

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน” มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม เพื่อได้แนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม ในการวิจัยครั้งนี้ โดยผลการวิจัยมีรายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

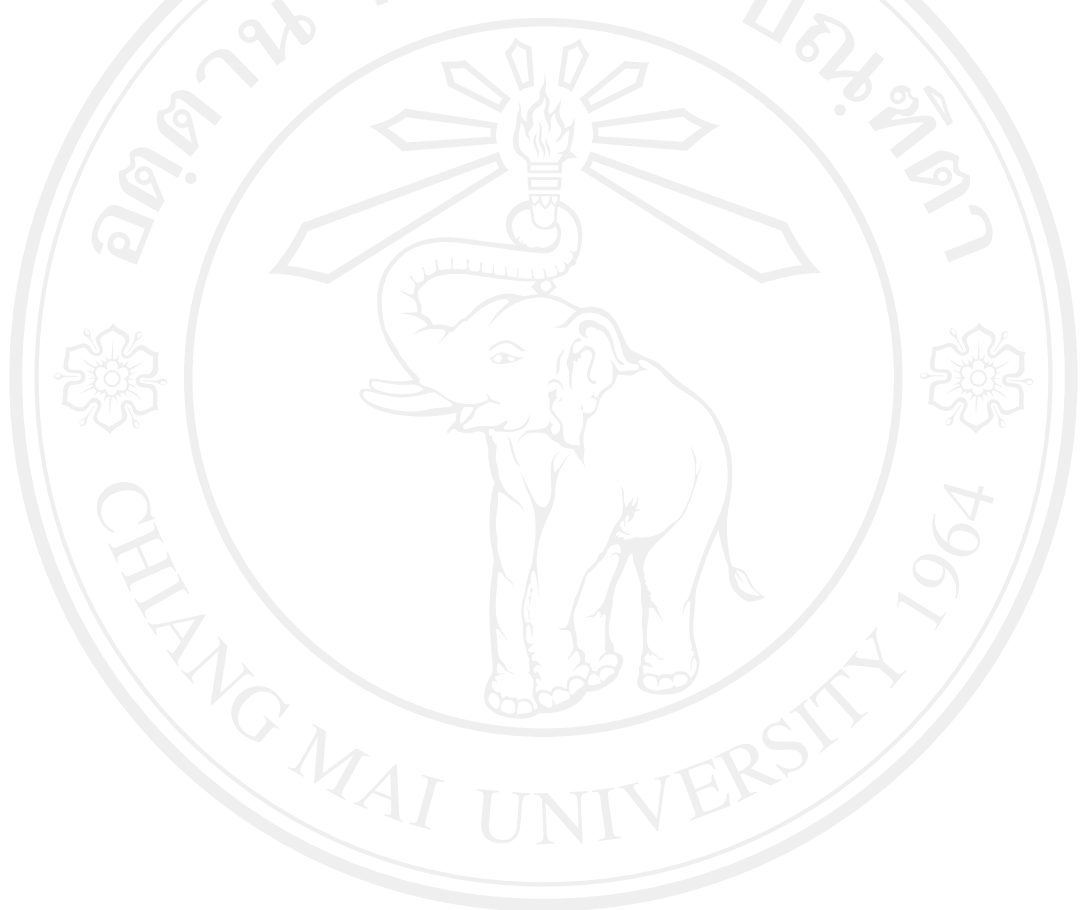
1. บริบทลุ่มน้ำแม่สาร
2. บริบทพื้นที่ในลุ่มน้ำแม่สาร
 - 2.1 สภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร
 - 2.2 จำนวนหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน และจำนวนประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร
 - 2.3 การประกอบอาชีพของประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร
 - 2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร
3. การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
 - 3.1 การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร
 - 3.2 การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารหลังการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร (พ.ศ.2528-2551)
 - 3.3 การสร้างการมีส่วนร่วมการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม
 - 4.1 ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม
 - 4.2 ปัจจัยหนุนเสริมที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม
5. แนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม

1. บริบทลำน้ำแม่สาร

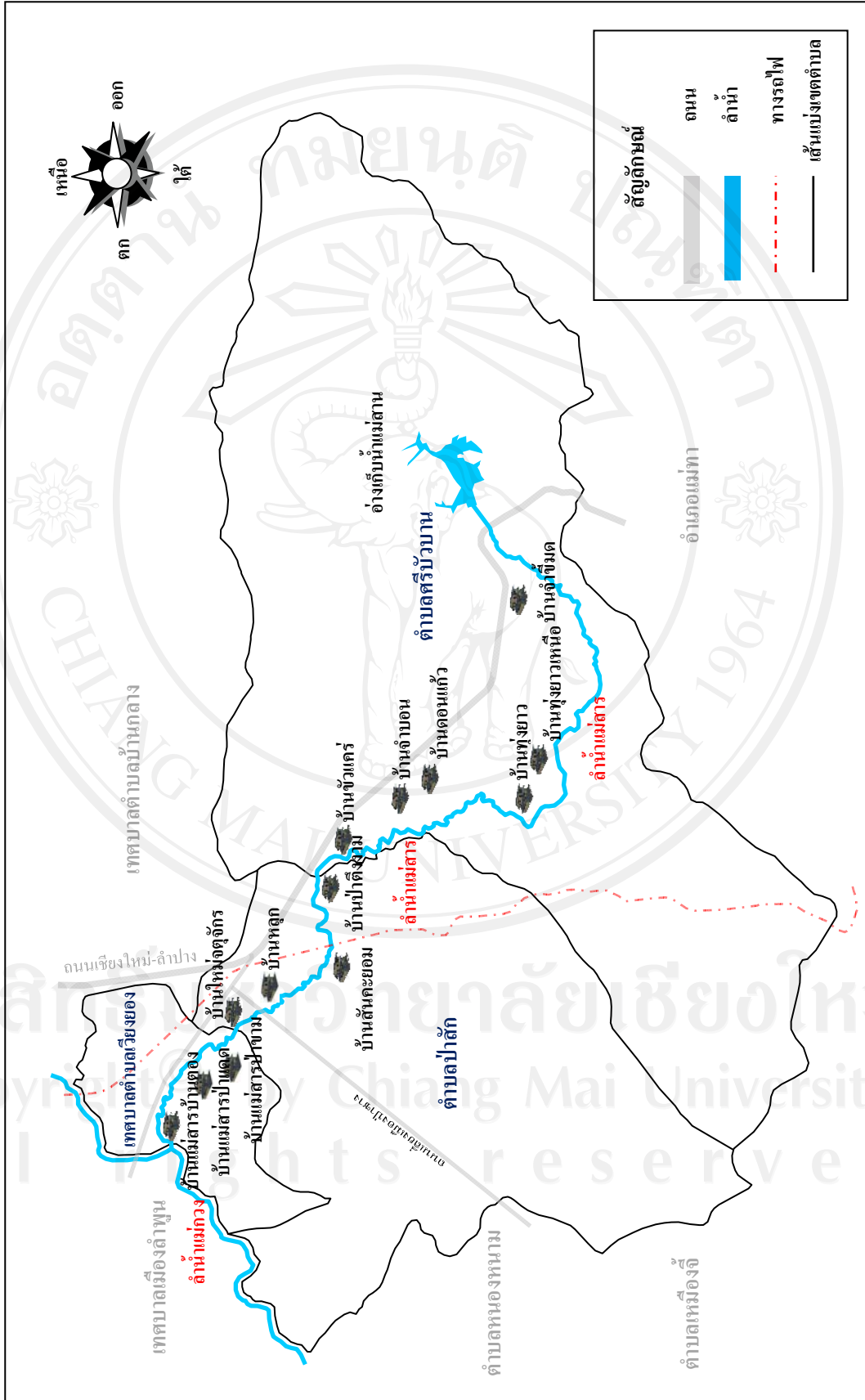
ลำน้ำแม่สารตั้งอยู่ในลุ่มน้ำแม่สาร เป็นลุ่มน้ำขนาดเล็ก ซึ่งเป็นลุ่มน้ำย่อยของลุ่มน้ำกวัง ลำน้ำแม่สารมีต้นกำเนิดจากขุนน้ำสาร เป็นสันปันน้ำ ระหว่าง อำเภอเมืองลำพูน กับอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน บริเวณต้นน้ำประกอบด้วยหลายยอดดอย ซึ่งยอดดอยเหล่านี้เป็นแหล่งกำเนิดของห้วยต่างๆที่ไหลรวมกันเป็นขุนน้ำสาร ได้แก่ ดอยตระกร้าไร่เดียวเป็นแหล่งกำเนิดของห้วยปาง ดอยป่าคำเพียงเป็นแหล่งกำเนิดของห้วยขุนสาร เทือกเขาตอยหลังถ้าเป็นแหล่งกำเนิดของห้วยจันตะ และ เทือกเขาห้วยเคือเป็นแหล่งกำเนิดของห้วยเคือ

ลักษณะทางกายภาพของลำน้ำแม่สาร มีพื้นที่ต้นน้ำ (ขุนน้ำสาร) ประมาณ 19,000 ไร่ ซึ่งน้ำจากขุนน้ำสารจะไหลรวมกันลงมาที่อ่างเก็บน้ำแม่สาร บริเวณเหนือบ้านจำจิมด ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยมีความสูงที่สุด 16 ล้านลูกบาศก์เมตร ที่ความสูง 406 เมตรจากระดับน้ำทะเล ซึ่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำแม่สารจะไหลไปตามลำน้ำแม่สาร เป็นระยะทาง 28.032 กิโลเมตร โดยผ่าน 13 หมู่บ้านใน 3 ตำบล คือ 1) ตำบลศรีบัวบาน 2) ตำบลป่าสัก และ 3) เทศบาลตำบลเวียงยอง ทั้งสามตำบลอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน สภาพลำน้ำแม่สารไหลผ่านพื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำแม่สาร ลำน้ำมีความกว้าง 5 เมตร สองฝั่งมีลักษณะเป็นสภาพป่าไม้ มีต้นไม้ปกคลุม 60 เปอร์เซ็นต์ จากนั้นก็จะเริ่มผ่านพื้นที่หมู่บ้านจำจิมด ในตำบลศรีบัวบาน โดยสภาพลำน้ำแม่สารมีความกว้าง 10 เมตร มีความคดเคี้ยว โดยสองฝั่งเป็นบ้านเรือน ทุ่งนา และสวนไม้ผล เช่น ลำไย ก่อวย การไหลของน้ำจะไหลแรงกว่าบริเวณถัดลงไปซึ่งเป็นพื้นที่ราบ โดยเริ่มจากพื้นที่บริเวณบ้านทุ่งยาวเหนือ บ้านทุ่งยาวใต้ และบ้านข้าวแคร่ ในตำบลศรีบัวบาน สภาพลำน้ำแม่สารมีความกว้าง 20-25 เมตร ทั้งสองฝั่ง มีชุมชน วัด พื้นที่ทำการเกษตร และพื้นที่สาธารณประโยชน์ บางพื้นที่ยังเป็นพื้นที่ที่มีต้นไม้น้อยใหญ่อยู่สองฝั่งของลำน้ำ และเริ่มมีการใช้ประโยชน์ที่ดินของสองฝั่งลำน้ำในการทำการเกษตรกรรมมากขึ้น มีการสร้างระบบเหมืองฝาย (ฝายทุ่งยาว และฝายป่าสักกลาง) เพื่อใช้ในการทดน้ำเข้าสู่พื้นที่ทำนา จากนั้นลำน้ำแม่สารไหลเข้าสู่พื้นที่ตำบลป่าสัก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ และมีพื้นที่ทางการเกษตร เช่น นาข้าว สวนลำไย และปศุสัตว์ โดยมีการสร้างระบบเหมืองฝาย (ฝายมหาโชค และฝายป่าสักเวียงของสามัคคี) เพื่อใช้ในการทดน้ำเข้าสู่พื้นที่พื้นที่ทำนา สภาพลำน้ำแม่สารมีความกว้าง 30-50 เมตร ทั้งสองฝั่งเป็นที่ตั้งของชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม และบางส่วนยังเป็นต้นไม้น้อยใหญ่ เช่น มะเกี๋ยง สัก แต่เมื่อเริ่มไหลเข้าสู่หมู่บ้าน บ้านหลุก และบ้านใหม่จตุจักร สภาพลำน้ำในช่วงนี้มีความกว้างเหลือ 10-20 เมตร ทั้งสองฝั่งเป็นที่ตั้งของชุมชน ซึ่งมีการบุกรุกพื้นที่สองฝั่งของลำน้ำแม่สาร มีการทิ้งขยะ ปล่อยน้ำเสียจากชุมชน สภาพน้ำจึงเน่าเสีย จากนั้นลำน้ำแม่สารก็ไหลเข้าสู่ส่วนท้าย คือ พื้นที่ตำบลเวียงยอง ไหลผ่าน 3 หมู่บ้านได้แก่ บ้านแม่สารป่าขาม

บ้านแม่สารป่าแดด และบ้านแม่สารบ้านตอง โดยสภาพลำน้ำแม่สารที่ไหลผ่านในช่วงนี้ ค่อนข้างแคบถึงแคบมาก มีความกว้าง 5-15 เมตร มีการทิ้งขยะ ปล่อยน้ำเสียจากชุมชน สภาพน้ำเน่าเสีย และมีการบุกรุกพื้นที่สองฝั่งของลำน้ำแม่สาร โดยบ้านแม่สารบ้านตองเป็นหมู่บ้านสุดท้ายที่ลำน้ำแม่สารไหลผ่าน และไหลไปบรรจบกับแม่น้ำแม่กวง เรียกว่า “สบแม่น้ำแม่สาร” ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามกับชุมชนบ้านหลวย ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองลำพูน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน (ผังแผนที่ที่ 1 และตารางที่ 2)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



แผนที่ที่ 1 หมู่บ้าน 13 หมู่บ้านที่ลำน้ำแม่อางไหลผ่านใน 3 ตำบล

ตารางที่ 2 ลักษณะทางกายภาพของลำน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

สภาพลำน้ำแม่สาร	ลักษณะทางกายภาพ
<p>1.</p> 	<p>ผ่านพื้นที่ทำยางเก็บน้ำแม่สาร สภาพลำน้ำแม่สารมีความกว้าง 5 เมตร สองฝั่งมีลักษณะเป็นสภาพป่าไม้ มีต้นไม้ปกคลุม 60 เปอร์เซ็นต์</p>
<p>2.</p> 	<p>ผ่านพื้นที่หมู่บ้านจำขี้มด ในตำบลศรีบัวบาน สภาพลำน้ำแม่สารมีความกว้าง 10 เมตร มีความคดเคี้ยว โดยสองฝั่งเป็นบ้านเรือน ท่งนา และสวนไม้ผล เช่น ลำไย กล้วย</p>
<p>3.</p> 	<p>ผ่านพื้นที่บริเวณบ้านทุ่งยาวเหนือ บ้านทุ่งยาวใต้ และบ้านข้าวแคร่ ในตำบลศรีบัวบาน สภาพลำน้ำแม่สารมีความกว้าง 20-25 เมตร ทั้งสองฝั่ง มีทั้ง ชุมชน วัด พื้นที่ทำการเกษตร และพื้นที่สาธารณประโยชน์ บางพื้นที่ยังเป็นพื้นที่ต้นไม้ใหญ่ อยู่สองฝั่งของลำน้ำ</p>
<p>4.</p> 	<p>ผ่านพื้นที่หมู่บ้านในตำบลป่าสัก ได้แก่ บ้านป่าดิงงาม และบ้านสันคะยอม สภาพลำน้ำแม่สารมีความกว้าง 30-50 เมตร ทั้งสองฝั่งเป็นที่ตั้งชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม และบางส่วนยังเป็นต้นไม้ใหญ่ เช่น มะเกี๋ยง สัก ฯลฯ</p>
<p>5.</p> 	<p>ผ่านพื้นที่หมู่บ้านในตำบลป่าสัก บ้านหลุก และบ้านใหม่จตุจักร สภาพลำน้ำแม่สารมีความกว้าง 10-20 เมตร ทั้งสองฝั่งเป็นที่ตั้งชุมชนมีการบุกรุกพื้นที่ลำน้ำแม่สาร มีการทิ้งขยะปล่อยน้ำเสียจากชุมชน สภาพน้ำจึงเน่าเสีย</p>
<p>6.</p> 	<p>ผ่าน 3 หมู่บ้านในเทศบาลตำบลเวียงยอง ได้แก่ บ้านแม่สารป่าขาม บ้านแม่สารป่าแดด และบ้านแม่สารบ้านตอง โดยสภาพลำน้ำแม่สารที่ไหลผ่านในช่วงนี้ ค่อนข้างแคบถึงแคบมาก มีความกว้าง 5-15 เมตรมีการทิ้งขยะ ปล่อยน้ำเสียจากชุมชน สภาพน้ำเน่าเสีย และมีการบุกรุกพื้นที่ลำน้ำแม่สาร</p>

2. บริบทพื้นที่ในลุ่มน้ำแม่สาร

2.1 สภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร

สภาพภูมิศาสตร์พื้นที่ในลุ่มน้ำแม่สาร มีสภาพเป็นพื้นที่ราบสูง มีภูเขาล้อมรอบ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบเสื่อมโทรม และป่าเบญจพรรณ บางส่วนเป็นที่ราบเชิงเขา โดยพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบเชิงใหม่-ลำพูน หรือที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง เพราะลุ่มน้ำแม่สารเป็นลุ่มน้ำย่อยของลุ่มน้ำกก โดยลำน้ำแม่สารไหลผ่าน 3 ตำบล คือ ตำบลศรีบัวบาน ตำบลป่าสัก และเทศบาลตำบลเวียงยอง เป็นระยะทาง 28.032 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 360.50 ตารางกิโลเมตร (225,317.63 ไร่) แบ่งออกเป็น ตำบลศรีบัวบาน มีเนื้อที่มากที่สุด 206.80 ตารางกิโลเมตร (129,250.30 ไร่) มีสภาพเป็นพื้นที่ราบสูงมีภูเขาล้อมรอบ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าและมีเขตป่าชุมชน รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก มีเนื้อที่ 126.48 ตารางกิโลเมตร (79,051.56 ไร่) มีสภาพเป็นที่ราบ บางส่วนเป็นที่ราบเชิงเขาและมีสภาพเป็นป่าและมีเขตป่าชุมชน และเทศบาลตำบลเวียงยอง มีเนื้อที่น้อยที่สุด 27.22 ตารางกิโลเมตร (17,015.77 ไร่) มีสภาพเป็นพื้นที่ราบตั้งอยู่บนฝั่งตะวันออกของแม่น้ำกก

2.2 จำนวนหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน และจำนวนประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร

จากสภาพภูมิศาสตร์พื้นที่ในลุ่มน้ำแม่สาร ที่มีสภาพเป็นพื้นที่ราบสูง มีภูเขาล้อมรอบ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบเสื่อมโทรม และป่าเบญจพรรณ บางส่วนเป็นที่ราบเชิงเขา และยังมีลำน้ำแม่สารไหลผ่านในพื้นที่ ซึ่งถือว่าครบองค์ประกอบที่จะใช้ประโยชน์จาก ป่าไม้ พื้นที่ราบ และลำน้ำ จึงเกิดการตั้งชุมชนขึ้นบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารนี้ ปัจจุบันมีจำนวนหมู่บ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร 38 หมู่บ้าน 10,857 ครัวเรือน และมีจำนวนประชากรทั้งหมด 27,344 คน อยู่ในเขตปกครอง 3 ตำบล คือ ตำบลศรีบัวบาน ตำบลป่าสัก และเทศบาลตำบลเวียงยอง ที่ลำน้ำแม่สารไหลผ่าน โดยแบ่งออกเป็น ตำบลป่าสักซึ่งมีจำนวนหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือนและจำนวนประชากรมากที่สุด คือ 18 หมู่บ้าน 5,434 ครัวเรือน มีประชากร 12,374 คน แยกเป็นชาย 6,009 คน หญิง 6,365 คน รองลงมาคือ ตำบลศรีบัวบานมี 12 หมู่บ้าน 3,120 ครัวเรือน มีประชากร 8,937 คน แยกเป็นชาย 4,410 คน หญิง 4,527 คน และเทศบาลตำบลเวียงยองมีจำนวนหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือนและจำนวนประชากรน้อยที่สุด คือ มี 8 หมู่บ้าน 2,303 ครัวเรือน มีประชากร 6,033 คน แยกเป็นชาย 2,817 คน หญิง 3,216 คน

ความหนาแน่นของจำนวนประชากรต่อพื้นที่ พบว่า เทศบาลตำบลเวียงยองมีความหนาแน่นของจำนวนประชากรต่อพื้นที่มากที่สุดคือ 221.64 คนต่อตารางกิโลเมตร รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก 97.83 คนต่อตารางกิโลเมตร และตำบลศรีบัวบานมีความหนาแน่นของจำนวนประชากรต่อพื้นที่น้อยที่สุดคือ 43.22 คนต่อตารางกิโลเมตร (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน และจำนวนประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร	จำนวนหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)			ความหนาแน่น (คน/ตารางกิโลเมตร)
			ชาย	หญิง	รวม	
1. ตำบลศรีบัวบาน	12	3,120	4,410	4,527	8,937	43.22
2. ตำบลป่าสัก	18	5,434	6,009	6,365	12,374	97.83
3. เทศบาลตำบลเวียงยอง	8	2,303	2,817	3,216	6,033	221.64
รวม	38	10,857	13,236	14,108	27,344	

ที่มา : ข้อมูลจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

2.3 การประกอบอาชีพของประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร

ประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร ส่วนใหญ่ยังคงประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นอาชีพหลัก ได้แก่ การปลูกข้าว การทำสวนลำไย และปศุสัตว์ (โค กระบือ และสุกร) อาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไป นอกจากนี้แล้วยังมีประชากรประกอบอาชีพ ด้านการหาของป่าขาย ด้านอุตสาหกรรมในครัวเรือน (ทอผ้า) ด้านการค้าขาย รับราชการ และพนักงานบริษัท

2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร

จากสภาพภูมิศาสตร์พื้นที่ในลุ่มน้ำแม่สาร ที่มีสภาพเป็นพื้นที่ราบสูง มีภูเขาล้อมรอบ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบเสื่อมโทรม และป่าเบญจพรรณ บางส่วนเป็นที่ราบเชิงเขา และยังมีลำน้ำแม่สาร ไหลผ่านในพื้นที่ จึงมีการตั้งชุมชนขึ้นบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร ปัจจุบันมีจำนวนหมู่บ้านถึง 38 หมู่บ้าน 10,857 ครัวเรือน และมีจำนวนประชากร 27,344 คน อยู่ในเขตปกครอง 3 ตำบล โดยประชากรมีการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นอาชีพหลัก ส่วนอาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไป โดยพบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร เป็นพื้นที่ป่ามากที่สุด จำนวน 98,912.73 ไร่ รองลงมาคือ พื้นที่เป็นการทำการเกษตร 86,334.99 ไร่ และที่อยู่อาศัย 15,709.89 ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า พื้นที่ในลุ่มน้ำแม่สารยังมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภทโครงการที่ดินจัดสรร ประเภทนิคมอุตสาหกรรม ประเภทโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทตัวเมือง และย่านการค้า เป็นต้น (ดังตารางที่ 4 และแผนที่ 2 - 4)

1) ป่าไม้ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 98,912.73 ไร่ โดยอยู่ในตำบลศรีบัวบานมากที่สุด จำนวน 79,759.429 ไร่ ไร่ รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก จำนวน 19,153.301 ไร่ ส่วนเทศบาลตำบลเวียงยอง ไม่มีพื้นที่เป็นประเภทป่าไม้เลย โดยพบว่า ประเภทป่าที่เป็นป่าผลัดใบเสื่อมโทรมมีมากที่สุด จำนวน 38,066.204 ไร่ รองลงมาคือ ป่าเบญจพรรณ 35,830.141 ไร่ ป่าแดงหรือป่าเต็งรัง 13,865.980 ไร่

ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม-ลำไย 8,686.945 ไร่ และพบป่าผลัดใบเสื่อมโทรม-ไม้ผลผสมมีจำนวนน้อยที่สุด 2,463.460 ไร่ ตามลำดับ โดยจำแนกรายละเอียดดังนี้

1.1) ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นป่าผลัดใบเสื่อมโทรมจำนวน 38,066.204 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลศรีบัวบานมากที่สุด จำนวน 34,884.078 ไร่ รองลงมาคือตำบลป่าสัก 3,182.126 ไร่ และเทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นป่าผลัดใบเสื่อมโทรม

1.2) ป่าเบญจพรรณ พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีป่าเบญจพรรณจำนวน 35,830.141 ไร่ โดยอยู่ในพื้นที่ตำบลศรีบัวบานทั้งหมด

1.3) ป่าแดงหรือป่าเต็งรัง พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีป่าแดงหรือป่าเต็งรังจำนวน 13,865.980 ไร่ โดยอยู่ในพื้นที่ตำบลป่าสักมากที่สุด จำนวน 11,218.028 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลศรีบัวบาน 2,647.952 ไร่ และเทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นป่าแดงหรือป่าเต็งรัง

1.4) ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม-ลำไย พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีป่าผลัดใบเสื่อมโทรม-ลำไยจำนวน 8,686.945 ไร่ โดยอยู่ในพื้นที่ตำบลป่าสักมากที่สุด จำนวน 4,574.972 ไร่ รองลงมาคือตำบลศรีบัวบาน 4,111.973 ไร่ และเทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นป่าผลัดใบเสื่อมโทรม-ลำไย

1.5) ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม-ไม้ผลผสม พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีป่าผลัดใบเสื่อมโทรม-ไม้ผลผสมจำนวน 2,463.460 ไร่ โดยอยู่ในพื้นที่ตำบลศรีบัวบานมากที่สุด จำนวน 2,285.285 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก 178.175 ไร่ และเทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นป่าผลัดใบเสื่อมโทรม-ไม้ผลผสม

2) พื้นที่ทำการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 86,334.99 ไร่ โดยตำบลป่าสักมีพื้นที่ทำการเกษตรมากที่สุด จำนวน 79,759.429 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลศรีบัวบาน 19,153.301 ไร่ และเทศบาลตำบลเวียงของมีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยที่สุดจำนวน 11,173.016 ไร่ โดยพบว่าพื้นที่ทำการเกษตรที่ใช้การทำนาดำมีมากที่สุด คือ 57,309.149 ไร่ รองลงมาคือ สวนลำไย 17,896.347 ไร่นาร้าง 10,341.792 ไร่ ไม้ผลผสม 589.915 ไร่ และโรงเรือนเลี้ยง โค กระบือ และสุกร น้อยที่สุดคือ 197.791 ไร่ โดยสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

2.1) นาดำ พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นนาดำ จำนวน 57,309.149 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลป่าสักมากที่สุด จำนวน 30,691.962 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลศรีบัวบาน 22,535.003 ไร่ และเทศบาลตำบลเวียงของน้อยที่สุด คือ 4,082.184 ไร่

2.2) สวนลำไย พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นสวนลำไย จำนวน 17,896.347 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลศรีบัวบานมากที่สุด จำนวน 11,234.135 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก 6,662.212

ไร่ และเทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นสวนลำไยแต่จะอยู่ในลักษณะการปลูกลำไยอยู่ในบ้าน

2.3) นาไร่ พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นนาไร่ จำนวน 10,341.792 ไร่ อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงของมากที่สุด จำนวน 7,090.832 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก 3,226.981 ไร่ และตำบลศรีบัวบานน้อยที่สุด คือ 23.979 ไร่

2.4) ไม้ผลผสม พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นสวนไม้ผลผสม จำนวน 589.915 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลศรีบัวบาน มากที่สุด จำนวน 589.915 ไร่ ส่วนตำบลป่าสัก และเทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นสวนไม้ผลผสม

2.5) โรงเรือนเลี้ยง โค กระบือ และสุกร พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นโรงเรือนเลี้ยง โค กระบือ และสุกร จำนวน 197.791 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลป่าสักทั้งหมด

3) พื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 15,709.885 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลป่าสักมากที่สุด จำนวน 7,246.54 ไร่ รองลงมาคือ เทศบาลตำบลเวียงของ 4,918.541 ไร่ และตำบลศรีบัวบานมีพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยน้อยที่สุดจำนวน 3,544.804 ไร่ โดยพบว่าพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยประเภทหมู่บ้านบนพื้นที่ราบ - ลำไยมีมากที่สุด คือ 12,771.286 ไร่ รองลงมาคือ หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ 2,873.418 ไร่ และหมู่บ้านบนพื้นที่ราบ/ลำไย/ไม้ผลผสมน้อยที่สุดคือ 65.181 ไร่ โดยสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

3.1) หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ-ลำไย พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นหมู่บ้านบนพื้นที่ราบ-ลำไย จำนวน 12,771.286 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลป่าสัก มากที่สุด จำนวน 6,372.691 ไร่ รองลงมาคือเทศบาลตำบลเวียงของ 4,918.541 ไร่ และตำบลศรีบัวบานน้อยที่สุด คือ 1,480.054 ไร่

3.2) หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นหมู่บ้านบนพื้นที่ราบจำนวน 2,873.418 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลศรีบัวบาน มากที่สุด จำนวน 2,064.750 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก 808.668 ไร่ ส่วนเทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นหมู่บ้านบนพื้นที่ราบ

3.3) หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ/ลำไย/ไม้ผลผสม พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นหมู่บ้านบนพื้นที่ราบ/ลำไย/ไม้ผลผสม จำนวน 65.181 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลป่าสักทั้งหมด

4) พื้นที่ไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้าในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 15,050.001 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลศรีบัวบานมากที่สุด จำนวน 9,464.714 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก 5,585.287 ไร่ และเทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้า โดยพบว่า พื้นที่ที่เป็นไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มมากที่สุด จำนวน 10,759.603 ไร่ และไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม-ลำไย 4,290.398 ไร่ ตามลำดับ โดยสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

4.1) ไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มจำนวน 10,759.603 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลศรีบัวบานมากที่สุด จำนวน 7,642.802 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก 3,116.801 ไร่ ส่วนเทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็น ไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม

4.2) ไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม-ลำไย พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารมีพื้นที่ที่เป็นไม้ พุ่ม หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม-ลำไยจำนวน 4,290.398 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลป่าสักมากที่สุด จำนวน 2,468.486 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลศรีบัวบาน 1,821.912 ไร่ ส่วนเทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่ เป็นไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม-ลำไย

5) พื้นที่โครงการที่ดินจัดสรรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 2,666.097 ไร่ อยู่ในพื้นที่ ตำบลป่าสักมากที่สุด จำนวน 2,077.468 ไร่ รองลงมาคือ เทศบาลตำบลเวียงของ 486.269 ไร่ และ ตำบลศรีบัวบานมีพื้นที่ที่เป็นโครงการที่ดินจัดสรรน้อยที่สุดจำนวน 102.360 ไร่

6) พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 333.706 ไร่ อยู่ในพื้นที่ เทศบาลตำบลเวียงของทั้งหมด

7) พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 2,558.065 ไร่ อยู่ในพื้นที่ ตำบลป่าสักมากที่สุด จำนวน 2,553.239 ไร่ รองลงมาคือ เทศบาลตำบลเวียงของ 4.826 ไร่ ส่วน ตำบลศรีบัวบาน ไม่มีพื้นที่ที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม

8) ประเภทตัวเมืองและย่านการค้าในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 99.417 ไร่ อยู่ในพื้นที่ เทศบาลตำบลเวียงของทั้งหมด

9) พื้นที่สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 872.761 ไร่ อยู่ ในพื้นที่ตำบลศรีบัวบานมากที่สุด จำนวน 589.404 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก 283.357 ไร่ และ เทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ

10) พื้นที่สถานที่พักผ่อนหย่อนใจในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 1,420.338 ไร่ อยู่ใน พื้นที่ตำบลป่าสักมากที่สุด จำนวน 1,284.662 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลศรีบัวบาน 135.676 ไร่ และ เทศบาลตำบลเวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

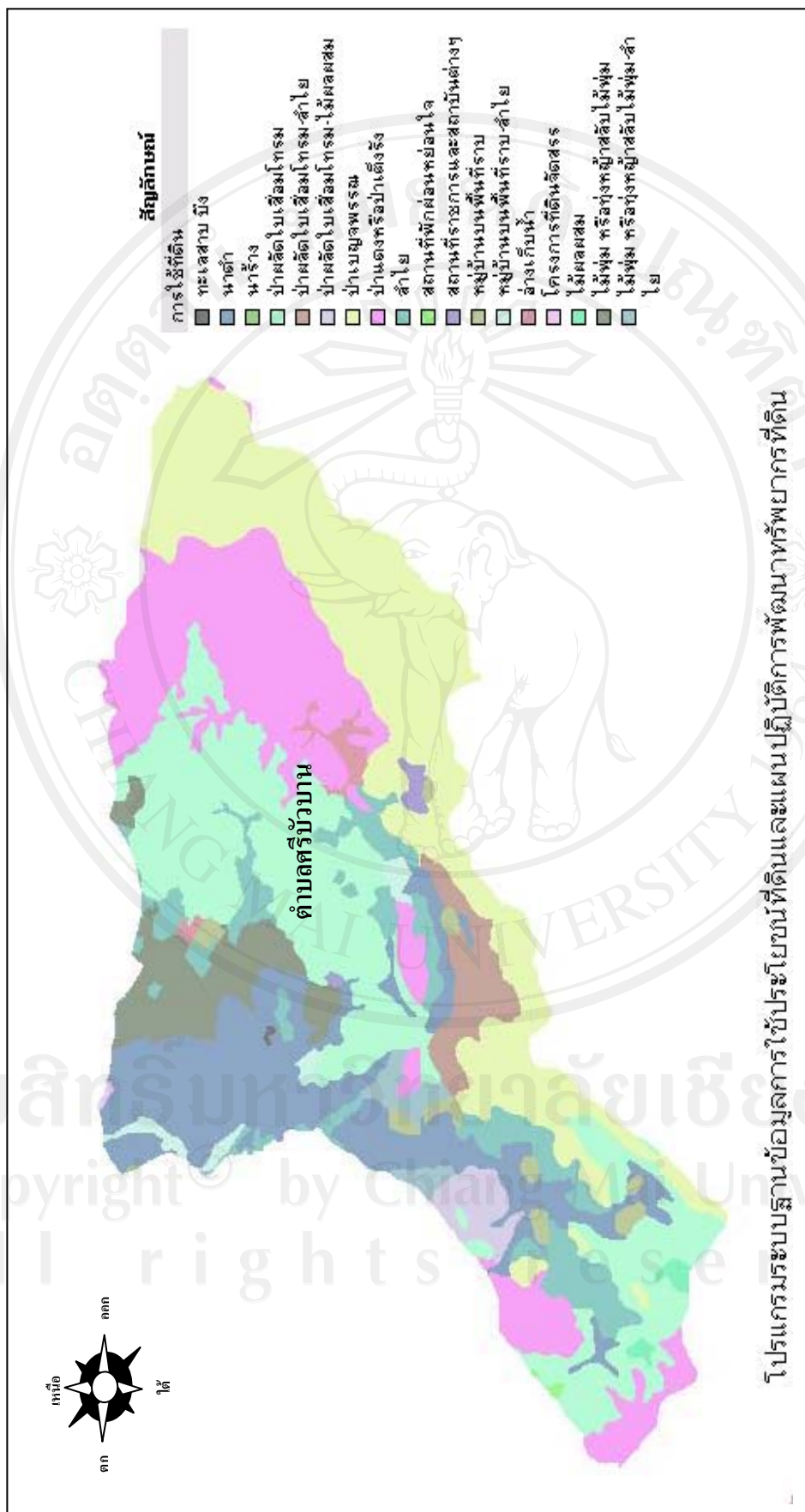
11) พื้นที่อ่างเก็บน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 1,295.360 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบล ศรีบัวบานมากที่สุด จำนวน 1,206.599 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลป่าสัก 88.761 ไร่ และเทศบาลตำบล เวียงของไม่มีพื้นที่ที่เป็นอ่างเก็บน้ำ

12) ประเภททะเลสาบ บึงในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีจำนวน 64.280 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบล ศรีบัวบานทั้งหมด

ตารางที่ 4 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร

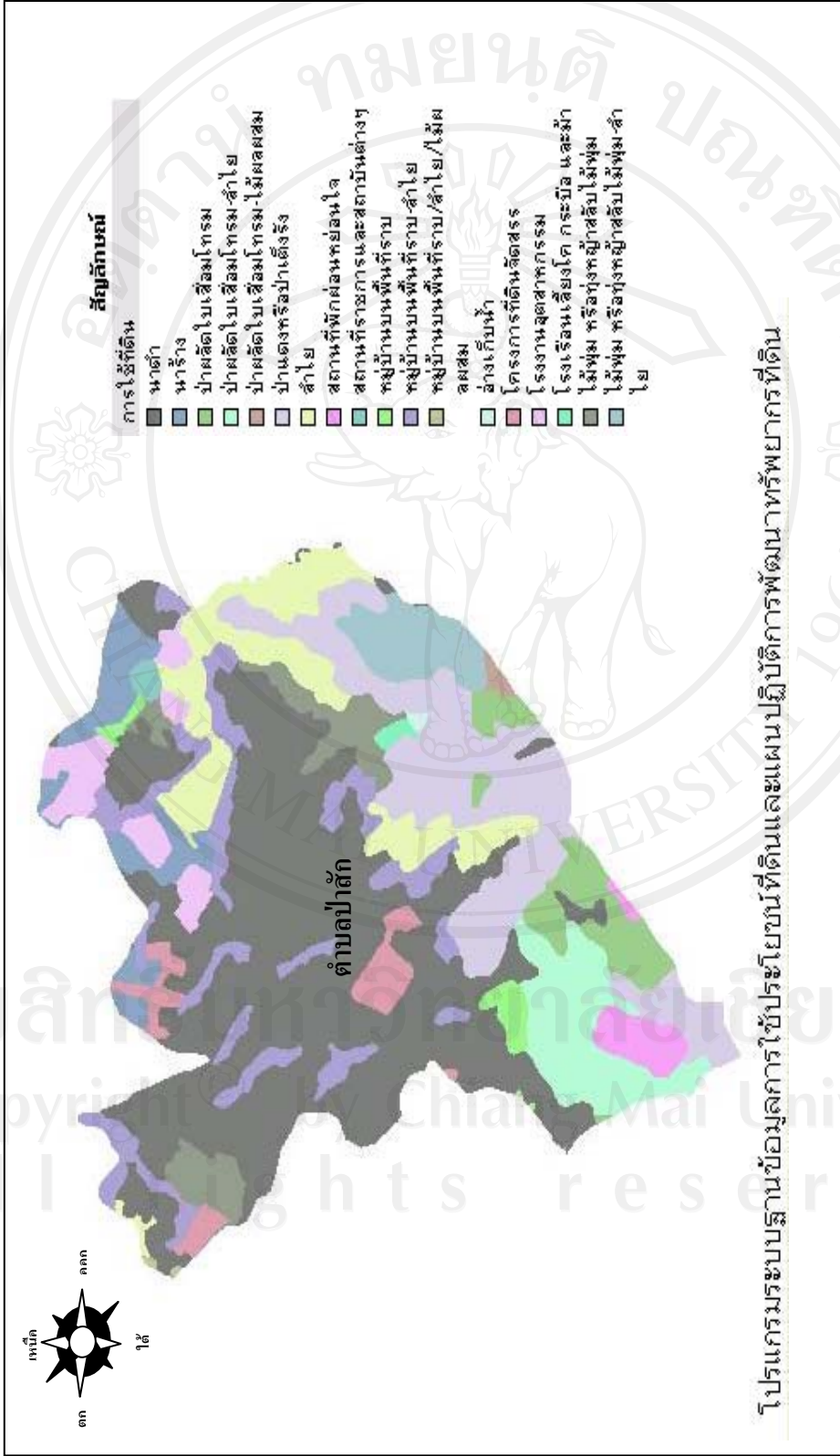
ประเภทพื้นที่	ตำบลศรีบัวบาน	ตำบลป่าสัก	เทศบาลตำบลเวียงยอง	รวม
	จำนวน (ไร่)	จำนวน (ไร่)	จำนวน (ไร่)	
1. ประเภทป่าไม้	79,759.429	19,153.301	-	98,912.730
1.1 ป่าเบญจพรรณ	35,830.141	-	-	35,830.141
1.2 ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม	34,884.078	3,182.126	-	38,066.204
1.3 ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม-ลำไย	4,111.973	4,574.972	-	8,686.945
1.4 ป่าแดงหรือป่าเต็งรัง	2,647.952	11,218.028	-	13,865.980
1.5 ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม-ไม้ผลผสม	2,285.285	178.175	-	2,463.460
2. ประเภทการเกษตร	34,383.032	40,778.946	11,173.016	86,334.994
2.1 นาดำ	22,535.003	30,691.962	4,082.184	57,309.149
2.2 สวนลำไย	11,234.135	6,662.212	-	17,896.347
2.3 ไม้ผลผสม	589.915	-	-	589.915
2.4 นาไร่ร้าง	23.979	3,226.981	7,090.832	10,341.792
2.5 โรงเรือนเลี้ยง โค กระบือ และสุกร	-	197.791	-	197.791
3. ประเภทที่อยู่อาศัย	3,544.804	7,246.54	4,918.541	15,709.885
3.1 หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ	2,064.750	808.668	-	2,873.418
3.2 หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ-ลำไย	1,480.054	6,372.691	4,918.541	12,771.286
3.3 หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ/ลำไย/ไม้ผลผสม	-	65.181	-	65.181
4. ประเภทไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้า	9,464.714	5,585.287	-	15,050.001
4.1 ไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม	7,642.802	3,116.801	-	10,759.603
4.2 ไม้พุ่ม หรือทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม-ลำไย	1,821.912	2,468.486	-	4,290.398
5. ประเภทโครงการที่ดินจัดสรร	102.360	2,077.468	486.269	2,666.097
6. ประเภทนิคมอุตสาหกรรม	-	-	333.706	333.706
7. ประเภทโรงงานอุตสาหกรรม	-	2,553.239	4.826	2,558.065
8. ประเภทตัวเมืองและย่านการค้า	-	-	99.417	99.417
9. ประเภทสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	589.404	283.357	-	872.761
10. ประเภทสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	135.676	1,284.662	-	1,420.338
11. ประเภทอ่างเก็บน้ำ	1,206.599	88.761	-	1,295.360
12. ประเภททะเลสาบ บึง	64.280	-	-	64.280
รวม	129,250.298	79,051.561	17,015.775	225,317.634

ที่มา : โปรแกรมระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนปฏิบัติการพัฒนาทรัพยากรที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



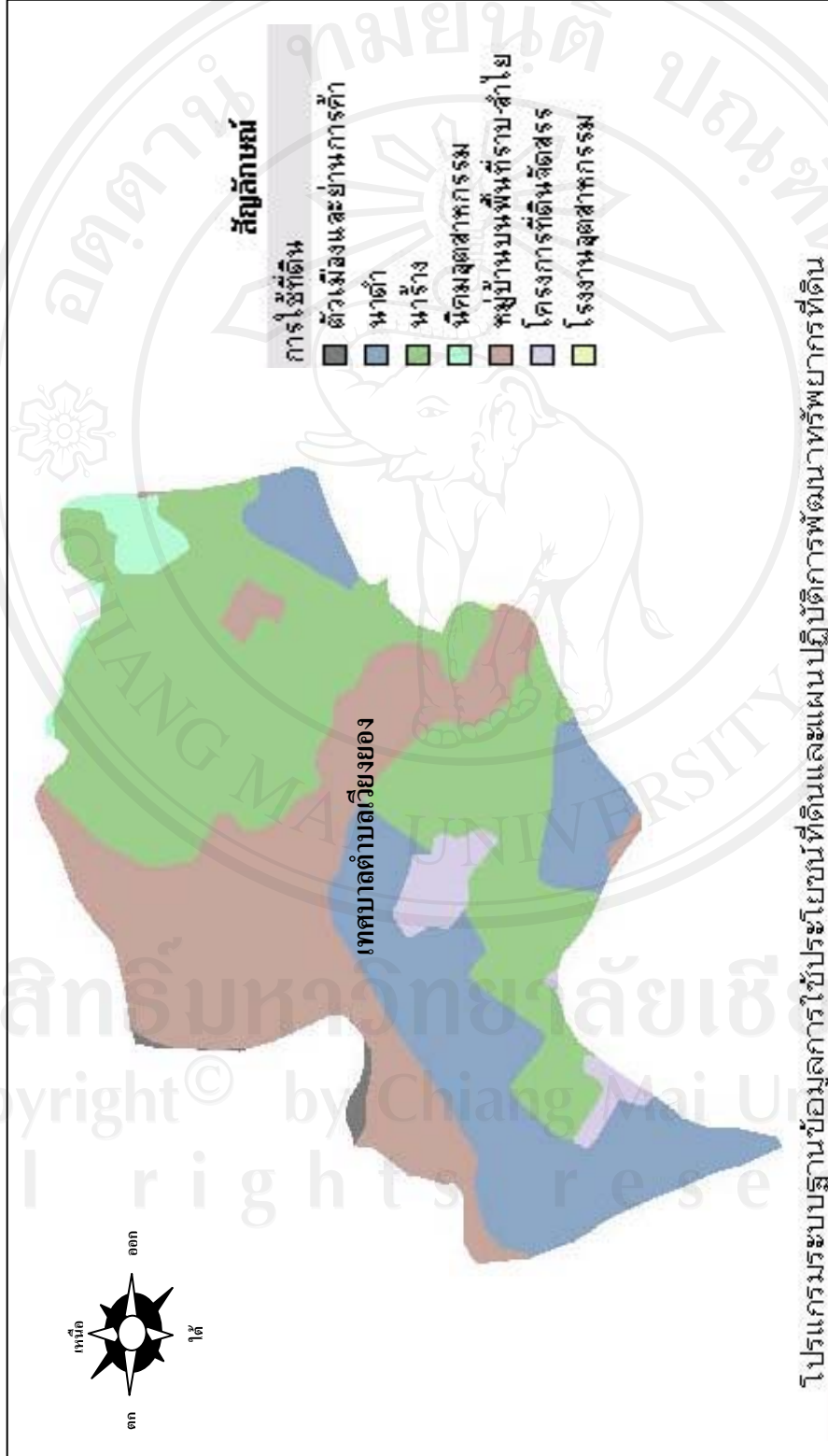
แผนที่ที่ 2 การใช้ประโยชน์จากที่ดิน ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ที่มา : โปรแกรมระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนปฏิบัติการพัฒนาทรัพยากรที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



แผนที่ที่ 3 การใช้ประโยชน์จากที่ดิน ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ที่มา: โปรแกรมระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนปฏิบัติการพัฒนาทรัพยากรที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



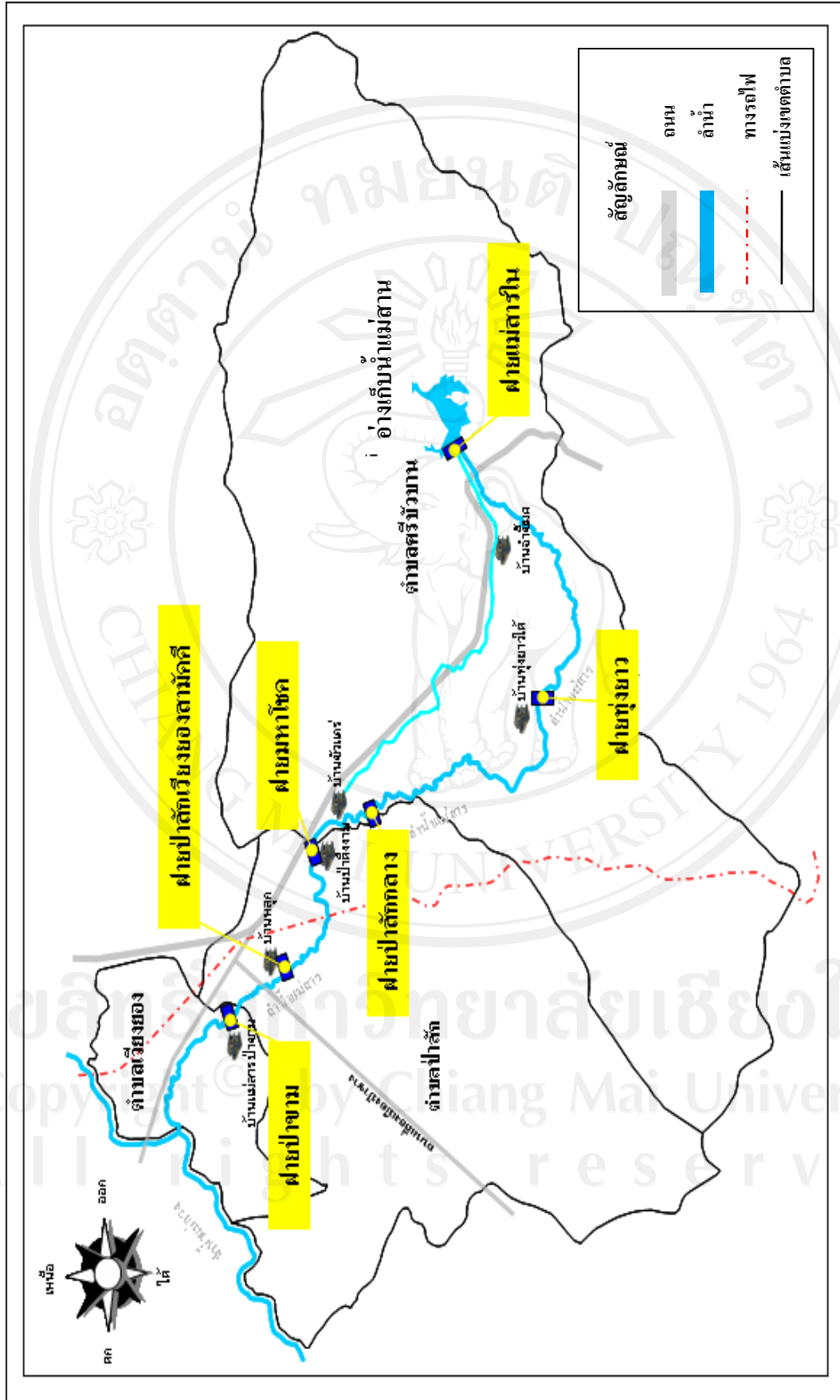
โปรแกรมระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนปฏิบัติการพัฒนาทรัพยากรที่ดิน

แผนที่ที่ 4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน เทศบาลตำบลเวียงยอง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ที่มา: โปรแกรมระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนปฏิบัติการพัฒนาทรัพยากรที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2.5 การใช้ประโยชน์จากลำน้ำแม่สาร

จากการประกอบอาชีพของประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาร มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ได้แก่ การปลูกข้าว การทำสวนลำไย และปศุสัตว์ (โค กระบือ และสุกร) อีกทั้งสภาพภูมิศาสตร์พื้นที่ในลุ่มน้ำแม่สาร ที่มีสภาพเป็นพื้นที่ราบสูง มีภูเขาล้อมรอบ ลักษณะการไหลของน้ำที่ไหลเร็ว และแห้งไปอย่างรวดเร็ว เป็นตัวแปรสำคัญให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ มีการจัดการน้ำในลำน้ำแม่สารเพื่อใช้ในการเกษตร โดยใช้ระบบการจัดการน้ำที่อาศัยแรงดึงดูดของโลก ซึ่งเป็นพลังธรรมชาติ มาใช้ในการกระจายน้ำไปสู่ที่ไร่นาเกษตรกร โดยสร้างสิ่งก่อสร้างเพื่อกักกั้น ชะลอ และบังคับการไหลของน้ำเรียกว่าระบบ “เหมืองฝาย” จากการศึกษาจึงพบว่าพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารที่มีลำน้ำแม่สารไหลผ่าน 3 ตำบล คือ ตำบลศรีบัวบาน ตำบลป่าสัก และเทศบาลตำบลเวียงยอง มีการใช้ระบบเหมืองฝาย 6 เหมืองฝาย ได้แก่ 1) ฝายแม่สารใน 2) ฝายทุ่งยาว 3) ฝายป่าสักกลาง 4) ฝายมหาโชค 5) ฝายป่าสัก-เวียงยองสามัคคี 6) ฝายป่าขาม ที่เกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สารบริหารและจัดการกันเองในแต่ละเหมืองฝาย ควบคู่ไปกับการจัดการน้ำในรูปแบบอ่างเก็บน้ำแม่สาร ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของโครงการชลประทานจังหวัดลำพูน (แผนที่ 5) นอกจากนี้ลำน้ำแม่สารยังเป็นแหล่งหาปลาของชาวบ้าน และเป็นแหล่งน้ำเพื่อสูบน้ำในการรดน้ำต้นลำไย และยังคงมีประเพณีความเชื่อเกี่ยวกับลำน้ำแม่สาร ได้แก่ ประเพณีเลี้ยงผีฝาย และฟังเทศน์ เพื่อแสดงออกซึ่งความกตัญญูต่อสิ่งที่มีคุณและให้ประโยชน์แก่ตนเอง



แผนที่ที่ 5 แสดงระบบเมืองฝาย ทั้ง 6 เมืองฝายในลำน้ำแม่สาร

3. การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

จากการศึกษาวิจัย เรื่องการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบว่า การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน สามารถแบ่งออกเป็น 1) การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม ในช่วงก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร 2) การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม ในช่วงหลังการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร (พ.ศ. 2528 – 2551) และ 3) การสร้างการมีส่วนร่วมการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยเป็นการจัดการเหมืองฝายที่มีอยู่ในลุ่มน้ำแม่สารจำนวน 6 เหมืองฝาย (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ฝาย ทั้ง 6 ฝายในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ฝายในลุ่มน้ำแม่สาร	ที่ตั้งและพื้นที่รับน้ำ
	<p>1) ฝายแม่สารใน (ปัจจุบันเป็นอ่างเก็บน้ำแม่สาร) ตั้งอยู่ในอาณาเขตบริเวณบ้านจำจ๋มด ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ปัจจุบันมีพื้นที่รับน้ำ 1,000 - 2,000 ไร่ ซึ่ง ฝันน้ำจากอาคารส่งน้ำ จากอ่างเก็บน้ำแม่สาร มาตามลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่ทำนาของ 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านจำจ๋มด บ้านจำบอน บ้านดอนแก้ว และบ้านข้าวแครงในเขตรับผิดชอบตำบลศรีบัวบาน</p>
	<p>2) ฝายทุ่งยาว ตั้งอยู่ในอาณาเขตบริเวณบ้านทุ่งยาวใต้ ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เป็นฝายคอนกรีต ปัจจุบันมีพื้นที่รับน้ำ 1,800 ไร่ ฝันน้ำมาตามลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่ทำนา 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านทุ่งยาวเหนือ และบ้านทุ่งยาวใต้ ในเขตรับผิดชอบตำบลศรีบัวบาน</p>

ตารางที่ 5 แสดงฝาย ทั้ง 6 ฝายในลำน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน (ต่อ)

ฝายในลำน้ำแม่สาร	ที่ตั้งและพื้นที่รับน้ำ
	<p>3) ฝายป่าสักกลาง ตั้งอยู่ในอาณาเขตบริเวณบ้านข้าวแคร่ ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เป็นฝายคอนกรีต ปัจจุบันมีพื้นที่รับน้ำ 1,000 ไร่ ผันน้ำมาตามลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่ทำนา 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านข้าวแคร่ บ้านม้า และบ้านม้าใต้ ในเขตรับผิดชอบตำบลศรีบัวบาน</p>
	<p>4) ฝายมหาโชค ตั้งอยู่ในอาณาเขตบริเวณบ้านป่าตึงงาม ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เป็นฝายคอนกรีต ปัจจุบันมีพื้นที่รับน้ำ 2,371 ไร่ ซึ่ง ผันน้ำมาตามลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่ทำนา 7 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านป่าตึงงาม บ้านสันคะยอม บ้านสันป่าสัก บ้านน้ำบ่อเหลือง บ้านหนองไซ บ้านหนองปลาขอ และบ้านสันหลวง ในเขตรับผิดชอบตำบลป่าสัก</p>
	<p>5) ฝายป่าสัก – เวียงของสามัคคี ตั้งอยู่ในอาณาเขตบริเวณบ้านหลุก ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เป็นฝายคอนกรีต ปัจจุบันมีพื้นที่รับน้ำ 305 ไร่ ผันน้ำมาตามลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่ทำนาของหมู่บ้านแม่สารป่าขามทั้งหมด ซึ่งอยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงของ</p>
	<p>6) ฝายป่าขาม ตั้งอยู่ในเขตหมู่บ้านป่าขาม ตำบลเวียงของ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เป็นฝายคอนกรีต ซึ่งเป็นฝายที่ใช้ในการทำนาลูกสุดท้ายของลำน้ำแม่สาร ปัจจุบันฝายลูกนี้ได้เลิกใช้ไปแล้ว</p>

3.1 การจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาน

จากการศึกษา พบว่า การจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาน นั้น ชาวบ้านได้มีการใช้ระบบเหมืองฝายในการผันน้ำเข้าสู่พื้นที่ทำนาของตนเอง ตลอดลำน้ำแม่สาร จำนวน 6 เหมืองฝาย และมีหมู่บ้านที่ใช้ประโยชน์จากลำน้ำแม่สารตามระบบเหมืองฝาย ซึ่งเป็นพื้นที่รับน้ำของแต่ละฝาย รวมทั้งหมด 24 หมู่บ้าน โดยมีการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารต่อไปนี้

1) พื้นที่รับน้ำตามระบบเหมืองฝาย

1.1) ฝายแม่สารใน ตั้งอยู่ในเขตหมู่บ้านจำขี้มด ซึ่งจะมีการผันน้ำจากลำน้ำแม่สารผ่านลำเหมืองส่งไปยังพื้นที่ทำนา ของบ้านจำขี้มด บ้านจำบอน และบ้านคอนแก้ว รวมทั้งหมด 3 หมู่บ้าน (ขณะนั้นอยู่ในเขตการปกครองของตำบลบ้านกลาง ภายหลัง พ.ศ.2527 ได้การแบ่งการปกครองใหม่จึงแยกไปอยู่ในเขตการปกครองของตำบลศรีบัวบาน)

1.2) ฝายทุ่งยาว ตั้งอยู่ในเขตหมู่บ้านทุ่งยาวเหนือ ซึ่งจะมีการผันน้ำจากลำน้ำแม่สารผ่านลำเหมืองส่งไปยังพื้นที่ทำนาของ บ้านทุ่งยาว และบ้านทุ่งยาวเหนือ รวมทั้งหมด 2 หมู่บ้าน (ขณะนั้นอยู่ในเขตตำบลป่าสัก ต่อมาใน พ.ศ.2527 ได้ย้ายเขตการปกครองมาอยู่ในตำบลศรีบัวบาน)

1.3) ฝายป่าสักกลาง ตั้งอยู่ในเขตหมู่บ้านข้าวแคร่ ซึ่งจะมีการผันน้ำจากลำน้ำแม่สารผ่านลำเหมืองส่งไปยังพื้นที่ทำนาของ บ้านข้าวแคร่ บ้านม้า บ้านม้าใต้ (ขณะนั้นอยู่ในเขตการปกครองของตำบลบ้านกลาง ภายหลัง พ.ศ.2527 ได้การแบ่งการปกครองใหม่จึงแยกไปอยู่ในเขตการปกครองของตำบลศรีบัวบาน) บ้านหนองบัว บ้านหลุก (อยู่ในเขตการปกครองของตำบลป่าสัก) บ้านร่องสาว บ้านประตู่โจง และบ้านสิงห์เค่ง (อยู่ในเขตปกครองของตำบลบ้านกลาง)รวมทั้งหมด 8 หมู่บ้าน

1.4) ฝายมหาโชค ตั้งอยู่ในเขตหมู่บ้านป่าดิงงาม ซึ่งจะมีการผันน้ำจากลำน้ำแม่สารผ่านลำเหมืองส่งไปไปยังพื้นที่ทำนาของ บ้านป่าดิงงาม บ้านสันคะยอม บ้านหลุก บ้านสันป่าสัก บ้านน้ำบ่อเหลือง บ้านหนองไซ บ้านหนองหลุม บ้านหนองปลาขอ บ้านสันหลวง และบ้านหนองชีว รวมทั้งหมด 10 หมู่บ้าน (อยู่ในเขตการปกครองตำบลป่าสัก)

1.5) ฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี ตั้งอยู่ในเขตหมู่บ้านหลุก ซึ่งจะมีการผันน้ำจากลำน้ำแม่สารผ่านลำเหมืองส่งไปยังพื้นที่ทำนาของ บ้านหลุก (อยู่ในเขตการปกครองตำบลป่าสัก) และบ้านแม่สารป่าขาม (อยู่ในเขตการปกครองตำบลเวียงของ) รวมทั้งหมด 2 หมู่บ้าน

1.6) ฝายป่าขาม ตั้งอยู่ในเขตหมู่บ้านแม่สารป่าขาม ซึ่งจะมีการผันน้ำจากลำน้ำแม่สารผ่านลำเหมืองส่งไปยังพื้นที่ทำนาของ บ้านแม่สารบ้านดอง (อยู่ในเขตการปกครองตำบลเวียงของ) (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 รายชื่อหมู่บ้านที่ใช้ประโยชน์จากลำน้ำแม่สารตามระบบเหมืองฝายก่อนการสร้าง
อ่างเก็บน้ำแม่สาน

ชื่อฝาย	พื้นที่รับน้ำ	อยู่ในเขตการปกครองของตำบล
1. ฝายแม่สารใน	บ้านจำจ๋มค บ้านจำบอน บ้านดอนแก้ว	ตำบลบ้านกลาง ภายหลัง พ.ศ.2527 ได้การแบ่งการปกครองใหม่จึงแยกไปอยู่ในเขตการปกครองของตำบลศรีบัวบาน
2. ฝายทุ่งยาว	บ้านทุ่งยาว บ้านทุ่งยาวเหนือ	ตำบลป่าสัก ภายหลัง พ.ศ.2527 ได้การแบ่งการปกครองใหม่จึงแยกไปอยู่ในเขตการปกครองของตำบลศรีบัวบาน
3. ฝายป่าสักกลาง	บ้านจัวแคว บ้านม้า บ้านม้าใต้	ตำบลบ้านกลาง ภายหลัง พ.ศ.2527 ได้การแบ่งการปกครองใหม่จึงแยกไปอยู่ในเขตการปกครองของตำบลศรีบัวบาน
	บ้านหนองบัว บ้านหลุก	ตำบลป่าสัก
	บ้านร่องส้าว บ้านประตูโขง บ้านสิงห์เค่ง	ตำบลบ้านกลาง
4. ฝายมหาโชค	บ้านป่าตึงงาม บ้านสันคะยอม บ้านหลุก บ้านสันป่าสัก บ้านน้ำบ่อเหล็ก บ้านหนองไช บ้านหนองหลุม บ้านหนองปลาขอ บ้านสันหลวง บ้านหนองชีว	ตำบลป่าสัก
5. ฝายป่าสัก-เวียงยองสามัคคี	บ้านหลุก บ้านแม่สารป่าขาม	ตำบลป่าสัก ตำบลเวียงยอง
6. ฝายป่าขาม	บ้านแม่สารบ้านตอง	ตำบลเวียงยอง

2) โครงสร้างเหมืองฝาย ทั้ง 6 ฝายจะมีลักษณะ โครงสร้างเหมือนกัน ดังนี้

2.1) ฝาย เป็นสิ่งที่สร้างขึ้นมาขวางกั้นลำน้ำแม่สาร เพื่อทำหน้าที่บังคับเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำ โดยท่อน้ำหลังฝายให้สูงขึ้น ส่งเข้าสู่ลำเหมือง หรือคลองส่งน้ำ ส่งต่อไปยังไร่นาตามความต้องการ น้ำส่วนที่เหลือจากการท่อน้ำก็จะปล่อยให้ไหลข้ามสันฝายไปตามแนวลำน้ำเดิม ลักษณะโครงสร้างฝายในลำน้ำแม่สารก่อนการสร้างเก็บน้ำแม่สารมีลักษณะเป็นฝายที่สร้างขึ้นมาด้วยไม้

2.2) เหมืองหลวง ทำหน้าที่นำน้ำเข้าสู่ไร่นา เป็นทางน้ำที่ชาวนาขุดเชื่อมแม่น้ำเหนือฝาย นำน้ำส่งไปตามไร่นาทั้งบนที่ลุ่มและที่ดอน ตำแหน่งที่ตั้งของฝายถูกกำหนดขึ้นในตำแหน่งที่น้ำจะสามารถไหลเข้าสู่ลำเหมืองได้ โครงสร้างที่สำคัญของเหมืองหลวงในกลุ่มน้ำแม่สารประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

(1) ปากเหมือง หรือประตูเหมือง ทำหน้าที่เป็นทางไหลเข้าของน้ำ นำน้ำจากลำน้ำแม่สารให้ไหลเข้าสู่ลำเหมืองทางปากเหมือง ตำแหน่งที่ตั้งของปากเหมืองต้องอยู่ไม่สูงหรือต่ำเกินกว่าระดับน้ำหลังฝาย ปากเหมืองเป็นจุดสำคัญที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ ในฤดูน้ำหลากต้องคอยดูแลไม่ให้เศษไม้ไหลมาอุดตันปากเหมือง อาจทำให้น้ำไม่ไหลเข้าลำเหมืองหลวง หรือหากมีน้ำมากเกินไก็ต้องคอยปิดปากเหมือง เพื่อไม่ให้น้ำท่วมนา หรือลำเหมืองขาด

(2) ลำเหมืองหลวง เป็นเส้นทางน้ำที่ชาวบ้านขุดขึ้นเพื่อให้น้ำที่ตกจากฝายไหลไปยังพื้นที่รับน้ำที่อยู่ห่างออกไป โดยลักษณะ โครงสร้างลำเหมืองหลวงในลำน้ำแม่สารก่อนการสร้างเก็บน้ำแม่สารมีลักษณะเป็นลำเหมืองดิน

2.3) เชียงแบ่งน้ำ ทำหน้าที่แบ่งน้ำจ่ายไปตามที่นาทุ่งต่าง ๆ การวางเชียงแบ่งน้ำจะวางขวางลำเหมือง ยาวเท่ากับตามความกว้างของลำเหมืองหลวง เชียงแบ่งน้ำทำหน้าที่ยกระดับน้ำในเหมืองหลวงให้ไหลเข้าไปยังลำเหมืองซอย หรือเหมืองไส้ไก่ ลำเหมืองหลวงเส้นหนึ่งอาจจะมีเชียงแบ่งน้ำหลายจุดตามจำนวนลำเหมืองซอยที่ต้องการจ่ายน้ำในแต่ละพื้นที่ เชียงแบ่งน้ำเป็นเครื่องมืออันสำคัญที่จะควบคุมปริมาณน้ำที่จะจ่ายให้แก่พื้นที่รับน้ำของลำเหมืองซอยนั้น ๆ อย่างยุติธรรม นอกจากจะใช้เชียงแบ่งน้ำท่อน้ำแล้ว ยังใช้เชียงแบ่งน้ำเป็นตัวแบ่งน้ำด้วย โดยอาศัย “เชียงแบ่งน้ำ” นี้ เป็นหัวใจของระบบเหมืองฝาย เพราะเชียงแบ่งน้ำจะมีช่องให้น้ำไหลผ่าน ขนาดของพื้นที่ที่จะอนุญาตให้น้ำไหลผ่านกว้างเท่าใดนั้นต้องตกลงกันในหมู่สมาชิก เพราะถ้าขนาดของช่องน้ำไหลผ่านกว้างมาก น้ำก็จะไหลผ่านมาก ถ้าพื้นที่แคบน้ำก็จะไหลผ่านน้อย ดังนั้น การแบ่งน้ำทางน้ำไหลออกเป็นช่องละกี้นี้วนั้น ต้องทำต่อหน้าสมาชิกตั้งแต่เชียงแบ่งน้ำแรกถึงเชียงแบ่งน้ำสุดท้าย และการแบ่งน้ำก็จะเริ่มตั้งแต่เหมืองซอยแรกถึงเหมืองซอยสุดท้ายตามลำดับ ซึ่งเชียงแบ่งน้ำในกลุ่มน้ำแม่สารก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สารสร้างขึ้นด้วยไม้

2.4) **เหมืองชอย** ลำเหมืองหรือคลองส่งน้ำขนาดเล็กที่แยกมาจากลำเหมืองหลวง โดยรับน้ำจากการทดน้ำของเขียงแบ่งน้ำ แล้วส่งน้ำเข้านาข้าวอีกทอดหนึ่ง เหมืองชอยจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดฝอยในระบบเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

2.5) **ตังนา** ช่องทางส่งน้ำผ่านเขื่อน ตังนาสร้างโดยใช้ชนไม้เจาะช่องตรงกลางให้มีขนาดเท่ากับปริมาณน้ำที่ต้องการให้ไหลเข้านา ความกว้างของตังขึ้นอยู่กับข้อตกลงของสมาชิกเหมืองฝาย ไม่สามารถกำหนดขึ้นตามความต้องการเจ้าของที่นาได้ ตังบางแห่งทำอย่างง่าย ๆ โดยการขุดคั่นนาเป็นช่องให้น้ำไหลผ่าน ระบบตังนี้ทำให้การแบ่งสรรจัดการน้ำเกิดความ เป็นธรรม โดยมีกฎกติกาการใช้น้ำของระบบเหมืองฝายมากำหนดว่าใครจะได้น้ำที่ตัง

2.6) **เหมืองเสียว** เป็นลำเหมืองที่ใช้ระบายน้ำส่วนเกินที่ใช้ในนาข้าว เรียกว่า “เหมือง ล็อง” หรือ “เหมืองเสียว” เหมืองล็องมีชื่อเรียกต่างกันไปตามพื้นที่ เช่น เหมืองเสียวน้ำ ล็องเสียวน้ำ เหมืองจันนา หรือเหมืองน้ำทิ้ง จุดประสงค์คือ เพื่อระบายน้ำส่วนเกินในไร่นา เมื่อน้ำอยู่ในไร่นา เกินความต้องการ ชาวนาจะ “ขังน้ำ” ทิ้งลงไปในเหมืองล็อง ปล่อยน้ำให้ไหลกลับสู่แม่น้ำสายหลัก ลำห้วย หรือลำเหมืองหลวงอีก เหมืองล็องจึงเป็นลำเหมืองที่ออกแบบให้อยู่ในตำแหน่งต่ำที่สุดของ พื้นที่รับน้ำของเหมืองฝายระบบหนึ่ง ๆ ดังนั้น ทุกคราวที่ชาวนาขุดเหมืองใช้น้ำ คือ “เหมืองกิน” เข้ามาใช้ จะต้องขุดเหมืองเป็นเส้นทางให้น้ำไหลกลับออกไปสู่แม่น้ำ เรียกว่า “เหมืองเสียว” ทุกครั้ง

3) การจัดองค์กรเหมืองฝายของแต่ละฝาย ชาวบ้านผู้ใช้น้ำในระบบเหมืองฝายแต่ละ ฝายนั้น ได้มีการเลือกกรรมการเหมืองฝายขึ้นมาเพื่อเป็นผู้ดูแลการจัดสรรน้ำให้เป็น ไปด้วยความ ยุติธรรม และมีการตั้งกฎสัญญาเหมืองฝายขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้น้ำปฏิบัติตามกัน กรรมการเหมืองฝาย ประกอบด้วย แก่เหมืองแก่ฝาย ผู้ช่วยแก่เหมืองแก่ฝาย และล่าน้ำ ซึ่งแต่ละตำแหน่งหน้าที่ รับผิดชอบคือ

3.1) **แก่เหมืองแก่ฝาย** มีหน้าที่ ดูแลการใช้ น้ำของสมาชิก สำนวความเรียบร้อยและ ความเสียหายของฝาย แบ่งปันน้ำอย่างยุติธรรม กำหนดวันเวลาขุดลอกและซ่อมแซมฝาย และรักษา เงินค่าปรับที่เก็บจากสมาชิกที่ไม่ปฏิบัติตามกฎที่ตั้งเอาไว้จะมีแก่เหมืองแก่ฝายคอยดูแล มีการเลือก แก่เหมืองแก่ฝายหรือคณะกรรมการเหมืองฝายและกำหนดข้อบังคับของลูกเหมืองลูกฝายใน ลักษณะของสัญญาเหมืองฝายหรือกติกาการใช้ น้ำบนพื้นฐานของความเห็นชอบร่วมกันของลูก เหมืองลูกฝาย

3.2) **ผู้ช่วยแก่เหมืองแก่ฝาย** มีหน้าที่ แบ่งเบาภาระหรือช่วยเหลือในการปฏิบัติหน้าที่ ของแก่เหมืองแก่ฝาย ตามที่ได้รับมอบหมาย

3.3) **ล่าน้ำ** มีหน้าที่ เป็นผู้นำข่าวสารต่างๆ จากแก่เหมืองแก่ฝายไปบอกกับสมาชิก ผู้ใช้น้ำทราบ เช่น การกำหนดวันขุดลอกเหมืองฝาย เป็นต้น

4) การจัดสรรน้ำ หรือการแบ่งปันน้ำของแต่ละฝ่ายในกลุ่มน้ำแม่สาร ฝ่ายทั้ง 6 ฝ่ายจะเป็นอิสระในการจัดสรรน้ำแม่สาร เนื่องจาก การใช้น้ำในฤดูทำนานั้น ระบบเหมืองฝายแต่ละที่ก็จะจะมีน้ำที่เพียงพอต่อการทำนาในพื้นที่รับน้ำของตน เพราะเป็นการทำนาในฤดูฝน และอีกเหตุผลหนึ่งคือ ลักษณะ โครงสร้างของตัวฝาย ก็ยังเป็นฝายไม้ เป็นฝายน้ำล้น ไม่มีประตูปิดเปิด โครงสร้างไม่แข็งแรงน้ำก็จะล้นข้าม ไปตามอัตรโนมัติ เมื่อน้ำมากเข้า ตัวฝายก็จะพังไปตามน้ำ แต่ละฝ่ายจะไม่รอว่าฝ่ายบนใช้น้ำพอหรือยัง ดังนั้นแต่ละฝ่ายจึงไม่เกิดปัญหาแย่งน้ำกัน จึงมีอิสระในการจัดสรรน้ำ หรือการแบ่งปันน้ำ

5) การจัดการงานในระบบเหมืองฝาย

5.1) การสร้างฝาย และซ่อมฝาย เป็นงานที่หนึ่งสำคัญของระบบเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร เนื่องจากลักษณะ โครงสร้างยังเป็นฝายที่สร้างขึ้นด้วยไม้ ซึ่งเมื่อใช้ได้หนึ่งฤดูการเพาะปลูกจะเกิดความชำรุดเสียหายจึงจำเป็นต้องระดมสมาชิกทั้งหมดมาช่วยกันซ่อมแซม สร้างความให้ตัวฝายแข็งแรงอยู่เสมอ ส่วนใหญ่แต่ละเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารจะกำหนดวันการสร้างฝาย และซ่อมแซมฝายในฤดูแล้งในช่วงเดือนเมษายน หรือเดือนพฤษภาคม ของทุกปี

5.2) การลี้ยงเหมือง (การทำความสะอาดลำเหมือง) เป็นงานอีกหนึ่งอย่างที่สำคัญของระบบเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร หรือจะเป็นหลังจากอ่างเก็บน้ำแม่สารจนถึงปัจจุบันก็ยังคงทำการลี้ยงเหมือง (การทำความสะอาดลำเหมือง) อยู่ ซึ่งเป็นงานที่สมาชิกทุกคนต้องรับผิดชอบร่วมกัน

5.3) การเลี้ยงฝาย เป็นประเพณีที่ปฏิบัติกันทุกฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร ก่อนทำการเลี้ยง ต้องมีการประชุมกันก่อนระหว่างลูกเหมืองลูกฝาย เพื่อที่หาฤกษ์งามยามดีเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นิยมทำกันในช่วงเดือน 9 เหนือ หรือเดือนมิถุนายน และก็มีกรเรียไรเงินทองกันคนละเล็กคนละน้อย ตามกำลังศรัทธาจากผู้ใช้น้ำจากลำน้ำแม่สาร เพื่อนำไปเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนต่าง ๆ เช่น เครื่องสังเวศ ส่วนเครื่องสังเวศสำหรับเลี้ยงฝายนั้นอาจแตกต่างกันไปตามท้องถิ่นและความเชื่อท้องถิ่น ๆ เมื่อจัดเตรียมสถานที่-ตกแต่งดาเครื่องสังเวศพร้อมแล้ว ก็จะมีการให้ทำศาลขึ้นมาหลังหนึ่งตั้งไว้ในที่อันเหมาะสม แล้วนำเครื่องสังเวศต่าง ๆ ที่มีอยู่วางบน โต๊ะที่เตรียมไว้ และทำพิธีกล่าวอัญเชิญเทวดาอารักษ์ ตลอดจนสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ฝายต่าง ๆ อันประจำรักษาอยู่ ณ บริเวณฝายนั้น ๆ ให้ได้รับรู้แล้วมารับเอาเครื่องสังเวศต่าง ๆ ตลอดจนอันอ่อนวอนของอำนวยอวยชัยให้มีน้ำอุดมสมบูรณ์มีฝนตกถูกต้องตามฤดูกาล ต่อจากนั้นพอตั้งเครื่องและเลี้ยงเครื่องสังเวศนานพอสมควรแล้ว สมมุติว่าเจ้าที่เจ้าทางฝาย อารักษ์ทั้งหลายเครื่องสังเวศอิมแล้ว ก็นำเอาเครื่องสังเวศเหล่านั้นแบ่งปันเลี้ยงดูกันกินพร้อมเลี้ยงอาหารกลางวันแล้วตอนบ่ายก็ช่วยกันทำความสะอาดบริเวณลำเหมืองจนสุดท้ายที่ลำเหมืองเข้า

ที่นาของตน ๆ ต่อไป โดยวัตถุประสงค์ของการเลี้ยงฝ้าย เพื่อให้เกิดความสามัคคีซึ่งกันและกัน เช่น มีการประชุมตกลงกันก่อนจึงจะมีพิธีเลี้ยงฝ้าย เพื่อเป็นการแสดงออกซึ่งความเสียสละ ประโยชน์ส่วนน้อยของตน เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม เช่น มีการเรียไรเงินทองกันคนละนิดละหน่อย และเพื่อแสดงออกซึ่งความกตัญญูต่อสิ่งที่มีคุณและให้ประโยชน์แก่ตนเอง เช่น การเลี้ยงฝ้าย เพื่อต้องการแสดงความกตัญญูต่อธรรมชาติที่อำนวยความสะดวกสมบูรณ์ให้กับมนุษย์ และมองเห็น ความสำคัญของธรรมชาติที่มีต่อมนุษย์

6) กฎระเบียบเหมืองฝ้าย ทั้ง 6 เหมืองฝ้ายในกลุ่มน้ำแม่สารก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สารนั้น ส่วนใหญ่กฎระเบียบเหมืองมีความใกล้เคียงกัน เช่น กรรมการเหมืองฝ้ายนี้ ผู้ใช้น้ำจะเป็นผู้คัดเลือกขึ้นมา โดยพิจารณาจาก ความน่าเชื่อถือ มีความเป็นผู้ นำ เป็นที่เคารพนับถือของผู้ใช้น้ำ เสียสละ ขยันและอดทน โดยจะดำรงตำแหน่งอย่างไม่มีวาระ คือจะดำรงตำแหน่งไปเรื่อยๆ จนกว่า จะไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้หรือผู้ใช้น้ำไม่พอใจและไล่ออกจากตำแหน่ง หากในกรณีที่มีผู้ไม่ ปฏิบัติตามกฎสัญญาที่ได้ตกลงกันไว้ นั้นจะมีบทลงโทษคือ หากผู้ใดลักลอบขโมยน้ำหรือเปิดน้ำ เมื่อยังไม่ถึงรอบเวรตนเองจะถูกปรับเป็นเงิน 25 บาทสำหรับเขียงเล็ก และ 50 บาท สำหรับเขียง ใหญ่ และหากผู้ใดไม่มาช่วยในการซ่อมแซมบำรุงฝ้าย ขุดลอกลำเหมืองหรือ ไม่ให้ผู้อื่นมาแทน ปรับเป็นเงิน 25 บาท ส่วนอัตราการปรับที่เป็นตัวเงินของแต่ละฝ้ายจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับข้อตกลง ของฝ้ายนั้น ๆ

7) ปัญหาและอุปสรรค คือ ปัญหาภัยแล้งเนื่องจาก พื้นที่ตำบลบ้านกลาง และตำบลป่า สัก มีลำน้ำแม่สารไหลผ่าน ชาวบ้านทั้งสองตำบลนี้ได้อาศัยลำน้ำสายนี้ทำการเกษตร ในการทำงาน นั้นจะทำให้เฉพาะฤดูฝนเท่านั้น พอถึงฤดูแล้งลำน้ำนี้ก็แห้งไป ชาวบ้านยังอาศัยน้ำที่เหลือ เล็กน้อยทำการเพาะปลูกอยู่ อาทิเช่น หอม, กระเทียม, และพืชล้มลุกอื่น ๆ พอพืชเหล่านี้กำลัง เจริญเติบโตไม่เต็มทีน้ำก็แห้ง ทำให้ผลผลิตไม่ม่งอกงามเต็มที่เต็มเม็ดเต็มหน่วย บางที่ก็เสียหายไป เลย ชาวบ้านจึงไม่อาจมีอาชีพที่เป็นหลักได้ พอถึงฤดูแล้งต่างก็ระเห่ร่อนไปหางานทำกันต่าง ๆ นานา เมื่อเป็นเช่นนี้ทำให้ความเป็นอยู่และฐานะของชาวบ้านซึ่งมีรวมกันประมาณ 1,340 ครอบครัวยากจนลง เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมแต่อย่างเดียว โดยมีเนื้อที่ทำการ เกษตรกรรมประมาณ 35,000 กว่าไร่ จึงได้มีการร่วมกันถวายฎีกาแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ในการขอรับการพระมหากรุณาธิคุณเรื่องอ่างสำหรับเก็บกักน้ำ ต่อมาได้มีการร่วมกันยื่นหนังสือ ลว. 18 มีนาคม 2520 ถึงนายอำเภอเมืองลำพูนอีกครั้ง เกี่ยวกับขอให้สร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร เพื่อจะ ให้ราษฎรในเขต อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ได้มีน้ำใช้ในการเพาะปลูกทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง จึงมีการ พิจารณาให้ สำนักชลประทานที่ 1 สำนักงานชลประทานที่ 1 จึงตั้งงบประมาณเพื่อนำมาก่อสร้าง เชื่อนเก็บกักน้ำแม่สาร และดำเนินการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สารแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2528

3.2 การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารหลังการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาน (พ.ศ.2528 - 2551)

1) ความเป็นมาของอ่างเก็บน้ำแม่สาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน



ภาพที่ 1 อ่างเก็บน้ำแม่สาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

อ่างเก็บน้ำแม่สานถูกสร้างขึ้น เนื่องจากปัญหาภัยแล้ง ในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง และตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ที่มีลำน้ำแม่สารไหลผ่าน โดยชาวบ้านทั้งสองตำบลนี้ได้อาศัยลำน้ำสายนี้ในการทำนา ซึ่งจะทำให้เฉพาะฤดูฝนเท่านั้น พอถึงฤดูแล้งลำน้ำนี้ก็แห้งไป แต่ชาวบ้านยังอาศัยน้ำที่เหลือเล็กน้อยทำการเพาะปลูกอยู่ เช่น หอม กระเทียม และพืชล้มลุกอื่น ๆ พอพืชเหล่านี้กำลังเจริญเติบโตก็เกิดปัญหาการขาดน้ำ เนื่องจากน้ำในลำน้ำแม่สารแห้งขอด ทำให้ผลผลิตไม่เจริญงอกงามได้อย่างเต็มที่ บางครั้งก็เกิดความเสียหายจนไม่ได้ผลผลิต ชาวบ้านจึงไม่อาจมีอาชีพที่เป็นหลัก และพอที่จะนำเงินมาใช้จ่ายได้ เมื่อถึงฤดูแล้งต่างก็ไม่สามารถทำการเกษตร หรือปลูกพืช ผักขายเพื่อนำเงินมาเป็นค่าใช้จ่ายได้ จึงส่งผลให้ความเป็นอยู่ และฐานะของชาวบ้าน 1,340 ครอบครัวยากจนลง เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมในฤดูฝนเพียงอย่างเดียว โดยมีเนื้อที่ทำการเกษตรกรรมประมาณ 35,000 กว่าไร่

ดังนั้นจึงได้เกิดความร่วมมือขึ้น ในปี พ.ศ. 2513 ได้มีกลุ่มราษฎรในพื้นที่อันประกอบด้วย พ่อกำนันผจญ ไชยเหล็ก บ้านสันป่าฝ้าย ตำบลบ้านกลาง พ่อหลวงหมื่น ณ ลำพูน บ้านศรีบัวบาน หมู่ที่ 1 และพ่อหลวงพรม ทองสว่าง บ้านจำบอน หมู่ที่ 3 ร่วมกันถวายฎีกาแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ในการขอรับพระมหากรุณาธิคุณ เรื่องการสร้างอ่างสำหรับเก็บกักน้ำ ต่อมา นายวิรัตน์ พยัคฆ์ศักดิ์ กำนันตำบลป่าสัก และนายประจวบ กันไชยศักดิ์ ผู้ใหญ่บ้านทุ่งยาวได้ร่วมกันยื่นหนังสือ ลว. 18 มีนาคม 2520 ถึงนายอำเภอเมืองลำพูน เกี่ยวกับขอให้สร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาน เพื่อจะให้ราษฎรในเขต อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ได้มีน้ำใช้ในการเพาะปลูกทั้งฤดูฝน และฤดูแล้ง

จึงมีการพิจารณาให้ สำนักชลประทานที่ 1 ตั้งงบประมาณเพื่อนำมาก่อสร้างอ่างเก็บกักน้ำแม่สาน โดยแบ่งงานออกเป็น 3 ระยะ ในระยะแรก ปี พ.ศ. 2520 จะดำเนินการก่อสร้างงานเบื้องต้นในปี พ.ศ. 2521 จะก่อสร้างตัวอ่างเก็บน้ำ และในปี พ.ศ. 2522 จะเสร็จสิ้นและสามารถเก็บกักน้ำได้ อย่างไรก็ตาม การสร้างอ่างเก็บน้ำจริงนั้นได้ดำเนินการเสร็จในปี พ.ศ. 2528

2) ข้อมูลพื้นฐานและสภาพทั่วไปของอ่างเก็บน้ำแม่สาน

ลักษณะทั่วไปของอ่างเก็บน้ำแม่สาน เป็นที่ราบลุ่มเล็กๆในหุบเขา (Intermountain Basin) มีการทำสวนลำไย และลิ้นจี่เป็นหย่อมๆ รอบๆ อ่างปกคลุมไปด้วยป่าไม้เบญจพรรณ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่เขาสูงและชัน บริเวณที่ถูกน้ำท่วมยาวประมาณ 8 กิโลเมตร เป็นแนวยาวตามลำห้วยแม่สาร และลำห้วยแม่สารทางซ้าย ที่ราบลุ่มเหนือที่ราบดินบริเวณที่ถูกเก็บกักจะกว้างประมาณ 1 กิโลเมตร มีความจุสูงสุด 16 ล้านลูกบาศก์เมตร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 406 เมตร ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ห่างจากเส้นทางหลวงสายจังหวัดลำพูน ไปอำเภอแม่ทาที่หลักกิโลเมตรที่ 16 ประมาณ 500 เมตร หรือห่างจากอำเภอแม่ทาขึ้นไปทางทิศเหนือประมาณ 6 กิโลเมตร ลักษณะพื้นที่ลุ่มน้ำโดยทั่วไปเป็นป่าดิบ มีพื้นที่รับน้ำฝนประมาณ 35 กิโลเมตร ความลาดของพื้นที่มีความสูงชันมาก โดยเฉลี่ยแล้วตั้งแต่ต้นน้ำถึงตัวเขื่อนประมาณ 1.75 ความยาวของตัวลำน้ำจากต้นน้ำถึงตัวเขื่อน 9 กิโลเมตร กระแสน้ำทางต้นน้ำไหลไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนกระทั่งถึงบ้านดินคอย น้ำจะค่อยๆเปลี่ยนทิศทางการไหลไปทางทิศตะวันตก แล้วจะวนขึ้นไปทางทิศเหนือเมื่อไหลผ่านบ้านทุ่งยาว และสุดท้ายจะเปลี่ยนทิศทางการไหลโดยไหลไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือที่บ้านสันป่าสัก แล้วไหลลงสู่แม่น้ำแม่วงที่บริเวณบ้านแม่สารบ้านแม่ตอง ตำบลเวียงของ อำเภอเมืองลำพูน เป็นระยะทางจากอ่างเก็บน้ำแม่สานถึงบริเวณที่บรรจบ ประมาณ 28.032 กิโลเมตร และอยู่ในความรับผิดชอบของโครงการชลประทานจังหวัดลำพูน โดยการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สานมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกทางด้านทิศตะวันออกของอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยกำหนดไว้ว่าจะสามารถช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกในฤดูแล้ง 5,000 ไร่ และในฤดูฝน 22,000 ไร่

3) การบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน (พ.ศ. 2528-2551)

จากการศึกษา พบว่า หลังจากการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สานจึงทำให้การบริหารจัดการน้ำเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมที่แต่ละเหมืองฝายมีอิสระต่อการจัดสรรน้ำ หรือแบ่งปันน้ำ โดยไม่เกี่ยวข้องกัน แต่เมื่อมีการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สานขึ้น การจะบริหารจัดการน้ำแบบเดิม คงใช้ไม่ได้ อีกต่อไป จึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สานขึ้น ในปีพ.ศ. 2532 และมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในปี พ.ศ. 2539 นอกจากนี้ยังมีการจัดสรรน้ำ หรือแบ่งปันน้ำร่วมกันดังต่อไปนี้

3.1) คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान (พ.ศ. 2532–2538)

(1) การแต่งตั้งคณะกรรมการ มีการตั้งคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วย ประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม เลขานุการ เภรัญญิกและคณะกรรมการอื่น ๆ รวมทั้งหมด 38 คน โดยให้กำนันผู้ใหญ่บ้านทุกคนเป็นกรรมการร่วมด้วย การเลือกตั้งคณะกรรมการทำโดยที่ประชุมใหญ่ของสมาชิก เมื่อได้คณะกรรมการครบแล้วจึงให้มีประชุมเลือกประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม เภรัญญิกจากผู้ที่ได้รับเลือกเป็นกรรมการทั้งหมด ส่วนตำแหน่งเลขานุการให้ประธานกลุ่มเป็นผู้เลือกจากกรรมการ คณะกรรมการอยู่ในตำแหน่งคราวละ 2 ปี เมื่อครบวาระแล้วให้คณะกรรมการมีอำนาจบริหารงานต่อไปได้เท่าที่จำเป็นจนกว่าคณะกรรมการชุดใหม่จะได้รับมอบหมายงาน ให้คณะกรรมการส่งมอบงานแก่คณะกรรมการชุดใหม่ให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับเลือกตั้งจากที่ประชุมใหญ่สมาชิก ถ้าตำแหน่งกรรมการว่างลงก่อนครบวาระ ให้คณะกรรมการเลือกสมาชิกคนหนึ่งเป็นประธานแทนตำแหน่งที่ว่างลง เว้นแต่ตำแหน่งประธานให้กรรมการเลือกจากกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการที่ได้เลือกแทนให้อยู่ในตำแหน่งตามระยะเวลาของผู้ที่ตนแทนเท่านั้น การพ้นจากตำแหน่งกรรมการเมื่อ

- (1.1) ตาย
- (1.2) ลาออก
- (1.3) ออกตามวาระ
- (1.4) พ้นจากการเป็นสมาชิก
- (1.5) ที่ประชุมใหญ่สมาชิกมีมติให้ออก

(2) บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ บทบาทหน้าที่ของประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม เลขานุการ เภรัญญิก คณะกรรมการและสมาชิกผู้ใช้น้ำจะถูกกำหนดไว้ในข้อบังคับกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบประกอบด้วย

(2.1) ประธานกลุ่ม มีหน้าที่รับผิดชอบ คือ ควบคุมการบริหารกิจการทั้งปวงของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ดูแลควบคุมการประชุมคณะกรรมการและประชุมสมาชิกให้เป็นไปตามข้อบังคับที่กำหนดไว้

(2.2) รองประธานกลุ่ม มีหน้าที่รับผิดชอบ คือ มีหน้าที่แบ่งเบาภาระหรือช่วยเหลือในการปฏิบัติหน้าที่ของประธานกลุ่มตามที่ประธานจะได้ออกหมาย

(2.3) เภรัญญิก มีหน้าที่รับผิดชอบ คือ รับ-จ่ายเงิน ทำบัญชีและรักษาเอกสารทั้งปวงเกี่ยวกับการเงิน

(2.4) เลขานุการ มีหน้าที่รับผิดชอบ คือ จัดทำเอกสารต่างๆ เตรียมวาระการประชุม จัดและรักษาบันทึกการประชุม และร่างหนังสือโต้ตอบตามที่ประธานสั่งการ

(2.5) คณะกรรมการ มีหน้าที่รับผิดชอบ คือ ควบคุมจัดรอบเวรการใช้น้ำให้เป็นไปโดยยุติธรรม เพื่อให้สมาชิกได้รับน้ำอย่างทั่วถึง ดูแลควบคุมการปฏิบัติงานดูแลเปิด-ปิดน้ำ จัดให้มีการซ่อมแซม บำรุงรักษาฝาย อาคารบังคับน้ำและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ และเรียกสมาชิกร่วมกัน สละแรงงานเพื่อการนี้ นำปัญหาข้อเค็ดคร้อนและความต้องการของสมาชิกเข้าหารือในที่ประชุม คณะกรรมการเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา และระงับข้อพิพาทระหว่างสมาชิก รวบรวมและเสนอ ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้น้ำต่อเจ้าหน้าที่ชลประทานและฝ่ายปกครองท้องถิ่น และดำเนินการ ปรับแก้สมาชิกที่ฝ่าฝืนข้อบังคับ และปฏิบัติตามมติที่ประชุม

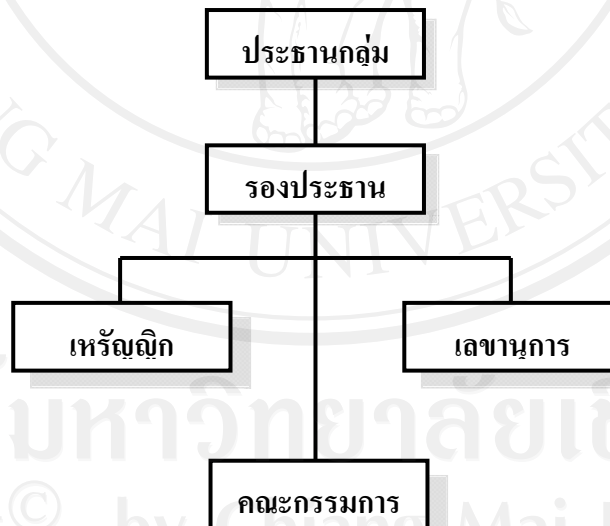
(2.6) สมาชิกผู้ใช้น้ำ มีหน้าที่รับผิดชอบคือ ใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่ลักลอบเปิดน้ำเมื่อยังไม่ถึงรอบเวรของตน ร่วมกับกรรมการเพื่อดูแลรักษาฝายและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้ตลอดเวลา การเป็นสมาชิกผู้ใช้น้ำจะสิ้นสุดลงเมื่อ

(2.6.1) ตาย

(2.6.2) ลาออก

(2.6.3) ที่ประชุมใหญ่สมาชิกมีมติให้ออก

โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान (พ.ศ. 2532 – 2538)



คณะกรรมการรวมทั้งหมดมี 38 คน โดยให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้านทุกคนเป็นกรรมการร่วมด้วย

แผนภูมิที่ 2 โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान (พ.ศ. 2532 – 2538)

(3) การจัดการด้านการเงิน เงินของเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำ หากมีรายรับเป็นเงินสดรวมจะต้องนำฝากธนาคาร โดยฝากในนามของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ ให้เหรียญกึ่งเงินทรวงจ่ายประจำไม่เกิน 1,000 บาท การฝากเงินและเบิกเงินจากธนาคารจะต้องมีชื่อเหรียญกึ่งเงิน 1 คนกับประธานกลุ่มอีก 1 คน การจ่ายเงินในกิจการของกลุ่มให้ประธานกลุ่มมีอำนาจจ่ายได้ครั้งละไม่เกิน 500 บาท ในกรณีจ่ายเงินเกินกว่าจำนวนดังกล่าวจะจ่ายโดยมติคณะกรรมการบริหาร รอบปีการบัญชีและการเงินให้เริ่มตั้งแต่วันที่ 24 มีนาคม ของทุกปี

(4) บทกำหนดโทษ

(4.1) สมาชิกผู้ใดลักลอบเปิดน้ำเมื่อยังไม่ถึงรอบเวรของตนที่จะได้รับน้ำหรือจงใจปล่อยน้ำทิ้ง จะต้องถูกปรับคนละ 1,000 บาท

(4.2) สมาชิกผู้ใดทำลาย ทำให้สกปรก ฝาย และสิ่งก่อสร้างสาธารณะอื่น ๆ จะต้องถูกปรับคนละ 500 บาทเป็นกรณีไป

(4.3) สมาชิกผู้ใดไม่ยอมให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการในการซ่อมบำรุงรักษาฝาย และสิ่งก่อสร้างอื่น และไม่ได้จัดให้ผู้อื่นมาทดแทนจะต้องถูกปรับคนละ 100 บาท

ในกรณีที่สมาชิกผู้ใดไม่ชำระเงินแก่กรรมการที่กำหนดไว้ เมื่อได้รับการเตือนเป็นหนังสือจากคณะกรรมการแล้วยังไม่ปฏิบัติตาม เมื่อคณะกรรมการเห็นว่าการไม่ชำระเงินของสมาชิกผู้นั้นปราศจากเหตุผลอันสมควร ให้ประธานสั่งการเพื่อให้งดเปิดน้ำเข้าแปลงที่ดินของผู้นั้น

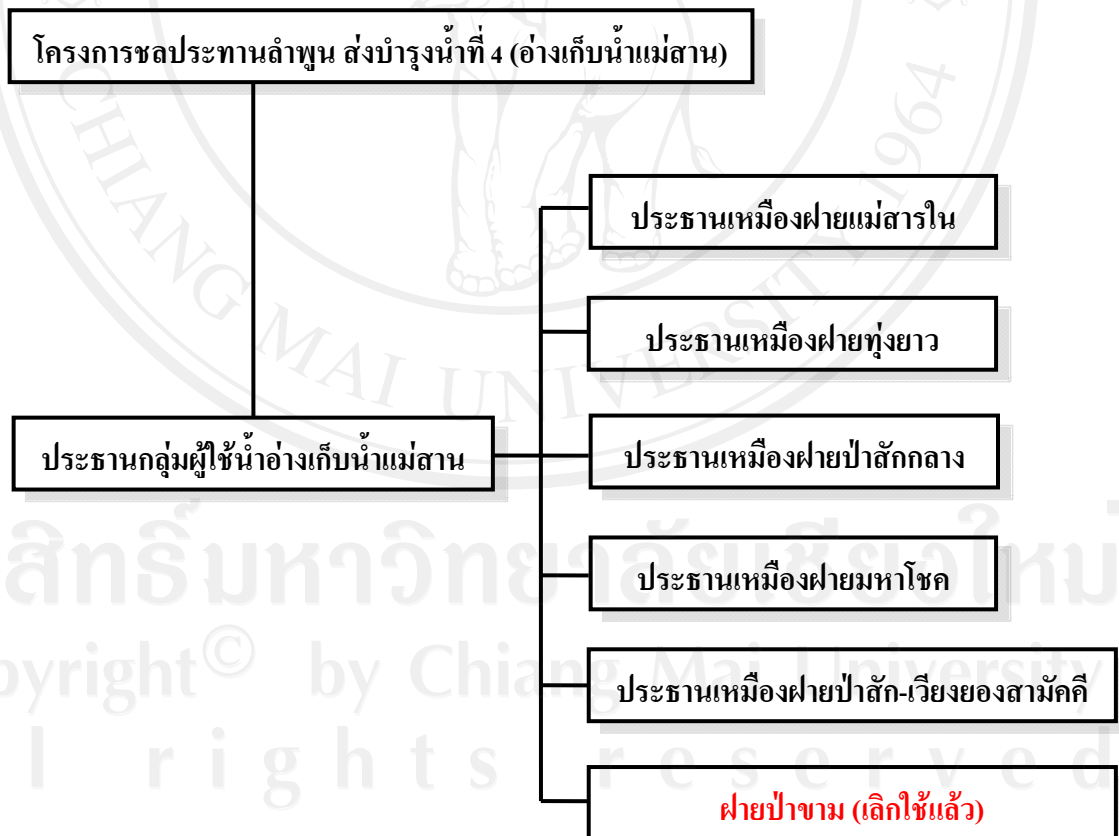
3.2) คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน (พ.ศ. 2539 – 2551) จากการศึกษาพบว่า ถึงแม้จะมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สานขึ้น ตามนโยบายของกรมชลประทาน ตามระเบียบข้างต้นที่ได้กล่าวมา แต่หากการบริหารงานนั้นไม่ได้เป็นไปตามระเบียบที่กรมชลประทานกำหนดไว้ แต่มีการประสมประสานระหว่าง ระเบียบทางชลประทาน และระเบียบของประธานเหมืองฝาย หรือแก่เหมืองแ่งฝาย ของแต่ละฝาย และมีโครงสร้างการบริหารการจัดการน้ำของ กลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน ดังนี้

(1) โครงการชลประทานลำพูน ส่งบำรุงน้ำที่ 4 (อ่างเก็บน้ำแม่สาน) มีหน้าที่รับผิดชอบ คือ ทำหน้าที่สนับสนุนการเปิดปิดน้ำให้กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ ตามคำร้องขอจาก ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน โดยที่เจ้าหน้าที่จะทำแผนการเปิดปิดน้ำประจำปีในแต่ละปี และทำการจัดประชุมวางแผนการใช้น้ำกับ ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน และประธานเหมืองฝายทั้ง 5 เหมืองฝาย ประกอบด้วย ฝายแม่สารโน ฝายทุ่งยาวฝายป่าสักกลาง ฝายมหาโชค และฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคีรับฟังปัญหาของแต่ละเหมืองฝาย เพื่อที่หาทางแก้ไขในส่วนที่รับผิดชอบต่อไป

(2) **ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान** มีหน้าที่รับผิดชอบ คือ ทำหน้าที่ในการรับหนังสือขอใช้น้ำ ของประธานแต่ละเหมืองฝาย และทำการส่งหนังสือไปยังเจ้าหน้าที่ของโครงการชลประทานลำพูน ส่งบำรุงน้ำที่ 4 (อ่างเก็บน้ำแม่सान) และเข้าร่วมประชุมการวางแผนการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान

(3) **ประธานเหมืองฝายทั้ง 5** เหมืองฝาย ประกอบด้วย ฝายแม่สารใน ฝายทุ่งยาว ฝายป่าสักกลาง ฝายมหาโชค และฝายป่าสัก-เวียงยองสามัคคี มีหน้าที่รับผิดชอบ คือ เข้าร่วมประชุมการวางแผนการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान ดูแลควบคุมการปิดเปิดน้ำของฝายของตนเอง ตรวจสอบฝายอื่นเมื่อได้น้ำครบกำหนดวันแล้วไม่ให้เกิดการเอารัดเอาเปรียบซึ่งกันและกัน และรวบรวมเสนอปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้น้ำต่อเจ้าหน้าที่โครงการชลประทานลำพูน ส่งบำรุงน้ำที่ 4 (อ่างเก็บน้ำแม่सान)

โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान (2539-2551)



แผนภูมิที่ 3 โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान (2539-2551)

3.3) การแบ่งน้ำ หรือจัดสรรน้ำหลังการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาน มีการแบ่งน้ำ หรือจัดสรรน้ำเป็น 2 เส้นทางดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 อ่างเก็บน้ำแม่สานจะส่งน้ำไปยังอาคารส่งน้ำ (อดีตคือ ฝ่ายแม่สารใน) ผ่านลำเหมืองแม่สารใน เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่รับน้ำ จำนวน 1,500 ไร่ ใน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านจำเริญด บ้านจำบอน บ้านดอนแก้ว และบ้านข้าวแครงบางส่วน ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของตำบลศรีบัวบาน เพื่อใช้ในการปลูกข้าว



ภาพที่ 2-3 อาคารส่งน้ำ (ฝ่ายแม่สารใน) และพื้นที่รับน้ำของฝ่ายแม่สารใน

(2) เส้นทางที่ 2 อ่างเก็บน้ำแม่สานจะส่งน้ำลงมาตาม ลำน้ำแม่สารให้กับ ฝ่ายทั้ง 5 ฝ่าย เพื่อใช้ผันน้ำในการทำการเกษตรในการทำนา และสวนลำไย โดยน้ำจะไหลตามลำน้ำแม่สาร ผ่านฝายทุ่งยาวซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ บ้านทุ่งยาว ตำบลศรีบัวบานก่อนเป็นฝายแรก จากนั้นเมื่อน้ำจะไหลไปฝายป่าสักกลางซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ บ้านข้าวแครง ตำบลศรีบัวบาน ต่อจากนั้นก็ไหลมายัง ฝายมหาโชค ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่บ้านป่าดิงงาม ตำบลป่าสัก ต่อจากนั้นก็ไหลมายัง ฝายป่าสัก- เวียงของสามัคคี อยู่ในพื้นที่บ้านหลุก ตำบลป่าสัก และสุดท้ายก็จะไหลมายัง ฝายป่าขาม (ปัจจุบันเลิกใช้ไปแล้ว) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่บ้านแม่สารป่าขาม แล้วจึงไหลลงสู่แม่น้ำแม่กวงที่บริเวณบ้านแม่สารบ้านแม่ตอง เทศบาลตำบลเวียงของ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน (ดังแผนที่ที่ 6)

(2.1) ฝายทุ่งยาว ตั้งอยู่ในบริเวณบ้านทุ่งยาวได้ ทำหน้าที่ยกระดับน้ำเข้าสู่ลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่รับน้ำ จำนวน 1,800 ไร่ ใน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านทุ่งยาวเหนือ และบ้านทุ่งยาวใต้ ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เพื่อใช้ในการปลูกข้าว

(2.2) ฝายป่าสักกลาง ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่บ้านข้าวแครง ทำหน้าที่ยกระดับน้ำเข้าสู่ลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่รับน้ำ จำนวน 1,000 ไร่ ใน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านข้าวแครง บ้านม่

เหนือ และบ้านม้าใต้ ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เพื่อใช้ในการปลูกข้าว

(2.3) ฝ่ายมหาโชค ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่บ้านป่าดิงงาม ทำหน้าที่ยกระดับน้ำเข้าสู่ลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่รับน้ำ จำนวน 2,371 ไร่ ใน 7 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านป่าดิงงาม บ้านสันคะยอม บ้านสันป่าสัก บ้านน้ำบ่อเหลือง บ้านหนองไซ บ้านหนองปลาขอ และบ้านสันหลวง ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เพื่อใช้ในการปลูกข้าว

(2.4) ฝ่ายป่าสัก - เวียงของสามัคคี ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่บ้านหลุก ตำบลป่าสัก ทำหน้าที่ยกระดับน้ำเข้าสู่ลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่รับน้ำ จำนวน 305 ไร่ ในบ้านแม่สารป่าขาม ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลเวียงของ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เพื่อใช้ในการปลูกข้าว

(2.5) ฝ่ายป่าขาม ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่บ้านแม่สารป่าขาม เทศบาลตำบลเวียงของ เดิมทำหน้าที่ยกระดับน้ำเข้าสู่ลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่รับน้ำบ้านแม่สารบ้านตอง ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลเวียงของ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน แต่ปัจจุบันได้เลิกใช้ฝ่ายป่าขาม

(3) การแบ่งน้ำ หรือจัดสรรน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน (พ.ศ. 2528 - 2551)

(3.1) การแบ่งน้ำ หรือจัดสรรน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สานในช่วงปี 2528 - 2538 พบว่า การแบ่งน้ำ หรือจัดสรรน้ำ จะใช้วิธีการหลั่งน้ำจากฝายข้างบนลงมาฝายข้างล่าง กล่าวคือ เมื่ออ่างเก็บน้ำแม่สานทำการเปิดประตูระบายน้ำ ลงสู่ลำน้ำแม่สารแล้ว ก็จะทำให้ฝายทุ่งยาวทำการเปิดประตูทางน้ำเข้า (ประตูลำเหมือง) เพื่อส่งน้ำไปยังลำเหมืองเส้นทางต่างที่ใช้ในการส่งน้ำเข้าที่ทำนาของเกษตรกรก่อน เนื่องจากเป็นฝายลูกแรกในลำน้ำแม่สาร ส่วนฝายข้างล่างลงมาก็ต้องรอน้ำไปก่อน เมื่อความต้องการใช้น้ำของฝายทุ่งยาวเพียงพอแล้ว ฝายทุ่งยาวจึงจะทำการปิดประตูทางน้ำเข้าสู่ลำเหมือง (ปากเหมือง) และเปิดประตูระบายน้ำให้น้ำผ่านไปยังฝายป่าสักกลาง(ฝายถัดมา) ส่วนฝายที่เหลือก็ยังคงรอน้ำต่อไป เมื่อความต้องการใช้น้ำของฝายป่าสักกลางเพียงพอแล้ว ก็ทำการปิดประตูทางน้ำเข้าสู่ลำเหมือง(ปากเหมือง) เพื่อให้ น้ำล้นข้ามฝายผ่านไปยังฝายมหาโชคต่อไป ต่อจากนั้นฝายมหาโชคก็จะทำการเปิดประตูทางน้ำเข้าสู่ลำเหมือง (ปากเหมือง) และส่งน้ำไปยังลำเหมืองเส้นทางต่างๆที่ใช้ในการส่งน้ำเข้าที่ทำนาของเกษตรกรของตน เมื่อความต้องการใช้น้ำของฝายมหาโชคเพียงพอแล้ว ก็ทำการปิดประตูทางน้ำเข้าสู่ลำเหมือง (ปากเหมือง) และเปิดประตูระบายน้ำเพื่อให้ น้ำผ่านไปยัง ฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี ซึ่งเป็นฝายสุดท้ายที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเพื่อให้ฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคีเปิดประตูทางน้ำเข้าสู่ลำเหมือง (ปากเหมือง) และส่งน้ำไปยังลำเหมืองเส้นทางต่างๆที่กระจายอยู่ในพื้นที่รับน้ำของตนเพื่อส่งน้ำเข้าที่ทำนาของเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี เมื่อความต้องการใช้น้ำเพียงพอแล้ว ก็ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่ปิดประตูระบายน้ำของอ่างเก็บน้ำแม่สานต่อไป

(3.2) ความขัดแย้งของการแบ่งน้ำ หรือจัดสรรน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सानในช่วงปี 2539 พบว่า เป็นปัญหาการบริหารการจัดการน้ำ ให้ยุติธรรม แม้ว่าจะมีการกำหนดการแบ่งน้ำโดยการใช้วิธีการหลังน้ำจากฝายข้างบนลงมาฝายข้างล่าง แต่วิธีนี้ก็ยังมีจุดอ่อนจนกลายเป็นปัญหาถกเถียงระหว่าง ฝายทุ่งยาวกับฝายมหาโชค กล่าวคือ การหลังน้ำจากจากฝายข้างบนลงมาฝายข้างล่างนั้นจะต้องให้ฝายข้างล่างทำการปิดประตูน้ำเข้าลำเหมืองให้หมดทุกลูก เพื่อให้ฝายลูกแรกได้ใช้น้ำก่อน เมื่อฝายลูกแรกเพียงพอแล้ว ก็จะทำการปิดประตูลำเหมืองของฝายตัวเองแล้วเปิดประตูระบายน้ำของฝาย เพื่อให้ น้ำผ่านไปยังฝายลูกต่อไป ตรงจุดนี้คือทำให้เกิดปัญหาที่ว่า แต่ละฝายก็ต้องการใช้น้ำเหมือนกัน จึงเกิดปัญหาที่ว่า เมื่อฝายข้างล่างเห็นว่าฝายลูกข้างบนพอแล้ว แต่ฝายข้างบนยังมีความเห็นว่ายังไม่พอ จึงทำให้เกิดความไม่เข้าใจกัน ฝายข้างล่างก็ต้องการน้ำ ฝายข้างบนก็ต้องการน้ำ เมื่อเป็นเช่นนี้จึงเกิดการปิดปากเหมืองของกันละกันขึ้น ฝายข้างล่างก็จะขึ้นมาปิดปากเหมือง และจัดเปิดประตูระบายน้ำ พอฝายข้างล่างทำ ฝายข้างบนก็ตอบโต้ด้วยการปิดประตูระบายน้ำของฝายลง น้ำก็ไม่สามารถจะผ่านไปยังฝายลูกต่อไปได้ จึงเป็นชนวนทำให้เกิดความไม่พอใจ และทะเลาะกันขึ้นระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายทุ่งยาวซึ่งเป็นฝายบนลูกแรก กับกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายมหาโชคฝายลูกข้างล่าง ความรุนแรงถึงขั้นกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้ง 2 ฝาย เผอิญหน้ากัน ตะโกนด่าทอกัน เกือบจะมีการใช้กำลัง และอาวุธ ทั้ง ๆ ที่กลุ่มผู้ใช้น้ำสองฝายนี้เป็นญาติพี่น้องกัน ร้อนถึงเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลโครงการชลประทานลำพูน อ่างเก็บน้ำแม่सान ทำหน้าที่เข้ามาไกล่เกลี่ย โดยได้ชี้แจงว่า ถ้าหากยังทะเลาะกันอยู่จะทำการปิดน้ำจากอ่างเก็บน้ำแม่सान เพื่อให้ทั้งสองฝายยอมเจรจาไกล่เกลี่ย และหาทางออกร่วมกัน

ผลจากการไกล่เกลี่ย และหาทางออกร่วมกัน เบื้องต้นนี้ทำให้ทั้งสองฝายหยุดการทะเลาะ และเพื่อเป็นการแก้ปัญหาที่ยั่งยืน ทางเจ้าหน้าที่จึงทำการแจ้งให้ประธานเหมืองฝายทั้งหมดเข้าประชุม และหาแนวทางแก้ไข ซึ่งในที่ประชุมได้ตกลงแก้ปัญหา โดยการใช้วิธีการหลังน้ำจากฝายข้างบนลงข้างล่างเหมือนเดิม แต่ใช้การกำหนดวันการใช้น้ำเข้ามาใช้ควบคู่กัน เพื่อที่จะได้กำหนดวันว่า จะใช้น้ำทั้งหมด จากฝายบนถึงฝายสุดท้าย ก็วัน สมมติว่า ใช้น้ำทั้งหมด 15 วัน ทางเจ้าหน้าที่โครงการชลประทานลำพูน ส่งบำรุงน้ำที่ 4 (อ่างเก็บน้ำแม่सान) ก็จะเปิดให้ 15 วัน เมื่อครบกำหนด ทางเจ้าหน้าที่ก็จะทำการปิดประตูระบายน้ำ แต่หากไม่ถึง 15 วัน น้ำก็เพียงพอแล้ว ก็สามารถแจ้งเจ้าหน้าที่ปิดประตูระบายน้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान ได้ตลอด หากน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการก็สามารถยื่นหนังสือขอเพิ่มน้ำเพิ่มเติมได้เช่นกัน

(3.3) การแบ่งน้ำ หรือจัดสรรน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सानในช่วงปี 2539 - 2551) พบว่า มีการใช้วิธีการหลังน้ำจากฝายข้างบนลงข้างล่างควบคู่กับการใช้การกำหนดวัน ดังนั้น การแบ่งน้ำ หรือจัดสรรน้ำในเส้นทางที่ 1 และเส้นทางที่ 2 ของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान

จะต้องมีการประชุมวางแผนการใช้น้ำของประชาชนกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่सान และประชาชนเหมืองฝายทั้ง 5 เหมืองฝาย ร่วมกับเจ้าหน้าที่โครงการชลประทานลำพูน ส่งบำรุงน้ำที่ 4 (อ่างเก็บน้ำแม่सान) เพื่อที่จะได้กำหนดวัน ในการใช้น้ำทั้งหมด จากฝายบนถึงฝายลูกสุดท้ายว่าจะใช้กี่วัน สมมุติว่า ใช้น้ำทั้งหมด 15 วัน ทางเจ้าหน้าที่โครงการชลประทานลำพูน ส่งบำรุงน้ำที่ 4 (อ่างเก็บน้ำแม่सान) ก็จะทำการปล่อยน้ำให้ 15 วัน เมื่อครบกำหนด ทางเจ้าหน้าที่ก็จะทำการปิดประตูระบายน้ำ แต่หากไม่ถึง 15 วัน น้ำก็เพียงพอแล้ว ก็สามารถแจ้งเจ้าหน้าที่ปิดประตูระบายน้ำอ่างเก็บน้ำแม่सानได้ตลอด และหากน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการก็สามารถยื่นหนังสือขอเพิ่มเติมน้ำได้เช่นกัน ดังนั้นการใช้น้ำของแต่ละฝายนั้น ทางประชาชนเหมืองฝายแต่ละเหมืองฝายก็จะทำการตกลงกัน โดยกำหนดวันว่า ฝายแต่ละลูกใช้เวลากี่วันในการส่งน้ำให้ทั่วถึงพื้นที่รับน้ำของตนเอง โดยพิจารณาว่า ฝายลูกใดมีพื้นที่ทำการเกษตรมากที่สุด และประชาชนเหมืองฝายของแต่ละฝายจะต้องรู้ว่า ฝายของตนจะใช้น้ำเป็นเวลากี่วัน น้ำจึงจะทั่วถึงพื้นที่รับน้ำในการทำการเกษตรของตน ฝายลูกนั้นก็จะได้จำนวนวันมากที่สุด และก็รองลงมาตามลำดับ จนถึง ฝายสุดท้าย เมื่อครบกำหนด หรือฝายลูกสุดท้ายพอแล้ว ก็ทำการปิดประตูระบายน้ำ ดังนั้นจึงมีการใช้วิธีการหลังน้ำจากฝายข้างบนลงข้างล่างควบคุมกับการใช้การกำหนดวัน กล่าวคือ เมื่อมีการประชุมวางแผนการใช้น้ำ และมีการตกลงการกำหนดวันแล้ว ว่าฝายไหนใช้กี่วันเป็นที่เรียบร้อย จากนั้นเจ้าหน้าที่ก็ทำการเปิดประตูระบายน้ำอ่างเก็บน้ำแม่सानลงสู่ลำน้ำแม่สาร ก็จะให้ฝายทุ่งยาวทำการเปิดประตูทางน้ำเข้า (ประตูลำเหมือง) เพื่อส่งน้ำไปยังลำเหมืองเส้นทางต่างๆที่ใช้ในการส่งน้ำเข้าที่ทำนาของเกษตรกรก่อน เนื่องจากเป็นฝายลูกแรกในลำน้ำแม่สาร ส่วนฝายข้างล่างลงมาก็ต้องรอน้ำไปก่อน พอครบวันที่กำหนดของฝายทุ่งยาวแล้ว ฝายทุ่งยาวก็จะทำการเปิดประตูทางน้ำเข้าสู่ลำเหมือง (ปากเหมือง) และเปิดประตูระบายน้ำให้น้ำผ่านไปยังฝายป่าสักกลาง(ฝายถัดมา) ส่วนฝายที่เหลือก็ยังคงรอน้ำต่อไป เมื่อครบกำหนดแล้ว ฝายป่าสักกลางก็ทำการเปิดประตูทางน้ำเข้าสู่ลำเหมือง(ปากเหมือง) เพื่อให้ น้ำล้นข้ามฝายผ่านไปยังฝายมหาโชคต่อไป ต่อจากนั้นฝายมหาโชคก็จะทำการเปิดประตูทางน้ำเข้าสู่ลำเหมือง (ปากเหมือง) และส่งน้ำไปยังลำเหมืองเส้นทางต่างๆที่ใช้ในการส่งน้ำเข้าที่ทำนาของเกษตรกรของตน เมื่อครบกำหนดวันใช้น้ำแล้ว ฝายมหาโชคก็จะทำการปิดประตูทางน้ำเข้าสู่ลำเหมือง (ปากเหมือง) และเปิดประตูระบายน้ำเพื่อให้ น้ำผ่านไปยัง ฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี ซึ่งเป็นฝายสุดท้ายที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเพื่อให้ฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคีเปิดประตูทางน้ำเข้าสู่ลำเหมือง (ปากเหมือง) และส่งน้ำไปยังลำเหมืองเส้นทางต่างๆที่กระจายอยู่ในพื้นที่รับน้ำของตนเพื่อส่งน้ำเข้าที่ทำนาของเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี เมื่อครบกำหนดวันแล้ว ก็จะทำการแจ้งเจ้าหน้าที่ปิดประตูระบายน้ำของอ่างเก็บน้ำแม่सानต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แผนที่ที่ 6 เส้นทางการบินน้ำแม่สถาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

4) การจัดการเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารหลังสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร

4.1) พื้นที่รับน้ำทั้ง 6 เหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารหลังสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร

(1) ฝายแม่สารใน มีพื้นที่รับน้ำ จำนวน 1,500 ไร่ โดยมีสมาชิกผู้ใช้น้ำจำนวน 328 ราย จากจำนวนครัวเรือน 1,239 ครัวเรือน ประชากร 3,509 ราย ใน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านจำจี้มด บ้านจำบอน บ้านคอนแก้ว และบ้านข้าวแคว

(2) ฝายทุ่งยาว มีพื้นที่รับน้ำ จำนวน 1,800 ไร่ โดยมีสมาชิกผู้ใช้น้ำจำนวน 273 ราย จากจำนวนครัวเรือน 344 ครัวเรือน ประชากร 1,031 ราย ใน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านทุ่งยาวเหนือ และบ้านทุ่งยาวใต้

(3) ฝายป่าสักกลาง มีพื้นที่รับน้ำ จำนวน 1,000 ไร่ โดยมีสมาชิกผู้ใช้น้ำจำนวน 72 ราย จากจำนวนครัวเรือน 754 ครัวเรือน ประชากร 2,039 รายใน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านม้าเหนือ และบ้านม้าใต้

(4) ฝายมหาโชค มีพื้นที่รับน้ำมากที่สุด คือ จำนวน 2,371 ไร่ โดยมีสมาชิกผู้ใช้น้ำมากที่สุดจำนวน 347 ราย จากจำนวนครัวเรือน 1,434 ครัวเรือน ประชากร 4,082 รายใน 7 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านป่าดิงงาม บ้านสันคะยอม บ้านสันป่าสัก บ้านน้ำบ่อเหลือง บ้านหนองไซ บ้านหนองปลาขอ และบ้านสันหลวง

(5) ฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี มีพื้นที่รับน้ำน้อยที่สุด คือ จำนวน 305 ไร่ โดยมีสมาชิกผู้ใช้น้ำจำนวนน้อยที่สุด 65 ราย จากจำนวนครัวเรือน 304 ครัวเรือน ประชากร 708 รายใน บ้านแม่สารป่าขาม

(6) ฝายป่าขาม ตั้งอยู่ในบริเวณหมู่บ้านแม่สารป่าขาม เทศบาลตำบลเวียงของ เดิมทำหน้าที่ยกระดับน้ำเข้าสู่ลำเหมือง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่รับน้ำบ้านแม่สารบ้านตอง ซึ่งอยู่ในเขต การปกครองของเทศบาลตำบลเวียงของ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน แต่ปัจจุบันได้เลิกใช้ฝายป่าขาม

ตารางที่ 7 จำนวนหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน จำนวนประชากรของหมู่บ้านที่รับน้ำ จำนวนสมาชิก ผู้ใช้น้ำ และพื้นที่รับน้ำ ของระบบเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝาย ในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ชื่อฝาย	จำนวนหมู่บ้าน ที่รับน้ำ (หมู่บ้าน)	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนสมาชิก ผู้ใช้น้ำ (ราย)	พื้นที่รับน้ำ (ไร่)
1. ฝายแม่สารใน	4	1,239	3,509	328	1,500
2. ฝายทุ่งยาว	2	344	1,031	273	1,800
3. ฝายป่าสักกลาง	2	754	2,039	72	1,000
4. ฝายมหาโชค	7	1,434	4,082	347	2,371
5. ฝายป่าสัก - เวียงยองสามัคคี	1	304	708	65	305
6. ฝายป่าขาม	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
รวม	16	4,075	11,369	1,085	6,976

4.2) โครงสร้างของระบบเหมือง ในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบว่า โครงสร้างของระบบเหมืองทั้ง 6 เหมืองฝาย ในลุ่มน้ำแม่สาร ประกอบด้วย ฝาย หรือตัวฝาย เหมือง หลวง เจียงแบ่งน้ำ และต้าง เหมืองซอย ต้างนา และเหมืองเสียด

(1) ฝาย หรือตัวฝาย เป็นสิ่งที่สร้างขึ้นมาจากขังลำน้ำแม่สาร เพื่อทำหน้าที่ บังคับเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำ โดยท่อน้ำหลังฝายให้สูงขึ้น ส่งเข้าสู่ลำเหมือง หรือคลองส่งน้ำ ส่งต่อไปยังไร่นาตามความต้องการ น้ำส่วนที่เหลือจากการท่อน้ำก็จะปล่อยให้ไหลข้ามสันฝายไป ตามแนวลำน้ำเดิม ลักษณะโครงสร้างฝายในลำน้ำแม่สารก่อนการสร้างเก็บน้ำแม่สารมีลักษณะเป็น ฝายที่สร้างขึ้นมาจากไม้ และหลังการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สารก็ได้มีการปรับปรุง โครงสร้างของฝาย มาเป็นฝายด้วยคอนกรีต

(2) เหมืองหลวง เป็นทางน้ำที่ชาวนาซุดเชื่อมแม่น้ำเหนือฝาย นำน้ำส่งไปตาม ไร่นาทั้งบนที่ลุ่มและที่ดอน ตำแหน่งที่ตั้งของฝายถูกกำหนดขึ้นในตำแหน่งที่น้ำจะสามารถไหลเข้าสู่ ลำเหมืองได้ หมายความว่าก่อนที่จะมีการสร้างฝาย ผู้นำในการสร้างฝายในอดีตต้องคำนวณ ทิศทางของลำเหมือง และการไหลของกระแสน้ำไว้ล่วงหน้า โครงสร้างที่สำคัญของเหมืองหลวงใน ลุ่มน้ำแม่สารประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

(2.1) ปากเหมือง หรือประตูเหมือง ทำหน้าที่เป็นทางไหลเข้าของน้ำ น้ำจาก แม่น้ำสายใหญ่จะไหลเข้าสู่ลำเหมืองทางปากเหมือง ตำแหน่งที่ตั้งของปากเหมืองต้องอยู่ไม่สูงหรือ

ต่ำเกินกว่าระดับน้ำหลังฝาย ปากเหมืองเป็นจุดสำคัญที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ ในฤดูน้ำหลากต้องคอยดูแลไม่ให้เศษไม้ไหลมาอุดตันปากเหมือง อาจทำให้น้ำไม่ไหลเข้าลำเหมืองหลวง หรือหากมีน้ำมากเกินไปก็ต้องคอยปิดปากเหมือง เพื่อไม่ให้น้ำท่วมนา หรือลำเหมืองขาด ปัจจุบัน เมื่อมีการสร้างฝายคอนกรีตก็มีการสร้างประตูปิดเปิดน้ำ เมื่อน้ำหลากจึงทำให้สะดวกในการปิดเปิดปากเหมือง โดยมีหัวหน้าเหมืองฝาย หรือเจ้าหน้าที่เหมืองฝายเป็นผู้ถือกุญแจควบคุมประตูปิดเปิดปากเหมือง

(2.2) ลำเหมืองหลวง เป็นเส้นทางน้ำที่ขุดขึ้นเพื่อให้น้ำที่ทคจากฝายไหลไปยังพื้นที่รับน้ำที่อยู่ห่างออกไป

(3) เขียงแบ่งน้ำ ทำหน้าที่แบ่งน้ำจ่ายไปตามที่นาทุ่งต่าง ๆ ปัจจุบันเขียงแบ่งน้ำส่วนใหญ่สร้างด้วยคอนกรีต เพราะมีความแข็งแรงและทนทาน การวางเขียงแบ่งน้ำจะวางขวางลำเหมือง ยาวเท่ากับตามความกว้างของลำเหมืองหลวง เขียงแบ่งน้ำทำหน้าที่ยกระดับน้ำในเหมืองหลวงให้ไหลเข้าไปยังลำเหมืองซอย หรือเหมืองไส้ไก่ ลำเหมืองหลวงเส้นหนึ่งอาจจะมีเขียงแบ่งน้ำหลายจุดตามจำนวนลำเหมืองซอยที่ต้องการจ่ายน้ำในแต่ละพื้นที่ เขียงแบ่งน้ำเป็นเครื่องมืออันสำคัญที่จะควบคุมปริมาณน้ำที่จะจ่ายให้แก่พื้นที่รับน้ำของลำเหมืองซอยนั้น ๆ อย่างยุติธรรม นอกจากจะใช้เขียงแบ่งน้ำทคน้ำแล้ว ยังใช้เขียงแบ่งน้ำเป็นตัวแบ่งน้ำด้วย โดยอาศัย “เขียงแบ่งน้ำ” นี้ เป็นหัวใจของระบบเหมืองฝาย เพราะเขียงแบ่งน้ำจะมีช่องให้น้ำไหลผ่าน ขนาดของพื้นที่ที่จะอนุญาตให้น้ำไหลผ่านว่ากว้างเท่าใดนั้นต้องตกลงกันในหมู่สมาชิก เพราะถ้าขนาดของช่องน้ำไหลผ่านกว้างมาก น้ำก็จะไหลผ่านมาก ถ้าพื้นที่แคบน้ำก็จะไหลผ่านน้อย ดังนั้น การแบ่งน้ำทางน้ำไหลออกเป็นช่องละกี่นิ้วนั้น ต้องทำต่อหน้าสมาชิกตั้งแต่เขียงแบ่งน้ำแรกถึงเขียงแบ่งน้ำสุดท้าย และการแบ่งน้ำก็จะเริ่มตั้งแต่เหมืองซอยแรกถึงเหมืองซอยสุดท้ายตามลำดับ

(4) เหมืองซอย ลำเหมืองหรือคลองส่งน้ำขนาดเล็กที่แยกมาจากลำเหมืองหลวง โดยรับน้ำจากการทคน้ำของเขียงแบ่งน้ำ แล้วส่งน้ำเข้านาข้าวอีกทอดหนึ่ง เหมืองซอยจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดฝอยในระบบเหมืองฝาย

(5) ตังนา ช่องทางส่งน้ำผ่านเขียงแบ่งน้ำ ตังนาสร้างโดยใช้ขอนไม้เจาะช่องตรงกลางให้มีขนาดเท่ากับปริมาณน้ำที่ต้องการให้ไหลเข้านา ความกว้างของตังขึ้นอยู่กับข้อตกลงของสมาชิกเหมืองฝาย ไม่สามารถกำหนดขึ้นตามความต้องการของเจ้าของที่นาได้ ตังบางแห่งทำอย่างง่าย ๆ โดยการขุดคั่นนาเป็นช่องให้น้ำไหลผ่าน ระบบตังนี้ทำให้การแบ่งสรรจัดการน้ำเกิดความเป็นธรรม โดยมีกฎกติกาการใช้ของระบบเหมืองฝายมากำหนดว่าใครจะได้น้ำกี่ตัง สำหรับฝายที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์ ชาวนาจะได้น้ำตังเพียงพอตามความต้องการ สำหรับฝายที่น้ำน้อย สมาชิกจะตกลงกันควบคุมให้ได้ตังน้ำตามความเหมาะสม แต่ไม่ใช่ได้เท่าที่ต้องการ

(6) เหมืองเสีย เป็นลำเหมืองที่ใช้ระบายน้ำส่วนเกินที่ใช้ในนาข้าว เรียกว่า “เหมืองล่อง” หรือ “เหมืองเสีย” เหมืองล่องมีชื่อเรียกต่างกันไปตามพื้นที่ เช่น เหมืองเสียน้ำ ล่องเสียน้ำ เหมืองจี่นา หรือเหมืองน้ำทิ้ง จุดประสงค์คือ เพื่อระบายน้ำส่วนเกินในไร่นา เมื่อน้ำอยู่ในไร่นาเกินความต้องการ ชาวนาจะ “ขังน้ำ” ทิ้งลงไป ในเหมืองล่อง ปล่อยน้ำให้ไหลกลับสู่แม่น้ำสายหลัก ลำห้วย หรือลำเหมืองหลวงอีก เหมืองล่องจึงเป็นลำเหมืองที่ออกแบบให้อยู่ในตำแหน่งต่ำที่สุดของพื้นที่รับน้ำของเหมืองฝายระบบหนึ่ง ๆ ดังนั้น ทุกคราวที่ชาวนาขุดเหมืองใช้น้ำ คือ “เหมืองกิน” เข้ามาใช้ จะต้องขุดเหมืองเป็นเส้นทางให้น้ำไหลกลับออกไปสู่แม่น้ำ เรียกว่า “เหมืองเสีย” ทุกครั้ง

4.3) การจัดการองค์กรเหมืองฝาย ทั้ง 6 เหมืองฝาย ในลุ่มน้ำแม่สารหลังการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร

(1) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการเหมืองฝาย ในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ปัจจุบันระบบการจัดการองค์กรเหมืองฝาย ทั้ง 5 เหมืองฝาย ในลุ่มน้ำแม่สาร มีการวางตำแหน่งหน้าที่การบริหารอย่างชัดเจนตามลักษณะของงาน โดยแต่ละฝายจะมีประธานเหมืองฝาย เป็นผู้บริหารสูงสุด และมีตำแหน่งอื่น ๆ ที่สำคัญ เช่น รองประธานเหมืองฝาย เหนรัญญิก เลขานายทะเบียน คณะกรรมการเหมืองฝาย และสมาชิกผู้ใช้น้ำ

(1.1) ประธานเหมืองฝายทั้ง 5 ฝาย มีหน้าที่หลักในการดูแลระบบเหมืองฝายของตน เป็นผู้คอยดูแลจัดการน้ำทั้งระบบตั้งแต่ คูแลลลำเหมือง ควบคุมการแบ่งน้ำและการใช้น้ำ การไกล่เกลี่ยข้อพิพาทของสมาชิกผู้ใช้น้ำ ดูแลควบคุมการลอกลำเหมือง ปรับสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ไม่ไปลอกลำเหมือง หรือกระทำผิดเกี่ยวกับกฎระเบียบเหมืองฝาย และเป็นตัวแทนของฝายตนเอง เข้าร่วมประชุมการวางแผนการใช้น้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่โครงการชลประทานลำพูน ส่งบำรุงน้ำที่ 4 (อ่างเก็บน้ำแม่สาร) ช่วงเดือนมีนาคมของทุกปี ส่วนวาระการทำงานของประธานเหมืองฝายทั้ง 5 ฝาย มีการกำหนดวาระการทำงานของประธานเหมืองฝายเป็น 4 ปี เหมือนกันทั้ง 5 ฝาย นอกจากนี้ ค่าตอบแทนของประธานเหมืองฝายทั้ง 5 เหมืองฝาย พบว่า ไม่มีค่าตอบแทนในรูปของเงินเดือน

(1.2) รองประธานเหมืองฝายทั้ง 6 ฝาย มีหน้าที่แบ่งเบาภาระหรือช่วยเหลือในการปฏิบัติหน้าที่ของประธานกลุ่มตามที่ประธานจะได้มอบหมาย แต่ละฝายจะมีผู้ช่วยประธานเหมืองฝายจำนวน 1 คน

(1.3) เหนรัญญิก มีหน้าที่คอยบันทึก จัดเก็บเงินค่าน้ำที่สมาชิกผู้ใช้น้ำนำมาจ่าย และจัดเก็บเงินที่ได้จากการปรับจากสมาชิกที่กระทำผิดตามกฎระเบียบ หรือสัญญาเหมืองฝาย โดยพบว่าตำแหน่งเหนรัญญิกนั้นมีใน โครงสร้างการบริหารของฝาย 3 ฝาย ได้แก่ ฝายท่งยาว ฝายมหา

โชค และฝ่ายป่าสัก – เวียงของสามัคคี ส่วนฝ่ายแม่สารใน และฝ่ายป่าสักกลาง ไม่มีตำแหน่ง
เหรียญกิตติ แต่จะให้ประธานเหมืองฝายดูแลหน้าที่นี้แทน

(1.4) เลขา ทำหน้าที่คอยบันทึกการประชุมต่าง ๆ อำนวยความสะดวกดูแล
ในงานด้านการประชุมของทีมงานบริหารเหมืองฝาย คณะกรรมการเหมืองฝาย และสมาชิกผู้ใช้น้ำ โดย
พบว่า ตำแหน่งเลขานั้นมีในโครงสร้างการบริหารของฝาย 3 ฝาย ได้แก่ ฝายทุ่งยาว ฝายมหาโชค
และฝ่ายป่าสัก – เวียงของสามัคคี ส่วนฝ่ายแม่สารใน และฝ่ายป่าสักกลาง ไม่มีตำแหน่งเลขา แต่จะ
ให้รองประธานเหมืองฝายดูแลหน้าที่นี้แทน

(1.5) นายทะเบียน มีหน้าที่รับลงทะเบียนผู้ที่จะเข้ามาเป็นสมาชิก หรือขอ
เป็นผู้ใช้น้ำใหม่ทุกปี โดยพบว่าตำแหน่งนายทะเบียนนั้นมีเฉพาะใน โครงสร้างการบริหารของฝาย
ป่าสัก – เวียงของสามัคคีเท่านั้น ส่วนฝายอื่น ไม่มีตำแหน่งนายทะเบียน

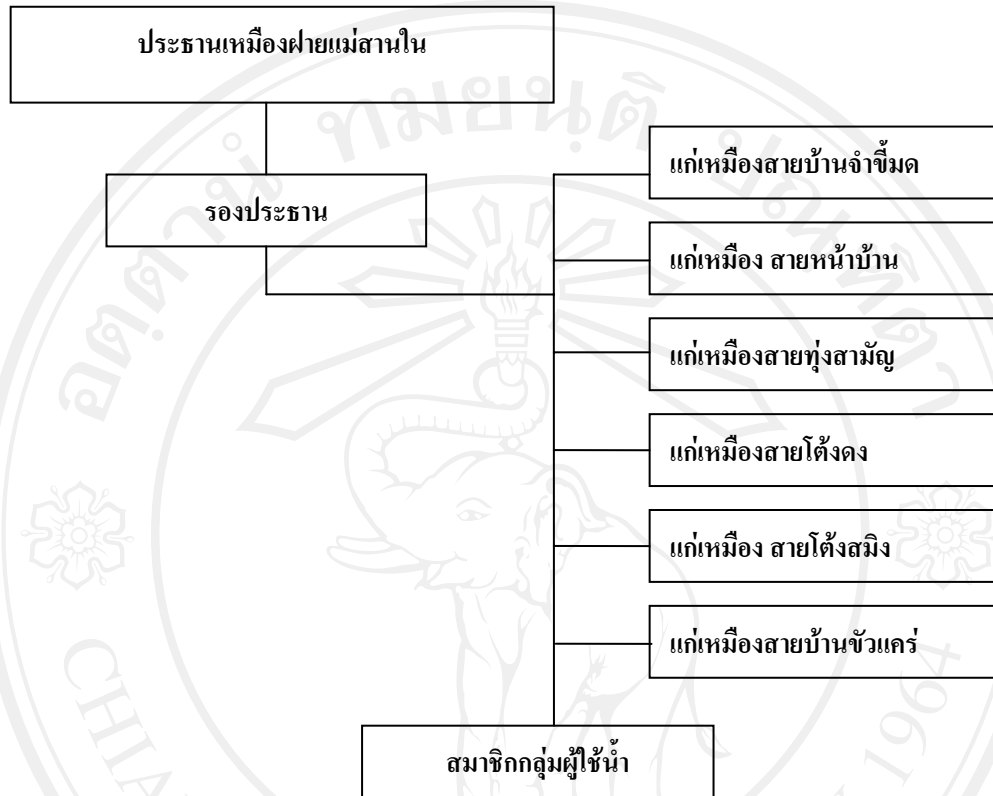
(1.6) คณะกรรมการเหมืองฝาย เป็นตัวแทนลำเหมืองตามสายต่าง ๆ หรือ
ตามหมู่บ้านต่าง ๆ ที่ใช้ฝายลูกนั้น โดยมีหน้าที่ ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากประธานกลุ่ม
ซึ่งพบว่า ฝายแม่สารใน และฝายทุ่งยาว คณะกรรมการเหมืองฝายจะมาจากตัวแทนผู้ใช้น้ำจากลำ
เหมืองต่าง ๆ ส่วนฝ่ายป่าสักกลาง และฝ่ายป่าสัก – เวียงของสามัคคีคณะกรรมการเหมืองฝายจะมาจาก
สมาชิกผู้ใช้น้ำทุกคน และฝายมหาโชคนั้นคณะกรรมการเหมืองฝายจะมาจากตัวแทนผู้ใช้น้ำจาก
หมู่บ้าน ต่าง ๆ ที่ใช้น้ำจากฝายมหาโชค

(1.7) สมาชิกผู้ใช้น้ำ หน้าที่รับผิดชอบคือ ใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่ลักลอบ
เปิดน้ำเมื่อยังไม่ถึงรอบเวรของตน ร่วมกิจกรรมเพื่อดูแลรักษาฝาย และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ให้อยู่
ในสภาพที่ดีใช้งานได้ตลอดเวลา นอกจากนี้สมาชิกผู้ใช้น้ำ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดของระบบ
เพราะเขาเป็นที่มาของแรงงาน เป็นผู้กำหนดกฎเกณฑ์ และเป็นผู้ปฏิบัติพร้อมกันในคราวเดียวกัน
โดยแต่ละฝาย มีสมาชิกผู้ใช้น้ำดังนี้ ฝายที่มีสมาชิกผู้ใช้น้ำมากที่สุด คือ ฝายมหาโชค จำนวน 347
ราย รองลงมาคือ ฝายแม่สารใน 328 ราย ฝายทุ่งยาว 120 ราย ฝายป่าสักเวียงของสามัคคี 65 ราย และ
ฝายป่าสักกลางมีจำนวนสมาชิกผู้ใช้น้ำน้อยที่สุด จำนวน 25 ราย

ตารางที่ 8 ลักษณะโครงการจัดการองค์การเหมืองฝาย ทั้ง 6 ฟายในลุ่มน้ำแม่สัว อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

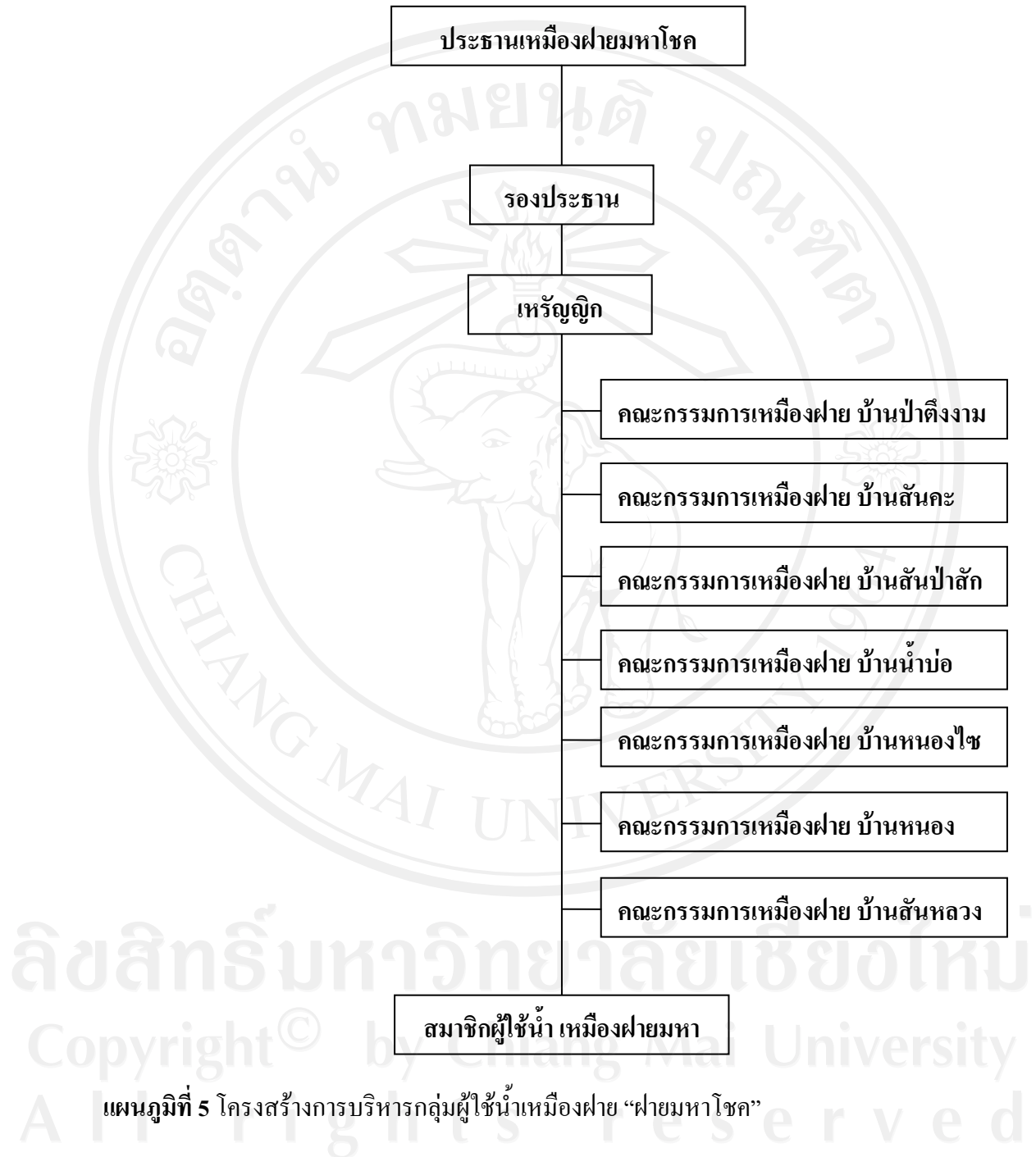
ลักษณะโครงการจัดการองค์การเหมืองฝาย	1. ฟายแม่สัวใน	2. ฟายทุ่งยาว	3. ฟายป่าสักกลาง	4. ฟายมหาโชค	5. ฟายป่าสัก - เวียงของสามัคคี	6. ฟายป่าขาม
1. ประชานเหมืองฝาย	มี	มี	มี	มี	มี	ไม่มี
2. ร่องประชานเหมืองฝาย	มี	มี	มี	มี	มี	ไม่มี
3. เสา	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี
4. เทรัญญิก	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี
5. คณะกรรมการ	มาจากตัวแทนของผู้ใช้จากลำเหมืองสายต่างๆ	มาจากตัวแทนของผู้ใช้จากลำเหมืองสายต่างๆ	สมาชิกทุกคนเป็นคณะกรรมการ	มาจากตัวแทนหมู่บ้านต่างๆ ที่ใช้น้ำจากฝายมหาโชค	สมาชิกทุกคนเป็นคณะกรรมการ	ไม่มี
6. นายทะเบียน	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
7. สมาชิกผู้ใช้น้ำ	มี (328 ราย)	มี (273 ราย)	มี (72 ราย)	มี (347 ราย)	มี (65 ราย)	ไม่มี
8. ภาวะการทำงานของประชานเหมืองฝาย	4 ปี	4 ปี	4 ปี	4 ปี	4 ปี	ไม่มี
9. ค่าตอบแทนเงินเดือนของประชานเหมืองฝาย	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายแม่สารใน



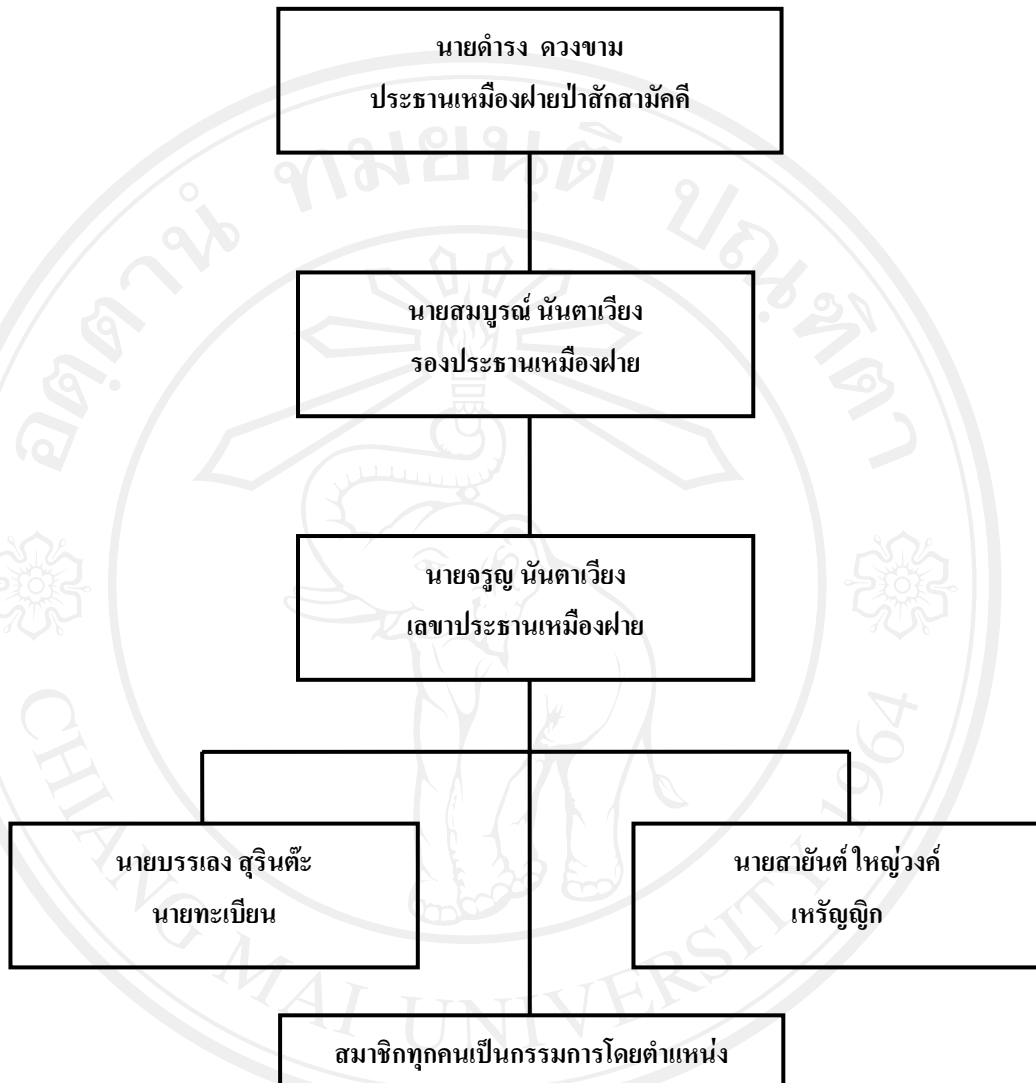
แผนภูมิที่ 4 โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายแม่สารใน

โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำเมืองฝาย “ฝายมหาโชค”



แผนภูมิที่ 5 โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำเมืองฝาย “ฝายมหาโชค”

โครงสร้างการบริหารจัดการ ฝ่ายป่าสัก-เวียงของสามัคคี



แผนภูมิที่ 6 โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝาย “ฝ่ายป่าสัก-เวียงของสามัคคี”

(2) ค่าน้ำ หรือค่าบริหารจัดการน้ำ ของระบบเหมืองฝาย ทั้ง 6 เหมืองฝาย ในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(2.1) ค่าบริหารจัดการน้ำ เป็นอัตรการเก็บค่าน้ำของแต่ละฝาย พบว่า ฝายแม่สารใน และฝายทุ่งยาวมีการเก็บค่าน้ำในอัตรา 250 บาท/ปี ส่วนฝายป่าสักกลาง ฝายมหาโชค และฝายป่าสัก – เวียงของสามัคคี เก็บค่าน้ำในอัตรา ต่างละ 20 บาท/ปี เช่น พ่อหลวงอุทิศย์ มีที่นา 2 ไร่ ใช้น้ำ 4 ตัง ก็ต้องจ่าย 80 บาท และถ้านายแดง มีที่นา 3 ไร่ ใช้น้ำ 6 ตัง ก็ต้องจ่าย 120 บาท เป็นกรคิดตามอัตรการใช้น้ำ คือใครใช้น้ำมากก็จ่ายมาก ใครใช้น้ำน้อยก็จ่ายน้อย ส่วนฝายป่าขามไม่มีการเก็บค่าน้ำเนื่องจาก ฝายป่าขามได้เลิกใช้ไปแล้ว (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 9 การเก็บค่าน้ำของเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝาย ในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ชื่อฝาย	ค่าน้ำ (หน่วย/ปี)
1. ฝายแม่สารใน	250 บาท
2. ฝายทุ่งยาว	250 บาท
3. ฝายป่าสักกลาง	ต่างละ 20 บาท
4. ฝายมหาโชค	ต่างละ 20 บาท
5. ฝายป่าสัก – เวียงของสามัคคี	ต่างละ 20 บาท
6. ฝายป่าขาม	ไม่มี

(2.2) ค่าน้ำยาก เป็นค่าน้ำที่ผู้ทำงานบริหารระบบเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝาย ในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ได้รับการยกเว้น ไม่ต้องจ่ายค่าน้ำ ถือเป็นว่ยากให้สำหรับ เป็นค่าตอบแทนในการบริหารจัดการน้ำ กล่าวคือ แม้ว่าผู้ทำงานบริหารระบบเหมืองฝาย ได้แก่ ประธานเหมืองฝาย รองประธาน เลขานุการ และนายทะเบียน จะใช้น้ำในพื้นที่นาของตน จำนวนที่ไร่ ที่ต่าง ก็ไม่ทำการคิดอัตราการเก็บค่าน้ำแก่ผู้ทำงานบริหารระบบเหมืองฝายเหล่านี้

(3) การแบ่งน้ำ และงานในระบบเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สาร

(3.1) การแบ่งน้ำ หรือจัดสรรน้ำ ในระบบเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สาร ปัจจุบันมีรูปแบบการแบ่งน้ำในแบบ แบ่งน้ำเฉลี่ยตามจำนวนถือครองที่นา โดยจะค่าน้ำถึงจำนวน การถือครองที่นาของผู้ใช้น้ำแต่ละคน คือ กำหนดให้สมาชิกผู้ใช้น้ำที่มีที่นา 1 ไร่ ได้รับน้ำ 1 ตัง ผู้ ที่มีที่นา 2 ไร่ ก็ได้รับน้ำเท่ากับ 2 ตัง เป็นต้น การแบ่งน้ำเฉลี่ยตามจำนวนถือครองที่นาของแต่ละฝาย จะขึ้นอยู่กับข้อตกลงของฝายนั้น ๆ การแบ่งน้ำเข้านาจะเริ่มตั้งแต่ลำเหมืองหลวง ส่งเข้าเหมืองซอย โดยควบคุมปริมาณน้ำผ่านจากเขียงแบ่งน้ำเข้าสู่เหมืองซอย เช่น หากน้ำจากลำเหมืองหลวง ผ่าน เขียงแบ่งน้ำ ออกเป็น 2 เส้นทาง คือ สมมุติ เหมืองซอยที่ 1 มีพื้นที่รับน้ำอยู่ 1,000 ไร่ และเหมือง ซอยที่ 2 มีพื้นที่รับน้ำอยู่ 500 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำน้อยกว่าเหมืองซอยที่ 1 การควบคุมปริมาณน้ำโดย เขียงแบ่งน้ำจึงต้องให้ช่องผ่านน้ำของเหมืองซอยที่ 1 ใหญ่ กว่าเหมืองซอยที่ 2 หลังจากทีน้ำไหล ผ่านมายังเหมืองซอย ก็จะไหลเข้าสู่ตังนาโดยการแบ่งน้ำเฉลี่ยตามจำนวนถือครองที่นาที่ได้กล่าว มาข้างต้น นอกจากนี้ยังพบว่า การแบ่งน้ำ หรือการจัดสรรน้ำในระบบเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สาร มักจะให้คนหัวลำเหมืองได้ใช้ก่อน ส่วนคนถัดไปก็ต้องรอไปก่อนจึงมักเกิดปัญหาคนท้ายลำเหมือง ได้ใช้น้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการอยู่เสมอ

(3.2) การจัดการงานในระบบเหมืองฝาย

(3.2.1) การสร้างฝาย และซ่อมฝาย เป็นงานที่หนึ่งสำคัญของระบบเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร เนื่องจากลักษณะโครงสร้างยังเป็นฝายที่สร้างขึ้นด้วยไม้ ซึ่งเมื่อใช้ได้หนึ่งฤดูการเพาะปลูกจะเกิดความชำรุดเสียหาย จึงจำเป็นต้องระดมสมาชิกทั้งหมดมาช่วยกันซ่อมแซม สร้างความให้ตัวฝายแข็งแรงอยู่เสมอ ส่วนใหญ่แต่ละเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารจะกำหนดวันการสร้างฝาย และซ่อมแซมฝายในฤดูแล้งในช่วงเดือนเมษายน หรือเดือนพฤษภาคม ของทุกปี แต่หลังจากการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร จึงได้มีการปรับปรุงโครงสร้างฝายทั้ง 6 ฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร จากฝายไม้ถูกปรับปรุงเป็นฝายคอนกรีตทั้งหมด จึงทำให้การสร้างฝาย และซ่อมฝายในระบบเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารหมดไปโดยปริยาย เพราะฝายคอนกรีตมีความแข็งแรงเป็นอย่างมาก และมีอายุใช้งานที่ยาวนาน

(3.2.2) การล่องเหมือง (การทำความสะอาดลำเหมือง) เป็นงานอีกหนึ่งอย่างที่สำคัญของระบบเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร หรือจะเป็นหลังจากอ่างเก็บน้ำแม่สารจนถึงปัจจุบันก็ยังคงทำการล่องเหมือง (การทำความสะอาดลำเหมือง) อยู่ ซึ่งเป็นงานที่สมาชิกทุกคนต้องรับผิดชอบร่วมกัน และถือว่าเป็นการแสดงการมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในการจัดการลำเหมืองให้มีความสะอาด เพื่อให้ น้ำเดินทางตามลำเหมืองได้สะดวก ซึ่งในปัจจุบันพบว่า การล่องลำเหมืองในระบบเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร พบว่า มี 4 เหมืองฝายที่ยังคงมีการล่องลำเหมืองในช่วงเมษายน-พฤษภาคม ของทุกปี ได้แก่ ฝายแม่สารใน ฝายทุ่งยาว ฝายมหาโชค และฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี ส่วนฝายฝายป่าสักกลางนั้นปัจจุบันไม่มีการล่องลำเหมือง เนื่องจากสมาชิกผู้ใช้น้ำนั้นเหลือน้อย จึงทำให้ขาดแคลนแรงงานในการล่องลำเหมือง และฝายป่าขามนั้นไม่มีการใช้ประโยชน์จากฝายลูกนี้แล้วจึงไม่มีการล่องลำเหมืองของฝายลูกนี้อีกต่อไป



ภาพที่ 4-6 การล่องเหมือง (การทำความสะอาดลำเหมือง) ของฝายมหาโชค



ภาพที่ 7-9 การล้อมเหมือง (การทำความสะอาดลำเหมือง) ของฝ่ายป่าสักเวียงของสามัคคี

(3.2.3) การฟังเทศน์ และการเลี้ยงผีฝ่าย จากเดิมที่มีการเลี้ยงผีฝ่ายเพียงอย่างเดียว ปัจจุบันได้มีการกราบอาราธนาอานิสงค์ประธานพระสงฆ์พิธีแสดงพระธรรมเทศนาเรื่อง มัจฉาพระยาปลาซ่อน ซึ่งเป็นเรื่องในสมัยพระพุทธเจ้าเสวยพระชาติเป็นพระยาปลาซ่อนด้วยบุญบารมี และศีลธรรมอันดี จึงช่วยให้พระญาติที่เป็นปลาต่าง ๆ ได้พ้นจากวิภวติภัยแล้ง จำนวน 1 กัณฑ์ และพระสงฆ์พิธีจำนวน 9 รูปร่วมกันเจริญพระพุทธมนต์-ผู้ร่วมพิธีร่วมกันถวายจตุปัจจัยเครื่องไทยธรรมแด่พระสงฆ์พิธี ๆ อนุโมทนาทั้งมวลอนุโมทนา-ถวายภัตตาหารเพลตามลำดับไป ประเพณีนี้ได้มีการปรับเปลี่ยนให้มีพิธีกรรมทางสงฆ์เข้ามาเพื่อให้ประเพณีนี้มีความศักดิ์สิทธิ์มากยิ่งขึ้น และเป็นการน้อมนำจิตใจของกลุ่มผู้ใช้น้ำเข้าสู่พระพุทธศาสนามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ พบว่ามี 4 เหมืองฝ่ายที่ยังคงมีการฟังเทศน์ และการเลี้ยงผีฝ่าย ในช่วงมิถุนายนของทุกปี ได้แก่ ฝ่ายแม่สารใน ฝ่ายทุ่งยาว ฝ่ายมหาโชค และฝ่ายป่าสัก-เวียงของสามัคคี ส่วนฝ่ายฝ่ายป่าสักกลางนั้นปัจจุบันไม่มีการฟังเทศน์ และการเลี้ยงผีฝ่าย เนื่องจากสมาชิกผู้ใช้น้ำนั้นเหลือน้อย จึงไม่ให้ความสำคัญของประเพณี และฝ่ายป่าขามนั้นไม่มีการใช้ประโยชน์จากฝ่ายลูกนี้แล้วจึงไม่มีการฟังเทศน์ และการเลี้ยงผีฝ่ายของฝ่ายลูกนี้อีกต่อไป



ภาพที่ 10-11 การฟังเทศน์ และการเลี้ยงผีฝ่าย ของฝ่ายมหาโชค

ตารางที่ 10 การจัดการงานในระบบเหมืองฝาย ทั้ง 6 เหมืองฝายหลังการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่สาร

ชื่อฝาย	การซ่อมแซมฝาย	การลี้ยงลำเหมือง	การฟุ้งเทศน์ และการเลี้ยงฝาย
1. ฝายแม่สารใน	ไม่มี	มี (เมษายน – พฤษภาคม)	มี (มิถุนายน)
2. ฝายทุ่งยาว	ไม่มี	มี (เมษายน – พฤษภาคม)	มี (มิถุนายน)
3. ฝายป่าสักกลาง	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
4. ฝายมหาโชค	ไม่มี	มี (เมษายน – พฤษภาคม)	มี (มิถุนายน)
5. ฝายป่าสัก - เวียงยอง สามัคคี	ไม่มี	มี (เมษายน – พฤษภาคม)	มี (มิถุนายน)
6. ฝายป่าขาม	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

(4) สัญญาเหมืองฝาย ในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

สัญญาเหมืองฝาย เป็นสัญญาที่ร่างขึ้นเพื่อเป็นกฎเกณฑ์ข้อบังคับระเบียบปฏิบัติที่ได้ตกลงกัน เขียนขึ้นด้วยความสมัครใจ คือ ระหว่างผู้นำกับชาวนาลูกเหมือง หัวหน้าเหมืองฝาย เพื่อควบคุมการใช้น้ำในพื้นที่ส่งน้ำของระบบเหมืองฝาย สัญญานี้ถึงแม้ไม่มีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย แต่ทั้งสองฝ่ายระหว่างผู้บริหารและผู้นำ ก็ยอมรับและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนการลงโทษมักเริ่มจากการอะลุ่มอล่วย โดยการแก้ปัญหา จะมีการตัดเตือน ใกล้เคียง ขอมความกัน ถ้ารุนแรงก็มีการปรับ และใช้มาตรการรุนแรงถึงขั้นห้ามใช้น้ำ เป็นต้น

เนื้อหาในสัญญาเหมืองฝาย ในลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูนในปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องตามสถานการณ์ต่าง ๆ และเนื้อหาในสัญญาเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารครอบคลุมประเด็นสำคัญ สรุปได้ดังนี้

(4.1) ว่าด้วยการแต่งตั้งประธานเหมืองฝาย ผู้ช่วยประธานเหมืองฝาย เลขานุการ หรือคณะกรรมการอื่น ๆ

(4.2) ว่าด้วยการกำหนดวาระการทำงานของประธานเหมืองฝาย และคณะกรรมการเหมืองฝาย

(4.3) ว่าด้วยการกำหนดให้ยอมรับร่วมกันในอำนาจหน้าที่ ของประธานเหมืองฝาย และคณะกรรมการเหมืองฝาย รวมถึงการระงับกรณีข้อพิพาทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างสมาชิกผู้ใช้น้ำด้วยกันเอง และสมาชิกผู้ใช้น้ำกับคณะผู้บริหารงาน

(4.4) ว่าด้วยการกำหนดค่าตอบแทนของผู้ช่วยประธานเหมืองฝาย เลขานุการ หรือคณะกรรมการเหมืองฝาย

(4.5) ว่าด้วยการกำหนดการประชุมของเหมืองฝายในแต่ละปี

(4.6) ว่าด้วยการกำหนดวัน เวลา การแบ่งปริมาณงาน ที่ต้องมาทำงานลี้ยง
เหมือง ซ่อมแซมฝาย และคันเหมือง รวมถึงงานเหมืองฝายอื่น ๆ

(4.7) ว่าด้วยการกำหนดอัตราค่าปรับใหม่สำหรับคนที่ไม่มาทำงานเหมือง
ฝาย เช่น ตีฝาย ลี้ยงเหมือง ซ่อมแซมเหมืองฝาย และงานต่าง ๆ ที่แก่ฝายและคณะกรรมการเหมือง
ฝายร้องขอให้ไปช่วย รวมทั้งกำหนดค่าปรับใหม่สำหรับแก่ฝาย และคณะกรรมการเหมืองฝายที่ไม่
ทำตามหน้าที่

(4.11) ว่าด้วยการกำหนดค่าปรับใหม่ที่ผู้ขาดการประชุมเหมืองฝาย

(4.12) ว่าด้วยการกำหนดค่าปรับใหม่ที่ลักน้ำ

(4.14) ว่าด้วยการกำหนดค่าปรับใหม่ที่บุกรุกล่าเหมือง หรือทำให้เหมือง
ฝายชำรุด

(4.15) ว่าด้วยการกำหนดการเลี้ยงฝาย ในวัน เวลา ของที่ต้องเตรียมถวาย
การเก็บเงินค่าเลี้ยงฝาย

ตารางที่ 11 วัตถุประสงค์ของฝ่ายทั้ง 6 เหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารหลังการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่सान

วัตถุประสงค์ของฝ่าย	1. ฝ่ายแม่สารใน	2. ฝ่ายทุ่งยาว	3. ฝ่ายป่าสักกลาง	4. ฝ่ายมหาโชค	5. ฝ่ายป่าสัก-เวียงยองสามัคคี
1. การกำหนดวาระการทำงานของประธาน เหมืองฝาย และคณะกรรมการเหมืองฝาย	4 ปี	4 ปี	4 ปี	4 ปี	4 ปี
2. การกำหนดอัตราค่าปรับ					
2.1 ไม่มาล่องเหมือง (ทำความสะอาดลำเหมือง)	ปรับ 500 บาท	ปรับ 500 บาท	ไม่มี	ปรับ 500 บาท	ปรับ 500 บาท
2.2 การทำลายลำเหมือง ฝาย และเชิงเข้แบ่งน้ำ	ปรับ 1,000 บาท	ปรับ 1,000 บาท	ไม่มี	ปรับ 1,000 บาท	ปรับ 1,000 บาท
2.3 ไม่มาเข้าร่วมประชุม	ไม่มี	ปรับ 200 บาท	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
2.4 ไม่มาปฏิบัติหมวดเวรยาม	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ปรับ 200 บาท
2.5 ขโมยน้ำ	ปรับ 1,000 บาท	ปรับ 1,000 บาท	ไม่มี	ปรับ 1,000 บาท	ปรับ 1,000 บาท
3. กรรมการเหมืองฝายมีสิทธิ์ยกเลิกอำนาจน้มนรด	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ยกเลิกครั้งละ 100 บาท
4. กรรมการเหมืองฝายมีสิทธิ์ยกเลิกค่าเบี่ยเสี่ย	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ยกเลิกครั้งละ 100 บาท
5. อัตราค่า	250 บาท/ปี	250 บาท/ปี	ต่างละ 20 บาท/ปี	ต่างละ 20 บาท/ปี	ต่างละ 20 บาท/ปี
6. การกำหนดการล่องเหมืองฝาย	เมษายน – พฤษภาคม	เมษายน – พฤษภาคม	ไม่มี	เมษายน – พฤษภาคม	เมษายน – พฤษภาคม
7. การพึ่งเทศน์ และการเลี้ยงฝาย	มิถุนายน	มิถุนายน	ไม่มี	มิถุนายน	มิถุนายน

3.3 การสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

จากการดำเนินการ โครงการวิจัยเรื่อง “การจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน” ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยเริ่มตั้งแต่ศึกษาข้อมูล ร่วมคิดวิเคราะห์ถึงปัญหา ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมจัดการดำเนินการในการแก้ปัญหา ร่วมในการรับผลประโยชน์จากการพัฒนา โดยสามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

1) การร่วมวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เพื่อรับทราบสภาพปัญหาของการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร ว่ามีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร ส่งผลกระทบต่ออย่างไร โดยทีมวิจัยได้จัดเวทีเพื่อรับทราบปัญหาขึ้นจำนวน 1 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมเวทีรับทราบปัญหา ซึ่งเป็นประธานเหมืองฝาย และตัวแทนจากเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารทั้ง 5 เหมืองฝาย จำนวน 12 ราย โดยสามารถสรุปปัญหาการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ได้ดังนี้

1.1) ปัญหาการบริหารงานของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร พบว่า ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร ได้หมดวาระลง มาเป็นเวลา 4 ปี และได้มีการรักษาการแทน แต่ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่แทนนั้น ค่อนข้างที่จะไม่ใส่ใจของกลุ่มเท่าที่ควร และขาดคนกลางในการประสานงานระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ และเจ้าหน้าที่โครงการชลประทานลำพูนจึงทำให้การติดต่อประสานงานระหว่างฝายแต่ละฝายจนส่งผลเกิดความผิดพลาดในการประสานงานในเรื่องการแบ่งวันในการใช้น้ำบ่อยครั้ง

1.2) ปัญหาโครงสร้างฝาย และลำเหมือง พบว่า ปัญหาโครงสร้างของลำเหมืองที่เกิดการชำรุดนั้น เกิดขึ้นกับทุกเหมืองฝายจนส่งผลให้ประสิทธิภาพในการส่งน้ำนั้นลดลง ไม่เต็มประสิทธิภาพ

(1) ปัญหาโครงสร้างของเขียงแบ่งน้ำ ชำรุด จึงทำให้การกระจายไปลำเหมืองย่อยไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำด้วยกัน

(2) ปัญหาเรื่องโครงสร้างลำเหมือง เนื่องจาก คุณภาพความหนาของคอนกรีตลดลง เมื่อใช้ไปได้ไม่เท่าไรก็เกิดการแตกร้าว รั่วซึม หนูเจาะเป็นรูบ้าง วัวควายเหยียบ ที่ร้ายที่สุดคือ หนูคาสามารถแทงทะลุได้ แสดงถึงความบางของปูนที่ใช้การปรับปรุง

(3) ปัญหาฝาย ชำรุด จึงทำให้การกระจายไปลำเหมืองไม่มีประสิทธิภาพ

1.3) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน กลายเป็น ชุมชน บ้านจัดสรร และโรงงาน โดยปกติแล้วชาวบ้านตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ล้อมรอบด้วยไร่นา ซึ่งใช้ในการผลิต ดังนั้นการออกแบบระบบเหมืองฝาย จึงวางผังเส้นทางไหลของน้ำซึ่งถูกออกแบบให้ไหลผ่านลำเหมือง

หลัก และลำเหมืองซอย เพื่อป้องกันน้ำเข้าสู่ไร่นาของชาวนา นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้ที่ดินในการประกอบอาชีพก็มีการเปลี่ยนไป จากมีการใช้ที่ดินทำนา ทำไร่ หรือประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมลดลง ผู้คนส่วนหนึ่งเข้าไปทำงานในโรงงาน จึงส่งผลกระทบต่อขนาดตามมาดังต่อไปนี้

(1) การขาดแคลนแรงงาน มีผลสำคัญต่อระบบเหมืองฝาย เช่น เกษตรกรบางส่วนต้องหันไปปลูกพืชที่ใช้แรงงาน และการดูแลเอาใจใส่น้อยกว่าการทำนา เช่น ลำไย และการเข้าไปทำงานในโรงงาน จึงทำให้เกษตรกรประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมลดลง ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนแรงงานในการดูแลลำเหมือง หรือการใช้แรงงานในระบบเหมืองฝาย

(2) การบุกรุกลำเหมือง เกิดจากปัญหา การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดิน โดยปกติแล้วชาวนาตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ล้อมรอบด้วยไร่นา ซึ่งใช้ในการผลิต การออกแบบระบบเหมืองฝาย วางผังเส้นทางไหลของน้ำถูกออกแบบให้ไหลผ่านลำเหมืองหลักและลำเหมืองซอย เพื่อป้องกันน้ำเข้าสู่ไร่นาของชาวนา และจากการขยายตัวเข้ามาของชุมชน บ้านจัดสรร และโรงงาน ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อระบบเหมืองฝายในการไหลของน้ำถูกขัดขวาง ณ ตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน หรือหมู่บ้านจัดสรร ลำเหมืองมักจะถูกบุกรุกโดยการถมลำเหมือง ปล่องน้ำเสีย ทิ้งขยะ ยึดเอาลำเหมืองเป็นส่วนหนึ่งของโรงงาน หรือบ้านจัดสรร จนกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่สามารถเข้าไปจัดการลำเหมืองของตนได้

(2.1) น้ำเน่าเสีย เกิดจากปัญหา การบุกรุกลำเหมือง เช่น การทิ้งขยะลงในลำเหมือง การปล่อยน้ำเสียจากชุมชน บ้านจัดสรร และโรงงาน จึงทำให้เกิดปัญหาโดยตรงกับผลผลิตข้าวของชาวนา ที่ต้องได้รับความเสียหายจากน้ำเสีย และยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของชาวนาโดยตรงเมื่อลงไปปลูกข้าวในน้ำเสียที่ผ่านมาจากลำเหมือง

(2.2) น้ำท่วมขัง เกิดจากปัญหาการบุกรุกลำเหมือง การถมลำเหมืองและการวางท่อระบายน้ำที่ไม่ได้มาตรฐาน จึงทำให้เกิดการขัดขวางการไหลของน้ำผ่านลำเหมืองไปยังพื้นที่ต่าง ๆ การระบายน้ำจึงช้า และถ้าลำเหมืองทุกถมเมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวก็จะระบายน้ำออกจากที่นาไม่ได้ส่งผลให้เกิดปัญหาโดยตรงกับผลผลิตข้าวของชาวนา



ภาพที่ 12-13 การร่วมวิเคราะห์ปัญหาการจัดการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ตารางที่ 12 สภาพปัญหาในระบบเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

สภาพปัญหา	ชื่อฝาย				
	1) ฝายแม่สารใน	2) ฝายทุ่งยาว	3) ฝายป่าสัก กลาง	4) ฝายมหาโชค	5) ฝายป่าสัก เวียงของสามัคคี
1) ปัญหาเชิงเบ่งน้ำ ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓
2) ปัญหาท่าเหมืองชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓
3) ปัญหาฝายชำรุด	X	X	✓	X	X
4) ปัญหาการขาดแคลน แรงงาน	X	X	✓	X	X
5) ปัญหาน้ำเน่าเสีย	X	X	X	✓	✓
6) ปัญหาน้ำท่วมขัง	X	X	X	✓	✓

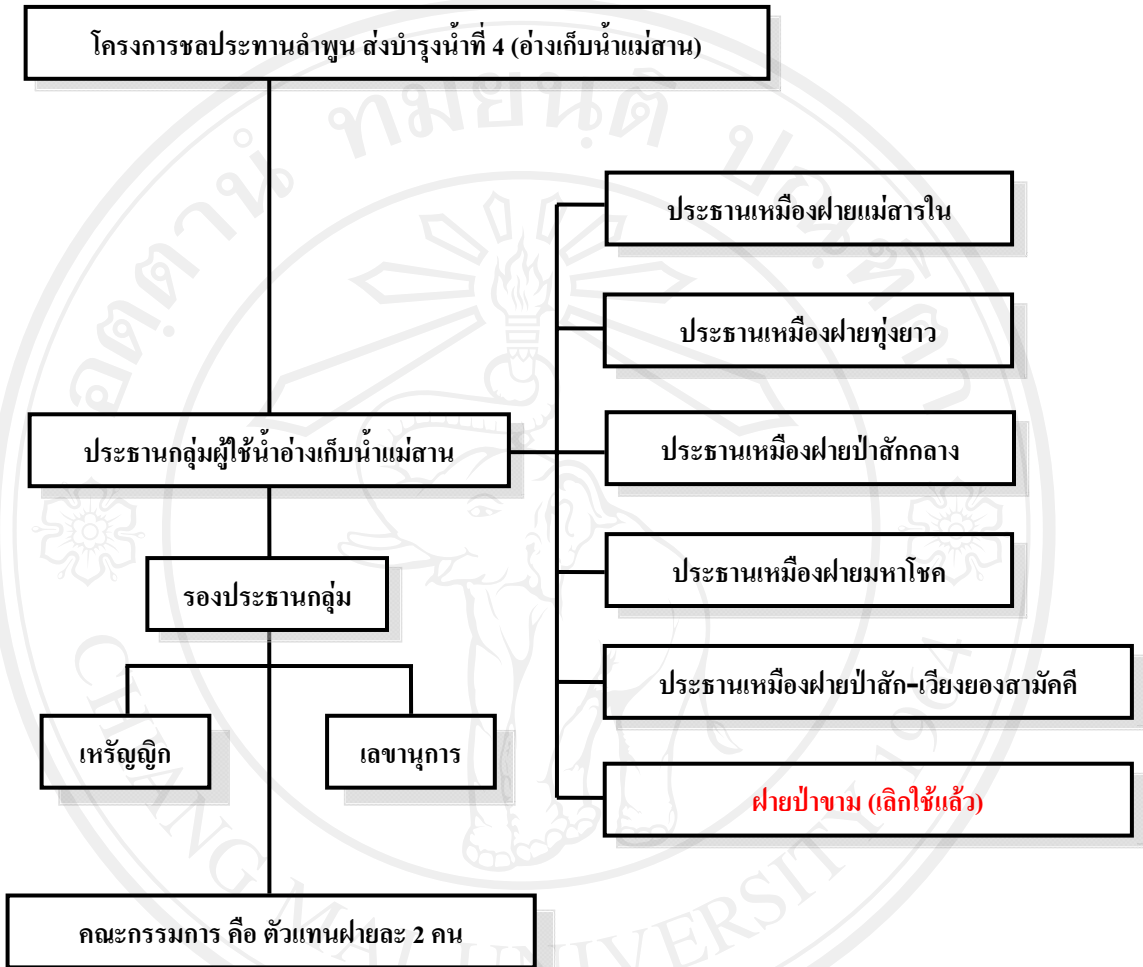
หมายเหตุ : เครื่องหมาย ✓ แปลว่าตรงกับปัญหานั้น เครื่องหมาย X แปลว่าไม่ตรงกับปัญหานั้น

2) การร่วมจัดการดำเนินการในการแก้ปัญหา การจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สาร อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

2.1) การปรับปรุงโครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร โดยที่มวิจย ได้เข้าร่วมประชุมการวางแผนการใช้น้ำประจำปี 2551 เพื่อนำเสนอการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร ของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร ซึ่งสอดคล้องกับเจ้าหน้าที่ชลประทานที่อยากให้มีการเลือกประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ และคณะกรรมการขึ้นมาใหม่ ดังนั้นจึงได้จัดการจัดตั้งคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำขึ้นมาใหม่ ในวันที่ 13 มีนาคม 2552 และผสมผสานโครงสร้างทางกรมชลประทาน และโครงสร้างระบบเหมืองฝายเข้าด้วยกันดังนี้

- (1) ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร ได้แก่ ประธานเหมืองฝายแม่สารใน
- (2) รองประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร ได้แก่ ประธานเหมืองฝายทุ่งยาว
- (3) เภรัญญิกกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร ได้แก่ ประธานเหมืองฝายป่าสักกลาง
- (4) เลขานุการกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร ได้แก่ ประธานเหมืองฝายมหาโชค
- (5) กรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร ได้แก่ ประธานเหมืองฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี
- (6) คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาร ได้แก่ ตัวแทนฝายละ 2 คน

โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน (พ.ศ.2552)



แผนภูมิที่ 7 โครงสร้างการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน (พ.ศ.2552)



ภาพที่ 14-15 การประชุมการวางแผนการใช้น้ำประจำปี 2551 ของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน



ภาพที่ 16 การจัดตั้งคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน ในวันที่ 13 มีนาคม 2552

2.2) การร่วมจัดการดำเนินการในการแก้ปัญหาน้ำเสีย ในพื้นที่รับน้ำของฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคีนัน ประกอบด้วย บ้านหลุก ตำบลป่าสักและบ้านแม่สารป่าขาม ตำบลเวียงของปัจจุบัน เหลือแต่บ้านแม่สารป่าขามเท่านั้น ส่วนบ้านหลุกนั้นพื้นที่ทำนาได้ถูกขายไปให้นายทุนสร้างหอพัก บ้านจัดสรร ปัจจุบันมีพื้นที่รับน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร ทั้งหมด 305 ไร่ มีสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี ทั้งหมด 65 ราย ปัจจุบันบ้านแม่สารป่าขามมีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 304 กว่าครอบครัว ส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรม คือ ทำนา รองลงไปคือ ก่อสร้าง ทอผ้า และรับจ้างทั่วไป การทำนาอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก และอาศัยการผันน้ำเข้าที่นาโดยระบบเหมืองฝาย ฝายที่กลุ่มทำนบ้านแม่สารป่าขามใช้ในการผันน้ำคือ ฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี โดยคนที่ทำนาจะอยู่ในรูปสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี

(1) ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเหมืองฝาย “ฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี” ในปัจจุบันจากการประชุมทำให้ทราบ เกิดปัญหาน้ำเสียลงสู่ลำเหมืองส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อการทำนา แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นคือ 1. ประเด็นที่เกิดขึ้นแล้ว 2. ประเด็นซ้ำเติม ดังนี้

(1.1) ประเด็นที่ 1 (เกิดขึ้นแล้ว) น้ำเสียลงสู่ลำเหมืองจากบ้านจัดสรร เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วเป็นเวลา เข้ามาปีที่ 4 แล้วโดยที่ทางบ้านจัดสรร ได้ปล่อยน้ำเสียลงสู่ลำเหมืองของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ของบ้านแม่สารป่าขาม โดยมีการวางท่อน้ำทิ้งจากหมู่บ้านออกสู่ลำเหมือง ซึ่งลำเหมืองนี้คือ คูส่งน้ำ ซึ่งรับน้ำจาก ฝายป่าสักเวียงของสามัคคี ทำให้น้ำเสีย ไหลลงสู่ผืนนาของ

เกษตรกร จนได้รับความเสียหาย โดยลักษณะน้ำเสียที่ไหลมาจากหมู่บ้านจัดสรร จากการสัมภาษณ์
เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบและความเสียหาย ได้บอกถึงลักษณะน้ำดังนี้ น้ำมี กลิ่นเหม็น และดำ
สกปรก เวลาสัมผัส จะรู้สึกเย็นบริเวณแขนขา หากสัมผัสเวลานานรู้สึกคันตามแขนขา



ภาพที่ 17-18 ท่อน้ำทิ้ง จากหมู่บ้านจัดสรร ออกมาจากหลังหมู่บ้านจัดสรร

(1.2) ประเด็นที่ 2 (การซ้ำเติม) การวางท่อน้ำเสียลงสู่ลำเหมืองฝายป่าสัก-
เวียงของสามัคคีจากหอพัก จากปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วของประเด็นที่ 1 น้ำเสียจากบ้านจัดสรร จึงทำให้
กลุ่มทำนา เกิดความกังวล เมื่อ หอพัก ในเขตตำบลป่าสัก ทำการวางท่อน้ำทิ้งลงสู่ลำเหมืองหลัก
ของ ชาวนาบ้านแม่สารป่าขาม ซึ่งเป็นลำเหมืองหลักในการกระจายน้ำไปใช้ในการปลูกข้าว และมี
ลำเหมืองแยกที่แยกมาจากลำเหมืองหลักสายนี้ผ่านเข้ากลางหมู่บ้านแม่สารป่าขาม จึงทำให้ชาวนา
แม่สารป่าขามมองว่าเป็นการซ้ำเติมให้ชาวนาต้องได้รับความเดือดร้อนเพิ่มขึ้นอีก ปัญหานี้ต้อง
ได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน หากปล่อยทิ้งไว้ จนหอพักปล่อยน้ำเสียลงสู่ลำเหมืองหลักสายนี้
ชาวนาจะต้องได้รับผลกระทบน้ำเสียจากหอพัก เหมือนอย่างกรณีน้ำเสียจากบ้านจัดสรร และเป็น
ผลความเสียหายวงกว้างมากกว่า และผู้ได้รับผลกระทบนั้นจะมีมากขึ้นเพราะเป็นลำเหมืองสายหลัก
ชาวนาจึงต้องทำการเรียกร้องหาทางแก้ไข โดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มทำนาแม่สารป่าขามและ
องค์กรส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาทางออกร่วมกัน



ภาพที่ 19 จุดที่วางท่อน้ำทิ้งของหอพักลงสู่ลำเหมืองหลักของชาวนาแม่สารป่าขาม

(1.3) ผลจากน้ำเสียที่มีต่อข้าว จากการสัมภาษณ์ ผู้ได้รับผลกระทบและความเสียหาย ต่างให้ข้อมูลตรงกันว่า เมื่อน้ำเสียจากหมู่บ้านจัดสรรลงสู่ลำเหมืองแล้วเข้าที่นาของตน มีลักษณะ ข้าวจะสูงขึ้น โตไว ใบสวย แต่ยังไม่ถึงช่วงตั้งท้องของรวงข้าว ข้าวก็จะล้มก่อน พอออกรวง ข้าวก็จะไม่มีน้ำหนัก เมล็ดลีบ เป็นสีดำ สีแดง ทำให้ไม่ได้ผลผลิตถึงได้ก็ได้้น้อยมาก ไม่คุ้มค่าต่อการปลูก จากเมื่อก่อนที่ยังไม่มีโครงการบ้านจัดสรรก็สามารถปลูกข้าวได้ตามปกติ ได้ประมาณ 600 กิโลกรัมต่อไร่ แต่พอเมื่อมีโครงการบ้านจัดสรรเข้ามาและต่อท่อน้ำทิ้งลงลำเหมือง ก็เริ่มได้รับผลกระทบ ปลูกข้าวก็ไม่ได้ผลผลิต และได้รับผลกระทบมาเป็นระยะเวลา 4 ปีแล้ว ในช่วงปีแรก ยังไม่ได้รับผลกระทบ ยังได้ผลผลิตอยู่ แต่พอเข้าปีที่ 2 เริ่มได้รับผลกระทบ เริ่มปลูกข้าวไม่ได้ผลผลิต ข้าวล้ม เมล็ดลีบ ปีที่ 3 เริ่มขยายวงกว้างไม่ได้ผลผลิตเลย จนเข้ามาปีที่ 4 พื้นที่ที่ได้รับ ความเสียหายเริ่มขยายวงกว้างออกไป หากคิดในแง่ค่าความเสียหาย ในรายที่ได้รับผลกระทบ 1 ไร่ ไม่ได้ผลผลิตเลย จากปกติปลูกข้าวได้ 600 กิโลกรัมต่อไร่ กิโลกรัมละ 10 บาท คิดได้เท่ากับ $600 \times 10 = 6,000$ บาท /ไร่ /ปี เกษตรกรต้องสูญเสียรายได้ไป 6,000 บาท /ไร่ /ปี ในแง่ความเสียหายที่เป็นตัวเงินนี้ เกษตรกรจะห่วงในแง่ถ้าหากยังปล่อยเป็นแบบนี้ต่อไปเรื่อย ๆ โดยที่ไม่ได้รับการแก้ไข อาจจะทำให้ต้องสูญเสียพื้นที่ปลูกข้าวเพิ่มขึ้นหากร้ายแรงคงต้องเสียพื้นที่ในการปลูกข้าวทั้งหมด

ตารางที่ 13 รายชื่อผู้ที่ได้รับความเสียหายจากน้ำเสียที่มีผลต่อการปลูกข้าว

รายชื่อผู้ได้รับความเสียหาย	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย(ไร่)
นายมานพ ไชยเวียง	7 ไร่	1 ไร่
นายสวิง คำฤทธิ	3 ไร่กว่า	1 ไร่
นายจรูญ นันทาวีง	6 ไร่	2 งาน
นายปรีชา บุญอ้าย	2 ไร่ครึ่ง	1 ไร่
รวมพื้นที่ความเสียหาย		3 ไร่ 2 งาน

การสัมภาษณ์นาย มานพ ไชยเวียง กล่าวว่า “ได้รับผลกระทบมา 4 ปีแล้ว เวลาปลูก ใบมันงาม มันขึ้นสูง เมล็ดลีบ ไม่ได้ผลผลิตเลย พื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย ก็ประมาณ 4 ไร่เมือง (1 ไร่ภายใน) เดิมนี่รู้สึกว่ามันเริ่มลามเข้าไร่ที่ 2 แล้ว พื้นที่ที่เสียก็เอาไปปลูกหญ้าให้วัวแล้ว หญ้า ไม่ต้องใส่ปุ๋ยเลย มันก็งาม”



ภาพที่ 20 การสัมภาษณ์ นายมานพ ไชยเวียง ผู้ที่ได้รับผลกระทบ

การสัมภาษณ์นายสวิง คำฤทธิ กล่าวว่ “ปีนี้ คิดว่าจะปลูก เพื่อดักน้ำเสียไว้ ไม่ให้ไหลลงสู่ที่นาต่อ พื้นที่ที่เสีย ขนาด ช่วงเดือนกันยายน ไปเกี่ยวไวมันทิ้ง ให้เหลือไบนิดเดียว มันก็ยังลุ่มอยู่ ผลผลิตก็ไม่ได้เท่าที่ควร ได้ก็ไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วย ล้ม เมล็ดก็ดำ ๆ แดง ๆ ”



ภาพที่ 21 การสัมภาษณ์ นายสวิง คำฤทธิ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ

การสัมภาษณ์นายจรรยา นันตาเวียง กล่าวว่ “ปลูกข้าวก็ไม่ได้กินข้าวมนได้น้ำเสีย มัน โตเร็ว มีแต่ใบ พอใกล้ออกรวง มันก็ลุ่ม งวงไม่มีน้ำหนัก เมล็ดลีบ น้ำที่ลงนา มันทั้งเหม็น ทั้งดำ เวลาเดินลงไป มันเย็นชื้นแฉะขึ้นขา คันอีก แต่ก่อนที่ยังไม่มีน้ำเสีย เราก็ปลูกข้าวได้ข้าวทุกปี พื้นที่ที่เสียมันเริ่มลาม ปีนี้ 1 งาน ปีหน้า งานครึ่ง อย่างของลุงจรรยา มี 6 ไร่ ไม่น่า 4 ปีอาจจะไม่เหลือเลย”



ภาพที่ 22 การสัมภาษณ์ นายจรรยา นันตาเวียง ผู้ที่ได้รับผลกระทบ



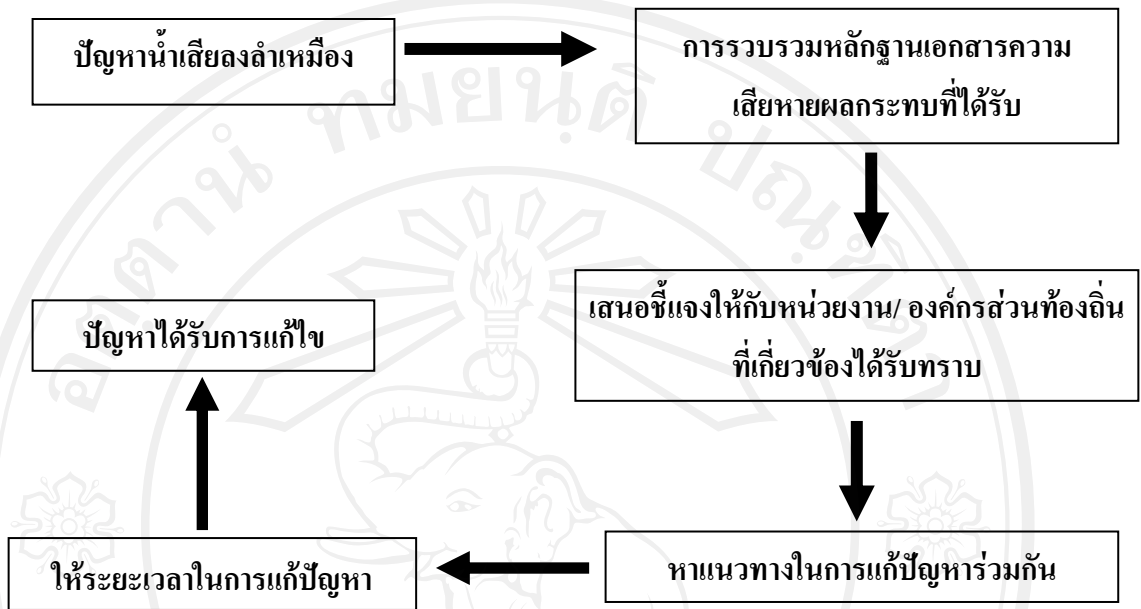
ภาพที่ 23 ลักษณะของข้าวที่ได้รับผลกระทบจากน้ำเน่าเสีย

(2) แนวทางในการแก้ปัญหาเน่าเสีย ในพื้นที่รับน้ำของฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี พบว่า การประชุมเกษตรกรผู้ทำนา บ้านแม่สารป่าขาม (ฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี) วันที่ 31 พฤษภาคม 2551 ณ วัดแม่สารป่าขามจากข้อสรุป ในเวทีครั้งที่ 1 จึงทำให้ทราบถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นกับ กลุ่มทำนาของบ้านแม่สารถึง 8 ข้อ ดังนี้ 1.ปัญหาวัชบุกรุกพื้นที่นา 2.ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ 3.ปัญหาน้ำเสียจากบ้านจัดสรร 4.ปัญหาขยะทิ้งข้างลำเหมือง 5.ปัญหาลำเหมืองตื้นเขิน 6.ปัญหาพันธุ์ข้าว (ข้าวเขื้อ) ขาดตลาด ราคาแพง 7.ปัญหาด้านทุนการผลิตสูง 8.ปัญหาผลกระทบจากสารเคมี ดังนั้น ในเวทีครั้งที่ 2 นี้ จึงจัดขึ้นเพื่อ ทำการลำดับปัญหาความสำคัญก่อนหลัง ว่าปัญหาไหนเร่งด่วนควรได้รับการแก้ไขปัญหาก่อน จากเวทีครั้งนี้ จึงทำการสรุปว่า ปัญหาน้ำเสียจากบ้านจัดสรรลงสู่ลำเหมือง เป็นปัญหาที่สำคัญและต้องได้รับการแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน ในเวทีจึงได้ทำการสรุปแนวทางแก้ไขดังนี้



ภาพที่ 24-25 การร่วมวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเหมืองฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี

แนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียลงลำเหมือง



แผนภูมิที่ 8 แนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียลงลำเหมือง ฝ่ายป่าสัก-เวียงของสามัคคี

จากเวทีครั้งที่ 2 นี้ ตัวแทนกลุ่มชาวนา จึงได้แนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียลงสู่ลำเหมือง กล่าวคือ มีการรวบรวมทำเป็นเอกสารชี้แจงความเสียหายผลกระทบที่ได้รับ แล้วนำชี้แจง ต่อ หน่วยงาน/ องค์กรส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกันและให้ระยะเวลาในการแก้ปัญหา จนนำไปสู่การแก้ไขปัญหามาจากการประชุม ทำให้ ยุติธรรมอาสาจังหวัดลำพูน เข้ามาใกล้ชิด ระหว่างตัวแทนเจ้าของหอพัก และตัวแทนบ้านจัดสรร กับ เกษตรกรบ้านแม่สารป่าขาม ซึ่งทางเกษตรกรได้นำเอาต้นข้าวที่ได้รับความเสียหาย มาเป็นตัวอย่าง และได้นำเอาข้อมูลที่ได้จากทีมวิจัย มาชี้แจงให้รับทราบ และยื่นข้อเสนอลดปล่อยน้ำเสียลงลำเหมือง หากถ้าจะปล่อยลงลำเหมือง บ้านจัดสรร และหอพักต้องทำบ่อบำบัด ซึ่งการประชุมครั้งนี้ได้เชิญตัวแทนจาก องค์กรบริหารส่วนตำบลป่าสักเข้าร่วมประชุม เพราะบ้านจัดสรร และหอพักนั้นอยู่ในเขตรับผิดชอบของเขตตำบลป่าสัก แต่พื้นที่ที่ได้รับความเสียหายอยู่ในเขตรับผิดชอบของเทศบาลตำบลเวียงของ โดยผลการประชุมเบื้องต้น ตัวแทนเจ้าของหอพักจะไม่เอาน้ำทิ้งลงลำเหมือง ส่วนตัวแทนเจ้าของบ้านจัดสรร ยังตกลงกันไม่ได้ ในการประชุมครั้งนี้ จึงทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลป่าสัก ต้องกลับไปพิจารณาถึงความถูกต้องในการอนุมัติการสร้างหอพัก และบ้านจัดสรรให้ถูกต้องตามหลักการ ส่งผลให้แก่นำนามิ วิจัย พ่อหลวงอุทิศย์ พิงคะสัน

ถูกเชิญไปเป็นคณะกรรมการพิจารณาการสร้างบ้านจัดสรร โครงการต่อไปทันที หลังจากนั้นได้มีการเคลื่อนไหวของสาธารณสุขประจำตำบลป่าสักในการออกตรวจน้ำเสียตามหมู่บ้านจัดสรร และหอพัก เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด



ภาพที่ 26-27 การหาแนวทางการจัดการเหมืองฝายป่าสัก-เวียงของสามัคคี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม

4.1 ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม

1) ปัจจัยด้านตัวบุคคล

1.1) **ผู้นำกลุ่มเหมืองฝาย** ผู้นำกลุ่มถือเป็นบุคคลสำคัญที่มีส่วนช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และพัฒนา ซึ่งผู้นำจะเป็นที่กระตุ้นสมาชิกในกลุ่มทำให้กลุ่มสามารถดำเนินงานต่อไปได้ กลุ่มเหมืองฝายใดที่มีวิธีคิดความรู้ ทักษะของกลุ่มผู้นำที่เข้มแข็งกลุ่มนั้นจะมีการดำเนินงานที่คล่องแคล่ว เอาจริงเอาจัง มีความต้องการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง เช่น กลุ่มเหมืองฝายมหาโชค และกลุ่มเหมืองฝายป่าสักเวียงของสามัคคี

1.2) **ผู้นำด้านการปกครอง** **กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน** เป็นบุคคลค่อนข้างมีความสำคัญมากต่อการจัดการเหมืองฝาย เนื่องจาก **กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน** มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับ การดูแลปกครองคนในหมู่บ้าน และตัดสินปัญหาความขัดแย้งเบื้องต้นในหมู่บ้าน นอกจากนี้ยังได้อำนาจในการดูแลระบบชลประทานราษฎร์ ตามกฎหมายชลประทานราษฎร์ ในการตัดสินปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำ และการรักษาที่สาธารณะ ลำเหมืองสาธารณะ ดังนั้นหาก **กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน** หมู่บ้านใดไม่ให้ความสำคัญ กับระบบเหมืองฝาย ก็จะส่งผลให้ถูกระเบียบการจัดการเหมืองฝายหย่อนยาน และหาก **กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน** เป็นนายหน้าค้าที่ดิน โดยไม่คำนึงและไม่เข้าใจในระบบเหมืองฝายอย่างท่องแท้ อาจทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น การขายที่ดินที่มีลำเหมืองผ่าน หาก **กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน** ปล่อยปละละเลยก็อาจทำให้ลำเหมืองโดนถม สิ่งที่มาคือบริเวณใกล้เคียงอาจเกิดน้ำท่วม ในฤดูฝน ส่งผลกระทบต่อข้าวที่ปลูก โคนน้ำท่วมของชาวนาบริเวณข้างเคียง ส่งผลให้เกิดความขัดแย้งตามมา การจัดการเหมืองฝายก็มีทิศทางที่แยลง แต่หาก **กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน** เอาจริงเอาจัง มีความเข้าใจในระบบเหมืองฝายอย่างแท้จริงก็จะช่วยลดปัญหาความขัดแย้งได้ การจัดการเหมืองฝายก็มีทิศทางที่ดีขึ้น ปัจจัยผู้นำด้านการปกครอง **กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน** ที่มีต่อการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ค่อนข้างให้ความสำคัญกับการจัดการเหมืองฝายอยู่ในระดับปานกลางเนื่องจากบางพื้นที่ก็ให้ความสำคัญ มาเข้าร่วมประชุม ออกสำรวจ บางพื้นที่ก็ไม่มาประชุม

1.3) **สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล** ปัจจุบันสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลแต่ละพื้นที่ที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นตัวแทนที่ประชาชนเลือกเข้าไปทำหน้าที่เป็นปากเป็นเสียงตรวจสอบการทำงานของ ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล และยังเสนอโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อหมู่บ้าน โครงการการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ของพื้นที่ที่ใช้

ประโยชน์จากเหมืองฝาย ซึ่งได้เข้ามาร่วมประชุมรับฟังปัญหา แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับทีมวิจัย ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา กับทีมวิจัย นอกจากนี้ยังดำเนินเรื่อง การแก้ไขปัญหาลำเหมืองถูกลูก ล้ำถูกทมิให้กลับมาเป็นลำเหมืองดั้งเดิมอีกด้วย

2) ปัจจัยด้านกลุ่มคน

2.1) **กรรมการเหมืองฝาย** เป็นกลุ่มคนที่บริหารจัดการเหมืองฝายร่วมกับ ประธานเหมืองฝายซึ่งมีส่วนสำคัญในการช่วยประธานเหมืองฝาย บริหารจัดการน้ำและจัดการคน โดยส่วนใหญ่คณะกรรมการเหมืองฝายจะเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่ใช้ประโยชน์จากฝาย ซึ่งถูกเลือกมาจากสมาชิกเหมืองฝายแต่ละหมู่บ้าน โดยต้องเป็นคนที่เสียสละ ผู้คนเคารพนับถือ เพื่อทำหน้าที่เป็นปากเป็นเสียงแทนสมาชิกเหมืองฝายของหมู่บ้านนั้นๆ และยังทำหน้าที่ดูแลควบคุมสมาชิกเหมืองฝายแต่ละหมู่บ้าน ในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับลำเหมือง แก้ปัญหาเฉพาะหน้ากับปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนั้นกรรมการเหมืองฝายจึงมีส่วนสำคัญในการจัดการเหมืองฝาย และในการวิจัยในครั้งนี้ ได้มีคณะกรรมการเข้าร่วมเป็นทีมวิจัย การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ได้ให้ข้อมูล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังเดินทางสำรวจเหมืองฝายที่มีปัญหา เพื่อที่จะนำปัญหาดังกล่าว มาประชุมเพื่อทางออกและแนวทางแก้ไข

2.2) **สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ** เป็นกลุ่มคนที่ใช้น้ำจากเหมืองฝาย และเป็นกำลังสำคัญในการทำกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับเหมืองฝาย เช่นการทำความสะอาดลำเหมือง การจ่ายค่าน้ำ การร่วมประเพณีพิธีกรรมฝาย และยังสะท้อนปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับเหมืองฝายของตนเอง ดังนั้น สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ จึงเป็นบุคคลสำคัญในการที่จะขับเคลื่อน การจัดการเหมืองฝายไปในทิศทางที่ดีขึ้นและหากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ไม่ให้ความร่วมมือ เกิดความเห็นแก่ตัวในการใช้น้ำโดยไม่คำนึงถึงกฎระเบียบที่ตั้งไว้แล้วนั้น การจัดการเหมืองฝายก็จะดำเนินไปในทิศทางที่แย่ง ซึ่งในการวิจัยการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ในครั้งนี้ได้รับความร่วมมือจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นอย่างดี ที่สะท้อนถึงปัญหาที่เรื้อรัง ปัญหาที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต และยังได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับทีมวิจัยในการที่จะช่วยกันแก้ปัญหาให้ตรงจุดอีกด้วย

3) **ปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์จากที่ดิน** เนื่องจากมีการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนไป จากเดิมเคยเป็นที่การทำเกษตร ทำนา แต่ปัจจุบันเปลี่ยนไปเป็น พื้นที่บ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรม และพื้นที่หอพัก และได้มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ลำเหมืองที่ใช้ในการนำน้ำเข้าสู่ในไร่นา ทำให้ส่งผลกระทบต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร คือ ข้าวเจริญทางใบ ลำต้นสูงแต่เมล็ดลีบ ไม่ได้ผลผลิต และยังส่งผลกระทบต่อคนที่ลงไปสัมผัสกับน้ำในลำเหมืองเมื่อสัมผัสจะเริ่มรู้สึกคันตามแข้งตามขา เวลาจะไปทำความสะอาดลำเหมืองใครก็ไม่กล้าลง จึงส่งผลให้มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในทิศทางที่แย่ง

อันเนื่องมาจากการปล่อยน้ำเสียลงสู่ลำเหมือง มาเป็นเวลา 4 ปี จนเริ่มจะขยายวงกว้างขึ้น จนกลุ่มผู้ใช้น้ำในการทำนาต้องลุกขึ้นมาหาทางออกเพื่อที่จะจัดการน้ำเสียต่อไป

4) ปัจจัยด้านการปลูกพืช การจัดการน้ำของระบบเหมืองฝายในลำน้ำแม่สาร ทั้ง 6 เหมืองฝาย ถูกออกแบบเพื่อใช้ในการทำนาข้าวเป็นหลักสามารถจัดการระบบการให้น้ำให้สอดคล้องและเหมาะสมได้ แต่ปัจจุบันพื้นที่ทำนาลดลงไปจากอดีตมากสังเกตได้จาก พื้นที่ที่เปลี่ยนไปเป็น โรงงานอุตสาหกรรมและจำนวนสมาชิกเหมืองฝายแต่ละแห่งลดลง เกิดจากการการเปลี่ยนจากการทำนา เป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ไม่สอดคล้องกับระบบเหมืองฝาย โดยเฉพาะการสวนลำไย ทำให้เกษตรกรที่ปลูกสวนลำไยที่อยู่ใกล้ลำน้ำแม่สาร จึงทำการสร้างฝายกั้นลำน้ำแม่สารขึ้นแต่ไม่มีระบบลำเหมืองฝายขึ้น โดยใช้วิธีการสูบน้ำจากฝายขึ้นไปใส่สวนลำไย ปัจจุบันการปลูกพืชที่ไม่สอดคล้องกับระบบเหมืองฝาย ทำให้เกิดปัญหาที่เรื้อรังของกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ใช้จากระบบเหมืองฝายเนื่องจาก ในลำน้ำแม่สารค่อนข้างมีฝายประเภทนี้มาก จึงส่งผลให้น้ำที่ไหลมาตามลำน้ำแม่สารเดินทางช้าเพราะทุกกันขวางไว้ติดๆกัน เกิดผลกระทบกับกลุ่มเหมืองฝายต่างๆ เนื่องจาก น้ำใช้เวลาต้องเดินทางมากขึ้นไม่ทันการต่อการทำงาน พอเข้ามาถึงได้ไม่เท่าไร ก็หมดเวลาของการเปิดน้ำ ตามที่ได้ตกลงเวลาการปิดเปิดน้ำกันไว้แล้ว ทำให้ใช้น้ำได้ไม่เต็มที่ ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึง ทำให้ทีมวิจัย การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมืองจังหวัดลำพูน ได้สานต่อหนทางที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทำให้เกิดความร่วมมือขึ้น ทั้ง 5 เหมืองฝาย โดยการออกสำรวจ หาจุดเชื่อมต่อลำเหมืองที่จะย่นระยะเวลาเดินทางของน้ำ และยังได้รับการสนับสนุนจากโครงการชลประทานลำพูน ส่งบำรุงน้ำที่ 4 (อ่างเก็บน้ำแม่สาร) ขุดลำเหมืองเชื่อมต่อดังกล่าว เป็นการเห็นปัญหาร่วมกันและแก้ปัญหาร่วมกัน ส่งผลให้ความร่วมมือระหว่างเหมืองฝายมีทิศทางที่ดีขึ้น

5) ปัจจัยด้านอาชีพ ถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการจัดการเหมืองฝาย หากพื้นที่ใดประชากรยังคงประกอบอาชีพทำนาเป็นส่วนใหญ่ และใช้ประโยชน์จากเหมืองฝายในการทำนา การเกษตร พื้นที่นั้นก็จะให้ความสำคัญกับการจัดการเหมืองฝาย แต่หากพื้นที่ใดประชากรประกอบอาชีพอื่นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากเหมืองฝาย ก็จะทำให้ความสำคัญกับการจัดการเหมืองฝายน้อยลงและอาจทำลายระบบเหมืองฝายโดยที่เจตนาและไม่เจตนา เช่นเมื่อไม่ได้ทำอาชีพทำนา พื้นที่นาเดิมก็ว่างเปล่าไม่มีใครทำนา จึงเกิดการซื้อขายที่นาไปทำอย่างอื่น การใช้ประโยชน์จากที่ดินก็เปลี่ยนไป จึงทำให้ระบบเหมืองฝายหายไปจากพื้นที่ และผลที่ตามมาคือ เมื่อไม่มีการใช้ประโยชน์จากลำเหมือง ก็ทำการถมลำเหมือง ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ เนื่องจากลำเหมืองไม่ได้มีประโยชน์ในการส่งน้ำเข้าสู่ที่นาเพียงอย่างเดียว แต่ยัง มีประโยชน์ในการระบายน้ำในฤดูฝนอีกด้วย ปัจจัยด้านอาชีพจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายทั้งในทิศทางที่เป็นบวกและเป็นลบ

ส่วนที่มิวิจัย การจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ประกอบอาชีพทำนาอยู่แล้วจึงค่อนข้างให้ความสนใจและให้ความร่วมมือ ในการวิจัยเป็นอย่างดี และยังหาแนวทางในการอนุรักษ์อาชีพการทำนาและสืบทอดให้กับเยาวชนต่อไป

6) การประชุมร่วม การจัดประชุมเพื่อให้กลุ่มผู้ใช้น้ำได้มาเจอกัน พูดคุยกัน รวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันนั้น สามารถช่วยให้กลุ่มผู้ใช้น้ำได้มีการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างตรงจุด โดยหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างตรงจุด

7) การปฏิบัติจริง นอกจากการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแล้ว การปฏิบัติจริงยังเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการจัดการเหมืองฝาย เช่นการออกสำรวจเหมืองฝาย เพื่อที่จะสามารถเห็นสภาพลำเหมือง ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการหาปัญหาที่เป็นจริง ตรงจุด เพื่อที่จะนำมาวางแผนนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด

8) กระบวนการมีส่วนร่วม การดำเนินงานของผู้วิจัยมุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอนเพราะ การที่กลุ่มผู้ใช้น้ำได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดำเนินงานนั้นทำให้ได้เรียนรู้และมีประสบการณ์ในการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินงาน และร่วมหาวิธีแก้ปัญหา ซึ่งหากการดำเนินงานของกลุ่มผู้ใช้น้ำใดที่ไม่ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานกลุ่มนั้นก็ไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุดและสำเร็จได้

4.2 ปัจจัยหนุนเสริมที่มีผลต่อการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม

1) องค์กรบริหารส่วนตำบล องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น เป็นหน่วยงานที่มีความใกล้ชิดและรับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับเกษตรกรกลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มเหมืองฝายสามารถเล็งเห็นถึงช่องทางที่ขอความช่วยเหลือ โดยทำการสำรวจและเขียนโครงการขอซ่อมแซมเชิงแบ่งน้ำที่ชำรุดเสนอไปยังองค์กรบริหารส่วนตำบลป่าสัก ซึ่งก็ได้รับการตอบรับ โดยการอนุมัติโครงการซ่อมแซมเชิงแบ่งน้ำที่ชำรุด จำนวน 11 แห่ง และยังคงตอบรับในการตั้งงบประมาณสนับสนุนกลุ่มเหมืองฝายในปีงบประมาณต่อไป

2) โครงการชลประทานลำพูน ส่งบำรุงน้ำที่ 4 (อ่างเก็บน้ำแม่สาร) เป็นหน่วยงานที่มีความใกล้ชิดและรับผิดชอบโดยตรงกับกลุ่มเกษตรกรเหมืองฝายทั้ง 6 เหมืองฝาย ซึ่งค่อนข้างมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเหมืองฝาย ทั้ง 6 เหมืองฝาย จะไม่เข้าไปยุ่งการจัดการของแต่ละเหมืองฝาย แต่จะดูแลภาพรวมสนับสนุนและวางแผนการใช้น้ำกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทั้ง 6 เหมืองฝาย เพื่อให้เกิดความยุติธรรมในการใช้น้ำทั้ง 6 เหมืองฝาย และได้ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะกับโครงการการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังได้ขุดลอกลำเหมืองที่เป็นประโยชน์ในการย่นระยะทางที่มิวิจัยได้ทำการสำรวจเพื่อประหยัดเวลาในการเดินทางของน้ำและทันเวลาการใช้น้ำของเกษตรกร

3) **ผู้วิจัย** เป็นบุคคลภายนอกที่เข้ามาทำวิจัยในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน จัดพื้นที่ให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ของการจัดการเหมืองฝาย เป็นตัวช่วยในการตั้งประเด็นคำถาม เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเหมืองฝาย การทบทวนตัวเองโดยการศึกษาการจัดการเหมืองฝายของตัวเอง เพื่อนำไปสู่ประเด็นแนวทางแก้ไขปัญหาของตัวเอง และได้แนวทางพัฒนาการจัดการเหมืองฝายที่เหมาะสม

4) **ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อชุมชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่** เจ้าหน้าที่ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อชุมชนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้วิจัยได้ดำเนินโครงการในพื้นที่ ตำบลศรีบัวบาน ตำบลป่าสัก และตำบลเวียงยอง ซึ่งพี่เลี้ยงแนะนำให้คำปรึกษาให้กับผู้วิจัยในการดำเนินงานและเป็นคนปูพื้นฐานให้กับผู้วิจัย การสร้างองค์ความรู้และกระบวนการต่างๆที่ผู้วิจัยได้ใช้ในการดำเนินงานก็มาจากการให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ คือ นางสาวสุภาพรรณ ไกรฤกษ์ที่มีศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อชุมชนเป็นผู้สนับสนุน

5) **โครงการชดเชยทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสำหรับนักศึกษาปริญญาโท (Community-based Master Research Grant: CBMAG)** ซึ่งเป็นทุนที่สนับสนุนโดย สกว. ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก ชดเชย CBMAG ที่สนับสนุนให้นักศึกษาปริญญาโทได้ทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ หากไม่มีการสนับสนุน โครงการก็ไม่สามารถที่จะสร้างองค์ความรู้และกระบวนการต่างๆให้กับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรได้

5. แนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม

จากการดำเนินการโครงการวิจัยเรื่อง “การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน” ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อหาแนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม โดยเริ่มตั้งแต่ศึกษาข้อมูล ร่วมคิดวิเคราะห์ถึงปัญหา ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมจัดการดำเนินการในการแก้ปัญหา ร่วมในการรับผลประโยชน์จากการพัฒนา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายมหาโชคเป็นหลักเพื่อเป็นตัวอย่างกรณีศึกษาให้แก่ฝายอื่น ๆ ในลุ่มน้ำแม่สาร ไปปรับใช้ในการแก้ปัญหา โดยสามารถสรุปผลการดำเนินงาน ได้ดังนี้

5.1 ศึกษาประวัติศาสตร์ และศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นของฝายมหาโชค

ผู้วิจัยและทีมวิจัย โดยการนำของพ่อหลวงอุทิศย์ พิงคะสัน และคณะกรรมการเหมืองฝายมหาโชค ได้จัดเวทีการประชุมเพื่อศึกษา ในเรื่อง ประวัติฝายมหาโชค และศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นของฝายมหาโชค เพื่อที่จะได้ทราบถึงความเป็นมาของ “ฝายมหาโชค” และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาของฝายมหาโชค ณ ศาลาเอนกประสงค์ วัดสันคะยอม ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ได้แก่ คณะกรรมการเหมืองฝายมหาโชค (ทีมวิจัย) และสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายมหาโชค จำนวน 26 ราย ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1) การศึกษาประวัติฝายมหาโชค ทีมวิจัยพบว่า ฝายมหาโชคตั้งอยู่ในอาณาเขตบริเวณ หมู่ที่ 3 บ้านป่าดิงงาม ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีหมู่บ้านที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากฝายมหาโชค ในอดีต ถึง 10 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านป่าดิงงาม บ้านสันคะยอม บ้านหลุก บ้านสันป่าสัก บ้านน้ำบ่อเหลือง บ้านหนองไซ บ้านหนองหลุม บ้านหนองปลาขอ บ้านสันหลวง และบ้านหนองซิว แต่ปัจจุบันเหลือ 7 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านป่าดิงงาม บ้านสันคะยอม บ้านสันป่าสัก บ้านน้ำบ่อเหลือง บ้านหนองไซ บ้านหนองปลาขอ และบ้านสันหลวง และพบสาเหตุการเลิกใช้น้ำจากฝายมหาโชค และไม่ส่งแรงงานมาลอกลำเหมือง ของ 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านหลุก บ้านหนองหลุม และบ้านหนองซิว พบว่า มี 2 สาเหตุดังนี้

1.1) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ พื้นที่ทำนาของบ้านหลุกลดลง กลายเป็นบ้านจัดสรร เนื่องจากชาวบ้านเลิกทำนาและหัน ไปขายพื้นที่นาให้กับนายทุนบ้านจัดสรร และหันไปประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม และค้าขาย จึงทำให้พื้นที่ทำนาของบ้านหลุกเหลือน้อยมาก

1.2) น้ำไหลไปถึงช้า ในพื้นที่นาของบ้านหนองหลุม และบ้านหนองชี เนื่องจาก 2 หมู่บ้านนี้ อยู่ท้ายลำเหมืองและไกลจากฝายมหาโชค กว่าน้ำจะเดินทางไปถึงก็เกิดความล่าช้าไม่ทันการในการหว่านกล้า ทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำทั้ง 2 หมู่บ้าน หันไปใช้วิธีการอื่น เช่น การสูบน้ำจากลำเหมืองอื่นที่ไม่ได้มาจากฝายมหาโชค หรือสูบน้ำจากน้ำแม่กวัง จึงถือว่าตนไม่ได้ใช้น้ำจากฝายมหาโชคอีกต่อไป จึงไม่จำเป็นต้องส่งแรงงานไปลอกลำเหมืองหลวงของฝายมหาโชคอีกต่อไป

2) จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาของฝายมหาโชค ทีมวิจัยพบว่า ปัญหาหลักของฝายมหาโชค คือ ปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงสร้างของลำเหมืองจากลำเหมืองดินเป็นลำเหมืองคอนกรีต โดยภาครัฐที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น ลำเหมืองรั้วซิม ไม่ได้ระดับส่งผลทำให้น้ำไม่สามารถไหลต่อไปได้ หรือล่าช้า ทั้งหมดนี้จึงทำให้การใช้น้ำจากฝายมหาโชคไม่เต็มประสิทธิภาพ และสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์ โดยพบสาเหตุ 2 ประการ ดังนี้

2.1) การไม่มีส่วนร่วมของชาวบ้านในการพัฒนาลำเหมืองของตน ทีมวิจัยพบว่าหน่วยงานของภาครัฐที่เข้ามาทำโครงการปรับปรุงลำเหมืองในพื้นที่ ไม่ได้เชิญชาวบ้านมารับทราบถึงตัวโครงการ ชาวบ้านไม่มีส่วนร่วมในการติดตามงานและให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบ ประกอบกับหน่วยงานที่รับผิดชอบไม่เข้าใจสภาพพื้นที่แท้จริง จึงทำให้เกิดปัญหา คือ จากเดิมระดับน้ำไหล มาจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ แต่พอปรับปรุงลำเหมือง ปรากฏว่า ลำเหมืองระดับมันสูงขึ้นเรื่อย ๆ น้ำก็ไม่สามารถไหลต่อไปได้

2.2) การทุจริตของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาโครงสร้างของลำเหมืองจากลำเหมืองดินเป็นลำเหมืองคอนกรีต ประกอบกับการขาดการมีส่วนร่วมในการติดตามงาน จึงทำให้คุณภาพความหนาของคอนกรีตลดลง เมื่อใช้ไปได้ไม่เท่าไรก็เกิดการแตกร้าว รั้วซิม หนูเจาะเป็นรู บ้าง วัควายเหยียบ ที่ร้ายที่สุดคือ หนูคาสามารถแทงทะลุได้ แสดงถึงความบางของปูนที่ใช้การปรับปรุง และยังสะท้อนมุมมองที่ว่า ในสมัยที่เป็นเหมืองดิน ไม่มีปัญหาขนาดนี้ กลายเป็นปัญหาให้เกิดข้อขัดแย้งของชาวบ้านกันเอง และชาวบ้านก็ต้องตามแก้ไขปัญหากันเองจากสิ่งที่ภาครัฐได้ทำทิ้งไว้ โดยขาดการมีส่วนร่วมและความซื่อสัตย์



ภาพที่ 28-29 การจัดเวทีศึกษาประวัติศาสตร์ และศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นของฝายมหาโชค

5.2 การประมวลปัญหา และศึกษาเส้นทางลำเหมือง

จากการที่ทีมวิจัยได้ทำการ ศึกษาทบทวนประวัติฝายมหาโชค และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาของฝายมหาโชค ทำให้ทีมวิจัย พบผู้เกี่ยวข้อง และสาเหตุต่าง ๆ ที่กลายมาเป็นปัญหาในการจัดการเหมืองฝายมหาโชค ดังนั้น ทีมวิจัยจึงมีข้อสรุปว่า จะทำการจัดเวทีสัญจรในหมู่บ้านที่ใช้น้ำฝายมหาโชคในปัจจุบัน เพื่อทำการประมวลปัญหา พร้อมทั้งศึกษาเส้นทางลำเหมือง สสำรวจลำเหมือง เก็บข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝายมหาโชค และนำข้อมูลมารวบรวมเพื่อใช้วิเคราะห์สภาพปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหาต่อไป ดังนี้

1) การจัดเวทีสัญจร เพื่อรับทราบสภาพปัญหาของหมู่บ้านที่ใช้น้ำฝายมหาโชคในปัจจุบัน ว่ามีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำจากฝายมหาโชค โดยทีมวิจัยได้จัดเวทีสัญจรเพื่อรับทราบปัญหาขึ้นจำนวน 3 ครั้ง รวม 7 หมู่บ้าน มีผู้เข้าร่วมเวทีรับทราบปัญหาจำนวน 86 ราย โดยแบ่งออกเป็น

1.1) ครั้งที่ 1 ณ ศาลาเอนกประสงค์บ้านสันป่าสัก ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีผู้เข้าร่วมเวทีรับทราบปัญหา จำนวน 32 ราย ประกอบด้วยผู้นำหมู่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลประจำหมู่บ้าน และกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายมหาโชคบ้านสันป่าสัก บ้านหนองไซ บ้านน้ำบ่อเหลือง บ้านสันคะยอม และบ้านป่าดงงาม นอกจากนี้ยังมีการถ่ายทอดสัญญาณออกอากาศไปยังวิทยุชุมชนบ้านสันป่าสัก ตำบลป่าสัก โดย คุณประเสริฐ กิตติศักดิ์ ประธานวิทยุชุมชนรายเมืองหละปูน



ภาพที่ 30-31 เวทีสัญจรเพื่อรับทราบปัญหา ณ ศาลาเอนกประสงค์บ้านสันป่าสัก

1.2) ครั้งที่ 2 ณ ศาลาเอนกประสงค์บ้านสันหลวง ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีผู้เข้าร่วมเวทีรับทราบปัญหา จำนวน 35 ราย ประกอบด้วยผู้นำหมู่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านสันหลวง และกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายมหาโชคบ้านสันหลวง



ภาพที่ 32-33 เวทีสัญจรเพื่อรับทราบปัญหา ณ ศาลาเอนกประสงค์บ้านสันหลวง

1.3) ครั้งที่ 3 ณ ศาลาเอนกประสงค์บ้านหนองปลาขอ ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีผู้เข้าร่วมเวทีรับทราบปัญหา จำนวน 19 ราย ประกอบด้วยผู้นำหมู่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหนองปลาขอ และกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายมหาโชคบ้านหนองปลาขอ



ภาพที่ 34-35 เวทีสัญจรเพื่อรับทราบปัญหา ณ ศาลาเอนกประสงค์บ้านหนองปลาขอ

จากการจัดเวทีสัญจรเพื่อรับทราบปัญหา จำนวน 3 ครั้ง ทีมวิจัยและผู้วิจัย จึงได้สรุปถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นใน 7 หมู่บ้านได้ดังนี้ (ดังตารางที่ 14)

(1) ปัญหาโครงสร้างของเชิงแบ่งน้ำ ชำรุด จึงทำให้การกระจายไปลำเหมืองย่อยไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำด้วยกัน พบว่า ทุกหมู่บ้านประสบปัญหานี้เหมือนกันทุกหมู่บ้าน

(2) ปัญหาเรื่องโครงสร้างลำเหมือง เนื่องจาก คุณภาพความหนาของคอนกรีตลดลง เมื่อใช้ไปได้ไม่เท่าไรก็เกิดการแตกร้าว รั่วซึม หนูเจาะเป็นรูบ้าง วัวควายเหยียบ ที่ร้ายที่สุดคือ หญ้าคาสามารถแทงทะลุได้ แสดงถึงความบางของปูนที่ใช้การปรับปรุง ทุกหมู่บ้านประสบปัญหานี้เหมือนกันทุกหมู่บ้าน

(3) ปัญหาเรื่องน้ำไม่เพียงพอของรายปลายเหมือง จากการประชุมสัญจรพบว่า น้ำไม่เพียงพอสำหรับรายปลายเหมืองอย่างเช่น บ้านสันหลวง บ้านหนองปลาขอ นั้น เกิดจากหลาย

สาเหตุ เช่น การขาดน้ำใจ รายข้างบนเอาน้ำหมด ถ้าเหมืองถูกรุกล้ำ จนทำให้น้ำเดินทางมาได้ไม่สะดวก หรือน้ำน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการ

(4) ปัญหาเรื่องน้ำเสีย เกิดการจากปล่อยน้ำเสีย ทิ้งขยะลงสู่ลำเหมือง โดยอ้างว่าเป็นลำเหมืองสาธารณะ น้ำเสียจึงส่งผลกระทบต่อข้าวทำให้ข้าวไม่เจริญเติบโตได้ดี อีกถ้ามีน้ำเสียอยู่ในแหล่งชุมชน ก็จะกลายเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค ยุง แมลงต่าง และกลายเป็นพาหะนำโรคได้ พบว่า หมู่บ้านที่ประสบปัญหานี้ได้แก่ บ้านสันป่าสักน้ำเสียจากชุมชน และบ้านหนองปลาขอน้ำเสียจากโรงงาน

(5) ปัญหาน้ำท่วมขังในนาข้าว เกิดจาก การบุกรุกลำเหมืองการถมลำเหมืองทำให้ลำเหมืองแคบลง และการวางท่อที่ไม่ได้มาตรฐาน จึงส่งผลให้เวลาฝนตกไม่สามารถระบายน้ำได้ และเมื่อถึงตอนเกี่ยวข้าวก็ต้องทำการลดระดับน้ำออกในนาให้หมด แต่หากลำเหมืองถูกถมก็ทำให้ไม่สามารถระบายออกได้ พบว่า หมู่บ้านที่ประสบปัญหานี้ได้แก่ บ้านสันป่าสัก และบ้านสันหลวง

นอกจากนี้ ทีมวิจัยยังพบว่า ปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ คณะกรรมการเหมืองฝายมหาโชคไม่ค่อยได้รับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับหมู่บ้านบ้านสันหลวง และบ้านหนองปลาขอ เนื่องจากยังขาดตัวแทนคณะกรรมการเหมืองฝายจากหมู่บ้าน บ้านสันหลวง และบ้านหนองปลาขอ ดังนั้น ทีมวิจัยและคณะกรรมการเหมืองฝายมหาโชคมีความเห็นแต่งตั้ง คณะกรรมการเหมืองฝายบ้านสันหลวงขึ้นมาใหม่อีก 2 ราย และบ้านหนองปลาขออีก 2 ราย โดยมีหน้าที่ ร่วมกันดูแลลำเหมือง เป็นตัวแทนผู้ใช้น้ำในหมู่บ้านตนเอง เข้าร่วมประชุม และชี้แจงถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนไกล่เกลี่ยความขัดแย้งในเบื้องต้น ก่อนจะแจ้งไปยังประธานเหมืองฝาย หรือผู้ใหญ่บ้านของตนเอง และนอกจากนี้ยังได้ร่วมมาเป็นทีมวิจัยของโครงการอีกด้วย

ตารางที่ 14 สภาพปัญหาของหมู่บ้านที่ใช้น้ำจากฝายมหาโชค

หมู่บ้าน	สภาพปัญหา				
	เจียงแบ่งน้ำ ชำรุด	ลำเหมืองไม่ได้ มาตรฐาน	น้ำเสีย	น้ำท่วมขังที่นา	น้ำไม่เพียงพอ
1) บ้านป่าดิงงาม	✓	✓	X	X	X
2) บ้านสันคะยอม	✓	✓	X	X	X
3) บ้านสันป่าสัก	✓	✓	✓	✓	X
4) บ้านน้ำบ่อเหลือง	✓	✓	X	X	X
5) บ้านหนองไซ	✓	✓	X	X	X
6) บ้านหนองปลาขอ	✓	✓	✓	X	✓
7) บ้านสันหลวง	✓	✓	X	✓	✓

หมายเหตุ : เครื่องหมาย ✓ แปลว่าประสบกับปัญหานั้น เครื่องหมาย X แปลว่าไม่ประสบกับปัญหานั้น

2) การวาดแผนที่เส้นทางลำเหมืองของฝายมหาโชค ทีมวิจัย และผู้วิจัยจึงได้ร่วมกัน ทำการศึกษาเส้นทางลำเหมืองโดยใช้วิธีการ วาดแผนที่ แสดงเส้นทางลำเหมือง ว่ามีกี่เส้นทางผ่าน พื้นที่รับน้ำที่หมู่บ้าน เพื่อที่ทีมวิจัยจะได้นำปัญหาที่กระจายแต่ละพื้นที่ มาวิเคราะห์ให้เกิดความ เชื่อมโยงเป็นภาพรวม และเห็นจุดที่เป็นปัญหาที่แท้จริงได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยได้จัดการวาดแผน ร่วมกับผู้ใช้น้ำแต่ละหมู่บ้าน จำนวน 3 ครั้ง และสรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 36-38 วาดแผนที่เส้นทางลำเหมืองฝายมหาโชค ณ บ้านสันคะยอม บ้านสันป่าสัก และบ้านสันหลวง



ภาพที่ 39 แผนที่แสดงเส้นทางลำเหมืองฝายมหาโชค

จากการวาดแผนที่เส้นทางลำเหมืองของฝายมหาโชค พบว่า ฝายมหาโชคนั้น มีลำเหมืองอยู่ 6 ลำเหมือง ได้แก่ เหมืองหลวง เหมืองบน เหมืองพอดแพต เหมืองเจ้า เหมืองเหล่า และเหมืองกลางบ้านป่าสักกลาง โดยแต่ละลำเหมืองจะทำหน้าที่ผันน้ำไปยังพื้นที่ทำนาในแต่ละหมู่บ้าน ดังนี้ เหมืองหลวงจะไม่ทำหน้าที่ผันน้ำเข้าที่นา เหมืองบนทำหน้าที่ผันน้ำเข้าที่นา 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านป่าดิงงาม และบ้านสันคะยอม เหมืองพอดแพตทำหน้าที่ผันน้ำเข้าที่นา 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านสันคะยอม บ้านสันป่าสัก และบ้านหนองไซ เหมืองเจ้าทำหน้าที่ผันน้ำเข้าที่นา 5 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านสันคะยอม บ้านสันป่าสัก บ้านน้ำบ่อเหลือง บ้านหนองไซ และบ้านสันหลวง เหมืองเหล่าทำหน้าที่ผันน้ำเข้าที่นา 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านสันคะยอม และบ้านสันป่าสัก และเหมืองกลางบ้านป่าสักกลางทำหน้าที่ผันน้ำเข้าที่นา 5 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านสันคะยอม บ้านสันป่าสัก บ้านน้ำบ่อเหลือง บ้านหนองปลาขอ และบ้านสันหลวง (ตารางที่ 15 และแผนที่ที่ 7)

ตารางที่ 15 เส้นทางลำเหมืองของฝายมหาโชค คั้นน้ำไปหมู่บ้านที่ใช้น้ำจากฝายมหาโชค

หมู่บ้าน	เส้นทางลำเหมือง				
	เหมืองบน	เหมืองพอดแพต	เหมืองเจ้า	เหมืองเหล่า	เหมืองกลางบ้าน ป่าสักกลาง
1) บ้านป่าดิงงาม	✓	x	X	x	x
2) บ้านสันคะยอม	✓	✓	✓	✓	✓
3) บ้านสันป่าสัก	X	✓	✓	✓	✓
4) บ้านน้ำบ่อเหลือง	X	x	✓	x	✓
5) บ้านหนองไซ	X	✓	✓	x	x
6) บ้านหนองปลาขอ	X	x	X	x	✓
7) บ้านสันหลวง	X	x	✓	x	✓

หมายเหตุ : เครื่องหมาย ✓ แปลว่าคั้นน้ำไปยังหมู่บ้านนั้น เครื่องหมาย X แปลว่าไม่คั้นน้ำไปยังหมู่บ้านนั้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แผนที่ที่ 7 เส้นทางลำเหมืองของฝายมหาโชค

3) การสำรวจลำเหมือง ทีมวิจัย และผู้วิจัยได้ร่วมกันสำรวจลำเหมือง เพื่อเป็นการศึกษาเส้นทางลำเหมืองอีกรูปแบบหนึ่ง พร้อมเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาลำเหมือง และเชิงแบ่งน้ำจากที่ได้มีการสะท้อนปัญหาจากเวทีสัญจรของแต่ละหมู่บ้าน ซึ่งทีมวิจัย และผู้วิจัยได้ร่วมกันสำรวจลำเหมืองจำนวน 3 ครั้ง โดยเลือกสำรวจ 3 ลำเหมือง ได้แก่ ลำเหมืองบน ลำเหมืองเจ้า และลำเหมืองกลางบ้านป่าสักกลาง ซึ่งสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

3.1) การสำรวจครั้งที่ 1 ลำเหมืองบน โดยทีมวิจัย และผู้วิจัย รวม 10 ราย ได้ออกสำรวจลำเหมืองบนพบว่า ปัญหาที่สำคัญของเหมืองบนคือ เชิงแบ่งน้ำชำรุด ถึง 10 จุด รวงลินชำรุด 1 จุด และลำเหมืองไม่ได้มาตรฐาน ส่งผลให้มีการใช้น้ำไม่เต็มประสิทธิภาพ เสียน้ำไปโดยเปล่าประโยชน์



ภาพที่ 40-41 การสำรวจลำเหมืองครั้งที่ 1 สำรวจลำเหมืองบน

3.2) การสำรวจครั้งที่ 2 ลำเหมืองกลางบ้านป่าสักกลาง โดยทีมวิจัย และผู้วิจัย รวม 12 ราย ได้ออกสำรวจลำเหมืองกลางบ้านป่าสักกลาง พบว่า ปัญหาที่สำคัญของเหมืองกลางบ้านป่าสักกลางคือ เชิงแบ่งน้ำชำรุด ลำเหมืองตื้นเขิน การวางท่อไม่ได้มาตรฐานขวางทางน้ำไหล น้ำเสียจากชุมชน และน้ำเสียจากโรงงาน ส่งผลให้มีการใช้น้ำไม่เต็มประสิทธิภาพ เสียน้ำไปโดยเปล่าประโยชน์ และยังมีผลต่อทำให้เกิดน้ำท่วมในนาข้าวจนทำให้ข้าวได้รับความเสียหายส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำ



ภาพที่ 42-43 การสำรวจลำเหมืองครั้งที่ 2 สำรวจลำเหมืองกลางบ้านป่าสักกลาง

3.3) การสำรวจครั้งที่ 3 ลำเหมืองเจ้า โดยทีมวิจัย และผู้วิจัย รวม 11 ราย ได้ออกสำรวจลำเหมืองเจ้า พบว่า ปัญหาที่สำคัญของเหมืองบนคือ เที่ยงแบ่งน้ำชำรุด การวางท่อไม่ได้มาตรฐาน และการถมลำเหมือง ส่งผลให้มีการใช้น้ำไม่เต็มประสิทธิภาพ เสียน้ำไปโดยเปล่าประโยชน์ และยังมีผลต่อทำให้เกิดน้ำท่วมในนาข้าวจนทำให้ข้าวได้รับความเสียหายส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำ



ภาพที่ 44-45 การสำรวจลำเหมืองครั้งที่ 3 สำรวจลำเหมืองเจ้า

4) การเก็บข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝายมหาโชค จากที่ทีมวิจัยได้ออกสำรวจลำเหมือง จึงเกิดข้อค้นพบอีกอย่างหนึ่ง คือ จริง ๆ แล้ว พื้นที่รับน้ำ จำนวนสมาชิก แต่ละลำเหมือง แต่ละหมู่บ้านของฝายมหาโชคมีจำนวนเท่าไร จึงเกิดเป็นคำถามขึ้นสำหรับทีมวิจัย ดังนั้นทีมวิจัยร่วมกับผู้วิจัย จึงได้ออกแบบแบบสอบถามอย่างง่ายขึ้น เพื่อที่จะนำไปเก็บข้อมูล พื้นที่รับน้ำ และจำนวนสมาชิกในปัจจุบัน ใช้วิธีให้คณะกรรมการเหมืองแต่ละหมู่บ้านเป็นผู้แจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมมาให้ผู้วิจัย เพื่อที่จะนำมารวม และจำแนกตามลำเหมือง และตามหมู่บ้าน ซึ่งสรุปได้ดังต่อไปนี้

4.1) จำนวนพื้นที่รับน้ำของฝายมหาโชค จำแนกตามลำเหมือง และตามหมู่บ้าน จากการเก็บแบบสอบถาม พบว่า ฝายมหาโชค มีพื้นที่รับน้ำทั้งหมด 2,371 ไร่ 1 งาน 46 ตารางวา โดยจำแนกตามลำเหมือง พบว่า ลำเหมืองบน มีพื้นที่รับน้ำ 399 ไร่ 1 งาน 77 ตารางวา ลำเหมืองฟอดแพต มีพื้นที่รับน้ำ 383 ไร่ 14 ตารางวา ลำเหมืองเจ้า มีพื้นที่รับน้ำ 803 ไร่ 2 งาน 48 ตารางวา ลำเหมืองเหล่า มีพื้นที่รับน้ำ 178 ไร่ 3 งาน 58 ตารางวา และลำเหมืองกลางบ้านป่าสักกลางกลาง มีพื้นที่รับน้ำ 606 ไร่ 1 งาน 49 ตารางวา และหากจำแนกหมู่บ้าน พบว่า บ้านสันคะยอม มีพื้นที่รับน้ำ 639 ไร่ 2 งาน 53 ตารางวา บ้านป่าดิงงาม มีพื้นที่รับน้ำ 43 ไร่ 3 งาน บ้านหนองปลาขอ มีพื้นที่รับน้ำ 154 ไร่ 3 งาน บ้านสันป่าสัก มีพื้นที่รับน้ำ 1,037 ไร่ 34 ตารางวา บ้านสันหลวง มีพื้นที่รับน้ำ 267 ไร่ 59 ตารางวา บ้านหนองไซ มีพื้นที่รับน้ำ 53 ไร่ บ้านน้ำบ่อเหลืองมีพื้นที่รับน้ำ 118 ไร่ 1 งาน และสมาชิกนอกพื้นที่อีก 57 ไร่ 3 งาน (ดังตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 จำนวนพื้นที่รับน้ำของฝ่ายมหาโชค จำแนกตามลำเหมือง และตามหมู่บ้าน

สมาชิกผู้ใช้น้ำ ตามหมู่บ้าน	พื้นที่รับน้ำตามสายลำเหมือง					รวม
	เหมืองบน	เหมืองฟอต แฟต	เหมืองเจ้า	เหมืองเหล่า	เหมือง กลางบ้านป่าสัก กลางกลาง	
หมู่ที่1 บ้านสัน คะยอม	311ไร่ 2งาน 77 ตรว.	122ไร่ 1งาน 14 ตรว.	107ไร่ 1งาน	66ไร่ 3งาน 62 ตรว.	31ไร่ 2งาน	639ไร่ 2งาน 53 ตรว.
หมู่ที่3 บ้านป่า ดิงงาม	43ไร่ 3งาน	-	-	-	-	43ไร่ 3งาน
หมู่ที่5 บ้าน หนองปลาขอ	-	-	-	-	154ไร่ 3 งาน	154ไร่ 3งาน
หมู่ที่6 บ้านสัน ป่าสัก	37ไร่	220ไร่ 1งาน	370ไร่ 1งาน 148ตรว.	102ไร่ 3งาน 96 ตรว.	306ไร่ 90ตรว.	1,037ไร่ 34 ตรว.
หมู่ที่12 บ้าน สันหลวง	-	-	162ไร่ 1งาน	-	104ไร่ 3งาน 59 ตรว.	267ไร่ 59ตรว.
หมู่ที่14 บ้าน หนองไซ	-	36ไร่	17ไร่	-	-	53ไร่
หมู่ที่15 บ้านน้ำ บ่อเหลือง	-	-	109ไร่ 1งาน	-	9ไร่	118ไร่ 1งาน
สมาชิกนอก พื้นที่	7ไร่	4ไร่ 2งาน	37ไร่ 1งาน	9ไร่	-	57ไร่ 3งาน
รวมพื้นที่รับน้ำ ทั้งหมด	399ไร่ 1งาน 77 ตรว.	383ไร่ 14ตรว.	803ไร่ 2งาน 48 ตรว.	178ไร่ 3งาน 58 ตรว.	606ไร่ 1งาน 49 ตรว.	2,371ไร่ 1งาน 46 ตรว.

ที่มา : โครงการ “การจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน”

4.2) จำนวนสมาชิกผู้ใช้น้ำฝ่ายมหาโชค จำแนกตามลำเหมือง และตามหมู่บ้าน จากการเก็บแบบสอบถาม พบว่า ฝ่ายมหาโชค มีจำนวนสมาชิกผู้ใช้น้ำทั้งหมด 347 ราย โดยจำแนกตามลำเหมือง พบว่า ลำเหมืองบน มีผู้ใช้น้ำจำนวน 72 ราย ลำเหมืองฟอตแฟต มีผู้ใช้น้ำ 72 ราย ลำเหมืองเจ้า มีผู้ใช้น้ำ 130 ราย ลำเหมืองเหล่า มีผู้ใช้น้ำ 38 ราย และลำเหมืองกลางบ้านป่าสักกลางกลาง มีผู้ใช้น้ำ 102 ราย และหากจำแนกหมู่บ้าน พบว่า บ้านสันคะยอม มีผู้ใช้น้ำจำนวน 102 ราย บ้านป่าดิงงาม มีผู้ใช้น้ำ 7 ราย บ้านหนองปลาขอ มีผู้ใช้น้ำ 24 ราย บ้านสันป่าสัก มีผู้ใช้น้ำ 137 ราย บ้านสันหลวง มีผู้ใช้น้ำ 41 ราย บ้านหนองไซ มีผู้ใช้น้ำ 10 ราย บ้านน้ำบ่อเหลือง มีผู้ใช้น้ำ 17 ราย และสมาชิกนอกพื้นที่อีก 9 ราย (ดังตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 จำนวนสมาชิกผู้ใช้น้ำฝายมหาโชค จำแนกตามลำเหมือง และตามหมู่บ้าน

สมาชิกผู้ใช้น้ำตามหมู่บ้าน	จำนวนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายมหาโชค ตามสายลำเหมือง (ราย)					รวม
	เหมืองบน	เหมือง ฟอดแพต	เหมืองเจ้า	เหมืองเหล่า	เหมืองกลางบ้าน ป่าสักกลาง	
หมู่ที่ 1 บ้านสันคะยอม	58	29	26	14	7	102
หมู่ที่ 3 บ้านป่าดิงงาม	7	-	-	-	-	7
หมู่ที่ 5 บ้านหนองปลาขอ	-	-	-	-	24	24
หมู่ที่ 6 บ้านสันป่าสัก	4	34	56	23	53	137
หมู่ที่ 12 บ้านสันหลวง	-	-	26	-	17	41
หมู่ที่ 14 บ้านหนองไซ	-	8	2	-	-	10
หมู่ที่ 15 บ้านน้ำบ่อเหลือง	-	-	16	-	1	17
สมาชิกนอกพื้นที่	3	1	4	1	-	9
รวมจำนวนสมาชิกผู้ใช้น้ำ	72	72	130	38	102	347

ที่มา : โครงการ “การจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน”

5.3 การวิเคราะห์สภาพปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา

จากการที่ทีมวิจัย และผู้วิจัยได้ประมวลปัญหาจากเวทีสังเคราะห์เพื่อรับทราบปัญหาจากหมู่บ้านที่เป็นสมาชิกใช้น้ำจากฝายมหาโชค จำนวน 3 ครั้ง พร้อมศึกษาการเดินทางของน้ำผ่านลำเหมืองต่าง ๆ โดยการวาดแผนที่เส้นทางลำเหมืองร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ การสำรวจลำเหมือง จำนวน 3 ครั้ง และการเก็บข้อมูลจำนวนพื้นที่รับน้ำ และจำนวนสมาชิกของฝายมหาโชค จึงนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์สภาพปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา โดยการจัดเวทีการวิเคราะห์สภาพปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งทางทีมวิจัยได้เชิญผู้เกี่ยวข้องมาร่วมกันวิเคราะห์ จำนวน 48 คน ประกอบด้วย ผู้นำหมู่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลประจำหมู่บ้าน คณะกรรมการเหมืองฝาย และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้ง 7 หมู่บ้าน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1) การวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาของฝายมหาโชค พบว่า กลุ่มผู้ใช้น้ำฝายมหาโชคนั้น เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีปีละครั้ง และระบบเหมืองฝายของฝายมหาโชคนั้นก็ทำหน้าที่ผันน้ำจากลำน้ำแม่สาร เพื่อให้เกษตรกรใช้น้ำในการปลูกข้าว และปัญหาที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวกลัวและไม่อยากให้เกิด ก็คือ การปลูกข้าวแล้วได้ผลผลิตต่ำ หรือปลูกแล้วไม่ได้ผลผลิต จนไม่เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือน หรือไม่ที่จะพอขายเพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัว เนื่องจาก

น้ำไม่เพียงพอจนทำให้ต้นข้าวแห้งตาย น้ำท่วมที่นา น้ำเน่าเสียลงสู่พื้นนาของตน และโรคระบาด จึงไม่แปลกที่ชาวนาต้องกลัวเป็นธรรมดา ซึ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายมหาโชคก็กลัวจะประสบปัญหาปลูกข้าวแล้วไม่ได้ผลผลิต และมีเกษตรกรบางรายก็ประสบปัญหาผลผลิตข้าวเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมขังในที่นา ดังนั้นจะเห็นได้ว่า น้ำและข้าวจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในกลุ่มผู้ใช้น้ำจากฝ่ายมหาโชค ทางทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องได้ร่วมกันทำการวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาของฝ่ายมหาโชค เพื่อที่จะหาแนวทางแก้ปัญหา พบว่า เกิดความรู้สึกที่ไม่เป็นธรรมในการจัดสรรน้ำของคนท้ายลำเหมืองที่มีต่อคนต้นลำเหมือง เพราะกลัวว่านาข้าวของตนจะไม่มีน้ำมาใช้ในการปลูกข้าว หรือเกิดน้ำท่วมขังในที่นา จนส่งผลให้ไม่ได้ผลผลิต เนื่องจากคนต้นลำเหมืองมักจะได้น้ำก่อนคนท้ายลำเหมือง และเมื่อไม่ต้องการใช้น้ำแล้วก็จะปล่อยน้ำมาท้ายลำเหมืองหมด ถ้าการจัดการลำเหมืองไม่ดีพอแล้วก็จะอาจจะส่งผลให้คนท้ายลำเหมืองประสบปัญหาน้ำท่วมขังในนาข้าว จนกลายเป็นความขัดแย้งในการจัดสรรน้ำในพื้นที่รับน้ำของฝ่ายมหาโชคไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้น้ำกับผู้ใช้ น้ำ หรือผู้ใช้น้ำกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังจะสรุปถึงปัญหาที่กลายเป็นสาเหตุของ ความรู้สึกที่ไม่เป็นธรรมในการจัดสรรน้ำ เพราะกลัวว่าผลผลิตข้าวจะเสียหาย และกลายมาเป็นความขัดแย้งภายในพื้นที่รับน้ำของฝ่ายมหาโชค ดังนี้ (ดังแผนภูมิที่ 9)

ประเด็นที่ 1 ปัญหาการจัดการน้ำ เป็นปัญหาไม่สามารถจัดสรรน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และยุติธรรม ซึ่งปัญหาการจัดการน้ำได้กลายเป็นสาเหตุให้เกิดความรู้สึกที่ไม่เป็นธรรมในการจัดสรรน้ำ เพราะกลัวว่าผลผลิตข้าวจะเสียหาย และกลายมาเป็นความขัดแย้งภายในพื้นที่รับน้ำของฝ่ายมหาโชค

1.1) ปัญหาน้ำไม่พอเพียงกับความต้องการ และการจัดสรรน้ำที่ไม่เป็นธรรม เกิดจากปัญหาลำเหมืองชำรุด เจียงแบ่งน้ำชำรุด การวางท่อที่ไม่ได้มาตรฐาน และการบุกรุกลำเหมือง เนื่องจากการที่ลำเหมืองชำรุด เจียงแบ่งน้ำชำรุด การวางท่อที่ไม่ได้มาตรฐาน และการบุกรุกลำเหมือง ทำให้เกิดการขัดขวางการไหลของน้ำผ่านลำเหมืองไปยังพื้นที่ต่าง ๆ เกิดน้ำไหลช้าไม่ทันเวลาต่อการปลูกข้าวหรือหว่านกล้า ที่เกิดจากการบุกรุกลำเหมืองโดยการถมลำเหมือง น้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจาก น้ำได้สูญเสียไปเปล่าประโยชน์จากที่เคยไหลไปตามลำเหมือง เมื่อเกิดการชำรุดของลำเหมืองก็จะไหลไปตามรูรั่วซึมไม่ไปยังตามลำเหมือง เป็นเหตุให้เกิดความไม่พอใจของผู้ใช้น้ำท้ายลำเหมือง และยังเกิดความไม่เป็นธรรมในการแบ่งน้ำไปตามลำเหมืองต่าง ๆ อันเกิดจากเจียงแบ่งน้ำชำรุด และปัญหาเหล่านี้ได้กลายมาเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาน้ำไม่พอเพียงกับความต้องการ และการจัดสรรน้ำที่ไม่เป็นธรรมจนส่งผลกลายเป็นความขัดแย้งในกลุ่มผู้ใช้น้ำจากฝ่ายมหาโชค

1.2) ปัญหาน้ำท่วมขังในที่นา เกิดจากปัญหาการบุกรุกลำเหมือง การถมลำเหมือง และการวางท่อระบายน้ำที่ไม่ได้มาตรฐาน จึงทำให้เกิดการขัดขวางการไหลของน้ำผ่านลำเหมืองไปยังพื้นที่ต่าง ๆ การระบายน้ำจึงช้า และถ้าลำเหมืองทุกถมเมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวก็จะระบายน้ำออกจากที่นาไม่ได้ส่งผลให้เกิดปัญหาโดยตรงกับผลผลิตข้าวของชาวนา

1.3) ปัญหาน้ำเสียในลำเหมือง เกิดจากปัญหา การบุกรุกลำเหมือง เช่น การทิ้งขยะลงในลำเหมือง การปล่อยน้ำเสียจากชุมชน บ้านจัดสรร และโรงงาน จึงทำให้เกิดปัญหาโดยตรงกับผลผลิตข้าวของชาวนา ที่ต้องได้รับความเสียหายจากน้ำเสีย และยังส่งผลต่อสุขภาพของชาวนาโดยตรงเมื่อลงไปปลูกข้าวในน้ำเสียที่ผ่านตามลำเหมือง

ประเด็นที่ 2 ปัญหาการจัดการลำเหมือง ไม่สามารถทำหน้าที่ผันน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งปัญหาการจัดการลำเหมืองนั้น ได้กลายเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาการจัดการน้ำ จนส่งผลให้เกิดความรู้สึกที่ไม่เป็นธรรมในการจัดสรรน้ำ เพราะกลัวว่าผลผลิตข้าวจะเสียหาย และกลายมาเป็นความขัดแย้งภายในพื้นที่รับน้ำของฝายมหาโชค

2.1) ปัญหาลำเหมืองชำรุด เกิดจากปัญหา การสร้างที่ไม่ได้มาตรฐาน การชำรุดเองตามอายุการใช้งาน และการไม่ดูแลรักษา และการชำรุดโดยสัตว์ เช่น วัวเดินเข้าไปเหยียบบั้ง หนูเจาะเป็นรูบั้ง ส่งผลโดยตรงกับการไหลของน้ำ กล่าวคือ จากที่น้ำจะไหลไปตามลำเหมือง ก็จะไหลไปตามรอยแตกร้าวบั้ง รุ้บั้ง ทำให้เสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ และยังส่งผลทำให้น้ำไหลไปยังหมู่บ้านอื่นช้ากว่ากำหนด เกิดเป็นความขัดแย้งของคนต้นเหมือง กับท้ายลำเหมือง

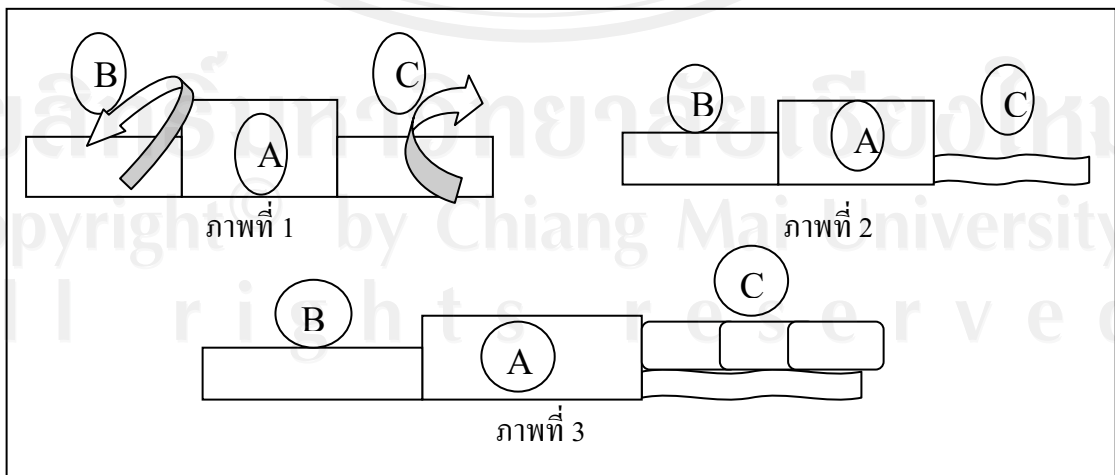


ภาพที่ 46-47 ตัวอย่างการชำรุดของลำเหมือง

2.2) ปัญหาเขียงแบ่งน้ำชำรุด เกิดจากปัญหาการชำรุดเองตามอายุการใช้งาน และการไม่ดูแลรักษา เขียงแบ่งน้ำมีการสร้างมานาน เกิดการเสื่อมสลายตามกาลเวลา และไม่ได้รับการดูแลเท่าที่ควร และการชำรุดเพราะฝีมือมนุษย์ เกิดจากกลุ่มผู้หาปลาในลำเหมืองมีการวางกับดักไว้บริเวณใต้เขียงแบ่งน้ำ มีการขุดบริเวณฐานของเขียงแบ่งน้ำเพื่อวางกับดัก เป็นเหตุให้เขียงมีการ

รัฐฉิมจนไม่สามารถทำหน้าที่แบ่งน้ำไปยังลำเหมืองต่าง ๆ ได้ดีเหมือนเดิมเนื่องจาก เขียงแบ่งน้ำไม่สามารถทำหน้าที่แบ่งน้ำไปยังลำเหมืองต่าง ๆ ได้ดีเหมือนเดิม ผลกระทบที่เกิดขึ้น ทำให้ระบบการแบ่งน้ำเกิดการเสียหาย ทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการจัดสรรน้ำเกิดขึ้น กลายเป็นความขัดแย้งของผู้ใช้น้ำด้วยกันเอง เช่น กรณีตัวอย่าง กลุ่มผู้ใช้น้ำบ้านหนองปลาขอ และกลุ่มผู้ใช้น้ำบ้านสันหลวง ที่ทะเลาะกันเพราะเขียงแบ่งน้ำบริเวณบริษัทสินสุดาได้ชำรุด และพังลง กล่าวคือ เนื่องจากเขียงแบ่งน้ำบริเวณบริษัทสินสุดา เป็นเขียงแบ่งน้ำระหว่างบ้านสันหลวงกับบ้านหนองปลาขอ เมื่อเกิดการชำรุด กลุ่มผู้ใช้น้ำบ้านสันหลวงจึงหาวิธีแก้ปัญหา โดยการ ใช้กระสอบทรายกั้นน้ำ บริเวณทางน้ำไหลไปยังลำเหมืองบ้านหนองปลาขอ เมื่อกั้นเสร็จน้ำก็จะไม่ไหลเข้าไปทางลำเหมืองบ้านหนองปลาขอ น้ำก็จะยกระดับขึ้นและไหลเข้าทางลำเหมืองของบ้านสันหลวงแทน เป็นเหตุทำให้ชาวบ้านหนองปลาขอเกิดความไม่พอใจ ถึงขั้นนำกลุ่มผู้ใช้น้ำมารื้อถอนกระสอบทรายที่บังน้ำออก ส่งผลให้น้ำไม่ไหลเข้าไปทางลำเหมืองบ้านสันหลวง เมื่อกลุ่มผู้ใช้น้ำบ้านสันหลวงทราบจึงเกิดความไม่พอใจ จนทำให้เกิดการทะเลาะ และกลายเป็นความขัดแย้งระหว่างหมู่บ้านมาถึงปัจจุบัน ขออธิบายเพิ่มเติม เกี่ยวกับหลักการทำงานของเขียงแบ่งน้ำ ว่ามีหลักการการทำงานดังนี้

ภาพที่ 1 A คือ เขียงกลาง B คือ เขียงแบ่งน้ำไปยังบ้านสันหลวง C คือ เขียงแบ่งน้ำไปยังบ้านหนองปลาขอ ทั้ง B และ C จะมีระดับน้ำเท่ากัน น้ำจึงไหลไปยังแต่ละหมู่บ้านเท่ากันด้วยความยุติธรรม แต่หากเขียงแบ่งน้ำ C ชำรุด หรือพังออกไป ก็จะทำให้น้ำไหลไปยังช่อง C อย่างเดียว หรือในปริมาณที่มากกว่าช่อง B เนื่องจากระดับของ C ต่ำกว่า B ดังภาพที่ 2 และเมื่อกลุ่มผู้ใช้น้ำด้าน B นำกระสอบมากั้นด้าน C น้ำก็จะไหลไปยังด้าน B ทั้งหมดหรือมากกว่าด้าน C เนื่องจาก ระดับของ B ต่ำกว่า C ดังภาพที่ 3 จึงเป็นเหตุให้เกิดการทะเลาะกันดังที่กล่าวมาข้างต้น





ภาพที่ 48-49 เชียงแบ่งน้ำบริเวณบริษัทสินสุคาที่ชำรุด

2.3) ปัญหาการวางท่อระบายน้ำไม่เหมาะสม เกิดจากปัญหาความไม่เข้าใจของชุมชน และหน่วยงานที่รับผิดชอบ กล่าวคือ เมื่อมีการสร้างถนนตัดผ่านลำเหมือง ทางหน่วยงานรับผิดชอบต้องแก้ปัญหาโดยใช้วิธีวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 60 – 100 เซนติเมตร เพื่อให้ น้ำที่เคยไหลไปตามลำเหมืองผ่านลอดท่อนี้แทน แต่ในความเป็นจริงนั้นน้ำในฤดูฝนน้ำไหลเร็ว แรง และมีปริมาณมาก ท่อมีขนาดเล็กเกินไป รวมทั้งอุดตันอยู่เสมอ ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมขัง ส่วนความไม่เข้าใจของชุมชนนั้น เมื่อชุมชนขยายตัวมากขึ้น และรุกเข้าไปสร้างบ้านเรือนใกล้กับลำเหมือง ก็มีการวางท่อในลำเหมืองเพื่อจะทำถนน ก็เช่นเดียวกับหน่วยงานการวางท่อจึงไม่ได้ระดับบ้าง ไม่ได้ขนาดบ้าง จึงทำให้เกิดปัญหาตามมาผลกระทบที่เกิดขึ้นของการบุกรุกลำเหมือง จากความไม่เข้าใจในระบบเหมืองฝายหรือธรรมชาติการไหลของน้ำของชุมชน และหน่วยงานที่รับผิดชอบ จึงทำให้เกิดการวางท่อไม่ได้ระดับบ้าง ไม่ได้ขนาดบ้าง ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในที่นา ผลผลิตชาวนาเสียหาย และชุมชนเดือดร้อนจากน้ำท่วม ดังเช่น บริเวณข้างองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน ที่มีการวางท่อขนาด 80 เซนติเมตร เพื่อให้ น้ำในลำเหมืองฟอดแฟดไปยังอีกฝากของถนน ซึ่งมีขนาดเล็กเกินไป ในฤดูฝนมักจะเกิดปัญหาน้ำท่วมที่นาและบริเวณนี้อยู่เสมอ



ภาพที่ 50-51 การวางท่อที่ไม่ได้ระดับ และขนาดภายในชุมชน



ภาพที่ 52 การวางท่อที่ไม่ได้ขนาดของหน่วยงานที่รับผิดชอบบริเวณข้างอบจ. ลำพูน

2.4) ปัญหาการบุกรุกลำเหมือง เกิดจากปัญหา การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดิน โดยปกติแล้วชาวบ้านตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ล้อมรอบด้วยไร่นา ซึ่งใช้ในการผลิต การออกแบระบบเหมืองฝาย วางผังเส้นทางไหลของน้ำถูกออกแบบให้ไหลผ่านลำเหมืองหลักและลำเหมืองซอย เพื่อป้อนน้ำเข้าสู่ไร่นาของชาวบ้าน และจากการขยายตัวเข้ามาของชุมชน บ้านจัดสรร และโรงงาน ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อระบบเหมืองฝายในการไหลของน้ำถูกขัดขวาง ณ ตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน หรือหมู่บ้านจัดสรร ลำเหมืองมักจะถูกรุกโดยการถมลำเหมือง ปล่องน้ำเสีย ทิ้งขยะ ยึดเอาลำเหมืองเป็นส่วนหนึ่งของโรงงาน หรือบ้านจัดสรร จนกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่สามารถเข้าไปจัดการลำเหมืองของตนได้ หากมองในแง่ดีก็คือ โรงงาน บ้านจัดสรร อาจจะไม่ได้เข้าใจถึงระบบเหมืองฝายที่มีอยู่เดิมว่ามีคุณค่ามากแค่ไหน แต่หากมองในแง่ร้ายอาจเกิดจากความเห็นแก่ตัวของเจ้าของโรงงาน เจ้าของหมู่บ้านจัดสรร และผู้อยู่อาศัย เองก็เป็นได้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นของการบุกรุกลำเหมือง คือ การไหลของน้ำไม่เต็มประสิทธิภาพเนื่องจากถูกขัดขวาง การเข้าไปจัดการลำเหมืองมีความยากลำบากมากขึ้นเนื่องจากการยึดเอาลำเหมืองเป็นส่วนหนึ่งของโรงงานและบ้านจัดสรร และจากการที่ชุมชนเข้าไปบุกรุกที่ดินสองข้างฝั่งลำเหมือง ปกติกลุ่มเหมืองฝายถือว่าที่ดินสองข้างฝั่งลำเหมือง 0.5 - 3 เมตรเป็นพื้นที่ส่วนรวม แต่มีคนในชุมชนบางคนเข้าไปบุกรุกโดยลุ่มรั้วติดกับลำเหมืองจึงทำให้เกิดความยากลำบากในการจัดการลำเหมืองมากขึ้น และถ้าหากลำเหมืองถูกถมก็จะส่งผลให้ไม่สามารถระบายน้ำออกจากที่นาได้ เกิดเป็นน้ำท่วมขังที่นาส่งผลเสียหายต่อผลผลิตข้าว และหากยังมีการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานลงในลำเหมือง ก็ยังทำให้น้ำในลำเหมืองกลายเป็นน้ำเน่าเสีย เมื่อนำน้ำเข้าไปใช้ในที่นาจึงจะส่งผลต่อผลผลิตข้าวให้ลดลง ดังกรณี ตัวอย่างที่ 1 การถมลำเหมืองเสียน้ำในบ้านสันหลวง จนทำให้ที่นาของคุณลุงดอนอม ราชสัก ได้รับความเสียหาย จำนวน 30 ไร่ ไม่ได้ผลผลิตข้าวเนื่องจากเกิดน้ำท่วมเพราะภาคเอกชนได้เข้ามาถมลำเหมืองที่ใช้ผันน้ำ และระบายน้ำ และตัวอย่างที่ 2 การยึดเอาลำเหมืองเป็นส่วนหนึ่งของโรงงาน จนกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่สามารถเข้าไปจัดการลำเหมืองของตนได้ เวลาจะเข้าไปทำความสะอาดลำเหมือง ยังต้องขออนุญาตโรงงาน

เข้าไป และยังมีการขอตรวจบัตรประชาชน สร้างความไม่พอใจกับกลุ่มผู้น้ำเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีการนำสิ่งกีดขวางมาวางในลำเหมือง ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมที่นา ของคุณลุงประพันธ์ คำ ลือศักดิ์ จำนวน 6 ไร่



ภาพที่ 53-55 การถมลำเหมืองเสียน้ำบ้านสันหลวง การถูกล้ำพื้นที่สองฝั่งของลำเหมืองของชุมชน และการวางสิ่งกีดขวางในลำเหมืองพร้อมยึดลำเหมืองเป็นส่วนหนึ่งของโรงงาน



ภาพที่ 56-57 การทิ้งขยะลงลำเหมืองภายในชุมชนบ้านสันป่าสัก และการวางท่อน้ำเสียดลงในลำเหมืองป่าสักกลาง

2.5) สาเหตุของปัญหาการจัดการลำเหมือง ที่ไม่สามารถทำหน้าที่ผันน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ มีดังนี้

(1) การปรับปรุงลำเหมืองที่ไม่ได้มาตรฐาน เกิดจากหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาโครงสร้างของลำเหมืองจากลำเหมืองดินเป็นลำเหมืองคอนกรีต ประกอบกับการขาดการมีส่วนร่วมในการติดตามงาน จึงทำให้คุณภาพความหนาของคอนกรีตลดลง เมื่อใช้ไปได้ไม่เท่าไร ก็เกิดการแตกร้าว รั่วซึม หนูเจาะเป็นรูบ้าง วัวควายเหยียบ ที่ร้ายที่สุดคือ หนูคาสามารถแทะทะลุได้ นอกจากนี้ยังพบว่า มีการปรับปรุงลำเหมืองที่ไม่ได้ระดับ คือ จากเดิมน้ำจะไหลจากระดับที่สูงลงสู่ที่ต่ำ แต่เมื่อมีการปรับปรุงเป็นลำเหมืองคอนกรีตก็กลายเป็นลำเหมืองที่ไม่ได้ระดับ กลายเป็น

ต้นลำเหมืองจะต่ำแต่พอบริเวณกลางลำเหมืองก็จะสูงขึ้น จนถึงท้ายลำเหมืองก็จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้น้ำไม่สามารถไหลไปยังที่นาท้ายลำเหมือง ส่งผลให้การส่งน้ำไปยังลำเหมืองไม่เต็มประสิทธิภาพ กลายเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาน้ำไม่พอเพียงกับความต้องการ และการจัดสรรน้ำที่ไม่เป็นธรรม จนกลายเป็นความขัดแย้งของผู้ใช้น้ำด้วยกันเอง



ภาพที่ 58-59 ตัวอย่างการปรับปรุงลำเหมืองไม่ได้ระดับการส่งน้ำ

(2) การชำรุดตามอายุการใช้งาน และการไม่ดูแลรักษา เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหา ลำเหมืองชำรุด และเขียงแบ่งน้ำชำรุด เพราะมีการสร้างมานาน และใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน จึงเกิดการเสื่อมสลายตามกาลเวลา และเมื่อไม่ได้รับการดูแลเท่าที่ควรก็ทำให้อายุการใช้งานสั้นลง ส่งผลให้การส่งน้ำไปยังลำเหมืองไม่เต็มประสิทธิภาพ

(3) การชำรุดโดยฝีมือมนุษย์ และสัตว์ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหา ลำเหมืองชำรุด และเขียงแบ่งน้ำชำรุด เช่น หนูเจาะเป็นรู วัวเดินเข้าไปเหยียบทำให้ลำเหมืองมีการแตกร้าวเป็นรูจึงเกิดการชำรุด และมีสาเหตุที่เสริมกัน คือ การปรับปรุงลำเหมืองที่ไม่ได้มาตรฐาน คุณภาพความหนาของคอนกรีตลดลง จึงไม่เกิดความคงทนถาวร และเกิดจากกลุ่มผู้หาลาในลำเหมืองมีการวางกับดักหาลาไว้บริเวณใต้เขียงแบ่งน้ำ ซึ่งมีการขุดบริเวณฐานของเขียงแบ่งน้ำเพื่อวางกับดัก เป็นเหตุให้เขียงมีการร้าวซึมบริเวณใต้ฐานเขียงแบ่งน้ำจนไม่สามารถทำหน้าที่แบ่งน้ำไปยังลำเหมืองต่าง ๆ ได้ดีเหมือนเดิม



ภาพที่ 60-61 ตัวอย่างเขียงแบ่งน้ำที่ชำรุด และเขียงแบ่งน้ำที่ชำรุดจากการวางกับดัก

(4) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดิน กลายเป็น ชุมชน บ้านจัดสรร และโรงงาน โดยปกติแล้วชาวนาตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ล้อมรอบด้วยไร่นา ซึ่งใช้ในการผลิต ดังนั้นการออกแบบระบบเหมืองฝาย จึงวางผังเส้นทางไหลของน้ำซึ่งถูกออกแบบให้ไหลผ่านลำเหมืองหลักและลำเหมืองซอย เพื่อป้องกันน้ำเข้าสู่ไร่นาของชาวนา และปัจจุบันพื้นที่รับน้ำฝายมหาโชคมีการขยายตัวเข้ามาของชุมชน บ้านจัดสรร และโรงงาน ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อระบบเหมืองฝายในการไหลของน้ำถูกขัดขวาง ณ ตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน หรือหมู่บ้านจัดสรร ลำเหมืองมักจะถูกบุกรุกโดยการถมลำเหมือง ทิ้งขยะลงลำเหมือง ปล่องน้ำเสียจากชุมชนและโรงงาน ยึดเอาลำเหมืองเป็นส่วนหนึ่งของโรงงาน หรือบ้านจัดสรร จนกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่สามารถเข้าไปจัดการลำเหมืองของตนได้

(5) ความไม่เข้าใจในระบบเหมืองฝาย ของชุมชน ภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐ เป็นสาเหตุที่มองในแง่ดีที่ว่า ชุมชน ภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับระบบเหมืองฝาย ว่ามีความสำคัญอย่างไร มีประโยชน์อย่างไร เกี่ยวข้องกับวิถีชุมชนอย่างไร วิธีการปลูกข้าวอย่างไร หากให้ความสำคัญน้อยลง บุกรุกลำเหมืองมากขึ้นจะเกิดปัญหาที่ตามมาอย่างไร และส่งผลกระทบต่อใครบ้าง จึงทำให้เกิดการบุกรุก การยึดเอาลำเหมืองเป็นของภาคเอกชน เช่น บ้านจัดสรร โรงงาน การปล่อยน้ำเสียจากชุมชน และน้ำเสียจากโรงงาน การปรับปรุงลำเหมืองที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่ได้ระดับของการส่งน้ำ และการไม่ใช้งบประมาณช่วยเหลือสนับสนุนของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากความไม่เข้าใจในระบบเหมืองฝาย

(6) ความเห็นแก่ตัว ของชุมชน ภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐ เป็นสาเหตุที่มองในแง่ร้ายที่ว่า ชุมชน ภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง มีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเหมืองฝาย ว่ามีความสำคัญอย่างไร มีประโยชน์อย่างไร เกี่ยวข้องกับวิถีชุมชนอย่างไร วิธีการปลูกข้าวอย่างไร หากให้ความสำคัญน้อยลง บุกรุกลำเหมืองมากขึ้นจะเกิดปัญหาที่ตามมาอย่างไร และส่งผลกระทบต่อใครบ้าง แต่ก็ยังมีความเห็นแก่ตัวมากกว่าประโยชน์ส่วนรวม หรือไม่สนใจว่าใคร

จะได้รับความเสียหายอย่างไร ขอให้ตนเองได้ประโยชน์ก็พอ จึงทำให้เกิดการบุกรุก การยึดเอาลำเหมืองเป็นของภาคเอกชน เช่น บ้านจัดสรร โรงงาน การปล่อยน้ำเสียจากชุมชน และน้ำเสียจากโรงงาน มีการทุจริตการปรับปรุงลำเหมืองที่ไม่ได้มาตรฐานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

(7) ภาวะเบียดเหมืองฝายไม่ได้มีการปรับปรุง เนื่องจากภาวะเบียดเหมืองฝายที่ใช้อยู่นี้เป็นภาวะเบียดที่ใช้นานมาแล้ว ไม่ได้มีการปรับปรุงไปสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของวิถีของชุมชน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ นอกจากนี้ยังพบว่า ในอดีตภาวะเบียดเหมืองฝาย เกี่ยวข้องกับกลุ่มคนไม่กี่กลุ่มคน ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำในการปลูกข้าว กลุ่มผู้นำหมู่บ้าน แต่ปัจจุบันในพื้นที่นั้น มีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมรูปแบบการปกครอง และเกี่ยวกับคนหลายฝ่ายมากขึ้น เช่น โครงการชลประทานจังหวัดลำพูน องค์การบริหารส่วนตำบลป่าสัก โรงงาน บ้านจัดสรรและคนในชุมชนที่ได้ใช้น้ำจากระบบเหมืองฝาย แต่อาศัยอยู่กับระบบเหมืองฝายที่เกิดจากการขยายตัวของชุมชน และการเปลี่ยนแปลงการประกอบอาชีพ จึงทำให้ภาวะเบียดเหมืองฝายอ่อนแอลง ไม่ทันต่อยุคสมัย กลายเป็นกฎที่ขาดการมีส่วนร่วม และการยอมรับที่จะให้การเคารพและปฏิบัติตาม

(8) การขาดการมีส่วนร่วมของ กลุ่มผู้ใช้น้ำ ชุมชน ภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐ เป็นสาเหตุหนึ่งที่น่าสนทนุให้เกิดปัญหาต่าง ๆ อันเนื่องมาจากการขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน ภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐ ที่จะมาเข้าใจระบบเหมืองฝาย รับทราบปัญหาที่เกิดขึ้น และช่วยกันหาทางแก้ปัญหา ตลอดจนการไม่มีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำกับหน่วยงานของรัฐ ที่เข้ามาทำโครงการปรับปรุงลำเหมืองในพื้นที่ ไม่ได้เชิญผู้ใช้น้ำรับทราบถึงตัวโครงการ ผู้ใช้น้ำจึงไม่มีส่วนร่วมในการติดตามงานและให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบ จึงทำให้เกิดปัญหาการทุจริตการปรับปรุงลำเหมืองที่ไม่ได้มาตรฐาน และไม่ได้ระดับในการส่งน้ำตามมา

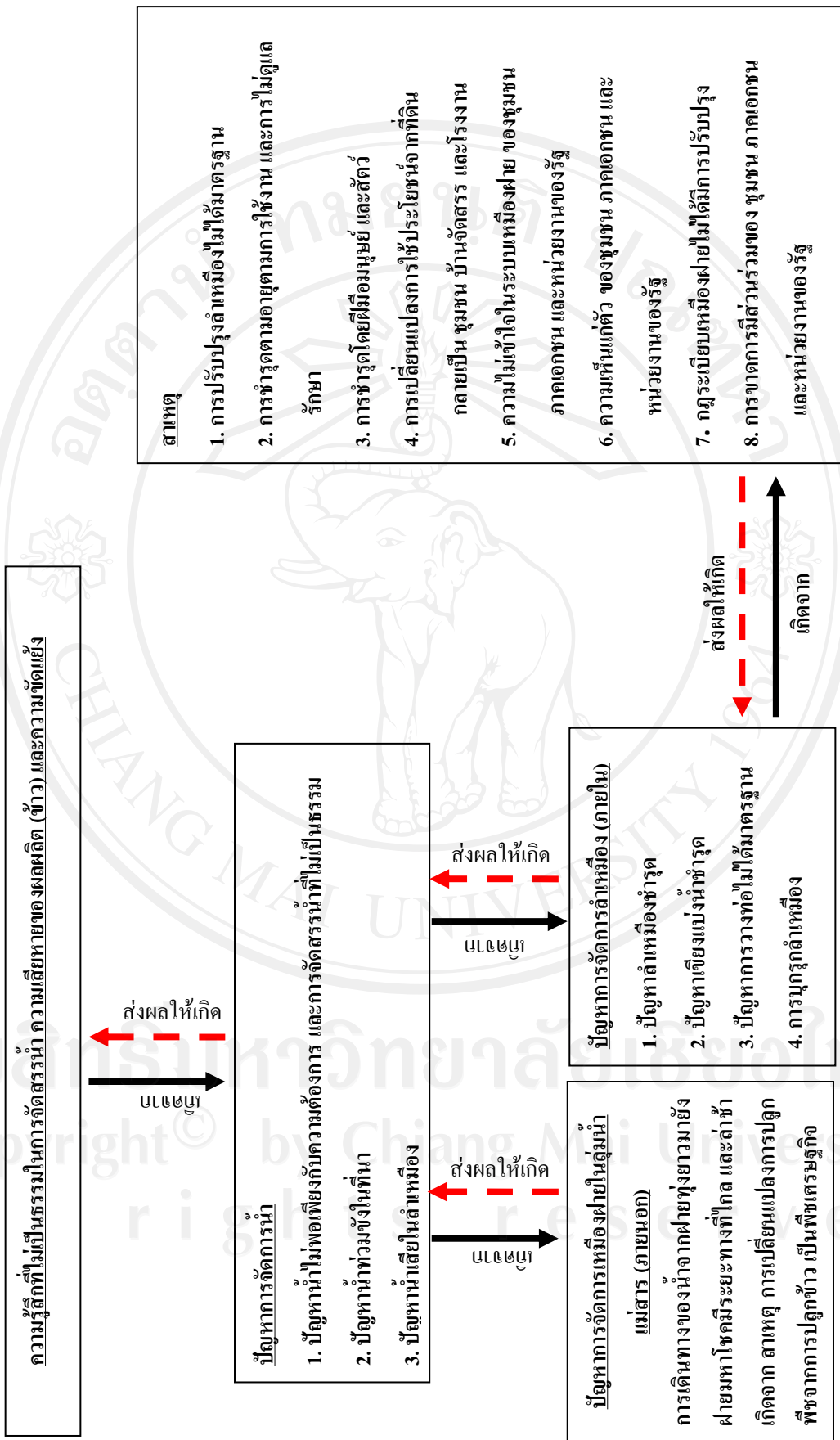
ประเด็นที่ 3 ปัญหาการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สาร

นอกจากนี้ทางทีมวิจัย และผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุที่เกิดจากการจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สาร โดยพบว่า ฝายมหาโชคนั้นเป็นฝายลูกที่สามในลำน้ำแม่สาร ดังนั้นกว่าน้ำจะผ่านมายังฝายมหาโชค ต้องผ่านฝายทุ่งยาว และผ่านฝายป่าสักกลางมาก่อน เป็นระยะทาง 15 กิโลเมตร และปัจจุบันในพื้นที่ริมฝั่งลำน้ำแม่สารจากฝายทุ่งยาวมาถึงฝายมหาโชคมีการเปลี่ยนแปลงการปลูกพืช จากที่เคยทำนาข้าว ปัจจุบันเกษตรกรหันมาปลูกพืชเศรษฐกิจ คือ ลำไย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการใช้น้ำในระบบเหมืองฝาย เพราะความต้องการใช้น้ำจะต่างจากการปลูกข้าว จึงมีการสร้างฝายน้ำล้นสร้างด้วยคอนกรีตเกิดขึ้นเพื่อใช้สูบน้ำเข้าสวนลำไย จำนวน 8 ฝาย จึงส่งผลให้น้ำในลำน้ำแม่สาร ไหลมายังฝายมหาโชคช้ากว่ากำหนด ไม่ทันเวลาต่อการปลูกข้าวหรือหวานกล่ำ และไม่เพียงพอต่อความต้องการ

เนื่องจากการจัดการเหมืองฝายในลำน้ำแม่สารมีการแบ่งวันการใช้งาน กล่าวคือ มีการกำหนดว่า นับจากการปล่อยน้ำจากอ่างเก็บน้ำแม่สารให้ฝายทุ่งยาวใช้ 5 วัน เมื่อครบกำหนดฝายทุ่งยาวต้องเปิดประตูน้ำให้น้ำไหลอย่างเต็มที่มายังฝายป่าสักกลางซึ่งเป็นฝายน้ำล้นไม่มีประตูระบายน้ำ แต่น้ำจะไหลมายังฝายมหาโชคเลยไม่ต้องรอให้ฝายป่าสักกลางใช้งานพอตามความต้องการ เนื่องจากลักษณะพิเศษของฝายน้ำล้นคือ หลังฝายจะไม่สูงมากแค่ยกระดับให้สูงกว่าปากเหมืองนิดหน่อย น้ำจึงสามารถไหลข้ามหลังฝายป่าสักกลางได้สะดวก ซึ่งแตกต่างจากฝายทุ่งยาวที่หลังฝายจะสูงมากการระบายน้ำก็ต้องมีการปิด - เปิดประตูน้ำถึงจะระบายน้ำได้ จากนั้นฝายมหาโชคก็ใช้น้ำต่ออีก 5 วันก่อนที่จะเปิดประตูน้ำอย่างเต็มที่เพื่อส่งน้ำไปยังฝายลูกถัดไป แต่เนื่องจากการเดินทางของน้ำจากฝายทุ่งยาวมายังฝายมหาโชค มีระยะทางที่ไกลถึง 15 กิโลเมตร ประกอบกับมีการสร้างฝายน้ำล้นที่กั้นอยู่ในลำน้ำอีก 8 ฝาย จึงทำให้น้ำเดินทางมาล่าช้ากว่ากำหนด เมื่อครบกำหนดก็ต้องเปิดประตูน้ำส่งไปยังฝายลูกถัดไป แทนที่จะได้ใช้น้ำ 5 วัน กลับต้องใช้น้ำเหลือแค่ 3 วัน ซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการ และทำให้การใช้น้ำยังไม่เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้กลายเป็นสาเหตุภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการน้ำภายในของฝายมหาโชค สนับสนุนให้เกิดความรู้สึกที่ไม่เป็นธรรมในการจัดสรรน้ำ เพราะกลัวว่าผลผลิตข้าวจะเสียหาย และกลายมาเป็นความขัดแย้งภายในพื้นที่รับน้ำของฝายมหาโชค



ภาพที่ 62-63 เปรียบเทียบความสูงของหลังฝายทุ่งยาว กับฝายป่าสักกลาง



แผนภูมิที่ 9 การวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาของฝ่ายมหาโคต

2) แนวทางแก้ปัญหาของฝายมหาโชค

2.1) การสร้างความเข้าใจระบบเหมืองฝาย ให้กับชุมชน ภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ว่ามีความสำคัญอย่างไร มีประโยชน์อย่างไร เกี่ยวข้องกับวิถีชุมชนอย่างไร วิธีการปลูกข้าวอย่างไร หากให้ความสำคัญน้อยลง มีการบุกรุกลำเหมืองมากขึ้นจะเกิดปัญหาที่ตามมาอย่างไร และส่งผลกระทบต่อใครบ้าง โดยจะนำข้อมูลจากการวิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา แผนที่เส้นทางลำเหมือง และจำนวนพื้นที่รับน้ำของฝายมหาโชคมานำเสนอ ซึ่งหวังจะให้เกิดความเข้าใจในระบบเหมืองฝาย ลดความขัดแย้ง และเกิดเป็นความร่วมมือในการพัฒนาระบบเหมืองฝายมหาโชคจากทุกภาคส่วน

2.2) การปรับปรุงโครงสร้างลำเหมือง และซ่อมแซมเขียงแบ่งน้ำ เพื่อที่จะสามารถแก้ปัญหาลำเหมืองไม่สามารถทำหน้าที่ผันน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และนำไปสู่การแก้ปัญหาการจัดการน้ำ จนทำให้เกิดความรู้สึกที่เป็นธรรมในการจัดสรรน้ำ เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในการปลูกข้าว ส่งผลให้ผลผลิตข้าวเพียงพอต่อความต้องการ ไม่ได้รับความเสียหายจากการขาดน้ำหรือน้ำท่วมขังในที่นาอีกต่อไป และลดความขัดแย้งภายในพื้นที่รับน้ำของฝายมหาโชค โดยหวังว่าจะสร้างความเข้าใจระบบเหมืองฝายให้กับชุมชน ภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง จะได้รับการให้ความสำคัญ ตลอดจนได้รับการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนเข้ามาปรับปรุงโครงสร้างลำเหมือง และซ่อมแซมเขียงแบ่งน้ำ จากภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

2.3) การปรับปรุงกฎระเบียบเหมืองฝายมหาโชค เพื่อจะลดปัญหาความไม่เข้าใจและความเห็นแก่ตัวของชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มผู้ใช้น้ำเอง โดยการปรับปรุงกฎระเบียบเหมืองฝายมหาโชคให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของวิถีของชุมชน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในปัจจุบัน แต่การปรับปรุงกฎระเบียบเหมืองฝายมหาโชคต้องมาจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

2.4) การปรับปรุงการจัดการจัดสรรน้ำไปลำเหมืองต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาคือความรู้สึกที่ไม่เป็นธรรมในการจัดการน้ำ และไม่เพียงพอต่อความต้องการ ต่อจากการปรับปรุงโครงสร้างลำเหมือง และซ่อมแซมเขียงแบ่งน้ำ และการปรับปรุงกฎระเบียบเหมืองฝายมหาโชคเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยการนำข้อมูลพื้นที่รับน้ำจากการเก็บแบบสอบถามพื้นที่รับน้ำมาวิเคราะห์ พบว่า ลำเหมืองเจ้ามีพื้นที่รับน้ำมากที่สุด คือ 803 ไร่ 2 งาน 48 ตารางวา รองลงมา ได้แก่ ลำเหมืองกลางบ้านป่าสักกลาง 606 ไร่ 1 งาน ลำเหมืองบน 399 ไร่ 1 งาน 77 ตารางวา ลำเหมืองพอดแพต 383 ไร่ 14 ตารางวา และลำเหมืองเหล่ามีพื้นที่รับน้ำน้อยที่สุด คือ 178 ไร่ 3 งาน 49 ตารางวา ตามลำดับ จากข้อมูลข้างต้น จะต้องมีการจัดลำดับความสำคัญในการจัดสรรน้ำ เช่น ลำเหมืองเจ้ามีพื้นที่รับน้ำมากที่สุดซึ่งส่งน้ำผ่านหลายหมู่บ้าน และอาจใช้เวลาในการส่งน้ำถึง 3 วัน และลำเหมืองเหล่ามีพื้นที่รับน้ำน้อยที่สุด

อาจจะใช้เวลาในการส่งน้ำแค่วันเดียว เมื่อพิจารณาตามพื้นที่รับน้ำจึงต้องมีการปรับปรุงการจัดสรรน้ำไปลำเหมืองต่าง ๆ ซึ่งหวังว่าจะสามารถลดความรู้สึกที่ไม่เป็นธรรมในการจัดการน้ำ และไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในการปลูกข้าว ตลอดจนลดความขัดแย้งกันเองของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายมหาโชค เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

2.5) การศึกษาความเป็นไปได้ของการผันน้ำจากลำเหมืองแม่สารใน มาเพิ่มเติมบริเวณหน้าฝายมหาโชค เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงการปลูกพืช จากที่เคยทำนาข้าว ปัจจุบันเกษตรกรหันมาปลูกพืชเศรษฐกิจ คือ ลำไย ในพื้นที่ริมฝั่งลำน้ำแม่สารจากฝายทุ่งยาวมาถึงฝายมหาโชค ซึ่งไม่สอดคล้องกับการใช้น้ำในระบบเหมืองฝาย เพราะความต้องการใช้น้ำจะต่างจากการปลูกข้าว นอกจากนี้มีการสร้างฝายน้ำล้นคอนกรีตเกิดขึ้นมาเพื่อใช้สูบน้ำเข้าสวนลำไย จำนวน 8 ฝาย จึงส่งผลให้น้ำในลำน้ำแม่สารไหลมายังฝายมหาโชคช้ากว่ากำหนด ไม่ทันเวลาต่อการปลูกข้าวหรือหว่านกล้า และไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้น การศึกษาความเป็นไปได้ของการผันน้ำจากลำเหมืองแม่สารใน มาเพิ่มเติมบริเวณหน้าฝายมหาโชคในครั้งนี้เป็นการแก้ปัญหา โดยการเพิ่มปริมาณน้ำ และลดปัญหาน้ำจากลำน้ำแม่สารเดินทางมายังฝายมหาโชคล่าช้ากว่ากำหนดอีกทาง

5.4 การดำเนินการแก้ปัญหา

1) การศึกษาความเป็นไปได้ของการผันน้ำจากลำเหมืองแม่สารใน มาเพิ่มเติมบริเวณหน้าฝายมหาโชค โดยความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการฝายแม่สารใน และคณะกรรมการฝายมหาโชค เพื่อแก้ปัญหา การเดินทางของน้ำจากฝายทุ่งยาวมายังฝายมหาโชคมีระยะทางที่ไกล และล่าช้า ดังนั้นทีมวิจัยและผู้วิจัย ร่วมกับคณะกรรมการฝายแม่สารใน ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของการผันน้ำจากลำเหมืองแม่สารใน มาเพิ่มเติมบริเวณหน้าฝายมหาโชค พบว่า มีความเป็นไปได้เป็นอย่างมาก เนื่องจากเส้นทางนี้หากตัดทะลุได้ก็จะสามารถนำน้ำจากลำเหมืองแม่สารในมาใช้ประโยชน์ได้เร็วกว่า จากแต่เดิมใช้น้ำจากลำน้ำแม่สารที่ผ่านฝายทุ่งยาว และฝายป่าสักกลางเป็นระยะ 15 กิโลเมตร หากใช้ลำเหมืองเส้นนี้จะเหลือแค่ 7 กิโลเมตร สามารถย่นระยะทางได้ถึง 8 กิโลเมตร แต่ต้องทำการวางท่อลอดถนน บริเวณบ้านข้าวแคร่ เพื่อผันน้ำจากลำเหมืองเส้นนี้ มาเติมบริเวณหน้าฝายมหาโชค

จากนั้น ทีมวิจัย และผู้วิจัยร่วมกับคณะกรรมการฝายแม่สารใน ได้ออกสำรวจลำเหมืองแม่สารใน พบว่า ลำเหมืองแม่สารในนั้นทำหน้าที่ผันน้ำให้กับพื้นที่ทำนาของหมู่บ้าน บ้านจำจิมัด บ้านดอนแก้ว บ้านจำบอน บ้านข้าวแคร่ และบ้านหลุกบางส่วน ซึ่งปัจจุบันบ้านหลุกไม่ใช้ลำเหมืองเส้นนี้เนื่องจาก พื้นที่นาเหลือน้อย และได้เปลี่ยนไปเป็นพื้นที่บ้านจัดสรร และที่อยู่อาศัย จากการสำรวจพบปัญหา คือ มีจุดที่ลำเหมืองหายไป ซึ่งอยู่ในเขตตำบลศรีบัวบาน ระหว่างทางมาบ้านจำจิมัด กับบ้านดอนแก้ว มีช่วงหนึ่งที่ลำเหมืองหายไปประมาณ 1 กิโลเมตร ซึ่งคุณลุงคำแสน หล้าโสด

ประธานคณะกรรมการฝ่ายแม่สาริน กล่าวว่า “บริเวณนี้ลำเหมืองได้หายไปเป็นระยะเวลา 3 - 4 ปีมาแล้ว เมื่อน้ำเดินทางมาถึงบริเวณนี้ น้ำก็จะไหลวนในพื้นที่นี้ประมาณ 3 วัน ก่อนที่จะไหลไปตามลำเหมืองต่อไปทำให้เสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ หากมีการแก้ไขจุดนี้ก็คงเป็นประโยชน์อีกมาก”



ภาพที่ 64-65 การศึกษาความเป็นไปได้ของการผันน้ำ และการสำรวจลำเหมืองแม่สารินที่หายไป



ภาพที่ 66-67 บริเวณพื้นที่น้ำก็จะไหลวน 3 วัน และร่องรอยลำเหมืองเดิมที่หายไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แผนที่ที่ 8 เส้นทางการพัฒนาจากถิ่นเมืองแม่อิง มาเพิ่มเติมบริเวณหน้าฟายมหาโชค

2) การสร้างการรับรู้ และการขอความร่วมมือเพื่อการแก้ปัญหา

2.1) องค์การบริหารส่วนตำบลป่าสัก เมื่อทีมวิจัยได้ทำการวิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา ทีมวิจัยนำทีม โดย พ่อหลวงอุทิศย์ พิงคะสัน จึงได้ทำการชี้แจงสภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหากับทีมผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลป่าสัก โดยได้ขอความอนุเคราะห์งบประมาณในการซ่อมแซมเชิงรับน้ำ ในลำเหมืองบน จำนวน 11 จุด เชิงรับน้ำบริเวณบริษัทสินสุดาที่เป็นเชิงรับน้ำที่เป็นปัญหาระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำบ้านหนองปลาชอกกับกลุ่มผู้ใช้น้ำบ้านสันหลวง จำนวน 1 จุด และของบประมาณในการวางท่อลอดถนนบ้านข้าวแคร่เพื่อนำน้ำจากลำเหมืองแม่สารใน มาลงบริเวณหน้าฝายมหาโชค เป็นการเพิ่มปริมาณน้ำ และลดปัญหาน้ำจากลำน้ำแม่สารเดินทางมายังฝายมหาโชคล่าช้ากว่ากำหนดอีกทาง

2.2) โครงการชลประทานจังหวัดลำพูน เมื่อทีมวิจัยได้ทำการวิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา ทีมวิจัยนำทีม โดย พ่อหลวงอุทิศย์ พิงคะสัน จึงได้ทำการชี้แจงสภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา ให้กับ เจ้าหน้าที่โครงการชลประทานจังหวัดลำพูน โดยผ่านเวทีการประชุมประจำปี 2552 ของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน ซึ่งได้นำเสนอ ประเด็นการศึกษาความเป็นไปได้ของการผันน้ำจากลำเหมืองแม่สารใน มาเพิ่มเติมบริเวณหน้าฝายมหาโชค และประเด็นลำเหมืองหายไปประมาณ 1 กิโลเมตร บริเวณนี้ลำเหมืองได้หายไปเป็นระยะเวลา 3 – 4 ปี เมื่อน้ำเดินทางมาถึงบริเวณนี้ น้ำก็จะไหลวนในพื้นที่นี้ประมาณ 3 วัน ก่อนที่จะไหลไปตามลำเหมืองต่อไป ส่งผลให้สูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ หากได้รับการขุดลำเหมืองขึ้นมาใหม่ จะเป็นประโยชน์ต่อการผันน้ำจากลำเหมืองแม่สารใน มาเพิ่มเติมบริเวณหน้าฝายมหาโชค เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำ และลดปัญหาน้ำจากลำน้ำแม่สารเดินทางมายังฝายมหาโชคล่าช้ากว่ากำหนดอีกทาง



ภาพที่ 68-69 การชี้แจงสภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา ในเวทีการประชุมประจำปี 2552 ของกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่สาน

2.3) สวนอุตสาหกรรมศรีสพพรรณ ทีมวิจัยนำทีมโดย พ่อหลวงอุทิศย์ พิงคะสัน จึงได้ทำการชี้แจงสภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา ให้กับผู้จัดการสวนอุตสาหกรรมศรีสพพรรณ เนื่องจากลำเหมืองป่าสักกลาง ได้ไหลผ่านในบริเวณสวนอุตสาหกรรมศรีสพพรรณ ที่มีโรงงานต่าง ๆ ตั้งอยู่ เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อระบบเหมืองฝาย และเน้นประเด็นของคุณลุงถนอม ราชศักดิ์ ที่พื้นที่ทำนาอยู่บริเวณใกล้กับสวนอุตสาหกรรมศรีสพพรรณ และได้มีการถมลำเหมืองเสียน้ำ จนผลผลิตข้าวได้รับความเสียหาย จำนวน 30 ไร่ เกิดจากน้ำท่วมที่นา เนื่องจากระบายน้ำออกจากที่นาไม่ได้ เพราะลำเหมืองถูกถมไปแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์สวนอุตสาหกรรมศรีสพพรรณ ทำการขุดลอกลำเหมืองให้กลับมาเหมือนเดิมเป็นระยะทาง 200 เมตร

2.4) กลุ่มผู้ใช้น้ำฝายมหาโชค เมื่อทีมวิจัยได้ทำการวิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา พบว่าแนวทางหนึ่งที่จะแก้ไขปัญหาได้ คือกฎระเบียบเหมืองฝาย ต้องได้รับการปรับปรุง ทีมวิจัยจึงได้จัดเวทีชี้แจงสภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา และรับฟังข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกฎระเบียบเบื้องต้น ณ ศาลาเอนกประสงค์บ้านสันป่าสัก ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีผู้เข้าร่วมจำนวน 45 คน ดังนี้

ตารางที่ 18 การปรับปรุงกฎระเบียบเหมืองฝายมหาโชค

กฎระเบียบ (เก่า) 2542	กฎระเบียบที่จะปรับปรุง
1. ไม่ไปกลางเหมือง ปรับ 200 บาท	1. ไม่ไปกลางเหมือง ปรับ 500 บาท
2. ไม่มีเรื่องน้ำเสีย	2. มีเรื่องน้ำเสีย ไม่ให้ปล่อยน้ำเสียลง จนส่งผลกระทบต่อข้าว และสุขภาพ ต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการบำบัดแล้ว
3. ไม่มีเรื่องเขตลำเหมือง	3. ขยะไม่ให้ทิ้งลงในลำเหมือง
	4. แนวเขตลำเหมืองใหญ่ เว้นระยะ 1 เมตร แนวเขตลำเหมืองซอย เว้นระยะ 0.5 เมตร
	5. ปรับปรุงเรื่องการแบ่งน้ำ
	6. ผลักดันให้เป็น ข้อบัญญัติ อบต.



ภาพที่ 70-71 เวิร์กช็อปรับฟังข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกฎระเบียบเบื้องต้น ณ บ้านสันป่าสัก

5.5 การติดตามประเมินผล และร่วมรับผลประโยชน์

1) การติดตามประเมินผลการแก้ปัญหาการซ่อมแซมโครงสร้างลำเหมือง จากการที่ทีมวิจัยได้ขอความอนุเคราะห์งบประมาณในการซ่อมแซมเชิงแบ่งน้ำ ในลำเหมืองบน จำนวน 11 จุด เชิงแบ่งน้ำบริเวณบริษัทสินสุดาที่เป็นเชิงแบ่งน้ำที่เป็นปัญหาระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำบ้านหนองปลาชอกกับกลุ่มผู้ใช้น้ำบ้านสันหลวง จำนวน 1 จุด จากองค์การบริหารส่วนตำบลป่าสัก ปรากฏว่า ทางจากองค์การบริหารส่วนตำบลป่าสัก ได้อนุมัติงบประมาณในการซ่อมแซมเชิงแบ่งน้ำ ในลำเหมืองบน จำนวน 11 จุด ซึ่งได้ซ่อมแซมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ส่วนเชิงแบ่งน้ำบริเวณบริษัทสินสุดา อยู่ระหว่างการพิจารณา เนื่องจากเป็นเชิงแบ่งน้ำที่มีขนาดใหญ่ ใช้งบประมาณค่อนข้างสูง จึงอยู่ในการพิจารณา และอนุมัติงบประมาณ

2) การติดตามประเมินผลการแก้ปัญหาการขุดลอกเหมืองเสียน้ำบ้านสันหลวง จากการที่ทีมวิจัยได้ขอความอนุเคราะห์สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ทำการขุดลอกลำเหมืองให้กับมาเหมือนเดิมเป็นระยะทาง 200 เมตร ในการแก้ปัญหาน้ำท่วมขังในที่นาของคุณลุงถนอม ราชสัก จำนวน 30 ไร่ ปรากฏว่า สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ได้ส่งรถขุดขนาดเล็ก มาขุดลำเหมืองให้เป็นที่เรียบร้อยแล้วเป็นระยะทาง 200 เมตร เป็นที่พอใจของทีมวิจัย และคุณลุงถนอม ราชสัก



ภาพที่ 72-73 เปรียบเทียบก่อนการแก้ปัญหาและหลังการแก้ปัญหาลำเหมืองเสียน้ำบ้านสันหลวง

3) การติดตามประเมินผลการแก้ปัญหาการขุดลอกลำเหมืองที่หายไปเป็นตำบลศรีบัวบาน เพื่อผันน้ำเข้าสู่ฝายมหาโชค จากการที่ทีมวิจัยได้นำเสนอประเด็นการศึกษาความเป็นไปได้ของการผันน้ำจากลำเหมืองแม่สารโน มาเพิ่มเติมบริเวณหน้าฝายมหาโชค และประเด็นลำเหมืองหายไปประมาณ 1 กิโลเมตร แก่เจ้าหน้าที่โครงการชลประทานจังหวัดลำพูน ปรากฏว่า โครงการชลประทานจังหวัดลำพูน เห็นด้วยที่จะผันน้ำจากลำเหมืองแม่สารโน มาเพิ่มเติมบริเวณหน้าฝายมหาโชค เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำ และลดปัญหาน้ำจากลำน้ำแม่สารโนเดินทางมายังฝายมหาโชคล่าช้ากว่ากำหนดอีกทาง และได้ส่งรถขุดขนาดเล็ก มาขุดลำเหมืองที่หายไป เป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร จากการติดตามและประเมินผลเป็นที่พอใจของทีมวิจัย

นอกจากนี้การที่ทีมวิจัย ได้ขออนุมัติงบประมาณในการวางท่อลอดถนนบ้านข้าวแครงเพื่อนำน้ำจากลำเหมืองแม่สารใน มาลงบริเวณหน้าฝายมหาโชค เป็นการเพิ่มปริมาณน้ำอีกทาง เพื่อลดปัญหาน้ำเดินทางช้าที่มาจากลำน้ำแม่สาร จากองค์การบริหารส่วนตำบลป่าสัก พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลป่าสัก ได้อนุมัติงบประมาณ และได้ดำเนินการวางท่อขนาด 80 เซนติเมตร ลอดถนนบ้านข้าวแครงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จากการติดตามและประเมินผลเป็นที่พอใจของทีมวิจัย



ภาพที่ 74-75 การติดตามประเมินผลการแก้ปัญหาการขุดลอกลำเหมืองที่หายไป



ภาพที่ 76-77 เปรียบเทียบก่อนการแก้ปัญหา และหลังการแก้ปัญหาการขุดลอกลำเหมืองที่หายไป



ภาพที่ 78-79 ติดตามการวางท่อลอดถนนบ้านข้าวแครงเพื่อนำน้ำมาลงบริเวณหน้าฝายมหาโชค

5.6 การรายงานและเผยแพร่

ทีมวิจัย โดยการนำของ พ่อหลวงอุทิศย์ พิงคะสัน และผู้วิจัยได้จัดเวทีนำเสนอโครงการ “การจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน” เป็นการนำเสนอแนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม กรณีศึกษาฝายมหาโชค พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมรับฟังการนำเสนอ โดยหวังว่าการนำเสนอในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อแต่ละฝายที่อยู่ในกลุ่มน้ำแม่สารในการนำแนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายอย่างมีส่วนร่วมไปใช้กับฝายของตน อีกทั้งทีมวิจัยจะได้นำข้อเสนอแนะในข้อต่าง ๆ ไปปรับปรุงหรืออุดช่องว่างในแนวทางพัฒนาความร่วมมือการจัดการเหมืองฝายมหาโชคเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2552 โดยมีนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูนให้เกียรติมาเป็นผู้เปิดเวทีการนำเสนอในครั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมรับฟัง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จำนวน 60 ราย ซึ่งมาจากหลายภาคส่วน เช่น ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน ตัวแทนจากโครงการชลประทานจังหวัดลำพูน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลศรีบัวบาน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลป่าสัก ตัวแทนจากเทศบาลตำบลศรีบัวบาน ตัวแทนจากภาคเอกชน (เครือสหพัฒน์) สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าสัก ผู้นำหมู่บ้าน ประชาชนและกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายแม่สารใน ฝายทุ่งยาว ฝายป่าสักกลาง ฝายมหาโชค และฝายป่าสักเวียงของสามัคคี อาจารย์ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยหรือศูนย์ และพี่เลี้ยงศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อชุมชน (สกว.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นอกจากนี้ยังมีการถ่ายทอดสดสัญญาณเพื่อออกอากาศไปยังวิทยุชุมชนบ้านสันป่าสักตำบลป่าสัก โดยคุณประเสริฐ กิตติศักดิ์ ประธานวิทยุชุมชนรายเมืองหละปูน จากการนำเสนอ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) องค์การของรัฐในท้องถิ่น เช่น อบต. อำเภอ และเทศบาล น่าจะมีแผนทำงานร่วมกันกับกลุ่มผู้ใช้น้ำจากเหมืองฝาย โดยทำเป็นแผนระยะ 3-5 ปี เพราะหากชาวบ้านทำกันเองไม่มีกฎหมายรองรับอาจจะไม่เห็นผล โดยเริ่มจากการประชาสัมพันธ์ให้มีส่วนร่วมจากชาวบ้าน
- 2) หากจะทำให้โครงการวิจัยยั่งยืน ควรจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการอย่างเป็นทางการ มีวาระการทำงาน โดยแต่งตั้งขึ้นจากมติชุมชน อบต. และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ชลประทาน ตัวแทนจากอำเภอ อยู่ในขณะทำงาน และตรวจสอบความเรียบร้อย
- 3) จำนวนผู้ใช้น้ำมีมากขึ้น การเก็บภาษีการใช้น้ำจึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจเพื่อเป็นการบำรุงรักษาน้ำ หรืออุปกรณ์ที่เสีย ควรมีมาตรการในการปรับผู้ที่สร้างความเสียหายแก่ลำเหมือง และขโมยน้ำ เพื่อนำเงินส่วนนั้นมาปรับปรุง / ซ่อมแซมในส่วนที่เสียหาย



ภาพที่ 80-88 เวทีนำเสนอโครงการ “การจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน”

<p style="text-align: center;">แนวทางการพัฒนาความร่วมมือการจัดการเมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน</p>	<p>1) ศึกษาประวัติศาสตร์ และศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบเมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สาร</p>
	<p>2) การประมวลปัญหา และศึกษาเส้นทางลำเหมือง</p> <p>2.1) การจัดเวทีสำรวจเพื่อรับทราบสภาพปัญหา</p> <p>2.2) การวาดแผนที่เส้นทางลำเหมืองเพื่อเป็นการศึกษาเส้นทางลำเหมือง</p> <p>2.3) การสำรวจลำเหมืองเพื่อเป็นการศึกษาเส้นทางลำเหมือง</p> <p>2.4) การเก็บข้อมูลพื้นที่รับน้ำ</p>
	<p>3) การวิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา</p>
	<p>4) การดำเนินการแก้ปัญหา โดยการศึกษาความเป็นไปได้ การสร้างการรับรู้ และการขอความร่วมมือเพื่อการแก้ปัญหา</p>
	<p>5) การติดตามประเมินผล และร่วมรับผลประโยชน์</p>
	<p>6) การรายงานและเผยแพร่ เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p>

แผนภูมิที่ 10 แนวทางการพัฒนาความร่วมมือการจัดการเมืองฝายในลุ่มน้ำแม่สารอย่างมีส่วนร่วม อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน