

การสนองงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา



# ปลาพื้นถิ่นต้นน้ำ



กับการเรียนรู้...  
...เพื่อการอนุรักษ์

ณรายชื่อยี่ของคำ  
จุฬาราชมนตรี ฟิโรนเตง  
เชกกีอ สวงใจ

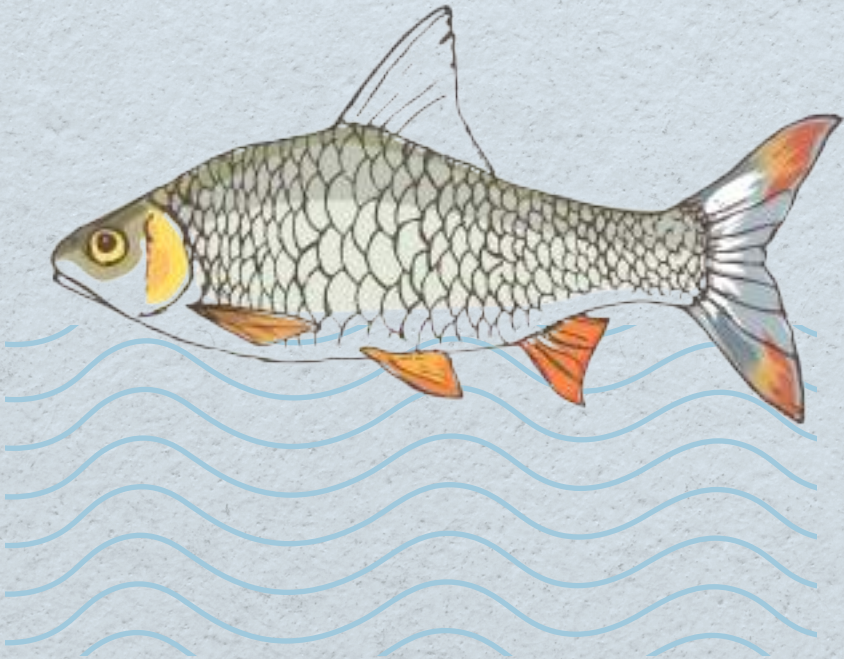
สำนักพิมพ์  
**แก้วปัญญา**

ISBN 978-974-625-962-0

ISBN (e-book) 978-974-625-963-7

การสนองงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

## ปลาพื้นถิ่นต้นน้ำ กับการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์



อมรชัย ส้อทองคำ  
จุลทรรศน์ ศิริแสง  
เอกชัย ดวงใจ





# คำนำ

**จังหวัดน่าน** จัดเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำที่สำคัญของประเทศไทย เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำน่าน ซึ่งเป็นแม่น้ำสายที่ยาวที่สุดและเป็นลุ่มน้ำที่ให้ปริมาณน้ำมากที่สุดของระบบแม่น้ำเจ้าพระยาแม่น้ำสาขาเป็นจำนวนมากหล่อเลี้ยงประชาชนชาวจังหวัดน่าน รวมทั้งจังหวัดอื่น ๆ ตลอดแม่น้ำน่าน ทั้งในจังหวัดอุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร ก่อนไหลรวมกับแม่น้ำปิง ที่จังหวัดนครสวรรค์กลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา และขณะเดียวกันจังหวัดน่านก็จัดเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย โดยเฉพาะพรรณปลานั้นพบว่าลุ่มน้ำน่านในเขตจังหวัดน่านมีพรรณปลาไม่น้อยกว่า 116 ชนิด เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีการบรรยายปลาชนิดใหม่ของโลก (new species) เป็นจำนวนมากและส่วนใหญ่มีการกระจายพันธุ์ตามลำธารบนภูเขา ได้แก่ ปลาคอเจ้าฟ้าสิรินธร ปลาคอปากกว้าง ปลาค่อนาน ปลาผีเสื้อติดหินน่าน ปลาคางคาวติดหินน้ำตกศิลาเพชร ปลาคางคาวติดหินห้วยน้ำต้น ปลาคางคาวติดหินน้ำช้าง ปลาชิวหลังดำ ปลาอีดน้ำลึก ปลาเลียหินน้ำว่า เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบปลาที่เป็นการพบครั้งแรก (new record) ในระบบแม่น้ำเจ้าพระยาอีกหลายชนิด ได้แก่ ปลาเลียหินน้ำเทิน ปลาซิ้ง ปลาชยุย ส่วนปลาชนิดอื่น ๆ ก็มีการกระจายพันธุ์ตามลำธารบนภูเขาและแม่น้ำตามพื้นราบเหมือนกับลุ่มน้ำอื่น ๆ ในภาคเหนือ

สำหรับคนในจังหวัดน่าน โดยเฉพาะคนบนพื้นที่สูงแล้ว ปลาตามแหล่งน้ำธรรมชาติถือว่าเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญมาก ไม่ต้องซื้อหา สามารถจับได้ตามธรรมชาติ นำมาประกอบอาหารพื้นบ้านได้หลากหลายเมนู เช่น ลาบปลา แกงปลา ปลาย่าง น้ำพริกปลา ต้มส้มปลา เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังมีการจับปลาขายเพื่อเป็นแหล่งรายได้ของครอบครัวอีกด้วย อย่างไรก็ตามในปัจจุบันประชากรปลาในลุ่มน้ำน่านมีจำนวนลดลง อันเนื่องมาจากการบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำเพื่อทำเป็นพื้นที่การเกษตร สภาพแหล่งน้ำเสื่อมโทรม มีการใช้ยาและเคมีภัณฑ์ในกระบวนการผลิตทางการเกษตรจำนวนมาก มีการใช้เครื่องจับปลาที่ผิดกฎหมาย มีการจับปลาที่ไม่เลือกอายุและขนาดและมีการจับปลาเกินกำลังการผลิตตามธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งการลดจำนวนลงของปลามีผลสู่เสียงต่อจำนวนและการสูญหายของปลาหลายชนิด และส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศตามธรรมชาติได้

จากประเด็นดังกล่าว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จึงได้ร่วมสนองงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ในด้านการอนุรักษ์พันธุ์ปลาพื้นถิ่นต้นน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินกิจกรรมสำรวจ รวบรวมพรรณ ศึกษาค้นคว้าเทคนิคการเพาะขยายเลี้ยง รวมทั้งการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับปลาต้นน้ำให้กับชุมชนต่าง ๆ บนพื้นที่สูง ตลอดจนสนับสนุนพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำพื้นถิ่น เพื่อนำไปปล่อยในเขตต้นน้ำเพื่อการอนุรักษ์ทำให้ปลาพื้นถิ่นเหล่านี้ที่มีอยู่ดั้งเดิมได้เพิ่มปริมาณและชนิดมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดแนวทางในการบริหารจัดการอย่างสมดุลทางทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบนิเวศไว้อย่างยั่งยืน

# สารบัญ

5 ชนิดปลาพื้นถิ่นจากการรวบรวมพรรณ  
เพื่อศึกษาการเลี้ยง

21 การศึกษาการเพาะขยายพันธุ์  
เชิงเศรษฐกิจ

21 การศึกษาการเพาะพันธุ์ปลาเสียด  
(ปลามัน)

25 การศึกษาการเพาะพันธุ์ปลาปักแตง

29 การเพิ่มปริมาณปลาพื้นถิ่นในธรรมชาติ

30 เอกสารอ้างอิง





## จากการรวบรวมพรรณเพื่อศึกษาการเลี้ยง

**ชนิดปลา** ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ทำการรวบรวมพรรณนั้น มุ่งเน้นปลาต้นน้ำเป็นหลัก เพราะเป็นชนิดปลาที่สะท้อนถึงธรรมชาติและอัตลักษณ์ของจังหวัดน่านได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้แล้วยังทำการรวบรวมชนิดปลาที่คาดว่าจะสามารถพัฒนาเป็นปลาเศรษฐกิจของจังหวัดน่านได้ ดังต่อไปนี้



ปลาปับ  
ปลาญี่ปุ่น

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

แหล่งอาศัย :

สถานะการถูกคุกคาม :

หมายเหตุ :

### ปลาปับ ปลาญี่ปุ่น

River loach

*Schistura menanensis* (Smith, 1945)

มีแถบสีดำขนาดใหญ่ 1 แถบ วิ่งตามยาวด้านข้างลำตัว มีลายบังพาดขวางลำตัวสั้นข้างตัวไม่สมบูรณ์ ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 8 ก้าน ตัวผู้ไม่มีแผ่นเนื้อใต้ตา

มีขนาดความยาวได้ถึง 7.1 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์เฉพาะในระบบแม่น้ำเจ้าพระยาตอนบนเท่านั้น สำหรับในจังหวัดน่านนั้นพบว่าปลาปับแม่น้ำน่านมีการกระจายพันธุ์ในแม่น้ำน่าน และแม่น้ำสาขาทุกสาขา

ปลาชนิดนี้อาศัยตามพื้นที่น้ำที่เย็นก้นหินขนาดเล็กและมีกรวดปะปนอยู่ในน้ำใสและมีกระแสน้ำไหลเร็วจนถึงไหลเชี่ยวและจะหลบซ่อนตามซอกหลืบของก้อนหิน

มีข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient, DD)

ปลาชนิดนี้เป็นปลาที่มีการบรรยายเป็นครั้งแรกจากแม่น้ำกอนแม่น้ำสาขาของแม่น้ำน่านในเขตจังหวัดน่าน โดย Smith ในปี ค.ศ. 1945 และปลาชนิดนี้สามารถพบได้ทั้งลุ่มแม่น้ำน่านตอนบน



## ปลาค้อหัวมงกุฏ ปลาค้อเจ้าฟ้าสิรินธร

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

แหล่งอาศัย :

หมายเหตุ :

**ปลาปิ่น ปลาจุก**

Crown Scaly Stream Loach

*Schistura sirindhornae* Suvarnaraksha, 2015

แถบดำโคนหางพาดขวางสมบูรณ์ ลวดลายบนหัวมีลักษณะคล้ายมงกุฏ มีแถบสีน้ำตาลเข้มยาวตามฐานครีบหลัง ลำตัวมีสเกลสีอง - ส้มอ่อน ๆ และมีแถบสีน้ำตาลเข้มขนาดต่างๆ พาดขวางตามด้านหลังและข้างลำตัว เพศผู้มีแผ่นหนังใต้ตาได้ตาได้ตา ส่วนเพศเมียไม่มีแผ่นหนังใต้ตา

มีขนาดความยาวได้ถึง 8.2 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์เฉพาะในกลุ่มแม่น้ำน่านในเขตจังหวัดน่านเท่านั้น โดยพบว่ามีการกระจายพันธุ์ตามลำห้วยในเขตอุทยานแห่งชาติภูคา ต้นน้ำของแม่น้ำน่าน ในเขต อำเภอบ่อเกลือ

ปลาชนิดนี้อาศัยตามพื้นที่ตื้นน้ำที่เป็นก้อนหินขนาดเล็ก และมีกรวดปะปนอยู่ใต้อาศัยและมีกระแสไหลเร็วจนถึงไหลเชี่ยวและจะหลบซ่อนตามซอกหลืบของก้อนหิน

ปลาชนิดนี้เป็นปลาที่มีการบรรยายเป็นครั้งแรกห้วยน้ำพัน ในเขตอุทยานแห่งชาติภูคา โดย รองศาสตราจารย์. ดร. อภินันท์ สุวรรณรักษ์ ในปี ค.ศ. 2015 หรือ พ.ศ. 2558





## ปลาหัวดำ ปลาปากกว้าง

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

แหล่งอาศัย :

หมายเหตุ :

ปลาปื้น ปลาญี่ปุ่น

River loach

*Sectoria atriceps* ( Smith, 1945 )

หัวสั้น ปากกว้างและริมฝีปากมีลักษณะโค้งเล็กน้อย ขอบของขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างเรียบและคม โดยตรงกลางของขากรรไกรบนไม่มีลักษณะยื่นออกมาเส้นข้างตัวสมบูรณ์ ลำไส้มี 3 ขด ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9½ ก้านและมีแถบสีดำพาดขวางโคนหางสมบูรณ์

มีขนาดความยาวได้ถึง 8.3 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์เฉพาะในกลุ่มแม่น้ำน่านตอนบนเท่านั้นซึ่งสามารถพบได้บริเวณตอนบนของแม่น้ำน่าน และต้นน้ำของแม่น้ำสาขาทุกสาขา

ปลาชนิดนี้อาศัยตามพื้นที่น้ำที่เย็นก้นหิน และมีกรวดปะปนอยู่ใต้น้ำและมีกระแสน้ำไหลเร็วจนถึงไหลเชี่ยว และจะหลบซ่อนตามซอกหลีบของก้นหิน

ปลาชนิดนี้บรรยายครั้งแรกจากแม่น้ำน่าน แม่น้ำสาขาของแม่น้ำน่านในเขตจังหวัดน่าน โดย Smith ในปี ค.ศ. 1945



## ปลาเลียหินน้ำเกิน

ชื่อท้องถิ่น :

**ปลาเพชร (อำเภอบ่อเกลือ)  
และ ปลาควยลาว (อำเภอแม่อริม)**

ชื่ออังกฤษ :

**Nam Theun stone-lapping fish**

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

*Garra theunensis* Kottelat, 1998

ลักษณะสำคัญ :

จงอยปากเป็นรูปสามเหลี่ยมเมื่อมองจากด้านบนของหัว และมีตุ่มขนาดเล็กอยู่ปลายจงอยปาก ไม่มีหนวด ลำตัวและครีบมีสีน้ำตาลเข้ม มีแถบเล็กๆ ตามยาวลำตัวจำนวน 6-8 แถบ มีเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวจำนวน 45-47 เกล็ด และมีครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9½ ก้าน

ขนาด :

มีขนาดความยาวได้ถึง 30 เซนติเมตร การกระจายพันธุ์ มีการกระจายพันธุ์ตั้งแต่ลุ่มน้ำกะดิงจนถึงลุ่มน้ำท่าทางตอนบนของลาว แม่น้ำแดงในเวียดนาม และ ลุ่มแม่น้ำแยงซีในจีน ดังนั้นการพบปลาชนิดนี้ในลุ่มแม่น้ำน่านในเขตจังหวัดน่านจึงเป็นการ และพบว่าปลาชนิดนี้มีการกระจายพันธุ์อยู่เฉพาะในลุ่มแม่น้ำว่าในเขตอำเภอบ่อเกลือและอำเภอแม่อริมเท่านั้น

แหล่งอาศัย :

ปลาชนิดนี้อาศัยอยู่บริเวณที่มีกระแสน้ำไหลเชี่ยว น้ำมีความใส แลเห็นมากอาศัยโดยเกาะติดตามก้อนหินขนาดใหญ่หรือหลบซ่อนตัวในซอกหินและไม่อยู่รวมกันเป็นฝูง แต่จะอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน

หมายเหตุ :

Lothongkham & Rachmuangkwang (2014) ได้รายงานการแพร่กระจายของปลาชนิดนี้เป็นครั้งแรกในระบบแม่น้ำเจ้าพระยา





## ปลาเลียหินน้ำว่า

ชื่อท้องถิ่น :

**ปลาบันหัวแข็ง**

ชื่ออังกฤษ :

Nam Wa stone-lapping fish

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

*Garra waensis* Lothongkham, Arbsuwan amd  
Musikasin thorn, 2014

ลักษณะสำคัญ :

รูปร่างเป็นทรงกระบอก ไม่มีหนวด เกล็ดบนลำตัวมีสีส้มกระจายทั่วตัว มีเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวจำนวน 31-37+2 เกล็ด ครีบลึงมีก้านครีบที่แตกแขนงจำนวน 7 ก้าน และมีเกล็ดรอบโคนหางจำนวน 10-12 เกล็ด

ขนาด :

มีขนาดความยาวได้ถึง 10 เซนติเมตร

การกระจายพันธุ์ :

มีการกระจายพันธุ์เฉพาะในลุ่มแม่น้ำว่าในเขตอำเภอปกเกล้า จังหวัดน่านเท่านั้นโดยจะพบได้เกือบทุกลำห้วยที่ไหลลงน้ำมางและแม่น้ำว่า

แหล่งอาศัย :

ปลาชนิดนี้อาศัยในบริเวณที่มีกระแสน้ำไหลเชี่ยว น้ำมีความใสและเย็นตลอดทั้งปี ปลาชนิดนี้จะหลบซ่อนอยู่ในซอกหินลับของก้อนหินตามพื้นที่น้ำ ซึ่งก้อนหินจะมีสาหร่ายเกาะติดอยู่

หมายเหตุ :

เป็นปลาอีกชนิดหนึ่งของโลกที่พบการกระจายพันธุ์อยู่ในจังหวัดน่านเท่านั้นและปลาชนิดนี้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพน้ำที่ดีมากของแหล่งน้ำที่มันอาศัยอยู่



# ปลา พื้นถิ่น



## ปลาเลียหิน

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

### ปลาบับ

Stone-lapping fish หรือ Stonelapping minnow

*Ceratogarra cambodgiensis* (Tirant, 1884)

มีขนาด 1 คู่บริเวณร่องด้านข้างปาก ริมฝีปากด้านล่างแผ่ออกเป็นแผ่นค่อนข้างกลม มีเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวจำนวน 32-35 เกล็ด มีแถบดำยาวตามแนวด้านหลังและแถบดำตามยาวด้านข้างลำตัว จนถึงฐานครีบหางซึ่งมีความกว้างเท่ากับจำนวนแถวของเกล็ด 2 แถว ครีบหลังมีแถบดำ 2 แถบ และขอบครีบหางมีสีดำปนแดง

มีขนาดความยาวได้ถึง 15 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์ในกลุ่มแม่น้ำโขงในมณฑลยูนนานในจีน ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและลุ่มแม่น้ำต่าง ๆ ในคาบสมุทรมลายู สำหรับในจังหวัดน่านนั้นพบว่าปลาเลียหินมีการกระจายพันธุ์ในทุกลำน้ำของจังหวัดทั้งที่เป็นลำห้วย แม่น้ำน่าน และแม่น้ำสาขาทุกสาขา

อาศัยอยู่ตามพื้นท้องน้ำในบริเวณที่มีกระแสน้ำไหลเร็วไปจนถึงไหลเชี่ยว น้ำมีความใสและเย็น พื้นท้องน้ำเป็นก้อนหินขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่และมีสาหร่ายเกาะติดอยู่ หากินสาหร่ายที่เกาะติดตามก้อนหิน

ปลาชนิดนี้เป็นปลาต้นน้ำที่นิยมนำมาบริโภคอย่างมาก โดยเฉพาะในฤดูวางไข่ ปลาจะมีความมันและอร่อยมาก สามารถขายได้ กิโลกรัมละ 400-500 บาทซึ่ง ในปัจจุบันปลาชนิดนี้สามารถเพาะขยายพันธุ์ได้แล้ว

แหล่งอาศัย :

หมายเหตุ :





# ปลาพื้นถิ่น



## ปลาเวียน

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

แหล่งอาศัย :

### ปลากะ

Greater brook carp หรือ Thai mahseer

*Tor tambroides Bleeker, 1854*

ปลายของแผ่นเนื้อด้านล่างของขากรรไกรล่าง (mental lobe) ยื่นยาวจนถึงมุมปาก ไม่มีแถบยาวตามลำตัวในตัวเต็มวัย ครีบต่างๆ มีสีเหลืองในตัวขนาดเล็กและสีดำในตัวเต็มวัย ครีบหลังมีก้านครีบแตกแขนงจำนวน 9 ก้าน เกือบตามลำตัวมีขนาดใหญ่มาก มีเกล็ดเหนือเส้นข้างลำตัวจำนวน  $4\frac{1}{2}$  เกือบ มีเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวจำนวน 23-26 เกือบ

มีขนาดความยาวได้ถึง 70 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์ในกลุ่มแม่น้ำโขงตั้งแต่มณฑลยูนนานในจีน ลาว ไทยจนถึงกัมพูชา กลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา กลุ่มแม่น้ำแม่กลอง กลุ่มแม่น้ำสาละวิน กลุ่มน้ำในคาบสมุทรมลายู เกาะสุมาตรา เกาะชวาและเกาะบอร์เนียว สำหรับในจังหวัดน่านนั้นพบว่าปลาเวียนมีการกระจายพันธุ์ทั้งในลำห้วยบนพื้นที่สูงตามต้นน้ำของแม่น้ำน่าน แม่น้ำว้า แม่น้ำกอน แม่น้ำปัว แม่น้ำยาว และ แม่น้ำสา

ปลาชนิดนี้อาศัยในบริเวณแอ่งน้ำที่มีกระแสน้ำไหลเร็วถึงไปจนถึงเขี้ยว น้ำมีความใสและเย็นเกือบตลอดปี ชอบหลบซ่อนตามรากไม้ใต้น้ำ



## ปลากัดแดง ปลาคะพาก

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

หมายเหตุ :

### ปลากัด หรือ ปลากัดแดง

Red finfold barb

*Hypsibarbus vernayi* (Norman, 1925)

มีเกล็ดรอบโคนหางจำนวน 14 เกล็ด มีเกล็ดเหนือเส้นข้างลำตัวจำนวน 4½ เกล็ด

มีขนาดความยาวได้ถึง 22 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์ในกลุ่มแม่น้ำโขงตั้งแต่มณฑลยูนนานในจีน ไทย ลาว กัมพูชาและเวียดนาม กลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา และกลุ่มแม่น้ำแม่กลอง สำหรับในจังหวัดน่านนั้นพบว่าปลากัดแดงมีการกระจายพันธุ์ทั้งในแม่น้ำน่าน และแม่น้ำสาขาทุกสาขา

ระหว่างปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงต้นเดือนมีนาคม ปลาชนิดนี้จะรวมฝูงบริเวณน้ำตื้นที่มีกระแสน้ำไหลเชี่ยว และพื้นท้องน้ำเป็นหินกรวดหรือที่เรียกว่า “หาด” เพื่อผสมพันธุ์ วางไข่ ในบริเวณดังกล่าว ซึ่งไข่ปลาจะเกาะติดกับก้อนหินในบริเวณผสมพันธุ์ ซึ่งคนในจังหวัดน่านจะเรียกปรากฏการณ์นี้ว่า “ปลากอง”



## ปลาชิวควายครีบดำ

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

แหล่งอาศัย :

### ปลาชิว

Black-tip rasbora

*Rasbora dorsinotata* Kottelat and Chu, 1988

ปลายของครีบหลังมีแต้มสีดำ มีแถบสีดำยาวตามลำตัวถึงโคนหาง โดยปลายสุดของแถบขยายออกคล้ายรูปวงกลมและแถบทางด้านหน้าจะมีขนาดกว้างกว่าแถบที่อยู่ท้ายลำตัว มีเกล็ดเหนือเส้นข้างลำตัวจำนวน 4½ เกล็ด

มีขนาดความยาวได้ถึง 7.9 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์ในกลุ่มแม่น้ำโขงในลาว (*แขวงหลวงน้ำทา*) และเฉพาะตอนบนของแม่น้ำยาวในเขตอำเภอสองแคว จังหวัดน่าน เท่านั้นซึ่งแม่น้ำยาว เป็นแม่น้ำสาขาของแม่น้ำน่าน ในเขตจังหวัดน่าน

เป็นปลาที่อาศัยบริเวณผิวน้ำที่มีกระแสน้ำไหลเอื่อยๆ มีพืชน้ำขึ้นตามตลิ่งของแม่น้ำท้องถิ่นเป็นทรายปนกรวด อยู่รวมกันเป็นฝูง

# ปลา พื้นถิ่น



## ปลาชะโงก

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

### ปลาปักเป้า

Stoliczkae's barb

*Pethia stoliczkae* (Day, 1871)

มีแถบดำตามขวางอยู่ด้านข้างลำตัวหลังช่องเปิดเหงือก มีจุดดำบริเวณโคนหาง ไม่มีหนวด ก้านครีบแข็งก้านสุดท้ายของครีบหลังมีซี่หักเพศผู้จะมีสีม่วงอมแดง ตามลำตัวและตามครีบต่าง ๆ และมีจุดดำตามเยื่อยึดก้านครีบเรียงกันเป็นแถวในฤดูผสมพันธุ์

มีขนาดความยาวได้ถึง 5 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์ในกลุ่มแม่น้ำต่างๆ ในเอเชียใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น กลุ่มแม่น้ำชินวิน-อิระวดี กลุ่มแม่โขงตอนบนทั้งในลาว ไทย และพม่า กลุ่มแม่น้ำสาละวิน กลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนบนและกลุ่มแม่น้ำแม่กลอง

แหล่งอาศัย :

อาศัยรวมกันเป็นฝูงขนาดเล็กในบริเวณที่มีกระแสน้ำไหลเอื่อย ๆ พื้นท้องน้ำเป็นก้อนหินขนาดเล็ก หรือดินทราย และมีสาหร่ายหรือพืชน้ำขึ้น

หมายเหตุ :

เป็นปลาขนาดเล็กที่มีสีสันสวยงาน โดยเฉพาะตัวผู้จะมีสีแดงอมม่วง ดังนั้นปลาชะโงกจึงเป็นปลาพื้นถิ่นอีกชนิดหนึ่งที่สามารถนำมาเป็นปลาสวยงามได้





ปลา  
พื้นถิ่น

## ปลาจาด

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

แหล่งอาศัย :

## ปลาจาด

Blue-eye stream barb

*Poropuntius angustus* Kottelat, 2000

มีเกล็ดตามเส้นข้างตัวจำนวน 30-33 เกล็ด มีเกล็ดหน้าครีบล้างจำนวน 14 เกล็ด แนวสันหลังด้านหน้าครีบล้างค่อนข้างตรง ขอบของแพนหางทั้งด้านบนและล่างเป็นสีน้ำตาลเข้ม ส่วนก้านครีบเป็นสีเหลืองอ่อน คอดหางยาวน้อยกว่าความยาวมาตรฐาน 5.1-5.9 เท่า และมีความลึกน้อยกว่าความยาวมาตรฐาน 7.9-9.3 เท่า

มีขนาดความยาวได้ถึง 14 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์ในตอนบนของ สปป. ลาว ตั้งแต่ลุ่มน้ำอุ้งน้ำยวน ดั้งนั้นการพบปลาชนิดนี้ในลุ่มแม่น้ำน่านในเขตจังหวัดน่านจึงเป็นการรายงานการพบเป็นครั้งแรกในระบบแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งปลาชนิดนี้มีการกระจายพันธุ์ในลุ่มน้ำว้า และแม่น้ำปัว

เป็นปลาที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ตื้นน้ำที่มีกระแสน้ำไหลเร็วจนถึงไหลเชี่ยว พื้นตื้นน้ำเป็นก้อนหินเล็กจนถึงขนาดใหญ่ อยู่รวมกันเป็นฝูงและหลบซ่อนตามซอกหินหรือรากไม้ใต้น้ำ สถานะการถูกคุกคามมีข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient, DD)

# ปลา พื้นถิ่น



## ปลาหางอ้าว

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

### ปลาบ้า

Burmese trout

*Raiamas guttatus* (Day, 1869)

ปากมีขนาดใหญ่และมุมปากอยู่เลยหลังตามาก ปลาขนาดเล็กจะมีแถบตามขวางยาวตามลำตัวจำนวนมากแต่เมื่อมีขนาดใหญ่แถบนี้จะหายไป แต่จะมีแต้มสีน้ำตาล ขนาดใหญ่กระจายตามแก้มและกระตูกปิดเหงือกซึ่งมีลวดลายคล้ายปลาเทราท มีเกล็ดบนเส้นข้างลำตัวจำนวน 41-48+3-4 เกล็ด มีหนวดสั้นอยู่ที่ขากรรไกรบนจำนวน 1 คู่

ขนาด :

มีขนาดความยาวได้ถึง 30 เซนติเมตร

การกระจายพันธุ์ :

มีการกระจายพันธุ์ในทวีปเอเชียตั้งแต่เอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จีน และตอนบนของคาบสมุทรมาลายู สำหรับในจังหวัดน่านนั้นพบว่าปลานางอ้าวมมีการกระจายพันธุ์ทั้งในแม่น้ำน่านและแม่น้ำสาขาทุกสาขา

แหล่งอาศัย :

ปลาขนาดใหญ่อยู่รวมเป็นฝูงตามแอ่งน้ำขนาดใหญ่ มีกระแสน้ำไหลเอื่อย ๆ พื้นท้องน้ำเป็นก้อนหินขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ ส่วนปลาขนาดเล็กอาศัยบริเวณที่มีน้ำที่ไหลเร็วจนถึงไหลเชี่ยว พื้นท้องน้ำที่เป็นกรวดหรือหินขนาดเล็ก



## ปลาอืดน้ำลึกลับ

- ชื่อท้องถิ่น : -
- ชื่ออังกฤษ : Thai Spirit loach
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Lepidocephalus nanensis* Deenin, Tangjitjarone and Page, 2014
- ลักษณะสำคัญ : มีลำตัวแบนข้างมาก ตามีขนาดเล็ก ไม่มีลวดลายบนลำตัว มีจุดสีดำขนาดใหญ่ 1 จุด อยู่ที่แพนโคนหางด้านบน
- ขนาด : มีขนาดความยาวได้ถึง 9 เซนติเมตร
- การกระจายพันธุ์ : มีการกระจายพันธุ์ในแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณที่แม่น้ำน่านรวมกับแม่น้ำยม แม่น้ำน่านในเขตจังหวัดพิษณุโลก สำหรับในจังหวัดน่านพบว่าปลาชนิดนี้มีการกระจายพันธุ์ในแม่น้ำน่านในเขตอำเภอท่าวังผาเท่านั้น
- แหล่งอาศัย : ปลาชนิดนี้อาศัยในบริเวณท้องน้ำที่เป็นโคลนปนกรวด น้ำมีความลึกและมีกระแสน้ำไหลเอื่อยๆ

# ปลา พื้กัน



## ปลากดแก้ว ปลากดหางแดง ปลากดคัง

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

### ปลากดคัง ปลาคัง

Asian redtailed catfish

*Hemibagrus wyckioides* (Chaux and Fang, 1949)

ด้านหน้าหัวแบนลง ครีบหางมีสีแดงสด แต่ตัวเล็กมีความยาวไม่เกิน 15 เซนติเมตรจะมีสีขาว ฐานของครีบไขมันยาวโดยขอบด้านบนบนลาดเอียงเล็กน้อยเงี่ยงที่ครีบหลังไม่แข็ง มีขนาดเล็กและไม่มีซี่หยัก ด้านหลังเงี่ยง หนวดที่ขากรรไกรบนยาวไปถึงกึ่งกลางของฐานครีบไขมัน

มีขนาดความยาวได้ถึง 65 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์ในกลุ่มแม่น้ำโขงตั้งแต่มณฑลยูนนาน ของจีน ลาว ไทย จนถึง กัมพูชา กลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา กลุ่มแม่น้ำแม่กลอง และกลุ่มน้ำทางภาคใต้ของไทยสำหรับในจังหวัดน่านนั้นพบว่าปลากดแก้วมีการกระจายพันธุ์ในแม่น้ำน่าน แม่น้ำว้า ปากแม่น้ำสา ปากแม่น้ำแหวง ปากแม่น้ำสมุน

แหล่งอาศัย :

ปลาชนิดนี้อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ตื้นน้ำที่ใสไหลเอื่อย ๆ ทั้งที่มีน้ำใสหรือขุ่น พื้นที่ตื้นน้ำเป็นก้อนหินขนาดใหญ่และหลบซ่อนตามหลืบของก้อนหินขนาดใหญ่หรือรากไม้ตามพื้นที่ตื้นน้ำ



# ปลา พันธุ์



ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

แหล่งอาศัย :

## ปลาแค้ขี้หนู

Siamese rock catfish

*Pseudomystus siamensis* (Regan, 1913)

ตามีหนึ่งหุ้ม หนวดสั้นโดยหนวดที่ขากรรไกรบนยาวไม่ถึงฐานของเงี่ยงที่ครีบลำตัวเล็ก ลำตัวมีแถบพาดขวางสีดำสลับกับสีเหลืองครีบอกมีขนาดใหญ่และด้านท้ายมีลักษณะโค้งมน ครีบอก ครีบลึง ครีบท้อง ครีบกัน และครีบอกมีสีดำครีบท้อง มีสีเหลืองอาจมีหรือไม่มีดวงสีดำที่แพนหางทั้งสอง

มีขนาดความยาวได้ถึง 15 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์ในกลุ่มแม่น้ำโขงตั้งแต่ลาว ไทยจนถึงกัมพูชา ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ลุ่มแม่น้ำแม่กลอง และลุ่มน้ำทางภาคใต้ของไทย สำหรับในจังหวัดน่านนั้นพบว่าปลาเขยงหินมีการกระจายพันธุ์ทั้งในแม่น้ำน่าน แม่น้ำว้า แม่น้ำกอน แม่น้ำสา และ แม่น้ำยาง

ปลาชนิดนี้อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ท้องน้ำ ที่มีกระแสน้ำไหลเอื่อยๆ มีน้ำใสหรือน้ำขุ่นพื้นที่ท้องน้ำเป็นหินกรวด หรือกรวดปนดิน มีพืชน้ำขึ้นตามแนวชายฝั่ง และปลาชนิดนี้จะหลบซ่อนตามหินแพลงพุ่มไม้ที่จมอยู่ในน้ำ



## ปลาแค้ควาย

ชื่อท้องถิ่น :

ชื่ออังกฤษ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ลักษณะสำคัญ :

ขนาด :

การกระจายพันธุ์ :

### ปลาแค้งาว

Goonch หรือ Goonch catfish

*Bagarius yarrelli* (Sykes, 1839)

จุดเริ่มต้นของครีบท้องมักอยู่หลังจุดสิ้นสุดของฐานครีบท้องจุดเริ่มต้นของครีบท้องมีขนอยู่ด้านหน้าหรืออยู่เหนือของจุดเริ่มต้นของครีบท้อง ตากลมและมีขนาดเล็ก โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลางของเบ้าตาเล็กกว่าความยาวหัว 10-13 เท่า

มีขนาดความยาวได้ถึง 200 เซนติเมตร

มีการกระจายพันธุ์ในลุ่มแม่น้ำต่างๆ ตั้งแต่เอเชียใต้จนถึงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับในจังหวัดน่านนั้นพบว่าปลาแค้ควายมีการกระจายพันธุ์ทั้งในแม่น้ำน่าน แม่น้ำว้า และบริเวณปากแม่น้ำสาขาต่างๆ

แหล่งอาศัย :

ปลาชนิดนี้อาศัยตามพื้นที่น้ำในแม่น้ำที่เป็นแอ่งน้ำลึก น้ำใส กระแสน้ำไหลเชี่ยว พื้นที่น้ำเป็นก้อนหินขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ สีสรรของปลากลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเป็นอย่างดี

# การศึกษาการ เพาะขยายพันธุ์ เชิงเศรษฐกิจ

**ปลาพื้นถิ่นต้นน้ำ** มีความสำคัญในแง่อาหารโปรตีน ในพื้นที่จังหวัดน่านเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มปลาเหล่านี้กลับไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควรจากนักวิชาการ ในการพัฒนาให้มีความสำคัญเท่ากับกลุ่มปลาเศรษฐกิจ อีกทั้งปลากลุ่มนี้ยังมีพฤติกรรมที่เป็นสัตว์ป่า กลัวและตื่นตกใจและตายง่าย ทำให้มีความยากในการเลี้ยง อย่างไรก็ตามการจับปลาจากธรรมชาติเพียงอย่างเดียวส่งผลให้ปริมาณประชากรปลาในธรรมชาติลดลง ผลผลิตจากการประมงไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคปลาของประชากรในพื้นที่ ทำให้ปลามีราคาสูงขึ้น ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาความสมดุลระหว่างการบริโภคและการอนุรักษ์ เพื่อให้เป็นหลักประกันความมั่นคงทางอาหารจากสัตว์น้ำ รวมทั้งการจัดการทรัพยากรปลาพื้นถิ่นอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาให้สามารถเลี้ยงเป็นแหล่งอาหารโปรตีนในชุมชนได้ มหาวิทยาลัยจึงมีการศึกษาเพื่อพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลาพื้นบ้าน เพื่อให้การใช้ประโยชน์และเกิดการประมงอย่างยั่งยืน และคุ้มค่ามากที่สุด



# การศึกษาการ เพาะพันธุ์ปลา เลียหิน (ปลาบัน)

**ปลาเลียหิน** มีชื่อท้องถิ่นว่าปลาบัน เป็นปลาพื้นถิ่นอีกชนิดหนึ่งที่คนในจังหวัดน่าน นิยมนำมาทำเป็นเมนูอาหารจานเด็ด เพราะเป็นปลาขนาดเล็กที่สามารถนำมาประกอบอาหารได้ทั้งตัว มีรสชาติมันและอร่อย จากความนิยม ทำให้ราคาขายเป็นปลาสดในปัจจุบัน ราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 200-300 บาท โดยเฉพาะอย่างยิ่งปลาตัวเมียในฤดูผสมพันธุ์วางไข่อาจจะมีราคาสูงถึง 400-500 บาท

การเพาะพันธุ์ปลาเลียหินนั้น นิยมใช้วิธีการเลียนแบบธรรมชาติ กล่าวคือทำการฉีดฮอร์โมนสังเคราะห์กระตุ้นทั้งพ่อ-แม่พันธุ์ปลาแล้วปล่อยให้ลงไข่ในบ่อเพาะพันธุ์ โดยขั้นตอนการเพาะขยายพันธุ์มีดังนี้

## ขั้นตอนการเพาะพันธุ์

### 1. การเตรียมและการคัดเลือก พ่อ - แม่พันธุ์

การเตรียม พ่อ - แม่พันธุ์ ปลาเลียหิน ที่ความสมบูรณ์เพศและพร้อมเพาะขยายพันธุ์อยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคมของทุกปี ทั้งจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และจากบ่อเลี้ยง

- ปลาเพศผู้ จะมีลักษณะลำตัวเรียวยาว ขนาดตัวเล็กกว่าปลาเพศเมียในปลาที่มีอายุเท่ากัน ลักษณะช่องเพศเป็นวงรีขนาดเล็ก ถ้าเอานิ้วแตะบริเวณช่องเพศเบาๆ จะมีน้ำเชื้อสีขาวขุ่นไหลออกมา

- ปลาเพศเมีย จะมีลักษณะลำตัวอ้วนป้อม ท้องอูมเป่ง หนึ่งท้องบาง ลำตัวมีขนาดใหญ่กว่าปลาเพศผู้ในอายุเท่ากัน ลักษณะช่องเพศเป็นวงกลมสีชมพูอ่อนๆ

# การผสมพันธุ์ปลาเลียหิน

1. ฉีดฮอร์โมนสังเคราะห์กระตุ้นการวางไข่ผสมพันธุ์ แล้วปล่อยให้พ่อ-แม่พันธุ์ปลาผสมกันเอง ในบ่อเพาะฟัก

2. เปิดน้ำและออกซิเจนภายในบ่อให้แรงพอที่จะทำให้หน้าไหลเคลื่อนตัวตลอดเนื่องจากไข่ปลาเป็นแบบ “ไข่ครึ่งจมครึ่งลอย” เพื่อป้องกันไข่ปลาลงพื้นกันบ่อทำให้ไข่เสียได้

3. เมื่อทำการปล่อยพ่อ-แม่พันธุ์ปลาก็จะทำการผสมพันธุ์กัน ภายในเวลาประมาณ 4-8 ชั่วโมง หลังจากนั้นแยกปลาพ่อ-แม่พันธุ์ออกจากบ่อเพาะได้ โดยแยกพ่อ-แม่พันธุ์ออกจากกัน

4. ไข่ปลาใช้เวลาฟักออกเป็นตัว โดยขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของน้ำที่ใช้ฟักไข่ปลา หากอุณหภูมิต่ำกว่า 24 องศาเซลเซียส จะใช้เวลาในการฟักนานถึง 36 ชั่วโมง หากอุณหภูมิสูงตั้งแต่ 24-29 องศาเซลเซียส จะใช้เวลาฟัก ภายใน 18-20 ชั่วโมงเท่านั้น



ปลาเพศผู้



ปลาเพศเมีย



ลักษณะบ่อเพาะขยายพันธุ์



การฉีดฮอร์โมนสังเคราะห์ให้กับพ่อ-แม่พันธุ์ปลา





รูปแบบบ่อ ระบบน้ำ  
และระบบอากาศของบ่ออนุบาล

## การอนุบาลปลาเลียหิน

**การอนุบาลลูกปลา** สามารถอนุบาลในบ่อเพาะฟักได้เลย โดยต้องมีระบบระบายน้ำและควบคุมระดับน้ำในบ่อ เพื่อสะดวกในการเปลี่ยนถ่ายน้ำและควบคุมระดับน้ำในบ่ออนุบาล

### ลูกปลาอายุ 3-7 วัน

อาหารที่ใช้ออนุบาลคือ ไข่แดงต้มสุก เตรียมโดยการนำต้มเฉพาะไข่แดงมาบดละเอียดแล้วนำไปละลายกับน้ำสะอาด วันละ 2 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้า เวลา 08.00-09.00 น. และมื้อเย็น เวลา 16.00-17.00 น. โดยให้มื้อละ 1/2 ฟอง ในช่วงอายุวันที่ 3-4 และช่วงอายุ 5-7 วัน ให้ 2 มื้อๆ ละ 1 ฟอง

### ลูกปลาอายุ 8-15 วัน

อนุบาลลูกปลาในบ่อ ในอัตราความหนาแน่น 2,000 ตัว/ตารางเมตร อาหารที่ใช้ออนุบาล คือ รำละเอียดผสมกับปลาป่น ในอัตราส่วน 1:1 ให้วันละ 2 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้า เวลา 08.00-09.00 น. และมื้อเย็น เวลา 16.00-17.00 น.

### ลูกปลาอายุ 16-40 วัน

ช่วงนี้ลูกปลาจะมีพฤติกรรมในการหากินเหมือนปลาตัวเต็มวัย คือกินตามพื้นท้องน้ำ อาหารที่ใช้ออนุบาลลูกปลา คือ อาหารเม็ดสำเร็จรูปชนิดเม็ดลอยน้ำ ระดับโปรตีนไม่ต่ำกว่า 32 เปอร์เซ็นต์ ให้วันละ 2 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้าเวลา 08.00-09.00 น. และมื้อเย็นเวลา 16.00-17.00 น. โดยการนำอาหารเม็ดแช่น้ำ รอจนกว่าเม็ดอาหารจะนุ่ม นำมานวดปั้นเป็นก้อนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 วางตามพื้นก้นบ่อให้ทั่วบ่อ





เมื่อทำการอนุบาลลูกปลาเสียวหินจนอายุครบ 40 วัน สามารถนำไปปล่อยในแหล่งน้ำธรรมชาติหรือนำไปเลี้ยงต่อได้ ปลาเสียวหินที่ปล่อยลงแม่น้ำนี้จะกลายเป็นปลาที่โตเต็มวัยภายในระยะเวลา 1 ปี ซึ่งสามารถจับมาเป็นอาหารหรือจับขาย หรือนำมาเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ได้ แต่หากนำไปเลี้ยงในบ่อระบบปิดปลาจะเจริญเติบโตช้ากว่าปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติประมาณ 20% จากการศึกษาการเลี้ยงปลาเสียวหินในบ่อซีเมนต์ พบว่าปลาที่เลี้ยงในบ่อที่ไม่มีกรปล่อยน้ำไหลผ่านตลอดเวลา แต่มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำทุกๆ 2 วัน พบว่าปลามีอัตราการเจริญเติบโตช้ากว่าปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติประมาณ 20-30% แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปลาที่เลี้ยงในบ่อที่มีน้ำไหลผ่านตลอด พบว่าอัตราการเจริญเติบโตใกล้เคียงกับปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติ และหากมีการเลี้ยงบนพื้นที่สูงได้ก็ดียิ่งดี เนื่องจากหมู่บ้านบนพื้นที่สูงใช้น้ำเพื่อการอุปโภคที่มาจากระบบประปาภูเขาซึ่งคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปลาเสียวหินอย่างยิ่ง การเลี้ยงจะมีโอกาสประสบความสำเร็จได้ควรเลี้ยงในพื้นที่ที่สามารถนำน้ำจากธรรมชาติมาเลี้ยงได้โดยตรง



ตัวอย่างอาหารที่ปั้นเป็นก้อนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร



# การศึกษากาการเพาะพันธุ์ปลาปักแดง



**ปลาปักแดง**เป็นปลาที่พบแพร่กระจายในแม่น้ำน่านและแม่น้ำสาขา ในเขตจังหวัดน่าน โดยมีกอกอาศัยในแหล่งน้ำไหล ที่มีพื้นที่ตื้นน้ำเป็นกรวดหินปนทราย ในจังหวัดน่าน ปลาปักแดงถือเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของชุมชนท้องถิ่นที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำน่าน ซึ่งในช่วงฤดูหนาว ระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายนของทุกปี ปลาชนิดนี้จะมีพฤติกรรมว่ายทวนน้ำขึ้นไปผสมพันธุ์วางไข่ในบริเวณพื้นที่ตื้นน้ำที่มีลักษณะน้ำตื้นเป็นหาดหรือเป็นโขดหิน หรือที่เรียกกัน

ว่า **“ปรากฏการณ์ปลากอง”** ซึ่งทำให้ง่ายต่อการถูกจับเพื่อนำไปบริโภค ซึ่งอาจส่งผลทำให้จำนวนปลาปักแดงในแม่น้ำน่านลดน้อยลง ดังนั้นจึงได้มีการศึกษากาการเพาะขยายพันธุ์ปลาปักแดง เพื่อเป็นการเพิ่มประชากร และเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรปลาปักแดงให้คงอยู่ในแม่น้ำน่านสืบไป

ขั้นตอนการศึกษากาการเพาะขยายพันธุ์ปลาปักแดง โดยการใช้ฮอร์โมนกระตุ้นให้พ่อแม่พันธุ์ปลาวางไข่มีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

## ขั้นตอนการเพาะพันธุ์



**ลักษณะของพ่อแม่พันธุ์ปลาปักแดง (ด้านบนเพศผู้ด้านล่างเพศเมีย)**

### การคัดเลือก พ่อ-แม่พันธุ์

เตรียม พ่อ-แม่พันธุ์ปลาปักแดงที่มีความสมบูรณ์เพศและพร้อมเพาะขยายพันธุ์โดยปลาชนิดนี้จะวางไข่ในช่วงเดือนธันวาคม ถึงเดือนเมษายน หรือเป็นช่วงกลางฤดูหนาวถึงต้นฤดูร้อนของทุกปี

- ปลาเพศผู้ จะมีลักษณะเรียวยาว และมีขนาดเล็กกว่าเพศเมีย เมื่อเอามือรีดเบาๆ ที่ท้องจะมีน้ำเชื้อสีขาวขุ่นไหลออกมา
- ปลาเพศเมีย จะมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้ ส่วนท้องจะมีลักษณะอูมเป่งนึ่ม และช่องเพศขยายมีสีแดงเรื่อๆ

## การเพาะพันธุ์ปลาปักแดง

1. นำพ่อ-แม่พันธุ์ปลาที่มีความสมบูรณ์เพศมาทำการชั่งน้ำหนัก เพื่อคำนวณปริมาณฮอร์โมนที่จะฉีดให้กับพ่อ-แม่พันธุ์ปลาปักแดง

2. ฉีดฮอร์โมนกระตุ้นการผสมพันธุ์วางไข่ โดยการฉีดฮอร์โมนสังเคราะห์ busserlin acetate ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ Domperidone โดยฉีดเข้าบริเวณช่องเปิดด้านหลังตรงฐานของครีบหลัง

3. นำพ่อ-แม่พันธุ์ปลาที่ได้รับการฉีดฮอร์โมนแล้วปล่อยให้ผสมกันเองในบ่อซีเมนต์ขนาด  $2 \times 3 \times 0.8$  เมตรที่มีการให้อากาศ และน้ำไหลเวียนตลอดเวลา

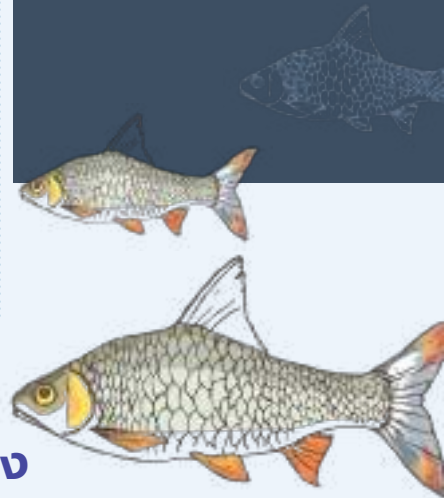
4. ใช้ตาข่ายมุ้งสีฟ้าขนาด  $1.9 \times 1.9$  เมตร (ขนาด 16 ช่องตาต่อนิ้ว) วางที่พื้นบ่อซีเมนต์โดยสูงจากพื้นกันบ่อ 5 เซนติเมตร เพื่อใช้รวบรวมไข่

5. นำพ่อ-แม่พันธุ์ปลาที่ได้รับการฉีดฮอร์โมนแล้วปล่อยให้ผสมกันเองในบ่อซีเมนต์ขนาด  $2 \times 3 \times 0.8$  เมตรที่มีการให้อากาศ และน้ำไหลเวียนตลอดเวลาไข่โดยในแต่ละบ่อจะปล่อยในอัตราส่วนแม่พันธุ์ปลา 1 ตัวต่อพ่อพันธุ์ปลา 2 ตัว

6. เมื่อพ่อ-แม่พันธุ์ปลาผสมพันธุ์วางไข่เรียบร้อยแล้ว นำพ่อแม่พันธุ์ออกจากบ่อเพาะพันธุ์ และทำการรวบรวมไข่มาฟักต่อไป

## การฟักไข่

ไข่ปลาปักแดงมีสีเขียวอมเหลือง ใส มีสารเหนียวห่อหุ้ม เป็นไข่จมติดกับวัตถุ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2 มิลลิเมตร โดยแม่ปลาปักแดงน้ำหนักเฉลี่ย  $401.11 \pm 54.19$  กรัม มีจำนวนไข่เฉลี่ย  $102,592.56 \pm 17,480.71$  ฟอง ใช้เวลาในการฟักออกเป็นตัวประมาณ 23 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิน้ำ  $25.0 - 25.5$  องศาเซลเซียส ลูกปลาแรกฟักมีความยาวประมาณ 3 มิลลิเมตร และลูกไข่แดงยุบเมื่ออายุได้ 3 วัน



## การพัฒนาของลูกปลาปักแดง

ลูกปลาที่ฟักออกเป็นตัว มีความยาว 3.0 มิลลิเมตร ลูกไข่แดงมีขนาดใหญ่ มีลักษณะส่วนด้านบนกลม ด้านท้ายรีขนานไปกับลำตัวของลูกปลา หัวยังไม่แยกออกมาเด่นชัด ตาเริ่มพัฒนาขึ้นมาแต่ยังไม่มียึดตามลำตัวเห็นกล้ำเนื้อเป็นบั้งๆ (segment) ชัดเจน ท่อทางเดินอาหารเป็นท่อตรงสั้น และมีช่องเปิดบริเวณท้ายลำตัว ปากยังไม่มีการแบ่งเป็นริมฝีปากบนและล่าง ลูกปลามีลำตัวใสเห็นอวัยวะภายในชัดเจน



**ลูกปลาอายุ 1 วัน** มีขนาดความยาวประมาณ 4 มิลลิเมตร ถุงไข่แดงมีขนาดเล็กลงไปมากจนเกือบหมดไป หัวแยกออกจากถุงไข่แดงชัดเจน ปากเริ่มแบ่งเป็นริมฝีปากบน (*upper jaws*) และริมฝีปากล่าง (*lower jaws*) แต่ยังไม่ปิดอยู่ ตาพัฒนาขึ้นเห็นเป็นจุดสีดำขนาดใหญ่ ลำตัวใส เห็นกล้ามเนื้อเป็นบั้งๆ ชัดเจน

**ลูกปลาปักเตงอายุ 3 วัน** มีขนาดความยาวประมาณ 5 มิลลิเมตร ถุงไข่แดงยุบหมด ส่วนหัวขยายใหญ่ขึ้น ลำตัวเรียวยาวไปทางหาง เริ่มเกิดเม็ดสีบริเวณหัว และลำตัว ปากแยกออกจากกันและเปิดออกกว้าง ระบบทางเดินอาหารเริ่มทำงานมีช่องเปิดออกภายนอก

ตรงบริเวณส่วนต้นของเยื่อครีบกัน (*anal fin fold*) ถุงลมมีขนาดใหญ่ขึ้น ลูกปลาเริ่มกินอาหาร ลำตัวใสมองเห็นอวัยวะภายในชัดเจน

**ลูกปลาปักเตงอายุ 15 วัน** มีขนาดความยาวประมาณ 12 มิลลิเมตร อวัยวะต่างๆ พัฒนามากขึ้น ลำตัวเริ่มมีจุดสีมากขึ้น กระดูกหาง (*urostyle*) โค้งงอขึ้นพร้อมกับก้านครีบหางที่พัฒนามากขึ้น ส่วนครีบหลัง ครีบกัน และครีบหูเริ่มพัฒนาขึ้น

**ลูกปลาปักเตงอายุ 20 วัน** มีขนาดความยาวประมาณ 14 มิลลิเมตร ครีบหลัง ครีบหู และครีบกันพัฒนาขึ้น แต่ยังไม่มีการครีบกิน

## ภาพแสดงลูกปลาปักเตงวัยอ่อน



1

**ลูกปลาปักเตงอายุ 1 วัน**  
ขนาดความยาวประมาณ 4.0 มิลลิเมตร



2

**ลูกปลาปักเตงอายุ 3 วัน**  
ขนาดความยาวประมาณ 5.0 มิลลิเมตร



3

**ลูกปลาปักเตงอายุ 15 วัน**  
ขนาดความยาวประมาณ 12.0 มิลลิเมตร



4

**ลูกปลาปักเตงอายุ 20 วัน**  
ขนาดความยาวประมาณ 14.0 มิลลิเมตร



## การอนุบาล ลูกปลาปักแดง ในบ่อซีเมนต์

**1.นำลูกปลาปักแดงอายุ 5 วัน** อนุบาลในบ่อซีเมนต์ขนาด 200×300 เซนติเมตร ระดับน้ำลึก 40 เซนติเมตร คิดเป็นปริมาตรน้ำ 2,400 ลิตร

**2.ปล่อยลูกปลาปักแดง** จำนวน 32,528 ตัว หรือในอัตราความหนาแน่น 13-14 ตัว/ลิตร ให้อาหารผงสำเร็จรูปสำหรับลูกปลาวัยอ่อน (*powder feed*) ระดับโปรตีนไม่ต่ำกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ วันละ 2 มื้อ ในเวลา 09.00 น. และ 16.00 น. โดยนำอาหารผสมน้ำปั่นเป็นก้อนวางกระจายทั่วพื้นก้นบ่อซีเมนต์

**3.ในช่วง 3 วันแรกของการอนุบาล** จะให้โรติเฟอร์ผสมลูกไรแดงตอนเช้า หลังจากนั้นให้อาหารสำเร็จรูปและเสริมไรแดงบ้างเป็นบางครั้ง เปลี่ยนถ่ายน้ำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในอัตรา 80 เปอร์เซ็นต์ของปริมาตรน้ำทั้งหมด

**4.อนุบาลลูกปลาปักแดงเป็นระยะเวลา 50 วัน** อัตราการรอดตาย เฉลี่ย 67 เปอร์เซ็นต์ สามารถนำไปปล่อยในแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือนำไปเลี้ยงต่อได้



# การเพิ่มปริมาณ ปลาพื้นถิ่น ในธรรมชาติ



**มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการอนุรักษ์พันธุ์ปลารรรมชาติ**ที่ใกล้สูญพันธุ์ ผ่านการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการเพาะพันธุ์ปลา การดำเนินการเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ปลา เช่น ปลามัน ปลาหมู ปลาปักแตง ปลาแค้ ปลาพลวง ปลาเวียง กาดำ และปลาแก้ม เป็นต้น เพื่อปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ สร้างสมดุลระบบนิเวศของลำน้ำ







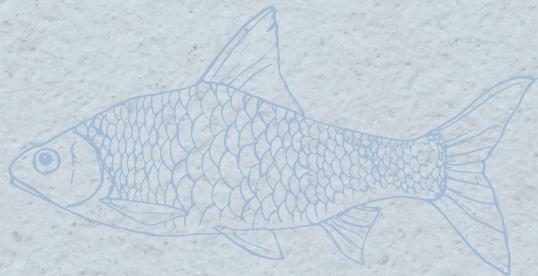
## เอกสารอ้างอิง

จุลทรรศน์ ศิริแสง, 2564 . รายงานผลการดำเนินงาน โครงการการศึกษาการเพาะขยายพันธุ์ปลาทองถิ่นบางชนิดในแม่น้ำว่า จังหวัดน่าน ร่วมกับการอนุรักษ์พันธุ์ปลาทองถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (อพ.สธ - มทร.ล้านนา).

อมรชัย ล้อทองคำ, 2563. การเพาะขยายพันธุ์ปลาเลียหิน. หนังสือองค์ความรู้ แก้วปัญญา. 40 น.

อมรชัย ล้อทองคำ, 2564. รายงานผลการดำเนินงาน โครงการปลามุดหน้ำนอปลารสชาติดีมีในน้ำว่าต้องอนุรักษ์ รักษา และพัฒนาต่อยอดเพื่อคนบนพื้นที่สูงภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (อพ.สธ - มทร.ล้านนา)

เอกชัย ดวงใจ, 2560. รายงานผลการดำเนินงาน โครงการรวบรวมพันธุ์ปลาต้นนาทองถิ่น(กลุ่มปลาหนัง) ที่มีแนวโน้มเป็นปลาเศรษฐกิจชุมชนที่สูงในจังหวัดน่าน ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (อพ.สธ - มทร.ล้านนา)





# ปลาพื้นถิ่นต้นน้ำ กับการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์

การสนองงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ISBN 978-974-625-962-0

ISBN (e-book) 978-974-625-963-7

## ผู้เขียน

อมรชัย ล้อทองคำ

จุลทรรศน์ ศิริแสง

เอกชัย ดวงใจ

## ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จัตตุฤทธิ์ ทองปรอน

รองศาสตราจารย์ ดร.อุเทน คำน่าน

รองศาสตราจารย์ ดร. มาลี ตั้งระเบียบ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกียรติไกร ธารพรศรี

## กองบรรณาธิการ

นายนิริศ กำแพงแก้ว

นายวิชณลักษณ์ คำยอง

นายสิงหล วิชายะ

นางสาวรัตนภรณ์ สารภี

นางสาวศิริประภา วงศ์ชัย

นายวีรวิทย์ ณ วรรณมา

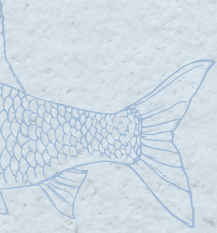
นายวรรณพงษ์ เทียนนิมิต

## จัดทำโดย

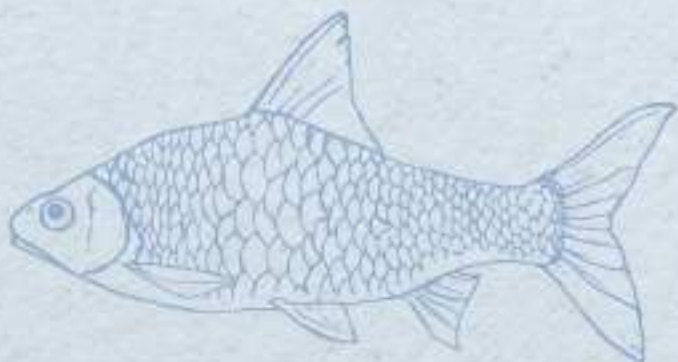
สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

98 หมู่ 8 ต.ป่าป้อ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220

พิมพ์ครั้งแรก ตุลาคม 2565







**KBS**  
Knowledge BookStore



สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
๑๘ หมู่ ๘ ต.ป่าแฝก อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220

โทรศัพท์ : 0 5326 6516 #1032 , โทรสาร : 0 5326 6522