

ความศักดิ์สิทธิ์ของพระธาตุ

พระธาตุจอมศรีนี้ แตกต่างจากพระธาตุสบแว่นและพระธาตุดอยคำ พระธาตุสบแว่นและพระธาตุดอยคำ มีตำนานเกี่ยวข้องกับพระพุทธเจ้า พระธาตุที่นำมาบรรจุไว้ภายในก็เป็นพระธาตุของพระพุทธเจ้า แต่พระธาตุจอมศรีมีลักษณะเป็นอนุสาวรีย์ สร้างเพื่อระลึกถึงวีรกรรมหรือสถานที่เกิดเหตุสำคัญที่ควรระลึก ครุบาปัญญา ถูกกล่าวหาว่าละเมิดพระวินัยถึงขั้นปฐมปรายิก เจ้าเมืองเชียงขวางให้นำมาประหาร ณ สถานที่สร้างพระธาตุ หลักเก่าปรากฏว่ามีเสาไม้ประตูปักหมายเป็นที่สังเกตว่า เป็นที่ประหารพระเถระผู้ใหญ่ ซึ่งประชาชนนับถือมาก ภายหลังพระครูขันตวิจิตรธรรม ได้ชักชวนศรัทธาชาวบ้าน สร้างธาตุขึ้นแทนเสาหินที่กล่าวนี้ แต่ภายในมิได้บรรจุศพหรืออัฐิธาตุของครุบาปัญญา

อย่างไรก็ตาม ครุบาปัญญา เป็นพระเถระทรงศีล มีคุณธรรมสูง ถูกใส่ความถึงแก่มรณภาพด้วยพญาเจ้าเมืองไม่อยู่ในศีลสุจริตธรรม ภายหลังบ้านเมืองเกิดยุคเข็ญ คือล่มจม เทพยดามายบอกกล่าวให้ประชาชนทราบทั่วกันว่า หากปีใดฝนแล้ง ขาดแคลนน้ำ ขอให้ทำพิธีทานขันข้าว 100 ขัน ณ สถานที่ประหารครุบาปัญญา ประชาชนตำบลเจดีย์คำและตำบลร่มเย็น ได้จัดพิธีถวายทานขันข้าวเป็นพิธีกรรมประจำปี

หลังจากถวายทานขันข้าว 100 ขันแล้ว ฝนจะตกลงมาอย่างผิดสังเกต บางปีทำพิธีไม่ทันเสร็จ ฝนก็เทลงมา ผู้คนที่มาร่วมงานเปียกปอนตาม ๆ กัน แต่ประชาชนมาร่วมจำนวนไม่แน่นอน (สัมภาษณ์พระครูขันตวิจิตรธรรม เจ้าอาวาสวัดหนองร่มเย็น ตำบลร่มเย็น, วันที่ 19 สิงหาคม 2543) ปีใดขาดแคลนน้ำ น้ำฟ้า น้ำฝนไม่พอจะทำนา ปีนั้นคนมาร่วมพิธีกรรมมาก แต่ปีใดน้ำท่าสมบูรณ์ คนจะมาร่วมงานน้อย กล่าวได้ว่าพระธาตุจอมศรี มีอิทธิพลด้านความเชื่อเฉพาะด้านการขอฝน ผ่านพิธีกรรมทางศาสนาและการบวงสรวงองค์ธาตุด้วยขันข้าว 100 ขัน

พื้นที่ของชุมชนที่ศรัทธาต่อพระธาตุ

พระธาตุจอมศรี คล้ายกับพระธาตุดอยคำ ถือเป็นพระธาตุประจำท้องถิ่น ตำบลเจดีย์คำ และตำบลร่มเย็น แต่พระธาตุเจดีย์คำ รู้จักในวงกว้างกว่า ชาวอำเภอเชียงคำทุกหมู่เหล่าจะทราบและเคยไปนมัสการแทบทุกตัวตน พระธาตุเจดีย์คำ ได้รับการเชิดหุ่นเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์เล่นองค์พระพุทธเจ้า แต่พระธาตุจอมศรี รู้จักกันในวงแคบ คนนอกพื้นที่ตำบลเจดีย์คำหรือตำบลร่มเย็น น้อยคนนักที่ทราบหรือเคยไป

การดูแลและการสืบทอดความเชื่อ

ตำนานพระธาตุจอมศรี เป็นตำนานมุขปาฐะ เล่าสืบกันมาปากต่อปาก มิได้มีใบลานจารึกหรือป้ายสาเหมือนตำนานพระธาตุดอยคำ พระครูขันตวิจิตรธรรม เจ้าอาวาสวัดหนองร่มเย็นและศรัทธาวัดหนองร่มเย็น ได้ร่วมกันดูแลพระธาตุจอมศรี และบันทึกเป็น

อักษร พิมพ์เผยแพร่ในชุมชน อีกส่วนหนึ่ง คือ การสืบทอดด้วยพิธีกรรม ประชาชนในเขตตำบลเจดีย์คำ และตำบลร่มเย็น ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร อาศัยน้ำจากลำน้ำยวน ซึ่งนับวันจะลดน้อยลง ปัญหาขาดแคลนน้ำ เป็นปัญหาใหญ่ของตำบลทั้งสองนี้ บางครั้งเกิดข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการนำน้ำจากน้ำยวนเข้าสู่พื้นที่การเกษตร (สัมภาษณ์นายวีระ เอกการชัย ปลัดอำเภอเชียงคำ, วันที่ 10 สิงหาคม 2543) ด้วยระบบเหมืองฝาย ที่ว่าการอำเภอต้องส่งเจ้าหน้าที่ลงมาประนีประนอม หลายหมู่บ้านยังคงประกอบพิธีกรรมเช่นสรง "เลี้ยงผีขุนน้ำ" เป็นประจำทุกปี เพื่อขอฝน ตำนานพระธาตุจอมศรีกล่าวว่า ปีใดฝนแล้ง น้ำน้อยไม่พอทำไร่นา ชาวบ้านชาวเมืองร่วมกันทำพิธีตักน้ำขึ้นข้าว 100 ขัน พิธีกรรมนี้เป็นทางออกขอ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ที่ประชากรในชุมชนเชื่อว่า ทำแล้วจะได้ผลตามที่คาดหวัง พระครูขันตวิจิตรธรรม " ได้สืบสานความเชื่อและนำประชาชนทำพิธีกรรมเป็นประจำทุกปี ในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 9 เหนือ ชาวบ้านตำบลเจดีย์คำและตำบลร่มเย็น จะมีพิธีถวายขันข้าวร้อยขัน เพื่ออุทิศส่วนกุศลแก่ครูบาปัญญา และเชื่อว่าการถวายทานขันข้าวร้อยขัน จะทำให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล ได้ข้าวได้น้ำสมบูรณ์

ง. ตำนานพระเจ้านั่งดิน

ประวัติความเป็นมา พระเจ้านั่งดิน ประดิษฐานอยู่ในวิหารวัดพระนั่งดิน ตั้งอยู่ในพื้นที่ของตำบลหนอง ตามตำนานกล่าวว่า สมัยหนึ่งนานมาแล้ว เมืองเชียงคำมีชื่อว่าเมืองพุทธรส เมื่อพระพุทธเจ้าตรัสรู้ธรรมแล้ว เสด็จออกจาริกเทศนาธรรม สั่งสอนประชาชนตามหมู่บ้าน ตำบล หลายหัวเมือง จวบจนมีพระชนมายุ 60 พรรษา พระองค์ทรงรำพึงว่า บัดนี้วัยของพระองค์มากแล้ว ความชราภาพปรากฏแล้ว วันดับขันธปรินิพพานเข้าใกล้มาทุกขณะ พระศาสนาของพระองค์ตั้งมั่นในชมพูทวีปแล้วสมควรเสด็จออกไปโปรดสัตว์ในแดนไกล ให้ได้รับความสุขความร่มเย็นบ้าง ตามควรแก่บุญญาบารมีของแต่ละคน ครั้นดำริเช่นนั้นแล้ว วันต่อมา พระพุทธเจ้าพร้อมด้วยพระอานนท์และพระอรหันต์สาวกจำนวนหนึ่ง เสด็จออกเทศนาโปรดประชาชนหลายแคว้น หลายหัวเมือง จนมาถึงล้านนาไทย ทุกครั้งที่แสดงธรรมโปรด พระองค์มักจะประทานพระเกศาสามองค์ เพื่อสร้างพระธาตุเจดีย์บรรจุไว้สักการบูชา

ตอนเย็นวันหนึ่ง พระพุทธเจ้าและพระสาวก เสด็จมาถึงเมืองพุทธรส ประทับแรมที่เชิงดอยสิงหนครระ นอกเมืองค่านะวันออก ตามปกติวิสัย พระพุทธเจ้าจะประทับนั่งสมาธิตอนใกล้รุ่งสอ พระญาณแสวงหาบุคคลผู้สมควรที่จะแสดงธรรมโปรด ชายเชียวใจคนหนึ่งชื่อ คำแดง ปรากฏในพระญาณว่า เป็นผู้เคยทำบุญมาแต่ชาติก่อน หากเขาได้ฟังธรรมแล้ว ประกอบกรรมเป็นกุศล จักบรรลุความเป็นใหญ่ ในโอกาสต่อไปอันใกล้

ครั้นรุ่งเช้าได้เวลา พระพุทธเจ้านำพระสาวกเสด็จออกบิณฑบาต ผ่านมาถึงกระท่อมของนายคำแดงและแสดงธรรมโปรด นายคำแดงเลื่อมใสในพระพุทธองค์ ประกาศตนเป็นอุบาสก ถึงพระ

พุทธ พระธรรม พระสงฆ์ เป็นที่พึ่งสูงสุด และได้ทูลขอให้พระพุทธรูปเจ้า ประทับจำพรรษาเป็น ประจำ ณ เมื่อพุทธศตวรรษที่พุทธเจ้าตรัสว่า "จำเป็นต้องไปเทศนาสั่งสอนประชาชน ณ เมือง อื่นอีก" แต่เพื่อสนองศรัทธาของนายคำแดง จึงตรัสให้นายคำแดง ปั้นรูปเหมือนพระพุทธรูปเจ้า ไว้เป็นที่สักการบูชา ผู้มาบูชารูปแทนพระองค์นี้แล้ว เหมือนกับได้นุชาพระพุทธรูป ผู้บูชาจัก ได้บุญมาก นายคำแดงเองก็จะได้อานิสงส์อันยิ่งใหญ่

พระพุทธรูปเจ้าตรัสให้พระอรหันต์ 4 รูป และพระอินทร์ พระยานาค และพระฤๅษีอีก ตนหนึ่ง ไปนำดินศักดิ์สิทธิ์มาจากลังกาทวีป มอบให้นายคำแดงปั้นเป็นรูปเหมือนของพระองค์ แล้วจึงนำพระเศียรจากไปโปรดประชาชน ณ ที่อื่น นายคำแดงปั้นรูปเหมือนพระพุทธรูปเจ้าเสร็จ เรียบร้อย กินเวลาถึง 1 เดือนกับ 7 วัน ต่อจากนั้น จึงทำแท่นประทับ อัญเชิญพระรูปขึ้น ประดิษฐานไว้บนแท่น พระพุทธรูปเจ้าสองพระญาณทราบว่านายคำแดงปั้นพระรูปเสร็จแล้ว จึง เสด็จกลับมาเยือน ทรงเห็นว่าพระรูปที่นายคำแดงปั้นนั้น มิได้สัดส่วนจึงทรงแนะนำให้ ตก แต่งแก้ไขและเพิ่มขนาดให้เหมาะสม

เมื่อนายคำแดง เติมแต่งพระรูปจนเหมาะสม ได้ขนาดดังที่พระพุทธรูปเจ้าทรงชี้แนะ ก็ เกิดเหตุมหัศจรรย์ คือพระรูปนั้นแผ่ประกายรัศมี แสงปาฏิหาริย์ ดังหนึ่งมีชีวิต เสด็จจาก พระแท่นลงมา กราบพระพุทธรูป พระองค์ตรัสกับพระรูปว่า ขอให้อยู่เฝ้าระวังพระศาสนา ให้ยั่งยืนครบ 5,000 ปีเกิด

ขอมุขนั้นพญาผู้ครองเมืองทราบข่าวปาฏิหาริย์ จึงพร้อมด้วยเสนา ข้าราชการและ ประชาชน มาเฝ้าพระพุทธรูป ณ ที่บ้านนายคำแดง พระพุทธรูปเจ้าได้ตรัสแก่ชุมชนที่มาเฝ้า นั้น ว่า จงนำรูปปั้นองค์นี้ไปประดิษฐานไว้ ในที่ที่เหมาะสมใกล้ชุมชน ชาวเมืองมาสักการบูชา พระรูปนี้แล้ว จงบำเพ็ญทาน รักษาศีล เจริญเมตตาภาวนา ธรรมเหล่านี้จักเป็นปัจจัย ให้บรรลุ มรรคผลนิพพานในภายหน้า ผลานิสงส์ที่ได้ในปัจจุบัน คือบ้านเมืองจักเจริญรุ่งเรือง ไม่มี ข้าศึกศัตรูมารุกราน ไม่มีโรคภัยมาเบียดเบียน

พญาเจ้าเมือง นำเสนา ข้าราชการ ประชาชนสร้างวิหาร ณ ชุมชนใหญ่ใกล้แม่น้ำลาว อัญเชิญพระรูปแทนองค์พระพุทธรูปเจ้า ไปประดิษฐานบนแท่นกลางวิหารนั้น แต่มีเหตุอัศจรรย์ คือสายฟ้าผ่าวิหารและพระรูปลงมาประทับนั่งบนพื้น มิเป็นอันตรายแต่ประการใด เมื่อเชิญ พระรูปขึ้นบนแท่นคราวใด จักเกิดเหตุฟ้าผ่าทุกครั้งไป เป็นอยู่ดังนี้ถึงสามครั้งสามคราว พญา เจ้าเมือง จึงมีข้าทูลเชิญพระรูปนั้น ขึ้นประทับบนแท่นเช่นพระพุทธรูปทั่วไป ประชาชนจึง เรียกพระพุทธรูปองค์นี้ว่า พระเจ้านั่งดิน เรียกวิหารที่ประทับว่า วัดพระเจ้านั่งดินสืบมา

ต่อมาไม่นานนัก ตำแหน่งเจ้าเมืองพุทธสวางลง ชาวเมืองเห็นว่านายคำแดงเป็นคน ดี ตั้งตนในธรรมจึงพร้อมใจกันเชิญนายคำแดงขึ้นเป็นเจ้าเมืองพุทธสวาง เรียกชื่อว่าพญาคำแดง

ความศักดิ์สิทธิ์ของพระเจ้านั่งดิน

พระเจ้านั่งดินเป็นพระรูปปางมารวิชัย ชนิดปูนปั้น ศิลปล้านนา หน้าตักกว้าง 86 เซนติเมตร สูง 143 เซนติเมตร กรมศิลปากรขึ้นทะเบียนเป็นโบราณวัตถุเมื่อปี พ.ศ. 2535 แต่ไม่อาจคำนวณอายุได้ว่าสร้างในพุทธศตวรรษใด เชื่อกันว่า พระเจ้านั่งดิน สามารถอำนวยการและป้องกันอันตรายแก่ผู้เลื่อมใส และบางท่านมาขอบุตรชาย (สัมภาษณ์นายสะอาด เวียงคำ บ้านพระนั่งดิน ตำบลเวียง, วันที่ 12 กันยายน 2543) ก็ได้สมปรารถนา แต่ทั้งนี้ต้องถวายสังฆวาจาว่า จะลดละสิ่งที่ขัดต่อศีลธรรมหรือสิ่งเสพติดบางประการ ในด้านโชคลาภ มีคนไม่น้อยที่ประสบความสำเร็จเพราะมากราบขอพรจากพระเจ้านั่งดิน กล่าวได้ว่าพระเจ้านั่งดินมีอิทธิพลต่อจิตใจของประชาชนชาวเชียงคำสูงสุดกว่าสิ่งศักดิ์สิทธิ์ใด ๆ ในอำเภอเชียงคำ ทุกคนรู้จักพระเจ้านั่งดิน โดยให้ความเคารพนับถือในอิทธิปาฏิหาริย์หรือความศักดิ์สิทธิ์

พื้นที่ชุมชนที่ศรัทธาในพระเจ้านั่งดิน

ชาวอำเภอเชียงคำ นับถือพระเจ้านั่งดิน เป็นพระคู่บ้านคู่เมือง เป็นที่รวมใจของประชาชนทุกหมู่บ้านตำบล มีคนต่างอำเภอต่างจังหวัดจำนวนไม่น้อยที่ศรัทธาเลื่อมใส นำบุตรหลานมานมัสการ ยิ่งในเทศกาลสำคัญ เช่น ปีใหม่เมืองหรือปีใหม่ไทย จะมากันมากเป็นพิเศษ พระเจ้านั่งดินเป็นองค์ศักดิ์สิทธิ์สูงสุดของอำเภอเชียงคำ

การดูแลและการสืบทอดความเชื่อ

วัดพระเจ้านั่งดินมีฐานะเป็นวัดในปี พ.ศ. 2394 ตอนปลายรัชกาลที่ 4 ส่วนองค์พระนั่งดิน เอกสารกรมการศาสนาประมาณว่ามีอายุเก่าแก่ถึง 2000 ปี (กรมการศาสนา, 2532, น.913) การบริหารดูแลวัดในรูปคณะกรรมการ มีพระอธิการเสี่ยม อ่อนนวล เจ้าอาวาสวัดพระนั่งดิน เป็นประธานกรรมการบริหารกิจการของวัด การปรับปรุงสภาพแวดล้อมของวัด ส่วนตำนานพระเจ้านั่งดินฉบับวัดหนองร่มเย็น เดิมเป็นภาษาล้านนา (ตัวเมือง) พระครูขันติ วชิรธรรมได้ปริวรรต และแปลออกเป็นภาษาไทย พิมพ์เผยแพร่หลายครั้ง นอกจากนั้นทางวัดได้นำข้อความบางตอนมาจารึกไว้ในแผ่นศิลาขนาดใหญ่ ตั้ไว้หน้าวิหาร เพื่อให้ผู้คนไปนมัสการได้อ่าน รวมทั้งการจัดพิธีกรรมส่งเสริมความเชื่อ อิงบารมีของพระเจ้านั่งดิน ด้วยการใส่บาตรสดางค์สะเดาะเคราะห์ การบูชาเทียนสะเดาะเคราะห์ สำหรับผู้เข้าใจว่าตนเองมีเคราะห์หรือโชคร้าย การบูชาเพื่อรับโชค สำหรับคนที่มีแนวโน้มว่าจะมีลาภ และการบูชาเพื่อสืบชะตา

กล่าวได้ว่า ตำนานทั้ง 4 ที่กล่าวมาเป็นตำนานที่บอกเล่าถึงประวัติความเป็นมาของท้องถิ่น ที่มีความสัมพันธ์กับความเชื่อทางพุทธศาสนา และอิทธิฤทธิ์ปาฏิหาริย์ โดยมีการสร้างสิ่งเคารพบูชาที่เป็นรูปธรรม (ศาสนาวัตถุ) เพื่อให้ผู้คนได้กราบไหว้บูชาเพื่อเป็นที่พึ่งทางจิตใจ และเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรม เพื่อสืบทอดความเชื่อ ตำนานได้ถูกปลูกฝังและถ่ายทอดสืบต่อกันมาโดยการบอก

เล่า การบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และการประกอบพิธีกรรมเพื่อแสดงความเคารพต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์

เนื้อหาในตำนาน มีลักษณะเป็นนิทานที่อิงกับหลักพุทธศาสนา มีคติเตือนใจ เพื่อให้ผู้คนมีศีลธรรม กระทำแต่ความดี ไม่มีความโลภ รวมทั้งการแสดงอิทธิฤทธิ์ปาฏิหาริย์ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ นอกจากนี้ตำนานยังมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของชุมชนในลุ่มน้ำลาว-ยวนในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ดังกรณีของพระธาตุสบแวน ซึ่งพระอินทร์ได้มอบหมายให้เทวดาองค์ที่สถิตอยู่บนต้นมะม่วงใกล้พระธาตุ ทำหน้าที่อารักขาพระธาตุสบแวน และกำหนดข้อปฏิบัติไว้ว่าภายในเขตกำหนด 500 วา นับจากพระธาตุสบแวนออกไปทั้งสี่ทิศ ให้เป็นเขตภัยงาน ห้ามทำอันตรายสัตว์ที่มาอาศัย ผู้ใดละเมิด จะประสบภัยอันตราย มีอายุสั้น และห้ามผู้ใดตัดไม้ทำลายป่า แม้หญ้าคาในบริเวณพระธาตุนำไปสร้างบ้านเรือน ผู้ใดขึ้นทำจะเกิดความเสื่อม ด้วยเป็นสถานที่เป็นที่อยู่ของเทวดา อารักขาพระธาตุ และในตำนานพระธาตุจอมศรี กล่าวถึงการสาบแช่งของครุบาปัญญาที่ว่า หากพญาผู้ครองเมือง มีตั้งอยู่ในสุจริตธรรม จะมีอันพินาศ ถ้าปีใดฝนไม่ตกตามฤดูกาล ขาดข้าวขาดน้ำ ขอให้ชาวบ้านถวายทานขันข้าว 100 ขัน ฝนจะตก ข้าวจะอุดมสมบูรณ์ ความเชื่อดังกล่าวได้สืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีการถวายทานขันข้าว 100 ขันเป็นประจำทุกปี ของชุมชนในตำบลร่มเย็น และตำบลเจดีย์คำ ซึ่งหลังจากถวายทานขันข้าวแล้ว ฝนจะตกลงมาอย่างผิดสังเกต

2. ความรู้ด้านสังคม

ระบบสังคม คือการอยู่ร่วมสัมพันธ์กันในชุมชน แต่ละชุมชนจะมีประวัติความเป็นมา มีการอพยพโยกย้ายถิ่นฐานที่แตกต่างกัน ชุมชนในแถบลุ่มน้ำลาว-ยวน มีการอพยพย้ายถิ่นฐานมาจากหลายแห่ง ด้วยกัน บางชุมชนอพยพมาจากแคว้นสิบสองปันนาในประเทศจีน เรียกว่าชาวไทลื้อ บางชุมชนอพยพมาจากเวียงจันทน์ และหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ส่วนชาวไทยภูเขาเป็นชนกลุ่มน้อยที่อพยพมาจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเช่นกัน ชื่อของหมู่บ้านจะเป็นตัวบ่งบอกถึงประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านนั้น เช่น ตำบลแม่ลาว เป็นตำบลที่อยู่บริเวณต้นน้ำของแม่น้ำลาว, ตำบลหลวงน เป็นชื่อของหมู่บ้านเดิมของชาวไทลื้อในแคว้นสิบสองปันนา เป็นต้น

จากการที่ชุมชนอพยพมาอยู่ร่วมกัน ในแต่ละหมู่บ้านจึงมีความเป็นเครือญาติสังเกตจากนามสกุลที่จะใช้เพียงไม่กี่นามสกุล ความเป็นเครือญาติ ทำให้สมาชิกในชุมชนมีความห่วงใย มีความสนใจในชีวิตความเป็นอยู่ มีความช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เช่น เมื่อมีคนเจ็บป่วยก็จะมาเยี่ยมเยียน หรือมีคนตายก็จะมาช่วยกันในงานศพ เมื่อมีงานบุญ เช่น

งานแต่งงาน งานขึ้นบ้านใหม่ งานบวช ก็จะมาช่วยเหลือกันด้วยความเต็มใจ นอกจากนี้ยังมีการเคารพนับถือพระสงฆ์ และผู้อาวุโสในชุมชนด้วย

ในด้านการจัดการภายในชุมชน พระสงฆ์ ผู้อาวุโส และหัวหน้าของกลุ่มบ้านต่างๆ จะมีการปรึกษารื้อเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน ดังนั้นพระสงฆ์ และผู้อาวุโสจึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำกลุ่ม อาจกล่าวได้ว่า ในอดีตชาวบ้านมีการรวมกลุ่มกันตามธรรมชาติ เพื่อร่วมกันทำกิจกรรม การพูดคุย การปรึกษารื้อ และร่วมมือกันแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการทำมาหากิน การประกอบอาชีพ การอยู่ร่วมกันในชุมชน เช่น ระบบหัวมวด กลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มฉาปนกิจ กลุ่มที่ช่วยเหลือกันในการทำนา (เอามื้อ เอาร้าง) เป็นต้น ต่อมา มีหน่วยงานราชการ และองค์กรพัฒนาเอกชนเข้าไปสนับสนุน และส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมการพัฒนาชุมชน จึงทำให้เกิดกลุ่มหลากหลายประเภทขึ้นในชุมชนเพื่อรองรับกิจกรรมดังกล่าว โดยจะมีทั้งกลุ่มอาชีพ กลุ่มสังคม และกลุ่มวัฒนธรรม เช่น กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มธนาคารข้าว กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเยาวชน กลุ่มชาวสวนลิ้นจี่ - ลำไย กลุ่มอนุรักษ์ป่า กลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น กลุ่มหรือองค์กรชาวบ้านดังกล่าว บางกลุ่มมีการรวมตัวกันอย่างหลวมๆ ไม่มีคณะกรรมการ ไม่มีบทบาทหรือทำกิจกรรมในชุมชน เป็นกลุ่มที่ตั้งขึ้นมาเพื่อประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม บางกลุ่มมีการรวมตัวกันอย่างเหนียวแน่น มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน มีกฎระเบียบ มีสมาชิก มีการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง มีบทบาทในชุมชนอย่างชัดเจนในการรักษาประโยชน์ของส่วนรวม หรือชุมชน กลุ่มดังกล่าวส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นมาเองโดยธรรมชาติ เพราะมีสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกชุมชนกระตุ้นให้เกิดการรวมกลุ่ม

ในกลุ่มน้ำลาว-ยวน มีกลุ่มหรือองค์กรชาวบ้านที่เกิดขึ้นมาเองตามธรรมชาติ และกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนจากราชการ และ องค์กรพัฒนาเอกชน ที่มีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติภายในชุมชนของตนเอง รายละเอียดของแต่ละกลุ่มมีดังนี้

กลุ่ม/องค์กรชาวบ้านในกลุ่มน้ำลาว

1. กลุ่มขั๊กน้ำลาว

ประวัติความเป็นมา แม่น้ำลาวเป็นแม่น้ำสายหลักที่ไหลผ่านพื้นที่ 4 ตำบล 53 หมู่บ้าน ในอำเภอเชียงคำและกิ่งอำเภอภูซาง ชาวบ้าน 2 ฝั่งแม่น้ำได้ใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร การทำประมง นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งน้ำสำหรับทำน้ำประปา เพื่อใช้ในเขตชุมชนเมืองเชียงคำ จากการที่แม่น้ำลาวส่วนหนึ่งไหลผ่านตัวเมืองเชียงคำ ซึ่งเป็นชุมชนเมืองที่มีการพัฒนาในด้านต่างๆ ทำให้เกิดผลกระทบจากการพัฒนา เช่น การปล่อยน้ำเน่าเสียลงสู่แม่น้ำ การทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้น้ำเน่าเสีย และปลาบางชนิดสูญพันธุ์ นอกจากนี้ในเขตที่สูงซึ่งเป็นบริเวณต้นน้ำ จะพบการตัดไม้ทำลายป่า

การใช้สารเคมีในการเกษตร เป็นผลให้ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และแม่น้ำตื้นเขินในฤดูฝน เนื่องจากการไหลของตะกอนดินจากภูเขาสูงแม่น้ำ จากสถานการณ์ดังกล่าว ทำให้กลุ่มคนที่ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำลาวที่ประกอบด้วยประชาชน ราชการ และองค์กรเอกชน รวมทั้งพระสงฆ์ โดยเฉพาะพระครูสุภัทรพรมคุณ เจ้าอาวาสวัดหย่วน ต. หย่วน ได้รวมตัวกันในลักษณะของประชาคมความร่วมมือ เพื่อแสดงเจตนารมย์ในการอนุรักษ์แม่น้ำลาว อากกล่าวได้ว่ากลุ่มยักน้ำลาว เกิดมาจากแนวความคิด 3 ประการ คือ

1. แนวคิดในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลาวของกลุ่มคนในอำเภอเชียงคำ ที่ประกอบด้วยพระสงฆ์ หน่วยงานราชการ ชมรมพ่อค้าอำเภอเชียงคำ ผู้นำชุมชน และองค์กรพัฒนาเอกชน
2. แนวคิดประชาคมจังหวัดตามนโยบายของกระทรวงมหาดไทย ที่ต้องการให้เกิดความร่วมมือของกลุ่มต่างๆ ในการจัดการกับปัญหาของชุมชน
3. แนวคิดของโครงการพะเยาเพื่อการพัฒนา ที่ต้องการให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือของกลุ่มต่างๆ ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลาว และแม่น้ำยวน

กิจกรรมในช่วงแรก เริ่มจากการระดมความคิดเห็นจากทุก ๆ ฝ่าย เพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือหน่วยงานต่างๆ ในการพัฒนาและฟื้นฟูแม่น้ำลาว การเผยแพร่ความคิดเห็นและข่าวสารให้แก่ประชาชน กระบวนการทำงานมีดังต่อไปนี้

1. ร่วมกับองค์กร หน่วยงาน กลุ่มประชาชนทำการทบทวน และกำหนดทิศทางการฟื้นฟูและการพัฒนาลำน้ำลาวทั้งในระยะสั้น และระยะยาว
 2. ทำกิจกรรม จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างกลุ่มองค์กรทั้งภาคราชการ ธุรกิจ และประชาชน
 3. ส่งเสริมให้องค์กร และกลุ่มต่างๆ ทำกิจกรรมการพัฒนา และฟื้นฟูลำน้ำลาว
- โครงสร้างของกลุ่ม กลุ่มยักน้ำลาว ไม่มีโครงสร้างในการทำงานที่ชัดเจน แต่จะมีคณะทำงาน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานราชการในอำเภอเชียงคำ พระสงฆ์ นักธุรกิจ สื่อมวลชน ตัวแทนชุมชน และองค์กรพัฒนาเอกชน เป็นผู้ประสานงาน และกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลาวในแต่ละชุมชน

กิจกรรมของกลุ่ม กลุ่มจะเป็นฝ่ายกระตุ้นจิตสำนึกชุมชนให้มีส่วนร่วมในการรักษาแม่น้ำลาว โดยการจัดเวทีวิเคราะห์ปัญหา และประสานงานเพื่อให้เกิดกิจกรรมในการอนุรักษ์

บทบาทในชุมชน

เสริมสร้างภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาลุ่มน้ำลาว โดยการสืบสานประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นมาปรับใช้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นการปลูกจิตสำนึกประชาชนให้มีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม

1. ประสานโครงการพัฒนาภาคราชการ และภาคเอกชนในการพัฒนาลุ่มน้ำลาว
2. ประสานเครือข่ายประชาคมลุ่มน้ำลาวกับประชาคมลุ่มน้ำยวน และลุ่มน้ำอื่น ๆ

2. กลุ่มรักษาป่าบ้านแฮะ

ประวัติความเป็นมา บ้านแฮะ ตั้งอยู่ในตำบลแม่ลาว ห่างจากอำเภอเชียงคำประมาณ 19 กิโลเมตรทางทิศตะวันออก ตามเส้นทางเชียงคำ - น่าน ชุมชนนี้มีประวัติความเป็นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2399 สมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ได้ให้พระเจ้าสุริยวงศ์ ผลัดเดช เจ้าผู้ครองนครน่านในสมัยนั้นพร้อมด้วยกำลังทหารจำนวนหนึ่งขึ้นไปปราบจีนฮ่อ และได้ทำการสู้รบกันขึ้น ทหารฝ่ายเจ้าสุริยวงศ์ ผลัดเดช เป็นฝ่ายได้รับชัยชนะ จึงได้กวาดต้อนเอาชาวไทลื้อในเมืองแฮะ ที่ขายแค้นติดกับประเทศจีนเข้ามายังชายแดนไทย ชาวไทลื้อได้อพยพมาตามลำน้ำน่าน และได้มาตั้งหมู่บ้านอยู่ทางทิศตะวันตก บริเวณหมู่บ้านหนองบัวทางทิศเหนือ ต่อมาในปี พ.ศ. 2408 แม่น้ำน่านเปลี่ยนทิศทางไหลเข้าสู่หมู่บ้านพังเสียหาย ชาวไทลื้อบ้านแฮะจึงได้ย้ายถิ่นฐานโดยกระจายไปตามที่ต่าง ๆ คือ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน บ้านผาหลัก-ปางล้าน อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน ตำบลจิม อำเภอปง บ้านห้วยนา ถึงอำเภอภูซาง และ บ้านแฮะ หมู่ 5 ตำบลแม่ลาว อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

ป่าชุมชนบ้านแฮะ มีเนื้อที่ 52 ไร่ ที่ตั้งอยู่ในบริเวณทิศตะวันออกของหมู่บ้าน ติดกับป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำลาว ป่าน้ำยวน และป่าน้ำเปือย ประกาศเป็นป่าชุมชนในปี พ.ศ. 2540 โดยกรมป่าไม้ แต่เดิม ชาวบ้านไม่ได้เรียกว่าป่าชุมชน เพราะป่าดังกล่าวเป็นป่าช้าที่ใช้ทำพิธีเผาศพ และชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตในป่า จุดเริ่มต้นในการรักษาป่าเกิดจากนโยบายความมั่นคง อันเกิดจากความขัดแย้งด้านความคิดระหว่างรัฐบาลกับพรรคคอมมิวนิสต์แห่งประเทศไทย ในช่วง พ.ศ. 2515 อำเภอเชียงคำเป็นอำเภอหนึ่งที่ติดกับชายแดนไทย-ลาว และเป็นเขตที่อยู่ของพรรคคอมมิวนิสต์ รัฐบาลจึงมีนโยบายสร้างถนนจากอำเภอเชียงคำไปยังจังหวัดน่าน เพื่อให้เกิดความสะดวกในการปราบปราม และการเดินทาง โดยมีบริษัทที่รับเหมาก่อสร้างคือ บริษัทสากลสถาปัตย์เข้ามาช่วงแรก ต่อมาบริษัทเชียงใหม่เอเชีย ในการทำถนนจะต้องมีการตัดต้นไม้ จึงให้บริษัททำไม้จากกรุงเทพมหานคร มาสัมปทานป่าโดยมีข้อตกลงว่าให้ตัดข้างขวา และข้างซ้ายของถนนข้างละ 100 เมตร แต่บริษัททำไม้ถือโอกาสตัดไม้ลุกล้ำเข้าไปถึง 5,000 เมตร ทำให้ต้นไม้ถูกโค่นเป็น

จำนวนมาก และสภาพป่าเกิดความเสื่อมโทรม หลังจากบริษัทเชียงใหม่เอเซียได้ออกไป ในปี พ.ศ. 2521 ชาวบ้านได้ช่วยกันฟื้นฟูสภาพป่า โดยการปลูกป่า และการปล่อยให้ป่าฟื้นตัว ในป่าชุมชนจะมีต้นไม้ เช่น สัก ตึง เหียง ประดู่ ยูคาลิปตัส ไม้ไผ่ ไม้ข้าวหลาม และอาหารจากป่า เช่น ผักหวาน ผักหนาม ผักกูด มะริดไม้ (เพกา) เห็ดหลากหลายชนิด รวมทั้งหน่อไม้ และสมุนไพรหลากหลายพันธุ์ แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของระบบนิเวศ และเป็นป่าชุ่มน้ำ

ในป่าชุมชนมีศาลเจ้าพ่อหลวงชมพูซึ่งเป็นผีบรรพบุรุษของชาวไทลื้อ มีความศักดิ์สิทธิ์ เป็นที่เคารพนับถือของชาวบ้าน และเป็นผีที่ดูแลรักษาป่า ในช่วงที่บริษัทเข้ามาตัดไม้ คนงานของบริษัทได้ถูกต้นไม้ล้มทับ ทางบริษัทจึงได้มาบนเจ้าพ่อหลวงชมพู เพื่อขอตัดไม้ในป่า ในแต่ละปีจะมีการทำพิธีบูชา เพื่อแสดงความเคารพ ชาวบ้านจะไม่เข้าไปตัดไม้ทำลายป่า เพราะกลัวเจ้าพ่อลงโทษ ทำให้ป่ามีความสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่เป็นป่าช้า หรือป่าเหว ซึ่งใช้ทำพิธีเผาศพ ชาวบ้านมีความเชื่อว่าหากตัดไม้ในป่าช้า หรือนำไม้ไปประกอบอาหารจะไม่ดี เนื่องจากอยู่ในป่าช้า

โครงสร้างของกลุ่ม คณะกรรมการป่าชุมชน มีทั้งหมด 7 คน คือ ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน, ครู 1 คน และ ผู้นำชุมชน 5 คน ทำหน้าที่เป็นแกนนำในการประสานความร่วมมือระหว่างชาวบ้าน เป็นฝ่ายพิจารณา และดำเนินมาตรการที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากป่า รวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรของชุมชน

กิจกรรมของกลุ่ม

1. เผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้แก่ชาวบ้านในชุมชน
2. ร่วมกับหน่วยงานรัฐในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
3. กิจกรรมการปลูกป่า
4. ระดมทุนซื้อพันธุ์ไม้ผล แจกจ่ายให้ชาวบ้าน เพื่อสร้างแนวเขตป่าชุมชน และลดปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า และปัญหาการเผาป่า

บทบาทของกลุ่มในชุมชน กลุ่มจะเป็นแกนนำในการกระตุ้นให้คนในชุมชนเห็นความสำคัญของการรักษาป่า การเข้าร่วมในกิจกรรมรักษาป่า รวมทั้งการร่วมกิจกรรมกับชุมชนอื่นที่อยู่ใกล้เคียง หรือมีเขตป่าติดกัน โดยมีการกำหนดกฎระเบียบในการรักษาป่า ดังนี้

1. ห้ามถางขยายพื้นที่ป่าออกเพิ่มขึ้นจากที่ทำกินเดิม
2. ห้ามจุดไฟป่า/เผาป่า โดยตั้งใจหรือเจตนา
3. ห้ามล่าสัตว์ในบริเวณเขตหวงห้าม ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกปรับ 5,000 บาท

4. ถ้าผู้ใดพบเห็นการแผ้วถางป่าและไฟป่าเกิดขึ้นที่ใดให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้าน

5. ผู้ใดจุดไฟเผาป่าหรืออื่น ๆ เกิดไฟลุกลามเข้าไปในไร่หรือสวนไม้ยืนต้น ถ้าจับได้ จะถูกปรับตามกฎหมายของหมู่บ้าน

6. ผู้ใดจะจุดไฟเผาขยะหรือเศษวัชพืชต้องทำแนวกันไฟ และควบคุมป้องกันอย่างใกล้ชิด ปัญหาที่เกิดขึ้น

1. การบุกรุกป่า เพื่อขยายที่ดินทำกินเข้าไปในเขตป่าชุมชนจากชาวบ้านหมู่บ้านอื่น ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง กลุ่มไม่สามารถใช้มาตรการกับผู้บุกรุกได้ จึงทำให้ความขัดแย้งเกิดขึ้น

2. ชาวบ้านจุดไฟเผาเศษหญ้า โดยไม่มีการป้องกัน ทำให้ไฟลามเข้าไปยังไร่ สวนของผู้อื่น ทำให้ผลผลิตเกิดความเสียหาย และไม่สามารถจับผู้ทำผิดได้

3. กลุ่มเหมืองฝายบ้านแฮะ

ประวัติความเป็นมา ฝายบ้านแฮะ สร้างขึ้นในปี 2512 สภาพฝายเดิมเป็นฝายไม้กันแม่น้ำลาว ทุกปีก่อนฤดูทำนา ชาวบ้านจะตัดไม้เพื่อนำมาสร้างฝาย (ตีฝาย) ไม้ที่นำมาตีฝายจะเป็นไม้สัก ไม้เต็ง ไม้รวัก ไม้เฝียง ฯลฯ โดยการระดมชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำลาวมาช่วยกัน ทุกปีๆ ละ 5 วัน มาช่วยกันพัฒนาฝาย การตีฝายด้วยไม้มีประโยชน์ต่อระบบนิเวศของลุ่มน้ำคือ ทำให้การไหลผ่านของน้ำเป็นระบบตามธรรมชาติซึ่งเป็นฝายน้ำล้น และน้ำที่รั่วจากฝาย จะเป็นที่อยู่ของสัตว์น้ำ และพืชน้ำจืดนานาชนิด น้ำจากฝายบ้านแฮะจะนำมาใช้ในการเกษตรในชุมชน ต่อมาปี พ.ศ. 2538 เกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ในอำเภอเชียงคำ ทำให้ฝายบ้านแฮะพัง บ้านเรือน และไร่นาสวนได้รับความเสียหาย ส่งผลให้สภาพของแม่น้ำเปลี่ยนไป พืชน้ำต่าง ๆ เช่น จอก สาหร่าย พืชริมน้ำ รวมทั้งสัตว์น้ำสูญหายไป ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทได้สร้างฝายกักเก็บน้ำให้เสร็จในต้นปี พ.ศ. 2543 ฝายดังกล่าวเป็นคอนกรีต ตั้งอยู่ทางใต้ของฝายตัวเดิม ประมาณ 150 เมตร ทำให้ใช้ประโยชน์จากน้ำได้มากกว่าเดิม และสภาพของแม่น้ำกลับคืนเหมือนเดิม มีปลาซึ่งเคยอาศัยอยู่ในแม่น้ำ เช่น ปลาจาด ปลาบอก ปลานิล ปลาไน และพืชน้ำจืดนานาชนิด และมีระบบการส่งน้ำที่มั่นคงแข็งแรง เป็นการป้องกันปัญหาน้ำท่วมตัวเมืองเชียงคำ เนื่องจากฝายบ้านแฮะเป็นฝายกันแม่น้ำลาวตอนบน อีกทั้งเป็นการลดปัญหาการตัดไม้จากป่าที่จะนำมาตีฝายอีกด้วย

โครงสร้างของกลุ่ม ในการจัดการเหมืองฝาย มีการจัดตั้งคณะกรรมการเหมืองฝายจำนวน 5 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการหมู่บ้าน 4 คน และผู้ใหญ่บ้านเป็นนายฝาย

กิจกรรมของกลุ่ม

1. ดูแลฝาย และจัดระบบการเก็บน้ำและใช้น้ำจากฝาย

2. การเลี้ยงฝ้าย โดยชาวบ้านที่ได้ใช้น้ำจากฝายจะมาช่วยกัน ก่อนถึงฤดูการ
ทำนา และหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต
3. การดูแลและจัดการบริเวณรอบๆ ฝาย เพื่อเป็นแหล่งพักผ่อน และแหล่งท่องเที่ยว

บทบาทของกลุ่มในชุมชน กลุ่มมีกรรมการเหมืองฝายเป็นแกนนำในการจัดการ ส่วนชาวบ้านทั้งหมดที่ได้รับประโยชน์จากฝาย จะให้ความร่วมมือด้านแรงงาน และทรัพย์สินในกิจกรรมของส่วนรวม นอกจากนี้กลุ่มยังมีแนวความคิดที่จะทำเขื่อนอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ และพืชน้ำบริเวณหน้าฝายอีกด้วย ในการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ พืชน้ำ ชุมชนบ้านแะได้มีการกำหนดกฎระเบียบและข้อห้าม ดังนี้ ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงบริเวณข้างถนนหรือแม่น้ำลำคลองโดยเด็ดขาด ผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกปรับ 3,000 บาท และ ผู้ใดลงจับปลาหน้าฝายในตอนกลางคืน จะถูกปรับ 500 บาท ตอนกลางวัน จะถูกปรับ 1,000 บาท

ปัญหาที่เกิดขึ้น การใช้สารเคมีในการทำการเกษตรของหมู่บ้านน้ำมิน บ้านน้ำลาว และบ้าน คะแนงซึ่งเป็นหมู่บ้านที่อยู่บริเวณต้นน้ำของแม่น้ำลาว ในฤดูฝนสารเคมีจะไหลมากับน้ำลงสู่แม่น้ำลาว ซึ่งฝายบ้านแะเป็นฝายน้ำล้น สารเคมีอาจมาสะสมในบริเวณหน้าฝายในระยะยาวอาจเป็นอันตรายต่อชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์จากฝายได้

4. กลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูพันธุ์สัตว์น้ำบ้านดอนแก้ว (วังมัจฉาบ้านดอนแก้ว)

ประวัติความเป็นมา ในปี พ.ศ. 2536 ชุมชนบ้านดอนแก้วได้งบประมาณจากโครงการพัฒนาจังหวัด ประมาณ 100,000 บาท มาขุดลอกแม่น้ำลาวบริเวณบ้านดอนแก้วที่มีความตื้นเขิน ความยาว ประมาณ 700 เมตร และรวบรวมกลุ่มชาวบ้าน และกลุ่มเยาวชน ได้ร่วมกันขุดลอกลำน้ำ เพื่อให้แม่น้ำได้ไหล มีการระบายที่ดี สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในด้านเกษตร รวมทั้งเพื่ออุปโภคบริโภคของชาวบ้าน และนำพันธุ์ปลาจากประมงอำเภอเชียงคำมาปล่อย ในปี 2538 น้ำป่าที่ไหลหลาก ทำให้ปลาที่มีอยู่หายไปหมด จึงได้เริ่มโครงการใหม่และมีการเปิดประมูลในปี พ.ศ. 2539 ได้เงินทั้งสิ้น 5,000 บาท จึงนำเข้าเป็นกองทุนหมู่บ้าน

ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 มีปลามารวมกันอยู่ที่หน้าวัดดอนแก้วมาก เจ้าอาวาสวัดดอนแก้วได้เห็นความสำคัญของแม่น้ำและพันธุ์สัตว์น้ำที่อยู่ในลำน้ำลาวหน้าวัดดอนแก้ว จึงมีความคิดที่จะสร้างเป็นเขื่อนอนุรักษ์สัตว์น้ำของหมู่บ้าน หรือเป็นเขตอภัยทาน มีความยาวประมาณ 700 เมตร โดยทำเป็นวังมัจฉาที่หน้าวัดขึ้น มีการพัฒนามาจนถึงปัจจุบัน และมีปริมาณขอปลาเพิ่มขึ้น วังมัจฉาได้รับความนิยมจากคนในท้องถิ่นและใกล้เคียง ทำ

ให้มีรายได้จากการขายอาหารปลา อีกทั้งทางหมู่บ้านได้ตั้งกฎสำหรับห้ามจับสัตว์น้ำในเขตอนุรักษ์ด้วย ในอนาคตจะมีการขยายเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำเพิ่มขึ้น

โครงสร้างของกลุ่ม ประกอบด้วย เจ้าอาวาสวัดดอนแก้ว และคณะกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 3 คน ทำหน้าที่ดูแลรักษา กำหนดมาตรการและขอความร่วมมือจากชุมชน เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเยาวชน กลุ่มผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และสัตว์น้ำ

กิจกรรมของกลุ่ม

1. กำหนดมาตรการในการดูแลรักษาสัตว์น้ำ และปลาในวังมัจฉา
2. จัดกิจกรรมปล่อยปลาและสัตว์น้ำในวันสำคัญ

บทบาทของกลุ่ม กลุ่มมีความต้องการที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและ สัตว์น้ำ โดยการสร้างแนวร่วม และปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนมีความตระหนักที่จะมาร่วมมือกันอนุรักษ์แม่น้ำลาว อีกทั้งเป็นการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในกลุ่มเยาวชนด้วย

5. กลุ่มเหมืองฝายแก้ว

ประวัติความเป็นมา ฝายแก้วเป็นระบบชลประทานขนาดเล็ก ขนาดฝายสูง 3 เมตร กว้าง 30 เมตร อยู่ในหมู่บ้านทุ่งเย็น หมู่ 1 ตำบลแม่ลาว อำเภอเชียงคำ ในอดีตเป็นฝายไม้ ซึ่งชาวบ้านที่ได้รับประโยชน์จากน้ำในฝาย จะมาช่วยกันตีฝายก่อนฤดูเพาะปลูก (เดือนมิถุนายน) โดยนำไม้มารวมกัน ไม้หลักจะมีความยาว 70 เซนติเมตร มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว, 2-3 นิ้ว ยาว 1.50 เมตร ประมาณ 10,000 กว่าเล่ม ใช้เวลา 3 – 5 วัน โดยใช้แรงงานจากชาวบ้าน ส่งน้ำไปยังพื้นที่การเกษตรทั้งหมดประมาณ 1,500 ไร่ ซึ่งในอดีตพื้นที่การเกษตรทั้งหมด รวมทั้งของชาวบ้านทุ่งเย็นหมู่ 1 ประมาณ 100 ไร่ ยังได้ใช้ประโยชน์จากน้ำฝายแก้วร่วมกัน ต่อมาเมื่อนายทุนมาซื้อที่ทำกินของชาวบ้านทุ่งเย็นบริเวณท้ายฝายไปกว่า 100 ไร่ (ก่อนปี พ.ศ. 2528) จึงทำให้ชาวบ้านมีพื้นที่ทำกินเหลือไม่เกิน 11 ไร่ เกษตรกรในเขตบ้านปัวใหม่ บ้านปัวเก่า บ้านปัวแหลง บ้านปัวศรีพรหม บ้านฝายแก้ว บ้านหนอง บ้านฝายกวาง จึงเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากฝายแก้ว ส่วนบ้านทุ่งเย็นเป็นที่ตั้งของฝายแก้วเท่านั้น

ปี พ.ศ. 2527 กรมชลประทานได้มาสร้างเป็นฝายคอนกรีต โดยใช้งบประมาณ 2,400,000 บาท เพื่อให้มีความแข็งแรง และมีระบบส่งน้ำเพื่อการชลประทานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในฤดูฝนจะมีปริมาณน้ำมาก สามารถเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้งได้และส่งไปยังพื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชทั้งปี เช่น ปลูกหอมแดง กระเทียมในเดือน พฤษภาคม -

สิงหาคม ทำนาในเดือนสิงหาคม-ธันวาคม ปลูกข้าวโพด ถั่วลิสง พริกในเดือน
มกราคม -- เมษายน

โครงสร้างของกลุ่ม นายฝ่ายเป็นหัวหน้าผู้ควบคุมน้ำ มีคณะกรรมการ
และสมาชิกเป็นเกษตรกรผู้ใช้น้ำจากฝ่ายแก้ว นายฝ่าย และคณะกรรมการจะเป็น
ชาวบ้านจากบ้านฝ่ายกวาง และบ้านเปือใหม่ ร่วมกันดูแลฝ่าย

กิจกรรมของกลุ่ม

1. เลี้ยงฝ้ายทุกปี ในช่วงเดือนพฤษภาคม หรือต้นเดือนกันยายน
ร่วมกันกับผู้ใช้น้ำจากฝ่ายแก้ว ร่วมกันพัฒนาลำเหมือง เช่น การกำจัดวัชพืชในลำเหมือง
ขุดลอกลำเหมือง จะกระทำกันในเดือนพฤษภาคม หรือต้นเดือนกันยายนของทุกปี
2. กำหนดแผนการส่งน้ำ จัดระบบการให้น้ำแก่สมาชิก
3. การลงทะเบียนปรับใหม่ผู้เข้าเป็นกฎระเบียบ

บทบาทของกลุ่ม ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการจัดทรัพยากรน้ำ ร่วมกับกับคณะ
กรรมการเหมืองฝ้าย โดยจะมีการทำกิจกรรมร่วมกันทุกปี เช่น การพัฒนาเหมืองฝ้าย การ
ขุดลอกเหมืองฝ้าย การดูแลรักษา การแบ่งปันน้ำเพื่อการเกษตร การปรับใหม่ผู้เข้าเป็นกฎ
ระเบียบ เป็นต้น

6. กลุ่มเหมืองฝ้ายกล้วย

ประวัติความเป็นมา ฝ้ายกล้วยเป็นฝ้ายที่อยู่ในหมู่บ้านเปือศรีพรหม ต.ฝ่าย
กวาง ฝ่ายเก่าเป็นฝ้ายไม้ กักแม่น้ำลาวเพื่อใช้ในการเกษตร ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 กรม
ชลประทานได้สร้างเป็นฝ้ายคอนกรีต เป็นฝ้ายชลประทานขนาดเล็ก สูง 3 เมตร กว้าง
ประมาณ 30 เมตร ใช้เพื่อการเกษตรในพื้นที่ประมาณ 2,000 ไร่ ส่งน้ำเพื่อการเกษตรมา
จากตำบลฝ่ายกวางถึงตำบลเวียง

โครงสร้างของกลุ่ม นายฝ่ายเป็นหัวหน้าผู้ควบคุมน้ำ มีคณะกรรมการ และ
สมาชิกเป็นเกษตรกร จะมาจากชาวบ้านในตำบลฝ่ายกวางและตำบลเวียง มาร่วมกันดูแล
ฝ้าย

กิจกรรมของกลุ่ม

1. พัฒนา ทำความสะอาดบริเวณเหมืองฝ้าย
2. เลี้ยงฝ้ายทุกปีในช่วงก่อนทำนา ได้แก่ เดือน พฤษภาคม
3. กำหนดแผนการจัดส่งน้ำ

(สัมภาษณ์นายอนันท์ แสงผล บ้านฝ่ายกวาง ตำบลฝ่ายกวาง 19 ตุลาคม 2543)

7. กลุ่มรักษาป่าบ้านปี่

ประวัติความเป็นมา บ้านปี่ ตั้งอยู่ในตำบลเวียง ชุมชนบ้านปี่ เดิมอพยพมาจากอำเภอ ลอง จังหวัดแพร่ และจังหวัดน่าน ประมาณ ปี พ.ศ. 2461 ชื่อหมู่บ้านได้ตั้งตามชื่อของลำห้วยปี่ ที่ ไหลผ่านหมู่บ้าน ในปี พ.ศ. 2480 ประชากรของหมู่บ้านได้เสียชีวิตลงไป 2 ใน 3 ส่วน เนื่องจากกิน หมูที่เป็นโรค (สัมภาษณ์นายแก้ว ใจดี บ้านปี่ ,วันที่10 กันยายน 2543)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2509 ชาวบ้านปี่ได้ประกอบอาชีพการทำเหมืองปูนขาว ซึ่งมีอยู่มากที่ภู เขาในป่าบ้านปี่ โดยชาวบ้านจะระเบิดหินปูน หรือขุดเอาหินปูนออกมา แล้วนำมาเผาที่ริมฝั่งน้ำปี่ เพื่อเผาหินปูนให้แตกเป็นผงใน 1 เตา ใสหินปูนเต็มแล้วเผาจะได้ผงปูนขาวจำนวน 4,000 กิโลกรัม ใช้ไม่ในการเผา ซึ่งตัดมาจากป่าบ้านปี่ ใช้เวลาในการเผา 2 วัน 1 คืน จึงนำไปขาย ในช่วงแรกๆ ได้ ราคา กิโลกรัมละ 5 สตางค์ ปี พ.ศ. 2530 ราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 50 บาท แต่ต้องยกเลิกการทำ เหมืองปูนขาว เพราะว่ามีนายทุนต่างถิ่นเข้ามาสัมปทานเหมืองปูนขาว (บริษัทสิทธิศิลาทอง อำเภอ ดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา) ชาวบ้านจึงประชุม และมีความเห็นร่วมกันว่าป่าไม้ได้ลดน้อยลงมาก ถ้า มีการให้สัมปทานทำเหมืองปูนขาว จะทำให้ป่าเสื่อมโทรมมากขึ้น เพราะจะต้องตัดไม้มาเผาปูนมาก ขึ้น อีกทั้งเส้นทางที่ขนปูนออกมาก็มีการขยายเข้าไปในเขตป่า หากบริษัทเข้ามาสัมปทานหินปูน บ้านปี่คงจะไม่มีป่าหรือเขาหินปูน ชาวบ้านได้รวมตัวกันประท้วงไม่ให้มีการเข้ามาทำเหมืองปูนขาว เด็ดขาด ทางราชการเห็นว่าที่ชาวบ้านเรียกร้องนั้นมีเหตุผลจึงยกเลิกการสัมปทาน และกรมป่าไม้ ได้เข้ามาให้การสนับสนุนเป็นการร่วมกันอนุรักษ์ป่าของชาวบ้าน และตั้งเป็นป่าชุมชนบ้านปี่ (สัมภาษณ์นายยัน อารณะ ผู้ใหญ่บ้านปี่ หมู่ 1 ตำบลเวียง , วันที่ 13 กรกฎาคม 2543)

ป่าชุมชนบ้านปี่เป็นป่าที่ชาวบ้านร่วมกันรักษาไว้เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ชุมชนได้ ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนในการหาผลผลิต เช่น เห็ด หน่อไม้ ไม้ไผ่ สมุนไพร ไข่มดแดง เป็นต้น โดยชาวบ้านเป็นฝ่ายดูแลคือ หมู่1, หมู่10 ตำบลเวียง ป่าชุมชนมีเนื้อที่ทั้งหมด 360 ไร่

ป่าชุมชนบ้านปี่มีพันธุ์ไม้ เช่น ไม้ประดู่ ไม้ไผ่ ไม้ค่า ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้เหียง ไม้สน ไม้ตะแบก พันธุ์กล้วยไม้ส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้ตระกูลหวาย พืชสมุนไพร มีหลากหลายชนิด พันธุ์สัตว์ป่า เช่น กระเจิง กระต่าย หนู เก้ง หมูป่า ลิง กระรอก กระแต นกหลากหลายชนิด แล่น(ตะกวด) พังพอน และ มี สถานที่ท่องเที่ยว คือถ้ำหินปูนอยู่ท้ายของป่าชุมชนบ้านปี่ ติดกับเขตของป่าสงวนแห่งชาติป่า น้ำเปือย น้ำหย่วนและน้ำลาว ซึ่งมีสภาพของป่าที่สมบูรณ์มากหลังจากการหยุดทำเหมืองปูนขาว ประมาณ 10 ปี

โครงสร้างของกลุ่ม ในการดูแลรักษาป่าบ้านปี่มี ผู้ใหญ่บ้านปี่หมู่ 1 เป็นแกนนำชาวบ้าน ในการดูแลรักษาป่าชุมชน ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน อีกทั้งยังมีชาวบ้านปี่หมู่ 10 และบ้านร่อง ค้อม ซึ่งมามีบทบาทในการช่วยดูแลรักษาป่าเช่นกัน

กิจกรรมของกลุ่ม

1. ช่วยกันกระตุ้นให้ชาวบ้านมีจิตสำนึกในการดูแลรักษาป่า
2. จัดกิจกรรมในการดูแลรักษาป่า เช่น จัดงานรณรงค์ปลูกป่า บวชป่า สืบชะตาน้ำป่า
3. เปิดประมุขผลผลิตจากป่าชุมชน และลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎในการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน
4. วางแผนร่วมกับหน่วยงานของรัฐในการอนุรักษ์ป่าชุมชน

7. กลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูพันธุ์สัตว์น้ำบ้านไชยพรม (วังมัจฉาบ้านไชยพรม)

ประวัติความเป็นมา บ้านไชยพรมอยู่ในตำบลเวียง มีแม่น้ำลาวเป็นแม่น้ำสายหลักที่ชาวบ้านใช้อุปโภค และทำการเกษตร ในปี พ.ศ. 2542 ชุมชนบ้านไชยพรมได้รับงบประมาณสนับสนุนจากโครงการมียาชาว่า เพื่อนำมาพัฒนาแหล่งน้ำ โดยใช้แรงงานของชาวบ้าน ผู้ใหญ่บ้านไชยพรมจึงได้รวบรวมชาวบ้านมาขุดลอกลำน้ำลาวบริเวณข้างวัดไชยพรม ที่มีความตื้นเขินและแคบให้ระบายน้ำได้ดีและให้น้ำไหลสะดวก ความยาวประมาณ 800 เมตร หลังจากเสร็จสิ้นโครงการขุดลอกแม่น้ำ ได้มีการปล่อยปลาลงแม่น้ำลาวบริเวณเขตอภัยทานข้างวัดไชยพรม ในวันที่ 12 สิงหาคม 2542 โดยได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากราชการ องค์กรพัฒนาเอกชน และชุมชน เพื่อให้เป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำและเป็นสถานที่พักผ่อนขอชุมชน ปัจจุบันแม่น้ำลาวข้างวัดไชยพรมมีปลา และสัตว์น้ำอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก

โครงสร้างของกลุ่ม เนื่องจากการทำเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำบ้านไชยพรมเป็นกิจกรรมที่เกิดจากการขุดลอกแม่น้ำลาว โดยมีการนำพันธุ์ปลามาปล่อยใน วันที่ 12 สิงหาคม หลังจากนั้นไม่มีการทำกิจกรรมใด เป็นเพราะไม่มีโครงสร้างในการจัดการที่ชัดเจน ปัจจุบันเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำบ้านไชยพรมอยู่ในการดูแลของเจ้าอาวาสวัดไชยพรม

กลุ่ม/ องค์กรชาวบ้านในลุ่มน้ำยวน

1. กลุ่มอักษักน้ำยวน

ประวัติความเป็นมา กลุ่มอักษักน้ำยวนเป็นกลุ่มที่ก่อตั้งเมื่อ ปีพ.ศ. 2540 เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ของแม่น้ำยวน รวมทั้งการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากโครงการกั้นน้ำกก อี. น่าน ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ของกรมชลประทานที่จะนำน้ำจากลุ่มน้ำกก มาสมทบกับแม่น้ำอิ ที่อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย และผันเข้าสู่อุโมงค์ยักษ์ในเขตกิ่งอำเภอภูซาง และอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา มาออกปากอุโมงค์ที่อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน และให้ไหลไปตามลำน้ำยอต - ยว ไปลงแม่น้ำน่านที่อำเภอท่าวังผา

จังหวัดน่าน เพื่อเก็บไว้ที่เขื่อนสิริกิติ์ โครงการดังกล่าวเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก สิ่งที่สำคัญคือ คนในท้องถิ่นที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ไม่ทราบความเป็นมาของโครงการมาก่อน อีกทั้งกระบวนการศึกษาความเหมาะสม และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดต่อกีวีชีวิตความเป็นอยู่ และระบบนิเวศของชุมชนในลุ่มน้ำ รวมทั้งการขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลกระทบจากโครงการผันน้ำกก อิง น่าน สรุปได้ดังนี้ (เครือข่ายประชาชนลุ่มน้ำกก อิง น่าน , มปป., น. 7)

1. ที่ดินทำกินถูกเวนคืน เพื่อขุดอุโมงค์ และเป็นที่ทิ้งหิน และดิน
2. แนวคลองส่งน้ำ จะทำลายระบบเหมืองของชุมชนในอำเภอเมือง อำเภอเวียงชัย อำเภอพญาเม็งราย อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย และอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา และคันคลองจะกั้นการไหลของน้ำลงแม่น้ำอิง จะทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง
3. การเจาะอุโมงค์ และแนวของอุโมงค์ จะเป็นแนวเขตต้นน้ำ และมีระบบการใช้น้ำในหลายชุมชน จะส่งผลกระทบต่อเขตต้นน้ำ และน้ำโคลนจะไหลลงลำห้วย
4. การรั่วซึมของน้ำเข้าสู่อุโมงค์ในระหว่างการก่อสร้าง
5. ระบบนิเวศในการแพร่พันธุ์ของ ปลา สัตว์น้ำถูกทำลาย

ชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ โดยเฉพาะพื้นที่ตำบลร่มเย็น และเจดีย์คำ จึงรวมตัวกันจัดตั้งเป็นกลุ่มแม่ข่าย เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น จากทุกฝ่ายทั้งพระสงฆ์ ชาวบ้าน ภาครัฐ ภาคเอกชน ในการจัดการทรัพยากรของแม่น้ำยวน และ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

นอกจากผลกระทบที่จะได้รับจากโครงการผันน้ำกก อิง น่านแล้ว ปัจจุบันแม่น้ำยวนได้รับผลกระทบจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า ซึ่งมีการบุกรุกทำลายป่า ขยายวงกว้าง การทิ้งขยะ น้ำเสียลงสู่แม่น้ำยวน ทำให้น้ำยวนเน่าเสีย อีกทั้งมีการทำไร่บนที่สูงมีการใช้สารเคมีปราบวัชพืชในปริมาณที่สูง เพราะขาดความรู้ความเข้าใจการใช้สารเคมี จึงทำให้เกิดการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ ในฤดูฝนจึงมีการสะสมของสารพิษในแม่น้ำยวน

กิจกรรมของกลุ่ม

1. จัดกิจกรรมในการอนุรักษ์ฟื้นฟูลุ่มน้ำร่วมกับชาวบ้าน เช่น การเดินสำรวจป่าต้นน้ำ การบวชป่า การสืบชะตาแม่น้ำ
2. จัดกิจกรรมเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน เพื่อเผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชน รวมทั้งจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อหาแนวทางฟื้นฟูและพัฒนาแม่น้ำยวน
3. การประสานความร่วมมือในลักษณะของเครือข่ายประชาชนลุ่มน้ำกก อิง น่าน เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาในระดับนโยบาย

โครงสร้างของกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำในชุมชน พระสงฆ์ และตัวแทนชาวบ้านในตำบลร่มเย็น ตำบลเจดีย์คำ เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่ม บทบาทในชุมชน กลุ่มอีกนัยวนมีบทบาทดังนี้

1. การเผยแพร่ข้อมูลในส่วนที่เป็นผลกระทบ และติดตามการดำเนินงานโครงการผั่นน้ำกก อิง น่าน
2. จัดกิจกรรม รณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชนทั้งในพื้นที่และในอำเภอเชียงคำ เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
3. การเข้าร่วมกิจกรรมกับเครือข่ายประชาชนลุ่มน้ำกก อิง น่าน ใน 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย พะเยา และน่าน

2. กลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูพันธุ์สัตว์น้ำบ้านร้องร่มเย็น (วังมัจฉาบ้านร้อง)

ประวัติความเป็นมา วังมัจฉาบ้านร้อง ตั้งอยู่ที่บ้านร้อง หมู่ 1 ตำบลร่มเย็น เกิดขึ้นจากคณะกรรมการหมู่บ้านร่วมกับชาวบ้าน กลุ่มเยาวชนของบ้านร้องร่มเย็น ได้มาประชุม ณ วัดร้องเก่า ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และร่วมกันหาหนทางแก้ไขปัญหาคือความเสื่อมโทรม ของแม่น้ำยวนที่ไหลผ่านชุมชน มติของที่ประชุมได้กำหนดเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ เพราะได้เห็นตัวอย่างจากบ้านดอนแก้ว และลักษณะของแม่น้ำเอื้ออำนวย เพราะข้างวัดบ้านร้องมีแม่น้ำยวนไหลผ่าน และเป็นแอ่งน้ำลึก โดยเห็นถึงประโยชน์คือ เป็นการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำและพัฒนาแหล่งน้ำของชุมชน และให้วังมัจฉาเป็นศูนย์รวมขอการทำกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกิจกรรมประเพณีของชุมชน โดยมีเจ้าอาวาสวัดร้องร่มเย็น และชาวบ้านให้การสนับสนุนในด้านทรัพย์สินและแรงงาน ทำให้ชาวบ้านเห็นความสำคัญของอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งเป็นการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้านอีกด้วย นอกจากนี้เจ้าคณะตำบลร่มเย็น (พระครูขันตวิชิธรรม) ยังได้แนะนำการประยุกต์พิธีกรรมทางศาสนา เช่น การบวชป่า การสืบชะตาแม่น้ำ ในการทำเขตอนุรักษ์ โดยมีกลุ่มเยาวชนเป็นแกนนำ ร่วมกับชาวบ้านและพระสงฆ์ ชาวบ้านได้แสดงความคิดเห็นว่าหากจะให้เป็นเขตอนุรักษ์สัตว์น้ำ ควรจะทำตลอดแนวของลำน้ำยวนที่ไหลผ่านหมู่บ้าน วังมัจฉาบ้านร้องมีการกำหนดกฎระเบียบ ดังนี้

1. มีคณะกรรมการในการดูแลเขตอนุรักษ์ โดยกรรมการหมู่บ้านเป็นโดยตำแหน่ง
2. ห้ามจับสัตว์น้ำ ตลอดแนวลำน้ำยวนที่ไหลผ่านหมู่บ้าน
3. มีการพัฒนาชายขอบของลำน้ำอย่างต่อเนื่อง
4. วังมัจฉาเป็นสถานที่พักผ่อนของชุมชน และชุมชนใกล้เคียง
5. ห้ามผู้ใดใช้ประโยชน์จากลำน้ำยวนที่ไหลผ่านหมู่บ้าน โดยไม่ได้รับอนุญาต

โครงสร้างของกลุ่ม คณะกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 8 คน โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นประธาน

กิจกรรมของกลุ่ม

1. การพัฒนาและดูแลบริเวณวังมัจฉา โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม
2. จัดบริเวณวังมัจฉาให้เป็นลานกิจกรรมของชุมชน และเป็นศูนย์รวมของการจัดงานประเพณีต่าง ๆ เช่น ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง เป็นต้น
3. การขายอาหารปลา เพื่อนำเข้ากองทุนของหมู่บ้าน

บทบาทในชุมชน กลุ่มต้องการให้ชุมชน โดยเฉพาะเยาวชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษา และให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งการตั้งกฎห้ามจับสัตว์น้ำตลอดแนวแม่น้ำยวนที่ไหลผ่านหมู่บ้าน นอกจากนี้กลุ่มยังมีแนวคิดที่จะขยายเขตอนุรักษ์ไปยังหมู่บ้านอื่นๆ ตลอดแนวแม่น้ำยวนอีกด้วย

3.กลุ่มพิทักษ์ป่าบ้านคุ่ม-สบสา

ประวัติความเป็นมา บ้านคุ่มตั้งอยู่ในเขตตำบลร่มเย็น ห่างจากอำเภอเชียงคำประมาณ 7 กิโลเมตร ชาวบ้านส่วนใหญ่อพยพมาจากจังหวัดน่านประมาณ ปี พ.ศ. 2087 ชุมชนบ้านคุ่มเป็นคนพื้นเมือง พูดภาษาคำเมือง ในบ้านคุ่มมีคณะกรรมการหมู่บ้านฝ่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ดูแลรักษาป่า และทำกิจกรรมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่า

การรักษาป่าของชาวบ้านในอดีต ชาวบ้านได้ดูแลป่า และใช้ประโยชน์จากป่าบริเวณแนวเขาทางทิศตะวันออก ในบริเวณต้นน้ำสาขาที่ไหลลงสู่แม่น้ำยวนเหนือหมู่บ้าน การรวมตัวเพื่อรักษาป่าของชาวบ้านเกิดจาก ในปี พ.ศ. 2535 มีนายทุนจากต่างจังหวัดเข้ามาซื้อที่ดิน เพื่อเก็งกำไร ในหมู่บ้านคุ่มบ้านสบสา จนถึงฝายเป้งจี่ และเชิงเขาพระธาตุดอยคำ ชาวบ้านมีความเห็นว่าถ้าหากปล่อยให้มีการซื้อขายที่ดินต่อไป อาจจะลุกล้ำไปถึงเขตป่าได้ จึงรวมกลุ่มกันอนุรักษ์ โดยการประชุมกลุ่มบ้านที่อยู่รอบๆ ป่า ในปี 2540 กรมป่าไม้ และกองทัพบกที่ 3 ได้ทำการรังวัดเพื่อกำหนดเขตป่าอนุรักษ์ และได้รับธงพิทักษ์ป่าจากพ.ศ. 2540 กรมป่าไม้ และกองทัพบกที่ 3 ได้ทำการรังวัดเพื่อกำหนดเขตอนุรักษ์ และได้รับธงพิทักษ์ป่าจากสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ปัจจุบันป่าชุมชนบ้านคุ่มมีพื้นที่ประมาณ 500 ไร่ ติดกับเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำเป้อย ป่าน้ำยวน และป่าน้ำลาว มีน้ำสาซึ่งเป็นลำห้วยไหลผ่านบ้านคุ่ม บ้านสบสา บ้านใหม่พัฒนา บ้านร่องล้าน และบ้านประชาภักดี ชาวบ้านจะใช้ประโยชน์จากป่าทั้งทางตรง และทางอ้อม คือ เป็นตลาดของชาวบ้าน และแหล่งของปัจจัย 4 ชาวบ้านจะออกไปหาหน่อไม้ เห็ด ผัก เอาไว้บริโภค หรือพืชสมุนไพรมาปรุงยา อีกทั้งสัตว์ป่า เช่น เก้ง หมูป่า ไก่ป่า นก เป็นต้น

ส่วนบ้านสบสา จะอยู่บริเวณเชิงเขาพระธาตุดอยคำ ติดกับบ้านคุ้มมีการรักษาป่าร่วมกับหมู่บ้านต่างๆ ที่อยู่ในบริเวณเชิงเขาพระธาตุดอยคำ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เพราะบริเวณดังกล่าวมีการซื้อขายที่ดินกันมาก ชาวบ้านเกรงว่าพื้นที่ป่าท้ายหมู่บ้านซึ่งเป็นป่าต้นน้ำห้วยดัดที่ชาวบ้านได้ใช้น้ำในการเกษตร จะถูกบุกรุก จึงเกิดความร่วมมือในการรักษาป่ากับบ้านคุ้ม (สัมภาษณ์นายสิงห์คำ ชุมพู่ ผู้ใหญ่บ้านสบสา หมู่ 5 ตำบลร่มเย็น, วันที่ 18 สิงหาคม 2543)

ความต้องการที่จะอนุรักษ์ป่าน้ำสาซึ่งเป็นป่าของหมู่บ้านที่ร่วมกันใช้ประโยชน์มานานปี ให้กลับคืนสู่สภาพที่สมบูรณ์ที่สุด ดังอดีตเพราะทุกวันนี้ป่าถูกบุกรุกทำลายไปมาก ซึ่งในป่ามีพืชพันธุ์หลายชนิด เช่น เห็ด ต่าง ๆ หน่อไม้ ผักนานาชนิด เช่น ผักหวาน ผักหนม (ผักโหมง) ผักกูด ผักปุย้า และ ไม้ไผ่ หลายชนิด ไม้ยืนต้น เช่น ไม้ค่า ไม้สัก ไม้ติ่ง ชาวบ้านที่จะสร้างบ้านต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ จึงจะทำการตัดนำมาสร้างบ้านได้ คือ โกงแยกครอบครัวออกมาสามารถสร้างได้ 1 หลัง พืชสมุนไพร นานาชนิด รวมทั้งสัตว์ป่าหลายชนิด เช่น นก ไก่ป่า หมูป่า เก้ง เสือ และแมลงชนิดต่าง ๆ ดังนั้นสมควรที่จะอนุรักษ์พิทักษ์ไว้ เพื่อให้คนรุ่นหลังได้ศึกษา และใช้ประโยชน์ (สัมภาษณ์นายเจริญ แจ้งสว่าง ผู้ใหญ่บ้านคุ้ม ตำบลร่มเย็น, วันที่ 18 กันยายน 2543)

โครงสร้างของกลุ่ม ในการรักษาป่าจะมีผู้ใหญ่บ้าน 4 หมู่บ้าน คือ บ้านคุ้ม บ้านสบสา บ้านใหม่พัฒนา และบ้านร่องสำน เป็นแกนนำของแต่ละหมู่บ้านในการกระตุ้นและประสานงานให้ชาวบ้านเข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่ม

กิจกรรมของกลุ่ม

1. ประสานงานกับหมู่บ้านต่าง ๆ เพื่อพิทักษ์ป่า
2. สำรวจป่า ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ทุกปี
3. ร่วมวางแผนกับหน่วยงานของรัฐในการดำเนินการพิทักษ์ป่า
4. ออกมาตรการเพื่อพิทักษ์ป่า เพื่อให้ชุมชนใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
5. การเลี้ยงผีขุนน้ำสา

บทบาทในชุมชน กลุ่มพิทักษ์ป่าบ้านคุ้ม-สบสา เป็นความร่วมมือของ 4 หมู่บ้านในการรักษาป่าของชุมชน ซึ่งชุมชนได้ใช้ประโยชน์ โดยมีการออกกฎระเบียบในการรักษาป่า และชาวบ้านได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

กฎระเบียบในการรักษาป่า มีดังนี้

1. ห้ามตัดไม้จากป่าโดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการหมู่บ้าน หากตัดไม้มาสร้างบ้าน(ซ่อมบ้าน / แยกครัวเรือน) ต้องเสียค่าต้นไม้ 200 บาท ต่อไม้ 1 ชุดๆ ละ 12 ต้น (เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 8-12 นิ้ว)

2. หากลักลอบตัดไม้ จะถูกตัดสินจากคณะกรรมการหมู่บ้าน หรือดำเนินคดีตามกฎหมาย

3. ห้ามเผาป่าโดยเด็ดขาด

4. ห้ามเก็บของป่าเกินความจำเป็น เช่น หน่อไม้เก็บได้ไม่เกิน 15 กิโลกรัมต่อคน ฝ่าฝืน ถูกปรับ 500 บาท

ปัญหาที่เกิดขึ้น

1. คณะกรรมการรักษาป่าไม่มีอำนาจในการรักษาป่าอย่างแท้จริง เพราะเกรงกลัวผู้มีอิทธิพล
2. ชาวบ้านยังเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าที่ขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์

4. กลุ่มเหมืองฝายโป่งจี้

ประวัติความเป็นมา ฝายโป่งจี้ เป็นระบบชลประทานขนาดกลาง ลักษณะของฝายจะเป็นฝายน้ำล้น อยู่ในเขตบ้านใจโก้ ตำบลร่มเย็น ในอดีตเป็นฝายไม้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2514 ทางราชการได้สร้างเป็นฝายคอนกรีตเพื่อความแข็งแรงและทนทานในการใช้งาน รวมทั้งการใช้น้ำในการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างกันแม่น้ำยวน เพื่อส่งน้ำไปใช้ในการเกษตรในพื้นที่ของบ้านใจโก้ บ้านร่อง บ้านสบคา รวมทั้งบ้านหนองบางส่วน ในตำบลร่มเย็น แม่น้ำยวนจะถูกตัดแบ่งที่ฝายโป่งจี้ เพื่อส่งไปสู่หมู่บ้าน 2 ทาง ทางหนึ่งเพื่อการชลประทาน อีกทางเป็นระบบน้ำล้นลงสู่แม่น้ำยวน ไปถึงพื้นที่ตำบลเจดีย์คำ และตำบลหย่วน ในด้านการชลประทานฝายโป่งจี้ได้ส่งน้ำไปสู่ไร่นา และสวนของชาวบ้าน พื้นที่ประมาณ 3,000 ไร่ น้ำจะมีมากในฤดูฝน จนถึงฤดูหนาว ส่วนในฤดูร้อน น้ำจะไม่เพียงพอสำหรับการเกษตรอย่างทั่วถึง เพราะน้ำไม่มีแรงดัน และเกิดการสูญเสียไปบางส่วน เพราะน้ำจะซึมตามร่องเหมืองส่งน้ำที่เป็นดิน

โครงสร้างของกลุ่ม ในการดูแลรักษา มีแก่งฝายเป็นหัวหน้าผู้ควบคุมน้ำ มีสมาชิกคือกลุ่มชาวนา และมีคณะกรรมการ ที่เป็นตัวแทนหมู่บ้านละ 1-2 คน

กิจกรรมของกลุ่ม

1. การดูแลรักษา โดยการขุดลอกเหมืองฝาย กำจัดวัชพืชตามแนวคลองส่งน้ำ
2. กำกับแผนการส่งน้ำ เพื่อการเกษตรแก่ชุมชน
3. การลงโทษปรับไหมผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบ
4. การเลี้ยงฝายเพื่อแสดงความขอบคุณแก่งฝายที่ดูแลฝาย

บทบาทของกลุ่ม ฝายโป่งจี้ เป็นระบบชลประทานขนาดกลาง ซึ่งชาวบ้านในตำบล

ร่วมเย็น มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ เพราะชาวบ้านที่ร่วมใช้น้ำร่วมกันจะมีส่วนในการร่างข้อตกลงเหมืองฝาย ที่ทุกคนถือปฏิบัติร่วมกัน นับตั้งแต่การขุดลอกเหมืองฝาย การดูแลรักษา การแบ่งปันน้ำเข้านา และการลงโทษปรับใหม่ผู้ฝ่าฝืนข้อตกลง

ปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากผู้ใช้น้ำตำบลเจดีย์คำไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มเหมืองฝาย ในฤดูแล้งไม่มีน้ำล้นจากฝายไปยังพื้นที่การเกษตรในตำบลเจดีย์คำ จึงเกิดการแย่งชิงน้ำในการเกษตรระหว่างชาวบ้านในตำบลเจดีย์คำและตำบลร่มเย็น ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ชาวบ้านตำบลเจดีย์คำต้องการน้ำในการเพาะปลูกหอมแดง แต่ปริมาณน้ำมีไม่เพียงพอ จึงได้มีการรวมกลุ่มกันของชาวบ้าน 2 ตำบล โดยหน่วยงานราชการมาไกล่เกลี่ย และได้ข้อสรุปร่วมกันว่าให้ใช้วิธีการลัดน้ำ เพื่อนำน้ำไปใช้ในพื้นที่การเกษตรในตำบลละ 5 วัน หมุนเวียนกันตลอดช่วงฤดูเพาะปลูก อย่างไรก็ตามปัญหานี้ยังไม่สามารถแก้ไขได้ เพราะเกษตรกรยังมีการแย่งน้ำ แต่ไม่มีความรุนแรงเหมือนที่ผ่านมา นอกจากนี้ฝายยังเกิดความตื่นเต้นเนื่องจากดิน หินที่ไหลมากับน้ำจะมาสะสมบริเวณหลังฝาย

5. กลุ่มเหมืองฝายครั้ง

ประวัติความเป็นมา ฝายครั้งอยู่ในเขตบ้านสบสา ตำบลร่มเย็น ฝายครั้งเป็นฝายลูกของฝายโป่งจี้ ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของฝายโป่งจี้ แต่ก่อนเป็นฝายไม้ อยู่ร่วมกับฝายคุ่มซึ่งเป็นฝายขนาดเล็ก หลังปี พ.ศ. 2540 มีการก่อสร้างเป็นฝายคอนกรีต ซึ่งเป็นระบบชลประทานขนาดเล็ก สร้างโดยสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท เพื่อส่งน้ำมาใช้ในการเกษตรในพื้นที่ บ้านหนองหมู 2, บ้านใจไก่ หมู 4, บ้านสบสา หมู 5, บ้านคุ่ม หมู 6, บ้านสบสา หมู 18 พื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากฝายครั้งมี ประมาณ 200 ไร่

โครงสร้างของกลุ่ม ในการจัดการเหมืองฝาย มีนายเหมือง คือผู้ใหญ่บ้านคุ่ม หมู 6 ตำบลร่มเย็น นอกจากนั้นเป็นคณะกรรมการจากหมู่บ้านทั้ง 5 หมู่บ้านที่ได้รับประโยชน์จากน้ำ มีวาระครั้งละ 4 ปี (สัมภาษณ์นายสิงห์คำ ชุมภู ผู้ใหญ่บ้านสบสา หมู 5 ตำบลร่มเย็น, วันที่ 15 สิงหาคม 2543)

กิจกรรมของกลุ่ม

1. ดูแลและจัดระบบการส่งน้ำจากฝายไปยังพื้นที่การเกษตรของชุมชน
2. การเลี้ยงฝาย

บทบาทของกลุ่ม ฝายครั้งเป็นระบบชลประทานขนาดเล็ก ชาวบ้านที่ได้ใช้ประโยชน์จากฝายมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาโดยมีคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นแกนนำในการประสานงานทำกิจกรรม

ปัญหาที่เกิดขึ้น

1. ไม้ตะกอนดินที่ไหลมาจากภูเขา มาสะสมที่หน้าฝาย ทำให้เกิดความตื้นเขิน
2. ฝายต่ำกว่าพื้นที่การเกษตร ทำให้น้ำไหลไม่แรง จึงต้องมีการขุดลอกทุกปี

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ในลุ่มน้ำลาว-ยวน และหน่วยงานภายนอก

1. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรชาวบ้านด้วยตนเอง

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เกิดมาจากการจัดระบบความสัมพันธ์ที่จะทำให้ทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างสันติ อันประกอบด้วยครอบครัว เครือญาติ ชุมชน และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน เกิดเป็นจารีตประเพณี ระบบ กฎเกณฑ์ และพิธีกรรม ที่เป็นแนวทางให้สมาชิกในชุมชนได้ยึดถือปฏิบัติ ชุมชนในลุ่มน้ำลาว-ยวนเป็นชุมชนเก่าแก่ ที่ผู้คนในท้องถิ่นมีความเกี่ยวดองกันทางเครือญาติ ระบบเครือญาติจะเป็นกลไกในการจัดการความสัมพันธ์ของบุคคล และการแก้ไขปัญหา ความขัดแย้งที่อยู่ภายใต้ระบบอาวุโสและความเชื่อในการนับถือผีบรรพบุรุษ นอกจากนี้การประกอบอาชีพด้านการเกษตร ทำให้เกิดความสัมพันธ์ทางการผลิต ในลักษณะของการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในด้านแรงงาน เช่น การลงแขกในการทำนา การดูแลรักษาฝายกันน้ำ และการรวมกลุ่มกันเพื่อทำกิจกรรมแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในชุมชน เป็นต้น

ในด้านกิจกรรม เนื่องจากชุมชนในลุ่มน้ำลาว-ยวนเป็นชุมชนที่มีความใกล้ชิดกันในด้านพื้นที่ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นการทำกิจกรรม โดยเฉพาะกิจกรรมด้านประเพณีทางศาสนา และพิธีกรรม จึงเป็นสิ่งที่เชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละชุมชนเข้าด้วยกัน เช่น ประเพณีสงกรานต์พระธาตุอภัยคำ พิธีการบวชป่าและสืบชะตาแม่น้ำ ชาวบ้านที่เห็นความสำคัญของการประกอบพิธีกรรมดังกล่าว จะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบตั้งแต่เริ่มพิธีจนถึงสิ้นสุด รวมทั้งการสนับสนุนด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ด้วย

ในด้านความขัดแย้ง จากการที่ระบบการผลิตได้เปลี่ยนแปลงจากการผลิตเพื่อยังชีพมาเป็นการผลิตเพื่อขาย มีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำเป็นที่ดินทำกิน มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ดังนั้นจึงมีความต้องการน้ำใช้เพื่อการเกษตรมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูเพาะปลูก น้ำจะไม่เพียงพอกับเกษตรกรที่อยู่ท้ายน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ จึงเป็นปัญหาที่ต่างฝ่ายต่างหาทางออกไม่ได้ กรณีเมื่อปี พ.ศ. 2542 ชาวบ้านตำบลเจดีย์คำที่มีความต้องการน้ำในการเกษตร จึงได้ขึ้นไปบนฝายโป่งจี้ และใช้สายยางต่อทำเป็นกาลักน้ำเพื่อนำน้ำที่มีอยู่ในฝายออกไปยังพื้นที่ของตนเอง แต่ปริมาณน้ำในฝายเหลือแค่ปากฝาย ชาวบ้านตำบลร่มเย็นที่ต้องการน้ำที่ล้นจากล้นฝาย ไม่ยินยอม จึงเกิดความขัดแย้งขึ้นที่หาทางแก้ไม่ได้ จึงนำเรื่องเสนอ

นายอำเภอ และผู้ว่าราชการจังหวัดมาไกลเกลี่ย โดยใช้วิธีการลักน้ำแบ่งน้ำไปสู่พื้นที่การเกษตรในตำบลเจดีย์คำ

นอกจากนี้ความขัดแย้งยังเกิดจากการบุกรุกแผ้วถางป่า ในเขตป่าบ้านปี่ และป่าบ้านคุ่ม โดยชาวบ้านในตำบลอื่น เพื่อขยายที่ทำกิน พื้นที่ที่ถูกบุกรุกส่วนใหญ่อยู่ใกล้พื้นที่ป่าของหมู่บ้าน และเป็นเขตป่าที่ชาวบ้านได้ร่วมกันอนุรักษ์ไว้ แต่ชุมชนไม่สามารถใช้มาตรการกับผู้บุกรุกได้ รวมทั้งพบว่าคนในตำบลอื่นเข้ามาใช้ประโยชน์จากป่าโดยการเก็บผลผลิตจากป่า เช่น การเก็บเห็ดไม้ในปริมาณที่มาก เพื่อนำมาขาย โดยขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ จึงเกิดเป็นความขัดแย้งระหว่างกลุ่มพิทักษ์ป่ากับกลุ่มอาชีพหาของป่าในเขตหมู่บ้านปางปอบ และปางดำ ตำบลร่มเย็น

2. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรชาวบ้านกับหน่วยงานภายนอก

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรชุมชน กับหน่วยงานภายนอก จะพบว่าชุมชนมีความสัมพันธ์กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1 หน่วยงานภาครัฐ จะเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะของการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ความรู้ในด้านวิชาการ เทคนิคต่างๆ การให้คำปรึกษาเพื่อให้เกิดกิจกรรมตามนโยบายของรัฐบาล ในการพัฒนาท้องถิ่น โดยชุมชนจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เข้าไปสนับสนุน เช่น กลุ่มพิทักษ์ป่าบ้านคุ่ม เป็นกลุ่มที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และได้รับการสนับสนุนสำนักงานป่าไม้ อำเภอในการทำกิจกรรม เช่น การสำรวจป่า การวางแผนกับหน่วยงานของรัฐในการดำเนินการพิทักษ์ป่า การกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ในการรักษาป่า รวมทั้งการขอสนับสนุนพันธุ์ปลาจากสำนักงานประมงอำเภอเพื่อนำมาปล่อยในเขตอนุรักษ์

ในด้านความขัดแย้งกับภาครัฐ สาเหตุหลักจะเป็นประเด็นที่เกี่ยวกับกฎหมายที่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากป่าของชุมชน แต่ความขัดแย้งจะไม่มี ความรุนแรง เช่น การประกาศเขตอุทยานแห่งชาติ เป็นการจำกัดสิทธิ และอำนาจของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ บางชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มในการรักษาป่า แต่ไม่มีอำนาจเด็ดขาดในการจัดการกับผู้กระทำผิด เช่น กรณีที่ทางกลุ่มพิทักษ์เข้าไปจับกุมชาวบ้านที่ตัดไม้ แต่ชาวบ้านคนนั้นเป็นผู้มีอิทธิพล จึงไม่สามารถดำเนินการใด ๆ ได้

2.2 ความสัมพันธ์กับองค์กรพัฒนาเอกชน จะพบความสัมพันธ์ในลักษณะที่คล้ายคลึงกับหน่วยงานของภาครัฐ แต่จะเน้นการกระตุ้นจิตสำนึก และการสนับสนุนให้เกิดองค์กรชาวบ้านในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนของตนเอง โดยคำนึงถึงการให้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่อยู่บนพื้นฐานของวิถีชีวิต วิถีการผลิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของทุกๆ ฝ่าย ดังนั้นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจึงเป็นในลักษณะของการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการทำกิจกรรม ตั้งแต่การร่วมคิด ตัดสินใจ วางแผนแก้ไขปัญหา และการระดมงบประมาณมาแก้ไขปัญหา เช่น การจัดทำเขต

อนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำบ้านร่อง ตำบลร่มเย็น ซึ่งชาวบ้านได้เห็นตัวอย่างในการอนุรักษ์จากหมู่บ้านอื่น จึงมีการประชุมปรึกษาหารือกันในกลุ่มชน และเจ้าหน้าที่โครงการพะเยาเพื่อการพัฒนาได้ให้การสนับสนุนการทำกิจกรรม และชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนของหมู่บ้าน

3. ความรู้ด้านระบบนิเวศ

ระบบนิเวศเป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ กับบริเวณแวดล้อมที่สิ่งมีชีวิตดำรงอยู่ ระบบนิเวศหนึ่งๆ ประกอบด้วยบริเวณที่สิ่งมีชีวิตดำรงอยู่ และกลุ่มประชากรอยู่ในบริเวณดังกล่าว คุณสมบัติที่สำคัญของระบบนิเวศคือ มีกลไกในการปรับสภาวะตนเองโดยมีรากฐานมาจากความสามารถของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด ซึ่งเป็นองค์ประกอบของระบบนิเวศนั้น ถ้าระบบนิเวศนั้นๆ มีการเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ จะทำให้เกิดภาวะสมดุล แต่ถ้าในระบบนิเวศนั้น สิ่งมีชีวิตบางชนิดถูกทำลายไปจนไม่สามารถปรับสภาวะได้ จะทำให้ความสมดุลของระบบนิเวศลดลง ดังนั้นระบบนิเวศที่ไม่ซับซ้อนจึงเสียดูแลง่ายมาก (วิวัฒน์ ปภัสสโร, บรรณาธิการ, 2540, น.21)

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนใกล้เส้นศูนย์สูตร ป่าจึงมีลักษณะเป็นป่าดิบชื้นที่อุดมไปด้วยพืชพันธุ์ธัญญาหาร สัตว์ แมลง จุลินทรีย์ ทรัพยากรพันธุกรรมหลากหลายประเภท จึงเป็นระบบนิเวศที่เกื้อกูลต่อการทำการเกษตร แต่มีข้อเสียคือ พืชและสัตว์ในป่าเขตร้อนจะมีโอกาสสูญพันธุ์ได้ง่ายเมื่อสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตถูกรบกวน (กรวรรณ คุณเจริญ, 2535, น.33-35)

ชุมชนในลุ่มน้ำลว-ยวน ตั้งแต่ในอดีตมีการดำรงชีวิตที่ผูกพันอยู่กับธรรมชาติ ระบบการผลิตจึงเป็นแบบยังชีพ โดยการเข้าป่าเพื่อหาอาหาร ถั่วสัตว์ เก็บของป่า เก็บสมุนไพรเพื่อนำมาใช้เป็นยารักษาโรค จับปลาในลำห้วย อาศัยแม่น้ำลำธารในการอุปโภคบริโภค และทำการเกษตร ดังนั้นการดำรงชีวิตจึงมีความพอเพียงและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้เกิดความเจริญ ทรัพยากรธรรมชาติจึงถูกนำมาใช้โดยขาดการจัดการที่เหมาะสม เช่น การสัมปทานทำไม้ การสร้างถนน รวมทั้ง การสร้างอ่างเก็บน้ำตามนโยบายความมั่นคง เพราะเป็นเขตชายแดนติดต่อกับประเทศลาว นอกจากนี้ระบบการผลิตยังได้เปลี่ยนจากการผลิตเพื่อยังชีพมาเป็นระบบการผลิตเพื่อขาย โดยการทำการเกษตรแผนใหม่ที่เน้นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น กระหล่ำปลี ขิง ลิ้นจี่ ลำไย เป็นต้น ซึ่งมีการใช้สารเคมีในการเกษตรอย่างแพร่หลาย รูปแบบในการทำการเกษตรดังกล่าว เป็นการลดระดับของห่วงโซ่อาหารตามธรรมชาติให้ลดน้อยลง ทำให้ระบบนิเวศตามธรรมชาติขาดความสมดุล ทั้งนี้สาเหตุสำคัญมาจากป่าไม้ถูกทำลาย เมื่อฝนตกลงมาจึงชะล้างหน้าดินที่ไม่มีต้นไม้มากคลุม เกิดเป็นตะกอนดินทับถมในแม่น้ำ รวมทั้งสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรได้ไหลลงสู่แม่น้ำ จากการสังเกตจากสภาพของแม่น้ำลาว และแม่น้ำยวนในฤดูฝนจะ

ขุน จนเป็นสีน้ำตาลปนแดง เนื่องจากมีการพัดพาของดินตะกอน ในฤดูแล้งน้ำจะมีปริมาณน้อย จึงไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร นอกจากนี้ยังมีน้ำเน่าเสียในเขตเมือง ตั้งแต่บ้านม่วง ถึงฝายบ้านธาตุ เนื่องจากมีการทิ้งขยะและปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำ ทำให้เกิดการเน่าเสียส่งผลให้พันธุ์ปลา และสัตว์น้ำในแม่น้ำทั้ง 2 สายมีปริมาณลดลง รวมทั้งการสร้างฝายตลอดแนวลำน้ำ ทำให้ปลาไม่สามารถขึ้นมาวางไข่ได้

จากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำลาว-ยวน หลายชุมชนที่ตั้งอยู่ตามแนวลำน้ำ เกิดความตระหนักและร่วมกันแก้ไขปัญหา โดยการจัดเวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา เกิดเป็นกลุ่ม หรือองค์กรชาวบ้าน มีการจัดกิจกรรมในการกระตุ้นจิตสำนึกคนในชุมชน การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ การเผยแพร่แนวคิดในการอนุรักษ์ไปสู่คนในเมือง และกลุ่มเยาวชน รวมทั้งการปรับรูปแบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้ความรู้ ภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต และการผลิต เช่น การทำเขตป่าชุมชน การทำเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ (วังมัจฉา) เป็นต้น

ในการศึกษาการรับรู้ด้านระบบนิเวศของชุมชน จะมองความสัมพันธ์ของคนกับทรัพยากรธรรมชาติในด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

3.1 ความสัมพันธ์ของคนกับทรัพยากรธรรมชาติในด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

ก. การใช้ประโยชน์จากป่า

พืชอาหาร การศึกษาพืชอาหารในลุ่มน้ำลาว-ยวน พบว่ามีพันธุ์พืชนานาชนิดตามธรรมชาติที่เป็นผักพื้นบ้าน กักบางชนิดเป็นเครื่องเทศและสมุนไพรด้วย ชาวบ้านนำมาปรุงอาหารแทบทุกประเภท ส่วนใหญ่จะจำอาหารประเภทแกง และต้มกินกับน้ำพริก โดยชาวบ้านจะเก็บมาประกอบอาหารโดยตรง หรือนำมาเป็นเครื่องปรุงประกอบอาหาร เช่น พืชผักประเภทกินยอด จำพวกผักปุย่า ผักหอม (ผักโขม) ผักหนาม ส้มป่อย ผักหวาน ผักกูด ผักแว่น ผักหนอก (ใบบัวบก) ผักกาดนา ผักเผ็ด (ผักคราด) ยอดมะขามแกว พืชผักประเภทกินผล กินเนื้อ กินหัว เช่น มะนอยป่า (บวบ) มันแกว กลอย มะเขือ มะม่วงป่า หน่อไม้ เห็ด และพืชผักประเภทกินใบ เช่น บอนแก้ว บอนคำ ผักแคป่า มะโหน้ (มะระขี้นก) เป็นต้น จะเห็นได้ว่ามีความหลากหลายในการบริโภคพืชอาหารของชุมชนมาก

“พอเข้าหน้าฝนก็อยากจะกินแกงหน่อ ก็เข้าป่าเก็บหน่อมาแกงกิน ได้มือสองมือก็พอแล้ว” (นายวินัย สงวนใจ บ้านบุญยืน ต.เจดีย์คำ, วันที่ 19 กันยายน 2543)

ชาวบ้านบางคนจะหาผลผลิตจากป่า โดยจะนำไปขายที่ตลาดของหมู่บ้าน ตลาดในอำเภอ เชียงคำ บางส่วนนำมาประกอบเป็นอาหารในครัวเรือน ผลผลิตจากป่าบางประเภทจะมีบางฤดูเท่านั้น เช่น หน่อไม้ หรือเห็ดจะมีในช่วงฤดูฝน พืชผักบางชนิดเก็บมาในปริมาณมาก สามารถเก็บไว้ได้ โดยการถนอมอาหาร เช่น หน่อไม้อัดปิ้ง ความนิยมในการบริโภคผักพื้นบ้านในปัจจุบัน จะเป็นแรงกระตุ้นให้ชาวบ้านเข้าไปหาพืชอาหารในป่ามากขึ้น เช่น ต้นฤดูฝน จะมีเห็ด หน่อไม้มาก ชาวบ้านก็จะเก็บมาขาย ชาวบ้านจะมีทราบดีว่าฤดูนี้จะเก็บอะไร ขายที่ไหน เวลาใด จะได้ราคาดี เป็นอาชีพเสริมหลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิต ในการหาผลผลิตจากป่า ชาวบ้านจะมีวิธีการในการเก็บผลผลิตโดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ยกตัวอย่างเช่น

การเก็บหน่อไม้ หน่อไม้ที่ชาวบ้านนิยมรับประทานจะเป็นหน่อไร่ ที่มีมากในป่า จะมีมากในฤดูฝนถึงฤดูหนาว ชาวบ้านจะนำมาแกง หรือต้มกินกับน้ำพริก และทำเป็นหน่อไม้อัดปิ้งเพื่อนำมาขายในช่วงที่ไม่มีหน่อไร่ ในการขุดหน่อไม้จากต้นไม้อายุ ชาวบ้านจะเลือกขุดหน่อไม้ที่มีขนาดปานกลาง โดยใช้เสียม หรือมีดขุดในลักษณะเฉียงตัดตรงโคนของหน่อไม้ และใช้ดินกลบหลังจากที่นำหน่อไม้ออกมา เพื่อให้หน่อไม้เจริญเติบโตต่อไป ในการขุดหน่อไม้ชาวบ้านมีความเชื่อว่าจะไม่ขุดจนหมดทั้งกอ เพราะหน่อไม้ที่เหลือจะโตเป็นต้นไม้อายุ และในปีต่อไปจะมีหน่อไม้รับประทานอีก

การเก็บพืชผัก ในป่าจะมีพืชผักมากมายหลายชนิดทั้งประเภทยืนต้น เถาเลื้อย และมีในทุกฤดู โดยจะนำมาแกง และต้มหรือลวกทานกับน้ำพริกเป็นหลัก บางประเภทจะทานสด ในการเก็บพืชผัก จะใช้การเด็ดยอดในส่วนที่จะนำมาประกอบอาหารเท่านั้น ส่วนที่เหลือจะออกมาตามธรรมชาติ

การเก็บเห็ด เห็ดเป็นผลผลิตจากป่าอีกประเภทหนึ่งชาวบ้านทั้งในเขตเมือง และชนบทนิยมรับประทาน เนื่องจากมีหลายประเภท และมีรสชาติที่แตกต่างกันไป เห็ดจะมีมากในฤดูฝน ชาวบ้านนิยมนำมาแกง ลวก หรือย่าง เห็ดที่หาได้ง่าย ได้แก่ เห็ดถอบ เห็ดข้าวตอก เห็ดไข่ เห็ดลม เห็ดดิน ส่วนเห็ดที่หายาก ได้แก่ เห็ดห้า เห็ดโคน ซึ่งเป็นเห็ดที่มีรสชาติอร่อย และมีราคาแพง การเก็บเห็ดจะเก็บในช่วงต้นของฤดูฝนจนถึงกลางฤดูฝนเท่านั้น หลังจากนั้นเห็ดก็จะมีน้อย ส่วนสถานที่ที่ชาวบ้านเข้าไปหาเก็บเห็ดจะมีลักษณะของพื้นที่แตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของเห็ด เช่น เห็ดถอบ ชอบอาศัยอยู่ในบริเวณที่ชื้นแฉะ และจะมีงัดตัวอยู่ใต้ใบไม้หรือฟางตัวอยู่บริเวณหน้าผาหิน อยู่รวมตัวกันเป็นกลุ่มๆ บริเวณที่ดอนไม่ชอบอยู่บนเขา ชาวบ้านที่เคยเก็บเห็ดถอบได้บริเวณไหนในปีก่อนพอมานี้ก็จะกลับมาเก็บในบริเวณนั้น เพราะคิดว่าจะเป็นอย่างนี้ตลอดทุก ๆ ปี และมีความเชื่ออีกอย่างหนึ่งคือหากปีไหนไฟไหม้ป่ามากปีพอมเข้าหน้าฝนก็จะได้กินเห็ดถอบมากหรือหากปีไหนไฟไหม้ป่าน้อยก็จะได้กินเห็ดถอบน้อยเช่นกัน ชาวบ้านจะเลือกเก็บเห็ดที่ตนเองรู้จักเท่านั้น เพราะเห็ดที่ไม่รู้จักอาจเป็นเห็ดพิษ

พืชสมุนไพร ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในลุ่มน้ำลาว-ยวน จะมีความรู้ในการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคที่ได้รับการเรียนรู้ การสั่งสม และถ่ายทอดสู่คนรุ่นต่อมา ทั้งในลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสืบทอดทางสายตระกูล ครูกับศิษย์ หรือการแลกเปลี่ยนความรู้กับหมอเมืองด้วยกัน และการศึกษาจากตำรายาโบราณที่บันทึกไว้ในใบปสา ชาวบ้านจะเรียกว่า หมอเมือง หรือหมอสมุนไพร โรคที่รักษาจะเป็นโรคทั่วไป ไม่ร้ายแรงมากนัก ชาวบ้านมีความรู้ว่าจะต้องใช้สมุนไพรประเภทไหน ใช้วิธีการใดในการรักษา เช่น สูตรยาแก้ลม ประกอบด้วยสมุนไพร 5 ชนิด มะตาเสือ(ต้นยอ) หมูปล้อย มะเขือแจ้เครือ ปูจะลิง ดิงว่า ซึ่งนำมาเข้ายาทำเป็น ยาแก้ลม แก้จุกเสียด แก้ไข้ แน่นท้อง แก้ปวดท้องปวดหัว สูตรยารักษาโรคไต หรือปวดกระเพาะปัสสาวะจะใช้หัวจะโค (ตะไคร้) มาต้มน้ำกิน แก้อาการเมาใช้จะโค (ตะไคร้) กับรางจืด มาแช่น้ำกิน หากเป็นแผลก็ใช้ หญ้าสาบเสือ ทูบแล้วปิดแผล (สัมภาษณ์นายซอน เมืองมูล บ้านลำ ตำบลเวียง , วันที่ 20 กันยายน 2543)

เมื่อก่อนบางพื้นที่ชาวบ้านยังมีความเชื่อ เรื่องผี สิ่งศักดิ์สิทธิ์ กับการใช้สมุนไพร ในการรักษาโรค ของหมู่บ้านที่ห่างไกลจากความเจริญ ไม่มีถนน สถานีอนามัย โรงพยาบาล เช่น ในบ้านแฮะ ตำบลแม่ลาว ประมาณปี พ.ศ. 2500 จะใช้วิธีการรักษาโรคตามลักษณะของโรคและอาการ โดยใช้คาถาอาคม ความเชื่อ ร่วมกับสมุนไพร เช่น หากผู้ป่วยเป็นไข้ตาแดง ก็จะตากตาไม้ฝ่าบ้านฝนให้กิน หากขบเขี้ยวขบฟันก็จะฝนเขี้ยวหมูให้กิน หากเอาเท้าถีบฝ่า จะตากหางครกมองฝนให้กิน หรือหลังงอ ก็ตากเอาไม้คานฝนให้กิน โดยมีพ่อหมอเป็นผู้ประกอบพิธีกรรม และผสมยา (สัมภาษณ์นายยศ บัวเย็น บ้านแฮะ ตำบลร่มเย็น, วันที่ 20 กันยายน 2543)

ความรู้ในเรื่องการใช้สมุนไพรของชาวบ้าน ไม่มีแต่เพียงการรักษาโรคเท่านั้น แต่ในชีวิตประจำวันก็ต้องใช้สมุนไพร เช่น ใช้ผลมะกรูดสระผม ใช้หางไหล(โล่ดิน)มาตำทาลำตัววัว ควาย เพื่อฆ่าและป้องกันเห็บ ไรที่มากินเลือดสัตว์เลี้ยง หากวัวควายเป็นแผลมีหนอง ก็ใช้ ขมิ้น ปูเลย (พลู) ป้อมเปือ(ต้นหอม) ยัดใส่แผล ชาวบ้านที่ไม่ใช่หมอสมุนไพรจะรู้จักตำรายาในการรักษาโรคทั้งคนและสัตว์ประมาณ 10 สูตร หากเป็นหมอเมืองจะรู้จักสูตรยา 100 สูตรขึ้นไป กรณีที่เป็นโรคเรื้อรัง หรือโรคร้ายแรง ชาวบ้านไม่สามารถรักษาเองได้ จะให้หมอเมืองรักษาเพราะมีความรู้ และเชี่ยวชาญด้านสมุนไพรมากกว่า จึงสามารถผสมสมุนไพรหลายชนิดที่จะนำมาใช้ในการรักษาโรคได้ เช่น ยาที่ใช้ในการอบ การประคบ หมอสมุนไพร ที่มีชื่อเสียง เช่น พระครูขันตวิจิตรธรรม วัดบ้านหนองร่มเย็น พ่อแก้ว ใจดี บ้านปี้

ปัจจุบันชาวบ้านไม่นิยมเข้าป่าไปเก็บสมุนไพรเพื่อรักษาโรคเหมือนในอดีต เพราะมีสถานีอนามัย และโรงพยาบาลที่มีระบบการรักษาที่ทันสมัย และรวดเร็ว มีเพียงชาวบ้านบางกลุ่มที่มีความเชื่อว่าสมุนไพรสามารถรักษาโรคต่าง ๆ ได้ เช่น ที่วัดหนองร่มเย็น มีการรวมตัวของชาวบ้านในการหาพืชสมุนไพรเพื่อนำมาเข้ายาที่ใช้รักษาโรคบางชนิด เช่น โรคปวดเมื่อย ขั้บลม ร้อนใน ฯลฯ โดยมีพระครูขันตวิจิตรธรรมเป็นแกนนำ โดยจะผลิต และจำหน่ายแก่ผู้สนใจ ส่วนในป่าบ้านปี้

ตำบลเวียง ได้ประกาศห้ามมิให้ชาวบ้านเข้าไปเก็บสมุนไพรเพื่อการค้า เพราะเมื่อปี พ.ศ.2541 มีชาวบ้านจากบ้านปางมดแดงจะเข้ามาเก็บพืชสมุนไพรบางชนิด ที่มีราคาแพงมากในท้องตลาด แต่ชาวบ้านรวมทั้งผู้นำทราบข่าว จึงประชุมร่วมกันสรุปว่า หากจะทำการเก็บเพื่อนำไปรักษา ที่ใช้ในปริมาณที่ไม่มาก จะอนุญาตตามความเหมาะสม หากจะทำการค้าจะไม่ยินยอม เพราะไม่ต้องการให้สมุนไพรหมดไปจากป่า (สัมภาษณ์นายเย็น ธารณะ บ้านปี้ ตำบลเวียง , วันที่ 19 กันยายน 2543)

พืชสมุนไพรมีมากมายหลากหลายชนิด ทั้งประเภทยืนต้น และล้มลุก ขึ้นอยู่กับสภาพของป่า ที่พืชอาศัยอยู่ มีทั้งมะลิดไม้(ลิ้นฟ้า) อ้อสะพายควาย (อ้อสะพายควาย) หญ้าหนวดแมว หญ้าวงววย(หญ้าสาบเสือ) มะกอกือ จำปาป่า จันทน์ขาว จันทน์แดง ปูจะลิง ดีงูว่า หมูปล้อย มะเขือแจ้เครือ (มะเขือพวง) หญ้าคา มะคาเสือ(ต้นยอ) พญาไร้ใบ เสดดพังพอน มะขามป้อม ขี้เหล็กป่า บุก บอน แค ข่า สมุนไพรแต่ละชนิดจะมีวิธีการเก็บและวิธีการในการรักษาที่แตกต่างกัน ยกตัวอย่าง เช่น ต้นมะลิดไม้ (ลิ้นฟ้า/ เพกา) ซึ่งมีอยู่มากในป่าลุ่มน้ำลาว-ยวน สามารถนำมาประกอบอาหารและนำมาทำยารักษาโรคคอมซึก โดยกะเพาะเปลือก หรือตัดกิ่งที่มีขนาด 2 นิ้วขึ้นไป ตากให้แห้ง นำเปลือก หรือกิ่งที่แห้ง มาฝนกับหินในน้ำแล้วนำมาดื่ม

อ้อสะพายควาย (อ้อสะพายควาย) อ้อสะพายควายเป็นพืชเถาเลื้อย เป็นสมุนไพรอีกชนิดที่ค่อนข้างหายาก และมีราคาแพง ใช้รักษาโรคเหน็บชา เรียวแรงไม่มีแรง ตาฟ้าฟาง โดยนำมาดองกับเหล้า หรือต้มกินเพื่อรักษาโรค

มะข่าง มีสรรพคุณในด้านเป็นยาระบาย ต้นทรงสูง มีผลเป็นพวงมีขนาดเท่ากับมะเขือพวง ใช้ผลตำแล้วคั้นน้ำดื่ม เป็นยาระบาย หากจะใช้ต้องอยู่ในความควบคุมของหมอเมืองหรือผู้ที่เคยใช้ยาสมุนไพรชนิดนี้มาก่อน

จะเห็นได้ว่าพืชสมุนไพร จะมีหลากหลายชนิด หมอเมือง และพรานป่าจะรู้ว่ต้นไม้อะไรแต่ละต้น มีสรรพคุณในการใช้รักษาโรคอะไรบ้าง มีวิธีในการใช้อย่างไร สำหรับวิธีในการใช้ของหมอแต่ละคน จะแตกต่างกันตามสูตรที่ได้รับมา ในการเก็บสมุนไพร จะเก็บในปริมาณที่ต้องการ และมีความจำเป็นเท่านั้น หากเก็บมาก และเก็บไว้นานยาจะเสื่อมคุณภาพ

การตัดไม้ใช้สอย ในพื้นที่ป่าลุ่มน้ำลาว-ยวน เป็นป่าเบญจพรรณจึงมีความหลากหลายของพืชพันธุ์ไม้ เช่น ไม้สัก ไม้มะค่า ไม้เหียง ไม้เต็ง ไม้ไผ่ ฯลฯ ไม้บางชนิดเป็นไม้เนื้อแข็งนิยมนำมาสร้างบ้าน แต่ละชุมชนมีวิธีการในการนำไม้มาใช้ในแตกต่างกัน ดังนี้

บ้านแฮะ ตำบลแม่ลาว จะตัดก็ต่อเมื่อต้องการจะสร้างบ้าน หรือคนในครอบครัวต้องการจะแยกครัวเรือนออกไป หรือนำมาประกอบพิธีทางศาสนา เช่น ทำไม้ค้ำศรี ในการตัดไม้จะตัดเฉพาะที่ได้ขนาด ไม่นิยมตัดไม้ในวันพระ และจะไม่นำไม้เข้ามาในหมู่บ้านในวันพระ จะวางไม้ไว้นอกหมู่บ้าน

บ้านจนหันวันพระ จึงนำเข้ามาในหมู่บ้านเพื่อสร้างบ้านต่อไป (สัมภาษณ์นายสัมฤทธิ์ มีสุข ผู้ใหญ่บ้านแะ ตำบลแม่ลาว, วันที่ 9 สิงหาคม 2543)

บ้านปี้ ตำบลเวียง การทำไม้ หรือตัดไม้ต้องแจ้งผู้ใหญ่บ้านก่อน แล้วเข้าไปเลือกขนาดไม้จำนวนไม้ เพื่อทำการสร้างบ้าน โดยมีเงื่อนไขคือ เมื่อต้องการแยกเรือน เพราะมีนลายครอบครวอยู่ ในบ้านจึงเกิดความคับแคบ หรือแต่งงานใหม่แล้วต้องการสร้างบ้าน สร้างสาธารณประโยชน์ในชุมชน เช่น ศาลา วัด เป็นต้น (สัมภาษณ์ นายย่น ธารณะ ผู้ใหญ่บ้านปี้ ตำบลเวียง, วันที่ 14 กรกฎาคม 2543)

บ้านคุ้ม ตำบลร่มเย็น การจะเข้าไปตัดไม้ต้องแจ้งต่อคณะกรรมการหมู่บ้านก่อน แล้วเข้าไปวัดขนาดไม้ (ตัดได้ 1 ชุด ๆ ละ 12 ต้น ต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 8 - 12 นิ้ว และวางแผนการใช้ไม้ แล้วทำการตัด นำมาเสียบค่าต่อไม้หลังการตัด ให้คณะกรรมการหมู่บ้านนำเงินที่ได้ไปบำรุงรักษาป่าต่อไป (สัมภาษณ์นายเจริญ แจ้งสว่าง ผู้ใหญ่บ้านคุ้ม ตำบลร่มเย็น, วันที่ 15 สิงหาคม 2543)

การตัดไม้ของชาวเขاب้านคะเนง ตำบลแม่ลาว ซึ่งในอดีตชาวเขาได้ขยายที่ทำกินโดยการตัดต้นไม้ แล้วเผาต่อไป เพื่อให้ได้พื้นที่ในการเพาะปลูก จะมีการขยายที่ทำกินทุกๆ ปี โดยมีระบบเพาะปลูกหมุนเวียนกันไปมาในพื้นที่ของตน เมื่อดินเสื่อมคุณภาพไม่สามารถเพาะปลูกได้ผลผลิตตามที่ต้องการ จะทำการบุกเบิกพื้นที่ใหม่ไปเรื่อย ๆ ปัจจุบันได้มีหน่วยงานของรัฐเข้าไปกำกับดูแลชาวเขา ไม่ให้มีการบุกรุกเข้าไปตัดไม้ รวมทั้งขยายพื้นที่ทำกินไปในพื้นที่ที่เป็นป่า โดยได้กันที่ทำกินบางส่วน of ชาวเขา องค์กรจำกัดพื้นที่ทำกินให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อมิให้มีการตัดไม้ทำลายป่าต่อไป แต่ในปัจจุบันยังมีการตัดไม้ รวมถึงการขยายพื้นที่เพาะปลูกอยู่ซึ่งมีการจับกุมหรือตักเตือนอยู่เป็นประจำ ที่บางทีหน่วยงานของรัฐก็ไม่สามารถทำอะไรได้ (สัมภาษณ์นายยศ บัวเย็น บ้านแะ ตำบลแม่ลาว, วันที่ 20 กันยายน 2543)

วิธีการในการตัดไม้ของชาวบ้าน จะไม่ตัดต่ำจนติดโคน โดยจะทำเครื่องหมายที่ไม้ก่อนตัด แล้วใช้เลื่อยตัดสูงจากโคนขึ้นมา เท่าเข่า หรือสูงกว่านั้น เพื่อให้ต้นไม้ที่ถูกตัดงอกกิ่งก้านออกมาเพื่อเติบโตต่อไป หรือหาเป็นต้นใหม่ จะทำการตัดสลัดกันจากนอกกอเข้าไปในกอ เพราะจะสะดวกต่อการเก็บง่ายและเหลือไว้เจริญเติบโตต่อไป ส่วนการใช้ประโยชน์จากไม้ในปัจจุบัน ชาวบ้านนำไม้แห้งมาทำเป็นฟืน หรือใช้ในการเผาศพเท่านั้น

กล่าวได้ว่าวิธีการในการตัดไม้เพื่อใช้สอยของชาวบ้าน มี 2 ลักษณะคือ การใช้ภูมิปัญญาหรือความรู้ที่สั่งสมมาจากรบรรพบุรุษ และการใช้กฎระเบียบขององค์กรชุมชน

การล่าสัตว์ ชาวบ้านจะเข้าไปเพื่อล่าสัตว์มาประกอบอาหาร เช่น นก เก้ง กระรอก กระแต กวาง กระต่าย หมูป่า ตุ่น บ้าง เป็นต้น โดยจะเลือกล่าเฉพาะสัตว์ที่ต้องการ และบางคนจะล่าสัตว์เฉพาะฤดูที่มีสัตว์ชนิดนั้น ๆ ในการล่าสัตว์ นายพรานจะใช้ อาวุธปืน หน้าไม้ แร้ว ตาข่าย กล่อ้งกับดัก เป็นอาวุธ

ในป่าบริเวณบ้านสบตุ๋ บ้านแฮะ บ้านน้ำลาว บ้านน้ำมิน ในอดีตก่อนปี พ.ศ. 2500 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าที่รกทึบ การคมนาคมลำบาก ในการเดินทางไปตัวเมืองเชียงคำต้องใช้เวลาเป็นวัน บางครั้งจะพบสัตว์ป่าตามรายทางเสมอ ซึ่งในป่าแห่งนี้จึงมีสัตว์ป่ามากมายหลายชนิด เช่น ช้าง หมีเสือด หัง กวาง หมูป่า แมวป่า ชะนี ลิง ค่าง ตุ่น ถิ่น(นางอาย) กระต่าย กระรอก กระแต บ่าง นก หงู ไก่ป่า ในการล่าสัตว์ของชาวบ้านในสมัยนั้น จะล่ามาเพื่อใช้ประกอบอาหารหรือนำมาแลกเปลี่ยนสิ่งของ เช่น ข้าว เหล้า เสื้อผ้า หรือขายเป็นเงิน แต่ไม่มีการล่าเป็นอาชีพจริงจัง เพราะอาชีพหลัก คือ การทำการเกษตร

ต่อมาประมาณปี พ.ศ. 2510 มีการสร้างถนนไปจังหวัดน่าน สัตว์ป่าเริ่มทยอยเข้าไปในป่าลึก อีกทั้งผู้คนก็เริ่มล่าสัตว์มากขึ้น ชาวเขาที่มีความชำนาญในการล่าสัตว์ และการใช้ชีวิตในป่า จึงได้เปรียบนายพรานที่เป็นชาวบ้านในหมู่บ้าน จึงมีการล่าเป็นอาชีพตั้งแต่นั้นมา สัตว์ป่าซึ่งเคยมีมากก็ลดน้อยลง ชะนี ลิง ค่าง หรือนกที่เคยเกาะอยู่ตามต้นไม้ข้างทางได้หายไป สังเกตได้จากการเดินทางจากบ้านแฮะเข้าตัวเมืองเชียงคำในปัจจุบัน ไม่พบเห็นสัตว์ป่าเหมือนในอดีต

การบริโภคเนื้อสัตว์ป่ายังเป็นที่นิยมของชาวบ้านบางกลุ่มอยู่ จะมีร้านอาหารบางร้านที่มักจะมีรายการอาหารพิเศษแจ้งให้ลูกค้าอยู่เสมอ ว่าวันนี้มีอาหารป่า เช่น ผัดเผ็ดหมูป่า แกงอ่อมแล่น (ตะกวด) เนื้อฟาน (เก้ง) เป็ดต้น ซึ่งสัตว์ป่าพวกนี้จะถูกล่าแล้วนำมาขายโดยนายพรานหรือพ่อค้าในเขตอำเภอเชียงคำ และใกล้เคียง บางครั้ง เจ้าของร้านจะไปหาซื้อเนื้อสัตว์ป่าเองจากตลาดชายแดนที่ติดกับประเทศลาวบริเวณบ้านฮวก ตำบลทุ่งกล้วย กิ่งอำเภอภูซาง ที่ต้องไปซื้อบริเวณนั้นก็เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิด หาไม่ได้แล้วในป่าของอำเภอเชียงคำ

"การล่าสัตว์ในปัจจุบัน ล่าได้เฉพาะพวกนก หงู หมูป่า หากโชคดีก็จะล่าพวกฟาน หรือสัตว์ใหญ่ ประเภทที่หายากได้ พวกที่ล่าสัตว์ส่วนใหญ่จะเป็นนายพรานที่เป็นชาวเขา บ้านคะแนง หรือบ้านชาวเขาที่อยู่ห่างแยกไปอำเภอปง นำมาขายให้พวกเราหรือชาวบ้านในหมู่บ้านใกล้เคียง" (สัมภาษณ์นายสม มีสุข บ้านแฮะ ตำบลแม่ลาว, วันที่ 20 กันยายน 2543)

การหาของป่า ชาวบ้านบางคนมีอาชีพการหาของป่าเป็นอาชีพรอง จากการทำการเกษตร ของป่าที่หาจะมีทั้งพืช (ผัก สมุนไพร ผลไม้) และสัตว์ป่าจำพวกแมลง แมงต่าง ๆ รวมไปถึงกระดูกของสัตว์บางชนิด (กระดูกเสือ กระดูกงูเหลือม ฯลฯ) ขี้ค่างคาว เป็นต้น ในการหาของป่าชาวบ้านมีภูมิปัญญาหรือความรู้ ยกตัวอย่างเช่น

การหาน้ำผึ้ง ในป่าบ้านปี่ ตำบลเวียง โดยผู้เก็บน้ำผึ้ง จะสังเกตต้นไม้ที่มีผึ้งอาศัยอยู่แล้ว เลือกกิ่งที่มีขนาดของรังที่ใหญ่ ใช้น้ำผึ้งมาก และทำการรมควันโดยใช้กระดาษ เศษหญ้าแห้ง ยาสูบ) เพื่อให้ผึ้งที่อยู่ในรังให้เมาแล้วร่วงลงมาจากรัง แล้วตัดรังผึ้ง นำมารีดน้ำผึ้ง และนำรังผึ้งที่รีดน้ำผึ้งออกแล้ว มาต้มทำไข่ที่ใช้ทำเทียนไข หรือคณะกรรมการหมู่บ้านจะสำรวจรังผึ้ง และ

เปิดประมูลให้ผู้ต้องการที่จะเก็บน้ำผึ้ง โดยจะเปิดการประมูลทุก ๆ ปี (สัมภาษณ์นายยัน ธารณะ ผู้ใหญ่บ้านปื ตำบลเวียง , วันที่ 14 กันยายน 2543)

การหาตัวอ่อนของตัวต่อ จะสังเกตตัวต่อ และทำการรบกวนที่รูของตัวต่อเช่นเดียวกับผึ้ง แต่ตัวต่ออยู่ใต้ดินจึงต้องขุดขึ้นมา เมื่อได้ตัวอ่อนของต่อแล้วจะนำมา รบกวนไฟเพื่อทำให้ตัวอ่อนตาย จึงนำมากินหรือขายซึ่งมีราคาแพง

การหาของป่าในป่าบ้านคุ้ม ตำบลร่มเย็น คณะกรรมการหมู่บ้านจะมีกฎ คือ ชาวบ้านที่เข้าไปเก็บหรือหาของป่า จะต้องเก็บในปริมาณที่คณะกรรมการหมู่บ้านกำหนดเท่านั้น หากทราบว่าเก็บมากกว่านั้น จะถูกปรับ ตั้งแต่ 500 บาทขึ้นไป หรือชาวบ้านจากชุมชนอื่นจะเข้ามาเก็บของป่าในป่าบ้านคุ้มต้องแจ้งให้คณะกรรมการป่า หรือ ผู้ใหญ่บ้านทราบก่อน (สัมภาษณ์นายเจริญ แจ่มสว่าง ผู้ใหญ่บ้านคุ้ม ตำบลร่มเย็น , วันที่ 15 สิงหาคม 2543)

จะเห็นได้ว่าการหาของป่าของแต่ละชุมชน ชุมชนที่มีกฎระเบียบในการดูแลรักษาป่า จะมีคณะกรรมการเป็นฝ่ายควบคุม เพื่อจำกัดการนำของป่าในปริมาณที่มากเกินไปจนความจำเป็น เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในป่า เพื่อป้องกันป่าไม่ให้ถูกทำลาย จึงเป็นการมองการณ์ไกลของชาวบ้านที่ต้องการรักษาป่าให้ลูกหลานได้ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ปัจจุบันของป่า โดยเฉพาะอาหารประเภทแมลง หรือตัวอ่อนของแมลง เช่น หนอนไหม ไข่ จิ้งกั (จิ้งหรีด) ตัวอ่อนของต่อ ไข่มดแดง ฯลฯ ได้รับความนิยมจากคนที่อยู่ในเมืองมากขึ้น ผลผลิตจากป่าก็จะลดน้อยลงเรื่อยๆ เมื่อมีความต้องการบริโภคมากขึ้น จะส่งผลให้จำนวนของประชากรของแมลงลดลง เนื่องจากตัวอ่อนของแมลงถูกบริโภคจนหมด ตัวเต็มวัยหรือตัวแก่ ไม่สามารถสืบพันธุ์ได้ เช่น ฤดูการในการผสมพันธุ์หรือสืบพันธุ์มีแค่ครั้งเดียวในรอบปี หากตัวอ่อนถูกทำลาย หรือนำไปบริโภค จะเหลือตัวเต็มวัยที่พร้อมจะสืบพันธุ์ แล้ววางไข่ ในฤดูต่อไปไม่มาก และจะมีไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคของผู้นิยมอาหารประเภทนี้ในฤดูต่อไป อีกทั้งในอนาคตผลผลิตจากป่า อาจจะหมดไป หากชาวบ้านไม่มีวิธีการจัดการที่เหมาะสม

ข. การใช้ประโยชน์จากน้ำ

ในการใช้ประโยชน์จากน้ำของชุมชนในลุ่มน้ำลาว-ยวน ได้ใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการบริโภค และด้านการเกษตร

การใช้น้ำเพื่อการบริโภค

อำเภอเชียงคำใช้น้ำจากแม่น้ำลาวมาผลิตน้ำประปา สูบจากสถานีประปาบ้านทราย ตำบลเวียง ส่งไปยังสถานีประปาอำเภอเชียงคำในตำบลหย่วน ส่งให้ผู้บริโภคในตำบลหย่วน ตำบลฝายกวาง และตำบลเวียง ปริมาณการผลิตน้ำประปา จำนวน 500,000 ลบ.เมตร ต่อวัน ซึ่งในตำบลหย่วนเป็นตำบลที่มีประชากรมากที่สุด และใช้น้ำประปามากที่สุด ส่วนในตำบลอื่นๆ จะใช้น้ำบ่อและประปาหมู่บ้านที่ผลิตน้ำจากบ่อบาดาลหรือแหล่งน้ำในชุมชน

ระบบการผลิต ชุมชนในลุ่มน้ำลาว-ยวน เป็นสังคมเกษตรกรรมมีการเพาะปลูกเป็นกิจกรรมหลัก ในระบบการผลิตน้ำจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญ เพราะในการผลิตพืชของชาวบ้านขาดน้ำย่อมเกิดปัญหาที่ตามมามากมาย เช่น ไม่สามารถเพาะปลูกได้ พืชที่ปลูกตาย เกษตรกรขาดรายได้ ดังนั้นเกษตรกรจึงรู้ถึงคุณค่าของน้ำต่อการผลิตพืช และมีวิธีการในการจัดการน้ำให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เช่น การพัฒนาเหมืองฝายเพื่อกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรได้ตามปริมาณที่ต้องการ และมีประสิทธิภาพ มีการเลี้ยงฝายเพื่อเป็นการส่งเสริมในด้านจิตใจของเกษตรกรผู้ใช้น้ำจากฝาย ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อ จะมีการบนบานก่อนทำการเกษตร(ลงไถ) หลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิต จะเลี้ยงขอบคุณฝายที่ให้น้ำใช้ในการเพาะปลูก

การใช้น้ำในการเกษตร

ในอดีตระบบการเกษตรในลุ่มน้ำลาว-ยวนนั้น นิยมปลูกพืชในพื้นที่สูง และพื้นที่ราบลุ่ม โดยใช้เหมืองฝาย กั้นแม่น้ำเพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ในการเกษตร ฝายในอดีตเป็นฝายไม้ที่ชาวบ้านช่วยกันตัดไม้จากป่ามาทำกันแม่น้ำ ในทุกๆ ปี ก่อนฤดูทำนาจะมีการตีฝายโดยมีคณะกรรมการเหมืองฝาย และชาวบ้าน ส่วนผู้ที่ไม่ได้มาช่วยเหลือด้านแรงงาน จะนำอาหาร หรือสมทบเงินแทน พร้อมทั้งมีการทำพิธีบูชาผีที่ดูแลน้ำ ดูแลฝายด้วย จะเห็นได้ว่าการจัดการระบบเหมืองฝาย มีคณะกรรมการ มีระเบียบกฎเกณฑ์ และมีความเชื่อว่าฝายมีผีดูแลรักษา ปัจจุบันชาวบ้านปลูกพืชเพื่อการค้า มีการขยายพื้นที่ และเพิ่มเวลาในการเพาะปลูก จึงต้องใช้น้ำในปริมาณมาก เช่น ข้าวโพด หอมแดง ลำไย ลิ้นจี่ แต่บางส่วนยังนิยมปลูกพืชแบบดั้งเดิม เช่น ปลูกข้าวทั้งข้าวไร่ ข้าวเจ้า และข้าวเหนียว รวมถึงการปลูกถั่วปลูกงา เป็นการปลูกแบบผสมผสานเพื่อยังชีพ คือปลูกพืชหลาย ๆ ชนิดในพื้นที่เดียวกัน เช่น ปลูกข้าวไร่กับพืชผัก การเพาะปลูกจะทำการถางที่ไปเรื่อยๆ และทำไร่กระจายเป็นหย่อมๆ บนเขา ในที่ราบลุ่มจะปลูก ข้าวไร่ ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ฝาย และพืชผักผสมผสานลงไป เช่น พัก แดง ถั่ว เผือก ถั่วฝักยาว มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ด้วยระบบเหมืองฝายเหมือนในอดีต แต่ฝายได้เปลี่ยนเป็นฝายคอนกรีตที่มีความแข็งแรง และทนทาน ไม่ต้องเสียเวลาตัดไม้มาตีฝาย แต่ชาวบ้านยังคงประกอบพิธีบูชา ฝายเหมือนเดิม เพราะยังมีความเชื่อว่าฝายมีผีดูแล และมีคณะกรรมการเหมืองฝาย ทำหน้าที่ดูแล และจัดการน้ำ ฝายคอนกรีตมีข้อเสียคือ ไม่สามารถปรับระดับของสันฝายตามการไหลของน้ำได้ การไหลของน้ำจะไม่เป็นระบบตามธรรมชาติ และความสมดุลของระบบนิเวศจะมีน้อยลง เนื่องจากปลา สัตว์น้ำไม่สามารถว่ายมาขึ้นมาวางไข่ยังต้นน้ำได้ อย่างไรก็ตามในการกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรของฝาย ถ้าป่าต้นน้ำถูกทำลายก็จะมีน้ำใช้ โดยเฉพาะในฤดูแล้ง ปัญหาการขาดแคลนน้ำจึงเป็นปัญหาสำคัญที่ชุมชนต้องหาแนวทางและมาตรการในการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งเหมือนในอดีต ในกรณีของการแย่งน้ำเพื่อปลูกหอมแดงของตำบลร่มเย็น และตำบลเจดีย์คำ ทำให้เกิดข้อเสนอในการสร้างเก็บน้ำยาวนาน โดยจะสร้างกั้นแม่น้ำยวนบริเวณฝายโป่งจี้ ตำบลร่มเย็น ข้อเสนอดังกล่าว ทำให้เกิดความขัดแย้ง

ระหว่างชาวบ้านที่ได้ประโยชน์จากการเวนคืนที่ดิน และชาวบ้านที่ต้องการรักษาป่าต้นน้ำยวน และเห็นว่าโครงการต่าง ๆ ที่รัฐสร้างขึ้นในกลุ่มน้ำลาว-ยวน และพื้นที่ใกล้เคียง บางโครงการไม่ได้แก้ไข ปัญหาการขาดแคลนน้ำ เช่น อ่างเก็บน้ำร่องอ่วม บ้านประชาภักดีดี ตำบลร่มเย็น สร้างขึ้นในปี พ.ศ. 2526 เพื่อกักเก็บน้ำ และส่งน้ำเพื่อการเกษตร โดยคาดว่าจะกักเก็บน้ำมาใช้ประโยชน์ได้ใน ช่วงฤดูฝนประมาณ 1,000 ไร่ มีความจุ 317,950 ลูกบาศก์เมตร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 - ปัจจุบัน (2543) อ่างเก็บน้ำร่องอ่วมไม่สามารถกักเก็บน้ำเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ได้ดังที่กำหนดไว้

ในกรณีของบ้านฝายกวาง บ้านปัวใหม่ บ้านปัวแหลง บ้านปัวศรีพรม ตำบลฝายกวางได้ อาศัยน้ำชลประทานขนาดเล็ก จากฝายแก้ว ตำบลแม่ลาว ซึ่งสร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2527 เพื่อกักเก็บน้ำ เพื่อใช้ในพื้นที่การเกษตรประมาณ 1,500 ไร่ ส่วนในฤดูแล้งจะใช้น้ำในพื้นที่การเกษตรได้ประมาณ 700 ไร่ ซึ่งหมู่บ้านเหล่านี้มีการเพาะปลูกตลอดทั้งปี เช่น การปลูกข้าว ส่วนใหญ่จะเก็บเกี่ยวใน เดือนธันวาคม แล้วจะทำการปลูกหอมแดง หรือกระเทียม ปลูกพืชผัก กับพืชตระกูลถั่ว ใน 1 ปี พื้นที่เพื่อการเกษตรของบ้านฝายกวางและใกล้เคียงสามารถเพาะปลูกพืชได้ทั้งปี เพราะมีระบบน้ำที่ดี จึงสามารถนำน้ำมาให้แก่พืชที่ปลูกได้โดยไม่ขาดช่วง "น้ำในหมู่บ้านของเราและใกล้เคียงมีใช้ไม่ขาด เพราะมีน้ำลาวจากฝายแก้ว ส่งลงมาตลอดทั้งปี จึงเพาะปลูกพืชได้แทบทุกฤดู ยกเว้นปีที่ฝนแล้ง น้ำจะไม่พอต่อการเพาะปลูก เช่น ฤดูแล้งในปี พ.ศ. 2541 น้ำไม่พอเราก็หยุดปลูกพืชไป แต่ก็ยังมีน้ำ ใช้" (สัมภาษณ์นายหนุ่ย แสงผล บ้านฝายกวาง ตำบลเวียง วันที่ 16 กันยายน 2543) จะเห็นได้ ว่าในการใช้น้ำจากฝายแก้วยังไม่พบปัญหาการแย่งชิงน้ำ เพราะชาวบ้านกล่าวว่าถ้าไม่เพียงพอ ก็ไม่เพาะปลูก

การทำประมง

การทำประมงของชาวบ้าน จะจับสัตว์น้ำในแม่น้ำ หนอง คลอง โดยใช้เครื่องมือหลาย ประเภทเช่น เบ็ดตก เบ็ดราว เบ็ดปัก สุ่ม แชะ(สวิง) เขี่ยดักปลา ตวงเต็น(ปลาโจน) จ้า(ยอ) แหลม(ฉมวก) แ่ง(ตาข่าย) ไซ ฯลฯ ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือจับสัตว์น้ำชายน้ำ มีไม่กี่ชนิดที่ใช้ดักจับ สัตว์น้ำกลางแม่น้ำ เช่น แอ ตาข่าย บางกลุ่มจะจับสัตว์น้ำในบางฤดูเท่านั้น มีการจับสัตว์น้ำทั้งใน ฤดูร้อนจนถึงฤดูฝน ในฤดูร้อนสัตว์น้ำจะมารวมกันเป็นกลุ่มสามารถจับได้ง่าย และจับได้ที่ละมาก ๆ ส่วนในฤดูฝนก็สามารถจับสัตว์น้ำได้เช่นเดียวกัน และจะมีขนาดของลำตัวที่โตกว่า เนื่องจากในช่วง นี้สัตว์น้ำจะเจริญเติบโตเต็มที่และพร้อมที่จะสืบพันธุ์และขยายพันธุ์

ในอดีตการทำประมงของชาวบ้านเป็นการทำประมงแบบยังชีพ พึ่งพาซึ่งกันและกัน ส่วนใหญ่ไม่มีการการค้า หรือจะเป็นการแลกเปลี่ยนเท่านั้น ปลาที่มีทั้งสองกลุ่มน้ำ มีอยู่มากมายหลาย ชนิดหากเทียบกับปัจจุบัน เช่น ปลาช่อน ปลาสวาย ปลาหมู ปลาซิว ปลาดอง(ฉลาด) ปลากทราย ปลา ไหล ปลากะทิง ปลาแค้ ปลาจาด ปลานิล ปลาไน ปลายี่สก ปลาบึก ปลากดเหลือง ปลากดหิน ปลา สลิด ปลาหมอ ปลา ปลาสิก ปลานู ปลาค้าว ปลาปักเป้า ปลาขาว ปลาสลวย ฯลฯ ปัจจุบันปลาบาง

ชนิดได้นายไป เช่น ปลาบึก ปลาเค้า ปลากดหิน ปลากดเหลือง เนื่องมาจากมีการพัฒนาวิธีการ และเครื่องมือในการจับสัตว์น้ำให้มีคุณภาพสูง สามารถจับได้ในปริมาณมาก ๆ ในครั้งเดียว เช่น การใช้ไฟฟ้าช็อต เป็นต้น อีกประการหนึ่ง ในการที่ทำให้ปริมาณของปลาลดลง คือ ปลาไม่สามารถขึ้นไปวางไข่ที่ตื้นน้ำได้ เช่น ปลาเค้า ปลาสิก ปลาสร้อย ปลากด เนื่องจากนิสัยของปลาพวกนี้ต้องขึ้นไปผสมพันธุ์และวางไข่ที่ตื้นน้ำ แต่มีฝาย และทำนบกั้นน้ำประมาณ 10 ฝาย จากฝายบ้านธาตุขึ้นไปถึงฝายบ้านแฮะ มีทั้งฝายขนาดเล็กไปจนถึงฝายขนาดกลางทุกฝายสร้างจากคอนกรีต มีลักษณะสูงชัน อีกทั้งไม่มีบันไดปลาโจนให้ปลาหรือสัตว์น้ำอื่น ๆ ขึ้นไปได้ จึงเป็นการตัดวงจรชีวิตของปลาและประเภทของปลาให้อยู่ในฝายนั้นๆ

"ชาวบ้านส่วนใหญ่ จะนิยมจับสัตว์น้ำมากินใครอยากจะไปจับก็จับ เครื่องมือก็เป็นของใครของมัน มีทั้งเบ็ด แห แห่ (ตาข่าย) ไซ เมื่อก่อนประมาณก่อนปี พ.ศ. 2528 มีปลาและสัตว์น้ำในน้ำลาวมากมายหลายชนิด บางทีเดินข้างฝั่งยังเห็นตัวอยู่ เช่น ปลาช่อน ปลาขาว ปลากดแดง ปลาสิก ปลากด ปลาบู่ เดี่ยวนี้หาแทบไม่ได้แล้วในแม่น้ำลาว บางคนที่ใช้เครื่องมือผิดวิธี เช่น ใช้ไฟฟ้าช็อต แต่ก็ไม่สามารถจับคนทำผิดได้ ได้แต่ประกาศห้ามไปเท่านั้น ปลาที่จับมาได้หากไม่ได้ขนาดก็จะไม่ปล่อย พวกถูกปลานักจับได้ก็จะนำมาทำอาหาร ทั้งที่บางครั้งไม่พอมือด้วยซ้ำก็ยังจับมา 'ไม่รู้จะทำอย่างไรแล้ว' ส่วนปลาที่ยังอยู่ในแม่น้ำก็เป็นปลาที่ประมงนำมาปล่อยให้ทุกปี ปลาเก่า ๆ ที่เคยอยู่ในแม่น้ำไม่รู้หายไปไหนหมด ใจจริงก็อยากให้อันแม่น้ำมีปลามาก ๆ เหมือนกัน แต่ไม่รู้จะทำอย่างไร เพราะมีแต่คนหาไม่มีคนช่วยอนุรักษ์เลย" (สัมภาษณ์นายสมหวัง บัวเย็น บ้านทุ่งเย็น1 ตำบลแม่ลาว วันที่ 16 กันยายน 2543)

จากการลดและการสูญพันธุ์ของปลา และสัตว์น้ำ หลายชุมชนได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้รวมกลุ่มกันพัฒนาแหล่งน้ำ และนำพันธุ์ปลามาปล่อย เช่น บ้านร้องเก่า ตำบลร่มเย็น ชาวบ้านได้ตระหนักว่าปลา และสัตว์น้ำได้ลดจำนวนลงเป็นอย่างมาก จึงรวมตัวกันเพื่อสร้างเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ ได้ร่วมกันพัฒนาแหล่งน้ำ(แม่น้ำ คลอง ทางส่งน้ำ ตลิง) เพื่อให้มีความสะอาดและเหมาะสมต่อการเป็นที่อยู่ของสัตว์น้ำ ในบริเวณข้างวัดร้องเก่า ซึ่งเป็นศูนย์กลางของหมู่บ้านทั้งเส้นทางคมนาคม ไปสู่หมู่บ้านต่าง ๆ และอยู่ใกล้สถานที่รวมจิตใจของชาวบ้านคือวัด อีกทั้งยังดัดแปลงพื้นที่ว่างข้างวัดเป็นลานกิจกรรมของหมู่บ้าน เพื่อใช้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และเป็นสถานที่พักผ่อน การใช้ใช้พื้นที่ของวัดเป็นเขตอนุรักษ์ เนื่องจากวัดเป็นศูนย์รวมของจิตใจของคนในชุมชน และเป็นเขตอภัยทานแก่สัตว์ทั้งหลาย หากมีสัตว์น้ำที่มาอาศัยอยู่ในเขตหรือบริเวณใกล้ ๆ วัดแล้ว ผู้ที่จับยอมเกรงกลัวต่อบาป หรือเกรงกลัวต่อสิ่งที่ตนจะกระทำขึ้นในเขตอภัยทาน อีกทั้งชุมชนสามารถร่วมกันดูแลได้เนื่องจากวัดเป็นสาธารณะประโยชน์ของชุมชน ชาวบ้านได้ร่วมกันปล่อยสัตว์น้ำร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้การสนับสนุนการสร้างเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ รวมทั้งมีการประกอบพิธีทางศาสนาเพื่อให้เกิดความเป็นสิริมงคล ทั้งคนและแม่น้ำ สัตว์น้ำ คือ พิธีสืบชะตาแม่น้ำ ซึ่งชาว

บ้านได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เพื่อให้ปลาและสัตว์น้ำขึ้นมาสู่แม่น้ำ และถูกหลานจะได้มีกิจกรรมในการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำร่วมกับผู้ใหญ่ในชุมชนด้วย (สัมภาษณ์นายสว ย อินตะสิน บ้านร้องเก่า ตำบลร่มเย็น, วันที่ 21 กันยายน 2543)

การสืบชะตาแม่น้ำ มีจุดประสงค์ คือ เพื่อเป็นการต่ออายุ เสริมสร้างกำลังใจให้ทั้งคนและสัตว์ที่ใช้แม่น้ำ เห็นคุณค่าของแม่น้ำ เป็นพิธีกรรมที่ประยุกต์มาจากการสืบชะตาคนจะจัดพิธีก็ต่อเมื่อคนคนนั้นเจ็บไข้ได้ป่วย หรือเสียชีวิต แม่น้ำก็เช่นกันหากถูกใช้ถูกกระทำโดยการทิ้งเศษขยะลงสู่แม่น้ำบ้าง ปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำบ้าง แม่น้ำก็เกิดความเศร้าหมองได้เช่นกันกับคน ดังนั้นการสืบชะตาแม่น้ำก็เป็นการระลึกถึงคุณของแม่น้ำ รวมทั้งเป็นการเรียกขวัญกำลังใจของผู้ใช้น้ำ ซึ่งใช้ได้ผลในทุกชุมชนที่มีความเชื่อและนับถือศาสนาพุทธ พิธีกรรมดังกล่าวจะใช้ได้ดีกว่ามาตรการทางกฎหมายที่ห้ามบุกรุกแม่น้ำ หรือจับสัตว์น้ำในบริเวณนั้น ๆ เพราะถ้าบริเวณนั้น ได้รับการสืบชะตา และประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ชาวบ้านจะไม่กล้าเข้าไปจับสัตว์น้ำในบริเวณนั้น

ส่วนหน่วยงานรัฐ เช่น สำนักงานประมง อำเภอเชียงคำ ยังให้การสนับสนุนเรื่องมอบพันธุ์ปลาแก่ชาวบ้านเพื่อให้ไปปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะอย่างต่อเนื่อง และบางหมู่บ้านที่สร้างเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ เช่น บ้านดอนแก้ว ตำบลเวียง บ้านไชยพรม ตำบลเวียง หรือบ้านร้องเก่า ตำบลร่มเย็น รวมทั้งแหล่งน้ำธรรมชาติ ในฤดูปลาวางไข่ จะมีการประกาศของกรมประมงห้ามจับสัตว์น้ำในฤดูสัตว์น้ำที่กำลังวางไข่ หรือประกาศเขตอนุรักษ์สัตว์น้ำ เพื่ออนุรักษ์ให้สัตว์น้ำได้มีการแพร่ขยายพันธุ์ต่อไป (สัมภาษณ์นายอนุพงษ์ กมลสิงห์ เจ้าหน้าที่ประมงอำเภอเชียงคำ, วันที่ 15 กันยายน 2543)

กล่าวได้ว่าการทำประมงของชุมชนในปัจจุบัน ชาวบ้านจะจับปลาได้น้อยกว่าในอดีต และปลาที่จับได้ส่วนใหญ่จะเป็นปลาที่นำมาปล่อย เช่น ปลานิล ปลาไน ปลาสวาย ปลายี่สก ฯลฯ หลายชุมชนได้ตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงได้ทำเขตอนุรักษ์ หรือวังมัจฉา ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณหน้าวัด โดยมีการปล่อยปลา มีกฎระเบียบ และโครงสร้างในการจัดการ บางแห่งทำพิธีสืบชะตาแม่น้ำ เพื่อให้เป็นศิริมงคลแก่แม่น้ำ สัตว์น้ำ และผู้ที่มาร่วม จะเห็นได้ว่าความรู้ที่ชุมชนนำมาใช้ในการจัดเป็น การใช้ระเบียบกฎเกณฑ์ผ่านองค์กรชุมชน และการประยุกต์ประเพณีทางศาสนาพุทธ มาปรับใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

ค. การใช้ที่ดิน

ลักษณะของดินพื้นที่ ลักษณะของการใช้ที่ดินในลุ่มน้ำลาว - ยวน แบ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตร ร้อยละ 60 ที่อยู่อาศัย ร้อยละ 30 พื้นที่ที่เป็นที่รกร้างหรือไม่ได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 10 ลักษณะของดินส่วนใหญ่เป็นดินที่มีชั้นบนเป็นดินร่วน ดินชั้นล่างเป็นดินเหนียว บางพื้นที่เป็นดินร่วนปนทราย พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเชิงเขาสลับกับพื้นราบ มีความสูงต่ำของพื้นที่ต่างกัน ทำให้ชนิดของดิน

และการใช้ประโยชน์มีความแตกต่างกัน ที่ราบมักจะได้เปรียบในด้านการใช้ประโยชน์ได้มากกว่าที่สูง ลักษณะของดินในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ดังนี้

ดินบนที่สูง ส่วนใหญ่จะเป็นดินแดงหรือดินภูเขาที่มีส่วนผสมของหินอยู่มาก และบนที่สูงมีความลาดชันและบางพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก ในที่สูงชาวบ้านจะปลูกพืชไร่ประเภท ข้าวไร่ ข้าวโพด ถั่ว เพราะพืชดังกล่าวสามารถดำรงชีวิตในสภาพของดินภูเขาได้ดีกว่าพืชชนิดอื่น อีกทั้งระบบรากจะช่วยยึดดินไม่ให้พังทลายลง อย่างไรก็ตามดินภูเขาจะถูกชะล้างจากฝนที่ตกลงมา ทำให้หน้าดินขาดความสมบูรณ์ ต้องใส่ปุ๋ยมากขึ้นทุกปี เช่น บริเวณบ้านคะแนง บ้านน้ำลาว บ้านน้ำมิน บ้านแฮะ ตำบลแม่อลาว เป็นต้น

พื้นที่ดอน หรือ ที่ดินใกล้เชิงเขา ลักษณะของดินเป็นดินร่วนปนทราย เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชสวน เช่น มะม่วง ลิ้นจี่ ลำไย และพืชไร่แซมในบางฤดู

พื้นที่ราบ หรือมีความลาดชันต่ำ จะมีความเหมาะสมในการเพาะปลูกมากกว่าพื้นที่สูง หรือพื้นที่ที่มีความลาดชัน ลักษณะของดินจะร่วนซุยดินมีสีดำ ไม่มีหินปน ชาวบ้านจะปลูกข้าว พืชผัก ถั่ว หอมแดง กระเทียม เพราะดินของพื้นที่ราบมีการกักน้ำดี จึงทำให้มีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าดินที่สูง

การใช้ที่ดินในการเกษตร จากการศึกษาการใช้ที่ดินในการเกษตรของชาวบ้านลุ่มน้ำลาว-ยวน แบ่งลักษณะของการใช้ที่ดินตามลักษณะของพื้นที่ ออกเป็น 3 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

- 1) พื้นที่สูงบนเขา หรือ พื้นที่เชิงเขา ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูก พืชไร่ มาก เช่น ข้าวไร่ ข้าวโพด เพราะพืชชนิดนี้มีความสามารถในการทนแล้งได้มากกว่า อีกทั้งสามารถเจริญเติบโตได้ในที่ลาดชันสูง ต้องการน้ำน้อย ส่วนใหญ่จะปลูกในฤดูฝน การให้ผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการให้ตนได้ผลผลิตมากที่สุดที่จะทำได้ แต่พื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด และไม่สามารถขยายพื้นที่ได้จึงจำเป็นต้องทำกินในพื้นที่ของตนต่อไป ซึ่งในการเพาะปลูก พืชไร่ในพื้นที่ลุ่มน้ำลาว-ยวนมีทั้งหมดประมาณ 50,543.25 ไร่ พืชไร่ส่วนใหญ่ที่ชาวบ้านนิยมปลูกมากที่สุด ได้แก่ ข้าวไร่ ข้าวโพด รองลงมา คือ พืชตระกูลถั่ว จำพวกถั่วเขียว ถั่วเหลือง และงาซึ่งนิยมปลูกหลังจากทำนาเสร็จหรือบนเชิงเขา ข้าวโพด คือ พืชหลักของเกษตรกรที่นิยมปลูกกันมากที่สุด เช่น บ้านปางปอน ตำบลร่มเย็นเป็นหมู่บ้านชาวเขาเผ่าเยียน (เย้า) ชาวบ้านส่วนใหญ่นิยมปลูกพืชไร่เป็นหลัก เช่น ข้าวไร่ ข้าวโพด พืชตระกูลถั่วเป็นพืชหลักของหมู่บ้านซึ่งเป็นรายได้หลัก ส่วนการทำเกษตรอื่น ๆ เช่น ปลูกไม้ผล พืชผัก มีน้อยมากเมื่อเทียบกับข้าวโพด เพราะผลผลิตมีราคาสูงมากกว่าพืชชนิดอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีการปลูกไม้ผลแทรกในพื้นที่ปลูกพืชไร่ และในบริเวณบ้าน เพราะเป็นพืชที่ให้ผลผลิตในระยะยาว

2) พื้นที่ดอน หรือ ที่ดินใกล้เชิงเขา ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้จะนิยมปลูกพืชสวน เช่น มะม่วง ลิ้นจี่ ลำไย และพืชไร่แซมในบางฤดู ลักษณะของดินเป็นดินร่วนปนทราย พื้นที่ที่ใช้ปลูกพืชสวน ในลุ่มน้ำลาว-ยวนประมาณ 10,042.55 ไร่ เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชสวน เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ และส้ม ซึ่งในการปลูกส่วนมากจะปลูกในพื้นที่ลาดชายเขา หรือที่ดอน และมีระบบน้ำทั่วถึง ชาวบ้านจะนิยมปลูกพืชชนิดเดียวในพื้นที่ของตนเอง หากผลผลิตออกมาแล้วสามารถเก็บได้ในครั้งเดียว เช่น บ้านร่องใหม่ บ้านไร่ไก่อ้น เกษตรสมบูรณ์ ตำบลร่มเย็น นิยมปลูกไม้ผลมาก เช่น มะขาม มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ กระท้อน เป็นต้น ซึ่งพืชชนิดนี้สามารถให้ผลผลิตแก่เกษตรกรมากเช่นกัน แต่ต้องรอประมาณ 4 ปี หลังจากการปลูกไม้ผลจึงจะให้ผลผลิตตามต้องการ ส่วนเวลาที่รอไม้ผลโตก็จะปลูกพืชไร่ จำพวกข้าวโพด ถั่ว แซมในสวนผลไม้

3) ที่ที่ราบลุ่มในลุ่มน้ำลาว-ยวน มีพื้นที่ที่เป็นนาข้าวประมาณ 41,814.25 ไร่ เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทั้งสภาพของพื้นที่ และสภาพของดินที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกคือ มีความร่วนซุย อุ้มน้ำได้ดี และสามารถที่จะทำการเพาะปลูก จนถึงเก็บผลผลิตได้ทุกปี อีกทั้งในการเพาะปลูกในปัจจุบันมีระบบส่งน้ำในการเกษตรจากฝ่ายชลประทานขนาดเล็กซึ่งมีอยู่แทบทุกพื้นที่ ส่วนใหญ่ปลูกข้าวได้ปีละครั้งจึงต้องปลูกพืชผักและพืชไร่ เพื่อเพิ่มการผลิตของตนให้มากขึ้น เพื่อให้บริโภคในครัวเรือน อีกทั้งที่เหลือก็สามารถจำหน่ายได้ เช่น การปลูกหอมแดงเป็นพืชรองจากข้าวในพื้นที่ของบ้านร่องเก่า ตำบลร่มเย็น เป็นต้น

พื้นที่ทำการเกษตรอื่น ๆ ประมาณ 1,534.50 ไร่ ใช้เลี้ยงสัตว์หรือ ปลูกพืชผักผสมผสาน กับการเลี้ยงปลาในบ่อในบริเวณบ้าน เพื่อเป็นรายได้เสริม

ในลุ่มน้ำลาว - ยวน มีการเพาะปลูกกันตลอดปี โดยมีการปลูกพืช ดังนี้

พืชที่ปลูกในรอบปี

เดือน พืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าวนาปี						←						→
ข้าวไร่					←						→	
ข้าวบาร์เลย์	←		→									↔
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					←						→	
ยาสูบ										←		→
ถั่วเขียว					←			→				
ถั่วเหลือง	←			→								
ฝ้าย					←							→
ชิง	←		→	←								→
หอมแดง	←				→							↔
กระเทียม	←				→							↔

3.2 การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ

ก. สาเหตุของการเปลี่ยนแปลง

1. นโยบายรัฐ

การให้สัมปทานทำไม้ การเข้ามาของบริษัทเพื่อสัมปทานทำไม้ในลุ่มน้ำลาว-ยวงนั้น จะอยู่ในรูปแบบของการพัฒนา เช่น ต้องการตัดไม้ออกก่อนแล้วทำการสร้างถนน การตัดไม้ออกเพื่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ในปี พ.ศ. 2502 บริษัทสากลสถาปัตย์ ได้เข้ามารับเหมาส่งถนนจากอำเภอเชียงคำไปจังหวัดน่าน ซึ่งอุปสรรคในการสร้างทาง มีอยู่หลายประการ ทั้งนี้การทำไม้จะเป็นการเปิดทางให้มีการสร้างถนนสำเร็จ และมีความปลอดภัยจากผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ เพราะผู้ก่อการร้ายจะทำร้ายคนงานของบริษัทรับเหมาส่ง

ทาง เพื่อให้งานสร้างทางไม่สำเร็จ รัฐบาลจึงหาแนวทางแก้ไข โดยให้มีการสัมปทานไม้ เพื่อ ตัดต้นไม้ออกให้สภาพพื้นที่โล่งง่ายต่อการสร้างทาง และความปลอดภัยของคนงานที่ทำการ สร้างทางอีกด้วย ซึ่งทางบริษัทได้รับการสัมปทานให้ตัดไม้จากบ้านแฮะ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยาไปจังหวัดน่าน โดยกำหนดการตัดไม้จากห่างจากเส้นกลางถนนไปทางซ้าย 100 เมตร ข้างขวาของถนน 100 เมตร แต่ทางบริษัทถือโอกาสตัดไม้มากกว่านั้น คือทำการ ตัดไม้รุกเข้าไปในป่าข้างละ ไม่ต่ำกว่า 5,000 - 6,000 เมตร จึงทำให้ไม้ซึ่งมีอยู่มากในป่าถูก ตัดลงเป็นจำนวนมาก ป่าก็เริ่มทรุดโทรมลง หลังจากที่บริษัทได้ออกไปจากพื้นที่ประมาณปี พ.ศ. 2512 ชาวบ้านเห็นความเสื่อมโทรมของป่า ต้องการให้ป่ากลับคืนสภาพเหมือนเดิม จึงมีการประกาศให้ยุติการตัดไม้ในเขตของหมู่บ้าน และประกาศเป็นป่าของชุมชนในบริเวณ ที่ตั้งเก่าของบริษัทที่เข้ามาสร้างทางซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของหมู่บ้าน และสภาพของป่าจึง ได้กลับคืนมาจนถึงปัจจุบันนี้ แต่สภาพของป่าก็ไม่เหมือนเดิมดังเช่นก่อนมีการสัมปทาน (สัมภาษณ์นายยศ บัวเย็น และนายผ่อง มีสุข บ้านแฮะ ตำบลแม่ลาว ,วันที่ 20 กันยายน 2543)

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นการพัฒนาให้ชุมชนมีความเจริญ มีทั้งผลที่ส่งไป ในทางดี และในทางลบ เช่น หมู่บ้านที่อยู่ห่างไกลจากตัวเมือง มีวัฒนธรรมและความเชื่อ ชีวิตความเป็นอยู่ที่พึ่งพาธรรมชาติ แต่เมื่อทางรัฐได้สร้างถนนเข้าไปในหมู่บ้าน จึงทำให้เกิด ความเปลี่ยนแปลง มีการติดต่อคมนาคมกับต่างถิ่นเร็วขึ้น ชาวบ้านจากหมู่บ้านอื่นสามารถ ไปมาหาสู่ได้สะดวก และสามารถเข้ามาเพื่อซื้อขายผลผลิตต่าง ๆ ในชุมชน (สัมภาษณ์นาย ยศ บัวเย็น อดีตกำนันบ้านแฮะ ตำบลแม่ลาว , วันที่ 9 กรกฎาคม 2543) นอกจากการ สร้างถนน ยังมีการสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการเกษตร ในพื้นที่ลุ่มน้ำลาว-ยวน มีอ่างเก็บน้ำ 4 แห่ง โดยจะอยู่ในพื้นที่ของแม่น้ำยวนทั้งหมด ดังต่อไปนี้

1. อ่างเก็บน้ำร่องล้าน บ้านใหม่ร่มเย็น ต.ร่มเย็น สร้างเมื่อ พ.ศ. 2522 พื้นที่รับผล ประโยชน์ 5,000 ไร่ ความจุ 325,000 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ป่าที่ถูกน้ำท่วมประมาณ 60 ไร่ และส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่ บ้านน้ำมิน บ้านน้ำลาว แล้วไหลลงสู่แม่น้ำลาวในเขตบ้านแฮะ ใน ปัจจุบันไม่สามารถใช้ประโยชน์จากน้ำที่กักเก็บได้ตามปริมาณที่ต้องการ เนื่องจากดินเงิน และมีการสะสมของเศษวัชพืช เป็นสาเหตุให้น้ำเน่าเสีย

2. อ่างเก็บน้ำร่องอ่วม บ้านประชาภักดี ต.ร่มเย็น สร้างเมื่อ พ.ศ. 2526 พื้นที่ รับผลประโยชน์ 1,000 ไร่ ความจุ 317,950 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ป่าที่ถูกน้ำท่วมประมาณ 80 ไร่ ส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่บ้านประชาภักดี บ้านร่องล้าน และบ้านบุญยืน ต.เจดีย์คำ แล้ว

ไหลลงสู่แม่น้ำยวน สภาพปัจจุบันอ่างเก็บน้ำไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ตามปริมาณที่ต้องการ ไม่สามารถกักเก็บไว้ใช้ในฤดูแล้งได้ เนื่องจากมีรอยร้าว และมีตะกอนดินสะสมมาก ทำให้น้ำตื้นเขิน

3. อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำตัน บ้านใหม่ร่มเย็น ต.ร่มเย็น สร้างเมื่อ พ.ศ. 2527 - 2528 พื้นที่รับผลประโยชน์ 1,500 ไร่ ความจุ 105,000 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ป่าที่ถูกน้ำท่วมประมาณ 30 ไร่ และส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่ บ้านใหม่ร่มเย็น บ้านคุ้ม ปัจจุบันไม่สามารถประโยชน์จากน้ำที่กักเก็บได้อย่างเต็มที่ และตามปริมาณที่เกษตรกรต้องการ เนื่องจากตื้นเขินจากตะกอนดิน

4. อ่างเก็บน้ำห้วยสา บ้านห้วยสา ต.ร่มเย็น สร้างเมื่อ พ.ศ. 2527 พื้นที่รับผลประโยชน์ 2,000 ไร่ ความจุ 445,000 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ป่าที่ถูกน้ำท่วมประมาณ 70 ไร่ และส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่ บ้านห้วยสา บ้านใจโก้ บ้านเกษตรสมบูรณ์ ปัจจุบันอ่างเก็บน้ำไม่สามารถกักเก็บได้ตามปริมาณที่ต้องการ เนื่องจากอ่างเก็บน้ำตื้นเขินจากตะกอนดิน น้ำสำหรับใช้ในฤดูแล้งมีปริมาณจำกัด

นอกจากนี้ในกลุ่มน้ำลาว-ยวน จะมีการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐคือ โครงการผันน้ำ กกก-อิง-น่าน ซึ่งจะการขุดสร้างท่อส่งน้ำขนาดใหญ่มีความกว้าง 11 เมตร สูง 8 เมตร จากจังหวัดเชียงราย ไปจังหวัดน่าน แล้วจะขุดท่อขนาดใหญ่นี้จากบ้านห้วยนา ตำบลทุ่งกล้วย ถึงอำเภอภูซางผ่านใต้ภูเขาในตำบลร่มเย็นไปสู่บ้านผานลัก อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ระยะทางประมาณ 70 กิโลเมตร การขุดจะขุดเป็นช่วง ๆ ประมาณ 7-8 ช่วง ผ่าน บ้านดอนไทย บ้านผาลาด บ้านหนองเลา ห้วยปุม ห้วยแฝก ห้วยจ้อส้อย บ้านห้วยนาในแต่ละช่วงต้องขุดเอาเศษดินเศษผงหินออกมาทิ้ง พื้นที่ในแต่ละจุดประมาณ 200-300 ไร่ ซึ่งในการขุดเจาะ ต้องมีการเปิดพื้นที่ป่าเขาเขาและพื้นที่ที่จะนำเศษดินและผงหินมากองทับพื้นที่ของชาวบ้าน คาดว่าจะมีการทำลายป่าไม้รวมทั้งลำห้วย และป่าต้นน้ำอีกหลายพื้นที่ที่เป็นจุดกำเนิดของแม่น้ำยวน อาจส่งผลกระทบต่อป่า น้ำ และชาวบ้านผู้ใช้น้ำเนื่องจากมีการขุดดินออกมากองไว้ จะเกิดการชะล้างดินลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้น้ำตื้นเขินหรือหยุดไหล บางพื้นที่จะมีการนำดินมาถมต้นน้ำลำธารที่เป็นจุดกำเนิดแม่น้ำยวน เช่น ลำห้วยปุม

โครงการที่สอง เป็นโครงการสร้างอ่างเก็บน้ำยวน บริเวณฝายโป่งจี้ ตำบลร่มเย็น มีสันอ่างยาว 500 เมตร สูง 10 เมตร สามารถเก็บกักน้ำไว้ไปประมาณ 36 ล้านลูกบาศก์เมตร แต่ในการสร้างฝายลูกนี้หากมีการสร้างโครงการกก-อิง-น่าน ด้วยแล้วคาดว่าจะไม่สามารถเก็บน้ำได้มากเท่าที่คาดการณ์ไว้ หรือหากมีการสร้างอ่างเก็บน้ำยวนขึ้นมาจริง ฝายป่าเหนืออ่างเก็บน้ำ ที่อยู่เขตของป่าสงวนชั้น A1 ประมาณ 63 ไร่ จะถูกน้ำท่วมทั้งหมด ต้นไม้ที่

อยู่ในผืนป่าก็จะถูกสัมปทานไป หรืออาจจะถูกน้ำท่วมเสียหายไปจำนวนมาก เช่น อ่างเก็บน้ำห้วยอ่วม บ้านประชาภักดีดี และอ่างเก็บน้ำห้วยสาน้อย บ้านใจโก้ ตำบลร่มเย็น ชาวบ้านไม่สามารถใช้ประโยชน์จากน้ำ รวมทั้งชาวบ้านปางปอบ บ้านปางถ้ำ บ้านผาแดง บ้านต้นผึ้ง ถ้าจะเข้าตัวเมืองเชียงคำ ต้องเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมซึ่งทุรกันดารกว่าเดิม

นโยบายความมั่นคง

อำเภอเชียงคำ เป็นอำเภอที่มีพื้นที่ติดกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว บริเวณนี้เคยมีผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์อยู่มาก จนถึงประมาณปี พ.ศ.2528 กลุ่มผู้ก่อการร้ายได้ลอบตามอบตัวเป็นผู้พัฒนาชาติร่วมกับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งหน่วยงานที่เข้ามาให้การสนับสนุนและเข้าไปจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นที่บริเวณชายแดนไทย-ลาวมีหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงานที่เข้าไปทำหน้าที่ต่างกัน เช่น ด้านสถานการณ์ความมั่นคง ในพื้นที่อำเภอเชียงคำ มีหน่วยงานของทหาร ร.17 พัน 4 , กองกำลังทหารพรานที่ 31, ตำรวจตระเวนชายแดน ที่ 326 เข้ามาประจำการในอำเภอเชียงคำเป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่อกรป.กลาง จังหวัดเชียงราย ในขณะนั้น เข้าไปในพื้นที่เพื่อทำการผลักดันผู้ก่อการร้ายให้ออกไปจากเขตประเทศไทย ในการปราบปรามผู้ก่อการร้าย ใช้กำลังทหาร ดชด. ทหารพราน ยังมีการให้อาวุธหลากหลายชนิดรวมทั้งปืนใหญ่และระเบิด เพื่อทำลายฐานที่มั่นของกลุ่มผู้ก่อการร้าย ในการปราบปรามบางครั้งไม่สามารถเห็นตัวของผู้ก่อการร้ายต้องใช้ระเบิดเพื่อเป็นเบาะ เปิดทางให้ทหารเข้าไปได้ ภูเขาบางลูกต้นไม้แทบไม่มี เนื่องจากถูกทำลายจากแรงระเบิดหรือถูกเผาทั้งเพื่อเปิดให้เป็นที่ตั้ง เช่น ดอยสามเหลี่ยม และภูเขาที่อยู่ทางทิศเหนือของตำบลร่มเย็นที่ติดกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2512 ป่าไม้ที่มีอยู่บนภูเขาลูกนี้ หายไปเกือบหมด เนื่องจากถูกทำลายจากการเผาป่าและถูกทำลายจากแรงระเบิด ที่ใช้ในการปราบปรามผู้ก่อการร้าย ป่าในแถบชายแดนไทย-ลาว บางพื้นที่ไม่มีต้นไม้ยืนต้น ทำให้ผู้ก่อการร้ายฯ ไม่มีที่อยู่ จึงหนีร่นเข้าไปในประเทศลาว บางส่วนได้เข้ามาอพยพต่อทางการไทยโดยร่วมเป็นผู้ร่วมพัฒนาชาติ ปัจจุบันได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ของตำบลทุ่งกล้วย ตำบลร่มเย็น ตำบลเจดีย์คำ โดยทางหน่วยงานของราชการที่ขึ้นตรงต่อฝ่ายปกครองอำเภอเชียงคำ ได้ให้การสนับสนุนเป็นหมู่บ้านป้องกันตนเองและชายแดน เช่น หมู่บ้าน สอป. โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคง (ดอยยาว) , หมู่บ้าน อพป.โครงการหมู่บ้านอาสาพัฒนาและป้องกันตนเอง, หมู่บ้าน ปชด. โครงการหมู่บ้านป้องกันชายแดน และหมู่บ้าน กนช. ที่ขึ้นตรงต่อสำนักงานสัสดีอำเภอเชียงคำ ซึ่งเน้นให้ชาวบ้านและผู้รักกับใจเข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาและป้องกันตนเองในพื้นที่ชายแดน เช่น บ้านคุ้มตำบลร่มเย็น ซึ่งมีเขตติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในทางทิศ

ตะวันออก ภาครัฐได้จัดตั้งหมู่บ้านคุ้มเป็นหมู่บ้าน อพป. ในปี พ.ศ. 2525 เพื่อป้องกันตนเองและป้องกันพื้นที่ชายแดนร่วมกัน จากการที่หมู่บ้านอยู่ในลักษณะเครือญาติ เกื้อหนุนจนเจือกัน มีคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้ดูแล มีฝ่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน มีหน้าที่จัดชุดดูแลรักษาป่าซึ่งเป็นต้นน้ำลำธารของหมู่บ้าน ชักชวนให้ราษฎรเห็นความสำคัญของป่าไม้และร่วมกันปลูกต้นไม้ (สัมภาษณ์นายเจริญ แจ่มสว่าง ผู้ใหญ่บ้านคุ้ม ตำบลร่มเย็น อำเภอเชียงคำ, วันที่ 11 กันยายน 2543)

หมู่บ้านประชาภักดีดี เป็นตัวอย่างของหมู่บ้านที่หน่วยงานรัฐ อพยพพาเขาเผ่าม้งให้ลงมาจากบ้านห้วยเตือ และบ้านห้วยปุม ตำบลร่มเย็นซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการก่อการร้าย และการบุกรุกทำลายป่า โดยให้ชาวเขาทั้งหมดมารวมกัน และได้จัดสรรที่ทำกินที่อยู่อาศัย รวมทั้งมีการส่งเสริมและให้ความรู้ด้านการเกษตร ทางกรมชลประทานได้เข้าไปสร้างอ่างเก็บน้ำร่องอ่วม (พ.ศ.2526) เพื่อส่งน้ำมาใช้ในการเกษตรเพื่อชาวบ้านจะได้มีอาชีพและรายได้ แต่จากความคุ้นเคยกับพื้นที่ป่า อีกทั้งพื้นที่ที่รัฐจัดสรรให้ไม่มีน้ำเพียงพอต่อความต้องการเพื่อการเพาะปลูก สภาพของดินมีลักษณะของดินเป็นดินปนทรายไม่อุ้มน้ำทำการเกษตรไม่ได้ผล เป็นเหตุผลให้ชาวเขามุ่งบุกเบิกพื้นที่ป่าเพื่อขยายที่ทำกิน จึงเป็นปัญหาที่หน่วยงานของรัฐต้องเข้าไปจัดการ เช่น บริเวณป่าต้นน้ำห้วยปุมถูกชาวเขาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านประชาภักดีดีขึ้นไปบุกรุกเพื่อทำไร่ ปัจจุบันพื้นที่ป่าห้วยปุม และป่าห้วยสา กำลังจะถูกบุกรุกทำลายเข้าไปทำกินจากชาวเขากลุ่มดังกล่าวอีก ซึ่งหากทางภาครัฐและชุมชนไม่มีมาตรการที่เหมาะสมในการจัดการ ป่าต้นน้ำทั้งสองแห่งจะกลายเป็นพื้นที่ทำกินของชาวเขา

การส่งเสริมการปลูกพืชพาณิชย์

ตามสภาพทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มน้ำลาว-ยวน ประกอบด้วยพื้นที่ที่เป็นภูเขา ที่ปกคลุมด้วยป่าเบญจพรรณ อันเป็นต้นน้ำของแม่น้ำลาวและแม่น้ำยวน ในที่ราบ จะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ และที่ราบเชิงเขา ชาวบ้านจะพึ่งพาป่าในการหาผลผลิต อาศัยน้ำจากลำห้วยในการทำการเกษตรมาจนถึงปัจจุบันสภาพของป่า ดิน และน้ำที่ใช้ในการเกษตร มีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต เนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการขาดการอนุรักษ์ ความผันแปรของธรรมชาติ และความขัดแย้งทางสังคมที่เป็นผลมาจากความสัมพันธ์กับสังคมภายนอก ระบบการเมือง และเศรษฐกิจ

ในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2500 เป็นช่วงเวลาของการก่อตั้งชุมชนที่มีการอพยพมาจากที่ต่างๆ บางชุมชนมาจากเมืองสิบสองปันนา ประเทศจีน บางชุมชนมาจากสาธารณรัฐ

ประชาชนลาว และจังหวัดน่าน ระบบการผลิตของชุมชน จะเป็นการผลิตเพื่อยังชีพ โดยมีการบุกเบิกพื้นที่ราบในป่า เพื่อปลูกข้าวไร่ การเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากป่า เช่น เห็ด หน่อไม้ สมุนไพร มาเป็นอาหารและยา และการนำไม้จากป่ามา สร้างบ้านเรือน จากการที่ชุมชนมีระบบการผลิตเพื่อยังชีพเป็นหลัก ประชากรยังมีจำนวนน้อย ประกอบกับความเชื่อในเรื่องผีที่รักษาต้นไม้ ชาวบ้านจึงไม่ตัดต้นไม้ใหญ่มาสร้างบ้าน จึงทำให้ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์

ในปี พ.ศ. 2505- 2506 ระบบการผลิตของชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง จากการผลิตเพื่อยังชีพ มาเป็นการผลิตเพื่อขาย โดยบริษัทบุญเชียง ได้มาตั้งโรงบ่มใบยาสูบที่บ้านเชียงบาน มีการส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูกใบยาสูบ โดยการสนับสนุนปัจจัยการผลิต คือ ต้นกล้า ปุ๋ย และยากำจัดศัตรูพืชให้แก่ชาวบ้าน และรับซื้อในราคากิโลกรัมละ 50 สตางค์ถึง 2.50 บาท ในการบ่มใบยาสูบจะใช้ไม้ที่นำมาจากป่าเป็นเชื้อเพลิง ช่วงหลังราคาสผลผลิตตกต่ำและบริษัทย้ายไปตั้งยังจังหวัดอื่น จึงทำให้ชาวบ้านส่วนใหญ่เลิกปลูกยาสูบ ปัจจุบันยังมีชาวบ้านบางส่วนปลูกในบริเวณบ้านทุ่งเย็น ตำบลแม่ลาว (สัมภาษณ์นายบุญศักดิ์ ชุมภู , นายแสงไทย สุทธิสม บ้านร้อง ตำบลร่มเย็น ,วันที่ 25 สิงหาคม 2543)

ในปี พ.ศ. 2522 ชาวเขาทั้งชาวม้ง และชาวเมี่ยน(เย้า)ได้นำเอาพันธุ์ฝ้ายพื้นเมือง มาปลูกในพื้นที่สูง เช่นตำบลแม่ลาว บ้านแฮะ บ้านน้ำมิน บ้านน้ำลาว บ้านคะแนง ในตำบลร่มเย็น ตั้งแต่บ้านปางถ้ำ (ปางปอบ) ขึ้นไปถึงบ้านต้นผึ้ง ในช่วงแรก ๆ ไม่ค่อยประสบผลสำเร็จเท่าไร ต่อมาประมาณปี พ.ศ. 2530 ได้มีการส่งเสริมให้ทำการเพาะปลูกอย่างเป็นระบบโดยกรมวิชาการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงคำและได้มีพันธุ์ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วให้มีผลผลิตที่เป็นฝ้ายมากซึ่งเป็นพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตร แต่ในการปลูกฝ้ายมีปัญหาเรื่องโรค และแมลงมากกว่าพืชชนิดอื่น จึงต้องใช้สารเคมีในการป้องกันมาก เกษตรกรได้ลดปริมาณการปลูกลง เนื่องจากราคาตกต่ำ และต้องใช้ต้นทุนในการผลิตสูง ปัจจุบันในบางพื้นที่ เช่น บ้านน้ำมิน ตำบลแม่ลาวยังมีการปลูกกันอยู่ในแต่มีปริมาณไม่มากนัก (สัมภาษณ์นายธีรพงษ์ จิระกังวาล เกษตรตำบลแม่ลาว อำเภอเชียงคำ ,วันที่ 8 ตุลาคม 2543)

ในช่วงปี พ.ศ. 2520 - ปัจจุบัน ชาวบ้านจะปลูกหอมแดง ควบคู่ไปกับการปลูกกระเทียม ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วลิสง ในพื้นที่ลุ่มน้ำลาว-ยวน โดยเฉพาะในตำบลร่มเย็นจะมีการปลูกหอมแดงมากที่สุด ซึ่งจะปลูกใน 2 ช่วง คือ ช่วงฤดูแล้ง (กุมภาพันธ์-มิถุนายน) ใช้ระยะเวลาในการปลูก 80 วัน และในช่วงฤดูฝน (กรกฎาคม-ตุลาคม) ใช้ระยะเวลาในการปลูก 45 วัน สาเหตุที่ชาวบ้านนิยมปลูกหอมแดง เพราะใช้ต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าพืชชนิดอื่น และมีราคาสูง (ราคาสูงสุดกิโลกรัมละ 9 บาท) อย่างไรก็ตามราคาของหอมแดง ไม่

มีราคาที่มาตราฐาน จึงทำให้บางปีที่ผลผลิตล้นตลาด หอมแดงจะราคาต่ำถึงกิโลกรัมละ 1 บาท ในพื้นที่ที่ชาวบ้านปลูกหอมแดง จะปลูกบริเวณที่นา หลังฤดูเกี่ยวข้าว เฉลี่ยปีละ 2 ครั้ง ส่วนในที่ดินดอน ชาวบ้านได้ขยายพื้นที่เพาะปลูก เข้าไปในเขตป่า ประมาณ 10 ปีที่ผ่านมาชาวบ้านจะปลูกข้าวโพด เพราะมีราคาสูง ต่อมาราคาคงตัวเนื่องจากมีผลผลิตมาก ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืชมีราคาสูงขึ้น และเมล็ดพันธุ์ไม่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับสภาพของดินเสื่อมลง ทำให้เกษตรกรมีหนี้สินเพิ่มขึ้น ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวเพิ่งจะได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานปฏิรูปที่ดิน ประมาณ 2-3 ปีที่ผ่านมา ชาวบ้าน จะปลูกไม้ผล เช่น ลำไย ลิ้นจี่ และปลูกข้าวโพดแทรกพื้นที่ว่างด้วย

ในพื้นที่สูง จะเป็นที่อยู่ของชาวเขาเผ่าม้ง และเผ่าเย้า จำนวน 7 หมู่บ้าน ชาวเขาได้ทำการเกษตรแบบไร่หมุนเวียน เพื่อปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด พืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเหลือง ถั่วแดง รวมทั้งการปลูกไม้ผลประเภทลำไย ลิ้นจี่ โดยมีการถางพื้นที่ป่า และตัดต้นไม้ในเขตป่าต้นน้ำ ในการถางป่าบางครั้งมีการใช้ยาฆ่าหญ้า เพื่อทุ่นแรงด้วย

ในการจำหน่ายผลผลิต จะมีพ่อค้ามารับซื้อในหมู่บ้าน บางปีผลผลิตราคาตกต่ำ ชาวบ้านต้องนำผลผลิตไปขายเอง

กล่าวได้ว่า การปลูกพืชพืชน้ำในลุ่มน้ำลาว-ยวน จะปลูกตลอดทั้งปี ในช่วงฤดูฝนจะไม่พบปัญหา การขาดแคลนน้ำ แต่ในช่วงฤดูแล้งน้ำในลำห้วยต่างๆ ที่ไหลลงแม่น้ำลาว และแม่น้ำยวนมีปริมาณลดน้อยลง จึงทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในการเกษตร ในบางปีเกิดความขัดแย้งจากการให้น้ำ โดยเฉพาะตำบลที่อยู่บริเวณท้ายน้ำ เช่น ตำบลเจดีย์คำ ส่วนในพื้นที่สูงไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ เพราะเป็นบริเวณต้นน้ำ อย่างไรก็ตามจากการที่ชาวเขาถางพื้นที่ป่าเพื่อขยายที่ดินทำกิน รวมทั้งการปลูกไม้ผลที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้น้ำในลำห้วยลดน้อยลง นอกจากนี้ในการถางที่ทำกินของชาวเขาที่ใส่สารเคมีในปริมาณที่สูง เพื่อฆ่าหญ้า ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพเร็วขึ้น เมื่อฝนตกลงมาจะชะล้างดินตะกอน และสารเคมีมาสะสมในลำห้วยอีกด้วย ปัญหาที่สำคัญอีกประการของการปลูกพืชพืชน้ำ คือ ราคามูลผลิตทางการเกษตรไม่มาตรฐาน เนื่องจากรัฐไม่มีกลไกตลาด เปรียบรองรับราคาผลผลิต ในปี พ.ศ. 2539 ราคาของหอมแดงตกต่ำมาก ชาวบ้านตำบลร่มเย็น ตำบลเจดีย์คำ ได้ออกมาเดินขบวนประท้วงเพื่อเรียกร้องให้รัฐจัดการด้านราคา

2. ชุมชน

การเพิ่มของประชากร

การเพิ่มขึ้นของประชากร มีผลต่อรายได้ของในแต่ละครอบครัว เนื่องจากมีสมาชิกในครอบครัวเพิ่มขึ้นค่าใช้จ่ายย่อมมากขึ้น และถ้าพื้นที่ทำกินซึ่งเคยมี ไม่สามารถให้ผลผลิตมากขึ้นได้จึงมี การบุกรุกป่าเพื่อขยายที่ทำกิน ซึ่งจะพบในตำบลแม่ลาว บริเวณต้นน้ำลาวตอนบนถึงตอนกลาง แต่ละครอบครัวมีพื้นที่ในการทำเกษตร ครอบครัวละไม่เกิน 5 ไร่ จึงเป็นปัญหาที่ชาวบ้านต้องหาพื้นที่เพื่อทำการเกษตรเพิ่มขึ้น จากเมื่อปี พ.ศ.2530 มีชาวบ้านประมาณ 80 ครัวเรือน แต่ปัจจุบันมีมากกว่า 150 ครัวเรือน จึงมีการบุกรุกป่าเพื่อทำการเกษตร แต่สามารถทำได้เฉพาะปลูกเท่านั้น เพราะมีหน่วยงานของรัฐเข้าไปควบคุมดูแล แต่กำลังของเจ้าหน้าที่มีไม่มากนัก จึงทำให้ผู้บุกรุกเข้าไปในพื้นที่นั้นอีก และในอนาคตชาวบ้านกลุ่มนี้ต้องบุกรุกเข้าไปในป่าเรื่อย ๆ หากไม่มีมาตรการจัดการที่เหมาะสม ส่วนชาวบ้านกลุ่มที่มีเงินก็จะซื้อที่เพิ่มจากเพื่อนบ้าน แทนการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อเลี้ยงการจับกุมจากเจ้าหน้าที่ (สัมภาษณ์นายแก้ว เต๋าคำ บ้านทุ่งเย็น หมู่ 1 ตำบลแม่ลาว , วันที่ 15 กันยายน 543)

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 จนถึงปัจจุบัน รัฐบาลได้ออกมาตรการในการจัดการป่า โดยการกันพื้นที่ทำกินออกจากป่า และไม่ให้คนเข้าไปทำกินในเขตป่า นอกจากการหาของป่า เช่น บริเวณบ้านกลางด ตำบลแม่ลาว ถึงบ้านแฮะ บ้านน้ำมิน บ้านน้ำลาว บ้านคะแนง ตำบลแม่ลาว ผู้ที่บุกรุกจะถูกดำเนินการทางกฎหมาย (สัมภาษณ์นายสัมฤทธิ์ มีสุข บ้านแฮะ ตำบลร่มเย็น และนายแปง กลิ่นหอม บ้านดอนแก้ว ตำบลเวียง, วันที่ 16 กันยายน 2543)

ส่วนชาวเขาที่อาศัยอยู่บ้านปางปอบ บ้านปางดำ ตำบลร่มเย็น ซึ่งมีพื้นที่อยู่บนที่สูง ได้พัฒนาการเพาะปลูกแบบใหม่ โดยทำการปลูกไม้ผลแซมในไร่เพราะราคาของไม้ผลสูงกว่าพืชอื่น และการปลูกพืชผักแซมก็เป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ยังมีบางพื้นที่ที่ชาวบ้านบุกรุกเข้าไปทำกินในพื้นที่ป่า แต่ก็ไม่สามารถขยายพื้นที่ออกไปได้เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่ติดชายขอบของป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำเปือย น้ำย่วน น้ำลาว และเป็นเขตอุทยานแห่งชาติภูซาง จึงต้องใช้พื้นที่ของตนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด (สัมภาษณ์นายกิตติ แซ่จ้าว บ้านปางปอบ ตำบลร่มเย็น, วันที่ 12 มิถุนายน 2543)

ความยากจน

ความล้มเหลวในการทำเกษตรกรรมของชาวบ้าน เพราะปลูกพืชไม้ได้ผลผลิตตามต้องการ น้ำไม่พอเพียงสำหรับการเกษตร อีกทั้งพื้นที่การเกษตรมีอยู่อย่างจำกัดไม่สามารถขยายพื้นที่ทำกินออกไปได้จากเดิม จากพื้นที่ทำกินมีความเหมาะสมต่อครอบครัวที่มีสมาชิก 2-3 คน เมื่อครอบครัวขยาย ทำให้รายได้ไม่พอเพียง รายจ่ายก็มากขึ้น จึงมี

การอพยพแรงงาน เพื่อออกจากหมู่บ้านไปรับจ้างในจังหวัดใกล้เคียงหรือ ในกรุงเทพฯ (สัมภาษณ์นายณ ธารณะ ผู้ใหญ่บ้านปี่, วันที่ 16 กันยายน 2543)

ชาวบ้านที่ไม่สามารถออกไปรับจ้างต่างถิ่น จึงมีการบุกรุกพื้นที่ที่เป็นป่าเพื่อทำการเพาะปลูก ในแต่ละปีจะมีการบุกรุกพื้นที่ป่า เรียกว่า ไร่เหล่า คือหากทำตรงนี้ไม่ได้ผล จะเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ เมื่อป่าคืบสภาพ จะกลับมาทำการเพาะปลูกอีกครั้ง เช่นในบริเวณ บ้านทุ่งเย็น บ้านคะแนง บ้านน้ำมิน ตำบลแม่ลาว แต่ก็เสี่ยงต่อการถูกจับกุมจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้เพราะไม่มีทางเลือก รวมทั้งมีการเข้าไปตัดไม้ในป่ามาขายแก่นายทุน เพราะเป็นการหารายได้ให้ครอบครัวอีกทาง จะมีนายทุนจากตัวเมืองมาสั่งนายหน้าในหมู่บ้าน ว่าต้องการไม้ชนิดไหนขนาดใด นายหน้าจะมาสั่งชาวบ้านที่พร้อมจะเข้าไปตัดไม้ ถึงรู้ว่าเป็นการทำผิดแต่จำเป็นต้องทำเพื่อต้องการเงินมาใช้จ่ายในครอบครัว

นอกจากนี้บางพื้นที่หากนายทุนทราบว่าจะมีหน่วยงานของรัฐเข้ามาทำการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ นายทุนจะซื้อที่ดินจากชาวบ้านในราคาถูก เพื่อหวังผลกำไรจากการเวนคืน เช่น พื้นที่ของบ้านสบสา บ้านใจโก้ ตำบลร่มเย็น จะมีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำยวน และมีการเวนคืนพื้นที่ตอนล่างของฝายโป่งจี้เพื่อสร้างอ่างเก็บน้ำและทางส่งน้ำ

การจุดไฟเผาป่าเพื่อขยายที่ทำกิน และการเผาเศษวัชพืชในไร่ของชาวบ้าน ในการขยายพื้นที่ทำกินของเกษตรกรที่ต้องการพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น จะเผาป่าในช่วงก่อนเข้าฤดูเพาะปลูกข้าว ในฤดูร้อนซึ่งหญ้าและพันธุ์ไม้หลายชนิดกำลังแห้งเป็นเชื้อเพลิงเป็นอย่างดี ก็จะเลือกเอาเฉพาะพื้นที่ที่ใกล้กับที่ของตนเท่านั้นและจะทำการนี้ทุกปี การเผาป่าทำให้เกิดผลกระทบต่อป่าที่สมบูรณ์ จะเสื่อมสภาพ การเผาป่าเพื่อขยายที่ดินทำกิน จะพบในพื้นที่ตำบลแม่ลาว บ้านน้ำลาว บ้านน้ำมิน บ้านคะแนง และในพื้นที่ตำบลร่มเย็น เช่น บ้านปางดำ บ้านผาแดง บ้านต้นผึ้ง

ในการเผาเศษวัชพืชก่อนทำการเพาะปลูก ในฤดูแล้ง ถ้าไม่มีการทำแนวกันไฟ จะขยายวงออกไปยังสวน หรือไร่ของเกษตรกรข้างเคียง เช่นเดียวกับการจุดไฟเผาเพื่อขยายพื้นที่ บางครั้งมีการใช้สารเคมีก่อนการเผาเพื่อให้วัชพืชแห้งตายก่อน

การเผาพื้นที่ป่า และวัชพืชก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม ในฤดูฝนจะมีการชะล้างเศษวัชพืชที่ไหม้แล้วหรือขี้เถ้า ลงสู่แหล่งน้ำ แม่น้ำ ลำห้วยทำให้เกิดตะกอน และแบคทีเรีย อาจมีการปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ และสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณหน้าดิน ถูกทำลาย เป็นต้น

กล่าวได้ว่า การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ มีสาเหตุหลัก 2 ประการคือ

- 1) นโยบายของรัฐ ได้แก่ การให้สัมปทานไม้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นโยบายความมั่นคง และการส่งเสริมการปลูกพืชพาณิชย์
- 2) ชุมชน ได้แก่ การเพิ่มของประชากร ความยากจน การจุดไฟเผาป่าเพื่อขยายที่ทำกิน และการเผาเศษวัชพืชในไร่ของชาวบ้าน

ข. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ

การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ อันเนื่องมาจากการดำเนินนโยบายของรัฐ เช่น การให้สัมปทานทำไม้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การส่งเสริมการปลูกพืชพาณิชย์ อีกทั้งการเพิ่มขึ้นของประชากรที่มีการขยายพื้นที่ทำกินเข้าไปในเขตป่า หรือ การจุดไฟเผาป่า ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นในเชิงคุณภาพของผลกระทบที่เกิดขึ้น รายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลกระทบต่อระบบการผลิต

ระบบการผลิตแบบเดิม เป็นระบบการผลิตเพื่อยังชีพ มีการพึ่งพา มีการเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ และทรัพยากรธรรมชาติ หลังจากประเทศไทยดำเนินนโยบายการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ระบบการผลิตได้เปลี่ยนมาเป็นการผลิตเพื่อการค้าและการส่งออกเป็นหลัก โดยนำเทคโนโลยีจากตะวันตกมาพัฒนาประสิทธิภาพทางการเกษตร เช่น เมล็ดพันธุ์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ ปุ๋ยและสารเคมี การปลูกพืชเศรษฐกิจดังกล่าว ต้องใช้พื้นที่มาก ใช้น้ำในปริมาณที่สูง จึงต้องมีการใช้ทุนสูง และมีกลไกทางการตลาดรองรับ เทคโนโลยีสมัยใหม่จะช่วยพัฒนา และเพิ่มผลผลิตของพืชเศรษฐกิจได้อย่างมหาศาลในระยะแรก ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่มาลงทุนทำการเกษตรสมัยใหม่มากขึ้น

ผลกระทบจากการทำการเกษตรแผนใหม่ ได้เปลี่ยนแปลงระบบการผลิตที่เคยพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสมดุลของระบบนิเวศ และมีความหลากหลายของพันธุกรรมมาเป็นการผลิตที่มีการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก เกษตรกรต้องใช้ต้นทุนสูงในการผลิต โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาแทนแรงงานคน และสัตว์ ทำให้ความผูกพันของคนในชุมชนลดลง สัตว์เลี้ยงที่ใช้ในการทำนา ได้แก่ ควาย มีจำนวนลดลงมาก นอกจากนี้การใช้เมล็ดพันธุ์จากต่างประเทศ ทำให้พันธุ์พืชพื้นบ้าน และพันธุ์พืชในธรรมชาติเริ่มสูญหายไป ผลกระทบที่สำคัญอีกประการคือ เกษตรกรจะปลูกพืชชนิดเดียวกันในปริมาณที่มากและพึ่งพิงตลาดจากภายนอก บางครั้งผลผลิตล้นตลาด ทำให้เกษตรกรขาดทุนและมีหนี้สิน

ผลกระทบต่อระบบสังคม

การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิต ทำให้ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนลดลงไปด้วย เพราะระบบเงินตราเข้ามาแทนที่ระบบการแบ่งปัน และการแลกเปลี่ยนผลผลิต ระบบการผลิตสมัยก่อนชาวบ้านเคยมีการลงแขกช่วยเหลือกันในการทำนา กลับกลายมาเป็นการจ้างแรงงาน รวมทั้งมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้น เพื่อให้มีรายได้มากขึ้นมาซื้อของที่ทันสมัย จากการเพิ่มพื้นที่ในการเพาะปลูกทำให้ต้องใช้ทุนสูงตามไปด้วย บางครั้งผลผลิตได้น้อยหรือบางครั้งผลผลิตล้นตลาด ขายไม่ได้ราคาตามที่ต้องการ เกษตรกรบางคนต้องเป็นหนี้ บางคนขายที่ดินเพื่อใช้หนี้ และบางคนต้องไปทำงานต่างจังหวัด หรือในกรุงเทพมหานคร

ผลกระทบที่เกิดขึ้นอีกประการคือ ความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ระหว่างชาวบ้านด้วยกันเอง และระหว่างชาวบ้านกับรัฐ ในความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านด้วยกันเอง ประเด็นของปัญหามาจากการแย่งชิงน้ำในการเกษตร โดยเฉพาะในฤดูแล้ง น้ำจะมีปริมาณน้อย พื้นที่การเกษตรที่อยู่ท้ายน้ำจะได้รับน้ำน้อยกว่าพื้นที่ต้นน้ำ จึงเกิดความขัดแย้งขึ้น นอกจากนี้ในการใช้ประโยชน์จากป่าที่เป็นป่าชุมชน มีคณะกรรมการดูแลและกำหนดกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์จากป่า แต่จะมีชาวบ้านบางกลุ่มไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ บางครั้งชาวบ้านจากชุมชนอื่นเข้ามาใช้ประโยชน์ด้วย

ในด้านความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านกับหน่วยงานของรัฐ ประเด็นความขัดแย้งมาจากการที่รัฐได้ย้ายหมู่บ้านชาวเขาลงมาอยู่พื้นราบ เพื่อรักษาพื้นที่ป่าต้นน้ำ ซึ่งพื้นที่ที่ชาวเขาอยู่ไม่มีความเหมาะสมที่จะเพาะปลูก ทำให้ชาวเขาได้ลักลอบเข้าไปบุกเบิกพื้นที่ทำกินบริเวณเขตป่าสงวน ทำให้เกิดความขัดแย้งกันขึ้น นอกจากนี้การใช้อำนาจไปในทางที่ผิด และได้เอกละประโยชน์ของเจ้าหน้าที่รัฐบางคน เช่น การบุกรุกถางป่า เพื่อทำไร่ของผู้มีอิทธิพลในตำบลแม่ลาว ซึ่งเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติและป่าต้นน้ำลาว แต่ชาวบ้านไม่สามารถเข้าไปจัดการกับปัญหาดังกล่าวได้

ตามที่กล่าวมาข้างต้นเป็นผลกระทบในทางลบที่มีต่อชุมชน อย่างไรก็ตามจากการที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว หลายชุมชนได้มีการรวมตัวเป็นองค์กรชาวบ้านเพื่อร่วมมือกันรักษา และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนของตนเอง บางองค์กรมีโครงสร้างและกฎระเบียบในการจัดการ รวมทั้งมีการรวมตัวกันในลักษณะของเครือข่ายลุ่มน้ำเพื่อร่วมกันจัดการทรัพยากรธรรมชาติในระดับที่กว้างขึ้น

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

จากการที่ประเทศไทย ได้นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในการพัฒนาประเทศ การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน เขื่อน อ่างเก็บน้ำ และการขยายที่ดินทำกินเข้าไป ในเขตป่า ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ลดจำนวนลง ส่งผลให้ระบบนิเวศตามธรรมชาติ ที่สิ่งมีชีวิตต่างพึ่งพาอาศัยกันถูกทำลาย จนเสียความสมดุล เมื่อป่าต้นน้ำ หรือป่าไม้ใหญ่ ถูกตัดโค่นลง ใบฤดูฝน ฝนตกลงมาไม่มีต้นไม้อุดซับน้ำ น้ำฝนได้ชะล้างตะกอนดินในที่สูง ไหลลงมายังแม่น้ำลำคลอง และเกิดน้ำท่วมในที่ลุ่ม ในฤดูแล้งแม่น้ำลำห้วยหลายสายจะ ไม่มีน้ำ ส่วนการปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีการใช้สารเคมีในปริมาณที่สูง สารเคมีจะสะสมในดิน ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพเร็วขึ้น และไม่เหมาะสมที่จะทำการเกษตร รวมทั้งเมื่อฝนตกลงมาจะ ชะล้างสารเคมีสู่แม่น้ำลำห้วยอีกด้วย นอกจากนี้ยังส่งผลต่อสภาพภูมิอากาศโดยรวม ซึ่งจะพบว่าฝนไม่ตกตามฤดูกาล มีน้ำท่วม และอากาศร้อนจัด นอกจากนี้ ในการจุดไฟ เผาวัชพืช ชังข้าวในไร่ เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูก หรือการจุดไฟเพื่อขยายที่ทำกิน จะมีผล กระทบต่อสัตว์ที่อยู่ในดินหลายชนิด และต้นไม้ชั้นล่างที่ปกคลุมดิน ถ้าไม่ได้ทำแนวกันไฟ จะลุกลามเข้าไปในเขตป่า หรือไร่ของผู้อื่นได้

ผลกระทบต่อสุขภาพ

ผลกระทบต่อสุขภาพของชาวบ้าน เกิดจากการใช้สารเคมีในการปราบศัตรูพืช หรือกำจัดวัชพืช โดยขาดการจัดการอย่างถูกวิธี ผลกระทบจากการใช้สารเคมี จะไม่เกิดขึ้น ทันทีถ้าไม่ได้สัมผัสสารเคมีโดยตรง แต่การใช้สารเคมีเป็นระยะเวลานานโดยไม่มีการป้องกัน สารเคมีจะสะสมในร่างกาย ในตับปอดเยื่อ และไตบ่งเจตยคำมีการใช้สารเคมีในการ เพาะปลูก เช่น ยาปราบศัตรูพืช ยาปราบวัชพืช ปุ๋ยเคมี จากสถิติ มีชาวบ้านที่ป่วยและมี อาการข้างเคียงจากการได้รับพิษจากสารเคมีมากขึ้นทุก ๆ ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2538 -2543 เฉลี่ยแล้ว เดือนละไม่ต่ำกว่า 10 รายที่เข้ามารักษาที่สถานื่อนามัยตำบลร่มเย็น และตำบล เจตยคำ ส่วนใหญ่จะพบผู้ป่วยมากในฤดูทำการเพาะปลูก ลักษณะของผู้ได้รับพิษจาก สารเคมี คือ เป็นผื่นคัน ตามแขน ขา เท้า ลำตัว เป็นทั้งผื่นแดง และเป็นเม็ดใส ๆ คล้ายโดน น้ำร้อนลวก อาการเกิดขึ้นจากการสัมผัสกับสารเคมีโดยตรงและ มีบาดแผลอยู่แล้วไปทำ การเกษตร เช่น ดำนา ทำไร่ ทำสวน หรือเล่นน้ำในลำเหมือง เมื่อสัมผัสกับสารเคมีที่ตก ค้างอยู่ในน้ำ หรือที่ต้นพืช จะเกิดอาการแพ้ หรือ มีอาการข้างเคียง เช่น เป็นผื่นแดงเล็ก ๆ ขึ้นมาตามแขนขา บางรายได้รับในปริมาณมาก ๆ ทำให้ตบอดหรือตายได้ เนื่องจาก สารเคมีของเกษตรกรในการกำจัดและปราบศัตรูพืช/วัชพืช ตกค้างอยู่ในน้ำ การใช้สารเคมี

ในการนำหอยเชอรี่ ก็ต้องใส่ยาเคมีลงในน้ำ ในนา เมื่อน้ำในนามีสารเคมีผู้ที่ไปสัมผัสก็จะได้รับสารเคมีเช่นกัน การปล่อยน้ำออกจากน่าน้ำที่มีสารเคมีจะไหลไปสู่แหล่งน้ำของชุมชน หรือไปอยู่ในคลอง ในฝาย ความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับปริมาณของสารเคมี กับภูมิด้านทานของแต่ละคน ดังนั้นการใช้สารเคมีฉีดพ่นฆ่าวัชพืช-ศัตรูพืช จะชะล้างลงสู่แหล่งน้ำได้หากไม่มีความระมัดระวัง

จะเห็นได้ว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจาก การที่เกษตรกรขาดความรู้ และไม่มีความตระหนักถึงอันตรายของการใช้สารเคมี เพราะผลที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีไม่มีผลต่อร่างกายถ้าไม่ได้สัมผัสโดยตรง แต่จะมีผลกระทบทางอ้อมทั้งต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อมในอนาคต (สัมภาษณ์นายพิชิต อินโองการ สถานีอนามัยตำบลเจดีย์คำ, วันที่ 22 กันยายน 2543)

จากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติได้ส่งผลทั้งต่อวิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อมในชุมชน 4 ด้าน คือ

1. ผลกระทบต่อระบบการผลิต
2. ผลกระทบต่อระบบสังคม
3. ผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อม
4. ผลกระทบต่อระบบสาธารณสุข

กล่าวได้ว่าความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้ง 3 มิติ จะเป็นองค์ความรู้ที่เกิดมาจากศักยภาพในการแก้ไขปัญหา เป็นภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิตของชุมชน และเป็น การแสดงความสัมพันธ์ของคนในชุมชนที่มีการรวมกลุ่มเป็นองค์กรชุมชนเพื่อจัดการกับ ทรัพยากรธรรมชาติตามสิทธิของชุมชน รวมทั้งเป็นการปรับตัวเพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์กรชุมชนในลุ่มน้ำลาว-ยวน มีรูปแบบ ในการจัดการ สรุปได้ดังนี้

- การจัดการป่าชุมชนที่มีองค์กรในการจัดการ มีคณะกรรมการ มีการกำหนดกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์ การกำหนดพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ และการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
- การจัดการน้ำในระบบเหมืองฝาย
- การกำหนดเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ
- การนำความเชื่อในเรื่องผี และการประกอบพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติรวมทั้งการประยุกต์ประเพณีทางพุทธศาสนา
- การขยายแนวความคิดในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ในลักษณะของ

เครือข่ายภายในท้องถิ่นและภายในลุ่มน้ำ

- การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยนำความรู้ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารและพืชสมุนไพร

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์องค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติในลุ่มน้ำลาว – ยวน โดยองค์ชุมชน

ในการวิเคราะห์องค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำลาว – ยวน โดยองค์ชุมชน ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ตามกรอบในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 มิติ คือ มิติด้านกระบวนการเกิดขององค์ความรู้ มิติด้านเนื้อหาขององค์ความรู้ มิติด้านรูปแบบขององค์ความรู้ และมิติด้านความสัมพันธ์ขององค์ความรู้กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ รายละเอียดมีดังนี้

1. กระบวนการเกิดขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

องค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำลาว – ยวน เกิดขึ้นจากการที่บุคคลได้เรียนรู้จากการดำเนินชีวิต การแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง หรือเรียนรู้จากผู้อื่น ความรู้ ดังกล่าวจะถูกสั่งสมเป็นประสบการณ์ และถูกถ่ายทอดไปยังบุคคลอื่นในลักษณะที่เป็นลายลักษณ์อักษร(literate) คือมีการจดบันทึก หรือพิมพ์เป็นเอกสาร และไม่เป็นลายลักษณ์อักษร(non-literate) โดยการบอกเล่า การประกอบพิธีกรรม การทำกิจกรรมและการสืบทอดทางสายตระกูล หรือระหว่างครูกับศิษย์ นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยน และประยุกต์องค์ความรู้ให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปรายละเอียดของแต่ละประเด็นมีดังต่อไปนี้

1.1 การเรียนรู้และการสั่งสมความรู้

กระบวนการเรียนรู้และการสั่งสมความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเกิดขึ้นจากศักยภาพของชุมชนในการหาทางแก้ไขปัญหาที่ชุมชนเผชิญ และการดำเนินชีวิตในชุมชนที่มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ การประพฤติปฏิบัติตามประเพณี ความเชื่อตามพิธีกรรมต่างๆ ที่ชุมชนได้สืบทอดกันมา นอกจากนี้ยังเรียนรู้จากผู้อื่นโดยมีผู้ถ่ายทอดให้ จากการแลกเปลี่ยนความรู้ การพูดคุย การอบรมสัมมนาหรือการสังเกตจากการทำกิจกรรม การประกอบพิธีกรรมประเพณีต่างๆ รวมทั้งการนำกิจกรรมที่ได้พบเห็นจากชุมชนอื่น มาทำทดลองในชุมชนของตน

ในการเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้ในระดับปัจเจก และระดับกลุ่ม ความรู้ดังกล่าวจะถูกสั่งสมเป็นประสบการณ์ เป็นบทเรียนใหม่ที่สามารถนำมาผสมผสานกับความรู้จากภายนอกและนำมาใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้ กล่าวได้ว่าการเรียนรู้และการสั่งสมความรู้มีที่มา 2 ทาง คือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้โดยมีผู้อื่นถ่ายทอดให้

1.2 การถ่ายทอดความรู้

กระบวนการถ่ายทอดความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เป็นการสื่อความหมายเพื่อให้ชุมชนได้เข้าใจ และเห็นคุณค่าของความรู้ที่ได้ถูกส่งผ่านมาแต่อดีต หรือเป็นความรู้ใหม่ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิต ในการถ่ายทอดความรู้มี 2 รูปแบบคือ

1) แบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษร มี 3 รูปแบบ คือ

- ก. การบอกเล่า จะบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นในรูปแบบของตำนาน พื้นบ้านที่มีข้อเท็จจริงเกี่ยวกับบุคคล หรือเหตุการณ์ ในประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น (oral history) ได้แก่ ตำนานพระธาตุจอมศรี ซึ่งเป็นการเล่าเรื่องราวสืบต่อกันมาปากต่อปาก รวมทั้งการบอกเล่าประสบการณ์ บทเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ การแก้ไขปัญหาในการดำเนินชีวิต
- ข. การประกอบพิธีกรรม และประเพณีท้องถิ่นตามหลักพุทธศาสนา และความเชื่อเรื่องผีของชุมชน ได้แก่ ประเพณีทานขันข้าว 100 ขัน ประเพณีไหว้พระธาตุดอยคำ ประเพณีไหว้ผีขุนน้ำ เป็นต้น
- ค. การสืบทอดความรู้ ที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ เป็นการสืบทอดทางสายตระกูล ได้แก่ การสืบทอดการเป็นผู้ประกอบพิธีกรรมเลี้ยงผี (พ่ออาจารย์) และการสืบทอดความรู้ด้านการรักษาด้วยสมุนไพร (หมอเมือง) จะพบลักษณะที่เป็นการสืบทอดระหว่างครูกับศิษย์ด้วย

2) แบบเป็นลายลักษณ์อักษร มี 4 รูปแบบคือ

- ก. การบันทึกตำนานท้องถิ่นที่มีผู้บอกเล่าสืบต่อกันมาในลักษณะของการจารึกลงในใบสา (ใบลานทำด้วยกระดาดสา) เป็นอักษรเมืองหรือตัวเมือง เนื้อหาในตำนานจะบันทึกเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับพระพุทธศาสนา โดยการสร้างพระบรมธาตุ สร้างพระ สร้างวัด เพื่อให้เป็นศูนย์กลางของชุมชนและเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรม รวมทั้งเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชุมชนและผู้ปกครองนคร เช่น ในตำนานพระธาตุสบแวน ตำนานพระธาตุดอยคำ เป็นต้น
- ข. การบันทึกตำรายาพื้นเมือง หรือ ยาสมุนไพรลงในใบสา ของหมอเมือง (หมอสุมไพร) ซึ่งจะเป็นพระสงฆ์ หรือผู้ที่ได้ผ่านการบวช

เรียน จะมีความรู้ในการรักษาด้วยสมุนไพร เนื้อหาเกี่ยวกับตำรายา จะบอกว่าโรคชนิดใด จะใช้สมุนไพรอะไร และใช้วิธีการอะไรในการรักษา

- ค. การใช้อำนาจหรือสิทธิของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ผ่านระเบียบ กฎเกณฑ์ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร กฎเกณฑ์ดังกล่าวกำหนดมาจากความสัมพันธ์ของชุมชนกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ จารีตประเพณี และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการ การดูแลรักษา และการใช้ประโยชน์
- ง. การถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนในลักษณะของการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงประเพณีวัฒนธรรมในท้องถิ่นเพื่อสื่อให้ ชุมชนและบุคคลภายนอกได้รับรู้ และมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น อันจะเป็นการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติ และสืบสานประเพณีท้องถิ่น

1.3 การปรับเปลี่ยนและการประยุกต์ความรู้

กระบวนการปรับเปลี่ยนและประยุกต์องค์ความรู้ในการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นการปรับเปลี่ยนความรู้ หรือ ภูมิปัญญาเดิมของท้องถิ่น ให้เป็น วิธีการใหม่ที่มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นโดยการเพิ่มคุณค่าให้กับความรู้ นั้น และไม่ทำลายความรู้เดิมที่มีอยู่ การปรับเปลี่ยนและประยุกต์ความรู้มี 2 รูปแบบคือ

1) การประยุกต์ประเพณีทางพระพุทธศาสนา

เป็นการประยุกต์ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อต่างๆ ในการดำเนินชีวิต ของคนในชุมชนมาเป็นประเพณีเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติตามสถาน การณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยยังคงเนื้อหาและวิธีการของประเพณีตามหลักพระพุทธ ศาสนา แต่วัตถุประสงค์ บทบาท และหน้าที่ของประเพณีได้เปลี่ยนไปใช้ในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ การประยุกต์ ประเพณีบวชพระมาเป็นการบวชต้นไม้ จะมีขั้นตอนและอุปกรณ์ในการบวชเหมือนกัน เสร็จพิธีพระสงฆ์ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการ ประกอบพิธีกรรมจะนำผ้าเหลืองมาผูกรอบต้นไม้บริเวณป่าที่ทำการบวช โดยถือว่าต้นไม้ ได้ผ่านการบวชและใครตัดจะต้องเป็นบาป นอกจากนี้ในตำนานทางพระพุทธศาสนา กล่าวถึงในการสร้างวัด จะต้องมีการปลูกต้นศรีมหาโพธิ์ ต้นสาละ ต้นลาน ต้นตาล เป็น สัญลักษณ์ ปลูกเสร็จจะมีการบวชหรือการสมโภช ใครตัดจะมีอันเป็นไป นอกจากการ

บวชต้นไม้แล้ว ถ้ามีประเพณีสืบทอดมาแต่เก่า เป็นการประยุกต์ประเพณีการสืบทอดคน หรือชะตาบ้าน ซึ่งมักทำกันเมื่อเจ็บป่วยหรือมีเคราะห์กรรม และเมื่อต้องการให้ชีวิตมีความเป็นสิริมงคล แม่น้ำเปรียบเหมือนสายเลือดของชีวิตที่ไหลหล่อเลี้ยงผู้คน การสืบทอดชะตาให้กับแม่น้ำเพื่อให้มีน้ำไหลตลอดทั้งปี อันหมายถึงความมั่นคง ยั่งยืนในวิถีชีวิตของผู้คนในสังคม

กล่าวได้ว่าการบวชต้นไม้ และการสืบทอดแม่น้ำการเป็นประยุกต์ประเพณีทางพุทธศาสนาและความเชื่อของชุมชนในเรื่องบาปบุญคุณโทษ โดยให้พระสงฆ์เป็นศูนย์กลางในการชักชวนให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วม ประเพณีดังกล่าวจะมีผลต่อพฤติกรรมของคนในชุมชนให้เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ เป็นการสร้างความตระหนักและปลูกจิตสำนึกของชุมชนที่จะนำไปสู่ความร่วมมือ ร่วมใจในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติต่อไป

2) การผลิตซ้ำ (Reproduction)

การผลิตซ้ำเป็นการนำเอาความรู้ และ คุณค่าดั้งเดิมของชุมชนที่มีความผูกพันกับวิถีชีวิตจารีตประเพณีตามหลักพระพุทธศาสนาที่ได้สืบทอดกันมาแต่อดีต มาใช้ในการจัดทรัพยากรธรรมชาติและมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยการนำเอาตำนานท้องถิ่นคือ ตำนานพระธาตุจอมศรี ที่กล่าวถึงครุบาปัญญาที่ถูกไฟร้ายและ ถูกพญาผู้ปกครองเมืองเชียงคำสั่งประหารชีวิต ตำนานดังกล่าวถูกเล่าสืบทอดกันมา ปัจจุบันพระครูอินทวิชิตธรรม เจ้าอาวาสวัดหนองร่มเย็น ตำบลร่มเย็นได้นำคุณค่าของการผลิตซ้ำ ผ่านการประกอบพิธีทานขันข้าว 100 ขัน เพื่อบวงสรวงวิญญาณของครุบาปัญญา ณ พระธาตุจอมศรี ซึ่งเป็นสถานที่ฝังอัฐิของครุบาปัญญา เนื้อหาในตำนานตอนหนึ่งได้กล่าวว่า ปีใดฝนมีตกต้องตามฤดูกาล ขาดข้าวขาดน้ำ ขอให้ชาวเมืองถวายทานขันข้าว 100 ขัน ฝนจะตกข้าวน้ำจะสมบูรณ์

จะเห็นได้ว่าพระสงฆ์ซึ่งเป็นผู้นำทางความคิดของชุมชน ได้ตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติ จึงได้นำเอาคุณค่าของความเชื่อดั้งเดิมมาผลิตซ้ำและนำมาเชื่อมโยงกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้คนมาร่วมงานได้เกิดจิตสำนึก เกิดความตระหนัก และความสามัคคี ของคนในกลุ่มน้ำในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติต่อไป

2. เนื้อหาขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

องค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำลาว – ยวน จะมีเนื้อหาที่แสดงให้เห็นในด้านที่เป็นนามธรรมคือ ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ และเนื้อหาที่เป็น

รูปธรรม คือความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการแก้ไขปัญหารายละเอียดมีดังต่อไปนี้

2.1 เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ

ชุมชนในลุ่มน้ำลาว – ยวน เป็นชุมชนที่มีประวัติความเป็นมายาวนานตั้งแต่สมัยพุทธกาลซึ่งปรากฏในตำนานท้องถิ่นคือ ตำนานพระธาตุสบแวน และตำนานพระธาตุคอยคำ ในตำนานกล่าวถึงการกราบไหว้บูชาพระธาตุซึ่งเป็นที่บรรจุพระอัฐิธาตุของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า และกำหนดวันบูชาพระธาตุ เรียกว่าวันขึ้นธาตุ เพื่อนมัสการบอกกล่าวให้คุ้มครอง ส่วนในตำนานพระเจ้านั่งดินซึ่งเป็นพระพุทธรูปคู่เมืองเชียงคำ ชาวบ้านจะให้ความเลื่อมใสศรัทธาและมีความเชื่อในอิทธิฤทธิ์ปาฏิหาริย์ของพระเจ้านั่งดิน โดยจะกราบไหว้บูชาเมื่อมีความทุกข์ร้อนและในวันสำคัญทางศาสนา ส่วนในตำนานพระธาตุจอมศรีกล่าวถึงการบวชสร้างครุฑาปัญญาด้วยการถวายทานขันข้าว 100 ขัน แล้วฝนจะตกมีน้ำเพียงพอสำหรับทำการเกษตร พืชพันธุ์อาหารอุดมสมบูรณ์

นอกจากการประกอบพิธีกรรมตามความนับถือ ศรัทธาในพระพุทธรูปศาสนาแล้ว ชุมชนยังมีความเชื่อเรื่องผี สิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ (supernatural) โดยจะเชื่อในอำนาจและความศักดิ์สิทธิ์ของผีที่อยู่ในบริเวณป่าเขา แม่น้ำ ลำธารเพราะผีจะให้ความคุ้มครองไม่ให้มีโรคภัยไข้เจ็บ ให้ฝนตกตามฤดูกาล มีน้ำเพียงพอสำหรับทำการเกษตรไม่มีแมลง หรือสัตว์มารบกวน ในทุกปีก่อนถึงฤดูการทำนา ชุมชนในลุ่มน้ำจะมีการเซ่นไหว้บูชาผี ได้แก่ ผีขุนน้ำ เป็นผีที่ดูแลรักษาป่าต้นน้ำ หรือลำห้วย และผีฝาย เป็นผีที่ดูแลเหมืองฝายของชาวบ้านหลังจากเก็บเกี่ยวก็จะมีการเลี้ยงผี เพื่อขอบคุณที่ช่วยดูแลผลผลิต

นอกจากนี้ชุมชนยังมีการประยุกต์ประเพณีทางพระพุทธศาสนา มาใช้ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ประเพณีการบวชป่า และประเพณีสืบชะตาแม่น้ำ เป็นการนำเอาคุณค่าของประเพณีที่เกี่ยวข้องกับคนมาใช้ในการอนุรักษ์ เป็นกิจกรรมที่จะสร้างความตระหนัก และจิตสำนึกของชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และทำให้คนภายนอกได้รับรู้ และยอมรับว่าชุมชนสามารถจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้

จะเห็นได้ว่าการประกอบประเพณี พิธีกรรมตามที่กล่าวมาข้างต้น จะส่งผลต่อจิตใจของผู้เข้าร่วม เพราะมีความเชื่อว่าสิ่งศักดิ์สิทธิ์มีอำนาจพิเศษที่สามารถบันดาลให้เกิดผลตามที่ร้องขอ หรือสามารถแสดงอิทธิฤทธิ์ปาฏิหาริย์ ทำให้ผู้ที่เข้าร่วมในพิธีกรรมเกิดความตระหนักและมีสำนึกต่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติต่อไป

2.2 เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ภูมิปัญญา และศักยภาพ

จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำลาว-ยวน ชุมชน ได้ใช้ความรู้ ภูมิปัญญา และศักยภาพ ในการแก้ไขปัญหา ใน 4 ลักษณะดังต่อไปนี้

1) การปรับตัวในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

ชุมชนมีการปรับตัวในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อลดปัญหาและความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติได้ในระดับหนึ่ง โดยการรวมตัวและจัดตั้งเป็นกลุ่มหรือองค์กรชุมชน ในชุมชนที่อยู่ติดแม่น้ำ เช่น บ้านร้อง ต. ร่มเย็น บ้านคอนแก้ว ต. เวียง พระสงฆ์และ ผู้นำในหมู่บ้านได้ตระหนักถึงความเสื่อมโทรมของแม่น้ำ พันธุ์ปลา และสัตว์น้ำบางชนิดสูญพันธุ์ จึงได้ชักชวนชาวบ้านพัฒนา บริเวณตลิ่ง ขุดลอกลำน้ำ และนำพันธุ์ปลามาปล่อย โดยกำหนดให้แม่น้ำบริเวณหน้าวัด เป็นเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ (วังมัจฉา) มีการจัดตั้งคณะกรรมการและให้ชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษา วังมัจฉานอกจากจะเป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ ยังเป็นสถานที่พักผ่อนของชุมชน เป็นลานในการทำกิจกรรม หรือประเพณีของชุมชน เช่น ประเพณีสารภี แด่ ประเพณีลอยกระทง

2) การปรับตัวในการรักษาป่าของชุมชน จากหมู่บ้านเดียวมาเป็นหลายหมู่บ้าน ที่มีบริเวณป่าติดกัน เพื่อร่วมมือกันรักษาป่าซึ่งเป็นบริเวณของป่าต้นน้ำ และป่าใช้สอยซึ่งชาวบ้านได้เข้าไปใช้ประโยชน์ในด้านปัจจัย 4 ในการรักษาป่า ชุมชนจะมีจารีตประเพณีซึ่งถือเป็นกฎเกณฑ์ในการรักษาป่าร่วมกัน มีคณะกรรมการ มีระเบียบกฎเกณฑ์ เช่นกรณีของกลุ่มพิทักษ์ป่าบ้านคุ้ม - สบสา เป็นองค์กรชาวบ้าน 4 หมู่บ้านที่มาร่วมมือกันในการรักษาป่าซึ่งชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากป่าและลำห้วยสายที่ไหลผ่านทั้ง 4 หมู่บ้าน คือ บ้านคุ้ม บ้านสบสา บ้านใหม่พัฒนา และบ้านร่องล้าน ซึ่งอยู่ในบริเวณเชิงเขาวัดพระธาตุดอยคำ และเป็นบริเวณที่มีการชิงชัยที่ดินกันมาก ชาวบ้านเกรงว่าป่าต้นน้ำจะถูกทำลายจึงเกิดความร่วมมือในการรักษาป่า ในการจัดการจะมีผู้ใหญ่บ้าน 4 หมู่บ้าน เป็นแกนนำในการประสานงานและกระตุ้นให้ชาวบ้านเข้ามาร่วมในกิจกรรม มีการกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ในการจัดการ มีประเพณีการเลี้ยงผีขุน น้ำสา รวมทั้งการกำหนดแผนงานในการจัดการร่วมกับหน่วยงานรัฐ

3) การกำหนดกฎระเบียบในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

หลายชุมชนที่มีกลุ่ม หรือ องค์กรชาวบ้านที่มีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ จะมีโครงสร้างในการจัดการที่เป็นระบบ คือ มีคณะกรรมการ มีการแบ่งบทบาทหน้าที่และมีกฎระเบียบเพื่อควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ของคนภายในชุมชน และคนภายนอกชุมชน กฎระเบียบดังกล่าวบางชุมชนจะกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์

อักษร และตีตราประกาศไว้ภายในหมู่บ้านมาชุมชนไม่ได้เขียนไว้อย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร แต่คนในชุมชนจะทราบและปฏิบัติตามกฎระเบียบ

เนื้อหาของกฎระเบียบ จะครอบคลุมทั้งการควบคุม การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีคณะกรรมการกลุ่มหรือคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นฝ่ายจัดการ และชาวบ้านมีส่วนร่วมในการช่วยกันสอดส่องดูแล และแจ้งให้กับกรรมการทราบเมื่อมีผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคนภายนอกชุมชน การฝ่าฝืนข้อกำหนดของกฎระเบียบจะตักเตือนด้วยวาจา และ ใช้วิธีการปรับเป็นเงิน โดยนำมาเป็นกองทุนของกลุ่มต่อไป

4) ภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

ในการใช้ประโยชน์จากป่า ชุมชนมีความรู้ หรือภูมิปัญญาที่ได้เรียนรู้มาจากการที่มีวิถีชีวิตผูกพันกับธรรมชาติ ป่าเป็นแหล่งอาหาร แหล่งสมุนไพรเพื่อนำมาทำยา ในการหาผลผลิตบางอย่างสามารถนำมาถนอมอาหาร เพื่อเก็บไว้กินตลอดปี เช่น หน่อไม้ต้องเป็นต้น ส่วนการเก็บพืชสมุนไพร ชาวบ้านที่มีความรู้ เช่น หมอเมือง พรานป่า และผู้ที่ไปหาของป่าจะทราบว่าต้นไม้ เถาวัลย์แต่ละต้น มีคุณสมบัติในการรักษาโรค วิธีการในการใช้ โดยในการเก็บสมุนไพรจะเก็บในปริมาณที่ต้องการ และมีความจำเป็นเท่านั้น เพราะเก็บไว้นานยาจะเสื่อมคุณภาพ

ส่วนการตัดต้นไม้เพื่อให้สอยจากป่าชุมชน จะตัดสูงประมาณเข้า เพื่อให้ต้นไม้แตกกิ่งก้านและเติบโตเป็นป่าไม้ ถ้าเป็นต้นไม้จะตัดสลักจากนอกกอเขาไปในกอ เพื่อให้เหลือไว้ทำพันธุ์ต่อไป

ในการหาของป่า เช่น น้ำผึ้ง ตัวต่อ ชาวบ้านจะใช้วิธีการสังเกตจากรังของผึ้ง หรือตัวต่อ และนำการรบกวน ความรู้ดังกล่าวเป็นภูมิปัญญาที่สั่งสมและถูกถ่ายทอดมาสู่รุ่นลูกหลาน อย่างไรก็ตามคำแนะนำของป่าออกมาในปริมาณที่เกินความจำเป็น หรือเพื่อนำมาขาย โดยขาดการคำนึงถึงการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ผลผลิตจากป่าก็จะลดลงเรื่อยๆ

3. รูปแบบขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

องค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำลาว – ยวน โดยองค์กรชุมชน จะพบองค์ความรู้ใน 5 รูปแบบ ที่มีความเชื่อมโยงกับวิถีชุมชน วิถีการผลิต และวิถีความเชื่อจารีต ประเพณีที่ได้สืบสานต่อกันมาควบคู่กับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

3.1 การจัดการตามระบบความเชื่อ

ระบบความเชื่อดั้งเดิมของชุมชน มาจากการมีวิถีชีวิตที่พึ่งพาธรรมชาติ และการอยู่ร่วมกันในชุมชน ในการพึ่งพาธรรมชาติ ชาวบ้านจะให้คุณค่ากับธรรมชาติแวดล้อม โดยการให้จิตวิญญาณแก่สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบธรรมชาติ เช่น ในป่ามีผีเจ้าป่า ในน้ำมีผีขุนน้ำ ในฝายมีผีที่ดูแลฝาย และให้ความเคารพสิ่งเหล่านี้ผ่านการประกอบพิธีกรรมบูชา

วิถีชีวิตของชุมชนลุ่มน้ำลาว – ยวน เป็นชุมชนที่มีความหลากหลายของเผ่าพันธุ์ ที่ประกอบด้วยชาวพื้นเมือง ชาวไทลื้อ ชาวเขา และชาวอีสาน ชุมชนยังคงรักษาประเพณีดั้งเดิมที่ผูกพันกับความเชื่อเรื่องผีเป็นหลัก โดยผสมผสานกับความเชื่อในพุทธศาสนา ชาวบ้านเชื่อว่าผีมีอำนาจ สามารถให้คุณให้โทษ คนสามารถติดต่อกับผีโดยผ่านพิธีกรรม ผู้ที่เคารพนับถือผีจะเซ่นไหว้ และบนบานให้ผีคุ้มครองตนเอง ครอบครัวยุติ และพืชผลทางการเกษตร ดังนั้นความเชื่อเรื่องผี หรือ วิญญาณท้องถิ่นจึงมีบทบาทมากในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน ปัจจุบันชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากป่าและ น้ำ ทั้งชาวเขา และชาวพื้นราบมีประเพณีการเลี้ยงผีขุนน้ำ ผีเจ้าพ่อที่ดูแลป่าชุมชน ได้แก่ การเลี้ยงผีขุนน้ำของชาวเย้า (เมี่ยน) บ้านปางปอบ ต.ร่มเย็น ผีเจ้าพ่อห้วยสา บ้านคุ้ม ต. ร่มเย็น ผีขุนน้ำห้วยขาป่อง บ้านเปี๋ ต. เวียง และผีเจ้าพ่อซ้อมือเหล็ก บ้านแะ ต.แม่ลาว ในการประกอบพิธีกรรมจะกระทำก่อนฤดูเพาะปลูก โดยมีหมอผีหรือพ่ออาจารย์เป็นสื่อกลางในการประกอบพิธีกรรม และมีอุปกรณ์ในการสื่อ คือ ไผ่ว่า (ไผ่ไผ่ยาว 1 วา) และข้าวสาร อาหารที่ใช้บูชาคือหนุ่ยหรือไก่ และเหล้าขาว เพราะหาได้ง่ายในชุมชน บริเวณที่ทำพิธีเลี้ยงผีจะอยู่ในบริเวณป่าชุมชนของหมู่บ้าน ซึ่งมีการสร้างศาลเจ้าพ่อไว้ การทำพิธีกรรมจะมีผลทางด้านจิตใจของชาวบ้านที่เข้าร่วมเพราะจะคาดหวังให้เจ้าพ่อช่วยให้น้ำท่าอุดมสมบูรณ์ ทำการเกษตรได้ผลผลิตดี

3.2 การจัดการตามประเพณีท้องถิ่น

ประเพณีเป็นการปฏิบัติตามความเชื่อทางศาสนา ศาสนาพุทธเป็นศาสนาที่เกิดขึ้นมาท่ามกลางวัฒนธรรมอินเดีย มีคติความเชื่อแบบพราหมณ์ ซึ่งมีแบบฉบับของชนบประเพณี จึงมีการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของคนไทย และผสมผสานกับความเชื่อดั้งเดิมของชุมชน จึงเรียกว่าเป็น พุทธศาสนาแบบชาวบ้าน (Popular Buddhism)

ประเพณีท้องถิ่นในลุ่มน้ำลาว – ยวน เป็นประเพณีที่สืบทอดกันมาแต่อดีต บางประเพณีเป็นตำนานที่กล่าวถึงความเป็นมาของเมืองเชียงคำที่จารึกไว้ในใบลาน หรือ ปี่ปสาเป็นกัณฑ์ธรรมที่พระสงฆ์นิมนต์ในโอกาสต่างๆ เช่น ประเพณีไหว้พระธาตุดอยคำ บางประเพณีเป็นตำนานที่เล่าสืบทอดกันมา เช่น ประเพณีทานขันข้าว 100 ขัน ที่กล่าวถึงในตำนานพระธาตุจอมศรี

ในส่วนประเพณีไหว้พระธาตุดอยคำ ตามตำนานพระธาตุดอยคำ เป็นพระธาตุที่บรรจุพระเกศาและพระธาตุของพระพุทธเจ้าชาวบ้านใน อำเภอ เชียงคำ ให้ความสำคัญและเคารพนับถือ เป็นพระธาตุประจำอำเภอ และในวันที่สำคัญทางพระพุทธศาสนาประชาชนจะทำบุญเพื่อนมัสการพระธาตุเป็นประจำทุกปี บริเวณรอบๆ วัดพระธาตุดอยคำ เป็นที่ตั้งของหมู่บ้านคุ้มบ้านสบสา ต. ร่มเย็น มีกลุ่มของชาวบ้านในการรักษาป่า พื้นที่ดังกล่าว ในอดีตจะถูกนายทุนกว้านซื้อที่ดินเพื่อเก็งกำไร ชาวบ้านจึงรวมตัวกันรักษาป่า โดยถือเอาพระธาตุดอยคำเป็นศูนย์รวมจิตใจ

นอกจากในชุมชนที่มีแม่น้ำไหลผ่านหมู่บ้าน จะมีการจัดทำประเพณีลอยกระทง ซึ่งเป็นประเพณีรื่นเริงของชาวบ้านก่อนถึงฤดูเก็บเกี่ยวข้าว โดยมีการละเล่นต่างๆ รวมทั้งการสืบสานประเพณีดั้งเดิม เช่น การทำกระทงจากวัสดุธรรมชาติ การปล่อยโคมลอย ประเพณีจิกองหลัวเพื่อเผาบาปให้หมดไปกับไฟ เป็นต้น ปัจจุบันประเพณีลอยกระทงเป็นประเพณีที่มีการเพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ (วังมัจฉา) โดยชาวบ้านจะมาช่วยกันพัฒนาบริเวณที่จะทำวังมัจฉา การพัฒนาแม่น้ำ และนำปลามาปล่อย บริเวณวังมัจฉาจะอยู่ใกล้กับวัด และเป็นสถานที่กิจกรรมของชุมชน การที่ชาวบ้านได้มาช่วยกันพัฒนาแม่น้ำลำธาร จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ ไม่อยากให้แม่น้ำเน่าเสีย ปลาสูญพันธุ์จากแม่น้ำ เป็นการสร้างความตระหนักของชุมชนในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นในการทำกระทงเพื่อบูชาเจ้าแม่คงคา จึงมีการรณรงค์ให้ใช้กระทงที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ หรือใช้วัสดุที่ใช้เป็นอาหารสัตว์น้ำ เช่น กระทงขนมปัง เป็นต้น

3.3 การจัดการโดยการประยุกต์ประเพณีทางพระพุทธศาสนา

การประยุกต์ประเพณีทางพระพุทธศาสนามาใช้ในการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการใช้ในบวชป่า และการสืบชะตาแม่น้ำมีการนำมาใช้ในหลายชุมชนที่ประสบกับปัญหาการ ลักลอบตัดไม้ทำลายป่าเพื่อให้ป่าและแม่น้ำลำธาร ฟื้นฟูสภาพจากเดิม ในลุ่มน้ำลาว – ยวน สภาพภูมิประเทศจะเป็นที่สูงถึงร้อยละ 60 มีป่าไม้ ที่เป็นต้นกำเนิดน้ำ หลายลำห้วยหลายสาย และมีทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ มากมาย เมื่อป่าไม้มีจำนวนลดลง แม่น้ำลำธารหลายสายแห้งในฤดูแล้ง หลายชุมชนตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว ประกอบกับการสนับสนุนให้ชุมชนมีการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติโดยโครงการพะเยาเพื่อการพัฒนา โดยการให้ข้อมูลและสนับสนุนให้ชุมชนทำกิจกรรมด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าและแม่น้ำลำธาร โดยการทำประเพณีบวชป่า และประเพณีการสืบชะตาแม่น้ำ พร้อมกับการเลี้ยงผีขุนน้ำ ซึ่งจะมีทั้งพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา และพิธีกรรมของผีรวมอยู่ด้วยกัน ในชุมชนที่มีแม่น้ำไหลผ่านหมู่บ้าน จะมีประเพณีสืบชะตาแม่น้ำอย่างเดียว

ชุมชนในลุ่มน้ำลาว – ยวน นิยมประกอบพิธีกรรมบวชป่าร่วมกับการสืบชะตาแม่น้ำ โดยจะกระทำในพื้นที่ป่าชุมชน ป่าต้นน้ำที่มีต้นไม้ใหญ่ หรือบริเวณริมห้วย ประเพณีการบวชป่า และการชะตาแม่น้ำ เป็นพิธีกรรมที่จะสร้างจิตสำนึกในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติแก่คนทั้งภายในและภายนอกชุมชน แสดงให้เห็นถึงคุณค่าของการประยุกต์พิธีกรรมทางศาสนา มาใช้ในการอนุรักษ์เพื่อยับยั้ง การทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่มีรากฐานมาจากความผูกพันระหว่างคน ต้นไม้ สัตว์ป่า ฝั้เจ้าป่าที่อยู่ในป่า

3.3 การจัดการตามภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติ

ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนในลุ่มน้ำลาว – ยวน ชุมชนมี ภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ 3 รูปแบบ ดังนี้

ก. การจัดการป่าชุมชน

ป่าชุมชนเป็นรูปแบบของการจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยการร่วมมือร่วมใจของคนในชุมชน ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากป่าในด้านแหล่งอาหาร ไม้ใช้สอย ยาสมุนไพร และแหล่งน้ำ ใช้เพื่ออุปโภคและบริโภค ตั้งแต่อดีตชุมชนมีการรักษาป่าตามจารีตประเพณีโดยอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อว่าป่าเป็นที่อยู่ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เช่น ฝั้เจ้าป่า ฝั้ขุนน้ำ นอกจากนี้ยังมีการรักษาป่าไว้เพื่อเป็นแหล่งใช้สอยของชุมชน เช่น ป่าช้า ป่าหัวไร่ปลายนา ป่าต้นน้ำลำธาร เป็นต้น โดยไม่มีการจัดการในระบบกลุ่ม หลังจากการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ ได้ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นปัจจัยในการผลิต รวมทั้งการสัมปทานทำไม้เพื่อนำ ไม้ไปใช้ ทำให้ต้นไม้ถูกตัดโค่นลงเป็นจำนวนมาก สภาพป่าเกิดความเสื่อมโทรม สัตว์ป่าและของป่าลดจำนวนลง ชุมชนไม่มีสิทธิเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าที่ถูกสัมปทาน

การเกิดของป่าชุมชนในลุ่มน้ำลาว – ยวน ในแต่ละชุมชนมีเงื่อนไขในการเกิดดังนี้

1. การร่วมกันฟื้นฟูสภาพป่า หลังจากที่มีบริษัททำถนนได้ออกไปจากชุมชน โดย ป่าดังกล่าวเป็นบริเวณที่ติดกับป่าช้า และมีศาลเจ้าพ่อซึ่งเป็นผีบรรพบุรุษของชุมชนตั้งอยู่ ชาวบ้านจึงไม่เข้าไปตัดไม้ในบริเวณดังกล่าว

2. การประท้วงการสัมปทานทำเหมืองปูนขาวในชุมชน ซึ่งต้องใช้ไม้จากป่ามาเผาปูน

3. การรวมตัวกันต่อต้านนายทุนที่จะมาซื้อที่ดินซึ่งเป็นบริเวณป่าต้นน้ำของชุมชน และอยู่ในบริเวณวัด

ในการจัดการป่าชุมชนของชาวบ้านจะมีกลุ่ม และมีคณะกรรมการ มีการกำหนดระเบียบที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการรักษาป่า และกฎเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับกันในชุมชนโดยไม่ได้เขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร มีการทำกิจกรรมในการรักษาป่าอย่างต่อเนื่อง และมีการ

ประสานงานกับหน่วยงานทั้งรัฐและเอกชนในการรักษาป่า รวมทั้งการสืบทอดความเชื่อในการนับถือผี โดยการประกอบพิธีกรรมเลี้ยงผีขุนน้ำ

ข. การจัดการน้ำในระบบเหมืองฝาย

ระบบเหมืองฝาย เป็นระบบการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในเขตภาคเหนือตอนบน เป็นวัฒนธรรมที่แสดงให้เห็นถึงสิทธิชุมชน และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เหมืองฝายในอดีตจะเป็นฝายไม้ที่มีองค์ประกอบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน ไม่ถาวร มีขนาดเล็กและอาศัยวัสดุในท้องถิ่นก่อนถึงฤดูกาลทำนา สมาชิกเหมืองฝายจะมาช่วยกันซ่อมแซม หรือสร้างใหม่ทดแทนเหมืองฝายเดิม ขุดลอกลำเหมืองเพื่อให้ น้ำไหลสะดวก และทำพิธีไหว้ผีฝาย เพื่อให้ผีช่วยดูแลฝาย ให้น้ำไหลตลอดปี

กล่าวได้ว่าระบบเหมืองฝายเป็นความรู้ หรือภูมิปัญญาของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต ระบบนิเวศที่แสดงให้เห็นถึงการพึ่งพา กันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ โดยอยู่บนหลักการของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการ การดูแลรักษา และจัดสรรแบ่งน้ำโดยมีโครงสร้างของการจัดการ คือ หัวหน้าเหมืองฝาย (แก่เหมืองหรือนายเหมืองฝาย) และมีการประกอบพิธีกรรมไหว้ผีฝายซึ่งเป็นแบบแผนความเชื่อที่ปฏิบัติสืบทอดกันมาอันแสดงให้เห็นถึงการให้คุณค่ากับสิ่งเหนือธรรมชาติ ในลุ่มน้ำลาว – ยวน จะมีเหมืองฝายกับแม่น้ำทั้ง 2 สาย หลายแห่ง เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่ทางการเกษตร ปัจจุบันฝายแบบเดิมถูกเปลี่ยนเป็นฝายคอนกรีตสร้างโดยหน่วยงานของรัฐ ทำให้ฝายมีความแข็งแรงมากขึ้น แต่มีข้อเสียคือไม่สามารถปรับความสูง ตามลาดเอียงของสันฝาย ให้เหมาะสมกับระดับและความเร็วของน้ำได้ ทำให้ปลาหลายชนิดสูญพันธุ์เพราะไม่สามารถว่ายข้ามฝายขึ้นมาวางไข่ยังต้นน้ำได้ และจะมีตะกอนดินมาสะสมบริเวณหลังฝายมาก ประการสำคัญให้ระบบความสัมพันธ์ใน ชีวนิเวศ และการแบ่งปันในชุมชนลดลง เพราะการมีส่วนร่วมในการจัดการของชุมชนลดลง

อย่างไรก็ตามการจัดการเหมืองฝายของชุมชน ยังคงมีโครงสร้างในการจัดการ มีนายฝายและกรรมการเหมืองฝายเป็นผู้จัดการการใช้ น้ำ กำหนดกฎระเบียบในการใช้น้ำ มีสมาชิกที่เป็นเกษตรกร จะรวมกันดูแลฝาย พัฒนาฝายและลำเหมือง รวมทั้งทำพิธีไหว้ผีฝายก่อนถึงฤดูกาลทำนา แม้ว่ารูปแบบของฝายจะเปลี่ยนเป็นฝายคอนกรีต ชุมชนยังคงสืบทอดระบบในการจัดการน้ำที่คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดูแลรักษา และการสืบทอดความเชื่อในการไหว้ผีฝายที่เป็นระบบคุณค่าของชุมชน

ค. การจัดทำเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ (วังมัจฉา)

เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ หรือ วังมัจฉาเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ที่อาศัยความเคารพและศรัทธาในพระพุทธรูปของชาวบ้าน โดยการ

ให้ ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาและเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แนวคิดในการทำวังมัจฉามาจากพระสงฆ์ที่ต้องการอนุรักษ์ปลาในแม่น้ำ โดยกำหนดให้เป็นเขตอุทยาน ทำให้มีปลาและสัตว์น้ำมาอาศัยเพิ่มมากขึ้น

การจัดทำวังมัจฉา เพื่ออนุรักษ์น้ำและสัตว์น้ำในลุ่มน้ำลาว - ยวน เกิดมาจากแนวคิดของพระสงฆ์ และผู้นำในหมู่บ้านที่เห็นความสำคัญของแม่น้ำที่เน่าเสียและตื้นเขิน และสัตว์น้ำหลายชนิดได้สูญพันธุ์ไปจากแม่น้ำลำห้วย และเห็นตัวอย่างจากหมู่บ้านอื่น จึงได้กระตุ้นให้ชาวบ้านเข้ามาช่วยกันพัฒนาแม่น้ำที่ไหลผ่านชุมชนของตนเอง และกำหนดแนวเขตในการอนุรักษ์ซึ่งจะอยู่ในบริเวณลำห้วยที่ติดกับวัด และนำปลามาปล่อยการจัดทำเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำหน้าวัด ทำให้ชาวบ้านไม่กล้าที่จะจับ เพราะบริเวณวัดจะเป็นเขตอุทยาน ผู้ที่ทำอันตรายสัตว์จะเป็นบาป นอกจากนี้ วังมัจฉา ยังเป็นศูนย์รวมของการทำกิจกรรมในวันสำคัญ เช่น วันสงกรานต์ วันลอยกระทง เป็นสถานที่พักผ่อน ของคนในชุมชนและคนภายนอกที่มาเยี่ยมเยือน โดยไม่เอาเงินปลาจัดจำหน่าย

ในการจัดการเขตอนุรักษ์สัตว์น้ำ แต่ละชุมชนจะมีโครงสร้างในการจัดการ โดยมีคณะกรรมการและมีกลุ่มต่าง ๆ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเยาวชน เข้าร่วมในการดูแลรักษาและการทำกิจกรรม มีการกำหนดมาตรการในการดูแลรักษา โดยการกำหนดกฎระเบียบที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษรแต่ชุมชนจะรู้กันเอง และปล่อยปลา หรือสัตว์น้ำในวันสำคัญ บางชุมชนจะมีการสืบชะตาแม่น้ำเพื่อให้เกิดความเป็นสิริมงคลแก่แม่น้ำ และสัตว์น้ำด้วย

3.5 การจัดการโดยกลุ่มหรือองค์กรชุมชน

ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ชุมชนมีการจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติบนพื้นฐานของจารีตประเพณี ความเชื่อ ความเคารพต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ และความรู้ของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ และสถานการณ์ที่เป็นแรงกดดันจากภายนอกที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตของคนในชุมชน หลายชุมชน เริ่มมีการปรับตัวในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีการจัดการในลักษณะกลุ่ม หรือองค์กรชุมชน ทั้งที่เป็นกลุ่มตามธรรมชาติ และกลุ่มที่เป็นทางการ โดยการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก มีคณะกรรมการ มีการสร้างระเบียบกฎเกณฑ์ในการใช้ประโยชน์ซึ่งเป็นที่ยอมรับของคนในชุมชน บางชุมชนจะเขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร บางชุมชน ชาวบ้านจะรู้เพราะเป็นระเบียบแบบแผนที่ปฏิบัติสืบต่อกันมา และมีกิจกรรมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งกิจกรรมกระตุ้นจิตสำนึก โดยนำจารีตประเพณี และความเชื่อดั้งเดิมมาเป็นแบบแผนในการทำกิจกรรม

จารีตประเพณี และกฎระเบียบต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติผู้นำถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของกลุ่ม โดยเฉพาะพระสงฆ์จะเป็นผู้นำ

ตามธรรมชาติ และไว้บารมี ทำให้คนในชุมชนให้ความเคารพนับถือ อีกทั้งยังเป็นผู้นำทางความคิดในการสืบสานประเพณีดั้งเดิมของท้องถิ่น การประยุกต์ประเพณีทางพระพุทธศาสนา มาใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีผู้อาวุโสที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือ และแกนนำชาวบ้านที่เห็นความสำคัญในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ในบางชุมชนจะมีคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นแกนนำในการจัดการร่วมกับชาวบ้าน และหน่วยงานจากภายนอก

กล่าวได้ว่ากลุ่มหรือองค์กรชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำลาว – ยวน มีบทบาทใน 3 ลักษณะดังต่อไปนี้

1. กลุ่มที่มีบทบาทด้านการเสริมสร้างจิตสำนึกให้แก่ชุมชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการโดยการจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้จากกลุ่มอื่น การรณรงค์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำ
2. กลุ่มที่มีบทบาทด้านการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ได้แก่ กลุ่มอนุรักษ์ป่าชุมชน กลุ่มอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ
3. กลุ่มที่มีบทบาทด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อใช้ในการเกษตรของชุมชน ได้แก่ กลุ่มเหมืองฝาย

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยกลุ่มหรือองค์กรชุมชน แสดงให้เห็นถึงอำนาจของชุมชนและสิทธิของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการจัดการป่าชุมชน การจัดการน้ำในระบบเหมืองฝาย การอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ ที่คำนึงถึงผลประโยชน์รวมของชุมชน การยอมรับในจารีตประเพณีความเชื่อที่สืบทอดกันมา ความยั่งยืนของระบบการผลิตและความสมดุลของระบบนิเวศ

อย่างไรก็ตาม ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยกลุ่มหรือองค์กรชาวบ้านในกลุ่มน้ำลาว- ยวน ยังมีจุดอ่อน คือ

- ชาวบ้านไม่มีอำนาจในการใช้กฎระเบียบที่กำหนดขึ้นเองกับคนในหมู่บ้านอื่น หรือ ผู้มีอิทธิพลที่ลักลอบเข้ามาใช้ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน เพราะกฎระเบียบของชุมชนไม่ได้ถูกรองรับตามกฎหมาย
- ชาวบ้านจะอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติเฉพาะในเขตพื้นที่ของตนเอง แต่เข้าไปใช้ ประโยชน์พื้นที่อื่น
- ระบบกลุ่มของชาวบ้าน ไม่สามารถจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติได้ ต้องอาศัยอำนาจรัฐ

- บางกลุ่มไม่มีแกนนำในการทำงาน ทำให้ขาดการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จึงไม่มีบทบาทในชุมชน

4. ความสัมพันธ์ขององค์ความรู้กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

ในด้านความสัมพันธ์ขององค์ความรู้กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับธรรมชาติโดยผ่านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติโดยผ่านระบบวัฒนธรรมชุมชน ความสัมพันธ์ทั้ง 3 ด้านจะเป็นความสัมพันธ์ในเชิงเกื้อกูล และเคารพในคุณค่าของกันและกัน รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

4.1 ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับมนุษย์โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม

ในการอยู่ร่วมกันในชุมชนจะต้องมีการจัดระบบความสัมพันธ์ ที่ทำให้ทุกคนได้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ในชุมชนจะมีการจัดระบบความสัมพันธ์ของครอบครัว เครือญาติ และ คนในชุมชนเกิดเป็นจารีตประเพณีในการอยู่ร่วมกัน เช่น การช่วยเหลือกันในการทำนา ในงานบุญประเพณีของชุมชน หรืองานศพ เป็นต้น

ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ชุมชนมีการจัดระบบความสัมพันธ์ของคนภายใน ชุมชน โดยให้กระบวนการกลุ่ม ที่มีโครงสร้างการใช้อำนาจจากกลุ่มในการทำงานที่ชัดเจน ผ่านระเบียบกฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งการสร้าง ความตระหนักของชุมชนโดยทำกิจกรรมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การปลูกป่า การปล่อยปลา และกิจกรรมในเชิงการกระตุ้นจิตสำนึก เช่น การให้ข้อมูล การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของกลุ่มต่าง ๆ รวมทั้งกิจกรรมที่เป็นแบบแผนประเพณีความเชื่อของชุมชน และกิจกรรมที่แสดงจากการประยุกต์ประเพณี เช่นการไหว้ผีขุนน้ำ การไหว้ฝ่าย การบวชป่า การสับชะตาแม่น้ำ เป็นต้น

การให้กระบวนการกลุ่มหรือองค์กรชุมชน มาจัดการทรัพยากรธรรมชาติ แสดงให้เห็นถึงพลังของชุมชนในการร่วมมือกันจัดการกับปัญหาที่มีผลกระทบต่อชุมชน กลุ่มได้ใช้อำนาจของตนเองผ่านระเบียบกฎเกณฑ์ซึ่งเป็นแนวทางให้คนในชุมชน และนอกชุมชนได้รับรู้และปฏิบัติ เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความคิด และพฤติกรรม เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกัน และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ได้อย่างเท่าเทียมกัน ระเบียบกฎเกณฑ์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว มีพื้นฐานมาจากสิทธิร่วมกันในการใช้ทรัพยากรของชุมชน (community property) เป็นอำนาจของชุมชนในการจัดการทรัพยากร ที่ยึดหลักใช้เพื่อส่วนรวมเพื่อการยืชีพมากกว่าการใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน และไม่ให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเกินขอบเขตอันจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เมื่อมีคนฝ่าฝืนกฎ

ระเบียบ จะว่ากล่าวตักเตือนมากกว่าการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของชุมชนชนบทผ่านระบบเครือญาติ ระบบอาวุโสให้เป็นความสัมพันธ์เชิงเกื้อกูล

4.2 ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับธรรมชาติโดยผ่านการให้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

ชุมชนลุ่มน้ำ เป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากการพึ่งพาอาศัยทรัพยากรธรรมชาติในระบบนิเวศในการดำรงชีวิตโดยมีขอบเขตซึ่งเป็นที่รู้จักกันของภายในชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับระบบนิเวศจะมีส่วนสำคัญในการกำหนดแบบแผนในการดำรงชีวิตและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การหาอาหาร ของป่า สมุนไพร ตัดไม้ใช้สอย ล่าสัตว์ การทำประมง การใช้น้ำ และที่ดินในการเกษตร การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น รวมถึงแหล่งในการประกอบพิธีกรรมที่แสดงถึงความเคารพต่อสิ่งเหนือธรรมชาติ เช่น การไหว้ผีผาย การไหว้ผีขุนน้ำ เป็นต้น ในการแสดงความสัมพันธ์ของคนในชุมชนกับธรรมชาติโดยผ่านกระบวนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติจะแสดงออกด้วยการมีวิถีชีวิต และวิถีการผลิตผูกพันกับธรรมชาติ การพึ่งพาอาศัยธรรมชาติในการดำรงชีวิต และความรู้ความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างมีขอบเขต และมีจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์

ปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัด ชุมชนจึงใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าเพื่อการบริโภคในครัวเรือน และนำมาขาย เพื่อเลี้ยงชีพในช่วงที่ว่างจากการทำการเกษตร รวมทั้งการเก็บหาอาหารไว้โดยวิธีการถนอมอาหาร และการเก็บสมุนไพรของหมอเมือง เพื่อใช้ในการรักษาโรคของคน และสัตว์ ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ชุมชนจะมีภูมิปัญญา และความรู้ที่ได้เรียนรู้มาด้วยตนเองจนส่ำสมเป็นประสบการณ์ หรือได้รับการถ่ายทอดมาจากผู้เฒ่าผู้แก่เกี่ยวกับการใช้ระเบียบกฎเกณฑ์ที่ถูกกำหนดขึ้น

ส่วนการใช้ประโยชน์จากน้ำและที่ดินในการเกษตร จากการที่ชุมชนได้เปลี่ยนแปลงระบบการผลิตจากเพื่อเลี้ยงชีพมาเป็นเพื่อขาย จึงมีการขยายที่ดินทำกิน มีการใช้น้ำในปริมาณที่มากขึ้น และการใช้การเคมีในการเกษตร ในบางพื้นที่น้ำในฝายไม่เพียงพอสำหรับการเพาะปลูกในฤดูแล้ง ก็จะไม่ปลูก บางพื้นที่ ที่มีการเพาะปลูกตลอดทั้งปี มีความจำเป็นต้องใช้น้ำในปริมาณมาก เกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนที่อยู่ต้นน้ำกับชุมชนที่อยู่ปลายน้ำในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร อย่างไรก็ตามชุมชนได้ปรับตัวในการใช้ประโยชน์ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การจัดการป่าชุมชน การจัดทำเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ ที่นอกจากจะเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ และยังเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของน้ำในแม่น้ำอีกด้วย

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยผ่านระบบวัฒนธรรมชุมชน

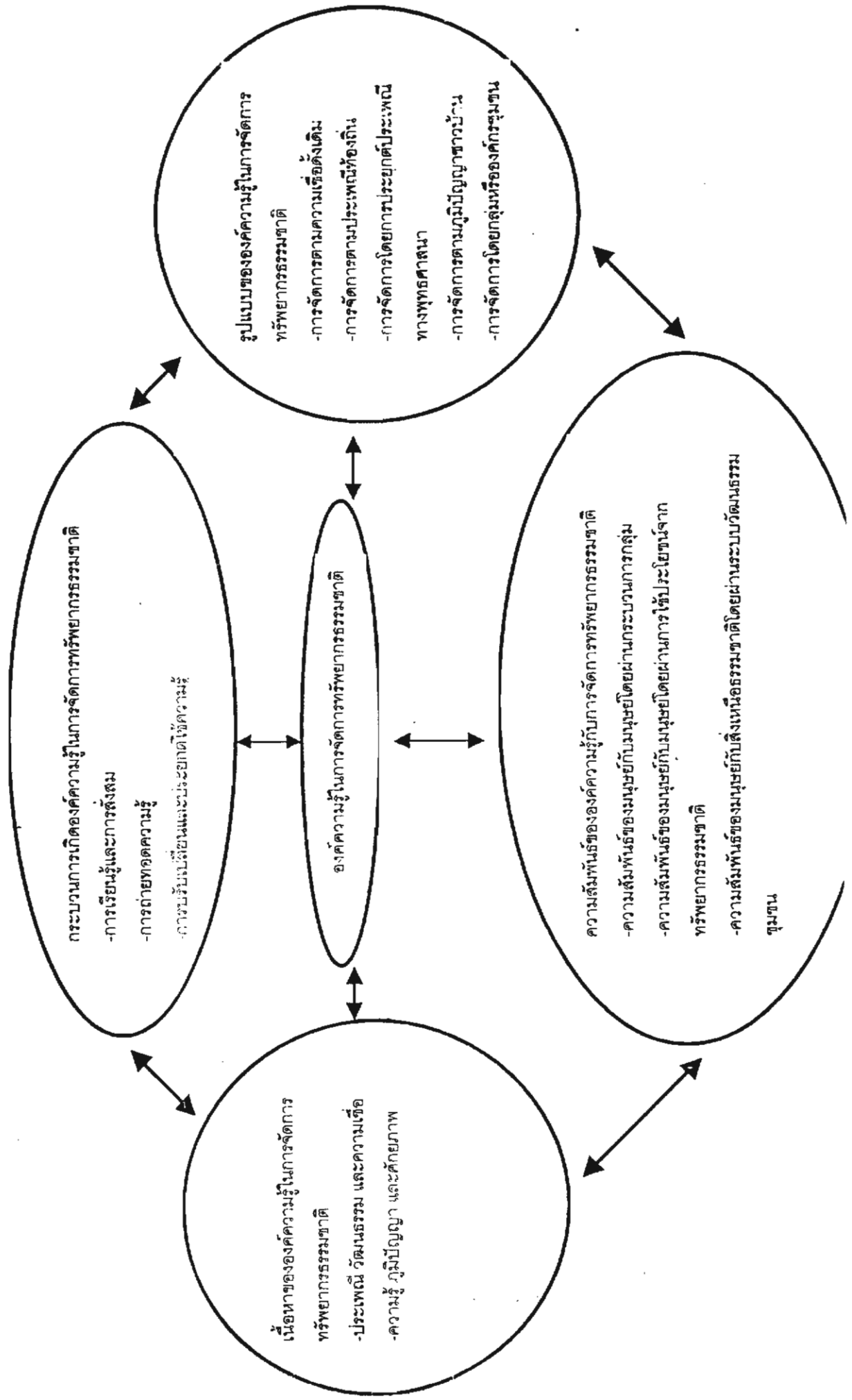
วัฒนธรรมเป็นวิถีชีวิตของกลุ่มคนที่ได้ปฏิบัติสืบเนื่อง และเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย วัฒนธรรมชุมชน หรือวัฒนธรรมพื้นบ้านเป็นวัฒนธรรมของชาวบ้านที่สร้างขึ้นมากเพื่อแก้ไขปัญหา และตอบสนองต่อชุมชน โดยมีรากฐานส่วนหนึ่งมาจากความเชื่อดั้งเดิม และความเชื่อตามหลักพุทธศาสนา

ชุมชนในลุ่มน้ำมีความผูกพันกับธรรมชาติมาเป็นเวลายาวนาน พึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติในการดำรงชีวิต และให้คุณค่ากับธรรมชาติว่ามีผีคุ้มครองดูแล เช่น ในป่าที่มีต้นไม้ใหญ่หรือเป็นบริเวณป่าต้นน้ำจะเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ของชุมชน การตัดต้นไม้ใหญ่ หรือการฆ่าสัตว์ป่า บางชนิดเป็นการผิดผี จะทำให้เจ็บป่วย ชุมชนได้ยอมรับกฎเกณฑ์ดังกล่าวสืบต่อกันมาเป็นจารีตในการดำเนินชีวิต หลังจากพุทธศาสนาได้แผ่ขยายมาในสังคมไทย ชุมชนยังดำรงความเชื่อเรื่องผี เพราะความเชื่อดังกล่าวได้ฝังลึกอยู่ในจิตใจของชาวบ้าน และยังมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของชาวบ้าน โดยการเคารพนับถือผีบ้าน ผีเรือน ผีบรรพบุรุษ ผีที่อยู่ในป่า แม่น้ำลำห้วย ซึ่งมีการจัดระบบความสัมพันธ์กับสิ่งเหนือธรรมชาติผ่านการประกอบพิธีกรรมด้วยเครื่องเช่น ไห้ว คือ ดอกไม้ธูปเทียน หมูหรือไก่ และเหล้าขาว เป็นต้น เพื่อให้ผีช่วยคุ้มครองตนเอง ครอบครัว เรือกสวนไร่นาให้ผลผลิตอุดมสมบูรณ์ อย่างไรก็ตามความเชื่อเรื่องผียังได้ถูกนำมาเชื่อมโยงกับพุทธศาสนา เพื่อใช้ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร โดยพบในประเพณีการบวชป่า และสืบชะตาแม่น้ำจะมีการประกอบพิธีกรรมเลี้ยงผีขุนน้ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมประสานระหว่างพุทธกับผีได้อย่างสอดคล้อง

ในการสืบทอดความเชื่อตามหลักพุทธศาสนา ชุมชนได้แสดงความสัมพันธ์ผ่านการประกอบพิธีกรรม ประเพณีในวันสำคัญทางศาสนา และประเพณีเฉพาะในท้องถิ่นโดยการทำบุญตักบาตร ฟังเทศน์ ฟังธรรม ที่วัด ประเพณีที่สำคัญทางพระพุทธศาสนา เช่น วันเข้าพรรษา วันวิสาขบูชา วันมาฆบูชา ชาวบ้านถือว่าเป็นวันพระใหญ่ จะทำอาหารไปทำบุญที่วัดประจำท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีประเพณีที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำลาว - ยวน คือ ประเพณีทานขันข้าว 100 ขัน ซึ่งเป็นประเพณีท้องถิ่น เพื่อขอให้ฝนตกตามฤดูกาล อาหารอุดมสมบูรณ์

จากการวิเคราะห์มิติขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำลาว-ยวนโดยองค์กรชุมชน ทั้ง 4 มิติจะมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นองค์รวม (Holistic) โดยแสดงให้เห็นเป็นแผนภูมิ เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ ดังต่อไปนี้

องค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของผู้นำลาว-ยวน



ส่วนที่ 4 การทดลองทำกิจกรรมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์กรชุมชน (ประเพณีลอยกระทงบ้านดอนแก้ว)

บ้านดอนแก้ว ตั้งอยู่ที่หมู่ 9 ตำบลเวียง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา มีแม่น้ำลาวไหลผ่านทางทิศตะวันออกของหมู่บ้าน ห่างจากตัวอำเภอเชียงคำไปทางอำเภอบึง ประมาณ 4 กิโลเมตร ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ต้องใช้น้ำจากแม่น้ำลาว

บ้านดอนแก้วมีวัดดอนแก้วเป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวบ้านอยู่กลางหมู่บ้าน บริเวณหน้าวัดดอนแก้วมีเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ (วังมัจฉา) ซึ่งเกิดจากความร่วมมือของชาวบ้านและคณะสงฆ์ วัดดงประสงค์หลักคือ ต้องการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ และแม่น้ำลาว และให้เป็นสถานที่พักผ่อนของชาวบ้านและบุคคลภายนอก

บ้านดอนแก้วมีการแบ่งการปกครองออกเป็น 11 คุ่ม ในแต่ละคุ่มมีหัวหน้าคุ่มดูแลให้ความช่วยเหลือชาวบ้าน ในหมู่บ้านนอกจากมีกลุ่มผู้นำชุมชนแล้วยังมี กลุ่มเด็ก-เยาวชน กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งแต่ละกลุ่มมีหน้าที่และกิจกรรมของตนเองแตกต่างกันออกไป เช่น กลุ่มเด็ก-เยาวชน มีกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นนำโดยพระครูไสว ปริสุทธิ โดยมียัตถุประสงค์เพื่อให้เด็ก-เยาวชนได้มีกิจกรรม การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมตามหลักพุทธศาสนาซึ่งแสดงความเป็นท้องถิ่นของตนเอง เพราะเด็ก-เยาวชนควรจะได้รับรู้รับทราบความเป็นท้องถิ่นของตนเองที่เป็นชาวพุทธ เช่น การกราบไหว้ การอ่าน-แปลภาษาเมือง และประเพณีดั้งเดิมของชุมชนที่ควรอนุรักษ์ เช่น การรดน้ำดำหัวคนเฒ่าคนแก่ในประเพณีสงกรานต์ ประเพณีดั้งเดิมของชุมชนที่ควรอนุรักษ์ เช่น การรดน้ำดำหัวคนเฒ่าคนแก่ในประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง (ยี่เป็ง) ที่ชาวบ้านยังรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิม ประเพณีลอยกระทงวัดดอนแก้ว เป็นประเพณีที่ชุมชนได้ปฏิบัติสืบเนื่องกันมานาน เพื่อบวงสรวงบูชาเจ้าแม่คงคาด้วยการลอยกระทง ประเพณีลอยกระทงบ้านดอนแก้ว มีวัตถุประสงค์เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมดั้งเดิม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยมีกิจกรรมที่แสดงให้เห็นถึงการสืบสานประเพณีดั้งเดิมได้แก่ การปล่อยโคมลอย การจิกองหิ้ว และกิจกรรมที่เป็นงานรื่นเริง รวมทั้งการทำกระทงจากขนมปัง เพื่อให้เป็นอาหารปลาในเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ

กระบวนการดำเนินงานวิจัยในช่วงแรกได้ศึกษาองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน และนำมาทดลองใช้ในชุมชน โดยให้หมู่บ้านดอนแก้วเป็นหมู่บ้านตัวอย่าง นักวิจัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลในกระบวนการดำเนินงานของชุมชน โดยกิจกรรมต่าง ๆ ชุมชนเป็นฝ่ายดำเนินการ ในการดำเนินงานมีกระบวนการดังต่อไปนี้

การเตรียมงาน

การประชุมผู้นำชุมชนได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้าคุ้มทั้ง 11 คุ้ม คณะกรรมการหมู่บ้าน และกลุ่มเยาวชน กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคณะสงฆ์ที่วัดดอนแก้วเรื่องการจัดงานลอยกระทง(ยี่เป็ง) เพื่อปรึกษาหารือเรื่องการจัดประเพณีลอยกระทงเพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในที่ประชุมได้กำหนดวันเป็นวันเสาร์ที่ 11 พ.ย.เป็นวันลอยกระทง โดยมีเนื้อหาของกิจกรรม ดังต่อไปนี้

- การแข่งขันโคมลอย
- งานทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้ ครูบาดวง คันธวังโส เจ้าอาวาสวัดดอนแก้วรูปแรกที่ยกตั้งสร้างวัดดอนแก้ว ครบรอบ 20 ปี
- ประกวดขบวนกระบวน
- แข่งขันชกมวยทะเลที่ทำน้ำหน้าวัด
- ประกวดร้องเพลง
- ประกวดกระทงใบเตยและกระทงขนมปัง
- การแสดงบนเวทีของเด็กและเยาวชน

ในการเตรียมงานมีกิจกรรม ดังนี้

- การพัฒนาวัด / หมู่บ้าน / แม่น้ำลาว
- จัดทำกระทงเพื่อเข้าประกวดในแต่ละคุ้ม
- การประดับโคมไฟ เท้ากำแพงวัด โดยเอาโคมประดับของเก่า มาทำความสะอาดและ ตกแต่งใหม่
- กลุ่มเด็กและเยาวชนมาร่วมกันทำกระทงขนมปังที่วัดดอนแก้ว
- กิจกรรมหารายได้ของกลุ่มเด็ก-เยาวชน ได้แก่ เกมปิงโก , วิชาพาโชค
- จัดนิทรรศการสืบสานประเพณีลอยกระทง บ้านดอนแก้วที่มีความสัมพันธ์กับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

การดำเนินงาน

ในการดำเนินงาน มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ของแต่ละกลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มพระสงฆ์ ได้จัดสถานที่บริเวณวัดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ชาวบ้าน ช่วยกันทำโคมลอย จัดทำป้ายผ้าเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนอื่น ๆ ทราบและมาร่วมงาน / เตรียมพิธีสงฆ์

- กลุ่มผู้ใหญ่-ผู้สูงอายุ จะจัดทำกระทง ทำโคมประดับ โคมลอยเพื่อการแข่งขัน จัดทำเวทีมวยทะเล เวทีประกวด
- กลุ่มเด็ก - เยาวชน มีหน้าที่ทำความสะอาดลานวัด เพื่อเตรียมสถานที่ จัดนิทรรศการ กิจกรรม หารายได้ ได้แก่ จัดทำกระทงขนมปัง เกมบิงโก เกมมีจฬาพาโชค

ในวันงานมีกิจกรรมดังต่อไปนี้

- การแข่งขันโคมลอย ขอแต่ละคุ้มและหมู่บ้านใกล้เคียง
- การฟิงเทศน์ฟังธรรมกับเศิลจากพระสงฆ์
- ขบวนกระทง ที่ตกแต่งโดยชาวบ้าน จำนวน 12 ขบวน
- แข่งขันชกมวยทะเล
- พิธีอุทิศส่วนกุศลให้ครูบาดวง คันธวังโส อดีตเจ้าอาวาสวัดดอนแก้ว
- การแสดงของเด็ก-เยาวชนบนเวที
- การลอยกระทงที่ทำจากขนมปังหรือใบตองที่ทำน้ำ (วังมัจฉา)หน้าวัด

หลังจากเสร็จสิ้นงาน 1 วัน ชาวบ้านทุกคุ้มจะมาช่วยกันทำความสะอาดบริเวณวัด รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ล้างถ้วย จาน และร่วมกันตักเศษกระทงใบตองในแม่น้ำออกเพื่อให้แม่น้ำสะอาด

ผลการดำเนินงาน

จากการจัดงาน ลอยกระทงบ้านดอนแก้ว ทำให้เห็นความร่วมมือของชาวบ้านดอนแก้วที่มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมงาน โดยแบ่งหน้าที่กันทำงาน

ในงานมีการแข่งขันโคมลอยมีชาวบ้านต่างหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมแข่งขัน เช่น บ้านไชยพรม บ้านดอนไชย บ้านปี่ บ้านพระนั่งดิน โดยผลการประกวดจากคณะกรรมการจัดงาน ให้บ้านดอนไชย ชนะการแข่งขัน และได้เงินรางวัลเป็นสิ่งของที่ได้จากงานสลากภัต เช่น ขนม ถังน้ำ น้ำปลา เกลือ ฯลฯ ซึ่งเป็นสินน้ำใจแก่ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

ส่วนการแสดงบนเวทีของเด็ก และเยาวชน จัดขึ้นในช่วงหัวค่ำมีเด็ก ๆ และเยาวชนจากคุ้มต่าง ๆ ส่งการแสดงเข้าร่วม ได้แก่ การร้องเพลง รีวิวประกอบเพลง ฟ้อนพื้นเมือง

ข้อสังเกต

- การเข้ามาร่วมงานลอยกระทงบ้านดอนแก้วของบ้านปัว บ้านหนอง บ้านดอนไชย บ้านปี่ เป็นจุดเริ่มต้นของการเห็นความสำคัญของงานที่ชุมชนจัดขึ้นและเป็นที่ยอมรับของชุมชนอื่น

- บ้านปัว บ้านหนอง ตำบลฝายกวาง ต้องการให้บ้านดอนแก้วเป็นหมู่บ้านแกนนำและเป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ น้ำและประเพณีท้องถิ่น
- บ้านปัวไม่ไปร่วมงานกับเทศบาลบ้านทรายโดยให้เหตุผลว่าบ้านดอนแก้วให้เป็นกันเอง เพราะเป็นสังคมชาวบ้าน ไม่ต้องเตรียมต้อนรับแขกจากหน่วยงานราชการ อีกทั้งเป็นการ ส่งเสริมการอนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
- การร่วมกันทำความสะอาดบริเวณวัด / วัดมัจฉา โดยกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชนด้วยความสมัครใจ

บทวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ประเพณีลอยกระทงวัดดอนแก้ว ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบในการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. การมีส่วนร่วมของชุมชน จะเห็นได้จากชาวบ้านในแต่ละคุ้มให้ความสำคัญกับงานลอยกระทง ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม เริ่มต้นตั้งแต่การเข้าประชุมวางแผนงาน การเตรียมงาน การเข้าร่วมงาน การทำความสะอาดหลังจากเสร็จสิ้นงาน และการประชุมเพื่อสรุปและประเมินผล
2. ความเข้มแข็งของชุมชน การที่ชุมชนบ้านดอนแก้วจัดงานลอยกระทงขึ้นเอง โดยไม่ได้รับการส่งเสริมหรือสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แสดงให้เห็นว่าชุมชนบ้านดอนแก้วได้จัดงานนี้ขึ้นจากรากฐานของชุมชน คือ ประเพณีวัฒนธรรมที่ได้สืบทอดกันมา โดยมีพระสงฆ์และผู้นำเป็นแกนนำในการดำเนินงานและชักชวนชาวบ้านให้มีส่วนร่วม
3. การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ชาวบ้านใช้กระทงขมบั้งเพื่ออนุรักษ์น้ำ สัตว์น้ำ และเพื่อไม่ให้แม่น้ำลำธารเน่าเสีย อีกทั้งขมบั้งยังเป็นอาหารปลาในน้ำอีกด้วย
4. เครือข่ายของชุมชน มีลักษณะของเครือข่ายที่เกิดขึ้น 2 ลักษณะคือ
 - 4.1 เครือข่ายภายในหมู่บ้าน ชาวบ้านแต่ละคุ้ม แต่ละกลุ่มรวมตัวกัน เพื่อร่วมกันจัดงาน โดยให้เหตุผล คือต้องการให้งานนี้เป็นงานประจำปีของหมู่บ้าน เพื่ออนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น และเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยสนับสนุนกำลังใจ กำลังกาย และกำลังทรัพย์เพื่อหมู่บ้านของตน
 - 4.2 เครือข่ายภายนอกหมู่บ้าน หมู่บ้านอื่นจะเข้ามาร่วมกิจกรรม ได้แก่ บ้านปัว บ้านดอนไชย บ้านปัว บ้านไชยพรม บ้านหนอง โดยจะเข้ามาร่วมกิจกรรม ดังนี้ ขบวนกระทง ขบวนช่างฟ้อน จัดทำโคมลอยมาแขวน และมาร่วมงานทำบุญแต่ครุบาตวง คันธวัชโส เป็นต้น

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

การศึกษา เรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำลาว-ยวน โดยองค์กรชุมชน ในช่วงที่ 1 (เมษายน - พฤศจิกายน 2543) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์กรชุมชน ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เน้นวิธีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant Interview) การจัดเวทีรวบรวมข้อมูล (Focus Group) การพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participatory Observation) และการเข้าร่วมในกิจกรรมของชุมชน หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้จัดให้มีเวทีชาวบ้านกลุ่มน้ำลาว-ยวน เพื่อตรวจสอบข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งหาแนวทางในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำ และการทดลองทำกิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำโดยองค์กรชุมชน เพื่อสังเกตการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการและความสัมพันธ์ของกิจกรรมกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำ

ในการวิเคราะห์ผลการศึกษา คณะผู้วิจัยได้กำหนดกรอบในการวิเคราะห์ใน 4 มิติ ดังนี้

1. กระบวนการเกิดขององค์ความรู้ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
2. เนื้อหาขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
3. รูปแบบขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
4. ความสัมพันธ์ขององค์ความรู้กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

ผลการวิเคราะห์ผู้ศึกษาได้สรุปเป็นรูปแบบและวิธีการในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำลาว-ยวนโดยองค์กรชุมชน ซึ่งผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการเกิดขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

1.1 การเรียนรู้และการสั่งสมความรู้ เกิดจากการเรียนรู้ทั้งในลักษณะที่เป็นปัจเจกและลักษณะที่เป็นกลุ่ม โดยเรียนรู้จากการดำเนินชีวิต และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง หรือการเรียนรู้จากบุคคลอื่นโดยมีผู้ถ่ายทอดให้ในลักษณะของการแลกเปลี่ยน การพูดคุย การสังเกต ความรู้ดังกล่าวจะถูกสั่งสมเป็นประสบการณ์ และเป็นบทเรียนใหม่ที่สามารถนำมาถ่ายทอดใช้ในชุมชนของตนเอง และชุมชนอื่น

1.2 การถ่ายทอดความรู้ มี 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษรจะเป็นการบอกเล่าถึงประสบการณ์ บทเรียนต่าง ๆ ที่ได้ประสบ การบอกเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ตามตำนานต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีการบอกเล่าโดยผ่านการประกอบพิธีกรรม ประเพณี ตามความเชื่อของคนในชุมชน รวมทั้งการสืบทอดความรู้ผ่านทางสายตระกูล และระหว่างครูกับศิษย์

ส่วนแบบที่เป็นลายลักษณ์อักษร ความรู้จะถูกบันทึกไว้ในลักษณะที่เป็นระเบียบกฎเกณฑ์ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน และการเผยแพร่ความรู้ / ศักยภาพ ในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนสู่ภายนอก

1.3 การปรับเปลี่ยนและประยุกต์ความรู้ เป็นการปรับเปลี่ยนความรู้ หรือภูมิปัญญาเดิมของท้องถิ่น ให้เป็นวิธีการใหม่ที่มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชน มี 2 รูปแบบคือ การประยุกต์ประเพณีทางพุทธศาสนาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน มาปรับใช้ในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ โดยยังคงเนื้อหา และวิธีการขอ ประเพณีทางพุทธศาสนา แต่วัตถุประสงค์และบทบาทหน้าที่ของประเพณีได้เปลี่ยนแปลงไปใช้ในการอนุรักษ์และฟื้นฟู อีกรูปแบบคือ การผลิตซ้ำ ซึ่งเป็นการนำเอาเนื้อหาและ คุณค่าของจารีตประเพณีดั้งเดิมของชุมชนมาดำนานท้องถิ่น ที่มีความผูกพันกับวิถีชีวิต วิธีการผลิต มาผลิตซ้ำเพื่อกระตุ้นจิตสำนึกของชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ทั้ง 2 รูปแบบเป็นการนำเอาคุณค่าของความเชื่อทางพุทธศาสนา ซึ่งมีผลต่อจิตใจของคนในชุมชนมาสร้างความตระหนัก และปลูกจิตสำนึกให้คนในชุมชนเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

2. เนื้อหาขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

2.1 เนื้อหาเกี่ยวกับประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อ ซึ่งจะเป็น ทำจารีตประเพณีดั้งเดิมทางพุทธศาสนา ความเชื่อในภูตผี วิญญาณ อำนาจศักดิ์สิทธิ์ที่เหนือธรรมชาติ และการประยุกต์ประเพณีทางพุทธศาสนา คุณค่าเหล่านี้จะมีอิทธิพล และส่งผลต่อจิตใจของคนในชุมชน

2.2 เนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ ภูมิปัญญา และ ศักยภาพ แสดงให้เห็นถึงการใช้ความรู้ ศักยภาพ และภูมิปัญญาชาวบ้าน ในการแก้ไขปัญหาของชุมชน และการปรับตัวการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การมีรูปแบบของกลุ่มที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์จากป่า โดยคำนึงถึงความยั่งยืนของระบบนิเวศ

3. รูปแบบขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ แบ่งออกเป็น 5 รูปแบบดังนี้

3.1 การจัดการตามความเชื่อดั้งเดิม ชุมชนจะให้คุณค่ากับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม โดยการให้จิตวิญญาณแก่ธรรมชาติอันแสดงให้เห็นถึงปรัชญาในการดำเนินชีวิตที่เน้นการปรับตัว และการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ รวมทั้งการให้ความเคารพแก่บรรพบุรุษ แสดงออกด้วยการประกอบ พิธีกรรม เพื่อบูชาผีบรรพบุรุษ ผีเจ้าป่า ผีเจ้าเขา ผีขุนน้ำ เพื่อให้ผีช่วยคุ้มครองตนเอง ครอบครัว และผลผลิตทางการเกษตร

3.2 การจัดการตามประเพณีท้องถิ่น ชุมชนจะมีการประกอบพิธีกรรมตามประเพณีท้องถิ่นของศาสนาพุทธ ที่ให้ความสำคัญกับการมีเมตตากรุณา ช่วยเหลือผู้อื่นที่ได้รับทุกข์ การประพฤติปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่อลดละความโลภ โกรธ หลง เพื่อยกระดับจิตใจและพฤติกรรมของ

ตนเองให้สูงขึ้น พระสงฆ์เป็นผู้มีบทบาทในการสืบสานประเพณีของท้องถิ่น นำมาเชื่อมโยงกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และเผยแพร่ให้กับคนในชุมชน โดยแทรกเนื้อหาที่ เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์เข้าไปในประเพณีของท้องถิ่น

3.3 การจัดการโดยการประยุกต์ประเพณีของพุทธศาสนา พระสงฆ์ซึ่งเป็นผู้นำชุมชนได้ตระหนักถึงความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ จึงได้ประยุกต์คุณค่าของประเพณีทางพุทธศาสนา มาเป็นประเพณีเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ โดยยังคงรูปแบบและวิธีการ แต่วัตถุประสงค์ บทบาทและหน้าที่ของประเพณี ถูกปรับเปลี่ยนไปเพื่อการอนุรักษ์ แสดงให้เห็นกุศโลบายของพระสงฆ์ที่นำประเพณีมาเป็นเครื่องมือในการสื่อและชักชวน ให้ชาวบ้านมีความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ และเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฟื้นฟู

3.4 การจัดการตามภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ชุมชนมีความรู้ที่ได้เรียนรู้และได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ จนสั่งสมเป็นประสบการณ์ที่นำมาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เรียกว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ มีองค์ประกอบดังนี้

- การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนในระบบนิเวศ
- ความรู้หรือเทคโนโลยีใหม่ที่มีความสอดคล้องกับท้องถิ่น
- การดำรงชีวิตที่มีความมั่นคงทางอาหาร
- ระบบความเชื่อที่ถือปฏิบัติในวัฒนธรรมชุมชน
- องค์การชุมชนที่มีความเข้มแข็ง
- การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการ

3.5 การจัดการโดยกลุ่มหรือองค์กรชุมชน ระบบกลุ่มจะทำให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น แสดงให้เห็นถึงพลังของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่บนหลักการของอำนาจชุมชน และสิทธิของชุมชน องค์ประกอบสำคัญของกลุ่มคือ ผู้นำ กรรมการ สมาชิก ระเบียบกฎเกณฑ์ การทำกิจกรรมให้เห็นเป็นรูปธรรม และชักชวนให้ชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วม รวมทั้งการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบถึงกิจกรรมของกลุ่ม ทำให้กลุ่มได้รับการยอมรับจากคนทั้งภายในชุมชน และคนภายนอกชุมชน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ความรู้กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ แสดงให้เห็นใน 3 ด้าน ดังนี้

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม

ในชุมชนชนบท ชาวบ้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ผ่านการอยู่ร่วมกันในชุมชนที่มีพื้นฐานมาจากระบบเครือญาติ เมื่อมีกิจกรรม หรือประเพณีในชุมชน ชาวบ้านจะแสดงความสัมพันธ์ด้วยการร่วมแรงร่วมใจ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ด้วยความ

สมัครใจ และมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ตามความสามารถของแต่ละคน ในด้านความขัดแย้งเมื่อมีความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ จะมีการว่ากล่าวตักเตือนด้วยวาจา มากกว่าการใช้กฎระเบียบที่กำหนด แสดงให้เห็นถึงการความสัมพันธ์ในลักษณะการประนีประนอมของคนในชุมชน

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติโดยผ่านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

มนุษย์จะมีความผูกพันกับธรรมชาติในทุกๆ ด้าน ระบบการผลิต จะมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ในสถานการณ์ที่ทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัด ชุมชนได้จัดระบบความสัมพันธ์กับธรรมชาติ โดยการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการใช้ความรู้สมัยใหม่ที่ได้รับเปลี่ยนมาเป็นวิธีการที่เหมาะสมและมีความสอดคล้องกับท้องถิ่น เพื่อใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟู

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติโดยผ่านระบบวัฒนธรรมชุมชน

วัฒนธรรมชุมชน มีรากฐานมาจากความเชื่อเรื่องผี และการนับถือศาสนาพุทธ มนุษย์ได้จัดรูปแบบความสัมพันธ์กับสิ่งเหนือธรรมชาติด้วยการให้คุณค่า และแสดงความเคารพ ด้วยการประกอบพิธีกรรม ในชุมชนยังคงสืบทอดคุณค่าดั้งเดิม โดยการประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อเรื่องผี คนสามารถติดต่อกับผี โดยผ่านพิธีกรรมเช่นไหว้ บูชา และสื่อกลางที่เป็นคน(หมอผี) หรือวัตถุผีจะปกป้องคุ้มครองคนที่ให้ความเคารพ ในการประกอบพิธีกรรมตามจารีตประเพณีทางพุทธศาสนา พระสงฆ์ จะเป็นผู้ดำเนินการประกอบพิธีกรรม บางประเพณีมีการเชื่อมเนื้อหาระหว่างศาสนาพุทธกับความเชื่อเรื่องผีเข้าด้วยกัน แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างพุทธกับผีในการทำหน้าที่ต่อชุมชนทั้งในระดับส่วนรวม และในระดับปัจเจก เป็นความสัมพันธ์ในเชิงอำนาจ และมีอิทธิพลต่อจิตใจของผู้ที่เคารพนับถือ

จากการทดลองนำองค์ความรู้มาจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์กรชุมชน พบว่า ชุมชนมีบทบาทหลักในการดำเนินงาน ตั้งแต่การเตรียมจนเสร็จสิ้น โดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนตามความสามารถ ที่อยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของชุมชน แสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งของชุมชนอันเกิดจากการมีความสัมพันธ์กันในลักษณะของเครือญาติ เพื่อนบ้าน การมีผู้นำที่มีบารมีและมีศักยภาพ รวมทั้งความสามัคคีของคนในชุมชน ทำให้ชุมชนมีความมั่นใจในการร่วมกันทำกิจกรรม นอกจากนี้การที่มีชุมชนใกล้เคียงมาร่วมงาน โดยการนำวัฒนธรรม ศิลปะพื้นบ้านมาแลกเปลี่ยน แสดงให้เห็นถึงการสืบสานวัฒนธรรมชุมชนที่มีการแบ่งเป็นหัวหมวดประจำวัดต่างๆ โดยไม่คำนึงถึงความเป็นหมู่บ้าน หรือตำบลอื่น ในประเด็นของการฟื้นฟู จะเห็นได้ว่าชุมชนมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยการใช้กระทางจากวัสดุธรรมชาติ และ

กระทรงนมปึงเพื่อเป็นอาหารปลา หลังจากเสร็จสิ้นงาน กลุ่มต่างๆ ในชุมชนมาช่วยกันทำความสะอาดแม่น้ำ

กล่าวได้ว่า การรวบรวมองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำลาว-ยวนโดยองค์กรชุมชน องค์ความรู้ที่ได้จะมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ มีผู้นำ มีภูมิปัญญา มีระบบความเชื่อ มีจารีตประเพณี มีกฎระเบียบ มีสิทธิชุมชน และมีจิตสำนึกในความเป็นชุมชน ทั้งหมดมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นองค์รวม อันแสดงออกถึงการเกื้อกูลกันระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับธรรมชาติ และมนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติ ผ่านระบบการผลิต ระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน และระบบความเชื่อ รวมทั้งการปรับตัว และการพัฒนาองค์ความรู้ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แสดงให้เห็นว่าองค์กรชุมชนมีความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

องค์ความรู้ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นรูปแบบในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มน้ำลาว-ยวน โดยองค์กรชุมชน ออกเป็น 4 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการจัดการตามจารีตประเพณีท้องถิ่นและความเชื่อดั้งเดิม เป็นรูปแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนที่นำเอาความเชื่อ และความศรัทธาของจารีตประเพณีทางพุทธศาสนา ผสมผสานกับความเชื่อเรื่องผีมาเป็นแนวทางในการกำหนดกฎเกณฑ์ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ประเพณีทานขันข้าว 100 ขัน ประเพณีเลี้ยงผีขุนน้ำ เป็นต้น

2. รูปแบบการจัดการแบบประยุกต์จารีตประเพณี เป็นรูปแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดจากการประยุกต์ประเพณีทางพุทธศาสนาใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อกระตุ้นจิตสำนึกของชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูรวมทั้งการให้ชุมชนเกิดความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ประเพณีบวชป่า ประเพณีสืบชะตาแม่น้ำ

3. รูปแบบการจัดการที่เป็นการใช้ความรู้ของชุมชนหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การนำเอาความรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ชุมชนได้เรียนรู้ หรือได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ และสั่งสมเป็นประสบการณ์ เพื่อให้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน มี 3 ลักษณะดังนี้

3.1 การจัดการป่าชุมชน

3.2 การจัดการน้ำในระบบเหมืองฝาย

3.3 การกำหนดเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ

4. รูปแบบการจัดการโดยกลุ่มหรือองค์กรชุมชน เป็นรูปแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีลักษณะที่เป็นทางการโดยมีพื้นฐานมาจากแนวคิดด้านสิทธิชุมชน และอำนาจของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติผ่านองค์กรชุมชนที่มีคณะกรรมการ มีการปรึกษาหารือ มีระเบียบกฎเกณฑ์ในการใช้ประโยชน์ และมีการจัดทำแผนงานกิจกรรมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนโดยชุมชน อันแสดงให้เห็นถึงศักยภาพขององค์กรชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

จากรูปแบบในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้ง 4 รูปแบบ องค์กรชุมชนในลุ่มน้ำฉาว-ยวน มีวิธีการในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สําคัญหลาย และผสมผสานวิธีการต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ วิธีการในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติสามารถสรุปได้ ดังวิธีต่อไปนี้

1. การใช้จารีตประเพณี และความเชื่อดั้งเดิมของท้องถิ่น เป็นสื่อหรือเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นจิตสำนึกหรือสร้างความตระหนักให้คนภายในชุมชน และคนภายนอกชุมชนได้รับรู้ว่าชุมชนมีการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติกับชุมชน

2. การจัดตั้งองค์กรชุมชนเพื่อทำหน้าที่ดูแลและควบคุมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ เมื่อชุมชนเผชิญกับความเสื่อมโทรมขอ ธรรมชาติและการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติ จะมีผู้นำชุมชนที่เป็นทั้งผู้นำตามธรรมชาติและผู้นำที่เป็นทางการ รวมกลุ่มชาวบ้านเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น กลุ่มที่เกิดขึ้นในช่วงแรกจะเป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์ทางเครือญาติหรือความสัมพันธ์ในระบบเหมืองฝาย ต่อมากลุ่มในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติจะมีลักษณะที่เป็นทางการมากขึ้นโดยใช้คณะกรรมการหมู่บ้านและอบต. เข้ามามีบทบาทมากขึ้น เพราะจะเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานต่าง ๆ และสามารถประสานงานเพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ สนับสนุนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน

3. การรวมตัวกันเคลื่อนไหวคัดค้านหรือต่อต้าน เกิดขึ้นในกรณีที่มีนายทุนหรือผู้มีอิทธิพลจากภายนอกเข้ามาใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนในเชิงธุรกิจ โดยไม่คำนึงถึงความยั่งยืนของทรัพยากร การรวมตัวกันคัดค้านนโยบายของรัฐที่มีผลกระทบต่อวิถีชีวิตทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน นอกจากนี้ยังมีการต่อต้านชาวเขาที่เข้าไปบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำด้วย

4. การวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เป็นวิธีการหนึ่งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติขององค์กรชุมชน โดยองค์กรชุมชนจะมีการประชุมปรึกษาหารือกัน เพื่อวางแผนทำกิจกรรมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ โดยรูปแบบของกิจกรรม จะเป็นกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ ด้านการฟื้นฟู และกิจกรรมกระตุ้นจิตสำนึกของชุมชน รวมทั้งมีการประเมินผลกิจกรรมและการสรุปบทเรียนในการทำกิจกรรมขององค์กรชุมชน

5. การจัดสรรผลประโยชน์แก่ชุมชน ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่บนพื้นฐานของสิทธิชุมชน จะคำนึงถึงการกระจายผลประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติให้แก่คนในชุมชนอย่างเป็นธรรมและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

6. การควบคุมและการบังคับใช้กฎระเบียบของชุมชน องค์การชุมชนที่ทำหน้าที่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติก็จะมีกำหนดกฎระเบียบเพื่อควบคุม การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษรและไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบจะมีการจับกุมและปรับไหมเป็นเงิน ในกรณีที่ผู้กระทำผิดเป็นคนภายในชุมชนหรือคนในชุมชนใกล้เคียง การบังคับใช้กฎระเบียบจะมีความยืดหยุ่น และมีความประนีประนอม โดยการว่ากล่าวตักเตือน มากกว่าการปรับไหม ในกรณีของผู้มีอิทธิพล กฎระเบียบของชุมชนจะไม่ได้รับการยอมรับ ชุมชนจะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นฝ่ายจัดการ

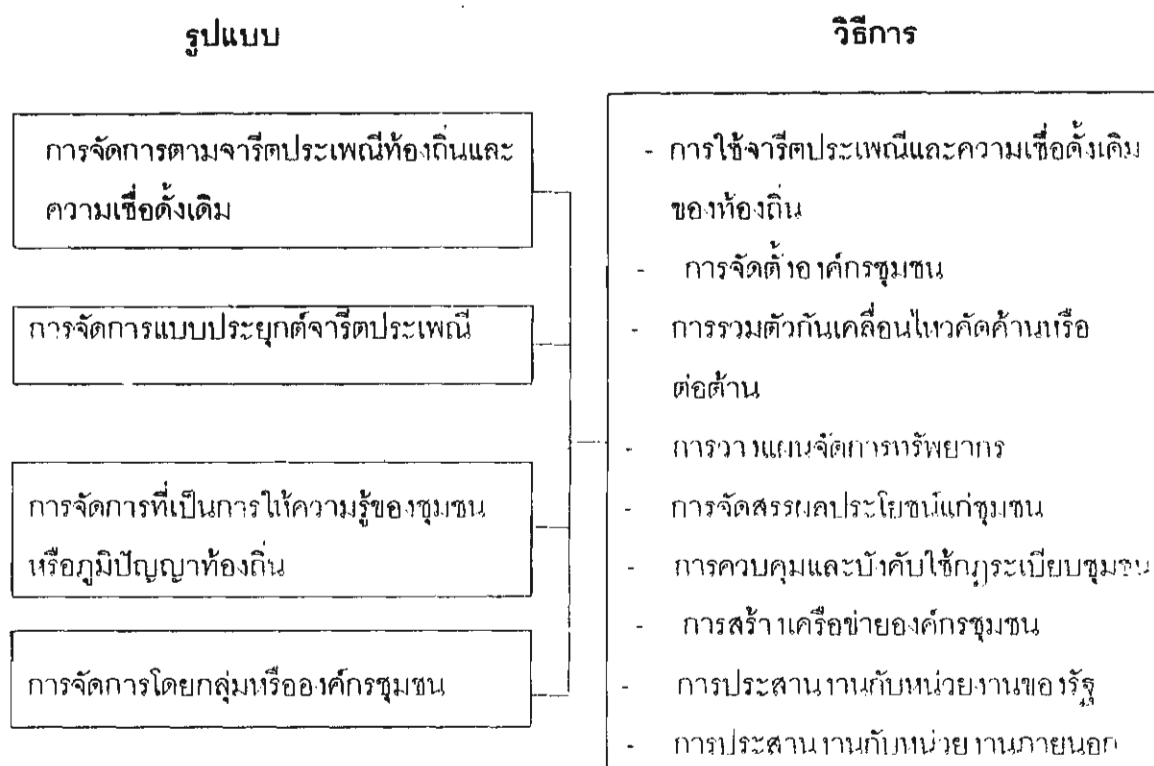
7. การสร้างเครือข่ายของครัวเรือนภายในชุมชน และภายในลุ่มน้ำเดียวกัน เพื่อขยายความร่วมมือหรือหาแนวร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีการร่วมมือกันทำกิจกรรม กำหนดกฎเกณฑ์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติภายในลุ่มน้ำเดียวกัน การรวมกันเป็นเครือข่ายจะทำให้องค์กรชุมชนมีอำนาจในการต่อรองและการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันจะเสริมสร้างให้องค์กรชุมชนมีความเข้มแข็งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

8. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐรับรู้และรับรองว่าชุมชนสามารถจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้ โดยการประสานงานขอความช่วยเหลือ ขอการสนับสนุน ด้านวิชาการ ข้อมูลข่าวสาร วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดความชอบธรรมแก่องค์กรชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และเพิ่มศักยภาพให้แก่องค์กรชุมชนในการแก้ไขปัญหา หรือข้อขัดแย้งจากผู้มีอิทธิพล

9. การประสานงานกับหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ เช่น นักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชน และสื่อมวลชน ซึ่งเป็นอีกหนทางหนึ่งที่ชุมชนจะได้รับรู้ข่าวสาร จากภายนอกได้อีก เช่น การดำเนินนโยบายของรัฐที่มีผลกระทบต่อชุมชน รวมทั้งการสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน การส่งเสริมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจดำเนินกิจกรรม และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้านสู่สาธารณะชน กระบวนการดังกล่าวจะส่งเสริมให้องค์กรชุมชนเกิดความเข้มแข็ง

รูปแบบและวิธีการขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติขององค์กรชุมชนในลุ่มน้ำลาว-ยวน แสดงให้เห็นเป็นแผนภูมิต่อไปนี้

**รูปแบบและวิธีการในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
ในกลุ่มน้ำลาว-ยวน โดยองค์กรชุมชน**



บรรณานุกรม

หนังสือ

กรมการศาสนา. ประวัติวัดหัวราชอาณาจักร เล่ม 8 . โรงพิมพ์กรมการศาสนา, 2532.

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. ลุ่มน้ำภาคเหนือและพื้นที่ต้นน้ำโดยองค์กรประชาชน. เอกสารประกอบการสัมมนาความร่วมมือเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูลุ่มน้ำภาคเหนือ วันที่ 25-26 สิงหาคม 2537.

เกษม จันทรแก้ว ในรัชชัย สันติสุข, เต็ม สมิตินันท์ และ Warren Y. Brockelman บรรณาธิการ. การอนุรักษ์ในประเทศไทยในแง่การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ. กรุงเทพมหานคร : ชูติมาการพิมพ์, 2528.

เครือข่ายทรัพยากรภาคเหนือ. สิ่งแวดล้อม ' 37 เอกสารประกอบการสัมมนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ครั้งที่ 5 , 2537.

จิรพล สินธุนาวา. "แนวทางในการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม" เอกสารประกอบการสัมมนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยครั้งที่ 5, 2537.

ฉลาดชาย รมิตานนท์. ไม้เจ้านาย. กรุงเทพมหานคร: พายัพ ออฟเซทปริ้นท์, 2527.

ฉลาดชาย รมิตานนท์, อาพันธ์ กาญจนพันธ์ และสันติฐิตา กาญจนพันธ์ ป่าชุมชนในประเทศไทย แนวทางการพัฒนา เล่ม 2 ป่าชุมชนภาคเหนือ: ศักยภาพขององค์กรชาวบ้านในการพัฒนาป่าชุมชน. กรุงเทพมหานคร , 2536.

ธิดา สารยา. ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เมืองโบราณ, 2527.

มงคล ตำนานินท์ และปัญชร แก้วสง ใน นิธิ เลี้ยวศรีวงศ์ (บรรณาธิการ). คนธรรมดา.
กรุงเทพมหานคร: เจริญวิทย์การพิมพ์, 2536

มานิช วามานนท์ และเพ็ญภา ทรัพย์เจริญ บรรณาธิการ. ผักพื้นบ้าน: ความหมายและ
ภูมิปัญญาของสามัญชนไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2538.

ประสาน ตั้งสิขบุตรและคณะ. "การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภาคเหนือ"
เอกสารประกอบการสัมมนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของ
ประเทศไทย ครั้งที่ 5, 2537.

ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ. กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา.
กรุงเทพมหานคร, 2543.

ปรีศนา พรหมมา และมนตรี จันทวงศ์. ชุมชนท้องถิ่นกับการจัดการความหลากหลายทาง
ชีวภาพ. เชียงใหม่: ปิยะการพิมพ์, 2541.

วิฑูรย์ เพิ่มพงศาเจริญ. สิ่งแวดล้อม ' 36 ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม.
เอกสารประกอบการสัมมนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่
4, 18-19 ธันวาคม 2536.

จิรวัดน์ ปุทฺสโร.(บรรณาธิการ) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร: โรง
พิมพ์ดอกเบญจ, 2540.

สถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใน วิวัฒน์ คติธรรมนิธย์ บรรณาธิการ.
สิทธิชุมชน การกระจายอำนาจในการจัดการทรัพยากร, 2536.

สุรีย์ บุญญาบุหงศ์. รายงานการวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดการทรัพยากรบริเวณลุ่มน้ำ
แม่สะ-แม่เลา. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531.

อเนก นาคะบุตร. **คนกับดิน น้ำ ป่า**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, 2536.

อรรณพ คุณเจริญ. **ป่าเขตร้อน**. กรุงเทพมหานคร: โครงการจัดพิมพ์คบไฟ, 2535.

Book

Field Enterprises Educational Corporation America .World book encyclopedia,
1964-1965.

วารสาร

ทวิวงศ์ ศรีบุรี. "การจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม" **วารสารสิ่งแวดล้อม**. สถาบัน
วิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ฉบับที่ 3 ปีที่ 1 พฤษภาคม- มิถุนายน 2539.
น. 22-31.

ประสาน ตั้งสิณบุตร. "องค์การชุมชนกับการจัดการสิ่งแวดล้อม" **วารสารสิ่งแวดล้อม**. สถาบันวิจัย
สภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ฉบับที่ 2 ปีที่ 1 มีนาคม- เมษายน 2539. น.35-41

เอกสารอื่นๆ

เอกสารโครงการชลประทานพะเยา, โครงการตามพระราชดำริ, โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคง, โครงการ
ชลประทานขนาดเล็ก และโครงการศูนย์บริการเกษตรเคลื่อนที่, รบป, เอกสารอัดสำเนา.

เครือข่ายประชาชนลุ่มน้ำกก อิง น่าน, รบป, เอกสารอัดสำเนา.

สภาพัฒนธรรมอำเภอเชียงคำ. **หนังสือที่ระลึกที่ว่าการอำเภอเชียงคำ**. พะเยา: บ้านข่าวการพิมพ์,
2539.

อนงค์ พัฒนจักร. "การมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ กรณีศึกษาบ้าน
ห้วยม่วง จ.ขอนแก่น" วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตคณะสังคมวิทยาการพัฒนา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2535.

อุทิศ ปฐมขจร. เอกสารเกี่ยวกับอำเภอเชียงคำ, มปป, เอกสารคัดสำเนา.

สัมภาษณ์

นายสัมฤทธิ์ มีสุข บ้านเลขที่ 25 หมู่ 5 ต.แม่ลาว อ.เชียงคำ จ.พะเยา , วันที่ 9 สิงหาคม
2543, และ วันที่ 16 กันยายน 2543.

นายสมหมาย แสงศรีจันทร์ บ้านเลขที่ 187 หมู่ 2 ต.เหยวอ อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 16
สิงหาคม 2543.

นายแปง กิ่งนอม บ้านเลขที่ 64 หมู่ 9 ต.เวียง อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 17 สิงหาคม
2543, และวันที่ 16 กันยายน 2543.

นายหมาย ปัญญากร บ้านเลขที่ 59 หมู่ 3 ต.ร่มเย็น อ.เชียงคำ จ.พะเยา , วันที่ 10
สิงหาคม 2543.

นายบุญศักดิ์ ชุมภู บ้านเลขที่ 127 หมู่ 2 ต.ร่มเย็น อ.เชียงคำ จ.พะเยา , วันที่ 10 สิงหาคม
2543, และวันที่ 25 สิงหาคม 2543.

นายกิตติ แซ่จ้าว บ้านเลขที่ 109 หมู่ 19 ต.ร่มเย็น อ.เชียงคำ จ.พะเยา , วันที่ 9 สิงหาคม
2543, และ วันที่ 12 มิถุนายน 2543.

นายยัน ธารณะ บ้านเลขที่ 169 หมู่ 1 ต.เวียง อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 14 กรกฎาคม 2543,
วันที่ 14 กันยายน 2543 และวันที่ 19 กันยายน 2543.

นายกมล ธารณะ บ้านเลขที่ 134 หมู่ 1 ต.เวียง อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 14 กรกฎาคม 2543.

พระครูสุภัทรพรหมคุณ วัดหย่วน หมู่ 2 ต.หย่วน อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 19 สิงหาคม 2543.

พระครูขันตวิชิธรรม วัดหนองร่มเย็น ต.ร่มเย็น อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 19 สิงหาคม 2543.

นายวีระ เอกอารีชัย ฝ่ายปกครอง ที่ว่าการอำเภอเชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 10 สิงหาคม 2543.

นายสะอาด เวียงคำ บ้านเลขที่ 38 หมู่ 5 ต.ร่มเย็น อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 12 กันยายน 2543.

นายณนท แสงวณเด บ้านเลขที่ 149 หมู่ 1 ต.ฝายกวาง อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 16 กันยายน 2543.
และ วันที่ 19 ตุลาคม 2543.

นายแก้ว ใจดี บ้านเลขที่ 115 หมู่ 1 ต.เวียง อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 10 กันยายน 2543.

นายพน ธารณะ บ้านเลขที่ 169 หมู่ 1 ต.เวียง อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 13 กรกฎาคม 2543.
และวันที่ 16 กันยายน 2543.

นายสิโรคำ ขุมภู บ้านเลขที่ 148 หมู่ 5 ต.ร่มเย็น อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 15 สิงหาคม 2543.
และวันที่ 18 สิงหาคม 2543.

นายเจริญ แสงสว่าง บ้านเลขที่ 66 หมู่ 6 ต.ร่มเย็น อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 15 สิงหาคม 2543.
วันที่ 11 กันยายน 2543 และวันที่ 18 กันยายน 2543.

นายวินัย สงวนใจ บ้านเลขที่ 172 หมู่ 7 ต.เจดีย์คำ อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 19 กันยายน 2543.

นายธอน เมืองมูล บ้านเลขที่ 107 หมู่ 4 ต.เวียง อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 20 กันยายน 2543.

นายยศ บัวเย็น บ้านเลขที่ 1 หมู่ 5 ต.แม่ลาว อ.เชียงคำ จ.พะเยา , วันที่ 9 กรกฎาคม 2543,
และวันที่ 20 กันยายน 2543.

นายสม มีสุข บ้านเลขที่ 18 หมู่ 5 ต.แม่ลาว อ.เชียงคำ จ.พะเยา , วันที่ 20 กันยายน 2543.

นายสมหมาย บัวเย็น บ้านเลขที่ 52 หมู่ 5 ต.แม่ลาว อ.เชียงคำ จ.พะเยา , วันที่ 16 กันยายน 2543.

นายสวຍ อินตะสิน บ้านเลขที่ 7/1 หมู่ 1 ต.ร่มเย็น อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 21 กันยายน 2543.

นายอนุพงษ์ กมลสิงห์ สำนักงานประมงอำเภอเชียงคำ อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 15 กันยายน
2543.

นายผ่อง มีสุข บ้านเลขที่ 90 หมู่ 5 ต.แม่ลาว อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 20 กันยายน 2543.

นายแสไทย สุทธสม บ้านเลขที่ 27/1 หมู่ 1 ต.ร่มเย็น อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 25 สิงหาคม 2543.

นายธีรพงษ์ จิระกาวาล สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงคำ อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 8 ตุลาคม 2543.

นายภรณ์ เต่าคำ บ้านเลขที่ 113 หมู่ 1 ต.แม่ลาว อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 15 กันยายน 2543.

นายพิชิต อินโสภากร สถานีอนามัยตำบลเจดีย์คำ อ.เชียงคำ จ.พะเยา, วันที่ 22 กันยายน 2543.

ภาคผนวก

ประมวลภาพกระบวนการดำเนินงานวิจัย

ประชุมคณะทำงานวิจัย



ประมวลภาพกระบวนการดำเนินงานวิจัย

เวทีเก็บรวบรวมข้อมูล
ผู้นำลาว-ยวนประชุมคณะทำงานวิจัย



ประมวลภาพกระบวนการดำเนินงานวิจัย

การเข้าร่วมในกิจกรรมฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำของชุมชน
ประเพณีเลี้ยงผีขุนน้ำห้วยสา ตำบลร่มเย็น



ประมวลภาพกระบวนการดำเนินงานวิจัย

ประเพณีทานขันข้าวร้อยชั้น
ณ พระธาตุนครศรี ตำบลร่มเย็น



ประมวลภาพกระบวนการดำเนินงานวิจัย

พิธีบวชป่า/สืบชะตาแม่น้ำยวน
บ้านห้วยปุม ตำบลร่มเย็น



ประมวลภาพกระบวนการดำเนินงานวิจัย

พิธีบวชป่า/สืบชะตา/เลี้ยงผิขุนน้ำ
ณ ห้วยข้าบปึง ป่าชุมชนบ้านปี่ ตำบลเวียง



ประมวลภาพกระบวนการดำเนินงานวิจัย

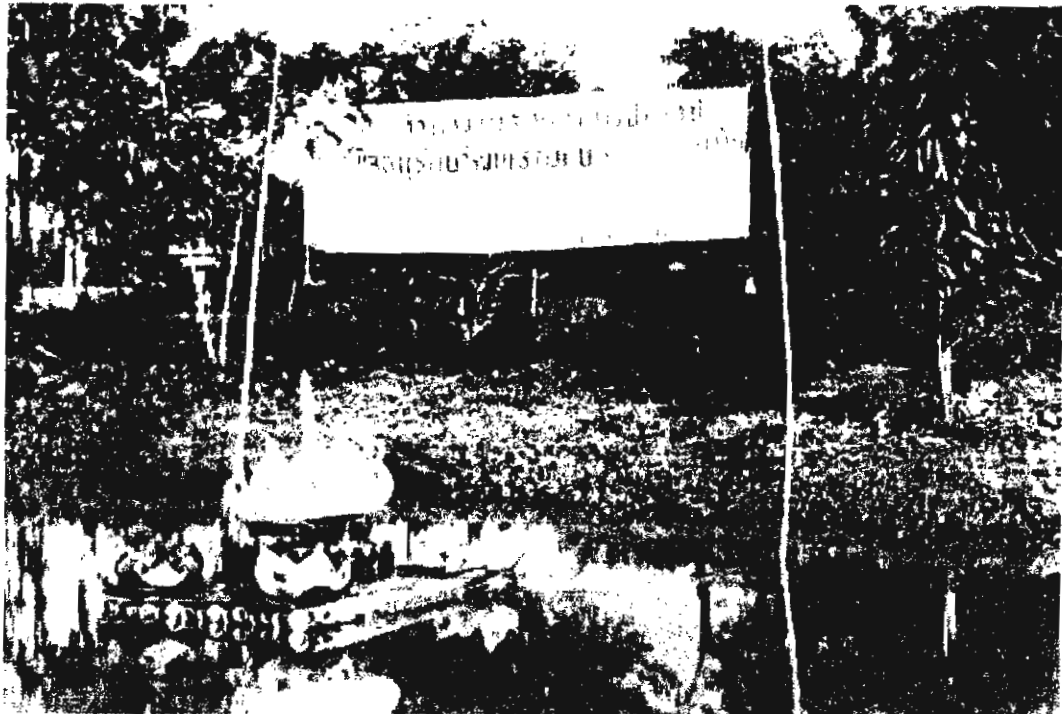
การจัดทำเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา(วังมัจฉา)

บ้านร้อง ตำบลร่มเย็น



ประมวลภาพกระบวนการดำเนินงานวิจัย

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์ชุมชน
ประเพณีลอยกระทงบ้านดอนแก้ว ต.เวียง



ประมวลภาพกระบวนการดำเนินงานวิจัย

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์ชุมชน
ประเพณีลอยกระทงบ้านดอนแก้ว ต.เวียง



ประมวลภาพกระบวนการดำเนินงานวิจัย

การประชุมจัดทำแผนช่วงที่ 2 วัดบ้านร้อง ต.ร่วมเย็น

