

เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 41



Technical Paper No. 41

**เปรียบเทียบลักษณะของลูกปลาบึกกับลูกปลาสาวย**  
**Taxonomically and Behavioral Difference of**  
**Pla Buk, *Pangasianodon gigas* Chevey and**  
**Pla Swai, *Pangasius sutchi* Fowler Fingerling**

สถาบันประมงน้ำจืดแห่งประเทศไทย

กรมประมง

National Inland Fisheries Institute  
Department of Fisheries

เปรียบเทียบลักษณะของลูกปลาบักกับลูกปลาสวาย  
Taxonomically and Behavioral Difference of  
Pla Buk, *Pangasianodon gigas* Chevey and  
Pla Swai, *Pangasius sutchi* Fowler Fingerling

ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

วันเพ็ญ มั่นกาญจน์ กน.บ.

Wanpen Meenakarn B.Sc.

สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ

บางเขน กรุงเทพฯ

2527

National Inland Fisheries Institute

Bangkhen, Bangkok, Thailand

1984

## บทคัดย่อ

ปลาบึก *Pangasianodon gigas* Chevey เป็นปลาไม่มีเกล็ดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก พบอาศัยเฉพาะในแม่น้ำโขง จัดอยู่ในครอบครัวเดียวกับปลาสร้อย *Pangasius sutchi* Fowler แต่เดิมปลาบึกเคยถูกจัดอยู่ในสกุลเดียวกับปลาสร้อย ต่อมาในปี ๑๙๓๐ Chevey ได้ตั้งชื่อสกุลปลาบึกใหม่เนื่องจากพบว่า ปลาบึกเต็มวัยมีขนาดใหญ่กว่าปลาสร้อยมากและไม่มีฟัน ครีบไม่มีก้านครีบแข็งหยักเป็นฟันเลื่อย etail อยู่ต่ำกว่าระดับมุมปากและกินตะไคร่น้ำเป็นอาหาร แต่จากการศึกษาลูกปลาบึกเปรียบเทียบกับลูกปลาสร้อย พบว่าลูกปลาบึกมีลักษณะใกล้เคียงกับลูกปลาสร้อยมาก ลูกปลาทั้ง ๒ ชนิด มีฟันบนขากรรไกรและเพดานปาก ครีบหลังและครีบอกมีก้านครีบแข็งหยักเป็นฟันเลื่อย etail อยู่ในระดับเดียวกับมุมปากและกินอาหารประเภทเดียวกัน คือกินอาหารได้ทุกชนิด (Omnivorous) ต่างกันเล็กน้อยในเรื่องของขนาดและลักษณะครีบหางเท่านั้น

## Abstract

Pla Buk or Mekong giant catfish *Pangasianodon gigas* Chevey is the biggest freshwater catfish in the world and found only in the Mekong river. Pla Buk and *Pangasius sutchi* are in the same family and used to be grouped in the same genus. Until ๑๙๓๐ Chevey named the new genus for Pla Buk because the adult is much larger than *P. sutchi*, toothless, no denticulate serrated spine, eyes below the mouth level, and feed on algae. At present study showed that fingerling of both species are very similar. Both fishes have, denticulate serrated spine on dorsal and pectoral fins, eyes and mouth are at the same level, and omnivorous. Both species are slightly different in size and shape of caudal fin.

## คำขอบคุณ

ผู้เขียนขอขอบคุณ ดร. ธีรพันธ์ ภูคาสุวรรณ ผู้อำนวยการสถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ  
คุณประเสริฐ สีทะสิทธิ์ ที่กรุณาตรวจแก้ไขต้นฉบับ และขอขอบคุณ ดร. ชลอ ลิมสุวรรณ ที่กรุณา  
ช่วยเรียบเรียงเรื่องย่อ จนทำให้เอกสารฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

# เปรียบเทียบลักษณะของลูกปลาน้ำจืดกับลูกปลาทราย

งานสถานแสดงพันธุ์ปลาน้ำจืด สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ

## คำนำ

ปลาน้ำจืดเป็นปลาไม่มีเกล็ดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก เคยมีรายงานพบว่าปลาน้ำจืดยาวถึง ๓ เมตร น้ำหนักมากกว่า ๒๕๐ กิโลกรัม ปลาน้ำจืดมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Pangasianodon gigas* Chevey ชื่อสามัญ Mekong giant catfish จัดอยู่ในครอบครัว (Family) Schilbeidae หรือ Pangasiidae พบอาศัยอยู่เฉพาะในแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นแม่น้ำนานาชาติไหลผ่านประเทศ ธิเบต จีน ลาว ไทย เขมร และ เวียดนามเท่านั้น บางครั้งอาจพบในแม่น้ำที่เป็นสาขาใหญ่ ๆ ของแม่น้ำโขงได้บ้าง เช่น บริเวณปากแม่น้ำมูล ส่วนของแม่น้ำโขงที่จับปลาน้ำจืดได้มีความยาวหลายพันกิโลเมตรตั้งแต่ประเทศจีนจนถึง เวียดนาม ในระยะฤดูน้ำหลาก (น้ำมาก) ปลาน้ำจืดจะเดินทางลงไปทางแม่น้ำโขงตอนล่าง ซึ่งมักจะ จับได้มากบริเวณประเทศเขมรและจังหวัดอุบลราชธานี ในตอนปลายฤดูแล้งปลาจะเริ่มขึ้นไปทางแม่น้ำโขงตอนเหนือเพื่อที่จะทำการวางไข่ ซึ่งจากการสำรวจของสถานประมงจังหวัดพะเยาพบว่า ปลาน้ำจืดที่จับได้ในระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม ในท้องที่ อ. เชียงแสน และ อ. เชียงของ จ. เชียงราย เป็นปลาน้ำจืดที่ไข่แก่และมีน้ำเชื้อพร้อมที่จะผสมพันธุ์วางไข่

ปลาน้ำจืดเป็นปลาที่อยู่ในครอบครัวเดียวกับปลาทราย เทโพและเทพา ซึ่งแต่เดิมปลาน้ำจืดเคยถูก จัดให้อยู่ในสกุลเดียวกับปลาทราย เทโพและเทพา คือ *Pangasius* โดย Vaillant ในปี ๑๙๐๔ แต่เนื่องจากปลาน้ำจืดทุกตัวที่จับได้มีขนาดใหญ่และมีลักษณะที่ต่างจากปลาในสกุล *Pangasius* อื่น ๆ ดังกล่าวข้างต้น ทำให้นักสัตววิทยามีความคิดที่น่าจะเป็นสกุลอื่น ไม่ใช่ *Pangasius* Chevey เป็นต้น แรกที่คัดค้านใจตั้งชื่อสกุลปลาน้ำจืดขึ้นใหม่ในปี ๑๙๓๐ โดยให้ชื่อว่า *Pangasianodon gigas* และจำแนก ปลาน้ำจืดออกจากสกุล *Pangasius* โดยอาศัยลักษณะที่ต่างจากปลาน้ำจืดอื่นตรงที่ปลาน้ำจืดมีหนวดเพียง ๑ คู่ ไม่มีฟัน อาศัยต่ำกว่าน้ำปาก ลำตัวมีขนาดใหญ่มากและพบเฉพาะในแม่น้ำโขงเท่านั้น

แม้ว่า Chevey จะจำแนกปลาน้ำจืดเป็นปลาน้ำจืดใหม่และเป็นที่ยอมรับของนักสัตววิทยาทั่วไป แต่ก็ยังเป็นที่ยังสงสัยเรื่อยมา เนื่องจากยังไม่เคยมีใครพบปลาน้ำจืดขนาดเล็กเลย Smith (๑๙๔๕) กล่าวว่า

ปลาน้ำจืดขนาดใหญ่ที่พบว่ามีฟันและมีหนวดเพียง ๑ คู่ ลักษณะดังกล่าวอาจจะเลื่อมหายไปเมื่อมีอายุมากขึ้นก็ได้ และนอกจากนั้นบางท่านอาจจะสงสัยว่าปลาน้ำจืดจะเป็นปลาสวายที่มีขนาดใหญ่ก็เป็นได้ มาบึกนั้นชื่อสงสัยต่าง ๆ เหล่านี้มีแนวโน้มว่าจะสรุปลงได้ เนื่องจากคณะนักวิชาการจากสถาบันประมงจันทบุรีเขตเขา โดยการนำของ นายเสน่ห์ ผลประสิทธิ์ หัวหน้าสถานีประมง จันทบุรีเขตเขา ได้ทำการผสมเทียมปลาน้ำจืด ได้สำเร็จเป็นครั้งแรกของโลก เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๒๖ จากการผสมเทียม ทำให้ได้ลูกปลาน้ำจืดจำนวนหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์อย่างประมาณค่ามิได้ต่อกันมีนวิทยาและวิชาการด้านอื่น ๆ

งานสถานแสดงพันธุ์ปลา สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ได้รับพันธุ์ปลาน้ำจืดจำนวนหนึ่งจากสถาบันประมง จันทบุรีเขตเขา เพื่อนำมาเลี้ยงดูและจัดแสดงให้ประชาชนได้เข้าชม ขณะที่ยังคงปลาน้ำจืดจำนวนนี้ในสถานแสดงพันธุ์ปลาได้มีการศึกษาถึงพฤติกรรมต่าง ๆ การเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงลักษณะต่าง ๆ ของปลาน้ำจืดตลอด ทำให้ได้ข้อมูลที่พอจะเป็นพื้นฐานเพื่อช่วยให้ข้อสงสัยในเรื่องการจำแนกปลาน้ำจืดให้กระจ่างขึ้นได้บ้าง

ในการศึกษารังนี้ ได้ทำการเปรียบเทียบลักษณะต่างๆ ของลูกปลาน้ำจืดกับลูกปลาสวาย *Pangasius sutchi* Fowler ซึ่งใช้เป็นตัวแทนของปลาในสกุล *Pangasius* เนื่องจากสังเกตเห็นว่าลูกปลาสวายมีลักษณะรูปร่างและอุปนิสัยต่าง ๆ ใกล้เคียงกับปลาน้ำจืดมากที่สุด

#### ลักษณะรูปร่างของลำตัว

ลูกปลาน้ำจืดและลูกปลาสวาย (อายุ ๑-๗ เดือน) มีรูปร่างคล้ายกันมาก ลำตัวมีลักษณะยาวรีแบนข้างเล็กน้อย ส่วนหัวมีขนาดใหญ่ เมื่อลูกปลาโตได้ขนาดประมาณ ๑-๒ นิ้ว จะมีลายตามความยาวลำตัว ๓ แถบเช่นเดียวกัน ลักษณะที่พอจะสังเกตความแตกต่างได้ คือ ขนาดของลูกปลาน้ำจืดจะมีขนาดโตกว่าลูกปลาสวายมาก เมื่อเปรียบเทียบขนาดอายุเท่ากัน ลูกปลาน้ำจืดจะมีหัวและลำตัวสั้นบวมกว่าลูกปลาสวายเล็กน้อย จึงจะเห็นได้จากภาพที่ ๑ เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของลำตัว พบว่าลูกปลาน้ำจืดมีความยาวลำตัว (total length) เพียง ๔.๖๔-๔.๗๒ เท่าของความกว้างลำตัว (depth) ในขณะที่ลูกปลาสวายมีความยาวลำตัว ถึง ๕.๑๓-๕.๕๗ เท่าของความกว้างลำตัวและลูกปลาน้ำจืดมีความยาวลำตัว เป็น ๔.๐๑-๔.๑๖ เท่าของความยาวหัว (head length) ส่วนลูกปลาสวายมีความยาวลำตัว เป็น ๔.๖๔-๔.๗๒ เท่าของความยาวหัว เมื่อเปรียบเทียบความยาวหัวและความกว้างลำตัว ปรากฏว่าลูกปลา

ทั้ง ๒ ชนิด มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ ลูกปลาบึกมีความยาวหัว เป็น ๑.๑๖-๑.๑๘ เท่าของความกว้างลำตัว ส่วนลูกปลาสวายมีความยาวหัวเป็น ๑.๐๕-๑.๒๐ เท่าของความกว้างลำตัว ดังแสดงในตารางที่ ๑

### ลักษณะปากและฟัน

จงอยปากของลูกปลาบึกสันและทู่กว่าลูกปลาสวายเล็กน้อย ดังจะเห็นได้จากภาพที่ ๑ และภาพที่ ๒ ความกว้างของปากมีขนาดใกล้เคียงกัน ฟันก็มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ลูกปลาทั้ง ๒ ชนิด มีฟันซี่เล็กไม่แหลมอยู่บนขากรรไกรบน ขากรรไกรล่างและบนแพดานปาก

### ลักษณะและตำแหน่งของตา

ปลาบึกโตเต็มวัยพบว่าตามีขนาดเล็กมากเมื่อเปรียบเทียบกับลำตัวและตำแหน่งของตาอยู่ต่ำกว่ามุมปาก แต่ในลูกบึกขนาดและตำแหน่งของตาจะแตกต่างจากปลาขนาดใหญ่โดยสิ้นเชิง จากการศึกษาเปรียบเทียบกับลูกปลาสวายพบว่า ขนาดและตำแหน่งของตาลูกปลาบึกและลูกปลาสวายไม่แตกต่างกันเลย กล่าวคือ ปลาทั้ง ๒ ชนิด มีขนาดตาวัดเส้นผ่าศูนย์กลางยาวประมาณ ๑ ใน ๔ ของความยาวหัวและตำแหน่งเดียวกันคือมุมปากอยู่ตรงประมาณกึ่งกลางของตา (ประมาณเส้นผ่าศูนย์กลางตา) ดังภาพประกอบที่ ๒

### ลักษณะและจำนวนหนวด

ปลาบึกโตเต็มวัยมีหนวด ๒ คู่ หนวดที่ขากรรไกรบน (maxillary barbel) มีขนาดเล็กและสั้นมากยาวไม่ถึงครึ่งหนึ่งของเส้นผ่าศูนย์กลางตา หนวดที่ขากรรไกรล่าง (mandibular barbel) มีสีขาวและขนาดสั้นกว่าหนวดที่ขากรรไกรบน หากไม่สังเกตให้ก็จะมองไม่เห็น ส่วนปลาสวายโตเต็มวัยมีหนวด ๒ คู่เช่นเดียวกัน แต่หนวดที่ขากรรไกรบนมีความยาวประมาณ ๑.๕ เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางตา และหนวดที่ขากรรไกรล่างมีความยาวประมาณ ๑ เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางตา หนวดของลูกปลาบึกและลูกปลาสวายมีจำนวน ๒ คู่เช่นเดียวกัน แต่หนวดของลูกปลาบึกทั้ง ๒ คู่ จะสั้นกว่าหนวดลูกปลาสวายเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบปลาที่มีอายุเท่ากัน ดังภาพที่ ๑ และภาพที่ ๒ จากตารางที่ ๒ แสดงให้เห็นว่าหนวดลูกปลาบึกสั้นกว่าหนวดลูกปลาสวายเล็กน้อย โดยวัดความยาวเปรียบเทียบกับเส้นผ่าศูนย์กลางตาลูกปลาสวายมีหนวดที่ขากรรไกรบนยาว เป็น ๒.๒๕-๒.๔๕ เท่าและหนวดที่ขากรรไกรล่างยาวเป็น

๑.๐๔-๑.๒๖ เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางตา เมื่อปลาที่มีอายุ ๗ เดือนและ ๓ เดือนตามลำดับ ส่วนลูกปลา บิ๊กมีหนวดที่ขากรรไกรบนยาวเพียง ๐.๘๕-๑.๓๓ เท่าและหนวดที่ขากรรไกรล่าง ๐.๗๒-๑.๐๔ เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางตาเท่านั้น

#### ลักษณะครีบและจำนวนก้านครีบ

ปลาบิกโตเต็มวัยจะมีครีบหลังและครีบอกต่างกับปลาสวาย คือ ครีบทั้งสองของปลาบิกไม่มีก้าน ครีบแข็ง แต่ในปลาสวายครีบทั้งสองอันมีก้านครีบแข็งและมีหนามหยักเป็นฟันเลื่อยแหลมคม (denticulate serrated spine) แต่จากการศึกษาเปรียบเทียบลูกปลาบิกและลูกปลาสวายพบว่าลักษณะครีบและ จำนวนก้านครีบของลูกปลาทั้ง ๒ ชนิดคล้ายคลึงกันมาก ดังแสดงในตารางที่ ๓ ส่วนรายละเอียดความ คล้ายคลึงและความแตกต่างของแต่ละครีบจะแยกกล่าวถึงรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

**ครีบหลัง (dorsal fin)** ลูกปลาบิกและลูกปลาสวายมีจำนวนครีบหลัง ๒ อันเท่ากัน ครีบหลัง อันแรกต่างก็ประกอบด้วยก้านครีบแข็ง ๑ อัน ก้านครีบอก่อน ๗ อัน ก้านครีบแข็งมีหนาม (spine) เป็นฟันเลื่อยเช่นเดียวกัน แต่ปลายของก้านครีบแข็งของก้านครีบหลังอันแรกของปลาบิกจะมีปลายที่ ไม่แหลมอย่างปลาสวาย ส่วนครีบหลังอันที่ ๒ มีลักษณะเป็นครีบไขมันเช่นเดียวกัน ขนาดของหนามจะมี ขนาดเล็กกว่าและการเรียงของหนามก็ไม่สม่ำเสมอเช่นปลาสวายดังแสดงในภาพที่ ๓

**ครีบอก (pectoral fin)** ลูกปลาทั้งสองชนิด มีจำนวนก้านครีบอกเท่ากัน มีก้านครีบแข็งที่มี หนามหยักเป็นฟันเลื่อย ๑ อัน และก้านครีบอก่อน ๑๐ อัน ก้านครีบแข็งมีขนาด จำนวนของหนามและการ เรียงของหนามไม่แตกต่างกัน แต่ปลายของก้านครีบแข็งของลูกปลาสวายจะแหลมคมกว่าหนามลูกปลาบิก มากดังแสดงในภาพที่ ๔

**ครีบท้อง (ventral fin)** ครีบท้องของลูกปลาบิกและลูกปลาสวาย ประกอบด้วยก้านครีบ แข็งไม่มีหนาม ๑ อันและก้านครีบอก่อน ๗ อัน

**ครีบก้น (anal fin)** ลูกปลาบิกมีครีบก้นประกอบด้วยก้านครีบแข็งไม่มีหนาม ๕ อัน ก้าน ครีบอก่อน ๓๐ อัน ส่วนลูกปลาสวายมีครีบก้นประกอบด้วยก้านครีบแข็ง ๔-๕ อัน ก้านครีบอก่อน ๓๐-๓๒ อัน

**ครีบทหาง (caudal fin)** ลูกปลาบิกและลูกปลาสวายมีครีบทหางว่าลึก ขอบบนและล่างเท่ากัน ขณะที่ปลาอายุยังน้อย (ประมาณ ๑-๓ เดือน) ครีบทหางลูกปลาสวายและลูกปลาบิกจะมีลักษณะเหมือนกัน



คือ ขอบหางเว้าลึกพอ ๆ กัน ดังภาพที่ ๑ แต่เมื่อปลาอายุมากขึ้น (๔-๗ เดือน) ลักษณะครีบหางของปลาทั้ง ๒ ชนิด จะแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยที่ครีบหางของปลาสวยจะมีลักษณะเว้าลึกเช่นเดิม ไม่เปลี่ยนแปลงรูปร่างไปจากเดิม แต่ครีบหางปลาบึกจะมีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปโดยส่วนปลายสุดขอบบนและล่างของครีบหางจะเจริญยื่นออกไปเป็นรูปโค้ง ทำให้ดูเหมือนมีส่วนเว้าน้อยลงกว่าเดิม ภาพที่ ๕

### ลักษณะการว่ายน้ำ

ลักษณะการว่ายน้ำเป็นลักษณะที่พอจะสังเกตความแตกต่างของปลาทั้ง ๒ ชนิดนี้ได้ ระหว่างลูกปลาแรกเกิดถึงอายุ ๑ เดือน ลูกปลาจะว่ายน้ำไม่ค่อยคล่องมากนักสังเกตความแตกต่างได้ยาก แต่หลังจากนั้นลูกปลาทั้ง ๒ ชนิดจะว่ายน้ำแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือ ลูกปลาบึกจะไม่ว่ายน้ำวนเวียนแบบปลาสวย ลูกปลาจะพยายามใช้ริ้วตามพื้นทรายหรือขอบตู้ตลอดเวลา อาจจะมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงบ้างโดยใช้ริ้วไปตามขอบตู้ในแนวตั้ง มีเป็นบางโอกาสเท่านั้นที่จะเห็นปลาว่ายน้ำไปมา เช่น ขณะปลาคึกใจว่ายน้ำเพื่อสูบเหยื่อกินอาหารหรือว่ายน้ำขึ้นมาสูบอากาศบนผิวน้ำ ถ้าพื้นตู้หรือบ่อเป็นทรายหรือกรวดก้อนเล็ก ๆ ลูกปลาบึกจะใช้ริ้วจนเกิดเป็นหลุมตามบริเวณที่ลูกปลาใช้ริ้วไปมา ส่วนลูกปลาสวยมักจะว่ายน้ำวนเวียนไปมามากกว่าใช้ริ้วตามก้นตู้หรือขอบตู้และชอบว่ายน้ำขึ้นมาสูบเอาอากาศและอาหารบนผิวน้ำบ่อยครั้ง

### ลักษณะนิสัยการกินอาหาร

จากการเลี้ยงลูกปลาบึกในตู้กระจกเปรียบเทียบกับลูกปลาสวย พบว่า ลูกปลาบึกและลูกปลาสวยมีนิสัยชอบอาหารแบบเดียวกัน คือ ขณะแรกเกิดจนถึงอายุประมาณ ๑-๒ เดือน ลูกปลาบึกมีนิสัยชอบกินไรน้ำ (*Moina sp.*) ลูกน้ำ และชอบกัดกินกันเอง กินอาหารเป็นปริมาณมาก จะแตกต่างกันเล็กน้อย โดยที่ปลาบึกชอบกินอาหารบริเวณพื้นก้นตู้หรือบริเวณขอบตู้มากกว่าบริเวณกลางน้ำหรือผิวน้ำ ต่างกับลูกปลาสวยซึ่งจะชอบกินอาหารบริเวณกลางน้ำและผิวน้ำ เมื่อลูกปลาโตขึ้นปลาบึกก็ยังมีนิสัยชอบอาหารแบบเดียวกับปลาสวย คือสามารถกินอาหารได้ทุกชนิด (Omnivorous) สามารถเลี้ยงปลาบึกด้วยอาหารเม็ด เนื้อกุ้ง เนื้อปลา เช่นเดียวกับปลาสวย

### โรคปลาบึกวัยอ่อน

ลูกปลาบึกนับว่าเป็นปลาที่มีความทนทานต่อโรคทั่ว ๆ ไปก็มาก ตั้งแต่สถานแสดงพันธุ์ปลา

ได้รับลูกปลาน้ำจืดจากสถานีประมงจังหวัดพะเยา เพื่อเลี้ยงไว้ให้ประชาชนชม ปรากฏว่า ปลาน้ำจืดเป็นโรคเพียงครั้งเดียวโดยตรวจพบเห็นระยะขั้ว *Trichodina* sp. ซึ่งเป็นสัตว์เซลล์เดี่ยวเกาะที่เหงือก ทำให้เหงือกบวมเป็นแผล ลูกปลากินอาหารน้อยลงและตายไป ๑ ตัว ลูกปลาน้ำจืดที่เหลือทำการรักษาโดยใช้ฟอร์มาลินเข้มข้น ๒๕ ส่วนในล้านส่วน (ppm) นาน ๒๔ ชม. ลูกปลาที่เหลือหายเป็นปกติ

แม้ว่าลูกปลาน้ำจืดจะมีความทนทานต่อโรคได้ดี แต่ลูกปลาน้ำจืดก็มีจุดอ่อนที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ คือ ลูกปลาน้ำจืดเป็นปลาที่ตกใจง่าย ชอบหลบอาศัยอยู่ในที่มืด ทุกครั้งที่ปลาดอกใจปลาจะว่ายพุ่งเข้าชนขอบตู้หรือขอบบ่ออย่างรุนแรง ทำให้ปากเป็นแผลได้ง่าย เมื่อปากเป็นแผลทำการรักษาโดยใช้ฟอร์มาลินเข้มข้น ๐.๕-๑.๐ เปอร์เซ็นต์ จนกว่าจะหาย

### สรุปและวิจารณ์ผล

จากการศึกษาลักษณะและพฤติกรรมต่าง ๆ ของลูกปลาน้ำจืดทำให้ได้ข้อมูลที่จะสรุปได้ว่าลูกปลาน้ำจืด มีลักษณะและอุปนิสัยบางประการแตกต่างจากปลาน้ำจืดตัวโตโดยสิ้นเชิง กล่าวคือ ปลาน้ำจืดตัวโตไม่มีฟันบนขากรรไกรและเพดานปาก ครีบไม่มีก้านครีบแข็งหักเป็นฟันเลื่อย ตายอยู่ต่ำกว่าระดับมุมปากและกินตะไคร่น้ำเป็นอาหาร (Smith, 1945; Pookaswan, 1969; Taki 1974) แต่ในลูกปลาน้ำจืดพบว่า มีฟันบนขากรรไกรและเพดานปาก ก้านครีบแข็งของครีบหลังและครีบอกมีหนามหักเป็นฟันเลื่อย สามารถกินอาหารได้แทบทุกชนิดและจากการศึกษาเปรียบเทียบลูกปลาน้ำจืดกับลูกปลาสวาย ซึ่งเป็นตัวแทนของปลาในกลุ่ม *Pangasius* ปรากฏว่าลักษณะต่าง ๆ ของลูกปลาน้ำจืดมีความคล้ายคลึงกับลูกปลาสวายมาก ต่างกันเล็กน้อยในลักษณะรูปร่าง หัวและลำตัว ลักษณะครีบหาง ลักษณะการว่ายน้ำและความยาวของหนวด

อาหารของปลาน้ำจืดตัวโตยังไม่มีโครงขาบแน่ชัด Smith (1945) สันนิษฐานว่า ปลาน้ำจืดกินตะไคร่น้ำที่เกาะตามก้อนหินเป็นอาหารเนื่องจากปลาน้ำจืดไม่มีฟันและริ้วฟัน (๒๕๑๑) สันนิษฐานว่าปลาน้ำจืดไม่กินแพลงก์ตอนเป็นอาหาร เนื่องจากซี่กรองเหงือก (gill rakers) มีลักษณะเป็นตุ่มมีเพียง ๔-๕ ตุ่ม ซึ่งไม่สามารถกรองแพลงก์ตอนได้ จากข้อคิดเหล่านี้มีความน่าเป็นไปได้มาก เนื่องจากสังเกตเห็นว่าลักษณะการกินอาหารของลูกปลาน้ำจืดแตกต่างจากลูกปลาสวาย คือ ลูกปลาน้ำจืดชอบใช้รั้วกินอาหารตามพื้น ชอบตู้กระจก และตามขอบบ่อมากกว่าจะซุ่มขึ้นมากินอาหารบริเวณกลางน้ำและผิวน้ำ เช่น ลูกปลาสวาย แม้ในขณะปลาน้ำจืดมีขนาดเล็กและเลี้ยงด้วยไรน้ำ ลูกปลาก็จะกินไรน้ำที่อยู่บริเวณก้นตู้และขอบตู้จนหมดก่อน ถ้ายังไม่หมดก็จะว่ายออกมากินอาหารบริเวณกลางน้ำและผิวน้ำ ขณะงานสถานแสดงพันธุ์

ปลา กาลังดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับการกินอาหารของปลาบึก ทดลองเลี้ยงปลาบึกในบ่อที่มีตะไคร่น้ำเกาะตามขอบบ่อและตามก้อนหินพร้อมกับให้อาหารชนิดอื่นควบคู่ไปด้วยเพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงนิสัยในการกินอาหารของปลาบึก ซึ่งจะได้นำเสนอผลการศึกษาในโอกาสต่อไป

ตามที่ Vaillant (๑๙๐๔) เคยจัดปลาบึกอยู่ในสกุล *Pangasius* โดยเห็นภาพปลาบึกจากรูปถ่าย ต่อมาในปี ๑๙๓๐ Chevey ได้ตั้งชื่อใหม่ว่า *Pangasianodon gigas* เนื่องจากสังเกตเห็นว่าปลาบึกมีลักษณะต่างจาก *Pangasius* จึงกล่าวแล้วข้างต้นและ Smith (๑๙๔๕) ให้ข้อคิดว่า ปลาบึกขนาดใหญ่ที่พบว่ามีฟันและมีหนวดเพียง ๑ คู่ อาจจะเป็นเพราะฟันและหนวดเสื่อมหายไปเมื่อมีอายุมากขึ้น จากผลการศึกษาคอร์รัมมีแนวโน้มน่าจะสรุปได้ว่าตามที่ Smith (๑๙๔๕) กล่าวไว้เป็นความจริง เนื่องจากปลาบึกแรกเกิดจะมีลักษณะเหมือนปลาสร้อยแรกเกิดทุกประการ แต่ลักษณะและพฤติกรรมต่าง ๆ ของปลาบึกจะค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไปทีละน้อยทำให้ลักษณะปลาบึกต่างไปจากปลาสร้อย เช่น ขณะนี้ลักษณะที่เปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด คือ ลักษณะหาง ซึ่งหางปลาบึกเมื่อแรกเกิดจนถึงอายุประมาณ ๓ เดือน จะมีลักษณะเหมือนหางลูกปลาสร้อยทุกประการ แต่หลังจากนั้นจะเปลี่ยนแปลงรูปร่างไปตามอายุซึ่งอาจจะเกิดจากปลาบึก มีการว่ายน้ำน้อยกว่าปลาสร้อย ทำให้แพนหางกว้างและเว้าน้อยกว่าปลาสร้อย

ตารางที่ ๑ แสดงสัดส่วนลำตัวลูกปลาบึกเปรียบเทียบกับลูกปลาสร้อย

	บึก	สร้อย
ความยาวลำตัว/ความกว้างลำตัว (total length/depth)	๔.๖๔-๔.๗๒	๕.๑๓-๕.๕๗
ความยาวลำตัว/ความยาวหัว (total length/head length)	๔.๐๑-๔.๑๖	๔.๖๔-๔.๗๒
ความยาวหัว/ความกว้างลำตัว (head length/depth)	๑.๑๖-๑.๑๘	๑.๐๕-๑.๒๐

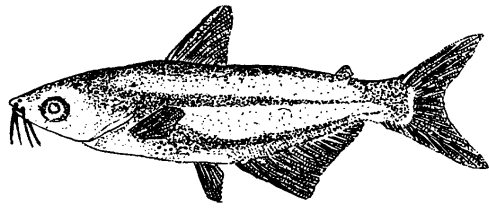
ตารางที่ ๒ แสดงความยาวหมวดเมื่อเปรียบเทียบกับความยาวเส้นผ่าศูนย์กลางของลูกปลาบึกและลูกปลาสวาย

	บึก		สวาย	
	๓ เดือน	๗ เดือน	๓ เดือน	๗ เดือน
ความยาวหมวดที่ขากรรไกรบน/ ความยาวเส้นผ่าศูนย์กลางของตา (maxillary barbel/eye)	๑.๓๓	๐.๗๕	๒.๔๗	๒.๒๗
ความยาวหมวดที่ขากรรไกรล่าง/ ความยาวเส้นผ่าศูนย์กลางของตา (mandibular barbel/eye)	๑.๐๔	๐.๗๒	๑.๒๖	๑.๐๔

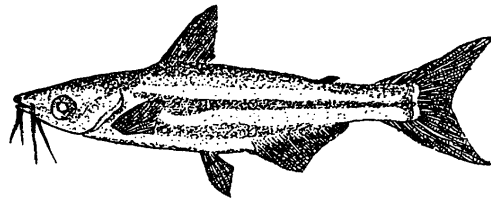
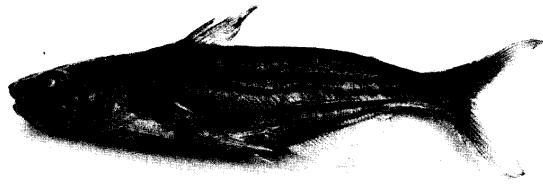
ตารางที่ ๓ แสดงจำนวนก้านครีบลูกปลาบึกเปรียบเทียบกับลูกปลาสวาย

	บึก	สวาย
จำนวนก้านครีบหลัง (Dorsal fin)	I, ๗	I, ๗
จำนวนก้านครีบอก (Pectoral fin)	I, ๑๐	I, ๑๐
จำนวนก้านครีบท้อง (Ventral fin)	I, ๗	I, ๗
จำนวนก้านครีบก้น (Anal fin)	V, ๓๐	IV-V, ๓๐-๓๒

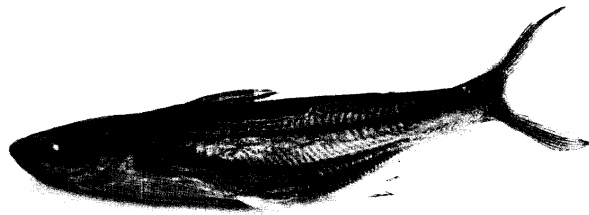
ภาพที่ ๑ แสดงลักษณะรูปร่างลูกปลาน้ำจืดเปรียบเทียบกับลูกปลาสวาย



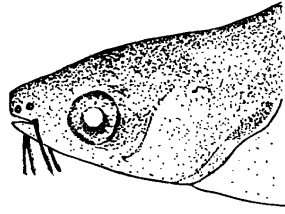
นก × ๑



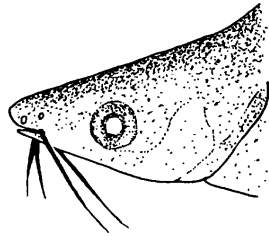
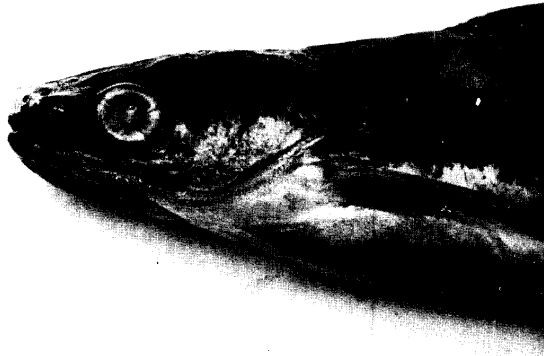
สวาย × ๑.๒



ภาพที่ ๒ แสดงลักษณะและตำแหน่งของตาของปลาบึกเปรียบเทียบกับปลาสวาย



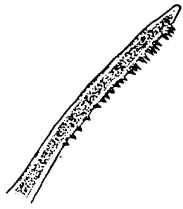
บึก × ๑



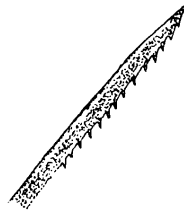
สวาย × ๑.๒



ภาพที่ ๓ แสดงลักษณะก้านครีบแข็งของครีบหลังปลาน้ำจืดเปรียบเทียบกับปลาสวาย

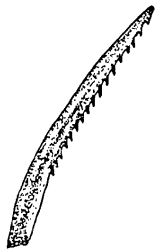


น้ำจืด × ๑.๕

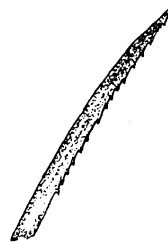


สวาย × ๒.๕

ภาพที่ ๔ แสดงลักษณะก้านครีบแข็งของครีบอกปลาน้ำจืดเปรียบเทียบกับปลาสวาย

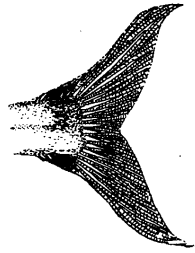


น้ำจืด × ๑.๕

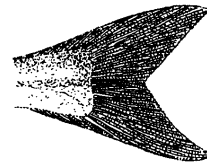


สวาย × ๒.๕

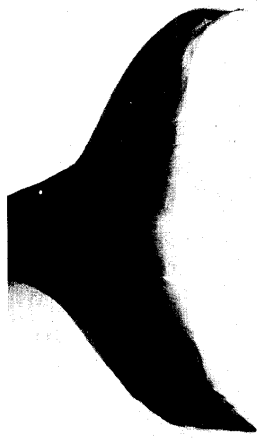
ภาพที่ ๕ แสดงลักษณะครีบหางของลูกปลาบึกเปรียบเทียบกับลูกปลาสวาย



บึก × ๐.๗



สวาย × ๑





## เอกสารอ้างอิง

- กมลพร ภวภูตานนท์ฯ และสุปราณี ชินบุตร. ๒๕๒๖. ปลาค้างคาวน้ำจืดของไทย. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า ๒๑.
- ธีรพันธ์ ภูคาสวรรค์. ๒๕๑๑. ปลาบึก. วารสารการประมง. ๒๑ (๓): ๔๒๗-๔๕๑.
- ธีรพันธ์ ภูคาสวรรค์. ๒๕๒๖. ปลาบึกเจียงของ. วารสารการประมง ๓๖ (๔): ๓๓๗-๓๔๖.
- วินัส บุญยรัตน์ผลิน. และอำนาจ แทนทอง. ๒๕๑๒. การเลี้ยงปลาบึกที่อุบลราชธานี. วารสารการประมง ๒๒(๓): ๓๔๕-๓๕๖.
- สมโภชน์ อัครกะทรววัฒน์ ๒๕๒๓. ครอบครัวยุโรปปลาบึกที่มีคุณค่าของไทย. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กองประมงน้ำจืด, กรมประมง. หน้า ๑๑๔-๑๒๐.
- เสน่ห์ ผลประสิทธิ์. ๒๕๒๖. การผสมเทียมปลาบึก. วารสารการประมง ๓๖ (๔): ๓๔๗-๓๖๐.
- Pookaswan, T. ๑๙๖๗. *Pangasianodon gigas* Chevey. Inland Fishery Division, Department of Fisheries, Bangkok, Thailand. 12 pp.
- Smith, H.M. ๑๙๔๕. The Fresh Water Fishes of Siam or Thailand. United States Government Printing Office, Washington. pp. ๓๕๔-๓๗๕.
- Taki, Y. ๑๙๗๔. Fishes of The Lao Mekong Basin. United States Agency For International Development Mission To Laos, Agriculture Division. pp. ๖๘-๗๗.