

บทที่ 1

บทนำ



ปลากระบอกเป็นปลาที่มีความสำคัญทาง เศรษฐกิจที่คนไทยรู้จักกันดี ชื่อเรียกของ มันก็เนื่องจากรูปร่างลำตัวอันเป็นทรงกระบอก และในเกือบทั่วโลกก็รู้จักกันในชื่อ Grey mullet และยังเป็นทรัพยากรปลาที่มีความสำคัญทาง เศรษฐกิจของโลกด้วย ทั้งนี้เพราะมีรสชาติดีเป็นที่ นิยมบริโภค พบชุกชุมแพร่หลาย อีกทั้งยังสามารถเพาะเลี้ยงได้ดีให้ผลผลิตสูง เห็นได้ชัดจาก ในประเทศไทยเราก็มีการจับและเลี้ยงปลากระบอกได้ผลผลิตในปริมาณสูง ซึ่งมีสถิติปริมาณหา ขึ้นถึงปีละ 4 - 8.7 พันตัน ระหว่างปี 2521 - 2525

ปลากระบอกเป็นปลาที่มีการกระจายพันธุ์ที่กว้างขวางของ เขตอบอุ่นและเขตร้อนของโลก พบหลายชนิด ซึ่งในแต่ละบริเวณต่างก็มีกลุ่มของชนิดที่แตกต่างกันไป ถึงแม้ว่าปลาเหล่านี้จะเป็น ปลาที่รู้จักกันดีก็ตาม แต่ข้อสรุปในทางอนุกรมวิธานในระดับชนิด ก็ยังสับสนและเป็นปัญหา อยู่ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญคือ J.M. Thomson ก็ยังได้ยืนยันในเรื่องนี้ (Thomson, 1966)

ทั้งนี้เนื่องจากผลงานทางอนุกรมวิธานของปลากระบอกที่ผ่านมา ได้ยึดถือลักษณะ สำคัญต่าง ๆ ในการจำแนกชนิดที่แตกต่างกัน ซึ่งค่อนข้างจะยุ่งยากและลำบากในการ ยึดถือเป็นหลัก อีกทั้งในตัวปลากระบอกเองก็เป็นปลาที่มีโครงสร้าง, สีที่คล้ายกันมากทั้งใน แต่ละสกุลและชนิด และบางลักษณะก็ยังไม่สามารถอธิบายได้ยาก ปัญหาดังกล่าวนี้ก็เกิดขึ้นกับการ ศึกษาทางอนุกรมวิธานของปลากระบอกในประเทศไทยเช่นกัน ในการศึกษาครั้งนี้จึงจะเป็นสู่ ทางในการแก้ไขปัญหานี้ให้ลุล่วงไปได้ดีขึ้น ซึ่งต้องอาศัยความรู้จากข้อมูลทางชีววิทยาด้านต่าง ๆ มาประกอบกับหลักอนุกรมวิธานที่ได้ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับยึดถือใช้กันล่าสุด

การศึกษาอนุกรมวิธานของปลากระบอกในน่านน้ำไทยครั้งนี้ได้ เริ่มตั้งแต่ปี 2526 โดยเริ่มจากการสอบถามและขอรับคำแนะนำจากนักวิชาการผู้มีความชำนาญทางอนุกรมวิธานของ ปลา ของสถาบันต่าง ๆ ในด้านวิธีการศึกษา การค้นคว้าหาเอกสารและข้อมูลที่สำคัญ แล้ว ทำการตรวจศึกษาตัวอย่างปลากระบอกที่ได้เก็บรวบรวมรักษาไว้ในสถาบันและหน่วยงานต่าง ๆ ของประเทศไทย และทำการออกเก็บรวบรวมตัวอย่างปลาจากแหล่งธรรมชาติ ที่เลี้ยงและ

แหล่งซื้อขาย รวมถึงการขอความร่วมมือในการเก็บตัวอย่างจากหน่วยงานในท้องที่ต่าง ๆ ซึ่งพยายามให้ครอบคลุมบริเวณต่าง ๆ ของชายฝั่งในน่านน้ำไทยให้มากที่สุด จนได้ตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้รวมทั้งหมดประมาณ 700 ตัว

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำโดยการลดบันทึกข้อมูลสำคัญบางประการของตัวอย่าง และเลือกตัวอย่างมาทำการนับจำนวนของบางลักษณะ และวัดค่ามวลสัดส่วนของลักษณะที่สำคัญ รวมทั้งการอธิบายลักษณะที่แตกต่างและเหมือนกัน แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาประกอบการทำ key พร้อมรูป, คำบรรยายลักษณะ, ตาราง, กราฟ และรูปภาพ แยกเป็นชนิดและแสดงเปรียบเทียบกัน โดยให้ชื่อชนิดที่เป็นที่ยอมรับล่าสุด ประกอบกับการระบุชื่อพ้องและที่มาจากการค้นคว้าเอกสารที่เป็นผลงานการศึกษาชนิดปลากระบอกในบริเวณต่าง ๆ ของอินโด-แปซิฟิก และให้ข้อสังเกต, แสดงข้อมูลบางประการเกี่ยวกับความสำคัญทางเศรษฐกิจ, การประมงและการเรียกชื่อสามัญในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาลักษณะและชนิดของปลากระบอกในน่านน้ำไทย โดยการรวบรวมตัวอย่างเก็บไว้เป็นหลักฐาน แล้วเสนอผลงานให้เป็นที่ถูกต้องตามหลักอนุกรมวิธานที่ได้ปรับปรุงแก้ไขจนเป็นที่ยอมรับและยึดถือใช้กันล่าสุด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงจำนวนสกุลและชนิดทั้งหมดของปลากระบอก ที่พบและน่าจะพบในน่านน้ำไทย
2. เป็นการรวบรวมและศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา และกายวิภาคศาสตร์ ประกอบกับข้อมูลทางชีววิทยาบางประการ โดยเฉพาะการกระจายพันธุ์, แหล่งที่พบ, วิธีการประมงและความชุกชุมของปลากระบอกแต่ละชนิดในน่านน้ำไทย เพื่อใช้เป็นหลักในการพิจารณาและวิเคราะห์ในทางอนุกรมวิธาน
3. ผลงานที่ได้เสนอนี้จะเป็นความรู้และข้อมูลในการจำแนกและวิเคราะห์ที่ถูกต้องและชนิดของปลากระบอกในน่านน้ำไทย โดยเสนอเป็น key ประกอบรูป, คำบรรยาย, ตาราง, กราฟ และรูป เพื่อให้ผู้สนใจใช้เป็นพื้นฐานหรือประยุกต์ใช้ในการศึกษาในขั้นที่สูงขึ้นต่อไปได้อย่างสะดวกและถูกต้องยิ่งขึ้น

การสำรวจเอกสาร

การศึกษาทางอนุกรมวิธาน และชีววิทยาจนถึงการเพาะเลี้ยง การประมงและการใช้ประโยชน์ของปลากระบอก มีผู้รายงานในหลายแห่งของโลก เนื่องจากปลากระบอกมีการกระจายพันธุ์กว้างขวาง การสำรวจเอกสารจึงพยายามให้ครอบคลุมเขตอินโด-แปซิฟิกที่ใกล้เคียงกับแม่น้ำไทยและแบ่งประเภทของการศึกษาโดยดัดแปลงจากหลักของ Pillay (1972) และ Thomson (1966 - 1967) ดังนี้

- ก. งานด้านอนุกรมวิธานในอดีต
- ข. การศึกษาเกี่ยวกับปลากระบอกในประเทศไทย
- ค. การศึกษาชนิดในเขตต่าง ๆ ของอินโด-แปซิฟิกรอบ ๆ น่านน้ำไทย
- ง. ความสำคัญของปลากระบอก

ก. งานด้านอนุกรมวิธานในอดีต

อนุกรมวิธานในระดับเหนือสกุล

Linnaeus (1758) เป็นบุคคลแรกที่รายงานถึงปลากระบอกในงานอนุกรมวิธานคือ Systema Naturae ในส่วนของปลานั้นได้จากต้นฉบับของ P. Artedi ปลากระบอกที่ถูกให้ชื่อและบรรยายชนิดแรกคือ Mugil cephalus, Linnaeus, 1758

Cuvier & Valenciennes (1836) รวบรวมพรรณปลาของโลกและจำแนกหมวดหมู่พร้อมคำบรรยาย ได้กล่าวถึงปลากระบอกโดยเฉพาะในเขตอีลีอินดีส์ไว้ไม่ต่ำกว่า 30 ชนิด และให้ชื่อชนิดใหม่ไว้ 20 ชนิด ทั้งหมดอยู่ในสกุล Mugil

Günther (1861) ทำรายชื่อพร้อมบรรยายลักษณะของพรรณปลาที่เก็บไว้ใน British Museum ได้รายงานถึงปลากระบอก 3 สกุลคือ Mugil, Agonostomus และสกุลใหม่คือ Myxus ทั้งหมด 73 ชนิด

Berg (1947) จัดวงศ์ปลากระบอกให้อยู่ในอันดับ Mugiliformes เช่นเดียวกับวงศ์ปลาน้ำดอกไม้ (Sphyraenidae) และวงศ์ปลาหัวแข็ง (Atherinidae) จากลักษณะของตำแหน่งครีบท้องที่ตั้งอยู่ในบริเวณท้องส่วน Welanders (1949) ได้จัดให้วงศ์ปลากระบอกอยู่ในอันดับย่อย (Sub) (order) Mugiloidei

Greenwoods et al. (1966) รายงานการศึกษาทางความสัมพันธ์ของวิวัฒนาการปลากระดูกแข็ง ได้จัดวงศ์ปลากระบอกอยู่ในอันดับ Perciformes และ Gosline (1968) ได้จัดให้อยู่ในอันดับย่อย Mugiloidei

อนุกรมวิธานในระดับสกุล

จากเดิมที่ Linnaeus (1798), Cuvier & Valenciennes (1836), Bleeker (1858 - 1859) ได้ใช้ชื่อสกุลของปลากระบอกทุกชนิดว่า Mugil และ Günther (1861) ได้ใช้ชื่อสกุล Agonostoma และตั้งชื่อสกุลใหม่คือ Myxus เพิ่มขึ้นนั้นมีผู้ให้ชื่อเพิ่มเติมต่อมา คือ

Jordan and Swain (1885) รายงานปรับปรุงแก้ไข เกี่ยวกับปลากระบอกของอเมริกา ได้ตั้งชื่อสกุลใหม่แยกจาก Mugil จำนวน 1 สกุลคือ Liza โดยมี Mugil capito เป็น type species

Fowler (1903) รายงานถึงชนิดของปลากระบอกและปลาน้ำดอกไม้ที่ได้จำแนกใหม่และชนิดที่แปลกได้ตั้งชื่อสกุลใหม่คือ Oedalechilus โดยมี Mugil laleo เป็น type species

Whitley (1930) รายงานถึงปลาสกุลใหม่ของออสเตรเลีย 5 สกุล ได้ตั้งชื่อสกุลใหม่ของปลากระบอกคือ Ellochelon จากชนิด Mugil vaigiensis

Schultz (1946) ทำการปรับปรุงแก้ไข ในระดับสกุล (genera) ต่าง ๆ ของปลากระบอกทั้งหมด โดยถือความใกล้ชิดทางด้านการวิวัฒนาการและลักษณะทางกายวิภาค โดยได้ให้ชื่อไว้ 13 สกุล รวมถึงสกุลใหม่ 3 สกุล คือ Xenomugil, Heteromugil และ Crenimugil และรวมสกุล Liza, Ellochelon และ Oedalechilus อยู่ในสกุล Chelon และ Smith (1947) รายงานปรับปรุงแก้ไขสกุลของปลากระบอกในอัฟริกาใต้ ได้ตั้งชื่อสกุลใหม่ Valamugil จาก Mugil seheli

Jordan (1963) รวบรวมรายชื่อสกุลและการจำแนกขึ้นปลาจากผลงานของนักอนุกรมวิธานสาขาปลาหลายคน ตั้งแต่สมัย Linnaeus จนถึงปี 1920 โดยกล่าวถึงสกุลปลากระบอกที่ให้ชื่อไว้แล้วว่ามี 21 สกุล พร้อมทั้งกล่าวถึงชนิดหลักประจำสกุลไว้ด้วย

Luther (1975) รายงานตั้งชื่อสกุลปลากระบอกใหม่ของอินเดียคือ Osteomugil โดยมี Mugil cunnesius เป็น type species

Thomson (1976) รายงานเกี่ยวกับอนุกรมวิธานของปลากระบอก กล่าวถึงในระดับสกุลว่าในปัจจุบันมีสกุลที่ยอมรับอยู่ 14 สกุล

ชีววิทยาและลักษณะที่ใช้เป็นหลักในการวิเคราะห์สกุลและชนิด

การศึกษาทางชีววิทยาและลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นหลักในการพิจารณาทางอนุกรมวิธาน มีผู้ศึกษากันมาก Thomson (1966, 1967) ได้รายงานถึงหลักทางชีววิทยาที่ใช้ในการวิเคราะห์ปลากระบอกในด้านต่าง ๆ เช่น ทางกายวิภาคของส่วนต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่ส่วนหัวและปาก, เกล็ด, กระดูก ตลอดจนทางสัณฐานวิทยารวมถึงด้านพฤติกรรม, การปรับตัวทางชีวเคมี ฯลฯ ดังนี้

ลักษณะของส่วนหัวและปาก

Schultz (1946) ใช้ลักษณะของกระดูกขากรรไกรบน, ฟันและ preorbital เป็นหลักในการจำแนกระดับสกุลปลากระบอกเป็น 13 สกุล พร้อมกับแสดงแผนภูมิความสัมพันธ์

Thomson (1954) ศึกษาอวัยวะส่วนปากและภายในที่ใช้ในการกินอาหาร พบความแตกต่างระหว่างชนิดในปลากระบอกของออสเตรเลีย เช่นเดียวกัน Ebaling (1957) ศึกษาลักษณะของฟันในปลากระบอกของแปซิฟิกตะวันออก โดยวิธีทาง microtechnique ก็พบความแตกต่างระหว่างชนิดและในแต่ละช่วงการเจริญเติบโตและในปีต่อมา (1961) ก็ได้ใช้ลักษณะสำคัญนี้ในการทำ key ของปลากระบอกในเขตดังกล่าวและได้บรรยายชนิดใหม่คือ Mugil galapagensis ซึ่งแยกจากชนิด M. cephalus

Trevawas & Ingham (1972) ใช้ลักษณะของกระดูกขากรรไกรบนและ preorbital และเยื่อไขมันคลุมตาในการจำแนกชนิดปลากระบอกของเขตเมดิเตอร์เรเนียน

Song (1981) ใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเส้นข้างตัวบนหัว ในการจำแนกชนิดของปลากระบอกในประเทศจีน และแสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างชนิดที่น่าจะเป็นไปได้ด้วย

ลักษณะของกระดูก

Cuvier & Valenciennes (1836) และ Günther (1861) ได้บรรยายลักษณะของโครงกระดูกปลากระบอกไว้เพียงเล็กน้อยในการจำแนกระดับวงศ์

แต่ Gregory (1933) ได้บรรยายถึงกายวิภาคของกระดูกหัวกะโหลกปลาหลายกลุ่มในโลก ได้บรรยายและแสดงภาพหัวกะโหลกของปลากระบอก Mugil cephalus โดยสังเขป และกล่าวถึง ความสัมพันธ์กับปลากลุ่มที่ใกล้เคียงในอันดับ Mugiliformes

Ishiyama (1951) รายงานถึงลักษณะของกระดูกขากรรไกร, หัวกะโหลกและกระดูกสันหลังข้อแรก ที่เป็นลักษณะสำคัญในการจำแนกชนิดปลากระบอกของญี่ปุ่นซึ่ง Hotta (1955) ได้ใช้ลักษณะนี้ศึกษากระดูกแกนกลางของ Mugil cephalus และสรุปว่าเป็นชนิดเดียวกับ M. japonicus ต่อมา Hotta & Tung (1966) รายงานการจำแนกชนิดปลากระบอกโดยใช้ลักษณะของตำแหน่งการจรดกันของกระดูกฐานของก้านครีบแรกกับข้อกระดูกสันหลัง โดยทำเป็น key ไว้

Luther (1975) ศึกษาลักษณะของกระดูกสันหลังและกระดูกบางส่วนประกอบกับลักษณะอื่น ๆ ใช้ในการตั้งชื่อสกุลใหม่คือ Osteomugil จาก M. cunnesius

ลักษณะของเกล็ด

Schultz (1946) ใช้ลักษณะของเกล็ดที่เป็นแบบ Ctenoid และ cycloid ร่วมกับลักษณะอื่น ๆ ในการจำแนกและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสกุล

Pillay, 1951 (in Pillay, 1972) อธิบายโครงสร้างและการเจริญของเกล็ดในปลากระบอก 5 ชนิดที่พบในอ่าวเบงกอล เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิด เช่นเดียวกับ Zismann (1981) ได้ใช้ลักษณะของเกล็ดและจำนวนในการจำแนกชนิดของปลากระบอกที่เล็กกว่า 25 mm. TL. และ Chervinski (1985) ใช้ลักษณะบนเกล็ดในการจำแนกชนิดปลากระบอกที่โตเต็มวัย 4 ชนิดของอีลราเอล พร้อมทำเป็น key

ลักษณะของทางเดินอาหาร

Günther (1981) อธิบายลักษณะของทางเดินอาหารอย่างคร่าว ๆ และระบุจำนวนของ Pyloric caeca ในการจำแนกชนิดปลากระบอก ต่อมา Thomson (1954) ใช้ลักษณะบางอย่างของทางเดินอาหาร เช่น ลำไส้, Pyloric caeca และความแตกต่างของชนิดปลา กับอาหารที่พบข้างใน ในปลากระบอกบางชนิดของออสเตรเลีย

Hotta (1955) กล่าวถึงความแตกต่างของลักษณะของลำไส้ในปลากระบอก 2 สกุลของญี่ปุ่น พบว่า Mugil มีความซับซ้อนมากกว่าของ Liza และต่อมา Hotta & Tung (1966) ได้ใช้จำนวนของ Pyloric caeca ร่วมกับลักษณะของกระดูกในการจำแนกในระดับชนิด

Ching (1977) รายงานการศึกษาทางเนื้อเยื่อของลำไส้ปลากระบอก Liza malinoptera ของเกาะปีนังเพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์กับอาหาร พบว่าเป็นปลากินพืชและตะกอนจากผิวท้องน้ำ

ลักษณะการเจริญเติบโต, สัณฐานวิทยาและชีววิทยาด้านอื่น ๆ

Hotta (1955) รายงานการศึกษาการเจริญเติบโต, การสืบพันธุ์, อัตราส่วนเพศและการกระจายของปลากระบอกในชายฝั่ง Nagasaki ของญี่ปุ่น

Grant & Spain (1975) รายงานการศึกษาชีววิทยาการสืบพันธุ์, การเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงขนาดสัณฐานของ Mugil cephalus จากบริเวณรัฐควีนส์แลนด์ตอนเหนือ ของออสเตรเลียโดยอธิบายถึงวิธีการวัดขนาดสัณฐานของส่วนต่าง ๆ 42 ลักษณะเพื่อนำมาคำนวณอัตราส่วนและทางชีวสถิติและยังได้ใช้วิธีที่ศึกษาในชนิด Liza vaigiensis และ Valamugil seheli จากบริเวณเดียวกัน

และ Grant et al. (1977) รายงานการศึกษาความแตกต่างทางสัณฐานวิทยาระหว่างเพศของปลากระบอก 9 ชนิดโดยวิธีเดียวกัน และ Grant and Spain ได้รายงานการศึกษาความผันแปรของรูปร่างในปลา 3 ชนิดที่ได้ศึกษาในปี 1975 จากปลาขนาดเล็ก จนถึงปลาขนาดใหญ่โตเต็มวัย

Ching (1977) ได้ศึกษาชีววิทยาและการเจริญของ Liza malinoptera ที่เกาะปีนัง โดยการวิเคราะห์ผลการวัดขนาดรูปร่างและความสัมพันธ์ระหว่างความยาว - น้ำหนัก และศึกษาการเจริญเพศ

Spain et al. ได้รายงานการศึกษา Phenotypic affinities ของปลากระบอก 11 ชนิดของออสเตรเลีย พบว่ามีความผันแปรและแตกต่างกันในระดับชนิด และในระหว่างเพศด้วย

ทางชีวเคมี

ในการศึกษาทางชีวเคมีเพื่อจำแนกชนิดปลากระบอกนั้นยังมีน้อยมาก เช่น Halstead (1967) ได้รายงานถึงพิษจากปลากระบอก 4 ชนิดที่พบในแนวปะการัง คือ Chelon engeli, C. vaigiensis, Crenimugil crenilabris, Mugil cephalus

Hongskul (1970) รายงานการศึกษาทาง genetic polymorphism ใน Serum protein ของปลากระบอกชนิด Mugil cephalus จากออสเตรเลีย โดยวิธี electrophoresis เพื่อจะนำวิธีนี้มาศึกษาเปรียบเทียบกับปลากระบอกของไทย

Herzberg & Pasteur (1975) ได้ใช้วิธีทาง Electrophoresis ศึกษาความแตกต่างในองค์ประกอบโปรตีนในกล้ามเนื้อ (myogen) แล้วจำแนกชนิดปลากระบอกที่พบในเขตชายฝั่งเมดิเตอร์เรเนียนของอิสราเอล 6 ชนิด

การวิเคราะห์ชนิดปลากระบอกขนาดเล็ก

ในการจำแนกชนิดปลากระบอกขนาดเล็กกว่า 25 mm. ซึ่งเป็นประโยชน์เบื้องต้นต่อการคัดเลือกพันธุ์เพื่อเลี้ยง Elst & Wallace (1976) ใช้ลักษณะของฟันและปากโดยศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบ Scanning ประกอบกับลักษณะภายนอก ในการจำแนกชนิดปลากระบอกขนาด 10 - 15 mm. ของอัฟริกาใต้

Zismann ได้ศึกษาในปลากระบอกของเมดิเตอร์เรเนียนและอิสราเอล โดยใช้ลักษณะทางกายวิภาคเช่น เกล็ด, ริมฝีปาก, ฟันและจำนวนเกล็ดบนเส้นข้างตัว เป็นหลักในการจำแนก

ข. การศึกษาเกี่ยวกับปลากระบอกในประเทศไทย

ในประเทศไทยมีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับปลากระบอกอยู่น้อย โดยเฉพาะด้านอนุกรมวิธานนั้นมีเอกสารที่ขึ้นทำเนียบบรรณานุกรมของ Pillay (1972) เพียง 7 เรื่อง ซึ่งเป็นรายงานการสำรวจพันธุ์ปลา ในเขตใกล้เคียงแล้วเข้ามาในไทยเป็นครั้งแรก คือของ Bleeker (1865), Hora (1923, 1934) และ Fowler (1934, 1935, 1937 และ 1939), (ดูตารางที่ 1)

ต่อมา Suvatti (1949) รายงานรายชื่อพันธุ์สัตว์ของไทย ในส่วนของปลา กระบอกได้รวบรวมจากงานของ Fowler (1934 - 1939) เป็นส่วนมาก ได้กล่าวถึงปลา กระบอก 7 ชนิด (ตารางที่ 1)

งานด้านอนุกรมวิธานในต่อมามากเป็นรายชื่อ และวิทยานิพนธ์รายงานการสำรวจ ชนิดปลาของในท้องถิ่นหรือในน่านน้ำไทย (ดูตารางที่ 1) คือ ดำริห์ (2505), ทองสีบ (2507), เร็ยรและทศพร (2510), มนล (2510), ลู่พจน์ (2511) และอุดม (2511) ทั้งหมดรายงานถึงปลากระบอกที่พบรวม 12 ชนิด (ตารางที่ 1)

Wongratana (1968) รายงานถึงรายชื่อปลาที่จับได้โดยอวนลากแผ่นตะเฒ่า ใน การสำรวจอ่าวไทยและฝั่งตะวันออกของคาบสมุทรมลายู พบว่าจับปลากระบอกได้เพียง 3 ชนิด และครั้งละเป็นจำนวนน้อย (ดูตารางที่ 1)

ลุ่มชาติ (2517) ศึกษาชนิดปลากระบอก ที่พบในชายฝั่งอ่าวไทยตอนใต้และฝั่งทะเล อันดามันบางส่วน พบปลากระบอก 5 ชนิด (ดูตารางที่ 1)

Tiemmedh (1974) รายงานชนิดและรายชื่อปลากระบอกที่พบในประเทศไทยใน รายงานการประชุม เรื่องการเพาะเลี้ยงปลากระบอกที่อิสราเอล โดยบรรยายลักษณะในการ จำแนกและถิ่นที่พบ, การแพร่กระจาย พบปลาทั้งหมด 14 ชนิด (ดูตารางที่ 1)

Suvatti (1980) รายงานและเพิ่มเติมรายชื่อพันธุ์ปลา จากของงานเดิมในปี 1949 ได้เพิ่มเติมรายชื่อของปลากระบอกอีก 1 ชนิด คือ Mugil cephalus โดยอ้างจาก ของประยูร (2495)

Monkolprasit (1981) รายงานการศึกษาชนิดปลาในแนวปะการังของน่านน้ำ ไทย พบปลาอยู่ 298 ชนิดและพบปลากระบอกอยู่ 3 ชนิด (ตารางที่ 1)

Wongratana, Senou & Vittayanon (1984) รายงานการพบ Mugil cephalus เป็นครั้งแรกของไทย จากจังหวัดสงขลา พร้อมบรรยายรายละเอียดของตัวอย่าง ที่ศึกษาจำนวน 3 ตัวและเพิ่มเติม Artificial key ของปลากระบอกอีก 12 ชนิดที่พบใน ประเทศไทย (ตารางที่ 1)

การศึกษาทางชีววิทยาด้านต่าง ๆ ยังมีน้อย เช่น ทรงชัยและไพโรจน์ (2511) รายงานการศึกษาชีววิทยาบางประการของปลากะบอกดำ Mugil dussumieri เกี่ยวกับเปอร์เซ็นต์ความถี่ของขนาด, อัตราส่วนเพศ, การสืบพันธุ์พบว่า ปลากะบอกดำเจริญเพศตั้งแต่ขนาด 16 ซม. ขึ้นไป และมีตัวเมียมากกว่าตัวผู้

ลีลา (2523, 2524) รายงานการศึกษาพยาธิในปลาเศรษฐกิจชายฝั่งและน้ำกร่อย พบว่าปลากะบอก 3 ชนิด (ดูตารางที่ 1) มีการติดพยาธิสูงสุด และมีชนิดพยาธิมากที่สุดทั้งภายนอกและภายใน เช่น Copepod, Monogenetic trematode และพยาธิลำไส้

ชัยวัฒน์ (2527) รายงานวิทยานิพนธ์การศึกษาชีววิทยาบางประการของปลากะบอกในจังหวัดระนอง ซึ่งจับด้วยเครื่องมืออวนล้อมติด พบปลากะบอก 3 ชนิด (ดูตารางที่ 1) ทั้งหมดมีการแพร่กระจายที่ความลึก ตั้งแต่ .8 - 8 ม. และมีการเจริญพันธุ์ตั้งแต่ขนาด 16-30 ซม. ขึ้นไป

ด้านการเพาะเลี้ยงปลากะบอกในประเทศไทยก็กำลังเป็นที่สนใจ ได้มีผู้รายงานการศึกษาด้านนี้หลายคน เช่น ลวัลดีและประชิด (2515) ทดลองเลี้ยงปลากะบอกในนาุ้งที่จังหวัดสงขลา โดยรวบรวมลูกพันธุ์จากธรรมชาติพบว่ามี 4 ชนิด (ดูตารางที่ 1) และพบว่าปลากะบอกเจริญเติบโตได้ดีในบ่อน้ำกร่อย

Tiensongrusmee (1970) รายงานการศึกษาลักษณะการเลี้ยงกุ้ง และเช่นเดียวกัน ทวีศักดิ์, มนุวัตและสุทธิชัย (2525) รายงานผลการศึกษาปัจจัยทางนิเวศน์วิทยาในนาุ้ง กล่าวถึงปลากะบอกที่พบในนาุ้งถึง 5 ชนิด (ดูตารางที่ 1)

เมฆและวิทย์ (2516) ทำการศึกษาชนิดของปลากะบอกในอ่าวไทย เพื่อทำการเพาะเลี้ยงโดยวิธีการฉีดฮอร์โมนกระตุ้นให้วางไข่ กล่าวถึงปลากะบอกที่พบในอ่าวไทย 11 ชนิด (ดูตารางที่ 1) ว่ามีชนิดที่น่าจะเหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงอยู่ 6 ชนิด คือ Mugil vaigiensis, M. dussumieri, M. longimanus, M. borneensis, M. tade และ M. speigleri

ลุ่มชาติ (2516 - 2517) ทดลองผสมเทียมปลากะบอกดำที่สงขลา พบว่าปลาที่มีไข่แก่ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงตุลาคม และพบเฉพาะช่วงข้างขึ้น 7 - 14 ค่ำเท่านั้น การเพาะฟักลูกปลา ได้ผลเจริญถึงระยะ post larvae ที่เหมือนตัวพ่อแม่ ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 วัน

รวัช (2525) เขียนเรื่องเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งแบบประยุกต์และกล่าวถึงสัตว์น้ำต่าง ๆ ที่พบในนาุ้งที่เป็นโทษและประโยชน์ต่อการเลี้ยงกุ้ง ได้ให้ข้อสังเกตว่าปลากระบอกเลี้ยงง่ายเติบโตได้ดีในความเค็มต่ำ และน่าสนใจที่จะให้มีการเลี้ยงอย่างแพร่หลาย การใช้ประโยชน์จากปลากระบอกของไทย มีรายงาน ดังนี้

กรมประมง (2512) ได้เสนอรายชื่อพร้อมรูปของสัตว์ทะเลที่ใช้เป็นอาหารของคนไทย โดยใช้อธิบายลักษณะการแพร่กระจาย และการใช้ประโยชน์ ได้กล่าวถึงปลากระบอกที่เป็นอาหารว่ามีอยู่ 5 ชนิด (ดูตารางที่ 1)

Sornsuchart (1972) รายงานผลการศึกษาคูณค่าทางอาหารในผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำบางชนิดของไทย เปรียบเทียบกัน กล่าวถึงในปลากระบอกแห้งว่าพบโปรตีนในเนื้ออยู่ 28.4 % และมี Amino acid ประกอบด้วย 18 ชนิด

ทศพร (2525) เขียนถึงปลาเศรษฐกิจในน่านน้ำไทย กล่าวถึงปลากระบอกที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ 6 ชนิด (ดูตารางที่ 1)

ค. การศึกษาชนิดในเขตต่าง ๆ ของอินโด-แปซิฟิกครอบน่านน้ำไทย

ในด้านการศึกษาพันธุ์และการสำรวจชนิดของปลากระบอกในเขตอินโด-แปซิฟิกและเขตใกล้เคียง รวมถึงการเก็บรวบรวมตัวอย่างและให้ชื่อ มีผู้รายงานจากแต่ละเขตตั้งแต่อัฟริกาใต้ มาจนถึงแปซิฟิกฝั่งตะวันตกอาทิ

เขตอัฟริกาใต้

Bernard (1925) รวบรวมชนิดปลาทะเลและจำแนกขึ้นพร้อมบรรยายลักษณะ กล่าวถึงปลากระบอกที่พบ 2 สกุล และ 14 ชนิด

Smith (1935) รายงานชนิดของปลากระบอก พร้อมทั้งบรรยายลักษณะ พบรวม 15 ชนิด และมีเสนอเป็นชนิดใหม่คือ Mugil tricuspidens ต่อมาปี 1947 ก็ได้ทำการแก้ไขปลากระบอกใหม่ และในปี 1950 ได้รายงานการรวบรวมชนิดปลาทะเลในอาฟริกาใต้ โดยกล่าวถึงปลากระบอกที่พบ 9 สกุล คือ Mugil, Crenimugil, Pteromugil, Heteromugil, Ellochelon, Strializa, Liza, Valamugil และ Trachystoma มีรวมทั้งหมด 14 ชนิด

เขตทะเลแดงและโกล์เคียง

Trevawas & Ingham (1972) รายงานชนิดปลากระบอกของเมดิเตอร์เรเนียน และแอตแลนติกตะวันออกพร้อมทำ key ประกอบและให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับชนิด Mugil seheli

Ben-Tuvia (1975) รายงานการศึกษาชนิดของปลากระบอกที่พบในทะเลแดงและเมดิเตอร์เรเนียน โดยทำเป็น key บรรยายลักษณะ โดยสังเขปพบ 5 สกุล ทั้งหมด 7 ชนิดคือ Crenimugil crenilabris, Plicomugil labiosus, Liza carinata, L. aurata, Valamugil seheli, Liza subviridis และ Mugil cephalus

ในอินเดียและโกล์เคียง

Hamilton (1822) รายงานชนิดปลาของแม่น้ำคงคาและลำชา กล่าวถึงปลากระบอก 5 ชนิด และมีชนิดที่พบใหม่และให้ชื่อพร้อมบรรยาย 2 ชนิด คือ Mugil parsia และ M. corsula

Day (1878, 1889) ศึกษาและรวบรวมพรรณปลาในอินเดีย ศรีลังกาและพม่า และบรรยายลักษณะสำคัญ การตรวจและให้ชื่อ รายงานพบปลากระบอกอยู่ 27 ชนิด และ Pillay (1962) ได้แก้ไขรายงานเกี่ยวกับครอบครัวปลากระบอกที่พบในอินเดียพร้อมทั้งตรวจชื่อ บรรยายลักษณะอย่างละเอียดว่าพบรวม 4 สกุลทั้งหมด 12 ชนิด

ในศรีลังกา Munro (1953) รายงานชนิดของปลาน้ำจืดและปลาทะเล พร้อมทั้งบรรยายลักษณะสำคัญและ key พบปลากระบอก 13 ชนิด

ในบริเวณมลายู, อินโด-ออสเตรเลียและโอเชียเนีย

Cantor (1849) รายงานการสำรวจชนิดปลาบริเวณชายฝั่งมลายู และบรรยายลักษณะไว้อย่างละเอียด พบปลากระบอกรวม 5 ชนิด คือ Mugil parmatus, M. macrolepidotus, M. cephalotus, M. cunnesius และ M. borbonicus

Bleeker (1858-1859) รวบรวมพรรณปลาในเขต Nederland-Indes ได้บรรยายลักษณะของปลากระบอก 21 ชนิดและเป็นชนิดให้ชื่อใหม่ 4 ชนิด คือ Mugil ophuy-
seni, M. speigleri, M. oligolepis และ M. engeli

Weber (1922) รายงานการสำรวจพรรณปลาในหมู่เกาะอินดีส์ พบปลากระบอก 13 ชนิด คือ Mugil waigiensis, M. rosii, M. sundanensis, M. subviridis, M. bleekeri, M. cerammensis, M. troscheli, M. ophuyseni, M. seheli, M. labiosus, M. heterochilus, M. borneensis และ Mugil sp. ต่อมา Weber & De Beaufort (1931) รายงานพรรณปลาทะเลในเขตหมู่เกาะ Indo-Australia พร้อมทั้งบรรยายลักษณะการตรวจและให้ชื่อ พบปลาครอบครัวปลากระบอก 4 สกุล คือ Mugil, Cestraeus, Myxus และ Agonostomus ทั้งหมดมี 26 ชนิด

Carcasson (1977) รวบรวมรายชื่อและบรรยายลักษณะปลาที่พบอาศัยในแนวปะการัง ของสมุทรอินเดียและแปซิฟิก พบปลาครอบครัวปลากระบอกที่อาศัยอยู่กลุ่มในบริเวณนี้ 3 ชนิดคือ Squalomugil nasutus, Liza oligolepis, L. waigiensis และพบชนิดอื่น ๆ อีก 8 สกุลทั้งหมด 17 ชนิด

ในฟิลิปปินส์ Evermann & Seale (1907) รายงานชนิดปลากระบอกที่พบ 3 สกุลคือ Mugil, Liza และ Aeschrichthys ทั้งหมด 4 ชนิด ต่อมา Jordan & Seale ปีเดียวกัน ได้รายงานชนิดปลาที่พบบนเกาะ Luzon และ Panay พบปลากระบอก 2 สกุล ทั้งหมด 11 ชนิด

Seale (1909) รายงานและบรรยายลักษณะของปลาชนิดที่พบใหม่ของฟิลิปปินส์มี ปลากระบอก 2 ชนิด คือ Mugil joloensis และ M. banksi ต่อมา Fowler (1918) กล่าวถึงปลาที่มีคนรู้จักน้อยและปลาชนิดใหม่มีปลากระบอกรวมอยู่ด้วย 4 ชนิด คือ Mugil ruthveni, M. philipinus, M. ogilbyi และ M. lepidopterus ต่อมา Roxas (1934) ได้แก้ไขและบรรยายลักษณะสำคัญของปลาครอบครัวปลากระบอกในฟิลิปปินส์ และทำเป็น key ไว้ ได้พบทั้งหมด 24 ชนิด และให้ชื่อชนิดใหม่ 1 ชนิด คือ Myxus philippinus Herre (1953) รวบรวมรายชื่อและเอกสารที่เกี่ยวข้องของปลาในฟิลิปปินส์ รวมถึงการแพร่กระจายและแหล่งพบของแต่ละชนิด โดยกล่าวถึงปลากระบอก 4 สกุล คือ Mugil, Liza, Cestraeus และ Myxus

ในโอเชียเนีย Jordan & Seale (1906) รายงานถึงปลาในหมู่เกาะซามัว พร้อมทั้งบรรยายลักษณะการจำแนก รวบรวมถึงการแพร่กระจาย ได้พบปลาครอบครัวปลากระบอก 7 สกุล 24 ชนิด

Schultz (1953) รายงานชนิดปลาของหมู่เกาะ Marshall และ Marianas ได้กล่าวถึงปลากะบองและได้ตั้งชื่อสกุลใหม่ขึ้นคือ Plicomugil Fowler (1967) ได้รวบรวมชนิดปลาในบริเวณ โอเชียเนียและบรรยายลักษณะสำคัญการให้ชื่อ ได้รายงานพบปลากะบอง 4 สกุล คือ Mugil, Myxus, Neomyxus, Cestraeus ทั้งหมดมี 24 ชนิด

ในออสเตรเลีย

Thomson (1953) รวบรวมชนิดปลาครอบครัวปลากะบองในน่านน้ำออสเตรเลียและใกล้เคียง พร้อมบรรยายลักษณะสำคัญ ๆ การให้ชื่อและตรวจสอบชนิดอย่างละเอียด พบ 11 สกุลทั้งหมด 17 ชนิด

Taylor (1964) สำรวจชนิดปลาในเขต Arnhemland ตอนเหนือของออสเตรเลีย พบปลากะบอง 4 สกุล คือ Squalomugil, Plicomugil, Valamugil และ Chelon ทั้งหมด 8 ชนิด

ในทะเลจีนและญี่ปุ่น

Oshima (1921) รายงานชนิดปลากะบองในน่านน้ำของไต้หวัน 10 ชนิด และพบชนิดใหม่ 4 ชนิด คือ Mugil ampinensis, Liza formosae, L. pescadorensis และ L. parva

Reeves (1933) ได้ศึกษาพรรณสัตว์มีกระดูกสันหลังต่าง ๆ ที่พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางของจีน และได้จำแนกชนิดพร้อมบรรยายลักษณะของปลากะบองที่รวบรวมพบ 10 ชนิด

Ishiyama (1951) ได้รายงานแก้ไขเกี่ยวกับชนิดปลากะบองในประเทศญี่ปุ่น โดยใช้หลักการศึกษากจากกระดูก

Masuda, Araga & Yoshino (1975) รายงานชนิดปลาชายฝั่งของญี่ปุ่นตอนใต้พร้อมรูปประกอบ กล่าวถึงปลากะบอง 5 ชนิด

ง. ความสำคัญของปลากระบอก

การเพาะเลี้ยง

มีหลายเขตในโลกที่ให้ความสนใจและมีรายงาน เช่น Samuel (1968) ได้เล่นอผลงานเรื่องการประมงทะเลและเศรษฐกิจการประมงของประเทศอินเดีย โดยกล่าวถึงความสำคัญของปลากระบอกและการประมงปลาพวกนี้ว่า ในระหว่างปี 1963 - 1965 ได้ผลิตถึง 1,505 - 2029 ตัน โดยมีการเลี้ยงในบ่อ กล่าวว่่าที่สำคัญมีรวม 7 ชนิด

Gopalakrishnan (in Pillay, 1970) รายงานการศึกษาทางอนุกรมวิธานและชีววิทยาของปลาที่นิยมเพาะเลี้ยงในชายฝั่งเขตอินโด-แปซิฟิก ของประเทศต่าง ๆ ได้กล่าวถึงครอบครัวปลากระบอกที่นิยมเลี้ยงไว้ 6 ชนิด คือ Mugil macrolepis, M. persia, M. tade, M. cephalus, M. cunnesius, Rhinomugil corsula.

Hickling (1971) เรียบเรียงการเพาะเลี้ยงปลาโดยวิธีการต่าง ๆ กล่าวถึงปลากระบอกว่า บางชนิดเติบโตเร็วและมีการเจริญเพศในน้ำจืดแต่วางไข่ในทะเล เคยพบปลากระบอกแพร่กระจายเข้ามาในแม่น้ำห่างจากทะเลถึง 500 ไมล์ ในรัฐเท็กซัส และกล่าวถึงปัญหาที่สำคัญในการเพาะเลี้ยงปลาชนิดนี้คือ การขาดแคลนลูกพันธุ์

Jhingran (1975) ได้กล่าวถึงปลากระบอกในอินเดียว่าที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและมีการเพาะเลี้ยงอยู่รวม 8 ชนิด โดยได้ลูกปลาจากการรวบรวมพันธุ์บริเวณปากแม่น้ำ

Nash & Schehadeh (1975) รวบรวมรายงานเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลากระบอกของอิสราเอลซึ่งได้กล่าวถึงความสำคัญของอนุกรมวิธานต่อการเพาะเลี้ยง และในเรื่องอื่น ๆ เช่น การผสมเทียม, การให้อาหาร, การรวบรวมลูกพันธุ์และชีววิทยาด้านต่าง ๆ

Brown (1977) เรียบเรียงเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและปัญหาการเลี้ยงปลากระบอกในไต้หวันและอิสราเอล ซึ่งเป็นปลาที่มีราคาสูง แต่ยังขาดแคลนลูกพันธุ์ เพราะยังไม่มีมีการเพาะได้ผลเท่าที่ควร

การจับและใช้ประโยชน์

ในเขตอินโด-แปซิฟิก มีการจับและใช้ประโยชน์จากปลากะบอกในเกือบทุกแห่ง อาทิ Yang & Chen (1971) ทำรายงานเรื่องสัตว์น้ำที่เป็นอาหารในประเทศไต้หวันและกล่าวถึงความสำคัญและชนิดของปลากะบอกที่บริโภคกันเพียง 1 ชนิด คือ Mugil cephalus

Bhatia & Wongratana (in Fischer & Whitehead, 1974) รายงานรายชื่อและภาพประกอบของปลากะบอกชนิดที่จับและใช้ประโยชน์ในเขตมหาสมุทรอินเดียฝั่งตะวันออกและแปซิฟิกตอนกลาง 10 ชนิด Aldrichetta forsteri, Liza argentia, L. subviridis, L. tade, L. vaigiensis, Mugil cephalus, Myxus elongatus, Valamugil cunnesias, V. seheli และ V. speigleri

Davidson (1976) รวบรวมรายชื่อท้องถิ่น ชื่อสกุล และบรรยายลักษณะของทรัพยากรพืชสัตว์ทะเลที่เป็นอาหารในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงวิธีการประกอบเป็นอาหาร โดยกล่าวถึงเกี่ยวกับปลากะบอกที่ใช้เป็นอาหารมี 3 ชนิด คือ Liza subviridis, L. vaigiensis และ Valamugil seheli ส่วน Rau & Rau (1980) รวบรวมรายชื่อและบรรยายถึงชนิดปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจที่พบในฟิลิปปินส์โดยได้กล่าวถึงปลากะบอกที่มีความสำคัญรวม 8 ชนิด คือ Crenimugil crenilabris, Liza macrolepis, L. subviridis, L. vaigiensis, Mugil cephalus, Valamugil cunnesius, V. seheli และ V. speigleri

Thomson & Luther (in Fischer & Bianchai, 1984) รายงานรายชื่อและภาพประกอบของชนิดที่จับและใช้ประโยชน์ของมหาสมุทรอินเดียฝั่งตะวันตก มี 7 สกุล คือ Agonostomus, Crenimugil, Liza, Mugil, Myxus, Oedalechilus และ Valamugil ทั้งหมด 25 ชนิด และรายงานที่เขตนี้ (Fishing Area 51) จับปลากะบอกถึงประมาณ 8,000 ตันในปี 1980