50
4	ผลการศึกษา..... 58
	องค์ประกอบของชนิดปลาในพื้นที่ศึกษา..... 58
	อนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในพื้นที่ศึกษา..... 67
	สัณฐานวิทยาของปลาน้ำจืดในพื้นที่ศึกษา..... 71

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 158
	สรุปผล..... 158
	อภิปรายผล..... 162
	ข้อเสนอแนะ..... 164
	บรรณานุกรม..... 165
	ภาคผนวก ก..... 174
	ภาคผนวก ข..... 181
	ภาคผนวก ค..... 193
	ภาคผนวก ง..... 236
	ภาคผนวก จ..... 273
	ประวัติย่อผู้วิจัย..... 301

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	บัญชีรายชื่อปลาทั้งหมดที่สำรวจพบ.....	58
2	สรุปผลชนิดปลาที่จับได้จากเครื่องมือประมงประเภทต่างๆ.....	160
3	แสดงจำนวนปลาชนิดต่าง ๆ ที่พบแต่ละแหล่ง.....	194
4	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Notopterus notopterus</i>	237
5	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Chitala ornata</i>	237
6	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Paralaubuca typus</i>	237
7	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Esomus metallicus</i>	238
8	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Rasbora borapetensis</i> ..	242
9	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Rasbora dusonensis</i>	243
10	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Cyclocheilichthys armatus</i>	243
11	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Cyclocheilichthys enoplos</i>	244
12	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Cyclocheilichthys repasson</i>	244
13	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Barbodes altus</i>	244
14	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Barbodes gonionotus</i> ...	245
15	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Barbodes schwanenfeldi</i>	247
16	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Puntius leiacanthus</i>	247
17	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Puntius orphoides</i>	248
18	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Puntius sp.</i>	248
19	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Osteochilus hasselti</i>	248
20	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Labiobarbus leptocheilus</i>	248
21	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Labeo rohita</i>	249
22	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Mystus mysticetus</i>	249
23	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Clarias macrocephalus</i> ..	250
24	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Pangasius macronema</i>	250
25	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Pangasianodon hypophthalmus</i>	251
26	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Pterygoplichthys anisitsi</i>	251
27	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Xenentodon cancila</i>	251

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
28	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Dermogenys pusilla</i>	252
29	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Zenarchopterus ectuntio</i>	255
30	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Aplocheilus panchax</i>	259
31	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Doryichthys boaja</i>	260
32	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Fluta albus</i>	261
33	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Macrogathus siamensis</i>	261
34	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Ambassis siamensis</i>	261
35	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Toxotes chatareus</i>	262
36	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Oreochromis niloticus</i>	262
37	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Oxyeleotris marmorata</i> ...	263
38	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Anabas testudineus</i>	263
39	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Trichogaster pectoralis</i> ...	264
40	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Trichogaster trichopterus</i>	264
41	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Trichogaster microlepis</i> ...	268
42	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Trichopsis vittatus</i>	270
43	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Channa lucius</i>	271
44	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Channa micropeltes</i>	271
45	แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง <i>Channa striata</i>	271
46	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Notopteridae.....	274
47	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Cyprinidae.....	275
48	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Bagridae.....	280
49	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Clariidae.....	281
50	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Pangasiidae.....	282
51	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Loricariidae.....	282
52	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Belonidae.....	284
53	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Hemirhamphidae.....	285
54	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Aplocheilidae.....	286
55	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Syngnathidae.....	287
56	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Synbranchidae.....	288
57	แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Mastacembelidae.....	288

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
58 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Ambassidae.....	289
59 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Toxotidae.....	290
60 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Cichlidae.....	291
61 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Eleotridae.....	292
62 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Anabantidae.....	293
63 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Belontiidae.....	294
64 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Channidae.....	295

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงผังเมืองของกรุงเทพมหานคร.....	2
2 แสดงคั่นกันน้ำของพื้นที่กรุงเทพมหานคร.....	4
3 แสดงตำแหน่งประตูระบายน้ำของพื้นที่กรุงเทพมหานคร.....	5
4 ประตูระบายน้ำ คลองพระยาสุเรนทร์.....	6
5 ประตูระบายน้ำ คลองสามวา.....	6
6 ประตูระบายน้ำ คลองแสนแสบ ถนนประชาร่วมใจ.....	7
7 ประตูระบายน้ำ คลองบึงขวาง.....	7
8 ประตูระบายน้ำ คลองประเวศบุรีรมย์.....	8
9 ประตูระบายน้ำ คลองแสนแสบ ถนนสังฆสันติสุข.....	8
10 แสดงเส้นทางการไหลของสายน้ำจากจังหวัดนครสวรรค์ลงสู่อ่าวไทย.....	27
11 สวิง.....	31
12 แห.....	32
13 ข่าย.....	33
14 ยอ.....	34
15 ลอบนอน.....	35
16 อวนลาก.....	36
17 แผนที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก แสดงสถานที่ศึกษาทั้ง 20 สถานที่.....	39
18 สถานที่ที่ 1 คลองประเวศบุรีรมย์.....	40
19 สถานที่ที่ 2 คลองสาม.....	40
20 สถานที่ที่ 3 คลองสี่.....	41
21 สถานที่ที่ 4 คลองลำประทีพ.....	41
22 สถานที่ที่ 5 คลองหลวงแพ่ง.....	42
23 สถานที่ที่ 6 คลองสอง.....	42
24 สถานที่ที่ 7 คลองบึงขวาง.....	43
25 สถานที่ที่ 8 คลองไผ่เหลือง.....	43
26 สถานที่ที่ 9 คลองแสนแสบ.....	44
27 สถานที่ที่ 10 บึงบริเวณหน้าหมู่บ้านร่วมสุข 2.....	44
28 สถานที่ที่ 11 คลองลำเจียรต๊อบ.....	45
29 สถานที่ที่ 12 คลองลำกระทู้.....	45
30 สถานที่ที่ 13 คลองสิบสาม.....	46

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
31 สถานีที่ 14 คลองลำหิน.....	46
32 สถานีที่ 15 คลองลำจระเข้ตาย.....	47
33 สถานีที่ 16 คลองสามวา.....	47
34 สถานีที่ 17 คลองพระยาสุเรนทร์.....	48
35 สถานีที่ 18 คลองสี่ตะวันออก.....	48
36 สถานีที่ 19 คลองลำกระดาน.....	49
37 สถานีที่ 20 คลองสามตะวันออก.....	49
38 ภาพแสดงการวัดสัดส่วนปลา.....	52
39 แสดงการนับเกล็ดของปลาแบบต่างๆ.....	53
40 แสดงเกล็ดของปลาแบบต่างๆ.....	53
41 แสดงก้านครีบต่างๆ.....	54
42 แสดงครีบไขมัน.....	54
43 แสดงซี่กรองที่อยู่บนกระดุกเหงือก.....	55
44 แสดงลักษณะของฟันในรูปแบบต่างๆ.....	56
45 แสดงลักษณะของหนวดในรูปแบบต่างๆ.....	57
46 แสดงภาพตัวแทนปลาในแต่ละวงศ์.....	64
47 <i>Notopterus notopterus</i>	72
48 <i>Chitala ornata</i>	74
49 <i>Paralaubuca typus</i>	78
50 <i>Esomus metallicus</i>	79
51 แสดงตำแหน่งของตุ่มตรงรอยเชื่อมต่อระหว่างขากรรไกรล่าง.....	81
52 <i>Rasbora borapetensis</i>	82
53 <i>Rasbora dusonensis</i>	83
54 แสดงตำแหน่งของสันรับความรู้สึก.....	86
55 <i>Cyclocheilichthys armatus</i>	87
56 <i>Cyclocheilichthys enoplos</i>	89
57 <i>Cyclocheilichthys repasson</i>	90
58 <i>Barbodes altus</i>	92
59 <i>Barbodes gonionotus</i>	94
60 <i>Barbodes schwanenfeldi</i>	95
61 <i>Puntius leiacanthus</i>	97

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ		หน้า
62	<i>Puntius orphoides</i>	99
63	<i>Puntius</i> sp.....	100
64	<i>Osteochilus hasselti</i>	102
65	<i>Labiobarbus leptocheilus</i>	104
66	<i>Labeo rohita</i>	106
67	<i>Mystus mysticetus</i>	109
68	<i>Clarias macrocephalus</i>	111
69	<i>Pangasius macronema</i>	113
70	<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>	115
71	<i>Pterygoplichtys anisitsi</i>	117
72	<i>Xenentodon cancila</i>	119
73	<i>Dermogenys pusilla</i>	121
74	<i>Zenarchopterus ectuntio</i>	123
75	<i>Aplocheilus panchax</i>	125
76	<i>Doryichthys boaja</i>	127
77	<i>Fluta albus</i>	129
78	<i>Macrornathus siamensis</i>	132
79	<i>Aambassis siamensis</i>	134
80	<i>Toxotes chatareus</i>	136
81	<i>Oreochromis niloticus</i>	138
82	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	141
83	<i>Anabas testudineus</i>	143
84	<i>Trichogaster microlepis</i>	145
85	<i>Trichogaster trichopterus</i>	147
86	<i>Trichogaster pectoralis</i>	149
87	<i>Trichopsis vittatus</i>	151
88	<i>Channa lucius</i>	153
89	<i>Channa micropeltes</i>	155
90	<i>Channa striata</i>	156

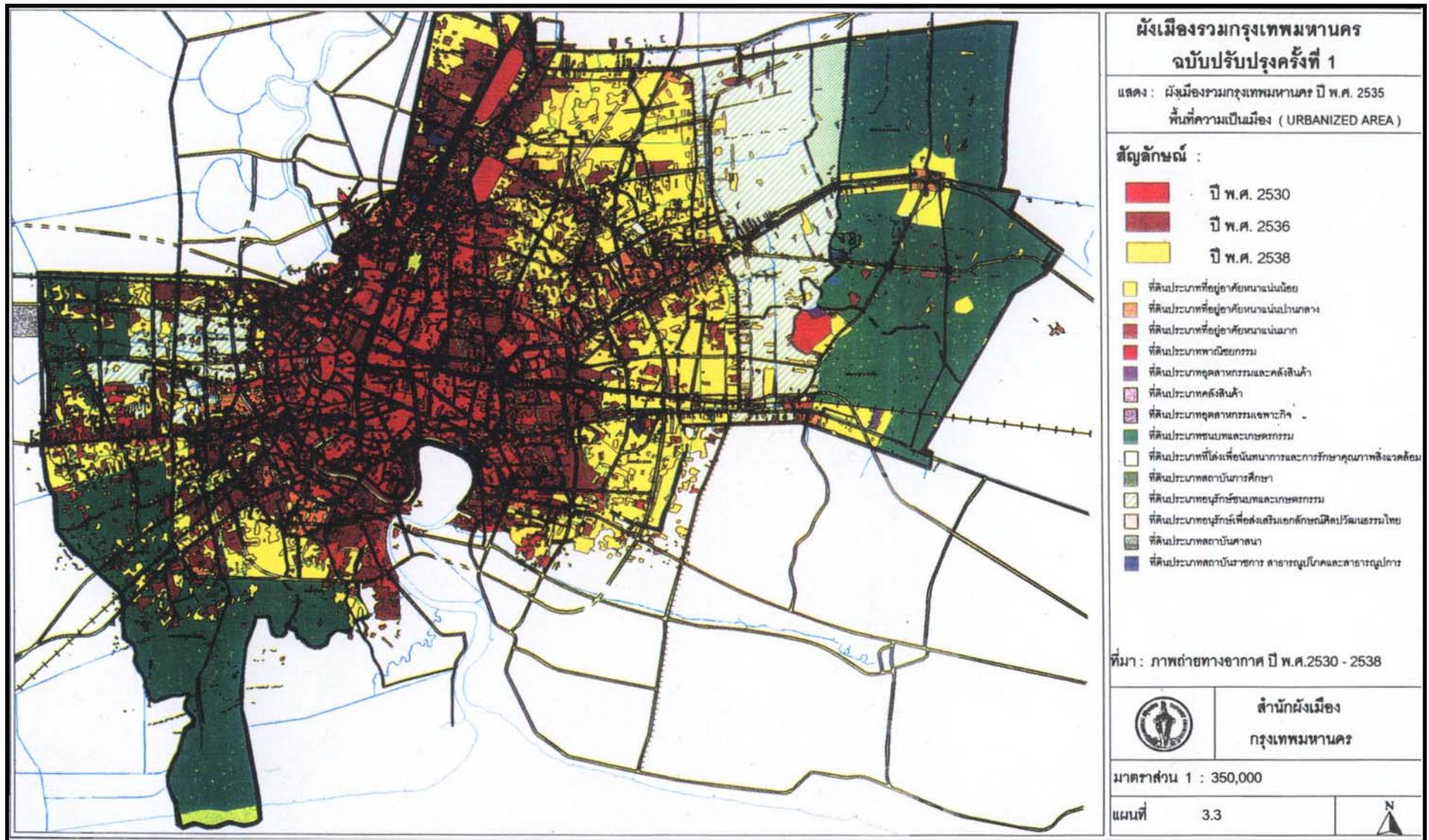
บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กรุงเทพมหานคร จัดว่าเป็นพื้นที่ที่ถูกบุกรุกและทำลายสภาพธรรมชาติที่มีอยู่เดิมไปมากที่สุดแห่งหนึ่ง เนื่องจากสภาวะการแผ่ขยายตัวของชุมชนมีแนวโน้มที่จะกระจายออกไปสู่พื้นที่แถบชานเมือง แม้จะมีการกำหนดผังเมืองขึ้นมาแล้วแต่ก็ไม่สามารถแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมของพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยสาเหตุจากการยกเลิกพระราชบัญญัติควบคุมการใช้ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมจังหวัดสมุทรปราการที่เคยปรากฏในผังเมืองรวม ต่อเนื่องจากพื้นที่อนุรักษ์ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เป็นแถบต่อเนื่องลงไปทางใต้จรดชายฝั่งทะเลหลัง พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา และเมื่อมีโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสากลแห่งที่ 2 ในพื้นที่น้ำหลากบริเวณหนองงูเห่า ทำให้มีการสร้างคลังสินค้าและโรงงานอุตสาหกรรมและการก่อตั้งโครงการต่อเนื่องตามมาอีกมากมาย อาทิ ศูนย์การค้า โรงแรม เป็นต้น ผลจากปัญหาดังกล่าว กรุงเทพมหานคร จึงได้กำหนดผังเมืองให้มีการแบ่งพื้นที่ในส่วนต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร เพื่ออนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมตามชานเมืองเอาไว้ โดยข้อกำหนดของผังเมืองให้พื้นที่ชานเมืองด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบด้วย เขตมีนบุรี ลาดกระบัง คลองสามวา และหนองจอก เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ตามประกาศผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 กฎกระทรวงที่ 414 (พ.ศ. 2542) ดังภาพประกอบ 1

ปัญหาสำคัญของกรุงเทพมหานคร ในปัจจุบันนอกจากที่กล่าวแล้วยังมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมเมื่อเกิดฝนตกหนักกระบายน้ำไม่ทัน เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมและลดความเสียหายร้ายแรงต่อพื้นที่เขตเมืองส่วนใหญ่ กรุงเทพมหานครได้จัดทำแนวป้องกันน้ำท่วมโดยกำหนดให้มีเขื่อนประตูน้ำและการสร้างประตูระบายน้ำในบริเวณที่ประสบปัญหาน้ำท่วมในช่วงน้ำหลากของทุกปี ประตูระบายน้ำในช่วงฤดูฝนปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีปริมาณมาก แต่ในช่วงฤดูแล้ง ปริมาณน้ำจะมีน้อยกว่าในฤดูฝนมาก ไม่พอเพียงต่อความต้องการใช้ประโยชน์ จึงมีการสร้างเขื่อน และประตูระบายน้ำ ในเขตตำบลบางหลวง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท เรียกว่า เขื่อนเจ้าพระยา เพื่อการชลประทานสำหรับเก็บกักน้ำ การทำการเกษตร และผลักดินน้ำเค็มในช่วงที่มีน้ำทะเลหนุนในฤดูแล้ง

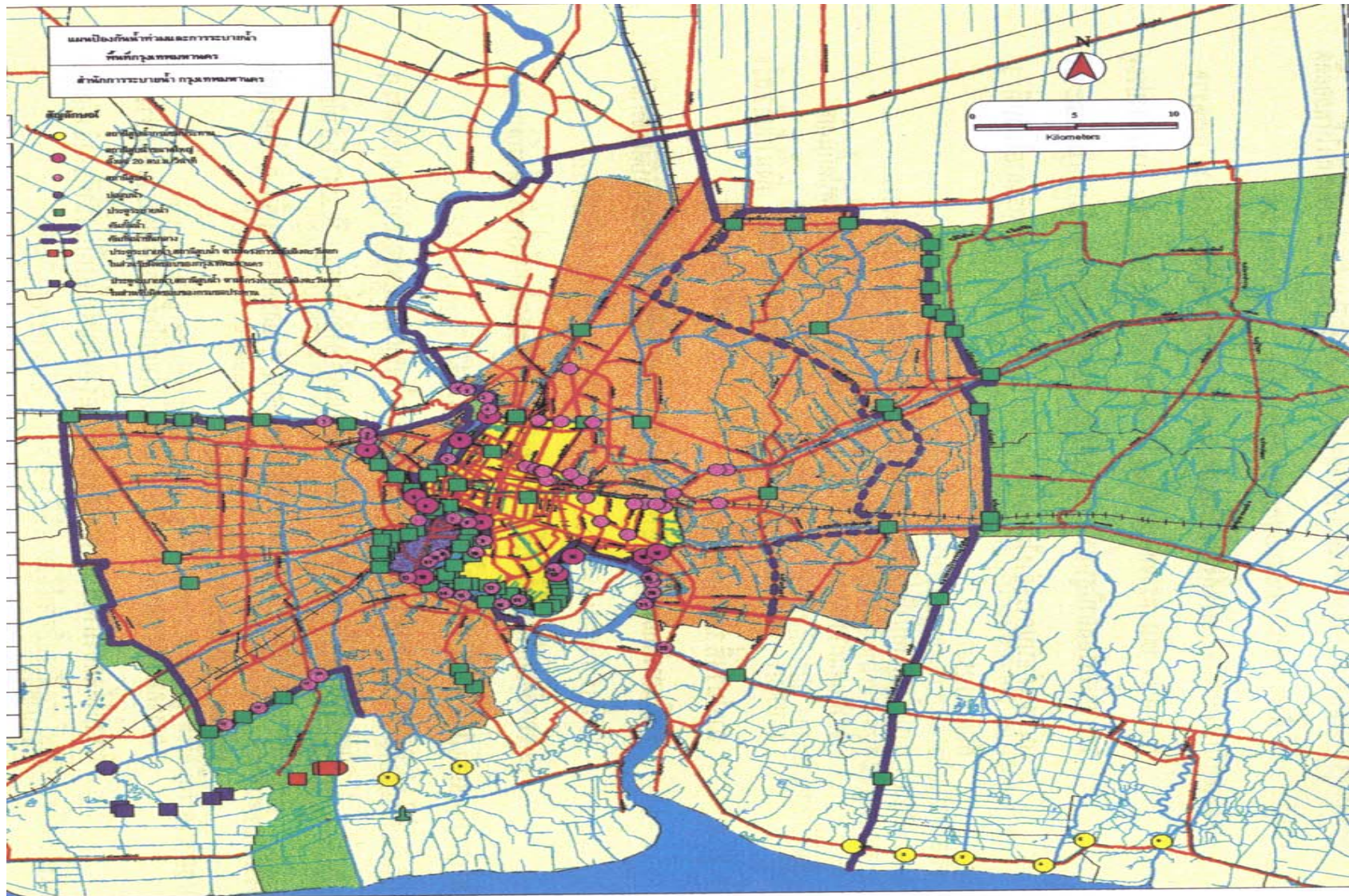


ภาพประกอบ 1 แสดงผังเมืองของกรุงเทพมหานคร

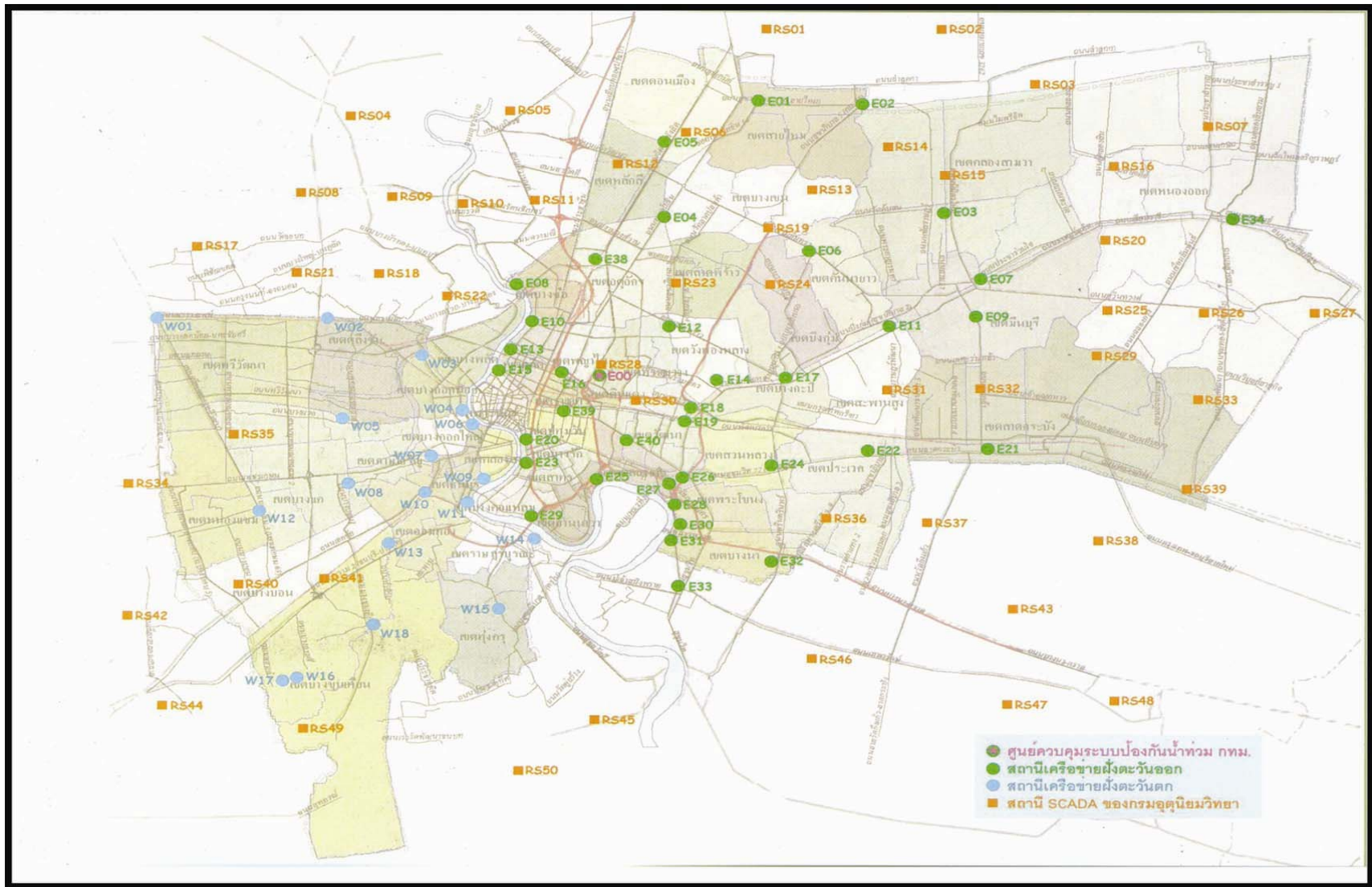
เขื่อนเจ้าพระยาเริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2495 และเสร็จสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2507 ประกอบด้วยช่องระบายน้ำ ขนาดกว้าง 12.50 เมตร ซึ่งแบ่งด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 16 ช่อง ติดตั้งบานประตูเหล็กรูปโค้ง ความสูงของขอบประตู 7.50 เมตร สามารถระบายน้ำได้สูงสุดประมาณ 3,300 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที บนเขื่อนมีฝั้วการจราจรกว้าง 7 เมตร บริเวณฝั่งขวาของเขื่อนมีช่องสำหรับเรือและแพผ่าน มีขนาดความกว้าง 14 เมตร นอกจากเขื่อนเจ้าพระยาแล้ว ยังมีประตูน้ำและประตูระบายน้ำในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการชลประทานส่งน้ำไปยังพื้นที่เกษตรกรรม และเป็นทางสัญจรของเรือ ประตูน้ำและประตูระบายน้ำที่สำคัญได้แก่

1. ประตูน้ำและประตูระบายน้ำมโนรมย์ เป็นประตูระบายน้ำสำหรับส่งน้ำไปยังพื้นที่ชลประทานในเขตอำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท ซึ่งอยู่บริเวณฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยา
2. ประตูน้ำและประตูระบายน้ำพลเทพ เป็นประตูระบายน้ำสำหรับส่งน้ำไปยังพื้นที่ชลประทานฝั่งซ้ายในเขตอำเภอดสิงห์ อำเภอดหันคา จังหวัดชัยนาท
3. ประตูน้ำและประตูระบายน้ำบรมธาตุ เป็นประตูน้ำที่ส่งไปยังพื้นที่ชลประทานฝั่งซ้ายในเขตอำเภอดสรรพยา อำเภอดสรรพบุรี จังหวัดชัยนาท อำเภอดอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี และบางส่วนของจังหวัดสุพรรณบุรี
4. ประตูน้ำและประตูระบายน้ำพระงาม ตั้งอยู่ที่อำเภอดพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรีทำหน้าที่ส่งน้ำไปยังคลองชลประทานฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยา ในเขตอำเภอดพรหมบุรี อำเภอดท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี อำเภอดโพธิ์ทอง อำเภอดแสวงหา จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่บางส่วนของจังหวัดสุพรรณบุรี (ภานุพันธ์, 2543)

นอกจากการเป็นพื้นที่ที่รองรับปริมาณน้ำซึ่งไหลมาจากการระบายน้ำของเขื่อนเจ้าพระยาแล้วกรุงเทพมหานครยังเป็นพื้นที่ที่รองรับน้ำจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์อีกด้วย เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์จัดเป็นเขื่อนดินที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัว อำเภอดพัฒนาดินคม จังหวัดลพบุรี วัตถุประสงค์ในการสร้างเขื่อนนี้เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำและอุทกภัยในเขตลุ่มน้ำป่าสัก ดังนั้นกรุงเทพมหานครจึงทำแนวคันกันน้ำเข้าสู่พื้นที่ชั้นในโดยสร้างประตูระบายน้ำในจุดต่างๆของบริเวณที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหลาก (ดั่งภาพประกอบ 2 และ 3)



ภาพประกอบ 2 แสดงคั่นกันน้ำของพื้นที่กรุงเทพมหานคร



ภาพประกอบ 3 แสดงตำแหน่งประตูปรับน้ำของพื้นที่กรุงเทพมหานคร

สำหรับประตูระบายน้ำในพื้นที่ศึกษามีทั้งสิ้น 6 สถานี ดังนี้

1. ประตูระบายน้ำ คลองพระยาสุเรนทร์



ภาพประกอบ 4 ประตูระบายน้ำ คลองพระยาสุเรนทร์

2. ประตูระบายน้ำ คลองสามวา



ภาพประกอบ 5 ประตูระบายน้ำ คลองสามวา

3. ประตูระบายน้ำ คลองแสนแสบ ถนนประชาร่วมใจ



ภาพประกอบ 6 ประตูระบายน้ำ คลองแสนแสบ ถนนประชาร่วมใจ

4. ประตูระบายน้ำ คลองบึงขวาง



ภาพประกอบ 7 ประตูระบายน้ำ คลองบึงขวาง

5. ประตูระบายน้ำ คลองประเวศบุรีรมย์



ภาพประกอบ 8 ประตูระบายน้ำ คลองประเวศบุรีรมย์

6. ประตูระบายน้ำ คลองแสนแสบ ถนนสังฆสันติสุข



ภาพประกอบ 9 ประตูระบายน้ำ คลองแสนแสบ ถนนสังฆสันติสุข

ดังนั้น การสร้างเขื่อน และประตูระบายน้ำเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นทั้งจากปัญหาน้ำเน่าเสียในช่วงฤดูแล้งและภาวะน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน ซึ่งผลเสียที่เกิดขึ้นจากปัญหาดังกล่าวไม่เพียงทำให้เกิดปัญหากับมนุษย์เท่านั้นแต่ยังทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อระบบนิเวศในบริเวณดังกล่าวด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรปลาน้ำจืดของพื้นที่บริเวณนี้ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของชุมชนมาช้านานต้องประสบกับภาวะขาดแคลน ปลาบางชนิดสูญหายไปจากพื้นที่นี้ บางชนิดเคยมีอยู่ชุกชุมปัจจุบันลดจำนวนลงจนถึงขั้นหายาก

ปลาน้ำจืดจัดเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญต่อคนไทยมาเป็นเวลานาน จวบจนถึงปัจจุบันยังมีการใช้ประโยชน์จากปลาน้ำจืดเพื่อการบริโภคและเลี้ยงเป็นปลาสวยงาม จนถึงขั้นเพาะเลี้ยงเพื่อส่งเป็นสินค้าออกต่างประเทศ ดังนั้นปลาน้ำจืดจึงมีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจระบบนิเวศและการอนุรักษ์ ทั้งยังเป็นดัชนีบ่งชี้ถึงความสมดุลทางธรรมชาติที่ดี โดยทราบได้จากสภาพของความหลากหลายทางชีวภาพของชนิดพรรณปลาที่มีอยู่และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและการจะใช้ประโยชน์จากธรรมชาติให้ยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องมีข้อมูลเบื้องต้นของชนิดพรรณปลาพื้นเมืองที่พบตามธรรมชาติและชนิดที่นำเข้ามาจากต่างถิ่นเป็นข้อมูลสำคัญลำดับแรก (ชวลิต, 2540)

ด้วยเหตุนี้ จึงเห็นเป็นการสมควรที่จะมีการสำรวจพรรณปลาในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก เพื่อจะได้ทราบถึงจำนวนชนิด ขนาด ปริมาณปลาและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์อย่างยั่งยืน หรือส่งเสริมการเลี้ยงปลาบางชนิดที่กำลังลดน้อยลงหรือใกล้สูญพันธุ์ต่อไป อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มพูนรายได้ให้กับชาวบ้านบริเวณนี้ เพื่อจะได้ถ่ายทอดการวางแผนในการที่จะพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นแหล่งทำการประมงน้ำจืดที่สำคัญของกรุงเทพมหานครต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษา

1. สำรวจและเก็บตัวอย่างปลาพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก
2. วิเคราะห์ชนิดตามหลักอนุกรมวิธาน
3. จัดทำคู่มือวิเคราะห์ปลาประจำถิ่นเพื่อให้เป็นข้อมูลท้องถิ่นสำหรับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไปให้ใช้ประโยชน์ในการค้นคว้าต่อไป

ความสำคัญของการศึกษา

เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลพรรณปลาน้ำจืดของพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

ขอบเขตของการศึกษา

1. สํารวจเฉพาะปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกประกอบด้วย เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตคลองสามวา และเขตหนองจอก ครอบคลุมพื้นที่รวบรวบที่มี ขอบเขตดังนี้

ทิศเหนือ	จรดแนวแบ่งเขตกรุงเทพมหานครกับจังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันออก	จรดคลองหลวงแพ่ง คลองสิบสาม
ทิศใต้	จรดเขตจังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันตก	จรดคลองพระยาสุเรนทร์ คลองแสนแสบ คลองประเวศบุรีรมย์

2. การสำรวจดังกล่าวจะศึกษาละเอียดเฉพาะด้านสัตววิทยาและอนุกรมวิธาน

3. ระยะเวลาการเก็บตัวอย่างเป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2546 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2547

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจำแนกปลาในปัจจุบัน

การจำแนกปลาในปัจจุบันค่อนข้างยุ่งยาก เนื่องจากปริมาณปลามีมาก การจำแนกปลาแต่ละกลุ่มมีข้อยกเว้นแตกต่างกันไปไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว การวิเคราะห์จำเป็นจะต้องใช้แหล่งอ้างอิงจากผลงานการศึกษาของนักวิจัยต่างๆเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้จะใช้ตำราเล่มใหม่แล้วตำราที่อยู่เดิมก็มีความสำคัญ สุภาพร สุขสีเหลืองแบ่งปลาตามหลักของ Nelson (1994) ดังนี้

Superclass Agnatha (Cyclostomata, Marsipobranchii) ไม่มีขากรรไกรไม่มีครีบ

Class Myxini แสกฟิช

Class Pteraspidomorphi* ปลาโบราณเช่น พวกซีโลดอนท์

Class Cephalaspidomorphi แลมเพรย์ Hemicyclospis

1. Superclass Gnathostomata ปลาที่มีขากรรไกร

Class Placodermi* ปลาโคเดิร์ม

Class Chondrichthyes ปลากระดูกอ่อน

Subclass Holocephali ปลาที่มีแผ่นปิดช่องเหงือก

Order Chimaeriformes แรทฟิช

Subclass Elasmobranchii ปลาที่มีช่องเหงือก 4 ช่อง เปิด 1 ช่อง

Order Heterodontiformes ฉลามหัวทุ๋ ฉลามพอร์ดแจ็คสัน

Order Orectolobiformes ฉลามคาร์เพต

Order Carcharhiniformes ฉลามหัวค้อน ฉลามกินคน

Order Lamniformes ฉลามทราย ฉลามเสือ

Order Hexanchiformes frill shark, cow shark

Order Squaliformes bramble shark, sleeper shark

Order Squatiniformes angel shark

Order Pristiophoriformes saw sharks

Order Rajiiformes กระเบน ฉนาก กระเบนไฟฟ้า

Class Acanthodii* Climatius, Acanthodes

Class Sarcopterygii ปลาที่มีครีบเป็นพู่เนื้อและพวกสัตว์สี่เท้า

Subclass Coelacanthimorpha

Order Coelacanthiformes ซีลาแคนท์

Subclass Porolepimorpha and Dipnoi	
Infraclass Porolepimorpha*	ปลาโบราณ
Infraclass Dipnoi (Dipneusti)	ปลาที่มีปอด
Order Ceratodontiformes	ปลาที่มีปอดออสเตรเลีย
Order Lepidosireniformes	ปลาที่มีปอดอเมริกาใต้และแอฟริกา
Subclass Rhizodontimorpha*	ปลาโบราณ
Subclass Osteolepimorpha*	ปลาโบราณ
Subclass Tetrapoda***	สัตว์สี่เท้า
Class Actinopterygii	ปลาที่มีครีบเป็นก้านครีบ (ray-finned fishes)
Subclass Chondrostei	
Order Polypteriformes	ปลาไบเคอร์
Order Acipenseriformes	สเทอเจียน แพดเดิลฟิช
Subclass Neopterygii	
Order Semionotiformes	ปลาการ์
Order Amiiiformes	ปลาโบว์ฟิน
Division Teleostei	
Subdivision Osteoglossomorpha	
Order Osteoglossiformes	ปลากลาย ตะพัด อะราไพมา
Subdivision Elopomorpha	
Order Elopiformes	ปลาดาทาเหลือก tarpons ten pounders
Order Albuliformes	bonefishes, spiny eels
Order Anguilliformes	ปลาดูหนา หลด ยอดจาก
Order Saccopharyngiformes	qulpers swallowers
Subdivision Clupeomorpha	
Order Clupeiformes	หลังเขียว ออกแร มงโกรย
Subdivision Euteleostei	
Superorder Ostariophysii	
Order Gonorhynchiformes	นวลจันทร์ beaded sandfish
Order Cypriniformes	ตะเพียน ยี่สก ปลาไน ปลาจีน ชิว
Order Characiformes	ไพค์ hatchetfishes
Order Siluriformes	ดุก กด คางเบื่อน แขยง สวาย
Order Gymnotiformes	knifefishes
Superorder Protacanthopterygii	

Order Esociformes	ไพล์
Order Osmeriformes	deep-sea smelt, icefish, spookfish
Order Salmoniformes	แซลมอน
Superorder Stenopterygii	
Order Stenopterygiformes	lightfishes, dragonfish
Order Ateleopodiformes	jellynose fishes
Superorder Cyclosquamata	
Order Aulopiformes	telescopefishes, sabertooth
Superorder Scopelomorpha	
Order Myctophiformes	lanternfishes
Superorder Lampridioromorpha	
Order Lampridioformes	thread-tail, ribbonfishes
Superorder Polymixiomorpha	
Order Polymixiiformes	beardfishes
Superorder Paracanthopterygii	
Order Percopsiformes	ปลาถ้ำ (ตาบอด)
Order Ophidiiformes	ปลาไข่มุก
Order Gadiformes	tadpole cod, rattails
Order Batrachoidiformes	ปลาด่างคก
Order Lophiiformes	แองเกลอร์ ปลา กบ goosefishes
Superorder Acanthopterygii	
Order Mugiliformes	ปลากระบอก
Order Atheriniformes	ปลาหัวแข็ง ปลาเรนโบว์
Order Belontiiformes	ปลาเข็ม กระตู่ เหงา นกกระจอก
Order Cyprinodontiformes	หัวตะกั่ว กินยุง
Order Stephanoberyciformes	pricklefishes
Order Beryciformes	ปลาข้าวเม่า Spinyfins
Order Zeiformes	ปลาลูซอน ปลาดอริส
Order Gasterosteiformes	ปากแตร ม้าน้ำ สติกเกิลแบค
Order Synbranchiformes	ไหลน้ำจืด หลด
Order Scopaeiformes	ปลาสิงโต แมงป่อง
Order Perciformes	กะรัง นกขุนทอง กะพง
Order Pleuronectiformes	ลิ้นหมา ซีกเตีย

หมายเหตุ

ปลาที่สูญพันธุ์ไปแล้วจะกำกับด้วยสัญลักษณ์*

***ปัจจุบันนี้ก่อนุกรมวิธานหลายท่านนิยมจัดสัตว์สี่เท้าไว้ในคลาสนี้

ปลาที่สูญพันธุ์บางอันดับมิได้นำมาลงไว้ที่นี่

2. การศึกษาการแพร่กระจายชนิดพรรณปลาน้ำจืดของไทย

ความหลากหลายของชนิดพรรณปลาน้ำจืดในประเทศไทยมีอยู่มากเนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อน ที่ตั้งอยู่ระหว่าง เส้นละติจูด $5^{\circ} 45'$ / ถึง $20^{\circ} 30'$ เหนือ และเส้นลองจิจูด $97^{\circ} 30'$ ถึง $105^{\circ} 45'$ ตะวันออก มีความกว้างสุดจากตะวันตกถึงตะวันออก 800 กิโลเมตร และความยาว 1,500 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 513,517 กิโลเมตร (ขวลิต, 2540) ในอดีตที่ผ่านมาได้มีการออกสำรวจพรรณปลาน้ำจืดตลอดมาแต่ก็ยังไม่ครอบคลุมพอ ซึ่งยังมีอีกหลายพื้นที่ที่ยังมิได้ทำการสำรวจ แม้ในปัจจุบันก็ยังคงมีนักอนุกรมวิธานทั้งไทยและต่างประเทศออกสำรวจในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย

Bleeker ศึกษาปลาในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้ทำการรายงานรายชื่อปลาไทยที่รวบรวมได้จากแม่น้ำเจ้าพระยาในปี ค.ศ.1865 โดย Bocourt เก็บรวบรวมตัวอย่างทั้งสิ้น 89 ชนิด ในจำนวนนี้มี 12 ชนิดที่ถูกตั้งชื่อชนิดใหม่ เช่น ปลาแปบ *Paralaubuca typus* Bleeker, 1863 ปลาแขยงธง *Heterobagrus bocourti* Bleeker, 1864 และปลากระมัง *Puntius (Puntioplites) proctozysron* Bleeker, 1865

Gunther (1859-1870) ได้รายงานรายชื่อพรรณปลาที่ได้เก็บรวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาอังกฤษ และกล่าวถึงปลาไทยที่ถูกเก็บ โดย Mouhot ปลาหลายชนิดได้ถูกตั้งชื่อเพื่อเป็นเกียรติแก่ประเทศไทย (*siamensis*) ได้แก่ *Chela (Parachela) siamensis* และปลาบู่ทราย *Eleotris (Oxyeleotris) siamensis* รวมถึงปลาดุกอุย *Clarias macrocephalus* ก็ถูกตั้งชื่อโดย Gunther เช่นกัน นอกจากนี้ตัวอย่างที่ Mouhot ได้รวบรวมไปอีกชนิดหนึ่ง คือ ปลากระโท *Catlocarpio siamensis* ก็ถูกตั้งชื่อให้เป็นสกุลและชนิดใหม่โดย Boulenger (1898)

Fowler (1934-1939) ได้รายงานพรรณปลาในประเทศไทยจากการสำรวจของ Schauense พบปลาอย่างน้อย 600 ชนิด และตั้งชื่อชนิดใหม่ไม่ต่ำกว่า 180 ชนิด รวมทั้งปลาทะเลและปลาน้ำจืดจากหลายแห่งตั้งแต่ อ.เชียงใหม่ ถึงทะเลสาบสงขลา

การศึกษาพรรณปลาในระบบแม่น้ำเจ้าพระยาเริ่มขึ้นโดย Hora (1923) ในบริเวณกรุงเทพฯ ชู Suraswadi (1976) ที่บึงบอระเพ็ด และสมเดช ศรีโกมุท (2507) ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สันทนา ดวงสวัสดิ์และคณะ (2526) ศึกษารวบรวมพรรณปลาที่พบในแม่น้ำบางปะกงซึ่งมีต้นน้ำลำธารอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ตอนล่าง และทิวเขาจันทบุรีตอนบน มีพรรณปลาที่พบในแม่น้ำบางปะกงเป็นชนิดเดียวกับที่พบในแม่น้ำเจ้าพระยามากมาย

หลายชนิด และแม่น้ำบางปะกงเป็นแม่น้ำสายเดียวที่ยังคงความหลากหลายของชนิดพรรณปลาต่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งในปัจจุบันนี้พบว่ามีความหลากหลายและชนิดลดน้อยไปมาก

นอกจากที่กล่าวมาแล้วยังมีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายชื่อพรรณสัตว์และปลาของไทยที่ได้ตีพิมพ์เป็นทางการ 2 ฉบับ โดย Suvatti (1950,1981) นิพนธ์ ศิริพันธ์ และคณะ (2525) ได้รายงานถึงรายชื่อปลาน้ำจืดในแหล่งน้ำต่าง ๆ ต่อมา Kottelat (1989) ได้ตีพิมพ์รายชื่อพรรณปลาน้ำจืดที่พบในเขตอินโดจีน โดยแบ่งระบบแม่น้ำออกเป็น 7 แห่ง และได้รายงานรายชื่อพรรณปลาประมาณ 930 ชนิด ใน 87 วงศ์ Kottelat & Whitten (1996) ได้สรุปเกี่ยวกับสถานภาพและความหลากหลายของปลาน้ำจืดในภูมิภาคเอเชียปัจจุบัน มีจำนวนชนิดของปลาไม่ต่ำกว่า 300 ชนิด (ชวลิต, 2540)

การรายงานชนิดปลาน้ำจืดของไทยซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีทั่วโลกจนถึงปัจจุบันนั้นเป็นผลงานของ Smith ในปี ค.ศ. 1945 จากหนังสือ "The Freshwater Fishes of Siam or Thailand" ซึ่งจำแนกปลาเป็น 560 ชนิด 209 สกุล และ 49 วงศ์ โดยมีปลาน้ำเค็มหรือปลาน้ำกร่อยรวมอยู่ด้วยเกือบ 200 ชนิด

จินดา เทียมเมธ (2508) ได้ทำการศึกษาปลาน้ำจืดของประเทศไทยเพื่อตรวจสอบอักขระและเทียบชื่อทางวิทยาศาสตร์ให้ตรงกับภาษาชาวบ้านที่ตรงกับการสำรวจครั้งนี้ พบ 11 สกุล 19 ชนิด ได้แก่ ปลาแขยงข้างลาย *Mystus mysticetus* ปลาจิ้มฟันจระเข้ *Doryichthys boaja* ปลาชิวหางแดง *Rasbora borapetensis* ปลาชิวควาย *Rasbora argyrotaenia* ปลาชิวหนวดยาว *Esomus metallicus* ปลาช่อน *Channa striata* ปลาชะโด *Channa micropeltes* ปลาคะเพียนขาว *Barbodes gonionotus* ปลาคะเพียนทราย *Puntius leiacanthus* ปลาแป้นแก้ว *Ambasis siamensis* ปลาสลิด *Trichogaster pectoralis* ปลาสังกะวาด *Pangasius macronemus* ปลาหมอ *Anabas testudineus* ปลาหัวตะกั่ว *Aplocheilichthys panchax* ปลากทราย *Chitala ornata* ปลากะระดีหม้อ *Trichogaster trichopterus* ปลากะระดีหาง *Trichogaster microlepis* ปลาสร้อยลูกกล้วย *Labiobarbus leptocheilus*

กรมประมง (2514) ศึกษาและจำแนกชนิดปลาน้ำจืดในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 13 อันดับ 38 วงศ์ 288 ชนิด

ปรีชา เขียรเจริญ (2515) จำแนกชนิดและเก็บตัวอย่างพันธุ์ปลาน้ำจืดในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจากรายงานประจำปีของกรมประมง (2514) อีก 8 ชนิด

กรมประมง (2523) สำรวจและรวบรวมข้อมูลทรัพยากรปลาน้ำจืดในแหล่งน้ำที่สำคัญในประเทศไทย โดยแบ่งการสำรวจออกเป็น 5 ประเภท คือ หนองบึง แม่น้ำ อ่างเก็บน้ำ-อเนกประสงค์ อ่างเก็บน้ำชลประทาน เขื่อนชลประทาน

สันทนา ดวงสวัสดิ์ (2526) ศึกษาสภาวะการประมง ชนิดและการแพร่กระจายของสัตว์น้ำในแม่น้ำบางปะกง เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2525 ถึงเดือนมีนาคม 2526 สัตว์น้ำที่พบในแม่น้ำบางปะกง มีทั้งหมด 106 ชนิด โดยใช้เครื่องมือประมงทั้งหมด 20 ชนิด ที่ใช้จับสัตว์น้ำกันอย่างแพร่หลายเช่น โพงพาง อวนลอย สวิง ยอ และเคย

รัฐภรณ์ กิติราชภูริ และคณะ (2535) ระบุถึงชนิดพันธุ์ปลาในพื้นที่ศึกษาบริเวณภาคกลาง จำนวน 19 วงศ์ 34 ชนิด มีทั้งปลาที่อาศัยในน้ำจืด และน้ำกร่อย อาทิ ปลาตะเพียนขาว *Barbodes gonionotus* ปลาตะโกก *Cyclocheilichthys enoplos* ปลากระมัง *Puntioplites proctozysron* ปลาแขยงข้างลาย *Mystus mysticetus* ปลาสังกะวาด *Pangasius macronemus* ปลาสาวย *Pangasianodon hypophthalmus* ปลาสลาด *Notopterus notopterus*

วิเชียร มากตุ่น และธวัช ดอนสกุล (2538) ศึกษาการแพร่กระจาย สันฐานวิทยาและเซลล์พันธุศาสตร์ของปลาหัวตะกั่วในประเทศไทย พบว่าปลาหัวตะกั่วมีการแพร่กระจายในเขตพื้นที่น้ำท่วมถึงหรือสาขาของแม่น้ำเจ้าพระยาและบางปะกงใน ภาคกลาง และภาคตะวันออก ตามลำดับ

ธงชัย จำปาศรี (2542) ทำการศึกษาอนุกรมวิธานของปลาในแม่น้ำยม ระหว่างเดือนมิถุนายน 2540 ถึงเดือนพฤษภาคม 2541 พบว่ามีปลาอยู่ทั้งสิ้นจำนวน 28 วงศ์ 144 ชนิด

คีรี กอนันตกุล และคณะ (2543) จัดทำคู่มือพรรณปลาในบึงบอระเพ็ด (ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา) โดยจำแนกเป็นวงศ์ สกุล และชนิด ตามหลักอนุกรมวิธานปลา พร้อมภาพประกอบ มี 33 วงศ์ 150 ชนิด

ภานพันธ์ พันธนิธย์ (2543) ศึกษาความหลากหลายของชนิดปลาในแม่น้ำเจ้าพระยา จากจังหวัดนครสวรรค์ถึงจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมเป็นระยะทาง 250 กิโลเมตร เพื่อทราบถึงนิเวศวิทยา การกระจายพันธุ์และชนิดปลาที่สำรวจพบ ในช่วงเดือนกันยายน 2541 ถึงเดือนพฤษภาคม 2542 ซึ่งปลาที่จับได้โดยมากจะเป็นปลากลุ่ม Cyprinid เช่น ปลาตะเพียน (*Puntius* sp.) ปลากระแห (*Puntius schwanefeldi*) จากการสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างพบปลาจำนวน 34 วงศ์ 131 ชนิด วงศ์ที่พบปลามากชนิดที่สุดคือ วงศ์ Cyprinidae และวงศ์ Bagridae พบจำนวน 12 ชนิด วงศ์ Siluridae 8 ชนิด

3. การศึกษาอนุกรมวิธานปลาหน้าจืดของไทยและประเทศใกล้เคียง

การศึกษาทางอนุกรมวิธานในประเทศไทยที่ตีพิมพ์ออกมาเกี่ยวกับการจัดระบบทางอนุกรมวิธานและแก้ไขชื่อใหม่ในปลาหลายชนิดและมีการตีพิมพ์ออกมาเป็นระยะ ๆ ดังตัวอย่างการศึกษาปลาในวงศ์ Notopteridae ของ Sontirat et. al. (1971) เดิมปลาในครอบครัวนี้มี 4 ชนิด คือ *Notopterus blanci*, *N. borneensis*, *N. chitala*, *N. notopterus* ต่อมา Roberts (1992b) แก้ไขชื่อใหม่ในปลาวงศ์เดียวกันโดยชี้ให้เห็นความคล้ายคลึงและความแตกต่างของปลาสกุล *Notopterus* และ *Chitala* คือ ปลาในสกุล *Chitala* จะมีเส้นขอบด้านบนระหว่างกระดูกท้ายทอยกับจุดเริ่มต้นของครีบท้องที่โค้งมาก ปากกว้างมุมปากยาวเลยขอบท้ายสุดของตา ในสกุลนี้ประกอบด้วย 4 ชนิด คือ *Chitala ornata*, *C. blanci*, *C. lopis* และ *C. chitala* ส่วนสกุล *Notopterus* จะมีเส้นของด้านบนระหว่างกระดูกท้ายทอยกับจุดเริ่มต้นของครีบท้องโค้งเล็กน้อย

ปากแคบกว่าสกุล *Chitala* โดยมีปากยาวถึงส่วนท้ายสุดของขอบตา พบ 1 ชนิด คือ *N. notopterus*

Kottelat (1991b) ศึกษาปลาในสกุล *Rasbora* ที่พบในจีน ลาว กัมพูชา ไทย เวียดนาม มาเลเซียและอินโดนีเซีย พบมีอยู่ทั้งหมด 13 ชนิด คือ *R. agilis*, *R. chrysoaenia*, *R. gracilis*, *R. kalbarensis*, *R. labuana*, *R. merah*, *R. paucisqualis*, *R. sumatrana*, *R. tobuna*, *R. tornieri*, *R. urophthalma*, *R. urophthalmoides* และ *R. vegae* ในไทยมีชนิดที่พบใหม่ 4 ชนิด คือ *R. gracilis*, *R. kalbarensis*, *R. merah* และ *R. urophthalmoides* ในการศึกษาทางอนุกรมวิธานของปลาสกุล *Mystus* ในประเทศไทย Roberts (1992c) กล่าวว่าในประเทศไทยมีปลาแขยงข้างลาย 4 ชนิด คือ *M. rhegma*, *M. mysticetus*, *M. atrifasciatus* และ *M. multiradiatus* ส่วน *M. vittatus* พบเฉพาะในอินเดียเท่านั้น

นอกจากนี้จากรายงานของ Doi และ Taki (1994a) พบการแพร่กระจายของ *Cyclocheilichthys heteronema* ในทะเลสาบเขมรซึ่งเป็นรายงานการพบครั้งแรก Kottelat (1996) ทำการศึกษา *Puntius eugrammus* และ *P. johorensis* ที่แพร่กระจายในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และค้นพบชนิดใหม่ของปลาสกุลนี้อีก 2 ชนิด คือ *P. trifasciatus* และ *P. gemellus*

Karnasuta (1993) ศึกษาปลาสกุล *Osteochilus* ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งประกอบด้วยชนิดต่าง ๆ คือ *O. salisburyi*, *O. microcephalus*, *O. brachynotopteroides*, *O. waandersi*, *O. enneaporus*, *O. bellus*, *O. pleurotaenia*, *O. kahajanensis kahajanensis*, *O. kahajanensis chini*, *O. spilurus*, *O. ingeri*, *O. triporus*, *O. intermedius*, *O. sarawakensis*, *O. harrisoni*, *O. pentalineatus*, *O. hasselti*, *O. kappenii*, *O. lini*, *O. repang*, *O. borneensis*, *O. schlegeli*, *O. kalabau*, *O. melanopleurus*, *O. vittatus*, *O. kukenthali* และ *O. melanopterus* นอกจากนี้ยังมีการตั้ง subspecies ขึ้นมาใหม่คือ *kahajanensis* และ *chini*

Sontirat (1976) ศึกษาอนุกรมวิธานของปลาสกุล *Cyclocheilichthys* ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และได้ตั้งชื่อปลาชนิดใหม่จำนวน 2 ชนิด โดยใช้ลักษณะสำคัญ ซึ่งได้แก่ การแตกแขนงและไม่แตกแขนงของท่อในเกล็ดบริเวณเส้นข้างตัว (lateral-line scale branch or simple) จำนวนซี่กรองอาหาร (gill raker) จำนวนเกล็ดในแนวเส้นข้างตัว (lateral-line scale branch or simple) จำนวนซี่กรองอาหาร (gill raker) จำนวนเกล็ดในแนวเส้นข้างตัว เกล็ดรอบลำตัว จำนวนข้อกระดูกสันหลัง (vertebra) จำนวนหนวดและตำแหน่งที่ตั้งของหนวด ชนิดที่พบได้แก่ *C. enoplos*, *C. furcatus*, *C. repasson*, *C. armatus*, *C. heteronema*, *C. lagleri*, *C. apogon* และ *C. janthochir*

ทรงพรรณณ ล้ำเลิศเดชาและคณะ (2529) ศึกษาอนุกรมวิธานของปลาชิวสกุล *Rasbora* ในประเทศไทยพบทั้งหมด 15 ชนิด คือ *R. caudimaculata*, *R. myersi*, *R. dusonensis*, *R. retrodorsalis*, *R. trilineata*, *R. sumatrana*, *R. einthovenii*, *R. bankanensis*, *R. daniconius*,

R. dorsiocellata, *R. pauciperforata*, *R. heteromorpha*, *R. borapetensis*, *R. somphongsi* และ *R. urophthalma*

พนม สอดสุข และคณะ (2531) ศึกษาอนุกรมวิธานของปลาสร้อยสกุล *Cirrhinus* ในประเทศไทย พบปลาในสกุลนี้ทั้งสิ้น 9 ชนิด และยังเป็นการศึกษาแก้ไขชื่อสกุลที่ผิดพลาดจากรายงานของ Fowler (1934 และ 1935)

การศึกษาปลาในครอบครัว Mastacembelidae ในประเทศไทยและประเทศใกล้เคียง จากผลงานของ Sufi (1956), Roberts (1980) และ Roberts (1986b) พบว่ามี 2 สกุล 14 ชนิด คือ สกุล *Macrognathus* พบจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ *Macrognathus siamensis*, *M. aculeatus*, *M. aral*, *M. caudiocellatus*, *M. circumcinctus*, *M. meklongensis*, *M. zebrinus* และ *M. semiocellatus* ส่วนสกุล *Mastacembelus* พบทั้งสิ้น 6 ชนิด คือ *Mastacembelus alboguttatus*, *M. armatus*, *M. dayi*, *M. erythrotaenia*, *M. favus* และ *M. oatesii* ซึ่งพบในประเทศไทยมา ชนิดใหม่ของสกุล *Macrognathus* ในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือ *M. meklongensis* และ *M. semiocellatus* ส่วนสกุล *Mastacembelus* ในประเทศไทยพบทั้งสิ้น 4 ชนิด คือ *M. armatus*, *M. favus*, *M. erythrotaenia* และ *M. alboguttatus*

Allen (1988) ศึกษาอนุกรมวิธานของปลาครอบครัว Toxotidae สกุล *Toxotes* ใหม่และพบว่ามีกระจายในประเทศไทย 3 ชนิด คือ *Toxotes chartareus*, *T. jaculator* และ *T. microlepis* Sontirat (1989) รายงานว่าพบปลาปักเป้าชนิดใหม่ 2 ชนิด คือ *Tetraodon baileyi* และ *T. suvattii* รายงานของ Kobayakawa (1989) เกี่ยวกับปลาในสกุล *Silurus* และได้ตั้งชื่อปลาชนิดใหม่จากประเทศไทยและพม่า โดยอาศัยลักษณะภายนอกและทางกายวิภาคเป็นหลักในการแบ่งแยก ที่พบว่าเป็นปลาชนิดใหม่ของประเทศไทยและพม่า คือ *Silurus torrentis* มีการศึกษาปลาสกุล *Cyclocheilichthys* ในประเทศมาเลเซียโดย Zakaria-Ismail (1990) ปลาของมาเลเซียชนิดที่พบมี *C. armatus*, *C. apogon*, *C. repasson* และ *C. heteronema*

การศึกษาอนุกรมวิธานของปลากลุ่ม catfish วงศ์ Schilbeidae และ Pangasiidae ในประเทศไทยโดย Roberts และ Vidthayanon (1991) และชวลิตและสมศักดิ์ (2536) พบว่าปลาในครอบครัว Schilbeidae มี 4 สกุล 5 ชนิด คือ *Platytrapius siamensis*, *Laides hexanema*, *Eutropiichthys vacha*, *Clupisoma sinensis* และ *C. pratteri* ครอบครัว Pangasiidae มี 4 สกุล 12 ชนิด คือ *Helicophagus waandersii*, *Pteropangasius pleurotaenia*, *P. micronema*, *Pangasianodon gigas*, *P. hypophthalmus*, *Pangasius larnaudi*, *P. bocourti*, *P. sanitwongsei*, *P. macronema*, *P. polyuranodon*, *P. conchophilus* และ *P. krempfi* ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้ศึกษาได้เสนอการเปลี่ยนแปลงแก้ไขชื่อ 2 ชนิดคือ *Pangasianodon hypophthalmus* แทน *Pangasius sutchi* และใช้ชื่อ *Pteropangasius pleurotaenia* แทน *P. cultratus*

Roberts (1994) ศึกษาอนุกรมวิธานของปลาครอบครัว Ambassidae น้ำจืดที่มีการแพร่กระจายอยู่ในทวีปเอเชีย ซึ่งพบทั้งหมด 12 ชนิดคือ *Chanda nama*, *Gymnochanda*

filamentosa, *G. flamea*, *Paradoxodacna piratical*, *Parambassis apogonoides*, *P. baculis*, *P. dayi*, *P. lala*, *P. macrolepis*, *P. ranga*, *P. siamensis*, *P. tenasserimensis*, *P. thomasi*, *P. vollmeri* และ *P. wolffi* Roberts และ Kottelat (1994) ศึกษาอนุกรมวิธานของปลาสกุล *Coius* (หรือ *Datnioides*) พบว่ามี 4 ชนิด และเป็นปลาน้ำจืด 2 ชนิด คือ *C. microlepis* จากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ *C. undecimradiatus* ซึ่งเป็นปลาชนิดใหม่ที่มีรายงานว่าพบในแม่น้ำโขง

Roberts (1994a) ทำการศึกษาทางอนุกรมวิธานของปลาสกุล *Mystus* ในประเทศไทย และกัมพูชาเพิ่มเติมจากเดิม พบว่ามีทั้งหมด 12 ชนิด ลักษณะโดยทั่วไปของปลาในกลุ่มนี้คือมีหนวดยาวปานกลาง ครีบไขมันยาวมาก ในจำนวน 12 ชนิดนี้ ได้แก่ *M. pelusius*, *M. bleekeri*, *M. cavasius*, *M. sufescens*, *M. albolineatus*, *M. bocourti*, *M. rhegma*, *M. singaringan*, *M. vittatus*, *M. artrifasciatus*, *M. multiradiatus* และ *M. mysticetus*

สมพงษ์ สุวรรณทศ (2514) ศึกษาปลาในสกุล *Trichogaster* ที่พบในประเทศไทย สรุปได้ว่า ปลาในสกุลนี้ทั่วโลกมีทั้งสิ้น 9 ชนิด และพบ 4 ชนิด ในประเทศไทย

ชวลิต วิทยานนท์ และสมศักดิ์ รุ่งทองใบสุรีย์ (2536) ศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณปลา สวายและสังกะวาด (วงศ์ Schilbeidae และ Pangasiidae) ของประเทศไทย รวม 8 สกุล ใน 17 ชนิด โดยปลาในวงศ์ Schilbeidae พบ 4 สกุล 5 ชนิด และปลาในวงศ์ Pangasiidae พบ 4 สกุล 12 ชนิด

4. การศึกษาอนุกรมวิธานปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การศึกษานุกรมวิธานปลาน้ำจืดไทยมีการศึกษาครั้งแรกโดย Cuvier (1831) ได้ตั้งชื่อ และให้คำบรรยายกับปลาชะโด โดยได้ใช้ชื่อว่า *Ophicephalus serpentines* (*Channa micropeltes*)

Hora (1940) ได้ตรวจสอบตัวอย่างจาก Smith และ Smith ที่รวบรวมได้ในเขต กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำแนกได้เป็น 6 วงศ์ 7 สกุล 11 ชนิด ได้แก่ ปลาตะเพียนขาว *Barbodes gonionotus* ปลาตะเพียนทราย *Puntius leiacanthus* ปลาสลาด *Notopterus notopterus* ปลากระทุงเหว *Xenentodon cancilla* ปลาช่อน *Channa striata* ปลากระสง *Channa lucius* ปลาชะโด *Channa micropeltes* ปลาหมอ *Anabas testudineus* ปลากระดี่หม้อ *Trichogaster trichopterus* ปลากระดี่นาง *Trichogaster microlepis* และ ปลาจิ้มฟันจระเข้ *Doryichthys boaja*

กรมประมง (2515) ทำการสำรวจพันธุ์ปลาสวยงามในกรุงเทพมหานคร สํารวจพบปลาน้ำจืด 19 สกุล 15 ชนิด ได้แก่ ปลาสลาด *Notopterus notopterus* ปลาชิวหนวดยาว *Esomus metallicus* ปลาชิวหางแดง *Rasbora borapetensis* ปลาตะเพียนขาว *Barbodes gonionotus* ปลากระมัง *Puntioplites proctozysron* ปลาสร้อยลูกกล้วย *Labiobarbus leptocheilus* ปลา

หัวตะกั่ว *Aplocheilus panchax* ปลากระทุงเหว *Xenentodon cancilla* ปลาจิ้มฟันจระเข้ *Doryichthys boaja* ปลาเข็ม *Demogenys pusillus* ปลากริม *Trichopsis vittatus* ปลากระตี่นาง *Trichogaster microlepis* ปลากระตี่หม้อ *Trichogaster tricopterus* ปลากระสง *Channa lucius* ปลาชะโด *Channa micropeltes*

กฤษณา น่วมจ้อย (2531) ศึกษาทางอนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในเขตจังหวัดนนทบุรี สามารถจำแนกปลาได้ทั้งหมด 11 อันดับ 23 วงศ์ 39 สกุล และ 51 ชนิด วงศ์ที่พบมากที่สุด ได้แก่ วงศ์ปลาตะเพียน รองลงมา คือ วงศ์ปลากระตี่

บุญรัตน์ จันทร์สว่าง และถวัลย์ ชูขจร (2534) ได้ทำการสุ่มตัวอย่างชนิดปลาในบึงมักกะสัน กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีจับด้วยกระแสไฟฟ้าครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นประจำทุกเดือนเป็นเวลา 11 เดือน สามารถเก็บตัวอย่างปลาได้ 5 วงศ์ รวม 8 ชนิด ได้แก่ ปลาดุกอุย *Clarias macrocephalus* ปลานิล *Oreochromis niloticus* ปลาหมอไทย *Anabas testudineus* ปลาสลิด *Trichogaster pectoralis* ปลากระตี่หม้อ *Trichogaster tricopterus* ปลากระตี่นาง *Trichogaster microlepis* ปลากริม *Trichopsis vittatus* ปลาช่อน *Channa striata*

สิงหา วงศ์โรจน์ (2544) ศึกษาอนุกรมวิธานปลาน้ำจืดในพื้นที่เขตลาดกระบัง โดยปลาน้ำจืดที่สำรวจพบมีจำนวนทั้งสิ้น 16 วงศ์ 26 สกุล 33 ชนิด และวงศ์ปลาตะเพียน Family Cyprinidae มีจำนวนชนิดมากที่สุด 11 ชนิด ส่วนปลาที่พบชุกชุมมากที่สุด ได้แก่ ปลาชิวหนวดยาว *Esomus metallicus* และปลากินยุง *Gambusia affinis*

5. ระบบแม่น้ำในประเทศไทย

ระบบแม่น้ำของไทย จากการศึกษาในปัจจุบันและโดย Kottelat (1984) และ Rainboth 1991 แบ่งตามเขตภูมิศาสตร์ได้ 6 ระบบใหญ่ๆ ตั้งแต่ตะวันตกมาจนถึงภาคตะวันออก คือ ลุ่มแม่น้ำสาละวิน ลุ่มแม่น้ำกลอง รวมถึงแม่น้ำเพชรบุรี ภาคใต้ของไทยทั้งหมด (ตั้งแต่คอคอดกระลงมา) ลุ่มแม่น้ำในภาคตะวันออก ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา และลุ่มแม่น้ำโขง ในรายงานฉบับนี้จึงยึดถือการแบ่งเขตในประเทศไทยตามของ Kottelat (1984) แต่ดัดแปลงบางส่วน คือ ระบบแม่น้ำแม่กลองได้รวมเอาส่วนของแม่น้ำเพชรบุรีไว้ด้วย

1. ระบบแม่น้ำสาละวิน

แม่น้ำสาละวินมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาหิมาลัย ในบริเวณทิเบต และไหลผ่านประเทศพม่าเป็นส่วนใหญ่ โดยผ่านประเทศไทยตั้งแต่ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน ถึง อ.สบเมย จ.ตาก มีความยาวช่วงที่ไหลผ่านประเทศไทยประมาณ 120 กิโลเมตร และมีสาขาในประเทศไทยหลายสาย เช่นแม่น้ำเมย ใน จ.ตาก ห้วยแม่กะสะ และแม่น้ำสุริยะในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร และลุ่มแม่น้ำปาย และแม่น้ำยมใน จ.แม่ฮ่องสอน

ระบบแม่น้ำสาละวินนี้มีสภาพที่มีริมฝั่งเป็นแก่งและหุบเหวมากที่สุด เมื่อเทียบกับแม่น้ำสายอื่นของโลก (Bender 1983) มีลักษณะพื้นท้องน้ำเป็นหิน ในบริเวณชายฝั่งเป็นหน้าผาชัน มีหาดทรายปนโคลนและเนินทรายในบางตอน ระดับน้ำในฤดูแล้ง และฤดูน้ำหลาก อาจต่างกันถึง 30 เมตร น้ำมีคุณสมบัติที่ต่างกัน คือ มีความขุ่นมากในฤดูฝนและใสในฤดูแล้ง และมีอุณหภูมิต่ำกว่า 24 องศาเซลเซียสเสมอ ความหลากหลายชนิดของปลาที่พบได้ในเขตของประเทศไทยมีการรายงานโดยสมโภชน์ อัคคะทวีวัฒน์ (2525) และ Blyth (1860); Vinciguerra (1890); Day (1875-78, 1888, 1889); Jayaram (1983), Talwar & Jhingran (1991) ได้รายงานถึงชนิดของเขตของพม่ารวมถึงอินเดีย และบรรยายชนิดใหม่กว่า 20 ชนิดอย่างไรก็ตามในลุ่มแม่น้ำนี้ ยังมีการศึกษาถึงความหลากหลายชนิดของสัตว์น้ำน้อยกว่าที่ควรมากเนื่องจากอุปสรรคเรื่องการสู้รบของรัฐบาลพม่ากับชนกลุ่มน้อยในบริเวณชายแดนไทยและสภาพทางภูมิศาสตร์ที่ทุรกันดารของแม่น้ำที่ทำให้ไม่สามารถเข้าไปถึงได้ในอีกหลายพื้นที่

สัตว์น้ำที่พบในระบบแม่น้ำนี้มีความเฉพาะตัวที่ต่างจากระบบแม่น้ำอื่นๆ ในประเทศไทยเพราะเป็นเขตสัตว์ภูมิศาสตร์แบบอินโด-เบอร์มิส ซึ่งมีความคล้ายคลึงของชนิดร่วมกับสัตว์ในระบบน้ำคองคา และอิระวดี แต่ก็มีความคล้ายกับสัตว์น้ำในระบบแม่น้ำโขงตอนบนเล็กน้อย

2. ระบบแม่น้ำแม่กลองและเพชรบุรี

แม่น้ำแม่กลองเป็นแม่น้ำสำคัญสายหนึ่งของประเทศไทย มีต้นน้ำเกิดในเทือกเขาตะนาวศรีซึ่งเป็นเขตแดนระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐสังคมนิยมพม่า กับภูเขาในเขตอำเภออุ้มผางจังหวัดตาก ไหลผ่านจังหวัดกาญจนบุรี และมีแม่น้ำแควน้อยเป็นสาขาที่มีต้นน้ำจากบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่น้อย ไหลผ่านอำเภอท่าม่วง จ.กาญจนบุรี เข้าสู่เขตจังหวัดราชบุรี เรียกว่าแม่น้ำราชบุรี ออกอ่าวไทยที่อำเภอเมืองสมุทรสงคราม ระยะทางยาวทั้งสิ้นประมาณ 520 กิโลเมตร

มีรายงานการสำรวจพรรณปลาในระบบแม่น้ำแม่กลองครั้งแรกโดย Johnsen (1963-64) ในจังหวัดกาญจนบุรี และต่อมาก็มีการสำรวจสถานะการประมงและชนิดและพรรณสัตว์น้ำของแม่น้ำแม่กลองตอนล่างหลายครั้ง เช่น ทศพร วงศ์รัตน์ (2508) ที่หนองบางจูง จังหวัดราชบุรี โยธิน ลีลานนท์ และคณะ (2531) ในแม่น้ำตอนล่าง และ Mizuno & Mori (1970) ได้สำรวจด้านชลชีวของแม่น้ำแม่กลองและแหล่งน้ำอื่นๆ ในประเทศไทยและประเทศใกล้เคียง การสำรวจพรรณปลาในบริเวณที่เป็นต้นน้ำก็มีการศึกษาโดย ถวัลย์ ขจรและคณะ (2528) ที่บริเวณพื้นที่โครงการเขื่อนเขาแหลม บุญยรัตน์ จันท์สว่าง และคณะ (2529) ที่บริเวณพื้นที่โครงการเขื่อนน้ำโจน นริศ ภูมิภาคพันธุ์ และอุทิศ กุฎอินทร์ (2526) ศึกษาชนิดสัตว์ป่าและปลาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่น้อย และที่ห้วยขาแข้งจังหวัดอุทัยธานี นริศ ภูมิภาคพันธุ์ อุทิศ กุฎอินทร์ และนพรัตน์ นาคสถิตย์ (2526) และ Stewart-Cox *et al.* (1984) พบพรรณปลาอย่างน้อย 67 ชนิด ดังนั้น Nakasathien & Stewart-Cox (1990) ได้รายงานถึงความหลากหลายทางชีวภาพของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทั้งสองแห่งนี้เพื่อเสนอให้เป็นแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติ

แม่น้ำเพชรบุรี มีต้นกำเนิดจากทิวเขาตะนาวศรีเช่นกัน แต่อยู่ทางตอนใต้ ซึ่งเป็นบริเวณอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จ.เพชรบุรี และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่น้ำภาชี จ.ราชบุรี เป็นลุ่มแม่น้ำที่มีสภาพถิ่นอาศัยเป็นต้นน้ำลำธารส่วนใหญ่ และถูกกั้นโดยเขื่อนแก่งกระจาน และเขื่อนเพชรก่อนออกสู่อ่าวไทยที่ ต.แหลมผักเบี้ย อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี นอกจากแม่น้ำแม่กลองและแม่น้ำสาขา ยังมีแม่น้ำสายเล็กที่อยู่ใกล้เคียง เช่น แม่น้ำปราณบุรี ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ซึ่งจัดอยู่ในระบบแม่น้ำกลุ่มนี้

3. ระบบแม่น้ำในภาคใต้

ในภาคใต้ของไทยตั้งแต่คอคอดกระจังหวัดระนองลงมาจนถึงคาบสมุทรมลายู มีแม่น้ำสายหลักอยู่ 7 สาย เช่น แม่น้ำชุมพร-หลังสวน แม่น้ำตาปี แม่น้ำปากพนัง แม่น้ำปัตตานี ซึ่งไหลลงสู่อ่าวไทย และแม่น้ำกันตัง แม่น้ำกระบือที่ไหลลงสู่ทะเลอันดามัน แม่น้ำในภาคใต้ส่วนมากเป็นแม่น้ำสายสั้น และได้รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเลเกือบตลอดสายในระดับล่าง ต้นแม่น้ำเกิดจากป่าดงดิบชื้นบนสันเขาที่ค่อนข้างชันบริเวณตอนกลางของภาค ลุ่มแม่น้ำที่มีบริเวณพื้นที่มากที่สุด คือ แม่น้ำตาปีและสาขา ซึ่งมีต้นน้ำอยู่ในเทือกเขาหลายแห่งของ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระนอง พังงา

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์น้ำในบริเวณนี้จำนวนผู้ศึกษายังมีน้อย เช่น โดย Boulenger (1903), Hora (1924) , Sirimontraporn (1984, 1990) การศึกษาในทะเลสาบสงขลา ชนิดของปลาและสัตว์น้ำในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนรัชชประภาทั้งก่อนและหลังการสร้างเขื่อน พบอย่างน้อย 140 ชนิด Mohsin & Ambak (1983); Khan et al.(1996) รายงานการสำรวจในเกาะบอร์เนียวและบริเวณใกล้เคียง โดย Inger & Chin (1962), Roberts (1989), Kottelat and Whitten (1993); Chin & Samat (1995) และโดย Weber & de Beaufort (1911-1922) ในหมู่เกาะอินโด-ออสเตรเลีย

สัตว์น้ำที่พบในระบบแม่น้ำภาคใต้ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ในเขตสัตวภูมิศาสตร์ซุนดาอิกซึ่งมีความเหมือนกับชนิดของเขตหมู่เกาะซุนดาใหญ่ และประเทศมาเลเซีย อันเนื่องมาจากการที่แผ่นดินและระบบแม่น้ำในบริเวณนี้เคยต่อเนื่องกับเกาะสุมาตรา บอร์เนียว และชวา เมื่อ 5 หมื่นล้านปีก่อน

ปลาที่พบในบริเวณนี้ มักเป็นชนิดที่มีขนาดเล็กไม่ใหญ่อย่างของระบบแม่น้ำในภาคอื่นๆ ของไทย อันเนื่องมาจากพื้นที่ของแม่น้ำค่อนข้างจำกัด และยังพบว่าในแม่น้ำตอนล่างเกือบตลอดสายยังพบปลาทะเลหรือปลาน้ำกร่อยเคลื่อนย้ายเข้ามาหากินในบางโอกาสที่รับน้ำทะเลหนุนสูง

4. ระบบแม่น้ำในภาคตะวันออก

ระบบแม่น้ำในเขตนี้ มีพื้นที่ค่อนข้างน้อยกว่าแห่งอื่นๆ และเป็นแม่น้ำสายสั้นๆ นับได้ตั้งแต่แม่น้ำเวฬุ ของ จ.ระยอง จนถึงแม่น้ำตราด จ.ตราด พื้นที่ต้นน้ำลำธารของระบบแม่น้ำนี้ส่วนใหญ่ เริ่มจากทิวเขาบรรทัด ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว จ.จันทบุรี และอุทยาน

แห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง จ.ระยอง รวมถึงตอนใต้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไนย ป่า รอยต่อ 5 จังหวัด และบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว-เขาชมพู่ จ.ชลบุรี

ความหลากหลายชนิดของสัตว์น้ำในเขตนี้ ยังมีการรายงานมาน้อยมาก เช่น โดยสิทธิ บุญยรัตนผลิน (2514) แต่จากผลการสำรวจเบื้องต้น พบว่าชนิดของสัตว์น้ำมีความคล้ายคลึงกับ ของเขตสัตว์ภูมิศาสตร์ซุนดาอีก โดยเฉพาะในปลาชนิดที่เคยพบและปัจจุบันอาจจะสูญพันธุ์ไป แล้ว คือ ปลาตะพัด *Scleropages formosus* จากแม่น้ำในบริเวณ อ.เขาสมิง จ.ตราด

5. ระบบแม่น้ำเจ้าพระยา

แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายสำคัญที่สุดของประเทศไทย เพราะเป็นระบบแม่น้ำที่ กว้างใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือส่วนใหญ่และภาคกลางทั้งหมดมีต้นกำเนิดมาจากทิวเขา ถนทรงชัย และทิวเขาผีปันน้ำเกิดจากการรวมกันของแม่น้ำสายที่สำคัญของภาคเหนือ คือ แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่านมารวมกันที่ปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ เมื่อไหล ต่อมาในเขตภาคกลาง ยังมีแม่น้ำสายสำคัญไหลมาบรรจบอีก เช่น แม่น้ำสะแกกรัง แม่น้ำป่าสัก และบางส่วนก็แยกแขนงออกไปเป็นแม่น้ำท่าจีน แม่น้ำเจ้าพระยาเริ่มต้นที่ จ.นครสวรรค์ไหล ผ่านที่ราบภาคกลางตั้งแต่ จ.อุทัยธานี จ.ชัยนาท จ.สิงห์บุรี จ.อ่างทอง จ.พระนครศรีอยุธยา จ. ปทุมธานี จ.นนทบุรี กรุงเทพฯและไหลลงสู่อ่าวไทยที่ จ.สมุทรปราการ รวมระยะทางทั้งสิ้น ประมาณ 380 กิโลเมตร และทั้งนี้ได้รวมถึงแม่น้ำบางปะกง ซึ่งเป็นลุ่มแม่น้ำใกล้เคียงที่มีการ ติดต่อกัน ในบริเวณที่เป็นที่ราบภาคกลางนั้น ในอดีตเมื่อ 1,000-5,000 ปีก่อนนั้น ได้เคยเป็น ชายฝั่งทะเลมาก่อนตั้งแต่จังหวัดสุพรรณบุรีจนถึงจังหวัดอ่างทอง แต่โดยการสะสมตะกอนจาก แม่น้ำเจ้าพระยาจึงได้เกิดเป็นที่ราบขึ้นในปัจจุบันนี้ การศึกษาเกี่ยวกับพรรณปลาในระบบ แม่น้ำเจ้าพระยานี้ได้ทำโดย Hora (1923) ในบริเวณกรุงเทพฯ Suraswadi (1976) ที่บึง บอระเพ็ด และ สมเดช ศรีโกมุท (2507) ในจังหวัดอยุธยา ในสาขาบริเวณลุ่มน้ำปิง โดยบุญรัตน์ จันทรสว่าง และคณะ (2502) และถวัลย์ ชูจร (2510)

แม่น้ำบางปะกงนั้นมีต้นน้ำลำธารอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ตอนล่าง และทิว เขาจันทบุรีตอนเหนือ รวมถึงพื้นที่ส่วนใหญ่ของป่ารอยต่อ 5 จังหวัด พรรณปลาที่พบในแม่น้ำมี ความเหมือนกับชนิดของแม่น้ำเจ้าพระยามาก (สันทนา ดวงสวัสดิ์ และคณะ, 2526) และยังเป็น แม่น้ำสายเดียวที่คงความหลากหลายชนิดของปลาที่เคยพบในแม่น้ำเจ้าพระยาไว้ได้ แม้ในปัจจุบัน พบว่าลดจำนวนลงไปมาก

6. ระบบแม่น้ำโขง

เป็นระบบแม่น้ำสายใหญ่ของโลกที่มีความยาวเป็นอันดับที่ 11 มีต้นน้ำอยู่บนเทือกเขา หิมาลัย บริเวณชายแดนจีน-ทิเบต และไหลผ่าน 6 ประเทศ เป็นระยะทางกว่า 4,200 กิโลเมตร ส่วนที่ผ่านประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำโขงตอนบน ผ่าน อ.เชียงของ จ.เชียงราย และ ตอนกลางยาวกว่า 2,400 กิโลเมตร และเป็นพื้นที่รับน้ำที่กว้างที่สุดคือ ประมาณ 60,900 ตาราง กิโลเมตร คิดเป็น 77% ของพื้นที่รับน้ำทั้งหมด มีแม่น้ำสำคัญ คือ แม่น้ำพอง ชี มูล และสงคราม

ของประเทศไทย แม่น้ำจิม, แม่น้ำเทินของประเทศลาว และทะเลสาบเขมร ของกัมพูชา ซึ่งต่อเนื่องกับลำธารของทิวเขาสอยดาวฝั่งตะวันออก ของ จ. จันทบุรี

สภาพของแม่น้ำเป็นแก่งหินและหน้าผาในตอนบนและตอนกลางบางส่วน แต่ส่วนใหญ่เป็นชายฝั่งและสันทราย ในบริเวณของประเทศไทย มีความแตกต่างของระดับน้ำในฤดูแล้ง และฤดูน้ำหลากสูงถึง 10-12 เมตร แต่ในปัจจุบันมีความแตกต่างน้อยลงมาก เนื่องจากการสร้างเขื่อนกั้นแม่น้ำโขงในมณฑลยูนนานของจีน และสภาวะแล้งของต้นน้ำลำธาร

แม่น้ำโขงนับเป็นระบบแม่น้ำที่มีความหลากหลายของชนิดปลามากเป็นอันดับ 3 ของโลก รองจากอะเมซอนในอเมริกาใต้ และแม่น้ำแควในแอฟริกาเท่านั้น (Rainboth, 1992, 1996a) จากจำนวนชนิดที่พบทั้งระบบแม่น้ำเกือบ 1,000 ชนิด และส่วนที่พบในไทยอย่างน้อย 289 ชนิด ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงตอนของแม่น้ำ ในตอนบนจะพบว่ามีความคล้ายกับของเขตอบอุ่นในจีน ซึ่งได้พบเป็นครั้งคราวในแม่น้ำโขงเขต อ. เชียงของ จ. เชียงราย ในตอนกลางและตอนล่างก็มีชนิดปลาที่คล้ายกับของระบบแม่น้ำเจ้าพระยา และเขตชุนดาอีก ปลาที่มีเฉพาะถิ่นในแม่น้ำโขงมีตั้งแต่ปลาน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดของโลก คือ ปลาบึก *Pangasianodon gigas* จนถึงปลาชนิดที่มีขนาดเล็กเป็นอันดับ 3 ของโลก คือ ปลาชีวแคระสามจุด *Boraras micros* ชนิดที่อยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ / หายาก และชนิดที่พบเฉพาะในระบบแม่น้ำโขง มีอย่างน้อย 30 ชนิดเช่น ปลาหมกผาง ปลาทองลาย ปลาอีตัก ปลาสะนาทักข์ ปลาสะอี ปลาเสือดอลายเล็ก ฯลฯ การสำรวจพรรณปลาและเกี่ยวกับชีวภูมิศาสตร์ในระบบแม่น้ำนี้ โดย Chu et al. (1989a,b) ในเขตของจีน Taki (1975,1978) ในประเทศลาว Pellegrin & Chevery (1927), Chevey (1932), Kottelat(1985b) และ Rainboth (1996a) ในประเทศกัมพูชา และในประเทศไทยโดย Sidthimunka (1970); ธีรพันธ์ ภูคาสุวรรณค์ (2511) การศึกษาเกี่ยวกับชนิดและนิเวศวิทยาของปลา และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสร้างเขื่อนต่างๆ ในระบบแม่น้ำโขงนี้ได้มีรายงานโดย Taki (1974); Kottelat (1996); Welcomme (1985); Roberts (1993a,b,c); Rainboth (1992a,b) และ Rainboth, Lagler and Sontirat (1976) แสดงรายชื่อและแผนที่การกระจายพันธุ์ของปลาที่พบในแม่น้ำโขง ส่วนในสาขาเช่น แม่น้ำมูลนั้นมีรายงานโดย อำนาจ แทนทอง และนิพนธ์ ศิริพันธ์ (2512) ถึงการประมงและปลาที่พบอย่างน้อย 115 ชนิด ในลำน้ำพองและอ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์โดย ครรชิต วัฒนาดีลกุล (2528)

6. ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของแม่น้ำเจ้าพระยา

แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายสำคัญที่สุดของประเทศไทย เพราะเป็นระบบแม่น้ำที่กว้างใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือส่วนใหญ่และภาคกลางทั้งหมดโดยมีต้นกำเนิดมาจากทิวเขาถนนธงชัยและทิวเขาผีปันน้ำซึ่งเกิดจากการรวมกันของแม่น้ำสายที่สำคัญของภาคเหนือ คือ แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม แม่น้ำน่านไหลมารวมกัน ที่ปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์

แม่น้ำปิงมีต้นกำเนิดจากยอดเขาสูงเหนือดอยถั่วในเขตอำเภอเชียงดาวโดยมีแม่น้ำและลำธารหลายสายที่ไหลมารวมกับแม่น้ำปิง เช่น แม่น้ำแตง แม่น้ำแจ่ม แม่น้ำกาวง เป็นต้น แม่น้ำปิงมีความยาวทั้งสิ้น 715 กิโลเมตร

แม่น้ำวังเป็นแม่น้ำสายสั้นที่สุดในบรรดาแม่น้ำทั้ง 4 สายที่เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำเจ้าพระยา มีความยาวประมาณ 400 กิโลเมตร มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาฝิปันน้ำซึ่งเป็นเทือกเขาขนาดใหญ่ โดยแม่น้ำปิงและแม่น้ำวังจะไหลมาบรรจบกันที่บ้านตากวัง ตำบลตากออก อำเภอเมืองจังหวัดตาก รวมเรียกเป็นแม่น้ำปิง จากนั้นจะไหลลงทางใต้ ผ่านจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดนครสวรรค์

แม่น้ำยมมีต้นกำเนิดจากดอยขุนยวมและยอดดอยเล็ก ๆ ของทิวเขาฝิปันน้ำในเขตจังหวัดพะเยา ไหลผ่านอำเภอเชียงม่วน เข้าเขตอำเภอสองเหนืออุทยานแห่งชาติแม่ยม อำเภอเมือง อำเภอลอง และอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย แล้วไหลผ่านที่ราบลุ่มของจังหวัดพิษณุโลก พิจิตรและนครสวรรค์ มีความยาวประมาณ 555 กิโลเมตร

แม่น้ำน่านมีต้นกำเนิดจากดอยภูแว ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยภูคา เขตอำเภอบัว จังหวัดน่าน โดยแม่น้ำสายนี้แบ่งออกเป็น สองส่วนด้วยกันคือ ส่วนแรกเป็นเป็นลำน้ำที่เกิดจากทิวเขาหลวงพระบาง ได้แก่ภูเขาใหญ่ในเขตจังหวัดน่านและจังหวัดอุตรดิตถ์ กลายเป็นลำน้ำสายต่างๆ ได้แก่ ลำห้วยสะลาว ลำน้ำลาด ลำน้ำปาน ลำน้ำแวน และลำน้ำปาด แม่น้ำน่านส่วนนี้ไหลลงทางทิศตะวันตกผ่านเข้าเขต อำเภอทุ่งช้าง อำเภอเชียงกลาง อำเภอท่าวังผา อำเภอเมืองและอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ ส่วนสายน้ำอีกสายหนึ่งของแม่น้ำน่าน จะเป็นส่วนที่อยู่ใต้เขื่อนสิริกิติ์ลงมา โดยสายน้ำนี้เกิดจากลำน้ำแควน้อยบริเวณทิวเขาเพชรบูรณ์ ที่ไหลผ่านอำเภอชาติตระการ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก แม่น้ำน่านอีกส่วนหนึ่ง ได้แก่ลำคลองเข็กน้อยและลำคลองเข็กใหญ่ มีต้นกำเนิดจากภูหินร่องกล้า เขาค้อ และภูอื่นๆ ของเทือกเขาเพชรบูรณ์ ซึ่งเมื่อไหลมาถึงอำเภอวังทองเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า แม่น้ำวังทอง ในเขตจังหวัดพิษณุโลก และไหลลงสู่แม่น้ำน่าน ที่ตำบลท่าพ้อ อำเภอเมืองจังหวัดพิจิตร จากนั้นจะไหลไปรวมกับแม่น้ำยมที่ตำบลเกยชัย อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ แล้วไหลไปบรรจบกับแม่น้ำปิงที่ตำบลแควใหญ่และตำบลปากน้ำโพ บริเวณหน้าตลาดสดริมแม่น้ำ อำเภอเมืองจังหวัดนครสวรรค์ อำเภอเมืองจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นของแม่น้ำเจ้าพระยา

แม่น้ำเจ้าพระยาไหลลงสู่ที่ราบลุ่มภาคกลาง ผ่านอำเภอเมือง อำเภอโกรกพระ อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ อำเภอเมืองจังหวัดอุทัยธานี อำเภอมโนรมย์ อำเภอวัดสิงห์ สิงห์บุรี อำเภอไชโย อำเภอเมือง อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง อำเภอบางบาล อำเภอเมือง อำเภอบางปะอิน อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอสามโคก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี อำเภอปากเกร็ด อำเภอเมือง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เขตดุสิต เขตบางกอกน้อย เขตบางกอกใหญ่ เขตบางรัก เขตยานนาวา เขตราชบุรีบูรณะ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร อำเภอพระประแดง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ รวมทั้งสิ้น 25 อำเภอ 9 จังหวัดใน

ภูมิภาคและ 7 เขตในกรุงเทพมหานคร โดยมีความยาวตลอดลำน้ำประมาณ 380 กิโลเมตร มีความกว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 200 เมตร

พื้นที่รับน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นพื้นที่ ที่รองรับน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. แม่น้ำปิง รับน้ำจากแม่น้ำปิง แม่น้ำวังและลำน้ำสาขาที่ไหลมาจากภาคเหนือ
2. แม่น้ำน่าน รับน้ำจากแม่น้ำน่าน แม่น้ำยมและลำน้ำสาขาที่ไหลมาจากภาคเหนือ
3. แม่น้ำสะแกกรัง รับน้ำจากพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี ไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอ

มโนรมย์ จังหวัดชัยนาท

4. แม่น้ำป่าสักและแม่น้ำสาขา เป็นแม่น้ำที่รับน้ำจากด้านฝั่งตะวันออกของแม่น้ำ

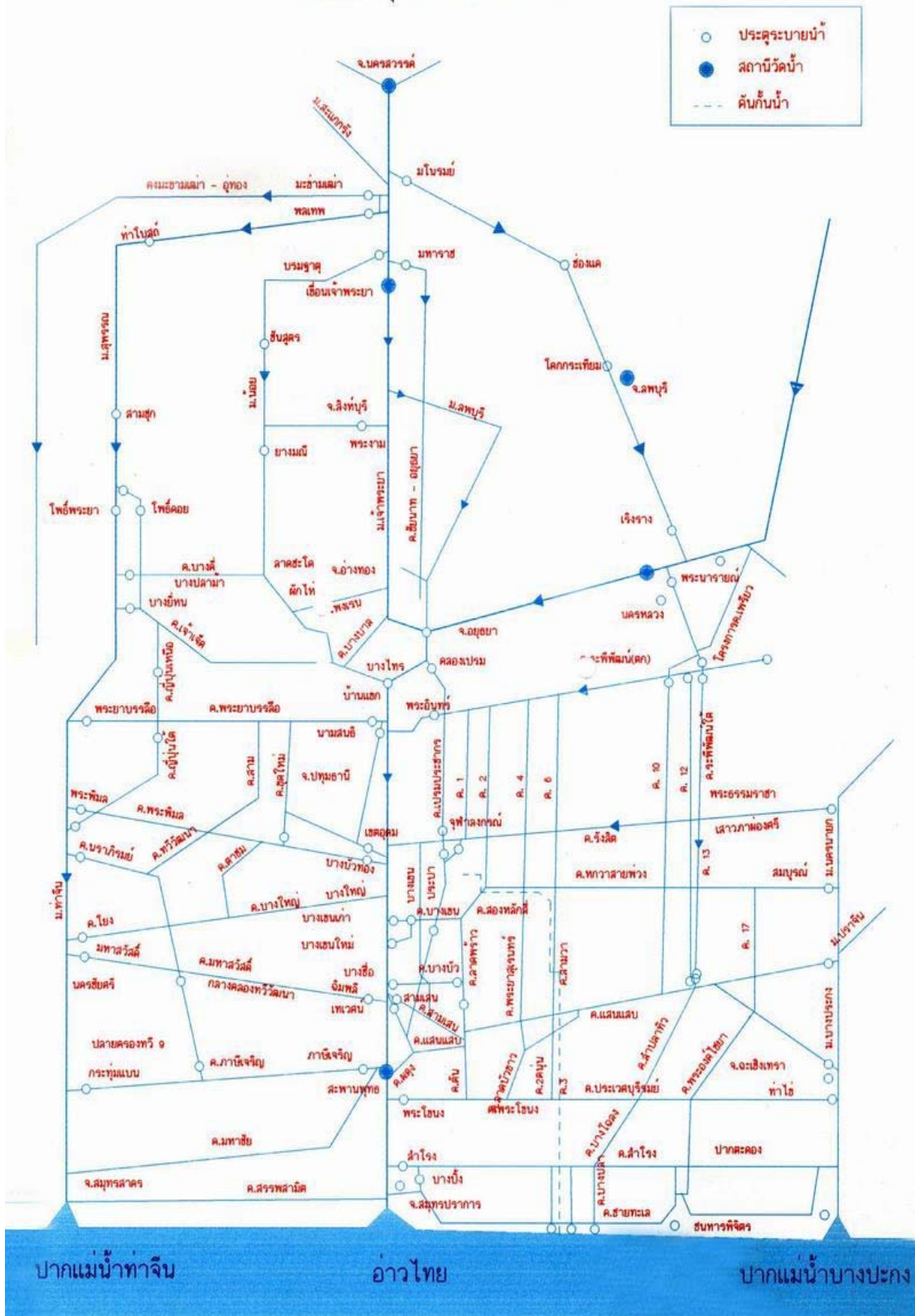
เจ้าพระยา โดยมีจุดกำเนิดจากจังหวัดเลย ไหลผ่านจังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี ไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ราบลุ่มที่น้ำท่วมหลากในฤดูฝนของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนและตอนล่าง เช่นที่นา หนอง และบึง รวมทั้งบึงบอระเพ็ด นอกจากนี้แม่น้ำเจ้าพระยาจะเป็นที่รองรับน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ แล้ว ยังเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำสายสำคัญๆ ในภาคกลางหลายสาย ได้แก่

1. แม่น้ำท่าจีน มีจุดกำเนิดจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท แม่น้ำท่าจีนมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป ตามสถานที่ที่แม่น้ำไหลผ่าน เช่น แม่น้ำคลองมะขามเฒ่า แม่น้ำสุพรรณบุรี แม่น้ำนครชัยศรี ไหลลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสาคร

2. แม่น้ำน้อย แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่บริเวณประตูระบายน้ำบรมธาตุ บริเวณเหนือเขื่อนเจ้าพระยา ไหลผ่านจังหวัดชัยนาท จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง และไหลมาบรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอบางไทร จังหวัดนครศรีอยุธยา

3. แม่น้ำลพบุรี แยกออกจากแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภอเมืองจังหวัดสิงห์บุรี ไหลผ่านจังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดลพบุรี จังหวัดอ่างทอง แล้วไหลมาบรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านพื้นที่หลายจังหวัด ทำให้เกิดแหล่งชุมชนต่างๆ ที่ตั้งอยู่ริมสองฝั่งแม่น้ำ ทั้งที่เป็นชุมชนเมือง ชุมชนหมู่บ้าน เขตเกษตรกรรม และโรงงานอุตสาหกรรม

แผนผังของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง



ภาพประกอบ 10 แสดงเส้นทางกรไหลของสายน้ำจากจังหวัดนครสวรรค์ลงสู่อ่าวไทย

7. นิเวศวิทยาของแม่น้ำเจ้าพระยา

Royal Irrigation Department (1987) ได้รายงานข้อมูลทางกายภาพของแม่น้ำเจ้าพระยาว่า อยู่ในเขตอากาศร้อนมีลมมรสุมพัดผ่านทำให้เกิดฤดูฝนและฤดูแล้ง ฤดูฝนได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จากมหาสมุทรอินเดียพัดผ่านในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม ทำให้มีความชื้นสูง ฝนตกมาก ประกอบกับมีลมพายุหมุนที่เกิดในมหาสมุทรแปซิฟิกตอนใต้ ในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม ทำให้เกิดฝนตกติดต่อกันนาน ปริมาณน้ำฝนในแต่ละปีเฉลี่ย 1,000 มิลลิเมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน โดยแม่น้ำเจ้าพระยามีพื้นที่รองรับน้ำ 51,000 ตารางกิโลเมตร น้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาเริ่มสูงขึ้นในเดือนเมษายนและสูงสุดในเดือนกันยายน ทศพร วงศ์รัตน์ (2532) กล่าวว่า พื้นที่ในแถบภาคกลางจะมีความลาดจากเหนือลงใต้เป็นระยะความสูงที่ต่างกัน ประมาณ 23 เมตร ในระยะทาง 250 กิโลเมตร ทำให้กระแสน้ำไหลช้ามาก ปริมาณตะกอนสูงทำให้เกิดกาทับถมที่มีผลต่อการตื่นเขินของแม่น้ำ

กรณีการ สิริสิงห์ และกฤษณ์ เพียรประสิทธิ์ (2519) กล่าวว่า คุณภาพน้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติจะเปลี่ยนแปลงมากน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพภูมิอากาศ พืชพรรณ ลักษณะทางธรณีวิทยา รวมทั้งกิจกรรมของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำนั้นๆ ซึ่งปัญหาการเน่าเสียของแม่น้ำสายต่างๆ มีสาเหตุมาจากการปล่อยน้ำทิ้งจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ น้ำสกปรกจากอาคารบ้านเรือน โรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม และอื่นๆ กองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (2526) ได้ทำการสำรวจคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ในปี 2521-2525 สรุปว่าคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีคุณภาพต่ำเมื่ออยู่ในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งระยะเวลาที่แม่น้ำเจ้าพระยามีคุณภาพต่ำในช่วงฤดูแล้งแต่ละปีไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับสภาวะอากาศของปีนั้นๆ ในปี พ.ศ. 2522-2533 แม่น้ำเจ้าพระยามีคุณภาพต่ำอยู่เป็นเวลานานเนื่องจากเกิดภาวะฝนแล้ง ส่วนในปี พ.ศ. 2524 แม่น้ำเจ้าพระยามีคุณภาพต่ำในช่วงระยะเวลาสั้นเฉพาะในฤดูแล้งตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนพฤษภาคมเท่านั้น และจากการสำรวจคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาในปี 2526-2527 ของกองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (2528) พบว่า คุณภาพน้ำต่ำลงกว่าในปี 2521-2525 และคุณภาพน้ำในปี 2527 ต่ำกว่าปี 2526 ด้วย โดยค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างบริเวณกิโลเมตรที่ 30-50 จากปากแม่น้ำมีค่าต่ำมาก ในช่วงฤดูที่มีอัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำต่ำ (ปริมาณน้ำน้อย) ปี 2526-2527 มีค่าออกซิเจนละลายน้ำโดยทั่วไปประมาณ 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ต่ำกว่าปี 2525 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยประมาณ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ในปี 2526-2527 แม่น้ำเจ้าพระยาตอนบนเริ่มมีการลดลงของค่าออกซิเจนละลายน้ำ อยู่ในระดับใกล้เคียงกับมาตรฐาน (6 มิลลิกรัมต่อลิตร) และบางครั้งอาจต่ำกว่าค่ามาตรฐาน

จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำ พบว่าคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงทุกปี กล่าวคือ แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ตั้งแต่จังหวัดสมุทรปราการขึ้นไปจนถึงจังหวัดนนทบุรี ระยะทางประมาณ 60 กิโลเมตร มีระดับออกซิเจนละลายน้ำต่ำกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร

โดยเฉพาะช่วงตั้งแต่สะพานพุทธฯ ถึงท่าเรือกรุงเทพฯ มีระดับออกซิเจนละลายต่ำมาก คือต่ำกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งสิ่งมีชีวิตส่วนใหญ่ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ส่วนแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างช่วงจังหวัดนนทบุรี ระยะทางประมาณ 150 กิโลเมตร มีระดับออกซิเจนละลายน้ำต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร และแม่น้ำเจ้าพระยาตอนบน ช่วงจังหวัดพระนครศรีอยุธยาขึ้นไปถึงจังหวัดนครสวรรค์ มีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำต่ำกว่า 6 มิลลิกรัมต่อลิตร (กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2532) ต่อมาได้มีการกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาตามมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน โดยกองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2535 ซึ่งกำหนดเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 จากพระสมุทรเจดีย์ ถึงศาลากลางจังหวัดนนทบุรี (กิโลเมตรที่ 7 ถึง 62) เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่มีคุณภาพต่ำ) ช่วงที่ 2 จากศาลากลางจังหวัดนนทบุรีถึงป้อมเพชร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (กิโลเมตรที่ 62 ถึง 142) เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 (แหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภค) และจากป้อมเพชรถึงจุดเริ่มต้นของแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดนครสวรรค์ (กิโลเมตรที่ 142 ถึง 379) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 (แหล่งน้ำที่มีแนวโน้มในการขยายตัวของชุมชน)

กรมประมง (2513) ทำการศึกษาความเค็มของน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ได้รายงานว่าเป็นเมื่อเขื่อนเจ้าพระยาจังหวัดชัยนาทสร้างเสร็จและทำการเก็บน้ำ เป็นผลทำให้น้ำในแม่น้ำเจ้าพระยานับตั้งแต่จังหวัดสมุทรปราการขึ้นไปจนถึงจังหวัดอยุธยา มีความเค็มสูง สำหรับอิทธิพลของน้ำทะเลในอ่าวไทยที่มีต่อแม่น้ำเจ้าพระยา จากการศึกษาของกองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2525) กล่าวว่า ระยะทางการเคลื่อนตัวของน้ำทะเลเข้าสู่แม่น้ำนั้นขึ้นกับการขึ้นลงของน้ำทะเลและอัตราการไหลของน้ำจืดที่ไหลลงสู่ปากแม่น้ำ พบว่าในช่วงฤดูแล้งความเค็มจะเข้ามาได้มากที่สุดที่กิโลเมตรที่ 40 บริเวณสะพานกรุงเทพฯ ในเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนในช่วงฤดูฝนความเค็มจะเข้ามาได้มากที่สุด แต่บริเวณพระประแดงหรือประมาณ 20 กิโลเมตร จากปากแม่น้ำในเดือนธันวาคม

รัชฎาภรณ์ กิตติวรชฎูร์ และคณะ (2535) ได้ศึกษานิเวศวิทยาบางประการของแม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่จังหวัดนนทบุรีถึงปากแม่น้ำจังหวัดสมุทรปราการ พบว่า อุณหภูมิมีค่าเฉลี่ย 28.31 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดเป็นด่าง 7.5-7.9 ความโปร่งแสง 5.42 เซนติเมตร ปริมาณออกซิเจน 1.8-8.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ 13.0-26.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความกระด้าง 60-100 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นด่าง 20-160 มิลลิกรัมต่อลิตร นอกจากนี้ยังพบแพลงก์ตอนพืช 50 สกุล จำนวน 33 ชนิด สัตว์น้ำ 36 ชนิด เป็นสัตว์น้ำจำพวก กุ้ง 1 ชนิด เต่า 1 ชนิด และปลา 34 ชนิด อภินันท์ สุวรรณรักษ์ (2540) ศึกษาลักษณะทางกายภาพจากการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาในฤดูแล้งและฤดูฝนบริเวณหมู่บ้านท่าน หมู่ที่ 2 ต.บางหลวง อ.สรรพยา จ.ชัยนาท พบว่า อุณหภูมิของน้ำในช่วงเช้าต่ำกว่าช่วงเย็น ในฤดูฝนมีอุณหภูมิเฉลี่ยที่ 25.25 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดเป็นด่างในฤดูฝนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.4 ฤดูแล้งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.0 ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำมีค่าไม่ต่ำกว่า 6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร

ดัชนีคุณภาพในแม่น้ำเจ้าพระยาที่เกี่ยวกับสารอาหาร ได้แก่ ฟอสฟอรัส และไนโตรเจน ในรูปต่างๆ ค่าความเข้มข้นของสารอาหารต่างๆ ยิ่งต่ำกว่าระดับมาตรฐานที่กำหนด แต่ระดับความเข้มข้นจะเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยเฉพาะค่าของแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความปลอดภัยของแม่น้ำจากชุมชนและเกษตรกรรม ที่มีการขยายตัวขึ้นเรื่อยๆ (กองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม, 2528)

Wootton (1990) ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับนิเวศวิทยาของปลา โดยให้รายละเอียดที่เกี่ยวข้องคือ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ผลของสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิตต่อการแพร่กระจายของสิ่งมีชีวิต ปัจจัยของสิ่งมีชีวิตและโครงสร้างของประชากร การอพยพ การอยู่รวมฝูงการคงอยู่ การกินอาหาร และการเจริญเติบโต ชีวประวัติและพลวัตประชากรของปลา และการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศของปลา เป็นข้อมูลสำคัญในการประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการลุ่มน้ำ

8. เครื่องมือประมงที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง

การสำรวจเครื่องมือทำการประมงครั้งแรกในประเทศไทยนั้น ได้ตีพิมพ์รายงานเมื่อ พ.ศ. 2478 พบว่ามีเครื่องมือทั้งน้ำจืดและน้ำเค็มรวมกันได้ 343 ชนิด โดยรวมชื่อที่เขียนไปเข้าไว้ด้วย ในการสำรวจเครื่องมือประมงประเภทน้ำจืดโดยเฉพาะ พบว่ามี 437 ชื่อ หากพิจารณาตัดชื่อพ้องและชื่อเพี้ยนออกไปแล้ว มีเครื่องมือทำการประมงน้ำจืดจริงอยู่เพียง 148 ชนิดเท่านั้น

ชัชชาญ มหาสวัสดิ์ และสงศรี มหาสวัสดิ์ (2526) รายงานผลการวิจัย เรื่อง ชนิดเครื่องมือใช้ทำการประมงพื้นบ้าน จากการสำรวจทั่วประเทศพบว่ามีเครื่องมือประมงประเภทน้ำจืดอยู่ 144 ชนิด และจากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2527 ถึงเดือนมกราคม 2528 ในจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี และลพบุรี พบว่ามีเครื่องมือทำการประมงพื้นบ้าน 27 ชนิด 32 แบบ และสัตว์น้ำที่จับได้โดยเครื่องมือเหล่านี้มี 32 ชนิด 21 สกุล 13 วงศ์

สุรินทร์ ฤทธิ์จรุง (2529) ทำการสำรวจชนิดและปริมาณของปลาและสัตว์น้ำอื่นที่จับได้โดยช่างประมง พบว่ามีการทำประมงโดยใช้เครื่องมือประเภทข่ายในล่อน ขนาดตากวางตั้งแต่ 14 นิ้ว ยกยอขนาดตากวาง 0.5 เซนติเมตร แห ขนาดตากวาง 0.5 นิ้ว อวนลอย ขนาดตากวาง 2-3 นิ้ว และเบ็ดราว ตัวเบ็ดยาว 0.5-1 นิ้ว และจากการศึกษาของ อภินันท์ สุวรรณรักษ์ (2540) ได้พบว่ามีเครื่องมือประมงเพื่อทำการประมง ประกอบด้วย อวนลอมกร้า อวนลากทับตลิ่ง ข่ายลอยแห ช้องสวิง ช้องสวิงเรือลาก โต้ ลอบยีน เบ็ดราว เรือผีหลอก ซึ่งเครื่องมือแต่ละประเภทจะมีฤดูทำการประมงและชนิดของปลาที่จับได้แตกต่างกันออกไป

สำหรับการเลือกใช้เครื่องมือประมงที่ในพื้นที่ศึกษานั้น พิจารณาจากความสามารถที่จะเก็บตัวอย่างปลาน้ำจืดให้ครอบคลุมทุกชนิด รวมทั้งความสะดวกต่อการใช้งานด้วย เนื่องจาก

พื้นที่ศึกษาบางบริเวณอาจไม่เหมาะกับการใช้เครื่องมือประมงบางประเภท เครื่องมือประมงที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

สวิง เป็นเครื่องมือที่นำเอาเส้นด้ายไนลอนมาถักเป็นตาข่ายตาถี่มากๆ แล้วเย็บเข้ากับปากของสวิงที่ขึ้นโครงรูปวงกลมไว้ เส้นรอบปากสวิง 110 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางปากสวิง 80 เซนติเมตร

วิธีการใช้เครื่องมือ คอยสังเกตปลาขนาดเล็กที่ลอยอยู่ตามผิวน้ำเมื่อพบแล้วให้ใช้วิธีการช้อนขึ้นซึ่งต้องทำอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ปลาว่ายหนีไปได้

ปลาที่จับได้จากสวิง เป็นปลาขนาดเล็กที่อาศัยอยู่ที่ผิวน้ำหรือปลาที่ต้องขึ้นมาหาอาหารกินบนผิวน้ำ



ภาพประกอบ 11 สวิง

แห เป็นเครื่องมือที่นำเอาเส้นด้ายไนลอนมาถักเป็นตาข่าย มีขนาดตา 2 เซนติเมตร เส้นรอบวงปากแห 5.85 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางปากแห 1.85 เมตร ซึ่งเป็นแหที่ทำจากโรงงาน มีขนาดเท่ากันหมด การประกอบโดยนำเอาเนื้ออวนไนลอนที่ทอจากโรงงานเป็นผืนใหญ่ๆ มา ตัดเป็นชิ้นๆ แล้วเย็บติดกันเป็นรูปกรวย ตรงส่วนปากแหจะใช้โซ่ขนาดเล็กมาเย็บติดเข้ากับเนื้อ อวนเพื่อต้องการให้แหจมน้ำเร็วยิ่งขึ้น

วิธีการใช้เครื่องมือ ใช้ทอดแผ่เป็นวงกลมครอบคลุมปลา โดยยืนบนริมฝั่ง คอยสังเกต ปลาเมื่อมองเห็นแล้วให้เหวี่ยงไปครอบตัวปลาไว้ นับได้ว่าแหเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันมาก พบใช้ทั่วไป

ปลาที่จับได้จากแห ได้แก่ ปลาที่อาศัยตามผิวน้ำและท้องน้ำ



ภาพประกอบ 12 แห

ข่าย ประกอบด้วยไนลอนชนิดโมโนฟิลาเมนต์ ถักสำเร็จรูปโดยเครื่องจักร ขนาดตายาว 3.5 เซนติเมตร และอีกแบบมีขนาดตายาว 6 เซนติเมตร นำมาตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแล้ว เย็บติดเข้ากับเชือกคร่าวบนซึ่งยาว 16 เมตร โดยมีระยะห่างทุ่นละ 25 เซนติเมตร ส่วนคร่าวล่าง จะมีแผ่นตะกั่วถ่วงห่างกันลูกละ 50 เซนติเมตร ความลึกข่าย 80 เซนติเมตร

วิธีการใช้เครื่องมือ โดยการปักหลักลงในน้ำ แล้วขึงข่ายกันทางเดินของปลา ในสถานีไม่มีเรือสัญจรไปมา เมื่อปลาว่ายน้ำมากระทบข่ายก็จะพันตัวปลาไว้

ข่าย ความยาว 16 เมตร ลึก 80 เซนติเมตร

ปลาที่จับได้จากข่าย มีทั้งขนาดเล็กและขนาดปานกลางขึ้นกับขนาดตาของข่าย โดยปลาที่จับได้เป็นปลาที่อาศัยตามผิวน้ำและท้องน้ำ



ภาพประกอบ 13 ข่าย

ยอ เครื่องมือชนิดนี้ประกอบด้วยฝืนอวนเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ใช้ไม้ไผ่ 4 อัน ตัดเป็นรูปครึ่งวงกลมตรงปลายผูกติดกับ 4 มุมของฝืนอวน และมีคันทอยทำด้วยไม้ไผ่ผูกติดไว้ สำหรับยกขึ้นลงในน้ำ มีเนื้ออวนขนาด 6 x 6 เมตร เป็นยอขนาดเล็กสามารถเคลื่อนย้ายได้ ชาวบ้านเรียกว่า “ยกยอ” ต้องใช้เครื่องผ่อนแรงในการยกขึ้นจากน้ำ ส่วนของฝืนอวนจะมีขนาดตาโตตรงส่วนขอบ และเล็กลงตรงส่วนกลางอวน เพื่อไม่ให้ปลาเล็ดลอดออกไปได้

วิธีการใช้เครื่องมือยอจะใช้ทำการประมงได้ผลดีในเวลากลางคืน เดือนพฤศจิกายน ธันวาคม และมกราคม ซึ่งเป็นเดือนที่ปลาลงมารวมกันในที่ลุ่มทำให้สะดวกแก่การจับ

ปลาที่จับได้จากยอ มีหลากหลายขนาดตั้งแต่เล็กจนถึงขนาดใหญ่ โดยเป็นปลาที่อาศัยอยู่ตามพื้นท้องน้ำ



ภาพประกอบ 14 ยอ

ลอบนอน เป็นเครื่องมือทำการประมงประเภทจักสาน มีรูปร่างเป็นถึงกลมทรงกระบอกยาว มีขนาดยาว 87 เซนติเมตร เส้นรอบวง 105 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 33 เซนติเมตร ตอนหัวและตอนกลางมีงาแซง เป็นไม้ไผ่ยื่นเข้าไปในเพื่อป้องกันปลาว่ายหนีออกมา ฟันงายาว 14 เซนติเมตร งาแซง 2 ส่วนนี้ห่างกัน 28 เซนติเมตร ช่องเปิดของงาแซงเป็นช่องสี่เหลี่ยมฝืนผ้าขนาด 6x33 เซนติเมตร ตรงช่องเปิดนี้ไม้ไผ่ถักเป็นเปลือกไว้เพื่อต้อนปลาให้เข้าสู่ช่องเปิดทางด้านหน้า ส่วนทางด้านท้ายก็จะเป็นช่องเปิดสำหรับเทปลาออก ที่ลอบทำด้วยไม้ไผ่ เหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร และความห่างของช่องตา 5 มิลลิเมตร ใช้เชือกโพลีเอทิลีนมัดติดเข้ากับโครงไม้ไผ่ โดยมีหูหิ้วทำด้วยเชือกโพลีเอทิลีนตรงตอนบนส่วนกลางของลอบ

วิธีการใช้เครื่องมือ ใช้วางนอนตามยาวโดยมีปีกเป็นฝือกกันในแหล่งน้ำตื้น ตามหนอง
 บึง ทุ่งนา และตามท่อลอดถนนสายต่างๆ
 ปลาที่จับได้จากลอบนอน ได้แก่ ปลาที่อาศัยอยู่ตามน้ำตื้น หรือตามหน้าดิน



ภาพประกอบ 15 ลอบนอน

อวนลาก มีลักษณะเป็นผืนอวนขนาดเล็ก มีความยาวประมาณ 5 เมตร ลึก 3 เมตร
 ขนาดตาอวน 0.50 เซนติเมตร อวนลากจะประกอบด้วยเนื้ออวน ทุ่นลอยและลูกตะกั่วสำหรับ
 ถ่วง เนื้ออวนจมใต้น้ำเมื่อเวลาลากอวน เครื่องมือประเภทนี้จะใช้ทำการประมงในช่วงฤดูแล้งที่มี
 ปริมาณน้ำน้อย

วิธีการใช้เครื่องมือ ใช้คนประมาณ 4-5 คน วางอวนกลางน้ำเป็นรูปครึ่งวงกลม ลากอวน
 เข้าหาตลิ่งโดยลากส่วนหัวและส่วนท้ายอวนเข้ามาก่อน ในการลากจะต้องให้ตีนอวนติดกับพื้น
 ใช้เวลาในการลากแต่ละครั้งประมาณ 15-20 นาที

ปลาที่จับได้จากอวนลาก มีหลากหลายขนาดตั้งแต่เล็กจนถึงขนาดใหญ่ โดยเป็นปลาที่
 อาศัยอยู่ตามพื้นที่ตื้นน้ำ



ภาพประกอบ 16 อวนลาก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดประชากรและการเลือกสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างปลาน้ำจืดที่พบในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ประกอบด้วย เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตคลองสามวา และเขตหนองจอก ครอบคลุมพื้นที่รีวิเวียที่มีขอบเขตดังนี้

ทิศเหนือ	จรดแนวแบ่งเขตกรุงเทพมหานครกับจังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันออก	จรดคลองหลวงแพ่ง คลองสิบสาม
ทิศใต้	จรดเขตจังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันตก	จรดคลองพระยาสุเรนทร์ คลองประเวศบุรีรมย์

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์ในภาคสนาม

- 1.1 ภาชนะใส่ตัวอย่างปลา เช่น ถังพลาสติก ถุงพลาสติก กล่องโฟม
- 1.2 ป้ายกระดาษหรือพลาสติกสำหรับบันทึกข้อมูลกำกับตัวอย่างปลา
- 1.3 อุปกรณ์ในการจับปลา ได้แก่
 - 1.3.1 สวิง เส้นรอบปากสวิง 110 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางปากสวิง 80 เซนติเมตร
 - 1.3.2 แห ขนาดตา 2 เซนติเมตร เส้นรอบวงปากแห 5.85 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางปากแห 1.85 เมตร
 - 1.3.3 ข่าย ขนาดตายาว 3.5 เซนติเมตร ความยาว 16 เมตร ลีกร้อย 80 เซนติเมตร
 - 1.3.4 ข่าย ขนาดตายาว 6 เซนติเมตร ความยาว 16 เมตร ลีกร้อย 80 เซนติเมตร
 - 1.3.5 ยอ (ยกยอ) มีเนื้ออวนขนาด 6 x 6 เมตร
 - 1.3.6 ลอบนอน มีความยาวประมาณ 5 เมตร ลีกร้อย 3 เมตร ขนาดตาอวน 0.50 เซนติเมตร
- 1.4 น้ำยาดองเพื่อใช้เก็บรักษาตัวอย่างปลา ได้แก่ ฟอรัมาลิน 10 % และ แอลกอฮอล์ 70 %
- 1.5 สมุดบันทึก
- 1.6 ไม้วัดขนาดความยาว
- 1.7 ปากคีบ

1.8 กล้องถ่ายภาพพร้อมอุปกรณ์

1.9 อุปกรณ์เครื่องเขียน

อุปกรณ์สำหรับการศึกษาในห้องปฏิบัติการ

2.1 คู่มือวิเคราะห์พรรณปลา คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำราและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งค้นคว้าเอกสารอ้างอิง

2.2 ตารางบันทึกข้อมูล

2.3 ไม้บรรทัด

2.4 แวนขยาย

2.5 กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ

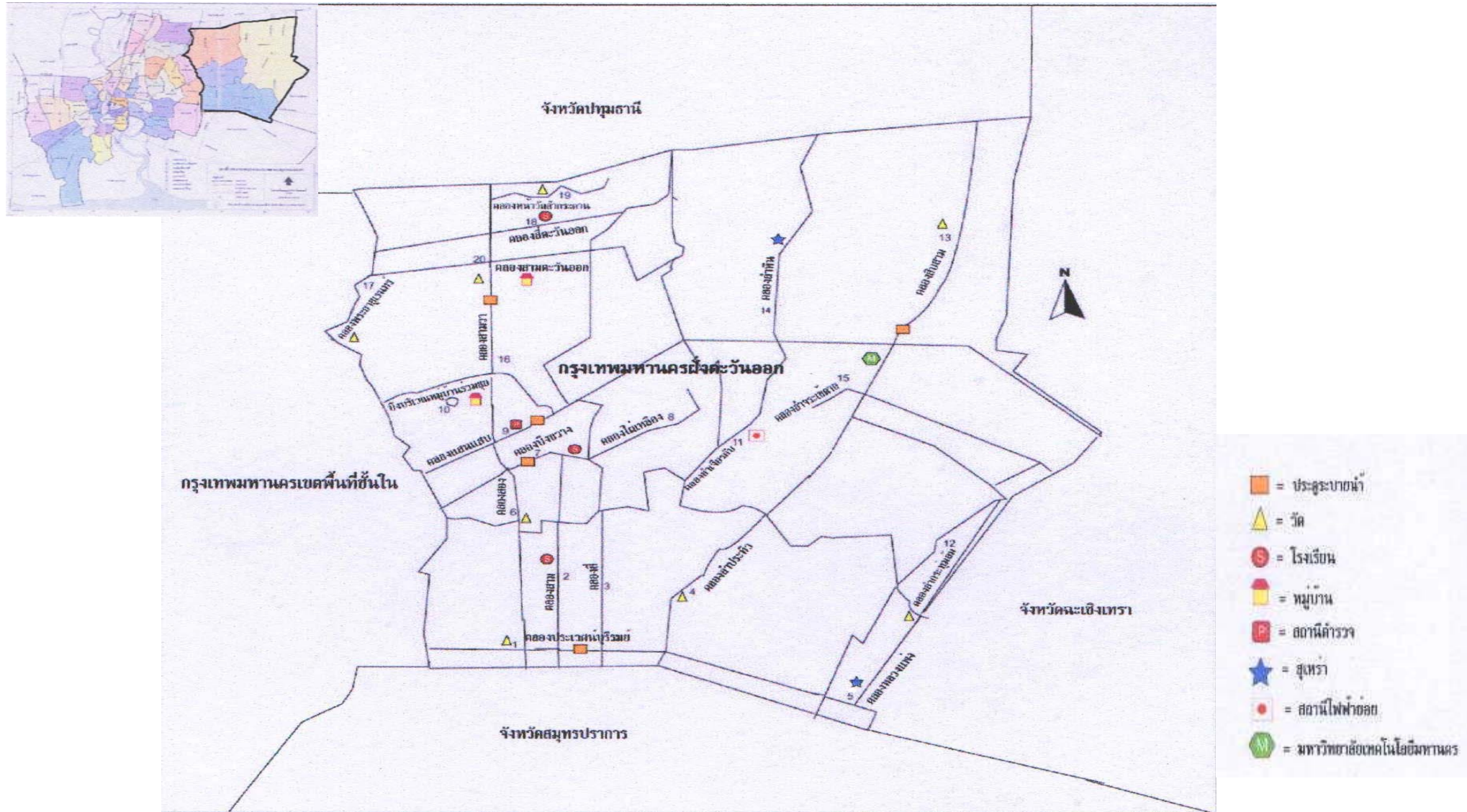
2.6 ชุดเครื่องมือผ่าตัด

2.7 เวอร์เนี่ยคาลิเปอร์

วิธีดำเนินการศึกษา

1. การศึกษาภาคสนาม

1.1 การกำหนดสถานีเก็บตัวอย่าง เริ่มจากการสำรวจสภาพพื้นที่โดยรวมของ
กรุงเทพฯ ฝั่งตะวันออก เพื่อกำหนดสถานีที่เป็นตัวแทนศึกษาได้อย่างครอบคลุมเหมาะสมและ
สะดวกต่อการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงสภาพนิเวศวิทยาของพื้นที่ ตำแหน่งของประตูระบายน้ำ
ความสะดวกต่อการเก็บตัวอย่าง ซึ่งกำหนดสถานีเก็บตัวอย่างออกเป็น 20 สถานี
(ภาพประกอบ 17) ดังนี้



ภาพประกอบ 17 แผนที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก แสดงสถานที่ศึกษาทั้ง 20 สถานที่

สถานที่ที่ 1 คลองประเวศน์บุรีรัมย์ ใกล้วัดลานบุญ เขตลาดกระบัง



ภาพประกอบ 18 สถานที่ที่ 1 คลองประเวศน์บุรีรัมย์

สถานที่ที่ 2 คลองสาม ใกล้โรงเรียนคลองสาม เขตลาดกระบัง



ภาพประกอบ 19 สถานที่ที่ 2 คลองสาม

สถานีที่ 3 คลองสี่ บริเวณซอยร่มเกล้า เขตลาดกระบัง



ภาพประกอบ 20 สถานีที่ 3 คลองสี่

สถานีที่ 4 คลองลำประเทิว หน้าวัดสุทธาโกชน์ เขตลาดกระบัง



ภาพประกอบ 21 สถานีที่ 4 คลองลำประเทิว

สถานีที่ 5 คลองหลวงแพ่ง หลังสุเหร่าหลวงแพ่ง เขตลาดกระบัง



ภาพประกอบ 22 สถานีที่ 5 คลองหลวงแพ่ง

สถานีที่ 6 คลองสอง ใกล้วัดปากบึง เขตมีนบุรี



ภาพประกอบ 23 สถานีที่ 6 คลองสอง

สถานที่ 7 คลองบึงขวาง หน้าโรงเรียนบึงขวาง เขตมีนบุรี



ภาพประกอบ 24 สถานที่ 7 คลองบึงขวาง

สถานที่ 8 คลองไผ่เหลือง ใกล้ถนนสุวินทวงศ์ เขตมีนบุรี



ภาพประกอบ 25 สถานที่ 8 คลองไผ่เหลือง

สถานที่ 9 คลองแสนแสบ ใกล้สถานีตำรวจมีนบุรี เขตมีนบุรี



ภาพประกอบ 26 สถานที่ 9 คลองแสนแสบ

สถานที่ 10 บึงบริเวณหน้าหมู่บ้านร่วมสุข 2 เขตมีนบุรี



ภาพประกอบ 27 สถานที่ 10 บึงบริเวณหน้าหมู่บ้านร่วมสุข 2

สถานีที่ 11 คลองลำเจียรต๊ับ ใกล้สถานีไฟฟ้าย่อยหนองจอก เขตหนองจอก



ภาพประกอบ 28 สถานีที่ 11 คลองลำเจียรต๊ับ

สถานีที่ 12 คลองลำกระทุ่มลัม หน้าโรงเรียนวัดใหม่กระทุ่มลัม เขตหนองจอก



ภาพประกอบ 29 สถานีที่ 12 คลองลำกระทุ่มลัม

สถานที่ 13 คลองสิบสาม หน้าโรงเรียนแสนเกษม เขตหนองจอก



ภาพประกอบ 30 สถานที่ 13 คลองสิบสาม

สถานที่ 14 คลองลำหิน หลังมัสยิดดารุ้ลมูเก็อตรอบินลำหิน เขตหนองจอก



ภาพประกอบ 31 สถานที่ 14 คลองลำหิน

สถานที่ 15 คลองลำจระเข้ตาย ริมถนนเชื่อมสัมพันธ์ ใกล้มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีมหานคร เขตหนองจอก



ภาพประกอบ 32 สถานที่ 15 คลองลำจระเข้ตาย

สถานที่ 16 คลองสามวา ใกล้โรงเรียนสุทธิสะอาด เขตคลองสามวา



ภาพประกอบ 33 สถานที่ 16 คลองสามวา

สถานีที่ 17 คลองพระยาสุเรนทร์ เขตคลองสามวา



ภาพประกอบ 34 สถานีที่ 17 คลองพระยาสุเรนทร์

สถานีที่ 18 คลองสี่ตะวันออก หลังโรงเรียนนวมินทราชูทิศ เขตคลองสามวา



ภาพประกอบ 35 สถานีที่ 18 คลองสี่ตะวันออก

สถานที่ 19 คลองลำกระดาน ใกล้โรงเรียนวัดลำกระดาน เขตคลองสามวา



ภาพประกอบ 36 สถานที่ 19 คลองลำกระดาน

สถานที่ 20 คลองสามตะวันออก บริเวณหมู่บ้านสัมมากร เขตคลองสามวา



ภาพประกอบ 37 สถานที่ 20 คลองสามตะวันออก

1.2 เก็บตัวอย่างปลาเดือนละ 1 ครั้งจากทุกสถานที่ที่กำหนด โดยเก็บจาก เครื่องมือประมงในพื้นที่ และจากเครื่องมือที่นำไป เช่น สวิง แห ข่าย ทำการจดบันทึกข้อมูล เกี่ยวกับชนิดปลา ชนิดเครื่องมือ วันเดือนปีและสถานที่เก็บ ลงในสมุดบันทึกข้อมูลภาคสนาม ถ่ายรูปปลาในสภาพสดเพื่อให้ได้สีที่เป็นธรรมชาติ แยกดองตัวอย่างปลาที่เก็บโดยมีแผ่นป้าย กำกับชัดเจนเพื่อความสะดวกในการนำไปวิเคราะห์ชนิดอย่างละเอียดในห้องปฏิบัติการ

1.3 การรักษาตัวอย่างปลา

การเก็บรักษาตัวอย่างปลานั้นจะใช้วิธีดองในน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้น 10 เปอร์เซ็นต์ โดยอัตราส่วนของน้ำยา 1 ส่วน ต่อน้ำ 3 ส่วน แล้วจึงนำมาดองในน้ำยาแอลกอฮอล์เข้มข้น 70 เปอร์เซ็นต์ ในกรณีตัวอย่างปลามีขนาดใหญ่ควรทำการผ่าท้องเสียก่อน เพื่อให้ น้ำยา ซึมเข้าไปภายในช่องท้อง หรืออาจใช้วิธีฉีดน้ำยาเข้าไปในช่องท้องก็ได้ (สืบสิน สนธิรัตน์ 2527: 123)

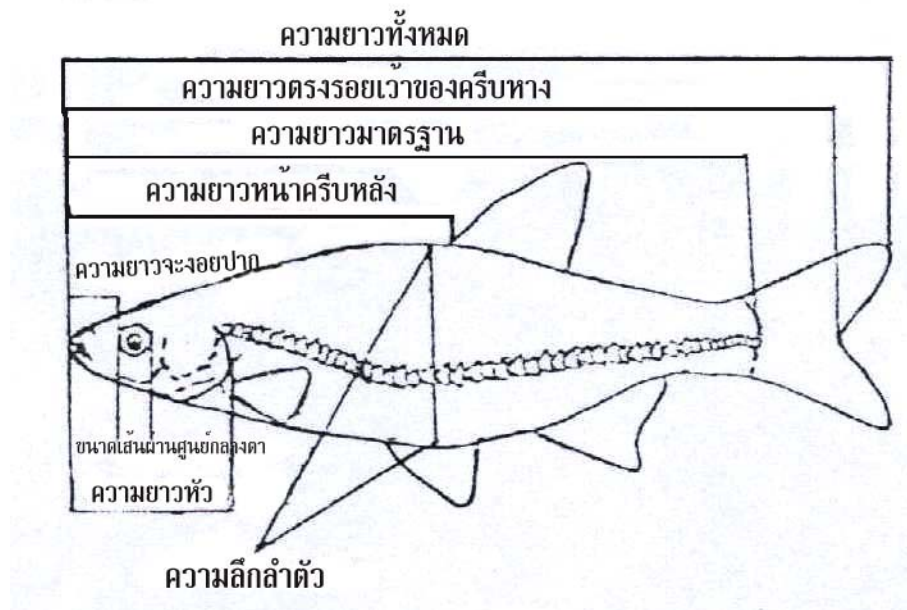
1.4 จำแนกชนิดปลาที่จับได้ด้วยเครื่องมือประมงแต่ละชนิดในแต่ละเดือน

2. การศึกษาในห้องปฏิบัติการ

2.1 ศึกษาชนิดของปลา โดยนำตัวอย่างปลาที่เก็บได้มาวิเคราะห์ชนิด โดยใช้ คู่มือประกอบการวิเคราะห์ชนิด เช่น คณะประมง (2538) ทรงพรรณ ลำเลิศเดชาและคณะ (2529) ทวีศักดิ์ ทรงศิริกุล (2530) พนม สอดสุขและคณะ (2531) Jayaram (1981) Karnasuta (1993) Kottelat (1991b) Ng (1990) Roberts (1992) Rainboth (1996b) Smith (1945) Jalwar และ Webber และ de Beaufort (1916) Webber และ de Beaufort (1922) Nelson (1994) คัดเลือกตัวอย่างปลาแต่ละชนิดเป็นตัวแทนศึกษาแล้วนับวัดสัดส่วนโครงสร้าง ภายนอกต่าง ๆ ที่สำคัญและแสดงสัดส่วนเป็นเปอร์เซ็นต์ของความยาวหัว (% head length,HL) และความยาวลำตัว (% standard length,SL) ตัวอย่างปลาที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาทางอนุกรมวิธาน ให้ตัวเลขไว้ในบัญชีรายชื่อพร้อมข้อมูลกำกับตัวอย่างและเก็บไว้ในห้องเก็บรักษาตัวอย่าง ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยกำหนดรหัสของตัวอย่างเป็น SWU และใส่เลขรหัสเริ่มตั้งแต่ 1000 และจัดทำบัญชีรายชื่อปลาที่ สํารวจพบของแต่ละสถานีและแต่ละเดือน

วิธีการวัดสัดส่วนของปลา (ภาพประกอบที่ 38) และการนับจำนวนก้านครีบต่างๆ ดัดแปลงจากหนังสือปฏิบัติการวิชามีนิวิทยาของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การวัดขนาด มีหลายแบบแต่ที่สำคัญคือ

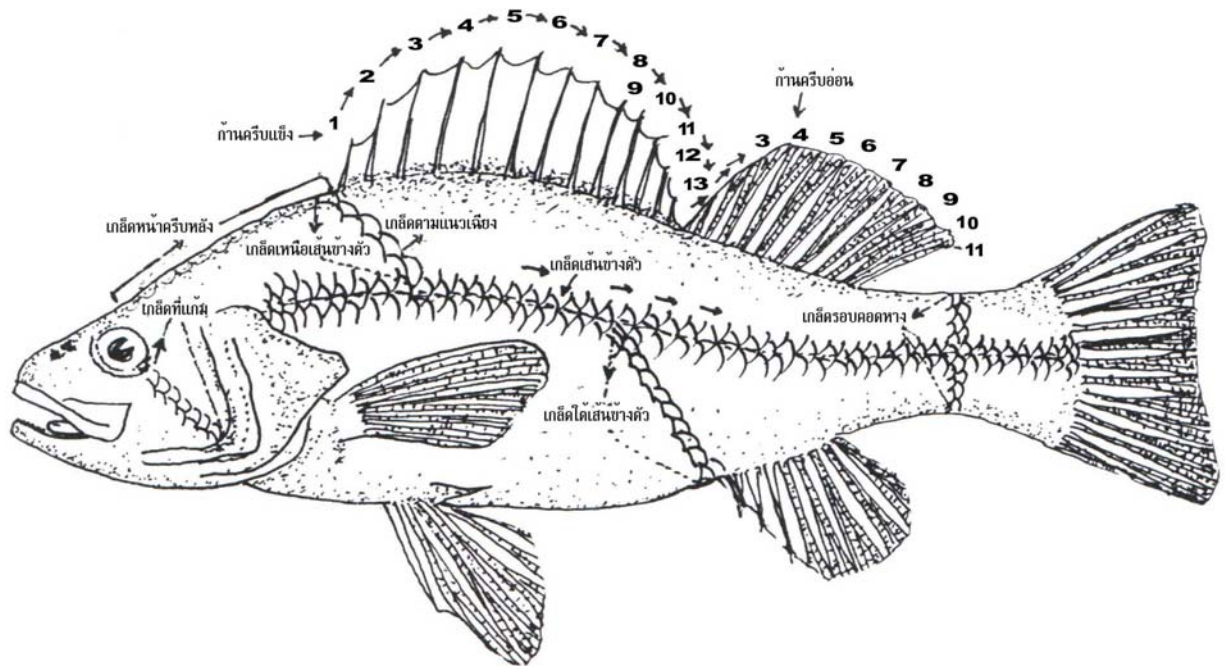
1. การวัดขนาดความยาวลำตัว เป็นวิธีการใช้วัดความยาวลำตัวปลา ตามที่นิยมทำกัน มี 3 วิธี
 - 1.1 การวัดความยาวทั้งหมด (total length) เป็นวิธีการวัดขนาดความยาวโดยวัดจากปลายสุดทางด้านหัวไปถึงเส้นดิ่งลากลงมาตัดปลายสุดของครีบหางส่วนหางที่ยาวที่สุด
 - 1.2 การวัดความยาวมาตรฐาน (standard length) เป็นวิธีการวัดขนาดความยาวจากปลายสุดด้านหัวไปจรดปลายสุดของกระดูก hypural plate
 - 1.3 การวัดความยาวตรงรอยเว้าของครีบหาง (forked length) วัดจากปลายสุดทางด้านหัวไปถึงส่วนที่เว้าลึกที่สุดของรอยหยักเว้าของครีบหาง
2. การวัดขนาดความยาวของจะงอยปาก (snout length) เป็นวิธีการวัดจากปลายสุดของจะงอยปากถึงเส้นตั้งฉากที่ตัดผ่านขอบหน้าของตา
3. การวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของตา (eye diameter) เป็นวิธีการวัดจากเส้นตั้งฉากที่ตัดกับขอบทางด้านหน้าสุดของตาไปจนจรดเส้นตั้งฉากที่ตัดกับขอบหลังสุดของตา
4. การวัดขนาดความยาวของหัว (head length) วัดจากปลายสุดของจะงอยปากไปจนถึงเส้นตั้งฉากที่ลากลงมาตัดกับด้านท้ายสุดของแผ่นเยื่อปิดกระพุ้งแก้ม
5. การวัดความลึก (height or depth) วัดช่วงที่ลึก หรือสูงที่สุดของตัวปลา
 - 5.1 วัดความลึกลำตัว (body depth) เป็นบริเวณหน้าครีบหลัง เป็นแนวตั้งลงไป ที่บริเวณส่วนท้องของปลา
 - 5.2 วัดความลึกคอดหาง (caudalpeduncle depth) วัดจากส่วนที่แคบที่สุดของหางจากด้านบนลงล่าง
6. การวัดเปรียบเทียบ เป็นวิธีการวัดเพื่อเปรียบเทียบความยาวของส่วนหัว ของจะงอยปากหรือของเส้นผ่านศูนย์กลางตา หรือของส่วนอื่นๆ (สืบสิน สนธิรัตน์ 2527: 120)



ภาพประกอบ 38 ภาพแสดงการวัดสัดส่วนปลา (ปรับปรุงจาก คณะประมง 2528:7)

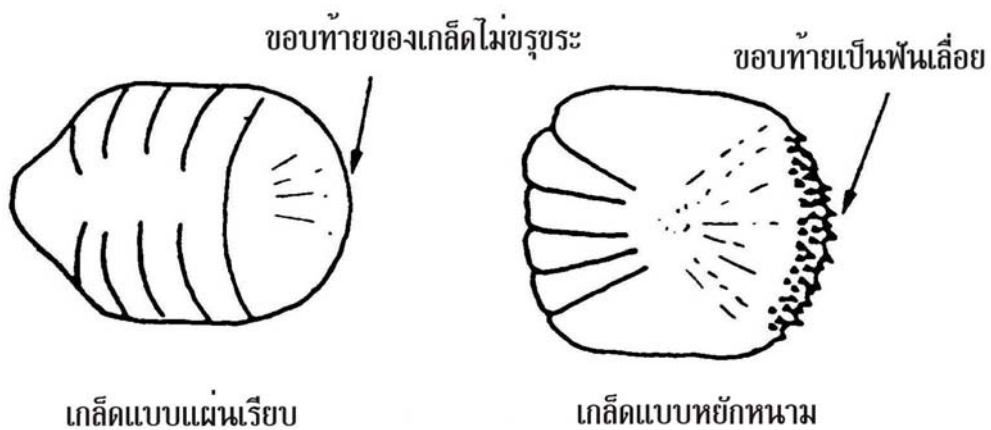
การนับจำนวนที่ใช้ในทางอนุกรมวิธานนั้นมีหลายแบบ เช่น นับเกล็ด ก้านครีบ และซี่กรองเหงือก เป็นต้น ซึ่งสิ่งที่กล่าวมานี้ได้นำมาใช้ประโยชน์มากในการแยกชนิดของปลา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การนับเกล็ด ทำได้หลายตำแหน่งบนตัวปลาแต่ที่นิยมกันมี 5 ตำแหน่งคือ
 - 1.1 เกล็ดหน้าครีบหลัง (predorsal-scale count) นับเกล็ดที่อยู่บนสันด้านบนของหัวใจ ซึ่งจะเริ่มต้นตั้งแต่เกล็ดแรกที่อยู่ทางส่วนหัว แนวสันหลังในแนวเส้นตรงไปจนจรดจุดเริ่มต้นของฐานครีบหลัง
 - 1.2 เกล็ดบนเส้นข้างตัว (lateral line-scale count) นับเกล็ดตามเส้นข้างตัว เริ่มนับจากเกล็ดที่อยู่ถัดจากรอยเปิดของช่องเหงือกด้านบนไปตามเส้นข้างตัว และไปสิ้นสุดที่โคนครีบหาง (hypural plate)
 - 1.3 เกล็ดตามแนวเฉียง (transverse-scale count) นับเกล็ดที่จุดเริ่มต้นของครีบหลังเรียงลงไปเป็นแถวตามแนวเฉียงจนจรดเส้นข้างตัว จากนั้นก็นับจำนวนเกล็ดจากจุดเริ่มต้นของครีบกัน เรียงขึ้นไปเป็นแถวแนวเฉียงจรดเส้นข้างตัว
 - 1.4 เกล็ดที่แก้ม (cheek-scale count) เป็นการนับจำนวนเกล็ดที่อยู่ในแนวเฉียง โดยเริ่มนับจากเกล็ดที่อยู่ขอบตาเฉียงลงไปยังมุมแก้ม หรือส่วนโค้งของกระดูกแก้มด้านล่าง
 - 1.5 เกล็ดรอบคอดหาง (circumpeduncular-scale count) เป็นการนับจำนวนของเกล็ดที่อยู่รอบคอดหางบริเวณที่เล็กที่สุด การนับแบบนี้ต้องนับซีกแซกกกลับไปมา (Günther 1963 : 19-22) ดังภาพประกอบ 39



ภาพประกอบ 39 แสดงการนับเกล็ดของปลาแบบต่างๆ (ปรับปรุงจาก สุภาพร, 2543:419)

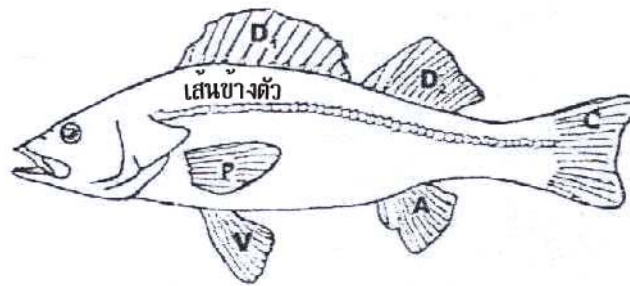
สำหรับชนิดของเกล็ดก็เป็นลักษณะที่ช่วยในการศึกษาจัดจำแนกปลาบางกลุ่มได้ เช่น ปลาในวงศ์ปลาตะเพียนมีเกล็ดแบบแผ่นเรียบ (cycloid scale) ส่วนวงศ์ปลาหมอมีเกล็ดแบบหยักหนาม (ctenoid scale) เป็นต้น



ภาพประกอบ 40 แสดงเกล็ดของปลาแบบต่างๆ (ปรับปรุงจาก Rainboth, 1996:19)

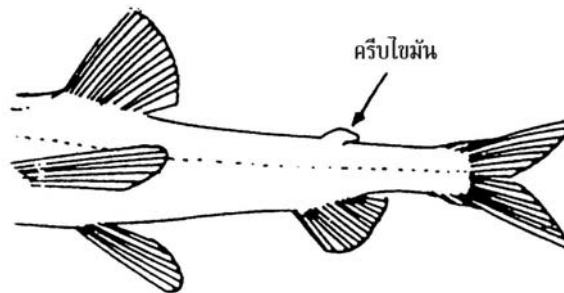
2. การนับก้านครีบ

โดยทั่วไปการนับก้านครีบของปลาจะใช้ตัวเลขแสดงจำนวนของก้านครีบที่มีอยู่ทั้งหมด ก้านครีบแข็งจะถูกแทนด้วยตัวเลขโรมัน เช่น I, II, III เป็นต้น ส่วนก้านครีบอ่อนจะแทนด้วยเลขอาราบิก เช่น 3,5,7 เป็นต้น ครีบหลัง (dorsal fin) จะแทนด้วยตัวอักษร D ครีบหู (pectoral fin) จะแทนด้วยตัวอักษร P หรือ P1 ครีบท้อง (ventral or pelvic fin) จะแทนด้วยตัวอักษร V หรือ V2 ครีบกัน (anal fin) จะแทนด้วยตัวอักษร A ส่วนครีบหาง (caudal fin) จะแทนด้วยตัวอักษร C (กรมประมง 2498: 21) ดังภาพประกอบ 41



ภาพประกอบ 41 แสดงก้านครีบต่างๆ (ปรับปรุงจาก กรมประมง 2498:3)

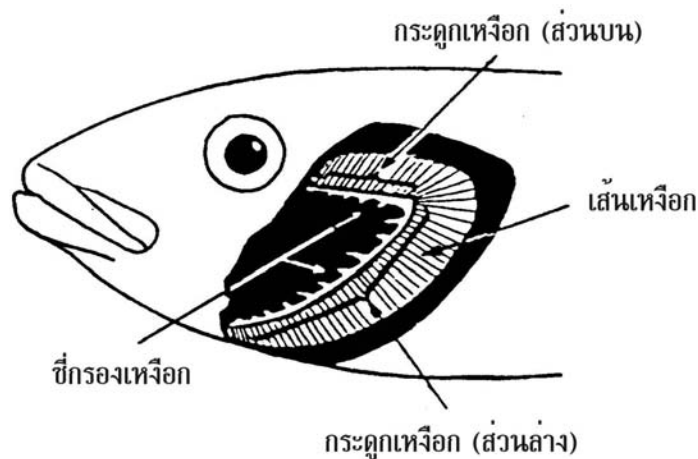
นอกจากนี้ปลาบางชนิดยังมีครีบหลังตอนที่ 2 ที่ไม่มีลักษณะเป็นก้านครีบแต่เป็นครีบที่พัฒนาขึ้นมาจากชั้นไขมัน เรียกว่า ครีบไขมัน



ภาพประกอบ 42 แสดงครีบไขมัน (ปรับปรุงจาก Rainboth, 1996:19)

3. การนับซี่กรอง

เป็นการนับจำนวนของซี่กรองที่อยู่บนแกนกระดูกเหงือกอันแรก โดยอาจนับจำนวนของซี่กรองที่มีอยู่ทั้งหมด หรือนับจำนวนซี่กรองเพียงบางส่วนก็ได้ (สีบสิน สนธิรัตน์ 2527: 121) ดังภาพประกอบ 43



ภาพประกอบ 43 แสดงซี่กรองที่อยู่บนกระดูกเหงือก (ปรับปรุงจาก Rainboth, 1996:19)

นอกจากจะใช้วิธีการวัดขนาดและการนับส่วนต่างๆ ของตัวปลาแล้ว ในการวิเคราะห์ชนิดของปลาถ้ายังมีปัญหาอยู่ก็อาจจะศึกษาตำแหน่งที่ตั้ง และลักษณะของฟันปลา หรือศึกษาจากลักษณะของหนวดซึ่งมีรูปแบบแตกต่างกันไปตามชนิดของปลา

ตำแหน่ง ฟันจะเกิดภายในช่องปากตามีต่างๆ กัน เช่น ที่กระดูก premaxilla เรียกว่า premaxillary teeth ที่กระดูกขากรรไกรบน เรียกว่า maxillary teeth ที่กระดูกขากรรไกรล่าง เรียกว่า mandibular teeth ที่เพดานบน เรียกว่า palatine และ vomerine teeth ที่กระดูกลิ้น เรียกว่า lingual teeth ที่ช่องคอ เรียกว่า pharyngeal teeth บางชนิดพบที่หลอดคอ (วิมล เหมะจันทร์ 2528:119)

ชนิดของฟัน ในปลาแต่ละชนิดจะมีฟันที่รูปแบบ ขนาด และทำหน้าที่แตกต่างกัน แล้วแต่อาหารที่กินโดยจำแนกออกได้เป็นชนิดต่างๆ ดังนี้

ฟันละเอียด (citriform หรือ ciliform) มีขนาดเล็กมากไม่มั่นคงแข็งแรง อาจโยกเอนไปมารวมอยู่เป็นแถบ หรือเป็นกระจุกมีเป็นจำนวนมาก พบในพวกปลาหลังเขียวและปลาตะลุมพุก

ฟันซี่เล็ก (villiform) มีลักษณะเรียวยาว ยาวอยู่ติดกันเรียงเป็นแถว และเรียงอยู่กันเป็นแถบๆ คล้ายกับ วิลลัสในลำไส้เล็ก พบในปลาเข็ม ปลากรด ปลาแขยง ปลาสวาย และปลาเทโพ

ฟันแบบ (cardiform) มีลักษณะเป็นฟันเล็ก ๆ สั้นๆ และแหลมมาก อยู่บนฐานที่เป็นกระดูกพบในพวกปลากด ปลากระพงบางชนิด และปลาเก๋า

ฟันเขี้ยว (canine) มีลักษณะคล้ายเขี้ยวของสุนัข เป็นซี่ยาวเรียวปลายแหลมอาจเป็นรูปกรวยตรง หรือโค้งยื่นฟันฟันซ้อนขึ้นมา มีความแข็งแรงมาก ใช้สำหรับกัด จับ และฉีกเนื้อกิน พบในปลาน้ำดอกไม้ ปลาส่อน ปลาชะโด และปลาฉลามบางชนิด

ฟันสิ่ว (chisel - like) เป็นฟันปลายแหลมคมแบบปลายสิ่ว ใช้เจาะของแข็ง เช่น หอย ปู พบในพวกปลาวัว ปลากวาง

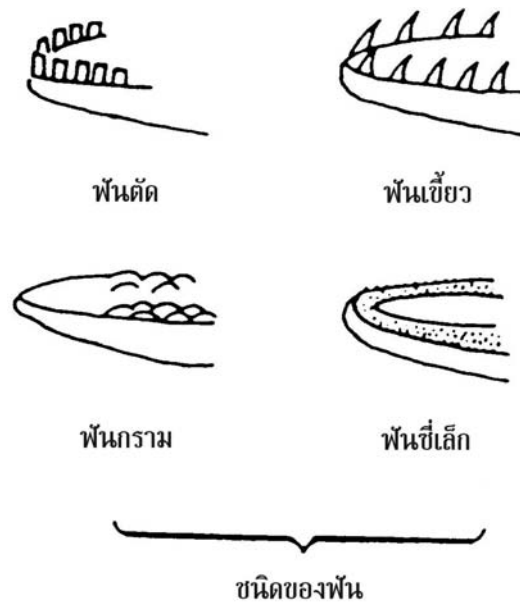
ฟันตัด (incisor) มีลักษณะปลายตัดอย่างฟันหน้าของสัตว์แทะ พบในพวกปลาปักเป้า และปลานกแก้ว ใช้สำหรับแทะพวกพืชน้ำที่ติดกับหิน

ฟันเป็นแผ่นแบน (tassilated plate) เป็นฟันคู่อยู่ข้างหน้า ใช้สำหรับขบกัดให้แตกหรือขาดพบในปลาปักเป้า

ฟันเป็นเม็ด (granular หรือ molar-like) สัญฐานคล้ายฟันกรามแต่ขนาดเล็กพบในปลาแก้ว และปลานกขุนทอง

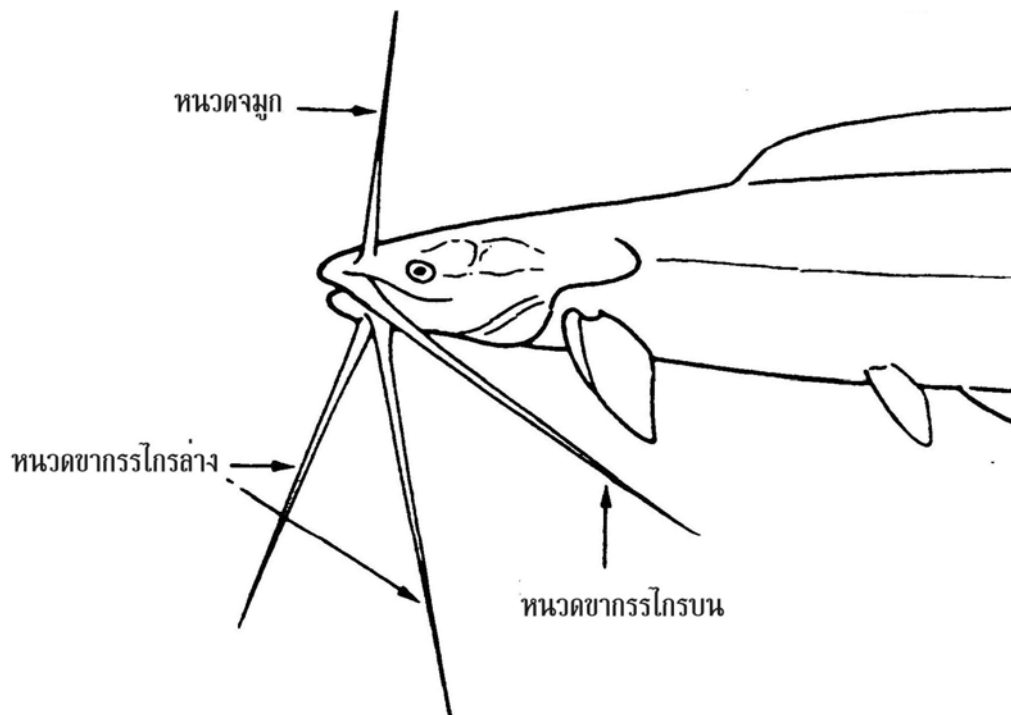
ฟันกราม (molar) เป็นฟันซี่ใหญ่ปลายตัดทู่ เหมาะสำหรับใช้ขบให้แตก เช่น ในการกินหอยเม่นทะเล และอาหารที่ต้องบดให้ละเอียดก่อน พบในพวกปลาฉนาก ปลากระเบน และปลานกแก้ว (จินดา เทียมเมธ 2525:65 – 67)

นอกจากนี้ปลาบางชนิดพบว่าไม่มีฟัน เช่น ปลาจิ้มฟันจระเข้ ม้าน้ำ ปลากระบอก และปลานวลจันทร์ทะเล เป็นต้น (สืบสิน สนธิรัตน์ 2527: 185) ดังแสดงในภาพประกอบที่ 44



ภาพประกอบ 44 แสดงลักษณะของฟันในรูปแบบต่างๆ (ปรับปรุงจาก Rainboth, 1996:19)

รูปแบบของหนวดปลาก็เป็นลักษณะที่สามารถช่วยในการจำแนกกลุ่มของปลาได้ โดยเฉพาะปลาในอันดับ Siluliformes



ภาพประกอบ 45 แสดงลักษณะของหนวดในรูปแบบต่างๆ (ปรับปรุงจาก Rainboth, 1996:19)

2.2 ศึกษาลักษณะทางอนุกรมวิธาน เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างสกุล และ ชนิด ถ่ายภาพประกอบคำบรรยายลักษณะของแต่ละชนิด โดยมีชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อท้องถิ่น ภาษาไทย

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ในช่วงเวลา 1 ปี ระหว่างเดือนสิงหาคม 2546 ถึง เดือนกรกฎาคม 2547 แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. องค์ประกอบของชนิดปลาในพื้นที่ศึกษา
2. อนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในพื้นที่ศึกษา
3. สันฐานวิทยาของปลาน้ำจืดในพื้นที่ศึกษา

1. องค์ประกอบของชนิดปลาในพื้นที่ศึกษา

จากการเก็บตัวอย่างปลาในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกพบปลาจำนวน 19 วงศ์ ได้แก่ วงศ์ปลากราย Notopteridae วงศ์ปลาตะเพียน Cyprinidae วงศ์ปลาแขยง Bagridae วงศ์ปลาดุก Clariidae วงศ์ปลาสรวย Pangasiidae วงศ์ปลาเทศบาล Loricariidae วงศ์ปลากระทุงเหว Belontiidae วงศ์ปลาเข็ม Hemirhamphidae วงศ์ปลาหัวตะกั่ว Aplocheilidae วงศ์ปลาจิ้มฟันจระเข้ Syngnathidae วงศ์ปลาไหล Synbranchidae วงศ์ปลาหลด Mastacembelidae วงศ์ปลาแป้น Ambassidae วงศ์ปลาเสือพ่นน้ำ Toxotidae วงศ์ปลานิล Cichlidae วงศ์ปลาบู่ Eleotridae วงศ์ปลาหมอ Anabantidae วงศ์ปลากระดี่ Belontiidae และวงศ์ปลาช่อน Channidae รวมทั้งหมด 42 ชนิด ชนิดที่พบมากที่สุด ได้แก่ วงศ์ Cyprinidae พบจำนวน 16 ชนิด รองลงมาได้แก่วงศ์ Belontiidae พบจำนวน 4 ชนิด ที่เหลือเป็นปลาจาก วงศ์อื่นๆ อีกรวม 32 ชนิด ดังมีรายชื่อในตาราง 1

ตาราง 1 บัญชีรายชื่อปลาทั้งหมดที่สำรวจพบ

วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	ชื่อสามัญภาษาไทย
1. Family Notopteridae	featherback, grey	
<i>Notopterus notopterus</i>	featherback	สลาด ฉลาด ตอง หางแพน
	spotted featherback,	
<i>Chitala ornatus</i>	clown knifefish,	กราย ตองกราย หางแพน

ตาราง 1 (ต่อ)

วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	ชื่อสามัญภาษาไทย
2. Family Cyprinidae		
(Subfamily Abraminae)		
<i>Paralaubuca typus</i>	siamese river abramine	ชีว ท้องพลุ แแปบ แแปบขาว
(Subfamily Rasborinae)		
<i>Esomus metallicus</i>	minnow , barb	ชีวหนวดยาว
<i>Rasbora borapetensis</i>	minnow	ชีวหางแดง
<i>Rasbora dusonensis</i>	minnow	ชีวควาย
(Subfamily Cyprininae)		
<i>Cyclocheilichthys armatus</i>	indian river barb	ปากเหลี่ยม หนามหลัง
<i>Cyclocheilichthys enoplos</i>	soldier-river barb	ตะโกก โจก
<i>Cyclocheilichthys repasson</i>	barb	ไส้ตัน
<i>Barbodes altus</i>	tinfoil barb, red-tail	ตะเพียนทอง
<i>Barbodes gonionotus</i>	thai silver barb, tawes, silver barb, common silver barb, barb	ตะเพียนขาว ตะเพียนทราย ตะเพียน
<i>Barbodes schwanenfeldi</i>	schwanefeld's tinfoil	กระแห กระแหทอง
<i>Puntius orphoides</i>	red-cheek barb, Barb	แก้มซ่า ซ่าปก ปกส้ม
<i>Puntius leiacanthus</i>	golden little barb, barb	ตะเพียนทราย
<i>Puntius sp.</i>	barb	ตะเพียนทราย
<i>Osteochilus hasselti</i>	hard-lipped barb	สร้อยนกเขา, ซ่า, ซ้ำขม
<i>Labiobarbus leptocheilus</i>	-	สร้อยลูกกล้วย
<i>Labeo rohita</i>	rohu	ยี่สกเทศ โรฮู่
3. Family Bagridae		
<i>Mystus mysticetus</i>	iridescent mystus, striped dwarf catfish	แขยง แขวงข้างลาย
4. Family Clariidae		
<i>Clarias macrocephalus</i>	gunther's walking catfish	ดุกอูย ดุกเนื้ออ่อน

ตาราง 1 (ต่อ)

วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	ชื่อสามัญภาษาไทย
5. Family Pangasiidae		
<i>Pangasius macronemus</i>	stripped catfish	สวาย
<i>Pansianodon hypophthalmus</i>	-	สังกะวาดเหลือง
6. Family Loricariidae		
<i>Pterygoplichtys anisitsi</i>	sucker	เทศบาล
7. Family Belonidae		
<i>Xenentodon cancila</i>	needle fish, freshwater garfish, round-tail garfish	กระตุงเหวเมือง เข็มแม่น้ำ กระตุงเหว
8. Family Hemirhamphidae		
<i>Dermogenys pusilla</i>	half-beak	เข็ม จุกจัม
<i>Zenarchopterus ectuntio</i>	-	ดักเต่า
9. Family Aplocheilidae		
<i>Aplocheilus panchax</i>	blue panchax	หัวตะกั่ว หัวเงิน
10. Family Synganthidae		
<i>Doryichthys boaja</i>	-	จิ้มฟันจระเข้
11. Family Synbranchidae		
<i>Fluta albus</i>	-	ไหล
12. Family Mastacembelidae		
<i>Macrognathus siamensis</i>	spiny eel, peacock eel, lesser spiny eel	หลดจุด
13. Family Ambassidae		
<i>Ambassis siamensis</i>	siamese glassfish	ข้าวเม่า แป้น กระจก
14. Family Toxotidae		
<i>Toxotes chatareus</i>	common archer fish, gunfish, shooting fish,	เสือฟันน้ำ เสือ ขมังธนู
15. Family Cichlidae		
<i>Oreochromis niloticus</i>	nile tilapia	นิล
16. Family Eleotridae		
<i>Oxyeleotris marmorata</i>	blow-gun fish goby, sleeper	ปู่ทราย ปู่จาก

ตาราง 1 (ต่อ)

วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	ชื่อสามัญภาษาไทย
17. Family Anabantidae		
<i>Anabas testudineus</i>	climbing perch	หมอไทย, เสตัจ
18. Family Belontiidae		
<i>Trichopsis vittatus</i>	gouramy	กริม
<i>Trichogaster microlepis</i>	gouramy	กระดี่นาง
<i>Trichogaster trichopterus</i>	gouramy	กระดี่หม้อ
<i>Trichogaster pectoralis</i>	gouramy	สลิด
19. Family Channidae		
<i>Channa lucius</i>	-	กระสง
<i>Channa micropeltes</i>	-	ชะโด
<i>Channa striata</i>	snakehead fish	ช่อน

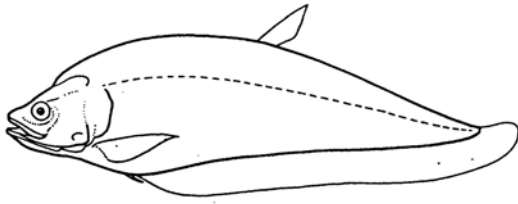
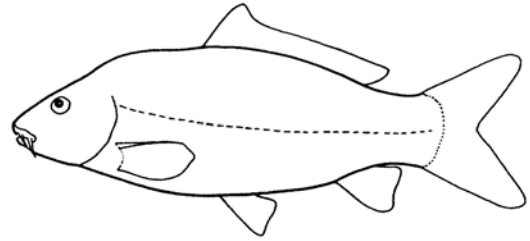
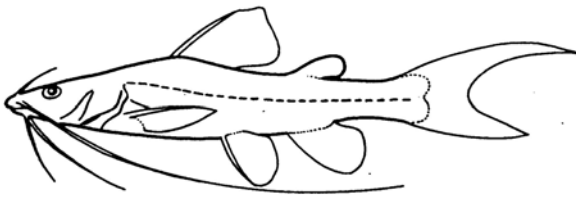
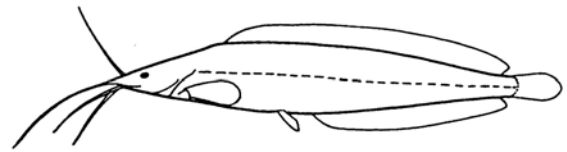
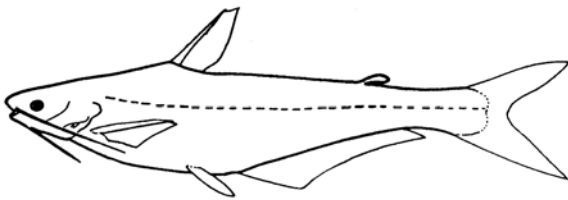
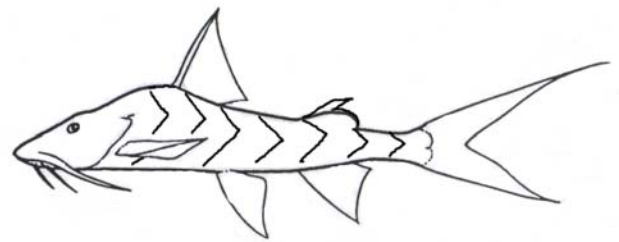
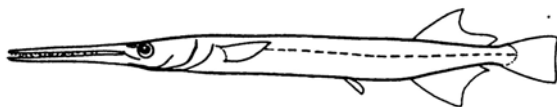
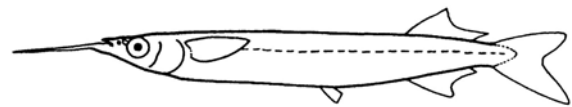
จากองค์ประกอบของปลาที่สำรวจพบทั้งหมด สามารถสรุปลักษณะสำคัญ เพื่อใช้ในการจำแนก (key) ออกเป็นวงศ์ต่าง ๆ ได้ ดังนี้

คู่มือวิเคราะห์วงศ์ปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

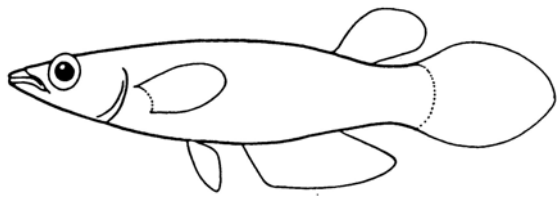
1. เป็นปลากระดูกแข็ง มีแผ่นปิดเหงือก มีสมมาตรด้านข้าง
 - 1ก. มีครีบหูและครีบท้อง.....2
 - 1ข. ไม่มีครีบหูและครีบท้อง ครีบหลังและครีบกันเสื่อม
ลำตัวยาวคล้ายงู ช่องเปิดเหงือกเล็ก.....วงศ์ปลาไหล
2. เกล็ดปกติ เปลี่ยนรูปไปเป็นเกราะหรือไม่มีเกล็ด
 - 2ก. มีเกล็ดปกติ.....8
 - 2ข. ไม่มีเกล็ดหรือเกล็ดเปลี่ยนรูปไปเป็นเกราะ.....3
3. ลำตัวค่อนข้างยาวหรือยาวมาก ครีบหางเจริญดีหรือเสื่อม
 - 3ก. ลำตัวไม่มีเกล็ด.....5
 - 3ข. ลำตัวมีเกราะตัดแปลงจากเกล็ดปกคลุม.....4
4. มีครีบหลัง มีหรือไม่มีหนวดที่ปาก ปากปกติหรือเป็นท่อยาว
 - 4ก. ไม่มีหนวดที่ปาก ปากเป็นท่อยาว.....วงศ์ปลาจิ้มฟันจระเข้
 - 4ข. มีหนวดที่มุมขากรรไกรล่าง 1 คู่ มีตุ่มสีรอบปาก.....วงศ์ปลาเทศบาล

5. มีหรือไม่มีระยางค์ยื่นยาวออกจากจะงอยปาก (fleshy rostral appendage)
- 5ก. มีระยางค์ยื่นยาวออกจากจะงอยปาก.....วงศ์ปลาหลด
- 5ข. ไม่มีระยางค์ยื่นยาวออกจากจะงอยปาก.....6
6. มีหนวด 2 หรือ 4 คู่ หัวแบนลง
- 6ก. ไม่มีครีบอก มีครีบหลังและครีบกันยาวตั้งแต่ส่วนต้นของลำตัว
จนจรดคอดหาง มีหนวด 4 คู่.....วงศ์ปลาตุ๊ก
- 6ข. มีครีบอก.....7
7. มีหนามหรือเงี่ยงแข็งที่หน้าครีบหลังและครีบหู
- 7ก. มีหนวด 2 คู่ ครีบกันยาว มีครีบอกขนาดเล็ก.....วงศ์ปลาสร้อย
- 7ข. มีหนวด 4 คู่ ครีบกันปกติ ครีบไขมันเจริญดี.....วงศ์ปลาแขยง
8. มีครีบเดี่ยวและครีบคู่ครบ ส่วนท้องปกติหรือเป็นสันหนามคู่
- 8ก. มีสันหนามคู่มีสันคมตรงส่วนท้อง.....วงศ์ปลาทราย
- 8ข. ส่วนท้องปกติ ไม่มีสันหนามคู่.....9
9. ตำแหน่งครีบท้อง
- 9ก. ครีบท้องอยู่ตำแหน่งท้องหรือค่อนไปทางท้ายลำตัว.....9
- 9ข. ครีบท้องอยู่ตำแหน่งอก.....10
10. มีหรือไม่มีหนวดที่บริเวณปาก มีพื้นที่ขากรรไกรหรือคอดหอย
- 10ก. ไม่มีพื้นที่ขากรรไกร แต่มีพื้นที่คอดหอย 1-3 แถว.....วงศ์ปลาตะเพียน
- 10ข. มีพื้นที่ขากรรไกร.....11
11. ลักษณะปากปกติหรือยื่นยาว
- 11ก. จะงอยปากยื่นยาวคล้ายเข็มหรือใบพาย.....13
- 11ข. ปากปกติ ส่วนหัวค่อนข้างแบนลง ตรงกลางส่วนหัวมีจุดสีเงิน.....วงศ์ปลาหัวตะกั่ว
12. ปากเป็นจะงอยแหลมยื่นยาวไปทางส่วนหน้าของหัว
- 12ก. ปากมีขากรรไกรบนและล่างยาวเท่ากัน.....วงศ์ปลากระทุงเหว
- 12ข. ปากมีขากรรไกรล่างยาวกว่าขากรรไกรบน.....วงศ์ปลาเข็ม
13. มีหรือไม่มีมือช่วยหายใจ
- 13ก. มือช่วยหายใจ อยู่ในช่องเหงือก.....14
- 13ข. ไม่มีมือช่วยหายใจ อยู่ในช่องเหงือก.....16
14. ลำตัวแบนข้างหรือกลม ครีบท้องปกติหรือเป็นเส้นยาว
- 14ก. ลำตัวแบนข้าง.....15
- 14ข. ลำตัวกลมยาว เกล็ดแบบแผ่นเรียบ ครีบหลังและครีบกันยาว
ครีบหูกลม.....วงศ์ปลาช่อน
15. เกล็ดแบบหยักหนาม ครีบหลังและครีบกันมีก้านครีบแข็ง
- 15ก. ก้านครีบท้องยื่นเป็นเส้นยาว ลำตัวแบนข้างมาก.....วงศ์ปลากระดี่
- 15ข. ก้านครีบท้องปกติ ใช้ค้ำปลาได้ดี.....วงศ์ปลาหมอ

16. ส่วนหัวแบนข้างหรือแบนลง
- 16ก. ส่วนหัวแบนข้าง.....17
- 16ข. ส่วนหัวแบนลง ลำตัวค่อนข้างกลม ครีบท้องติดกัน ตาโตโปน.....วงศ์ปลาบู่
17. มีรูจมูกเดี่ยวหรือสองรูในแต่ละข้างของหัว
- 17ก. มีรูจมูกข้างละรูเดียว เส้นข้างตัวขาดตอน.....วงศ์ปลานิล
- 17ข. มีรูจมูกข้างละสองรู.....18
18. จุดเริ่มต้นครีบท้องอยู่ด้านหน้าหรือด้านหลังของลำตัว
- 18ก. จุดเริ่มต้นครีบท้องอยู่ด้านหลังของลำตัว.....วงศ์ปลาเสือพ่นน้ำ
- 18ข. จุดเริ่มต้นครีบท้องอยู่ด้านหน้าของลำตัว.....วงศ์ปลาแบน

วงศ์ปลากทราย **NOTOPTERIDAE**วงศ์ปลาตะเพียน **CYPRINIDAE**วงศ์ปลาแขยง **BAGRIDAE**วงศ์ปลาดุก **CLARIIDAE**วงศ์ปลาสร้อย **PANGASIIDAE**วงศ์ปลาเทศบาล **LORICARIIDAE**วงศ์ปลาทองแหวน **BELONTIDAE**วงศ์ปลาเข็ม **HEMIRAMPHIDAE**

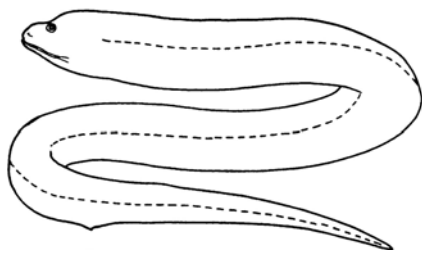
ภาพประกอบ 46 แสดงภาพตัวแทนปลาในแต่ละวงศ์



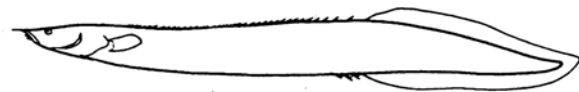
วงศ์ปลาหัวตะกั่ว APLOCHEILIDAE



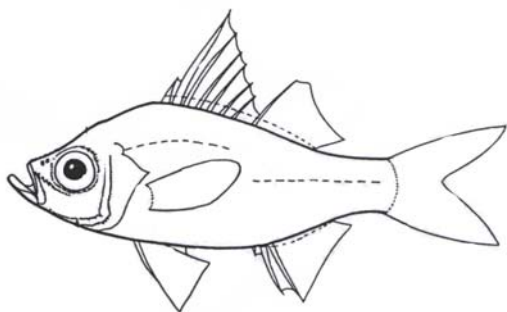
วงศ์ปลาจิ้มฟันจระเข้ SYNGNATHIDAE



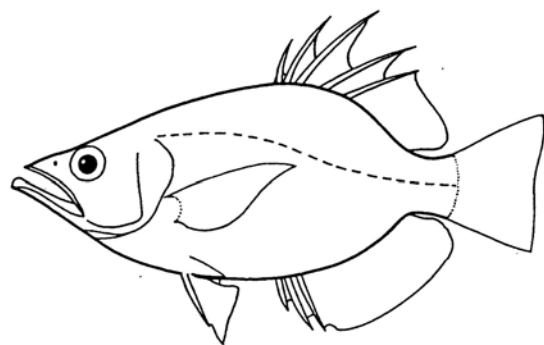
วงศ์ปลาหลด MASTACEMBELIDAE



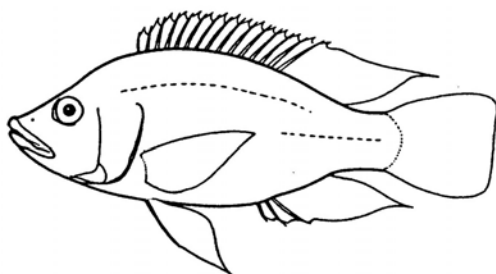
วงศ์ปลาไหล SYNBRANCHIDAE



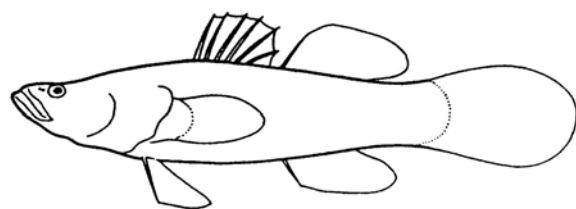
วงศ์ปลาแป้น AMBASSIDAE



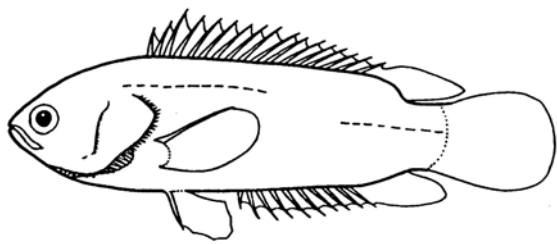
วงศ์ปลาเสือพ่นน้ำ TOXOTIDAE



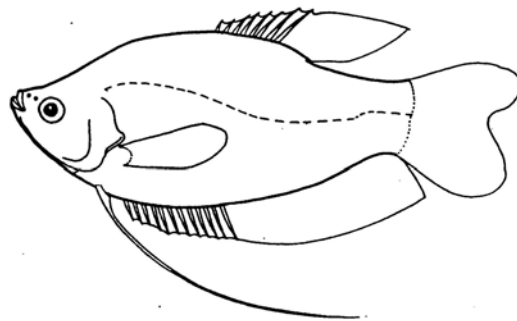
วงศ์ปลาหมอ CICHLIDAE



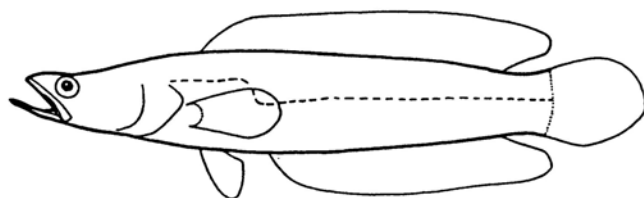
วงศ์ปลาบู่ ELEOTRIDAE



วงศ์ปลาหมอ ANABANTIDAE



วงศ์ปลากระดี่ BELONTIIDAE



วงศ์ปลาช่อน CHANNIDAE

ภาพประกอบ 46 (ต่อ)

2. อนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดชนิดต่าง ๆ ที่พบ

ผลการศึกษาอนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกในช่วง 1 ปี การระบุชื่อปลาได้จัดเรียงลำดับตามแบบของ คู่มือวิเคราะห์พรรณปลา (คณะประมง 2528) ทรงพรรณ ลำเลียดเตชะและคณะ (2529) ทวีศักดิ์ ทรงศิริกุล (2530) พนม สอดสุขและคณะ (2531) Smith (1945) Jayaram (1981) Karnasuta (1993) Kottelat (1991b) Ng (1990) Roberts (1992) Rainboth (1996b) Jalwar และ Webber และ de Beaufort (1916) Webber และ de Beaufort (1922) Nelson (1994) ดังนี้

Class Teleostomi

Order I Osteoglossiformes

Family Notopteridae

Genus *Notopterus*

Notopterus notopterus ปลาสร้อย (Pallas, 1769)

Genus *Chitala*

Chitala ornata ปลาทราย (Gray, 1831)

Order II Cypriniformes

Family Cyprinidae

Subfamily Abraminae

Genus *Paralauca*

Paralauca typus ปลาแปบ (Bleeker, 1863)

Subfamily Rasborinae

Genus *Esomus*

Esomus metallicus ปลาชีวนวดยาว Ahl (1923)

Genus *Rasbora*

Rasbora borapetensis ปลาชีวนางแดง (Smith, 1934)

Rasbora dussonensis ปลาชีวนาย Bleeker (1851)

Subfamily Cyprininae

Genus *Cyclocheilichthys*

Cyclocheilichthys armatus ปลาหนามหลัง (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1842)

Cyclocheilichthys enoplos ปลาตะโกก (Bleeker, 1850)

Cyclocheilichthys repasson ปลาไส้ตันตาแดง (Bleeker, 1853)

Genus *Barbodes**Barbodes altus* ปลาดตะเพียนทอง (Günther, 1868)*Barbodes gonionotus* ปลาดตะเพียน (Bleeker, 1850)*Barbodes schwanenfeldi* ปลากระแห (Bleeker, 1853)Genus *Puntius**Puntius orphoides* ปลาแก้มขี้ (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1842)*Puntius leiacanthus* ปลาดตะเพียนทราย (Bleeker, 1860)*Puntius* sp. ปลาดตะเพียนทรายGenus *Osteochilus**Osteochilus hasselti* ปลาสร้อยนกเขา (Valenciennes, 1842)Genus *Labiobarbus**Labiobarbus leptocheilus* ปลาสร้อยลูกกล้วย Van Hasselt (1823)Genus *Labeo**Labeo rohita* ปลายี่สกเทศ Cuvier (1817)

Order III Siluriformes

Family Bagridae

Genus *Mystus**Mystus mysticetus* ปลาแขยงข้างลาย Roberts (1992)

Family Clariidae

Genus *Clarias**Clarias macrocephalus* ปลาดุกอุย Scopoli (1777)

Family Pangasiidae

Genus *Pangasius**Pangasius macronema* ปลาสังกะวาดท้องเหลือง Bleeker (1851)Genus *Pangasianodon**Pangasianodon hypophthalmus* ปลาสวาย Chevey (1931)

Family Loricariidae

Genus *Pterygoplichtys**Pterygoplichtys anisitsi* ปลาเทศบาล (Eigemann & Kennedy, 1903)

Order III Beloniformes

Family Belonidae

Genus *Xenentodon**Xenentodon cancila* ปลากระทิงเหว (Hamilton, 1822)

Family Hemirhamphidae

Genus *Dermogenys**Dermogenys pusilla* ปลาเข็ม van Hasselt (1823)Genus *Zenarchopterus**Zenarchopterus ectuntio* ปลาดับเต่า (Hamilton,1822)

Order IV Cyprinodontiformes

Family Aplocheilidae

Genus *Aplocheilus**Aplocheilus panchax* ปลาหัวตะกั่ว (Hamilton,1822)

Order V Syngnathiformes

Family Syngnathidae

Genus *Doryichthys**Doryichthys boaja* ปลาจิ้มฟันจระเข้ (Bleeker,1851)

Order VI Synbranchiformes

Family Synbranchidae (Flutidae)

Genus *Fluta**Fluta albus* ปลาไหล (Zuiew,1793)

Family Mastacembelidae

Genus *Macrogathus**Macrogathus siamensis* ปลาหลดจุด (Günther,1861)

Order VII Perciformes

Family Ambassidae

Genus *Ambassis**Ambassis siamensis* ปลาแป้นแก้ว (Fowler,1937)

Family Toxotidae

Genus *Toxotes**Toxotes chatareus* ปลาเสือพ่นน้ำ (Hamilton,1822)

Family Cichlidae

Genus *Oreochromis**Oreochromis niloticus* ปลานิล (Linnaeus,1758)

Family Eleotridae

Genus *Oxyeleotris**Oxyeleotris marmorata* ปลาบุษราคัม (Bleeker,1852)

Family Anabantidae

Genus *Anabas*

Anabas testudineus ปลาหมอบ (Bloch,1792)

Family Belontiidae

Genus *Trichogaster*

Trichogaster microlepis ปลากระดี่นาง (Günther,1861)

Trichogaster pectoralis ปลาสลิด (Regan,1910)

Trichogaster trichopterus ปลากระดี่หม้อ (Pallas,1770)

Genus *Trichopsis*

Trichopsis vittatus ปลากริม (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes,1831)

Family Channidae

Genus *Channa*

Channa lucius ปลากระสง (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes,1831)

Channa micropeltes ปลาชะโด (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes,1831)

Channa striatus ปลาช่อน (Bloch,1797)

3. สันฐานวิทยาของปลาน้ำจืดในพื้นที่ศึกษา

สันฐานวิทยาของปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก เรียงตามอันดับทางอนุกรมวิธานของแต่ละอันดับดังนี้

Order Osteoglossiformes

ลักษณะประจำอันดับ

ลำตัวและหัวมีเกล็ดค่อนข้างมาก ท้องไม่มีสันหนาม ครีบกันยาวจรดครีบหาง มีฟันที่ลิ้น

1. วงศ์ปลาฉลามและปลากทราย (Family Notopteridae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวมีรูปร่างคล้ายปีกนก (feather) มีสันหนามบนขอบท้อง ขอบหลังโค้งมน ตามีขนาดใหญ่ มีตำแหน่งอยู่เยื้องขึ้นไปด้านบน ขากรรไกรบนยื่นถึงใต้กึ่งกลางตา มีฟันบน ขากรรไกรบนและกระดูกหน้าขากรรไกรบน ไม่มีหนวด ครีบหลังมีขนาดเล็ก ครีบท้องลดรูป บางครั้งไม่มี

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลากทราย

1. สันหนามคู่มือลักษณะคม

- 1ก. ด้านหลังของลำตัวต่อจากส่วนหัวโค้งนูนปกติ.....*Notopterus*
 1ข. ด้านหลังของลำตัวต่อจากส่วนหัวโค้งนูนมากและมีรอยหักเว้า*Chitala*

Genus *Notopterus* Lacépède (1800)

Notopterus Lacépède, 1800. Histoire naturelle des poissons, vol.2. 189. (type :

Notopterus kaipirat Lacépède = *Gymnotus notopterus* Pallas)

ลักษณะประจำสกุล

มีขอบหยักบนขอบหัวด้านบนโค้งเว้าไม่มากหรือลาดเอียง มีกระดูกขากรรไกรล่าง จำนวน 2 แถว และขอบในจำนวน 1 แถว กระดูกขากรรไกรยื่นถึงท้ายขอบตา

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Notopterus*

1. มีสันหนามที่ตำแหน่งท้อง จำนวน 28-33 คู่ ลำตัวสีเทาขาว ไม่มีจุดสีดำเหนือครีบกัน.....ปลาฉลาม *N. notopterus*

Notopterus notopterus (Pallas,1769)*Gymnotus notopterus* Pallas, 1769: 40, pl.6. fig.2*Notopterus kaporat* Bleeker, 1965, p.176.; Peters, 1968, p.273.; Lacépède, 1800 : 190.;

Sauvage, 1881 : p. 164.; Kaboll, 1882. p.184.; Sauvage, 1882b. p. 152.

Mystus kaporat Hamilton, 1822 : 238, 382.*Clupea synura* Schneider, in Bloch & Schneider, 1801 : 426.*Mystus badgee* Sykes, 1841 : 376. pl. 67 fig. 2.*Notopterus pallasii* Valenciennes, in Cuvier & Valenciennes, 1848 : 130.*Notopterus bontianus* Valenciennes, in Cuvier & Valenciennes, 1848 : 147, pl. 613.*Notopterus primaevus* Günther, 1876: 439, pl.*Notopterus notopterus* Weber & de Beaufort, 1913, vol.2 p. 9.; Vipulya, 1923. p. 226.;

Hora, 1923b, p. 175.; 1924a, p. 842.; Smith, 1930. p. 56.;1933b, p. 245,

pl. 9, fig. 2.; Fowler 1934a, p. 85.; 1934b, p. 335.; 1935a, p. 90.; 1937 p.

130.;1939, p.40.; Smith, 1945, p. 59.; Roberts, 1992. p. 363.

ชื่อสามัญภาษาไทย

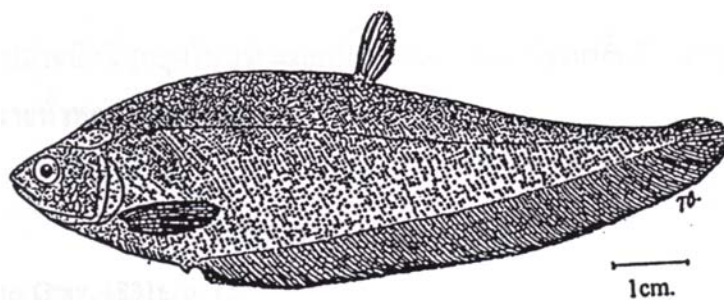
ตอง แพน วาง สลาด ฉลาด

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

grey featherback

ลักษณะเด่น

มีเกล็ดบน preopercle 6-8 แถว ปากมีขนาดเล็กมุมปากยาวไม่ถึงขอบหลังของตา สัน
ท้องแบนมีหนาม(double serrature) บริเวณท้องมีจำนวน 28-32 คู่

ภาพประกอบ 47 ปลาฉลาด *Notopterus notopterus* (Pallas)

ลักษณะทั่วไป

D. 4; P. i, 12-15; V.2; A. 103-111; C. 10-12

ลำตัวค่อนข้างยาว แบนข้าง ความยาวหัว 21.0-23.2 % SL ความลึกของลำตัว 23.7-29.5 % SL ความยาวตา 21.3-22.6 % HL ไม่มีหนวด เส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีจำนวนซี่กรองอาหาร 11-14 ซี่ ครีบหลังมีขนาดเล็ก มีก้านครีบจำนวน 4 ก้านและมีเฉพาะก้านครีบอ่อนไม่มีก้านครีบแข็ง ตำแหน่งอยู่เยื้องไปทางด้านหลังของจุดเริ่มต้นของครีบกัน ระยะจากปลายสุดของจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลังเท่ากับ 55.8-57.3 % SL ครีบกันเชื่อมต่อกันกับครีบหางฐานของครีบกันยาวมากประกอบด้วยก้านครีบจำนวน 103-111 ก้าน ครีบกันและครีบท้องห่างกันโดยมีเพียงช่องทวารกัน ครีบท้องมีขนาดเล็กมาก มีก้านครีบเพียง 2 ก้าน ครีบหุมีปลายมนยาวเลยจุดเริ่มต้นของครีบท้องและครีบกัน มีก้านครีบเดี่ยว 1 ก้าน ก้านครีบอ่อน 12-15 ก้าน ครีบหางมีขนาดเล็กเชื่อมต่อกับครีบกัน มีก้านครีบจำนวน 10-12 ก้าน

ลักษณะของสี

โดยทั่วไปลำตัวส่วนบนมีสีเงินอมเทาหรืออาจเป็นสีเงินทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแหล่งน้ำที่อาศัยอยู่ ไม่มีลายที่บริเวณลำตัวเหนือครีบกัน

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

พบทั่วไปตามแม่น้ำ ลำคลอง ทุกภาคของประเทศแต่พบมากในภาคกลาง นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายในอินโดนีเซีย มาเลเซีย เมียนมาร์ กัมพูชา และอินเดีย (สุรศักดิ์, 2543)

อาหาร

ในธรรมชาติปลาสาละจะกินพวก แพลงก์ตอนสัตว์ ตัวอ่อนแมลงน้ำ ลูกกุ้งและลูกปลาขนาดเล็ก

อุปนิสัย

ค่อนข้างก้าวร้าวหวงถิ่น ปกติชอบหลบพักอยู่ตามตอไม้หรือซอกหิน หรือไม้ก็ลอยตัวในน้ำนิ่ง นิสัยขี้อาย ตกใจง่าย บางครั้งจะว่ายน้ำขึ้นสูผิวหน้าเพื่อใช้ปากสูบอากาศหายใจโดยตรงโดยไม่ต้องกรองผ่านช่องเหงือก ไม่ชอบแสงสว่างจ้ามาก

การสังเกตเพศ

ปลาตัวผู้บริเวณหัวจะคอดเล็กกว่าและปากจะงอนเซิดกว่าตัวเมีย ครีบกันจะยาวและใหญ่กว่าตัวเมีย ในช่วงฤดูผสมพันธุ์อวัยวะเพศของปลาตัวเมียจะเป็นก้อนสีชมพูเรื่อ ๆ ซ่อนอยู่ในช่องรูทวาร ขนาดใหญ่พอสมควร

Genus *Chitala* Fowler (1934)*Chitala* Fowler, 1934. Nat. Sci. Phila 1934;86:67-69. (type :*Chitala ornata* Fowler = *Notopterus ornatus* Gray)

ลักษณะประจำสกุล

ขอบหัวด้านบนของปลาในระยะโตเต็มวัย จะโค้งเว้ามาก ขากรรไกรบนยาว เลยตา
เกล็ดบนหัวมีบนหัวมีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับเกล็ดบริเวณลำตัว

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Chitala*

1. มีสันหนามที่ตำแหน่งท้อง จำนวน 37-45 คู่ มีจุดดำเหนือฐานครีบก้น

5-10 จุด.....ปลากาย *C. ornata**Chitala ornata* (Gray, 1831)*Notopterus ornatus* Gray, 1831a. p. 16.*Notopterus buchana* Valenciennes, in Cuvier & Valenciennes, 1848 : 150.*Notopterus chitala* Günther, 1868 : 479.; Day, 1878 : 654 ; Sauvage, 1881 : 164.;

eber and de Beaufort, 1913 : 10.; Hora, 1923 : 175.; Smith, 1930 : 56;

933 : 245. pls. 8-9. figs. 1; Fowler, 1935 : 90.; Smith, 1945 : 56. figs. 1.

Chitala ornata Roberts, 1992a : 373.

ชื่อสามัญภาษาไทย

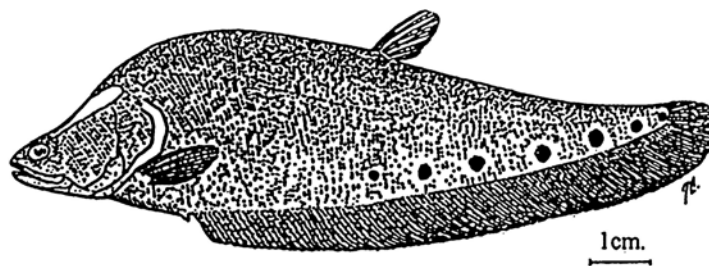
กราย ตองกราย หางแพน

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

spotted featherback

ลักษณะเด่น

มีจุดสีดำขนาดใหญ่เหนือฐานครีบก้น 5-10 จุด บริเวณท้องแบนเป็นสันมีหนามแข็ง
(double serrature) บริเวณท้องมีจำนวน 37-41 คู่

ภาพประกอบ 48 ปลากาย *Chitala ornata* (Gray)

ลักษณะทั่วไป

D. I, 4-5; P. i, 13-16; V. i, 2-3; A. 118-142; C. 10-12

ลำตัวยาวและแบนข้างมาก ส่วนหลังลาดชันมากโดยค่อย ๆ ลาดชันขึ้นไปยังครีบท้อง และบริเวณท้ายทอยเว้าเข้ามามาก ความลึกของลำตัวส่วนที่กว้างที่สุดเท่ากับ 32.8-34.0% SL มีความยาวหัวเท่ากับ 23.8-26.3 % SL มีความยาวตาเท่ากับ 19.0-20.8 % HL จะงอยปากสั้นมีความยาว 19.0-21.3 % HL หรือเท่ากับความยาวตา ปากกว้างมาก มุมปากยาวเลยขอบด้านท้ายของตาไปมาก ครีบทุกครีบมีเฉพาะก้านครีบอ่อน ได้แก่ ครีบท้องประกอบด้วยก้านครีบ i, 5-6 ก้าน ฐานของครีบกันยาวมากและติดต่อกับครีบท้อง ครีบกันมีก้านครีบจำนวน 118-142 ก้าน ครีบหูมีก้านครีบ i, 13-16 ก้าน ครีบท้องมีขนาดเล็กมากมีก้านครีบจำนวน i, 2-3 ก้าน เกล็ดบน preoperculum ตามแนวเฉียงมีจำนวน 20-22 แถว เส้นข้างตัวสมบูรณ์ บริเวณสันท้องคมมีเกล็ดที่แปรรูปไปเป็นหนามแข็งและอยู่กันเป็นคู่ (double serrature) จำนวน 37-45 คู่

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีขาวยเงินหรือเทาเงินแวววาว ส่วนบนของหัวและส่วนหลังมีสีคล้ำ บริเวณเหนือฐานครีบท้องท้ายของลำตัวมีจุดสีดำกลมขนาดใหญ่เรียงเป็นแถว จำนวน 5-10 จุด โดยรอบ ๆ จุดสีดำนี้มีขอบสีขาว

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

พบทั่วไปตามแม่น้ำ ลำคลอง ทุกภาคของประเทศแต่พบมากในภาคกลาง นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายในอินโดนีเซีย มาเลเซีย เมียนมาร์ กัมพูชา และอินเดีย (สุรศักดิ์, 2543)

อาหาร

อาหารของปลาทรายได้แก่ ตัวอ่อนแมลงน้ำ ลูกกุ้ง และลูกปลาขนาดเล็กที่อาศัยบริเวณผิวน้ำ

อุปนิสัย

ค่อนข้างก้าวร้าวหวงถิ่น ปกติชอบหลบพักอยู่ตามตอไม้หรือซอกหิน หรือไม้ที่ลอยตัวในน้ำนิ่ง นิสัยขี้อาย ตกใจง่าย บางครั้งจะว่ายน้ำขึ้นสูผิวน้ำเพื่อใช้ปากสูบอากาศหายใจโดยตรงโดยไม่ต้องกรองผ่านช่องเหงือก ไม่ชอบแสงสว่างจ้ามาก

การสังเกตเพศ

ปลาตัวผู้บริเวณหัวจะคอดเล็กกว่าและปากจะงอนเซียดกว่าตัวเมีย ครีบกันจะยาวและใหญ่กว่าตัวเมีย ในช่วงฤดูผสมพันธุ์อวัยวะเพศของปลาตัวเมียจะเป็นก้อนสีชมพูเรื่อ ๆ ขนาดใหญ่พอสมควร ซ่อนอยู่ในช่องรูทวาร

Order Cypriniformes

ลักษณะประจำอันดับ

ขากรรไกรบนสามารถยืดหดได้ขณะอ้าปาก ไม่มีฟันบนขากรรไกร ไม่มีครีบอกไขมัน มี
 หนวดบริเวณขอบปาก

2. วงศ์ปลาตะเพียน (Family Cyprinidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวค่อนข้างยาวหรือยาว แบนข้าง ส่วนหัวไม่มีเกล็ดปกคลุม เส้นข้างตัวค่อนข้าง
 สมบูรณ์ มีฟันบนคอดหอย 1-3 แถว ริมฝีปากบาง ปากอยู่ปลายสุดของส่วนหัวหรืออยู่ก่อนลงมา
 ทางด้านล่างหรืออยู่ทางด้านล่างของส่วนหัว อาจมีหรือไม่มีหนวดถ้ามีหนวดจะมีไม่เกิน 2 คู่

คู่มือวิเคราะห์วงศ์ย่อยของปลาในวงศ์ปลาตะเพียน

1. ช่องเปิดเหงือกมีอันเดียว ส่วนหัวและลำตัวแบนข้าง ไม่มีหนาม
 ที่ด้านล่างของหัว ที่ตาหรือหน้าตา และปลายปากมีหนวด 2 หรือ 4 คู่
 หรือไม่มีหนวด มีฟันที่คอดหอย จำนวน 1 หรือ 2 หรือ 3 แถว
 - 1ก. ส่วนท้องแบนบาง แหลมคม ไม่มีหนวด.....วงศ์ย่อยปลาแปบ
 - 1ข. ส่วนท้องกลมหรือค่อนข้างแบนข้าง แต่ไม่แหลมคม
 มีหรือไม่มีหนวด2
2. มีหรือไม่มีตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง (symphyseal knob)
 - 2ก. มีตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง เส้นข้างตัวอาจ
 สมบูรณ์หรือไม่ก็ได้ ถ้าสมบูรณ์จะสิ้นสุด ที่คอดหางในระดับ
 ที่ต่ำกว่ากึ่งกลางคอดหาง.....วงศ์ย่อยปลาซีว
 - 2ข. ไม่มีตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง เส้นข้างตัว
 ทอดไปตามลำตัวถึงกลางของคอดหาง.....วงศ์ย่อยปลาตะเพียนและปลาสร้อย

2.1 วงศ์ย่อยปลาแปบ (Subfamily Abraminae)

ลักษณะประจำวงศ์ย่อย

ลำตัวแบนข้างมาก ท้องมีสันแหลมแต่ไม่แข็ง เกล็ดบนเส้นข้างตัวอยู่เหนือฐานครีบอก
 ปากอยู่ทางด้านหน้าสุดของส่วนหัวในลักษณะเฉียงลง

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ย่อยปลาแปบ

1. ฐานครีบท้องอยู่ใกล้ครีบก้นมากกว่าส่วนหัว*Paralaubuca*

Genus *Paralaubuca* (Bleeker, 1863)

Palaubuca Bleeker, 1863. vol.3. p. 133.

Paralaubuca typus Smith, 1945. p. 84.

ลักษณะประจำสกุล

แถวของเกล็ดที่อยู่หน้าครีบล้างไม่เลยเข้ามาถึงบริเวณระหว่างตา จุดเริ่มต้นของครีบล้างอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบก้นทั้งหมด มีเกล็ดในแนวเส้นข้างลำตัวจำนวน 50-90 เกล็ด พื้นที่หน้าตาน้อยกว่า ½ ของความยาวหัว

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Paralaubuca*

1. เกล็ดบนเส้นข้างตัวไม่ต่อเนื่องกัน.....ปลาแปบ *P. typus*

Paralaubuca typus (Bleeker, 1863)

Palaubuca typus Bleeker, 1863 (301). vol.3. p. 133.; 1865 (344). p. 16.; 1865 (347).

p. 35.; 1865 (356). p. 176.; Hora, 1923b. p. 148. pl. 10. figs. 2.; Fowler, 1934a. p. 108.

Chela paralaubuca Günther, 1868. vol. 7. p. 337.

Pseudolaubuca lateralis Sauvage, 1876. p. 98.; 1881. p. 189. (noted as synonym of *P. typus*).

Culter typus Fowler, 1935a. p. 109.; 1937. p. 164. figs. 102.

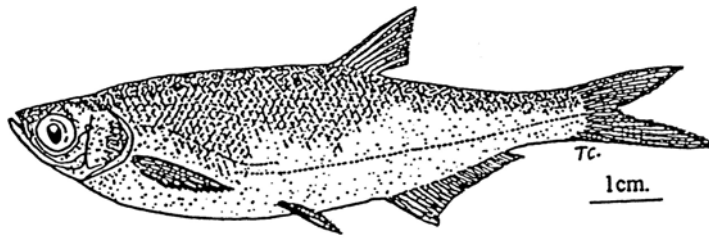
Paralaubuca typus Smith, 1945. p. 84.

ชื่อสามัญภาษาไทย แปบ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ siamese river abramine

ลักษณะเด่น

เส้นข้างตัวไม่ต่อเนื่องกัน มีเกล็ดระหว่างเส้นข้างตัวและฐานของครีบท้อง 5-7 เกล็ด



ภาพประกอบ 49 ปลาแปบ *Paralaubuca typus* (Bleeker, 1863)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 6; P. i, 12; V. i, 7; A. ii, 25; C. 21

ลำตัวยาวและแบนข้างมาก มีความลึกของลำตัว 28.4 % SL มีความยาวหัว 21.4 % SL มีความยาวตา 30.0 % HL ตาอยู่ใกล้กับปลายสุดของจะงอยปากมากกว่าขอบท้ายสุดของแผ่นกระดูกปิดเหงือก ปากอยู่ทางด้านหน้าสุดของส่วนหัวและยึดหดได้ มี symphyseal knob จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบกัน ครีบท้องมีขนาดเล็ก สันท้องคม ครีบกันมีจุดเริ่มต้นอยู่ตรงข้ามกับส่วนท้ายสุดของฐานครีบหลังและประกอบด้วยก้านครีบที่แตกแขนงจำนวน 25 ก้าน ครีบหางหยักลึกคล้ายส้อม มีเกล็ดบางและหลุดง่าย มีเส้นข้างตัวแบ่งเป็นสองตอนไม่ต่อเนื่องกัน โดยมีเกล็ดบนเส้นข้างตัวจำนวน 46 เกล็ด

ลักษณะสี

ลำตัวมีสีเงินเป็นประกายสีน้ำเงิน ส่วนหลังมีสีน้ำตาล ครีบมีสีเหลืองหรือไม่มีสี ครีบหูมีเม็ดสีสีดำจำนวนมาก

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบว่ามี การแพร่กระจายมากบริเวณจังหวัดพิษณุโลกและนครสวรรค์ นอกจากนี้ยังพบว่ามี การแพร่กระจายในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำโขง แม่น้ำแม่กลอง และแม่น้ำน่านด้วย

2.2 วงศ์ย่อยปลาซิว (Subfamily Rasborinae)

ลักษณะประจำวงศ์ย่อย

เป็นปลาที่มีขนาดเล็ก แบนข้าง ส่วนท้องกลม ปากตรงอาจเฉียงเล็กน้อย ครีบกันสันมาก ปกติมีก้านครีบเดี่ยว 3 ก้าน และก้านครีบอ่อนที่แตกแขนง 6 ก้าน จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ครีบหางเว้าลึกแบบส้อม เส้นข้างตัวอาจสมบูรณ์หรือไม่ก็ได้ ถ้าสมบูรณ์จะสิ้นสุดที่คอดหางในระดับที่ต่ำกว่ากึ่งกลางคอดหาง

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ย่อยปลาซิว

1. ไม่มีตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง

1ก. ไม่มีหนวด..... *Rasbora*

1ข. มีหนวด 2 คู่..... *Esomus*

Genus *Esomus* Swainson (1839)

Esomus Swainson, 1839. The natural history of fishes, vol. 2. pp. 185, 285. (type :

Esomus vittatus Swainson = *Cyprinus danrica* Hamilton).

ลักษณะประจำสกุล

มีหนวด 2 คู่ หนวดใกล้จมูกและหนวดขากรรไกรบน หนวดขากรรไกรบนยาวเลยครีบท้อง ส่วนท้องโค้งมน เส้นข้างตัวไม่สมบูรณ์

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Esomus*

1. หนวดจะงอยปาก มีความยาวถึงบริเวณกึ่งกลางลูกตา มีแถบสีดำ

จากปลายตาถึงฐานครีบท้อง.....ปลาซิวหนวดยาว *E. metallicus*

Esomus metallicus Ahl (1923)

Esomus metallicus Ahl, 1924 : 42.; Hora and Mukerji, 1928 : 54. figs. 4.; Smith, 1934a. p. 80.; Fowler, 1937. p. 170.; 1939. pp. 4., 67.; Smith, 1945. p. 90-91. figs. 5.

Esomus danrica Bleeker, 1805. (347). p. 35.; 1805 (356). p. 176.

ชื่อสามัญภาษาไทย

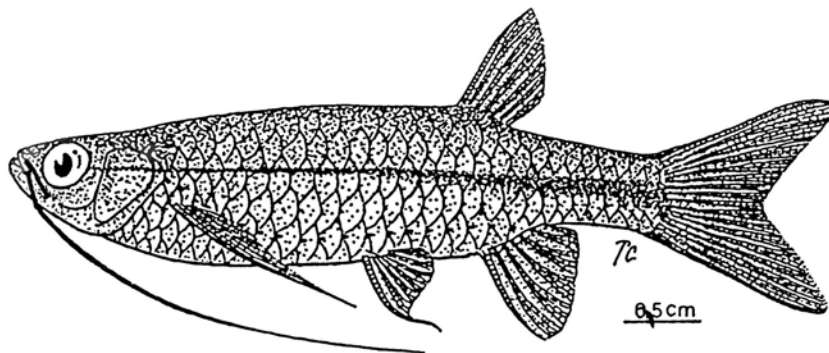
ซิวหนวดยาว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

Minnnow, Barb

ลักษณะเด่น

หนวดที่จะงอยปากยาวถึงบริเวณกึ่งกลางลูกตา มีแถบสีดำจากตาถึงฐานครีบท้อง



ภาพประกอบ 50 ปลาซิวหนวดยาว *Esomus metallicus* Ahl

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 6; P. i, 9-13; V. i, 6; A. ii, 5; C. 19-21

ลำตัวยาวและแบนข้าง ความลึกของลำตัวส่วนที่ลึกที่สุดเท่ากับ 21.3-22.6 % SL ความยาวหัว 26.5-28.3 % SL ความยาวตา 26.0-27.8 % HL ปากเล็กอยู่ในแนวเฉียงจากด้านบนลงมาทางด้านล่าง ด้านบนสุดของหัวและส่วนหลังแบนราบ ยกเว้นบริเวณหน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อย มีหนวด 2 คู่ คือหนวดที่จะงอยปากยาวถึงกึ่งกลางลูกตาและหนวดที่ขากรรไกรบนยาวถึงปลายสุดของครีบท้องหรือยาวถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้อง เกล็ดมีขนาดปานกลาง เส้นข้างตัวไม่สมบูรณ์โดยมีจุดสิ้นสุดที่บริเวณหลังฐานครีบท้องหรือหน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง เกล็ดในแนวเส้นข้างตัวมีลักษณะเป็นท่อนมีจำนวน 12-14 เกล็ด จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ก่อนไปทางด้านท้ายของลำตัวโดยอยู่ใกล้กับฐานของครีบท้องมากกว่าปลายสุดของจะงอยปาก จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ตรงข้ามกับก้านครีบท้องที่แตกแขนงก้านที่ 2-3 ของครีบท้อง ครีบท้องอยู่ตำแหน่งท้องและอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ปลายสุดของครีบท้องยาวถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ครีบท้องหักก็กลิ้งคล้ายส้อม

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีขาวยเงินหรือขาวอมเหลือง มีแถบสีดำพาดจากตาไปจนถึงฐานครีบท้อง ครีบท้อง ครีบท้อง และครีบท้องจะมีสีเหลือง ส่วนครีบท้องและครีบท้องจะไม่มีสี

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้แพร่กระจายไปทั่วทุกภาคของประเทศ โดยจะอาศัยอยู่บริเวณผิวน้ำแนวชายตลิ่ง นอกจากนี้ยังพบในอินเดียนและศรีลังกา (สุรศักดิ์, 2543)

อุปนิสัย

รักสงบ มักอยู่รวมเป็นฝูงใหญ่และว่ายน้ำกินอยู่ใกล้ระดับผิวน้ำ นิสัยขี้ตื่นตกใจง่าย

การสังเกตเพศ

ตัวเมียท้องจะอูมเป่งและกลมกว่าตัวผู้ และปกติปลาตัวเมียจะใหญ่กว่าตัวผู้เล็กน้อย นอกจากนี้หางของปลาตัวผู้จะเข้มสดกว่าตัวเมีย

Genus *Rasbora* Bleeker (1860)

Rasbora Bleeker, 1860. (261). Act. Soc. Sci. Indo-Neerl. vol. 7. p. 435. (type :

Cyprinus rasbora Hamilton.)

ลักษณะประจำสกุล

เป็นปลาน้ำจืด ลำตัวแบนข้าง ไม่มีหนวด ก้านครีบท้องมีจำนวน 5 ก้าน ปากมีขนาดเล็ก มีปุ่มอยู่ปลายสุดของขากรรไกรล่าง (symphyseal knob) ครีบท้องอยู่ตำแหน่งระหว่างครีบท้องกับครีบท้อง เส้นข้างตัวโค้งลงซึ่งอยู่ห่างจากท้องลงมา 2 เกล็ด



ภาพประกอบ 51 แสดงตำแหน่งของตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง (symphyseal knob) (Rainboth, 1996)

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Rasbora*

1. ไม่มีหนวด

1ก. เส้นข้างตัวไม่สมบูรณ์ เกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัว มีลักษณะเป็นท่อนี่เพียง 10-15 เกล็ด มีแถบสีดำอยู่ในแนวกึ่งกลางลำตัว ตั้งแต่หลังแผ่นปิดเหงือกไปจนถึงจุดเริ่มต้นครีบท้อง.....ปลาซิ่วหางแดง *R. borapetensis*

1ข. เส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดจำนวน 2 แถว อยู่ระหว่างเส้นข้างตัวกับจุดเริ่มต้นของครีบท้อง มีแถบสีดำอยู่ที่ใต้แถบสีเงินบริเวณกึ่งกลางลำตัว ขอบปลายสุดของครีบท้องทั้งแผ่นหางบนและแผ่นหางล่างมีสีดำ

.....ปลาซิ่วควาย *R. dusonensis*

Rasbora borapetensis (Smith, 1934)

Rasbora borapetensis Smith, 1934b. p. 302.; Smith, 1945. p. 107.

ชื่อสามัญภาษาไทย

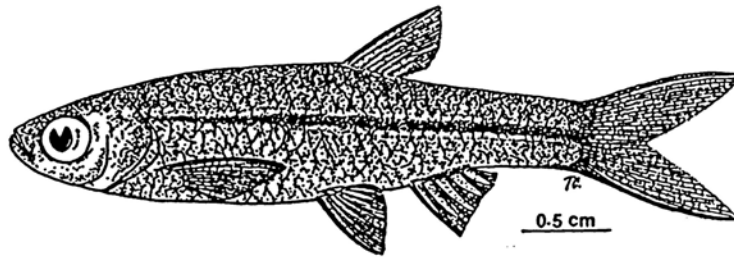
ซิ่วหางแดง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

minnow

ลักษณะเด่น

เส้นข้างลำตัวไม่สมบูรณ์ เกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัวมีลักษณะเป็นท่อนี่เพียง 10-15 เกล็ด มีแถบสีดำอยู่ในแนวกึ่งกลางลำตัวตั้งหลังแผ่นปิดเหงือกไปจนถึงจุดเริ่มต้นครีบท้อง



ภาพประกอบ 52 ปลาชีวหางแดง *Rasbora borapetensis* (Smith)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 7; P. i, 11-13; V. i, 7; A. iii, 5; C. 20-22

ลำตัวยาวเรียว ความลึกของลำตัว 24.3-26.8 % SL ความยาวหัว 24.8-26.8 % SL ความยาวตา 36.0-38.0 % HL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับส่วนท้ายสุดของฐานครีบท้อง ครีบหลังมีก้านครีบที่แตกแขนงจำนวน 7 ก้าน จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ใกล้กับฐานของครีบหางมากกว่าจะงอยปาก ครีบกันมีก้านครีบที่แตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ครีบหูอยู่ในระดับต่ำ ประกอบด้วยก้านครีบที่แตกแขนงจำนวน 11-13 ก้าน ครีบท้องอยู่กึ่งกลางระหว่างฐานของครีบกันกับฐานของครีบหู ครีบท้องยาวไม่ถึงจุดเริ่มต้นของครีบกัน ครีบหางหยักลึกคล้ายส้อม คอดหางมีความยาวมากกว่าความลึกโดยมีความยาว 20.1-23.3 % SL และมีความลึก 11.4-13.0 % SL ปากอยู่ทางด้านหน้าสุดของส่วนหัวโดยเฉียงจากด้านบนลงมาทางด้านล่าง มีตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง เส้นข้างตัวไม่สมบูรณ์อยู่ก่อนลงมาทางด้านล่างของลำตัวและไปสิ้นสุดบริเวณตรงข้ามกับส่วนท้ายสุดของฐานครีบกัน เกล็ดในแนวเส้นข้างตัวมีลักษณะเป็นท่อจำนวน 10-13 เกล็ด มีเกล็ดหน้าครีบหลังจำนวน 11-12 เกล็ด และมีเกล็ดรอบคอดหางจำนวน 14 เกล็ด

ลักษณะของสี

บริเวณด้านบนของลำตัวจะมีสีเข้มกว่าส่วนท้อง มีแถบสีดำในแนวกึ่งกลางตัวจากหลังแผ่เปิดเหนืออกไปตามความยาวลำตัวจนถึงฐานของครีบหาง ลำตัวมีสีส้มอมเหลืองจนถึงเหลืองอ่อน บริเวณท้องมีสีเหลือง ครีบหางมีสีแดง ครีบอื่นๆไม่มีสี

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

พบได้ทั่วทุกภาคของประเทศ แต่ในแม่น้ำเจ้าพระยาพบไม่มากนัก โดยมักอาศัยบริเวณลำคลองหรือแหล่งน้ำสาขาของแม่น้ำเจ้าพระยา (สุรศักดิ์, 2543)

อาหาร

ธรรมชาติของปลาชีวหางแดงจะกินพวก ตัวอ่อนแมลงน้ำ ไรน้ำจืด และลูกกุ้งตัวเล็ก ๆ

อุปนิสัย

รักสงบ มักอยู่รวมเป็นฝูงใกล้ระดับผิวน้ำ ชีตื้นตกใจง่าย

การสังเกตเพศ

ตัวผู้จะเพรียวบางและเล็กกว่าตัวเมีย แต่สีจะเข้มสดกว่า

Rasbora dusonensis Bleeker (1851)

Rasbora dusonensis Bleeker, 1851a : 14. (original description).; 1859a : 154.; 1860c : 445.; 1863a : 122. pl. 120. figs. 1.

Rasbora argyrotaenia (in part; nec Bleeker); Günther, 1868 : 195. (part); Weber and de Beaufort, 1916 : 61. Herre and Myers, 1937 : 54.

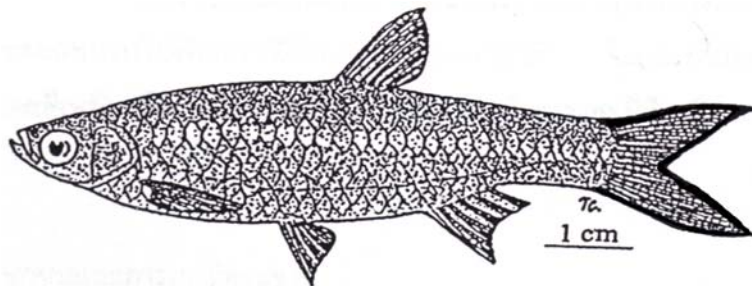
Rasbora argyrotaenia (in part; nec Bleeker); Smith, 1945 : 109. figs. 11.

Rasbora dusonensis dusonensis Brittan, 1954 : 123. figs. 26.

ชื่อสามัญภาษาไทย	ซิวหางไหม้ ซิวควาย
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	minnow

ลักษณะเด่น

เส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดจำนวน 2 แถว อยู่ระหว่างเส้นข้างตัวกับจุดเริ่มต้นของครีบท้อง มีแถบสีดำอยู่ใต้แถบสีเงินบริเวณกึ่งกลางตัว ขอบปลายสุดของครีบท้องทั้งแพนหางบนและแพนหางล่างมีสีดำ มีเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวจำนวน 32-35 เกล็ด มีเกล็ดหน้าครีบท้องจำนวน 13-14 เกล็ด



ภาพประกอบ 53 ปลาซิวควาย *Rasbora dusonensis* Bleeker

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 7; P. i, 9-13; V. i, 8; A. iii, 5; C. 19-21

ลำตัวยาวและแบนข้าง ความลึกของลำตัวเท่ากับ 23.8-26.6 % SL ความยาวหัว 23.6-25.2 % SL ตามีขนาดใหญ่มีความยาว 29.5-31.2 % HL ช่องว่างระหว่างตามีความยาวเท่ากับ 37.4-39.0 % HL จะงอยปากมีความยาว 28.0-29.3 % HL จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ใกล้กับฐานครีบท้องมากกว่าปลายสุดของจะงอยปาก ขอบท้ายสุดของครีบท้องโค้ง ปากอยู่ทางด้านหน้าสุดของส่วนหัวโดยเฉียงจากด้านบนลงมาทางด้านล่าง ตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง เกล็ดหน้าครีบท้องมีจำนวน 13-14 เกล็ด ขอบท้ายสุดของครีบท้องสั้นกว่าเล็กน้อย จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 19-20 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างลำตัว ขอบท้ายสุดของครีบท้องโค้ง จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 11 ของเกล็ดที่อยู่ในแนว

เส้นข้างลำตัว ครีบทูมีความยาวเท่ากับความยาวหัว ครีบทองหยักลึกคล้ายส้อม คอดหางมีความยาว 18.4-19.6 % SL ความลึก 11.0-12.8 % SL เกล็ดบนเส้นข้างตัวที่มีลักษณะเป็นทอมีจำนวน 32-35 เกล็ด

ลักษณะของสี

บริเวณด้านบนของลำตัวจะมีสีเหลืองหรือน้ำตาลเหลือง บริเวณส่วนท้องจะมีสีขาว บริเวณกึ่งกลางลำตัวจะมีแถบสีน้ำตาลเหลือง เริ่มจากบริเวณแผ่นปิดเหงือกจนถึงจุดเริ่มต้นของครีบทอง ครีบทองบริเวณด้านหลังจะมีสีเหลืองตอนท้ายจะมีสีใส ครีบทู ครีบทอง และครีบทองมีสีใส ครีบทองจะมีสีเหลืองขอบครีบทองดำ

ความซุกซุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบที่มีความซุกซุมแพร่กระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ พบซุกซุมในแม่น้ำเจ้าพระยา และบึงบอระเพ็ด นอกจากนี้ยังพบในประเทศจีน ญี่ปุ่น และมาเลเซีย (สุรศักดิ์, 2543) โดยจะอาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูงใกล้กับระดับผิวน้ำเพื่อคอยจับแมลงและตัวอ่อนของแมลง รักสงบ

อาหาร

อาหารของปลาชิวควายได้แก่ ตัวอ่อนแมลงน้ำ หนอน ลูกกุ้งและลูกปลานาขนาดเล็ก

อุปนิสัย

รักสงบ มักอยู่รวมเป็นฝูงใกล้กับระดับผิวน้ำเพื่อคอยจับกินแมลงและตัวอ่อนแมลง เป็นปลาที่ตื่นตกใจง่าย เวลาตกใจมาก ๆ หรือถูกจับบางครั้งอาจตายในทันที

การสังเกตเพศ

ตัวเมียโดยมากจะมีขนาดใหญ่กว่าตัวผู้และใต้ท้องจะกลมและอูมเป่งมากกว่า ส่วนตัวผู้ลำตัวจะเพรียวกว่าและหางจะมีสีเข้มสดกว่า

2.3 วงศ์ย่อยปลาตะเพียนและปลาสร้อย (Subfamily Cyprininae)

ลักษณะประจำวงศ์

ปากอยู่ด้านบนสุดของส่วนหัวหรือเยื้องต่ำเล็กน้อยหรืออยู่ทางด้านล่างของหัว ส่วนท้องมนกลมไม่มีลักษณะเป็นสัน ลำตัวแบนข้าง มีหนวด 1-2 คู่หรือไม่มีเลย ไม่มีตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง เส้นข้างตัวทอดไปตามลำตัวถึงกลางของคอดหาง

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ย่อยปลาตะเพียนและปลาสร้อย

1. ส่วนท้องกลม

1ก. ก้านครีบทองของครีบทอง มีจำนวนน้อยกว่า 22 ก้าน.....2

1ข. ก้านครีบทองของครีบทอง มีจำนวน 23-30 ก้าน.....*Labiobarbus*

2. หน้าครีบทองไม่มีหนามแข็ง

2ก. ส่วนหัวด้านหน้าตา มีสันรับความรู้สึก.....*Cyclocheilichthys*

2ข. ส่วนหัวด้านหน้าตา ไม่มีสันรับความรู้สึก.....3

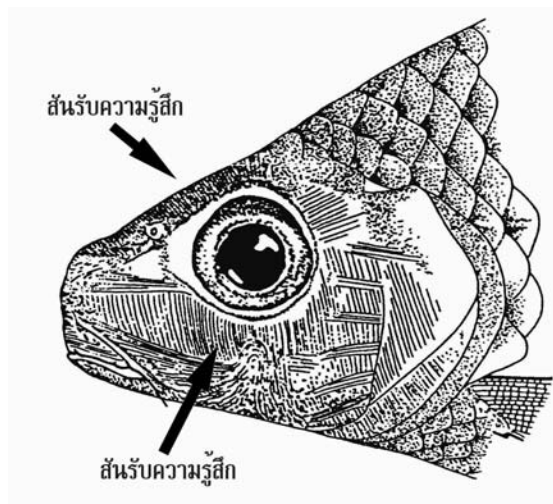
3. ไม่มีตุ่มเชื่อมรอยต่อขากรรไกรล่างด้านใน
- 3ก. มีหนวดที่จะงอยปากและหนวดที่ขากรรไกรบน มีขนาดใหญ่เห็นชัด ครีบหลังไม่มีก้านครีบแข็ง ริมฝีปากแผ่นรีว.....*Osteochilus*
- 3ข. ฐานครีบหลังยาวและมีก้านครีบแข็ง.....4
4. ริมฝีปากไม่มีแผ่นรีว
- 4ก. หนวดที่ขากรรไกรบนใหญ่กว่าหนวดใกล้จมูก ปากมนทุ่ ริมฝีปากล่างหนา มีร่องระหว่างใต้ตาต้านท้อง ดั้งเนื้อที่ริมฝีปากล่าง ก้านครีบหลังแตกแขนง มีจำนวน 10-15 ก้าน.....*Labeo*
- 4ข. ไม่มีร่องระหว่างใต้ตาต้านท้องและดั้งเนื้อที่ริมฝีปากล่าง.....5
5. มีหนวด 1 หรือ 2 คู่ ถ้ามี 2 คู่ หนวดที่ขากรรไกรบนใหญ่ใกล้เคียงกับ หนวดที่จะงอยปาก
- 5ก. มีหนวด 1-2 คู่ ขอบท้ายก้าน ครีบแข็งของครีบหลังเรียบหรือเป็นหยักเล็กน้อย ปากอยู่ด้านหน้าสุด ริมฝีปากล่างปิด ตำแหน่งปากและแก้มไม่มีตุ่มแข็ง.....*Puntius*
- 5ข. มีหนวด 2 คู่ ขอบท้ายก้านครีบแข็งของครีบหลังเป็นฟันเลื่อย มีร่องตื้นแบ่ง ระหว่างริมฝีปากล่างและขากรรไกรล่าง ไม่มีตุ่มลิวนจะงอยปาก จุดสีดำเล็กกระจายอยู่บนเกล็ดทั่วตัว แต่ส่วนหลังด้านบนมีสีเข้ม ความยาวจุกยาวมากกว่า ความยาวตา*Barbodes*

Genus *Cyclocheilichthys* Bleeker (1859)

Cyclocheilichthys Bleeker, 1859a : 148 (type species : *Barbus enoplos* Bleeker, 1850, by subsequent designation of Bleeker, 1863b : 199

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวค่อนข้างยาวแบนข้าง ปากมีขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นรูปเกือกม้า ด้านบนและ ด้านข้างของหัวมีสันรับความรู้สึก (sensory folds) ที่ละเอียดเรียงกันเป็นแถวจำนวนมากอยู่ บริเวณหน้า ขอบท้ายสุดของก้านครีบเดี่ยวอันสุดท้ายของครีบหลังหยักเป็นซี่ 2,4 ก้าน หรือ อาจไม่มี หนวดมีการแตกแขนง เส้นข้างตัวสมบูรณ์



ภาพประกอบ 54 แสดงตำแหน่งของสันรับความรู้สึก

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Cyclochilichthys*

1. ครีบหลังมีขอบด้านท้ายของก้านครีบแข็งเป็นฟันเลื่อยส่วน มีสันรับความรู้สึกบริเวณจะงอยปากและแก้ม
 - 1ก. เส้นข้างตัวมีท่อแตกแขนง.....ปลาตะโกก *C. enoplos*
 - 1ข. เส้นข้างตัวไม่มีท่อแตกแขนง.....2
2. มีจุดสีดำที่กึ่งกลางคอดหาง
 - 2ก. เกล็ดรอบคอดหางมีจำนวน 18-22 เกล็ด.....ปลาไส้ตันตาแดง *C. repasson*
 - 2ข. เกล็ดรอบคอดหางมีจำนวน 16-17 เกล็ด.....ปลาหนามหลัง *C. armatus*

Cyclocheilichthys armatus (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1842)

Barbus armatus Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1842. p. 163.; Günther, 1868.p. 111.; Popta, 1906. p. 126.

Cyclochilichthys (Cyclochilichthys) armatus Bleeker, 1860. p. 368-370.; 1863, p. 84.

Barbus Valenciennesti Bleeker, 1864. p. 24, figs. 1.; 1850. p. 17.

Cyclochilichthys armatus Weber and de Beaufort, 1916. p. 163-165.; Fowler, 1935. p. 21.; 1937. p. 186.; Herre and Myers, 1937. p. 61.; Smith, 1945. p. 144.; Bardach, 1959. p. 11c,22b.; Kuronuma, 1961. p. 8.; Sidthimunka, 1970. p.12. pl. 24.; Taki, 1974. p. 137.; Sontirat, 1976 : 41-50. figs. 4.

Capoeta deventeri Bleeker, 1855. p. 413-414.; Weber and de Beaufort, 1916. p. 162-163.

Cyclochilichthys (Siaja) deventeri Bleeker, 1860. p. 375-376.; 1863, p.87.; 1864. p. 27. figs. 3.

Cyclochilichthys (Siaja) macropus Bleeker, 1860. p. 373-374.; 1863. p.86.; 1864. p. 35.

figs. 2.

Cyclochilichthys (Siaja) Siaja Bleeker, 1860. p. 374-375.; 1865. p.86-87.; 1864. p. 29.

figs. 3.

Cyclochilichthys Siaja Weber and de Beaufort, 1916. p. 165.; Bardach, 1959. p. 11c.

Cyclochilichthys dezwaani Weber and de Beaufort, 1916. p. 159-160. figs. 67.

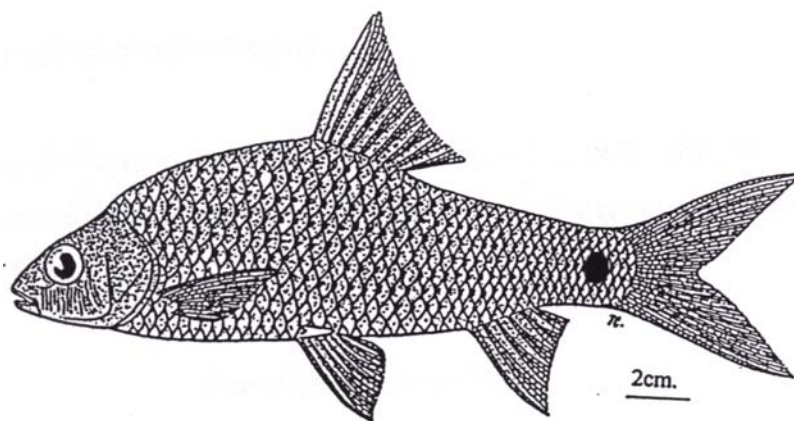
Cyclochilichthys tapiensis Smith, 1931 : 11.; 1945 : 149. figs. 21.

Cyclochilichthys mekongensis Fowler, 1937 : 187. figs. 126-127.; -Smith, 1945 : 148.

ชื่อสามัญภาษาไทย	ปากเหลี่ยม นามหลัง
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	indian river barb

ลักษณะเด่น

มีหนวด 2 คู่ ที่ขากรรไกรบนและจะงอยปาก มีเกล็ดรอบคอดหาง 16 เกล็ด เกล็ดบนแนวเส้นข้างตัว 35-37 เกล็ด



ภาพประกอบ 55 ปลาหนามหลัง *Cyclocheilichthys armatus* (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes)

ลักษณะทั่วไป

D. III, 8-9; P. i, 15-16; V. i, 9; A. iii, 5; C. 20-22

ลำตัวค่อนข้างยาวและแบนข้าง ความลึกของลำตัว 30.2-33.7 %SL เส้นขอบด้านบนของลำตัวโค้งมากกว่าทางด้านล่าง ความยาวหัว 30.0-34.5 % ความยาวตา 30.5-34.0 %HL ปากอยู่ทางด้านหน้าสุดของส่วนหัว มีหนวดที่ขากรรไกรบน หนวดที่จะงอยปากสั้นหรืออาจไม่มีเลย จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 10-11 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัวหรืออยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อยหรืออยู่กึ่งกลางระหว่างปลายสุดของจะงอยปากกับฐานของครีบหาง ขอบท้ายสุดของครีบหลังเว้าเข้าเล็กน้อย ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังใหญ่และแข็งแรง ที่ขอบด้านท้ายมีลักษณะเป็นฟันเลื่อย จำนวนของเกล็ดจากส่วนท้ายสุดของฐานครีบหลังถึงเส้นตั้งฉากกับหน้าครีบกันมีจำนวน 3-6 เกล็ด เกล็ดหน้าครีบหลังมีจำนวน 12

เกล็ด ปลายสุดของครีบหูยาวถึงหรือยาวเลยจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ความยาวของครีบหูอาจน้อยกว่าหรือยาวเท่ากับ ความยาวของครีบท้อง จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 9-10 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัว เกล็ดใต้เส้นข้างตัวในแนวขวางถึงหน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้องมีจำนวน 4-4.5 เกล็ด ปลายสุดของครีบท้องอาจยาวถึงหรือยาวไม่ถึงรูปร่าง ครีบกันโค้ง จุดเริ่มต้นของครีบกันอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 21-22 ของเกล็ดในแนวเส้นข้างตัว ครีบหางหยักลึกมาก และมีความยาวมากกว่าความยาวหัว มีเกล็ดรอบคอดหางจำนวน 16 แถว เส้นข้างตัวสมบูรณ์และมีลักษณะเกือบตรง

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีเงินหรือน้ำตาลจาง ด้านบนของส่วนหัวมีสีเข้มมากกว่าชนิดอื่น ๆ ของปลาที่อยู่ในสกุลเดียวกัน โดยจะเชื่อมกับจุดสีดำกลมหรือเป็นรูปสามเหลี่ยมอยู่ที่ฐานของครีบหาง ครีบหางและครีบกันมีสีดำ โดยเฉพาะขอบท้ายสุดจะมีสีดำ ครีบท้องมีสีดำเล็กน้อย ครีบหุ้มมีสีใส บริเวณครีบต่างๆจะมีจุดเล็กๆสีดำจำนวนมากกระจายอยู่ทั่วครีบ

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

พบปลาชนิดนี้ชุกชุมตั้งแต่จังหวัดแพร่ สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตรเรื่อยมาถึงนครสวรรค์ นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายในลุ่มแม่น้ำแม่กลอง ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ลุ่มแม่น้ำโขง แม่น้ำทางใต้และภาคตะวันออกเฉียง (ธงชัย, 2542)

Cyclocheilichthys enoplos (Bleeker, 1850)

Barbus enoplos (Bleeker), 1850. p. 16.; 1852. p. 431-432.; Günther, 1868. p. 110.

Cyclochilichthys (Cyclochilichthys) enoplos Bleeker, 1860. p. 366-367.; 1863, p. 82-83.; 1864. p.27. figs. 2.

Cyclochilichthys enoplos Weber and de Beaufort, 1916. p. 158-159.; figs. 63.; Fowler, 1935 : 121.; 1937. p. 184.; Smith, 1945. p. 146. figs. 20.; Bardach, 1959. p. 11c, 22b.; Sidthimunka, 1970. p.12. pl. 25.; 1974. p. 134.; Sontirat, 1976 : 22-33. figs. 1.

Barbus macracanthus Bleeker, 1853. p. 516-517.

Cyclochilichthys (Cyclochilichthys) macracanthus Bleeker, 1860. p. 367.; 1863. p. 83-84.; 1864. p.24. figs. 2.

Barbus enoploides Tirant, 1929. p. 157.

Cyclochilichthys Saja Smith, 1945. p. 148.

Cyclochilichthys amblyceps Fowler, 1937. p. 187. figs. 140-141.; Smith, 1945 : 148.

ชื่อสามัญภาษาไทย

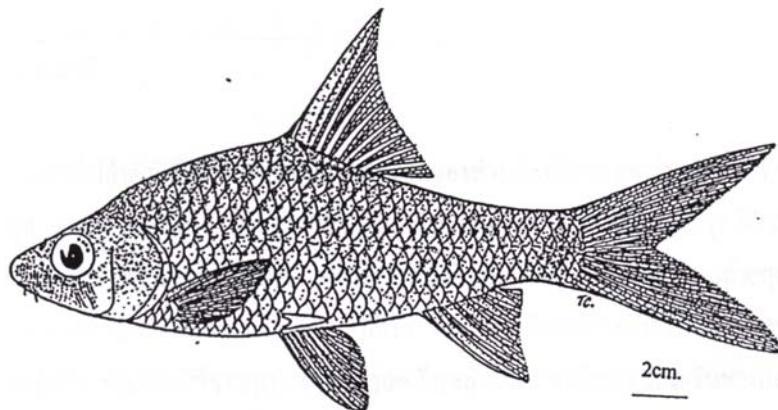
ตะโกก โจอ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

soldier-river barb

ลักษณะเด่น

ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังสูงและมีความยาวมากกว่าความยาวหัวเล็กน้อย
 ท่อนบนเส้นข้างตัวแตกปลายเป็น 2-3 แขนง



ภาพประกอบ 56 ปลาตะโกก *Cyclocheilichthys enoplos* (Bleeker)

ลักษณะทั่วไป

D. IV, 8-9; P. i, 14-17; V. i, 9; A. III, 5; C. 19-21

รูปร่างเพรียวยาว ลำตัวแบนข้าง ความลึกของลำตัว 25.3-30.6 % SL ความยาวหัว 25.8-29.8 % SL หัวเล็กแหลม มีสันรับความรู้สึกบนหัวเป็นจำนวนมากลักษณะเป็นรูปพุ่มเรียงกันอยู่เป็นแถวหรือเป็นกลุ่มขนานกันเป็นส่วนที่ใช้ในการรับความรู้สึก ปากมีขนาดเล็กอยู่คล้อยต่ำลงมาทางด้านล่าง ที่ริมฝีปากล่างมีร่องระหว่างริมฝีปากกับขากรรไกร ความยาวจะงอยปาก 25.3-28.0 % HL ความยาวตา 15.7-18.4 % SL ปกคลุมด้วยเยื่อใส ๆ คล้ายวุ้น คลุมเนื้อที่ตาประมาณ $3\frac{1}{4}$ -4.0 ส่วนของความยาวตา มีหนวด 2 คู่ ที่ขากรรไกรบน และหนวดที่จะงอยปากเกล็ดมีขนาดใหญ่ ขอบเรียบ เส้นข้างตัวสมบูรณ์ เกล็ดในแนวเส้นข้างตัวมี 35-37 เกล็ด มีท่อนเล็ก ๆ ปลายของท่อนแยกออกเป็นสองแฉกหรือสามแฉก เกล็ดรอบลำตัว มี 26-27 เกล็ด เกล็ดในแนวขวางลำตัวจากจุดเริ่มต้นของครีบหลังถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องเหนือเส้นข้างลำตัวมี 6 เกล็ด ใต้เส้นข้างลำตัวมี 4 เกล็ด จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดบนเส้นข้างลำตัว เกล็ดที่ 10 หรือ 11 หรืออยู่กึ่งกลางระหว่างปลายสุดของจะงอยปากกับฐานของครีบหาง เกล็ดหน้าครีบหลังมี 14 เกล็ด เกล็ดรอบคอดหาง มี 16 แถว ครีบต่าง ๆ มีสีเทาจาง ครีบหลังสูงและมีความยาวมากกว่าความยาวหัวเล็กน้อย ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังมีขอบด้านในหยักคล้ายฟันเลื่อย ปลายสุดของครีบหูยาวถึงหรือยาวไม่ถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ครีบท้องอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดบนเส้นข้างตัวเกล็ดที่ 10-11 ปลายสุดของครีบท้องยาวถึงหรือยาวไม่ถึงรูกันส่วนท้ายสุดของครีบกันเว้าเข้า ครีบหางหยักลึกคล้ายส้อม ความลึกของคอดหาง 8.6-11.6 %SL ครีบหลังและครีบหางมีจุดสีดำเล็ก ๆ ประอยู่ทั่วไป มีซี่กรองอาหารบนกระดูกเหงือกอันนอกสุดเท่ากับ 16-20 ซี่ เส้นข้างตัวสมบูรณ์

ลักษณะของสี

ลำตัวสีเงิน ด้านบนของลำตัวมีสีค่อนข้างเข้ม ด้านล่างของลำตัวมีสีขาว ครีบล้างและครีบท้องมีเม็ดสีดำจำนวนมาก

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบว่ามีชุกชุมแพร่กระจายอยู่ตั้งแต่จังหวัดพิษณุโลก พิจิตร นครสวรรค์ เรื่อยลงมาตามแม่น้ำเจ้าพระยาตลอดแนว นอกจากนี้ยังพบได้ในลุ่มแม่น้ำแม่กลอง และลุ่มแม่น้ำโขงด้วย (ภานุพันธ์, 2543)

Cyclocheilichthys repasson (Bleeker, 1853)

Barbus repasson (Bleeker), 1853. p. 295.

Cyclocheilichthys repasson Weber and de Beaufort, 1916, vol 3, p. 160.; Fowler, 1937, p. 186.; Sontirat, 1976, pp. 34-41, fig. 3.

Cyclocheilichthys Coolidgei Smith, 1945, pp. 144-146.

ชื่อสามัญภาษาไทย

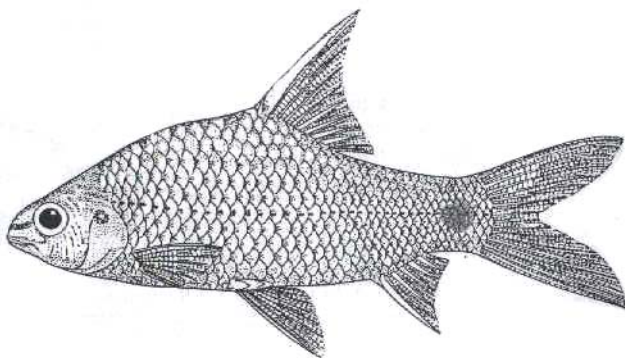
ไส้ตันตาแดง ตะโกก หนามหลัง สร้อยนกเขา สร้อย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

barb minow

ลักษณะเด่น

มีหนวด 2 คู่ มีเกล็ดรอบคอดหาง 18-20 เกล็ด



ภาพประกอบ 57 ปลาไส้ตันตาแดง *Cyclocheilichthys repasson* (Bleeker)

ลักษณะทั่วไป

D. III, 8; P. i, 13-15; V. i, 9; A. III, 5; C. 19-21

ลำตัวเรียวยาวและแบนข้าง มีความลึกของลำตัวเท่ากับ 28.6-31.8 % SL มีความยาวหัว 26.3-29.7 มีความยาวตาเท่ากับ 32.7-37.2 % HL มีหนวด 1 คู่ ที่ขากรรไกรบน จะงอยปากแหลมมีความยาวเท่ากับ 26.8-31.4 % HL พื้นที่ระหว่างตามีความกว้างเท่ากับ 26.5-30.8 % HL จุดเริ่มต้นของครีบล้างอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 10-11 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัวก้าน

และก้านครีบท่แตกแขนงจำนวน 8 ก้าน เกล็ดหน้าครีบท่หลังมีจำนวน 14-15 เกล็ด ครีบท่ที่อยู่ตำแหน่งท้อง มีปลายแหลมขอบปลายด้านนอกโค้งออก ระยะห่างระหว่างครีบท่กับครีบท่ที่อยู่เท่ากับ 20.1-23.7 % SL ครีบท่กันมีจุดเริ่มต้นอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 21 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัว ขอบด้านนอกของครีบท่กันเว้าเล็กน้อย ครีบท่หางหักงอเล็กน้อย ปลายสุดของแพนบนและแพนล่างแหลม ความลึกของคอดหาง 10.2-13.3 % SL เส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวจำนวน 36-38 เกล็ด จำนวนเกล็ดรอบคอดหางมี 18-20 เกล็ด

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีน้ำตาลอ่อน ทางด้านหลังสีเข้มกว่าทางด้านท้อง ที่คอดหางมีจุดสีดำ และมีแถบสีดำอยู่ในแนวตามความยาวของลำตัว

ความซุกซุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบที่มีความซุกซุมแพร่กระจายอยู่ตั้งแต่จังหวัดพิษณุโลก พิจิตร นครสวรรค์ เรื่อยลงมาตามแม่น้ำเจ้าพระยาตลอดแนว นอกจากนี้ยังพบได้ในลุ่มแม่น้ำแม่กลอง และลุ่มแม่น้ำโขง ตลอดจนแม่น้ำทางใต้ด้วย (ธงชัย, 2542)

Genus *Barbodes* Hamilton (1822)

Barbus Bleeker, 1853. Atlas ichthyologique des Indes Orientales

Neerlandaises.3., Cyprins p. 509. (type : *Barbus* Bleeker = *Puntius* Hamilton)

ลักษณะประจำสกุล

ก้านครีบท่ด้านท้ายของครีบท่หลังมีลักษณะเป็นหยัก ครีบท่ท้องมีก้านครีบท่อ่อนแตกแขนง 8 ก้าน หน้บนริมฝีปากล่างแยกออกจากขากรรไกรด้วยร่องลึก ไม่มีตุ่มสีบนจะงอยปาก ฐานครีบท่กันใหญ่และยาวมาก มีความยาวประมาณ 90% ของความยาวหัว

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Barbodes*

1. จำนวนเกล็ดใต้เส้นข้างตัว

1ก. จำนวนเกล็ดใต้เส้นข้างตัว 5½ เกล็ด ลำตัวและครีบท่ไม่มีสีแดง

.....ปลาตะเพียน *B. gonionotus*

1ข. จำนวนเกล็ดใต้เส้นข้างตัวน้อยกว่า 5½ เกล็ด.....2

2. มีหรือไม่มีแถบสีดำที่แพนหาง

2ก. ขอบครีบท่หางมีสีแดง ไม่มีแถบสีดำที่แพนหาง.....ปลาตะเพียนทอง *B. altus*

2ข. ขอบครีบท่หางมีสีแดง และมีแถบสีดำที่แพนหาง.....ปลากระแห *B. schwanefeldi*

Barbodes altus (Günther, 1868)

Barbus altus (Günther, 1868, vol 7, p. 119 (Siam).; Fowler, 1937, p.198, fig. 163, 164, 168.

Barbus (Puntius) altus von Martens, 1876, p. 402.

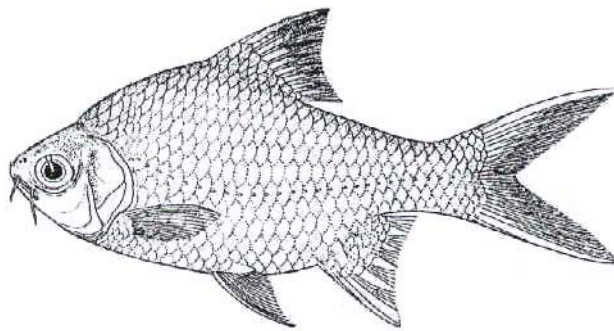
Puntius altus Sauvage, 1881, p.16.; Fowler, 1939, p. 45.; Serene, 1951.; Taki, 1968.; 1974, p. 124.; Davidson, 1975, p.35.

ชื่อสามัญภาษาไทย ตะเพียนทอง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ red-tail tinfold barb, golden barb

ลักษณะเด่น

ปลายครีบล้างมีสีดำ มีหนวด 2 คู่ อยู่บริเวณจะงอยปาก และที่มุมของขากรรไกรบนซึ่งมีความยาวเท่ากับหรือสั้นกว่าความยาวตา มีเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวจำนวน 33-36 เกล็ด



ภาพประกอบ 58 ปลาตะเพียนทอง *Barbodes altus* (Günther)

ลักษณะทั่วไป

D. III, 8; P. i, 12-14; V. i, 8; A.III,5; C. 19-21

ลำตัวแบนข้าง ความลึกของลำตัว 44.7-48.0 % SL ความยาวของหัว 26.7-29.6 % SL ความยาวตา 26.4-30.0 % HL ความยาวของจะงอยปาก 24.7-27.3 % HL มีหนวด 2 คู่ คือ หนวดที่จะงอยปาก และหนวดที่ขากรรไกรบน ครีบล้างมีจุดเริ่มต้นอยู่หลังของจุดเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อยหรืออยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 10-11 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัว ก้านครีบแข็งก้านสุดท้ายของครีบล้างแข็งแรงที่ขอบด้านท้ายมีลักษณะคล้ายฟันเลื่อย มีเกล็ดหน้าครีบล้างจำนวน 14 เกล็ด ครีบท้องมีปลายแหลม ขอบปลายด้านนอกโค้งออก ระยะห่างระหว่างครีบหูและครีบท้อง 21.9-25.0 % SL ครีบหุมีปลายแหลมยาวถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ครีบกันมีจุดเริ่มต้นอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 17-18 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างลำตัว ขอบด้านนอกของครีบกันเว้าเข้า ระยะห่างระหว่างครีบท้องกับครีบกัน 22.4-25.0 % SL ความยาวของคอดหาง

16.7-19.6 % SL ความลึกของคอดหาง 14.3-16.8 % SL ครีบหางเว้าลึกคล้ายส้ม เส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวจำนวน 33-36 เกล็ด เกล็ดรอบคอดหางมี 16 เกล็ด

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีเงินหรือสีทอง ด้านบนของลำตัวสีเข้มกว่าทางด้านล่าง ส่วนท้องมีสีขาวเงิน ครีบท้องมีสีทอง ครีบหลังใสบริเวณปลายครีบมีสีดำ ครีบหู ครีบกัน และครีบหางมีสีแดงหรือสีส้มแดง

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

พบในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำโขง และทางภาคตะวันออก นอกจากนี้ยังพบในคาบสมุทรมินโดจีน และตะวันออกเฉียงเหนือ (Smith, 1945)

อาหาร

ปลาตะเพียนทองชอบกินพืชใต้น้ำ แพลงก์ตอนพืช และสัตว์ รวมทั้งตัวอ่อนแมลงน้ำ

อุปนิสัย

ค่อนข้างรักสงบ ก้าวร้าวเป็นบางครั้ง โดยมากจะกัดทำร้ายพวกเดียวกันเองแต่มักไม่รุนแรง ชอบอยู่รวมเป็นฝูงและว่ายน้ำตลอดเวลา เป็นปลาที่ว่องไวและปราดเปรียวมาก

การสังเกตเพศ

การดูลักษณะและการผสมพันธุ์จะเหมือนกับปลาตะเพียนขาวทุกประการ

Barbodes gonionotus (Bleeker, 1850)

Puntius gonionotus Bleeker, 1850. p. 15.; Günther, 1868. vol. 7. p. 119.

Puntius (Barbodes) javanicus Bleeker, 1850. p. 35.; 1865. p. 176.

Barbus (Puntius) javanicus von Martens, 1876. p. 402.; Hora, 1924a. p. 470.

Puntius javanicus Sauvage, 1881. p.163.; Weber & de Beaufort, 1916. vol. 3. p. 197.

Barbus (Puntius) javanicus Hora, 1923b. p. 155.

Barbus javanicus Fowler, 1934a. p. 125.; 1934b. p. 346.; 1935a. p. 121.; 1937. p. 196.

ชื่อสามัญภาษาไทย

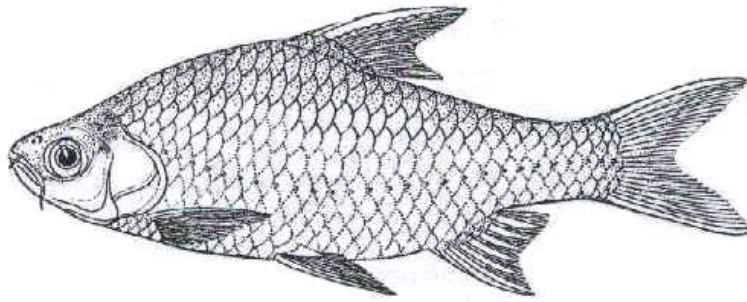
ตะเพียนขาว ตะเพียนทราย ตะเพียน

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

thai silver barb, tawes, silver barb, common silver barb

ลักษณะเด่น

มีเกล็ดรอบคอดหางจำนวน 16 เกล็ด มีเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวจำนวน 33-36 เกล็ด ครีบกันมีก้านครีบเท่ากับ III,6



ภาพประกอบ 59 ปลาตะเพียน *Barbodes gonionotus* (Bleeker)

ลักษณะทั่วไป

D. IV, 8; P. i, 12-14; V. i, 8; A.III, 6; C. 19-21

ลำตัวแบนข้างมาก เส้นขอบด้านบนของลำตัวโค้ง ความลึกของลำตัว 38.1-41.3 % SL ความยาวของหัว 25.8-26.3 % SL ความยาวตา 24.5-25.5 % SL จะงอยปากตรง ปากอยู่ปลายสุดของส่วนหัวมีหนวด 2 คู่ ที่จะงอยปากและหนวดที่ขากรรไกรบน จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 10 ของเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวหรืออยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบท้อง มีเกล็ดหน้าครีบหลังจำนวน 11 เกล็ด ขอบท้ายสุดของครีบหลังเว้าเข้าเล็กน้อย ก้านครีบแข็งของครีบหลังอันที่ 4 แข็งแรงมากโดยที่ขอบด้านท้ายมีลักษณะเป็นหยัก ๆ ก้านครีบแข็งดังกล่าวมีความยาวมากกว่าความยาวหัว จุดเริ่มต้นของครีบกันอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 19 ของเกล็ดในแนวเส้นข้างตัว ขอบท้ายของครีบกันเว้าเข้าเล็กน้อย ปลายสุดของครีบท้องยาวถึงรูกัน เกล็ดในแนวขวางใต้เส้นข้างตัวถึงหน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้องมีจำนวน 3-3.5 เกล็ด ครีบหางหยักลึกคล้ายส้อม ความยาวของคอดหาง 18.2-21.6 % SL ความลึกของคอดหางส่วนที่แคบที่สุด 12.4-15.7 % SL มีเกล็ดรอบคอดหางจำนวน 16 เกล็ด

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีชาเงิน ครีบหลังและครีบหางมีสีเทาหรือเทาอมเหลืองครีบกันและครีบท้องมีสีส้มปลายสุดของครีบมีสีแดง ครีบหุมีสีเหลือง

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

พบทางตอนล่างของแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำปิง แม่น้ำโขง (Smith, 1945) นอกจากนี้ยังพบในคาบสมุทรอินโดจีน ชวา และสุมาตรา (Weber & de Beauford, 1916)

อาหาร

ธรรมชาติของปลาตะเพียนจะกินทั้งพืช และสัตว์ แต่ส่วนใหญ่จะกินพืชมากกว่าได้แก่พวกแพลงก์ตอนพืช สาหร่ายหางกระรอก หญ้าที่ขึ้นริมตลิ่ง เป็นต้น

อุปนิสัย

ค่อนข้างรักสงบ ก้าวร้าวเป็นบางขณะ แต่โดยมากจะกัดทำร้ายพวกเดียวกันมากกว่าแต่ไม่รุนแรง ชอบอยู่รวมเป็นฝูงและว่ายน้ำตลอดเวลา เป็นปลาที่มีความว่องไวปราดเปรียวมาก

การสังเกตเพศ

ตัวผู้จะเพรียวบางและเล็กกว่าตัวเมีย

Barbodes schwanenfeldi (Bleeker, 1853)

Barbus schwanenfeldii Bleeker, 1853. p. 517.

Barbus (Puntius) schwanenfeldi von Martens, 1876 : 402.; Hora, 1923b : 156;

Puntius schwanenfeldi Weber and de Beaufort, 1916. vol. 3. p. 178.; Koumans, 1937a. pp. 63-64.

Barbus schwanenfeldii Fowler, 1934a. p. 122.; 1935a. p. 121.

ชื่อสามัญภาษาไทย

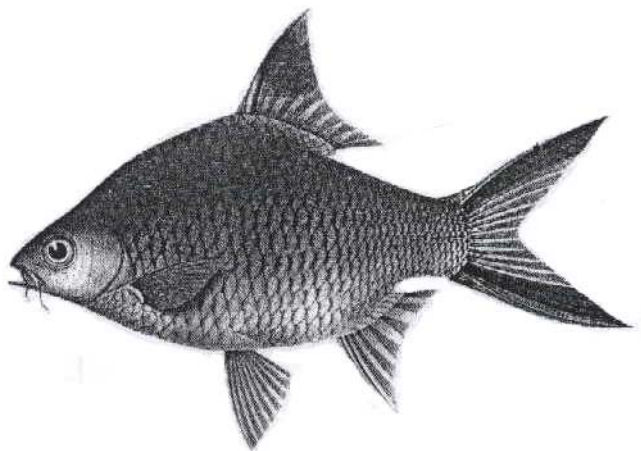
กระแห กระแหทอง ตะเพียนทอง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

schwanenfeld's tinfoil barb

ลักษณะเด่น

เส้นข้างตัวสมบูรณ์ เกล็ดในแนวเส้นข้างตัวจำนวน 32-36 เกล็ด ขอบของครีบท้องมีสีดำ มีแถบสีแดงที่ขอบของแพนหางบนและแพนหางล่าง



ภาพประกอบ 60 ปลากระแห *Barbodes schwanenfeldi* (Bleeker)

ลักษณะทั่วไป

D. III, 8; P. i, 12-14; V. i, 7-8; A. III, 5; C. 19-21

เส้นขอบด้านบนของลำตัวเริ่มโค้งขึ้นจากจะงอยปากจนถึงหน้าฐานครีบท้อง ลำตัวแบนข้าง ความลึกของลำตัว 40.2-44.2 % SL ความยาวหัว 28.9-32.6 % SL ความยาวตา 37.4-39.7 % HL ความยาวของจะงอยปาก 28.8-26.6 % HL ขากรรไกรบนยื่นสั้นเล็กน้อย ริมฝีปากบางมีหนวด 2 คู่ ที่ขากรรไกรบนและหนวดที่จะงอยปาก หนวดที่ขากรรไกรบนยาวกว่าหนวดที่จะงอยปาก จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 11 ของเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวหรือ

กึ่งกลางระหว่างปลายสุดของจะงอยปากกับฐานของครีบหาง เกล็ดหน้าครีบหลังจำนวน 12 เกล็ด ครีบหลังโค้ง ก้านครีบแข็งของครีบหลังก้านที่สามแข็งแรงมากขอบด้านท้ายมีลักษณะเป็นฟันเลื่อย ก้านครีบแข็งดังกล่าวมีความยาวเท่ากับ ความยาวหัวหรืออาจสั้นกว่าเล็กน้อย ครีบกันมีขอบด้านท้ายหยักเล็กเล็กน้อย ก้านครีบแข็งของครีบกันก้านที่สามมีขอบเรียบ จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 9 ของเกล็ดในแนวเส้นข้างตัว ครีบหางหยักเล็กมาก ความยาวของคอดหาง 17.6-19.4 % SL ความลึกของคอดหางส่วนที่เล็กที่สุด 14.6-16.8 % SL รอบคอดหางปกคลุมด้วยเกล็ดจำนวน 16 แถว

ลักษณะของสี

บริเวณลำตัวมีสีขาวยเงิน ครีบหลังใสมีสีดำที่ปลายครีบ ครีบหุ้มมีสีเหลือง ครีบกัน ครีบท้อง และครีบหางมีสีแดง โดยเฉพาะครีบหางมีแถบสีดำบริเวณขอบหางมีแถบสีดำบริเวณขอบหางทั้งแผนหางบนและแผนหางล่าง

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

พบแพร่หลายในประเทศไทย แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำจันทบุรี แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำมูล แม่น้ำตาปี แม่น้ำปัตตานี ทะเลสาบสงขลา และทะเลน้อย (Smith, 1945) นอกจากนี้ยังพบในสุมาตรา บอร์เนียว และมาเลเซีย (Sterba, 1963)

อาหาร

ในธรรมชาติของปลากระแหจะกินพืชน้ำ ไรน้ำจืด และซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมอยู่ในน้ำ

อุปนิสัย

ค่อนข้างรักสงบแต่มักกัดทำร้ายกันเองแต่ไม่รุนแรงจนถึงบาดเจ็บหรือตาย ชอบอยู่รวมเป็นฝูงและว่ายน้ำตลอดเวลา เป็นปลาที่มีความว่องไวปราดเปรียวมาก

การสังเกตเพศ

ตัวผู้จะเพรียวบางและเล็กกว่าตัวเมีย ปลาที่พร้อมผสมพันธุ์ เวลาขีดท้อง ตัวผู้จะมีน้ำเชื้อไหลออกมา ส่วนตัวเมียจะมีไข่ไหลออกมา

Genus *Puntius* Hamilton (1822)

Puntius Hamilton, 1822. Fishes River Ganges. P. 310. (type : *Cyprinus puntio* Hamilton).

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวแบนข้าง ปากอยู่ด้านหน้าสุด มีหนวด 1-2 คู่ ที่ขากรรไกรบน ก้านครีบแข็งของครีบหลังเรียบ มีแกนกระดูกเหงือก (gill rakers) บนกระดูกเหงือก 12-20 อัน

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Puntius*

1. มีหนวด 1-2 คู่ มีจุดสีดำที่คอดหาง

1ก. มีหนวด 1 คู่ เฉพาะที่ขากรรไกรบน.....2

1ข. มีหนวด 2 คู่ ขอบด้านท้ายของก้านครีบหลังเป็นหยักเล็กละเอียด

- บริเวณแผ่นปิดเหงือกมีลักษณะคล้าย ครีบหางมีสีส้มสด
และขอบสีดำ.....ปลาแก้มซำ *P. orphoides*
2. บริเวณแผ่นปิดเหงือกไม่มีลักษณะคล้าย ขอบด้านท้ายก้านครีบแข็ง
ของก้านครีบหลังเรียบ
- 2ก. ไม่มีจุดสีดำที่ก้านครีบอ่อนของครีบหลัง.....ปลาตะเพียนทราย *P. leiacanthus*
- 2ข. มีจุดสีดำที่ก้านครีบอ่อนของครีบหลัง.....ปลาตะเพียนทราย *P. sp.*

Puntius leiacanthus (Bleeker, 1860)

Puntius leiacanthus Bleeker, 1860. (265a). p. 356.

Barbus brevis von Martens, 1876. p. 402.; Fowler, 1943b. p. 346. ; 1937, p. 198.
figs. 165.

Puntius leiacanthus Sauvage, 1881. p.163.; 1883b. p. 153.

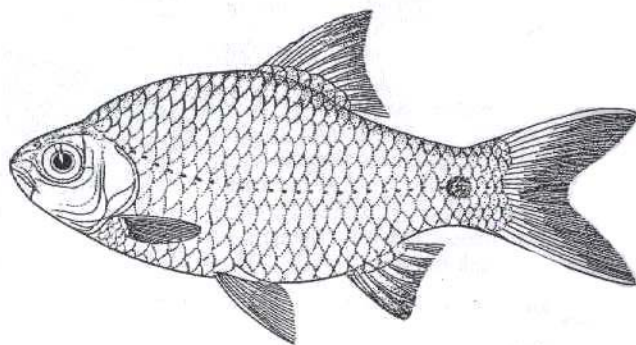
Puntius brevis Weber and de Beaufort, 1916. vol. 3. p. 176.; Koumans, 1937a. p. 64.
figs. 2.; Fowler, 1939. p. 41.

Barbus (Puntius) brevis Hora, 1923b. p. 156.

ชื่อสามัญภาษาไทย	ตะเพียนทราย
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	golden little barb

ลักษณะเด่น

มีหนวด 1 คู่ ที่ขากรรไกรบน ก้านครีบแข็งอันที่สามของครีบหลังขอบท้ายเรียบ มีเกล็ด
รอบคอดหางจำนวน 13 เกล็ด



ภาพประกอบ 61 ปลาตะเพียนทราย *Puntius leiacanthus* (Bleeker)

ลักษณะทั่วไป

D. IV, 8; P. i, 12-14; V. i, 8; A.III, 6; C. 19-21

ลำตัวแบนข้าง เส้นขอบด้านบนของลำตัวจากจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลัง ยกขึ้นและเว้าลงเล็กน้อยตรงบริเวณหลังท้ายทอย ความลึกของลำตัว 20.5-22.8 % SL ความยาวของหัว 26.4-29.8 % SL ความยาวของตา 24.3-28.0 % HL ช่องว่างระหว่างตาแบนราบมีความกว้าง 30.6-34.8 % HL ปากอยู่ปลายสุดของส่วนหัว มีหนวดที่ขากรรไกรบนเพียงคู่เดียว อยู่ที่บริเวณมุมปากและมีความยาวน้อยกว่าความยาวตา จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 8 ของเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวหรืออยู่ตรงข้ามกับจุดเริ่มต้นของครีบท้อง มีเกล็ดหน้าครีบหลังจำนวน 11-12 เกล็ด ก้านครีบแข็งของครีบหลังอันที่สามมีความยาวเท่ากับ ความยาวหัว และมีขอบด้านท้ายเรียบ ขอบท้ายสุดของครีบกันน้ำเข้าเล็กน้อย มีเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวจำนวน 26-28 เกล็ด เกล็ดใต้เส้นข้างตัวในแนวขวางถึงหน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้องมีจำนวน 2.5-3.0 เกล็ด ปลายสุดของครีบท้องยาวถึงจุดเริ่มต้นของครีบกันน้ำ ปลายสุดของครีบหูยาวถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ครีบหางหยักลึกคล้ายส้อม ปลายของแพนหางบนและแพนหางล่างแหลม ความยาวของคอดหาง 16.3-19.8 % SL ความลึกของคอดหางส่วนที่แคบที่สุด 10.8-14.2 % SL มีเกล็ดรอบคอดหางจำนวน 12 เกล็ด

ลักษณะของสี

ลำตัวสีชาวเงิน มีจุดสีดำรูปร่างกลมอยู่บนคอดหาง ครีบหลังมีสีเหลืองประกอบด้วยจุดสีดำเล็กๆกระจายเป็นแถว อยู่ในแนวขวางบริเวณครีบ ครีบกันน้ำมีสีเหลือง ครีบหูใส ครีบท้องมีสีเหลืองส้ม ครีบหางสีเทา

ความซุกซุมและการแพร่กระจาย

พบซุกซุมในเขตจังหวัดชัยนาทและสิงห์บุรี โดยเฉพาะในช่วงเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ นอกจากนี้พบแพร่กระจายในลุ่มแม่น้ำโขง แม่น้ำกลอง ลุ่มน้ำทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Vidthayanon et al., 1997)

อาหาร

ในธรรมชาติของปลากระแหจะกินพืชน้ำไร่น้ำจืดและซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมอยู่ในน้ำ

Puntius orphoides (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1842)

Barbus orphoides Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1842, vol. 16, p. 193.;

Fowler, 1934a, p. 125.; 1937, p. 192, fig. 148.

Puntius (Barbodes) rubripinna Bleeker, 1865 (347); 1865 (356), p. 176.

Barbus (Puntius) rubripinna Peters, 1868, p. 272.

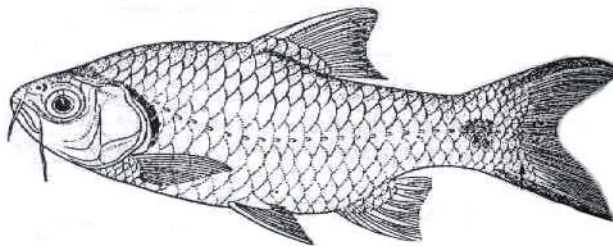
Puntius rubripinna Sauvage, 1881, p. 163.

Puntius orphoides Weber and de Beaufort, 1916, vol. 3, p. 193.; Fowler, 1939, pp. 45, 72.

ชื่อสามัญภาษาไทย	แก้มขำ ชาวสมอมสุก ปก ปกส้ม ลาบก หางแดง
	ขำ ปก หัวสมอ
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	red cheek barb

ลักษณะเด่น

บริเวณแก้มมีสีส้ม แดง หรือชมพู หลังแผ่นปิดเหงือกมีสีดำ ขอบแพนหางบนและล่างมีแถบสีดำตลอดแพนหาง



ภาพประกอบ 62 ปลาแก้มขำ *Puntius orphoides* (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes)

ลักษณะทั่วไป

D. III, 8; P. i, 12-14; V. i, 8; A.III, 5; C. 20-22

ลำตัวแบนข้าง ความลึกของลำตัว 34.3-37.8 % SL ความยาวหัว 26.7-29.4 % SL ความยาวตา 22.0-24.7 % HL จะงอยปากแหลมมีความยาว 26.8-29.5 %HL ช่องว่างระหว่างตา 36.9-40.0% HL มีหนวด 2 คู่ ที่ขากรรไกรบนและหนวดที่จะงอยปาก เส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวจำนวน 30-32 เกล็ด จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 11 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัวเยื้องไปทางด้านหลังของจุดเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อย เกล็ดหน้าครีบหลังจำนวน 9-11 เกล็ด เกล็ดในแนวขวางจากจุดเริ่มต้นของครีบหลังลงมาถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องมี 5-5.5/1/3 เกล็ด ครีบท้องอยู่ตำแหน่งท้องและยาวไม่ถึงจุดเริ่มต้นของครีบกันระยะห่างของครีบหูและครีบท้อง 22.3-25.3 % SL ครีบหามีปลายแหลมยาวไม่ถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้อง จุดเริ่มต้นของครีบกันอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 22-23 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัว ขอบด้านนอกของครีบกันเว้าเล็กน้อย ครีบหางเว้าลึกคล้ายส้อม ทั้งแพนบนและแพนล่างมีปลายแหลม ความยาวของคอดหาง 18.7-22.2 % SL ความลึกของคอดหาง 10.8-14.7 % SL เกล็ดรอบคอดหางมีจำนวน 16 เกล็ด

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีน้ำตาลอ่อนหรือสีขาวยเงิน บริเวณด้านหลังของช่องปิดเหงือกมีสีดำ ที่กระพุ้งแก้มมีสีแดงเหมือนรอยขำ ครีบทุกครีบเป็นสีแดง ครีบหางเป็นสีดำโดยเฉพาะบริเวณขอบของแพนหางทั้งบนและล่าง

ความซุกซุมและการแพร่กระจาย

พบซุกซุมตลอดลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ลุ่มแม่น้ำแม่กลอง ลุ่มแม่น้ำโขง นอกจากนี้ยังพบได้ทั่วทุกภาคของประเทศ (ธงชัย,2542)

อาหาร

ธรรมชาติของปลาแก้มซ้าจะกินพวก ลูกกุ้ง ลูกปลา ไรน้ำจืด และตัวอ่อนแมลงน้ำ

อุปนิสัย

รักสงบ ค่อนข้างตกใจง่าย เวลาเลี้ยงในตู้มักกบดานตัวอยู่ตามพื้น ไม่ค่อยว่ายน้ำ นอกจากเวลาหิว

Puntius sp.

ชื่อสามัญภาษาไทย

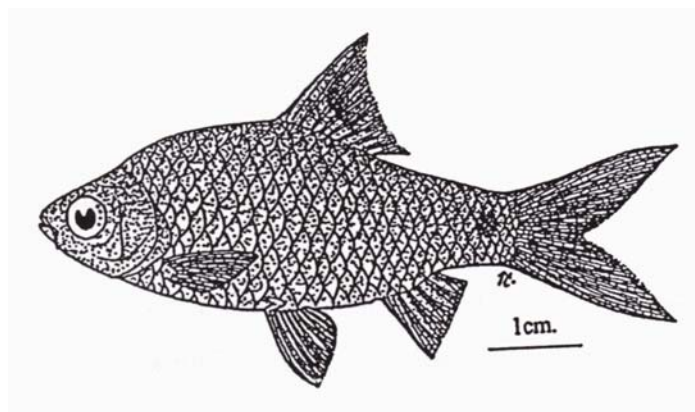
ตะเพียน ตะเพียนทราย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

-

ลักษณะเด่น

มีจุดสีที่ฐานด้านหน้าของก้านครีบหลัง เส้นข้างตัวไม่สมบูรณ์



ภาพประกอบ 63 ปลาตะเพียนทราย *Puntius* sp.

ลักษณะทั่วไป

D. III, 8; P. i, 14; V. i, 8; A.III, 5; C. 22

ลำตัวสั้นแบบ oblong และแบนข้าง เส้นขอบด้านบนของลำตัวจากจะงอยปากจนถึงหน้าฐานครีบหลังยกสูงขึ้นและเว้าลงเล็กน้อยตรงบริเวณหลังท้ายทอย ความลึกของลำตัว 17.6 % SL ความยาวหัว 26.4 % SL ความยาวตา 33.8 % HL ความยาวของจะงอยปาก 25.4 % HL มีหนวด 1 คู่ คือ หนวดที่ขากรรไกรบนอยู่บริเวณมุมปาก จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อยหรืออยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 8 ของเกล็ดในแนวเส้นข้างลำตัว มีเกล็ดหน้าครีบหลังจำนวน 11 เกล็ด ขอบท้ายสุดของครีบหลังเว้าเข้าเล็กน้อย ก้านครีบแข็งของ

ครีบล้างก้านที่สามมีขอบด้านท้ายเรียบ ครีบก้นมีจุดเริ่มต้นอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างลำตัวเกล็ดที่ 16 ครีบก้นมีขอบด้านท้ายหยักเล็กน้อย ปลายสุดของครีบบุยาวถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ปลายสุดของครีบท้องยาวไม่ถึงจุดเริ่มต้นของครีบก้น เกล็ดใต้เส้นข้างลำตัวในแนวขวางถึงหน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้องมีจำนวน 30 เกล็ด ครีบบางหยักเล็กน้อย ความยาวของคอดหาง 21.2 % SL ความลึกของคอดหาง 13.7 % SL รอบคอดหางปกคลุมด้วยเกล็ดจำนวน 14 แถว

ลักษณะของสี

ด้านบนของลำตัวมีสีน้ำตาลอ่อน ส่วนท้องมีสีเงินวาว ครีบบุมีสีเหลืองส้ม ครีบท้องส่วนโคนมีสีขาวและส่วนปลายมีสีส้ม ครีบก้นมีสีขาวปลายก้านครีบก้นมีสีดำ ครีบบางส่วนปลายครีบบุมีสีแดงเข้ม

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

พบชุกชุมตั้งแต่จังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท และสิงห์บุรี นอกจากนี้ยังพบได้ทั่วทุกภาคของประเทศ (ธงชัย, 2542)

Genus *Osteochilus* (Günther, 1868)

Osteochilus Günther, 1868. *Cat. Fish. Brit. Mus.*, 7, p. 40. (type: *Rohita melanopleura* Bleeker), Hora, 1942a, *Rec. Indin Mus.*, 44 pp. 1-10 (revision)

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวแบนข้าง ค่อนข้างยาว ทั้งริมฝีปากบนและล่างหนา ปากอยู่ในแนวขวาง ในตำแหน่งหน้าขากรรไกรล่างมีลักษณะเป็นขอบกระดูกคม มีขนาด 1-2 คู่ ฐานครีบล้างยาว และไม่มีก้านครีบก้น มีก้านครีบท้องที่แตกแขนง 10-18 ก้าน เส้นข้างตัวสมบูรณ์สิ้นสุดที่กึ่งกลางคอดหาง

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Osteochilus*

1. ครีบล้างมีก้านครีบล้าง 15-18 ก้าน มีจุดสีดำที่คอดหาง ไม่มีแถบสีดำตรงมีแต้มสีดำเหนือกึ่งกลางครีบบุ.....ปลาสร้อยนกเขา *O. hasselti*

Osteochilus hasselti (Valenciennes, 1842)

Rohita hasselti Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1842, vol. 16, p. 247.

Rohita rostellatus Cuvier and Valenciennes, 1842, vol. 16, p. 250.

Rohita microcephalus Cuvier and Valenciennes, 1842, p. 275.

Rohita leiorhynchus Bleeker, 1850, p. 19.

Rohita waandersii Bleeker, 1858, p. 427 (nec Bleeker 1852).

Rohita (Rohita) Hasseltii Bleeker, 1860, p. 173.; 1863, p. 65.

Rohita (Rohita) microcephalus Bleeker, 1860, p. 171.; 1863, p. 65.

Rohita (Rohita) Kuhli Bleeker, 1860, p. 177.; 1863, p. 68.

Rohita (Rohita) hasselti Bleeker, 1865 (347), p. 35.

Osteocheilus hasselti Günther, 1868, p. 41.; Sauvage, 1883a, p.152.; Fowler 1934a, p.115.; 19385a, pp. 41, 45.; Smith, 1945, pp. 214, 215.; Davidson, 1975, p. 38.

Osteocheilus kuhlii Günther, 1868, p. 42.

Osteocheilus microcephalus Günther, 1868, p. 42.; Popta, 1906, p.91.

Osteocheilus neilli Day, 1870, p. 99;-1889, vol. 1 fig. 94.

Osteocheilus hasselti Steindachner, 1901, p. 454.; Weber and de Beautifort, 1961, vol. 3, p. 135.; Hora, 1924a, p. 470.; Pellegrin and Fang, 1940.; Taki, 1974 : 113, fig. 111.; Karnasuta, 1993, pp. 60-64 fig. 25.

Osteocheilus hasselti tweediei Menon, 1954, p. 12 fig. 3.

ชื่อสามัญภาษาไทย

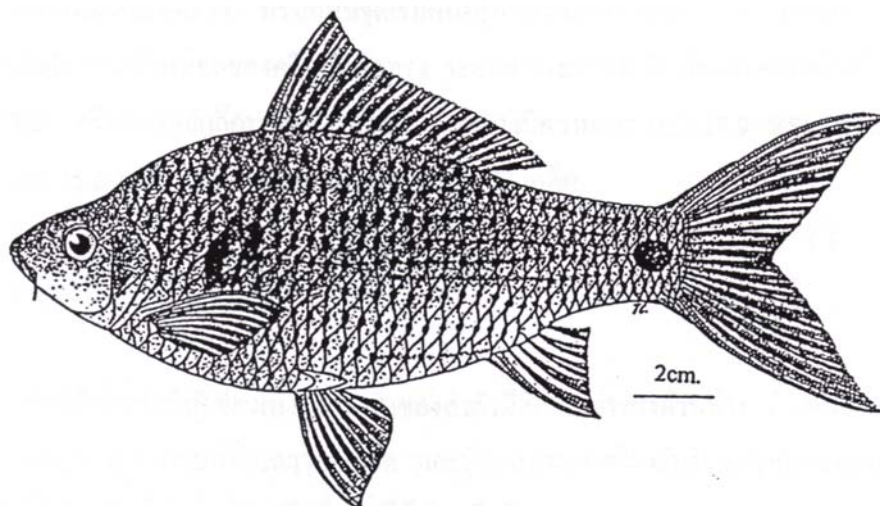
ซีชม สร้อยนกเขา ซ่า นกเขา อีไทย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

hard-lipped barb

ลักษณะเด่น

มีแต้มสีดำเหนือกิ่งกลางครีบหู และแต่ละเกล็ดมีจุดสีต่อกันเป็นแนวตามความยาวของลำตัว มีจุดกลมรีสีดำที่กิ่งกลางคอดหาง



ภาพประกอบ 64 ปลาสร้อยนกเขา *Osteocheilus hasselti* (Valenciennes)

ลักษณะทั่วไป

D. iii, 15; P. i, 13; V. i, 8; A.iii, 5; C. 19

ลำตัวสั้นแบบ oblong แบนข้างเล็กน้อย ความลึกของลำตัว 35.3 % SL หัวสั้นหูและกลมมีความยาวหัว 23.6 % SL ความยาวตาเท่ากับ 20.8 % SL ความยาวของจะงอยปาก 36.1 % SL มีหนวด 2 คู่ ที่ขากรรไกรบนและหนวดที่จะงอยปาก เส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดในแนวเส้นข้างลำตัวจำนวน 36 เกล็ด จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 8 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัวหรืออยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง มีเกล็ดหน้าครีบหลังจำนวน 10 เกล็ด ฐานครีบหลังยาวประกอบด้วยก้านครีบที่แตกแขนงจำนวน 15 ก้าน ขอบท้ายสุดของครีบหลังเว้าและโค้งเล็กน้อย ก้านครีบที่เดี่ยวของครีบหลังไม่แข็งมากและที่ขอบเรียบไม่มีลักษณะคล้ายฟันเลื่อย ปลายสุดของครีบหูยาวไม่ถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้อง จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 10 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัว ขอบท้ายสุดโค้งออกเล็กน้อยหรือตัดตรง ครีบกันมีจุดเริ่มต้นอยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 22 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัว ขอบด้านนอกของครีบกันตัดตรง ระยะห่างระหว่างครีบท้องกับครีบกันเท่ากับ 25.8 % SL ครีบหางหยักลึกมากคล้ายสามคอดหางมีความยาว 16.2 % SL ความลึกของคอดหาง 13.8% SL เกล็ดรอบคอดหางมีจำนวน 16 เกล็ด

ลักษณะของสี

ด้านบนของลำตัวมีสีน้ำตาล ด้านบนมีสีเข้มกว่าด้านล่าง ด้านข้างลำตัวมีจุดสีดำเป็นแถบ 7 แถบ ตามแถวของเกล็ด และมีจุดสีดำขนาดใหญ่บริเวณกึ่งกลางของคอดหาง ครีบหูมีสีคล้ำออกเป็นสีเขียว ส่วนครีบอื่นๆมีสีส้มหรือสีแดง

ความขุกขุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบแพร่กระจายทั่วประเทศ

อาหาร

เมื่ออยู่ในธรรมชาติปลาชนิดนี้จะกินตะไคร่น้ำและพืชน้ำอื่นๆ เป็นอาหารหลัก รองลงมาได้แก่ ซากพืช ซากสัตว์และไรน้ำจืด

อุปนิสัย

รักสงบ ชอบอยู่รวมเป็นฝูง เป็นปลาที่ว่องไวและปราดเปรียวมาก

Genus *Labiobarbus* Van Hasselt (1823)

Labiobarbus van Hasselt, 1823. Alg. Konst. Letterbode. vol.2. p. 132. (type :

Labiobarbus leptocheilus van Hasselt.).

ลักษณะประจำสกุล

มีจำนวนก้านครีบอ่อน 21-30 ก้าน มีหนวด 2 คู่ คือหนวดที่จะงอยปากและหนวดที่ขากรรไกรบน จะงอยปากสั้นหู เส้นข้างตัวสมบูรณ์

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Labiobarbus*

1. ไม่มีก้านครีบแข็งที่ครีบหลัง มีแถบสีดำยาวพาดบนเกล็ดเหนือเส้นข้างตัว 8-9 แถบ จากหัวถึงคอดหาง มีรูขนาดใหญ่อยู่บริเวณจะงอยปาก มีจุดสีดำขนาดใหญ่บนคอดหาง ไม่มีแต้มสีดำที่ครีบอก.....ปลาสร้อยลูกกล้วย *L. leptocheilus*

Labiobarbus leptocheilus (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1842)

Danglia cuvieri Cuvier & Valenciennes, Hist. Nat. Poissons XVI. 1842; p.230.

Danglia leptocheila Cuvier & Valenciennes, 1860; p.234.

Danglia cuvieri Bleeker, Verh bat. Gen. XXIII, 1850; p.19.

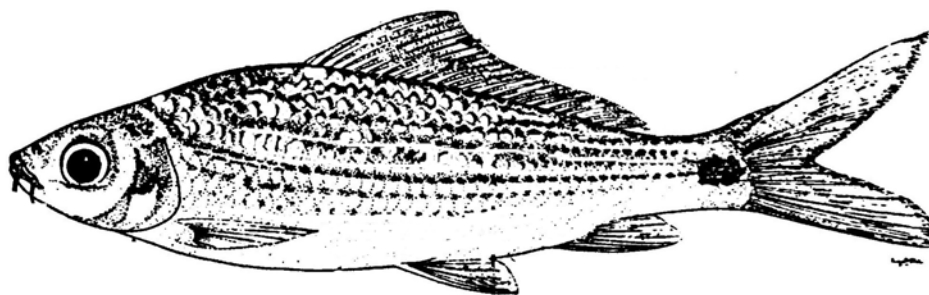
Labiobarbus leptocheilus Roberts, 1993; p.23.

ชื่อสามัญภาษาไทย สร้อยลูกกล้วย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ -

ลักษณะเด่น

เกล็ดบนเส้นข้างลำตัว 34-38 เกล็ด เกล็ดรอบคอดหาง 16-20 เกล็ด ก้านครีบหลังที่แตกแขนง 28 ก้าน ไม่มีแต้มสีที่ก้านครีบหู บนลำตัวมีแถบสีดำยาวพาดบนเกล็ดเหนือเส้นข้างตัว 8-9 แถบ จากหัวถึงคอดหาง มีจุดสีดำขนาดใหญ่บนคอดหาง



ภาพประกอบ 65 ปลาสร้อยลูกกล้วย *Labiobarbus leptocheilus* (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes)

ลักษณะทั่วไป

ลำตัวค่อนข้างยาว ความลึกลำตัว 30.1 % SL หัวสั้น ความยาวหัวเท่ากับ 23.3 % SL จะงอยปากยาวปานกลาง มีความยาวเท่ากับ 29.0 % HL ตามีขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางตาขนาด 27.6 % HL ระยะห่างระหว่างช่องตา 52.2% HL ริมฝีปากบนมีริ้วหยักและตุ่มกระจายอยู่บริเวณปลายริมฝีปากล่าง มีหนวด 2 คู่ ที่ขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง (mandibular) จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่กึ่งกลางระหว่างครีบอกและครีบท้อง (maxillary) ความยาวหน้าจุดเริ่มต้น

ครีบหลังเท่ากับ 35.0 % SL ความยาวหน้าจุดเริ่มต้นครีบกัน 76.2 % SL ความยาวหน้าจุดเริ่มต้นครีบท้อง 48.8 % SL ความยาวคอดหาง 18.3 % SL ความลึกคอดหาง 12.0 % SL จำนวนก้านครีบหลังมีจำนวน III,26 ครีบท้องมีจำนวน I,9 ครีบหุมีจำนวน I,17 ครีบกันมีจำนวน III,5 จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างตัวเท่ากับ 33 จำนวนเกล็ดตามแนวเรียงจากล่างขึ้นบนโดยมีจุดเริ่มต้นที่จุดเริ่มต้นครีบท้องไปยังเกล็ดบนเส้นข้างตัวและขึ้นไปยังจุดเริ่มต้นครีบหลังมีจำนวนเท่ากับ $\frac{1}{2}9/1/6\frac{1}{2}$ เกล็ดหน้าครีบหลัง 12 เกล็ด เกล็ดรอบคอดหาง 20 เกล็ด

ลักษณะของสี

บริเวณส่วนบนของหัวและลำตัวมีสีเทาเขียว บริเวณด้านข้างลำตัวมีสีน้ำตาล และส่วนท้องของลำตัวมีสีขาวเงิน ครีบหางจะมีสีใส และมีจุดสีดำกระจายอยู่ทั่วครีบ

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้สามารถพบได้ตั้งแต่ประเทศเมียนมาร์ ไทย เวียดนาม แลพมมลายู จนถึงหมู่เกาะในประเทศอินโดนีเซีย (Robert, 1993)

Genus *Labeo* Cuvier (1817)

Labeo Cuvier, 1817. Regne Animal. 2 ed. 1. p. 194.

Morulus Hamilton-Buchanan, 1822. Fish of Ganges. P. 311-391. (type species :

Cyprinus morala Hamilton-Buchanan.)

ลักษณะประจำสกุล

จะงอยปากกลมทู่ ตำแหน่งของปากค่อนข้างมาทางด้านล่างของส่วนหัว และอยู่ในแนวขวาง ริมฝีปากเจริญดีมีลักษณะเป็นริ้ว หรือเรียบทั้งขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง บริเวณมุมปากมี labial fold ขากรรไกรล่างมี inner transverse fold ที่มีลักษณะเรียบแยกออกจาก isthmus โดย postlabial groove ขอบด้านในของขากรรไกรล่างมีลักษณะคล้ายสิ่ว (chisel like) ปากคลุมด้วยติ่งเนื้อเล็กๆมีขนาด 1-2 คู่ หรือไม่มีเลย เกล็ดมีขนาดเล็กถึงปานกลาง เส้นข้างตัวสมบูรณ์

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Labeo*

1. ปากมีขนาดเล็กและอยู่ทางด้านล่างของส่วนหัว ริมฝีปากหนา

และมีลักษณะเป็นขอบมีติ่งเนื้อทางด้านใน.....ปลาที่สกเทศ *L. rohita*

Labeo rohita (Hamilton, 1822)

Cyprinus rohita Hamilton-Buchanan, 1822. Fishes of Ganges : 301, 388. p. 36. figs. 85.

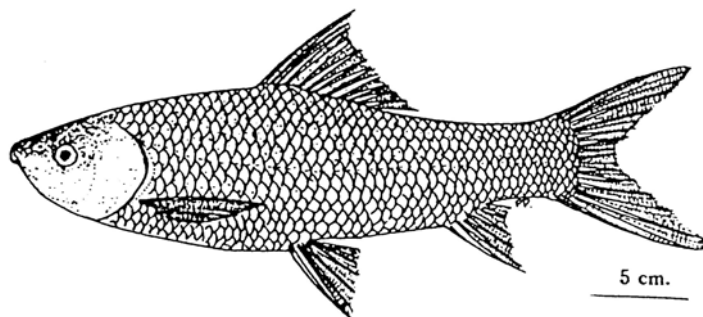
Labeo rohita Day, 1877. Fishes of India. 538. pl. 127. figs. 4.; Talwar and Jhingran,

1991. p. 219.

ชื่อสามัญภาษาไทย ยี่สกเทศ โรฮู่
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ rohu

ลักษณะเด่น

มีหนวดที่ขากรรไกรบน จะงอยปากแบนลงและยื่นเลยปากไปมาก ปากมีขนาดเล็กและอยู่ทางด้านล่างของส่วนหัว ริมฝีปากหนาและมีลักษณะเป็นขอบมีติ่งเนื้อทางด้านใน



ภาพประกอบ 66 ปลายี่สกเทศ *Labeo rohita* (Halmilton)

ลักษณะทั่วไป

D. iii, 12-14; P. i, 16-18; V. i, 8; A. iii, 5; C. 20-22

ลำตัวยาวปานกลาง แบนข้าง เส้นขอบด้านบนของลำตัวโค้งกว่าทางด้านล่าง ความลึกของลำตัว 28.4-31.0 % SL ความยาวหัว 26.6-28.4 % SL ตามีขนาดใหญ่มีความยาวตา 16.2-18.0 % HL ปากอยู่ทางด้านล่างสุดของส่วน จะงอยปากแบนลงเล็กน้อยและยื่นยาวเลยปาก มีความยาวของจะงอยปาก 34.1-35.7 % HL ปากมีขนาดเล็กอยู่ทางด้านล่าง ริมฝีปากหนาและมีลักษณะเป็นริ้ว จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้องเล็กน้อยหรืออยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 9-10 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัว เกล็ดในแนวขวางจากจุดเริ่มต้นของครีบหลังถึงเส้นข้างตัวมีจำนวน 7 เกล็ด จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ใกล้กับจะงอยปากมากกว่าฐานของครีบหาง ครีบหลังประกอบด้วยก้านครีบจำนวน iii, 12-14 ก้าน ครีบกันสั้นประกอบด้วยก้านครีบจำนวน iii, 5 ก้าน จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ตรงข้ามกับก้านครีบที่แตกแขนงของครีบหลัง ก้านที่ 7 หรืออยู่ตรงข้ามกับเกล็ดที่ 14-15 ของเกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัว ปลายสุดของครีบท้องยาวไม่ถึงรูกัน ความยาวของคอดหาง 16.4-18.7 % SL ความลึกของคอดหางส่วนที่แคบที่สุดเท่ากับ 11.4-15.8 % SL ครีบหางหยักลึกคล้ายสามเหลี่ยม เส้นข้างตัวสมบูรณ์

ลักษณะของสี

ด้านบนสุดของลำตัวมีสีน้ำเงินดำ ในแต่ละเกล็ดมีลายคล้ายขีดสีแดง ตามีสีแดง ครีบทุกครีบมีสีเทาหรือสีดำ

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

เนื่องจากปลาชนิดนี้เป็นปลาน้ำจืดจากต่างประเทศและเคยมีการส่งเสริมให้เลี้ยงมาก่อน ดังนั้นจึงสามารถพบปลาชนิดนี้เพิ่มจำนวนอยู่ในธรรมชาติในลุ่มน้ำทั่วทุกภาคของประเทศ (ธงชัย, 2542)

อุปนิสัย

ชอบอยู่ตามแม่น้ำสายใหญ่ที่พื้นใต้เป็นกรวดทรายที่มีกระแสน้ำไหล มักอาศัยอยู่ในระดับความลึกระหว่าง 5-10 เมตร เป็นปลารักสงบ ขี้ตื่นตกใจง่าย มักอยู่รวมกันเป็นฝูงและหาอาหารตามพื้นก้นน้ำ

การสังเกตเพศ

ปลาตัวผู้ลำตัวจะเรียวยาวและมีขนาดเล็กกว่าตัวเมีย ช่องเพศเป็นวงรีและมีขนาดเล็ก ในขณะที่ปลาตัวเมียช่องเพศจะเป็นวงกลมและมีขนาดใหญ่กว่า ปลาตัวผู้ที่พร้อมจะผสมพันธุ์จะมีตุ่มสีที่แผ่นปิดเหงือกและด้านข้างของลำตัวมากกว่าตัวเมีย

อาหาร

ธรรมชาติของปลาสร้อยจะกินสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ในน้ำ ลูกกุ้ง ลูกปลา ไรน้ำจืด และแมลงน้ำ

Order Siluriformes

ลักษณะประจำอันดับ

ผิวหนังไม่มีเกล็ด อาจจะมีแผ่นกระดูกหรือแผ่นหนาม (bony scute) ซึ่งไม่ใช่เกล็ดที่แท้จริง ปากไม่สามารถยึดหดได้ กระดูกขากรรไกรลดรูป มีครีบไขมัน ครีบหลังและครีบหูอันแรกมักเป็นก้านครีบแข็ง ปกติมีหนวด 4 คู่ บนจมูก 1 คู่ ขากรรไกรบน 1 คู่ ขากรรไกรล่าง 1 คู่ และไตคาง 1 คู่ ไม่มีฟันที่ขากรรไกรบน

3. วงศ์ปลาแขยง (Family Bagridae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวยาว และส่วนท้ายของลำตัวแบนข้าง หัวเป็นรูปกรวยทู่และแบนลง จะงอยปากทู่หรือกลมมน ตาอยู่ด้านข้างมีขนาดใหญ่ หรือปานกลาง จมูกแยกห่างจากกัน มีหนวด 4 คู่ มีครีบไขมัน gill membrane เป็นอิสระจาก isthmus ครีบหลังและครีบหูมีก้านครีบแข็งที่แข็งแรง

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาแขยง

1. ตาไม่มีหนังหุ้ม ครีบหลังและครีบหูมีก้านครีบแข็งและเป็นหยัก

ที่ก้านครีบแข็งอันสุดท้าย.....*Mystus*

Genus *Mystus* Scopoli (1777)

Mystus Scopoli, 1777 : 451. (type species by subsequent designation of Jordan, 1917 : 21 : 21, 42

Bagrus halepensis Valenciennes, in Cuvier & Valenciennes, 1840 = *Silurus pelusius* Solander, in Russell, 1794).

Hypselobagrus Bleeker, 1862 : 10 (type species by original designation *Bagrus macronemus* Bleeker, 1846).

Heterobagrus Bleeker, 1864 : 355 (type species by original designation *Heterobagrus bocourti* Bleeker, 1864).

Prajadhipokia Fowler, 1934b : 338. (type species : by original designation *Prajadhipokia rex* Fowler, 1934 = *Heterobagrus bocourti* Bleeker, 1864).

ลักษณะประจำสกุล

ตาไม่มีหนังหุ้ม ครีบหลังและครีบหูมีก้านครีบครีบแข็งและเป็นหยักที่ก้านครีบแข็งอันสุดท้าย

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Mystus*

1. ตาอยู่ด้านข้าง มองจากด้านท้องจะเห็นตาชัดเจน มีแถบสีน้ำตาลเข้มพาดไปตามความยาวลำตัวจากบริเวณโคนครีบหูไปจรดครีบหาง หลังช่องเหงือกมีจุดสีดำ ขอบขาขนาดใหญ่ข้างละ 1 จุด หนวดที่ขากรรไกรล่างยาวถึงหรือยาวเลยครีบหู.....ปลาแขยงข้างลาย *M. mysticetus*

Mystus mysticetus Roberts (1992)

Hemibagrus tengara Sauvage, 1881 : 168.

Mystus vittatus Smith, 1934b, p. 294.; Fowler, 1834a, p.95.; 1934b, p. 337.; 1935a, p. 104, fig. 28.; 1937, p. 146.; Smith, 1945, pp. 385, 386, fig. 85.

Mystus atrifasciatus Fowler, 1937, p. 146, figs. 35, 36.

Mystus mysticetus Roberts, 1994, p. 110.

ชื่อสามัญภาษาไทย

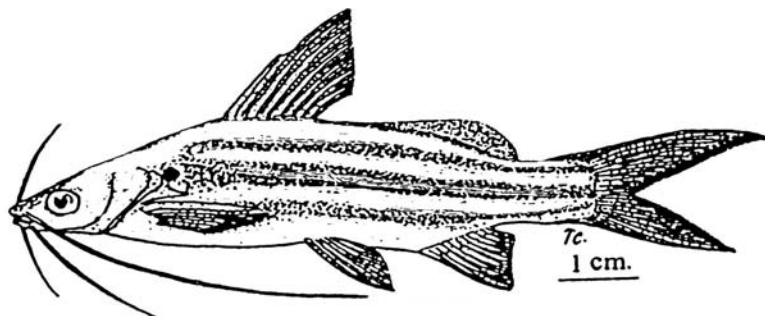
แขยงข้างลาย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

blue-stripes catfish, iridescent catfish

ลักษณะเด่น

ครีบน้ำมันสั้นกว่าปลาในสกุลเดียวกัน ตาอยู่ในแนวริมฝีปากบน มองจากด้านท้องจะเห็นตา มีแถบสีดำสลับขาว 6 แถบพาดตามความยาวลำตัว และมีจุดสีดำขอบขาวที่ด้านข้างลำตัวหลังครีบทู มีซี่กรองเหงือก 40-47 ซี่ แต่ในตัวที่มีขนาด 10 เซนติเมตร ขึ้นไปมี ซี่กรองเหงือก 68-80 ซี่



ภาพประกอบ 67 ปลาแขยงข้างลาย *Mystus mysticetus* Roberts

ลักษณะทั่วไป

D. I, 7; P. I, 13-15; V. i, 5; A. ii, 9; C. 19-20

รูปร่างเพรียวยาว ลำตัวแบนข้างเล็กน้อย ความลึกของลำตัว 13.6-15.3 % SL ความยาวหัว 28.6-30.8 % SL ความยาวตา 21.0-23.0 % HL ช่องว่างระหว่างตา 43.7-46.0 % HL ความยาวของจะงอยปาก 32.3-34.4 % HL มีหนวดจำนวน 4 คู่ คือหนวดที่จมูก หนวดที่ขากรรไกรบน หนวดที่ขากรรไกรล่างและหนวดที่คาง เส้นข้างตัวสมบูรณ์ ไม่มีเกล็ด มีจำนวนซี่กรองอาหารจำนวน 47-48 ซี่ จุดเริ่มต้นของครีบทูอยู่หน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้องประกอบด้วย ก้านครีบทูจำนวน 1, 7 ก้าน ก้านครีบทูแข็งแรงและที่ขอบด้านท้ายมีลักษณะคล้าย ฟันเลื่อย ครีบทูมีก้านครีบทูที่แข็งแรงและมีก้านครีบทูที่แตกแขนงจำนวน 13-15 ก้าน ปลายสุดของครีบทูยาวไม่ถึงจุดเริ่มต้นของครีบท้องจุดเริ่มต้นของครีบทูอยู่ตรงข้ามกับส่วนท้ายสุดของฐานของครีบทูหลังและประกอบด้วยก้านครีบทูจำนวน 1, 5 ก้าน ครีบทูมีขนาดเล็กประกอบด้วย ก้านครีบทูจำนวน ii, 9 ก้าน ความยาวคอดหาง 16.2-18.8 % SL และมีความลึก 9.7-11.5 % SL ครีบทูหางหักเล็กน้อย ปลายสุดของแพนหางบนและแพนหางล่างแหลม

ลักษณะของสี

ส่วนหัวและบริเวณด้านหลังของลำตัวมีสีน้ำตาล ด้านท้องมีสีขาวเงิน มีแถบสีน้ำตาลหรือสีดำทอดตามความยาวของลำตัว จากบริเวณโคนครีบทูถึงบริเวณโคนหาง และมีจุดสีดำขอบขาวที่ด้านข้างลำตัวหลังครีบทู

ความซุกซุมและการแพร่กระจาย

พบปลาชนิดนี้ซุกซุมในลุ่มแม่น้ำของจังหวัดสุโขทัย ลงมาจนถึงจังหวัดนครสวรรค์ (ธงชัย, 2542) ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา นอกจากนี้ยังแพร่กระจาย ใน

จังหวัดนครพนม สุพรรณบุรี อุบลราชธานี กาญจนบุรี กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ปทุมธานี (Suvatti,1981) แม่น้ำโขง (Rainboth,1996)

อาหาร

อาหารในธรรมชาติของปลาชนิดนี้ได้แก่ ลูกปลา ลูกกุ้ง แมลงน้ำ ซากพืชและซากสัตว์
อุปนิสัย

จัดว่าเป็นปลาชุกชนและตะกอละมาก ปกติจะอยู่นิ่งไม่ค่อยได้ จะว่ายน้ำวนเวียนหา
อาหารตามพื้นตลอดเวลา นิสัยไม่ก้าวร้าว ไม่ค่อยอยู่กับปลาอื่น

4. วงศ์ปลาตุ๊ก (Family Clariidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวยาว มีครีบหลังและก้านครีบกันที่ยาวมาก ตาเล็ก มีอวัยวะช่วยหายใจ เรียกว่า
เดนไดรต์ (dendrite) เหนือกระดูกเหงือก (สุภาพร,2542)

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาตุ๊ก

1. หัวแบนลงปกคลุมด้วย osseous plates ฐานของครีบหลังยาว

ไม่มีก้านครีบแข็ง และไม่ติดต่อกับครีบหาง ครีบหุมีหนามแหลมแข็งแรง

ฐานครีบกันยาวไม่มีก้านครีบแข็งและไม่ติดต่อกับครีบหาง

ครีบหางกลม..... *Clarias*

Genus *Clarias* Scopoli (1777)

Clarias Scopoli, 1777. Introduction ad historian naturalem. p. 445. (type : *Clarias arontis*
Günther).

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวค่อนข้างยาวแบน หัวแบนลงปกคลุมด้วย osseous plates ฐานของครีบหลังยาว
ไม่มีก้านครีบแข็งและไม่ติดต่อกับครีบหาง ครีบหุมีหนามแหลมแข็งแรง ฐานครีบกันยาวไม่มี
ก้านครีบแข็งและไม่ติดต่อกับครีบหาง ครีบหางกลม มีก้านชูกระดูกซี่โครงหรือกระดูกฝอยได้ช่อง
ปิดเหงือก (branchiostegal rays) จำนวน 7-9 ก้าน

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Clarias*

1. แผ่นกระดูกท้ายทอย (occipital process) ป้านและโค้งมน ส่วนท้องมีสี่ก้านครีบ

แข็งของ ครีบหลังด้านนอกไม่มีลักษณะเป็นฟันเลื่อย ส่วนท้องมีสี่เหลี่ยมจางๆ ลำตัว

มีสีดำปนเหลือง และมีจุดสีขาวเล็กๆเรียงกันเป็นแถว ขวางตามลำตัว

.....ปลาตุ๊กอุย *C. marcocephalus*

Clarias macrocephalus Günther

Clarias macrocephalus Günther, 1864, vol. 5. p. 18.; Sauvage, 1881. p. 161.; Smith, 1934b. p. 291.; 1945. p. 351. figs. 79.

Clarias leiacanthus Fowler, 1934a. p. 87 (nec *C. leiacanthus* Bleeker).

ชื่อสามัญภาษาไทย

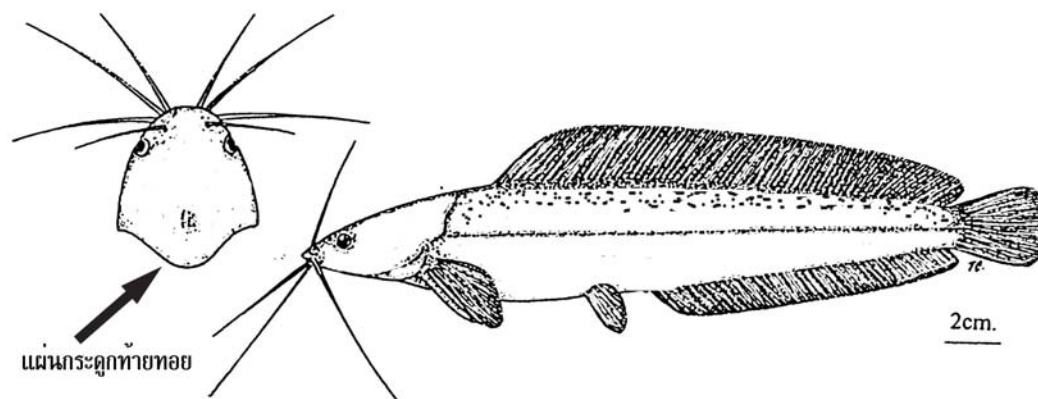
ดุกอูย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

yellow walking catfish, gunther's walking catfish

ลักษณะเด่น

ลำตัวกลมยาวคล้ายประหลาดุกด้านแต่ป้อมกว่า แผ่นกระดูกท้ายทอย ป้านและโค้งมน ก้านครีบแข็งของครีบหลังด้านนอกไม่มีลักษณะเป็นฟันเลื่อย ลำตัวมีสีดำปนเหลือง ส่วนท้องมีสีเหลืองจางๆ และมีจุดสีขาวเล็กๆเรียงกันเป็นแถวขวางตามลำตัว 10 แถว และพาดยาวตามลำตัวอีก 1 แถว



ภาพประกอบ 68 ปลาดุกอูย *Clarias macrocephalus* Günther

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 63-66; P. I, 9-10; V. i, 5; A. ii, 47-49; C. 16-18

ลำตัวยาว ส่วนหัวแบนจากด้านบนลงมาทางด้านล่างและมีความยาวมากกว่าความกว้าง occipital process สั้น ความลึกของลำตัว 14.9-16.6 % SL ความยาวของจะงอยปาก 49.7-51.7 % HL ความยาวตา 7.3-9.3 % HL มีรูจมูก 2 คู่อยู่ห่างกัน ปากอยู่ทางด้านหน้าของส่วนหัวและอยู่ในแนวขวาง ขากรรไกรบนยาวเลยขากรรไกรล่างเล็กน้อย มีหนวดที่ขากรรไกรบนจำนวน 1 คู่ ยาวถึงปลายสุดของครีบหู ขากรรไกรล่างมีหนวด 2 คู่ คือ คู่ที่อยู่ทางด้านนอกยาวถึงกึ่งกลางของครีบหูและคู่ที่อยู่ทางด้านในยาวถึงช่องเปิดเหงือก หนวดที่จมูกมีความยาวใกล้เคียงกับหนวดที่ขากรรไกรล่างคู่ที่อยู่ด้านใน ฟันที่ขากรรไกรบนมีลักษณะเป็นแถบลักษณะของฟันเป็นแบบ villiform มีฟันที่กระดูก vomer เป็นแถบสองแถบอยู่ติดกันลักษณะของฟันเป็นแบบ villiform ช่องเปิดเหงือกกว้าง gill membrane เป็นอิสระจาก isthmus มีอวัยวะช่วยหายใจอยู่เหนือโพรงเหงือกโดยยึดติดอยู่กับกระดูกเหงือกคู่ที่ 2, 3 และ 4 มีช่องเปิดบนหัวจำนวน 2

ช่อง ๆ ที่อยู่ทางด้านหน้ายาวรี ช่องที่อยู่ทางด้านท้ายของหัวมีลักษณะคล้ายรูปไข่ ฐานครีบล้างยาวไม่มีก้านครีบแข็งและเป็นอิสระจากครีบหาง ครีบหุบประกอบด้วยก้านครีบแข็งที่มีลักษณะคล้ายหนามแหลม 1 ก้าน ฐานครีบก้นยาวและเป็นอิสระจากครีบหาง ครีบหางกลม

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีเขียวดำ จนถึงเทาดำ ส่วนท้องมีสีขาว ครีบล้าง ครีบก้น และครีบหางมีสีน้ำตาล

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบชุกชุมตั้งแต่จังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี (ภานุพันธ์, 2543)

นอกจากนี้ยังพบที่แม่น้ำโขง (Rainboth, 1996) และแหล่งน้ำต่างๆทั่วประเทศ

อาหาร

ในธรรมชาติประดุกอุยจะกินอาหารประเภทสัตว์ ได้แก่ ตัวอ่อนแมลงน้ำ ไรน้ำจืด ลูกกุ้ง ลูกปลา เป็นต้น

อุปนิสัย

เป็นปลาก้าวร้าว ชอบหากินและกบดานตัวหนึ่งกับพื้น เนื่องจากเป็นปลาที่มีสายตาไม่ค่อยดี ดังนั้นเวลาว่ายน้ำหรือออกหาอาหารจะอาศัยหมวดเป็นเครื่องนำทางเสมอ

5. วงศ์ปลาสาวยและปลาสังกะวาด (Family Pangasiidae)

ลักษณะประจำวงศ์

มีหมวด 2 คู่ รูปร่างคู่หลังและคู่หน้ามีขนาดเท่ากันและตั้งอยู่ขนานกับแนวขอบด้านหน้าของจะงอยปาก มีหมวดที่ขากรรไกรล่าง 1 คู่ ไม่มีหมวดที่บริเวณจมูก ครีบไขมันเล็ก ครีบล้างมีก้านครีบแข็ง ครีบหางคล้ายส้อม

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาสาวยและปลาสังกะวาด

1. ครีบก้นยาว มีหมวดที่ขากรรไกรล่าง 1 คู่ ไม่มีหมวดใกล้จมูก

1ก. มีหมวดที่ขากรรไกรล่างเจริญดี มีสันท้อง มีพื้นบนเพดานปาก

และแถบฟันเล็กๆ ขนาบด้านข้างสองข้าง.....*Pangsius*

1ข. มีหมวดที่ขากรรไกรล่างเล็กหรืออาจไม่เจริญ.....*Pangasianodon*

Genus *Pangasius* Cuvier and Valenciennes (1840)

Pangasius Cuvier and Valenciennes, 1840. Histoire naturelle des poissons. vol. 15. p. 45.

(type : *Pimelodus pangasius* Hamilton.).

Pseudopangasius Bleeker, 1862. (type species : *Pseudopangasius polyuranodon*

Bleeker, 1852)

Sinopangasius Chang and Wu, 1965. (type species : *Sinopangasius semicultratus*

Chang and Wu, 1965).

ลักษณะประจำสกุล

มีหนวดที่ขากรรไกรล่างเจริญดี แฉกฟันบนเพดานเชื่อมหรือแยกจากกัน โดยมีแฉกฟันเล็ก ๆ ขนาดด้านข้างสองข้าง มีสันท้องตั้งแต่ด้านท้ายครีบท้องถึงรูกัน มีก้านครีบทันจำนวน 21-43 ก้าน

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Pangasius*

1. แฉกฟันบนเพดานแยกจากกันเป็น 4 แผ่น ครีบทันมีก้านอ่อนจำนวน 30-33 ตามลำตัวไม่มีจุดหรือแถบสีดำ หนวดที่ขากรรไกรบนยาวถึงโคนครีบทัน.....ปลาสังกะวาดท้องเหลือง *P. macronema*

Pangasius macronema Bleeker (1851)

Pangasius macronema Bleeker, 1851; p.145

Pangasius siamensis Steindachner, 1879; p. 393

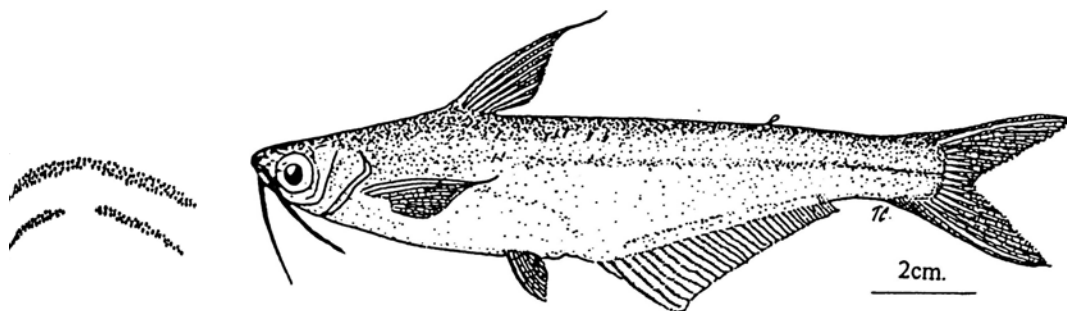
Pangasius aequilabialis Fowler, 1937 ; p. 393

ชื่อสามัญภาษาไทย สังกะวาดท้องเหลือง ยอน

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ -

ลักษณะเด่น

หัวเล็ก ตาโต มุมที่ปลายปากแคบ ตามลำตัวเหนือเส้นข้างตัวมีแถบสีดำเขียว ส่วนท้องไม่มีจุดหรือแถบสีดำ หนวดที่ขากรรไกรบนยาวถึงครีบทัน



ภาพประกอบ 69 ปลาสังกะวาดท้องเหลือง *Pangasius macronema* Bleeker

และลักษณะฟันของปลาสังกะวาดท้องเหลือง *Pangasius macronema*

ลักษณะทั่วไป

D. II, 6; P. I, 10-12; V. i, 5; A. iii, 31-34; C. 20-21

ลำตัวยาวและแบนข้าง ความลึกของลำตัว 24.4-26.4 % SL หัวเล็กมีความยาวของหัว 24.5-26.7 % SL ตาโต มีความยาวตา 25.8-27.6 % HL ช่องว่างระหว่างตา 43.3-46.7 % HL ความยาวของจะงอยปาก 34.2-36.0 % HL จะงอยปากเรียวยาว ปลายสุดของจะงอยปากโค้งมน ช่องว่างระหว่างตาโค้ง มีจมูก 2 คู่ มีหนวด 2 คู่ คือ หนวดที่ขากรรไกรบนแบนและยาวถึงครีบทู หนวดที่ขากรรไกรล่างสั้นกว่าหนวดที่ขากรรไกรบนเล็กน้อย หนวดแต่ละคู่มีร่องเก็บ มีแผ่นฟันบนเพดานปากจำนวน 2 คู่ แต่ละคู่อยู่ห่างจากกัน พื้นที่ขากรรไกรบนเป็นแถบโค้ง จุดเริ่มต้นของครีบทูอยู่กึ่งกลางระหว่างจุดเริ่มต้นของครีบทูและจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ก้านครีบท้องอันสุดท้ายของครีบทูมีลักษณะเป็นฟันเลื่อย ครีบทูมีก้านครีบทูที่แตกแขนงจำนวน 6 ก้าน ครีบทูมีก้านครีบทูที่มีลักษณะเป็นหนามแหลมคม ก้านครีบทูอันแรกของครีบทูและครีบทูเรียวยาวเป็นเส้น ครีบทูอยู่ตำแหน่งที่ประกอบด้วยก้านครีบทูอันจำนวน 5 ก้าน ฐานครีบทูประกอบด้วยก้านครีบทูจำนวน 31-34 ก้าน ครีบทูหางหักเล็กน้อยคล้ายส้อม ครีบทูมีขนาดเล็กมาก

ลักษณะของสี

บริเวณด้านบนของหัวและหลังมีสีดำปนเขียว ลำตัวเหนือเส้นข้างตัวมีแถบสีดำเขียว เริ่มจากเหนือฐานครีบทูแล้วค่อยๆ จางลงไปจนถึงโคนครีบทู ครีบทู ครีบท้อง และครีบทูอันสุดท้ายมีสีขาวอมเหลือง ครีบทูหางมีสีเหลืองขอบท้ายสุดมีจุดสีดำ

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบตั้งแต่จังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายในแม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำลพบุรี (Suvatti, 1981) แม่น้ำโขง (Rainboth, 1996) แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำน่าน แม่น้ำมูล และจังหวัดหนองคาย (Vidthayanon & Roongthongbaisuree)

อาหาร

ธรรมชาติของปลาสังกะวาดจะกินสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กในน้ำ ได้แก่ ลูกกุ้ง ลูกปลา และตัวอ่อนของแมลงน้ำ

อุปนิสัย

รักสงบ มักอยู่รวมเป็นฝูง ปกติจะว่ายน้ำตลอดเวลา ชอบอยู่ในน้ำลึกที่มีกระแสน้ำไหล มักหลบพักอยู่ใต้ร่มเงาไม้ เป็นปลาที่ขี้นตกใจง่าย

Genus *Pangasianodon* Chevey (1931)

Pangasianodon Chevey, 1931. Notes. Inst. Oceanogr. Indochine 1932a; 19: 1-31. (type : *Pangsius pangsius* Hamilton = *Pangasianodon hypophthalmus* Chevey)

ลักษณะประจำสกุล

ปากและจะงอยปากกว้าง ฟันจะลดรูป ครีบท้องมีก้านครีบแข็ง 9 ก้าน

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Pangasianodon*

1. หนวดสั้นยาวไม่ถึงครีบหู ก้านครีบหลังมีครีบอก่อนจำนวน 6 ก้าน

ไม่มีจุดดำที่ฐานครีบหู ครีบท้องและครีบหลังไม่มีก้านครีบเดี่ยวยื่นยาวออกไป

มีก้านครีบกันจำนวน 29-33 ก้าน.....ปลาสวาย *P. hypophthalmus*

Pangasianodon hypophthalmus (Sauvage, 1878)

Pimelodus pangasius Hamilton, 1822.

Pangasius buchmani Day, 1878.

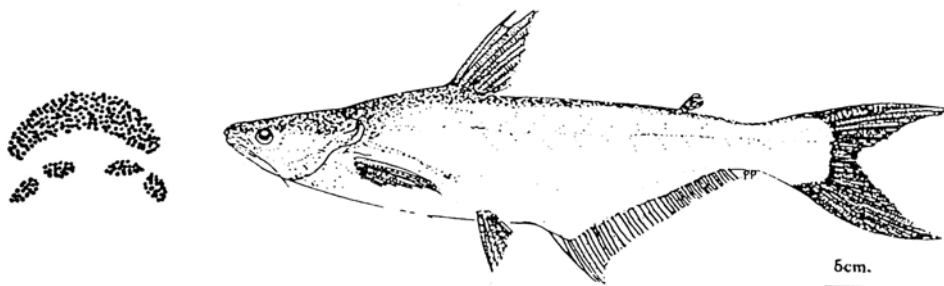
Pangasius pangasius Forst., 1798; Vipulya, 1923; Smith 1945.

ชื่อสามัญภาษาไทย สวาย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ striped catfish

ลักษณะเด่น

มีหนวดสั้นยาวไม่ถึงครีบหู ริมฝีปากบนปิดริมฝีปากล่างพอดี มีก้านครีบกันจำนวน 29-33 ก้าน ก้านครีบหลังมีครีบอก่อนจำนวน 6 ก้าน



ภาพประกอบ 70 ปลาสวาย *Pangasianodon hypophthalmus* (Sauvage)

และลักษณะฟันของปลาสวาย *Pangasianodon hypophthalmus*

ลักษณะทั่วไป

D. II, 6-7; A. iii, 29-33; P. i, 10-11; V. i, 5; C. 20-22

ลำตัวยาวหรือสั้นป้อมและแบนข้าง หัวมีขนาดใหญ่และแบนกว้าง มีความยาวหัวเท่ากับ 23.06-27.50 % SL ตาเล็กอยู่ตำแหน่งเหนือมุมปาก มีความยาวตาเท่ากับ 12.73-15.91 % HL จะงอยปากแบนค่อนข้างยาวและมน มีความยาวเท่ากับ 25.64-32.00 % HL มีหนวด 2 คู่ ที่ขากรรไกรบน และขากรรไกรล่าง หนวดยาวไม่ถึงหลังตา ริมฝีปากบนปิดริมฝีปากล่างพอดี มีความยาวลำตัวยาวเท่ากับ 72.50-76-94% SL ความลึกลำตัวบริเวณครีบท้องเท่ากับ 20.73-

34.46 % SL จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นครีบท้อง ระยะห่างจากจะงอยปากถึงจุดเริ่มต้นครีบหลังเท่ากับ 36.56-40.00 % SL ก้านครีบแข็งอันสุดท้ายของครีบหลังเป็นหยักคล้ายฟันเลื่อย มีก้านครีบที่แตกแขนงจำนวน 10-11 ก้าน ครีบท้องมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ฐานครีบกันยาวเท่ากับ 26.42-33.33 % SL มีจำนวนก้านครีบที่แตกแขนง 29-33 ก้าน คอดหางยาวเท่ากับ 12.62-16.67 % SL ลีกร 7.33-8.41 % SL ครีบหางเว้าลึกคล้ายส้อม แพนหางเรียวยาวแหลม ความยาวครีบหางเท่ากับ 21.99-32.11 % SL เส้นข้างตัวสมบูรณ์ ไม่มีเกล็ดปกคลุมลำตัว

ลักษณะของสี

ปลาขนาดเล็กมีแถบดำ 3 แถบ พาดตามความยาวลำตัวเห็นได้ชัดเจนตัดกับสีขาวขุ่นๆ ครีบทุกครีบมีแต้มสีดำ เมื่อโตเต็มวัยแถบจะจางหายไป ลำตัวมีสีเทา

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้มีความชุกชุมในเขตจังหวัด นครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา พบแพร่กระจายในแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดราชบุรี โขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี (ชวลิตและสมศักดิ์, 2536) แม่น้ำโขง (Smith, 1945; Rainboth, 1996) นอกจากนี้พบแพร่กระจายในแหล่งน้ำขนาดใหญ่ทั่วประเทศ

อาหาร

ปลาสาวยกินอาหารทั้งพืชและสัตว์ แต่ส่วนใหญ่จะกินสัตว์มากกว่า เช่น ตัวอ่อนแมลงน้ำ ลูกหอย ลูกกุ้ง และไส้เดือน

อุปนิสัย

รักสงบ มักอยู่รวมเป็นฝูง ปกติจะว่ายน้ำตลอดเวลา ชอบอยู่ในน้ำลึกที่มีกระแสน้ำไหล มักหลบพักอยู่ใต้ร่มเงาไม้ เป็นปลาที่ขี้อินตกใจง่าย

การสังเกตเพศ

ปลาตัวผู้จะมีรูปร่างเพรียวกว่าตัวเมีย ส่วนตัวเมียท้องจะอูมและนูนกว่า ช่องเพศของตัวผู้เป็นรูปร่างรีแคบเล็ก เวลาฉีดท้องจะมีน้ำเชื้อไหลออกมา

6. วงศ์ปลาเทศบาล (Family Loricariidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวมีเกราะหุ้ม ปากอยู่ทางด้านล่าง ไม่มีหนวดที่จมูก มีครีบไขมัน มีก้านครีบแข็งที่ครีบหลัง ลำไส้ยาว มีกระดูกสันหลัง 23-38 ข้อ (Nelson, 1945)

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์

1. มีหนวดที่ปลายปากทางด้านล่างและมีริมฝีปากที่สามารถดูดเกาะ... *Pterygoplichtys*

Genus *Pterygoplichtys* Gill (1858)

ลักษณะประจำสกุล

รอบปากด้านล่างมีตุ่มจำนวนมาก

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Pterygoplichtys*1. ครีบไขมันมีก้านครีบแข็ง 1 ก้าน.....ปลาเทศบาล *P. anisitsi**Pterygoplichtys anisitsi* (Eigemann & Kennedy, 1903)

ชื่อสามัญภาษาไทย

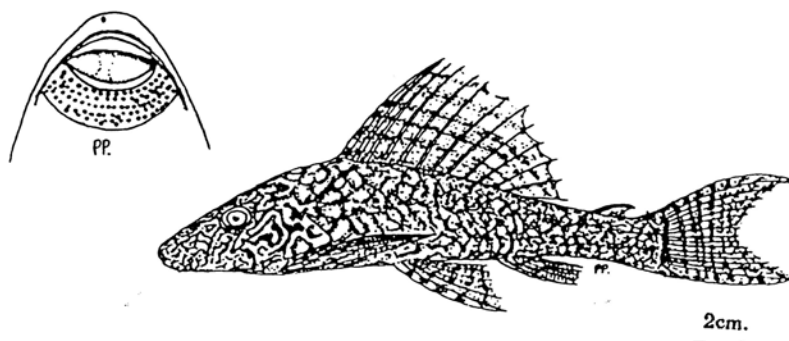
กตกระาะ เทศบาล

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

sucker

ลักษณะเด่น

ครีบไขมันมีก้านครีบแข็ง 1 ก้าน

ภาพประกอบ 71 ปลาเทศบาล *Pterygoplichtys anisitsi* (Eigemann & Kennedy)

และลักษณะของตุ่มสิวที่อยู่บริเวณรอบปาก

ลักษณะทั่วไป

D1. ii, 12; A. i, 4; P. I, 6; V. I, 5; C. 16

ลำตัวค่อนข้างยาว เกล็ดบนลำตัวดัดแปลงไปเป็นแผ่นเกราะหุ้มและมีหนามแหลมบน เกล็ด ส่วนท้องแบนราบ ครีบหลังอันแรกเป็นก้านครีบเดี่ยวไม่เป็นฟันเลื่อยและไม่แตกแขนง หัวมีความยาวเท่ากับ 22.40-24.4 % SL ตามีขนาดอยู่ค่อนไปทางด้านบนมีความยาว 18.50-19.1 % HL จะงอยปากยาวเท่ากับ 70.00-72.6 % HL ปากอยู่ด้านล่าง ริมฝีปากมีลักษณะเป็นแผ่นและมีตุ่มเล็ก ๆ รอบปาก ทำหน้าที่ดูดยึดเกาะวัสดุใต้น้ำ มีหนวดที่ขากรรไกรบน 1 คู่ ลำตัวยาวเท่ากับ 77.60-78.9 % SL ความลึกลำตัวบริเวณครีบท้องเท่ากับ 18.41-19.1% SL ครีบหลังค่อนข้างสูงห่างจากจะงอยปากเท่ากับ 36.90-38.0% SL ฐานครีบยาวเท่ากับ 38.54-39.4%

SL มีจำนวนก้านครีบบ ii, 12-13 ก้าน ครีบน้ำมันมีขนาดเล็กมีก้านครีบบแข็ง 1 ก้าน ครีบบูอยู่ใ
แนวระนาบกับท้องประกอบด้วยก้านครีบบจำนวน I, 6-8 ก้าน ครีบบท้องประกอบด้วยก้านครีบบ
จำนวน I, 5-6 ก้าน ฐานครีบบก้นยาวเท่ากับ 4.92-5.3 % SL มีจำนวนก้านครีบบเท่ากับ I, 5-6
ก้าน คอดหางยาวเท่ากับ 25.01-25.6 % SL ลีกร 9.02-10.2 % SL ครีบบหางเว้าโค้ง มีความยาว
ครีบบหางเท่ากับ 37.70-38.0 % SL

ลักษณะของสี

ลำตัว และครีบบต่างๆ เป็นลายสีดำหรือสีเทาเขียวทั่วตัว

ความขรุขระและการแพร่กระจาย

เนื่องจากปลาชนิดนี้เป็นปลานำเข้าจากต่างประเทศและเคยมีการส่งเสริมให้เลี้ยงมา
ก่อน ดังนั้นจึงสามารถพบปลาชนิดนี้เพิ่มจำนวนอยู่ในธรรมชาติในลุ่มน้ำทั่วทุกภาคของประเทศ
(ภานุพันธ์, 2543)

Order Beloniformes

ลักษณะประจำอันดับ

ลำตัวยาว จุดเริ่มต้นครีบบหลังและครีบบก้นอยู่ตรงข้ามกัน โดยครีบบทั้งสองอยู่ก่อนไปทาง
ท้ายลำตัว ไม่มีก้านครีบบแข็ง ไม่มีครีบน้ำมัน มีฟันที่ขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง ขากรรไกร
ยึดติดไม่ได้ ช่องเปิดเหงือกกว้างมีก้านค้ำจุนกระพุ้งแก้ม 12-15 ก้าน

7. วงศ์ปลากระทุงเหว (Family Belontiidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวยาวมีเกล็ดขนาดเล็ก ขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างยื่นยาว มีฟันบนขากรรไกร
มีรูจมูกเปิด 1 รู

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลากระทุงเหว

- จุดเริ่มต้นครีบบหลัง และครีบบก้นอยู่ตรงข้ามกัน ขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างยาว
เลยขากรรไกรบนเล็กน้อย ครีบบหางตัดตรง.....*Xenentodon*

Genus *Xenentodon* Regan (1911)

Xenentodon Regan, 1911. Ann. Mag. Nat. Hist., (8)7: 32. (type species: *Belone cancila*
Hamilton.)

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวยาว ด้านหน้าของลำตัวค่อนข้างกลมหรือเป็นรูปสามเหลี่ยม ส่วนท้ายของลำตัวแบนข้าง ส่วนท้องกลม จะงอยปากยื่นยาว ตามีขนาดปานกลางอยู่ค่อนข้างขึ้นมาทางด้านหน้าของลำตัว ไม่มีเกล็ดที่แผ่นปิดเหงือก

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Xenentodon*

1. มีเกล็ดบนเส้นข้างตัวจำนวน 250 เกล็ด ความยาวจะงอยปากเป็น 2.5 เท่าของความยาวหลังตาถึงด้านท้ายของหัว.....ปลากระตุงเหว *X. cancila*

Xenentodon cancila (Hamilton, 1822)

Esox cancila Hamilton, 1822. pp. 213, 380. pl. 27. figs. 70.

Mastacembelus cancila Bleeker, 1865 (347). p. 35.; 1865 (356). p. 176.

Belone cancila Peters, 1868. p. 272.

Xenentodon cancila Hora, 1923b. p. 175.; 1924a. p. 471.

ชื่อสามัญภาษาไทย

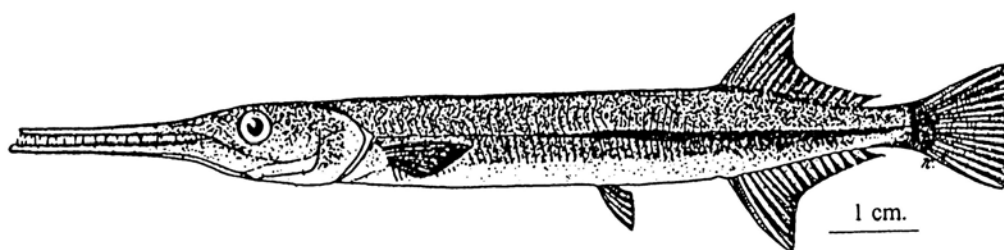
กระตุงเหว กระตุงเหวเมือง เข็มแม่น้ำ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

needle fish, freshwater garfish, round-tail garfish

ลักษณะเด่น

จุดเริ่มต้นครีบทหลังและครีบก้นอยู่ตรงข้ามกัน มีเกล็ดบนเส้นข้างตัวจำนวน 250 เกล็ด ความยาวจะงอยปากเป็น 2.5 เท่าของความยาวหลังตาถึงด้านท้ายของหัว (postorbital length)



ภาพประกอบ 72 ปลากระตุงเหว *Xenentodon cancila* (Hamilton)

ลักษณะทั่วไป

D. iii, 16; P. i, 9-12; V. i, 5-6; A. ii, 14-15; C. 18-20

ลำตัวยาว ความลึกของลำตัว 5.8-7.9 % SL ความยาวของหัว 40.3-42.7 % SL ลำตัวค่อนข้างกลมทางด้านหน้า หรือมีลักษณะคล้ายรูปสามเหลี่ยม และแบนข้างทางด้านท้ายลำตัว ขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างยื่นยาว ที่ขากรรไกรทั้งสองมีแถบของฟันเรียงกันอยู่เป็นแถว ขนาดของฟันไม่สม่ำเสมอ ตามีขนาดใหญ่ ความยาวตา 9.2-11.5 % HL ช่องว่างระหว่างตา

9.0-11.3 % HL จะงอยปากยื่นยาวมาก ความยาวจะงอยปาก 67.7-69.0 % SL เกล็ดบนลำตัวมีขนาดเล็ก บริเวณแผ่นกระดูกปิดเหงือกไม่มีเกล็ด เส้นข้างตัวอยู่ค่อนข้างต่ำทางด้านล่างของลำตัวไปจนถึงด้านล่างของคอดหางโดยมีจุดเริ่มต้นบริเวณด้านล่างของช่องเปิดเหงือกผ่านฐานครีบทูยาวไปตลอดความยาวลำตัว ตำแหน่งของครีบทูอยู่ค่อนข้างต่ำทางด้านบนของลำตัว ครีบทูต้องมีขนาดเล็กมีจุดเริ่มต้นใกล้กับฐานของครีบทูมากกว่าปลายสุดของจะงอยปาก ครีบทูหลังและครีบทูก่อนอยู่ค่อนข้างต่ำทางด้านท้ายของลำตัว ครีบทูหลังมีจุดเริ่มต้นอยู่ตรงข้ามกับจุดเริ่มต้นของครีบทูก่อน ความยาวคอดหาง 5.8-7.2 % SL และมีความลึกของคอดหาง 1.9-3.0 % SL ครีบทูหางตัดตรง

ลักษณะของสี

ปลาที่มีชีวิตลำตัวมีสีน้ำตาลจางๆ มีแถบสีน้ำเงินตามยาวในแนวกึ่งกลางลำตัวจากช่องเปิดเหงือกไปจนถึงฐานของครีบทูโดยแถบสีดังกล่าวจะขยายใหญ่บริเวณคอดหาง โคนครีบทูมีจุดประสีดำ ครีบทูอื่นๆมีสีเทาหรือโปร่งใส

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

พบปลาชนิดนี้ซุกซมในบริเวณลุ่มน้ำของจังหวัดแพร่ลงมาถึงนครสวรรค์ นอกจากนี้ยังมีการแพร่กระจายอยู่ในลุ่มแม่น้ำทั่วประเทศ (ธงชัย, 2542)

อาหาร

ธรรมชาติของปลากระทุงเหวจะกินตัวอ่อนแมลงในน้ำรวมทั้งไรน้ำจืด

8. วงศ์ปลาเข็ม (Family Hemirhamphidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวค่อนข้างกลมและยาว มีเกล็ดทั้งบนหัวและลำตัว ขากรรไกรบนเป็นรูปสามเหลี่ยม ขากรรไกรล่างยื่นยาว ฟันที่ขากรรไกรและเพดานปากเป็นฟันบด (cardiform teeth) ครีบทูหลังไม่มีก้านครีบทูและมีจุดเริ่มต้นอยู่ทางด้านท้ายของลำตัว มีกระเพาะลมขนาดใหญ่

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาเข็ม

1. ปากล่างมีลักษณะเป็นจะงอย

1ก. จุดเริ่มต้นครีบทูหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นครีบทูก่อน ครีบทูหลังมีก้านครีบทูน้อยกว่าครีบทูก่อน.....*Dermogenys*

1ข. จุดเริ่มต้นครีบทูหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นครีบทูก่อนและครีบทูหลังยาวกว่าครีบทูก่อน..... *Zenarchopterus*

Genus *Dermogenys* van Hasselt (1823)

Dermogenys van Hasselt, 1823. Alg. Konst. Letterbode. vol.2. p. 131-132. (type :

Dermogenys pusillus van Hasselt).

ลักษณะประจำสกุล

ขากรรไกรบนสั้นกว่าความยาวของส่วนหัวที่เหลือ ครีบหางตัดตรง (truncate) หรือกลม (rounded) ครีบกันมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างเป็นอวัยวะสืบพันธุ์ได้ จุดเริ่มต้นของครีบหลัง

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Dermogenys*

1. ริมฝีปากบนยาวเป็นครึ่งหนึ่งของริมฝีปากล่าง ริมฝีปากล่างยาวมาก

รอบๆริมฝีปากล่างมีเยื่อบางๆ หุ้มอยู่.....ปลาเข็ม *D.pusilla*

Dermogenys pusilla van Hasselt (1823)

Dermogenys pusillus van Hasselt, 1823. p. 131.; Weber and de Beaufort, 1922. vol. 4 p. 140.; Mohr, 1935. p. 41.

Hemirhamphus fluviatilis Karoli, 1882. p. 182.

Dermogenys siamensis Fowler, 1934a. p. 144. figs. 83, 84.; 1937. p. 214. figs. 191.; 1939. p. 41.

ชื่อสามัญภาษาไทย

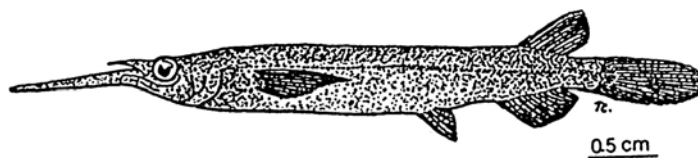
เข็ม จุยจัม

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

half-beak

ลักษณะเด่น

จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นครีบกัน ครีบหลังมีก้านครีบน้อยกว่าครีบกัน



ภาพประกอบ 73 ปลาเข็ม *Dermogenys pusilla* van Hasselt

ลักษณะทั่วไป

D. iii, 6-7; P. i, 8-10; V. i, 5; A. ii, 12; C. 14-16

ลำตัวค่อนข้างกลมและยาว ความลึกของลำตัว 6.5-7.5 % SL ความยาวหัว 38.4-41.0 % SL ความยาวของจะงอยปาก 60.0-62.5 % SL ความยาวตา 12.5-13.0 % SL ช่องว่างระหว่างตา 14.5-15.6 % HL ขากรรไกรบนมีขนาดเล็กยาวถึงขอบด้านหน้าของตา ขากรรไกรล่างมี cutaneous keel อยู่ในแนวกึ่งกลางของความยาวตลอดความยาวของขากรรไกร มีฟันขนาดเล็กเป็นแถบแคบ ๆ อยู่บนขากรรไกรทั้งสอง ซึ่งกรองอาหารสั้นหรือมีลักษณะเป็นตุ่ม ๆ ฐานครีบหางปกคลุมด้วยเกล็ด เส้นข้างตัวไม่สมบูรณ์และอยู่ในระดับต่ำอยู่ก่อนลงมาทางด้านล่างของลำตัวมีจุดสิ้นสุดหน้าจุดเริ่มต้นของครีบท้อง บริเวณครีบท้องมี axillary scales จำนวน

2-3 อัน คอดหางมีความยาวเท่ากับความลึกโดยมีความยาวเท่ากับ 4.5-5.5 % SL ครีบหางกลม อยู่หลังจุดเริ่มต้นของครีบกัน ครีบหลังมีครีบแตกแขนงน้อยกว่าครีบกัน และครีบหลังสั้นกว่า ครีบกันอีกด้วย

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีน้ำตาลจาง ขอบของเกล็ดด้านบนลำตัวประกอบด้วยจุดสีดำขนาดเล็ก มีขีดสี ดำ 3 ขีด ยาวขนานกันตลอดความยาวลำตัว ด้านท้องมีสีขาว ขากรรไกรล่างมีสีดำ โคนครีบ ท้องมีสีดำ ครีบหลัง ครีบหาง และครีบกันมีสีเหลือง ครีบหูและครีบท้องใส

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

ซุกซมตามแหล่งน้ำตามต่าง ๆ อยู่ในลุ่มแม่น้ำทั่วประเทศ (ธงชัย, 2542)

อาหาร

ในธรรมชาติอาหารของปลาเข็ม ได้แก่ ตัวอ่อนแมลงน้ำ และยุงที่เกาะตามผิวน้ำ

อุปนิสัย

เป็นปลาที่ชอบหากินตามผิวน้ำ อยู่รวมกันเป็นฝูง

การสังเกตเพศ

ตัวผู้ขนาดตัวเล็กกว่าตัวเมีย ครีบกันของตัวผู้จะตัดแปลงเป็นอวัยวะช่วยสืบพันธุ์ มีปากด้านล่างแหลมเล็กกว่า ครีบหางตัวผู้มีสีส้มแดงเข้มกว่าตัวเมีย ตัวผู้มีนิสัยก้าวร้าว ไม่สามารถเลี้ยงรวมกันได้

Genus *Zenarchopterus* Gill (1864)

Zenarchopterus Gill, 1864. Note on the genera of Hemirhamphinae. p. 272-273 (type : *Hemiramphus dispar* Valenciennes , 1847)

ลักษณะประจำสกุล

จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่หน้าจุดเริ่มต้นครีบกัน ครีบหลังมีจำนวนก้านครีบมากกว่าครีบกัน และมีฐานยาวกว่า

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Zenarchopterus*

1. ขากรรไกรล่างยาวกว่าขากรรไกรบน 2-3 เท่าหรือมากกว่า

ฐานครีบท้องอยู่ใกล้หางมาก ครีบหลังยาวกว่าครีบกัน

.....ปลาตับเต่า *Z. ectuntio*

Zenarchopterus ectuntio (Hamilton, 1822)

Esox ectuntio Hamilton, 1822; Collette, 1982 p.1-14.

Hemiramphus amblyurus Bleeker, 1849 p.47

Hemiramphus borneensis Bleeker, 1851 p.54

Labidorhamphus amblyurus Fowler, 1905 p.236

Zenarchopterus hendersoni Fowler, 1919 p.153

Zenarchopterus ectuntio Jayaram, 1918 p.290.

ชื่อสามัญภาษาไทย กระจุกเหว ตับเต่า เข็มปากขาว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ -

ลักษณะเด่น

ความยาวของขากรรไกรบนมากกว่าความกว้างของขากรรไกรบน 2 เท่า ความยาวขากรรไกรล่างมากกว่าความยาวของขากรรไกรบนมากกว่า 2-3 เท่า



ภาพประกอบ 74 ปลาตับเต่า *Zenarchopterus ectuntio* (Hamilton)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 11-12; A. ii, 8-9; P. i, 7-8; V. i, 5; C. 18-19

ลำตัวค่อนข้างกลมยาว ความยาวส่วนหัวเท่ากับ 19.00-25.73 % SL ตาอยู่ค่อนข้างทางด้านบน มีขนาดใหญ่ มีความยาวตาเท่ากับ 16.67-23.68 % HL จะงอยปากยาว 31.58-43.48 % HL ขากรรไกรล่างยื่นยาวกว่าขากรรไกรบน ลำตัวยาวเท่ากับ 74.27-81.00%SL ความลึกของลำตัวบริเวณท้อง 8.91-12.15 % SL ครีบหลังอยู่ด้านหลังของลำตัว มีระยะห่างจากจะงอยปาก 78.92-80.73 % SL มีจำนวนก้านครีบ ii, 11-12 ก้าน ความยาวฐานครีบหลัง 15.60-18.45 % SL ครีบหูมีจำนวนก้านครีบ i, 7-8 ก้าน ครีบท้องอยู่หน้าจุดเริ่มต้นครีบหลัง อยู่ห่างจากจะงอยปากเท่ากับ 71.56-74.78 % SL จำนวนก้านครีบหู i, 5 ก้าน ครีบท้องยาวไม่ถึงครีบกันจุดเริ่มต้นครีบกันอยู่หลังจุดเริ่มต้นครีบหลัง ฐานครีบกันยาวเท่ากับ 4.21-5.94 % SL มีจำนวนก้านครีบ ii, 8-9 ก้าน ความยาวคอดหาง 5.94-9.13 % SL ลีกลึก 5.26-6.80 % SL ครีบหางโค้งมน มีความยาวครีบหางเท่ากับ 15.69-19.00 % SL เส้นข้างตัวอยู่ต่ำบริเวณท้อง เกล็ดบนเส้นข้างตัว 51-56 เกล็ด เกล็ดพาดขวางลำตัว 4 / 1 / 1 เกล็ดหน้าครีบหลัง 31-33 เกล็ด และเกล็ดรอบคอดหาง 10 เกล็ด

ลักษณะของสี

ลำตัวด้านหลังมีสีน้ำตาลเหลือง ด้านข้างและด้านท้องมีสีขาว มีแถบสีเงินตามความยาว ด้านข้างลำตัว ขากรรไกรล่างมีแต้มสีขาว ตั้งแต่ฐานครีบทูถึงฐานครีบทอง ครีบทองมีสีเหลืองอ่อนมีขอบสีดำ ครีบอื่นๆ มีสีใส

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบชุกชุมในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา นอกจากนี้พบแพร่กระจายใน แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง ปากน้ำสมุทรปราการ ทะเลสาบสงขลา (Pechsathid, 1992)

อาหาร

ในธรรมชาติอาหารของปลาตัวเต่า ได้แก่ ตัวอ่อนแมลงน้ำ และยุงที่เกาะตามผิวน้ำ

Order Cyprinodontiformes

ลักษณะประจำอันดับ

ลำตัวค่อนข้างยาว แบนข้างเล็กน้อย ส่วนหัวแบนลงครีบทองกลมหรือตัดตรง ส่วนหัวบริเวณหน้าตามีเกล็ด กระดูกหน้าขากรรไกรยึดหดได้ มีฟันที่ขากรรไกร (Nelson, 1994)

9. วงศ์ปลาหัวตะกั่ว (Family Aplocheilidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ฐานครีบทองทั้งสองข้างตั้งอยู่ชิดติดกัน มีก้านชูกระดูกพุงแก้ม 3 ก้าน ก้านครีบทองก้านแรกแตกออกเป็น 2 กิ่ง มีแขนงบนกระดูกเหงือก (basibranchials) 2 ก้าน ปลาในวงศ์นี้ทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี โดยฝังอยู่ในพื้นท้องน้ำ (Nelson, 1994)

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาหัวตะกั่ว

1. มุมปากมีขนาดใหญ่ ปากบนยึดหดได้ ลำตัวมีสีสวย มีจุดสีดำที่โคนครีบทอง

ขอบด้านบนของครีบทองอยู่ต่ำกว่ากึ่งกลางลำตัว.....*Aplocheilus*

Genus *Aplocheilus* McClland (1839)

Aplocheilus McClland, 1839, *Asiat. Res.*, 19, p.301 (type: *Aplocheilus chrysostigmus* McClland)

ลักษณะประจำสกุล

ส่วนหัวและคอแบนราบ ท้องมน จะงอยปากยาวแหลมเป็นรูปกรวย ปากเปิดด้านหน้า มุมปากยาวไม่ถึงตา ขากรรไกรบนและล่างไม่มีหนวด (Jayaram, 1981)

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Aplocheilus*

1. ครีบกันยาว มีจุดสีเงินบนด้านหลังของหัว.....ปลาหัวตะกั่ว *A.panchax*

Aplocheilus panchax (Hamilton,1822)

Esox panchax Hamilton, 1822.

Panchax buehanani Bleeker, 1863.

Haploochilus panchax von Martens, 1876 ; Karoli, 1882.

Panchax panchax Weber and de Beaufort, 1922; Fowler, 1934.

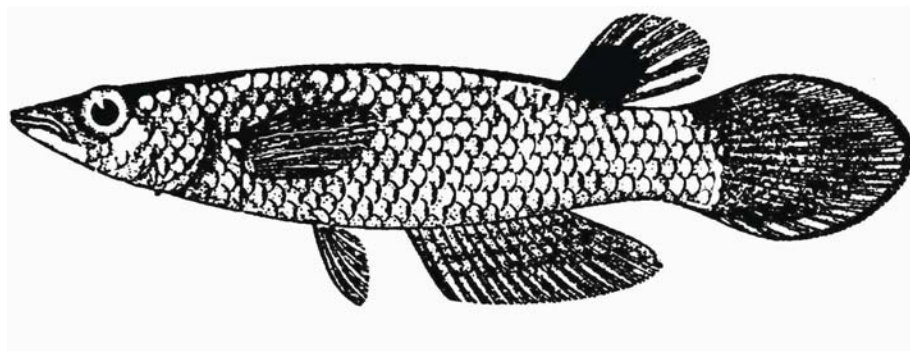
Aplocheilus panchax Smith, 1945.

ชื่อสามัญภาษาไทย หัวตะกั่ว หัวเงิน

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ blue panchax

ลักษณะเด่น

มีจุดสีเงินบนด้านหลังของหัว



ภาพประกอบ 75 ปลาหัวตะกั่ว *Aplocheilus panchax* (Hamilton)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 8-9; A. ii, 16-18; P. i, 11-13; V. i, 5-6; C.ii, 18-19

ลำตัวค่อนข้างกลมยาว หัวมีความยาวเท่ากับ 28.50-33.73 % SL ตามีขนาดใหญ่ ก่อนไปทางด้านบน มีความยาวตา 29.67-33.68 % HL ปากขนาดค่อนข้างกว้าง มุมปากยาวเลียบขอบตาหน้าเล็กน้อย มีความยาวปาก 27.08-31.18 % HL ขากรรไกรล่างยื่นยาวกว่าขาไกรกรบน ลำตัวยาวเท่ากับ 34.51-44.58 % SL ความลึกของลำตัวบริเวณท้องเริ่มต้นจากครีบหลังเท่ากับ 5.51-8.15 % SL ความลึกของลำตัวบริเวณท้องเริ่มต้นจากครีบกันเท่ากับ 5.61-7.15 % SL ครีบหลังอยู่ด้านหลังของลำตัว มีจำนวนก้านครีบ ii, 8-9 ก้าน ฐานครีบหลังยาวเท่ากับ 11.60-13.45 % SL ครีบหูมีจำนวนก้านครีบ i, 11-13 ก้าน ครีบท้องอยู่หน้าจุดเริ่มต้นครีบหลัง อยู่ห่างจากจะงอยปากเท่ากับ 71.56-74.78 % SL มีจำนวนก้านครีบ i, 5-6 ก้าน จุดเริ่มต้นครีบกันอยู่หน้าจุดเริ่มต้นครีบหลัง ฐานครีบกันยาวเท่ากับ 4.34-4.94 % SL มีจำนวนก้านครีบ ii, 16-

18 ก้าน คอดหางยาวเท่ากับ 5.94-9.13.1 % SL ลีกร 5.44-6.80 % SL ครีบหางกลมมน มีความยาวครีบหางเท่ากับ 15.69-19.00 % SL มีเกล็ดบนเส้นข้างตัว 31-33 เกล็ด บริเวณกลางหัวระหว่างลูกตามีจุดสีขาวเงินขนาดใหญ่ 1 จุด ริมฝีปากบนยึดหดได้ ในปากมีฟัน

ลักษณะของสี

สีของลำตัวและครีบสามารถปรับเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อม ตัวผู้มีสีสดกว่าตัวเมีย โดยเฉพาะครีบหาง ครีบท้องในปลาตัวผู้มีสีเหลืองตัวเมียมีสีใส ครีบหลังมีจุดสีดำ ปลาครีบมีสีฟ้า ครีบหางมีสีเหลืองส้มแพนหางมีสีฟ้าด้านนอกเป็นขอบสีดำ ปลาครีบกันมีสีแดงส้ม มีจุดสีเงินบนด้านหลังของหัว

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

อยู่ได้ในทั้งน้ำจืดและน้ำกร่อย เป็นปลาที่หากินตามผิวน้ำ มักพบปะปนกับปลาเข็ม พบทั่วประเทศ เช่น นนทบุรี เกาะสมุย นครศรีธรรมราช (Smith, 1945) นอกจากนี้พบในอินเดีย เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และหมู่เกาะอินโด-ออสเตรเลีย (Weber and de Beauford, 1922)

อาหาร

อาหารของปลาหัวตะกั่วได้แก่ ตัวอ่อนแมลงน้ำ หนอน ลูกกุ้งและลูกปลาขนาดเล็ก

การแยกเพศ

ตัวผู้มีสีสดกว่าตัวเมียโดยเฉพาะครีบหาง ครีบท้องในปลาตัวผู้มีสีเหลืองตัวเมียมีสีใส ตัวผู้มีนิสัยก้าวร้าวชอบกัดกันเอง นิยมนำมาเลี้ยงเพื่อให้อัดกัน

Order Gasterosteiformes (Syngnathiformes)

ลักษณะประจำอันดับ

ลำตัวยาว ปกคลุมด้วยเกล็ดที่เปลี่ยนรูปไปเป็นแผ่นกระดูกแข็งแรงเป็นข้อๆ รอบตัว (dermal plates) เรียงเป็นชั้นๆ จะงอยปากยาว ปากเป็นท่อ ไม่มีฟันบนขากรรไกร กระดูกที่แผ่นเปิดเหงือกลดรูป ช่องเปิดเหงือกมีขนาดเล็ก ครีบท้องอยู่ที่ตำแหน่งท้อง บางครั้งลดรูปมีขนาดเล็ก ไม่มีเส้นข้างตัว

10. วงศ์ปลาจิ้มฟันจระเข้ (Family Syngnathidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ครีบกันและครีบท้องเสื่อมมีขนาดเล็ก ปากไม่มีฟัน ไม่มีเส้นข้างตัว

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาจิ้มฟันจระเข้

1. ครีบกันและครีบท้องเสื่อมมีขนาดเล็ก ทวารหนักอยู่ทางด้านหน้า

ก่อนกิ่งกลางลำตัว.....*Doryichthys*

Genus *Doryichthys* Kaup (1853)

Doryichthys Kaup, 1853, Arch. Naturg., 19, pl. 1, p. 233 (type: *Doryichthys bilineatus* Heckel)

ลักษณะประจำสกุล

ด้านบนของลำตัวและและสันของหางจะไม่เชื่อมต่อนี้เองกัน ด้านล่างของลำตัวและสันของหางต่อนี้เองกัน ครีบหางมีก้านครีบจำนวน 9 ก้าน

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Doryichthys*

1. บริเวณลำตัว มีแผ่นกระดูกแข็งแรงเป็นข้อๆ จำนวน 22-24 ข้อ

ความยาวจะงอยปาก 1.4-1.8 เท่าของความยาวหัว ก้านครีบหลัง 43-69 ก้าน

.....ปลาจิ้มฟันจระเข้ *D. boaja*

Doryichthys boaja (Bleeker, 1851)

Syngnathus boaja Bleeker, 1851.

Microphis boaja Bleeker, 1865; Smith, 1945.

Doryichthys boaja Peter, 1868.

ชื่อสามัญภาษาไทย จิ้มฟันจระเข้ กระด้าง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ -

ลักษณะเด่น

บริเวณลำตัว มีแผ่นกระดูกแข็งแรงเป็นข้อๆ จำนวน 22-24 ข้อ



ภาพประกอบ 76 ปลาจิ้มฟันจระเข้ *Doryichthys boaja* (Bleeker)

ลักษณะทั่วไป

D. i, 50, A. 13-14; P. 10-12; C. 9

ลำตัวเป็นรูปสี่เหลี่ยม ยาว หัวมีความยาว 21.90-22.53 % SL ตามีขนาดเล็ก ยาว 8.87-9.06 % SL จะงอยปากเป็นท่อยาว 60.38-61.59 % SL ปากมีการเปลี่ยนแปลง รูปร่าง

คล้ายท่อ ลำตัวมีความยาว 77.49-78.10 % SL เกล็ดบริเวณลำตัวแปรรูปไปเป็นแผ่นเกราะ มีลักษณะเป็นวงหรือเป็นข้อรอบๆ (trunk rings) 22-24 อัน จุดเริ่มต้นครีบทิ้งห่างจากจะงอยปาก 61.16-62.65% SL มีจำนวนก้านครีบทิ้ง i, 50 ก้าน จุดเริ่มต้นครีบทิ้งอยู่ห่างจากจะงอยปาก 66.12-67.14% SL ความยาวคอดหาง 32.45-33.47 %SL ลีกลึก 0.83-0.90% SL หางมีขนาดเล็ก ลักษณะของสี

ด้านบนและด้านหลัง มีสีน้ำตาลเข้ม บริเวณสันสุดของสันแต่ละสันมีจุดสีดำ และมีแถบสีขาวพาดขวางลำตัวระหว่างเกล็ดแต่ละแผ่น บริเวณส่วนท้องสีจางลง ครีบทิ้งต่างๆ สีใส

ความซุกซุ่มและการแพร่กระจาย

พบในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท นอกจากนี้พบแพร่กระจาย คลองนครน้อย ปากพูน ทะเลน้อย กรุงเทพมหานคร นนทบุรี (Suvatti, 1981) แม่น้ำโขง (Rainboth, 1996)

อาหาร

ในธรรมชาติจะกินสัตว์น้ำขนาดเล็ก เช่น ไรน้ำจืด ตัวอ่อนแมลงน้ำ และลูกกุ้ง

อุปนิสัย

ปลาชนิดนี้ชอบอาศัยรวมกันเป็นกลุ่มตามรากพันธุ์ไม้น้ำหรือพื้นที่น้ำที่เป็นโคลนตมหรือดินปนทราย ชอบว่ายลอยตัวอยู่ตามผิวน้ำ

การแยกเพศ

ตัวเมียจะวางไข่ในถุงฝักไข่ซึ่งติดอยู่ที่หน้าท้องของตัวผู้ครั้งละประมาณ 150-200 ฟอง ลูกปลาที่ฟักออกเป็นตัวใหม่จะรวมตัวกันเป็นกลุ่มลอยอยู่บริเวณผิวน้ำ จนมีอายุประมาณ 40 วัน จึงแยกออกจากกลุ่มและจมลงตามพื้นน้ำ

Order Synbranchiformes

ลักษณะประจำอันดับ

ลำตัวกลมยาวคล้ายงู มีหรือไม่มีครีบทิ้ง ไม่มีครีบท้อง มีหรือไม่มีก้านครีบทิ้ง ช่องเปิดเหงือกอยู่ด้านล่างของลำตัว มีจมูก 1 คู่ ริมฝีปากบดบดหัดไม่ได้

11. วงศ์ปลาไหล (Family Synbranchidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ไม่มีครีบทูและครีบท้อง ครีบทิ้งและครีบทิ้งเชื่อม ตามีขนาดเล็กมีส่วนของผิวหนังปิดอยู่ ไม่มีถุงลม ช่องเปิดเหงือกมีขนาดเล็ก จะงอยปากแหลม

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาไหล

1. ช่องเปิดเหงือกเป็นรูปสามเหลี่ยมหรือรูปวงเดือนและเชื่อมติดกับกระดูก

isthmus *Fluta*

Genus *Fluta* Lacèpède (1800)*Fluta* Lacèpède, 1800, Hist. Nat. Poiss.,2, p.138 (type: *Monopterus alta* Zuiew)

ลักษณะประจำสกุล

ครีบท่าง ๑ลดรูปมีเพียงร่องรอย มีพื้นบนาขากรรไกรและเพดานปาก gill membrane เชื่อมติดกับ isthmus มีช่องเปิดเหงือกอยู่ด้านท้อง

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Fluta*

1. มีพื้นที่ขากรรไกรและเพดานปาก ครีบท่างและครีบก้นดัดแปลงไป

เป็นส่วนของผิวหนังและยาวติดต่อกับครีบท่างที่มีขนาดเล็กแหลมยาว.....ปลาไหล *F. albus*

Fluta albus (Zuiew,1793)*Monopterus albus* Zuiew, 1793; p.157.*Fluta albus* Lacèpède, 1800; Hist. Nat. Poiss.,2 p 138.*Fluta alba* วันเพ็ญ (2529) กรมประมง

ชื่อสามัญภาษาไทย

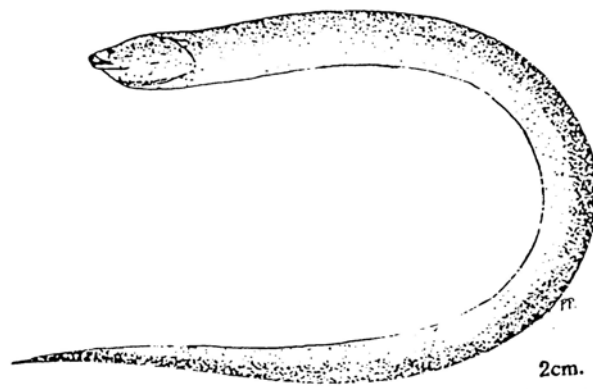
ไหล ไหลนา

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

eel

ลักษณะเด่น

มีพื้นที่ขากรรไกรและเพดานปาก ช่องเปิดเหงือกติดกับ isthmus มีลักษณะเป็นช่องขนาดเล็ก ไม่มีครีบท่างและครีบท้อง



ภาพประกอบ 77 ปลาไหล *Fluta albus* (Zuiew)

ลักษณะทั่วไป

ลำตัวกลมยาว ด้านหัวมีขนาดใหญ่เรียวแหลมไปยังหาง ส่วนหางค่อนข้างแบนเล็กน้อย หัวมีความยาว 8.21-8.77 % SL ตามีขนาดเล็กมีความยาว 6.98-7.25 % SL จะงอยปาก ค่อนข้างทู่ยาว 14.49-16.28 % SL ปากกว้างยาวเลยหลังตา ลำตัวยาว 91.22-91.78 % SL ไม่มีครีบหู ครีบท้อง ครีบหลัง ครีบกัน และครีบหาง ลดรูปไปและเชื่อมติดกัน ไม่มีเกล็ดปกคลุม ลำตัว เป็นปลาขนาดกลางความยาวสูงสุดประมาณ 1 เมตร

ลักษณะของสี

บริเวณครึ่งลำตัวด้านบนมีสีน้ำตาลเข้ม ด้านล่างมีสีน้ำตาลอ่อนหรือสีเหลือง

ความขุกขมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบขุกขมในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และ พระนครศรีอยุธยา นอกจากนี้พบแพร่กระจายในแหล่งน้ำต่างๆทั่วประเทศ เช่น บึงบอระเพ็ด แม่น้ำพัทลุง เชียงราย เชียงใหม่ (Suvatti, 1986) เครื่องมือที่ชาวบ้านนิยมใช้ดักจับคือลัน

อาหาร

เป็นปลากินเนื้อชอบเนื้อที่มีกลิ่นเหม็น ในธรรมชาติจะกิน ปลาขนาดเล็ก ตัวอ่อนของแมลงน้ำ และไส้เดือน

อุปนิสัย

ชอบขุดรูอยู่ใต้ดิน สามารถทนแล้งได้ดี

12. วงศ์ปลาหลด (Family Mastacembelidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวยาวค่อนข้างแบนเล็กน้อย บริเวณหน้าครีบหลังและครีบกันมีหนามแหลมซึ่งอาจมีหรือไม่มีเยื่อยึดหนามดังกล่าวเข้าด้วยกัน ครีบหลัง ครีบหาง และครีบกันอาจแยกหรือเชื่อมติดกัน มีระยางค์ยื่นยาวออกจากจะงอยปาก (fleshy rostral appendage) ปากมีขนาดเล็กอยู่ค่อนข้างต่ำทางด้านล่างครีบทุกกลมมน ไม่มีครีบท้อง ครีบหลังมีความยาวเท่ากับครีบกันเมื่อไม่นับรวมก้านครีบแข็ง

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาหลด

1. ครีบหลังมีก้านครีบแข็ง 12-32 ก้าน ขอบจมูกทางด้านหน้ามีลักษณะ

เป็นเส้น 4-6 เส้น..... *Macrognathus*

Genus *Macrognathus* Lacépède (1800)

Macrognathus Lacépède , 1800 : 9 (type species : *Ophidium aculeatum* Bloch, 1786, by subsequent designation of Jordan, 1917 : 56).

Rhynchobdella Bloch and Schneider, 1801: 478 (type species : *Ophidium aculeatum* Bloch, 1786, by subsequent designation of Jordan, 1917 : 59).

ลักษณะประจำสกุล

มีก้านครีบล้าง 12-31 ก้าน ระวังค้ำที่ยื่นออกจากจะงอยที่ส่วนปลายสุดแยกออกเป็น 4-6 แฉก ครีบล้าง ครีบบางและครีบก้น เชื่อมติดหรือแยกออกจากกัน

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Macrognathus*

1. ครีบล้างและครีบก้นแยกจากครีบบาง โคนครีบล้างส่วนที่เป็นก้านครีบบอ่อน มีจุดสีดำขอบขาว (ocelli) 1-6 จุด ลำตัวไม่มีลาย ฐานครีบก้นอาจมี 1-2 จุด
.....ปลาหลดจุด *M. siamensis*

Macrognathus siamensis (Günther, 1861)

Rhynchobdella aculeata var. *siamensis* Günther, 1861.

Ophidium aculeatum Bloch, 1787. *Ausl. Fische.*, II : 72 taf. clix fig. 2.

Macrognathus aculeatus Lacépède, 1800, *Hist. Nat. Poissons*, II : 284.; Hamilton-Buchanan, 1822, *Fish. Ganges*, : 29; Herre and Myers, 1937. *Bull. Raffles Mus.*, 13 : 74.; Smith, 1945, *Bull. U.S. Nat. Mus.*, 188 : 61.

Rhynchobdella orientalis Schneider, J., 1801. *Blochii Syst. Ichthyol.*, : 478.

Ophidium rostratum Shaw, 1803, *Zool.*, IV : 73, pl. vii.

Macrognathus ocellatus Hamilton-Buchanan, 1822, *Fish. Ganges*, : 29

Rhynchobdella ocellata, Cuvier, and Valenciennes, 1831. *Hist. Nat. Poissons*, VIII:455.

Rhynchobdella ocellata, Jerdon, 1848, *Madras Lit.*, 15 : 147.

Mastacembelus pentophthalmus Gray, J.E., 1854, *Cat. fish...Gronow* : 172.

Rhynchobdella (sic) aculeata Sauvage, H.E., 1881. *Nouv. Arch. Mus.*, Paris, (2) 4 : 160.

Rhynchobdella dhanashorii Hora, 1912. *Rec. Indian Mus.*, 22 : 205, pl. ix, fig. 2 .

Mastacembelus paucispinis (nec Boulenger, 1899) Fowler, 1939. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 91 : 75. fig. 23.; Suvatti, 1950., *Faun. Thailand* : 206.

Mastacembelus paucispinis, Smith, 1945, *Bull. U.S. Nat. Mus.*, 188 : 66.

Macrognathus aculeata, Suvatti, 1950, *Fauna. Thailand* : 207 (as far *R. aculeata* in 1936).

Macrognathus aculeata var. *siamensis*, Suvatti, C., 1950, *Faun. Thailand* : 207.

Macrognathus aculeatus aculeatus, Deraniyayala, 1952, Atlas Vertebrates Ceylon,

I : 132.

Macrognathus siamensis : Robert, 1980 : 389.

ชื่อสามัญภาษาไทย

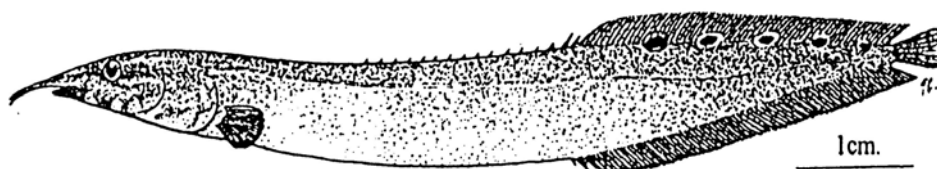
หลดจุด หลด

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

spiny eel, peacock fish, blow fish

ลักษณะเด่น

มีจุดสีดำขอบขาว 4-6 จุด บนครีบหลัง ไม่มี preorbital spine และ preoperculum spine ครีบหลังมีก้านครีบแข็งที่มีลักษณะเป็นหนาม จำนวน 11-15 ก้าน



ภาพประกอบ 78 ปลาหลดจุด *Macrognathus siamensis* (Günther)

ลักษณะทั่วไป

D. XV-XVII, 54-60; P. 21-23; A. III, 56-58; C. 14-16

ลำตัวยาวและแบนข้าง มีความยาวลำตัว 79.8-81.6 % HL มีความลึกลำตัว 10.3-12.7 % SL มีเกล็ดระหว่างตาและรอบตา ส่วนท้ายของจมูกไปจนถึงขากรรไกรบน มีความยาวหัว 19.1-20.6 % HL ช่องว่างระหว่างตา 8.7-10.3 %HL ส่วนบนของหัวไปจนถึงขอบของ preoperculum ไม่มีเกล็ด ไม่มี preorbital spines และ preoperculum spines ปากมีขนาดเล็ก มุมปากยาวไม่ถึงส่วนท้ายของจมูก ฟันที่ขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างมีขนาดเล็ก ไม่มีซี่กรองอาหาร ครีบหลังประกอบด้วยก้านครีบจำนวน XV-XVII, 54-60 ก้าน anal spines ความยาวเฉลี่ย 15-30 เซนติเมตร

ลักษณะของสี

ด้านบนของส่วนหัวและส่วนหลัง มีสีน้ำตาลแดง ด้านข้างลำตัวมีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลอมเทา บริเวณท้องมีสีน้ำตาลอ่อนหรือเหลืองจางๆ ด้านล่างของส่วนหัวอาจมีแถบสีน้ำตาลพาดขวาง ครีบหลังมีสีน้ำตาลหรือส้มอ่อน มีจุดกลมสีดำขอบขาวบริเวณฐานครีบหลัง จำนวน 4-5 จุด ครีบหู ครีบกัน มีสีน้ำตาลอ่อนหรือเหลืองอ่อน ฐานครีบหางมีจุดสีดำขอบขาว 1 จุด สีพื้นของหางมีสีน้ำตาลอ่อนหรือส้ม

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

พบปลาชนิดนี้ชุกชุมในบริเวณลุ่มน้ำตั้งแต่จังหวัดแพร่ลงมาจนถึงนครสวรรค์ และยังมี การแพร่กระจายในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาลุ่ม แม่น้ำทางภาคใต้ของประเทศ (ธงชัย,2542) นอกจากนี้ยังมีการแพร่กระจายในอินเดีย เมียนมาร์ มาเลเซีย หมู่เกาะอินดีสตะวันออก (ธวัชชัย ,2545)

อาหาร

ในธรรมชาติปลาหลดจะกินสัตว์หน้าดิน ลูกกุ้ง ลูกปลา แมลงน้ำ และซากพืชซากสัตว์ อนุสิสัย

ชอบหากินเวลากลางคืน ชอบมุดตัวลงไปฝังตามพื้นโคลนหรือพื้นทราย แล้วโผล่ปลาย จะงอยปากขึ้นมาหายใจ ชอบอาศัยอยู่ในที่กำบัง และจะออกจากที่กำบังเมื่อไม่มีแสงสว่างเพื่อ หาอาหารกิน

Order Perciformes

ลักษณะประจำอันดับ

บนหัวและลำตัวมีเกล็ด เกล็ดส่วนมากจะเป็นแบบเกล็ดหนาม (ctenoid scales) ปากยึด หดได้เฉพาะส่วนขากรรไกรบน กระดูกหน้าขากรรไกร (premaxillary) โค้งเป็นมุมเห็นได้ชัด มี ท่อนบนหัวและแก้ม กระดูกบนหัวมีขอบเป็นหนามหยัก มีครีบหลัง 2 ตอน ตอนแรกเป็นก้านครีบ หลัง ครีบออกตั้งอยู่กึ่งกลางลำตัว ครีบท้องตั้งอยู่ที่อก (Jayaram,1981)

13. วงศ์ปลาแป้น (Family Ambassidae หรือ Chandidae หรือ Centropomidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวแบนข้างมากหลายชนิด ตัวใสเหมือนกระจก ครีบหลังมี 2 ตอน ตอนแรกเป็นก้าน ครีบแข็ง 7-8 ก้าน ตอนที่สองเป็นก้านครี้อ่อน 7-11 ก้าน ครีบกันมีก้านครีบแข็ง 3 ก้าน ก้าน ครี้อ่อน 7-11 ก้าน (Nelson,1994)

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในวงศ์ปลาแป้น

1. โคนครีบท้องไม่มีตั้งเกล็ดยื่น (scaly axillary process) มีเกล็ดบนเส้นข้างตัว

1-2 แถวบนแก้ม มีฟันบนลิ้น เส้นข้างตัวต่อเนื่องกัน..... *Ambassis*

Genus *Ambassis* (Hamilton, 1822)

Chanda Hamilton, 1822. Fishes River Ganges, pp. 103, 370. (type : *Chanda nalua* Hamilton).

Ambassis Cuvier, 1828. in Cuvier & Valenciennes, Hist. Nat. Poiss. , 2., p. 176. (type

species : *Centropomus ambassis* Lacépède)

Parambassis Fowler, 1934. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.*, p. 89-163.

ลักษณะประจำสกุล

เกล็ดข้างแก้ม 4-7 เกล็ด มีฟันที่ลิ้น

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Ambassis*

1. ก้านครีบแข็งของครีบก้นอันที่ 2 สั้นกว่าอันที่ 3.....ปลาเป็นแก้ว *A. siamensis*

Ambassis siamensis (Fowler, 1937)

Chanda siamensis Fowler, 1937, p. 230, fig. 228. Smith, 1945, pp. 482-48.; Mohsin & Ambak, 1983, p. 183, fig. 138.

ชื่อสามัญภาษาไทย

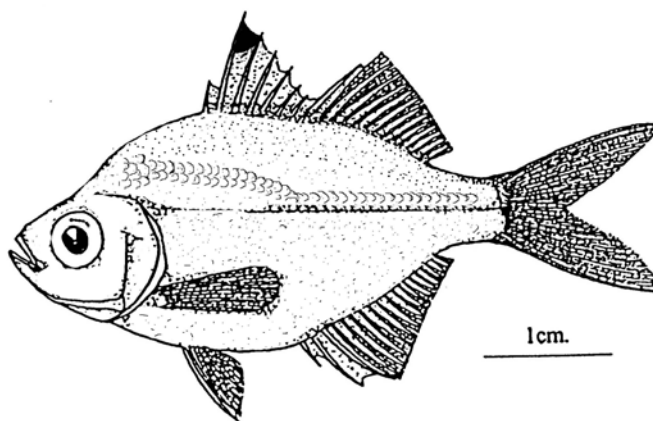
แป้นแก้ว แว่น กระจก

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

siamese glassfish, glassfishes

ลักษณะเด่น

ครีบก้นมีก้านครีบที่แตกแขนง 13 ก้าน ก้านครีบแข็งของครีบก้นอันที่ 2 สั้นกว่าอันที่ 3



ภาพประกอบ 79 ปลาแป้นแก้ว *Ambassis siamensis* (Fowler)

ลักษณะทั่วไป

D. VIII, 8; P. i, 8; V. i, 2; A. X, 34; C. 20

ลำตัวแบบ oblong และแบนข้าง ความลึกของลำตัว 46.7 % SL ความยาวหัว 33.4 % SL ความยาวตา 38.6 % HL ความยาวของจะงอยปาก 31.7 % HL ช่องว่างระหว่างตามีความยาวเท่ากับจะงอยปาก เส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวจำนวน 68 เกล็ด มีเกล็ดหน้าครีบหลังจำนวน 25 เกล็ด จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่หลังของจุดเริ่มต้นของครีบท้อง

เล็กน้อย ครีบหลังประกอบด้วยก้านครีบจำนวน VII, I, 15 ก้าน ขอบท้ายสุดของครีบหลังตัดตรง ปลายสุดของครีบหูกลมและประกอบด้วยก้านครีบจำนวน i, 12 ก้าน ครีบท้องอยู่ตำแหน่งท้อง ขอบท้ายสุดโค้งออก ปลายสุดของครีบท้องยาวไม่ถึงจุดเริ่มต้นของครีบกันและประกอบด้วยก้าน ครีบจำนวน i, 5 ก้าน ระยะห่างระหว่างครีบหูและครีบท้อง 11.4 % SL ครีบกันมีฐานครีบยาว ขอบท้ายสุดของครีบตัดตรง ประกอบด้วยก้านครีบจำนวน III, 16 ก้าน ระยะห่างระหว่างครีบ ท้องกับครีบกัน 21.6 % SL ครีบหางหยักลึกคล้ายส้อม ทั้งแบนบนและแบนล่างมีปลายแหลม คอดหางมีความยาวเท่ากับควมลึก เกล็ดที่รอบคอดหาง 18 เกล็ด เกล็ดใหญ่แต่หลุดง่าย

ลักษณะของสี

ลำตัวใส มีจุดสีดำขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วตั้งแต่ด้านบนลงมาถึงกึ่งกลางลำตัว มักเลี้ยง เป็นปลาสวยงามโดยนามาจัดสีสะท้อนแสง สีแดง สีเปลืองและสีเขียว ฯลฯ

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

พบปลาชนิดนี้ชุกชุมตั้งแต่เขตจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง นอกจากนี้ พบแพร่กระจายในแม่น้ำโขง (Smith, 1945) และแหล่งน้ำทั่วทุกภาคของประเทศ

14. วงศ์ปลาเสือพ่นน้ำ (Family Toxotidae)

ลักษณะประจำวงศ์

รูปร่างเป็นสามเหลี่ยม ตาโต ปากกว้าง ริมฝีปากยึดหดได้ดี ครีบหลังและครีบกันอยู่ ค่อนไปทางท้ายลำตัว ครีบหางตัดตรง ตัวมักมีลายเป็นปื้นสีดำ มีความสามารถพิเศษโดย สามารถพ่นน้ำเพื่อจับแมลงได้ดี เกล็ดบนเส้นข้างตัว 38-41 เกล็ด.

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในวงศ์ปลาเสือพ่นน้ำ

1. ครีบอ่อนของครีบหลังสั้นกว่าครีบอ่อนของครีบกัน ครีบหางตัดตรง

เกล็ดเหนือเส้นข้างตัว 5 แถว..... *Toxotes*

Genus *Toxotes* Cuvier and Clequet (1815)

Toxotes Cuvier, 1817 : 338 (type species : *Sciaena jaculator* Pallas, 1767 by monotypy).

ลักษณะประจำสกุล

ตามีขนาดใหญ่ ครีบอ่อนของครีบหลังสั้นกว่าครีบอ่อนของครีบกัน ครีบหลังอยู่ทางด้าน ท้ายลำตัวมีก้านครีบแข็ง 4-5 ก้าน และก้านครีบอ่อน 11-14 ก้าน ครีบกันมีก้านครีบแข็ง 3 ก้าน ก้านครีบอ่อน 15-18 ก้าน

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Toxotes*

1. ครีบหลังมีก้านครีบแข็ง 5 ก้าน หัวและส่วนลำตัวด้านข้างมีปื้นสีดำ 5-7 ปื้น

มีเกล็ดเหนือเส้นข้างตัวจรดครีบหลัง 5 แถว.....ปลาเสื่อพ่นน้ำ *T. chatareus*

Toxotes chatareus (Hamilton, 1822)

Colus chatareus Hamilton, 1822 : 101, 370.

Toxotes carpentariensis Castelnau, 1878 : 47.

Toxotes dorsalis Whitley, 1950 : 240.

Toxotes ulysseus Whitley, 1950 : 243.

Toxotes chatareus Allen, 1978:363. p. 2-6; -Talwar and Jhingran, 1991. vol. 2:871.
figs. 263b.

ชื่อสามัญภาษาไทย

เสื่อ เสื่อพ่นน้ำ ขมังธนู

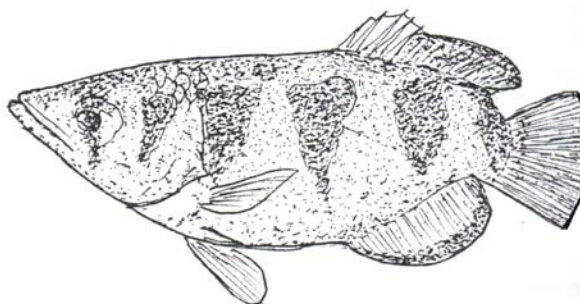
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

archer fish, shooting fish, common archer fish,
gunfish, blow-gun fish

ลักษณะเด่น

ครีบหลังมีก้านครีบแข็ง 5 ก้าน หัวและส่วนลำตัวด้านข้างมีปื้นสีดำ 5-7 ปื้น

ด้านบนหัวและหลังก่อนครีบหลังค่อนข้างแบนราบ



ภาพประกอบ 80 ปลาเสื่อพ่นน้ำ *Toxotes chatareus* (Hamilton)

ลักษณะทั่วไป

D. IV-V, 13-14; P. i, 11-13; V. i, 5; A. III, 16-18; C. 18-20

ลำตัวแบบ oblong แบนข้าง เส้นขอบด้านบนของลำตัวลาดชันจากจะงอยปากขึ้นไปจนถึงจุดเริ่มตัดของครีบหลัง ความลึกของลำตัวส่วนที่กว้างที่สุด 39.0-41.0 % SL ผิวด้านบนของหัวแบนราบ ความยาวของหัว 37.1-38.4 % SL ความยาวของจะงอยปาก 25.7-27.2 % HL ความยาวตา 30.0-31.7 % HL ช่องว่างระหว่างตามีความยาว 29.6-31.4 % HL ครีบหลังประกอบด้วยก้านครีบจำนวน IV-V, 13-14 ก้าน ก้านครีบแข็งของครีบหลังอันที่สี่มีความยาว

มากที่สุด ครีบกันประกอบด้วยก้านครีบจำนวน III, 16-18 ก้าน ครีบหุมีก้านครีบจำนวน i, 11-14 ก้าน เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์มีเกล็ดในแนวเส้นข้างตัวจำนวน 38-41 เกล็ด เกล็ดในแนวขวางเหนือเส้นข้างตัวมีจำนวน 3-5 แถว เกล็ดใต้เส้นข้างตัวมีจำนวน 9-11 แถว ความยาวคอดหาง 8.3-11.4 % SL และมีความลึกคอดหาง 11.8-13.5 % SL ครีบหางตัดตรงหรือเว้าเล็กน้อย มีซี่กรองอาหารบนกระดูกเหงือกคู่ที่ 1 เท่ากับ 5-8 ซี่

ลักษณะของสี

ด้านบนของหัวและส่วนหลัง มีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลเหลือง ด้านข้างลำตัวมีสีจางจนถึงสีขาวเงิน มีจุดสีดำบริเวณฐานครีบหู และบนฐานครีบกัน ครีบหลังมีสีเป็นพื้นสีเหลือง และมีสีดำบริเวณปลายครีบ ครีบท้องสีเหลืองขอบดำ

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

มักอาศัยในแม่น้ำ น้ำกร่อยและปากแม่น้ำ พบปลาชนิดนี้ซุกซมตั้งแต่เขตจังหวัด นครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา (ธงชัย, 2542) นอกจากนี้พบแพร่กระจายในแม่น้ำตาปี แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำแม่กลอง ทะเลสาบที่จังหวัดพัทลุง (Suvatti, 1981) แม่น้ำโขง (Rainboth, 1996) และเขตร้อนของเอเชียถึงออสเตรเลีย (ชวลิต, 2544)

อาหาร

ในธรรมชาติปลาเสือพ่นน้ำจะกินสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ในน้ำ โดยเฉพาะตัวอ่อนของแมลงน้ำ และแมลงเหนือน้ำ

อุปนิสัย

ชอบหากินเป็นฝูงเล็ก ๆ อยู่ใกล้ผิวน้ำ

15. วงศ์ปลานิล (Family Cichlidae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวอ้วนสั้น แบนข้างเล็กน้อย เกล็ดแบบแผ่นเรียบ มีรูจมูกข้างละรูเดียว เส้นข้างตัวขาดตอน ครีบหลังยาว ก้านครีบแข็ง 7-8 ก้าน ก้านครีบอ่อน 5-30 ก้าน ครีบกันมีก้านครีบแข็ง 3-15 ก้าน ก้านครีบอ่อน 4-15 ก้าน (สุภาพร, 2542)

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลานิล

1. ครีบกันมีก้านครีบแข็ง 3 ก้าน มีเกล็ดแบบแผ่นเรียบ.....*Oreochromis*

Genus *Oreochromis* (Günther, 1861)

Oreochromis Günther, 1889. Ann. Mag. nat. Hist. (6)4 : 70. (type species : *Oreochromis hunteri* Günther); Trewavas, 1983. Tilapiine Fishes : 139-373.

ลักษณะประจำสกุล

มีรูจมูกข้างละ 1 รู ลำตัวแบนข้าง ครีบกันมีก้านครีบแข็ง 3 ก้าน

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Oreochromis*

1. ครีบหลังไม่มีขอบสีแดง ก้านครีบอ่อนของครีบหลัง 11-15 ก้าน

ความยาวคอดหางมีความยาวเท่ากับความลึกคอดหาง ครีบหางมีลายริ้ว

สีดำพาดขวางมากมายและมีสีส้มแดงสดปน.....ปลานิล *O. niloticus*

Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758)

Oreochromis niloticus Linnaeus, 1758. p. 206.

Tilapia nilotica Mohsin and Ambak, 1983. p. 184. figs. 139.

Oreochromis nilotica Rainboth, 1996. p. 193

ชื่อสามัญภาษาไทย

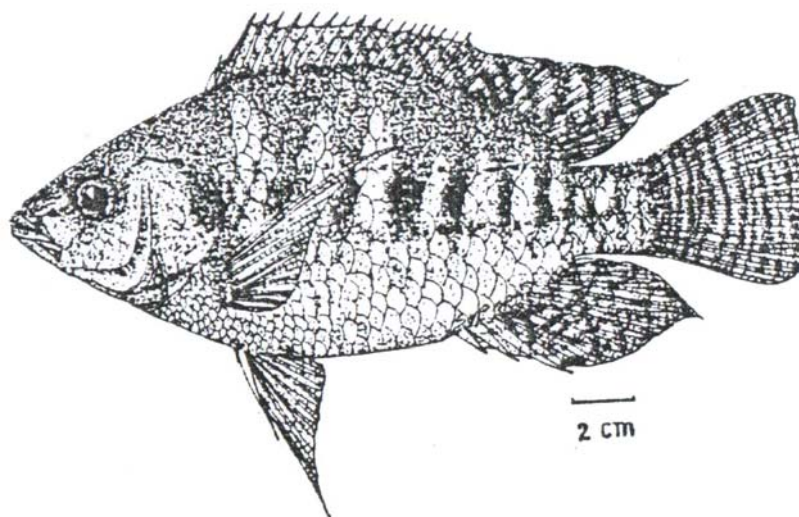
นิล

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

nile tilapia

ลักษณะเด่น

ครีบหลังยาว ความยาวคอดหางมีความยาวเท่ากับความลึกคอดหาง ครีบหลังไม่มีขอบสีแดง ก้านครีบอ่อนของครีบหลัง 11-15 ก้าน ครีบหางมีลายริ้ว สีดำพาดขวางมากมายและมีสีส้มแดงสดปน



ภาพประกอบ 81 ปลานิล *Oreochromis niloticus* (Linnaeus)

ลักษณะทั่วไป

D. XV-XVIII, 10-11; P. 14-15; V. I, 5; A. III, 7-8; C. 19-20

ลำตัวค่อนข้างยาว แบนข้าง มีความลึกของลำตัว 23.6-24.8 % SL ความยาวหัว 36.5-37.8 % SL มีความยาวตา 25.0-27.0 % HL จะงอยปากยื่นนูนเล็กน้อย มีความยาวจะงอยปาก 33.3-34.5 % HL ช่องว่างระหว่างตามีความยาวเท่ากับ ความยาวตา เส้นขอบด้านบนของลำตัวโค้งขึ้นเล็กน้อยไปจนถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลัง จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับฐานของครีบหู ฐานครีบหลังยาว ครีบหลังประกอบด้วยก้านครีบแข็งจำนวน 17-18 ก้าน และมีก้านครีบที่แตกแขนงจำนวน 10-11 ก้าน ครีบหูประกอบด้วยก้านครีบจำนวน i, 14-15 ก้าน ครีบท้องประกอบด้วยก้านครีบ I, 5 ก้าน ฐานของครีบกันสั่นประกอบด้วยก้านครีบ จำนวน III, 7-8 ก้าน ครีบหางตัดตรงหรือหักเล็กน้อย เส้นข้างตัวสมบูรณ์และแบ่งออกเป็นสองตอน มีความยาวคอดหาง 15.3-17.0 % SL และมีความลึก 15.7-17.4 % SL

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีเขียวมะกอก ด้านบนของหัวและลำตัวจะมีสีเข้มกว่าด้านข้าง บริเวณท้องมีสีเหลืองแดง หรือเหลืองน้ำตาล ครีบหลัง และครีบกันมีสีเทาเข้ม และมีแถบสีน้ำตาลดำพาดขวาง ก้านครีบ ครีบหูมีสีเทาเหลือง ครีบท้องมีสีเทาเหลืองและมีจุดสีแดงจำนวนมากบริเวณครีบ ครีบหางมีลายริ้ว สีดำพาดขวางมากมายและมีสีส้มแดงสดปน

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

เนื่องจากปลาชนิดนี้เป็นปลานำเข้าจากต่างประเทศและเคยมีการส่งเสริมให้เลี้ยงมาก่อน ดังนั้นจึงสามารถพบปลาชนิดนี้เพิ่มจำนวนอยู่ในธรรมชาติในลุ่มน้ำทั่วทุกภาคของประเทศ (ธงชัย, 2542)

อาหาร

ธรรมชาติของปลานิลจะกินอาหารทั้งพืชและสัตว์ เช่น แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ตะไคร่น้ำ ลูกปลา ไรน้ำจืด รวมทั้งซากพืชและซากสัตว์

อุปนิสัย

ตัวผู้เป็นผู้สร้างรังจากการขุดหลุมเล็กๆ ที่พื้นท้องน้ำ เมื่อผสมพันธุ์แล้วก็จะให้ตัวเมียอมไข่ไว้ในปากจนกว่าจะฟักเป็นตัว

16. วงศ์ปลาจู้ (Family Eleotridae)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวทรงกระบอกยาว โคนครีบท้องแยกจากกันไม่เชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วย ครีบหลังทั้งสองตอนแยกห่างกัน ไม่มีเส้นข้างลำตัว

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาบู่

1. บริเวณมุม preopercle ไม่มีหนามแข็ง ไม่มีแผ่นกระดูกระหว่างตา

.....ปลาบู่ทราย *Oxyeleotris*

Genus *Oxyeleotris* Bleeker (1874)

Oxyeleotris Bleeker, 1874 (543). Arch. Neerl. Sci. Nat., vol 9. p. 302. (type : *Eleotris marmorata* Bleeker).

ลักษณะประจำสกุล

บริเวณมุม preopercle ไม่มีหนามแข็ง ลำตัวค่อนข้างยาวไม่แบนข้าง มีครีบหลัง 2 ตอน ไม่มีแผ่นกระดูกระหว่างตา เกิดแบบหยักหนาม เกิดเส้นข้างตัว 60 หรือมากกว่า

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Oxyeleotris*

1. ไม่มีจุดที่คอดหาง ขากรรไกรล่างยื่นยาวกว่าขากรรไกรบน

ลำตัวมีสีน้ำตาลอมแดงเป็นแถบลาย ครีบหางมีแถบสีคล้ำ 3-5 แถบ

โคนหางมีลายเป็นรูปตัววี จำนวนเกล็ดบนเส้นข้างตัว 80-90 เกล็ด.....ปลาบู่ทราย *O. marmorata*

Oxyeleotris marmorata (Bleeker, 1852)

Eleotris marmorata Bleeker, 1852 : 242.

Oxyeleotris marmorata Bleeker, 1874b : 303.

Gigantogobius jordani Fowler, 1905 : 511.

Callieleotris platycephalus Fowler, 1934b : 156.

Oxyeleotris marmorata Smith, 1930. p. 58.;-1945. p. 509.

ชื่อสามัญภาษาไทย

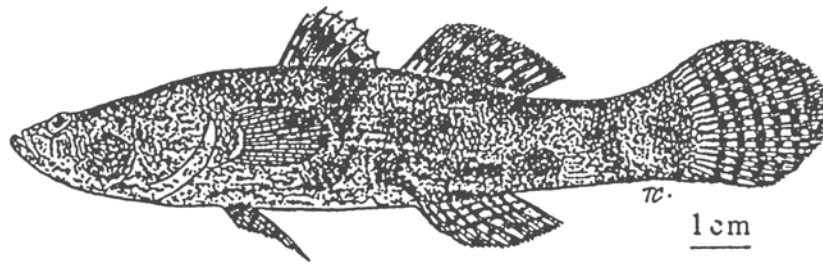
บู่ทราย บู่จาก บู่เอื้อย บู่ดำ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

goby, gudgeon, sleeper

ลักษณะเด่น

ไม่มีแผ่นกระดูกระหว่างตา ตายีนโปนเล็กน้อย ขากรรไกรล่างยื่นยาวกว่าขากรรไกรบน



ภาพประกอบ 82 ปลาบู่ทราย *Oxyeleotris marmorata* (Bleeker)

ลักษณะทั่วไป

D1. VI; D2. I, 10-11; P. i, 18-19; V. i7+7i; A. ii, 8; C. 16-18

ลำตัวยาวเรียว ค่อนข้างกลมทางส่วนหน้าและแบนข้างทางส่วนท้าย ความลึกของลำตัว 20.4-22.2 % SL ความยาวหัว 39.6-41.5 % SL มีความยาวตา 10.8-12.0 % HL ส่วนหัวแบนลงจะงอยปากนูน ปากอยู่ในแนวเฉียงลงมาทางด้านล่าง มุมของขากรรไกรบนยาวถึงส่วนท้ายตา ขากรรไกรล่างยื่นยาวเลยขากรรไกรบน ขากรรไกรบนมีฟันหลายแถวโดยแถวนอกสุดมีขนาดใหญ่ที่สุด มีครีบหลังแบ่งออกเป็นสองตอน ครีบหลังตอนที่ 1 มีก้านครีบแข็งขนาดเล็ก (weak spine) จำนวน 6 ก้าน ครีบหลังตอนที่ 2 มีก้านครีบแข็งขนาดเล็ก 1 ก้าน และก้านครีบที่แตกแขนงจำนวน 10-11 ก้าน ครีบกันมีจุดเริ่มต้นอยู่ตรงข้ามกับก้านที่ 2-3 ของครีบหลัง ครีบท้องมีจุดเริ่มต้นอยู่ตรงข้ามกับฐานครีบหู ปลายสุดของครีบท้องยาวไม่ถึงจุดเริ่มต้นของครีบกัน ครีบหูเจริญดีมีก้านครีบจำนวน i, 18-19 ก้าน ความยาวคอดหาง 22.5-24.0 % SL และมีความลึก 13.9-14.7 % SL ครีบหางกลม

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม บริเวณด้านบนของหัวและบริเวณลำตัวมีปื้นสีดำจำนวนมาก ครีบทุกครีบมีสีน้ำตาล มีแถบสีดำพาดขวางก้านครีบ

ความซุกซุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบซุกซุมในจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายในแหล่งน้ำต่างๆทั่วประเทศ (ธงชัย, 2542)

อาหาร

ธรรมชาติของปลาบู่จะกินสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ในน้ำ เช่น ลูกกุ้ง ลูกปลา และตัวอ่อนของแมลงในน้ำ

17. วงศ์ปลาหมอ (Family Anabantidae)

ลักษณะประจำวงศ์

มีฟันซี่ยาวบนกระดูกขากรรไกร (conical teeth) บนกระดูกหน้าขากรรไกรบนและล่าง
ขากรรไกรยึดหดได้เล็กน้อย เกล็ดเป็นแบบเกล็ดหนาม ซึ่งกรองเหงือกขนาดเล็กกลมรูป
(Nelson, 1994) มีอวัยวะช่วยหายใจ เรียกว่า ลาไบรินธ์ (labyrinth organ)

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาหมอ

1. มีฟันเป็นแถบด้านข้าง ปากกว้างเฉียง ไม่ยึดหดและแผ่นปิดเหงือกแยก.....*Anabas*

Genus *Anabas* Cuvier and Cloquet (1816)

Anabas Cuvier and Cloquet, 1816. Dictionnaire des sciences naturelles, ed. 2. vol.2,
suppl., p. 35 (type : *Perca scandens* Daldorff)

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวแบนข้าง ส่วนท้องกลม ปากค่อนข้างใหญ่ มุมปากยาวเลยหน้าตา จุดเริ่มต้นครีบ
หลังอยู่หน้าครีบทู ฐานครีบหลังยาวมากกว่าฐานครีบก้น มีฟันกรวยบนขากรรไกร
มีฟันที่เพดานปาก บริเวณขอบของแผ่นปิดเหงือกเป็นหยักแข็ง

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Anabas*

1. ฐานครีบหลังยาวมากกว่าฐานครีบก้น จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่ตรงข้าม
หรือหน้าฐานครีบทู ขอบแผ่นปิดเหงือกอันหน้าเป็นฟันเลื่อย
มีอวัยวะช่วยหายใจเป็นแผ่นรวิ้นๆ ตัวมีสีเขียวมะกอก
มีจุดสีดำขนาดใหญ่หลังแผ่นกระดูกปิดเหงือกเหนือครีบทู.....ปลาหมอไทย *A. testudineus*

Anabas testudineus (Bloch, 1792)

Anthias testudineus Bloch, 1792. vol. 6. p. 121.

Anabas scandens Bleeker, 1865. (356). p. 173.; Sauvage, 1881. p. 159.; Kaboli, 1882.
p. 172.; Sauvage, 1883b. p. 151.; Smith, 1930. p. 58.

Anabas scandens von Martens, 1876. p. 394.

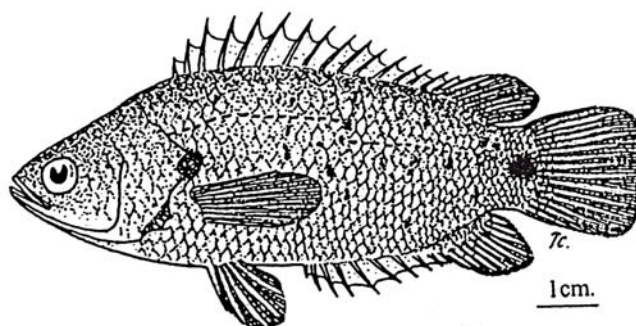
Anabas macrocephalus Káboli, 1882. p. 172.

Anabas testudineus Peter, 1868. p. 259.; Weber and de Beaufort, 1922. vol. 4. p. 334.;
Hora, 1923b. p. 181.; Vipulya, 1923. p. 224.; Hora, 1924a. p. 483.; Fowler,
1934a. p. 146.; 1935a. p. 137.; Smith, 1936 : 249.; Fowler, 1937 : 222.; Smith, 1945 :
447-450.

ชื่อสามัญภาษาไทย หมอไทย สะเด็ด เข็ง (อีสาน)
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ climbing perch

ลักษณะเด่น

จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่ตรงข้ามหรือหน้าฐานครีบหู จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่ตรงข้ามหรือหน้าฐานครีบหู มีก้านครีบหลัง XVII,10 ก้าน มีจุดสีดำขนาดใหญ่หลังแผ่นกระดูกปิดเหงือกเหนือครีบหู และคอดหาง มีอวัยวะช่วยหายใจเป็นแผ่นริ้วย่นๆ ในประเทศไทยพบเพียงชนิดเดียว



ภาพประกอบ 83 ปลาหมอ *Anabas testudineus* (Bloch)

ลักษณะทั่วไป

D. XVII-XVIII, 8-10; P. i, 14-16; V.I, 5; A. VIII-X, 9-11, C. 18-20

ลำตัวแบบ oblong แบนข้าง ความลึกของลำตัว 36.2-38.4 % SL ความยาวหัว 34.5-36.5 % SL ความยาวตา 25.4-27.3 % HL จะงอยปากยื่นนูนเล็กน้อย ความยาวจะงอยปาก 22.4-24.7 % HL ช่องว่างระหว่างตามีความยาว 32.6-34.0 % HL เส้นขอบด้านบนของลำตัวโค้งขึ้นเล็กน้อยไปจนถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลัง มีครีบหลังสองตอนเชื่อมติดกัน จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับฐานของครีบหู ครีบหลังประกอบด้วยก้านครีบแข็งจำนวน 17-18 ก้าน และมีก้านครีบที่แตกแขนงจำนวน 8-10 ก้าน ครีบท้องประกอบด้วยก้านครีบแข็งจำนวน 1 ก้าน และก้านครีบอ่อนที่แตกแขนงจำนวน 5 ก้าน ฐานของครีบกันยาวประกอบด้วยก้านครีบที่มีลักษณะคล้ายหนามแหลมจำนวน 8-10 ก้าน และก้านครีบอ่อนที่แตกแขนงจำนวน 9-11 ก้าน เส้นข้างตัวขาดเป็นสองตอน

ลักษณะของสี

ด้านบนและด้านหลังมีสีดำหรือเทาเขียว ด้านข้างลำตัวมีสีเทา แต่จะจางลง ท้องมีสีน้ำตาลจางๆ มีจุดสีดำขนาดใหญ่บริเวณหลังแผ่นกระดูกปิดเหงือกและคอดหาง ครีบต่างๆมีสีเทาเขียวหรือเทา ยกเว้นครีบท้องมีสีใส

ความซุกซุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบซุกซุมในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท นอกจากนี้พบแพร่กระจายในกว๊านพะเยา แม่กก เชียงใหม่ คลองสำโรง (Suvatti, 1950) และตามแหล่งน้ำต่างๆทั่วประเทศ

อาหาร

อาหารที่ปลาหมอไทยกิน ได้แก่ พวกตัวอ่อนแมลงน้ำ ลูกกุ้ง ไรน้ำจืด ตะไคร่น้ำ รวมทั้ง ซากพืช ซากสัตว์ เมล็ดพืชและพืชน้ำบางชนิด

อุปนิสัย

ชอบขึ้นมาสูบอากาศเป็นประจำ กินไม่เลือก จึงเป็นที่มาของคำพังเพย “ปลาหมอตาย- เพราะปาก” ในช่วงที่ฝนตกติดต่อกันหลายวันอากาศในแหล่งน้ำค่อนข้างเย็น ปลาหมอจะชอบ ใช้ชอบแผนปิดเหงือกและครีบหูแตกไถขึ้นจากแหล่งน้ำเพื่อไปหาแหล่งน้ำใหม่

18. วงศ์ปลากระดี (Family Belontiidae)

ลักษณะประจำวงศ์

มีอวัยวะช่วยหายใจอยู่ในช่องเหงือก ลำตัวแบนข้างมาก มีกระดูกฝอยใต้ช่องปิดเหงือก 5-6 คู่ ครีบหลังมีตอนเดียวซึ่งมีทั้งก้านครีบแข็งและก้านครีบแตกแขนง ครีบกันมีก้านครีบแข็ง เส้นข้างลำตัวอาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ ทำรังหรือก่อหวอดเพื่อวางไข่

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลากระดี

1. ฐานครีบหลังสั้นกว่าฐานครีบกัน

1ก. จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่หลังครีบหู ครีบท้องมีก้านครีบอันแรก

เป็นเส้นยาวถึงคอดหางหรือเลยลำตัว ครีบหางตรงหรือหยักตื้น

.....*Trichogaster*

1ข. จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่หลังปลายครีบหู ครีบท้องมีก้านครีบอันแรก

เป็นเส้นยาวยาวไม่ถึงคอดหาง ขอบตาด้านหน้าเป็นฟันเลื่อย

ครีบหลังมีก้านครีบแข็ง 2-6 ก้าน ครีบกันมีก้านครีบแข็ง 4-8 ก้าน

ครีบหางมีลักษณะเป็นรูปใบโพธิ์.....*Trichopsis*

Genus *Trichogaster* Bloch (1801)

Trichogaster Bloch, p. 164. Systema ichthyologiae. (type : *Labrus trichopterus* Pallas).

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวแบนข้างมาก ตามีขนาดใหญ่ ปากมีขนาดเล็ก จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่หลัง ปลายครีบหู ครีบท้องมีก้านครีบอันแรกเป็นเส้นยาวมาก และมีก้านครีบขนาดเล็ก 2-3 อัน ขอบตาด้านหน้าเป็นฟันเลื่อย ครีบหลังมีก้านครีบแข็ง 2-6 ก้าน ครีบกันมีก้านครีบ แข็ง 4-8 ก้าน

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Trichogaster*

1. ครีบท้องมีก้านครีบอันแรกเป็นเส้นยาวมาก
 - 1ก. ลำตัวไม่มีลายพาดเฉียง ครีบหลังมีก้านครีบแข็ง 3-4 อัน
ครีบท้องมีก้านครีบอันแรกเป็นเส้นยาวเลยลำตัว....ปลากระดี๋นาง *T. microlepis*
 - 1ข. ลำตัวมีลายพาดเฉียง.....2
2. มีหรือไม่มีจุดสีดำที่กึ่งกลางลำตัวและคอดหาง
 - 2ก. ไม่มีจุดสีดำที่กึ่งกลางลำตัวและคอดหาง กึ่งกลางลำตัว
มีแถบพาดผ่านตาไปจนถึงคอดหาง.....ปลาสลิด *T. pectoralis*
 - 2ข. มีจุดสีดำที่กึ่งกลางลำตัวและคอดหาง.....ปลากระดี๋หม้อ *T. trichopterus*

Trichogaster microlepis (Günther, 1861)

Osphromenus microlepis Günther, 1861. vol. 3. p. 385.; 1864. p. 176.; Peters, 1868.

p. 260

Trichopus microlepis Sauvage, 1881. p. 166.

Trichopus parvipinnis Sauvage, 1883b. p. 151.

Trichopodus microlepis Regan, 1910. p. 784.; Fowler, 1935a. p. 137. figs. 111.

Deschauenseeia chryseus Fowler, 1934a. p. 147. figs. 117.

Trichogaster microlepis Smith, 1945. p. 462.

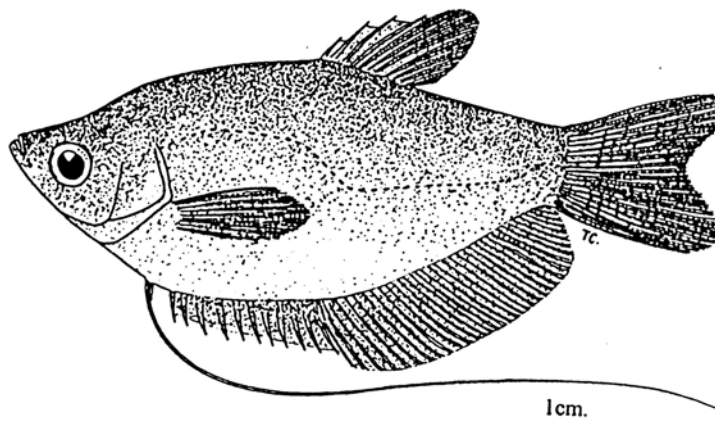
ชื่อสามัญภาษาไทย กระดี๋นาง

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ gouramy

ลักษณะเด่น

ครีบหลังมีก้านครีบแข็ง 4 ก้าน ก้านครีบที่แตกแขนง 7-10 ก้าน มีเกล็ดบนเส้นข้างตัว

65-68 เกล็ด



ภาพประกอบ 84 ปลากระดี๋นาง *Trichogaster microlepis* (Günther)

ลักษณะทั่วไป

D. IV, 9; P. i, 8-10; V.i, 2; A. XI, 42-44; C. 18-20

ลำตัวแบบ oblong และแบนข้าง มีความลึกของลำตัว 36.3-38.0 % SL ความยาวลำตัว 66.4-71.0 % SL ความยาวหัว 28.0-30.2 % SL ความยาวของจะงอยปาก 30.2-32.5 % SL ความยาวตา 36.7-38.5 % HL ขอบด้านหน้าของขากรรไกรบนมีลักษณะเป็นหยักเรียงอยู่ 1 แถวในแต่ละด้าน ช่องว่างระหว่างตามีความยาว 38.4-41.0 % HL มีเกล็ดบริเวณแก้ม จำนวน 2-3 แถว ครีบหลังมีก้านครีบจำนวน IV, 9 ก้าน ครีบหูมีปลายมน ประกอบด้วยก้านครีบจำนวน i, 8-10 ก้าน ครีบท้องมีก้านครีบที่แปรรูปเป็นเส้นยาวถึงครีบหาง ครีบกันมีจุดเริ่มต้นใกล้กับฐานครีบท้องประกอบด้วยก้านครีบจำนวน XI, 42-44 ก้าน ครีบหางหยักเล็กเล็กน้อย และมีความยาวเท่ากับ ความยาวหัว

ลักษณะของสี

บริเวณด้านบนและด้านหลังมีสีเขียวมะกอก บริเวณด้านข้างและส่วนท้องมีสีขาวยเงิน ครีบหูและครีบท้องใส ครีบหลัง ครีบหาง และครีบกัน มีสีเทาหรือเทาเหลือง มีจุดสีน้ำตาลในแนวขวางจำนวนหลายแถว ขอบตาด้านบนมีสีส้ม

ความซุกซุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบซุกซุมในจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทองและพระนครศรีอยุธยา (ธงชัย, 2542) นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายใน แม่น้ำท่าจีน (Suvatti, 1981) และตามแหล่งน้ำต่าง ๆ ทั่วประเทศ

อาหาร

ในธรรมชาติปลากระดี่มักจะกินสัตว์น้ำขนาดเล็กเช่น ไรน้ำจืด ตัวอ่อนแมลงในน้ำ ลูกน้ำ ลูกกุ้ง และลูกปลาวัยอ่อน

อุปนิสัย

ก้าวร้าว ชอบกัดทำร้ายปลาอื่นหรือแม้กระทั่งพวกเดียวกัน ปกติจะชอบลอยตัวนิ่ง ๆ อยู่ใกล้ระดับผิวน้ำ ชอบอยู่ในแหล่งน้ำตื้น ๆ ที่เป็นแหล่งน้ำขัง

การสังเกตเพศ

โดยมากตัวผู้จะมีสีสดกว่าตัวเมีย ครีบหลังจะยาวและปลายยื่นแหลมกว่า

Trichogaster trichopterus (Pallas, 1770)

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

Trichogaster trichopterus Bleeker, 1856-60 (239), p. 101.; Sauvage, 1881, p. 160.; 1883b, p. 151; Fowler, 1935a, p. 137.

Osphromenus siamensis Günther, 1861, vol. 3 p. 385.; 1864, p. 175.; Bleeker, 1865 (375), p. 3.; 1865 (356), p. 173.; von Martens, 1876, 395.; Karoli, 1882, p. 172.

Osphromenus trichopterus Bleeker, 1865 (356), p. 173.; Peters, 1868, p. 260.

Trichopus siamensis Sauvage, 1881, p. 166; 1883b, p. 15

Trichopodus trichopterus Weber and Beaufort, 1922, vol. 4, p. 366.; Hora, 1923b, p. 182.-1924a, p. 483.; Fowler, 1934a, p. 149.; 1934b, p. 350.; 1937, p. 222 ; 1939, p. 41

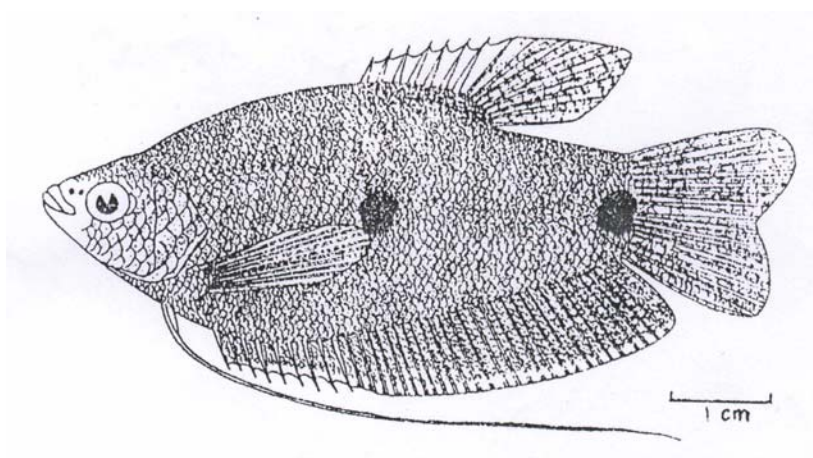
Trichopodus maculatus Vipulya, 1923, p. 225.

Trichogaster trichopterus Smith, 1945. p. 463. figs. 98.

ชื่อสามัญภาษาไทย	กระดี่ กระดี่หม้อ สลาก สลาก เด็ด (อีสาน)
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ	blue gourami, three-spotted gourami

ลักษณะเด่น

ครีบท้องมีจำนวนก้านครีบแข็ง 7-8 ก้าน ก้านครีบที่แตกแขนง 8-9 ก้าน มีเกล็ดบนเส้นข้างตัว 41-49 เกล็ด มีจุดสีดำบริเวณกึ่งกลางลำตัว 1 จุด บริเวณฐานครีบท้อง 1 จุด



ภาพประกอบ 85 ปลากระดี่หม้อ *Trichogaster trichopterus* (Pallas)

ลักษณะทั่วไป

D. VIII, 8-9; P. i, 8-10; V. i, 2; A. X-XII, 34-36; C. 20-21

ลำตัวแบบ oblong และแบนข้าง ปากมีขนาดเล็ก ความลึกของลำตัว 38.6-41.7 % SL ความยาวหัว 28.3-30.3 % SL ความยาวตา 28.4-30.6 % HL ความยาวของจะงอยปาก 22.5-24.2 % HL เส้นข้างลำตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดในแนวเส้นข้างลำตัวจำนวน 46-50 เกล็ด จุดเริ่มต้นของครีบท้องอยู่ตรงข้ามกับจุดสีดำที่อยู่กลางลำตัว ประกอบด้วยก้านครีบจำนวน VII, 8-9 ก้าน ปลายสุดของครีบท้องยาวถึงฐานของครีบท้อง ครีบท้องมีปลายมน ปลายสุดของครีบท้องยาวเลยจุดเริ่มต้นของครีบท้องและประกอบด้วยก้านครีบจำนวน i, 8-10 ก้าน ครีบท้องประกอบด้วยก้านครีบจำนวน i, 2 ก้าน ก้านครีบอันแรกยาวออกเป็นเส้นยื่นและอาจยาวถึงฐานของครีบท้อง ครีบท้องมีตำแหน่งอยู่ตรงข้ามกับฐานครีบท้องหรือด้านหลังเล็กน้อย และประกอบด้วยก้านครีบจำนวน

X-XII, 34-36 ก้าน ครีบบางหยักเล็กเล็กน้อย ที่ส่วนปลายของแพนหางบนและแพนหางล่างโค้งมนกลม

ลักษณะของสี

บริเวณด้านบนของส่วนหัว และด้านบนลำตัวมีสีเทาอ่อนหรือเทาเหลือง มีแถบสีน้ำตาลพาดเฉียงตลอดลำตัว มีจุดสีดำบริเวณกึ่งกลางลำตัว 1 จุด บริเวณฐานครีบบาง 1 จุด ครีบก้นมีสีส้มแดง ครีบทูและครีบท้องไม่มีสี

ความซุกซมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบซุกซมในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา (ธงชัย, 2542) นอกจากนี้พบแพร่กระจายใน คลองสำโรง กว๊านพะเยา แม่น้ำยม แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำจันทบุรี (Suvatti, 1950) และตามแหล่งน้ำต่างๆทั่วประเทศ

อาหาร

ธรรมชาติจะกินอาหารคล้ายปลากระต๊อ เช่น ลูกกุ้ง ลูกปลา ลูกน้ำ ไรน้ำจืด และแมลงน้ำ

อุปนิสัย

ก้าวร้าว ชอบกัดทำร้ายปลาอื่นหรือแม้กระทั่งพวกเดียวกัน ปกติจะชอบลอยตัวนิ่ง ๆ อยู่ใกล้ระดับผิวน้ำ ชอบอยู่ในแหล่งน้ำตื้น ๆ ที่เป็นแหล่งน้ำขัง

การสังเกตเพศ

โดยมากตัวผู้จะมีสีสันทว่าตัวเมีย ครีบลึงจะยาวและปลายยื่นแหลมกว่า

Trichogaster pectoralis (Regan, 1910)

Trichopodus pectoralis Regan, 1910; Fowler, 1934; Indrambarya, 1934

Trichogaster pectoralis Smith, 1933; _____, 1945.

ชื่อสามัญภาษาไทย

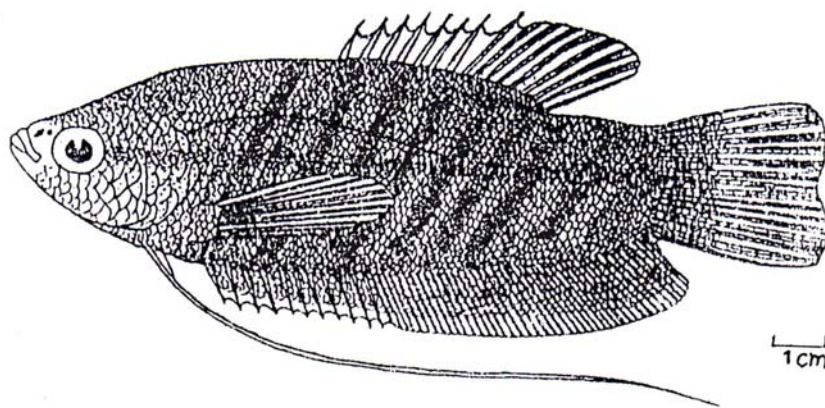
สลิด ใบไม้

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

snake skin gourami, gourami

ลักษณะเด่น

ครีบลึงมีจำนวนก้านครีบบ้าง 7 ก้าน ก้านครีบบ้างที่แตกแขนง 10 ก้าน มีเกล็ดบนเส้นข้างลำตัว 55-62 เกล็ด มีแถบสีดำตามแนวยาวกึ่งกลางลำตัว เริ่มจากปลายสุดของปากถึงฐานครีบบาง



ภาพประกอบ 86 ปลาชนิด *Trichogaster pectoralis* (Regan)

ลักษณะทั่วไป

D. VII, 10; P.i, 9-10; V. i, 2; A. IX-XII, 33-39; C. 16-18

ลำตัวแบบ oblong และแบนข้างมาก มีความยาวหัวเท่ากับ 26.98-30.48 % SL ตามีขนาดใหญ่ มีความยาวเท่ากับ 18.37-22.58 % HL จะงอยปากสั้นมีความยาวเท่ากับ 23.68-29.85 % HL ปากมีขนาดเล็ก อยู่ในแนวเดียวกับตา มีเกล็ดบนแผ่นกระดูกปิดเหงือกลำตัวมีความยาวเท่ากับ 69.52-73.02 % SL ความลึกลำตัวบริเวณครีบท้องเท่ากับ 31.19-34.57 % SL จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่จุดเริ่มต้นครีบท้องมีระยะห่างจากจะงอยปากเท่ากับ 50.88-59.39 % SL มีก้านครีบจำนวน VII, 10 ก้าน ครีบหูมีความยาวเลยจุดเริ่มต้นครีบกันมีความยาวเท่ากับ 26.98-32.10 % SL มีก้านครีบจำนวน i, 9-10 ก้าน ครีบท้องมีการแปรรูปของก้านครีบมีลักษณะเป็นเส้นยาว มีจำนวนก้านครีบ i, 2 ก้าน ฐานครีบกันยาวเท่ากับ 61.90-75.15 % SL มีจำนวนก้านครีบเท่ากับ IX-XII, 33-39 ก้าน ฐานครีบกันยาวถึงฐานครีบหาง คอดหางลึกเท่ากับ 13.60-16.06 % SL ครีบหางเว้าเล็กน้อย มีความยาวครีบหางเท่ากับ 23.97-27.88 % SL มีเส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดบนแนวเส้นข้างตัวเท่ากับ 55-62 เกล็ด เกล็ดรอบคอดหางจำนวน 30-34 เกล็ด

ลักษณะของสี

บริเวณด้านบนของส่วนหัว และด้านบนลำตัวมีสีน้ำตาลดำหรือน้ำตาลเข้ม บริเวณด้านข้างลำตัวมีสีน้ำตาลเหลือง มีแถบสีดำตามแนวยาวลำตัว 1 แถบ มีจุดประสีดำกระจายอยู่บนครีบทุกครีบยกเว้นครีบหู และครีบท้อง

ความซุกซุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบซุกซุมในจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา (ธงชัย, 2542) นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายใน พิษณุโลก บึงบอระเพ็ด สุพรรณบุรี (Suvatti, 1981) แม่น้ำโขง (Rainboth, 1996) เป็นปลาเศรษฐกิจที่สำคัญรองจากปลาทู เป็นปลาน้ำจืดของมาเลเซีย อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ โดยมีชื่อภาษามาเลเซียว่า "sepat siam"

อาหาร

อาหารในธรรมชาติของปลาชนิดนี้คือสัตว์ขนาดเล็กชนิดต่าง ๆ เช่น แมลงในน้ำ ลูกน้ำ ไรน้ำจืด ลูกกุ้งและลูกปลาวัยอ่อน

อุปนิสัย

ค่อนข้างก้าวร้าว มักกัดทำร้ายกันเองหรือกัดทำร้ายปลาที่อ่อนแอกว่า ชอบอยู่ในแหล่งน้ำนิ่งตามคูหนองคลองบึงโดยจะหลบซ่อนตัวอยู่ตามพุ่มไม้

การสังเกตเพศ

ตัวผู้จะเรียวยาวกว่าตัวเมีย แผ่นหลังหรือสันท้องเกือบเป็นเส้นตรง ขนานกัน มีสีส้มเข้มสดกว่าตัวเมียและปลายครีบหลังจะชี้แหลมกว่า

Genus *Trichopsis* Kner (1860)

Trichopsis Kner, 1860 in Canestrini, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. vol. 10. Abh., pp. 702, 708. (type : *Trichopsis striatus* Bleeker)

ลักษณะประจำสกุล

ลำตัวแบนข้าง ตามีขนาดใหญ่ มีเกล็ดขนาดเล็ก จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่หลังฐานครีบหู ครีบท้องมีก้านครีบที่เป็นเส้นยาว 1 เส้นยาวไม่ถึงคอดหาง และก้านครีบขนาดเล็ก 4 ก้าน ไม่มีเส้นข้างตัว ครีบหางมีลักษณะเป็นรูปใบโพธิ์

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Trichopsis*

1. มีจุดสีดำเหนือครีบหู มีแถบสีดำในแนวยาวลำตัว 3 เส้น ก้านครีบแข็งของครีบกัน 6-8 ก้านปลากริม *T. vittatus*

Trichopsis vittatus (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1831)

Osphromenus vittatus Cuvier in Cuvier and Valenciennes, 1831. vol. 7. p. 387.

Trichopus striatus Bleeker, 1859-60 (239). p. 101.; Sauvage, 1881. p. 160.

Osphromenus striatus Günther, 1861. vol. 3. p. 386. (Siam, local variety); Bleeker, 1865. (347). p. 34. ; 1865. (356). p. 173.; Karoli, 1882. p. 172.

Ctenops vittatus Regan, 1910. p. 776.; Weber and de Beaufort, 1922. vol 4, 351.; Hora, 1923b. p. 182.; 1924a. p. 482.

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

Trichopsis vittatus Fowler, 1937. p. 222., Smith, 1945. p. 452-454. figs. 97.

ชื่อสามัญภาษาไทย

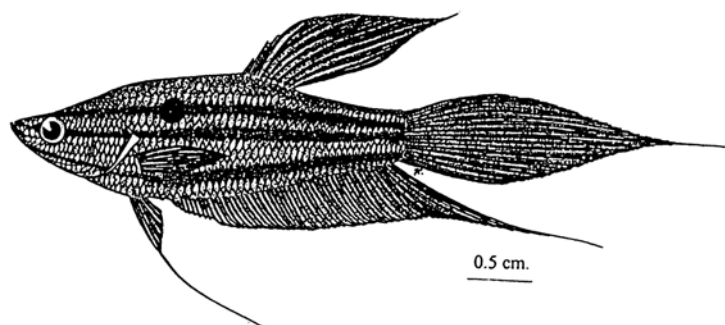
กริม กัดป่า กริมควาย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

gouramy

ลักษณะเด่น

มีจุดสีดำเหนือครีบหู มีแถบสีดำในแนวยาวลำตัว 3 เส้น บนส่วนหัวและลำตัว



ภาพประกอบ 87 ปลากริม *Trichopsis vittatus* (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes)

ลักษณะทั่วไป

D. IV, 6-7; P. i, 10-12; V.I, 5; A. VIII, 26-28; C. 16-18

ลำตัวยาวแบบ oblong และแบนข้าง มีความลึกของลำตัว 28.3-30.0 % SL ความยาวของหัว 34.6-36.3 % SL ความยาวตา 22.0-24.2 % HL ความยาวของจะงอยปากเท่ากับ ความยาวตา ช่องว่างระหว่างตามีความยาวเท่ากับ ความยาวตา เส้นขอบด้านบนของลำตัวลาดชันทางด้านหน้าและโค้งไปจนถึงจุดเริ่มต้นของครีบหลัง จะงอยปากยื่นมน ปากอยู่ปลายสุดหรืออยู่ด้านหน้าของส่วนหัวเฉียงลงมาทางด้านล่างในแนวตรง ด้านข้างบริเวณหน้าตาเรียบไม่มีเกล็ดปกคลุม ส่วนอื่น ๆ ของหัวมีเกล็ดปกคลุม จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ก่อนไปทางด้านท้ายของลำตัวโดยมีจุดเริ่มต้นใกล้กับฐานของครีบหลังมากกว่าจะงอยปาก ครีบหลังประกอบด้วยก้านครีบจำนวน IV, 6-7 ก้าน ครีบหูประกอบด้วยก้านครีบจำนวน i, 10-12 ก้าน ครีบท้องประกอบด้วยก้านครีบจำนวน i, 5 ก้าน ก้านครีบอ่อนก้านแรกของครีบท้องยื่นเป็นเส้นยาวฐานครีบกันยาวประกอบด้วยก้านครีบ VIII, 26-28 ก้าน ครีบหางกลมปลายแหลมชี้ตรง

ลักษณะของสี

บริเวณด้านบนบนลำตัวมีสีดำ ด้านข้างลำตัวมีสีเขียวหรือสีฟ้าขาว มีแถบด้านข้างลำตัว 3 แถบ โดยเริ่มจากปลายสุดของจะงอยปากถึงฐานครีบหาง มีจุดสีดำขนาดใหญ่เหนือครีบหู ครีบหลัง ครีบหาง และครีบกัน มีสีน้ำตาลดำ ครีบท้องมีสีเทาดำ ก้านครีบที่ยื่นยาวมีสีน้ำตาล

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบชุกชุมในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา (ธงชัย, 2542) และตามแหล่งน้ำต่างๆทั่วประเทศ

อาหาร

อาหารในธรรมชาติได้แก่ ตัวอ่อนแมลงน้ำ ไรน้ำจืด ลูกกุ้ง และลูกปลาขนาดเล็ก

อุปนิสัย

เป็นปลาที่หากินบนผิวน้ำ ตามขอบบ่อหรือแหล่งน้ำตื้น

การแยกเพศ

ตัวผู้มีสีเข้มกว่าตัวเมีย และนิสัยก้าวร้าว ทำให้เด็ก ๆ นิยมจับมาเล่นพนันกัดกัน แม้ว่าจะไม่สวยงามเท่าปลากัด แต่หาง่ายกว่า ตัวผู้จะก่อกวดและดูแลรักษาไข่ที่ได้รับการผสมแล้ว จนกระทั่งฟักเป็นตัวเช่นเดียวกับปลากัด

19. วงศ์ปลาช่อน (Family Channidae หรือ Ophicephalus)

ลักษณะประจำวงศ์

ลำตัวยาวค่อนข้างกลมทางด้านหน้าและแบนข้างทางส่วนท้าย เกล็ดแบบแผ่นเรียบ ครีบหลังและครีบกันยาว ครีบหูกลม ส่วนหัวแบนลงและปกคลุมด้วยเกล็ดขนาดใหญ่ มีฟันบนขากรรไกร บนกระดูก vomer และที่เพดานปาก มีก้านชูกระพุ้งแก้มจำนวน 5 ก้าน ไม่มี pseudobranch มีอวัยวะช่วยหายใจเรียกว่า diverticula ฐานครีบหลังและครีบกันยาวแต่ไม่เชื่อมต่อกับครีบหาง มีกระเพาะลม

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในวงศ์ปลาช่อน

1. ด้านบนและด้านข้างของหัวปกคลุมด้วยเกล็ด ครีบหลังยาวมากกว่าครีบกัน และมีจุดเริ่มต้นเหนือครีบหู..... *Channa*

Genus *Channa* Scopoli (1777)

Channa Scopoli, 1777. Introd. Hist. Nat. p. 459. (type species : *C. orientalis* Bloch & Schneider).

Ophiocephalus Bloch, 1797. Naturg Ausl Fische. vol. 10. p. 117. (type : *O. punctatus* Bloch.)

ลักษณะประจำสกุล

ด้านบนและด้านข้างของหัวปกคลุมด้วยเกล็ด ครีบหลังยาวมากกว่าครีบกันและมีจุดเริ่มต้นเหนือครีบหู หัวแบนกว้าง ปากกว้าง ตาอยู่ด้านหน้าของส่วนหัว

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Channa*

1. หัวแบนกว้าง ปากกว้าง ตาอยู่ด้านหน้าของส่วนหัว
 - 1ก. เส้นข้างตัวเป็นเส้นยาวต่อเนื่อง ไม่ลดต่ำลง 2 แถวของแนวเกล็ดเดิม มีแถบสีดำเด่นขาดตลอด แนวลำตัวไปถึงคอดหาง....ปลาชะโด *C. micropeltes* 1ข. เส้นข้างตัวลดต่ำลง 2 แถวของแนวเกล็ดเดิม.....2
2. มีเกล็ดบนเส้นข้างตัวจำนวน 50-56 เกล็ด
 - 2ก. เส้นข้างตัวลดต่ำลง 2 แถวของแนวเกล็ดเดิม บริเวณเกล็ดที่ 17-20

ด้านข้างลำตัวมีแถบสีดำเป็นริ้วๆในแนวขวาง ไม่มีจุดที่โคนครีบหาง

.....ปลาช่อน *C. striata*

2ข. เส้นข้างตัวลดต่ำลง 2 แถวของแนวเกล็ดเดิม บริเวณเกล็ดที่ 18-20

ลำตัวด้านบนเป็นสีน้ำตาล ส่วนท้องมีสีเหลือง ข้างแก้มมีแต้ม

สีดำใหญ่คล้ายดวงตา มีแถบสีดำค้ำและจางกว่า ต่อเนื่องกัน

คล้ายรูปซิกแซกตามแนวยาว มีเกล็ดบนแผ่นกระดูกปิดเหงือก

10-13 แถว.....ปลากระสง *C. lucius*

Channa lucius (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes,1831)

Ophicepalus lucius Valenciennes in Cuvier & Valenciennes,1831.; Bleeker, 1865.; Smith,1945.

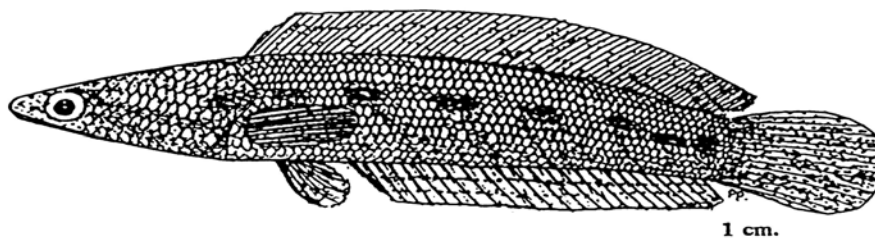
Channa lucius Fowler, 1935.

ชื่อสามัญภาษาไทย กระสง กระจน (อีสาน) ช่อนไซ (ใต้)

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ -

ลักษณะเด่น

มีเกล็ดบนเส้นข้างตัว 63-68 เกล็ด มีเกล็ดบนแผ่นกระดูกปิดเหงือก10-13 แถว เส้นข้างตัวลดต่ำลง 2 แถวบริเวณเกล็ดที่ 18-20



ภาพประกอบ 88 ปลากระสง *Channa lucius* (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes)

ลักษณะทั่วไป

D. VII, 10; P.i, 9-10;V. i, 2;A. IX-XII, 33-39; C. 16-18

ลำตัวกลมยาว หัวมีความยาว 32.47-35.85 % SL ตามีขนาดใหญ่ ยาว 10.59-12.28 % HL จะงอยปากค่อนข้างแหลมงอนขึ้นเล็กน้อย มีความยาวจะงอยปาก 16.31-17.54 % SL ปากกว้าง มุมปากยาวเลยหลังตา มีฟันซี่ยาวขนาดใหญ่ มีเกล็ดบนแผ่นกระดูกปิดเหงือก 10-13 แถว ลำตัวยาวเท่ากับ 64.15-67.53 % SL ความลึกลำตัวบริเวณครีบท้อง 15.96-19.48 % SL ฐานครีบหลังยาว 58.33-64.94 % SL มีจำนวนก้านครีบ ii, 61-67 ก้าน จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่หลังจุดเริ่มต้นครีบท้อง มีระยะห่างจากจะงอยปาก 30.47-34.64 % SL ครีบหูมีจำนวนก้าน

ครีป i, 15 ก้านยาวถึงจุดเริ่มต้นครีบก้น ครีบท้องมีจำนวนก้านครีป i, 5 ก้าน ฐานครีบก้นยาว 40.25-46.88 % SL มีจำนวนก้านครีป ii, 24-27 ก้าน คอดหางยาว 6.32-8.23 % SL ลีกร 10.64-11.72 % SL ครีปหางกลม มีความยาวครีปหางเท่ากับ 18.89-22.89 % SL เส้นข้างตัวสมบูรณ์ แต่จะลดต่ำลง 2 แถว บริเวณเกล็ดที่ 18-20 มีจำนวนเกล็ดบนเส้นข้างตัว 63-68 เกล็ด มีเกล็ดหน้าครีปลัง 8-9 เกล็ด และเกล็ดรอบคอดหาง 24 เกล็ด

ลักษณะของสี

ลำตัวมีสีน้ำตาลเข้ม บริเวณท้องมีสีขาว มีจุดสีดำขนาดใหญ่รูปวงรีและมีขอบสีขาว จำนวน 7-8 จุด บนแนวกลางลำตัว บริเวณแก้มมีแถบสีดำพาดเฉียงจากตาลงมายังท้ายกระดูกปิดเหงือก ครีปต่างๆ มีสีน้ำตาลและมีแถบสีดำหรือน้ำตาลพาดขวางครีป

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบชุกชุมในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา (ธงชัย, 2542) นอกจากนี้ยังพบในแม่น้ำจันทบุรี ภูเก็ต ปัตตานี กรุงเทพมหานคร และทางใต้ของประเทศไทย (Suvatti,1981) แม่น้ำโขง (Rainboth,1996)

อาหาร

อาหารในธรรมชาติของปลากะพงได้แก่ ลูกปลาเกือบทุกชนิด กุ้งฝอย และแมลงต่าง ๆ ในน้ำ

อุปนิสัย

โดยปกติมักกบดานตัวอยู่ตามพื้น จะว่ายน้ำมาสูบอากาศเหนือผิวน้ำเพื่อหายใจเป็นครั้งคราว

Channa micropeltes (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes,1831)

Ophicephalus micropeltes Valenciennes in Cuvier & Valenciennes,1831.; Fowler, 1935.; Günther, 1861.; Smith,1945

Ophicephalus stevensi Bleeker,1865.; Sauvage, 1881.

Ophicephalus micropeltes Weber and de Beaufort, 1922.

Channa micropeltes Fowler, 1937

ชื่อสามัญภาษาไทย ชะโด แมลงภู่อ้ายป๊อก

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ -

ลักษณะเด่น

มีเกล็ดบนเส้นข้างลำตัว 92-98 เกล็ด เส้นข้างลำตัวไม่มีการลดต่ำลงจากแนวเกล็ดเดิม



ภาพประกอบ 89 ปลาชะโด *Channa micropeltes* (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 40-44; P. i, 16-18; V. i, 5-6; A. ii, 24-26; C. 16-17

ลำตัวกลมยาว มีความยาวหัว 33.52-35.33 % SL ตามีขนาดใหญ่ มีความยาว 10.77-12.90 % HL จะงอยปากยาว 18.46-20.00 % HL บริเวณด้านบนส่วนหัวค่อนข้างแบน ปากมีขนาดใหญ่ มุมปากยาวเลยหลังตา มีฟันเขี้ยวบนขากรรไกร ขากรรไกรล่างยาวเลยขากรรไกรบนเล็กน้อย มีเกล็ดบนหัวและแก้ม ลำตัวมีความยาว 64.67-66.48 % SL ความลึกลำตัวบริเวณครีบท้อง 15.76-18.99 % SL จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่ตรงข้ามจุดเริ่มต้นครีบท้อง ฐานครีบหลังยาวมีจำนวนก้านครีบ ii, 40-44 ก้าน อยู่ห่างจากจะงอยปาก 30.73-37.66 % SL ครีบหูค่อนข้างกลม มีจำนวนก้านครีบ i, 16-18 ก้าน ครีบท้องสั้น มีจำนวนก้านครีบ i, 5-6 ก้าน ยาวไม่ถึงครีบก้น ฐานครีบก้นยาว 35.26-38.08 % SL มีจำนวนก้านครีบ ii, 24-26 ก้าน คอดหางยาว 10.38-12.55 % SL ลีกลึก 10.06-11.07 % SL ครีบหางกลม เส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดบนเส้นข้างตัว 92-98 เกล็ด เกล็ดรอบคอดหาง 28-32 เกล็ด

ลักษณะของสี

ปลาขนาดเล็กหรือปลาที่ยังไม่โตเต็มที่มีแถบสีดำและสัมผัสตามความยาวลำตัว เมื่อโตขึ้นบริเวณส่วนด้านบนของหัวและด้านบนหลังเฉพาะมีสีดำส่วนสีสัมผัสจะหายไป ลงมาถึงแนวด้านบนครีบหู บริเวณส่วนท้องมีสีขาว ครีบหลังและครีบท้องมีสีเทาดำ มีลายดำ สัมผัสขวาง ก้านครีบ ครีบหู ครีบท้อง และครีบก้นมีสีเทาอ่อนๆ

ความชุกชุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบชุกชุมในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา (ธงชัย, 2542) นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายที่บึงบอระเพ็ด เชียงใหม่ กรุงเทพมหานคร และทางใต้ของประเทศไทย (Suvatti, 1981) แม่น้ำโขง (Rainboth, 1996) และตามแหล่งน้ำต่างๆทั่วประเทศ

อาหาร

ในธรรมชาติปลาชะโดจะกินสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ได้แก่ ลูกปลา ลูกกุ้ง แมลงน้ำ

อุปนิสัย

เป็นปลาที่มีนิสัยดุร้ายก้าวร้าว กินปลาเล็กเป็นอาหาร โดยปกติมักกบดานตัวอยู่ตามพื้น จะว่ายขึ้นมาสูบอากาศเหนือผิวน้ำเพื่อหายใจเป็นครั้งคราว เนื่องจากมีอวัยวะช่วยหายใจโดยไม่ต้องกรองผ่านช่องเหงือกเหมือนกับปลาช่อน

การสังเกตเพศ

ปลาตัวผู้ลำตัวจะสั้นและเพรียวบางกว่าตัวเมีย ส่วนหัวจะกว้างกว่าลำตัวอย่างเห็นได้ชัด และโคนหางจะใหญ่กว่าตัวเมียด้วย

Channa striata (Bloch, 1797)

Ophicephalus striatus Bloch, 1797. vol. 10. p. 117. pl. 359.; Fowler, 1934a. p. 149.

Ophicephalus striatus Bleeker, 1865. (347). p. 34.; 1865. p. 174.; Sauvage, 1881.

p. 160.; Sauvage, 1883b. p. 151.; Weber and de Beaufort, 1922. vol. 4

p. 317.; Hora, 1923b. p. 180

Ophicephalus vagus Sauvage, 1881. p. 160.

Channa striata Fowler, 1937. p. 222.

ชื่อสามัญภาษาไทย

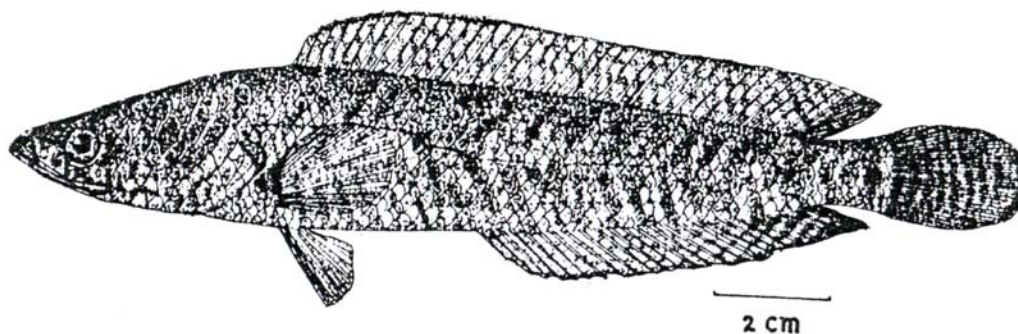
ปลาช่อน หลิม (เหนือ) ค้อ (อีสาน)

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ

snake-head fish

ลักษณะเด่น

มีเกล็ดบนเส้นข้างตัว 57-59 เกล็ด เส้นข้างตัวลดต่ำลง 2 แถวที่เกล็ดที่ 17-20 และไม่มีจุดสีบนฐานครีบทอง



ภาพประกอบ 90 ปลาช่อน *Channa striata* (Bloch)

ลักษณะทั่วไป

D. ii, 40-42; P. i, 17-19 ;V. i, 5; A. ii, 25-30; C. 16-18

ลำตัวยาว ความลึกของลำตัว 15.8-17.0 % SL ความยาวหัว 28.8-32.5 % SL จะงอยปากค่อนข้างสั้นและแบนลง มีความยาวจะงอยปาก 14.8-17.7 % HL ปากกว้างมากมุมปากยาวเลยหลังตา ขากรรไกรประกอบด้วยฟันเขี้ยว ขากรรไกรล่างยื่นยาวเล็กน้อย ตามีขนาดใหญ่ มีความยาวตา 10.0-14.0 % HL ช่องว่างระหว่างตา 16.7-19.0 % HL ด้านบนและด้านข้างของหัวปกคลุมด้วยเกล็ดขนาดใหญ่ มีเส้นข้างลำตัวแบ่งออกเป็นสองตอน ตอนแรกมีเกล็ดที่มีต่อตรงกลางจำนวน 16-17 เกล็ด ตอนที่สองมีเกล็ดที่มีต่อจำนวน 19-20 เกล็ด ฐานของครีบหลังและครีบกันยาวไม่มีก้านครีบแข็ง ครีบหลังประกอบด้วยก้านครีบจำนวน ii, 39-45 ก้าน ครีบหูมีขนาดใหญ่ประกอบด้วยก้านครีบจำนวน i, 17-19 ครีบท้องมีขนาดเล็กอยู่ชิดกันประกอบด้วยก้านครีบจำนวน 5 ก้าน ครีบหางกลม

ลักษณะของสี

บริเวณส่วนบนของหัวและส่วนหลังมีสีเทาดำ และด้านข้างลำตัวมีสีจางลง บริเวณส่วนท้องมีสีขาว ด้านข้างลำตัวมีแถบสีดำในแนวขวาง ครีบทุกครีบมีสีเทาเขียวหรือน้ำตาลเทา

ความซุกซุมและการแพร่กระจาย

ปลาชนิดนี้พบซุกซุมในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา (ธงชัย, 2542) นอกจากนี้ยังพบแพร่กระจายที่เชียงใหม่ พิชญ์โลก แม่น้ำท่าจีน (Suvatti, 1981) แม่น้ำโขง (Rainboth, 1996) และตามแหล่งน้ำต่างๆทั่วประเทศ

อาหาร

ธรรมชาติปลาชอบจะกินอาหารประเภทเนื้อ เช่น ปลา กุ้ง กบ หนอน แมลงและสัตว์อื่นๆ ที่เล็กกว่า

อุปนิสัย

เป็นปลาก้าวร้าว ชอบกัดทำร้ายและกินปลาเล็กเป็นอาหาร ปกติจะอยู่และหากินตามพื้นที่เป็นโคลนตมตามแหล่งน้ำที่มีระดับความลึกไม่มากนัก มีอวัยวะพิเศษช่วยในการหายใจจากอากาศเหนือผิวน้ำโดยตรงโดยไม่ต้องกรองอากาศผ่านช่องเหงือก ดังนั้นจึงสามารถอยู่ในแหล่งน้ำสกปรกและคับแคบ ปลาช่อนสามารถไถลตัวไปตามพื้นเพื่อโยกย้ายถิ่นหากิน ดังนั้นจึงพบปลาช่อนตามท้องร่องและเรือกสวนไร่นา ในยามที่น้ำแห้งปลาช่อนสามารถซ่อนตัวอยู่ในโคลนได้เป็นเดือน ๆ ลักษณะคล้ายกบจำศีล

การสังเกตเพศ

ปลาตัวผู้ลำตัวจะสั้นและเพรียวบางกว่าตัวเมีย ส่วนหัวจะกว้างกว่าลำตัวอย่างเห็นได้ชัดและโคนหางจะใหญ่กว่าตัวเมียด้วย

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปผล

1.1 องค์ประกอบของชนิดปลาในพื้นที่ศึกษา

จากการเก็บตัวอย่างปลาในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกพบปลาจำนวน 19 วงศ์ ได้แก่ วงศ์ปลากราย Notopteridae วงศ์ปลาตะเพียน Cyprinidae วงศ์ปลาแขยง Bagridae วงศ์ปลาดุก Clariidae วงศ์ปลาซิว Pangasiidae วงศ์ปลาเทศบาล Loricariidae วงศ์ปลากระทุงเหว Belonidae วงศ์ปลาเข็ม Hemirhamphidae วงศ์ปลาหัวตะกั่ว Aplocheilidae วงศ์ปลาจิ้มฟันจระเข้ Syngnathidae วงศ์ปลาไหล Synbranchidae วงศ์ปลาหลด Mastacembelidae วงศ์ปลาแป้น Ambassidae วงศ์ปลาเสือพ่นน้ำ Toxotidae วงศ์ปลานิล Cichlidae วงศ์ปลาบู่ Eleotridae วงศ์ปลาหมอ Anabantidae วงศ์ปลากระดี่ Belontiidae และวงศ์ปลาช่อน Channidae รวมทั้งหมด 31 สกุล 42 ชนิด วงศ์ที่มีจำนวนชนิดที่พบมากที่สุด ได้แก่ วงศ์ปลาตะเพียน Cyprinidae พบจำนวน 16 ชนิด รองลงมาได้แก่ วงศ์ปลากระดี่ Belontiidae พบจำนวน 4 ชนิด ที่เหลือเป็นปลาจากวงศ์อื่นๆ อีกรวม 32 ชนิด

วงศ์ปลาน้ำจืดที่พบหลากหลายชนิดที่สุดคือ วงศ์ปลาตะเพียน Cyprinidae พบทั้งสิ้น 16 ชนิด ได้แก่ ปลาแปบ *Paralaubuca typus* ปลาชิวหนวดยาว *Esomus metallicus* ปลาชิวหางแดง *Rasbora borapetensis* ปลาชิวควาย *Rasbora dusonensis* ปลาหนามหลัง *Cyclocheilichthys armatus* ปลาตะโกก *Cyclocheilichthys enoplos* ปลาไส้ตันตาแดง *Cyclocheilichthys repasson* ปลาตะเพียนทอง *Barbodes altus* ปลาตะเพียน *Barbodes gonionotus* ปลากระแห *Barbodes schwanenfeldi* ปลาแก้มช้ำ *Puntius orphoides* ปลาตะเพียนทราย *Puntius leiacanthus* ปลาตะเพียนทราย *Puntius* sp. ปลาสร้อยนกเขา *Osteochilus hasselti* ปลาสร้อยลูกกล้วย *Labiobarbus leptocheilus* และปลาอีสกเทศ *Labeo rohita*

วงศ์ที่พบความหลากหลายรองลงมาคือ วงศ์ปลากระดี่ Belontiidae พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ปลากระดี่นาง *Trichogaster microlepis* ปลาสลิด *Trichogaster pectoralis* ปลากระดี่หม้อ *Trichogaster trichopterus* ปลากริม *Trichopsis vittatus*

วงศ์ที่พบความหลากหลายเป็นลำดับที่สามคือ วงศ์ปลาช่อน Channidae พบทั้งสิ้น 3 ชนิด ได้แก่ ปลากระสง *Channa lucius* ปลาชะโด *Channa micropeltes* ปลาช่อน *Channa striatus*

วงศ์ปลากราย Notopteridae พบทั้งสิ้น 2 ชนิด ได้แก่ ปลาฉลาด *Notopterus notopterus* ปลากราย *Chitala ornata*

วงศ์ปลาสาวย Pangasiidae พบทั้งสิ้น 2 ชนิด ได้แก่ ปลาสังกะวาดทองเหลือง *Pangasius macronema* ปลาสาวย *Pangasianodon hypophthalmus*

วงศ์ปลาเข็ม Hemirhamphidae พบทั้งสิ้น 2 ชนิด ได้แก่ ปลาเข็ม *Dermogenys pusilla* ปลาดับเต่า *Zenarchopterus ectuntio*

วงศ์ปลาแขยง Bagridae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาแขยงข้างลาย *Mystus mysticetus*

วงศ์ปลาดุก Clariidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาดุกอูย *Clarias macrocephalus*

วงศ์ปลาเทศบาล Loricariidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาเทศบาล

Pterygoplichtys anisitsi

วงศ์ปลากระทุงเหว Belonidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลากระทุงเหว

Xenentodon cancila

วงศ์ปลาหัวตะกั่ว Aplocheilidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาหัวตะกั่ว *Aplocheilus panchax*

วงศ์ปลาจิ้มฟันจระเข้ Syngnathidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาจิ้มฟันจระเข้ *Doryichthys boaja*

วงศ์ปลาไหล Synbranchidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาไหล *Fluta albus*

วงศ์ปลาหลด Mastacembelidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาหลดจุด *Macrognathus siamensis*

วงศ์ปลาแป้น Ambassidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาแป้นแก้ว *Ambassis siamensis*

วงศ์ปลาเสือพ่นน้ำ Toxotidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาเสือพ่นน้ำ *Toxotes chatareus*

วงศ์ปลานิล Cichlidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลานิล *Oreochromis niloticus*

วงศ์ปลาบู่ Eleotridae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาบู่ทราย *Oxyeleotris marmorata*

วงศ์ปลาหมอ Anabantidae พบเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ปลาหมอ *Anabas testudineus*

ปลาที่พบจำนวนตัวมากที่สุดคือ ปลาชิวหนวดยาว *Esomus metallicus* มีจำนวน 686 ตัว รองลงมาคือ ปลากระดี่หม้อ *Trichogaster trichopterus* ซึ่งพบทั้งสิ้นจำนวน 521 ตัว และปลาที่พบจำนวนตัวเพียงตัวเดียวมีทั้งสิ้น 6 ชนิด ได้แก่ ปลาแปบ *Paralaubuca typus* ปลาดะเพียนทราย *Puntius* sp. ปลาสร้อยนกเขา *Osteochilus hasselti* ปลาสร้อยลูกกล้วย *Labiobarbus leptocheilus* ปลายี่สก *Labeo rohita* และ ปลาแป้นแก้ว *Ambassis siamensis*

ชนิดปลาที่พบเพียง 1 เดือน และ 1 สถานี มีทั้งสิ้น 11 ชนิด ได้แก่ ปลาแปบ *Paralaubuca typus* จำนวน 1 ตัว พบในเดือนธันวาคม 2546, ปลาดะเพียนทราย *Puntius* sp. จำนวน 1 ตัว พบในเดือนมกราคม 2547, ปลาสร้อยนกเขา *Osteochilus hasselti* จำนวน 1 ตัว พบในเดือนมกราคม 2547, ปลาสร้อยลูกกล้วย *Labiobarbus leptocheilus* จำนวน 1 ตัว พบในเดือนตุลาคม 2546, ปลายี่สก *Labeo rohita* จำนวน 1 ตัว พบในเดือนสิงหาคม 2546 และ

Xenentodon cancila จำนวน 1 ตัว พบในเดือนมกราคม 2547 ปลาจิ้มฟันจระเข้ *Doryichthys boaja* จำนวน 4 ตัว พบในเดือนมกราคม 2547 ปลาแป้นแก้ว *Ambassis siamensis* จำนวน 1 ตัว พบในเดือนมกราคม 2547 ปลาเสือพ่นน้ำ *Toxotes chatareus* จำนวน 3 ตัว พบในเดือนตุลาคม 2546 ปลาบุ้ทราย *Oxyeleotris marmorata* จำนวน 3 ตัว พบในเดือนสิงหาคม 2546 ปลาชะโด *Channa micropeltes* จำนวน 2 ตัว พบในเดือนมกราคม 2547

1.2 ชนิดปลาที่ได้จากเครื่องมือประมงชนิดต่าง ๆ

เครื่องมือประมงที่ใช้เก็บตัวอย่างชนิดปลาน้ำจืดในการศึกษาคั้งนี้มีทั้งสิ้น 6 ชนิด ได้แก่ อวนลาก ยอ ข่ายลอย แห สวิง และลอบนอน ซึ่งแต่ละประเภทจะมีความสามารถในการเก็บตัวอย่างชนิดปลาได้แตกต่างกัน โดยปลาที่จับได้จากเครื่องมือประมงแต่ละชนิดได้แสดงไว้ในตารางที่ 2 ดังนี้

ตาราง 2 สรุปผลชนิดปลาที่จับได้จากเครื่องมือประมงประเภทต่าง ๆ

เครื่องมือ ประมง	ชนิดของปลาที่จับได้
อวนลาก	ปลาหนามหลัง <i>Cyclocheilichthys armatus</i> ปลาดุกอูย <i>Clarias macrocephalu</i> , ปลาหม้อ <i>Anabas testudineus</i> ปลากะตังนาง <i>Trichogaster microlepis</i> ปลาสลิด <i>Trichogaster pectoralis</i> ปลากะตังหม้อ <i>Trichogaster trichopterus</i> ปลาช่อน <i>Channa striata</i>
ยอ	ปลาสร้อย <i>Notopterus notopterus</i> ปลากทราย <i>Chitala ornata</i> ปลาตะเพียนทอง <i>Barbodes altus</i> ปลาตะเพียน <i>Barbodes gonionotus</i> ปลากะแห <i>Barbodes schwanenfeldi</i> ปลาแก้มขี้ <i>Puntius orphoides</i> ปลายี่สกเทศ <i>Labeo rohita</i> ปลาตะโกก <i>Cyclocheilichthys enoplos</i> ปลาสร้อยลูกกล้วย <i>Labiobarbus leptocheilus</i> ปลาสังกะวาดท้องเหลือง <i>Pangasius macronema</i> ปลานิล <i>Oreochromis niloticus</i> ปลากะตังนาง <i>Trichogaster microlepis</i> ปลากะตังหม้อ <i>Trichogaster trichopterus</i>

ตาราง 2 (ต่อ)

เครื่องมือ ประมง	ชนิดของปลาที่จับได้
ข่ายลอย	ปลาบู่ทราย <i>Oxygaster siamensis</i> ปลาตะเพียนทอง <i>Barbodes altus</i> ปลาตะเพียน <i>Barbodes gonionotus</i> ปลากระแห <i>Barbodes schwanenfeldi</i> ปลาตะเพียนทราย <i>Puntius</i> sp. ปลาไส้ตันตาแดง <i>Cyclocheilichthys</i> <i>repasson</i> ปลาสวาย <i>Pangasianodon hypophthalmus</i> ปลากระดีนาง <i>Trichogaster microlepis</i> ปลากระดีหม้อ <i>Trichogaster trichopterus</i> ปลาสลิด <i>Trichogaster pectoralis</i> ปลากริม <i>Trichopsis vittata</i>
แห	ปลาไส้ตันตาแดง <i>Cyclocheilichthys repasson</i> ปลาหนามหลัง <i>Cyclocheilichthys armatus</i> ปลาตะโกก <i>Cyclocheilichthys enoplos</i> ปลาตะเพียนทอง <i>Puntius altus</i> ปลาตะเพียน <i>Puntius gonionotus</i> ปลากระแห <i>Puntius schwanenfeldi</i> ปลาตะเพียนทราย <i>Puntius leiacantus</i> ปลาแก้มขี้ <i>Puntius orphoides</i> ปลาชิวหนวดยาว <i>Esomus metallicus</i> ปลาตะเพียนทราย <i>Puntius</i> sp. ปลาสลาด <i>Notopterus notopterus</i> ปลาสร้อย นกเขา <i>Osteochilus hasselti</i> ปลาสวาย <i>Pangasianodon hypophthalmus</i> ปลาสังกะวาด <i>Pangasius macronema</i> ปลาแป้นแก้ว <i>Ambassis siamensi</i> ปลากระดีนาง <i>Trichogaster microlepis</i> ปลาสลิด <i>Trichogaster pectoralis</i> ปลากระดีหม้อ <i>Trichogaster trichopterus</i> ปลาเทศบาล <i>Pterygoplichthys</i> <i>anisitsi</i> ปลานิล <i>Oreochromis niloticus</i>
สวิง	ปลาชิวหนวดยาว <i>Esomus metallicus</i> ปลาชิวหางแดง <i>Rasbora</i> <i>borapetensis</i> ปลาชิวควาย <i>Rasbora dusonensis</i> ปลากระทุงเหว <i>Xenentodon cancila</i> ปลาเข็ม <i>Demogenys pusilla</i> ปลาจิ้มฟันจระเข้ <i>Doryichthys boaja</i> ปลากริม <i>Trichopsis vittata</i> ปลาหัวตะกั่ว <i>Aplocheilus</i> <i>panchax</i> ปลาไหล <i>Fluta albus</i> ปลากระสง <i>Channa lucius</i> ปลาช่อน <i>Channa striata</i>
ลอบนอน	ปลาเขยงข้างลาย <i>Mystus mysticetus</i> ปลาหลดจุด <i>Macrognathus siamensis</i> ปลาบู่ทราย <i>Oxyeleotris marmorata</i> ปลาหม้อ <i>Anabas testudineus</i>

2. อภิปรายผล

การศึกษาอนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ในช่วงเวลา 1 ปี พบปลาจำนวน 19 วงศ์ 31 สกุล 42 ชนิด วงศ์ที่มีจำนวนชนิดที่พบมากที่สุด ได้แก่ วงศ์ปลาตะเพียน Cyprinidae พบจำนวน 16 ชนิด รองลงมาได้แก่ วงศ์ปลากระดี่ Belontiidae พบจำนวน 4 ชนิด ปลาที่พบจำนวนมากที่สุดคือ ปลาชิวหนวดยาว *Esomus metallicus* นอกจากนี้ยังพบปลาตะเพียนทราย *Puntius* sp. ซึ่งยังไม่มีการตั้งชื่อวิทยาศาสตร์อย่างเป็นทางการ ลักษณะสำคัญของปลาชนิดนี้แตกต่างจากปลาตะเพียนทราย *Puntius leiacanthus* ที่บริเวณโคกศรีบหลังของปลาตะเพียนทราย *Puntius* sp. มีจุดสีดำ ครีบทูมีสีเหลืองส้ม ส่วนปลาตะเพียนทราย *Puntius leiacanthus* ครีบทูใส

จากการศึกษาชนิดปลาในกรุงเทพมหานครในอดีตที่ผ่านมา Hora (1940) ได้ตรวจสอบตัวอย่างที่เก็บจาก Smith และ Smith ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล พบปลาน้ำจืดทั้งสิ้น 22 วงศ์ 33 สกุล 47 ชนิด ซึ่งเป็นชนิดที่ซ้ำกับการศึกษาครั้งนี้ 6 วงศ์ 7 สกุล 11 ชนิด ได้แก่ ปลาตะเพียนขาว *Barbodes gonionotus* ปลาตะเพียนทราย *Puntius leiacanthus* ปลาสลาด *Notopterus notopterus* ปลากระทุงเหว *Xenentodon cancilla* ปลาช่อน *Channa striata* ปลากระสง *Channa lucius* ปลาชะโด *Channa micropeltes* ปลาหมอ *Anabas testudineus* ปลากระดี่หม้อ *Trichogaster tricopterus* ปลากระดี่นาง *Trichogaster microlepis* และปลาจิ้มฟันจระเข้ *Doryichthys boaja*

พบว่าการศึกษาชนิดปลาในกรุงเทพมหานครโดย Hora (1940) มีความหลากหลายของชนิดพรรณปลามากกว่าการศึกษาครั้งนี้ มีเพียง 11 ชนิดเท่านั้นที่พบซ้ำกับการศึกษาครั้งนี้ ความแตกต่างดังกล่าวนี้อาจเนื่องจากระยะเวลาและพื้นที่การศึกษาในครั้งนี้น้อยกว่าพื้นที่ที่ Hora เคยทำการศึกษา ส่วนชนิดที่พบเพิ่มในการศึกษาครั้งนี้แต่ไม่พบจากการศึกษาของ Hora เนื่องจากปลาหลายชนิดเป็นปลาน้ำจืด เช่น ปลาเทศบาล และปลานิล ปัจจุบันมีการนำเอาปลาต่างถิ่นเข้ามาเลี้ยงเป็นจำนวนมาก เมื่อมีการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ ปลาต่างถิ่นเหล่านี้สามารถแพร่พันธุ์และเพิ่มจำนวนได้มาก ทำให้ปลาที่มีอยู่เดิมลดจำนวนลงหรือหมดไปจากแหล่งที่มีอยู่เดิม

การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเช่นการขยายตัวของชุมชนซึ่งมีแนวโน้มที่จะกระจายออกไปสู่พื้นที่แถบชานเมือง แม้จะมีการกำหนดผังเมืองขึ้นมาแล้วแต่ก็ไม่สามารถแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมของพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยสาเหตุจากการยกเลิกพระราชบัญญัติควบคุมการใช้ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมจังหวัดสมุทรปราการที่เคยปรากฏในผังเมืองรวมต่อเนื่องจากพื้นที่อนุรักษ์ในบริเวณกรุงเทพมหานครเป็นแถบต่อเนื่องลงไปทางใต้จรดชายฝั่งทะเลหลัง พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา และเมื่อมีโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสากลแห่งที่ 2 ในพื้นที่น้ำหลากบริเวณหนองงูเห่า ทำให้มีการสร้างคลังสินค้าโรงงานอุตสาหกรรมและการก่อสร้างโครงการต่อเนื่องตามมาอีกมากมาย อาทิ ศูนย์การค้า โรงแรม เป็นต้น

การสร้างประตุน้ำขึ้นในจุดต่างๆของกรุงเทพมหานครซึ่งรองรับน้ำที่ไหลมาจากทางด้านเหนือ (จากจังหวัดปทุมธานี) และทางตะวันออก (จากจังหวัดฉะเชิงเทรา) ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้จำนวนชนิดของปลาเปลี่ยนแปลง ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาพื้นที่ดังกล่าวได้รับผลกระทบมากมาย การปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ชุมชน และสารพิษตกค้างจากการทำการเกษตรในพื้นที่ รวมทั้งโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสากลแห่งที่ 2 บริเวณหนองงูเห่า นอกจากนี้เมื่อถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปีประตุน้ำจะปิดลง ทำให้ปริมาณน้ำในพื้นที่ต่างๆ จะค่อยๆ ลดลง เมื่อน้ำจากทางตอนเหนือไม่มีการไหลลงมาใส่น้ำในพื้นที่ให้ออกสู่ทะเลแล้วไทยทางตอนใต้ของกรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการได้แล้ว ทำให้ปลาในกรุงเทพมหานครไม่มีการอพยพย้ายถิ่นออกไปยังพื้นที่ที่มีคุณภาพน้ำสูงกว่าได้ ดังนั้นจึงอาจส่งผลต่อความหลากหลายของชนิดพรรณและปริมาณปลาในพื้นที่ดังกล่าวได้

นอกจากนี้ สิงหา วงศ์โรจน์ (2544) ศึกษาอนุกรมวิธานปลาน้ำจืดในพื้นที่เขตลาดกระบัง โดยปลาน้ำจืดที่สำรวจพบ มีจำนวนทั้งสิ้น 16 วงศ์ 26 สกุล 33 ชนิด ซึ่งชนิดที่ไม่ซ้ำกัน 16 ชนิด และมีชนิดที่ซ้ำกับการศึกษาครั้งนี้ 26 ชนิด ได้แก่ ปลาสลาด *Notopterus notopterus* ปลากราย *Chitala ornata* ปลาชิวหนวดยาว *Esomus metallicus* ปลาชิวหางแดง *Rasbora borapetensis* ปลาชิวควาย *Rasbora dusonensis* ปลาคะโปก *Cyclocheilichthys enoplos* ปลาไส้ตันตาแดง *Cyclocheilichthys repasson* ปลาคะเพียนทอง *Barbodes altus* ปลาคะเพียนขาว *Barbodes gonionotus* ปลากะแห *Barbodes schwanenfeldi* ปลาคะเพียนทราย *Puntius leiacanthus* ปลาสร้อยลูกกลั้ว *Labiobarbus leptocheilus* ปลาแขยงข้างท้องเหลือง *Pangasius macronema* ปลาสวาย *Pangasianodon hypophthalmus* ปลากะตุงเหว *Xenentodon cancilla* ปลาเข็ม *Dermogenys pusilla* ปลาหัวตะกั่ว *Aplocheilus panchax* ปลาแป้นแก้ว *Ambassis siamensis* ปลานิล *Oreochromis niloticus* ปลาช่อน *Channa striata* ปลากะดีหม้อ *Trichogaster tricopterus* ปลาสลิด *Trichogaster pectoralis* ปลากะดีนาง *Trichogaster microlepis* ปลากะกิม *Trichopsis vittatus* ปลาจิ้มฟันจระเข้ *Doryichthys boaja* ปลาหม้อ *Anabas testudineus* ปลากะสง *Channa lucius* ปลาชะโด *Channa micropeltes* และปลาช่อน *Channa striatus* และวงศ์ปลาคะเพียน Family Cyprinidae มีจำนวนชนิดมากที่สุด 11 ชนิด ส่วนปลาที่พบชุกชุมมากได้แก่ ปลาชิวหนวดยาว *Esomus metallicus* และปลา กินยง *Gambusia affinis*

จะเห็นได้ว่าการศึกษาของ สิงหา วงศ์โรจน์ (2544) เป็นการศึกษาหลังจากมีการสร้างประตุน้ำแล้ว และอยู่ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ อาทิ การก่อสร้างท่าอากาศยานสากลแห่งที่ 2 ซึ่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ นี้ยังคงเกิดขึ้นอยู่จนถึงปัจจุบัน ทำให้ผลการศึกษาอนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกครั้งนี้ พบความหลากหลายของชนิดพรรณใกล้เคียงกับการศึกษาอนุกรมวิธานปลาน้ำจืดในพื้นที่เขตลาดกระบัง (สิงหา, 2544) ปริมาณชนิดที่พบมากขึ้นในครั้งนี้อาจเนื่องจากการสำรวจและเก็บ

ตัวอย่างครอบคลุมพื้นที่มากกว่าและจำนวนครั้งที่ออกเก็บตัวอย่างมากกว่า มีการเก็บตัวอย่างทั้งสิ้น 20 สถานี เดือนละ 1 ครั้งต่อหนึ่งสถานี ช่วงระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง 1 ปี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2546 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2547 ส่วนการเก็บตัวอย่างปลาน้ำจืดในพื้นที่เขตลาคกระบัง คราวก่อนทำการเก็บตัวอย่างทั้งสิ้นเพียง 4 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2543 ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2543

3. ข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครประสบภาวะความเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมอย่างรุนแรง แม้ว่าองค์กรเอกชนและหน่วยงานราชการหลายแห่งจะเริ่มตื่นตัวและร่วมมือกันในการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศและความหลากหลายของปลาในแหล่งน้ำต่าง ๆ ผู้วิจัยเห็นสมควรให้เพิ่มมาตรการดังต่อไปนี้

1. การศึกษาทางด้านระบบนิเวศและความหลากหลายของชนิดปลาในแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร ควรมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องหลายปี เพื่อนำข้อมูลมาประมวลสรุป สำหรับการวางแผนทางการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องในอนาคต
2. ควรมีกฎหมายที่เคร่งครัดในการควบคุมระบบบำบัดน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน และโครงการก่อสร้างต่าง ๆ รวมทั้งสารตกค้างจากการทำการเกษตร ก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ
3. ควบคุมการทำประมง ปริมาณการจับและการใช้เครื่องมือประมง ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ให้ความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากร การประมง ให้กับชาวประมง และชุมชนในท้องถิ่นอย่างทั่วถึง
4. เผยแพร่ความรู้ทางด้านความหลากหลายของชนิดปลาน้ำจืด สัตว์น้ำและระบบนิเวศของกรุงเทพมหานครให้กับนักเรียน นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจ เพื่อเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกการอนุรักษ์ให้กับอนาคตของประเทศต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมประมง. การศึกษาปริมาณความเค็มของน้ำทะเลบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดสมุทรปราการ. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ; 2513.
- _____. รายงานประจำปี 2515. หน่วยงานอนุกรมวิธานสัตว์น้ำจืด; 2515.
- _____. ภาพปลาและสัตว์น้ำของไทย. กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ; 2535.
- กรรณิการ์ สิริสิงห์ และกฤษณ์ เพ็ชรประสิทธิ์. เคมีน้ำโสโครกและการวิเคราะห์. มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ; 2519.
- กฤษณา น่วมจ้อย. การศึกษาทางอนุกรมวิธานของปลาน้ำจืดในเขตจังหวัดนนทบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาชีววิทยา]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2531.
- กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม. ข้อมูลคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง พ.ศ. 2521-2525. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ; 2526.
- _____. รายงานคุณภาพแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2526-2527. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ; 2528.
- _____. รายงานคุณภาพน้ำและแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2528-2531. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ; 2532.
- _____. มาตรฐานคุณภาพน้ำในประเทศไทย. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ; 2534.
- _____. คุณภาพน้ำแม่น้ำสายหลักของประเทศไทยในทศวรรษที่ผ่านมา (2524-2533). สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ; 2534.
- คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. คู่มือวิเคราะห์พรรณปลา; 2528.
- จรรชิต วัฒนาดีลกุล. การสำรวจประชากรปลาในอ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ ปี 2528. งานพัฒนาประมงแหล่งน้ำขนาดใหญ่ (เขื่อนอุบลรัตน์). กองประมงน้ำจืด. กรมประมง 2528:21-26.
- คีรี กอนันตกุล, ขวลิต วิทยานนท์, อภิชาติ เต็มวิซชากร และชัยศิริ ศิริกุล. พรรณปลาในบึงบอระเพ็ด (ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา). กองประมงน้ำจืดและกลุ่มอนุกรมวิธานสัตว์น้ำจืด, สถาบันพิพิธภัณฑสัตว์น้ำ, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์; 2543.
- จินดา เทียมเมธ. มีนวิทยา. คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2525.
- ขวลิต วิทยานนท์, จรัสธาดา กรรณสูตร และจารุจินต์ นภีตะภัก. ความหลากหลายชนิดของปลาน้ำจืดในประเทศไทย. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2541.

- ชวลิต วิทยานนท์ และสมศักดิ์ รุ่งทองใบสุรีย์. *พรรณปลาสวยและสังกะวาด วงศ์ Schilbeidae และ Pangasiidae ของประเทศไทย*. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กรมประมง: กรุงเทพฯ 2536;(150):1-57.
- ชัยชาญ มหาสวัสดิ์ และ สงศรี มหาสวัสดิ์. ชนิดเครื่องมือใช้ทำการประมงพื้นบ้าน. *วารสารเกษตรศาสตร์* 2529:1-109.
- ถวัลย์ ชูขจร. *พันธุ์ปลาที่จับด้วยข่ายและเบ็ดราวบริเวณเขื่อนภูมิพล*. [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ; 2510.
- ทรงพรรณ ล้ำเลิศเดชา, ขำเสมอ คงศิริ, รังสรรค์ ไชยบุญทัน และอนุสิน อินทร์ควร. *อนุกรมวิธานของปลาชิว สกุล Rasbora ในประเทศไทย*. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ: กรุงเทพฯ 2529:1-738.
- ทศพร วงศ์รัตน์. *ปลาสร้อยที่หนองบางจูงจังหวัดราชบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ; 2508.
- ทศพร วงศ์รัตน์. *ปลาไทยในความหลากหลายทางชีวภาพ ใน การประชุมทางวิชาการเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย พ.ศ. 2532*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ 2532:135-168.
- ทวีศักดิ์ ทรงศิริกุล. *คู่มือการจำแนกครอบครัวปลาไทย*. คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ; 2530.
- ธงชัย จำปาศรี. *การศึกษาอนุกรมวิธานของปลาในแม่น้ำยม*. [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ; 2542.
- ธีรพันธ์ ภูคาสวรรค์. *ปลาบางชนิดในแม่น้ำโขง เอกสารวิชาการ กองบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ กรมประมง* กรุงเทพฯ; 2511.
- นริศ ภูมิภาคพันธุ์ และอุทิศ ภูอินทร์. *สัตว์ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร*. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ; 2526.
- นริศ ภูมิภาคพันธุ์ อุทิศ ภูอินทร์ และนพรัตน์ นาคสถิตย์. *รายชื่อสัตว์ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ ห้วยขาแข้ง*. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ; 2526.
- นิพนธ์ ศิริพันธ์ และคณะ. *ทรัพยากรปลาน้ำจืดในแหล่งน้ำสำคัญในประเทศไทย*. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กองประมงน้ำจืด, กรมประมง, กรุงเทพฯ 2523;(1):1-137.
- บุญยรัตน์ จันท์สว่าง และถวัลย์ ชูขจร. *การสำรวจพันธุ์ปลาในบึงมวกะสัน 2532*. สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด, กรมประมง: กรุงเทพฯ 2534;(117):1-15.

- ปรีชา เขียรเจริญ. การศึกษาและจำแนกชนิดปลาน้ำจืดในประเทศไทย. รายงานประจำปี 2515
หน่วยงานอนุกรมวิธานสัตว์น้ำจืด, กองบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ กรมประมง 2515:1-23.
ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร;
2535.
- พนม สอดสุข, ข้าเสมอ คงศิริ, รังสรรค์ค์ ไชยบุญทัน และอนุสิน อินทร์ควร. อนุกรมวิธานของ
ปลาสร้อย สกุล *Cirrhinus* ในประเทศไทย. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ. กรุงเทพฯ
2531:1-39.
- ภาณุพันธ์ พันธุ์นิตย์. ความหลากหลายของชนิดปลาในแม่น้ำเจ้าพระยาจากจังหวัดนครสวรรค์
ถึงจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์
การประมง] กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2543.
- โยธิน ลีลานนท์ และคณะ. สภาวะการประมงบริเวณแม่น้ำแม่กลองตอนล่าง. สถาบันประมงน้ำ
จืดแห่งชาติ. กรมประมง 2531;(95):1-43.
- รัชฎาภรณ์ กิตติวราชภูงษ์, ข้าเสมอ คงศิริ, รังสรรค์ค์ ไชยบุญทัน และอนุสิน อินทร์ควร.
การศึกษานิวเคลียสของปลาบางประการในแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ถึง
ปากแม่น้ำ จ.สมุทรปราการ. สถาบันประมงน้ำจืด กรุงเทพฯ 2523;(138):1-34.
- วิเชียร มากตุ่น และธวัช ดอนสกุล. การแพร่กระจาย สันฐานวิทยาและเซลล์พันธุศาสตร์ของ
ปลาหัวตะกั่วในประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ :1-21
- วิมล เหมะจันทร์. มีนวิทยา. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2528.
- สมพงษ์ สุวรรณทศ. การศึกษาปลาในสกุลไตรโซแกสเตอร์ (*Trichogaster*) ที่พบในประเทศไทย
ไทย. รายงานประจำปี 2514. หน่วยงานอนุกรมวิธานสัตว์น้ำจืด, กองบำรุงพันธุ์สัตว์
น้ำ, กรมประมง. กรุงเทพฯ 2514:38-58.
- สมเดช ศรีโกมุท. การสำรวจสัตว์น้ำที่จับได้ด้วยเครื่องมือเส้า (โพงพาง) ที่จังหวัดอยุธยา.
[วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง]. กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2507.
- สมโภชน์ อัครกะทิววัฒน์. ตามรอยหมอสมิติไปจับปลาที่สาละวิน. รายงานการเดินทางฉบับ
พิเศษ, งานอนุกรมวิธานปลาน้ำจืด, สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กรมประมง
กรุงเทพฯ 2525:68.
- สันทนา ดวงสวัสดิ์ และคณะ. สภาวะการประมง ชนิด และการแพร่กระจายของสัตว์น้ำในแม่น้ำ
บางปะกง. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 30. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กรมประมง,
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพฯ 2526;(30):1-49
- สิทธิ บุญยรัตนผลิน. การศึกษาลักษณะทางอนุกรมวิธานของปลาน้ำตกในจังหวัดทางตะวันออก
ของประเทศไทย. หน่วยงานอนุกรมวิธานสัตว์น้ำจืด. กรมประมง กรุงเทพฯ:30-37.

- สิงหา วงศ์โรจน์. การศึกษาอนุกรมวิธานปลาน้ำจืดในพื้นที่เขตลาดกระบัง. ปัญหาพิเศษ, ภาควิชาชีววิทยา, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2544.
- สีบสิน สนธิรัตน์. ชีววิทยาของปลา. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล, คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2527.
- _____. อนุกรมวิธานของสัตว์. คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ; 2528.
- สุภาพร สุกสีเหลือง. มีนวิทยา. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ : กรุงเทพฯ; 2544.
- _____. บทปฏิบัติการวิชามีนวิทยา. คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ: กรุงเทพฯ; 2542.
- สุอินทร์ ฤทธิ์จรุง. ชนิดและปริมาณพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ บริเวณหน้าเขื่อนและใต้เขื่อนเจ้าพระยา จังหวัดชัยนาท. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ 2529:1-35.
- อภิรักษ์ สุวรรณรักษ์. ชีววิทยาและชีวประวัติของปลาแดง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง] กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2540.
- อำนาจ แทนทอง และนิพนธ์ ศิริพันธ์. การสำรวจชนิดของปลาและเครื่องมือทำการประมงในแม่น้ำมูล จ.อุบลราชธานี. รายงานประจำปี สถานีประมง อุบลราชธานี. กองบำรุงพันธุ์สัตว์. กรมประมง 2512:1-91.
- Blackwelder, R.E. *Taxonomy: A Text and Reference Book*. John Wiley & Sons., Inc., New York 1967:698.
- Bleeker, P. *Atlas Ichthyologique des Indes Orientales Neerlandaises.2., Siluroides*.112 p.,1862-63: 49-101.
- _____. *Atlas Ichthyologique des Indes Orientales Neerlandaises.3., Cyprins* 1500 p.,1863-64:102-144.
- _____. *Atlas Ichthyologique des Indes Orientales Neerlandaises.5., Baudroies, Plectognaths*. 152 pp.,1865-75:194-231.
- Blyth, E. "Report on some fishes received chiefly from the Sitang river and its tributary streams", *Teansserim Provinces.J.Asiat.Soc.Bengal* 1860 ; 29(2) : 138-174.
- Bocourt, F. "Notes sur les reptiles, les batrachians et les poisons recueillis pendant un voyage dans le royaume de Siam," In Milne-Edwards, *Rapport sur le voyage de M.Bocourt a Siam*". *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris Bull.* 2 Poissons 1866:11-20.
- Boulenger, G.A., "Description of a new cyprinoid fish from Siam,". *Ann. Mag. Nat. Hist. ser.* 1898 ; 1(7) : 450-451.

- _____. "List of freshwater fishes (of Malayan Siam)," in *Annandale and Robinson, Fasciculi Malayan ses, Zoology* 1903;2:303.
- Cuvier, G. & Valenciennes, A. *Histoire naturelle des poissons*. Bertrand, Paris 1830-1846 : 7-19.
- Chevey, P. "Inventaire de la faune ichthyologique de l'Indochine," Deuxieme liste. Notes. Inst. Oceanogr. *Indochine* 1932a ;19 : 1-31.
- Chin, P.K. and Samat, A. "Freshwater fishes of Danum valley", *Sabah Society Journal* 12 (1995) 1995 : 17-46.
- Day, F. *The fishes of India; being a natural history of the fishes known to inhabit the seas and fresh water of India, Burma and Ceylon*. Text and atlas in 4 parts. London 1875-1878 : xx +778
- Fowler, H.W. "Zoological results of the third de Schauensee Siamese Expedition," Part 1. Fishes. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila* 1934 ; 86 : 67-163.
- _____. "Zoological results of the third de Schauensee Siamese Expedition," Part 5. Additional fishes. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila* 1934b;86 : 335-352.
- _____. "Zoological results of the third de Schauensee Siamese Expedition," Part 6. Fishes obtained in 1934. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila* 1935a ; 87 : 89-163.
- _____. "Zoological results of the third de Schauensee Siamese Expedition," Part 7. Fishes obtained in 1935. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila* 1935b ; 87 : 509-513.
- _____. "Zoological results of the third de Schauensee Siamese Expedition," Part 8. Fishes obtained in 1936. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila* 1934 ; 87 : 125-264.
- _____. "A list of the fishes known from Malaya," *Fish. Bull. Singapore* 1938 ; 1 : 1-268.
- _____. "A new barb from Siam (*Puntius viehoveveri*)," *Fish Cult.* 1943 ; 23 : 25-25.
- Gunther, A. *Catalogue of the fishes in the British Museum*, 1859-1870.
- Hora, L.S. "On a collection of fish from Siam," *Proc. Acad. Nat. Sci.* 1940 ; 4(2) : 143-184.
- Inger, R.F. and Chin, P.K. "The fresh-water fishes of North Borneo," *Fieldiana Zool.* 1962 ; 45 : 1-268.
- Jayaram, K.C. "The freshwater fishes of India, Pakistan, Banglades, Burma and Sri Lanka – a handbook," *Zool. Res. India Calcutta* 1981 ; 475(13) : 1.
- Johnson, P. "Notes on fishes along the river Kwai Noi in western Thailand," *Siam Soc. Nat. Hist. Bull.* 1963-64 ; 20(3-4) : 143-154, 257-263, 265-268.

- Karnasuta, J. "Systematic revision of southeastern Asiatic cyprinid fish genus *Osteochilus* with description of two new species and a new subspecies," *Kasetsart University Fishery Research Bulletin* 19.1993 ; 1-105.
- Kotterat, M. *Fishes of Laos*. WHT Publ. Sri Lanka. 2001 : 198.
- _____. "Note on the taxonomy of some Sundaic and Indochinese species of *Rasbora*, with description of four new species (Pisces: Cyprinidae)," *Ichthyol Explor. Freshwater* 1991b ; 2(2) : 177-191.
- Kottelat, M. & Whitten, T. "Freshwater biodiversity in Asia, with special reference to fish," *World Bank Technical Paper No. 343*. The World Bank, Washington D.C. 1996 : 59.
- Mizuno, T. and Mori, S. "Preliminary hydrobiology survey of some Southeast Asian inland waters," *Biol. J. Linn. Soc.* 1970 ; 2 : 77-117.
- Mohsin, A. K. and Ambak, M. "Freshwater fishes of peninsular Malaysia," Penerbit Universiti Pertanian Malaysia, Kuala Lumpur 1983 ; xviii +284
- Nakasathien, S. and Stewart-Cox, B. "Nomiantion of the Thung Yai-Huay Kha Kheang," *Wildlife Sanctuary to be a UNESCO World Heritage Site*. Royal Forest Dept. Bangkok 1990.
- Nelson, J.S. *Fishes of the world*, ed 3. John Wiley & Sons, Inc. New York 1994: 600.
- Ng, P.K.L., & Lim, K.P. "Snakeheads (Picese: Channidae): natural history, biology and economic importance," National University of Singapore 1990 : 127-152.
- Page, L.M., & Burr, B.M., "Peterson field guides; Freshwater fishes," *National Audubon Society*, Boston New York, 1991 ; 211 p.
- Pellegrin, J. & P. Chevey. "Poissons du Cambodge recueillis par le Dr. A. Krempf. Description d'un cyprinide nouveau," *Bull Soc. Zool. Fr.* 1927 ; 52 : 301-305.
- Royal Irrigation Department. "Flood forecasting system in the Chao Phraya River Sasin" (Interim Report). Bangkok, Thailand 1987 ; 1-153.
- Rainboth, W.J. *Fishes of the Cambodia Mekong*. FAO, Rome. 1996b ; 265.
- _____. "The taxonomy, systematics and zoogeography of *Hypsibarbas*, a new genus of large barbs (Pisces: Cyprinidae) from the rivers of Southeastern," *Asia. Univ. of Calif. Publ. Zool* 1996b ; 129 : XIII+199
- Roberts, T.R. & Vidthayanon, C. "Sysmetic revision of the asian catfish Pangasiidae with biological observation and description of three new species," *Proc. Acad. Nat Sci. Philadephia* 1992 ; 143 : 97-144.

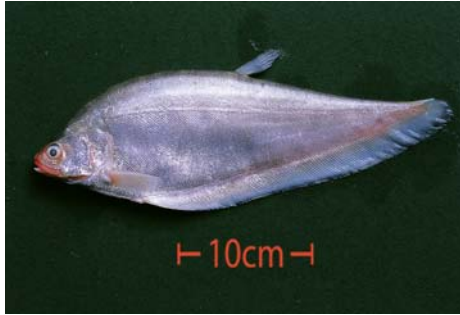
- Roberts, T.R. "A revision of the Asian mastacembelid fish genus *Macrognathus*," *Copeia*.3,1980 ; 385-391.
- _____. "Systematic revision of the Old World freshwater fish family Notopteridae Ichthyol," *Explor. Freshwater* 1992a ; 5(4) : 297-304.
- _____. "Revision of the striped catfishes of Thailand misidentified as *Mystus vittatus*, with descriptions of two new species (Pisces: Bagridae)," *Ichthyol. Explor. Freshwater* 1992b ; 3(1) : 77-88.
- Roberts, T.R. "Systematic revision of the Southeast Asian cyprinid fish genus *Labiobarbus* (Telostei: Cyprinidae)," *Raffles Bulletin of Zoology* 1993 ; 41(2) : 315-329.
- _____. "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* 1997 ; 45 : 171-203.
- Sidhimunka, A. "A report on the fisheries survey of the Mekong River in the vicinity of Pa Mong Dan site," *Inland Fishery Division Tech. Paper No.8* Department of Fisheries 1970 ; 75.
- Simpson, G.C. *Principles of Animal Taxonomy*. Columbia University Press, New York 1961 ; 247.
- Sirimontaporn, P. *Fishes in Songkha Lake. I*. Fishes collected in the years 1981-83. Jap. Ont. Coop. Agency & Natn. Inst. Coast. Aquacult. 1984 ; 1-91.
- _____. *Fishes in Songkha Lake. II*. NICA Tech. Pap. No. 3/1990, Dept. Fisheries, Thailand 1990 ; 1-101.
- Smith, H.M. *The freshwater fishes of Siam or Thailand*. Bull. U.S. Nat. Mus. 1945 ; 188 : XI+622.
- Sontirat,S. *Revision of the Southeastern Asiatic cyprinid fish genus Cyclocheilichthys*. Ph.D. [Dissertation], Univ.,Michigan,Ann arbor,Michigan.1976.
- Stewart-Cox, B.; Nabhitabhata J;Chan-ard, T. & T.R. Roberts, *A survey of fish in the Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary*. Survey Report submit to the Royal Forestry Dept. 1991 ; 1-117.
- Suraswadi, P. *Newly covered grass as habitat for fishes in Bung Boraped*. Ph.D Thesis, Dept. of Zoology, Univ, Manitoba 1976.
- Suvatti, C. *Fauna of Thailand*. Dept. of Fisheries, Bangkok 1950 : 1,100.
- _____. *Fishes of Thailand*. The Royal Institute, Bangkok 1981 : 317.

- Talwar, P.K. & Jhingran, A.G., *Inland fishes of India and adjacent countries*, Vol.1 Oxford & IBH Publishing Co. PVT. Ltd. Bombay 1991 ; 1 : 541.
- Thiemmedh, J. *Fishes of Thailand: Their English, Scientific and Thai Names*. Kasetsart, Bangkok 1966 : 212.
- Vinciguerra, D. "Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regione vicini [Pesci]," *Ann. Mus. Civ. Storia Nat. Genova* 1890 ; 9(2) : 129-362.
- Weber, M. & De Beaufort, L.F., "The fishes of the Indo – Australian Archipelago," 1.Index to 3. Ostariophysi: Il Cyprinidae, ect. *E.J. Brill, Leiden* 1916.
- Weber, M. & De Beaufort, L.F., "The fishes of the Indo – Australian Archipelago," 4.Heterosomi, ect. Include. Labyrinthici. *D.J. Brill, Leiden* 1922.
- Welcomme, R. L. *River fisheries*. FAO Fish Tech. Pap. 1985 ; 262 : 1-330.
- Wootton, R.J. *Ecology of Teleost Fishes*. Chapman Hall, London 1990.

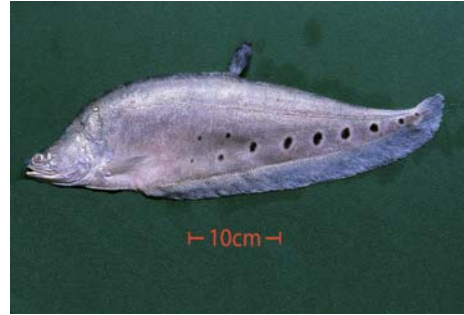
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ภาพปลานิตต่าง ๆ ที่พบในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก



ปลาฉลาด *Notopterus notopterus*



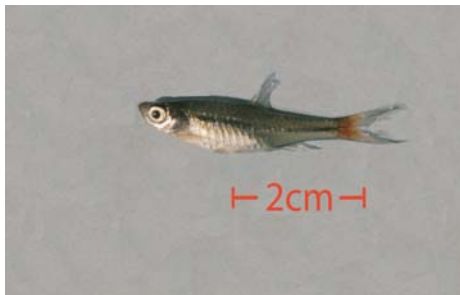
ปลากลาย *Chitala ornate*



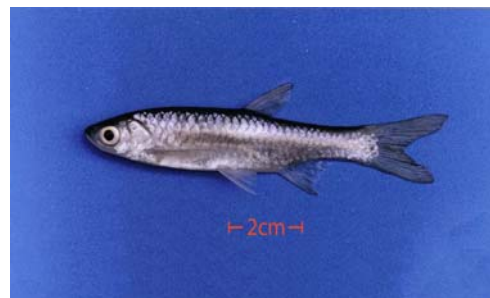
ปลาแปบ *Paralauca typus*



ปลาชีวนวดยาว *Esomus metallicus*



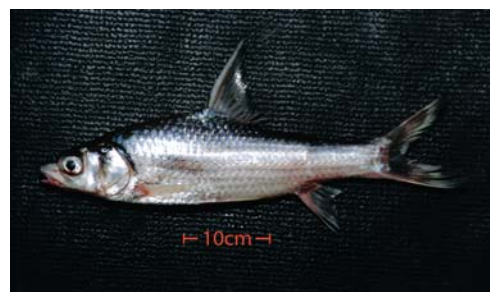
ปลาชีวนางแดง *Rasbora borapetensis*



ปลาชีวนางแดง *Rasbora dusonensis*



ปลาหนามหลัง *Cyclocheilichthys armatus*



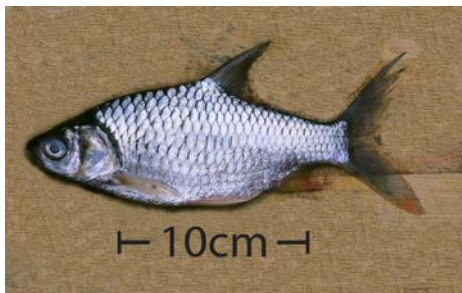
ปลาตะโกก *Cyclocheilichthys enoplos*



ปลาไส้ตันตาแดง *Cyclocheilichthys repasson*



ปลาตะเพียนทอง *Barbodes altus*



ปลาตะเพียนทอง *Barbodes gonionotus*



ปลากระแห *Barbodes schwanenfeldi*



ปลาตะเพียนทราย *Puntius leiacanthus*



ปลาแก้มช้ำ *Puntius orphoides*



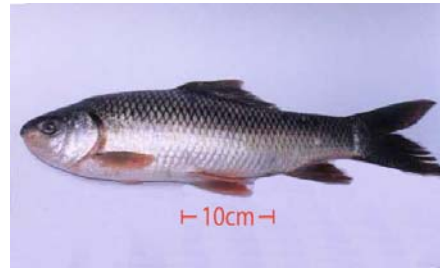
ปลาตะเพียนทราย *Puntius* sp.



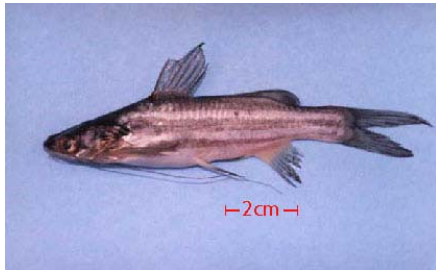
ปลาสร้อยนกเขา *Osteochilus hasselti*



ปลาสร้อยลูกกล้วย *Labiobarbus leptocheilus*



ปลายี่สก *Labeo rohita*



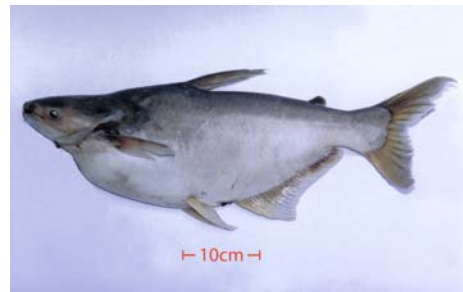
ปลาแขยงข้างลาย *Mystus mysticetus*



ปลาดุกอุย *Clarias macrocephalus*



ปลาสังกะวาดท้องเหลือง *Pangasius macronema*



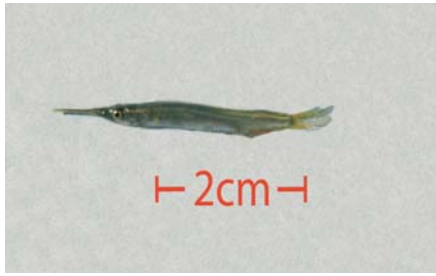
ปลาสาวย *Pangasianodon hypophthalmus*



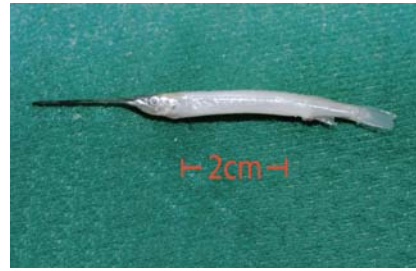
ปลาเทศบาล *Pterygoplichthys anisitsi*



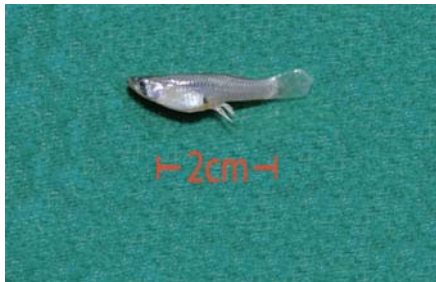
ปลากระทุงเหว *Xenentodon cancila*



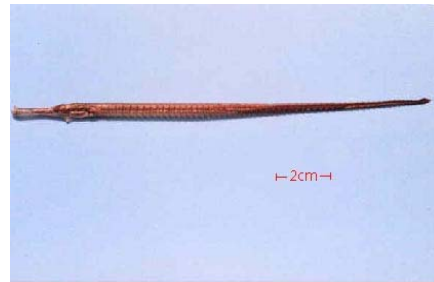
ปลาเข็ม *Dermogenys pusilla*



ปลากระตุงเหว *Zenarchopterus ectuntio*



ปลาหัวตะกั่ว *Aplocheilichthys panchax*



ปลาจิ้มฟันจระเข้ *Doryichthys boaja*



ปลาไหล *Fluta albus*



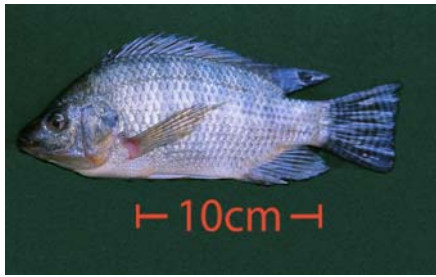
ปลาหลดจุด *Macrogathus siamensis*



ปลาแป้นแก้ว *Ambassis siamensis*



ปลาเสือพ่นน้ำ *Toxotes chatareus*



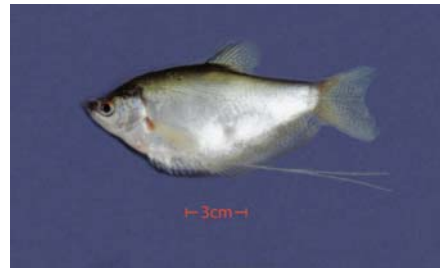
ปลานิล *Oreochromis niloticus*



ปลานุ่มทราย *Oxyeleotris marmorata*



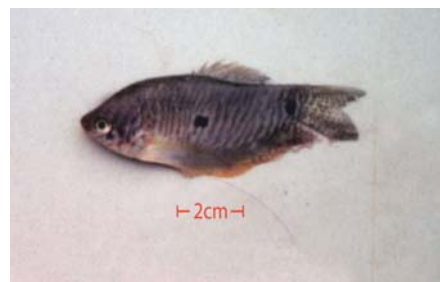
ปลาหมอ *Anabas testudineus*



ปลากระดี่นาง *Trichogaster microlepis*



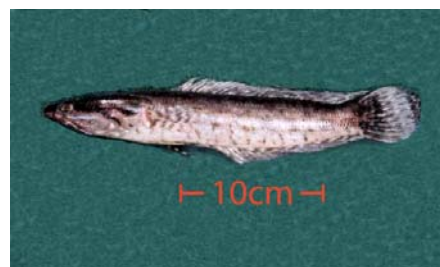
ปลาสลิด *Trichogaster pectoralis*



ปลากระดี่นาง *Trichogaster trichopterus*



ปลากริม *Trichopsis vittatus*



ปลากระสง *Channa lucius*



ปลาชะโด *Channa micropeltes*



ปลาช่อน *Channa striata*

ภาคผนวก ข

คู่มือวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

คู่มือวิเคราะห์วงศ์ปลาน้ำจืดในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

1. เป็นปลากะตักแข็ง มีแผ่นปิดเหงือก มีสมมาตรด้านข้าง
 - 1ก. มีครีบหูและครีบท้อง.....2
 - 1ข. ไม่มีครีบหูและครีบท้อง ครีบหลังและครีบกันเสื่อม
ลำตัวยาวคล้ายงู ช่องเปิดเหงือกเล็ก.....วงศ์ปลาไหล
2. เกล็ดปกติ เปลี่ยนรูปไปเป็นเกราะหรือไม่มีเกล็ด
 - 2ก. มีเกล็ดปกติ.....8
 - 2ข. ไม่มีเกล็ดหรือเกล็ดเปลี่ยนรูปไปเป็นเกราะ.....3
3. ลำตัวค่อนข้างยาวหรือยาวมาก ครีบหางเจริญดีหรือเสื่อม
 - 3ก. ลำตัวไม่มีเกล็ด.....5
 - 3ข. ลำตัวมีเกราะตัดแปลงจากเกล็ดปกคลุม.....4
4. มีครีบหลัง มีหรือไม่มีหนวดที่ปาก ปากปกติหรือเป็นท่อยาว
 - 4ก. ไม่มีหนวดที่ปาก ปากเป็นท่อยาว.....วงศ์ปลาจิ้มฟันจระเข้
 - 4ข. มีหนวดที่มุมขากรรไกรล่าง 1 คู่ มีตุ่มสิรรอบปาก.....วงศ์ปลาเทศบาล
5. มีหรือไม่มีระยางค์ยื่นยาวออกจากจะงอยปาก (fleshy rostral appendage)
 - 5ก. มีระยางค์ยื่นยาวออกจากจะงอยปาก.....วงศ์ปลาหลด
 - 5ข. ไม่มีระยางค์ยื่นยาวออกจากจะงอยปาก.....6
6. มีหนวด 2 หรือ 4 คู่ หัวแบนลง
 - 6ก. ไม่มีครีบไขมัน ครีบหลังและครีบกันยาวตั้งแต่ส่วนต้นของลำตัว
จนจรดคอดหาง มีหนวด 4 คู่.....วงศ์ปลาดุก
 - 6ข. มีครีบไขมัน.....7
7. มีหนามหรือเงี่ยงแข็งที่หน้าครีบหลังและครีบหู
 - 7ก. มีหนวด 2 คู่ ครีบกันยาว มีครีบไขมันขนาดเล็ก.....วงศ์ปลาสาวย
 - 7ข. มีหนวด 4 คู่ ครีบกันปกติ ครีบไขมันเจริญดี.....วงศ์ปลาแขยง
8. มีครีบเดี่ยวและครีบคู่ครบ ส่วนท้องปกติหรือเป็นสันหนามคู่
 - 8ก. มีสันหนามคู่มีสันคมตรงส่วนท้อง.....วงศ์ปลากray
 - 8ข. ส่วนท้องปกติ ไม่มีสันหนามคู่.....9
9. ตำแหน่งครีบท้อง
 - 9ก. ครีบท้องอยู่ตำแหน่งท้องหรือค่อนข้างไปทางท้ายลำตัว.....9
 - 9ข. ครีบท้องอยู่ตำแหน่งอก.....10
10. มีหรือไม่มีหนวดที่บริเวณปาก มีพื้นที่ขากรรไกรหรือคอดหอย
 - 10ก. ไม่มีพื้นที่ขากรรไกร แต่มีพื้นที่คอดหอย 1-3 แถว.....วงศ์ปลาตะเพียน
 - 10ข. มีพื้นที่ขากรรไกร.....11

11. ลักษณะปากปกติหรือยื่นยาว
- 11ก. จะงอยปากยื่นยาวคล้ายเข็มหรือใบพาย.....13
- 11ข. ปากปกติ ส่วนหัวค่อนข้างแบนลง ตรงกลางส่วนหัวมีจุดสีเงิน....วงศ์ปลาหัวตะกั่ว
12. ปากเป็นจะงอยแหลมยื่นยาวไปทางส่วนหน้าของหัว
- 12ก. ปากมีขากรรไกรบนและล่างยาวเท่ากัน.....วงศ์ปลากระทุงเหว
- 12ข. ปากมีขากรรไกรล่างยาวกว่าขากรรไกรบน.....วงศ์ปลาเข็ม
13. มีหรือไม่มีมือวิริยะช่วยหายใจ
- 13ก. มือวิริยะช่วยหายใจ อยู่ในช่องเหงือก.....14
- 13ข. ไม่มีมือวิริยะช่วยหายใจ อยู่ในช่องเหงือก.....16
14. ลำตัวแบนข้างหรือกลม ครีบท้องปกติหรือเป็นเส้นยาว
- 14ก. ลำตัวแบนข้าง.....15
- 14ข. ลำตัวกลมยาว เกล็ดแบบแผ่นเรียบ ครีบหลังและครีบกันยาว
ครีบหูกลม.....วงศ์ปลาช่อน
15. เกล็ดแบบหยักหนาม ครีบหลังและครีบกันมีก้านครีบแข็ง
- 15ก. ก้านครีบท้องยื่นเป็นเส้นยาว ลำตัวแบนข้างมาก.....วงศ์ปลากระดี่
- 15ข. ก้านครีบท้องปกติ ใช้คีบคลานได้ดี.....วงศ์ปลาหมอ
16. ส่วนหัวแบนข้างหรือแบนลง
- 16ก. ส่วนหัวแบนข้าง.....17
- 16ข. ส่วนหัวแบนลง ลำตัวค่อนข้างกลม ครีบท้องติดกัน ตาโตโปน.....วงศ์ปลาบู่
17. มีรูจมูกเดี่ยวหรือสองรูในแต่ละข้างของหัว
- 17ก. มีรูจมูกข้างละรูเดียว เส้นข้างตัวขาดตอน.....วงศ์ปลานิล
- 17ข. มีรูจมูกข้างละสองรู.....18
18. จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่ด้านหน้าหรือด้านหลังของลำตัว
- 18ก. จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่ด้านหลังของลำตัว.....วงศ์ปลาเสือพ่นน้ำ
- 18ข. จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่ด้านหน้าของลำตัว.....วงศ์ปลาแบน

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาทราย

1. สันหนามคู่มือมีลักษณะคม

1ก. ด้านหลังของลำตัวต่อจากส่วนหัวโค้งนูนปกติ.....*Notopterus*

1ข. ด้านหลังของลำตัวต่อจากส่วนหัวโค้งนูนมากและมีรอยหักเว้า*Chitala*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Notopterus*

1. มีสันหนามที่ตำแหน่งท้อง จำนวน 28-33 คู่ ลำตัวสีเทาขาว ไม่มีจุดสีดำ

เหนือครีบก้น.....ปลาฉลาด *N. notopterus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Chitala*

1. มีสันหนามที่ตำแหน่งท้อง จำนวน 37-45 คู่ มีจุดดำเหนือฐานครีบก้น

5-10 จุด.....ปลาทราย *C. ornata*

คู่มือวิเคราะห์วงศ์ย่อยของปลาในวงศ์ปลาตะเพียน

1. ช่องเปิดเหงือกมีอันเดียว ส่วนหัวและลำตัวแบนข้าง ไม่มีหนาม

ที่ด้านล่างของหัว ที่ตาหรือหน้าตา และปลายปากมีหนวด 2 หรือ 4 คู่

หรือไม่มีหนวด มีฟันที่คอหอย จำนวน 1 หรือ 2 หรือ 3 แถว

1ก. ส่วนท้องแบนบาง แหลมคม ไม่มีหนวด.....วงศ์ย่อยปลาแปบ

1ข. ส่วนท้องกลมหรือค่อนข้างแบนข้าง แต่ไม่แหลมคม

มีหรือไม่มีหนวด2

2. มีหรือไม่มีตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง (symphyseal knob)

2ก. มีตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง เส้นข้างตัวอาจ

สมบูรณ์หรือไม่ก็ได้ ถ้าสมบูรณ์จะสิ้นสุด ที่คอดหางในระดับ

ที่ต่ำกว่ากึ่งกลางคอดหาง.....วงศ์ย่อยปลาฉิว

2ข. ไม่มีตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง เส้นข้างตัว

ทอดไปตามลำตัวถึงกลางของคอดหาง.....วงศ์ย่อยปลาตะเพียนและปลาสร้อย

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ย่อยปลาแปบ

1. ฐานครีบก้นอยู่ใกล้ครีบก้นมากกว่าส่วนหัว*Paralaubuca*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Paralaubuca*

1. เกล็ดบนเส้นข้างตัวไม่ต่อเนื่องกัน.....ปลาแปบ *P. typus*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ย่อยปลาชีว

1. ไม่มีตุ่มตรงรอยเชื่อมระหว่างขากรรไกรล่าง

1ก. ไม่มีหนวด..... *Rasbora*

1ข. มีหนวด 2 คู่..... *Esomus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Esomus*

1. หนวดจะงอยปาก มีความยาวถึงบริเวณกึ่งกลางลูกตา มีแถบสีดำ

จากปลายตาถึงฐานครีบหาง.....ปลาชีวหนวดยาว *E. metallicus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Rasbora*

1. ไม่มีหนวด

1ก. เส้นข้างตัวไม่สมบูรณ์ เกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างตัว มีลักษณะเป็นท่อมมีเพียง 10-15 เกล็ด มีแถบสีดำอยู่ในแนวกึ่งกลางลำตัว ตั้งแต่หลังแผ่นปิดเหงือกไปจนถึงจุดเริ่มต้นครีบหาง.....ปลาชีวหางแดง *R. borapetensis*

1ข. เส้นข้างตัวสมบูรณ์ มีเกล็ดจำนวน 2 แถว อยู่ระหว่างเส้นข้างตัวกับจุดเริ่มต้นของครีบท้อง มีแถบสีดำอยู่ใต้แถบสีเงินบริเวณกึ่งกลางตัว ขอบปลายสุดของครีบหางทั้งแผ่นหางบนและแผ่นหางล่างมีสีดำ

.....ปลาชีวควาย *R. dusonensis*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ย่อยปลาตะเพียนและปลาสร้อย

1. ส่วนท้องกลม

1ก. ก้านครีบบนของครีบหลัง มีจำนวนน้อยกว่า 22 ก้าน.....2

1ข. ก้านครีบบนของครีบหลัง มีจำนวน 23-30 ก้าน.....*Labiobarbus*

2. หน้าครีบหลังไม่มีหนามแข็ง

2ก. ส่วนหัวด้านหน้าตาไม่สัมผัสความรู้สึก.....*Cyclocheilichthys*

2ข. ส่วนหัวด้านหน้าตาไม่สัมผัสความรู้สึก.....3

3. ไม่มีตุ่มเชื่อมรอยต่อขากรรไกรล่างด้านใน

3ก. มีหนวดที่จะงอยปากและหนวดที่ขากรรไกรบน มีขนาดใหญ่เห็นชัด

ครีบหลังไม่มีก้านครีบแข็ง ริมฝีปากแผ่นรี.....*Osteochilus*

3ข. ฐานครีบหลังยาวและมีก้านครีบแข็ง.....4

4. ริมฝีปากไม่มีแผ่นรี

4ก. หนวดที่ขากรรไกรบนใหญ่กว่าหนวดใกล้จมูก ปากมนทุ่

ริมฝีปากล่างหนา มีร่องระหว่างใต้ตาด้านท้อง ตั้งเนื้อที่ริมฝีปากล่าง

ก้านครีบหลังแตกแขนง มีจำนวน 10-15 ก้าน.....*Labeo*

- 4ข. ไม่มีร่องระหว่างใต้ตาต้านท้องและตั้งเนื้อที่ริมฝีปากล่าง.....5
5. มีหนวด 1 หรือ 2 คู่ ถ้ามี 2 คู่ หนวดที่ขากรรไกรบนใหญ่ใกล้เคียงกับ
หนวดที่จะงอยปาก
- 5ก. มีหนวด 1-2 คู่ ขอบท้ายก้าน ครีบแข็งของครีบหลังเรียบหรือเป็นหยักเล็กน้อย
ปากอยู่ด้านหน้าสุด ริมฝีปากล่างปิด
ตำแหน่งปากและแก้มไม่มีตุ่มแข็ง.....*Puntius*
- 5ข. มีหนวด 2 คู่ ขอบท้ายก้านครีบแข็งของครีบหลังเป็นฟันเลื่อย
มีร่องสันแบ่ง ระหว่างริมฝีปากล่างและขากรรไกรล่าง
ไม่มีตุ่มสีวนจะงอยปาก จุดสีดำเล็กกระจายอยู่บนเกล็ดทั่วตัว
แต่ส่วนหลังด้านบนมีสีเข้ม ความยาวจมูกยาวมากกว่า
ความยาวตา*Barbodes*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Cyclochilichthys*

1. ครีบหลังมีขอบด้านท้ายของก้านครีบแข็งเป็นฟันเลื่อยส่วน มีสันรับความรู้สึกบริเวณจะงอยปากและแก้ม
 - 1ก. เส้นข้างตัวมีท่อแตกแขนง.....ปลาตะโกก *C. enoplos*
 - 1ข. เส้นข้างตัวไม่มีท่อแตกแขนง.....2
2. มีจุดสีดำที่กึ่งกลางคอดหาง
 - 2ก. เกล็ดรอบคอดหางมีจำนวน 18-22 เกล็ด.....ปลาไส้ตันตาแดง *C. repasson*
 - 2ข. เกล็ดรอบคอดหางมีจำนวน 16-17 เกล็ด.....ปลาหนามหลัง *C. armatus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Barbodes*

1. จำนวนเกล็ดใต้เส้นข้างตัว
 - 1ก. จำนวนเกล็ดใต้เส้นข้างตัว 5½ เกล็ด ลำตัวและครีบไม่มีสีแดง
.....ปลาตะเพียน *B. gonionotus*
 - 1ข. จำนวนเกล็ดใต้เส้นข้างตัวน้อยกว่า 5½ เกล็ด.....2
2. มีหรือไม่มีแถบสีดำที่แพนหาง
 - 2ก. ขอบครีบหางมีสีแดง ไม่มีแถบสีดำที่แพนหาง.....ปลาตะเพียนทอง *B. altus*
 - 2ข. ขอบครีบหางมีสีแดง และมีแถบสีดำที่แพนหาง.....ปลากระแห *B. schwanefeldi*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Puntius*

1. มีหนวด 1-2 คู่ มีจุดสีดำที่คอดหาง
 - 1ก. มีหนวด 1 คู่ เฉพาะที่ขากรรไกรบน.....2
 - 1ข. มีหนวด 2 คู่ ขอบด้านท้ายของก้านครีบหลังเป็นหยักเล็กละเอียด

- บริเวณแผ่นปิดเหงือกมีลักษณะคล้ำ ครีบหางมีสีส้มสด
และขอบสีดำ.....ปลาแก้มซ้า *P. orphoides*
2. บริเวณแผ่นปิดเหงือกไม่มีลักษณะคล้ำ ขอบด้านท้ายก้านครีบแข็ง
ของก้านครีบหลังเรียบ
- 2ก. ไม่มีจุดสีดำที่ก้านครีบอ่อนของครีบหลัง.....ปลาตะเพียนทราย *P. leiacanthus*
- 2ข. มีจุดสีดำที่ก้านครีบอ่อนของครีบหลัง.....ปลาตะเพียนทราย *P. sp.*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Osteochilus*

1. ครีบหลังมีก้านครีบอ่อน 15-18 ก้าน มีจุดสีดำที่คอดหาง ไม่มีแถบสีดำตรง
มีแต้มสีดำเหนือกึ่งกลางครีบหู.....ปลาสร้อยนกเขา *O. hasselti*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Labiobarbus*

1. ไม่มีก้านครีบแข็งที่ครีบหลัง มีแถบสีดำยาวพาดบนเกล็ดเหนือเส้นข้างตัว 8-9 แถบ
จากหัวถึงคอดหาง มีรูขนาดใหญ่อยู่บริเวณจะงอยปาก มีจุดสีดำขนาดใหญ่บนคอด
หาง ไม่มีแต้มสีดำที่ครีบอก.....ปลาสร้อยลูกกล้วย *L. leptocheilus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Labeo*

1. ปากมีขนาดเล็กและอยู่ทางด้านล่างของส่วนหัว ริมฝีปากหนา
และมีลักษณะเป็นขอบมีติ่งเนื้อทางด้านใน.....ปลาอีสกเทศ *L. rohita*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาแขยง

1. ตาไม่มีหนังหุ้ม ครีบหลังและครีบหูมีก้านครีบครีบแข็งและเป็นหยัก
ที่ก้านครีบแข็งอันสุดท้าย.....*Mystus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Mystus*

1. ตาอยู่ด้านข้าง มองจากด้านท้องจะเห็นตาชัดเจน มีแถบสีน้ำตาลเข้มพาดไปตาม
ความยาวลำตัวจากบริเวณโคนครีบหูไปจรดครีบหาง หลังช่องเหงือกมีจุดสีดำ
ขอบขาวขนาดใหญ่ข้างละ 1 จุด หนวดที่ขากรรไกรล่างยาวถึง
หรือยาวเลยครีบหู.....ปลาแขยงข้างลาย *M. mysticetus*

คู่มือวิเคราะห์สัณฐานของปลาในวงศ์ปลาตุ๊ก

1. หัวแบนลงปกคลุมด้วย osseous plates ฐานของครีบท้องยาว ไม่มีก้านครีบแข็ง และไม่ติดต่อกับครีบท้อง ครีบท้องมีหนามแหลมแข็งแรง ฐานครีบท้องยาวไม่มีก้านครีบแข็งและไม่ติดต่อกับครีบท้อง ครีบท้องกลม..... *Clarias*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Clarias*

1. แผ่นกระดูกท้ายทอย (occipital process) บานและโค้งมน ส่วนท้องมีสีก้านครีบแข็งของ ครีบท้องด้านหลังไม่มีลักษณะเป็นฟันเลื่อย ส่วนท้องมีสีเหลืองจางๆ ลำตัวมีสีดำปนเหลือง และมีจุดสีขาวเล็กๆเรียงกันเป็นแถว ขวางตามลำตัวปลาตุ๊กอุย *C. macrocephalus*

คู่มือวิเคราะห์สัณฐานของปลาในวงศ์ปลาสาวยและปลาสังกะวาด

1. ครีบท้องยาว มีหนวดที่ขากรรไกรล่าง 1 คู่ ไม่มีหนวดใกล้จมูก
 - 1ก. มีหนวดที่ขากรรไกรล่างเจริญดี มีสันท้อง มีฟันบนเพดานปาก และแถบฟันเล็กๆ ขนาบด้านข้างสองข้าง.....*Pangsius*
 - 1ข. มีหนวดที่ขากรรไกรล่างเล็กหรืออาจไม่เจริญ.....*Pangasianodon*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Pangsius*

1. แถบฟันบนเพดานแยกจากกันเป็น 4 แผ่น ครีบท้องมีก้านอ่อน จำนวน 30-33 ตามลำตัวไม่มีจุดหรือแถบสีดำ หนวดที่ขากรรไกรบนยาว ถึงโคนครีบท้อง.....ปลาสังกะวาดท้องเหลือง *P. macronema*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Pangasianodon*

1. หนวดสั้นยาวไม่ถึงครีบท้อง ก้านครีบท้องมีครีบท้องอ่อนจำนวน 6 ก้าน ไม่มีจุดดำเหนือฐานครีบท้อง ครีบท้องและครีบท้องไม่มีก้านครีบเดี่ยวยื่นยาวออกไป มีก้านครีบท้องจำนวน 29-33 ก้าน.....ปลาสาวย *P. hypophthalmus*

คู่มือวิเคราะห์สัณฐานของปลาในวงศ์

1. มีหนวดที่ปลายปากทางด้านล่างและมีริมฝีปากที่สามารถดูดเกาะ... *Pterygoplichtys*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Pterygoplichtys*

1. ครีบท้องมีก้านครีบแข็ง 1 ก้าน.....ปลาเทศบาล *P. anisitsi*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลากระทุงเหว

1. จุดเริ่มต้นครีบท้อง และครีบท้องอยู่ตรงข้ามกัน ขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างยาว
เลยขากรรไกรบนเล็กน้อย ครีบท้องตัดตรง.....*Xenentodon*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Xenentodon*

1. มีเกล็ดบนเส้นข้างตัวจำนวน 250 เกล็ด ความยาวจะงอยปากเป็น 2.5
เท่าของความยาวหลังตาถึงด้านหลังของหัว.....ปลากระทุงเหว *X. cancila*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาเข็ม

1. ปากล่างมีลักษณะเป็นจะงอย
 - 1ก. จุดเริ่มต้นครีบท้องอยู่หลังจุดเริ่มต้นครีบท้อง ครีบท้องมีก้านครีบท้องน้อยกว่า
ครีบท้อง.....*Dermogenys*
 - 1ข. จุดเริ่มต้นครีบท้องอยู่หน้าจุดเริ่มต้นครีบท้องและครีบท้องยาวกว่าครีบท้อง
..... *Zenarchopterus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Dermogenys*

1. ริมฝีปากบนยาวเป็นครึ่งหนึ่งของริมฝีปากล่าง ริมฝีปากล่างยาวมาก
รอบๆริมฝีปากล่างมีเยื่อบางๆ หุ้มอยู่.....ปลาเข็ม *D. pusilla*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Zenarchopterus*

1. ขากรรไกรล่างยาวกว่าขากรรไกรบน 2-3 เท่าหรือมากกว่า
ฐานครีบท้องอยู่ใกล้หางมาก ครีบท้องยาวกว่าครีบท้อง
.....ปลาต๊อบเต่า *Z. ectuntio*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาหัวตะกั่ว

1. มุมปากมีขนาดใหญ่ ปากบนยึดหดได้ ลำตัวมีสีสวย มีจุดสีดำที่โคนครีบท้อง
ขอบด้านบนของครีบท้องอยู่ต่ำกว่ากึ่งกลางลำตัว.....*Aplocheilus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Aplocheilus*

1. ครีบท้องยาว มีจุดสีเงินบนด้านหลังของหัว.....ปลาหัวตะกั่ว *A. panchax*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาจิ้มฟันจระเข้

1. ครีบท้องและครีบท้องเชื่อมมีขนาดเล็ก ทวารหนักอยู่ทางด้านหน้า

ก่อนกิ่งกลางลำตัว.....*Doryichthys*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Doryichthys*

1. บริเวณลำตัว มีแผ่นกระดูกแข็งแรงเป็นข้อๆ จำนวน 22-24 ข้อ
ความยาวจะงอยปาก 1.4-1.8 เท่าของความยาวหัว ก้านครีบหลัง 43-69 ก้าน
.....ปลาจิ้มฟันจระเข้ *D. boaja*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาไหล

1. ช่องเปิดเหงือกเป็นรูปสามเหลี่ยมหรือรูปวงเดือนและเชื่อมติดกับกระดูก
isthmus*Fluta*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Fluta*

1. มีพื้นที่ขากรรไกรและเพดานปาก ครีบหลังและครีบกันดัดแปลงไป
เป็นส่วนของผิวหนังและยาวติดต่อกับครีบหางที่มีขนาดเล็กแหลมยาว.....ปลาไหล *F. albus*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาหลด

1. ครีบหลังมีก้านครีบแข็ง 12-32 ก้าน ขอบจมูกทางด้านหน้ามีลักษณะ
เป็นเส้น 4-6 เส้น..... *Macrognathus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Macrognathus*

1. ครีบหลังและครีบกันแยกจากครีบหาง โคนครีบหลังส่วนที่เป็นก้านครีบอก่อน
มีจุดสีดำขอบขาว (ocelli) 1-6 จุด ลำตัวไม่มีลาย ฐานครีบกันอาจมี 1-2 จุด
.....ปลาหลดจุด *M. siamensis*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในวงศ์ปลาแบน

1. มีเกล็ด 1-2 แถว บนแก้ม มีฟันบนลิ้น เส้นข้างตัวต่อเนื่องกัน..... *Ambassis*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Ambassis*

1. ก้านครีบแข็งของครีบกันอันที่ 2 สั้นกว่าอันที่ 3.....ปลาแบนแก้ว *A. siamensis*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในวงศ์ปลาเสือพ่นน้ำ

1. ครีบอก่อนของครีบหลังสั้นกว่าครีบอก่อนของครีบกัน ครีบหางตัดตรง
เกล็ดบนเส้นข้างตัว 38-41 เกล็ด..... *Toxotes*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Toxotes*

1. มีก้านครีบแข็ง 5 ก้าน มีเกล็ดบนเส้นข้างตัว 33-34 เกล็ด
.....ปลาเสือพ่นน้ำ *T. chatareus*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาหมอ

1. ครีบกันมีก้านครีบแข็ง 3-4 ก้าน..... *Oreochromis*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Oreochromis*

1. ความยาวคอดหางมีความยาวเท่ากับควมลึกคอดหาง.....ปลานิล *O. niloticus*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาบู่

1. บริเวณมุม preopercle ไม่มีหนามแข็ง ไม่มีแผ่นกระดูกระหว่างตา
.....ปลาบู่ทราย *Oxyeleotris*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Oxyeleotris*

1. ไม่มีจุดที่คอดหาง ไม่มีแผ่นกระดูกระหว่างตา ขากรรไกรล่างยื่นยาวกว่า
ขากรรไกร.....ปลาบู่ทราย *O. marmorata*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลาหมอ

1. มีพื้นเป็นแถบด้านข้าง ปากกว้างเฉียง ไม่ยืดหดและแผ่นปิดเหงือกแยก.....*Anabas*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Anabas*

1. จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่ตรงข้ามหรือหน้าฐานครีบหู.....ปลาหมอไทย *A. testudineus*

คู่มือวิเคราะห์สกุลของปลาในวงศ์ปลากระดี่

1. ฐานครีบหลังสั้นกว่าฐานครีบกัน
 - 1ก. จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่หลังครีบหู..... *Trichogaster*
 - 1ข. จุดเริ่มต้นครีบหลังอยู่หลังปลายครีบหู.....*Trichopsis*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Trichogaster*

1. ครีบท้องมีก้านครีบอันแรกเป็นเส้นยาวมาก
 - 1ก. ลำตัวไม่มีลายพาดเฉียง.....ปลากระดี่นาง *T. microlepis*
 - 1ข. ลำตัวมีลายพาดเฉียง.....2

2. ครีบล้างมีก้านครีบบแตกแขนงมากกว่า 4 ก้าน
 - 2ก. ครีบล้างมีก้านครีบบแตกแขนง 10-11 ก้าน.....ปลาสลิค *T. pectoralis*
 - 2ข. ครีบล้างมีก้านครีบบแตกแขนง 8-9 ก้าน.....ปลากระดี่หม้อ *T. trichopterus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Trichopsis*

1. ก้านครีบบ้างของครีบก้น 6-8 ก้าน มีแถบสีดำในแนวยาวลำตัว 3 เส้น
.....ปลากริม *T. vittatus*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในวงศ์ปลาช่อน

1. ด้านบนและด้านข้างของหัวปกคลุมด้วยเกล็ด ครีบล้างยาวมากกว่าครีบก้น และมีจุดเริ่มต้นเหนือครีบทู..... *Channa*

คู่มือวิเคราะห์ชนิดปลาในสกุล *Channa*

1. หัวแบนกว้าง ปากกว้าง ตาอยู่ด้านหน้าของส่วนหัว
 - 1ก. เส้นข้างตัวไม่ลดต่ำลง 2 แถว มีแถบสีดำเด่นพาดตลอด
แนวลำตัวไปถึงคอดหาง.....ปลาชะโด *C. micropeltes*
 - 1ข. เส้นข้างตัวลดต่ำลง 2 แถว2
2. มีเกล็ดบนเส้นข้างตัวจำนวน 50-56 เกล็ด
 - 2ก. เส้นข้างตัวลดต่ำลง 2 แถวบริเวณเกล็ดที่ 17-20
ด้านข้างลำตัวมีแถบสีดำในแนวขวาง.....ปลาช่อน *C. striata*
 - 2ข. เส้นข้างตัวลดต่ำลง 2 แถวบริเวณเกล็ดที่ 18-20
มีเกล็ดบนแผ่นกระดูกปิดเหงือก 10-13 แถว.....ปลากระสง *C. lucius*

ภาคผนวก ค

แสดงจำนวนปลาชนิดต่าง ๆ ที่พบแต่ละแหล่ง

ตาราง 3 แสดงจำนวนปลาชนิดต่าง ๆ ที่พบแต่ละแหล่ง

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	แหล่ง																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Notopterus notopterus</i> (Pallas,1769) ปลาสาลาด	ส.ค. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
	ก.ย. 2546	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	ต.ค. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
	พ.ย. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค. 2546	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ม.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.พ. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ก.ค. 2547	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

สรุป พบทั้งสิ้น 5 เดือน รวมเป็นจำนวน 10 ตัว ดังนี้ ส.ค. 3 ตัว ก.ย. 2 ตัว ต.ค. 3 ตัว
ธ.ค. 1 ตัว ก.ค. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ส.ค. 2546		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.ย.	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chitala ornata</i> (Gray,1831)	ต.ค.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลากทราย	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สรุป พบทั้งสิ้น 4 เดือน รวมเป็นจำนวน 7 ตัว ดังนี้ ส.ค. 1 ตัว , ก.ย. 3 ตัว, ต.ค. 1 ตัว ,
พ.ย. 2 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		ส.ค.	2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย.	2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paralaubuca</i> <i>typus</i> (Bleeker, 1863)	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาแปบ	ธ.ค.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 1 ตัว ดังนี้ ธ.ค. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่งเดือน	แหล่ง																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ส.ค. 2546	ส.ค.	10	-	-	-	6	6	4	-	-	-	-	10	4	-	-	10	6	-	-	6
	ก.ย.	-	-	-	4	6	6	7	-	-	-	-	11	10	6	-	8	4	-	-	-
Esomus metalicus	ต.ค.	10	-	-	7	6	4	-	8	-	-	-	6	8	-	8	3	10	-	4	
	พ.ย.	-	2	-	4	2	-	-	5	-	-	-	5	5	7	-	7	5	7	-	3
ปลาซิว หนวด ยาว	ธ.ค.	4	6	3	6	10	-	14	-	-	-	-	7	4	9	-	6	7	-	-	4
	ม.ค.	1	12	7	-	-	3	7	4	4	7	-	4	6	8	6	-	-	5	-	4
ก.พ.	ก.พ.	1	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	6	7	-	4	-	-	-	-	-
	มี.ค.	3	4	-	-	-	-	5	-	-	-	-	4	-	-	8	-	-	-	-	-
เม.ย.	เม.ย.	7	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6	4	5	-	4	-	-	-	-
	พ.ค.	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	6	4	-	8	-	-	-	6
มิ.ย.	มิ.ย.	7	6	4	-	-	-	6	-	-	-	-	13	6	-	10	-	8	-	17	
	ก.ค.	6	4	-	6	6	5	6	-	-	-	-	7	4	-	-	6	5	-	-	7

สรุป พบทั้งสิ้น 12 เดือน รวมเป็นจำนวน 682 ตัว ดังนี้ ส.ค. 62 ตัว ก.ย. 62 ตัว ต.ค. 74 ตัว พ.ย. 52 ตัว ธ.ค. 80 ตัว ม.ค. 78 ตัว ก.พ. 30 ตัว มี.ค 24 ตัว เม.ย. 32 ตัว พ.ค. 49 ตัว มิ.ย. 77 ตัว ก.ค. 62 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	เดือน																			
ส.ค.	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
2546																				
ก.ย.	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rasbora</i>	2546																			
<i>borapetensis</i>	ต.ค.	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(Smith,1934)	2546																			
ปลาชีวาหาง แดง	พ.ย.	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546																				
ธ.ค.	7	6	-	4	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
2546																				
ม.ค.	7	-	-	5	-	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																				
ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																				
มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																				
เม.ย.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																				
พ.ค.	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	-	4	-	-	-	-
2547																				
มิ.ย.	-	-	-	-	6	-	4	-	-	-	-	7	9	6	-	8	-	6	-	12
2547																				
ก.ค.	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 10 เดือน รวมเป็นจำนวน 170 ตัว ส.ค. 16 ตัว ก.ย. 7 ตัว ต.ค. 12 ตัว พ.ย.
3 ตัว ธ.ค. 22 ตัว ม.ค. 17 ตัว เม.ย. 2 ตัว พ.ค. 26 ตัว,
มิ.ย. 58 ตัว ก.ค. 7 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	เดือน																				
	ส.ค.	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ก.ย.	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rasbora</i>	2546																				
<i>dusonensis</i>	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bleeker	2546																				
(1851)	พ.ย.	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาชิว	2546																				
ควาย	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 3 เดือน รวมเป็นจำนวน 18 ตัว ส.ค. 10 ตัว ก.ย. 2 ตัว พ.ย. 6 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		ส.ค.	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
2546	ก.ย.	-	-	-	2	3	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cyclocheilichthys</i>	2546	ต.ค.	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>armatus</i>	2546	พ.ย.	-	-	-	3	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1842)	2546	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาหนามหลัง	2546	ม.ค.	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	พ.ค.	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	มิ.ย.	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	ก.ค.	-	-	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			

สรุป พบทั้งสิ้น 8 เดือน รวมเป็นจำนวน 48 ตัว ดังนี้ ส.ค. 11 ตัว ก.ย. 10 ตัว ต.ค. 4 ตัว
พ.ย. 8 ตัว ม.ค. 2 ตัว พ.ค. 4 ตัว มิ.ย. 4 ตัว ก.ค. 5 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
พบ	เดือน																			
<i>Cyclocheilichthys enoplos</i> (Bleeker, 1850) ปลาตะโกก	ส.ค.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ก.ย.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ธ.ค.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ม.ค.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				
เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				
พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				
มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				
ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 4 เดือน รวมเป็นจำนวน 4 ตัว ดังนี้ ส.ค. 1 ตัว ก.ย. 1 ตัว ธ.ค. 1 ตัว ม.ค. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		ส.ค.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
2546	ก.ย.	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cyclocheilichthys</i>	2546	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>repasson</i>	2546	พ.ย.	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(Bleeker, 1853)	2546	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาไส้ตันตาแดง	2546	ม.ค.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	พ.ค.	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																						

สรุป พบทั้งสิ้น 7 เดือน รวมเป็นจำนวน 12 ตัว ดังนี้ ส.ค. 2 ตัว ก.ย. 2 ตัว ต.ค. 1 ตัว
พ.ย. 2 ตัว ม.ค. 1ตัว พ.ค. 2 ตัว ก.ค 2 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-
2546	ก.ย.	-	-	-	3	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
<i>Barbodes</i>	2546	ต.ค.	-	-	5	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
<i>altus</i>	2546	พ.ย.	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-
(Günther, 1868)	2546	ธ.ค.	5	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-
ปลา	2546	ม.ค.	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ตะเพียนทอง	2546	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
	2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 7 เดือน รวมเป็นจำนวน 66 ตัว ดังนี้ ส.ค. 7 ตัว, ก.ย. 11 ตัว, ต.ค. 15 ตัว, พ.ย. 8 ตัว, ธ.ค. 16 ตัว, ม.ค. 6 ตัว, ก.ค. 3 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลา ที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		ส.ค.	-	-	-	1	-	2	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
2546	ก.ย.	6	1	1	3	-	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
2546	ต.ค.	2	-	1	1	-	-	4	-	5	-	-	2	2	-	-	2	-	-	-	-
<i>Barbodes gonionotus</i> (Bleeker, 1850)	พ.ย.	1	-	-	2	-	-	4	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-
ปลาตะเพียน	ธ.ค.	3	-	-	3	-	-	5	-	-	-	-	-	4	-	-	5	-	-	-	-
2546	ม.ค.	4	-	1	5	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-
2547	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
2547																					

สรุป พบทั้งสิ้น 7 เดือน รวมเป็นจำนวน 100 ตัว ดังนี้ ส.ค. 12 ตัว ก.ย. 17 ตัว ต.ค. 19 ตัว
พ.ย. 12 ตัว ธ.ค. 20 ตัว ม.ค. 16 ตัว ก.ค. 4 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลา ที่พบ	แหล่ง เดือน																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
	2546																				
	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
<i>Barbodes schwanenfeldi</i> (Bleeker, 1853)	ต.ค.	-	-	-	4	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
	2546																				
ปลากระแห	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
	2546																				
	ม.ค.	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
	2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 6 เดือน รวมเป็นจำนวน 28 ตัว ดังนี้ ส.ค. 5 ตัว ก.ย. 1 ตัว ต.ค. 13 ตัว ธ.ค.
5 ตัว ม.ค. 2 ตัว ก.ค. 2 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลา ที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		ส.ค. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Puntius leiacanthus</i> (Bleeker, 1860)	ต.ค. 2546	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาตะเพียน ทราย	พ.ย. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	ม.ค. 2547	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
	ก.พ. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ค. 2547	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย. 2547	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สรุป พบทั้งสิ้น 6 เดือน รวมเป็นจำนวน 14 ตัว ดังนี้ ต.ค. 4 ตัว พ.ย. 3 ตัว ธ.ค. 2 ตัว
ม.ค. 3 ตัว พ.ค. 1 ตัว มิ.ย. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	เดือน																			
	ส.ค.	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ก.ย.	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
<i>Puntius orphoides</i>	2546																			
(Valenciennes in	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuvier &	2546																			
Valenciennes, 1842)	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาแก้มซัว	2546																			
	ธ.ค.	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
	2546																			
	ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			

สรุป พบทั้งสิ้น 4 เดือน รวมเป็นจำนวน 26 ตัว ดังนี้ ส.ค. 3 ตัว ก.ย. 7 ตัว พ.ย. 6 ตัว ธ.ค. 10 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิด ของ ปลาที่ พบ	แหล่ง เดือน	แหล่ง																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ส.ค. 2546		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย. 2546		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Puntius</i> sp. ปลา ตะเพียน	ต.ค. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทราย	พ.ย. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ม.ค. 2547	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.พ. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 1 ตัว ดังนี้ ม.ค. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	เดือน																		
ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546																			
ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546																			
<i>Osteochilus hasselti</i>	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(Valenciennes, 1842)	2546																		
ปลาสร้อยนกเขา	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																		
	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																		
	ม.ค.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																		
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																		
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																		
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																		
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																		
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																		
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																		

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 1 ตัว ดังนี้ ม.ค. 1ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
<i>Labiobarbus</i>	ต.ค.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>leptocheilus</i>	2546																				
Van Hasselt	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1823)	2546																				
ปลาสร้อยลูก กล้วย	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 1 ตัว ดังนี้ ต.ค. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิด ของ ปลาที่ พบ	แหล่ง																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ส.ค. 2546	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Labeo</i> <i>rohita</i> Cuvier (1817)	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลา ยี่สก เทศ	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 1 ตัว ดังนี้ ส.ค. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ส.ค.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546																					
ก.ย.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546																					
<i>Mystus</i>	ต.ค.	20	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	10	-	-	-	-
<i>mysticetus</i>	2546																				
Roberts	พ.ย.	16	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-
(1992)	2546																				
ปลาแขยง	ธ.ค.	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ข้างลาย	2546																				
	ม.ค.	33	-	-	47	-	-	-	-	-	-	-	6	22	-	-	49	-	-	-	-
	2547																				
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 4 เดือน รวมเป็นจำนวน 288 ตัว ดังนี้ ต.ค. 62 ตัว พ.ย. 52 ตัว ธ.ค. 17 ตัว
ม.ค. 157ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลา ที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																					
	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																					
<i>Clarias</i>	ต.ค.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>macrocephalus</i>	2546																					
Scopoli (1777)	พ.ย.	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาดุกอุย	2546																					
	ธ.ค.	4	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																					
	ม.ค.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	มี.ค.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					

สรุป พบทั้งสิ้น 5 เดือน รวมเป็นจำนวน 20 ตัว ดังนี้ ต.ค. 8 ตัว พ.ย. 3 ตัว ธ.ค. 6 ตัว
ม.ค. 2ตัว มี.ค 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	แหล่ง																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
<i>Pangasius macronema</i>	ต.ค.	12	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
Bleeker (1851)	พ.ย.	7	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
ปลา สังกะวาด	ธ.ค.	5	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ม.ค.	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.พ.	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 5 เดือน รวมเป็นจำนวน 57 ตัว ดังนี้ ต.ค. 22 ตัว พ.ย. 12 ตัว ธ.ค. 12 ตัว
ม.ค. 6 ตัว ก.พ. 5 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	ตำแหน่ง																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>	ต.ค.	4	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-
	2546																				
Chevey (1931) ปลาทราย	พ.ย.	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ธ.ค.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ม.ค.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 4 เดือน รวมเป็นจำนวน 19 ตัว ดังนี้ ต.ค. 11 ตัว พ.ย. 4 ตัว ธ.ค. 2 ตัว
ม.ค. 2 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546																							
ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2546																							
<i>Pterygoplichthys anisitsi</i>	ต.ค.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(Eigemann & Kennedy, 1903)	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ปลาเทศบาล	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2546																							
ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																							
ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																							
มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																							
เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																							
พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																							
มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																							
ก.ค.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																							

สรุป พบทั้งสิ้น 2 เดือน รวมเป็นจำนวน 2 ตัว ดังนี้ ต.ค. 1 ตัว ก.ค. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
<i>Xenentodon</i>	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>cancila</i>	2546																				
(Hamilton,1822)	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลากระทุงเหว	2546																				
	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ม.ค.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 3 ตัว ดังนี้ ม.ค. 3 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	ส.ค.	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-	-
	2546																			
	ก.ย.	6	4	11	13	-	-	-	5	-	-	-	6	-	4	-	-	-	-	-
	2546																			
<i>Dermogenys pusilla</i>	ต.ค.	3	10	2	5	4	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-	10	-
	2546																			
van Hasselt (1823)	พ.ย.	-	-	-	5	-	3	-	5	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
	2546																			
ปลาเข็ม	ธ.ค.	5	3	1	7	3	-	3	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	2	-
	2546																			
	ม.ค.	-	6	5	6	7	4	4	12	-	-	4	6	4	2	4	3	-	-	3
	2547																			
	ก.พ.	-	6	3	6	5	-	-	6	-	-	-	5	-	3	-	-	-	-	-
	2547																			
	มี.ค.	5	11	6	4	4	3	-	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	เม.ย.	-	-	3	-	-	-	-	4	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	พ.ค.	3	3	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	มิ.ย.	4	3	3	3	2	-	-	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
	2547																			
	ก.ค.	5	3	2	10	-	3	-	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
	2547																			

สรุป พบทั้งสิ้น 12 เดือน รวมเป็นจำนวน 410 ตัว ดังนี้ ส.ค. 13 ตัว ก.ย. 54 ตัว ต.ค. 53 ตัว
พ.ย. 17 ตัว ธ.ค. 35 ตัว ม.ค. 72 ตัว ก.พ. 39 ตัว มี.ค 43 ตัว
เม.ย. 16 ตัว พ.ค. 10 ตัว มิ.ย. 28 ตัว ก.ค. 30 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20																		
		ส.ค.	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	4	-	-	-	-
2546	ก.ย.	4	3	7	7	-	-	-	6	-	-	1	-	7	-	-	-	-	-	
2546	ต.ค.	4	3	-	5	3	4	-	4	-	-	6	-	-	1	-	-	-	10	
<i>Zenarchopterus ectuntio</i> (Hamilton,1822)	พ.ย.	-	-	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	
ปลาต๋ับเต่า	2546	ธ.ค.	4	2	2	5	3	-	4	6	-	-	5	-	-	-	-	-	3	
2546	ม.ค.	10	4	6	8	5	3	4	3	-	4	3	3	-	4	4	7	-	4	
2547	ก.พ.	2	5	4	2	4	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	
2547	มี.ค.	4	3	-	5	5	7	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	
2547	เม.ย.	-	3	6	-	-	-	-	4	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	
2547	พ.ค.	2	4	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547	มิ.ย.	2	4	4	4	3	-	-	4	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	
2547	ก.ค.	4	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	
2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 12 เดือน รวมเป็นจำนวน 360 ตัว ดังนี้ ส.ค. 16 ตัว ก.ย. 41 ตัว ต.ค. 44 ตัว
พ.ย. 11 ตัว ธ.ค. 38 ตัว ม.ค. 75 ตัว ก.พ. 25 ตัว มี.ค. 28 ตัว
เม.ย. 22 ตัว พ.ค. 10 ตัว มิ.ย. 34 ตัว ก.ค. 16 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>Aplocheilus panchax</i> (Hamilton, 1822) ปลาหัวตะกั่ว	ส.ค.	3	3	6	4	-	-	-	3	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ก.ย.	2	-	-	4	-	-	-	6	-	-	-	4	-	2	-	-	-	-	-
	2546																			
	ต.ค.	12	-	-	5	-	-	-	6	-	-	-	6	-	6	-	-	-	-	-
	2546																			
	พ.ย.	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ธ.ค.	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ม.ค.	6	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	7	-	8	-	-	-	-	-
	2547																			
	ก.พ.	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	มี.ค.	-	-	-	5	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																				
เม.ย.	5	-	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				
พ.ค.	4	-	4	7	-	-	-	2	-	-	-	9	-	10	-	-	-	-	-	
2547																				
มิ.ย.	3	-	-	5	-	-	2	6	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				
ก.ค.	4	-	5	7	-	-	-	6	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 12 เดือน รวมเป็นจำนวน 235 ตัว ดังนี้ ส.ค. 24 ตัว ก.ย. 18 ตัว ต.ค. 35 ตัว
พ.ย. 6 ตัว ธ.ค. 6 ตัว ม.ค. 32 ตัว ก.พ. 9 ตัว มี.ค. 9 ตัว
เม.ย. 14 ตัว พ.ค. 36 ตัว มิ.ย. 22 ตัว ก.ค. 24 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546																						
ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2546																						
<i>Doryichthys</i>	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>boaja</i>	2546																					
(Hamilton,1822)	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ปลาจิ้มฟันจระเข้	2546																					
	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2546																					
	ม.ค.	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2547																					
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2547																					
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2547																					
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2547																					
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2547																					
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2547																					
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2547																					

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 4 ตัว ดังนี้ ม.ค. 4 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		ส.ค. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ย. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fluta albus</i> (Zuiew,1793) ปลาไหล	ต.ค. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย. 2546	4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค. 2546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ม.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.พ. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.ค. 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สรุป พบทั้งสิ้น 2 เดือน รวมเป็นจำนวน 9 ตัว ดังนี้ ต.ค. 3 ตัว พ.ย. 6 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>Macrognathus siamensis</i> (Günther, 1861) ปลาหลด	ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	พ.ย.	20	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ธ.ค.	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ม.ค.	39	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	19	3	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				
เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				
พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				
มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				
ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 3 เดือน รวมเป็นจำนวน 182 ตัว ดังนี้ พ.ย. 53 ตัว ธ.ค. 36 ตัว ม.ค. 93
ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลา ที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ambassis siamensis</i>	2546	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(Fowler, 1937)	2546	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาเป็นแก้ว	2546	ม.ค.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																					

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 1 ตัว ดังนี้ ม.ค. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Toxotes chatareus (Hamilton, 1822) ปลาเสือพ่นน้ำ	ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2546																					
	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2546																					
	ต.ค.	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																					
	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																					
	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																					
	ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																						
เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																						
พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																						
มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																						
ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																						

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 3 ตัว ดังนี้ ต.ค. 3 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		ส.ค.	2546	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ก.ย.	2546	-	1	2	1	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
<i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) ปลานิล	ต.ค.	2546	-	-	-	2	-	1	-	-	2	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.	2546	3	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค.	2546	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ม.ค.	2547	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	ก.พ.	2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.	2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.	2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ค.	2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย.	2547	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.ค.	2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สรุป พบทั้งสิ้น 7 เดือน รวมเป็นจำนวน 38 ตัว ดังนี้ ส.ค. 4 ตัว ก.ย. 12 ตัว ต.ค. 8 ตัว พ.ย. 7 ตัว ธ.ค. 4 ตัว ม.ค. 2 ตัว มิ.ย. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลา ที่พบ	แหล่ง เดือน																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ส.ค.	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
<i>Oxyeleotris marmorata</i>	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
(Bleeker, 1852)	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาน้ำจืดหาย	2546																				
	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 3 ตัว ดังนี้ ส.ค. 3 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																					
	ก.ย.	8	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																					
<i>Anabas</i>	ต.ค.	-	5	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>testudineus</i>	2546																					
(Bloch, 1792)	พ.ย.	6	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาหมอ	2546																					
	ธ.ค.	4	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																					
	ม.ค.	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	ก.พ.	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																					

สรุป พบทั้งสิ้น 6 เดือน รวมเป็นจำนวน 55 ตัว ดังนี้ ก.ย. 14 ตัว ต.ค. 9 ตัว พ.ย. 8 ตัว
ธ.ค. 14 ตัว ม.ค. 6 ตัว ก.พ. 4 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลา ที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546	ก.ย.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546	<i>Trichogaster</i> <i>pectoralis</i>	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
(Regan,1910)	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาสลิด	2546	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546	ม.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																						

สรุป พบทั้งสิ้น 4 เดือน รวมเป็นจำนวน 17 ตัว ดังนี้ ส.ค. 2 ตัว ก.ย. 3 ตัว ต.ค. 8 ตัว ก.ค.
4 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	แหล่ง																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	ส.ค.	-	12	-	-	-	-	-	7	-	5	-	7	-	10	-	-	-	5	-
	2546																			
	ก.ย.	6	3	5	6	10	-	-	6	-	-	-	5	-	4	-	2	-	3	-
	2546																			
<i>Trichogaster</i>	ต.ค.	5	4	4	5	6	-	-	6	-	-	-	4	-	4	-	-	-	4	-
<i>trichopterus</i>	2546																			
(Pallas,1770)	พ.ย.	5	5	6	6	7	-	-	4	-	-	-	4	-	4	-	-	-	6	-
	2546																			
ปลากระดี่	ธ.ค.	3	4	-	5	7	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
หม้อ	2546																			
	ม.ค.	-	6	12	5	10	6	-	10	-	5	-	5	-	6	-	-	-	6	-
	2547																			
	ก.พ.	-	-	-	6	5	-	-	4	-	-	-	2	-	4	-	-	-	-	-
	2547																			
	มี.ค.	5	8	3	6	6	-	6	4	-	-	-	4	-	6	-	9	-	-	-
	2547																			
	เม.ย.	4	4	-	5	4	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	พ.ค.	-	3	3	4	6	-	-	8	-	-	-	2	-	2	-	8	-	5	-
	2547																			
	มิ.ย.	3	-	-	-	2	-	-	4	-	-	-	3	-	2	-	-	-	4	-
	2547																			
	ก.ค.	-	-	-	-	6	-	-	5	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-
	2547																			

สรุป พบทั้งสิ้น 12 เดือน รวมเป็นจำนวน 531 ตัว ดังนี้ ส.ค. 50 ตัว ก.ย. 55 ตัว ต.ค. 48 ตัว
พ.ย. 50 ตัว ธ.ค. 34 ตัว ม.ค. 77 ตัว ก.พ. 27 ตัว มี.ค 58 ตัว
เม.ย. 47 ตัว พ.ค. 44 ตัว มิ.ย. 21 ตัว ก.ค. 20 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	-	4	-	2	-	-	-	1
2546	ก.ย.	2	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2546	<i>Trichogaster</i> <i>microlepis</i>	ต.ค.	5	3	-	-	4	-	-	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
2546	(Günther, 1861)	พ.ย.	-	-	-	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลากระดี้นาง	2546	ธ.ค.	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
2546	ม.ค.	-	-	-	4	4	-	-	6	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3
2547	ก.พ.	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มี.ค.	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	เม.ย.	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2547	ก.ค.	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																					

สรุป พบทั้งสิ้น 11 เดือน รวมเป็นจำนวน 105 ตัว ดังนี้ ส.ค. 14 ตัว ก.ย. 10 ตัว ต.ค. 18 ตัว
พ.ย. 8 ตัว ธ.ค. 10 ตัว ม.ค. 19 ตัว ก.พ. 2 ตัว มี.ค 8 ตัว
เม.ย. 3 ตัว มิ.ย. 4 ตัว ก.ค. 9 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546	ก.ย.	4	1	-	4	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2546	ต.ค.	6	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trichopsis vittatus</i> (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes,1831) ปลากริม	2546	พ.ย.	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
2546	ธ.ค.	3	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
2546	ม.ค.	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
2547	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	พ.ค.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2547																				

สรุป พบทั้งสิ้น 8 เดือน รวมเป็นจำนวน 54 ตัว ดังนี้ ส.ค. 3 ตัว ก.ย. 14 ตัว ต.ค. 9 ตัว
พ.ย. 7 ตัว ธ.ค. 8 ตัว ม.ค. 10ตัว มี.ค 2 ตัว พ.ค. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง เดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		ส.ค.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ก.ย.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
<i>Channa lucius</i> (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes,1831) ปลากระสง	ต.ค.	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	พ.ย.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																				
	ม.ค.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																				
มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																					
เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																					
พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																					
มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																					
ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2547																					

สรุป พบทั้งสิ้น 5 เดือน รวมเป็นจำนวน 7 ตัว ดังนี้ ส.ค. 1 ตัว ก.ย. 2 ตัว ต.ค. 2 ตัว พ.ย. 1
ตัว ม.ค. 1 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของปลาที่พบ	แหล่ง																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	เดือน																			
	ส.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ก.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
<i>Channa micropeltes</i>	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1831)	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาชะโด	2546																			
	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2546																			
	ม.ค.	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			
	ก.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2547																			

สรุป พบทั้งสิ้น 1 เดือน รวมเป็นจำนวน 2 ตัว ดังนี้ ม.ค. 2 ตัว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของ ปลาที่พบ	แหล่ง เดือน																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ส.ค. 2546	ส.ค.	1	-	-	1	-	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
	ก.ย.	1	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Channa striata (Bloch, 1797) ปลาช่อน	ต.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธ.ค. 2546	ธ.ค.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ม.ค. 2547	ม.ค.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 2547	ก.พ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 2547	มี.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 2547	เม.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค. 2547	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย. 2547	มิ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.ค. 2547	ก.ค.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สรุป พบทั้งสิ้น 6 เดือน รวมเป็นจำนวน 18 ตัว ดังนี้ ส.ค. 7 ตัว ก.ย. 6 ตัว พ.ย. 4 ตัว ธ.ค.
1 ตัว ม.ค. 1 ตัว ก.ค. 1 ตัว

ภาคผนวก ง

แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง

ตาราง 4 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Notopterus notopterus* :
(10 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 18.9-21.6 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1000	1	19.8	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1001	1	20.7	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1002	1	21.6	คลองประเวศบุรีรมย์	3 กรกฎาคม 2547
SWU 1003	3	18.9-20.6	คลองสามวา	31 สิงหาคม 2546
SWU 1004	1	19.9	คลองสามวา	28 กันยายน 2546
SWU 1005	3	20.9	คลองสามวา	18 ตุลาคม 2546

ตาราง 5 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Chitala ornata* : (8 ตัวอย่าง
ความยาวมาตรฐาน 34.40-71.7 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1006	1	39.49	คลองประเวศบุรีรมย์	9 สิงหาคม 2546
SWU 1007	1	34.40	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1008	1	64.47	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1009	1	55.3	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1010	1	68.9	คลองสี	7 กันยายน 2546
SWU 1011	1	71.7	คลองลำประทิว	14 กันยายน 2546
SWU 1012	1	68.8	คลองแสนแสบ	8 พฤศจิกายน 2546

ตาราง 6 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Paralaubuca typus* :
ความยาวมาตรฐาน 20.2 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1013	1	20.2	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546

ตาราง 7 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Esomus metalicus* :
(686 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 5.0-7.8 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1014	10	6.3-5.4	คลองประเวศบุรีรมย์	9 สิงหาคม 2546
SWU 1015	10	5.5-6.4	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1016	4	5.0-6.6	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1017	1	6.2	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1018	1	6.3	คลองประเวศบุรีรมย์	1 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1019	3	5.7-7.7	คลองประเวศบุรีรมย์	1 มีนาคม 2547
SWU 1020	7	5.9-7.8	คลองประเวศบุรีรมย์	3 เมษายน 2547
SWU 1021	6	5.1-6.2	คลองประเวศบุรีรมย์	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1022	7	5.3-6.9	คลองประเวศบุรีรมย์	5 มิถุนายน 2547
SWU 1023	6	6.1-7.5	คลองประเวศบุรีรมย์	3 กรกฎาคม 2547
SWU 1024	2	5.7-7.7	คลองสาม	2 พฤศจิกายน 2546
SWU 1025	6	5.3-6.4	คลองสาม	6 ธันวาคม 2546
SWU 1026	12	6.3-7.0	คลองสาม	11 พฤษภาคม 2547
SWU 1027	4	6.3-6.8	คลองสาม	1 มีนาคม 2547
SWU 1028	6	5.3-5.5	คลองสาม	1 มิถุนายน 2547
SWU 1029	4	5.3-6.4	คลองสาม	5 มิถุนายน 2547
SWU 1030	3	5.3-6.4	คลองสาม	3 กรกฎาคม 2547
SWU 1031	7	6.3-6.4	คลองสี่	7 ธันวาคม 2546
SWU 1032	6	6.9-7.4	คลองสี่	11 มกราคม 2547
SWU 1033	4	5.3-6.4	คลองสี่	7 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1034	4	5.3-6.4	คลองสี่	6 มิถุนายน 2547
SWU 1035	4	5.3-6.4	คลองลำประทีว	7 กันยายน 2546
SWU 1036	7	5.3-6.4	คลองลำประทีว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1037	4	5.3-6.4	คลองลำประทีว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1038	6	5.3-6.4	คลองลำประทีว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1039	6	5.3-6.4	คลองลำประทีว	11 เมษายน 2547
SWU 1040	6	5.1-5.4	คลองลำประทีว	7 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1040	4		คลองลำประทีว	4 กรกฎาคม 2547

ตาราง 7 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1041	6	5.3-6.4	คลองหลวงแพ่ง	10 สิงหาคม 2546
SWU 1042	6	5.9-6.0	คลองหลวงแพ่ง	7 กันยายน 2546
SWU 1043	6	5.9-6.1	คลองหลวงแพ่ง	10 ตุลาคม 2546
SWU 1044	2	6.3-6.4	คลองหลวงแพ่ง	10 พฤศจิกายน 2546
SWU 1045	10	6.3-6.9	คลองหลวงแพ่ง	8 ธันวาคม 2546
SWU 1046	6	6.7-7.4	คลองหลวงแพ่ง	10 ธันวาคม 2546
SWU 1047	6	5.3-6.4	คลองหลวงแพ่ง	5 กรกฎาคม 2547
SWU 1048	6	5.3-6.4	คลองสอง	17 สิงหาคม 2546
SWU 1049	4	5.3-6.4	คลองสอง	13 กันยายน 2546
SWU 1050	3	5.3-6.4	คลองสอง	11 ตุลาคม 2546
SWU 1051	5	5.3-6.4	คลองสอง	18 มกราคม 2547
SWU 1052	5	5.3-6.4	คลองสอง	10 กรกฎาคม 2547
SWU 1053	4	5.3-6.4	คลองบึงขวาง	17 สิงหาคม 2546
SWU 1054	7	6.3-6.8	คลองบึงขวาง	13 กันยายน 2546
SWU 1055	14	5.3-6.4	คลองบึงขวาง	20 ธันวาคม 2546
SWU 1056	7	5.3-6.9	คลองบึงขวาง	18 มกราคม 2547
SWU 1057	5	5.3-6.9	คลองบึงขวาง	15 มีนาคม 2547
SWU 1058	6	5.3-6.4	คลองบึงขวาง	13 มิถุนายน 2547
SWU 1059	6	5.8-6.9	คลองบึงขวาง	10 กรกฎาคม 2547
SWU 1060	8	5.3-6.4	คลองไผ่เหลือง	12 ตุลาคม 2546
SWU 1061	5	6.3-7.4	คลองไผ่เหลือง	11 พฤศจิกายน 2546
SWU 1062	4	5.9-7.5	คลองไผ่เหลือง	24 มกราคม 2547
SWU 1063	4	5.9-6.9	คลองแสนแสบ	25 มกราคม 2547
SWU 1064	7	6.5-7.5	บึงหน้าหมู่บ้านร่วมสุข	25 มกราคม 2547
SWU 1065	10	6.5-7.5	คลองลำกระทู้มล้ม	30 สิงหาคม 2546
SWU 1066	11	6.8-7.7	คลองลำกระทู้มล้ม	20 กันยายน 2546
SWU 1067	5	6.9-7.6	คลองลำกระทู้มล้ม	13 พฤศจิกายน 2546
SWU 1068	7	6.9-7.5	คลองลำกระทู้มล้ม	26 ธันวาคม 2546
SWU 1069	4	6.5-7.5	คลองลำกระทู้มล้ม	27 มกราคม 2547
SWU 1070	6	6.4-7.1	คลองลำกระทู้มล้ม	25 เมษายน 2547
SWU 1071	19	6.6-7.3	คลองลำกระทู้มล้ม	23 พฤษภาคม 2547
	7	5.6-7.0	คลองลำกระทู้มล้ม	24 กรกฎาคม 2547

ตาราง 7 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1072	4	6.0-7.0	คลองสีบสาม	30 สิงหาคม 2546
SWU 1073	10	6.0-7.0	คลองสีบสาม	21 กันยายน 2546
SWU 1074	6	6.0-7.0	คลองสีบสาม	17 ตุลาคม 2546
SWU 1075	6	6.0-7.0	คลองสีบสาม	17 ตุลาคม 2546
SWU 1076	5	6.0-7.0	คลองสีบสาม	14 พฤศจิกายน 2546
SWU 1077	4	6.0-7.0	คลองสีบสาม	27 ธันวาคม 2546
SWU 1078	6	6.0-7.0	คลองสีบสาม	27 มกราคม 2547
SWU 1079	6	6.0-7.0	คลองสีบสาม	27 มกราคม 2547
SWU 1080	6	6.1-6.4	คลองสีบสาม	28 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1081	4	6.4-6.5	คลองสีบสาม	27 มีนาคม 2547
SWU 1082	4	6.8-7.0	คลองสีบสาม	25 เมษายน 2547
SWU 1083	6	7.0-7.2	คลองสีบสาม	24 พฤษภาคม 2547
	13	6.7-7.8	คลองสีบสาม	28 มิถุนายน 2547
	4	6.0-7.0	คลองสีบสาม	25 กรกฎาคม 2547
SWU 1084	6	6.0-7.0	คลองลำหิ้น	27 กันยายน 2546
SWU 1085	8	6.0-7.0	คลองลำหิ้น	17 ตุลาคม 2546
SWU 1086	8	6.0-7.0	คลองลำหิ้น	17 ตุลาคม 2546
SWU 1087	7	6.1-7.3	คลองลำหิ้น	14 พฤศจิกายน 2546
SWU 1088	9	6.9-7.0	คลองลำหิ้น	28 ธันวาคม 2546
SWU 1089	8	6.2-7.4	คลองลำหิ้น	28 มกราคม 2547
SWU 1090	7	6.7-7.5	คลองลำหิ้น	28 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1091	5	5.5-6.3	คลองลำหิ้น	26 เมษายน 2547
SWU 1092	4	6.0-7.0	คลองลำหิ้น	24 พฤษภาคม 2547
	6	6.8-7.5	คลองลำหิ้น	28 มิถุนายน 2547
SWU 1093	6	6.8-7.5	คลองลำจระเข้ตาย	28 มกราคม 2547

ตาราง 7 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1094	10	5.5-6.3	คลองสามวา	31 สิงหาคม 2546
SWU 1095	8	5.7-6.8	คลองสามวา	28 กันยายน 2546
SWU 1096	8	5.9-6.8	คลองสามวา	18 ตุลาคม 2546
SWU 1097	8	5.9-6.8	คลองสามวา	18 ตุลาคม 2546
SWU 1098	7	6.5-7.3	คลองสามวา	16 พฤศจิกายน 2546
SWU 1099	6	5.9-6.5	คลองสามวา	29 ธันวาคม 2546
SWU 1100	4	5.9-6.5	คลองสามวา	29 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1101	8	5.9-6.6	คลองสามวา	28 มีนาคม 2547
SWU 1102	8	5.9-6.6	คลองสามวา	28 มีนาคม 2547
SWU 1103	4	5.9-6.8	คลองสามวา	28 เมษายน 2547
	8	5.9-6.1	คลองสามวา	29 พฤษภาคม 2547
	10	5.9-6.5	คลองสามวา	30 มิถุนายน 2547
SWU 1104	6	5.5-6.3	คลองสามวา	31 กรกฎาคม 2547
SWU 1105	6	5.5-6.3	คลองพระยาสุเรนทร์	31 สิงหาคม 2546
SWU 1106	4	5.7-6.8	คลองพระยาสุเรนทร์	28 กันยายน 2546
SWU 1107	3	5.9-6.9	คลองพระยาสุเรนทร์	18 ตุลาคม 2546
SWU 1108	3	5.9-6.9	คลองพระยาสุเรนทร์	18 ตุลาคม 2546
SWU 1109	5	6.7-7.1	คลองพระยาสุเรนทร์	22 พฤศจิกายน 2546
SWU 1110	7	5.7-6.8	คลองพระยาสุเรนทร์	29 ธันวาคม 2546
	5	5.7-6.8	คลองพระยาสุเรนทร์	31 กรกฎาคม 2547
SWU 1111	10	5.7-6.8	คลองสี่ตะวันออกคลองสี่	19 ตุลาคม 2546
SWU 1112	7	5.7-6.8	ตะวันออกคลองสี่	29 พฤศจิกายน 2546
SWU 1113	5	6.7-6.9	ตะวันออกคลองสี่	29 มกราคม 2547
SWU 1114	8	5.7-6.2	ตะวันออก	30 มิถุนายน 2547
SWU 1115	6	5.7-6.8	คลองสามตะวันออก	31 สิงหาคม 2546
SWU 1116	4	5.6-6.4	คลองสามตะวันออก	26 ตุลาคม 2546
SWU 1117	3	5.7-6.8	คลองสามตะวันออก	30 พฤศจิกายน 2546
SWU 1118	4	5.9-6.9	คลองสามตะวันออก	30 พฤศจิกายน 2546
SWU 1119	4	5.7-6.8	คลองสามตะวันออก	29 ธันวาคม 2546
SWU 1120	6	6.9-7.4	คลองสามตะวันออก	29 มกราคม 2547
SWU 1121	17	5.3-6.1	คลองสามตะวันออก	30 พฤษภาคม 2547
SWU 1122	7	5.7-6.6	คลองสามตะวันออก	30 มิถุนายน 2547
			คลองสามตะวันออก	31 กรกฎาคม 2547

ตาราง 8 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Rasbora borapetensis* :
(162 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 2.8-4.2 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1123	10	2.9-3.5	คลองประเวศบุรีรมย์	9 สิงหาคม 2546
SWU 1124	12	2.8-3.2	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1125	7	3.0-3.6	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1126	7	3.5-3.6	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1127	2	3.0-3.1	คลองประเวศบุรีรมย์	3 เมษายน 2547
SWU 1128	4	3.5-3.8	คลองประเวศบุรีรมย์	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1129	6	3.8-3.9	คลองสาม	6 ธันวาคม 2546
SWU 1130	7	3.4-3.6	คลองลำประทีว	7 กันยายน 2546
SWU 1131	3	4.0-4.1	คลองลำประทีว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1132	4	3.9-4.0	คลองลำประทีว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1133	5	4.0-4.1	คลองลำประทีว	11 มกราคม 2547
SWU 1134	2	3.7-4.1	คลองลำประทีว	4 กรกฎาคม 2547
SWU 1135	6	3.0-4.0	คลองหลวงแพ่ง	12 มิถุนายน 2547
SWU 1136	3	4.0-4.1	คลองบึงขวาง	18 มกราคม 2547
SWU 1137	4	3.5-3.7	คลองบึงขวาง	13 มิถุนายน 2547
SWU 1138	2	4.0-4.1	คลองแสนแสบ	25 มกราคม 2547
SWU 1139	5	4.0-4.1	คลองลำกระทู้ล้ม	26 ธันวาคม 2546
SWU 1140	4	4.0-4.2	คลองลำกระทู้ล้ม	23 พฤษภาคม 2547
SWU 1141	7	4.0-4.1	คลองลำกระทู้ล้ม	28 มิถุนายน 2547
SWU 1142	6	3.8-3.9	คลองสิบสาม	30 สิงหาคม 2546
SWU 1143	6	3.8-3.9	คลองสิบสาม	24 พฤษภาคม 2547
SWU 1144	9	4.0-4.2	คลองสิบสาม	28 มิถุนายน 2547
SWU 1145	5	3.8-3.9	คลองสิบสาม	25 กรกฎาคม 2547
SWU 1146	8	3.1-3.4	คลองลำหิน	24 พฤษภาคม 2547
SWU 1147	6	3.6-3.8	คลองลำหิน	28 มิถุนายน 2547
SWU 1148	4	3.6-3.8	คลองสามวา	29 พฤษภาคม 2547
SWU 1149	8	3.6-3.8	คลองสามวา	30 มิถุนายน 2547
SWU 1150	6	3.6-3.8	คลองสี่ตะวันออก	30 มิถุนายน 2547
SWU 1151	12	3.6-3.8	คลองสามตะวันออก	30 มิถุนายน 2547

ตาราง 9 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Rasbora dusonensis* :
(13 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 10.1-11.7 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1152	4	10.1-11.7	คลองลำประทิว	10 สิงหาคม 2546
SWU 1153	2	10.8-11.0	คลองลำประทิว	7 กันยายน 2546
SWU 1154	6	10.9-11.5	คลองลำประทิว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1155	6	10.7-11.4	คลองสิบสาม	30 สิงหาคม 2546

ตาราง 10 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Cyclocheilichthys armatus* : (38 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 4.7-13.4 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1156	2	4.9-5.6	คลองลำประทิว	7 กันยายน 2546
SWU 1157	4	5.7-6.7	คลองหลวงแพ่ง	10 สิงหาคม 2546
SWU 1158	3	5.3-8.4	คลองหลวงแพ่ง	7 กันยายน 2546
SWU 1159	2	9.7-9.1	คลองหลวงแพ่ง	10 ตุลาคม 2546
SWU 1160	3	8.8-12.2	คลองหลวงแพ่ง	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1161	4	11.9-13.4	คลองหลวงแพ่ง	17 มกราคม 2547
SWU 1162	4	6.7-8.9	คลองหลวงแพ่ง	16 พฤษภาคม 2547
SWU 1163	2	7.7-11.4	คลองหลวงแพ่ง	12 มิถุนายน 2547
SWU 1164		6.6-10.8	คลองหลวงแพ่ง	5 กรกฎาคม 2547
SWU 1165	4	6.7-12.3	คลองไผ่เหลือง	24 สิงหาคม 2546
SWU 1166	5	7.3-12.1	คลองไผ่เหลือง	13 กันยายน 2546
SWU 1167	2	5.9-12.4	คลองไผ่เหลือง	12 ตุลาคม 2546
SWU 1168	5	7.4-10.8	คลองไผ่เหลือง	11 พฤศจิกายน 2546
SWU 1169	3	9.7-10.2	คลองไผ่เหลือง	11 กรกฎาคม 2547
SWU 1170	3	11.1-13.1	คลองลำกระทุ่มล้ม	30 สิงหาคม 2546

ตาราง 11 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Cyclocheilichthys enoplos* : (4 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 15.6-29.7 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1171	1	29.7	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1172	1	27.7	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1173	1	18.9	คลองลำประเทิว	10 สิงหาคม 2546
SWU 1174	1	15.6	คลองลำประเทิว	7 กันยายน 2546

ตาราง 12 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Cyclocheilichthys repasson* : (12 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 7.8-11.2 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1175	1	8.2	คลองหลวงแพ่ง	10 สิงหาคม 2546
SWU 1176	2	8.6-9.5	คลองหลวงแพ่ง	7 กันยายน 2546
SWU 1177	2	9.9-10.2	คลองหลวงแพ่ง	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1178	1	11.2	คลองหลวงแพ่ง	4 มกราคม 2547
SWU 1179	2	8.2	คลองหลวงแพ่ง	16 พฤษภาคม 2547
SWU 1180	1	7.9	คลองไผ่เหลือง	12 กันยายน 2546
SWU 1181	2	7.8-8.1	คลองไผ่เหลือง	11 กรกฎาคม 2547
SWU 1182	1	10.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	30 สิงหาคม 2546

ตาราง 13 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Barbodes altus* : (67 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 16.8-21.9 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1183	5	16.1-20.2	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1184	6	16.5-21.4	คลองสี	11 มกราคม 2547

ตาราง 13 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1185	3	17.9-20.7	คลองลำประทิว	7 กันยายน 2546
SWU 1186	5	19.0-20.0	คลองลำประทิว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1187	4	19.0-21.4	คลองลำประทิว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1188	2	19.0-21.0	คลองบึงขวาง	13 กันยายน 2546
SWU 1189	7	19.9-20.7	คลองบึงขวาง	11 ตุลาคม 2546
SWU 1190	2	19.5-21.4	คลองบึงขวาง	9 พฤศจิกายน 2546
SWU 1191	2	19.8-20.4	คลองแสนแสบ	14 กันยายน 2546
SWU 1192	7	19.2-29.4	คลองสามวา	31 สิงหาคม 2546
SWU 1193	4	19.9-20.9	คลองสามวา	28 กันยายน 2546
SWU 1194	3	19.6-20.1	คลองสามวา	18 ตุลาคม 2546
SWU 1195	6	18.8-21.3	คลองสามวา	16 พฤศจิกายน 2546
SWU 1196	7	19.7-20.8	คลองสามวา	29 ธันวาคม 2546
SWU 1197	3	19.7-20.8	คลองสามวา	31 กรกฎาคม 2547

ตาราง 14 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Barbodes gonionotus* :
(100 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 27.1-30.8 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1198	6	27.7-29.6	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1199	2	16.9-17.9	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1200	1	18.6	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1201	3	24.1-25.8	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1202	4	24.3-25.1	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1203	1	12.3	คลองสาม	6 กันยายน 2546
SWU 1204	1	17.9	คลองสี่	7 กันยายน 2546
SWU 1205	1	18.2	คลองสี่	5 ตุลาคม 2546
SWU 1206	1	18.2	คลองสี่	11 มกราคม 2547

ตาราง 14 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1207	1	18.9	คลองลำประทิว	10 สิงหาคม 2546
SWU 1208	3	21.1-23.3	คลองลำประทิว	7 กันยายน 2546
SWU 1209	1	21.9	คลองลำประทิว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1210	2	25.6-25.8	คลองลำประทิว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1211	3	25.3-25.7	คลองลำประทิว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1212	5	25.3-25.6	คลองลำประทิว	11 มกราคม 2547
SWU 1213	2	11.7-15.0	คลองสอง	17 สิงหาคม 2546
SWU 1214	1	16.5	คลองสอง	13 กันยายน 2546
SWU 1215	1	12.2	คลองบึงขวาง	17 สิงหาคม 2546
SWU 1216	3	7.9-11.1	คลองบึงขวาง	13 กันยายน 2546
SWU 1217	4	8.9-9.5	คลองบึงขวาง	11 ตุลาคม 2546
SWU 1218	4	10.6-19.8	คลองบึงขวาง	9 พฤศจิกายน 2546
SWU 1219	5	18.8-23.3	คลองบึงขวาง	20 ธันวาคม 2546
SWU 1220	4	17.9-19.2	คลองบึงขวาง	18 มกราคม 2547
SWU 1221	3	12.2-14.0	คลองบึงขวาง	10 กรกฎาคม 2547
SWU 1222	3	14.5-16.4	คลองแสนแสบ	24 สิงหาคม 2546
SWU 1223	1	12.1	คลองแสนแสบ	14 กันยายน 2546
SWU 1224	5	17.1-18.9	คลองแสนแสบ	12 ตุลาคม 2546
SWU 1225	1	19.9-20.3	คลองแสนแสบ	25 มกราคม 2547
SWU 1226	2	15.7-19.3	คลองลำกระทู้มล้ม	14 ตุลาคม 2546
SWU 1227	3	23.2-24.5	คลองลำกระทู้มล้ม	13 พฤศจิกายน 2546
SWU 1228	2	17.9-21.3	คลองสิบสาม	17 ตุลาคม 2546
SWU 1229	2	19.0-24.1	คลองสิบสาม	14 พฤศจิกายน 2546
SWU 1230	4	22.6-23.1	คลองสิบสาม	27 ธันวาคม 2546
SWU 1231	1	24.5	คลองสิบสาม	27 มกราคม 2547
SWU 1232	5	13.1-14.1	คลองสามวา	31 สิงหาคม 2546
SWU 1233	1	11.1	คลองสามวา	28 กันยายน 2546
SWU 1234	2	10.3-16.2	คลองสามวา	18 ตุลาคม 2546
SWU 1235	5	16.9-23.1	คลองสามวา	29 ธันวาคม 2546
SWU 1236	2	18.6-23.2	คลองสามวา	29 มกราคม 2547
SWU 1237	1	10.1-14.2	คลองสามวา	31 กรกฎาคม 2547

ตาราง 15 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Barbodes schwanenfeldi* :
(31 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 25.7-33.4 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1238	2	26.5-33.1	คลองสี่	11 มกราคม 2547
SWU 1239	4	26.2-33.1	คลองลำประทิว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1240	7	29.2-33.4	คลองบึงขวาง	11 ตุลาคม 2546
SWU 1241	1	20.1	คลองแสนแสบ	14 กันยายน 2546
SWU 1242	5	25.7-29.1	คลองสามวา	31 สิงหาคม 2546
SWU 1243	2	26.7-27.1	คลองสามวา	18 ตุลาคม 2546
SWU 1244	5	23.1-33.3	คลองสามวา	29 ธันวาคม 2546
SWU 1245		29.0-30.7	คลองสามวา	31 กรกฎาคม 2547
	2			

ตาราง 16 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Puntius leiacanthus* :
(14 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 3.8-7.6 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1246	2	5.4-6.7	คลองสาม	4 ตุลาคม 2546
SWU 1247	1	5.9-7.6	คลองหลวงแพ่ง	17 มกราคม 2547
SWU 1248	1	3.8	คลองหลวงแพ่ง	16 พฤษภาคม 2547
SWU 1249	1	4.9	คลองหลวงแพ่ง	12 มิถุนายน 2547
SWU 1250	1	5.0	คลองไผ่เหลือง	12 ตุลาคม 2546
SWU 1251	1	6.0	คลองลำกระทู้มล้ม	14 ตุลาคม 2546
SWU 1252	3	7.0	คลองลำกระทู้มล้ม	13 พฤศจิกายน 2546
SWU 1253	2	7.5	คลองลำกระทู้มล้ม	26 ธันวาคม 2546
SWU 1254	2	7.1-7.3	คลองลำหิน	28 มกราคม 2547

ตาราง 17 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Puntius orphoides* :
(26 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 16.8-20.4 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1255	6	17.0-18.1	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1256	3	16.8-18.1	คลองหลวงแพ่ง	10 สิงหาคม 2546
SWU 1257	4	17.0-20.1	คลองหลวงแพ่ง	7 กันยายน 2546
SWU 1258	6	18.9-19.2	คลองบึงขวาง	9 พฤศจิกายน 2546
SWU 1259	3	16.9-18.1	คลองสามวา	28 กันยายน 2546
SWU 1260	4	18.6-20.4	คลองสามวา	29 ธันวาคม 2546

ตาราง 18 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Puntius sp.* : (1 ตัวอย่าง
ความยาวมาตรฐาน 5.7 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1261	1	5.7	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547

ตาราง 19 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Osteochilus hasselti* :
(1 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 12.4 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1262	1	12.4	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547

ตาราง 20 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Labiobarbus leptocheilus*
: (2 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 12.2 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1263	1	12.2	คลองลำประเทียว	5 ตุลาคม 2546

ตาราง 21 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Labeo rohita* : (1 ตัวอย่าง ความ
ยาวมาตรฐาน 80.8 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1264	1	80.8	คลองประเวศบุรีรมย์	9 สิงหาคม 2546

ตาราง 22 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Mystus mysticetus* : (290
ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 6.4-7.9 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1265	20	6.4-7.1	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1266	16	6.4-7.4	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1267	33	6.8-7.1	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1268	18	6.6-7.3	คลองสาม	2 พฤศจิกายน 2546
SWU 1269	22	6.4-7.9	คลองลำประเทิว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1270	17	6.8-7.1	คลองลำประเทิว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1271	47	6.9-7.1	คลองลำประเทิว	11 มกราคม 2547
SWU 1272	10	6.4-7.9	คลองลำกระทุ่มล้ม	14 ตุลาคม 2546
SWU 1273	18	6.9-7.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	13 พฤศจิกายน 2546
SWU 1274	6	6.4-7.9	คลองลำกระทุ่มล้ม	27 มกราคม 2547
SWU 1275	22	6.4-7.9	คลองสิบสาม	27 มกราคม 2547
SWU 1276	10	6.4-7.9	คลองสามวา	18 ตุลาคม 2546
SWU 1277	51	6.4-7.9	คลองสามวา	29 มกราคม 2547

ตาราง 23 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Clarias macrocephalus* : (20
ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 22.8-33.6 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1278	3	23.3-33.6	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1279	2	23.0-33.5	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1280	4	23.1-23.6	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1281	2	22.9-23.6	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1282	1	33.4	คลองประเวศบุรีรมย์	1 มีนาคม 2547
SWU 1283	1	22.8	คลองลำประเทิว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1284	2	22.8-33.6	คลองลำประเทิว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1285	5	22.8	คลองลำกระทุ่มล้ม	14 ตุลาคม 2546

ตาราง 24 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Pangasius macronema* : (77 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 25.0-26.1 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1286	12	25.0-26.1	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1287	7	25.0-26.1	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1288	5	25.0-26.1	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1289	6	25.0-26.1	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1290	5	25.0-26.1	คลองประเวศบุรีรมย์	1 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1291	5	25.7-26.1	คลองลำประทีว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1292	5	25.8-26.1	คลองลำประทีว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1293	7	25.0-26.1	คลองลำประทีว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1294	5	25.0-26.1	คลองสีบสาม	17 ตุลาคม 2546

ตาราง 25 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Pangasianodon hypophthalmus* : (19 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 16.7-104.5 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1295	4	16.7-17.8	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1296	2	19.9-29.3	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1297	1	23.3-26.3	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1298	2	25.5-28.6	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1299	3	21.2-23.1	คลองลำประทีว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1300	2	37.8-45.6	คลองลำประทีว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1301	1	104.5	คลองลำประทีว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1302	2	21.4-60.1	คลองสีบสาม	17 ตุลาคม 2546
SWU 1303	2	33.5-41.7	คลองสามวา	18 ตุลาคม 2546

ตาราง 26 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Pterygoplichthys anisitsi* : (2 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 22.5-32.8 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1304	1	32.8	คลองสาม	4 ตุลาคม 2546
SWU 1305	1	22.5	คลองสี	4 กรกฎาคม 2547

ตาราง 27 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Xenentodon cancila* :
(3 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 17.0-25.3 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1306	3	17.0-25.3	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547

ตาราง 28 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Dermogenys pusilla* :
(411 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 3.6-4.0 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1307	6	3.6-4.0	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1308	3	3.6-4.0	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1309	5	3.6-4.0	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1310	5	3.6-4.0	คลองประเวศบุรีรมย์	1 มีนาคม 2547
SWU 1311	3	3.6-4.0	คลองประเวศบุรีรมย์	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1312	4	3.6-4.0	คลองประเวศบุรีรมย์	5 มิถุนายน 2547
SWU 1313	5	3.6-4.0	คลองประเวศบุรีรมย์	3 กรกฎาคม 2547
SWU 1314	2	3.6-4.0	คลองสาม	10 สิงหาคม 2546
SWU 1315	4	3.6-4.0	คลองสาม	7 กันยายน 2546
SWU 1316	10	3.6-4.0	คลองสาม	4 ตุลาคม 2546
SWU 1317	3	3.6-4.0	คลองสาม	6 ธันวาคม 2546
SWU 1318	6	3.6-4.0	คลองสาม	11 มกราคม 2547
SWU 1319	6	3.6-4.0	คลองสาม	1 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1320	11	3.6-4.0	คลองสาม	1 มีนาคม 2547
SWU 1321	3	3.6-4.0	คลองสาม	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1322	3	3.6-4.0	คลองสาม	5 มิถุนายน 2547
SWU 1323	3	3.6-4.0	คลองสาม	3 กรกฎาคม 2547
SWU 1324	3	3.6-4.0	คลองสี่	10 สิงหาคม 2546
SWU 1325	11	3.6-4.0	คลองสี่	7 กันยายน 2546
SWU 1326	2	3.6-4.0	คลองสี่	5 ตุลาคม 2546
SWU 1327	1	3.6-4.0	คลองสี่	7 ธันวาคม 2546
SWU 1328	5	3.6-4.0	คลองสี่	11 มกราคม 2547
SWU 1329	3	3.6-4.0	คลองสี่	7 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1330	6	3.6-4.0	คลองสี่	1 มีนาคม 2547
SWU 1331	3	3.6-4.0	คลองสี่	3 เมษายน 2547
SWU 1332	3	3.6-4.0	คลองสี่	6 มิถุนายน 2547
SWU 1333	2	3.6-4.0	คลองสี่	4 กรกฎาคม 2547

ตาราง 28 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1334	13	3.6-4.0	คลองลำประทิว	7 กันยายน 2546
SWU 1335	5	3.6-4.0	คลองลำประทิว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1336	5	3.6-4.0	คลองลำประทิว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1337	7	3.6-4.0	คลองลำประทิว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1338	6	3.6-4.0	คลองลำประทิว	11 มกราคม 2547
SWU 1339	6	3.6-4.0	คลองลำประทิว	7 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1340	4	3.6-4.0	คลองลำประทิว	1 มีนาคม 2547
SWU 1341	3	3.6-4.0	คลองลำประทิว	6 มิถุนายน 2547
SWU 1342	10	3.6-4.0	คลองลำประทิว	4 กรกฎาคม 2547
SWU 1343	4	3.6-4.0	คลองหลวงแพ่ง	10 ตุลาคม 2546
SWU 1344	3	3.6-4.0	คลองหลวงแพ่ง	10 ธันวาคม 2546
SWU 1345	7	3.6-4.0	คลองหลวงแพ่ง	17 มกราคม 2547
SWU 1346	5	3.6-4.0	คลองหลวงแพ่ง	8 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1347	4	3.6-4.0	คลองหลวงแพ่ง	8 มีนาคม 2547
SWU 1348	3	3.6-4.0	คลองหลวงแพ่ง	16 พฤษภาคม 2547
SWU 1349	2	3.6-4.0	คลองหลวงแพ่ง	12 มิถุนายน 2547
SWU 1350	5	3.6-4.0	คลองสอง	11 ตุลาคม 2546
SWU 1351	3	3.6-4.0	คลองสอง	9 พฤศจิกายน 2546
SWU 1352	4	3.6-4.0	คลองสอง	18 มกราคม 2547
SWU 1353	3	3.6-4.0	คลองสอง	15 มีนาคม 2547
SWU 1354	3	3.6-4.0	คลองสอง	10 กรกฎาคม 2547
SWU 1355	3	3.6-4.0	คลองบึงขวาง	20 ธันวาคม 2546
SWU 1356	4	3.6-4.0	คลองบึงขวาง	18 มกราคม 2547

ตาราง 28 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1357	5	3.6-4.0	คลองไผ่เหลือง	13 กันยายน 2546
SWU 1358	5	3.6-4.0	คลองไผ่เหลือง	11 พฤศจิกายน 2546
SWU 1359	4	3.6-4.0	คลองไผ่เหลือง	20 ธันวาคม 2546
SWU 1360	12	3.6-4.0	คลองไผ่เหลือง	24 มกราคม 2547
SWU 1361	6	3.6-4.0	คลองไผ่เหลือง	21 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1362	3	3.6-4.0	คลองไผ่เหลือง	16 มีนาคม 2547
SWU 1363	4	3.6-4.0	คลองไผ่เหลือง	18 เมษายน 2547
SWU 1364	1	3.6-4.0	คลองไผ่เหลือง	17 พฤษภาคม 2547
SWU 1365	3	3.6-4.0	คลองไผ่เหลือง	19 มิถุนายน 2547
SWU 1366	3	3.6-4.0	คลองไผ่เหลือง	11 กรกฎาคม 2547
SWU 1367	5	3.6-4.0	คลองลำเจียรต๊ับ	13 ตุลาคม 2546
SWU 1368	4	3.6-4.0	คลองลำเจียรต๊ับ	26 มกราคม 2547
SWU 1369	4	3.6-4.0	คลองลำกระทุ่มล้ม	30 สิงหาคม 2546
SWU 1370	6	3.6-4.0	คลองลำกระทุ่มล้ม	20 กันยายน 2546
SWU 1371	4	3.6-4.0	คลองลำกระทุ่มล้ม	26 ธันวาคม 2546
SWU 1372	6	3.6-4.0	คลองลำกระทุ่มล้ม	27 มกราคม 2547
SWU 1373	5	3.6-4.0	คลองลำกระทุ่มล้ม	27 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1374	7	3.6-4.0	คลองลำกระทุ่มล้ม	22 มีนาคม 2547
SWU 1375	6	3.6-4.0	คลองลำกระทุ่มล้ม	25 เมษายน 2547
SWU 1376	4	3.6-4.0	คลองสิบสาม	27 มกราคม 2547
SWU 1377	4	3.6-4.0	คลองลำหิน	30 สิงหาคม 2546
SWU 1378	4	3.6-4.0	คลองลำหิน	27 กันยายน 2546
SWU 1379	5	3.6-4.0	คลองลำหิน	17 ตุลาคม 2546
SWU 1380	4	3.6-4.0	คลองลำหิน	14 พฤศจิกายน 2546
SWU 1381	2	3.6-4.0	คลองลำหิน	28 มกราคม 2547
SWU 1382	3	3.6-4.0	คลองลำหิน	28 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1383	4	3.6-4.0	คลองลำหิน	28 มิถุนายน 2547
SWU 1384	4	3.6-4.0	คลองลำหิน	25 กรกฎาคม 2547
SWU 1385	4	3.6-3.7	คลองลำจระเข้ตาย	28 มกราคม 2547
SWU 1386	3	3.6-4.0	คลองสามวา	29 มกราคม 2547

ตาราง 28 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1387	10	3.6-4.0	คลองสี่ตะวันออก	19 ตุลาคม 2546
SWU 1388	2	3.6-4.0	คลองสี่ตะวันออก	29 ธันวาคม 2546
SWU 1389	3	3.6-4.0	คลองลำกระดาน	29 มกราคม 2547
SWU 1390	5	3.6-4.0	คลองสามตะวันออก	30 กันยายน 2546
SWU 1391	4	3.6-3.8	คลองสามตะวันออก	26 ตุลาคม 2546
SWU 1392	3	3.6-3.8	คลองสามตะวันออก	29 ธันวาคม 2546
SWU 1393	3	3.6-3.8	คลองสามตะวันออก	28 เมษายน 2547
SWU 1394	2	3.6-3.8	คลองสามตะวันออก	29 มกราคม 2547
SWU 1395	5	3.6-3.8	คลองสามตะวันออก	29 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1396	6	3.8-3.9	คลองสามตะวันออก	30 มิถุนายน 2547

ตาราง 29 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Zenarchopterus ectuntio* :
(356 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 3.7-4.7 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1397	4	3.8-4.0	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1398	4	3.9-4.6	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1399	4	3.7-4.7	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1400	10	3.7-4.7	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1401	2	3.7-4.5	คลองประเวศบุรีรมย์	1 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1402	4	3.9-4.7	คลองประเวศบุรีรมย์	1 มีนาคม 2547
SWU 1403	2	3.7-4.7	คลองประเวศบุรีรมย์	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1404	2	3.7-4.7	คลองประเวศบุรีรมย์	5 มิถุนายน 2547
SWU 1405	4	3.7-4.7	คลองประเวศบุรีรมย์	3 กรกฎาคม 2547

ตาราง 29 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1406	2	3.7-4.7	คลองสาม	10 สิงหาคม 2546
SWU 1407	3	3.7-4.7	คลองสาม	6 กันยายน 2546
SWU 1408	3	3.7-4.7	คลองสาม	4 ตุลาคม 2546
SWU 1409	2	3.7-4.7	คลองสาม	6 ธันวาคม 2546
SWU 1410	4	3.7-4.7	คลองสาม	11 มกราคม 2547
SWU 1411	5	3.7-4.7	คลองสาม	1 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1412	3	3.7-4.7	คลองสาม	1 มีนาคม 2547
SWU 1413	3	3.7-4.7	คลองสาม	31 เมษายน 2547
SWU 1414	4	3.7-4.7	คลองสาม	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1415	4	3.7-4.7	คลองสาม	6 มิถุนายน 2547
SWU 1416	4	3.7-4.7	คลองสาม	3 กรกฎาคม 2547
SWU 1417	4	3.7-4.7	คลองสี่	10 สิงหาคม 2546
SWU 1418	7	3.7-4.7	คลองสี่	7 กันยายน 2546
SWU 1419	2	3.7-4.7	คลองสี่	7 ธันวาคม 2546
SWU 1420	6	3.7-4.7	คลองสี่	11 มกราคม 2547
SWU 1421	4	3.7-4.7	คลองสี่	7 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1422	6	3.7-4.7	คลองสี่	3 เมษายน 2547
SWU 1423	4	3.7-4.7	คลองสี่	6 มิถุนายน 2547
SWU 1424	7	3.7-4.7	คลองลำประทีว	7 กันยายน 2546
SWU 1425	5	3.7-4.7	คลองลำประทีว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1426	5	3.7-4.7	คลองลำประทีว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1427	8	3.7-4.7	คลองลำประทีว	11 มกราคม 2547
SWU 1428	2	3.7-4.7	คลองลำประทีว	7 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1429	5	3.7-4.7	คลองลำประทีว	1 มีนาคม 2547
SWU 1430	4	3.7-4.7	คลองลำประทีว	6 มิถุนายน 2547

ตาราง 29 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1431	3	3.7-4.7	คลองหลวงแพ่ง	10 ตุลาคม 2546
SWU 1432	3	3.7-4.7	คลองหลวงแพ่ง	10 ธันวาคม 2546
SWU 1433	5	3.7-4.7	คลองหลวงแพ่ง	17 มกราคม 2547
SWU 1434	4	3.7-4.7	คลองหลวงแพ่ง	8 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1435	5	3.7-4.7	คลองหลวงแพ่ง	8 มีนาคม 2547
SWU 1436	1	3.7-4.7	คลองหลวงแพ่ง	16 พฤษภาคม 2547
SWU 1437	3	3.7-4.7	คลองหลวงแพ่ง	12 มิถุนายน 2547
SWU 1438	4	3.7-4.7	คลองสอง	11 ตุลาคม 2546
SWU 1439	4	3.7-4.7	คลองสอง	9 พฤศจิกายน 2546
SWU 1440	3	3.7-4.7	คลองสอง	18 มกราคม 2547
SWU 1441	7	3.7-4.7	คลองสอง	15 มีนาคม 2547
SWU 1442	4	3.7-4.7	คลองบึงขวาง	20 ธันวาคม 2546
SWU 1443	4	3.7-4.7	คลองบึงขวาง	18 มกราคม 2547
SWU 1444	6	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	13 กันยายน 2546
SWU 1445	4	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	12 ตุลาคม 2546
SWU 1446	4	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	11 พฤศจิกายน 2546
SWU 1447	6	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	20 ธันวาคม 2546
SWU 1448	3	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	24 มกราคม 2547
SWU 1449	4	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	21 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1450	1	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	16 มีนาคม 2547
SWU 1451	4	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	18 เมษายน 2547
SWU 1452	3	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	17 พฤษภาคม 2547
SWU 1453	4	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	19 มิถุนายน 2547
SWU 1454	4	3.7-4.7	คลองไผ่เหลือง	11 กรกฎาคม 2547
SWU 1455	4	3.7-4.7	บึงหน้าหมู่บ้านร่วมสุข	25 มกราคม 2547
SWU 1456	6	3.7-4.7	คลองลำเจียรต๊ับ	13 ตุลาคม 2546
SWU 1457	3	3.7-4.7	คลองลำเจียรต๊ับ	26 มกราคม 2547

ตาราง 29 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1458	6	3.7-4.7	คลองลำกระทุ่มล้ม	30 สิงหาคม 2546
SWU 1459	1	3.7-4.7	คลองลำกระทุ่มล้ม	20 กันยายน 2546
SWU 1460	5	3.7-4.7	คลองลำกระทุ่มล้ม	27 ธันวาคม 2546
SWU 1461	3	3.7-4.7	คลองลำกระทุ่มล้ม	27 มกราคม 2547
SWU 1462	3	3.7-4.7	คลองลำกระทุ่มล้ม	22 มีนาคม 2547
SWU 1463	5	3.7-4.7	คลองลำกระทุ่มล้ม	25 เมษายน 2547
SWU 1464	4	3.7-4.7	คลองลำหิน	30 สิงหาคม 2546
SWU 1465	7	3.7-4.7	คลองลำหิน	27 กันยายน 2546
SWU 1466	1	3.7-4.7	คลองลำหิน	17 ตุลาคม 2546
SWU 1467	3	3.7-4.7	คลองลำหิน	14 พฤศจิกายน 2546
SWU 1468	4	3.7-4.7	คลองลำหิน	28 มกราคม 2547
SWU 1469	4	3.7-4.7	คลองลำหิน	28 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1470	6	3.7-4.7	คลองลำหิน	28 มิถุนายน 2547
SWU 1471	4	3.7-4.7	คลองลำหิน	25 กรกฎาคม 2547
SWU 1472	4	3.7-4.7	คลองลำจระเข้ตาย	28 มกราคม 2547
SWU 1473	7	3.7-4.7	คลองสามวา	29 มกราคม 2547
SWU 1474	10	3.7-4.7	คลองสี่ตะวันออก	19 ตุลาคม 2546
SWU 1475	3	3.7-4.7	คลองสี่ตะวันออก	29 ธันวาคม 2546
SWU 1476	4	3.7-4.7	คลองลำกระดาน	29 มกราคม 2547
SWU 1477	6	3.7-4.7	คลองสามตะวันออก	30 กันยายน 2546
SWU 1478	4	3.7-4.7	คลองสามตะวันออก	26 ตุลาคม 2546
SWU 1479	4	3.7-4.7	คลองสามตะวันออก	29 ธันวาคม 2546
SWU 1480	3	3.7-4.7	คลองสามตะวันออก	29 มกราคม 2547
SWU 1481	4	3.7-4.7	คลองสามตะวันออก	28 เมษายน 2547
SWU 1482	7	3.7-4.7	คลองสามตะวันออก	30 มิถุนายน 2547

ตาราง 30 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Aplocheilus panchax* :
(138 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 4.4-5.3 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1483	3	4.4-5.3	คลองประเวศบุรีรมย์	9 สิงหาคม 2546
SWU 1484	2	4.6-5.3	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1485	12	4.7-5.3	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1486	3	4.4-5.3	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1487	6	4.7-5.1	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1488	4	4.4-5.3	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1489	5	4.4-5.3	คลองประเวศบุรีรมย์	15 พฤศจิกายน 2546
SWU 1490	3	4.5-5.0	คลองประเวศบุรีรมย์	31 เมษายน 2547
SWU 1491	4	4.4-5.3	คลองประเวศบุรีรมย์	5 มิถุนายน 2547
SWU 1492			คลองประเวศบุรีรมย์	3 กรกฎาคม 2547
SWU 1492	3	4.4-5.3	คลองสาม	10 สิงหาคม 2546
SWU 1493	6	4.7-5.1	คลองสี่	10 สิงหาคม 2546
SWU 1494	2	4.4-5.3	คลองสี่	2 พฤศจิกายน 2546
SWU 1495	4	4.4-5.3	คลองสี่	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1496	3	4.6-5.0	คลองสี่	3 เมษายน 2547
SWU 1497	5	4.8-5.2	คลองสี่	4 กรกฎาคม 2547
SWU 1498			คลองสี่	4 กรกฎาคม 2547
SWU 1498	4	4.4-5.3	คลองลำประทีว	10 สิงหาคม 2546
SWU 1499	4	4.5-5.1	คลองลำประทีว	7 กันยายน 2546
SWU 1500	5	4.8-5.0	คลองลำประทีว	7 กันยายน 2546
SWU 1501	6	4.4-5.3	คลองลำประทีว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1502	3	4.4-5.3	คลองลำประทีว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1503	5	4.4-5.3	คลองลำประทีว	7 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1504	7	4.5-5.1	คลองลำประทีว	1 มีนาคม 2547
SWU 1505	6	4.4-5.3	คลองลำประทีว	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1506	5	4.4-5.3	คลองลำประทีว	3 เมษายน 2547
SWU 1507	7	4.4-5.3	คลองลำประทีว	6 มิถุนายน 2547
SWU 1508	2	4.4-5.3	คลองบึงขวาง	4 กรกฎาคม 2547
SWU 1508			คลองบึงขวาง	13 มิถุนายน 2547

ตาราง 30 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1509	3	4.4-5.3	คลองไผ่เหลือง	10 สิงหาคม 2546
SWU 1510	6	4.4-5.3	คลองไผ่เหลือง	13 กันยายน 2546
SWU 1511	6	4.4-5.3	คลองไผ่เหลือง	12 ตุลาคม 2546
SWU 1512	11	4.4-5.3	คลองไผ่เหลือง	24 มกราคม 2547
SWU 1513	3	4.4-5.3	คลองไผ่เหลือง	21 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1514	4	4.4-5.3	คลองไผ่เหลือง	16 มีนาคม 2547
SWU 1515	2	4.4-5.3	คลองไผ่เหลือง	17 พฤษภาคม 2547
SWU 1516	6		คลองไผ่เหลือง	19 มิถุนายน 2547
SWU 1517	6		คลองไผ่เหลือง	11 กรกฎาคม 2547
SWU 1518	5	4.4-5.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	30 สิงหาคม 2546
SWU 1519	4	4.4-5.1	คลองลำกระทุ่มล้ม	20 กันยายน 2546
SWU 1520	6	4.6-5.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	14 ตุลาคม 2546
SWU 1521	7	4.9-5.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	27 มกราคม 2547
SWU 1522	3	4.9-5.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	27 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1523	9	4.4-5.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	23 พฤษภาคม 2547
SWU 1524	6	4.4-5.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	28 มิถุนายน 2547
SWU 1525	2		คลองลำกระทุ่มล้ม	24 กรกฎาคม 2547
SWU 1526	2	4.4-5.3	คลองลำหิน	27 กันยายน 2546
SWU 1527	6	4.4-5.3	คลองลำหิน	17 ตุลาคม 2546
SWU 1528	8	4.4-5.3	คลองลำหิน	28 มกราคม 2547
SWU 1529	10		คลองลำหิน	24 พฤษภาคม 2547

ตาราง 31 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Doryichthys boaja* :
(4 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 25.6-31.0 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1530	4	25.6-31.0	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547

ตาราง 32 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Fluta albus* :
(9 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 36.0-40.0 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1531	4	36.0-40.0	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1532	3	38.8-40.0	คลองแสนแสบ	12 ตุลาคม 2546
SWU 1533	2	37.5-40.0	คลองแสนแสบ	11 พฤศจิกายน 2546

ตาราง 33 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Macrognathus siamensis* :
(220 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 22.4-26.7cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1534	20	22.4-26.7	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1535	39	23.3-25.7	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1536	32	22.9-25.7	คลองสี่	11 มกราคม 2547
SWU 1537	17	22.4-26.7	คลองลำประเทิว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1538	36	22.8-26.1	คลองหลวงแพ่ง	10 ธันวาคม 2546
SWU 1539	16	22.6-26.0	คลองลำกระทู้มล้ม	13 พฤศจิกายน 2546
SWU 1540	19	25.4-26.7	คลองลำกระทู้มล้ม	27 มกราคม 2547
SWU 1541	3	26.4-26.5	คลองสิบสาม	27 มกราคม 2547

ตาราง 34 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Ambassis siamensis* :
(1 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 5.4 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1542	1	5.4	คลองลำประเทิว	11 มกราคม 2547

ตาราง 35 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Toxotes chatareus* :
(3 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 13.5-14.0 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1543	1	13.5	คลองลำประเทิว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1544	2	13.8-14.0	คลองลำกระทู้มล้ม	14 ตุลาคม 2546

ตาราง 36 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Oreochromis niloticus* :
(41 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 16.8-21.5 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1545	3	16.8-21.5	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1546	2	16.8-21.5	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1547	1	18.8-20.5	คลองสาม	6 กันยายน 2546
SWU 1548	1	19.0-21.0	คลองสาม	5 มิถุนายน 2547
SWU 1549	2	17.8-19.5	คลองสี่	7 กันยายน 2546
SWU 1550	1	18.8-20.5	คลองลำประทิว	10 สิงหาคม 2546
SWU 1551	1	19.8-20.5	คลองลำประทิว	7 กันยายน 2546
SWU 1552	2	16.8-21.5	คลองลำประทิว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1553	2	16.8-19.5	คลองลำประทิว	7 ธันวาคม 2546
	1	16.8-21.5	คลองลำประทิว	11 มกราคม 2547
SWU 1555	2	16.8-21.5	คลองสอง	13 กันยายน 2546
SWU 1556	1	16.8-18.5	คลองสอง	11 ตุลาคม 2546
SWU 1557	1	18.8-20.5	คลองบึงขวาง	17 สิงหาคม 2546
SWU 1558	1	17.0-18.5	คลองบึงขวาง	9 พฤศจิกายน 2546
SWU 1559	1	17.8-19.1	คลองแสนแสบ	24 สิงหาคม 2546
SWU 1560	3	16.8-21.5	คลองแสนแสบ	14 กันยายน 2546
SWU 1561	2	16.8-21.5	คลองแสนแสบ	12 ตุลาคม 2546
SWU 1562	2	16.8-21.5	คลองแสนแสบ	11 พฤศจิกายน 2546
SWU 1563	2	16.8-21.5	คลองลำกระทู้มล้ม	14 ตุลาคม 2546

ตาราง 36 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1564	1	16.8-21.5	คลองสิบสาม	17 ตุลาคม 2546
SWU 1565	1	16.8-21.5	คลองสิบสาม	14 พฤศจิกายน 2546
SWU 1566	1	16.8-21.5	คลองสามวา	31 สิงหาคม 2546
SWU 1567	3	16.8-21.5	คลองสามวา	28 กันยายน 2546
SWU 1568	1	16.8-21.5	คลองสามวา	29 มกราคม 2547

ตาราง 37 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Oxyeleotris marmorata* :
(3 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 22.0-23.3 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1569	3	22.0-23.3	คลองหลวงแพ่ง	10 สิงหาคม 2546

ตาราง 38 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Anabas testudineus* :
(55 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 15.9-18.4 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1570	8	15.9-18.4	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1571	6	16.5-18.0	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1572	4	15.9-18.4	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1573	6	15.9-18.4	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1574	4	15.9-18.4	คลองประเวศบุรีรมย์	1 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1575	5	16.9-18.4	คลองสาม	4 ตุลาคม 2546
SWU 1576	4	15.8-18.3	คลองลำประทิว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1577	6	15.9-17.2	คลองลำประทิว	7 กันยายน 2546
SWU 1578	2	17.4-18.2	คลองลำประทิว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1579	10	16.0-18.0	คลองบึงขวาง	20 ธันวาคม 2546

ตาราง 39 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Trichogaster pectoralis* :
(17 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 5.8-9.5 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1580	3	5.6-7.0	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1581	2	7.0-9.0	คลองไผ่เหลือง	24 สิงหาคม 2546
SWU 1582	3	5.6-9.5	คลองไผ่เหลือง	12 ตุลาคม 2546
SWU 1583	4	8.6-9.1	คลองไผ่เหลือง	11 กรกฎาคม 2547
SWU 1584	5	7.6-9.0	คลองสามวา	18 ตุลาคม 2546

ตาราง 40 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Trichogaster trichopterus* :
(521 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 5.8-9.4 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1585	6	5.9-7.0	คลองประเวศบุรีรัมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1586	5	6.2-6.8	คลองประเวศบุรีรัมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1587	5	6.8-7.3	คลองประเวศบุรีรัมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1588	3	6.1-7.3	คลองประเวศบุรีรัมย์	6 มกราคม 2547
SWU 1589	5	6.5-7.3	คลองประเวศบุรีรัมย์	1 มีนาคม 2547
SWU 1590	4	6.8-8.0	คลองประเวศบุรีรัมย์	3 เมษายน 2547
SWU 1591	3	7.7-8.3	คลองประเวศบุรีรัมย์	5 มิถุนายน 2547
SWU 1592	12	6.5-7.9	คลองสาม	10 สิงหาคม 2546
SWU 1593	3	6.8-7.3	คลองสาม	6 กันยายน 2546
SWU 1594	4	6.8-7.3	คลองสาม	4 ตุลาคม 2546
SWU 1595	5	6.2-7.9	คลองสาม	2 พฤศจิกายน 2546
SWU 1596	4	6.8-7.3	คลองสาม	6 ธันวาคม 2546
SWU 1597	6	6.8-7.3	คลองสาม	11 มกราคม 2547
SWU 1598	8	6.8-7.3	คลองสาม	1 มีนาคม 2547
SWU 1599	4	6.8-7.3	คลองสาม	3 เมษายน 2547
SWU 1600	3	7.8-8.3	คลองสาม	15 พฤษภาคม 2547

ตาราง 40 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1601	5	6.8-7.3	คลองสี่	7 กันยายน 2546
SWU 1602	4	6.8-7.3	คลองสี่	5 ตุลาคม 2546
SWU 1603	6	6.8-7.3	คลองสี่	2 พฤศจิกายน 2546
SWU 1604	12	6.8-7.9	คลองสี่	11 มกราคม 2547
SWU 1605	3	8.8-9.3	คลองสี่	1 มีนาคม 2547
SWU 1606	3	5.8-6.3	คลองสี่	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1607	6	6.8-9.3	คลองลำประทีว	7 กันยายน 2546
SWU 1608	5	6.3-7.3	คลองลำประทีว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1609	6	6.8-7.3	คลองลำประทีว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1610	5	6.8-7.3	คลองลำประทีว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1611	5	6.8-7.3	คลองลำประทีว	11 มกราคม 2547
SWU 1612	6	6.8-7.3	คลองลำประทีว	7 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1613	6	6.8-7.3	คลองลำประทีว	1 มีนาคม 2547
SWU 1614	5	7.9-8.3	คลองลำประทีว	3 เมษายน 2547
SWU 1615	4	6.8-7.3	คลองลำประทีว	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1616	10	6.8-7.3	คลองหลวงแพ่ง	7 กันยายน 2546
SWU 1617	6	6.8-7.3	คลองหลวงแพ่ง	10 ตุลาคม 2546
SWU 1618	7	6.8-7.3	คลองหลวงแพ่ง	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1619	7	6.8-7.2	คลองหลวงแพ่ง	10 ธันวาคม 2546
SWU 1620	10	6.8-7.3	คลองหลวงแพ่ง	17 มกราคม 2547
SWU 1621	5	6.8-7.3	คลองหลวงแพ่ง	5 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1622	6	6.8-7.3	คลองหลวงแพ่ง	8 มีนาคม 2547
SWU 1623	4	6.8-7.3	คลองหลวงแพ่ง	17 เมษายน 2547
SWU 1624	6	6.8-7.3	คลองหลวงแพ่ง	16 พฤษภาคม 2547
SWU 1625	2	6.8-7.3	คลองหลวงแพ่ง	12 มิถุนายน 2547
SWU 1626	6	6.8-7.3	คลองหลวงแพ่ง	5 กรกฎาคม 2547
SWU 1627	6	6.4-7.0	คลองสอง	18 มกราคม 2547
SWU 1628	6	7.8-7.9	คลองบึงขวาง	15 มีนาคม 2547

ตาราง 40 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1629	7	6.0-9.3	คลองไผ่เหลือง	24 สิงหาคม 2546
SWU 1630	6	6.0-9.3	คลองไผ่เหลือง	13 กันยายน 2546
SWU 1631	4	6.4-7.0	คลองไผ่เหลือง	12 ตุลาคม 2546
SWU 1632	4	6.4-7.0	คลองไผ่เหลือง	11 พฤศจิกายน 2546
SWU 1633	10	6.4-7.0	คลองไผ่เหลือง	20 ธันวาคม 2546
SWU 1634	4	6.4-7.0	คลองไผ่เหลือง	24 มกราคม 2547
SWU 1635	4	6.4-7.0	คลองไผ่เหลือง	21 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1636	3	6.4-7.0	คลองไผ่เหลือง	16 มีนาคม 2547
SWU 1637	8	6.4-7.0	คลองไผ่เหลือง	18 เมษายน 2547
SWU 1638	4	6.4-7.0	คลองไผ่เหลือง	17 พฤษภาคม 2547
SWU 1639	5	6.4-7.0	คลองไผ่เหลือง	19 มิถุนายน 2547
SWU 1640	4	6.4-7.0	คลองไผ่เหลือง	11 กรกฎาคม 2547
SWU 1641	5	6.4-7.0	บึงหน้าหมู่บ้านร่วมสุข	24 สิงหาคม 2546
SWU 1642	5	6.4-7.0	บึงหน้าหมู่บ้านร่วมสุข	25 มกราคม 2547
SWU 1643	7	6.7-7.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	30 สิงหาคม 2546
SWU 1644	5	6.4-7.0	คลองลำกระทุ่มล้ม	20 กันยายน 2546
SWU 1645	4	6.7-7.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	14 ตุลาคม 2546
SWU 1646	4	6.7-7.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	13 พฤศจิกายน 2546
SWU 1647	5	6.7-7.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	27 มกราคม 2547
SWU 1648	2	6.7-7.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	27 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1649	4	6.7-7.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	22 มีนาคม 2547
SWU 1650	4	6.7-7.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	25 เมษายน 2547
SWU 1651	2	6.7-7.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	23 พฤษภาคม 2547
SWU 1652	3	6.7-7.3	คลองลำกระทุ่มล้ม	28 มิถุนายน 2547

ตาราง 40 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1666	5	6.7-7.3	คลองสี่ตะวันออก	31 สิงหาคม 2546
SWU 1667	3	6.5-7.1	คลองสี่ตะวันออก	28 กันยายน 2546
SWU 1668	4	5.7-6.3	คลองสี่ตะวันออก	19 ตุลาคม 2546
SWU 1669	6	6.7-7.3	คลองสี่ตะวันออก	29 พฤศจิกายน 2546
SWU 1670	6	7.1-8.4	คลองสี่ตะวันออก	29 ธันวาคม 2546
SWU 1671	6	7.1-8.4	คลองสี่ตะวันออก	29 มกราคม 2547
SWU 1672	5	7.1-8.4	คลองสี่ตะวันออก	30 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1673	4	7.1-8.4	คลองสี่ตะวันออก	30 มีนาคม 2547
SWU 1674	3	7.5-8.7	คลองสี่ตะวันออก	31 กรกฎาคม 2547
SWU 1653	10	6.7-7.3	คลองลำหิน	30 สิงหาคม 2546
SWU 1654	4	6.7-7.3	คลองลำหิน	27 กันยายน 2546
SWU 1655	4	6.7-7.3	คลองลำหิน	17 ตุลาคม 2546
SWU 1656	4	6.7-7.3	คลองลำหิน	14 พฤศจิกายน 2546
SWU 1657	6	6.7-7.3	คลองลำหิน	28 มกราคม 2547
SWU 1658	4	6.7-7.3	คลองลำหิน	28 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1659	6	6.7-7.3	คลองลำหิน	27 มีนาคม 2547
SWU 1660	2	6.7-7.3	คลองลำหิน	24 พฤษภาคม 2547
SWU 1661	2	6.7-7.3	คลองลำหิน	28 มิถุนายน 2547
SWU 1662	2	6.7-7.3	คลองลำหิน	25 กรกฎาคม 2547
SWU 1663	2	6.7-7.3	คลองสามวา	28 กันยายน 2546
SWU 1664	9	6.7-7.3	คลองสามวา	28 มีนาคม 2547
SWU 1665	8	6.7-7.3	คลองสามวา	29 พฤษภาคม 2547

ตาราง 40 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1675	4	5.7-6.3	คลองสามตะวันออก	31 สิงหาคม 2546
SWU 1676	5	5.7-6.3	คลองสามตะวันออก	30 กันยายน 2546
SWU 1677	6	6.7-7.3	คลองสามตะวันออก	26 ตุลาคม 2546
SWU 1678	3	5.7-6.3	คลองสามตะวันออก	30 พฤศจิกายน 2546
SWU 1679	5	5.7-6.3	คลองสามตะวันออก	29 ธันวาคม 2546
SWU 1680	6	6.5-7.1	คลองสามตะวันออก	29 มกราคม 2547
SWU 1681	6	6.5-7.1	คลองสามตะวันออก	29 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1682	1	6.5-7.1	คลองสามตะวันออก	29 มีนาคม 2547
SWU 1683	3	6.5-7.1	คลองสามตะวันออก	28 เมษายน 2547
SWU 1684	3	6.5-7.1	คลองสามตะวันออก	30 พฤษภาคม 2547
SWU 1685	3	6.8-7.4	คลองสามตะวันออก	30 มิถุนายน 2547
SWU 1686	4	6.9-7.0	คลองสามตะวันออก	31 กรกฎาคม 2547

ตาราง 41 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Trichogaster microlepis* :
(105 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 7.5-8.6 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1687	2	7.5-8.6	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1688	5	7.5-8.6	คลองประเวศบุรีรมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1689	1	7.9	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1690	3	7.5-8.6	คลองประเวศบุรีรมย์	1 มีนาคม 2547
SWU 1691	3	7.5-8.6	คลองประเวศบุรีรมย์	3 กรกฎาคม 2547
SWU 1692	3	7.8-8.9	คลองสาม	4 ตุลาคม 2546
SWU 1693	3	7.5-8.6	คลองลำประทีว	7 กันยายน 2546
SWU 1694	3	7.5-8.6	คลองลำประทีว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1695	3	7.8-8.4	คลองลำประทีว	7 ธันวาคม 2546
SWU 1696	4	7.9-8.5	คลองลำประทีว	11 มกราคม 2547
SWU 1697	2	7.5-8.6	คลองลำประทีว	7 กุมภาพันธ์ 2547
SWU 1698	3	7.5-8.6	คลองลำประทีว	3 เมษายน 2547

ตาราง 41 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1699	2	7.5-8.6	คลองหลวงแพ่ง	7 กันยายน 2546
SWU 1700	4	7.5-8.6	คลองหลวงแพ่ง	10 ตุลาคม 2546
SWU 1701	5	7.5-8.6	คลองหลวงแพ่ง	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1702	4	7.8-8.2	คลองหลวงแพ่ง	17 มกราคม 2547
SWU 1703	3	7.5-8.2	คลองไผ่เหลือง	24 สิงหาคม 2546
SWU 1704	2	7.8-8.1	คลองไผ่เหลือง	12 ตุลาคม 2546
SWU 1705	6	7.7-8.1	คลองไผ่เหลือง	24 มกราคม 2547
SWU 1706	2	7.5-8.6	คลองไผ่เหลือง	16 มีนาคม 2547
SWU 1707	3	7.5-8.6	คลองไผ่เหลือง	11 กรกฎาคม 2547
SWU 1708	2	7.5-8.6	บึงหน้าหมู่บ้านร่วมสุข	24 สิงหาคม 2546
SWU 1709	4	7.8-8.0	คลองลำกระทุ่มล้ม	30 สิงหาคม 2546
SWU 1710	3	7.5-8.6	คลองลำกระทุ่มล้ม	20 กันยายน 2546
SWU 1711	6	7.5-8.6	คลองลำกระทุ่มล้ม	26 ธันวาคม 2546
SWU 1712	2	7.5-8.6	คลองลำกระทุ่มล้ม	27 มกราคม 2547
SWU 1713	3	7.5-8.6	คลองลำกระทุ่มล้ม	22 มีนาคม 2547
SWU 1714	3	7.9-8.1	คลองลำกระทุ่มล้ม	24 กรกฎาคม 2547
SWU 1715	4	7.5-8.6	คลองสิบสาม	5 ตุลาคม 2546
SWU 1716	2	7.0-7.3	คลองลำหิน	30 สิงหาคม 2546
SWU 1717	1	7.5-8.1	คลองสี่ตะวันออก	31 สิงหาคม 2546
SWU 1718	2	7.5-8.6	คลองสามตะวันออก	31 สิงหาคม 2546
SWU 1719	3	7.5-8.6	คลองสามตะวันออก	29 มกราคม 2547
SWU 1720	4	7.5-8.0	คลองสามตะวันออก	30 มิถุนายน 2547

ตาราง 42 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Trichopsis vittatus* :
(55 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 3.7-4.8 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1721	4	3.7-4.8	คลองประเวศบุรีรัมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1722	6	3.7-4.8	คลองประเวศบุรีรัมย์	4 ตุลาคม 2546
SWU 1723	3	3.9-4.5	คลองประเวศบุรีรัมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1724	1	3.7	คลองประเวศบุรีรัมย์	15 พฤษภาคม 2547
SWU 1725	1	3.9	คลองสาม	6 กันยายน 2546
SWU 1726	4	3.7-4.8	คลองลำประทิว	7 กันยายน 2546
SWU 1727	2	3.7-4.8	คลองลำประทิว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1728	2	3.7-4.8	คลองลำประทิว	11 มกราคม 2547
SWU 1729	3	3.7-4.8	คลองหลวงแพ่ง	7 กันยายน 2546
SWU 1730	3	3.7-4.8	คลองหลวงแพ่ง	10 ตุลาคม 2546
SWU 1731	2	3.7-4.8	คลองหลวงแพ่ง	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1732	4	3.7-4.8	คลองหลวงแพ่ง	10 ธันวาคม 2546
SWU 1733	3	4.0-4.4	คลองไผ่เหลือง	24 สิงหาคม 2546
SWU 1734	2	3.7-4.8	คลองไผ่เหลือง	13 กันยายน 2546
SWU 1735	2	3.7-4.8	คลองไผ่เหลือง	16 มีนาคม 2547
SWU 1736	3	3.7-4.8	คลองลำกระทู้ล้ม	13 พฤศจิกายน 2546
SWU 1737	1	3.7-4.8	คลองลำกระทู้ล้ม	26 ธันวาคม 2546
SWU 1738	4	3.7-4.8	คลองลำกระทู้ล้ม	27 มกราคม 2547
SWU 1739	4	3.7-4.8	คลองสามตะวันออก	29 มกราคม 2547

ตาราง 43 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Channa lucius* :
(7 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 8.0-26.0 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1740	1	24.0	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1741	1	24.1	คลองลำประทิว	10 สิงหาคม 2546
SWU 1742	1	8.0	คลองลำประทิว	7 กันยายน 2546
SWU 1743	2	18.3-20.4	คลองลำประทิว	5 ตุลาคม 2546
SWU 1744	1	15.3	คลองลำประทิว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1745	1	26.0	คลองลำประทิว	11 มกราคม 2547

ตาราง 44 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Channa micropeltes* :
(2 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 28.0-29.0 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1746	2	28.0-29.0	คลองลำประทิว	11 มกราคม 2547

ตาราง 45 แสดงรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่าง *Channa striata* :
(18 ตัวอย่าง ความยาวมาตรฐาน 59.0-64.0 cm)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1747	1	61.2	คลองประเวศบุรีรมย์	9 สิงหาคม 2546
SWU 1748	1	60.5	คลองประเวศบุรีรมย์	6 กันยายน 2546
SWU 1749	1	62.8	คลองประเวศบุรีรมย์	1 พฤศจิกายน 2546
SWU 1750	1	59.0	คลองประเวศบุรีรมย์	6 ธันวาคม 2546
SWU 1751	1	59.8	คลองประเวศบุรีรมย์	4 มกราคม 2547
SWU 1752	1	62.3	คลองประเวศบุรีรมย์	3 กรกฎาคม 2547
SWU 1753	1	63.1	คลองสี	7 กันยายน 2546

ตาราง 45 (ต่อ)

รหัส	จำนวน	ความยาว	สถานที่	วัน/เดือน/ปี
SWU 1754	1	59.0	คลองลำประทิว	10 สิงหาคม 2546
SWU 1755	1	60.2	คลองลำประทิว	7 กันยายน 2546
SWU 1756	3	62.0-64.0	คลองลำประทิว	8 พฤศจิกายน 2546
SWU 1757	3	59.5-63.2	คลองหลวงแพ่ง	7 กันยายน 2546
SWU 1758	2	59.2-59.8	คลองสอง	17 สิงหาคม 2546
SWU 1759	1	60.4	คลองแสนแสบ	24 สิงหาคม 2546
SWU 1760	2	63.3	คลองลำหิน	30 สิงหาคม 2546

ภาคผนวก จ

แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ต่าง ๆ

ตาราง 45 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Notopteridae

In Standard length (%SL)	<i>Notopterus notopterus</i>	<i>Chitala ornatus</i>
Standard length	189.0-216.0mm.	344.0-710.7mm.
Head length	21.0-23.2	23.8-26.3
Head width (at opercle)	8.7-10.0	6.8-8.2
Body length	68.4-80.7	64.4-80.4
Body width (at V)	6.8-9.3	6.3-8.9
Body depth (at V)	27.3-29.5	32.8-34.0
Snout to D origin	55.8-57.3	50.6-52.0
Snout to A origin	28.7-30.0	34.7-35.7
In Head length (%HL)		
Snout length	18.0-22.0	19.0-21.3
Eyes	21.3-22.6	19.0-20.8
Interorbital width	20.3-22.2	18.7-21.4
Number :		
Gill rakers	11-14	10-14
Dorsal fin rays	i, 4	i, 4-5
Pectoral fin rays	i, 12-15	i, 13-16
Ventral fin rays	i, 2-3	i, 2-3
Anal fin rays	103-111	118-142

ตาราง 46 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Cyprinidae

In Standard length (%SL)	<i>Paralaubuca typus</i>	<i>Esomus metallicus</i>	<i>Rasbora borapetensis</i>	<i>Rasbora dusonensis</i>
Standard length	20.2	50.0-78.0mm	28.0-42.8mm	38.6-87.8mm.
Head length	21.4	26.5-28.3	24.8-26.8	23.6-25.2
Body length	-	-	-	74.6-76.8
Body depth (at V)	28.4	21.3-22.6	24.3-26.8	23.8-26.6
Snout to D origin	68.0	63.0-65.2	53.5-57.0	54.5-56.2
Snout to A origin	69.6	68.6-71.4	69.6-71.3	73.8-75.0
Snout to P origin	19.3	18.3-22.1	27.5-30.3	23.5-24.5
Snout to V origin	54.1	53.8-57.0	47.0-49.3	25.4-27.2
P to V	36.5	34.5-36.2	23.8-26.5	27.8-29.3
V to A	17.4	16.7-18.4	18.7-21.6	24.2-26.2
Caudal peduncle length	19.4	18.1-20.4	20.1-23.3	18.4-19.6
Caudal peduncle depth	9.9	8.3-11.6	11.4-13.0	11.0-12.8
In Head length (%HL)				
Snout length	26.2	26.2-27.8	23.0-25.0	28.0-29.3
Interorbital width	-	26.0-27.8	36.3-38.0	37.4-39.0
Eyes	30.0	26.0-27.8	36.0-38.0	29.5-31.2
Number :				
Gill rakers	-	26.33	13-15	19-23
Dorsal fin rays	-	ii, 6	ii, 7	ii, 7
Pectoral fin rays	ii, 6	ii, 9-13	ii, 11-13	i, 9-13
Ventral fin rays	i, 12	i, 6	i, 7	i, 8
Anal fin rays	i, 7	iii, 5	iii, 5	iii, 5
Lateral line scales	ii, 25	12-14	10-13	32-35
Predorsal scales	46	16	11-12	13-14
Circumpeduncular scales	-	13-14	14	13-14
	-			

ตาราง 46 (ต่อ)

In Standard length (%SL)	<i>Cyclocheilichtys armatus</i>	<i>Cyclocheilichtys enoplos</i>	<i>Cyclocheilichtys repasson</i>
Standard length	47.0-134.0mm.	156.8-297.0mm.	78.0-112.8mm.
Head length	30.0-34.5	25.8-29.8	26.3-29.7
Body length	65.8-68.3	70.9-73.3	10.4-14.0
Body depth (at V)	30.2-33.7	25.3-30.6	28.6-31.8
Snout to D	53.8-57.8	48.3-52.6	53.3-56.8
Snout to A	73.0-76.7	74.2-77.4	73.4-76.8
Snout to P	30.2-32.9	24.6-28.4	28.6-33.0
Snout to V	48.3-52.9	45.7-49.7	49.7-52.4
P to V	19.8-22.7	20.0-23.6	20.1-23.7
V to A	26.4-28.7	26.4-30.2	22.4-26.8
Caudal peduncle length	16.9-19.4	13.8-16.7	12.8-15.3
Caudal peduncle depth	10.8-13.8	8.6-11.6	10.2-13.0
In Head length (%HL)			
Snout length	27.6-30.3	25.3-28.0	26.8-31.4
Interorbital width	22.2-35.8	-	-
Eyes	30.5-34.0	15.7-18.4	32.7-37.2
Gill rakers 1 st gill arch	8-11	16-20	11-13
Dorsal fin rays	IV, 8-9	III, 8	III, 8
Pectoral fin rays	I, 14-16	I,14-17	I, 13-15
Ventral fin rays	I, 8	I, 9	I, 9
Anal fin rays	III, 5	III,5	III, 5
Lateral line scales	34-36	39-41	36-38
Predorsal scales	12	14	14-15
Circumpeduncular scales	16	16	18-20

ตาราง 46 (ต่อ)

In Standard length (%SL)	<i>Barbodes altus</i>	<i>Barbodes gonionotus</i>	<i>Barbodes schwanefeldi</i>	<i>Puntius leiakanthus</i>
Standard length	168.6-219.8mm.	171.6-	157.0-234.8mm.	38.8-76.3mm.
Head length	26.7-29.6	258.0mm.	28.9-32.6	26.4-29.8
Body length	69.8-73.3	25.8-26.3	72.5-74.2	69.8-72.7
Body depth (at V)	44.7-48.0	71.9-74.4	40.2-44.2	20.5-22.8
Snout to D	55.8-60.2	38.3-41.3	53.6-57.9	43.7-46.4
Snout to A	70.6-73.8	55.2-57.6	73.5-76.4	67.3-70.2
Snout to P	26.5-30.2	77.6-79.7	28.3-31.1	60.0-63.4
Snout to V	23.2-27.4	24.8-28.0	49.3-52.6	44.1-47.6
P to V	21.9-25.0	49.4-52.6	20.3-22.5	20.3-22.5
V to A	22.4-25.0	26.5-28.3	24.7-26.4	23.0-25.0
Caudal peduncle L.	16.7-19.6	30.6-33.8	17.6-19.4	16.3-19.8
Caudal peduncle D.	14.3-16.8	18.2-21.6	14.6-16.8	10.8-14.2
In Head length (%HL)		12.4-15.7		
Snout length	24.7-27.3		28.8-26.6	24.6-28.0
Eyes	26.4-30.0	26.3-28.9	37.4-39.7	24.3-28.0
Number :		24.5-25.5		
Gill rakers 1 st gill arch	19-24		35-39	29-32
Dorsal fin rays	III, 8	17-20	III, 8	III, 8
Pectoral fin rays	i, 12-14	III, 8	I, 12-14	I, 9-11
Ventral fin rays	i, 8	I, 12-14	i, 7-8	i, 8
Anal fin rays	III, 5	i, 8	III, 5	III, 5
Lateral line scales	33-36	III, 6	36-38	26-28
Predorsal scales	14	28-29	12	11-12
Circumpeduncular scales	16	14	16	14
		16		

ตาราง 46 (ต่อ)

In Standard length (%SL)	<i>Puntius orphoides</i>	<i>Puntius</i> sp.	<i>Osteochilus hasselti</i>	<i>Labiobarbus leptocheilus</i>
Standard length	168.4-	57.0mm.	124.0mm.	122.0mm.
Head length	204.6mm.	26.4	23.6	23.3
Body length	26.7-29.4	75.4	74.3	81.7
Body depth (at V)	68.9-72.4	17.6	35.3	30.1
Snout to D	34.3-37.8	50.9	43.8	38.6
Snout to A	54.7-58.3	73.9	74.8	73.3
Snout to P	76.7-80.3	29.3	22.5	22.6
Snout to V	26.3-29.8	48.2	48.3	51.5
P to V	49.4-53.5	23.7	27.5	31.4
V to A	22.3-25.3	27.4	25.8	27.5
Caudal peduncle L.	25.5-28.3	21.2	16.2	18.3
Caudal peduncle D.	18.7-22.2	13.7	13.8	12.0
In Head length (%HL)	10.8-14.7			
Snout length		25.4	36.1	29.0
Eyes	26.8-29.5	33.8	20.8	27.6
Number :	22.0-24.7			
Gill rakers 1 st gill arch		25	28	34
Dorsal fin rays	16-20	III, 8	iii, 15	III, 26
Pectoral fin rays	III, 8	I, 14	i, 12	I, 17
Ventral fin rays	I, 12-14	i, 8	i, 8	I, 9
Anal fin rays	i, 8	III, 5	iii, 5	III, 5
Lateral line scales	III, 5	30	36	44
Predorsal scales	30-32	10	11	12
Circumpeduncular scales	9-11	14	16	20
	16			

ตาราง 46 (ต่อ)

In Standard length (%SL)	<i>Labeo rohita</i>
Standard length	808.6mm.
Head length	26.6
Body length	70.5
Body depth (at V)	28.4
Snout to D	45.0
Snout to A	76.8
Snout to P	23.8
Snout to V	49.6
P to V	26.2
V to A	26.5
Caudal peduncle L.	16.4
Caudal peduncle D.	11.4
In Head length (%HL)	
Snout length	34.1
Interorbital width	50.6
Eyes	16.2
Number :	
Gill rakers 1 st gill arch	47
Dorsal fin rays	iii, 12
Pectoral fin rays	i, 16
Ventral fin rays	i, 8
Anal fin rays	iii, 5
Lateral line scales	43
Predorsal scales	14
Circumpeduncular scales	20

ตาราง 47 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Bagridae

In Standard length (%SL)	<i>Mystus mysticetus</i>
Standard length	64.0-79.0mm.
Head length	28.6-30.8
Body length	69.3-71.5
Body depth (at V)	13.6-15.3
Snout to D	21.4-24.6
Snout to A	70.8-72.7
Snout to P	26.5-28.5
Snout to V	50.8-53.4
P to V	24.7-28.5
V to A	21.3-23.7
Caudal peduncle L.	16.2-18.8
In Head length (%HL)	
Snout length	32.3-34.4
Interorbital width	43.7-46.0
Eyes	21.0-23.0
Number :	
Gill rakers	38-54
Dorsal fin rays	I, 7
Pectoral fin rays	I, 13-15
Ventral fin rays	I, 5
Anal fin rays	ii, 9

ตาราง 48 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Clariidae

In Standard length (%SL)	<i>Clarias macrocephalus</i>
Standard length	228.0-336.0mm.
Head length	27.0-29.0
Body length	73.0-75.0
Body depth (at V)	14.9-16.6
Snout to D	30.2-32.5
Snout to A	49.7-51.7
Snout to P	18.8-19.5
Snout to V	41.7-44.0
P to V	25.5-27.5
V to A	6.8-8.4
Caudal peduncle D.	5.4-6.4
In Head length (%HL)	
Snout length	16.6-18.6
Interorbital width	38.8-41.8
Eyes	7.3-9.3
Number :	
Gill rakers	16-20
Dorsal fin rays	63-66
Pectoral fin rays	I, 9-10
Ventral fin rays	i, 5
Anal fin rays	47-49

ตาราง 49 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Pangasiidae

In Standard length (%SL)	<i>Pangasius macronema</i>	<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>
Standard length	250.0-261.0mm.	167.6-1045.6 mm.
Head length	24.5-26.7	23.06-27.50
Body length	73.8-75.8	72.50-76-94
Body depth (at V)	24.4-26.4	20.73-34.46
Snout to D	36.7-38.8	36.56-40.00
Snout to A	66.3-68.4	64.3-66.4
Snout to P	24.2-26.6	24.2-26.6
Snout to V	45.3-47.7	47.3-49.7
P to V	20.7-23.5	24.7-25.5
V to A	16.3-19.3	16.9-18.6
Caudal peduncle L.	18.0-20.2	12.62-16.67
Caudal peduncle D.	9.6-11.8	7.33-8.41
In Head length (%HL)		
Snout length	34.2-36.0	
Interorbital width	43.3-46.7	
Eyes	25.8-27.6	25.64-32.00
Number :		52.8-55.1
Gill rakers	41-44	12.73-15.91
Dorsal fin rays	I, 6	
Pectoral fin rays	I, 10-12	46-49
Ventral fin rays	i,5	II, 6-7
Anal fin rays	ii, 31-34	i, 10-11
		i, 5
		iii, 29-33

ตาราง 50 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Loricariidae

In Standard length (%SL)	<i>Pterygoplichthys anisitsi</i>
Standard length	225.0-328.0 mm.
Head length	22.40-24.4
Body length	77.60-78.9
Body depth (at V)	18.41-19.1
Snout to D	36.90-38.0
Snout to A	64.3-66.4
Snout to P	24.2-26.6
Snout to V	47.3-49.7
V to A	4.92-5.3
Caudal peduncle D.	9.02-10.2
In Head length (%HL)	
Snout length	70.00-72.6
Eyes	18.50-19.7
Number :	
Gill rakers	12-15
Dorsal fin rays	ii, 12-13
Pectoral fin rays	I, 6-8
Ventral fin rays	I, 5-6
Anal fin rays	i, 4-6
Caudal fin rays	16-18

ตาราง 51 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Balonidae

In Standard length (%SL)	<i>Xenentodon cancila</i>
Standard length	170.0-253.0mm.
Head length	40.3-42.7
Body length	57.2-59.6
Body depth (at V)	5.8-7.9
Snout to D	79.3-81.5
Snout to A	78.3-80.6
Snout to P	41.4-44.7
Snout to V	63.7-66.5
P to V	21.4-24.8
V to A	15.2-16.7
Caudal peduncle L.	5.8-7.2
Caudal peduncle D.	1.9-3.0
In Head length (%HL)	
Snout length	67.7-69.0
Interorbital width	9.0-11.3
Eyes	9.2-11.5
Cheek	12.3-14.2
Number :	-
Gill rakers	iii, 16
Dorsal fin rays	i, 9-12
Pectoral fin rays	I, 5
Ventral fin rays	iii, 14-15

ตาราง 52 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Hemirhamphidae

In Standard length (%SL)	<i>Dermogenys pusilla</i>	<i>Zenarchopterus ectuntio</i>
Standard length	36.0-40.0mm.	37.0-46.0 mm.
Head length	38.4-41.0	19.00-25.73
Body length	58.0-61.2	74.27-81.00
Body depth (at V)	6.5-7.5	6.8-7.9
Snout to D	85.0-87.0	85.0-87.0
Snout to A	85.0-87.0	84.7-8.60
Snout to P	43.6-46.2	43.6-46.2
Snout to V	66.4-68.2	66.4-68.2
P to V	26.5-28.3	26.6-28.7
V to A	13.8-15.4	13.9-15.1
Caudal peduncle L.	4.5-5.5	5.94-9.13
Caudal peduncle D.	4.5-5.5	5.26-6.80
In Head length (%HL)		
Snout length	60-62.5	
Interorbital width	14.5-15.6	78.92-80.73
Eyes	12.5-13.0	14.0-14.6
Number :		16.67-23.68
Dorsal fin rays	iii, 6-7	
Pectoral fin rays	i, 8-10	ii, 11-12
Ventral fin rays	i, 5	i, 7-8
Anal fin rays	iii, 12	i, 5
		ii, 8-9

ตาราง 53 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Aplocheilidae

In Standard length (%SL)	<i>Aplocheilus panchax</i>
Standard length	44.2-53.6mm.
Head length	28.50-33.73
Body length	34.51-44.58
Body depth (at D)	5.51-8.15
Snout to D	85.0-87.0
Snout to A	85.0-87.0
Snout to P	43.6-46.2
Snout to V	66.4-68.2
V to A	18.6-19.3
Caudal peduncle L.	5.94-9.13.1
Caudal peduncle D.	5.44-6.80
In Head length (%HL)	
Snout length	
Interorbital width	27.08-31.18
Eyes	34.6-37.1
Number :	29.67-33.68
Dorsal fin rays	
Pectoral fin rays	ii, 8-9
Ventral fin rays	i, 11-13
Anal fin rays	i, 5-6
Lateral line scales	ii, 16-18
Predorsal scales	31-33
Circumpeduncular scales	29
	14-16

ตาราง 54 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Syngnathidae

In Standard length (%SL)	<i>Doryichthys boaja</i>
Standard length	256.0-310.0 mm.
Head length	21.90-22.53
Body length	77.49-78.10
Body depth (at V)	4.70-5.05
Snout to D	61.16-62.65
Snout to A	66.12-67.14
Snout to P	53.60-56.20
Snout to V	66.40-68.20
Caudal peduncle L.	32.45-33.47
Caudal peduncle D.	0.83-0.90%
In Head length (%HL)	
Snout length	
Eyes	60.38-61.59
Number :	
Dorsal fin rays	8.87-9.06
Pectoral fin rays	
Anal fin rays	i, 50
Predorsal rings	10-12
Circumpeduncular rings	13-14
	19
	24

ตาราง 55 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Synbranchidae

In Standard length (%SL)	<i>Fluta albus</i>
Standard length	360.0-400.0 mm.
Head length	8.21-8.77
Body length	91.22-91.78
In Head length (%HL)	
Snout length	14.49-16.28
Eyes	6.98-7.25

ตาราง 56 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Mastacembelidae

In Standard length (%SL)	<i>Macrognathus siamensis</i>
Standard length	224.6-267.4mm.
Head length	19.1-20.6
Body length	79.8-81.6
Body depth (at V)	10.3-12.7
Snout to D	43.3-45.0
Snout to A	58.8-60.5
Snout to P	18.3-20.0
P to A	41.3-42.6
In Head length (%HL)	
Snout length	42.7-44.5
Interorbital width	8.7-10.3
Eyes	8.7-10.3
Cheek	14.6-16.6
Number :	
Dorsal fin rays	XV-XVII, 54-60
Pectoral fin rays	13-15
Anal fin rays	III, 56-58

ตาราง 57 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Ambassidae

In Standard length (%SL)	<i>Ambassis siamensis</i>
Standard length	54.0mm.
Head length	33.4
Body length	67.3
Body depth (at V)	46.7
Snout to D	46.7
Snout to A	61.4
Snout to P	33.5
Snout to V	41.4
P to V	11.4
V to A	21.6
Caudal peduncle L.	15.3
Caudal peduncle D.	15.3
In Head length (%HL)	
Snout length	31.7
Interorbital width	31.7
Eyes	38.6
Number :	
Gill rakers	20-22
Dorsal fin rays	VII, I, 15
Pectoral fin rays	i, 12
Ventral fin rays	i, 5
Anal fin rays	III, 16
Lateral line scales	68

ตาราง 58 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Toxotidae

In Standard length (%SL)	<i>Toxotes chatareus</i>
Standard length	135.0-140.0 mm.
Head length	37.1-38.4
Body length	61.5-63.8
Body depth (at V)	39.0-41.0
Snout to D	63.4-65.2
Snout to A	65.4-67.2
Snout to P	38.7-39.5
Snout to V	46.8-48.5
P to V	6.3-8.6
V to A	21.5-24.7
Caudal peduncle L.	8.3-11.4
Caudal peduncle D.	11.8-13.5
In Head length (%HL)	
Snout length	25.7-27.2
Interorbital width	29.6-31.4
Eyes	30.0-31.7
Number :	
Gill rakers	-
Dorsal fin rays	V 13-14
Pectoral fin rays	i, 11-13
Ventral fin rays	I, 6
Anal fin rays	III, 16-18
Lateral line scales	38-41
Circumpeduncular scale	23-24

ตาราง 59 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Cichlidae

In Standard length (%SL)	<i>Oreochromis niloticus</i>
Standard length	168.0-215.0mm.
Head length	36.5-37.8
Body length	64.6-65.3
Body depth (at V)	23.6-24.8
Snout to D	37.4-39.6
Snout to A	72.4-74.8
Snout to P	35.3-37.9
Snout to V	41.0-43.0
V to A	33.5-34.3
Caudal peduncle D.	15.7-17.4
In Head length (%HL)	
Snout length	33.3-34.5
Interorbital width	33.5-34.7
Eyes	25.0-27.0
Number :	
Gill rakers	32-34
Dorsal fin rays	XV, 14-16
Pectoral fin rays	i, 13
Ventral fin rays	I, 5
Anal fin rays	III, 7-8
Lateral line scales	23-25
Predorsal scales	11-13
Circumpeduncular scales	16

ตาราง 60 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Eleotridae

In Standard length (%SL)	<i>Oxyeleotris marmoratus</i>
Standard length	220.3-233.0mm.
Head length	39.6-41.5
Body length	58.3-59.9
Body depth (at V)	20.4-22.2
Snout to D	40.3-42.5
Snout to A	64.4-66.4
Snout to P	35.4-37.6
Snout to V	35.3-36.3
V to A	31.7-32.5
Caudal peduncle L.	22.5-24.0
Caudal peduncle D.	13.9-14.7
In Head length (%HL)	
Snout length	13.8-15.2
Interorbital width	24.7-25.9
Eyes	10.8-12.0
Number :	
Gill rakers	14-18
Dorsal fin rays	VI, I, 10-11
Pectoral fin rays	i, 18-19
Ventral fin rays	7+7
Anal fin rays	ii, 8

ตาราง 61 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Anabantidae

In Standard length (%SL)	<i>Anabas testudineus</i>
Standard length	159.0-184.4mm.
Head length	34.5-36.5
Body length	63.2-65.7
Body depth (at V)	36.2-38.4
Snout to D	58.3-60.7
Snout to A	58.2-60.6
Snout to P	38.7-39.5
Snout to V	58.3-60.7
In Head length (%HL)	
Snout length	22.4-24.7
Interorbital width	32.6-34.0
Eyes	25.4-27.3
Cheek	32.6-34.0
Number :	
Gill rakers	-
Dorsal fin rays	XVII-XVII, 10
Pectoral fin rays	i, 14-16
Ventral fin rays	I, 5
Anal fin rays	X, 9

ตาราง 62 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาวงศ์ Belontiidae

In Standard length (%SL)	<i>Trichopsis vittatus</i>	<i>Trichogaster microlepis</i>	<i>Trichogaster trichopterus</i>	<i>Trichogaster pectoralis</i>
Standard length	37.0-48.0mm.	75.0-86.0mm.	58.0-	56.0-95.0 mm
Head length	34.6-36.3	28.0-30.2	94.0mm.	26.98-30.48
Body length	63.6-65.8	69.4-71.0	28.3-30.3	71.2-71.8
Body depth (at V)	28.3-30.0	36.3-38.0	70.2-73.8	31.19-34.57
Snout to D	60.8-63.2	56.3-58.4	38.6-41.7	50.88-59.39
Snout to A	47.4-49.7	35.7-37.2	57.6-58.4	35.4-37.7
Snout to P	31.3-34.7	29.3-31.6	34.7-36.3	26.98-32.10
Snout to V	31.5-34.7	29.3-31.6	29.6-31.5	29.3-31.5
In Head length (%HL)				23.97-27.88
Snout length	22.0-24.1	30.2-32.5		
Interorbital width	29.6-31.7	38.4-41.0	22.5-24.2	23.68-29.85
Eyes	22.0-24.2	36.7-38.5	40.1-43.5	
Cheek	22.0-24.2	28.2-30.6	28.4-30.6	
Number :			34.3-36.2	28.37-32.58
Gill rakers	-	52-68		29.2-30.6
Dorsal fin rays	IV, 6-7	IV, 9	60-75	
Pectoral fin rays	i, 11-12	I, 8-10	VII, 8-9	-
Ventral fin rays	I, 5	I, 2	i, 8-10	VII, 10
Anal fin rays	VIII, 26-28	XI, 42-44	I, 2	i, 9-10
			X-XII, 34-36	i, 2
				IX-XII, 33-39

ตาราง 63 แสดงสัดส่วนการนับวัดลักษณะสำคัญของปลาในวงศ์ Channidae

In Standard length (%SL)	<i>Channa striata</i>	<i>Channa lucius</i>	<i>Channa micropeltes</i>
Standard length	590.0-640.0mm.	80.0-260.0mm.	280.7-290.4 mm
Head length	28.8-32.5	32.47-35.85	33.52-35.33
Body length	72.3-74.6	64.15-67.53	64.67-66.48
Body depth (at V)	15.8-17.0	15.96-19.48	15.76-18.99
Snout to D	33.7-34.5	30.47-34.64	30.73-37.66
Snout to A	56.4-58.7	55.4-57.7	56.4-59.7
Snout to P	29.8-31.4	29.1-30.4	30.2-31.4
Snout to V	35.5-36.9	35.1-36.9	35.26-38.08
V to A	23.3-25.2	23.7-25.1	23.9-25.5
Caudal peduncle L.	8.2-10.7	6.32-8.23	10.38-12.55
Caudal peduncle D.	10.2-11.6	10.64-11.72	10.06-11.07
In Head length (%HL)			
Snout length	14.8-17.7	16.31-17.54	18.46-20.00
Interorbital width	16.7-19.0	15.5-17.4	16.8-19.7
Eyes	10.0-14.0	10.59-12.28	10.77-12.90
Number :			
Dorsal fin rays	ii, 39-45	VII, 10	ii, 40-44
Pectoral fin rays	i, 17-19	i, 9-10	i, 16-18
Ventral fin rays	i, 5	i, 2	i, 5-6
Anal fin rays	ii, 25-30	IX-XII, 33-39	ii, 24-26
Lateral line scales	52-60	63-68	92-98

ภาคผนวก จ

คำศัพท์และคำย่อต่าง ๆ

คำศัพท์และคำย่อต่าง ๆ

A; Anal fin	: ครีบกัน
C; Caudal fin	: ครีบหาง
D; Dorsal fin	: ครีบหลัง
P; Pectoral fin	: ครีบหูหรือครีบอก
V; Ventral fin	: ครีบท้อง
HL; Head length	: จากปลายสุดของจะงอยปากไปถึงขอบท้ายสุดของแผ่นกระดูกปิดเหงือก
SL; Standard length	: ความยาวจากปลายสุดของจะงอยปากถึงปลายสุดของกระดูก hypurals
TL; Total length	: ความยาวจากปลายสุดของจะงอยปากถึงปลายสุดของหาง
1 st dorsal fin	: ครีบหลังอันแรก
2 nd dorsal fin	: ครีบหลังอันที่สอง
adipose fin	: ครีบไขมัน
anal fin rays	: ก้านครีบกัน
anus	: ทวารหนัก (รูกัน)
basibranchials	: มีแขนงบนกระดูก
body depth	: ระยะตั้งฉากระหว่างขอบด้านบนของลำตัวตำแหน่งที่กว้างที่สุดลงมาถึงด้านล่างลำตัว
body length	: ความยาวของลำตัวจากขอบท้ายสุดของแผ่นกระดูก
bony scute	: แผ่นกระดูกหรือแผ่นหนาม
branchiostegal rays	: กระดูกที่ช่วยค้ำจุนกระพุ้งแก้มให้มั่นคงสามารถยืดหดหรือขยายตัวได้
canine teeth	: ฟันที่มีลักษณะโคนใหญ่ส่วนปลายเรียวแหลม
cardiform teeth	: ฟันบด
caudal fin rays	: ก้านครีบหาง
caudal peduncle depth	: ระยะตั้งฉากจากขอบบนสุดของคอดหางลงมาถึงด้านล่างของคอดหาง
caudal peduncle length	: ระยะจากส่วนท้ายสุดของฐานครีบกันไปถึงขอบท้ายสุดของกระดูกหาง
cheek	: ระยะจากขอบด้านล่างของลูกตาเฉียงไปถึงมุมของกระดูก preopercle
chin barbels	: หน่วยตำแหน่งที่คาง

chisel like	: ลักษณะคล้ายสิ่ว
conical teeth	: ฟันเขี้ยวบนกระดูกขากรรไกร
circumpeduncular scales	: จำนวนแถวของเกล็ดที่อยู่รอบคอดหาง
classification	: กระบวนการที่ศึกษาต่อจาก identification คือเมื่อสามารถจำแนกชนิดของสิ่งมีชีวิตได้แล้ว ก็นำมาจัดระเบียบให้เป็นหมวดหมู่ โดยอาศัยความสัมพันธ์ทางรูปร่างลักษณะ และโครงสร้าง สิ่งมีชีวิตชนิดใดมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันทางด้านวิวัฒนาการก็จะถูกจัดไว้ในหมวดหมู่เดียวกัน หมวดหมู่น้อยๆ ที่ใกล้เคียงกันก็นำมาจัดไว้ในหมวดหมู่ใหญ่ด้วยกัน ตามลำดับขั้นตอน เช่น สิ่งมีชีวิตหลายชนิดหลายสปีชีส์ ที่ใกล้เคียงกันก็อยู่ภายในสกุล (Genus) เดียวกัน หลากๆ สกุลที่ใกล้เคียงกันก็นำมาจัดไว้ในวงศ์เดียวกันหลายๆ วงศ์ที่ใกล้กันก็ถูกจัดไว้ในอันดับ (Order) เดียวกัน เป็นต้น
ctenoid scale	: เกล็ดแบบหยักหนาม
dendrite	: อวัยวะช่วยหายใจของปลาในวงศ์ปลาตุ๊ก
dermal plates	: แผ่นแข็ง
diverticula	: อวัยวะช่วยหายใจ
dorsal fin rays	: ก้านครีบหลัง
double serrature	: สันหนามคู่
emarginated tail	: ครีบหางแบบหยักลึกเล็กน้อย
eye length	: เส้นผ่านศูนย์กลางตา
feather	: รูปร่างคล้ายปีกนก
fleshy rostral appendage	: ระยางค์ยื่นยาวออกจากจะงอยปาก
forked tail	: ครีบหางแบบหยักลึกคล้ายส้อม
gill rakers	: มีแกนกระดูกเหงือก
hypural	: กระดูกชิ้นสุดท้ายที่เป็นรอยต่อระหว่างคอดหางกับหาง
holotype	: ตัวอย่างศึกษาตัวเดียวที่ถูกคัดเลือกมาให้ชื่อสปีชีส์ สมมุติว่าเก็บตัวอย่างวิเคราะห์ชนิด 100 ตัว ก็เลือกตัวที่ดีที่สุด 10 ตัวมาเป็นตัวแทน แล้วเลือกตัวอย่างที่ดีที่สุดมาเป็นตัวแทนของชนิดนั้นๆ

identification	: การระบุชนิด หมายถึงการนำสิ่งมีชีวิตกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่เราต้องการศึกษามาจำแนกชนิด โดยใช้คู่มือหรือ key ที่มีผู้ทำไว้แล้วมาช่วยในการวิเคราะห์ชนิด คู่มือที่ใช้กันโดยทั่วไป มักอาศัยความสัมพันธ์ของโครงสร้างและรูปร่างลักษณะเป็นสำคัญ
inferior mouth	: ปากที่อยู่ด้านล่างของส่วนหัว
interorbital width	: ระยะห่างระหว่างตา
labyrinth organ	: อวัยวะช่วยหายใจ
lateral line	: เส้นข้างตัว
lateral-line scales	: เกล็ดที่อยู่ในแนวเส้นข้างลำตัว
mandibular barbel	: หน่วยที่ขากรรไกรล่าง
maxilla	: ขากรรไกรบน
maxillary barbel	: หน่วยที่ขากรรไกรบน
nostril	: จมูก
occipital process	: กระดูกที่ยื่นจากบริเวณท้ายทอย
opercle	: แผ่นกระดูกปิดเหงือก
paratype	: ตัวอย่างปลาตัวเดียวหรือหลายตัว ที่ผู้ศึกษาเลือกมาเป็นตัวแทนต่อจาก holotype อย่างเช่นเมื่อเลือกตัวแทนที่ดีที่สุดเป็น holotype แล้วอีก 9 ตัวที่เหลือคือ paratype
preorbital spine	: หนามแหลมหน้าตา
preopercle	: แผ่นกระดูกปิดเหงือกชั้นใน
pelvic fin	: ครีบท้อง
postlabial groove	: ขอบด้านในของขากรรไกรล่าง
pseudobranch	: เหงือกเทียม
predorsal scales	: เกล็ดหน้าครีบหลัง
premaxilla	: กระดูกขากรรไกรส่วนหน้า
preorbital spine	: หนามหรือเงี่ยงหน้าตา
preoperculum spine	: หนามหรือเงี่ยงหน้าแผ่นปิดเหงือก
procumbent predorsal spine	: เงี่ยงหน้าครีบหลังที่ยื่น
protrusible mouth	: ปากยืดหดได้
rounded tail	: ครีบหางกลม
sensory folds	: อวัยวะรับความรู้สึกเรียงขนานกันเป็นแถวอยู่บริเวณหน้า

snout length	: ความยาวจากขอบหน้าตาถึงปลายสุดของจะงอยปาก
species	: กลุ่มของสิ่งมีชีวิต ภายในประชากรเดียวกัน ที่มีความคล้ายคลึงกันทางธรรมชาติ ประชากรที่อยู่ในสปีชีส์เดียวกัน ย่อมสามารถผสมพันธุ์กันเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประชากรนี้สามารถสืบต่อเผ่าพันธุ์ มีลูกมีหลานได้ตามปกติ และภายใต้สภาพแวดล้อมปกติประชากรกลุ่มนี้จะไม่ยอมผสมพันธุ์กับสิ่งมีชีวิตที่ต่างสปีชีส์กับมัน
suborbital spine	: หนามแหลมบริเวณใต้ตา
sub-terminal mouth	: ปากเยื้องต่ำเล็กน้อย
superior mouth	: ปากที่มีตำแหน่งอยู่ด้านบน
symphyseal knob	: ปุ่มที่อยู่ปลายสุดของขากรรไกรล่าง
systematics	: การศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสายวิวัฒนาการ โดยรวมถึงการศึกษาด้าน taxonomy classification และ evolution เข้าไปด้วย แต่ความหมายของ systematics ในปัจจุบันของนักวิทยาศาสตร์บางท่าน หมายถึง taxonomy และกว้างกว่า ทั้งสองคำนี้มีความหมายเหมือนกัน
terminal mouth	: ปากที่มีตำแหน่งอยู่ปลายจะงอยปาก
truncate	: ครีบบางตัดตรง
tubercles	: ตุ่มสิว
type of family	: ต้นแบบของจิ้งหรีดหรือสกุลต่างๆ
type of genus	: จิ้งหรีดต่างๆ ที่ใช้เป็นหลักของจิ้งหรีด
type of species	: ตัวอย่างต่างๆ ที่นำมาเป็นหลักในการจำแนก

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายสิงหา วงศ์โรจน์
วันเดือนปีเกิด	23 สิงหาคม 2522
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลรามารชิบดี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	12/1 ซอยเมตตาเหนือ ถนนประชาสงเคราะห์ เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2543	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาชีววิทยา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2540	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนกุนนที่รุทธารามวิทยาคม
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาตอนต้น จาก โรงเรียนกุนนที่รุทธารามวิทยาคม
พ.ศ. 2535	ประถมศึกษา จาก โรงเรียนโกวิทธารง