คุณค่า ความหลากหลายทางชีวภาพและแนวทางการจัดการป่าชุ่มน้ำบุญเรือง

: ป่าชุ่มน้ำผืนที่ใหญ่ที่สุดในลุ่มน้ำอิง

สนับสนุนโดยสหภาพยุโรป

ภายใต้ความร่วมมือ

คำนำ

ป่าชุมชนบ้านบุญเรือง หมู่ที่ 2 เป็นหนึ่งของป่าชุ่มน้ำบุญเรือง ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำในช่วงฤดูฝน (seasonal wetland) เนื่องจากเป็นที่พื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำอิง ในฤดูฝนน้ำในแม่น้ำอิงเอ่อล้นตลิ่งเข้ามาท่วมขังในพื้นที่ป่าริมน้ำ ให้มีสภาพป่าชุ่มน้ำในฤดูฝน (seasonally flooded forest) ซึ่งจะมีระบบนิเวศย่อยทั้งหนองน้ำ บึง ร่องห้วย ฯลฯ กระจายในพื้นป่าชุมชนบ้านบุญเรือง กลายเป็นพื้นที่เพาะพันธุ์ปลาแม่น้ำอิง ที่เชื่อมโยงแม่น้ำโขง ซึ่งมีความสำคัญต่อการเป็นแหล่งวางไข่ เพาะพันธุ์ และอนุบาลปลา สัตว์น้ำวัยอ่อนต่างๆ ก่อนที่จะกลับลงไปในแม่น้ำอิง และแม่น้ำโขงต่อไป จากระบบนิเวศดังกล่าวที่มีน้ำท่วมขังในฤดูฝนและพื้นที่แห้งในช่วงฤดูแล้ง พบว่ามีพรรณพืช ต้นไม้หลายชนิดปรับต่อสภาพดังกล่าว ดังนั้นการศึกษาโครงสร้าง ความหลากหลายทางชนิดของต้นไม้ สภาพการทดแทนตามธรรมชาติของลูกไม้ และไม้หนุ่ม รวมทั้งปริมาณคาร์บอนเหนือดิน ความหลากหลายของสัตว์ป่าทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินสะเทินบก ปลาและสัตว์น้ำ ในพื้นที่ป่าชุมชนบุญเรืองจึงมีความสำคัญในการเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชุ่มน้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าชุ่มน้ำที่ใหญ่ที่สุดในลุ่มน้ำอิงราว 3,021 ไร่ ดังนั้นโครงการเสริมสร้างเครือข่ายท้องถิ่นและหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อการจัดการลุ่มน้ำอิงอย่างยั่งยืน (โครงการอนุรักษ์แม่น้ำอิง) ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากสหภาพยุโรป และความร่วมมือขององค์กรภาคีได้แก่ สถาบันความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและอาเซียน ม.ราชภัฏเชียงราย แผนงานประเทศไทย ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า (RECOFTC) มูลนิธิแม่น้ำเพื่อชีวิต กลุ่มรักษ์เชียงของ สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง และชุมชนบ้านบุญเรือง ได้สำรวจความหลากหลายทางชีวภาพทั้งพืช สัตว์ ในวันที่ 10-13 ตุลาคม พ.ศ. 2558 และนำเสนอแลกเปลี่ยนข้อมูล พร้อมทั้งการแลกเปลี่ยนแนวทางในการจัดการพื้นที่ ซึ่งได้สรุปและจัดทำเอกสารเรื่องคุณค่า ความหลากหลายทางชีวภาพและแนวทางการจัดการพื้นที่ เพื่อที่จะนำไปใช้ในการสร้างความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของระบบนิเวศป่าชุ่มน้ำทั้งชุมชน สถาบันการศึกษา สังคมสาธารณะ และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนที่จะจัดการพื้นที่ป่าชุมชนให้เกิดความยั่งยืนในลำดับต่อไป

โครงการอนุรักษ์แม่น้ำอิง

พ.ศ. 2558

1. หัวใจแห่งลุ่มน้ำอิง...ป่าบุญเรือง

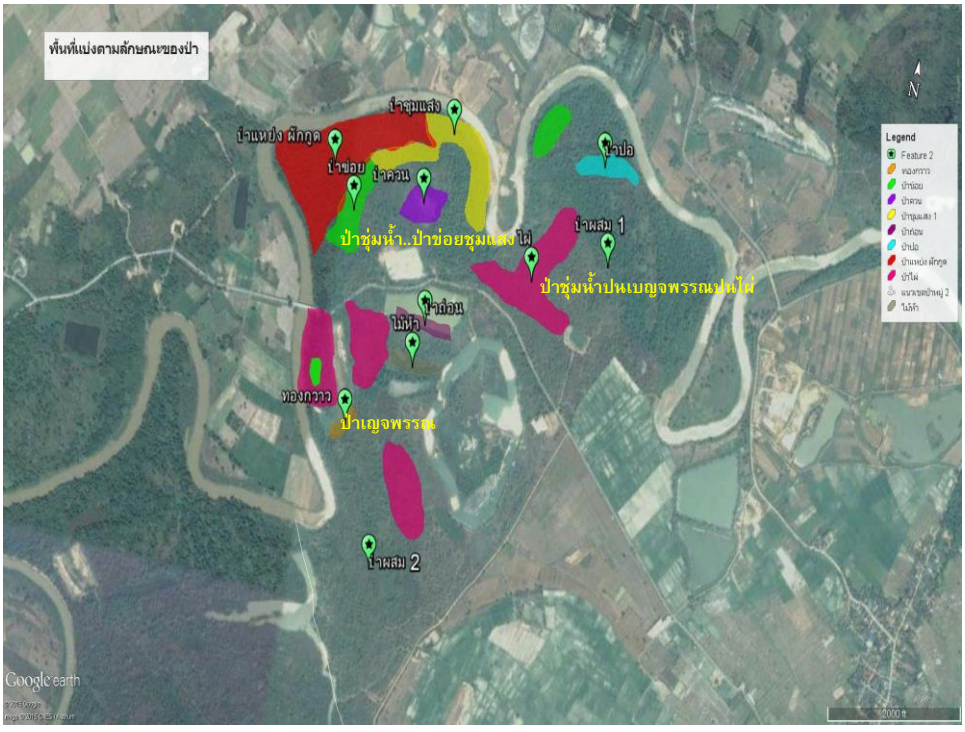
ลุ่มน้ำอิงเป็นลุ่มน้ำสาขาของน้ำโขงมีเนื้อที่ 7,388 ตารางกิโลเมตร หรือ 4.6 ล้านไร่ มีแม่น้ำอิงเป็นแม่น้ำสายหลักที่มีต้นน้ำมาจากดอยหลวงหรือเทือกเขาผีปันน้ำจากป่าต้นน้ำ 12 ลำห้วยไหลผ่านที่ราบน้อยใหญ่ที่เป็นชุมชนและพื้นที่การเกษตร ตั้งแต่อำเภอแม่ใจ อำเภอเมืองพะเยา อำเภอดอกคำใต้ อำเภอภูกามยาว อำเภอจุน จังหวัดพะเยา อำเภอป่าแดด อำเภอพาน อำเภอพญาเม็งราย อำเภอเทิง อำเภอขุนตาล แล้วไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่บ้านปากอิง ตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย รวมความยาวทั้งหมดประมาณ 260 กิโลเมตรที่ไหลหล่อเลี้ยงผู้คนจำนวนมากที่อยู่อาศัยริมน้ำ ซึ่งที่มีวัฒนธรรม วิถีพึ่งพิงธรรมชาติและระบบการผลิตที่หลากหลายทั้งประมงพื้นบ้าน ทำนา ทำสวน ทำไร่ นอกจากนี้ยังพบระบบนิเวศที่สำคัญในลุ่มน้ำทั้งป่าบกที่เป็นป่าต้นน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ และระบบนิเวศหนึ่งที่สำคัญ ที่เป็นเอกลักษณ์คือป่าชุ่มน้ำซึ่งจะพบตั้งแต่อำเภอเทิงลงไปถึงอำเภอเชียงของที่บ้านปากอิง

ชุมชนบุญเรืองเป็นชุมชนเก่าแก่อายุกว่า 200 ปี ตั้งอยู่ในตอนปลายของลุ่มน้ำอิงซึ่งแม่น้ำจะคดเคี้ยวเพราะมีความลาดชั้นน้อย เป็นที่ราบแอ่งกะทะในหุบเขา จึงพบระบบนิเวศป่าชุ่มน้ำบริเวณริมน้ำอิง ป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรืองเป็นป่าชุ่มน้ำผืนที่ใหญ่ที่สุดในลุ่มน้ำอิงโดยมีเนื้อที่ 3,021 ไร่ ปัจจุบันชุมชนได้จัดการในรูปแบบป่าชุมชน ผืนป่าดังกล่าวชุมชนได้ปกป้องพื้นที่ป่ามาตั้งแต่อดีตจากการเข้ามาของนายทุนโรงบ่มยาสูบ ปัจจุบันป่าชุ่มน้ำนี้ยังมีคุณค่า ความสำคัญต่อวิถีชีวิตของชุมชนเนื่องจากเป็นแหล่งพืชอาหาร ไม้ใช้สอย สมุนไพร และแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำในช่วงน้ำท่วมหลาก ซึ่งจะมีสภาพเป็นพื้นที่ป่าชุ่มน้ำ (seasonal wetland) และแก้มลิงธรรมชาติ ซึ่งทำให้พื้นที่มีความเป็นเอกลักษณ์ทางนิเวศวิทยาที่ผสมผสานระหว่างระบบนิเวศป่าไม้และระบบนิเวศแม่น้ำ ในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำท่วมขังในป่าเนื่องจากเป็นที่พื้นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง (flood plain) จากน้ำล้นตลิ่งไหลเข้าท่วมขังในพื้นที่ป่าริมน้ำ ส่งผลให้มีระบบนิเวศย่อยทั้งหนองน้ำ บึง ร่องห้วย กระจายในพื้นป่าชุมชนบ้านบุญเรือง กลายเป็นพื้นที่เพาะพันธุ์ปลาแม่น้ำอิง ที่เชื่อมโยงแม่น้ำโขง ซึ่งมีความสำคัญต่อการเป็นแหล่งวางไข่ เพาะพันธุ์ และอนุบาลปลา สัตว์น้ำวัยอ่อนต่างๆ ก่อนที่จะกลับลงไปในแม่น้ำอิง และแม่น้ำโขงต่อไป จากระบบนิเวศดังกล่าวที่มีน้ำท่วมขังในฤดูฝนและพื้นที่แห้งในช่วงฤดูแล้ง พบว่ามีพรรณพืช ต้นไม้หลายชนิดปรับต่อสภาพดังกล่าว ดังนั้นการค้นคว้าศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั้งลักษณะทางนิเวศวิทยา การจำแนกสังคมพืช โครงสร้างความอุดมสมบูรณ์ของป่า ความหลากหลายของชนิดพืช สัตว์ป่า สัตว์น้ำ รวมทั้งองค์ความรู้ ภูมิปัญญา และรูปแบบการพึ่งพิงใช้ประโยชน์จากป่าชุ่มน้ำจึงเป็นเรื่องสำคัญ เร่งด่วนเพื่อนำไปใช้ในการวางแผน ยกระดับการจัดการป่าชุ่มน้ำที่เป็นผืนใหญ่ที่สุดในลุ่มน้ำอิงเปรียบเสมือน “หัวใจแห่งลุ่มน้ำอิง” ร่วมกันระหว่างภาคีต่างๆ ต่อไป

2. ความหลากหลายทางชีวภาพในป่าบุญเรือง...ขุมทรัพย์ของท้องถิ่นที่มีคุณค่าระดับสากล

2.1 ความหลากหลายทางระบบนิเวศ และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

ผลจากสำรวจป่าชุ่มน้ำหมู่ที่ 2 ในตำบลบุญเรือง โดยมีเนื้อที่ประมาณ 1,000 ไร่ จากผืนป่า 3,021 ไร่ของทั้งตำบล ที่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าชุ่มน้ำ (seasonal wetland) และแก้มลิงธรรมชาติ โดยจะมีน้ำจากแม่น้ำอิงไหลเอ่อเข้าพื้นที่ในช่วงเดือนกรฎาคมถึงเดือนสิงหาคมซึ่งมีความลึกอยู่ระหว่าง 1 เมตร ถึง 3 เมตร จึงมีความเป็นเอกลักษณ์ทางนิเวศวิทยาที่ผสมผสานระหว่างระบบนิเวศป่าไม้และระบบนิเวศแม่น้ำ ทำให้มีความหลากหลายของระบบนิเวศทั้งสังคมพืช หรือป่าไม้ที่สามารถแบ่งสังคมพืชออกเป็น 3 ประเภท กล่าวคือ สังคมป่าข่อยชุมแสงเด่น (สังคมพืชทนน้ำท่วมขัง) สังคมป่าชุ่มน้ำปนเบญจพรรณมีไผ่ และสังคมพืชป่าเบญจพรรณ โดยพบความหลากหลายของต้นไม้อย่างน้อย 60 ชนิด รายละเอียดตามตารางภาคผนวกที่ 1



ภาพที่ 1 การกระจายของสังคมพืช 3 สังคม

ภาพที่ 2 สังคมพืชป่าข่อย-ชุมแสง 1 ใน 3 สังคมพืชในพื้นที่ ที่มีคุณสมบัติทนน้ำท่วมขัง

เนื่องจากพื้นที่ป่าดังกล่าวเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำเชื่อมต่อกับแม่น้ำ ชุมชนจำแนกระบบนิเวศย่อยในพื้นที่ป่าชุ่มน้ำและระบบนิเวศแม่น้ำออกเป็นระบบนิเวศย่อย 8 ประเภท ได้แก่ ฮ่อง ห้วย ดอน วัง ญ่าน หาดทราย หนอง และบวก ซึ่งเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสัตว์โดยเฉพาะปลา สัตว์สะเทินสะเทินนก และนกต่างๆ โดยมีรายละเอียดของระบบนิเวศต่างๆ

1) ฮ่อง

เป็นทางน้ำที่ไหลเชื่อมระหว่างแม่น้ำอิงกับหนองน้ำต่างๆในบริเวณพื้นที่ป่าชุ่มน้ำ ทำให้น้ำสามารถไหลเข้า-ออกได้ ฮ่องมีความกว้างตั้งแต่ 2-6 เมตร ความยาวเป็นไปตามทางน้ำแต่ละที่ไม่เท่ากัน ในช่วงฤดูน้ำหลาก เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม น้ำจากแม่น้ำอิงจะไหลเอ่อเข้าตามฮ่องไปยังหนองต่างๆเต็มพื้นที่ และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน แม่น้ำอิงน้ำเริ่มลดระดับ น้ำจากหนองต่างๆ ลดลงตามลำดับ ไหลคืนสู่แม่น้ำอิง เมื่อระดับน้ำอิงลดต่ำลงกว่าฮ่อง น้ำจากหนองและแม่น้ำอิงจะไหลขาดออกจากกัน ในฮ่องน้ำก็จะแห้งขอดไปทั้งหมด

ในช่วงน้ำหลากคือช่วงเดียวกันกับการอพยพของปลา ปลาจากแม่น้ำอิงจะเดินทางผ่านฮ่องเข้าไปวางไข่ในหนองน้ำ และอพยพกลับในช่วงน้ำลง ปลาส่วนใหญ่อพยพกลับลงแม่น้ำและบางส่วนอาศัยอยู่ในพื้นที่หนอง ฮ่องที่มีปลาอพยพเข้ามากที่สุดคือ ฮ่องมุ้น ฮ่องไห้ ฮ่องสะเบ็ง เนื่องจากฮ่องดังกล่าวมีลำห้วยและน้ำจากทุ่งนาไหลมาสมทบ จึงมีปริมาณน้ำจำนวนมากไหลผ่านฮ่อง ปลาที่พบได้แก่ ปลาค้าว เพี้ย กด หลิม ดุก และปลาบอก ในพื้นที่ป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรืองมี ฮ่องทั้หมด 11 ฮ่อง ได้แก่ ฮ่องหนองหลวง ฮ่องปู่อิน ฮ่องหมด ฮ่องหนองต้นปูน ฮ่องไห้ ฮ่องสะเบ็ง ฮ่องผักใฝ่ ฮ่องห้วยซ้อ ฮ่องมุ้น ฮ่องหนองช้างต่าง ฮ่องหนองกวาง

2) ห้วย

เป็นทางน้ำที่ไหลจากพื้นที่ต้นน้ำบนดอยสูงไหลลงแม่น้ำอิง เป็นลำห้วยสาขาที่ไหลลงมาเติมน้ำให้แม่น้ำอิงและไหลตลอดทั้งปี บริเวณป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรืองมีห้วยสาขาที่สำคัญ คือ ห้วยแกง ห้วยซ้อ ห้วยแก่น ห้วยเหล็ก และห้วยแม่ต๋ำ ห้วยแกงไหลจากเทือกเขาดอยยาว ทางทิศตะวันออกของหมู่บ้าน ส่วนห้วยซ้อ ห้วยแก่น ห้วยเหล็ก และห้วยแม่ต๋ำ ไหลมาจากทางทิศตะวันตก แถบบ้านซ้อและเขตอำเภอพญาเม็งราย

ตอนปลายของห้วยซ้อแตกแขนงเป็น 3 สายย่อย สายที่ 1คือฮ่องซ้อไหลลงน้ำอิง สายที่ 2 ไหลรวมกับห้วยแก่น ไหลลงแม่น้ำอิงผ่านฮ่องไห้ สายที่ 3 ไหลรวมกับห้วยเหล็ก ห้วยแม่ต๋ำ ไหลลงแม่น้ำอิงผ่านฮ่องมุ้น ริมห้วยต่างๆ พบพืชอาหาร เช่น ผักกูด ผักหนาม ผักแว่น ผักหนอก เป็นต้น ส่วนปลา มีปลากั้ง ปลาซิว ปลาปก และปลาขนาดเล็กต่างๆ

3) ดอน

ดอน เป็นพื้นที่โผล่พ้นน้ำให้เห็นในช่วงฤดูแล้ง เดือนมีนาคม-เมษายน อยู่ริมฝั่งด้านใดด้านหรือ หรืออยู่กลางลำน้ำอิง ในช่วงฤดูฝนน้ำท่วมพื้นที่จมหายไปทั้งหมด บริเวณดอนส่วนใหญ่เป็นทราย กรวดขนาดเล็ก ขนาดกลาง จากการพัดพามาตามกระแสน้ำในช่วงน้ำหลาก จะโล่งเตียน มีสัตว์จำพวกนกอาศัยเดินหากินริมฝั่ง และชาวบ้านใช้เป็นพื้นที่หาปลา ด้วยวิธีลากแน่ง ไล่แน่ง ปักเบ็ด หว่านแห ตกจ๋ำ และพักผ่อนหย่อนใจ เพราะพื้นที่ชายน้ำตามดอนต่างๆ เป็นกรวด ทราย เรียบ ไม่มีอุปสรรคต่อการหาปลาและมีปลาขนาดเล็กหลากหลายชนิด เข้ามาอยู่อาศัยริมดอนที่มีระดับน้ำไม่ลึกมากนัก

พืชผักที่พบบริเวณดอนส่วนใหญ่เป็นพืชล้มลุก และพืชทนน้ำท่วมหลาก เช่น ผักหม สีเสียด ขี้กวาง เหง้าแห ต้นไครน้ำ เป็นต้น และดอนยังเป็นพื้นที่อาศัยของแมลงต่างๆ อีกด้วย ชาวบ้านจะลงไปขุดหา

จิ้งหรีด จะมีมากในพื้นที่ดอน นอกจากนั้น กรวด หิน ทราย บริเวณดอน ชาวบ้านจะนำมาใช้ในงานก่อสร้างของชุมชน ดอน ที่พบในพื้นที่แม่น้ำอิงแถบบ้านบุญเรือง มีทั้งหมด 11 ดอน คือ ดอนขอนถ่อน ดอนสวนคา ดอนวังยาว ดอนคำอ้าย ดอนวังไผ่ ดอนฮ่องไห้ ดอนสะเบ็ง ดอนวังปลากัง ดอนวังมุ้น ดอนวังหลวง และดอนวังถาล้า (เป็นดอนหิน)

ภาพที่ 3 แสดงจุดที่เป็นระบบนิเวศพื้นที่ดอน (สีน้ำเงิน)

4) วัง

เป็นพื้นที่น้ำนิ่งในแม่น้ำอิง ในช่วงฤดูน้ำหลากมีความลึกประมาณ 10-15 เมตร ช่วงฤดูแล้งประมาณ 3-5 เมตร ความยาวประมาณ 200-300 เมตร ท้องน้ำเป็นดิน กลุ่มก้อนหิน ขอนไม้ และตอไม้ ซึ่งเป็นพื้นที่เหมาะที่ปลาจำนวนมากเข้ามาอยู่อาศัย ริมฝั่งทั้งสองด้านเป็นตลิ่งชัน ระดับน้ำมีความลึกเสมอท้องน้ำ มีป่าอ้อ ป่าแขมขึ้นปกคลุม รวมถึงต้นไม้ใหญ่ เช่น ต้นกุ่ม มะเดื่อ ฉำฉา ข่อย ชุมแสง กว๋าว ถ่อน และลมแล้ง

บริเวณวัง ชาวบ้านใช้เป็นพื้นที่หาปลา โดยใช้เครื่องมือเช่น แน่งลาก แหใหญ่ ตุ้มปลากด กระตั๊ม (ไซลั่น) เบ็ดปัก เนื่องจากเป็นพื้นที่น้ำลึกจึงต้องใช้เครื่องมือหาปลาขนาดใหญ่และมีเรือช่วยในการวางเครื่องมือต่างๆ ส่วนใหญ่ คนหาปลาจะเป็นผู้ชาย ผู้หญิงมีส่วนน้อยมาก ปลาที่จับได้เป็นปลาขนาดใหญ่ เช่น ปลาค้าว เพี้ย กด ตองเบ้อ เป็นต้น วังที่พบบริเวณแม่น้ำอิงแถบบ้านบุญเรือง มีทั้งหมด 8 วัง คือ วังยาว วังไผ่ วังสะเบ็ง วังมุ้น วังฮ่องไห้ วังถาล้า วังปลากัง และวังหลวง

ภาพที่ 4 แสดงจุดที่เป็นระบบนิเวศพื้นที่วัง (สีเหลือง)

5) ญ่าน

เป็นพื้นที่น้ำนิ่ง น้ำไหลเอื่อยๆ ไม่แรงมากนัก ท้องน้ำเป็นดิน ทราย เรียบสม่ำเสมอ มีบางจุดที่เป็นหลุมลึก และมีกิ่งไม้ ขอนไม้ ตอไม้ โขดหิน ญ่านเป็นพื้นที่รอยต่อตรงกลางระหว่างวังกับหาด หรือระหว่างหาดกับวัง ช่วงฤดูน้ำหลากลึกประมาณ 3-5 เมตร ฤดูแล้ง 1-1.5 เมตร ยาวประมาณ 300 - 500 เมตร

ญ่านเป็นพื้นที่สำคัญของคนหาปลา เนื่องจากมีระดับพอดีทั้งในช่วงฤดูน้ำหลากและฤดูแล้ง เป็นที่หากินของปลาเกือบทุกชนิด เพราะสามารถเคลื่อนย้ายหากิน และอยู่อาศัยลงไปยังหาดและวัง ได้สะดวก

ชาวบ้านใช้เครื่องมือหาปลา ประเภท เบ็ดปัก กระตั้ม(ไซลั่น) บั้งปลากด แน่งใส่(ใส่ดักปลาในช่วงกลางคืน) จ่ำ คนหาปลาทั้งผู้ชายและผู้หญิงใช้เป็นพื้นที่หาปลาร่วมกัน

ปลาและสัตว์น้ำที่พบ ปลาเกือบทุกชนิดสามารถพบได้ตลอดทั้งปี ส่วนสัตว์น้ำ เช่น หอยขม หอยอี่แงบ หอยเสียม หอยเชอรี่ พบมากบริเวณญ่าน เนื่องจากริมฝั่งเป็นดินโคลน เหมาะกับการอยู่อาศัยของหอยต่างๆ ญ่าน ที่พบบริเวณแม่น้ำอิงแถบบ้านบุญเรือง มีทั้งหมด 9 ญ่าน คือ ญ่านขอนถ่อน ญ่านสวนคา ญ่านคำอ้าย ญ่านต้าติ๊บ ญ่านหัวหมู ญ่านขอนอ้าย ญ่านเก๊าเสี้ยว ญ่านป่าอ้อ และญ่านขอน

6) หาดทราย หรือดอนทราย

เป็นบริเวณที่น้ำไหลแรง และเป็นส่วนที่แคบสุดของลำน้ำ พื้นท้องน้ำเป็นหิน กรวดขนาดกลาง และทราย ช่วงฤดูน้ำหลาก ลึกประมาณ 1-1.5 เมตร ฤดูแล้ง ประมาณ 50 เซ็นติเมตร ยาว ประมาณ 50-100 เมตร ช่วงฤดูน้ำหลากไม่สามารถใช้พื้นที่หาปลาได้เนื่องจากน้ำไหลแรงมาก พืชที่พบบริเวณนี้ เป็นจำพวกต้นไครน้ำที่ทนต่อแรงน้ำและน้ำท่วมได้ ปลาที่พบบริเวณหาด คือ ปลาบอก มัน กด สะป๊าก หนามบี้ มะแป๊บ แกด จอนทราย กุ้ง และปลาอี่มอน เป็นต้น ชาวบ้านใช้เครื่องมือปลาในการหาปลา เช่น แน่งเล็ก แห จ๋ำ หิง และแซะ หาดตามจุดต่างๆชาวบ้านสามารถเดินข้ามฝั่งแม่น้ำบริเวณนี้ได้ช่วงฤดูแล้ง

7) หนอง

เป็นพื้นที่น้ำขังขนาดใหญ่ มีน้ำขังตลอดปี รับน้ำจากแม่น้ำอิง และห้วยสาขา ในช่วงฤดูน้ำหลากและรับน้ำจากน้ำฝน ขนาดของหนองแต่ละที่มีขนาดไม่เท่ากัน ใหญ่ เล็กตามพื้นที่เหมาะสม บางหนองมีฮ่องไหลเชื่อมต่อกัน น้ำสามารถไหลเข้า-ออกเชื่อมกันได้ ช่วงฤดูฝน มีความลึกประมาณ 1.5-2 เมตร ฤดูแล้งลึกประมาณ 30-50 เซ็นติเมตร

หนองเป็นพื้นที่วางไข่ของปลานานาชนิดและเลี้ยงลูกปลาวัยอ่อน ก่อนอพยพลงสู่แม่น้ำอิง บางส่วนอยู่อาศัยหากินในหนองน้ำตามเดิม ปลาที่พบ เช่น ปลาหลิม จะลิ ดุก สะเด็ด สะลาก บอก ชะโด ค้าว ตองเบ้อ กระดี่ เล้ย บู่ เอี่ยน หอย ปู และกุ้ง นกที่พบบริเวณหนอง คือ นกกวัก ไก่น้ำ เป็ดซ่อม นกยาง นกปากห่าง เป็นต้น ผักที่พบบริเวณหนอง เช่น บัวลอย สะโน ผักบุ้ง ผักกระเฉด ผักจุ่มปา ผักแว่น และเตา

หนอง ที่พบบริเวณแม่น้ำอิงแถบบ้านบุญเรือง มีทั้งหมด 31 หนอง คือ หนองปลาขาว หนองปลากัง หนองผักใฝ่หนองปลาสะเด็ด หนองช้างต่าง หนองไฟไหม้ หนองป่าแฝก หนองกวาง หนองปลาโอ่ หนองแซะ หนองอำ หนองกบ หนองขวาง หนองควร หนองอ้อ หนองต้นเคราะห์ หนองขาเหล่า หนองบัวหลวง หนองไครัไหว หนองจีลี้ หนองปู่งอ หนองบัวหนองกาแฝก หนองป่าอ้อ หนองปู่อิน หนองหญ้าไซ หนองไครัไหว หนองหลวง หนองอ้อ หนองชุมแสง และหนองต้นปูน

ภาพที่ 5 แสดงจุดที่เป็นระบบนิเวศน์พื้นที่หนองและบวก (สีม่วง)

8) บวก

เป็นพื้นที่น้ำขังขนาดเล็ก มีน้ำขังไม่ตลอดทั้งปี แห้งขอดทั้งหมดในช่วงฤดูแล้ง รับน้ำจากน้ำฝนเป็นหลัก หรือรับน้ำจากการท่วมหลากท่วมป่าทั้งผืน จากแม่น้ำอิง ขนาดของบวกแต่ละบวกมีขนาดเล็กๆ ตามพื้นที่เหมาะสม บวกที่มีขนาดใหญ่สุด พื้นที่ประมาณ 1-2 ไร่ บวกไม่มีฮ่องน้ำไหลเชื่อมต่อกับจุดอื่นๆ ฤดูฝนมีความลึกประมาณ 20-30 เซ็นติเมตร ผักที่พบในบวก เช่น ผักสีเสียด ผักหม ผักเปียว และเตา นกที่พบหากินบริเวณ บวก คือ นกกวัก นกยาง เป็ดน้ำ และนกกระปูด เป็นต้น

ปลาที่พบในบวก เช่น ปลาซิว ปลาบอกสร้อย ปลาสะเด็ด ปลาสะลาก ปลาหมอ ปลาสลิด ปลาเอี่ยนปู และกุ้ง ปลาทั้งหมดที่พบเป็นปลาขนาดเล็ก ชาวบ้านใช้วิธีหาปลาด้วยการ ก๊อนบวก มีอุปกรณ์ หิง สุ่ม และจ๋ำ บวก ที่พบบริเวณแม่น้ำอิงแถบบ้านบุญเรือง มีทั้งหมด 7 บวก คือ บวกหนานก่ำ บวกปู่เฒ่าเมืองแก้ว บวกลึก บวกทุ่งยาว บวกควายปู่ต๋ำ บวกลุงผัด และบวกไม้ทุง

ตารางที่ 1 ความหลากหลายของสังคมพืชและระบบนิเวศย่อย (ถิ่นที่อยู่อาศัย) ในพื้นที่

สังคมพืช	**ลักษณะ**	**ถิ่นที่อยู่อาศัยพืช-สัตว์ที่เฉพาะ (Habitat)**	**การใช้ประโยชน์ของชุมชน**
สังคมพืชป่าข่อย ชุมแสง	ริมฝั่งแม่น้ำมีพืชที่ทนน้ำขังทั้งต้นไม้ ได้แก่ ข่อย ชุมแสง มีเถาวัลย์มาก พบพืชพวกคล้า 7 ข้อ เฟิร์น ขึ้นตามพื้นป่า พื้นป่าสะสมของเศษซากไม้ ใบไม้หนา	สัตว์: เสือปลา อีเห็น แมวดาว นกกินปลาต่างๆ พืช: ต้นคล้า กุ่มน้ำ มะเดื่อ	หาปลา เก็บผักเช่น ผักกูด ยอดเดา ต้นคล้า 7 ข้อ (แหย่ง) ยอดกุ่มน้ำ เก็บหาไม้ฟืน เห็ดป่า และต่อ พืชสมุนไพร
สังคมพืชป่าข่อย-ชุมแสงมีไผ่	พบพืชที่ทนน้ำท่วมเหมือนสังคมพืชแบบที่ 1 แต่พบไผ่สีสุก ไผ่ป่าขึ้นปะปนจำนวนมาก	สัตว์: เสือปลา อีเห็น ผึ้ง ต่อ นกทุกชนิด พืช: ไผ่สีสุก ไผ่ป่า	เก็บหาหน่อไม้ ผักปู่ย่า เห็ดป่า เก็บไม้ฟืน ไม้ไผ่เพื่อใช้สอย เก็บหารังต่อ น้ำผึ้งป่า เก็บหายาสมุนไพร
สังคมพืชเบญจพรรณมีไผ่	เป็นสังคมพืชที่มีขึ้นบริเวณที่ดอนมีน้ำท่วมหลากระยะสั้นจะพบต้นไม้ที่หลากหลายมากกว่าสังคมพืชแบบที่ 1 และ 2	สัตว์: อีเห็น ตุ่น กระรอก กระแต แมว นกทุกชนิด พืช: เก็ดแดง อินทนิล พลับพลา	เก็บหา ผักม้วนหมู ผักกระโดน บุก ดอกก้านใบ หวาย ขม เห็ดป่าต่างๆ ผลไม้ป่ามะขามป้อม มะแกว่น
ระบบนิเวศแหล่งน้ำย่อย	**ลักษณะ**	**ถิ่นที่อยู่อาศัยพืช-สัตว์ที่สำคัญ**	**การใช้ประโยชน์ของชุมชน**
1. ฮ่อง	เป็นทางน้ำที่ไหลเชื่อมระหว่างแม่น้ำอิงกับหนองน้ำต่างๆในพื้นที่ป่าชุ่มน้ำ ทำให้น้ำสามารถไหลเข้า-ออกได้ ฮ่องมีความกว้างตั้งแต่ 2-6 เมตร ในช่วงฤดูน้ำหลาก เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม	ปลาค้าว เพี้ย กด หลิม ดุก และปลาบอก	หาปลา เก็บผักกูด ผักหนาม ผักแว่น ผักหนอก

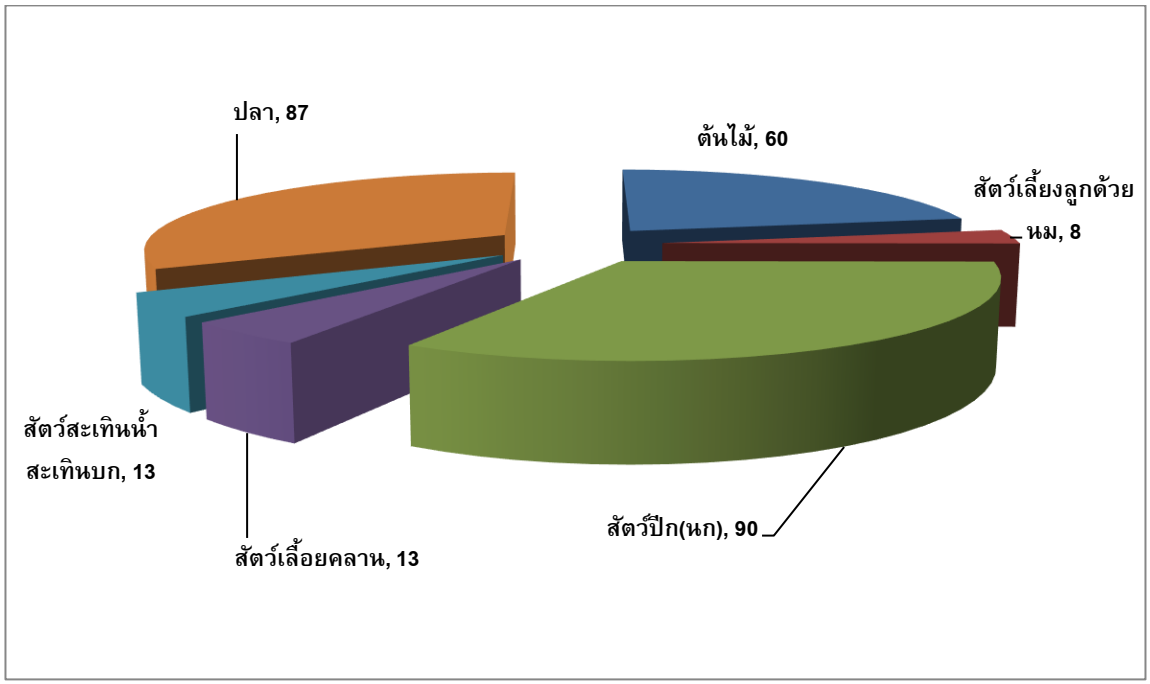
2. ห้วย	เป็นทางน้ำที่ไหลจากพื้นที่ต้นน้ำบนดอยสูงไหลลงแม่น้ำอิง ลงมาเติมน้ำให้แม่น้ำอิงและไหลตลอดทั้งปี	ผักกูด ผักหนาม ผักแว่น ผักหนอก ปลากั้ง ปลาซิว ปลาปก และปลาขนาดเล็กต่างๆ	หาปลา เก็บผักกูด ผักหนาม ผักแว่น ผักหนอก
3. ดอน	พื้นที่โผล่พ้นน้ำให้เห็นในช่วงฤดูแล้ง เดือนมีนาคม-เมษายน อยู่ริมฝั่งด้านใดด้านหรือ หรืออยู่กลางลำน้ำอิง ในช่วงฤดูฝนน้ำท่วมพื้นที่จมหายไปทั้งหมด บริเวณดอนส่วนใหญ่เป็นทราย กรวดขนาดเล็ก ขนาดกลาง จากการพัดพามาตามกระแสน้ำในช่วงน้ำหลาก	สัตว์จำพวกนกอาศัยเดินหากินริมฝั่ง ปลาขนาดเล็กหลากหลายชนิด เข้ามาอยู่อาศัยริมดอนที่มีระดับน้ำไม่ลึก พืชผักที่พบเป็นพืชล้มลุก และพืชทนน้ำท่วมหลาก เช่น ผักหม สีเสียด ขี้กวาง เหง้าแห ต้นไครน้ำ	หาปลา เก็บผัก ขุดหาจิ้งหรีด จะมีมากในพื้นที่ดอน นอกจากนั้น กรวด หิน ทราย บริเวณดอน ชาวบ้านจะนำมาใช้ในงานก่อสร้างของชุมชน ดอน
4. วัง	พื้นที่น้ำนิ่งในแม่น้ำอิง ในช่วงฤดูน้ำหลากมีความลึกประมาณ 10-15 เมตร ช่วงฤดูแล้ง ประมาณ 3-5 เมตร ความยาวประมาณ 200-300 เมตร ท้องน้ำเป็นดิน กลุ่มก้อนหิน ขอนไม้ และตอไม้	ปลาค้าว ปลาเพี้ย ปลากด ปลาตองเบ้อ ป่าอ้อ ป่าแขม ต้นกุ่ม มะเดื่อฉำฉา ข่อย ชุมแสง กว๋าว ถ่อน	หาปลา โดยใช้เครื่องมือเช่น แน่งลาก แหใหญ่ ตุ้ม ปลากด กระตั๊ม(ไซลั่น) เบ็ดปัก เนื่องจากเป็นพื้นที่น้ำลึกจึงต้องใช้เครื่องมือหาปลาขนาดใหญ่และมีเรือช่วยในการวางเครื่องมือต่างๆ ส่วนใหญ่ คนหาปลาจะเป็นผู้ชาย ผู้หญิงมีส่วนน้อยมาก ปลาที่จับได้เป็นปลาขนาดใหญ่
5. ญ่าน	พื้นที่รอยต่อตรงกลางระหว่างวังกับหาด ช่วงฤดูน้ำหลากลึกประมาณ 3-5 เมตร ฤดูแล้ง 1-1.5 เมตร ยาวประมาณ 300 - 500 เมตร น้ำนิ่ง ไหลเอื่อยๆ ท้องน้ำเป็นดิน ทราย เรียบสม่ำเสมอ มีบางจุดที่เป็นหลุมลึก และมีกิ่งไม้ โขดหิน	ปลาและสัตว์น้ำที่พบ ปลาเกือบทุกชนิดสามารถพบได้ตลอดทั้งปี ส่วนสัตว์น้ำ เช่น หอยขม หอยอี่แงบ หอยเสียม หอยเชอรี่	พื้นที่สำคัญของคนหาปลาทั้งชายหญิง เนื่องจากมีระดับพอดีทั้งในช่วงฤดูน้ำหลากและฤดูแล้ง เป็นที่หากินของปลาเกือบทุกชนิด

6. หาดทราย	บริเวณที่น้ำไหลแรง และเป็นส่วนที่แคบสุดของลำน้ำ พื้นท้องน้ำเป็นหิน กรวดขนาดกลาง และทราย ช่วงฤดูน้ำหลาก ลึกประมาณ 1-1.5 เมตร ช่วงฤดูน้ำหลากน้ำไหลแรงมาก	พืชที่พบต้นไคร้น้ำที่ทนต่อแรงน้ำและน้ำท่วมได้ ปลาที่พบบริเวณหาด คือ ปลาบอก มัน กด สะป๊าก หนามบี้ มะแป๊บ แกด จอนทราย กุ้ง และปลาอี่มอน	หาปลา ดักกุ้ง
7. หนอง	พื้นที่น้ำขังขนาดใหญ่ มีน้ำขังตลอดปี รับน้ำจากแม่น้ำอิง และห้วยสาขา	เป็นที่อยู่อาศัยและวางไข่ของปลา เช่น ปลาหลิม จะลิ ดุก สะเด็ด สะลาก บอก ชะโด ค้าว ตองเบ้อ กระดี่ เล้ย บู่ เอี่ยน หอย ปู และกุ้ง พบนกกวัก ไก่น้ำ เป็ดซ่อม นกยาง นกปากห่าง พืชที่พบ บัวสาย สะโน ผักบุ้ง ผักกระเฉด ผักจุ่มปา ผักแว่น และเตา	เก็บหาผักบัวสาย เตา ผักน้ำต่างๆ หาปลา ดักปลาไหล (เอี๋ยน) ดักกุ้ง
8. บวก	พื้นที่น้ำขังขนาดเล็ก มีน้ำขังไม่ตลอดทั้งปี แห้งขอดทั้งหมดในช่วงฤดูแล้ง รับน้ำจากน้ำฝนเป็นหลัก หรือรับน้ำจากการท่วมหลากท่วมป่าทั้งผืน จากแม่น้ำอิง ขนาดของบวกแต่ละบวกมีขนาดเล็กๆ ตามพื้นที่เหมาะสม บวกที่มีขนาดใหญ่สุด พื้นที่ประมาณ 1-2 ไร่	ผักสีเสียด ผักหม ผักเปียว และเตา นกที่พบ นกกวัก นกยาง เป็ดน้ำ และนกกระปูด เป็นต้น ปลาที่พบ ปลาซิว ปลาบอกสร้อย ปลาสะเด็ด ปลาสะลาก ปลาหมอ ปลาสลิด ปลาเอี่ยน ปู และกุ้ง ปลาทั้งหมดที่พบเป็นปลาขนาดเล็ก	เก็บผักน้ำ หาปลาขนาดเล็ก กบ เขียด อึ่งอ่าง

จากความหลากหลายของสังคมพืชและระบบนิเวศย่อยทำให้พื้นที่ป่าชุ่มน้ำบุญเรืองมีพบความหลากหลายทางสังคมพืช ถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า (habitat) ส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ จากการสำรวจเบื้องต้นพบชนิดพันธุ์ทั้งพืช สัตว์อย่างน้อย 276 ชนิด โดยจำแนกออกต้นไม้ 60 ชนิด สัตว์ 216 ชนิด (การศึกษาครั้งนี้ไม่รวมแมลงอื่นๆ นอกจากตัวต่อ) โดยในกลุ่มสัตว์ที่พบมากที่สุดคือจำนวกนกกว่า 90 ชนิด รองลงมาคือ ปลา 87 ชนิด (ไม่รวมปลาต่างถิ่น) สัตว์เลื้อยคลาน 13 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 13 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 6 ชนิดโดยพบว่าชนิดที่มีความสำคัญคือ เสือปลาที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ นาก สถานภาพใกล้ถูกคุกคามตามสถานภาพของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN) นอกจากนี้ยังพบว่าป่าชุ่มน้ำแห่งนี้มีความเป็นเอกลักษณ์คือ พบชนิดต่อ 5 ชนิด และมีการกระจายของรังต่อค่อนข้างหนาแน่น ซึ่งจะไม่ค่อยพบในป่าบกทั่วไป ซึ่งน่าสนใจว่าเหตุปัจจัยอะไรที่ทำให้ต่อมาอยู่อาศัยในพื้นที่นี้มาก

ตารางที่ 2 ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์พืช สัตว์ป่าในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านบุญเรือง

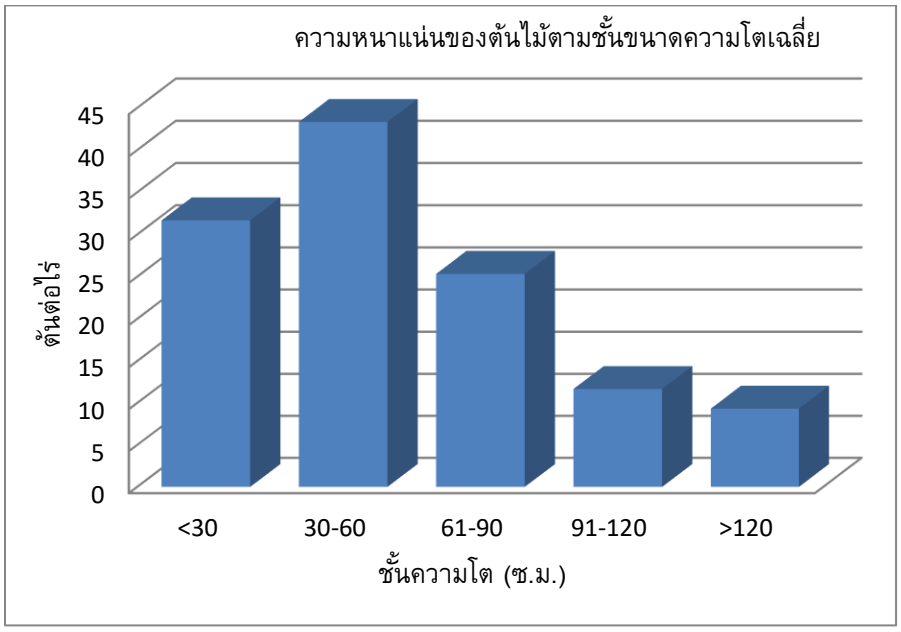
ประเภท	จำนวนชนิดพันธุ์ที่พบ	ชนิดที่สำคัญ
ต้นไม้	60	ข่อย ชุมแสง ทองกวาว เดื่อ (พืชเด่นทนน้ำขัง เป็นอาหารสัตว์ป่า และปลา)
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	เสือปลา (ใกล้สูญพันธุ์) นาก ชะมดแผงหาง ปล้อง (ใกล้ถูกคุกคาม) ตามสถานภาพ IUCN
สัตว์เลื้อยคลาน	13	งูเห่าสยามพ่นพิษ (มีแนวโน้มจะสูญพันธุ์) ตามสถานภาพ IUCN
สัตว์ปีก	90	ไก่ป่า เหยี่ยวต่างๆ นกแขวก เป็ดแดง
สัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบก	13	อึ่งอ่างบ้าน (แหล่งอาหารของชาวบ้าน)
ปลา	87	ปลาค้าว (ปลาจากลำน้ำโขงมีขนาดใหญ่)
ต่อ	5	???
ผึ้ง	?	??
รวม	271	



ภาพที่ 6 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ต้นไม้ สัตว์ที่พบในพื้นทีป่าชุ่มน้ำ

2.2 โครงสร้าง ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ และสภาพการทดแทนของป่า

จากการสำรวจสังคมพืชทั้ง 3 สังคมพืช พบความหลากหลายของชนิดต้นไม้ 60 ชนิด และพบว่าโครงสร้างป่ามีความสมบูรณ์ มีต้นไม้กระจายครบทุกชั้นความโตมีความหนาแน่นของต้นไม้เฉลี่ย 122 ต้นต่อไร่ และมีความหนาแน่นมากกว่าเกณฑ์ภายใต้นิยามป่าเสื่อมโทรม 8 เท่า มีการทดแทนลูกไม้ และไม้หนุ่มในอัตราที่สูงที่อัตรา 2,204 และ 835 ต้นต่อไร่ตามลำดับ



ภาพที่ 7 การกระจายตามชั้นความโตของต้นไม้โดยรวม

จากนิยาม “ป่าเสื่อมโทรม” ตามมติ ครม. มิ.ย. 2530 แก้ไขเพิ่มเติม 9 พ.ค. 2532 ระบุว่า “ป่าเสื่อมโทรมคือ ป่าที่มีไม้มีค่าที่มีลักษณะสมบูรณ์เหลืออยู่น้อยมาก และป่านั้นยากที่จะกลับฟื้นคืนดีได้ตามธรรมชาติ มีลูกไม้ขนาดความโตสูงเกิน 2 เมตร ขึ้นไปกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ไม่เกินไร่ละ 20 ต้น หรือมีไม้ขนาดความโตโดยวัดรอบลำต้นที่ระดับความสูง 130 เซนติเมตร ตั้งแต่ 50-100 เซนติเมตรขึ้นกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ไม่เกินไร่ละ 8 ต้น หรือมีไม้ขนาดความโตเกิน 100 เซนติเมตรขึ้นไปกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ไม่เกินไร่ละ 2 ต้น หรือพื้นที่ป่าที่มีไม้เข้าหลักเกณฑ์ทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าว เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนไม่เกินไร่ละ 16 ต้นต่อไร่” ซึ่งผลจากการสำรวจสามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบตามเกณฑ์ภายใต้นิยามได้ดังนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความหนาแน่นของต้นไม้ของป่าชุมชนบุญเรืองกับนิยามป่าเสื่อมโทรม

เกณฑ์	จำนวนต้นที่สำรวจพบในพื้นที่สำรวจ 9,000 ตรม. (5.625 ไร่)	ความหนาแน่นป่าบุญเรือง (ต้นต่อไร่)	ความหนาแน่นของต้นไม้ตามนิยามป่าเสื่อมโทรม (ต้นต่อไร่)
ลูกไม้ที่มีความสูงเกิน 2 เมตร (ไม้หนุ่ม)	354 ต้น	63 ต้นต่อไร่ มากกว่าเกณฑ์ 3 เท่า	ไม่เกิน 20 ต้นต่อไร่
ความโตวัดรอบระดับอก(GBH) 50-100 เซนติเมตร	249 ต้น	44 ต้นต่อไร มากกว่าเกณฑ์ 5.5 เท่า	ไม่เกิน 8 ต้นต่อไร่
ความโตวัดรอบระดับ	95 ต้น	17 ต้นต่อไร่ มากกว่า	ไม่เกิน 2 ต้นต่อไร่

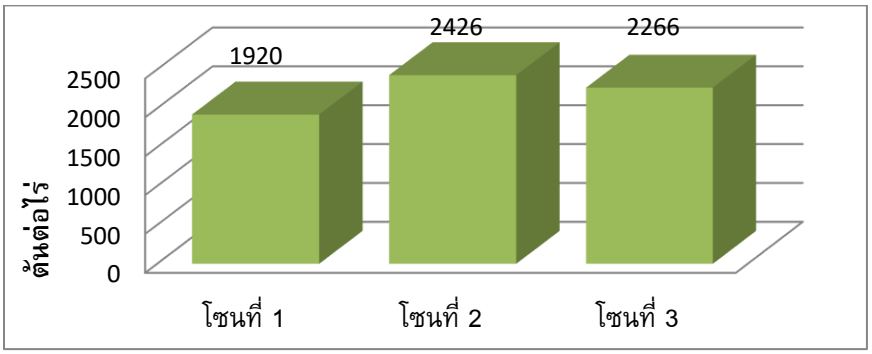
อก (GBH) มากกว่า 100 เซนติเมตร		เกณฑ์ 8 เท่า	
รวมทั้ง 3 เกณฑ์	698 ต้น	124 ต้นต่อไร่ (มากกว่าเกณฑ์ 8 เท่า)	ไม่เกิน 16 ต้นต่อไร่

จากผลของการศึกษาพบว่าป่าชุมชนบ้านบุญเรืองมีความหนาแน่นสูงกว่าเกณฑ์ตามนิยามของป่าเสื่อมโทรมทั้ง 3 เกณฑ์ กล่าวคือ ความหนาแน่นจำนวนลูกไม้ที่สูงกว่า 2 เมตรพบ 63 ต้นต่อไร่ มากกว่าเกณฑ์ป่าเสื่อมโทรม 3 เท่า ความหน่าแน่นของต้นไม้ที่มีความโตวัดรอบที่ระดับอก 50- 100 เซนติเมตรพบ 44 ต้นต่อไร่ มากกว่าเกณฑ์ตามนิยาม 6 เท่า และความหนาแน่นของต้นไม้ที่มีความโตวัดรอบที่ระดับอกมากกว่า 100 เซนติเมตร พบ 17 ต้นต่อไร่ และโดยรวมทั้ง 3 เกณฑ์ก็พบว่ามีความหนาแน่นมากกว่าเกณฑ์ป่าเสื่อมโทรม 8 เท่า รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6 ดังนั้นสรุปได้ว่าป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรืองไม่ใช่ป่าเสื่อมโทรม

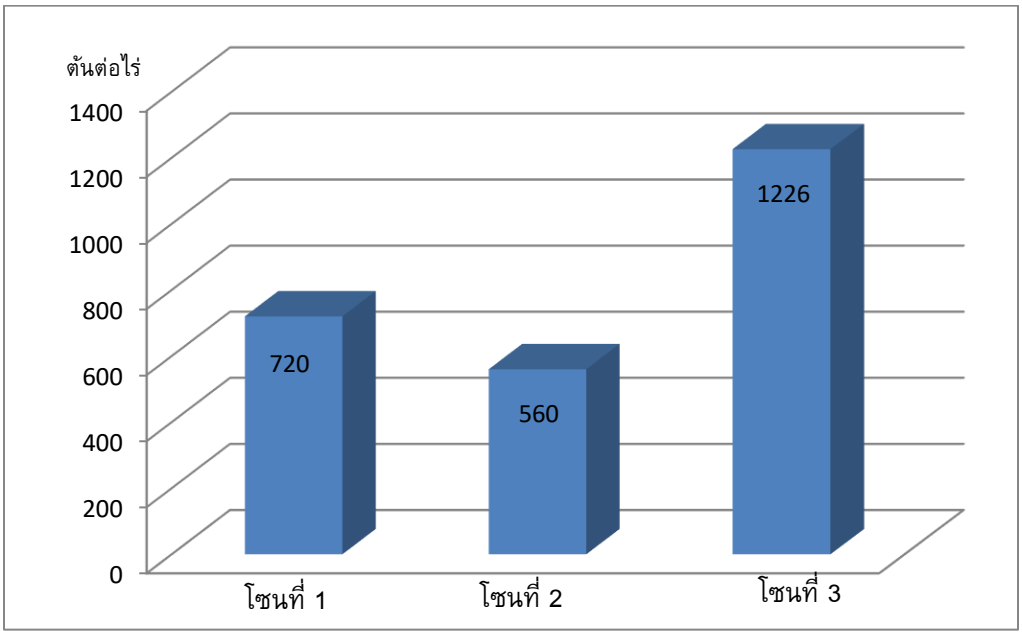
สภาพการทดแทนตามธรรมชาติพบว่ามีการทดแทนในอัตราที่สูงโดยพบว่ามีการทดแทนของไม้หนุ่มกว่า 23 ชนิด ในอัตรา 835 ต้นต่อไร่ และการทดแทนของลูกไม้อย่างน้อย 11 ชนิด ในอัตรา 2,204 ต้นต่อไร่ โดยมีการทดแทนในแต่ละโซนดังนี้

ตารางที่ 4 การทดแทนของไม้หนุ่มและลูกไม้ในพื้นที่ 3 โซน

โซนที่	การทดแทนไม้หนุ่ม	การทดแทนลูกไม้
โซนที่ 1 ป่าข่อย-ชุมแสง (ป่าทน้ำขัง)	พบการทดแทน 4 ชนิด ชนิดทดแทนมากคือ ข่อย ชุมแสง ไม้เหมือดและไม้ปี้ การทดแทนของไม้หนุ่มรวมทุกชนิด 720 ต้นต่อไร่	มีการทดแทน 2 ชนิดคือ ชุมแสง และ ข่อย โดยมีอัตราการทดแทนรวม 1,920 ต้นต่อไร่
โซนที่ 2 ต้าแฝกวังไผ่ (ป่าเบญจพรรณมีไผ่ปน)	พบการทดแทน 7 ชนิด ชนิดที่พบมากคือ ชุมแสง ข่อย ขี้มด โดยมีอัตราการทดแทนของไม้หนุ่มรวมทุกชนิด 560 ต้นต่อไร่	พบทดแทนของลูกไม้ 4 ชนิด ชนิดที่ทดแทนมากที่สุดคือ ชุมแสง ข่อย ต้นผีเสื้อ โดยมีอัตราการทดแทนรวมทุกชนิด 2,426 ต้นต่อไร่
โซนที่ 3 ป่าวังอ้อ (ป่าเบญจพรรณ)	การทดแทนทั้งหมด 23 ชนิด ชนิดที่พบมากคือ ข่อย มะเย้ย จ้อล่อ มะกอม โดยมีอัตราทดแทนรวมของไม้หนุ่ม 1,266 ต้นต่อไร่	การทดแทนลูกไม้ 11 ชนิด ชนิดที่พบมากคือ ต้นข่อย ชุมแสง ต้นหัด โดยมีอัตรการทดแทนโดยรวมทั้งหมดทุกชนิด 2, 266 ต้นต่อไร่



ภาพที่ 8 กราฟแสดงความหนาแน่นของลูกไม้



ภาพที่ 9 กราฟแสดงความหนาแน่นของไม้หนุ่ม

2.3 ความหลากหลายของชนิดสัตว์

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

จากการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมตามเส้นทางสำรวจ (line transect) ทั้งเวลากลางวัน และเวลากลางคืน พบ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้งหมด 8 ชนิด ใน 3 อันดับ 5 วงศ์ ดังนี้

ตารางที่ 5 ชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบ

อันดับ/วงศ์	ชนิดสัตว์	ลักษณะที่พบ	สถานะภาพ	สถานะภาพ IUCN
Lagomorpha - Leporidae	กระต่ายป่า	พบกองมูล	สัตว์ป่าคุ้มครอง	กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด
Rodentia - Sciuridae	กระเล็นขนปลายหูสั้น	เห็นตัว		กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด
- Sciuridae	กระรอกท้องแดง	เห็นตัว	สัตว์ป่าคุ้มครอง	กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด
Carnivora - Mustelidae	กลุ่มนาก	เห็นตัว	สัตว์ป่าคุ้มครอง	กลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคามหรือมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- Viverridae	ชะมดแผงหางปล้อง	เห็นตัว	สัตว์ป่าคุ้มครอง	กลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม
- Viverridae	กลุ่มอีเห็น	พบรอยเท้า กองมูล		กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด
- Felidae	เสือปลา	พบรอยเท้า	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ใกล้สูญพันธุ์
- Felidae	แมวดาว	พบรอยเท้า	สัตว์ป่าคุ้มครอง	กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

จากตารางจะเห็นว่า สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบในป่าบุญเรือง พบสัตว์ป่าคุ้มครอง 6 ชนิด และจากการกำหนดสถานภาพของความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่า โดยสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN) พบว่า ในป่าบุญเรืองมีสัตว์ป่าที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (คือ เสือปลา) มีสัตว์ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม (คือ ชะมดแผงหางปล้อง) สำหรับ นาก ที่พบในป่าบุญเรืองยังไม่สามารถจำแนกชนิดได้ เนื่องจากระยะที่พบไกลเกินจำแนกชนิดได้ ซึ่งถ้านากที่พบนี้ถูกจำแนกเป็นนากใหญ่ธรรมดา จะถูกจัดในกลุ่มใกล้ถูกคุกคาม แต่ถ้าถูกจัดจำแนกเป็นนากเล็บหางสั้น จะเป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

จะเห็นว่าป่าบุญเรืองเป็นพื้นที่อาศัยของสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองของประเทศไทย และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่มีสถานภาพระดับนานาชาติทั้งใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ที่อยู่ในกลุ่มใกล้ถูกคุกคาม ถ้าหากป่าผืนนี้หมดไป แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์เหล่านี้ก็จะหมดไป สัตว์เหล่านี้ก็จะสูญหายไปจากธรรมชาติไปด้วย

ภาพที่ 10 รอยเท้าเสือปลาที่พบในพื้นที่ (ขนาดรอยเท้า 3.4 เซนติเมตร)

ภาพที่ 11 รอยเท้าแมวดาวที่พบในพื้นที่ (ขนาดรอยเท้า 2.3 เซนติเมตร)

ภาพที่ 12 มูลของสัตว์กลุ่มอีเห็น

2) ความหลากหลายชนิดของสัตว์ปีก

สัตว์ปีกมีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นกล่าวคือ การศึกษาความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ และประเมินความหนาแน่น ซึ่งการศึกษาความหลากหลายทางชนิดสำรวจความหลากหลายด้านชนิด[1] พบนกทั้งสิ้น 90 ชนิดใน 14 อันดับ 43 วงศ์ จัดเป็นนกประจำถิ่น 54 ชนิด นกอพยพ 16 ชนิด และนกประจำถิ่นที่ประชากรบางส่วนมีการอพยพ 20 ชนิด โดยพบชนิดที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศในพื้นที่คือ เหยี่ยวซึ่งพบทั้งหมด 5 ชนิดในพื้นที่ได้แก่เหยี่ยวรุ้ง เหยี่ยวขาว เหยี่ยวผึ้ง เหยี่ยวด่างดำขาว และเหยี่ยวหูดำ เนื่องจากเป็นสัตว์ผู้ล่า ผู้บริโภคสูงสุดในระบบนิเวศที่บ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ นอกจากนี้ยังพบนกที่อพยพมาใช้พื้นที่คือ นกเป็ดแดง นกประจำถิ่นที่สำคัญ เช่น นกแขวก รายละเอียดดังตารางภาคผนวกที่ 4 ส่วนการศึกษาความหนาแน่นของนก[2] พบว่ามีความหนาแน่นของนกเฉลี่ยในพื้นที่ศึกษามีค่าเท่ากับ 11ตัวต่อไร่ รายละเอียดดังตารางภาคผนวกที่ 3

(แทรกรูปนกที่สำคัญ ๆในพื้นที่)

[1] โดยชีวิธี transact line

[2] โดยใช้วิธีการ point count ในจุดสำรวจ 9 จุด กระจายครบอคลุมทุกระบบนิเวศใช้เวลาจุดละ 10 นาที (รวม 90 นาที)

3) ความหลากหลายของสัตว์เลื้อยคลาน

จากการสำรวจประชากรของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ศึกษาโดยใช้วิธีการเดินสำรวจตามพื้นที่ต่างๆที่คาดว่าน่าจะมีสัตว์เลื้อยคลานอาศัยอยู่ พบสัตว์เลื้อยคลานทั้งสิ้น 13 ชนิดใน 2 อันดับ 8 วงศ์ จัดเป็นกลุ่มกิ้งก่า (Suborder: Sauria) 5 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกบ้านหางหนาม จิ่งจกบ้านหางแบน กิ่งก่าคอแดง จิ้งเหลนบ้าน รายละเอียดดังตารางภาคผนวกตารางที่ 4 กลุ่มงู (Serpentes) 8 ชนิด ได้แก่ งูสายม่านพระอินทร์ งูลายสอใหญ่ งูลายสาบคอแดง งูสามเหลี่ยม งูเห่าสยามพ่นพิษ งูปลิง งูเขียวหางไหม้ โดยชนิดที่สำคัญคือ งูเห่าสยามพ่นพิษ เนื่องจากอยู่ในสถานภาพแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ รายละเอียดดังตารางภาคผนวกที่ 4

(แทรกรูปชนิดสัตว์เลื้อยคลานที่สำคัญ)

4) **ความหลากหลายของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก**

จากการสำรวจประชากรของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ศึกษาโดยใช้วิธีการเดินสำรวจตามพื้นที่ต่างๆที่คาดว่าน่าจะมีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอาศัยอยู่ วางเส้นทางสำรวจ (Line Transect) พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งสิ้น 13 ชนิดใน 2 อันดับ 6 วงศ์ ได้แก่คางคก กบหนอง กบนา เขียดจะนา เขียดทราย อึ่งอ่างบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งขาดำ อึ่งจิ๋วลายจุด ปาดบ้าน เขียดบัว และเขียดงูเกาะเต่า โดยมีชนิดที่สำคัญได้แก่ .....รายละเอียดดังตารางภาคผนวกที่ 5

(แทรกรูปชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก)

5) ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ปลาท้องถิ่น

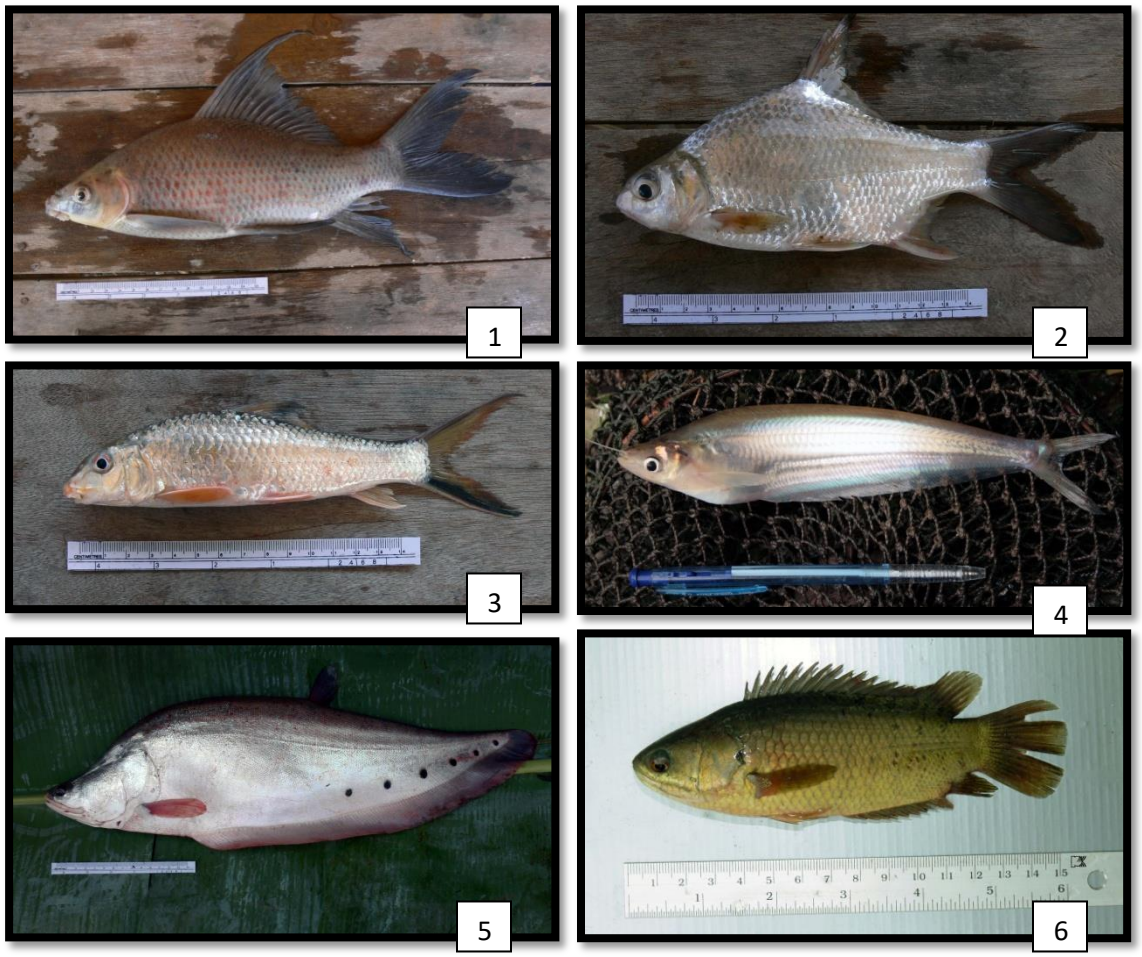
จากการสำรวจพบว่า ในแม่น้ำอิงและพื้นที่หนอง ในพื้นที่ป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรือง พบพันธุ์ปลาท้องถิ่น 87 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 94 ของชนิดพันธุ์ปลาท้องถิ่นที่พบในน้ำอิง[3] และกุ้ง 1 ชนิด คือ 1 ปลาเกก 2 ปลาเก็ดถี่ 3 ปลากด 4 ปลากดเหลือง 5 ปลาข้างลาย 6 ปลาสลิด 7 ปลากะบาล 8 ปลาปก 9 ปลาแกงมุ้น10 ปลากั้ง 11 ปลากัด 12 ปลาเกดกูก 13 ปลาแข้ 14 ปลาแข้ขี้หมู 15 ปลาเข็ม16 ปลาฮากกล้วย 17 ปลาหนามบี้ 18 ปลาหว่า 19 ปลาค้าว 20 ปลาสะลัง 21 ปลาหวาน 22 ปลาปั้น 23 ปลาจาด 24 ปลาซิว 25 ปลาซิวหนวด

[3] ชนิดพันธุ์ปลาท้องถิ่นในน้ำอิงพบ 92 ชนิด (สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต, 2558)

26 ปลาชิวอ้าว 27 ปลาชิวข้าว 28 ปลาขี้ไฮ้ 29 ปลาอ้าว 30 ปลาดุกด้าง 31ปลาดุกกิโล 32 ปลาดาบ 33 ปลาสะโม้ 34 ปลาต๋องแต็บ 35 ปลาต๋องเบ้อ 36 ปลาสะป๊าก 37 ปลาบอกหม่น 38 ปลาบู่ 39 ปลาปึกแดง40 ปลาปกป้อม 41 ปลาเป้า 42 ปลาสะลากขาว 43 ปลาเพี้ย 44 ปลามง 45 ปลามงออด 46 ปลามะแปบ 47 ปลามัน 48 ปลาแว่น 49 ปลาสะลากดำ 50 ปลาสะเด็ด 51 ปลาสะตู๊บ 52 ปลากะ 53ปลาหมู 54 ปลาซิวไก้ 55 ปลาเหลัย 56 ปลาขอ 57 ปลาหลิม 58 ปลาสะลัง 59 ปลาหวาน 60 ปลาอ้าว 61 ปลาอี่มอน 62 ปลาเอี่ยน 63 ปลาจอนทราย 64 ปลาบอกตอง 65 ปลาแกด 66 ปลาอีมอน 67 ปลาแข้ 68 ปลาแก้มแดง 69 ปลาสร้อยบอกหางแฮ้ม 70 ปลาบอกสร้อย 71 ปลากัง 72 ปลาฝา 73 กุ้ง 74 ปลาแปบ 75 ปลาสิก76 ปลาข้างลาย 77 ปลาเสา 78 ปลากระดี่ 79 ปลาสลิด 80 ปลาเลือดจาง 81 ปลาบาง 82 ปลาปก 83 ปลาแกด 84 ปลาสะลัง 85 ปลาแข้ 86 ปลาหลิด 87 ปลาหลาด 88 ปลาแกง

พบพันธุ์ปลาต่างถิ่น 16 ชนิด คือ 1 ปลาจาระเม็ด 2 ปลาจีน 3 ปลาชะโด 4 ปลาดูด 5 ปลาทับทิม 6 ปลาบอก 7ปลาสะป๊าก 8 ปลาปึกแดง 9 ปลาไนคำ 10 ปลานวลจันทร์ 11 ปลานิล 12 ปลากะโห้ 13 ปลาเฉา 14 ปลาดุกอุย 15 ปลาสวาย 16 ปลาสวาย ซึ่งพันธุ์ปลาต่างถิ่นที่พบเนื่องจากการปล่อยและหลุดจากบ่อเลี้ยงของชาวบ้านในช่วงน้ำหลาก

ภาพที่ 10 ปลาค้าวที่พบในพื้นที่



ภาพที่ 11 ตัวอย่างปลาที่พบในพื้นที่

1. ปลาเพี้ย 2. ปลากะบาล 3. ปลาแกงมุ้น 4. ปลาหวาน 5. ปลาตองเบ้อ 6. ปลาสะเด็ด

3. คุณค่าการใช้ประโยชน์และต่อสิ่งแวดล้อม...จากท้องถิ่นสู่สากล

.....ป่าบุญเรืองนี้เปรียบเสมือน "หม้อแกงตอง" หรือ หม้อแกงทอง ซึ่งในอดีตนั้นตั้งหมอแกงไว้ที่บ้าน เข้าป่าเก็บหาผัก พืชอาหารกลับไปใส่หม้อแกงได้เลย....(คำกล่าวชาวบ้านบุญเรืองสะท้อนถึงความอุดมสมบรณ์และความสำคัญของป่าบุญเรื่อง)

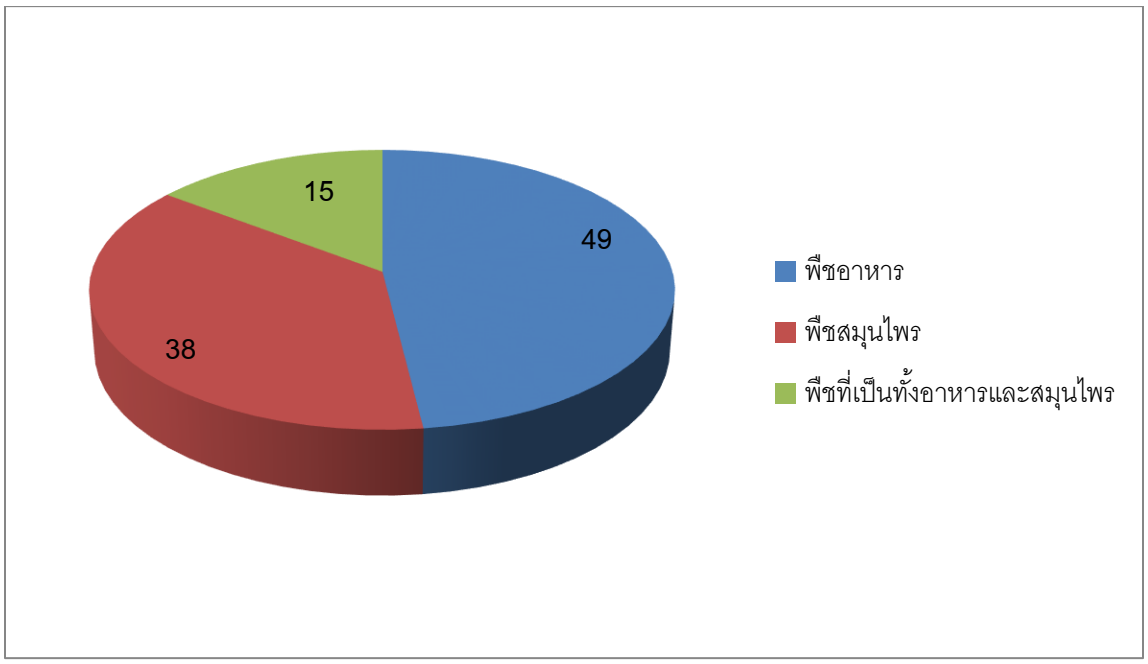
3,1 คุณค่าทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น... "พื้นที่แห่งความสุขของวิถีคน วิถีควาย"

ป่าชุ่มน้ำบุญเรืองมีความสำคัญในแง่ของการเป็นแหล่งประวัติศาสตร์ วิถีท้องถิ่น ซึ่งในอดีตตั้งแต่ตั้งถิ่นฐานชุมชนเมื่อกว่า 200 ปี มีวิถีเกษตรเพื่อการยังชีพและพึ่งพิงอาหารจากธรรมชาติ ทั้งจากป่า จากน้ำอิง มีอาชีพทำนาเป็นหลัก ซึ่งยังมีการใช้ควายในการทำนา ป่าชุ่มน้ำบุญเรืองจึงเป็นพื้นที่เลี้ยงควายของ

ชาวบ้านเกือบทุกหลังคาเรือน โดยในแต่ละวันจะผลัดกันมาดูควาย นอกจากนี้ยังได้หาปลา เก็บผัก เพื่อนำไปบริโภคก่อนที่จะกลับบ้าน วิถีที่สงบเรียบง่ายได้สร้างความผูกพันแก่ชาวบ้านมาหลากหลายชั่วอายุคน เปรียบเสมือนพื้นที่แห่งความสุขร่วมกันของคนทั้งชุมชน จนทางราชการต้องขึ้นทะเบียนพื้นที่เป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ในระยะต่อมา แม้ว่าปัจจุบันจะไม่ได้ใช้พื้นที่นี้เลี้ยงควายแต่ในชาวบ้านยังผูกพันทางด้านจิตใจโดยเฉพาะผู้เฒ่า ผู้แก่ ผู้อาวุโสที่เคยใช้พื้นที่แห่งนี้เลี้ยงควาย

3.2 ความมั่นคงทางด้านอาหาร สมุนไพร.... “หม้อแกงตองของชาวบุญเรือง”

ชุมชนได้พึ่งพิงเก็บหาพรรณพืชอย่างน้อย 102 ชนิด เป็นพืชอาหาร 49 ชนิดที่สำคัญๆ คือ ยอดเดา ยอดผักกูด และหน่อไม้ พืชสมุนไพร 38 ชนิดที่สำคัญได้แก่ ฮ้อสะปายควาย ม้ากระทืบโลง และปอบิด และพืชที่เป็นทั้งอาหารสมุนไพร 15 ชนิด ที่สำคัญได้แก่ ส้มป่อย ม้วนหมู และขี้เหล็ก รายละเอียดดังตารางภาคผนวกที่ 8-10



ภาพที่...จำนวนชนิดพรรณพืชที่ชุมชนใช้ประโยชน์จากป่าชุ่มน้ำบุญเรือง

(แทรกรูปพืชอาหาร สมุนไพรที่สำคัญ ๆในพื้นที่)

สัตว์ที่ชุมชนพึ่งพิงเป็นหลักคือปลาที่พบกว่า 80 ชนิดที่สำคัญ ๆ คือ ปลาค้าว ซึ่งมีมูลค่าสูงเคยมีคนจับหาได้น้ำหนักกว่า 15 กิโลกรัม นอกจากนี้ยังมีปลาเพี้ย ปลาตองเบ้อ ปลาหวานที่นิยมในการจับหาเพื่อบริโภคและขายเป็นรายได้เสริม โดยใช้มีเครื่องมือหาประมงพื้นที่บ้านที่เรียบง่าย 27 ชนิด โดยมีที่นิยมใช้มากมี 9 ชนิด ได้แก่ แห แน่ง เบ็ด ตุ้ม ไซ สุ่ม แหลม จิ๋ว และหิง

ภาพที่... ตัวอย่างเครื่องมือหาปลา

สัตว์จำพวกแมลงที่ชาวบ้านเก็บหาที่สำคัญคือ ต่อ ซึ่งพบมากในพื้นที่มีทั้งหมด 5 ชนิด โดยมูลค่าในการเก็บหาราว.....ต่อปี (ขาดข้อมูลทั้งจำนวนผู้เก็บหา ผู้รู้ ปริมาณการเก็บหาและมูลค่าทางเศรษฐกิจ)

3.3 คุณค่าระดับสากล...บ้านเสือปลาและแหล่งเก็บกักคาร์บอน

นอกจากป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรืองจะพบสัตว์ที่สำคัญคือ เสือปลาที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ตามสถานภาพของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN) แล้วป่าผืนนี้ ยังเป็นแหล่งเก็บกักคาร์บอนซึ่งภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ได้ให้ความสำคัญกับการรักษาปริมาณคาร์บอนในพื้นที่ป่า รวมทั้งการเพิ่มปริมาณการเก็บกักคาร์บอน ซึ่งจากเวทีประชุมประเทศภาคีอนุสัญญาดังกล่าวครั้งที่ 21 (COP 21) รัฐบาลไทยได้ประกาศต่อเวทีโลกว่าจะลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 20 ภายในปี ค.ศ. 2030 ดังนั้นมาตรการการรักษาพื้นที่ป่า และฟื้นฟูป่าจึงเป็นวาระสำคัญ ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าปริมาณคาร์บอนเหนือดินของต้นไม้ในป่าชุมชนบุญเรืองยังไม่รวมคาร์บอนของกอไผ่ซึ่งมีการกระจายในพื้นที่อย่างหนาแน่นโดยเฉพาะไผ่สีสุก ไผ่ป่า ใน ปี. พ.ศ. 2558 พบว่าบริเวณป่าชุ่มน้ำที่น้ำท่วมถึงซึ่งเป็นสังคมพืชที่มีข่อย และชุมแสงเด่นมีศักยภาพเก็บกักคาร์บอนกว่า 26 ตันต่อไร่ซึ่งถือมีศักยภาพสูงมาก ในส่วนพื้นที่ป่าชุ่มน้ำที่มีป่าเบญจพรรณ (ป่าผสม) และไผ่ปนจะมีศักยภาพเก็บกักคาร์บอน 12 – 13 ตันต่อไร่ ทั้งนี้มีปริมาณคาร์บอนเหนือดินในต้นไม้ในพื้นที่ 1,000 ไร่ รวม 17,247 ตันคาร์บอน และหากรวมปริมาณคาร์บอนในรากซึ่งจะมีปริมาณคาร์บอนร้อยละ 26 ของปริมาณคาร์บอนเหนือดิน (Cairns et al. 1997) คิดเป็น 4,484 ตันคาร์บอน ดังนั้นป่าชุมชนบ้านบุญเรืองหมู่ที่ 2 มีเนื้อที่ 1,000 ไร่ มีปริมาณคาร์บอนของต้นไม้ในปัจจุบัน 21, 731 ตันคาร์บอน และถ้าหากพื้นที่ป่าชุมชนนี้ถูกเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นพื้นที่อย่างอื่นๆ นอกจากการทำลายความหลากหลายทางชีวภาพแล้วยังจะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ราว 79,536 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งยังไม่รวมคาร์บอนที่อยู่ในเศษซากใบไม้ กิ่งไม้ (litter) ตามพื้นป่าซึ่งจากการสังเกตพบว่ามีการสะสมอินทรีย์วัตถุหนาเหมือนป่าพรุเพราะมีการท่วมขังของน้ำในช่วงฤดูฝน

4. ทิศทางการจัดการป่าชุ่มน้ำบุญเรือง[4]

ผลจากการจัดเวทีเรียนรู้ระบบนิเวศลุ่มน้ำอิง ซึ่งได้นำเสนอข้อมูลคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพของป่าบุญเรือง มีมติเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการป่าชุ่มน้ำบุญเรือง 2 แนวทางดังนี้

แนวทางที่หนึ่ง: ยกระดับและสร้างรูปธรรมการจัดการพื้นที่ป่าชุ่มน้ำอย่างมีส่วนร่วม

[4] สรุปจากเวทีเรียนรู้ระบบนิเวศลุ่มน้ำอิง : คุณค่า ความสำคัญของป่าบุญเรือง...ป่าชุ่มน้ำผืนใหญ่ที่สุดในลุ่มน้ำอิง วันที่ 3 ธันวาคม 2558

-จัดทำแผนการจัดการ แบ่งพื้นที่จัดการ (zoning) โดยมีโซนฟื้นฟูรอบหนองบัวให้หลากหลายในรูปแบบวนเภษตร โซนอนุรักษ์เสือปลา (บ้านเสือปลา) โซนวังอนุรักษ์ (วังสงวน) ซึ่งต้องจัดทำแผนที่ป่าโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมมาประกอบทั้งนี้สภาประชาชน และภาคีจะประสานความร่วมมือกับ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) ในการจัดทำฐานข้อมูลเชิงแผนที่เพื่อใช้ในการประกอบการวางแผนการจัดการต่อไป โดยมีการเสนอกิจกรรมในการจัดการป่าเบื้องต้นทั้งจัดการให้เป็นแหล่งเรียนรู้ประวัติศาสตร์ นิเวศวัฒนธรรม (วิถีคน วิถีควายในป่าชุ่มน้ำ) ระบบนิเวศป่าชุ่มน้ำ/การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การสร้างมูลค่าจากผลผลิตจากป่าโดยการสร้างโฮงยาที่ใช้สมุนไพรจากป่าชุ่มน้ำ รวมทั้งการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้แก่องค์กรในการจัดการทรัพยากร นอกจากนี้ยังมีการเสนอให้มีการทำวิจัยในหลายประเด็นทั้งองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากร เช่น การเก็บหาต่ออย่างยั่งยืน พืชสมุนไพรที่มีศักยภาพด้านเศรษฐกิจ(เชื่อมโยงกับโฮงยา) มูลค่าทางเศรษฐกิจจากฐานทรัพยากร (ป่าชุ่มน้ำ ปลาน้ำอิง ฯลฯ) นิเวศวิทยาและแนวทางการอนุรักษ์เสือปลา

แนวทางที่สอง : ขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ

เพื่อให้มีมาตรการในการคุ้มครองพื้นที่อย่างเป็นทางการนั้น การขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับชาติ เป็นเรื่องที่สำคัญ ทั้งนี้กลุ่มอนุรักษ์ป่าบุญเรืองร่วมกับองค์กรภาคีต้องศึกษากรอบกระบวนการการขึ้นทะเบียน รวมทั้งการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาการขึ้นทะเบียนกับ คณะกรรมการพื้นที่ชุ่มน้ำระดับชาติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

โกเศศ รัตนะ. 2543.**ความหลากหลายของชนิดพันธุ์นกบริเวณวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่จังหวัดสงขลา.** รายงานการวิจัย,11,51,58-59.

คณะวิจัยชาวบ้านม่วงชุม มูลนิธิพะเยาเพื่อการพัฒนา และเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง-ล้านนา.**รายงานการวิจัย เรื่อง ความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่ชุ่มน้ำลุ่มน้ำอิง บ้านม่วงชุม ตำบลครึ่ง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย.** 2549.

โครงการพัฒนาพื้นที่สาธารณะตำบลบุญเรือง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (เอกสารอัดสำเนา)

จารุจินต์ นภีตะภัฏ กานต์ เลขะกุล และวัชระ สงวนสมบัติ. 2555. **คู่มือศึกษาธรรมชาติหมอบุญส่ง เลขะกุล นกเมืองไทย**. บริษัทด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด. กรุงเทพฯ. 488 หน้า

ปรัชญา ยังพัธนา และระวี ถาวร. 2556. **คู่มือการสำรวจประเมินสภาพป่าและคาร์บอนอย่างง่าย**. ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า. กรุงเทพฯ

สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง และคณะ. 2558. **รายงานการศึกษา โครงสร้างความหลากหลายทางชนิดพันธุ์สภาพการทดแทนตามธรรมชาติและปริมาณการเก็บกักคาร์บอนในพื้นที่ป่าชุ่มน้ำ บ้านบุญเรือง หมู่ที่ 2 ตำบลบุญเรือง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย**. เอกสารประกอบการรายงานผู้ว่าเชียงราย เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2558.

สภาประชาชนลุ่มน้ำอิง และคณะ. 2558. **รายงานการศึกษาโครงสร้าง ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์สัตว์ พืชอาหาร และพืชสมุนไพรในพื้นที่ป่าชุ่มน้ำ บ้านบุญเรือง หมู่ที่ 2 ตำบลบุญเรือง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย**. เอกสารประกอบการรายงานผู้ว่าเชียงราย เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2558.

สมศักดิ์ สุขวงศ์ ทวี แก้วละเอียด และสุภาภรณ์ วรพรพรรณ. 2556. **การคำนวนปริมาณการเก็บกักธาตุคาร์บอนในป่าชุมชนและวนเกษตร.** ในหนังสือ ป่าชุมชนไทยเพื่อการปฏิรูปสังคมที่เป็นธรรมและยั่งยืนภายใต้การเปลี่ยนแปลง. หน้า 197-207 .ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า

สมาคมแม่น้ำเพื่อชีวิต. 2558. วังสงวนในลุ่มน้ำอิง: **การจัดการเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาโดยชุมชนท้องถิ่นเพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศลุ่มน้ำและวิถีชีวิตชุมชนลุ่มน้ำอิง.** หจก.วนิดาการพิมพ์. เชียงใหม่. 83 หน้า

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

Cairns, M.A., S. Brown E. H. Helmer and G.A. Baumgardner. 1997**. Root Biomass allocation in the world's upland foret.** Oecologic 111: 1-11

Herzog K. S., Kessler M., and Cahill M. T. 2002. **Estimating species richness of tropical bird communities from rapid assessment data**. The Auk 119(3), pp. 749–769

IUCN (International Union for Conservation of Nature). 2014. [Online]. Available from: http://www.iucnredlist.org/about/overview (cited 10 September 2014)

Robson, C. 2008. **A field guide to the birds of Thailand and South - east Asia**. Asia Books Company, Bangkok.

Goldsmith, B. 1991. **Monitoring and ecology**. T. G. Press (Pad stow) Ltd. Great Britain.

Robson, C. 2005. **A Field Guide to the Birds of Thailand**. Asia Books Company, Bangkok

Robson, C. 2009. **A field guide to the birds of Thailand and South - east Asia**. Asia Books Company, Bangkok

Sanguansombat W., 2005. **Thailand Red Data: Bird**. Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, Bangkok, Thailand. 158 p.

Tsutsumi, T., K. Yoda, P. Sahunalu, P. Dhammanonda and B. Prachaiyo. 1983. **Forest: Felling, burning and regeneration.** In: K. Kyuma and C. Pairintra eds. Shifting Cultivation. Kyoto University. Pp. 13-62.

ตารางภาคผนวกที่ 1 รายชื่อต้นไม้ คุณค่าและประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุ่มน้ำบุญเรือง

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	คุณค่าและประโยชน์ (ต่อชุมชน นิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อม)
1	กรวยป่า	*Casearia grewifolia* var. *grewifolia*	Flacourtiaceae	
2	กระท้อนป่า .	*Sandoricum koetjape Merr*	Meliaceae	ผลเป็นอาหารคน สัตว์ป่า
3	กระทุ่มโคก	*Mitragyna hirsuta* Hamil.	Rubiaceae	
4	กระทุ่มนา (แซะ)	*Mitragyna diversifolia* Hamil.	Rubiacea	
5	กาง/กางขี้มอด	*Albizia odoratissima* (L.f.) Benthl.	Fabaceae	
6	กุ่ม	*Crateva religiosa* Ham	Capperaceae	ยอดอ่อนดองไว้รับประทาน ช่วยยึดตลิ่ง
7	กุ่มน้ำ วงศ์	*Crateva religiosa* G. Forst.	Capperaceae	ยอดอ่อนดองไว้รับประทาน ช่วยยึดตลิ่ง
8	เก็ดเขาควาย	*Dalbergia cultrate* Graham ex Benth.	Fabaceae	
10	แกทราย)=แคทราย (	*Sterrospermum neuranthum* Kurz	Bignoniaceae	
11	ข่อย	*Streblus asper* Lour.	Moraceae	ผลเป็นอาหารของนก รากช่วยยึดตลิ่ง
12	ขาม (=มะขาม)	*Tamarindus nidica* L.	Fabaceae	ผล ยอดออ่อนอาหารของคน และสัตว์ป่า
13	ขี้หนอนคาย	*Celtis tetrandra* Roxb.	Ulmaceae	
14	คูณ.	*Cassia fistula* L	Fabaceae	
15	งิ้ว	*Bombax ceiba* L.	Malvaceae	ดอกใช้ทำน้ำเงี้ยว อาหารของนกพวกกินน้ำหวาน และผึ้ง
16	ฉำฉา (=จามจุรี)	*Sammanea saman* (Jacg.)Merr	Leguminosae	ใช้เลี้ยงครั่ง ใบทำปุ๋ย รากช่วยยึดตลิ่ง
17	ชุมแสง	*Xanthophyllum ellipticum*	Polygalaceae	ทนน้ำขัง ช่วยยึดตลิ่ง

		Korth. ex Miq.		
18	เดื่อ)=เดื่อปล้อง (	*Ficus hispida* L.f. *var. hispida*	Moraceae	อาหารของคน สัตว์ป่า ปลา ยึดตลิ่ง
19	เดื่ออุทุมพร	*Ficus racemosa* L.	Moraceae	อาหารสัตว์ป่า ปลา ยึดตลิ่ง
20	แดงน้ำ	*Pometia pinnata* Forst.	Meliaceae	
21	ถ่อน .	*Albizia procera* (Roxb.) Benth	Fabaceae	ยอดอ่อนเป็นอาหารคน แมลงทับ
22	ทองกวาว	*Butea monosperna* (Lam.) Taub.	Fabaceae	น้ำหวานในดอกเป็นอาหารของนกจำพวกกินน้ำหวาน ผึ้ง
23	นุ่น	*Ceiba pentanadra* (L.) Gaertn.	Malvaceae	.
24	บุหลง	*Dasymaschlog glaucum* Merrill & Chun	Annonaceae	
25	ประดู่ป่า	*Pterocarpus macrocarpus* Kurz	Fabaceae	
26	ปอแตบ	*Macaranga denticulata* (Blume) Muell.Arg.	Euphorbiaceae	
27	ปี้	*Dalbergia cana* Graham ex Kurz	Fabaceae	
28	ปี้ขี้มอด	*Dalbergia lanceolata* L.f	Fabaceae	
29	เปาเตีย			
30	พลับพลา	*Microcos tomentosa* sm.	Malvaceae	ลูกเป็นอาหารนกกินผลไม้
31	พุทรา	*Ziziphus jujube* Mill.	Rhamnaceae	
32	โพธิ์	*Ficus religiosa* L.	Moraceae	
33	มะกอก (= มะกอกป่า)	*Spondias pinnata* (L.f.) Kurz	Anacardiaceae	ยอดอ่อนกินเป็นผัก ผลเป็นอาหารคน และสัตว์ป่า
34	มะเกว๋น วงศ์	*Flacourtia indica* (Burm.f.) Merr.	Salicaceae	ผลเป็นอาหารคน และสัตว์ป่า

35	มะเคราะห์ (= ตะคร้อ)	*Schleichera oleosa* (Lour.) Merr	Sapindaceae	ผลเป็นอาหารคนและสัตว์ป่า
36	มะนะ มะมา (=สมอไทย)	*Terminalia chebula* Retz.	Combretaceae	ผลเป็นอาหารของคน และสัตว์ป่า เปลือกเป็นสมุนไพรแก้ท้องร่วง
37	มะฝ่อ (=มะฝ่อ)	*Trewia nudiflora* L.	Euhphorbiaceae	
38	มะมุ่น	*Elaeocarpus grandiflorus* Sm.	Elaeocarpaceae	
39	มะห้า หว้า,	*Syzygium albiflorum* (Duthie & Kurz) Bahadur & R.C.Guar	Myrtaceae	ผลเป็นอาหารของนก ปลา รากช่วยยึดตลิ่ง
40	เมียด	*Aporasa octandra* (Buch.-Ham ex D.Don) Vicker	Phyllanthaceae	
41	เมียดล่อง	*Aporasa octandra* (Buch.-Ham ex D.Don) Vicker	Phyllanthaceae	
42	โมกหลวง	*Holarrhena pubescens* Wall. ex G.Don	Apocynaceae	
43	ยุบเหยา มะเย้ย , (=หมีเหม็น)	*Litsea glutinosa* (Lour.)C.B.Rob	Lauraceae	
44	ฮัก รักขี้หมู (=รักน้อย)	*Gluta obovata* Craib	Anacardiaceae	
45	แว่	*Syzygium ripicola* (Craib) Merr. & L. M. Perry	Myrtaceae	
46	สัมเสี้ยว	*Bauhinia malabarica* Roxb.	Fabaceae	ดอกเป็นอาหารคน และจำพวกแมลง
47	หนังคำ (=หนังดำตัวผู้)	*Goniothalamus calvicarpus* Craib	Annonaceae	
48	หนามหั่น (=หนามหัน)	*Caesalpinia godefroyana* O.Kze.C.	Fabaceae	

49	หมูหมัน	*Premna rabakensis* Moldenke	Lamiaceae	
50	หางนกยูง	*Delonix regia* (bojer) Raf.	Fabaceae	
51	กุ๊กอ้อยช้าง ,	*Lannea coromandelica* (Houtt) Merr.	Anacardiaceae	ผลเป็นอาหารสัตว์ป่า
52	อินทนิลบก	*Lagerstroemia macrocarpa* Wall. Share	Lythraceae	
53	กว๋าว ทองกวาว	*Butea monosperma*	Fabaceae	
54	ปุย กระโดน	*Careya Sphaerica* Roxb.	Lecythidaceae	ยอดเป็นผัก ดอกเป็นอาหารของแมลง เปลือกเป็นสมุนไพร และใช้ย้อมสีผ้า
55	กระท่อมหมู	*Mitragyna rotundifolia* (Roxb.)	Rubiaceae	
56	ขางหัวหมู	*Miliusa velutina* (Dual) Hook. F & Thomas	Annonaceae	
57	มะติ๋ง แสลงใจ	*Strychnos nux-vomica* L.	Loganiaceae	
58	มะเม่าไข่ปลา	*Antidisma ghaesembilla* Gaerth.	Phyllanthaceae	ยอดอ่อนใส่แกง ผลเป็นอาหารคน และนก
59	ส้าน	*Dillena ovata* Wall. Ex Hook.f.& Thomas.	Dilleniaceae	
60	เปย, ตะแบก	*Lagerstroemia floribunda* Jack	Lythraceae	

ตารางภาคผนวกที่ 2 สรุปโครงสร้างป่า ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ สภาพการทดแทนตามธรรมชาติ และปริมาณคาร์บอนในพื้นที่ 3 โซน

โซนที่	ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของต้นไม้	ความหนาแน่นของต้นไม้	ชนิดและความหนาแน่นของการทดแทนของไม้หนุ่ม	ชนิดและความหนาแน่นของการทดแทนของไม้ลูกไม้	ปริมาณคาร์บอนในต้นไม้ต่อไร่ (กิโลกรัม)	ปริมาณคาร์บอนทั้งหมดในโซน (ตัน)	ปริมาณดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ (ตัน)	ปริมาณการปลดปล่อยออกซิเจน (ตัน)
1.ป่าข่อยวังปลาโอ่ (300 ไร่)	พบต้นไม้ 15 ชนิด ที่พบมากที่สุด 3 อันดับ คือ ข่อย ชุมแสง และหัด	121 ต้นต่อไร่	พบไม้หนุ่ม 4 ชนิด ที่ทดแทนมาก ได้แก่ ข่อย ชุมแสง เหมือด โดยมีอัตราการทดแทน 720 ต้นต่อไร่	พบลูกไม้ 2 ชนิด คือ ชุมแสง และข่อย มีอัตราทดแทนรวม 1,920 ต้นต่อไร่	26, 561 กิโลกรัม	7,968 ตันคาร์บอน	29,164 ตัน	21,196 ตัน
2.ป่า....วังไผ่ (400 ไร่)	พบต้นไม้ 11 ชนิด พบมากคือ ข่อย ชุมแสง และหัด	127 ต้นต่อไร่	พบไม้หนุ่มทดแทน 7 ชนิด ที่ทดแทนมากคือ ชุมแสง ข่อย และขี้มด โดยมีอัตราทดแทนรวม 560 ต้นต่อไร่	พบลูกไม้ทดแทน 4 ชนิด พบมากที่สุด คือ ชุมแสง ข่อย และผีเสื้อ มีการทดแทนรวม 2,426 ต้นต่อไร่	13,845 กิโลกรัม	5,538 ตันคาร์บอน	20,269 ตัน	14,731 ตัน
3. ป่าข่อยวังอ้อ (300 ไร่)	พบต้นม้ 27 ชนิด พบมากที่สุด คือ ข่อย เหมือด และทองกวาว	120 ต้นต่อไร่	พบไม้หนุ่มทดแทน 23 ชนิด ที่ทดแทนมากคือ ข่อย สมอภิเภก อินทนิลน้ำ และพลับพลาโดยมี	พบลูกไม้ทดแทน 11 ชนิด ที่ทดแทนมากคือ ข่อย ชุมแสง และหัด โดยมีอีตราการทดแทน	12,471 กิโลกรัม	3,741 ตันคาร์บอน	13,693 ตัน	9,951 ตัน

			อัตราการทดแทนรวม 1,226 ต้นต่อไร่	2,266 ต้นต่อไร่				
สรุปภาพรวม	พบชนิดต้นไม้ในแปลงสำรวจอย่างน้อย 27 ชนิด ที่พบมากคือ ข่อย ชุมแสง แต่จากการเดินสำรวจพบชนิดไม้เพิ่มขึ้นเป็น 60 ชนิด	ต้นไม้มีความหนาแน่นเฉลี่ย 122 ต้นต่อไร่	มีการทดแทนของไม้หนุ่ม 23 ชนิด ที่ทดแทนมากคือ ข่อย ชุมแสง มีอัตราทดแทนรวมทุกชนิดเฉลี่ย 835 ต้นต่อไร่	มีการทดแทนลูกไม้อย่างน้อย 11 ชนิด ที่ทดแทนมากที่สุดคือ ข่อย ชุมแสง และหัด โดยมีการทดแทนทุกชนิดเฉลี่ย 2,204 ต้นต่อไร่	มีการเก็บกักคาร์บอนในโซนที่เป็นป่าชุ่มน้ำ 26 ตันต่อไร่ และ 12-13 ตันในโซนที่มีป่าเบญจพรรณ	มีปริมาณคาร์บอนในต้นไม้เหนือดินรวมทั้งสิ้น 17,247 ตัน	63,127 ตัน	45,879 ตัน

ตารางภาคผนวกที่ 3 ชนิดนกที่พบจากการสำรวจด้วยวิธี point count และความหนาแน่นเฉลี่ยของนก (ตัว/ไร่)

No	Common name	Scientific Name	Thai name	Category	Seasonal status	ตัว/ไร่
1	Lesser Whistling-duck	*Dendrocygna javanica*	เป็ดแดง	A	R, N	*
2	Chinese Pond Heron	*Ardeola bacchus*	นกยางกรอกพันธุ์จีน	A	N	3.39
3	Little Egret	*Egretta garzetta*	นกยางเปีย	A	R, N	*
4	Crested Serpent Eagle	*Spilornis cheela*	เหยี่ยวรุ้ง	A	R, N	*
5	Spotted Dove	*Spilopelia chinensis*	นกเขาใหญ่, นกเขาหลวง	A	R	11.20
6	Greater Coucal	*Centropus sinensis*	นกกระปูดใหญ่	A	R	*
7	House Swift	*Apus nipalensis*	นกแอ่นบ้าน	A	R	*
8	Common Kingfisher	*Alcedo atthis*	นกกะเต็นน้อยธรรมดา	A	N	*
9	Lineated Barbet	*Megalaima lineate*	นกโพระดกธรรมดา	A	R	*
10	White-browed Piculet	*Sasia ochracea*	นกหัวขวานจิ๋วคิ้วขาว	A	R	*
11	Brown Shrike	*Lanius cristatus*	นกอีเสือสีน้ำตาล	A	N	*
12	Black-naped Oriole	*Oriolus chinensis*	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	A	R, N	*
13	Black Drongo	*Dicrurus macrocercus*	นกแซงแซวหางปลา	A	R, N	2.55
14	Black-naped Monarch	*Hypothymis azurea*	นกจับแมลงจุกดำ	A	R, N	*
15	Black-headed Bulbul	*Pycnonotus atriceps*	นกปรอดทอง	A	R	1.88
16	Sooty-headed Bulbul	*Pycnonotus aurigaster*	นกปรอดหัวสีเขม่า	A	R	*
17	Stripe-throated Bulbul	*Pycnonotus finlaysoni*	นกปรอดคอลาย	A	R	0.99
18	Streak-eared Bulbul	*Pycnonotus blanfordi*	นกปรอดสวน	A	R	3.73
19	Grey-throated Sand Martin	*Riparia chinensis*	นกนางแอ่นทรายสีน้ำตาล	A	R	*
20	Barn Swallow	*Hirundo rustica*	นกนางแอ่นบ้าน	A	R, N	*
21	Yellow-browed Leaf Warbler	*Phylloscopus inornatus*	นกกระจิ๊ดธรรมดา	A	N	*
22	Greenish Warbler	*Phylloscopus trochiloides*	นกกระจิ๊ดเขียวคล้ำ	A	N	0.89
23	Plain Prinia	*Prinia inornata*	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ	A	R	*
24	Common Tailorbird	*Orthotomus sutorius*	นกกระจิบธรรมดา	A	R	0.99

25	Dark-necked Tailorbird	*Orthotomus atrogularis*	นกกระจิบคอดำ	A	R	*
26	Chestnut-capped Babbler	*Timalia pileata*	นกกินแมลงกระหม่อมแดง	A	R	*
27	White-vented Myna	*Acridotheres grandis*	นกเอี้ยงหงอน	A	R	*
28	Common Myna	*Acridotheres tristis*	นกเอี้ยงสาริกา	A	R	115.83
29	White-rumped Shama	*Copsychus malabaricus*	นกกางเขนดง	A	R	*
30	Hill Blue Flycatcher	*Cyornis banyumas*	นกจับแมลงคอน้ำตาลแดง	A	R, N	1.13
31	Taiga Flycatcher	*Ficedula albicilla*	นกจับแมลงคอแดง	A	N	0.99
32	Scarlet-backed Flowerpecker	*Dicaeum cruentatum*	นกสีชมพูสวน	A	R	*
33	Olive-backed Sunbird	*Cinnyris jugularis*	นกกินปลีอกเหลือง	A	R	*
34	White Wagtail	*Motacilla alba*	นกอุ้มบาตร	A	N, R	4.83

* เนื่องจากเป็นการสำรวจระยะสั้นทำให้ข้อมูลนกบางชนิดไม่เพียงพอต่อการประเมินความหนาแน่น

ตารางภาคผนวกที่ 4 ชนิดนกที่พบจากการสำรวจ

No	Common name	*Scientific Name*	Thai name	Category	Seasonal status
1	Red Junglefowl	*Gallus gallus*	ไก่ป่า	A	R
2	Lesser Whistling-duck	*Dendrocygna javanica*	เป็ดแดง	A	R, N
3	Little Grebe	*Tachybaptus ruficollis*	นกเป็ดผีเล็ก	A	R
4	Asian Openbill	*Anastomus oscitans*	นกปากห่าง	A	R
5	Black-crowned Night Heron	*Nycticorax nycticorax*	นกแขวก	A	R, N
6	Chinese Pond Heron	*Ardeola bacchus*	นกยางกรอกพันธุ์จีน	A	N
7	Eastern Cattle Egret	*Bubulcus coromandus*	นกยางควาย	A	R
8	Intermediate Egret	*Egretta intermedia*	นกยางโทนน้อย	A	R, N
9	Little Egret	*Egretta garzetta*	นกยางเปีย	A	R, N
10	Oriental Honey-buzzard	*Pernis ptilorhynchus*	เหยี่ยวผึ้ง	A	R, N
11	Black-winged Kite	*Elanus caeruleus*	เหยี่ยวขาว	A	R

12	Crested Serpent Eagle	*Spilornis cheela*	เหยี่ยวรุ้ง	A	R, N
13	Pied Harrier	*Circus melanoleucos*	เหยี่ยวด่างดำขาว	A	N
14	Black-eared Kite	*Milvus lineatus*	เหยี่ยวหูดำ	A	N
15	White-breasted Waterhen	*Amaurornis phoenicurus*	นกกวัก	A	R, N
16	Black-winged Stilt	*Himantopus himantopus*	นกตีนเทียน	A	R, N
17	Grey-headed Lapwing	*Vanellus cinereus*	นกกระแตหัวเทา	A	N
18	Red-wattled Lapwing	*Vanellus indicus*	นกกระแตแต้แว้ด	A	R
19	Little Ringed Plover	*Charadrius dubius*	นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกทะเลขาเขียว	A	R, N
20	Common Greenshank	*Tringa nebularia*	ธรรมดา	A	N
21	Wood Sandpiper	*Tringa glareola*	นกชายเลนน้ำจืด	A	N
22	Rock Pigeon	*Columba livia*	นกพิราบป่า นกเขาใหญ่, นกเขา	A	R
23	Spotted Dove	*Spilopelia chinensis*	หลวง	A	R
24	Greater Coucal	*Centropus sinensis*	นกกระปูดใหญ่	A	R
25	Asian Koel	*Eudynamys scolopaceus*	นกกาเหว่า	A	R
26	Plaintive Cuckoo	*Cacomantis merulinus*	นกอีวาบตั๊กแตน	A	R
27	Eurasian Barn Owl	*Tyto alba*	นกแสก	A	R
28	Collared Scops Owl	*Otus lettia*	นกฮูก, นกเค้ากู่	A	R
29	Asian Barred Owlet	*Glaucidium cuculoides*	นกเค้าโมง, นกเค้าแมว	A	R
30	Large-tailed Nightjar	*Caprimulgus macrurus*	นกตบยุงหางยาว	A	R
31	Crested Treeswift	*Hemiprocne coronata*	นกแอ่นฟ้าหงอน นกแอ่นตะโพกขาว	A	R
32	Cook's Swift	*Apus cooki*	แถบแคบ	A	R
33	Asian Palm Swift	*Cypsiurus balasiensis*	นกแอ่นตาล	A	R
34	House Swift	*Apus nipalensis*	นกแอ่นบ้าน	A	R
35	Indian Roller	*Coracias benghalensis*	นกตะขาบทุ่ง	A	R
36	White-throated Kingfisher	*Halcyon smyrnensis*	นกกะเต็นอกขาว	A	R
37	Common Kingfisher	*Alcedo atthis*	นกกะเต็นน้อยธรรมดา	A	N
38	Green Bee-eater	*Merops orientalis*	นกจาบคาเล็ก	A	R
39	Lineated Barbet	*Megalaima lineate*	นกโพระดกธรรมดา	A	R
40	Coppersmith Barbet	*Megalaima haemacephala*	นกตีทอง	A	R
41	White-browed Piculet	*Sasia ochracea*	นกหัวขวานจิ๋วคิ้วขาว	A	R

42	Ashy Woodswallow	*Artamus fuscus*	นกแอ่นพง	A	R
43	Common Iora	*Aegithina tiphia*	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	A	R
44	Brown Shrike	*Lanius cristatus*	นกอีเสือสีน้ำตาล	A	N
45	Long-tailed Shrike	*Lanius schach*	นกอีเสือหัวดำ	A	R, N
46	Black-naped Oriole	*Oriolus chinensis*	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	A	R, N
47	Black Drongo	*Dicrurus macrocercus*	นกแซงแซวหางปลา	A	R, N
48	Ashy Drongo	*Dicrurus leucophaeus*	นกแซงแซวสีเทา	A	R, N
49	Black-naped Monarch	*Hypothymis azurea*	นกจับแมลงจุกดำ	A	R, N
50	Grey-headed Canary-flycatcher	*Culicicapa ceylonensis*	นกจับแมลงหัวเทา	A	R, N
51	Black-headed Bulbul	*Pycnonotus atriceps*	นกปรอดทอง	A	R
52	Black-crested Bulbul	*Pycnonotus flaviventris*	นกปรอดเหลืองหัวจุก	A	R
53	Red-whiskered Bulbul	*Pycnonotus jocosus*	นกปรอดหัวโขน	A	R
54	Sooty-headed Bulbul	*Pycnonotus aurigaster*	นกปรอดหัวสีเขม่า	A	R
55	Stripe-throated Bulbul	*Pycnonotus finlaysoni*	นกปรอดคอลาย	A	R
56	Streak-eared Bulbul	*Pycnonotus blanfordi*	นกปรอดสวน	A	R
57	Grey-throated Sand Martin	*Riparia chinensis*	นกนางแอ่นทรายสีน้ำตาล	A	R
58	Barn Swallow	*Hirundo rustica*	นกนางแอ่นบ้าน	A	R, N
59	Striated Swallow	*Cecropis striolata*	นกนางแอ่นลาย	A	R
60	Dusky Warbler	*Phylloscopus fuscatus*	นกกระจิ๊ดสีคล้ำ	A	N
61	Yellow-browed Leaf Warbler	*Phylloscopus inornatus*	นกกระจิ๊ดธรรมดา	A	N
62	Greenish Warbler	*Phylloscopus trochiloides*	นกกระจิ๊ดเขียวคล้ำ	A	N
63	Zitting Cisticola	*Cisticola juncidis*	นกยอดข้าวหางแพนลาย	A	R
64	Plain Prinia	*Prinia inornata*	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ	A	R
65	Common Tailorbird	*Orthotomus sutorius*	นกกระจิบธรรมดา	A	R
66	Dark-necked Tailorbird	*Orthotomus atrogularis*	นกกระจิบคอดำ	A	R
67	Pin-striped Tit Babbler	*Macronus gularis*	นกกินแมลงอกเหลือง	A	R
68	Chestnut-capped Babbler	*Timalia pileata*	นกกินแมลงกระหม่อมแดง	A	R
69	Yellow-eyed Babbler	*Chrysomma sinense*	นกกินแมลงตาเหลือง	A	R

			นกแว่นตาขาว		
70	Japanese White-eye	*Zosterops japonicus*	หลังเขียว	A	N
71	White-vented Myna	*Acridotheres grandis*	นกเอี้ยงหงอน	A	R
72	Common Myna	*Acridotheres tristis*	นกเอี้ยงสาริกา	A	R
73	Black-collared Myna	*Gracupica nigricollis*	นกกิ้งโครงคอดำ	A	R
			นกกิ้งโครงแกลบหัว		
74	Chestnut-tailed Starling	*Sturnia malabarica*	เทา	A	R, N
75	Oriental Magpie Robin	*Copsychus saularis*	นกกางเขนบ้าน	A	R
76	White-rumped Shama	*Copsychus malabaricus*	นกกางเขนดง	A	R
			นกจับแมลงคอน้ำตาล		
77	Hill Blue Flycatcher	*Cyornis banyumas*	แดง	A	R, N
78	Siberian Rubythroat	*Calliope calliope*	นกคอทับทิม	A	N
79	Asian Brown Flycatcher	*Muscicapa dauurica*	นกจับแมลงสีน้ำตาล	A	N
80	Taiga Flycatcher	*Ficedula albicilla*	นกจับแมลงคอแดง	A	N
			นกยอดหญ้าสีดำ, นกขี้		
81	Pied Bushchat	*Saxicola caprata*	หมา	A	R
82	Eastern Stonechat	*Saxicola stejnegeri*	นกยอดหญ้าหัวดำ	A	N, R
	Scarlet-backed				
83	Flowerpecker	*Dicaeum cruentatum*	นกสีชมพูสวน	A	R
84	Ruby-cheeked Sunbird	*Chalcoparia singalensis*	นกกินปลีแก้มสีทับทิม	A	R
85	Olive-backed Sunbird	*Cinnyris jugularis*	นกกินปลีอกเหลือง	A	R
86	Eurasian Tree Sparrow	*Passer montanus*	นกกระจอกบ้าน	A	R
87	White-rumped Munia	*Lonchura striata*	นกกระติ๊ดตะโพกขาว	A	R
88	Scaly-breasted Munia	*Lonchura punctulata*	นกกระติ๊ดขี้หมู	A	R
89	Grey Wagtail	*Motacilla cinerea*	นกเด้าลมหลังเทา	A	N
90	White Wagtail	*Motacilla alba*	นกอุ้มบาตร	A	N, R

Category ประเภทของสถานภาพ

A - ชนิดที่มีรายงานการพบในสภาพธรรมชาติในประเทศไทยในรอบ 50 ปีที่ผ่านมา

B - ชนิดที่มีรายงานการพบในสภาพธรรมชาติในประเทศไทย แต่ไม่ได้อยู่ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา

C - ชนิดที่มนุษย์นำเข้ามา สามารถดำรงชีวิตและขยายพันธุ์ได้ด้วยตนเองในธรรมชาติ

D - ชนิดที่มีอยู่ตามธรรมชาติ แต่มีความเป็นไปได้ว่า หลุดหรือได้รับการปล่อยออกจากกรงเลี้ยง

E - ชนิดที่รายงานการพบในอดีตยังไม่แน่ชัด เนื่องจากอาจเกิดความผิดพลาดในการจำแนกชนิด

Seasonal status สถานภาพตามฤดูกาล

R - นกประจำถิ่น

N - นกย้ายถิ่นช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์หรือฤดูหนาว

P - นกย้ายถิ่นผ่าน

B - นกย้ายถิ่นช่วงฤดูผสมพันธุ์

V - นกพลัดหลง (นกย้ายถิ่นช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์ที่มีรายงานการพบไม่เกิน 3 ครั้ง)

IUCN status สถานภาพทางการอนุรักษ์ในบัญชีแดงของสหภาพเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN Red List)

CR - ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ชนิดที่มีความเสี่ยงสูงมากที่จะสูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติในอนาคตอันใกล้นี้

EN - ใกล้สูญพันธุ์ ไม่อยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง แต่มีความเสี่ยงที่จะสูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติในอนาคตอันใกล้นี้

VU - มีแนวโน้มจะสูญพันธุ์ ไม่อยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งหรือใกล้สูญพันธุ์แต่มีความเสี่ยงที่จะสูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติในอนาคต

NT - ใกล้ถูกคุกคาม คือชนิดที่ใกล้จะอยู่ในภาวะมีแนวโน้มจะสูญพันธุ์ นกที่อยู่ในภาวะใกล้ถูกคุกคามหลายชนิดยังคงพบได้ค่อนข้างง่าย แต่มีปริมาณลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน หรือหายไปจากบางถิ่นที่เคยกระจายพันธุ์

ตารางภาคผนวกที่ 5 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานในอันดับ Sauria (กิ้งก่า) ที่พบ

Family	Genus	*Scientific Name*	Common name	Thai name
Gekkonidae	Gekko			
		Gekko gecko	Common House Gecko	ตุ๊กแกบ้าน
	Hemidactylus			
		Hemidactylus frenatus	Spiny-tailed House Gecko	จิ้งจกบ้านหางหนาม
		Hemidactylus platyurus	Common Frilled Gecko	จิ้งจกบ้านหางแบน
Agamidae				
	Calotes			
		Calotes versicolor	Garden Lizard	กิ้งก่าคอแดง , กิ้งก่าหัวแดง
Scincidae				

	Eutropis			
		Eutropis multifasciatus	Common Sun Skink	จิ้งเหลนบ้าน

ตารางภาคผนวกที่ 6 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานในอันดับ Serpentes (งู) ที่พบ

Family	Genus	*Scientific Name*	Common name	Thai name
Colubridae	Dendrelaphis			
		Dendrelaphis pictus	Common Bronzeback	งูสายม่านพระอินทร์
	Xenochrophis			
		Xenochrophis piscator	Checkered Keelback	งูลายสอใหญ่
	Rhabdophis			
		Rhabdophis subminiatus	Red-neckeded Keelback	งูลายสาบคอแดง
Elapidae				
	Bungarus			
		Bungarus fasciatus	Banded Krait	งูสามเหลี่ยม
	Naja			
		Naja siamensis	Indo-Chinese Spitting Cobra	งูเห่าสยามพ่นพิษ, งูเห่าด่างพ่นพิษ
Homalopsidae				
	Hypsiscopus			
		Hypsiscopus plumbea	Plumbeus Water Snake	งูปลิง
Viperidae				
	Trimeresurus			
		Trimeresurus sp.	Green Pitviper	งูเขียวหางไหม้
Pythonidae				
	Malayopython			
		Malayopython reticulatus	Reticulated Python	งูเหลือม

ตารางภาคผนวกที่ 7 รายชื่อสัตว์สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบ

Family	Genus	*Scientific Name*	Common name	Thai name

Bufonidae	Duttaphrynus			
		Duttaphrynus melanostictus	Black-spined Toad	คางคกบ้าน, คางขาก
Dicroglossidae				
	Fejervarya			
		Fejervarya limnocharis	Rice Field Frog	กบหนอง
	Occidozyga			
		Occidozyga lima	Common Puddle Frog	เขียดจะนา
		Occidozyga martensii	Marten's Puddle Frog	เขียดทราย, เขียดน้ำนอง
Microhylidae				
	Kaloula			
		Kaloula pulchra	Painted Bullfrog	อึ่งอ่างบ้าน
	Microhyla			
		Microhyla fissipes	Ornate Chorus Frog	อึ่งน้ำเต้า
		Microhyla heymonsi	Dark-sided Chorus Frog	อึ่งข้างดำ
		Microhyla pulchra	Painted Chorus Frog	อึ่งขาคำ
	Micryletta			
		Micryletta inornata	Inornate Froglet	อึ่งจิ๋วลายจุด
Rhacophoridae				
	Polypedates			
		Polypedates leucomystax	Common Treefrog	ปาดบ้าน
Ranidae				
	Hoplobatrachus			
		Hoplobatrachus rugulosus	East Asian Bullfrog	กบนา
	Hylarana			
		Hylarana erythraea	Green-backed Frog	เขียดบัว, เขียดจิก
Ichthyophidae				
	Ichthyophis			
		Ichthyophis kohtaoensis	Koh Tao Caecilian	เขียดงูเกาะเต่า

ตารางภาคผนวกที่ 8 ชนิดพืชอาหารในป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรือง 49 ชนิด (รอข้อมูลจากน้องเก่ทีมพี่เอ)

ลำดับที่	ชื่อพื้นบ้าน	การใช้ประโยชน์
1	หน่อไม้	กินหน่อ นำมาแกง ซึ่งไผ่แบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่น ไผ่หนาม ไผ่ป่า ไผ่เขียว
2	มะเขวน	กินผล
3	ผักกูดงอ	ผักกินยอด ใส่แกง เช่น
4	ผักปู่ย่า	ใส่แกงหน่อหรือเป็นเครื่องเคียง กินกับลาบปลา
5	บุก	นำมาลวกกินกับน้ำพริกหรือใส่แกงที่มีรสชาติออกเปรี้ยว เช่น แกงส้ม
6	เม่าสาย	ผลไม้ป่า
7	มะค๊อ	ผลไม้ป่า
8	ผักขี้มด	เป็นเครื่องเคียง กินสด นิยมนำมากินกับส้มตำ ตำถั่ว รถชาติออกมันๆ
9	ยอดเดา	เป็นเครื่องเคียงกินกับน้ำพริก หรือนำไปแกงใส่ปลา
10	มะฮ้อย(มะระขี้นก)	เป็นได้ทั้งเครื่องเคียงและนำมาประกอบอาหารเช่น ใส่แกงแค แกงปลา มีรสขม
11	ผักกูด	ลวกกินกับน้ำพริก แกงใส่ปลา แกงส้ม
12	ผักปุย (ผักกระโดน)	เป็นเครื่องเคียงกินกับน้ำพริก ลาบปลา
13	ผักแซ่ว	แกงใส่ปลาแห้ง กินกับน้ำพริก
14	ต้นเขียง	กินยอดอ่อนนำยอดอ่อนมาแกงคล้ายแกงยอดมะพร้าว ต้นหนึ่งกินได้ครั้งเดียว พอกินยอกแล้วต้นเขียงก็จะตาย
15	มะมา	ผลไม้ป่า
16	ดอกก้านใบ	นำไปใส่แกง
17	ปอเอี่ยน	ผลไม้ป่า กินผล และในด้านประเพณีวัฒนธรรมชาวบ้านนำมาทำไม้ค้ำ
18	เม่าตาควาย	ผลไม้ป่า
19	มะตัน	ผลไม้ป่า
20	กระถิน	เป็นเครื่องเคียงกินยอดและฝักอ่อน
21	ผักแค	เป็นเครื่องเคียงและนำไปใส่แกง

22	ยอดถ่อน	เป็นเครื่องเคียงกินกับน้ำพริกป่าย่าง หรือนำมาใส่แกง
23	เดื่อเกลี้ยง	ใส่แกงไข่มดแดง และนำมาเป็นเครื่องเคียง
24	แคขี้นก	ใส่แกง และเป็นเครื่องเคียงกินกับตำมะม่วง
25	ผักกุ่มน้ำ	นำมาดอง ชาวบ้านรียก “ส้มผักกุ่ม”
26	มะกอม	ผลไม้ป่า ออกช่วงหน้าฝน
27	ชุมแสง	ยอกนำมาแกงใส่ไข่มดแดง
28	มะเข้า	เป็นเครื่องเคียง กินกับน้ำพริกปลาป่น กินกับลาบ
29	โสน	ดอกนำมาทำอาหาร
30	ถั่วฟ้า	กินแล้วเมา
31	ผักไหม	นำมาใส่แกง นึ่งกินกับน้ำพริก
32	ผักตีนฮุ้ง	ใส่แกงหน่อ หรือนำมาลวกกินกับน้ำพริก ลักษณะคล้ายบอลแต่จะลำต้นเล็กกว่า
33	หญ้าดอกปุ๊(ผักหมู)	เป็นเครื่องเคียงกินกับลาบ
34	มะนอย	ใส่แกงแค และนำมาเป็นเครื่องเคียงกินกับน้ำพริก
35	ผักแคบป่า	ลวกกินกับน้ำพริก
36	ส้มเสี้ยว	นำยอกมาแกงใส่ปลาแห้ง
37	มะก๊อ	ผลนำมาดองเกลือประมาณ 1 วันกินได้
38	ผักจีจ้อ	ยังขาดข้อมูล
39	ผักหนัง	ยังขาดข้อมูล
40	ผักหนอก	ยังขาดข้อมูล
41	ผักกาบปี	ยังขาดข้อมูล
42	ผักกาดนา	ยังขาดข้อมูล
43	ผักหม	นำมาลวกกินกับน้ำพริก
44	ผักขี้เสียด	ยังขาดข้อมูล
45	หวายขม	ยังขาดข้อมูล
46	มะริดไม้	ยังขาดข้อมูล
47	ผักสลิด	ยังขาดข้อมูล
48	หนามสอน	ยังขาดข้อมูล
49	ผักจ้ำ	ยังขาดข้อมูล

ตารางภาคผนวกที่ 9 ชนิดพืชสมุนไพรพื้นบ้านในป่าชุ่มน้ำบ้านบุญเรือง 38 ชนิด

ลำดับที่	ชื่อพื้นบ้าน	สรรพคุณ
1	ต้นเมืองวาย (สาบเสือ)	นำรากมาต้มกับข้าวสาร รักษาโรคหินปูนเกาะตับได้ นอกจากนั้นใบสดสามารถนำมาสมานแผลได้
2	ขิงปู/ขิงหอย	นำรากมาต้ม แก้ไข้ ตัวร้อน
3	ขามขวะ	เปลือกนำมาเคี้ยวกับหมาก
4	ปอบิด	ผลนำมาตากแห้งเป็นสมุนไพรหลายอย่างแก้ปวดหลัง ปวดเอว นำมาขายกิโลกรัมละ100บาท
5	ดอกจันป่า	นำลำต้นมาต้มกินแก้ท้องร่วง
6	กาสามปีก	ต้มกินให้มดลูกเข้าอู่เร็วขึ้น
7	หญ้าคอตุง	นำไปใส่ในปลาร้ากันหนอนเข้า
8	หญ้าปกตอ	ต้มกินน้ำลดความดัน
9	ต้นเป้า	ขับน้ำคาวปลา กระชับมดลูก
10	ใบขี้ขาก	เป็นยาระบาย แก้โรคฉี่กระปิดกระปอย
11	ตุ้มตอก	ต้มกินแก้ปวดหลังปวดเอว
12	หิงเม้น	นำทั้งต้นมาต้มกินแก้ปวดหลังปวดเอว
13	ก๋องแกบ	ดองกับเหล้ากินแก้ปวดหลังปวดเอว
14	หญ้ากอนหมา (หญ้าตดหมา)	ต้มใส่ต้นก๋องแกบกินแก้ปวดหลัง
15	หางเสือ	นำรากมาต้มกินแก้ปวดหลังปวดเอว
16	ปุ่มเป้ง	เป็นยาบำรุงกำลัง นำแต่จะนำมาเป็นยาบำรุงกำลัง
17	มะเย้ย	เป็นสมุนไพรฆ่าเหา
18	ขางหัวหมู	ต้มกินเป็นยาแก้ไอและยาแก้ตัวเหลือง
19	หัวกว๊าว	ยังขาดข้อมูล
20	สะเปาลมเครือ	ยังขาดข้อมูล
21	ลางเย็น	ยังขาดข้อมูล
22	ม้ากระทืบโลง	ยังขาดข้อมูล
23	มะเขือแก้เครือ	ยังขาดข้อมูล
24	มะแข้งข่า	ยังขาดข้อมูล
25	ยาย้อมตีนหมา	ยังขาดข้อมูล
26	หญ้าหนวดแมว	ยังขาดข้อมูล
27	หญ้าหนวดฤาษี	ยังขาดข้อมูล

28	โมกนั่ง	ยังขาดข้อมูล
29	โมกหลวง	ยังขาดข้อมูล
30	ไม้ผีเสื้อน้อย	ยังขาดข้อมูล
31	ไม้ห่าเนื้อ	ยังขาดข้อมูล
32	ไม้เน่าใน	ยังขาดข้อมูล
33	ปอแต๊ป	ยังขาดข้อมูล
34	เปลือกค้ำ	ยังขาดข้อมูล
35	ฮ้อสะปายควาย	ยังขาดข้อมูล
36	ต้นส้มเห็ด	ยังขาดข้อมูล
37	ต้นลมแล้ง(ต้นคูณ)	ยังขาดข้อมูล
38	ต้นหาด	ยังขาดข้อมูล

ตารางภาคผนวกที่ 10 ชนิดพืชที่เป็นทั้งพืชอาหารและพืชสมุนไพร 15 ชนิด

ลำดับที่	ชื่อพื้นบ้าน	การใช้ประโยชน์และสรรพคุณ
1	มะแก่ว (ฝรั่ง)	ผลไม้ป่า เป็นยาแก้ท้องร่วง
2	ส้มป่อย	นำมาใส่แกงส้ม แกงปลา และเป็นยาระบายอ่อนๆ
3	ม้วนหมู	กินกับตำมะม่วง ส้มตำ ขูดเปลือกบริเวณลำต้นผสมกับข้าวสาร นำไปต้มแล้วนำมาประคบกระหม่อมเด็ก แก้โรคลมพิษได้
4	ตึง	ต้มกินแก้ปวดหลังปวดเอว
5	มะขามป้อม	ผลกินได้ เป็นยาแก้ไอทำให้ชุ่มคอ
6	เดื่อป่อง	กินผล นำยางเดื่อป่องนำมาใส่แผลแก้โรคงูสวัด
7	ขี้เหล็ก	ยอดนำมาแกง เป็นยาระบายอ่อนๆ
8	มะแก่ว	ยังขาดข้อมูล
9	หวายขม	ยังขาดข้อมูล
10	มะแฮะเลือด	กินผล
11	หญ้าตดหมา	แกงใส่หน่อไม้ เป็นยาสมุนไพรแก้จุกเสียด ท้องอืด เลอเปรี้ยว
12	สะเดา	เป็นเครื่องเคียงกินกับน้ำพริก ต้มดื่มล้างสารพิษในร่างกายได้
13	จิ้วป่า	ดอกจิ้วป่านำมาทำน้ำเงี้ยว เปลือกนำมาเป็นสมุนไพรแก้โรคไต
14	ต้นข่อย	กินผล ใบนำมาขัดฟัน
15	เคล็ดเก๊า	ยังขาดข้อมูล

เครื่องมือหาปลาพื้นบ้านท้องถิ่น

พบเครื่องมือหาปลาท้องถิ่น 27 ชนิด คือ 1.สะล้อ 2.ไซหัวหมู (ไซลอย) 3.ไซบั้ง 4.ไซมะหลอด (ไซ 2 งา) 5.ไซจาง 6.ไซลั่น (กะตั้ม) 7.หิง 8.จ่ำ 9.แหลม 10.แหตีน 2-4 เซ็น เล็ก 6 – 12 เซ็น ใหญ่ แหเรือ 11.สุ่ม 12.สอด 13.แซะ 14.เบ็ด เบ็ดก่อง เบ็ดจ่อม เบ็ดนอด (ตะเพียน เฉา) เบ็ดปลาค้าว (เบ็ดแขวน) เบ็ดค่าว (เบ็ดจ่ม) เบ็ดล้อ (เบ็ดฝรั่ง) เบ็ดเขียด 15.ตุ้มปลาเอี่ยน 16.ไอ้โง่ (คอนโด) 17.ตุ้มปลาหนาม 18.บั้งปลากด 19.บั้งปลาหลาด 20.แน่งลาก (น้ำแห้ง) 21.แน่งใส่ (น้ำขึ้น) 22.แน่งไหล 23.ต่วงเต้น 24.โพงพาง 25.แอ๊บกบ 26.ไซกุ้ง 27.ตุ้มกุ้ง

เรือ เป็นเครื่องเสริม ที่สำคัญในการหาปลา เครื่องมือที่ชาวบ้านใช้บ่อย คือ แห แน่ง เบ็ด ตุ้ม ไซ สุ่ม แหลม จ่ำ และหิง ตามลำดับ

รายชื่อคณะวิจัย

1

2

3

4

5