



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการศึกษาหารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำ
เพื่อการแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำลุ่มน้ำแม่ตื่น
อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

เสนอ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

โดย

ทีมวิจัยลุ่มน้ำแม่ตื่น ร่วมกับ

สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ประชาธิปไตยท้องถิ่น



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการศึกษาหารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำลุ่มน้ำแม่ตื่น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

เสนอ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

โดย

ทีมวิจัยลุ่มน้ำแม่ตื่น ร่วมกับ
สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ประชาธิปไตยท้องถิ่น

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

คำนำ

โครงการการศึกษาหารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำลุ่มน้ำแม่ตื่น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีประเด็นในการศึกษาประกอบด้วย (1) การรวบรวมข้อมูลสภาพกายภาพ ปริมาณน้ำ คุณภาพน้ำ สภาพปัญหาสังคม-วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ของแม่น้ำ ระบบการผลิต ระบบการจัดการน้ำ-การใช้น้ำ (2) ศึกษาข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้น้ำและระบบการผลิตที่ส่งผลต่อการใช้น้ำ/รูปแบบการใช้น้ำ (3) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทางกายภาพ ปริมาณน้ำ คุณภาพน้ำ สภาพปัญหา สังคม วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ (กลุ่มผู้ใช้น้ำ ประเภทที่ใช้น้ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการน้ำ องค์กรที่เกี่ยวข้อง ชุมชนที่เกี่ยวข้อง สมาคมผู้ใช้น้ำ โรงงาน บ้านจัดสรร ธุรกิจ) รวมทั้งระบบการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ มีการใช้น้ำในปริมาณเท่าไร การใช้น้ำของการผลิตในแต่ละกลุ่มผู้ใช้น้ำส่งผลต่อการใช้น้ำอย่างไร (4) เพื่อศึกษาถึงกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชนที่สามารถแก้ไขปัญหาและการจัดการทรัพยากรน้ำให้สอดคล้องเหมาะสมต่อสภาพท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยดังกล่าวนับเป็นงานวิจัยโดยคนในท้องถิ่นโดยแท้ ซึ่งคณะวิจัยท้องถิ่นนี้ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้เพื่อคิดวิเคราะห์ปัญหาการขาดแคลนน้ำในท้องถิ่นอย่างเป็นระบบตลอดระยะเวลากว่า 1 ปี ที่ผ่าน ทำให้คณะวิจัยได้เปิดมุมมองใหม่ๆ เกี่ยวกับประเด็นปัญหาเรื่องทรัพยากร และได้มองอย่างรอบด้านถึงความสัมพันธ์แบบองค์รวมของทรัพยากร ที่ไม่สามารถมองทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่แยกขาดออกจากกันได้ นอกจากนั้น การได้เข้ามามีส่วนร่วมในงานวิจัยนี้ทำให้คณะวิจัยท้องถิ่นตระหนักถึงความจำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลในท้องถิ่น เพื่อใช้ในการอ้างอิงและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการค้นหาทางออกให้กับปัญหา

ข้อมูลที่ปรากฏในงานวิจัยนี้ได้จากการพูดคุยกับผู้รู้ คุรุภูมิปัญญา ตลอดจนสมาชิกในท้องถิ่น ซึ่งหากข้อมูลเหล่านี้ขาดความสมบูรณ์หรือบกพร่องประการใดคณะวิจัยขออภัยรับทุกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับใช้ในการขับเคลื่อนแก้ไขปัญหาต่อไป

คณะวิจัยท้องถิ่น

สารบัญ

หน้า

คำนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญของประเด็นปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	6
1.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	6
1.3.1 หน่วยการวิเคราะห์ในงานศึกษา	
1.3.2 ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการศึกษาวิจัย	
1.3.3 วิธีการศึกษาและเก็บข้อมูล	
1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	9

บทที่ 2 บริบททางกายภาพ ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานของผู้ใช้น้ำลุ่มน้ำแม่ตื่น

2.1 ลักษณะภูมิประเทศ	13
2.2 ภูมิอากาศ	13
2.3 ทรัพยากรป่าไม้	14
2.4 เขตการปกครองส่วนภูมิภาคและการปกครองท้องถิ่น	15
2.5 ประชากร	16
2.6 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม	17
2.7 การคมนาคม	19
2.8 สภาพการกระจายบริการสังคม	19
2.9 ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม	20
2.10 การนับถือศาสนา	22
2.11 การรักษาประเพณีวัฒนธรรม	22
2.12 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์	22

บทที่ 3 สภาพปัญหาและการเปลี่ยนแปลงของลุ่มน้ำแม่ตื่นในบริบทของการพัฒนา

3.1 น้ำแม่ตื่นในอดีตจนถึง 2530	32
3.2 ปี พ.ศ. 2530 ถึงปัจจุบัน	35

3.3 การใช้ทรัพยากรลุ่มน้ำแม่ตื่น (ดิน น้ำ ป่า)	39
3.3.1 ระบบการใช้ประโยชน์จากที่ดิน	
3.3.2 ระบบการใช้ประโยชน์จากน้ำ	
3.3.2.1 อำนาจการจัดการน้ำ กรณีศึกษาเบื้องต้น เหมืองดง	
3.3.2.2 การวิเคราะห์สถานการณ์เรื่องน้ำ กรณีศึกษาเบื้องต้น บ้านโป่ง บ้านหลวง ตำบล	
3.3.2.3 บทบาทหน้าที่	
3.4 ระบบการจัดการน้ำแบบเหมืองฝายกับการเปลี่ยนแปลงของระบบผลิตแบบสมัยใหม่	43
3.4.1 สถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ตำบลอมก๋อยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของ	
บทที่ 4 การแก้ไขปัญหาความยากจน: นโยบายจากภาครัฐและผลกระทบต่อชุมชน	58
4.1 นโยบายจากภาครัฐผลกระทบต่อชุมชน	58
4.1.1 นโยบายการแก้ไขปัญหาความยากจน	
4.1.2 นโยบายพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา	
4.1.3 นโยบายการอนุรักษ์ป่าของรัฐ	
4.2 การผลิตเชิงพาณิชย์ เกษตรแบบพันธสัญญาและการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิต: แม่ตื่นในยุคเปลี่ยนผ่านสู่ทุนนิยม	64
4.2.1 การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตของเกษตรกรบนพื้นที่สูง	
4.2.2 การเข้ามาของ “พริกและมะเขือเทศ” ของเกษตรกรแบบพันธสัญญา อย่างไม่เป็นทางการ (การเกษตรริมน้ำ)	
4.3 การผลิตเชิงพาณิชย์ปัญหาการใช้สารเคมีในภาคเกษตร	72
บทที่ 5 กลไกการแก้ไขปัญหาความยากจน	76
5.1 กลไกเครือข่ายลุ่มน้ำแม่ตื่น	78
5.2 บทสรุป	80
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	82
6.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	83
6.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	83
6.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ	
6.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	

6.2.3 ข้อเสนอแนะเชิงการพัฒนา

6.2.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

บรรณานุกรม

86

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงแผนการปฏิบัติงานของทีมนิวิจัย	10
ตารางที่ 2 แสดงเนื้อที่ทำการเกษตร	17
ตารางที่ 3 แสดงชุมชนกับการจัดการน้ำ/ปัญหา/อุปสรรค/ผลสำเร็จ	46
ตารางที่ 4 แสดงการควบคุมเคลื่อนย้ายสัตว์	56
ตารางที่ 5 แสดงโครงการของการพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา	61
ตารางที่ 6 แสดงขั้นตอนและระยะเวลาการปลูกมะเขือเทศ	70
ตารางที่ 7 แสดงขั้นตอนระยะเวลาและปริมาณการใส่ปุ๋ย	70
ตารางที่ 8 แสดงระยะเวลาและขั้นตอนการปลูกพริก	71

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพแสดงแผนที่ลุ่มน้ำแม่ตื่น	7
ภาพที่ 2 ภาพแสดงแผนที่อำเภออมก๋อย แสดงแผนที่ลุ่มน้ำแม่ตื่น	12
ภาพที่ 3 ภาพแสดงชุมชนลุ่มน้ำตื่นในอดีตก่อน 2530	34
ภาพที่ 4 ภาพแสดงชุมชนลุ่มน้ำตื่นในปัจจุบัน	36
ภาพที่ 5 ภาพแสดงโครงสร้างการจัดการจัดสรรน้ำ	42
ภาพที่ 6 ภาพแสดงลุ่มน้ำตื่น	47
ภาพที่ 7 ภาพแสดงระบบนิเวศกับการเพาะปลูก	49

บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความสำคัญของประเด็นปัญหา

ในยุคที่สังคมเริ่มเข้าสู่ช่วงเปลี่ยนผ่านในยุคทุนนิยมนั้น ปรากฏการณ์ทางสังคมหลายอย่างเริ่มเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด ดังจะเห็นได้จากปรากฏการณ์ที่ทุนนิยมแผ่ขยายสู่พื้นที่ห่างไกล เช่นเดียวกับลุ่มน้ำแม่ตื่นซึ่งเป็นลุ่มน้ำสาขาของลุ่มน้ำปิงที่อยู่ในเขตอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่โดยส่วนใหญ่ของลุ่มน้ำแม่ตื่นเป็นป่าและภูเขาสูงที่สลับซับซ้อน มีกลุ่มคนหรือกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่ในเขตลุ่มน้ำหลักๆ ถึงสี่กลุ่มคือ กลุ่มคนเมืองพื้นราบ กลุ่มคนกะเหรี่ยง กลุ่มคนมูเซอ กลุ่มคนลีซอ ประชากรส่วนใหญ่มักตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนและทำการเกษตรตามพื้นที่ราบลุ่มและที่ราบเชิงเขาตามริมฝั่งลำน้ำแม่ตื่นและลำน้ำสาขาของน้ำแม่ตื่น

ในอดีตที่ผ่านมาน้ำในลุ่มน้ำแม่ตื่นมีน้ำไหลตลอดปี ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่า บริเวณต้นน้ำ ซึ่งป่าไม้ก็ยังไม่ถูกทำลายเหมือนดังทุกวันนี้ที่ผ่านมา จากความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าก็ยังไม่มีผลกระทบต่อชาวบ้านมากนัก รวมทั้งในอดีตชาวบ้านมีการทำนากันน้อยมากในพื้นที่อมก๋อย แต่ปัจจุบันน้ำไม่เพียงพอต้องแบ่งกันใช้น้ำเข้านา ซึ่งมีการทำนากันมากขึ้น รวมทั้งมีการตัดไม้ทำลายป่ามากขึ้น ประกอบกับลำน้ำแม่ตื่นต้นเขินมากขึ้น ด้วยสาเหตุของการเพิ่มขึ้นของประชากร รวมทั้งสาเหตุของการพัฒนาจากภาครัฐ เช่น การก่อสร้างถนน และการบุกรุกพื้นที่ทำกินของชาวบ้าน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาในพื้นที่ เช่น การขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ไม่มีน้ำใช้ในภาคการเกษตร การอุปโภคและบริโภค สัตว์ป่าลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว ของตำบลอมก๋อย

การขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร การอุปโภคและบริโภค ในฤดูแล้ง น้ำแห้ง ในฤดูแล้ง เกือบตลอดทั้งสายน้ำของลุ่มน้ำแม่ตื่น สภาพปัญหาพื้นที่ป่าถูกบุกรุกทำลาย เพื่อเปิดพื้นที่ทำกินของคนพื้นที่สูง สัตว์ป่าลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว เกิดลักษณะดินเขิน ของลำห้วย ทราย ตะกอนทับถมในลำน้ำแม่ต๋อม ขาดโอกาสทางการศึกษา ขาดที่ดินทำกิน ที่ถูกต้องตามกฎหมาย และคุณภาพชีวิตของประชากรต่ำ

สถานการณ์ของลุ่มน้ำแม่ตื่นในปัจจุบัน เกิดวิกฤติการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง อย่างหนัก และอาจทำให้เกิดสถานการณ์ความขัดแย้งเรื่องใช้น้ำสำหรับการเกษตรและการ ใช้น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภคของคนในพื้นที่ในอนาคตอันใกล้ ซึ่งจะส่งผลกระทบในวงกว้างใน การทำมาหากินของชุมชนชนบทที่ทำการเกษตรเป็นอาชีพหลักในการดำรงชีพ สถานการณ์ปัจจุบันโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ปริมาณน้ำ สูงมาก

สถานการณ์เรื่องน้ำในพื้นที่ตำบลอมก๋อย พบว่าในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือน มิถุนายน-กันยายน ที่ผ่านมา ปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ได้ส่งผลให้ลุ่มน้ำแม่ตื่น โดยเฉพาะ ลำ น้ำแม่ต๋อมมีปริมาณน้ำที่ไหลอย่างรุนแรงและเชี่ยวกราด พัดพาเอาตะกอนทั้ง ท่อนซุง และ ทราย จำนวนมากไหลลงลุ่มน้ำแม่ตื่น เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ลำน้ำแม่ต๋อมเกิดความตื้นเขิน จากการเก็บข้อมูลอีกประการหนึ่งที่ส่งผลให้ลำน้ำแม่ต๋อมตื้นเขิน เนื่องจากชาวบ้านที่อยู่ บริเวณปลายน้ำมีการขยายเขตพื้นที่ที่บริเวณร่องน้ำไหลผ่าน เพื่อเปิดพื้นที่ทำนากันมากขึ้น ทำให้น้ำฝนกัดเซาะชะล้างไหลลงลำน้ำแม่ต๋อมจำนวนมาก

การสำรวจพื้นที่ของลุ่มน้ำแม่ตื่น บ้านขุนตื่น บ้านยองแหละ ห้วยจิโน สภาพต้น น้ำแม่ตื่นยังมีความอุดมสมบูรณ์อยู่มาก ชาวบ้านมีระบบการจัดการน้ำแบบขุดลอกลำ เหมือง เพื่อแบ่งน้ำลงสู่นาข้าว มีการทำไร่มุขเวียนในพื้นที่ ปัญหาที่พบในพื้นที่ กรมป่าไม้ ได้ประกาศเขตป่าสงวนทับพื้นที่ทำกินของชาวบ้าน และกำลังมีนโยบายย้ายคนออกจากป่า โดยเตรียมพื้นที่ไว้ที่บ้านยางเปา ตำบลอมก๋อย

การมีมุมมองหรือการให้คุณค่ากับทรัพยากรน้ำที่หลายหลายภายใต้มิติทาง เศรษฐกิจที่เน้นการผลิตเชิงพาณิชย์ และสังคมที่เน้นบริโภคนิยม ทำให้กลไกทางสังคมดั้งเดิม ในอดีตไม่เพียงพอต่ออำนาจการจัดการกับความขัดแย้ง ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการ ทรัพยากรน้ำจึงกลายเป็นปัญหาร่วมกันของสังคม ซึ่งในส่วนของประเทศไทยนั้น ธนัน อนุมานราชธน และคณะ (2545) มองว่าปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จาก น้ำมีปรากฏให้เห็นมากขึ้นเรื่อยๆ สาเหตุของปัญหาเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น

ประการแรก การขยายตัวของประชากร ทำให้ความต้องการน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค และ เพื่อการผลิตในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น

ประการที่สอง ความจำเป็นในการเร่งรัดพัฒนาประเทศ น้ำจึงกลายเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นฐานของภาคการผลิตดั้งเดิมของประเทศไทย คือ ภาคเกษตรกรรมซึ่งมีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก ต่อมาเมื่อทิศทางการพัฒนาประเทศ ได้ให้ความสำคัญแก่ภาคการผลิตอื่นเพิ่มขึ้นมา เช่น อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ การลิดรอนแย่งชิงทรัพยากรกันเองระหว่างภาคการผลิตที่แตกต่างกัน แต่ต้องการใช้ประโยชน์จากน้ำเหมือนกัน จึงสร้างความขัดแย้งระหว่างความต้องการใช้ที่ดินและน้ำของภาคเกษตร อุตสาหกรรมและภาคบริการ ความขัดแย้งที่เห็นเป็นรูปธรรม เช่น การใช้น้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อป้อนแหล่งอุตสาหกรรมและบริการ ทำให้เกษตรกรมีน้ำไม่เพียงพอสำหรับการเกษตรในฤดูแล้ง เป็นต้น

ประการที่สาม ปัญหาจากความเป็นสินค้าสาธารณะของน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีลักษณะสำคัญสองประการ คือ ไม่มีคู่แข่งในการบริโภค (non-rival in consumption)¹ และไม่มีผู้มีสิทธิเด็ดขาด (non-excludability) จึงไม่อาจกีดกันไม่ให้ใครใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้น จึงมีการใช้ประโยชน์กันอย่างเต็มที่และในที่สุดน้ำก็มีสภาพเสื่อมโทรมลง

แม้ว่าน้ำเป็นทรัพยากรที่มีลักษณะของสินค้าสาธารณะที่แท้จริงดังกล่าว ต่อมาเมื่อปริมาณการใช้น้ำมากขึ้น น้ำจึงแปรสภาพเป็นสินค้ากึ่งสาธารณะโดยแหล่งน้ำตามธรรมชาติทั้งหลายอาจอยู่ในลักษณะที่ไม่สามารถกีดกันผู้ไม่จ่ายเงิน แต่การบริโภคเริ่มมีคู่แข่งปรากฏให้เห็นในรูปของความขัดแย้งแย่งชิงการใช้น้ำ หรืออาจอยู่ในลักษณะที่สามารถกีดกันผู้ไม่จ่ายเงิน โดยใช้กลไกราคาและความสามารถในการจ่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้การบริโภคสินค้านั้นไม่มีคู่แข่ง เช่น ระบบการจัดการน้ำด้วยการนำน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติมาทำเป็นน้ำประปา และใช้กลไกราคาเข้ามาจัดการเพื่อแจกจ่ายเป็นสินค้าไปสู่ผู้บริโภคที่มีความสามารถในการจ่ายได้ ดังนั้น หากผู้บริโภคไม่มีความสามารถในการจ่ายเมื่อใดก็จะถูกตัดสิทธิในการบริโภคด้วยระบบการจัดการ

¹ การไม่มีคู่แข่งในการบริโภค หมายถึง บุคคลหนึ่งสามารถบริโภคสินค้าสาธารณะโดยไม่ทำให้ความพอใจของบุคคลอื่นที่ได้รับจากสินค้าสาธารณะลดลง อันเป็นผลให้ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของการบริโภคมีค่าเท่ากับศูนย์

สำหรับน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะต่างๆ เช่น แม่น้ำ ลำธาร ห้วยหนอง คลอง บึง การไม่มีสิทธิเด็ดขาดเท่ากับไม่สามารถกำหนดให้ใครใช้ได้มากนักแค่นั้น ทำให้กลไก ราคาไม่สามารถเข้ามามีบทบาทในการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติเช่นนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้เพราะการไม่มีสิทธิเด็ดขาดทำให้ไม่สามารถกีดกันผู้ไม่จ่ายเงินไม่ให้บริโภคได้ ลักษณะการไม่มีสิทธิเด็ดขาดดังกล่าวจึงเป็นสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งของความขัดแย้งในการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติในปัจจุบัน ทรัพยากรธรรมชาติที่มีลักษณะความเป็นสาธารณะเช่นนี้ จึงต้องอาศัยวิธีการจัดการอื่นที่นอกเหนือจากกลไกตลาดและราคา

ประการที่สี่ ปัญหาจากระบบการจัดการที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากปัจจุบันอำนาจในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอยู่ที่รัฐ โดยมีกฎหมายเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการของหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ ตราบใดที่รัฐยังมีความสามารถในการจัดการแบ่งปันทรัพยากรให้แก่กลุ่มบุคคลได้อย่างเหมาะสม ปัญหาความขัดแย้งจากความไม่เพียงพอหรือการถูกฉ้อโกงเชิงเปรียบเทียบจากการจัดการโดยรัฐก็ไม่เกิด แต่เมื่อใดก็ตามที่ระบบการจัดการนั้นไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะจัดสรรแบ่งปันทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมเป็นธรรมแก่ทุกกลุ่มในสังคม ความขัดแย้ง การแย่งชิง หรือแม้กระทั่งความรุนแรงต่างๆ ก็จะมีปรากฏให้เห็น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากระบบการปกครองของรัฐเป็นแบบประชาธิปไตยที่ให้สิทธิเสรีภาพกับการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างกว้างขวาง ปัญหาจากการจัดการที่ไม่เหมาะสมนี้อาจนำมาซึ่งการเรียกร้องระบบการจัดการอื่นที่ไม่ใช่โดยรัฐ หรือเรียกร้องกติกากฎ และเครื่องมือในการจัดการอื่นที่เหมาะสมและเป็นธรรมมากกว่า เช่น การจัดการโดยภาคเอกชนหรือองค์กรชุมชน เครื่องมือในการจัดการทางสังคมและวัฒนธรรม นอกเหนือจากเครื่องมือทางกฎหมาย เป็นต้น

ปรากฏการณ์ทางสังคมหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ความขัดแย้งในการใช้น้ำ นับตั้งแต่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดการลุ่มน้ำตั้งแต่ พ.ศ. 2496 โดยเริ่มมีการจัดตั้งสถานีปรับปรุงต้นน้ำลำธารในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภายใต้แผนงานของกรมป่าไม้มียุทธศาสตร์ที่สำคัญ มุ่งดำเนินการไปที่การจัดการทรัพยากรป่าไม้เป็นหลัก โดยใช้วิธีการเน้นการพัฒนารายได้จากกิจกรรมทางเกษตรกรรมสมัยใหม่ ที่มีการใช้ที่ดินอย่างเข้มข้นและการใช้น้ำอย่างมากมาย รวมทั้งการดำเนินการอพยพย้ายถิ่นฐานของชาวบ้านออกจากพื้นที่ต้นน้ำโดยผ่านกระบวนการทางนโยบายของรัฐ เช่น แผนแม่บทพัฒนามันน้ำสูง การกำหนดชั้นคุณภาพน้ำ เป็นต้น

การจัดการโดยรัฐตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา นอกจากไม่สามารถรักษาพื้นที่ป่า และสร้างความมั่นคงในทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนแล้ว ในทางตรงกันข้ามยังเกิดความขัดแย้ง อย่างรุนแรงในการใช้น้ำระหว่างหน่วยงานของรัฐกับชุมชนท้องถิ่นและรัฐกับกลุ่มคนชาย ขอบ ปัจจุบันปัญหาความขัดแย้งในการจัดการน้ำได้ขยายความรุนแรงเป็นความขัดแย้ง ระหว่างประชาชน ที่ใช้ทรัพยากรน้ำเดียวกัน เป็นความขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ ภายในชุมชนท้องถิ่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น กรณีความขัดแย้งของชาวบ้านในเขตพื้นที่ราบ กับชาวม้งที่ทำไร่กะหล่ำปลีนที่สูง ในเขตอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสถานการณ์ ความขัดแย้งมักจบลงด้วยการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา

ในกรณีของลุ่มน้ำแม่ตื่นเป็นลุ่มน้ำสาขาหนึ่งของลุ่มน้ำปิงที่อยู่ในเขตอำเภอม ก่อয় จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งกับกำลังเผชิญหน้ากับวิกฤติการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งอย่าง หนัก ซึ่งจะทำให้เกิดสถานการณ์ความขัดแย้งในการใช้น้ำในการทำการเกษตรและในการ ใช้สำหรับอุปโภคบริโภคของคนในพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลกระทบในวงกว้างในการทำมาหากิน ของชุมชนชนบทที่ทำการเกษตรเป็นอาชีพหลักในการดำรงชีพ ในสถานการณ์ปัจจุบัน โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ปริมาณน้ำสูงมาก

ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ในฤดูแล้งปริมาณน้ำในลำน้ำแม่ต๋อมซึ่งเป็นสาขาของ น้ำแม่ตื่นแห้งขอดไม่มีน้ำไหลลงสู่ลำน้ำแม่ตื่น ปริมาณน้ำในลำน้ำลดน้อยมากขึ้นทุกปี ซึ่งเป็น ผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำและความแห้งแล้ง ส่งผลให้ผลผลิตจากการทำการเกษตรของ ชุมชนลุ่มน้ำแม่ตื่นการดำรงชีวิตของชุมชนลุ่มน้ำแม่ตื่นเกิดสภาวะความยากจน ซึ่ง ประชากรในพื้นที่นั้นมีรายได้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ

สภาพทางสังคมของชุมชนลุ่มน้ำตื่น เกิดความไม่มั่นคงทางอาหารและความ เป็นอยู่สืบเนื่องมาจากความไร้ระบบในการจัดการน้ำ ไม่มีการจัดการที่เป็นรูปธรรม ใน อนาคตสถานการณ์ต่างๆ มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นบ่อยครั้งและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ไม่ ว่าจะเป็น การขาดแคลนน้ำ น้ำท่วม ดินพังทลาย พื้นที่ป่าถูกบุกรุก การใช้สารเคมี และ ความขัดแย้งของคนในพื้นที่ ถ้ายังไม่มียุทธศาสตร์การจัดการที่ดีและเหมาะสม ในการวาง แผนการจัดการและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

ดังนั้น การศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติเพื่อศึกษาข้อมูลการใช้น้ำของพื้นที่ เพื่อค้นหา สาเหตุ ข้อเท็จจริง รวมถึงปัจจัยและเงื่อนไขต่างๆที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบันในบริบทต่างๆ และเพื่อหาทางออกจากปัญหาวิกฤติการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ประเด็นในการศึกษาประกอบด้วย (1) การรวบรวมข้อมูลสภาพกายภาพ/ปริมาณน้ำ/คุณภาพน้ำ/สภาพปัญหา/สังคม/วัฒนธรรม/ประวัติศาสตร์ของแม่น้ำ /ระบบการผลิต/ระบบการจัดการน้ำ/การใช้น้ำ (2) ศึกษาข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้น้ำและระบบการผลิตที่ส่งผลต่อการใช้น้ำ/รูปแบบการใช้น้ำ (3) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทางกายภาพปริมาณน้ำ คุณภาพน้ำ สภาพปัญหา สังคม วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ (กลุ่มผู้ใช้น้ำ ประเภทที่ใช้น้ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการน้ำ องค์การที่เกี่ยวข้อง ชุมชนที่เกี่ยวข้อง สมาคมผู้ใช้น้ำ โรงงาน บ้านจัดสรร ธุรกิจ) รวมทั้งระบบการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ มีการใช้น้ำในปริมาณเท่าไร การใช้น้ำของการผลิตในแต่ละกลุ่มผู้ใช้น้ำส่งผลต่อการใช้น้ำอย่างไร (4) ศึกษาถึงกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชนที่สามารถแก้ไขปัญหาและการจัดการทรัพยากรน้ำให้สอดคล้องเหมาะสมต่อสภาพท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและจัดเก็บข้อมูลบริบทชุมชน ทั้งทางกายภาพ วิถีชีวิต วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง และสังคม เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลของกลุ่มน้ำแม่ตื่น
2. เพื่อศึกษาปัญหาการเกิดภัยแล้งและผลกระทบที่เกิดขึ้น
3. เพื่อทางออกและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาและการจัดการน้ำของกลุ่มน้ำแม่ตื่น

1.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.3.1 หน่วยการวิเคราะห์ในงานศึกษา ประกอบด้วย พื้นที่ดำเนินงาน 6

ตำบล

ต.อมก๋อย	อ.อมก๋อย	จ.เชียงใหม่
ต.ยางเปียง	อ.อมก๋อย	จ.เชียงใหม่
ต.แม่ตื่น	อ.อมก๋อย	จ.เชียงใหม่
ต.สบโขง	อ.อมก๋อย	จ.เชียงใหม่
ต.นาเกียน	อ.อมก๋อย	จ.เชียงใหม่
ต.ม่อนจอง	อ.อมก๋อย	จ.เชียงใหม่

1.3.2 ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการศึกษาวิจัย



ภาพที่ 1 ภาพแสดงแผนที่ลุ่มน้ำแม่ตื่น

1.3.3 วิธีการศึกษาและเก็บข้อมูล

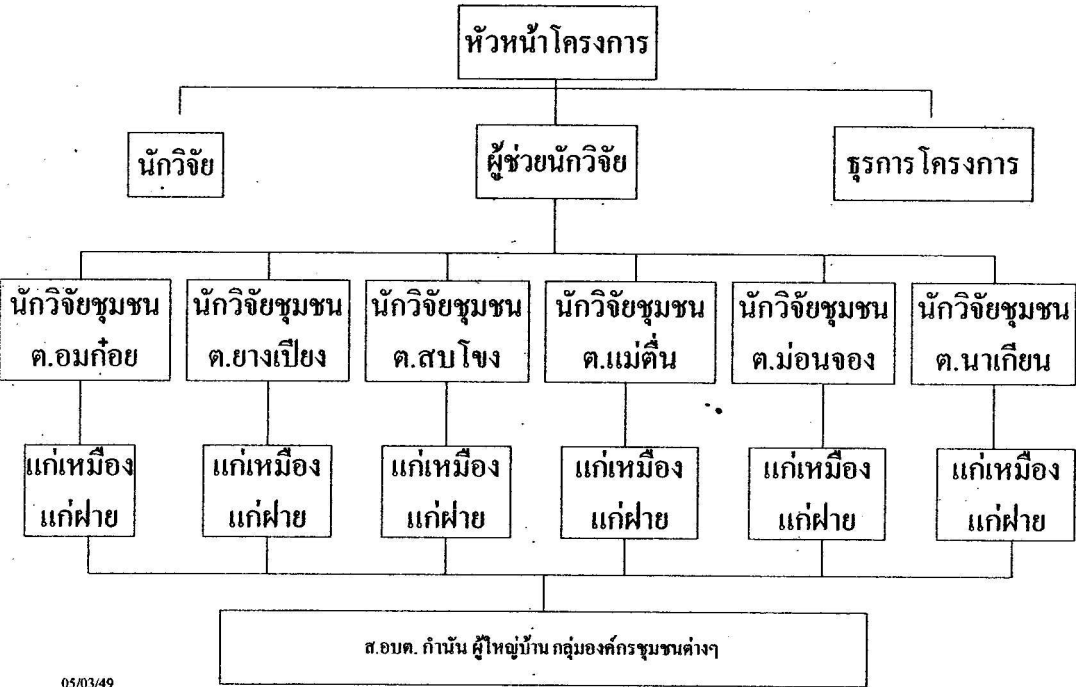
การเก็บข้อมูลจะทำใน 3 ระดับ คือ ช่วงแรกจะสำรวจเอกสารที่มีอยู่จากบันทึกของเกษตรกร กลุ่มผู้ใช้น้ำ และองค์กรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชนที่ทำงานในพื้นที่ ช่วงที่สองจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ สังเกตการณ์ และใช้ชีวิตในชุมชนเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปฏิบัติการณโดยการเข้าร่วมงานประเพณี การประชุมในหมู่บ้าน และการทำงานร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชนในพื้นที่ เช่น การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ การเข้าร่วมประชุมสัมมนาในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการจัดการประชุมระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคธุรกิจและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ช่วงที่สามใช้วิธีการวิเคราะห์และตีความเรื่องเล่าและการนำเสนอของแต่ละกลุ่ม

1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเชื่อมโยง ประเด็นสิทธิในการจัดการทรัพยากรน้ำของเกษตรกรกับความสัมพันธ์เชิงอำนาจในการเข้าถึงและการจัดการทรัพยากร “น้ำ” ของเกษตรกรกับกลุ่มอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับการใช้ “ทุน” ประเภทต่างๆ ในสังคมหมู่บ้าน ว่ามีการตอบโต้ ต่อรองและทางเลือกในปฏิบัติการณชีวิตรประจำวันอย่างไรกับการจัดการน้ำ ตลอดจนกฎหมายปัญหาของเกษตรกรในการตอบรับสถานการณ์จากโลกข้างนอก เช่น นโยบายในการจัดการน้ำและเหมืองฝายจากภาครัฐ การรุกรานทางการตลาด และความสัมพันธ์กับระบบทุนจากทั้งภายในและภายนอกหมู่บ้าน เพื่อให้เห็นความสำเร็จและการครอบงำของแหล่งต่างๆ ที่เป็นที่มาของเสียงเกษตรกรว่าสิทธิชุมชนหรืออำนาจในการ

จัดการทรัพยากรนั้นแท้จริงแล้วเป็นเสียงเรียกร้องของเกษตรกรในพื้นที่หรือเป็นกลวิธีขององค์กรพัฒนาเอกชนที่สร้างเสียงเรียกนั้นแทนเกษตรกรผู้ใช้น้ำเนื่องจากเล็งเห็นวิกฤตการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือการครอบงำชุมชนผ่านนโยบายการพัฒนาของรัฐ และกระบวนการไล่ล่าของระบบตลาดที่น้ำกำลังจะกลายเป็นสินค้าตัวใหม่ผ่านนโยบายการแปรรูปทรัพยากรน้ำจากที่เคยเป็นทุนชีวิตของเกษตรกรที่ได้เป่ล่ามาเป็นทุนของรัฐที่จัดการด้วยกลไกตลาดและตอบสนองเสียงเรียกทางการเงินในนามองค์กรทางการเงินระหว่างประเทศและการปลดปล่อยหนี้สินของรัฐบาล โดยทิ้งเกษตรกรผู้ถูกไล่ล่าไว้เบื้องหลังการช่วงชิงสิทธิในการจัดการน้ำ

โครงสร้างนักวิจัย



05/03/49

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อมูลวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้คนในลุ่มน้ำแม่ตื่น จากการปรับเปลี่ยนการเกษตรกรรมและการจัดระบบข้อมูลการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือปัญหาภัยแล้ง
2. ชุมชนสามารถค้นหารูปแบบและแนวทางการจัดการน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตื่น ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาทางการจัดการน้ำที่ส่งผลต่อการแก้ไข ปัญหาภัยแล้ง รวมทั้งระบบการผลิตการเกษตรที่สัมพันธ์ต่อปริมาณน้ำ

แผนปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 แสดงแผนการปฏิบัติงานของที่มีวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ตัวชี้วัด
- ศึกษาและจัดเก็บข้อมูลบริบทชุมชนทั้งทางกายภาพวิถีชีวิตวัฒนธรรมเศรษฐกิจการเมืองสังคมเพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลของผู้นำแม่ต้น - เพื่อศึกษาปัญหาการเกิดภัยแล้งและผลกระทบที่เกิดขึ้น	1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	-ชุดข้อมูลผู้นำแม่ต้นด้านกายภาพ เศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรมภูมิปัญญา วิธีการผลิต	-ชุดข้อมูลผู้นำแม่ต้น
	2. เวทีศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ระดับตำบลจำนวน 6 ตำบล (ตำบลละ 2 ครั้ง)	-ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดเก็บข้อมูล -ได้ข้อมูลเชิงลึกและข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่	-ตัวแทนของชุมชนในการทำงานด้านข้อมูล -ชุดข้อมูลของพื้นที่
	3. การจัดทำฐานข้อมูล	-ชุมชนมีข้อมูลที่ดีจัดทำเป็นระบบและมีประสิทธิภาพในการนำมาใช้ประโยชน์	-ระบบฐานข้อมูล
	4. จัดทำแผนที่ขอบเขตลุ่มน้ำย่อยและการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ของแต่ละตำบล และในระดับลุ่มน้ำแม่ต้น	-มีแผนที่ขอบเขตลุ่มน้ำย่อย -ได้รับรู้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะต่างของพื้นที่ -ชุมชนได้เรียนรู้ถึงกระบวนการทำแผนที่ และมีแนวทางร่วมในการจัดการทรัพยากรในระดับพื้นที่ของแต่ละตำบล	-มีแผนที่ขอบเขตลุ่มน้ำและการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ -เกิดกลไกและแผนงานร่วมในการจัดการลุ่มน้ำ
	5. อบรมกระบวนการเก็บข้อมูลและการสังเคราะห์ข้อมูล	-ผู้นำและคณะทำงานวิจัยมีทักษะในการทำงานด้านการเก็บข้อมูลและการสังเคราะห์ข้อมูล	-ชุดงานข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์และส่งเคราะห์ของพื้นที่
	6. ประชุมทีมงานวิจัย	-รายงานความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรคและผลการดำเนินงานตามแผนงาน -แผนงานการทำงานของทีมงาน	-บันทึกการประชุม

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ตัวชี้วัด
เพื่อทางออกและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาและการจัดการน้ำของลุ่มน้ำแม่ต้น	7.เวทีสังเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ระดับตำบล จำนวน 6 ตำบล 3เวที (2ตำบล/1 ครั้ง)	- ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดเก็บข้อมูลและข้อมูลข้อเท็จจริงของสภาพปัญหาในพื้นที่ - ข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์จากเวทีระดับพื้นที่ - แนวทางการแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่	- มีเกิดเวทีแลกเปลี่ยนและสังเคราะห์ข้อมูลระดับพื้นที่ - แนวทางการแก้ไขปัญหาของแต่ละพื้นที่
	8.ศึกษาดูงาน การจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำนอกพื้นที่ 1 ครั้ง จำนวน 20 คน	- ได้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในพื้นที่อื่นๆ - เพื่อเพิ่มและพัฒนาผู้นำให้มีความรู้ในการมอง วิเคราะห์ปัญหาของตนเอง	ผู้นำชุมชนในเขตลุ่มน้ำแม่ต้นได้ศึกษาดูงานนอกพื้นที่
	9.เวทีนำเสนอผลการวิจัยต่อหน่วยงานองค์กรในพื้นที่ 1 ครั้ง	- ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริงในลุ่มน้ำแม่ต้น - แนวทางการจัดการลุ่มน้ำแม่ต้น - เกิดการยอมรับและมีแนวทางร่วมในการจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำแม่ต้น	เกิดเวทีนำเสนอผลการศึกษาริ้วย 1 ครั้ง
	10.การจัดทำรายงาน	ผลการดำเนินงานในระยะไตรมาสของงานการศึกษาริ้วยและข้อเสนอและบทสรุปแนวทางการจัดการฯ	รายงานการศึกษาริ้วย

บทที่ 2

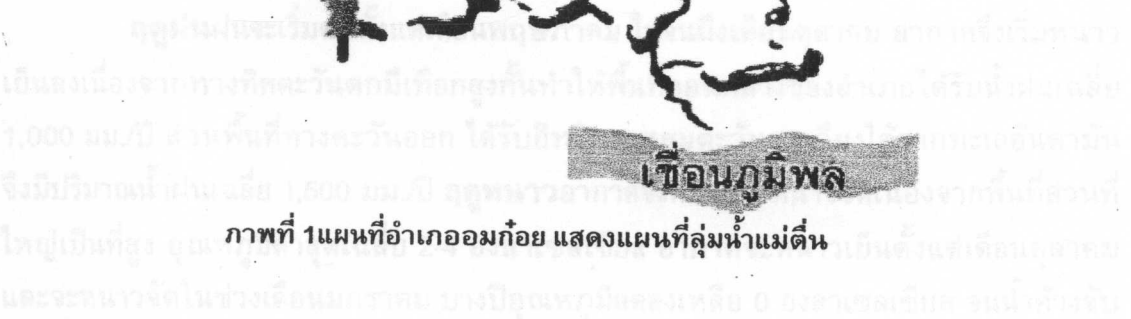
บริบททางกายภาพ ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานของผู้ใช้น้ำลุ่มน้ำแม่ตื่น

บทนำ

“ลุ่มน้ำแม่ตื่น” หากเรียกกันให้ถูกต้องตามสำเนียงภาษาท้องถิ่นคือ **“ลุ่มน้ำแม่ตื่น”** ซึ่งมีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักกันดีในรสชาติและคุณภาพของสุราพื้นบ้านที่มีชื่อเรียกขานว่า **“เหล้าคาวลอย”**

เมื่อพิจารณาเชิงประวัติศาสตร์บริเวณนี้ เส้นทางตลาดการค้าติดต่อค้าขาย การคมนาคม ชุมชนลุ่มน้ำแม่ตื่นมีชีวิตขึ้นอยู่กับทางทิศใต้ ซึ่งเป็นเขตติดต่อกับอำเภอแม่ระมาดและอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ลุ่มน้ำแม่ตื่นอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอมกนัย อำเภออมก๋อยเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 และ 1099 **มีขนาดพื้นที่ 2,093.831 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 1,365,177.812 ไร่** โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอฮอด และอำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอสามเงา จังหวัดตาก
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอแม่ระมาด และอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก และอำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน



2.1 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่อำเภออมก๋อยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 เป็นภูเขาสูง และพื้นที่สูงตั้งอยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้น 1A ซึ่งปัจจุบันได้ประกาศเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าอมก๋อย ยางเปียง แม่ตื่น และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าป่าอมก๋อย ส่วนพื้นที่ราบจะอยู่บริเวณสองฝั่งของลำน้ำแม่ตื่น **พื้นที่อำเภออมก๋อยทั้งหมดประมาณ 1,308 ล้านไร่ มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 48,145 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 3.68 ของพื้นที่ทั้งหมด** สำหรับพื้นที่ป่าไม้ในปัจจุบันยังเป็นพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์และชุ่มชื้น มีพืชและพันธุ์ไม้ต่างๆ มากมาย เช่น ไม้สนเขา ไม้มะค่า ไม้ก่อ ไม้ประดู่ ไม้รัง ไม้เต็ง และไม้พลวง ซึ่งเป็นไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ซึ่งด้วยความอุดมสมบูรณ์ของป่าอมก๋อย จึงเป็นที่อยู่อาศัยทำกินของชนชาวเขาต่างๆ เช่น กะเหรี่ยง และมูเซอ รวมทั้งมีคนไทยพื้นราบเข้ามาอยู่อาศัยทำกินมากมาย สำหรับพื้นที่ที่เป็นภูเขาสูงต่างๆ ของอำเภออมก๋อยนั้น มีเทือกเขาสำคัญ ดังนี้ **(1) คอยม่อนจอง** สูง 1,929 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) **(2) คอยแบแล** สูง 1,710 เมตร (รทก.) **(3) คอยขุนเงา** สูง 1,699 เมตร (รทก.) **(4) คอยหลังเมือง** สูง 1,659 เมตร (รทก.) **(5) คอยขุนแม่ตื่น** สูง 1,649 เมตร (รทก.) **(6) คอยแปเปือ** สูง 1,604 เมตร (รทก.) **(7) คอยมูเซอ** สูง 1,441 เมตร (รทก.)

สำคัญที่ประชาชนใช้อุปโภคบริโภคและทำการเกษตรมี 7 สายคือ **(1) ลำน้ำแม่ตื่น** ยาวประมาณ 216 กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากเขาขุนดินไหลผ่าน อำเภออมก๋อย-ยางเปียง-แม่ตื่น และตำบลม่อนจอง ไหลลงแม่น้ำปิงที่ตำบลบ้านนา (เหนือเขื่อนภูมิพล) เขตอำเภอสามเงา จังหวัดตาก **(2) ลำน้ำแม่ต๋อม** ยาวประมาณ 50 กิโลเมตร ไหลลงสู่แม่น้ำแม่ตื่น **(3) ลำน้ำแม่ลอก** ยาวประมาณ 50 กิโลเมตร เกิดจากเขาแม่ตื่นไหลลงสู่แม่น้ำแม่ลอกแล้วลงสู่ลำน้ำแม่เมย **(4) ลำน้ำแม่ลาน** ยาวประมาณ 35 กิโลเมตร ไหลลงลำน้ำแม่หาดแล้วลงลำน้ำแม่ตื่น **(5) ลำน้ำแม่หาด** ยาวประมาณ 40 กิโลเมตร ไหลลงลำน้ำแม่ตื่น **(6) ลำน้ำแม่เทย** ยาวประมาณ 60 กิโลเมตร ไหลลงลำน้ำแม่ตื่น **(7) ลำน้ำแม่ตื่นน้อย** ยาวประมาณ 40 กิโลเมตร ไหลลงลำน้ำแม่ตื่น

2.2 ภูมิอากาศ

ฤดูฝนจะเริ่มตกตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ไปจนถึงเดือนตุลาคม อากาศจึงเริ่มหนาวเย็นลงเนื่องจากทางทิศตะวันตกมีเทือกสูงกั้นทำให้พื้นที่ตอนกลางของอำเภอได้รับน้ำฝนเฉลี่ย 1,000 มม./ปี ส่วนพื้นที่ทางตะวันออก ได้รับอิทธิพลมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากทะเลอันดามัน จึงมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,500 มม./ปี **ฤดูหนาว**อากาศจึงค่อนข้างหนาวจัดเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่สูง อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 2-4 องศาเซลเซียส อากาศจะหนาวเย็นตั้งแต่เดือนตุลาคม และจะหนาวจัดในช่วงเดือนมกราคม บางปีอุณหภูมิลดลงเหลือ 0 องศาเซลเซียส จนน้ำค้างจับ

ตัวเป็นเกล็ดน้ำแข็ง ซึ่งเรียกว่า “เหมยซาบ” แล้วอุณหภูมิจะเริ่มสูงขึ้นจนถึงเดือนมีนาคมถึงจะหมดฤดูหนาว ฤดูร้อนอากาศไม่ร้อนจัด อุณหภูมิเฉลี่ยในเดือนเมษายน-พฤษภาคม

2.3 ทรัพยากรป่าไม้

ป่าไม้ประกอบด้วยชนิดป่า 4 ชนิด ประกอบด้วย (1) ป่าเต็งรัง คิดเป็น 64.2 % ของพื้นที่ป่า พบในบริเวณที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ไม้ส่วนใหญ่เป็นไม้เต็งกับไม้รังเป็นไม้เด่น อีกรวมคือ พลอง (ไม้ติ่ง) สนสองใบ พบบริเวณที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีดินลูกรังปนอยู่ มีไม้พลงและไม้สองใบเป็นไม้เด่น พบบริเวณบ้านหลิม ยางเปา ท่งจำเริง ดุงลอย แม่ต้อม ยางแก้ว แม่ต้อมบน ยางเปาเหนือ ผาปูนดง แม่ระมิดหลวง สบอมแฮด มะหินหลวง

(2) ป่าเบญจพรรณ คิดเป็น 11.4 % ของพื้นที่ป่า พบได้ในบริเวณดินมีความอุดมสมบูรณ์ หน้าดินลึก ไม้ที่พบได้แก่ ไม้แดง มะค่าโมง ประดู่ สัก สักคมพืชชนิดนี้มักจะมีไผ่ขึ้นปะปนอยู่ เช่น ไผ่ป่า ไผ่ซาง พบได้โดยทั่วไปในพื้นที่ นอกจากนั้นยังพบไม้หายาก คือ กฤษณา บริเวณบ้านม่อนจอง

(3) ป่าสนเขา คิดเป็น 15.3 % ของพื้นที่ป่า ป่าชนิดนี้ถือเอาลักษณะโครงสร้างของสังคมเป็นหลัก โดยเฉพาะในด้านองค์ประกอบของชนิดพันธุ์ไม้ในสังคมและไม้เด่นนำ ในชั้นบนสุดของป่าสนเขา จะมีไม้สนสองใบ (ไม้เกียะ) และสนสามใบ (ไม้จ้วง) เป็นไม้เด่น ลักษณะโครงสร้างอาจประกอบด้วยไม้สนเกือบทั้งหมด หรือไม้สนผสมไม้อื่นๆ เช่น ไม้ก่อ พลง แต่มีไม้สนเป็นชั้นเรือนยอดบนสุด อาจแบ่งเป็นสังคมป่าสนผสมก่อ กระจายในพื้นที่ค่อนข้างสูงมีช่วงความหนาวเย็นนานและสังคมป่าสนผสมเต็งรังพบกระจายในพื้นที่ระดับต่ำกว่าสังคมป่าสนผสมก่อ พบบริเวณบ้านดุงลอย แม่ต้อม อ่างซาง กะเบอดิน ผาปูน แม่ระมิดหลวง สบอมแฮด มะหินหลวง ยองกือ แม่ต้อมบน ยองแหละ

(4) ป่าดิบเขา คิดเป็น 9.1 % ของพื้นที่ป่าบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง และอยู่สูงจากระดับน้ำทะเล สูงเกิน 1,000 เมตร ขึ้นไป มีอากาศหนาวเย็นตลอดปี ไม้ที่พบได้แก่ ไม้วงศ์ก่อผสมกับไม้ชนิดอื่นๆขึ้นปะปนกัน เช่น จำปีป่า ทะโล้ และมีพืชจำพวกเฟิร์นขึ้นหนาแน่น และบางครั้งมีมอสขึ้นปะปนอยู่ สังคมป่าดิบเขามีพรรณไม้ขึ้นอยู่มาก มีความรกริบ พบบริเวณบ้านแม่ต้อม อ่างซาง ดุงดิง กะเบอดิน แม่ต้อมบน ยางแหละ ผาปูนดง แม่ระมิดหลวง สบอมแฮด มะหินหลวง

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติและเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า แยกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้ (1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติอมก๋อย จำนวน 1,059,860 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.0 (2) พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จำนวน 337,640 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.98 นอกจากนั้นยังมี (3) เขตจำแนกป่าถาวร จำนวน 16,961 ไร่ (4) พื้นที่นอกเขตป่าทุกประเภทที่ราษฎรอาศัยอยู่ จำนวน 5,700 ไร่

เอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดิน (1) โฉนดที่ดิน ประมาณร้อยละ 3 ของพื้นที่ (2) นส 3 ก ประมาณร้อยละ 3 ของพื้นที่ (3) นส 3 ข ประมาณร้อยละ 2 ของพื้นที่ (4) สค 1 ประมาณร้อยละ 1 ของพื้นที่ (5) สปก 4-01 ประมาณร้อยละ 0.5 ของพื้นที่ (6) สทก ประมาณร้อยละ 0.5 ของพื้นที่ (7) ไม่มีเอกสารสิทธิ์ ประมาณร้อยละ 90 ของพื้นที่

2.4 เขตการปกครองส่วนภูมิภาคและการปกครองท้องถิ่น

การปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งการปกครองตาม พ.ร.บ. ลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457 เป็นตำบล หมู่บ้าน ดังนี้ อำเภออมก๋อย แบ่งการปกครองออกเป็น 6 ตำบล 90 หมู่บ้าน 232 กลุ่มบ้าน จำนวนหลังคาเรือน 12,921 หลัง ประชากร 47,135 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 15 เมษายน 2547 สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่) แยกได้ดังนี้

ตำบลอมก๋อย มีหมู่บ้าน 20 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน 2,743 หลัง ประชากร 15,520 คน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านหลิม หมู่ที่ 2 บ้านยางเปา หมู่ที่ 3 บ้านทุ่งจำเริง หมู่ที่ 4 บ้านตุ่งลอย หมู่ที่ 5 บ้านแม่ต๋อม หมู่ที่ 6 บ้านแม่อ่างช้าง หมู่ที่ 7 บ้านผาปูนแพะ หมู่ที่ 8 บ้านยองกือ หมู่ที่ 9 บ้านดง หมู่ที่ 10 บ้านยางแก้ว หมู่ที่ 11 บ้านตุ่งตึง หมู่ที่ 12 บ้านกะเบอดิน หมู่ที่ 13 บ้านแม่ต๋อมบน หมู่ที่ 14 บ้านยางเปาเหนือ หมู่ที่ 15 บ้านยองแทะละ หมู่ที่ 16 บ้านผาปูนดง หมู่ที่ 17 บ้านแม่ระมิดหลวง หมู่ที่ 18 บ้านสบอมแฮด หมู่ที่ 19 บ้านมะหินหลวง หมู่ที่ 20 บ้านขุน

ตำบลยางเปียง มีหมู่บ้าน 17 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน 1,583 หลัง ประชากร 7,513 คน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านหลวง หมู่ที่ 2 บ้านยางเปียง หมู่ที่ 3 บ้านแม่ลาน หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปู่ หมู่ที่ 5 บ้านห้วยโค้ง หมู่ที่ 6 บ้านห้วยตอง หมู่ที่ 7 บ้านยางครก หมู่ที่ 8 บ้านโป่ง หมู่ที่ 9 บ้านนาไคร้ หมู่ที่ 10 บ้านสบลาน หมู่ที่ 11 บ้านปืดดี หมู่ที่ 12 บ้านแม่วกองช้าง หมู่ที่ 13 บ้านดอย หมู่ที่ 14 บ้านแม่แฮหลวง หมู่ที่ 15 บ้านขุนหาด หมู่ที่ 16 บ้านยางเปียงใต้ หมู่ที่ 17 บ้านหลังป่าช้า

ตำบลสบโขง มีหมู่บ้าน 12 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน 1,526 หลัง ประชากร 6,032 คน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านทรอโกร หมู่ที่ 2 บ้านแม่หลองน้อย หมู่ที่ 3 บ้านแม่หลองหลวง หมู่ที่ 4 บ้านขุนดิน หมู่ที่ 5 บ้านขุนอมแฮด หมู่ที่ 6 บ้านอุ้นจะ หมู่ที่ 7 บ้านห้วยยาว หมู่ที่ 8 บ้านตะกอดะ หมู่ที่ 9 บ้านแม่เงา หมู่ที่ 10 บ้านโอโลดี หมู่ที่ 11 บ้านพะเบี้ยว หมู่ที่ 12 บ้านห้วยผึ้ง

ตำบลนาเกียน มีหมู่บ้าน 21 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน 1,961 หลัง ประชากร 7,264 คน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านแม่ฮอง หมู่ที่ 2 บ้านแม่โขง หมู่ที่ 3 บ้านนาเกียน หมู่ที่ 4 บ้านไพบนา หมู่ที่ 5 บ้านห้วยครั่ง หมู่ที่ 6 บ้านอุตุ้ม หมู่ที่ 7 บ้านหนองอึ่ง หมู่ที่ 8 บ้านแม่ลอก หมู่ที่ 9 บ้านห้วยส้ม หมู่ที่ 10 บ้านผีป่าน หมู่ที่ 11 บ้านแม่สะเต หมู่ที่ 12 บ้านห้างหลวง หมู่ที่

13 บ้านสงนิน หมู่ที่ 14 บ้านห้วยบง หมู่ที่ 15 บ้านแม่เกิบ หมู่ที่ 16 บ้านที่สอง หมู่ที่ 17 บ้านแม่สอ หมู่ที่ 18 บ้านห้วยลอก หมู่ที่ 19 บ้านหนองอิงเหนือ หมู่ที่ 20 บ้านก่องป้อเหนือ หมู่ที่ 21 บ้านทีเอนะ

ตำบลแม่ตื่น มีหมู่บ้าน 14 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน 1,952 หลัง ประชากร 8,985 คน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านหลวง หมู่ที่ 2 บ้านใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านป่าคา หมู่ที่ 4 บ้านสันตันปิน หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหล่อดุก หมู่ที่ 6 บ้านขุนแม่ตื่นน้อย หมู่ที่ 7 บ้านขีแบล หมู่ที่ 8 บ้านห้วยหยาบ หมู่ที่ 9 บ้านมาระอาโน หมู่ที่ 10 บ้านแม่ระอานอก หมู่ที่ 11 บ้านทุ่งตันจั่ว หมู่ที่ 12 บ้านแม่ัวแม่เทย หมู่ที่ 13 บ้านปียอทะ หมู่ที่ 14 บ้านห้วยดินหม้อ

ตำบลม่อนจอง มีหมู่บ้าน 9 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน 1,340 หลัง ประชากร 5,125 คน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านโหล่งกู่ขาว หมู่ที่ 2 บ้านห้วยน้ำขาว หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปูลิง หมู่ที่ 4 บ้านอมแพม หมู่ที่ 5 บ้านมุเซอปากทาง หมู่ที่ 6 บ้านห้วยไม้ทก หมู่ที่ 7 บ้านดง หมู่ที่ 8 บ้านสันตันม่วง หมู่ที่ 9 บ้านห้วยน้ำคั่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย เทศบาลตำบล 1 แห่ง คือ เทศบาลตำบลอมก๋อย และองค์การบริหารส่วนตำบล 6 แห่ง คือ (1) องค์การบริหารส่วนตำบลอมก๋อย (2) องค์การบริหารส่วนตำบลยางเปียง (3) องค์การบริหารส่วนตำบลสบโขง (4) องค์การบริหารส่วนตำบลนาเกียน (5) องค์การบริหารส่วนตำบล แม่ตื่น (6) องค์การบริหารส่วนตำบลม่อนจอง

2.5 ประชากร

จำนวนประชากร ประชากร 47,135 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 15 เมษายน 2547 สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่) เป็นชาวเขาเผ่ากระเหรี่ยง 25,636 คน ชาวเขาเผ่ามูเซอ 696 คน ชาวเขาเผ่าลีซอ 143 คน ชาวเขาเผ่าแม้ว 254 คน (ข้อมูลระดับหมู่บ้าน การสำรวจประชากรชาวเขา 2529 สำนักงานสถิติแห่งชาติ) ในจำนวนหมู่บ้านทั้งหมดของอำเภออมก๋อยจะมีกลุ่มบ้านหรือหย่อมบ้านของชนชาวเขาเผ่ากระเหรี่ยงและมูเซอตั้งอยู่กระจัดกระจายบนพื้นที่สูง จำนวน 217 กลุ่มบ้าน 6,101 หลังคาเรือน 30,989 คน โดยในจำนวนชนชาวเขาทั้งหมดในพื้นที่อำเภออมก๋อยในปัจจุบัน ได้รับสัญชาติไทยแล้วจำนวน 24,904 คน หรือร้อยละ 80.36 ของประชากรชาวเขาทั้งหมดในอำเภออมก๋อย(กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ 2539) ดังนั้น ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวกระเหรี่ยง คือ กระเหรี่ยงโปและสะกอ 81.50% เป็นชาวไทยพื้นเมือง 15.56% มูเซอ 1.64 % ม้ง 0.83 % และเผ่าลีซอ 0.45 % (ปัจจุบันถูกย้ายไปอยู่อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่) ลักษณะทางสภาพทางสังคมและวัฒนธรรมจึงแตกต่างกัน

2.6 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

ด้านการเกษตรนั้นประชากรทั้งชาวเขาและชาวไทยพื้นราบในอำเภออมก๋อยมากกว่าร้อยละ 95 ประกอบอาชีพด้านการเกษตรเพื่อการยังชีพและบริโภค โดยปลูกข้าวเพื่อการบริโภคภายในอำเภอ คือ ข้าวนาปี จำนวน 23,585 ไร่ ได้ผลผลิตรวมประมาณ 7,950 ตัน และปลูกข้าวไร่ประมาณ 15,266 ไร่ เพื่อการจำหน่ายในตลาดภายในอำเภอ พืชไร่ ได้แก่ ถั่วเหลือง พื้นที่ปลูกประมาณ 570 ไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 200 กิโลกรัมต่อไร่รวม 125 ตัน นอกจากนี้ปลูกถั่วแดง ถั่วลิสง มะเขือเทศ ปลูกในพื้นที่ประมาณ 200 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 526 กิโลกรัมต่อไร่ ไม้ยืนต้น ได้แก่ มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ มะพร้าว มะขามเปรี้ยวมีพื้นที่ปลูกประมาณ 4,293 ไร่ ไม้ผล ไม้ผลที่ปลูกกันทุกหมู่บ้าน คือ กาแฟ ไม้ผลอื่นๆ ที่ปลูกทั่วไปได้แก่ ท้อ สาลี่ บัวย แอปเปิ้ล มะม่วง และกล้วย สำหรับพืชทดแทนมีการปลูกฝิ่นกระจายในพื้นที่เพราะปลูกมากกว่า 90 ไร่ ส่วนใหญ่ให้ผลผลิต 1.6 ก.ก./ไร่ (1 จ้อย) พืชทดแทนมีการปลูกถั่วแดงผลิตเฉลี่ย 300 ก.ก./ไร่ สำหรับไม้ผลที่ถือว่าเป็นพืชทดแทน อาทิ กาแฟ และท้อ บัวย สาลี่ แอปเปิ้ล มีปลูกเฉพาะบ้านมุเซอปากทางซึ่งเป็นหมู่บ้านใหญ่ที่สุดเท่านั้น

เนื้อที่ทำเกษตร ส่วนใหญ่ชาวมุเซอและชาวม้งจะมีพื้นที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนมากกว่าชาวกระเหรี่ยง การใช้ประโยชน์จากที่ดินนั้นพบว่าเนื้อที่ประมาณร้อยละ 63 จะใช้ปลูกข้าวไร่และเนื้อที่ประมาณร้อยละ 34 ของพื้นที่ทั้งหมดจะปลูกพืชไร่ ซึ่งเป็นการปลูกทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง ดังนั้นจึงมีบางส่วนที่ปลูกข้าพื้นที่เดิม สำหรับการปลูกไม้ผลนั้นใช้พื้นที่ปลูกร้อยละ 19 ของพื้นที่ที่มีอยู่

ตารางแสดงเนื้อที่ทำเกษตร (ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรอำเภออมก๋อย

ตำบล	จำนวนครัวเรือน			จำนวนเนื้อที่(ไร่)			
	ทั้งสิ้น	ทำ การเกษตร	การเกษตร แบบผสมผสาน	ทั้งสิ้น	ทำ การเกษตร	การเกษตรอยู่ ในเขต ชลประทาน	การเกษตร แบบ ผสมผสาน
มก๋อย	2,743	2,383	70	134,093	13,462	645	530
างเบียง	1,583	1,391	1	29,500	7,737	500	10
ม่ตัน	1,952	1,274	0	12,232	5,105	137	0
อนจอง	1,340	1,126	3	6,127	3,755	0	4
บโขง	1,526	989	0	15,400	5,742	0	0
าเกียน	1,961	1,926	30	3,536	2,540	0	90
รวม	11,105	9,089	104	200,888	38,341	1,282	634

สัตว์เลื้อยโดยมากเลื้อยมาเพื่อใช้งานสำหรับเดินทางและต่างของซึ่งเรียกว่าม้าย่าง มีเฉพาะตามหมู่บ้านมุเซอและลีซอเท่านั้น เป็นหมู่บ้านที่อยู่สูงตั้งแต่ 1200 เมตร รทก.ถึงสูงกว่า 1300 เมตร รทก. ม้าย่างเหล่านี้ใช้ประโยชน์เป็นอย่างมากในการขนของจาไร่่นามบ้านหรือบรรทุกของไปตามหมู่บ้านต่างๆ

สัตว์เลื้อยเพื่อใช้งานและบริโภคหรืออาจขายเป็นเงินสดได้ คือวัว ควาย หมู ไก่ มีทุกหมู่บ้าน เมื่อพิจารณาเฉลี่ยต่อครัวเรือนพบว่าเป็น วัว 1.5 ควาย 1.4 หมู 3.6 และไก่ 8.5 สำหรับเบ็ดมีเลื้อยเพียงที่หมู่บ้านมุเซอปากทางเท่านั้น การมีสัตว์เลื้อยเป็นตัวชี้วัดสถานะของหมู่บ้าน คือ แสดงถึงลักษณะการขนส่งในพื้นที่ แหล่งอาหารโปรตีนซึ่งได้จากสัตว์และฐานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจได้จากการขายสัตว์เลื้อยเหล่านั้นการมีสัตว์เลื้อยมากหรือน้อยแสดงให้เห็นถึงความชำนาญของคนในพื้นที่ที่มีต่อสัตว์เลื้อยนั้นๆ รวมถึงสภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเลี้ยงสัตว์และประเภทอีกด้วย

การรับจ้าง ส่วนใหญ่ร้อยละ 27.6 ระบุว่าสมาชิกของครัวเรือนมีอาชีพรับจ้าง การรับจ้างเป็นงานเกษตรในหมู่บ้านและนอกหมู่บ้าน อัตราค่าจ้างแล้วแต่ความหนักเบาของงานหรืออาจจ้างเป็นฝิ่นวันละ 1 สลึงถึง 2 สลึง หรือข้าวสาร 5-10 ลิตร

กระเหรี่ยงจะทำงานโดยทำเพื่อยังชีพ เมื่อข้าวมีไม่พอกินตลอดปีก็จะไปรับจ้างซึ่งอาจรับจ้างแลกด้วยเงินสดหรือสิ่งของข้าวปลาอาหาร รับจ้างในหมู่บ้านของตนหรือต่างหมู่บ้านที่มีการจ้างงาน หรือเป็นคนงานของหน่วยงานรัฐที่มีโครงการไปในพื้นที่ ส่วนหนึ่งมักจะรับจ้างชาวเขาเผ่ามุเซอและลีซอ เพราะทั้งมุเซอและลีซอมักจะตอบแทนแรงงานด้วยฝิ่น การอ้าไปรับจ้างก็ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของอาหารและเงินทองหรือว่างจากกิจการไร่่นาคือถ้าขาดแคลนอาหารหรืออยากฝิ่นหรือว่างจากงานประจำของตนก็จะไปรับจ้าง ถ้าไม่ขัดสนอะไรก็จะอยู่เฉยๆ ถือว่าไม่มีอาชีพรับจ้างโดยตรง

มุเซอมี 3 หมู่บ้านที่จะมีวงจรเกี่ยวกับแรงงานและการจ้างแรงงานตลอดทั้งปี เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน ด้วยการหักล้างถางป่าแล้วเผาเพื่อบุกเบิกเป็นพื้นที่ทำกินใหม่ พอถึงฤดูฝนประมาณเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม จะหว่านเมล็ดพืชพันธุ์และในราวๆ เดือนสิงหาคมจะทำการดายวัชพืช ส่วนฝิ่นจะเริ่มแผ้วถางป่าถึง 2 ครั้งครั้งแรกราวๆ เดือนพฤษภาคมครั้งที่ 2 ราวๆ เดือนกรกฎาคม แล้วไถกลบวัชพืชพลิกหน้าดินอีกครั้งในเดือนสิงหาคม จากนั้นจะเริ่มปลูกฝิ่น มีการกำจัดวัชพืชในเดือนกันยายน-ตุลาคม แล้วจึงเริ่มกรีดยาฝิ่นในเดือนธันวาคม-มกราคม จากนั้นก็เริ่มแผ้วถางป่าเพื่อเตรียมเพาะปลูกพืชในฤดูกาลต่อไปอีก ส่วนการจ้างแรงงานนั้นชาวเขาเผ่ามุเซอมักจ้างแรงงานชาวเขาเผ่ากระเหรี่ยง

หลังจากฤดูกาลเพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยวข้าว ไม่ว่าชาวกระเหรี่ยง มุเซอ และม้ง หรือแม้แต่นักไทยพื้นเมืองที่ไม่ได้รับจ้างก็มักจะออกไปตามป่าเพื่อหาของป่า เช่น เก็บหาเปลือกก้อ เปลือกไม้ น้ำผึ้ง และของป่าอื่นๆตลอดจนออกป่าล่าสัตว์เพื่อเป็นอาหารและขาย

นอกจากอาชีพการเกษตรแล้วยังมีประเภทกิจการประกอบการธุรกิจอื่นๆ อีก เช่น ร้านค้าที่ทำกิจการค้าส่ง-ปลีก ร้านซ่อมยานยนต์ และเครื่องจักรกลการเกษตร ร้านซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โรงสีข้าวและโรงงานอุตสาหกรรม (ตำบลยางเปียง)

รายได้ของประชากรมาจากการขายข้าวและพืชไร่ ไม้ผล ไร่จ้าง และมีบ้างที่ขายสัตว์เลี้ยง ข้าวจ้าวและข้าวไร่ถ้าเหลือกินก็นำออกขาย ซึ่งเป็นการขายให้กับพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อถึงหมู่บ้านในราคา 25-30 บาท/ถัง สำหรับข้าวโพดมักจะใช้บริโภคและเลี้ยงสัตว์ ถั่วแดงที่ปลูกไว้จะนำมาขายให้กับหน่วยพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา และขายให้กับพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อถึงที่ในราคา ก.ก.ละ 12 บาท

ไม้ผลมีเพียงกาแฟเท่านั้นที่ขายได้ เป็นการขายให้กับหน่วยพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา หรือให้กับพ่อค้าคนกลางซึ่งก็มักเป็นพ่อค้าที่มาจากบ้านมุเซอปากาง ในราคา 70-80 บาท/กิโลกรัม

ฝิ่น ถ้าเหลือจากการบริโภค จำเป็นค่าจ้างและประกอบพิธีเช่นไหว้ ก็จะขาย ราคาขายประมาณจ้อยละ 9,000-12,000 บาท

การใช้จ่ายของประชาชนมักเป็นการใช้จ่ายเกี่ยวกับ ซื้อปัจจัยในการอุปโภค-บริโภค ค่ารักษาพยาบาล ใช้จ่ายในงานรื่นเริงตามประเพณี งานมหรสพ

2.7 การคมนาคม

อำเภออมก๋อยอยู่ห่างจากจังหวัดเชียงใหม่ประมาณ 179 กิโลเมตร โดยการคมนาคมติดต่อกับอำเภออมก๋อยติดต่อกทางถนนเพียงอย่างเดียวตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1099 จากตัวอำเภออมก๋อยถึงบ้านกิ่วลม อำเภอฮอด ระยะทาง 50 กิโลเมตร สภาพถนนแคบและเป็นทางสูงชันรถบรรทุกทุกขนาด 12 ตันไม่สามารถขนส่งสินค้าเต็มอัตราบรรทุกได้ สำหรับการคมนาคมติดต่อกภายในอำเภอปัจจุบันมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1099 (ช่วงที่ 2) จากตำบลอมก๋อยผ่านตำบลยางเปียง ตำบลแม่ตื่น ถึงตำบลม่อนจองระยะทางประมาณ 80 กิโลเมตร ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการก่อสร้างและลาดยางโดยดำเนินการไปแล้วประมาณร้อยละ 40.00 ในการติดต่อบริเวณระหว่างหมู่บ้านและกลุ่มบ้านต่างๆ ใช้ถนนลูกรังของท้องถิ่น ปัจจุบันสามารถติดต่อกันได้เพียง 62 หมู่บ้าน ส่วนอีก 28 หมู่บ้านใช้การเดินทางเท้า โดยในส่วนจำนวนหมู่บ้านที่สามารถติดต่อกันได้นั้นสามารถเดินทางติดต่อได้ตลอดปีทั้งเพียง 34 หมู่บ้าน หรือร้อยละ 37.78 ของหมู่บ้านทั้งหมดเท่านั้น

2.8 สภาพการกระจายบริการสังคม

บริการด้านการศึกษาในพื้นที่อำเภออมก๋อยปัจจุบัน ประกอบด้วย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 10 แห่ง มีเด็กเล็กจำนวน 303 คน โรงเรียนระดับประถมศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษา

ศึกษาจำนวน 29 โรงและโรงเรียนสาขา 4 โรง และมีห้องสมุดเคลื่อนที่ 4 ห้อง มีครู/อาจารย์รวม 266 คน และมีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 5,975 คน โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 2 โรง มีครู/อาจารย์ จำนวน 36 คน และมีนักเรียน 1,111 คน ศูนย์ศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขา (ศศช.) จำนวน 67 แห่ง มีครูจำนวน 81 คน มีนักเรียน 2,775 คน และนักศึกษาทางไกล 2 0 2 คน

นอกจากนี้มีโรงเรียนชั่วคราวของศูนย์พัฒนาชาวเขาจังหวัดเชียงใหม่ กรมประชาสงเคราะห์ วัดจำนวน 2 แห่ง สำนักสงฆ์จำนวน 10 แห่ง โบสถ์คริสต์จำนวน 10 แห่ง อาศรมพระธรรมจาริก และพระธรรมทูตจำนวน 11 แห่ง และศูนย์อบรมศาสนาบาลี จำนวน 1 แห่ง อย่างไรก็ตามในภาพรวมการกระจายบริการด้านการศึกษาในพื้นที่อำเภออมก๋อยยังไม่เพียงพอส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่อำเภออมก๋อยประมาณร้อยละ 60.00 ไม่รู้หนังสือและพูดภาษาไทยไม่ได้

บริการด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยในพื้นที่อำเภออมก๋อย ในปัจจุบันประกอบด้วย โรงพยาบาลขนาด 30 เตียง จำนวน 1 แห่ง สถานีอนามัยจำนวน 7 แห่ง สถานบริการสาธารณสุขชุมชนจำนวน 19 แห่ง และส่วนมาเลเรีย 1 แห่ง ซึ่งจากข้อมูลการได้รับบริการด้านสาธารณสุขที่สำคัญหลายประการไม่ประสบผลสำเร็จในพื้นที่อมก๋อย เช่น อัตราการเพิ่มประชากรยังคงอยู่ในเกณฑ์สูงถึงร้อยละ 3.0 โดยมีอัตราการให้บริการวางแผนครอบครัวในพื้นที่อำเภออมก๋อยเพียงร้อยละ 60.49 เท่านั้น (เป้าหมายกระทรวงสาธารณสุขไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80.00) อัตราการขาดสารอาหารระดับ 2 จำนวนร้อยละ 7.29 และระดับ 3 จำนวนร้อยละ 0.94 ในขณะที่เป้าหมายการขาดสารอาหารระดับ 2 และ 3 ควรจะต้องหมดไป

นอกจากบริการด้านการศึกษาและสาธารณสุขแล้ว ยังมีบริการสังคมในลักษณะสวัสดิการสังคม ได้แก่ ศูนย์สงเคราะห์ราษฎรประจำหมู่บ้านของกรมประชาสงเคราะห์บริการด้านพัฒนาชุมชนในการส่งเสริมและพัฒนาเยาวชนและสตรี รวมทั้งบริการส่งเสริมอาชีพตามโครงการศิลปาชีพซึ่งกรมการพัฒนาชุมชนเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ

2.9 ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม

อำเภออมก๋อย ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวกระเหรี่ยง คือ เผ่าโปและสะกอ 81.50% เป็นชาวไทยพื้นเมือง 15.56% มูเซอ 1.64 % (มั่ว) 0.83 % และเผ่าลีซอ 0.45 % ลักษณะทางสภาพทางสังคมและวัฒนธรรมจึงแตกต่างกัน

2.10 การนับถือศาสนา

ประชากรอำเภออมก๋อยร้อยละ 95 นับถือศาสนาพุทธ และร้อยละ 5 นับถือศาสนาคริสต์ แต่ทั้งนี้ชาวเขาส่วนใหญ่ยังนับถือผีกับพุทธศาสนาควบคู่กันไป

2.11 การรักษาประเพณีวัฒนธรรม

สำหรับชาวไทยพื้นเมืองรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีของชาวเหนือไว้อย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง(ยี่เป็ง) ประเพณีเปรดพลี ทอดกฐิน ผ้าป่า แห่เทียนเข้าพรรษา ประเพณีสลากภัต เป็นต้น

ส่วนชาวเขาส่วนใหญ่ยังคงรักษาประเพณีการแต่งกาย การแต่งงาน การละเล่น ตามเทศกาล การประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตประจำวันตามลักษณะของแต่ละชนเผ่าไว้อย่างเหนียวแน่น กลุ่มชาติพันธุ์ยังคงใช้ภาษาประจำเผ่า

2.12 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์

2.12.1 ยุคก่อตั้งชุมชน (ประมาณปี พ.ศ. 2000-2463)

ความสมบูรณ์ของป่าไม้และความหลากหลายทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นผลผลิตจากป่า เช่น กล้วย หนังสัตว์ เขาสัตว์ ไม้ฝาง ชีผึ้ง ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จึงเป็นแรงดึงดูดให้เมื่ออังกฤษกดดันให้ประเทศไทยทำสนธิสัญญาเบาว์ริง ในปี พ.ศ. 2398 ส่งผลให้รัฐบาลสยามต้องเลิกการผูกขาดการค้าโดยรัฐและเปิดประเทศให้มีการค้าเสรี มีผลให้คนในบังคับอังกฤษทำการค้าและกิจการป่าไม้อย่างเสรี แต่เนื่องจากการผลิตในระบบเศรษฐกิจภาคเหนือเดิมนั้นเป็นการผลิตเพื่อยังชีพ ดังนั้นในระบบเศรษฐกิจจึงไม่มีแรงงานอิสระและขาดแคลนเงินตรา เมื่อมีการทำป่าไม้เพื่อส่งออกและสนองความต้องการของตลาดโลก การผลิตค่อยๆ เปลี่ยนรูปไปสู่การผลิตแบบทุนนิยมซึ่งต้องมีแรงงานรับจ้าง อังกฤษต้องใช้แรงงานขมุจากลาว จ้างชาวพม่าและไทยใหญ่ในรูปแบบของลูกจ้างเหมาทำเพราะมีความเชี่ยวชาญในการตัดไม้ ลากซุงมากกว่าคนพื้นเมือง และต้องนำเงินรูปีมาจากอินเดียเพื่อใช้ในการกิจการ ระบบทุนในภาคเหนือเริ่มขยายตัวและสร้างรากฐานในระบบเศรษฐกิจภาคเหนือนับตั้งแต่มีการลงทุนของบริษัททำไม้อังกฤษ ในระหว่างการเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องนี้กลุ่มทุนดั้งเดิมคือกลุ่มเจ้านายฝ่ายเหนือซึ่งเคยเป็นผู้ควบคุมเศรษฐกิจในอดีตเริ่มตระหนักถึงความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจการเมือง ดังนั้นกลุ่มเจ้านายที่มีทุนจึงต้องปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงนี้โดยลงทุนในกิจการบางประเภท เช่น ตลาดสด กิจการยาสูบ ทอผ้า การบุกเบิกที่นา และแสวงหากำไรในลักษณะของการให้เช่า เช่น เช่าที่นา เช่าที่ขายของในตลาด เช่าห้องแถว ฯลฯ

ในปี พ.ศ. 2441 รัฐบาลกรุงเทพฯ พยายามลดความสำคัญของเงินรูปีโดยการนำเงินบาทเข้ามาในระบบเศรษฐกิจภาคเหนือ และในปี พ.ศ. 2443 กำหนดให้ชายเสียภาษีแทนเกณฑ์

แรงงานด้วยเงินบาทปีละ 4 บาท ผู้ใช้น้ำจึงต้องใช้เงินสดมากขึ้น การแสวงหารายรับจากภาษีอากรของรัฐบาลกรุงเทพฯ เป็นเงื่อนไขสำคัญประการหนึ่งที่ผลักดันให้ระบบเศรษฐกิจภาคเหนือเปลี่ยนแปลงเข้าสู่เศรษฐกิจเงินตราเร็วยิ่งขึ้นเพราะราษฎรทั่วไปต้องมีเงินตราเสียภาษีอากรให้รัฐบาลกรุงเทพฯ แทนการเกณฑ์แรงงาน การผลิตพอยังชีพเริ่มไม่เพียงพออีกต่อไปแล้ว และต้องทำการผลิตเพื่อนำไปขาย ด้วยเหตุนี้รัฐจึงมีบทบาทโดยตรงที่ส่งเสริมให้ระบบการผลิตเพื่อขายก่อตัวและหยั่งรากลงไป เศรษฐกิจชุมชน แม้ว่าผลกระทบต่อนพื้นที่ทั่วไปในภาคเหนือแตกต่างกันไปตามความใกล้หรือไกลเมืองศูนย์กลางการปกครองก็ตาม (ปลาย้อ ชนะนทร์, 2529)

ในปี พ.ศ. 2416 รัฐบาลกรุงเทพต้องทำสนธิสัญญาเชียงใหม่กับอังกฤษเพื่อเป็นข้อตกลงในการให้ความปลอดภัยกับคนในบังคับของอังกฤษที่เข้ามาสัมปทานป่าไม้ภาคเชียงใหม่ นับเป็นสนธิสัญญานับแรกที่รัฐไทยเข้าแทรกแซงกิจการภายในของล้านนาและส่งผลให้ประเทศตะวันตกเข้ามามีอิทธิพลอย่างเป็นทางการต่อประเทศไทย และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในช่วงเวลาดังกล่าวผลจากสนธิสัญญาเชียงใหม่ทำให้รัฐบาลไทยต้องส่งข้าหลวงมาประจำที่เชียงใหม่เพื่อชำระคดีความที่เกี่ยวข้องกับคนในบังคับของอังกฤษ ประสานงานระหว่างกรุงเทพกับเชียงใหม่และแนะนำให้เจ้าเมืองเชียงใหม่ปฏิบัติตามสนธิสัญญาเชียงใหม่และปฏิบัติตามคำสั่งของรัฐบาล

ในปี พ.ศ. 2417 รัฐบาลตั้งอำนาจที่เกี่ยวกับกิจการป่าไม้จากเจ้าผู้ครองนครและเจ้านายโดยออกพระราชบัญญัติเกี่ยวกับกิจการป่าไม้เพื่อควบคุมการอนุญาตให้ทำป่าไม้สักของล้านนา แต่เนื่องจากการดำเนินงานมีอุปสรรคทำให้การแก้ไขปัญหามีไปอย่างไรประสิทธิภาพทำให้กงสุลอังกฤษเรียกร้องให้รัฐบาลไทยทำ สนธิสัญญาเชียงใหม่ฉบับที่ 2 เมื่อปี พ.ศ. 2426 โดยมีความมุ่งหมายให้รัฐบาลไทยแก้ไขปัญหอย่างจริงจังซึ่งเป็นมูลเหตุให้รัฐบาลไทยเข้ามาแทรกแซงในกิจการภายในของดินแดนล้านนามากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำป่าไม้ ห้ามคนในบังคับอังกฤษที่ไม่มีหนังสืออนุญาตจากรัฐบาลเข้ามาเช่าทำป่าไม้เป็นอันขาด และห้ามเจ้าของป่าออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ทำป่าไม้หลายคนในท้องที่เดียวกัน มีการทำบัญชีป่าไม้ และต่อมา มีการจัดตั้งกรมป่าไม้ในปี พ.ศ. 2439 และโอนอำนาจการครอบครองถือสิทธิในพื้นที่ป่าไม้ให้เป็นสมบัติของแผ่นดิน ทำให้เจ้านายฝ่ายเหนือไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการป่าไม้ อีกต่อไปและเป็นการยุติประเพณีให้เช่าทำป่าไม้โดยเจ้านายฝ่ายเหนืออย่างสิ้นเชิง (พรพนนิภา อพิษฐพงศ์, 2535)

การเปลี่ยนแปลงของนโยบายรัฐเหล่านี้ทำให้ผู้ใช้น้ำเริ่มมีแรงกดดันให้ต้องขยายที่ดินทำกินซึ่งเกิดจากการเพิ่มของประชากรและการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองการปกครองที่รัฐบาลกลางจากกรุงเทพฯ ผนวกเอาภาคเหนือเข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของระบบเทศาภิบาล มีการปลดปล่อยทาสให้เป็นอิสระ ขณะเดียวกันมีการเคลื่อนย้ายเข้ามาของชนต่างถิ่น เช่น ข้าราชการ พ่อค้าเงินจากภาคอื่นๆ ชาวด่างชาติจากประเทศใกล้เคียง เช่น ไทยใหญ่ พม่า และชาวไทยจาก

นอกประเทศกลุ่มอื่นๆ ทั้งการเกิดอุตสาหกรรมทำไม้ของบริษัทฝรั่ง ผู้ใช้น้ำจึงบุกเบิกที่ทำกินเพิ่มโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะหาที่ทำนาเพื่อการยังชีพโดยเฉพาะแอ่งที่ราบขนาดเล็กในหุบเขาของภาคเหนือตอนบน ซึ่งเดิมเคยเป็นชุมชนของชนดั้งเดิมหรือเป็นชุมชนขนาดเล็กของผู้บุกเบิกที่เข้ามาอยู่ เพราะเป็นจุดที่อยู่ในเส้นทางการค้าหรือเส้นทางเดินทัพโบราณ โดยชาวพื้นราบที่เข้าไปแสวงพื้นที่เหล่านี้มีเป้าหมายสำคัญคือ 1) ต้องการหาที่ดินเพื่อทำนา 2) เข้าไปทำสวนเมี่ยง 3) หาที่เลี้ยงวัวควาย 4) เข้าไปสัมปทานไม้ (อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2538)

ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตื่นได้รับผลกระทบอย่างไรในขณะนั้น

2.12.2 ยุคแสวงหาที่ดินทำกิน (ปี พ.ศ. 2464-2503)

ใน พ.ศ. 2464 มีการสร้างทางรถไฟจากกรุงเทพถึงจังหวัดเชียงใหม่ ส่งผลให้เกิดการขยายเส้นทางทางการค้า ทำให้สินค้าสำเร็จรูปจากกรุงเทพฯ สามารถที่จะกระจายเข้าสู่ล้านนาในปริมาณมากสะดวก สินค้าเหล่านี้มีหลากหลายชนิด คือ เสื้อผ้า ถ้วยชาม เครื่องแก้ว น้ำมันก๊าด เกลือ ไม้ขีดไฟ ยา อาหารต่างๆ สุรา บุหรี่ และจักรยาน ส่วนสินค้าออกจากล้านนาที่ส่งขายกรุงเทพ คือ ฝักรัง สีสียัด กายาน ฝิ่น งาช้าง หนังสัตว์ เขาสัตว์ ขี้ผึ้ง น้ำผึ้ง และดินประสิว นอกจากนี้การสร้างเส้นทางรถไฟยังก่อให้เกิดการกระตุ้นในการเพิ่มการผลิตข้าวและสินค้าทางการเกษตรอื่นๆ เพื่อขายมากขึ้น ทางรถไฟยังก่อให้เกิดโรงงานอุตสาหกรรมในล้านนา เช่น โรงสีข้าว โรงเลื่อย โรงทอผ้า นอกจากนี้ความต้องการข้าวไทยของตลาดโลกหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 เป็นเงื่อนไขสำคัญที่กระตุ้นให้มีการผลิตเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะความต้องการของตลาดยุโรป

ช่วงหลังการเข้ามาของรถไฟ ในภาคเหนือเริ่มมีการปลูกพืชใหม่ๆ อันเกิดจากการริเริ่มและทดลองของพ่อค้าคนไทย เจ้านายฝ่ายเหนือและข้าราชการส่วนกลาง เช่น นายประสิทธิ์ พุ่มชูศรี เป็นผู้ริเริ่มทดลองปลูกกะหล่ำปลี หอมหัวใหญ่ ผักกาดขาว เสด็จเจ้าดารารัศมีริเริ่มปลูกลำไย พระยาอนุบาลพายัพกิจริเริ่มและส่งเสริมให้ราษฎรปลูกถั่วเหลือง และท้ายที่สุดพ่อค้าคนจีนเป็นผู้รับซื้อผลผลิตและขนส่งไปขายกรุงเทพฯ ทางรถไฟ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้น้ำในภาคเหนือสนใจปลูกพืชชนิดอื่นๆ นอกจากข้าว คือ ภาวะการค้าข้าวซึ่งซบเซาลงตั้งแต่ พ.ศ. 2470 เป็นต้นมา ราคาข้าวที่ลดลงทำให้เงินสดของผู้ใช้น้ำลดลง รวมทั้งการปรับปรุงถนนและทางรถไฟ ทำให้พ่อค้าชาวจีนขนส่งสินค้าประเภทพืชผลสะดวกกว่าทางเรือ การปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียนั้นเริ่มมีการปลูกอย่างกว้างขวางเมื่อรัฐบาลขึ้นภาษีนำเข้ายาสูบจากต่างประเทศในปี พ.ศ. 2477

ต่อมารัฐบาลขยายทางรถยนต์เพื่อเชื่อมเมืองต่างๆ ในภาคเหนือโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ทางการค้าและการปกครอง และตราพระราชบัญญัติการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน พ.ศ. 2495 โดยมีสาระสำคัญคือ ให้กรมทางหลวงแผ่นดินสร้างทาง 88 สาย ในภาคเหนือ ให้เสร็จภายในเวลา 4 ปี นอกจากนี้ยังมีการซ่อมแซมขยายถนนเพื่อเชื่อมระหว่างเมืองเชียงใหม่และอำเภอต่างๆ คือ เชียงใหม่-ฮอด เชียงใหม่-สันกำแพง เชียงใหม่-สันทราย และเชียงใหม่-

เชียงใหม่-ฝาง ส่งผลให้เกิดการขายตัวทางด้านเศรษฐกิจและการค้า ความต้องการวัว ควาย เพิ่มขึ้น การขยายตัวของถนนเข้าสู่หมู่บ้าน ทำให้เกิดทางเกวียนวัว มีบทบาทในการบรรทุก ข้าวเปลือกมาสู่โรงสีในเมืองเชียงใหม่หรือสิ่งของอื่นๆ จากหมู่บ้านสู่ตลาดมากขึ้น (ชูสิทธิ ชูชาติ, 2538)

ในยุคนี้ผู้ใช้น้ำมีความต้องการเงินตราเพิ่มขึ้นและผลิตเพื่อบริโภคน้อยลง สินค้าทางการเกษตรสามารถส่งผลผลิตออกสู่ตลาดสะดวกและรวดเร็วขึ้น เนื่องจากถนนและทางหลวง เชื่อมระหว่างหมู่บ้านกับตลาด สินค้าจากตลาดหมุนเวียนย้อนกลับเข้าไปในหมู่บ้านเช่นเดียวกัน ดังนั้นการบริโภคสินค้าและสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ใช้น้ำจึงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ สินค้าอุตสาหกรรมเข้าไปแทนที่หัตถกรรมพื้นบ้าน เช่น เครื่องใช้พลาสติกเข้าไปแข่งขันกับเครื่องจักสาน แม้สิ่งของที่จำเป็นเคยผลิตเอง เช่น น้ำปลา ข้าวสาร ก็หันไปซื้อเอาแทน สินค้าที่ไม่เคยต้องใช้เลยก็กลายมาเป็นของจำเป็น เช่น ยาสีฟัน ผงชูรส แชมพู บุหรี่ กระทั่งสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น จักรยาน จักรยานยนต์ วิทยุทรานซิสเตอร์ เป็นต้น ในช่วงนี้มีการส่งเสริมและขยายการปลูกพืชพาณิชย์ใหม่ที่สำคัญ 3 ชนิด คือ ยาสูบ อ้อย และถั่วลิสง ซึ่งสามารถปลูกในที่ดินเพราะไม่ต้องการน้ำมากนัก นอกจากนั้นยังมีการสัมปทานไม้ของบริษัทของชาวต่างชาติ เพื่อนำไม้ใหญ่ไปใช้โดยเฉพาะการทำไม้หมอนรถไฟ ทำให้จำนวนต้นไม้ใหญ่ลดลงอย่างมาก ขณะเดียวกันกับการปลูกอ้อยและยาสูบซึ่งต้องใช้ไม้มาเกี่ยวน้ำอ้อยและบ่มในยา มีผลทำให้ต้นไม้ขนาดเล็กในป่าถูกตัดไปใช้อย่างรวดเร็ว (อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2538)

การขยายตัวของการค้าข้าวในระยะหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจภาคเหนืออย่างมาก เพราะนอกจากผู้ใช้น้ำจะเริ่มทำการผลิตเพื่อขายมากขึ้นแล้ว ที่นายังเป็นทรัพย์สินที่มีราคาสูงขึ้นเช่นกัน กลุ่มทุนในท้องถิ่นจึงแสวงหาที่ดินเพื่อให้ผู้ใช้น้ำเช่าปลูกข้าวและรับผลตอบแทนจากค่าเช่าที่เป็นผลผลิต วิธีการหนึ่งในการแสวงหาคือการระดมแรงงานผู้ใช้น้ำชุดเหมืองฝายเพื่อนำน้ำเข้าไปในที่ดินที่รกร้างหรือยังขาดแคลนน้ำใช้ในการเพาะปลูก ในการชุดเหมืองฝายจำเป็นต้องใช้ทุนคือ ข้าว เครื่องมือ และแรงงาน ดังนั้นผู้ที่ริเริ่มชุดเหมืองฝายนอกจากจะมีทุนแล้วจะต้องมีอำนาจและอิทธิพลมากพอที่จะระดมแรงงานจากผู้ใช้น้ำ การระดมแรงงานจากผู้ใช้น้ำมีทั้งลักษณะการแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกับผู้ริเริ่มจะแบ่งที่ดินให้แก่ผู้เข้าร่วมการชุดตามจำนวนเป็นการทดแทนค่าแรงงาน ส่วนที่นาใหม่ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการชุดเหมืองฝายเหล่านี้เจ้าของจะนำไปให้ผู้ใช้น้ำในเขตนั้นๆ เช่าและเก็บค่าเช่าเป็นผลผลิตในอัตราที่แน่นอน การแสวงหาที่ดินของกลุ่มทุนในภาคเหนือในระยะที่การค้าข้าวขยายตัวทำให้พื้นที่เพาะปลูกของภาคเหนือจำนวนมากอยู่ในมือผู้มีทุน (ปลาย่อ ชนะนทร์, 2529)

2.12.3 ยุคแสงอาทิตย์ดินทำกิน (ปี พ.ศ. 2464-2503)

ใน พ.ศ. 2464 มีการสร้างทางรถไฟจากกรุงเทพถึงจังหวัดเชียงใหม่ ส่งผลให้เกิดการขยายเส้นทางทางการค้า ทำให้สินค้าสำเร็จรูปจากกรุงเทพฯ สามารถที่จะกระจายเข้าสู่ล้านนา ในปริมาณมากสะดวก สินค้าเหล่านี้มีหลากหลายชนิด คือ เสื้อผ้า ถ้วยชาม เครื่องแก้ว น้ำมันก๊าด เกลือ ไม้ขีดไฟ ยา อาหารต่างๆ สุรา บุหรี่ และจักรเย็บผ้า ส่วนสินค้าออกจากล้านนาที่ส่งขายกรุงเทพ คือ ฝรั่ง สีสียด กายาน ผืน งาม้าง หนังสือ ตำรา ชาติร์ ขี้ผึ้ง น้ำผึ้ง และดินประสิว นอกจากนี้การสร้างเส้นทางรถไฟยังก่อให้เกิดให้ผู้ใช้น้ำรับการกระตุ้นในการเพิ่มการผลิตข้าวและสินค้าทางการเกษตรอื่นๆ เพื่อขายมากขึ้น ทางรถไฟยังก่อให้เกิดโรงงานอุตสาหกรรมในล้านนา เช่น โรงสีข้าว โรงเลื่อย โรงทอผ้า นอกจากนี้ความต้องการข้าวไทยของตลาดโลกหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 เป็นเงื่อนไขสำคัญที่กระตุ้นให้มีการผลิตเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะความต้องการของตลาดยุโรป

ช่วงหลังการเข้ามาของรถไฟ ในภาคเหนือเริ่มมีการปลูกพืชใหม่ๆ อันเกิดจากการริเริ่มและทดลองของพ่อค้าคนไทย เจ้านายฝ่ายเหนือและข้าราชการส่วนกลาง เช่น นายประสิทธิ์ พุ่มชูศรี เป็นผู้ริเริ่มทดลองปลูกกะหล่ำปลี หอมหัวใหญ่ ผักกาดขาว เสด็จเจ้าดารารัศมีริเริ่มปลูกลำไย พระยาอนุบาลพายัพกิจริเริ่มและส่งเสริมให้ราษฎรปลูกถั่วเหลือง และท้ายที่สุดพ่อค้าคนจีนเป็นผู้รับซื้อผลผลิตและขนส่งไปขายกรุงเทพฯ ทางรถไฟ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้น้ำในภาคเหนือสนใจปลูกพืชชนิดอื่นๆ นอกจากข้าว คือ ภาวะการค้าข้าวซึ่งซบเซาลงตั้งแต่ พ.ศ. 2470 เป็นต้นมา ราคาข้าวที่ลดลงทำให้เงินสดของผู้ใช้น้ำลดลง รวมทั้งการปรับปรุงถนนและทางรถไฟ ทำให้พ่อค้าชาวจีนขนส่งสินค้าประเภทพืชผลสะดวกกว่าทางเรือการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียนั้นเริ่มมีการปลูกอย่างกว้างขวางเมื่อรัฐบาลขึ้นภาษีนำเข้ายาสูบจากต่างประเทศในปี พ.ศ. 2477

ต่อมารัฐบาลขยายทางรถยนต์เพื่อเชื่อมเมืองต่างๆ ในภาคเหนือโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ทางการค้าและการปกครอง และตราพระราชบัญญัติการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน พ.ศ. 2495 โดยมีสาระสำคัญคือ ให้กรมทางหลวงแผ่นดินสร้างทาง 88 สาย ในภาคเหนือ ให้เสร็จภายในเวลา 4 ปี นอกจากนี้ยังมีการซ่อมแซมขยายถนนเพื่อเชื่อมระหว่างเมืองเชียงใหม่และอำเภอต่างๆ คือ เชียงใหม่-ฮอด เชียงใหม่-สันกำแพง เชียงใหม่-สันทราย และเชียงใหม่-ฝาง ส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและการค้า ความต้องการวัว ควายเพิ่มขึ้น การขยายตัวของถนนเข้าสู่หมู่บ้าน ทำให้เกิดทางเกวียนวัว มีบทบาทในการบรรทุกข้าวเปลือกมาสู่โรงสีในเมืองเชียงใหม่หรือสิ่งของอื่นๆ จากหมู่บ้านสู่ตลาดมากขึ้น (สุทธิธิ ชูชาติ, 2538)

ในยุคนี้ผู้ใช้น้ำมีความต้องการเงินตราเพิ่มขึ้นและผลิตเพื่อบริโภคน้อยลง สินค้าทางการเกษตรสามารถส่งผลผลิตออกสู่ตลาดสะดวกและรวดเร็วขึ้น เนื่องจากถนนและทางหลวงเชื่อมระหว่างหมู่บ้านกับตลาด สินค้าจากตลาดหมุนเวียนย้อนกลับเข้าไปในหมู่บ้านเช่นเดียวกัน

ดังนั้นการบริโภคสินค้าและสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ใช้น้ำจึงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ สินค้าอุตสาหกรรมเข้าไปแทนที่หัตถกรรมพื้นบ้าน เช่น เครื่องใช้พลาสติกเข้าไปแข่งขันกับเครื่องจักสาน แม้สิ่งของที่จำเป็นเคยผลิตเอง เช่น น้ำปลา ข้าวสาร ก็หันไปซื้อเอาแทน สินค้าที่ไม่เคยต้องใช้เลยก็กลายมาเป็นของจำเป็น เช่น ยาสีฟัน ผงชูรส แชมพู บูห์รี กระทั่งสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น จักรยาน จักรยานยนต์ วิทยุ โทรานซิสเตอร์ เป็นต้น ในช่วงนี้มีการส่งเสริมและขยายการปลูกพืชพาณิชย์ใหม่ที่สำคัญ 3 ชนิด คือ ยาสูบ อ้อย และถั่วลิสง ซึ่งสามารถปลูกในที่ดอนเพราะไม่ต้องการน้ำมากนัก นอกจากนั้นยังมีการสัมปทานไม้ของบริษัทของชาวต่างชาติ เพื่อนำไม้ใหญ่ไปใช้โดยเฉพาะการทำไม้หมอนรถไฟ ทำให้จำนวนต้นไม้ใหญ่ลดลงอย่างมาก ขณะเดียวกันกับการปลูกอ้อยและยาสูบซึ่งต้องใช้ไม้มาค้ำยันน้ำอ้อยและบ่มในยา มีผลทำให้ต้นไม้ขนาดเล็กในป่าถูกตัดไปใช้อย่างรวดเร็ว (อาพันธ์ กาญจนพันธุ์, 2538)

2.12.4 ยุคการผลิตเพื่อขาย (พ.ศ. 2504-2530)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจตามแผนพัฒนาฉบับที่ 1 รัฐได้สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตในภาคเกษตรโดยการปรับปรุงระบบชลประทาน พัฒนาพันธุ์พืช เพิ่มปริมาณการใช้ปุ๋ยและเทคโนโลยีในด้านอุตสาหกรรมรัฐต้องปล่อยให้เอกชนและต่างชาติเข้ามาดำเนินการและเสนอมาตรการสนับสนุนอุตสาหกรรม จนกระทั่งปี พ.ศ. 2504 รัฐบาลจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ตั้งคณะกรรมการพัฒนาภาคเหนือขึ้นเพื่อพิจารณาแนวทางในการพัฒนาภูมิภาค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมและป้องกันการแทรกซึมของคอมมิวนิสต์ โดยเน้นหนักไปที่การสร้างทางหลวง และเชื่อนภูมิพลเพื่อหวังให้ภาคเหนือมีรากฐานการพัฒนาอุตสาหกรรมที่กว้างขวางออกไป ภายใต้นโยบายการส่งเสริมผลผลิตผลการเกษตรเพื่อการตลาด มีการปลูกพืชพาณิชย์หลังฤดูการเก็บเกี่ยว เช่น ถั่วเหลือง หอม กระเทียม หรือเกษตรแบบพันธสัญญา เช่น ข้าวโพดฝักอ่อน ทำให้ผู้ใช้น้ำเข้าไปขยายพื้นที่เพาะปลูกในบริเวณป่าสงวนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังขยายสินเชื่อให้กับเกษตรกรโดยให้เกษตรกรโดยให้เกษตรกรรวมกลุ่มเป็นกลุ่มลูกค้าสหกรณ์ ลูกค้า ธกส. ทำให้ผู้ใช้น้ำที่ปลูกพืชพาณิชย์รู้จักการเป็นหนี้ และเป็นหนี้เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2547)

การรับการส่งเสริมการเกษตรอย่างต่อเนื่อง ทำให้สายพันธุ์พื้นเมืองที่มีอยู่เดิมหายไปจากชุมชนและมีสายพันธุ์ใหม่เข้ามาแทนที่ เช่น ข้าวเหนียวพันธุ์ กข. 6 ถั่วเหลืองมีการใช้ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช เพิ่มมากขึ้นจนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ลำน้ำปนเปื้อนสารเคมี ดินเสื่อมคุณภาพและเกิดโรคแมลงระบาด การส่งเสริมปลูกพืชพาณิชย์ ส่งผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรในชุมชน เป็นต้นว่า การเข้าบุกรุกเบิกเพื่อที่ดินทำกินในเขตป่า ทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงรวมทั้งการแย่งชิงน้ำเพื่อการเกษตร การที่ผู้ใช้น้ำต้องแสวงหาเงินตราเพื่อซื้อสินค้าบริโภค ทำให้ผู้ใช้น้ำต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้เพียงพอทั้งการบริโภคเองและการขาย ตั้งแต่ทศวรรษ 2500 เป็นต้นมา ผู้ใช้น้ำจึงเริ่มต้องการเทคโนโลยีในการผลิต เช่น ปุ๋ยและเครื่องท่อน

แรง ซึ่งเปลี่ยนจากการผลิตที่พึ่งทางธรรมชาติ แรงคนในครอบครัวและสัตว์เลี้ยงไปสู่การผลิตที่พึ่งพิงทุนและแรงงานรับจ้าง ในด้านที่เกี่ยวข้องกับทุน ผู้ใช้น้ำเข้ามาสู่ระบบการแลกเปลี่ยนที่มีพ่อค้าควบคุมผ่านการซื้อสินค้าทางการเกษตรที่ใช้แทนแรงงาน เช่น ปุ๋ยเครื่องสูบน้ำ รถไถหัวฉีดน้ำ และระหัดวิดน้ำ ในระบบผ่อนส่ง ดังนั้นผู้ใช้น้ำจึงเป็นฝ่ายที่ต้องพึ่งพิงพ่อค้าทั้งในการกระจายผลผลิตออกสู่ตลาดและการรับเอาสินค้ามาบริโภคและเทคโนโลยีใหม่ๆ (ปลาย่อ ชนะนนท์, 2529)

รถจักรยานยนต์เป็นสินค้าที่สำคัญอย่างหนึ่งพ่อค้านำรถจักรยานยนต์เข้ามาจำหน่ายในชนบทพร้อมสินค้าอื่นๆ เช่น น้ำมันก๊าด ไม้ขีดไฟ เทียนไข เครื่องใช้ในครัวเรือน ระหว่าง พ.ศ. 2510-2515 ส่วนรถไถนาเริ่มเข้ามามีบทบาทในระหว่างปี พ.ศ. 2515-2520 แต่ในปริมาณน้อย ผู้ใช้น้ำส่วนมากยังใช้แรงงานวัว ควาย และค่อๆ มีบทบาทมากขึ้น การใช้เกวียนลากจูงค่อๆ ลดความสำคัญลงในปี พ.ศ. 2510 ลักษณะดังกล่าวชัดเจนขึ้นเมื่อเกิดโครงการเงินผันออกสู่ชนบท ตั้งแต่ พ.ศ. 2518 มีการสร้างถนนเข้าสู่หมู่บ้าน บทบาทของรถยนต์จึงเข้ามาทำหน้าที่ขนส่งสินค้าแทนเกวียน ระหว่างปี พ.ศ. 2523-2535 มีการขยายตัวของไฟฟ้าเข้าสู่ชนบท ประกอบกับการขยายตัวทางด้านโทรทัศน์ นอกจากนี้ยังมีการขยายตัวของสื่อสารมวลชนอื่นๆ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ ประกอบกับการโฆษณาขายสินค้าและนโยบายรัฐบาลทำให้เกิดความนิยมสินค้าสำเร็จรูปหรือผลผลิตจากโรงงานประเภทฟุ่มเฟือยอย่างไม่จำกัดจำนวนสินค้าเช่นรถยนต์และรถจักรยานยนต์มากขึ้น (ฐิติทิ ฐชาติ, 2538)

2.12.5 ยุคแย่งชิงทรัพยากร (พ.ศ.2530-ปัจจุบัน)

ปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในทศวรรษ 2530 ทำให้รัฐกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมนำการส่งออก ทำให้รัฐและทุนในรูปแบบธุรกิจขนาดใหญ่บุกเข้าไปในชนบท ทำให้ฐานทรัพยากรธรรมชาติซึ่งผู้ใช้น้ำเคยใช้ประโยชน์สำหรับการดำรงชีพอยู่ในสภาพที่ถูกยื้อแย่งและทำลาย (ประภาส ปันตบแต่ง, 2545: บทสรุปผู้บริหาร) ในพื้นที่ลุ่มน้ำโขง มีการเข้ามากว้านซื้อที่ดินเพื่อเก็งกำไรของกลุ่มทุนจากภายนอกในช่วงเศรษฐกิจแบบฟองสบู่ ซึ่งมีพื้นที่หลายแห่งกลุ่มทุนเข้าไปซื้อที่ดินในเขตป่า ที่สาธารณะที่ผู้ใช้น้ำใช้ประโยชน์ร่วมกัน และในช่วงปี พ.ศ. 2533-2534 โดยการสนับสนุนงบประมาณจากธนาคารโลกในวงเงินหลายพันล้านบาทให้มีการเร่งรัดออกโฉนดที่ดิน โดยมีการปรับปรุงขั้นตอนการออกโฉนดให้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น เรียกว่า การเร่งรัดออกโฉนดที่ดินโดยวิธีการเดินสำรวจ ภายใต้โครงการเร่งรัดออกโฉนดที่ดินดังกล่าวกลายเป็นช่องว่างให้เกิดขบวนการเก็งกำไรจากการซื้อขายที่ดินร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รัฐ และผู้นำท้องถิ่นบางส่วนทำการเร่งรัดออกโฉนดในที่ดินที่ป่าที่ผู้ใช้น้ำใช้ประโยชน์ร่วมกันโดยมิชอบ บางแห่งมีการสร้างรีสอร์ท ล้อมรั้ว ปิดกั้นไม่ให้ผู้ใช้น้ำเข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่รัฐประกาศเขตอนุรักษ์ทับที่ทำกินของผู้ใช้น้ำก็เช่นกัน พื้นที่ 3 ลุ่มน้ำเต็มไปด้วยเขตป่า

สงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า มีการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติศรี
ลานนา พ.ศ.2532 ครอบคลุมลุ่มน้ำโขง

ผลของนโยบายดังกล่าวก่อให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรระหว่าง 4 ฝ่ายด้วยกันคือ รัฐ
เจ้าหน้าที่ของรัฐและผู้มีอำนาจ ทนเอกชน ชุมชนและผู้นำกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน ซึ่งปรากฏเป็น
ปัญหาใหญ่ 4 ลักษณะคือ ลักษณะแรก รัฐพยายามยึดทรัพยากรคืนจากผู้นำโดยอ้างว่าเพื่อ
การอนุรักษ์และไม่ยอมรับสิทธิการใช้ป่าตามประเพณีของผู้นำ ลักษณะที่สอง กลุ่มที่มีอำนาจ
ทุนธุรกิจเอกชนรับการสนับสนุนจากรัฐใช้อำนาจอิทธิพลปิดกั้นสิทธิการใช้ทรัพยากรของผู้นำ
ที่ย่อยู่อุ้ม และเจ้าหน้าที่ของรัฐโดยมีขอบหาประโยชน์จากทรัพยากรของชุมชน ลักษณะที่สาม
การละเมิดสิทธิการใช้ทรัพยากรระหว่างชุมชน เพราะรัฐไม่ยอมรับอำนาจในการจัดการ
ทรัพยากรของชุมชน ลักษณะที่สี่การแย่งชิงทรัพยากรระหว่างกลุ่มคนต่าง ๆ ในชุมชนทั้งที่มีฐานะ
แตกต่างกันและมีความขัดแย้งกันในการรักษาผลประโยชน์ของชุมชน ลักษณะทั้ง 4 นี้สร้างแรง
กดดันต่อการใช้ป่า ทำให้ป่าไม้ถูกทำลายมากขึ้น (ฉลาดชาย รมิตานนท์ และคณะ, 2536)

ภายใต้กระแสความขัดแย้งจากการแย่งชิงทรัพยากรอันเนื่องมาจากนโยบายรัฐ
ก่อให้เกิดการต่อสู้คัดค้านของผู้นำตามพื้นที่ต่าง ๆ ในภาคเหนือตอนบนไม่ว่าจะเป็นการ
คัดค้านสัมปทานป่าการเช่าที่ป่าสงวนเสื่อมโทรมเพื่อทำสวนป่า ทำที่พักรีสอร์ท การจัดการ
ชุมชนเรียกร้องให้มีการแก้ไขปัญหาการอพยพคนออกจากป่า การจับกุมผู้นำที่ทำไร่ ในเขต
ป่าอนุรักษ์ซึ่งการคัดค้านนโยบายของรัฐนี้ ผู้นำรวมตัวจัดตั้งองค์กรในชุมชนและรวมกันเป็น
เครือข่าย เช่น คณะกรรมการเกษตรภาคเหนือ (คกน.) เครือข่ายป่าชุมชนภาคเหนือซึ่งทำ
การเคลื่อนไหวเรียกร้อง พ.ร.บ. ป่าชุมชนตั้งแต่ปี พ.ศ.2533 โดยการนำเสนอร่าง พ.ร.บ.ป่า
ชุมชนต่อสภาผู้แทนราษฎรมีหลักการสำคัญ คือ การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐกับ
ประชาชนหลายฝ่ายในการดูแลจัดการป่าและตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมและ
ประเพณีของชุมชนในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและเปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่น
สามารถกำหนดแนวทางการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืนโดยสอดคล้องกับ
วัฒนธรรมและประเพณีของแต่ละท้องถิ่น มีการตรวจสอบดูแลจากคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทน
จากภาครัฐและประชาชน โดยจะเห็นได้ว่าส่วนหนึ่งของการขยายเขตอนุรักษ์ของรัฐ สืบ
เนื่องมาจากปี พ.ศ.2532 เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ที่ภาคใต้ทำให้น้ำป่าพัดพาเอาดิน ท่อนซุง บนเขา
ทำลายชีวิต บ้านเรือน ไร่นาเป็นจำนวนมากจนเกิดแรงกดดันต่อประสิทธิภาพการควบคุม
จัดการป่าของกรมป่าไม้ส่งผลให้รัฐบาลสมัยนั้นประกาศปิดสัมปทานป่าไม้ทั่วประเทศ และหัน
กลับมาเน้นนโยบายการอนุรักษ์แทนโดยการประกาศพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มขึ้นจนนำไปสู่ความ
ขัดแย้งระหว่างรัฐกับชุมชนผู้นำในเขตป่ามากขึ้นเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2547)

จากสถานการณ์การแย่งชิงทรัพยากรป่าไม้และกรรมสิทธิ์ในที่ดิน การใช้ที่ดินอย่าง
เข้มข้น น้ำในลำห้วยหลายสายเริ่มแห้งลง แม่น้ำในลำน้ำปิงเริ่มลดปริมาณก่อนเพราะจำนวน

ของป่าลดน้อยลง ผู้ใช้น้ำในลุ่มน้ำ [redacted] ยังคงอยู่ในวังวนของการปลูกพืชพาณิชย์ การกู้ยืมเงิน
จาก ธกส. หนี้ที่ไม่มีวันหมดทำให้เกิดการดิ้นรนประกอบอาชีพนานาชนิดและปลูกพืชที่
หลากหลายมากขึ้นเพื่อให้ยังคงสามารถครองชีพอยู่ได้ ความหวังของผู้ใช้น้ำที่มีฐานะปานกลาง
ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ลูก ผู้ใช้น้ำทำงานส่งลูกให้เรียนหนังสือเพื่อจะได้ไปประกอบอาชีพอื่นและหนุ่ม
สาวรุ่นใหม่เริ่มต้นนอกจากวงจรอาชีพผู้ใช้น้ำได้โดยการไปประกอบอาชีพอื่น เช่น รับจ้าง
ทั่วไปในเมือง ช่อมมอเตอร์ไซด์ เสริมสวย เป็นพนักงานห้างสรรพสินค้า รับราชการและทำการค้า
มากขึ้น เพราะฉะนั้นจะยังคงเหลือผู้ใช้น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตีนรุ่นอายุ 40 ปีขึ้นไปที่ยังทำนาส่วน
คนรุ่นต่อๆ มากไปประกอบอาชีพอื่นมากขึ้น

บทที่ 3

สภาพปัญหาและการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มน้ำแม่ตื่นในบริบทของการพัฒนา



ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชากร 2 ใน 3 ของประเทศประกอบอาชีพเกษตรกรรม แต่อาชีพเกษตรกรรมกลับไม่ได้รับการเอาใจใส่เท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญกับภาคอุตสาหกรรมมากกว่าภาคเกษตรกรรม เนื่องจากประเทศไทยต้องการที่จะก้าวไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICs) หากพิจารณาวิวัฒนาการการผลิตทางการเกษตรของประเทศไทย จะเห็นได้ชัดเจนว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต จากการผลิตเพื่อบริโภคเป็นการผลิตเพื่อขาย ดังจะเห็นได้จากการใช้ทุนในการผลิตเพิ่มขึ้น เกษตรกรต้องกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุน ทั้งภายในและภายนอกชุมชนมาใช้ในการลงทุนในอัตราดอกเบี้ยที่สูง โดยใช้ที่ดินเป็นหลักประกัน อย่างไรก็ตามการผลิตเพื่อขายไม่ได้ทำให้เกษตรกรมีสภาพดีขึ้นกว่าเดิม แต่ยังคงต้องเผชิญอยู่กับความยากจนเช่นที่ผ่านมา เนื่องจากราคาผลผลิตผูกติดอยู่กับตลาดภายนอก ซึ่งเกษตรกรไม่สามารถเข้าไปควบคุมได้ ทำให้ขายผลผลิตได้ในราคาที่ต่ำ จึงต้องประสบกับภาวะการขาดทุนตลอดมา มีหนี้สินเพิ่มขึ้น เกษตรกรบางรายไม่สามารถหาเงินไปไถ่ถอนที่ดินที่นำไปจำนองไว้กับนายทุนได้จึงต้องสูญเสียที่ดินไป ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกษตรกรไม่สามารถดำรงชีพอยู่ได้ด้วยเงินรายได้จากภาคการเกษตรเพียงอย่างเดียว (อารยะ ภูสาคัส, 2530)

เงื่อนไขทางเศรษฐกิจที่บีบคั้นเช่นนี้ ทำให้โลกความต้องการของเกษตรกรที่จะเพิ่มรายได้ให้มากขึ้น เพื่อความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้สูงขึ้น จึงดูเหมือนเป็นทางออกทางเดียว ที่เกษตรกรได้นำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของตน วิธีการที่เกษตรกรนำมาใช้เพื่อเร่งการเพาะปลูกและเพิ่มผลผลิตนั้น ก็คือ การใช้สารเคมีทางการเกษตร ปุ๋ยเคมี และสารเคมีในการเกษตรมากยิ่งขึ้น การเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตจากเดิมเป็นการผลิตเชิงพาณิชย์ได้รุดรัดหมู่บ้านชนบทห่างไกลเข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบเศรษฐกิจระดับโลก ดังนั้น พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตื่นจึงเป็นหน่วยการผลิตเล็กๆ ที่ขึ้นตรงกับระบบเศรษฐกิจที่ใหญ่กว่าอย่างปฏิเสธได้ยาก

3.1 น้ำแม่ตื่นในอดีตจนถึง 2530

ลุ่มน้ำแม่ตื่น อยู่ที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ เรียกได้ว่าเป็นเมืองชายขอบสภาพทั่วไปของอำเภออมก๋อยอยู่ห่างจากจังหวัดเชียงใหม่ไปทางทิศใต้ก็ใกล้กับจังหวัดตาก การตั้งถิ่นฐานส่วนใหญ่บ้านเรือนก็จะอยู่ในบริเวณที่ลุ่มน้ำแม่ตื่น ชาวเขาส่วนใหญ่จะเป็นเผ่ากะเหรี่ยงประมาณ 80% จะตั้งถิ่นฐานอยู่เป็นกลุ่มหมู่บ้านเล็กๆ โดยอาศัยแหล่งน้ำจากลำห้วยสาขาน้ำแม่ตื่นโดยใช้สำหรับอุปโภคบริโภคและทำการเกษตรหมุนเวียน ในลักษณะขั้นบันไดเป็นไร่นาหมุนเวียน ตามเส้นทางน้ำไหลของลำน้ำแม่ตื่น

ต้นกำเนิดของลุ่มน้ำแม่ตื่น อยู่ที่บ้านห้วยหมีและบ้านขุนต้นของตำบลสบโขงอำเภออมก๋อย ก็จะไหลผ่านตำบลสบโขง ตำบลอมก๋อย ตำบลยางเปียง ตำบลแม่ตื่น และตำบลม่อนจอง ก็ไหลลงสู่ลำปิง โดยความยาวของน้ำแม่ตื่น ระยะทางของต้นกำเนิดจนถึงปลายทางก็ประมาณ 216 กิโลเมตร



ยุคอดีต นับตั้งแต่อดีตมาจนถึง พ.ศ. 2530 สภาพพื้นที่ป่าของอมก๋อย เป็นสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ พื้น้องชาวเขาอาศัยอยู่บนดอย เก็บหาของป่า ล่าสัตว์ ไม่ได้ซื้อกิน การทำลายป่ายังไม่มี เพราะคนสมัยก่อนจะเชื่อฟังคนเฒ่าคนแก่ ในเรื่องไปตัดไม้ในป่าจะเป็นสิ่งที่น่ากลัว ลูกหลานจะเชื่อฟังอย่างเช่นความเชื่อในเรื่องพิธีกรรมต่างๆ เรื่องผีป่า ถ้าบอกว่าป่าตรงนี้มีผีอย่าไปฟันเอาต้นไม้ไม่ได้นะ ลูกหลานก็จะเชื่อ เมื่อก่อนน้ำแม่ตื่นจะมีวัง ถ้าพ่อแม่ว่าตรงนี้

มันมีผีเหวี่ยงกอย่าลงไปเล่นนะ ลูกหลานก็เชื่อฟัง คือเรื่องความเชื่อพิธีกรรมต่างๆ ของคนสมัยก่อน

การผลิต จะแบ่งเป็นสองส่วน มีบนดอยเผ่ากะเหรี่ยงหรือเผ่าต่างๆ ที่อยู่บนดอยกับคนพื้นราบ ระบบการผลิตส่วนมากจะเป็นไร่หมุนเวียน ไร่ผสมผสาน การปลูกข้าวไร่ก็จะหมุนเวียนไปปีนี้ทำที่นี้ปีหน้าไปทำอีกที่หนึ่งประมาณ 6-7 ปี ก็จะหมุนกลับมาทำที่เก่า ให้ความอุดมสมบูรณ์กลับคืนสภาพ หลังจากนั้นก็สามารถกลับมาฟันและเผา ในไร่ก็จะปลูกหลายอย่างไม่ว่าจะเป็นข้าวเป็นแดง ผักกาดพื้นเมือง ถั่ว งา เผือก มันและพืชกรสชาติจะเผ็ดหอมอร่อย เป็นต้น ข้าวส่วนมากก็จะเป็นข้าวพันธุ์ดั้งเดิม บนดอยจะเก็บพันธุ์เอาไว้ใช้ปลูกต่อไปโดยย่างไฟไว้ถั่วมันแก่ดีแล้วก็จะเก็บเอาไว้ปีหน้าเริ่มเก็บพันธุ์ใหม่

ในระบบความสัมพันธ์พี่น้องบนดอยส่วนมากจะเป็นการแลกเปลี่ยนพันธุ์พืช มีการแบ่งปันกัน เมื่อก่อนถ้าปลูกอะไรเวลาเก็บมากก็จะแบ่งกันไปกิน ไม่ได้ซื้อส่วนมากจะแลก ใครมีงาก็เอาไปแลกผักกาดบ้าง ไม่ได้ซื้อกันจะแลกเปลี่ยนกันมากกว่าเพราะว่าต่างคนก็ต่างทำ การเก็บพันธุ์จะเก็บไว้ตรงเตาไฟ ปีหน้าก็จะเอาพันธุ์ที่เก็บไว้มาปลูก โดยที่ไม่ได้ไปซื้อตามท้องตลาด

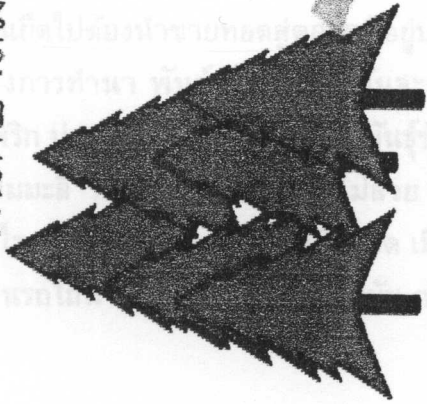
ความสัมพันธ์เรื่องที่ดิน ที่ดินก็จะมีใบจอง เมื่อก่อนก็จะเป็น สค.1 ที่ดินก็จะมีเจ้าของที่ดิน ก็จะขอใช้ที่ดินแปลงนั้น เช่นไร่ตรงนี้ถ้าปีนี้ไม่ทำปีนี้ขอทำได้ไหม ขอกันใช้ส่วนใหญ่ก็จะอนุญาตให้กันได้ เมื่อก่อนที่ดินไม่มีราคา การทำข้าวไร่ก็จะเอามือกัน ส่วนมากก็จะแลกกันใครมีอะไรก็จะเอาไปแบ่งปันกันอยู่กันแบบพี่น้อง พื้นที่ทำกิน 7 ปีก็จะกลับมาทำไร่ที่เดิม เรื่องการทำนา ก็จะเป็นการทำนาขั้นบันได เพราะพื้นที่เป็นห้วยเป็นดอยเป็นส่วนใหญ่ ที่นาคะไม่มีที่ราบ เมื่อก่อนจะปลูกข้าวอย่างเดียว ข้าวส่วนมากจะเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง ข้าวเมืองกอง ข้าวเหมยดอง ข้าวดอเหลือง ข้าวขุนโท การใส่ปุ๋ยเคมีก็ยังไม่ได้ใช้กัน จะใช้ขี้วัว ขี้ควาย

การปลูกข้าวจะปลูกเฉพาะฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคมจะเริ่มเตรียมกล้ากัน จะเริ่มปลูกประมาณเดือนมิถุนายน จะเกี่ยวข้าวเดือนสิงหาคม จากนั้นก็ว่างงานกัน การไถไร่ไถนา ก็จะใช้แรงงานสัตว์ส่วนมากก็จะใช้ วัว ควาย ช้าง ที่นาก็ยังเป็น สค.1 เริ่มมีใบจองขึ้นมาเมื่อปี 2501 ไร่นาสวนผสมเป็นเกษตรริมน้ำ จะทำกันข้างน้ำแม่ตื่นกันส่วนมากก็จะปลูกข้าวไว้กิน ปลูกอ้อย ปลูกยาสูบ ปลูกผักกาด ช่วงฤดูหนาวก็จะทำสวนผสมตามริมน้ำ

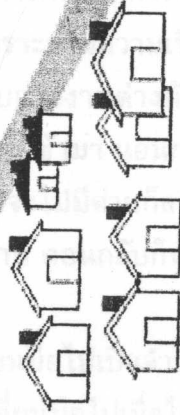
การจัดการน้ำส่วนมากจะมีความเชื่อเรื่องผีน้ำ การเลี้ยงผีฝ่าย การจัดการโดยแก่เหมือง แก่ฝ่าย เมื่อถึงเดือน 8 เดือน 9 เราก็มจะไปเลี้ยงผีฝ่าย เพื่อที่จะให้ฝ่ายมีน้ำ ทนต่อแรงของน้ำที่จะไหลมา การเอามือเอววันก็มี อาจจะมีค่าแรงบางส่วนที่จะต้องจ้างกัน มีการแบ่งปันน้ำไปตามที่นาของแต่ละคน ถ้าล่อล่ำเหมืองดงที่เอาน้ำ “ด้าม” หนึ่งก็จะไปหนึ่งวัน ถ้าใครมีสอง “ด้าม” ก็ต้องไปสองคนต่อวัน เรื่องแบ่งน้ำก็คงจะเหมือนหลายๆ พื้นที่

ชุมชนลุ่มน้ำแม่ต้นในอดีตก่อน พ.ศ. 2530

พื้นที่ป่าสมบูรณ์



ไร่หมุนเวียน



ชุมชน

- ระบบเศรษฐกิจ
- พึ่งพิงกัน/พึ่งพา
- แบ่งปันกัน
- เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- พิธีกรรมและวิถีชีวิตชุมชน

โครงการการศึกษาหารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำลุ่มน้ำแม่ต้น



วัฒนธรรม

พิธีกรรมเพื่อประโยชน์

- การเลี้ยงชีพ
- ไร่หมุนเวียน



การจัดการทรัพยากร

น้ำและสวนผสม

- น้ำอุดมสมบูรณ์
- มีสัตว์หายากอาศัย
- มีเหมืองฝาย
- ช่วยกันลงแรง
- จัดการโดยแม่เฒ่า

น้ำขึ้นน้ำลง

3.2 ปี พ.ศ. 2530 ถึงปัจจุบัน

ยุคปัจจุบัน เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 จนถึงปัจจุบัน ยุคใหม่คนเริ่มมีความต้องการมากขึ้น การบุกกรุกรธรรมชาติจึงเริ่มขึ้น สภาพป่าตอนนี้ถูกทำลายบุกรุกป่าเริ่มเสื่อมโทรม ที่ดินที่ใช้นานก็เริ่มเสื่อมโทรม พื้นที่ป่าเริ่มมีหน่วยงานรัฐเข้าไปแบ่งกันจัดสรรให้เป็นป่าอนุรักษ์ เป็นป่าสงวนฯ เริ่มควบคุมกันด้วยกฎหมาย ซึ่งต่างจากเมื่อก่อนจะเชื่อคนเฒ่าคนแก่ ว่าตรงนี้อ่าไปฟันนะป่าคงเขามีเจ้าของอยู่ แต่ตอนนี้ไม่ฟังแล้วก็ฟันไปได้เลยฝักก็เริ่มหนึ่กันหมด

ต่อมา เริ่มมีนายทุนเข้าไปลงทุน จึงมีการบุกรุกป่ากันเพิ่มขึ้น สำหรับไร่หมุนเวียนหรือไร่ผสมผสาน ส่วนมากจะเป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ปลูกพริกแดงใหญ่ และมะเขือเทศกะหล่ำปลี แกวต่าบลนาเกียน ต่าบลบ้านจอมมุเซอ การปลูกพืชเชิงเดี่ยวมีการลงทุนกันมาก นายทุนจะเข้าไปสนับสนุนเรื่องเมล็ดพันธ์ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ระบบพันธสัญญากับนายทุน เริ่มมีการขายที่ดินให้แก่นายทุน การขายสินค้าราคาพืชผักต่าง ๆ ราคาจะอยู่ที่นายทุน ถ้านายทุนบอกว่าสามบาทก็คือสามบาท ไม่ได้กำไรหรือขาดทุนก็เป็นเรื่องของคนทำ ถ้าปีนี้ขาดทุนปีหน้าก็ปลูกมากกว่าปีนี้ ซึ่งจะมีผลต่อการบุกรุกป่าเพิ่มอีก

ระบบนิเวศ เริ่มมีสารพิษตกค้าง เนื่องจากว่าได้ปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้น ซึ่งก็มีผลมาจากระบบขนส่งเส้นทางถนนดีขึ้น มีการพัฒนา มีการลาดยางการไปมาหาสู่ก็ง่าย ส่วนมากจะเป็นนายทุนจากตลาดสี่มุมเมืองจะเข้าไป เพราะว่าดินอุดมสมบูรณ์พืชผักงามสามารถจะไปขายทางกรุงเทพฯ ได้ราคาดี

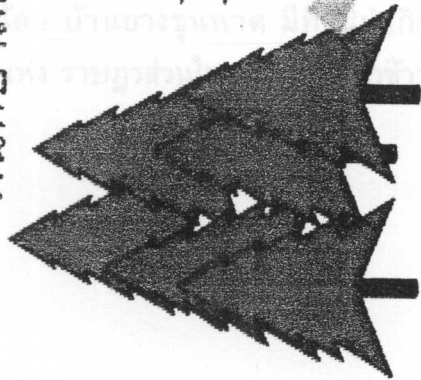
ด้านหนี้สิน เมื่อเกษตรกรเพาะปลูกและ ขาดทุนขึ้นมา เนื่องจากระบบการตลาดที่ไม่สามารถกำหนดราคาขายเองได้แล้วยังต้องเพิ่มต้นทุนในการผลิตในการจ้างแรงงาน จึงนำมาสู่ระบบแหล่งเงินทุนที่จะให้กู้ไม่ว่าจะเป็น ธกส. นายทุน เพราะว่ามีความเชื่อว่าการทำไร่ทำสวนปลูกพริกปลูกมะเขือยิ่งทำมากก็จะได้มาก มีผลต่อระบบแรงงานต่างด้าวที่ทะลักเข้ามาทางอำเภออมก๋อยและอำเภอดอยเต่า โดยเดินเท้าหรืออาศัยรถเข้ามา นอนกลางทางแล้วก็มาลงที่อำเภอดอยเต่า เพราะว่าอำเภอดอยเต่าขึ้นมาทางเชียงใหม่จะไม่มีด่านก็สามารถมาได้สะดวกจะมีคนนำทางเข้ามาคนละ 500 บาท มา 10 คน ได้ 5,000 บาท ตอนกลับก็นั่งรถโดยสารกลับบ้าน ตอนมาอาจจะเดินมาส่ง

ด้านที่ดิน ปัจจุบันเริ่มมีเอกสารสิทธิ์และถูกเปลี่ยนมือไปเป็นจำนวนมาก เพราะว่าเอาไปฝากธนาคารไว้ทำไร่ทำสวนเมื่อขาดทุน ที่ดินก็จะเริ่มเปลี่ยนมือไปเมื่อไม่มีเงินใช้ทาง ธกส. ก็ต้องขายหรือว่าโดนยึดไปต้องนำขายทอดตลาดมีอยู่ประมาณสัก 10 % ในเรื่องพันธุ์ข้าว เรื่องการทำข้าวไร่เรื่องการทำนา พันธุ์ข้าวในปัจจุบันจะเป็นข้าวพันธุ์ใหม่ เก็บเกี่ยวได้เร็วและสามารถที่จะปลูกพริก ปลูกมะเขือได้ทันที จะเป็นพันธุ์ข้าว กข.1 กข.6 กข.7 กข.10 ข้าวเหนียวสันป่าตอง ข้าวหอมมะลิ พันธุ์ข้าวพื้นเมืองมีสีไม่สวย ข้าวหอมมะลิกินอร่อยขึ้น การเอามือเอาวันจะไม่ค่อยมีเท่าไร ส่วนมากจะจ้างแรงงานกันหมด เมื่อก่อนนี้จะใช้แรงงานสัตว์เช่น วัว ควาย ช้าง แต่ปัจจุบันเป็นรถไถนา และมีปัญหาเรื่องน้ำมัน การขาดทุนส่วนมากจะมาอยู่ที่เรื่องน้ำมัน

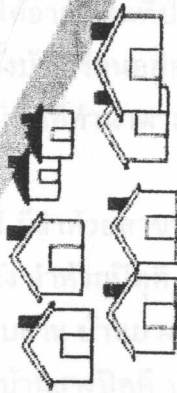
เรื่องสารเคมี เรื่องปุ๋ย เรื่องยา เมื่อเทคโนโลยีเข้ามาก็จะใช้เครื่องจักรเครื่องยนต์กันการทำไร่
สวนผสมตามริมน้ำ

ชุมชนลุ่มน้ำแม่ตื่นในปัจจุบัน

พื้นที่ป่าลดลง



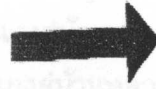
โครงการแม่ตื่น
-น้ำ-ในหลวง
-น้ำจืด



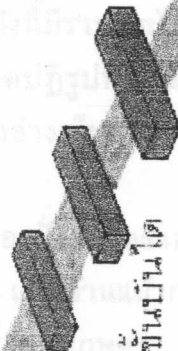
วัดแม่ตื่น
พิธีกรรมขอฝนพระโขนง
-การเลี้ยงไก่
-ใช้ไฟฟ้า



การจัดการทรัพยากร



เขื่อนและสวนหลวง
-น้ำแห้ง-น้ำแข็ง
-มีกรร ย่นน้ำและมีของขาย
-ใช้เครื่องสูบน้ำ
-ใช้รถบรรทุก
-มีวัดแม่ตื่น



ชุมชน

- ระบบการเลี้ยงสัตว์
- การปลูกพืช
- การเลี้ยงวัว
- เลี้ยงไก่

น้ำขึ้นเป็นได้

- ระบบประปา
- การเลี้ยงสัตว์
- เลี้ยงไก่

ข้อมูลลำห้วยต่าง ๆ ในพื้นที่ของทั้งตำบลอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของลำน้ำแม่ตื่น ดังนี้

1. ลำห้วยอมแฮดมีน้ำไหลตลอดปี มีพื้นที่ทำกินเป็นที่นา โดยประมาณ 5,000 ไร่ มีการสร้างเหมืองฝายกันน้ำตามลำห้วยรวม 6 แห่ง ใช้เพื่อการเกษตร
2. ลำห้วยบงมีน้ำไหลในฤดูฝน ถึงฤดูแล้งน้ำจะแห้งขอด มีลำเหมืองดอยจากฝายอมแฮดตอนบน ไหลผ่านลงสู่บ้านดอย หมู่ที่ 13 ต.ยางเปียง และอีกลำเหมืองหลวงฝายอมแฮดตอนล่างไหลผ่านลงสู่บ้านหลวง หมู่ที่ 1 ต.ยางเปียง
3. ลำเหมืองทั้งสองสายได้ช่วยนำเอาน้ำจากห้วยอมแฮดมาทำนา แต่ไม่เพียงพอ ราษฎรมีความต้องการสร้างอ่างเก็บน้ำ ณ ลำห้วยบง 1 แห่ง เพื่อการเกษตรดีขึ้น
4. ลำห้วยสักหลักมีน้ำไหลในฤดูฝน ถึงหน้าแล้งน้ำแห้ง มีพื้นที่รองรับการเกษตร 1,000 ไร่ น้ำไม่เพียงพอ ราษฎรมีความต้องการสร้างอ่างเก็บกักน้ำในพื้นที่ลำห้วยสักหลัก 1 แห่ง เพื่อใช้ในการเกษตร
5. ลำห้วยกว้งมีน้ำไหลในฤดูฝน ถึงหน้าแล้งน้ำแห้ง พื้นที่แห่งนี้มีราษฎรบ้านยางใต้ได้ตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัย 80 หลังคาเรือน มีพื้นที่ทำกินในเขตปฏิรูปที่ดิน สปก. เนื้อที่ โดยประมาณ 2,000 ไร่ กว่า ราษฎรมีความต้องการสร้างอ่างเก็บกักน้ำไว้ ณ ลำห้วยกว้ง 1 แห่ง เพื่อการเกษตรและอื่นๆ
6. ลำห้วยก่องขามมีน้ำไหลตลอดปีมีที่ทำกินตามลำห้วยทั้งสองฝั่งตลอดลำห้วย มีราษฎรตั้งบ้านเรือนอยู่สองกลุ่ม คือ บ้านอมแฮดใน 1 กลุ่มบ้าน และบ้านแม่วก่องขาม อีก 1 กลุ่มบ้านราษฎรต้องการสร้างอ่างเก็บน้ำไว้ ที่ลำห้วยนา เพื่อการเกษตร
7. ลำห้วยปู่เปยและลำห้วยขนานมีน้ำไหลในฤดูฝน ถึงหน้าแล้งน้ำแห้ง มีราษฎรตั้งอยู่สองกลุ่มบ้าน คือ บ้านยางห้วยแล้ง บ้านหลังป่าช้า ได้อาศัยพื้นที่ป่าทำไร่เลื่อนลอย ปลุกข้าวไร่ลำห้วยแม่ลานมีน้ำไหลตลอดปี มีราษฎรตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัย 2 กลุ่มบ้าน คือ บ้านยางแม่ลานหลวง และบ้านยางแม่ลานน้อย มีพื้นที่ทำนาตามลำห้วยบางส่วน ส่วนใหญ่ราษฎรจะทำไร่เลื่อนลอย
8. ลำห้วยแม่หาดเป็นลำห้วยที่ใหญ่มีน้ำไหลตลอดปี มีลำห้วยสาขาอีก 5 ลำห้วยไหลมารวมกันคือ ลำห้วยแม่แฮ ลำห้วยฮมลือ ลำห้วยโค้ง ลำห้วยปิตุติ ลำห้วยดอง พื้นที่ป่ามีราษฎรตั้งบ้านเรือนอยู่ 7 หมู่บ้าน คือ บ้านยางสบลาน บ้านยางแม่แฮนอก บ้านแม่แฮใน บ้านห้วยปูนอก บ้านห้วยปูนใน บ้านยางหัวโค้ง บ้านยางปิตุติ บ้านยางห้วยดองหลวง บ้านดองน้อย บ้านยางขุนหาด มีที่ดินทำกินเป็นที่นาตามลำห้วย มีลำเหมืองฝายจำนวน 6 แห่ง ราษฎรส่วนใหญ่ทำการปลูกข้าวไร่เลื่อนลอย

พื้นที่ตำบลยางเปียง ลำห้วยต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออก ของลำน้ำแม่ตื่น

1. ลำห้วยป่าช้า มีน้ำไหลในฤดูฝน ถึงฤดูแล้งน้ำแห้ง พื้นที่หมู่บ้านโป่ง มีที่ดินทำกิน ประมาณ 1,000 ไร่ ราษฎรมีความต้องการสร้างอ่างเก็บกักน้ำ เพื่อการเกษตร
2. ลำห้วยโป่ง มีน้ำไหลในฤดูฝน ฤดูแล้งน้ำแห้ง มีที่ดินทำกิน 500 ไร่ ลำห้วยทรายคำ มีน้ำไหลในฤดูฝน พอฤดูแล้งน้ำแห้ง มีที่ดินทำกิน 1,000 ไร่ ราษฎรมีความต้องการสร้างอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ลำห้วยทรายคำ 1 แห่ง เพื่อการใช้น้ำในการเกษตร
3. ลำห้วยแม่ตู่ มีสาขาลำห้วย 3 แห่ง คือ ลำห้วยแม่ตู่ด้านใน ลำห้วยแม่ตู่สายนอก และลำห้วยไล่หญ้าชนหมู ซึ่งเป็นพื้นที่ทำนาข้าว เนื้อที่โดยประมาณ 1,000 ไร่ ได้อาศัยลำเหมืองจากฝายแม่ตู่สายนอกนำเอาน้ำจากลำห้วยแม่ตู่มาทำนา บางปีน้ำเพียงพอแต่บางปีน้ำไม่เพียงพอ ที่จะใช้ในการเกษตร ราษฎรมีความต้องการสร้างอ่างเก็บกักน้ำ ณ ลำห้วยแม่ตู่สายนอก 1 แห่ง เพื่อการใช้น้ำด้านการเกษตร
4. ลำห้วยยางครก มีน้ำไหลในฤดูฝน พอถึงฤดูแล้งน้ำแห้ง ไม่พอใช้ในการเกษตร ซึ่งพื้นที่หมู่บ้านยางครกมีที่ดินทำกินเป็นทีนา ประมาณ 1,000 ไร่ ราษฎรมีความต้องการสร้างอ่างเก็บกักน้ำ 1 แห่ง เพื่อใช้ในการเกษตร
5. ลำห้วยยางเปียง มีลำห้วยสาขามารวมกัน เช่น ลำห้วยฝาง ลำห้วยน้ำจาง มีน้ำไหลตลอดปี มีราษฎรตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัย คือ บ้านยางเปียง ม.ที่ 2 และบ้านยางเปียงใต้ ม.ที่ 16 มีพื้นที่ดินทำกินเป็นทีนา 2,500 ไร่ น้ำไม่เพียงพอในด้านการเกษตร ราษฎรมีความต้องการสร้างอ่างเก็บน้ำ เก็บน้ำไว้ตามหัวไร่ปลายนาและลำห้วยต่าง ๆ เพื่อการเกษตร
6. ลำห้วยนาไคร้มีน้ำไหลตลอดปี มีลำห้วยสาขา คือ ห้วยเครือดำ ลำห้วยตองเกียง ลำห้วยบวกหลวง มีราษฎรตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัย คือ บ้านยางนาไคร้ มีพื้นที่ทำกิน 1,500 ไร่ และเป็นหมู่บ้านที่ทางราชการได้จัดเป็นหมู่บ้านเล็กในป่าใหญ่

3.3 การใช้ทรัพยากรลุ่มน้ำแม่ตื่น (ดิน น้ำ ป่า)

3.3.1 ระบบการใช้ประโยชน์จากที่ดิน

การศึกษาเบื้องต้น พบว่า การใช้ประโยชน์จากที่ดิน อาจแบ่งได้เป็นสองส่วน ดังนี้

ส่วนแรก การใช้ประโยชน์จากที่ดินบนพื้นที่สูง ชาวภูเขาและลื้อจะมีพื้นที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนมากกว่าชาวกระเหรี่ยง การใช้ประโยชน์จากที่ดินนั้นพบว่าเนื้อที่ประมาณร้อยละ 63 จะใช้ปลูกข้าวและเนื้อที่ประมาณร้อยละ 34 ของพื้นที่ทั้งหมดจะปลูกพืชไร่ ซึ่งเป็นการปลูกทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง ดังนั้นจึงมีบางส่วนที่ปลูกข้าพื้นที่เดิม สำหรับการปลูกไม้ผลนั้นใช้พื้นที่ปลูกร้อยละ 19 ของพื้นที่ที่มีอยู่ มีชาวเขาบางส่วนตั้งถิ่นฐานอยู่ที่ราบสูงริมแม่น้ำระหว่างภูเขา ทำการเกษตรแบบขั้นบันไดและเลี้ยงสัตว์

ปัจจุบันพืชที่เริ่มมีการส่งเสริมมากขึ้นตามความต้องการทางการตลาด คือ การปลูก กาแฟ ซึ่งมีความเหมาะสมกับภูมิประเทศ ความเหมาะสมกับอุณหภูมิในอากาศ กาแฟเป็นพืชที่ต้องปลูกในร่มไม้ใหญ่ จึงจะมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพสูง แต่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติและเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า การส่งเสริมกับการใช้ที่ดินจึงยังไม่มาความสอดคล้องกันเท่าที่ควร

ส่วนที่สอง คือ การใช้ประโยชน์จากที่ดินนอกเขตป่า ส่วนใหญ่เป็นที่ย่อยอาศัย ทั้งจากชาวเขาและคนพื้นราบที่อพยพย้ายถิ่นฐานเข้าไปอยู่ การตั้งถิ่นฐานของคนไทยพื้นราบ (คนพื้นเมือง) ส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณที่ราบริมแม่น้ำตื้น และลำน้ำแม่ต๋อม และบริเวณสองฝั่งลำน้ำมีหมู่บ้านตั้งถิ่นฐานกระจายกระจายเป็นกลุ่มเล็กๆ ที่อยู่บนภูเขาสูงในพื้นที่ห่างไกล โดยอาศัยแหล่งน้ำจากลำธารสำหรับอุปโภค บริโภค และการเกษตร

3.3.2 ระบบการใช้ประโยชน์จากน้ำ

การจัดการน้ำในอดีตนั้น มีน้ำที่อุดมสมบูรณ์ ในนามิ กุ้ง หอย ปู ปลา มีวัง มีห้วย มีสัตว์ป่าทุกชนิด ไม่มีถนนมีแต่ทางคนเดิน มีนา มีข้าว แต่ไม่มีโรงสีข้าว มีแต่ครกมอตำข้าวกินเอง น้ำก็ตักหาบเอามากินมาใช้ ปัจจุบันมีการใช้น้ำประปาภูเขา แต่ไม่เพียงพอ เวลาหน้าแล้งน้ำจะแห้ง บ้านบางครกใช้น้ำบ่อดิน น้ำกินพอใช้

เนื่องจากอดีตมีต้นน้ำลำธารดีการเกษตรมีน้ำเพียงพอ เพราะไม่มีคนตัดไม้ทำลายป่า ในขณะที่ปัจจุบัน ประชากรเพิ่มขึ้น มีการทำลายป่าน้ำเลยแห้ง และด้านการเกษตรมีการใช้สารเคมีมากขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบที่ตามมาคือดินทรายทับถมลำห้วยทำให้ลำห้วยตื้นเขิน ไม่มีน้ำเพียงพอทำการเกษตรและน้ำดื่มมาใช้

3.3.2.1 อำนาจการจัดการน้ำ กรณีศึกษาเบื้องต้น เหมืองดง

ลุ่มน้ำแม่ต๋อน มีการจัดการน้ำในรูปแบบเหมืองฝาย โดยมีองค์กรเหมืองฝายเป็นผู้ดูแลการแบ่งน้ำอย่างเป็นธรรม สืบเนื่องกันมาตั้งแต่สมัยอดีตจนถึงปัจจุบัน ระบบเหมืองฝายยังคงมีความสำคัญในการจัดการสังคมผ่านการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ

ฝายเหมืองดง อยู่ในเขตตำบลอมก๋อย จุดกำเนิดของน้ำแม่ต๋อน จุดเริ่มต้นอยู่บริเวณดอยโป่ง ลงมาเป็นห้วยหมี ไหลผ่านบ้านขุนตื้น สกกับห้วยแบแลและไหลผ่านบ้านยองเหละที่ห้วยชิน ไหลลงน้ำแม่ต๋อน ห้วยรังมีไหลลงน้ำแม่ต๋อน ห้วยแม่ระมัดไหลลงน้ำแม่ต๋อน ห้วยผาปูนไหลลงน้ำแม่ต๋อน เป็นเหมืองฝายที่ยังมีการจัดการโดยตัวแก่เหมือง ซึ่งมีการคัดเลือกมาจากผู้ใช้ น้ำ และมีผู้ช่วย คือ ลำผาย จากจำนวนผู้ใช้น้ำประมาณทั้งหมด 150 คน

ลักษณะของฝ่ายเหมืองดง แต่เดิมเป็นลำเหมืองดิน ตอกฝายไม้ ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2538 ได้รับงบประมาณในการปรับปรุงให้เป็นฝายคอนกรีต หากระบบการจัดการยังเข้มแข็ง ดังเดิม

กฎกติกาการใช้น้ำ

หัวหน้าเหมืองฝ่าย จะเรียกประชุมลูกเหมืองเพื่อตกลงกฎระเบียบการใช้น้ำ การเอาชีเหมือง หากว่าใครไม่ไปเอาชีเหมือง ต้องปรับเป็นด้าม ด้ามละ 100 บาท หากไม่ยอมจ่ายค่าขาดเหมืองต้องปิดไม่ให้ใช้น้ำ จนกว่าจะจ่ายค่าปรับ ใครที่ไม่ยอมไปเอาชีเหมืองเลยต้องปรับ 2 เท่า ตามที่ตกลงกันหากมีการขโมยน้ำ ต้องเรียกมาตักเตือน ถ้าไม่ยอม ต้องจ่ายตามที่หัวหน้าเหมืองฝ่ายเรียกร้อง

มีพื้นที่รองรับน้ำของเหมืองดง มีเนื้อที่โดยประมาณ 500 ไร่ ปริมาณน้ำที่ใช้ ชาวบ้านเรียกว่า ด้าม เช่น 1 ด้าม ต่อพื้นที่ 1 ไร่ (1 ด้าม = 4 นิ้ว) เหมืองดง มีพื้นที่รองรับการใช้น้ำทั้งหมด 2,000 ไร่

การเลี้ยงฝาย

จะเลี้ยงกันเดือน 9 ตรงกับเดือนกรกฎาคม ของทุกปี เครื่องเลี้ยงฝายต่อปี จะประกอบด้วย หมู 1 ตัว เหล้า 5 ขวด ไก่ 6 ตัว ห่อ 1 จุด ห่อ คือ ศาลพระภูมิขนาดเล็ก ในกรณีนี้หมายถึง มีจุดแบ่งน้ำ หรือ แด่ 6 จุด

3.3.2.2 การวิเคราะห์สถานการณ์เรื่องน้ำ กรณีศึกษาเบื้องต้น บ้านโป่ง บ้านหลวง ตำบลยางเปียง

อดีต

1. ลำห้วยแม่ตุ๋งดีมีน้ำไหลตลอดปี
2. น้ำในลำห้วยขุนอมแฮดดีมาก ๆ น้ำไหลตลอดทั้งหน้าแล้งและหน้าฝน
3. ห้วยโป่ง และห้วยทรายคำมีน้ำไหลตลอด

ปัจจุบัน

1. น้ำลำห้วยแม่ตุ๋งไม่ไหลเลยมีแต่ทราย
2. ลำห้วยขุนอมแฮดมีน้ำไหลเฉพาะหน้าฝน หน้าแล้งน้ำแห้ง
3. ห้วยโป่ง ห้วยทรายคำมีแต่ทราย เพราะการเผาป่า

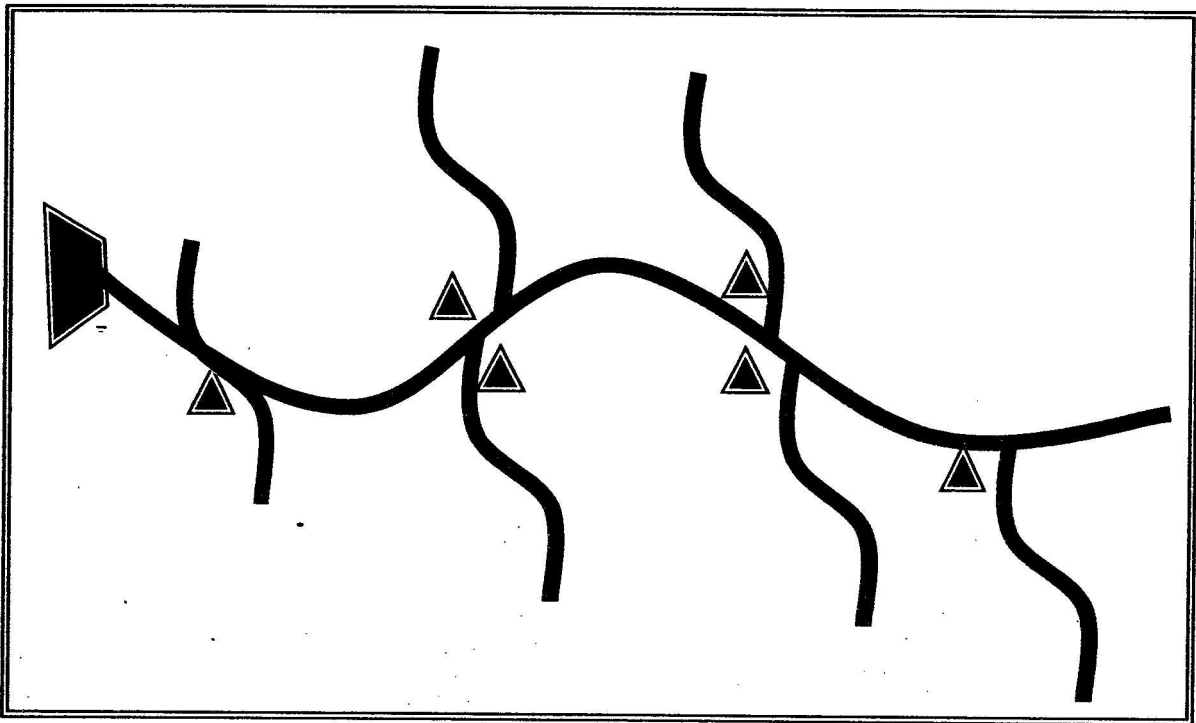
สาเหตุ

1. การทำลายป่า และเผาป่า รวมทั้งการทำให้ดินเสื่อม
2. การตัดถนนเข้าไปในป่าทุกพื้นที่

ผลกระทบ

1. ทำให้ไม่มีน้ำไหลเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค
2. ไม่มีน้ำเพื่อทำการเกษตร

โครงสร้างการจัดสรรน้ำ



ภาพที่ 5 ภาพแสดงโครงสร้างการจัดสรรน้ำ

3.3.2.3 บทบาทหน้าที่

แก่งฝาย มีหน้าที่ ผู้จัดการจัดสรรน้ำการเลี้ยงฝาย คอยจำปรับ คอยตรวจตรา ล่ามฝาย มีหน้าที่ เป็นผู้ช่วย คอยประกาศเมื่อมีการประชุม หรือร้องฝาย ผู้ใช้น้ำหรือเจ้าของนา มีหน้าที่ เป็นซ่อมแซมฝาย หากไม่มาช่วยจะถูกปรับเป็นเงิน ค่าปรับเท่ากับปริมาณน้ำที่ใช้ และค่าปรับนี้จะถูกนำไปเก็บไว้เป็นค่าบำรุงและเลี้ยงฝาย จากการวิเคราะห์เบื้องต้น อาจสรุปได้ว่า อำนาจการจัดการน้ำกรณีศึกษาเบื้องต้น ฝายเหมืองคง ที่ยังคงความเข้มแข็งเกิดจากพื้นที่การใช้ น้ำเป็นบริเวณไม่กว้างนัก ง่ายต่อการติดต่อสื่อสาร การดูแล หากเกิดปัญหาสามารถที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ทันทีและถือเป็นอำนาจในการตัดสินใจร่วมกันในการรักษาประโยชน์ของทุกคน การเปลี่ยนแปลงจากฝายไม้มาเป็นฝายคอนกรีต จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านรูปแบบเหมืองฝายเท่านั้น

3.4 ระบบการจัดการน้ำแบบเหมืองฝายกับการเปลี่ยนแปลงของระบบผลิตแบบสมัยใหม่

ข้อมูลเบื้องต้น พบว่า การปลูกพืชส่วนใหญ่ปลูกเพื่อยังชีพเป็นส่วนใหญ่ เพราะการปลูกพืชเศรษฐกิจไม่สามารถทำได้ เหตุผลเพราะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่สูงรวมทั้งต้นทุนในการใช้น้ำเพื่อการผลิตสูง มีพื้นที่รึมน้ำเท่านั้นที่เหมาะสมสามารถใช้ทำการเกษตรได้ตลอดปี โดยแบ่งเป็นฤดูฝน ทำนาปี เพื่อยังชีพ หลังจากนั้นทำสวนพริก มะเขือเทศ กระหล่ำ สลัดกัน ปัจจุบันได้มีการปลูกพืชดังนี้ ข้าว มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปี จำนวน 23,585 ไร่ ได้ผลผลิตรวมประมาณ 7,950 ตัน และ ปลูกข้าวไร่ประมาณ 15,266 ไร่ พืชไร่ ได้แก่ ถั่วเหลือง พื้นที่ปลูกประมาณ 570 ไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 200 กิโลกรัมต่อไร่รวม 125 ตัน นอกจากนี้ปลูกถั่วแดง ถั่วลิสง มะเขือเทศ ปลูกในพื้นที่ประมาณ 200 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 526 กิโลกรัมต่อไร่ ไม้ยืนต้น ได้แก่ มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ มะพร้าว มะขามเปรี้ยวมีพื้นที่ปลูกประมาณ 4,293 ไร่ ไม้ผล ไม้ผลที่ปลูกกันทุกหมู่บ้าน คือ กาแฟ ไม้ผลอื่นๆที่ปลูกทั่วไปได้แก่ ท้อ สาลี่ บัวย แอปเปิ้ล มะม่วง กล้วย ฝืนและพืชทดแทน มีการปลูกฝืนมากกว่า 90 ไร่ ส่วนใหญ่ให้ผลผลิต 1.6 ก.ก./ไร่(1 จ้อย) ที่บ้านมุเซอหลังเมืองเก่าได้ผลผลิตเพียง 0.8 ก.ก./ไร่ การปลูกฝืนนี้ปลูกตามบ้านมุเซอและลือซอเท่านั้น พืชทดแทนมีการปลูกถั่วแดงผลผลิตเฉลี่ย 300 ก.ก./ไร่ สำหรับไม้ผลที่ถือว่าเป็นพืชทดแทนมีปลูกกาแฟ สำหรับท้อ บัวย สาลี่ แอปเปิ้ล มีปลูกเฉพาะบ้านมุเซอปากทางซึ่งเป็นหมู่บ้านใหญ่ที่สุด เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม การเพาะปลูกในปัจจุบันได้มีการนำสารเคมีมาใช้เพิ่มมากขึ้นโดยที่มีได้คำนึงถึงผลเสียผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่จะเกิดแก่ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น จึงทำให้ต้องมามองถึงการผลิตสินค้าด้านการเกษตรในเขตพื้นที่ตำบลยางเปียง อำเภอมุกดาหาร จังหวัดเชียงใหม่ คือหมู่บ้านหลวง บ้านดอย บ้านโป่ง ที่เป็นชุมชนหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ระหว่างกลางของหมู่บ้านในเขตตำบลยางเปียง มีประชากรประมาณ 723 คน จำนวน 386 ครัวเรือน ที่เป็นศูนย์กลางของหมู่บ้านอื่นๆ จำนวน 17 หมู่บ้าน ที่มีทั้งหมู่บ้านชาวกระเหรี่ยงและม้ง ซึ่งมีวิถีการดำเนินชีวิตที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจและการเกษตรกรรม หมู่บ้านส่วนใหญ่อาศัยอยู่ตามไหล่เขา พื้นที่กว่า 90 เปอร์เซ็นต์ เป็นป่าเชิงเขาซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำของลำน้ำแม่ตื่น ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ทำไร่ข้าว ปลูกมะเขือเทศ กระหล่ำ พริก และพืชอื่นๆ ซึ่งมีการเพาะปลูกเป็นจำนวนมาก ประมาณ 5-6 ไร่ ต่อครัวเรือน และนอกจากนั้นชุมชนใกล้เคียงโดยรอบจะประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่เหมือนกัน จึงทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี จึงมีจำนวนมากต่อการผลิตในแต่ละปีโดยเฉพาะการทำสวน มะเขือเทศ กระหล่ำ พริก เพราะต้องมีการดูแลรักษาอย่างดีและต่อเนื่องจึงจะได้ผลผลิตที่ดีและจำนวนมาก ด้วยเหตุผลนี้จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณของปุ๋ยเคมี สารเคมีขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี ดังนั้น ผลเสียผลกระทบที่กำลังจะเกิดขึ้นเริ่มมีให้มองเห็นบ้างแล้ว และกำลังขยายวงกว้างออกไปเรื่อยๆ หากไม่มีมาตรการควบคุมที่ดี อันเนื่องมาจากเกิดการปนเปื้อนของสารเคมีใน น้ำดิน และสิ่งแวดล้อมรวมไปถึงผลผลิตทางการเกษตร อันก่อให้เกิดอันตรายกับประชาชนที่อาศัย

อยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งผู้ที่ต้องใช้ทรัพยากรเหล่านั้นร่วมกันและที่สำคัญคือ “มนุษย์” ที่จะต้องได้รับผลนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จำแนกได้กลุ่มแรกคือ กลุ่มผู้ผลิต ได้แก่ ประชาชน เกษตรกร กลุ่มที่สองคือ ผู้บริโภคทั้งในชุมชนและนอกชุมชน กลุ่มที่สามคือ ผู้ที่ไม่ใช่ทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภคที่ต้องมีความเสี่ยงด้วย

นอกจากนี้ การได้รับผลกระทบจากสารเคมี บริเวณลุ่มน้ำแม่ตื่นในปัจจุบัน เกิดวิกฤติ การขาดแคลนน้ำอย่างหนัก เพราะมีความต้องการใช้น้ำจำนวนมากทำให้เกิดความขัดแย้งใน การใช้น้ำในการทำการเกษตรและในการใช้สำหรับอุปโภค บริโภคของคนในพื้นที่

ในอดีตที่ผ่านมาน้ำในลุ่มน้ำแม่ตื่นมีน้ำไหลตลอดปี ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่า บริเวณต้นน้ำ ซึ่งป่าไม้ก็ยังไม่ถูกทำลายเหมือนดังทุกวันนี้ที่ผ่านมา จากความอุดมสมบูรณ์ของ พื้นที่ป่าก็ยังไม่มีผลกระทบต่อชาวบ้านมากนัก รวมทั้งในอดีตชาวบ้านมีการทำนาขึ้นน้อยมาก ในพื้นที่ลุ่มก้อย แต่ปัจจุบันน้ำไม่เพียงพอต้องแบ่งกันใส่น้ำเข้านา ซึ่งมีการทำนาขึ้นมากขึ้น รวมทั้งมีการตัดไม้ทำลายป่ามากขึ้น ประกอบกับลำน้ำแม่ตื่นต้นเขินมากขึ้น ด้วยสาเหตุของการ เพิ่มขึ้นของประชากร รวมทั้งสาเหตุของการพัฒนาจากภาครัฐ เช่น การก่อสร้างถนน และการ บุกรุกพื้นที่ทำกินของชาวบ้าน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาในพื้นที่ เช่น การ ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ไม่มีน้ำใช้ในภาคการเกษตร การอุปโภคและบริโภค สัตว์ป่าลดจำนวน ลงอย่างรวดเร็ว ของตำบลลอมก้อย

3.4.1 สถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ตำบลลอมก้อยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของ ระบบผลิตแบบสมัยใหม่

การขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร การอุปโภคและบริโภค ในฤดูแล้ง น้ำแห้งใน ฤดูแล้ง เกือบตลอดทั้งสายน้ำของลุ่มน้ำแม่ตื่น สภาพปัญหาพื้นที่ป่าถูกบุกรุกทำลาย เพื่อเปิด พื้นที่ทำกินของคนพื้นที่สูง สัตว์ป่าลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว เกิดลักษณะต้นเขินของลำห้วย ทวาย ตะกอนทับถมในลำน้ำแม่ต่อม ขาดโอกาสทางการศึกษา ขาดที่ดินทำกิน ที่ถูกต้องตาม หลักวิชาการและกฎหมาย คุณภาพชีวิตของประชากรต่ำ

สถานการณ์เรื่องน้ำในพื้นที่ตำบลลอมก้อย พบว่าในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายน- กันยายน ที่ผ่านมา ปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ได้ส่งผลให้ลุ่มน้ำแม่ตื่น โดยเฉพาะ ลำน้ำแม่ต่อมมี ปริมาณน้ำที่ไหลอย่างรุนแรงและเชี่ยวกราด พัดพาเอาตะกอนทั้ง ท่อนซุง และทราย จำนวน มากไหลลงลุ่มน้ำแม่ตื่น เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ลำน้ำแม่ต่อมเกิดความตื้นเขิน จากการเก็บข้อมูล อีกประการหนึ่งที่ส่งผลให้ลำน้ำแม่ต่อมตื้นเขิน เพราะ ชาวบ้านที่อยู่บริเวณปลายน้ำมีการขยายชุด พื้นที่ที่บริเวณร่องน้ำไหลผ่าน เพื่อเปิดพื้นที่ทำนาขึ้นมากขึ้น ทำให้น้ำฝนกัดเซาะชะล้างไหลลง น้ำแม่ต่อมจำนวนมาก

จากการสำรวจพื้นที่ของลุ่มน้ำแม่ตื่น บ้านขุนต้น บ้านยองแหล และ ห้วยจิโน สภาพต้น น้ำแม่ตื่นยังมีความอุดมสมบูรณ์อยู่มาก ชาวบ้านมีระบบการจัดการน้ำแบบขุดลอกลำเหมือง

เพื่อแบ่งน้ำลงสู่นาข้าว มีการทำไร่มุขเวียนในพื้นที่ ปัญหาที่พบในพื้นที่ กรมป่าไม้ได้ประกาศ เขตป่าสงวนทับพื้นที่ทำกินของชาวบ้าน และกำลังมีนโยบายย้ายคนออกจากป่า โดยเตรียม พื้นที่ไว้ที่บ้านยางเปา ตำบลลอมก๋อย

สถานการณ์ในพื้นที่กับประเด็นปัญหาอุปสรรคการจัดการทรัพยากรน้ำระบบเหมืองฝาย มีดังนี้ ต้องขุดดิน เมาหิน เพื่อจะขุดลำเหมือง ต้องใช้ไม้ไผ่เป็นรางรินเพื่อข้ามลำห้วย ก่อนที่จะดึงน้ำเข้าที่นา เมื่อก่อนเหมืองขาดบ่อยเพราะดินทรุดพัง จะต้องมีการซ่อมเหมืองอยู่ตลอดเวลาปัจจุบันเปลี่ยนจากฝายไม้เป็นฝายคอนกรีต เป็นบางช่วง ซึ่งดีกว่าเมื่อก่อนมากผลที่ได้รับชาวบ้านมีน้ำใช้พอเพียงต่อการทำนา รวมทั้งปลูกพริก ปลูกมะเขือเทศ ผลผลิตข้าวดีขึ้น สามารถทำการเกษตรหน้าแล้งได้ดี

ชาวบ้านในพื้นที่ของตำบลลอมก๋อยประสบกับปัญหาภัยแล้งในหน้าแล้ง เพราะไม่มีน้ำใช้ในภาคการเกษตร วิธีการแก้ไขปัญหारेื่องความขาดแคลนน้ำของชาวบ้าน คือทำฝายบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ส่งเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ป่า และปลูกป่ามากขึ้น เฝาระวังการทำลายป่า ชาวบ้านร่วมกันจัดการน้ำตลอดระยะที่ผ่านมา โดยชาวบ้านทำฝายกันน้ำ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย

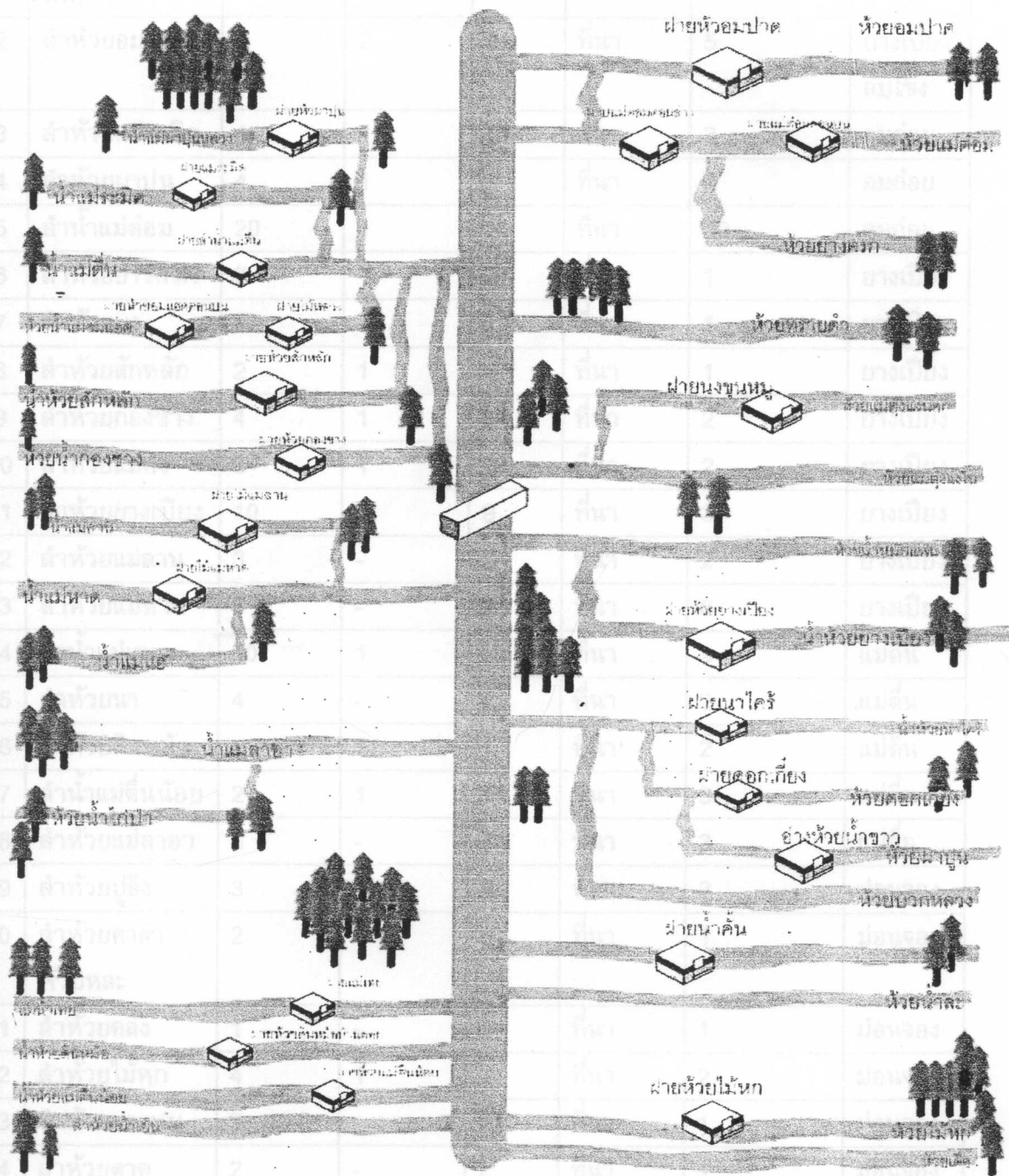
ข้อดี คือ ชาวบ้านมีน้ำใช้ในการเกษตร ทำให้น้ำไหลตลอดปี ลักษณะของการสร้างฝายไม้ มีการสร้างกฎกติกาการใช้น้ำร่วมกัน โดยหัวหน้าเหมืองฝายจะออกระเบียบ ควบคุมการใช้น้ำของลูกฝาย มีการทำหรือก่อสร้างฝายร่วมกันทั้งหมู่บ้าน ชาวบ้านรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของฝายอย่างแท้จริง

ข้อเสีย คือ ชาวบ้านจะต้องมาร่วมกันซ่อมฝายอยู่ทุกปี ฝายไม้เกิดการผุพังได้ง่าย ในช่วงน้ำหลาก ฝายไม้ไม่สามารถต้านทานกระแสน้ำที่เชี่ยวกราด รุนแรงได้ รวมทั้งสิ้นเปลืองทรัพยากร โดยเฉพาะป่า เพราะจะต้องตัดไม้ขนาดต่างๆ มาใช้ในการซ่อมแซมฝาย

ตารางที่ 3 ชุมชนกับการจัดการน้ำ/ปัญหา/อุปสรรค/ผลสำเร็จ

ลักษณะ ฝ่าย	ผู้ได้รับประโยชน์	วิธีการทำ	ปัญหา
ฝ่ายดิน	มีทั้งหมด 6 ฝ่าย ผู้ใช้น้ำ 23 คน	เจ้าของที่นาเป็นคนทำร่วมกันสร้าง โดยการนำดินและดินมาขวางลำน้ำเพื่อให้ลำน้ำเปลี่ยนทิศทางไหลเข้าสู่ลำเหมือง	1. หากฝนตกหนัก น้ำไหลป่ารุนแรงจะทำให้ฝ่ายชำรุดเสียหายง่าย 2. ระบบลำเหมืองไม่ได้มาตรฐาน 3. จะต้องมีการก่อสร้างทุกปี
ฝ่ายไม้	มีทั้งหมด 5 ฝ่าย ผู้ใช้น้ำ 18 คน	เจ้าของที่นาร่วมมือกันก่อสร้าง โดยการนำไม้และหินมาวางกันลำน้ำ	1. ระบบส่งน้ำไม่ได้มาตรฐานตามความต้องการ 2. จะต้องสร้างกันทุกปีเพราะไม้ผุพัง
ฝ่ายปูนขนาดเล็ก (ฝ่ายชลประทานอาสา)	มี 1 ฝ่าย ผู้ใช้ 7 คน	เจ้าของที่นาช่วยกันก่อสร้าง โดยมีงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐ	ระบบการจัดสรรน้ำไม่สอดคล้องกับความต้องการ ระบบการผลิต
ฝ่ายขนาดกลาง (ระบบชลประทาน)	มี 1 ฝ่าย ผู้ใช้น้ำ 11 คน	ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกรมชลประทาน สร้างให้เพื่อใช้ประโยชน์	ดิน หิน ทราย เศษไม้มาทับถมจนไม่สามารถดูแลได้

แผนผังลุ่มน้ำแม่ตื่น



ภาพที่ 6 ภาพแสดงลุ่มน้ำตื้น

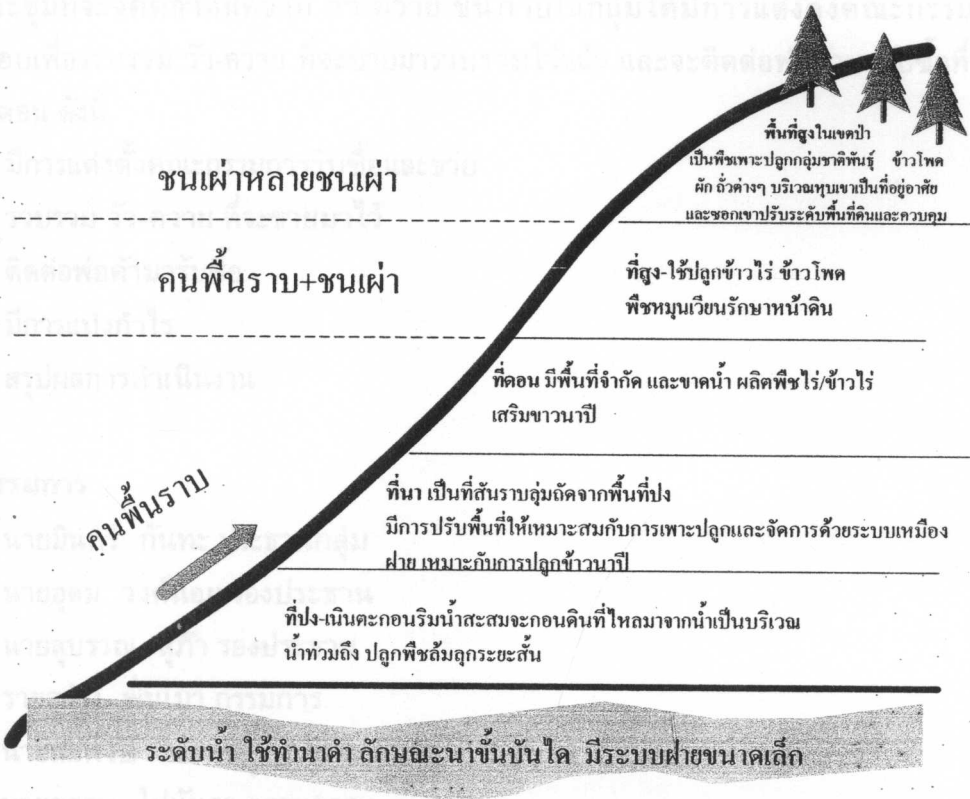
ที่	ชื่อลำห้วย	ฝ่าย (จำนวน)	ประเภท		พื้นที่ สองฝั่ง ลำน้ำ	หมู่บ้านใช้ ประโยชน์	หมายเหตุ (พื้นที่)
			คอนกรีต	ไม้			
1	ลำน้ำแม่ตื่น ตอนบน (ขุน ตื่น)	3	1	2	ที่นา	3	สบโขง
2	ลำห้วยอมแฮด	6	2	4	ที่นา	5	ยางเปียง ลบโขง
3	ลำห้วยแม่ระบิต	4	-	4	ที่นา	3	อมก๋อย
4	ลำห้วยผาปูน	4	1	3	ที่นา	4	อมก๋อย
5	ลำน้ำแม่ด้อม	20	1	19	ที่นา	10	อมก๋อย
6	ลำห้วยยาวครก	3	-	3	ที่นา	1	ยางเปียง
7	ลำห้วยบง	1	-	1	ที่นา	1	ยางเปียง
8	ลำห้วยสักหลัก	2	1	1	ที่นา	1	ยางเปียง
9	ลำห้วยกองขวาง	4	1	3	ที่นา	2	ยางเปียง
10	ลำห้วยแม่ตัง	3	1	2	ที่นา	2	ยางเปียง
11	ลำห้วยยางเปียง	10	1	9	ที่นา	3	ยางเปียง
12	ลำห้วยแม่ลาน	3	-	3	ที่นา	2	ยางเปียง
13	ลำห้วยแม่หาด	8	-	8	ที่นา	6	ยางเปียง
14	ลำน้ำแม่เทย	10	1	9	ที่นา	5	แม่ตื่น
15	ลำห้วยนา	4	-	4	ที่นา	2	แม่ตื่น
16	ลำห้วยดินหม้อ	2	1	1	ที่นา	2	แม่ตื่น
17	ลำน้ำแม่ตื่นน้อย	2	1	1	ที่นา	3	แม่ตื่น
18	ลำห้วยแม่ลาอา	3	-	3	ที่นา	3	แม่ตื่น
19	ลำห้วยปูลิง	3	-	3	ที่นา	2	ม่อนจอง
20	ลำห้วยศาลา ห้วยหละ	2	-	2	ที่นา	1	ม่อนจอง
21	ลำห้วยคลั่ง	1	-	1	ที่นา	1	ม่อนจอง
22	ลำห้วยไม้หก	4	1	3	ที่นา	2	ม่อนจอง
23	ลำห้วยมะແหน	2	-	2	ที่นา	1	ม่อนจอง
24	ลำห้วยตาด	2	-	2	ที่นา	1	ม่อนจอง
25	ลำห้วยน้ำขาว	5	-	5	ที่นา	2	ม่อนจอง

26	ลำห้วยเสือ	2	-	2	ที่นา	1	ม่อนจอง
----	------------	---	---	---	-------	---	---------

รวมมีฝาย 113 แห่ง 13 แห่งเป็นฝายคอนกรีต และ 100 แห่งเป็นฝายไม้ ที่ทำการเกษตรริมน้ำสามารถเพาะปลูกได้ทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน

ระบบนิเวศกับการเพาะปลูก (ภาพรวม)

ระบบนิเวศกับการเพาะปลูก



ภาพที่ 7 ภาพแสดงระบบนิเวศกับการเพาะปลูก

โครงการจัดตลาดนัดขายกระป๋อง-โค

โครงการจัดตลาดนัดขายกระป๋อง-โค ประกอบด้วยสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคกระบือมีอยู่ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1 บ้านหลวง มีสมาชิก 53 คน หมู่ที่ 8 บ้านโป่ง มีสมาชิก 24 คน และหมู่ที่ 13 บ้านดอย มีสมาชิก 21 คน มีจำนวนสัตว์ที่เลี้ยงอยู่ปัจจุบันจำนวน 2,237 ตัว และมีเงินรวมหุ้นอยู่ 11,070 บาท ในแต่ละปีสมาชิกจะจำหน่ายวัว-ควาย คนละหลายตัว จึงได้มีการประชุมใหญ่มีมติที่ประชุมที่จะจัดตลาดนัดขาย วัว-ควาย ขึ้นภายในกลุ่มได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบเพื่อรวบรวม วัว-ควาย ที่จะขายมารวบรวมไว้แล้ว และจะติดต่อพ่อค้ามารับซื้อที่กลุ่ม ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับซื้อและขาย
2. รวบรวม วัว-ควาย ที่จะขายมาไว้
3. ติดต่อพ่อค้ามารับซื้อ
4. มีการแบ่งกำไร
5. สรุปผลการดำเนินงาน

คณะกรรมการ

1. นายมินทร์ กันทะ ประธานกลุ่ม
2. นายอุดม วงศ์น้อย รองประธาน
3. นายสุบรรณ สุภา รองประธาน
4. นายสว่าง พันเมฆ กรรมการ
5. นายสมพงษ์ แสนใจ กรรมการ
6. นายสุภาพ ฝั้นนาค กรรมการ
7. นายมานิต วงศ์จี กรรมการ

แผนและผลงานด้านปศุสัตว์

อำเภออมก๋อยเป็นอำเภอที่มีการเลี้ยงวัวมากที่สุดในจังหวัดเชียงใหม่ มีวัวจำนวน 24,282 ตัว ส่วนใหญ่เป็นวัวพันธุ์พื้นเมือง และยังมีควายอีกจำนวน 4,545 ตัว ลักษณะการเลี้ยงเป็นการเลี้ยงเป็นฝูงปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติ และไล่กลับมาในช่วงฤดูแล้งหลังการเก็บเกี่ยวข้าว และเลี้ยงไว้ตามทุ่งนาจนกว่าจะถึงเวลาทำนาในปีต่อไปก็จะไล่ต้อนเข้าไปเลี้ยงในป่าอีก

1. วัวที่เจ้าของเลี้ยงเอง กลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่มีวัวจำนวนมาก สามารถดูแลได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะคุ้มค่างกับเวลาในการเลี้ยงดู
2. รับจ้างเลี้ยงแบ่งลูก (เลี้ยงผ่า) กลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่มีฐานะยากจนไม่มีเงินทุนเพียงพอที่จะซื้อวัวมาเลี้ยง วิธีการจะรับจ้างเลี้ยงดูแลให้เมื่อลูกเกิดและโตได้ขนาดก็จะแบ่งกันคนละครึ่ง เมื่อมีวัวจำนวนมากจึงแยกตัวออกมาเลี้ยงวัวของตนเอง ซึ่งต้องใช้ความขยัน อดทนเพื่อสร้างฐานะตนเองได้อย่างยั่งยืนจากการเลี้ยงวัว

โดยทั่วไปเกษตรกรจะคัดวัวเพศผู้ออกขายในช่วงหน้าแล้งที่วัวกลับมาอยู่ในทุ่งนา ช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม ของทุกปี ในแต่ละปีค่างามีมูลค่าไม่น้อย จากสถิตินี้เฉพาะช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2547 มีการขายวัว-ควาย เท่าที่เก็บตัวเลขได้มีจำนวนวัว 586 ตัว และควาย 277 ตัว (คิดมูลค่าเฉลี่ย วัว ตัวละ 5,000 บาท ควายตัวละ 8,000 บาท) คิดเป็นเงิน 5,146,000 บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ซึ่งอาจขายได้ราคาสูงกว่านี้

ผลการดำเนินงาน

หน่วยงานของกรมปศุสัตว์ได้รับมอบหน้าที่ให้มาประจำที่อำเภออมก๋อยตั้งแต่วันที่ 9 เมษายน 2547 ได้ดำเนินงานเกี่ยวกับงานด้านปศุสัตว์โดยเฉพาะการส่งเสริมการเลี้ยงวัวของเกษตรกร ดังนี้

1. จัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ตำบลยางเปียง มีสมาชิก 104 คน ในพื้นที่ 3 หมู่บ้าน คือ บ้านหลวง บ้านดอย บ้านโป่ง โดยมีเป้าหมายคือ ช่วยเหลือ
2. ดำเนินการโครงการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ โดยวิธีการผสมเทียมดำเนินการในกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ตำบลยางเปียง โดยการคัดเลือกแม่วัวที่สมบูรณ์และท้องว่างมาทำการฉีดฮอร์โมนเหนียวนำไปเป็นสัตว์แล้วทำการผสมเทียมโดยใช้น้ำเชื้อพ่อพันธุ์อเมริกันบราห์มันและพ่อพันธุ์ชาโรเล่ ซึ่งสามารถดำเนินการได้ 36 ตัว จากการตรวจการกักสัดปรากฏว่าไม่มีตัวใดกักสัด (วันที่ 3 ธันวาคม 2547) เจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพกำลังดำเนินการตรวจท้องหลังผสม 90 วัน เพื่อตรวจดูว่าวัวที่รับการผสมเทียมตั้งท้องหรือไม่
3. โครงการปลูกพืชอาหารสัตว์
ได้ดำเนินการปลูกหญ้ารูซี่และกินนีสีม่วงในพื้นที่ของเกษตรกรจำนวน 7 รายประมาณ 100 ไร่ เพื่อเตรียมไว้เลี้ยงวัวในหน้าแล้งปีนี้
4. สาธิตการทำฟางปรุงแต่ง

ได้ดำเนินการสาธิตการทำฟางปรุงแต่งให้แก่เกษตรกร โดยใช้ตอซังมาทำการหมักด้วย
ปุ๋ยยูเรียประมาณ 15 วัน แล้วนำไปเลี้ยงวัวจะทำให้ตอซังมีคุณค่าทางอาหารเพิ่มขึ้น
และยังสามารถเก็บไว้ให้วัวในยามขาดแคลนด้วย

แผนการดำเนินงานปี 2548

1.โครงการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ โดยวิธีการผสมเทียมตามนโยบายของ
รัฐบาลโดยการจัดตั้งกลุ่มและอบรมการผสมเทียมให้แก่เกษตรกรผู้นำ เพื่อมาปฏิบัติหน้าที่ผสม
เทียมให้กับแม่วัวของสมาชิก

2.โครงการวัว 1 ล้านครอบครัว ตามนโยบายรัฐบาลโดยส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงวัวทุก
ครอบครัวละ 5 ตัวและขายคืนให้บริษัท ขณะนี้กำลังดำเนินการรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการอยู่

3. โครงการลดการตายของวัว-ควาย อันเกิดจากสภาวะภัยแล้งโดยรณรงค์ให้เกษตรกร
เตรียมสะสมอาหารไว้เพื่อสัตว์บริโภค เช่น การทำฟางปรุงแต่ง เป็นต้น

4. โครงการปลูกพืชอาหารสัตว์ เพื่อการเพิ่มแปลงหญ้าพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพสูง
สามารถเพียงพอกับจำนวนวัวที่มีมา

**รายชื่อชมรมผู้เลี้ยงโคกระบือ บ้านหลวง บ้านคอย บ้างโป่ง
ตำบลยางเปียง อำเภอมก้อย จังหวัดเชียงใหม่**

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	บ้านเลขที่	หมู่ที่	ค่าหุ้น	กระบือ	โค
1	นายมินทร์ กันทะ	22	1	500	13	57
2	นายฉลอง บุษดาคำ	49	1	100	-	13
3	นายธนาศักดิ์ ปันดิบ	50	1	100	-	44
4	นายทองรักษ์ หงส์ทอง	50/1	1	100	-	17
5	นายสุภาพ ฝิ่นันท์ตา	45	1	300	9	45
6	นายสุธรรม ดาเมา	19	1	100	2	35
7	นายประเสริฐ บุญมี	180	1	100	-	23
8	นายสายัณห์ จันทรมานนท์	69	1	100	40	12
9	นายปอน เต้จ๊ะ	119	1	100	-	27
10	นายมานิตย์ วงศ์จี	58/1	1	100	-	25
11	นายฟ้าคำรณ ชัดก่า	63	1	100	-	16
12	นายสงบ คำมาสาร	118	1	100	-	14
13	นายพล แสนใจอิ	7	1	100	-	35
14	นายสมชัย แสนใจอิ	197	1	100	-	38
15	นายเลิศ บุญมี	108	1	100	-	25
16	นายสิงห์คำ คำแยง	179	1	100	12	30
17	นายศรีทัด ฝิ่นเมา	11	1	100	-	16
18	นายวัฒนา วงธง	30	1	50	-	12
19	นายสมบุญ สิริ	18	1	100	-	40
20	นายอดุลย์ กันท่า	132	1	100	-	30
21	นายสายัณห์ สิริ	18/1	1	100	50	35
22	นายปริญญ์ กันทะ	37	1	200	10	150
23	นายกิตติกุล ฝิ่นเมา	146	1	100	9	40
24	นายแห้ว วงศ์แต่	8	1	100	-	22
25	นายเริ่ม หลักดี	5/1	1	100	-	19

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	บ้านเลขที่	หมู่ที่	ค่าหุ้น	กระบือ	โค
26	นายประสิทธิ์ ฟองดาया	15	1	100	-	13
27	นายชูชาติ แสนใจอิ	6	1	100	-	11
28	นายรอด เต้จันันท์	184	1	100	-	13
29	นายอุ้นเรือน ศิริ	95	1	100	-	23
30	นายไพโรจน์ รักษาราษฎร์	23/1	1	100	-	5
31	นายมิน อินตะ	47	1	100	-	20
32	นายชินวัตร ทิพย์ทา	28	1	100	-	17
33	นายเพ็ญศรี กลอนดี	49	1	100	-	25
34	นายแก้ว แบนปลี	45/2	1	100	-	15
35	นายขัน กันทะ	5	1	100	-	13
36	นายสุรเชษฐ์ ปัญญา	17	1	100	-	5
37	นายภพศร พุทธิพิทักษ์วงศ์	12	1	100	-	6
38	นายอินสอน ดาวงษ์	127	1	100	-	44
39	นายหมอก คุ่มภัย	60	1	100	-	14
40	นางมูล สุภา	58	1	100	-	5
41	นายสุมิตร ไผ่นันตา	66	1	100	-	16
42	นายดวงฤทธิ์ วงษ์จี	61	1	100	-	17
43	นายสอน วงคำมูล	87	1	100	-	28
44	นายสมพร วงษ์จี	66/1	1	100	-	25
45	นายพงษ์พันธ์ นิมสวัสดี	11/2	1	100	13	5
46	นายวีระ เต้จันันท์	119	1	100	-	9
47	นายปิ่นทอง ใจตา	161	1	100	-	20
48	นายก่อคำ ชัยลังการ	172	1	100	-	15
49	นายพิภพ ศรีวิชัยวงศ์	8/2	1	100	5	17
50	นายสว่าง บุษดาคำ	180	1	100	-	15
51	นายโสฬส ศิริ	35	1	100	-	13
52	นายบุญชู ประนันท์คำ	180	1	100	-	3

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	บ้านเลขที่	หมู่ที่	ค่าหุ้น	กระบือ	โค
53	นายต่วน ชัยลังการ์	76/1	1	100	-	13
54	นายสุทธิพงษ์ วงศ์จี	128	1	100	5	6
55	นายฉันทศตญาณ ศิริ	28	1	100	-	25
56	นายเสงี่ยม ผั่นเมา	43	1	100	13	40
57	นายเสาร์คำ คำออน	3	1	100	-	15
58	นายเฉลิมพร ดาวงค์	63	1	100	-	14
59	นายทิวา แสนใจอิ	198	13	100	-	13
60	นายสุบรรณ สุภา	82/1	13	100	9	46
61	นายหล่งบัว ปู่เบอะ	116	13	50	-	12
62	นายพะมี วนาสะพรั่ง	125/1	13	100	-	13
63	นายสว่าง ผั่นเมา	129	13	100	15	80
64	นายศรีรัตน์ ฟองตายา	169	13	100	-	10
65	นายอนันต์ อินตะเรือง	123/3	13	100	-	30
66	นายเพชร ตาเมา	140	13	100	-	6
67	นายศรีนวล ต๊ะสู	170	13	100	-	15
68	นายแดง มาโน	174	13	100	-	20
69	นายหมื่น ปัญญา	138	13	100	-	20
70	นายปิ่นทอง ผั่นเมา	151	13	100	3	-
71	นายประเวช บันต๊ะ	178	13	100	-	80
72	นายมูล ธิกุลดี	181	13	40	-	5
73	นายนิรันดร์ ต๊ะสู	170/1	13	100	-	20
74	นายหล้า จันสุข	83	13	100	-	16
75	นายอนุพงษ์ กิจจานุกิจศิลป์	145	13	100	-	31
76	นายทูลี นางตะเชอร์	136	13	10	-	12
77	นายสุรินทร์ สุภา	167	13	20	-	10
78	นายดาวาวา กิจจานุกิจศิลป์	145	13	50	-	30
79	นายสมพงษ์ แสนใจอิ	189	13	100	-	15

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	บ้านเลขที่	หมู่ที่	ค่าหุ้น	กระบือ	โค
79	นายอุดม วงศ์น้อย	54	8	100	-	43
80	นายยก เสาร์อุด	15	8	100	20	-
81	นายหล้าบุญ ฝนเมฆ	100	8	100	-	20
82	นายบุญชู ชัดกา	141	8	100	-	16
83	นายสม แดงมุก	5	8	100	14	-
84	นายทรงกิติ ธนุพลหาร	160	8	100	-	8
85	นายนวล แสนมอม	154	8	100	-	8
86	นายสวย จินาวงศ์	164	8	100	-	19
87	นายบัวหล้า โกมูล	143	8	100	-	9
88	นางคำบาล ปาลี	112	8	100	-	23
89	นายปวน สุวรรณ	142	8	100	-	8
90	นายต่อมคำ โอศุฟู	87	8	100	-	30
91	นายมี แสนใจอิ	174	8	100	-	10
92	นายคำ โกนมูล	94	8	100	-	38
93	นายอินสม แดงมุก	19	8	100	6	21
94	นายอินสอน ฝนเมฆ	162/1	8	100	-	11
95	นายจรัญโกนมูล	144	8	100	5	-
96	นายประยูร อุ่นจะนำ	32	8	100	7	-
97	นายอิจู ฝั้นันตา	35	8	100	-	6
98	นายทวี แสนจอิ	43	8	100	4	17
99	นายทองดี ศิริ	87/1	8	100	12	15
100	นายแดง ดาวงศ์	84	8	100	-	14
101	นายการ แดงมุข	161	8	100	5	7
102	นายจำรัส ภาสุวรรณ	7	8	100	-	13
103	นายคุบือ ฟักว่า	12/3	16	100	15	40
104	นางบัวผัน แจกวงศ์	54	1	100	-	8

ยอดรวม
 11,070
 251
 1,986

ตารางที่ 4 แสดงการควบคุมเคลื่อนย้ายสัตว์

เดือน	โค/ตัว	กระบือ/ตัว
ต.ค. 48	140	87
พ.ย. 48	153	92
ธ.ค. 48	153	95
ม.ค.49	136	81
ก.พ.49	129	78
มี.ค.49	150	97
เม.ย.49	141	83
พ.ค.49	135	85
มิ.ย.49	136	81
รวม	1,273 ตัว	779 ตัว

ที่มา สำนักงานปศุสัตว์ อำเภอมกน้อย จังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูลที่น่าเสนอมาทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตและการบริโภคภายในชุมชนที่เป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จากระบบเศรษฐกิจที่หมุนเวียนภายในชุมชน และพึ่งพาอาศัยกันเองในระดับชุมชน มาเป็นการผลิตสินค้าเกษตรกรรมเฉพาะอย่างตามแต่นโยบายของรัฐ และกลุ่มธุรกิจที่เข้ามาส่งเสริม เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด เช่น การปลูกพริก มะเขือเทศ กระหล่ำปลี ฯลฯ เพื่อส่งออกไปยังตลาดไท ปากคลองตลาด หรือตลาดสี่มุมเมือง แล้วนำรายได้ซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคจากตลาดเศรษฐกิจแบบใหม่ได้นำชุมชนไปสู่การสร้างความสัมพันธ์กับตลาดโลกแบบเข้มข้น จากที่อาจเคยมีอยู่แล้วบ้างในบางระดับ รวมไปถึงการสัมพันธ์กับพ่อค้าคนกลาง พ่อค้าส่งออกผลผลิตเกษตรกรรม แหล่งเงินทุน ฯลฯ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม เกิดภาวะปัจเจกนิยมในการผลิต-บริโภค และต่างคนต่างดิ้นรนเผชิญปัญหาหนี้สิน และปัญหาต่างๆ ของตนเอง มีผลทำให้บุคคลต่างดำรงชีวิตอย่างมีเงื่อนไข ซึ่งจะเห็นได้จากรายละเอียดในบทถัดไป

บทที่ 4

การแก้ไขปัญหาความยากจน: นโยบายจากภาครัฐและผลกระทบต่อชุมชน

บทนำ

หลังสงครามโลกครั้งที่สอง ลัทธิอาณานิคมหรือการยึดครองประเทศอื่นๆ เป็นเมืองขึ้นโดยตรงเริ่มกลายเป็นสิ่งที่ล้าสมัยและได้รับการต่อต้านอย่างหนักจากประชาชนในประเทศมหาอำนาจเองและจากประเทศโลกที่สาม ลัทธิอาณานิคมแนวใหม่หรือการสร้างเมืองขึ้นทางเศรษฐกิจการเมือง จึงเริ่มเป็นแนวทางที่ได้รับความสนใจมากขึ้นจากประเทศมหาอำนาจทั้งหลาย ลัทธิอาณานิคมแผนใหม่นำเสนอแนวคิดว่าการที่ประเทศโลกที่สามจะสามารถพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ให้สูงขึ้นได้ จะต้องใช้ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จมาแล้วจากตะวันตก นั่นคือจุดเริ่มของการสร้างความหมายให้กับ “การพัฒนา” (Development) “ด้อยพัฒนา” (Underdevelopment) ซึ่งเป็นคู่ตรงข้ามอย่างสุดขั้ว (ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร, 2542: 87) แนวการพัฒนานี้ได้ถูกขนานนามว่า “แนวการพัฒนาระแสหลัก” เป็นแนวทางการพัฒนาที่ถูกนำไปใช้พัฒนาประเทศต่างๆ ทั่วโลก

ประเทศไทยเองก็ได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบทุนนิยมโลก โดยเน้นการพัฒนาประเทศอย่างรวดเร็ว เพื่อวิ่งไล่กวตความเจริญตามอย่างประเทศตะวันตก โดยใช้แนวการพัฒนาระแสหลักที่วางอยู่บนพื้นฐานการวิเคราะห์ว่าการด้อยพัฒนาของประเทศมาจากความยากจนคือ ประชาชนในชนบทขาดปัจจัยทางวัตถุ เช่น ทุนและการศึกษา ดังนั้น ทางแก้ไขปัญหานี้จึงปรากฏรูปออกมาในนโยบายพัฒนาของรัฐบาลด้านต่างๆ

4.1 นโยบายจากภาครัฐผลกระทบต่อชุมชน

ประเทศไทยได้ดำเนินนโยบายการแก้ไขปัญหาความยากจนโดยได้ให้ “ความยากจน” หมายถึง ความยากจนในเชิงเศรษฐกิจ (Monetary Dimension) นั่นคือพิจารณาที่ระดับรายได้ หรือฐานะทางเศรษฐกิจของบุคคลว่ามีรายได้ไม่เพียงพอกับการดำรงชีพได้ตามมาตรฐานขั้นต่ำ หรือมีรายได้ต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพชีวิตขั้นต่ำที่ยอมรับในแต่ละสังคม เมื่อนิยามความยากจนอิงกับการขาดแคลนรายได้เช่นนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดสถานะความยากจนจึงใช้รายได้หรือรายจ่ายของครัวเรือน และแนวทางในการแก้ปัญหาก็จะมุ่งเน้นที่การเพิ่มรายได้ของครัวเรือน โดยการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยการผลิตและกระบวนการผลิตสินค้าและบริการที่ดำเนินการโดยคนจน การปรับปรุงสภาพแวดล้อมของตลาดในด้านต่างๆ ให้เอื้ออำนวยต่อคนจน ตลอดจนการให้เงินอุดหนุนในรูปแบบต่างๆ เช่น เบี้ยยังชีพคนชรา เป็นต้น

4.1.1 นโยบายการแก้ไขปัญหาคความยากจน

ประเทศไทยได้ดำเนินนโยบายการแก้ไขปัญหาคความยากจนตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-4 ที่มีวัตถุประสงค์หลักในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยอาศัยการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมเป็นสำคัญการพัฒนาจึงเน้นสร้างโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ถนนประปา ไฟฟ้าเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนเอกชน เป็นการสร้างสาธารณูปโภคให้กับพื้นที่ที่มีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์มาก เพื่อให้สะดวกแก่การนำทรัพยากรและแรงงานราคาถูกในพื้นที่นั้นมาใช้เท่านั้น อย่างไรก็ตามนโยบายแก้ไขปัญหาคความยากจนในชนบทเด่นชัดในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ที่ความสำคัญกับปัญหาคความยากจนมากขึ้น โดยมีการจัดทำแผนพัฒนาชนบทออกอย่างชัดเจนในสมัยรัฐบาลพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ปี พ.ศ.2524 ตัวอย่างเช่นได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาชนบทแห่งชาติ (กชช.) เพื่อลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานพัฒนาชนบท แผนงานตามนโยบายมีทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาค การขาดแคลนอาหารและน้ำ การอนามัยป้องกันโรคติดต่อ การสาธารณสุขมูลฐาน การฟื้นฟูและแก้ปัญหาคทรัพยากรเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร รวมถึงมีนโยบายการสร้างงานในชนบทเพื่อให้เกิดการกระจายรายได้และการพัฒนาท้องถิ่น จากนโยบายการสร้างงานดังกล่าวส่งผลทำให้เกิดโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและสาธารณประโยชน์อื่นๆ อีกหลายโครงการเพื่อรองรับ การดำเนินงานของนโยบาย ในขณะที่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6-9 ยังคงดำเนินงานต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 แต่มีการกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปยังส่วนจังหวัดมากขึ้น นโยบายนี้ครอบคลุมถึงอำเภออมก๋อย ซึ่งถึงแม้ว่าจะเป็นอำเภอที่ห่างไกลจากตัวเมืองเชียงใหม่นับร้อยกิโลเมตรและห้อมล้อมด้วยภูเขาสลับซับซ้อน

คณะวิจัยชาวบ้านลุ่มน้ำแม่ตื่นที่มีนักวิจัยกลุ่มชาติพันธุ์เข้าร่วมอยู่ด้วย ได้เก็บข้อมูลในด้านการศึกษาถึงนโยบายการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาคความยากจนพบว่า ปัจจุบันนโยบายแก้ไขปัญหาคความยากจน โดยมีแผนบริหารราชการแผ่นดิน 4 ปี พ.ศ.2548-2551 ซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์การจัดความยากจนทั้งระดับบุคคล ระดับชุมชนและระดับประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้กำหนดหลักการสำคัญในการแก้ปัญหาคความยากจนภาคเกษตร 4 ประการ คือเน้นกระบวนการเรียนรู้ การฝึกอบรมภาคปฏิบัติ การนำสิทธิ์ที่ดินมาสร้างรายได้ ควบคุมการฟื้นฟูธรรมชาติ และเน้นการพัฒนาธุรกิจภาคประชาชน จากแผนและยุทธศาสตร์ดังกล่าวข้างต้น

ภายใต้แผนแก้ไขปัญหาคความยากจนของรัฐบาล โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) จึงได้เปิดนิคมเศรษฐกิจพอเพียง (นำร่องปี 2549) จำนวน 10 จังหวัด ในพื้นที่เขตอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการดำเนินงาน “นิคมเศรษฐกิจพอเพียงในเขตปฏิรูปที่ดิน” โดยมีหมู่บ้านนำร่อง จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านพะอ้น ม.5 บ้านขุนดิน ม.4 บ้านห้วยหมี่ ม.4 บ้านรังปี ม.15 และบ้านยอง

และ ม.15 ตำบล จากข้อมูลที่ได้รับในเวทีประชุมประจำเดือน คณะวิจัย มีข้อสังเกตเบื้องต้นกับโครงการฯ ดังกล่าว คือ (1) ไม่ได้ให้รายละเอียดข้อมูลการดำเนินโครงการอย่างชัดเจน (2) ไม่มีกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นและความต้องการของชุมชน (3) ไม่มีแนวทางและมาตรการรองรับที่ชัดเจนในเรื่องที่อยู่อาศัย ที่ทำกิน และค่าชดเชยของประชากรที่ถูกอพยพ

โครงการฯ ดังกล่าวก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนที่อพยพและที่อยู่เดิม ในด้านการแย่งชิงทรัพยากรด้านดินน้ำ รวมทั้งเกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนที่มีที่ทำกินอยู่ก่อนแต่ไม่ได้รับเอกสารสิทธิกับสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) หลังจากมีนโยบายดังกล่าว มีการออกเอกสารสิทธิให้กับชุมชนที่อพยพ อย่างไรก็ตามเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของโครงการ จึงมีการอพยพชุมชนใกล้เคียงในเขตจังหวัดตาก มาแทนจำนวนกลุ่มเป้าหมายนำร่องที่มีรายชื่ออยู่เดิม ทั้งนี้ทางทีมวิจัยชาวบ้านลุ่มน้ำแม่ตื่นเห็นว่าควรระงับการดำเนินการโครงการฯ ดังกล่าว หากยังไม่มีการศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงการวางแผนการแก้ไขปัญหา การจัดการในระยะยาวและให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

นโยบายการแก้ไขปัญหาความยากจนที่คำนึงถึงมิติด้านรายได้เพียงด้านเดียวทำให้เกิดผลกระทบมากมายและไม่สามารถขจัดความยากจนได้อย่างจริง ทำให้ในปัจจุบันได้มีแนวคิดใหม่ในการแก้ไขปัญหาความยากจน โดยในมุมมองใหม่นี้มิได้พิจารณาเฉพาะการมีรายได้น้อยหรือการบริโภคคนน้อยเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงมิติอื่นๆ ที่มีใช้ตัวเงิน (Non-monetary Dimension) ดังที่ปรากฏอยู่ในคำนำของรายงานการพัฒนาโลก 2000/2001 การขจัดความยากจน ดังนี้

"ความยากจน มิได้จำกัดแต่เพียงการมีรายได้น้อยและการบริโภคคนน้อยเท่านั้น หากยังครอบคลุมถึงการขาดโอกาสด้านการศึกษา การรักษาพยาบาล และโอกาสอื่นในการพัฒนาคน การไร้ซึ่งอำนาจ การขาดสิทธิขาดเสียง ตลอดจนการตกอยู่ในความเสี่ยง และความหวาดกลัว"

การนิยามความยากจนอิงกับมิติด้านอื่นๆ ที่กว้างขึ้น เช่น ความขาดแคลนโอกาสในด้านต่างๆ และขาดแคลนอำนาจและสิทธิของบุคคล เครื่องมือที่ใช้ในการวัดสภาวะความยากจนจึงกว้างขึ้นเช่นกัน นั่นคือดูที่ศักยภาพของคนจนว่าได้รับการเสริมสร้างและพัฒนาอย่างไร เช่น การขยายโอกาสในการเข้าถึงบริการพื้นฐานทางสังคมต่างๆ ของรัฐ อาทิ การศึกษา การสาธารณสุขควบคู่ไปกับการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงปัจจัยการผลิต เช่น ที่ดิน ทุน และตลาด ตลอดจนการกระจายอำนาจการบริหารจัดการทรัพยากรและอำนาจทางการเมืองให้กับท้องถิ่น ได้มีส่วนร่วมมากขึ้น และมิติของการวัดความยากจนในประเทศกำลังพัฒนาควรจะใช้ค่าใช้จ่าย

เป็นตัวแทนความกินดีอยู่ดีของบุคคลมากกว่าการใช้รายได้ ทั้งนี้เพราะมีข้อสนับสนุนทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ คือในทางทฤษฎีค่าใช้จ่ายเป็นตัวชี้ให้เห็นแบบแผนการบริโภคของครัวเรือนว่าเป็นอย่างไร ส่วนในทางปฏิบัติคือเราสามารถเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายได้ของครัวเรือนเกษตรได้แม่นยำกว่าข้อมูลรายได้เพราะเกษตรกร มักจะจดจำตัวเลขการใช้รายได้ดีกว่าตัวเลขรายได้

4.1.2 นโยบายพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา

อมก๋อยนอกจากจะได้ผลกระทบจากนโยบายการแก้ไขปัญหาความยากจนยังเป็นพื้นที่ที่มีประชากรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ จึงมีความเกี่ยวข้องกับนโยบายพัฒนาและสงเคราะห์ที่มีวัตถุประสงค์หลักข้อใหญ่ คือ การหยุดยั้งวิถีชีวิตเร่ร่อน จากความเชื่อที่ว่าชาวเขาทำลายป่า ทำไร่เลื่อนลอย การขยายพื้นที่ในเขตป่าต้นน้ำตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และอีกความเชื่อหนึ่งที่สำคัญคือ กลุ่มชาติพันธุ์เป็นภัยต่อความมั่นคง เป็นผู้ค้ายาเสพติดจึงมีการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ไปในทางพัฒนาการปลูกพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง กับการสงเคราะห์ปัจจัย 4 รวมทั้ง การส่งเสริมด้านอาชีพ การทอผ้า การเลี้ยงสัตว์ การเป็นลูกจ้างดูแลป่า ฯลฯ จะเห็นได้จากการปฏิบัติงานของหน่วยงานราชการ รวมทั้งหน่วยงานในท้องถิ่นเองที่จัดสรรงบประมาณในการสงเคราะห์มากที่สุดโดยเฉพาะในเขตการคมนาคมไม่สะดวก การตรวจสอบและการรับรู้ถึงความต้องการที่แท้จริงจึงไม่ได้นำไปสู่การวางแผนแก้ไขปัญหา

ปัจจุบันพบว่า มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับนโยบายนี้ได้แก่ โครงการพัฒนาการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ปี พ.ศ. 2548 สำนักงานเกษตรอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ภายใต้แผนงาน/งบประมาณ เพื่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาพื้นที่สูงในอำเภออมก๋อย

ตารางที่ 5 แสดงโครงการของการพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา

ที่	โครงการ/กิจกรรม	ปริมาณงาน หน่วยงาน	พื้นที่ เป้าหมาย	งบ ประมาณ
1	ส่งเสริมการผลิตกาแฟอาราบิก้าครบวงจร	240 ไร่	6 ตำบล	637,200
2	อบรมการถ่ายทอดความรู้การเพิ่มผลผลิตกาแฟ อราบิก้า 6 ตำบล	1 ครั้ง/100 คน	6 ตำบล	11,700
3	ส่งเสริมเพิ่มผลผลิตข้าวเหนียวนาปี	400 ไร่	4 ตำบล	44,000

4	ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มผลผลิตข้าวนาปี	400 ไร่	4 ตำบล	29,000
5	อบรมถ่ายทอดความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวเหนียวนาปี	2 ครั้ง/200 คน	4 ตำบล	21,500
6	อบรมการถ่ายทอดความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวไร่นาสวนที่สูง	1 ครั้ง/60 คน	3 ตำบล	7,300
7	ส่งเสริมการปลูกพืชผักสวนครัวเพื่อบริโภค	300 ครัวเรือน	6 ตำบล	72,000
8	ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มผลผลิตพืชผักสวนครัว	7,500/ 300 ครัวเรือน	6 ตำบล	21,750
9	อบรมถ่ายทอดความรู้การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย	2 ครั้ง/120 คน	6 ตำบล	25,500
10	ส่งเสริมการผลิตถั่วเหลืองพันธุ์ดี (ฤดูแล้ง)	200 ไร่	2 ตำบล	57,000
11	ส่งเสริมการผลิตถั่วลิสงพันธุ์ดี (ฤดูแล้ง)	100 ไร่	2 ตำบล	52,000
12	อบรมถ่ายทอดความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถั่วเหลือง, ถั่วลิสง	1 ครั้ง/80 คน	2 ตำบล	9,300
13	แปลงสาธิตการปลูกไม้ดองเพื่อเพิ่มรายได้	30 ไร่	3 ตำบล	14,850

คณะวิจัย เห็นว่าโครงการฯ ของรัฐนั้นไม่ค่อยมีผลทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมในหมู่บ้าน หลายโครงการยังไม่มี การดำเนินงานจริง หากมีการศึกษาและการวางแผนการแก้ไข ปัญหา การจัดการในระยะยาว จากหน่วยงานและประชาชนแล้ว คณะวิจัย คาดว่าจะมีแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เป็นไป ตามยุทธศาสตร์การขจัดความยากจน ที่ตรงและสอดคล้องกับ ปัญหาที่มีอยู่ในขณะนี้ในพื้นที่การศึกษาวิจัย

4.1.3 นโยบายการอนุรักษ์ป่าของรัฐ

รัฐไทยได้ดำเนินนโยบายในการจัดการทรัพยากรป่าไม้มาอย่างยาวนาน โดยเริ่มตั้งแต่ พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 นิยามให้ “ป่า” คือ “ที่ดินที่ไม่มีบุคคลใดครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย” และกำหนดให้พื้นที่เหล่านั้นเป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐ ไม่ว่าจะมาภาพเป็นป่าหรือไม่ก็ตาม ขณะที่ พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ได้ให้อำนาจกรมป่าไม้ประกาศเขตป่าสงวนแห่งชาติเป็นแห่งๆ ทับลงบนพื้นที่ป่าของรัฐอีกชั้นหนึ่ง โดยให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้พื้นที่ป่าสงวนได้ไม่ว่าจะเป็นการทำไม้ หรือเข้าพื้นที่เพื่อประโยชน์ทางธุรกิจซึ่งเท่ากับว่าสนับสนุนให้เอกชนมีฐานะทางเศรษฐกิจสูงเข้าไปแย่งชิงทรัพยากรป่าจากชุมชนท้องถิ่น ซึ่งอาศัยป่าสงวนมาก่อน

ปี พ.ศ.2528 รัฐมีนโยบายป่าไม้แห่งชาติ โดยประกาศเขตป่าให้มีร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ ทำให้รัฐเข้มงวดกับการอนุรักษ์มากขึ้น โดยอาศัยอำนาจตาม พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 พ.ร.บ. สงวนคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 ประกาศเขตป่า "อนุรักษ์" ห้ามประชาชนเข้าไปอยู่อาศัย ทำกินและใช้ประโยชน์ใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากทัศนศึกษาและท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ

พื้นที่ตำบลอมก๋อยได้ถูกประกาศเป็นเขตป่าอนุรักษ์ต้นน้ำชั้น 1 A ตามมติคณะรัฐมนตรีปี พ.ศ.2528-2529 และป่าสงวนแห่งชาติโซน C ตามมติคณะรัฐมนตรีปี พ.ศ. 2535 ซึ่งห้ามคนใช้ประโยชน์อยู่อาศัยในพื้นที่ ส่งผลให้มีเจ้าหน้าที่ป่าไม้เข้ามาจับกุมชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์จากป่าให้ข้อหาบุกรุกทำลายป่า

อีกทั้ง เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมารัฐบาลได้ประกาศพื้นที่ของตำบลสบโขงโดยเฉพาะชนเผ่าจำนวน 5 หมู่บ้านมีบ้านขุนตื้น บ้านห้วยหมี่ บ้านแม่ละมิง บ้านยองแล้ง บ้านพะลัน เป็นพื้นที่ต้องอพยพลงมาโดย ส.ป.ก. ได้จัดสรร ส.ป.ก. ได้ยึดเอาพื้นที่ของชาวบ้านในอำเภออมก๋อยปฏิรูปที่ดินเอาที่ของชาวบ้านเพื่อที่จะเอามาแจกให้ชาวบ้านในเนื้อที่ 2,800 ไร่ ครั้งแรกโดยที่เป้าหมาย 4-5 หมู่บ้านเพราะเป็นชนน้ำแม่ตื้น โดยผู้เข้าร่วมการประชุมเล่าสาเหตุว่า

“พอท่านคนหนึ่งที่ผู้นำที่จะต้องเอาพวกนี้ลงมา เพราะเห็นว่าชนเผ่าเหล่านี้แล้วต่างป่า อย่างไรก็ตามไม่มีจุดที่ไม่ได้ทำโซนนิ่งของส่วนราชการว่าส่วนนี้เป็นจุดการทำมาหากิน ป่า หรือ ป่าชุมชน ป่าใช้สอยต่างๆ ป่าต้นน้ำทางรัฐไม่มีนโยบายที่แน่นอน แต่ส่งเสริมให้ปลูกพืชเชิงเดี่ยวขึ้นไป เดียวบนดอยจะเห็นว่าทุกดอยจะเห็นว่าทุกดอยจะมีสวนมะเขือเทศ สวนพริก เดิมบนดอยไปหมดนั้นเต็มไปด้วยสารพิษ ยาฆ่าแมลงทั้งนั้นที่บรรทุกขึ้นไปเป็นอันตรายลึกลับด้วยเหตุนี้ทำให้เกิดเศรษฐกิจพอเพียง แต่ว่ากระบวนการต่างๆ ที่เอาคนขึ้นไปและเอาคนอพยพลงมามันไม่ชัดเจน ซึ่งเมื่อเดือนที่ผ่านมา ก็ได้ยื่นหนังสือให้กับทักษิณที่ สันกำแพงปรากฏว่าเรื่องก็ได้เงียบหายไป นี่เป็นประเด็นที่ยกขึ้นมาว่าอมก๋อยจะเริ่มเป็นเศรษฐกิจพอเพียงขึ้นมา จาก 2,800 ไร่จะแจกให้ชาวบ้านคิดกันขึ้นมามีคนละ 5 ไร่ แต่ปรากฏว่า ณ วันนี้ชาวบ้านพื้นที่เป้าหมายไม่ได้ลงมา”

นโยบายการอนุรักษ์ป่าของรัฐทำให้เกิดผลกระทบต่ออำเภออมก๋อยโดยตรงเพราะกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ มิได้เคารพต่อสิทธิการอยู่อาศัยและทำมาหากินเดิมของชุมชน และทำให้ที่ดินบางส่วนตกเป็นที่ป่าสงวน ประชาชนบางส่วนต้องอพยพย้ายถิ่น ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ไม่มีความมั่นคงในชีวิต ทั้งทางด้านการทำมาหากิน การใช้ที่ดิน การปลูกที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตามการข้อพิพาทคือ เมื่อรัฐสนับสนุนให้ปลูกพืชเศรษฐกิจทั้งในพื้นที่สูงและที่ราบลุ่ม

เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน มีนัยหมายถึงประชาชนต้องใช้ทรัพยากรด้านต่างๆ ทั้ง ดิน น้ำ ป่า เพิ่มมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันรัฐดำเนินนโยบายควบคุมการใช้ทรัพยากรทั้งดิน น้ำ ป่า และอื่นๆ โดยมีคำนึงถึงสิทธิตามประเพณีของชุมชน และมีให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร ซึ่งความขัดกันทางเหตุผลนี้ อาจทำให้เกิดความขัดแย้งในอำเภอมกนัยที่ระดับรุนแรงมากขึ้นในอนาคต

ดังที่กล่าวมา คณะวิจัยเห็นว่า นโยบายต่างๆ ของภาครัฐที่ผ่านมา สะท้อนให้เห็นถึง
ในหลายประการ อาทิ

ประการแรก ระบบการบริหารทางเศรษฐกิจ การเมืองและระบบราชการยังมีลักษณะรวมศูนย์อำนาจการบริหารและตัดสินใจอยู่ในส่วนกลาง เน้นบทบาทภาครัฐเป็นหลัก ทั้งไม่สามารถปรับตัวตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ทันทั่วถึง

- ประการที่สอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีขีดความสามารถจำกัด ไม่ได้มีโอกาสให้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาท้องถิ่น

ประการที่สาม ระบบกฎหมายไทยล้าสมัย โดยเฉพาะด้านสิทธิมนุษยชนและสิทธิชุมชน

ประการที่สี่ ระบบบริการด้านการศึกษา ประชาชนในพื้นที่ประมาณร้อยละ 60 ไม่รู้หนังสือและพูดภาษาไทยไม่ได้ นำมาสู่รายจ่ายที่เพิ่มขึ้นในด้านการศึกษาของเยาวชนที่ต้องมาเรียนในเมือง (เพิ่มเติมโดยคนในพื้นที่) ขาดครูผู้สอน โดยเฉพาะครูที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาชนเผ่าได้

ประการที่ห้า ระบบสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยในพื้นที่ ไม่ประสบความสำเร็จ (เพิ่มเติมโดยคนในพื้นที่) เนื่องจากงบประมาณอาหารกลางวันในโรงเรียนไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน และบุคลากรทางการแพทย์ไม่เพียงพอ รวมถึงการให้บริการทางการแพทย์ที่ไม่มีคุณภาพ เช่น การตรวจวินิจฉัยโรคที่ละเอียดรอบคอบ

4.2 การผลิตเชิงพาณิชย์ เกษตรแบบพันธสัญญาและการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิต: แม่ ดินในยุคเปลี่ยนผ่านสู่ทุนนิยม

ช่วงแรกของระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน เป็นการดำเนินการระหว่างเกษตรกรกับเจ้าของโรงงานแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรซึ่งประสบผลสำเร็จอย่างมาก วิวัฒนาการอีกประการหนึ่งตามความเห็นของไมเชล บันเปียมรัษฎ์ คือ ในอดีตที่ผ่านมาระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน เป็นการเจรจาทำข้อตกลงล่วงหน้า ระหว่างผู้ประกอบการกับเกษตรกรเท่านั้นเอง โดยจะสังเกตได้ว่าระบบนี้คลี่คลายมาจนกระทั่งบางกรณีกลายเป็นกฎหมายรองรับเช่น อ้อย และน้ำตาลทราย และพบว่าธุรกิจประเภทอุตสาหกรรมการเกษตรได้ผลดีกว่ากิจการเกษตรประเภทค้าขาย เช่น การขายพืชไร่ หรืออาจกล่าวได้ว่า ระบบการผลิต

แบบมีสัญญาผูกพันที่เป็นอุตสาหกรรม (เช่น โรงงานแปรรูปผลผลิต) ได้ผลดีกว่าการค้าพืชไร่ทั่วไป

ต่อมาภาครัฐเห็นวาระบบการเกษตรแบบครบวงจรเป็นระบบที่ประสบความสำเร็จ จึงเข้ามาให้การสนับสนุนร่วมกับสถาบันการเงิน เรียกว่า โครงการสี่ประสาน ภาครัฐรับผิดชอบ โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการ กำกับดูแลให้ทั้งสองฝ่ายดำเนินการตามสัญญา สถาบันการเงินได้แก่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรให้สินเชื่อในการลงทุนแก่เกษตรกรในระบบ ภาคเอกชนได้แก่เจ้าของโรงงานแปรรูปผลผลิตและเกษตรกร

อาจสรุปได้ว่า ระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน เกิดขึ้นในประเทศไทยมานานกว่าทศวรรษ ในระยะแรกระบบการเกษตรดังกล่าวเป็นการทำข้อตกลงล่วงหน้าระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการ ทำการผลิตทั้งพืชและสัตว์แต่พืชเป็นระบบการผลิตที่ประสบความสำเร็จมากกว่าสัตว์ เช่น อ้อย กลายเป็นเกษตรอุตสาหกรรม และมีกฎหมายรองรับ จนเข้าสู่ตลาดโลก และการผลิตพืชที่เป็นอุตสาหกรรมการเกษตร จะประสบความสำเร็จมากกว่าพืชที่ผลิตเพื่อขายทั่วไป

ต่อมาเมื่อรัฐบาลประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (2530-2534) ซึ่งตามแผนพัฒนาดังกล่าวมีนโยบายที่จะปรับระบบการผลิตทางการเกษตร เพื่อให้มีปริมาณและคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาด เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุนในการผลิตเพื่อให้ผลิตผลทางการเกษตรมีราคาต่ำพอที่จะแข่งขันในตลาดโลกได้ ซึ่งระบบการเกษตรแบบครบวงจรสามารถสนองตอบนโยบายนี้ได้ เนื่องจากเป็นระบบที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย ทำให้ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพสามารถเข้าไปแข่งขันในตลาดโลกได้ รัฐบาลจึงหันมาให้ความสนใจกับระบบการเกษตรแบบครบวงจร และเข้ามาให้การสนับสนุน โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ทำหน้าที่ดูแลเป็นตัวกลางในการประสานงานระหว่างคู่สัญญา ร่วมกับสถาบันการเงิน คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ซึ่งมีหน้าที่ให้บริการด้านสินเชื่อในการลงทุนทำการเกษตรแก่เกษตรกร จึงเกิดเป็นโครงการสี่ประสานขึ้นมา และการส่งเสริมการผลิตพืชและสัตว์ในระบบการเกษตรแบบครบวงจรมีความหลากหลายไปตามภูมิภาค

ปัจจุบันระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันในการผลิตพืช ยังเป็นการทำข้อตกลงล่วงหน้าระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการ ส่วนภาครัฐและสถาบันการเงินจะให้การสนับสนุนในพืชบางประเภทเท่านั้น อนึ่ง จากการทบทวนแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางศึกษาวิวัฒนาการของระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ซึ่งเป็นการศึกษาขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงของระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยพิจารณาจากลักษณะสัญญา เทคโนโลยีการผลิตผู้ร่วมโครงการ เงื่อนไขของระบบ และชนิดพืชที่ปลูก

4.2.1 การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตของเกษตรกรบนพื้นที่สูง

รัฐไทยเปิดโอกาสให้และสนับสนุนให้ทำการเกษตรเชิงพาณิชย์และการเกษตรแบบพันธะสัญญา ทำให้รูปแบบการทำการเกษตรในอำเภออมก๋อยที่เดิมเป็นการผลิตเพื่อยังชีพ เปลี่ยนเป็นการทำการเกษตรในเชิงพาณิชย์เพิ่มมากขึ้น

ในพื้นที่สูงส่วนมากที่ดินถูกใช้จากชาวบ้านชาติพันธุ์ต่าง ๆ ซึ่งเดิมมีระบบการผลิตเพื่อยังชีพที่แตกต่างกันตามเงื่อนไขทางระบบนิเวศ เศรษฐกิจ สังคม

กลุ่มกะเหรี่ยงเผ่าโปและสะกอ มักตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ตอนกลาง ตามลำห้วย และพื้นที่ราบระหว่างหุบเขามีแบบการตั้งถิ่นฐานค่อนข้างคงที่ มีระบบการผลิตเพื่อยังชีพ ได้แก่ การทำไรหมุนเวียน (Rotational Swiddening) ทำไร่ในระยะเวลาสั้นและเคลื่อนไปพื้นที่อื่น ปล่อยให้เดิมพักฟื้น 7-10 ปี จนดินสภาพสมบูรณ์จึงหมุนกลับมาทำไร่ใหม่พร้อมกันนี้ได้ทำนาในพื้นที่ลุ่มควบคู่ไปด้วย โดยได้หยิบยืมระบบการจัดการเหมืองฝายของคนเมืองมาใช้ในการทำ และเก็บผลผลิตจากเป็นอาหาร (มูลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ, 2548: 67)

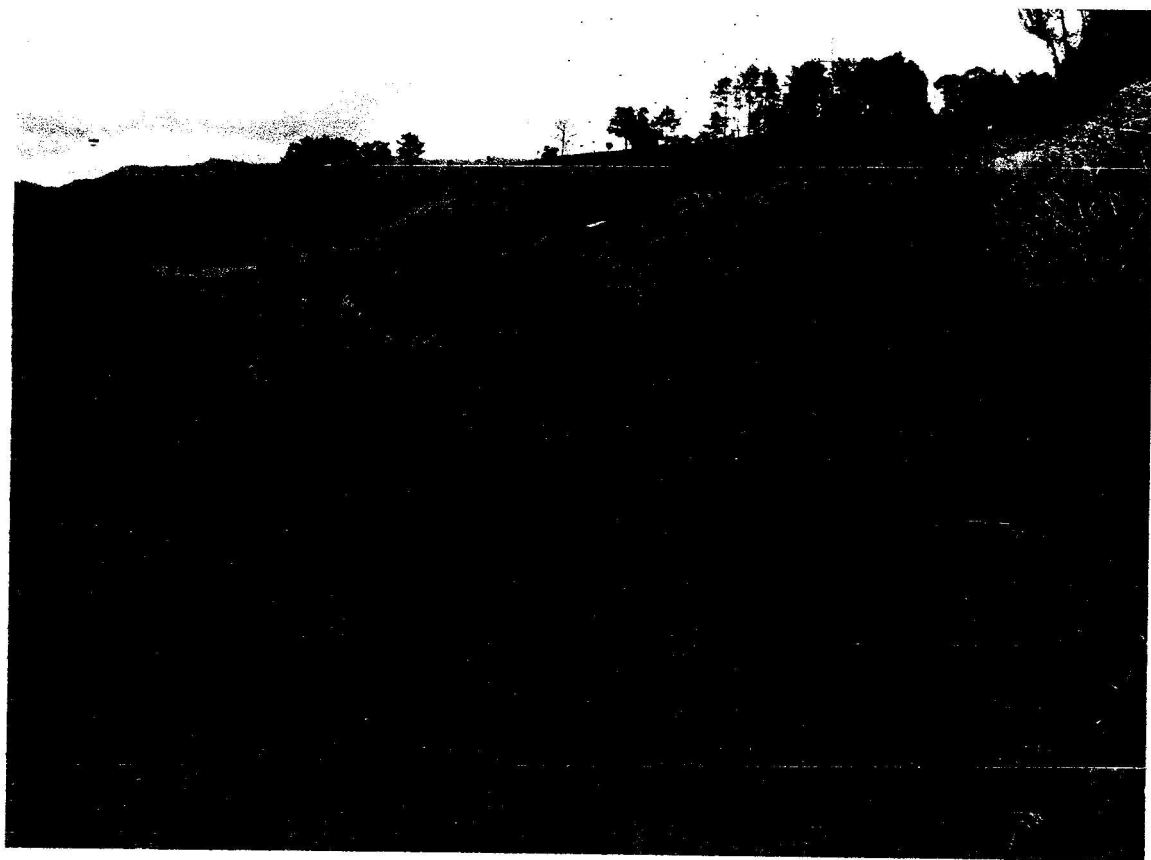
กลุ่มลีซู จะตั้งหมู่บ้านใกล้น้ำตก เพื่อจะได้ใช้ไม้ไผ่ หรือไม้ยางต่อเป็นท่อน้ำ เข้ามาใช้ในการทำไร่ มีระบบการผลิตเพื่อยังชีพ คือ การทำไร่ข้าว ผัก ฝัก ฝ้าย ข้าวโพด และพืชผักต่าง ๆ การทำไร่ข้าวเพียงเพื่อบริโภคภายใน ครอบครัวมากกว่าขายเป็นสินค้า และนำข้าวบางส่วนไปเลี้ยงหมู ไก่ หรือมาหมักต้มกลั่นเป็นสุราข้าวโพด และเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่ หมู แพะ แกะ ม้า พืชผลที่นำไปขายได้แก่ พริก มันฝรั่ง (ขจัดภัย 2538, น.104-105, อ้างใน ระบบออนไลน์: <http://infoma.sac.or.th>)

กลุ่มมูเซอ จะตั้งถิ่นฐานอยู่บนที่ราบสันเขาสูงกว่า 4,000 ฟุตขึ้นไป และมักห่างไกลจากแหล่งน้ำ บ้านเรือนของ ชาวมูเซอปลูกยกพื้นใต้ถุนสูง ระบบการผลิตของเพื่อยังชีพคือ โดยการทำไร่เลื่อนลอย โดยใช้เวลาไร่ละ 3 ปี จากนั้นจะย้ายไป หาแหล่งอื่นใหม่ พืชที่ปลูก ได้แก่ แตง พักทอง ถั่ว ข้าวฟ่าง แตงกวา ถั่วฝักยาว ผัก ฝัก และพริกไทย สัตว์เลี้ยงที่สำคัญ ได้แก่ ไก่ และหมู บางหมู่บ้านอาจมีม้าไว้บรรทุกของ (ขจัดภัย 2538, น.93, อ้างใน ระบบออนไลน์: <http://infoma.sac.or.th>)

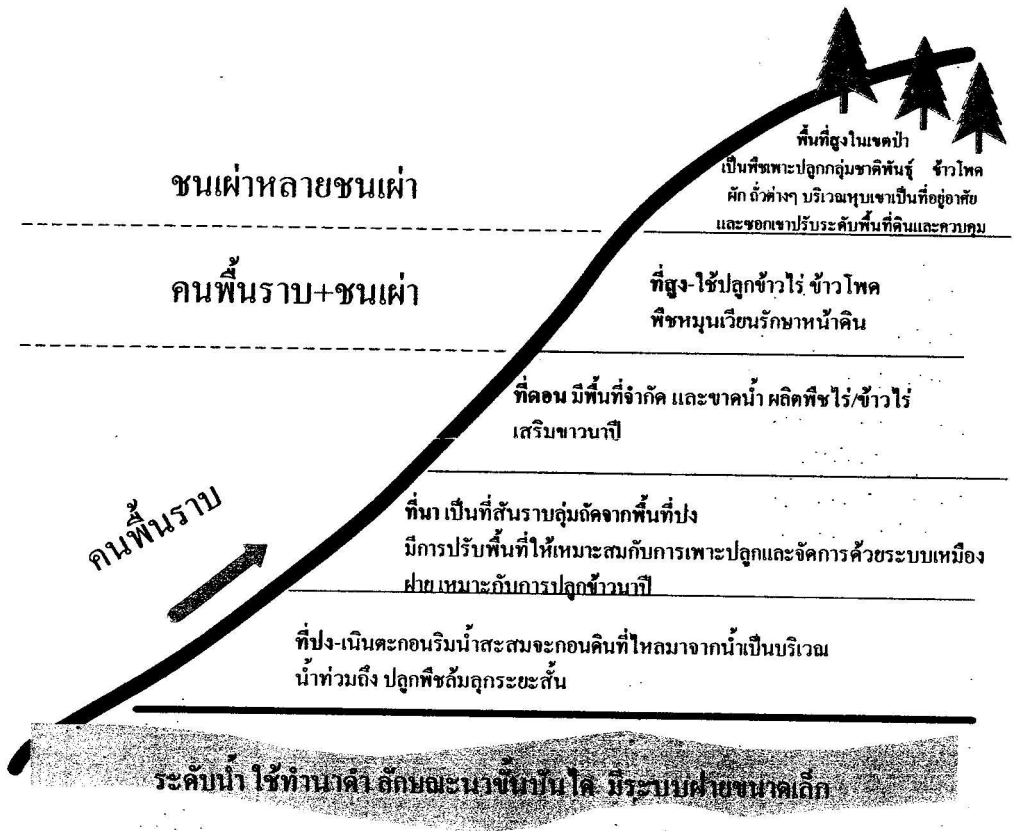
อย่างไรก็ตาม นโยบายของรัฐเกี่ยวกับป่าและการพัฒนาประเทศให้เข้าสู่ระบบทุนนิยม ทำให้ระบบการผลิตของชาติพันธุ์ต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป โดยถูกจำกัดให้เพาะปลูกในพื้นที่เดิม ห้ามหมุนเวียน เปลี่ยนจากการผลิตเพื่อยังชีพมาเป็นการผลิตเพื่อขายเพิ่มมากขึ้น จากการสำรวจของคณะวิจัยพบว่า ปัจจุบัน ชาวมูเซอและลีซูจะมีพื้นที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนมากกว่าชาวกระเหรี่ยง การใช้ประโยชน์จากที่ดินนั้นพบว่าเนื้อที่ประมาณร้อยละ 63 จะใช้ปลูกข้าวไร่ (upland rice planting) โดยจะปลูกข้าวบนที่ดอนและไม่มีน้ำขังในพื้นที่ปลูก พื้นที่ดังกล่าวมักเป็นพื้นที่เชิงเขามีระดับสูง ๆ ต่ำ ๆ ข้าวจะงอกหลังจากได้รับความชื้นจากฝน เป็นพืชที่ไม่ต้องใช้น้ำมาก และเนื้อที่ประมาณร้อยละ 34 ของพื้นที่ทั้งหมดจะปลูกพืชไร่ ซึ่งเป็นการปลูกทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง ดังนั้นจึงมีบางส่วนที่ปลูกข้าพื้นที่เดิม สำหรับการปลูกไม้ผลนั้นใช้พื้นที่ปลูกร้อยละ 19 ของ

พื้นที่ที่มีอยู่ มีชาวเขาบางส่วนตั้งถิ่นฐานอยู่ที่ราบสูงริมแม่น้ำระหว่างภูเขา ทำการเกษตรแบบ
ขั้นบันไดและเลี้ยงสัตว์ การเปลี่ยนแปลงการผลิตเช่นนี้ ทำให้เกษตรกรต้องพึ่งพิงปัจจัยภายนอก
เพิ่มมากขึ้น

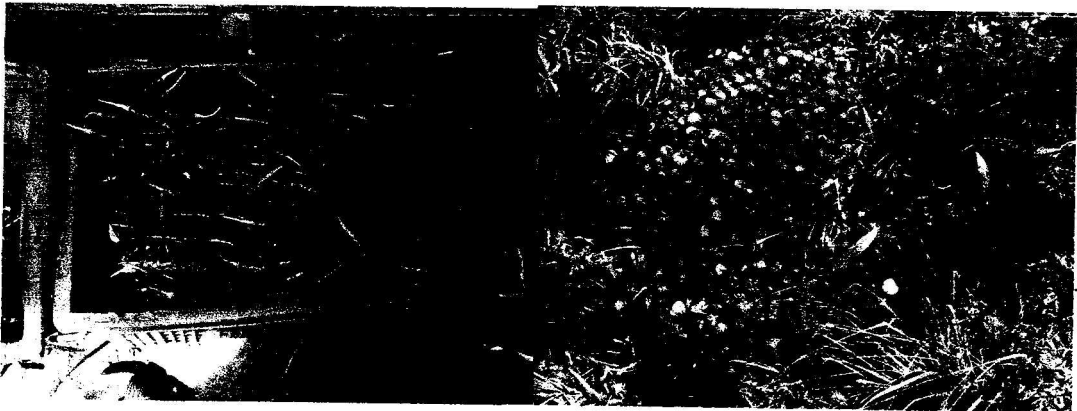
ภาพแสดงการเตรียมดินเพื่อเพาะปลูกในพื้นที่สูง



ระบบนิเวศกับการเพาะปลูก



4.2.2 การเข้ามาของ “พริกและมะเขือเทศ” ของเกษตรกรแบบพันธสัญญาอย่างไม่เป็นทางการ (การเกษตรริมน้ำ)



นับตั้งแต่รัฐบาลไทยได้ดำเนินนโยบายการแก้ไขปัญหาความยากจน ทั้งเปิดโอกาสให้และสนับสนุนให้ทำการเกษตรแบบพันธะสัญญา ทำให้รูปแบบการทำการเกษตรเริ่มปรับเปลี่ยนแปลงจากการทำการเกษตรเพื่อยังชีพเป็นการทำการเกษตรในเชิงพาณิชย์เพิ่มมากขึ้น โดยมีนายทุนจากภายนอกสนับสนุนว่าจ้างให้ทำการเกษตรแบบพันธะสัญญาแบบไม่มีลายลักษณ์อักษร โดยว่าจ้างให้ปลูกมะเขือเทศและพริก

พบมากในพื้นที่นอกเขตป่าสงวนซึ่งส่วนใหญ่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยทั้งชาวเขาและคนพื้นราบที่อพยพย้ายถิ่นฐานเข้าไปอยู่ โดยลักษณะของการตั้งถิ่นฐานของคนไทยพื้นราบ (คนพื้นเมือง) ส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณที่ราบริมแม่น้ำตื้นและลำน้ำแม่ตอม และบริเวณสองฝั่งลำน้ำมีหมู่บ้านตั้งถิ่นฐานกระจุกกระจายเป็นกลุ่มเล็กๆ ที่อยู่บนภูเขาสูงในพื้นที่ห่างไกล โดยอาศัยแหล่งน้ำจากลำธารสำหรับอุปโภคบริโภคและการเกษตร

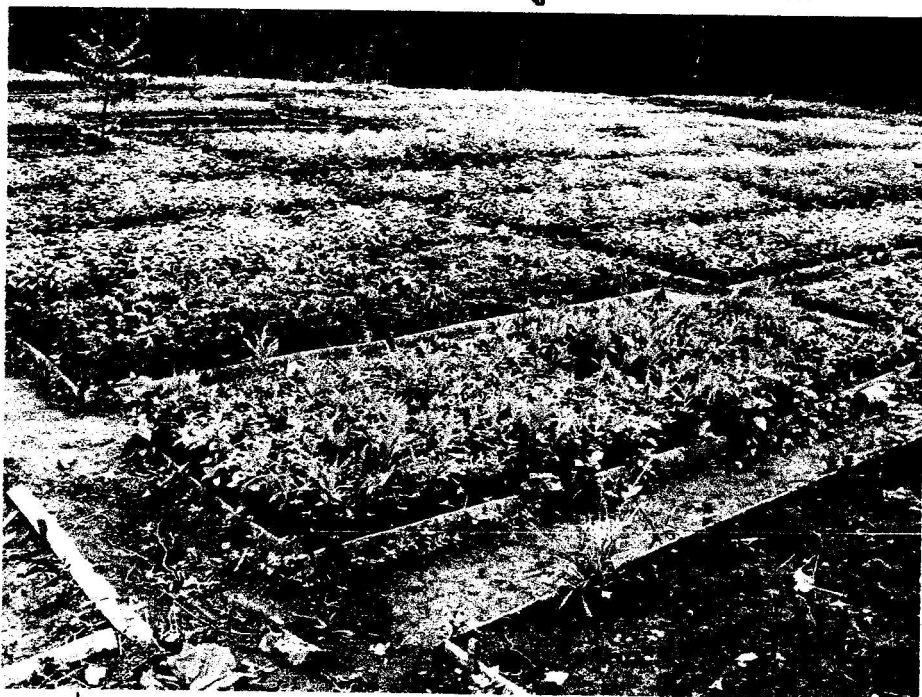
เดิมบริเวณที่ราบนอกเขตป่าสงวนมีการใช้ที่ดินรืมน้ำปลูกพืชผักบนที่ดินรืมน้ำ โดยผืนดินบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ในฤดูน้ำหลาก ตะกอนแร่ธาตุต่างๆ จะถูกพัดมาทับถมทำให้บริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์เป็นอันมาก ทำให้การทำการเกษตรบริเวณรืมน้ำเป็นที่นิยม เพราะได้ผลผลิตในปริมาณสูง ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตื้นบริเวณที่ทำการเกษตรรืมน้ำมากที่สุดได้แก่บริเวณตำบลเปียงยาง เพราะมีพื้นที่ราบลุ่มใกล้ลำน้ำจำนวนมาก ซึ่งผู้ที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่บริเวณนี้เป็นคนพื้นราบ

การเกษตรรืมน้ำเป็นการทำเพาะปลูกเพื่อเป็นอาหารในครัวเรือน ซึ่งเป็นการใช้แรงงานในครัวเรือนเมื่อว่างจากการทำงานอื่นๆ โดยมีการแบ่งงานกันทำตามเพศ แรงงานผู้หญิงมีหน้าที่ในการรดน้ำ กำจัดวัชพืช ส่วนแรงงานชายมีหน้าที่ในการเตรียมดิน หรือการใช้แรงหนักประเภทต่างๆ โดยที่ดินในบริเวณนี้จะไม่มีการมสืทธิชาวบ้านสามารถแผ้วถางปลูกพืชไว้เป็นแหล่งทำมาหากิน และมีการสืบทอดไปยังลูกหลานและมีระเบียบปฏิบัติที่รู้กันในหมู่บ้านว่า หากปีใดที่เจ้าของเดิมไม่ทำ คนในหมู่บ้านสามารถเข้าไปปลูกผักบริเวณนั้นได้

การทำการเกษตรรืมน้ำถือได้เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการสร้างความมั่นคงทางอาหารและลดการพึ่งพาเศรษฐกิจจากภายนอก ทั้งนี้ประเทศไทยมีความมั่นคงทางด้านอาหารมาตั้งแต่อดีต พืชผักสวนครัวรอบบ้าน ที่ปลูกไว้อยู่เพื่อกินเป็นระบบนิเวศวิทยาเชิงซ้อนอย่างหนึ่งที่ทำให้ความเป็นอยู่ของครอบครัวไทยมั่นคง (สุภาพร นิภาณนท์, บก, 2546: 98) และหากมีผลผลิตจำนวนมากจะนำไปขายในตลาดของหมู่บ้าน

อย่างไรก็ตาม การทำการเกษตรรืมน้ำได้เปลี่ยนแปลงจากการทำการเกษตรเพื่อยังชีพเป็นการทำการเกษตรในเชิงพาณิชย์ โดยมีนายทุนจากภายนอกสนับสนุนว่าจ้างให้ทำการเกษตรแบบพันธะสัญญาแบบไม่มีลายลักษณ์อักษรโดยว่าจ้างให้ปลูกมะเขือเทศและพริก

ภาพแสดงกิจกรรมและขั้นตอนการปลูกพริกและมะเขือเทศ



(ภาพที่ 2-2.6)

ตารางที่ 6 แสดงขั้นตอนและระยะเวลาการปลูกมะเขือเทศ

กิจกรรม	วิธีการ	ระยะเวลา วัน
เพาะกล้า	ทำแปลงเพาะกล้าแล้วหยอดเมล็ดในแปลง ห่างกัน 10 ซม. ใช้ฟางคลุมแปลง รดน้ำ สม่ำเสมอในช่วง 3 วันแรก เมื่อกกล้าอายุ 22- 25 วัน (มีใบจริง 3-4 ใบ) ก็ย้ายปลูกในแปลง ก่อนย้าย 1 อาทิตย์ควรให้น้ำน้อยลง	22-25 วัน
ย้ายกล้าและดูแลรักษา จนถึงการเก็บเกี่ยว ผลผลิต	ต้องรดน้ำสม่ำเสมอ ตั้งแต่เริ่มปลูกไปจนถึง ผลเริ่มแก่ (ผลมีการเปลี่ยนสี)	40-60 วัน

ตารางที่ 7 แสดงขั้นตอนระยะเวลาและปริมาณการใส่ปุ๋ย

อายุ	ปุ๋ย	อัตรา (กก/ไร่)
รองพื้น	15-15-15+ปุ๋ยหมัก	30+3,000

10-15 วัน	20-0-0	20
20-25 วัน	15-15-15	30
40-45 วัน	13-13-12	30

ตารางที่ 8 ระยะเวลาและขั้นตอนการปลูกพริก

กิจกรรม	วิธีการ	ระยะเวลา วัน
เพาะกล้า	นำเมล็ดไปหยอดในถึงดำที่เตรียมไว้ โดย 1 ไร่ ใช้เมล็ดพันธุ์ 250 กรัม หรือ 1 กรัม มีประมาณ 150 เมล็ด	30 วัน
ย้ายกล้าและดูแลรักษาจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต	ต้องรดน้ำสม่ำเสมอ ตั้งแต่เริ่มปลูกไปจนถึงผลเริ่มแก่	หลังย้ายกล้า 70-95 วัน

การทำการเกษตรแบบพันธะสัญญาในบริเวณริมน้ำ เป็นการเรียกร้องให้ต้องใช้แรงงานอย่างเข้มข้นเพื่อให้เกิดผลผลิตในปริมาณที่สูงสุดเพื่อให้คุ้มต้นทุนการผลิต ทำให้ต้องใช้แรงงานครัวเรือนอย่างเข้มข้น ทั้งการเกษตรริมน้ำเปลี่ยนจากการเกษตรที่ทำในเวลาว่างจากงานหลักเป็นการเกษตรเพื่อขาย ส่งผลให้ระบบการแลกเปลี่ยนแรงงานระหว่างครัวเรือนสูญหายไป

นอกจากนี้ การใช้ที่ดินบริเวณริมน้ำมีความเปลี่ยนแปลงเป็นอันมาก เพราะผู้ที่สามารถใช้พื้นที่บริเวณนี้เพาะปลูกได้ต้องเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ที่ดินตามกฎหมายเท่านั้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระเปาะเบียดบีบที่ดินตามประเพณี รวมทั้งการสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้มีการใช้ผืนดินตลอดทั้งปี ประกอบกับความผิดปกติของระดับน้ำในช่วงฤดูฝน โดยบางปีมีปริมาณน้ำมาก บางปีมีปริมาณน้ำน้อย ทำให้การพัดพาตะกอนแร่ธาตุต่างๆ ไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง แต่การทำการเกษตรในเชิงเศรษฐกิจเรียกร้องให้เกษตรกรต้องได้ผลผลิตในปริมาณที่สูงสุด ทำให้ชาวบ้านต้องหันไปพึ่งพิงปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการตกค้างของสารเคมีในพื้นที่เพาะปลูกและส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของชาวบ้านด้วย

เมื่อเศรษฐกิจที่เปลี่ยนจากการเกษตรยังชีพเป็นการเกษตรเพื่อขายเพิ่มมากขึ้น ทำให้ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก จึงได้มีการนำเทคโนโลยีการจัดการน้ำแบบใหม่มาใช้ คือ เครื่องสูบน้ำจากแหล่งน้ำผ่านท่อพีวีซีเข้าสวน ทำให้เกิดปัญหาการแย่งน้ำกับผู้ใช้น้ำบริเวณอื่นๆ และทำให้ต้นทุนทางการผลิตของเกษตรกรเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ภาพแสดง เครื่องจักรซึ่งเกษตรกรนำมาช่วยในการทำการเกษตร



การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตของเกษตรกรบนพื้นที่สูงและที่ราบริมน้ำ จากการผลิตเพื่อยังชีพเข้าสู่การผลิตเพื่อขายเพิ่มมากขึ้น อันเนื่องจากการสนับสนุนนโยบายต่างๆ ของรัฐ ในระยะนี้เกษตรกรได้รับค่าตอบแทนเป็นกอบเป็นกำเนื่องจากดินยังอุดมสมบูรณ์ ดึงดูดให้เกษตรกรขยายการผลิตเพิ่มมากขึ้น แต่ระยะยาวอาจประสบปัญหาต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร เทคโนโลยีทางการเกษตร และการเสื่อมสภาพของดิน น้ำ

4.3 การผลิตเชิงพาณิชย์ปัญหาการใช้สารเคมีในภาคเกษตร

ระบบเศรษฐกิจกระแสหลักหรือทุนนิยม เป็นระบบที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง การใช้ และการกระจาย ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรในการผลิตและสินค้าไปสู่ทุกส่วนของสังคม อีกทั้งการสะสมทุนด้านอื่นๆ ของสังคมจะลดลง โดยเฉพาะทุนทางสังคมวัฒนธรรม เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณี ภูมิปัญญา ธรรมชาติวิทยา สิ่งแวดล้อม เป็นต้น การสะสมทุนของบุคคลที่จะทำให้เกิดอำนาจในการต่อรอง และการขับเคลื่อนตลาด ซึ่งทำให้เศรษฐกิจแบบเสรีจะไม่เสรีจริง และถูกขับเคลื่อนโดยบุคคลกลุ่มเล็กๆ ที่ทรงอำนาจเพียงกลุ่มเดียวในระบบเศรษฐกิจส่วนต่างๆ ตั้งแต่ระดับท้องถิ่นถึงระดับรากหญ้า ขณะที่คนส่วนใหญ่ในสังคม ถูกกำหนดให้เป็นเพียงองค์ประกอบของปัจจัยการผลิต

ระบบความสัมพันธ์ที่ไม่เท่าเทียมดังกล่าวเป็นปรากฏการณ์ระดับโลก ที่ขยายวงสู่ระดับประเทศจนถึงหน่วยย่อยของสังคมอย่างเศรษฐกิจระดับรากหญ้า กระแสการพัฒนา

เศรษฐกิจแบบทุนนิยมที่แผ่ขยายเข้ามามีอิทธิพลต่อการกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทำให้นโยบายการพัฒนาของประเทศมุ่งเน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเศรษฐกิจต่างๆ ทำการผลิตเพื่อขายและเพื่อส่งออก เช่นเดียวกันภาครัฐได้มีนโยบายในการส่งเสริมให้ภาคเกษตรดำเนินการผลิตโดยเน้นการผลิตเพื่อขายและส่งออกเป็นหลัก ได้มีการส่งเสริมระบบเกษตรกรรมแผนใหม่ที่มีรูปแบบเกษตรเชิงเดี่ยวซึ่งใช้สารเคมีเข้มข้น ระบบเกษตรดังกล่าวเน้นพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอกท้องถิ่น มีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่ทันสมัย ระบบการตลาดที่มีอยู่ไม่สามารถเอื้ออำนวยให้กับเกษตรกรรายย่อย ซึ่งในที่สุดแล้วการผลิตในรูปแบบดังกล่าวได้ก่อให้เกิดปัญหาแก่เกษตรกรในหลายๆ ด้าน เช่น การผันตัวเองเป็นเกษตรกรภายใต้ระบบพันธสัญญา ซึ่งเกษตรกรต้องอยู่ในระบบการผลิตแบบเข้มข้น ผลที่ตามมาคือ สุขภาพของเกษตรกรทรุดโทรมจากการใช้สารเคมี ภาวะหนี้สินจากระบบตลาดที่ไม่มั่นคง ผลกระทบที่เกิดขึ้นยังรวมถึง ความเสี่ยงต่อการบริโภคพืชผัก และอาหารที่ปนเปื้อนด้วยสารเคมี

ปัจจุบันการผลิตผักมีได้อยู่ในขั้นผลิตเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน หรือภายในประเทศเท่านั้น ผักไทยหลายชนิดเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ และความประสงค์ของผู้บริโภคซึ่งจะต้องสมบูรณ์ทั้งคุณภาพและถูกสุขลักษณะ จึงมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าร่วมด้วย เพื่อลดการใช้แรงงาน และเป็นการประหยัดเวลา สารเคมีทางการเกษตรจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการเกษตรของประเทศเป็นอย่างยิ่ง แทบจะกล่าวได้ว่า สารเคมีเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถกำหนดปริมาณผลผลิตของพืชในแต่ละปี ความสำคัญอีกประการหนึ่งของสารเคมีทางการเกษตรที่ปรากฏอย่างเด่นชัดในระยะเวลาสิบปีที่ผ่านมา คือ เป็นปัจจัยกำหนดคุณภาพและราคาของผลผลิตด้วย ดังนั้นการผลิตผักในปัจจุบันจึงต้องมีการจัดการให้ตรงตามความประสงค์และความต้องการของตลาดและผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วยคุณภาพ ปริมาณ และราคาที่ไม่สูงจนเกินรายได้ของประชากรส่วนใหญ่จะรับได้

การศึกษานี้ พบว่าในเขตพื้นที่ตำบลยางเปียง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งทำเกษตรริมน้ำ คือ หมู่บ้านหลวง บ้านดอย บ้านโป่ง ที่เป็นชุมชนหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ระหว่างกลางของหมู่บ้านในเขตตำบลยางเปียง มีประชากรประมาณ 723 คน จำนวน 386 ครัวเรือน ที่เป็นศูนย์กลางของหมู่บ้านอื่นๆ จำนวน 17 หมู่บ้าน ที่มีทั้งหมู่บ้านชาวกระเหรี่ยงและม้ง ซึ่งมีวิถีการดำเนินชีวิตที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจและการเกษตรกรรม หมู่บ้านส่วนใหญ่อาศัยอยู่ตามไหล่เขา พื้นที่กว่า 90 เปอร์เซ็นต์ เป็นป่าเชิงเขาซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำของลำน้ำแม่ตื่น ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ทำไร่ข้าว ปลูกมะเขือเทศ กะหล่ำ พริก และพืชอื่นๆ ซึ่งมีการเพาะปลูกเป็นจำนวนมาก ประมาณ 5-6 ไร่ ต่อครัวเรือน และนอกจากนั้นชุมชนใกล้เคียงโดยรอบจะประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่เหมือนกันจึงทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี จึงมีจำนวนมากต่อการผลิตในแต่ละปี โดยเฉพาะการทำสวน มะเขือเทศ กะหล่ำ พริก

เพราะต้องมีการดูแลรักษาอย่างดีและต่อเนื่องจึงจะได้ผลผลิตที่ดีและจำนวนมาก ด้วยเหตุผลนี้ จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณของปุ๋ยเคมี สารเคมีขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี

ดังนั้น ผลเสียผลกระทบที่กำลังจะเกิดขึ้นเริ่มมีให้มองเห็นบ้างแล้ว และกำลังขยายวงกว้างออกไปเรื่อยๆ หากไม่มีมาตรการควบคุมที่ดี อันเนื่องมาจากเกิดการปนเปื้อนของสารเคมี ใน น้ำ ดิน และสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลผลิตทางการเกษตร อันก่อให้เกิดอันตรายกับประชาชน ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งผู้ที่ต้องใช้ทรัพยากรเหล่านั้นร่วมกันและที่สำคัญคือผู้ได้รับ ผลนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จำแนกได้กลุ่มแรกคือ กลุ่มผู้ผลิต ได้แก่ ประชาชน เกษตรกร กลุ่มที่สองคือ ผู้บริโภคทั้งในชุมชนและนอกชุมชน กลุ่มที่สามคือ ผู้ที่ไม่ใช่ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคที่ต้อง มีความเสี่ยงด้วย

ขณะที่การส่งเสริมของภาครัฐไม่มีความต่อเนื่องเนื่องจากงานศึกษารังนี้มุ่งเน้น มุมมองจากชาวบ้านผู้ใช้สารเคมีในระดับชุมชนหมู่บ้าน จึงนำเสนอข้อเสนอแนะในระดับชุมชน ภายใต้อาณัติของการควบคุมการใช้สารเคมีในระดับชุมชนเกิดขึ้นโดยปราศจากการควบคุม อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

ประการแรก ในระดับฐานข้อมูล ควรจะมีการศึกษาสถานการณ์การใช้สารเคมีระดับ หมู่บ้านทั่วทั้งประเทศ เพื่อเป็นฐานข้อมูลและความรู้ของชุมชนในกรณีที่เกิดความเจ็บป่วยหรือ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการศึกษาดังกล่าวควรมีชาวบ้าน หรือเกษตรกรได้เข้าร่วมใน การศึกษานับตั้งแต่การวางแผนการศึกษาไปจนถึงการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากชุมชนด้วย

ประการที่สอง ในระดับการจัดการและดูแลการใช้สารเคมี ควรส่งเสริมให้ชาวบ้าน จัดการและดูแลการใช้สารเคมีในรูปแบบที่ชุมชนเข้ามาร่วมกันในการกำหนดและควบคุมการใช้ โดยคำนึงถึงว่า แต่ละชุมชนต่างมีระบบการผลิตและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน

ประการสุดท้าย ในระดับการสร้างทางเลือกในการผลิต ควรได้มีการวางแผนทั้งใน ระดับแนวคิดและการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ใช่เพียงแค่การแนะนำ หรือการอบรมแต่เพียง เท่านั้น ทางเลือกควรมีหลากหลายเพื่อนำไปสู่การลด ละ เลิกการใช้สารเคมี ซึ่งเป็นหนทางที่ เกษตรกรจำนวนมากต้องการ

ข้อเท็จจริงที่พบทำให้พบว่าสาเหตุของความยากจนเกิดจากการที่เกษตรกรต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการผลิต ที่ขึ้นอยู่กับราคาสลัด ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรต้องแบกรับค่าขนส่ง ผลผลิต สาเหตุของความยากจนจึงเกิดจากการมีรายจ่ายที่สูงกว่ารายรับ การขาดความรู้ ความสามารถในการจัดการการผลิตและการลงทุน รวมถึงยังต้องเผชิญกับปัจจัยทางการผลิต อาทิ สภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพดินและแหล่งน้ำที่ทรุดโทรมลง ความแปรปรวนของราคา ผลผลิตในตลาดโลก

ดังนั้น ความยากจนจึงเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างอันเนื่องมาจากทิศทางการพัฒนา ประเทศ ความเข้มแข็งของชุมชน สิทธิในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ระบบการเงินของ ชุมชน การสื่อสารที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาความยากจน ความเชื่อมโยงเกื้อกูลกัน

ระหว่างเศรษฐกิจมหภาคและเศรษฐกิจชุมชน ระบบกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อการแก้ไขปัญหาความยากจน ระบบการศึกษา และระบบราชการ ทั้งนี้ การแก้ไขปัญหาความยากจนไม่สามารถใช้กระบวนการรัฐเพียงอย่างเดียว การแก้ไขปัญหาความยากจนจึงเป็นเรื่องที่ซับซ้อน ต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการทำงานอย่างเป็นระบบโดยประสานเชื่อมโยงระหว่างภาคการเมือง สังคม และองค์กรความรู้

บทที่ 5

กลไกการแก้ไขปัญหาความยากจน



นับตั้งแต่รัฐบาลไทยได้ดำเนินนโยบายการแก้ไขปัญหาความยากจน ทั้งเปิดโอกาสให้และสนับสนุนให้ทำการเกษตรแบบพันธสัญญา ทำให้รูปแบบการทำการเกษตรริมน้ำของแม่ตื่นเปลี่ยนแปลงจากการทำการเกษตรเพื่อยังชีพเป็นการทำการเกษตรในเชิงพานิช โดยมีนายทุนจากภายนอกสนับสนุนว่าจ้างให้ทำการเกษตรแบบพันธสัญญาแบบไม่มีลายลักษณ์อักษร โดยว่าจ้างให้ปลูกมะเขือเทศและพริก ซึ่งกระทบต่อการใช้น้ำของผู้คนที่อาศัยแหล่งน้ำแม่ตื่นในช่วงฤดูน้ำแล้ง ที่แหล่งน้ำสำคัญที่หล่อเลี้ยงชีวิตผู้คนนั้นแห้งขอด การปลูกพืชเชิงเดี่ยวยังต้องใช้น้ำในปริมาณมากและประกอบกับวิกฤติน้ำในหน้าแล้งทำให้เกษตรกรต้องนำเครื่องจักรมาช่วยในทำการเกษตร ทำให้เกิดปัญหาการแย่งน้ำกับผู้ใช้น้ำบริเวณอื่นๆ และทำให้ต้นทุนทางการผลิตของเกษตรกรเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ปัญหาดังกล่าวมิได้เพิ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา หากแต่ปัญหาดังกล่าวได้ก่อตัวขึ้นอย่างเจียบๆ กว่า 20 ปี ที่แล้ว (นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของพื้นที่ลุ่มน้ำตื่น) ทว่าปัญหาน้ำแล้งได้ถึงขั้นวิกฤตเมื่อปี พ.ศ. 2545 นอกจากคณะวิจัยพื้นที่จะเห็นพ้องกันว่านับแต่ปีดังกล่าวเป็นต้นมาปัญหาน้ำแล้งได้ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และบางปี

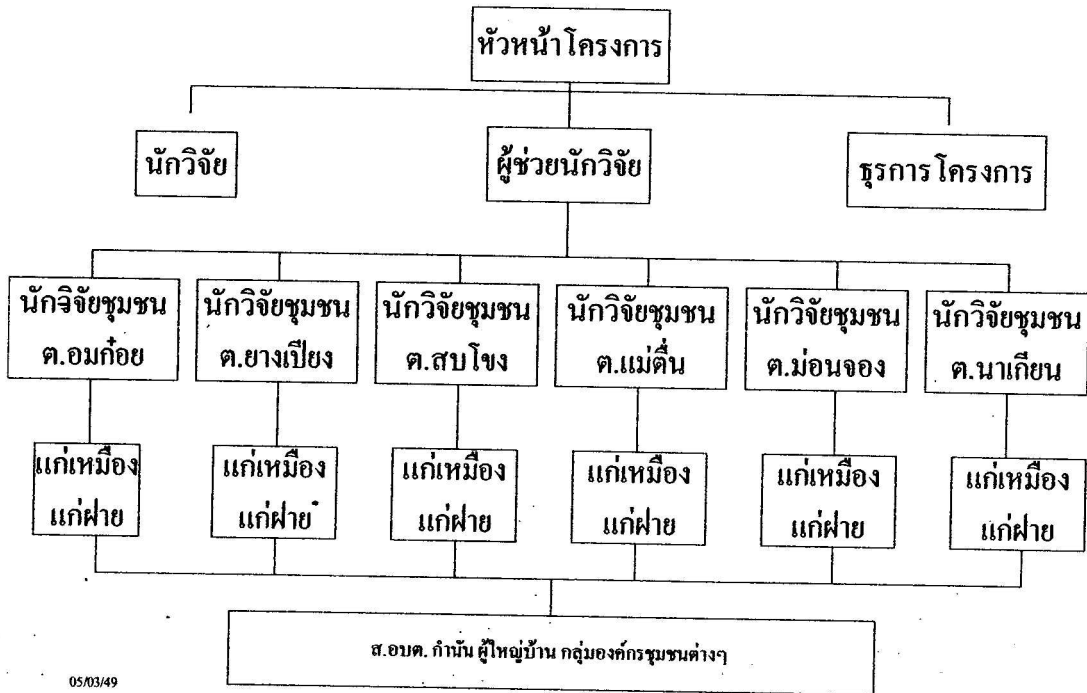
ยังพบปัญหาสัตว์น้ำตายเป็นจำนวนมากอันเนื่องมาจากปริมาณสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร บริเวณริมน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำแม่ตื่น

กระบวนการทำงานที่ผ่านมาของคณะวิจัยพื้นที่ในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา นับว่าไม่มากนักกับการระดมค้นหาข้อมูลเพื่อใช้อ้างอิงในการวิจัยที่เริ่มจากศูนย์ นึกคิดว่าข้อมูลเกี่ยวกับอำเภอ อมก๋อยที่ได้รับการเผยแพร่มีน้อยมาก และเมื่อไม่สามารถหาข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ คณะวิจัยพื้นที่จึงได้พยายามขอข้อมูลจากหน่วยงานรัฐ ซึ่งปรากฏว่าหน่วยงานรัฐหลายแห่งในพื้นที่อำเภออมก๋อยไม่ได้มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันหรือข้อมูลที่สามารถสืบค้นไปในอดีต เนื่องจากแต่เดิมเขตการปกครองอำเภออมก๋อยขึ้นอยู่กับอำเภอจอมทอง การสืบค้นข้อมูลของคณะวิจัยพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตื่นจึงต้องเริ่มจากเรื่องเล่าของคนเฒ่าคนแก่ และผู้รู้ในพื้นที่ ดังจะเห็นได้จากกลไกเครือข่ายลุ่มน้ำแม่ตื่นที่เกิดขึ้น โดยมีเป้าหมายคือ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา เช่น น้ำท่วม น้ำแล้ง เพื่อรักษาแหล่งน้ำให้ปลอดภัยจากสารเคมีการเกษตร และรวบรวมข้อมูลนำเสนอต่อหน่วยงานท้องถิ่น

งานวิจัยจึงเริ่มต้นจากปรากฏการณ์ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งอย่างหนัก และเริ่มเห็นถึงความขัดแย้งของกลุ่มคนที่ใช้น้ำร่วมกันทั้งทำการเกษตรและการใช้น้ำในชีวิตประจำวัน ปัญหาดังกล่าวเป็นเพียงปัญหาที่เกิดขึ้นและพร่าบ่นกันไปโดยไม่มีใครสนใจที่จะหาที่มาที่ไปรวมถึงการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง บางคนเสนอแนวทางให้แก่ปัญหาโดยการสร้างเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำโดยไม่สนใจไต่ถามถึงสาเหตุของปัญหา และบางคนกลับกล่าวโทษว่าสาเหตุที่ทำให้น้ำแล้งเพราะชาวเขาทำลายป่า สะท้อนการมายาคติเรื่อง “ชาวเขาทำลายป่า” จุดเด่นของงานน่าจะอยู่ที่คณะวิจัยในพื้นที่เริ่มมองเห็นปัญหาของท้องถิ่น และเริ่มเชื่อมโยงประเด็นปัญหาที่พบอย่างเป็นระบบ อาทิ เห็นความเชื่อมโยงของปัญหา ดิน น้ำ ป่า

5.1 กลไกเครือข่ายลุ่มน้ำแม่ตื่น

ประชุมคณะวิจัยในพื้นที่เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างนั้นมีเวทีระดับตำบล โดยการหยิบยกประเด็นในแต่ละพื้นที่มาเป็นหัวข้อในการแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยน



05/03/49

หัวหน้าโครงการ: นายชันชัย แสนใจอิ

นักวิจัย: นายอเนก อินตะ

ธุรการการเงิน: นางสาวมาลี อินตะ

ตำบลอมก๋อย

นักวิจัย: นายชันชัย แสนใจอิ

นายอเนก อินตะ

นายสีมา พันเมา

นายสมพงษ์ จันดากรณ์

ผู้-ครูภูมิปัญญา: นายศรีรัตน์ แสนใจอิ

นายอุ้น มาโน

นางสุกญา เปียงเพียง

นางธัญญารัตน์ มาโน

นายเกรียงศักดิ์ มาโน

นายเปรม อินตะ
นายคำดา ชัยอุดม
นายสมคิด รำไพบรรพต
เยวชนตันน้ำ

ผู้นำธรรมชาติ: นายเสงี่ยม พันเมา

ตำบลยางเปียง

นักวิจัย: นายสม กันทะ
นายประเวช ปันดิบ
นายสุริยัณฑ์ ปุสัณจร

ผู้รู้-ครูภูมิปัญญา: นายเป็ง ผั้นเมา
นายทอง ใจตา
นายมินทร์ กันทะ
นายบุญรอด เต๋จะนันท์
นายฉลอง บุษดาคำ
เยวชนตันน้ำ

ตำบลสบโขง

นักวิจัย: นายโก๊ะเจ เลาคี
นายจันทร์ พะเง
นายพะง่ายนุ

ผู้รู้-ครูภูมิปัญญา: นายตาโช ชิซัง
นายสุทศ ใจตา
เยวชนตันน้ำ

ตำบลนาเกียน

นักวิจัย: นายภูมิชัย ประเสริฐ
นายธันดร ใจสดใส
นายมนัส

ผู้รู้-ครูภูมิปัญญา: พระภิกษุอุดม อินทรปัญญา
นายจั่งแอ
เยวชนตันน้ำ

ตำบลแม่ตื่น

นักวิจัย: นายปิ่นทอง บัวรินทร์

นายอุ้นเมือง

นายอุดม แจฮอ

ผู้รู้-ครูภูมิปัญญา: นายพรหมมา เป็งหล้า
นายสมยศ ชัยบุญเรือง
เยาวชนตันน้ำ

ตำบลม่อนจอง

นักวิจัย: นายสุเทพ นุ่นยวง
นางมยุรี ขาวหุຍ
นายกิตติพงษ์ หมื่นน้อย
นายสังเวียน หมื่นน้อย

ผู้รู้-ครูภูมิปัญญา: นายจัน มังแก้ว
นางนำ จันทา
เยาวชนตันน้ำ
นายดำ
นายอินคำ ท้าวหนู
นายขันคำ หาญหม่อง
นายบุญแก้ว
นายปิ่น หล้ามา
นายแจจะฮอ

ผู้นำธรรมชาติ: นายกริโพ ปู่ลาย

นายสนุ ท้าวหนู
นายสม จันทรา
นายจันท์ ไปธา

5.2 บทสรุป

การปรับกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการคิดจากการทำงานวิจัยที่ผ่านมา แม้ว่า การปรับเปลี่ยนจะเกิดขึ้นได้ไม่มากนัก เนื่องจากอิทธิพลของวิธีคิดแบบเดิมที่หล่อหลอมนักวิจัย แต่ละคน ประกอบกับอิทธิพลของวัฒนธรรมแบบบริโภคนิยมและการพัฒนากระแสหลักที่มี ปัจจัยหนุน อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ไปจากกระแสหลักยังมีความ

เป็นไปได้ เนื่องจากชีวิตและสังคมในระดับชีวิตประจำวันในปัจจุบันต่างตกอยู่ในภาวะวิกฤติจากการพัฒนาสังคมแบบลดทอนและแยกส่วนความสัมพันธ์ของมนุษย์ และมนุษย์กับธรรมชาติออกจากกัน โดยที่บุคคลและสังคมในพื้นที่ต่างเห็นถึงวิกฤตการณ์ เนื่องจากเกิดขึ้นกับชีวิตตนเอง ในครอบครัว ในชุมชนของตนรวมทั้งสังคมใหญ่

วิกฤตการณ์น้ำแล้งและน้ำท่วมดังกล่าวได้กลายเป็นเงื่อนไขกระตุ้นให้เกิดการริเริ่มแสวงหาทางออกมาเป็นลำดับ แม้ว่าในขณะทางคณะวิจัยพื้นที่จะยังไม่สามารถหาข้อสรุปเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นก็ตาม แต่การได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยได้ทำให้พัฒนานักวิจัยพื้นที่ให้รู้จัก “คิดเป็น-ทำเป็น” โดยมุ่งสร้างจริยธรรมให้เป็นฐานในการแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างไรก็ตามความพยายามของคณะวิจัยพื้นที่ยังต้องเผชิญกับอุปสรรคอีกมากทั้งจากข้อจำกัดในการเรียนรู้ของคณะวิจัยเอง และการต้องเผชิญกับระบบราชการที่ไม่เอื้อต่อการสร้างความร่วมมือภายในอำเภออมก๋อย

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์ จนอาจกล่าวได้ว่าการดำรงอยู่ของชีวิตมนุษย์ล้วนต้องพึ่งพาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแทบทั้งสิ้น แต่การพัฒนาประเทศที่ผ่านมามุ่งเน้นการพัฒนาให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจโดยขาดการวางแผนเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบ แม้รัฐจะพยายามเข้ามาจัดการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้นด้วยการขยายเขตป่าสงวนหรือเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า และขยายขอบข่ายความรับผิดชอบของการบริหารจัดการไปยังองค์กรรัฐทุกระดับก็ตาม แต่การอนุรักษ์โดยขาดการผนวกเอาคนที่อาศัยพึ่งพิงป่าเข้าไปมีส่วนร่วมในการคิดและตัดสินใจจึงถือได้ว่าเป็นประชาชนซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลของการจัดการทรัพยากรและการพัฒนาที่กำหนดโดยรัฐจากการมีส่วนร่วมในหลายกรณี

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษา “โครงการการศึกษาหารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำลุ่มน้ำแม่ตื่น” โดยเลือกพื้นที่วิจัยในลุ่มน้ำแม่ตื่น รวมทั้งศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อความสัมพันธ์และมีผลต่อความสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชน โดยผลการศึกษาทำให้ค้นพบคำตอบและสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาขีดความสามารถของชุมชนในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ด้วยตนเอง โดยมีประเด็นในการศึกษาประกอบด้วย (1) การรวบรวมข้อมูลสภาพกายภาพ/ปริมาณน้ำ/คุณภาพน้ำ/สภาพปัญหา/สังคม/วัฒนธรรม/ประวัติศาสตร์ของแม่น้ำ/ระบบการผลิต/ระบบการจัดการน้ำ/การใช้น้ำ (2) ศึกษาข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้น้ำและระบบการผลิตที่ส่งผลต่อการใช้น้ำ/รูปแบบการใช้น้ำ (3) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทางกายภาพ ปริมาณน้ำ คุณภาพน้ำ สภาพปัญหา สังคม วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ (กลุ่มผู้ใช้น้ำ ประเภทที่ใช้น้ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการน้ำ องค์กรที่เกี่ยวข้อง ชุมชนที่เกี่ยวข้อง สมาคมผู้ใช้น้ำ โรงงาน บ้านจัดสรร ธุรกิจ) รวมทั้งระบบการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ มีการใช้น้ำในปริมาณเท่าไร การใช้น้ำของการผลิตในแต่ละกลุ่มผู้ใช้น้ำส่งผลต่อการใช้น้ำอย่างไร (4) ศึกษาถึงกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชนที่สามารถแก้ไขปัญหาและการจัดการทรัพยากรน้ำให้สอดคล้องเหมาะสมต่อสภาพท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาดังกล่าวทำให้คณะวิจัยพื้นที่มีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของอำเภอมกนังอย่างเป็นระบบ ซึ่งข้อมูลนี้สามารถนำเสนอต่อหน่วยงานองค์กรปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ คณะวิจัยหวังว่าจะทำให้การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างตรงจุด รวมถึงการเก็บข้อมูลในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา ทำให้คณะวิจัยได้เปิดมุมมองที่มีต่อท้องถิ่นตนเองอย่างกว้างขวางและรอบด้านมากขึ้น การสืบค้นข้อมูลในงานทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มากไปกว่า

ปรากฏการณ์ และทำให้เกิดข้อค้นพบว่าปัญหาเรื่องน้ำแล้งที่เกิดขึ้นทุกปีในพื้นที่มก๋อยนั้น เกี่ยวข้องเชื่อมโยงถึงปัญหาเรื่องทรัพยากรธรรมชาติด้านอื่น อาทิ ป่าไม้ ดิน

6.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและจัดเก็บข้อมูลบริบทชุมชน ทั้งทางกายภาพ วิถีชีวิต วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง และสังคม เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลของกลุ่มน้ำแม่ตื่น
2. เพื่อศึกษาปัญหาการเกิดภัยแล้งและผลกระทบที่เกิดขึ้น
3. เพื่อทางออกและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาและการจัดการน้ำของกลุ่มน้ำแม่ตื่น

6.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

6.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

6.2.1.1 การวิจัยโดยคณะวิจัยในพื้นที่ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนที่มาจาตำบลต่างๆในอำเภออมก๋อย ทั้งตัวแทนที่เป็น “คนเมือง” และ “กลุ่มชนเผ่า” ที่ได้ทำงานวิจัยร่วมกันในช่วงเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาได้สะท้อนแนวความคิดที่มีต่อการพัฒนาและปัญหาเรื่องทรัพยากรที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ผ่านการแสดงออกที่แตกต่างกันตามระบบค่านิยมที่แต่ละคนมี นักวิจัยที่เป็น “คนเมือง” บางคนยังมองว่าปัญหาน้ำแล้งที่เกิดขึ้นในอำเภออมก๋อยเป็นผลมาจากการตัดไม้ทำลายป่าของ “ชาวเขา” ซึ่งจากปรากฏการณ์ที่พบในพื้นที่นั้นทั้งคนเมืองและคนชนเผ่าล้วนแล้วแต่ขยายพื้นที่การเกษตรเพื่อทำการผลิตในเชิงพานิชทั้งสิ้น ผลของการทำวิจัยร่วมกันของกลุ่มคนที่มีแนวคิดที่แตกต่างได้สะท้อนถึงอิทธิพลของการอธิบายปัญหาเรื่องทรัพยากรจากแนวคิดแบบกระแสหลักที่ฝังรากลึก และมีผลโดยตรงต่อการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

6.2.1.2 ผลการวิจัยพบว่าการศึกษาศึกษาที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่อำเภออมก๋อยมีน้อยมาก ประกอบกับหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ไม่มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันซึ่งสามารถอ้างอิงได้ ดังนั้นคณะวิจัยในพื้นที่จึงจำเป็นต้องเริ่มต้นเก็บข้อมูลตั้งแต่ข้อมูลพื้นฐานเองทั้งหมด อันมีผลการพัฒนางานวิจัยรวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

6.2.2.1 การกำหนดนโยบายการกระจายอำนาจในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจนเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ โดยเฉพาะการกระจายอำนาจจากรัฐสู่ประชาชน หรือองค์กรชุมชนในพื้นที่ เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การนำเอาแผนการพัฒนาหรือการจัดการ

สิ่งแวดล้อมที่มาจากส่วนกลางไม่มีความสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น รวมถึงทัศนคติของเจ้าหน้าที่ที่เป็นตัวแทนจากส่วนกลางขาดการยอมรับองค์ความรู้ท้องถิ่น

6.2.2.2 นโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ได้ถูกกำหนดมาจากส่วนกลางโดยไม่คำนึงถึงสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่

ซึ่งต้องการการจัดการที่แตกต่างกัน ดังนั้น การกำหนดนโยบายในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกด้านอย่างเป็นองค์รวม เนื่องจากทรัพยากรดิน น้ำ ป่า ล้วนเกี่ยวของและแยกส่วนเพื่อจัดการไม่ได้

6.2.3 ข้อเสนอแนะเชิงการพัฒนา

6.2.3.1 การให้การสนับสนุนจากรัฐในด้านความรู้วิชาการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรให้ความสำคัญกับการเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนมีความรู้ที่ถูกต้องเป็นจริงและชัดเจน เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ภาครัฐยังมีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ตลาดเคลื่อน อาทิ การกล่าวว่าพื้นที่เศรษฐกิจของอำเภออมก๋อยคือข้าว ซึ่งความเป็นจริงนั้นคนอมก๋อยปลูกข้าวไว้กิน และสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีความลาดชันสูงนั้นไม่เหมาะแก่การปลูกข้าวพันธุ์ที่ตลาดต้องการ ซึ่งข้อมูลที่ผิดพลาดนี้ยังไม่นับความคลาดเคลื่อนของตัวเลขและการไม่จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นปัจจุบันและเป็นระบบ การได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจน จะนำไปสู่การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องได้

6.2.3.2 ควรส่งเสริมโครงการที่มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะการป้องกันหรือการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุมากกว่าโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ เช่น การแก้ไขปัญหาน้ำแล้งด้วยการสร้างเขื่อนหรืออ่างเก็บกักน้ำ และควรส่งเสริมให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากโครงการที่มีลักษณะป้องกันหรือแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุจะใช้ระยะเวลานานจึงจะเห็นผล

6.2.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้มีหลายประเด็นที่ยังไม่ถูกหยิบยกขึ้นมาศึกษาจึงเห็นควรจะนำไปพิจารณาในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. เนื่องจากการวิจัยในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา คณะวิจัยในพื้นที่เริ่มต้นจากการเก็บข้อมูลพื้นฐาน พร้อมกับการดึงคนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน จากเดิมที่ไม่เคยมีการตั้งคำถามกับปัญหาเรื่องทรัพยากรร่วมกันมาก่อน คณะวิจัยในพื้นที่พบว่ายังมีกลุ่มคนอีกมากมายที่สามารถร่วมกันผิวกำลังเพื่อหาทางออกให้กับปัญหา อาทิ แก่เหมืองแก่ฝาย 113 คน จากฝายทั้งหมด 113 ฝาย

2. การศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่นอกเหนือการวิจัยนี้ ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น บุคลากรและหน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่น ที่เป็นผู้นำเอานโยบายภาครัฐมาปฏิบัติในพื้นที่ การรับรู้และความเข้าใจต่อนโยบายในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเจ้าหน้าที่ภาครัฐอาจเป็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดการ เป็นต้น

บรรณานุกรม

ฉลาดชาย รมิดานนท์และคณะ.

2536. **ป่าชุมชนภาคเหนือ.** กรุงเทพฯ : สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

คณาจารย์ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา.

2543 **แนวความคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม.** เชียงใหม่: คณะ
สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชัยพันธ์ ประภาสวัต.

2545 **บทเรียนจากแม่ตาช้าง อ.หางดง อ.แม่วิม อ.เมือง เชียงใหม่.** เชียงใหม่ :
สันติภาพ พรันท์.

ชูสิทธิ์ ชูชาติ.

2538 **รายงานการวิจัย "ภาคจัว" (ตลาดจัว): มิติหนึ่งของภาพสะท้อนในการ
เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของสังคมชาวนาในภาคเหนือของประเทศไทย.**
ม.ป.ท: ม.ป.พ.

ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร.

2542. **วาทกรรมการพัฒนา: อำนาจ ความรู้ ความจริง เอกลักษณะและความเป็น
อื่น.** กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและผลิตตำรา มหาวิทยาลัยเกริก

นิธิ เอียวศรีวงศ์.

2539 **การเมืองไทยสมัยพระนารายณ์.** กรุงเทพฯ: มติชน.

2541 **วัฒนธรรมความจน.** กรุงเทพฯ: แพรว.

ปลาย่อ ชนชนนท์.

2529 **บทบาทนายทุนพ่อค้าที่มีต่อการก่อและขยายตัวของทุนนิยม ภาคเหนือ
ของประเทศไทย พ.ศ. 2464-2523.** กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

พรรณนิภา อพิษฐพงศ์.

2535 **เจ้าไพร่กับความเปลี่ยนแปลงในสังคมล้านนาระหว่าง พ.ศ. 2427-2476.**

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พัชรี อาจหาญ.

2538 **การปรับตัวขององค์กรเพื่อการจัดการชลประทานท้องถิ่นต่อ
กระบวนการแทรกแซงระบบสาธารณะของรัฐ: ศึกษากรณีการจัดการ
เหมืองฝายในลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน.** เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มนตรี จันทวงศ์, บก.

2548 ถอดรหัสสงครามแย่งชิงน้ำ. กรุงเทพฯ: มูลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ.
มูลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ.

2548 **ชุมชนลุ่มน้ำวางวิถีแห่งการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง.** กรุงเทพฯ: มูลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ.

ยศ สันตสมบัติ.

2546 **พลวัตและความยืดหยุ่นของสังคมชาวนา: เศรษฐกิจชุมชนภาคเหนือและการปรับกระบวนการทัศน์ว่าด้วยชุมชนในประเทศโลกที่สาม.** เชียงใหม่: วิทอินไซด์.
วันเพ็ญ สุฤกษ์.

2528 **พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ความเป็นมาและการจัดการเกี่ยวกับระบบการชลประทานในภาคเหนือของประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยสังคม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาพร นิภานนท์.

2546 **คอนกรีตของปลา พิชพันธุ์ และผู้คนแห่งลำน้ำของ.** กรุงเทพฯ:
แซทไฟร์พริ้นติ้ง

อานันท์ กาญจนพันธ์, บก.

2543 **พลวัตของชุมชนในการจัดการทรัพยากร : กระบวนทัศน์และนโยบาย**
กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

อารยะ ภูสาศิตและคณะ.

2530 **โลกที่สาม : พัฒนาการหรือวิกฤตการณ์.** กรุงเทพฯ : บัณฑิต.

อาภา ศิริวงศ์ ณ อยุธยา.

2522 **การศึกษาเปรียบเทียบระบบชลประทานแบบประเพณีของชุมชนสองแห่งในภาคเหนือของประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยสังคม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ระบบออนไลน์

<http://www.tdri.or.th/poverty/report2.htm> (25 กันยายน 2549)