



93

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาฟื้นฟูและจัดการคู่ม่าน้ำแม่ตาช้าง

โดยสถาบันเพื่อสิทธิชุมชน และคณะ

31 สิงหาคม 2544

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

คณะผู้วิจัย

สังกัด

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1.นายชัยพันธ์ ประภาสวัต | สถาบันเพื่อสิทธิชุมชน |
| 2.นางสาวประยงค์ บุญไทย | สถาบันเพื่อสิทธิชุมชน |
| 3.นางสาวรัชนี นิลจันทร์ | สถาบันเพื่อสิทธิชุมชน |
| 4.นายเฉลิม อันวิเศษ | สถาบันเพื่อสิทธิชุมชน |

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ 1 บทนำ ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
การเสนอโครงการวิจัยศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้าง	2
วัตถุประสงค์แผนปฏิบัติการ	3
กรอบการเก็บข้อมูลและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	3
การดำเนินงานกิจกรรม	4
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
แผนปฏิบัติการ (Action Plan)	6

บทที่ 2 สภาพทางกายภาพลุ่มน้ำแม่ตาช้าง	9
2.1. สภาพทางกายภาพของพื้นที่และสภาพสังคมของกลุ่มคนลุ่มน้ำแม่ตาช้าง	9
2.1.1. สภาพทางกายภาพของพื้นที่และสภาพสังคมของกลุ่มต้นน้ำ	9
2.1.2. สภาพทางกายภาพของพื้นที่และสภาพสังคมของกลุ่มกลางน้ำ	19
2.1.3. สภาพทางกายภาพของพื้นที่และสภาพสังคมของกลุ่มปลายน้ำ	25
สรุปภาพรวมสภาพทางกายภาพของลุ่มน้ำแม่ตาช้าง	29
ผลการวัดน้ำท่าในลำห้วยแม่ตาช้าง จ. เชียงใหม่	36
2.2. สถานการณ์ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำแม่ตาช้าง	38

บทที่ 3 กระบวนการรวมตัวของชุมชนลุ่มน้ำแม่ตาช้างภายใต้สถานการณ์ความขัดแย้งการจัดการทรัพยากร	42
3.1. กระบวนการรวมตัวของชุมชนบริเวณลุ่มน้ำแม่ตาช้างภายใต้สถานการณ์ความขัดแย้งการจัดการทรัพยากร	42
3.2. กระบวนการจัดการทรัพยากรร่วมของชุมชนลุ่มน้ำแม่ตาช้าง	61
3.3. การจัดเวทีสรุปบทเรียนผลการดำเนินงาน	64
3.4. สรุป	82

บทที่ 4 สรุปผลการวิจัย	83
ภาคผนวก	

ชื่อโครงการ การศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

ชื่อหัวหน้าโครงการ นายชัยพันธ์ ประภาสวัต

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยของโครงการศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้าง เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมจากองค์กรชุมชนทุกระดับ ตั้งแต่การตั้งคำถามการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย และการสร้างกระบวนการวิจัยซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดกระบวนการที่ทำให้ชุมชนสามารถรู้ถึงสาเหตุของปัญหา และค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหารวมทั้งสามารถหาแนวทางการแก้ไขปัญหาค้นได้ ดังนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีหัวใจสำคัญคือ การใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาคัดค้านในการจัดการทรัพยากรของลุ่มน้ำแม่ตาช้าง ที่อยู่ในบริบทความสัมพันธ์ของสังคมที่เปลี่ยนผ่านสู่ระบบทุนนิยม

กรอบคิดหลักในการศึกษาใช้แนวคิดการแบ่งปันทรัพยากรอย่างเท่าเทียม และเป็นธรรมทั่วทุกกลุ่มคนในลุ่มน้ำแม่ตาช้าง ซึ่งผลการวิจัยได้พบว่ากระบวนการรวมตัวของชุมชนลุ่มน้ำแม่ตาช้างมีขั้นตอนต่อไปนี้ คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง การสร้างเงื่อนไขให้เกิดการแลกเปลี่ยนปัญหาคัดค้านในการจัดการน้ำ ร่วมกับภาคภาคีต่างๆ ได้แก่ ชุมชน รัฐ เอกชน นักวิชาการ ขั้นตอนที่สอง สร้างเงื่อนไขการยกระดับปัญหาร่วมกันในระดับตำบล ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการรวมตัวและการสร้างแกนนำระดับตำบล ขั้นตอนที่สาม สร้างเงื่อนไขการสร้างสมาชิกระดับฐานล่าง คือ หมู่บ้าน เพื่อให้เกิดแนวคิดทิศทาง เป้าหมายร่วมกันในการจัดการทรัพยากร ขั้นตอนที่สี่ สร้างเงื่อนไขการยกระดับปัญหาจากระดับปัญหาชุมชนเชื่อมโยงกับปัญหาเชิงนโยบาย โดยมีการปฏิบัติการนี้เป็นรูปธรรมคือ เวทีประชาคม ขั้นตอนที่ยี่ห้า สร้างเงื่อนไขที่ทำให้ชุมชนคั่นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ มีแผนในการจัดการร่วมกัน

ด้วยกระบวนการสร้างเงื่อนไขดังกล่าวทำให้เกิดการสร้าง กติกา การใช้น้ำของแต่ละกลุ่ม และก่อให้เกิดการฟื้นฟูองค์การท้องถิ่นในการจัดการน้ำ รวมทั้งยังก่อให้เกิดการนำเอาองค์ความรู้ดั้งเดิมของชุมชนผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ (แผนที่) เพื่อใช้ในการจัดการน้ำที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม

Project Title: Mae Ta Chang Rehabilitation Study

Project's leader: Mr. Chaipant Prabhasavat

Abstract

The study of Mae Ta Chang Rehabilitation Project is a practicable project emphasizes the methodology of bringing the cooperation of every level of community constituent. It commences from putting up questions on the research, research objective and to build up the research process. This research initiates the realization of the community concerning the cause of the problems. It can also find out the methodology to solve the problems and is able to find ways and means to solve them. Thus, the principles of this practicable project lie on the usage of the research as means to solve the problems concerning the contradiction in dealing with the resources of Mae Ta Chang watershed which its context is included in the social consistence which is changing into capitalism.

The main theme in the study is based on the division of the resources equally and justifiable for each of the community group in the Mae Ta Chang watershed. The outcome of the research shows that the process of the assemble of the Mae Ta Chang community groups can be defined as follows:-

The first step : set up the condition in exchanging the ways to solve the problem of organizing the usage of water among various groups e.g. community, the state, private individual and learned profession.

The second step : set up the condition to raise the level of the problems together at the district level, the outcome of which will lead to the getting together and to create the leading group at the district level.

The third step : lies on to set up the condition to form the low level of members i.e. the villages in order to build up the trend of thought and theme which cooperate in the organization of the resources.

The fourth step : set up the condition in raising the level of the problems from community level to correspond with the policy. This is interpreted by means of tangibles namely the popular stage.

The fifth step : set up the conditions so that the people at the river source, the mid-stream and the mouth of the river share the cooperative plan.

By the process of setting up the above mentioned conditions branches out into the creation of agreement in the usage of water of each group which leads to the revive of local groups to organize the water usage with the addition of bringing up the original knowledge of the community to combine with the modern technology (maps) in order to organize the usage of water which is clearly seen and tangible.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยโครงการศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้างนี้ได้รับการสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค) ระยะ 4 เดือน (เมษายน — กรกฎาคม 2544) จึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณที่ปรึกษางานวิจัย ดร.ชูศักดิ์ วิทยาภักดิ์ ดร.ชยันต์ วรรณระภูติ และที่ปรึกษาทั่วไป ดร.เพิ่มศักดิ์ มกราภิรมณ์ ดร.วริวทย์ เจริญเลิศ ดร.มิ่งสรรพ์ ขาวสะอาด ดร.เจนฉา แก้วกัลยา และ ผศ.ดร.อวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าอย่างยิ่งกับการทำวิจัยในครั้งนี้

รายงานวิจัยฉบับนี้สามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่นก็เพราะได้รับความร่วมมือจาก กลุ่มพื้นที่ต้นน้ำ นายไครภพ แซ่ย่าง นายวชิระหวั่งวันวัฒน์ นายพิสุทธิ ทิพย์ปิ่นทอง นายวิจิตร กวินศักดิ์สกุล นายสวัสดิ์ ฉนมรุ่งเรือง นายเสริมศักดิ์ รัตนคิดถกุล นายมนัส ฉนมวรกุล กลุ่มพื้นที่กลางน้ำ นายอินตม ถึงห้คำ นายสวิง ชัยเมืองรินทร์ นายสำรวย ธนุใจ นายนำพล แสงท้าว นายบุญรัตน์ มหาวัน นายอินดา ชัยชา นายดวงจันทร์ ปัญญาแปง นายสมบุรณ์ ไชคำ นายสมเพชร ยาคะ นายวิรัช มีหนูน นายกัณหา นิราราช และกลุ่มปลายน้ำ นายอินทร ทิพย์คำมา นายไผ่ ไชยยัง นายอินทอง ไชยลังกา นายเทียบ อ้วนล้วน นายไกรวรุฒน์ หมื่นชัย นายแปง ขาบุญนะ นายนิเวศน์ อินสัน และน.ส.ยุพิน คำชาย และขอขอบคุณ กฤษฎา คอยริสอร์ท ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง ในการเอื้อเฟื้อสถานที่จัดเวที

และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง แก่ชาวบ้านที่ร่วมวงสนทนา และเวทีประชุมที่ได้กรุณาให้ข้อมูล ข้อคิดเห็น ข้อเท็จจริง และแนวทางในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนเจ้าหน้าที่ป่าไม้ กรมชลประทาน นักพัฒนาเอกชน นักวิชาการ ที่ร่วมอภิปราย และเสนอแนะข้อคิดเห็น เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานช่วงต่อไป

สุดท้ายขอขอบคุณผู้ร่วมงานวิจัยทั้ง 3 คน และคุณเนตรดาว ยังอุบล ที่มีความรับผิดชอบร่วมกันอย่างสูง และได้กรุณาวางแผน ดำเนินงาน ประสานงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ

นายชัยพันธ์ ประภาสะวัต

หัวหน้าโครงการวิจัยศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันปัญหากัญเฝ้ายาเป็นปัญหาสำคัญระดับชาติ ทั้งนี้เพราะประชาชนยังต้องอาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติอันเกิดจากฝนตกเพื่อใช้ในการเกษตร อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และการบริโภค โดยเฉพาะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งเป็นพื้นที่ผลิตแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อหล่อเลี้ยงภาคเหนือและภาคกลางก็ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเช่นกัน และเป็นปัญหาสำคัญที่สร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชนและชาวบ้านทั่วไป ก่อให้เกิดการแย่งชิงน้ำขึ้นทั่วประเทศ ดังเช่น กรณีปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อปี 2541 ในเขต อ.จอมทอง ซึ่งเป็นกรณีรุนแรงก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางร่างกายและจิตใจตลอดจนเกิดความขัดแย้งขึ้นในสังคมอย่างรุนแรง

ด้วยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและมีแนวโน้มว่าปัญหามันจะลุกลามไปยังลุ่มน้ำอื่นๆ โดยเฉพาะลุ่มน้ำแม่ตาช้างก็เคยเกิดกรณีความขัดแย้งในเรื่องการใช้ทรัพยากรน้ำและป่าไม้หลายครั้ง จึงจำเป็นที่จะต้องให้มีการศึกษาปัญหาและฟื้นฟูลุ่มน้ำแม่ตาช้างซึ่งกำลังประสบปัญหากัญเฝ้ายาอย่างรุนแรงเช่นกัน ต่อมาองค์กรท้องถิ่นได้มีความพยายามจะทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้ทรัพยากรร่วมกันแต่ไม่ประสบผลสำเร็จ จนในที่สุดถึงขั้นจับอาวุธเข้าหากันและมีการยกกำลังขึ้นไปบนคอยหลายร้อยคนเมื่อปี 2541 หลังจากนั้นทางราชการได้พยายามจัดตั้งคณะกรรมการร่วม 3 ฝ่าย ระหว่างชาวเขาเผ่าม้ง(คอปม) คณะกรรมการจาก อ.บ.ต. บ้านปาง และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง แต่คณะกรรมการจาก อ.บ.ต.สุเทพ และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง แต่คณะกรรมการชุดนี้ก็ไม่สามารถคลี่คลายปัญหาได้ เพราะการแก้ไขไม่ครอบคลุมถึงคนที่ใช้น้ำร่วมกันทั้งลุ่มน้ำได้ ประกอบกับการชี้แจงข้อกล่าวอ้างที่มีเหตุผลแตกต่างกันออกไป จึงไม่สามารถที่จะหาสาเหตุที่แท้จริงได้ น้ำหายไปไหน?

จากการส่งเสริมสนับสนุนให้องค์กรประชาชนได้รวมตัวกันเพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติตามรัฐธรรมนูญ ม.46 และการมีส่วนร่วมในการปกครองตาม ม.76 และ ม.79 จึงถือได้ว่าเป็นมิติใหม่ของการกำหนดวิถีชีวิต และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยประชาชนในท้องถิ่นอย่างแท้จริง โดยองค์กรของรัฐที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีบทบาทเป็นผู้ประสานงานและเป็นเพียงผู้ให้บริการแก่คณะกรรมการฯ ซึ่งจะทำให้องค์กรภาคประชาชนมีความเข้มแข็ง และสามารถที่จะพึ่งพาตนเองได้ในอนาคต

**การเสนอโครงการวิจัยการศึกษาฟื้นฟูและจัดการกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง
และแผนปฏิบัติการระยะ 4 เดือน**

ชื่อโครงการ “โครงการศึกษาฟื้นฟูและจัดการกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง”
(อ. หางดง อ. แมริมและ อ. เมือง จ.เชียงใหม่)
Mea Ta Chang Rehabilitation Study
(Hang Dong Mearim and Muang District Chiang Mai Province)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเพื่อสิทธิชุมชน
(Institute For Community Rights)

ชื่อโครงการ “โครงการศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้าง”
 (อ. หางดง อ. แม่ริมและ อ. เมือง จ. เชียงใหม่)
 Mea Ta Chang Rehabilitation Study
 (Hang Dong Mearim and Muang District Chiang Mai Province)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเพื่อสิทธิชุมชน
 (Institute For Community Rights)

ผู้รับผิดชอบโครงการ นายชัยพันธ์ ประภาสวัต
 3 ถนนวัวลาย ซอย 1 ต. หายยา อ. เมือง จ. เชียงใหม่ 50100
 โทรศัพท์-โทรสาร (053) 201-796 / (01) 875 – 8876
 E-mail chaiphant@hotmail.com

วัตถุประสงค์แผนปฏิบัติการ

1. เพื่อศึกษาและหาข้อมูลทางกายภาพโดยผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่แต่ละส่วนของลุ่มน้ำแม่ตาช้าง คือ กลุ่มต้นน้ำ กลุ่มกลางน้ำ และกลุ่มท้ายน้ำ ได้เข้าใจกระบวนการจัดการลุ่มน้ำร่วมกัน และจัดทำแผนที่ลุ่มน้ำของตนเอง
2. เพื่อค้นหาขอบเขตพื้นที่ของลุ่มน้ำแม่ตาช้างว่ามีอาณาบริเวณแค่ไหน เกี่ยวข้องกับหมู่บ้านและชุมชนใดบ้าง ใครทำอะไร ทำอย่างไร อยู่ในลุ่มน้ำแห่งนี้ และอยู่ตรงจุดใดบ้าง
3. เพื่อให้ทราบถึงปริมาณการใช้น้ำ ความต้องการใช้น้ำของแต่ละกลุ่มในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน แตกต่างกันอย่างไร และวิธีการใช้น้ำของแต่ละกลุ่มจัดการอย่างไร เพื่อจะได้หามาตรการและกำหนดกติกาการใช้น้ำร่วมกัน

กรอบการจัดเก็บข้อมูลและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

คณะกรรมการศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้าง ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำจากสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดประชุมเพื่อปรับปรุงกติกาให้มีประสิทธิภาพ

การดำเนินกิจกรรมโครงการแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ช่วงเดือนที่หนึ่งและสอง จัดเวทีประชุมร่วมของแต่ละตำบล (8 ตำบล) เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือกระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำ และหาแกนนำร่วมคิดค้นวิธีการจัดเก็บข้อมูล รวมถึงการทำความเข้าใจบทบาทของแกนนำที่ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ โดยร่วมทำแผนและกำหนดวันเก็บข้อมูลระหว่างทีมงานวิจัยและแกนนำ ซึ่งจะมีผู้เข้าร่วม คือองค์กรท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อบต.ตัวแทนจากเมืองฝาย องค์กรชาวบ้าน และคณะกรรมการกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง และสรุปข้อมูลร่วมกันระหว่างทีมงานวิจัยและแกนนำที่ลงพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อกำหนดทิศทางและขอบเขตในการทำงานในช่วงต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ช่วงเดือนที่สองและสาม จัดเวทีระดับหมู่บ้าน 20 ครั้ง เพื่อทำความเข้าใจและขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำของหมู่บ้านและปัญหาที่เกิดขึ้น โดยแกนนำและทีมงานวิจัยร่วมกันเพื่อกระตุ้นจิตสำนึก และให้ตระหนักถึงปัญหาในการใช้ทรัพยากรน้ำร่วมกัน เมื่อเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ รวมถึงทำความเข้าใจโครงการวิจัยว่ามีเป้าหมายและมีความสำคัญต่อผู้ใช้น้ำกลุ่มน้ำแม่ตาช้างอย่างไร ซึ่งพื้นที่แต่ละหมู่บ้านจะมีความหมายแตกต่างกันในทางกายภาพ อาจจะเป็นที่ดอนหรือที่ลุ่ม ซึ่งต้องใช้เกณฑ์ภูมิเวศน์ในการหาระบบการใช้พื้นที่ร่วมกันอย่างเป็นจริง และสามารถอยู่ร่วมกันอย่างเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน รวมทั้งสรุปปัญหาเพื่อหาแนวทางแก้ไขการใช้น้ำในกลุ่มน้ำแม่ตาช้างร่วมกันอย่างเป็นจริง และมีการวัดปริมาณน้ำร่วมกันระหว่าง วิศวกร เจ้าหน้าที่เหมืองฝาย ทีมงานวิจัย และแกนนำ ทุกระยะ เพื่อหาปริมาณน้ำในกลุ่มน้ำแม่ตาช้างเป็นอย่างไร

ขั้นตอนที่สาม เดือนที่สี่ จัดทำแผนที่ (Model) กลุ่มน้ำแม่ตาช้าง ร่วมกับแกนนำในพื้นที่ และจัดเวทีใหญ่สรุปผลการดำเนินกิจกรรม และร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาแนวทางการทำงานในช่วงต่อไป

ระยะเวลา

ขั้นที่ 1 เริ่มเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม 2544

ขั้นที่ 2 ปลายเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน 2544

ขั้นที่ 3 เดือนกรกฎาคม 2544

ผู้รับผิดชอบหลักในการทำงาน

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1.นางสาวประยงค์ บุญไทย | ฝ่ายข้อมูล/บัญชีการเงิน |
| 2.นางสาวรัชณี นิลจันทร์ | ฝ่ายประสานทีมและประสานพื้นที่ |
| 3.นายเฉลิม อันวิน | ฝ่ายประสานพื้นที่ |

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ขั้นที่ 1 จะทำให้ทราบขอบเขตของการวิจัยในกลุ่มน้ำแม่คำช้างว่ามีเนื้อที่หรือบริเวณที่เกี่ยวข้องทางกายภาพว่า ใครทำอะไร อยู่ที่ไหน อย่างไร ในเบื้องต้น

ขั้นที่ 2 จะทราบข้อมูลรายละเอียดข้อเท็จจริงเพิ่มขึ้นจากการจัดเวทีชุมชนและการลงหาข้อมูลรายละเอียดของการทำประโยชน์ข้อมูลทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมประเพณี สิ่งแวดล้อม การใช้น้ำ ดิน ป่า และผลผลิตในพื้นที่

ขั้นที่ 3 เพื่อทราบถึงรูปร่างทางกายภาพที่ชัดเจนของกลุ่มน้ำแม่คำช้างที่ถูกต้อง และได้ข้อมูลรายละเอียดจากขั้นที่ 2 เป็นพื้นฐานในการนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการทำงานในช่วงต่อไป

ตัวชี้วัด

จะทราบผลการทำงานหลังจากผ่านกระบวนการดังกล่าวในแต่ละขั้นหลังจากเสร็จสิ้นระยะเวลาที่กำหนด ขั้นที่ 1 จะถูกตรวจสอบผลในขั้นที่ 2 และขั้นตอนที่ 3 ต่อไป หากไม่บรรลุผลก็จะนำไปปรับปรุงแก้ไขในช่วงต่อไป การประเมินผลจะใช้วิธีการประชุมทุกระยะประมาณ 4-5 ครั้งใน 3 ขั้นตอน

แนวทางการจัดทำ Action Plan (แผนปฏิบัติการ)

เป้าหมายหรือผลที่มุ่งหวัง (ภายหลังบรรลุวัตถุประสงค์)
 วัตถุประสงค์ (ทำอะไรเพื่อให้ได้ผลที่มุ่งหวังตามเป้าหมาย)
 ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ (Out put)

วัตถุประสงค์ (ทำอะไร)	กิจกรรม/ขั้นตอน/วิธีการดำเนินการ (ทำอะไร/ทำอะไร)	ช่วงเวลา (ทำเมื่อใด)	ผู้รับผิดชอบหลักและ ผู้ร่วมงาน	ผลที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละกิจกรรม	ตัวชี้วัด (วัดได้อย่างไร)
ขั้นที่ 1 เพื่อศึกษาและหาข้อมูลทางกายภาพ โดยผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่แต่ละส่วนของกลุ่มน้ำแม่คำช้าง คือ กลุ่มต้นน้ำ กลุ่มกลางน้ำ และกลุ่มปลายน้ำ ได้เข้าใจกระบวนการจัดการน้ำร่วมกัน และจัดทำแผนที่ลุ่มน้ำของตนเอง	ขั้นที่ 1 ช่วงเดือนที่ 1 และเดือนที่ 2 จัดเวทีประชุมร่วมของแต่ละตำบล 8 ครั้ง (8 ตำบล) เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการจัดการลุ่มน้ำ และหาแกนนำร่วมคิดค้นวิธีการจัดเก็บข้อมูล รวมถึงการทำความเข้าใจบทบาทของแกนนำที่ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ โดยร่วมกันทำแผนและกำหนดความถี่ของข้อมูลระหว่างทีมงานวิจัย และแกนนำ ซึ่งจะมีผู้เข้าร่วม คือ องค์กรท้องถิ่น เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน อบต. ตัวแทนเหมืองฝาย องค์กรชาวบ้าน และคณะกรรมการจัดการลุ่มน้ำแม่คำช้าง เพื่อสรุปข้อมูลร่วมกันระหว่างทีมงานวิจัย และแกนนำที่ลงพื้นที่เก็บข้อมูล ในการกำหนดทิศทางและขอบเขตในการทำงานในช่วงต่อไป	เม.ย. พ.ศ. 44	1.นางสาวประยงค์ บุญไทย 2.นางสาวรัชณี นิลจันทร์ 3.นายเฉลิม อันวินะพันธ์	ขั้นที่ 1 จะทำให้ทราบทิศทางและขอบเขตของการทำงานวิจัยในกลุ่มน้ำแม่คำช้าง ว่ามีเนื้อหาที่หรือบริเวณที่เกี่ยวข้องทางกายภาพว่า ใครทำอะไร อยู่ที่ไหน ทำอย่างไร ในเบื้องต้น	ขั้นที่ 1 จะทราบผลการทำงานหลังจากผ่านกระบวนการทำงานในแต่ละขั้น หลังจากเสร็จสิ้นระยะเวลา กำหนด ขั้นตอนที่ 1 จะถูกตรวจสอบผลในขั้นตอนที่ 2 หากไม่บรรลุผลก็จะนำกลับไปปรับปรุงแก้ไขในช่วงต่อไป การประเมินผลใช้วิธีการประชุมทุกระยะ

วัตถุประสงค์ (ทำอะไร)	กิจกรรม/ขั้นตอน/วิธีการดำเนินการ (ทำอะไร/ทำอย่างไร)	ช่วงเวลา (ทำเมื่อใด)	ผู้รับผิดชอบหลักและ ผู้ร่วมงาน	ผลที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละกิจกรรม	ตัวชี้วัด (วัดได้อย่างไร)
ขั้นที่ 2 เพื่อค้นหาขอบเขตพื้นที่ของกลุ่ม น้ำแม่คำช้างว่ามีอาณาบริเวณแค ไหน เกี่ยวข้องกับหมู่บ้านชุมชน ใดบ้าง ใครทำอะไร อย่างไร อยู่ ในกลุ่มน้ำแห่งนี้ และอยู่ตรงจุดใด บ้าง	ขั้นที่ 2 เดือนที่ 2 และ เดือนที่ 3 จัดเวทีระดับหมู่บ้าน 20 ครั้ง แต่ละหมู่บ้าน จัดเวทีเพื่อหาวิธีการเก็บข้อมูลรวมทั้งเสนอ ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำร่วมกันของหมู่บ้าน โดยแกนนำและทีมงานวิจัยร่วมกัน เพื่อ กระตุ้นจิตสำนึกและให้ตระหนักถึงปัญหา ในการใช้ทรัพยากรน้ำร่วมกัน เมื่อเกิด ปัญหาการขาดแคลนน้ำ รวมถึงทำความเข้าใจ โครงการวิจัย วมมีความสำคัญอย่างไรต่อ ผู้ใช้น้ำในกลุ่มน้ำแม่คำช้าง ซึ่งพื้นที่แต่ละหมู่บ้าน จะมีความหมายต่างกันในทางกายภาพ อาจจะเป็นที่ดอนหรือที่ลุ่ม ซึ่งต้องใช้เกณฑ์ ภูมิเวศน์ในการหาระบบการใช้น้ำที่ร่วมกัน อย่างเป็นจริง และสามารถอยู่ร่วมกันด้วย ความเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน รวมทั้ง สรุปปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไขการใช้น้ำ ในกลุ่มน้ำแม่คำช้างร่วมกันอย่างเป็นจริง	พ.ค.ม.ย.44	1.นางสาวประยงค์ บุญไทย 2.นางสาวรัชนี นิตจันทร์ 3.นายเฉลิม อันวิเศษณ์	ขั้นที่ 2 จะทราบข้อมูลรายละเอียด ข้อเท็จ จริงเพิ่มขึ้น จากการจัดเวทีชุมชน และการลงหาข้อมูลรายละเอียดของ การทำประโยชน์ข้อมูลทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมประเพณี สภาพ แวดล้อม การใช้น้ำ ป่า และ ผล ผลิตทางเกษตรในพื้นที่	ขั้นที่ 2 จะทราบผลการทำงานหลังจาก ผ่านกระบวนการทำงานในแต่ละ ขั้น หลังจากเสร็จสิ้นระยะเวลา กำหนด ขั้นตอนที่ 2 จะถูกตรวจ สอบผลในขั้นตอนที่ 3 หากไม่ บรรลุผลก็จะนำกลับไปปรับปรุง แก้ไขในช่วงต่อไป การประเมิน ผลใช้วิธีการประชุมทุกระยะ

วัตถุประสงค์ (ทำอะไร)	กิจกรรม/ขั้นตอน/วิธีการดำเนินการ (ทำอะไร/ทำอย่างไร)	ช่วงเวลา (ทำเมื่อใด)	ผู้รับผิดชอบหลักและ ผู้ร่วมงาน	ผลที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละกิจกรรม	ตัวชี้วัด (วัดได้อย่างไร)
ขั้นที่ 3 เพื่อให้ทราบถึงปริมาณการใช้น้ำ ความต้องการใช้น้ำของแต่ละ กลุ่มในช่วงฤดูแล้ง และฤดูกาล แตกต่างกันอย่างไร และวิธีการ ให้นำของแต่ละกลุ่มใช้อย่างไร เพื่อจะได้หามาตราการใช้ร่วมกัน กันต่อไป	ขั้นที่ 3 -มีการวัดปริมาณน้ำร่วมกันระหว่าง วิศวกร เจ้าหน้าที่เหมืองฝาย ทีมงานวิจัย และแกน นำ ทุกกระยะ เพื่อทราบปริมาณน้ำในลุ่มน้ำ แม่ตาช้าง -จัดทำแผน (Model) ที่การใช้ป่า ดิน น้ำ ร่วมกับแกนนำในพื้นที่ -จัดเวทีใหญ่เพื่อสรุปผลการดำเนินงานที่ ผ่านมา พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลและ วิเคราะห์ เพื่อวางแผนการทำงานในช่วงต่อไป	ปลาย มี.ย.44 ก.ค.44	1.นางสาวประยงค์ บุญไทย 2.นางสาววรรณี นิลจันทร์ 3.นายเฉลิม อัมวิเศษณ์	ขั้นที่ 3 จะได้รับการปรับปรุงร่างกายภาพที่ ชัดเจนของกลุ่มน้ำแม่ตาช้างที่ถูกต้อง และได้ข้อมูลรายละเอียดจากขั้นที่ 2 เป็นพื้นฐานในการนำมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนการทำงานในช่วงต่อไป	ขั้นที่ 3 จะทราบผลการทำงานหลังจาก ผ่านกระบวนการทำงานในแต่ละ ขั้น หลังจากเสร็จสิ้นระยะเวลา กำหนด ขั้นตอนที่ 2 จะถูกตรวจสอบ ผลในขั้นตอนที่ 3 หากไม่ บรรลุผลก็จะนำกลับไปปรับปรุง แก้ไขในช่วงต่อไป การประเมิน ผลใช้วิธีการประชุมทุกกระยะ ประมาณ 4-5 ครั้ง ใน 3 ขั้นตอน



บทที่ 2

สภาพทางกายภาพลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

จากการศึกษาและจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้น้ำ 8 ตำบล 36 หมู่บ้าน โดยใช้เวทีระดับตำบล ระดับหมู่บ้าน ตำบล วัฒนภูมิภักดี จุดแบบสอบถาม การสนทนาพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ การเดินสำรวจพื้นที่จริง และการสังเกต เป็นเครื่องมือในการศึกษาและจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้น้ำในลุ่มน้ำแม่ตาช้าง ทำให้ได้รับทราบข้อมูลในเบื้องต้นว่าใครทำอะไร อยู่ที่ไหน และทำอะไร พร้อมทั้งได้รับทราบถึงความต้องการ และแนวทางแก้ไขปัญหากลุ่มผู้ใช้น้ำทุกกลุ่มในลุ่มน้ำแม่ตาช้าง และยังได้พบว่าปัญหาความขัดแย้งมิได้เกิดเฉพาะระหว่างคนพื้นราบกับคนบนคอกเท่านั้น แต่ปัญหาเกิดระหว่างคนพื้นราบด้วยกันเอง สาเหตุมาจาก "น้ำ" ที่มีอยู่อย่างจำกัด และไม่พอเพียงกับความต้องการ และเกิดจากการสื่อสารที่ไม่เข้าใจกันของชาวบ้านด้วยกันเองจึงทำให้เกิดความขัดแย้งกลายเป็นปัญหาหลายระดับ ทั้งระดับหมู่บ้าน ระดับพื้นที่ และระดับลุ่มน้ำ

ข้อมูลที่ได้รับเกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านที่ใช้น้ำในลุ่มน้ำแม่ตาช้างเป็นหลัก โดยในช่วงแรกจะให้ภาพโดยรวมของลักษณะพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ การประกอบอาชีพและการเปลี่ยนแปลงอาชีพ ของผู้ใช้น้ำทุกกลุ่มที่อาศัยอยู่ในลุ่มน้ำแม่ตาช้างเป็นภาพรวมของระดับตำบลแต่ละตำบล 8 ตำบล

ในบทนี้จะเสนอประเด็นดังต่อไปนี้ คือ 1. สภาพทางกายภาพของพื้นที่และสภาพทางสังคมของกลุ่มคนลุ่มน้ำแม่ตาช้าง 2. สถานการณ์ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

2.1 สภาพทางกายภาพของพื้นที่และสภาพทางสังคมของกลุ่มคนลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

สภาพทางกายภาพของพื้นที่และสภาพทางสังคมของกลุ่มคนลุ่มน้ำแม่ตาช้างจะนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ดังต่อไปนี้ คือ

2.1.1. สภาพทางกายภาพของพื้นที่และสภาพทางสังคมของกลุ่มคันน้ำ

ลักษณะพื้นที่คันน้ำ(โปรดดูแผนที่) เป็นที่ลาดชันภูเขาสูงเป็นส่วนใหญ่มีป่าไม้มากเป็นเขตพื้นที่คันน้ำมีลำห้วยหลายสายอยู่ในพื้นที่ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของสายน้ำแม่ตาช้างมีลำน้ำสายหลักในเขตพื้นที่นี้ คือ น้ำแม่ปาน อยู่ที่อุทยานแห่งชาติคอกยลขย ค.สุเทพ อ.เมือง และ น้ำแม่มาไทรอยู่อุทยานแห่งชาติออบขาน ค.โป่งแยง อ.แม่วิม ประชากรที่ใช้น้ำจากสองสายนี้ส่วนใหญ่จะเป็นชนเผ่าม้ง และคนพื้นราบบางส่วน

จากสภาพพื้นที่เป็นป่าคันน้ำ และมีลำห้วยหลายสายอยู่ในพื้นที่ทำให้ผู้ใช้น้ำที่อาศัยอยู่ในเขตนี้มีน้ำพอเพียงต่อการทำเกษตรกรรม และใช้ในครัวเรือนจึงไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำเหมือนคนที่อยู่ปลายน้ำ

๑ กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่คันน้ำ สามารถแบ่งตามลักษณะสภาพพื้นที่ออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่หนึ่ง : บ้านมั่งคองขุข ค.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่

ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านมั่งคองขุข

ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านมั่งคองขุขเริ่มก่อตั้งครั้งแรกเมื่อปี 2489 หลังสงครามโลกครั้งที่สองผ่านไปหนึ่งปี เหตุผลที่ชนเผ่าม้งอพยพมาเพราะหนีโรคฝีดาษ ขณะนั้นพื้นที่คองขุ-สุเทพ เป็นภูเขาที่เป็นป่าใหญ่อุดมสมบูรณ์จึงเหมาะเป็นที่อยู่อาศัยให้พ้นจากโรคภัยไข้เจ็บ และเหมาะกับการเพาะปลูก มีลำน้ำสาขาหลายสายของแม่น้ำโขงอยู่ในพื้นที่ และมีน้ำสายหลักคือน้ำแม่ป่าน ประชากรที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน 80% เป็นชนเผ่าม้ง ส่วนที่เหลืออีก 20% เป็นคนพื้นราบจากพื้นที่อื่นที่เข้ามาอยู่อาศัย มีจำนวนครัวเรือนที่มีทะเบียนบ้าน 150 หลังคาเรือน หากนับรวมที่ไม่มีทะเบียนบ้านจะรวมเป็น 300 หลังคาเรือน มีประชากรทั้งสิ้น 1,403 คน (ปี 2544)

การประกอบอาชีพ แต่เดิมทำเกษตรกรรม ทำไร่หมุนเวียน ปลูกฝิ่น ปลูกข้าวโพด ปลูกข้าวไร่ เลี้ยงสัตว์ เป็นหลัก เมื่อปี 2518 ทางกรมเข้ามาส่งเสริมให้ปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ถั่วลิสง มันฝรั่ง ข้าวโพด ถั่วแดง กระหล่ำปลี ดอกไม้เมืองหนาว ฯลฯ เมื่อทดลองปลูกพืชหลายชนิดชนเผ่าม้งได้พบว่าถั่วลิสงเป็นไม้ผลที่ให้ผลผลิตมากต่อไร่ และขายได้ราคาสูง จึงมีความต้องการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มพื้นที่พื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด จึงทำให้ต้องขยายพื้นที่ ด้วยการแผ้วถาง และบุกรุกป่าในเขตคันน้ำ

การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ ส่งผลมาจากการเพิ่มผลผลิตด้วยการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกขยายพื้นที่รุกป่าคันน้ำ เปลี่ยนวิธีการผลิตเพื่อยังชีพเป็นเพื่อการค้า พื้นที่ป่าไม้หายไประหว่างถั่วลิสง และไร่กระหล่ำปลีเกิดขึ้นแทนบนภูเขา และเพิ่มการใช้สารเคมีอย่างเข้มข้นในระยะแรกเพื่อเร่ง และเพิ่มผลผลิต แต่ปัจจุบันลดการใช้สารเคมีลง และมีการจำกัดพื้นที่เพาะปลูก

ปัจจุบันชนเผ่าม้งยังยึดอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก อาชีพรองคือค้าขายบ้างเล็กน้อย วิถีชีวิตไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงมากเท่าใด ยังมีวิถีผูกพันอยู่กับป่า และการเกษตรกรรมดั้งเดิมอดิ

การจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ป่า

ในหมู่บ้านได้จัดตั้งคณะกรรมการดูแลอนุรักษ์ป่าและน้ำ โดยแบ่งการดูแลลำห้วยเล็กในหมู่บ้าน 3 ลำห้วย ๆ ละ 2 คน และดูแลลำห้วยใหญ่ซึ่งเป็นที่รวมน้ำจากลำห้วยเล็ก 3 สายในหมู่บ้าน อีก 2 คน รวมมีคณะกรรมการดูแลสายน้ำ 8 คน

บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ

1.ดูแลไม่ให้ชาวบ้านเข้าไปตัดต้นกล้วยป่าในเขตคันน้ำ เพราะจะทำให้บริเวณที่ถูกทำลายเกิดความแห้งแล้งไม่มีความชุ่มชื้น

2.ดูแลท่อส่งน้ำที่ส่งน้ำเข้าสวน ว่าเพียงพอหรือไม่ จะมีการเพิ่ม หรือลดท่อน้ำอย่างไร

3.การใช้น้ำหากค่อท่อจากลำห้วยใหญ่เข้าสวน จะไม่ให้ค่อท่อจากลำห้วยเล็กเข้าสวนอีก ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง

4.กคกฯ หรือ กฏ ในหมู่บ้าน ชาวบ้านเป็นผู้ร่วมกันคิดค้นวิธีการดูแลรักษาพื้นที่ป่าคันน้ำเอง และทุกคนในหมู่บ้านยอมรับเงื่อนไขที่ตั้งขึ้นพร้อมทั้งให้ความร่วมมือปฏิบัติอย่างจริงจัง

กลุ่มที่สอง : บ้านแม่สาใหม่ ต.โป่งแยง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่

ประวัติความเป็นมาของชนเผ่าม้งบ้านแม่สาใหม่

ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน ชนเผ่าม้งได้อพยพมาจากหมู่บ้านปานขมุกเมื่อปี 2508 สาเหตุที่อพยพมาอยู่ที่บ้านแม่สาใหม่ เพราะพื้นที่หมู่บ้านปานขมุกมีคนมากและน้ำเริ่มไม่พอใช้ ประกอบกับสภาพพื้นที่บ้านแม่สาใหม่มีลักษณะที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก และมีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ แต่เดิมก่อนที่ชาวบ้านจะย้ายมาอยู่ในพื้นที่บริเวณนี้ ได้ใช้พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ทำมาหากินด้วยการทำเกษตรกรรม ทำนา ทำไร่ เมื่ออพยพมาอยู่ในพื้นที่นี้ระยะเริ่มแรก ทางกรมได้เข้ามาสนับสนุนให้ปลูกฝิ่น ชาวเขาจึงใช้พื้นที่ปลูกฝิ่นกันอย่างหนาแน่น และยึดเป็นอาชีพหลักตามคำแนะนำและการส่งเสริมของทางการ ต่อมาเมื่อปี 2518 ทางการต้องการลดพื้นที่ปลูกฝิ่นหรือยกเลิกไม่ให้มีการปลูกฝิ่นในพื้นที่ จึงเข้ามาแนะนำด้วยการส่งเสริมให้ปลูกพืชชนิดอื่นทดแทนฝิ่น คือ ถั่วลิสง ข้าวโพด กาแฟ ถั่วแดง มันฝรั่ง ผักกาดขาว กระหล่ำปลี ดอกไม้เมืองหนาว ฯลฯ จากการปลูกพืชหลายชนิดทำให้ชาวบ้านพบว่าถั่วลิสงเป็นไม้ผลที่ให้ผลผลิตมากต่อไร่ และขายได้ราคาสูงในตลาด จึงทำให้มีการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกด้วยการแผ้วถางบุกรุกพื้นที่ป่าคันน้ำเป็นจำนวนมาก

การประกอบอาชีพ ยังยึดเกษตรกรรมเป็นหลัก มีอาชีพรองคือค้าขาย และรับจ้างเสริมในช่วงฤดูแล้งที่ว่างจากการทำเกษตรกรรม ชาวบ้านที่เป็นผู้ขายส่วนใหญ่ไปรับจ้างทำสวนในสวนพฤษภาศาสตร์รายได้วันละ 100-150 บาท

ในปัจจุบัน ชนเผ่าม้งยืนยันว่า “ไม่ได้ตัดไม้ถากป่าเพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูกแล้ว แต่น้ำก็ยังขาดแคลน และเมื่อน้ำขาดแคลนหรือมีไม่พอเพียงกับความต้องการเพื่อการเกษตร คนพื้นราบมักกล่าวโทษชาวเขาว่าเป็นผู้ตัดไม้ทำลายป่าคันน้ำ ทำให้ป่าเสื่อมคุณภาพธรรมชาติรวมทั้งการเก็บกักน้ำไว้ใช้มากซึ่งคำ

กล่าวหาเหล่านั้นไม่เป็นความจริง ชาวเขาใช้น้ำเฉพาะเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายนเท่านั้น เพื่อหล่อเลี้ยงดินจี่ และในช่วงเวลาอื่นก็ปล่อยน้ำให้ไหลตามธรรมชาติลงสู่พื้นที่ปลายน้ำอย่างเต็มที่เพื่อให้คนพื้นราบได้ใช้น้ำทำนา แต่ที่มีปัญหาเพราะว่าคนพื้นราบทำการเกษตรนอกฤดูซึ่งตรงกับการใช้น้ำเลี้ยงดินจี่ของชาวเขา จึงทำให้เกิดปัญหา” ชนเผ่าม้งกล่าว

สภาพภูมิศาสตร์ดุ่มน้ำ

หมู่บ้านแม่สาใหม่ ประกอบด้วย ลำห้วย 5 สาย คือ ห้วยวัด ห้วยช้าง ห้วยแม่สา ห้วยเหี้ยะ และห้วยมะไฟ ซึ่งแต่ละลำห้วยแต่ละสายชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงเป็นผู้ดูแลรักษาลำน้ำและมีกฎกติกาในการใช้น้ำ ที่ชาวบ้านเป็นคนคิด และกำหนดเอง

สภาพปัญหาความขัดแย้งระดับพื้นที่

ความขัดแย้งในระดับพื้นที่เกิดจาก “สภาวะน้ำขาดแคลน” ชาวเขามีการสรุปถึงสาเหตุของปัญหา คือ หนึ่ง กลุ่มristorเริ่มเข้ามาในพื้นที่ ค.บ้านปาง ทำให้น้ำไม่พอใช้เพราะกลุ่มristorkกักน้ำไว้ใช้มาก โดยสร้างสิ่งกีดขวางทางน้ำและบางช่วงปิดกั้นลำน้ำทำให้น้ำไม่ไหลหรือไหลแต่น้อย สอง ผู้ใช้น้ำ คือคนพื้นราบต้องการน้ำมากในช่วงหน้าแล้งเพราะปลูกพืชนอกฤดูกาลน้ำจึงไม่พอใช้ สาม น้ำหายไปโดยเกิดจากกระบวนการธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลง สี่ ในปัจจุบันคนพื้นราบและหน่วยงานภาครัฐในเขตอำเภอหางดงยังขึ้นมาคัดไม้และล่าสัตว์ป่าที่มีหลงเหลืออยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ของชนเผ่าม้งบนดอย ซึ่งหากไม่หยุดการกระทำดังกล่าว ในอนาคตอาจจะไม่มีสิ่งเหล่านี้ให้คนพื้นราบและหน่วยงานรัฐได้กระทำอีก ซึ่งชาวบ้านที่ดูแลป่าต้นน้ำไม่สามารถจัดการกับการกระทำของคนเหล่านี้ได้ เพราะพวกเขาใช้อิทธิพลของส่วนราชการเข้าไปในเขตป่าอนุรักษ์

การจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ป่า

หมู่บ้านบ้านแม่สาใหม่ มีการดูแลรักษาป่าโดยมีผู้อาวุโสที่เป็นผู้รอบรู้ของหมู่บ้านโดยชาวบ้านให้ความเคารพ และเชื่อถือเป็นผู้ดูว่าพื้นที่ตรงไหนเหมาะแก่การดูแลอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ ซึ่งสังเกตจากพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่หนาแน่นและเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์มีความชุ่มชื้นบริเวณพื้นที่ที่ีต้องดูแลรักษาเรียกว่า “คงแข็ง” หรือ “ถือดี” เป็นเขตอนุรักษ์ป่าของชาวบ้านซึ่งถือเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ ห้ามชาวบ้านเข้าไปตัดไม้ในระยะ 500 เมตร และในบริเวณที่เป็นป่าช้า ห้ามไม่ให้เข้าไปตัดไม้ ชาวบ้านในหมู่บ้านยอมรับกติกา หากมีการฝ่าฝืน จะเรียกมาคุยก่อนแต่หากกระทำหลายครั้งจะส่งให้เจ้าหน้าที่ทางการเป็นผู้ดำเนินการ

ชาวเขาเผ่าม้ง มีพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ดังเช่น พิธีเลี้ยงผีป่าและผีน้ำ เพื่อเช่นไหว้บรรพบุรุษ และผีป่าผีน้ำ ให้ช่วยดูแลรักษาป่าต้นน้ำให้มีอยู่ชั่วลูกชั่วหลานตลอดไป หากใครเข้ามาในบริเวณนี้จะต้องถูกลงโทษโดยผีป่า ผีน้ำ และผีบรรพบุรุษ ซึ่งในการทำพิธีได้มีการสาปแช่งไว้ การทำ

พิธีกรรมจะทำในช่วงหน้าแล้งคือปีใหม่ประมาณเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ขึ้น 3 ค่ำ ทำประจำทุกปีๆ ละครั้ง การทำพิธีกรรมดังกล่าวทำให้ชาวบ้านเกิดความเกรงกลัวไม่กล้าเข้าไปตัดไม้ทำลายป่าในเขตหวงห้าม และทำให้ชาวบ้านเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของป่าและน้ำ

กิจกรรมในการอนุรักษ์ของชาวม้งในการรักษาพื้นที่ป่าต้นน้ำ

กิจกรรมการปลูกป่าเสริมเพื่อรักษาป่าต้นน้ำ โดยในระยะแรกเมื่อประมาณปี 2522 หน่วยงานรัฐ นำดินสนและดินยูคาลิปตัส มาปลูกในเขตป่าต้นน้ำ ชาวบ้านเล่าให้ฟังว่า หลังจากปลูกแล้วประมาณ 4-5 ปี ยังไม่มีน้ำ จากการสังเกตทำให้พบว่าไม้ทั้งสองชนิดที่ทางการนำมาปลูกไม่ใช่พืชที่มีคุณสมบัติชุ่มน้ำหรือจับน้ำได้ดี แต่เป็นต้นไม้ที่ทำลายดินน้ำ ทำให้บริเวณใกล้เคียงแห้งแล้ง เพราะไม่มีดินหญ้าหรือพืชใดๆ ขึ้นอยู่ในบริเวณที่มีพืชสองชนิดนี้อยู่เลย ซึ่งทางชาวบ้านเคยเสนอกับทางการให้ตัดไม้ทั้งสองชนิดนี้ทิ้ง และปลูกต้นกล้วยป่าซึ่งมีคุณสมบัติดูดซับน้ำได้ดี แต่เจ้าหน้าที่ทางการไม่แสดงความคิดเห็นประการใด และปัจจุบันก็ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในพื้นที่บริเวณดังกล่าว และวิธีการรักษาพื้นที่ต้นน้ำของชาวม้ง จะเลือกปลูกต้นกล้วยแดง และต้นสาครซึ่งเป็นพืชที่จับน้ำและชุ่มน้ำได้ดีไม่ทำลายดินน้ำ ชาวบ้านสังเกตจากบริเวณที่มีพืชสองชนิดนี้อยู่พื้นที่จะมีความอุดมสมบูรณ์และชุ่มชื้นมากมีน้ำตลอดปี

กิจกรรมการจัดการระบบน้ำ คือ 1. มีการสร้างระบบการใช้น้ำของหมู่บ้านคือต่อท่อ PVC มาจากต้นน้ำเข้าบ่อพักน้ำในสวน และต่อท่อจากบ่อพักน้ำเข้าสวนทำวาวเปิด-ปิดน้ำเพื่อให้น้ำได้ไหลคืนตามธรรมชาติ แต่บางสวนก็ไม่มีบ่อพักน้ำจึงทำให้น้ำไหลทิ้งโดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ แต่ในหน้าฝนปริมาณน้ำมากแต่ไม่มีที่กักเก็บน้ำน้ำจึงไหลทิ้ง เวลาหน้าแล้งน้ำกลับไม่พอใช้ 2. ในบริเวณที่เป็นต้นน้ำธรรมชาติมีคาน้ำอยู่ จะไม่ให้ขยายร่องน้ำธรรมชาติให้กว้างเกินกว่า 1 เมตร เพราะการขยายร่องน้ำจะส่งผลให้น้ำจากคาน้ำไม่ไหล หรือการเอาปูนมาปิดกั้นทำให้บริเวณคาน้ำผิดไปจากธรรมชาติน้ำก็จะไม่ไหล 3. ห้ามมิให้มีการขุดเจาะบ่อบาดาลในหมู่บ้านหรือบริเวณใกล้เคียงหมู่บ้าน เพราะจะทำให้หน้าแห้ง เนื่องจากการมีบ่อบาดาลเวลาตุนน้ำขึ้นมาใช้ น้ำจะไหลมารวมกันที่บ่อบาดาลทำให้น้ำบริเวณใกล้เคียงกันแห้ง และพื้นดินยุบตัว

กิจกรรมทำแนวกันไฟป่า เพื่อป้องกันไฟป่าที่จะสร้างความเสียหายต่อบริเวณป่าต้นน้ำ

กิจกรรมการส่งเสริมเกษตรกรรมแบบยั่งยืน เช่น การนำสารเคมีชีวภาพมาใช้เพื่อลดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายลง และการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่สาม : บ้านผานกกก ค.โป่งแยง อ.แม่วิม จ.เชียงใหม่

ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านผานกกก

ชนเผ่าม้งอพยพมาจากหมู่บ้านป่านขมูกมาอยู่บริเวณพื้นที่บ้านผานกกกเมื่อประมาณปี 2492 บริเวณนี้มีความสมบูรณ์ของป่าและน้ำเหมาะแก่การเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งทำมาหากิน ในระยะเริ่มแรกมี 2-3 ครอบครัว และเริ่มมีความหนาแน่นของประชากรเมื่อปี 2507 ปัจจุบันมี 62 ครัวเรือนมีประชากร 373 คน

ลักษณะพื้นที่ เป็นที่ลาดชันภูเขาสูงมีป่าไม้มากมีลำน้ำสาขาย่อยของแม่น้ำช้างหลายสายอยู่ในพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยลำห้วย 5 สายคือ 1.ห้วยคินคก 2.ป่านขมูกไหลลงมาและหายไปในกลางทาง 3.ห้วยเฮี้ยะ - แม่สาใหม่/ผานกกก 4.ห้วยผึ้ง 5.ห้วยมะไฟ - แม่สาใหม่/ผานกกก 6.ห้วยงู - น้ำมีน้อย

สภาพทางเศรษฐกิจ การประกอบอาชีพแต่เดิมทำเกษตรกรรม ทำไร่หมุนเวียน ปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด และปลูกฝิ่น ด้วยการแนะนำและส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ ฝิ่นเป็นพืชที่ชอบสภาพพื้นดินแห้งและอากาศเย็นปลูกได้ดีบนคอก และไม่ต้องใช้น้ำมาก เมื่อปี 2518 ทางกรมได้มาส่งเสริมการปลูกพืชชนิดอื่นทดแทนฝิ่น คือ กาแฟ ถั่วลิสง ถั่ว ถั่วแดง ดอกไม้เมืองหนาว และในปี 2520 เข้ามาส่งเสริมให้ปลูกกระหล่ำปลี ผักกาดขาว จากการปลูกพืชหลายชนิดที่ทางการเข้ามาส่งเสริม ชาวเขาได้พบว่าถั่วลิสงเป็นไม้ผลที่ให้ผลผลิตมากต่อไร่และมีราคาสูงในท้องตลาดทำให้มีการขยายพื้นที่ปลูกอย่างรวดเร็ว ถั่วลิสงเป็นไม้ผลที่ไม่อุ้มน้ำหรือดูดซับน้ำแค่ต้องการน้ำในการหล่อเลี้ยงมากในช่วงกำลังติดดอกคือระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน ซึ่งตรงกับหน้าแล้งที่คนพื้นราบทำการเกษตรนอกฤดูคือปลูกถั่วเหลืองและถั่วลิสง น้ำจึงขาดแคลนไม่พอเพียง ส่วนพืชอื่นๆ ปลูกในหน้าฝนซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้น้ำจากลำน้ำธรรมชาติ

สภาพปัญหาความขัดแย้ง เมื่อปี 2543 ได้มีชุดตรวจป่าโดยการนำของเจ้าหน้าที่ป่าไม้/กำนันบ้านปง/ อบค. / ชาวบ้านในเขต ค.บ้านปง ขึ้นมาตรวจบริเวณป่าต้นน้ำแต่ละจุดโดยดูว่ามีการขยายพื้นที่ทำสวน ทำไร่หรือไม่ และมีการเข้าใจผิดคิดว่าชาวเขาขยายพื้นที่ทำกิน เนื่องจากพื้นที่ตรงนั้นได้มีการจัดพิทักษ์ทำกินโดยเจ้าหน้าที่ป่าไม้เมื่อปี 2542 และได้ทำใบประกาศพิสูจน์สิทธิไว้ แต่ชาวบ้านไม่มีสำเนาไว้เป็นหลักฐานจึงไม่สามารถยืนยันกับชุดตรวจป่าได้ว่าไม่ได้ขยายพื้นที่ แต่หลังจากนั้นชาวเขาได้แจ้งไปยังหัวหน้าหน่วยที่พิสูจน์สิทธิให้รับทราบ และชาวเขาขอให้แจ้งเรื่องไปยังชุดตรวจป่าแต่ไม่ทราบว่าได้มีการดำเนินการแล้วหรือไม่

สาเหตุของปัญหาความขัดแย้ง คือ

1.น้ำเริ่มขาดแคลนมากเมื่อปี 2526-2528 ในช่วงระยะแรกชาวบ้านไม่ทราบว่าสาเหตุเกิดจากอะไร

- 2.กลุ่มริสอร์ทใช้น้ำมากเกินความจำเป็น ทำให้น้ำไหลไปไม่ถึงคนพื้นราบที่อยู่ปลายน้ำ
- 3.การที่ป่าไม้ลดลงเป็นเหตุให้น้ำแห้งเพราะพื้นดินไม่มีป่าปกคลุมและดูดซับน้ำ
- 4.น้ำแห้งโดยสภาพธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไป

การจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ป่า

ในช่วงปี 2534-2535 ได้มีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ป่าต้นน้ำในหมู่บ้านเพื่อดูแลรักษาป่าต้นน้ำ และมีการประชุมปรึกษาหารือกันเรื่องการใช้น้ำและการฟื้นฟูป่ามาโดยตลอด เช่นการปลูกป่าเสริมป่าไม้ที่หายไป เพราะเกิดปัญหาน้ำแห้งอย่างต่อเนื่องทุกปี รวมทั้งการเกิดความขัดแย้งที่ยังไม่ชัดเจน แต่ก็มีบ้างแต่ไม่หนักเท่าในช่วงปี พ.ศ.2539 รวมทั้งชาวบ้านได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจึงทำให้เกิดมีการตั้งกลุ่มอนุรักษ์ขึ้นมา เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดูแลรักษาและจัดการน้ำร่วมกันในหมู่บ้านซึ่งใช้กติการ่วมกันระหว่างชาวบ้านในหมู่บ้านผานกกก ผลจากการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ขึ้นมา ทำให้เกิดการรวมกลุ่มกันและดูแลจัดการน้ำได้ในระดับสายน้ำย่อย และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปอธิบายต่อคนพื้นราบได้ และเป็นกลุ่มที่สามารถจัดการทรัพยากรทั้งดิน น้ำ ป่าได้ ซึ่งคนพื้นราบมักจะขึ้นมาพร้อมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ เพื่อดูจำนวนป่าไม้และการขยายพื้นที่บริเวณต้นน้ำทุกปีในช่วงหน้าแล้ง เพราะชาวบ้านพื้นราบขาดแคลนน้ำ แต่ ณ ปัจจุบันกลุ่มอนุรักษ์นี้ก็คงมีอยู่แต่ไม่เข้มแข็งเช่นเดิม เพราะสามารถจัดการปัญหาภายในหมู่บ้านได้ระดับหนึ่ง และน้ำไม่ขาดแคลนเหมือนแต่ก่อน และเข้าร่วมเป็นอนุกรรมการร่วมกับคนพื้นราบ แต่กิจกรรมไม่เข้มข้นดังเดิม

กฎเกณฑ์และมาตรการใช้น้ำของหมู่บ้าน

- 1.ได้จัดทำประปาหมู่บ้านเพื่อให้ชาวบ้านได้มีน้ำใช้อย่างทั่วถึง โดยชาวบ้านผู้ใช้น้ำไม่เสียค่าน้ำ
- 2.มีการทำพิธีกรรมเลี้ยงผีน้ำประจำทุกปีๆ ละครั้ง ประมาณต้นเดือนมิถุนายน เพื่อให้ผีน้ำช่วยดูแลรักษาต้นน้ำและป่าต้นน้ำให้มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดไป
- 3.ชาวบ้านช่วยกันดูแลลำห้วยโดยใช้ระบบความสัมพันธ์ในด้านเครือญาติและเพื่อนบ้านในหมู่บ้าน และการมีบ้านอยู่ใกล้บริเวณลำห้วย (ในอดีตมีการตั้งคณะกรรมการดูแลแต่ละห้วย แต่ปัจจุบันไม่มีแล้วเพราะไม่มีปัญหาเรื่องการใช้น้ำในหมู่บ้าน)
- 4.กำหนดให้ใช้ท่อส่งน้ำเฉพาะ 6 ทุ่งในแต่ละครัวเรือน
- 5.ปล่อยน้ำให้คนพื้นราบได้ใช้ทำนาในช่วงเดือนมิถุนายน-เดือนกันยายนทุกปี โดยไม่มีการกักน้ำเข้าท่อเพื่อมาใช้ในการสวนลิ้นจี่เพราะช่วงนี้ลิ้นจี่ไม่ต้องการน้ำ

กลุ่มที่สี่ : บ้านปางยางหมู่ 7 ต.บ้านปาง อ.หางดง จ.เชียงใหม่

ประวัติความเป็นมาบ้านปางยาง หมู่บ้านได้แยกตัวออกมาจาก ม.5 บ้านแม่สะเหนือ ต.บ้านปาง เมื่อปี 2523 ประมาณ 21 ปีแล้ว ปัจจุบันมี 68 หลังคาเรือน ถ้ารวมบ้านจัดสรรด้วยมีประมาณ 117 หลังคาเรือน ประชากรเป็นคนพื้นราบทั้งหมู่บ้าน

ลักษณะพื้นที่ มีลักษณะเป็นพื้นที่สูงและลาดชันมีป่าไม้อยู่มาก และมีลำห้วยอยู่ในบริเวณหมู่บ้าน ปริมาณน้ำที่บ้านปางยางไม่เคยขาดแคลนน้ำมากถึงขั้นไม่มีน้ำใช้เพราะอยู่ต้นน้ำ แหล่งน้ำจากธรรมชาติในหน้าแล้งจะเป็นกระกอนมาก แต่พอหน้าฝนน้ำจะเปลี่ยนสีและพัดพาตะกอนพร้อมทั้งเศษใบไม้ที่คุดค้างอยู่ไหลไปตามลำน้ำ เป็นการทำความสะอาดน้ำโดยวิธีธรรมชาติ

สภาพทางเศรษฐกิจ การประกอบอาชีพ อาชีพดั้งเดิมของชาวบ้านเมื่อประมาณก่อนปี 2534 คือทำไม้แปรรูปขายคือคักไม้ในป่ามาแปรรูปขาย วิธีการคักไม้ ไม่ได้ตัดหมดทั้งต้นป่าแค่คักต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่โดยคักให้เหลือคอกประมาณหัวเข่าหรือเอว แล้วแต่ชนิดของไม้เพื่อให้ส่วนที่เหลือคือคอกไม้ไผ่งอกออกมาใหม่ ชาวบ้านเข้าใจว่าการคักไม้แค่เดิมไม่ได้เป็นเหตุทำให้น้ำหายไปในขณะนั้นน้ำยังมีไม่เคยขาดแคลนเหมือนปัจจุบัน หลังจากเลิกอาชีพคักไม้แล้วชาว (พ.ศ. 2534) บ้านหันมาประกอบอาชีพรับจ้างก่อสร้างและรับจ้างทั่วไป มีทำเกษตรกรรมบ้างเล็กน้อยปลูกลิ้นจี่ ถั่วลิสง ข้าว และถั่วเหลือง หลังจากน้ำขาดแคลนมีการเปลี่ยนแปลงการปลูกพืชจากปลูกถั่วเหลืองเปลี่ยนมาปลูกกระหล่ำปลี และถั่วลิสงเพราะไม่ต้องใช้น้ำมาก

การจัดการน้ำ บ้านปางยางใช้น้ำจากต้นน้ำผาคำและลำห้วยตาเหต้า โดยมีระบบสองระบบคือ หนึ่ง ระบบประปาภูเขาในหมู่บ้านน้ำประปาภูเขาไม่ต้องผ่านการกรอง และจะนำมาใช้อุปโภคชาวบ้านต้องเสียด่าน้ำคือค่าดูแลท่อน้ำหลังคาเรือนละ 10 บาท สอง ระบบประปาหมู่บ้านน้ำต้องผ่านการกรองก่อนโดยสูบน้ำจากผาคำและห้วยตาเหต้ามานำมาพักไว้ที่ห้วยปางยางและสูบน้ำจากห้วยปางยางขึ้นแท้งค์น้ำเพื่อกรองและส่งน้ำผ่านท่อส่งน้ำมายังหมู่บ้าน ชาวบ้านจะเสียด่าน้ำเป็นยูนิตหน่วยละ 5 บาท

เงินที่ได้การจัดเก็บค่าน้ำสองส่วนคือประปาภูเขาและประปาหมู่บ้านนำมาเป็นกองทุนหมู่บ้านเพื่อบำรุงรักษาท่อส่งน้ำและเครื่องสูบน้ำ

สภาพปัญหาความขัดแย้งและของปัญหาการขาดแคลนน้ำ

ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเกิดจาก 1. น้ำในหมู่บ้านมีปริมาณน้อยไม่ถึงกับขาดแคลน อาจเกิดจากป่าไม้ถูกทำลายมากโดยไม่มีการปลูกป่าเสริม หรือการปลูกพืชที่ไม่มีคุณสมบัติกักน้ำและซับน้ำได้ดีน้ำจึงแห้ง และทำให้สภาพโดยรวมของกลุ่มน้ำแม่คำช้างมีน้ำน้อยบางช่วงน้ำแห้ง 2. และการเข้ามาของกลุ่มบ้านจัดสรร รีสอร์ท บ้านพักตากอากาศ (ในหมู่บ้านปางยางมีหมู่บ้านจัดสรรอยู่ในพื้นที่ 2 โครงการ

การ) ทำให้คนเพิ่มเข้ามาในพื้นที่ และเก็บกักน้ำไว้ใช้มาก ทำให้ผู้อยู่ปลายน้ำไม่มีน้ำใช้และเค็มครึ้น
4. รวมทั้งมีการเจาะบ่อบาดาลมากทำให้ดินยุบตัวเป็นสาเหตุทำให้น้ำแห้ง

การจัดการระบบการใช้น้ำและทรัพยากร

1. ในหมู่บ้านมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาน้ำแล้งซึ่งมีน้ำน้อยแต่ไม่ถึงขั้นขาดแคลน โดยใช้วิธีการเรียกประชุมชาวบ้านขอความร่วมมือให้ใช้น้ำอย่างประหยัดชาวบ้านยอมรับเงื่อนไข

2. มีกติการ่วมกันในหมู่บ้าน คือน้ำในลำห้วยสิ่งไม่ให้นายทุนเข้ามาค้ำน้ำไปใช้ ให้ใช้เฉพาะชาวบ้านเท่านั้น และนายทุนยอมรับกติกาของหมู่บ้านไม่มาใช้น้ำในลำห้วย

3. ในหมู่บ้านมีการทำเกษตรน้อย ชาวบ้านส่วนใหญ่หันไปมีอาชีพรับจ้าง น้ำจึงมีใช้ตลอดปีและสามารถควบคุมการใช้น้ำได้ โดยสร้างกติการ่วมกันทุกคนในหมู่บ้านให้ความร่วมมือด้วยดีเพราะมีความตระหนักถึงความสำคัญของ ป่าและน้ำ

กลุ่มที่ห้า : บ้านน้ำซุ้ม ม.8 ต.บ้านปง อ.หางดง จ.เชียงใหม่

ประวัติความเป็นมาบ้านน้ำซุ้ม ผู้อาศัย คือ คนเผ่าม้งซึ่งย้ายมาจากบ้านม้งคอกยุเมื่อปี 2518 ในระยะเริ่มแรกย้ายมาหนึ่งครอบครัวก่อนและค่อยทยอยตามกันมารวม 3 ตระกูลใหญ่ๆ ปัจจุบันมี 79 ครัวเรือน

ลักษณะพื้นที่ เป็นพื้นที่สูงและลาดชันอยู่ในพื้นที่โครงการหลวง ในหมู่บ้านใช้น้ำจาก 3 ลำห้วย คือห้วยป็นหมอง ห้วยน้ำซุ้ม และห้วยกว้าง น้ำในห้วยป็นหมองไม่มีตั้งแต่ปี 2518 และห้วยกว้างเมื่อประมาณปี 2520-2525 น้ำยังมีมาก และเป็นน้ำตกที่สวยงาม แต่เมื่อประมาณปี 2530 น้ำเริ่มแห้งและเริ่มหายไป น้ำในลำห้วยน้อยกว่าเดิม ปัจจุบันมีประปาหมู่บ้านใช้ เสียค่าน้ำหน่วยละ 2 บาท

สภาพทางเศรษฐกิจ มีอาชีพทำไร่ ปลูกพืชไร่หน้าฝน เช่น ข้าวโพด ข้าวไร่ ผักภาคขาว และกระหล่ำปลี และปลูกถั่วลิสง มีพื้นที่ปลูกถั่วลิสงประมาณ 80 ไร่ ไม่มีการขยายพื้นที่การปลูกอีกในปัจจุบัน และมีโครงการหลวงทุ่งเริงซึ่งปลูกดอกกุหลาบอยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน

ระบบการจัดการน้ำ ชุมชนได้สร้างกติการ่วมกันเพื่อมีการใช้ทรัพยากรอย่างเสมอภาค โดยมี การสร้างกติกา ดังนี้ คือ

1. ในหน้าแล้งซึ่งน้ำมีน้อยให้ชาวบ้านช่วยกันประหยัดน้ำ

2. แบ่งกลุ่มดูแลลำห้วยที่เป็นต้นน้ำ ให้ผู้ที่มีบ้านอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเป็นผู้ดูแลรักษาและรับผิดชอบ โดยใช้ระบบสายสัมพันธ์แบบเครือญาติ ซึ่งเป็นระบบที่สามารถจัดดูแลง่าย

2.1.2.สภาพทางกายภาพของพื้นที่และสภาพสังคมของกลุ่มกลางน้ำ

สภาพพื้นที่กลางน้ำมีลักษณะพื้นที่ลาดชันภูเขาสูงมีป่าไม้มากประกอบด้วยลำห้วยหลายสายอยู่ในพื้นที่ (โปรดดูแผนที่) และหมู่บ้านตั้งอยู่บริเวณริมสองฝั่งน้ำตลอดสาย

กลุ่มกลางน้ำหรือผู้ใช้น้ำที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กลางน้ำประกอบด้วยสองกลุ่ม กลุ่มที่หนึ่ง คนพื้นราบ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านปาง มีจำนวน 6 หมู่บ้าน คือ บ้านปางใต้ บ้านปางเหนือ บ้านแม่สะเหนือ บ้านแม่สะใต้ และบ้านทุ่งโป่งหมู่ 4 และหมู่ 9 (เริ่มแยกหมู่บ้านเมื่อเดือนพฤษภาคม 2544) กลุ่มที่สอง กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจบ้านจัดสรร บ้านพักตากอากาศ รีสอร์ท โรงแรม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีสภาพที่แตกต่างกัน สามารถนำเสนอได้ดังต่อไปนี้ คือ

กลุ่มที่หนึ่ง คนพื้นราบ ตำบลบ้านปาง ซึ่งประกอบด้วย 6 หมู่บ้าน คือ บ้านปางใต้ บ้านปางเหนือ บ้านแม่สะเหนือ บ้านแม่สะใต้ บ้านทุ่งโป่งหมู่ 4 และ หมู่ 9

บ้านปางใต้ หมู่ 1 ต.บ้านปาง อ.หางดง จ.เชียงใหม่

ประวัติความเป็นมาบ้านปางใต้ มีเขตติดต่อบ้านปางเหนือหมู่ 2 ตั้งมาประมาณ 100 ปี ปัจจุบันมีจำนวนครัวเรือน 113 ครัวเรือน ประกอบด้วย 5 ปีกบ้าน คือ บ้านน้ำหลง บ้านพนัก บ้านกลาง บ้านโน (บ้านดุ่ม) บ้านเลา(บ้านป่า)

ลักษณะพื้นที่ บ้านปางใต้เป็นพื้นที่ลาดชันภูเขาสูงเป็นส่วนใหญ่มีป่าไม้มาก พื้นที่ราบมีน้อย ชาวบ้านจะอาศัยอยู่ตามลาดภูเขา มีลำห้วยซึ่งเป็นสาขาของสายน้ำแม่คำช้าง คือ ห้วยแม่สะ ห้วยแม่ปาน ห้วยแม่มาไท และห้วยแม่คำช้าง อยู่ในเขตหมู่บ้านนี้

สภาพทางเศรษฐกิจ บ้านปางใต้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คือทำนา ทำสวนลิ้นจี่ ลำไย และ ทำไร่ถั่วลิสงซึ่งเป็นพืชใช้น้ำน้อยปลูกระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ส่วนการทำนาจะ ปลูกข้าวนาปี ไม่ได้ปลูกข้าวนาปีเพราะน้ำไม่พอ เพียง

การจัดการทรัพยากรร่วมในระดับหมู่บ้าน

- 1.ร่วมเป็นคณะกรรมการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ ต.บ้านปาง
- 2.ร่วมกันฟื้นฟูป่าด้วยการปลูกป่าเสริมในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม
- 3.ร่วมกันดูแลรักษาป่าต้นน้ำด้วยการเดินตรวจป่าทุก 3 เดือน

บ้านปางเหนือ หมู่ 2 ต.บ้านปาง อ.หางดง จ.เชียงใหม่

ประวัติความเป็นมา เมื่อประมาณ พ.ศ 2320 ตระกูลอินได้เข้ามาอาศัยอยู่เป็นตระกูลแรกปัจจุบันมีจำนวนครัวเรือน 228 ครัวเรือน ประกอบด้วย 4 หย่อมบ้าน คือ บ้านวัด บ้านห้วยลึก บ้านคอบ บ้านใหม่

สภาพพื้นที่ เป็นพื้นที่ลาดชันภูเขาสูงมีป่าไม้มากมีลำห้วยหลายสายในหมู่บ้าน และมีฝายกั้นน้ำ 2 ลูก อยู่ในเขตนี้ ในปัจจุบันชุมชนใช้สายน้ำหลัก คือ แม่ตาช้าง

สภาพเศรษฐกิจ ชาวบ้านมีอาชีพในการทำเกษตร คือ ปลูกข้าวนาปีต่อมาเปลี่ยนมาเป็นปลูกข้าวนาปีงเพราะน้ำมีไม่พอ และจากปลูกถั่วเหลืองมาปลูกถั่วลิสงเพราะใช้น้ำน้อยกว่า นอกจากทำการเกษตรแล้วยังมีอาชีพเสริมคือเผาหินทำปูนขาวขายซึ่งนำหินมาจากเหมืองแร่ที่กลุ่มนายทุนเข้ามาระเบิดภูเขาที่หมู่ 4 บ้านทุ่งโป่ง ค.บ้านปง เป็นอาชีพที่สร้างรายได้ให้ชาวบ้านได้ในระดับหนึ่ง

การจัดการทรัพยากรร่วมในระดับหมู่บ้าน

- 1.ร่วมเป็นคณะกรรมการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ ค.บ้านปง
- 2.ร่วมกันฟื้นฟูป่าด้วยการปลูกป่าเสริมในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม
- 3.ร่วมกันดูแลรักษาป่าต้นน้ำด้วยการเดินตรวจป่าทุก 3 เดือน

บ้านแม่ฮะได้ หมู่ 3 ค.บ้านปง อ.หางดง อ.เชียงใหม่

ประวัติความเป็นมา บ้านแม่ฮะได้ เริ่มก่อตั้งประมาณปี พ.ศ 2486 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 มีจำนวนครัวเรือนอาศัยอยู่ประมาณ 191 หลังคาเรือน ประกอบด้วย 5 ปีกบ้าน คือ บ้านดง บ้านเก๊าเคือ บ้านโง้งป่าหมาก บ้านสังชะยอม บ้านกระด้าย

สภาพพื้นที่ ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดชัน มีภูเขาล้อมรอบป่าไม้มาก สายน้ำหลัก คือน้ำแม่ตาช้าง

สภาพเศรษฐกิจ ชาวบ้านประกอบอาชีพทำสวนเป็นหลักและมีอาชีพเสริมคือรับจ้างรายวันซึ่งส่วนใหญ่จะรับจ้างในรีสอร์ท รายได้ 100-150 บาท /วัน ในอดีตก่อนกลุ่มสถานประกอบการเข้ามาชาวบ้านใช้พื้นที่ทำเกษตรกรรมทำนาต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่จากปลูกข้าวมาทำไร่ ยาสูบ ปลูกหัวหอม และทำสวนลิ้นจี่ ในปี พ.ศ 2528 ได้มีการพัฒนาพื้นที่ปลูกลิ้นจี่เป็นหลัก ลดพื้นที่ปลูกยาสูบและหัวหอม และมีนายทุนกว้านซื้อที่เพื่อประกอบธุรกิจรีสอร์ท ทำให้พื้นที่ทำกินลดลง

ระบบการจัดการน้ำ ในพื้นที่หมู่ 3 ที่เป็นทุ่งนามีบ่อแร่ (เหมืองแร่เก่า) ที่นายทุนไม่ได้ทำธุรกิจแล้วทิ้งไว้ ชาวบ้านจึงช่วยกันขุดลอกบ่อเพื่อให้มีน้ำไว้ใช้ และปี 2542 ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากอบจ. มาขุดลอกและขยายบ่อให้กว้างและลึกกว่าเดิมใช้พื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ผู้ที่ใช้น้ำในบ่อแร่คือ ชาวบ้าน หมู่ 5 และหมู่ 3 กลุ่มรีสอร์ท 2 แห่ง คือสวนบัวรีสอร์ทและนภาคอย โดยการต่อท่อจากบ่อแร่เป็นประปาภูเขา ปริมาณน้ำมีพอใช้ได้ตลอดปี

การจัดการทรัพยากรร่วมในระดับหมู่บ้าน

- 1.ร่วมเป็นคณะกรรมการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ ค.บ้านปง
- 2.ร่วมกันฟื้นฟูป่าด้วยการปลูกป่าเสริมในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม

3.ร่วมกันดูแลรักษาป่าต้นน้ำด้วยการเดินตรวจป่าทุก 3 เดือน

บ้านทุ่งโป่ง หมู่ 4 และหมู่ 9

ประวัติความเป็นมาบ้านทุ่งโป่ง หมู่ 4 และหมู่ 9 หมู่บ้านนี้ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อประมาณ พ.ศ. 2446 หรือประมาณ 97 ปี จำนวนครัวเรือน 255 ครัวเรือน หมู่บ้านทุ่งโป่งประกอบด้วยกลุ่มบ้าน 7 กลุ่มบ้าน คือ บ้านเตาะ บ้านสันป่าเหียงหรือบ้านหัวดง บ้านคงเมือง บ้านหัวโป่ง บ้านเหล่า บ้านห้วยไร่ บ้านห้วยเสียว

ลักษณะพื้นที่ เป็นพื้นที่ลาดชันภูเขาสูงมีป่าไม้มากมีลำน้ำหลายสายไหลผ่านและเป็นพื้นที่ๆ สายน้ำหลายสายไหลมาบรรจบกันเป็นน้ำแม่คำช้างสายใหญ่ ชาวบ้านปลูกบ้านเรือนอยู่ 2 ฝั่งน้ำอาศัยอยู่ตามพื้นที่ลาดชัน ลักษณะพื้นที่ในเขตหมู่บ้านสวยงามโอบล้อมด้วยภูเขาและป่า เหมาะแก่การทำสถานที่พักผ่อน มีรีสอร์ทที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปใน จ.เชียงใหม่อยู่ในพื้นที่หมู่บ้านนี้คือ กฤษดาซอยรีสอร์ท บ้านกลางคอกอุทยานล้านนา

สภาพเศรษฐกิจ อาชีพหลักของชุมชนปลูกข้าวไร่ ปลูกถั่วเหลือง ถั่วลิสง อะโวคาโด ฯลฯ และไม้ผล เช่น ลิ้นจี่ มะม่วง มะปราง การปลูกพืชไร่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาคำนวณแนะนำของเกษตรอำเภอ คือ มะระกือ มะระ มะเขือม่วง กระเจี๊ยบ และอาชีพรองคือ ตัดไม้ขาย (ในอดีต) เผาหินทำปูนขาวโดยนำหินมาจากการทำเหมืองแร่ระเบิดภูเขาของนายทุนหมู่ 4 อาชีพรับจ้างทั่วไป เช่น รับจ้างเป็นแรงงานในรีสอร์ท รับจ้างในสวนชาวบ้านด้วยตนเอง หลังจากมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินจากนายทุนทำให้ชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองเนื่องจากขายที่ดินให้แก่นายทุน

การจัดการทรัพยากรร่วมในระดับหมู่บ้าน

- 1.ร่วมเป็นคณะกรรมการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ ต.บ้านโป่ง
- 2.ร่วมกันฟื้นฟูป่าด้วยการปลูกป่าเสริมในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม
- 3.ร่วมกันดูแลรักษาป่าต้นน้ำด้วยการเดินตรวจป่าทุก 3 เดือน

บ้านแม่สะเหนือ หมู่ 5 ต.บ้านโป่ง อ.หางดง จ.เชียงใหม่

ประวัติความเป็นมา บ้านแม่สะเหนือก่อตั้งมาประมาณ 300 ปี ปัจจุบันมีจำนวนครัวเรือน 163 ครัวเรือน ประกอบด้วย 4 ปีกบ้าน คือ บ้านผักไผ่ บ้านวัด บ้านห้วยลึก-ห้วยเจียด บ้านใหม่

สภาพพื้นที่ ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ภูเขาล้อมรอบมีป่าไม้มาก ชุมชนใช้น้ำจากสายน้ำแม่คำช้างเป็นหลัก

สภาพทางเศรษฐกิจ ในอดีตชาวบ้านใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าวไร่ ต่อมาเมื่อปี 2528 ชาวบ้านหันมาปลูกลิ้นจี่ ลำไย ซึ่งในช่วงแรกมีรายได้ดีแต่ต้องประสบปัญหาการขาดทุนในเวลาต่อมา จากนั้น

ชาวบ้านจึงเปลี่ยนมาปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ถั่วลิสง มะระหวาน ข้าวโพด ปัจจุบันชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป เนื่องจากไม่มีที่ดินทำกิน เพราะขายที่ให้กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจ

สภาพปัญหาความขัดแย้ง ชาวบ้านได้นำน้ำจากสายน้ำแม่ตาช้าง แต่ต้องประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ เนื่องจากรีสอร์ท โรงแรม สถานประกอบการธุรกิจ ได้กักเก็บน้ำไว้ ชาวบ้านแก้ไขปัญหาโดยเจรจากับกลุ่มผู้ประกอบการ และมีการต่อรองให้ปล่อยน้ำเพื่อใช้ครั้งละ 3-7 วันแล้วแต่ละตกลงกัน ในปัจจุบันยังไม่มีข้อตกลงร่วมอย่างชัดเจนระหว่างชาวบ้านกับรีสอร์ทที่จะมีการจัดการร่วมกันในการใช้น้ำอย่างไร

การจัดการทรัพยากรร่วมในระดับหมู่บ้าน

- 1.ร่วมเป็นคณะกรรมการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ ต.บ้านปาง
- 2.ร่วมกันฟื้นฟูป่าด้วยการปลูกป่าเสริมในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม
- 3.ร่วมกันดูแลรักษาป่าต้นน้ำด้วยการเดินตรวจป่าทุก 3 เดือน

สรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงของตำบลบ้านปาง (บ้านปางใต้ บ้านปางเหนือ บ้านแม่ฮะเหนือ บ้านแม่ฮะใต้ บ้านทุ่งโป่งหมู่ 4 และหมู่ 9)

ชาวบ้านที่ใช้น้ำแม่ตาช้างในเขต ต.บ้านปางเกือบทั้งหมดยกเว้นหมู่บ้านเดียวคือบ้านแม่ขนิณ หมู่ 6 ใช้น้ำแม่ขนิณซึ่งไหลลงแม่ขานในเขต อ.สันป่าตอง ในกลุ่มคนกลางน้ำนี้ได้มีตัวแปรเพิ่มขึ้นในช่วงประมาณปี 2528 คือผู้ประกอบการ และนายทุนเข้ามากว้านซื้อที่ดินซึ่งเป็นป่าต้นน้ำและที่ดินทำกินของชาวบ้านเป็นจำนวนมาก มีการก่อสร้างโรงแรม รีสอร์ท บ้านจัดสรร บ้านพักตากอากาศ สวนเกษตร ร.ร. นานาชาติ วัด และสำนักสงฆ์ เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมเดิม มีการใช้น้ำในรูปแบบของธุรกิจเพิ่มมากกว่าพฤติกรรมการใช้น้ำเดิมของคนในพื้นที่ คนกลุ่มนี้จึงเป็นผู้ใช้น้ำรายใหม่ รายใหญ่ และทรงอิทธิพลกลุ่มหนึ่งในพื้นที่นี้ และกลายเป็นก้นขนให้ชาวเขาเผ่าม้งที่ถูกกล่าวหาว่าเป็นผู้ทำลายต้นน้ำ ใช้น้ำมาก เพราะเมื่อชาวเขาเข้ามาที่รีสอร์ทว่าคนกลุ่มนี้ใช้น้ำเพียงไร โรงแรมแต่ละห้อง มีคนพักกี่คน แต่ละคนใช้ชักโครก อย่างอาบน้ำ ถ้าทุกคนใช้พร้อมกันทุกโรงแรมและรีสอร์ท น่าจะมากกว่าคนในตำบลทั้งหมดที่ใช้น้ำ จึงส่งผลให้การกล่าวหาคนบนคอยลดลงบ้าง แต่กระนั้นรีสอร์ทต่าง ๆ ก็ออกมาชี้แจงว่าตนใช้น้ำมากก็จริงแต่ต้องเสียค่าไฟมาก เพราะต้องสูบน้ำไปเก็บไว้ในบ่อพักน้ำก่อน และไม่ได้ใช้ฟุ่มเฟือย ซึ่งหากสถานประกอบการเหล่านี้อยู่ในเมืองต้องเสียค่าน้ำแต่ละเดือนนับหมื่นนับแสนบาท ในสภาพความเป็นจริงพื้นที่การเกษตรหลายร้อยไร่ในเขต ต.บ้านปาง ถูกเปลี่ยนสภาพการใช้อย่างมากมาย ระบบเหมืองฝายเดิมถูกเปลี่ยนสภาพการใช้ หรือหมดสภาพไป วิถีชีวิตผู้คนถูกเปลี่ยนไปด้วยตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปยากที่จะกลับมาเหมือนเดิม

กลุ่มที่สอง กลุ่มสถานประกอบการที่เข้ามาทำธุรกิจในเขตตำบลบ้านปงมีทั้งหมด 20 แห่ง ดังนี้

1. โครงการบ้านจัดสรร โครงการ 1 บ้านคันหิน
2. โครงการบ้านจัดสรร โครงการ 2 บ้านปางยาง
3. สวนคอกกุดหลายบ้านฝักไผ่
4. ห้วยน้ำล้อมรีสอร์ท
5. Belle Villa + ม่อนม่วนใจ๋ โรงแรมและรีสอร์ท
6. ไร่สวรรค์
5. ม่อนธารทอง
6. ไร่ไม้สายทอง
7. โรงแรมสวนบัวรีสอร์ท + โรงเรียนนานาชาติ
8. บ้านกลางคอยรีสอร์ทและโรงแรม
9. กฤษดาคอยรีสอร์ท
10. อุทยานล้านนารีสอร์ท
11. ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์
12. ขอดคอยรีสอร์ท
13. สวนเกียงคอย
14. นภาคอยรีสอร์ท
15. ม่อนเอื้องคอยรีสอร์ท
16. สวนโฆมินา
17. สวนไพรพรรณ
18. สวนเกษตร (หลัง Belle Villa)
19. บ้านพักตากอากาศ
20. บ้านปงวิเลง (ทำสวนดอกไม้)

สถานประกอบการทั้ง 20 แห่งเป็นผู้ใช้น้ำรายใหม่ที่เข้ามาแข่งชิงการใช้น้ำ กับผู้ใช้น้ำเดิมและใช้น้ำ ได้มากตามความต้องการของตนเองเป็นหลัก ซึ่งมีอิทธิพลเหนือชาวบ้านในเขตนี้ ด้วยการสร้างสิ่งกีดขวางลำน้ำคือฝายกั้นน้ำ อ่างเก็บน้ำ เปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำเพื่อคังน้ำเข้าไปใช้ในพื้นที่ของตน และปลูกสร้างอาคารรูกด้าลำน้ำ ส่งผลให้ผู้ใช้น้ำกลุ่มปลายน้ำขาดแคลนน้ำ น้ำไม่พอเพียงต่อการทำเกษตร เพราะปริมาณน้ำไหลไปมีน้อยบางช่วงน้ำแห้งกลางทางไปไม่ถึงผู้ใช้น้ำปลายน้ำทำให้ได้รับความเดือด

ร้อนและเกิดปัญหา กลุ่มสถานประกอบการจึงเป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่ถูกละเลยและถูกกล่าวหาจากชาวบ้านว่า
 “เป็นกลุ่มที่ใช้น้ำมาก” ไม่มีความเอื้ออาทรและเอาเปรียบต่อผู้ใช้น้ำในลุ่มน้ำเดียวกัน



2.1.3 สภาพทางกายภาพของพื้นที่และสภาพสังคมของกลุ่มปลายน้ำ

กลุ่มปลายน้ำ ประกอบด้วยพื้นที่ 5 ตำบล คือ 1.ตำบลหนองควาย 2.ตำบลบ้านแหวน 3.ตำบลน้ำแพร่ 4.ตำบลสันผักหวาน 5.ตำบลหางดง

ลักษณะพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ (โปรเจกต์แผนที่) ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงในบางพื้นที่ มีพื้นที่ลาดเล็กน้อย เหมาะสำหรับการเพาะปลูก

สภาพทางสังคม ในอดีตชาวบ้านประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำนาข้าวในฤดูฝนบางปีน้ำมากทำนาได้ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้วประมาณเดือนมกราคมจะเริ่มปลูกถั่วลิสง ยาสูบ ถั่วเหลือง และพืชอื่นๆ บ้างเล็กน้อยเพื่อยังชีพ ต่อมาทางการเข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชโดยใช้เทคนิคใหม่ๆ ทำให้การปลูกเพื่อยังชีพเป็นปลูกเพื่อการค้า

เมื่อปี 2527 - 2532 มีกลุ่มนายทุนเข้ามากว้านซื้อที่ดินเพื่อทำธุรกิจและเก็งกำไร ราคาที่ดินถีบตัวสูงทำให้ชาวบ้านขายที่ดินเป็นจำนวนมากประมาณ 80% ของพื้นที่กลุ่มปลายน้ำที่ขายที่ดินให้นายทุน ช่วงนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของนายทุนซึ่งเดิมชาวบ้านใช้พื้นที่ในภาคเกษตรกรรม ทำนาทำไร่ เปลี่ยนเป็นสร้างบ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรม และบางพื้นที่ถูกปล่อยให้รกร้างว่างเปล่าไม่ได้ใช้ประโยชน์ จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้พื้นที่ที่เคยใช้ในภาคเกษตรกรรมถูกจำกัด วิธีชีวิตผู้คนเปลี่ยนไปที่เคยทำมาหากินในพื้นที่ที่มีอาชีพเป็นเกษตรกรต้องออกไปเป็นแรงงานนอกพื้นที่ รับจ้างทั่วไป มีรายได้วันต่อวัน วันละ 100-150 บาท มีวิถีชีวิตเหมือนคนในเมือง

การจัดการระบบการใช้น้ำ

หมู่บ้านในพื้นที่ 5 ตำบลที่ใช้น้ำจากกลุ่มน้ำแม่คำซังมีดังนี้ คือ 1. ตำบลหนองควาย ประกอบด้วย 12 หมู่บ้านยังมีหมู่บ้านที่ใช้น้ำในกลุ่มน้ำแม่คำซังอยู่ 8 หมู่บ้านคือ

- บ้านกองกา หมู่ 1 และหมู่ 12 (หมู่ 12 เพิ่งแยกออกมาจาก หมู่ 1 เมื่อเดือนพฤษภาคม 44)
- บ้านฟ่อน หมู่ 2
- บ้านกองจิง หมู่ 3
- บ้านคันแก้ว หมู่ 4
- บ้านหนองควาย หมู่ 5
- บ้านขุนเส หมู่ 8
- บ้านสันทราย หมู่ 9

มีประชากรโดยรวม 8 หมู่บ้าน 4,951 คน ยังใช้น้ำจากลุ่มน้ำท่าการเกษตรและในครัวเรือน บางหมู่บ้านไม่ได้ทำเกษตรกรรมแล้ว คือ บ้านสันป่าสัก หมู่ 11 ได้หันไปซื้ออาชีพค้าขายเป็นหลักและรับจ้างทั่วไป ใช้น้ำบ่อคืนในบ้านตนเอง และบ้านเหมืองสูง หมู่ 7 หันไปซื้ออาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาทั้งหมู่บ้านมีรับจ้างบ้างเล็กน้อย ใช้น้ำบ่อคืนในบ้านตนเอง

2. ตำบลบ้านแหวนประกอบด้วย 13 หมู่บ้าน ยังมีหมู่บ้านที่ใช้น้ำในลุ่มน้ำแม่ตาช้างอยู่ 6 หมู่บ้าน คือ

- บ้านไร่ หมู่ 1
- บ้านแหวน หมู่ 2
- บ้านท่าบุญเรือง หมู่ 3
- บ้านปากกอง – คอนไฟ หมู่ 6
- บ้านคันเหือด หมู่ 8
- บ้านศรีบุญเรือง หมู่ 13 (แยกออกมาจาก หมู่ 3)

มีจำนวนประชากรรวม 6 หมู่บ้าน 4,177 คน ในจำนวน 6 หมู่บ้านแยกออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่หนึ่ง 2 หมู่บ้านใช้เฉพาะน้ำแม่ตาช้าง ส่วนที่สอง 4 หมู่บ้านใช้น้ำแม่ตาช้างร่วมกับชลประทานแม่แตง ในหน้าฝนเพราะคลองชลประทานคัคขวางลำเหมืองแม่ตาช้างจึงเจาะลำเหมืองแม่ตาช้างตลอดคลองชลประทาน ลำเหมืองแม่ตาช้างจะมีน้ำเฉพาะในหน้าฝนเท่านั้นถ้ามีฝนตกมาก หากปีใดมีฝนตกน้อยน้ำในลำเหมืองแม่ตาช้างจะน้อย ส่วนหมู่บ้านที่เหลือใช้น้ำจากชลประทานแม่แตง และน้ำบ่อ

3. ตำบลน้ำแพร่ ประกอบด้วย 11 หมู่บ้าน ยังคงมีหมู่บ้านที่ใช้น้ำแม่ตาช้างอยู่ 6 หมู่บ้าน คือ

- บ้านบ่อ หมู่ 1
- บ้านศาลา หมู่ 2
- บ้านแพะขวาง หมู่ 3
- บ้านน้ำแพร่ หมู่ 4
- บ้านคอยดำ หมู่ 9
- บ้านเวียงคัง หมู่ 11

มีจำนวนประชากรรวม 6 หมู่บ้าน 2,761 คน ในจำนวน 6 หมู่บ้านแยกออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 3 หมู่บ้านใช้น้ำแม่ตาช้าง ส่วนที่สองใช้น้ำแม่ตาช้างร่วมกับชลประทานแม่แตงในหน้าฝนเพราะคลองชลประทานคัคขวางลำเหมืองแม่ตาช้างจึงเจาะลำเหมืองแม่ตาช้างตลอดคลองชลประทาน ลำเหมืองแม่ตาช้างจะมีน้ำเฉพาะในหน้าฝนเท่านั้นถ้ามีฝนตกมาก หากปีใดมีฝนตกน้อยน้ำในลำเหมืองแม่ตาช้างจะไม่มี ส่วนหมู่บ้านที่เหลือใช้น้ำจากชลประทานแม่แตง และน้ำบ่อ

4.ตำบลสันผักหวานประกอบด้วย 7 หมู่บ้าน คือ 1.บ้านสันผักหวาน หมู่ 1 2.บ้านคันจั่ว หมู่ 2 3.บ้านหัวผาซู หมู่ 3 4.บ้านป่าตาล หมู่ 4 5.บ้านเบือ หมู่ 5 6.บ้านข้าวด้ง หมู่ 6 และ หมู่ 7 (แยกหมู่บ้านเพิ่มเมื่อ พฤษภาคม 2544) ประชากรรวม 7,577 คน แต่ในปัจจุบันไม่ได้ใช้น้ำในลุ่มน้ำแม่คำช้างเพราะลำน้ำแม่คำช้างแห้งชาวบ้านจึงหันไปใช้น้ำจากคลองชลประทานแม่แตงเมื่อปี 2511 คลองชลประทานคัคขวางลำเหมืองแม่คำช้างทำให้น้ำในลำเหมืองแม่คำช้างไหลมารวมกับน้ำในชลประทานแม่แตง แต่ปริมาณน้ำในลำเหมืองมีน้อยมากถึงแห้งสนิทบางปีแม้จะเป็นหน้าฝนน้ำในลำเหมืองแทบจะไม่มีน้ำให้เห็น ชาวบ้านได้ใช้น้ำจากชลประทานแม่แตงในการเกษตร และใช้น้ำจากน้ำบ่อคั้น น้ำประปาหมู่บ้านในครัวเรือน ส่วนใหญ่ชาวบ้านยังประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่ประมาณ 60% ส่วนอีก 40% ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและค้าขาย

5.ตำบลหางคอง ประกอบด้วย 6 หมู่บ้าน ยังคงใช้น้ำแม่คำช้างอยู่ 4 หมู่บ้าน คือ

-บ้านคองหลวง หมู่ 6

-บ้านป่าแป้-โรงวัว หมู่ 7 (ใช้ประมาณ 20 หลังคาเรือน)

-บ้านคอง หมู่ 8

-บ้านคอง หมู่ 9

มีประชากรรวม 4 หมู่บ้าน 1,530 คน ใช้น้ำแม่คำช้างร่วมกับน้ำจากชลประทานแม่แตงในหน้าฝนและหน้าแล้งบางปี มีพื้นที่ทำการเกษตรไม่ถึง 40% พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกขายให้นายทุนเพื่อประกอบธุรกิจ

□ หมู่บ้านจัดสรรที่อยู่ในพื้นที่กลุ่มปลายน้ำมีดังนี้

1.หมู่บ้านกัทรพาปาร์คโฮม

2.หมู่บ้านกุลพันธ์วิว 8

3.หมู่บ้านเชียงใหม่ - เมืองใหม่

4.หมู่บ้านเวียงพิงค์วิว

5.หมู่บ้านธนาบุญ

6.หมู่บ้านกุลพันธ์วิว 7

7.หมู่บ้านธารคง

8.หมู่บ้านธนฤตแลนด์

9.หมู่บ้านฟิวเจอร์แลนด์

10.หมู่บ้านบุษบา

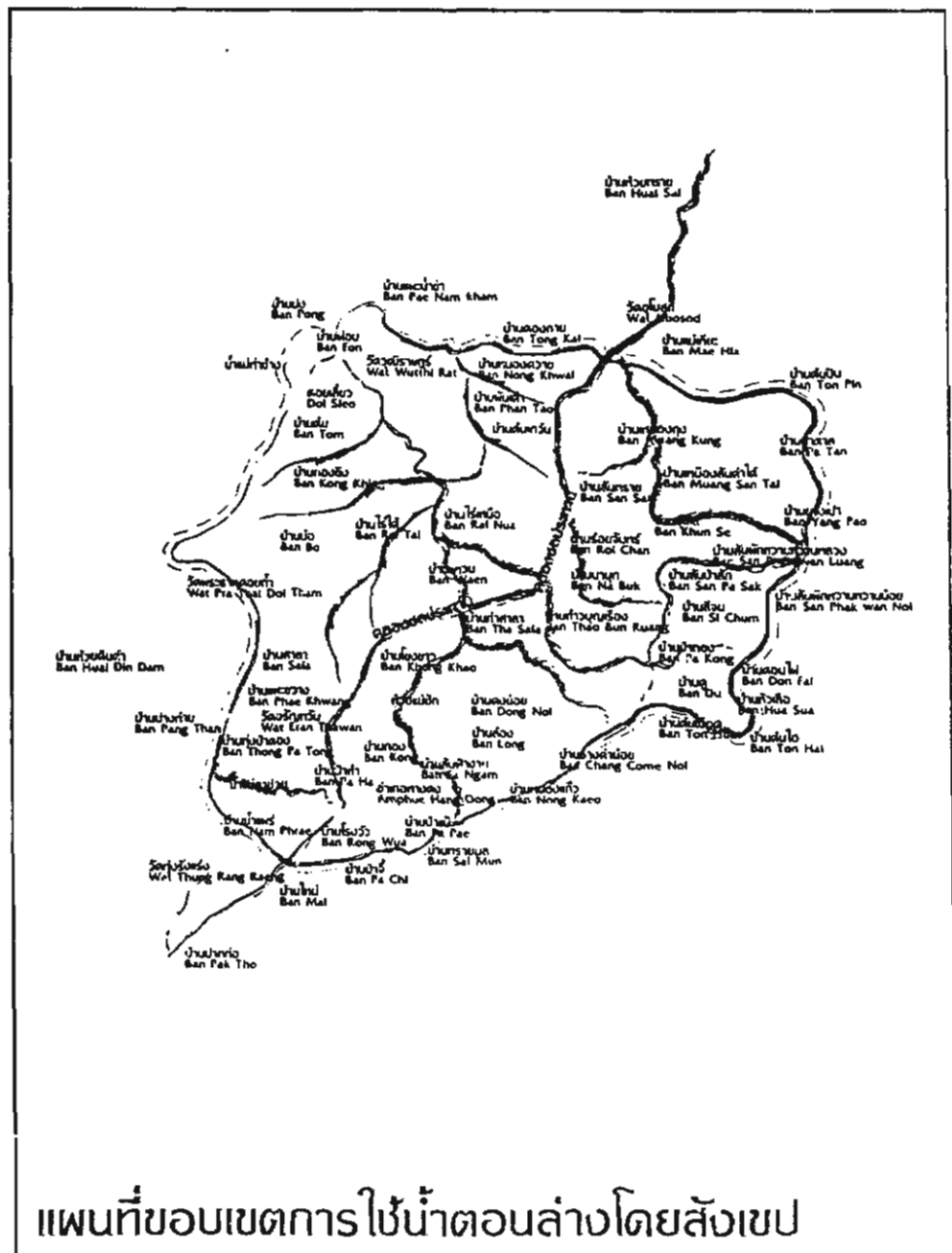
11.หมู่บ้านมยุรีริมน้ำ

12.ทางคงปาร์ค

13.หมู่บ้านโฮมอินปาร์ค

14. หมู่บ้านล้านนาโพ้นเหนือโฮม

จำนวนหมู่บ้านจัดสรรทั้ง 14 แห่งนี้ ปกุกสร้างอยู่ในพื้นที่ทำกินเดิมของชาวบ้านซึ่งแต่เดิมชาวบ้านใช้พื้นที่ทำเกษตรกรรม เมื่อนายทุนเข้ามากว้านซื้อที่ดินจึงเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทำให้พื้นที่ทำการเกษตรลดลง มีหมู่บ้านจัดสรรเข้ามาแทนที่ ถ้าเหมือนแม่ดาข้างบางช่วงถูกรุกด้วยตัวอาคาร และการถมที่ดินปิดกั้นลำเหมือง ทำให้ลำเหมืองที่เคยมีน้ำกลับแห้งเหือดไป เกิดจากการกระทำของนายทุนส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งอาจเกิดจากผลกระทบความแห้งแล้งโดยสภาวะธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไปทั่วโลก



สรุปภาพรวมสภาพทางกายภาพของกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

กลุ่มน้ำแม่ตาช้างเป็นสายน้ำขนาดเล็กสายหนึ่งที่ต้นน้ำอยู่บ้านเทือกเขาสุเทพ-ปุย อยู่ในระหว่างอุทยานแห่งชาติสุเทพ-ปุย และอุทยานแห่งชาติออบขานพื้นที่ต้นน้ำอยู่บนดอยสุเทพ-ปุย อยู่ในเขค.เมือง และ อ.แมริม ส่วนกลางน้ำจะอยู่ในเขต ค.บ้านปาง อ.หางดง ด้านท้ายน้ำประกอบด้วย ค.หนองควาย ค.น้ำแพร่ ค.หางดง ค.บ้านแหวน และค.สันผักหวาน มีประชากรดังนี้

สรุปภาพรวมการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

ตารางแสดงจำนวนประชากรของกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง ปี 2544

ลำดับ	หมู่บ้าน,ตำบล,อำเภอ	จำนวนหมู่บ้าน	จำนวนประชากร
1.	ค. โป่งแย้ง อ.แมริม	2	2,173
2.	ค.สุเทพ อ.เมือง	1	1,403
3.	ค.บ้านปาง อ.หางดง	8	4,498
4.	ค.หนองควาย อ.หางดง	12	7,273
5.	ค.น้ำแพร่ อ.หางดง	12	5,571
6.	ค.หางดง อ.หางดง	6	6,392
7.	ค.บ้านแหวน อ.หางดง	13	8,188
8.	ค.สันผักหวาน อ.หางดง	6	7,577
	รวม หมู่บ้านและประชากร	60	43,075

ตารางเปรียบเทียบจำนวนหมู่บ้านที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้น้ำแม่ตาช้าง

ตำบล	จำนวนหมู่บ้านที่ใช้น้ำแม่ตาช้างในอดีต	จำนวนหมู่บ้านที่ยังคงใช้น้ำแม่ตาช้าง ณ ปัจจุบัน(ใช้เฉพาะน้ำแม่ตาช้าง)	จำนวนหมู่บ้านที่ใช้น้ำแม่ตาช้างร่วมกับน้ำชลประทานแม่เตง
1.ต.สุเทพ	1	1	-
2.ต.โป่งแยง	2	2	-
3.ต.บ้านโป่ง	7	8	-
4.ต.หนองควาย	11	8	2
5.ต.บ้านแหวน	12	2	6
6.ต.น้ำแพร่	11	3	6
7.ต.สันผักหวาน	6	-	7
8.ต.หางดง	9	4	4
รวม	59	28	25

สรุปภาพรวมด้านเศรษฐกิจของชุมชนในดุ่มน้ำแม่ตาช้าง

ตารางแสดงอาชีพของกลุ่มผู้ใช้น้ำ (จากการสุ่มตัวอย่าง 1,150 คน)

อาชีพ	จำนวนคน
กำลังศึกษา	8
ค้าขาย	60
ธุรกิจส่วนตัว	6
เกษตรกรรม	393
ไม่มีข้อมูล	120
รับจ้าง	545
รับราชการ	18
รวม	1,150

ตารางแสดงการถือครองที่ดิน (จากการสุ่มตัวอย่าง 1,150 คน)

เอกสารสิทธิ์	จำนวนคน
น.ส.3	67
น.ส.3ก	41
โฉนด	258
ไม่มีข้อมูล	444
ไม่มีเอกสารสิทธิ์	227
สทก.	13
รวม	1,150

สรุปภาพรวมการใช้น้ำของกลุ่มคนในลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

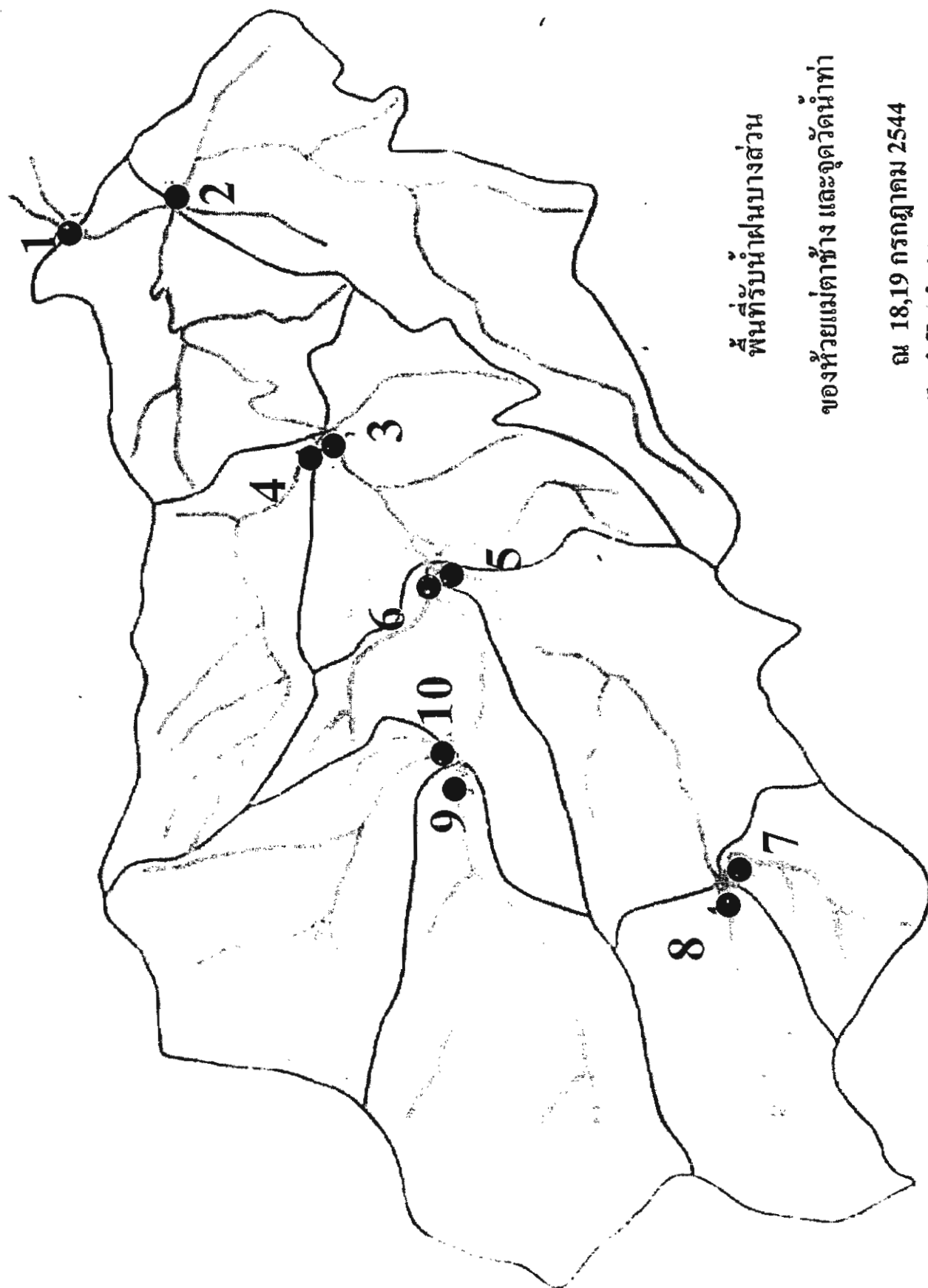
ตารางแสดงการใช้น้ำ (จากการสุ่มตัวอย่างจำนวน 1,150 คน)

ลักษณะการใช้จากประเภทแหล่งน้ำ	จำนวนคน
แหล่งน้ำธรรมชาติ+ประปา+น้ำบ่อ+น้ำบาดาล	66
แหล่งน้ำธรรมชาติ+ประปา+น้ำบ่อ	144
แหล่งน้ำธรรมชาติ+ประปา	14
แหล่งน้ำธรรมชาติ	920
น้ำบ่อ	3
น้ำบาดาล	0
น้ำประปา	3
รวม	1,150

สรุปภาพรวมปริมาณน้ำทำในลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

การคำนวณปริมาณน้ำทำห้วยแม่ตาช้างนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปริมาณน้ำทำรายปี ค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำทำ ณ จุดต่าง ๆ ในพื้นที่รองรับน้ำฝนของกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 96.2 ตารางกิโลเมตร เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลวัดน้ำในสนามจริง โคบแบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 10 ส่วน และคำนวณปริมาณน้ำของแต่ละพื้นที่

จากการเปรียบเทียบปริมาณน้ำทำในอดีตกับปัจจุบัน ทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงจำนวนปริมาณของน้ำในพื้นที่การรับน้ำ 10 จุด(โปรดดูภาพประกอบ)

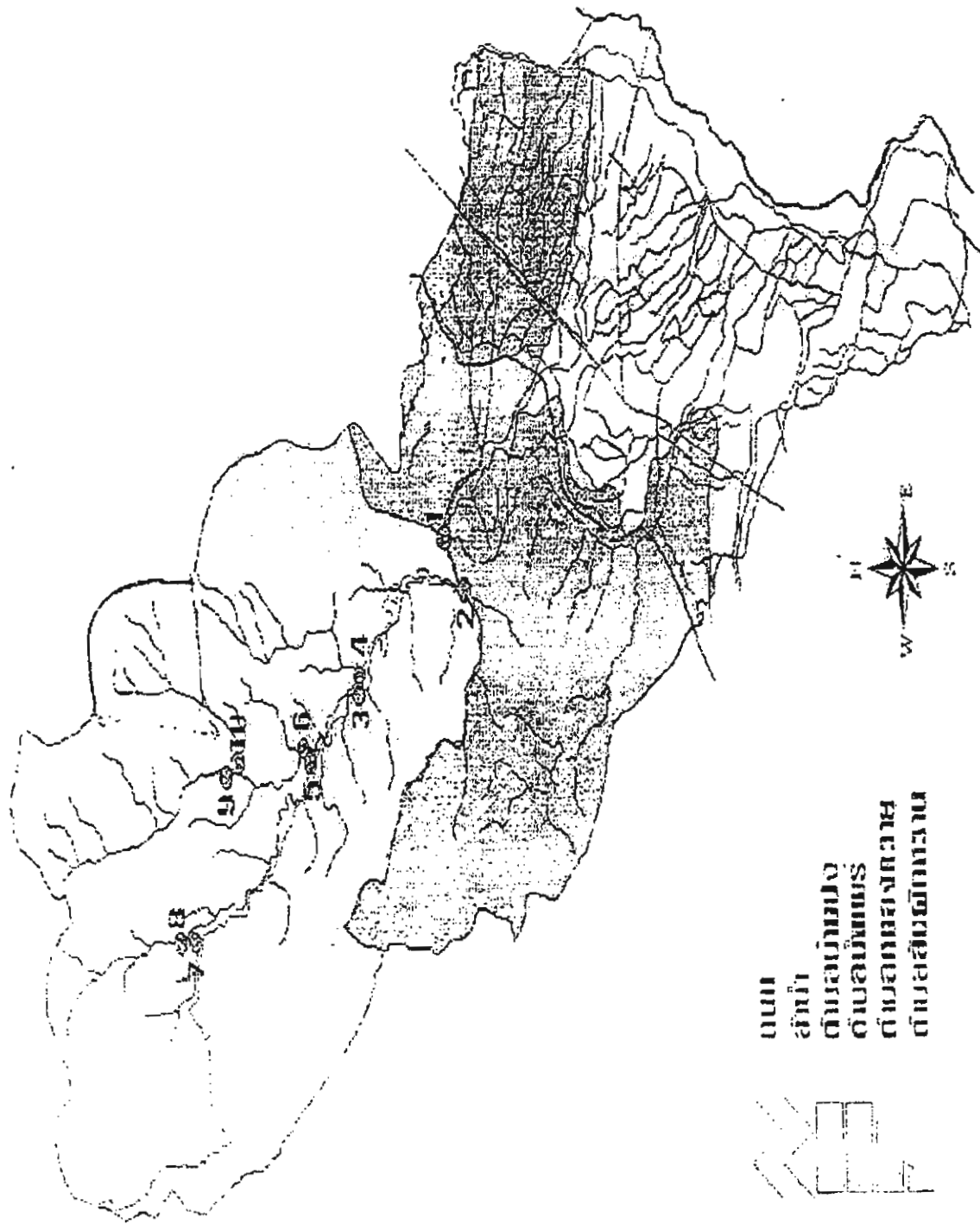


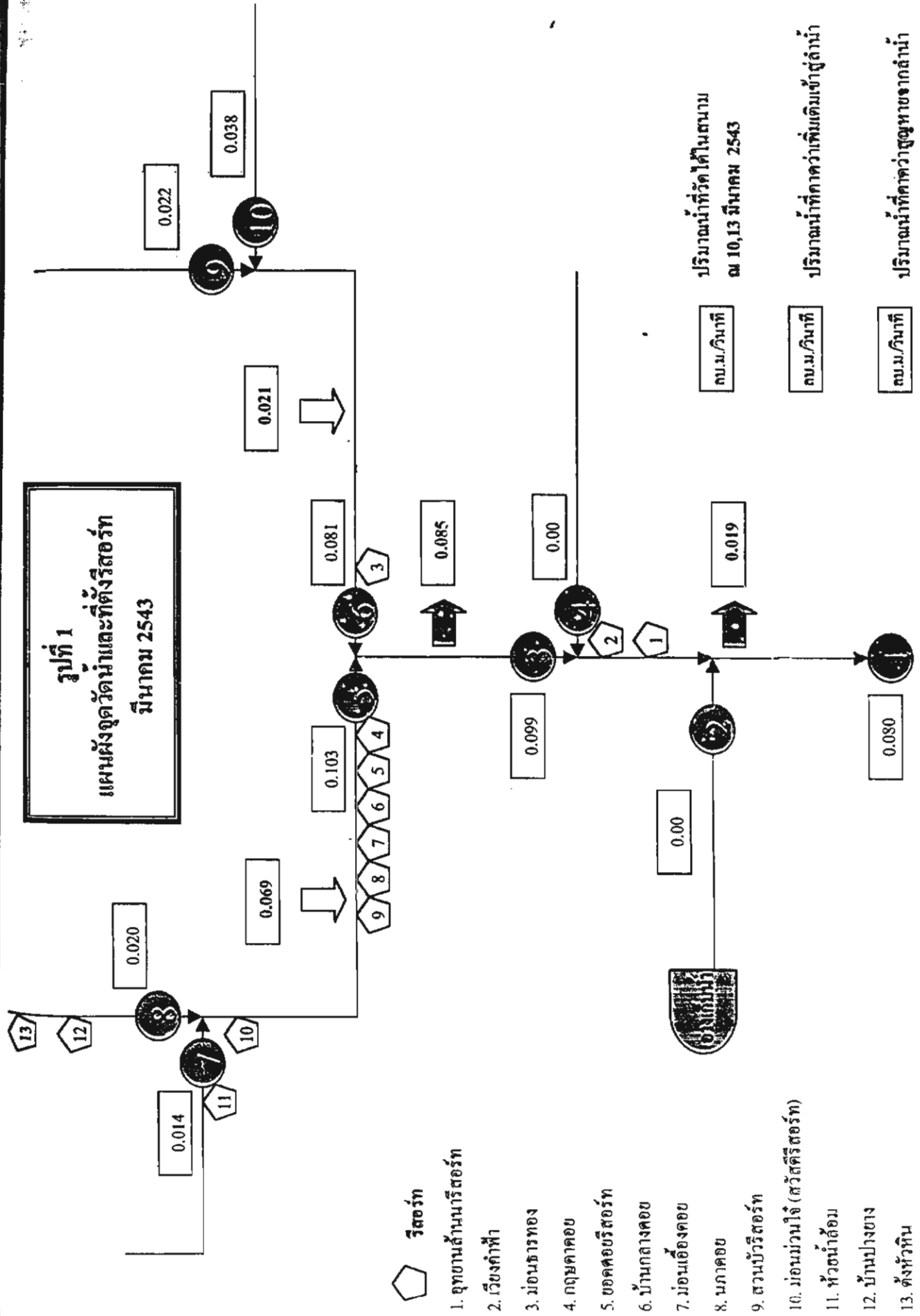
พื้นที่รับน้ำบางส่วน
ของห้วยแม่ตาช้าง และจุดวัดน้ำท่า

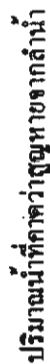
ณ 18,19 กรกฎาคม 2544

รูปที่ 1. แผนที่พื้นที่รับน้ำ

จุดวัดน้ำ







ผลการวัดน้ำทำในลำห้วยแม่ตาช้าง อ.เชียงใหม่

วุฒิชัย รักมาตุข วิศวกรชลประทาน 7 วช.

มีนาคม 2543

ผลการวัดน้ำทำในลำห้วยแม่ตาช้างและข้อสรุปเบื้องต้น

จากการวัดน้ำทำในลำห้วยแม่ตาช้างในสนาม ณ วันที่ 10,13 มีนาคม 2543 ณ จุดต่างๆ จำนวน 10 จุด ได้ปริมาณน้ำดังแสดงในรูปที่ 1 (แผนผังจุดวัดน้ำและที่ตั้งรีสอร์ต มีนาคม 2543) ซึ่งอาจสรุปได้ในเบื้องต้นได้ว่า

1.ณ กลางเดือนมีนาคม 2543 พื้นที่รับน้ำฝนในช่วงระหว่างจุดวัดน้ำที่ 5 กับจุด 7,8 ยังคงพอน้ำจากพื้นที่ไหลลงมาเติมในห้วยแม่ตาช้างอยู่ประมาณ 0.069 ลบ.ม/วินาที หรือประมาณวันละ 5,960 ลบ.ม.

2.ณ กลางเดือนมีนาคม 2543 พื้นที่รับน้ำฝนในช่วงระหว่างจุดวัดน้ำที่ 6 กับจุด 9,10 ยังคงพอน้ำจากพื้นที่ไหลลงมาเติมในห้วยแม่ตาช้างอยู่ประมาณ 0.021 ลบ.ม/วินาที หรือประมาณวันละ 1,800 ลบ.ม.

3.ณ กลางเดือนมีนาคม 2543 มีการสูญหายของน้ำในลำห้วยในพื้นที่รับน้ำฝนช่วงระหว่างจุดวัดน้ำที่ 3 กับจุด 5,6 ประมาณ 0.085 ลบ.ม./วินาที หรือประมาณวันละ 7,300 ลบ.ม.

4.ณ กลางเดือนมีนาคม 2543 มีการสูญหายของน้ำในลำห้วยในพื้นที่รับน้ำฝนช่วงระหว่างจุดวัดน้ำที่ 1 กับจุด 3,4 ประมาณ 0.019 ลบ.ม./วินาที หรือประมาณวันละ 1,640 ลบ.ม.

กรกฎาคม 2544

จากการวัดน้ำทำในลำห้วยแม่ตาช้างในสนาม ณ วันที่ 18,19 กรกฎาคม 2544 ณ จุดต่างๆ จำนวน 10 จุด ได้ปริมาณน้ำดังแสดงในรูปที่ 1 (แผนผังจุดวัดน้ำและที่ตั้งรีสอร์ต กรกฎาคม 2544) ซึ่งอาจสรุปได้ในเบื้องต้นได้ว่า

1.ณ กลางเดือนกรกฎาคม 2544 พื้นที่รับน้ำฝนในช่วงระหว่างจุดวัดน้ำที่ 5 กับจุด 7,8 ยังคงพอน้ำจากพื้นที่ไหลลงมาเติมในห้วยแม่ตาช้างอยู่ประมาณ 0.093 ลบ.ม/วินาที หรือประมาณวันละ 8,035 ลบ.ม.

2.ณ กลางเดือนกรกฎาคม 2544 พื้นที่รับน้ำฝนในช่วงระหว่างจุดวัดน้ำที่ 6 กับจุด 9,10 ยังคงพอน้ำจากพื้นที่ไหลลงมาเติมในห้วยแม่ตาช้างอยู่ประมาณ 0.024 ลบ.ม/วินาที หรือประมาณวันละ 2,070 ลบ.ม.

3.ณ กลางเดือนกรกฎาคม 2544 มีการสูญหายของน้ำในลำห้วยในพื้นที่รับน้ำฝนช่วงระหว่างจุดวัดน้ำที่ 3 กับจุด 5,6 ประมาณ 0.015 ลบ.ม./วินาที หรือประมาณวันละ 1,300 ลบ.ม.

4.๗ กลางเดือนกรกฎาคม 2544 มีการสูญหายของน้ำในลำห้วยในพื้นที่รับน้ำฝนช่วงระหว่างจุดวัดน้ำที่ 1 กับจุด 3,4 ประมาณ 0.045 ลบ.ม./วินาที หรือประมาณวันละ 3,890 ลบ.ม.

หมายเหตุ

1.ปริมาณน้ำที่เติมเข้ามาหรือสูญหายจากลำห้วยเป็นผลต่างสุทธิระหว่างปริมาณน้ำที่ไหลเติมเข้าสู่ลำห้วย เช่น น้ำฝน และจากแหล่งอื่นๆ กับ ปริมาณน้ำที่สูญหายจากลำน้ำ เช่น การระเหย การไหลซึม การกักเก็บ และการสูบไปใช้ เป็นต้น

2.ข้อสรุปนี้เป็นเพียงข้อสรุปเบื้องต้นจากผลการวัดน้ำในสนาม ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ดังนั้นการนำข้อมูล และข้อสรุปเบื้องต้นนี้ไปใช้ในมุมกว้างจึงอาจมีข้อผิดพลาดอยู่ได้

2.2 สถานการณ์ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

สถานการณ์ความขัดแย้งในอดีตของกลุ่มน้ำแม่ตาช้างในอดีต

ในอดีตนั้นเดิมกลุ่มน้ำแม่ตาช้างถือเป็นแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์สายหนึ่งและนับเป็นต้นน้ำสาขาของแม่น้ำปิง ต้นน้ำสาขาของแม่ตาช้างแตกสายออกไปหลายเส้น อาทิ น้ำห้วยเสี้ยว, น้ำแม่เนาไทร, น้ำแม่ปาน ฯลฯ เดิมในอดีตชุมชนน้ำเหล่านี้แทบไม่มียกน้ำอยู่อาศัยเลย ยกเว้นน้ำแม่ปานที่มีชาวเขาเผ่าม้งเข้ามาอยู่ไม่กี่ครอบครัวเมื่อกว่า 55 ปีที่ผ่านมา การประกอบอาชีพของขุนไม้ที่ครอบครัวกับต้นน้ำที่อุดมสมบูรณ์จึงไม่เคยมีปัญหาใคร จนกระทั่งมีการอพยพผู้คนเข้ามาเพิ่มขึ้นและครอบครัวขยาย ระบบการเกษตรแบบยังชีพแต่เดิมเริ่มเปลี่ยนแปลง การปลูกพืชเพื่อการค้าเริ่มขยายตัว จากคันตอซึ่งใช้น้ำน้อยเปลี่ยนมาเป็นล้นจี่ที่ให้มูลค่าที่สูงกว่า แต่ขณะเดียวกันก็ใช้น้ำมากกว่า เมื่อมีผลผลิตดีก็มีการขยายพื้นที่เพิ่มมากขึ้น การควบคุมดูแลของทางราชการไม่ค่อยเป็นผล การปลูกฝักกาด กะหล่ำปลี เพื่อการค้าเป็นอาชีพ เสริมอีกทางหนึ่งในระหว่างที่รอผลผลิตพืชขึ้นคันจึงทำให้มีการใช้น้ำเพิ่มขึ้น และเทคนิคการนำน้ำไปใช้นั้นก็ไม่มีมีการจัดระบบและควบคุมคุณภาพที่ดีพอจึงก่อให้เกิดความขัดแย้งและปัญหา

ในพื้นที่ราบที่อยู่กลางน้ำบริเวณตำบลบ้านโป่งในอดีตเป็นหมู่บ้านขนาดเล็กที่มีพื้นที่ทำกินจำนวนไม่มากนัก(เพราะพื้นที่ราบมีน้อยเป็นพื้นที่ซึ่งมีภูเขาขนาบอยู่สองด้าน) เป็นชุมชนขนาดเล็ก มีระบบความเป็นเครือญาติ และความสัมพันธ์แบบเพื่อนบ้านมีความเอื้อเฟื้อพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างในหมู่บ้านเดียวกัน และนอกหมู่บ้าน ผู้คนส่วนใหญ่มีอาชีพทางการเกษตร ปลูกข้าว และพืชไร่เพียงเพื่อการยังชีพ มีการหาของป่า หน่อไม้ เห็ด ผัก นำไปแลกเปลี่ยนค้าที่จำเป็นในตัวเมืองเป็นครั้งคราว เส้นทางคมนาคมแต่เดิมเป็นทางผ่านไปยังอำเภอสะเมิง ขึ้นไปอำเภอแม่แจ่ม หรือไปอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นการเดินทางด้วยเท้า และช้าง ม้า อดีตความเป็นอยู่คนกลุ่มนี้นับร้อยปีมาแล้ว การชลประทานที่มีเพิ่มขึ้นจากลำน้ำตามธรรมชาติของแม่ตาช้าง และมีการทำระบบเหมืองฝาย เพื่อผันน้ำไปใช้ในไร่นาอย่างทั่วถึง มีระบบหัวหน้าฝายคอยดูแล เรียกแก่ฝาย หรือแก่เหมือง ทุกคนที่ใช้น้ำต้องให้ความร่วมมือ การดูแลรักษาฝายร่วมกัน อาทิ การซ่อมแซมเหมืองฝายผู้ใช้น้ำจะต้องนำไม้ไผ่ตามขนาดที่จะใช้ยาว 8 สอก จำนวนครอบครัวละ 50 ลำ เพื่อไปซ่อมแซมฝายใหม่และทุกคนจะต้องลงแรงช่วยกัน โดยไม่มีการจ้างวาน วิธีชีวิตเช่นนี้เป็นมาช้านานนับร้อยปีเช่นกัน เมื่อเปลี่ยนทางเดินช้าง, ม้า เป็นถนน ผู้คนก็เริ่มเข้าไปหักร้างทางพง ทำไร่ สวน เพิ่มขึ้น แต่ก็ยังอยู่ในระบบเครือญาติ และเคารพกติกาดั้งเดิม

เมื่อมีโครงการก่อสร้างถนนราดยางเพื่อเป็นวงแหวนรอบคอกยสุเทพจากอำเภอหางดงไปอำเภอสะเมิง และจากอำเภอแม่วังไปบรรจบกันที่อำเภอสะเมิง โดยอ้างเพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ และอุทยานแห่งชาติคอกยสุเทพ-ปุย นับแต่นั้นมา การบุกรุกของคนต่างถิ่นเริ่มทวีความรุนแรงขึ้นการตัดไม้ทำลายป่ากลับทำได้ง่ายขึ้น การขยายพื้นที่ทำกินกลับเพิ่มมากขึ้นโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจัดการอะไรไม่ได้เลย ในปี 2528 เมื่อมีการก่อสร้างถนนก็เริ่มมีรีสอร์ทแห่งแรกเข้าไปคือ ฤทธาคอกย นับจากนั้นก็มียูนิเวน รีสอร์ท บ้านจัดสรร บ้านพักตากอากาศ ตามกันมาอีกมากมายเพิ่มขึ้นโดยขาดการควบคุมดูแล พื้นที่ที่เปลี่ยนมือจากเจ้าของเดิมที่เคยทำไร่มา กลายมาเป็นสวนส่วนตัวขนาดใหญ่ รีสอร์ท และโรงแรมขนาดใหญ่ โรงเรียนนานาชาติ กลุ่มคนที่เข้ามาใหม่เหล่านี้ ได้นำเอาวิถีชีวิตใหม่ ๆ การก่อสร้างเกิดขึ้นมากมาย เจ้าของที่ดินเดิมกลายเป็นกรรมกรก่อสร้าง และถูกหลอกลวงได้รับอานิสงส์จากการขายที่ของบรรพบุรุษได้เปลี่ยนอาชีพเกษตรกรรมมาเป็นลูกจ้างรีสอร์ท ยาม และการโรงของโรงแรม วิถีชีวิตของผู้คนเปลี่ยน ชุมชนถูกเปลี่ยนแปลงยากที่จะกลับคืน ผู้ใช้น้ำรุ่นใหม่เข้ามาอยู่ มาใช้ตามใจตัวเอง ทุกคนใช้น้ำโดยเสรี จะด้วยวิธีไหนก็ได้ ใช้อย่างไรก็ได้ เท่าที่มีเงินจะทำ แต่ถ้าหากโรงแรม หรือรีสอร์ทเหล่านี้ไปอยู่ในเมือง เขาจะต้องเสียค่าน้ำแต่ละเดือนมากมายมหาศาล แต่ ณ สถานที่แห่งนี้เขาสามารถใช้ได้โดยเสรี เมื่อเขาเป็นเจ้าของที่ดิน เขาก็ถือว่าเป็นเจ้าของน้ำด้วย มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ฝ่ายคอนกรีต ขนาดใหญ่กันลำน้ำสาธารณะการก่อสร้างอาคารบ้านเรือนถูกล้ำที่สาธารณะและลำน้ำไม่มีใครทำอะไรได้ เพราะแต่ละคนล้วนมีเงินและมีเส้นสายใหญ่โต บ้านแต่ละหลังราคาหลายสิบล้าน เจ้าของบ้านมีทั้งคุณหญิง คุณนาย รัฐมนตรี สมาชิกวุฒิสภา เชื้อพระวงศ์ชั้นสูง คารา นักธุรกิจ พ่อค้าในเมือง คนจากต่างถิ่นมากมายจนกระทั่งมาเพียระดับชาติก็เข้ามาอยู่ในดินแดนแห่งความงาม และความอุดมสมบูรณ์แห่งนี้ การเกษตรที่ทำเพื่อยังชีพก็กลับกลายเป็นเกษตรเพื่อธุรกิจ สวนลิ้นจี่ ลำไย ขยายมากขึ้น

ทุกอย่างในอดีตของตำบลบ้านปางได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปจนแทบไม่หลงเหลือภาพในอดีตให้คนรุ่นหลังได้สัมผัส แก่เหมืองดกงาน ระบบเหมืองฝ่ายในอดีตหมดความหมาย การแบ่งปันการใช้น้ำกลับกลายเป็นการแย่งชิงการใช้น้ำ ใครมีอิทธิพลได้สาวเอา ระบบ เหมืองเปลี่ยนเป็นระบบเอสล่อนท่อขนาดต่าง ๆ ตั้งแต่ 6 นิ้วถึง 6 นิ้ว ถูกต่อกันระกระระกะจากต้นน้ำแม่ตาช้าง ตั้งแต่บนคอกยเรื่อยมาจนถึงสุดเขต ตำบลบ้านปาง ไม่มีการแบ่งปันไม่มีการประชุมผู้ใช้น้ำกันอีกต่อไป

คนทำynnน้ำก็เช่นเดียวกันมีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ชีวิตแต่เดิมคนหนองควาย น้ำแพร่ บ้านแหวน หางดง ต้นฝักหวาน คือผู้ที่ใช้น้ำแม่ตาช้างหล่อเลี้ยงการเกษตรและยังชีพจากการขยายตัวของเมืองที่ติดกัน อ.หางดง มีอาณาเขตที่ติดต่อกับ อ.เมือง เชียงใหม่ ทำให้ความเป็นเมืองขยายเข้าไปในทุกตำบลที่กล่าว ในช่วงปี 2530-2535 ยุคทองทางเศรษฐกิจผู้คนพากันขายที่ดินที่มี

ราคาสูงขึ้นอย่างมากมาย บางหมู่บ้านเกือบทุกครัวเรือนมีอาชีพนายหน้าค้าที่ดิน ที่ดินการเกษตรเปลี่ยนมือไปสู่นายทุนเพื่อเก็งกำไรเพื่อทำบ้านจัดสรร ทำโรงงาน ความวุ่นวายเหล่านั้นได้จบลงไปอีก 5 ปี ต่อมา ในช่วงปี 2540 ทุกอย่างหยุดชะงัก บ้านจัดสรรกลายเป็นบ้านร้าง ที่ดินจำนวนมากที่เคยเป็นไร่นา ก็กลายเป็นที่ดิน NPL อยู่ในธนาคาร ที่อุดมสมบูรณ์ในอดีตกลายเป็นไร่ไม้อพยพร้างจำนวนมากมายมหาศาล และเมื่อยามตกต่ำที่สุดในช่วง ปี 2541-2543 เจ้าของที่ดินเดิมหลายรายต้องกลับไปเป็นผู้เช่านาเดิมของตัวเอง เมื่ออาชีพอื่น ๆ ต้องล้มละลายลง อาชีพเกษตรกรรมเท่านั้นที่ทำให้คนไม่อดตายแม้ไม่มีเงินและไม่มียาน แต่ก็สายไปสำหรับเกษตรกรที่ขายที่ไปจนไม่เหลืออะไรเลย บางรายต้องเปลี่ยนไปเป็นคนเก็บขยะขายเพื่อเลี้ยงชีวิต สายน้ำแม่ตาช้างที่เคยเป็นสายเลือดเลี้ยงชีวิตต้องเหือดแห้งลงด้วยเหตุหลายประการดังกล่าว และได้ตายสนิทในตำบลต้นฝักหวานเมื่อลำน้ำที่แห้งมานานหลายปี ถูกนายทุนบ้านจัดสรรถมดินทับ และการบุกรุกที่ดินสาธารณะเพิ่มขึ้นจนยากที่จะเยียวยา

สถานการณ์ผู้ใช้น้ำลุ่มน้ำแม่ตาช้างในปัจจุบัน

จากสถานการณ์เกิดวิกฤตน้ำ น้ำขาดแคลนมาก เมื่อปี 2533-2535 ในระยะแรกของการแก้ไขปัญหานี้ใช้วิธีรุนแรงโดยชาวบ้านในเขตตำบลบ้านปงยกกำลังขึ้นไปตัดต้นไม้บางส่วน รื้อและทำลายท่อส่งน้ำของถนนคอย สร้างความเสียหายให้แก่ถนนคอยมากส่งผลให้เกิดความขัดแย้งในการใช้น้ำร่วมกันระหว่างถนนคอยและคนพื้นราบอย่างรุนแรง เพราะต่างฝ่ายต่างต้องการน้ำ แต่ไม่มีระบบจัดการแบ่งสรรน้ำอย่างยุติธรรม ปัญหาจึงเกิดขึ้นทุกปี เมื่อปลายปี 2541 ได้มีการจัดประชุมขึ้นที่วัดบ้านพื่อน ค.หนองควาย โดยมีผู้ใช้น้ำทุกกลุ่มเข้าร่วมประชุม และได้จัดตั้งคณะกรรมการศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้างโดยมีตัวแทนทุกกลุ่มเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ จากวิธีการดังกล่าวช่วยผ่อนคลายนสถานการณ์ความขัดแย้งที่ตึงเครียดลงได้ในระดับหนึ่ง หลังจากนั้นมาชาวบ้านเริ่มใช้วิธีการสันติหันหน้าพูดคุยกันเมื่อเกิดปัญหา โดยกำนันเฉลิม อันวิเศษ จะติดต่อประสานงานกับพ่อหลวงไครภพ แซ่ยาง ซึ่งอยู่บนคอยปุย ขอแบ่งน้ำใช้โดยให้พ่อหลวงสั่งการให้ลูกบ้านปล่อยน้ำลงมา ระยะเวลาที่วันแล้วแต่จะตกลงกันอาจจะ 3 วันหรือ 5 วัน หากปฏิบัติตามข้อตกลงแล้วน้ำยังไม่เพียงพอ กำนันเฉลิมจะติดต่อประสานงานกับพ่อหลวงไครภพอีก เพื่อให้ปล่อยน้ำลงมาอีก การใช้วิธีสันติทำให้ความขัดแย้งเริ่มลดลงเป็นลำดับ จากนั้นกลุ่มปลายน้ำรวมตัวกันขึ้นไปเจรจาขอแบ่งน้ำจากกลุ่มริสอร์ท เพื่อให้เปิดน้ำให้น้ำไหลลงไปยังพื้นที่ปลายน้ำ ริสอร์ทให้ความร่วมมือด้วยดีเฉพาะที่กลุ่มชาวบ้านยังอยู่ในพื้นที่ แต่เมื่อชาวบ้านกลับลงมาก็สั่งให้ลูกน้องปิดน้ำ ทำให้กลุ่มชาวบ้านต้องเดินทางวันละหลายครั้ง จากการกระทำดังกล่าวของกลุ่มริสอร์ทสร้างความไม่พอใจให้แก่ชาวบ้าน และทำให้ชาวบ้านมองกลุ่มริสอร์ทว่า “เป็นกลุ่มที่ไม่มีความเอื้ออาทรต่อผู้ใช้น้ำในลุ่มน้ำเดียวกัน” ไม่มีความจริงใจช่วยแก้ไขปัญหาน้ำให้ชาวบ้าน

เพราะกลุ่มรีสอร์ทไม่ได้เป็นผู้เคื่อดร่อนแต่กลับตรงกับข้ามกลุ่มรีสอร์ทเป็นผู้ที่ใช้ประโยชน์จากกลุ่มน้ำใต้เดิมที่

เหตุการณ์ความรุนแรง เมื่อ 28 เมษายน 2544 ชาวบ้านหมู่ 1 ในเขตตำบลบ้านปงยกพวกขึ้นไปรื้อทำลายฝายของหมู่ 2 และหมู่ 4 ตำบลบ้านปงซึ่งอยู่ในพื้นที่ตำบลเดียวกัน เนื่องจากหมู่ 1 ต้องการน้ำเพื่อการเกษตร แต่ปริมาณน้ำที่ไหลไปยังหมู่ 1 มีน้อย จึงเกิดปัญหา เพราะน้ำที่มีอยู่พอเพียงกับความต้องการ

ในปัจจุบันกลุ่มผู้ใช้น้ำในกลุ่มน้ำแม่ตาช้างยังคงมีความขัดแย้งอยู่บ้างเล็กน้อยถึงแม้จะมีการจัดตั้งคณะกรรมการกลุ่มน้ำแม่ตาช้างขึ้นมาเมื่อ 2 ปีที่แล้ว ซึ่งความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำในกลุ่มนี้ลดลงจากเดิมและหันมาใช้วิธีการแบบสันติวิธี ไม่ใช้ความรุนแรงเช่นเดิม แต่ก็ยังมีบ้างเป็นบางที่ แต่ก็ตกลงกันได้ โดยไม่ได้ใช้กำลังในการแก้ไขปัญหามิเหมือนเมื่อในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้นการที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานวิจัย (สกว.) เป็นเงื่อนไขหนึ่งในการเข้ามาช่วยลดความขัดแย้ง เพื่อให้ผู้ใช้น้ำแต่ละพื้นที่ในการพิสูจน์ข้อมูลของตนเอง รวมทั้งการสนับสนุนงบประมาณในการจัดการและดำเนินงานเพื่อทำให้เกิดการแก้ไขปัญห โดยความร่วมมือขององค์กรชาวบ้านที่ใช้กลุ่มน้ำสายดังกล่าว ซึ่งองค์กรหลักคือ คณะกรรมการศึกษาฟื้นฟูและจัดการกลุ่มน้ำแม่ตาช้าง ซึ่งจะเป็นองค์กรในการประสานงานและร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกับสมาชิกผู้ใช้น้ำทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อไปในอนาคต รวมถึงการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ใช้น้ำว่าปัญหาสาเหตุการขาดแคลนน้ำจากที่ไหน น้ำที่ใช้กันมาหายไปไหน เพื่อนำปัญหามาร่วมแก้ไขรวมทั้งจะมีการสร้างกติการ่วมกันระหว่างผู้ใช้น้ำกลุ่มน้ำสายนี้ เพราะจากที่ผ่านมาปัญหาความขัดแย้งในแม่น้ำสายนี้ ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่อยู่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ซึ่งปัญหานี้จะเกิดในช่วงหน้าแล้ง และต่างก็อ้างว่าตนใช้น้ำน้อย ต่างก็อ้างว่าคนกลุ่มนั้นใช้น้ำมาก ปัญหาจึงบานปลายมาถึงทุกวันนี้ ซึ่งปัญหาความขัดแย้งแก้ไขเพียงระดับเฉพาะหน้าเท่านั้น แต่ระยะยาวยังไม่มีการพูดถึง เพราะขาดกระบวนการในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 3

กระบวนการรวมตัวของชุมชนลุ่มน้ำแม่ตาช้างภายใต้สถานการณ์ความขัดแย้งการจัดการทรัพยากร ชุมชนบริเวณลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มคนพื้นราบที่อาศัยอยู่บริเวณปลายน้ำ และกลุ่มคนพื้นราบและกลุ่มธุรกิจที่อาศัยอยู่บริเวณกลางน้ำ รวมทั้งกลุ่มคนชนเผ่าที่อาศัยอยู่บริเวณต้นน้ำความสัมพันธ์ทางสังคมกลุ่มต่างๆของชุมชนลุ่มน้ำแม่ตาช้างในอดีตมีความขัดแย้งการแย่งชิงทรัพยากรน้ำอย่างรุนแรง ต่างฝ่ายต่างอ้างสิทธิสร้างความชอบธรรมให้กับตนเอง ส่งผลให้เกิดความรุนแรงที่ละเมิดสิทธิผู้ที่มีอำนาจน้อยกว่า ดังเช่น กรณีกลุ่มคนพื้นราบใช้กำลังจะอพยพกลุ่มคนชนเผ่าออกจากพื้นที่สูง ฯลฯ

ปัจจุบันสถานการณ์ความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรลุ่มน้ำแม่ตาช้างได้ถูกคลี่คลายแก้ปัญหาความขัดแย้งกลุ่มต่างๆได้ในระดับหนึ่ง จากความขัดแย้งระหว่างคนพื้นราบกับกลุ่มชาวเขา และความขัดแย้งระหว่างผู้ประกอบการระหว่างคนพื้นราบในลุ่มน้ำแม่ตาช้างในอดีตที่ผ่านมา นั้น ในปัจจุบันเกิดการรวมตัวของกลุ่มคนต่าง ๆ ในลุ่มน้ำแม่ตาช้างเป็นองค์กรท้องถิ่นที่มีทิศทาง และเป้าหมาย เพื่อสร้างการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ร่วมกันและรวมทั้งพยายามหาแนวทางแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในระดับพื้นที่

จากการรวมตัวของกลุ่มผู้จัดแย้งในการจัดการทรัพยากรน้ำ(กลุ่มต้นน้ำ กลุ่มกลางน้ำ กลุ่มปลายน้ำ) ได้เกิดขึ้น จากการสร้างกระบวนการ เงื่อนไข ปัจจัยที่สร้างเครื่องมือหรือโอกาสในการจัดตั้งองค์กรเพื่อมาจัดการทรัพยากรร่วมภายใต้บริบทของปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรน้ำที่ผ่านมา

และในบทนี้จะเสนอการศึกษา โดยมีประเด็น คือ 1.กระบวนการรวมตัวของชุมชนลุ่มน้ำแม่ตาช้างภายใต้สถานการณ์ความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากร 2.กระบวนการจัดการทรัพยากรร่วมกันของชุมชนบริเวณลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

3.1 กระบวนการรวมตัวของชุมชนบริเวณลุ่มน้ำแม่ตาช้างภายใต้สถานการณ์ความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากร

ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มต้นน้ำ กลุ่มกลางน้ำ กลุ่มปลายน้ำ ซึ่งมีกระบวนการรวมตัว โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

3.1.1 ขั้นตอนหนึ่ง การสร้างเวทีแลกเปลี่ยนและระดมปัญหา

การสร้างเวทีการแลกเปลี่ยนและระดมปัญหา เป็นเวทีที่สำรวจสภาพปัญหาความขัดแย้ง และปัญหาการจัดการน้ำเดิม รวมทั้งยังเป็นเวทีค้นหาแกนนำระดับชุมชนและแนวทางการสร้างกติการ่วม

กันในอนาคต ซึ่งการแลกเปลี่ยนและการระดมปัญหาได้มีเวทีการประชุมจำนวน 8 ครั้ง ในการจัดเวทีการประชุมแต่ละครั้งนั้น ก็เกิดผลที่มีความแตกต่างกัน ต่อไปนี้

กรณีหนึ่ง เวทีประชุมครั้งที่ 1 เวทีระดมความคิดเห็นจากภาคภาคีต่าง เช่นชาวบ้าน นักวิชาการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ ในวันที่ 8 มกราคม 2544 ณ ห้องสุโขทัย อาคารเฉลิมพระเกียรติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย

1.คณะกรรมการศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้าง (ตัวแทนจากตำบลในเขต อ.หางดง เขตอำเภอเมือง และเขตอำเภอแมริม จ.เชียงใหม่)

2.นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่/ทีมนักวิชาการ-นักวิจัยของ สกว.

3.ทีมงานวิจัยโครงการศึกษาฟื้นฟูและจัดการลุ่มน้ำแม่ตาช้าง

4.ทีมงานวิจัยโหนดลุ่มน้ำแม่แจ่ม จ.เชียงใหม่

เนื้อหาในการประชุมเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการหากรอบ และแนวทางในการทำงานร่วมกันในรูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ผลที่เกิดขึ้นจากเวทีประชุมทำให้เกิดปัจจัยส่งผลให้เกิดการรวมตัวกันของชุมชนบริเวณลุ่มน้ำแม่ตาช้าง โดยมีการเสนอเป็น 4 ประเด็นย่อย ดังนี้

ประการที่หนึ่ง สรุปองค์ความรู้แนวคิดการวิเคราะห์ปัญหาวิกฤติเรื่องน้ำของคนกลุ่มต่างๆ ในสังคม โดยมีการสรุปกลุ่มแนวคิด 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มนักเทคโนโลยีสารสนเทศ นักวิชาการ ชลประทาน มองว่าปัญหาเรื่องน้ำเกิดขึ้นเนื่องจากไม่สามารถจัดหาแหล่งน้ำได้เพียงพอต่อความต้องการ ได้ต้องแก้ปัญหาโดยการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มขึ้น เช่น การสร้างเขื่อน

กลุ่มที่ 2 นักกฎหมายมองว่าวิกฤตน้ำเกิดขึ้นเพราะขาดกฎหมายที่จะเข้ามากำหนดการใช้น้ำ โดยให้มีการออกกฎหมายใน ไม่ให้ใช้น้ำซึ่งเป็นทรัพยากรที่ได้้อย่างเสรีอีกต่อไป

กลุ่มที่ 3 นักเศรษฐศาสตร์มองว่าเกิดจากการไม่เห็นมูลค่าของน้ำ จึงทำให้เกิดมีการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย หากทำให้น้ำมีราคาที่แพงขึ้น และให้ตลาดเป็นตัวกำหนดการใช้น้ำ เป็นไปตามกลไกตลาด ซึ่งตลาดจะเป็นตัวแก้ไขปัญหาเอง

กลุ่มที่ 4 นักสังคมศาสตร์ มองว่าเกิดจากการที่รัฐเข้ามาควบคุมทรัพยากรน้ำ ไม่ยอมรับสิทธิในการใช้น้ำของท้องถิ่น เช่น การเข้าไปสร้างเขื่อนทำให้การจัดการน้ำ กลายเป็นของชลประทาน และการไฟฟ้า ต้องแก้ไขโดยการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ให้องค์กรท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการและแก้ปัญหาทรัพยากร โดยมีองค์ความรู้ท้องถิ่นเข้าร่วมในการจัดการอย่างเป็นจริง