



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการ
ทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน

เสนอ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

โดย

กลุ่มรักษ์แม่ลาว และทีมวิจัยลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำ แม่ลาวตอนบน

คณะผู้วิจัย

กลุ่มรักษ์แม่ลาว และทีมวิจัยลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน

พฤษภาคม 2549

สัญญาเลขที่ RDG4840029/1

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน

คณะผู้วิจัย

กลุ่มรักษ์แม่ลาว และทีมวิจัยลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน

ชุดโครงการ การจัดการทรัพยากรน้ำโดยชุมชน

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

คำนำ

โครงการการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน เป็นการศึกษาถึงการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ซึ่งจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการลงไปสร้างความร่วมมือและสร้างความเข้าใจต่อกระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน และศึกษาผลกระทบของการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรน้ำของภาครัฐที่ผ่านมา และกำลังอยู่ในขั้นตอนการดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน

การศึกษางานวิจัยเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำ ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น ทำให้ชาวบ้านได้เห็นข้อเปรียบเทียบ ทั้งข้อดีและข้อเสียของการจัดการน้ำทั้ง 2 ส่วน ชาวบ้านในพื้นที่เกิดความขัดแย้งกันเองจากข้อมูลที่ได้รับ ชาวบ้านในบางพื้นที่ได้ตั้งแง่ในการคิดและวิเคราะห์ถึงผลกระทบ บางพื้นที่เกิดความวิตกกังวลถึงความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของตนเอง หลังจากที่โครงการพัฒนาแหล่งน้ำของทางภาครัฐที่เกิดขึ้นมาในพื้นที่ ในบางพื้นที่ยืนยันกรานว่าไม่ต้องเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำ และร่วมกันต่อสู้กับนายทุนทั้งในและนอกพื้นที่ บางพื้นที่ร่วมกันเตรียมข้อมูล เพื่อจะทำการศึกษาและเรียกร้องว่าต้องศึกษาถึงจุดคุ้มค่ามากที่สุด ทั้งการลงทุนและวิถีชีวิตของคนที่อยู่อาศัยอยู่ในชุมชนนั้น

อย่างไรก็ตาม โครงการการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น เป็นการศึกษาเพื่อหาแนวทางและข้อยุติถึงทางเลือก ทางออก ของความอยู่รอดของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำโดยองค์กรชุมชนได้เป็นอย่างดี

ทีมวิจัย

โครงการการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ
พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน

สารบัญ

หน้า

คำนำ
สารบัญ
สารบัญตาราง
สารบัญภาพ

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์	๒
ขอบเขตพื้นที่การศึกษา	๒
กรอบการจัดเก็บข้อมูล และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	๓
กระบวนการศึกษารวบรวมข้อมูลโดยชุมชน	๓
กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล	๔
วิธีการดำเนินงาน	๔
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	๔
ระยะเวลาในการดำเนินการ	๔
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	๕
ข้อจำกัดของการศึกษาวิจัย	๕
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๖

บทที่ 1 กระบวนการทำงาน และรายงานผลการดำเนินงาน

1.1 กระบวนการทำงาน	๑๗
1.2 เครื่องมือและกลไกการทำงาน	๑๗
1.3 ผลการดำเนินงาน	๑๘
1.4 สรุปผลที่เกิดขึ้น	๒๑

บทที่ 2 สภาพภูมิศาสตร์ และความหลากหลายทางชีวภาพ

2.1 บริบทลุ่มน้ำแม่ลาว	๒๔
2.2 ที่ตั้งและอาณาเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน	๒๕
2.3 ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ประโยชน์ และการจัดการ	๒๖
2.3.1 ลำห้วย : ต้นกำเนิดของแม่น้ำและชีวิต	๒๖

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.3.2	หนอง : ทูทางสังคมของคนลุ่มน้ำ	๒๘
2.3.3	ป่า : การจัดการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน	๓๐
2.3.4	เหมืองฝาย : ภูมิปัญญาในการจัดการน้ำ	๓๙

บทที่ 3 พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงปัญหาลุ่มน้ำแม่ลาว

3.1	รูปแบบการใช้น้ำ	๔๖
3.2	การใช้ที่ดิน	๔๗
3.3	ระบบการผลิตในลุ่มน้ำแม่ลาว	๕๓
3.4	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง	๖๓
3.5	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตและการใช้พื้นที่ในอนาคต	๖๔

บทที่ 4 สถานการณ์ลุ่มน้ำแม่ลาวนโยบายรัฐกับการจัดการน้ำในระดับชุมชน

4.1	นโยบายการพัฒนาและการจัดการแหล่งน้ำโดยรัฐ	๖๖
4.1.1	การจัดการร่วมแบบมีเงื่อนไขโดยรัฐ	๖๖
4.1.2	การพัฒนารูปแบบการจัดการชลประทานแบบมีส่วนร่วม	๖๗
4.1.3	การใช้มาตรการคิดค่าคืนทุนชลประทาน	๖๘
4.1.4	ผลกระทบที่เกิดจากเงื่อนไขของ ADB	๗๐
4.2	การจัดการน้ำโดยชุมชน	๗๕
4.2.1	กรณีศึกษาฝายปันน้ำ	๗๕
4.3	การจัดการน้ำโดยรัฐ	๘๑
4.3.1	กรณีศึกษาเขื่อนแม่สรวย	๘๑
4.3.2	กรณีศึกษาอ่างเก็บน้ำดอยงู	๘๖
4.4	สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่	๘๘
4.4.1	ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	
	บทวิเคราะห์จากกลุ่มเด็กนอกรักรษ์ปลา	๘๙
4.5	กระบวนการปรับตัวของชุมชนลุ่มน้ำแม่ลาว เพื่อนำสู่การแก้ไขปัญหา	๙๒
4.6	ผลที่เกิดขึ้น : บทเรียนสำคัญ	๙๒

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 ข้อค้นพบสำคัญของการจัดการลุ่มน้ำแม่ลาวโดยชุมชน

- | | |
|---|----|
| 5.1 ข้อเสนอต่อชุมชน และเครือข่ายองค์กรชุมชน | ๙๔ |
| 5.2 ข้อเสนอต่อองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น | ๙๕ |
| 5.3 ข้อเสนอต่อนโยบายรัฐบาล | ๙๕ |

บรรณานุกรม

๙๘

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1. ตารางแสดงลุ่มน้ำที่สำคัญในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว	27
2. ตารางแสดงรายชื่อไม้ในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมีน	35
3. ตารางแสดงรายชื่อพืชที่กินได้ในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมีน	36
4. ตารางแสดงรายชื่อพืชเศรษฐกิจในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมีน	36
5. ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมีน	36
6. ตารางแสดงทำเนียบป่าชุมชนต้นน้ำในเขตพื้นที่ อ.เวียงป่าเป้า	37
7. ตารางแสดงทำเนียบเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน	40
8. ตารางแสดงโครงสร้างหน้าที่ขององค์กรเหมืองฝายลุ่มน้ำแม่ลาว	43
9. ตารางแสดงรายชื่อหมู่บ้านที่อยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ	50
10. ตารางแสดงการผลิตในรอบ 1 ปี ของลุ่มน้ำแม่ลาว	54
11. ตารางแสดงปฏิทินการปลูกข้าว	57
12. ตารางแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิต และผลผลิตข้าวนาปีและข้าวนาปรัง	69
13. ตารางแสดงทำเนียบลุ่มฝาย	76
14. ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	96

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1. ภาพแสดงลำน้ำแม่ลาว	24
2. ภาพแสดงลำห้วยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว	26
3. ภาพแสดงพื้นที่ป่า	30
4. ภาพแสดงผลิตผลที่ได้จากป่า	33
5. ภาพแสดงผลิตผลที่ได้จากป่า	34
6. ภาพแสดงการจัดการน้ำโดยเหมืองฝาย	39
7. ภาพแสดงตะกอนทับถมบริเวณฝาย	44
8. ภาพแสดงการเปิดหน้าดินเพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยว	49
9. ภาพแสดงพื้นที่การผลิต	53
10. ภาพแสดงการนำเครื่องจักรเข้ามาใช้ในการผลิต	59
11. ภาพแสดงวัสดุในการทำฝาย	77
12. ภาพแสดงการตื้นเขินของหน้าฝาย	79
13. ภาพแสดงบริเวณท้ายเขื่อนแม่สรวย	80
14. ภาพแสดงบริเวณเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาของกลุ่มเด็กน้อยรักษ์ปลา	89

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

น้ำแม่ลาวเป็นแม่น้ำสายสำคัญสายหนึ่งในจังหวัดเชียงราย โดยน้ำแม่ลาวมีต้นกำเนิดมาจากบริเวณดอยนางแก้วบนเทือกเขาผีปันน้ำตะวันตกในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า ไหลผ่านพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงรายถึง 6 อำเภอด้วยกัน คือ อำเภอเวียงป่าเป้า แม่สรวย พาน แม่ลาว เวียงชัย และอำเภอเมืองแล้วไหลลงสู่แม่น้ำกก ที่ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย รวมความยาวตลอดลำน้ำประมาณ 150 กิโลเมตรโดยน้ำแม่ลาวเป็นแม่น้ำสาขาหนึ่งของน้ำแม่กกซึ่งไหลลงสู่แม่น้ำโขงอีกต่อหนึ่ง

ลุ่มน้ำแม่ลาวมีพื้นที่ของลุ่มน้ำทั้งหมดประมาณ 2,000,000 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 400 หมู่บ้าน สภาพพื้นที่โดยทั่วไปจะเป็นภูเขาสูงสลับกับที่ราบและแอ่งเล็ก ๆ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ต้นน้ำในเขตอำเภอแม่สรวยและเวียงป่าเป้า ซึ่งมีดอยหลวงและดอยเวียงผาขนาบอยู่สองข้าง ลุ่มน้ำแม่ลาวมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้คือ ทิศเหนือติดกับลุ่มน้ำกก ทิศตะวันออกติดต่อกับลุ่มน้ำอิงอันเป็นที่ตั้งของจังหวัดพะเยา ทิศใต้ติดต่อกับลุ่มน้ำแม่กวังจังหวัดเชียงใหม่และลุ่มน้ำวังจังหวัดลำปาง ทิศตะวันตกติดต่อกับลุ่มน้ำฝางและลุ่มน้ำแม่งัดจังหวัดเชียงใหม่ น้ำแม่ลาวในตอนต้นประกอบด้วยแม่น้ำสาขาสายหลักอยู่ 3 สาย ได้แก่ น้ำแม่โต น้ำแม่เจดีย์และน้ำแม่ลาว จากนั้นได้มีแม่น้ำหลายสายที่ได้ไหลลงสู่แม่ลาวไม่ว่าจะเป็นน้ำแม่จางข้าว น้ำแม่ปวน น้ำแม่ยางมีน น้ำแม่พริก น้ำแม่ตาช้าง น้ำแม่สรวย น้ำแม่ส้าน น้ำแม่มอญ เป็นต้น รวมทั้งสิ้นประมาณ 38 สาย ลุ่มน้ำแม่ลาวในอดีตเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายด้านทรัพยากร โดยน้ำแม่ลาวได้ไหลหล่อเลี้ยงผู้คนในหลาย ๆ อำเภอ ให้ได้ใช้ประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะในด้านของการเกษตรที่เป็นอาชีพหลักของคนส่วนใหญ่ในลุ่มน้ำแห่งนี้

น้ำแม่ลาวในอดีตเป็นที่พึ่งของคนในลุ่มน้ำเป็นอย่างดี แต่เมื่อเวลาผ่านมาถึงปัจจุบันปัญหาต่างๆ ในลุ่มน้ำแม่ลาวได้สั่งสมและเกิดปัญหามากมายไม่ว่าจะเป็นด้านสภาพและปริมาณของน้ำ การลดลงของพันธุ์ปลา พื้นที่ต้นน้ำไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและการขาดจิตสำนึกร่วมในการดูแลรักษาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว น้ำแม่ลาวกลายเป็นที่ทิ้งขยะของผู้คน ธุรกิจต่างๆ และการใช้น้ำอย่างสิ้นเปลืองสำหรับการเกษตรของนายทุนเพิ่มปริมาณมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

ในขณะที่สถานการณ์และปัญหากำลังเกิดขึ้นอย่างหนัก น้ำแม่ลาวกลับไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่หรือได้รับการฟื้นฟู ดูแลรักษาและอนุรักษ์เท่าใดนัก ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหวนกลับมาคิดถึง การฟื้นฟูและอนุรักษ์พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวแบบองค์รวมให้ครบทุกด้านทั้งที่เกี่ยวข้องทั้งพื้นที่ต้นน้ำ จิตสำนึกของคนท้องถิ่น วัฒนธรรม การปลูกฝังสำนึกให้คนรุ่นหลังเพื่อให้แม่น้ำแม่ลาวมีความอุดมสมบูรณ์สืบต่อไปถึงคนรุ่นหลังเหมือนดังเก่าก่อนที่ผ่านมา

ลุ่มน้ำแม่ลาวในอดีตคงไม่มีปัญหาอะไรที่เด่นชัดเนื่องจากการดำรงชีวิตของผู้คนในลุ่มน้ำยังพึ่งพิงกับธรรมชาติอาศัยและใช้ชีวิตอยู่อย่างเรียบง่ายและรายล้อมด้วยทรัพยากรอันอุดม

สมบูรณ์ แต่เมื่อกาลเวลาผ่านไปภายหลังจากที่ประเทศไทยเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ในปี 2504 เป็นต้นมาได้เน้นแผนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเป็นหลักและพยายามดึงเอาทรัพยากรต่าง ๆ มาเป็นปัจจัยการผลิตทำให้สูญเสียทรัพยากรในลุ่มน้ำแม่ลาวอย่างมหาศาล ไม่ว่าจะเป็นการสัมปทานป่าไม้ การส่งเสริมปลูกพืชเศรษฐกิจ เป็นต้น

สภาพปัญหาได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและทวีความรุนแรงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและการลดลงของพื้นที่ป่า ปัญหาต้นทุนในการผลิตสูง ปัญหาด้านการตลาด ภาวะหนี้สิน การพึ่งพิงเทคโนโลยีสมัยใหม่ การบริโภควัฒนธรรมบริโภคนิยม ซึ่งปัญหาทุก ๆ ปัญหาล้วนแต่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน ยิ่งไปกว่านั้นพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวในปัจจุบันยังได้รับผลกระทบจากการพัฒนาภายใต้โครงการพัฒนาสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจและการจัดปรับผังเมืองออกเป็นโซนต่าง ๆ โดยลุ่มน้ำแม่ลาวถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์สีเขียวและพื้นที่การเกษตรเพื่อการอุตสาหกรรม ความเข้มข้นในการใช้ทรัพยากรทั้งป่าและน้ำจะต้องมีสูงขึ้น ความรุนแรงและความซับซ้อนของปัญหาจะมีมากขึ้น โดยที่สุดแล้วปัญหาต่าง ๆ จะตกหนักที่สุดที่ชุมชนท้องถิ่นในทุก ๆ ด้าน ด้วยสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดความกดดัน ความรุนแรง และการขาดประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากร ดังนั้น ชุมชนในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวจึงได้พยายามศึกษา ค้นหา แนวทางในการจัดการและแก้ไขปัญหาระบบทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะในเรื่องน้ำ เพื่อนำไปสู่การจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถฟื้นฟูวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นให้สามารถยืนหยัดและต่อสู้กับกระแสของความเปลี่ยนแปลงได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงสาเหตุและผลกระทบของการจัดการทรัพยากรน้ำ และการเปลี่ยนแปลงการใช้น้ำที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดความยากจนของคนในลุ่มน้ำ
2. เพื่อศึกษาถึงนโยบายการจัดการน้ำของภาครัฐในระดับท้องถิ่นลุ่มน้ำแม่ลาว จะส่งผลกระทบและเหมาะสมต่อการจัดการน้ำในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนอย่างไร
3. เพื่อศึกษา ค้นหาข้อเสนอแนะการจัดการน้ำที่นำไปสู่การแก้ไขภัยแล้งและปัญหาความยากจนได้

ขอบเขตพื้นที่การศึกษา

โครงการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการศึกษาชุมชนลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน โดยครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ คือ อำเภอแม่สรวยและอำเภอเวียงป่าเป้า ซึ่งทั้ง 2 พื้นที่มีลักษณะคล้ายกันคือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ต้นน้ำและมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มในหุบเขา มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งทรัพยากรดินและน้ำ โดยเป็นแหล่งผลิตสินค้าทางการเกษตรที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงราย ประกอบกับพื้นที่ทั้ง 2 อำเภอ เป็นจุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญ คือ มีเส้นทางการคมนาคมที่สามารถเชื่อมโยงไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก และยังถูกกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่การเกษตรภาคอุตสาหกรรม

ดังนั้น พื้นที่ดังกล่าวจึงต้องเผชิญกับสิ่งต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมไม่ว่าจะเป็น เทคโนโลยี สถานการณ์ทางสังคม เศรษฐกิจ แนวนโยบายของภาครัฐที่ठाโถมเข้าสู่ชุมชนแห่งนี้ได้โดยง่าย ด้วยเหตุนี้ พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน จึงเป็นพื้นที่หนึ่งที่จะสะท้อนให้เห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของชุมชนได้เป็นอย่างดี

กรอบการจัดเก็บข้อมูลและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

1. รวบรวมข้อมูลสภาพทางกายภาพ พื้นที่ ภูมิศาสตร์/ สภาพปัญหา/สังคม วัฒนธรรมของลุ่มน้ำแม่ลาว
2. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำและระบบการผลิตที่ส่งผลต่อการใช้น้ำ
3. ศึกษาถึงนโยบายการจัดการของรัฐในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวจะมีผลกระทบอย่างไรต่อการจัดการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำและผลกระทบต่อชีวิตของคนในชุมชน
4. วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล
 - สภาพทางกายภาพ สภาพปัญหา สังคม วัฒนธรรม ของลุ่มน้ำแม่ลาว
 - ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ(กลุ่มผู้ใช้น้ำ ประเภทที่ใช้น้ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการน้ำ องค์กรที่เกี่ยวข้อง ชุมชนที่เกี่ยวข้อง กลุ่มผู้ใช้น้ำ)
 - ระบบการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ การใช้น้ำของการผลิตในแต่ละกลุ่มผู้ใช้น้ำส่งผลต่อการใช้น้ำอย่างไร
 - นโยบายรัฐในการจัดการน้ำในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว
5. ศึกษาถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนที่สามารถแก้ไขปัญหาและจัดการทรัพยากรน้ำให้สอดคล้อง เหมาะสมต่อสภาพท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการศึกษารวบรวมข้อมูลโดยชุมชน

1. ทำการศึกษา ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนติดตามข่าวสารตามหนังสือพิมพ์ และโทรทัศน์ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ทั้งแนวนโยบายและโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่
2. การลงพื้นที่ด้วยการเข้าไปพูดคุย สัมภาษณ์ ชาวบ้านกลุ่มต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด โดยหวังว่าจะเป็นการสร้างความเข้าใจอันดีกับกลุ่มชาวบ้าน และทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่น
3. การบันทึกภาพและเสียง เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับชุมชน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยมากยิ่งขึ้น
4. การสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มคนต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในประเด็นการศึกษา ทั้งนี้เพื่อการประเมินสถานการณ์และข้อมูลจากการศึกษา
5. จัดเวทีแลกเปลี่ยน ทั้งเวทีย่อยของกลุ่มชาวบ้าน และเวทีใหญ่ที่มีกลุ่มองค์กรต่าง ๆ เข้าร่วม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล ตลอดจนเป็นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาอีกทางหนึ่งด้วย

6. เข้าร่วมเวทีและกิจกรรมต่าง ๆ โดยการส่งตัวแทนทีมวิจัยเข้าร่วม เพื่อเป็นการขยายเครือข่ายและแนวร่วมในการทำงานวิจัยต่อไปในอนาคต

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากได้ข้อมูลมาจากกระบวนการศึกษา รวบรวมข้อมูลโดยชุมชนแล้ว ก็จะนำไปสู่การคิด วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป โดยเป็นการคิดวิเคราะห์ร่วมกับชาวบ้าน ตลอดจนนักวิชาการในท้องถิ่น ผ่านรูปแบบของเวทีชาวบ้าน นอกจากนี้ยังมีการคิดวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับนักวิชาการของโครงการตามกรอบแนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การหาทางออกอย่างเป็นระบบต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

กระบวนการดำเนินงานศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีลักษณะเป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยผ่านกิจกรรมและเวทีในการคิดวิเคราะห์ เพื่อเป็นการสร้างกระบวนการในการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชน โดยผ่านทางทีมงานวิจัย ซึ่งเป็นกลุ่มคนในพื้นที่ ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มผู้สูงอายุ เครือข่ายป่าชุมชน กลุ่ม อสม. กลุ่มแม่บ้าน เครือข่ายพระสงฆ์ และนักวิชาการในท้องถิ่น อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญ คือ ผู้ประสานงานจากส่วนกลาง ที่คอยให้คำแนะนำและเพิ่มเติมประเด็นต่าง ๆ ที่ได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการและอาจารย์ที่ปรึกษาจากการจัดเวทีในแต่ละครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. การศึกษารวบรวมข้อมูลผ่านการค้นคว้า การสังเกต การสนทนา การสัมภาษณ์ และการจัดเวที
2. กล้องถ่ายรูป
3. เครื่องบันทึกเสียง
4. แผนที่

ระยะเวลาในการดำเนินการ

ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นเป็นเวลา 1 ปี(วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2548 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2549) ซึ่งในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ระยะเวลาได้มีการปรับเปลี่ยนไปบ้างด้วยเหตุผลด้านการอนุมัติโครงการ และสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลสภาพทางกายภาพ ได้แก่ สภาพทางกายภาพแม่น้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำ สภาพปัญหาการจัดการน้ำ
2. ได้ข้อมูลระบบการจัดการน้ำโดยชุมชนที่สามารถแก้ไขปัญหาได้และผลกระทบนโยบายการจัดการน้ำของรัฐที่มีต่อชุมชน
3. ได้ชุดข้อมูลการมีส่วนร่วมของชุมชนและข้อเสนอแนะในการจัดการน้ำที่สามารถแก้ไขปัญหาได้

ข้อจำกัดของการศึกษาวิจัย

การศึกษารวบรวมข้อมูล ภายใต้โครงการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยชุมชน พบว่า ทีมวิจัยต้องพบกับปัญหาและอุปสรรคในการทำงานหลายประการด้วยกัน ประการแรก ภายใต้สถานการณ์ทางการเมืองทั้งในระดับท้องถิ่นและในระดับประเทศนั้น ตลอดช่วงระยะเวลาในการดำเนินโครงการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา ปรากฏว่า ได้มีการจัดการเลือกตั้งขึ้นบ่อยครั้งในพื้นที่ ซึ่งในแต่ละครั้งล้วนส่งผลกระทบต่อการทำงานลงพื้นที่ และการจัดกิจกรรมต่างๆ จนทำให้การดำเนินงานในบางช่วงไม่เป็นไปตามแผนงานที่ได้วางไว้

ประการที่สอง โดยพื้นฐานทั่วไปนั้นชุมชนท้องถิ่นมักจะมองกลุ่มคนหรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับชุมชนว่ามาจากกลุ่ม NGO ซึ่งคำว่า NGO นั้น ในความหมายของชาวบ้านมักเข้าใจว่าเป็นกลุ่มคนที่แสดงออกโดยความรุนแรง ใช้รูปแบบของการเคลื่อนไหว การก่อวินาศกรรม การประท้วง เป็นกลไกขับเคลื่อนเพื่อไปสู่วัตถุประสงค์ที่วางเอาไว้ ประกอบกับประเด็นการศึกษาในครั้งนี้ มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ จึงทำให้มีกลุ่มคนบางกลุ่มต่อต้านการทำงาน โดยได้มีการปลุกปั่นว่าทีมวิจัยเป็นกลุ่ม NGO และเข้ามาทำงานเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ ในสิ่งที่เกิดขึ้นแม้ทางทีมวิจัยได้พยายามอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการเข้ามาทำงานในครั้งนี้ให้กับทางกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบแล้วก็ตาม แต่สถานการณ์ก็ยังไม่คลี่คลายเท่าที่ควร โดยเฉพาะในส่วนของกลุ่มผู้มีอิทธิพลก็ยังพยายามสร้างสถานการณ์ ส่งผลทำให้ชาวบ้านเกิดความสับสน จนนำไปสู่อุปสรรคและปัญหาต่อการเก็บข้อมูลในพื้นที่

ในอุปสรรคและปัญหาที่เกิดขึ้นแม้ทางโครงการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ จะได้พยายามอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และที่มาของโครงการให้กับกลุ่มต่าง ๆ ได้รับทราบ ผ่านการจัดกิจกรรมและการประชุม แต่อุปสรรคและปัญหาดังกล่าวก็ไม่ได้คลี่คลายเท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจาก ในบางประเด็นของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ นั้นมีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มผลประโยชน์ที่มีอยู่ในพื้นที่ ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูล และการดำเนินกิจกรรมเชิงปฏิบัติการในบางประเด็นจึงไม่สามารถเป็นไปได้อย่างเต็มที่

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

1.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมในฐานะที่เป็นสาระสำคัญต่อความสำเร็จของการพัฒนาไม่ว่าจะเป็นทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม หรือในด้านอื่น ๆ ทั้งในระดับนานาชาติ ระดับชาติ และระดับชุมชนก็ดี มิใช่ของใหม่ แต่เป็นเรื่องที่ได้มีการพยายามทำกันมานานหลายทศวรรษแล้ว(ทวิทอง หงส์วิวัฒน์,2527)

กระแสแนวความคิดนี้เกิดขึ้นมาจากปัญหาและความล้มเหลวในการดำเนินงานพัฒนาในอดีต ซึ่งเน้นและให้ความสำคัญกับบทบาทของคนภายนอกชุมชน ละเลยศักยภาพและความสามารถของชุมชน อันนำมาซึ่งความไม่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของคนในชุมชนและนอกชุมชน นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำที่ไม่เท่าเทียมกันอีกด้วย ดังนั้น จึงได้มีการเคลื่อนไหวและหันมาทบทวนถึงประสบการณ์การพัฒนาที่ผ่านมา ทำให้ได้ข้อสรุปว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นน่าจะเป็นผู้ที่กำหนดเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนา โดยเฉพาะในกระบวนการของการพัฒนาองค์กรท้องถิ่นน่าจะได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาทางออกด้วยตัวเอง รวมทั้งการตัดสินใจและประเมินผลว่าดีหรือไม่อย่างไร

ในปัจจุบันจะมีการกล่าวถึงแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกันอย่างแพร่หลาย แต่ก็ยังมองกันในทัศนะและการตีความที่แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ

กรรณิกา ชมดี (2524) ได้สรุปคำจำกัดความของการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นว่า หมายถึง ความร่วมมือของกลุ่มคนที่เห็นพ้องต้องกันและเข้ามารับผิดชอบ เพื่อดำเนินพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ต้องการ เพื่อให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์

เสน่ห์ จามริก (2527) ได้ให้คำจำกัดความของการเข้ามามีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันของทุกฝ่าย และยังอาจจะเป็นการปูพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับวิวัฒนาการไปสู่การปกครองตนเองของท้องถิ่นได้ในบั้นปลาย และได้กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นว่า เริ่มต้นจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีผลประโยชน์ต่อส่วนรวม เป็นกิจกรรมที่สัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการของชุมชน

สุรัชย์ หวันแก้ว (2530) ได้อ้างถึงคำจำกัดความของคำว่ามีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่น ว่าหมายถึง การที่องค์กรท้องถิ่น ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาเป็นเสมือนผู้อยู่นอกวง ได้เพิ่มความสามารถในการควบคุมทรัพยากร และสถาบันต่าง ๆ ตามสภาวะสังคมที่เป็นอยู่

จะเห็นได้ว่า การมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นได้ถูกตีความไปในความหมายที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพความคิด ความเชื่อของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกาลเวลา และยุคสมัยอีกด้วย จากความหมายดังกล่าว นำไปสู่ข้อสรุปเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นว่าเป็นทางเลือกของการพัฒนา ซึ่งมีพื้นฐานที่สำคัญอยู่ 3 ประการ คือ

1. กลไกการพัฒนาเคลื่อนย้ายจากภาครัฐสู่ภาคประชาชน โดยองค์กรท้องถิ่น ที่มีบทบาทหลักในการพัฒนา

2. เป้าหมายของการพัฒนา คือ การพัฒนาขีดความสามารถเพื่อพึ่งพาและพัฒนาตนเอง ไม่ใช่พึ่งพาแต่ภาครัฐหรือองค์กรพัฒนาที่มาจากภายนอก

3. กระบวนการพัฒนายึดหลักการจากล่างสู่บน มากกว่าหลักการจากบนสู่ล่าง ทั้งนี้ เพื่อจะให้เกิดการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องยึดแนวทางในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องยึดถือว่าองค์กรท้องถิ่นเป็นตัวหลักในการแก้ไขปัญหาด้วยการพึ่งพาตนเอง องค์กรจากส่วนกลางเป็นเพียงตัวกระตุ้น ตัวเสริม หรือเป็นตัวสนับสนุนเท่านั้น

2. กิจกรรมการพัฒนาจะต้องเริ่มจากพื้นฐานขององค์กรท้องถิ่น กล่าวคือ คำนึงถึงชีวิตที่ดำรงอยู่ในชุมชน ทั้งในอดีตและปัจจุบัน พึงตระหนักว่า การยึดเยียดกิจกรรมการพัฒนา ซึ่งกำหนดตามกรอบความคิดจากองค์กรภายนอกชุมชน นอกจากจะไม่นำมาสู่การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงแล้ว ยังเป็นการทำลายศักยภาพในการแก้ไขปัญหาของชุมชน สร้างลักษณะการขาดความมั่นใจในตนเอง และเป็นการพึ่งพาพาลังจากภายนอกชุมชนตลอดเวลา

3. การมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่น น่าจะครอบคลุมถึงการกระจายการสื่อสารข้อมูล เพื่อพัฒนาขีดความรู้ และขีดความสามารถในการแก้ไขปัญหาของชุมชนในท้องถิ่นด้วย

การพิจารณาถึงการมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นขั้นตอนจากทัศนะของบุคคลต่าง ๆ สามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

ยาตาฟ แรม พี(1997) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม ว่าหมายถึง การเข้าร่วมของประชาชนหรือกลุ่มตัวแทนของชุมชน ในกระบวนการพัฒนาด้วยความสมัครใจและเต็มใจ การมีส่วนร่วมนั้นต้องไม่ถูกบังคับ และการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนานั้น อาจจะแบ่งออกเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
2. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการและแผนงาน
3. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการควบคุม ประเมิน และการพัฒนาโครงการ
4. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ของการพัฒนา

โคเฮิน และ อัฟฮอฟฟ์(1980) ได้กล่าวถึง การมีส่วนร่วมโดยทั่วไปว่า หมายถึง การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ แต่ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการตัดสินใจเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องใช้การตัดสินใจควบคู่ไปกับการดำเนินงานด้วย เช่น ในการจัดองค์กรท้องถิ่น การกำหนดกิจกรรม เป็นต้น และการตัดสินใจยังมีความเกี่ยวข้องกับประชาชนในเรื่องของผลประโยชน์ และการประเมินผลในกิจกรรมการพัฒนาดังกล่าว

จะเห็นว่าการตัดสินใจนั้น มีส่วนเกี่ยวข้องเกือบโดยตรงกับการดำเนินงาน แต่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์และการประเมินผลด้วยเหมือนกัน กล่าวคือ ผลประโยชน์นั้นเป็นผล

มาจากการดำเนินงานและผลประโยชน์ก็จะมาเป็นตัวกำหนดให้มีการประเมินผล ซึ่งต่างก็ได้รับผลมาจากขั้นตอนการตัดสินใจแล้วทั้งสิ้นนั่นเอง นอกจากนี้ ก็จะมีผลสะท้อนกลับมาจากการประเมินผลการดำเนินงานกลับไปสู่การตัดสินใจอีกด้วย

จากแนวความคิดของ ยาดาฟ แรม พี และ อัฟฮอฟฟ์ นี้ สามารถนำมาใช้อธิบาย ลักษณะหรือแนวความคิดของการมีส่วนร่วมได้ว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 ลักษณะ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

จะเห็นได้ว่า การจำแนกขั้นตอนของการมีส่วนร่วมของ โคเฮน และ อัฟฮอฟฟ์ มีลักษณะเดียวกับ ยาดาฟ ซึ่ง อคิน รพีพัฒน์(2527) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมตามการจำแนกในลักษณะของ อัฟฮอฟฟ์ ว่าได้เน้นผลของการพัฒนา และการมีส่วนร่วมที่การตัดสินใจเป็นสำคัญ ในขณะที่ตนเองเน้นขั้นตอนของการค้นคว้าปัญหา สาเหตุของปัญหามาตลอดโดยจะเน้นแนวทางแก้ไขมากกว่า นอกจากนี้ โคเฮน และ อัฟฮอฟฟ์(1980) ยังได้กล่าวถึงมิติต่าง ๆ ของการมีส่วนร่วม ดังนี้คือ

ก. ลักษณะของการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้น สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมที่เกิดจากเบื่องบนหรือเบื่องล่าง
2. การจูงใจให้มีส่วนร่วมเกิดขึ้นโดยสมัครใจหรือบังคับ
3. แบบแผนขององค์กร ซึ่งมีผลกระทบต่อการกระบวนกรมีส่วนร่วม กล่าวคือ บุคคลที่เป็นสมาชิกกลุ่มนั้นต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในฐานะปัจเจกชน หรือในฐานะสมาชิกกลุ่มที่เป็นผู้นำที่มีบทบาทมาก และใช้องค์กรให้เป็นประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ส่วนตัว

4. ช่องทางการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้น
 - 4.1 การมีส่วนร่วมโดยปัจเจกชนหรือผ่านกลุ่ม
 - 4.2 การมีส่วนร่วมโดยตรงหรือโดยอ้อม (ผ่านตัวแทน)
 - 4.3 การมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

5. ระยะเวลา ความต่อเนื่องของกิจกรรม
6. ขอบข่ายของกิจกรรมครอบคลุมขนาดไหน
7. อำนาจการตัดสินใจในการมีส่วนร่วม

ข. ภาวะแวดล้อมที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม สามารถจำแนกออกได้ดังนี้

1. ปัจจัยทางกายภาพและทางชีวภาพ เช่น ฤดูฝนที่ยาวนานทำให้ไม่สามารถไปประชุมได้ตลอดทั้งปี หรืออาจจะเป็นเพราะเส้นทางคมนาคมที่ไม่สะดวก อยู่ไกล ที่ดินไม่อุดมสมบูรณ์เท่าเขตที่ลุ่ม ทำให้ไม่มีเวลาในการอุทิศกับการประชุมมากนัก
2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น เงื่อนไขการให้เช่าที่ดิน อาจจะทำให้เกษตรกรผู้เช่าที่ดินทำกิน ต้องผูกมัดกับข้อตกลงของเจ้าของที่ดินทำกิน

3. ปัจจัยทางด้านการเมือง ขึ้นอยู่กับระบบการปกครองส่วนกลาง จะยินยอมให้องค์กรท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด

4. ปัจจัยทางสังคม

5. ปัจจัยทางวัฒนธรรม กระบวนการสภาตำบลแต่ละคนอาจจะมีค่านิยม หรือทัศนคติที่แตกต่างกันในด้านการทำงาน

6. ปัจจัยทางด้านประวัติศาสตร์ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างชนบทกับศูนย์กลางระดับชาติ หรืออาจจะเป็นประสบการณ์ที่ชนบท ได้เกี่ยวข้องกับรัฐในการพัฒนาท้องถิ่นที่ผ่านมาในอดีต

ส่วน อคิน รพีพัฒน์(2527) ได้แบ่งการมีส่วนร่วมของชุมชนออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหา
2. การตัดสินใจเลือกแนวทางและวางแผนพัฒนาแก้ไขปัญหา
3. การปฏิบัติงานในกิจกรรมพัฒนาตามแผน
4. การประเมินผลงานกิจกรรมการพัฒนา

ดังนั้น ในการพิจารณาถึงขั้นตอนของการมีส่วนร่วม จึงสามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. การมีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหา และการวางแผนป้องกัน หมายถึง การตัดสินใจว่าอะไรคือปัญหาของตนเอง อะไรคือสาเหตุ และจะแก้ไขปัญหาได้อย่างไร โดยกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามาพร้อม ๆ กันด้วย

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแผนป้องกัน รักษา หมายถึง การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจร่วมกันตามวิถีทางและแนวทางให้เป็นไปตามโครงการและแผนที่ได้กำหนดเอาไว้

3. การมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา ซึ่งเกิดจากกิจกรรม หรือการดำเนินงานของชุมชน

4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล เป็นการประเมินการทำงานของตนเอง และประเมินสภาพการณ์ภายนอกด้วย

ซึ่งการพิจารณาถึงลักษณะการเกิดขึ้นของการมีส่วนร่วมนั้น สามารถเกิดขึ้นได้จาก

1. การมีส่วนร่วมนั้นเกิดจากเบื่องบนหรือเบื่องล่าง
2. การจูงใจให้เกิดการมีส่วนร่วมเป็นไปโดยสมัครใจหรือบังคับ
3. ช่องทางมีการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้น
 - 3.1 มีส่วนร่วมโดยปัจเจกชนหรือกลุ่ม
 - 3.2 มีส่วนร่วมโดยตรงหรือโดยอ้อม
 - 3.3 มีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ

อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมของชุมชนหรือองค์กรท้องถิ่นใด ๆ จะมีหรือไม่มีมากน้อยเพียงใด อาจจะขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพ
2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ
3. ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม
4. ปัจจัยทางการเมือง
5. ปัจจัยทางประวัติศาสตร์

1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์(2531) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ดังนี้คือ

1. ความศรัทธาที่มีต่อความเชื่อถือบุคคล และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ
2. ความเกรงใจที่มีต่อบุคคลที่เคารพนับถือ หรือมีเกียรติยศ ตำแหน่งในหน้าที่การงาน ทำให้เกิดความเกรงใจที่จะกระทำ
3. อำนาจบังคับที่เกิดจากคนที่มีอำนาจเหนือกว่า ทำให้เกิดการบีบบังคับให้มีส่วนร่วมในการกระทำต่าง ๆ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามีส่วนร่วมของชุมชนไว้ 11 ประการ ดังนี้

1. การปฏิบัติตนให้คล้อยตามความเชื่อพื้นฐาน กล่าวคือ บุคคลและกลุ่มบุคคลดูเหมือนจะเลือกแบบวิธีปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องและคล้ายคลึงกับความเชื่อพื้นฐานของตนเอง
2. มาตรฐานคุณค่า บุคคลและกลุ่มบุคคล ดูเหมือนจะปฏิบัติในลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณค่าของตนเอง
3. เป้าหมาย บุคคลและกลุ่มบุคคลดูเหมือนจะส่งเสริม ปกป้อง รักษาเป้าหมายของตนเอง
4. ประสบการณ์ที่ผิดปกติธรรมดา พฤติกรรมของบุคคล บางครั้งมีรากฐานมาจากประสบการณ์ที่ผิดธรรมดา
5. ความคาดหวัง บุคคลและกลุ่มบุคคลจะประพฤติตามแบบที่ตนเองคาดหวังว่าจะต้องประพฤติในสถานการณ์เช่นนั้น ทั้งที่ยังชอบปฏิบัติต่อผู้อื่นในลักษณะที่ตนคาดหวังจากผู้อื่นด้วย
6. การมองตัวเอง บุคคลและกลุ่มบุคคล มักจะทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งคิดว่าตัวเองควรต้องกระทำเช่นนั้น
7. การบีบบังคับ บุคคลและกลุ่มบุคคล มักจะทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีนิสัยชอบกระทำเมื่ออยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ
8. นิสัยและประเพณี บุคคลและกลุ่มบุคคล มักจะทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีนิสัยชอบกระทำเมื่ออยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ

9. โอกาส บุคคลและกลุ่มบุคคล มักจะเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบของการปฏิบัติของสังคม โดยเฉพาะในทางที่เกี่ยวข้องกับจำนวนและชนิดของโอกาส ซึ่งโครงสร้างทางสังคมเอื้ออำนวยต่อการที่จะให้เข้ามามีส่วนร่วมในการกระทำเช่นนั้น เท่าที่พวกเขาได้รับรู้มา

10. ความสามารถ บุคคลและกลุ่มบุคคล มักจะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมบางอย่างที่คนเห็นว่าสามารถทำในสิ่งที่ต้องการให้เขาทำ ในสถานการณ์เช่นนั้น

11. การสนับสนุน บุคคลและกลุ่มบุคคล มักจะเริ่มปฏิบัติเมื่อเขาารู้สึกว่าเขาได้รับการสนับสนุนที่ดี เพื่อให้กระทำเช่นนั้น

1.3 รูปแบบของการมีส่วนร่วม

สหประชาชาติ(1989) ได้รวบรวมรูปแบบของการมีส่วนร่วมไว้ 3 รูปแบบ คือ

1. การมีส่วนร่วมแบบเป็นไปเอง เป็นโดยการอาสาสมัครหรือรวมตัวกันขึ้นมาเอง เพื่อแก้ไขปัญหาของตนเอง เป็นการกระทำที่ไม่ได้รับความช่วยเหลือจากภายนอก

2. การมีส่วนร่วมแบบชักนำ เป็นการเข้ามามีส่วนร่วมโดยความต้องการความเห็นชอบ หรือการสนับสนุนโดยรัฐบาล เป็นรูปแบบลักษณะทั่วไปของประเทศที่กำลังพัฒนา

3. การมีส่วนร่วมแบบบังคับ เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมภายใต้การดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาล ภายใต้การจัดการโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือโดยบังคับโดยตรง รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ผู้กระทำได้รับผลในทันที แต่จะไม่ได้ผลในระยะยาว และจะมีผลเสียคือ จะไม่ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนในที่สุด

แคสเปอร์สันอาร์อี(2985) ได้เสนอมาตรการวัดระดับการมีส่วนร่วมไว้ 3 ประการคือ

1. การกระทำโดยแต่ละบุคคล มิใช่เป็นเพียงการกระทำโดยกลุ่ม ซึ่งอาจจะทำให้การวิเคราะห์หรือได้ข้อสรุปที่ไม่ถูกต้อง เพราะการแสดงออกของแต่ละบุคคลในกระบวนการมีส่วนร่วมนั้นจะเห็นหรือถึงค่านิยม ความรับรู้และพฤติกรรมของแต่ละบุคคล กล่าวคือ ภารกิจที่ถือว่าการมีส่วนร่วมก็คือ ภารกิจของแต่ละบุคคลที่มีต่อการแสดงต่อผลของการกระทำนั้นโดยตรง

2. ความถี่ของการกระทำ ซึ่งแสดงออกโดยรวมกันกระทำที่บ่อยครั้ง ระยะเวลาของกิจกรรมที่ยาวนาน หรือมีความผูกพันและมีแรงจูงใจในการกระทำ

3. คุณภาพจากการเข้าร่วมพิจารณาจากผล และผลกระทบของการกระทำในเบื้องต้น เช่น ความรับผิดชอบ การตัดสินใจ การเปิดกว้างยอมรับความสามารถ และความคิดเห็น มีการกระทำ การประเมินผลจากแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมดังกล่าว

จะเห็นได้ว่า ถ้ากลุ่มสตรีในชุมชนนั้น จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ จะโดยลักษณะหรือรูปแบบใด มากน้อยแค่ไหนก็ตาม จะต้องมียปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในชุมชน เช่นแบบแผนการดำเนินชีวิตที่สตรีปฏิบัติอยู่เป็นประจำทุกวัน การศึกษา อาชีพ ความรู้ ทักษะที่มีต่อกิจกรรมนั้น ๆ การมีโอกาสและการได้รับการ

สนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และภายนอก หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชน รวมถึงลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ย่อมมีส่วนเกี่ยวข้องต่อบทบาทและการมีส่วนร่วมของสตรีทั้งสิ้น

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของประชาชนหรือองค์กรท้องถิ่น จะมีลักษณะและรูปแบบที่แตกต่างกัน ออก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และลักษณะความเป็นอยู่ของกลุ่มประชาชนนั้น ๆ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการอธิบายถึงประเด็นปัญหาที่ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยมีทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมอยู่หลายทฤษฎี ซึ่งจะขอกกล่าวเพียง 2 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีการกระทำของสังคม

แม็ก เวเบอร์ ได้ทำการศึกษาเรื่อง การกระทำของมนุษย์ โดยให้คำจำกัดความการกระทำว่า เป็นพฤติกรรมมนุษย์ ทั้งที่เป็นแบบเปิดเผยและลึกลับ ซึ่งบุคคลผู้กระทำจะเป็นผู้กำหนดให้มีความหมายเป็นส่วนตัว ตามความคิดของแม็ก เวเบอร์ ได้อธิบายถึง ความเข้าใจในระบบความหมายนี้ว่าเกิดขึ้นได้ 2 ประการ คือ

ก. ความหมายส่วนตัว จากการกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง สามารถเข้าใจได้จากการสังเกตโดยตรง

ข. มีการเข้าใจในสิ่งเร้า เราสามารถแสดงความรู้สึกออกมาด้วยตัวเราเอง ในการให้เหตุผล ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของผู้กระทำ หรือว่า ถ้าการกระทำของบุคคลไม่มีเหตุผลแล้ว เราอาจจะเข้าใจส่วนประกอบแห่งอารมณ์ที่มีการกระทำเกิดขึ้น โดยอาศัยการเข้าไปมีส่วนร่วม ที่มีความเห็นอกเห็นใจต่อมนุษย์ด้วยกัน ผู้สังเกตไม่จำเป็นต้องมีส่วนเห็นด้วยกับแนวทฤษฎี หรือจุดมุ่งหมายขั้นสูงสุด หรือค่านิยมของผู้กระทำ แต่โดยสติปัญญาแล้ว เราอาจจะเข้าใจสถานการณ์และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องได้

อีกนัยหนึ่ง การกระทำบางอย่างเกิดขึ้นจากแรงกระตุ้น การเข้าใจแรงกระตุ้นสามารถถือได้ว่า เป็นการอธิบายเวลาที่แท้จริงของการกระทำ เพราะว่าแรงกระตุ้นจะมีอยู่ในส่วนลึกของจิตใจ ผู้กระทำและสำหรับผู้สังเกตนั้น แรงกระตุ้นเป็นพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาพฤติกรรมแม็ก กล่าวว่า การกระทำทางสังคม มีด้วยกัน 4 ชั้น คือ

1. การกระทำที่มีเหตุผล เป็นการกระทำที่ใช้วิธีการอันเหมาะสมในอันที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่เลือกไว้อย่างมีเหตุผล การกระทำดังกล่าวมุ่งไปในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม

2. การกระทำเกี่ยวกับค่านิยม เป็นการกระทำที่เหมาะสมเช่นกัน เพื่อที่จะทำให้ค่านิยมสูงสุดในชีวิตมีความสมบูรณ์ การกระทำเช่นนี้มุ่งเน้นไปในด้านจริยธรรม ศาสนา และศีลธรรมอย่างอื่น เพื่อการดำรงซึ่งความเป็นระเบียบในชีวิตทางสังคม

3. การกระทำตามประเพณี เป็นการกระทำที่ไม่เปลี่ยนแปลง ควรยึดเอาแบบอย่างที่ทำกันมา ตั้งแต่อดีตเป็นหลัก ในพฤติกรรมการกระทำตามประเพณี ไม่คำนึงถึงเหตุผล

4. การกระทำที่แฝงด้วยความเสนาหา การกระทำที่คำนึงอารมณ์และความผูกพันทางจิต ระหว่างผู้กระทำกับวัตถุ ที่เป็นจุดมุ่งหมายของการกระทำ การกระทำเช่นนี้ไม่ต้องคำนึงถึงเหตุผลอื่นใดทั้งสิ้น นอกจากเรื่องส่วนตัว

ดังนั้น การที่สตรีจะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการป่าไม้ จึงถือได้ว่าเป็นการกระทางสังคมอีกอย่างหนึ่ง อาจจะเป็นการกระทำที่เกิดจากเหตุและผล คำนิยม ประเพณี หรือเกิดจากจิตใจที่ต้องการเข้าร่วม ในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งก็ได้ ทั้งนี้ก็เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของตนและกลุ่มตน หรือเพื่อความต้องการความเป็นระเบียบของชีวิตในการดำรงอยู่ในชุมชน

2. ทฤษฎีการติดต่อสื่อสาร

โรเจอร์ ได้ระบุถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับของกับกระบวนการติดต่อสื่อสารได้ว่าการที่บุคคลจะมีการรับของใหม่นั้น ขึ้นอยู่กับกระบวนการติดต่อสื่อสาร ซึ่งได้แก่ช่องทางการสื่อสาร และปัจจัยที่เกี่ยวกับลักษณะส่วนตัว ดังนี้

1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับลักษณะส่วนตัว ได้แก่ อายุของบุคคล สถานภาพทางสังคม ฐานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งรวมไปถึงรายได้ ขนาดการถือครองที่ดิน และความสามารถเฉพาะอย่าง รวมไปถึงระดับการศึกษาด้วย

2. ช่องทางการสื่อสาร ซึ่งเป็นวิธีการทางการสื่อสารที่ผู้ส่งสารส่งไปยังผู้รับสารสามารถแยกได้ 2 ลักษณะ คือ

2.1 ช่องทางสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นการติดต่อระหว่างบุคคล เพื่อถ่ายทอดข่าวสารระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร

2.2 ช่องทางสื่อสารมวลชน เป็นวิธีการในการถ่ายทอดข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น

3. แนวคิดในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาตินั้น มีแนวคิดในการดำเนินการ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้คือ

1. ต้องการให้ทรัพยากรธรรมชาติสำหรับมนุษย์ได้ใช้สอยและพึงพิงในการดำรงชีวิตทั้งโดยปัจจัย 4 ความสะดวกสบาย และความปลอดภัยของชีวิต ซึ่งการจัดการที่ถูกต้องในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จะสามารถทำให้มีการให้ผลแบบยั่งยืนตลอดไป

2. การจัดการนั้นมุ่งหวังที่จะให้ทรัพยากรธรรมชาติที่ประกอบกันอยู่ในระบบที่มีศักยภาพในการให้ผลแบบยั่งยืน อย่างถาวร และเป็นด้วยความมั่นคง ในลักษณะเช่นนี้ เป็นความมุ่งหวังที่จะให้ความเพิ่มพูนจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือสต็อก ภายในระบบซึ่งความเพิ่มพูนนี้ มนุษย์สามารถนำไปใช้ได้อย่างถาวร หนึ่งส่วนที่เพิ่มพูนนี้เปรียบ

เหมือนเงินส่วนดอกเบี้ยยของเงินต้นทุนจากธนาคารนั่นเอง ดังนั้น ถ้านำสิ่งของเหล่านี้มาใช้ก็ไม่สามารถให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นหมดไป หรือร่อยหรอไปได้

3. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะบรรลุแนวทางปฏิบัติในการควบคุมของเสีย มิให้เกิดขึ้นภายในระบบสิ่งแวดล้อม เพราะถ้าเกิดปัญหาแล้ว จะทำให้สต็อกของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นมีศักยภาพในการผลิตลดน้อยลง ซึ่งสุดท้ายอาจจะเผชิญกับการขาดแคลนทรัพยากรในอนาคต อีกทั้งอาจจะมีปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นภายในระบบก็ได้ อย่างไรก็ตาม ของเสียในที่นี้ หมายถึง สิ่งที่ไม่ต้องการและเป็นตัวสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อม อันจะเกิดจากกระบวนการผลิต กระบวนการใช้ และกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งแนวทางในการจัดการนั้น จะต้องกำหนดแนวทางในการปฏิบัติ ในการกำจัดไว้อย่างแน่นอน รวมไปถึงการนำของเสียนั้น ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนด้วย

4. การจัดการทรัพยากรธรรมชาตินั้น ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ได้ยึดเอาหลักการของการอนุรักษ์วิทยามาเป็นพื้นฐาน ดังนั้น แนวทางในการดำเนินการจัดการจึงต้องมีการรักษา สงวน ปรับปรุง ซ่อมแซม และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งที่อยู่ในสภาพที่ดีตามธรรมชาติ ในสภาพที่กำลังมีการใช้ และในสภาพที่ทรุดโทรม ร่อยหรอ เพราะการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ผ่านมาด้วย ซึ่งเป็นการคาดหวังได้ว่า ถ้าดำเนินการดังกล่าวแล้วจะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ใช้สอยชั่วกาลนาน

5. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งใดในระบบ หรือที่มีอยู่ในท้องถิ่นใด ๆ มีความต้องการ นอกจากจะเกี่ยวข้องกับการใช้ การกำจัดของเสีย การเพิ่มศักยภาพในการผลิตของสต็อก และมีการปรับปรุง ซ่อมแซม แล้วก็ยังต้องการให้มีการจัดองค์ประกอบภายในระบบ สามารถอยู่ได้อย่างเป็นสุข ทำให้ระบบนั้น ๆ อยู่ในสภาวะสมดุลตามธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อจะได้มีศักยภาพในการผลิต และป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้น

6. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ มีความมุ่งหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์และสิ่งที่เกี่ยวข้องดีขึ้น หนึ่งคุณภาพชีวิตนั้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยทางฐานการศึกษา เศรษฐกิจ สภาพสังคม เชื้อชาติ สภาพทางภูมิศาสตร์ สถานภาพทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และสุดท้าย คือ ความพอใจ ดังนั้น แนวทางการดำเนินการจัดการเพื่อให้คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ก็จะต้องพิจารณาปัจจัยดังกล่าวนี้ด้วย บางครั้งพบว่า แนวทางปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับจังหวัดภูเก็ตอาจจะไม่ได้รับความสำเร็จ แต่ถ้านำไปใช้ที่จังหวัดสุรินทร์อาจจะได้ผลดีก็ได้ ดังนั้น หลักการที่จะนำไปใช้ในการจัดการจึงต้องดูสถานการณ์ที่เป็นสำคัญด้วย(เกษม จันทร แก้ว.2526)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิทวัส แก้วทะนง(2541) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ประชาชนในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังเคยมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำค่อนข้างน้อย ทั้งขั้นตอนและรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยที่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่าง ๆ ของการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยปัจจัยที่มามีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วม คือ สถานภาพทางอาชีพ และการถือครองที่ดิน ส่วนความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ มีปัจจัยหลัก คือ สถานภาพทางอาชีพ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ได้เริ่มตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ โดยให้ความสำคัญกับศักยภาพและความสามารถของคนในชุมชน จึงเกิดข้อสรุปร่วมกันว่า องค์กรและประชาชนในท้องถิ่นน่าจะเป็นผู้ที่กำหนดเป้าหมาย วิเคราะห์ปัญหา ตัดสินใจ ปฏิบัติการ และประเมินผลด้วยตนเองมากกว่าบทบาทของคนในชุมชน ปัญหาความเดือดร้อนในการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อการดำรงชีพและการประกอบอาชีพ เกษตรกรรมของประชาชนในพื้นที่ ทำให้ประชาชนมีจุดรวมของความต้องการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

จิรายุ ทองเช่าอ่อน(2537) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมเกษตรกรในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในจังหวัดลำพูน พบว่า อายุ รายได้ของครัวเรือน พื้นที่ยึดครองสมาชิกในครัวเรือน ตำแหน่งในสังคม การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร

นงเยาว์ หลีพันธุ์(2537) ได้กล่าวถึง ต้นสนะ ดันติชาติว่า ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของกรรมการสภาตำบลในโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า กรรมการสภาตำบลโดยตำแหน่ง ก่อให้เกิดความแตกต่าง ในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก และความแตกต่างในด้านระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง การมีตำแหน่งในหมู่บ้าน จำนวนพื้นที่ถือครอง รายจ่ายของกรรมการสภาตำบล การได้รับการฝึกอบรมเรื่องการพัฒนาแหล่งน้ำ ก่อให้เกิดความแตกต่างในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุริยา ยีขุน(2537) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน ศึกษาเฉพาะกรณีตำบลศรีละกอ อำเภอจักราช จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ประชากรมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ระดับการศึกษา จำนวนที่ทำกิน ประเภทการถือครองที่ดิน การใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน และการเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชนแตกต่างกัน ก่อให้เกิดความแตกต่างในการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการป่าชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.01 สำหรับลักษณะบ้านที่อยู่อาศัยและปัจจัยด้านอื่น ๆ พบว่า การได้รับข่าวสาร ความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับป่าชุมชน ปัจจัย

ภายนอก เช่น การสนิทสนมกับพระสงฆ์ ความเกรงใจต่อกำนันผู้ใหญ่บ้าน การสนใจนโยบายของรัฐด้านป่าไม้ และการได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐแตกต่างกัน ก่อให้เกิดความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สันติ พัฒนาศักดิ์(2539) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการอนุรักษ์ป่าชุมชน บ้านขี้เหล็ก ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ป่าชุมชน เพราะป่าชุมชนมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน เป็นที่รวมของชาวบ้าน และยังเป็นที่พักของป่าอีกด้วย ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปลูกป่าและทำแนวกันไฟรอบพื้นที่ป่าชุมชน อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ มีส่วนสัมพันธ์ในการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการอนุรักษ์ป่าชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 แต่รายได้ ความศรัทธาต่อผู้นำ การได้รับข่าวสารข้อมูลจากวิทยุ หนังสือพิมพ์ ทัศนคติต่อป่าชุมชน และประโยชน์ที่ได้จากป่าชุมชน ไม่มีความสัมพันธ์แต่อย่างใด

ชัยโรจน์ ธนสันติ(2535) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ศึกษากรณีจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

สถาพร อิทธิพงษ์(2536) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ศึกษาเฉพาะกรณีศึกษา อำเภอท่าใหม่ และกิ่งอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี พบว่า การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน

สมภพ คชินธนาพันธ์(2541) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ระยะเวลาที่รับราชการที่แตกต่างกัน ไม่มีส่วนที่ทำให้การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ทำนองเดียวกัน การได้รับประโยชน์หรือผลกระทบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่างกัน ก็ไม่มีส่วนทำให้การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่แตกต่างกัน และข้าราชการที่มีหน้าที่หรือลักษณะงานที่แตกต่างกัน ก็ไม่มีส่วนทำให้การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่แตกต่างกันด้วยเช่นกัน

บทที่ 1

กระบวนการทำงาน และรายงานผลการดำเนินงาน

1.1 กระบวนการทำงาน

กระบวนการศึกษาวิจัยภายใต้โครงการการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น เป็นงานวิจัยโดยคนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ภายใต้กระบวนการดำเนินงานวิจัยนั้น มีลักษณะเป็นการดึงเอาคนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษา เพื่อทำความเข้าใจและเรียนรู้กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ อันจะนำไปสู่พลังในการจัดการทรัพยากรน้ำโดยชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกระบวนการศึกษา ทีมวิจัยได้กำหนดแผนกิจกรรมออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ คือ

แผนงานที่ 1 การศึกษาระดมปัญหาข้อมูลการจัดการน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน

แผนงานที่ 2 แผนงานด้านข้อมูล

แผนงานที่ 3 แผนงานการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล

แผนงานที่ 4 แผนงานด้านการพัฒนาทีมวิจัย

การกำหนดแผนกิจกรรมในการทำงานในครั้งนี้ มีลักษณะเพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานเชิงปฏิบัติการ กล่าวคือ ด้วยแผนงานทั้ง 3 ส่วนนี้ จะเป็นตัวกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการศึกษาและพัฒนาทีมวิจัยไปสู่การสร้างเครือข่ายในการทำงาน ที่จะส่งผลดีต่อภาพรวมของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน

1.2 เครื่องมือ และกลไกการทำงาน

1. การศึกษารวบรวมข้อมูลผ่านการค้นคว้า การสังเกต การสนทนา การสัมภาษณ์ และการจัดเวที

2. กล้องถ่ายรูป

3. เครื่องบันทึกเสียง

4. แผนที่

กระบวนการดำเนินงานศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีลักษณะเป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยผ่านกิจกรรมและเวทีในการคิดวิเคราะห์ เพื่อเป็นการสร้างกระบวนการในการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชน โดยผ่านทางทีมงานวิจัย ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนงานวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มผู้สูงอายุ เครือข่ายป่าชุมชน กลุ่ม อสม. กลุ่มแม่บ้าน เครือข่ายพระสงฆ์ และนักวิชาการในท้องถิ่น อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญคือ ผู้ประสานงานจากส่วนกลาง ที่คอยให้คำแนะนำและเพิ่มเติมประเด็นต่าง ๆ ที่ได้รับคำแนะนำจากนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาจากการจัดเวทีในแต่ละครั้ง

1.3 ผลการดำเนินงาน

จากแผนการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้ 4 ส่วนด้วยกันนั้น สามารถอธิบายและรายงานผลการดำเนินงานในภาพรวมตามแผนงาน ดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การศึกษาระดมปัญหาข้อมูลการจัดการน้ำของกลุ่มน้ำแม่ลาว

จากการดำเนินการตามแผนงานการศึกษาระดมปัญหาข้อมูลการจัดการน้ำ โดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เวทีระดมปัญหา ตลอดจนการศึกษาแลกเปลี่ยนดูงานตามพื้นที่ต่าง ๆ ทำให้ได้ข้อสรุปในเบื้องต้นคือ

ทีมวิจัยมีความสนใจที่จะรวมพลังเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน และพร้อมที่จะรับฟัง และเปลี่ยนแนวทางแก้ไข เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่แท้จริง และจะช่วยกันดูแลทรัพยากรที่เป็นทุนทางสังคมที่มีอยู่ในชุมชนให้ดีขึ้น ในส่วนของการประสานงานในพื้นที่ได้ข้อสรุป ดังนี้

- ได้แกนนำเครือข่ายเข้าร่วมในการศึกษาข้อมูลและนำเสนอปัญหา
- เกิดกลไกการทำงานในเบื้องต้น โดยผ่านกระบวนการ การประสานความร่วมมือไปยังกลุ่ม เครือข่าย และองค์กรต่าง ๆ
- ได้ทบทวนถึงสภาพปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน รวมถึงการเรียกร้องสิทธิ ในการจัดการทรัพยากรในพื้นที่โดยชุมชน

ภายหลังจากการได้ข้อสรุปในเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่กระบวนการทำงานแล้ว ทางเครือข่ายทีมวิจัยลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ได้ดำเนินการเพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาการจัดการน้ำในพื้นที่ โดยในขั้นต้นทำการศึกษาแยกพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ อำเภอแม่สรวย และอำเภอเวียงป่าเป้า และเมื่อได้รับทราบถึงปัญหาโดยรวมแล้ว จึงนำไปสู่การคิดวิเคราะห์ร่วมกัน ในภาพรวมทั้งหมดของกลุ่มน้ำต่อไป ในส่วนของกลไกและกระบวนการทำงานของทีมวิจัยนั้น เพื่อให้ง่ายต่อการประสานงาน และการติดตามสถานการณ์ในพื้นที่นั้น ทางทีมวิจัยจึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ประสานงานในระดับตำบล และในระดับอำเภอขึ้นไป ซึ่งสามารถดำเนินกิจกรรมในการศึกษาข้อมูลได้เป็นอย่างดี ในการนี้ก็ได้มีนักวิชาการ กลุ่มอาจารย์ในพื้นที่ เข้าร่วมขับเคลื่อนเชิงปฏิบัติการในกรณีของการสร้างอ่างเก็บน้ำและเขื่อน ซึ่งนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และยังเป็นการสร้างเครือข่ายการทำงานให้มีความหลากหลายมากขึ้นด้วย

จากภาพรวมในด้านงานข้อมูล และกระบวนการทำงานที่เกิดขึ้น พบว่า ข้อสรุปทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาวิจัย แนวทางบางอย่างชุมชนสามารถดำเนินการเองได้ และมีการดำเนินการอยู่แล้วในชุมชน และในส่วนที่ชุมชนไม่สามารถดำเนินการเองได้นั้น ก็ต้องมีการสร้างกลไกในการทำงานเพิ่มเติม ทั้งจากคนในพื้นที่และคนจากนอกพื้นที่ และกลุ่มองค์กรต่างๆ ที่ร่วมเข้ามาผลักดันและให้การสนับสนุน

แผนงานที่ 2 แผนงานด้านข้อมูล

การดำเนินงานตามแผนงานด้านข้อมูล ภายใต้โครงการการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำโดยชุมชน ได้แบ่งเนื้อหาการรวบรวมข้อมูลไว้ 4 ส่วนด้วยกัน คือ

1. งานข้อมูลด้านสภาพทางนิเวศน์
2. งานข้อมูลด้านการผลิตภาคเกษตร
3. งานข้อมูลด้านการจัดการน้ำโดยชุมชน
4. งานข้อมูลด้านการจัดการการน้ำโดยรัฐ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ และเขื่อน

ในการรวบรวมข้อมูลภายใต้กรอบเนื้อหาจากทั้ง 4 ส่วน ทางโครงการได้มีกลไกที่สำคัญในการรวบรวมข้อมูลหลายส่วนด้วยกัน ซึ่งได้แก่ เครือข่ายที่มิวิจชุมชนลุ่มน้ำแม่ลาว คณะกรรมการประสานงานในระดับพื้นที่ อาสาสมัครจากตัวแทนในพื้นที่ ส่วนราชการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังได้ประสานความร่วมมือในการศึกษาจากงานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์เดิมที่ชุมชนเคยร่วมศึกษาในช่วงที่ผ่านมา ซึ่งสิ่งที่ชุมชนได้รับจากแผนงานในด้านข้อมูลได้แก่

- ข้อมูลตามกรอบในการจัดเก็บ ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ที่จะสามารถนำไปสู่ข้อเสนอแนะ และหาทางออกของการจัดการน้ำในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

- แผนที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ที่แสดงให้เห็นถึงสภาพทางกายภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพ และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ และอ้างอิงในกระบวนการศึกษาวิจัย และใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

- ฐานข้อมูลทั่วไปของลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยทั่วไปของพื้นที่เขตอำเภอแม่สรวยและอำเภอเวียงป่าเป้า เพื่อนำเสนอต่อสาธารณะชน และง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชนและกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยชุมชนไม่ใช่เรื่องยากแต่ประการใด เพราะชาวบ้านจะมีการถ่ายทอดผ่านการบอกเล่า และการสนทนา จนทำให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน เพียงแต่จะต้องมีการกำหนดกรอบในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์และมีความชัดเจน แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยความไม่คุ้นเคยในการถ่ายทอดออกมาในทางวิชาการ จึงทำให้งานในด้านข้อมูลไม่มีความเชื่อมโยงและไม่มีพลังในการถ่ายทอดให้เห็นภาพรวมของข้อมูลทั้งหมด

ดังนั้น การที่จะทำให้งานในด้านข้อมูลภายใต้กระบวนการศึกษาและวิจัยโดยชุมชนเกิดพลัง ก็จะต้องอาศัยเวลาและประสบการณ์ และที่สำคัญจะต้องมีนักวิชาการเข้ามาให้ความรู้และความช่วยเหลือในการจัดทำข้อมูลอย่างใกล้ชิด

แผนงานที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล นับว่าเป็นว่าส่วนที่สำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการศึกษาวิจัย เพราะภายใต้ขั้นตอนนี้จะนำไปสู่การหาทางออกและข้อเสนอแนะ ในระดับต่าง ๆ กัน คือ

- ข้อเสนอต่อชุมชนและเครือข่ายองค์กรชุมชน
- ข้อเสนอต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ข้อเสนอต่อนโยบายรัฐ

ในส่วนของการบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ในภาพรวมแล้วนั้น สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ

1. เป็นกระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลของเครือข่ายชุมชน ผ่านกระบวนการทำงานและการจัดเวทีต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะของการคิดวิเคราะห์ข้อมูลในเบื้องต้น ไม่มีการลงลึกในรายละเอียด จนเกิดทางออกและข้อเสนอแนะไม่มากเท่าใดนัก แต่จะเป็นการกลั่นกรองและตรวจสอบข้อมูลในขั้นต้น ที่จะนำไปสู่การคิดวิเคราะห์ในระดับต่อไป

2. เป็นกระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน ระหว่างเครือข่ายที่มิวิจัย ชุมชนร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา และฝ่ายนักวิชาการ เพื่อเป็นการเติมเต็มข้อมูล และนำไปสู่ทางออกและข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปใช้จริงได้

แผนงานที่ 4 การพัฒนาทีมวิจัย

เครือข่ายที่มิวิจัยนับว่ามีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากต่อการทำงานในพื้นที่ เพราะนอกจากจะเข้าใจถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของชีวิตและวิถีคิดของชาวบ้านได้อย่างเต็มที่แล้ว เครือข่ายที่มิวิจัยที่ประกอบด้วยกลุ่มคนในหลาย ๆ ภาคส่วนก็ยังคงใช้ชีวิตอยู่ในพื้นที่ ซึ่งสามารถทำงานต่อไปได้ โดยจะเป็นรากฐานและกลไกที่สำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่ได้ต่อไปในอนาคต

ในส่วนของการพัฒนาทีมวิจัยนั้น ในขั้นต้นได้มีการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพของทีมวิจัยและเสริมเทคนิค กระบวนการทำงานให้กับทีมวิจัย เครือข่ายชุมชน เพื่อเพิ่มพูนทักษะในกระบวนการทำงานวิจัย และสามารถทำงานต่อไปในพื้นที่กับกลุ่มเป้าหมายได้ นอกจากการอบรมในเบื้องต้นแล้ว ทางโครงการได้กำหนดให้มีการประชุมทุก ๆ 2 เดือน ตลอดระยะเวลาของโครงการ เพื่อติดตามและหนุนเสริมให้เครือข่ายที่มิวิจัย สามารถดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามแผนงานและเป้าหมายที่ได้วางเอาไว้ โดยในการประชุมในแต่ละครั้งก็จะเป็นเหมือนการได้ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานและนำเสนอสถานการณ์ความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ให้กับทีมวิจัย มีเครือข่ายการทำงานที่เหนียวแน่นมากยิ่งขึ้น

1.4 สรุปผลที่เกิดขึ้น

ตามปกติแล้ว เมื่อเราทำการศึกษาวิจัย เราต้องเข้าใจความหมายและตีความให้ถ่องแท้ แม้ว่าคำนี้จะเป็นคำที่ดูค่อนข้างจะห่างไกลจากความรู้สึกของเราก็ตาม แต่อย่างไรก็ดี ถ้าเข้าใจความหมายของคำว่า วิจัย แล้ว เราจะเปลี่ยนความรู้สึกใหม่ว่า วิจัยที่แท้จริงเป็นสิ่งที่เราค้นเคยและทำกันมานานแล้ว ตั้งแต่สมัย ปู่ ย่า ตา ยาย ของเร คำว่าวิจัยพอสรุปความหมายได้อย่างสั้น ๆ ว่า หมายถึง การศึกษา การทำความเข้าใจ การค้นหาคำตอบ หรือแสวงหาทางออก หรือทางเลือกของการแก้ไขปัญหา หรือการพัฒนานั้นเอง งานวิจัยท้องถิ่นที่เราจะทำการกันในขณะนี้นั้น เป็นเรื่องของการศึกษาคำตอบ ศึกษาความต้องการของชุมชนในท้องถิ่น โดยคนในท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจอย่างเป็นสำคัญ ซึ่งมักจะยึดเอาประเด็นปัญหา หรือประเด็นความต้องการของชุมชนในพื้นที่เป็นหลัก จึงมักจะเป็นการศึกษาเรียนรู้พร้อม ๆ กับการปฏิบัติ ซึ่งภาษานักวิจัยเรียกว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนั้น การวิจัยของท้องถิ่นจึงเป็นเรื่องของคนในท้องถิ่น ที่ต้องเข้ามามีส่วนร่วม และเป็นกลไกสำคัญในด้านการนำเสนอผลงานวิจัยด้วย เท่าที่ผ่านมาหลายสิบปี เราจะพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น การทำวิจัยหรือผลงานเป็นของนักวิจัยที่เข้ามาศึกษาเรียนรู้เพียงไม่กี่ปี แล้วนำเสนอทางออกให้กับท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นเพียงงานวิจัยที่ไม่ถูกนำมาใช้ได้เลย คนในท้องถิ่นรู้สึกว่างานวิจัยเป็นเรื่องที่ไกลตัวมาก ๆ เป็นเรื่องของคนที่เป็นักวิชาการหรือผู้ที่จบการศึกษาสูง

การทำวิจัยท้องถิ่นเป็นการทบทวนความรู้ ปัญหาของท้องถิ่น ในการแก้ไขปัญหาของตนเอง ซึ่งปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้นมากมาย เช่น ปัญหายาเสพติด ความยากจน สิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลาย ปัญหาด้านสุขภาพ เป็นต้น เป็นปัญหาที่สังคมเกิดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเชื่อมโยงกันเป็นลูกโซ่

สาเหตุของปัญหาคืออะไร คนในท้องถิ่นและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องเข้ามาร่วมกันคิด ผนึกกำลังกันทุกส่วนเข้ามาเชื่อมโยงกัน ต้องมีการประสานความร่วมมือระหว่าง ส่วนราชการ องค์กรชุมชน คนเฒ่าคนแก่ เด็กและเยาวชน และทุก ๆ คนที่อยู่ในสังคม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันทางวิชาการ สถาบันทางศาสนา และภาคธุรกิจ การผลักดันความร่วมมือดังกล่าวเป็นการร่วมกันทำงาน และร่วมกันเรียนรู้ในทุก ๆ ฝ่าย เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เราจะสังเกตเห็นว่าการพัฒนาท้องถิ่นที่ผ่านมา นั้น เป็นการคิดแบบแยกส่วน แยกกันทำตัวใครตัวมัน หรือบางทีคนที่เข้ามาพัฒนาท้องถิ่นนั้นกลับเข้ามาขัดผลประโยชน์กันเอง แต่เป้าหมายของการทำงาน คือ การพัฒนาท้องถิ่นเหมือนกัน ทำให้คนบนท้องถิ่นไม่ได้รับผลประโยชน์เท่าที่ควร ทั้งที่โครงการต่าง ๆ ทำมาเป็นอย่างดี มีคนที่มีความรู้ความเข้าใจมา ศึกษาความเป็นไปได้เข้ามาเสนอแนะโครงการ จัดทำแผนอย่างละเอียดมีระบบการทำงานที่ดี ครั้งพอดำเนินการไปแล้วมาประเมินผลดูก็มักจะพบว่าสำเร็จตามแผน แต่วิถีชีวิตของชาวบ้านกลับแย่ลงกว่าเดิมอีก

ฐานการคิดหรือการมองปัญหา เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการศึกษา โดยผ่านมิติทาง สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม อย่างการศึกษาประเด็นเรื่องการจัดการเหมือง ฝายโดยภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้องศึกษาผ่านมิติทางวัฒนธรรม อันเป็นการศึกษาที่มีลักษณะที่ให้ความสำคัญต่อมุมมองของชาวบ้าน หรือระบบวิถีคิดของชาวบ้าน ให้ความสำคัญแก่ ความสามารถในการจัดการปัญหาท้องถิ่นของชาวบ้าน หรือที่เรียกว่า เป็นศักยภาพทาง ภูมิปัญญาของชาวบ้าน เช่น ที่ผ่านมามองว่าการจัดการเหมืองฝาย เป็นการกั้นน้ำเข้านา อย่างไม่มีประสิทธิภาพ เป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรป่าไม้ ทำให้น้ำสูญเสียลงดิน ชาวบ้านจึง ถูกมองว่าเป็นตัวปัญหาทันที เราไม่ได้มองไปที่การบริหารจัดการน้ำ ไม่ได้มองถึงกระบวนการ จัดการ เราลองไปคิดเองไปจับผิดมากกว่า และไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ว่าเหมืองฝายที่แท้จริงคือ อะไรกันแน่ เราก็แก้ไขปัญหามาโดยการสร้างฝายคอนกรีตแทน เพราะคิดว่าเป็นแหละ คือสิ่งที่ สามารถแก้ไขปัญหาก็ได้ แต่สุดท้ายฝายคอนกรีตกลับไปทำลายระบบคิด เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมความเชื่อ เปลี่ยนรูปแบบการใช้น้ำที่มีอยู่ของชุมชน ฉะนั้น จึงอาจจะกล่าวได้ว่า ฐานคิดเป็นตัวกำหนดแนวทางในการศึกษาและพัฒนางานวิจัย ตลอดถึงวิธีการในการเก็บ ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการนำเสนอผลงานวิจัย ซึ่งจะทำให้เราเห็นภาพอย่าง เชื่อมโยงกัน และเป็นองค์รวมมากยิ่งขึ้น

การทำวิจัยต้องอาศัยเครื่องมือและเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล การลงพื้นที่เพื่อทำ การเก็บข้อมูลภาคสนาม ซึ่งจะขอนำเสนอเพียงคร่าว ๆ ดังนี้

1. การสัมภาษณ์และการสนทนา ก็คือ การพูดคุยโต้ตอบกันในประเด็นที่เรา ทำการศึกษาอยู่โดยเป้าหมายในการเก็บข้อมูลนั้น จะต้องเจาะเฉพาะคนหรือกลุ่มบุคคลเท่านั้น ในการสัมภาษณ์ไม่ได้มีกำหนดระยะเวลาหรือกำหนดประเด็นที่พูดคุยกันทั้งนี้ในการสัมภาษณ์ นั้นผู้ให้สัมภาษณ์จะเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องให้ฟัง ดังนั้นผู้สัมภาษณ์ไม่ ควรที่จะกั๊กหน้ากั๊กตาจดแต่เพียงอย่างเดียว ควรเป็นผู้ฟังที่ดีบ้าง จึงจะทำให้การสัมภาษณ์ เป็นไปอย่างราบรื่น

2. การสังเกต เป็นการเฝ้าดู ตรึกตรอง การแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือการ ทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมของมนุษย์โดยตรง การสังเกตเป็นประโยชน์ที่ เราจะบันทึกข้อมูลอะไร อย่างไร เพราะผ่านการสังเคราะห์เบื้องต้น เป็นการตรวจสอบการ เชื่อถือได้ของข้อมูล เช่น การสอบแหล่งข้อมูล ได้แก่ เวลา สถานที่ บุคคล โดยดูว่าข้อมูลที่ เราได้มาตรงกับความเป็นจริงหรือไม่

3. การประชุม การจัดเวที เป็นการเก็บข้อมูลโดยให้คนในชุมชนเป็นผู้นำเสนอข้อมูล ซึ่งนำมาแลกเปลี่ยนกัน โดยกำหนดประเด็นการประชุม หรือการจัดเวทีเสวนาให้ความรู้ เพื่อ นำเสนอและหาทางออกร่วมกันของคนในชุมชน

4. เทคนิคการทำแผนภูมิ เพื่อแยกองค์ประกอบขององค์รวมเช่น การแผนภูมิฤดูกาล แผนภูมิจำนวนประชากร เป็นต้น ทำให้เราทราบว่าชุมชนมีความเคลื่อนไหวอย่างไรบ้าง

ชุมชนต้องการอะไรเป็นพิเศษ ซึ่งเทคนิคการทำแผนภูมินี้สามารถใช้จัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนและหลังได้

5. เทคนิคการวิเคราะห์ปัญหา เป็นการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน หลังจากที่มีการพูดคุยกันแล้วว่าปัญหาคืออะไร แล้วช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุ เป็นการทำจากบนลงมาล่าง ส่วนใหญ่ทำเพื่อหาสาเหตุของปัญหาก่อน เช่น ชุมชนมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ พบว่า สาเหตุของปัญหามาจากป่าไม้ถูกทำลาย และเมื่อถามต่อไปว่าทำไมป่าไม้ถึงถูกทำลาย ก็จะทำให้ทราบคำตอบว่าเป็นเพราะอะไร จนในที่สุดก็จะพบต้นตอของปัญหา

6. เทคนิคการจัดลำดับ เช่นการจัดลำดับค่าใช้จ่ายในครัวเรือน การจัดลำดับรายได้ ซึ่งจะทำให้เราเห็นความสำคัญที่ชุมชนให้กับสิ่งต่าง ๆ ช่วยให้เราเข้าใจในเรื่องของตรรกะหรือเหตุผลที่เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจของคนในชุมชน เมื่อร่วมกันกำหนดลำดับความสำคัญแล้ว ในอนาคตเมื่อเราต้องการที่จะระดมทรัพยากรจะทำได้ง่ายขึ้น ช่วยให้เราเข้าใจถึงลำดับความสำคัญของความต้องการในชุมชนได้

7. เทคนิคช่วงเวลา มีความสำคัญเช่น การศึกษาประวัติศาสตร์ โดยให้ความสำคัญกับช่วงเวลา การอพยพถิ่นฐานเข้ามาก่อตั้ง และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นต้น

8. แผนที่ทางความคิด เป็นวิธีการที่เราสามารถทำได้เอง หรือการแบ่งกลุ่มทำ เป็นวิธีการช่วยบันทึกข้อมูลทางความคิด เพื่อให้เห็นภาพความคิดที่หลากหลายในมุมมองที่กว้าง และชัดเจนกว่าการบันทึกข้อมูล

จากเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงได้ทดลองปฏิบัติกันบ้าง เป็นเวลาที่ไม่มากนัก งานวิจัยไม่ได้มีอะไรมากมาย ซึ่งสำคัญคือการลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูล และนำเทคนิคที่เราได้เรียนรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ผลสำเร็จจะเกิดขึ้นได้จากการปฏิบัติ นักวิจัยท้องถิ่นไม่จำเป็นต้องมีความรู้มากมาย ไม่จำเป็นต้องจบมาจากมหาวิทยาลัย ไม่จำเป็นต้องเป็นคนที่มีความรู้ มีความจำเป็นอยู่อย่างเดียวคือ การเสียสละประโยชน์เพื่อสังคมของตนเอง ให้มีความเป็นอยู่ตามความต้องการของคนในชุมชนนั้นก็พอ

บทที่ 2

สภาพทางภูมิศาสตร์ และความหลากหลายทางชีวภาพ



ภาพที่ 1 ภาพแสดงลำน้ำแม่ลาว

2.1 บริบทลุ่มน้ำแม่ลาว

ลุ่มน้ำแม่ลาว ซึ่งน้ำลาวเป็นลุ่มน้ำย่อยของน้ำกกที่ไหลลงสู่ลำน้ำโขง โดยแม่น้ำทั้งหมดนี้ไม่ได้ไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาในภาคกลางแต่อย่างใด จึงนับได้ว่าน้ำแม่ลาว เป็นแม่น้ำสาขาของแม่น้ำนานาชาติก็ว่าได้ ลักษณะที่น่าสนใจของน้ำแม่ลาวอีกอย่างหนึ่งคือ การไหลขึ้นไปทางทิศเหนือ มีแม่น้ำสายใหญ่อยู่ระหว่าง คือ น้ำวัง และน้ำปิง น้ำวังต้นกำเนิดที่ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง และน้ำปิงมีต้นกำเนิดที่ อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งน้ำปิงและน้ำวังต่างไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ตรงกันข้ามกับน้ำลาวที่ไหลลงเหนือสู่ลำน้ำกกแล้วไหลลงสู่ลำน้ำโขง ต้นกำเนิดน้ำลาวอยู่ที่ดอยนางแก้ว เทือกเขาผีปันน้ำทางทิศตะวันตก เป็นที่ราบลุ่มในหุบเขาที่แคบ การไหลของแม่น้ำจะไหลระหว่างเทือกเขาดอยเวียงผาทางตะวันตกกับเทือกเขาดอยหลวงทางตะวันออก ไหลผ่านที่ราบสูงอำเภอเวียงป่าเป้าเข้าสู่ที่ราบสูงอำเภอแม่สรวย จากนั้นจึงไหลเข้าสู่อำเภอแม่ลาว อำเภอพาน อำเภอเวียงชัย ลงสู่ลุ่มน้ำกกที่บ้านยางมน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย รวมความยาวประมาณ 150-190 กิโลเมตร พื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 3,200 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,000,000 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่จำนวนประมาณ 400 หมู่บ้าน ก่อนจะบรรจบกับที่ราบลุ่มน้ำกก

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีความพิเศษในด้านระบบนิเวศทางกายภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของ ห้วย หนอง ที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายทั่วพื้นที่ล้วนเป็นสิ่งที่ยังบอกได้ดีถึงความซับซ้อนของธรรมชาติ ห้วย จำนวน 292 ห้วย หนอง จำนวน 52 หนอง เป็นข้อมูลในเบื้องต้นซึ่งอาจจะมีมากกว่านี้ด้วยซ้ำไป สิ่งเหล่านี้เป็นตัวชี้วัดได้ดีว่า พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนมีความอุดมสมบูรณ์มาก และอาจจะจัดได้ว่ามีความ

เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความชัดเจนมากที่สุดแห่งหนึ่งในแถบลุ่มน้ำสาขาของลำน้ำกก ถึงแม้ว่าหนองต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือที่มนุษย์ได้เข้าไปปรับปรุงและสร้างขึ้น จะมีขนาดเล็ก แต่นั่นก็มาจากสภาพของพื้นที่ที่เป็นตัวกำหนดเท่านั้น วิถีชีวิตของคนลุ่มน้ำแม่ลาวทั้งในเขตพื้นที่อำเภอแม่สรวยและอำเภอเวียงป่าเป้า มีความสัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติเป็นอย่างมาก ทั้งในลักษณะของการประกอบอาชีพ ที่จำเป็นต้องพึ่งพาสายน้ำแห่งนี้เกือบทุกขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การเตรียมพื้นที่จนถึงภายหลังจากการเก็บเกี่ยวก็ได้ วิถีชีวิตอย่างหนึ่งที่มักเห็นกันอยู่โดยทั่วไป คือ การหาปลา พืชผัก น้ำแม่ลาวและหนองต่าง ๆ มาเป็นอาหาร วิถีชีวิตของคนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวในอดีตเมื่อเทียบกับปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ทั้งในเรื่องรูปแบบการผลิต การทำมาหากิน ที่เน้นความพอเหมาะ พอประมาณเป็นหลัก ปลูก ปลา ก็มีมากมายทั้งชนิดและปริมาณ และทั้งในน้ำแม่ลาวและในหนอง ปัจจุบันถึงแม้ว่าวิถีการผลิตของคนพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวได้เปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งที่มากระทบ ทั้งกระแสของการผลิตในระบบทุนนิยม กลุ่มนายทุน และกลุ่มนโยบายการพัฒนา มากเพียงใดก็ตาม แต่ความผูกพันกับธรรมชาติของคนลุ่มน้ำแม่ลาว ในการทำมาหากินก็ยังคงอยู่ แต่อาจจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปบ้างตามเงื่อนไขที่เข้ามากระทบ

2.2 ที่ตั้งและอาณาเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน

อำเภอแม่สรวยตั้งอยู่บนถนนสายเชียงราย – เชียงใหม่ ในบริเวณตำบลแม่สรวย ซึ่งอยู่ห่างจากจังหวัดเชียงรายไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 50 กิโลเมตรเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดเชียงราย ที่ประกอบไปด้วยผู้คนที่ย้ายมาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก มีทั้งคนเมือง และกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ที่อพยพจากที่อื่นเข้ามาอาศัยอยู่ อำเภอแม่สรวยมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและป่าไม้ มีที่ราบระหว่างภูเขาอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 443 เมตร อำเภอแม่สรวยมีอาณาเขตติดต่อกับเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นอำเภอต่าง ๆ ทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย และอำเภอแม่อาว จังหวัดเชียงใหม่
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอแม่ลาวและอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอไชยปราการและอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

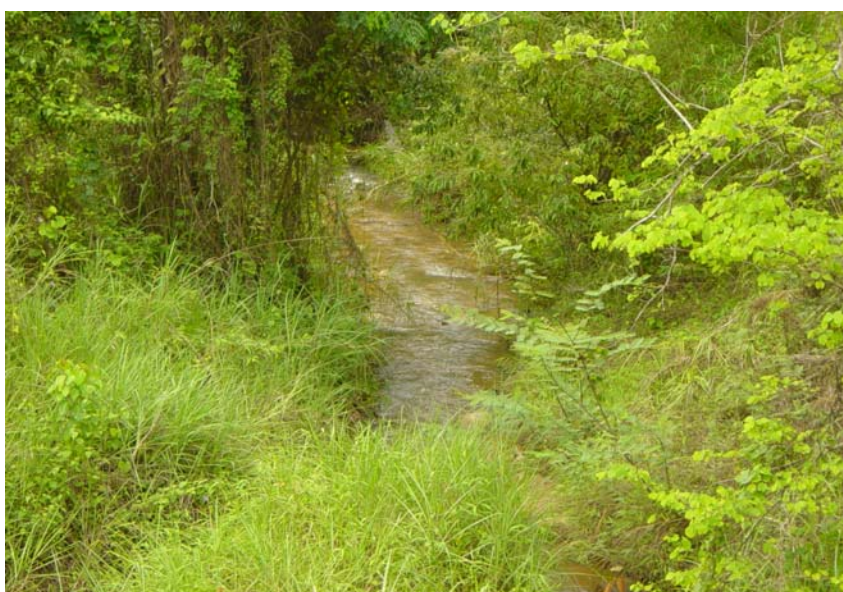
อำเภอเวียงป่าเป้าตั้งอยู่บนถนนสายเชียงราย – เชียงใหม่ อยู่ห่างจากจังหวัดเชียงรายไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 90 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอแม่สรวย อำเภอเวียงป่าเปาก็เป็นอีกอำเภอหนึ่งที่อยู่ในจังหวัดเชียงราย ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในเรื่องของทรัพยากรน้ำและทรัพยากรป่าไม้ อำเภอเวียงป่าเปานั้นถือว่าเป็นพื้นที่ที่ใช้น้ำร่วมกับอำเภอแม่สรวยเช่นเดียวกัน พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นภูเขาเช่นเดียวกับอำเภอแม่สรวย และมีชาติพันธุ์อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งอาณาเขต

ติดต่อของอำเภอเวียงป่าเป้ากับอำเภอต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอเมืองปาน อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง และอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

2.3 ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ประโยชน์ และการจัดการ

2.3.1 ลำห้วย : ต้นกำเนิดของแม่น้ำและชีวิต



ภาพที่ 2 ภาพแสดงลำห้วยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว

ลำห้วยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวมีความสำคัญต่อระบบการผลิตในพื้นที่เป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากรูปแบบการผลิตในพื้นที่ โดยส่วนใหญ่มักจะอยู่ติดกับลำห้วย เพื่อสะดวกต่อการใช้น้ำในการทำการเกษตรกรรม ลำห้วยที่สำรวจพบในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนมีทั้งสิ้นจำนวนกว่า 292 ห้วย โดยอยู่กระจัดกระจายตามพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาต่าง ๆ ลำห้วยแต่ละลำห้วยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวนั้นจะไหลลงสู่ลำน้ำสาขาก่อนแล้วจึงไหลลงสู่ลำน้ำแม่ลาว เช่น น้ำแม่โก น้ำแม่เจดีย์ น้ำแม่ฉางข้าว และมีอีกหลายลำห้วยที่ไหลลงมาสมทบกับลำน้ำแม่ลาวโดยตรง ในอดีตเมื่อ 50 ปีที่ผ่านมา สภาพป่าในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวมีความอุดมสมบูรณ์มาก น้ำในลำห้วยสามารถดื่มได้ หลายคนยืนยันว่าเมื่อก่อนก็กินน้ำจากลำห้วย เวลาไปเข้าป่าล่าสัตว์ หาเห็ดหาหน่อไม้ ไม่ต้องพกน้ำเข้าป่าให้เมื่อย เมื่อเดินมาเหนื่อย ๆ หิวน้ำก็กินน้ำที่ลำห้วยโดยใช้ใบไม้ตักหรือใช้มือตักกิน ใช้ล้างหน้าให้สดชื่น บางคนตักกระบอกไม้ไผ่ตักตุนไว้ยามขึ้นห้างเพื่อสะดวกในการดักยิงสัตว์ตอนกลางคืน บ้างก็ตักน้ำในลำห้วยมากินที่บ้านโดยให้เหตุผลว่าน้ำที่ลำห้วยมีรสชาติดี พอระยะเวลาต่อมาสภาพป่าไม่ค่อยมีความอุดมสมบูรณ์มากนัก ลำห้วย

หลายสายในฤดูแล้งไม่มีน้ำเหลือเลย มีแต่หิน ซากใบไม้ กิ่งไม้ เต็มลำห้วยไปหมด คนที่เข้าป่าในฤดูแล้งต้องพกน้ำใส่ในกระบอกไม้ไผ่ หรือกระป๋องพลาสติกไปกิน เวลาเข้าป่าเพื่อหาของป่าในฤดูแล้ง เช่น มดแดง ตั๊กแตนป่า จักจั่น ผักหวาน เป็นต้น ส่วนพวกสัตว์ป่าต้องหาที่ไถ่กับห้วย ในฤดูแล้งจะมีแหล่งน้ำที่สัตว์จะลงมากิน คนที่เข้าป่าและชอบล่าสัตว์จะรู้โดยเฉพาะจะชอบอยู่ที่กิ่งไม้ตามตลิ่งลำห้วย

ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น ลำห้วยจัดได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกลุ่มคนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูง โดยเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ มักจะอาศัยน้ำจากลำห้วยทั้งในส่วนของการบริโภค และใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง ในพื้นที่ที่ป่ามีความอุดมสมบูรณ์ น้ำก็จะไหลตลอดทั้งปี แต่ในบางพื้นที่ในฤดูแล้งน้ำก็มักจะมีปริมาณน้อยกว่าปกติ ดังนั้น จึงเป็นที่มาของการสร้างฝายไม้ไผ่ หรือที่เรียกกันอีกอย่างหนึ่งว่า ฝายแม้ว ซึ่งเป็นฝายขนาดเล็กที่มีระบบการจัดการกันแบบครัวเรือน ไปจนถึงการจัดการในระดับชุมชน การกั้นน้ำในลำห้วยให้มีระดับสูงขึ้นเพียงเล็กน้อย เพื่อที่จะนำน้ำนั้นไปใช้ในการทำการเกษตรในพื้นที่นา พื้นที่ไร่ ทำสวนของตนเอง และนอกจากนี้ยังต่อน้ำจากลำห้วยมาใช้อุปโภค บริโภคในหมู่บ้านในรูปแบบของ ระบบประปาภูเขา ส่วนใหญ่จะพบมากในกลุ่มคนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูง เช่น กลุ่มป่าเมี่ยง และกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ

ห้วย จัดเป็นแหล่งกำเนิดของน้ำแม่ลาวที่สำคัญมาก เพราะน้ำแม่ลาวไม่ได้มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาผีปันน้ำบริเวณดอยนางแก้วแต่เพียงแห่งเดียว เพราะจากสภาพพื้นที่ของลุ่มน้ำแม่ลาว ที่มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะ โดยมีที่ราบแม่สรวยและที่ราบเวียงป่าเป้าเป็นเหมือนกระทะนั้น ได้ทำให้พื้นที่โดยรอบกลายเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญที่ไหลลงมาสมทบกับน้ำแม่ลาว โดยตลอดเส้นทางที่มีน้ำแม่ลาวไหลผ่านจะพบว่า มีลำห้วยสายเล็ก สายใหญ่ จากดอยหลวงทางทิศตะวันออก และจากดอยเวียงผาทางทิศตะวันตก ไหลรวมกันเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาต่าง ๆ ทั้งในเขตอำเภอแม่สรวยและอำเภอเวียงป่าเป้า ซึ่งพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาเหล่านี้ก็จะมีทรัพยากรป่าต้นน้ำที่ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยสามารถแบ่งออกเป็นลุ่มน้ำขนาดเล็กที่มีความสำคัญต่อลำน้ำแม่ลาวได้ทั้งหมดจำนวน 8 ลุ่มน้ำ ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงลุ่มน้ำที่สำคัญในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว

ลุ่มน้ำ	อยู่ในพื้นที่
ลุ่มน้ำโก	ต. แม่เจดีย์ใหม่ อ. เวียงป่าเป้า
ลุ่มน้ำแม่เจดีย์	ต. แม่เจดีย์ใหม่ อ. เวียงป่าเป้า
ลุ่มน้ำแม่ฉางข้าว	ต. ป่าจิว อ. เวียงป่าเป้า
ลุ่มน้ำแม่ตำ	ต. ท่าก้อ อ. แม่สรวย
ลุ่มน้ำแม่ยางมีน	ต. ศรีถ้อย อ. แม่สรวย
ลุ่มน้ำแม่ตาช้าง	ต. ป่าแดด อ. แม่สรวย
ลุ่มน้ำแม่พริก	ต. แม่พริก อ. แม่สรวย
ลุ่มน้ำแม่สรวย	ต. แม่สรวย อ. แม่สรวย

ปัจจุบันลุ่มน้ำต่าง ๆ กำลังได้รับผลกระทบทั้งจากการพัฒนาของรัฐ และจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของคนในพื้นที่ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายในด้านการจัดการน้ำนั้นพบว่า ทางภาครัฐได้พยายามเข้ามาจัดการ และควบคุมพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวทั้งหมด โดยกำหนดให้พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว เป็นหนึ่งในโครงการนำร่องในการจัดการน้ำตามเงื่อนไขเงินกู้ของเอติบี ซึ่งจะมีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงไปถึงแนวทางในการจัดการน้ำรูปแบบใหม่ที่รัฐกำลังจะดำเนินการผลักดันในรูปแบบของพระราชบัญญัติน้ำ ซึ่งพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนปลายก็ได้เริ่มทำการทดลองและเรียกเก็บเงินจากการใช้น้ำไปบ้างแล้ว ในส่วนของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนในปัจจุบันพบว่า รัฐได้พยายามพัฒนาการจัดการน้ำผ่านการสร้าง อ่างเก็บน้ำและเขื่อน เข้าไปในพื้นที่ ซึ่งได้แก่พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สรวย ลุ่มน้ำแม่จางข้าว และลุ่มน้ำแม่เจดีย์ นอกจากนี้แล้วยังพบว่าในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ยางมัน และพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตาช้าง ก็กำลังมีการผลักดันให้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่กันแม่น้ำเหล่านี้เอาไว้ โดยเป็นการผลักดันโครงการจากกลุ่มนักการเมือง และกลุ่มทุนที่มีอยู่ในพื้นที่ จากนโยบายการพัฒนาและทิศทางการจัดการน้ำดังกล่าว เป็นการเข้าไปควบคุมแม่น้ำทั้งระบบ ลักษณะเช่นนี้เป็นเหมือนการเข้าไปแทรกแซงระบบชลประทานของชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านต้องสูญเสียอำนาจในการจัดการน้ำให้แก่รัฐ และถ้าหากเป็นเช่นนี้ ย่อมเป็นการเปิดโอกาสให้กลุ่มทุนจากนอกพื้นที่เข้ามาร่วมใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น และที่สำคัญที่สุด น้ำแม่ลาวทั้งตอนบน ตอนกลาง และตอนปลาย ก็ย่อมที่จะได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

2.3.2 หนอง : ทุนทางสังคมของคนลุ่มน้ำ

จากสภาพพื้นที่ของลุ่มน้ำแม่ลาว ที่มีความหลากหลายทางระบบนิเวศน์ โดยมีลักษณะทางภูมิศาสตร์เป็นที่ราบลุ่ม มีภูเขาล้อมรอบ และเป็นแอ่งกระทะ จึงทำให้พื้นที่แห่งนี้มีหนองน้ำเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยจากการสำรวจพบว่า มีหนองน้ำ ทั้งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ และเกิดจากการพัฒนา และปรับปรุงจากโครงการต่าง ๆ จำนวนกว่า 52 แห่ง

น้ำแม่ลาวที่ไหลเอ่อในช่วงฤดูฝน และการไหลเปลี่ยนทิศทางของน้ำเป็นกระบวนการทางธรรมชาติที่ทำให้เกิดหนอง ลักษณะเช่นนี้จะเกิดขึ้นเป็นประจำทุก ๆ ปี ดังนั้น จากหนองน้ำที่กำลังจะแห้งขอด เพราะถูกนำไปใช้ในการทำการเกษตร และจากภาวะความแห้งแล้งในช่วงที่ผ่านมาก็จึงเป็นเหมือนการเติมน้ำเข้าไปในหนอง ทำให้เกิดสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์แก่คนในพื้นที่ลุ่มน้ำขึ้นมามากครั้ง ในช่วงนี้ ปลา จากน้ำแม่ลาวก็จะขึ้นมาวางไข่ในหนอง เพราะเป็นบริเวณที่มีความเหมาะสมกับการวางไข่ ต้นไม้ กอหญ้า ทั้งต้นอ้อ ต้นแขม ต้นแขยง ซึ่งล้วนแล้วแต่เหมาะสมกับการวางไข่ของปลาเป็นอย่างมาก และพอหมดช่วงฤดูฝนปลาเหล่านี้ที่เจริญเติบโตอยู่ในหนองน้ำก็จะกลายมาเป็นอาหารให้กับคนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว นอกจากนี้พืชพันธุ์ต่าง ๆ ก็พร้อมที่จะให้คนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวได้นำไปใช้ประโยชน์ ทั้งนำไปเป็นอาหาร หรือรอเวลาที่จะนำเอาไปเป็นไม้ใช้สอยต่อไป

หนองน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน มีการจ่ายตามทั่วไปตามเส้นทางที่น้ำแม่ลาวไหลผ่าน หนองดังกล่าวถูกแบ่งการใช้ประโยชน์ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะการใช้ประโยชน์จากกลุ่มชาวบ้าน หรือที่เรียกว่าหนองหน้าหมู่ ซึ่งใครก็สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่แห่งนี้ได้ทั้งหมด ไม่เว้นแม้แต่ที่อยู่นอกพื้นที่ โดยส่วนใหญ่การควบคุมและการใช้ประโยชน์จากหนองในลักษณะนี้นั้น จะเป็นไปตามจิตสำนึกของผู้ที่ร่วมใช้ประโยชน์ โดยไม่มีการวางกฎหรือระเบียบกันไว้อย่างแน่ชัด ทุกคนที่ได้รับประโยชน์จากหนองจะคอยเป็นหูเป็นตาและช่วยสอดส่องดูแล เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างคุ้มค่ามากที่สุด สำหรับหนองในอีกลักษณะหนึ่ง ก็คือ หนองที่ทางหมู่บ้านและองค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.) ประกาศให้เป็นพื้นที่หนองสาธารณะประจำหมู่บ้าน ซึ่งนอกจากนอกจากพันธุ์ปลาพื้นเมืองที่เข้ามาวางไข่แล้ว ยังได้มีการนำเอาพันธุ์ปลาต่าง ๆ ทั้งปลานิล ปลาดุก ปลาดุกเทศ ปลาตะเพียน เข้ามาปล่อย ซึ่งอาจจะต้องรอ 1 – 2 ปี เพื่อให้ปลาได้เจริญเติบโตกันอย่างเต็มที่ พอถึงช่วงหน้าแล้งประมาณเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน ฤดูแห่งการหาปลาก็จะเริ่มหาปลากัน หนองในลักษณะนี้ก็จะประกาศเปิดให้คนเข้ามาหาปลาทั้งจากคนในพื้นที่และนอกพื้นที่ โดยมีการขายบัตร ซึ่งการขายบัตรจะขายตามลักษณะของเครื่องมือหาปลา เช่น ยอและหิง ราคา 20 บาท แห ราคา 30 บาท เป็นต้น ในบางครั้งหนองที่ค่อนข้างมีชื่อเสียงก็จะมีคนจากต่างตำบลและอำเภอเข้ามาหากันอย่างมากมาย รายได้ทั้งหมดจากการเปิดหนองหาปลาแต่ละครั้งประมาณ 3,000 – 6,000 บาท โดยเฉลี่ยจะถูกนำไปพัฒนาหนองและหมู่บ้านต่อไป ซึ่งภายหลังจากการหาปลาในหนองน้ำนั้นแล้ว ชาวบ้านก็สามารถเข้าไปหาปลาได้อีกเรื่อย ๆ จนกว่าจะเข้าสู่ฤดูน้ำหลากอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งลักษณะการใช้ประโยชน์จากหนองของคนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวก็จะเป็นวัฏจักรแบบนี้ไปทุก ๆ ปี

จากรูปแบบในการจัดการหนองของคนในชุมชนลุ่มน้ำแม่ลาวนั้น ทำให้ได้เห็นอย่างชัดเจนว่า ชุมชนมีความเข้าใจในวิถีชีวิตและได้ตระหนักร่วมกันว่า จะจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างไรให้สามารถเกิดประโยชน์ต่อคนในชุมชนได้มากที่สุด โดยที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อธรรมชาติให้ได้มากที่สุด หนองในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน โดยส่วนใหญ่มักจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ น้ำแม่ลาวที่ไหลเอ่อจากตลิ่งในช่วงฤดูฝน และการไหลเปลี่ยนทิศของแม่น้ำทำให้หนองเกิดขึ้น ดังนั้น ความพิเศษอีกอย่างหนึ่งบนพื้นที่แห่งนี้ก็คือ ความเป็นหนองที่เกิดขึ้นและมีอยู่ตลอดลำน้ำแม่ลาว ซึ่งมีลักษณะเป็นเหมือนแก้มลิงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการชะลอน้ำ เป็นการป้องกันน้ำท่วมและเป็นพื้นที่กักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง หนองบนพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ก็มีลักษณะการใช้งานที่มีวัตถุประสงค์คล้ายกับโครงการแก้มลิง กล่าวคือ พื้นที่หนองเหล่านี้จะคอยกักเก็บน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ของคนในพื้นที่ในช่วงฤดูแล้ง

2.3.3 ป่า : การจัดการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน



ภาพที่ 3 ภาพแสดงพื้นที่ป่า

ลุ่มน้ำแม่ลาวในเขตอำเภอแม่สรวยและอำเภอเวียงป่าเป้า มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่สูง มีเพียงประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ที่เป็นพื้นที่ราบ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้บริเวณดังกล่าวมีพื้นที่ชุ่มน้ำมาก และมีพืชพันธุ์ไม้อยู่อย่างมากมายหลากหลายชนิด ลักษณะของป่าไม้ที่พบโดยทั่วไป มีทั้งป่าดิบชื้น ป่าดิบเขา ป่าเต็งรัง และป่าเบญจพรรณ มีทั้งพืชพรรณสมุนไพร พืชใช้สอย และพันธุ์ไม้ที่สำคัญอีกเป็นจำนวนมาก เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้ดู่ ไม้เปา ไม้ตะเคียน ไม้มะค่า ไม้กระยาเกย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีพันธุ์สัตว์พบเช่น เสือ หมี หม่าใน ไก่ป่า หมูป่า กระต่าย ลิง วอก ฟาน ฯลฯ โดยยังมีการหากินจากป่าตามฤดูกาล เช่น ผัก ผลไม้ เห็ด หน่อไม้ และแมลงชนิดต่าง ๆ เป็นต้น

จากสภาพพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ราบเพียง 10 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น จึงทำให้การตั้งชุมชนของคนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวกระจายกันออกไป ทั้งพื้นที่ราบ และพื้นที่สูง โดยพบว่ามีหลากหลายชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแห่งนี้ ซึ่งแต่ละชาติพันธุ์ต่างก็มีวิถีการดำเนินชีวิต ทั้งการทำมาหากิน และความเชื่อ ที่มักจะมีความสัมพันธ์ และเป็นการเรียนรู้ต่อระบบธรรมชาติจนกลายมาเป็นภูมิปัญญาและวัฒนธรรมที่สำคัญ และมีเฉพาะในพื้นที่นั้น เช่น ระบบเหมืองฝาย การเลี้ยงผึ้งขุนน้ำ ซึ่งมีการสืบทอดต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน ในความคิดของชาวบ้านที่มีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับป่านั้น ป่า เป็นเหมือนแหล่งอาหาร เป็นแหล่งน้ำ เมื่อไม่มีป่าก็จะมีน้ำ

ในอดีตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนมีความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้เป็นอย่างมาก ผู้คนหลากหลายกลุ่มได้เข้ามาอาศัยในการใช้ประโยชน์จากป่าในหลากหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นแหล่งอาหาร แหล่งไม้ใช้สอย การหาของป่าและล่าสัตว์ แต่สิ่งหนึ่งที่ทุกคนได้ตระหนักร่วมกันก็คือ การใช้ประโยชน์จากป่าอย่างพอเพียง ตามความจำเป็นและเป็นไปตามเงื่อนไขที่พอเพียง การดำรงชีวิตให้อยู่รอดเท่านั้น การตัดไม้ออกจากป่า เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ เช่น การทำหลักฝาย และไม้ฟืน ชาวบ้านก็จะไม่เข้าไปในเขตพื้นที่ป่าต้นน้ำ แต่จะเลือกตัดไม้ในพื้นที่ป่าแห่ง

อื่นแทน ส่วนการตัดไม้ผืนชาวบ้านจะเลือกเอาเฉพาะกิ่งไม้แห้งแทน นั้นแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า พวกเขาได้ใช้ทรัพยากรทางสังคมที่พวกเขามีร่วมกันอย่างชาญฉลาดที่สุด อย่างไรก็ตาม ทางภาครัฐเองก็มักจะมองว่าชาวบ้านเป็นต้นเหตุที่สำคัญของการตัดไม้ทำลายป่าอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้เป็นที่มาของความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่ากับภาครัฐจนถึงปัจจุบัน

การจัดการป่าชุมชนในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น ได้มีการจัดการมาเป็นระยะเวลายาวนาน ซึ่งยาวนานพอ ๆ กับการก่อตั้งชุมชนก็ว่าได้ พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้ ๆ กับชุมชน ซึ่งเป็นแหล่งอาหาร แหล่งสมุนไพร แหล่งไม้ใช้สอย และที่สำคัญเป็นแหล่งป่าต้นน้ำ ที่ไหลออกมาหล่อเลี้ยงวิถีชีวิตให้ผู้คนได้ใช้ประโยชน์ ซึ่งถ้าหากไม่มีป่าก็จะมีน้ำและแหล่งอาหารให้พวกเขาได้ใช้ดำรงชีวิต

ดังนั้น ชาวบ้านซึ่งเป็นเจ้าของร่วมในผืนป่า จึงได้ร่วมกันกำหนด ระเบียบ กฎเกณฑ์ การดูแลรักษาและการจัดการร่วมกัน ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ประโยชน์จากป่า ทรัพยากรส่วนรวมของชุมชนอย่างมั่นคง และยั่งยืนที่สุด โดยตั้งอยู่บนพื้นฐาน วิถีคิด และภูมิปัญญาของแต่ละชุมชน

การจัดการป่าชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น ได้เริ่ม มีการจัดการกันอย่างจริงจังอย่างเป็นรูปธรรม อันเป็นผลมาจากได้มีการประกาศเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติขึ้นในพื้นที่ ทั้งในเขตของอุทยานแห่งชาติดอยหลวงทางทิศตะวันออก และอุทยานแห่งชาติดอยเวียงผาทางทิศตะวันตก ซึ่งในการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติดังกล่าวได้ส่งผลทำให้พื้นที่ป่าที่มีการจัดการโดยชุมชนมาก่อนได้เข้าไปอยู่ในเขตพื้นที่อุทยาน หรือจะพูดอีกอย่างหนึ่งก็คือ ได้มีการประกาศเขตอุทยานทับพื้นที่ป่าชุมชนของชาวบ้านนั่นเอง และเมื่อป่าชุมชนที่ชาวบ้านเคยดูแลรักษาและร่วมกันใช้ประโยชน์กลายเป็นของรัฐ ชาวบ้านไม่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าได้เหมือนเดิม ความตื่นตัวของชาวบ้านด้วยจิตสำนึกที่ว่า ป่าเป็นของชุมชนจึงได้เกิดขึ้นมา

บ้านห้วยหินลาดใน หมู่ 2 ตำบลบ้านโป่ง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย เป็นตัวอย่างหนึ่งของการจัดการป่าชุมชนที่ประสบความสำเร็จ โดยองค์กรชาวบ้านด้วยการกำหนดระเบียบและกติการ่วมกันในการใช้ประโยชน์ และดูแลผืนป่า โดยชาวบ้านได้เข้าร่วมจัดการด้วยจิตสำนึกที่เชื่อว่า ถ้าป่ามีความสมบูรณ์ วิถีชีวิตของพวกเขาก็จะพลอยได้รับผลประโยชน์ไปด้วย พื้นที่ป่าที่บ้านห้วยหินลาดใน ที่ได้ร่วมกันจัดการมีพื้นที่กว่า 10,000 ไร่ โดยได้มีการแบ่งพื้นที่ป่าออกเป็นส่วน ๆ อย่างชัดเจน เช่น ป่าชุมชนต้นน้ำ ป่าชุมชนอนุรักษ์ และป่าชุมชนใช้สอย นอกจากการแบ่งพื้นที่ป่าออกเป็นส่วน ๆ เพื่อง่ายต่อการดูแลรักษาแล้ว ชาวบ้านในพื้นที่ยังมีกิจกรรมในการดูแลรักษาป่ามาโดยตลอด มีกิจกรรมที่ได้ดำเนินงานอันได้แก่ การวางระเบียบในการใช้พื้นที่ป่าในการทำแนวป้องกันไฟป่า และเผาระวังไฟป่า เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมทั้งหลายที่เกิดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยลดภาระการทำงานของหน่วยจัดการต้นน้ำ และเจ้าหน้าที่อุทยานได้เป็นอย่างดี จากความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนบ้านห้วยหินลาดในกับ

เจ้าหน้าที่ของรัฐในการร่วมกันจัดการป่า ได้ส่งผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าได้มากขึ้น การเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนอนุรักษ์ก็มีการผ่อนปรนและพิจารณาเป็นบางครั้งโดยไม่มีความเข้มงวดจนเกินไป เพื่อให้เป็นไปตามสภาพความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของคนในพื้นที่ห้วยหินลาดใน

พื้นที่อำเภอแม่สรวยเป็นอีกพื้นที่หนึ่ง ที่คนในชุมชนต้นน้ำได้ร่วมกันอนุรักษ์ป่าเอาไว้บ้านแม่ยางมัน หมู่ที่ 4 ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ซึ่งนับว่าเป็นชุมชนต้นน้ำที่สำคัญที่ไหลลงมาสมทบกับน้ำแม่ลาว ชุมชนแห่งนี้มีกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความหลากหลาย มีทั้งคนเมือง อาข่า ลาหู่ และปะกาเกญอ โดยเฉพาะชุมชนปะกาเกญอเป็นชนเผ่าที่มีวิถีชีวิตอยู่แบบเรียบง่าย และมีจิตสำนึกที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

บ้านแม่ยางมัน ถือว่ายังมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้อกับคนในชุมชน และในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว ทั้งเรื่องของดิน แหล่งน้ำ และป่า วิถีชีวิตของคนที่นี่ดำรงชีวิตอยู่แบบอนุรักษ์ ใช้ชีวิตอย่างเรียบง่าย จึงมีจิตสำนึกที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยร่วมมือกันจัดจัดการป่าในรูปแบบของป่าชุมชน และได้แบ่งการจัดการป่าออกเป็นส่วน ๆ ได้แก่ ป่าชุมชนอนุรักษ์ และป่าชุมชนใช้สอย พื้นที่ประมาณ 5,000 ไร่ การจัดการป่าชุมชน มิใช่เพียงแต่การรักษาป่าเท่านั้น ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ที่มีอยู่ในผืนป่า ไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำ สัตว์ป่า สมุนไพร หน่อไม้ เห็ด ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของคนตามความเหมาะสมอย่างยิ่งย่น กิจกรรมของชุมชนที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติอดีตและปัจจุบันจะเป็นไปด้วยความเคารพต่อธรรมชาติ ดังจะเห็นได้จากการเลี้ยงผีขุนน้ำ การสืบชะตาป่า การทำแนวกันไฟ การแบ่งเขตจำแนกการใช้ประโยชน์จัดป่า การจัดเวรยามดูแลรักษา ป่า เป็นต้น การจัดการป่าชุมชนบ้านแม่ยางมัน มีความชัดเจนมากขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2535 โดยสิ่งจูงใจที่ทำให้ชุมชนแห่งนี้มีการจัดการป่าอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การที่วิถีชีวิตของคนลุ่มน้ำแม่ยางมันต้องพึ่งพาธรรมชาติ ถ้าไม่มีป่าผู้คนพวกนี้ก็แทบจะอยู่ไม่ได้ อีกประเด็นหนึ่งที่ทำให้ชุมชนแห่งนี้เกิดความเคลื่อนไหว ก็คือ พื้นที่ของหมู่บ้านได้รับผลกระทบจากนโยบายทางด้านการจัดการป่าไม้ของภาครัฐ โดยถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ต่าง ๆ เช่น พื้นที่ป่าอนุรักษ์โซน C พื้นที่เขตต้นชั้น 1A และกำลังถูกกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยเวียงผา ซึ่งถือว่าเป็นผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของชาวบ้านในชุมชนนั้น ด้วยเหตุผลหลักทั้ง 2 ประการ ทางชุมชนได้เข้ามาจัดการป่าอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น เพื่อยืนยันว่าคนสามารถอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืน และหลังจากนั้นชาวบ้านจึงได้มีการจัดการป่าชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม เช่น มีการตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนขึ้นมา มีการวางแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติของหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง มีกิจกรรมในด้านการอนุรักษ์ ทั้งในเชิงปฏิบัติการ และในด้านวัฒนธรรมความเชื่อของคนในพื้นที่ต้นน้ำ เช่น การเลี้ยงผีขุนน้ำ การสืบชะตาป่า การจัดพิธีบวชป่า เป็นต้น นอกจากกิจกรรมทั้งหลายเหล่านี้ ทางชุมชนยังประสานความร่วมมือไปยังเจ้าหน้าที่ของรัฐ หน่วยงานเอกชน เพื่อสร้างความร่วมมือในการจัดการป่าชุมชน

ผู้คนในชุมชนบ้านแม่มายมั้น สามารถดำรงชีวิตอยู่รอดได้ โดยอาศัยเศรษฐกิจนอกระบบเป็นสำคัญ เช่น การเก็บหาอาหารจากป่าที่มีการหมุนเวียนเปลี่ยนไปตามฤดูกาล โดยที่ป่ายังเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุด ที่ผลิตดอกออกผลให้กับชาวบ้านตลอดทั้งปี วิถีชีวิตที่พึ่งพาธรรมชาติสามารถลดค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันของผู้คนที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านแม่มายมั้นแห่งนี้ได้ ถ้าหากประเมินความยากจนโดยใช้จำนวนรายได้ต่อคนหรือต่อครัวเรือนมาเป็นตัวชี้วัด คงจะไม่สามารถใช้กับวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชนแห่งนี้ได้ ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากว่า ในวันหนึ่ง ๆ ชุมชนแห่งนี้แทบไม่ต้องใช้จ่ายอะไรเลย ซึ่งผิดกับชุมชนอื่น ๆ ที่ไม่สามารถมีทุนทางสังคมเหล่านี้ได้ การทำกิจกรรมแทบทุกอย่างต้องใช้เงินแทบทั้งสิ้น



ภาพที่ 4 ภาพแสดงผลิตผลที่ได้จากป่า

ป่าของชุมชนแม่มายมั้น เป็นเหมือนกับธนาคาร ซึ่งผลิตดอกออกผลมาเป็นทั้งอาหารและรายได้ที่หมุนเวียนเปลี่ยนไปตามฤดูกาล เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนหน่อไม้และเห็ดคือรายได้หลักของชาวบ้าน ในวันหนึ่ง ๆ สามารถเปลี่ยนสิ่งเหล่านี้เป็นตัวเงินให้กับชาวบ้านได้ไม่ต่ำกว่า 200 – 500 บาท ซึ่งรายได้ของชาวบ้านขึ้นอยู่กับชนิดของหน่อไม้และเห็ดที่หามาได้ การหาหน่อไม้ของชาวบ้านทุกคนต่างรู้ว่าหน่อไหนควรหัก และหน่อไหนควรเก็บรักษาไว้ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ให้มีหน่อไม้ไว้กินไว้ใช้ในปีต่อไป นอกจากหน่อไม้และเห็ดแล้วผลผลิตที่ได้จากป่าในช่วงนี้ได้แก่ ตัวต่อ พืชผัก และผลไม้มีรสชาติ เช่น ผักกูด ผักหวาน มะไฟ มะแฟน กล้วย เป็นต้น เมื่อหามาได้ชาวบ้านก็จะนำลงไปขายให้คนที่อยู่ในพื้นที่ราบ เมื่อได้เงินมาก็นำไปซื้อสินค้าที่มีความจำเป็นหาไม่ได้จากป่าติดไม้ติดมือกลับไปด้วย

เมื่อเปลี่ยนผ่านจากฤดูฝนเข้าสู่ฤดูแล้งการใช้ประโยชน์จากป่าก็จะแตกต่างออกไป เพราะในช่วงนี้ชาวบ้านก็จะเข้าไปหาไม้แห้งมาทำฟืน มีการตัดไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ มาซ่อมแซมบ้าน ซึ่งการตัดไม้ไผ่ของชาวบ้านไม่ถือเป็นการทำลายสมดุลของธรรมชาติแต่อย่างใด เพราะหน่อไม้ที่ชาวบ้านเหลือไว้ก็จะโตขึ้นมาทดแทนไม้ไผ่ที่ชาวบ้านตัดไป ในส่วนของอาหารและ

รายได้ในฤดูแล้งก็จะมาจากน้ำผึ้งป่า ไช้มัดแดง ไช้แมงมัน และสัตว์ป่าบางชนิด ที่ไม่ผิดกฎหมายและระเบียบของหมู่บ้านที่ได้กำหนดร่วมกันไว้



ภาพที่ 5 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ที่ได้จากป่า

ตลอดระยะเวลาในรอบ 1 ปี หากประเมินมูลค่าของการใช้ประโยชน์จากป่าจะมีมูลค่าอยู่ที่ 5,000 – 20,000 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งถือว่าเป็นเงินจำนวนมากเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายของคนในชุมชน และหากพิจารณารวมถึงคุณค่าในด้านอื่น ๆ เช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ การเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร การรักษาความสมดุลของระบบนิเวศน์ การเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ การเป็นแหล่งศึกษาองค์ความรู้ในการจัดการป่า คุณค่าจากป่าก็คงไม่สามารถประเมินเป็นตัวเลขออกมาได้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงรายชื่อไม้ในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมัน

รายชื่อชนิดไม้ในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมัน สํารวจพบจํานวน 154 ชนิด				
กาง	เครือกว่าว	นมนาง	มะตะขีหนอน	ส้มเห็ด
แก	เคาะ	เนาใน	มะปล้อง	ลัก
กุก	ค่างขาว	บ้านะ	มะใบ	สน
เกล็ด	ค้อนก้อม	บาค้า	มะเมาะ	ลักขี้ไก่
แกทราย	ค้ำ	เป้า	มะเฮียน	สะไถตัน
ก่อ	จิว	โปย	มะไฟ	เส้า
ก่อเดือย	จิวป่า	ป้อเรียม	มะขม	สารเงิน
ก่อตำม้า	แงะ	บันแซ	มะหนัง	เส้าเบาะ
ก่อตำหมู	จุ่มปี	ประตุ	มะดุก	สา
ก่อแงะ	จุ่มป่า	ป้อชีแฮด	มองกอง	สีเสื่อ
ก่อหิน	จี้	ปี้	มะชัก	หูกวาง
ก่อหนั่งเถอะ	ช้างลอด	เปา	มะเตือป่อง	หมี่น้ำ
ก่อกินหน่วย	ซ้อ	ป้อฟาน	มะนอด	หมี่บก
เกล็ดเขาควาย	ซ้อเสียน	เป้าดง	มะกล้วยฤาษี	แหว
เกว้น	ดู่ต๋อง	ป้อแดง	มะม่วงป่า	หมากเกือก
ไก่อหมี	ดีหมี	ป้อรง	มะมุ่น	หนังกล้วย
แก	ดงดำ	ป้อจา	มะม่วงขี้ยา	ห้าดง
หางก้าง	ดีควาย	ปวกน้ำ	มะเตือ	หางแก้ง
กาสะลอง	ต๋องเต้า	ปู้ตัน	ม่วงเลือด	หัด
กิม	ดั่งขี้ม้า	เป้านก	มะจัก	แหน
กองดง	ดุ่มคำ	ไผ่ไร่	มะขามป้อม	เหมือด
กว่าวดง	ตอง	ผักอี	ม่วงคำ	หวีต
กอม	ดินนก	ไผ่ซาง	ม่วงเงิน	หนังหาด
ขี้ตัว	ดุ่ม	ดินเป็ด	ม่วง	อ้อยช้าง
ขยอม	ตองบก	ไผ่ข้าวหลาม	ยมหิน	โอนก
ขายี้	เตม	ไผ่หก	ยมหอม	อ๊ก
ขาหัด	ดับเต้า	ไผ่ไร่ล่อ	ยางมอญ	สูง
ขะมอก	ต๋องเต๊ิบ	ไผ่บง	ยางขาว	อ๊กขี้หมู
ข่อย	ด่ากบป่า	ไผ่เฮี้ย	ลมแล้ง	ฮางแกง
ขาขาว	เถะไล่	แพน	ลำไยป่า	ฮางไก่
ขาช้าง	ถ่านไฟผี	มะกอก	ส้านแว	ไฮ ไฮคำ

ตารางที่ 3 ตารางแสดงรายชื่อพืชที่กินได้ในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมัน

รายชื่อพืชที่กินได้ในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมัน			
ผักกูด	ผักดาวหิน	มันป่า	เห็ดหิงห้อย
หน่อไม้	เพกา	เห็ดก่อ	เห็ดซาง
ห้วปลี	มะกอก	เห็ดคน	เห็ดหล่ม
มะเดื่อ	หน่อกล้วย	มะไฟ	มะขม
ตำว	ดอกตำว	เห็ดแดง	เห็ดลม
จ๊ะค่าน	หวาย	เห็ดน้านม	กล้วยป่า
มะแฟน	กระชาย	ผักแว่น	ชะอม
ดอกแก	มะเขือพวง	เขือง	แตงป่า

ตารางที่ 4 ตารางแสดงรายชื่อพืชเศรษฐกิจในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมัน

รายชื่อพืชเศรษฐกิจในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมัน			
ตองสาตขาว	ไม้เหมือด	จ๊ะค่าน	หน่อกล้วย
ต้นก้าง	ผักกูด	ตำว	ดอกตำว
ต้นไก่อ	หน่อไม้	ห้วปลี	หวาย
มะไฟ	มะขม	เขือง	มะเขือพวง
เห็ดชนิดต่าง ๆ			

ตารางที่ 5 ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมัน

รายชื่อสัตว์ที่พบในป่าชุมชนบ้านแม่ยางมัน			
หมูป่า	นกเป่าเหลือง	นกเป่า	นกกว้าน
แก้ง	นกบ่างฮอก	เม่น	นกกลา
ลิ้น	หนู	อ้น	ปลาชิว
งู	ตุ่น	ปลากั้ง	อีเลน
กระรอก	ปู	บ่าง	กบจุก
มดอี	นกอินทรี	เขียด	อีแจ้
มดแดง	หมีดำ	ลิง	นกกวัด
อีเหิน	นกกระทา	ไก่ป่า	นกแซว
นกปูดัน	นกจ้าว	หอยภูเขา	ลิงลม

ปัจจุบันบ้านแม่มายมั้น เป็นหมู่บ้านที่มีชื่อเสียงในด้านการจัดการทรัพยากร และเป็นต้นแบบที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งที่จะเป็นตัวกระตุ้นและผลักดันให้ชุมชนต้นน้ำแห่งอื่น ๆ ได้ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้มากขึ้น และเป็นการพิสูจน์ให้ทุกฝ่ายได้เห็นว่าคนสามารถอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืน

ด้วยเหตุปัจจัยต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น ทั้งทางนโยบาย แนวคิด และกฎหมายต่าง ๆ ที่ได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่นหลายประการ ทั้งในด้านของความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากร การลดอำนาจ และบทบาทของชุมชนท้องถิ่นได้ทำให้เกิดการรวมตัวของชุมชนต่าง ๆ ขึ้นมาในพื้นที่ โดยนำเอารูปแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน และชุมชนบ้านแม่มายมั้นมาเป็นต้นแบบ เครือข่ายชุมชนรักษ์ป่าต้นน้ำแม่ลาว และเครือข่ายป่าชุมชนในเขตพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้าจึงเกิดขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการจัดการป่าต้นน้ำและป่าชุมชนอย่างถาวร ซึ่งจากการดำเนินกิจกรรมของเครือข่ายชุมชนรักษ์ป่าต้นน้ำแม่ลาวที่ผ่านมาพบว่าสามารถสร้างข้อตกลงร่วมกันระหว่างชุมชนต้นน้ำกับส่วนราชการของทางภาครัฐจนทำให้สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าได้มากยิ่งขึ้นกว่าเดิม โดยเป็นไปตามกฎ ระเบียบ ที่ได้ร่วมกันวางเอาไว้ โดยได้มีการขยายแนวร่วมในการจัดการป่าชุมชนออกไปแล้วทั้งสิ้นถึง 14 ชุมชนต้นน้ำ และมีเป้าหมายที่จะขยายเครือข่ายให้เต็มพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้าภายในระยะเวลาอีก 5 ปีข้างหน้า สิ่งเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของคนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดีที่สามารถบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 6 ทำเนียบป่าชุมชนต้นน้ำในเขตพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้า

ชื่อกลุ่ม	ที่ตั้งป่าชุมชน	ลำน้ำ	ชนเผ่า	จำนวนพื้นที่ / ไร่
1. กลุ่มคนรักษ์ป่าแม่ไถ	หมู่ที่ 8 ต.แม่เจดีย์ใหม่	น้ำแม่ไถ	คนเมือง	10,000
2. กลุ่มคนรักษ์ป่าขุนลาว	หมู่ที่ 7 ต.แม่เจดีย์ใหม่	น้ำแม่ลาว	คนเมือง	10,000
3. กลุ่มคนรักษ์ป่าห้วยคุณพระ	หมู่ที่ 12 ต.แม่เจดีย์ใหม่	ห้วยคุณพระแม่เจดีย์	คนเมือง	10,000
4. กลุ่มคนรักษ์ป่าห้วยน้ำริน	หมู่ที่ 7 ต.แม่เจดีย์ใหม่ (ห้วยมบ้าน)	น้ำแม่ไถ	มุเซอร์ดำ	8,000
5. กลุ่มคนรักษ์ป่าเมืองน้อย	หมู่ที่ 8 ต.แม่เจดีย์ใหม่	เมืองน้อย	คนเมือง	8,000
6. กลุ่มคนรักษ์ป่าห้วยม่วง	หมู่ที่ 10 ต.แม่เจดีย์ใหม่	น้ำแม่ไถ	มุเซอร์ดำ	10,000

7. กลุ่มคนรักษ์ป่าบ้านสันติ	หมู่ที่ 10 ต.แม่เจดีย์ใหม่ (ห้วยอมบ้าน)	น้ำแม่ลาว	มูเซอแดง	5,000
8. กลุ่มคนรักษ์ป่าบ้านโป่งป่าตอง	หมู่ที่ 14 ต.แม่เจดีย์ใหม่	ลำน้ำแม่ลาว	คนเมือง	10,000
9. กลุ่มคนรักษ์ป่าห้วยโป่งผาลาด	หมู่ที่ 13 ต.แม่เจดีย์ใหม่	ห้วยโป่ง	คนเมือง	10,000
10. กลุ่มคนรักษ์ป่าแม่ชะดำน	หมู่ที่ 10 ต.แม่เจดีย์ใหม่	ห้วยแม่ชะดำน	คนเมือง	10,000
11. กลุ่มคนรักษ์ป่าทุ่งยาว	หมู่ที่ 13 ต.แม่เจดีย์	น้ำแม่เจดีย์	คนเมือง	10,000
12. กลุ่มคนรักษ์ป่าห้วยน้ำกิน	หมู่ที่ 8 ต.แม่เจดีย์	น้ำแม่เจดีย์	คนเมือง	10,000
13. กลุ่มคนรักษ์ป่าปางแม่เจดีย์(ปางมะภาค)	หมู่ที่ 9 ต.แม่เจดีย์	น้ำแม่เจดีย์	คนเมือง	10,000
14. กลุ่มคนรักษ์ป่าห้วยทราย	หมู่ที่ 7 ต.แม่เจดีย์	น้ำแม่เจดีย์	คนเมือง	10,000
รวม				131,000

จากผลสำเร็จในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน เป็นสิ่งบ่งชี้ได้เป็นอย่างดีว่าทิศทางของการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำจะต้องเป็นการแสดงความร่วมมือกันระหว่างกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรองเงื่อนไขกับกลุ่มอำนาจที่เข้ามาพื้นที่ และจากประสบการณ์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่โดยชุมชน สามารถอธิบายได้ว่า การจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืนนั้น จะต้องให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาตินั้น ๆ ด้วย เพื่อเป็นการกำหนดสิทธิขั้นพื้นฐานในการใช้ประโยชน์ จากฐานทรัพยากรธรรมชาติ และเกิดการเชื่อมประสานให้เกิดเป็น เครือข่าย ได้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในพื้นที่ชุมชนลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนได้เป็นอย่างดี

การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยชุมชนของคนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น เป็นตัวอย่างหนึ่งที่สามารถถ่ายทอดวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ลุ่มน้ำอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ และสามารถอยู่ร่วมกันกับป่าไม้ได้ ป่าไม้ในความหมายของชุมชนแห่งนี้ เป็นเหมือนตัวแทนแห่งชีวิตของคนในพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมดก็ว่าได้ เพราะถ้าไม่มีป่าก็จะมีน้ำ และถ้าไม่มีน้ำก็จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ลุ่มน้ำแทบทั้งหมด นั้นแสดงให้เห็นว่าชุมชนแห่งนี้มองธรรมชาติอย่างเป็นระบบ และมองว่าทุกสิ่งทุกอย่างมีความเชื่อมโยงกัน จะขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดไปไม่ได้ การจัดการป่าก็เหมือนเป็นการจัดการน้ำและการจัดการสังคมควบคู่ไปด้วยกัน การ

อนุรักษ์ป่า จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในทุกพื้นที่ เพราะถ้าขาดป่านั้นก็เท่ากับว่าชุมชนก็จะขาดแคลนในเรื่องของแหล่งอาหาร และรายได้ และจากการที่ป่าสัมพันธ์กับน้ำนั้นก็หมายความว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำก็ย่อมที่จะได้รับผลกระทบตามไปด้วยเช่นกัน

ดังนั้น ถ้าหากเราสามารถรวมตัวกันเพื่อการอนุรักษ์ป่าอันเป็นต้นทุนทางสังคมได้ ก็เท่ากับว่าเป็นการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับชุมชนได้เช่นเดียวกัน การจัดการป่าโดยชุมชน จากกรณีศึกษาทั้งสองแห่งนี้ ที่ประสบความสำเร็จนับเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และเป็นกลไกที่สำคัญในการผลักดันให้ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มเดียวกัน และในชุมชนอื่น ๆ ที่มีความสนใจ หันหน้าเข้ามาจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งในส่วนของดิน น้ำ ป่าไม้ โดยชุมชนทั้ง 2 แห่งนี้เป็นต้นแบบในการจัดการ และเป็นต้นแบบในการขยายองค์ความรู้และแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการป่า รวมถึงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ด้วย

2.3.3 เหมืองฝาย : ภูมิปัญญาในการจัดการน้ำ



ภาพที่ 6 ภาพแสดงการจัดการน้ำโดยเหมืองฝาย

บริเวณลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน มีการจัดการน้ำผ่านระบบเหมืองฝาย ซึ่งถือได้ว่าเป็นองค์กรทางสังคมที่นำเสนอภูมิปัญญาท้องถิ่น การที่ชาวนาได้เข้ามาจัดระบบเกษตรกรรมหลักคือ การทำนา โดยอาศัยการรวมกลุ่มจัดสรรปันประโยชน์อย่างเป็นธรรม ปรากฏมาอย่างต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่สมัยพญามังรายมหาราช ผ่านกฎหมายมังรายศาสตร์ ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน จึงนำเอาระบบการจัดการฝายเข้ามาควบคุมและที่ยังคงอยู่ในปัจจุบันยังมีกติกาที่คล้ายกับกฎหมายมังรายศาสตร์มาใช้อยู่แต่อาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมกับยุคสมัยมากขึ้น การจัดการฝายมีความเกี่ยวข้องกับการจัดการด้านวัฒนธรรม การปกครอง สังคม สิ่งแวดล้อม พิธีกรรม ความเชื่อ ฯลฯ โดยไม่แยกออกเป็นการจัดการมุ่งเน้นด้านใดด้านหนึ่งเพียงอย่างเดียว

เมื่อยุคสมัยผ่านไปการพัฒนาเศรษฐกิจนำการพัฒนาด้านอื่นๆ การเข้ามาควบคุมฐานทรัพยากรของรัฐโดยการออกนโยบาย กฎหมาย รวมถึงวิถีการปฏิบัติเข้าแทรกแซงการจัดการทรัพยากรโดยชุมชน ปัจจุบันสภาพสังคมลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและที่สำคัญยังส่งผลกระทบต่อการจัดการทรัพยากรอย่างมาก โดยเฉพาะการจัดการน้ำและทรัพยากรดิน ป่า ที่สัมพันธ์กันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ฝ่าย ก็มีการปรับตัวออกเป็นลักษณะต่างๆ บางฝ่ายได้ล่มสลายลงไป บางฝ่ายยังมีการจัดการลักษณะเดิม บางฝ่ายมีการจัดการร่วม เป็นการดับสูญ คงอยู่ ปรับตัว แต่ฝ่ายก็เป็นหัวใจหลักของหมู่บ้าน การทำนาจะขาดน้ำไม่ได้ น้ำจะขาดการจัดการไม่ได้เช่นกัน และการจัดการต้องจัดการอย่างเหมาะสมและยุติธรรม ที่ผ่านมามีพบว่าการจัดการฝ่ายในลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนมีลักษณะการจัดการร่วมมีการจัดการตั้งแต่ห้วยสายเล็กๆ ห้วยสายใหญ่ จนถึงแม่น้ำ ลักษณะฝ่ายจึงมีความแตกต่างกันเป็นฝ่ายเล็กฝายน้อย ฝ่ายขนาดกลาง และฝ่ายขนาดใหญ่ ที่นำน้ำเข้าสู่ โดยอาศัยหลักการของระดับความสูงต่ำของพื้นดินและแรงดึงดูดการไหลของน้ำตามธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำจากแม่น้ำเดียวกันหรือลุ่มน้ำเดียวกัน ผ่าน "ฝ่าย" จึงนับเป็นตัวเชื่อมวิถีชีวิตของผู้คน ความสัมพันธ์ของหมู่บ้านและความสัมพันธ์ในการใช้ทรัพยากร ป่าไม้ ที่ดินและแหล่งน้ำ ที่แต่ละห้วย แต่ละหนอง และแม่น้ำใช้ร่วมกันเป็นหลัก

ปัจจุบันลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนยังคงมีการจัดการน้ำผ่านระบบเหมืองฝายเหมือนอย่างในอดีตที่ผ่านมา โดยตลอดพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้าถึงอำเภอแม่สรวย พบว่ามีฝายที่กั้นลำน้ำแม่ลาวตอนบนอยู่ทั้งหมดจำนวน 13 ฝาย ซึ่งแต่ละฝายก็จะมีระบบการจัดการที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุ ปัจจัย ในพื้นที่และปัจจัยภายนอกที่เข้ามากระทบ

ตารางที่ 7 ตารางแสดงทำเนียบเหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน

ชื่อฝ่าย	ที่ตั้งฝ่าย	การจัดการ	รายชื่อแก່ฝ่าย
1. ฝ่ายโป่งน้ำร้อน	บ้านโป่งน้ำร้อน ต. แม่เจดีย์ใหม่ อ. เวียงป่าเป้า	ชาวบ้าน	-
2. ฝ่ายปางไคร้	บ้านปางอ้าย ต.แม่เจดีย์ใหม่ อ. เวียงป่าเป้า	ชาวบ้าน	พ้อมา แก้ววงศ์เขียว โดยมีลุ่มฝายเป็นตัวแทนของแต่ละหมู่บ้าน
3. ฝ่ายบ้านสา	บ้านสา ต.แม่เจดีย์ อ.เวียงป่าเป้า	ชาวบ้าน	-
4. ฝ่ายบ้านขันหอม	บ้านขันหอม ต.แม่เจดีย์ อ. เวียงป่าเป้า	ชาวบ้าน	-
5. ฝ่ายโป่งนก	บ้านสันขี้เหล็ก ต.เวียงกาหลง อ.เวียงป่าเป้า	ชาวบ้าน	หลังจากเป็นฝ่ายคอนกรีตได้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยมี

			ประธาน คือ นายจันทร์ สุยะปุ
6. ฝ่ายหนองยาว	บ้านสันหลวง ต.บ้านโป่ง อ. เวียงป่าเป้า	ชาวบ้าน	-
7. ฝ่ายทุ่งหลวง	บ้านเพือไฮ ต. บ้านโป่ง อ.เวียงป่าเป้า	ชาวบ้าน	-
8. ฝ่ายหัวนา ตะวันตก	บ้านแพะลังกา ต.บ้านโป่ง อ.เวียงป่าเป้า	ชาวบ้าน	-
9. ฝ่ายหัวนาทุ่งใหญ่	บ้านป่าบง ต.เวียง อ.เวียงป่า เป้า	ชาวบ้าน	-
10. ฝ่ายสันสลี	บ้านหัวเวียง ต.เวียง อ. เวียงป่า เป้า	ชาวบ้าน	-
11. ฝ่ายท่าก้อ	บ้านใหม่ ต.ท่าก้อ อ.แม่สรวย	ชาวบ้าน	-
12. ฝ่ายดินดำ	บ้านดินดำ ต.ท่าก้อ อ.แม่สรวย	ชาวบ้าน	-
13. ฝ่ายป่าบงท้าว แก่นจันทร์	บ้านท้าวแก่นจันทร์ ต. ป่าแดด อ.แม่สรวย	ชาวบ้าน	นายหมวก สุภิลัพ

ระบบเหมืองฝาย เป็นระบบการจัดการน้ำที่อยู่คู่กับวิถีชีวิตของคนในลุ่มน้ำแม่ลาวมาเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน โดยเป็นการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาจัดการธรรมชาติได้อย่างชาญฉลาด ดังนั้น ระบบเหมืองฝายจึงถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตและวัฒนธรรม และนับว่าเป็นองค์ความรู้ที่สำคัญอย่างหนึ่งของคนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน

ฝายป่าบงท้าวแก่นจันทร์ ตั้งอยู่บนพื้นที่ราบกึ่งระหว่าง 2 ตำบล คือ พื้นที่บ้านป่าบง ตำบลแม่สรวย และบ้านท้าวแก่นจันทร์ ตำบลป่าแดด อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ฝายแห่งนี้ นับว่าเป็นฝายที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาฝายที่กั้นน้ำแม่ลาว เฉพาะในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ชุมชนที่ได้รับผลประโยชน์จากระบบเหมืองฝายแห่งนี้ อยู่บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตัวฝาย โดยมีพื้นที่รับน้ำทั้งหมด 5 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านป่าบง หมู่ที่ 4 บ้านแม่สรวย หมู่ที่ 5 บ้านร้องเจริญหมู่ที่ 7 บ้านสันศรีไฟฟ้า หมู่ที่ 11 บ้านจอมแจ้ง หมู่ที่ 12 ตำบลแม่สรวย อำเภอแม่สรวย นอกจากนี้ ยังมีอีก 2 หมู่บ้าน ที่ใช้น้ำจากการใช้เครื่องสูบน้ำ คือ บ้านท้าวแก่นจันทร์ ตำบลป่าแดด ตำบลป่าแดด และบ้านแม่พริก ตำบลแม่พริก รวมพื้นที่รับน้ำทั้งหมดประมาณ 800 ไร่ มีหัวนาทั้งหมดจำนวน 152 หัวนา การใช้น้ำจากฝายมีการใช้น้ำผ่านลำเหมืองที่มีการขุดลอก ซึ่งมีความยาวประมาณ 4 กิโลเมตร โดยมีลำเหมืองกลางเป็นลำเหมืองสายหลัก น้ำที่ไหลผ่านระบบเหมืองฝายทั้งหมดจะไหลกลับลงสู่แม่น้ำแม่ลาวที่บ้านแม่สรวย หมู่ที่ 5 เหมือนเดิม

ในอดีตชุมชนพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนมีการทำนาเป็นอาชีพหลัก ข้าวที่ปลูกกันมากจะเป็นข้าวเหนียวพันธ์พื้นเมือง เพื่อใช้สำหรับการบริโภคเป็นหลัก ส่วนที่เหลือจากการบริโภค

ก็จะแบ่งขายบ้างแต่ค่อนข้างน้อย ในระยะต่อมาประมาณปี พ.ศ. 2525 ธกส. ก็เริ่มเข้ามาในพื้นที่แล้วส่งเสริมให้เกษตรกรเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์และรูปแบบการผลิต โดยเป็นฝ่ายให้ข้อมูลทางวิชาการ ส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ใช้ปุ๋ยและสารเคมีเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จึงได้มีการนำเอาเครื่องจักรเข้ามาทำงานแทนแรงงานคนและแรงงานสัตว์ จนทำให้วิธีการผลิตของชาวนาในแถบนี้มุ่งผลิตเพื่อการขายและหวังผลกำไรมากยิ่งขึ้น

การทำนา จากปีละ 1 ครั้ง ก็ได้มีการเพิ่มรอบการผลิตเป็นปีละ 2 ครั้ง แต่ก็ไม่สามารถทำได้เต็มทุกพื้นที่ เพราะมีปัญหาเรื่องการจัดการน้ำ ด้วยเหตุนี้ ทางแกนนำชุมชนซึ่งประกอบไปด้วย กำนันและผู้ใหญ่บ้าน จึงมีแนวคิดที่จะผลักดันโครงการก่อสร้างฝายคอนกรีตแทนฝายไม้ไผ่ จนได้รับงบประมาณจากทางราชการ โดยผ่านมายังสำนักชลประทาน ให้เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ. 2540 ภายหลังจากการเปลี่ยนมาเป็นฝายคอนกรีต ชาวบ้านก็สามารถขยายพื้นที่ในการทำปรางได้เกือบเต็มพื้นที่ และยังพบว่ารอบการผลิตบนที่นาเป็นไปอย่างรวดเร็วและถี่ขึ้น ชาวบ้านบางส่วน นอกจากจะทำนาได้ถึงปีละ 2 ครั้ง ก็ยังสามารถปลูกพริก กระเทียม และถั่วแระ เพิ่มเข้าไปได้อีก การปลูกพืชในแต่ละครั้งจะต้องใช้ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ตั้งแต่ขั้นตอนของการเตรียมดิน ไปจนถึงการเก็บเกี่ยว ด้วยความพยายามของชาวบ้านที่ต้องการเร่งระยะเวลาในการปลูกพืชให้เร็วขึ้น เพื่อสามารถปลูกพืชชนิดอื่น ๆ ได้อีก ในช่วงเวลาที่เหลืออยู่ ดังนั้น การจ้างงานจึงมีเพิ่มมากขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นไปอีก

นอกจากการส่งเสริมจากทางราชการ ภายใต้งบประมาณการกระจายอำนาจการปกครองไปสู่ท้องถิ่น ในรูปแบบขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และเทศบาล ดูเหมือนว่าการพัฒนาที่ผ่านมามุ่งเน้นไปที่โครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะการสำรวจถนน เพื่อเข้าไปยังพื้นที่ทางการเกษตรของชาวบ้าน มีส่วนทำให้กลุ่มทุนต่าง ๆ เข้ามาในพื้นที่ โดยเข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยวและร่วมลงทุนในเบื้องต้นให้กับชาวบ้าน แล้วหักค่าใช้จ่ายภายหลังจากการซื้อขายเสร็จสิ้นลง ซึ่งการลงทุนแบบนี้ส่งผลให้ชาวบ้านมีความเสี่ยงมาก ทั้งในเรื่องของการตลาดและภัยธรรมชาติที่ไม่สามารถกำหนดได้ ชาวบ้านบางคนโชคดีหน่อยก็ได้รับเงินเป็นจำนวนมาก แต่ถ้าหากโชคร้ายก็แทบจะไม่เหลืออะไรเลย สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นตัวบ่งชี้ว่า วิธีการผลิตของชาวบ้านในปัจจุบันตั้งอยู่บนความเสี่ยงต่อภาวะความยากจนเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 8 ตารางแสดงโครงสร้างหน้าที่ขององค์กรเหมืองฝายลุ่มน้ำแม่ลาว

ตำแหน่ง	อำนาจหน้าที่	
	ฝ่ายไม้	ฝ่ายคอนกรีต
แก่ฝาย	เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ทำหน้าที่ควบคุมและเป็นหัวหน้าของสมาชิกทั้งหมด โดยมีอำนาจในการสั่งการ และการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ	บทบาทในด้านการบริหารและการจัดการฝายมีน้อยลงแต่ที่เพิ่มบทบาทเข้ามา ก็คือ การบริหารและจัดการเงินกองทุนที่ได้รับสนับสนุนจากภาครัฐ
กรรมการ	เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มผู้ใช้น้ำแต่รองลงมาจากจาก แก่ฝาย โดยมีหน้าที่แบ่งเบาภาระของแก่ฝายในด้านต่าง ๆ	ปัจจุบันคณะกรรมการเหมืองฝายมักจะเป็นผู้ที่พอจะมีความรู้ในด้านการจัดการทางการเงิน หรือในด้านเอกสารมากกว่าการบริหารจัดการน้ำเหมือนเช่นในอดีตที่ผ่านมา
ล่ามฝาย	เป็นผู้ที่ได้รับคัดเลือกของแต่ละหมู่บ้านโดยมีบทบาทเป็นผู้ประสานงานระหว่างแก่ฝายกับสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝาย	ล่ามฝาย ในปัจจุบันมีหน้าที่หลักเป็นผู้ประสานงานและคอยติดตามเงินกู้จากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ
สมาชิก	มาจากผู้ที่ได้รับประโยชน์จากฝาย ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดการ การดูแลรักษา และพัฒนาฝาย	บทบาทในด้านการจัดการและดูแลฝายค่อนข้างลดลง สมาชิกส่วนใหญ่จะทำหน้าที่ในการตรวจสอบและร่วมพิจารณาในการให้เงินกู้และติดตามเงินกู้จากเพื่อนสมาชิก
คนเฝ้าฝาย	มาจากการคัดเลือก โดยคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านความรับผิดชอบต่อการตรวจสอบ ดูแลฝาย ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นสมาชิกก็ได้ โดยได้รับค่าจ้างเป็นข้าวจากสมาชิกหัวนาเป็นค่าตอบแทน	คนเฝ้าฝายมีหน้าที่เพิ่มเติม คือ คอยเก็บเงินจากผู้เข้ามาตักทรายในเขตพื้นที่ฝาย ซึ่งเงินส่วนนี้จะนำไปใช้ในการพัฒนาฝาย

บทบาทและหน้าที่ของแก่ฝายและคณะกรรมการเหมืองฝายในอดีต เมื่อเทียบกับปัจจุบัน พบว่า ในอดีตแก่ฝายจะมีบทบาทความเป็นผู้นำค่อนข้างมาก เรียกได้ว่าเป็นชีขาดและมีอำนาจในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ อย่างชัดเจน อย่างกรณีที่เกิดข้อพิพาทระหว่างหัวนาในเรื่องน้ำ ผู้ที่มีบทบาทในการไกล่เกลี่ยและตัดสินปัญหาก็คือ แก่ฝาย แก่ฝายไม่เพียงแต่มีความสามารถในการจัดการฝายและการปกครองเท่านั้น ยังต้องเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับจาก

สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งหมด ดังนั้น บทบาทความเป็นผู้นำของแก่งฝายจึงเป็นผู้นำตามธรรมชาติ การทำหน้าที่ของแก่งฝายในขณะที่ยังเป็นฝายไม้อยู่นั้น พบว่า เป็นการทำงานที่จะต้องใช้ความ เด็ดขาดเป็นอันมาก เพราะกิจกรรมที่ต้องทำเป็นงานที่หนัก ทั้งการตีฝาย การลงหิน ซึ่งถ้า หากแก่งฝายไม่มีความเด็ดขาดในการสั่งงาน ก็จะทำให้เกิดความล่าช้าและเกิดความเสียหายต่อ ตัวฝายได้ นอกจากนี้ แก่งฝายจะต้องเป็นผู้ที่มีความยุติธรรม ทั้งในเรื่องของการแบ่งงานการ แบ่งน้ำ เพื่อจะไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกและการแบ่งฝายของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ด้วยเหตุนี้ แก่งฝายจึงเป็นหัวใจสำคัญ เป็นที่เคารพนับถือ และมีอิทธิพลมากต่อสมาชิกในกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทั้งหมด

เมื่อเปลี่ยนแปลงจากฝายไม้ไผ่มาเป็นฝายคอนกรีต สิ่งที่เห็นได้อย่างชัดเจน จากความ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ได้แก่

- ขอบเขตของพื้นที่รับน้ำขยายเพิ่มมากขึ้นประมาณ 200 ไร่
- สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่ต้องตีหลักฝาย และลงหินเป็นประจำทุกปีเหมือนในอดีตที่ผ่านมา
- การคัดเลือกแก่งฝายและคณะกรรมการเหมืองฝาย มีรูปแบบที่เปลี่ยนไป โดยสมาชิก จะคำนึงถึง บทบาท และความรู้ความสามารถในทางสากลมากกว่า บทบาทและความรู้ ความสามารถทางองค์ความรู้ในการปกครองคนและการจัดการน้ำ
- การบริหารและการจัดการกองทุนที่ได้รับการสนับสนุนมาจากส่วนราชการ ผ่านรูปแบบ ของเงินทุนกู้ยืมเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นที่มาที่ทำให้บทบาทหน้าที่ของแก่งฝายและคณะกรรมการ เหมืองฝายต้องเปลี่ยนแปลงไป



ภาพที่ 7 ภาพแสดงตะกอนทับถมบริเวณฝาย

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนจากฝายไม้มาเป็นฝายคอนกรีตก็ยังมีส่วนทำให้เกิดทรายและ ตะกอนเข้ามาปิดหน้าฝายและปากเหมือง ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญ เพราะถ้าทรายเข้ามาปิด กันปากเหมืองก็จะไม่สามารถผันน้ำให้กับสมาชิกได้ กรณีดังกล่าว สมาชิกก็ต้องช่วยกันตัก

ทรายออกและโดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่ฤดูน้ำหลาก น้ำแม่ลาวจะพัดพาตะกอน ห่อหุ้ม และทรายมาเป็นจำนวนมาก ด้วยกำลังคนที่มีอยู่ก็ไม่สามารถตักทรายออกได้หมด จึงจำเป็นต้องจ้าง รถแบ็คโฮ มาตักทรายออก โดยเก็บเงินจากสมาชิกผู้ใช้น้ำและจากเงินกองทุนในบางส่วน

ภาพรวมของการจัดการน้ำในรูปแบบของฝ่ายไม่ผู้จัดการน้ำในรูปแบบของฝ่ายคอนกรีตนั้น พบว่า ไม่ได้เป็นปัญหาต่อการปรับตัวของกลุ่มผู้ใช้น้ำแต่อย่างใด เพราะยังถือว่าอยู่ในฐานะที่กลุ่มผู้ใช้น้ำสามารถจัดการและควบคุมสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ รูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำผ่านระบบเหมืองฝายนั้น อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยไม่ได้เป็นการละทิ้งภูมิปัญญาและองค์ความรู้เดิมไปเสียทั้งหมด หากแต่เป็นการหลอมรวมเอาองค์ความรู้เดิมไปสู่การสร้างองค์ความรู้ในรูปแบบใหม่ อย่างไรก็ตาม การได้มาในสิ่งหนึ่งก็ย่อมที่จะสูญเสียอีกสิ่งหนึ่ง ซึ่งนั่นก็คือ ทุนทางสังคม ที่เรียกว่า คน ซึ่งคนในที่นี้ไม่ได้หมายความว่าใครคนใดคนหนึ่ง หากแต่หมายถึง การรวมตัวของกลุ่มคนเพื่อทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งจนบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

องค์กรเหมืองฝายเป็นระบบชลประทานพื้นบ้านที่โดดเด่นของชุมชนในภาคเหนือตอนบน อันเกิดจากภูมิปัญญาที่สืบเนื่องกันมาของบรรพบุรุษ และเป็นพื้นฐานอันดีงามในการเรียนรู้หลักการทำงานร่วมกันเป็นองค์กร เครือข่าย เพื่อเป็นการเพิ่มอำนาจให้สามารถต่อรองกับกลุ่มและองค์กรอื่น ๆ ได้ แต่จากการเปลี่ยนแปลงจากฝ่ายไม่ไปสู่ฝ่ายคอนกรีตนั้น หากเราพิจารณาลงไป จะพบว่า มิติในการรวมกลุ่มกลับลดบทบาทลงไป ความเป็นพี่น้อง ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่จะหายไป การทำกิจกรรมร่วมกันก็เป็นที่ไปเพื่อผลประโยชน์ส่วนตัวมากกว่าผลประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งต่างจากในอดีตที่ผ่านมา ความเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ย่อมส่งผลกระทบให้เกิดการอ่อนตัวลงของกลุ่มองค์กรและสังคมโดยรวม ซึ่งนั่นก็เท่ากับว่า เกราะป้องกันสังคมของเรากำลังจะถูกกัดเซาะไปพร้อมกับการพัฒนาที่เกิดขึ้น เมื่อใดที่สังคมถูกกระทบก็จะมีเกราะไว้ป้องกันตัวเองจากภัยหรือปัญหาต่าง ๆ ได้

บทที่ 3

พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงปัญหาลุ่มน้ำแม่ลาว

3.1 รูปแบบการใช้น้ำ

น้ำแม่ลาวเป็นแม่น้ำสายสำคัญที่คอยหล่อเลี้ยงชีวิตผู้คนเป็นจำนวนมาก โดยส่วนของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนในเขตพื้นที่อำเภอแม่สรวยและอำเภอเวียงป่าเป้านั้น จะมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติเป็นอย่างมาก ทั้งทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรป่าไม้ นอกเหนือจากพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวที่เป็นแม่น้ำสายหลักแล้ว ยังมีลำน้ำและลำห้วยสาขาอีกเป็นจำนวนมาก ที่อยู่อย่างกระจัดกระจายโดยทั่วไป ซึ่งจะพบเห็นได้ในทุกพื้นที่ โดยเฉพาะชุมชนต้นน้ำ จะพบว่ามักมีกลุ่มชาติพันธุ์ที่หลากหลายอาศัยอยู่ มีทั้งกลุ่มคนเมือง ปกาเกอญอ อาข่า ลาหู่ ม้ง เป็นต้น วิถีชีวิตของกลุ่มคนต้นน้ำเหล่านี้ เป็นวิถีชีวิตที่เรียบง่ายเพื่อการยังชีพเท่านั้น และด้วยการที่อาศัยอยู่บริเวณเขตพื้นที่ต้นน้ำ จึงทำให้คนในพื้นที่ต้นน้ำแห่งนี้มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี นอกจากการใช้น้ำผ่านลำห้วยโดยตรงแล้ว น้ำฝนก็ยังถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของคนในพื้นที่ต้นน้ำ ทั้งนี้เนื่องมาจาก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบสูง ระบบชลประทานในรูปแบบเหมืองฝายไม่สามารถใช้ได้เต็มที่ ด้วยการจัดระบบโดยธรรมชาติอย่างสมบูรณ์ ทำให้ลักษณะของวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ต้นน้ำมีความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย โดยอาศัยและพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก

ต่อมาเมื่อมีการขยายพื้นที่ทำกินกันมากขึ้น ประกอบกับการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ส้ม มะเขือเทศ กะหล่ำปลี เป็นต้น ทำให้ความต้องการใช้น้ำเริ่มมีสูงมากขึ้น ด้วยระบบชลประทานขนาดเล็ก และอาศัยธรรมชาติไม่สามารถตอบสนองความต้องการใช้น้ำของกลุ่มคนเหล่านี้ได้อย่างเต็มที่ จึงทำให้รูปแบบการใช้น้ำเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมาก จนไม่เหลือรูปแบบเดิม ๆ ที่เคยใช้ในอดีตให้เห็นแล้วในปัจจุบัน โดยมีรูปแบบที่สำคัญดังนี้

1. มีการขุดบ่อกักน้ำขนาดใหญ่ เพื่อใช้กักเก็บน้ำ
2. มีการนำเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เขามาสูบน้ำผ่านแหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง
3. ทำฝายขนาดเล็กกันลำห้วย และลำน้ำสาขา เพื่อผันน้ำผ่านเข้าสู่แปลงเกษตรกรรมของตนเองได้

ในส่วนของการใช้น้ำในพื้นที่ราบนั้น ระบบเหมืองฝายเป็นหัวใจสำคัญต่อระบบการจัดการมาตั้งแต่อดีต เพราะพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบระหว่างภูเขา ดังนั้น ลักษณะการไหลของน้ำแม่ลาวจึงไหลลงอย่างรวดเร็วจากต้นน้ำสู่ปลายน้ำ การใช้ประโยชน์จากน้ำจึงจำเป็นต้องสร้างฝายขึ้นมา เพื่อทดน้ำเข้าพื้นที่ทางการเกษตรของตัวเองผ่านลำเหมืองที่ชาวบ้านช่วยกันขุดให้น้ำกระจายสู่ไร่นาได้ ในการสร้างเหมืองฝายต้องอาศัยภูมิปัญญา และการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนนั้น ๆ เพราะในอดีตไม่มีเครื่องจักรกลและเครื่องทุ่น

แรงเหมือนในปัจจุบัน ระบบเหมืองฝายเป็นระบบที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และที่สำคัญที่สุดของระบบเหมืองฝายคือ การที่ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการตนเอง

การจัดการน้ำผ่านระบบเหมืองฝาย ได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบจากฝายไม้ไปสูฝายคอนกรีต เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลเข้ามาให้การสนับสนุนในเรื่องของงบประมาณ ในช่วงปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงจากฝายไม้ไปเป็นฝายคอนกรีตแล้วพบว่า เกษตรกรมีการใช้น้ำกันอย่างเข้มข้น โดยมีการเพิ่มรอบของการผลิต เช่น การทำนาปรัง การปลูกพืชชนิดอื่น ๆ ในพื้นที่ ในแบบพันธะสัญญากับกลุ่มทุนที่เข้ามาให้การสนับสนุนและเป็นการเปิดช่องทางให้กับกลุ่มทุนเข้ามาใช้น้ำในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากการเปลี่ยนแปลงจากฝายไม้มาเป็นฝายคอนกรีตแล้ว รัฐพยายามเข้ามาสร้างอ่างเก็บน้ำและเขื่อน ซึ่งส่งผลกระทบต่อพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวหลายประการด้วยกัน และที่สำคัญการจัดการในลักษณะนี้มักจะเกินไปเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มทุนเพียงบางกลุ่มเท่านั้น

การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการน้ำผ่านระบบเหมืองฝายของคนในชุมชนนั้น เริ่มต้นมาเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2525 – 2530 ที่ได้เริ่มมีการนำเอาเทคโนโลยีทางการผลิตเข้ามาใช้ ประกอบกับมีหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาในพื้นที่ทั้ง ธกส. สหกรณ์การเกษตร ที่เข้ามาให้ความรู้ในเรื่องของการทำการเกษตรให้กับคนในชุมชน และแนะนำให้เกษตรกรหันมาผลิตพืชเชิงเดี่ยว เพื่อการขายมากขึ้น จึงทำให้มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวตามความต้องการของตลาดในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้นมีมาก โดยพืชส่วนใหญ่ที่พบคือ ส้ม มะเขือเทศ กะหล่ำปลี ถั่วแระ เป็นต้น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต จากที่เคยปลูกเพื่อการยังชีพ ก็กลับกลายมาเป็นปลูกเพื่อการส่งขายให้กับกลุ่มนายทุนที่เข้ามารับซื้อ ส่งผลทำให้ความต้องการการใช้น้ำมีเพิ่มมากขึ้น การจัดการน้ำผ่านระบบเหมืองฝายของชาวบ้าน ไม่สามารถตอบสนองกับการขยายตัวของพื้นที่ทางการเกษตรได้อย่างทั่วถึง รัฐจึงเข้ามาจัดการน้ำแทนโดยการผลักดันนโยบายเกี่ยวกับการจัดการน้ำ เพื่อที่จะสามารถเข้ามาจัดการได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ และมีขนาดใหญ่เข้ามาใช้ จนทำให้การใช้น้ำผ่านรูปแบบเหมืองฝายเปลี่ยนแปลงไป

3.2 การใช้ที่ดิน

ด้วยสภาพพื้นที่ของลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ที่มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและป่าไม้ มีที่ราบระหว่างภูเขาเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ทำให้ลักษณะการใช้ที่ดินมีลักษณะกระจายตัวอยู่ตามพื้นที่ต่าง ๆ ที่มีความอุดมสมบูรณ์ โดยลักษณะของการใช้ประโยชน์จากพื้นที่จะเป็นไปตามเงื่อนไขและความเหมาะสม เช่น พื้นที่อยู่อาศัยก็จะเป็นไปตามเงื่อนไขของความอุดมสมบูรณ์ของ ดิน น้ำ ป่า และเงื่อนไขทางชาติพันธุ์ ในส่วนของพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกนั้น ก็จะเป็นไปตามเงื่อนไขของความจำเป็นในการใช้น้ำ และลักษณะเฉพาะของพันธุ์พืชในแต่ละชนิด

ในยุคแรกการถือครองที่ดิน จะเป็นไปตามเงื่อนไขของการใช้ประโยชน์ด้วยความพอเพียงในการดำรงชีวิตเท่านั้น การถือครองที่ดินจะไม่มีเอกสารสิทธิ์ คนไหนที่มีความสามารถในการบุกเบิกพื้นที่ ก็จะมีการถือครองได้มาก ต่อมาเมื่อมีการรังวัดที่ดิน เพื่อกำหนดเขตพื้นที่ป่า เอกสารสิทธิ์จึงเป็นสิ่งสำคัญในการรับรองสิทธิ์ และการเข้าไปใช้ประโยชน์จากพื้นที่นั้นมากขึ้น ในช่วงประมาณ พ.ศ. 2520 – พ.ศ. 2535 เป็นช่วงที่มีการรังวัดที่ดิน และออกเอกสารสิทธิ์ให้กับชาวบ้าน เมื่อประกอบกับการส่งเสริมการเกษตรของภาครัฐให้ปลูกพืชเชิงพาณิชย์ ได้แก่ ข้าวโพด ชิง กะหล่ำปลี เป็นต้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดิน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกิน 35 เปอร์เซ็นต์ ที่สามารถออกเอกสารสิทธิ์ได้ง่าย แต่ในช่วงนี้ก็ยังคงถือว่ามีเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินค่อนข้างน้อย และจะเกิดขึ้นเฉพาะกับคนในพื้นที่เดียวกันเท่านั้น

ยุคที่สอง เป็นช่วงที่พลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ เข้ามาเป็นนายกรัฐมนตรี ซึ่งนับว่าเป็นยุคที่ราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้นเป็นอย่างมาก ในช่วงนี้เองที่มีการเปลี่ยนการถือครองที่ดินครั้งสำคัญในพื้นที่ เพราะไม่ใช้การเปลี่ยนผ่านกันในกลุ่มชนเท่านั้น แต่เป็นการเปลี่ยนผ่านการถือครองที่ดินจากคนในชุมชนไปสู่กลุ่มนายทุนนอกพื้นที่ เพื่อการเก็งกำไร และใช้เป็นพื้นที่การเกษตรเชิงอุตสาหกรรม บางพื้นที่ถูกซื้อไว้โดยไม่มีการใช้ประโยชน์ ถูกปล่อยให้รกร้างว่างเปล่าจนมาถึงปัจจุบัน

ยุคที่สาม เป็นยุคของการส่งเสริมการปลูกพืชอุตสาหกรรม ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ และการเป็นจุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังประเทศเพื่อนบ้านได้ จังหวัดเชียงรายจึงถูกยกให้เป็นพื้นที่สีเหลี่ยมเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนให้เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินจากคนในชุมชน ไปสู่กลุ่มนายทุนขนาดใหญ่อีกครั้งหนึ่งที่สำคัญ เมื่อที่ดินทำกินหลุดมือไปจากชาวบ้าน ปัญหาการขาดแคลนพื้นที่ทำกินจึงมีมากขึ้น ส่งผลให้ชาวบ้านบางส่วนต้องบุกรุกพื้นที่ป่า บางส่วนต้องผันตัวเองไปเป็นแรงงานรับจ้างทั้งในและนอกพื้นที่

ยุคที่สี่ เป็นยุคที่การประกาศเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มขึ้น ในช่วง พ.ศ. 2537 ทำให้มีการโยกย้ายชุมชนออกจากพื้นที่ในบางส่วน และที่สำคัญการประกาศเป็นเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ และพื้นที่ป่าอุทยานแห่งชาติ เป็นการประกาศทับพื้นที่ทำกินของชาวบ้านในบางส่วน ซึ่งส่งผลให้นำไปสู่ปัญหาความขัดแย้งในการถือครองที่ดิน พื้นที่ทำกินบางส่วนของชาวบ้าน จึงต้องหลุดมือไปอีกครั้งหนึ่ง

ยุคที่ห้า นโยบายการจัดการทรัพยากรโดยรัฐ ในช่วงนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงผ่านการถือครองที่ดินของชุมชนภายใต้การดำเนินนโยบายและโครงการต่าง ๆ โดยรัฐ สิ่งที่เห็นได้อย่างชัดเจนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้นก็คือ การดำเนินนโยบายการจัดการน้ำในรูปแบบของการสร้างอ่างเก็บน้ำและเขื่อน มีการเวนคืนที่ดิน ซึ่งก่อให้เกิดการซื้อที่ดินเพื่อหวังเก็งกำไร และการเข้ามาใช้พื้นที่ของกลุ่มนายทุนขนาดใหญ่ทำการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้น นอกจากนี้ยัง

มีบรรษัทข้ามชาติเข้ามาใช้พื้นที่ทำการเกษตรแบบพันธะสัญญา ส่งผลให้ฐานทรัพยากรทั้ง ดิน น้ำ และป่า ถูกเปลี่ยนมือ และมีการใช้ร่วมกันมากยิ่งขึ้น และเมื่อประกอบกับนโยบายการแปลงสินทรัพย์เป็นทุนเกิดขึ้นได้จริง ที่ดินสามารถเปลี่ยนเป็นเงินได้ ที่ดินที่อยู่ในมือของชุมชนที่เหลืออยู่จำนวนที่ไม่มากเท่าใดนัก ก็อาจจะหลุดมือเพิ่มไปอีกจากแนวนโยบายการพัฒนาประเทศนี้ น้ำ และป่า ถูกเปลี่ยนมือ และมีการใช้ร่วมกันมากยิ่งขึ้น และเมื่อประกอบกับนโยบายการแปลงสินทรัพย์เป็นทุนเกิดขึ้นได้จริง ที่ดินสามารถเปลี่ยนเป็นเงินได้ ที่ดินที่อยู่ในมือของชุมชนที่เหลืออยู่จำนวนที่ไม่มากเท่าใดนัก ก็อาจจะหลุดมือเพิ่มไปอีกจากแนวนโยบายการพัฒนาประเทศนี้



ภาพที่ 8 ภาพแสดงการเปิดหน้าเพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยว

ตารางที่ ๙ ตารางแสดงรายชื่อหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ชื่ออุทยานฯ
1	ทุ่งด้อม	1	ศรีถ้อย	แม่สรวย	อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ดอยเวียงผา (ขณะนี้กำลังจะ เตรียมประกาศเป็นเขตพื้นที่ อุทยานแห่งชาติ)
2	หนองบัวสรวย	3	ศรีถ้อย	แม่สรวย	
3	แม่ยางมัน	4	ศรีถ้อย	แม่สรวย	
4	ห้วยเฮี้ย	5	ศรีถ้อย	แม่สรวย	
5	พญาทองดี	6	ศรีถ้อย	แม่สรวย	
6	ทุ่งยาว	7	ศรีถ้อย	แม่สรวย	
7	ศรีถ้อย	8	ศรีถ้อย	แม่สรวย	
8	อายุโก๊ะ	9	ศรีถ้อย	แม่สรวย	
9	ทองทิพย์	10	ศรีถ้อย	แม่สรวย	
10	แม่ยางมันใหม่	11	ศรีถ้อย	แม่สรวย	
11	ม่วงคำ	12	ศรีถ้อย	แม่สรวย	
12	ดินดำ	1	ท่าก้อ	แม่สรวย	อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ดอยเวียงผาและเขตอุทยาน แห่งชาติดอยดอยหลวง
13	ป่าถ่อน	2	ท่าก้อ	แม่สรวย	
14	ป่าน	3	ท่าก้อ	แม่สรวย	
15	แม่ตำ	4	ท่าก้อ	แม่สรวย	
16	สบก้อ	5	ท่าก้อ	แม่สรวย	
17	ป่าเหียง	14	ท่าก้อ	แม่สรวย	
18	ผาด้าย	20	ท่าก้อ	แม่สรวย	
19	ร่มโพธิ์ทอง	22	ท่าก้อ	แม่สรวย	
20	สันมะแพน	13	ท่าก้อ	แม่สรวย	
21	ชัยมงคล	21	ท่าก้อ	แม่สรวย	
22	ปางน้ำฮ้าย	8	ท่าก้อ	แม่สรวย	
23	ปางหลวง	9	ท่าก้อ	แม่สรวย	
24	แม่ผักเหล็ก	11	ท่าก้อ	แม่สรวย	
25	หล่ายลาว	12	ท่าก้อ	แม่สรวย	
26	ห้วยसान	6	แม่สรวย	แม่สรวย	อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติลำ น้ำกก
27	ตีนดอย	8	แม่สรวย	แม่สรวย	
28	โป่งปูเฟือง	1	แม่สรวย	แม่สรวย	
29	สันกลาง	2	แม่สรวย	แม่สรวย	

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ชื่ออุทยานฯ
30	เด่นภูเวียง	14	แม่สรวย	แม่สรวย	อยู่ในเขตอุทยาน แห่งชาติลำน้ำกก
31	ริมทาง	13	แม่สรวย	แม่สรวย	
32	ห้วยม่วง	10	แม่สรวย	แม่สรวย	
33	สันกำแพง	7	เจดีย์หลวง	แม่สรวย	อยู่ในเขตอุทยาน แห่งชาติดอยหลวง
34	ร่องหมอหงษ์	6	เจดีย์หลวง	แม่สรวย	
35	ป่าดงงาม	1	เจดีย์หลวง	แม่สรวย	
36	ป่าดงงาม	11	เจดีย์หลวง	แม่สรวย	
37	ร่องบง	2	เจดีย์หลวง	แม่สรวย	
38	สันธาตุ	10	เจดีย์หลวง	แม่สรวย	
39	ห้วยหมอเฒ่า	5	เจดีย์หลวง	แม่สรวย	
40	ห้วยหมอเฒ่า	8	เจดีย์หลวง	แม่สรวย	
41	ปางกลาง	4	แม่พริก	แม่สรวย	อยู่ในเขตอุทยาน แห่งชาติดอยหลวง
42	ปางต้นผึ้ง	5	แม่พริก	แม่สรวย	
43	ปางอาณาเขต	6	แม่พริก	แม่สรวย	
44	ห้วยริน	8	แม่พริก	แม่สรวย	
45	ปางวาง	11	แม่พริก	แม่สรวย	
46	ปางอ้อย	9	แม่พริก	แม่สรวย	
47	ทุ่งยาว	7	แม่พริก	เวียงป่าเป้า	
48	ปางมะกาด	8	แม่เจดีย์	เวียงป่าเป้า	อยู่ในเขตอุทยาน แห่งชาติขุนแจ
49	ห้วยทราย	9	แม่เจดีย์	เวียงป่าเป้า	
50	ห้วยน้ำกิน	13	แม่เจดีย์	เวียงป่าเป้า	
51	ใหม่พัฒนา	12	แม่เจดีย์	เวียงป่าเป้า	
52	สันมะนะ	6	แม่เจดีย์	เวียงป่าเป้า	
53	จำบอน	5	แม่เจดีย์ใหม่	เวียงป่าเป้า	อยู่ในเขตอุทยาน แห่งชาติขุนแจ
54	โป่งน้ำร้อน	6	แม่เจดีย์ใหม่	เวียงป่าเป้า	
55	ห้วยชมภู	11	แม่เจดีย์ใหม่	เวียงป่าเป้า	
56	โป่งป่าตอง	14	แม่เจดีย์ใหม่	เวียงป่าเป้า	
57	มี้องน้อย	8	แม่เจดีย์ใหม่	เวียงป่าเป้า	
58	ขุนลาว	7	แม่เจดีย์ใหม่	เวียงป่าเป้า	

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ชื่ออุทยานฯ
59	ห้วยคุณพระ	12	แม่เจดีย์ใหม่	เวียงป่าเป้า	อยู่ในเขตอุทยาน แห่งชาติขุนแจ
60	สันมะเค็ด	1	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	อยู่ในเขตอุทยาน แห่งชาติดอยหลวง
61	สันขี้เหล็ก	2	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
62	ทุ่งม่าน	3	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
63	บ้านดง	4	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
64	ป่าसान	5	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
65	ป่าจั่น	7	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
66	ร่องนอด	9	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
67	แม่ห้างเหนือ	10	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
68	ทุ่งรวงทอง	11	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
69	ห้วยฝายพัฒนา	12	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
70	ทุ่งม่านเหนือ	13	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
71	ใหม่เจริญ	14	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
72	เวียงกาหลง	15	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
73	แม่หาง	7	เวียงกาหลง	เวียงป่าเป้า	
74	ห้วยมะเกลือ	7	ป่าจัว	เวียงป่าเป้า	อยู่ในเขตอุทยาน แห่งชาติดอยเวียงผา

3.3 ระบบการผลิตในลุ่มน้ำแม่ลาว



ภาพที่ 9 ภาพแสดงพื้นที่การผลิต

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน โดยส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่สูงสลับกับพื้นที่ราบหุบเขา พื้นที่โดยส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์มาก ทั้งในเรื่องของดิน แหล่งน้ำ และป่าไม้ โดยมีลำห้วยสาขาของน้ำแม่ลาวอยู่หลายสาย และเหมาะสำหรับการทำการเกษตรกรรมริมน้ำ และใช้เป็นพื้นที่อยู่อาศัย และจากการจำแนกลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตามระดับความสูงสามารถจำแนกได้ออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 พื้นที่สูงและลาดชัน เป็นพื้นที่สูงและลาดชัน ส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณเขตลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน มีลักษณะเป็นพื้นที่สูงลาดชัน เนื่องจาก สภาพทางภูมิศาสตร์ส่วนใหญ่จะเป็นภูเขาสลับซับซ้อนกินพื้นที่เกินกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,000 เมตรขึ้นไป พื้นที่โดยมากถูกระบุให้เป็นพื้นที่ป่าสงวนและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เพราะมีพื้นที่ต้นน้ำ มีลำธารที่สำคัญ เช่น เขตป่าสงวนแห่งชาติแม่ลาวฝั่งซ้าย เขตอุทยานแห่งชาติลำน้ำกก เป็นต้น

ลักษณะที่ 2 พื้นที่ดอน เป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับการทำการเกษตรกรรมแบบนาขั้นบันได ทำไร่ และทำสวน อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 500 – 1,000 เมตร บริเวณพื้นที่ดอนบางแห่งได้ถูกจัดให้อยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ และเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติด้วย

ลักษณะที่ 3 พื้นที่ราบ เป็นพื้นที่ส่วนน้อยในลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 40 – 500 เมตร แต่มีผู้คนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก มีรูปแบบการทำการเกษตรกรรมอย่างเข้มข้น โดยมีการทำนาและปลูกพืชเพื่อการตลาดมากกว่าพื้นที่ในลักษณะอื่น ๆ

จากลักษณะของพื้นที่ทำให้ระบบการผลิตในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวสามารถจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ คือ พื้นที่สูง และพื้นที่ราบ

ชิง(ในฤดู) เช่น ชิงหยวก												
ชิงตอ(นอกฤดู)												
ข้าวโพด (พันธุ์ 333,ไพโอเนียฯ ลฯ)												
ถั่วแระ												

ระบบการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรในปัจจุบัน เป็นการมุ่งเน้นการผลิตเพื่อขาย เพียงอย่างเดียว โดยมีความต้องการเงินจากการขายผลผลิตมาใช้จ่ายในกิจกรรมของครอบครัว ทั้งหมด การผลิตเพื่อกิน การแลกเปลี่ยนผลผลิตทางการเกษตรระหว่างกันเหมือนอย่างในอดีตที่ผ่านมา แทบจะไม่มีหลงเหลือเลยในชุมชน เกษตรกรทุกคนทำงานหนักแทบจะไม่มีเวลาหยุดพัก ประกอบกับวิธีการขั้นตอนในการผลิตในปัจจุบันจำเป็นอย่างยิ่งที่จะใช้ต้นทุนในการผลิต พูดได้ว่าถ้าไม่มีทุนดูเหมือนว่าจะทำอะไรไม่ได้เลย เพราะต้องใช้ทั้งปุ๋ย ยาฆ่าแมลง การจ้างแรงงาน การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ทำให้ต้องเสียต้นทุนในการผลิตที่สูงมากขึ้น เกษตรกรบางรายมีทุนเป็นของตัวเอง จำเป็นที่จะต้องกู้ยืมเงินจาก ธกส. สหกรณ์เพื่อการเกษตร จากญาติพี่น้อง หรือจากระบบเงินกู้ยืมนอกระบบ โดยการกู้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนดอกเบี้ยอีก แต่ในทางกลับกันผลผลิตที่ได้รับบางครั้ง ก็ได้รับไม่เต็มที่ เนื่องจากประสบกับโรคและแมลงต่าง ๆ หรือแม้แต่ขั้นตอนการขายผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรไม่สามารถที่จะกำหนดราคาของผลผลิตนั้น ๆ ได้เอง ในที่สุดราคาเท่าไรก็จำเป็นที่จะต้องขายไป เพราะจะเก็บผลผลิตทางการเกษตรไว้กินก็ไม่ได้ เพราะไม่ใช่อาหารของท้องถิ่น เป็นผลผลิตที่จะต้องขายเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจขนาดใหญ่ภายนอกชุมชน บางครั้งเงินที่กู้ยืมมาเพื่อทำการเกษตรก็เป็นตัวบีบบังคับให้เกษตรกรต้องขายผลผลิตออกไป เพื่อที่จะได้นำเงินที่ขายผลผลิตได้มาใช้หนี้เงินกู้ที่ยืมเขามาลงทุนไป และด้วยเหตุนี้เองที่ทำให้ปัญหาเรื่องหนี้สินได้กลายมาเป็นเรื่องใหญ่ที่สุดของกลุ่มเกษตรกรแทบทุกหลังคาเรือน นอกจากนั้นยังมีปัญหาตามมาอีกมากมาย ทั้งต่อครอบครัวและชุมชน เช่น ปัญหาสุขภาพ การอพยพแรงงานไปรับจ้างยังต่างถิ่น สิ่งแวดล้อมถูกทำลาย ไม่มีความสมดุลของระบบนิเวศน์ ความเห็นแก่ตัวของบุคคลมีสูงขึ้น การแข่งขันสูงขึ้น ประเพณีวัฒนธรรมถูกกลืนเลือน ปัญหาต่าง ๆ ได้ถูกสั่งสมมาเรื่อย ๆ โดยปราศจากการหยุดคิด วิเคราะห์ทบทวน และปัญหาต่าง ๆ มีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงขึ้นไปเรื่อย ๆ การศึกษาระบบเศรษฐกิจและการทำมาหากินของกลุ่มอาชีพบริเวณลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น พบว่า กลุ่มอาชีพต่าง ๆ ได้มีการเปลี่ยนแปลงตามสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลกระทบภายใต้สภาพการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

การทำการเกษตรกรรมที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของคุณภาพดินที่เริ่มเสื่อมคุณภาพ ทรัพยากรน้ำที่เริ่มมีสารเคมีตกค้าง ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นทุก ๆ ปี ความไม่แน่นอนของราคาตามท้องตลาด คุณภาพชีวิตที่เริ่มเสื่อมถอยลงเพราะสารเคมี ค่าครองชีพที่ต้องแบกรับภาระ

หนี้สินมากขึ้นจากในรอบ ๆ ด้านที่เพิ่มมากขึ้น ด้วยการมีรายจ่ายที่เพิ่มมากขึ้นนั่นเอง ทั้งนี้สืบเนื่องมาจาก ระบบของการเกษตรที่มักจะเน้นหนักไปในเรื่องของการตอบสนองระบบโครงสร้างการผลิตจากภายนอกชุมชน นั่นคือ ระบบการเกษตรเชิงพาณิชย์ ทำงานเพื่อการขายหวังกำไรในรูปแบบการทำงานรับใช้นายทุน แต่สุดท้ายปัญหาได้เกิดขึ้นกับระบบความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ในความสัมพันธ์กันระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มนุษย์กับระบบการเกษตร นายทุนเป็นเหมือนผู้กำหนดชะตาและวิถีชีวิตแทบทั้งหมด ชาวบ้านจึงมักจะมองไม่เห็นภัยที่คืบคลานอย่างช้า ๆ สู้วิกฤตการณ์เลวร้ายลงทุกวัน เป็นต้นว่า การตายผ่อนส่งจากสารเคมีที่มีการใช้เป็นจำนวนมากในพื้นที่ทำการเกษตร สารพิษตกสู่พืชผักที่บริโภค ลงสู่สายน้ำสะสมในพื้นที่ดินจนสืบทอดเชื่อมโยงกันเป็นระบบวัฏจักรระหว่างมนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

ซึ่งโดยภาพรวมแล้ว ปัญหาทั้งหมดที่เกิดขึ้น นับแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมองว่าเป็นปัญหาที่กำลังกัดเซาะความไม่มั่นคงในวิถีชีวิตของชุมชนลงไปทุกที เป็นประเด็นปัญหาที่จะต้องได้รับการแก้ไขอย่างทันด่วนที่ ซึ่งนั่นคือ ความไม่ยั่งยืนในวิถีชีวิต ดังนั้น แนวทางออกหนึ่ง คือ ชุมชนต้องหันกลับมามองตนเอง มองถึงพื้นฐานการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับวิถีชีวิตที่พึ่งพากระบวนการผลิตภาคการเกษตรกรรมเป็นหลัก

การทำนา : อาชีพหลักของคนลุ่มน้ำ

ชุมชนพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ส่วนใหญ่ยังคงทำนาเป็นอาชีพหลัก พื้นที่ทำนาเป็นบริเวณพื้นที่ราบริมแม่น้ำและพื้นที่ราบเขตภูเขา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มาก จึงเป็นที่อยู่อาศัยของผู้คนอย่างหนาแน่น กลุ่มคนส่วนใหญ่มักเรียกตัวเองว่า คนเมือง การทำนาในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนมีการใช้ระบบชลประทานแบบทดน้ำ หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า ระบบเหมืองฝาย เป็นลักษณะของการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรที่มีมาเป็นระยะอันยาวนาน

ในปัจจุบันแม้ว่าสภาพสังคมและวิถีการผลิตของชุมชน จะเปลี่ยนแปลงไปมากเพียงใดก็ตาม การทำนาก็ยังคงอยู่คู่กับคนในพื้นที่แถบนี้ ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของที่ดินและแม่น้ำทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวสามารถผลิตข้าวได้เป็นจำนวนมาก ในบางพื้นที่สามารถทำนาได้ถึงปีละ 2 ครั้ง โดยเริ่มปลูกข้าวนาปีตั้งแต่ปลายเดือนพฤษภาคมถึงช่วงเดือนกุมภาพันธ์ของปีถัดไป ส่วนข้าวนาปรังก็จะเริ่มภายหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวนาปีสักระยะหนึ่ง ประมาณปลายเดือนกุมภาพันธ์จนถึงช่วงเดือนมิถุนายน โดยมีรอบปีการผลิตที่หมุนกันไปอย่างนี้ทุก ๆ ปี

ตารางที่ 11 ตารางแสดงปฏิทินการเพาะปลูกข้าว

เดือน	รอบปีผลิต	หมายเหตุ
มกราคม	เก็บเกี่ยวข้าว, ตีข้าว, นวดข้าว, เก็บฟาง	บางบ้านเอามือลงแขก
กุมภาพันธ์	เอาข้าวใส่ยุ้ง, นำข้าวไปสี	
มีนาคม	หมดฤดูกาลเก็บเกี่ยว พื้นที่บางแห่งอาจปลูกข้าวนาปรัง หรือเพาะปลูกพื้นที่ผักรสวนครัว เช่น พริก กระเทียม ข้าวโพด	รับจ้างนอกภาคเกษตร วันละ 100-150 บาท
เมษายน	คัดเลือกและเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวเก็บไว้สำหรับการทำนาปีครั้งใหม่ หรือแบ่งขาย และเก็บไว้กินในครัวเรือน	ช่วงนี้มีประเพณีปีใหม่เมือง ชาวบ้านเริ่มเอาข้าวออกขาย
พฤษภาคม	ฝนเริ่มตก เตรียมดินด้วยการไถตะ พลิกลหน้าดินแล้ว ไถแปร เป็นการกำจัดวัชพืช แล้วเริ่มต้นหว่านข้าว เพาะกล้า	การเริ่มต้นทำนา บางแห่งต้นฤดูฤดูเดียว ทำพิธีไหว้พระแม่โพสพ
มิถุนายน	เริ่มทำนา หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวลงนา เป็นช่วงของการตกกล้าดำนา	ชาวนาที่มีนามาก จะจ้างแรงงานเข้ามาช่วย
กรกฎาคม	กำจัดวัชพืช ศัตรูพืช ใส่ปุ๋ยบำรุง	ใช้แรงงานในครอบครัว
สิงหาคม	กำจัดวัชพืช ศัตรูพืช ใส่ปุ๋ยบำรุง	ใช้แรงงานในครอบครัว
กันยายน	ข้าวตั้งท้อง กำจัดวัชพืช	ใช้แรงงานในครอบครัว
ตุลาคม	ข้าวตั้งท้อง ทำพิธีรับขวัญข้าว	ทำพิธีเลี้ยงผี ขอบคุณพระแม่โพสพ ที่ช่วยดูแลข้าว
พฤศจิกายน	ข้าวเริ่มสุก ใกล้เคียงเก็บเกี่ยว มีการทำพิธีกินข้าวใหม่	บางครอบครัวเกี่ยวข้าว 1 กำมือ มาเสียบกับหลังคาบ้าน
ธันวาคม	เก็บเกี่ยวข้าว, ตีข้าว, นวดข้าว, เก็บฟาง	

เมื่อเข้าสู่ฤดูฝน ฤดูแห่งการทำนาของชุมชนลุ่มน้ำแม่ลาวก็จะเริ่มต้นขึ้น สิ่งแรกที่จะต้องลงมือทำก็คือ การไถนา เพื่อเป็นการเปิดหน้าดินโดยการไถนาแบบต่าง ๆ การไถนาควายเหมือนอย่างในอดีตไม่มีให้เห็นในปัจจุบัน วัว ควาย กลายเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้เพื่อขายเพียงเท่านั้น ในการเตรียมพื้นที่สำหรับทำนาในปัจจุบันใช้เวลาเพียง 1 สัปดาห์ ก็เสร็จ แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับจำนวนพื้นที่นาและชนิดของรถไถนา เพราะถ้าไถนาขนาดใหญ่ก็อาจจะใช้เวลาเพียง 1 วัน เท่านั้น สำหรับการเตรียมดิน การไถหมักเหมือนเช่นในอดีตแทบจะไม่มีให้เห็นแล้วในปัจจุบัน การไถหมักก็คือ การไถตะในรอบแรกแล้วปล่อยให้วัชพืชเกิดการหมักหมม

และเนาเปื่อย ซึ่งช่วงนี้ก็จะเป็นการเปิดโอกาสให้ปูและปลาได้เข้ามาอาศัยอยู่ในแปลงนาแล้วจึงจะไถและคราดให้ละเอียดพร้อมที่จะทำนาต่อไป

ช่วงไถคราดนี้เองที่ชาวบ้านใกล้เคียงจะได้มีส่วนร่วมในการเข้าไปหาอาหารสำหรับมือเย็น เช่น ปู ปลาชิว ปลาช่อน ปลาดุก กุ้ง ต่างเป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนา วิธีชีวิตแบบนี้ไม่มีการแบ่งว่าเป็นของของใคร แต่จะมองว่าเป็นของหน้าหมู่บ้าน ใครมีความสามารถก็จะได้เป็นเจ้าของ

การเอามือหรือการลงแขก ในปัจจุบันแตกต่างไปจากเมื่อก่อนมาก การเอามือลงแขกในอดีตจะเป็นการแลกเปลี่ยนแรงงาน เป็นการระดมแรงมาช่วยกัน แต่ในปัจจุบันพบว่ามี การแลกเปลี่ยนแรงงานบ้างแต่ค่อนข้างน้อย และหากเมื่อไหร่ที่ไม่มีเวลาวางไปตอมือก็จะจ้างให้คนอื่นไปแทนหรือเอาเงินไปให้เพื่อเป็นค่าแรงในส่วนของตน การทำนาในปัจจุบัน แทบทุกขั้นตอนส่วนใหญ่มักจะใช้การจ้าง โดยเฉพาะกลุ่มชนเผ่าบนพื้นที่สูงก็จะลงมารับจ้างเหมาเป็นไร่ เช่น ปลูกร้าง กล้วยข้าว ไร่ละ 400 - 600 บาท เพราะการจ้างเหมา มีข้อดีตรงที่เจ้าของนา ไม่ต้องนำข้าวปลาอาหาร เหล้า บุหรี่ ไปเลี้ยงเพราะถือว่าการเหมาไปแล้ว จะมีก็แต่เป็นน้ำใจของเจ้าของนาเล็กๆ น้อย ๆ ดังนั้นการรับจ้างเหมาจึงเป็นที่นิยมมากยิ่งขึ้น

ภายใต้การจัดการระบบชลประทานในปัจจุบันทำให้แทบทุกพื้นที่สามารถทำนาได้ถึงปีละ 2 ครั้ง แต่นั่นก็ไม่ได้หมายความว่า ชาวนาทุกคนมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น หรือหลุดพ้นจากคำว่า ยากจน แต่อย่างใด นั่นเป็นเพราะว่า รูปแบบการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปจากการผลิตเพื่อการบริโภค กลายมาเป็นการผลิตเพื่อป้อนสินค้าเข้าสู่ตลาดในเชิงพาณิชย์เป็นหลัก ทำให้มีการใช้สารเคมี ยาปราบศัตรูพืช และมีการนำเครื่องจักรเข้ามาใช้เพิ่มมากขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นต้นทุนทางการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นแทบทั้งสิ้น อดีตในนาข้าว คือ แหล่งรายได้และแหล่งอาหารที่สำคัญที่สุด ที่สามารถช่วยแบ่งเบาภาระและค่าใช้จ่ายของครอบครัวได้เป็นอย่างดี แต่ในปัจจุบันด้วยระบบการผลิตที่มีการใช้สารเคมีกันอย่างเข้มข้น จึงทำให้มูลค่าในแปลงนา ลดลง เมื่อประกอบกับความไม่แน่นอนของธรรมชาติและ ความผันผวนของตลาด ก็ยิ่งตอกย้ำ และซ้ำเติมให้ชาวนาต้องติดอยู่กับความยากจนต่อไปอีก



ภาพที่ 10 ภาพแสดงการนำเครื่องจักรเข้ามาใช้ในการผลิต

วิธีการผลิตข้าวในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น เป็นสิ่งที่แฝงไว้ด้วยภูมิปัญญาและองค์ความรู้ต่าง ๆ ไว้อย่างมากมาย จากสภาพพื้นที่ราบระหว่างหุบเขาที่มีแม่น้ำไหลผ่านตรงกลาง จึงทำให้พื้นที่ทางการเกษตรกรรม โดยเฉพาะนาข้าวต้องถูกน้ำท่วมขังเป็นประจำทุกปี และด้วยการเรียนรู้ของชาวบ้านที่ต้องประสบกับปัญหาน้ำท่วมอย่างซ้ำซาก ชาวนาก็ได้มีการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เข้ากับสถานการณ์ โดยจะรู้ว่าปีไหนจะต้องปลูกข้าวเร็วกว่าปีที่ผ่านมา หรือปีไหนจะต้องปลูกข้าวช้ากว่าทุกปี เพื่อเป็นการป้องกันและหลีกเลี่ยงจากความเสียหายอันจะเกิดกับนาข้าวของตนเอง ลักษณะที่ปรากฏให้เห็นเช่นนี้ เท่ากับว่าชาวนาในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้น สามารถรับมือ และควบคุมกับสถานการณ์และปัญหาที่มีต่อวิธีการผลิตได้เป็นอย่างดี

แต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในพื้นที่ จากนโยบายการส่งเสริมการเกษตรในช่วงของการเข้ามาของ ธกส. และสหกรณ์การเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนจากการผลิตเพื่อการยังชีพไปสู่การผลิตเพื่อการพาณิชย์มากขึ้น ได้ส่งผลทำให้ชาวนาเปลี่ยนรูปแบบการผลิตไปสู่วิถีแห่งการพึ่งพาปัจจัยภายนอกมากยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนของปุ๋ย สารเคมี แรงงาน ซึ่งล้วนแล้วแต่ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงมากยิ่งขึ้น อีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่สุดต่อเกษตรกรทุกพื้นที่ ก็คือ เรื่องของกลไกทางการตลาด ซึ่งเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่เกษตรกรไม่สามารถเข้าไปมีส่วนร่วมและควบคุมกลไกนี้ได้ พ่อค้าเข้ามาตั้งราคาซื้อข้าวไรท์ก็ต้องขาย เกษตรกรในพื้นที่เองก็ไม่มีทางเลือกอย่างอื่น ทำให้ตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ผู้ที่มีฐานะมั่งคั่งไม่ใช่ชาวนาหรือเกษตรกรที่ต้องทำงานอย่างหนัก แต่กลับเป็นพ่อค้าคนกลาง และเจ้าของกิจการที่สามารถกำหนดราคาให้เอื้อประโยชน์ต่อตัวเองจนมีฐานะที่ร่ำรวยขึ้นมาได้

ข้าวญี่ปุ่น

ข้าวญี่ปุ่นเริ่มเข้ามาครั้งแรกประมาณ พ.ศ. 2535 จากนั้นก็เริ่มหายไป และพบว่าได้เข้ามาอีกในช่วงปี พ.ศ. 2541 ซึ่งข้าวพันธุ์นี้สามารถปลูกได้ปีละ 2 ครั้ง เว้นช่วงห่าง

เหมือนกับปลูกข้าวนาปีและข้าวนาปรัง แต่เปลี่ยนตรงที่เมล็ดพันธุ์เท่านั้น ครั้งแรกที่เข้ามาเป็นบริษัทมาจากจังหวัดเชียงใหม่ ชื่อ บริษัทชัยวิวัฒน์ ครั้งหลังที่เข้ามานั้นคุณสนั่น สุภาวะ ผู้จัดการโรงสีข้าวจิราภรณ์ ตั้งอยู่ที่บ้านทุ่งฟ้าผ่า ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่สรวย และทางฝ่ายส่งเสริมของทางบริษัทได้เข้ามาให้คำแนะนำให้เกษตรกรปลูกกัน จึงทำให้มีการปลูกข้าวญี่ปุ่นมากขึ้นในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน เพราะผลผลิตจะส่งให้กับทางโรงสีข้าวโดยตรง อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เท่ากับ 10 – 12 กิโลกรัม / ไร่ ถ้าต้องการให้มีความหนาแน่นมากก็เพิ่มขึ้นมาเป็น 12 – 15 กิโลกรัม / ไร่ วิธีการปลูกจะปลูกแบบหว่านน้ำตม การใช้ปุ๋ยจะใช้ปุ๋ยเคมีเสริมด้วยปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ผลผลิตที่ได้ทางบริษัทจะรับซื้อตันละประมาณ 7,000 บาท สำหรับข้าวตันฤดู ส่วนข้าวที่ปลูกในระยะที่ 2 จะรับซื้อตันละ 6,000 บาท ทางบริษัทจะนำรถเกี่ยวข้าวและรถนวดข้าวมาพร้อมโดยคิดค่าเก็บเกี่ยวข้าวและนวดข้าวในราคาไร่ละ 550 บาท ใน 1 ไร่ จะได้ผลผลิตประมาณ 800 – 1,000 กิโลกรัม

ข้าวนาปี

คนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนส่วนใหญ่นิยมกินข้าวเหนียว ซึ่งจะเห็นได้ว่าบริเวณพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่เป็นข้าวเหนียว ที่เป็นพันธุ์ดั้งเดิมและใช้วิธีการปลูกแบบดั้งเดิม ต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าวกันมากขึ้น เช่น การปลูกข้าวพันธุ์หม่นอง 62 และเริ่มมีการส่งเสริมการปลูกข้าวพันธุ์ใหม่จากหน่วยงานส่งเสริมทางการเกษตร พันธุ์ข้าวเหนียว ก.ข.6 ก.ข.10 และสันป่าตอง เริ่มมีการใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง กำจัดวัชพืชกันมากขึ้นมาจนถึงปัจจุบัน

พริก

พริกเป็นพืชประเภทไม้ล้มลุก ที่นิยมปลูกกันมานานแล้ว แต่ปรากฏหลักฐานว่ามีการปลูกมาตั้งแต่เมื่อไหร่ โดยส่วนใหญ่การปลูกพริกในเขตพื้นที่อำเภอแม่สรวย และอำเภอเวียงป่าเป้า มีอยู่ 2 ประเภท คือพริกที่ภาษาชาวบ้านเรียกว่า พริกหลวงหรือพริกหนุ่ม ซึ่งมีขนาดใหญ่และยาวมีรสเผ็ดเล็กน้อย ส่วนอีกชนิดคือ พริกขี้หนูหรือพริกขี้ฟ้า ที่ภาษาชาวบ้านเรียกว่าพริกแต่ พริกสามารถปลูกได้ในทุกพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็น พื้นที่ลาดเชิงเขา หรือพื้นที่ราบลุ่ม การปลูกพริกส่วนใหญ่จะขายให้กับกลุ่มพ่อค้าคนกลาง ราคาที่ซื้อขายกันตามท้องตลาดโดยมากราคาระหว่างพริกจะอยู่ในช่วง 3 -15 บาท

ขิง

การปลูกขิงเริ่มเข้ามาครั้งแรก เมื่อพ.ศ. 2527 มีการปลูกไม่แพร่หลายนัก โดยช่วงเริ่มต้นราคาค่อนข้างดี จนมีการปลูกกันแพร่หลายในช่วงเวลาต่อมา ต่างเสาะหาพันธุ์กันปลูกเอง และปลูกกันมากขึ้น และขยายพื้นที่เพาะปลูกขยายไปจากเดิม เพราะราคาคงดี กิโลกรัมละ 2-3 บาท ในช่วงฤดูกาลผลิตจะมีการปลูก โดยลงทุน 300-400 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตเก็บได้ 2

ช่วงคือ ช่วงเก็บชิงอ่อน และช่วงเก็บชิงแก่ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 2,500-3,000 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขิงมีการขึ้นลงทุกปีแล้วแต่พ่อค้าหรือบริษัทกำหนด ส่วนใหญ่จะทำส่งโรงงานขิงโดยตรง เช่น ส่งบริษัทวี เจเวียน ฟุตส์จำกัด ตำบลสันมะเค็ด อำเภอเวียงป่าเป้า และขายให้พ่อค้าในท้องถิ่นแบบเหมาเป็นไร่ก็มี ราคาขิงที่ขึ้นๆลงๆ ในช่วง พ.ศ.2545 ขิงพันธุ์ราคาแพง ขิงอ่อนราคาถูก พ.ศ. 2546 ขิงราคาตก ทั้งขิงอ่อนและขิงแก่ เหลือกิโลกรัมละ 5-7 บาท พ.ศ. 2547 ขิงราคาแพง ตกกิโลกรัมละ 8-30 บาท ปีพ.ศ. 2548 ขิงราคาขายยังสูงขึ้นถึง กิโลกรัมละ 33 บาท

ข้าวโพด

การปลูกข้าวโพดมีอยู่ทั่วไปทั้งพืชราบและที่สูง ทั้งคนบนที่สูงและคนพื้นราบ ส่วนใหญ่จะพบมากบริเวณที่สูงบนดอย เหมาะกับการปลูกข้าวโพด ส่วนใหญ่พื้นราบเดิมมีการปลูกยาสูบ ต่อมาเมื่อโรงงานยาสูบยุบลงไป จึงหันมาปลูกข้าวโพดกันมากขึ้น เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และข้าวโพด (พันธุ์ 888,ไพโอเนียร์ฯ) จากการส่งเสริมของหน่วยงานเกษตร มาอบรมให้ความรู้ในการปลูกข้าวโพด การเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ การดูแลและการรักษากำจัดโรคพืช แมลงศัตรูพืช การใช้ปุ๋ย ส่วนกลุ่มพ่อค้าและบริษัทเอกชน จะมารับซื้อข้าวโพดและกำหนดราคา ซึ่งราคาไม่แน่นอน ราคาข้าวโพดจะอยู่ประมาณ 1.50-2.50 บาท ต่อกิโลกรัม

ถั่วแระ (จากการสนทนากับลุงอินสวน สุกิมภา และกลุ่มเกษตรกร)

ถั่วแระเริ่มเข้ามาในพื้นที่ อำเภอแม่สรวย และอำเภอเวียงป่าเป้า ในช่วงปี พ.ศ. 2535 จากการแนะนำและส่งเสริมโดยบริษัทโพเซนต์ฟุต จังหวัดเชียงใหม่ ในระยะแรกถั่วแระยังเป็นพืชชนิดใหม่ที่ต้องลองผิดลองถูก 2-3 ปี กว่าจะได้รับการยอมรับจากเกษตรกรและขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้นระยะหลัง ในช่วงแรกทางบริษัทได้เข้ามาส่งเสริมให้ปลูกพันธุ์ 75 พันธุ์ 2808 พันธุ์ 292 และในปัจจุบันพันธุ์ที่ปลูกกันมากที่สุดคือพันธุ์ 292 และพันธุ์คาโอริ ซึ่งเป็นพันธุ์ใหม่ที่นิยมปลูกกันมากขึ้น

ถั่วแระเป็นพืชที่ปลูกได้ในที่ราบและลาดเอียง ใช้ระยะเวลาไม่นานเพียง 2 เดือน กับ 2 วันก็สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตจึงทำให้เกษตรกรสามารถปลูกได้ 2 ช่วงด้วยกัน คือช่วงที่ 1 ในระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม ช่วงที่ 2 ในระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม ในส่วนต้นทุนการผลิตนั้นในเรื่องของเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี นั้นทางบริษัทจะจัดหาให้ก่อน และจะหักค่าใช้จ่ายในภายหลัง โดยเกษตรกรบอกว่าราคาค่อนข้างถูก เมื่อเทียบกับราคาท้องตลาดทั่วไป

ถั่วแระเป็นพืชที่ประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้สนับสนุนและรับซื้อผ่านบริษัทในประเทศไทย ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องทำตามระเบียบและคำแนะนำจากบริษัทในกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน เพราะถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำจากทางบริษัทก็จะมีผลในการส่งขายให้กับประเทศญี่ปุ่นและถูกกดราคา จากราคาประกัน ที่ 13 – 15 บาท ก็อาจจะถูกตัดราคาลงมา อยู่ที่ 6 – 8 บาท

กระเทียม

กระเทียมจัดว่าเป็นพืชเศรษฐกิจของเกษตรกรในเขตพื้นที่อำเภอแม่สรวยและอำเภอเวียงป่าเป้า ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากมีลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการปลูกกระเทียม จากการพูดคุยกับนางอัมพร นากร (ปัจจุบันอายุ 55 ปี) เกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมเป็นอาชีพหลักมานานหลายปีสรุปได้ว่า กระเทียมได้เริ่มปลูกกันตั้งแต่เมื่อใดไม่ปรากฏแน่ชัด เพราะตั้งแต่จำความได้ก็เห็นรุ่นพ่อรุ่นแม่ปลูกกันมานานแล้ว โดยพื้นที่ที่นิยมปลูกกันมากก็คือที่ราบและใกล้กับแม่น้ำและลำห้วยต่างๆ ช่วงที่ทำการเพาะปลูกจะอยู่ในช่วงเดือน กันยายน – พฤศจิกายน ตลอดระยะเก็บเกี่ยวเป็นเวลา 4 เดือน ในอดีตการปลูกกระเทียมยังไม่มากและกระบวนการการผลิตก็เป็นแบบเรียบง่าย ซึ่งต่างจากปัจจุบันที่ เครื่องจักรและสารเคมีเข้ามามีบทบาทจนทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ในส่วนของราคากระเทียมนั้นเป็นเรื่องที่หาความแน่นอนไม่ได้บางปีก็ถูกบางปีก็แพงและในระยะหลังได้มีนโยบายการเปิดเสรีทางการค้าทำให้กระเทียมในประเทศจีนทะลักเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้นเกษตรกรในประเทศ ต่างได้รับผลกระทบและต้องลดพื้นที่ปลูกกระเทียมลงมาเพราะถ้าไม่ลดพื้นที่ทางรัฐบาลจะไม่ให้ช่วยเหลือในกรณีที่ราคาตกต่ำ โดยได้รับเงินชดเชยจาก องค์การบริหารส่วนตำบล ไร่ละ 1,500 บาท

จากสถานการณ์ที่ผ่านมาทั้งในเรื่องของต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับแนวนโยบายเปิดเสรีทางการค้าทำให้เกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมในพื้นที่ลุ่มน้ำลาวตอนบนต่างได้รับผลกระทบอย่างมาก จนทำให้เกิดภาวะหนี้สินมากยิ่งขึ้น

กะหล่ำปลี (จากการสนทนากับเกษตรกร)

กะหล่ำปลีเป็นพืชเศรษฐกิจอีกอย่างหนึ่งของเกษตรกรในพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตอำเภอแม่สรวยนั้นนับว่ามีชื่อเสียงมากในเรื่องการปลูกกะหล่ำปลีโดยกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกกะหล่ำปลีก็จะเป็นกลุ่มเดียวที่ปลูกกระเทียม ทั้งสืบเนื่องมาจากการปลูกกะหล่ำปลีจะมีช่วงเวลาต่อเนื่องจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตกระเทียมโดยจะปลูกกันในระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม และมักจะใช้พื้นที่เดิมโดยไม่มีการเตรียมพื้นที่ใหม่เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต

เกษตรกรระบุว่า การปลูกกะหล่ำปลีจะมีต้นทุนการผลิตที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่นๆ แต่ก็จะมีปัจจัยเสี่ยงในเรื่องของราคามากกว่าบางปีราคาก็สูงมาก กิโลกรัมละ 10 – 12 บาท แต่ในบางปีราคาก็ต่ำแบบน่าใจหายเพียงกิโลกรัมละ 1 – 2 บาท ก็เคยมี นอกจากนี้จะพบว่า การปลูกกะหล่ำปลีมักมีความเสี่ยงในเรื่องของสารเคมีที่เข้าสู่ร่างกายทั้งนี้เพราะสารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทยาฆ่าแมลงที่มีความรุนแรงสูง โดยกลุ่มเกษตรกรบอกว่ารู้ว่ามี ความเสี่ยงและเป็นอันตรายต่อสุขภาพแต่ก็จำเป็นต้องทำเพื่อหาเงินไว้ใช้จ่ายในครอบครัวและชดเชยหนี้สินที่มีอยู่

หมายเหตุ ราคาผลผลิตขึ้นอยู่กับช่วงระยะเวลาของแต่ละปี

3.4 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง

กระบวนการเปลี่ยนแปลงไม่ใช่สิ่งที่อยู่ไกลกับวิถีชีวิตของคนชุมชนแต่อย่างใด เพราะในความเป็นจริงแล้วกระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและแทรกอยู่ในทุก ๆ กิจกรรมของสังคม เพียงแต่จะต่างกันไปตรงที่ว่าการเปลี่ยนแปลงและการยอมรับความเปลี่ยนแปลงของคนในอดีตเป็นไปเพื่อแสวงหาสิ่งที่เหมาะสม และพอดีที่สุดต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคม ซึ่งเป็นการใช้ประสบการณ์ที่สั่งสมและถ่ายทอดกันมานานหลายชั่วอายุคน โดยค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนจนกลายมาเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิต ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ตลอดจนจิตใจองค์ความรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งเฉพาะพิเศษที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับวิถีชีวิตของคนในแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะมีความแตกต่างกันออกไป และนับได้ว่าเป็นความโดดเด่นของการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนในแต่ละสังคม ซึ่งต่างไปจากคนในสังคมปัจจุบันภายใต้การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ตลอดจนการขยายตัวของอำนาจรัฐในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นแนวนโยบายของรัฐ การอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย ล้วนแล้วแต่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนแทบทั้งสิ้น

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้น้ำในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำลาวตอนบนได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนลุ่มน้ำแม่น้ำลาวในหลายด้านด้วยกัน ได้แก่

ระบบภูมิปัญญาการจัดการน้ำผ่านองค์กรเหมืองฝาย

ระบบเหมืองฝายไม่ได้เป็นเพียงการจัดการน้ำ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตรเท่านั้น เพราะภายใต้ระบบการจัดการแฝงไปด้วย ภูมิปัญญาและองค์ความรู้ของชุมชนที่สืบทอดกันมา เหมืองฝายถือได้ว่าเป็นองค์กรทางสังคมที่มีบทบาทต่อการจัดการในเรื่องของคนและฐานทรัพยากรที่มีอยู่ให้สามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงการจัดการน้ำส่งผลกระทบต่อองค์กรเหมืองฝาย ที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งคือ ทำให้ระบบความสัมพันธ์ของกลุ่มคนที่ใช้น้ำ ร่วมกันลดบทบาทลง ซึ่งมีแนวโน้มที่จะนำไปสู่ปัญหาความรุนแรงมากขึ้นในพื้นที่

ทุนทางสังคม

ทุนทางสังคมเพื่อใช้ในการอยู่รอดของคนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำลาวตอนบนนั้น กำลังเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรดิน น้ำ ป่า ฐานทางภูมิปัญญาและองค์ความรู้ต่าง ๆ ของท้องถิ่น กำลังถูกกลืนรอน ทั้งจากภายในและภายนอกของสังคม การพึ่งพิงปัจจัยต่าง ๆ จากภายนอกมีมากขึ้น ตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ ภายใต้การผลิตที่เน้นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เพื่อการพาณิชย์มากขึ้น ทำให้เกิดการพึ่งพิงปัจจัยจากภายนอกที่คนในชุมชนไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การใช้ปุ๋ย การใช้ยาปราบศัตรูพืช รวมทั้งในเรื่องของการตลาด จากภาพรวมของวิถีชีวิตที่ดูเหมือนจะดวกสบายขึ้นกว่าในอดีต แต่แท้ที่จริงแล้วนั้น ในทางกลับกันเป็นการเพิ่มภาระและความเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีมากขึ้นเป็นเงาตามตัวให้กับเกษตรกรในพื้นที่อีกด้วย

ฐานทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ถูกครอบด้วยแนวทางในการพัฒนาที่มุ่งเน้นความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ ย่อมทำให้เกิดความร่อยหรอและเสื่อมโทรมของ

ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ลงไปอย่างรวดเร็วมากขึ้น และที่สำคัญตามแนวทางของระบบทุนนิยมที่เกิดการขยายตัวมากขึ้นอย่างรวดเร็ว นั้น ยิ่งทำให้เกิดการผูกขาด ทั้งในด้านฐานทรัพยากรธรรมชาติ และกลไกต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง แล้วผลักดันให้คนชุมชนไปใช้แรงงานในภาคการผลิตมากกว่า สิ่งเหล่านี้เป็นการตัดวงจรของการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้ชุมชนไม่สามารถกำหนดชะตาชีวิตของตนเองได้

3.5 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตและการใช้พื้นที่ในอนาคต

ภาพการเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน จากการเพาะปลูกพืชไร่ พืชสวน โดยการใช้เมล็ดพันธุ์ท้องถิ่น วิธีการผลิตเพื่อการยังชีพเอาไว้ใช้ เอาไว้กินในครัวเรือน เป็นภาพที่ปรากฏเมื่อหลายสิบปีก่อน หากกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงในช่วงที่ผ่านมา โดยเฉพาะในช่วงประมาณปี พ.ศ. 2530 การเปลี่ยนแปลงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเริ่มคุกคามพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนมากขึ้น ได้ทำให้ชาวบ้านเริ่มหันมาปลูกพืชเชิงเดี่ยว และเริ่มมีการนำสารเคมีกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชเข้ามาใช้ในพื้นที่ การส่งเสริมจากหน่วยงานของภาครัฐ มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็น ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร ล้วนเป็นหน่วยงานแรก ๆ ที่เข้ามาให้การส่งเสริมทางด้านวิชาการ และจัดระบบการจัดการไปสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์มากขึ้น จุดเริ่มเหล่านี้เป็นการนำพาให้ระบบการผลิตในพื้นที่ ต้องอาศัยระบบทุนเป็นสิ่งที่สำคัญในกระบวนการผลิต

เมื่อมองย้อนกลับไปตามนโยบายและแผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย จะพบว่า จังหวัดเชียงรายเป็นพื้นที่อันอุดมสมบูรณ์ไปด้วยฐานทรัพยากรธรรมชาติที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีระบบนิเวศน์และวัฒนธรรมอันหลากหลาย โดยเฉพาะการมีพื้นที่ติดกับประเทศพม่า ลาว โดยสามารถเชื่อมโยงไปถึงประเทศจีน รัฐบาลจึงยกให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตพื้นที่สี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ ออกนโยบายพัฒนายุทธศาสตร์ เศรษฐกิจระหว่างประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง พื้นที่ทางการค้า การส่งออกสินค้าระหว่างประเทศ คือ อำเภอเชียงของ อำเภอเชียงแสน อำเภอแม่สาย ส่วนพื้นที่ทางการเกษตรอุตสาหกรรม คือ อำเภอแม่สรวย และอำเภอเวียงป่าเป้า ด้วยแนวคิดที่ว่านี้ทำให้กลุ่มนายทุนเข้ามามากขึ้นซื้อที่ดินเป็นจำนวนมาก และยังมีการขยายพื้นที่ทางการเกษตรกันอย่างต่อเนื่อง โดยครอบคลุมเกือบทุกพื้นที่ในเขตอำเภอแม่สรวย และอำเภอเวียงป่าเป้า นอกจากพืชเศรษฐกิจที่ชาวบ้านปลูกกันมาอย่างยาวนาน เช่น ข้าว ข้าวโพด พริก กระเทียม การเข้ามาของกลุ่มทุน และแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงรายได้ทำให้เกิดการนำพืชชนิดใหม่ ๆ เข้ามาปลูกในพื้นที่แห่งนี้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งได้แก่ ส้ม ถั่วแระญี่ปุ่น พุทราได้หวัน องุ่นไร้เมล็ด แก้วมังกร เป็นต้น พืชต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นพืชที่มีความต้องการในการใช้น้ำแทบทั้งสิ้น พืชบางชนิดเป็นพืชที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนมาจากต่างประเทศ ซึ่งนั่นก็หมายความว่าไม่เพียงแค่นักในชุมชน และกลุ่มทุนที่เข้ามาในพื้นที่เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงต่างชาติที่เข้ามาทำเกษตรในแบบพันธะสัญญา โดยอาศัยแรงงานในประเทศของเรา และร่วมใช้ฐานทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ในส่วนของการขยายพื้นที่ และ

การเปลี่ยนการใช้พื้นที่ทางการเกษตรที่เห็นได้อย่างชัดเจนนั้นคือ พื้นที่สวนส้มที่มีการขยายตัวมาจากทางอำเภอฝางจังหวัดเชียงใหม่โดยกลุ่มทุนนอกพื้นที่ ในการเข้ามาในพื้นที่ของกลุ่มทุนในครั้งแรกเกิดขึ้นที่ บ้านศรีดอนเรือง ต. ป่าแดด อ. แม่สรวย จ. เชียงรายซึ่งเป็นพื้นที่ที่ติดกับอำเภอไชยปราการและอำเภอฝางจังหวัดเชียงใหม่ ในระยะเริ่มต้นเข้ามาปลูกเพียง 400 ไร่ แต่ถ้าพูดถึงในปัจจุบันเฉพาะในเขตตำบลป่าแดดนั้นพบว่ามีส่วนส้มประมาณ 4,000 ไร่ และคาดว่า จะมีการขยายพื้นที่การผลิตออกไปเรื่อย ๆ ทั้งในส่วนของพื้นที่เดิม และการบุกกรุกพื้นที่แห่งใหม่

ไม่เพียงแต่การเข้ามาร่วมใช้ฐานทรัพยากรในพื้นที่เท่านั้น กลุ่มทุนดังกล่าวยังมีส่วนสำคัญ และมีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ด้วย ดังจะเห็นได้จากการดำเนินนโยบายในการจัดการน้ำที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ล้วนเอื้อประโยชน์ให้กับกลุ่มทุนขนาดใหญ่ให้สามารถเข้ามาร่วมใช้ฐานทรัพยากรในพื้นที่ได้อย่างเสรี อีกทั้งยังเป็นการการกีดกันการเข้าถึงฐานทรัพยากรของคนในพื้นที่ ในแบบที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เลย ด้วยแนวทางการพัฒนาที่วันนี้ก็จะยิ่งส่งผลทำให้เกิดการขยายตัว และเปลี่ยนรูปแบบการผลิตในพื้นที่มากยิ่งขึ้น ฐานทรัพยากรการผลิตที่เคยอยู่ในมือของชุมชนท้องถิ่นก็จะถูกเปลี่ยนมือไปยังกลุ่มทุนมากขึ้น จากที่เคยเป็นผู้ผลิตก็ต้องผันตัวเองไปเป็นแรงงานให้กับกลุ่มทุน ปัญหาความยากจนก็จะมีมากขึ้นในพื้นที่

บทที่ 4

สถานการณ์ลุ่มน้ำแม่ลาว นโยบายรัฐกับการจัดการน้ำในระดับชุมชน

4.1 นโยบายการพัฒนาและการจัดการแหล่งน้ำโดยรัฐ

น้ำ เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง สิ่งมีชีวิตทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นสัตว์พืช รวมทั้งมนุษย์ จำเป็นที่จะต้องอาศัยน้ำเป็นปัจจัยสำคัญ เพื่อการอยู่รอด โดยมนุษย์นั้นต้องพึ่งพาอาศัยน้ำ ทั้งจากทางตรงและทางอ้อมในหลายประการด้วยกัน เช่น การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การใช้น้ำเพื่อเป็นปัจจัยการผลิต โดยเฉพาะการใช้น้ำในกิจกรรมด้านการเกษตรกรรมของไทย จึงนับได้ว่า น้ำ เป็นทรัพยากรที่มีประโยชน์ และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสิ่งมีชีวิตและมนุษย์

ทรัพยากรน้ำ เป็นทรัพยากรจำพวกที่เมื่อนำมาใช้แล้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เป็นทรัพยากรที่มีการหมุนเวียนไปเสมอ น้ำมีลักษณะการเกิดเป็นวัฏจักรต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ อย่างไม่รู้จบสิ้น ถึงแม้ว่าน้ำจะไม่มีวันหมดหรือสูญหายไปจากโลก แต่ถ้าเราใช้น้ำและมีการจัดการน้ำกันอย่างไม่ระมัดระวัง ก็อาจจะส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากน้ำได้อย่างไม่เต็มศักยภาพ ซึ่งประเด็นสำคัญที่น่าเป็นห่วงในปัจจุบันก็คือ กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ต่อการจัดการน้ำ ที่นับวันก็ยิ่งที่จะถูกลดบทบาทลงไปเรื่อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในช่วงกลางปี 2541 ที่ผ่านมา ทำให้ประเทศไทยได้รับผลกระทบอย่างมากมาย รัฐบาลจึงจำเป็นต้องหาทางออก เพื่อบรรเทาปัญหาบางส่วนโดยการลดเงินงบประมาณของหน่วยงานในภาครัฐ จากภาวะวิกฤตนี้เอง แนวคิดในการพัฒนาประเทศที่อดีตเคยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม ก็ต้องเปลี่ยนแนวคิดมาภาคการเกษตรกรรมมากขึ้น และเป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของไทยอย่างแท้จริง

4.1.1 การจัดการร่วมแบบมีเงื่อนไขโดยรัฐ

การปรับโครงสร้างภาคการเกษตรเป็นแนวคิดที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดขึ้น เพื่อพัฒนาภาคเกษตรของประเทศในการแก้ไขปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ โดยใช้งบประมาณในการดำเนินการจากการกู้เงินมาจากธนาคารพัฒนาเอเชีย ในวงเงิน 20,000 ล้านบาท ดังนั้นโครงการเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างภาคเกษตร จึงได้เกิดขึ้น มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อปรับโครงสร้างภาคเกษตรของประเทศให้มีความมั่นคงมากขึ้น โดยกำหนดการดำเนินการกรอบและแนวคิด ดังนี้

- ปรับโครงสร้างการกำหนดแหล่งผลิตสินค้าในเบื้องต้น เริ่มจากเขตที่มีศักยภาพด้านการผลิต มีอาณาเขตค่อนข้างชัดเจน เช่น ในเขตชลประทาน เขตจัดรูปที่ดิน แหล่งน้ำธรรมชาติ โดยใช้งบประมาณบางส่วนในการพัฒนาระบบชลประทาน ให้สามารถส่งน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาระบบการผลิตให้สามารถผลิตสินค้าการเกษตรที่มีคุณภาพ

- ปรับโครงสร้างด้านการขายผลผลิต เดิมการขายผลผลิตส่วนใหญ่จะขายเป็นวัตถุดิบ การปรับโครงสร้างด้านการขายผลผลิต จะเป็นการผลิตแล้วปรับปรุงคุณภาพ เพื่อขายในลักษณะกิ่งสำเร็จรูป หรือสำเร็จรูป เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า หรือเพิ่มมูลค่าทางการตลาด

- ปรับโครงสร้างระบบการพัฒนางานวิจัย โดยจะเน้นเรื่องของการผสมผสานระหว่าง เทคโนโลยีกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภายใต้กรอบและแนวคิดของการปรับโครงสร้างภาคเกษตร ทางกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำแผนงานโครงการสำหรับการดำเนินการไว้ 6 แผนงานด้วยกัน คือ

1. แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตการเกษตรในเขตชลประทานและแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยมีเป้าหมายที่จะเป็นแหล่งผลิตสินค้าที่มีศักยภาพสูง คือ ต้นทุนต่ำ คุณภาพดี ผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

2. แผนงานด้านการพัฒนาคุณภาพสินค้า และการจัดการผลผลิต มีเป้าหมายที่จะสนับสนุนสถาบันเกษตรกร หรือกลุ่มเกษตรกร ให้พัฒนาขีดความสามารถในการแปรรูปสินค้า การเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าแทนการขายเป็นวัตถุดิบ

3. แผนงานพัฒนาขีดความสามารถของเกษตรกรหรือชุมชนของเกษตรกร ให้มีความสามารถในการบริหารจัดการชุมชนด้วยตนเอง กล่าวคือ ชุมชนต้องคิดเป็น ทำเป็น และแก้ไขเป็น เพื่อสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญในเรื่องการถ่ายโอนอำนาจของรัฐในท้องถิ่น

4. แผนงานปรับปรุงและพัฒนางานด้านการวิจัย เป้าหมายเน้นในเรื่อง เทคโนโลยีชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

5. แผนงานการจัดเขตเศรษฐกิจ เพื่อเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม เป้าหมายอยู่ที่นอกเขตชลประทาน แต่ดำเนินการในลักษณะเดียวกับพื้นที่ในเขตชลประทาน

6. แผนงานปรับโครงสร้างสถาบันเกษตรกร และระบบข้อมูลให้ทันสมัย

4.1.2 การพัฒนารูปแบบการจัดการชลประทานแบบมีส่วนร่วม

ในอดีตรูปแบบการจัดการน้ำของชุมชนในภาคเหนือ เป็นการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยอาศัยองค์ความรู้และภูมิปัญญาจากท้องถิ่นเป็นสำคัญ ซึ่งเกษตรกรผู้ใช้น้ำสามารถที่จะกำหนดวิธีการผลิตของตนเองได้ โดยมีอำนาจในการบริหารจัดการน้ำผ่านองค์กรเหมืองฝาย แต่ภายใต้เงื่อนไขโครงการเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างภาคเกษตร ที่มีต่อธนาคารพัฒนาเอเชีย ปรากฏว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการได้เปลี่ยนแปลงไป กล่าวโดยสรุปคือ เกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต้องเข้าร่วมรับผิดชอบในส่วนของการสนับสนุนแรงงาน วัสดุอุปกรณ์ และร่วมจ่ายเงินซึ่งมีหลายรูปแบบด้วยกัน ในส่วนของรูปแบบการจัดการนั้น เป็นการจัดการผ่านคณะทำงานและคณะกรรมการระดับลุ่มน้ำ นั้นหมายความว่า อำนาจในการบริหารและการตัดสินใจของชุมชน จะต้องถูกลดบทบาทลงอย่างแน่นอน

ส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์นี้คือ การกำหนดวิสัยทัศน์ของกรมชลประทาน จากเดิมที่เน้นงานด้านการจัดหาแหล่งน้ำ มาสู่จุดเน้นในเรื่องการจัดการน้ำใน

ระดับลุ่มน้ำ ซึ่งต้องมีแนวนโยบายออกมารองรับอย่างชัดเจน ในการปรับโครงสร้างของกรมชลประทาน การบริหารด้านการใช้น้ำให้เกิดประสิทธิภาพ การคิดค่าคืนทุน และหาแนวทางอื่น ๆ เพิ่มสำหรับการปรับปรุงและการซ่อมบำรุง ในลักษณะเช่นนี้ รัฐบาลก็ต้องเร่งออกกฎหมายทรัพยากรน้ำให้สอดคล้องกับกรอบวิสัยทัศน์ใหม่ ซึ่งก็อาจจะนำไปสู่การจัดเก็บภาษีน้ำในอนาคตอันใกล้

4.1.3 การใช้มาตรการคิดค่าคืนทุนชลประทาน

ภายใต้แนวคิดที่ว่า น้ำชลประทานไม่ใช่ค่าธรรมเนียมชาติ มีค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและจากการส่ง ตลอดจนการบำรุงรักษา จึงทำให้ในการดำเนินกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชลประทาน ทั้งที่ใช้เงินและไม่ได้ใช้เงินจากธนาคารพัฒนาเอเชีย จะต้องมีการเก็บค่าคืนทุนภายหลังจากการดำเนินโครงการแล้วเสร็จ โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ทางชลประทานกำหนดไว้

การใช้มาตรการคิดค่าคืนทุน จะต้องดำเนินการโดยการบังคับใช้กฎหมาย โดยออกเป็นกฎกระทรวง ซึ่งเท่ากับว่าเกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำต้องคอยแบกรับภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น

น้ำแม่ลาวเป็นแม่น้ำที่สำคัญสายหนึ่งของจังหวัดเชียงราย โดยน้ำแม่ลาวมีต้นกำเนิดมาจากบริเวณดอยนางแก้ว บนเทือกเขาผีปันน้ำทางทิศตะวันตกในเขตพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้า ไหลผ่านพื้นที่อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงรายถึง 6 อำเภอด้วยกัน คือ อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอแม่สรวย อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว อำเภอเวียงชัย และอำเภอเมือง แล้วไหลลงสู่แม่น้ำโขง รวมความยาวตลอดลำน้ำประมาณ 150 กิโลเมตร

น้ำแม่ลาวในอดีตเป็นที่พึ่งของคนในพื้นที่ลุ่มน้ำลาวตอนบนเป็นอย่างดี โดยได้ไหลมาหล่อเลี้ยงผู้คนในหลาย ๆ อำเภอในการทำนาและทำสวน แต่เมื่อเวลาผ่านมาถึงปัจจุบัน ปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนได้สะสมและเกิดขึ้นมากมายไม่ว่าจะเป็นด้านสภาพและปริมาณของน้ำแม่ลาว การลดลงของพันธุ์ปลา พื้นที่ต้นน้ำไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง และขาดจิตสำนึกร่วมในการดูแลรักษาและฟื้นฟู น้ำแม่ลาวกลายเป็นที่ทิ้งขยะของผู้คนธุรกิจต่าง ๆ และการใช้น้ำอย่างสิ้นเปลืองสำหรับการเกษตรของกลุ่มทุนที่เพิ่มปริมาณมากขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ เมื่อยุคสมัยมีการเปลี่ยนแปลงไป การพัฒนาเศรษฐกิจนำการพัฒนาอื่น ๆ การเข้ามาควบคุมฐานทรัพยากรธรรมชาติของรัฐ โดยการออกนโยบาย กฎหมาย รวมถึงการปฏิบัติเข้าแทรกแซงการจัดการทรัพยากรในชุมชน ทำให้ในปัจจุบันสภาพสังคมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากขึ้นทุกที ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญส่งผลกระทบต่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการจัดการน้ำที่สัมพันธ์กันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การจัดการน้ำในรูปแบบเหมืองฝายได้ก็มีการปรับตัวออกเป็นลักษณะต่าง ๆ บางฝายได้ล้ม

สลายลงไป บางฝ่ายยังมีการจัดการลักษณะเดิม บางฝ่ายมีการจัดการร่วม “เป็นการตัดสินใจคงอยู่ ปรับตัว”

ยิ่งไปกว่านั้นในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวในปัจจุบัน ยังได้รับผลกระทบจากการพัฒนาภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างภาคเกษตรกรรม ซึ่งเป็นเงินกู้จากธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย โดยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนได้ถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งในพื้นที่นำร่องในการดำเนินโครงการดังกล่าว โดยมีมติคณะรัฐมนตรีว่าด้วยนโยบายเศรษฐกิจ วันที่ 4 กันยายน 2543 อนุมัติโครงการเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างภาคเกษตรสำหรับโครงการชลประทานแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ซึ่งก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้รูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในกรณีของการดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำขนาดต่าง ๆ เพื่อเป็นแหล่งน้ำต้นทุนไปสนับสนุนการขยายพื้นที่ของโครงการชลประทานแม่ลาว เหตุและปัจจัยที่ทำให้พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวถูกเลือกให้เป็นพื้นที่นำร่องในโครงการปรับโครงสร้างภาคเกษตร คือ

ประการแรก ลุ่มน้ำแม่ลาวเป็นเขตพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ไปด้วยแหล่งน้ำธรรมชาติ และมีศักยภาพในด้านการผลิตสูง สามารถพัฒนาไปสู่การจัดการในระบบอุตสาหกรรมได้

ประการที่สอง การที่ลุ่มน้ำแม่ลาวในบางพื้นที่มีการจัดการน้ำโดยกรมชลประทานเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว จึงทำให้มีความพร้อมที่จะเข้าสู่การปรับโครงสร้างภาคการเกษตร ตามแนวคิดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ ดังจะเห็นได้จาก การปรับปรุงระบบชลประทานแม่ลาวในพื้นที่แม่ลาวตอนกลาง โดยถูกยกให้เป็นพื้นที่นำร่องภายใต้โครงการดังกล่าว

ประการที่สาม พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวเป็นเขตพื้นที่ทางการเกษตรที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่ภาคอุตสาหกรรมได้ ทั้งในพื้นที่ที่อยู่ในและนอกเขตชลประทาน ประกอบกับแผนพัฒนาของจังหวัดเชียงรายที่ต้องการพัฒนาให้จังหวัดเชียงรายก้าวไปสู่การเป็น ประตูนการค้าและการลงทุนที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่โลกสากลได้

ประการที่สี่ การที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนมีรูปแบบการจัดการน้ำแบบแยกส่วนออกจากกันตามสภาพของแต่ละพื้นที่ ไม่มีการจัดการร่วมกันในลักษณะของการสร้างเครือข่าย ด้วยเหตุนี้จึงทำให้รัฐเข้ามามีบทบาทต่อการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนได้ง่ายกว่าพื้นที่อื่น ๆ

ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนกลาง เขตพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย และอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ได้กลายเป็นพื้นที่นำร่องในการเก็บค่าคืนทุนของโครงการชลประทานที่ใช้เงินกู้จากธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย และมีแนวโน้มว่าจะมีการขยายพื้นที่ของโครงการให้ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวทั้งหมดในอนาคตอันใกล้

การทำนาของชาวบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว ชาวบ้านบางส่วนไม่มีที่นาเป็นของตนเอง ต้องเช่าที่นาเพื่อทำการผลิตและแบ่งผลผลิตให้กับเจ้าของที่ ซึ่งเป็นส่วนของค่าเช่าที่ดิน ประกอบกับในปัจจุบันต้นทุนในการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งค่าเครื่องจักรกลในการทำการเกษตร ค่าขนส่ง ค่าแรงงาน ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี ซึ่งถ้าหากต้องรวมค่าคืนทุนเข้าไปอีกก็จะเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายให้กับชาวบ้านมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

4.1.4 ผลกระทบที่เกิดจากเงื่อนไขของ ADB

ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนกลาง เขตพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย และอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ได้กลายเป็นพื้นที่นาร่องในการเก็บค่าคืนทุนของโครงการชลประทานที่ใช้เงินกู้จากธนาคารพัฒนาเอเชีย ทั้งที่ในเบื้องต้นก่อนการดำเนินโครงการดังกล่าวไม่ได้มีการพูดถึงการเก็บค่าคืนทุนเลยแม้แต่น้อย และที่สำคัญก็คือ การดำเนินโครงการดังกล่าวไม่สามารถที่จะตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาความยากจน ของเกษตรกรในพื้นที่ได้ ดังจะเห็นได้จากการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลผลิต จากนาปีและนาปรังในพื้นที่ บ้านท่าฮ่อ ดงขุน และหนองต๋ม อ. พาน จ. เชียงราย ซึ่งเป็นพื้นที่แรกในการคิดค่าคืนทุนตามเงื่อนไขของธนาคารพัฒนาเอเชีย ตามการศึกษาของชไมพร ชื่นใจ และมนตรี จันทวงศ์ ในหนังสือ ถอดรหัสสงครามแย่งชิงน้ำ มุลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ

ตารางที่ 12 ตารางแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลผลิตข้าวนาปีและข้าวนาปรัง

ประเภท	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท /ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	ราคา (บาท/กก.)	ราคาขาย (บาท/ไร่)	กำไร (บาท/ไร่)
นาปี	2,137	658	5	3,290	1,153
นาปรัง	2,310	770	3.5	2,695	385

จะเห็นได้ว่าต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำนาของชาวบ้าน สูงกว่าที่โครงการเงินกู้ยืมเพื่อปรับโครงสร้างภาคเกษตรประเมินไว้ที่ 1,495.10 บาท และจากข้อมูลดังกล่าว ไม่ใช่ชาวบ้านจะขายผลผลิตที่ได้ทั้งหมด หากเป็นชาวบ้านที่เช่าที่นาของคนอื่น ก็จะต้องแบ่งให้เจ้าของที่นานั้นครึ่งหนึ่ง หรือหนึ่งในสาม ชาวบ้านก็จะเก็บเอาไว้กินเองหนึ่งส่วน ดังนั้น ชาวบ้านจึงไม่ค่อยมีรายได้จากการขายข้าวมากนัก

ด้วยต้นทุนการทำนาที่สูงแต่ไม่ได้สร้างรายได้ให้กับชาวบ้านมากเท่าใดนัก ชาวบ้านใน 3 หมู่บ้านประเมินว่า ประมาณร้อยละ 90 ของครัวเรือนทั้งหมดมีหนี้สินจากการทำการเกษตรสูงเฉลี่ย 50,000 บาท ปัญหาเศรษฐกิจของชาวบ้านเกิดจากการลงทุนที่สูง แต่ราคาผลผลิตที่ได้นั้นตกต่ำมาก ไม่ได้มีปัญหาจากการขาดแคลนน้ำ เนื่องจากที่ชาวบ้านได้รับน้ำทั้งจากฝายแม่ลาวของกรมชลประทาน และเหมืองร่องธาร(ฮ่องธาร) ซึ่งเป็นเหมืองเก่าแก่ที่ชาวบ้านตลอดสายน้ำร่องธารได้สร้างขึ้นมา ดังนั้น ไม่ว่าในช่วงฤดูฝนหรือฤดูแล้ง ชาวบ้านจะไม่ขาดแคลนน้ำ ยกเว้นในบางพื้นที่ที่ระบบชลประทานไปไม่ถึง การที่รัฐบาลกู้เงินจากธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชียมาปรับปรุงโครงการชลประทานแม่ลาว ซึ่งหากจะต้องมีการคิดเงินค่าคืนทุนระบบชลประทาน โดยเฉลี่ย 1,900 บาท / ไร่ จะยิ่งเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายแก่เกษตรกรในพื้นที่ชลประทาน

ปัญหาความผิดพลาดของโครงการอีกประการหนึ่งคือ ในเอกสารโครงการได้ประเมินผลผลิตที่ได้ต่อไร่ต่ำกว่าความเป็นจริง โดยกำหนดให้ผลผลิตก่อนปรับปรุงอยู่ที่ 560 กิโลกรัม

ต่อไร่ เมื่อมีการปรับปรุงระบบผลผลิตจะเพิ่มเป็น 650 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้ง ๆ ที่ข้อมูลในตารางผลผลิตต่อไร่ในปีอยู่ที่ 658 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนนาปรังอยู่ที่ 770 กิโลกรัมต่อไร่ จึงยังเป็นการตอกย้ำการคาดการณ์ที่ผิดพลาดของโครงการ เพราะปัญหาเศรษฐกิจที่ชาวบ้านเผชิญอยู่ไม่ใช่เรื่องการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพ หรือการขาดแคลนน้ำแต่อย่างใด แต่เป็นเรื่องของปัญหาราคาสินค้าที่ตกต่ำและต้นทุนการผลิตที่สูงเพิ่มมากขึ้น (ชไมพร ชื่นใจ และมนตรี จันทวงศ์ หนังสือ ถอดรหัสสงครามแย่งชิงน้ำ มุลินธิ์พันธุ์ชีวิตและธรรมชาติ)

ผลกระทบที่เกิดขึ้นในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ซึ่งเป็นพื้นที่ในการศึกษาวิจัยพบว่า การคิดค่าต้นทุนกำลังจะเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ท้ายเขื่อนแม่สรวย ซึ่งเขื่อนแม่สรวยเป็นโครงการที่ดำเนินงานโดยกรมชลประทาน ที่มีวัตถุประสงค์ในการก่อสร้าง เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้กับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว ดังนั้น เขื่อนแม่สรวยแห่งนี้จึงอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการเก็บค่าต้นทุนตามเงื่อนไขของธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชียด้วยเช่นกัน จากการให้ข้อมูลของผู้นำชุมชนและกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำในพื้นที่ด้านท้ายเขื่อนแม่สรวย พบว่า ก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนแม่สรวยดังกล่าวได้มีเจ้าหน้าที่ของกรมชลประทานเข้ามาประชาสัมพันธ์ และทำความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่ โดยให้ข้อมูลเฉพาะในเรื่องที่เป็นประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากโครงการเขื่อนแม่สรวยนี้เท่านั้น คือ เกษตรกรจะมีน้ำในการทำเกษตรตลอดทั้งปี เป็นแหล่งประมงของชาวบ้านในพื้นที่ด้านท้ายเขื่อนแม่สรวยและอำเภอใกล้เคียงด้วย ช่วยบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่อำเภอแม่สรวย และเพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของอำเภอแม่สรวย โดยจะส่งผลต่อการสร้างงาน สร้างรายได้ในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งในเบื้องต้นทางชลประทานยังไม่ได้ชี้แจงถึงการเก็บค่าบำรุงรักษาโครงการจากกลุ่มผู้ใช้น้ำ และจากความคาดหวังถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับการสร้างเขื่อนแม่สรวย ชาวบ้านจึงยินยอมและไม่มีการคัดค้านแต่อย่างใด

ภายหลังจากการดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนแม่สรวยแล้วเสร็จปรากฏว่า พื้นที่ชลประทานด้านท้ายเขื่อนแม่สรวยที่เคยรับน้ำจากฝายหลวงและฝายน้อยอย่างพอเพียง กลับพบว่ามีปัญหาเรื่องน้ำไม่พอใช้ของเกษตรกรเกิดขึ้น ซึ่งทางชลประทานก็อ้างว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นเกิดมาจากระบบเหมืองส่งน้ำเดิมที่เป็นคลองดินและไม่มีการบังคับน้ำในลำเหมือง ทำให้ประสิทธิภาพของระบบส่งน้ำเป็นไปได้ไม่เต็มที่ จึงควรทำการออกแบบปรับปรุงระบบชลประทานใหม่ตามแนวเหมืองส่งน้ำเดิม ซึ่งควรเป็นคลองลาดคอนกรีต จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ นอกจากนี้ จะต้องมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อช่วยรับผิดชอบในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาด้วยต่อไป

แนวทางเกี่ยวกับองค์กรผู้ใช้น้ำของพื้นที่ชลประทานด้านท้ายเขื่อนแม่สรวยนั้น จึงมีการปรับปรุงองค์กรผู้ใช้น้ำ(องค์กรเหมืองฝายเดิม) ที่มีสมาชิกประมาณ 300 ครอบครัว ให้มีสภาพเป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน โดยมีกรมชลประทานเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในการจัดตั้งกลุ่มองค์กรนี้ ซึ่งในการก่อสร้างโครงการดังกล่าวนี้ ก็จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของการคิดค่าต้นทุนด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามในการจัดตั้งคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ ปรากฏว่าชาวบ้าน

โดยส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดตั้ง เพราะคณะกรรมการทั้งหมดมาจากการคัดสรรโดยกรมชลประทาน และที่สำคัญที่สุดชาวบ้านเองก็มีองค์กรเหมืองฝายเดิมที่มีบทบาทต่อการจัดการน้ำในพื้นที่อยู่แล้ว การจัดตั้งคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำขึ้นมาใหม่จึงไปซ้อนทับองค์กรเหมืองฝายเดิมของชาวบ้าน ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความขัดแย้งในบทบาทของทั้งสององค์กร โดยที่ชาวบ้านเองก็ไม่ว่าจะต้องเลือกฟังคำสั่งจากฝ่ายใด ระหว่างองค์กรเหมืองฝายเดิมกับคณะกรรมการที่มีการจัดตั้งขึ้นมาใหม่

ภายหลังจากมีการจัดตั้งคณะกรรมการและองค์กรผู้ใช้น้ำขึ้นมา ทางกรมชลประทาน โดยโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว ก็ได้พยายามสร้างเงื่อนไขในการจัดการน้ำขึ้นมาในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน บริเวณพื้นที่รับน้ำท้ายเขื่อนในเบื้องต้นได้พยายามที่จะเข้าไปดำเนินการพัฒนาคลองส่งน้ำ ตามข้ออ้างที่ว่าเพื่อพัฒนาระบบส่งน้ำให้มีประสิทธิภาพ ทั้งที่จริงแล้วระบบส่งน้ำโดยอาศัยลำเหมืองเดิมของชาวบ้านใช้ได้ดีอยู่แล้ว แต่สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้มีปริมาณน้ำไม่พอเพียงภายหลังการสร้างเขื่อนก็คือ การที่กรมชลประทานไม่ได้ให้ชาวบ้านได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดท่อส่งน้ำเข้าพื้นที่ตั้งแต่เริ่มโครงการ โดยอาศัยเพียงข้อมูลที่ทางกรมชลประทานทำการศึกษามาเป็นตัวกำหนดเท่านั้น โดยปรับปรุงระบบชลประทานดังกล่าวชาวบ้านที่ร่วมใช้น้ำก็ต้องมีส่วนร่วมในการคิดค่าคืนทุนด้วยเช่นกัน

ในปัจจุบัน (22 กันยายน พ.ศ. 2549) ทางชลประทานได้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับกลุ่มผู้ใช้ออกมา เพื่อบังคับใช้ในพื้นที่ โดยที่ชาวบ้านและคณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นมาใหม่ได้มีส่วนร่วมรู้เห็นในการกำหนดระเบียบใด ๆ เลยแม้แต่อย่างใด ทำให้ในเบื้องต้นชาวบ้านผู้ร่วมใช้น้ำไม่ยอมรับในระเบียบดังกล่าว อย่างไรก็ตามชาวบ้านเองแต่ก็ไม่แน่ใจเหมือนกันว่าจะสามารถที่จะคัดค้านได้นานเพียงใด เพราะอำนาจในการจัดการน้ำในปัจจุบันอยู่ภายใต้การตัดสินใจของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาวโดยทั้งหมด ซึ่งรายละเอียดในระเบียบข้อบังคับกลุ่มผู้ใช้น้ำในภาพรวมมีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดเก็บค่าใช้น้ำ หรือการคิดค่าคืนทุนในการก่อสร้างนั่นเอง ซึ่งรายละเอียดในตัวกฎระเบียบข้อบังคับกลุ่มผู้ใช้น้ำมีดังต่อไปนี้

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

9.4พื้นที่บ่อปลา เก็บไว้ละ.....บาท (.....)/ ปี

ข้อ 10 ผู้ใดฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับกลุ่มผู้ใช้น้ำตั้งแต่ข้อ 1 – 9 ข้อใดข้อหนึ่ง เป็นคณะกรรมการจะต้องถูกปรับเป็น 2 เท่า

ข้อ 11 ผู้ใดพบเห็นสมาชิกหรือเกษตรกรผู้ใช้น้ำฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับกลุ่มผู้ใช้น้ำตามข้อ 1 – 10 แล้วนำความมาแจ้งต่อคณะกรรมการและสืบสวนแล้ว ปรากฏว่าเป็นจริงตามข้อกล่าวหา จะได้รับค่าปรับจำนวนครึ่งหนึ่งของค่าปรับทั้งหมด ส่วนที่เหลือนำเข้าเป็นรายได้ของกลุ่ม

ข้าพเจ้าผู้เป็นสมาชิกเกษตรกรผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการทุกคนยินยอมปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับกลุ่มผู้ใช้น้ำฝั่งขวา(RMC) และยินยอมให้กฎระเบียบข้อบังคับนี้เป็นหลักฐานในการดำเนินการทางกฎหมายอันพึงมี จึงลงลายมือชื่อรับรองไว้ท้ายกฎระเบียบข้อบังคับนี้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

(ลงชื่อ).....ประธาน

(ลงชื่อ).....รองประธาน

(ลงชื่อ).....รองประธาน

(ลงชื่อ).....เลขานุการ

(ลงชื่อ).....คณะทำงาน

(ลงชื่อ).....คณะทำงาน

(ลงชื่อ).....คณะทำงาน

(ลงชื่อ).....คณะทำงาน

(ลงชื่อ).....คณะทำงาน

(ลงชื่อ).....คณะทำงาน

(ลงชื่อ).....คณะทำงาน

4.2 การจัดการน้ำโดยชุมชน

4.2.1 กรณีศึกษาฝายปันน้ำ

ปู่เย็น แก่ฝายในอดีตเล่าให้ฟังว่า เมื่อก่อนจ้างคนจีนฮ่อหลายคนมาขุดฝายด้วยจอบ เสียม เป็นทางยาวหลายกิโลเมตร ลัดเลาะไปตามไหล่เขา เพื่อตักน้ำจากสันมะนะมาที่บ้านป่าจั่น จำนวนเงินที่จ้างคนจีนฮ่อเมื่อก่อนประมาณ 1,500 แถบ ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่ค่อนข้างมาก ใช้เวลาในการขุดหลายวันจนกว่าจะเสร็จ เงินจำนวน 1,500 แถบ แบ่งเป็นค่าจ้าง 75 สตางค์ ต่อคน ต่อวัน เนื่องจากแรงงานคนจีนฮ่อถูกกว่าคนเมือง การขุดร่องเมืองจากตอยสันมะนะมาจนถึงบ้านป่าจั่น บางแห่งต้องขุดตัดตอยเป็นลูก ๆ เพราะเวลาน้ำอยู่สูงกว่าร่องเหมือง ก็ต้องตัดตอยลงมาร่องเหมือง ขุดดินเป็นหน้าไป ตรงตอยขุดยากมาเพราะเจอหินบ้าง แต่ก็ต้องขุดจนเสร็จ เงินค่าจ้างแม้ว่าจะค่อนข้างถูกมาก แต่มูลค่าของเงินมีค่าค่อนข้างมาก ข้าว 1 ต่าง (1 ต่างเท่ากับ 14 กิโลกรัม) ใช้เงินแลกเพียง 5 สตางค์เท่านั้นเอง ชื่อเสียใหม่ได้ในราคาผืนละ 6 สตางค์ ผ้าขาวม้าผืนละ 3 สตางค์ จากจำนวนเงินที่จ้างคนจีนฮ่อขุดฝายจำนวน 1,500 แถบ ฝายลูกนี้จึงถูกเรียกว่า ฝายปันน้ำ ซึ่งมาจากจำนวนเงินที่เป็นค่าจ้างในการขุดฝายนั่นเอง

ลักษณะกลุ่มฝายปันน้ำ

ฝายปันน้ำมีลักษณะโครงสร้างองค์กรที่ค่อนข้างชัดเจนในอดีต โดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ของ แก่ฝาย ล่ามฝาย เจ้าของนา ซึ่งทั้งสามส่วนนี้มีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างมาก รวมถึงส่วนที่มีความสัมพันธ์กันด้านการปกครองและวัฒนธรรม พิธีกรรม ความเชื่อในเรื่องต่าง ๆ ด้วย ถ้าถามว่าอะไรใหญ่ที่สุดในฝายปันน้ำ หลายคนคงคิดว่าเป็นแก่ฝายอย่างแน่นอน แต่ที่จริงแล้ว ผีฝาย ใหญ่ที่สุดและใหญ่กว่าแก่ฝายด้วย กติการ่วมที่มีการกำหนดขึ้นภายในฝาย เป็นที่เคารพของผู้คนเป็นอย่างมาก โดยใช้ความเชื่อมาเป็นตัวกำหนด คนที่ทำผิดหากไม่เกรงใจ แก่ฝาย ก็จะเกรงใจ ผีฝาย การยกเอาผีมาเป็นตัวควบคุมในกลุ่มผู้ใช้จากเหมืองฝายปันน้ำนั้น พบว่าสามารถเข้ามาควบคุมพฤติกรรมด้านในหรือด้านนอกใจได้ เพราะเกรงว่าหากทำอะไรผิด ผีจะลงโทษ การลงโทษของผีมีความเชื่อกันว่าเป็นการลงโทษที่รุนแรงกว่ากติกาของเหมืองฝายที่กำหนดไว้ เช่น การทำให้เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตหรือทรัพย์สินได้ บางคนต้องมีการแก้บนผีฝายด้วยการเลี้ยงผีฝาย เนื่องจากการกระทำอันล่วงเกิน เช่น กินข้าวไม่ชวนผีกินด้วย ปัสสาวะในป่าโดยไม่ขอขมา กล่าวคำไม่สุภาพซึ่งคำพูดนั้นไปกระทบถึงผี เป็นต้น จึงทำให้ผีลงโทษ

การเลี้ยงผีฝาย

การเลี้ยงผีฝาย จะมีการเลี้ยงผีฝาย โดยมีการนำเครื่องเซ่นไหว้มาทำพิธีเซ่นไหว้ผีฝายที่ฝาย โดยเครื่องเซ่นไหว้ผีฝายนั้นแล้วแต่จะตกลงกันเองภายในกลุ่มสมาชิกของเหมืองฝายนั้น บางฝายก็เอาหัวหมู บางฝายก็เอาไก่ต้ม บางฝายก็เอาเนื้อหมู พร้อมด้วยของเซ่นไหว้อื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก เช่น เหล้าขาว กล้วย ดอกไม้ขาว ขนม ผลไม้ น้ำเปล่า เป็นต้น การเลี้ยงผีฝายนั้น จะถือเป็นประเพณีประจำท้องถิ่นนั้น ๆ เลย เพราะการเลี้ยงผีฝายนั้นจะต้องทำ

เป็นประจำทุก ๆ ปี ซึ่งจะกำหนดเวลาที่จะประกอบพิธีกรรมเลี้ยงผีฝ่ายขึ้นในช่วงเดือน 9 เดือน ซึ่งตรงกับเดือนไทยประมาณเดือนกรกฎาคม ของทุก ๆ ปี จะต้องทำพิธีเลี้ยงผีฝ่ายทุกปี จะขาดปีใดปีหนึ่งนั้นไม่ได้ โดยแก่ฝ่ายจะทำหน้าที่หลักในการเลี้ยงผีฝ่าย โดยการเตรียมของเช่นไหว้ต่าง ๆ ที่ชาวบ้านเอามาให้ เช่น ถ้าปีไหนเลี้ยงไก่ เจ้าของนาก็จะเอาไก่มาให้หัวนาละ 1 ตัว ถ้าปีไหนเลี้ยงหัวหมู ก็จะมีเงินกับไปซื้อหัวหมู 1 หัว ในวันเลี้ยงผีฝ่ายนั้น เจ้าของนาจะมาช่วยประกอบพิธีด้วย ถ้าเจ้าของหัวนาไหนไม่ได้เข้าร่วมในการประกอบพิธีกรรมนั้นก็ส่งตัวแทนมาหรือเอาเครื่องเช่นไ้วมาร่วมแทน เมื่อได้เวลาทำพิธีการเลี้ยงผีฝ่าย แก่ฝ่ายก็จะยื่นโยชน์กล่าวขอกับผีส่วนใหญ่ ขอให้ญาติ ช้างงาม อย่าให้มีแมลงมารบกวนข้าว อย่าได้เกิดความเสียหายกับข้าวในนา อย่าให้หน้าฝ่ายพัง ช่วยปกปัก รักษาฝ่ายให้ดี เป็นต้น เสร็จแล้วก็จะให้ผีฝ่ายกินของเช่นไ้วก่อน ประมาณ 2 ชั่วโมงหรือแล้วแต่เวลาอันสมควร เมื่อการเลี้ยงผีฝ่ายเสร็จเรียบร้อยแล้วก็จะให้คนที่เข้าร่วมพิธีรับประทานเครื่องเช่นไ้วเหล่านั้นให้หมด

ถัดจากผีฝ่ายลงมา คนที่มีบทบาทมากที่สุดในการจัดการและแบ่งสรรประโยชน์จากฝ่ายคือ แก่ฝ่าย แก่ฝ่ายเปรียบเสมือนเป็นผู้ควบคุมและจัดระเบียบกลุ่มผู้ใช้น้ำในฝ่ายเดียวกัน แม้ว่าการปกครองไม่ได้แบ่งออกเป็นหมู่บ้านและตำบล แต่จะแบ่งการปกครองออกเป็น ตำบลหรือ โหล่งนา เพราะคนในหมู่บ้านหรือตำบลอื่นอาจจะมีพื้นที่นาข้าวอยู่ในพื้นที่เดียวกัน หรือ โหล่งเดียวกัน การปกครองของแก่ฝ่ายจะปกครองคนหลายหมู่บ้าน ตรงกันข้ามกับผู้ใหญ่บ้านที่ปกครองคนเพียงหมู่บ้านเดียวเท่านั้น เป็นไปในลักษณะ น้ำแม่เดียว กินได้หลายบ้าน บ้านหมู่เดียว อยู่ได้หลายคน นอกจากแบ่งการปกครองในลักษณะดังกล่าวแล้ว แก่ฝ่ายยังมีหน้าที่เหมือนผู้นำ ที่จะต้องลงมือทำเป็นตัวอย่างให้แก่สมาชิกในฝ่ายก่อน แก่ฝ่ายเท่าที่พอทราบเริ่มตั้งแต่ พ่ออ้อยเย็น จากนั้นเป็นใครต่อก็ไม่มีใครทราบ พอทราบอีกทีก็เป็นพ่ออ้อยเมืองและพ่ออ้อยโงมา ธรรมชัย เกิดเมื่อปี 2465 อายุ 84 ปี ต่อจากพ่ออ้อยโงมา ก็เป็นพ่ออ้อย มันทะสุวรรณ (เสียชีวิตแล้ว) ต่อจากพ่ออ้อยอ้อย ก็เป็นพ่ออ้อย ความเพียร อายุ 72 ปี พ่ออ้อยบอกว่าคนที่ 4 เป็นพ่อน้ำ จักรแก้ว อายุ 84 ปี และคนปัจจุบันคือ พ่อมุย เทศสวรรค์ แก่ฝ่ายเล่าให้ฟังว่า กฎฝ่ายไม่ใช่เป็นกฎเหล็ก แต่เป็นข้อปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของหมู่บ้านไม่ให้เห็นแก่ตัว น้ำเป็นของส่วนรวมของหมู่บ้านทุกคนต่างกินข้าวเหมือนกัน ต่างก็ใช้น้ำเหมือนกัน จะมีความเห็นแก่ตัวไม่ได้ กฎของฝ่ายบ้านนี้มีข้อปฏิบัติหลัก ๆ ดังนี้

1. ห้ามลักน้ำเข้านา หากลักน้ำเข้านาเมื่อจับได้ จะถูกปรับเป็นข้าวและเงิน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนน้ำที่ลักเข้านาไป ว่าเอาเข้าไปกี่ถัง เช่น ลักน้ำ 1 ถัง ปรับข้าว 10 ถัง
2. เจ้าของนาต้องซ่อมแซมฝ่ายทุกปี หากไม่มาซ่อมแซมฝ่ายจะถูกปรับเป็นเงิน ในอดีตปรับเป็นเงิน 6 บาท และจะต้องทำหลักฝ่ายมาตีฝ่ายทุกปี โดยยึดเอาตางน้ำเป็นหลักในการทำหลักฝ่าย เช่น 1 ตาง ต้องทำหลักฝ่ายมา 200 หลัก เป็นต้น
3. ห้ามทำลายหลักฝ่าย หากพบว่าผู้ใดทำลายหลักฝ่ายจะถูกเรียกตัวมาตักเตือนและถูกปรับตามขั้นตอนต่อไป

4. แก่ฝายมีหน้าที่ตรวจคันเหมืองและไร่นา รวมถึงแจ้งข้อมูลข่าวสารให้กับเจ้าของนาได้รับทราบ โดยผ่านทางล่ามฝาย ซึ่งเป็นตัวแทนของแก่ฝาย หากใครทราบแล้วไม่ปฏิบัติตาม ถือว่าไม่เชื่อฟังแก่ฝาย จะต้องถูกตักเตือนและอาจจะถูกปรับด้วย

ถัดจากแก่ฝายก็คือ ล่ามฝาย ซึ่งล่ามฝายจะถูกคัดเลือกมาจากตัวแทนหมู่บ้านละ 1 คน เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ส่งข่าวสารให้เจ้าของนาได้รับทราบ หรือที่เรียกง่าย ๆ ว่าเป็นลูกมือของแก่ฝาย ซึ่งแก่ฝายก็ไม่สามารถขาดล่ามฝายได้เช่นเดียวกัน เพราะฝายบางฝายมีพื้นที่รับน้ำจำนวนมาก ซึ่งแก่ฝายไม่สามารถที่จะส่งต่อข้อมูลข่าวสารให้ทั่วถึงทุกคนได้ ล่ามฝายจึงค่อนข้างมีความสำคัญต่อแก่ฝายเป็นอย่างมาก ซึ่งบทบาทและหน้าที่ของล่ามฝายดังต่อไปนี้

1. ส่งข่าวสารที่ได้รับมอบหมายจากแก่ฝาย ให้กับเจ้าของนาได้รับทราบ เช่น ถ้าจะมีการตีฝายแก่ฝายก็จะบอกล่ามฝายให้ไปบอกสมาชิกทุกคนว่าจะมีการตีฝาย เป็นต้น
2. ส่งข่าวสารจากเจ้าของนา ให้กับแก่ฝายได้รับทราบ เช่น เหมืองขาดจะต้องมีการซ่อมแซมโดยด่วน ล่ามฝายก็จะต้องไปบอกกับแก่ฝายให้ทราบต่อไป
3. ร่วมหารือกับแก่ฝายในการจัดการฝายแต่ละปี เช่น การเลี้ยงฝาย การตีฝาย การลงร่องเหมือง เป็นต้น

ตารางที่ 13 ตารางแสดงทำเนียบล่ามฝาย

ลำดับ	หมู่บ้าน	ล่ามฝาย
1	บ้านแม่เจดีย์	พ่ออ้าย
2	บ้านแก	พ่ออ้ายป้าว
3	บ้านหนองบัว	นายสมบูรณ์ ธรรมชัย
4	บ้านป่าจั่น	นายแก้ว จักแก้ว
5	บ้านป่าซาง	นายเสาร์ (เสียชีวิตแล้ว)
6	บ้านป่าแะ	นายโหล(เสียชีวิตแล้ว)
7	บ้านแม่ห่าง	นายหมอก
8	บ้านแม่ชะจาน	นายอ้าย ความเพียร
9	บ้านต้นเปา , บ้านสันมะก่อ	-

หมู่บ้านที่ได้รับน้ำจากฝายปันห้ำมีทั้งหมด 10 หมู่บ้าน คือ บ้านแม่เจดีย์ บ้านแก บ้านหนองบัว บ้านป่าจั่น บ้านป่าซาง บ้านป่าแะ บ้านแม่ห่าง บ้านแม่ชะจาน บ้านต้นเปา และบ้านสันมะก่อ เจ้าของนาทั้งหมดมี 132 หัวนา เรื่องการปกครองของชาวบ้านเป็นเรื่องของแคว้น ส่วนเรื่องการจัดการฝายนั้น หน้าที่หลักในการดูแลฝาย คือ แก่ฝาย ซึ่งแก่ฝายจะมีบทบาทหน้าที่ในเรื่องการแบ่งสรรน้ำให้เกิดความยุติธรรมมากที่สุดให้แก่เจ้าของหัวนาทั้งหมด แก่ฝายจะมีคนส่งข่าวที่ชาวบ้านเรียกว่า ล่ามฝาย ฝายปันห้ำมีล่ามฝายเป็นตัวแทนจากหมู่บ้านต่าง ๆ คอยส่งข่าวให้เจ้าของหัวนาได้รับทราบ แคว้น กับ แก่ฝาย จะมีบทบาทหน้าที่ที่

แตกต่างกัน แคว่นเปรียบได้กับตำแหน่ง กำนัน ในปัจจุบัน แคว่นเมื่อก่อนจะมีการปกครองหลายหมู่บ้าน ส่วนแก่ฝายก็จัดสรรน้ำให้กับเจ้าของนาหลายหมู่บ้านเช่นเดียวกัน ในกรณีที่แคว่นทำผิด เช่น มีการลักน้ำเข้านาของตัวเองมากเกินไป แก่ฝายสามารถปรับได้โดยไม่มีข้อยกเว้น หากมีใครลักน้ำเข้านาก็จะไกล่เกลี่ย ในอดีตไม่ค่อยจะมีการปรับกันมาก แค่เรียกตัวมาตักเตือนเท่านั้น เพราะเมื่อก่อนใช้หลักการประนีประนอมกัน แต่หากใครไม่ฟังยังลักน้ำเข้านาตัวเองอยู่อีกก็จะต้องให้แก่ฝายดำเนินการปรับเป็นเงินหรือเป็นข้าวก็ได้ ถ้าจ่ายค่าปรับเป็นตัวเงิน ก็จะนำเงินไปให้แก่แคว่นพัฒนาหมู่บ้านต่อไป หรือถ้าหากว่าแก่ฝายไม่กล้าตัดสินใจ แคว่นก็จะตัดสินใจแทน ค่าปรับในอดีตจะปรับเป็นเงินจำนวน 25 บาทเท่านั้น ซึ่งเงินที่ได้จากค่าปรับนั้นก็จะเอามาเป็นค่าพัฒนาเหมืองฝายต่อไป

การตีหลักฝาย



ภาพที่ 11 ภาพแสดงวัสดุในการทำฝาย

การตีหลักฝายเป็นการทำให้หน้าฝายมีความแข็งแรงมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม ซึ่งจะนิยมตีหลักฝายในฤดูแล้ง เนื่องจากน้ำในลำน้ำนั้นมีน้อย ไม่ที่ใช้ทำหลักฝายมักจะใช้ไม้ไผ่ เพราะไม้ไผ่ทนน้ำได้ดีกว่าไม้ชนิดอื่น ๆ ไม้ไผ่เป็นต้นไผ่ชนิดหนึ่งอยู่ในป่าเบญจพรรณ มีลักษณะเป็นกอ ต้นไผ่จะออกหน่อซึ่งสามารถนำมารับประทานได้ เมื่อไม้ไผ่แก่ก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น สร้างบ้าน ใช้ทำหลักฝาย เป็นต้น ไม้ไผ่เมื่อแก่จะมีความเหนียวซึ่งสามารถทนทานต่อกระแสน้ำได้มากกว่าไม้ชนิดอื่น ๆ จึงเลือกเอาไม้ไผ่มาใช้ทำเป็นหลักฝาย โดยหลักฝายจะมีความยาว 3 – 5 คอก การตีฝายจะตีแบบฟันสแนห์ ก่อนจะตีหลักฝายลงไปในนั้นจะต้องเขียนคาถาใส่หลักเป็นคาถา เหงือกคำ 4 เล่ม เอาไว้ปัก 4 มุมของฝาย โดยใช้ค้อนปอนด์ หรือที่ภาษาชาวบ้านเรียกว่า ค้อนหน้าแวน เพื่อป้องกันผู้ที่ไม่ประสงค์ดี การตีฝายแบบฟันสแนห์ ต้องตีลู่หน้า ถ้าตีไม้หลักลงตรง ๆ จะทำให้ฝายแตก เพราะการตีตรง ๆ ทำให้น้ำกระแทกกับหลักฝายมาก หากตีลู่หน้า น้ำจะไหลยกระดืบเอง และการตีหลักฝายดังกล่าวจะลดการเกิดอุบัติเหตุของเศษไม้เสาหญ้าได้เป็นอย่างดี การตีหลักฝายจะนิยมทำพร้อมกับการล้าง

ฝาย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทางสมาชิกร่วมกันทำเป็นประจำทุก ๆ ปี ปีละ 1 ครั้ง การลงฝายเป็น การนำเอาเศษกิ่งไม้ หรือขยะต่าง ๆ ที่มาติดกับหน้าฝายออก เพื่อให้หน้าไหลสะดวกมากยิ่งขึ้น

การแบ่งน้ำเข้านา

การแบ่งน้ำเข้านา เป็นวิธีการที่ค่อนข้างแยบยล เพราะนามีพื้นที่ค่อนข้างต่างระดับกัน บางคนอาจจะนึกว่า นาที่อยู่ต่ำกว่าคงจะได้รับน้ำมากกว่านาที่ดอน นาที่ดอนน้ำไปไม่ถึง แต่พออยู่ใจมาบอกว่า นาที่ดอนต้องมีวิธีการนำน้ำเข้านาด้วยการทำ ปูม กันเพื่อยกระดับน้ำที่เข้าสู่ นาที่อยู่สูงกว่า และมีไม้วัดระดับเรียกว่า ไม้มอก บ้างก็พูดเล่นว่า ไม้มอก เป็น จุดเริ่มต้นของการวัดมาตรฐานด้านต่าง ๆ ต่อมาจึงนำคำว่า มอก เป็น มอก.(มาตรฐาน อุตสาหกรรม) ไม้มอก จะใช้วัดมาตรฐานระดับน้ำ ว่าน้ำเข้าที่นามากหรือน้อยเพียงใด มีใคร ขโมยน้ำหรือไม่ โดยแก่ฝายทำหน้าที่ตรวจวัดน้ำที่เข้านา โดยมีวิธีการวัดระดับน้ำดังต่อไปนี้

นา 1 ต่าง ระดับน้ำที่ไม้มอกวัดจะเท่ากับ 6 นิ้ว

นา 2 ต่าง ระดับน้ำที่ไม้มอกวัดจะเท่ากับ 12 นิ้ว เป็นต้น

หน้าฝาย

หน้าฝาย เมื่อก่อนค่อนข้างมีปู ปลา เป็นจำนวนมาก เพราะบริเวณหน้าฝายเป็น บริเวณที่มีความสมบูรณ์เป็นแหล่งอาหาร และที่หลบภัยของปลาได้เป็นอย่างดี พื้นที่แห่งนี้จึง เป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านมักจะมาหาปลาโดยใช้มือเปล่าในการจับเพราะเป็นวิธีที่สามารถทำได้ อย่างสะดวกที่สุด แต่ชาวบ้านบางคนที่ต้องการความสะดวกและเพื่อให้ได้ปลามาก ๆ ก็จะซื้อ เศษไม้เศษวัสดุ และถอนหลักฝายออกเพื่อให้ง่ายต่อการจับปลา แต่วิธีการดังกล่าวถือเป็นการ ทำลายหน้าฝาย ถ้าหากถูกจับได้ก็จะโดนปรับ แต่โดยส่วนใหญ่แล้วก็จะเป็นการว่ากล่าว ตักเตือนกันมากกว่า เพราะการทำมาหากินเพื่อการเลี้ยงปากเลี้ยงท้องถือเป็นความจำเป็น การจะลงโทษตามกฎหมายก็ดูเหมือนว่าจะรุนแรงเกินไป อีกอย่างหนึ่งที่ทำให้หน้าฝายมักถูกทำลายก็คือ แมงมันที่มักจะมาทำรังที่หน้าฝาย ซึ่งเป็นสิ่งล่อใจนำไปทำอาหารก็นับว่าอร่อยยิ่ง หรือนำไป ขายก็ได้ราคาดีงาม การขุดแมงมันก็จะขุดลงไปตามเส้นทางหากินของมันยิ่งถ้าเป็นดินทราย ก็จะยิ่งต้องขุดเป็นแนวยาวมากขึ้นเท่านั้น ในกรณีที่โดนจับได้ก็จะถูกทำโทษในสถานหนัก โดยการให้มาซ่อมฝายเป็นกรณีพิเศษ

การปรับตัวขององค์กรเหมืองฝาย

ฝายปันห้ำมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตั้งแต่ การเปลี่ยนมาเป็นฝายคอนกรีตจากการ ส่งเสริมและพัฒนาโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เริ่ม ปรากฏปัญหาต่าง ๆ ขึ้นมาโดยเฉพาะในเรื่องของการบริหารและการจัดการน้ำ อย่างในกรณีที่ ฝายเกิดการชำรุดขึ้นมาก็จะต้องรงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในช่วง ระยะเวลาที่รงบประมาณนั้น ทางกลุ่มผู้ใช้น้ำต้องเดือดร้อนเป็นอย่างมาก และที่สำคัญก็คือ ทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พยายามที่จะบ่ายเบี่ยงความรับผิดชอบเพราะว่าพื้นที่ในการรับ น้ำกินพื้นที่ในหลายตำบล



ภาพที่ 12 ภาพแสดงการตื้นเขินของหน้าฝาย

ปัจจุบันฝายบ้นหักลงเหลือแต่เพียงองค์ความรู้เท่านั้น ไม่ได้มีการจัดการหลงเหลืออยู่ เพราะภายหลังจากได้มีการดำเนินโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงู ผลปรากฏว่าฝายแห่งนี้ ต้องถูกรื้อออกไป โดยได้ส่งผลกระทบกับการใช้น้ำของชาวบ้านเป็นอย่างมากเพราะไม่สามารถที่จะผันน้ำเข้าพื้นที่ได้ตามปกติ การจะผันน้ำเข้าพื้นที่ในแต่ละครั้งจะต้องรวมตัวกันเพื่อขอให้เจ้าหน้าที่กั้นน้ำให้ และคาดว่าจะต้องประสบกับปัญหานี้ไปอีกนานจนกว่าอ่างเก็บน้ำจะสร้างเสร็จ

4.3 การจัดการน้ำโดยรัฐ

4.3.1 กรณีศึกษาเขื่อนแม่สรวย



ภาพที่ 13 ภาพแสดงบริเวณหน้าท้ายเขื่อนแม่สรวย

เขื่อนแม่สรวยเป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่กรมชลประทานได้เริ่มทำการสำรวจ และวางแผนพัฒนาลุ่มน้ำแม่ลาวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490 และได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการแม่ลาว ซึ่งแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2496 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว เป็นโครงการชลประทานประเภทเหมืองฝายสามารถส่งน้ำช่วยเหลือในพื้นที่เพาะปลูกในฤดูฝนได้ประมาณ 64,000 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 25 ตำบล ใน 4 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมือง อำเภอแม่ลาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย และอำเภอแม่ใจ ในจังหวัดพะเยา (รายงานสรุปโครงการแม่สรวย สำนักชลประทานที่ 2 กรมชลประทาน) แต่จากการสำรวจของชลประทาน พบว่า การส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกยังมีปัญหาในเรื่องปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอ เนื่องจาก โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาวไม่มีแหล่งน้ำต้นทุน และประกอบกับปริมาณฝนที่ตกในแต่ละปีไม่มีความแน่นอน ทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย เนื่องจากการขาดแคลนน้ำ ประกอบกับปัญหาน้ำท่วมขังในทุก ๆ ปี ในพื้นที่อำเภอแม่สรวย จึงทำให้ทางกรมชลประทานได้หาแนวทางแก้ไข

ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังที่ได้กล่าวมานั้น ทางกรมชลประทาน จึงได้ร่วมกันวางแผนก่อสร้างโครงการเขื่อนแม่สรวยขึ้น เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้กับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว และยังสามารถช่วยลดการเกิดอุทกภัยในพื้นที่อำเภอแม่สรวยได้อีกด้วย โดยการส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกของโครงการสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยสาเหตุที่เลือกสร้างเขื่อนในลำน้ำแม่สรวย เพราะในส่วนของลำน้ำแม่ลาวนั้น พบว่า มีผลกระทบพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกร และปัญหาเกี่ยวกับการอพยพของราษฎรออกจากพื้นที่ ประกอบกับเขื่อนแม่สรวยมีพื้นที่รับน้ำได้มากเพียงพอสำหรับการเก็บกักไว้ใช้ประโยชน์

ได้ โดยทางกรมชลประทานคาดหวังไว้ว่า โครงการเชื่อมแม่สรวย จังหวัดเชียงราย จะให้ผลประโยชน์ดังนี้

- ช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกบริเวณท้ายเขื่อน ในตำบลแม่สรวย ได้ตลอดทั้งปี จำนวน 3,500 ไร่
- ช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาวในฤดูแล้งได้ จำนวน 64,000 ไร่
- ช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาวในฤดูฝนแต่เมื่อเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง 166,000 ไร่
- ช่วยบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ลงได้
- เป็นแหล่งประมงของราษฎรในพื้นที่อำเภอแม่สรวยและอำเภอใกล้เคียงได้
- เป็นสถานที่ท่องเที่ยวของอำเภอแม่สรวย

โครงการเชื่อมแม่สรวย จังหวัดเชียงราย เป็นเขื่อนประเภทเขื่อนดินและคอนกรีตบดอัด โดยมีความสูงของตัวเขื่อน 59 เมตร ความยาว 400 เมตร สันเขื่อนมีความกว้าง 10 เมตร มีปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกักปกติประมาณ 73 ล้านลูกบาศก์เมตร(เอกสารชี้แจงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเชื่อมแม่สรวย) โดยตั้งอยู่ห่างจากบ้านเด่นภูเวียงไปทางทิศเหนือเป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร และห่างจากตัวอำเภอแม่สรวยเป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการก่อสร้างเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2542 เสร็จสมบูรณ์เมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2546 ทางกรมชลประทานได้ทำการว่าจ้างบริษัท พลิตีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเชื่อมแม่สรวย ตามสัญญาลงในวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2545 ซึ่งมีระยะเวลาในการศึกษาทั้งสิ้นรวม 15 เดือน โดยเริ่มทำการศึกษตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2545 จนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2546(เอกสารประกอบการชี้แจงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเชื่อมแม่สรวย) ซึ่งจากประเด็นการศึกษาดังกล่าวเป็นที่น่าสังเกตว่า ได้มีการอนุมัติโครงการก่อนการจัดทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งการกระทำในลักษณะเช่นนี้ จึงเข้าข่ายความผิดตามกฎหมายพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) จากรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเชื่อมแม่สรวย ได้ระบุถึงผลกระทบด้านลบของโครงการเชื่อมแม่สรวยไว้ 3 ส่วนด้วยกันคือ

- สูญเสียพื้นที่ป่าและพื้นที่อยู่อาศัยของราษฎรบ้านห้วยน้ำมาใหม่ จำนวน 29 ครัวเรือน
- สูญเสียพื้นที่ป่าเบญจพรรณจำนวน 930 ไร่
- สูญเสียสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ของโครงการ จำนวน 141 ชนิด(เอกสารชี้แจงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเชื่อมแม่สรวย)

ในภาพรวมของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เราจะเห็นว่าการประเมินไม่ได้ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรม ความเชื่อ วิถีชีวิต ของคนในสังคมเท่าที่ควร ทั้ง ๆ ที่สิ่งเหล่านี้ต้องใช้ระยะเวลา ใช้ประสบการณ์ ในการกลั่นกรองมาหลายชั่วอายุคน โดยการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคมและวัฒนธรรมได้ระบุแต่เพียงว่า การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรมเกิดขึ้นตามธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมใหญ่ มิได้เกิดจากโครงสร้างโดยตรง ผลกระทบในทางลบที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้นนั้น แม้ว่าจะมีมาตรการป้องกันแก้ไข แต่ในทางปฏิบัติภายหลังจากเขื่อนแม่สรวยสร้างเสร็จสมบูรณ์มาแล้วเกือบ 3 ปี กลับพบว่า ไม่ได้มีการดำเนินการตามแผนการที่ได้วางเอาไว้ในข้างต้น นอกจากปัญหาและผลกระทบที่กล่าวมาในข้างต้นแล้ว ภายหลังจากเขื่อนสร้างเสร็จแล้วปรากฏว่าได้มีผลกระทบที่ตามมาอีกหลายประการได้แก่ ปริมาณน้ำบริเวณท้ายเขื่อนแม่สรวยมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ปัญหาน้ำท่วมในเขตพื้นที่อำเภอแม่สรวยที่ประชาชนคาดหวังไว้ว่า เขื่อนจะช่วยป้องกันและทำให้ปัญหาน้ำท่วมหมดไป แต่สุดท้ายก็ไม่เป็นไปที่คาดการณ์เอาไว้ แต่กลับยังส่งผลเสียต่อสุขภาพจิตของชาวบ้านในเขตพื้นที่อำเภอแม่สรวย ที่ต่างก็รู้สึกหวาดกลัวและหวั่นเกรงในความเสี่ยงภัยในกรณีที่เขื่อนแม่สรวยเกิดการพังขึ้นมา

ภายหลังจากโครงการก่อสร้างเขื่อนแม่สรวยแล้วเสร็จในช่วงปี พ.ศ. 2546 นั้น ปริมาณการกักเก็บน้ำเบื้องต้นยังไม่สามารถทำได้เต็มที่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากยังต้องดำเนินการก่อสร้างถนนและสะพานที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างเขื่อนแม่สรวย ด้วยเหตุนี้จึงทำชาวบ้านยังไม่ตระหนักถึงความไม่มั่นคงและปลอดภัยของตัวเขื่อน แต่หลังจากนั้นในช่วงของ พ.ศ. 2547 ปริมาณการกักเก็บน้ำอยู่ในระดับเต็มความจุของเขื่อนซึ่งนับเป็นครั้งแรกนับตั้งแต่เขื่อนแม่สรวยสร้างเสร็จ แต่กลับพบว่าได้มีน้ำไหลออกมาบริเวณทำนบดินด้านท้ายเขื่อนทั้งสองข้างของอาคารระบายน้ำล้น (Spillway) โดยในเบื้องต้นได้มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยนำท่อ พีวีซีมาทำทางให้น้ำไหลเพื่อป้องกันการกัดเซาะบริเวณทำนบดินทั้งสองข้างของอาคารระบายน้ำล้น ซึ่งนับตั้งแต่นั้นมาชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ตำบลแม่สรวยได้เริ่มคำนึงถึงความไม่ปลอดภัยของเขื่อนแม่สรวยมากยิ่งขึ้น

โดยภายหลังมีน้ำไหลออกมาบริเวณทำนบดินทั้งสองข้างของอาคารระบายน้ำล้น การเรียกร้องของกลุ่มชาวบ้านให้สำนักชลประทานที่ 2 กรมชลประทานเปิดเผยข้อมูลและข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น พร้อมกับหามาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่กลับได้คำตอบที่ไม่ชัดเจน โดยให้คำตอบแต่เพียงว่าจะรีบทำการแก้ไขและซ่อมแซมเขื่อนให้เร็วที่สุด โดยทางแกนนำของกลุ่มชาวบ้านได้ตั้งข้อสังเกตว่าการซ่อมเขื่อนจะมีความมั่นคงและปลอดภัย และจะมีหลักประกันความปลอดภัยในระดับไหน โดยชาวบ้านได้เล้าถึงความรู้สึกเมื่อทราบว่ามีน้ำไหลออกมาจากทำนบดินทั้งสองข้างของอาคารระบายน้ำล้น จากเพื่อนบ้านและมีกระแสข่าวจากวิทยุและโทรทัศน์ยิ่งทำให้ชาวบ้านในเขตพื้นที่ตำบลแม่สรวยต่างก็รู้สึกกลัว ตอนกลางวันก็ยัง

สามารถทำกิจกรรม ทำงานกันเพลิน ๆ แต่พอถึงตอนกลางคืนยิ่งคิ้นไหนถ้ามีปริมาณฝนตกมาก ๆ ก็จะเป็นกังวล เพราะถ้าเชื่อกันเกิดแตกขึ้นมา ชาวบ้านก็ต้องตายกันหมด

อีกปัจจัยหนึ่งที่มาสนับสนุนข้อมูลจนทำให้ชาวบ้านหวั่นเกรงในความเสี่ยงที่เชื่อกันจะแตก เนื่องจาก ลักษณะเฉพาะของจังหวัดเชียงราย เป็นพื้นที่ที่มีรอยเลื่อนของแผ่นดิน และในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก็มีการระบุว่า พื้นที่ของโครงการอยู่ในเขตเสี่ยงภัยต่อแผ่นดินไหวในระดับปานกลางและอาจจะมีผลกระทบหรือมีโอกาสได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว และประกอบกับบริเวณฐานรากของตัวเขื่อนอาจเกิดการรั่วซึมของน้ำลอดใต้ฐานเขื่อน จึงเป็นตัวเพิ่มน้ำหนักให้ชาวบ้านในพื้นที่หวาดกลัวกันมากยิ่งขึ้น

พื้นที่บริเวณท้ายเขื่อนแม่สรวยในปัจจุบันมีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 2,000 ไร่ อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โดยแบ่งพื้นที่ฝั่งซ้ายประมาณ 1,540 ไร่ และฝั่งขวาประมาณ 360 ไร่ ก่อนการก่อสร้างเขื่อนแม่สรวย พื้นที่ทางการเกษตรทั้งหมดนี้ได้รับน้ำจากฝายทดน้ำในลำน้ำแม่สรวย 2 แห่ง คือ ฝายหลวงและฝายน้อย ทดน้ำเข้าเหมืองส่งน้ำทั้งฝั่งซ้ายและฝั่งขวา แต่เมื่อโครงการก่อสร้างเขื่อนแม่สรวยเกิดขึ้น ทำให้ฝายหลวงและฝายน้อยได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างเขื่อนแม่สรวย โครงการเขื่อนแม่สรวยจึงได้ก่อสร้างท่อส่งน้ำเข้าเหมืองส่งน้ำ เพื่อทดน้ำเข้าพื้นที่การเกษตรแทนฝายเดิมของเกษตรกร ทางโครงการได้ศึกษาจากความต้องการของการใช้น้ำจากสัดส่วนการปลูกพืชแต่ละชนิด และประสิทธิภาพการใช้ดินในปัจจุบันและอนาคต โดยจากการวิเคราะห์การใช้น้ำเพื่อการชลประทานของพื้นที่ชลประทานท้ายเขื่อนแม่สรวย โดยประเมินประสิทธิภาพของระบบชลประทาน พบว่า ความต้องการการใช้น้ำจากการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติน้ำฝนจากปี พ.ศ. 2503 ถึง พ.ศ. 2544 จะมีค่าสูงสุดตามระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ในเดือนกันยายนเท่ากับ 1.61 ล้านลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นฝั่งซ้ายเท่ากับ 1.36 ล้านลูกบาศก์เมตร และฝั่งขวาเท่ากับ 0.25 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับขนาดของท่อส่งน้ำเข้าคลองชลประทานของเขื่อนแม่สรวย จากข้อมูลในข้างต้นทางโครงการจึงได้ดำเนินโครงการวางระบบท่อส่งน้ำโดยใช้ท่อขนาด 40 เซนติเมตร ส่งน้ำเข้าเหมืองฝั่งซ้าย และวางท่อขนาด 30 เซนติเมตรส่งน้ำเข้าเหมืองฝั่งขวา แต่จากระยะเวลา 2 – 3 ปีที่ผ่านมา ปรากฏว่า ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร โดยทางเกษตรกรได้ออกมาเคลื่อนไหวให้กรมชลประทานชี้แจงเหตุผลและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวด้วย โดยทางกรมชลประทานได้ชี้แจงและให้เหตุผลกับเกษตรกรว่า เกิดจากการกักเก็บน้ำของเขื่อนแม่สรวยยังทำไม่ได้เต็มที่ตามที่ได้ออกแบบไว้จึงส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการส่งน้ำให้กับเกษตรกรยังทำได้ไม่ตรงกับความต้องการการใช้น้ำของกลุ่มเกษตรกร และทางกรมชลประทานยังได้ให้อีกประเด็นหนึ่งว่า ระบบคลองส่งน้ำของเกษตรกรมีขนาดที่ใหญ่กว่าปริมาณน้ำที่ปล่อยออกมาจากท่อส่งน้ำมาก ซึ่งจากขนาดของคลองส่งน้ำที่มีใหญ่ จึงทำให้การจัดสรรน้ำไม่ทั่วถึงโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่ปลายคลอง และจากปัญหาดังกล่าวทางกรมชลประทานจึงได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น โดยใช้เครื่องสูบน้ำดึงน้ำเข้าสู่คลองส่งน้ำของเกษตรกรทั้งสองจุด เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำให้มากขึ้น แต่ก็ยัง

พบว่าปริมาณน้ำดังกล่าวก็ยังไม่เป็นที่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร และยังเป็นเพียงการแก้ไขปัญหาในระยะสั้นเท่านั้น

จากผลการสำรวจข้อมูลสภาพปัญหาของพื้นที่กรมชลประทานด้านท้ายเขื่อนแม่สรวย ทางกรมชลประทานได้วางแนวทางในการแก้ไขปัญหาในระยะยาว โดยออกแบบปรับปรุงการก่อสร้างระบบชลประทานใหม่ ตามแนวเหมืองส่งน้ำเดิม ซึ่งควรเป็นคลองตาดคอนกรีต โดยมีขนาดและระดับคลองส่งน้ำสอดคล้องกับท่อส่งน้ำออกจากเขื่อนแม่สรวย และสอดคล้องกับระดับพื้นที่เพาะปลูกของกลุ่มเกษตรกร ให้สามารถส่งน้ำเข้าแปลงเพาะปลูกได้ด้วยระบบแรงโน้มถ่วงเช่นเดิม และมีอาคารบังคับน้ำ จัดสรรน้ำเข้าคลองซอยต่าง ๆ ในปริมาณที่เหมาะสมและทั่วถึงในทุกพื้นที่ และนอกจากการออกแบบของทางกรมชลประทานต่างก็เป็นที่ยกเถียงกันว่ามีขนาดเล็กเกินไป โดยชาวบ้านได้ขอให้ทางกรมชลประทานเพิ่มขนาดคลองส่งน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำ และป้องกันน้ำล้นคันคลองเข้าท่วมพื้นที่การเกษตร แต่ทางกรมชลประทานก็ได้อ้างว่าไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบของคลองส่งน้ำได้ และในปัจจุบันได้ปรากฏว่าแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวกลับเจียบและมีที่ท่าว่าจะล้มน้อยลงไป

จากความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำ กลับมองว่าแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวไม่ใช่ประเด็นที่สำคัญ โดยประเด็นที่กลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำพูดถึงคือ ขั้นตอนการประเมินความต้องการการใช้น้ำจากกลุ่มเกษตรกร ที่ทางกรมชลประทานไม่ได้เปิดโอกาสให้ทางกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำได้เข้ามาร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ซึ่งทางกรมชลประทานได้ทำการประเมินตามหลักวิชาการมากเกินไป โดยไม่ได้คำนึงถึงสภาพที่เป็นจริงของพื้นที่ จึงนำมาซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นดังที่กล่าวมาแล้วในช่วงต้น

ระบบเหมืองฝายเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับชีวิตของชุมชนชาวอำเภอแม่สรวยมานานหลายชั่วอายุคนแล้ว และนับได้ว่าเป็นการเรียนรู้ต่อระบบธรรมชาติที่มีลักษณะเป็นการเฉพาะของชุมชนชาวเหนือ การเกิดขึ้นของระบบเหมืองฝาย ก็เป็นเรื่องของการทำงานเข้าใจต่อระบบธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง เป็นเรื่องที่จะต้องผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังคมประสบการณ์ เลือกรรกลั่นกรอง มานานหลายชั่วอายุคน กลายมาเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น โดยภายใต้การดำเนินการในรูปแบบระบบเหมืองฝายนั้น เป็นการหล่อหลอมให้ชาวบ้านเรียนรู้กระบวนการมีส่วนร่วมรู้จักความสามัคคีของคนในชุมชน

ระบบเหมืองฝายเป็นความพยายามของชาวบ้านที่จะใช้ประโยชน์จากน้ำให้ได้มากที่สุดจากต้นน้ำที่มีอยู่ เพื่อใช้สนับสนุนกิจกรรมทางด้านการเกษตรกรรม การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ และการประมง ของคนในชุมชน ไม่เพียงพอต่อความพยายามในการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดเท่านั้น แต่ยังแฝงไปถึงระบบสิทธิและความเป็นธรรมที่ทุกคนภายใต้ระบบเหมืองฝายจะต้องใช้อย่างเท่าเทียมกัน และนอกจากนี้แล้วจะพบว่า พิธีกรรมและความเชื่อที่มีอยู่ในเรื่องเหมืองฝายยังสะท้อนถึงภาพของชาวบ้านที่มีความเคารพและเป็นมิตรกับธรรมชาติ มากกว่าแค่การใช้ประโยชน์จากเหมืองฝายเท่านั้น โดยในเรื่องของความเชื่อชาวบ้านเชื่อว่าพื้นที่ของเหมืองฝายมีผีและวิญญาณคอยปกป้องรักษา และในทุก ๆ ปีสมาชิก

กลุ่มผู้ใช้น้ำ จะมีเครื่องเช่นไ่ว้และวิญญาน เพื่อเป็นการตอบแทนที่คอยปกป้อง รักษาฝ่ายไม่ให้เกิดความเสียหายจากกระแสน้ำ และภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น ซึ่งประเพณีอย่างนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติและความเชื่อ โดยเป็นที่น่าเสียใจว่าปัจจุบันนี้ระบบเหมืองฝายได้ถูกแทนที่โดยเขื่อนจนทำให้ประเพณีความเชื่อในการเลี้ยงฝายได้เปลี่ยนแปลง และอาจจะสูญหายไปในที่สุด

หลังจากมีการก่อสร้างเขื่อนแม่สรวย ปรากฏว่า ทั้งฝ่ายหลวงและฝายน้อยต่างได้รับผลกระทบ และต้องถูกรื้อไป ซึ่งหากเรามองแค่สิ่งที่ปรากฏก็จะเห็นแค่การเข้ามาแทนที่ของเขื่อนเท่านั้น แต่ในเบื้องลึกหากเรามองเข้าไปในหลายมิติ จะพบว่า กระบวนการจัดการกลุ่มของระบบเหมืองฝายในอดีตนั้น เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นมาจากการมีส่วนร่วมของชาวบ้านอย่างแท้จริง หลายคนอาจมองว่าเป็นเพียงแค่การบริหารงานแบบชาวบ้าน ไม่มีระบบแบบแผนที่ซับซ้อน แต่ชาวบ้านกลับมองว่า การบริหารและจัดการดังกล่าวทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของพวกเขาอยู่รอดมาจนถึงทุกวันนี้

4.3.2 กรณีศึกษาอ่างเก็บน้ำดอยงู

การดำเนินชีวิตของคนในสังคมปัจจุบัน ย่อมต้องมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับนโยบายและอำนาจของรัฐอยู่เสมอ ถ้าไม่ใช่ในรูปแบบของการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย ก็อยู่ในฐานะที่ต้องได้รับผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาจากนโยบายหรืออำนาจของรัฐ ด้วยเหตุนี้จึงสามารถพบเห็นได้โดยทั่วไปว่าในแทบทุกพื้นที่ที่อำนาจของรัฐเข้าถึง มักจะมีการวิพากษ์วิจารณ์สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งในแง่ของการสนับสนุนและการคัดค้านดังปรากฏให้เห็นในหลาย ๆ รูปแบบ โครงการเขื่อนดอยงูในเขตพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้า เป็นอีกโครงการหนึ่งที่สืบเนื่องมาจากการขยายตัวของอำนาจรัฐซึ่งเป็นไปเพื่อเข้ามาจัดสรรและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำ และรองรับเศรษฐกิจในแบบทุนนิยมที่มีการขยายตัวมากขึ้น จากการดำเนินโครงการเขื่อนดอยงูในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาปรากฏว่าชาวบ้านในพื้นที่ ไม่ได้รับทราบข้อเท็จจริงที่ถูกต้องอย่างเหมาะสม และดูเหมือนว่าทางภาครัฐได้นำเสนอแต่สิ่งที่ดีและเป็นประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการให้ทราบเท่านั้น นั่นเท่ากับว่าเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารแต่เพียงด้านเดียว นอกจากนี้ชาวบ้านยังถูกใช้ให้เป็นเครื่องมือเพื่อสนับสนุนให้เกิดโครงการนี้ขึ้นมา

โครงการอ่างเก็บน้ำดอยงู เป็นโครงการของรัฐบาลที่มีการผลักดันโดย ส.ส. เมื่อปี พ.ศ. 2544 โดยได้มีการมอบหมายให้กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักพัฒนาแหล่งน้ำที่ 1 ทำการศึกษาและเสนอโครงการต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และต่อมารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในขณะนั้น ได้เดินทางมาตรวจดูสถานที่ตั้งของโครงการ และมีความเห็นชอบกับโครงการดังกล่าว

อ่างเก็บน้ำดอยงูสร้างในพื้นที่คาบเกี่ยวระหว่าง 2 หมู่บ้าน คือ พื้นที่หมู่ที่ 6 บ้านสันมะนะ หมู่ที่ 7 ตำบลแม่เจดีย์ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ซึ่งระยะทางในการเดิน

ทางเข้าไปในโครงการอ่างเก็บน้ำดอยงู ประมาณ 500 เมตร หรือห่างจากถนนสายเชียงราย – เชียงใหม่ หรือห่างจากหมู่บ้านสันติสุขเป็นระยะทางประมาณ 500 เมตร หรือห่างจากบ้านแม่ชะจานเป็นระยะทาง 700 เมตร เท่านั้น สำหรับงบประมาณในการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงูนั้น ชาวบ้านเข้าใจว่างบประมาณในการก่อสร้างมีประมาณ 300 กว่าล้านบาท เป็นงบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้างตัวเขื่อนเท่านั้น แต่ความจริงแล้วงบประมาณในการก่อสร้างตัวเขื่อนจริง ๆ มีเพียงแค่ 83 ล้านบาทเท่านั้น งบประมาณในส่วนที่เหลือก็จะเป็นค่าชดเชยที่ดินทำกิน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของนายทุนนอกพื้นที่ทั้งหมด ในส่วนของงบประมาณในการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงูนั้น เป็นข้อมูลที่ได้มาจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ออกอากาศทางโทรทัศน์ เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2548

โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงู เป็นโครงการที่ไม่ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบบ และไม่มีการทำประชาวิจารณ์ และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ประชาชนในพื้นที่ไม่มีส่วนร่วมในการรับทราบข้อมูลข่าวสาร ชาวบ้านเข้าใจว่า เป็นอ่างเก็บน้ำที่สร้างโดยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีระบบน้ำไหลล้นหน้าอ่างเก็บน้ำ ซึ่งมีน้ำไหลตลอดทั้งปี ต่อมาเมื่อชาวบ้านได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริงว่า อ่างเก็บน้ำดอยงูเป็นโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำที่มีสันของอ่างเก็บน้ำเป็นดินบดอัดทั้งหมด ทำให้ชาวบ้านเกิดความหวาดกลัวในเรื่องของความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เพราะถ้าหากว่าอ่างเก็บน้ำเกิดแตกขึ้นมาจริง ๆ หมู่บ้านแรกที่จะได้รับผลกระทบ คือ บ้านสันติสุข หมู่ที่ 11 ตำบลแม่เจดีย์ และบ้านแม่เจดีย์ หมู่ที่ 3 ตำบลแม่เจดีย์ใหม่ เพราะหมู่บ้านตั้งอยู่ใกล้กับลำน้ำแม่เจดีย์ และอีกหลายหมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบที่จะเกิดขึ้น คือ บ้านแม่ชะจาน บ้านขันหอม บ้านสา บ้านสันกู่ บ้านสันมะมะ บ้านหนองบัว และตำบลเวียงกาหลง จำนวน 15 หมู่บ้าน ยกเว้นหมู่ที่ 7 บ้านป่าจั่น ที่ไม่ได้รับผลกระทบ เพราะหมู่บ้านตั้งอยู่บนพื้นที่สูง นอกจากนี้ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ทำการหาข้อมูล และเปรียบเทียบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ซึ่งทำให้ได้ทราบว่าจังหวัดเชียงรายตั้งอยู่บนรอยเลื่อน ซึ่งรอยเลื่อนที่ว่านี้เป็นรอยเลื่อนที่อยู่ใน 1 ใน 9 ของรอยเลื่อนที่ปรากฏชื่ออยู่ทั่วประเทศ นั่นก็คือ รอยเลื่อนเชียงแสน และตามสถิติรอยเลื่อนนี้ได้เกิดแผ่นดินไหวประมาณ 10 กว่าครั้ง ซึ่งเป็นแผ่นดินไหวที่เกิดในระดับที่ตื้นกว่า 10 กิโลเมตร การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงูที่มีโครงสร้างเป็นดินบดอัดนั้น ซึ่งถ้าหากเกิดปรากฏการณ์แผ่นดินไหวเกิดขึ้นในพื้นที่บริเวณนี้ อาจจะส่งผลกระทบกับตัวอ่างเก็บน้ำดอยงูได้ โครงการสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงูนั้น เป็นโครงการที่สร้างเพื่อกั้นลำน้ำแม่เจดีย์และลำน้ำสาขาที่ไหลลงมาจากภูเขาที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งบริเวณนั้น ทางกรมป่าไม้เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์โซน C จึงทำให้ปริมาณน้ำมีมากกว่าที่อื่น ๆ และมีการไหลที่เร็วมาก

โครงการสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงูนั้น ยังส่งผลกระทบไปถึงระบบเหมืองฝายที่ทางชุมชนได้จัดการกันอยู่ โดยโครงการสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงูเข้ามาทำการก่อสร้าง ก็ทำให้ระบบเหมืองฝายต้องถูกรื้อออกไปจนหมด และไม่สนใจว่ากลุ่มเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก จะมีน้ำใช้หรือไม่ น้ำจะมีเพียงพอหรือไม่ โดยผู้ที่ได้รับผลประโยชน์โดยตรง คือ กลุ่ม

นายทุนที่เข้ามากว้านซื้อที่ดินทำกินของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อหวังจะให้รัฐบาลจ่ายค่ารื้อถอนให้กับตนเอง โดยไม่คำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายที่มีอยู่

เป็นที่น่าสังเกตว่า โครงการการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงูนั้น ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นจริง และไม่มีการปรึกษาหารือกับชาวบ้าน แม้กระทั่งชุมชนท้ายน้ำอื่น ๆ ทั้งในส่วนของพื้นที่อำเภอเวียงป่าเป้าและพื้นที่อำเภอแม่สรวย ซึ่งต้องได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โครงการการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงูนั้น อาจจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่สำคัญ เพราะยิ่งถ้าหากว่าแหล่งน้ำต้นทุนของน้ำแม่ลาวถูกปิดกั้นมากขึ้นเพียงใด ก็ยิ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวมากยิ่งขึ้นเท่านั้น ทั้งสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำ รวมถึงผู้คนที่ย้ายอาศัยอยู่ในพื้นที่ ที่ต่างก็ต้องพึ่งพาทรัพยากรเหล่านี้ เพื่อการยังชีพ ดังนั้น ถ้าหากพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ยังคงปล่อยให้ภาครัฐเข้ามาจัดการน้ำอย่างเข้มข้นและเต็มรูปแบบ ก็ยิ่งจะทำให้เกิดปัญหามากขึ้นกับวิถีชีวิตของคนลุ่มน้ำแม่ลาวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แนวคิดในการแก้ไขปัญหาความยากจน ก็จะไม่ประสบความสำเร็จ เพราะสิ่งที่เกิดขึ้นจะยิ่งทำให้คนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ต้องเผชิญกับปัญหาความยากจนหนักขึ้นต่อไปอีก

4.4 สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่

การเปลี่ยนแปลงของระบบการจัดการน้ำของชุมชน ทิศทางเป็นไปตามเงื่อนไขที่เข้ามากระทบทั้งในเรื่องของแนวนโยบายแห่งรัฐ ระบบเศรษฐกิจตามกระแสของระบบทุนนิยม สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นตัวกำหนดให้รูปแบบการจัดการน้ำของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สู่รูปแบบการบริหารจัดการน้ำในเชิงเศรษฐกิจที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยมีฐานแนวคิดที่ว่า การบริหารจัดการน้ำในเชิงธุรกิจจะทำให้รูปแบบการใช้น้ำนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากที่สุด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นตัวขัดแย้งกับฐานความคิดของชุมชนในท้องถิ่น ที่มีแนวคิดการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพต้องให้ชุมชนเป็นผู้จัดการเอง โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็นตัวกำหนด

จากการเข้ามาจัดการทรัพยากรน้ำโดยรัฐในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ได้ส่งผลกระทบต่อภาคประชาชนเป็นอย่างมาก ทั้งในเรื่องของบทบาทการใช้น้ำของชุมชนลุ่มน้ำแม่ลาวที่ต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบไป จากที่เคยร่วมบริหารจัดการอย่างเต็มรูปแบบภายใต้ภูมิปัญญาที่มีอยู่ กลับต้องถูกลดบทบาทลงมาเป็นเพียงแค่ผู้ที่ใช้น้ำเท่านั้น สิ่งที่ปรากฏในพื้นที่ยังสะท้อนให้เห็นอีกว่า การเข้ามาจัดการน้ำโดยรัฐ ได้ทำลายวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น ทำลายระบบโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนสิ่งแวดล้อม จนนำไปสู่กระแสของความขัดแย้งที่มีมากขึ้นในพื้นที่ ทั้งในส่วนของประชาชนกับประชาชนเอง ในส่วนของประชาชนกับทางรัฐบาล และแม้กระทั่งรัฐบาลกับรัฐบาลเองก็มีความขัดแย้งกันในเรื่องผลประโยชน์ที่มีอยู่ในพื้นที่

เขื่อนและอ่างเก็บน้ำเป็นสิ่งที่ได้ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งขึ้นในพื้นที่ ทั้งในส่วนของภาครัฐบาลเองกับชาวบ้าน ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในด้านต่าง ๆ

ทั้งที่เกิดขึ้นกับการสูญเสียพื้นที่ดินทำกิน และทรัพยากรธรรมชาติที่ล้นแล้วแต่เป็นต้นทุนทางสังคมที่สำคัญต่อการประกอบอาชีพ นอกจากนี้ ภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกรณีของเขื่อนแม่สรวย ในด้านความไม่ปลอดภัยยิ่งก่อให้เกิดการต่อต้าน และนำไปสู่ประเด็นความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างของภาครัฐมากยิ่งขึ้น

ในปัจจุบันการสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำมีส่วนไม่น้อยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกันระหว่างชาวบ้านกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ กับกลุ่มชาวบ้านที่ได้รับผลประโยชน์จากโครงการก่อสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ อย่างในกรณีของโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำดอยงู ก็ได้มีประเด็นปัญหานี้เกิดขึ้นมาในพื้นที่ด้วย

กรณีของการจัดการน้ำในรูปแบบของอ่างเก็บน้ำและเขื่อน ไม่เพียงก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อความสมดุลของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวแทบทั้งหมด เพราะจากโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำและเขื่อนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ปรากฏว่า เป็นการปิดกั้นลุ่มน้ำสาขาที่สำคัญ ๆ ต่อน้ำแม่ลาวแทบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็น น้ำแม่สรวย น้ำแม่เจดีย์ และน้ำแม่ฉางข้าว ซึ่งจากภาพของการจัดการน้ำในลักษณะดังกล่าวดูเหมือนว่า ลุ่มน้ำสาขาที่สำคัญ กำลังถูกควบคุม ซึ่งย่อมจะส่งผลกระทบต่อปริมาณของน้ำ และอาจจะนำมาซึ่งปัญหาของความขัดแย้งระหว่างคนต้นน้ำกับคนที่อยู่ปลายน้ำก็เป็นได้

4.4.1 ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น : บทวิเคราะห์จากกลุ่มเด็กน้อยรักษูปลา

ลุ่มน้ำแม่ลาวมีความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งดิน น้ำ ป่า พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และระบบนิเวศน์ แต่ความสมบูรณ์นับวันเริ่มที่จะลดน้อยลง การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบ่งบอกได้ชัดเจนถึงปัญหาที่ส่งผลกระทบและเกี่ยวข้องกันเป็นลูกโซ่ น้ำแม่ลาวที่มีระดับการเปลี่ยนแปลงโดยทางกลุ่มเด็กน้อยรักษูปลา ได้เริ่มวัดระดับน้ำเป็นเวลา 2 ปี ตั้งแต่ปี 2547 – 2548 โดยก่อนที่จะมีการวัดระดับน้ำบริเวณดังกล่าวเป็นเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาของกลุ่มเด็กน้อยรักษูปลา บ้านดอนสลี หมู่ที่ 7 และบ้านศรีดอนเรือง หมู่ที่ 19 ของตำบลป่าแดด อำเภอแม่สรวย โดยกลุ่มเด็กน้อยรักษูปลาได้จัดตั้งเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาในน้ำแม่ลาวบริเวณสบน้ำแม่ตาช้าง ตรงบริเวณสะพานข้ามน้ำแม่ลาว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ซึ่งมีความยาวประมาณ 800 เมตร และนับได้ว่าเป็นจุดแรกของการอนุรักษ์พันธุ์ปลาในน้ำแม่ลาวที่ไหลมาจากขุนดอยนางแก้วผ่านอำเภอด่าง 5 อำเภอ มีความยาวของสายน้ำประมาณ 150 กิโลเมตร การรวมตัวกันของกลุ่มเด็กน้อยรักษูปลา มีสมาชิกจากทั้ง 2 หมู่บ้านประมาณ 20 คน และเริ่มทำกิจกรรมร่วมกับทางชุมชน โดยการประสานความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านผู้นำและชาวบ้านมาโดยตลอด และในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนของทุกปี น้ำแม่ลาวจะเริ่มปริมาณลง เนื่องจากการใช้น้ำในภาคเกษตรกรรมโดยเฉพาะในฤดูแล้ง บางพื้นที่มีการปลูกข้าว บางพื้นที่มีการปลูกส้มโดยกลุ่มทุน ทำให้น้ำแม่ลาวลดระดับลงทำให้น้ำในเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาลดระดับลงเช่นกัน และโดยธรรมชาติของปลาก็จะต้องหนีไปอยู่ในเขตพื้นที่ที่มีน้ำลึกและมีที่หลบภัย ทางกลุ่มเด็กน้อยรักษูปลาจึงร่วมประชุมกับชาวบ้านและระดมกำลัง

ชาวบ้านให้นำกระสอบหลังคาละ 5 ลูกมาใส่ทราย เพื่อที่จะกั้นน้ำให้ปลาได้อาศัยอยู่บริเวณนั้น



ภาพที่ 14 ภาพแสดงบริเวณเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาของกลุ่มเด็กน้อยรักษ์ปลา

พอถึงในช่วงฤดูแล้งประมาณปี 2547 เหตุการณ์ที่สร้างความสะเทือนใจให้กับกลุ่มเด็กน้อยรักษ์ปลาและชาวบ้านได้เกิดขึ้น ในกรณีที่สวนส้มได้ให้คนงานนารถแบ็คโฮมาขุดลอกน้ำแม่ลาวให้เป็นหลุมลึกและให้คนงานเอากะสอบทรายกั้นน้ำสูงประมาณเกือบ 2 เมตร ซึ่งเป็นการปิดเส้นทางน้ำแม่ลาวแบบปิดสนิท เพื่อกั้นน้ำให้ไหลสู่บ่อพักน้ำของสวนส้ม ทำให้น้ำแม่ลาวแห้งขอด น้ำไม่ไหล ปลาในเขตอนุรักษ์ต้องหนีตายว่ายทวนกระแสน้ำ ปลาเล็ก ปลาน้อยติดทรายตายไปเป็นจำนวนมาก ปลาที่ตัวใหญ่พยายามว่ายน้ำหนีตาย ทั้งที่น้ำมีอยู่ไม่ถึงครึ่งตัวปลาด้วยซ้ำไป และที่สำคัญได้มีชาวบ้านจากหมู่บ้านต่าง ๆ พากันมาจับปลา โดยไม่ฟังเสียงห้ามของชาวบ้านและกลุ่มเด็กน้อยรักษ์ปลาที่ร่วมกันทำเขตอนุรักษ์ ที่วิ่งไปตะโกนไปว่าอย่าจับปลาในเขตอนุรักษ์ แต่ก็ไม่มีใครยอมฟังเสียงและจับปลาได้เป็นจำนวนมาก ชาวบ้านและเด็ก ๆ ได้พากันไปทะเลาะที่กั้นน้ำของสวนส้ม จากเหตุการณ์ดังกล่าว ทำให้เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก ปลาในเขตพื้นที่อนุรักษ์ถูกจับและหนีออกจากเขตพื้นที่อนุรักษ์ประมาณ 80 % วันต่อมาชาวบ้านได้พากันนำกระสอบเพื่อบรรจุทรายหลังคาละ 5 ลูก และทางผู้นำชุมชนได้ประสานความร่วมมือไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อขอการสนับสนุนกระสอบประมาณ 200 ลูก พร้อมกับอาหารปลา 2 กระสอบ และได้ใช้แรงงานทั้งหมดของชาวบ้านช่วยกันตีหลักและขนกระสอบทรายกั้นน้ำเพื่อให้มีระดับสูงขึ้น และร่วมกันสร้างบ้านให้ปลาอยู่ โดยการหากิ่งไม้มาทับถมกันหลังจากที่กั้นน้ำเสร็จ ชาวบ้านทั้งหมดได้มาประชุมร่วมกันเพื่อลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชน และมีมติที่ประชุมให้นำเรื่องนี้เข้าสู่วาระการประชุมของอบต. คณะกรรมการหมู่บ้านได้นัดให้ผู้นำชุมชนของหมู่บ้านโป่ง หมู่ที่ 10 ให้มาหารือที่บ้านดอนสลีเรื่องการละเมิดกฎหมายห้ามจับสัตว์น้ำในเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา ซึ่งมีโทษปรับครั้งละ 2,000 บาท แต่สุดท้ายได้มีการเจรจาแล้วลดโทษเหลือปรับแค่ 500 บาท โดยนำเงินที่ได้ให้กับ

กองทุนอาหารปลาเขตนุรักษ์พันธุ์ปลา แต่ปัจจุบันเป็นที่น่าเสียดายว่าเขตนุรักษ์พันธุ์ปลาดังกล่าวไม่สามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไปได้ ด้วยปัญหาทางด้านความขัดแย้งกับทางกลุ่มทุนที่เข้ามาร่วมใช้น้ำเพื่อทำสวนส้ม

จากเหตุการณ์ดังกล่าว นับว่ายังโชคดีที่เกิดปัญหาความขัดแย้งขึ้นกับแค่กลุ่มกลุ่มเด็กน้อยรักษ์ปลาเท่านั้น เพราะถ้าเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงที่เกษตรกรมีความต้องการในการใช้น้ำ ก็ยิ่งจะส่งผลทำให้ปัญหาความขัดแย้งมีความรุนแรงและขยายวงกว้างขึ้นไปมากกว่านี้ แต่เพียงแค่เหตุการณ์ดังกล่าว ก็เป็นสิ่งที่บ่งชี้ให้เห็นแล้วว่า ปัญหาในเรื่องของการจัดการน้ำกำลังทวีความรุนแรงและนำไปสู่ความขัดแย้งในระดับต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น

ผลจากการตรวจวัดระดับน้ำของทางกลุ่มเด็กน้อยรักษ์ปลา ในปีพ.ศ. 2548 ที่เริ่มวัดระดับตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม ถึง วันที่ 17 ตุลาคม 2548 พบว่า ระดับน้ำสูงสุด 4.39 เมตร ระดับน้ำต่ำสุด 0.55 เมตร เมื่อนำไปเทียบกับปี 2547 ปรากฏว่า ระดับน้ำสูงสุด 3.60 เมตร ต่ำสุด 0.81 เมตร ซึ่งมีความแตกต่างของระดับน้ำสูงสุด 0.79 เมตร และระดับน้ำต่ำสุด 0.26 เมตร ระดับน้ำที่มีความแตกต่างดังกล่าวบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงบางอย่างที่เกิดขึ้นกับลำน้ำแม่ลาวในช่วงฤดูฝนปี 2548 ปริมาณน้ำแม่ลาวมีมากขึ้นไหลแรงขึ้นและท่วมพื้นที่ที่อยู่อาศัยและที่ทำกินมากขึ้นกว่าเดิม ส่วนหนึ่งอาจจะมาจากปริมาณน้ำฝนที่ตกมากขึ้นแต่พอสำรวจและวิเคราะห์กันจริง ๆ แล้ว กลับพบว่าระดับที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการทับถมของตะกอน หิน ดิน ทราย ใบไม้ และขยะ บริเวณที่มีการปักวัดระดับน้ำ พบว่า มีทรายมูลขึ้นมาประมาณ 1 เมตร พอฝนทิ้งช่วงเข้าสู่ฤดูหนาวกลับพบว่าระดับน้ำลดลงจากเดิมมาก

การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำดังกล่าวจึงได้มีการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกับกลุ่มเด็กน้อยรักษ์ปลาว่าความแตกต่างของระดับน้ำที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากอะไร ปรากฏว่า สิ่งที่เด็กร่วมกันวิเคราะห์ออกมาได้ดังนี้ คือ

- การตัดไม้ทำลายป่า ทำให้หน้าดินพังทลาย ตะกอน หิน ดิน ทราย ไหลลงน้ำแม่ลาวมากขึ้น

- การทำสวนขนาดใหญ่ เช่น สวนส้ม มีการไถตะหนดินเมื่อฝนตก ทำให้เกิดการชะล้างหน้าดินให้ไหลลงสู่ลำน้ำแม่ลาว

- การสร้างถนนมีส่วนทำให้เกิดการพังทลายของดิน

- การทิ้งขยะลงสู่แม่น้ำจนเกิดการทับถมของตะกอน เมื่อให้เด็กช่วยกันทำการสำรวจประมาณขยะของครัวเรือน โดยการทดลองสุ่มสำรวจปริมาณขยะบ้านดอนสลี ตำบลป่าแดด อำเภอแม่สรวย จำนวน 22 ครอบครัพบว่ามีจำนวนขยะประมาณ 20 ชิ้นต่อ 1 ครอบครัหรือเฉลี่ย 8 ชิ้นต่อ 1 คน โดยประมาณ ซึ่งแยกออกเป็นถุงพลาสติก กล่องโฟม กระป๋อง ขวดนม ขวดพลาสติก กระดาษ เป็นต้น เมื่อเทียบกับสัดส่วนประชากรในตำบลป่าแดดที่มีจำนวนประชากรประมาณ 9,466 คน แบ่งออกเป็นชายจำนวน 4,765 คน เป็นหญิงจำนวน 4,681 คน เมื่อคำนวณประมาณขยะโดยเฉลี่ยใน 1 วัน จะมีปริมาณ 75,728 ชิ้น เป็นปริมาณขยะที่มหาศาลเป็นอย่างมาก

บทวิเคราะห์จากการศึกษา และดำเนินกิจกรรมของกลุ่มเด็กนอกรั้วปลาอาจจะเป็นความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นเพียงกลุ่มเล็ก ๆ เท่านั้น และคงจะไม่สามารถไปทัศนและต่อสู้กับกลุ่มทุนที่เข้ามาในพื้นที่ได้ แต่อย่างน้อยที่สุดสิ่งที่เกิดขึ้นมาในกรณีของกลุ่มเด็กนอกรั้วปลา นั้นก็ได้ทำให้เด็กและเยาวชนมีจิตสำนึกร่วมกัน ในการดูแลรักษาและจัดการกับทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ โดยจะส่งผลทำให้เด็ก ๆ เหล่านี้ได้เห็นถึงคุณค่า และรู้สึกหวงแหนทรัพยากรที่มีอยู่ในบนแผ่นดินเกิดของพวกเขา

4.5 กระบวนการปรับตัวของชุมชนลุ่มน้ำแม่ลาว เพื่อนำสู่การแก้ไขปัญหา

ภายใต้สถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ท่าทีของภาคประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบน ไม่ได้นิ่งอยู่กับที่แต่มีความพยายามที่จะขับเคลื่อน รื้อฟื้น และปลุกจิตสำนึกให้คนในท้องถิ่นได้เห็นว่าภูมิปัญญาของท้องถิ่น ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุด โดยทางแกนนำชาวบ้านที่เล็งเห็นถึงผลกระทบที่จะตามมาจากการสร้างเขื่อนมองว่าการเข้ามาจัดการทรัพยากรน้ำ ย่อมที่จะกระทบกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน ทั้งสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมต่าง นอกจากนี้ยังมีกรณีศึกษาที่ปรากฏให้เห็นในหลาย ๆ ตัวอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการเขื่อนแม่สรวยที่กำลังเป็นประเด็นและวิพากษ์วิจารณ์ในเรื่องของความปลอดภัย ด้วยเหตุผลต่าง ๆ เหล่านี้ จึงได้รวมตัวกันขึ้นมาเพื่อศึกษาผลกระทบในอีกแง่มุมหนึ่ง ออกมาสะท้อนให้ชาวบ้านและสาธารณะชนได้รับทราบถึงข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น เพื่ออย่างน้อยให้ชาวบ้านได้หยุดคิด หยุดไตร่ตรอง และ ทบทวนต่อสิ่งต่าง ๆ ที่กำลังจะเกิดขึ้นกับทรัพยากรที่พวกเขาทั้งหลายเป็นเจ้าของร่วมกัน การทำงานและเคลื่อนไหวของแกนนำชาวบ้านในระยะแรก เป็นการทำงานเฉพาะกลุ่มและไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน หลังจากนั้นทางกลุ่มแกนนำจึงได้หาแนวร่วมที่มีความคิดเห็นในทางเดียวกัน ซึ่งมีทั้งองค์กรชาวบ้าน อาจารย์ นักวิชาการ ตลอดจนพระสงฆ์ จนทำให้เกิดเครือข่ายในการทำงานร่วมกันที่มีรูปแบบที่ชัดเจนมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ภาคประชาชนเองยังคงถูกจำกัดบทบาทในการมีส่วนร่วมต่อการตัดสินใจกับสิ่งที่เกิดขึ้น ทั้งในเรื่องของการถูกปิดกั้นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นความจริงและการเข้าถึงข้อมูล อีกทั้งยังถูกใช้เป็นเครื่องมือและกลไกในการทำงานของทางภาครัฐอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยเหตุนี้กระบวนการทำงานวิจัยเป็นอีกทางออกหนึ่งที่จะสะท้อนวิธีคิดในการจัดการทรัพยากรน้ำโดยภาคประชาชน ให้ภาครัฐได้เห็นถึงคุณค่าและนำไปสู่การนำไปเป็นเครื่องมือและกลไกที่ภาคประชาชนจะนำไปต่อรองกับทางภาครัฐได้อย่างเป็นรูปธรรมมากที่สุด

4.6 ผลที่เกิดขึ้น : บทเรียนสำคัญ

การจัดการน้ำโดยรัฐตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ดูเหมือนว่าจะส่งผลกระทบต่อชาวบ้านในหลาย ๆ ด้าน ที่สำคัญที่สุดน่าจะเป็นในเรื่องของบทบาทการมีส่วนร่วมของชาวบ้านที่ลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด จากบทบาทการมีส่วนร่วมของชาวบ้านที่ลดน้อยลงนั้น ได้ส่งผล

ต่อเนื่องทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดำเนินโครงการและแนวนโยบายในการจัดการน้ำของภาครัฐ ที่นับวันจะยิ่งทำให้เกิดปัญหาและความขัดแย้งมากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การจัดการน้ำมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จได้ ก็คือ บทบาทการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน

บทสรุป ของการจัดการทรัพยากรน้ำโดยรัฐ น่าจะเป็นบทเรียนต่อการดำเนินงานของทางภาครัฐได้เป็นอย่างดี โดยจะเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าการดำเนินงานและขับเคลื่อนแนวนโยบายของทางภาครัฐบาลจะประสบความสำเร็จได้ก็ต้องขึ้นอยู่กับทุกภาคส่วนได้ร่วมมือกันสนับสนุน ผลักดันการขับเคลื่อน กระบวนการชุมชนด้วยแผนของชุมชน เพื่อเชื่อมต่อระหว่างปัญหาของชุมชนให้เข้ากับแนวนโยบายของทางภาครัฐ ที่ลงมาสนับสนุนไม่ใช่เพียงแค่ปล่อยให้ภาครัฐบาลดำเนินการเท่านั้น แต่ภาคประชาชนเองโดยเฉพาะเจ้าของชุมชนก็ต้องออกแรงขับเคลื่อน โดยมีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการคิด การวางแผนบนพื้นฐานของการมีข้อมูล ร่วมดำเนินการ ร่วมติดตามประเมินผล และสุดท้ายคือ คนในชุมชนได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งทำให้เกิดการบริหารจัดการ ในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชนได้อย่างเต็มศักยภาพ บรรลุถึงวัตถุประสงค์และความเป็นชุมชนที่สามารถพึ่งตนเองได้อย่างแท้จริง

บทที่ 5

ข้อค้นพบสำคัญของการจัดการลุ่มน้ำแม่ลาวโดยชุมชน

ทิศทางของการจัดการน้ำในปัจจุบันจะต้องมองเชื่อมโยงไปในหลายมิติ ทั้งในมิติของทรัพยากรธรรมชาติอย่างอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนของดินและป่าไม้ มิติในด้านของคน รวมไปถึงมิติของสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งจากการจัดการน้ำที่ผ่านมาจะเห็นว่าการมองสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้แบบแยกส่วนออกจากกัน ทั้ง ๆ ที่สิ่งเหล่านี้จะต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบที่เชื่อมโยงกันในทุก ๆ ส่วน ในการจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนนั้นบทเรียนหนึ่งที่ได้รับก็คือ ภายใต้ระบบการจัดการทรัพยากรที่เป็นทุนทางสังคมนั้น สิ่งหนึ่งที่มีส่วนสำคัญต่อการจัดการคือ การมีส่วนร่วมภายใต้การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน เพราะเท่าที่ผ่านมาจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ชุมชนท้องถิ่นเองยังขาดการเชื่อมโยงกันในรูปแบบของเครือข่าย ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญ ที่ทำให้ชุมชนแห่งนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ชุมชนลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนได้พยายามปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง โดยมีความพยายามที่จะสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การจัดการที่เป็นระบบมากกว่าในปัจจุบัน ซึ่งอาจเป็นวิธีหนึ่งที่จะเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน สามารถจัดการและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยบทบาท และกลไกที่ชุมชนเป็นผู้กำหนด

5.1 ข้อเสนอต่อชุมชนและเครือข่ายองค์กรชุมชน

- ต้องมีการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพในการรวมกลุ่มกันของชุมชนในระดับเครือข่าย เพื่อให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการจัดการองค์ความรู้ การดำเนินกิจกรรมอย่างมีพลังที่จะก่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนท้องถิ่น เพราะจากการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการน้ำนั้นได้มีการจัดการอย่างแยกส่วน จึงทำให้ไม่เกิดพลังในการขับเคลื่อน ต่อสู้ เรียกร้อง กับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้ ดังนั้น การพัฒนากลุ่มองค์กรต่าง ๆ ให้เป็นเครือข่ายที่มีพลังจึงเป็นทางออกอีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้ชุมชนอยู่รอดได้ด้วยการจัดการโดยชุมชนท้องถิ่นอย่างแท้จริง ซึ่งกลุ่มองค์กรที่ได้รับการพัฒนาเหล่านี้ ก็จะเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินนโยบายทางด้านการเมือง และสามารถประสานผลประโยชน์ให้กับท้องถิ่นต่อไป

- จะต้องมีการปลูกฝังจิตสำนึกให้กับบุคคลทุกกลุ่ม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กและเยาวชน ให้ตระหนักถึงสถานการณ์และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับท้องถิ่น โดยมีการสร้างระบบการถ่ายทอดเจตนารมณ์ที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผ่านมาทางกระบวนการศึกษาในทุก ๆ ระดับ เพื่อเป็นการสืบทอดวัฒนธรรม และองค์ความรู้ต่าง ๆ ของชุมชนท้องถิ่นนั้นด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เด็กและเยาวชนก้าวไปเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นต่อไปได้ในอนาคต

- การดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ในระยะต่อไป จะต้องมีการประชาสัมพันธ์องค์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการดำเนินงานวิจัย ควบคู่กับการขยายเครือข่ายการทำงานทั้งภายในและภายนอกพื้นที่

- ต้องมีการวางมาตรการในการป้องกันการคอร์รัปชัน ตลอดจนการติดตามตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของรัฐ โดยองค์กรภาคประชาชน

5.2 ข้อเสนอต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ต้องมีการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ทั้งในส่วนของภาครัฐบาลและภาคองค์กรเอกชนในทุก ๆ ระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เป็นกลไกที่สำคัญในกระบวนการตัดสินใจร่วมกันของคนในชุมชน ที่จะสามารถสร้างและกำหนดกฎ ระเบียบ ในการจัดการชุมชนในทุก ๆ ด้าน เช่น การจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า การจัดการองค์ความรู้ของชุมชน การกำหนดแผนพัฒนาและกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เป็นต้น เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดการชุมชนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ และที่สำคัญยังเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับชุมชนจากสิ่งต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบได้อย่างเป็นรูปธรรม และมีความชัดเจนในด้านของกฎหมายชุมชนท้องถิ่น

- ต้องมีการผลักดัน และวางแผนยุทธศาสตร์ตลอดจนข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการจัดการเชิงรุกต่อสถานการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นในพื้นที่

5.3 ข้อเสนอต่อนโยบายรัฐบาล

- รัฐบาลจะต้องเปิดเผยข้อมูลโครงการพัฒนาต่าง ๆ ที่ดำเนินงานในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ลาว ทั้งที่ได้ดำเนินงานไปแล้ว และที่ยังไม่ได้ดำเนินงาน เพื่อวางแผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว และเพื่อการป้องกันปัญหาที่กำลังจะเกิดขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมให้กับชุมชน ในการร่วมคิดร่วมวางแผน และร่วมตัดสินใจ

- การดำเนินกิจกรรมทุกอย่างที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ จะต้องมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างรอบด้าน และจะต้องเป็นข้อมูลที่ชุมชนสามารถเข้าถึง รับรู้ และเข้าใจได้อย่างถ่องแท้ เพื่อให้คนในชุมชนใช้ประกอบการตัดสินใจเบื้องต้นได้ หากเป็นไปได้ก็จะต้องมีการกำหนดกฎหมายว่าด้วยการยินยอมและอนุญาตจากคนในพื้นที่ให้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ เหล่านั้นได้

- รัฐบาลจะต้องพิจารณายกเลิกเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ได้ทำข้อตกลงร่วมกับ ADB และจะต้องยุติการดำเนินกิจกรรมตามเงื่อนไขที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่น

การที่รัฐบาลจะดำเนินการใด ๆ ก็ตามที่เกี่ยวข้องกับสัญญาแบบมีเงื่อนไขร่วมกับต่างประเทศหรือกับสถาบันการเงินระหว่างประเทศ รัฐบาลจะต้องมีการเปิดเผยข้อมูลให้กับสาธารณะชนได้รับทราบทุก ๆ ขั้นตอน

- การกำหนดทิศทางและนโยบายการพัฒนาของภาครัฐจะต้องทำให้เกิดความสอดคล้องและเหมาะสมกับในแต่ละพื้นที่ให้มากที่สุด เพราะจากที่ผ่านมา รัฐยังมองในลักษณะของภาพรวมผ่านโครงการนำร่องเพียงไม่กี่แห่ง แล้วเหมารวมว่าเป็นนโยบายที่สามารถใช้ร่วมกันได้ โดยลืมนึกถึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมย่อยของแต่ละพื้นที่ ซึ่งเป็นการไม่เคารพในวิถีชีวิต กฎ กติกาเดิมของชุมชนนั้น ๆ

ดังนั้นในการกำหนดพื้นที่นำร่องในการดำเนินกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ของรัฐบาล จะต้องได้รับความยินยอม และมีส่วนร่วมจากชุมชนท้องถิ่นตั้งแต่การเริ่มดำเนินโครงการไปจนถึงขั้นตอนของการประเมินโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความเป็นจริงต่อการนำโครงการนั้น ๆ ไปปฏิบัติ และขยายไปสู่พื้นที่อื่น ๆ

ในภายหลังจากดำเนินโครงการนำร่องแล้วเสร็จ เมื่อจะดำเนินโครงการต่อ หรือนำโครงการไปใช้ในพื้นที่ยื่น ๆ จะต้องมีการพิจารณาในทุก ๆ ด้านอย่างรอบคอบ โดยผ่านการประชาคม และได้รับความยินยอมจากเจ้าของพื้นที่นั้น ๆ ถ้าพื้นที่เป้าหมายไม่ยินยอมให้ดำเนินโครงการ รัฐบาลก็ต้องยุติการดำเนินโครงการดังกล่าวโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

- การพัฒนาใด ๆ ก็ตามที่เป็นการทำงานโดยรัฐ โดยไม่ได้ผ่านความเห็นชอบและความยินยอมจากคนในชุมชน เมื่อเกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อชุมชนไม่ว่าในทางใดทางหนึ่งก็ตาม ดังเช่นโครงการเขื่อนแม่มลาว และโครงการอ่างเก็บน้ำดอยงู รัฐบาลจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทั้งหมดตามความเป็นจริง

- แนวทางในการจัดการทรัพยากรใด ๆ ก็ตาม ควรมีจุดเริ่มต้นมาจากแนวคิดและความต้องการของชาวบ้านที่เป็นเจ้าของทุนทางสังคมนั้น ๆ ซึ่งจะต้องมาจากกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของคนในชุมชน โดยทำให้คนในชุมชนในท้องถิ่นนั้น ได้ตระหนักว่าพวกเขามีบทบาทในการมีส่วนร่วม และเป็นกลไกที่สำคัญต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากผลพวงของการพัฒนา รัฐบาลหรือองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นเพียงผู้ที่คอยให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณ ความรู้และบุคลากร คอยกระตุ้นและประคับประคองให้ชุมชนท้องถิ่นได้สามารถ ดึงเอาศักยภาพที่มีอยู่ภายในชุมชน ทั้งในด้านของภูมิปัญญา องค์ความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ตลอดจนทรัพยากรต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นทุนทางสังคม นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากที่สุด โดยไม่เข้าไปจัดการและแทรกแซง ในบทบาทและอำนาจการจัดการของชุมชน

- รัฐบาลจะต้องมีกฎหมายออกมาเพื่อรับรองสิทธิในทุนทางสังคมของชุมชนทุก ๆ ประเภทได้แก่ ระบบภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งทุนทางสังคมในด้านฐานทรัพยากรทางธรรมชาติที่เป็นตัวกำหนดการดำรงอยู่รอดของคนในชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ การกำหนดสิทธิในทรัพยากรควรมีการกำหนดอย่างชัดเจน โดยกำหนดให้ทรัพยากรต่าง ๆ เป็นของสาธารณะของชุมชนนั้น ๆ และมีสิทธิในการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ โดยคนในชุมชน สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือการเข้าถึงทรัพยากร ต้องเปิดโอกาสให้กับคนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ตามความเหมาะสม และในการพิจารณา

ให้มีกิจกรรมใด ๆ อันเกี่ยวข้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนไม่ว่ากรณีใด ๆ จะต้องผ่านการพิจารณาและความเห็นชอบจากคนในท้องถิ่นโดยทั้งหมด

- การศึกษาและประเมินผลกระทบอันเกิดจากโครงการ หรือการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องมีการศึกษาในหลายมิติ ทั้งในมิติของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มิติของคน มิติทางสังคมและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพราะเท่าที่ผ่านมา การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) ยังไม่ครอบคลุมถึงผลกระทบโดยทั้งหมด และที่สำคัญยังมีช่องโหว่ในทางเทคนิคที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนได้ และที่สำคัญก็คือในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างรัฐบาลร่วมกับบริษัทเอกชน ซึ่งยังมีช่องโหว่ในทางเทคนิคที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนได้ และเมื่อดูจากการศึกษาสิ่งแวดล้อมในโครงการเขื่อนแม่สรวยจะพบว่างบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการเป็นมูลค่าที่มหาศาล

ตารางที่ 14 ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	การศึกษาสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
ลูกค้า	กรมชลประทาน
มูลค่าสัญญาจ้าง (บาท)	14,767,017.00
วันที่เริ่มโครงการ	01/04/2545
วันที่สิ้นสุดโครงการ	11/07/2546
รายชื่อที่ปรึกษา	บริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

ดังนั้นการศึกษาผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่าง ๆ ในรูปแบบใหม่นั้น จะต้องให้ทางชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย โดยชุมชนจะต้องได้เข้าร่วมในการทำการศึกษาวิจัยโดยรัฐเป็นผู้สนับสนุนในด้านงบประมาณและกระบวนการทางเทคนิค หรือจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมาทำงานร่วมกับชุมชนท้องถิ่นที่จะได้รับผลกระทบ ซึ่งแนวทางนี้จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการศึกษาผลกระทบได้ และที่สำคัญที่สุดจะเป็นการพัฒนาและส่งเสริมให้ชุมชนเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบในทุก ๆ เรื่อง

บรรณานุกรม

- เกษม จันทร์แก้ว. (2539). **หลักการจัดการลุ่มน้ำ**. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยวัฒน์ จันธิมา. (2545). **กวี้นพะเยา: บทเรียนและความทรงจำ**. โครงการพะเยาเพื่อการพัฒนา. โรงพิมพ์เจริญอักษรพะเยา.
- สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท. (2548). **วิถีชุมชนลุ่มน้ำนครชัยศรี**. มหาวิทยาลัยมหิดล. โรงพิมพ์เอกพิมพ์ไทย จำกัด.
- พิเชษฐ์ เดชิว. (2548). **เขื่อน: การจัดการน้ำในประเทศไทย**. บริษัทสำนักพิมพ์แม็ค จำกัด.
- วันทนา ศิวะ. (2546). **สงคราม: การเปลี่ยนถ่ายอำนาจจากชุมชนสู่เอกชน มลภาวะและผลประโยชน์**.
- เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการบริหารจัดการธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน. (2543). **แนวคิดและทิศทางการจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน**. หจก.บี เอส การพิมพ์ จังหวัดเชียงใหม่.
- เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการบริหารจัดการธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน. (2543). **เครือข่ายชาวบ้าน**. หจก.บี เอส การพิมพ์ จังหวัดเชียงใหม่.
- เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการบริหารจัดการธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน. (2543). **หายนะ ความขัดแย้ง เบื้องหลัง โครงการผันน้ำและเขื่อนขนาดใหญ่ภาคเหนือ และข้อเสนอเชิงนโยบาย**. บริษัท อาร์ท แอนด์ เอเจนซี่ จำกัด.
- เครือข่ายภาคีความร่วมมือการฟื้นฟูชุมชนท้องถิ่นภาคเหนือ. **การฟื้นฟูชุมชนท้องถิ่นภาคเหนือ**.
- มูลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ. (2548). **ถอดรหัสสงครามแย่งชิงน้ำ**. กรุงเทพฯ. พงษ์สวัสดิ์การพิมพ์.
- สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม ธนาคารออมสิน. (2543). **ทุนทางสังคม**. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.). (2548). **นโยบายสาธารณะ FTA: กับดักหรือโอกาสทางการค้าของไทย**. มูลนิธิสาธารณะสุขแห่งชาติ. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โครงการการจัดการน้ำแก่งและข้อเสนอภาคประชาชน ด้านการจัดการปัจจัยการผลิต. (2548). **การจัดการน้ำแก่ง**. โครงการการจัดการน้ำแก่งและข้อเสนอภาคประชาชน.
- เครือข่ายป่าชุมชน. (2544). **ป่าชุมชนเชียงราย คนอยู่เพราะป่าช้า เชื่อโยงหาความยั่งยืน**. หจก.บี เอส การพิมพ์ จังหวัดเชียงใหม่.