



ชุมชนบ้านงามเมือง:

การจัดการลุ่มน้ำย่อยและการปรับตัวต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หมู่ที่ 11 ตำบลยางฮอม อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย



โครงการนี้ได้รับการสนับสนุน
จากสหภาพยุโรป

คำนำ

บ้านงามเมือง หมู่ 11 ตั้งอยู่ในเขตตำบลยางฮ่อม อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย ตั้งอยู่ตอนปลายของกลุ่มน้ำอิง เป็นพื้นที่มีระบบนิเวศที่หลากหลายทั้งป่าภูเขา ป่าริมน้ำ ลำห้วย หนอง และแม่น้ำอิง เป็นแหล่งรวมทรัพยากรที่มีคุณค่า กลุ่มน้ำอิงเป็นพื้นที่เชื่อมต่อด้านการอนุรักษ์ (Conservation Corridor) ที่มีความเสี่ยงต่อการคุกคามมากที่สุดแห่งหนึ่งในอินโด-เบอร์มา ฮอตสปอต¹ (Indo-Burma Hotspot) การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น และภาคีต่าง ๆ ในการจัดการทรัพยากรในกลุ่มน้ำอิงให้ยั่งยืนโดยเฉพาะชุมชนต้นน้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นโครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งเครือข่ายท้องถิ่นและหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อการจัดการกลุ่มน้ำอิงอย่างยั่งยืน หรือ โครงการอนุรักษ์แม่น้ำอิง ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสหภาพยุโรป โดยมีความร่วมมือระหว่างศูนย์วิทยาศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า (RECOFTC) – ประเทศไทย กับสถาบันความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและอาเซียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยมีภาคีท้องถิ่นในการดำเนินงาน คือ สภาประชาชนกลุ่มน้ำอิง กลุ่มรักษ์เชียงของ สถาบันปวงพญาพยาว มหาวิทยาลัยพะเยา โดยมีพื้นที่ชุมชนเป้าหมายในการปฏิบัติการเพื่อสร้างรูปธรรม บทเรียน และองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรเพื่อขยายผลสู่ชุมชนอื่น ๆ ในลุ่มน้ำ บ้านงามเมืองเป็นชุมชนหนึ่งในชุมชนเป้าหมายโครงการอนุรักษ์แม่น้ำอิงที่มีรูปธรรมตัวอย่างด้านการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์สถานการณ์และเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้นในอนาคต คณะผู้จัดทำจึงได้ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐาน สภาพเศรษฐกิจสังคม รูปแบบและบทเรียนการจัดการเขตอนุรักษ์ของชุมชน

1 อินโด-เบอร์มา ฮอตสปอต คือ พื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพแต่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม ซึ่งกำหนดโดยองค์กรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Conservation International) (ที่มา: <http://www.cepf.net/resources/hotspots/Asia-Pacific/Pages/Indo-Burma.aspx>)

สารบัญ

วิถีชุมชนบ้านงามเมืองที่เปลี่ยนไปท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง	3
ที่ตั้ง สภาพภูมิประเทศ	7
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	8
สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม และวัฒนธรรม	11
รูปแบบการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยบ้านงามเมือง	15
การวิเคราะห์ปัญหาและการเตรียมรับมือต่อการ	22
เปลี่ยนแปลงสภาพอากาศของชุมชนบ้านงามเมือง	
ปัจจัยเงื่อนไขที่ทำให้เกิดความสำเร็จ (Key of Success)	27
ความท้าทาย	28
เอกสารอ้างอิง	29
ภาคผนวก	31

1

วิถีชุมชนบ้าน งามเมืองท่ามกลาง ความเปลี่ยนแปลง

ยุคก่อนการก่อตั้งหมู่บ้าน (สงครามโลกครั้งที่ 2)

ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 อัยอินและอัยสุเป็นกลุ่มแรกที่เข้ามาตั้งที่พักอาศัยบริเวณที่ราบลุ่มน้ำอิง (บ้านงามเมืองในปัจจุบัน) ต่อมาอัยอินและเครือญาติเข้ามาตั้งถิ่นฐาน หมู่บ้านงามเมืองสมัยนั้นขึ้นกับบ้านน้ำแพร่ หมู่ 4 ตำบลยางฮอม เป็นพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์เต็มไปด้วยต้นไม้ใหญ่ ลำน้ำ และสัตว์ป่า ในช่วงนั้นมีการระบาดของโรคเรื้อน มิซซันนารีเข้ามาในหมู่บ้าน 2 คน เพื่อเผยแพร่ศาสนาคริสต์และช่วยรักษาโรคเรื้อน ซึ่งทำให้เริ่มมีผู้ป่วยโรคเรื้อนอพยพเข้ามาในชุมชน ผู้ป่วยเหล่านี้อพยพมาจากชุมชนใกล้เคียงรวมถึงประเทศลาว ทำให้ผู้คนทั่วไปเรียกบ้านงามเมืองว่า “บ้านชี้ผู้ด” ซึ่งในขณะนั้นบ้านงามเมืองเป็นที่รังเกียจของคนทั่วไป ความเป็นจริงแล้วคนในหมู่บ้านมิได้เป็นโรคเรื้อน แต่เกิดจากมีคนภายนอกเข้ามารักษาตัวในหมู่บ้านงามเมือง ก่อนหน้านั้นชาวบ้านนับถือศาสนาพุทธและนับถือผี แต่ด้วยการเข้ามาของมิซซันนารีทำให้คนในชุมชนเริ่มหันไปนับถือศาสนาคริสต์ ส่งผลให้ประเพณีความเชื่อดั้งเดิมหายไป ใน พ.ศ. 2474 มีการสร้างศาลาธรรมหลังแรก ชันบนไม้ใช้สอนศาสนา ชันล่างไว้รักษาผู้ป่วย ในขณะนั้นผู้ที่สอนศาสนา คือ ผู้ใหญ่บ้านหรือผู้ที่มีความรู้สูงสุดในชุมชน และใน พ.ศ. 2495 ได้สร้างคริสตจักรที่ 30 ของเชียงราย

ยุคก่อตั้งหมู่บ้าน

ชาวบ้านเริ่มอพยพมาจากบ้านพระเนตร บ้านห้วยโป่ง ตำบลต้า อำเภอขุนตาล จังหวัดพะเยา และบ้านเวียงลอ อำเภอจูล จังหวัดพะเยา อาชีพส่วนใหญ่เป็นการทำนาและการเลี้ยงวัวควาย ใน พ.ศ. 2508 ได้เสนอขอแยกหมู่บ้านจากบ้านน้ำแพร่ หมู่ 4 และขอลูกบ้านจำนวน 24 ครอบครัวเพื่อการจัดตั้งหมู่บ้านใหม่ ผู้ดำเนินการในช่วงนั้นคือผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน นายเกียง อุดมะ ในช่วงนี้สถาบันแมคเคนซื้อที่ดินทำนาให้กับชาวบ้านเพื่อนำผลผลิตที่ได้แจกจ่ายให้กับผู้ป่วยโรคเรื้อน และต่อมาใน พ.ศ. 2510 สถาบันแมคเคนสนับสนุนให้มีการสร้างโรงเรียนแห่งแรกภายในชุมชน ใน พ.ศ. 2512 การขอแยกหมู่บ้านออกจากบ้านน้ำแพร่ได้รับการพิจารณาโดยทางกำนันตำบลและทางอำเภอเห็นสมควรให้แยก จึงได้ทำการตั้งหมู่บ้านใหม่ขึ้นมา โดยในที่ประชุมหมู่บ้านมีการเสนอชื่อหมู่บ้าน 3 ชื่อ คือ บ้านสันลมจอย บ้านงามเมือง และบ้านแดนสัมพันธ์ ซึ่งในมติที่ประชุมชาวบ้าน

ลงความเห็นสมควรใช้ชื่อ “บ้านงามเมือง” เป็นชื่อหมู่บ้านซึ่งมีนายยาเพชร สมศักดิ์ เป็นผู้ใหญ่บ้านในขณะนั้น โดยมีประชากรทั้งหมด 210 คน

ยุคการเกิดวิกฤตและการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่

ในช่วง พ.ศ. 2509 เกิดอุทกภัยแม่น้ำโขงเอ่อล้นครั้งใหญ่ เกิดน้ำท่วมทำให้ที่นาได้รับความเสียหาย ชาวบ้านจึงขยับพื้นที่เพาะปลูกขึ้นไปบนดอยยาวจนส่งผลให้พื้นที่ป่าได้รับความเสียหาย ต่อมาในช่วงที่มีการประกาศนโยบาย 66/2523 เปลี่ยนสนามรบให้เป็นสนามการค้าเพื่อสร้างสันติภาพในเกิดถาวรซึ่งเป็นยุคที่มีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจสังคม ก่อนหน้านั้นพื้นที่เขียงของเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ในการต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์ ในช่วงที่มีนโยบายนี้พื้นที่เขียงของและบริเวณใกล้เคียงจึงมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ โดยมีส่งเสริมให้ปลูกข้าวโพดเพื่อการค้าและชาวบ้านเริ่มทำไร่ข้าวโพดอย่างมากใน พ.ศ. 2532-2535 ทำให้ชาวบ้านมีการบุกรุกป่าทำไร่ข้าวโพดมากขึ้น จนนำไปสู่การทำลายป่าไม้และสัตว์น้ำเริ่มสูญพันธุ์ ในช่วง 2533 – 2535 เกิดวิกฤตขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง ทำให้ไม่มีน้ำเพื่อการเกษตร จากเหตุนี้ชาวบ้านเริ่มตระหนักถึงปัญหาจากการทำลายป่าต้นน้ำ ในช่วงประมาณ พ.ศ. 2534 ปีเกิดเหตุการณ์การแบ่งที่ดิน ซึ่งเกิดมาจากการที่กำนันร่วมกับอำเภอจับชาวบ้านซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนที่อพยพเข้ามาอยู่ในหมู่บ้านดำเนินคดีในข้อหาบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ป่ามาเป็นพื้นที่ทำกิน โดยจับชาวบ้านกลุ่มนี้ส่งตำรวจเพื่อดำเนินคดี จากนั้นได้มีการยึดพื้นที่คืน แต่ทางการมิได้ชี้แจงเกี่ยวกับที่ดินที่ยึดได้จะอย่างไร ทำให้ชาวบ้านไม่พอใจและไม่เห็นด้วยที่กำนันและนายอำเภอจะสิทธิในที่ดินเหล่านี้ จึงได้มีการร้องเรียนเพื่อช่วยชาวบ้านที่ถูกจับและขอคืนพื้นที่ จากนั้นได้มีการประชุมหารือภายในหมู่บ้านว่าควรจัดการพื้นที่นี้อย่างไร และได้มีมติแบ่งที่ดินให้กับลูกบ้านทั้งหมดในจำนวนเท่า ๆ กันโดยการจับสลากว่าใครจะได้พื้นที่ส่วนไหน

ยุคการฟื้นฟู

การฟื้นฟูป่าเริ่มใน 2536 โดยการเข้ามาของแมงโขงว้อช (Mekong Watch) กลุ่ม NGO จากประเทศญี่ปุ่นนำโดยซาโยโกะ อินูมะ (Sayoko Inuma) ซึ่งเข้ามาให้ความรู้และติดตามสถานการณ์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาของชุมชนในลุ่มน้ำโขง เมื่อเห็นพื้นที่บริเวณนี้มีความเสื่อมโทรมจึงทำการให้ความรู้และส่งเสริมให้มีการฟื้นฟูป่าขึ้นมา ต่อมาใน พ.ศ. 2540 ได้มีข้อเสนอโครงการฟื้นน้ำกก-อิง-น่านขึ้น ซึ่งชุมชนกังวลว่าจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและวิถีวัฒนธรรมของคนในลุ่มน้ำ ใน พ.ศ. 2541 เครือข่ายกลุ่มรักษ์เขียงของ ซึ่งเป็นเครือข่าย NGO ที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำโขง จึงเข้ามาให้ความรู้กับคนในชุมชนและเริ่มเข้ามาทำงานร่วมกับชุมชนมากขึ้น โดยมีการพาแกนนำชุมชนไปศึกษาดูงานที่บ้านปี่ อำเภอเขียงคำ จังหวัดพะเยา และบ้านดอนแก้ว จังหวัดน่าน เรื่องการจัดการป่าและการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ (2542) ทำให้ชุมชนบ้านงามเมืองได้เห็นศักยภาพของชุมชนตนเองว่ามีป่าบนดอย และมีน้ำอิงไหลผ่าน ชาวบ้านตระหนักผลกระทบจากการที่ผืนป่าบนดอยเปลี่ยนเป็นไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้เห็นปัญหาน้ำในลำห้วยแห้ง ปลาในลำน้ำอิงหา

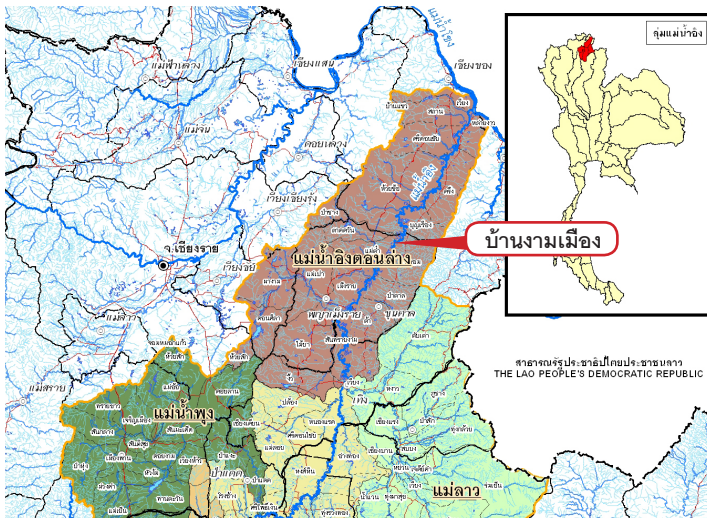
ยากขึ้น ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการจับปลาด้วยเครื่องมือผิดวิธี ชาวบ้านเกิดแรงบันดาลใจจากการไปศึกษาดูงานเรื่องการจัดทำแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลา จึงได้จัดประชุมในหมู่บ้านเพื่อจัดตั้งแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลา แต่แกนนำบางส่วนไม่เห็นด้วยเนื่องจากพื้นที่จัดตั้งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของคนในชุมชน จึงได้ยุติการดำเนินโครงการทำแหล่งอนุรักษ์ จนต่อมาใน พ.ศ. 2547 เริ่มมีการขยับโครงการทำแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลาอีกครั้ง ครั้งนี้ได้มีการปรึกษาหารือร่วมกับพ่ออุ้ยซุ่ม พ่ออุ้ยเกียง และผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน ซึ่งท่านทั้งหลายเห็นด้วย จึงเริ่มมีการจัดทำพื้นที่แหล่งอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำบริเวณวังของไต้มในแม่น้ำอิงเป็นระยะ 500 เมตร และเริ่มมีการประกาศตั้งกฎระเบียบ การจัดการป่า การจัดการเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา และป่าชุ่มน้ำริมน้ำอิง และ ในพ.ศ. 2552 มีตัวแทนของหน่วยงานคณะทูตต่างประเทศ 20 ประเทศเข้ามาดูงาน จนกระทั่งปัจจุบันพื้นที่ป่าเริ่มฟื้นตัว ต้นไม้เพิ่มขึ้นและมีขนาดใหญ่ขึ้น ป่าเริ่มอุดมสมบูรณ์ มีแหล่งอาหารกลับมา น้ำที่เคยแห้งกลับมาให้ชาวบ้านใช้เป็นประปาภูเขาปลาจากที่หายไปเริ่มกลับมามากขึ้น ใน พ.ศ. 2556 ได้มีการจัดประชุมเครือข่ายเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาในลุ่มน้ำอิงโดยใช้สถานที่ป่าริมน้ำอิงบ้านงามเมือง ซึ่งมติที่ประชุมให้มีการจัดตั้งสภาประชาชนลุ่มน้ำอิงขึ้นมาและบ้านงามเมืองเป็นหนึ่งในสมาชิกของสภา นอกจากนี้บ้านงามเมืองได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก คือ เครือข่ายแม่น้ำอิง – โขง สนับสนุนโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางอำเภอเชียงของสนับสนุนโครงการอยู่ดีมีสุข เศรษฐกิจพอเพียง และเทศบาลตำบลยางฮ่อมสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน



2

ที่ตั้ง สภาพภูมิประเทศ

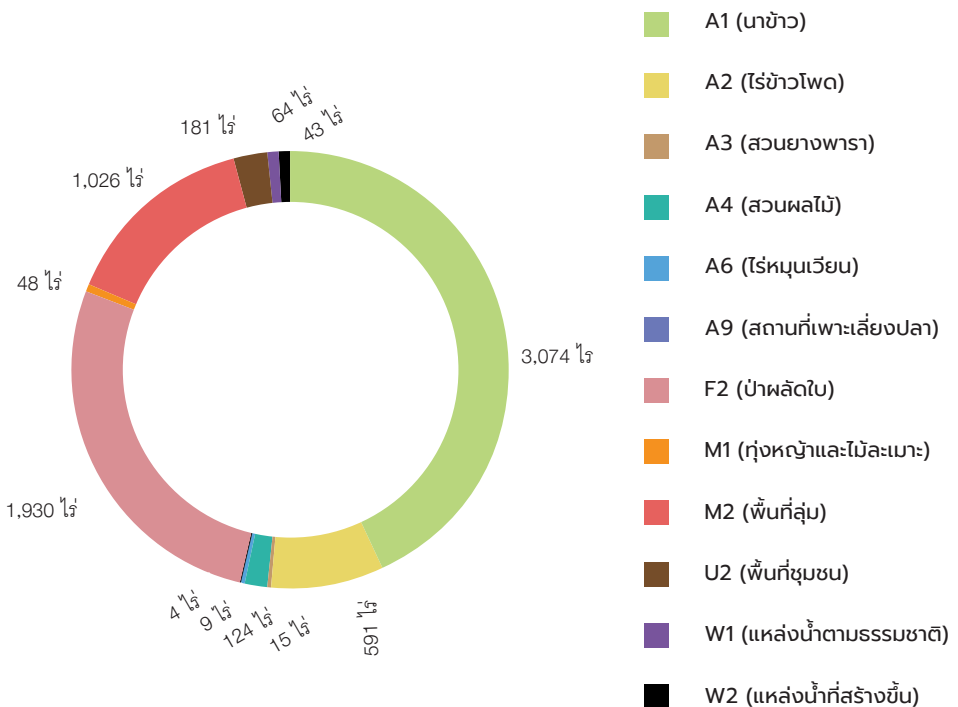
บ้านงามเมือง หมู่ 11 ตั้งอยู่ในเขตตำบลยางฮ่อม อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย มีระดับความสูง 380 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยทิศเหนือ ติดต่อกับบ้านแดนเมือง ม.6 ต.บุญเรือง อ.เชียงของ ทิศใต้ ติดต่อกับบ้านน้ำแพร่ ม.14 ม.19 ต.ยางฮ่อม อ.ขุนตาล ทิศตะวันออก ติดต่อกับเขตดอยยาว ต.ปอ อ.เวียงแก่น ทิศตะวันตก ติดต่อกับบ้านแม่ต้า ต.ตาดควัน อ.พญาเม็งราย ทั้งนี้บ้านงามเมืองมีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงสลับกับภูเขาหน้าใหญ่ ลาดเทจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก มีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 353 - 1381 เมตร โดยมีเทือกเขาดอยยาววางตัวอยู่ในแนวเหนือ – ใต้อยู่ทางทิศตะวันออกของชุมชนเป็นพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยแดง ป่าห้วยตาล และป่าห้วยไคร้ ซึ่งประกอบด้วยภูเขาสูง ได้แก่ ดอยแดนเมือง ดอยต้นปล้อง และดอยแกง ซึ่งเทือกเขาดอยยาวเป็นต้นกำเนิดของห้วยแดนเมือง ซึ่งไหลผ่านชุมชนลงสู่แม่น้ำอิง ส่วนทางทิศตะวันตกของชุมชนมีแม่น้ำอิงไหลผ่านเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำอิง สภาพดินเป็นดินเหนียวที่เหมาะสมต่อการทำนาและการเพาะปลูก สภาพภูมิอากาศของบ้านงามเมืองมี 3 ฤดูกาล คือ ฤดูหนาวอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ฤดูร้อนอยู่ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม และฤดูฝนอยู่ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม



3

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

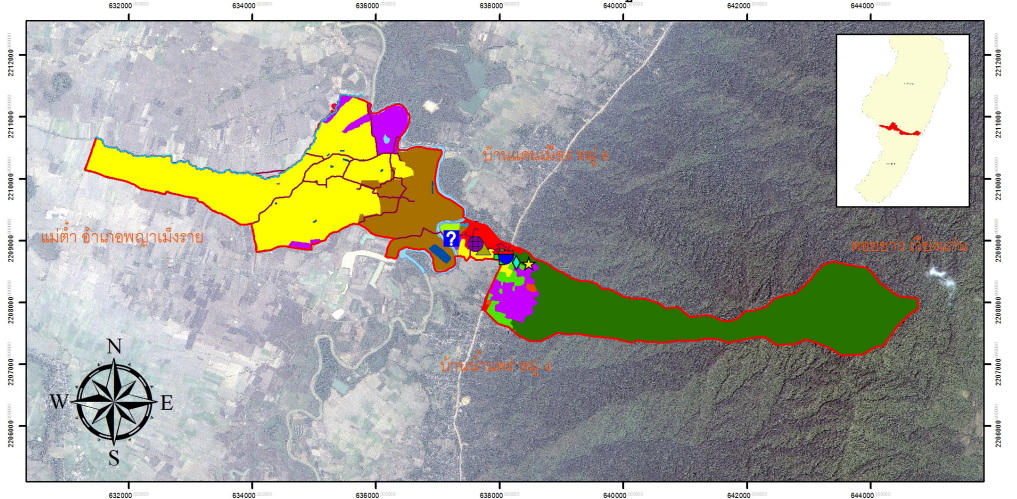
บ้านงามเมืองมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 7,109 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน¹ แบ่งออกเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (A) 3,817 ไร่ ได้แก่ นาข้าว 3,074 ไร่ ไร่ข้าวโพด 591 ไร่ ไร่หมุนเวียน 9 ไร่ สวนยางพารา 15 ไร่ สวนผลไม้ 124 ไร่ และสถานที่เพาะเลี้ยงปลา 4 ไร่ พื้นที่ป่าผลัดใบ (F) 1,930 ไร่ พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M) 1,074 ไร่ ได้แก่ ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ 48 ไร่ และพื้นที่ลุ่มน้ำ 1,026 ไร่ พื้นที่ชุมชนหรือสิ่งปลูกสร้าง (U) 181 ไร่ และพื้นที่แหล่งน้ำ (W) 107 ไร่ ได้แก่ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ 64 ไร่ และแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น 43 ไร่ (รายละเอียดดังรูปที่ 1.2)



▲ รูปที่ 1 จำแนกพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1 การจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินวิเคราะห์จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชต (Thaichote) ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. 2558 และข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth ร่วมด้วยข้อมูลสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดพะเยาของกรมพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ. 2554

แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินหมู่บ้าน งามเมือง



0 .5 1 2 3 4 Kilometers

มาตราส่วน 1:60,000

สัญลักษณ์

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------|---|----------------------|---|--------------|
|  | ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน |  | ขอบเขตหมู่บ้าน |  | ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ |  | ไม้ผล |
|  | คริสตจักรกรมกล้าขุนตาด |  | เส้นทางคมนาคม |  | นาข้าว |  | ไม้ยืนต้น |
|  | น้ำตก |  | คลองเหล็ก |  | ป่าลัดใบ |  | ไร่หมุนเวียน |
|  | ประภาหมู่บ้าน |  | แม่น้ำอิง |  | พืชไร่ | | |
|  | ศูนย์การเรียนรู้สตรีน้ำ |  | ทะเลเลี้ยงสัตว์น้ำ |  | พื้นที่ลุ่ม | | |
|  | ศูนย์ทอผ้า |  | แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น |  | หมู่บ้าน | | |
|  | โรงสีข้าวชุมชน |  | แหล่งน้ำธรรมชาติ | | | | |

▲ รูปที่ 2 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน



▲ รูปที่ 3 กิจกรรมทางศาสนา

4

สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

4.1 ประชากรและการศึกษา

บ้านงามเมือง หมู่ 11 มีทั้งหมด 34 ครัวเรือน มีประชากรทั้งหมด 110 คน แบ่งเป็น ประชากรชาย 57 คน ประชากรหญิง 53 ซึ่ง เป็นผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) จำนวน 17 คน วัยเด็ก 7 คน เด็กวัยเรียน 7 คน วัยแรงงาน 74 คน และคนพิการ 5 คน โดยประชากรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ป.4 - 6) ร้อยละ 78 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 7 ประชากรที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - 6) ร้อยละ 6 จบระดับปวส.หรืออนุปริญญา ร้อยละ 2 จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 1 และมีประชากรที่ไม่เคยศึกษา คิดเป็นร้อยละ 5 ของประชากรทั้งหมดในชุมชน

4.2 ประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น

ชุมชนบ้านงามเมืองเป็นชุมชนชาวไทยวน (คนเมือง) ที่นับถือศาสนาคริสต์ นิกายโปรเตสแตนต์ มีวิถีวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมชาวล้านนาและวิถีชาวคริสต์ มีโบสถ์เป็นศูนย์รวมจิตใจของคนในชุมชน ทุกวันอาทิตย์คนในชุมชนร่วมใจทำกิจกรรมทางศาสนา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและสร้างเสียงหัวเราะ เป็นการบรรเทาความเครียดจากงานและเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ของคนในชุมชน

4.3 อาชีพ และระดับความเป็นอยู่

การประกอบอาชีพของชาวบ้านงามเมือง พบว่า มีการประกอบอาชีพหลัก 6 อาชีพ ได้แก่ ทำนา ทำไร่ ทำสวน รับจ้างทั่วไป ค้าขาย และรับราชการหรือพนักงานของรัฐ โดยชาวบ้านส่วนมากจะประกอบอาชีพทำนา ทั้งนาปีและนาปรัง เมื่อหมดช่วงฤดูทำนาชาวบ้านจะไปทำงานอื่น เช่น รับจ้างทั่วไป ทำสวน เลี้ยงสัตว์ ประมงพื้นบ้าน เป็นต้น

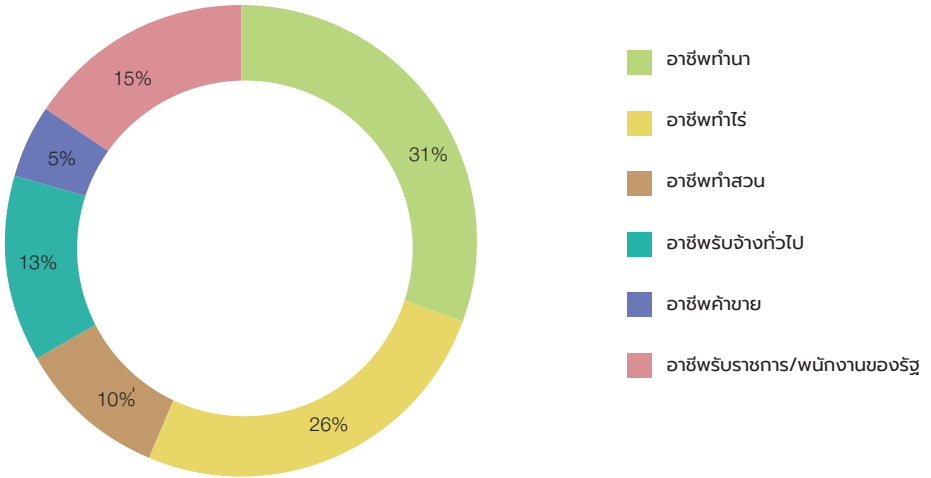
เมื่อทำการจัดกลุ่มฐานะครัวเรือนของชุมชนโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นจากคนในชุมชน มีเกณฑ์ดังนี้

ครัวเรือนฐานะดี คือ มีการถือครองที่ดินมากกว่า 20 ไร่ สมาชิกในครอบครัวทั้งหมดมีหน้าที่การทำงานที่มั่นคง มีที่อยู่อาศัยมั่นคง มียานพาหนะ ทั้งรถยนต์ มอเตอร์ไซด์ และมีรถไถ พบว่า ในชุมชนบ้านงามเมืองมีครัวเรือนฐานะดี ร้อยละ 40

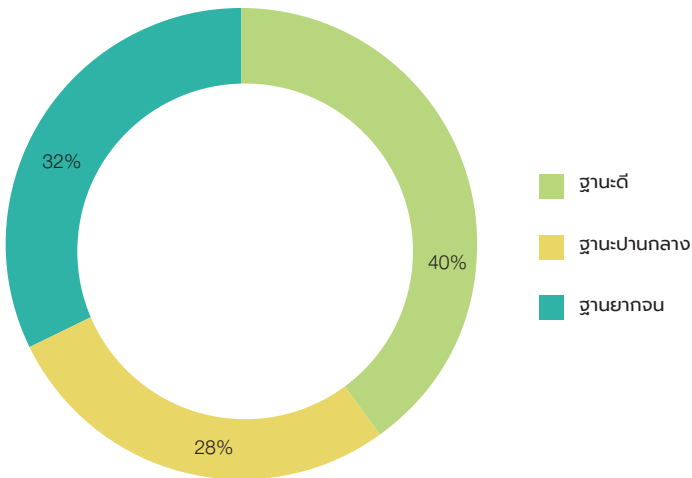
ครัวเรือนฐานะปานกลาง คือ มีการถือครองที่ดิน 10 - 20 ไร่ สมาชิกในครอบครัวมีบางคนมีหน้าที่การทำงานที่มั่นคง มีที่อยู่อาศัยมั่นคง มียานพาหนะ รถยนต์ มอเตอร์ไซด์ แต่ไม่มีรถไถ พบว่า มีครัวเรือนฐานะปานกลาง ร้อยละ 28

ครัวเรือนฐานะยากจน คือ มีการถือครองที่ดินน้อยกว่า 10 ไร่ หรือไม่มีที่ดินถือครอง สมาชิกในครอบครัวไม่มีงานประจำ มีที่อยู่อาศัยมั่นคง มียานพาหนะเป็นมอเตอร์ไซด์ และจักรยายน พบว่า มีครัวเรือนฐานะยากจนร้อยละ 32





▲ รูปที่ 4 กราฟแสดงอัตราส่วนจำนวนประชากรบ้านจามเมืองตามการประกอบอาชีพ



▲ รูปที่ 5 กราฟแสดงข้อมูลร้อยละของประชากรตามกลุ่มฐานะ

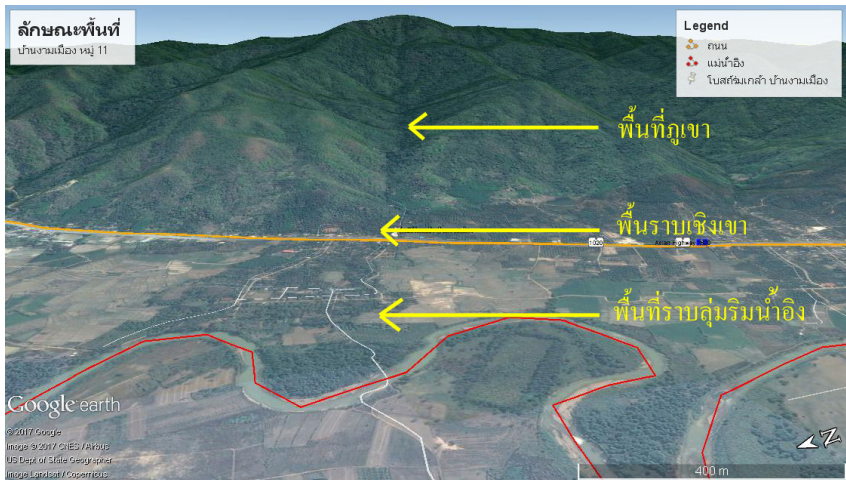


5

รูปแบบการจัดการพื้นที่ ลุ่มน้ำย่อยบ้านงามเมือง

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ของบ้านงามเมืองแบ่งออกเป็น พื้นที่สูงภูเขา พื้นที่ราบเชิงเขา และพื้นที่ราบลุ่มริมน้ำอิง ซึ่งพื้นที่ที่มีความลาดเทจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก ทางด้านตะวันออกมีเทือกเขาตอยยาววางตัวในแนวเหนือ-ใต้ ปกคลุมไปด้วยพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์เป็นต้นกำเนิดของห้วยงามเมืองซึ่งไหลผ่านชุมชนลงสู่แม่น้ำอิงทางทิศตะวันตก

รูปแบบการจัดการพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดินของบ้านงามเมืองมีความสัมพันธ์กับทรัพยากรน้ำและภูมินิเวศท้องถิ่น ซึ่งคนในชุมชนใช้องค์ความรู้ด้านภูมิศาสตร์ นิเวศวิทยาแบบภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบกับความรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้จากเครือข่ายและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มาปรับใช้ในการจัดการพื้นที่ของชุมชน ซึ่งชุมชนบ้านงามเมืองมีรูปแบบการจัดการพื้นที่ดังนี้



▲ รูปที่ 6 ภาพตัดขวางของพื้นที่ชุมชนบ้านงามเมือง

5.1 พื้นที่ภูเขา

ขอบเขตพื้นที่เป็นป่าภูเขาของบ้านงามเมืองมีพื้นที่ 1,930 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ ชุมชนบ้านงามเมืองตระหนักถึงความสำคัญของพื้นที่ป่าที่เป็นแหล่งผลิตน้ำที่สำคัญ เมื่อฝนตกพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่รองรับปริมาณน้ำฝน ชะลอไม่ให้น้ำฝนไหลเร็วจนกัดเซาะหน้าดินและช่วยดูดซับน้ำฝนสะสมไว้ใต้ดิน แล้วจึงค่อยๆ ระบายน้ำสู่ลำธารทำให้ชุมชนมีน้ำใช้ตลอดทั้งปี อีกทั้งพื้นที่ป่ายังเป็นแหล่งอาหาร ไม้ใช้สอย และพืชสมุนไพรให้กับคนในชุมชนด้วย นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ดูดซับมลพิษในอากาศและปลดปล่อยอากาศบริสุทธิ์ให้กับคนในชุมชน เมื่อคนในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของพื้นที่จึงมีการดูแลรักษาและจัดการแบ่งเขตพื้นที่ป่าตามประโยชน์การใช้สอยของชุมชน ดังนี้

▼ รูปที่ 7 แหล่งเรียนรู้ของชุมชน



รูปที่ 8 พืชอาหารของชุมชน ▼



▲ รูปที่ 9 แหล่งผลิตน้ำที่ใช้ในชุมชน

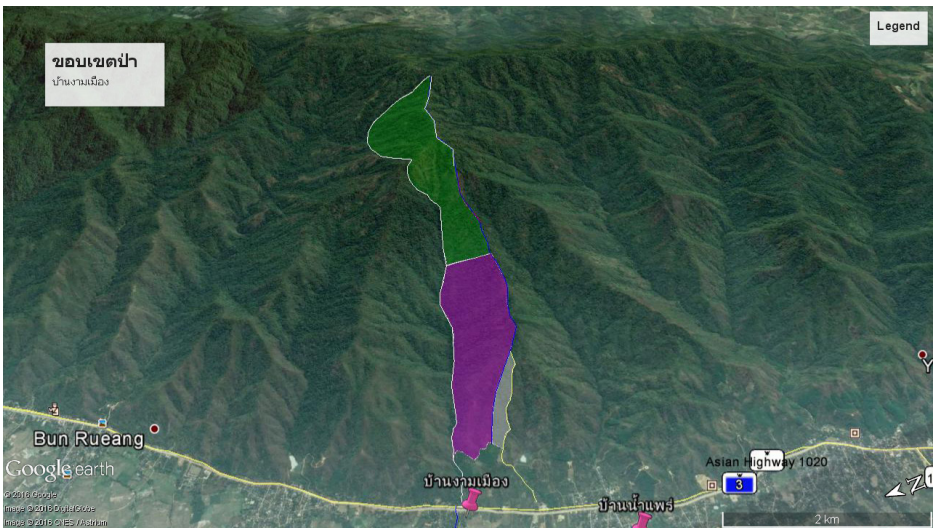


รูปที่ 10 แหล่งที่อยู่ของสัตว์ป่า ▲

ป่าต้นน้ำมีพื้นที่ 1,042 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าที่ชุมชนอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นแหล่งผลิตน้ำใช้ของชุมชน ลักษณะของพื้นที่เป็นพื้นที่ที่อยู่ระดับสูงสุด มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ มีตาน้ำ คนในชุมชนให้ความสำคัญกับพื้นที่นี้มาก จึงมีกฎระเบียบข้อบังคับไม่ให้มีการตัดต้นไม้และกระทำการใดๆ ที่ส่งผลเสียต่อการผลิตน้ำ

ป่าชุมชนมีพื้นที่ 813 ไร่ เป็นพื้นที่ที่อยู่ถัดลงมาจากพื้นที่ป่าต้นน้ำ คนในชุมชนสามารถใช้ประโยชน์จากป่าโดยเป็นแหล่งอาหาร แหล่งสมุนไพร แต่ไม่สามารถตัดโค่นต้นไม้ได้ เพื่อรักษาพื้นที่บริเวณนี้ให้เป็นป่าสมบูรณ์เป็นแหล่งอาหาร แหล่งสมุนไพร แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งผลิตอากาศที่บริสุทธิ์ และแหล่งเรียนรู้ของคนในชุมชน

ป่าใช้สอยมีพื้นที่ 75 ไร่ เป็นพื้นที่ที่อยู่ระดับต่ำสุดและใกล้กับที่ตั้งของชุมชน อีกทั้งพื้นที่ยังอยู่ห่างจากลำห้วยสายหลักของชุมชน ทำให้สามารถทำกิจกรรมที่หลากหลายและส่งผลกระทบต่อการผลิตน้ำของชุมชน ลักษณะของพื้นที่เป็นป่าไผ่สลับกับไม้ยืนต้น พื้นที่นั้นคนในชุมชนสามารถใช้ประโยชน์จากป่าได้ โดยเป็นแหล่งอาหารของคนชุมชน สามารถเก็บหน่อไม้ เห็ด และสัตว์ป่าได้นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้และไผ่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ทำเฟอร์นิเจอร์ ฟืน ดอก และเครื่องจักสาน



- ▲ ขอบเขตพื้นที่บ้านดอยยาวที่บ้านงามเมืองอนุรักษ์ (สีเขียว : ป่าต้นน้ำ, สีม่วง : ป่าชุมชน, สีขาว : ป่าใช้สอย)

กลไกในการบริหารจัดการพื้นที่ป่า

1. การจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านงามเมืองประกอบด้วย คณะกรรมการหมู่บ้านฝ่ายปกครอง ฝ่ายป้องกัน และฝ่ายพัฒนาสังคม คณะกรรมการป่าชุมชนนี้เป็นกลไกในการดำเนินงานขับเคลื่อนกิจกรรมในการจัดการดูแลป่าชุมชน ซึ่งคณะกรรมการดูแลป่า
2. การตั้งกฎระเบียบป่าชุมชน เพื่อเป็นกรอบในการดูแลจัดการป่าชุมชน โดยมีกฎระเบียบ ดังนี้
 - 2.1 ห้ามตัดไม้ยืนต้นทุกชนิดหากฝ่าฝืน ปรับตั้งแต่ 10,000 – 20,000 บาท พร้อมส่งเจ้าหน้าที่ดำเนินการ
 - 2.2 ลักลอบตัดไม้ไผ่ ไม้ซาง และไม้บง ปรับตั้งแต่ 500 – 1,000 บาท
 - 2.3 ห้ามนำกล้วยไม้ป่าทุกชนิดและไม้ประดับอื่น ๆ ปรับตั้งแต่ 1,000 บาท
 - 2.4 ห้ามบุกรุกแผ้วถางเขตป่าชุมชน ป่าสาธารณะประโยชน์ ฝ่าฝืนปรับ 20,000 – 40,000 บาท
 - 2.5 ห้ามจุดไฟเผาป่าในเขตป่าชุมชน ป่าสาธารณะประโยชน์ ฝ่าฝืนปรับ 20,000 – 50,000 บาท
 - 2.6 ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดในเขตป่าชุมชน เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ ฝ่าฝืนปรับตั้งแต่ 30,000 – 50,000 บาท
 - 2.7 หน่อไม้ เห็ด มดแดง ผึ้ง ต่อ พิษอาหารทุกชนิดในเขตป่าชุมชนนำมาเป็นอาหารได้ ห้ามจำหน่าย
 - 2.8 ห้ามนำสินแร่ทุกชนิดในเขตป่าชุมชน ป่าอนุรักษ์โดยเด็ดขาด ฝ่าฝืนปรับ 50,000 -1,000,000 บาท
3. การประกาศกฎระเบียบที่กำหนดขึ้นให้ชุมชนได้รับทราบร่วมกัน ทั้งในเวทีประชาคมหมู่บ้าน ทั้งประกาศในการทำพิธีกรรมศีลมหาสนิทในโบสถ์วันอาทิตย์ และจัดทำป้ายกฎ-ระเบียบการดูแลรักษาป่าเพื่อแจ้งให้คนในชุมชนและบุคคลทั่วไปทราบและเข้าใจตรงกัน
4. การใช้กฎหมายในการปกป้องพื้นที่ โดยมีการขึ้นทะเบียนเป็นป่าชุมชนใน พ.ศ. 2544 เพื่อเป็นเกราะป้องกันพื้นที่ให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์จากป่าได้อย่างยั่งยืน และเป็นกลไกสำคัญที่เป็นช่องทางให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกับภาครัฐในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่ป่า และคนในชุมชนสามารถใช้ทรัพยากรและผลผลิตจากป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความมั่นคงแห่งชีวิตของคนในชุมชน
5. ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ในการดูแลรักษาป่า เนื่องจากพื้นที่ป่าภูเขาของบ้านงามเมืองอยู่ในขอบเขตรับผิดชอบของเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยแดง ป่าห้วยตาล และป่าห้วยไคร้ ในการดูแลรักษาพื้นที่ป่า ชุมชนบ้านงามเมืองมีความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ในการตระเวนดูแลรักษาป่า และเฝ้าระวังไฟป่า
6. การปลูกจิตสำนึกให้กับคนในชุมชนรวมถึงเยาวชนคนรุ่นใหม่ให้มีจิตสำนึกในการรักษา

ทรัพยากรป่าไม้ผ่านกิจกรรมทางศาสนาประจำทุกวันอาทิตย์ ประเพณี และพิธีกรรม เช่น พิธีกรรมการส่งเสริมการทรงสร้างของพระเจ้า ซึ่งชาวคริสต์เชื่อว่าพระเจ้าทรงรักมนุษย์จึงทรงสร้างทรัพยากรธรรมชาติมาเพื่อมนุษย์ ดังนั้นเพื่อให้เราสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างยั่งยืน ควรมีการอนุรักษ์ไว้ให้มีกินมีใช้ตลอดจนถึงลูกหลาน จึงใช้พิธีกรรมนี้สร้างจิตสำนึกให้กับคนในชุมชน

5.2 ที่ราบเชิงเขา

บริเวณที่ราบเชิงเขา ชุมชนบ้านงามเมืองเล็กเป็นพื้นที่ตั้งบ้านเรือนของคนในชุมชน จุดยุทธศาสตร์บริเวณนี้ คือ เป็นที่ราบเหมาะกับการตั้งถิ่นฐาน อยู่ห่างจากลำน้ำอิงซึ่งได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมบ่อย และมีเส้นทางคมนาคมสะดวก สมัยก่อนเป็นเส้นทางลากเกวียนตัดผ่านชุมชน แต่ปัจจุบันกลายเป็นถนนสายอาเซียน พื้นที่บริเวณนี้มีลำน้ำแดนเมืองไหลจากดอยยาวไหลผ่านชุมชนลงสู่ม่านน้ำอิง คนในชุมชนใช้น้ำจากลำน้ำสายนี้ในการอุปโภค บริโภค และทำเกษตรกรรมในพื้นที่ โดยใช้ระบบน้ำปะปาภูเขา มีแก่งน้ำส่งน้ำเข้าสู่ครัวเรือนและพื้นที่เกษตรกรรมในชุมชน เนื่องจากปริมาณน้ำในห้วยแดนเมืองมีอย่างจำกัด คนในชุมชนบ้านงามเมืองจึงมีการบริหารจัดการน้ำเป็นของตัวเอง และเลือกปลูกพืชเกษตรกรรมที่ใช้น้ำน้อย ซึ่งพืชที่ปลูกบริเวณนี้ ได้แก่ พืชไม้ผลไม่เศรษฐกิจ พืชผักสวนครัวและพืชไร่ที่ใช้น้ำปริมาณน้อยและใช้น้ำฝนเป็นหลัก นอกจากนี้ชุมชนเห็นความสำคัญของปริมาณน้ำที่ดูดซับความชุ่มชื้น ป้องกันการระเหยของน้ำ และยังเป็นแหล่งอาหารให้คนในชุมชน ชุมชนบ้านงามเมืองจึงรักษาพื้นที่ริมน้ำให้เป็นพื้นที่สีเขียวตลอดสายของลำห้วยแดนเมือง

การบริหารจัดการพื้นที่บริเวณนี้

1. มีการบริหารจัดการน้ำที่ใช้ในพื้นที่ โดยมีการทำระบบน้ำปะปาภูเขาส่งเข้าสู่ครัวเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการดูแลบริหารจัดการน้ำ และมีการเก็บค่าน้ำปะปาจากครัวเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อนำมาเป็นค่าซ่อมบำรุงระบบน้ำปะปา
2. มีการปลูกพืชผักสวนครัวภายในครัวเรือนเพื่อลดค่าใช้จ่าย
3. การเลือกปลูกพืชเกษตรกรรมที่ใช้น้ำน้อย และใช้น้ำฝนเป็นหลัก
4. มีข้อตกลงร่วมกันในชุมชน ห้ามมีการใช้สารเคมีในพื้นที่ชุมชน
5. มีการรักษาป่าริมห้วยแดนเมือง เพื่อป้องกันการกัดเซาะริมตลิ่ง ลดการระเหยของน้ำ และยังเป็นแหล่งอาหารให้คนในชุมชน

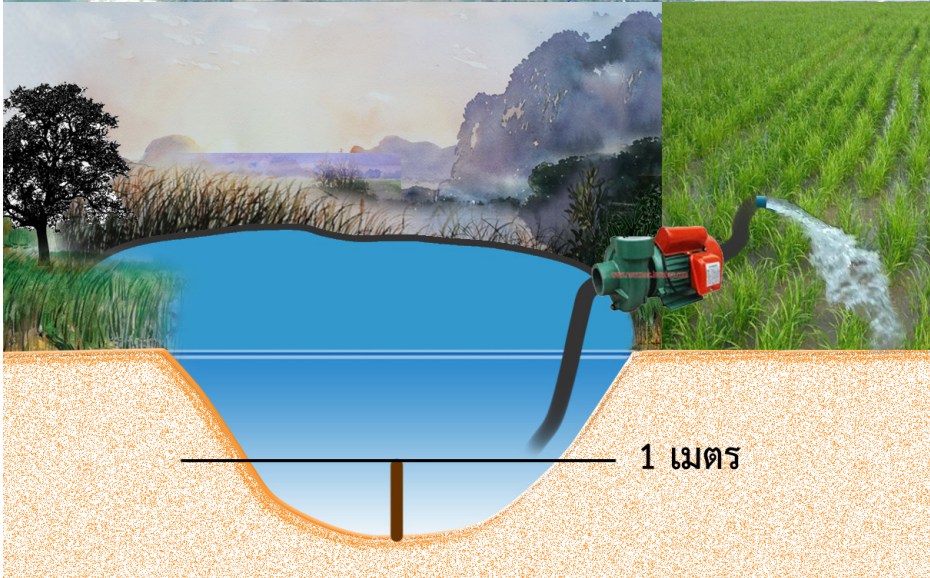
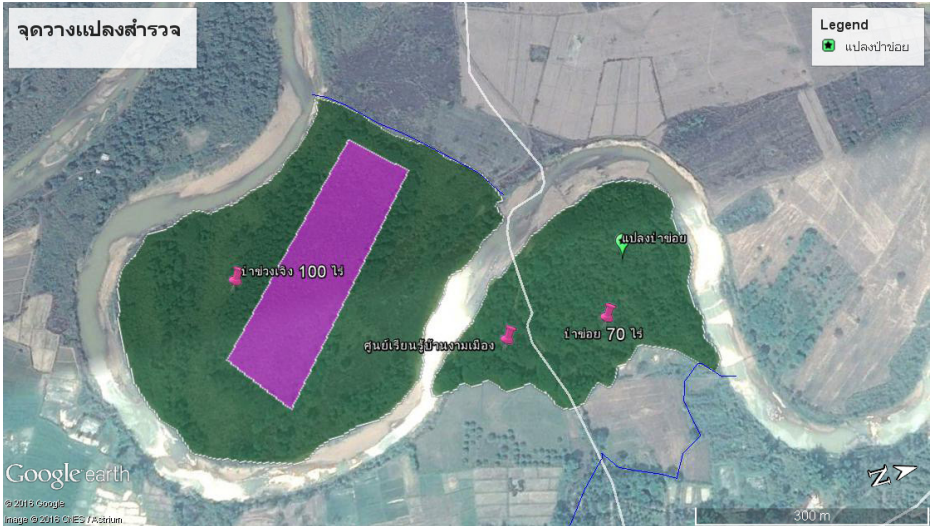
5.3 ที่ราบลุ่มแม่น้ำอิ้ง

ที่ราบลุ่มแม่น้ำอิ้งบ้านงามเมืองประกอบไปด้วย พื้นที่ราบลุ่ม ป่าชุ่มน้ำ แม่น้ำอิ้ง และหนองน้ำจำนวน 16 หนอง พื้นที่ราบลุ่มบริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำอิ้งในฤดูน้ำหลาก เกิดน้ำท่วมขังในบางพื้นที่ มีตะกอนดินที่แม่น้ำพัดพาทับถม กลายเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก คนในชุมชนบ้านงามเมืองเห็นพื้นที่นี้มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งดินและแหล่งน้ำจึงทำการปลูกข้าว ทำพืชไร่ และพืชหมุนเวียน (ระหว่างทำนากับพืชไร่) แม่น้ำอิ้งเป็นแม่น้ำสายหลักที่คนในชุมชนใช้ในการทำเกษตรและประมงพื้นบ้าน เพื่อที่ชาวบ้านงามเมืองสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำอิ้งอย่างยั่งยืน ชาวบ้านมีมติร่วมกันประกาศตั้งกฎระเบียบและเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำบริเวณวังขอนโต้มโนแม่น้ำอิ้ง เป็นระยะทาง 700 เมตร โดยไม่ให้มีการจับสัตว์น้ำในบริเวณนี้เพื่อให้บริเวณนี้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำและขยายพันธุ์ไปสู่ลำน้ำอิ้ง นอกจากนี้ในช่วงฤดูแล้งน้ำอิ้งถูกนำไปใช้ในภาคเกษตรเป็นจำนวนมาก คนในชุมชนมีการปรึกษาหารือเรื่องการทำเกษตรและการจัดสรรน้ำ และจะต้องมีการทำแผนเสนอต่อเทศบาล เพื่อให้มีการจัดระเบียบการใช้น้ำร่วมกันระหว่างตำบล

ป่าชุ่มน้ำริมแม่น้ำอิ้งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำในช่วงฤดูฝน (seasonal wetland) เนื่องจากเป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง มีน้ำเอ่อล้นตลิ่งเข้ามาท่วมขังในพื้นที่ป่าริมน้ำในช่วงฤดูฝน โดยได้รับอิทธิพลจากแม่น้ำอิ้งและแม่น้ำโขงหนุนเสริมจนเกิดการล้นตลิ่งของน้ำ พื้นที่ป่าชุ่มน้ำมีความสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยา เป็นพื้นที่แก้มลิง กักเก็บน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก ป้องกันน้ำท่วม การกักเซาะริมฝั่ง เป็นพื้นที่เพาะพันธุ์และแหล่งที่อยู่ของสัตว์น้ำและสัตว์ป่านานาชนิด นอกจากนี้คนในชุมชนบ้านงามเมืองมีการใช้ประโยชน์จากป่า เป็นแหล่งอาหาร พืชสมุนไพร เลี้ยงสัตว์ แหล่งเรียนรู้ สถานศึกษาดูงานด้านการอนุรักษ์ และมีการตั้งศูนย์การเรียนรู้ในพื้นที่

หนองน้ำทั้ง 16 หนองเป็นหนองน้ำธรรมชาติที่ปริมาณน้ำในหนองได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนและแม่น้ำอิ้งที่ล้นตลิ่งไหลเข้ามาเติมน้ำในหนอง สมัยก่อนมีคนทั้งในชุมชนและนอกชุมชนเข้ามาใช้ประโยชน์และบุกรุกพื้นที่หนอง ทำให้ผู้ใหญ่บ้านทำโครงการไปที่สำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงรายขอให้เจ้าหน้าที่มารั้ววัดหนองทั้ง 16 หนอง เพื่อให้เป็นหนองสาธารณะประโยชน์ของหมู่บ้าน ซึ่งทำให้ชุมชนสามารถจัดการหนองน้ำได้โดยสะดวกและป้องกันไม่ให้มีการลักลอบที่ดิน จากหนองธรรมชาติทั้ง 16 หนอง ได้มีการขุดลอก 3 หนองเพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำไว้ใช้ในการเกษตรทางชุมชนได้มีการบริหารจัดการหนอง โดยได้ตั้งคณะกรรมการดูแลจัดการหนองน้ำให้มีการจัดสรรแบ่งปันน้ำในหนองอย่างเป็นธรรมและเพื่อให้มีรายได้เข้าสู่ชุมชนจึงมีการจัดการน้ำในรูปแบบการปิดประตูน้ำเพื่อใช้ในการทำนาปรัง โดยเปิดให้ชาวนาที่ต้องการทำนาปรังในช่วงฤดูแล้งเข้ามาประมูลเอาน้ำไปใช้ในการทำนา โดยในการสูบน้ำไปใช้นั้นจะไม่ให้สูบน้ำจนหมดบ่อ ให้เหลือน้ำภายในบ่อที่ระดับ 1 เมตรจากกันบ่อซึ่งวัดจากตรงกลางบ่อ เพื่อรักษาน้ำให้ปลาและเป็นการป้องกันหญ้าที่จะเกิดขึ้นมาเมื่อบ่อน้ำแห้ง นอกจากนี้ยังมีการเปิดขายบัตรจับปลาที่อยู่ในหนองโดยเปิดให้ทั้งคนภายในชุมชนและคนนอกชุมชนสามารถเข้ามาจับปลาในหนองได้

▼ รูปที่ 12 แสดงพิกัดป่าชุ่มน้ำ ริมแม่น้ำอิง



▲ รูปที่ 13 การสูบน้ำจากบ่อเพื่อนำไปใช้ในการเกษตร

6

การวิเคราะห์ปัญหาและ การเตรียมรับมือต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ของชุมชนบ้านงามเมือง

6.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบในท้องถิ่น

จากประสบการณ์และข้อสังเกตของชาวบ้านตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทำให้ชุมชนคาดการณ์สถานการณ์ในอนาคต โดยได้สะท้อนว่า เมื่อเปรียบเทียบสภาพอากาศเมื่อ 30 ปีที่ผ่านมากับปัจจุบัน สิ่งที่พบมีสองเหตุการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด คือ 1) ฝนเปลี่ยนช่วงการตก ฝนมาช้ากว่าเดิม และฝนที่ตกในช่วงวันสงกรานต์หายไป 2) อากาศเปลี่ยนแปลงไปและมีความรุนแรงขึ้น เช่น ร้อนจัด และหนาวจัด) โดยรวมอากาศร้อนขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบเป็นลูกโซ่โดยเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจ สังคม จากผลผลิตทางการเกษตรเสียหายไม่ได้คุณภาพ มีการเพิ่มต้นทุน และราคาผลผลิตลดลง ทำให้เกษตรกรมีรายได้ลดลงไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในครอบครัว ก่อให้เกิดการกู้ยืมเป็นหนี้สิน บางรายมีการเปลี่ยนอาชีพ มีการขายที่ดินทำกินและย้ายไปทำงานต่างหมู่บ้าน ทำให้จำนวนประชากรวัยแรงงานในชุมชนลดลง ที่ดินถูกเปลี่ยนมือเป็นของนายทุนหรือคนต่างถิ่น นอกจากนี้ยังเกิดภาวะแห้งแล้งน้ำไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและการทำเกษตร เมื่อน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน ทำให้เกิดการทะเลาะแย่งชิงน้ำและมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ เช่น การทำฝาย การขุดลอก เข้ามานในชุมชน ซึ่งบางโครงการไม่เหมาะสมกับพื้นที่ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในชุมชน น้ำแล้งทำให้น้ำตกห้วยแดนเมืองลดลง ไม่สวยงามเหมือนในอดีต ทำให้นักท่องเที่ยวลดลง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดังกล่าวที่ชาวบ้านรู้สึกนั้น สอดคล้องกับข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยมีอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยในรอบ 30 ปีของจังหวัดเชียงราย (พ.ศ.2529-2558) มีแนวโน้มสูงขึ้น นั่นหมายความว่า อุณหภูมิเฉลี่ยจะสูงขึ้น ทำให้อากาศร้อนขึ้น เกิดวิกฤตภัยแล้งต่อเนื่อง

6.2 ความเสี่ยงจากผลกระทบที่คาดจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต

จากข้อมูลการคาดการณ์สถานการณ์จำลองในอนาคต (Climate projection) จากศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์วิจัยและฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (SEA START RC) โดยในอนาคตคาดว่าสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงภายใต้สถานการณ์ ดังนี้

ฝนรูปแบบ หรือพฤติกรรมเปลี่ยนไป คือ ตกหนัก (ปริมาณมาก) ในเวลาสั้น เหมือนเทน้ำจากกระบอกลงในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง และปริมาณโดยรวมทั้งปีน้อยลง ฝนมาเร็วและทิ้งช่วง ตกตื้นเดียวช่วงปลายฤดูฝน

ความเสี่ยงของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

1. ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตร

ภาวะฝนทิ้งช่วง ทำให้มีน้ำ ก่อให้เกิดภาวะการขาดแคลนน้ำ เกษตรกรไม่มีน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภค และการทำเกษตร โดยเฉพาะการทำนาปรัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการขัดแย้งเพื่อแย่งการใช้น้ำ

2. เกิดการก่อสร้างเพื่อลดภัยพิบัติในลุ่มน้ำที่ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและนิเวศท้องถิ่น

การเกิดภาวะขาดแคลนน้ำทำให้เกิดการก่อสร้างระบบการกักเก็บน้ำต่าง ๆ ในลุ่มน้ำ อ่าง เช่น การขุดลอกในลำน้ำ อ่าง การทำฝายระบบต่าง ๆ การทำอ่างกักเก็บน้ำ การก่อสร้างเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ทำให้น้ำนิ่งไหลไม่เป็นธรรมชาติและส่งผลกระทบต่อปริมาณสัตว์น้ำลดลง มีผลต่อภาคเกษตรกรรมและกลุ่มประมงพื้นบ้าน ซึ่งเกษตรกรไม่สามารถคาดการณ์ปริมาณน้ำในธรรมชาติได้

3. ต้นทุนการผลิตด้านการเกษตรเพิ่มสูงขึ้น

การทำนาซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนในชุมชนนั้นเป็นการทำนาที่ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน รองลงมาเป็นการปลูกข้าวโพด ผลไม้ เช่น ลำไย และสวนยาง โดยภาวะฝนแล้งทำให้ชาวนาไม่สามารถเพาะข้าวได้ตรงช่วงฤดูกาลเพาะปลูก ทำให้ต้องเพาะปลูกเร็วขึ้น หรือข้ากว่าเดิมขึ้นอยู่กับช่วงฝนที่ตก ส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถคาดการณ์ถึงเวลาที่ฝนตกได้แน่นอนเมื่อทำการเพาะปลูกหรือหย่อนเมล็ดพันธุ์แล้วฝนไม่ตกตามฤดูกาล ทำให้เมล็ดพันธุ์ไม่งอกและต้นกล้าตาย ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายและต้องทำการเพาะปลูกใหม่ จึงเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตให้เกษตรกร และเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ทำให้วงจรชีวิตของแมลงสั้นลงก่อให้เกิดการระบาดของแมลงศัตรูพืช ซึ่งทำให้เกษตรกรต้องใช้สารเคมีฆ่าแมลงเพิ่มขึ้น

4. ผลผลิตการเกษตรลดลง

เมื่อฝนเลื่อนไปในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยวข้าวทำให้คุณภาพข้าวลดลงและเกิดเชื้อรา เมื่ออากาศเปลี่ยนแปลง อากาศหนาวจัดส่งผลให้ผลผลิตข้าวนาปล้งลดลง 20 %

5. ภาวะหนี้สิน

จากปัญหาการลดลงของผลผลิตด้านการเกษตรและต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้ลดลง ต้องจ่ายต้นทุนเพิ่มขึ้น ทำให้เกษตรกรต้องกู้ยืมเงินมาสำรองจ่ายในครัวเรือน และลงทุนในการทำเกษตร จนส่งผลให้เกิดภาวะหนี้สิน

6. การอพยพย้ายถิ่น

เมื่อเกษตรกรมีรายได้ลดลงทำให้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในครัวเรือน จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนอาชีพ และมีการอพยพไปทำงานต่างถิ่นเพิ่มมากขึ้น โดยคิดเป็นร้อยละ 30 ของครัวเรือนทั้งหมด ทำให้วัยแรงงานในชุมชนลดลง

6.3 ทางเลือกในการปรับตัวของชุมชน

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อชุมชนก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตเพื่อความอยู่รอดของคนในชุมชน แต่อย่างไรก็ตามชุมชนบ้านงามเมืองมีต้นทุนด้านทรัพยากรที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ ทั้งดิน น้ำ ป่า และเป็นชุมชนขนาดเล็กที่มีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง ซึ่งเป็นต้นทุนและจุดแข็งของชุมชนในการปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในอนาคต โดยชุมชนได้มีการเสนอแนวทางในการปรับตัว ดังนี้

1. การติดตามสถานการณ์สภาพอากาศในระดับท้องถิ่น และการพยากรณ์อากาศในพื้นที่

จากภาวะฝนเลื่อนทำให้ชุมชนไม่สามารถคาดการณ์ถึงช่วงเวลาที่ฝนตก ทำให้ผลผลิตเสียหายและเพิ่มต้นทุนการผลิต แต่ที่ผ่านมาจากชุมชนยังไม่มีข้อมูลหรือยังไม่ได้ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบข้อมูลปริมาณน้ำฝนและการพยากรณ์อากาศที่แม่นยำ จึงมีข้อเสนอว่าชุมชนควรหารือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมชลประทาน และกรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อร่วมกันหาแนวทางในการจัดตั้งสถานีตรวจวัดสภาพอากาศในระดับท้องถิ่น และควรมีการสื่อสารแจ้งข้อมูลสภาพอากาศและการพยากรณ์อากาศให้ทางชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ชุมชนสามารถคาดการณ์และวางแผนการเพาะปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

2. การจัดสรรทรัพยากรน้ำภายในชุมชนในช่วงฤดูแล้ง

ชุมชนบ้านงามเมืองมีฐานทรัพยากรน้ำหลายแห่ง ได้แก่ ห้วยแดนเมือง น้ำบาดาล หนองน้ำ 11 หนอง และลำน้ำอิง โดยในช่วงฤดูแล้ง ทางชุมชนควรหารือในการจัดสรรแบ่งปันน้ำ ออกกฎระเบียบหรือมาตรการในการใช้น้ำ โดยการใช้ประปาจากห้วยแดนเมืองในภาคครัวเรือน และการเกษตร อาจมีข้อตกลงในการใช้น้ำ เช่น มีการปิด-เปิดน้ำเป็นช่วงเวลา มีการติดมิเตอร์วัดปริมาณการใช้น้ำ ส่วนหนองน้ำ เกษตรกรที่ต้องการใช้น้ำในหนองควรมีการปรึกษาหารือร่วมกันโดยอาจมีการจำกัดพื้นที่ในการทำเกษตรเพื่อให้เพียงพอต่อปริมาณน้ำที่มีอยู่ เช่นเดียวกับเกษตรกรที่ต้องการใช้น้ำในลำน้ำอิง ควรมีการหารือร่วมในระดับลุ่มน้ำเพื่อให้มีข้อตกลงร่วมกันในการใช้น้ำ

3. การจัดทำระบบน้ำสำรองให้คนในชุมชน

ในสถานการณ์ภัยแล้ง น้ำประปาภูเขาที่ใช้ในชุมชนมีอย่างจำกัด ทำให้คนในชุมชนต้องมีการสำรองน้ำไว้ใช้ในครัวเรือน ซึ่งบางครัวเรือนมีแท่งค้ำรองน้ำและมีการขุดเจาะน้ำบาดาลมาใช้ ส่วนบางครัวเรือนที่มีฐานะยากจนไม่มีกำลังทรัพย์ในการก่อสร้างแท่งค้ำรองน้ำสำรอง เช่นเดียวกับภาคเกษตรกรรม พื้นที่เกษตรบางพื้นที่มีบ่อน้ำสำรอง บางพื้นที่ยังไม่มี จึงควรมีการหางบประมาณจัดสร้างแท่งค้ำรองน้ำสำรองในครัวเรือน และขุดบ่อน้ำสำรองในภาคการเกษตร

4. สร้างความร่วมมือในการจัดการห้วยแดนเมืองระหว่าง 2 หมู่บ้าน

เนื่องจากห้วยแดนเมืองเป็นแนวแบ่งเขตระหว่าง 2 หมู่บ้าน คือ บ้านงามเมือง หมู่ 11 ตำบลยางฮอม อำเภอขุนตาล และบ้านแดนเมือง หมู่ 6 ตำบลบุญเรือง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ซึ่งสองหมู่บ้านนี้ใช้ห้วยแดนเมืองร่วมกัน แต่ยังไม่มีการใช้ร่วมกัน เพื่อให้ชุมชนทั้งสองสามารถใช้ประโยชน์จากห้วยแดนเมืองอย่างยั่งยืน ควรหารือร่วมกันในการหาแนวทางในการจัดสรรแบ่งปันน้ำอย่างเหมาะสมเท่าเทียมและเพื่อแผ้วถางคนปลายน้ำอิง ควรสร้างข้อตกลงร่วมกัน รวมถึงการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำด้วยกัน โดยอาจจัดเวทีหารือร่วมประเด็นการจัดการน้ำห้วยแดนเมืองร่วมกัน

5. พื้นที่พื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าต้นน้ำ

ป่าอนุรักษ์และป่าต้นน้ำบนดอยยาวเป็นแหล่งต้นน้ำของห้วยแดนเมือง ซึ่งเป็นลำน้ำหลักที่ชุมชนใช้ในการอุปโภค บริโภค และใช้ในการเกษตร ซึ่งเดิมทีพื้นที่บนดอยยาวได้ถูกบุกรุกเป็นพื้นที่ไร่นาของชุมชน จนเกิดวิกฤตภัยแล้ง ทางชุมชนจึงมีข้อตกลงร่วมกันในการฟื้นฟูป่าบนดอยยาว ได้มีการแบ่งพื้นที่ป่าตามการใช้ประโยชน์ของชุมชน และได้มีข้อกำหนดและกฎระเบียบที่ทางชุมชนร่วมกันเขียนขึ้น ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ป่าบนดอยยาวกลายเป็นพื้นที่ป่าอันอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งกำเนิด

ต้นน้ำให้ทางชุมชนได้ใช้ประโยชน์ แต่ยังมีคนลักลอบขึ้นไปตัดต้นไม้ ชุมชนจากอีกฝั่งของดอยยาว เริ่มมีการบุกรุกพื้นที่ป่า และยังมีคนจากชุมชนอื่นแอบเข้ามาใช้ประโยชน์จากป่าเกินความจำเป็นในพื้นที่ที่ทางชุมชนอนุรักษ์ อีกทั้งยังมีการลักลอบเผาป่า ทางชุมชนจึงช่วยกันระดมหาแนวทางในการปกป้องป่าผืนนี้ โดยมีข้อเสนอให้ปลูกกล้วยในพื้นที่ป่าต้นน้ำ และฟื้นฟูพืชริมน้ำ อีกทั้งยังมีข้อเสนอให้มีการรื้อกฎระเบียบเดิมและเขียนขึ้นใหม่ให้เหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งต้องมีการประกาศใช้ภายในชุมชนและประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องให้คนนอกชุมชนได้ทราบ นอกจากนี้มีการตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและมีการใช้ข้อบังคับอย่างจริงจัง ควรหารือร่วมกับกรมป่าไม้ในการวางแผนเขตป่าและร่วมกันในการอนุรักษ์

6. การพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชน

การพัฒนาด้านอาชีพเพื่อให้คนในชุมชนมีอาชีพเสริมในช่วงว่างจากการเพาะปลูก หรือในช่วงที่ประสบกับภาวะแห้งแล้งที่ไม่สามารถทำการเกษตรได้ เช่น การทอผ้า และการจักรสาน ซึ่งเป็นอาชีพที่ชุมชนเคยทำสมัยอดีต หาแนวทางการพัฒนาต่อยอดจากทรัพยากรท้องถิ่นเพื่อเป็นอาชีพเสริมให้กับคนในชุมชน

การพัฒนาศักยภาพด้านเศรษฐศาสตร์ชุมชนให้คนในชุมชนเข้าใจระบบการทำบัญชีรายรับรายจ่าย และการบริหารเงิน เพื่อให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการเงินของตนเอง และภายในชุมชนได้ หลีกเลี่ยงการเกิดหนี้สินและการกู้ยืมนอกระบบ

7. การส่งเสริมการปลูกพืชชนิดอื่นที่ใช้น้ำน้อย หรือการปลูกพืชแบบผสมผสาน

บ้านงามเมืองมีดินคุณภาพดีสามารถปลูกพืชได้หลายชนิด แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกเชิงเดี่ยวทำให้มีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติสูง การส่งเสริมให้เกษตรกรมีการปลูกพืชแบบผสมผสานจะทำให้ลดความเสี่ยงต่อความเสียหายและราคาขึ้นลงของตลาด

8. การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้และศูนย์กลางรวบรวมข้อมูล

การเสริมสร้างการเรียนรู้แก่ชุมชน โดยการพัฒนาให้ชุมชนมีศูนย์การเรียนรู้ เป็นศูนย์กลางการรวบรวมข้อมูลและการถ่ายทอดความรู้ในการจัดการทรัพยากร การจัดการดิน น้ำ ป่า พื้นที่ชุ่มน้ำ การถ่ายทอดความรู้พื้นฐานจากปราชญ์ชุมชนสู่คนในชุมชนรวมทั้งกลุ่มเยาวชน เช่น ข้อมูลความสำคัญของป่า นิเวศวิทยา องค์ความรู้ในการเก็บหาทรัพยากร การจับปลา พืชอาหาร สมุนไพร เป็นต้น โดยมีการจัดทำสื่อการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับปราชญ์ในชุมชนเพื่อถ่ายทอดความรู้สู่เยาวชนและผู้สนใจ

7

ปัจจัยเจ็ดข้อที่ทำให้ เกิดความสำเร็จ

1. การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในกระบวนการตัดสินใจส่งผลให้เกิดความเข้มแข็ง คนในชุมชนมีความรักสามัคคี เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน และยังมีจิตสาธารณะ การรวมกลุ่มและการสร้างความเข้าใจถึงกฎข้อบังคับในชุมชน
2. มีศาสนาเป็นศูนย์รวมจิตใจ บ้านงามเมืองคนในชุมชนนับถือศาสนาคริสต์ มีการรวมกลุ่มทางด้านศาสนาทุกวันอาทิตย์ทำให้เกิดกลไกการสื่อสาร แลกเปลี่ยนสถานการณ์ ข้อมูล และเป็นกลไกการตัดสินใจร่วมกัน
3. มีผู้นำที่เข้มแข็ง ทั้งผู้นำทางการและทางศาสนา มีความรู้เท่าทันสถานการณ์ทั้งภายในชุมชนและนโยบายต่างๆ ที่จะเข้ามาในชุมชน มีการแลกเปลี่ยนสถานการณ์ให้กับสมาชิกในชุมชน และร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา
4. การรับฟังข้อคิดเห็นของผู้อาวุโสในชุมชน คนในชุมชนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังประสบการณ์จากผู้อาวุโสในชุมชน นำมาปรับใช้เป็นแนวทางในการทำงาน
5. การมีเครือข่าย หน่วยงาน องค์กรพัฒนาเข้ามาช่วยเหลือ ในด้านวิชาการความรู้ แหล่งทุน และกำลังใจในการอนุรักษ์และพัฒนาในชุมชน
6. การศึกษาดูงานนอกชุมชน การที่คนในชุมชนมีโอกาสได้ไปศึกษาดูงานในพื้นที่ตัวอย่างที่ดี ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนสถานการณ์ แนวคิด ในด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากร ทำให้คนในชุมชนได้แนวคิดนำมาประยุกต์ใช้ในชุมชนของตัวเอง
7. ฐานทรัพยากรอันอุดมสมบูรณ์ในชุมชน บ้านงามเมืองมีฐานทรัพยากรธรรมชาติทั้ง ดิน น้ำ ป่า ที่อุดมสมบูรณ์ซึ่งเป็นแหล่งน้ำ อาหาร และไม่ใช้สอยของคนในชุมชน

8

ความท้าทาย

1. ทรัพยากรดิน น้ำ ป่า เป็นระบบที่เชื่อมโยงหากัน ชุมชนบ้านงามเมืองและชุมชนข้างเคียงมีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน การสื่อสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดการทรัพยากรสู่ชุมชนข้างเคียงยังไม่ทั่วถึง ควรสร้างกระแสการอนุรักษ์ การจัดการทรัพยากรอย่างมีส่วนร่วมไปสู่ชุมชนข้างเคียง จะทำให้ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ช่วยกันดูแลและมีส่วนร่วมจะทำให้การจัดการทรัพยากรมีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น
2. การสร้างความเข้าใจของชุมชนในเรื่องการพัฒนาและการอนุรักษ์ การแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งชุมชนบ้านงามเมืองได้รับผลกระทบจากภาวะภัยแล้งค่อนข้างมาก หากชุมชนมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การก่อสร้างฝายกั้นน้ำ การขุดลอกหนอง การขุดบ่อกักเก็บน้ำ ยังไม่เห็นความสำคัญของการเชื่อมโยงกับระบบนิเวศลุ่มน้ำ เพราะกิจกรรมในการแก้ไขปัญหาอย่างหนึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออีกอย่างหนึ่ง เช่น การทำฝายขนาดใหญ่ในลำห้วย ชุมชนได้นำมาใช้เพียงพอแต่อาจส่งผลกระทบต่อจำนวนประชากรสัตว์น้ำท้องถิ่นลดลงและมีภาวะของการซ่อมบำรุง เป็นต้น ดังนั้นแนวทางการปรับตัวต้องมีการวิเคราะห์ผลได้ผลเสียอย่างรอบคอบและรอบด้าน
3. ความร่วมมือกับหน่วยงาน/องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงการดึงงบประมาณจากแหล่งทุนต่าง ๆ เข้ามาสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรยังมีน้อย จึงควรมีกกลไกการทำงานร่วมกับองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกชุมชนให้มีความชัดเจนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

เอกสาร:

ชุมชนบ้านงามเมือง หมู่ 11. แผนชุมชนปี พ.ศ.2559 บ้านงามเมือง หมู่ 11 ต.ยางซอม อ.ขุนตาล จังหวัดเชียงราย. มปป, เอกสารอัดสำเนา.

โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายและหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อการจัดการลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน.

ข้อมูลบริบทชุมชนบ้านเวียงใต้. มปป, เอกสารอัดสำเนา.

สถานีอุตุนิยมวิทยาเชียงราย ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.cmmet.tmd.go.th/station/cr/>. 09 เมษายน 2559.

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. รายงานการตรวจวัดปริมาณน้ำฝน สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (เชียงราย). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://dnprg15.dnp.go.th/RePortRain/index3.php?sub=Report3.php>. 09 เมษายน 2559.

สัมภาษณ์ :

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. นายสมศักดิ์ พรหมธิ | ผู้ใหญ่บ้านงามเมือง |
| 2. นายถนอม อุดมะ | ศิษยาภิบาล ในศาสนาคริสต์ และประธานสภาประชาชนลุ่มน้ำอิง |
| 3. นายกิตติกร อุดมะ | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านงามเมือง |
| 4. นายสมาน แสนหลวงอินทร์ | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านงามเมือง |
| 5. นายศรีลา พรหมธิตินันต์ | อาสาเกษตรหมู่บ้านงามเมือง |
| 6. นางสมัย อุดมะ | ประธานกลุ่มสตรีแม่บ้าน |
| 7. นายละเอียด อุดมะ | ประธานกลุ่ม อสม. |
| 8. นางอำนวยการ พรหมธิ | รองประธานกลุ่มสตรีแม่บ้าน และอสม. |
| 9. พ่อเกียง อุดมะ | ชาวบ้านบ้านงามเมือง |
| 10. นางมณฑิตา อุดมะ | สมาชิกกลุ่มสตรีแม่บ้าน |
| 11. นางเมษา อุดมะ | สมาชิกกลุ่มสตรีแม่บ้าน |
| 12. นายโสภณ บุญทรัพย์ | แกนนำเยาวชนรักป่า บ้านงามเมือง |
| 13. นายศุภชัย อะโนราช | แกนนำสมาชิกอนุรักษ์ป่า บ้านงามเมือง |

- | | | |
|-----|--------------------------|------------------------|
| 14. | แม่เกี๋ยง เตชะ | สมาชิกกลุ่มสตรีแม่บ้าน |
| 15. | นางจันทร์ กันทามูล | สมาชิกกลุ่มสตรีแม่บ้าน |
| 16. | นางอลวรรณ มาทา | สมาชิกกลุ่มสตรีแม่บ้าน |
| 17. | นางยอด ศิริมงคล | สมาชิกกลุ่มสตรีแม่บ้าน |
| 18. | นายคำป็น คำเบา | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 19. | นายทองเงิน ยานะตุ่น | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 20. | นายสุรินทร์ พรหมสาร | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 21. | นายยุทธการ แสนหลวงอินทร์ | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 22. | นายอดุลย์ ฟองสมุทร | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 23. | นายภานุพงศ์ เมืองอิน | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 24. | นายบุญยี่น อุดมะ | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 25. | นายเพชร จิตตางกูร | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 26. | นางทอง จิตตางกูร | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 27. | นายสมฤทธิ์ กันทามูล | คณะกรรมการบ้านงามเมือง |
| 28. | นางจันทร์บาน อุดมะ | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 29. | นางยอด ศิริมงคล | สมาชิกบ้านงามเมือง |
| 30. | นายสมหมาย อุดมะ | สมาชิกบ้านงามเมือง |

ภาคผนวก

ด้าน	ศักยภาพและผลกระทบ	สิ่งที่ต้องการเสริมศักยภาพ
สังคม	ผลลบ	<ol style="list-style-type: none"> ส่งเสริมอาชีพในชุมชน เพื่อไม่ให้ออกไปทำงานที่อื่น ต้องการเทคโนโลยีทดแทนแรงงาน
	ศักยภาพ	
เศรษฐกิจ/การเงิน	ผลลบ	<ol style="list-style-type: none"> ต้องการพันธุ์ข้าวที่ทนต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงได้ดี ต้องการความรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น และมีตลาดรองรับ ส่งเสริมอาชีพเสริมให้แก่คนในชุมชน สร้างความเข้าใจในการทำบัญชีรายรับ รายจ่าย และการบริหารเงิน
	ศักยภาพ	
โครงสร้างพื้นฐาน	ผลลบ	<ol style="list-style-type: none"> เพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น พัฒนาแหล่งน้ำที่นำมาใช้ดื่ม หรือมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม
	ศักยภาพ	

ด้าน	ศักยภาพและผลกระทบ	สิ่งที่ต้องการเสริมศักยภาพ
มนุษย์	ผลลบ <ol style="list-style-type: none"> 1. คนมีความรู้เรื่องการหาปลาลดลง 2. คนในชุมชนมีการย้ายออกไปทำงานนอกชุมชน 3. ชาวผู้สืบทอดองค์ความรู้ในชุมชน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่องการเพาะพันธุ์ปลา 2. ส่งเสริมความรู้เทคนิคเกษตรอนุรักษ์ และการทำเกษตรแบบผสมผสาน
	ศักยภาพ <ol style="list-style-type: none"> 1. มีปราชญ์ชาวบ้านด้านสมุนไพรกำจัดศัตรูพืช และการทำปุ๋ยชีวภาพ 2. ศาสนาคริสต์เป็นศูนย์รวมใจคนในชุมชน 3. มีผู้นำศาสนาที่เข้มแข็ง 4. คนในชุมชนพร้อมเรียนรู้เรื่องใหม่ 5. คนในชุมชนมีความรู้ด้านการปลูกข้าว ผัก ผลไม้ และหาปลาเป็นอย่างดี 	
ฐานทรัพยากรธรรมชาติ	ผลลบ <ol style="list-style-type: none"> 1. ปริมาณน้ำในแหล่งต่างๆ ลดลง น้ำไม่เพียงพอใช้ในการทำเกษตร 2. มีการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น 3. มีการบุกรุกพื้นที่ป่า จากชุมชนอื่น 4. ชาวพันธุ์พื้นเมืองหายไป 5. บางพื้นที่เกิดน้ำท่วมตลอดในช่วงฤดูน้ำหลาก 6. เกิดไฟป่ารุนแรงขึ้นช่วงหน้าแล้ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ เช่น ฝาย (น้ำตก ห้วยแดนเมือง) 2. เพิ่มชนิดพันธุ์พืชอาหารปลูกเพิ่มในครัวเรือน 3. อุปกรณ์ในการดับไฟป่า ชุดดับเพลิง
	ศักยภาพ <ol style="list-style-type: none"> 1. มีพื้นที่ป่าภูเขา และป่าชุ่มน้ำ มีน้ำจากห้วยแดนเมือง หนองน้ำ และแม่น้ำอิง 2. มีเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา 3. มีพื้นที่เหมาะสมในการทำนา 4. มีความมั่นคงในที่ทำกิน 5. มีแหล่งอาหารตามธรรมชาติ เช่น จากป่า และแหล่งน้ำ 6. คุณภาพดินดี เหมาะกับการปลูกพืชหลายชนิด 	





THE CENTER FOR
PEOPLE AND FORESTS

ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า (RECOFTC) ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2530 เป็นองค์กรที่มีลักษณะเฉพาะและมีความสำคัญ ในแวดวงของงานด้านวนศาสตร์ชุมชน และยังเป็นองค์กรความร่วมมือในระดับประเทศที่ไม่แสวงหาผลกำไร เป็นองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญในการเสริมสร้างศักยภาพด้านวนศาสตร์ชุมชน และการพัฒนาการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน

รีคอฟดำเนินงานโดยความร่วมมือกับเครือข่ายยุทธศาสตร์และภาคีพันธมิตร ซึ่งรวมถึง ภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรภาค ประชาสังคม ภาคธุรกิจ ชุมชนท้องถิ่น รวมถึงสถาบันวิจัยและสถานการศึกษาทั้งในระดับประเทศ และภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ด้วยประสบการณ์ในระดับนานาชาติที่มากกว่า 30 ปี ภายใต้แนวทางที่หลากหลายในการเสริมสร้างศักยภาพ ที่ครอบคลุมถึงการวิเคราะห์และศึกษาวิจัย การสร้างพื้นที่สาธิต และจัดทำเอกสารด้านการฝึกอบรม โดยเป็นองค์กรที่ร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาทางน เพื่อคนกับป่า บนหลักการในสิทธิที่เข้มแข็ง มีธรรมาภิบาล และการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า (RECOFTC)
ตู้ ปณ. 1111 ที่ทำการไปรษณีย์เกษตรศาสตร์
กรุงเทพมหานคร 10903
โทรศัพท์ +66(0) 2940 5700
โทรสาร +66(0) 2561 4880
Thailand.info@recoftc.org
www.recoftc.org/country/Thailand
FB: ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า ประเทศไทย