

บทที่ 4

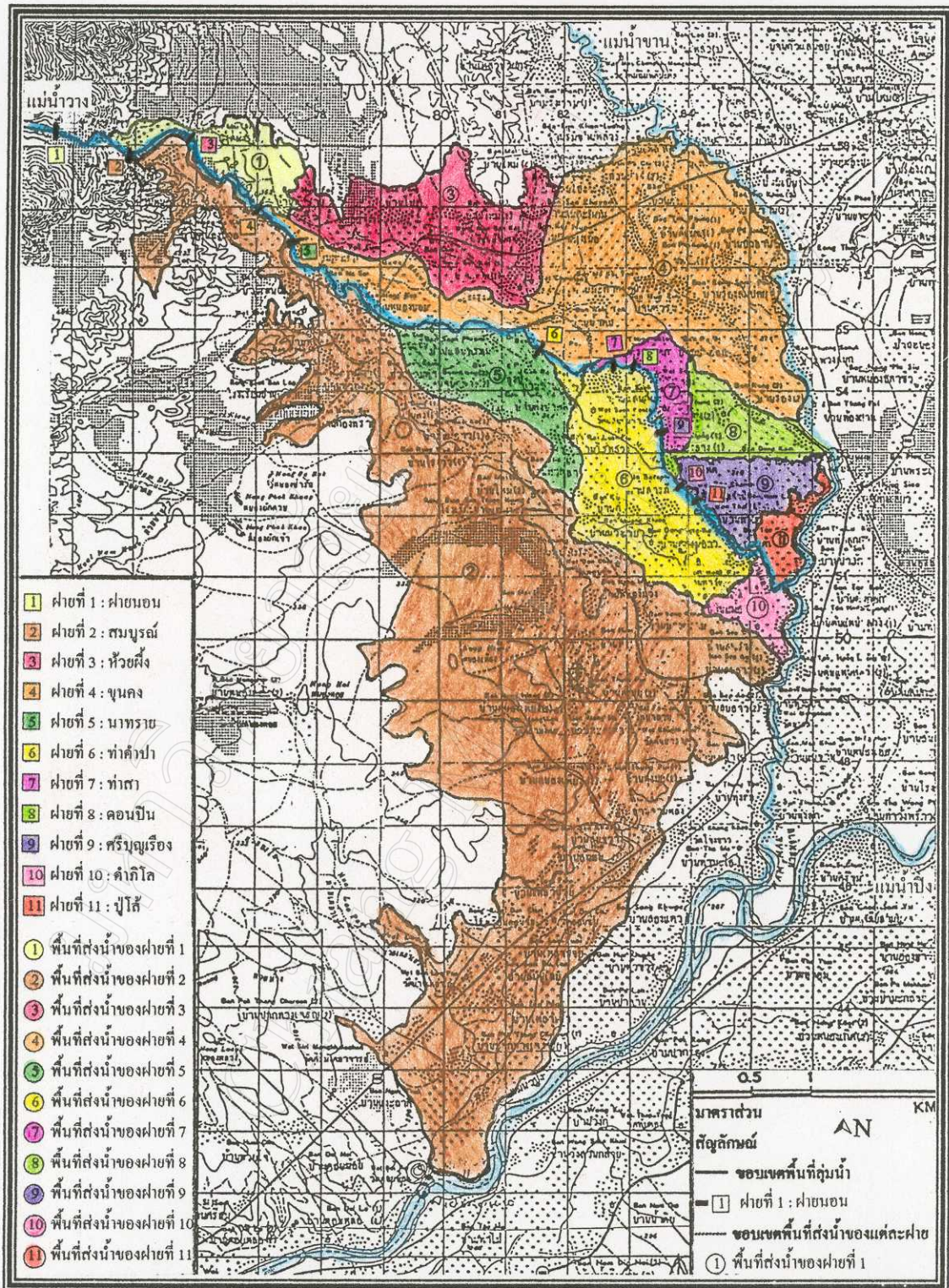
สภาพ ระบบและการบริหารจัดการเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่วาง

4.1 สภาพทั่วไป

น้ำแม่วางเป็นลำน้ำสาขาของน้ำแม่ขานซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของน้ำแม่ปิง น้ำแม่วางมีต้นกำเนิดจากตอยผาแง่ม ในเทือกเขาคอยอินทนนท์บริเวณอำเภอแม่วางและอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำของลำน้ำย่อย ได้แก่ น้ำแม่เตียน น้ำแม่สะป๊อก น้ำแม่มุด น้ำแม่วินและน้ำแม่บัว ซึ่งไหลมาบรรจบกันเป็นแม่น้ำแม่วางหรือน้ำแม่วางในเขตพื้นที่ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จากนั้นน้ำแม่วางได้ไหลไปบรรจบน้ำแม่ขานที่สบวาง ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง ก่อนไหลลงสู่น้ำแม่ปิงที่สบแม่ขาน บ้านสบแม่ขาน ตำบลสองแคว กิ่งอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ น้ำแม่วางมีความยาวทั้งสิ้น 58.7 กิโลเมตร

4.1.1 ที่ตั้งและพื้นที่

สำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางมีที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดเชียงใหม่ มีระยะห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ประมาณ 40 กิโลเมตร โดยพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางอยู่ในเขตพื้นที่ปกครองของ 3 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อำเภอสันป่าตอง อำเภอแม่วางและกิ่งอำเภอดอย ลุ่มน้ำแม่วางมีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 72.77 ตารางกิโลเมตร หรือ 45,481 ไร่ (รูป 4.1)



รูป 4.1 : ที่ตั้งเหมืองฝายและพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

4.1.2 สภาพภูมิประเทศ

ลุ่มน้ำแม่วางมีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 300 ถึง 700 เมตร สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของลุ่มน้ำแบ่งออกได้ 2 ส่วน คือ ตอนต้นน้ำซึ่งส่วนใหญ่เป็นภูเขาและป่าไม้ และตอนท้ายน้ำซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่ใช้ประโยชน์ โดยร้อยละ 78 เป็นที่ลุ่ม ส่วนที่เหลือร้อยละ 22 เป็นที่ดอน ในส่วนของที่ลุ่มแบ่งออกเป็นพื้นที่ทำการเกษตรร้อยละ 73.25 พื้นที่ชุมชนร้อยละ 4.39 และพื้นที่แหล่งน้ำร้อยละ 0.36 และในส่วนของที่ดอนแบ่งออกเป็นพื้นที่ทำการเกษตรร้อยละ 20.49 พื้นที่สวนปาร้อยละ 0.02 และพื้นที่อื่นๆ ร้อยละ 1.49 นอกจากนี้พื้นที่ทำการเกษตรในพื้นที่ดอนยังแบ่งย่อยออกเป็นพื้นที่ปลูกพืชร้อยละ 20.37 และเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 0.12 (ตาราง 4.1)

ตาราง 4.1 : สภาพภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่

สภาพภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่	
	ไร่	ร้อยละ
ที่ลุ่ม	35,475	78.00
- พื้นที่ทำการเกษตร	33,315	73.25
- พื้นที่ชุมชน	1,996	4.39
- แหล่งน้ำ	163	0.36
ที่ดอน	10,006	22.00
- พื้นที่ทำการเกษตร	9,319	20.49
ปลูกพืช	9,264	20.37
เลี้ยงสัตว์	54	0.12
- สวนป่า	9	0.02
- พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ใช้ประโยชน์	677	1.49
รวม	45,481	100.00

ที่มา : โครงการชลประทาน สำนักงานชลประทานเชียงใหม่

4.2 ระบบเหมืองฝาย

4.2.1 ปัจจัยสาเหตุ

ระบบชลประทานเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่วางเป็นระบบชลประทานขนาดเล็กหรือระดับชุมชน (communal irrigation) ซึ่งได้พัฒนาขึ้น โดยมีสาเหตุหรือสืบเนื่องจากการที่ชาวบ้านที่อาศัยอยู่

ในพื้นที่ต้องการให้มีน้ำเพียงพอสำหรับการเกษตร (ทำนา) ผู้นำชุมชนจึงรวบรวมชาวบ้านร่วมก่อสร้างฝายไม้กั้นลำน้ำและชุดเหมืองส่งน้ำ (คลองและคูน้ำ) เข้าพื้นที่ทำนา รวมทั้งมีการแต่งตั้งผู้ดูแลจัดสรรน้ำ (หัวหน้าเหมืองฝาย) และกำหนดข้อบังคับในการใช้น้ำและบทลงโทษผู้กระทำความผิดหรือฝ่าฝืนเพื่อให้การใช้น้ำของสมาชิกเป็นไปอย่างเรียบร้อย ซึ่งทั้งหมดเป็นภูมิปัญญาที่ได้วิวัฒนาการมาเป็นเวลานานบนพื้นฐานของการช่วยเหลือตนเอง

ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางมีระบบเหมืองฝายที่ได้สร้างหรือพัฒนาขึ้นจวบจนปัจจุบันรวม 11 ฝาย ดังนี้

- 1) ฝายนอนหรือฝายพระนอน
- 2) ฝายสมบูรณ์
- 3) ฝายห้วยผึ้ง
- 4) ฝายขุนคง
- 5) ฝายนาทราย
- 6) ฝายท่าคำปา
- 7) ฝายท่าสา
- 8) ฝายคอนป็น
- 9) ฝายศรีบุญเรือง
- 10) ฝายคำภีโล
- 11) ฝายปู่ไล่

ต่อมาระหว่างปี 2530 - 40 ซึ่งเป็นช่วงที่ปริมาณทรัพยากรน้ำอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ มีผลให้เกิดความขาดแคลนทรัพยากรน้ำขึ้นทั่วไปในเกือบทุกลุ่มน้ำซึ่งรวมถึงลุ่มน้ำแม่วาง เหมืองฝายต่างๆ โดยเฉพาะเหมืองฝายท้ายน้ำ เกิดความขัดแย้งระหว่างเหมืองฝาย แต่ก็ไม่มีการพัฒนาการจัดการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในปี 2541 กรมชลประทานจึงได้เข้าไปสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มระดับลุ่มน้ำขึ้นเพื่อการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนั้นกระบวนการรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำฯ ระดับลุ่มน้ำซึ่งต่างจากกลุ่มผู้ใช้น้ำฯ ระดับเหมืองฝายอย่างชัดเจน

4.2.2 ประวัติความเป็นมา

ระบบชลประทานเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางมีประวัติความเป็นมายาวนาน บางฝายได้ก่อสร้างมานานกว่าร้อยปี สำหรับประวัติความเป็นมาของแต่ละเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางมีรายละเอียดดังนี้

1) ฝ่ายนอนหรือฝ่ายพระนอน มีพระยาซัดแก้วเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเมื่อร้อยกว่าปีมาแล้ว โดยพระยาซัดแก้วผู้ดูแลพื้นที่ตำบลบ้านกาดรวบรวมชาวบ้านไปสร้างฝายไม้เพื่อนำน้ำมาใช้ในการทำนา การก่อสร้างฝายใช้เวลานานและต้องค้างแรมนานนับเดือนผู้สร้างฝายจึงเรียกว่า ฝ่ายนอน ปัจจุบันมี นายดวงดี สุริโย เป็นหัวหน้าเมืองฝาย

2) ฝ่ายสมบุรณ์ มีเจ้าแก้วนรรัฐเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเมื่อร้อยกว่าปีมาแล้ว โดยเจ้าแก้วนรรัฐนำราษฎรร่วมกันก่อสร้างฝายไม้และขุดเหมืองส่งน้ำเพื่อให้มีน้ำใช้ในการทำนา ใช้ชื่อฝายในขณะนั้นว่า ฝ่ายหนองเย็น มีนายอ้าย สุรินตะเป็นผู้ดูแลบริหารจัดการการใช้น้ำ ต่อมามอบให้นายสมบุรณ์ สุรินตะซึ่งเป็นบุตรเป็นผู้ดูแลและเปลี่ยนชื่อเป็น ฝ่ายสมบุรณ์ ตามชื่อผู้ดูแลเมืองฝาย ปัจจุบันมีนายบุญ มา มานะตา กำนันตำบลสันติสุข กิ่งอำเภอคอยหล่อ เป็นหัวหน้าเมืองฝาย

3) ฝ่ายห้วยผึ้ง มีเจ้าพงษ์อินทร์ ณ เชียงใหม่เป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2450 โดยเจ้าพงษ์อินทร์ฯ ซึ่งมีที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางพิจารณาว่าการทค่น้ำเข้านา ตามวิถีธรรมชาติของชาวบ้าน เป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพไม่รู้หลักการทค่น้ำ ไม่รู้หลักการทำเหมืองฝายเพื่อเก็บกักน้ำ จึงให้คนงานขุดลำเหมือง ทำที่กั้นน้ำและวางระบายน้ำ มีการพัฒนาเป็นอาคารไม้กั้นน้ำทำให้ไม่เกิดการสูญเสีย ต่อมาเมื่อเกิดพายุฝนตกหนักทำให้ฝายขาดล้มพังทับลำเหมือง เจ้าพงษ์อินทร์ฯ จึงให้ นายดี บ เทพจักรหรือ แก่ดีบ ซึ่งเป็นผู้ดูแลเมืองฝายผาขาวเป็นผู้ปรับปรุงเหมืองทั้งสองเข้าด้วยกันและใช้ชื่อว่า ฝ่ายห้วยผึ้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2485 เป็นต้นมา ปัจจุบันมีนายทองคำ พรหมเย็น เป็นหัวหน้าเมืองฝาย

4) ฝ่ายขุนคง มีนายแสน เตจ๊ะ ท้าวกรินทร์ แสนกันธาและหมื่นใจเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเมื่อประมาณเกือบร้อยปีมาแล้ว โดยชาวบ้านในชุมชนจำนวน 57 ครัวเรือน ต้องการปลูกข้าวที่ได้รับพันธุ์ข้าวแจกคนละ 3 แครง (ประมาณ 3 ลิตรใหญ่) นายแสน เตจ๊ะ ท้าวกรินทร์ แสนกันธาและหมื่นใจซึ่งเป็นหัวหน้าชุมชนรวบรวมชาวบ้านร่วมกันสร้างฝายไม้กั้นลำน้ำเพื่อนำน้ำมาใช้ในการทำนา และตั้งชื่อว่า ฝ่ายขุนคง ปัจจุบันมีนายเจริญศักดิ์ บุญณะ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ตำบลบ้านกาด อำเภอแม่วาง เป็นหัวหน้าเมืองฝาย

5) ฝ่ายนาทราย มีนายสมบุรณ์ สุรินตะเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเมื่อเกือบร้อยปีมาแล้ว โดยประวัติทราบเพียงว่านายสมบุรณ์ สุรินตะรวบรวมชาวบ้านที่ใช้น้ำมาช่วยกันสร้างฝาย ปัจจุบันมีนายมานิต เขียวเหมย เป็นหัวหน้าเมืองฝาย

6) ฝ่ายท่าคำป่า ไม่ทราบประวัติ ทราบเพียงว่าเป็นฝายไม้ที่ชาวบ้านร่วมกันสร้างขึ้นเพื่อนำน้ำมาใช้ในการทำนาเมื่อเกือบร้อยปีมาแล้ว ปัจจุบันมีนายสิน บุญตะเลิศ เป็นหัวหน้าเมืองฝาย

7) ฝ่ายท่าสา มีนายปิ่น ชัยสะอาดเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเมื่อประมาณกว่าห้าสิบปีมาแล้ว โดยนายปิ่น ชัยสะอาดนำชาวบ้านร่วมกันสร้างฝายไม้กั้นลำน้ำเพื่อนำน้ำมาใช้ในการทำนามีหัวหน้า

เหมืองฝายมาแล้ว 11 คน ปัจจุบันมีนายจรัส รัตโน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง เป็นหัวหน้าเหมืองฝาย

8) ฝายคอนป็น มีนายพุทธ สุวรรณเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเมื่อประมาณกว่าห้าสิบปีมาแล้ว โดยประวัติทราบเพียงว่านายพุทธ สุวรรณรวบรวมชาวบ้านร่วมกันสร้างฝายไม้กั้นลำน้ำเพื่อนำน้ำมาใช้ในการทำนา ปัจจุบันมีนายสม อินเหล็ก เป็นหัวหน้าเหมืองฝาย

9) ฝายศรีบุญเรือง มีพ่อหลวงแก้ว ธรรมชัยเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเมื่อประมาณกว่าห้าสิบปีมาแล้ว สาเหตุเนื่องมาจากพื้นที่อยู่ท้ายลำน้ำทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำ พ่อหลวงแก้ว ธรรมชัยจึงรวบรวมชาวบ้านมาช่วยกันสร้างฝายไม้กั้นลำน้ำเพื่อให้มีน้ำใช้ในการทำนา ปัจจุบันมีนายดวงคำ มณีจักร เป็นหัวหน้าเหมืองฝาย

10) ฝายคำกิโล ไม่ทราบประวัติ ทราบเพียงว่าเป็นฝายไม้ที่ชาวบ้านร่วมกันสร้างขึ้นเพื่อนำน้ำมาใช้ในการทำนาเมื่อกว่าร้อยปีมาแล้ว ปัจจุบันมีนายवल เรืองรัตน์ เป็นหัวหน้าเหมืองฝาย

11) ฝายปู่ไล่ มีลุงไล่เป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเมื่อประมาณกว่าห้าสิบปีมาแล้ว โดยลุงไล่รวมชาวบ้านร่วมกันสร้างฝายไม้กั้นลำน้ำเพื่อนำน้ำมาใช้ในการทำนา ชาวบ้านจึงเรียกชื่อว่า ฝายปู่ไล่ ปัจจุบันมีนายแสวง แก้วใส เป็นหัวหน้าเหมืองฝาย (ตาราง 4.2)

ตาราง 4.2 : ประวัติการก่อตั้งเหมืองฝายและชื่อหัวหน้าเหมืองฝายปัจจุบันในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่

ชื่อฝาย	ผู้ริเริ่มก่อตั้ง	พ.ศ.	หัวหน้าเหมืองฝายปัจจุบัน	หมายเหตุ
1.นอนหรือ พระนอน	พระยาขันแก้ว	มากกว่า 100 ปี	นายคงศิริ สุริโย	
2.สมบูรณ์	เจ้าแก้วนารัฐ	มากกว่า 100 ปี	นายบุญมา มานะดา กำนันตำบลสันติสุข กิ่งอำเภอค้อยหล่อ	
3.ห้วยผึ้ง	เจ้าพงษ์อินทร์ ณ เชียงใหม่	2450	นายทองคำ พรหมเย็น	เจ้าพงษ์อินทร์ฯ มีที่ดิน ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง
4.ขุนคง	นายแสน เตจ๊ะ หัวนรินทร์ แสนกันธา หมื่นใจ	มากกว่า 100 ปี	นายเจริญศักดิ์ บุญญา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ตำบลบ้านกาศ อำเภอแม่วาง	
5.นาทราย	นายสมบูรณ์ สุรินดี	ประมาณ 100 ปี	นายมานิต เขียวหมอย	
6.ห้าคำป่า	-	ประมาณ 100 ปี	นายสิน บุญดีเลิศ	ไม่ทราบประวัติ
7.ห้าสา	นายปิ่น ชัยสะอาด	มากกว่า 50 ปี	นายจรัส รัตโน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	

ตาราง 4.2 : ประวัติการก่อตั้งเหมืองฝายและชื่อหัวหน้าเหมืองฝายปัจจุบันในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่ (ต่อ)

ชื่อฝาย	ผู้ริเริ่มก่อตั้ง	พ.ศ.	หัวหน้าเหมืองฝายปัจจุบัน	หมายเหตุ
8.คอนปิ่น	นายพุทธ สุวรรณ	มากกว่า 50 ปี	นายสม อินเหล็ก	
9.ศรีบุญเรือง	พ่อหลวงแก้ว ธรรมชัย	มากกว่า 50 ปี	นายดวงคำ มณีจักร	
10.คำกิโล	-	มากกว่า 100 ปี	นายนวล เรืองรัตน	ไม่ทราบประวัติ
11.ปู่ไล่	ลุงไล่	มากกว่า 50 ปี	นายแสวง แก้วใส	

ที่มา : การสำรวจ

4.2.3 ระบบและสภาพทั่วไปของเหมืองฝาย

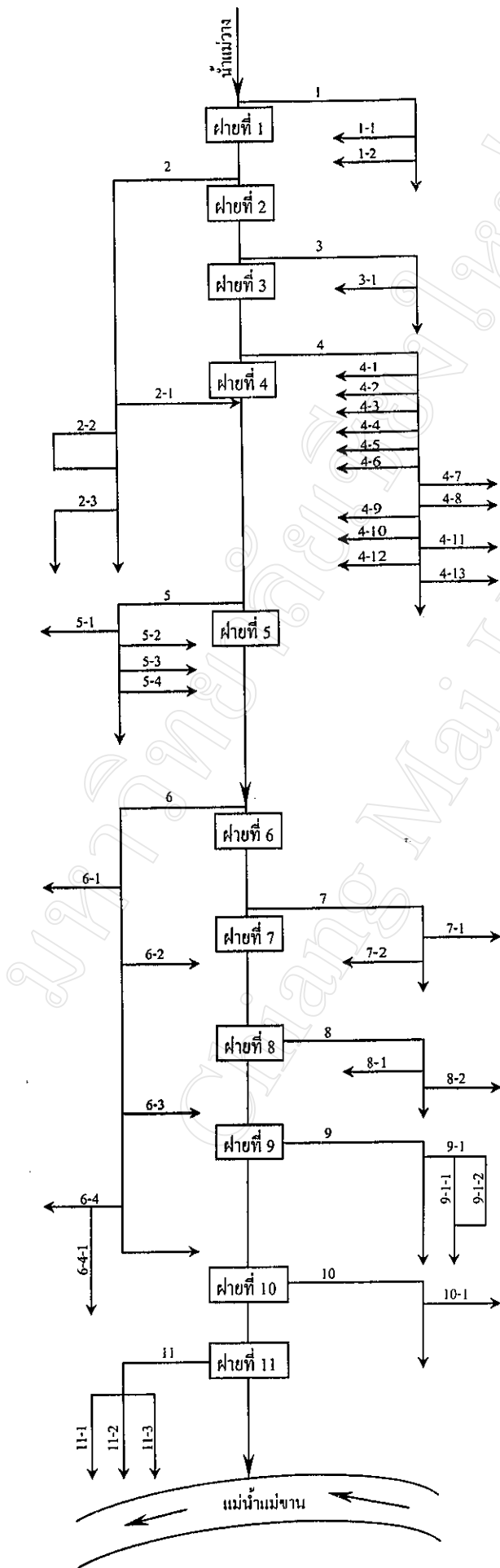
สำหรับระบบชลประทานของเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่วางทั้ง 11 ฝายที่ได้พัฒนาขึ้น ในระยะแรก การสร้างฝายใช้ไม้เนื้อแข็งและไม้ไผ่เป็นโครงสร้างหลัก โดยใช้ไม้จากป่าต้นน้ำทั้งในการก่อสร้างและการซ่อมแซมบำรุงเหมืองฝาย ต่อมาเมื่อป่าไม้ในพื้นที่ต้นน้ำลดลงและไม้เริ่มหายาก กลุ่มเหมืองฝายจึงของบประมาณจากหน่วยงานของรัฐมาก่อสร้างฝายคอนกรีตเสริมเหล็กแทนฝายไม้ ปัจจุบันมีฝายคำกิโลเพียงฝายเดียวในลุ่มน้ำแม่วางที่ยังคงเป็นฝายไม้ ส่วนเหมือง (คลองและคูน้ำ) ซึ่งเป็นระบบส่งน้ำทำหน้าที่นำน้ำไปใช้ประโยชน์ประกอบด้วยเหมืองสายใหญ่ (มักเรียกว่าเหมืองหลวง) ที่รับหรือนำน้ำจากบริเวณหน้าฝายฝั่งขวาและ/หรือฝั่งซ้ายของลำน้ำแม่วางขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศเพื่อนำน้ำไปสู่พื้นที่การเกษตร จากนั้นจะมีเหมืองสายย่อยแยกจากเหมืองสายใหญ่เพื่อกระจายน้ำให้ทั่วพื้นที่ ก่อนที่จะมีเหมืองสาขาย่อย (คูน้ำ) ส่งน้ำให้แก่พื้นที่นาหรือพื้นที่เพาะปลูก

รายละเอียดที่ตั้งและสภาพระบบของเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่วางได้แสดงในตาราง 4.3 และรูป 4.2

ตาราง 4.3 : ที่ตั้งสภาพรายละเอียดระบบเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่

ชื่อฝาย	ตำแหน่งฝาย	สภาพ	ขนาด/รายละเอียด
1.นอนหรือพระนอน	หมู่ 1 ตำบลบ้านกาศ อำเภอแม่วาง	- ฝายถาวร(คสล.) ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 2 เมตร ยาว 44 เมตร - ยาว 3.5 กิโลเมตร - จำนวน 2 สาย
2.สมบุรณ์	หมู่ 1 ตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง	- ฝายถาวร(คสล.) ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 2 เมตร ยาว 40 เมตร - ยาว 18.5 กิโลเมตร - จำนวน 3 สาย
3.ห้วยผึ้ง	หมู่ 9 ตำบลบ้านกาศ อำเภอแม่วาง	- ฝายถาวร(คสล.) ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน เป็นคลองคาค - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 3 เมตร ยาว 35 เมตร - ยาว 7.75 กิโลเมตร - ยาว 0.15 กิโลเมตร - จำนวน 1 สาย
4.ขุนคง	หมู่ 1 ตำบลหัวฝาย อำเภอสันป่าตอง	- ฝายถาวร(คสล.) ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 3.5 เมตร ยาว 75 เมตร - ยาว 7.5 กิโลเมตร - จำนวน 13 สาย
5.นาทราย	หมู่ 6 ตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง	- ฝายถาวร(คสล.) ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 2 เมตร ยาว 45 เมตร - ยาว 6.5 กิโลเมตร - จำนวน 4 สาย
6.ท่าคำป่า	หมู่ 5 ตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง	- ฝายถาวร(คสล.) ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 1.5 เมตร ยาว 35 เมตร - ยาว 3.5 กิโลเมตร - จำนวน 4 สาย
7.ท่าสา	หมู่ 7 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	- ฝายถาวร(คสล.) ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน เป็นคลองคาค - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 1.5 เมตร ยาว 50 เมตร - ยาว 1 กิโลเมตร - ยาว 8 เมตร - จำนวน 2 สาย
8.ดอนปิ่น	หมู่ 10 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	- ฝายถาวร(คสล.) ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน เป็นคลองคาค - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 1.5 เมตร ยาว 30 เมตร - ยาว 3.5 กิโลเมตร - ยาว 2 เมตร - จำนวน 2 สาย
9.ศรีบุญเรือง	หมู่ 9 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	- ฝายถาวร(คสล.) ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 2 เมตร ยาว 40 เมตร - ยาว 1.1 กิโลเมตร - จำนวน 3 สาย
10.คำกิโล	หมู่ 8 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	- ฝายไม้หลัก ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน เป็นคลองคาค - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 1.5 เมตร ยาว 10 - 30 เมตร - ยาว 2.8 กิโลเมตร - ยาว 200 เมตร - จำนวน 1 สาย
11.ปู่ไล่	หมู่ 6 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	- ฝายถาวร(คสล.) ตั้งบนลำน้ำฯ - เหมืองสายใหญ่ เป็นคลองดิน - เหมืองสายย่อย เป็นคลองดิน	- สูง 4.9 เมตร ยาว 40 เมตร - ยาว 1.9 กิโลเมตร - จำนวน 3 สาย

ที่มา : โครงการชลประทาน สำนักงานชลประทานเชียงใหม่



- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| ฝ่ายที่ 1 : ฝ่ายนอน | ฝ่ายที่ 6 : ฝ่ายท่าคำป่า |
| 1 เมืองสายใหญ่ | 6 เมืองสายใหญ่ |
| 1-1 เมืองแก่งหมาไหล | 6-1 เมืองสี่สิบ |
| 1-2 เมืองกลาง | 6-2 เมืองหน้าวัด |
| ฝ่ายที่ 2 : ฝ่ายสมบูรณ์ | แสนคันธา |
| 2 เมืองสายใหญ่ | 6-3 เมืองกลาง |
| 2-1 เมืองกอง | 6-4 เมืองเขิน |
| 2-2 เมืองเลา | 6-4-1 เมืองท้อ |
| 2-3 เมืองแม่แดง | ฝ่ายที่ 7 : ฝ่ายท่าสา |
| ฝ่ายที่ 3 : ฝ่ายหัวฝั่ง | 7 เมืองสายใหญ่ |
| 3 เมืองสายใหญ่ | 7-1 เมืองกลางทุ่ง |
| 3-1 เมืองสวนส้ม | 7-2 เมืองบ้านกลาง |
| ฝ่ายที่ 4 : ฝ่ายขุนคอง | ฝ่ายที่ 8 : ฝ่ายคอนป็น |
| 4 เมืองสายใหญ่ | 8 เมืองสายใหญ่ |
| 4-1 เมืองแตรหัวฝาย | 8-1 เมืองท่าสา |
| 4-2 เมืองแตรสมบูรณ์ | 8-2 เมืองงอกก้า |
| 4-3 เมืองลิ้ม | ฝ่ายที่ 9 : ฝ่ายศรีบุญเรือง |
| 4-4 เมืองวัดร้าง | 9 เมืองสายใหญ่ |
| 4-5 เมืองพระยาคม | 9-1 เมืองหลวง |
| 4-6 เมืองคันไ้ | 9-1-1 เมืองกลาง |
| 4-7 เมืองแพะ | 9-1-2 เมืองตอก |
| 4-8 เมืองกลาง | ฝ่ายที่ 10 : ฝ่ายคำกิโล |
| 4-9 เมืองทุ่งปง | 10 เมืองสายใหญ่ |
| 4-10 เมืองป่าคา | 10-1 เมืองใ้โก้ |
| 4-11 เมืองเคาขาว | ฝ่ายที่ 11 : ฝ่ายปู่ไล่ |
| 4-12 เมืองเสียว | 11 เมืองสายใหญ่ |
| 4-13 เมืองร่องปู่ก้อง | 11-1 เมืองสัน |
| ฝ่ายที่ 5 : ฝ่ายนาทราย | 11-1 เมืองหน้าวัด |
| 5 เมืองสายใหญ่ | ดินเหนน้อย |
| 5-1 เมืองง่า | 11-2 เมืองกองจัว |
| 5-2 เมืองหน้าฝายท่าคำป่า | |
| 5-3 เมืองวัดทุ่งปีหลังวัด | |
| 5-4 เมืองวัดทุ่งปีโนม้าน | |

ที่มา : โครงการชลประทาน สำนักงานชลประทานเชียงใหม่

รูป 4.2 : แผนผังรายละเอียดระบบเหมืองฝาย
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

4.2.4 พื้นที่รับประโยชน์

เหมืองฝายทั้ง 11 เหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่วาง มีที่ตั้งตามลำดับจากต้นน้ำไปสู่ท้ายน้ำ ดังนี้

- 1) ฝายนอนหรือพระนอน มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 ตำบลบ้านกาด อำเภอแม่วาง
- 2) ฝายสมบุญ มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 ตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง
- 3) ฝายห้วยผึ้ง มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 9 ตำบลบ้านกาด อำเภอแม่วาง
- 4) ฝายขุนคอง มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 ตำบลหัวฝาย อำเภอสันป่าตอง
- 5) ฝายนาทราช มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 6 ตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง
- 6) ฝายท่าคำป่า มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 5 ตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง
- 7) ฝายท่าสา มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 7 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง
- 8) ฝายคอนป็น มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 10 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง
- 9) ฝายศรีบุญเรือง มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 9 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง
- 10) ฝายคำกิโล มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 8 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง
- 11) ฝายปู่ไล่ มีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 6 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง

โดยเหมืองฝายที่ 1 - 5 จัดเป็นพื้นที่ต้นน้ำส่วนเหมืองฝายที่ 6 - 11 จัดเป็นพื้นที่ท้ายน้ำของพื้นที่รับประโยชน์ของระบบเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่วาง

พื้นที่รับประโยชน์จากระบบเหมืองฝายทั้งหมดในกลุ่มน้ำแม่วางมีเกษตรกรได้รับประโยชน์ทั้งสิ้น 4,832 ครัวเรือน ใน 166 หมู่บ้าน ใน 16 ตำบลของ 3 อำเภอ จำแนกเป็นเกษตรกรในพื้นที่ต้นน้ำ 3,498 ครัวเรือน ใน 107 หมู่บ้าน ใน 15 ตำบลของ 3 อำเภอ และเป็นเกษตรกรพื้นที่ท้ายน้ำ 1,334 ครัวเรือน ใน 59 หมู่บ้าน ใน 8 ตำบลของ 3 อำเภอ (ตาราง 4.4)

ตาราง 4.4 : จำนวนเกษตรกรและหมู่บ้านที่รับประโยชน์ของเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่

ชื่อฝาย	ตำแหน่งฝาย	พื้นที่ รับน้ำ (ไร่)	จำนวน เกษตรกร (คถ.)	หมู่บ้านที่รับประโยชน์		ตำบล	อำเภอ
				จำนวน (หมู่บ้าน)	เลข หมู่บ้าน		
1.นอนหรือ พระนอน	หมู่ 1 ตำบลบ้านกาด อำเภอแม่วาง	1,099	127	6	ไม่มีเลข	สันกลาง	สันป่าตอง
					9	แม่วิน	แม่วาง
					1,2	บ้านกาด	แม่วาง
					1,2	ทุ่งปี่	แม่วาง
2.สมบูรณ	หมู่ 1 ตำบลทุ่งปี่ อำเภอแม่วาง	26,567	1,452	41	3,9	บ้านกลาง	สันป่าตอง
					7,9	ทุ่งสะโตก	สันป่าตอง
					1,2	บ้านกาด	แม่วาง
					1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11	ทุ่งปี่	แม่วาง
					4	ทุ่งรวงทอง	กิ่งอ.คอยหล่อ
					1,2,3,4,5,6,8,9,10	ยางคราม	กิ่งอ.คอยหล่อ
					1,2,3,4,7,11	คอยหล่อ	กิ่งอ.คอยหล่อ
					1,2,3,4,5,6	สันติสุข	กิ่งอ.คอยหล่อ
					1,7	ท่าวังพร้าว	กิ่งอ.คอยหล่อ
					8	สองแคว	กิ่งอ.คอยหล่อ
3.ห้วยผึ้ง	หมู่ 9 ตำบลบ้านกาด อำเภอแม่วาง	2,328	388	16	6	ทุ่งสะโตก	สันป่าตอง
					4,5	คอนเป่า	แม่วาง
					1,2,3,5,6,7,8,9	บ้านกาด	แม่วาง
					1,2,3,6,10	ทุ่งปี่	แม่วาง
4.ขุนคาง	หมู่ 1 ตำบลหัวฝาย อำเภอสันป่าตอง	6,746	1,017	31	1,2,3,4,5,10,11,12	ทุ่งสะโตก	สันป่าตอง
					5	บ้านแม่	สันป่าตอง
					2,3,4,5,6	คอนเป่า	สันป่าตอง
					1,2,3,4,5,6,7,8	บ้านกาด	สันป่าตอง
					1,2,3,5,6,7,9	ทุ่งปี่	สันป่าตอง
					2	ทุ่งรวงทอง	สันป่าตอง
7	ริมวาง	สันป่าตอง					
5.นาทราย	หมู่ 6 ตำบลทุ่งปี่ อำเภอแม่วาง	1,808	514	13	1,3,4,5,6,7,8,9, 10,11	ทุ่งปี่	แม่วาง
					3	ทุ่งรวงทอง	กิ่งอ.คอยหล่อ
					1,6	ยางคราม	กิ่งอ.คอยหล่อ
					9	ทุ่งสะโตก	สันป่าตอง
6.ท่าคำป่า	หมู่ 5 ตำบลทุ่งปี่ อำเภอแม่วาง	3,236	597	9	5	ทุ่งปี่	แม่วาง
					1,2,3,4,5,6,7	ทุ่งรวงทอง	แม่วาง

ตาราง 4.4 : จำนวนเกษตรกรและหมู่บ้านที่รับประโยชน์ของเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่ (ต่อ)

ชื่อฝาย	ตำแหน่งฝาย	พื้นที่ รับน้ำ (ไร่)	จำนวน เกษตรกร (คค.)	หมู่บ้านที่รับประโยชน์		ตำบล	อำเภอ
				จำนวน (หมู่บ้าน)	เลข หมู่บ้าน		
7.ท่าสา	หมู่ 7 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	459	110	8	6,9,10,11,12	ทุ่งสะโตก	สันป่าตอง
					11	บ้านกลาง	สันป่าตอง
					1,2	ทุ่งรวงทอง	แม่วาง
8.คอนปิ่น	หมู่ 10 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	1,007	197	16	5,6,7,9,10,11,12	ทุ่งสะโตก	สันป่าตอง
					2,3,9,10,11	บ้านกลาง	สันป่าตอง
					ไม่มีเลข	ทุ่งเสี้ยว	สันป่าตอง
					1,2	ทุ่งรวงทอง	แม่วาง
					1	สองแคว	กิ่งอ.คอยหล่อ
9.ศรีบุญเรือง	หมู่ 9 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	857	165	13	3,6,7,8,9	ทุ่งสะโตก	สันป่าตอง
					3,4,7,9,11	บ้านกลาง	สันป่าตอง
					1,5	ทุ่งรวงทอง	แม่วาง
					5	ยางคราม	กิ่งอ.คอยหล่อ
10.คำภีโล	หมู่ 8 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	733	150	8	7,8	ทุ่งสะโตก	สันป่าตอง
					1,7	ท่าวังพร้าว	สันป่าตอง
					3,9	บ้านกลาง	สันป่าตอง
					6	ทุ่งรวงทอง	แม่วาง
					8	สองแคว	กิ่งอ.คอยหล่อ
11.ฝายปู่ไล่	หมู่ 6 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง	640	115	5	1,7	ท่าวังพร้าว	สันป่าตอง
					3	บ้านกลาง	สันป่าตอง
					7	ทุ่งรวงทอง	แม่วาง
					6	ยางคราม	กิ่งอ.คอยหล่อ
รวม 11 ฝาย		45,481	4,832	166		16	3

ที่มา : โครงการชลประทาน สำนักงานชลประทานเชียงใหม่

4.3 การบริหารจัดการเหมืองฝาย

การบริหารจัดการเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่วาง แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือระดับเหมืองฝาย และระดับลุ่มน้ำ ดังนี้

4.3.1 ระดับเหมืองฝาย

1) องค์กร

องค์กรเหมืองฝายระดับเหมืองฝาย เกิดขึ้นพร้อมกับการก่อตั้งหรือการพัฒนาเหมืองฝายขึ้น เพื่อการบริหารจัดการภายในเหมืองฝายเป็นสำคัญ การจัดองค์กรของเหมืองฝายแต่ละแห่งในกลุ่มน้ำแม่วางอยู่ในรูปกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายซึ่งเป็นกลุ่มบริหารตามการจำแนกของกรมชลประทาน การบริหารจัดการจะดำเนินการผ่านคณะกรรมการบริหารของกลุ่มผู้ใช้น้ำของแต่ละฝาย ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วยตำแหน่งต่างๆ ดังนี้

1.1) หัวหน้าเหมืองฝาย : มีหน้าที่เป็นผู้นำคณะกรรมการฝายบริหารจัดการในการดูแลระบบเหมืองฝาย จัดสรรน้ำ รักษาสัญญาและกตিকাเหมืองฝายและควบคุมให้สมาชิกปฏิบัติตาม ตำรวจสภาพปัญหาและความเสียหายต่างๆ ที่เกี่ยวกับเหมืองฝาย กำหนดวันเวลาในการประชุมและการทำงานซ่อมแซมเหมืองฝาย กำหนดอุปกรณ์และทรัพยากรตลอดจนควบคุมการซ่อมแซมระบบการจัดการน้ำชลประทานเหมืองฝาย รวมทั้งทำหน้าที่จัดการความขัดแย้งจากการใช้น้ำและเป็นผู้ประสานงานกับหัวหน้าเหมืองฝายต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางและเจ้าหน้าที่ของรัฐ

1.2) รองหัวหน้าเหมืองฝาย : มีอำนาจหน้าที่รองจากหัวหน้าเหมืองฝายทำหน้าที่รับผิดชอบงานที่หัวหน้าเหมืองฝายมอบหมายและเป็นตัวแทนหัวหน้าเหมืองฝายกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่และจำนวนสมาชิกมากจะมีรองหัวหน้าเหมืองฝายมากกว่าหนึ่งคน ส่วนกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีพื้นที่และจำนวนสมาชิกไม่มากจะไม่มีรองหัวหน้าเหมืองฝายเนื่องจากหัวหน้าเหมืองฝายสามารถดูแลได้ทั่วถึง

1.3) เภรัญญิก : มีหน้าที่เก็บเงินค่าตอบแทนและจัดการด้านการเงินของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

1.4) เลขานุการ : มีหน้าที่จัดบันทึกการประชุม เตรียมระเบียบวาระการประชุมและจัดเตรียมเอกสารต่างๆ

1.5) นายทะเบียน : มีหน้าที่จัดบันทึกและตรวจสอบรายชื่อสมาชิกและพื้นที่ปลูกพืช

1.6) ผู้ช่วยหัวหน้าเหมืองฝาย : มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ส่งน้ำในเขตลำเหมืองย่อยหรือเขตหมู่บ้านของตนเอง รวมทั้งแจ้งข่าวสารต่างๆ จากหัวหน้าเหมืองฝายให้กับสมาชิกผู้ใช้น้ำ นอกจากนี้ในกรณีพื้นที่รับน้ำหรือกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีขนาดใหญ่จะมีลุ่มเหมืองทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรมต่างๆ ของฝายรวมถึงเป็นผู้ประสานงานต่างๆ ภายในฝาย

สำหรับการได้มาซึ่งหัวหน้าเหมืองฝาย สมาชิกเป็นผู้เสนอชื่อและเลือกตั้งในที่ประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำให้เป็นตัวแทน ส่วนคณะกรรมการบริหาร หัวหน้าเหมืองฝายจะเป็นผู้เสนอชื่อและของมติการยอมรับในที่ประชุม ปกติหัวหน้าเหมืองฝายและคณะกรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 2 - 4 ปี

โครงสร้างองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายได้แสดงในรูป 4.3

2) กฎระเบียบ

กฎระเบียบหรือข้อบังคับของกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับเหมืองฝายในกลุ่มน้ำแม่วาง โดยทั่วไปจะมีสาระคล้ายกัน โดยสาระหรือประเด็นสำคัญสรุปได้ดังนี้

2.1) การเข้าร่วมประชุม : การประชุมของกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายแบ่งเป็นการประชุมคณะกรรมการบริหารและการประชุมสมาชิก มีข้อกำหนดและบทลงโทษกว้าง ๆ คือ คณะกรรมการฯ ต้องเข้าประชุมคณะกรรมการฯ หากขาดประชุมจะปรับไหมอัตรา 100 - 500 บาทต่อครั้ง และสมาชิกฯ ต้องเข้าร่วมประชุมสมาชิกหากขาดประชุมจะปรับไหมอัตรา 100 - 200 บาทต่อครั้ง

2.2) การขุดลอก ซ่อมแซมและบำรุงรักษา : สมาชิกฯ ต้องส่งแรงงาน อุปกรณ์ และทรัพยากรต่างๆ มาทำการขุดลอก ซ่อมแซมและบำรุงรักษาตัวฝายและเหมืองส่งน้ำ หากไม่ให้ความร่วมมือจะถูกปรับไหมอัตรา 100 - 300 บาทต่อคนต่อวัน

2.3) การทำบุญเหมืองฝายหรือการเลี้ยงผีฝาย : จัดขึ้นปีละ 1 ครั้งโดยคณะกรรมการเหมืองฝาย สมาชิกฯ จะจ่ายเงินซื้อเครื่องบูชาในอัตรา 1 - 10 บาทต่อไร่

2.4) การขโมยน้ำ : กรณีที่สมาชิกฯ แอบเปิดน้ำหรือสูบน้ำหรือท่อน้ำเข้านาหรือสวนของตนโดยไม่ได้รับอนุญาตจะถูกปรับไหมอัตรา 200 - 1,000 บาทต่อครั้ง และสมาชิกฯ ที่กระทำผิดบ่อยๆ จะไม่ได้รับการจัดสรรน้ำ

2.5) กรณีน้ำไม่เพียงพอหรือเกิดปัญหาต้องแจ้งหัวหน้าเหมืองฝายหรือผู้รับผิดชอบ : เมื่อเกิดปัญหาน้ำขาดแคลนไม่พอใช้หรือเกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำในกรณีต่างๆ สมาชิกต้องแจ้งให้หัวหน้าเหมืองฝายหรือผู้รับผิดชอบภายในเหมืองฝายให้ทราบเพื่อทำการ แก้ไขปัญหา

2.6) การจ่ายค่าตอบแทนหัวหน้าและคณะกรรมการเหมืองฝาย : สมาชิกต้องจ่ายค่าตอบแทนแก่หัวหน้าและกรรมการเหมืองฝาย ตามพื้นที่นาในอัตรา 10 - 50 บาทต่อไร่ หรือข้าว 3 - 10 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพื้นที่สวนจะจำแนกออกตามชนิดพืช หอมหัวใหญ่มีอัตรา 50 - 100 บาทต่อไร่ และในกรณีลำไยมีอัตรา 100 - 200 บาทต่อไร่

2.7) การทิ้งขยะลงในเหมือง : การทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูลลงในเหมืองจะถูกปรับใหม่อัตรา 300 - 1,000 บาทต่อครั้ง

2.8) การทำลายสาธารณะสมบัติ : การทำลายสาธารณะสมบัติ เช่น ฝาย อาคาร และเหมือง จะถูกปรับเทียบเท่าทรัพย์สินที่เสียหายและไม่ได้รับการจัดสรรน้ำ (ตาราง 4.5)

3) กิจกรรม

กิจกรรมที่กลุ่มผู้ใช้น้ำระดับเหมืองฝายปฏิบัติหรือดำเนินการในการจัดการน้ำให้เป็นไปตามแนวทางและข้อตกลงประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญดังต่อไปนี้

3.1) การประชุมกรรมการบริหาร : การประชุมกรรมการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีการจัดประชุมปีละ 1 - 4 ครั้ง ก่อนฤดูการเพาะปลูกในเพื่อวางแผนการจัดสรรน้ำและเพื่อแก้ไขปัญหาการใช้น้ำเมื่อเกิดปัญหาน้ำขาดแคลนหรือน้ำท่วม

3.2) การประชุมสมาชิก : การประชุมสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีการจัดประชุมปีละ 1 - 3 ครั้ง ก่อนฤดูการเพาะปลูก (หลังการประชุมกรรมการบริหาร) เพื่อทบทวนกฎระเบียบหรือข้อบังคับ ซึ่งแจ้งการใช้จ่ายเงินงบประมาณในเหมืองฝาย แจกแผนการจัดสรรน้ำและนัดวัน เวลาและอุปกรณ์ในการขุดลอก ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเหมืองฝาย รวมทั้งมีการคัดเลือกหัวหน้าเหมืองฝาย และคณะกรรมการเมื่อครบวาระการดำรงตำแหน่ง

3.3) การซ่อมแซมฝาย : ปัจจุบันฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางเกือบทุกฝายเป็นฝายคอนกรีตจึงไม่ชำรุดเสียหายและต้องทำการซ่อมแซมทุกปีเช่นในอดีต ยกเว้นฝายคำภีโลเพียงฝายเดียวที่เป็นฝายไม้จึงมีการซ่อมแซมฝายเป็นประจำปีละ 1 ครั้งก่อนฤดูการเพาะปลูกในช่วงเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม โดยสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ จะนำกระสอบทรายและไม้มาซ่อมแซมฝาย

3.4) การขุดลอกฝาย : การขุดลอกฝายจะทำการขุดลอกโดยแรงงานสมาชิกปีละ 1 - 2 ครั้ง และจ้างรถขุดมาทำการขุดลอกทุก 2 - 5 ปี เนื่องจากฝายคอนกรีตจะมีทรายมาทับถมบริเวณหน้าฝายเป็นจำนวนมาก แต่บางครั้งไม่ทำเพราะกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีงบประมาณไม่เพียงพอ

3.5) การซ่อมแซมเหมือง : การซ่อมแซมเหมืองมีการซ่อมแซมปีละ 1 - 4 ครั้ง เนื่องจากเหมืองส่วนใหญ่ยังไม่ได้อัดคอนกรีตเมื่อน้ำไหลแรงในฤดูฝนทำให้เกิดการพังทลายโดยง่าย โดยเฉพาะฝายคำภีโลมีการพังทลายของเหมืองมากเพราะเป็นฝายไม้ น้ำจึงไหลได้แรง

3.6) การขุดลอกเหมือง : การขุดลอกเหมืองในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางมีการขุดลอกปีละ 1 - 3 ครั้ง ก่อนฤดูการเพาะปลูกช่วงเดือนเมษายนถึงมิถุนายนและเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์

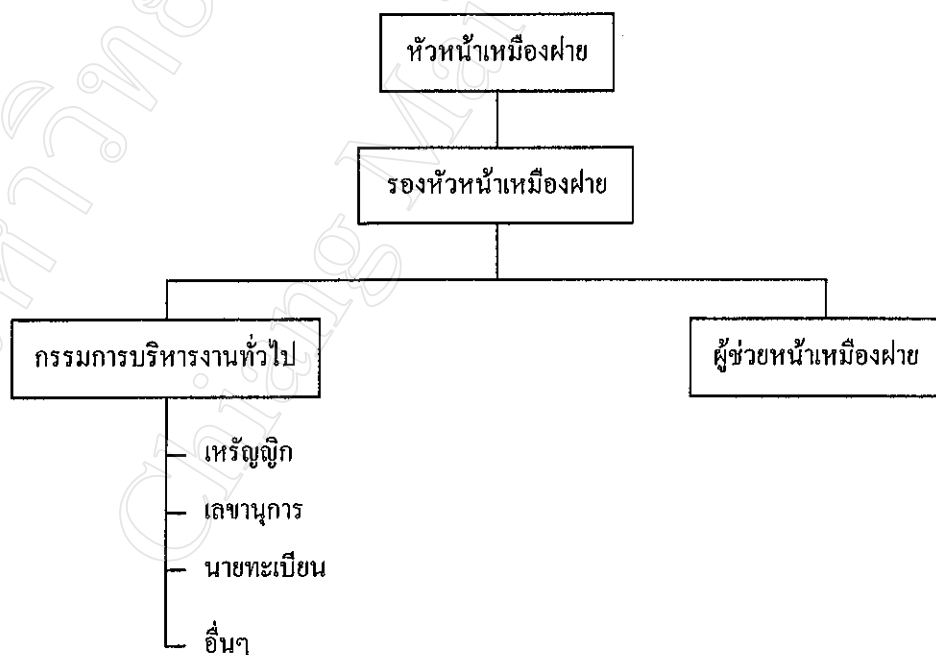
3.7) การทำบุญเหมืองฝายหรือการเลี้ยงฝาย : การทำบุญเหมืองฝายหรือการเลี้ยงฝายมีการทำปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูกาลเพาะปลูกในเดือนมิถุนายน

3.8) การจัดการน้ำ : การจัดการน้ำหรือการจัดสรรน้ำของเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง มีการบริหารจัดการอย่างเป็นอิสระในแต่ละฝาย ตามแนวทางและข้อตกลงของกลุ่มผู้ใช้น้ำฯ ในส่วนของการจัดการหรือการจัดสรรน้ำแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดังนี้

3.8.1) ฤดูฝน : เนื่องจากในฤดูฝนน้ำแม่วางมีปริมาณน้ำมาก หัวหน้าเหมืองฝายจะปล่อยน้ำให้สมาชิกใช้ตลอดเวลา โดยไม่มีการกำหนดรอบเวรการใช้น้ำและไม่มีการกำหนดการปลูกพืช

3.8.2) ฤดูแล้ง : เนื่องจากในฤดูแล้งน้ำแม่วางมีปริมาณน้ำน้อยและเริ่มขาดแคลน หัวหน้าเหมืองฝายจะทำการจัดสรรน้ำให้สมาชิก โดยกำหนดระยะเวลาในการปลูกพืชและกำหนดรอบเวรการใช้น้ำหรือรับน้ำของสมาชิก

รายละเอียดเพิ่มเติมได้แสดงในตาราง 4.6 และ 4.7



รูป 4.3 : โครงสร้างองค์กรของคณะกรรมการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่วาง

ตาราง 4.5 : มาตรฐานและกฎระเบียบข้อบังคับเหมืองฝายของกลุ่มผู้ใช้น้ำในลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่

สัญญาและกฎระเบียบ	อัตราค่าปรับใหม่/ค่าตอบแทน	หมายเหตุ
1.การเข้าร่วมประชุม	คณะกรรมการฯ 500 บาท/ครั้ง สมาชิกฯ 100 - 200 บาท/ครั้ง	
2.การขุดลอก ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเหมืองฝาย	100 - 300 บาท/คน/วัน	พื้นที่ 5 ไร่ส่งแรงงาน 1 แรง
3.การทำนุญเหมืองฝายหรือการเลี้ยงฝาย	1 - 10 บาท/ไร่	
4.การขโมยน้ำ	แต่ใหญ่ 500 - 1,000 บาท/ครั้ง แต่เล็กและท่อ 200 - 500 บาท/ครั้ง	ทำผิดบ่อยๆ ไม่ให้ใช้น้ำ
5.น้ำไม่เพียงพอหรือเกิดปัญหาต้องแจ้งหัวหน้าเหมืองฝายหรือผู้รับผิดชอบ	-	
6.การจ่ายค่าตอบแทนหัวหน้าเหมืองฝายและคณะกรรมการ	ที่นาเงิน 10 - 50 บาท/ไร่ ข้าว 3 - 10 กิโลกรัม/ไร่ สวนหอม เงิน 50 - 100 บาท/ไร่ สวนลำไย เงิน 100 - 200 บาท/ไร่	
7.การทิ้งขยะลงในเหมือง	300 - 1,000 บาท/ครั้ง	หาผู้กระทำได้ยาก
8.การทำลายสาธารณสมบัติ	ปรับเทียบเท่าของเสียหายและไม่ให้ใช้น้ำ	

ที่มา : การสำรวจ

ตาราง 4.6 : กิจกรรมในรอบปีของกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่

กิจกรรม	รายละเอียด	หมายเหตุ
1. การประชุมกรรมการบริหาร	จัดประชุม 1 - 4 ครั้ง/ปี	ก่อนฤดูการเพาะปลูกและเกิดปัญหาการใช้น้ำ
2. การประชุมสมาชิก	จัดประชุม 1 - 3 ครั้ง/ปี	ก่อนฤดูการเพาะปลูก
3. การซ่อมแซมฝาย	ฝายคอนกรีต ซ่อมแซมเมื่อเกิดการชำรุด ฝายไม้ ซ่อมแซม 1 ครั้ง/ปี	เดือนเมษายน - กรกฎาคม
4. การขุดลอกฝาย	แรงงานคน ขุดลอก 1 - 2 ครั้ง/ปี แรงงานเครื่องจักร ขุดลอก 2 - 5 ปี/ครั้ง	บางครั้งไม่ทำเนื่องจากขาดทรัพยากร
5. การซ่อมแซมเหมือง	ซ่อมแซม 1 - 4 ครั้ง/ปี	ฝายค้ำกิโลทำบ่อยเนื่องจากเป็นฝายไม้
6. การขุดลอกเหมือง	ขุดลอก 1 - 3 ครั้ง/ปี ก่อนฤดูการเพาะปลูก	ฤดูฝน เดือนเมษายน - มิถุนายน ฤดูแล้ง เดือนธันวาคม - กุมภาพันธ์
7. การทำนุญเหมืองฝาย	ทำ 1 ครั้ง/ปี	เดือนมิถุนายน

ที่มา : การสำรวจ

ตาราง 4.7 : กิจกรรมการจัดสรรน้ำในฤดูแล้งของกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายต่างๆ ในลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่

ชื่อฝาย	กิจกรรมการจัดสรรน้ำ	หมายเหตุ
1.นอนหรือ พระนอน	- กำหนดการปลูกพืชฤดูแล้ง ข้าวนาปรัง เดือน มีนาคม - เมษายน หอมหัวใหญ่ เดือน พฤศจิกายน - รอบเวรจัดสรรน้ำกำหนดตามความเหมาะสม เหมืองซอยสายแรก ในพื้นที่ต้นเหมืองได้รับน้ำก่อน	- เป็นฝายแรก มีน้ำตลอดปี
2.สมบุรณ์	- กำหนดการปลูกข้าวนาปรัง ท้ายเหมือง เดือน มกราคม - มีนาคม ต้นเหมือง เดือน เมษายน - มิถุนายน - รอบเวรจัดสรรน้ำ 3 - 7 วัน พื้นที่ท้ายเหมืองได้รับน้ำก่อน	- ช่วงขาดแคลนน้ำ เดือน มีนาคม - พฤษภาคม
3.ห้วยผึ้ง	- กำหนดการปลูกข้าวนาปรัง ตั้งแต่เดือนเมษายน - รอบเวรจัดสรรน้ำ 3 วัน พื้นที่ท้ายเหมืองได้รับน้ำก่อน	- ช่วงขาดแคลนน้ำ เดือนเมษายน - มิถุนายน
4.ขุนกง	- กำหนดการปลูกข้าวนาปรัง ตั้งแต่วันที่ 16 เมษายน - รอบเวรจัดสรรน้ำ 7 - 8 วัน พื้นที่ต้นเหมืองได้รับน้ำก่อน 7 วัน สลับกับท้ายเหมือง 8 วัน	- ช่วงขาดแคลนน้ำ เดือนมีนาคม - เมษายน
5.นาทราย	- กำหนดการปลูกข้าวนาปรัง ตั้งแต่เดือนเมษายน - รอบเวรจัดสรรน้ำ 2 - 5 วัน พื้นที่ท้ายเหมืองได้รับน้ำก่อน - ทำหนังสือขอแบ่งปันน้ำจากฝายลูกบนเมื่อปริมาณน้ำมีไม่เพียงพอ	- ช่วงขาดแคลนน้ำ เดือนมีนาคม - เมษายน
6.ท่าคำป่า	- รอบเวรจัดสรรน้ำ 2 - 4 วัน ปล่อยน้ำตามหมู่บ้าน พื้นที่ต้นเหมือง ได้รับน้ำก่อน - ทำหนังสือขอแบ่งปันน้ำจากฝายลูกบนเมื่อปริมาณน้ำมีไม่เพียงพอ	- ช่วงขาดแคลนน้ำ เดือนมีนาคม - เมษายน
7.ท่าสา	- รอบเวรจัดสรรน้ำกำหนดตามความเหมาะสม เมื่อปริมาณ น้ำมีน้อยมากไม่เพียงพอ	- ช่วงขาดแคลนน้ำ เดือนมกราคม - เมษายน
8.ดอนปิน	- รอบเวรจัดสรรน้ำ 5 - 10 วัน ตามความต้องการใช้น้ำ	- ช่วงขาดแคลนน้ำ เดือนเมษายน
9.ศรีบุญเรือง	- ปล่อยตามธรรมชาติ	- ช่วงขาดแคลนน้ำ เดือนเมษายน - ถ้าเหมืองมีความยาวไม่มาก
10.ท่ากิโล	- รอบเวรจัดสรรน้ำกำหนดตามความเหมาะสม พื้นที่ต้นเหมืองได้ รับน้ำก่อน	- ช่วงขาดแคลนน้ำ เดือนเมษายน - ขุดบ่อบาดาล
11.ปู่ไล่	- ปล่อยตามธรรมชาติ	- ช่วงขาดแคลนน้ำ เดือนเมษายน - ขุดบ่อบาดาล

ที่มา : การสำรวจ

4.3.2 ระดับลุ่มน้ำ

1) องค์กร

องค์กรเหมืองฝายระดับลุ่มน้ำ เกิดขึ้นภายหลังเพื่อการบริหารจัดการน้ำระหว่างเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำร่วมกัน โดยในปี 2541 องค์กรผู้ใช้น้ำระดับเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางได้รวมตัวกันขึ้นเป็นองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับลุ่มน้ำ โดยมีกรมชลประทานให้คำปรึกษาแนะนำ ภายใต้พระราชบัญญัติชลประทานราษฎร์ซึ่งระบุให้นายอำเภอเป็นประธานโดยตำแหน่ง แต่ไม่ได้จดทะเบียนเป็นองค์กรผู้ใช้น้ำตามระเบียบ เนื่องจากมีพื้นที่ค่อนข้างขนาดใหญ่ มีจำนวนสมาชิกมากและครอบคลุมพื้นที่ถึง 3 อำเภอ จึงไม่รู้ว่าจะให้เหมืองฝายใดเป็นประธานจากจดทะเบียนตามระเบียบ องค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับลุ่มน้ำของลุ่มน้ำแม่วางจึงเป็นองค์กรที่ยังไม่เป็นทางการเท่านี้

สำหรับสาเหตุของการรวมตัวเป็นองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับลุ่มน้ำ เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขและลดปัญหาความขัดแย้งในการการแย่งชิงน้ำเพื่อการเกษตรระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางซึ่งมีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ อันเป็นผลเนื่องจากที่ผ่านมามีการตัดไม้บริเวณป่าต้นน้ำเป็นจำนวนมากทำให้น้ำในลำน้ำแม่วางมีปริมาณลดลง ประกอบกับเกษตรกรในเหมืองฝายต้นน้ำมีการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ของเกษตรกรทั้งลุ่มน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเหมืองฝายท้ายน้ำในฤดูแล้ง

ทั้งนี้โดยมีรูปแบบการบริหารจัดการองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับลุ่มน้ำ ประกอบด้วยตำแหน่งต่างๆ และหน้าที่ดังนี้

1.1) ประธานที่ประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำ : นายอำเภอแม่วางมีตำแหน่งเป็นประธานที่ประชุมองค์กรกลุ่มฯ มีหน้าที่เป็นประธานในการดำเนินการประชุมองค์กรกลุ่มฯ เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการใช้น้ำให้เป็นไปด้วยความสงบเรียบร้อย ดูแลให้กลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายต่างๆ ดำเนินงานตามแนวทางการจัดการใช้น้ำที่ร่วมกันกำหนด รวมทั้งมีหน้าที่จัดการแก้ไขปัญหาและไกล่เกลี่ยข้อพิพาทที่เกิดจากการใช้น้ำระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำ

1.2) คณะกรรมการองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ : ตัวแทนของกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้แก่ หัวหน้าเหมืองฝายและตัวแทนคณะกรรมการบริหารเหมืองฝายเป็นคณะกรรมการองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับลุ่มน้ำ มีหน้าที่ชี้แจงผลการดำเนินการจัดการใช้น้ำและปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายต่างๆ และสรุปปัญหาระดับลุ่มน้ำ รวมถึงหาแนวทางการดำเนินการจัดการใช้น้ำและแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้วางแผนบริหารจัดการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายต่างๆ ต่อไป

1.3) ที่ปรึกษาองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ : เจ้าหน้าที่กรมชลประทาน มีหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำเกี่ยวกับบริหารจัดการองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ ระบบการปลูกพืชและระบบการส่งน้ำ

โครงสร้างองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับลุ่มน้ำได้แสดงในรูป 4.4

2) กฎระเบียบ

สำหรับสาระหรือประเด็นสำคัญที่กำหนดเป็นข้อตกลงหรือกฎระเบียบที่ใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการและการวางแผนใช้น้ำของลุ่มน้ำแม่วาง สรุปได้ดังนี้

2.1) การปลูกพืชฤดูแล้ง : กำหนดให้เกษตรกรในพื้นที่เหมืองฝายต้นน้ำเริ่มปลูก ข้าวนาปรังได้ตั้งแต่เดือนเมษายนเป็นต้นไปเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ท้ายน้ำ

2.2) การทำหนังสือขอแบ่งปันน้ำ : กรณีที่น้ำไม่เพียงพอให้หัวหน้าเหมืองฝายแจ้งทุกฝายที่อยู่ตอนบนเพื่อขอแบ่งปันน้ำ โดยแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน เพื่อเหมืองฝายในพื้นที่ต้นน้ำมีเวลาการเก็บกักน้ำไว้ใช้ก่อนส่งน้ำเพิ่มเติมมาให้

2.3) ข้อขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝาย : กรณีเกิดข้อขัดแย้งให้แจ้งให้ประธานที่ประชุมคณะกรรมการองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับลุ่มน้ำรับทราบเพื่อเรียกประชุมและแก้ไขปัญหา

3) กิจกรรม

กิจกรรมของกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับลุ่มน้ำ เป็นกิจกรรมในด้านการจัดการหรือการจัดสรรน้ำระหว่างเหมืองฝายในช่วงฤดูแล้งเท่านั้น ประกอบด้วยสาระดังนี้

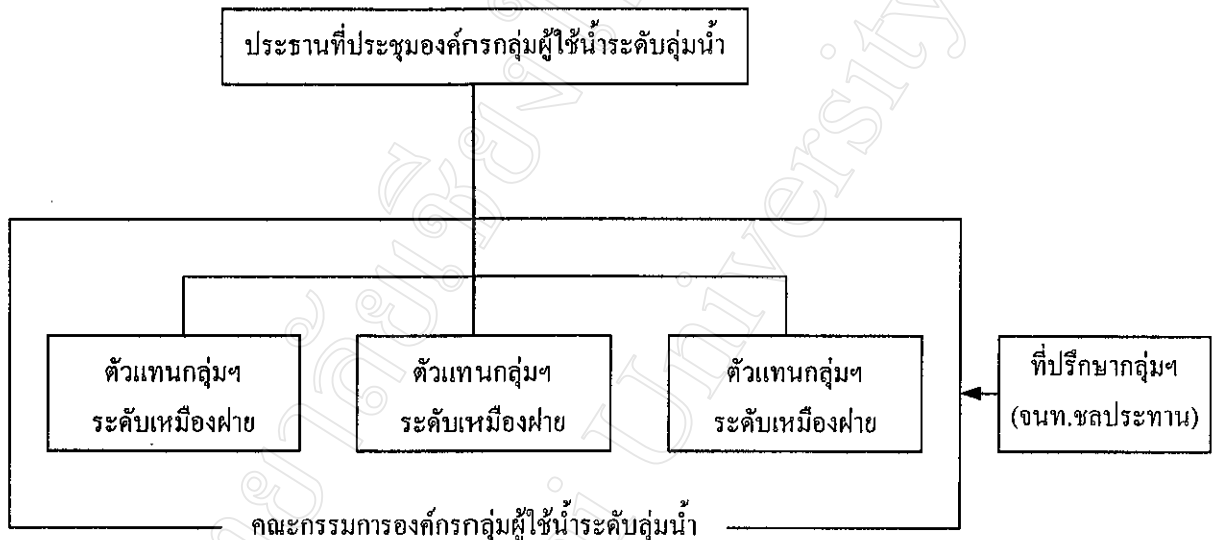
3.1) การกำหนดระยะเวลาการปลูกพืช : หัวหน้าเหมืองฝายจะกำหนดช่วงระยะเวลาในการปลูกพืชตามความเหมาะสมและปริมาณน้ำในแต่ละฝาย โดยเหมืองฝายพื้นที่ต้นน้ำเริ่มปลูกข้าวนาปรังได้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายนเป็นต้นไป เพื่อให้เหมืองฝายพื้นที่ท้ายน้ำได้มีน้ำใช้ในหน้าแล้ง

3.2) การกำหนดรอบเวรการใช้น้ำ : เป็นการกำหนดช่วงเวลาในการส่งน้ำให้แก่สมาชิกเหมืองฝายในพื้นที่ต้นน้ำสลับกับท้ายน้ำ 2 - 10 วันตามจำนวนพื้นที่ทำการเพาะปลูกพืช พื้นที่ที่เพาะปลูกมากจะได้รับน้ำจำนวนวันมากกว่าพื้นที่ที่เพาะปลูกน้อย

เลขหมู่.....

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.3) การทำหนังสือขอแบ่งปันน้ำระหว่างเมืองฝาย : กรณีที่เมืองฝายที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ หัวหน้าเมืองฝายจะทำหนังสือขอแบ่งน้ำจากฝายที่ตั้งอยู่เหนือน้ำตามข้อตกลงขององค์กรผู้ใช้น้ำ



รูป 4.4 : โครงสร้างองค์กรของคณะกรรมการองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับลุ่มน้ำในลุ่มน้ำแม่วาง

4.4 การเป็นสมาชิกและการมีส่วนร่วมการจัดการน้ำและบำรุงรักษาเมืองฝายของเกษตรกร

4.4.1 การเป็นสมาชิกเมืองฝาย

เกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.97) มีสถานภาพเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฯ รองลงมา มีสถานภาพเป็นกรรมการและประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำฯ คิดเป็นร้อยละ 12.42 และ 2.61 ของเกษตรกรทั้งหมดตามลำดับ (ตาราง 4.8)

4.4.2 การทราบหน้าที่และกฎระเบียบ

เกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางทราบถึงหน้าที่และกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำฯ โดยรวมและในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการร่วมมือขุดลอก ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเหมืองฝาย การร่วมกิจกรรมทำนุถุเหมืองฝายหรือการเลี้ยงฝาย กรณีน้ำไม่พอหรือเกิดปัญหาเชิงหัวหน้าเหมืองฝายหรือผู้รับผิดชอบ และการจ่ายค่าตอบแทนหัวหน้าเหมืองฝายและกรรมการ ส่วนกฎระเบียบด้านการไม่ขโมยน้ำ การเข้าร่วมประชุม และการไม่ทิ้งขยะลงในเหมืองมีเกษตรกรรับทราบคิดเป็นร้อยละ 92.81 52.94 และ 12.14 ตามลำดับ (ตาราง 4.9)

4.4.3 การปฏิบัติตามหน้าที่

เกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎระเบียบของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฯ ในการจ่ายค่าตอบแทนหัวหน้าเหมืองฝายและกรรมการ ส่วนหน้าที่การเข้าร่วมประชุม เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.20) เข้าร่วมประชุม มีเกษตรกรร้อยละ 8.50 และ 1.31 ที่ขาดประชุมเท่าที่จำเป็นคิดเป็นและที่ขาดประชุมบ่อย ตามลำดับ หน้าที่การร่วมมือขุดลอก ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเหมืองฝาย มีเกษตรกรถึงร้อยละ 98.69 ให้ความร่วมมือและมีเกษตรกรร้อยละ 1.31 เท่านั้นที่ขาดเท่าที่จำเป็น หน้าที่การร่วมกิจกรรมทำนุถุเหมืองฝายหรือการเลี้ยงฝาย เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.56) ให้ความร่วมมือ มีเกษตรกรที่ขาดเท่าที่จำเป็นร้อยละ 38.56 และมีเกษตรกรที่ขาดบ่อยคิดเป็นร้อยละ 5.88 และหน้าที่การไม่ขโมยน้ำนั้น มีเกษตรกรถึงร้อยละ 98.04 ที่ไม่เคยขโมยน้ำและมีเกษตรกรที่เคยขโมยน้ำบ้างเพียงร้อยละ 1.96 เท่านั้น (ตาราง 4.10)

ตาราง 4.8 : สถานภาพการเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายของเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่
ปีการเพาะปลูก 2542/43

สถานภาพการเป็นสมาชิก	พื้นที่ (ร้อยละ ¹⁾)		
	ต้นน้ำ	ท้ายน้ำ	รวม
ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝาย	1.10	4.84	2.61
กรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝาย	16.48	6.45	12.42
สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝาย	82.42	88.71	89.97

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของเกษตรกรทั้งหมด

ตาราง 4.9 : การทราบหน้าที่และกฎระเบียบของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่
ปีการเพาะปลูก 2542/43

หน้าที่และกฎระเบียบ	พื้นที่ (ร้อยละ ¹⁾)		
	ต้นน้ำ	ท้ายน้ำ	รวม
หน้าที่และกฎระเบียบ โดยรวม	100.00	100.00	100.00
หน้าที่และกฎระเบียบในด้านต่างๆ			
- การเข้าร่วมประชุม	56.04	48.39	52.94
- การร่วมมือขุดลอก ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเหมืองฝาย	100.00	100.00	100.00
- การร่วมกิจกรรมทำนุญเหมืองฝายหรือการเลี้ยงฝาย	100.00	100.00	100.00
- การไม่ขโมยน้ำ	87.91	100.00	92.81
- กรณีน้ำไม่พอหรือเกิดปัญหาแจ้งหัวหน้าเหมืองฝายหรือผู้รับผิดชอบ	100.00	100.00	100.00
- การจ่ายค่าตอบแทนหัวหน้าเหมืองฝายและกรรมการ	100.00	100.00	100.00
- การไม่ทิ้งขยะลงในเหมือง	19.78	1.61	12.42

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของเกษตรกรทั้งหมด

ตาราง 4.10 : การปฏิบัติหน้าที่ตามกฎระเบียบของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่
ปีการเพาะปลูก 2542/43

หน้าที่	พื้นที่ (ร้อยละ ¹)		
	ต้นน้ำ	ท้ายน้ำ	รวม
- การปฏิบัติตามหน้าที่			
1.การเข้าร่วมประชุม			
- ทุกครั้ง	90.11	90.32	90.20
- ขาดเท่าที่จำเป็น	7.69	9.68	8.50
- ขาดบ่อย	2.20	0.00	1.31
2. การร่วมมือขุดลอก ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเหมืองฝาย			
- ทุกครั้ง	97.80	100.00	98.69
- ขาดเท่าที่จำเป็น	2.20	0.00	1.31
3. การร่วมกิจกรรมทำนุบำรุงเหมืองฝายหรือการเลี้ยงฝาย			
- ทุกครั้ง	52.75	59.68	55.56
- ขาดเท่าที่จำเป็น	39.56	37.10	38.56
- ขาดบ่อย	7.69	3.23	5.88
4. การจ่ายค่าตอบแทนหัวหน้าเหมืองฝายและกรรมการ			
- ทุกครั้ง	100.00	100.00	100.00
- ไม่จ่าย	0.00	0.00	0.00
5.การขโมยน้ำ			
- ไม่เคย	100.00	95.16	98.04
- เคยบ้าง	0.00	4.84	1.96

ที่มา: การสำรวจ

หมายเหตุ: ¹ ร้อยละของเกษตรกรทั้งหมดที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝาย

4.5 ความคิดเห็นและปัญหาข้อเสนอแนะ

4.5.1 ความคิดเห็นต่อกฎระเบียบ

1) ระดับเหมืองฝาย

การบริหารจัดการน้ำระดับเหมืองฝายใช้กฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นสำคัญ พบว่าสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายต่างๆ มีความเห็นว่ากฎระเบียบข้อบังคับในด้านการจัดสรรน้ำมีความ

เหมาะสมร้อยละ 96.08 และไม่เหมาะสมร้อยละ 3.92 โดยเกษตรกรที่เห็นว่าไม่เหมาะสมต้องการให้มีการจัดสรรน้ำให้สมาชิกใช้ตลอดเวลา สำหรับในด้านบทกำหนดโทษ เกษตรกรร้อยละ 95.42 เห็นว่ามีความเหมาะสมทุกข้อ ส่วนอีกร้อยละ 4.58 เห็นว่าเหมาะสมเป็นบางข้อเท่านั้น โดยเกษตรกรที่เห็นว่าเหมาะสมเป็นบางข้อต้องการให้ลดค่าตอบแทนหัวหน้าเหมืองฝายและคณะกรรมการ (ตาราง 4.11)

2) ระดับลุ่มน้ำ

เนื่องจากการบริหารจัดการน้ำระดับลุ่มน้ำเป็นการบริหารจัดการน้ำระหว่างเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำร่วมกัน ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเกษตรกรสมาชิกเหมืองฝายต่างๆ ประเด็นของความคิดเห็นที่พิจารณาจึงจำกัดเพียงความคิดเห็นต่อการรวมตัวเป็นองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับลุ่มน้ำ ซึ่งเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.12) เห็นว่าทำให้ได้รับความสะดวกในการใช้น้ำ รองลงมาคือช่วยลดความขัดแย้งเรื่องการใช้น้ำคิดเป็นร้อยละ 57.52 และอีกร้อยละ 1.96 ต่างเห็นว่าปลูกพืชได้หลายครั้งและเพิ่มความสามัคคีในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยเกษตรกรในพื้นที่ต้นน้ำทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ได้รับความสะดวกในการใช้น้ำ รองลงมาคือลดความขัดแย้งเรื่องการใช้น้ำคิดเป็นร้อยละ 59.34 และมีเกษตรกรเพียงบางส่วนที่มีความคิดเห็นว่าปลูกพืชได้หลายครั้งและเพิ่มความสามัคคีในพื้นที่ลุ่มน้ำคิดเป็นร้อยละ 2.20 และ 1.10 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรในพื้นที่ท้ายน้ำนั้น ได้รับความสะดวกในการใช้น้ำถึงร้อยละ 85.48 รองลงมาคือช่วยลดความขัดแย้งเรื่องการใช้น้ำคิดเป็นร้อยละ 54.84 และมีเกษตรกรเพียงบางส่วนที่มีความคิดเห็นว่าเพิ่มความสามัคคีในพื้นที่ลุ่มน้ำและสามารถปลูกพืชได้หลายครั้งคิดเป็นร้อยละ 3.23 และ 1.61 ตามลำดับ (ตาราง 4.12)

ตาราง 4.11 : ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อภาวะเปรียบเทียบกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่
ปีการเพาะปลูก 2542/43

ประเด็นและ ความเห็น	พื้นที่ (ร้อยละ ^{1/})		
	ต้นน้ำ	ท้ายน้ำ	รวม
1.การจัดสรรน้ำ			
- เหมาะสม	95.60	96.77	96.08
- ไม่เหมาะสม	4.40	3.23	3.92
2.ภาวะเปรียบเทียบบังคับกลุ่ม			
- เหมาะสม	100.00	100.00	100.00
- เหมาะสมเป็นบางข้อ	0.00	0.00	0.00
- ไม่เหมาะสม	0.00	0.00	0.00
3.บทกำหนดโทษ			
- เหมาะสม	96.70	93.55	95.42
- เหมาะสมเป็นบางข้อ	3.30	6.45	4.58
- ไม่เหมาะสม	0.00	0.00	0.00

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} ร้อยละของเกษตรกรทั้งหมดที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝาย

ตาราง 4.12 : ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการรวมตัวกันเป็นองค์กรผู้ใช้น้ำในระดับลุ่มน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง
จ.เชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก 2542/43

ความคิดเห็น ^{1/}	พื้นที่ (ร้อยละ ^{2/})		
	ต้นน้ำ	ท้ายน้ำ	รวม
มีความสะดวกในการใช้น้ำ	100.00	85.48	94.12
ช่วยลดความขัดแย้งเรื่องการใช้น้ำ	59.34	54.84	57.52
ปลูกพืชได้หลายครั้ง	2.20	1.61	1.96
เพิ่มความสามัคคี	1.10	3.23	1.96

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

^{2/} ร้อยละของเกษตรกรทั้งหมดที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝาย

4.5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1) ระบบส่งน้ำ

เกษตรกรสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายร้อยละ 71.42 เห็นว่าระบบส่งน้ำมีปัญหา ส่วนอีกร้อยละ 28.46 เห็นว่าไม่มีปัญหา ในส่วนของเกษตรกรที่เห็นว่าระบบส่งน้ำมีปัญหาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.91) ต้องการให้ปรับปรุงเหมืองโดยการคาดคอนกรีต รองลงมาคือขุดลอกทรายหน้าฝายและในเหมืองคิดเป็นร้อยละ 10.09 (ตาราง 4.13)

2) การทำการเกษตร

เกษตรกรสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายร้อยละ 97.37 เห็นว่าการทำการเกษตรมีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.61) เห็นว่าไม่มีปัญหา สำหรับเกษตรกรที่เห็นว่าทำการเกษตรมีปัญหาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.90) ว่าเป็นปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ รองลงมาคือปัญหาราคาปัจจัยการผลิตสูง ศัตรูพืช และไม่มีตลาดรองรับผลผลิตคิดเป็นร้อยละ 55.56 32.68 และ 27.45 ตามลำดับ ส่วนปัญหาแหล่งดินเสื่อมมีดอกเบ็ญสูง ขาดแคลนเงินทุนและแหล่งดินเสื่อมมีจำกัดมีเกษตรกรที่เห็นว่าเป็นปัญหาร้อยละ 7.91 4.58 และ 1.31 ตามลำดับ (ตาราง 4.13)

ตาราง 4.13 : ปัญหาและการแก้ไขปัญหของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง จ.เชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก 2542/43

ปัญหา	พื้นที่ (ไร่ยละ ^{1/})		
	ต้นน้ำ	ท้ายน้ำ	รวม
- ข้อเสนอแนะ ^{2/}			
1.ระบบส่งน้ำ			
ไม่มี	30.77	25.81	28.46
มี	69.23	74.19	71.24
- ปรับปรุงเหมืองโดยคาคคอนกรีต	92.06	86.96	89.91
- ขุดลอกทรายหน้าฝายและเหมือง	7.94	13.04	10.09
2. การทำการเกษตร			
ไม่มี	2.20	3.23	2.61
มี ^{3/}	97.80	96.77	97.39
- ราคาผลผลิตตกต่ำ	80.22	59.68	71.90
- ราคาปัจจัยการผลิตสูง	54.95	56.45	55.56
- ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต	40.66	8.06	27.45
- ขาดแคลนเงินทุน	4.40	4.84	4.58
- แหล่งเงินเชื่อมีจำกัด	2.20	0.00	1.31
- แหล่งเงินเชื่อมีดอกเบี้ยสูง	8.79	4.84	7.19
- ศัตรูพืช	38.46	24.19	32.68

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} ไร่ยละของเกษตรกรทั้งหมด

^{2/} ไร่ยละของเกษตรกรที่มีปัญหาและข้อเสนอแนะ

^{3/} คอบได้มากกว่า 1 ข้อ