

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำ กรณีศึกษาบ้านปางไคร้ อำเภอแมริมจังหวัด เชียงใหม่ เกิดจากความสนใจของผู้ศึกษา ว่าชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในเขตป่าต้นน้ำ มาเป็นเวลานาน จะมีรูปแบบ ในการจัดการทรัพยากร การใช้ประโยชน์ การจัดสรร การจัดการ ทรัพยากรน้ำ ที่มีความสอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ระบบความเชื่อเดิมในชุมชน และ สิ่งแวดล้อมในชุมชน เกิดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ ระหว่างคนกับคน และคนกับ สิ่งเหนือธรรมชาติ ที่เป็นความรู้ในการจัดการ การบริหาร ที่อยู่บ้านพื้นฐานวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ชาวบ้าน และการมีส่วนร่วม ที่เกิดจากความรู้ดังกล่าวและประสบการณ์ของชาวบ้าน ผสมผสานให้ เข้ากับ จนเป็นประเพณี พิธีกรรมพื้นบ้าน นำมาปรับใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ในที่เปลี่ยนแปลงไป และมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

สำหรับวิธีการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพเน้นวิธีการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant Interview) การพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) เป็นวิธีการหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำเสนอผลการศึกษาใน ลักษณะของการพรรณนาเชิงวิเคราะห์

5.1 สรุปผลการศึกษา

บริบทของหมู่บ้านปางไคร้

หมู่บ้านปางไคร้ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่บน พื้นที่ต้นน้ำ ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของลำห้วยปางไคร้ หรือลำห้วยดงโน มีการปกครองแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ สภาพบ้านเรือนและการตั้งถิ่นฐาน บ้านเรือนมีลักษณะของชาวไทยพื้นราบ โดยทั่วไป มีการก่อสร้าง อิฐ ปูนและไม้ผสมผสานกันไป ระบบสาธารณสุขประจำภาค มีระบบประปา ภูเขาที่ต่อท่อมาจากลำห้วยปางไคร้เพื่อแจกจ่ายชาวบ้าน มีไฟฟ้าใช้ทุกครัวเรือน มีระบบโทรศัพท์ โดยใช้สาธารณะให้บริการในหมู่บ้าน จำนวน 1 เครื่อง เส้นทางคมนาคมขนส่ง เป็นถนนสร้าง ด้วยคอนกรีตเสริมไม้ไผ่ มีสภาพดีพอใช้ บางช่วงของถนนมีการชำรุดของพื้นผิวถนน

ลักษณะครอบครัวและความสัมพันธ์ เป็นลักษณะครอบครัวของคนเมือง มีรูปแบบของครอบครัวเดี่ยวและครอบครัวขยาย ในหนึ่งครอบครัวอาจจะมีหลายครอบครัวรวมกันอยู่ เนื่องจากการแต่งงานของคนในครอบครัวเดิมและการย้ายเข้ามาของครอบครัวใหม่ ในปัจจุบันมีแนวโน้มการเป็นครอบครัวเดี่ยวเพิ่มมากขึ้น เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงจากสังคมชนบทมาเป็นรูปแบบของสังคมกึ่งเมืองกึ่งชนบท เมื่อสมาชิกในบ้านแต่งงานก็จะมีการแยกครอบครัวมาตั้งบ้านเรือนใหม่ แต่ยังคงความสัมพันธ์ระหว่างเครือญาติ มีการการรวมตัวภายในเครือญาติในพิธีกรรมสำคัญต่าง ๆ นอกจากนั้นยังมีความสัมพันธ์ในรูปแบบของบ้านใกล้เรือนเคียง ซึ่งจะเห็นได้จากมีการรวมตัวกันทำกิจกรรมต่าง ๆ ในหมู่บ้าน เช่นในงานประเพณี การพัฒนาหมู่บ้าน เนื่องจากวันเฉลิมพระชนมพรรษา

ศาสนาและพิธีกรรม ชาวบ้านปงไคร้มีการนับถือศาสนาแบบพุทธ - ศี เป็นการที่แสดงออกถึงวัฒนธรรมท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน และการมีส่วนร่วมของชุมชน ที่แสดงออกถึงความสัมพันธ์ของคนในหมู่บ้าน โดยจะสามารถพบในวิถีชีวิต กระบวนการในการดำรงชีวิต การอยู่ร่วมกันในสังคม แสดงถึงรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน ได้ดังนี้

ลักษณะทางประชากร หมู่บ้านปงไคร้มีประชากรที่มีโครงสร้างของอายุในทุกช่วงวัย คือ ในช่วง วัยเด็กช่วงอายุ 01-19 ปี มีจำนวน101คน, วัยรุ่นช่วงอายุ 20-29 ปี มีจำนวน52คน, วัยผู้ใหญ่ช่วงอายุ 30-59 ปี มีจำนวน 154 คน, วัยชราช่วงอายุ 60ปีขึ้นไป มีจำนวน38คน

โครงสร้างทางอายุของประชากรบ้านปงไคร้ มีช่วงอายุของวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นวัยแรงงานมีจำนวนมากที่สุด เมื่อเทียบกับสัดส่วนของประชากรในช่วงวัยอื่น ซึ่งส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจของหมู่บ้าน ฐานะทางเศรษฐกิจของหมู่บ้านอยู่ในเกณฑ์ดีเมื่อพิจารณารายได้ของประชากร เนื่องจากแต่เดิมหมู่บ้านปงไคร้มีอาชีพในการทำนา แต่ในปัจจุบันไม่มีการทำนาอีกแล้ว ชาวบ้านหันมาทำการเกษตรแบบเข้มข้น โดยการปลูกดอกไม้เมืองหนาว ที่นิยมมากที่สุด คือ การปลูกดอกเบญจมาศ เนื่องจากเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่มีราคาดี รายได้ต่อปีของชาวบ้านมีรายได้โดยเฉลี่ยที่สูง คุ้ได้จากสภาพบ้านเรือนที่มีการก่อสร้างอย่างสวยงาม ทันสมัยและมีความคงทนถาวร

พื้นที่ทั้งหมดของหมู่บ้าน4,062.5 ไร่ การถือครองที่ดินทำกินของชาวบ้าน มีการถือครองเอกสารสิทธิ นส.3 ก และ ส.ป.ก. กว่าร้อยละ 90ของการถือครองที่เป็นพื้นที่ในการทำ การเกษตร โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ทำกิน 10-30ไร่ต่อครอบครัว แหล่งน้ำที่สำคัญในการอุปโภค-บริโภค และใช้ในการเกษตรของชาวบ้าน คือลำห้วยปงไคร้ หรือ ลำห้วยคงใน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เป็นแหล่งน้ำที่นำมาใช้เป็นประปาภูเขา มีปริมาณน้ำฝนตลอดทั้งปี 1,300 ลูกบาศก์เมตร

ในฤดูแล้ง ชาวบ้านมีปัญหา ในการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและการเกษตร มากที่สุด ในฤดูแล้ง เนื่องจากปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการ หมู่บ้านปงไคร้แต่เดิมมีการจัดสรรน้ำ อย่างเป็นระบบ โดยการใช้ระบบฝายขนาดเล็ก เพื่อการทดน้ำในแปลงนา ต่อมาเมื่อมีระบบการผลิต มาแทนที่ การทำนาจึงหายไปจากหมู่บ้าน เมื่อไม่มีการทำนาชาวบ้านจึงยกเลิกการทำฝายและกลุ่ม ฝายไปในที่สุด เหลือเพียงการทำฝายเพื่อการทดน้ำเท่านั้น ไม่มีการจัดสรรน้ำ เป็นเพียงการต่อท่อ น้ำ พิธีซี เพื่อเข้าสวนดอกเบญจมาศเท่านั้นเป็นเพียงการจัดหาน้ำเพื่อการเพาะปลูกเฉพาะบุคคล

เมื่อถึงฤดูแล้งชาวบ้านจึงประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ ซึ่งทางองค์การบริหาร ส่วนตำบลปงไคร้ได้ทำการช่วยเหลือเบื้องต้น โดยการส่งรถบรรทุกน้ำขึ้นไปแจกจ่าย แต่ก็ยังไม่ พอต่อความต้องการของชาวบ้าน นอกจากนี้ชาวบ้านยังพบปัญหาการใช้น้ำ เนื่องจาก ตะกอนดินที่ถูกชะล้างจากบริเวณแปลงเกษตรสู่ลำห้วยอีกด้วย สภาพของทรัพยากรน้ำของหมู่บ้าน ปงไคร้ ที่สำคัญคือบริเวณลำห้วยในหน้าแล้งจะมีสภาพแห้ง และปริมาณน้ำมีน้อยไม่พอต่อการทด น้ำและทำนาประปา ถึงแม้ในขณะนี้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำเพิ่มขึ้น แต่ลักษณะการให้น้ำของพืช ยังคงใช้ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ที่สิ้นเปลืองน้ำ อีกทั้งเวลาการให้น้ำแก่พืชยังทำการให้น้ำในเวลา เดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน ปริมาณการใช้น้ำที่มาก จึงไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำในลำห้วยควรมี การปรับปรุงแก้ไขวิธีการการจัดสรรน้ำและการบริหารที่ดี

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 การจัดการน้ำ

การเปลี่ยนแปลงการจัดการน้ำ จากระบบเหมืองฝาย มาเป็นการจัดการน้ำแบบ ปัจเจก ชาวบ้านปงไคร้ แม้จะมีรูปแบบการจัดตั้งองค์การที่เป็นทางการร่วมกับชาวบ้าน ให้เข้ามา มีส่วนร่วม ในการออกกฎระเบียบ เช่นมีการจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านฝายต้นน้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำใน การทำนาในอดีต เพื่อออกกฎระเบียบเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของชาวบ้าน ทำให้เกิดการ ใช้ ทรัพยากรอย่างเท่าเทียมกันและไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรและระบบนิเวศ ถึงแม้ว่าในปัจจุบัน การรวมกลุ่มต่างๆ ในการใช้ การจัดสรรและการจัดการน้ำไม่มีความชัดเจน เช่นในอดีตที่ยังมีการ ทำนา

ซึ่งในงานศึกษาของ อุไรวรรณ ตันกิมยง(2538) ได้ศึกษาพบว่า เมื่อมองผ่านระบบ การผลิตดั้งเดิม การทำนา นำมาเปรียบเทียบกับ ระบบการผลิตแบบเข้มข้น จะพบว่า ความ เสถียรภาพของระบบเกษตรกรรมพื้นเมือง มีความสัมพันธ์ โดยตรงกับ เงื่อนไขทางด้านประชากร การเคลื่อนย้ายของประชากร และอิทธิพลของระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ จากปัจจัยดังกล่าว ทำให้

เกิดแรงกดดัน ต่อการใช้ที่ดินและกระทบต่อเศรษฐกิจของระบบการผลิตดั้งเดิม แนวทางการใช้ทรัพยากรของชุมชน ในระบบเกษตรกรรมบนพื้นที่สูง ยังต้องอาศัยการจัดการทรัพยากรส่วนรวม เช่น การจัดการน้ำโดยองค์กรเหมืองฝาย องค์กรทางสังคม วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อของชุมชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ในการจัดการน้ำโดยจะเห็นได้จาก โครงสร้างความสัมพันธ์ของชุมชน เช่นการใช้ น้ำ ในสังคมชานา ในการจัดการทรัพยากรน้ำอันเป็นทรัพยากรส่วนร่วม ประสบความสำเร็จ ในการจัดการ จัดสรรน้ำ ภายใต้การจัดการขององค์กรเหมืองฝาย อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วมของสมาชิก ซึ่งมีโครงสร้างการบริหาร การควบคุมระบบการกระจายผลประโยชน์ที่เป็น ธรรม การแบ่งหน้าที่ การรับผิดชอบและความรับผิดชอบที่เหมาะสม

จากการเปลี่ยนแปลงการจัดการน้ำ จากระบบเหมืองฝาย มาเป็นการจัดการน้ำแบบ ปัจจุบัน ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกลไกการจัดการน้ำดังนี้

โครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้ น้ำ การจัดการน้ำ จากระบบเหมืองฝาย ในการจัดการ น้ำของชาวบ้าน เป็นการจัดการที่อยู่บนพื้นฐานของความร่วมมือกันในหมู่บ้าน ที่ใช้น้ำจากแหล่ง เดียวกัน ซึ่งในการแบ่งหน้าที่ในการทำงาน มีการแบ่งเป็นส่วนๆ อย่างชัดเจน ต่อมา มีการ เปลี่ยนแปลงการจัดการน้ำโดยใช้เทคโนโลยี การสูบน้ำ ซึ่งในแต่ละครอบครัวก็จะมีจัดการน้ำ กันเอง ไม่มีการทำร่วมกันเช่นเดิม ดังนั้นการบริหารจัดการน้ำแบบเหมืองฝายจึงได้สลายตัวลง การ ล่มสลายของสถาบันอันเป็นกลไกสำคัญ ในการควบคุมการใช้ทรัพยากรของชุมชนดังกล่าว เป็น สาเหตุสำคัญ ที่ทำให้การจัดการน้ำไม่มีประสิทธิภาพ และไม่ได้รับความร่วมมือจากการใช้น้ำ แม้ จะมีการออกกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ แต่ก็ไม่มีผลในการปฏิบัติเท่าที่ควรจะเป็น เนื่องจากผู้ใช้ น้ำ แต่ละคนต่างมุ่งเน้นที่จะตัดดวงผลประโยชน์แก่ตนเอง ความร่วมมือ และความสำนึกที่มีต่อส่วน ร่วมจึงลดน้อยลงไป

การจัดสรรน้ำ การจัดสรรน้ำของระบบการจัดการน้ำ จากระบบเหมืองฝาย ใน อดีต เป็นการจัดสรรน้ำโดยอำนาจการตัดสินใจสูงสุดเป็นของชุมชน คือการจัดสรรน้ำในลำเหมือง และการจัดสรรน้ำในระดับลำเหมืองซอยและระดับไร่นา แต่ในปัจจุบันวิธีในการจัดสรรน้ำได้ เปลี่ยนแปลงไป โดยเน้นการจัดสรรเป็นบุคคลเป็นหลัก คือ การที่ผู้ใช้ น้ำแต่ละคน จะมีการฝังท่อ น้ำ เพื่อที่จะส่งน้ำเข้าไปยังแปลงเกษตรของตนเป็นหลัก ดังนั้นการจัดสรรน้ำจึงเป็นการจัดสรรน้ำตาม ความต้องการของตนเป็นหลัก ไม่มีการจัดสรรน้ำโดยการตัดสินใจร่วมกันของชุมชนอีกต่อไป ทำ ให้กลไก การควบคุมและจัดสรรน้ำของชุมชนอ่อนแอลง การที่ผู้ใช้ น้ำไม่มีการรวมตัวกันเหมือนใน อดีตทำให้ไม่มีความเข้มแข็งอีกต่อไป เนื่องจาก ไม่ต้องมีการระดมแรงงานบ่อยครั้งเหมือนในอดีต

ความสะดวกสบายในการเข้าถึงน้ำ ทำให้ไม่เห็นความสำคัญของการรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพราะคิดว่าสามารถจัดหาน้ำใช้ได้เอง ความคิดดังกล่าว ทำให้กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่สร้างขึ้นมาเพื่อที่จะใช้ควบคุมการใช้น้ำ ไม่ได้ผล เนื่องจากชาวบ้านไม่มีความตระหนักถึงความรับผิดชอบที่ต้องมีส่วนร่วม อย่างไรก็ตาม องค์กรจัดการสรรน้ำด้วยการต่อท่อดังกล่าวก็ส่งผลดีต่อการลดการสูญเสียน้ำได้เป็นอย่างมาก และยังส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่ทำการเกษตรได้อย่างทั่วถึง

สิทธิและการเข้าถึงทรัพยากรน้ำ การจัดการน้ำในระบบการผลิตแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นระบบเหมืองฝาย จะมีการกำหนดหน้าที่ของผู้ใช้น้ำ ซึ่งผู้ที่จะได้สิทธิในการใช้น้ำ นอกจากจะต้องเป็นผู้ครอบครองที่นาแล้ว ยังจะต้องเป็นผู้ร่วมกิจกรรมต่างๆ ตามที่ได้มีการนัดหมายกันในผู้ใช้น้ำ ทั้งการซ่อมแซมฝาย การขุดลอกลำเหมือง การร่วมกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้อย่างสม่ำเสมอ ทำให้ได้รับสิทธิในการใช้น้ำเหมืองฝาย แต่สิทธิการใช้น้ำที่ได้รับ จะได้รับตามสัดส่วนที่ได้มีการตกลงกันไว้ตามเงื่อนไขของการทำงานและพื้นที่ในการทำนาเป็นหลัก ดังนั้นชาวบ้านจะมองเห็นว่าทรัพยากรน้ำเป็นสิทธิส่วนรวมของชุมชน ชุมชนมีอำนาจในการจัดการ ควบคุม จัดสรรน้ำให้แก่สมาชิกในชุมชน เนื่องจากชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมในการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ ทำให้สมาชิกผู้ใช้น้ำคิดว่าน้ำเป็นสิทธิส่วนรวมของชุมชน และทุกคนมีสิทธิในการใช้น้ำอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อานันท์ กาจนพันธุ์(2544) พบว่าสิทธิเป็นหลักการสำคัญที่จะนำไปสู่การจัดการ ที่มองข้ามไปคือในมุมมองของชาวบ้าน สิทธิไม่ได้มาเฉยๆ แต่ได้มาจากการมีส่วนร่วมในการลงทุนและการบริหารจัดการ เช่นสิทธิในการใช้น้ำจากเหมืองฝาย ได้มาจากการไปตีฝาย ไปควบคุมน้ำ ที่ผ่านมามีสิทธิในการใช้น้ำถูกกำหนดจากชุมชน เนื่องจากชุมชนมีอำนาจในการจัดการน้ำอย่างอิสระ

ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในระบบการผลิตและการจัดการน้ำมาเป็นแบบปัจเจก แบบตัวใครตัวมัน ในการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ทำให้ สิทธิดั้งเดิมที่ชุมชนที่เคยมีมาสูญหายไป ทำให้สมาชิกผู้ใช้น้ำมีวิถีชีวิตเกี่ยวกับสิทธิ ในการใช้น้ำและการจัดการน้ำเปลี่ยนแปลงไป โดยมองว่าน้ำเป็นทรัพยากรที่ทุกคนมีสิทธิใช้ โดยไม่ต้องใส่ใจว่าจะต้องมีการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ความรู้สึกหวงแหนในทรัพยากรน้ำและการเป็นเจ้าของในทรัพยากรน้ำจึงลดน้อยลง ปัจจัยดังกล่าวมีส่วนทำให้เกิดความอ่อนแอ และความร่วมมือในการจัดการน้ำ ซึ่งในงานของ มิ่งสรรพ ขาวสอาด(2543)กล่าวว่า ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1339และ 1335 การบัญญัติสิทธิการใช้น้ำ ที่ระบุไว้ว่า บุคคลมีสิทธิใช้น้ำได้ตามความจำเป็น ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของการใช้ การจัดการน้ำ ในสถานการณ์ที่ทรัพยากรน้ำมีจำกัด และไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำทุกกลุ่ม

อย่างไรก็ตาม ทรัพยากรน้ำเป็นทรัพยากรส่วนรวม ไม่ใช่เป็นเพียงองค์ประกอบทางกายภาพหรือวัตุธรรมชาติ แต่หมายความถึง การสร้างของสิทธิและหน้าที่ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับทรัพยากร และความสัมพันธ์ระหว่างคนในสังคม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร โดยมีสถาบันทางสังคม เป็นกลไกในการควบคุมการใช้ทรัพยากร ซึ่งหมายถึง กฎกติกาที่สังคมสร้างขึ้น เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนกับทรัพยากร ตลอดจนการใช้ประโยชน์ ในการใช้ประโยชน์จากน้ำ ของชาวบ้าน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความเป็นสถาบันหรือกฎระเบียบเพียงอย่างเดียว หากยังต้องอาศัยความสัมพันธ์ กับปัจจัยทางการภาพ อีกทั้งสภาพเศรษฐกิจสังคม ระบบการผลิตทางการเกษตร ยังเป็นเงื่อนไขสำคัญ ที่ทำให้กฎเกณฑ์ในการควบคุมทรัพยากร มีความแตกต่างกัน ในชุมชน

การจัดการน้ำในอดีตจะอาศัยความสัมพันธ์ผ่านกระบวนการ การผลิตของชาวบ้าน จากกระบวนการการผลิต แบบพึ่งพาระบบนิเวศ ซึ่งจะพบ ความสัมพันธ์ในรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ ผ่านระบบนิเวศและกระบวนการผลิต กิจกรรมทางการเกษตรของชาวบ้าน มีผลกระทบต่อระบบนิเวศรอบข้างเป็นอย่างยิ่ง ชาวบ้านได้เพิ่มพื้นที่ทางการเกษตรการปลูกดอกไม้เพิ่มมากขึ้น ชาวบ้านจึงต้องหาวิธีการและเครื่องมือ ในการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างเหมาะสมและไม่เกินขอบเขต อย่างไรก็ตามการเพิ่มพื้นที่การผลิตของชาวบ้านก็ได้สร้างผลกระทบต่อลำห้วยปงไคร้ ในแง่ของการผลิตของชาวบ้านที่มีการทำการเกษตรอย่างเข้มข้น ปลูกพืชเชิงเดี่ยวตลอดทั้งปี มีการใช้น้ำในปริมาณสูงมาก ในแต่ละแปลงการเกษตร ทำให้น้ำในลำห้วยไหลไม่พอใช้กับแปลงดอกไม้ เป็นอย่างมาก กระบวนการผลิตในแบบพึ่งพาอาศัยธรรมชาติ ชาวบ้านจะมีการจัดระบบการใช้ประโยชน์การน้ำเพื่อการยังชีพและใช้ในการผลิตเพื่อขายในปริมาณเล็กน้อย ชาวบ้านทุกคนจึงสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์จากน้ำ ซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนรวมอย่างทั่วถึง และไม่เกินขอบเขตเป็นธรรมต่อธรรมชาติและชาวบ้าน เมื่อมีการเพิ่มขึ้นพื้นที่การเกษตรและมีการเปลี่ยนระบบการผลิตดั้งเดิมมาเป็นการผลิตดอกไม้ จึงเป็นเรื่องน่าเสียดายว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ ที่ส่งผ่านความสัมพันธ์ในรูปแบบดั้งเดิมได้เปลี่ยนไป เป็นเพียงกระบวนการผลิตที่มุ่งหมายมุ่งเน้นผลผลิตทางการเกษตรมากที่สุด ปริมาณน้ำในลำห้วยจึงไม่เพียงพอต่อกระบวนการการผลิต ส่งผลความเสียหายทั้งธรรมชาติและคนในเวลาเดียวกัน

การมีส่วนร่วมของชาวบ้าน

การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในหมู่บ้านปงไคร้ จะสามารถมองเห็นให้เห็นในสองรูปแบบ คือ การมีส่วนร่วม ในการยุคของระบบการผลิตดั้งเดิม และในยุคของระบบการผลิตแบบเข้มข้น ในยุคของการผลิตแบบดั้งเดิมนับตั้งแต่การเริ่มตั้งถิ่นฐานของหมู่บ้านปงไคร้ ก็มีการแสดงออกให้เห็น

ถึงความสัมพันธ์ที่ใช้ชีวิตร่วมกันของชาวบ้าน ที่แสดงออกมาจากวิถีชีวิตการผลิตแบบดั้งเดิมคือ การทำนา มีการรวมกลุ่ม ในการจัดสรรทรัพยากรที่เห็นได้อย่างชัดเจน แสดงรูปแบบการมีส่วนร่วม ในการดูแล การจัดระบบ การบริหารการใช้ทรัพยากร เป็นการลดความขัดแย้ง การแย่งชิง และ ยังสร้างพลังความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาต่างๆ

การมีส่วนร่วมเป็นหัวใจหลักในการจัดการน้ำ เพราะทุกคนจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำในการดำรงชีวิตและในการทำการเกษตร ยังไม่มีเทคโนโลยีที่จะตอบสนองความต้องการ ต่อการจัดการน้ำของชาวบ้าน ถึงอย่างไรก็ตาม ชาวบ้านทุกคนเมื่อร่วมมือกันในการทำกิจกรรมในหมู่บ้าน ก็จะมีผลตอบแทน ในการใช้น้ำแก่ชาวบ้าน ต่อมาเมื่อความเปลี่ยนแปลงจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม ระบบการผลิตเป็นแบบเข้มข้นเชิงเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจของชาวบ้าน การจัดการน้ำ การจัดสรรน้ำ การมีส่วนร่วมของชาวบ้านเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง อาจจะต้อง ปัจจัย ของการมีส่วนร่วมไม่มีความสำคัญพอและไม่สนองความต้องการของชาวบ้าน อีกทั้ง ชาวบ้านได้นำเทคโนโลยีในการสูบน้ำเข้ามาใช้ร่วมกับการกักเก็บน้ำในแปลงเกษตรของชาวบ้าน ดังนั้นควรจะมีการปรับปรุงและสร้างแรงจูงใจ ให้กับชาวบ้านเพื่อที่จะเป็นการส่งเสริม การมีส่วนร่วมของชาวบ้าน ในการจัดการน้ำ ซึ่งสถานี บุนนาค ได้เสนอว่า ควรจะมีการส่งเสริม ปัจจัยพื้นฐาน ในการระดมการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ

ปัจจัยของสิ่งจูงใจ จากสภาพความเป็นจริง ชาวบ้านที่จะเข้าร่วมกิจกรรมใด ในแง่ของ การร่วมแรง ร่วมทรัพยากร หรืออื่น ๆ นั้น มีเหตุผลอยู่ 2 ประการ คือ

1. การมองเห็นว่าตนจะได้รับประโยชน์ ซึ่งถือเป็นเรื่องกระตุ้นให้เกิดมีสิ่งจูงใจ โดยชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่ชาวบ้านจะได้รับจากการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ ว่าเมื่อเข้าร่วมการทำกิจกรรมดังกล่าวแล้ว ชาวบ้านจะได้รับการจัดน้ำ ในแปลงเกษตรอย่างทั่วถึง

2. ได้รับการบอกกล่าว หรือชักชวนจากเพื่อนบ้านให้เข้าร่วม โดยมีสิ่งจูงใจเป็นตัวนำ เป็นการใช้ความสัมพันธ์ภายในชุมชน ที่มีลักษณะความสัมพันธ์แบบเครือญาติ การบอก และชักชวนจึงจะมีน้ำหนัก และมีแรงจูงใจมากขึ้น กว่าที่คนนอกครอบครัวเป็นผู้ชักชวน เพราะ ชาวบ้าน จะมีความรู้สึกกว่า ถ้าหากเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ แล้ว จะได้รับประโยชน์ สิทธิการใช้ การคุ้มครองดูแลได้ดี ซึ่งเหตุผลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ World Health Organization (อ้างใน สถานี บุนนาค) ที่กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม จะอาศัยแรงจูงใจที่มีผลประโยชน์ต่อชาวบ้าน ถ้าหากเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และยังมีการศึกษาของ วันเพ็ญ สุรฤกษ์ (2528) ในการสร้างประสิทธิภาพของระบบชลประทาน ที่มีความพยายามแนะนำให้ประชาชนเข้ามา

ส่วนร่วมในการจัดการระบบชลประทานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีสาเหตุเนื่องมาจากการขาดการมีส่วนร่วม

5.2.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและระบบการผลิต

หลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิต จากการทำนา เป็นระบบการผลิตเพื่อการค้า ทำให้การจัดการน้ำจากระบบเหมืองฝาย เปลี่ยนแปลงไปเช่นเดียวกัน ในปัจจุบันการใช้น้ำเป็นแบบปัจเจกบุคคล ไม่มีการรวมกลุ่มเช่นเคย จากการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทำให้มีการใช้ที่ดินเพิ่มมากขึ้น มีการขยายพื้นที่ในการทำการเกษตรให้มีบริเวณใหญ่ขึ้น จากการทำนา นับตั้งแต่มีการออกเอกสารสิทธิการครอบครองที่ ส.ป.ก. ทำให้ชาวบ้าน มีการใช้ปัจจัยในการผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งในปัจจุบันได้เป็นสิ่งจำเป็น ต่อระบบการผลิต อย่างขาดเสียไม่ได้ เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของ ศัตรูพืช แมลง โรคพืช มากขึ้น จากการทำนาปลูกพืชเชิงเดี่ยวและพันธุ์พืช ช้ำซากตลอดทั้งปี

เช่นเดียวกับงานของ เดโซ ไชยทัฬ (2539), ผาสุก พงษ์ไพจิตร และคริส เบเกอร์ (2539) และ วารินทร์ วงศ์หาญเชาว์ และ คณะ (2544) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตของชุมชน จากการผลิตเพื่อยังชีพ มาเป็นการผลิตเพื่อการตลาด ซึ่งการก้าวเข้าสู่การผลิต ในภาคการเกษตรแบบเข้มข้นมากขึ้น ทำให้มีการนำเมล็ดพันธุ์สมัยใหม่มาใช้แทนพันธุ์พืชพื้นเมือง มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้แทนแรงงานสัตว์ มีการนำปุ๋ยเคมีแทนปุ๋ยคอก มีการนำเอายาฆ่าแมลงมาใช้เพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตตามความต้องการของตลาด ซึ่งปัจจัยการผลิตดังกล่าวสามารถเพิ่มคุณภาพผลผลิตต่อไร่ได้

5.2.3 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

ในการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมของหมู่บ้านปงไคร้จาก ในอดีตสังคมของชาวบ้านหมู่บ้านปงไคร้ จะเป็นสังคมแบบชนบทและชาวนา ซึ่งมีลักษณะ ของสังคมที่มีความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ไม่มีความสลับซับซ้อนมากอย่างในปัจจุบัน และยิ่งกว่านั้นสายสัมพันธ์ของคนในหมู่บ้านก็จะมี ความใกล้ชิดกันมาก แต่ปัจจุบันนี้สังคมของหมู่บ้านปงไคร้จะประกอบด้วย ชาวบ้านที่เป็นของพื้นที่แต่เดิม ผู้ประกอบการในการทำการเกษตร และธุรกิจบ้านพักตากอากาศ อีกทั้งยังมีแรงงานต่างด้าวจำนวนไม่น้อย ที่อพยพเข้ามาทำงานรับจ้าง ในภาคเกษตรกรรม จึงทำให้ลักษณะความสัมพันธ์ของชาวบ้าน และสังคมเปลี่ยนไป จากสังคมที่ไม่มีความซับซ้อน เริ่มที่จะมีรูปแบบความสัมพันธ์ ที่ห่างเหินกันไป เหลือไว้เพียงความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันในหมู่เครือญาติ ซึ่งสาเหตุของความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนไปนั้นสามารถอาจแบ่งได้เป็น 2 สาเหตุ

ก. สาเหตุภายนอกหมู่บ้านหรือความกดดัน เนื่องจากในกรณีของหมู่บ้านปงไคร้ ได้รับความกดดันจากภายนอกสังคม จึงทำให้เกิดความตึงเครียด ขึ้นภายในชุมชน ความกดดันที่ ส่งผลได้อย่างชัดเจน คือลักษณะของสังคมเมือง ที่มีวิถีชีวิต ที่แปลกตาและมีการพึ่งพาเทคโนโลยี มีความทันสมัย ล้ำยุค ความกดดันนั้นจึงทำให้มีผลกระทบต่อสังคมภายในของหมู่บ้าน ซึ่งทำให้เกิด อิทธิพลขึ้นในบางลักษณะ กล่าวคือ การล่มสลายของการทำนา การแพร่กระจาย ของแนวความคิด การทำการเกษตรแบบเข้มข้น ที่จะส่งเสริมรายได้ให้แก่ชาวบ้าน และรายได้นั้นจะนำไปสู่ วิถีชีวิต ของสังคมเมือง หรือระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ ซึ่งมีผลจากความกดดันจากภายนอกหมู่บ้านเข้ามาใน หมู่บ้าน

ข. สาเหตุภายในหมู่บ้านหรือความเครียดเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของการ เปลี่ยนแปลง เนื่องจากความเครียดเกิดขึ้นในหมู่บ้าน จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะก่อให้เกิดการความ แตกต่าง และความตึงเครียดในชุมชน ในหมู่บ้านปงไคร้มีความตึงเครียด ภายในที่ แตกต่างกันไป ดังจะเห็นได้จาก การเปลี่ยนแปลงในการปลูกพืชจากการทำนา มาเป็นการพืชทาง เศรษฐกิจ ประเภทดอกไม้ ในการปลูกพืชที่เป็นพืชที่ส่งออกเพื่อการค้า ทำให้ชาวบ้าน ในส่วนที่ปลูก ดอกไม้ มีรายได้เพิ่มมากขึ้นกว่าการทำนา จึงทำให้ฐานะทางการเงิน ฐานะทางสังคมดีขึ้นจากเดิม สามารถที่จะจับจ่ายซื้อของใช้ต่างๆ ได้อย่างสะดวกสบายยิ่งขึ้น จึงทำให้เกิดสังคมที่มีความแตกต่าง เช่น ในงานศึกษาสมศักดิ์ ศรีสันติสุข(2528)และงานศึกษาของอมรา พงศาพิชญ์ (2532) ของดั่งนั้น ชาวบ้านที่ยังทำนาอยู่จึงมีความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตของตน และเมื่อชาวบ้านหัน มาทำการปลูกดอกไม้ ทั้งหมู่บ้าน ก็ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างเกินขอบเขต โดยเฉพาะน้ำ ซึ่ง เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนและมีผลต่อการปลูกดอกไม้ เป็นอย่างยิ่งและชาวบ้านยังใช้เทคโนโลยี สมัยใหม่ในการใช้น้ำของตนดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จากปัญหาดังกล่าวจึงทำให้มีการขัดแย้งในการใช้ น้ำ การขัดแย้งกับสภาพสังคมที่เป็นอยู่เดิม ย่อมก่อให้เกิดลักษณะสังคมอีกแบบหนึ่ง ซึ่งสังคมที่ เกิดขึ้นใหม่นี้ เมื่อมีบุคคลภายนอกมาร่วมขัดแย้งแล้ว การเจรจาตกลงก็จะทำได้ยาก กว่าในอดีต เพราะ ในอดีตสังคมของหมู่บ้านปงไคร้เป็นสังคมแบบเครือญาติ ถ้าหากมีความขัดแย้งก็สามารถที่จะเจรจา แก้ไขปัญหาได้โดยง่าย และในงานศึกษาของธนสวรรค์ เจริญเมือง(1994) กรณีศึกษาความขัดแย้งใน การจัดการน้ำ ในเขตตำบลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเมื่อชาวบ้านซึ่งแต่เดิมเคยทำการผลิตเพื่อยังชีพเป็นส่วนใหญ่ ได้เปลี่ยนไปทำการผลิตเพื่อขายมากขึ้น ได้ก่อให้เกิดความขัดแย้งในเรื่องการใช้น้ำ ระหว่างชาวบ้านที่ใช้น้ำ อย่างชัดเจน เนื่องจากเกษตรกรรมหัน ไปปลูกพืชเศรษฐกิจที่ต้องการน้ำมาก ตลอดทั้งปี

สาเหตุที่ได้กล่าวมาข้างต้นมีความสอดคล้อง กับแนวทฤษฎีของ ฟ่องพันธ์ มณีรัตต์ (2521) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและ

วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นมีสาเหตุจากปัจจัย คือ สาเหตุภายนอกสังคมหรือความกดดัน และสาเหตุภายในสังคมหรือความเครียด ทั้งสองสาเหตุมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างถาวรและไม่ถาวร ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสาเหตุที่เกิดขึ้นกับสังคม

ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความตึงเครียด ในกระบวนการสังคม ซึ่งความตึงเครียดนี้สามารถ นำไปสู่ความขัดแย้ง หรือความเปลี่ยนแปลงได้ในที่สุด ดังนั้นควรจะมีแก้ไข ในความเปลี่ยนแปลงของสังคม ในเรื่องของปัญหาของความขัดแย้ง และการขาดแคลนน้ำ ที่มีสาเหตุเกิดจาก การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและระบบเศรษฐกิจ อาจทำให้เกิดการขัดแย้ง ซึ่งนำไปสู่การแสดงออกอย่างเปิดเผย ทำให้ชาวบ้านแตกออกเป็นพวกๆ และขัดแย้งกับอีกฝ่ายหนึ่ง มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างถาวร และขยายขอบเขตออกไป

อีกสาเหตุหนึ่งที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรมีผลต่อสังคม เนื่องจากสังคมนั้นเกิดจากความสัมพันธ์ หรือการกระทำโต้ตอบกันของชาวบ้าน และขนาดของประชากร เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความซับซ้อนของสถาบันสังคม ประชากรมีความสำคัญต่อการกำหนดโครงสร้างและหน้าที่ของสังคม ชุมชนปงไคร้ที่เริ่มมีการอพยพย้ายถิ่นเข้ามา ของประชากรจากถิ่นอื่น ย่อมจะทำให้จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต และระบบเศรษฐกิจจึงทำให้เกิดความไม่ใกล้ชิด ซึ่งจะไม่มี ความใกล้ชิดสนิทสนมกันเป็นการส่วนตัว เหมือนกับในหมู่บ้านปงไคร้ในอดีต ที่มีครอบครัวอาศัยอยู่เพียงไม่กี่หลังคาเรือน ดังนั้นอัตราการเพิ่มหรือลดลงของประชากร ก็มีความสำคัญต่อสถาบันสังคมด้วย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เกิดปัญหาในการศึกษา บ้านที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำกิน การใช้ทรัพยากร

จากความสัมพันธ์กับสิ่งเหนือธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากชาวบ้านตั้งแต่การตั้งถิ่นฐาน จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ฝังลึกในความรู้สึกของชาวบ้าน ให้มีความเกรงกลัวต่อการทำผิดและละเมิดต่อคำสั่งห้าม อีกทั้งพิธีกรรมต่าง ๆ ยังเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ชาวบ้านมีรูปแบบความสัมพันธ์ภายในชุมชนและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ

ในการศึกษาของ สหัทธยา วิเศษ(2540) หลักการจัดการน้ำ โดยความสัมพันธ์ผ่านกระบวนการทางจารีตประเพณี พิธีกรรมและความเชื่อ ผสมผสานระหว่าความเชื่อของศาสนาพุทธเถรวาทเหนือสิ่งอื่นใด ชาวบ้านมีพื้นฐานจากการใกล้ชิดธรรมชาติ จึงนำคุณค่าทั้งสองประการมารวมกันก่อให้เกิด ความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ว่าในป่าและแม่น้ำ ลำห้วย มีสิ่งศักดิ์สิทธิ์คุ้มครองอยู่ พิธีกรรมจึงมีบทบาทและคุณค่าในการอนุรักษ์ เนื่องจากการแสดงออกของพิธีกรรมมีเพื่อแสดงความผูกพันระหว่างคนกับธรรมชาติ โดยจะสร้างระบบความสัมพันธ์และจิตสำนึกให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม โดยใช้พิธีกรรมเป็นสื่อ เพื่อนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์อย่างหนึ่งที่ทำให้มีการดำรงอยู่ของทรัพยากร

ลักษณะที่เป็นความรู้ในการแก้ไข การใช้ความสามารถในระบบการจัดการ ระบบการใช้น้ำ ให้มีความสอดคล้องกับแบบแผนการดำรงชีวิต สภาพแวดล้อม ความเชื่อของชุมชนที่มีการรวมกลุ่มในระบบการผลิตดั้งเดิมของชาวบ้าน ซึ่งเป็นวิธีการในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการจัดการกับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดชุมชน

ลักษณะที่เป็นความเชื่อ พิธีกรรม ประเพณี วัฒนธรรม มาใช้ประยุกต์เพื่อการดำเนินชีวิตของชาวบ้าน ซึ่งเป็นพิธีกรรมหรือประเพณี ที่แสดงออกถึงความเชื่อในเรื่องของผีและมีการนำไปประยุกต์ให้เข้ากับพุทธศาสนา โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติและความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ เป็นโครงสร้างหลัก

เป็นความสืบเนื่องจากความสัมพันธ์ทั้งหมดที่ได้กล่าวมาข้างต้น ที่ยังคงปฏิบัติกันสืบมาพิธีกรรมที่สร้างขวัญกำลังใจ ในกรณีของหมู่บ้านปงไคร้พิธีกรรมแรกเริ่มที่ได้จัดขึ้น คือ พิธีกรรมการเลี้ยงศาลพ่อบ้าน ซึ่งชาวบ้านมีความเชื่อว่าศาลพ่อบ้านมีความศักดิ์สิทธิ์ มีพลังอำนาจในการปกป้อง ป้องกันชาวบ้านไม่ให้ ภูติ ผีมาทำร้ายชาวบ้านได้ และมีพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตคือพิธีกรรมเลี้ยงผีขุนน้ำชาวบ้านจะมีการบนบานให้ผีขุนน้ำให้คอยดูแลวัว ควาย ที่ผูกไว้ไม่ให้เสื่อเอาไปกิน ชาวบ้านจึงมีกำลังใจในการทำงาน

พิธีกรรมเพื่อบวงสรวงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งเป็นพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับน้ำ โดยลักษณะพื้นที่ของหมู่บ้านปงไคร้เป็นบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ หรือ ขุนน้ำ แต่เดิมชาวบ้านมีผีขุนน้ำเป็นผู้คอยดูแลลำห้วย ปริมาณน้ำในลำห้วยให้มีความอุดมสมบูรณ์ เมื่อชาวบ้านจัดพิธีกรรมเลี้ยงผีขุนน้ำแล้วชาวบ้านมีความเชื่อว่า ผีขุนน้ำ จะช่วยให้น้ำในลำห้วยไม่แห้งขอด พอเพียงต่อความต้องการในการดำรงชีวิตและการทำการเกษตรตลอดฤดูกาลเพาะปลูก

นอกจากพิธีกรรมที่ได้กล่าวมาแล้ว พิธีกรรมยังมีบทบาทที่สำคัญต่อพฤติกรรมของชาวบ้าน ที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งบทบาทที่เห็นได้อย่างชัดเจน ได้แก่ จากพิธีกรรมต่างๆ ที่ได้จัดขึ้นส่วนใหญ่มีพื้นฐานความเชื่อในสิ่งเหนือธรรมชาติ ในอดีตมีบทบาทมากในการแสดงออกซึ่งการกระทำของชาวบ้าน ในการแสดงออกถึงความเคารพต่อธรรมชาติ ผลจากพิธีกรรมต่างๆ มีผลช่วยในการขัดเกลาพฤติกรรมและค่านิยมในการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ และการใช้ทรัพยากร ในการลดความโลภในการใช้ ให้มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ ต่อธรรมชาติและสิ่งเหนือธรรมชาติ แม้ว่าในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรมและสิ่งที่สำคัญที่สุดคือระบบการผลิตทางเศรษฐกิจ ที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ลดบทบาทในจุดนี้ลง

เช่นเดียวกับบทบาทในการปลูกฝังค่านิยมและพฤติกรรม จากการนำความเชื่อในเรื่องผีมาเกี่ยวข้อง ในช่วงระยะเวลาหนึ่งที่กระบวนการผลิตดั้งเดิมยังอยู่ พิธีกรรมเหล่านี้มีบทบาท

เสริมสร้างความคิดของชาวบ้าน ให้มีการใช้รูปแบบของทรัพยากรอย่างเหมาะสม ส่งผลให้เกิดการใช้ซ้ำและทรัพยากรชนิดอื่นอย่างมีคุณค่า ก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของทรัพยากร

การจัดการน้ำในหมู่บ้านปงไคร้ เกิดการขาดตอนในการสืบทอดทางภูมิปัญญาและวัฒนธรรมในการจัดการน้ำ ขาดการจัดสรรน้ำอย่างถูกต้องและเหมาะสมภายในหมู่บ้าน แม้ในขณะนี้ ทางหน่วยงานราชการจะเข้ามาช่วยเหลือแก้ไขปัญหาดังกล่าว อีกประการหนึ่งความมั่นคงทางเศรษฐกิจของชุมชน ไม่ได้วางอยู่บนพื้นฐานของรายได้และจำนวนผลผลิตทางการเกษตร เพียงอย่างเดียว หากยังมีเงื่อนไขทางธรรมชาติ เข้ามาเกี่ยวข้อง ถ้าหากทรัพยากรที่เคยเกี่ยวพันในระบบการผลิตมีความเสียหาย ก็จะส่งผลกระทบต่อการผลิตเช่นเดียวกัน จึงต้องมีการประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมและการมีส่วนร่วมในการประยุกต์ในการจัดการน้ำให้เกิดความสมดุล เกิดประโยชน์สูงสุดและควบคุมในการอนุรักษ์

พิธีกรรมมีความสัมพันธ์ กับชีวิตทางเศรษฐกิจ ในแง่ที่สนับสนุนส่งเสริม ในลักษณะที่เป็นสิ่งทดแทนเทคโนโลยีการผลิต ควบคุมพลังงานในการผลิตเป็นสิ่งสำคัญ ในการเอาชนะธรรมชาติและดอยป่า บทบาทหน้าที่ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ในการบันดาลความอุดมสมบูรณ์ ส่วนความสัมพันธ์กับชีวิตทางสังคมนั้น พิธีกรรมทำหน้าที่ ตอบสนอง ทั้งในระดับสังคมส่วนรวม และระดับบุคคล พิธีกรรม ช่วยรักษาความเจ็บป่วย ปล่อยคลายความตึงเครียด และให้พลังใจในการมีชีวิต การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม มีผลกระทบ ที่ส่งผลให้พิธีกรรม และระบบความเชื่อ มีความเปลี่ยนแปลง อย่างค่อยเป็น ค่อยไป ในลักษณะต่างๆ ได้แก่ การลดหย่อนวิธีปฏิบัติ การเสื่อมสลาย การเกิดใหม่ และคลายความเชื่อ จากสมาชิกในชุมชน ทั้งนี้มีสาเหตุ เนื่องมาจาก ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ การขาดแคลนวัสดุ ระบบสังคมใหม่ ที่มีการเปลี่ยนแปลง จากสังคมชนบทเป็นสังคมกึ่งเมือง กึ่งชนบท และวิถีการผลิตสมัยใหม่

ในการศึกษา จะพบว่าบทบาททางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาชาวบ้าน และการมีส่วนร่วม ในการจัดการทรัพยากรน้ำได้ลดบทบาทความสำคัญลง ตามลักษณะของสังคมใหม่ที่เข้ามากระทบ รวมถึงไปถึงระบบเศรษฐกิจที่มีระบบการผลิตแผนใหม่เข้ามาแทนที่ระบบการผลิตดั้งเดิม คือการทำ การเกษตรของชาวบ้านมีการเพิ่มพื้นที่ในการเพาะปลูก เป็นแนวทางเพาะปลูกเกษตรแผนใหม่แทน การทำนา โดยการปลูกพืชเศรษฐกิจ จำพวกดอกไม้เมืองหนาว จนในปัจจุบันไม่มีการทำนาใน หมู่บ้านปงไคร้ อีกต่อไป ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ ระบบการจัดสรรน้ำแบบภูมิปัญญาดั้งเดิมและ วัฒนธรรมต่างๆ จึงไม่มีบทบาทในการจัดการทรัพยากรน้ำ อีกทั้งในปัจจุบันการทำเกษตรแบบ พืชเชิงเดี่ยวในหมู่บ้านปงไคร้ ได้ก่อให้เกิดสภาวะการขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรงในช่วงของฤดูแล้ง และยังมีปัญหาในเรื่องของตะกอนดินที่พัดพาลงสู่แหล่งน้ำ

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา จะพบข้อแตกต่างในเรื่องของการจัดการน้ำ ที่มีปัจจัยมาจาก วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การมีส่วนร่วม ความเชื่อในสิ่งเหนือธรรมชาติ ที่มีความเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ

ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงทาง วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การมีส่วนร่วมที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรน้ำเนื่อง ทำให้มีบทบาทในการจัดการน้ำน้อยลง ทำให้เกิดปัญหาของหมู่บ้าน จากปัญหาดังกล่าวควรจะมี

1.การรวมกลุ่มเพื่อที่จะทำการจัดสรรน้ำอย่างทั่วถึง โดยอาศัยประสบการณ์จากการกระบวนการผลิตดั้งเดิม มีการรวมกลุ่มของผู้ใช้น้ำ เพื่อทำข้อตกลงในการใช้น้ำ ไม่ให้เกิดปัญหาการแย่งชิงและขาดแคลนน้ำ

2.การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำ โดยเฉพาะน้ำในการทำการเกษตรที่มีปัญหาการขาดแคลนมากในฤดูแล้ง เปลี่ยนแปลงระบบการใช้น้ำพืชแบบสปริงเกอร์ มาใช้ระบบน้ำหยดเพื่อประหยัดปริมาณน้ำในการเพาะปลูก

3.การสร้างฝายดักตะกอนขนาดเล็ก เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรมีลักษณะลาดชัน จึงจำเป็นต้องมีการสร้างฝายขนาดเล็ก ตามจุดต่าง ๆ ของลำห้วย

4.การสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งเพื่อนำมาทดแทนน้ำในลำห้วย

5.ควรมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำและตะกอนในลำห้วย ว่ามีสารตกค้างจากการทำการเกษตรหรือไม่ เป็นประจำทุกปี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดการสะสมสารพิษในน้ำ ในดิน เพื่อจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศ

6.การบำรุงรักษาป่าต้นน้ำให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน ในการกระจายสิทธิในการดูแลป่าต้นน้ำและลำห้วยควบคู่กันไป

ในการสูญหายของวัฒนธรรม ภูมิปัญญาในการจัดการน้ำ ชาวบ้านควรมีการฟื้นฟู วัฒนธรรมและภูมิปัญญาขึ้นมาใหม่ โดยการจัดตั้งกลุ่มในการอนุรักษ์วัฒนธรรมของชุมชนให้มีรูปแบบการดำเนินการแบบมีส่วนร่วม มีการจัดทำกิจกรรมส่งเสริมและปลูกฝังความรู้เดิมให้แก่เยาวชนผ่านระบบการศึกษาของโรงเรียนแบบเป็นทางการ ผ่านการเรียนรู้และปลูกฝังผ่านวัดแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการกระตุ้นความรู้ความเข้าใจในระบบการผลิตแบบดั้งเดิมและการดำเนินชีวิตร่วมกับธรรมชาติ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

ควรมีการปรับเปลี่ยน ระบบการผลิตทางการเกษตรเชิงเดี่ยว ให้มีการหมุนเวียนของ พันธุ์พืช โดยการส่งเสริมของภาครัฐ ในการให้ความรู้ ในการเพาะปลูกพืชทางเลือก ที่มีค่าทาง เศรษฐกิจและเอื้ออาหารต่อธรรมชาติ เพื่อลดปัญหาในการใช้น้ำ ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ แมลง ศัตรูพืช การตกค้างของสารพิษในดิน น้ำ การศึกษาในขั้นต่อไป ควรมีการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลง ของระบบการผลิตดั้งเดิม ช่วงเวลาของการสูญหายและการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมซึ่งเป็น ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการน้ำ เป็นอย่างยิ่ง



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved