รายงานการศึกษา

นากในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง

จัดทำโดย สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต

สนับสนุนโดย

SYNCHRONICITY EARTH

10 มิถุนายน 2564

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร 1

1. บทนำ 2

1.1 ที่มาและความสำคัญ 2

1.2 วัตถุประสงค์ 2

1.3 วิธีการสำรวจ 3

1.4 พื้นที่ในการสำรวจ 3

2. ทรัพยากรธรรมชาติและสังคมในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง 4

2.1 ข้อมูลทั่วไปของลุ่มน้ำอิง 4

2.2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง 5

2.3 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง 10

3. นากในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง 15

3.1 นากในประเทศไทย 15

3.2 นากในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง 18

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับนากในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง 32

3.4 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนกับการอนุรักษ์นาก 34

4. บทสรุปและข้อเสนอแนะ 35

4.1 สรุปผลการศึกษา 35

4.2 ข้อเสนอแนะ 35

แหล่งข้อมูลอ้างอิง 36

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ผลการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นนี้พบว่ามีนากอาศัยอยู่ในแม่น้ำอิงตอนล่างอย่างน้อยกว่า 1 ชนิด ซึ่งสามารถยืนยันจากการตรวจวิเคราะห์ทางพันธุ์กรรม (DNA) ได้แล้วคือนากใหญ่ธรรมดา ทั้งนี้มีชาวบ้าน 2 หมู่บ้านรายงานตรงกันว่าพบ 2 ชนิดคือชนิดหางแบนและหางกลม ซึ่งคาดว่าอีกหนึ่งชนิดที่หางแบนและตัวใหญ่กว่าคือนากใหญ่ขนเรียบ พบแหล่งที่อยู่อาศัยอย่างน้อย 11 แห่ง โดยในจำนวน 10 แห่งเป็นริมฝั่งแม่น้ำอิงซึ่งหลายจุดจะอยู่ในเขตป่าชุ่มน้ำและใกล้กับเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาของชุมชน อีก 1 แห่งเป็นลำห้วยสาขาของแม่น้ำอิง ซึ่งการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้านต่างๆของชุมชนที่กระจายตัวอยู่ตลอดลำน้ำมีส่วนสำคัญในการทำให้ระบบนิเวศยังคงสมบูรณ์สำหรับการอยู่อาศัยของนาก มีอาหารอยู่พอเพียงสำหรับนากซึ่งเป็นผู้ล่าอยู่ในส่วนบนสุดของห่วงโซ่อาหาร ลักษณะการพบนากของชาวบ้านส่วนมากจะไม่พบตัวเพราะนากจะออกหากินช่วงกลางคืนถึงรุ่งเช้าทั้งยังฉลาดและรวดเร็ว ความขัดแย้งโดยทั่วไปเป็นความไม่พอใจของคนหาปลาที่นากแอบกินปลาที่ติดเบ็ดและตาข่ายซ้ำยังทำให้เครื่องมือหาปลาเสียหาย ซึ่งโดยมากจะเกิดในช่วงหน้าแล้งที่ปลาหายากกว่าฤดูน้ำหลาก โดยที่ชาวบ้านก็ไม่เคยคิดที่จะทำร้ายนากแต่ก็ไม่รู้ว่าจะจัดการกับปัญหาอย่างไร ในขณะเดียวกันชาวบ้านบางส่วนมีความเชื่อและทัศนติเชิงบวกเกี่ยวกับนาก

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

หลังจากที่สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิตได้ดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง ในอำเภอเทิง พญาเม็งราย ขุนตาล และเชียงของ จังหวัดเชียงราย มาหลายปีโดยการทำงานสนับสนุนเรื่องเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาในแม่น้ำอิงของชุมชนที่มีอยู่ 19 แห่ง ก็พบว่าความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาและสัตว์น้ำเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติหลายด้านซึ่งเชื่อมโยงกันอย่างเป็นองค์รวม และที่สำคัญแต่ละชุมชนตลอดลำน้ำได้มีการจัดการทรัพยากรหลายด้านอย่างเป็นองค์รวม สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิตจึงขยายมาทำงานเรื่องป่าชุ่มน้ำด้วย ซึ่งพบว่าชาวบ้านในลุ่มน้ำอิงตอนล่างตั้งแต่อำเภอเทิงลงไปถึงปากแม่น้ำอิงที่อำเภอเชียงของ ยังคงรักษาไว้เป็นป่าชุ่มน้ำชุมชนจำนวน 26 แปลง ซึ่งนอกจากปลาแล้วป่าชุ่มน้ำยังมีความสำคัญต่อสัตว์อีกหลายชนิดโดยเฉพาะนกอพยพและสัตว์ป่า จากการบอกเล่าของชาวบ้านพบว่ามีนากอาศัยอยู่จำนวนมากกระจายตัวอยู่ตลอดริมฝั่งแม่น้ำอิงตอนล่าง ซึ่งนากได้รับฉายาว่าเป็นทูตแห่งพื้นที่ชุ่มน้ำเพราะเป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมถึงเป็นตัวชี้วัดเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้านได้เป็นอย่างดี ดังนั้นสมาคมฯโดยการสนับสนุนของ Synchronicity Earth (SE) จึงทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับนากในลุ่มน้ำอิงตอนล่างครั้งนี้ขึ้น

การสำรวจครั้งนี้จะมีประโยชน์หลายด้าน คือ 1) ประโยชน์ในการวางแผนจัดการปัญหาเกี่ยวกับนากและการอนุรักษ์นากโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 2) ได้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำในลุ่มน้ำอิงตอนล่างมากขึ้นโดยเฉพาะเรื่องนากและสัตว์ป่าในพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อประโยชน์ในการทรัพยากรธรรมชาติของพื้นที่ชุ่มน้ำให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากขึ้น 3) เป็นหลักฐานถึงความสำคัญและความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้าน 4) เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาเกี่ยวกับนากด้านอื่นๆต่อไปในอนาคต โดยเฉพาะเรื่องนากใหญ่ธรรมดาเพราะปัจจุบันในประเทศไทยมีข้อมูลเกี่ยวกับนากใหญ่ธรรมดาอยู่น้อยเนื่องจากขาดการสำรวจอย่างจริงจัง

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งที่อยู่อาศัยของนากในพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำอิงตอนล่าง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคนกับนาก ซึ่งรวมถึงความขัดแย้งและความเชื่อ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนท้องถิ่นกับแหล่งที่อยู่อาศัยของนาก

1.3 วิธีการสำรวจ

วิธีการศึกษาที่ใช้คือ 1) การลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ชาวบ้านเกี่ยวกับแหล่งที่อยู่อาศัยของนาก ลักษณะของนากที่พบ ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับนาก รวมถึงความเชื่อและความสัมพันธ์ระหว่างคนกับนาก 2) การลงสำรวจระบบนิเวศบริเวณที่อยู่อาศัยของนากด้วย 3) การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนากที่พบในประเทศไทย 4) การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนในลุ่มน้ำตอนล่างดังกล่าวเพื่อแสดงถึงความเชื่อมโยงระหว่างนากและปัจจัยที่อาจจะเกี่ยวข้อง และ 5) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเรื่องนาก นอกจากนี้ยังได้ใช้ข้อมูลประกอบบางส่วนจากการศึกษาเรื่องนากอีกโครงการที่กำลังดำเนินอยู่แต่ไม่แล้วเสร็จ ซึ่งเป็นโครงการศึกษาที่ทำร่วมกันระหว่างสมาคมฯและห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาการอนุรักษ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยการตั้งกล้องดักถ่ายในป่าชุ่มน้ำและเก็บตัวอย่างมูลนากเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทางพันธุ์กรรมเพื่อระบุชนิดพันธุ์ พร้อมกับศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนและนากโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

1.4 พื้นที่ในการสำรวจ

พื้นที่ในการสำรวจคือ 10 หมู่บ้านที่มีข่าวว่าพบนาก ซึ่งตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำอิงตอนล่างตั้งแต่อำเภอเทิงไปจนถึงอำเภอเชียงของในจังหวัดเชียงราย คือ 1) หมู่บ้านแม่ลอย ต.แม่ลอย อ.เทิง 2) หมู่บ้านเวียงใต้ ต.เวียง อ.เทิง 3) หมู่บ้านห้วยไคร้ ต.เวียง อ.เทิง 4) หมู่บ้านป่าข่า ต.ป่าตาล อ.ขุนตาล 5) หมู่บ้านห้วยสัก ต.ยางฮอม อ.ขุนตาล 6) หมู่บ้านงามเมือง ต.ยางฮอม อ.ขุนตาล 7) หมู่บ้านเกษตรสมบูรณ์ ต.ห้วยซ้อ อ.เชียงของ 8) หมู่บ้านบุญเรือง ต.บุญเรือง อ.เชียงของ 9) หมู่บ้านม่วงชุม ต.ครึ่ง อ..เชียงของ 10) หมู่บ้านทุ่งงิ้ว ต.สถาน อ.เชียงของ โดยจะรวมพื้นที่ลุ่มน้ำอิงตอนกลางด้วยเล็กน้อยประมาณ 5 กิโลเมตรคือจากเหนือสะพานข้ามแม่น้ำอิงที่อำเภอเทิงขึ้นไปถึงปากแม่น้ำลอยหรือสบลอย รวมเป็นระยะทางตามลำน้ำอิง 138 กิโลเมตร

ภาพที่ 1 ขี้นากที่ริมฝั่งแม่น้ำอิงที่ป่าชุ่มน้ำบ้านม่วงชุม ต.ครึ่ง อ.เชียงของ เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2562

2. ทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง

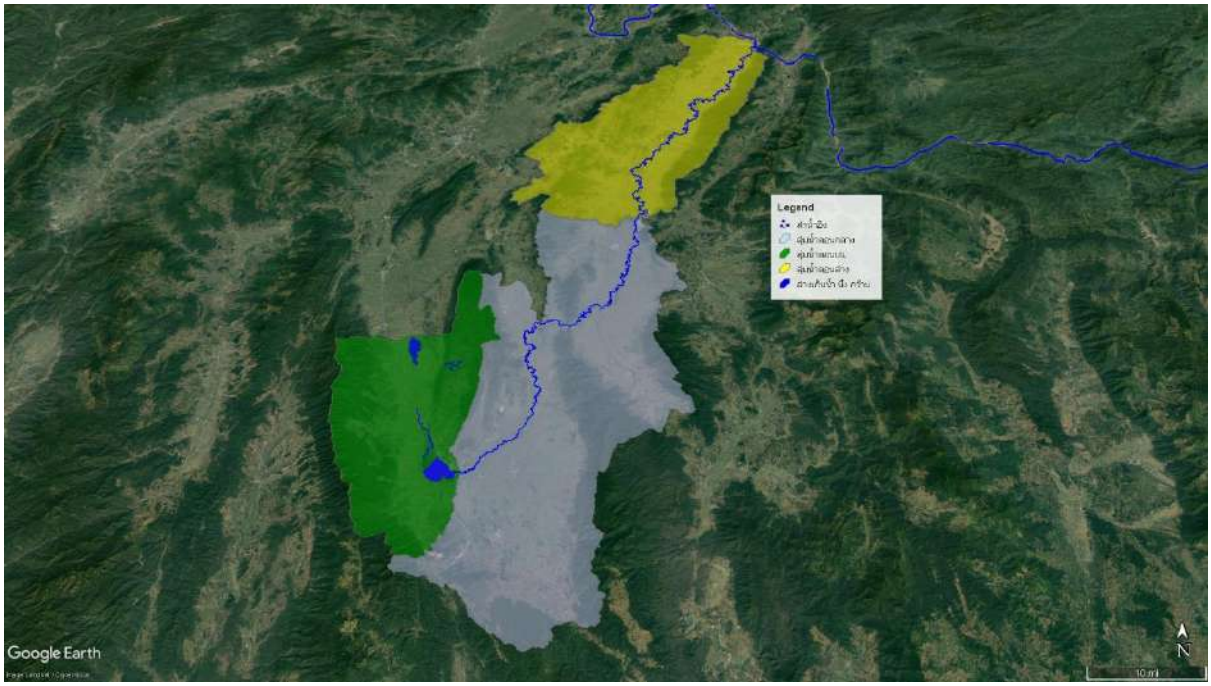
2.1 ข้อมูลทั่วไปของลุ่มน้ำอิง

พื้นที่ลุ่มน้ำอิงแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือตอนบน ตอนกลาง และตอนล่าง แม่น้ำอิงยาวประมาณ 300 กิโลเมตร[1] ไหลจากทิศใต้ขึ้นเหนือผ่าน 2 จังหวัดจากพะเยาและลงสู่แม่น้ำโขงที่เชียงราย ลุ่มน้ำอิงเป็นที่ราบเชิงเขาริมฝั่งแม่น้ำ การไหลหลากหรือกัดเซาะไม่รุนแรงเพราะลำห้วยต้นน้ำและแม่น้ำอิงไม่ชันหรือคดเคี้ยวมากนัก มีระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์และเชื่อมต่อกันทั้งป่าบกบนภูเขา ลำห้วย หนอง ป่าชุ่มน้ำ และแม่น้ำอิง ที่ราบมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเกษตร ทำให้มีการตั้งถิ่นฐานอยู่ในลุ่มน้ำอิงตลอดสองฝั่งแม่น้ำมายาวนานตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ปัจจุบันมีชุมชนตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำอิงตลอดลำน้ำ บางพื้นที่มีหลายหมู่บ้านตั้งเรียงติดกันจากการแยกหมู่บ้านเดิมออกเป็นหลายหมู่

ลุ่มน้ำอิงแต่ละตอนมีลักษณะแตกต่างกันคือ *1) ลุ่มน้ำอิงตอนบน* มีลักษณะเป็นพื้นที่ต้นน้ำโดยพื้นที่ต้นน้ำสำคัญคือดอยหลวงหรือเทือกเขาผีปันน้ำซึ่งมีลำห้วยสำคัญหลายสายไหลลงมารวมกันที่กว๊านพะเยา มีพื้นที่ชุ่มน้ำสำคัญขนาดใหญ่คือหนองเล็งทรายและกว๊านพะเยาที่เป็นแหล่งน้ำสำคัญของคนเมืองพะเยา *2) ลุ่มน้ำอิงตอนกลาง* เริ่มจากประตูระบายน้ำกว๊านพะเยาที่อำเภอเมืองพะเยาไปจนถึงอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงเขาริมฝั่งแม่น้ำอิง ในช่วงต้นของลุ่มน้ำอิงตอนกลางช่วงอำเภอดอกคำใต้และภูกามยาว แม่น้ำอิงจะมีลักษณะแคบและจะแห้งขอดในช่วงหน้าแล้ง ตอนกลางเป็นที่ราบลุ่มขนาดใหญ่เหมาะแก่การเพาะปลูกทำให้กลายเป็นพื้นที่ปลูกข้าวสำคัญมาตั้งแต่อดีตคือทุ่งลอและทุ่งดอกคำใต้ ตอนกลางยังมีพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดเล็ก เช่น ห้วย หนอง คลอง บึงกระจายอยู่ทั่ว *3) ลุ่มน้ำอิงตอนล่าง* เริ่มจากอำเภอเทิงไปจนถึงอำเภอเชียงของในจังหวัดเชียงราย พื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขาริมฝั่งแม่น้ำอิงกว้างประมาณ 10 กิโลเมตรขนาบข้างไปด้วยแนวเขาทั้งสองฝั่ง แม่น้ำอิงตอนล่างจากอำเภอเทิงถึงปากแม่น้ำอิงที่อำเภอเชียงของมีความยาว 133 กิโลเมตร[2] ขนานไปกับถนนสายอำเภอเทิง-เชียงของซึ่งบางช่วงขยายถนนเป็น 4 ช่องทางจราจรรองรับการขนส่งจากสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่อำเภอเชียงของ

[1] สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2558. **โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย**. หน้า 3-189.

[2] วัดโดย Google Earth Pro เมื่อ 26 สค. 63 เริ่มจากสะพานที่อำเภอเทิงถึงปากแม่น้ำอิง



ภาพที่ 2 แผนที่ขอบเขตลุ่มน้ำอิงตอนบน ตอนกลาง และตอนล่าง

2.2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง

ลักษณะพิเศษของลุ่มน้ำอิงตอนล่างที่ต่างไปจากตอนบนและตอนกลางคือมีป่าชุ่มน้ำกระจายตัวอยู่ตลอดริมฝั่งแม่น้ำอิง นอกจากนี้ยังมีระบบนิเวศที่เชื่อมกันทั้งป่าบกบนภูเขา ป่าชุ่มน้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำทั้งแม่น้ำอิงและแม่น้ำโขง ในตอนล่างแม่น้ำอิงจะอยู่ชิดกับแนวเขาฝั่งขวาซึ่งมีป่าไม้ปกคลุมตลอดแนว แม้จะมีถนนคั่นกลางแต่ระบบนิเวศของป่าทั้งสองแบบก็ยังเชื่อมกัน โดยเฉพาะการเป็นแหล่งต้นน้ำที่ไหลจากป่าบนภูเขาลงยังป่าชุ่มน้ำและสัตว์ป่าจำพวกนกและแมลงที่บินข้ามไปมาได้ และเนื่องจากปากแม่น้ำอิงซึ่งไหลลงแม่น้ำโขงอยู่ห่างไปไม่ไกล ระบบนิเวศตอนล่างจึงสัมพันธ์อยู่ระบบนิเวศแม่น้ำโขง มีพันธุ์ปลาที่อุดมสมบูรณ์จากการเป็นที่วางไข่และอนุบาลของสัตว์น้ำจากแม่น้ำโขง ระบบนิเวศของป่าชุ่มน้ำและการไหลเวียนของน้ำในแม่น้ำอิงรวมทั้งพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆที่เป็นห้วย หนอง บึง จะสัมพันธ์กับการไหลหรือขึ้นลงของแม่น้ำโขง เมื่อแม่น้ำโขงได้รับผลกระทบจากเขื่อนก็จะกระทบต่อแม่น้ำอิงด้วย

1) <u>ทรัพยากรป่าไม้</u>

ทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญในลุ่มน้ำอิงคือป่าบกและป่าชุ่มน้ำ พืชที่พบในลุ่มน้ำอิงตอนล่างส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าชุ่มน้ำที่ปัจจุบันพบเฉพาะในแม่น้ำอิงตอนล่างชาวบ้านเรียกว่า “ป่าฮิม(ริม)อิง” ซึ่งมีลักษณะพิเศษต่างไปจากป่าชุ่มน้ำในพื้นที่น้ำจืดที่อื่นๆของไทย เนื่องจากลุ่มน้ำอิงตอนล่างเชื่อมอยู่กับแม่น้ำโขง ทำให้ป่าริมอิงมีระบบนิเวศเชื่อมอยู่กับระบบน้ำและสัตว์น้ำจากแม่น้ำโขง ที่นี่เป็นป่าชุ่มน้ำประเภทท่วมขังบางฤดูกาล (seasonally-flooded forest) ประมาณ 1-3 เดือนในช่วงหน้าฝนที่น้ำในแม่น้ำโขงจะหนุนขึ้นมา ป่าชุ่มน้ำยังมีหนองน้ำกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ซึ่งนอกจากจะเป็นที่อยู่อาศัยของปลาแล้วยังเป็นที่พักของนกอพยพด้วย นอกจากนี้ป่าริมอิงยังเชื่อมกับระบบนิเวศป่าบกบนภูเขาทั้ง

สองฝั่ง ในลุ่มน้ำอิงตอนล่างพบป่าชุ่มน้ำชุมชนกระจายอยู่ใน 4 อำเภอของจังหวัดเชียงรายคือ อำเภอเทิง อำเภอพญาเม็งราย อำเภอขุนตาล และอำเภอเชียงของ อยู่ 26 แปลง ป่าบางแปลงมีที่ตั้งคาบเกี่ยวอยู่ในหลายหมู่บ้านซึ่งชาวบ้านใช้ประโยชน์และบริหารจัดการร่วมกัน

"ป่าฮิมอิง" เป็นป่าที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงเนื่องจากมีระบบนิเวศที่เชื่อมอยู่กับทั้งแม่น้ำโขงและป่าบก ทั้งยังมีระบบนิเวศแบบป่าบกและแบบพื้นที่ชุ่มน้ำ การที่มีน้ำท่วมขังในช่วงหน้าฝนทำให้ระบบนิเวศของป่าชุ่มน้ำและทรัพยากรในป่าแตกต่างไปจากป่าบกทั่วไป ระบบนิเวศในป่าชุ่มน้ำแบ่งออกเป็นระบบนิเวศย่อยหลายระบบ โดยมีปัจจัยสำคัญในการกำหนดประการหนึ่งคือระดับความสูงต่ำของพื้นที่ซึ่งมีผลให้การท่วมขังของน้ำแตกต่างกันไปทั้งความลึกและระยะเวลาการท่วม ซึ่งการท่วมขังของน้ำก็เป็นตัวกำหนดการพบชนิดพืชเด่นในแต่ละจุดเพราะพืชแต่ละชนิดมีความสามารถในการทนน้ำต่างกัน ซึ่งการท่วมของน้ำและชนิดพืชเด่นที่พบก็เป็นตัวกำหนดระบบนิเวศย่อย เช่น สัตว์ป่า นก แมลง รวมไปถึงกำหนดความสัมพันธ์ของชาวบ้านกับระบบนิเวศย่อยแต่ละชนิดทั้งเรื่องวิธีการเข้าไปใช้ประโยชน์และความรู้ที่เกี่ยวข้อง ชาวบ้านจะเรียกระบบนิเวศย่อยเหล่านี้ตามพืชหลักที่พบ เช่น ป่าข่อย ป่าชุมแสง ป่าไผ่ เป็นต้น ป่าชุ่มน้ำมีคุณค่าและความสำคัญหลายด้าน ดังนี้

อัตลักษณ์ทางระบบนิเวศ เป็นป่าชุ่มน้ำประเภทท่วมขังตามฤดูกาลมีสภาพคล้ายป่าโบราณมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ที่ไม่เคยพบในที่ใดมาก่อน[3] ทั้งยังเป็นพื้นที่เชื่อมต่อของหลายระบบนิเวศทั้งแม่น้ำโขง แม่น้ำอิง และป่าบกบนภูเขา การท่วมขังในป่าและตามหนองน้ำที่มีอยู่ทั่วผืนป่าในฤดูน้ำหลาก จะทำให้เกิดการทับถมของเศษซากอินทรีย์อินทรีย์วัตถุหนา เหมือนกับป่าพรุน้ำจืดทางภาคใต้แต่ต่างที่ที่นี่เป็นการท่วมขังตามฤดูกาล สังคมพืชในป่าจึงมีวิวัฒนาการปรับตัวกับสภาพการท่วมขังและสภาพแวดล้อม ทำให้มีพันธุ์ไม้เด่นพวกพืชที่ทนน้ำท่วมขังได้นาน เช่น ข่อย ชุมแสง ซึ่งปกติเป็นไม้ที่โตช้า แต่ป่าฮิมอิงจะพบไม้ที่มีลำต้นขนาดใหญ่เป็นจำนวนมากทั้งยังมีเถาวัลย์ที่ทนน้ำท่วมขัง พืชชั้นล่างพบพวกผักกูด คลุ้ม ป่าชุ่มน้ำในลุ่มน้ำอิงตอนล่างถือเป็น "ป่านอกนิยาม" เพราะไม่อยู่ในนิยามของประเภทป่าตามระบบความรู้เรื่องป่าของไทย อีกทั้งไม่มีสถานภาพป่าตามกฎหมายไทยทั้งป่าสงวนแห่งชาติและป่าอุทยานแห่งชาติ

[3] สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง. 2563. "คุณค่าและความสำคัญของป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรือง", เอกสารประกอบการเสวนา วันที่ 15 กันยายน 2563.

ภาพที่ 3 ป่าร่องส้มแสง ที่หมู่บ้านป่าข่า ต.ป่าตาล อ.ขุนตาล จ.เชียงราย

ในด้านพรรณไม้ มีพรรณไม้ที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์จำนวนมาก เช่น ในป่าบ้านงามเมืองมีพืชอาหารและพืชสมุนไพรกว่า 46 ชนิด[4] ซึ่งเป็นพืชอาหาร 33 ชนิด พืชสมุนไพร 6 ชนิด พืชที่เป็นทั้งอาหารและสมุนไพร 7 ชนิด ในป่าบ้านบุญเรืองพบพืชอาหารและพืชสมุนไพรรวม 116 ชนิด แบ่งเป็นพืชอาหาร 49 ชนิด พืชสมุนไพร 41 ชนิด พืชที่เป็นทั้งอาหารและสมุนไพร 13 ชนิด พืชจำพวกเห็ด 13 ชนิด

ในด้านการกักเก็บคาร์บอน ป่าชุ่มน้ำมีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนเหนือดิน (above ground carbon) สูงโดยเฉพาะป่าไผ่ จากการสำรวจป่าชุ่มน้ำจำนวน 13 แปลงรวมพื้นที่ 7,136 ไร่[5] จากจำนวนทั้งหมด 26 แปลงพบว่าป่ามีศักยภาพกักเก็บคาร์บอนเหนือดิน (above ground carbon) ซึ่งไม่รวมปริมาณคาร์บอนจากราก เฉลี่ย 16.25 ตันต่อไร่ สามารถกักเก็บคาร์บอนได้ถึง 116,016 ตันคาร์บอน คิดเป็นมูลค่าได้ 13,564,635.16 ล้านบาท

ในด้านความสำคัญต่อปลาและสัตว์น้ำ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและวางไข่ที่สำคัญของปลาและสัตว์น้ำท้องถิ่นและที่อพยพมาจากแม่น้ำโขง เพราะลักษณะคล้ายป่าโบราณที่มีเรือนยอดที่ปกคลุมในช่วงบนเถาวัลย์ในช่วงกลาง และพืชพวกเฟิร์นในช่วงตอนล่างทำให้ป่าในช่วงน้ำท่วมจะรกไปด้วยกิ่งก้านต้นไม้ในระดับต่าง ๆปลอดภัยจากสัตว์น้ำขนาดใหญ่และคนหาปลา อีกทั้งยังมีหนองน้ำกระจายอยู่ทั่วป่าเป็นที่อยู่ของปลาในช่วงหน้าแล้งของปลาท้องถิ่นรวมทั้งปลาอพยพที่กลับไปไม่ทัน มีลำห้วยและร่องน้ำช่วยเชื่อมแหล่งน้ำต่าง ๆเข้าด้วยกันระบบ ทั้งแม่น้ำอิง หนองน้ำ แหล่งน้ำนอกป่า และลำห้วยบนดอย ที่

[4] สมาคมสถาบันชุมชนลุ่มน้ำโขง. 2558. โปสเตอร์ “พืชอาหารและพืชสมุนไพรในป่าชุ่มน้ำบ้านงามเมือง”.

[5] สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2564**. พื้นที่ชุ่มน้ำลุ่มน้ำอิงกับการกักเก็บคาร์บอน**.

สำคัญยังพบว่าตลอดลุ่มน้ำอิงมีชาวบ้านทำเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาในแม่น้ำอิงและแม่น้ำสาขาอย่างน้อย 63 แห่ง[6] โดยอยู่ในตอนล่าง 17 แห่งซึ่งส่วนมากจะอยู่ในพื้นที่ป่าชุ่มน้ำ ทำให้ยิ่งเพิ่มความสำคัญในการเป็นแหล่งวางไข่และอยู่อาศัยของปลาแม่น้ำโขงและปลาประจำถิ่น

ในด้านสัตว์ป่า ป่าเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของของสัตว์ป่าหลายชนิดโดยจะมีลำห้วยหลายสายที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างป่าชุ่มน้ำกับป่าบกบนภูเขา จึงเป็นระบบนิเวศที่มีความสำคัญต่อสัตว์ป่ารวมทั้งนกและแมลง ลำห้วยทำหน้าที่เป็นที่อยู่อาศัยและเส้นทางเดินของสัตว์ป่าหลายชนิด เช่น สัตว์จำพวกอีเห็น นกและแมลงสามารถบินข้ามไปมาระหว่างป่าบกและป่าชุ่มน้ำได้

ในด้านนกอพยพ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและหากินที่สำคัญของนกอพยพรวมทั้งประจำถิ่น เนื่องจากมีหนองน้ำจำนวนมากที่มีอาหารและเหมาะแก่การหลบภัย เพราะตั้งอยู่ในป่าและมีระบบนิเวศสมบูรณ์มีอาหารหลากหลายทั้งปลา แมลง และอาหารประเภทอื่นๆ รวมทั้งตั้งอยู่ใกล้พื้นที่การเกษตรของชาวบ้าน นอกจากนี้ยังมีป่าชุ่มน้ำหลายแห่งใกล้กันและใกล้กับป่าบกบนดอย (โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมเรื่องนกในหัวข้อถัดไป)

ในด้านประโยชน์ต่อชุมชน มีประโยชน์หลายด้านทั้งทางตรงและทางอ้อม คือ 1) เป็นแหล่งอาหารทั้งจากพืช ปลา และแมลง 2) แหล่งสมุนไพรและความมั่นคงทางสุขภาพ 3) แหล่งรายได้ 4) เป็นแก้มลิงธรรมชาติที่ช่วยป้องกันน้ำท่วมและน้ำแล้ง 5) เป็นแหล่งสันทนาการของชุมชน 6) เป็นพื้นที่ทางวัฒนธรรมและความเชื่อของชุมชน 7) เป็นแหล่งศึกษาและเรียนรู้ ทั้งคนในท้องถิ่นและการศึกษาทางวิชาการ เป็นแหล่งความมั่นคงของชุมชนทั้งด้านอาหาร รายได้ และสุขภาพในยามเกิดวิกฤติอย่างกรณีการระบาดของโรคโควิด-19 นอกจากนี้การรักษาป่าไว้ยังเป็นการป้องกันการอุบัติของโรคชนิดใหม่หรือเสริมความรุนแรงของโรคระบาดอื่น จากการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์พบว่าป่าชุ่มน้ำมีคุณค่ามหาศาล เช่น กรณีป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรืองที่ทำการศึกษาจำนวน 3,021 ไร่ พบว่าประโยชน์ของป่ามีมูลค่า 125.7 ล้านบาทต่อปี[7] โดยแบ่งเป็น 1) *ประโยชน์ทางอ้อม* 111.4 ล้านบาทต่อปี ซึ่งเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน 22.5 ล้านบาทต่อปี แหล่งกักเก็บน้ำ 0.33 ล้านบาทต่อปี แหล่งพักผ่อนหย่อนใจ 36.64 ล้านบาทต่อปี แหล่งศึกษาเรียนรู้ 11.51 ล้านบาทต่อปี แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ 21.17 และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า 19.21 ล้านบาทต่อปี และ 2) *ประโยชน์ทางตรง* ในด้านแหล่งอาหารและวัตถุดิบ 14.3 ล้านบาทต่อปี ซึ่งแบ่งเป็นพืชอาหารและสมุนไพร 5.21 ล้านบาทต่อปี เห็ด 0.35 ล้านบาทต่อปี แมลง 7.83 ล้านบาทต่อปี สัตว์น้ำ 0.91 ล้านบาทต่อปี

2) <u>ทรัพยากรน้ำ</u>

ลุ่มน้ำอิงตอนล่างเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญ ลำน้ำจะกว้างกว่าแม่น้ำในตอนบนและตอนกลาง ได้รับน้ำจากลำห้วยที่ไหลลงมาจากภูเขาที่ทอดขนานไปกับแม่น้ำ พบว่าจากอำเภอเทิงถึงอำเภอเชียง

[6] สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2558. **วังสงวนในลุ่มน้ำอิงการจัดการเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาโดยชุมชนท้องถิ่นเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศลุ่มน้ำและวิถีชุมชนลุ่มน้ำอิง.**

[7] วถิราพร ด่านศรีบูรณ์ และภนิตา พรหมประกาย. 2560. “คุณค่าของพื้นที่ป่าบุญเรือง”.

ของมีลำห้วย 86 สายไหลลงแม่น้ำอิง[8] โดย 64 สายมาจากแนวเขาดอยยาวฝั่งขวามือ ซึ่งลำห้วยเหล่านี้ยังทำหน้าที่เป็นเส้นทางเชื่อมของสัตว์ป่าและสัตว์น้ำระหว่างป่าบกและป่าชุ่มน้ำด้วย ตามที่มีชาวบ้านรายงานว่าพบสัตว์อยู่บ่อยๆ ในฤดูน้ำหลากยังได้รับน้ำจากแม่น้ำโขงที่หนุนขึ้นมา นอกจากลำน้ำอิงแล้วยังมีห้วย หนอง คลอง และบึงกระจายตัวไปตลอดซึ่งทำหน้าที่เป็นแก้มลิงธรรมชาติ หนองน้ำเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำสำคัญประเภทหนึ่งส่วนหนึ่งพบอยู่ในป่าชุ่มน้ำซึ่งมีหน้าที่สำคัญต่อระบบนิเวศ ในฤดูน้ำหลากหนองจะถูกเชื่อมต่อกันด้วยฮ่อง(ร่องน้ำ)และลำห้วย และเชื่อมกับแหล่งน้ำอื่นๆ เช่น ลำห้วยที่มาจากป่าบนดอยและแม่น้ำอิง ในฤดูแล้งจะทำหน้าที่เป็นแก้มลิงกักเก็บน้ำเพิ่มความชุ่มชื้นแก่ป่าและดิน เป็นที่อยู่ของปลาและสัตว์น้ำต่างๆที่ค้างอยู่ในหนอง เป็นแหล่งที่พักหากินสำคัญของนกอพยพนานาชนิด และแหล่งอาหารของชาวบ้าน

3) ทรัพยากรดิน

สภาพพื้นดินเป็นที่ราบเชิงเขาริมฝั่งแม่น้ำที่อุดมสมบูรณ์จากดินตะกอนแม่น้ำและมีความชุ่มชื้นจากลำน้ำอิงและตันน้ำ

4) ทรัพยากรสัตว์ป่าและสัตว์น้ำ

ในด้านสัตว์ป่า พบว่าป่าชุ่มน้ำในลุ่มน้ำอิงตอนล่างเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า 178 ชนิด[9] โดยในจำนวนนี้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 134 ชนิด เมื่อพิจารณาตาม IUCN Red List[10] พบว่ามีสัตว์ที่มีสถานภาพมีความเสี่ยงขั้นวิกฤตต่อการสูญพันธุ์ (CR) เช่น ลิ่นชวา สัตว์ที่มีสถานภาพเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (VU) เช่น เสือปลา งูจงอาง นาก สัตว์ที่มีสถานภาพเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC) เช่น ชะมดแผงหางปล้อง (*Viverra zibetha*) ตะกวด (*Varanus bengalensis*) กระรอกท้องแดง (*Callosciurus erythraeus*) กระต่ายป่า (*Lepus peguensis*) งูเห่าสยามพ่นพิษ (*Naja kaouthia*) งูสามเหลี่ยม (*Bungarus fasciatus*) งูกะปะ (*Calloselasma rhodostoma*) เป็นต้น *ในด้านนก* จากการสำรวจในป่าชุ่มน้ำ 5 แห่งในลุ่มน้ำอิงตอนล่างพบนก 116 ชนิด[11] เป็นนกอพยพ 65 ชนิด แบ่งเป็นนกอพยพในฤดูหนาว 35 ชนิด นกประจำถิ่นที่ประชากรบางส่วนมีการอพยพ 27 ชนิด และนกอพยพเพื่อสร้างรังและวางไข่ 1 ชนิด นกที่มีสถานภาพใกล้การสูญพันธุ์ (EN) คือ นกยูง (*Pavo muticus*) นกที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (NT) เช่น เหยี่ยวเล็กตะโพกขาว (*Polihierax insignis*) นกที่มีสถานภาพ LC เช่น นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*) นกนางแอ่นทรายสีน้ำตาล (*Riparia chinensis*) นกกระติ๊ดแดง (*Amandava amandava*) ซึ่งเป็นชนิดย่อยของ flavidiventris พบได้เฉพาะในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

---

[8] กลุ่มรักษ์เชียงของ. ม.ป.ป. “รายงานสำรวจต้นน้ำของลุ่มน้ำอิงตอนล่าง”.

[9] สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2562. แผ่นพับ “คุณค่าและความหลากหลายในพื้นที่ชุ่มน้ำอิง”.

[10] สถานภาพตาม IUCN Red List แบ่งเป็นหลายระดับ เช่น เสี่ยงขั้นวิกฤตต่อการสูญพันธุ์ (CR) ใกล้สูญพันธุ์ (EN) เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (VU) เสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC) ใกล้ถูกคุกคาม (NT)

[11] สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง. 2561. “การสำรวจความหลากหลายของนกในพื้นที่ลุ่มน้ำอิงตอนปลาย เมื่อ 1-2 พ.ย. 61”. ที่มา: http://ingcouncil.org/images/data/data-bird_survey-lower_ing_river.pdf

ในด้านปลาและสัตว์น้ำ ในลุ่มน้ำอิงมีปลาและสัตว์น้ำ 108 ชนิด[12] เป็นปลาประจำถิ่น 88 ชนิด ประกอบด้วยปลาเกล็ด 58 ชนิด ปลาหนัง 30 ชนิด เป็นปลาและสัตว์น้ำต่างถิ่น 18 ชนิด ประกอบด้วย ปลาเกล็ด 12 ชนิด ปลาหนัง 5 ชนิด กุ้ง 1 ชนิด และสัตว์น้ำอื่นๆ 2 ชนิด ปลาสำคัญในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง ได้แก่ ปลาที่มีสถานภาพ CR คือ ปลาบึก ปลาที่มีสถานภาพ VU คือ ปลาค้าวขาว ปลาที่มีสถานภาพ LC เช่น ปลาฝักพร้า ซึ่งแม่น้ำอิงตอนล่างเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่เหลืออยู่แห่งเดียวในประเทศไทยที่สามารถพบปลาชนิดได้มาก สัตว์น้ำที่สำคัญคือ ตะพาบน้ำซึ่งคาดว่าจะเป็นตะพาบสวนซึ่งมีสถานภาพ VU

2.3 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนท้องถิ่นในลุ่มน้ำอิงตอนล่างถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการดำรงอยู่ของนากซึ่งกระจายตัวอยู่ตลอดลำน้ำ

2.3.1 การอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์

ลุ่มน้ำอิงตอนล่างมีทรัพยากรธรรมชาติหลายอย่างและอุดมสมบูรณ์ที่ชุมชนท้องถิ่นได้อาศัยพึ่งพิงมายาวนานสร้างเป็นวัฒนธรรม ความเชื่อ และความรู้ท้องถิ่นที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน ทำให้ชุมชนในลุ่มน้ำอิงตอนล่างมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นองค์รวมทั้งการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์ ทั้งดิน น้ำ ป่าไม้บนบก ป่าชุ่มน้ำ รวมทั้งปลาและสัตว์ป่า โดยการจัดการดังล่าวตั้งอยู่บนความรู้ วัฒนธรรม และความเชื่อท้องถิ่นที่ยึดปฏิบัติต่อกันมา เช่น การเลี้ยงผีต้นน้ำ ผีฝาย ผีแม่น้ำ เจ้าที่ป่าชุ่มน้ำ รวมทั้งการประยุกต์พุทธศาสนาเพื่อการอนุรักษ์ เช่น การบวชป่า สืบชะตาแม่น้ำ

ชุมชนเริ่มมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นระบบมากขึ้นหลังจากเจอวิกฤตทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลมาจากการตัดไม้ทำลายป่าทั้งโดยนายทุนและตัวชาวบ้านเอง ทำให้เกิดความแห้งแล้งอย่างหนักส่งผลกระทบอย่างมากต่อการทำมาหากินและน้ำในการอุปโภคบริโภค อย่างกรณีบ้านงามเมือง ต.ยางฮอม อ.ขุนตาล เกิดวิกฤตขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2538[13] กรณีบ้านม่วงชุม ต.ครึ่ง อ.เชียงของ เกิดวิกฤตขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2542[14] หลังจากที่ชาวบ้านได้ร่วมกันทบทวนหาสาเหตุประกอบกับมีองค์กรพัฒนาเอกชนเข้ามาหนุนเสริมก็ได้ทำให้ชุมชนเริ่มมีการอนุรักษ์อย่างเป็นระบบมากขึ้น มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติหลายด้านโดยเฉพาะป่าชุ่มน้ำ ป่าบกบนดอย เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา

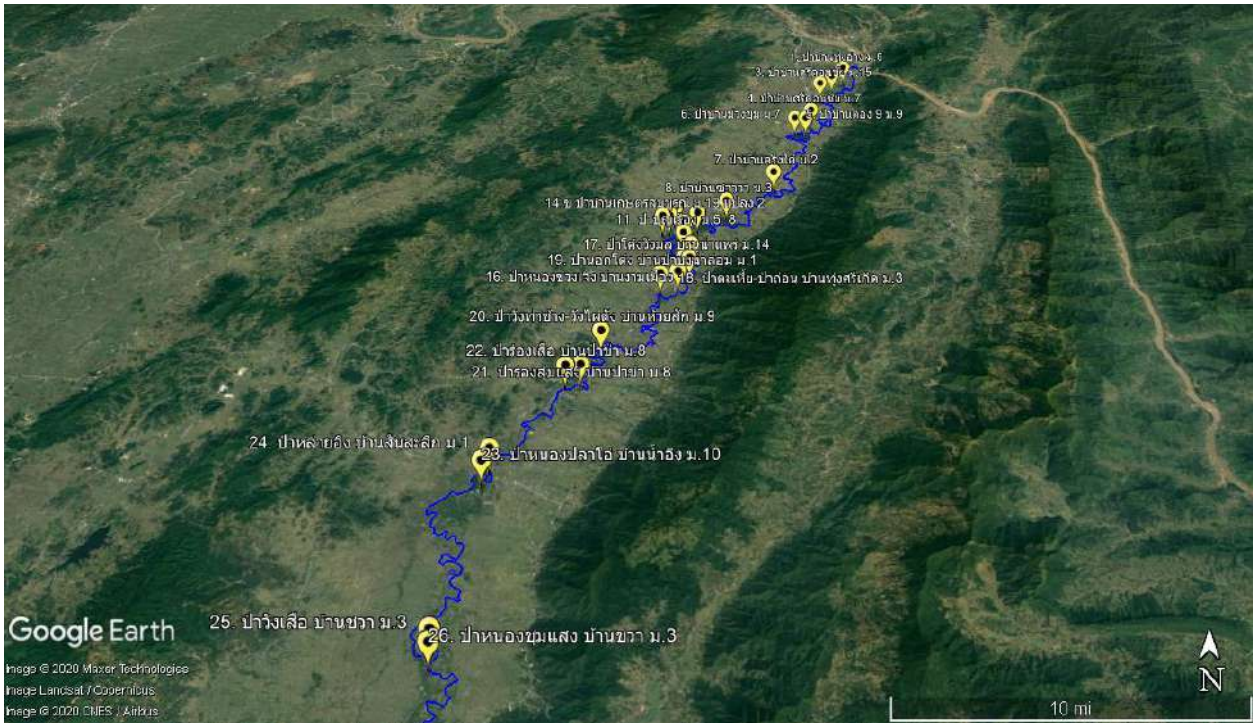
[12] สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2556. โปสเตอร์ “พันธุ์ปลาในลุ่มน้ำอิง”.

[13] พิศมัย วงศ์จำปา และคณะ. 2561. “การเสริมสร้างศักยภาพของเครือข่ายชุมชนในการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์ และการแบ่งปันผลประโยชน์จากป่าชุมชน ในลุ่มน้ำอิงจังหวัดพะเยา – เชียงราย”. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตพะเยา.

[14] สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2563. **การอนุรักษ์พันธุ์ปลาอย่างเป็นองค์รวมของบ้านม่วงชุม**.

ป่าชุ่มน้ำชุมชน

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญอย่างแรกคือการจัดการป่าชุ่มน้ำที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำอิงซึ่งปัจจุบันพบว่ามีป่าชุมน้ำยังคงเหลืออยู่ 26 แปลงซึ่งชาวบ้านได้รักษาไว้เป็นป่าชุมชนตามหลักจารีตประเพณี มีการตั้งกฎระเบียบและคณะกรรมการของชุมชนในการจัดการทั้งการรักษา ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์และแบ่งปันผลประโยชน์



ภาพที่ 4 แผนที่ป่าชุ่มน้ำในลุ่มน้ำอิงตอนล่างทั้ง 26 แปลง

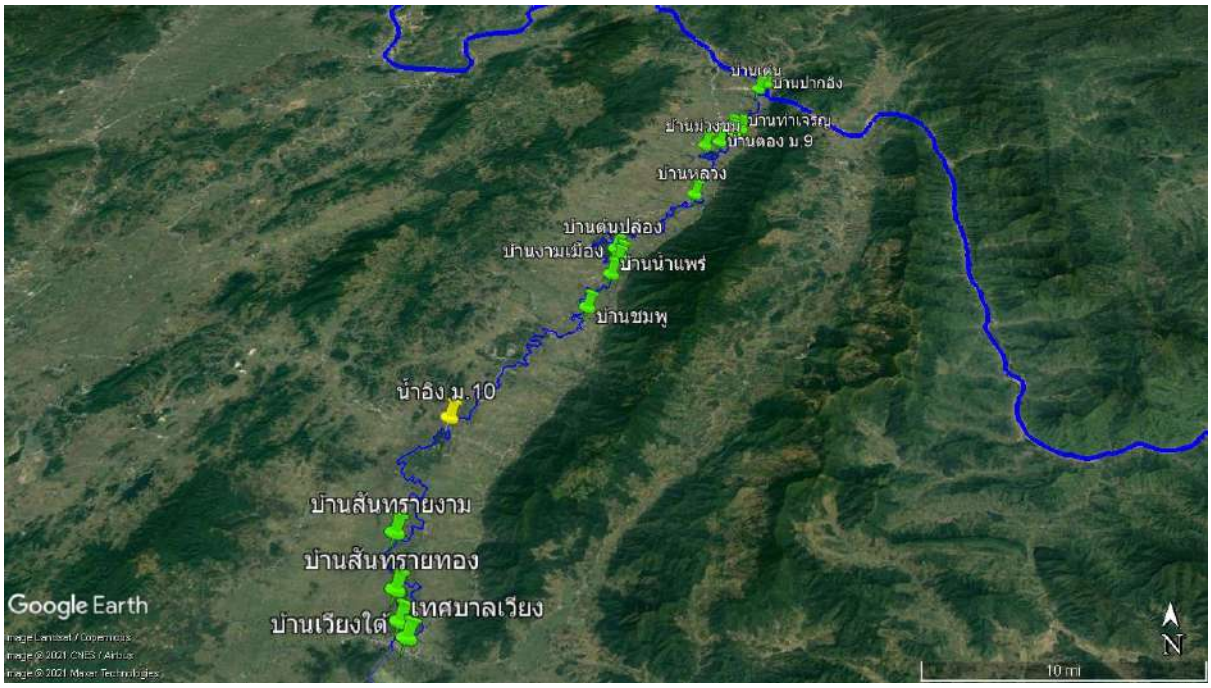
เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญอย่างที่สองคือการจัดทำเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา มีเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาในแม่น้ำอิงตอนล่างรวมถึงปากแม่น้ำลาวซึ่งเป็นแม่น้ำสาขาอยู่ 19 แห่งซึ่งเป็นเขตที่ตั้งขึ้นและจัดการตามหลักจารีตประเพณีของชุมชนเช่นกัน

จากการศึกษาของสมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิตเมื่อปีพ.ศ. 2558[15] พบว่าเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาในลุ่มน้ำอิงตอนบนเริ่มเกิดขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2538 ส่วนในตอนล่างเริ่มเกิดขึ้นเมื่อประมาณปีพ.ศ. 2543 มีเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาของชุมชนในแม่น้ำอิงทั้งตอนบน กลาง ล่าง และแม่น้ำสาขาอย่างน้อย 62 แห่ง โดยมีรูปแบบการจัดการเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา 4 รูปแบบ คือ 1) การอนุรักษ์แบบถาวร ไม่ให้มีการจับปลาในเขตอนุรักษ์โดยเด็ดขาดแต่หาได้ตามปกตินอกเขตอนุรักษ์ 2) การอนุรักษ์กึ่งถาวรแบบมีการประมูล โดยจะเปิดให้ผู้ที่สนใจยื่นซองประกวดราคาในการจับปลาในเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาซึ่งจะทำปีละครั้ง โดยเงินที่

[15] สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2558. อ้างแล้ว. หน้า 40.

ได้จะนำไปใช้ในการพัฒนาหมู่บ้าน การอนุรักษ์รูปแบบนี้จะพบในลุ่มน้ำอิงตอนบนและตอนกลางซึ่งหน้าแล้งน้ำจะแห้งไปมากไม่เหมาะในการเป็นที่อยู่อาศัยของปลา 3) การอนุรักษ์กึ่งถาวรแบบขายบัตรโดยจะมีปีละครั้งที่จะเปิดให้ชาวบ้านในหมู่บ้านมาหาปลาในเขตอนุรักษ์ได้แต่ต้องซื้อบัตรซึ่งราคาบัตรจะขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องมือหาปลาที่เอามาจับ และ 4) การอนุรักษ์กึ่งถาวรแบบให้ชุมชนจับปลาได้เพื่อเอาปลามาประกอบอาหารในงานประเพณีของหมู่บ้าน เช่น งานสงกรานต์



ภาพที่ 5 แผนที่เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาของชุมชนในแม่น้ำอิงตอนล่าง

ป่าชุมชนประเภทป่าบกบนดอย

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญอย่างที่สามคือการจัดการป่าบกบนดอย จากสภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำอิงตอนล่างดังได้กล่าวไปแล้วจะเห็นว่ามีภูเขาขนานไปกับแม่น้ำทั้งสองฝั่งโดยเฉพาะดอยยาวในฝั่งทิศตะวันออก ซึ่งชุมชนได้ทำการอนุรักษ์ป่าบนดอยเหล่านี้ไว้เป็นป่าต้นน้ำซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อการเกษตรและน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค นอกจากตั้งกฎระเบียบของชุมชนเพื่อการรักษา ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากป่าแล้วยังมีการเลี้ยงผีขุนน้ำทุกปีไม่ได้ขาด

ทรัพยากรน้ำ

มีการจัดการทรัพยากรน้ำหลายรูปแบบ ทั้งในรูปแบบของหนองน้ำซึ่งกระจายตัวอยู่ทั้งในเขตหมู่บ้าน พื้นที่การเกษตร และป่าชุ่มน้ำ การจัดการน้ำแบบเหมืองฝายตามภูมิปัญญาพื้นบ้านภาคเหนือ รวมถึงการจัดการลำห้วยที่ไหลลงมาจากป่าต้นน้ำ และการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก

2.3.2 ตัวอย่างการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นองค์รวมของบ้านม่วงชุม[16]

การอนุรักษ์ของคนบ้านม่วงชุม ต.ครึ่ง อ.เชียงของ เริ่มจากการเห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนในชุมชนเมื่อปีพ.ศ. 2542 จากผลของการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยที่หมู่บ้านม่วงชุมมีทรัพยากรครบและอุดมสมบูรณ์ทั้งดิน น้ำ และป่าไม้ ชาวบ้านมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เข้าใจถึงความสัมพันธ์กันและความสำคัญของทรัพยากรแต่ละอย่าง การอนุรักษ์จึงเป็นไปอย่างผสมผสานทุกด้าน โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆอย่างต่อเนื่อง จึงเกิดผลสำเร็จอย่างยั่งยืนเป็นที่ยอมรับดังจะเห็นได้จากรางวัลจากหลายหน่วยงานที่มอบให้ชุมชน

การจัดการทรัพยากรฯของชาวบ้านม่วงชุมมีหลายด้าน

กรณีป่าชุ่มน้ำ มีป่าชุ่มน้ำหนองขอนแก่น เนื้อที่ 406 ไร่ซึ่งตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำอิง มีการตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่งจำนวน 19 คนทำหน้าที่ดูแลทั้งป่าชุ่มน้ำและเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา พร้อมกับตั้งระเบียบการใช้ประโยชน์จากป่าชุ่มน้ำป่าหนองของแก่น

กรณีป่าบก ชาวบ้านร่วมกันรักษาป่าบนดอยไว้เป็นป่าชุมชน 2 แห่งคือ ป่าต้นน้ำสาขา เนื้อที่ 3,720 ไร่ และ ป่าดอยโตน เนื้อที่ 97 ไร่ โดยตั้งอยู่บนดอยยาวทางทิศตะวันออกของหมู่บ้านซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดห้วยม่วงชุมและห้วยซางสายน้ำหลักของหมู่บ้านมีน้ำไหลตลอดทั้งปี ในการจัดการได้ตั้งคณะกรรมการขึ้นมาดูแลป่าบนดอยทั้งสองแห่งอีกชุดหนึ่งซึ่งมีกรรมการ 15 คน

กรณีการอนุรักษ์พันธุ์ปลา หลังจากเริ่มมีกระแสการอนุรักษ์ในหมู่บ้านและการไปดูงานเรื่องเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาที่จังหวัดน่าน เมื่อปีพ.ศ. 2544 ชาวบ้านตั้งเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาขึ้นในแม่น้ำอิงบริเวณท่าแสนสาว มีความยาวประมาณ 500 เมตร ซึ่งเป็นเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาแบบถาวรห้ามจับปลาและสัตว์น้ำในเขตอนุรักษ์เด็ดขาดตลอดทั้งปี นอกจากนี้ยังมีเขตอนุรักษ์กึ่งถาวร ซึ่งอยู่ในหนองน้ำ 4 แห่งของชุมชน คือ หนองขอนแก่น หนองไก่ไห้ หนองป่าคา และหนองต้นผึ้ง โดยห้ามจับปลาและสัตว์น้ำทุกชนิดในช่วงฤดูน้ำหลากเพื่อให้ปลาวางไข่และเติบโต พอช่วงหน้าแล้งระหว่างเดือนธันวาคม-เมษายนก็จะมีการเปิดขายบัตรให้ชาวบ้านลงหาปลาในเขตอนุรักษ์ได้ หลังจากที่ทำเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลามา 19 ปี การสำรวจในปีพ.ศ. 2562 พบว่ามีปลาหลายชนิดกลับมาอยู่ในเขตอนุรักษ์ฯและพื้นที่โดยรอบมากขึ้นและมีขนาดตัวใหญ่ขึ้น เช่น ปลาค้าว ปลาเพี้ย ปลาตองกาย ปลาตองดาว ปลาสะปาก ปลาตะเพียน ปลาบ้า

[16] สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2563. อ้างแล้ว.

ปลากด ปลาเกก (ปลาขบ) ปลาแข้ ปลาแข้ดำ ปลาปากกว้าง ปลามง กุ้งก้ามกาม ปลาเทโพ ปลาจอน ทราย ปลาช่อน ปลาหวาน ปลายอน เป็นต้น

กรณีการบริหารจัดการแหล่งน้ำ ชุมชนมีการจัดการน้ำอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงกันตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ มีการสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้นในลำห้วยบนดอย มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก มีการตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านในการบริหารจัดการน้ำ มีระบบท่อส่งน้ำเพื่อกระจายน้ำอุปโภคบริโภคแก่คนในหมู่บ้าน

3. นากในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง

3.1 นากในประเทศไทย

นากที่พบในประเทศไทยมี 4 ชนิด คือ นากใหญ่ธรรมดา นากใหญ่ขนเรียบ นากเล็กเล็บสั้น และนากจมูกขน ซึ่งทั้ง 4 ชนิดเป็นสัตว์คุ้มครองตามพ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 โดย 2 ชนิดมีความพิเศษคือ นากเล็กเล็บสั้นเป็นนากที่ตัวเล็กที่สุดในโลก และนากจมูกขนเป็นนากที่หายากที่สุดและมีข้อมูลน้อยที่สุดในบรรดานาก 5 ชนิดที่พบในทวีปเอเชีย[17] ในประเทศไทยมีรายงานการพบเฉพาะในภาคใต้ จากข้อมูลของ IUCN Red List เว็บไซต์ Wikipedia และองค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยฯ นากทั้ง 4 ชนิดที่พบในประเทศไทยมีรายละเอียดดังนี้

นากใหญ่ธรรมดา หรือ นากยุโรป (Common otter หรือ European otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutra lutra* *ขนาด* ตัวโตเต็มที่หนักประมาณ 3-5 กิโลกรัม หรือขนาดประมาณแมว มีความยาวลำตัวและหัวประมาณ 55-72 เซนติเมตร หางยาว 37.5-48 เซนติเมตร *ลักษณะรูปร่าง* มีลำตัวเพรียวยาว หัวแบนและกว้าง หูกลม ขนสั้นหยาบมีสีน้ำตาลอ่อนหรือบางทีอาจจะเปลี่ยนเป็นสีเทา โดยส่วนท้องคางแก้มและคอจะมีสีอ่อนกว่า นากโดยทั่วไปจะมีหนวดไว้ทำหน้าที่รับรู้แรงสั่นสะเทือน หางค่อนข้างกลมเรียวยาว ขาสั้น นิ้วเท้ามีพังผืดยึดติดกัน *พฤติกรรม* ที่เป็นลักษณะเด่นคือชอบอยู่ตามลำพังโดยเฉพาะนากโตเต็มวัยการอยู่เป็นกลุ่มเล็กจะเป็นลักษณะของแม่และลูก ออกหากินได้ทั้งกลางวันและกลางคืน กินปลาเป็นอาหารหลักซึ่งบางครั้งมากกว่า 80% ของปริมาณอาหารทั้งหมด อาหารที่กินยังรวมไปถึงแมลงน้ำ สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ นก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก กุ้งและปู รายงานการศึกษาที่ห้วยขาแข้งพบว่านากใหญ่ธรรมดาอยู่อาศัยร่วมกันกับนากเล็กเล็บสั้น *แหล่งที่อยู่อาศัย* โดยทั่วไปอาศัยและหากินอยู่ตามแหล่งน้ำประเภทต่างๆหลากหลายตั้งแต่พื้นที่ลุ่มจนถึงพื้นที่สูง โดยส่วนมากถิ่นที่อยู่อาศัยจะมีความสัมพันธ์กับพืชริมฝั่ง ในลุ่มน้ำอิงชาวบ้านบอกว่านากจะขุดรูอยู่ตามตลิ่งโดยทำรูลึกเข้าไปและปากทางเข้าจะอยู่ใต้น้ำ *การกระจายพันธุ์* เป็นสัตว์ที่มีการกระจายกว้างพบในทวีปยุโรป แอฟริกา และเอเชีย ประเทศที่พบ เช่น อังกฤษ เดนมาร์ก เยอรมัน รัสเซีย ตุรกี ซีเรีย อิหร่าน เลบานอน ซาอุดิอาระเบีย คูเวต อิรัก ปากีสถาน อินเดีย ศรีลังกา พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย เกาะสุมาตราและเกาชวาของประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ จีนตอนใต้ และประเทศไทยซึ่งพบได้ทุกภาค *สถานภาพ* ตาม IUCN Red List คือ ถูกคุกคาม (NT)

[17] IUCN. 2015. "*Lutra sumatrana*, Hairy-nosed Otter". p 2.

ภาพที่ 6 นากใหญ่ธรรมดา ที่หมู่บ้านบุญเรืองจากกล้องดักถ่าย

นากใหญ่ขนเรียบ (Smooth-coated Otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutrogale perspicillata* *ขนาด* ตัวโตเต็มที่หนักประมาณ 7-11 กิโลกรัม หรือขนาดประมาณหมาตัวเล็ก มีความยาวลำตัวและหัวประมาณ 65-75 เซนติเมตร หางยาว 40-45 เซนติเมตร *ลักษณะรูปร่าง* หัวกลม มีหนวดยาวซึ่งมีประสาทรับรู้ความรู้สึก หูเล็กและมีลิ้นปิดหูป้องกันไม่ให้น้ำเข้า ขนสั้นเรียบเป็นมันตามชื่อ ขนส่วนบนของลำตัวสีน้ำตาลเข้มส่วนบริเวณท้องมีสีอ่อนกว่าหลังอาจจะเป็นสีน้ำตาลหรือเทา มีหางค่อนข้างยาวและปลายหางแบนเห็นได้ชัดเพื่อช่วยในการว่ายน้ำโดยจะยาวกว่าครึ่งหนึ่งของส่วนตัวและหัวรวมกัน ลักษณะปลายหางแบนเป็นจุดสังเกตหนึ่งที่ต่างไปจากนากใหญ่ธรรมดาและนากเล็กเล็บสั้น มีอุ้งเท้าและนิ้วเท้าขนาดใหญ่ มีพังผืดระหว่างนิ้วยกเว้นนิ้วที่สามที่ไม่มี เล็บยาว *พฤติกรรม* มักอยู่รวมกันกลุ่มครอบครัวพ่อ แม่ ลูก ประมาณ 3-6 ตัว ซึ่งขนาดของฝูงแตกต่างกันไปโดยในฤดูฝนเป็นช่วงที่พบรวมกันเป็นกลุ่มใหญ่สุด สมาชิกหลักของกลุ่มจะเป็นแม่และลูกส่วนพ่อและลูกที่โตเต็มวัยอาจจะเข้ามารวมกลุ่มบ้างเป็นครั้งคราว กินปลาเป็นอาหารหลักเหมือนนากชนิดอื่น โดยกินปลาประมาณ 75-100 % ของปริมาณอาหารทั้งหมด *แหล่งที่อยู่อาศัย* นากชนิดนี้ถือเป็นนากที่ราบ อาศัยอยู่ตามแหล่งน้ำต่างๆ *การกระจายพันธุ์* พบในเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ อิรัก บังคลาเทศ ปากีสถาน เนปาล อินเดีย ภูฏาน จีน (ตะวันตกเฉียงใต้) พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย บรูไน อินโดนีเซีย และประเทศไทยซึ่งพบได้ทั่วทุกภาค *สถานภาพ* ตาม IUCN Red List คือ เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (VU)

ภาพที่ 7 นากใหญ่ขนเรียบซึ่งมีลักษณะเด่นที่หางแบน ตัวใหญ่ 7-11 กิโลกรัม
ที่มา: องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยฯ[18]

นากเล็กเล็บสั้น (Asian small-clawed Otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Aonyx cinereus* *ขนาด* หนักประมาณ 1-3 กิโลกรัม เป็นนากที่มีขนาดเล็กที่สุดในโลก มีความยาวลำตัวและหัวประมาณ 45-55 เซนติเมตร หางยาว 25-35 เซนติเมตร *ลักษณะรูปร่าง* หน้าสั้นจมูกสั้นมากกว่านากชนิดอื่นๆ ลำตัวมีขนสีน้ำตาลเข้มหรือเทาเข้มโดยสีส่วนล่างจะอ่อนกว่าสามารถเปลี่ยนสีขนได้ตามฤดูกาล ขนสั้นเรียบเป็นมันบริเวณใต้คางและคอด้านล่างจะมีสีขาวนวล ลักษณะเด่นคือเล็บสั้นไม่พ้นออกปลายนิ้วตามชื่อที่ตั้ง พังผืดระหว่างนิ้วเท้าจะมีน้อยซึ่งช่วยให้นิ้วเคลื่อนไหวคล่องตัวและจับสิ่งของได้ดี *พฤติกรรม* อยู่รวมกันเป็นกลุ่มเล็ก[19] ประมาณ 4-12 ตัว มักออกหากินในเวลากลางคืน อาจพบได้ตั้งแต่ช่วงพลบค่ำจนถึงรุ่งเช้า *การกระจายพันธุ์* พบในเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ บังคลาเทศ เนปาล อินเดีย ภูฏาน จีน พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย บรูไน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงค์โปร์ ไต้หวัน และประเทศไทยพบได้ทั่วทุกภาคยกเว้นภาคอีสาน[20] *สถานภาพ* ตาม IUCN Red List คือ เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (VU)

[18] องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยฯ. “นากใหญ่ขนเรียบ”. www.zoothailand.org/animal_view.php?detail_id=193&c_id

[19] Smithsonian’s National Zoo & Conservation Biology Institute. https://nationalzoo.si.edu/animals/asian-small-clawed-otter.

[20] สำนักงานอนุรักษ์สัตว์ป่า. “นากเล็กเล็กเล็บสั้น” http://www.thaiwildlife.info/wildlife.php?Act=View&ID=1730.

ภาพที่ 8 นากเล็กเล็บสั้นมีลักษณะเด่นที่หน้าสั้น ตัวเล็ก 1-3 กิโลกรัม และเล็บสั้นไม่เลยปลายนิ้ว
ที่มา: องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยฯ[21]

นากจมูกขน (Hairy-nosed Otter) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lutra sumatrana ขนาด* หนักประมาณ 5-7 กิโลกรัม มีความยาวลำตัวและหัวประมาณ 50-82 เซนติเมตร หางยาว 45-50 เซนติเมตร *ลักษณะรูปร่าง* ขนาดใกล้เคียงกับนากใหญ่ธรรมดาแต่หัวแบนกว่า มีลักษณะเด่นคือมีขนปกคลุมบริเวณจมูกซึ่งต่างไปจากนากชนิดอื่นๆ ที่บริเวณจมูกจะเป็นแผ่นหนังเรียบ ปากค่อนข้างกว้าง ขนละเอียดเป็นมันสีน้ำตาลปนเทา สีเหมือนกันทั้งส่วนหลังและท้องโดยเมื่อโตเต็มที่สีขนจะจางลง เล็บยาวกว่านากใหญ่ชนิดอื่นๆ *พฤติกรรม* ข้อมูลของนากชนิดนี้มีน้อยมาก ออกหากินทั้งกลางวันและกลางคืน จากการศึกษาที่พรุโต๊ะแดงพบว่าอาหารหลัก 85% ที่กินคือปลารองลงมาเป็นงูน้ำ[22] นากจมูกขนเป็นนากที่หายากที่สุดและมีข้อมูลน้อยที่สุดในบรรดานาก 5 ชนิดที่พบในทวีปเอเชียโดยมีรายงานการพบเห็นและข้อมูลการศึกษาน้อยมาก *การกระจายพันธุ์* พบในตอนใต้ของกัมพูชา สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงของเวียดนาม มาเลเซียตะวันตกของเกาะสุมาตราและบอร์เนียว และประเทศไทยซึ่งมีรายงานการพบในภาคใต้ เช่น ที่พรุโต๊ะแดง *สถานภาพ* ตาม IUCN Red List คือ ใกล้สูญพันธุ์ (EN)

3.2 นากในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง

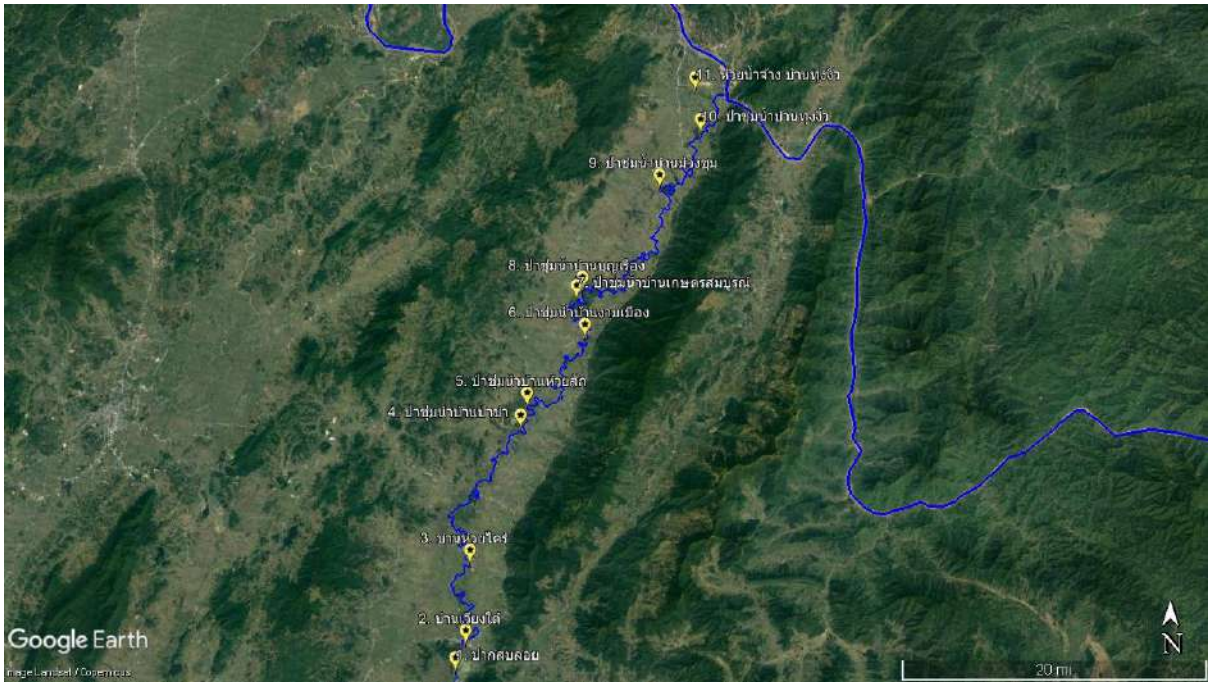
นากหรือที่เรียกกันในภาษาท้องถิ่นภาคเหนือว่า “บ้วน” เป็นสัตว์ที่กินปลาเป็นอาหารหลัก อาศัยอยู่ใกล้แหล่งน้ำโดยเฉพาะบริเวณที่ไม่ถูกรบกวนเพราะเป็นสัตว์ฉลาดขี้อายปราดเปรียวและส่วนมากจะ

[21] องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยฯ. “นากเล็กเล็บสั้น” www.zoothailand.org/animal_view.php?detail_id=193&c_id.

[22] Kanchanasakha, B.K. 2007. “Food Habitats of the Hairy-nosed otter (*Lutra sumatrana*) and the Small clawed otter (*Amblonyx cinerea*) in Pru Toa Daeng Peat Swamp Rorest, Southern Thailand”. Presentation at Xth International Otter Colloquium. Hwacheon, South Korea.

ออกหากินในเวลากลางคืนจึงพบตัวยาก การพบบ้วนเป็นสิ่งแสดงให้เห็นว่าบริเวณนั้นมีปลาและระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์ ไม่ถูกรบกวนจากคน และชุมชนบริเวณนั้นให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์

จากการสำรวจพบว่ามีจุดที่พบนากในลุ่มน้ำอิงตอนล่างอย่างน้อย 11 แห่ง ในจำนวนนี้ 10 แห่งเป็นริมฝั่งแม่น้ำอิง หลายแห่งอยู่ในเขตป่าชุ่มน้ำและใกล้กับเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาของหมู่บ้าน 1 แห่งเป็นลำห้วยสาขาของแม่น้ำอิง จากการตรวจวิเคราะห์ทางพันธุ์กรรม หรือ DNA[23] พบว่าในลุ่มน้ำอิงตอนล่างมีนากอย่างน้อย 1 ชนิด คือ นากใหญ่ธรรมดา ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าอาจจะมีนากครบทั้ง 3 ชนิดเนื่องจากการตรวจ DNA ดังกล่าวเก็บตัวอย่างนากมาวิเคราะห์เพียงไม่กี่ตัวอย่าง จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านยืนยันว่าในป่าชุ่มน้ำบ้านม่วงชุมพบนากทั้ง 2 ชนิดอาศัยและหากินร่วมกัน ชาวบ้านบ้านบุญเรืองก็ยืนยันว่ามีนาก 2 ชนิด อย่างไรก็ตามปัจจุบันนากได้สร้างปัญหาให้คนหาปลาในแม่น้ำอิงอยู่ไม่น้อย จากการกัดทำลายเครื่องมือหาปลาและกินปลาที่ติดในตาข่ายและเบ็ดชาวบ้าน แต่ความขัดแย้งก็มีแนวโน้มลดลงจากเดิมเนื่องจากปลาในแม่น้ำอิงลดลงทำให้ชาวบ้านหาปลาน้อยลง



ภาพที่ 9 แหล่งที่อยู่อาศัยของนาก 11 แห่ง

[23] CEG - Conservation Genetics (Worata Klinsawat and Wanlop Chutipong), Mekong Community Institute, and Living River Association. 2020. “Example of Summary report of species identification and evolutionary history of Lutrinae from Ing River, Chiang Rai”.

1) แม่น้ำอิงบริเวณสบลอย

<u>สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ</u>: ริมฝั่งแม่น้ำอิงตรงบริเวณปากแม่น้ำลอยที่ไหลลงมาแม่น้ำอิง โดยริมฝั่งมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมเป็นหย่อมๆมีพงหญ้าขึ้นปกคลุมเยอะ พื้นที่ฝั่งซ้ายของแม่น้ำอิงมีลักษณะเป็นป่าละเมาะและพื้นที่การเกษตร ฝั่งขวาเป็นนากุ้งจำนวนมาก บริเวณดังกล่าวอยู่เหนือจากอำเภอเมืองเทิงขึ้นไปประมาณ 5 กิโลเมตร

<u>ลักษณะการพบและประชากรที่พบ</u>: ส่วนมากพบรอยเท้า กองมูล และร่องรอยการทำลายเครื่องมือหาปลาและการกินปลาของชาวบ้าน พบออกหากินตัวเดียว จากการเก็บตัวอย่างมูลนาก 5 กอง ไปตรวจทางพันธุ์กรรมพบว่าเป็นนากใหญ่ธรรมดา

<u>ความขัดแย้ง</u>: ชาวบ้านได้รับผลกระทบจากนากค่อนข้างมากเนื่องจากมีคนหาปลาที่หาเป็นอาชีพอยู่เยอะโดยเฉพาะคนหาปลาที่หมู่บ้านเวียงใต้ในเขตเทศบาลอำเภอเทิง ทั้งนี้ตลาดสดที่เทศบาลเทิงเป็นตลาดค้าขายปลาสำคัญมาตั้งแต่อดีต

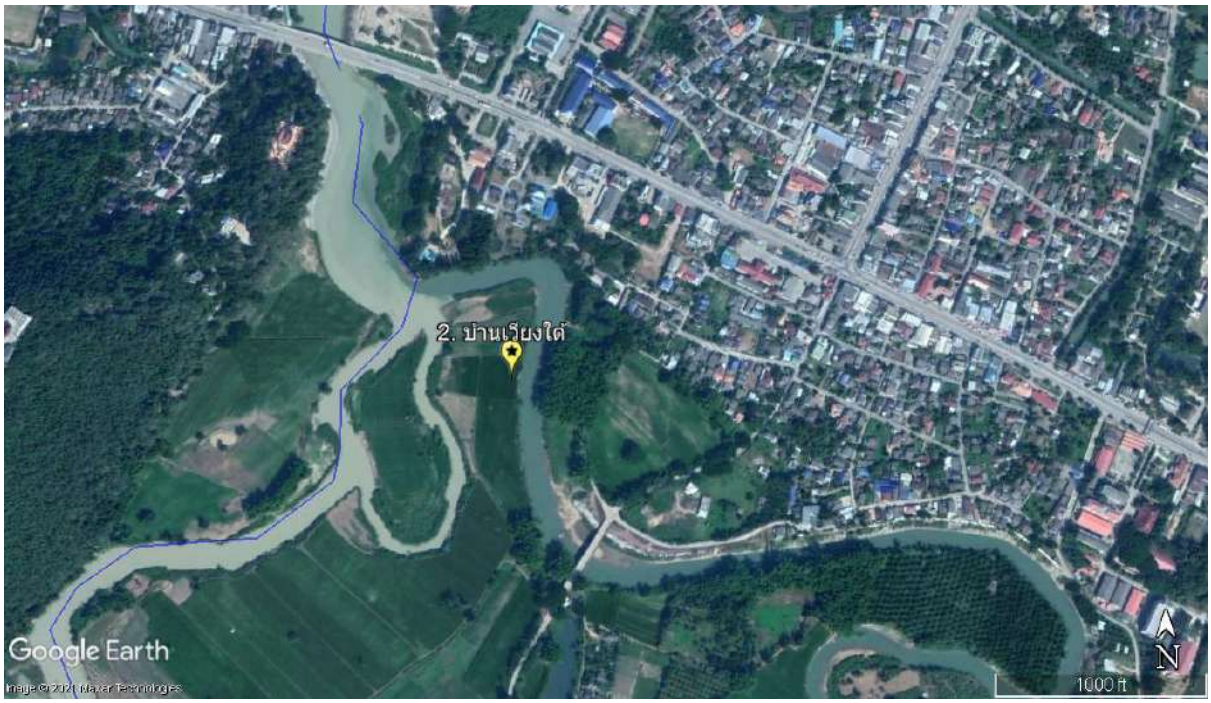
ภาพที่ 10 จุดที่พบนากบริเวณสบลอย

2) ปากแม่น้ำลาวที่บรรจบกับแม่น้ำอิง บ้านเวียงใต้ ต.เวียง อ.เทิง

<u>สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ</u>: พื้นที่มีลักษณะเป็นแหลมและเกาะบริเวณปากแม่น้ำลาวที่ไหลลงแม่น้ำอิง มีหาดทรายและสันดอนปากแม่น้ำ มีต้นไม้และพงหญ้าขึ้นอยู่ตามริมฝั่ง พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่การเกษตรของชาวบ้านตั้งอยู่ในเขตเทศบาลอำเภอเทิงและใกล้ถนนใหญ่ นอกจากนี้ยังอยู่ติดกับเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาในแม่น้ำลาวของหมู่บ้านเวียงใต้

<u>ลักษณะการพบและประชากรที่พบ</u>: พบหลายตัวในเวลากลางคืน มีคนเก็บหนวดของนากที่ตายไว้อยู่

<u>ความขัดแย้ง</u>: คนหาปลาในบริเวณนั้นมีประมาณ 20 คนที่ยังคนหาปลาเป็นอาชีพ ส่วนใหญ่ไม่ค่อยชอบนากเพราะทำลายเครื่องมือปลาและกินปลา โดยจะลากมอง แน่ง (ตาข่ายดักปลา) ไปทำให้เสียหาย



ภาพที่ 11 จุดที่พบนากบริเวณปากแม่น้ำลาว

3) วังสบไคร้ บ้านห้วยไคร้ ต.เวียง อ.เทิง

<u>สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ</u>: จุดที่พบรอยเท้าจะอยู่ริมฝั่งแม่น้ำอิง ตรงกันข้ามกับปากห้วยไคร้ (ห้วยสัก) ที่ไหลลงแม่น้ำอิง บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ทำนาของชาวบ้าน อยู่ไกลจากชุมชน

<u>ลักษณะการพบและประชากรที่พบ</u>: พบรอยเท้าค่อนข้างเยอะ

<u>ความขัดแย้ง</u>: คล้ายๆกับพื้นที่อื่นๆคือชาวบ้านบ่นปัญหาเรื่องการทำลายเครื่องมือหาปลาและการกินปลา แต่ความขัดแย้งก็ไม่มากนักเพราะคนหาปลาน้อยลงเนื่องจากปลาน้อยลง ไม่ได้หาปลาเข้มข้นเป็นอาชีพแต่หาตามฤดูกาล ทั้งยังปรับเปลี่ยนมาหาปลาในช่วงกลางวันแทนเพื่อลดความเสียหายที่เกิดจากนาก

ภาพที่ 12 จุดที่พบนากบริเวณวังสบไคร้

4) ป่าชุ่มน้ำบ้านป่าข่า ม.8 ต.ป่าตาล อ.ขุนตาล

<u>สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ</u>: ป่าชุ่มน้ำริมฝั่งแม่น้ำอิงมีต้นชุมแสงขึ้นอยู่ค่อนข้างเยอะพื้นล่างของป่าจะไม่รกทึบมีใบไม้ทบทับเป็นชั้นเนื่องจากมีน้ำท่วมขังทุกปี ในฤดูน้ำหลากจะมีปลาอพยพขึ้นมาวางไข่จำนวนมากจนได้ยินเสียงปลา เป็นป่าที่มีสัตว์ป่าหลายชนิด เช่น กระรอกบิน (พบในวันที่ลงสำรวจป่า 19 มิย. 63) ไก่ป่า อีเห็น นกยูง (สันนิษฐานว่ามาจากป่าบนดอยฝั่งพญาเม็งราย) นอกจากนี้บริเวณติดกับป่ายังมีหนองน้ำขนาดใหญ่ประมาณ 80 ไร่ซึ่งอยู่ในเขตวัดของหมู่บ้านมีน้ำขังตลอดทั้งปีเป็นที่กินของนากในช่วงหน้าแล้ง

<u>ลักษณะการพบและประชากรที่พบ</u>: พบ 1-3 ตัว ขนาดประมาณ 3-4 กิโลกรัม ลักษณะลำตัวยาว หางยาว ตัวสีดำอกด่าง ทั้งนี้ชาวบ้านพบบางตัวที่มีขนาดประมาณเกือบ 9 กิโลกรัม จะขุดรูอยู่ริมฝั่งแม่น้ำอิงโดยรูทางเข้าจะอยู่ใต้น้ำ พบในเวลากลางคืนช่วงน้ำหลาก ในช่วงหน้าแล้งบางครั้งจะพบมากินปลาที่หนองน้ำที่วัด

<u>ความขัดแย้ง</u>: ชาวบ้านไม่ชอบนากเพราะจะแอบมาขโมยกินปลาในเวลากลางคืนโดยเฉพาะในช่วงน้ำแล้งในเดือนมีนาคม-เมษายน ซึ่งจะกินปลาไปเยอะเพราะชวนกันมาหลายตัว โดยนากเป็นสัตว์ฉลาดจะเลือกกัดกินเฉพาะส่วนตัวที่มีเนื้อเหลือส่วนหัวทิ้งไว้ นอกจากปลาที่มาติดเบ็ดแล้วบางครั้งนากยังขโมยกินปลาเหยื่อในเบ็ดด้วยบางครั้งจะไล่กินปลาเหยื่อตามหลังชาวบ้านขณะที่กำลังวางเบ็ด เวลามาขโมยกินปลาที่ตาข่ายก็จะลากตาข่ายขึ้นไปบนฝั่งและกัดตาข่ายฉีกขาดเพื่อเอาปลามากินเพราะนากไม่ถนัดที่จะกินปลาในน้ำ โดยที่ชาวบ้านก็ไม่รู้จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไร ทั้งนี้ได้เสนอให้ใช้หนองน้ำในเขตวัดเป็นเขตอภัยทานนาก

ภาพที่ 13 จุดที่พบนากบริเวณป่าชุ่มน้ำบ้านป่าข่า

5) ป่าชุ่มน้ำบ้านห้วยสัก ม.9 ต.ยางฮอม อ.ขุนตาล

สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ: จุดที่พบนากจะเป็นดอนทรายที่แม่น้ำอิง ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นป่าชุ่มน้ำริมฝั่งแม่น้ำอิงซึ่งที่กำลังฟื้นตัว มีพื้นที่ประมาณ 273 ไร่ เดิมชาวบ้านรักษาไว้เป็นป่าชุมชนของหมู่บ้านมีพื้นที่ขนาดใหญ่ประมาณ 2,000 ไร่ ชาวบ้านมีการเข้ามาใช้ประโยชน์หลายด้านทั้งการหาอาหารและเลี้ยงสัตว์ แต่หลายปีที่ผ่านมามีนายทุนเข้ามายึดพื้นที่ไปปลูกพืชเกษตรเชิงเดี่ยว ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการต่อสู้เพื่อเรียกร้องพื้นที่กลับมาเป็นของชุมชน

ลักษณะการพบและประชากรที่พบ: ชาวบ้านรายงานว่าพบตัวกำลังมุดน้ำหาปลา บางครั้งพบตัวเดียวบางครั้งพบเป็นกลุ่มเล็กขนาด 2-3 ตัว ขนาดตัวไม่ใหญ่มากประมาณ 1-2 กิโลกรัม พฤติกรรมของบ้วน (นาก) จะพบทั้งกลางวันและกลางคืน เวลาได้ปลามาจะกัดกินบริเวณส่วนหางของปลาก่อนจะเหลือหัวไว้ จากนั้นจะขุดทรายเอาทรายถมซากส่วนหัวของปลาไว้วันต่อมาถ้าหาอาหารไม่ได้ก็จะกลับมากินซากเดิมที่ถมไว้

ความขัดแย้ง: ชาวบ้านที่หาปลาบริเวณที่พบนากมีประมาณ 8 คน โดยมีทั้งที่หาประจำและหาตามฤดูกาล ทั้งแบบหาเพื่อกินและแบบหาเพื่อขายด้วย โดยคนที่หาปลาเป็นอาชีพก็ไม่ได้หาที่นี่ที่เดียวจะไปหาตามหนองน้ำและที่อื่นๆด้วย ความเสียหายจากนากหลัก ๆ คือเรื่องทำลายเครื่องมือหาปลา ส่วนอีกอย่างคือการขโมยกินปลาที่ติดในเครื่องมือหาปลา “มันจะกินหมดเราก็ไม่ได้กินไม่ได้ขายสูญเสียอาหารและรายได้ไป”[24]

ภาพที่ 14 จุดที่พบนากบริเวณป่าชุ่มน้ำบ้านห้วยสัก

[24] นายปั๋น (ไม่ทราบนามสกุล). ชาวบ้านหมู่บ้านห้วยสัก. สัมภาษณ์เรื่อง “การพบนากที่ป่าห้วยสัก” เมื่อ 8 มิถุนายน 2564.

6) ป่าชุ่มน้ำบ้านงามเมือง ต.ยางฮอม อ.ขุนตาล

<u>สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ</u>: ริมฝั่งแม่น้ำอิงบริเวณป่าชุ่มน้ำทั้งสองฝั่งซึ่งเป็นป่าชุมชนของชาวบ้านงามเมือง ป่าฝั่งขวาเป็นป่าอุดมสมบูรณ์ป่าฝั่งซ้ายมีหนองน้ำขนาดใหญ่แต่ต้นไม้ไม่มากนัก แม่น้ำอิงบริเวณดังกล่าวชาวบ้านอนุรักษ์ไว้เป็นเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาซึ่งมีปลาชุกชุม

<u>ลักษณะการพบและประชากรที่พบ</u>: พบเห็นตัวเดียวไม่เป็นกลุ่ม ส่วนมากจะพบเป็นรอยเท้าแถวบริเวณเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาซึ่งอยู่ติดป่าชุ่มน้ำชุมชน

<u>ความขัดแย้ง</u>: ไม่ค่อยได้รับผลกระทบมากนักเนื่องจากหมู่บ้านนี้มีคนหาปลาน้อยประมาณ 4-5 คน ทั้งยังไม่ได้หาปลาเป็นอาชีพแต่หาตามฤดูกาล และใช้เครื่องมือหาปลาที่ไม่แพง เช่น การยกยอของผู้หญิง

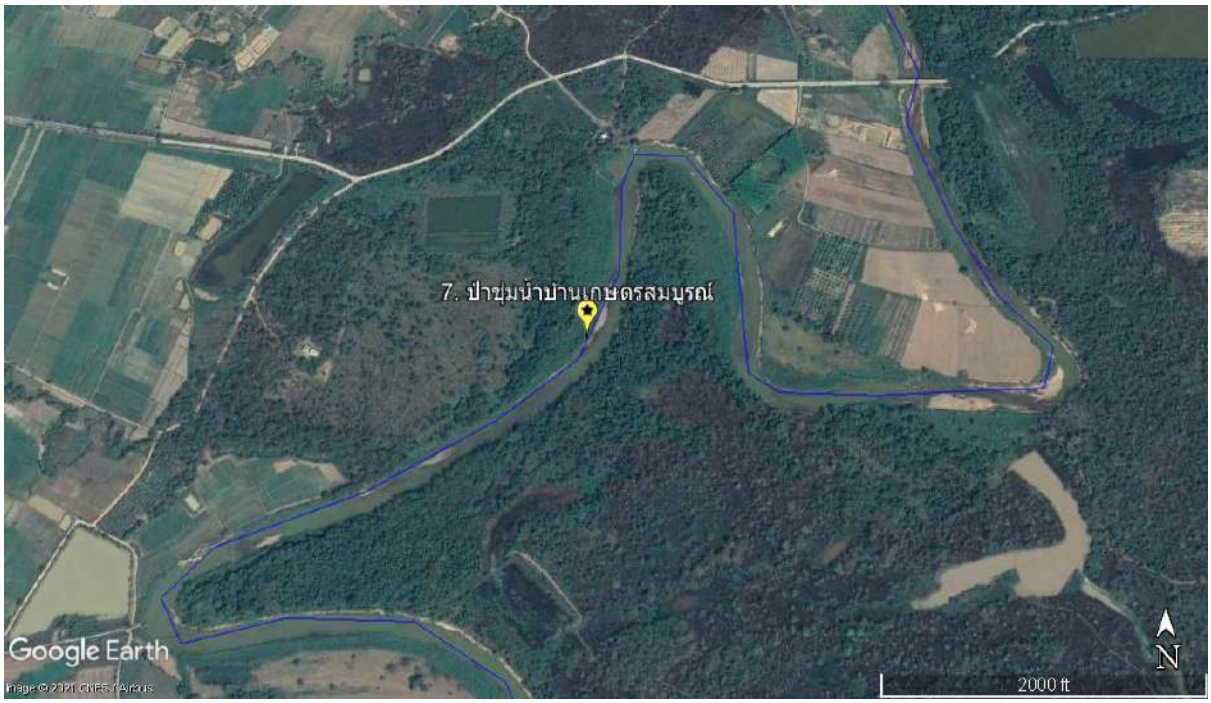
ภาพที่ 15 จุดที่พบนากบริเวณป่าชุ่มน้ำบ้านงามเมือง

7) ป่าชุ่มน้ำบ้านห้วยซ้อ หมู่บ้านเกษตรสมบูรณ์ ต.ห้วยซ้อ อ.เชียงของ

<u>สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ</u>: ป่าชุ่มน้ำริมฝั่งแม่น้ำอิง ชาวบ้านรายงานว่ามีนากอยู่เยอะ แต่ไม่แน่ใจว่ากลุ่มเดียวกับที่พบในป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรืองหรือไม่เนื่องจากเป็นป่าที่อยู่คนละฝั่งแม่น้ำ ที่นี่เป็นผืนป่าชุ่มน้ำที่อุดมสมบูรณ์อีกแห่งหนึ่ง ชาวบ้านไม่ได้เข้ามาใช้ประโยชน์มากนักเพราะอยู่ไกลชุมชน อีกทั้งยังมีสำนักสงฆ์ตั้งอยู่ นอกจากนี้ยังพบบริเวณแถวทุ่งนาและห้วยซ้อ รวมทั้งแหล่งน้ำอื่นๆ

<u>ลักษณะการพบและประชากรที่พบ</u>: พบตัวเดียว เคยพบนากที่ตายในฮ่อง (ร่องหรือคลอง) ห้วยซ้อบริเวณทุ่งนา

<u>ความขัดแย้ง</u>: ชาวบ้านไม่ได้รับความเสียหายจากนากเพราะว่าชาวบ้านส่วนใหญ่จะไปหาปลาที่อ่างเก็บน้ำและหนองน้ำมากกว่ามาหาปลาที่แม่น้ำอิง การหาปลาในแม่น้ำอิงจะหาประมาณ 1-2 คน และจะหาเล็กๆน้อยตามฤดูกาลโดยใช้เครื่องประเภทแห ยอ ไม่มีเบ็ดหรือตาข่าย



ภาพที่ 16 จุดที่พบนากบริเวณป่าชุ่มน้ำบ้านห้วยซ้อ

8) ป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรือง ต.บุญเรือง อ.เชียงของ

สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ: พบกระจายทั่วไปในป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรือง โดยเฉพาะริมฝั่งแม่น้ำอิงจุดที่เป็นวัง เช่น วังไผ่ วังยาว และหนองน้ำในเขตพื้นที่ป่า ป่าชุ่มน้ำบุญเรืองเป็นป่าชุมชนของชาวบ้านผืนใหญ่ขนาด 3,706 ไร่ มีระบบนิเวศที่สมบูรณ์ มีรายงานการพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่นที่สำคัญ[25] ได้แก่ แมวดาว ชะมดแผงหางปล้อง อีเห็น กระรอกท้องแดง และกระต่ายป่า ในป่าดังกล่าวด้วย รวมถึงเสือปลา (ไม่มีหลักฐานยืนยันชัดเจน) ชาวบ้านที่นี่เป็นชุมชนที่เข้มแข็งในการอนุรักษ์ป่าชุ่มน้ำ มีคนไปเยี่ยมชมป่าอยู่เรื่อยๆทั้งจากในและต่างประเทศ ล่าสุดเมื่อมิถุนายน 2563 ชาวบ้านได้รับรางวัลเรื่องการอนุรักษ์ป่าจาก UNDP[26]

ลักษณะการพบและประชากรที่พบ: บางครั้งพบรอยเท้านากมาเป็นฝูงหลายตัวทั้งรอยใหญ่และเล็ก เมื่อ 3 ปีก่อนเคยพบซากนากที่มาแอบกินปลาแล้วติดเบ็ดข้ามคืนเลยจมน้ำตายเป็นนากหางยาวตัวใหญ่ขนาด 8.9 กิโลกรัม โดยทั่วไปจะไม่ค่อยพบเห็นตัวนากหากพบจะเห็นแค่ส่วนจมูกที่นากโผล่ขึ้นมาไว้หายใจเวลาว่ายไปตามน้ำซึ่งหากไม่สังเกตก็แทบจะไม่รู้ว่านั่นคือนาก บางครั้งจะเห็นนากนอนเล่นอยู่ตามหาดทรายหลังกินอิ่ม นากชอบไปขี้ไว้ตามขอนไม้หรือหาดทราย นอกจากริมฝั่งแม่น้ำอิงแล้วยังพบเห็นกระจายอยู่ตามแหล่งน้ำต่างๆทั้งหนองน้ำ ทุ่งนา ลำห้วย รวมทั้งในหมู่บ้าน ในด้านชนิดพันธุ์สันนิษฐานว่าที่นี่มีนาก 2 ชนิด เพราะชาวบ้านระบุว่าพบนากทั้งชนิดหางกลมและหางแบน และน้ำหนักตัวของนากที่พบเมื่อประมาณ 3 ปีก่อนดังกล่าวมีขนาด 8.9 กิโลกรัมซึ่งมีความเป็นไปได้สูงที่จะเป็นนากใหญ่ขนเรียบ เพราะนากใหญ่ธรรมดาจะมีขนาด 3-5 กิโลกรัม

ความขัดแย้ง: คนหาปลาบริเวณนี้มีประมาณ 10 ราย ไม่ชอบนากด้วยเหตุผลคล้ายๆที่อื่น ชาวบ้านที่นี่เชื่อว่านากเป็นสัตว์ที่มีคุณด้านโชคลาภในการหาปลา เมื่อนานมาแล้วเคยมีคนเอาลูกนากที่ตายไปเลี้ยงเป็นลูกกรอก หรือเก็บหนวดนากไว้เป็นของขลัง

[25] สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง. 2561. “ป่าชุ่มน้ำบุณเรือง”. http://ingcouncil.org/images/problem/boonroung-wetland/report-boonroung-wetland.pdf

[26] หนังสือพิมพ์แนวหน้า. 2563. https://www.naewna.com/local/497592.

ภาพที่ 17 จุดที่พบนากบริเวณป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรือง

ภาพที่ 18 นากใหญ่ธรรมดาที่ริมฝั่งแม่น้ำอิงที่หมู่บ้านบุญเรือง จากกล้องดักถ่ายเมื่อ 28 พ.ย. 63

9) ป่าชุ่มน้ำบ้านม่วงชุม ต.ครึ่ง อ..เชียงของ

<u>สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ</u>: จุดที่พบเยอะมี 2 จุดคือท่าแสนสาว (ตามพิกัด GPS) และท่าหนองขอนแก่น เป็นพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำอิงในเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาซึ่งอยู่ในป่าชุ่มน้ำที่เป็นป่าชุมชนของหมู่บ้านม่วงชุม ชาวบ้านที่นี่เป็นชุมชนที่เข้มแข็งในการอนุรักษ์ป่าชุ่มน้ำและเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาได้รับรางวัลหลายรางวัล เช่น ลูกโลกสีเขียว

<u>ลักษณะการพบและประชากรที่พบ</u>: พบเป็นกลุ่ม 4-5 ตัว โดยเฉพาะในพื้นที่เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา และยังพบบริเวณเหนือและใต้เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาด้วย นากมีขนาดแมวตัวใหญ่สีเทาออกดำ จากการตรวจ DNA ด้วยมูลนาก 5 ตัวอย่างพบว่า 4 ตัวอย่างเป็นนากใหญ่ธรรมดา *Lutra lutra* และ 1 ตัวอย่างเป็นนากใหญ่ขนเรียบ *Lutrogale perspicillata*[27] แต่ทั้งนี้มีความเป็นไปได้ว่าผลที่ออกมาว่าเป็นนากใหญ่ขนเรียบอาจจะเกิดจากความผิดผลาดในห้องปฏิบัติการ อย่างไรก็ตามชาวบ้านยืนยันว่าที่นี่มีนากอยู่ 2 ชนิดที่มีลักษณะต่างกัน ซึ่งพบออกหากินร่วมกันอยู่บ่อยครั้ง “ผมเห็น 2 ชนิดครับ ชนิดหนึ่งหางมันจะแบนตีนคล้ายเป็ด ตัวเตี้ยขนาดประมาณ 5 กิโล อีกชนิดจะตัวขนาดหมาแต่ขาสั้นกว่าหมารอยตันคล้ายรอยตีนหมา ตัวขนาด 7-8 กิโล หางกลมคล้ายอีเห็น”[28] ชาวบ้านยังบอกว่านากเป็นสัตว์ที่ฉลาด รู้จักเลือกกินปลา ปลาที่มีก้างเยอะอย่างปลาดาบลาวหรือปลากระจกก็จะไม่กินแต่ชอบกินปลากระบอก ปลาหวาน ปลาค้าว ในขณะที่ชาวบ้านอีกคน[29] รายงานว่าปกติพบนากเป็นกลุ่ม 4-5 ตัว แต่ช่วงนี้พบรวมกลุ่มเป็นฝูงใหญ่ เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2564 เวลาประมาณ 1 ทุ่มพบนากประมาณ 10 กว่าตัวบริเวณสบห้วยหวายตรงข้ามท่าแสนสาว ซึ่งออกหากินเป็นฝูงไล่ต้อนปลาและไปกินที่ดอนทราย จากข้อมูลชาวบ้านที่ว่ามีนากต่างกัน 2 ชนิด อีกชนิดที่มีตัวขนาดใหญ่ 7-8 กิโลกรัม หางแบน และอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม รวมทั้งข้อมูลจากผลตรวจ DNA จึงมีความเป็นไปได้สูงว่าที่นี่จะมีนากใหญ่ขนเรียบด้วย

<u>ความขัดแย้ง</u>: นากสร้างความเสียหายต่อเครื่องมือหาปลาชาวบ้าน ในจุดที่ออกไปหากินเลยนอกเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา โดยคณะกรรมการป่าชุมชนและชาวบ้านเริ่มบ่นเรื่องความเสียหายดังกล่าว ชาวบ้านที่มาหาปลาบริเวณนี้ซึ่งได้รับความเสียหายจากนากมีประมาณ 5-6 คน แต่ละคนใช้แน่ง (ตาข่ายดักปลา) ปีละ 1-3 ผืนต่อปี แล้วแต่ความขยัน ราคาแน่งผืนละ 600 บาท เมื่อได้รับความเสียหายจากนากส่วนใหญ่จะซ่อมตาข่ายมาใช้ใหม่ นอกจากตาข่ายแล้วนากยังกินปลาที่ติดเบ็ดและตาข่ายชาวบ้านด้วย ชาวบ้านบอกว่านากจะกินปลา 2 ใน 3 ส่วนที่หาได้

[27] CEG - Conservation Genetics (Worata Klinsawat and Wanlop Chutipong), Mekong Community Institute, and Living River Association. 2020. Cited.

[28] เมือง ศรีสม. 2563. สัมภาษณ์เรื่อง “นากที่หมู่บ้านม่วงชุม” เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2563.

[29] ศุภฤกษ์ แสงศรีจันทร์. 2564. สัมภาษณ์เรื่อง “นากที่หมู่บ้านม่วงชุม” เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564.

ภาพที่ 19 จุดที่พบนากบริเวณป่าชุ่มน้ำบ้านม่วงชุม

10) ป่าชุ่มน้ำบ้านทุ่งงิ้ว ม.2 ต.สถาน อ.เชียงของ

<u>สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ</u>: เป็นป่าชุ่มน้ำชุมชนของชาวบ้านทุ่งงิ้ว ม.2 ซึ่งตั้งอยู่ริมแม่น้ำอิงห่างจากปากแม่น้ำอิงที่ไหลลงแม่น้ำโขงประมาณ 5 กิโลเมตร ป่ามีความอุดมสมบูรณ์จากการศึกษาของสภาประชาชนลุ่มน้ำอิง[30] พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด สัตว์ที่พบจากการสำรวจโดยตรง 4 ชนิดคือ แมวดาว กระแตเหนือ กระเล็นปลายขนหูสั้น และกระรอกดินข้างลาย สัตว์ที่พบจากการสำรวจโดยการสัมภาษณ์มี 4 ชนิดได้แก่ นากใหญ่ธรรมดา ชะมดแผงหางปล้อง อ้นใหญ่ อ้นเล็ก จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านที่เป็นเจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่เคยเข้าไปในป่าแห่งนี้บ่อยๆระบุว่าที่ป่านี้มีสัตว์สำคัญอีกหลายชนิด ได้แก่ เสือปลา (พบรอย) ตัวนิ่ม (พบรอย) งูจงอาง (พบรัง) นกยูง ตะพาบ

<u>ลักษณะการพบและประชากรที่พบ</u>: จากการสำรวจโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ของการศึกษาดังกล่าวข้างต้นพบว่าเป็นนากใหญ่ธรรมดา (Common Otter)

<u>ความขัดแย้ง</u>: เนื่องจากป่าอยู่ไกลจากหมู่บ้านชาวบ้านไม่ได้เข้ามาใช้ประโยชน์มากนักจึงไม่มีความขัดแย้ง ชาวบ้านยังให้ข้อมูลว่าคนไม่นิยมกินนากเพราะเอามาทำกินยากเนื่องจากขนหนาและไม่เปียกน้ำ

ภาพที่ 20 จุดที่พบนากบริเวณป่าชุ่มน้ำบ้านทุ่งงิ้ว

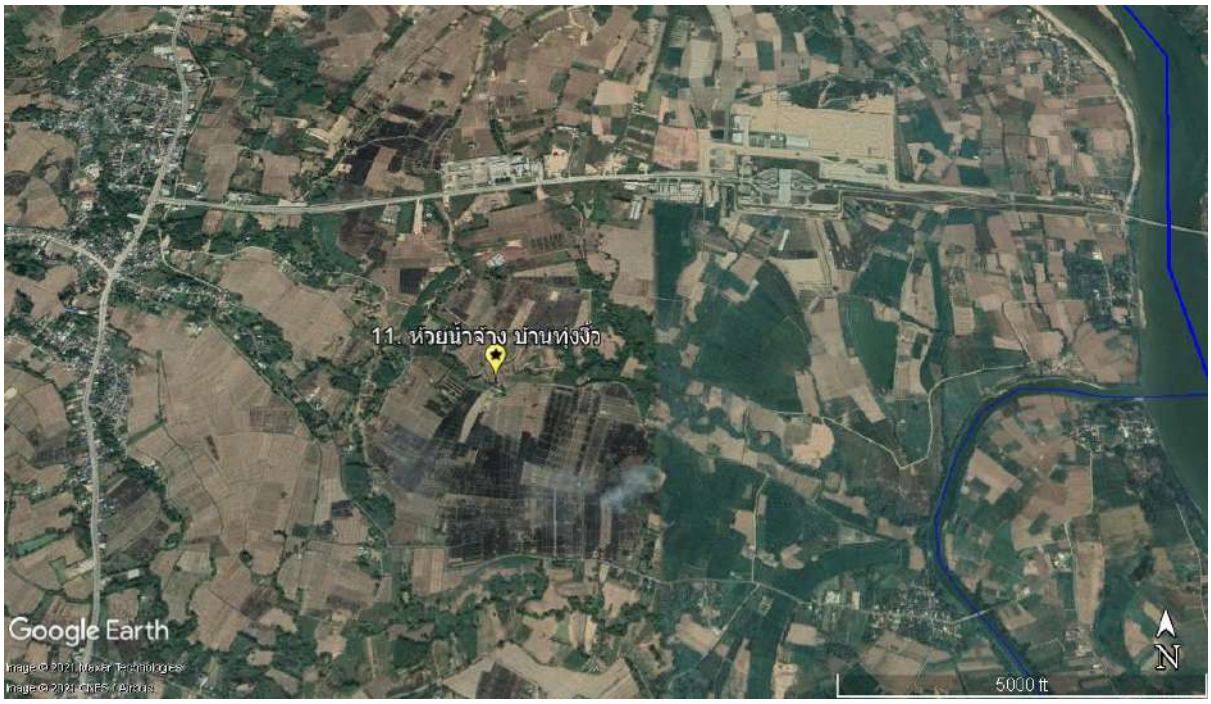
[30] สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง. 2561. “โครงสร้าง ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ สภาพการทดแทนตามธรรมชาติและปริมาณการเก็บกักคาร์บอนในพื้นที่ป่าชุ่มน้ำ ชุมชนบ้านทุ่งงิ้ว หมู่ที่ 2 ตำบลสถาน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย”. หน้า 18.

11) ห้วยน้ำจ้างบ้านทุ่งงิ้ว ม.2 ต.สถาน อ.เชียงของ

สภาพพื้นที่และระบบนิเวศ: เป็นลำห้วยขนาดเล็กที่ไหลลงแม่น้ำอิง มีต้นไม้ขึ้นตามริมฝั่งห้วยเป็นช่วงๆ บริเวณที่พบมีฝายกั้นน้ำกั้น รายรอบด้วยทุ่งนา

ลักษณะประชากรที่พบ: พบตัวเดียวลำพัง ออกมาหากินบริเวณฝายกั้นน้ำ

ความขัดแย้ง: นากสร้างปัญหาเรื่องการทำลายเครื่องมือหาปลาและกินปลาชาวบ้าน ซึ่งเมื่อประมาณ มิ.ย. 63 ชาวบ้านมีการประชุมกันว่าจะจัดการอย่างไรกับปัญหานี้ดี



ภาพที่ 21 จุดที่พบนากบริเวณห้วยน้ำช้าง

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับนาก

ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับนากที่พบจะมีสองลักษณะคือ ความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านที่หาปลากับนากที่แอบกินปลาและทำลายเครื่องมือหาปลา และความเชื่อเกี่ยวกับนาก

ความขัดแย้งระหว่างคนกับนากในลุ่มน้ำอิงตอนล่าง

จากการสำรวจพบว่าปัญหาความขัดแย้งที่พบเกิดจากการที่นากไปกินปลาที่ติดตามเบ็ดและตาข่ายของชาวบ้าน และซึ่งมักจะทำให้เครื่องมือหาปลาเสียหายไปด้วย *“เวลาหาปลานี่เราต้องเผื่อใจไว้เลย ถ้าหาได้ 3 ส่วนนี่บ้วนจะกินไป 2 ส่วนเหลือให้เราแค่ 1 ส่วน”* นายเมือง ศรีสม ชาวบ้านม่วงชุม[31]

ทั้งนี้สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิตก็กำลังดำเนินการสำรวจอีกอันหนึ่งเกี่ยวกับความขัดแย้งนี้พร้อมกับการหารือกับชุมชนท้องถิ่นโดยเฉพาะคนหาปลาและผู้นำชุมชนในการที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งใน

[31] เมือง ศรีสม. 2563. อ้างแล้ว.

เบื้องต้นก็ได้ข้อมูลและแนวทางที่ดีในการแก้ไขปัญหา ชาวบ้านรู้สึกดีใจที่มีคนเข้ามาพูดคุยและหาทางออกเรื่องนี้เพราะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมานานและชาวบ้านก็ต้องทนแก้ไขปัญหากันเองต้องซื้อเครื่องมือหาปลาใหม่เองอยู่เรื่อยๆในขณะที่ก็ไม่เคยคิดจะทำร้ายนาก ทำให้ความรู้สึกที่ไม่ดีต่อนากสะสมเรื่อยมา ในขณะเดียวกันบางชุมชนก็มีความขัดแย้งลดลงเนื่องจากปลาในแม่น้ำอิงลดลงทำให้ชาวบ้านออกไปหาปลาน้อยลง แนวทางเบื้องต้นในการแก้ปัญหาที่ได้จากการหารือ เช่น การตั้งเขตอภัยทานนาก การหาทางช่วยเหลือความเสียหายของชาวบ้านที่เกิดจากนาก

ภาพที่ 22 ข้อสรุปของปัญหาและการหารือถึงทางออกกับคนหาปลาในหมู่บ้านบุญเรืองและม่วงชุม

ความเชื่อและทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับนาก

ชาวบ้านบางคนมีความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องเครื่องรางของขลังหรือคุณสมบัติด้านการเป็นสมุนไพรของอวัยวะนากซึ่งถือเป็นความสัมพันธ์หรือทัศนคติในเชิงบวกโดยที่ชาวบ้านก็ไม่ได้มีการล่านากเพื่อมาเป็นเครื่องลางของขลังแต่อย่างใด จะเอามาใช้ก็เมื่อเจอนากตายโดยอุบัติเหตุซึ่งส่วนมากจะเกิดจากการที่นากจมน้ำตายเพราะไปติดเบ็ดหรือตาข่ายดักปลาขณะไปแอบกินปลา รวมทั้งไม่นิยมการบริโภคนากเนื่องจากเนื้อคาวไม่อร่อยทั้งยังมีขนหนาและไม่เปียกน้ำชำแหละยาก ความเชื่อเกี่ยวกับชิ้นส่วนหรืออวัยวะของนากจะเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะหรือนิสัยของนากโดยคุณประโยชน์ที่เกิดขึ้นก็จะเกี่ยวข้องกับการหาอยู่หากินและชีวิตประจำวัน เช่น ความเชื่อที่ว่าหากเอาหลอดลมนากมาแช่น้ำหรือฝนใส่น้ำกิน 7 อึกจะช่วยให้ก้างปลาที่ติดคอหลุด หนวดนากเมื่อเอาไปติดที่สุ่มดักปลาหรือผูกติดกับส่วนหัวของแหก็จะทำให้ “หมาน” หรือได้ปลาเยอะเพราะนากชอบกินปลาหาปลาเก่ง เมื่อพกติดตัวจะเป็นของขลังทำให้

ปลอดภัยจากอันตราย ส่วนตีนของนากจะเอาไปใส่ไว้ที่ฝาของไซกะต้ำ (ไซดักปลาชนิดหนึ่งใช้จับปลาใหญ่) จะทำให้ได้ปลาใหญ่ง่ายขึ้น ส่วนเขี้ยวของนากจะเอาไปใส่ที่หัวของแหลมแทงปลา ทั้งยังมีการตั้งชื่อให้กับซากนากด้วย เวลาออกไปหาปลาก็จะบอกกล่าวหรือชวนให้ออกไปหาด้วยกันเพื่อจะได้ปลาเยอะๆ เมื่อหาปลาได้ก็จะแบ่งอาหารที่ทำจากปลาไปถวายนากและบอกกล่าวด้วย

3.4 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนกับการอนุรักษ์นาก

เป็นสิ่งที่น่าสนใจว่าทำไมจึงมีนากอยู่มากและกระจายตัวไปตามแม่น้ำอิงตอนล่างซึ่งหายากที่จะพบลักษณะแบบนี้ การสำรวจครั้งนี้สันนิษฐานว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำแถบนี้ยังคงอุดมสมบูรณ์เหมาะต่อการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนากมีอยู่อย่างน้อยสองประการ

ประการแรก การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้านต่างๆของชาวบ้านตลอดแม่น้ำอิงตอนล่างอย่างเป็นองค์รวมและตั้งอยู่บนฐานของวัฒนธรรมและความรู้ท้องถิ่น จากข้อมูลข้างต้นในแม่น้ำอิงตอนล่างมีป่าชุ่มน้ำอยู่ 26 แห่ง มีเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา 19 แห่ง จุดที่พบนากอยู่อยู่ในเขตป่าชุ่มน้ำ 7 แห่ง อยู่ในบริเวณเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา 4 แห่ง นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำหลากหลายประเภททั้งหนองน้ำ ร่องน้ำ โดยเฉพาะลำห้วย ดังได้กล่าวไปแล้วนั้นมีลำห้วย 86 สายไหลลงแม่น้ำอิงตอนล่าง โดย 64 สายมาจากแนวเขาดอยยาวฝั่งทิศตะวันออกของแม่น้ำทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำเข้ากับระบบนิเวศภูเขา ซึ่งชาวบ้านก็ได้มีการจัดการแหล่งน้ำต่างๆเหล่านี้ เช่น การจัดการแบบเหมืองฝาย การเลี้ยงผีขุนน้ำ การทำพิธีฟังธรรมขอฝน ฯลฯ อีกทั้งหลายชุมชนยังมีการอนุรักษ์ป่าบนดอยไว้เป็นป่าชุมชนทั้งเป็นป่าต้นน้ำและป่าใช้สอย

ประการที่สอง คือแม่น้ำอิงตอนล่างมีระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำที่เหมาะสมทั้งการเชื่อมต่อกับระบบนิเวศแม่น้ำโขงและภูเขาซึ่งก็จะขาดปัจจัยประการแรกข้างต้นไม่ได้

ในเรื่องนี้สอดคล้องกับความเห็นของ ดร.วัลลภ ชุติพงศ์[32] นักวิจัยด้านสัตว์ป่าจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ได้ชี้ว่าการพบนากเป็นตัวชี้วัดว่าพื้นที่แถบนี้ยังคงอุดมสมบูรณ์ เพราะนากเป็นสัตว์ผู้ล่าอยู่ส่วนบนสุดของห่วงโซ่อาหารซึ่งแสดงว่าอาหารของนากยังมีอุดมสมบูรณ์เพียงพอที่ทำให้ประชากรนากอยู่มาได้ยั่งยืนเป็นเวลานานจนถึงปัจจุบันนี้ ซึ่งสะท้อนว่าการอนุรักษ์ป่าชุ่มน้ำของชาวบ้านมีประสิทธิภาพสูง และที่สำคัญการทำเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาเป็นปัจจัยสำคัญและโดยตรงที่ทำให้นากอยู่ได้ หากมีการหาปลาอย่างเข้มข้นในแม่น้ำนากก็ต้องแข่งขันกับคนสูง แต่การทำเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลากระจายเป็นหย่อมๆทำให้นากและคนสามารถอยู่ร่วมกันได้

4. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการศึกษา

[32] วัลลภ ชุติพงศ์. 2563. สัมภาษณ์เรื่อง “นากกับระบบนิเวศของในแม่น้ำอิงตอนล่าง” เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2563.

ผลการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นนี้พบว่ามีนากอาศัยอยู่ในแม่น้ำอิงตอนล่างมากกว่า 1 ชนิด โดยสามารถยืนยันจากการตรวจวิเคราะห์ทางพันธุ์กรรม (DNA) ได้แล้วคือนากใหญ่ธรรมดา ทั้งนี้ชาวบ้านรายงานตรงกัน 2 หมู่บ้านว่าพบนาก 2 ชนิดคือชนิดหางกลมและหางแบน มีทั้งชนิดตัวเล็กและตัวใหญ่ ประมาณ 8-9 กิโลกรัม มีพฤติกรรมอยู่รวมกันเป็นฝูง รวมทั้งผลการตรวจทางพันธุกรรมก็พบว่า 1 ตัวอย่างเป็นนากใหญ่ขนเรียบถึงแม้จะสันนิษฐานว่าผลดังกล่าวน่าจะเป็นความผิดผลาดจากห้องปฏิบัติการ จึงมีความเป็นไปได้สูงว่าอีกหนึ่งชนิดที่มีหางแบนและขนาดตัวใหญ่คือนากใหญ่ขนเรียบ พบแหล่งที่อยู่อาศัยของนากอย่างน้อย 11 แห่ง โดยในจำนวน 10 แห่งเป็นริมฝั่งแม่น้ำอิงซึ่งหลายจุดจะอยู่ในเขตป่าชุ่มน้ำและใกล้กับเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาของชุมชน อีก 1 แห่งเป็นลำห้วยสาขาของแม่น้ำอิง ซึ่งการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้านต่าง ๆของชุมชนที่กระจายตัวอยู่ตลอดลำน้ำมีส่วนสำคัญในการทำให้ระบบนิเวศยังคงสมบูรณ์เหมาะสำหรับการอยู่อาศัยของนาก มีอาหารอยู่พอเพียงสำหรับนากซึ่งเป็นผู้ล่าอยู่ในส่วนบนสุดของห่วงโซ่อาหาร ลักษณะการพบนากของชาวบ้านส่วนมากจะไม่พบตัวเพราะนากจะออกหากินช่วงกลางคืนถึงรุ่งเช้าทั้งยังฉลาดและรวดเร็ว ความขัดแย้งโดยทั่วไปเป็นความไม่พอใจของคนหาปลาที่นากแอบกินปลาจำนวนมากที่ติดเบ็ดและตาข่ายซ้ำยังกัดทำลายเครื่องมือหาปลาให้เสียหายขณะกินปลา ซึ่งจะเกิดขึ้นเยอะในช่วงหน้าแล้งที่ปลาหายากกว่าฤดูน้ำหลาก โดยที่ทั่วไปชาวบ้านก็ไม่ได้คิดที่จะทำร้ายนากแต่ก็ไม่รู้ว่าจะจัดการกับปัญหานี้อย่างไร นอกจากนี้ยังพบว่าชาวบ้านไม่มีความนิยมในการบริโภคนากเนื่องจากเนื้อมีกลิ่นสาบและขนหนาชำแหละยาก ในขณะเดียวกันชาวบ้านบางส่วนมีความเชื่อและทัศนติเชิงบวกเกี่ยวกับนาก

4.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไปคือ 1) การศึกษาในรายละเอียดเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนท้องถิ่นในลุ่มน้ำอิงตอนล่างกับแหล่งที่อยู่อาศัยของนาก 2) แนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งของคนกับนากเพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์นากอย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 3) การศึกษาเรื่องระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของนาก 4) การศึกษาเรื่องชนิดพันธุ์ที่พบเนื่องจากยังไม่แน่ชัดว่ามีมากกว่า 2 ชนิดจริงหรือไม่ 5) บทบาทหน้าที่และความสำคัญของนากต่อระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำในลุ่มน้ำอิง 6) การขยายพื้นที่ศึกษาในพื้นที่ลุ่มน้ำอิงตอนบนและตอนกลาง รวมทั้งลำห้วยสาขาของแม่น้ำอิง ซึ่งมีรายงานของชาวบ้านว่ายังพบอีกหลายพื้นที่ 7) การศึกษาในพื้นที่ลุ่มน้ำกกซึ่งเป็นแม่น้ำสาขาของแม่น้ำโขงเช่นกัน

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

กลุ่มรักษ์เชียงของ. ม.ป.ป. “รายงานสำรวจต้นน้ำของลุ่มน้ำอิงตอนล่าง”.

แนวหน้า. 2563. “คนลุ่มน้ำอิงสุดปลื้ม ป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรือง ได้รับรางวัลระดับโลกจาก UNDP”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: https://www.naewna.com/local/497592.

ปั๋น (ไม่ทราบนามสกุล). 2564. ชาวบ้านหมู่บ้านห้วยสัก. สัมภาษณ์เรื่อง “การพบนากที่ป่าห้วยสัก” เมื่อ 8 มิถุนายน 2564.

พิศมัย วงศ์จำปา และคณะ. 2561. “การเสริมสร้างศักยภาพของเครือข่ายชุมชนในการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์ และการแบ่งปันผลประโยชน์จากป่าชุมชน ในลุ่มน้ำอิงจังหวัดพะเยา – เชียงราย”. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตพะเยา.

เมือง ศรีสม. 2563. ชาวบ้านหมู่บ้านม่วงชุม. สัมภาษณ์เรื่อง “นากที่หมู่บ้านม่วงชุม” เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2563.

วถิราพร ด่านศรีบูรณ์ และภนิตา พรหมประกาย. 2560. “คุณค่าของพื้นที่ป่าบุญเรือง”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.ingcouncil.org/images/problem/boonroung-wetland/report-boonroung-value.pdf.

วัลลภ ชุติพงศ์. 2563. นักวิจัยด้านสัตว์ป่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. สัมภาษณ์เรื่อง “นากกับระบบนิเวศของในแม่น้ำอิงตอนล่าง” เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2563.

ศุภฤกษ์ แสงศรีจันทร์. 2564. ชาวบ้านหมู่บ้านม่วงชุม. สัมภาษณ์เรื่อง “นากที่หมู่บ้านม่วงชุม” เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564.

สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง. 2561. “การสำรวจความหลากหลายของนกในพื้นที่ลุ่มน้ำอิงตอนปลาย เมื่อ 1-2 พ.ย. 61”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://ingcouncil.org/images/data/data-bird_survey-lower_ing_river.pdf

สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง. 2561. “โครงสร้าง ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ สภาพการทดแทนตามธรรมชาติและปริมาณการเก็บกักคาร์บอนในพื้นที่ป่าชุ่มน้ำ ชุมชนบ้านทุ่งงิ้ว หมู่ที่ 2 ตำบลสถาน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย”.

สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง. 2561. “ป่าชุ่มน้ำบุณเรือง”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://ingcouncil.org/images/problem/boonroung-wetland/report-boonroung-wetland.pdf

สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง. 2563. “คุณค่าและความสำคัญของป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรือง”, เอกสารประกอบการเสวนา วันที่ 15 กันยายน 2563.

สมาคมสถาบันชุมชนลุ่มน้ำโขง. 2558. โปสเตอร์ “พืชอาหารและพืชสมุนไพรในป่าชุ่มน้ำบ้านงามเมือง”.

สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2556. โปสเตอร์ “พันธุ์ปลาในลุ่มน้ำอิง”.

สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2558. **วังสงวนในลุ่มน้ำอิง การจัดการเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาโดยชุมชนท้องถิ่นเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศลุ่มน้ำและวิถีชุมชนลุ่มน้ำอิง**. เชียงใหม่: วนิดาการพิมพ์.

สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2562. แผ่นพับ “คุณค่าและความหลากหลายในพื้นที่ชุ่มน้ำอิง”.

สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2563. **การอนุรักษ์พันธุ์ปลาอย่างเป็นองค์รวมของบ้านม่วงชุม**. เชียงใหม่: วนิดาการพิมพ์.

สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2564**. พื้นที่ชุ่มน้ำลุ่มน้ำอิงกับการกักเก็บคาร์บอน**. เชียงใหม่: วนิดาการพิมพ์.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2558. **โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานอนุรักษ์สัตว์ป่า. 2564. “นากเล็กเล็บสั้น”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.thaiwildlife.info/wildlife.php?Act=View&ID=1730.

องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยฯ. 2564. “นากใหญ่ขนเรียบ”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: www.zoothailand.org/animal_view.php?detail_id=193&c_id

CEG - Conservation Genetics (Worata Klinsawat and Wanlop Chutipong), Mekong Community Institute, and Living River Association. 2020. “Example of Summary report of species identification and evolutionary history of Lutrinae from Ing River, Chiang Rai”**.**

IUCN. 2015. “*Lutra sumatrana,* Hairy-nosed Otter”.

Kanchanasakha, B.K. 2007. “Food Habitats of the Hairy-nosed otter (*Lutra sumatrana*) and the Small clawed otter (*Amblonyx cinerea*) in Pru Toa Daeng Peat Swamp Rorest, Southern Thailand”. Presentation at Xth International Otter Colloquium. Hwacheon, South Korea.

Smithsonian’s National Zoo & Conservation Biology Institute. 2021. “Asian small-clawed otter”. [Online]. Available: https://nationalzoo.si.edu/animals/asian-small-clawed-otter.