

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

สภาพของชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวม

สภาพทางกายภาพ ภูมิประเทศเป็นเขาสูงชัน การเลือกตั้งถิ่นฐานจึงเลือกตั้งที่ราบเชิงเขาติดกับลำห้วย ผังของหมู่บ้านมีลักษณะเป็นแนวยาวขนานไปกับลำห้วย และแสดงให้เห็นชัดเจนว่าชุมชนมีความพึ่งพาอาศัยน้ำในการดำรงชีวิต และความสัมพันธ์ของคนในชุมชนก็เป็นระบบเครือญาติ โดยจากการสำรวจพบว่า กลุ่มคุ้มบ้านในหมู่บ้านจะเกาะตั้งเป็นกลุ่มๆตามเครือญาติ ลักษณะรูปแบบของบ้านเรือนดั้งเดิมในชุมชนจะสร้างด้วยไม้ที่ตัดมาจากป่าของชุมชน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าชุมชนต้องพึ่งพาทรัพยากรป่าและทรัพยากรน้ำ จากการศึกษายังได้พบข้อมูลว่า ในชุมชนมีศักยภาพสูงด้านป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นป่าที่เป็นแหล่งอาหารและใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน มีความพอประมาณในระดับปานกลางของด้านสังคม เศรษฐกิจ และการประกอบอาชีพ มีความพอเพียงของที่ดินทำกิน ในด้านเกษตร ประชากรในชุมชนได้รับสิทธิพื้นฐานเท่าเทียมกัน มีความอบอุ่นในครอบครัว และมีความร่วมมือในกิจกรรมอนุรักษ์ป่าไม้ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มีการเข้าร่วมกิจกรรมทำแนวกันไฟ การปรับปรุงดูแลแหล่งน้ำ ลำห้วย และกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งถือได้ว่าเป็นศักยภาพของชุมชนที่สำคัญ

ในปัจจุบัน ชุมชนต้นน้ำแม่รวมยังคงเป็นชุมชนเก่า ไม่มีการขยายตัวของชุมชนรุกเข้าไปในเขตป่าสงวน ในชุมชนยังมีกฎระเบียบนำมาบังคับใช้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในป่าของชุมชน เช่น กฎระเบียบขุดตัดไม้เพื่อนำมาซ่อมแซมบ้านเรือน มีการจัดตั้งคณะกรรมการของหมู่บ้านเป็นผู้พิจารณาอนุญาต และดำเนินการขออนุญาตร่วมกับกรมป่าไม้ชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวม

กฎระเบียบเกี่ยวกับการหาของป่าทั้งจากบุคคลภายในชุมชนและนอกชุมชน คณะกรรมการของหมู่บ้านจะอนุญาตให้หาของป่า เช่น หน่อไม้ตามฤดูกาล โดยผู้ที่เข้ามาหาของป่าจะต้องลงทะเบียนชำระค่าธรรมเนียม 300/คน และจะนำรายได้เข้ากองทุนหมู่บ้านเพื่อนำไปพัฒนาสาธารณูปโภคภายในชุมชนต่อไป

ด้านการทำเกษตร ชุมชนบ้านแม่รวมมีการทำการเกษตรแบบวนเกษตรและเป็นเกษตรอินทรีย์ ไม่มีการใช้สารเคมีในการทำเกษตร การดูแลรักษาพืชผลผลิตยังใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิม ดังนั้นระบบนิเวศต้นน้ำบ้านแม่รวมจึงมีความอุดมสมบูรณ์ สภาพอากาศไม่มีมลพิษทางอากาศ จึงทำให้ประชากรในชุมชนมีสุขภาพแข็งแรง การทำเกษตรจะใช้แรงงานที่มีอยู่ในชุมชน ดังนั้นประชากรในวัยทำงานจึงไม่จำเป็นต้องออกไปทำงานนอกพื้นที่ ส่งผลให้มีความอบอุ่นใน

ครอบครัว และลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพ ครอบครัวได้อยู่พร้อมหน้าพร้อมตากัน

จากการวิเคราะห์ศักยภาพ ชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวมทั้งด้านป่าไม้ การทำเกษตร สภาพชุมชนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม สอดคล้องกับการเป็นชุมชนต้นน้ำชั้น A ชุมชนสามารถอยู่ร่วมกับป่า โดยไม่ทำลายทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรน้ำ ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่า มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่เป็นระบบอินทรีย์ ไม่ทำให้น้ำปนเปื้อนสารเคมี ในขณะเดียวกันป่าที่อยู่ในชุมชน ทั้งป่าต้นน้ำ ป่าใช้สอย ป่าอนุรักษ์ ก็ทำหน้าที่ให้บริการชุมชนทั้งด้านเป็นแหล่งอาหาร การใช้สอยประโยชน์จากป่า

ชุมชนบ้านแม่รวมมีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเบาบาง ทั้งที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม ด้วยเงื่อนไขสำคัญ คือ เป็นพื้นที่ป่าสงวน พื้นที่ป่าต้นน้ำ และพื้นที่ป่าใช้ประโยชน์หรือป่าที่ผลิตอาหารให้กับชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น จึงมีการอนุรักษ์ พื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร โดยเฉพาะกฎระเบียบการขยายที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่ป่าให้อยู่ในภาวะสมดุล

การออกแบบวางผังชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวมจะเป็นการออกแบบด้านกายภาพโดยมีการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความเหมาะสมเพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับชุมชนต้นน้ำให้เป็นชุมชนน่าอยู่และเป็นแหล่งศึกษาระบบนิเวศป่าต้นน้ำต้นแบบที่ยั่งยืนต่อไป

การพัฒนาศูนย์ชีวิตและวิธีการประเมินศักยภาพชุมชน

ผลการพัฒนาศูนย์ชีวิตศักยภาพชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวม ระดับชุมชน ประกอบด้วย 6 กลุ่ม 29 ดัชนีชีวิต โดยกลุ่มดัชนีที่มีความสำคัญบนพื้นฐานศักยภาพของชุมชนต้นน้ำในระดับชุมชนสามารถเรียงตามลำดับความสำคัญได้ดังต่อไปนี้

สถานภาพของทรัพยากรป่าไม้

ทรัพยากรป่าไม้ชุมชนบ้านแม่รวม มีศักยภาพในระดับสูงมาก หรือมีศักยภาพร้อยละ 83.67 เนื่องจากเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำที่มีสัดส่วนของพื้นที่ป่ามากกว่าพื้นที่หมู่บ้าน ถึงร้อยละ 89.50 นอกจากนั้นยังมีการกำหนดขอบเขตป่าใช้สอยและป่าอนุรักษ์ ซึ่งมีการตกลงด้วยการสร้างความเข้าใจร่วมกันกับกรมป่าไม้ เพื่อไม่ให้มีการรุกล้ำพื้นที่ป่า ดังนั้นการใช้ทรัพยากรป่าจึงสามารถทำได้เฉพาะในพื้นที่ป่าใช้สอย ได้แก่ การนำไม้มาปลูกสร้างบ้านเรือน และการเก็บของป่า เป็นต้น โดยมี

กฎระเบียบการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ และมีการดำเนินการเรื่องการป้องกันไฟป่าอย่างต่อเนื่อง โดยการ
ทำแนวป้องกันไฟป่า และร่วมเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลการบุกรุกพื้นที่ป่า ที่สำคัญ คือ มีการพึงพิง
ทรัพยากรป่าไม้ในรูปของอาหารบริโภค และเชื้อเพลิงในครัวเรือน ตลอดจนการซ่อมแซม
บ้านเรือนมากกว่าการหารายได้ สำหรับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ พบว่า มีความอุดม
สมบูรณ์สูงตามสภาพของสังคมป่าแต่ละประเภท ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าดิบเขาร้อยละ 43.20 รองลงมาคือ
ป่าเต็งรังผสมสน และป่าเต็งรัง ร้อยละ 30.95 และ 25.85 ตามลำดับ

สถานภาพของทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำชุมชนบ้านแม่รวม มีศักยภาพในระดับปานกลาง หรือร้อยละ 69.33
ทั้งนี้ ศักยภาพในการผลิตน้ำทำ และศักยภาพในการกักเก็บน้ำค่อนข้างจำกัด ด้วยพื้นที่ป่าส่วนใหญ่
เป็นป่าเต็งรัง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเศษหิน ก้อนหินหินปะปนอยู่ในเนื้อดินจำนวนมาก ทำให้
กักเก็บน้ำไว้ได้ชั้นดินได้น้อยในช่วงฤดูฝน และปลดปล่อยลงสู่ลำห้วยในช่วงฤดูแล้งได้น้อยด้วย
เช่นกัน นอกจากนั้นลำห้วยแต่ละสายมีความลาดชันต่อน้ำสูง เป็นเพียงสายสั้นๆ แคบ และต้นเงิน
เกิดน้ำป่าไหลหลากได้ง่ายหากเกิดฝนตกหนักติดต่อกันมากกว่า 6 ชั่วโมง และเมื่อเข้าสู่ฤดูแล้งลำ
ห้วยสายย่อยมักไม่มีน้ำไหลอยู่ในลำห้วย มีเพียงลำน้ำแม่รวมเท่านั้นที่มีน้ำไหลอยู่ตลอดทั้งปี

สถานภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินทำกิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินทำกินของชุมชนบ้านแม่รวม มีศักยภาพในระดับสูง หรือ
ร้อยละ 78.00 โดยสัดส่วนของพื้นที่ป่าต่อที่ดินทำกินในชุมชนบ้านแม่รวม มีความเหมาะสมสำหรับ
เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ ภายใต้เงื่อนไขของการเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ทำให้ไม่มีการบุกรุก และถางป่าเพื่อ
ทำการเกษตร ส่วนขนาดที่ดินทำกินมีความเหมาะสมตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน แต่ยังมี 3
ครัวเรือนที่ยังมีที่ดินทำกินไม่เกิน 1 ไร่ นอกจากนั้นระบบผลิตภาคเกษตรส่วนใหญ่เป็นระบบวน
เกษตรป่าเมี่ยง และกาแฟที่กลมกลืนกับระบบนิเวศป่าดิบเขา แต่สิ่งที่น่าเป็นห่วงสำหรับการใช้
ประโยชน์ที่ดินทำกิน คือ ข้อจำกัดและเงื่อนไขทางกายภาพที่เป็นพื้นที่สูงชัน ทำให้การใช้ที่ดินเพื่อ
การเกษตรส่วนใหญ่อยู่ในระดับความลาดชันมากกว่า 20% ซึ่งจำเป็นต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินที่
เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และชาวบ้านทุกครัวเรือนต้องให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ดินในพื้นที่ทำ
กินของตนเอง รวมทั้งเงื่อนไขของชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1A และชั้น 2 ที่ต้องมีการบังคับใช้

กฎระเบียบการใช้ที่ดินบนชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และมีแผนที่แสดงขอบเขตของที่ดิน ที่จำแนกการใช้ที่ดินแต่ละประเภทชัดเจนทุกครัวเรือน

ระบบเศรษฐกิจชุมชน

ภาวะเศรษฐกิจของชุมชนบ้านแม่รวม มีศักยภาพในระดับสูง หรือร้อยละ 79.00 โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนแรงงานกันภายในชุมชนโดยไม่รับเงินค่าจ้างตอบแทน เช่น การผลิตพืชเพื่อบริโภคในครัวเรือน การซ่อมแซมบ้านเรือน หรือการนำน้ำจากลำน้ำเข้าไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งแรงงานเหล่านี้จะได้รับอาหาร น้ำดื่ม และแรงงานที่จะกลับไปช่วยในพื้นที่ของตนเองเพื่อเป็นการตอบแทน หรืออาจเรียกการแลกเปลี่ยนแรงงานนี้ว่าเป็นวัฒนธรรมการใช้แรงงานแบบเอื้อมือเอื้อแรง นอกจากนั้นดัชนีชี้วัดด้านแหล่งรายได้และอาหารมีความโดดเด่นด้วยเช่นกัน โดยชุมชนบ้านแม่รวมมีอาหารที่สามารถผลิตขึ้นเอง เก็บหาพืชบริโภคจากพื้นที่ป่าใช้สอยได้พอเพียงกับสมาชิกในครัวเรือน และสามารถแบ่งอาหารที่ผลิตได้หรือหามาได้ให้กับให้สมาชิกในชุมชน หรือหากมีมากพอจึงนำออกมาขายภายนอกชุมชน อย่างไรก็ดี ชาวบ้านยังคงมีการกู้หนี้ยืมสิน และการลงทุนเพื่อการผลิต แต่ยังคงชำระหนี้สินได้หมดในปีถัดไป

สถานภาพทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

สถานภาพทางด้านสังคมและวัฒนธรรม มีศักยภาพในระดับสูง หรือร้อยละ 81.00 เนื่องจากชุมชนบ้านแม่รวมมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมาโดยตลอด เห็นได้ชัดจากการรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เช่น ช่วยกันเก็บเกี่ยวผลผลิต (แลกเปลี่ยนแรงงาน) การบำรุงรักษาเหมืองฝาย การขุดลอกคูคลองและลำน้ำ การช่วยกันทำความสะอาดชุมชน และการเฝ้าตรวจตราความสงบของหมู่บ้านยามค่ำคืน รวมทั้งการใช้ประเพณี วัฒนธรรมประจำท้องถิ่นเข้ามาสร้างความสัมพันธ์ของคนในชุมชนซึ่งล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การบวชป่า การเลี้ยงผีขุนน้ำ เป็นต้น และยังมีการสืบทอด ถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นประเพณี และวัฒนธรรมให้กับสมาชิกทุกคนในชุมชนได้สืบทอดต่อ

แนวทางในการพัฒนาและออกแบบวางผังชุมชน

ผลการสำรวจเก็บข้อมูลพื้นที่ได้พบจุดด้อยและจุดเด่นของพื้นที่ทั้งด้านกายภาพ การทำเกษตร เศรษฐกิจและสังคมตลอดจนการพัฒนาดัชนีชี้วัดศักยภาพชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวม โดยกลุ่มดัชนีที่มีความสำคัญบนพื้นฐานศักยภาพของชุมชนต้นน้ำในระดับชุมชน จึงได้มีข้อเสนอ แนวทางในการพัฒนาและออกแบบวางผังชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวมโดยผู้วิจัย ได้เสนอแนวความคิด ในการอนุรักษ์รูปแบบผังหมู่บ้านเดิมไว้แต่ได้มีการออกแบบเพิ่มเติมในส่วนโครงสร้างพื้นที่ให้ มีความปลอดภัยจากการพังทลายของดินและการวางผังพื้นที่สำหรับรองรับการเติบโตทางด้าน เศรษฐกิจในอนาคต ตลอดจนออกแบบพื้นที่สำหรับศึกษาระบบนิเวศต้นน้ำ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอ แผนการบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะชุมชนต้นน้ำแม่รวมอย่างยั่งยืน

ประโยชน์ที่ชุมชน หน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับ

ทรัพยากรป่าไม้

1. ชุมชน
2. องค์การบริหารส่วนตำบลออนเหนือ
3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่
4. สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่)

ได้แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ (ตาราง 17) ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ป่าต้นน้ำ) ป่าชุมชน ป่าเสื่อมโทรม และเขต ป่าอนุรักษ์ด้วยวัฒนธรรมของชุมชน

2. ฟื้นฟูและปรับปรุงป่าเสื่อมโทรม ให้มีสภาพเดียวกับป่าธรรมชาติที่อุดม สมบูรณ์ โดยผู้วิจัยได้เสนอแนวทางและการบริหารจัดการไว้ดังนี้

- 2.1 การปลูกป่าทดแทน
- 2.2 สร้างฝายชะลอน้ำ
- 2.3 แนวกันไฟ
- 2.4 สืบทอดประเพณี พิธีกรรม ความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการรักษาป่า
- 2.5 ออกกฎระเบียบการใช้ประโยชน์จากป่า

2.6 การพัฒนาเพื่อให้ชุมชนอยู่ร่วมกับป่าอย่างยั่งยืน

ทรัพยากรแหล่งน้ำ

1. ชุมชน
2. องค์การบริหารส่วนตำบลออนเหนือ
3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่
4. สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 1 (กรมทรัพยากรน้ำ)
5. สำนักงานชลประทานที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่- ชุมชน

ได้แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำ (ตาราง 17) ดังนี้

1. พัฒนาพื้นที่ป่าต้นน้ำ ให้มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำ
2. ปรับปรุงสภาพลำน้ำ ให้สามารถรองรับปริมาณน้ำในฤดูน้ำหลาก และสามารถกักเก็บน้ำให้อยู่ในลำน้ำตลอดทั้งปีเพื่อรักษาระบบนิเวศลำนน้ำ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1. ชุมชน
2. องค์การบริหารส่วนตำบลออนเหนือ
3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่
4. สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 1 (กรมทรัพยากรน้ำ)
5. สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่

ได้แนวทางการบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ตาราง 17) ดังนี้

กำหนดเขตการใช้ที่ดินให้ชัดเจน โดยชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเขต

การใช้ที่ดิน

ภาวะเศรษฐกิจ

1. ชุมชน
2. องค์การบริหารส่วนตำบลออนเหนือ
3. สำนักงานเกษตรตำบล
4. สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่
5. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 1 จังหวัดเชียงใหม่

ได้แนวทางการบริหารจัดการ ภาวะเศรษฐกิจ (ตาราง 17) ดังนี้
ส่งเสริมการทำวน-เกษตรเมืองและกาแฟ อย่างยั่งยืนในพื้นที่ป่าปลูกเมืองและ

กาแฟ

ภาวะสังคม

1. ชุมชน
2. องค์การบริหารส่วนตำบลออนเหนือ
3. สำนักงานเกษตรตำบล
4. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเชียงใหม่
5. สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)

ได้แนวทางการบริหารจัดการ ภาวะสังคม (ตาราง 17) ดังนี้
สร้างความเข้มแข็งของกลุ่มผู้นำ และกลุ่มเยาวชนที่สืบสอด

สถานบริการชุมชน

1. ชุมชน
2. องค์การบริหารส่วนตำบลออนเหนือ
3. สำนักงานเกษตรตำบล
4. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเชียงใหม่
5. สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)

6. สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
7. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เชียงใหม่ เขต 34
8. สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
9. โรงพยาบาลแม่ออน
10. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
11. กรมทางหลวงชนบท

ได้แนวทางการบริหารได้แนวทางการจัดการ สถานบริการชุมชน (ตาราง 17) ดังนี้

1. ส่งเสริมคุณภาพการศึกษา
2. ส่งเสริมการดูแลสุขภาพของสมาชิกในชุมชน
3. พัฒนาและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมในชุมชน และเชื่อมต่อระหว่างชุมชน

การวางแผนชุมชนต้นน้ำ

1. ชุมชน
2. องค์การบริหารส่วนตำบลออนเหนือ
3. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเชียงใหม่
4. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่
5. สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่

ได้รูปแบบการจัดผังชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวม ดังนี้

1. ขอบเขตแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน (ภาพ 19)
2. แนวความคิดการวางแผน ชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวม (ภาพ 20, 21)
3. ผังแม่บท ชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวม (ภาพ 22)
4. ผังชุมชนต้นน้ำบ้านแม่รวม (ภาพ 23)

ผู้วิจัยได้ออกแบบวางแผนผังชุมชนโดยให้สอดคล้องกับสภาพป่าต้นน้ำโดยแสดงแนวขอบเขตไว้ชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกทรัพยากรป่าไม้เพิ่มขึ้น ตลอดจนออกแบบเส้นทางศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าต้นน้ำตัวอย่าง ให้กับหน่วยงาน สถานศึกษา และผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาดูงานต่อไป