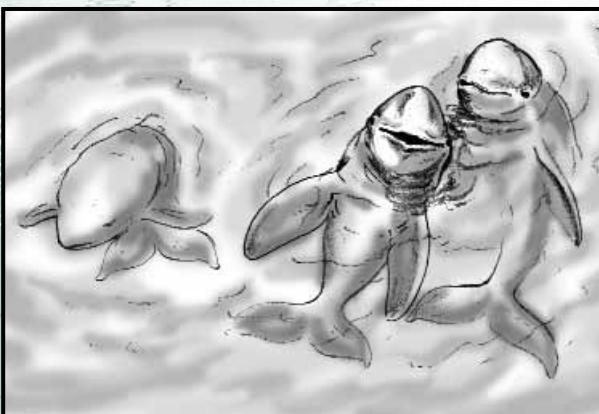
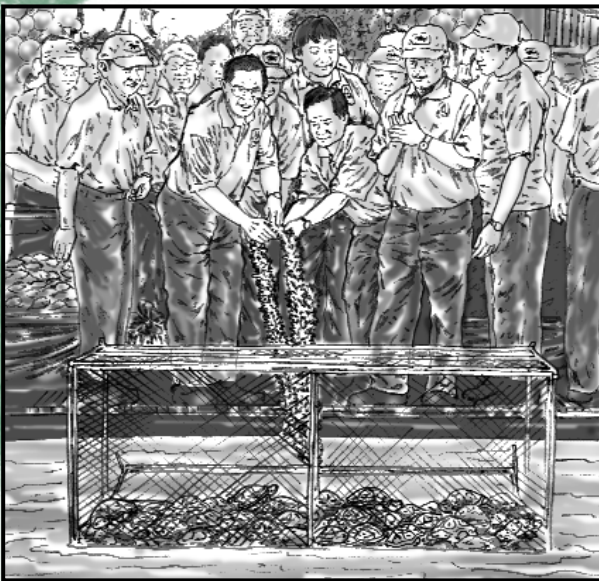
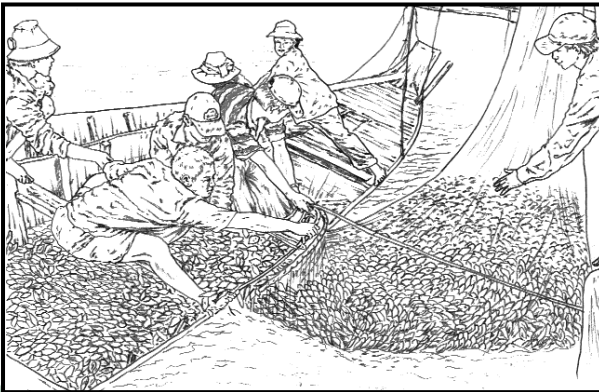


การวิจัยและพัฒนาประมงในลุ่มน้ำโขง

คัดเลือกจากฉบับภาษาอังกฤษ Vol. 12 No. 1, 2, 3

ISSN 0859-290x

พฤษภาคม 2549



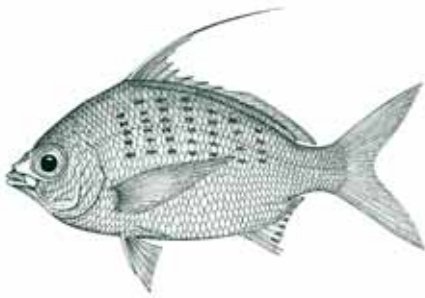
เนื้อหาในฉบับ

- การอนุรักษ์ปลาบึกที่ใกล้สูญพันธุ์
- สถานภาพการเลี้ยงปลาสายที่เคลต้า
- ความสำคัญของการใช้ข้อมูล ข่าวสารร่วมกัน
- ศูนย์ผลิตพันธุ์สัตว์น้ำแห่งใหม่ของเวียดนาม
- ติดตามการอพยพของปลาโดยใช้เครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุ
- การจัดการข้ามพรมแดน
- วันประมงแห่งชาติกัมพูชา
- ลาวประสบความสำเร็จในการเพาะพันธุ์ปลาธรรมชาติ
- ผลกระทบของสิ่งก่อสร้างต่อการประมงในกัมพูชา
- หน่วยพิทักษ์ทางน้ำในกัมพูชา
- การเลี้ยงกุ้งสลัดปลุกข้าวที่เคลต้า
- สถานภาพชนิดปลาที่มีความสำคัญ
- การพัฒนาปลาชวยสอในลาวและเวียดนาม
- ผลผลิตปลาแปรรูปในเคลต้า
- ความเหมือนที่แตกต่างระหว่างปลาสร้อยหลอดและปลาสร้อยขาว



Catch and Culture เป็นวารสารราย 4 เดือน พิมพ์เผยแพร่ 3 ฉบับต่อปี โดยสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่ตั้งอยู่ในนครเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีสมาชิก 650 คนทั่วโลก สามารถรับทราบข่าวสารของ Catch and Culture ฟรีได้ทาง website; www.mrcmekong.org ติดต่อขอทราบรายละเอียดค่าใช้จ่ายสำหรับการเป็นสมาชิกเพื่อรับวารสารได้ที่ห้องสมุดของสำนักงานฯ หรือ โดยทาง email; doc.centre@mrcmekong.org

เสนอข้อคิดเห็นหรือส่งบทความเพื่อพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้ที่ mrcs@mrcmekong.org



คณะผู้จัดทำ

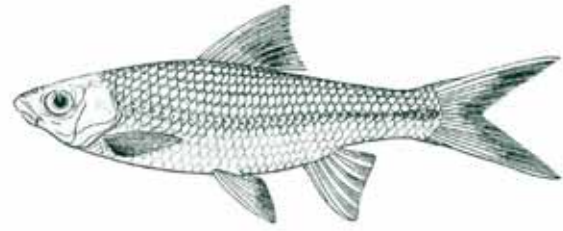
ดร.คริส บาร์โล ผู้จัดการแผนงานประมง
ดร.สุชาติ อิงธรรมจิตร เจ้าหน้าที่แผนงานประมง
นายคำตัน วัฒนธรรม เจ้าหน้าที่แผนงานประมง
นางเวอจิเนีย แอดดิสัน เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์สำนักงานฯ

บรรณาธิการ: ปีเตอร์ สตาร์

ออกแบบปกและภาพ: พันนะวัน อานุลักษณ์



บทบรรณาธิการ



วารสาร Catch and Culture ภาษาไทยฉบับนี้ นับเป็นฉบับที่ 4 ที่แผนงานประมง สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแม่ น้ำ โงงได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการประมงในภูมิภาคลุ่มน้ำโขงตอนล่าง เพื่อให้คนไทยโดยทั่วไป ได้รับทราบเช่นเดียวกับคนลาว เขมรและเวียดนาม ที่มีฉบับที่เป็นภาษาของตนเอง เนื้อหาในฉบับที่แปลเป็นภาษาแต่ละ ประเทศนั้นมีความแตกต่างกันบ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณา-าณของผู้แปลที่จะพิจารณาว่าเนื้อเรื่องใดบ้างที่น่าสนใจและเป็น ประโยชน์ที่คนในประเทศควรรับรู้ ทั้งนี้เนื้อหาอาจเป็นเรื่องการประมงภายในประเทศหรือประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาค Catch and Culture ฉบับภาษาท้องถิ่นจัดทำเพียงปีละฉบับ เป็นการคัดเลือกหัวข้อจากฉบับภาษาอังกฤษที่จัดทำปีละ 3 ฉบับ แปลและเรียบเรียงให้มีเนื้อหาซึ่งอ่านและเข้าใจได้ง่าย

เนื้อหาในวารสาร Catch and Culture ภาษาไทยฉบับที่ 4 นี้ เป็นการคัดเลือกจากวารสารฉบับภาษาอังกฤษปีที่ 12 ฉบับที่ 1 2 และ 3 ซึ่งผู้แปลเห็นว่า เป็นเรื่องที่มีสาระน่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านจำนวน 15 หัวข้อ สามารถจำแนกได้เป็น การอนุรักษ์ ได้แก่เรื่องเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปลาบึกที่ใกล้สูญพันธุ์ในจังหวัดเชียงราย การศึกษาการอพยพของปลาโดยการ ใช้เครื่องส่งสัญญาณวิทยุ (biotelemetry) หน่วยพิทักษ์ทางน้ำในกัมพูชา สถานภาพชนิดปลาที่มีความสำคัญ การเพาะเลี้ยง สถานภาพการเลี้ยงปลาสาวยที่เคลต้า ศูนย์ผลิตพันธุ์สัตว์น้ำแห่งใหม่ของเวียดนาม ลากกับความสำเร็จในการเพาะพันธุ์ปลา ธรรมชาติ การปลูกข้าวสลับเลี้ยงกุ้งที่เคลต้า การเพิ่มผลผลิตปลาแปรรูปในเคลต้า การพัฒนาปลาชวยสอ (*Pangasius krempfi*) ในลาวและเวียดนาม การบริหารจัดการ ความสำคัญของการใช้ข้อมูลข่าวสาร การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นบริเวณ ชายแดนลาว-กัมพูชา เรื่องน่าสนใจอื่นๆ ได้แก่ วันประมงแห่งชาติกัมพูชา การแพร่กระจายและนิเวศวิทยาของปลาพอน (*Cirrhinus microlepis*) ผลกระทบของสิ่งก่อสร้างต่อการประมงในกัมพูชา ตลอดจนสิ่งที่น่าสนใจในความเหมือนที่แตกต่าง ระหว่างปลาสร้อยสองชนิดคือ ปลาสร้อยขาวหรือปลาสร้อยหัวกลม (*Henicorhynchus siamensis*) และปลาสร้อยหลอด (*Henicorhynchus lobatus*)

หวังว่าเนื้อหาใน Catch and Culture ภาษาไทยฉบับที่ 4 นี้ มีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านที่ติดตามสถานการณ์ ด้านการประมงของภูมิภาคลุ่มน้ำโขงตอนล่างไม่มากนัก

การอนุรักษ์ปลาบึกที่ใกล้สูญ-พันธุ์

ความพยายามที่จะหยุดยั้งชาวประมงในการใช้ข่ายจับปลาบึกในบริเวณใกล้กับแหล่งวางไข่ในภาคเหนือ
ของประเทศไทยใกล้เป็นจริง



ประธานฯ พุ่ม และ สว.เตือนใจ ร่วมเป็นแสดงข่ายที่ใช้จับปลาบึก ซึ่งปกติมีความลึก 3 เมตร ยาวถึง 300 เมตร

เพิ่ม บุญหนัก กล่าวว่าครั้งแรกที่เห็นพ่อของเขาจับปลาบึกได้นั้น เขามีอายุเพียง 8-9 ขวบ เท่านั้น เป็นช่วงเวลาที่มีความสุขมากเมื่อหวนคิดถึงเหตุการณ์เมื่อ 40 ปีก่อน ขณะนั้นยังไม่มีการซื้อขายปลาบึก ปลาที่จับได้จะแบ่งกันในหมู่บ้าน โดยจะมีการแจ้งให้เพื่อนบ้านจัดเตรียมตะกร้าสำหรับใส่ปลาเวลาที่มีการจับปลาได้ ปัจจุบันพุ่มเป็นประธานชมรมปลาบึกเชียงของมีสมาชิก 68 คน เป็น

ศูนย์กลางของอุตสาหกรรมประมงในจังหวัดเชียงราย ภาคเหนือของประเทศไทย ชมรมฯ ได้เปลี่ยนวัตถุประสงค์จากการจับปลาบึกเป็นการอนุรักษ์ในปัจจุบัน

ปลาบึกเป็นปลาน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในโลก เมื่อโตเต็มที่มีความยาวถึง 3 เมตร น้ำหนัก 300 กิโลกรัม เป็นปลากินพืช โตเร็ว กินสาหร่ายเป็นอาหารหลัก

เคยแพร่กระจายทั่วไปในกลุ่มแม่น้ำโขงแต่ปัจจุบันเหลือ
น้อยเต็มที

ที่อำเภอเชียงของ ประมาณ 100 กิโลเมตรทางใต้ของ
สามเหลี่ยมทองคำ เป็นพรมแดนระหว่างไทย ลาวและ
เมียนมา ฤดูกาลจับปลามีเวลาประมาณ 1 เดือนในช่วงที่
ปลาอพยพขึ้นต้นน้ำเพื่อวางไข่ เริ่มต้นราวกลางเดือน
เมษายน ขณะที่ระดับน้ำอยู่ในระดับต่ำสุดในรอบปี และ
จับอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งย่างเข้าฤดูฝนและฤดูทำนา
ตอนท้ายเดือนพฤษภาคมหรือต้นมิถุนายน ปลาที่จับได้
จะถูกแล่นเนื้อ ใส่เกลือตากแห้ง เก็บเป็นอาหารโปรตีนไว้
บริโภคในช่วงหลังเทศกาลปีใหม่ (13 เมษายน) หรือช่วง
เวลาทำนา ในปัจจุบันเด็กนักเรียนได้มีโอกาสจับปลา
ชนิดนี้ในช่วงโรงเรียนปิดเทอมตอนปลายหน้าร้อนและ

หากจับปลาบึกได้จะทำให้ชื่อของชาวประมงตัวน้อยเป็น
ที่กล่าวขาน

ขณะที่เพิ่ม บุญหนัก เริ่มจับปลาบึกในปี พ.ศ.2533 แนว
คิดในการจับปลาบึกเพื่อบริโภคในท้องถิ่นได้เปลี่ยนเป็น
การลงทุนเพื่อการค้า พร้อมๆ กับการเติบโตด้าน
เศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของประเทศ การพัฒนากิจกรรม
ท่องเที่ยวทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของ
ภัตตาคาร ร้านอาหารต่างๆ ในจังหวัดให้ทั่วประเทศ
และแม้ว่ากรมประมงจะประสบความสำเร็จในการผสม
พันธุ์ปลาบึกแล้วก็ตาม ความต้องการปลาบึกธรรมชาติ
ได้เพิ่มขึ้นอย่างมากช่วงปลายทศวรรษที่ 80

สถิติอย่างเป็นทางการแสดงให้เห็นว่า จำนวนปลาบึกที่



จับได้ในปี พ.ศ.2531 จำนวน 52 ตัว เพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่าของจำนวนที่จับได้ในปี พ.ศ.2530 ซึ่งจับได้ 24 ตัว และเพิ่มเป็น 61 ตัวในปี พ.ศ. 2532 (ดูตารางหน้า 7 ประกอบ) และหลังจากนั้นจับได้มากที่สุด 65 ตัวในปี พ.ศ.2533 (รวม 11 ตัวที่จับได้ในฝั่งประเทศลาวที่อยู่ตรงข้ามเชียงของ) แล้วจำนวนที่จับได้หลังจากนั้นมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่ 2-3 ปี และลดลงอย่างรวดเร็วหลังจากนั้น โดยระหว่างปี พ.ศ.2537-2548 จับได้ไม่เกิน 20 ตัวในแต่ละปี และโดยเฉพาะปี พ.ศ.2544-2546 จับไม่ได้เลย ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว IUCN ได้จัดให้ปลาบึกซึ่งเดิมอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) ให้เป็นสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ขั้นวิกฤติ (critically endangered) ซึ่ง แสดงให้เห็นว่าปลาบึกในธรรมชาติอยู่ในภาวะเสี่ยงอย่างยิ่งที่จะสูญพันธุ์ แม้ว่าจะมีสัตว์-าณบ่งบอกดังกล่าวแต่ชาวประมงยังคงจับปลาต่อไป โดยจับได้เพียง 7 ตัวในปี พ.ศ.2547 และเพียง 4 ตัวในปีที่แล้ว (พ.ศ.2548) ตัวหนึ่งยาวถึง 2.68 เมตร น้ำหนัก 285 กิโลกรัม ซึ่งเป็นขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่เคยจับได้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2534

ความพยายามที่จะให้ชาวประมงหยุดการจับปลาบึกเริ่มขึ้นในเดือนมีนาคมระหว่างที่มีการประชุมกับสมาชิกวุฒิสภา (สว) เตือนใจ ดิเทศน์ นักสังคมและสิ่งแวดล้อมชื่อดังในจังหวัดเชียงราย ซึ่งได้ร้องขอให้ชมรมปลาบึกหยุดการจับปลาในปี พ.ศ.2549 เพื่อร่วมเฉลิมฉลองในวโรกาสที่ในหลวงทรงครองราชย์ 60 ปี เพิ่ม ตอบว่าชมรมจะหยุดจับปลาตลอดไปหากว่าได้รับการชดเชย

เพิ่ม อธิบายเพิ่มเติมว่าภายใต้ข้อตกลงในวันที่ 29 มีนาคม สว เตือนใจ และ IUCN ได้ร่วมกันให้คำมั่นว่า จะชดเชยค่าอวนให้กับสมาชิก 68 คน โดยแต่ละคนจะได้รับเงินจำนวน 20,000 บาท จ่ายงวดแรกจำนวน 10,000 บาทภายใน

ในเดือนพฤษภาคม และอีก 10,000 บาท ภายในเดือนตุลาคม

เพื่อหลีกเลี่ยงการกดราคาของพ่อค้าคนกลาง ชมรมได้จัดตั้งตลาดผูกขาดเพื่อรับซื้อและจำหน่ายปลาบึกที่จับได้ที่เชียงของ โดยรับซื้อจากชาวประมงท้องถิ่นในราคาประกัน พุ่ม กล่าวถึงราคารับซื้อที่เปลี่ยนแปลงในหลายปีที่ผ่านมาว่าอยู่ระหว่างกิโลกรัมละ 100-300 บาท ระยะเวลาหลังนี้ราคาอยู่ระหว่าง 130-250 บาท ดังนั้นสำหรับปลาที่หนัก 200 กิโลกรัมแล้วราคาจะสูงถึง 50,000 บาท และถ้าหากยึดราคาซื้อนี้เป็นเกณฑ์แล้ว เงินชดเชยจำนวน 1.36 ล้านบาทสำหรับมอง 68 ปากจะเท่ากับปลาบึกขนาดน้ำหนัก 200 กิโลกรัม 27 ตัว

ความหวังสำหรับการเริ่มต้นใหม่

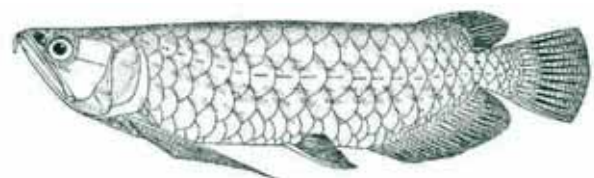
ขณะที่ชาวประมงกำลังรอการจ่ายเงินงวดแรก งานบวงสรวงประจำปี การเริ่มต้นเทศกาลปลาบึกในปีนี้ได้แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ ถึงแม้ว่าประเพณีปฏิบัติเชื่อดักจะถูกยกเลิกไป เจ้าพ่อปลาบึกยังคงได้รับการนับถืออย่างสูงที่เชียงของ ขบวนเรือมาฆมาในวันที่ 18 เมษายน ติดตามด้วยการรำต่างๆ รวมทั้งการเต้นของสัตว์ในจินตนาการที่มีชนสีขาวมีหัวเป็นแพะ หลังเสร็จสิ้นการประกาศของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น สว เตือนใจ และพุ่ม กล่าวกับชาวบ้านนบร้อยและถ่ายรูปร่วมกันโดยการถือชายจับปลาบึก อันเป็นสัญลักษณ์ของการหยุดจับ จากนั้นแขกที่มาร่วมงานพากันไปที่ริมแม่น้ำเพื่อร่วมกันปล่อยปลาบึกที่ได้จากการเพาะจากพ่อแม่พันธุ์ที่เลี้ยงไว้ในบ่อกลับคืนสู่แม่น้ำโขง ตามคำบอกเล่าของนายเสน่ห์ ผลประสิทธิ์ ข้าราชการประมงเกษียณ ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกการเพาะปลาบึกเมื่อ 20 ปีที่แล้ว กล่าวว่า งานบวงสรวงปีนี้ นับเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญ- นับเป็นปีแรกที่มีการเปลี่ยน

จากประเพณีล่าปลาน้ำจืดมาเป็นการอนุรักษ์

แม้ว่าการหยุดจับของชาวประมงจะเป็นไปตามแผน แต่ก็ไม่มีหลักประกันว่าปลาน้ำจืดบริเวณเชียงของจะไม่ถูกจับอีกในอนาคต เนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าชายที่มีขนาดตาเล็กกว่าที่ใช้จับปลาเทพา (*Pangasius sanitwongsei*) จะติดปลาน้ำจืดโดยไม่ได้ตั้งใจได้ และถ้าเกิดขึ้นจริงก็ไม่น่าเป็นปัญหาถ้าหากว่าปลาที่จับได้มีน้ำหนักน้อยกว่า 100 กิโลกรัม ประชานชมรมปลาน้ำจืดกล่าว พุ่มให้ข้อสังเกตว่าสมาชิกคนหนึ่งที่ไม่ปฏิบัติตามกฎเพิ่งถูกไล่ออกเมื่อเร็วๆ นี้ สำหรับชาวประมงลาวที่ห้วยทราย อีกฟากหนึ่งของแม่น้ำโขงในประเทศลาว จำนวนได้ลดลงในปัจจุบันจากที่เคยมี 30 รายเหลือเพียง 4-5 รายเท่านั้น ซึ่งชาวประมงเหล่านี้จะยังคงจับปลาน้ำจืดต่อไปหรือต้องการการชดเชยเช่นเดียวกับชาวประมงไทยนั้นเป็นสิ่งที่ต้องติดตามดูต่อไป

กรมประมงทำการศึกษาเพื่อหาแหล่งวางไข่ของปลาน้ำจืด โดยการรวบรวมลูกปลาน้ำจืด 2 แห่งใกล้กับเชียงของ ซึ่งเชื่อว่าอยู่ใกล้กับแหล่งวางไข่ของปลาน้ำจืด แล้วส่งตัวอย่างลูกปลาไปประเทศญี่ปุ่น ซึ่งนักวิจัยไทยและญี่ปุ่นที่มหาวิทยาลัยเซนได ได้พัฒนาตัวเปรียบเทียบพันธุกรรมปลาน้ำจืดเพื่อแยกปลาน้ำจืดออกจากปลาตระกูลสวายอื่นๆ อุบลรัตน์ สุนทรรัตน์ จากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดอุดรธานีกล่าวว่า จากการวิเคราะห์ 50 ตัวอย่างที่เก็บรวบรวมเมื่อปีที่แล้วในห้องปฏิบัติการที่ญี่ปุ่นไม่พบลูกปลาน้ำจืดหรือแม่กระทั่งลูกปลาในกลุ่มสวาย โดยลูกปลาที่พบจะเป็นกลุ่มปลาเนื้ออ่อนทั้งหมด การสุ่มตัวอย่างลูกปลาน้ำจืดนี้สุ่มทุกๆ 4 ชั่วโมงในรอบวัน (6 ครั้งต่อวัน) ในสองสถานีคือบริเวณที่อยู่ตอนเหนือแม่น้ำและตอนท้ายน้ำของเชียงของ เริ่มสุ่มตัวอย่างวันที่ 24 เมษายนจนถึงสิ้นเดือนพฤษภาคม เราต้องเก็บตัวอย่างลูกปลาน้ำจืดได้บ้างถ้าหากโชคดี แต่ก็ไม่ค่อยแน่ใจนัก

	<i>Pangasianodon gigas</i>	<i>Pangasius sanitwongsei</i>
ครอบครัว	Pangasiidae (shark catfishes)	Pangasiidae (shark catfishes)
ชื่ออังกฤษ	Giant Mekong catfish	Giant catfish
ชื่อเขมร	ตริยรีช (Trey reach)	โป ปรูย (Po pruy)
ชื่อลาว	ปาบีก (Pa beuk)	ปาเลิม ปาลิง (Pa leum, pa ling)
ชื่อไทย	ปลาน้ำจืด (Pla beuk)	เทพา เลิม (Tepa, lerm)
ชื่อเวียดนาม	ก่า จะ เขี้ยว (Ca tra dau)	ก่า โว ก่าว (Ca vo co)



ปลาบึกที่จับได้ที่ อ.เชียงของ ประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2526-2548

ปี	ตัวผู้	ตัวเมีย	ไม่ชัดเจน	ทั้งหมด (*)	ลูกปลา (**)
1983	1	1		2	16
1984	9	6		15	130,000
1985	14	3		17	107,000
1986	4	1		5	---
1987	22	2		24	10,000
1988	27	25		52	110,000
1989	39	22		61 (1)	200,000
1990	35	30		65 (11)	300,000
1991	14	19		33 (8)	395,000
1992	14	8		22	590,000
1993	27	21		48 (18)	590,000
1994	10	8		18 (3)	410,000
1995	10	6		16 (5)	110,000
1996	5	2		7	---
1997	3	2		5 (4)	50,000
1998	1	0		1	---
1999	4	11	5	20 (5)	300,000
2000	1	1		2	---
2001	0	0		0	---
2002	0	0		0	---
2003	0	0		0	---
2004	4	3		7	7,400
2005	2	2		4	10,364
246	173	5		424	3,319,780

* ตัวเลขในวงเล็บคือปลาที่จับได้ในลาว ซึ่งได้รวมในปลาที่จับได้ทั้งหมดแล้ว

** ลูกปลาที่ผลิตมีขนาดยาว 12.5 และ 17.5 เซนติเมตร

แหล่งข้อมูล สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดเชียงราย

กลยุทธ์การอนุรักษ์ปลาบึกสำหรับปีหน้า

ความพยายามในการอนุรักษ์ปลาบึกให้รอดพ้นจากการสูญพันธุ์ในอดีตยังขาดการประสานงานเท่าที่ควร ทำให้ไม่เกิดผลที่ชัดเจน แผนงานความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำของคณะกรรมการแม่น้ำโขงและรัฐบาลอังกฤษ โดย Darwin Initiative ได้ดำเนินการโดยแนวทางใหม่ที่มีการดำเนินงานร่วมกันระหว่างผู้แทนจากประเทศต่างๆ องค์กรระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ

ความพยายามล่าสุดในการรักษาปลาบึกได้มีการประสานงานโดยแผนงานอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำแม่น้ำโขงอย่างยั่งยืน ได้จัดตั้งคณะกรรมการ โดยมีผู้แทนจากรัฐบาล 4 ประเทศในลุ่มน้ำโขงตอนล่างร่วมในโครงการที่มีระยะเวลา 5 ปี เริ่มจากปี พ.ศ.2547 สำนักงานตั้งอยู่ในนครหลวงเวียงจันทน์ ร่วมกันบริหารจัดการโดยแผนงานพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (the United Nations Development Programme, UNDP) องค์กรอนุรักษ์สากล (The World Conservation Union, IUCN) และคณะกรรมการแม่น้ำโขง (Mekong River Commission, MRC) ในการแก้ไขปัญหาของปลาบึกโดยมุ่งเน้นที่ลดการจับปลาธรรมชาติ สนับสนุนการเพาะเลี้ยงและการปล่อยปลา ขณะที่มีการสำรวจและจัดการแหล่งอาศัยที่อยู่ในภาวะวิกฤต

แผนงานฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการกับ Darwin Initiative ซึ่งดำเนินแผนงานที่แยกเป็นอิสระโดยกรมสิ่งแวดล้อม

อาหารและพัฒนาชนบทของอังกฤษ ภายใต้การสนับสนุนเงินทุน 2 ปีจาก Darwin Initiative ที่เริ่มงานในปี พ.ศ.2548 ดร. โคล ลอเรนเซน จาก Imperial College London ทำงานร่วมกับศูนย์เครือข่ายการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในเอเชียแปซิฟิก (Network of Aquaculture Centres in Aisa-Pacific, NACA) ในกรุงเทพฯ และผู้ร่วมงานอื่นๆ เพื่อพัฒนาแผนกลยุทธ์การอนุรักษ์ปลาบึกในระยะยาว โครงการพื้นที่ชุ่มน้ำแม่โขง (The Mekong Wetlands) ร่วมกับ Darwin Initiative ได้จัดตั้งคณะทำงานปลาบึก เพื่อพัฒนาแผนกลยุทธ์การอนุรักษ์ ในภาพรวม คณะทำงานประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้องหลักในด้านการอนุรักษ์ปลาบึก โดยมี ดร. นฤพล สุขุมาสวิน จากกรมประมงประเทศไทย เป็นผู้ประสานงาน

วัตถุประสงค์คือ พัฒนาแผนกลยุทธ์ให้เสร็จภายในปี พ.ศ.2550 คณะทำงานปลาบึกได้จัดการประชุมครั้งแรกในกรุงเทพฯ เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2548 โดยมีผู้แทนในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ รวมทั้งผู้แทนจากกรมประมง ใน 4 ประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง IUCN, MRC, NACA, FAO, Imperial College และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

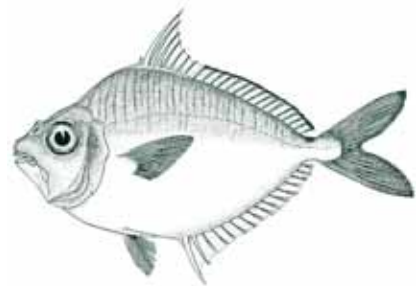
นอกเหนือจากแผนงานเพาะปลาที่เลี้ยงในบ่อของกรมประมงไทยแล้ว ได้มีความพยายามรักษาปลาบึก โดยการซื้อจากชาวประมงที่จับปลาบึกได้และปล่อยปลาคืนสู่ธรรมชาติ โดยเฉพาะในกัมพูชา (ดู Catch and

Culture ปีที่ 11 ฉบับที่ 2) การประชุมที่กรุงเทพฯ ได้จุดประเด็น เรื่องความต้องการมาตรการบางอย่าง เช่น การตัดแปลงวิธีการทำการประมงเพื่อลดการจับปลาบึก โดยไม่ได้ตั้งใจและการจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์เพื่อรักษาปลาบึกในธรรมชาติ ผู้ร่วมการประชุมยังเสนอให้มีการศึกษาด้านพันธุกรรมเพื่อให้ทราบว่าปลาบึกในแม่น้ำโขงเป็นกลุ่มประชากรเดียวหรือหลายประชากร ทะเบียนพันธุกรรมของประชากรปลาบึกเลี้ยงและธนาคารพันธุกรรมของไข่และสเปิร์มแช่แข็ง

NACA ให้ข้อสังเกตในการประชุมที่กรุงเทพฯ ว่าข้อมูลเกี่ยวกับชีววิทยาของปลาบึกมีน้อยมาก แม้กระทั่งแหล่งวางไข่ก็ยังไม่รู้แน่ชัด ในอดีตความร่วมมือในการอนุรักษ์มีน้อยมากจึงทำให้ไม่ปรากฏผลสำเร็จที่ชัดเจน โครงการใหม่มุ่งที่จะแก้ไขข้อบกพร่องนี้โดยการรวบรวมผู้เชี่ยวชาญที่สำคัญช่วยกันพัฒนาแผนกลยุทธ์อนุรักษ์ปลาบึกในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

ผู้เข้าร่วมการประชุมที่กรุงเทพฯ เห็นด้วยกับที่จะให้มีการทบทวนข้อมูลและงานวิจัยเพื่อเป็นการเตรียมการสำหรับการประชุมครั้งที่ 2 ในพนมเปญ- ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2548 คณะทำงานยังได้จัดอันดับความสำคัญ- ความเร่งด่วนในการอนุรักษ์ในทำแผนปฏิบัติการอนุรักษ์ ที่ประชุมเห็นพ้องต้องกันว่าวัตถุประสงค์โดยรวมก็เพื่อการรักษาปลาบึกธรรมชาติให้อยู่รอดและแพร่กระจายเป็นปกติ รักษาพันธุกรรมของปลาบึกเลี้ยงและป้องกันแหล่งอาศัยวิกฤต

คณะทำงานปลาบึกจะดำเนินงานต่อไปเพื่อพัฒนาแผนงานรวมในการอนุรักษ์ปลาบึก การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3 จัดขึ้นที่เวียงจันทน์ จะมีการพิจารณาผลสำเร็จของมาตรการอนุรักษ์ต่างๆ โดยอาศัยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของประชากรปลาบึก คณะทำงานหวังที่จะจัดทำแผนกลยุทธ์การอนุรักษ์บนพื้นฐานของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ดีและการสนับสนุนจากผู้มีส่วนร่วมหลักให้เสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ.2550



สถานภาพการเลี้ยงปลาสาวยที่เดลตา

โดย เหยียน วาน ฮาว*

บาช่า (Pangasius bocourti) และทรา (Pangasianodon hypophthalmus) เป็นปลาน้ำจืดหลักที่เลี้ยงกันโดยทั่วไป เมื่อพิจารณาจากมูลค่าทั้งจากการบริโภคในประเทศและการส่งออก ความสำคัญนี้ไม่เพียงแต่เฉพาะที่เดลตาเท่านั้นแต่มีความสำคัญในระดับประเทศเลยทีเดียว เทคนิคและประสบการณ์ที่ใช้กันมาแต่ดั้งเดิมควรจะได้รับการปรับมาตรฐาน รวมทั้งต้องเน้นย้ำเรื่องการจัดการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและผลผลิต



ปลาหนังทั้งสองชนิดที่เลี้ยงในแม่โขงเดลตา เป็นปลาที่กินอาหารได้อย่างหลากหลาย (omnivorous) เติบโตรวดเร็วในระบบการเลี้ยงต่างๆ ภาพโดย โจ แปริสัน

การเลี้ยงปลาหนัง (catfish) ในแม่โขงเดลตาได้ทำกันมาตั้งแต่ครั้งในอดีต บาช่าและทราเป็นปลาน้ำจืดหลักที่เลี้ยงเนื่องจากมีศักยภาพในเรื่องผลผลิตเป็นอย่างยิ่ง เครื่องมือผลิตถูกพันธุกรรมในภูมิภาคได้ช่วยยกระดับความเป็นอยู่ในครัวเรือนรวมทั้งการเลี้ยงปลา ขณะเดียวกันผลผลิตปลาทั้งสองชนิดก่อให้เกิดรายได้ที่สำคัญแก่คนในชนบท

การเติบโตของอุตสาหกรรมปลาหนังอย่างรวดเร็วเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2521 เมื่อมีการขยายพันธุ์โดยการผสมเทียมในเวียดนาม ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับประมาณ 50,000 เมตริกตันต่อปี ภายในเวลา 2 ทศวรรษ เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ.2533 ผลผลิตยังอยู่ในระดับต่ำกว่า 100,000 เมตริกตัน อย่างไรก็ตามผลผลิตได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

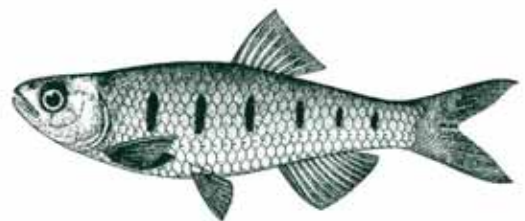


ปลาสาวยที่จำหน่ายในตลาดคูลานในแม่โขงเขตต้า เวียดนาม
ภาพโดย โจ แปริสัน

หลังจากนั้นเป็น 250,000 เมตริกตันต่อปี ในปี พ.ศ.2547 และประมาณ 400,000 เมตริกตันเมื่อปีที่แล้ว โดยไม่มีผลกระทบใดๆ จากการกำหนดภาษีของอเมริกาในการป้องกันการทำตลาดในปี พ.ศ.2546 (Catch and Culture ปีที่ 9, ฉบับที่ 2)

ปลาหนังทั้งสองชนิดเป็น omnivorous ที่เจริญเติบโตรวดเร็วในสภาพการเลี้ยงที่แตกต่างกัน เนื่องจากสามารถปรับตัวได้ดีกับอาหารที่ใช่เลี้ยง โดยปกติมีขนาด 1 กิโลกรัมใน 8 เดือน จังหวัดอันเกียง คันทอ และดงเท็บ ในแม่โขงเขตต้าซึ่งอุตสาหกรรมปลาหนังของเวียดนามถึงร้อยละ 80 ตั้งอยู่ ปลาที่เลี้ยงมีอัตราการรอดสูงถึงร้อยละ 70 การเลี้ยงในบ่อสามารถปล่อยปลาได้ 80 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และให้ผลผลิตสูงถึง 400 ตันต่อเฮกแตร์ ขณะที่การเลี้ยงในคอกให้ผลผลิตถึง 500 ตันต่อเฮกแตร์ กระทั่งในแม่น้ำปล่อยปลาได้ถึง 150 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยให้ผลผลิตถึง 120 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ด้วยเนื้อที่ขาวทำให้ปลาสาวยเป็นรองก็เพียงแต่ปลานิลเท่านั้น ปลาหนังทั้งสองชนิดก่อให้เกิดโอกาสในการส่งออกสำหรับพื้นที่ๆ มีการแล่ปลาทำฟิลเล่และผลิตภัณฑ์สินค้ามูลค่าเพิ่มอื่นๆ เฉพาะปี พ.ศ.2548 ปีเดียว เวียดนามส่งออกปลาหนัง 83,000 เมตริกตัน คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 200 ล้านเหรียญ-สหรัฐ ขณะที่ตลาดในสหภาพยุโรปมีส่วนแบ่งร้อยละ 30 ของมูลค่าทั้งหมด ตลาดภายในประเทศบริเวณที่อยู่นอกเหนือจากเขตต้าก็มีศักยภาพสูงในการรองรับสินค้านี้เช่นกัน



ข้อจำกัดคือ การเติบโตของอุตสาหกรรมเป็นไปได้โดยไม่มีกำกับและขออนุญาตจากรัฐบาล ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจึงก่อให้เกิดปัญหาหว่างผู้ผลิตและผู้ค้า สิ่งท้าทายคือการสามารถตรวจสอบกลับถึงแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ การแปรรูปและการกระจายสินค้า

ประมาณครึ่งของการเลี้ยงจะใช้อาหารที่เตรียมขึ้นใจเองในระดับครัวเรือน ซึ่งทำให้คุณภาพและองค์ประกอบไม่แน่นอน ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาผลิตภัณฑ์ปลาที่มีคุณภาพที่แตกต่างกัน ดังนั้นรัฐบาลจึงส่งเสริมให้ผู้เลี้ยงปลาหันมาใช้อาหารเม็ดที่มีการผลิตเป็นเชิงการค้า การขยายและสารเคมีเพื่อควบคุมการเกิดโรคโดยปราศจากการควบคุมเป็นปัญหาอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งรัฐบาลมีแผนที่จะจัดเตรียม

รายชื้อสารที่อนุญาตให้ใช้ได้ให้กับผู้เลี้ยงปลาเพื่อหลีกเลี่ยงการพัฒนาที่รวดเร็วเกินไป ผลผลิตและมลภาวะที่มากเกินไป การวางแผนอย่างระมัดระวังเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาระบบการผลิต การกำหนดเขตอนุญาตสำหรับโรงเพาะฟัก การอนุบาล บ่อเลี้ยง กระชังและคอก จะทำให้เกิดระบบง่ายต่อการตรวจสอบเช่นเดียวกับการลดมลภาวะ

* *ดร. เหนียง วัน ทาว* เป็นผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหมายเลข 2 ภายใต้กระทรวงประมงของเวียดนาม เนื้อเรื่องที่เสนอนี้เป็นเรื่องที่นำเสนอในการประชุมกุงโลกที่นคร โฮจิมินห์ ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2548

	<i>Pangasius bocourti</i>	<i>Pangasius krempfi</i>	<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>
ครอบครัว	Pangasiidae (shark catfishes)	Pangasiidae (shark catfishes)	Pangasiidae (shark catfishes)
ชื่ออังกฤษ	Bocourt's catfish	catfish	Sutchi river catfish
ชื่อเขมร	ตริย ปรา จะ (Trey pra kchau)	ตริย ปรา บอง ลาว (Trey pra bong lao)	ตริย ปรา (Trey pra)
ชื่อลาว	ปายาง ปาพะฮัว (Pa nyang, pa phoh hua)	ปาซวยหางเหลือง (Pa suey hang leuang)	ปาซวยแก้ว ปาซวย (Pa suay kheo, pa suay)
ชื่อไทย	ปลายาง ปลาไดดอง (Pla yang, pla ai dong)	ปลาซวยสอ (Pla suey sor)	ปลาซวย (Pla saa whai, pla saey)
ชื่อเวียดนาม	* ก่า บาช่า (Ca basa)	* ก่า บองลาว (Ca bong lao)	* ก่า จะซอง ก่าจะ (Ca tra song, ca tra)

เวียดนามมีแผนผสมเทียมปลาชวยสอในปีนี้

แต่เดิมนั้นเวียดนามจะมีการเลี้ยงปลาหนังเพียง 2 ชนิดเท่านั้น แต่เมื่อ 4 ปีที่แล้วได้มีความพยายามพัฒนาการเลี้ยงอีกชนิดหนึ่ง

ในปีพ.ศ.2545 แผนกเพาะเลี้ยงปลาพื้นเมืองแม่โขง (AIMS) ของแผนงานประมงยอมรับว่าปลาชวยสอ (*Pangasius krempfi*) เป็นปลาที่มีศักยภาพในการเพาะเลี้ยงแตกต่างจาก *P. bocourti* และ *P. hypophthalmus* ที่ปลาทอพยพชนิดนี้ไม่เคยมีการเลี้ยงในบ่อ (domesticate) มาก่อนแม้ว่าจะเป็นปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจในแม่โขงก็ตาม

การเก็บตัวอย่างปลาชนิดนี้ เจ้าหน้าที่ประมงไซการลงขายบริเวณเหนือน้ำในแม่น้ำโขงจังหวัดอานเกียงใกล้กับกัมพูชาและตกเบ็ดบริเวณท้ายน้ำที่เป็นน้ำกร่อยในจังหวัดสทตรง อย่างไรก็ตามปลาที่จับได้และขนย้ายไปไว้ในบ่อในปี พ.ศ.2547 ตายหมด

เจ้าหน้าที่ AIMS ที่สถานีโคเบ ในจังหวัดเทียนเกียงประสบความสำเร็จในการเลี้ยงปลาชนิดนี้ในกระชังเมื่อปีที่แล้ว ข้อมูลจากการนำเสนอในการประชุมทางวิชาการที่จังหวัดอุบลราชธานีในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 อัตราการตายของปลาที่จับในปี พ.ศ.2548 ต่ำกว่าร้อยละ 10 (ตายเพียง 36 ตัวจากที่จับได้ทั้งหมด 420 ตัว) ปลาที่จับได้ถูกเลี้ยงรวมกันกับปลาบ้า (*Laptobarbus hoevenii*) ในกระชังที่จังหวัดดงแท็บ

ปลาขนาดต่างๆ กันที่จับได้ถูกขังไว้ชั่วคราวในถัง มี

การให้ยาสลบ ตัดก้านครีบอก (ปลานขนาดเล็ก) หรือสวมก้านครีบอกด้วยหลอดพลาสติก (สำหรับปลาที่มีขนาดใหญ่) ก่อนที่จะทำการขนย้าย

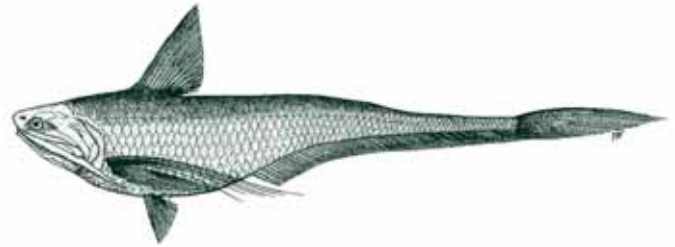
นับเป็นครั้งแรกที่เราสามารถเลี้ยงปลาให้รอดได้ในกระชัง ตริน ควีอก ตรอง ผู้อำนวยการแผนกเพาะเลี้ยงปลาพื้นเมืองในเวียดนามกล่าว เราเตรียมการที่จะเพาะปลาในปีหน้าหากว่าปลามีความพร้อม นอกจากการวางไข่แล้วจะมีการศึกษาเกี่ยวกับชีววิทยาและพฤติกรรมของปลาชนิดนี้ ตัวอย่างเช่น ผลกระทบของความเค็มอาหารก็เป็นอีกประเด็นที่จะศึกษาเนื่องจากมีความเชื่อว่าปลาชนิดนี้ช่วงชีวิตหนึ่งอาศัยอยู่ในทะเล แต่ก็มีกรอพยพขึ้นไปทางเหนือถึงอำเภอเชียงแสนบริเวณชายแดนไทย ลาวและเมียนมา

นอกเหนือจากการเลี้ยงปลาชวยสอในบ่อแล้ว งานหลักอีกอย่างหนึ่งของแผนกเพาะเลี้ยงปลาพื้นเมืองในเวียดนามคือ การผลิตลูกปลาของปลาอีก 4 ชนิดรวมทั้งปลาพอน (*Cirrhinus microlepis*) ซึ่งการกระตุ้นให้ปลาเหล่านี้วางไข่ได้ดำเนินการในประเทศไทย และลาวด้วยเช่นกัน

* ตริน ควีอก □ ตรอง หุน ฮู โห่ง และตี ตาน วินห์

ความสำคัญ-ของการใช้ข้อมูล ข่าวสารร่วมกัน

โดย โวลฟ์ ฮาร์ทแมน



ข้อเสนอแนะใหม่สำหรับผู้จัดการและทำงานอื่นๆ ในพื้นที่

การถ่ายทอดข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพถือว่าเป็นสาเหตุหลักของความล้มเหลวในการจัดการและพัฒนาระบบประมงให้ประสบความสำเร็จ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการให้เป็นการจัดการอย่างมีส่วนร่วมเป็นการกระตุ้นให้ผู้จัดการได้ตระหนักว่าการรวบรวมข้อมูลจะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของผู้มีส่วนร่วมจากหลายภาคส่วนและต้องตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และความพร้อมของพวกเขา

ในรอบปีที่ผ่านมาได้มีการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการเก็บและใช้ข้อมูลร่วมกันสำหรับการจัดการประมงอย่างมีส่วนร่วม ที่อ่างเก็บน้ำห้วยหลวง จังหวัดอุดรธานี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผู้ร่วมประชุมจาก 10 ชุมชน โรงเรียนระดับประถม 4 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 3 แห่ง สำนักงานประมงจังหวัดอุดรธานี ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดอุดรธานี รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากจังหวัดที่รับผิดชอบในเรื่องสิ่งแวดล้อม ท่องเที่ยวและชลประทาน

ข้อเสนอแนะการทดสอบเบื้องต้นสำหรับผู้มีส่วนร่วมที่

ร่วมกันร่างขึ้น โดยกลุ่มประมงทรัพยากรทางทะเล องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) เวิลด์ ฟิช เซนเตอร์ (WorldFish Centre) และคณะกรรมการแม่น้ำโขง (MRC) ภายใต้แผนงานที่ได้รับการสนับสนุนจากกรมพัฒนาประมงระหว่างประเทศของอังกฤษ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ข้อเสนอแนะที่พัฒนาขึ้นนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยเสริมมากกว่าที่จะใช้แทนคู่มือและข้อเสนอแนะที่มีอยู่แล้วขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ

การทดสอบข้อเสนอแนะนี้ได้ดำเนินการในพื้นที่กับชุมชนเจ้าหน้าที่ระดับตำบล และหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ ข้อเสนอแนะได้ช่วยวิเคราะห์ความต้องการโดยรวมของผู้มีส่วนร่วม เช่น ตัวเลขผลผลิตประมง กลยุทธ์ที่ดีที่สุดสำหรับการปล่อยปลา และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เห็นได้ชัดคือ ระดับน้ำและคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำ

ข้อเสนอแนะยังช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมเห็นด้วยกับกลยุทธ์ที่เหมาะสมเพื่อการเก็บและใช้ข้อมูลข่าวสารร่วมกัน ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้รัฐบาลเกิดความตระหนักในความ

สนใจของกลุ่มผู้ใช้ทรัพยากรที่มีความสนใจที่กว้างขวางในการปรับวิถีชีวิตให้มีการรวมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเข้าไปด้วย ผู้ร่วมสัมมนาเห็นด้วยกับการตรวจสอบคุณสมบัติน้ำและผลจับปลาเป็นประจำทุกเดือนโดยผู้แทนจากทุกชุมชนเป้าหมาย ด้วยการช่วยเหลือทางวิชาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสัมมนายังได้พัฒนาข้อเสนอโครงการการใช้ข้อมูลข่าวสารร่วมกัน โดยพัฒนาบนพื้นฐานของประสบการณ์และความสามารถของหน่วยงานราชการ ซึ่งมีการเชื่อมโยงข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระดับตำบล ชุมชนและโรงเรียนในพื้นที่ หลังจากที่มีการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิแล้ว เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเห็นพ้องต้องกันในการพัฒนาระบบรวบรวมข้อมูลและจัดสรรงบประมาณสนับสนุน

จากการทดสอบของ WorldFish Centre ในประเทศบังคลาเทศ และการทดสอบของ MRC ในประเทศไทย ข้อเสนอแนะที่ใช้ในการปฏิบัตินี้ถูกพัฒนาขึ้นสำหรับผู้จัด

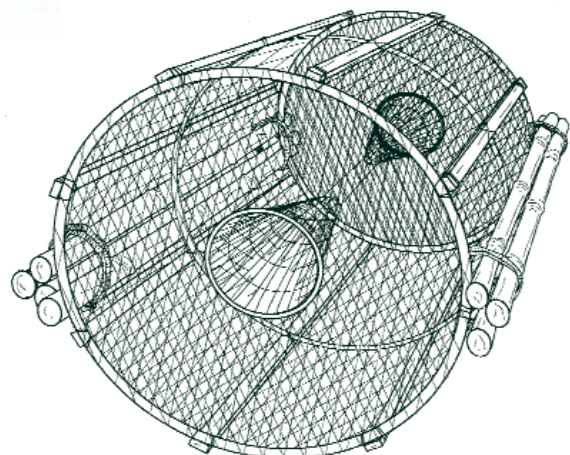
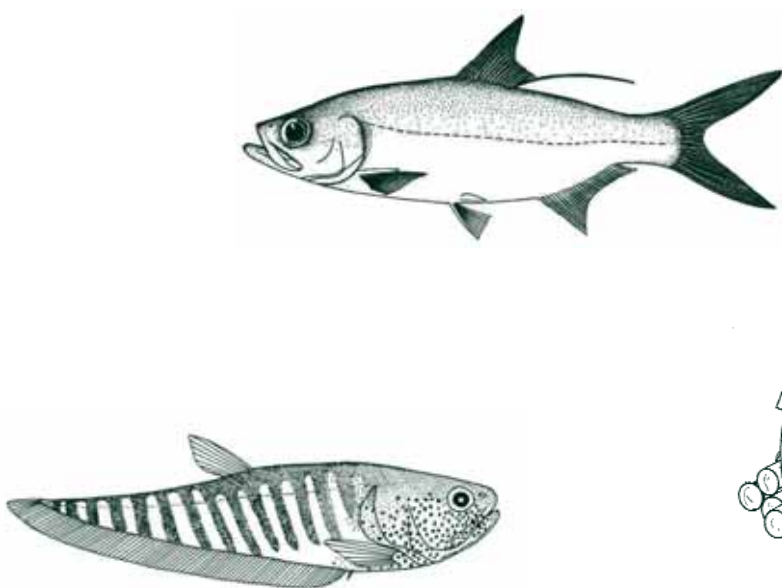
การและผู้สนับสนุนการทำงานในพื้นที่ ขณะนี้ได้มีการแปลเป็นฉบับภาษาไทยและลาวแล้ว โดยได้บรรจุข้อเสนอแนะอย่างง่าย ๆ และสามารถปฏิบัติได้เกี่ยวกับการสำรวจข่าวสารต่างๆ ที่ต้องการและพัฒนาวิธีการร่วมมือสำหรับการเก็บข้อมูลและการใช้ข้อมูลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

FAO

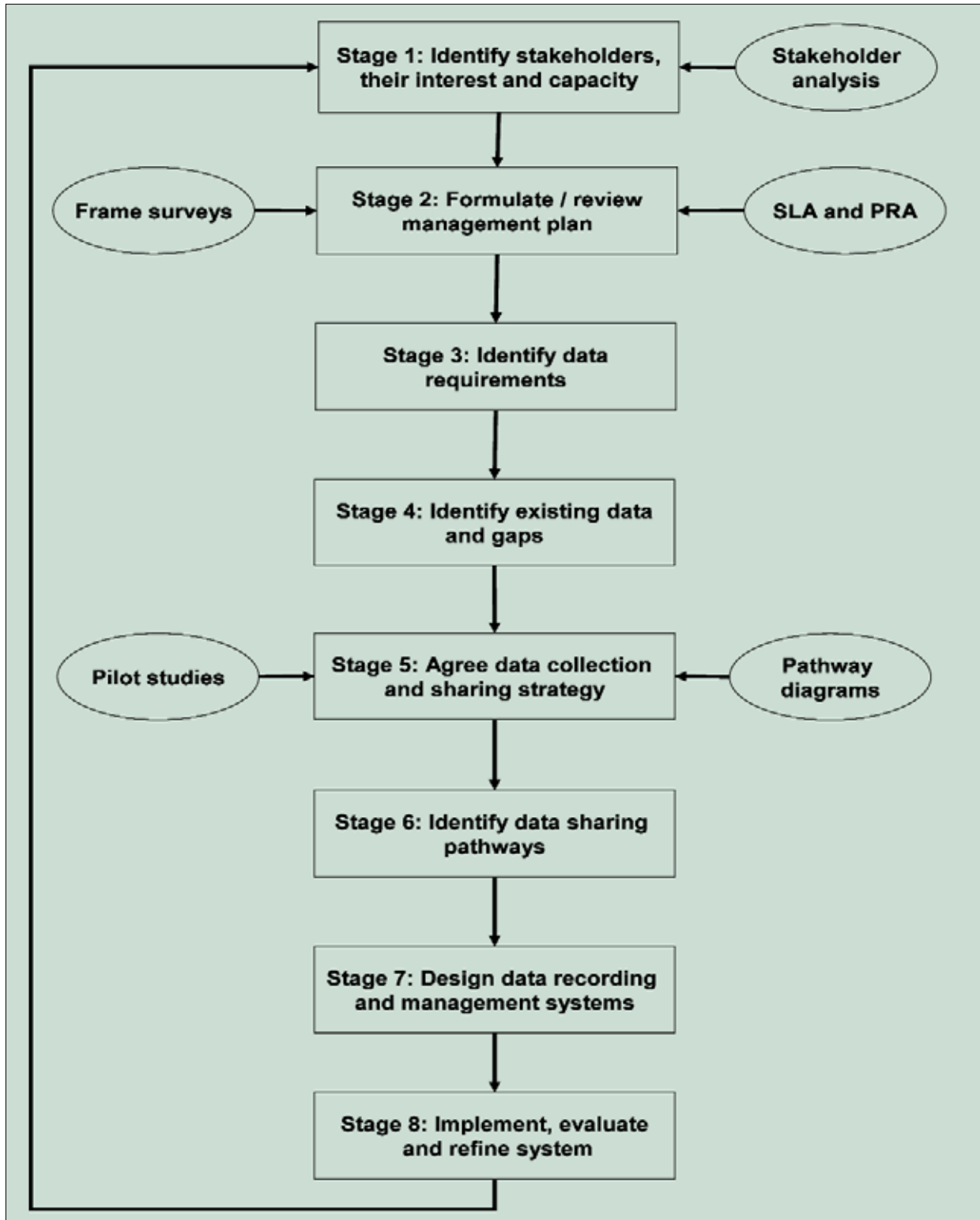
ได้จัดพิมพ์เอกสารแนะนำและข้อเสนอแนะการทำงานในพื้นที่บับสมบูรณ โดยการเรียบเรียงจากผลการทดสอบในพื้นที่และการประเมินสามารถดาวโหลดฟรีได้จากเว็บไซต์ของ FAO

อ่านเพิ่มเติมจาก

WWW.fao.org/fi/eims_search/publications_form.asp?lang=en

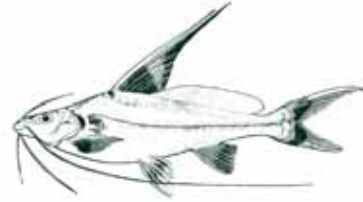


กระบวนการแปดขั้นตอนของการมีส่วนร่วมในการออกแบบ รวบรวมข้อมูล และใช้ข้อมูลร่วมกัน

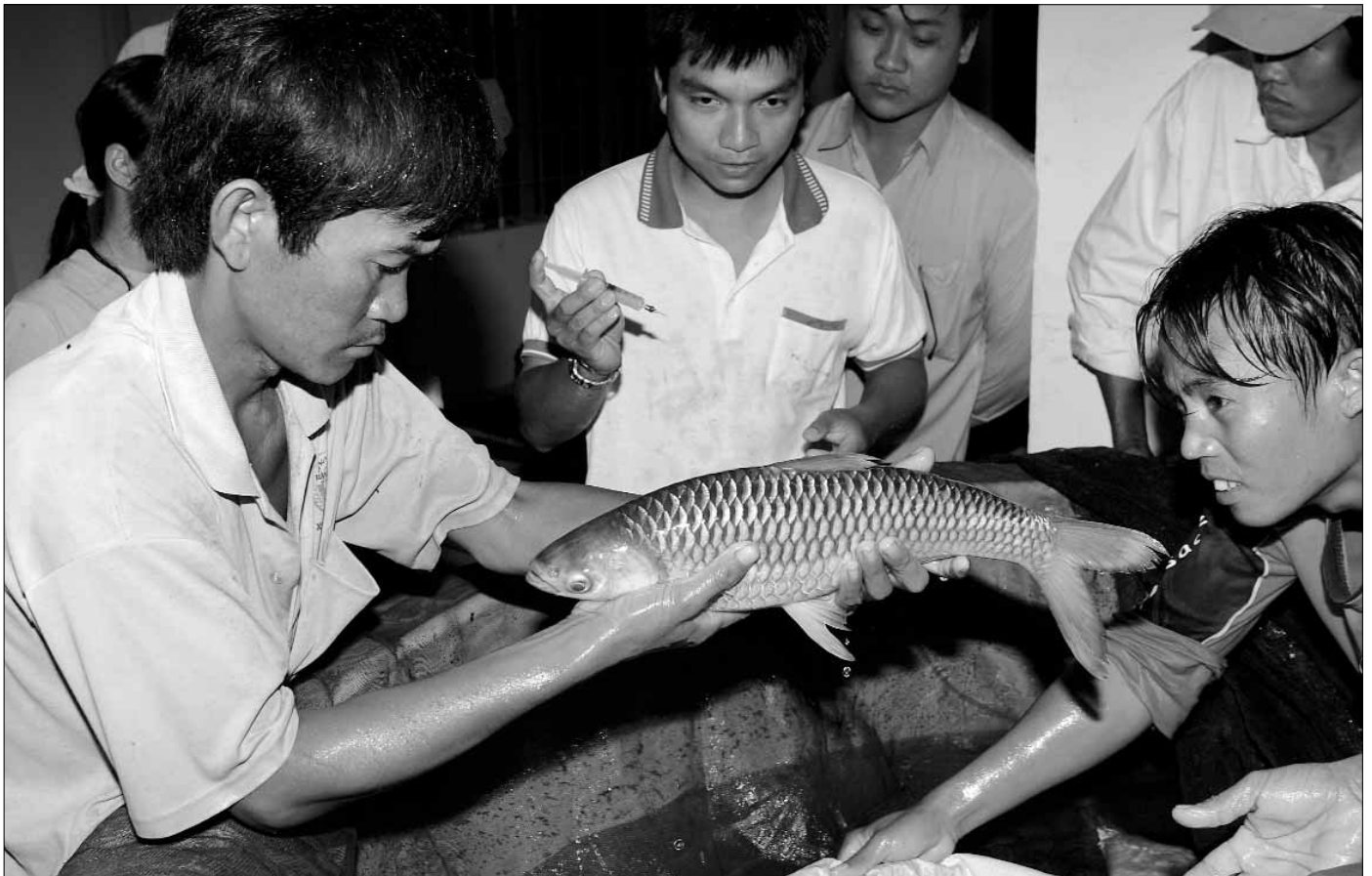


แหล่งข้อมูล FAO

ศูนย์ผลิตพันธุ์สัตว์น้ำแห่งใหม่ ของเวียดนาม



การปรับปรุงศูนย์วิจัยเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทางใต้ของเวียดนาม เป็นการลงทุนครั้งใหญ่ของรัฐบาล ถ้าทุกอย่างเป็นไปตามแผนที่วางไว้ เงินลงทุนที่ใช้ไปสำหรับการวิจัยด้านพันธุกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ จะได้รับคืนบางส่วนจากการขายพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพแก่โรงเพาะฟักในภาคใต้



ตรีน ควี๋อ ฝึกอบรมนิสิตอโหมน ประตุนปรวางใจของปลาบ้ำ ที่ศูนย์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไคเบ แม่โจงเดลต้า เวียดนาม ภาพโดย โจ แปรี่สัน

หลังจากที่มีการปรับปรุงมาเป็นเวลา 3 ปี ใช้งบประมาณ 34.9 เวียดนามดอง หรือเท่ากับ 2.2 ล้านดอลลาร์ ศูนย์ผลิตพันธุ์สัตว์น้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดแห่งชาติแห่งใหม่ทางตอนใต้ ในจังหวัดเทียนเกียง ก็ใกล้จะสำเร็จ ศูนย์แห่งนี้ตั้งอยู่บนพื้นที่ 19 เฮกเตอร์ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานีโคเบ คาดว่าศูนย์ที่มีชื่อใหม่นี้จะผลิตลูกปลาวัยอ่อนและปลาน้ำจืด 400 และ 40 ล้านตัวต่อปี ตามลำดับ มีรายงานว่าเวียดนามจะเปิดศูนย์ผลิตพันธุ์สัตว์น้ำใหม่อีก 6 แห่งในปีนี้ (ดู Catch and Culture, Volume 11, No. 3)

ตริน ควีอก ตรอง ผู้ดูแลส่วนพันธุกรรมและการคัดพันธุ์สถานีโคเบ กล่าวโดยหวังว่าทุกๆ อย่างจะเรียบร้อยภายในเดือนพฤษภาคมหรือมิถุนายนนี้ การศึกษาวิจัยจะเน้นใน 3 ด้านได้แก่ การผลิตพันธุ์และเทคนิคการเพาะเลี้ยงสิ่งแวดล้อมและโรคสัตว์น้ำ และการส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยี ตรองซึ่งเป็นผู้อำนวยการแห่งชาติของส่วนการเลี้ยงปลาพื้นเมืองแม่น้ำโขง (AIMS) ของแผนงานประมง (FP) คณะกรรมการแม่น้ำโขง (MRC) กล่าวต่ออีกว่า ส่วนงานทั้ง 4 หน่วยได้บรรจุเจ้าหน้าที่เพิ่มอีกหน่วยละ 2 คนตั้งแต่เดือนมิถุนายนปีที่แล้ว (พ.ศ. 2548) หน่วยงานที่ 5 มีหน้าที่ด้านการบริหาร

ข้อเท็จจริงก็คือ เราได้ปรับปรุงกำลังความสามารถในการผลิตและความรู้ให้ดีขึ้น โดยจัดตั้งระบบสาธิตภูมิภาคและเครื่องมือที่ดีขึ้น ตรอง กล่าวว่า การปรับปรุงเริ่มขึ้นในปี พ.ศ.2544 โดยกระทรวงประมงใช้งบประมาณ 25.4 ล้านดอลลาร์ (1.6 ล้านดอลลาร์) สำหรับระบบสาธิตภูมิภาค และอีก 5.6 ล้านดอลลาร์ (350,000 เหรียญสหรัฐ) สำหรับเครื่องมือใหม่ สิ่งที่สำคัญๆ ยังขาดอยู่คือ เครื่องมือวิเคราะห์น้ำที่ทันสมัยซึ่งมีอยู่ที่สถาบันวิจัยเพื่อ

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหมายเลข 2 ในนครโฮจิมินห์ ประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ศูนย์ถูกสร้างเป็นบ่อเลี้ยงปลา ซึ่งตามแผนที่จัดทำในเดือนมิถุนายนปีที่แล้ว มีทั้งสิ้นจำนวน 42 บ่อ เป็นบ่ออนุบาล 28 บ่อ และเลี้ยงเป็นปลาน้ำจืดอีก 14 บ่อ คิดเป็นพื้นที่บ่อทั้งหมด 50,000 ตารางเมตร บ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ 5 บ่อ คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 10,000 ตารางเมตร บ่อเลี้ยงปลาโตอีก 6 บ่อ มีพื้นที่รวมกันมากกว่า 40,000 ตารางเมตร ศูนย์แห่งนี้ยังมีโรงเพาะฟักที่ประกอบด้วยบ่อเพาะฟัก อนุบาลและถังเก็บพ่อแม่ปลาในร่ม และบ่ออนุบาลคอนกรีตกลางแจ้ง มีโรงเพาะฟักลูกกุ้ง 1 โรง กระทรวงการประมงได้รับสถานีวิจัยทดลอง จากกระทรวงเกษตรตั้งแต่ปี พ.ศ.2525 อาคารสำนักงาน หอพัก และโรงเก็บพัสดุและระบบน้ำประปาได้รับการพัฒนาให้เข้าที่เข้าทางเมื่อมีการพัฒนาระบบผลิตลูกปลา

การพัฒนาระยะที่สองระหว่างปี พ.ศ.2537 ถึง 2540 กระทรวงประมงได้จัดสรรงบประมาณอีก 1.64 พันล้านดอง (103,000 เหรียญสหรัฐ) เพื่อพัฒนาสถานีวิจัยพัฒนาให้ เป็นศูนย์ค้นคว้าวิจัย ดำเนินงานภายใต้สถาบันวิจัยเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหมายเลข 2 ในนครโฮจิมินห์ ขณะที่ Catch and Culture เยี่ยมศูนย์ในเดือนกุมภาพันธ์นี้ คนงานได้อาศัยรวมกันอยู่ในตึกหลักที่มี 3 ชั้น ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ และบ้านรับรองอีก 2 หลังสำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้รับการฝึกอบรม

เช่นเดียวกับ Nabrecsofar ทางตอนเหนือของเวียดนาม ที่ไม่เป็นแต่เพียงศูนย์วิจัยแต่ยังเป็นแหล่งลงทุนธุรกิจ ตามแผนที่เมื่อก่อสร้างเสร็จในปี พ.ศ.2548 ภารกิจหลักคือการวิจัยเพื่อรักษาพันธุกรรม ผลิตพันธุ์สัตว์น้ำ และเลี้ยงปลาน้ำจืดชนิดต่างๆ พร้อมทั้งผลิตลูกปลาที่มีคุณภาพ

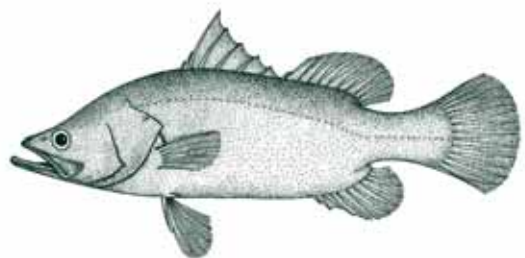
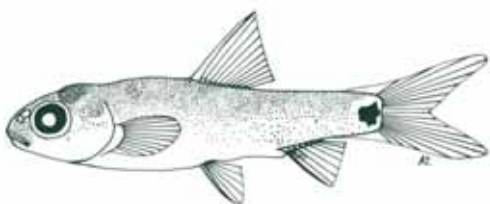
สำหรับฟาร์มอนุบาลในภาคใต้ คาดว่าต้องใช้งบประมาณ
ดำเนินการในปีแรกเป็นเงินทั้งสิ้น 3.28 พันล้านดอง หรือ
205,000 เหรียญ-สหรัฐ แยกเป็น 1.42 พันล้านดอง หรือ
89,000 เหรียญ-สหรัฐ สำหรับงานด้านพันธุกรรม และ 1.02
พันล้านดอง หรือ 64,000 เหรียญ-สหรัฐสำหรับการพัฒนา
เทคนิคโรงเพาะฟักและเทคนิคการเลี้ยง คาดว่าเงินที่ใช้
ในการจัดตั้งศูนย์แห่งนี้ส่วนหนึ่ง ประมาณ 600 ล้าน
ดอง หรือ 38,000 เหรียญ-สหรัฐ จะได้คืนจากการขายลูก
ปลา ซึ่งจะทำให้เงินสุทธิสำหรับการจัดตั้งศูนย์เหลือเพียง
2.68 พันล้านดอง หรือ 167,000 เหรียญ-สหรัฐ

เอกสาร* ที่เพิ่งพิมพ์เผยแพร่เร็วๆ นี้ โดยการสนับสนุน
ของโครงการสนับสนุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด (Support
for Freshwater Aquaculture, SUFA) ของกระทรวง
ประมง และ Danida ได้เสนอแบบจำลองเพื่อส่งเสริม
อุตสาหกรรมผลิตลูกปลาในประเทศพัฒนาอื่นๆ ผู้เขียน
บรรยายถึงการยอมรับกลยุทธ์ธุรกิจว่าเป็นนวัตกรรมที่
สำคัญ-ofสถาบันในการผลิตลูกปลา ศูนย์เพาะพันธุ์ของ
เวียดนามอาจจะยังต้องการเงินสนับสนุนจากต่างประเทศ
มูลนิธิเอกชน และสมาคมอุตสาหกรรม เช่นเดียวกับ
รัฐบาลท้องถิ่นและเงินทุนวิจัยจากรัฐบาลกลาง การคาด
การณ์ความต้องการลูกปลาที่เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 5
ต่อปี ระหว่างปี พ.ศ.2548 ถึง พ.ศ.2553 อุตสาหกรรมผลิต
ลูกปลาเป็นธุรกิจที่ทำกำไรในเวียดนาม ยิ่งกว่านั้น

โรงเพาะฟักของรัฐจะคำนึงถึงความเสี่ยงที่จะเกิดกับ
พันธุกรรม แตกต่างกับเอกชนที่ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพ
ทางพันธุกรรมรวมทั้งเทคนิคการผลิตลูกปลา

มีความต้องการพ่อแม่พันธุ์อย่างมากในเวียดนาม อย่างไรก็ตาม
ก็ตามความต้องการลูกปลาเพื่อเลี้ยงเป็นพ่อแม่พันธุ์นั้นมี
น้อยมากเนื่องจากโรงเพาะฟักโดยทั่วไปไม่มีความพร้อม
ทำให้ศูนย์เพาะพันธุ์ต้องแบกรับภาระนี้ เจ้าหน้าที่ที่มีความ
เห็นว่าเป็นไปไม่ได้ที่ศูนย์เพาะฟักจะดำเนินธุรกิจแบบ
พึ่งตนเอง หากว่าจะต้องแบกรับภาระเรื่องการผลิตลูกปลา
คุณภาพดีโดยการจัดการด้านพันธุกรรมและการปรับปรุง
พ่อแม่พันธุ์ แต่อย่างน้อยที่สุดศูนย์ควรจะสามารถรับผิดชอบ
ค่าใช้จ่ายบางส่วนได้โดยการใช้แบบจำลองทางธุรกิจ
ที่แสดงให้เห็นถึงกลยุทธ์ที่สามารถตอบสนองต่อการ
พัฒนาอุตสาหกรรมผลิตลูกปลา ในขณะที่ลดค่าใช้จ่าย
ที่เกิดขึ้นที่แบกรับโดยหน่วยงานภาครัฐ

*"แนวทางธุรกิจเพื่อการดำเนินการสำหรับศูนย์พ่อแม่
พันธุ์ปลาแห่งชาติ: กลยุทธ์ใหม่สำหรับการพัฒนา
อุตสาหกรรม ผลิตพันธุ์ปลาเพื่อการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด
ในเวียดนาม" โดยคณะที่ปรึกษา นำโดย ริลาโน บรองส์
นักวิจัยอาวุโส บริษัท Brain Trust ในมะนิลา



ติดตามการอพยพของปลาโดยใช้เครื่อง รับ-ส่งสัญญาณวิทยุ (biotelemetry)

โดย เซ็บ โสแปน และจอร์จ นอตตัน



คณะทำงานโครงการกำลังติดตั้งเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุที่สร้างขึ้นโดยชาวประมงในพื้นที่ ภาพโดย อัลวิน โลเปซ MWBP

โครงการวิจัยมุ่งเน้นที่ปลาบึกและชนิดปลาขนาดใหญ่-อื่นๆ

แผนงานความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำแม่น้ำโขง (The Mekong Wetlands Biodiversity Programme, MWBP) และสมาคมภูมิศาสตร์นานาชาติ (National

Geographic Society) ได้ทำการศึกษการอพยพของปลาในลุ่มน้ำโขงเป็นเวลาหนึ่งปี นับเป็นความพยายามที่ยิ่งใหญ่ครั้งแรกที่มีการใช้เครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุใต้น้ำศึกษการอพยพของปลาในภูมิภาคนี้ โครงการสามารถช่วยวิเคราะห์หาค่าความถี่ต่อสัตว์น้ำและพัฒนากลยุทธ์สำหรับประชาชนที่ต้องพึ่งพาแม่น้ำสำหรับการดำรงชีวิต

โครงการดำเนินการร่วมกับนักวิชาการประมงไทยและลาว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการอพยพและแหล่งวางไข่ของปลาบึกในแม่น้ำโขง ศึกษาพฤติกรรมของปลาบึกที่ได้จากการเพาะพันธุ์พ่อแม่ที่เลี้ยงในบ่อการจับและติดเครื่องหมายสำหรับปลาที่มีขนาดใหญ่-ชนิดอื่นๆ ได้แก่ ปลาเทพา (*Pangasius sanitwongsei*) ซึ่งเป็นปลาอพยพที่มีขนาดใหญ่-เป็นอันดับสองในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ปลาแค้หรือแจ้ควาย (*Bagarius yarrelli*) ซึ่งพบในแม่น้ำโขงรวมทั้งในอินเดียและอินโดนีเซีย ปลาไคดองหรือยาง (*Pangasius bocourti*) ปลาสายยูเพือกหรือเผาะ (*Pangasius conchophilus*) ปลากดแก้วหรือปลาคัง (*Hemibagrus wyckioides*) และปลาเคาขาว (*Wallago attu*) เพื่อศึกษารูปแบบการอพยพและแหล่งอาศัยวิกฤต



ปลาแค้ที่ติดตั้งเครื่องส่งสัญญาณวิทยุปลาลังถูกปล่อยลงแหล่งน้ำ ภาพโดย อัลวิน โลเปซ MWBP

ทีมศึกษาได้ติดตั้งเครื่องรับส่งสัญญาณ 17 เครื่องครอบคลุมระยะทาง 100 กิโลเมตรในแม่น้ำโขงระหว่างสามเหลี่ยมทองคำและปากใต้ ซึ่งเป็นจุดท้ายน้ำที่เป็นพรหมแดนระหว่างไทยและลาวก่อนที่แม่น้ำโขงจะไหลเข้าลาว เครื่องรับส่งสัญญาณอีก 2 ตัว ติดตั้งที่บริเวณปากแม่น้ำอูที่อยู่ใกล้กับหลวงพระบาง ตัวส่งสัญญาณติดกับตัวปลาจะส่งสัญญาณที่เป็นรหัสเฉพาะปลาแต่ละตัวทำให้สามารถจำแนกได้ว่าเป็นปลาตัวไหน ในระดับลึกที่น้ำไหลช้าตัวรับส่งสัญญาณจะทำงานได้ดีกว่าที่น้ำตื้นที่น้ำไหลเร็ว ปลาถูกขังไว้ในแม่น้ำและวางยาสลบก่อนที่จะติดตั้งตัวส่งสัญญาณ สำหรับปลาธรรมชาติที่มีขนาดเล็กหรือปลาบึกที่ได้จากการเพาะฟักจะติดเครื่องส่งสัญญาณโดยการผ่าและฝัง ปลาที่มีขนาดใหญ่จะติดเครื่องส่งบริเวณครีบหลังซึ่งทำได้สะดวกและคงทนกว่า

ความยากง่ายของการฝังเครื่องส่งสัญญาณและการตอบสนองต่อการผ่าตัดแตกต่างกันไปตามแต่ละชนิดปลา ปลาบึกที่ได้จากการเลี้ยงไม่แสดงอาการเครียดที่ชัดเจนระหว่างการผ่าตัดแต่มีป้-หาที่หนังมีความเหนียวและมัดกล้ามเนื้อหนา โดยทั่วไปแล้วการฝังเครื่องหมายเป็นเรื่องยากสำหรับปลาบึกและจะยิ่งยากขึ้นไปอีกเมื่อปลามีขนาดใหญ่ขึ้น ปลาแค้ก็ไม่แสดงอาการเครียดจากการจับและผ่าตัดเช่นกัน แต่มีแนวโน้มว่าจะมีเลือดไหลออกมาก ปลาแค้มีการตอบสนองที่ดีต่อการผ่าตัดและสามารถสมานแผลได้ค่อนข้างเร็วหลังการฝังเครื่องหมาย แต่ก็มีป้-หาที่การวางยาสลบต้องใช้เวลาและมีการคืนที่รุนแรง

ปลาไ้ต้องและปลาเผา มีการตอบสนองด้านลบจากการ

จับและติดเครื่องหมายที่สังเกตได้อย่างชัดเจน ปลาทั้งสองชนิดที่ติดเครื่องหมายถ้าดูจากภายนอกแล้วจะมีสุขภาพดี ยกเว้นบาดแผลที่เกิดบริเวณผิวหนังและชั้นเมือก ปลาที่มีปฏิกิริยาที่รุนแรงเมื่อเราพยายามที่จะวางมันลงในเปด และยังคงพยายามดิ้นรนในขณะที่เริ่มสงบ มีการกระตุกหลายครั้งขณะที่ผ่าตัด ปลาพื้นเป็นปกติหลังการผ่าตัด สามารถว่ายน้ำได้เองเมื่อปล่อย แต่ความเครียดอาจทำให้มีโอกาสรอดน้อย

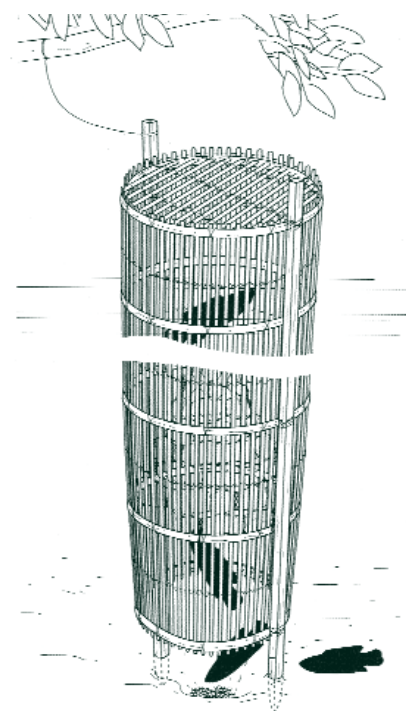
คณะทำงานติดเครื่องหมายและปล่อยปลารวมชาติทั้งหมด 21 ตัว รวมทั้งปลาบึกที่มีขนาด 200 กิโลกรัม ปลาอีก 20 ตัวมีน้ำหนักเฉลี่ย 7.3 กิโลกรัม เป็นปลาแค้ 10 ตัว ปลากรดแก้ว 5 ตัว ปลาเค้ขาว 2 ตัว ปลาไ้อ่ดอง 2 ตัว และปลาเผาอีก 1 ตัว

นอกจากนี้คณะทำงานยังติดเครื่องหมายและปล่อยปลาบึกที่ผลิตจากโรงเพาะฟักอีก 18 ตัวแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ



กลุ่มแรกมีการตายมากหลังจากการผ่าตัด กลุ่มที่สองถูกขนย้ายไปยังแม่น้ำโดยขังในกระชังก่อนการผ่าตัดหลังการติดเครื่องหมายและติดเครื่องส่งสัญญาณ ปลาถูกขังไว้ในกระชังเพื่อพักฟื้นและปล่อยสู่แม่น้ำโขงหลังจากนั้น

คณะทำงานวางแผนที่จะถ่ายข้อมูลจากเครื่องรับส่งสัญญาณทุกๆ เดือนจนถึงปีหน้า ข้อมูลเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าปลาที่ผลิตจากโรงเพาะฟักหลายตัวมีการอพยพลงท่ายน้ำหลังจากปล่อย มีปลารวมชาติตัวเดียวที่อพยพขึ้นต้นน้ำเป็นระยะทาง 30 กิโลเมตร ตัวชีวิตในเบื้องต้นสนับสนุนสมมติฐานที่ว่า แม่น้ำโขงทางตอนเหนือของไทย และลาวซึ่งอาจจะเชื่อมต่อกับเมียนมาร์ และจีนอาจมีการอพยพรูปแบบหนึ่ง



ปลาบึกธรรมชาติตายหลังจากติดเครื่องหมาย

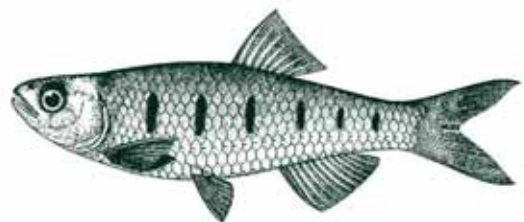
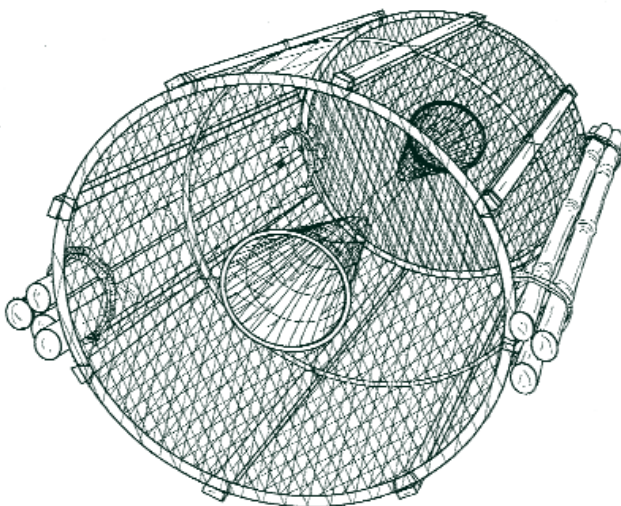
โดย เชื้อบ โสแปน

การร่วมงานกับกรมประมงไทยและอดีตสมาชิกวุฒิสภา เตือนใจ ดีเทสส์ (ดู Catch and Culture ปีที่ 12 ฉบับที่ 1) ทีมงาน MWBP-National Geographic Society ชื่อ ติดเครื่องหมายและปล่อยปลาบึกที่บ้านหาดไคร้ ในจังหวัดเชียงรายเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม ปลาที่ซื้อจากชาวประมงลาวมีน้ำหนักถึง 200 กิโลกรัม นับเป็นปลาขนาดใหญ่ตัวแรกที่มีการติดเครื่องส่งสัญญาณและปล่อยคืนสู่มแม่น้ำโขง เหตุการณ์นี้นับว่าเป็นสิ่งชี้วัดขบวนการมีส่วนร่วมที่ซับซ้อน ใช้เวลาเตรียมการนานนับสิบปี

การปล่อยปลาบึกเนื่องในวาระที่เป็นสิริมงคล จดลองการครองราชย์ครบ 60 ปีของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ปลาบึกสุขภาพดีแต่อ่อนแอลงเมื่อว่ายน้ำห่างออกไป หลังจากปล่อยได้ไม่นานปลาถูกจับและชำแหละบริเวณ

ท้ายน้ำห่างออกไปประมาณ 500 เมตรจากจุดปล่อย ปลาไม่สามารถว่ายน้ำได้เป็นปกติในสภาพที่อ่อนแอจึงถูกจับได้โดยง่าย ชาวประมงที่จับปลาได้ๆ ชำแหละปลา และโยนเครื่องส่งสัญญาณลงน้ำ ทำให้การศึกษาด้านนิเวศของปลาบึกต้องเริ่มต้นใหม่โดยสูญเสียเงินไปมากกว่า 3,000 เหรียญ-สหรัฐ ถ้าหากว่าปลาที่ติดเครื่องหมายไม่ถูกจับและฆ่าก็จะทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของปลาบึกในแม่น้ำโขง

ขณะที่การตายของปลาที่ติดเครื่องหมายทำให้โครงการต้องผิดหวัง แต่ขณะนี้ชาวประมงไทยและลาวมีความเห็นร่วมกันที่จะหยุดการจับปลาบึกในแม่น้ำโขง ยังคงมีการปรึกษาหารือกันถึงการศึกษาการอพยพของปลาแม่น้ำโขงขนาดใหญ่อื่นๆ ในอนาคต



	<i>Pangasius bocourti</i>	<i>Pangasius sanitwongsei</i>	<i>Pangasianodon gigas</i>
ครอบครัว	Pangasiidae (shark catfishes)	Pangasiidae (shark catfishes)	Pangasiidae (shark catfishes)
ชื่ออังกฤษ	Bocourt's catfish	Giant catfish	Giant Mekong catfish
ชื่อเขมร	ตริย ปร่า จะ (Trey pra kchau)	โป ปรูย (Po pruy)	ตริย รีช (Trey reach)
ชื่อลาว	ปายาง ปาพะาะหัว (Pa nyang, pa phoh hua)	ปาเลิม ปาลิง (Pa leum, pa ling)	ปาเบ็ก (Pa beuk)
ชื่อไทย	ปลายาง ปลาไคดอง (Pla yang, pla ai dong)	เทพา เลิม (Tepa, lerm)	ปลาเบ็ก (Pla beuk)
ชื่อเวียดนาม	ก่า บาช่า (Ca basa)	ก่า โว ก่าว (Ca vo co)	ก่า จะ เหี้ยยาว (Ca tra dau)
	<i>Pangasius conchophilus</i>	<i>Bagarius yarrelli</i>	<i>Wallago attu</i>
ครอบครัว	Pangasiidae (shark catfishes)	Sisoridae (Sisorid catfishes)	Siluridae (sheatfishes)
ชื่ออังกฤษ	Sharp-nosed catfish	Giant catfish	Giant sheatcatfish
ชื่อเขมร	ตริย ไท ตริย บรา ไท (Trey ke, Trey bra ke)	ตริย กรอไบ (Trey krawbey)	ตริย ชันคาย (Trey sanday)
ชื่อลาว	ปาพะาะ ปาแก (Pa phoh, pa gaa)	ปาแช (Pa khae)	ปาเค้า (Pa khaow)
ชื่อไทย	ปลาพะาะ ปลาสายยูเผือก (Pla poh, pla saai yu phueak)	ปลาแช ปลาแจ้ว (Pla khae, pla khae ngua)	ปลาเค้าขาว (Pla kao khao)
ชื่อเวียดนาม	ก่าหู่ (Ca hu)	ก่า จิ้ง ถึก (Ca chien bac)	ก่า ถีโ (Ca leo)

๗ การจัดการขามพรมแดน

โดย โธมัส ออปีตินัส โวลฟ์ ฮาร์ทแมน เอลีน เคลานี และอลุน โปวิสซ์

การพัฒนาถนน ห้องเย็น การขนส่ง เครื่องมือประมงและการติดต่อสื่อสารในปัจจุบันกำลังกระตุ้นให้เกิด การค้าขายปลาขามพรมแดน แต่ภาวะคุกคามใหม่กำลังเกิดขึ้น จุดประกายให้เกิดความต้องการ ในการประสานการจัดการทั้งเจ้าหน้าที่ลาวและกัมพูชา รวมทั้งชุมชนประมงบนชายแดนทั้งสองฝั่ง



การประมงที่สีพันดอนกำลังประสบปัญหาเนื่องจากชาวประมงกำลังเปลี่ยนจากการทำประมงแบบดั้งเดิมมาเป็นประมงใช้เครื่องมือขนาดใหญ่-วางขวางเต็มลำน้ำ ภาพโดย โจ แปรี่สัน

การประมงที่สีพันดอนใกล้ชายแดนลาวกับกัมพูชาได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาอื่นๆ ที่อยู่ห่างออกไป สิ่งท้าทายสำหรับชุมชนท้องถิ่นคือ การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานประมงในระดับนโยบาย หมายความว่าหน่วยงานที่สามารถติดต่อสื่อสารข้ามพรมแดนและสามารถประสานกับภาคส่วนต่างๆ เนื่องจากแรงกดดัน

ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมีมากขึ้นและมีความสำคัญเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน

สถานการณ์มากมายในปัจจุบันมีอิทธิพลต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางน้ำในบริเวณสีพันดอน การเปลี่ยนแปลงได้รับแรงผลักดันจากระบบสาธารณสุข

โลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางหลวงหมายเลข 13 ที่เชื่อมระหว่างปากเซและชายแดนกัมพูชาที่สร้างเสร็จในปี พ.ศ.2543 เช่นเดียวกับการปรับปรุงห้องเย็นเก็บปลา สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งที่มีมากขึ้น เครื่องมือทำประมงที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นผลให้ชาวบ้านสามารถเข้าถึงตลาดในเมือง วิถีปฏิบัติในพื้นที่จึงเปลี่ยนไป โดยเฉพาะการเลือกใช้เครื่องมือประมงของครัวเรือนที่ได้เพิ่มแรงกดดันต่อทรัพยากร การเพิ่มการลงทุนทำการประมงไม่จำเป็นว่าต้องเกิดจากการที่มีชาวประมงจำนวนมากแต่อาจเกิดจากการใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพด้วยเป็นคำกล่าวของชาวประมงที่ดอน โงงคนหนึ่ง

ขณะที่การทำประมงแต่เดิมเป็นการทำเพื่อการยังชีพ แต่ปัจจุบันได้เปลี่ยนไปเป็นการทำเพื่อหารายได้ กิจกรรมประมงพาณิชย์บางอย่างเป็นปี-หา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เพียงแต่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศน์แต่ยังมีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงระบบแบ่งปันทรัพยากรอย่างเป็นธรรมซึ่งเป็นระบบของการประมงในแม่น้ำโขงมาช้านาน การกั้นขวางลำน้ำปิดกั้นการอพยพของปลาเป็นการทำลายล้างอย่างมาก การใช้ขายผืนไห-ที่มีความยาวมากของผู้ที่มีฐานะ ถึงแม้ว่าจะมีผลทำลายน้อยกว่าแต่ก็เป็นโอกาสของผู้ที่ขายผืนเล็กในการจับปลา

ปัจจุบันมีการจำหน่ายปลาที่จับได้ที่สี่พันดอนในระยะทางที่ไกลขึ้น ปลาไปถึงตลาดดาวเรืองในปากเซเวลาเย็น ตลาดทองคานขันในเวียงจันทน์แม้กระทั่งตลาดในประเทศไทย ทำนองเดียวกันปลาที่จับได้ในกัมพูชามีการจำหน่ายเข้ามาในตลาดลาวและไทย ผู้ค้าลาวลงทุนรถห้องเย็นสำหรับพ่อค้าคนกลางชาวเขมร ซึ่งช่วยให้สามารถขนส่งปลาสดได้ในระยะทางที่ไกลขึ้น การอพยพของปลามีชีวิตประกอบกับการค้าขายปลาที่จับได้เป็นธรรมชาติของ

การประมงที่เกิดขึ้นในภูมิภาคนี้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับประเด็นขามพรมแดน

ขณะที่ผู้ค้าขายสามารถใช้โทรศัพท์มือถือมากขึ้น ราคาสัตว์น้ำจึงเปลี่ยนแปลงรวดเร็วตามความต้องการ ราคาปลามักสูงขึ้นสำหรับปลาที่หายาก ชาวประมงมักพยายามจับให้ได้มากขึ้นเพื่อเพิ่มรายได้ หากพิจารณาในมุมมองของการจัดการแล้วจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องระวังในเรื่องดังกล่าวซึ่งก็อาจเป็นเรื่องยากที่จะแก้ไข

มีความเข้าใจโดยทั่วไประหว่างชาวประมงลาวและกัมพูชาเกี่ยวกับการทำการประมงของทั้งสองประเทศว่ามีผลต่อการอพยพขึ้นต้นน้ำหรือลงท้ายน้ำของปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เนื่องจากการอพยพของปลาในภูมิภาคและภาวะคุกคามต่อการประมงที่สี่พันดอน ผู้จัดการในท้องถิ่นกำลังค้นหาเพื่อปรับปรุงการจัดการขามพรมแดน การจัดการอย่างมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐบาลเช่นเดียวกับผู้แทนจากชุมชนประมงในพื้นที่จากทั้งสองประเทศเป็นประเด็นสนทนาว่าจะต้องจัดตั้งขึ้นเพื่อการจัดการที่เหมาะสม

ในการสัมภาษณ์ชาวประมงลาวและกัมพูชาตามลำน้ำโขงที่เป็นพรมแดน เป็นที่ชัดเจนว่าชาวประมงเห็นด้วยกับกฎระเบียบซึ่งมักมีคล้ายๆ กัน ตัวอย่างเช่น การทำประมงผิดกฎหมาย ซึ่งมีในกฎระเบียบของรัฐบาลทั้งสองประเทศอื่นๆ ที่ไม่เป็นทางการนักเช่น การจัดสรรเพื่อให้เข้าถึงแหล่งทำการประมงในลำน้ำที่เป็นพรมแดนร่วมกัน

ความตกลงร่วมกันระหว่างกรมประมงลาวและกัมพูชาได้พัฒนาในรูปแบบที่กึ่งช่วยจำ แต่ยังขาดการประสานการจัดการของทั้งสองประเทศ ด้านรัฐบาลมีคณะที่ปรึกษา

ด้านเทคนิคเพื่อการจัดการประมง (TAB) ซึ่งเป็นเครือข่ายหน่วยงานด้านประมงในกลุ่มน้ำโขงตอนล่างสนับสนุนโดย MRC ได้แสดงความสนใจเป็นพิเศษในเรื่องประมงข้ามพรมแดนและจะสามารถมีบทบาทที่สำคัญมากขึ้นในอนาคต ในด้านของผู้ใช้ก็มีองค์กรประมงที่มีทั้งผู้แทนจากลาวและกัมพูชา อย่างไรก็ตามการสื่อสารข้ามพรมแดนระหว่างเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นและผู้ใช้ประโยชน์จากทั้งสองฝั่งสามารถที่จะปรับปรุงได้ ดังเช่นที่แสดงให้เห็นในปัจจุบันโดยแผนงานอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำในการอนุรักษ์โลมาอิระวดี

ภาวะคุกคามทางการประมงที่สีพันดอนต้องการการจัดการอย่างมีส่วนร่วม โดยผู้จัดการจะต้องระแวดระวังการพัฒนาของภาคส่วนอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อประมงซึ่งเป็นเรื่องยากในการยับยั้งการพัฒนา

ความต้องการและโอกาสสำหรับการประสานการจัดการข้ามพรมแดนโดยชุมชนชาวประมงและเจ้าหน้าที่ในแขวงจำปาสักของประเทศลาวและสตึงเตร็งของกัมพูชา เป็นหนึ่งในห้ากรณีศึกษาเรื่องการจัดการประมงที่ดำเนินการโดยแผนงานประมง คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงและสถาบันเพื่อการจัดการประมงและการพัฒนาชุมชนชายฝั่งประเทศเคนมารัก โดยได้รับงบประมาณจากแผนงานความท้าทายในเรื่องอาหารและน้ำ (Challenge Programme for Water and Food) กรณีอื่นๆ ที่จุดประเด็น เช่น การจัดการเงินทุน การขยายการจัดการอย่างมีส่วนร่วมจากระดับท้องถิ่นสู่ระดับชาติและอื่นๆ จะได้นำเสนอผลใน Catch and culture ฉบับหน้า

การแก้ไขปัญหาร่วมกันบริเวณชายแดนลาว-กัมพูชา

โดย สุรัชย์ พุมมะวงค์

การทำประมงผิดกฎหมายโดยการโยกย้ายระเบิดจับปลาในบริเวณแหล่งวางไข่ เป็นเรื่องปกติสำหรับชาวประมงลาวและกัมพูชาในบริเวณชายแดน แหล่งอาศัยของโลมาซึ่งเป็นที่ยึดคูดักของเขื่อนมีปัญหาร่องมลภาวะเสีย ขยะ และน้ำเสีย รวมทั้งการทำประมงในบริเวณนี้ล้วนเป็นเรื่องน่าห่วง

เจ้าหน้าที่รัฐและชุมชนประมงในแม่น้ำโขงบริเวณพรมแดนลาว-กัมพูชาไม่ได้มีแต่เฉพาะปัญหาการจัดการประมงข้ามพรมแดนเท่านั้น แต่ยังประสบกับปัญหาการ

ทำประมง การท่องเที่ยวบริเวณด้านข้ามแดนเวินคำ ประเทศลาวและอันลองชุตีลของกัมพูชา ปัญหานี้แหล่งอาศัยของโลมาและขยะที่เป็นห่วงกัน กำลังได้รับการแก้ไขตามที่ได้มีการประชุมเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำข้ามพรมแดนที่ปากเซ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2549

รองผู้ว่าราชการจังหวัดของทั้งสองจังหวัดที่มีพรมแดนติดกันคือสตึงเตร็งของกัมพูชา และจำปาสักของลาว มีความเห็นร่วมกันจากการประชุมว่า การทำประมงโดยโยกย้ายระเบิดและด้วยวิธีการผิดกฎหมายอื่นๆ

คือปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงหน้าแล้ง การทำการประมงบริเวณแหล่งอาศัยของโลมาอิระวดี เป็นภาวะคุกคาม การทำการประมงในบริเวณแหล่งวางไข่ในพื้นที่ชุ่มน้ำสามแห่งคือ สองแห่งที่เมืองโจงและที่อำเภอภูนาป่ามือ จังหวัดจำปาสัก ประเทศลาว ที่ได้ประกาศเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติภายใต้อนุสัญญาแรมซาร์ แห่งที่สามคือที่อำเภอทาลาบอริวัต จังหวัดสตึงเตร็ง ประเทศกัมพูชาซึ่งได้ประกาศเป็นแรมซาร์ไซต์เช่นกัน ความเห็นที่ตรงกันทั้งสองฝ่ายเกี่ยวกับการจัดการประมงคือ การขาดมาตรการห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ทั้งในประเทศลาวและกัมพูชา

รองผู้ว่าฯ ทั้งสองมีความเห็นร่วมกันในการแก้ไขปัญหาว่าจะต้องมีทั้งมาตรการระยะสั้นและระยะยาวในขั้นต้นได้แนะนำให้เจ้าหน้าที่ประมงจัดการประชุมเพื่อกำหนดปฏิบัติการจำกัดการทำการประมงผิดกฎหมายและหาวิธีการที่เหมาะสมในการลดวิธีการทำการประมงที่ไม่เหมาะสมในพื้นที่ อีกทั้งยังเห็นร่วมกันว่าจะต้องมีการศึกษาวิจัยก่อนเป็นอันดับแรกก่อนที่จะทำการกำหนดแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันแหล่งวางไข่

การแก้ไขปัญหาเรื่องการท่องเที่ยวและแหล่งโลมา ทั้งสองฝ่ายเห็นพ้องต้องกันว่ามีความจำเป็นที่ต้องมีมาตรการการจัดการและกฎระเบียบในบริเวณเวินคำและอันลองชุตีล ตัวอย่างเช่น การขาดแผนจัดการท่องเที่ยวปัญหาอื่นๆ เช่น เสียงดังที่เกิดจากเครื่องยนต์เรือที่มีความเร็วสูงและการจัดการที่ขาดประสิทธิภาพในเรื่องการเก็บค่าธรรมเนียมผู้เข้าชม ผลกระทบของชายไถล่อน ยาเบื่อ และระเบิดในบริเวณที่อยู่อาศัยของ

โลมาก็เป็นปัญหาเช่นเดียวกับเรื่องความชัดเจนในการกำหนดขอบเขตของบริเวณแหล่งอาศัยโลมา

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รองผู้ว่าฯ ทั้งสองแนะนำให้เจ้าหน้าที่ท่องเที่ยวในจังหวัดพบกับผู้ประกอบการท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาแผนจัดการท่องเที่ยว เพื่อแก้ไขปัญหาเส้นทางเรือท่องเที่ยวที่วิ่งผ่านแหล่งอาศัยโลมา

ทั้งยังเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการปัญหาขยะและน้ำเสียบริเวณแหล่งอาศัยโลมา โดยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอและเทศบาลพบกับเจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการท่องเที่ยวเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าได้มีการบรรจุการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในแผนจัดการท่องเที่ยว

ได้มีการบันทึกข้อห่วงใยและขอเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำข้ามพรมแดนในรายงานการประชุมซึ่งได้ลงนามโดยรองผู้ว่าราชการจังหวัดจำปาสักและสตึงเตร็ง ในวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2549 โดยมีผู้แทนจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติลาวและกัมพูชาเป็นสักขีพยาน

นายสุรชัย เป็นรองผู้อำนวยการคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติลาว และเป็นสมาชิกของคณะที่ปรึกษาทางเทคนิคเพื่อการจัดการประมง ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง

วันประมงแห่งชาติกัมพูชา



ปล่อยปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ในงานวันประมงแห่งชาติ ประเทศกัมพูชา ภาพโดย โจ แปรสัน

งานประมงแห่งชาติที่ยิ่งใหญ่

งานประมงแห่งชาติมีความยิ่งใหญ่-สมเป็นงานระดับชาติ ในปีนี้ เมื่อรัฐมนตรีหลายท่านร่วมกับสมเด็จพระนเรศวรมหาราชเข้าร่วมในพิธีกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นในบริเวณแม่น้ำทะเลสาบและแหล่งน้ำอื่นๆ ทั่วประเทศ ปีนี้นับเป็นปีที่ 4 ของการจัดงานในเดือนกรกฎาคมซึ่งถือเป็นเดือนเริ่มต้น

ของการห้ามทำการประมงขนาดใหญ่-และขนาดกลางเป็นเวลา 3 เดือน ได้มีการจัดกิจกรรมในระดับชุมชนในปีนี้เป็นเพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกและกระตุ้นการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มากขึ้น

กิจกรรมหลักที่อ่างเก็บน้ำอังกนาเสง ในอำเภอเปอร์นูป ในจังหวัดสีหนุวิลล์ ที่จัดขึ้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม

สมเด็จพระนเรศวรมหาราชได้เรียกร้องให้ชาวแก่งกระจานงดการจับสัตว์น้ำในระหว่างปิดฤดูกาล 3 เดือน และงดเว้นการใช้เครื่องมือผิดกฎหมาย อีกทั้งยังขอให้เลิกตัดไม้ในป่าบุ่งทามและป่าโกองกาง พร้อมๆ กับให้เพิ่มความพยายามในการห้ามเลี้ยงปลากินเนื้อ

สมเด็จพระนเรศวรมหาราชให้ข้อสังเกตว่าทรัพยากรประมงเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่สำคัญและสร้างงานให้กับประชาชนราว 2 ล้านคน แต่ความยากจนในชนบทได้ทำลายทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในช่วงหลายปีที่ผ่านมาความท้าทายที่ชัดเจนคือ เครือข่ายในการกระจายข่าวสารที่ไม่เพียงพอและการใช้เทคโนโลยีที่ยังจำกัดอยู่ในวงแคบ นายกรัฐมนตรียังได้กล่าวถึงการขาดความ

ตระหนักของประชาชนในความสำคัญ-ของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในแก่งกระจาน และเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวรัฐบาลจะต้องกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่น

นายกรัฐมนตรีกล่าวว่า จะดำเนินการปราบปรามการใช้เครื่องชั่งตวงปลาและขนาดตาข่ายที่ผิดกฎหมายอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องมือที่ใช้จับปลาว่ายอ่อนช่วงต้นฤดูฝนในเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม พร้อมกับยอมรับว่าการทำลายป่าบุ่งทามเป็นปัญหาคritical ที่เจ้าหน้าที่รัฐต้องเอาใจใส่อย่างจริงจัง

การกระทำผิดเหล่านี้เป็นการทำลายล้างทรัพยากรประมง

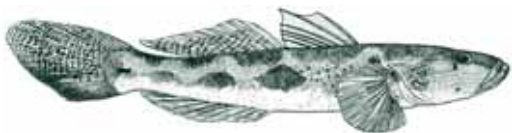


ปลาโพง (Catlocarpio siamensis) เป็นปลาประจำชาติแก่งกระจาน ภาพโดย เซ็บ โสแปน

จะต้องมีการจัดตั้งสถานีและเขตอนุรักษ์เพิ่มเติมเพื่อประชากรสัตว์น้ำในธรรมชาติ โดยการมอบสิทธิและอำนาจแก่ชุมชนในพื้นที่ ช่วยให้ชาวประมงมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นและมีความรับผิดชอบต่อทรัพยากรของชาติเพื่อตัวเอง

สมเด็จพระนเรนชังได้กล่าวถึงภาคเกษตรที่เติบโตขึ้นร้อยละ 13 ปีที่แล้วซึ่งทำให้กัมพูชาเป็นประเทศที่มีการเจริญ-ของระบบเศรษฐกิจที่เร็วที่สุดในลุ่มน้ำโขง ๗ ผน๗ จัน สรูน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมง กล่าวว่ามีผลผลิตประมงประมาณ 380,000 ตันในปีที่แล้ว โดยเป็นปลาและสาหร่ายจากการเพาะเลี้ยง 37,675 ตัน

นายรัฐมนตรี ร่วมกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรฯ ศึกษา คมนาคม และท่องเที่ยว ปลอ่ยปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ราว 50,000 ตัวในงานพิธี เลขธิการพรรคประชาชน กัมพูชา นายเซ ชุม ได้ร่วมในพิธีดังกล่าวด้วย เช่นเดียวกับรองนายกฯ เนี้ยก บุน ชัย ปลาหลายแสนตัวถูกปล่อยในงานพิธีที่จัดขึ้นทั่วประเทศตลอดเดือนกรกฎาคม อธิบดีประมง นาวทก และรองอธิบดีฯ สำเนา ได้ร่วมในหลายงานที่จัดขึ้นในตำบลอังกอ บอไร จังหวัดทาเกียวกไลซ์ชายแดนประเทศเวียดนาม รองประธานสมัชชาแห่งชาติ โนน ไน เป็นประธานในงานพิธีในเขตเลือกตั้งของเขาในจังหวัดกัมปงชม



ลาวประสบความสำเร็จในการ เพาะพันธุ์ปลาธรรมชาติ

โดย สมบูรณ์



นักวิจัยกำลังรีดไข่ปลาพอน ภาพโดยสมบูรณ์

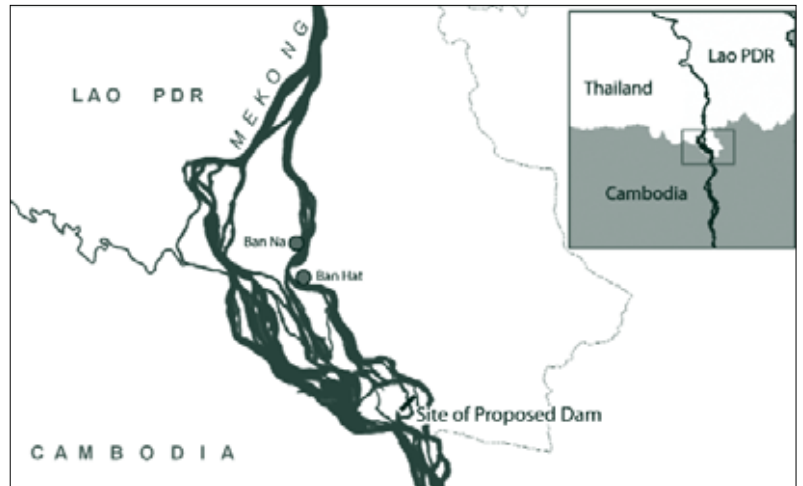
โขงฟอลบริวณชายแดนลาว-กัมพูชาเป็นแหล่งที่มีแม่ปลาธรรมชาติชุกชุม นักวิจัยลาวกำลังเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาพื้นเมืองสองชนิด ภายใต้แผนงานใหม่และมีแผนที่จะเพาะพันธุ์ชนิดที่สาม โดยหวังว่าจะสามารถเพิ่มอัตราการรอดตายให้สูงขึ้นในฤดูเพาะพันธุ์หน้า และถ้าเป็นไปได้จะศึกษาการเพาะพันธุ์ปลาอีกหลายชนิด

ศูนย์ค้นคว้าการประมง (Living Aquatic Resource Research Centre, LARReC) ในเวียงจันทน์ได้ศึกษาวิจัยการเพาะพันธุ์ปลาพื้นเมืองแม่น้ำโขงในช่วงห้าปีที่ผ่านมา

ศูนย์ฯ ประสบความสำเร็จในการเพาะและอนุบาลปลาพื้นเมืองเจ็ดชนิด ห้าชนิดอยู่ในกลุ่มปลาตะเพียน หนึ่งชนิดเป็นปลาหนังและอีกหนึ่งชนิดเป็นปลาแรด ที่โรงเพาะฟักในนครเวียงจันทน์ จำปาสักและหลวงพระบาง รวมทั้งกำลังศึกษาปลาพื้นเมืองชนิดอื่นๆ ได้แก่ ปลาพอน ปลาชวยสอ ปลาเพาะ และปลากดแก้ว

การศึกษาวิจัยดำเนินการภายใต้ความร่วมมือกับคณะกรรมการแม่น้ำโขง โดยการสนับสนุนงบประมาณจากดานิด้า (DANIDA) ซึ่งเป็นหน่วยงานช่วยการพัฒนาของประเทศเดนมาร์ก (Danish Aid Agency) ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2548 ศูนย์ความร่วมมือระหว่างประเทศในการวิจัยและพัฒนาของประเทศฝรั่งเศส (Centre de cooperation internationale en recherche agronomique pour le developpement or CIRAD) ได้สนับสนุนโครงการวิจัยที่อำเภอเมืองโขง จังหวัดจำปาสักเป็นเวลา 3 ปี เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์เพื่อการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการอนุรักษ์ความหลากหลายชนิดพันธุ์สัตว์น้ำ กิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินการถือว่าเป็นส่วนหนึ่งในแผนงานของแผนกเพาะเลี้ยงปลาพื้นเมืองแม่น้ำโขง (Aquaculture of Indigenous Mekong Fish Species or AIMS) ของแผนงานประมง คณะกรรมการแม่น้ำโขง

ปลาหลายชนิดที่กินอาหารได้หลากหลาย (omnivorous species) เจริญเติบโตเร็ว มีราคาแพง เป็นปลาที่มีศักยภาพสำหรับการเพาะเลี้ยง การวิจัยได้เน้นที่ปลาคอดแก้ว (*Hemibagrus wyckioides*) หรือที่เรียกปลาเค็งในภาษาลาว ปลาพอน (*Cirrhinus microlepis*) และปลาชวยหางเหลือง (*Pangasius krempfi*) ปลาสาวย (*Pangasianodon hypophthalmus*) หรือที่เรียกว่าทราในเวียดนาม ซึ่งนิยมเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายทั้งในบ่อ กระชัง และคอก



ดำเนินการศึกษาโดยสถานีของ LARReC ในอำเภอเมืองโขง ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณสี่พันดอน (4,000-islands) ที่อยู่ใกล้โขงพอล บริเวณชายแดนกัมพูชา นอกเหนือจากการเป็นแหล่งท่องเที่ยวแล้ว บริเวณดังกล่าวยังมีพันธุ์ปลาหลากหลายอีกทั้งยังเป็นแหล่งวางไข่ที่สำคัญของปลาธรรมชาติที่อพยพขึ้นเหนือน้ำจากกัมพูชาและเวียดนาม เนื่องจากแม่ปลาธรรมชาติที่หาได้ง่ายในฤดูวางไข่ทำให้นักวิจัยผลิตลูกปลาได้หลายหมื่นตัวในปีนี้ได้แก่ ปลาคอดแก้วและปลาพอน ลูกปลาที่ผลิตได้ถูกอนุบาลในถังที่สถานีบ้านหาดและย้ายไปอนุบาลต่อในบ่อที่สถานีบ้านนา บนดอนโขง (Khong Island)

โครงการฯ ยังได้ย้ายแม่ปลาคอดแก้วจำนวน 30 ตัวไปเลี้ยงเพื่อเป็นแม่พันธุ์ที่สถานีกิโหลเมตร 8 ที่ปากเซ ซึ่งจะช่วยให้การผลิตลูกปลามีราคาถูกลง ปลาคอดแก้วสามารถโตเต็มที่มีความยาวถึง 130 เซนติเมตรหนักถึง 80 กิโลกรัม โดยเฉลี่ยแล้วแม่ปลาหนัก 4.7 กิโลกรัมสามารถให้ไข่ 45,300 ฟอง ขณะที่แม่ปลาพอนหนัก 3.4 กิโลกรัมให้ไข่ 165,000 ฟอง

นอกความสำเร็จจากการเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาทั้งสองชนิดดังกล่าวแล้ว โครงการฯ ยังได้ศึกษาปลาชวยหางเหลืองอีกด้วย โดยได้ทดลองครั้งแรกในปี พ.ศ.2547 และในปีนี้ (พ.ศ.2549) ได้ทดลองกับแม่ปลาที่อพยพขึ้นต้นน้ำ ทำให้ได้ลูกปลาจำนวนหนึ่ง ส่วนหนึ่งเลี้ยงในบ่อดินของสถานีเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป

ศูนย์ฯ ได้ศึกษาปลาเศรษฐกิจโตเร็วเหล่านี้ โดยการร่วมมือกับ ดร.ฟิลิป ผู้เชี่ยวชาญจาก CIRAD โดยมีความหวังว่าจะสามารถศึกษาปลาชนิดใหม่ๆ ซึ่งก็ขึ้นกับเงินที่ได้รับการสนับสนุน ขณะเดียวกัน โครงการฯ ก็มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาสิ่งจำเป็นต่างๆ ในสถานีและฝึกอบรมพนักงานเพื่อให้สามารถเพิ่มอัตราการรอดตายของลูกปลาที่ผลิต

นายสมบูรณ์ เป็นรองหัวหน้าหน่วยเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ศูนย์ค้นคว้าการประมง ในเวียงจันทน์

ปลาที่ประสบความสำเร็จในการผสมพันธุ์

ปลาพอน (Cirrhinus microlepis)
 ปลาปาก (Barbonymus gonionotus)
 ปลาตุ๊กตูด (Clarias macrocephalus)
 ปลาเม่น (Osphronemus exodon)
 ปลาเพี้ย (Labeo chrysophekadion)
 ปลาสะแกง (Puntioplites falcifer)
 ปลาแกง (Cirrhinus molitorrella)

ปลาที่กำลังอยู่ระหว่างการวิจัย

ปลาโก้ (Hemibagrus filamentus)
 ปลาสร้อย (Henicorhynchus siamensis)
 ปลาชวย (Pangasianodon hypophthalmus)

ปลาที่เน้นวิจัยในปัจจุบัน

ปลาเค็ง (Hemibagrus wyckioides)
 ปลาพอน (Cirrhinus microlepis)
 ปลาชวยหางเหลือง (Pangasius krempfi)
 ปลาชวย (Pangasianodon hypophthalmus)

การแพร่กระจายและนิเวศวิทยาของปลาพอน

ก่อนถึงวัยเจริญพันธุ์และวางไข่ ปลาที่กินทั้งพืชและสัตว์ชนิดนี้จะมีการอพยพระหว่างพื้นที่เลี้ยงตัว (feeding habitat) และพื้นที่หลบอาศัย (refuge habitat) ไปต้นน้ำในฤดูแล้ง ระหว่างมกราคมถึงมีนาคม จัดว่าเป็นปลาที่มีความสำคัญต่อชาวประมงท้องถิ่น ปลาชนิดนี้ยังมีความสำคัญต่อการประมงโตงในโตนเลสาบระหว่างเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์

ชื่อวิทยาศาสตร์ Cirrhinus microlepis
 ครอบครวั Cyprinidae (minnows and carps)
 ชื่อเขมร ตรียพลูอด ตรียกราลาง (trej pruol, trej kralang)
 ชื่อลาว ปลาพอน ปลาพอนหมากกอก (pa phon, pa phon mak kok)

ชื่อไทย ปลานวลจันทร์ ปลาพอน (pla nuan chan, pla pon)
 ชื่อเวียดนาม ก่า โจ โหยัง (ca duong)
 ขนาดยาวถึง 60 เซนติเมตร

การแพร่กระจาย

ลุ่มน้ำโขงตอนล่างทั้งหมดและลุ่มน้ำเจ้าพระยาในประเทศไทย

ประชากร

มีอย่างน้อย 2 ประชากรในแม่โขง ประชากรกลุ่มที่หนึ่งคือแม่น้ำโขงส่วนที่อยู่ระหว่างจังหวัดบอร์คัมชายใกล้กับเวียงจันทน์ลงไปถึงเขตลำน้ำในเวียดนาม (ภาพที่ 1) อีกกลุ่มหนึ่งตั้งแต่บริเวณแม่น้ำเลย ตอนเหนือของ



เวียงจันทน์ขึ้นไปถึงท่าเรือเชียงแสน บริเวณใกล้กับสามเหลี่ยมทองคำ ประชากรทั้งสองกลุ่มอาจมีการคาบเกี่ยวกัน

แหล่งอาศัยวิกฤต

งานวิจัยปีพ.ศ.2547 รายงานแหล่งวางไข่ที่หมู่บ้านปทุมพอนห่างไปทางตอนใต้ปากเซราว 50 กิโลเมตร แม่น้ำโขงที่ทอดกว้างบริเวณชายแดนลาว-กัมพูชา พื้นที่ถองน้ำเป็นทราย มีชายหาดตื้นๆ สลับกับแก่งหิน แผนงานผสมเทียมปลา (artificial breeding programme) ได้อาศัยแม่ปลาที่จับจากบริเวณนี้เป็นเวลาหลายปี แหล่งเลี้ยงตัวอ่อนคือบริเวณน้ำท่วม โดยเฉพาะในโตนเลสาบและเคลตาในเวียดนาม รวมทั้งป่าบุงทามที่ตัวอ่อนอาศัยใบไม้เป็นอาหาร แหล่งหลบภัยในน้ำลึกคือบริเวณวังน้ำลึก (deep pool) ในแม่น้ำโขงบริเวณเหนือจังหวัดกระเจะ (Kratie) ของกัมพูชา

วงจรชีวิต

หลังการวางไข่ในเดือนมิถุนายนและกรกฎาคมไข่และตัวอ่อนลอยสู่ท้ายน้ำเพื่อเลี้ยงตัวในบริเวณน้ำท่วมที่เกิดขึ้นโดยทั่วไป ปลาวัยรุ่น (juveniles) และปลาเต็มวัย (adults) มีการอพยพลงท้ายน้ำโดยเฉพาะบริเวณน้ำท่วมทางตอนใต้ของกัมพูชาและเวียดนาม ระหว่างหน้าน้ำหลากเช่นกัน และลึกลงไปในโตนเลสาบขณะที่น้ำ

ในแม่น้ำโขงเกิดการไหลกลับเข้าไปในโตนเลสาบที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี

ขณะที่น้ำท่วมเริ่มลดระดับลงในช่วงหน้าแล้ง เริ่มจากเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน ลูกปลาเริ่มอพยพจากบริเวณน้ำท่วม เมื่อกลับสู่แม่น้ำโขงแล้วก็จะอพยพขึ้นต้นน้ำเพื่อหาแหล่งอาศัยหลบภัยในบริเวณวังน้ำลึกในช่วงหน้าแล้ง เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนอีกครั้งหนึ่ง ปลาที่ยังมีขนาดเล็กอยู่ก็จะอพยพเข้าไปหากินในบริเวณน้ำท่วม ขณะที่ปลาเจริญพันธุ์ก็จะมุ่งหน้าเพื่อหาแหล่งวางไข่ ปลาชนิดนี้ถึงวัยเจริญพันธุ์เมื่อมีความยาว 17 เซนติเมตร แม่ปลาน้ำหนัก 2-3 กิโลกรัม ให้ไข่ 130,000-275,000 ฟอง

รูปแบบการอพยพสำหรับประชากรปลาที่อยู่ทางตอนเหนือยังไม่ชัดเจนนัก งานวิจัยแสดงให้เห็นว่าการอพยพของปลาชนิดนี้จากอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ขึ้นต้นน้ำเกิดขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ และจากอำเภอเขมราฐในเดือนมีนาคมและเมษายนและเริ่มอพยพจากจังหวัดมุกดาหารขึ้นไปต้นน้ำในเดือนพฤษภาคม มีการอพยพกลับมาจังหวัดอุบลราชธานีที่อำเภอโขงเจียมในเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม โดยปลาบางส่วนอยู่ในสภาพที่พร้อมสืบพันธุ์

พบปลาชนิดนี้ตลอดทั้งปีที่บริเวณเหนือเวียงจันทน์ขึ้นไปทางต้นน้ำ ใกล้กับแม่น้ำเลยของไทย พบปลาอพยพขึ้นต้นน้ำที่มีขนาด 15-50 เซนติเมตร บริเวณจังหวัดไชยะบุรีของลาวและอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงรายของไทยในเดือนมีนาคมและเมษายน และพบการอพยพของปลาที่มีขนาดใหญ่กว่าคือ มีความยาว 40-90

เซนติเมตร รวมทั้งปลาที่ถึงวัยเจริญพันธุ์มีไข่ในท้อง
อพยพขึ้นไปยังต้นน้ำในเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม

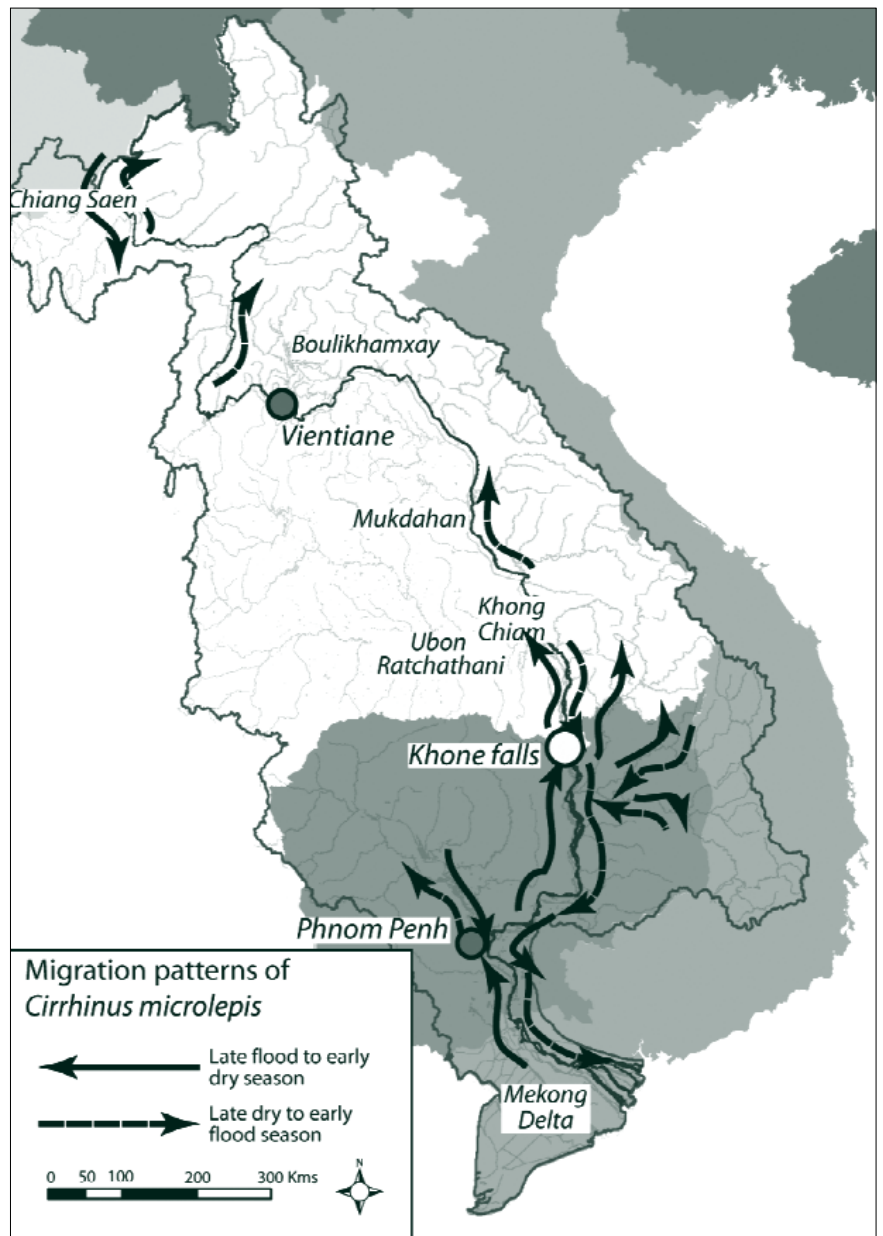
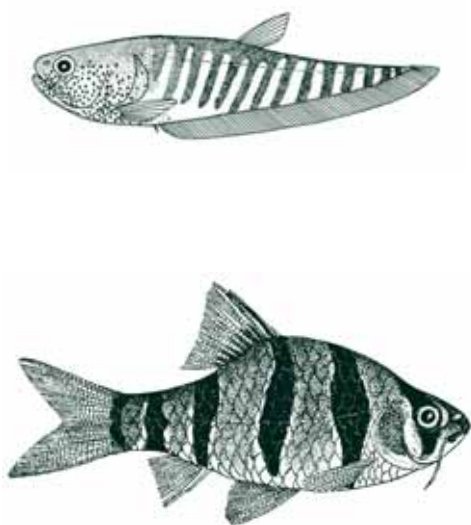
การประมง

ปลาวัยรุ่นมักถูกชาวประมงจับในระหว่างที่มีการอพยพ
ขึ้นไปต้นน้ำในเดือนมกราคมถึงมีนาคม และถูกจับโดย
เครื่องมือโตะในแม่น้ำตอนกลางในกัมพูชา ขณะที่ม
ีการอพยพจากทะเลสาบลงสู่ท้ายน้ำในเดือนธันวาคมถึง

กุมภาพันธ์ปลาโตเต็มวัยบางครั้งก็ถูกจับได้บริเวณ
แม่น้ำโขงตอนกลาง

แหล่งข้อมูล

การแพร่กระจายและนิเวศวิทยาของปลาแม่น้ำที่สำคัญ
บางชนิดในกลุ่มน้ำโขง เอกสารวิชาการฉบับที่ 10 คณะ
กรรมการแม่น้ำโขง



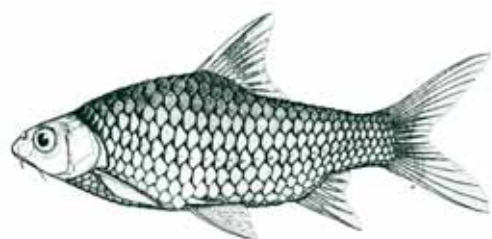
ผลกระทบของสิ่งก่อสร้างต่อการ ประมงในกัมพูชา

งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิสูจน์ข้อดีและข้อเสียของการพัฒนาสาธารณูปโภค

โครงการวิจัยใหม่ภายใต้คณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติ กัมพูชา ได้คัดเลือกสถานที่ 3 แห่งเพื่อประเมินว่าสิ่งก่อสร้างรอบๆ โตนเลสาบมีผลกระทบต่อการประมงในท้องถิ่นอย่างไร การศึกษากำหนดเสร็จสิ้นภายในต้นปีหน้า (พ.ศ.2550) พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากสิ่งก่อสร้าง ขณะเดียวกันมีการลดผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ โตนเลสาบให้เหลือน้อยที่สุด World Fish Center เป็นผู้ดำเนินโครงการซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการช่วยเหลือด้านเทคนิคจากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) จำนวน 765,000 เหรียญ-สหรัฐ ซึ่งเป็นเงินให้เปล่าจากประเทศฟินแลนด์ ผู้ร่วมโครงการหลักได้แก่ สถาบันวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมงของกัมพูชา และคณะนักวิทยาศาสตร์ของฟินแลนด์ที่ประจำอยู่ที่แผนงานการใช้น้ำ (Water Utilization Programme, WUP) คณะกรรมการแม่น้ำโขง

คำกล่าวของนายชิน นินิ รองประธานคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติกัมพูชา ในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการที่กรุงพนมเปญในเดือนกรกฎาคม ให้ข้อสังเกตว่าผลผลิตที่อุดมสมบูรณ์ใน โตนเลสาบอาจได้รับผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การใช้ทรัพยากรที่มากเกินไปและโครงการพัฒนาต่างๆ โครงการพัฒนาโครงสร้างต่างๆ ใน โตนเลสาบต้องการๆ ศึกษาในรายละเอียดของสภาพระบบนิเวศน์และสังคมเศรษฐกิจ การพัฒนาที่ยั่งยืนและการจัดการทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประมงและความหลากหลายทางชีวภาพของ โตนเลสาบ ต้องการข้อกำหนดด้านกฎหมายที่ชัดเจน ความพยายามร่วมกันและความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างเต็มที่

ยูมิโกะ คูระ ผู้ประสานงานแผนงานที่สำนักงานแห่งภูมิภาคของ World Fish Center's Greater Mekong ในกรุงพนมเปญ กล่าวในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเดียวกันถึง

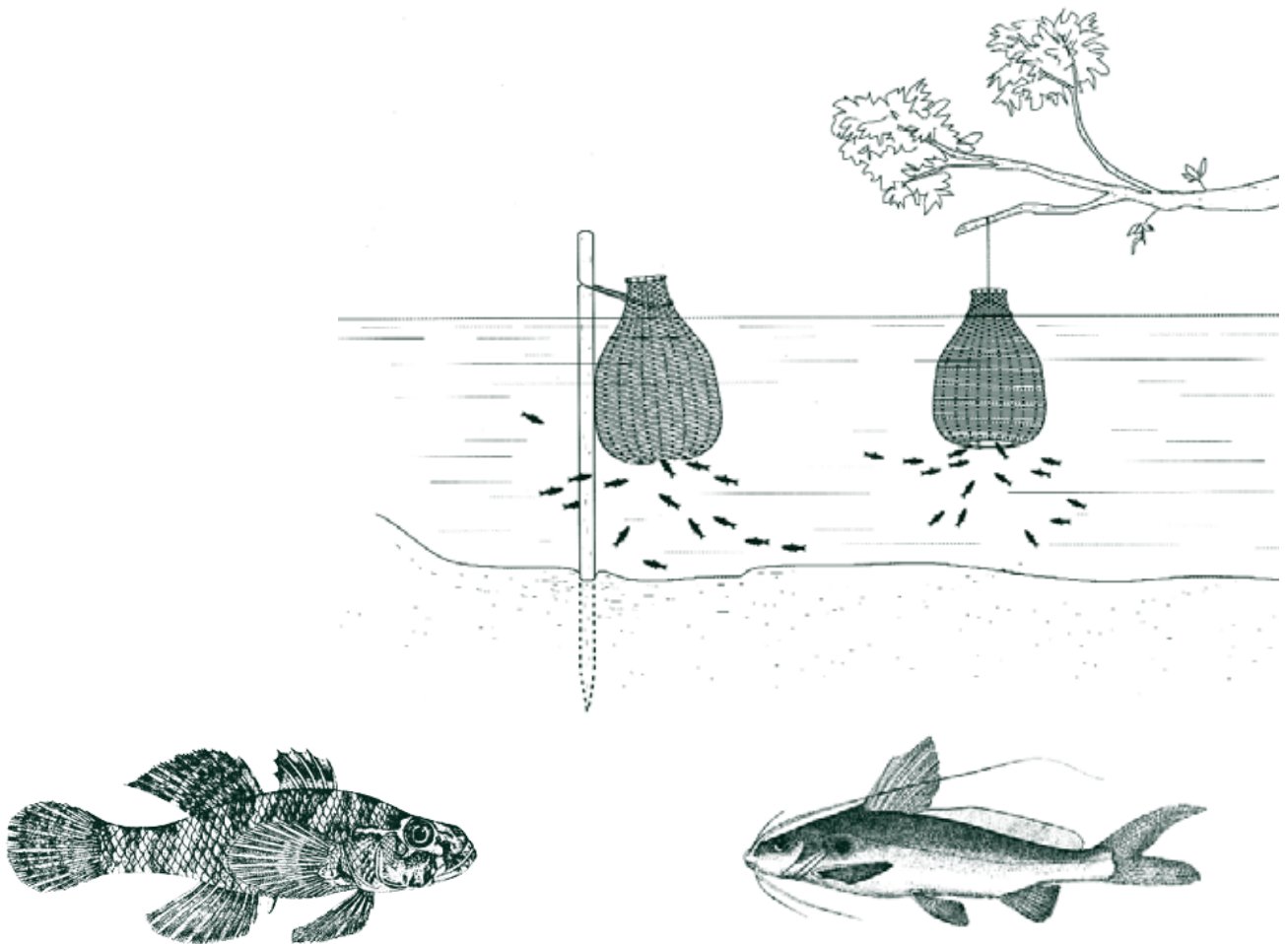


ความจำเป็นที่ต้องเข้าใจการให้น้ำหนักเพื่อเปรียบเทียบในการตัดสินใจเพื่อการพัฒนา ความเข้าใจผลกระทบทั้งด้านบวกและลบต่อโครงการพัฒนาสาธรรณูปโภคเป็นหัวใจสำคัญที่จะคอยถ่วงดุลการเติบโตทางเศรษฐกิจและการปกป้องโดนเลสาบ

โครงการประกอบด้วย 6 ส่วน รวมทั้ง การจัดสร้างฐานข้อมูลของสาธรรณูปโภคหลักๆ ที่สร้างขึ้นและแบบจำลองผลกระทบที่มีต่อปริมาณและคุณภาพน้ำ การศึกษาซึ่งได้ทำการประเมินว่า สาธรรณูปโภคหลักๆ มีผลกระทบต่อการประมงและวิถีชีวิตชาวบ้านที่อาศัยอยู่รอบโดนเลสาบอย่างไร จะมีการจัดทำข้อสรุปนโยบายและข้อเสนอแนะ

ในต้นปีหน้าเพื่อนำผลการศึกษาระดับผู้วางแผนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

คาดว่าฐานข้อมูลที่จัดทำจะประกอบด้วยสิ่งก่อสร้างได้แก่ เขื่อน ฝายกั้นน้ำ แพนดำนชลประทาน พนังกั้นน้ำที่กีดขวางการไหลของน้ำ อีกทั้งยังคาดว่าจะรวมเอาสิ่งก่อสร้างที่กั้นการไหลของน้ำเช่น ถนน ทางรถไฟ สิ่งก่อสร้างป้องกันน้ำท่วม เครื่องมือประมงที่มีผลต่อการไหลของน้ำหรือปิดกั้นการอพยพของปลาจะรวมอยู่ด้วย



หน่วยพิทักษ์ทางน้ำในกัมพูชา

การปกป้องทางน้ำ โดยการจัดการ
ของคนในพื้นที่เป็นครั้งแรกของโลก

กัมพูชาได้จัดการฝึกแบบทหารให้แก่เจ้าหน้าที่พิทักษ์ทางน้ำเพื่อตรวจตราแหล่งอนุรักษ์โลมา 6 แห่งในแม่น้ำโขงระหว่างจังหวัดกระเจะ ที่ติดชายแดนประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเป็นระยะทาง 200 กิโลเมตร การอบรมดังกล่าวจัดขึ้นโดยคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาแม่น้ำโขงและพัฒนากองทัพเรือโขงซึ่งตั้งขึ้นโดยคณะกรรมการรัฐมนตรีเมื่อต้นปี พ.ศ.2549 นักดำน้ำจากกองทัพเรือเกาหลี (Korean Navy Seal diver) และกองทัพเรือกัมพูชาได้ร่วมกันจัดการฝึกอบรมหลักสูตรการกู้ชีพทางน้ำเบื้องต้นเป็นเวลา 20 วันให้แก่เจ้าหน้าที่ระหว่างเดือนเมษายนและพฤษภาคม การฝึกอบรมครั้งที่สองจะจัดขึ้นในต้นปี พ.ศ.2550

ดร. ทักษิณ เชียง หนา รองประธานการกองทัพเรือแห่งชาติซึ่งเป็นประธานของคณะกรรมการอนุรักษ์โลมาแม่น้ำโขงและพัฒนากองทัพเรือโขงกล่าวว่า คณะกรรมการจะใช้นโยบายการจัดการอย่างมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์โลมา ครั้งหนึ่งของเจ้าหน้าที่ตรวจการลำน้ำจำนวนทั้งหมด 72 คนที่บรรจุเข้าทำงานในปี พ.ศ.2549 เป็นชาวบ้านในพื้นที่จังหวัดกระเจะและสตึงแตรัง ที่เหลือเป็นตำรวจ ทหาร สารวัตรทหาร (military policemen) และเจ้าหน้าที่ประมงในพื้นที่ ซึ่งนับว่าเป็นการพิทักษ์

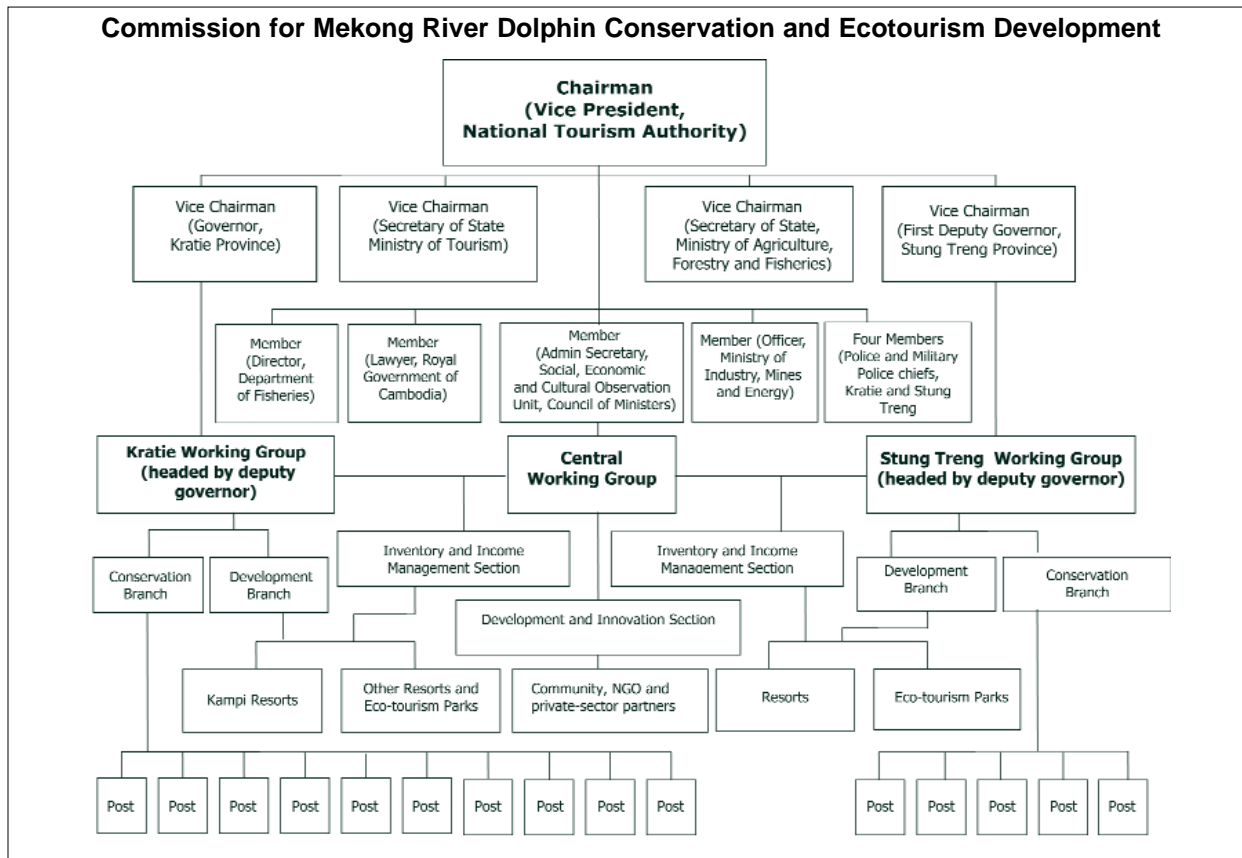


ประชากรโลมาในแม่น้ำโขงปีใกล้เพิ่มขึ้น

ลำน้ำแห่งแรกของโลกเลยที่เดียว เชียง หนา กล่าว

การจัดตั้งคณะกรรมการระดับสูงนี้เป็นไปตามภาวะการเติบโตด้านการท่องเที่ยวและการตายอย่างต่อเนื่องของโลมาอิรวะดี โดยเฉพาะการตายของลูกโลมาระหว่างปี พ.ศ.2548 และพ.ศ.2549

ดร. หนา กล่าวว่า คณะกรรมการมีหลักฐานว่าโลมาตายเนื่องจากขาดอากาศหายใจหลังจากที่ติดตาข่ายของชาวประมง แต่ข่าวที่ชาวบ้านได้รับถูกบิดเบือนโดยอ้างว่าการทำเหมืองทองคำที่ห่างออกไปในแม่น้ำกัมพูชาในจังหวัดมณฑลคีรีเป็นตัวการที่ต้องรับผิดชอบ แม่น้ำ



กัมปีไหลลงบริเวณจุดชมโลมาในกระเจะ ซึ่งตั้งอยู่ทางเหนือของตัวเมืองประมาณชั่วโมงครึ่งโดยทางรถยนต์

แหล่งอาศัยถาวรของโลมาอิระวะดีในกัมพูชามีด้วยกัน 6 แห่งในลำน้ำโขง ซึ่งในแม่น้ำกัมปีแห่งเดียวจากการสำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2549 พบโลมา 25 ตัว เพิ่มขึ้นจาก 17 ตัวในปี พ.ศ.2540 ประชากรโลมาในแม่น้ำกัมปีแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มที่หากินแยกกัน เชื่อว่าโดยรวมแล้วมีโลมา 130 ตัวในแม่น้ำกัมปี อีก 2 แห่งในกระเจะและอีก 3 แห่งทางต้นน้ำของสตึงแตร็ง

นอกจากในแม่น้ำโขงแล้ว ยังพบโลมาอิระวะดีในแม่น้ำมาคะฮาม ในจังหวัดคาลิมันตันตะวันออกของอินโดนีเซีย ในแม่น้ำอิระวะดีของเมียนมา และชายฝั่งน้ำตื้นของออสเตรเลีย อินเดีย และฟิลิปปินส์ ในปี พ.ศ.2547 WWF

ประมาณว่าประชากรโลมาในประเทศอาเซียนมีไม่เกิน 1,000 ตัว

สถานีพิทักษ์ทางน้ำ 15 แห่ง ตั้งกระจายตามลำน้ำ แต่ละแห่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ 7 นาย ทำงานบนแพที่มีความสูง 4 เมตร เรือยนต์ 2 ลำ เป็นเรือลาดตระเวน 1 ลำ และเรือเร็ว 1 ลำ สถานีฯ ยังติดตั้งกล้องอินฟราเรด (infra-red binoculars) ที่ใช้ส่องสังเกตการเวลากลางคืนและไฟส่องสว่าง (floodlight) แต่ละแห่งยังติดตั้งเสาวิทยุที่มีความสูง 30 เมตรเพื่อให้เจ้าหน้าที่ติดต่อกันได้ตลอดระยะทางถึงชายแดนลาว ชาวประมงเกรงกลัวหน่วยพิทักษ์ฯ มาก ครรชุนกล่าว เนื่องจากมีชาวประมง 3 รายที่ใช้เครื่องมือซ็อตปลาถูกจับขังคุกในเดือนกันยายน

ข้อกำหนดทางการประมง

คณะกรรมการได้กำหนดเขตอนุรักษ์โลมา 6 แห่งซึ่งห้ามไม่ให้ใช้อวนลอย พร้อมกับควบคุมการทำประมงอย่างเคร่งครัดในบริเวณรอบๆ เขตอนุรักษ์แต่ละแห่ง โดยอนุญาตให้ชาวบ้านใช้เพียงเครื่องมือข่าย ลอบและเบ็ด ยังคงอนุญาตให้ใช้อวนลอยในเขตควบคุมการทำประมงในปัจจุบันแต่คาดว่าจะเริ่มควบคุมไม่ให้ใช้ในปลายปี พ.ศ.2550 นอกจากนี้ยังอนุญาตให้มีการตกปลา การเล่นกีฬาทางน้ำ การบริการแพเพื่อการพักผ่อนในเขตควบคุมการประมง รวมทั้งการเลี้ยงปลาในกระชังโดยมีใบอนุ-ตด้วย จำกัดการขยายตัวของรีสอร์ท (พักอาศัย) ในบริเวณรอบๆ เขตควบคุมการทำประมง อีกทั้งยังควบคุมกิจกรรมด้านเกษตรและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบริเวณรอบนอกของเขตพักอาศัย

มีสถานีพิทักษ์ทางน้ำ 10 แห่งในจังหวัดกระเจะ โดย 3 แห่งอยู่ในหมู่บ้านกัมปี 5 สถานีเหนือขึ้นไปทางต้นน้ำ เป็นเขตพื้นที่ร่วมกันของหมู่บ้านเกาะสาม เกาะพะเดา และซกมะนั๊ก และอีก 2 สถานีในพื้นที่หมู่บ้านดัมบังในจังหวัดสตึงเตร็ง มี 5 สถานี อยู่ในเขตชุมชนตะบอง กลา 2 สถานี อยู่ในอำเภอเสียม บอร์ก 2 สถานี และอีกหนึ่งสถานีที่หมู่บ้านชูตีล ใกล้กับชายแดนประเทศลาว เจ้าหน้าที่พิทักษ์ได้รับเงินเดือนๆ ละ 20-40 เหรียญ-สหรัฐ

คณะกรรมการฯ ทำงานภายใต้กรรมการบริหาร 5 คนซึ่งประกอบด้วย ประธาน ผู้ว่าราชการจังหวัดกระเจะ รองผู้ว่าฯ จังหวัดสตึงเตร็งคนทีหนึ่ง ปลัดกระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมง และรัฐมนตรีกระทรวงท่องเที่ยว กรรมการอื่นๆ ได้แก่ หัวหน้าตำรวจและสารวัตรทหารของทั้งสองจังหวัด อัยการ รวมทั้งผู้แทนจากกรมประมง กระทรวงอุตสาหกรรม เหมือนแร่และพลังงาน และสังคม

เศรษฐกิจ และหน่วยสังเกตการณ์ด้านวัฒนธรรมของคณะมนตรีรัฐมนตรี

ในระดับจังหวัด คณะทำงานนำโดยรองผู้ว่าราชการจังหวัดซึ่งดูแลการอนุรักษ์และการพัฒนาอย่างเป็นเอกเทศ หน่วยอนุรักษ์กำกับดูแลสถานีพิทักษ์ทางน้ำทั้ง 15 แห่ง ขณะที่หน่วยพัฒนากำกับดูแลด้านพัฒนาการท่องเที่ยว คณะกรรมการฯ ขณะนี้กำลังพิจารณาแผนสร้างท่าเรือและขยายทางวิ่งสนามบินจาก 1,800 เมตร เป็น 2,300 เมตร เพื่อรองรับเครื่องบินขนาดใหญ่-จากเสียมเรียบ

พลังงานจากลมและเขื่อนพลังน้ำขนาดเล็กกำลังได้รับการพิจารณาเช่นเดียวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นอกเหนือไปจากชนิดพันธุ์ในท้องถิ่นแล้ว ดร. ธนา ยังต้องการที่จะสนับสนุนการผลิตปลานิลแดง ซึ่งเป็นพันธุ์ผสมที่เติบโตเร็ว เพื่อรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น จำนวนนักท่องเที่ยวที่จังหวัดกัมปีแห่งเดียวเพิ่มขึ้นจาก 25,244 คนในปี พ.ศ.2547 เป็น 37,533 คนในปี พ.ศ.2548 และ 36,736 คนใน 5 เดือนแรกของปี พ.ศ.2549 จากการเพิ่มขึ้นดังกล่าวทำให้คาดว่าในปี พ.ศ.2549 จะมีนักท่องเที่ยวในกัมปี คิดเป็นครึ่งหนึ่งของประชากรที่อาศัยอยู่ตามลำน้ำโขงระหว่างจังหวัดกระเจะกับชายแดนลาวที่มีอยู่ประมาณ 150,000 คน เป็นบริเวณที่ห่างไกลในเรื่องการศึกษาและสาธารณสุข

คณะกรรมการฯ ได้สนับสนุนให้มีการผลิตสารกำจัดแมลงจากพืช รวมทั้งส่งเสริมการปลูกพืชที่ใช้ผลิตไบโอดีเซล เพื่อเป็นทางเลือกของการประมงอวนลอย นอกจากนี้ยังสนับสนุนผลผลิตงานหัตถกรรมพื้นบ้านและพลังแสงอาทิตย์เพื่อทดแทนการเผาถ่าน

ดร. ธนา หวังว่าจะมีรายละเอียดของกิจกรรมของคณะกรรมการฯ ในปี พ.ศ.2550 ในพระราชกฤษฎีกากุ่มครองโลมาภายใต้กฎหมายของกัมพูชา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางธรรมชาติของประเทศ ในขณะที่เดียวกันเจ้าหน้าที่พิทักษ์จะให้ความคุ้มครองประชาชนเช่นเดียวกับโลมาเมื่อเร็วๆ นี้เจ้าหน้าที่หน่วยพิทักษ์แห่งหนึ่งได้ช่วยชาวบ้าน 12 คนจากเรือล่ม ซึ่งมีสตรีที่กำลังตั้งครรภ์ 2 คน

และเด็กอีก 4 คน ลักษณะงานของเจ้าหน้าที่พิทักษ์ดูเหมือนการปราบปรามแต่โดยความเป็นจริงแล้วจะเป็นผู้ปกป้องชีวิตมากกว่า ดร. ธนา ยังหวังว่าหน่วยพิทักษ์จะสามารถให้บริการด้านการพยาบาลในระยะยาวด้วย โดยต้องการให้แต่ละหน่วยเป็นศูนย์ฝึกอบรม

โลมาอิระวะดี

โลมาอิระวะดี (*Orcaella brevirostris*) ใช้เวลาอย่างน้อยถึง 7 ปีในการเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ซึ่งมีขนาดยาวประมาณ 2 เมตรหนักมากกว่า 100 กิโลกรัม มีการผสมพันธุ์กันในราวเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ และอีกช่วงหนึ่งในเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม ใช้เวลาตั้งท้อง 10 เดือน ทำให้ลูกโลมาคลอดในราวปลายเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีการทำการประมงกันมาก ลูกโลมาจึงมักติดอวนตาย

ลูกโลมาที่เกิดใหม่มีขนาดแตกต่างกันตั้งแต่หนัก 5 กิโลกรัมถึง 15 กิโลกรัมขึ้นอยู่กับขนาดแม่ปลา ลูกโลมาอาศัยนมแม่ในช่วง 4 เดือนแรกหลังเกิด แม่โลมาดูแลลูกโดยมีโลมาเพศเมียอื่นๆ คอยช่วยเหลือ ในช่วงเวลานี้แม่โลมาจะว่ายน้ำโดยมีลูกโลมาว่ายติด

ตามบนหลังเพื่อหาอาหาร แม่โลมาใช้เวลาเลี้ยงลูกนาน 15-18 เดือน

แหล่งข้อมูล คณะกรรมการเพื่อการอนุรักษ์โลมาแม่น้ำโขงและพัฒนากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

Orcaella brevirostris

- ครอบครัว: Delphinidae (dolphins)
- ชื่ออังกฤษ: Irrawaddy dolphin
- ชื่อเขมร: ต्रीय ซวท (Trey psaut)
- ชื่อลาว: ปากา (Pa ka)
- ชื่อไทย: ปลาโลมา (Pla loma)
- ชื่อเวียดนาม: ก่าเหี้ยว (Ca heo)
- ขนาด: เกือบ 2 เมตร
- สถานภาพ: ขาดข้อมูล



การเลี้ยงกุ้งสลักปลูข้าวที่เขตตา



ป้ายประกาศแนะนำการเลี้ยงกุ้งสลักปลูข้าว บริเวณท่าเรือข้ามฟากอำเภอโมซูเชียน จังหวัดสุรินทร์ ภาพโดย ฟาม ทาน ลัม

หลังจากที่กระโจนเข้าสู่ธุรกิจเลี้ยงกุ้งที่ให้ผลตอบแทนดี แต่ความเสี่ยงสูงในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ชาวนาเวียตนามได้ถูกคิดใหม่ โดยชาวนาเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในอำเภอโมซูเชียน จังหวัดสุรินทร์ และแผนงานประมง คณะกรรมการแม่น้ำโขง ได้ร่วมกันทำงานเพื่อปรับปรุงระบบการเลี้ยงกุ้งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการเลี้ยงกุ้งสลักกับการปลูข้าว

เป็นเวลากว่า 10 ปีมาแล้วที่แล้วชาวนาเวียตนามที่มีรายได้ น้อยนิดจากการปลูข้าวในนาพื้น ได้รับรายได้เสริมจากการเลี้ยงกุ้งกุลาคำในนาแล้งโดยปล่อยกุ้งตอนสิ้นปี การเลี้ยงกุ้งสลักปลูข้าวได้มีการปฏิบัติกันมาเป็นปกติที่

สุกตรังและจังหวัดอื่นๆ ในแม่โขงเขตตาในพื้นที่ปลูข้าวที่น้ำเค็มรุกเข้าถึง ทำให้การเลี้ยงกุ้งเป็นเรื่องง่ายในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา

ฟูก ชัง เลา มีรายได้ถึง 8 ล้านดอง หรือประมาณ 500 เหรียญอเมริกันต่อปี ระหว่างปี พ.ศ.2535 ถึง 2545 โดยการเปลี่ยนนาข้าวเป็นบ่อเลี้ยงกุ้งหลังเก็บเกี่ยวข้าว ข้าวที่เก็บเกี่ยวได้จะเก็บไว้บริโภคในครอบครัวส่วนหนึ่งและขายส่วนที่เหลือ รายได้จากข้าวนั้นต่ำมากขณะที่การเลี้ยงกุ้งให้ผลตอบแทนสูงกว่าและง่ายกว่าเมื่อพิจารณาในเรื่องแรงงานที่ต้องใช้จำนวนมากในการปลูข้าว

เช่นเดียวกับชาวนาอื่นๆ จำนวนมากในแม่โขงเดลต้า นายเลาตัดสินใจเลิกทำนาเพื่อเลี้ยงกุ้งอย่างเดียวในปี พ.ศ. 2546 โดยลงทุนครั้งแรก 20 ล้านดอง ประสบความสำเร็จอย่างมากในปีแรก โดยทำกำไรถึง 120 ล้านดอง จากการเลี้ยงกุ้ง 2 รอบในหนึ่งปี ขายกุ้งได้มากกว่า 200 ล้านดอง แต่หลังจากเกิดโรคระบาดขึ้นในปี พ.ศ.2547 นายเลาขาดทุนไปประมาณ 4 ล้านดอง และเลี้ยงกุ้งแบบไม่มีกำไรในปี พ.ศ. 2548

นายเลา ตัดสินใจหันกลับมาเลี้ยงกุ้งสลับกับปลูกข้าวในปีนี้ (พ.ศ.2549) หลังจากที่ได้รับ การฝึกอบรมในเรื่องการจัดการรายได้ของเกษตรกรที่หมู่บ้านโฮจุง ที่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนโฮจุมือท ในอำเภอไมซูเยียน จังหวัดสกลตรัง มีสหกรณ์ข้าวนาซึ่งเป็นหนึ่งในหกสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการจัดการน้ำระยะที่ 2 ของสถาบันวิจัยเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหมายเลข 2 (RIA 2) ในโฮจิมินห์ อำเภอไมซูเยียน ได้รับการสนับสนุนจากโครงการภายใต้แผนงานประมง คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง โดยเริ่มในปี พ.ศ.2546 และระยะที่สองระหว่างปีพ.ศ.2549 ถึงพ.ศ. 2551 เจ้าหน้าที่ชุมชนและอำเภอได้ทำงานร่วมกับชาวนากุ้งในสหกรณ์ 6 แห่ง และสมาคมเล็กๆ อีก 5 แห่ง ในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการดำรงชีวิตในชนบทอย่างเหมาะสม นอกเหนือจากการปรับปรุงผลผลิตในครัวเรือนและเศรษฐกิจในท้องถิ่นแล้ว โครงการฯ ยังมีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้การเลี้ยงกุ้งในที่น้ำกร่อยบริเวณที่แม่น้ำบาสักไหลลงทะเลจีนใต้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ยังโชคดีที่นายเลาและชาวนาอื่นๆ ในสกลตรังที่เลี้ยงกับการเลี้ยงกุ้ง ยังมีทางเลือกสำหรับการเลี้ยงกุ้งสลับกับปลูกข้าว ซึ่งให้ผลตอบแทนน้อยกว่าแต่มีความยั่งยืนมากกว่า จังหวัดใกล้เคียงอย่างเช่น บั๊กลูก็มีชาวนาที่ทนต่อรายได้ที่



นาข้าวของสหกรณ์ฮั่วหลอย ในเขตชุมชนนึ่งโปดอง ภาพโดย ฟาม ตาน ลัม

ช่วยวนจากการเลี้ยงกุ้ง เมื่อ 2-3 ปีก่อนไม่ไหวและได้เปลี่ยนจากการปลูกข้าวเป็นการเลี้ยงกุ้ง โดยปล่อยให้น้ำทะเลไหลเข้ามาในนาเพื่อเลี้ยงกุ้ง เมื่อมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมเลี้ยงกุ้งก็ทำให้พื้นที่ๆ เลี้ยงกันอย่างหนาแน่นมีความเค็มสูงและไม่เหมาะที่จะใช้เพื่อการปลูกข้าวต่อไป และหากว่าการเลี้ยงกุ้งล้มเหลวหรือราคากุ้งตกต่ำ การยอมรับแบบจำลองการเลี้ยงกุ้งสลับปลูกข้าวไมซูเยียน ก็จะไม่เป็นแม่กระทิงทางเลือกอีกต่อไป

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและอบรมด้านวิชาการ

การอบรมเกษตรกรเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาแบบจำลองการเลี้ยงกุ้งที่มีความยั่งยืนในแม่โขงเดลต้า เจ้าหน้าที่

ที่จากกระทรวงประมงของเวียดนามกล่าวว่า ชาวนามักถูกยั่วยวนให้เข้าสู่ธุรกิจโดยผลตอบแทนที่สูงในปีแรก แต่ด้วยการสะสมของเสียไม่ว่าจะเป็นจิ้งกัหรืออาหารที่เหลือต่อเนื่องเป็นเวลานานทำให้ผลผลิตในปีต่อๆ มาน้อยลง การเพิ่มจำนวนลูกกึ่งในบ่อเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงขึ้นอาจทำให้กึ่งติดเชื้อได้ง่ายเช่นเดียวกับการเพิ่มปริมาณของเสียซึ่งทำให้อายุการใช้งานของบ่อสั้นลง

เจ้าหน้าที่กระทรวงฯ กล่าวว่า เขาได้เตือนเกษตรกรเมื่อหลายปีที่แล้วว่าให้ตระหนักถึงปี-หาดังกล่าว เช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นในประเทศไทยและไต้หวัน ฟาม บา วู จุง เจ้าหน้าที่จากกองสังคมเศรษฐกิจและการจัดการของ RIA 2 กล่าวว่า เกษตรกรคิดแต่จะหาเงินแบบง่ายๆ จากการเลี้ยงกึ่ง เราได้เตือนไว้แล้วแต่ก็ไม่มีใครเชื่อ

ข้อเสนอแนะจากกระทรวงฯ สำหรับแม่โขงเดลต้าในปัจจุบันคือ ปล่อยกึ่งได้ไม่เกิน 3 ตัวต่อตารางเมตร ด้วยวิธีการดังกล่าว เป็นการปรับปรุงการเลี้ยงจากระบบดั้งเดิม (improved extensive) ซึ่งสามารถเลี้ยงได้นานถึง 30 ปี ปล่อยได้มากกว่า 7 ตัวต่อตารางเมตรสำหรับการเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนา (semi-intensive) ซึ่งยั่งยืนน้อยกว่าแต่ก็สามารถไซบ่อเลี้ยงได้ถึง 20 ปี สำหรับการเลี้ยงแบบพัฒนา (intensive) สามารถปล่อยกึ่งได้หนาแน่นถึง 15 ตัวต่อตารางเมตร แต่สามารถเลี้ยงได้นานเพียง 5 ปี ซึ่งพิจารณาได้ว่าเป็นการเลี้ยงแบบไม่ยั่งยืน เกษตรกรในจังหวัดบักกัที่อยู่ใกล้เคียงไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ โดยปล่อยกึ่งหนาแน่นถึง 30 ตัวต่อตารางเมตรในการเลี้ยงแบบพัฒนา

ผลกำไรของการเลี้ยงในระบบพัฒนาจะลดลงเมื่อผลผลิตไม่ได้เพิ่มขึ้นตามจำนวนกึ่งที่ปล่อยเพิ่มขึ้น ทั้งที่ยังไม่คิด

ต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม ยิ่งกว่านั้น การเปลี่ยนน้ำในบ่อเลี้ยงที่มีกึ่งอยู่หนาแน่นเกษตรกรต้องลงทุนสูงสำหรับเครื่องปั้มน้ำและยังต้องรวมกับค่าน้ำมันดีเซลที่ไซบ่อเครื่องปั้มน้ำอีก

การเตรียมการในระยะที่สองของโครงการ แผนกจัดการและควบคุมการประมง (Fisheries Management and Governance component, FMG) แผนงานประมง (Fisheries Programme) ยอมรับว่า มีความท้าทายในเรื่องการจัดสรรน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค ตัวอย่างเช่น เกษตรกรที่ต้องการปล่อยกึ่งตอนต้นฤดูอาจมีความเสียหายแก่ข้าวที่ปลูกอยู่ข้างเคียงที่ยังเหลืออยู่ได้ หากมีการนำน้ำกร่อยเข้ามา อื่นๆ เช่นการสูบน้ำโคลนออกจากบ่อหรือปล่อยน้ำออกจากบ่อเมื่อเกิดโรคก็มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำ อีกทั้งยังเป็นการแพร่เชื้อโรคไปยังฟาร์มอื่นๆ ได้อีกด้วย

ทั้งสหกรณ์และสมาคมที่ร่วมในโครงการ ได้รับอุปการณเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ เกษตรกรสามารถวัดความลึกของน้ำ ความโปร่งแสง อุณหภูมิ ความเป็นกรดเป็นด่าง แอมโมเนียและออกซิเจน นอกจากการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว เกษตรกรยังได้รับการอบรมเพื่อปรับปรุงการจัดการและความชำนาญด้านวิชาการ การอบรมดังกล่าวเป็นที่ต้องการของเกษตรกรในสหกรณ์เกษตรกรในหมู่บ้านบินโฮ ในเขตชุมชนเกียโฮซึ่งทำงานร่วมกับโครงการเมื่อต้นปีนี้ หลังจากประสบความล้มเหลวจากการเลี้ยง 3 ปีระหว่าง พ.ศ. 2541-พ.ศ.2543 ติดต่อกันเนื่องจากคุณภาพลูกกึ่งไม่ดีและการเกิดโรค เกษตรกรในพื้นที่จัดตั้งกลุ่มสนับสนุนอย่างไม่เป็นทางการขึ้นในปี พ.ศ.2544 โดยชาวบ้าน 18 หลังคาเรือนรวมกันจัดตั้งสหกรณ์ในปี พ.ศ.2546 โดยแรงผลักดันของกรรมการชุมชน

ขณะนี้ กลุ่มดังกล่าวประกอบด้วยสมาชิกจาก 21 ครัวเรือน มีพื้นที่ 22.4 เฮกแตร์ สำหรับปลูกข้าวและเลี้ยงกุ้ง สหกรณ์แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มย่อย โดยแต่ละกลุ่มมีเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นของตัวเอง สมาชิกคนหนึ่งดำเนินการ โรงเพาะฟักขนาดเล็ก โดยการซื้อลูกกุ้งจากจังหวัดบึงกาฬ ที่อยู่ใกล้เคียงและจากตอนกลางของประเทศ ค่าสมาชิกรายเดือน 20,000 ดองทำให้สหกรณ์มีเงินสะสม 12 ล้านดอง ซึ่งหากจำเป็นก็สามารถใช้เงินจำนวนนี้เพื่อบรรเทาความเสียหายจากการเลี้ยงได้

หญิงวันให้ วัย 31 ปี เป็นประธานสหกรณ์ กล่าวว่าจนถึงขณะนี้มีความเสียหายเกิดขึ้นเพียง 2 รอบเท่านั้น และยังคงที่จะดำเนินการตามแบบจำลองของการสลับกันระหว่างการปลูกข้าวกับการพัฒนาการเลี้ยงกุ้งแบบดั้งเดิม เมื่อไรก็ตามที่ไม่เลี้ยงกุ้ง นายให้ ก็เลี้ยงปลาน้ำจืด เช่น ปลานิลและปลาหมอเทศสลับกับปลูกข้าว ผลผลิตข้าวคือ 6.5 ตันต่อเฮกแตร์ ประมาณร้อยละ 30 เก็บไว้บริโภคในครอบครัว

แตกต่างจากเกษตรกรอื่นๆ นายให้ ยังคงผิดหวังกับการเลี้ยงกุ้งทั้งระบบพัฒนาและกึ่งพัฒนาอย่างกระทันหัน โดยกล่าวว่า สมัยเด็กๆ เขามักจะไปดูวิธีการเลี้ยงกุ้งระบบพัฒนาและกึ่งพัฒนาที่ตำบลอื่นๆ แต่ก็ไม่สามารถนำแบบการเลี้ยงดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่นี้ได้ เนื่องจากขาดแคลนเงินทุนที่จะลงทุนสำหรับความเสี่ยงที่สูงขนาดนั้น เจ้าหน้าที่กระทรวงประมงเตือนในการทำงานเดียวกันว่า เราไม่ต้องการให้มีการเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนาที่นี้ เนื่องจากมันอาจทำลายสิ่งแวดล้อมทางน้ำ

เรื่องเล่าของสองจังหวัด

โหลงมินห์เควี่ท รองประธานคณะกรรมการประชาชน

อำเภอโมซูเยียน ได้ให้บทเรียนที่สำคัญกับเกษตรกรในพื้นที่เมื่อ 15 ปีก่อน ซึ่งปลูกข้าวปีละ 2 ครั้งเป็นปกติ มีการเลี้ยงปลาและกุ้งในช่วงหน้าแล้งและปลูกพืชล้มลุกได้แก่ ถั่วและจิง การตั้งโรงเพาะฟักลูกกุ้งในพื้นที่เมื่อปี พ.ศ.2533 ลูกกุ้งหาได้ง่ายจึงเป็นแรงกระตุ้นให้เกษตรกรเปลี่ยนการปลูกข้าว 1 รอบเป็นการเลี้ยงกุ้งแทนในทุกปี เป็นเวลาหลายปีมาแล้วที่การเลี้ยงกุ้งเป็นการเลี้ยงแบบพัฒนามากขึ้น ประมาณ 3-4 ปีที่ผ่านมาเกษตรกรในจังหวัดบึงกาฬมีการเลี้ยงกุ้งกันมากและมีผลตอบแทนสูง จึงไม่สนใจใยดีต่อการปลูกข้าวอีกต่อไป แต่การเลี้ยงกุ้งก็ล้มเหลวในบางครั้ง ดังนั้นเราจึงตัดสินใจสนับสนุนให้มีการปลูกข้าวสลับกับการเลี้ยงกุ้ง นายเควี่ท กล่าวว่า เกษตรกรบางคนในสังกัดยังคงเลี้ยงกุ้งปีละ 2 รุ่น แต่ไม่มากเท่าจังหวัดบึงกาฬ เกษตรกรที่สังกัดขณะนี้ได้เพิ่มผลผลิตข้าวเนื่องจากมีความคิดว่าอาจล้มเหลวหากยังคงเลี้ยงกุ้ง 2 รุ่นต่อปี

ประมาณการที่รวบรวมโดย ฟามพันลัม หัวหน้ากองวิจัยและวางแผนของ RIA 2 แสดงให้เห็นว่าพื้นที่การประมงในสังกัดมีประมาณ 50,000 เฮกแตร์ ประมาณร้อยละ 40 อยู่ในบึงกาฬ ประมาณ 26,000 เฮกแตร์ถูกใช้สำหรับการเลี้ยงกุ้งระบบพัฒนาจากดั้งเดิม 13,000 เฮกแตร์สำหรับการเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนาและประมาณ 4,600 เฮกแตร์สำหรับระบบพัฒนา ในบึงกาฬมีระบบเลี้ยงแบบพัฒนาจากดั้งเดิม 28,000 เฮกแตร์ และประมาณ 11,000 เฮกแตร์เป็นระบบพัฒนา

นายเควี่ท ให้เหตุผลความแตกต่างของการพัฒนาการเกษตรของสองจังหวัด จากความแตกต่างของกฎระเบียบสำหรับการเลี้ยงกุ้ง คณะกรรมการชุมชนจังหวัดสังกัดได้ผ่านกฎระเบียบมานานกว่า 10 ปีมาแล้ว จังหวัดบึงกาฬ

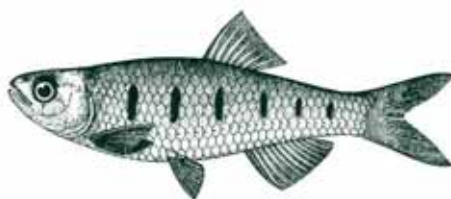
ได้รับผลกระทบจากน้ำกร่อยมากกว่า ดังนั้นจึงมี
กฎระเบียบที่เป็นทางเลือก ซึ่งแตกต่างจากของสกลนคร
ชานาที่บักจิ้งไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสกลนคร

เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของแบบจำลองการเลี้ยงกุ้งสลักการ
ปลูกข้าวในอำเภอโมซุงเขื่อน ได้จัดทำแผนปฎิบัติการ
พันธ์เพื่อแนะนำให้เกษตรกรท้องถิ่นปฏิบัติตามกฎ
ระเบียบใหม่ 2-3 ประการ เช่น การปล่อยกุ้งตามเวลาที่

กำหนดในเดือนมกราคมและถ้าเกษตรกรต้องการจะเลี้ยง
ปลาแทนการปลูกข้าวหลังการจับกุ้ง จะไม่สนับสนุน
ให้มีการให้อาหารปลา บ่อควรมีความลึกอย่างน้อย 60
เซนติเมตร ควรปล่อยกุ้งหนาแน่นไม่เกิน 5 ตัวต่อตาราง
เมตร สนับสนุนให้เกษตรกรซื้อกุ้งที่ได้มีการตรวจสอบ
จากสถานีที่ได้รับการรับรองแล้วว่าปลอดโรค กุ้งที่เลี้ยง
จะต้องปราศจากการให้ยาต้องห้ามในเวียดนามเพื่อความ
ปลอดภัยและมั่นคงด้านอาหาร

ขอแนะนำการปล่อยกุ้ง

ระบบเลี้ยง	จำนวน ตัวต่อตารางเมตร	ขนาดกุ้ง	อายุการใช้งานของบ่อ (ปี)
ดั้งเดิม	1-3	40-70 กรัม 15-25 ตัวต่อกก	20-30
กึ่งพัฒนา	3-7	30-50 กรัม 20-35 ตัวต่อกก	10-20
พัฒนา	7-15	25-40 กรัม 25-40 ตัวต่อกก	5-10



สถานภาพชนิดปลาที่มีความสำคัญ

โดย นฤพล สุขุมมาสวิน

หลายหน่วยงานได้พยายามที่จะอนุรักษ์ชนิดปลาที่มีขนาดใหญ่-ในหกปีที่ผ่านมา
จะเป็นอย่างไรต่อไปในอนาคตขึ้นอยู่กับ 4 ประเทศในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง



ปลาบึกเป็นหนึ่งในปลา 3 ชนิดที่ระบุโดยคณะทำงานที่ปรึกษาด้านวิชาการเพื่อการจัดระเบียบ (Technical Advisory Body for Fisheries Management, TAB) ว่าเป็นปลาที่มีความสำคัญในแม่น้ำโขง

การประชุมครั้งแรกของ (TAB) ในปี พ.ศ.2543 มีความเห็นร่วมกันว่าจะต้องดำเนินการเพื่ออนุรักษ์ชนิดปลาที่มีขนาดใหญ่- แต่ในเวลานั้นยังไม่มีข้อมูลการศึกษาที่แผนกลยุทธ์การอนุรักษ์ชนิดปลาขนาดใหญ่-จะใช้อ้างอิง ดังนั้น MRC จึงตั้งคณะทำงานเพื่อรายงาน TAB ในเรื่องแหล่งอาศัยที่สำคัญ- การอพยพ ชีววิทยาและวงจรชีวิตของ

ชนิดปลาขนาดใหญ่- รวมทั้งความสำเร็จหรืออื่นๆ เกี่ยวกับการปล่อยปลาที่เกิดจากการผสมเทียมลงแหล่งน้ำ

ผลสืบเนื่องจากการเสนอแนะของคณะทำงาน TAB ได้ระบุปลาขนาดใหญ่-ที่มีความสำคัญ- 3 ชนิดได้แก่ ปลาบึก (Pangasianodon gigas) ปลากระโท (Catlocarpio



แม้ว่าปลาปะโห้ไม่ได้ถูกจัดให้อยู่ในบัญชีปลาใกล้สูญพันธุ์วิญญู แต่ประชากรปลาจำนวนมากบนโขงพลก็ลดน้อยลงไปมาก

siamensis) และปลาอีสก (Probarbus jullieni) ปลาบึก มีขนาดยาว 3 เมตรหนักถึง 300 กิโลกรัม ปลากระโห้ยาว 3 เมตรหนัก 120 กิโลกรัม และปลาอีสกยาว 150 เซนติเมตร หนัก 70 กิโลกรัม

การกำหนดชนิดปลาที่มีความสำคัญนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจต่อประชาชนในเรื่องความสำคัญของการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของปลาในแม่น้ำโขง นอกเหนือจากการระบุสาเหตุที่ทำให้ปลาทั้ง 3 ชนิดลดจำนวนลงแล้วคณะทำงานยังได้จุดประเด็นในเรื่องความจำเป็นที่ต้องมีความร่วมมือกับด้านอื่นๆ เพื่อพัฒนาระบบการทดลอง เพื่อการจัดการระบบดังกล่าวควรมีแบบจำลองการสร้างและคัดกรองสมมติฐานการออกแบบและทดสอบและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพิสูจน์ให้ชัดเจนว่าเหตุใดปลาเหล่านี้จึงลดจำนวนลง

กระบวนการจะต้องรวมเอาการวิเคราะห์ด้านการจัดการเพื่อให้ทราบช่องว่างของข้อมูลและความรู้ในทุกระดับของกระบวนการจัดการ

คณะทำงานสรุปว่า ปลาบึกได้รับการคุกคามจากกิจกรรมของคน การที่จะทำให้ประชากรปลาบึกคงอยู่อย่างยั่งยืนจึงเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทางน้ำของกลุ่มน้ำโขงตอนล่างในภาพรวม หากมีการใช้แนวทางรักษาระบบนิเวศอย่างจริงจัง โดยการประสานความร่วมมือกับผู้ใช้น้ำในส่วนต่างๆ ความพยายามที่จะรักษาประชากรปลาที่มีขนาดใหญ่ก็อาจจะสำเร็จ แต่หากแนวทางดังกล่าวล้มเหลวยังมีทางเลือกอื่นอีก โดยการเพาะปลาบึกจากพ่อแม่พันธุ์ที่เลี้ยงไว้แล้วปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ

ในบรรดาปลาทั้ง 3 ชนิด มีเพียงปลาบึกเท่านั้นที่อยู่ใน

บัญชีรายชื่อปลาที่กำลังสูญพันธุ์ขั้นวิกฤต ของ IUCN ยังไม่ทราบแหล่งเพาะพันธุ์ที่แน่นอนแม้ว่าจะมีแหล่งหนึ่งทางเหนือของเชียงของในภาคเหนือของประเทศไทย มีการปล่อยลูกปลาที่ผลิตได้ทั้งจากพ่อแม่พันธุ์ธรรมชาติและที่เลี้ยงไว้ในบ่อ ตามอ่างเก็บน้ำและในแม่น้ำโขง

ปลากะโท แมจะไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อของ IUCN แต่ก็พบจำนวนน้อยมากบริเวณเหนือ โจนฟอร์ด พบได้มากกว่าในกัมพูชาและเวียดนามแม้ว่าจะจับปลาขนาดใหญ่ได้น้อยลงก็ตาม ยังไม่ทราบแหล่งวางไข่ที่ชัดเจนแต่คาดว่าอาจเป็นบริเวณวังน้ำลึกทางเหนือของกัมพูชา

ปลาอีสก เป็นหนึ่งในบัญชีรายชื่อปลาใกล้สูญพันธุ์ของ IUCN มีแหล่งวางไข่หลายแห่ง มีรายงานของเอียน เบดว่าประชากรของปลาชนิดนี้รวมทั้งชนิดที่ใกล้เคียงกันมากคือ *Probarbus labeamajor* ลดลงอย่างรวดเร็ว

กรมประมง ประเทศไทย สามารถผลิตลูกปลาจากพ่อแม่พันธุ์ธรรมชาติในแม่น้ำโขงได้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 และจากพ่อแม่พันธุ์ที่เลี้ยงในบ่อตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 (ดู ปีที่ 12 ฉบับที่ 1) คาดว่าจะผลิตลูกปลานี้ได้ 400,000 ตัวในปี พ.ศ.2549 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อน 2 เท่า ถือเป็นสถิติใหม่ กรมประมง ประเทศไทยกำลังศึกษาด้านพันธุกรรมร่วมกับมหาวิทยาลัยโตโฮกุ ประเทศญี่ปุ่น โดยความร่วมมือกับ NACA Darwin Initiative.

โครงการที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น กรมประมงกัมพูชาได้ดำเนินการซื้อและปล่อยกลับคืนชนิดปลาขนาดใหญ่ในแม่น้ำโขงร่วมกับ MRC และ World Wild Funds for Nature (WWF) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 ประเทศไทยยังได้ร่วมมือกับ MRC มหาวิทยาลัยโตเกียวและแผนงานความหลากหลาย

หลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำแม่โขง (Mekong Wetland Biodiversity Programme, MWBP) ในแผนงานติดตามปลาที่จับได้และการศึกษาลูกปลาวัยอ่อนเพื่อตรวจสอบแหล่งวางไข่ ตามแผนงานดังกล่าว ได้ซื้อเครื่องมือจับปลาบีกจากชาวประมงในภาคเหนือของประเทศไทยในปี พ.ศ.2549 (ดู Catch and Culture ปีที่ 12 ฉบับที่ 1)

ในขณะเดียวกันคณะทำงานเพื่อการอนุรักษ์ปลาบีกได้ถูกตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2548 เพื่อทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่ทำงานในลักษณะเดียวกัน พัฒนากลยุทธ์การอนุรักษ์จากรัฐบาลแต่ละประเทศ องค์กรระดับภูมิภาคเช่น MRC และ NACA และองค์กรระหว่างประเทศเช่น IUCN WWF และ FAO สถาบันการศึกษา เช่น อิมพีเรียลคอลเลจแห่งลอนดอน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เช่นเดียวกับ Darwin Initiative

แบบจำลองประชากรปลาบีกในแม่น้ำโขงในประเทศไทยแสดงให้เห็นว่า การจับปลาที่มีขนาดใหญ่เป็นภาวะคุกคามน้อยกว่าที่คิด การจับปลาในจำนวนที่พอเหมาะยังคงสามารถอนุ-ตได้ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการติดตามตรวจสอบระยะยาวที่ช่วยรักษาระดับความสนใจของมวลชนต่อปลาชนิดนี้ ผลกระทบของการจับปลาที่มีขนาดเล็กกว่า 1 เมตรยังไม่ชัดเจน แต่การจับปลาวัยอ่อนเป็นจำนวนมากจะส่งผลกระทบต่อความชุกชุมปลา การจับปลาดังกล่าวอาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจและเป็นเรื่องยากที่จะป้องกัน

แบบจำลองยังแสดงให้เห็นว่า ความเสื่อมโทรมของแหล่งอาศัยอาจไม่มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงประชากรปลาบีกในอดีต แต่อาจจะมีบทบาทมากขึ้นในอนาคตเมื่อประชากรเพิ่มขึ้น มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและใช้

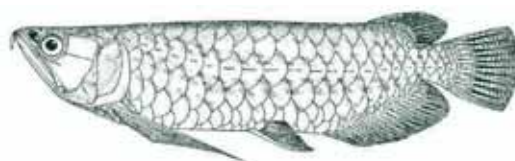
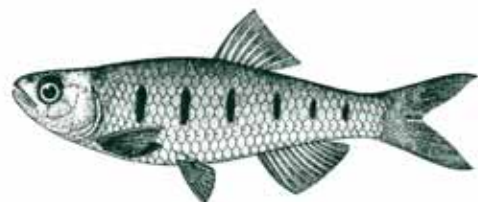
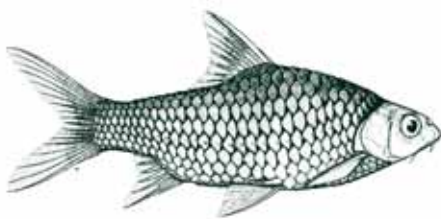
ทรัพยากรธรรมชาติ ภาวะคุกคามที่สำคัญ-คาดว่ามาจากการปรับปรุงการคมนาคมทางน้ำและการเปลี่ยนแปลงอุทกวิทยาบริเวณแหล่งวางไข่ เช่นเดียวกับการสร้างเขื่อนกั้นแม่น้ำสาขาที่ทำให้แหล่งเลี้ยงตัวอ่อนถูกตัดขาด การเปลี่ยนแปลงบริเวณแหล่งวางไข่อาจเป็นภาวะคุกคามเฉียบพลันที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ในปลาเต็มวัยเป็นเวลา 20 ปี

สำหรับปลาสำคัญ-อีก 2 ชนิด ประเทศไทยได้จัดทำทะเบียนพันธุ์กรรมของประชากรทั้งในธรรมชาติและที่เลี้ยงในบ่อ นอกเหนือจากแผนจัดการพ่อแม่พันธุ์ของปลาที่ยั่งยืน ผลผลิตและปล่อยลูกปลากะโห้ในแหล่งน้ำประมาณ 200,000 ตัวต่อปี

การป้องกันปลาขนาดใหญ-ในแม่ โขงเป็นปี-หาย่างยากที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ ต้องการการสนับสนุนและความร่วมมือจากหน่วยงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั่วทั้ง

ภูมิภาค ในกรณีเรื่องข้ามพรมแดน ความคิดริเริ่มในการอนุรักษ์ปลาขนาดใหญ-เหล่านี้อยู่ในระหว่างดำเนินการ ส่วนอะไรจะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคตขึ้นกับประเทศทั้ง 4 ในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

ดร. นฤพล เป็นผู้ประสานงานแผนงานประมงในประเทศไทยและอยู่ในคณะทำงานสนับสนุนทางวิชาการแก่คณะที่ปรึกษาทางวิชาการเพื่อการจัดการประมง บทความนี้เป็นบทความที่นำเสนอในการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 8 ของแผนงานประมง คณะกรรมการแม่น้ำโขง ในนครโฮจิมินห์ เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2549



การพัฒนาปลาชวยสอ (*Pangasius krempfi*) ในลาวและเวียดนาม



พบปลาชวยสอทั่วไปในลุ่มน้ำโขงตอนล่างเช่นเดียวกับในแม่น้ำและชายฝั่งตอนใต้และตะวันออกของเวียดนาม ปลาชวยสอมีความสำคัญทางการประมงบริเวณชายแดนลาวและกัมพูชา รวมทั้งบริเวณแม่น้ำโขงเดลต้า เป็นปลาน้ำจืดหนึ่งในไม่กี่ชนิดของแม่น้ำโขงที่มีวงจรชีวิตช่วงหนึ่งในทะเลจีนใต้ เทียบเคียงได้กับปลาในครอบครัวแซลมอน แต่ต่างกันตรงที่ว่าแหล่งวางไข่และแหล่งอาศัยของปลาชนิดนี้ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด ได้มีความพยายามในการเลี้ยงปลาชวยสอตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 ภายใต้แผนกเพาะเลี้ยง

ปลาพื้นเมืองแม่น้ำโขง (AIMS Component) แผนงานประมง (Fisheries Programme) คณะกรรมการแม่น้ำโขง (MRC) ความพยายามประสบความสำเร็จในกลางปี พ.ศ.2547 เมื่อนักวิจัยลาวจับแม่ปลาธรรมชาติมาเพาะพร้อมๆ ความสำเร็จในการเพาะพันธุ์ปลาที่มีมูลค่าชนิดอื่นๆ ได้แก่ ปลาสายยูเผือกหรือเผาะ (*Pangasius concophilus*) ในเดือนตุลาคมในปีเดียวกันนักวิจัยเวียดนามก็ประสบความสำเร็จในการกระตุ้นให้แม่ปลาชวยสอที่เลี้ยงไว้ให้มีไข่

ความสำเร็จในการผสมเทียมโดยความพยายาม ของนักวิจัยลาว.....

โดย สมพันธ์ พานูสิทธิ์ ฟิลิป คาคอท จรู- สุลิยะวงศ์ ตี และเลน บันลอง

บริเวณ โชนพอลทางตอนใต้ประเทศลาวมีโพรงประมาณ 600 ปาก คอยจับปลาชวยสอหรือที่เรียกในภาษาลาวว่าปลาชวยหางเหลือง ที่อพยพขึ้นต้นน้ำขณะที่ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้นในเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม ปลาชวยสอหลายพันตัวถูกจับในแต่ละปี โดยกระแสน้ำซัดปลาที่

กำลังว่ายน้ำช่องทางเพื่อผ่านบริเวณน้ำตกขึ้นไปต้นน้ำเข้าไปในโพรงทาง โดยความสนับสนุนของศูนย์ค้นคว้าการประมง (LARReC) ในเวียงจันทน์ นักวิจัยได้เริ่มทดลองการผสมเทียมครั้งแรกในพื้นที่ในปี พ.ศ.2547 โดยใช้พ่อแม่ปลาที่จับได้จากบริเวณเกาะนกกะชุม



ชาวประมงลาวไปปลาชวยทางเหลืองบริเวณโจนฟอล

(Nokassoum Island) แม้ว่าความพยายามครั้งแรกจะล้มเหลวแต่ประสบการณ์ที่ได้รับนั้นมีประโยชน์โดยพบว่าในการจับแม่ปลาเพื่อผสมเทียมนั้นมีความท้าทายอยู่สองประการ

ประการแรกคือการรวบรวมพ่อแม่ปลาและรักษาให้มีชีวิตจะต้องรวบรวมปลาจากโพงพางอย่างรวดเร็วและขนย้ายไปไว้ในถังที่เตรียมไว้เป็นพิเศษ ซึ่งอาจจะเป็นถังกลมขนาดใหญ่หรือถังขนาดเล็กที่มีน้ำไหลเวียนแรง หากว่าใช้เชือกร้อยแหือกและแช่ปลาไว้ในน้ำซึ่งเป็นวิธีปกติที่ใช้กับปลานิคอื่นๆ ปลาจะตายภายใน 2-3 ชั่วโมง การขังไว้ในกระชังก็ทำให้ปลาตายเช่นกัน หลังจากย้ายปลาใส่ถังให้แล้วต้องคว่นการเคลื่อนย้ายหรือถ้าจำเป็นต้องจับปลาก็ให้ช้ยาสลบ ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ปลารอดตายสูงหลังจากเลี้ยงนานถึง 3 สัปดาห์

สิ่งท้าทายประการที่สองคือ การกระตุ้นให้วางไข่ในความพยายามครั้งแรกขณะทำงานใช้ฮอร์โมนมาตรฐานต่างกัน 6 แบบกับแม่ปลา 12 ตัว การฉีด 2 แบบให้ผลเป็นที่น่าพอใจสำหรับแม่ปลา 3 ตัว แต่ก็ไม่มีแม่ปลาตัวใดวางไข่เลย ซึ่งเป็นไปได้ว่าแม่ปลายังไม่ถึงวัยเจริญพันธุ์อย่างแท้จริงและแม่ปลาอาจอยู่ในสภาวะเครียดด้วย

การทดลองครั้งที่สองในปี พ.ศ.2549 เป็นการฝังฮอร์โมนในแม่ปลา 6 ตัว ก่อนการฉีดฮอร์โมนมาตรฐานเข็มเดียว (single standard injection) ฮอร์โมนที่ฝังเป็นคลอเลสเทอโรลลวนหรือคลอเลสเทอโรลร้อยละ 85 และเซลลูโลสอีกร้อยละ 15 ฮอร์โมนที่ฝังช่วยทำให้โอโอไซตัสขยายให้ขึ้น เซลในรังไข่แบ่งตัวเพื่อพัฒนาเป็นไข่ แม่ปลาดังกล่าวที่วางไข่ได้รับการฝังฮอร์โมนที่เป็นคลอเลสเทอโรลลวนและตามด้วยการฉีด LHRHA (Suprefact) และ

domperidone แม่ปลาวางไข่หลังจากฉีดฮอร์โมน 12 ชั่วโมง ไข่ที่รวบรวมได้ประมาณ 40,000 ฟองได้รับการผสมกับสเปิร์มที่มีการเจือจาง ไข่เวลาฟักนาน 30 ชั่วโมง ไข่ประมาณครึ่งหนึ่งฟักเป็นตัวเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม ได้ใช้วิธีการเดียวกันนี้กับปลาสายยูเฟือก แต่ใช้การฉีดฮอร์โมน human chorionic gonadotropin ที่ความเข้มข้นต่ำ (500 IU/kg แม่ปลาต่อวัน) 3 หรือ 6 ครั้ง แทนการฝังฮอร์โมน

ข้อสังเกตในการทดลองครั้งที่สองประการหนึ่งคือ มีแม่ปลาเพียงตัวเดียวเท่านั้นที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ที่พร้อมผสมพันธุ์ ในขณะที่พ่อปลาทั้งหมดอยู่ในวัยเจริญพันธุ์อย่างสมบูรณ์ ถูกรักษาให้มีขนาดไม่ใหญ่แต่มีการพัฒนาและสร้างน้ำเชื้อซึ่งสามารถรวบรวมได้โดยง่าย

จากการที่ประสบความสำเร็จในการผสมเทียมปลาชวยสอเป็นครั้งแรก คณะทำงานกำลังรอคอยฤดูผสมพันธุ์ในปี พ.ศ.2550 ฤดูผสมพันธุ์ปี พ.ศ.2549 ก่อนข้างสั้น ประมาณเพียง 3 สัปดาห์แทนที่จะเป็น 5-6 สัปดาห์ ทั้งนี้เนื่องจากความล่าช้าของการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการที่เหมาะสมโดยการฝังฮอร์โมนที่มีประสิทธิภาพและปรับปรุงการปล่อยปลาและการจับต้องขณะที่ฉีดฮอร์โมน อีกทั้งยังต้องมีการเตรียมการจัดการกับปลาจำนวนมากที่เข้ามาในช่วงเวลาสั้นๆ

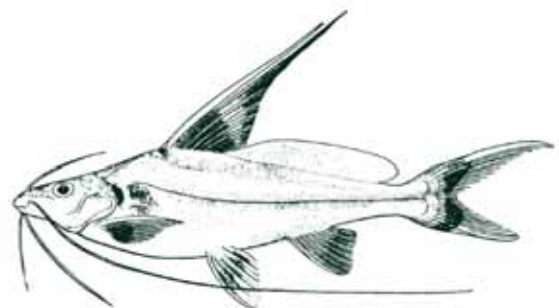
อย่างไรก็ตาม มีความจำเป็นที่ต้องจัดหาถังฟักปลาไว้ที่เกาะนกกะชุม ห้องปฏิบัติการขนาดเล็ก พร้อมกับบ้านพักอย่างง่ายๆ สำหรับนักวิทยาศาสตร์และเจ้าหน้าที่โครงการมีความยินดีที่จะร่วมกับผู้ลงทุนในการผลิตลูกปลาจำนวนมากและรวบรวมพ่อแม่ปลาจากธรรมชาติเพื่อเลี้ยงในบ่อเลี้ยง ขณะเดียวกันมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วน

ในการที่ต้องอนุรักษ์แหล่งพ่อแม่ปลาและควบคุมการทำ การประมงที่โชนฟอลตลอดจนเส้นทางการอพยพของปลาที่สำคัญ-ชนิดนี้

การปรับสภาพปลาชวยสอให้เป็นปลาเลี้ยง (domestication) เป็นประเด็นทั้งเรื่องการอนุรักษ์และการเพาะเลี้ยง ปลาชวยสอมีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มได้ใน ช่วงกว้างจึงเหมาะที่จะเลี้ยงทั้งในพื้นที่น้ำจืดและน้ำกร่อย เช่นเดียวกับการเลี้ยงปลากะพง

นายสมพันธุ์ พานุกิติ หั้วหน้าหน่วยเพาะเลี้ยงของศูนย์ ค้นคว้าการประมง (LARReC) ดร. ฟิลิป คาคอท เป็นนัก วิทยาศาสตร์ของศูนย์ความร่วมมือระหว่างประเทศด้าน การวิจัยและพัฒนาการเกษตรของฝรั่งเศส (CIRAD) นายจรู- เป็นเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรและประมง ประจำจังหวัดจำปาสัก ตำบลเมืองโขง นายดี เป็นชาว ประมงและเป็นเจ้าหน้าที่ของกรมประมงกัมพูชา นายเลน บัน ลอง เป็น นักศึกษาปริ--โท มหาวิทยาลัยคันเทอ ประเทศเวียดนาม

บทความนี้จากการนำเสนอในการประชุมทางวิชาการ ของการประมงแม่น้ำโขง ครั้งที่ 8 ที่เมืองโฮจิมินห์ ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2549



.....ในขณะที่นักวิจัยเวียดนามกระตุ้นให้แม่ปลาที่เลี้ยงไว้วางไข่

ปลาชวยสอเป็นปลาที่มีราคาสูงชนิดหนึ่งในเขตต้า ความยาวตัวถึง 80 เซนติเมตร ภาษาเวียดนามเรียกว่าคาบองดู มีราคาสูงกว่าคาทรา (ปลาสาวย) ซึ่งเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายเพื่อส่งออกถึงสามเท่า ในปี พ.ศ.2548 นักวิทยาศาสตร์ของสถาบันวิจัยเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหมายเลข 2 (RIA 2) ที่ทำงานร่วมกับแผนกเพาะเลี้ยงปลาพื้นเมืองแม่โขง (AIMS) ประสบความสำเร็จครั้งแรกในการเลี้ยงปลาในกระชังให้รอด (ดู Catch and Culture ปีที่ 12 ฉบับที่ 1) แม่ปลาประมาณ 50 ตัวมีขนาดตัวหนักกว่า 2.5 กิโลกรัม มีไข่เมื่อกลางปี พ.ศ.2549



นักวิจัยกำลังตรวจสอบไข่ปลา หลังฉีดฮอร์โมน

ในขณะนั้นเราเหมือนทำงานอยู่ในความมืดมน ตรินครีออกตรง ผู้อำนวยการแผนกฯ ในของเวียดนาม กล่าว ขณะทำงานวางแผนที่จะฉีดฮอร์โมนชนิดเดียวกันกับที่ใช้กระตุ้นปลาสาวยให้วางไข่ในโรงเพาะฟักต่างๆ ในเขตต้า นั่นคือ human chorionic gonadotropin ที่ผลิตจากสายรก แต่เราก็ไม่รู้ว่าจะต้องใช้ความเข้มข้นเท่าใด ต้องฉีดกี่ครั้ง ห่างกันอย่างไร

ความพยายามครั้งแรกในการกระตุ้นให้วางไข่ มีการฉีดฮอร์โมน 3 ครั้งใน 2 วัน ความเข้มข้นเดียวกันกับที่ใช้ฉีดปลาสาวย การทดลองดำเนินไปในหมู่บ้านแห่งหนึ่งในจังหวัดดงเท็บ ที่ซึ่งพ่อแม่ปลาถูกเลี้ยงไว้ในกระชังที่มีขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร กางอยู่ในแม่น้ำ ซึ่งเป็นความเข้า

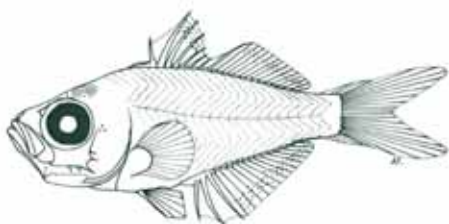
ใจที่ผิด ตรงกล่าว ปลาที่เลี้ยงอ่อนแอ ไม่สามารถว่ายน้ำได้อย่างอิสระในพื้นที่จำกัด ขณะทำงานเชื่อว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้ฮอร์โมนไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งกว่านั้นยังพบอีกว่าก้านครีบออกยังติดตาข่ายได้โดยง่าย ทำให้ปลามีโอกาสตายมากขึ้น

ความพยายามครั้งที่สองในอีก 2-3 สัปดาห์ถัดมาได้ขยับปลาประมาณ 10 ตัวจากกระชังไปไว้ในถัง 2-3 ใบที่ศูนย์เพาะฟักแห่งชาติสำหรับการเพาะเลี้ยงปลาทางใต้ แห่งใหม่ที่อยู่ใกล้กับเทียนเกียง ปลาที่มีสุขภาพดีมากโดยได้รับฮอร์โมนในระดับความเข้มข้นเดียวกัน แต่เรามีการดูแลปลาที่ผิดพลาดอีก ตรงกล่าวว่ามีอาการซึมเพื่อตรวจเช็คไข่ทุกครั้งที่มีการฉีดฮอร์โมน ซึ่งทำให้ปลาเครียดมาก

เกินไป การสุ่มตรวจไข่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษมักเกิด
บาดแผลที่หนังบริเวณ โคนหาง และการสูญ-เสียชีวิตเมื่อทำ
ให้ปลามีโอกาสติดเชื้อ ดังนั้นเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 4
แม่ปลาทั้ง 4 ตัวที่ฉีดฮอร์โมนก็ตาย

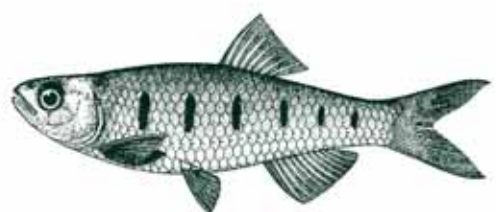
ความพยายามครั้งที่ 3 คณะทำงานตัดสินใจไม่สุ่มตรวจไข่
และปล่อยปลาทันทีหลังจากฉีดฮอร์โมน ตรง คัดเลือก
คนงานที่มีความชำนาญมากที่สุด พร้อมกำชับให้ใช้ความ
นุ่มนวลกับปลา โดยไม่จับบริเวณ โคนหางจนแน่นเกินไป
อีกทั้งยังปรับเปลี่ยนการฉีดฮอร์โมน เป็นการฉีดภายใน
หนึ่งสัปดาห์ ซึ่งเป็นเทคนิคเดียวกันกับที่ใช้กับปลาอายุ
คองหรือยาง (*Pangasius bocourti*) ซึ่งเป็นปลาอีกชนิด
หนึ่งที่เลี้ยงกันแพร่หลายในเวียดนาม รู้จักกันดีในชื่อ
บาศา ตรงฉีดฮอร์โมนในวันที่ 7 และติดตามด้วยการ
ฉีดเข็มสุดท้ายในตอนเย็น

วันที่ 5 ตุลาคม ซึ่งเป็นวันที่ 8 จึงมีการรีดไข่ โดยการรีด
บริเวณท้องปลาเพื่อให้ไข่ไหลจากรังไข่ ตอนแรกไม่
สามารถรีดไข่ได้เลย จึงปล่อยปลาไว้ประมาณ 2-3 ชั่วโมง
โดยสังเกตเห็นไข่ปลามีขนาดใหญ่ขึ้น จึงฉีดฮอร์โมน
อีกครั้งหนึ่ง ความเข้มข้นเท่ากับการฉีดครั้งสุดท้ายวัน
ก่อนหน้านี้ ปลาวางไข่หลังจากนั้น 8 ชั่วโมง ถือเป็นความ
สำเร็จเนื่องจากเป็นครั้งแรกที่สามารถทำให้แม่ปลาวางไข่
ได้ ตั้งแต่นั้นมาระกั้ทราบว่าการฉีดฮอร์โมนหลายครั้งใน
หนึ่งสัปดาห์สามารถให้ผลเป็นอย่างดี



การผสมไข่เป็นอีกข้อจำกัดหนึ่ง แบบไม่มีการพัฒนาของ
ถุงน้ำเชื้อของปลาธรรมชาติที่จับและเลี้ยงไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ.
2548 เลย ดังนั้นความพยายามที่จะเก็บรวบรวมเชื้อสุจิ
จึงล้มเหลวโดยสิ้นเชิง ได้ฆ่าพ่อปลาไป 4 ตัวแต่ไม่
สามารถเก็บสุจิได้แม้แต่หยดเดียว ดังนั้นจึงใช้น้ำเชื้อ
ของปลาสายที่แข็งแรงผสมแทน ซึ่งไข่ที่ได้รับการผสมก็
มีการพัฒนาแต่ก็หยุดการพัฒนาหลังจาก 10 ชั่วโมงผ่านไป
แสดงให้เห็นว่าเชื้อสุจิที่เก็บโดยวิธีแช่แข็ง (cryo-
preservation) นั้นไม่เหมาะสม

การทดลองครั้งที่ 4 ในหนึ่งสัปดาห์ต่อมา มีการให้ฮอร์
โมนกับตัวเมียเช่นเดียวกับการทดลองครั้งที่ 3 แต่ครั้งนี้
ตรงตัดสินใจใช้น้ำเชื้อที่รีดจากปลาสายใหม่ๆ ปรากฏ
ว่าได้ผลดี คณะทำงานรีดไข่สองครั้งในช่วงเวลาที่ห่างกัน
45 นาที ได้ไข่หลายพันฟองใส่ไว้ในถังพักอัตราการผสม
อยู่ที่ประมาณร้อยละ 25 ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จมาก
มีการฟักไข่ที่ได้รับการผสมจนกระทั่งมีการฟักที่สมบูรณ์
เพื่อพิสูจน์ว่าลูกปลามีชีวิตอยู่ได้ แต่เนื่องจากความเข้ม
งวดของรัฐบาลเวียดนามและและข้อปฏิบัติระหว่าง
ประเทศที่ต่อต้านการผสมข้ามพันธุ์ จึงได้สั่งการให้ทำ
ลายลูกปลาลูกผสมที่ผลิตได้ทั้งหมด ซึ่งข้าพเจ้าเสียใจ
มากที่ต้องทำอย่างนี้ แต่ก็เข้าใจว่าในฤดูกาลหน้าหากมี
การดูแลพ่อพันธุ์อย่างดี เราจะเป็นคนแรกที่ประสบความสำเร็จ
ในการกระตุ้นการผสมพันธุ์ปลาชนิดนี้ ตรง
กล่าวทิ้งท้าย



๖ ผลผลิตปลาแปรรูปในเขตตา

การประมงในแม่น้ำโขงเขตตาของเวียดนามมีความสำคัญในเรื่องความมั่นคงทางอาหาร
การจ้างงาน และการนำรายได้เข้าประเทศ

อุตสาหกรรมแปรรูปปลาที่แม่น้ำโขงเขตตามีผลผลิตเพิ่มขึ้น
มากกว่า 2 เท่าในช่วงปี พ.ศ.2543 และพ.ศ.2547 เป็นผล
มาจากการขยายตัวด้านการเพาะเลี้ยงและการจับจากทะเล
การศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหมายเลข 2 พบว่า ผลผลิตจากการจับเฉลี่ย 800,000 เมตริกตัน
คิดเป็นมูลค่า 700 ล้านดอลลาร์ต่อปี ภาคการประมงทั้งหมดมีการจ้างงาน 1.4 ล้านคน ซึ่งเกือบทั้งหมดอยู่ในภาค
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การนำเสนอ*ในการประชุมทางวิชาการประมงแม่น้ำโขง
ครั้งที่ 8 ที่นครโฮจิมินห์ ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2549
แสดงให้เห็นว่า ผลผลิตโดยบริษัทแปรรูปสัตว์น้ำใน
เขตตาในปี พ.ศ.2547 มีประมาณ 506,000 เมตริกตันเพิ่ม
ขึ้นจากปี พ.ศ.2543 ที่มีผลผลิตต่ำกว่า 236,000 เมตริกตัน
ปลาแห้งแข็งที่ผลิตโดย 43 บริษัทมีประมาณ 4 ใน 5 ของ
ผลผลิตปีล่าสุด ที่เหลือเป็นผลผลิตจากโรงงานปลาป่น
และอื่นๆ เช่น โรงงานน้ำปลา

การเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดมีผลผลิตหลักจากปลาหนังคือ
ปลาสาวย (Pangasianodon hypophthalmus) จาก 5
จังหวัด เพิ่มขึ้นจาก 106,000 เมตริกตัน เป็น 287,000
เมตริกตันในเวลา 4 ปี จังหวัดอานเกียมีส่วนแบ่งผลผลิต
ถึงร้อยละ 61 ตามด้วย คันทอและดงแท็บ ร้อยละ 15
เท่ากัน การเลี้ยงในกระชังมีปริมาตรการเลี้ยง 1.1 ล้าน

ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 40 ของผลผลิตในปี พ.ศ.
2547 บ่อเลี้ยงขนาดเล็กครอบคลุมพื้นที่ 34,000 เฮกแตร์
คิดเป็นร้อยละ 40 เท่ากับผลผลิตจากกระชัง อีกร้อยละ 20
มาจากการเลี้ยงในบ่อโดยระบบพัฒนาซึ่งคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,000 เฮกแตร์ การเลี้ยงในบ่อแบบพัฒนา
นี้ให้ผลผลิตเฉลี่ย 170 เมตริกตันต่อเฮกแตร์ต่อปี

ผลผลิตกุ้ง โดยหลักแล้วคือ กุ้งกุลาดำ (Penaeus
monodon) ที่เลี้ยงกันใน 8 จังหวัดที่น้ำเค็มเข้าถึง ผลผลิต
เพิ่มขึ้นจาก 73,000 เมตริกตันเป็น 236,000 เมตริกตันใน
ระยะเวลา 4 ปี จังหวัดคาเมา มีส่วนแบ่งผลผลิตถึงร้อยละ
37 ติดตามด้วยจังหวัดบักหลู ร้อยละ 25 จังหวัดสกตรัง
ร้อยละ 13 การเลี้ยงในระบบพัฒนาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2
ในปี พ.ศ.2543 เป็นร้อยละ 7 ในปี พ.ศ. 2547 พื้นที่เลี้ยง
กุ้งมากกว่า 520,000 เฮกแตร์ ในปี พ.ศ. 2547 ร้อยละ 93
เป็นเลี้ยงแบบดั้งเดิม (extensive) ที่ให้ผลผลิตต่ำกว่า 500
กิโลกรัมต่อเฮกแตร์ต่อปี แบบกึ่งพัฒนา (semi-intensive)
ให้ผลผลิตระหว่าง 500-3,000 กิโลกรัมต่อเฮกแตร์ต่อปี
คิดเป็นร้อยละ 4 และแบบพัฒนา (intensive) ที่ให้ผลผลิต
มากกว่า 3,000 กิโลกรัมต่อเฮกแตร์ต่อปี คิดเป็นร้อยละ 3

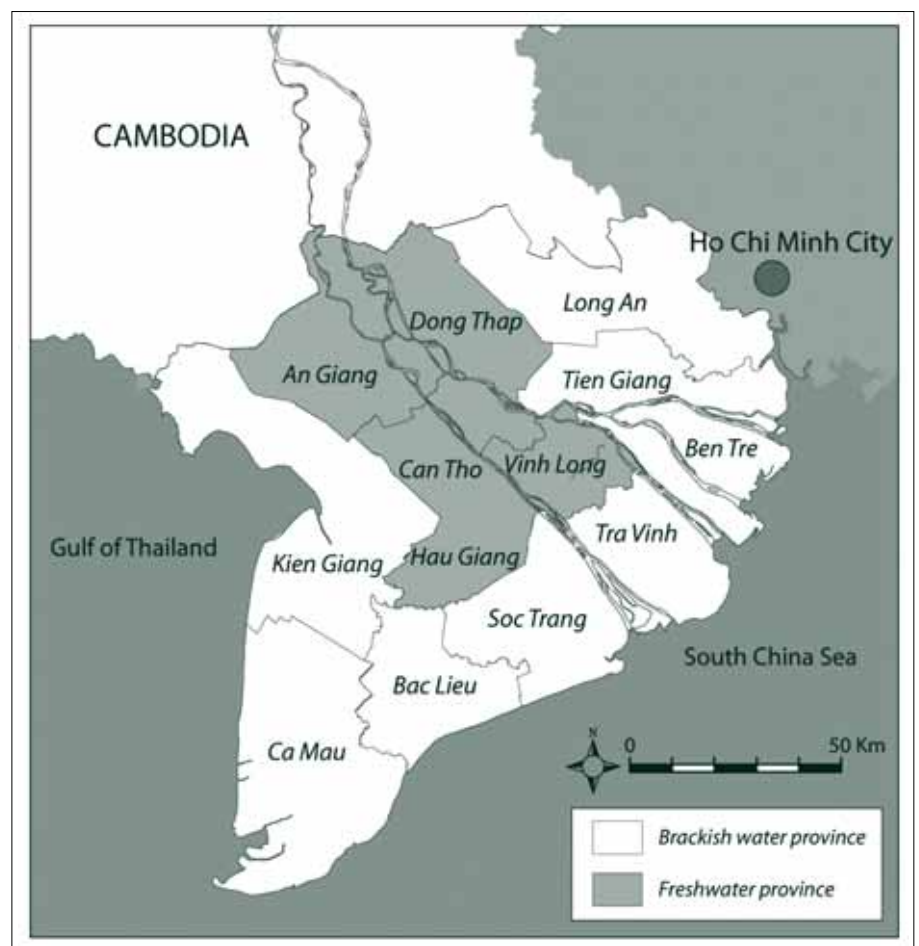
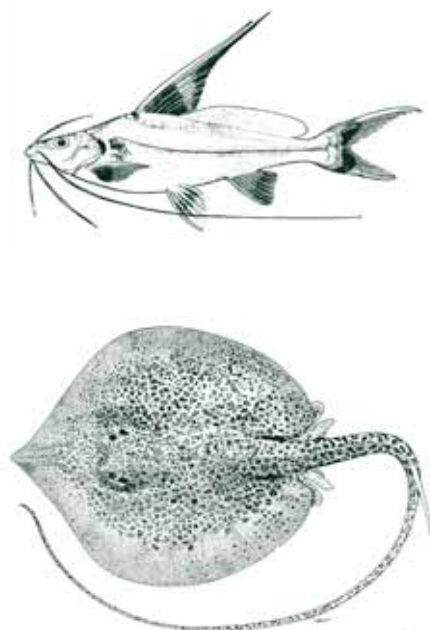
ผลผลิตจากการจับจากทะเลเพิ่มขึ้นจาก 600,000 เมตริก
ตันในปี พ.ศ.2543 เป็นมากกว่า 726,000 เมตริกตันในปี
พ.ศ.2547 ตัวเลขการจับในพื้นที่น้ำจืดลดลง ซึ่งเป็นตัว

เลขเฉพาะการประมงเชิงพาณิชย์ ไม่รวมการประมงเพื่อการยังชีพ ความสำคัญของการประมงในระดับครัวเรือนแสดงให้เห็นโดยจำนวนเรือที่ใช้ทำการประมงในน้ำจืดที่เพิ่มขึ้นจาก 70,000 ลำในปี พ.ศ.2543 เป็นมากกว่า 90,000 ลำในปี พ.ศ.2547 การเพิ่มขึ้นอย่างมากมานี้เป็นการเพิ่มขึ้นของเรือที่ไม่ติดเครื่องยนต์

เมื่อพิจารณาในด้านมูลค่า กุ้งมีสัดส่วนร้อยละ 36-43 ของผลจับทางทะเล คิดเป็นมูลค่า 398 ล้านดอลลาร์ในปี พ.ศ.2543 เพิ่มขึ้นเป็น 526 ล้านดอลลาร์ในปี พ.ศ. 2547 ผลผลิตกุ้งน้ำจืดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11-19 ของผลผลิตสัตว์น้ำจืดที่มีมูลค่าสูงที่สุดในปี พ.ศ.2544 ถึง 70 ล้านดอลลาร์

นักวิจัยพบว่าภาคการเพาะเลี้ยงมีการจ้างงานทั้งหมดเกือบ 1.1 ล้านคนในเขตน้ำจืด การจับสัตว์น้ำมีการจ้างงานอีก 300,000 คน ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นแรงงานไร้ฝีมือ แม้ว่าคนงานบางส่วนในประมงทะเลจะได้รับการอบรมก็ตาม ในปี พ.ศ.2547 รัฐบาลมีเจ้าหน้าที่ทำงานด้านประมงที่เขตน้ำจืด 800 คน ด้านการเพาะเลี้ยงมี 315 คน เพิ่มขึ้น 277 คนจากเมื่อ 4 ปีที่แล้ว ขณะที่การจับมี 470 คน เพิ่มขึ้นจาก 356 คน

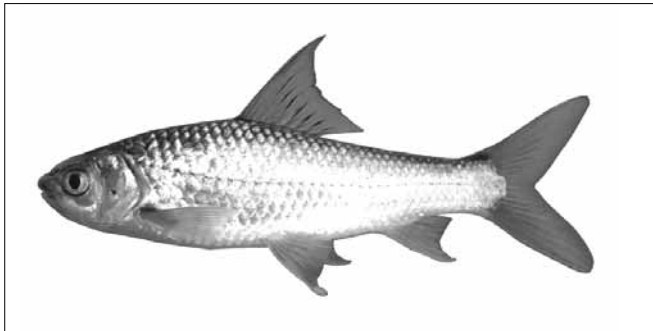
* จากการศึกษาของ เหงียนตานตุง ฟามไหมเฟือง ตูตู เหงียนมินเนียน โตรงตานตวน โดกวางเทียนโวง และ เหงียนวานหวา สถาบันวิจัยเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หมายเลข 2



ความเหมือนที่แตกต่างระหว่าง ปลาสร้อยหลอดและปลาสร้อยขาว

การวิจัยด้านความแตกต่างทางพันธุกรรม แสดงให้เห็นว่าปลาสร้อยสองชนิดที่มีลักษณะคล้ายกันต้องการกลยุทธ์ในการจัดการที่แตกต่างกัน

ปลาหลายร้อยชนิดที่พบในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มีเพียงไม่กี่ชนิดที่ทำให้เกิดความสับสนได้เช่นเดียวกับปลาสร้อยที่มีสัดส่วนการจับได้ถึงร้อยละ 30-50 ของปลาที่จับได้ใน



ปลาสร้อยขาว (Henicorhynchus siamensis)

แต่ละปี ปลาสร้อยขาวหรือขาวหัวกลม (Henicorhynchus siamensis) มีความยาวตัวสูงสุดถึง 20 เซนติเมตรจัดว่าเป็นแหล่งโปรตีนหลักของลุ่มน้ำโดยเฉพาะในกัมพูชาที่มีการจับปลาชนิดนี้ทำปลาหมัก ปลาสร้อยขาวมีความคล้ายคลึงกับปลาสร้อยหลอด (Henicorhynchus lobatus) ซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญเช่นกันแต่มีขนาดความยาวสูงสุดเพียง 15 เซนติเมตร ปลาทั้งสองชนิดนี้จัดว่ามีความสำคัญในการแสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์

นักวิทยาศาสตร์เห็นตรงกันว่าปลาทั้งสองชนิดอยู่ในครอบครัว Cyprinid ความสับสนเกิดจากการจำแนกให้อยู่ในชนิด Henicorhynchus (genus Henicorhynchus) ซึ่งเป็นชื่อพ้องของชนิด Cirrhinus (genus Cirrhinus) ตั้งแต่ที่มีการปรับปรุงในปี 2540* ซึ่งได้มีการแนะนำว่าปลาสร้อยทั้งสองชนิดนี้มีความใกล้ชิดกับปลาพอน (Cirrhinus microlepis) แต่เป็นเช่นนั้นจริงหรือ ทั้งสองชนิดมีความใกล้ชิดกันมากดังเช่นชื่อที่เรียกทั่วไปทั้งในภาษาเขมรลาว ไทยและเวียดนาม (ดูหน้า 26)

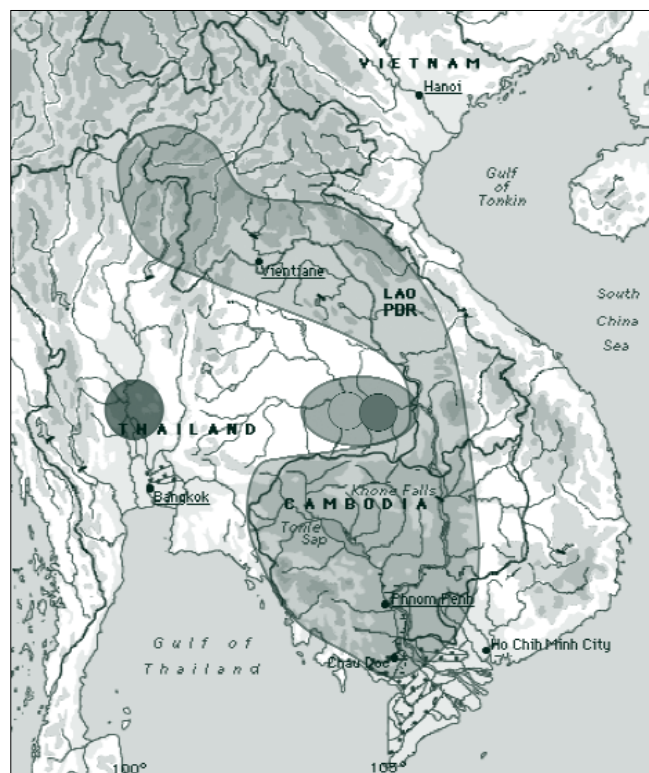
ในการนำเสนอในการประชุมทางวิชาการประมงในแม่โขง ครั้งที่ 8 ที่นครโฮจิมินห์ ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2549 เดวิด เฮอร์วูด นักวิทยาศาสตร์ ชาวออสเตรเลีย



ปลาสร้อยหลอด (Henicorhynchus lobatus)

ยืนยันว่าปลาสร้อยทั้งสองชนิดมีความแตกต่างกันมาก ซึ่งเป็นสิ่งที่คาดไม่ถึงสำหรับปลาที่อยู่ในสกุลเดียวกัน แม้ว่าปลาสร้อยทั้งสองชนิดจะอยู่ภายใต้ชนิด *Cirrhinus* เหมือนกัน แต่ยังเป็นสิ่งที่พิสูจน์ได้ยากเนื่องจากข้อมูลทางพันธุกรรมแสดงให้เห็นว่า *Cirrhinus* เป็นปลาที่พัฒนามากจากกลุ่มปลาหลายกลุ่ม (polyphyletic group) โดยคำจำกัดความของชนิด (genus) แล้วคือ monophyletic ซึ่งหมายถึงปลาที่อยู่ในชนิดเดียวกันจะมีพัฒนาการมาจากบรรพบุรุษเดียวกัน มีความใกล้ชิดระหว่างกันมากกว่าปลาที่อยู่ต่างชนิดกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากวิวัฒนาการแล้ว การจำแนกปลาทั้งสองชนิดให้อยู่ในสกุลเดียวกันน่าจะเป็นความผิดพลาดตั้งแต่ครั้งอดีต ซึ่งทำให้การพิจารณาจัดอันดับใหม่ในอนาคตเป็นสิ่งที่เป็นไปได้

ขณะเดียวกัน ดร. เสอว์จูด และคณะจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแห่งควีนส์แลนด์ ในออสเตรเลียได้ใช้การวิเคราะห์ทางพันธุกรรมระดับโมเลกุลเพื่อพิสูจน์โครงสร้างของ



น้บริเวณพบประชากรปลาสร้อยหลอดสามกลุ่ม

ปลาสร้อยสองชนิดในธรรมชาติ โดยการสนับสนุนงบประมาณจากศูนย์วิจัยเกษตรนานาชาติแห่งออสเตรเลีย (Australian Centre for International Agricultural Research, ACIAR) การศึกษาดังกล่าวมีความสำคัญในด้านความมั่นคงของอาหารในภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนยากชนในชนบท การศึกษาดังกล่าวยังมีความสำคัญในระดับโลกเนื่องจากผลผลิตปลาสร้อยทั้งสองชนิดรวมกันคิดเป็นร้อยละ 0.5-1.0 ของผลผลิตทั่วโลก (รวมผลจับน้ำจืดและน้ำทะเล) ในแต่ละปี

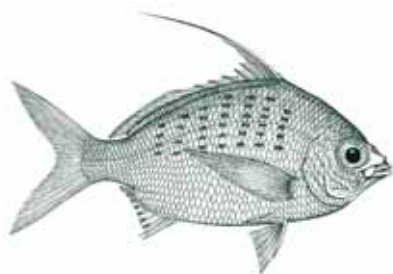
การสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาการแพร่กระจายทางพันธุกรรมของปลาแต่ละชนิดเริ่มขึ้นในปี พ.ศ.2547 โดยวิธีที่เรียกว่า mitochondria DNA analysis ดร. เสอว์จูดยอมรับว่าบางครั้งแม้แต่ผู้ที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ก็มีปัญหาในการจำแนกปลาสองชนิดนี้ ทำให้มีการจำแนกสลับกันระหว่างปลาทั้งสองชนิด



พบประชากรปลาสร้อยขาวอย่างน้อยห้ากลุ่มจากสี่ภูมิภาค

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของโมเลกุลในเชิงพื้นที่ ผู้วิจัยพบว่ามิปลาสร้อยขาว (*Henicorhynchus siamensis*) อย่างน้อย 5 กลุ่มที่แยกกันอย่างอิสระ โดย 4 กลุ่มอยู่ในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง (ดูแผนที่) กลุ่มหนึ่งอยู่บริเวณตอนเหนือโขงฟอล (Khone Falls) ในประเทศลาว ซึ่งรวมเอาบริเวณแม่น้ำมูนและแม่น้ำสงครามเข้าด้วยกัน อีกสองกลุ่มที่เหมือนกันมากอยู่เหนือขึ้นไปบริเวณจากจังหวัดหนองคายถึงอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และกลุ่มที่แยกต่างหากออกไปอยู่บริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีอย่างน้อยอีกหนึ่งกลุ่ม และเป็นไปได้ว่าจะมีสองกลุ่มอยู่บริเวณด้านล่างของโขงฟอลในประเทศกัมพูชาและเวียดนาม

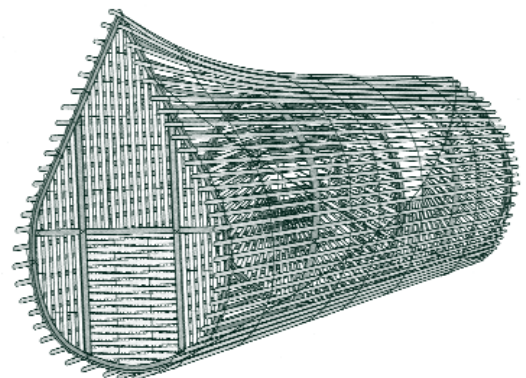
มิปลาสร้อยขาว (*Henicorhynchus siamensis*) อย่างน้อย 5 กลุ่มกระจายอยู่ในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่าง สำหรับปลาสร้อยที่มีขนาดเล็กกว่า (*H. lobatus*) การศึกษาพบว่ามี 3 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งแพร่กระจายตลอดลำน้ำโขงจากประเทศเวียดนามถึงบริเวณภาคเหนือประเทศไทย อีกกลุ่มหนึ่งอยู่ที่แม่น้ำมูน และกลุ่มที่สามอยู่ที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ดูแผนที่) ผู้ศึกษายังพบตัวอย่างปลาสร้อยหลอดกลุ่มแม่น้ำโขงตัวอย่างหนึ่งในแม่น้ำชี ซึ่งเป็นแม่น้ำที่ยาวที่สุดในประเทศไทยที่ไหลลงแม่น้ำมูน และถ้าหากว่ามีการแพร่กระจายของปลาสร้อยหลอดกลุ่มแม่น้ำโขงเพิ่มขึ้นในแม่น้ำมูนละก็ ดร. เฮอร์วูด กล่าวว่า นักวิจัยต้องการค้นคว้าต่อ



ว่ามีการผสมกันระหว่างสองกลุ่มประชากรนี้หรือไม่

เนื่องจากปลาสร้อยทั้งสองชนิดมีความแตกต่างกันทางพันธุกรรมและนิเวศวิทยาอย่างมาก การศึกษาจึงสรุปว่ามีความจำเป็นต้องใช้ยุทธศาสตร์ในการจัดการที่แตกต่างกันเพื่อให้เกิดการให้ประโยชน์จากกลุ่มประชากรอย่างยั่งยืน การศึกษาต่อไปในอนาคตต้องเน้นพิสูจน์ว่ามีกลุ่มประชากรที่เป็นอิสระต่อกันสองกลุ่มของ *H. siamensis* บริเวณตอนล่างของโขงฟอลจริงหรือไม่ พร้อมกับสำรวจความเป็นไปได้ของการพัฒนาการของ *H. lobatus* ในแม่น้ำมูน และเพื่อหลีกเลี่ยงความสับสนที่จะเกิดขึ้นในการทำงานภาคสนาม นักวิจัยควรที่จะพัฒนาระบบจำแนกทางพันธุกรรมสำหรับกลุ่ม cyprinid

*เอกสารล่าสุดเกี่ยวกับปลาในแม่น้ำโขงโดยนักอนุกรมวิธานที่มีชื่อเสียง คือ "Fishes of Laos" โดย Maurice Kottelat in 2001 เขาอ้างว่าปลาสร้อยทั้งสองชนิดอยู่ในสกุล *Henicorhynchus* การแก้ไขทางอนุกรมวิธานโดย Tyson Roberts ในปี 1997 ได้จัดให้ทั้งสองชนิดอยู่ในสกุล *Cirrhinus* MRC ก่อนหน้านี้นี้มีการอ้างถึงปลาทั้งสองชนิดเป็นชนิด *Cirrhinus* ในขณะที่ FishBase website จัดให้เป็น *Henicorhynchus siamensis* และ *Cirrhinus lobatus*



ความเชื่อมโยงกับเขต



รูปทะเลสาบอินเด ที่ซึ่งพบสโตรเรทปลา สาคะวินสปลา ภาพโดยสมาชิกคณะที่ปรึกษาด้านวิชาปลาเพื่อการจัดโปรแกรมของคณะประมงปลาแม่น้ำโขง ขณะปฏิบัติงานในประเทศเมียนมาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2549

ภาษาเขตที่สอดคล้องกับภาษาเขมร ลาว ไทย และเวียดนาม

ขณะที่นักชีววิทยายังคงตกลงกันว่าจะเรียกปลาเกล็ดขนาดเล็กทั้งสองชนิดที่จับได้มากที่สุดในลุ่มน้ำโขงตอนล่างอย่างไร แต่ชาวบ้านทั่วไปในกัมพูชา ลาว ไทยและเวียดนาม รู้ว่าพวกเขากำลังพูดถึงอะไรกัน

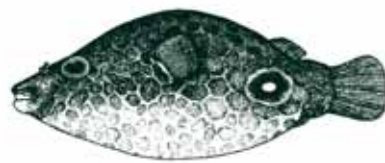
ปลาสร้อยทั้งสองชนิดเรียกรวมๆ กันว่า ตริยเรียลในภาษาเขมร ปลาสร้อยในภาษาลาว ปลาสร้อยในภาษาไทย และคาลินในภาษาเวียดนาม เพื่อให้เกิดความแตกต่างของปลาทั้งสองชนิดได้มีการเพิ่มชื่อจากชื่อที่ใช้เรียกรวมๆ เพื่อให้เกิดความแตกต่าง เช่น ปลาสร้อยขาว (*Henicorhynchus siamensis*) เรียกว่า ตริยเรียลที่อบในภาษาเขมร ปลาสร้อยหัวโปในภาษาลาว ปลาสร้อยหัวกลมในภาษาไทย

และคาลินองในภาษาเวียดนาม ขณะที่ปลาสร้อย
 หลอด (Henicorhynchus lobatus) เรียก ตรียเรียลอง
 กามในภาษาเขมร ปาสร้อยหัวแหลมในภาษาลาว
 ปลาสร้อยหลอดในภาษาไทย และคาลินทวยในภาษา
 เวียดนาม

ปลาสร้อยหลอด (Henicorhynchus lobatus) ไม่มีชื่อ
 เรียกทั่วไป (common name) ในภาษาของชาติยุโรป
 ยกเว้นประเทศสาธารณรัฐเชค ที่เรียกว่า ออสโตรเรทก้า
 แม่โขงสกา (ostroretka mekongska "Mekong carp")
 ซึ่งสอดคล้องกับปลาสร้อยขาว (Henicorhynchus
 siamensis) ที่เรียกว่า ออสโตรเรทก้า สยามสกา
 (ostroretka siamska "Siamese carp") ข้อมูลจากเว็บ
 ไซต์ของ FishBase แสดงให้เห็นว่าเชคที่มีการเลี้ยง
 ปลาเกล็ดในบ่อมาเป็นร้อยๆ ปี มีชื่อเรียกทั่วไปสำหรับ

กลุ่มปลาตะเพียน (cyprinid species) ไม่น้อยกว่า 48
 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่ครอบคลุมชนิด Chondrostoma ที่เป็น
 ปลาเกล็ดในยุโรป

แต่เชคก็มีชื่อของชนิด Cirrhinus จำนวน 11 สกุก
 (species) และ Henicorhynchus 3 สกุก (species) เช่น
 เดียวกับ Labeo ariza จากอินเดีย และ Gymnostomus
 horai จากเมียนมา ที่รู้จักกันในภาษาเชคว่า ออสโต
 เรทก้า สาละวินสกา (ostroretka salvinska "Salween
 carp") ปลาเกล็ดขนาดเล็กนี้เข้าใจว่ามีเฉพาะในทะเล
 สาบอินเด ในลุ่มน้ำสาละวิน เช่นเดียวกับ cyprinids
 อื่นๆ ที่มันไม่มีชื่อทั่วไปในภาษาอังกฤษหรือภาษา
 ยุโรปอื่นๆ นอกจากเชค เนื่องจากผลจับที่ค่อนข้างสูง
 ทำให้ทั้งปลาเกล็ดในประเทศไทยและแม่โขงเป็นที่รู้
 จักมากกว่า



Mekong River Commission

P.O.Box 6101, 184 Fa Ngoum Road, Unit 18, Ban Sithane Neua,
 Sikhottabong District, Vientiane Lao PDR

Telephone: (856) 21 263 263 **Facsimile:** (856) 21 263 264

E-mail: mrcs@mrcmekong.org

Website: www.mrcmekong.org