

ความหลากหลายของชนิดปลาในแม่น้ำอิง

Fish species diversity in the Ing River

ศิริลักษณ์ วัลญ์เพียร^{1*} และ อภินันท์ สุวรรณรักษ์²

Siriluck Valunpion^{1*} and Apinun Suvarnaraksha²

บทคัดย่อ: ความหลากหลายของชนิดปลาในแม่น้ำอิงเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศทางน้ำในแม่น้ำอิง ทำการเก็บรวบรวมตัวอย่างปลาระหว่างเดือนมีนาคม – เดือนตุลาคม 2555 จากการศึกษารวบรวมปลาทั้งสิ้น 82 ชนิด 57 สกุล จาก 22 วงศ์ ปลาในวงศ์ Cyprinidae พบจำนวนชนิดมากที่สุด 41 ชนิด สัดส่วนขององค์ประกอบชนิดของปลา ประกอบด้วย Carp 42.5%, Catfish 18.8%, Murrel 8.0% และ Miscellaneous 30.7%

คำสำคัญ: ความหลากหลายของชนิดปลา แม่น้ำอิง

ABSTRACT: The study examined fish species diversity in the Ing River was a part of the study on biodiversity of aquatic ecosystem in the Ing River. This study was performed from March to October of 2012. Eighty two fish species belonging to 57 genera and 22 families were identified. Cyprinidae was the most abundant species (41 species). Fish species in the Ing River composed of Carp (42.5%), Catfish (18.8%), Murrel (8.0 %) and Miscellaneous (30.7%)
Keywords: fish species diversity, the Ing River

บทนำ

แม่น้ำอิงเป็นแม่น้ำสาขาของแม่น้ำโขง มีต้นกำเนิดที่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยาไหลผ่านกว๊านพะเยาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ สู่อำเภอดอกคำใต้ อำเภอจุน เข้าเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย ที่อำเภอเทิง พญาเม็งราย ขุนตาล ก่อนลงสู่แม่น้ำอิงที่สบอิง บ้านปากอิงใต้ อำเภอเชียงของ แม่น้ำอิงมีความยาวทั้งสิ้น 240 กิโลเมตร มีพื้นที่ชุ่มน้ำประมาณ 7,388 ตารางกิโลเมตร (เครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง-ล้านนา, 2553)

แม่น้ำอิงเป็นลำน้ำเป็นแม่น้ำที่มีความสำคัญด้านนิเวศวิทยาของปลาอีกแหล่งหนึ่ง โดยเป็นแหล่ง

วางไข่ของปลาที่อพยพมาจากแม่น้ำโขง (คณะวิจัยจวบ้านเชียงของ-เวียงแก่น, 2549) การศึกษาความหลากหลายของชนิดปลาในแม่น้ำอิง ทำให้ทราบถึงชนิดปลาในธรรมชาติ การกระจายพันธุ์ และสถานภาพการถูกคุกคามของปลา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาด้านชีววิทยาของปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่งผลให้สามารถวางแผนในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรปลา การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงเพื่อการอนุรักษ์ หรือการเพาะพันธุ์ปลาที่มีสถานภาพถูกคุกคามเพื่อปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

¹ สาขาวิชาการประมง คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา

Department of Fishery, School of Agriculture and Natural Resources, University of Phayao, Thailand

² คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Faculty of Fisheries Technology and Aquatic Resources, Maejo University, Thailand

* Corresponding author: plagutt@yahoo.com

วิธีการศึกษา

1. การเก็บตัวอย่างปลา

สำรวจพรรณปลาในแม่น้ำอิงบริเวณที่ไหลผ่านอำเภอแม่ใจ อำเภอเมือง อำเภอดอกคำใต้ อำเภอภูพานยาว อำเภอจุนของจังหวัดพะเยา อำเภอป่าแดด อำเภอเทิง อำเภอขุนตาล อำเภอพญาเม็งราย และอำเภอเชียงของจังหวัดเชียงราย ตั้งแต่เดือนมีนาคม – เดือนตุลาคม 2555 ด้วยเครื่องมือประมงอวน ชำแห ทำขึ้นปลา และตลาดปลา

2. การศึกษาในห้องปฏิบัติการ

นำตัวอย่างปลาที่เก็บรวบรวมได้มาศึกษาลักษณะทางอนุกรมวิธานตามระบบของ Nelson (2006) และการจำแนกชนิด ตามคู่มือวิเคราะห์พรรณปลา (Kottelat, 1998, 2000, 2000; Rainboth, 1996; Roberts, 1989) เป็นต้น ตรวจสอบสถานภาพการถูกคุกคามของปลาที่พบในแม่น้ำอิง จากฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามในประเทศไทย (Vidthayanon, 2005) หาพารามิเตอร์ด้านชนิด และปริมาณปลา ได้แก่ ค่า Percentage of species composition (E- Value) โดยแบ่งกลุ่มปลาเป็น Carp, Catfish, Murrel และ Miscellaneous หาได้จาก $E-Value = \frac{\text{น้ำหนักรวมปลาแต่ละชนิด}}{\text{น้ำหนักรวมปลาทั้งหมด}} \times 100$

ผลการศึกษาและวิจารณ์

การศึกษาค้นหาความหลากหลายของชนิดปลาในแม่น้ำอิง พบปลาทั้งหมด 22 วงศ์ 57 สกุล รวม 82 ชนิด ปลาในวงศ์ Cyprinidae พบจำนวนชนิดมากที่สุด 41 ชนิด พบปลาที่มีสถานภาพถูกคุกคาม 7 ชนิด (Table 1) ได้แก่ สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) พบ 2 ชนิด คือ *Chitala blanci* (ปลากทราย) และ *Macrochirichthys macrochirus* (ปลาดาบหลวงน้ำจืด) สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) พบ 3 ชนิด คือ *Leptobarbus hoeveni* (ปลาบ้า), *Clarias batrachus* (ปลาดุกบ้าน) และ *Clarias macrocephalus* (ปลาดุกอูย) สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) พบ 1 ชนิด คือ *Pangasianodon hypophthalmus* (ปลาสวาย) สถานภาพถูกคุกคามในที่อยู่อาศัยธรรมชาติ (Threatened in situ) พบ 2 ชนิด คือ *Leptobarbus hoeveni* (ปลาบ้า) และ *Pangasianodon hypophthalmus* (ปลาสวาย) และสถานภาพมีข้อมูลไม่เพียงพอ (data deficient) พบ 1 ชนิด คือ *Amblypharyngodon chulabhornae* (ปลาชีวจ้ำฟ้า)

ค่า Percentage of species composition (E- Value) พบว่าค่าร้อยละขององค์ประกอบชนิดประกอบด้วย Carp 42.5%, Catfish 18.8%, Murrel 8.0% และ Miscellaneous 30.7%

Table 1 Check list of fishes found in the Ing River during March to October of 2012.

Family/ Scientific name	English common name	Thai name	Status (Vidthayanon, 2005)
1.Family Notopteridae			
<i>Chitala blanci</i> (Aubenton, 1965)	Blanc' s striped featherback	ตองลาย	Endangered
<i>Chitala ornata</i> (Gray, 1831)	Spotted featherback	กราย	
<i>Notopterus notopterus</i> (Pallas,1780)	Grey featherback	สลาด	
2.Family Cyprinidae			
<i>Amblypharyngodon chulabhornae</i> Vidthayanon & Kottelat, 1990		ซิวเจ้าฟ้า	Data Deficient
<i>Barbichthys laevis</i> (Valenciennes, 1842)	Sucker barb	หางบัว	
<i>Barbonymus altus</i> (Gunther, 1868)	Red- tailed tinfoil	ตะเพียนทอง	
<i>Barbonymus gonionotus</i> (Bleeker, 1850)	Silver barb	ตะเพียนขาว	
<i>Barbonymus schwanefeldi</i> (Bleeker, 1853)	-	กระแห	
<i>Cirrhinus cirrhosus</i> (Bloch, 1795)	Mrigal carp	นวลจันทร์เทศ	
<i>Cirrhinus molitorella</i> (Valenciennes, 1844)	Mud carp	แกง	
<i>Crossocheiluc reticulatus</i> (Fowler, 1934)	-	เล็บมือนาง	
<i>Cyclocheilichthys armatus</i> (Val. In Cuv. And Val., 1842)	Barb	ไส้ตันตาขาว	
<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1875	Common carp	ไน	
<i>Epalzeorhynchus frenatus</i> (Fowler, 1934)	Red- fin fish		
<i>Esomus metalicus</i> Ahl, 1924	-	ซิวหนวดยาว	
<i>Hampala macrolepidota</i> (Valenciennes, 1842)	Transverse bar barb	กระสูบขีด	
<i>Henicorhynchus siamensis</i> (Sauvage, 1881)	Siamese mud carp	สร้อยขาว	
<i>Henicorhynchus lobatus</i> (Smith, 1945)	Mud carp	สร้อยหลอด	
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Val., 1844)	Silver carp	ลิ้น	
<i>Hypsibarbus vernayi</i> (Norman, 1925)	-	จาด	
<i>Labeo chrysophekadion</i> (Bleeker, 1850)	Black shark minnow	กาดำ	
<i>Labeo rohita</i> (Hamilton, 1822)	Rohu	ยี่สกเทศ	
<i>Labiobarbus siamensis</i> (Sauvage, 1881)	Barb	ซ่า สร้อยลูกกล้วย	
<i>Leptobarbus hoeveni</i> (Bleeker, 1851)	Mud barb	บ้า	Vulnerable, Threatened in situ
<i>Lobocheilos melanotaenia</i> (Fowler, 1935)	-	สร้อยบัว	
<i>Luciosoma bleekeri</i> Steindachner, 1878	-	ซิวอ้าว	
<i>Luciosoma setigerum</i> (Valenciennes, 1842)	-	ซิวอ้าว	
<i>Macrochirichthys macrochirus</i> (Val., 1844)	Long pectoral-fin minnow	ผักพริ้ว ดาบลาวน้ำจืด	Endangered
<i>Mystacoleucus marginatus</i> (Valenciennes, 1984)	-	หนามหลัง	
<i>Osteochilus vittatus</i> (Valenciennes, 1842)	Bonylip barb	สร้อยนกเขา	

Table 1 (Cont.)

Family/ Scientific name	English common name	Thai name	Status (Vidthayanon, 2005)
<i>Osteochilus microcephalus</i> (Valenciennes, 1842)	-	ร้องไม้ดัด	
<i>Parachela siamensis</i> (Gunther, 1869)	Siamese river abramine	แปบ	
<i>Paralaubuca riveroi</i> (Fowler, 1934)	-	แปบ	
<i>Puntioplites proctozystron</i> (Bleeker, 1865)	-	กระมัง	
<i>Puntius binotatus</i> (Valenciennes, 1842)	Spotted barb	ตะเพียนน้ำตก	
<i>Puntius brevis</i> (Bleeker., 1850)	-	ตะเพียนทราย	
<i>Puntius orphoides</i> (Val., 1842)	Red-cheek barb	แก้มช้ำ	
<i>Puntius partipentazona</i> (Fowler, 1934)	-	เสือสุมาตรา	
<i>Puntius stoliczkaenus</i> (Day, 1869)	White lady carp	มะไฟ	
<i>Raiamas guttatus</i> (Day, 1869)	Burmese trout	นางอ้าว	
<i>Rasbora argyrotaenia</i> (Bleeker, 1850)	Minnow	ชิวควาย	
<i>Rasbora dusonensis</i> (Bleeker, 1851)	Minnow	ชิวควาย	
<i>Rasbora paviana</i> Tirant, 1885	Sidestripe rasbora	ชิวควาย	
<i>Thynnichthys thynnoides</i> (Bleeker, 1852)	White lady carp	เกล็ดถี่	
3.Family Cobitidae			
<i>Acanthopsis choirorhynchos</i> (Bleeker, 1854)	Loach	รากกล้วย	
<i>Acanthopsoides gacilentus</i> (Smith, 1945)	-	รากกล้วยแคระ	
<i>Syncrossus beauforti</i> (Smith, 1931)	Chameleon loach	หมูลายเสือ	
<i>Syncrossus helodes</i> (Sauvage, 1876)	Tiger loach	หมูลาย	
4.Family Bagridae			
<i>Hemibagrus nemurus</i> (Val., 1836)	Asian redtail catfish	กตเหลือง	
<i>Hemibagrus wyckioides</i> (Fang & Chau, 1949)	-	กตคัง	
<i>Leiocassis siamensis</i> Regan, 1913	Bumblebee catfish	แขยงหิน	
<i>Mystus mysticetus</i> Roberts, 1992	-	แขยงข้างลาย	
<i>Mystus singaringan</i> (Bleeker, 1864)	Long fatty fined mystus	แขยงไซ้ข้าว	
5. Family Siluridae			
<i>Kryptopterus cheveyi</i> Durand, 1940	Sheatfish	ปึกไก่ หวาน	
<i>Kryptopterus kryptopterus</i> (Bleeker, 1851)	Sheatfish	ปึกไก่ หวาน	
<i>Wallago attu</i> (Schneider, 1801)	Sheatfish	เค้าขาว ค้าวขาว	
6.Family Sisoridae			
<i>Bagarius bagarius</i> (Hamilton, 1822)	Dwarf goonch	แค้	
<i>Bagarius yarrelli</i> (Sykes, 1839)	-	แค้ควาย	
7. Family Schilbeidae			
<i>Lrides hexanema</i> (Bleeker, 1852)	Schilbeid catfish	สังกะวาด	
8. Pangasiidae			
<i>Pangasianodon hypophthalmus</i> (Sauvage, 1878)	Striped catfish	สวาย	Near Threatened, Threatened in situ

Table 1 (Cont.)

Family/ Scientific name	English common name	Thai name	Status (Vidthayanon, 2005)
9. Family Clariidae			
<i>Clarias batrachus</i> (Linnaeus, 1758)	Philippine catfish	ดุกด้ำน	Vulnerable
<i>Clarias macrocephalus</i> Gunther, 1864	Bighead catfish	ดุกถุย	Vulnerable
10. Family Loricaridae			
<i>Hypostomus plecostomus</i> (Lin., 1758)	Annour sucker catfish	กตเกราะ เทศบาล ดูด	
11. Family Belonidae			
<i>Xenentodon cancila</i> (Hamilton, 1822)	Freshwater garfish	กระทุงเหว	
12. Family Zenarchopteridae			
<i>Dermogenys pusilla</i> Kuhl & van Hasselt, 1823	Wrestling halfbeak	เข็ม	
13. Family Synbranchidae			
<i>Monopterus albus</i> (Zuiew, 1793)	Swamp eel	ไหล	
14. Family Mastacembelidae			
<i>Macrogathus siamensis</i> (Günther, 1861)	Peacock eel	หลดจุด	
<i>Mastacembelus armatus</i> (Lacepde, 1800)	Zig- zag eel	กระทิงดำ	
<i>Mastacembelus favus</i> Hora, 1923	Tire track eel	กระทิงลาย	
15. Family Chandidae			
<i>Parambassis siamensis</i> (Fowler, 1937)	Glass fish	แป้นแก้ว กระจก	
16. Family Nandidae			
<i>Pristolepis fasciata</i> (Bleeker, 1851)	Stiped tiger nandid	หมอล้างเหยียบ	
17. Family Cichlidae			
<i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1757)	Mozambique tilapia	หมอลเทศ	
<i>Oreochromis mossambicus</i> (Peters, 1852)	Nile tilapia	น็ด	
18. Family Eleotridae			
<i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852)	Marbled sleeper	บู่ทราย	
19. Family Anabantidae			
<i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792)	Climbing perch	หมอล	
20. Family Osphronemidae			
<i>Trichogaster microlepis</i> Gunther, 1861	Moonlight gourami	กระดี่นาง	
<i>Trichogaster pectoralis</i> Regan, 1910	Snakeskin gourami	สลัด	
<i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1770)	Three spotted gourami	กระดี่หม้อ	
<i>Trichopsis vittata</i> (Cuvier, 1831)	Croaking gourami	กริมควาย	
21. Family Channidae			
<i>Channa micropeltes</i> (Cuvier, 1831)	Indonesian snake-head	ชะโด	
<i>Channa striata</i> (Bloch, 1795)	Striped snakehead	ช้อน	
22. Tetrodontidae			
<i>Tetraodon cochinchinensis</i> (Steindachner, 1866)	-	ปักเป้า	

การสำรวจปลาในแม่น้ำอิง ครั้งนี้ พบปลาทั้งสิ้น 82 ชนิด ชนิดปลาที่พบส่วนใหญ่เป็นปลาที่พบได้ในแม่น้ำทั่วไป เช่นเดียวกับที่มีผู้ศึกษาไว้ ได้แก่ การสำรวจชนิดปลาเบื้องต้นในแม่น้ำอิงที่ไหลผ่านอำเภอแม่ใจ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยาโดยศิริลักษณ์ และคณะ (2550) พบมีปลา 64 ชนิด 48 สกุล 21 วงศ์ โดยเป็นปลาจากแม่น้ำอิงที่ไหลผ่านอำเภอแม่ใจ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จำนวน 31 ชนิด 30 ชนิด ตามลำดับ ศิริลักษณ์ และประภาภรณ์ (2550) สำรวจความหลากหลายของปลาในแม่น้ำอิงที่ไหลผ่านอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย โดยการสำรวจจากเครื่องมือทำการประมงพื้นบ้านประเภท ข่าย แห ไช เบ็ด ยอ และ ตุ่ม พบปลา 19 วงศ์ 49 สกุล รวม 55 ชนิด ตามลำดับ และศิริลักษณ์ และคณะ (2554) รายงานการสำรวจชนิดปลาเบื้องต้นที่พบในแม่น้ำอิง บริเวณสบอิง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย พบปลา 31 ชนิด ซึ่งความแตกต่างของชนิด และจำนวนชนิด ขึ้นอยู่กับระยะเวลาและวิธีการสำรวจ

การแพร่กระจายของปลาในแม่น้ำอิงพบว่า แม่น้ำอิงในเขตอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย มีจำนวนชนิดปลามากที่สุด พบ 51 ชนิด รองลงมาได้แก่อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย พบ 38 ชนิด และ 33 ชนิด ตามลำดับ (Table 2) เนื่องจากแม่น้ำอิงบริเวณอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย เป็นลำน้ำกว้าง มีน้ำตลอดทั้งปี มีโอกาสในการทำประมงได้มากกว่าบริเวณอื่น ส่วนแม่น้ำอิงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยาเชื่อมต่อกับแหล่งน้ำสำคัญคือกว๊านพะเยาซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอเป็นที่อยู่อาศัยของปลาตลอดปี และเหมาะสมสำหรับการทำการประมงส่วนแม่น้ำอิง อำเภอเชียงของเป็นบริเวณที่แม่น้ำอิงไหลลงสู่มแม่น้ำอิง ถึงแม่น้ำในช่วงหน้าแล้งน้ำมีปริมาณน้อยจนสามารถเดินข้ามฝั่งได้แต่ในช่วงน้ำหลากจะมีปริมาณน้ำมากเหมาะสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยของปลา ในขณะที่ลำน้ำอิงที่ไหลผ่านอำเภออื่นๆ จะมีปริมาณน้ำน้อย และน้อยมากในช่วงหน้าแล้ง

สรุป

ความหลากหลายของชนิดปลาในแม่น้ำอิง พบปลาทั้งหมด 22 วงศ์ 57 สกุล รวม 82 ชนิด ปลาในวงศ์ Cyprinidae พบจำนวนชนิดมากที่สุด 41 ชนิด พบปลาที่มีสถานภาพถูกคุกคาม 7 ชนิด (Table 1) พารามิเตอร์ด้านชนิด และปริมาณปลา ค่า Percentage species composition (E- Value) พบว่าค่าร้อยละขององค์ประกอบชนิด ประกอบด้วย Carp 42.5%, Catfish 18.8%, Murrel 8.0% และ Miscellaneous 30.7%

คำขอบคุณ

งานวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน ปี 2555 มหาวิทยาลัยพะเยา ภายใต้แผนโครงการความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศทางน้ำในแม่น้ำอิง

เอกสารอ้างอิง

- คณะวิจัยชาวบ้านเชียงของ-เวียงแก่น. 2549. ความรู้ท้องถิ่นเรื่องพันธุ์ปลาแม่น้ำอิง. โครงการแม่น้ำเพื่อชีวิต เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้.
- เครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง-ล้านนา. 2553. 7 ปีการอนุรักษ์แม่น้ำอิงตอนปลายเป้าหมายคือการฟื้นคืนระบบนิเวศ. แหล่งข้อมูล: [http:// www.mekonglover.com](http://www.mekonglover.com). ค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2555.
- ศิริลักษณ์ เมืองเงิน และประภาภรณ์ แบ่งเขียว. 2550. ความหลากหลายของปลาในแม่น้ำอิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย เอกสารประกอบการประชุมวิชาการครั้งที่ 45 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ระหว่างวันที่ 30 มกราคม 2550 – 2 กุมภาพันธ์ 2550. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริลักษณ์ ต้นเจริญ กรรณิกา กำแก้ว และเวศิญา ชาวดี. 2550. ความหลากหลายของปลาในจังหวัดพะเยา. เกษตรนเรศวร 10:101-110.
- ศิริลักษณ์ วลัยชัยวรณีย์ เย็นใจ และเฉลิมชัย ราชองค์. 2554. ความหลากหลายของชนิดปลาบริเวณสบอิง อ. เชียงของ จ. เชียงราย. ใน : เล่มรวมบทความงานประชุมวิชาการ คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. ธันวาคม 2554. มหาวิทยาลัย แม่โจ้.
- Nelson, J.S. 2006. Fishes of the world. 4th ed. John Wiley and Sons; Inc.

- Kottelat, M. 1998. Fishes of the Nam Theun and Xe Bangfai basin, Laos, with diagnoses of twenty-two new species (Teleostei : Cyprinidae, Balitoridae, Cobitidae, Coiidae and Odontobutidae). *Ichthyol. Explor. Freshwater*. 9: 1-128
- Kottelat, M. 2000. Diagnoses of a new genus and 64 new species of fishes from Laos (Teleostei : Cyprinidae, Balitoridae, Bagridae, Syngnathidae, Chaudhuriidae and Tetraodontidae). *J. South Asian Nat. Hist.* 5 : 37-82.
- Kottelat, M. 2001. *Fishes of Laos*. WHT Publications (Pte) Ltd., Sri Lanka.
- Rainboth, W.J. 1996. *Fish of The Cambodian Mekong*. Department of Biology and Microbiology. University of Wisconsin Oshkosh, Wisconsin.
- Roberts, T.R. 1989. *The Freshwater Fishes of Western Borneo (Kalimantan Barat, Indonesia)*. *Mem. Calif. Acad. Sci.* 14 : 1-210.
- Vidthayanon C., 2005. *Thailand Red Data: Fishes*. Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, Bangkok, Thailand.