



คู่มือ

การใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากร ปลากดหัวโมงอย่างยั่งยืน



ผศ. ดร. สุภฎา ศิริรัฐนิคม

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ภายใต้โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่
กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์โดยเครือข่ายวิจัยภูมิภาค
ประจำปี 2565

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

คำนำ

ปลากดหัวโหม่งเป็นทรัพยากรปลาที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีการใช้ประโยชน์ของชุมชน ทั้งเป็นอาหาร และก่อให้เกิดรายได้ของท้องถิ่น คู่มือฉบับนี้ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับข้อมูลทางชีววิทยาของปลากดหัวโหม่ง แนวทางการจัดการทรัพยากรปลากดหัวโหม่ง และหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ เพื่อให้ชุมชนมีทรัพยากรใช้ได้อย่างยั่งยืน

คณะผู้วิจัยขอเสนอองค์ความรู้และเทคโนโลยีในรูปแบบเล่ม “การใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรปลากดหัวโหม่งอย่างยั่งยืน” เพื่อให้ชุมชนหรือผู้สนใจสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้และต่อยอดในการอนุรักษ์และการทำประมงที่ยั่งยืนต่อไป

คณะผู้วิจัย

มีนาคม 2566

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	1
การจัดการทรัพยากรปลากดหัวโมง	3
1. ความสำคัญของปลากดหัวโมง	4
2. ชีววิทยาของปลากดหัวโมง	5
3. อาหารตามธรรมชาติของปลากดหัวโมง	8
4. การสืบพันธุ์วางไข่ของปลากดหัวโมง	9
5. รูปแบบการประมง และสถานการณ์ประมง ปลากดหัวโมง	14
6. แนวทางการจัดการทรัพยากรปลากดหัวโมง	17
7. หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ	20
8. การจัดการทรัพยากรประมงปลากดหัวโมง	23
9. บรรณานุกรม	38

การจัดการทรัพยากรปลากดหัวโม่่ง

ปลากดหัวโม่่ง เป็นชื่อท้องถิ่นภาคใต้ของปลากดหัวแข็ง (Common name : Spotted catfish) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Arius maculatus*



ความสำคัญของปลากดหัวโม่

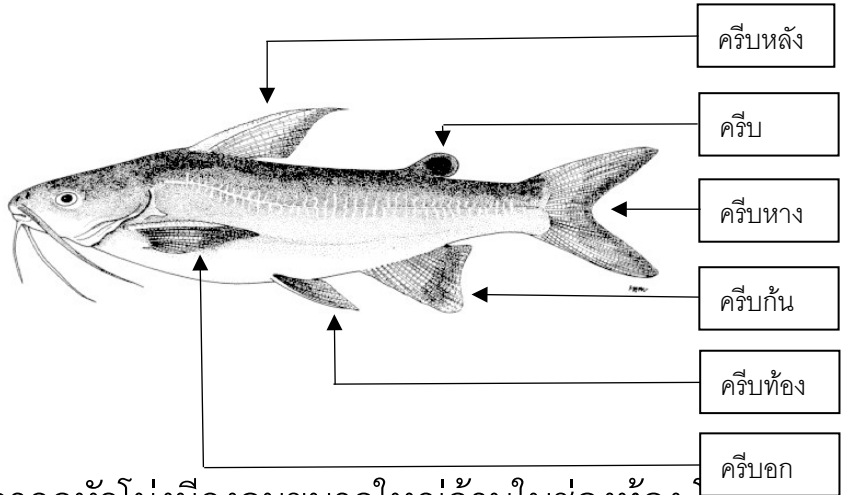
ปลากดหัวโม่เป็นทรัพยากรปลาในทะเลสาบสงขลาที่มีการทำประมงเพื่อนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเฉพาะในจังหวัดพัทลุง ทั้งเขตพื้นที่อำเภอเขาชัยสน อำเภอบางแก้ว และอำเภอเมือง ชุมชนในท้องถิ่นใช้ประโยชน์จากทรัพยากรปลากดหัวโม่ ทั้งการจำหน่ายสด และการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ สร้างรายได้แก่ชุมชนรอบทะเลสาบสงขลานั้นร้อยละครึ่งเรือน ทั้งนี้พบว่าแต่ละครัวเรือนมีรายได้จากทรัพยากรปลากดหัวโม่ 5,000 -10,000 บาท/เดือน/ครัวเรือน

ปัจจุบันชาวประมงในท้องถิ่นสังเกตเห็นว่าปริมาณปลากดหัวโม่ในธรรมชาติมีปริมาณลดลงในบางฤดูกาล และปลาที่จับได้มีขนาดเล็กลง แสดงให้

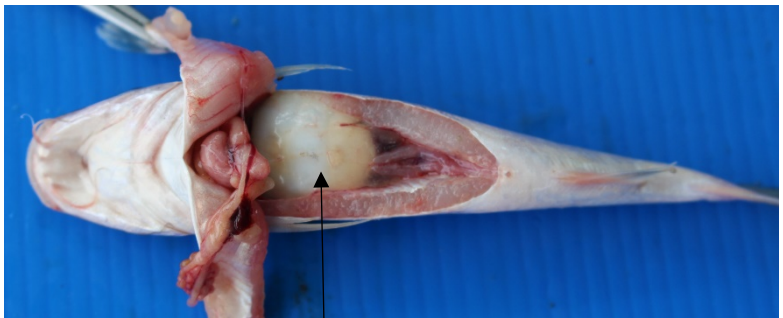
เห็นว่าเริ่มเกิดปัญหาการขยายพันธุ์ในกลุ่มประชากร ปลากดหัวโหม่ง ซึ่งจะไปสู่ภาวะการเสื่อมโทรมพันธุ์ และการลดลงของทรัพยากรปลาชนิดนี้ในอนาคต จำเป็นต้องมีแนวทางการจัดการทรัพยากรเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ ควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรปลาชนิดนี้ให้คงอยู่ และชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

ชีววิทยาของปลากดหัวโหม่ง

ปลากดหัวโหม่งเป็นปลาหน้าดิน ในกลุ่มปลาหนัง (Siluriformes) มีหนวด 6 เส้น ได้แก่ Maxillary barbel, Mandibular barbel และ Chin barbel ครีบหลังและครีบอกมีเงี่ยงแข็งขนาดใหญ่ ส่วนครีบท้องพบค่อนข้างทางด้านรูทวาร ครีบไขมันมีจุดแต้มสีดำที่บริเวณโคนหาง

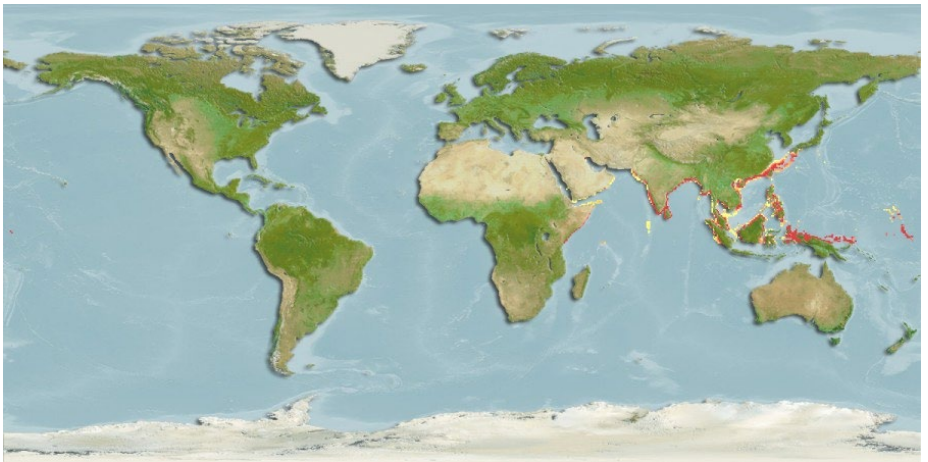


ปลาชนิดหัวโม่ไม่มีถุงลมขนาดใหญ่ด้านในช่องท้อง แต่มีเพียงผิวหนังด้านบนช่องท้องหุ้มถุงลมไว้ทำให้ปลาชนิดหัวโม่สามารถใช้ถุงลมเป็นอวัยวะช่วยในการรับเสียงได้ดี และตอบสนองต่อเสียงและการสั่นสะเทือนในน้ำได้ดี



ถุงลม

ปลากดหัวโม่งอาศัยอยู่บริเวณที่น้ำไหลเวียน พื้นที่อง
น้ำเป็นโคลน หรือโคลนปนทราย มีพฤติกรรมอยู่
รวมกันเป็นฝูง อาศัยแพร่กระจายตามชายฝั่ง และ
แหล่งน้ำจืดที่เชื่อมต่อกับทะเลในภูมิภาคเอเชีย
แปซิฟิก ตั้งแต่อ่าวเบงกอลของอินเดียจนกระทั่งใน
พื้นที่หมู่เกาะทางตะวันออกของอินโดนีเซีย



ที่มา : <https://bow-now.com/media/column/STP>

สำหรับในประเทศไทย พบปลากดหัวโม่งในเขต
น้ำกร่อยทั้งอ่าวไทย และทะเลอันดามัน โดยเฉพาะ

อย่างยิ่งพบชุกชุมในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา ทั้งในพื้นที่น้ำจืด และน้ำกร่อย โดยพบปลากดหัวโม่ชุกชุมในทะเลสาบสงขลาช่วงเดือนธันวาคมถึงมกราคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนและน้ำมีความเค็มต่ำมาก แสดงให้เห็นว่าปลากดหัวโม่ชอบอาศัยในน้ำที่มีความเค็มค่อนข้างต่ำ

อาหารตามธรรมชาติของปลากดหัวโม่

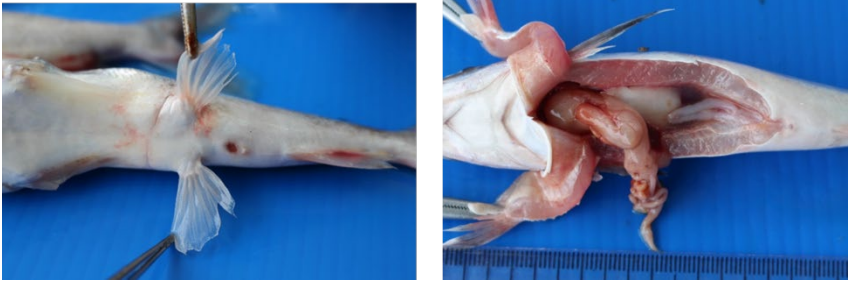
ปลากดหัวโม่มีอัตราส่วนลำไส้ต่อความยาวตัว 1.4-1.6 เท่า จึงจัดเป็นปลากินทั้งพืชและสัตว์ (Omnivorous fish) ในธรรมชาติปลากดหัวโม่หาอาหารบริเวณพื้นท้องน้ำ โดยกินสัตว์หน้าดิน เช่น กุ้ง ปู ครัสตาเซียชนิดต่างๆ หนอนปล้อง เพรียงทราย หอย ตัวอ่อนแมลง แมลง เศษพืชและเนื้อสัตว์ต่างๆ

การสืบพันธุ์วางไข่ของปลากดหัวโม่

พบว่าในธรรมชาติปลากดหัวโม่มีความตกไข่มากที่สุดในช่วงเดือนกันยายนถึงธันวาคม ในฤดูสืบพันธุ์วางไข่สามารถแยกเพศปลากดหัวโม่ได้โดยพิจารณาจากลักษณะภายนอกของครีบท้องซึ่งพบว่าปลากดหัวโม่เพศเมียมีครีบท้องที่ดัดแปลงรูปร่างให้มีความหนามากขึ้น และขอบครีบท้องด้านในแผ่ออกคล้ายใบพาย หรือตะขอ ในขณะที่ครีบท้องของปลาเพศผู้มีขอบด้านในเรียบบางเป็นปกติ



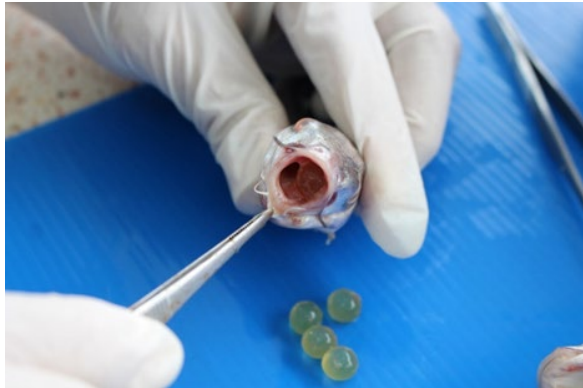
ลักษณะขอบด้านในของครีบท้องดัดแปลงเป็นโครงสร้างคล้ายใบพายในปลากดหัวโม่เพศเมีย



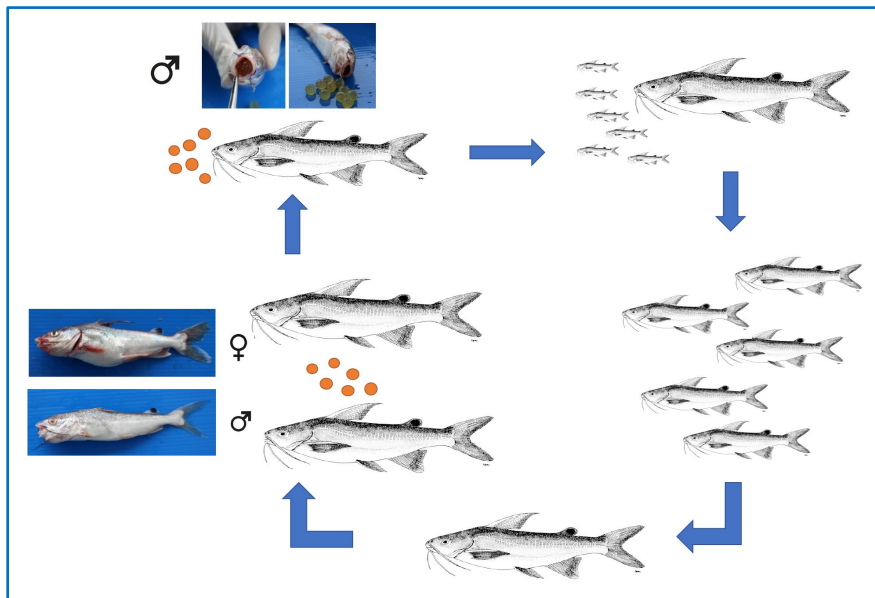
**ปลากดหัวโม่่งเพศผู้มีขอบครีบท้องปกติ สังเกตดูพบ
อวัยวะเป็นถุงยาวมีสีขาวด้านในช่องท้อง**

จากการรวบรวมข้อมูลและสำรวจพฤติกรรม
การผสมพันธุ์วางไข่ของปลากดหัวโม่่ง พบว่าปลากด
หัวโม่่งจะจับคู่ผสมพันธุ์กันในลักษณะตัวผู้ 1 ตัวต่อ
ตัวเมีย 1 ตัว (Monogamous reproduction) โดยตัว
เมียจะปล่อยไข่ออกมา ส่วนตัวผู้จะปล่อยน้ำเชื้อเข้า
ผสม และปลาตัวผู้จะอมไข่ที่ปฏิสนธิแล้วไว้ในช่อง
ปาก ปลากดหัวโม่่งเพศเมียจะมีครีบท้องที่ดัดแปลง
รูปร่างคล้ายใบพาย ใช้ทำหน้าที่ช่วยประคองไข่ปลา
ที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ให้สามารถปฏิสนธิกับน้ำเชื้อ

ปลาตัวผู้ และช่วยให้ไข่ไม่ลอยไปตามน้ำ ทำให้ปลาตัวผู้สามารถอมไว้ในช่องปากได้ง่ายขึ้น ไข่ปลาจะฟักออกเป็นตัวในช่องปากของปลาตัวผู้และลูกปลาจะยังอาศัยอยู่ในปากของพ่อปลาเป็นระยะเวลาหนึ่งก่อนที่จะว่ายน้ำออกไป ในช่วงระยะเวลาที่ปลาตัวผู้ไข่ไว้ในปากจะไม่กินอาหารทำให้ตัวผอมลงอย่างมาก รวมทั้งมีโครงสร้างของขากรรไกรล่างที่ขยายออกจนกระทั่งทำให้ดูเหมือนปลาหัวโตกว่าปกติ และอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ปลาชนิดนี้ถูกเรียกว่าปลาหัวโม่่งตามความหมายว่าตัวผอมหัวโตในภาษาท้องถิ่น



ปลากดหัวไม่งเพศผู้จะอมไข่ไว้ในช่องปาก เมื่อลูกปลา
ฟักออกจากไข่แล้วก็ยังอาศัยอยู่ในช่องปากของปลาเพศ
ผู้จนกระทั่งถุงไข่แดงยุบหมดจึงจะว่ายน้ำออกจากช่อง
ปากของปลาเพศผู้ไป



วงจรชีวิตของปลากดหัวโม่่ง เริ่มต้นจากพ่อแม่พันธุ์ปลา จับคู่ผสมพันธุ์ ปลาเพศผู้จะอมไข่ไว้ในช่องปาก และเลี้ยงดู ลูกปลาภายในปลาปากจนกระทั่งถุงไข่แดงของลูกปลา ยุบตัวลง จากนั้นลูกปลาจะว่ายน้ำออกมาหากินเป็นอิสระ ในเขตนํ้าตื้นใกล้ฝั่ง เมื่อเติบโตเต็มที่ ก็จะพัฒนาเป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป

รูปแบบการประมง และสถานการณ์ประมงปลากดหัวโม่่ง

ชาวประมงพื้นที่รอบทะเลสาบสงขลาจับปลากดหัวโม่่งโดยใช้อวนลอยเป็นเครื่องมือหลัก ใช้ตาข่ายที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 ขนาด คือ 3 เซนติเมตร และ 5 เซนติเมตร ล้อมจับปลากดหัวโม่่ง เพื่อให้ได้ปลาขนาดเล็ก-กลาง และปลาใหญ่ตามขนาดตาอวน วิธีการจับปลากดหัวโม่่งเริ่มตั้งแต่วางเวลาเช้ามีด โดยใช้เรือยนต์แล่นเข้าสู่บริเวณที่มีฝูงปลาพร้อมกับปล่อยอวนลอย ล้อมฝูงปลาเป็นวงกลม เนื่องจากปลากดหัวโม่่งตอบสนองต่อเสียงและการสั่นสะเทือนได้ดี ชาวประมงจะใช้ไม้ด้ามยาว กระทุ้งบนผิวน้ำเพื่อให้เกิดเสียงดัง หรือ เคาะห้องเรือในขณะที่แล่นเรือเป็นวงกลมรอบฝูงปลา เพื่อให้ปลากดหัวโม่่งตื่นตกใจ และพุ่งตัวเข้าชนกับอวนล้อม

ปลากดหัวโม่บางส่วนเป็นสัตว์น้ำพลอยจับได้จากการใช้อวนทับตลิ่งล้อมจับปลาลูกเบร่ (ปลาชิวแก้ว) บริเวณใกล้ฝั่ง ซึ่งการจับปลาด้วยวิธีดังกล่าวมักจะจับได้เฉพาะปลากดหัวโม่ที่มีขนาดเล็ก หรือลูกปลาที่เข้ามาอาศัยหลบภัยและหาอาหารบริเวณน้ำตื้นใกล้ฝั่ง



การทำประมงจับปลากดหัวโม่ ตามปกติสามารถจับปลาได้ตลอดทั้งปี แต่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน - มกราคม เป็นฤดูที่มีคลื่นลมแรง

ชาวประมงจะไม่สามารถออกจับปลาได้มากนัก ทำให้ผลผลิตปลาในช่วงดังกล่าวลดลง

ชาวประมงจะนำอวนทิ้งผืนที่จับปลากดหัวโม่งได้มาปลดออกที่ท่าเรือหรือพื้นที่ขายปลา โดยเรือประมงแต่ละลำจะมีท่าเรือ และพื้นที่รับซื้อปลาเป็นขาประจำของตนเอง เมื่อปลดปลาออกจากอวนเสร็จแล้วจะทำการจำหน่ายปลาให้กับผู้รับซื้อ แม่ค้าจากตลาด และผู้แปรรูปต่อไป



แนวทางการจัดการทรัพยากรปลากดหัวโม่่ง

ทรัพยากรสัตว์น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดขึ้นทดแทนส่วนที่สูญเสียได้ (Renewable resource) เมื่อนำทรัพยากรสัตว์น้ำมาใช้ประโยชน์บางส่วน โดยที่ส่วนที่ถูกจับมาใช้มีปริมาณไม่มากเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณที่มีอยู่เดิม ส่วนที่เหลือก็จะสามารถสืบพันธุ์ แพร่พันธุ์ และเติบโต ให้มีปริมาณเพิ่มขึ้น เป็นการทดแทนส่วนที่สูญเสียไป ทำให้เราสามารถจับขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

ทั้งนี้สาเหตุสำคัญที่ทำให้สัตว์น้ำในธรรมชาติมีปริมาณลดลง เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของมนุษย์หลายประการ ได้แก่

❖ **การสูญเสียถิ่นอาศัย** : การทำลายสภาพแวดล้อมที่ปลาอาศัยอยู่ เช่น การขุดลอกคู

คลอง การถมแหล่งน้ำ การปิดกั้นทางน้ำ การสร้างเขื่อน มีผลกระทบต่อ การสืบพันธุ์วางไข่ และวงจรชีวิตของปลา มีผลให้ปลาไม่มีแหล่งวางไข่ อนุบาลตัวอ่อน การปิดกั้นทางน้ำยังมีผลให้เกิดการระบาดของโรคพยาธิต่างๆ ในแหล่งน้ำได้ง่ายเนื่องจากไม่มีการหมุนเวียนของน้ำในแหล่งน้ำ

❖ **การจับปลามากเกินขนาด** : ปลาแต่ละชนิดมีอัตราการเกิดใหม่ และการรอดตายของตัวอ่อนแตกต่างกัน การจับปลาในปริมาณที่มากกว่าอัตราการเกิดขึ้นใหม่ และการจับปลาวัยอ่อนที่ยังไม่สมบูรณ์เพศมาใช้ประโยชน์โดยเครื่องมือประมงที่มีอวนตาถี่เกินไป จะทำให้ปริมาณปลาที่ควรจะเกิดขึ้นใหม่สูญหายไป เกิดภาวะเสื่อมโทรมพันธุ์ และประชากรปลาในธรรมชาติลดลงในที่สุด

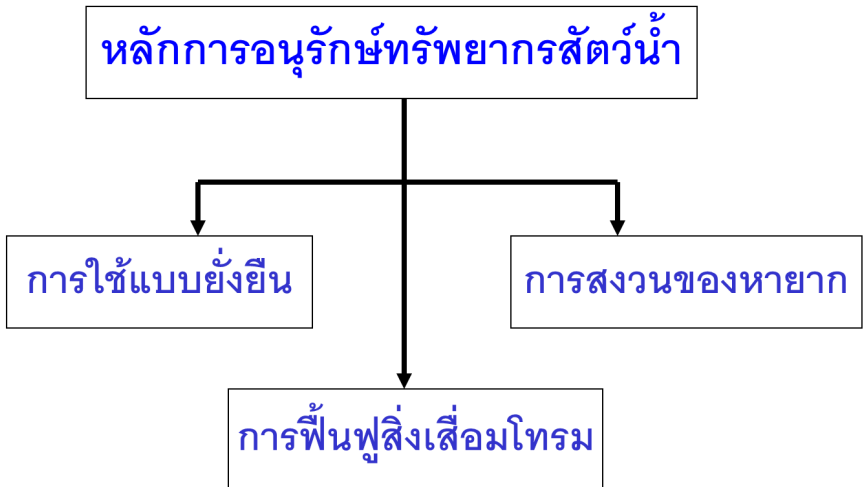
❖ **มลภาวะ** : การปล่อยน้ำเสีย ปุ๋ยจากการเกษตร สารพิษ สารอินทรีย์ รวมทั้งธาตุอาหาร

ของพืชในปริมาณมากลงสู่แหล่งน้ำทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ เช่น สารพิษมีผลต่อเนื้อเยื่อต่างๆ ของปลา สารอินทรีย์ และธาตุอาหารปริมาณมากมีผลให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง ปลาไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

❖ **สัตว์น้ำ และพืชน้ำต่างถิ่น** : สัตว์น้ำต่างถิ่น ที่ถูกปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น ปลาซักเกอร์ ปลาดุกบิ๊กอุย ปลาหมอสี สัตว์น้ำต่างถิ่นเหล่านี้ไม่มีศัตรูตามธรรมชาติ ทำให้สามารถแพร่พันธุ์ แ่่งถิ่นอาศัย ตลอดจนแย่งอาหารของปลาท้องถิ่นตามธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของปลาท้องถิ่นเป็นอย่างมาก



หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ



➤ การใช้แบบยั่งยืน

การทำประมงที่ไม่ทำให้ปริมาณปลาลดลงในอนาคต การทำประมงอย่างรอบคอบโดยคิดถึงผลได้ผลเสียจากการใช้ทรัพยากรว่าเมื่อใช้แล้วจะเกิดการขาดแคลนในอนาคตหรือไม่

➤ การสงวนของหายาก

งดการบริโภคสัตว์น้ำหายากใกล้สูญพันธุ์ การปรับเปลี่ยนค่านิยมในการบริโภคสัตว์น้ำ เช่น งดบริโภคปลาที่มีไข่เต็มท้อง โดยคำนึงถึงพื้นฐานว่าทรัพยากรใดที่มีน้อยหรือหายากก็ควรเก็บรักษาหรือสงวนไว้ไม่ให้สูญหายไป ถ้าทรัพยากรใดอยู่ในสภาพที่พอจะใช้ได้ก็ควรจะใช้ต่อไป และใช้อย่างประหยัดอย่าฟุ่มเฟือย

➤ การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

ทำได้โดยหาวิธีฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำที่น้อยลงให้มีปริมาณมากขึ้น ได้แก่ การทำนุบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ การสร้างที่อยู่อาศัย แหล่งอนุบาลลูกพันธุ์ และผสมพันธุ์วางไข่

ในการจัดการทรัพยากรประมงเพื่อให้มีสัตว์น้ำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ควรจะอยู่บนพื้นฐานของการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เน้นการสร้างความเข้าใจ และความตระหนักในการจัดการ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรปลาอย่างยั่งยืน ซึ่งสามารถทำได้โดยการสร้างกลไกที่ก่อให้เกิดความตระหนักในการจัดการทรัพยากรของชุมชน เช่น เวทีชุมชน นำเสนอข้อดีของการรักษาทรัพยากรท้องถิ่น อาจเป็นการยกตัวอย่างพื้นที่ที่ได้ดำเนินการแล้ว และประสบความสำเร็จ หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน

การจัดการทรัพยากรประมงปลากดหัวโม่่ง

เพื่อให้มีปลามาใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน
สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ได้แก่

❖ การงดจับปลาในฤดูสืบพันธุ์วางไข่

ตามปกติปลากดหัวโม่่งในแต่ละพื้นที่มีฤดูผสมพันธุ์วางไข่แตกต่างกัน เช่น ปลากดหัวโม่่งในประเทศอินเดียมีฤดูกาลผสมพันธุ์วางไข่ในช่วงเดือนมกราคม ถึงเมษายน ส่วนปลากดหัวโม่่งในเขตใต้หวัน ประเทศจีนผสมพันธุ์วางไข่ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงกรกฎาคม ส่วนปลากดหัวโม่่งในทะเลสาบสงขลามีฤดูผสมพันธุ์วางไข่ในช่วงเดือนกันยายนถึงมกราคม ทั้งนี้สามารถสังเกตฤดูผสมพันธุ์วางไข่ของปลากดหัวโม่่งได้ โดยดูจากช่วงเดือนที่พบปลาเพศเมียมีช่องท้องขยายใหญ่ ครีบท้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง

คล้ายใบพาย และพบปลาเพศผู้ที่มีลำตัวมอมยาว
ช่องปากขยายใหญ่ อาจพบไข่หรือลูกปลาวัยอ่อนอยู่ใน
ในช่องปาก



ข้อจำกัด : การจัดการทรัพยากรโดยมาตรการงดจับปลา
ในฤดูวางไข่เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประชากร
ปลาเพิ่มจำนวนได้อย่างรวดเร็วแต่เป็นวิธีที่ส่งผลกระทบต่อ
การประกอบอาชีพของชาวประมง รวมทั้งข้อจำกัดใน
การสร้างความสำเร็จ และสร้างความร่วมมือของชุมชน
ประมงในการงดจับปลาในฤดูผสมพันธุ์วางไข่

❖ การควบคุมขนาดตาอวนหรือเครื่องมือประมงเพื่อ เลือกจับเฉพาะปลาที่มีขนาดตัวโตเต็มวัย

การควบคุมขนาดตาอวนให้เลือกจับเฉพาะปลาที่มีขนาดสมบูรณ์เพศแล้วมาใช้ประโยชน์ และปล่อยให้ปลาที่มีขนาดเล็กยังไม่สามารถสืบพันธุ์วางไข่ได้เจริญเติบโตเป็นพ่อแม่พันธุ์ปลาต่อไปในธรรมชาติเป็นวิธีการทรัพยากรปลาที่พบว่าได้ผลในปลาหลายชนิด การกำหนดขนาดตาอวนทำได้โดยการเก็บข้อมูลความลึกตัว (Body depth) ของปลาที่สมบูรณ์เพศแล้วมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งค่าดังกล่าวสามารถนำไปใช้กำหนดเป็นขนาดตาอวนที่เหมาะสมในการทำประมงปลาดังกล่าว แม้ว่าปลากดหัวโม่ในทะเลสาบสงขลาที่มีขนาดเริ่มสมบูรณ์เพศมีความยาวตัว 14-16 เซนติเมตร และความลึกตัวเฉลี่ย 2.4-3.4 เซนติเมตร แต่อย่างไรก็ตามจากโครงสร้างของ

ปลากดหัวโม่มีก้านครีบหลัง และก้านครีบอกเป็นเงียงแข็งยาว ซึ่งจะพันกับเนื้ออวนได้ง่ายแม้ว่าตาอวนจะมีขนาดใหญ่เพียงพอก็ตาม

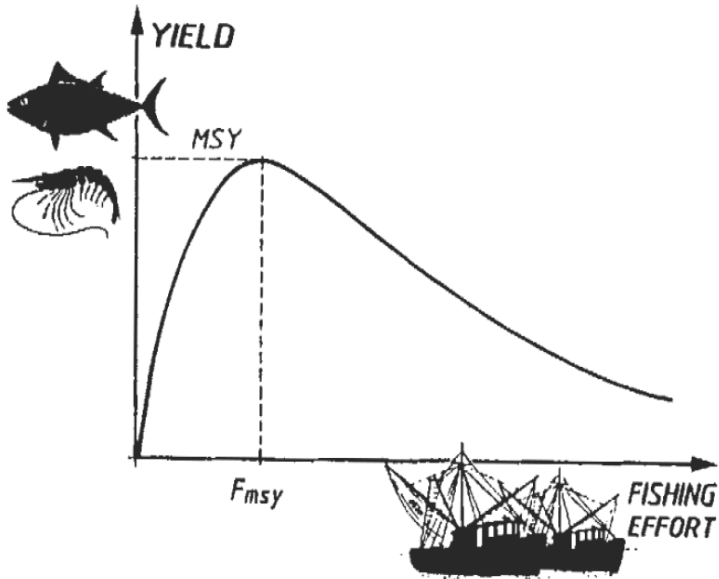
ข้อจำกัด : ปลากดหัวโม่มีก้านครีบหลัง และก้านครีบอกยาว ทำให้พันกับเนื้ออวนได้ง่าย แม้ว่าจะเป็นตาอวนที่มีขนาดใหญ่เพียงพอก็ตาม นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในควบคุมการกำหนดขนาดตาอวนของชุมชนเอง ซึ่งต้องจำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจ และการมีส่วนร่วม จิตสำนึกของชุมชนประมงอย่างแท้จริงในวิธีการจัดการทรัพยากรปลาในลักษณะนี้

❖ การควบคุมปริมาณการจับปลาให้มีปริมาณ

เหมาะสม

การเก็บข้อมูลปริมาณการจับปลา ปริมาณเครื่องมือประมง พื้นที่ทำประมง และชั่วโมงทำการประมงของเรือแต่ละลำในแต่ละปี เทียบกับขนาด

และปริมาณปลาที่จับได้ในปีถัดไป ซึ่งจะสามารถนำไปคำนวณปริมาณการจับปลาที่เหมาะสม ซึ่งอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีที่ว่า เมื่อลงแรงประมงมากขึ้น (ชั่วโมงลงอวน หรือจำนวนเครื่องประมง) จะทำให้ปริมาณปลาที่จับได้เพิ่มมากขึ้น แต่การเพิ่มการลงแรงประมงจะเพิ่มได้สูงสุดที่ระดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับที่ให้ผลผลิตสูงสุดที่ยั่งยืน (Maximum Sustainable Yield: MSY) หากเพิ่มการลงแรงประมงมากขึ้นไปอีก ปริมาณปลาที่จับได้จะลดลง เนื่องจากประชากรปลาในธรรมชาติมีจำนวนจำกัดหากจับมาใช้ประโยชน์มากเกินไปเกินควรจะทำให้เติบโตไม่ทัน



หากเพิ่มการลงแรงประมงมากขึ้น ทำให้ปริมาณปลาที่จับได้จะเพิ่มมากขึ้นจนถึงระดับหนึ่งเท่านั้น หากจับปลามากเกินไปจะทำให้ปริมาณปลาที่จับได้ลดลง

ที่มา : กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล (2561)

ข้อจำกัด : ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณการจับปลา จำนวนเรือ และชั่วโมงการจับปลาในแต่ละปี ติดต่อกันเป็นระยะเวลาานาน จึงจะทำให้สามารถคำนวณปริมาณการจับปลาที่เหมาะสมในแหล่งน้ำได้ นอกจากนี้

การควบคุมการลงแรงประมงของชุมชนประมงขนาดเล็กที่
นำปลาขึ้นฝั่งยังท่าเรือของตนเองยังเป็นข้อจำกัดของแนว
ทางการจัดการนี้



❖ ธนาคารสัตว์น้ำ

แนวคิดธนาคารสัตว์น้ำคือการฟื้นฟูปริมาณสัตว์น้ำ
ในถิ่นอาศัยให้เพิ่มมากขึ้น หลักการสำคัญธนาคาร
สัตว์น้ำที่ประสบความสำเร็จ คือการไม่นำสัตว์น้ำที่มี
ไข่แก่ที่จับได้มาบริโภค แต่จะนำไปเลี้ยงไว้ในบ่อ
อนุบาลเพื่อให้ไข่ของสัตว์น้ำดังกล่าวได้ฟักออกเป็น
ตัว หลังจากนั้นทำการอนุบาลลูกสัตว์น้ำให้มีความ

แข็งแรงแล้วจึงปล่อยลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ส่วนแม่พันธุ์สัตว์น้ำที่วางไข่ไปแล้วนั้นก็สามารถจะนำมาบริโภคได้ต่อไป

ข้อสังเกต : หลักการนี้จะเหมาะสมสำหรับสัตว์น้ำในกลุ่ม กุ้ง และปูที่มีพฤติกรรมการปฏิสนธิภายใน เช่น หนาคารปูม้า หนาคารกุ้งก้ามกราม โดยเพศเมียจะปล่อยไข่ที่ปฏิสนธิแล้วออกมาออกกระดอง เพื่อรอให้ฟักออกเป็นตัว เมื่อชาวประมงจับสัตว์น้ำที่มีไข่แก่ดังกล่าวได้ก็จะนำไปเลี้ยงไว้ในบ่ออนุบาลเพื่อให้ลูกสัตว์น้ำฟักออกเป็นตัวเสียก่อน แล้วจึงค่อยนำแม่กุ้ง หรือปูที่วางไข่แล้วไปจำหน่ายหรือบริโภคต่อไป

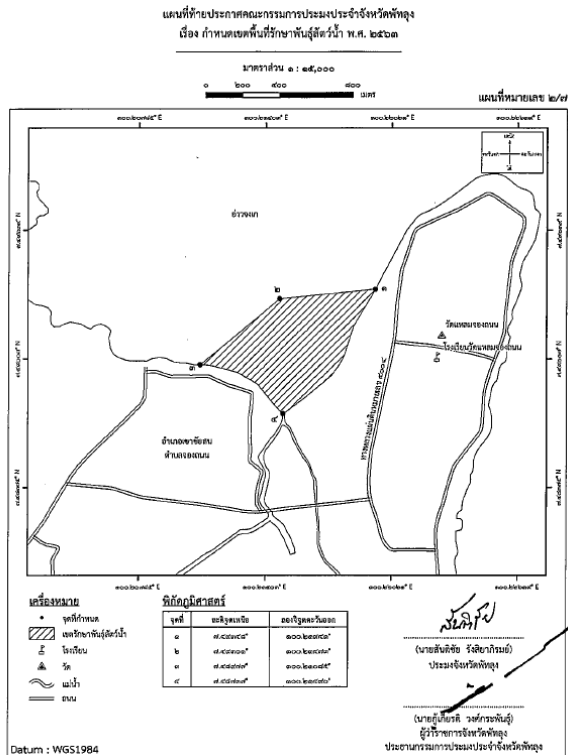
- ❖ การกำหนดเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำหรือเขตพื้นที่ห้ามจับสัตว์น้ำ รวมทั้งเขตควบคุมเครื่องมือประมงบางประเภท

การกำหนดพื้นที่งดทำการประมง : การกำหนดพื้นที่อนุรักษ์สัตว์น้ำ โดยมีข้อตกลง หรือกติกาชุมชนร่วมกันเพื่อสงวนพื้นที่แหล่งน้ำให้เป็นเขตงดทำการประมง จะเป็นแนวทางที่ช่วยฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ซึ่งไม่ไกลจากชายฝั่ง และเป็นแหล่งน้ำที่มีชุมชนดูแลรักษาทรัพยากรอยู่แล้ว ทั้งนี้พื้นที่เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำควรเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำที่ดี มีปริมาณอาหารตามธรรมชาติของสัตว์น้ำมากเพียงพอ รวมทั้งห่างไกลจากแหล่งกำเนิดมลพิษ การกำหนดพื้นที่อนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำทำได้โดยการสร้างกลไกที่ก่อให้เกิดความตระหนักในการจัดการทรัพยากรของ

ชุมชน เช่น เวทีชุมชน นำเสนอผลดีของการรักษา
ทรัพยากรท้องถิ่น โดยอาจเป็นการยกตัวอย่างพื้นที่ที่
ได้ดำเนินการแล้วและประสบความสำเร็จ หรือการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน จากนั้นทำการ
สำรวจพื้นที่ที่เหมาะสม เช่นบริเวณพื้นที่ปากน้ำที่มี
การนำพาอาหารตามธรรมชาติลงสู่ทะเลสาบสงขลา
บริเวณที่มีพื้นที่ต่อน้ำอุดมสมบูรณ์ด้วยสัตว์หน้าดิน

ทั้งนี้ชุมชนสามารถแสดงเจตนาในการกำหนด
เขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำของชุมชนได้ โดยอาศัย
กลไกการดำเนินงานผ่านขั้นตอนต่างๆ ร่วมกับ
สำนักงานประมงจังหวัด กรมประมง กระทรวง
เกษตรและสหกรณ์ ซึ่งจะนำไปสู่การประกาศลงใน
ราชกิจจานุเบกษา และมีผลบังคับใช้พื้นที่ดังกล่าว
เพื่อรักษาพันธุ์สัตว์น้ำตามประมวลกฎหมาย ซึ่งจะ
ก่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่ชัดเจน และทราบทั่วกันใน

ชุมชน สามารถควบคุมพื้นที่ได้ และก่อให้เกิดแนว
 ทางการจัดการทรัพยากรปลาของท้องถิ่นที่มี
 ประสิทธิภาพ เช่นเขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำ อ่าววง
 เก ตำบลแหลมจองถนน อำเภอเขาชัยสน จังหวัด
 พัทลุง ซึ่งได้กำหนดเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำตาม
 ประกาศคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดพัทลุง
 พ.ศ. 2563





การกำหนดเขตเครื่องมือทำประมง : การกำหนดเขตเครื่องมือทำการประมง เป็นการสร้างความร่วมมือ และกติกาชุมชนในการกำหนดพื้นที่ห้ามใช้เครื่องมือประมงบางประเภทในการจับปลา โดยไม่เป็นการห้ามทำการประมงในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งจะช่วยให้สามารถสร้างความเข้าใจร่วมกันของชุมชน และเกิดความร่วมมือในการปฏิบัติตามกติกาชุมชนดังกล่าวได้ ทั้งนี้แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรปลา โดยการกำหนดเขตเครื่องมือทำประมงนี้ จะมีประสิทธิภาพดีในกรณีที่ทราบถึงวงจรชีวิตพื้นที่

อาศัย และพฤติกรรมการสืบพันธุ์วางไข่ ของปลา ในกรณีของปลากดหัวโหม่ง พบว่าลูกปลาวัยอ่อนที่ว่ายออกจากช่องปากของปลาเพศผู้ และดำรงชีวิตเป็นอิสระแล้ว ส่วนหนึ่งจะมีพฤติกรรมอาศัยในเขตน้ำตื้นใกล้ฝั่ง ซึ่งในกรณีดังกล่าวชุมชนสามารถมีมติร่วมกันในการดำเนินการกำหนดเขตห้ามเครื่องมือประมงอวนลากทับตลิ่งใกล้ชายฝั่ง เพื่อลดการจับลูกปลากดหัวโหม่งที่ยังไม่สมบูรณ์เพศ

❖ การฟื้นฟูถิ่นอาศัยสำหรับสัตว์น้ำหรือสร้างแหล่งอาหารและแหล่งหลบภัยสำหรับสัตว์น้ำวัยอ่อน

การสร้างพื้นที่ให้เป็นแหล่งอาศัย หาอาหาร และหลบภัยของปลา เช่น การวางซั้ง การสร้างบ้านปลาเป็นวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรปลาในธรรมชาติที่ได้ผลดีในหลายพื้นที่ สำหรับการสร้างบ้านปลาในการจัดการทรัพยากรปลากดหัวโหม่งสามารถทำได้โดย

การกำหนดพื้นที่ของชุมชน การทำความเข้าใจ และร่วมกันสร้างกติกาชุมชนในการงดเว้นการทำประมงในเขตดังกล่าว จะส่งผลให้บ้านปลาเพื่อเพิ่มโอกาสให้สัตว์น้ำได้ขยายพันธุ์ได้อย่างปลอดภัย

การกำหนดพื้นที่สร้างบ้านปลาในทะเลสาบสงขลา ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่มากนัก ควรเลือกพื้นที่ที่ท้องน้ำเป็นดินแน่น สามารถปักเสาลงได้อย่างมั่นคง มีคุณภาพน้ำดี ห่างไกลมลภาวะ และควรเลือกจุดที่มีสัตว์หน้าดิน เช่น กุ้ง หอย ไส้เดือนน้ำ หรือเพรียง อาศัยอยู่ในดินตะกอนพื้นที่ท้องน้ำในปริมาณมาก เพื่อจะได้เป็นแหล่งอาหารสำหรับปลาที่เข้ามาอาศัยอยู่ในบ้านปลาดังกล่าว การสร้างบ้านปลาสามารถทำได้โดยการปักไม้ไผ่กันเป็นอาณาเขตในแหล่งน้ำ นำทางมะพร้าว หรือกิ่งไม้ต่างๆ มาปักตามจุดเสาไม้ไผ่ ยึดโยงให้แน่นด้วยเชือก บ้านปลาในลักษณะนี้สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ

และเป็นแหล่งอาศัย หลบภัยของลูกปลาวัยอ่อน เพื่อให้เติบโตเป็นทรัพยากรปลากดหัวโหม่งที่สมบูรณ์ เพศ สามารถขยายพันธุ์ และทำการประมงเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในชุมชนได้ต่อไป



ที่มา : กรมประมง (2564)

บรรณานุกรม

- ชวลิต วิทยานนท์. 2547. คู่มือปลาน้ำจืด. สารคดี. กรุงเทพฯ. 232 หน้า
- ซีตียาเราะห์ สะอะ, วัฒนาลี เกื้อคราม และพงศธร จันทร์ต้น. 2560. การศึกษาอาหารธรรมชาติในกระเพาะของปลากดหัวโม่่งจากการประมงพื้นบ้านบริเวณชุมชนชาวประมงบ้านท่าสะอ้าน ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง. 11(2): 83-97.
- สุภฎา ศิริรัฐนิคม, ทิพย์ทิวา สัมพันธ์มิตร, จันทวรรณ น้อยศรี และอาณูช ศิริรัฐนิคม. 2565. การสำรวจชีววิทยา และข้อมูลการทำประมงปลากดหัวโม่่งตำบลจองถนน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง. รายงานการศึกษา : ศูนย์ปฏิบัติการชุมชนปลากดหัวโม่่ง ตำบลจองถนน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง.
- Chu, W.S., Hou, Y.Y., Ueng, Y.T., Wang, J. P. and Chen, H. C. (2011). Estimates of age, growth and mortality of spotted catfish, *Arius maculatus* (Thunberg, 1792), off the Coast of Yunlin, Southwestern Taiwan. African Journal of Biotechnology Vol. 10(66), 15416-15421.
- Jumawan, C. Q., Metillo, E. B. and Mutia, M. T. (2020). Stock Assessment of *Arius maculatus* (Thunberg, 1792) (Ariidae, Siluriformes) in Panguil Bay, Northwestern Mindanao. The Philippine Journal of Fisheries. 27(1): 40-53.
- Koivogui, P., Konan, Y. A., Coulibaly, B., Kouamelan. E. P. and Koné, T. (2020). Reproductive Biology of Marine Catfish, *Arius latiscutatus* (Günther, 1864) and *Arius gigas* (Boulenger, 1911) from the Bays of Guinea. Annual Research & Review in Biology. 35(8): 1-13.

