

### 1) ความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติ

เนื่องจากพื้นที่การเกษตรบริเวณในเขตส่งน้ำฝายโสภชามป้อม ทั้งที่ได้รับและไม่ได้รับน้ำจากคลองส่งน้ำ หากมองย้อนกลับไปสู่อุบัติจะพบว่าเจ้าของเดิมคือนายจ้อย หรือบุตรศรี ซึ่งต่อมาได้ขายที่ดินให้กับ นายคู่ ยศมีบุญ(บิดาของนายตัน ยศมีบุญ)และนางตั้ง เพี้ยมูล (นามสกุลเดิมยศมีบุญ) สองพี่น้อง ในปัจจุบันนายตันและนางตั้ง ได้แบ่งที่ดินให้แก่ลูกหลานเข้าทำกินดังนั้นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่ จึงนับญาติกับนายคู่และนางตั้งได้ในฐานะปู่หรือตาและย่าหรือยายของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำในปัจจุบัน รายละเอียดความสัมพันธ์เป็นดังภาพที่ 7

จากแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเครือญาติและการเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตามภาพที่ 7 จะพบว่าในกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภชามป้อม มีกลุ่มเครือญาติของนายคู่ ยศมีบุญ ทั้งที่เป็นญาติโดยสายเลือดและนับเป็นญาติโดยการแต่งงานเกี่ยวดองกัน มีจำนวน 17 คนจากจำนวนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งสิ้น 28 คน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 17 คนดังกล่าวข้างต้นเป็นทายาทผู้ได้รับรับที่ดินเป็นมรดกจากนายคู่ และนางตั้ง ที่ดินมรดกได้ถูกแบ่งจากที่ดินแปลงใหญ่ให้เป็นแปลงเล็กเพื่อให้เพียงพอแก่จำนวนบุตรหลาน ที่ดินเหล่านี้ยึดติดกับฝาย ในเขตส่งน้ำของฝายโสภชามป้อม เมื่อมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำบุคคลเหล่านี้ได้สมัครเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำด้วย และสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภชามป้อมได้เลือกนายตัน ยศมีบุญ ผู้มีอาวุโสสูงสุดของกลุ่มเครือญาติยศมีบุญเป็นประธานกลุ่ม และได้เลือกนายไสย์ คำเบาผู้อาวุโสรองลงมาเป็นรองประธานหรือกรรมการตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งในคณะกรรมการกลุ่มตั้งแต่เริ่มจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภชามป้อมในปี พ.ศ.2526 จนปัจจุบัน จึงอาจสรุปเป็นการเฉพาะกรณีฝายโสภชามป้อมได้ว่า กลุ่มเครือญาติ การถือครองที่ดิน การเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภชามป้อมและโครงสร้างการบริหารงานกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภชามป้อมมีความเกี่ยวข้องกัน

นอกจากนั้นความสัมพันธ์ลักษณะเครือญาติ ยังเชื่อมโยงไปถึงสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ไม่มีที่ดินในพื้นที่ส่งน้ำเป็นของตนเอง แต่อาศัยเพาะปลูกที่ชดดูแลงในที่ดินของนายตัน ยศมีบุญ บุคคลเหล่านี้สามารถนับญาติทางสายเลือดและนับญาติจากการเกี่ยวดองกันได้ สาเหตุหนึ่งที่ทำให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวนหนึ่งไม่มีที่ดินในเขตส่งน้ำได้แก่การขายที่ดินแล้วนำเงินไปซื้อที่ดินแปลงใหม่ แต่ก็ยังคงอาศัยความเป็นญาติพี่น้องขอเข้ามาปลูกที่ชดดูแลงได้

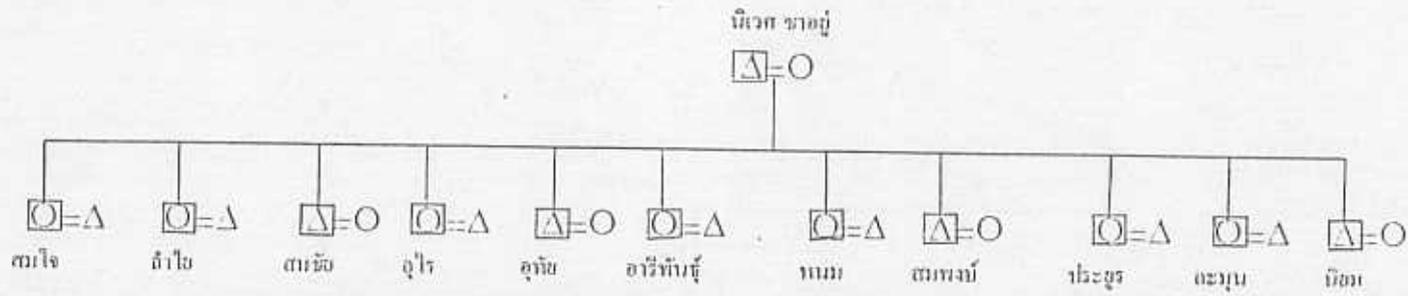


สำหรับกลุ่มเครือญาติในกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลีย์ จากการศึกษาพบว่าจะมีลักษณะกระจัดกระจาย สกุละจำนวนไม่มาก กลุ่มเครือญาติที่มีจำนวนมากที่สุดในกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลีย์ได้แก่กลุ่มเครือญาตินายนิเวศ ชาญ มีจำนวน 12 คน รองลงมาได้แก่กลุ่มเครือญาติพลทองวิจิตรรวมกับพิทองมีจำนวน 6 คน นอกจากนั้นจะมีจำนวนสกุละ 2-4 คน รายละเอียดดังภาพที่ 8 ทั้งนี้เนื่องจากได้มีการขายที่ดินให้กับผู้อื่นไป และเนื่องจากพื้นที่รับน้ำของฝายท่ามะลีย์ส่วนหนึ่งมีพื้นที่ติดกับโรงเรียนบ้านโคกใหญ่ประชารัฐและถนนเข้าหมู่บ้านจึงมีการจำหน่ายให้กับข้าราชการครู และในที่สุดได้กลายเป็นกลุ่มเครือญาติกลุ่มใหม่ เช่น กลุ่มนายนิเวศ ชาญ นอกจากนั้นบางส่วนยังถูกขายให้กับพ่อค้านายทุนไป

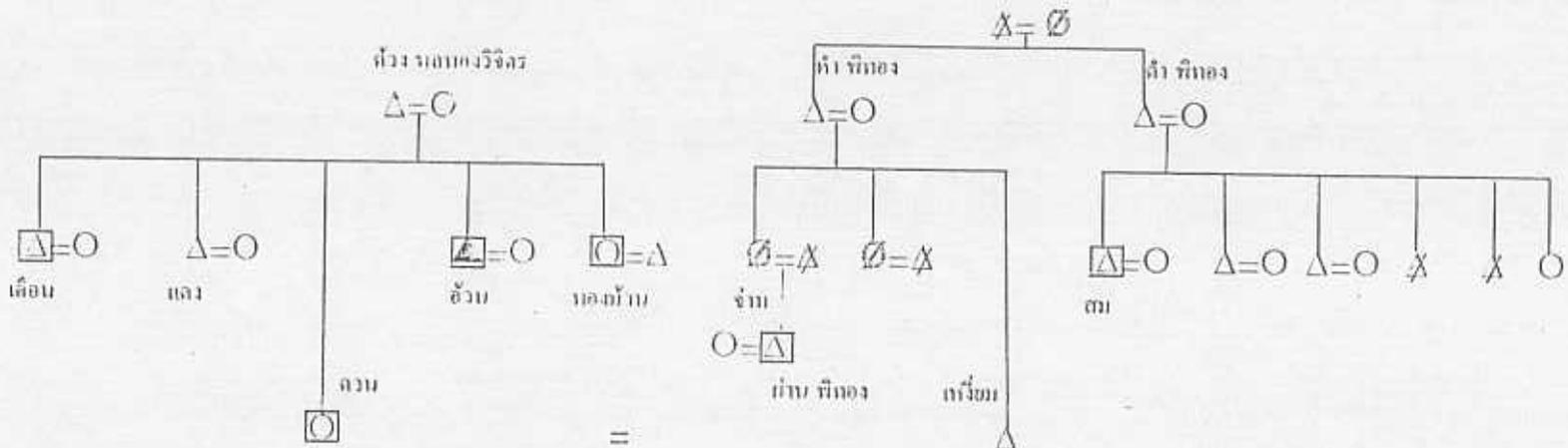
เมื่อพิจารณาโครงสร้างกลุ่มเครือญาติในสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลีย์จะพบว่าเครือญาติของนายนิเวศ ชาญ มีจำนวนมากถึง 12 คน จากจำนวนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ 32 คน กลุ่มเครือญาติของนายนิเวศ ชาญจึงน่าจะมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานกลุ่มผู้ใช้น้ำมากกว่ากลุ่มเครือญาติกลุ่มอื่นๆ แต่จากการสัมภาษณ์คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำพบว่ากลุ่มเครือญาติของนายนิเวศ ชาญ ไม่ค่อยจะมีส่วนในการบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้น้ำเท่าใดนักเนื่องจากนายนิเวศ ชาญเป็นข้าราชการบำนาญรับราชการครูที่โรงเรียนบ้านโคกใหญ่ประชารัฐ นายนิเวศ ชาญและลูกหลานจึงดำเนินชีวิตในลักษณะกึ่งชาวบ้านกึ่งข้าราชการไม่ยุ่งเกี่ยวกับการบริหารงานกลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มเครือญาติพลทองวิจิตรและพิทองจึงมีโอกาสเข้ามาบริหารจัดการเห็นได้จากการที่นายอ้วน พลทองวิจิตรได้รับการเลือกตั้งเข้ามาเป็นประธานกลุ่มคนใหม่

จากปรากฏการณ์ความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นที่น่าสังเกตว่า กลุ่มเครือญาติในกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีผลต่อโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำแตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม กล่าวคือ ในกรณีของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภขามป้อม กลุ่มเครือญาติมีความเกี่ยวข้องกับโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างชัดเจน โดยโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภขามป้อมประกอบด้วยผู้อาวุโสของตระกูลขสมิบุญเป็นคณะกรรมการ มีลูกหลานเป็นสมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่ม ระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่มเอื้อประโยชน์ต่อกลุ่มเครือญาติ เช่น การไม่เก็บค่าน้ำ การเรียกกระดมแรงงานซ่อมคลองส่งน้ำเป็นครั้งคราว เป็นต้น นอกจากนั้นกลุ่มเครือญาติยังทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภขามป้อมมีโครงสร้างที่เข้มแข็งเหนียวแน่น เนื่องจากความสอดคล้องกันของสถานภาพและบทบาท ระหว่างสถานภาพและบทบาทจากความเป็นญาติ และสถานภาพและบทบาทในกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวคือ ด้วยการใช้ผู้อาวุโสของตระกูล เป็นประธานและคณะ

เครือญาติในชายนิเวศ ชายอยู่



เครือญาติในเขตของวิจิตรและพิทอง



ภาพที่ 8 แผนผังกลุ่มเครือญาติในกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลิ

กรรมการกลุ่ม มีลูกหลานเป็นสมาชิก ผู้อาวุโสของตระกูล เช่น ประธาน รองประธาน มีสถานภาพเป็นพ่อ เป็นปู่ หรือเป็นตา ของลูกหลาน มีบทบาทในการปกครอง ดูแล ลูกหลาน ส่วนสมาชิกซึ่งมีสถานภาพเป็นลูกหลานก็มีหน้าที่ให้ความเคารพนับถือ เมื่อคณะกรรมการ ออกกฎระเบียบ หรือเรียกระดมแรงงานทำความสะอาดคลองส่งน้ำ สมาชิกจึงให้ความร่วมมือ ด้วยดี เนื่องจากเป็นบทบาทที่พึงปฏิบัติอยู่แล้ว ความเข้มแข็งและเหนียวแน่นของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ฝ่ายโศกขามป้อมจึงอาจเกิดขึ้นจากความเป็นกลุ่มญาติกลุ่มใหญ่ที่ยังคงมีความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

ส่วนในกรณีกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลย์ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเครือญาติและโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำปรากฏไม่ชัดเจนนักเนื่องจากการกลุ่มเครือญาติในฝ่ายท่ามะลย์มีลักษณะกระจัดกระจาย มีหลายกลุ่ม และมีสมาชิกกลุ่มเครือญาติจำนวนกลุ่มละไม่มากนัก กลุ่มเครือญาติแต่ละกลุ่มต่างก็มีผู้อาวุโสของตนเอง ดังนั้นจึงมีผู้อาวุโสอยู่หลายคนในกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลย์ เช่น นายเลื่อน พรหมจักร นายนิเวศ ชาญ นายโกศล ภักดีธีระราชันต์ นายอ้วน พลทองวิจิตร เป็นต้น กลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลย์จึงเป็นกลุ่มที่มีหลายกลุ่มเครือญาติ หลายผู้อาวุโสแต่ในระหว่างการศึกษาไม่ปรากฏว่ากลุ่มเครือญาติกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมีอิทธิพลต่อกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลย์

2) ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำในเรื่องเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำและชาวบ้านโคกใหญ่ ต้องใช้ทรัพยากรน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันเพื่อกิจกรรมทางด้านเกษตรหลายอย่างได้แก่ การเพาะปลูกพืชในฤดูฝน การเพาะปลูกพืชในฤดูแล้ง การจับปลาเพื่อการบริโภค การใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการปศุสัตว์ ผู้เกี่ยวข้องทั้งหลายมีความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรของตนเอง มีความต้องการไปจับปลาเพื่อเป็นอาหารบริโภคในครัวเรือน มีความต้องการน้ำสำหรับเลี้ยงปศุสัตว์ จึงเกิดความสัมพันธ์ระหว่างกันขึ้น ดังต่อไปนี้

### 2.1) การใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชฤดูฝนและฤดูแล้ง

ในฤดูฝน กิจกรรมหลักที่ต้องการใช้น้ำได้แก่การทำนาปี สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความต้องการน้ำเพื่อการตกกล้าและการปักดำเป็นส่วนใหญ่ ส่วนในฤดูแล้งมีความต้องการน้ำเพื่อการปลูกข้าวโพดเพื่อขายฝักสด(นำไปทำข้าวโพดต้มหรือขนม) เมื่อสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีความต้องการใช้น้ำจากฝ่าย จะพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการระหว่างกันเสียก่อน จากนั้นจึงจะ

ไปพบกับประธานกลุ่ม รองประธานหรือกรรมการคนใดคนหนึ่ง เพื่อแจ้งความต้องการขอใช้น้ำ คณะกรรมการจะสอบถามความต้องการของสมาชิกที่อยู่ใกล้เคียงกันอีกครั้งหนึ่งว่ามีผู้ใดต้องการน้ำอีกหรือไม่ ก่อนการเปิดประตูส่งน้ำให้ หรือหากปริมาณน้ำไม่เพียงพอที่จะเปิดให้ได้อาจอนุญาตให้ใช้เครื่องสูบน้ำ สูบน้ำจากฝายมาลงคลองส่งน้ำไปยังแปลงนาของสมาชิกผู้มีความต้องการน้ำก็ได้ โดยจะให้สมาชิกที่อยู่ปลายคลองส่งน้ำได้รับน้ำเป็นอันดับแรก จากนั้นค่อยๆเลื่อนขึ้นมาสู่ต้นคลอง ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกส่วนหนึ่งเป็นการรวบรวมความต้องการในการใช้น้ำจากสมาชิกหลายๆคน เพื่อให้ทราบปริมาณความต้องการน้ำ จำนวนผู้มีความต้องการน้ำว่ามีจำนวนเท่าใด อีกลักษณะหนึ่งได้แก่การจัดสรรน้ำเพื่อให้บรรลุความต้องการของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำแต่ละคน ซึ่งโดยปกติความต้องการใช้น้ำของสมาชิกแต่ละคนนั้นมีความต้องการมากที่สุดเท่าที่ความสามารถ แรงงาน ทุน ที่ดิน ของตนเองมีอยู่ ทั้งนี้เพื่อทำการเพาะปลูกให้ได้มากที่สุดซึ่งจะทำให้มีรายได้อีกตามไปด้วย แต่ปริมาณน้ำในฝายที่จะสนองความต้องการของสมาชิกมีจำนวนจำกัด ความสัมพันธ์ทั้งสองลักษณะในกลุ่มผู้ใช้น้ำจึงมีลักษณะของการขัดแย้งกัน เนื่องจากการแย่งชิงทรัพยากรน้ำซึ่งเป็นที่ต้องการของทุกคน

นอกจากนั้น การใช้น้ำในฤดูนาปี 2536 ซึ่งมีความแห้งแล้ง เกษตรกรบางรายมีพื้นที่นาเหมาะสมแก่การทำนา มีพื้นที่ลุ่มเก็บกักน้ำไว้ได้บ้าง ก็จะแบ่งปันน้ำจำนวนนี้เพื่อใช้ในการตกกล้าของเกษตรกรข้างเคียง เป็นการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน แม้ว่าในปี พ.ศ. 2536 จะเป็นปีที่แล้งมากแต่ก็ไม่พบว่ามีการแย่งน้ำจากฝายหรือขโมยน้ำกัน เนื่องจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะพึ่งพาอาศัยญาติพี่น้องของตนเองซึ่งโดยปกติจะมีที่นาอยู่ใกล้เคียงกันเนื่องจากได้รับการแบ่งปันที่นาจากพ่อแม่เพื่อให้ทำกิน โดยยังไม่มีสิทธิการครอบครองตามกฎหมาย การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบางอย่างร่วมกันจึงทำได้ง่าย สำหรับฤดูนาปี 2538 ปริมาณฝนมีมาก มีน้ำท่วมไหลบ่าในช่วงเดือนกันยายน 2538 แต่เนื่องจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำทุกคนถูกน้ำท่วมนาเหมือนกัน จึงไม่พบความขัดแย้งในเรื่องการระบายน้ำทิ้งจากแปลงนา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะการแบ่งปันที่นามรดก จะมีลักษณะการแบ่งปันขวางทางน้ำ ลูกหลานแต่ละคนจึงได้รับที่นาทั้งนาลุ่มและนาดอน นอกจากนั้นยังพบความสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำในประเด็นการส่งน้ำและการบำรุงรักษาระบบส่งน้ำ จากการสังเกตได้พบความสัมพันธ์ในลักษณะการแลกเปลี่ยน ระหว่างแรงงานในการทำความสะอาดคลองส่งน้ำกับความซื่อสัตย์ในการรับน้ำ ซึ่งพบว่าผู้ให้ความสำคัญในการทำความสะอาดคลองส่งน้ำและออกแรงงานมากให้ความร่วมมืออย่างแข็งขันมักเป็นผู้ที่อยู่ปลายคลองส่งน้ำ ในขณะที่ผู้ที่อยู่ต้นคลองส่งน้ำจะไม่

ค้อยพิถีพิถันในการทำความสะอาดคลอง เนื่องมาจากการที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่อยู่ปลายคลองส่งน้ำต้องอาศัยคลองส่งน้ำที่มีประสิทธิภาพดี จึงจะได้น้ำไปใช้ ในขณะที่ผู้ที่อยู่ต้นคลองจะได้รับน้ำจากฝายอย่างแน่นอน และสิ่งที่เป็นการแลกเปลี่ยนของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งสองกลุ่มได้แก่ กลุ่มที่อยู่ต้นคลองจะต้องเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์ ไม่ลักขโมยน้ำ ปลอมให้ผู้ที่อยู่ปลายคลองส่งน้ำได้รับน้ำไปก่อนซึ่งเป็นไปตามระเบียบของการใช้น้ำของกลุ่ม ส่วนผู้ที่อยู่ปลายคลองจะต้องเสียสละแรงงานมากกว่าในการทำความสะอาดคลองอย่างพิถีพิถัน ปรากฏการณ์นี้แสดงถึงความสัมพันธ์ในลักษณะการแลกเปลี่ยนระหว่างสมาชิกที่อยู่ต้นคลองส่งน้ำกับปลายคลองส่งน้ำ โดยสมาชิกที่อยู่ปลายคลองส่งน้ำออกแรงงานทำความสะอาดคลองส่งน้ำอย่างขยันขันแข็งแลกเปลี่ยนกับสิทธิการได้รับน้ำเพื่อการเพาะปลูกก่อนสมาชิกที่อยู่ต้นคลองส่งน้ำและความซื่อสัตย์ในการใช้น้ำต่อกันระหว่างสมาชิกที่อยู่ต้นคลองกับปลายคลองส่งน้ำ

## 2.2) การใช้แหล่งน้ำเพื่อการประมง

ชาวบ้านทุกคนต้องการปลาเพื่อประกอบอาหารสำหรับครอบครัว และในขณะเดียวกันชาวบ้านทุกคนก็ต้องการให้มีปลาในฝายตลอดไป เพื่อจะได้มีปลาไว้รับประทานในโอกาสต่อไป นอกจากนั้นชาวบ้านโคกใหญ่ยังมีความนิยมชมชื่นต่อผู้ที่จับปลาได้ครั้งละมากๆ ถือว่า "หวาน" หรือมีโชคทำให้หาปลาได้มาก ชาวบ้านโคกใหญ่ที่ลงไปจับปลาในฝาย มีทั้งที่ลงไปจับปลาเป็นกลุ่มครั้งละหลายๆคนและในลักษณะต่างคนต่างไป อาจกล่าวได้ว่าความต้องการพื้นฐานของชาวบ้านโคกใหญ่ในเรื่องของการหาปลาในฝายคือการจับปลาได้ครั้งละมากๆและในขณะเดียวกันก็ต้องการให้ฝายมีปลาอย่างอุดมสมบูรณ์ตลอดไป ความต้องการทั้งสองอย่างนี้กล่าวมานี้มีลักษณะสวนทางกัน กล่าวคือ ถ้าจับปลาไปครั้งละมากๆโดยไม่มีการดูแลรักษาจำนวนของปลาก็จะลดลงจนอาจสูญพันธุ์ไปได้ เพื่อป้องกันการสูญพันธุ์ของปลาและสัตว์น้ำ คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการหมู่บ้านได้กำหนดเขตสงวนพันธุ์ปลาไว้ ทั้งในฝายโสภณขามป้อมและฝายท่ามะลีย์ เป็นพื้นที่ฝายละประมาณ 3 ไร่ มีการล้อมรั้วลวดหนามแสดงขอบเขตเอาไว้อย่างชัดเจน นอกจากนั้นยังห้ามจับปลาในคลองส่งน้ำอีกด้วย ในบางปีฝายท่ามะลีย์จะถูกกำหนดให้เป็นบ่อเลี้ยงปลาของหมู่บ้าน จึงมีการห้ามจับปลาในฝายท่ามะลีย์ แต่ให้จับปลาในฝายโสภณขามป้อมได้ เมื่อมีการกำหนดระเบียบเพื่อการสงวนพันธุ์ปลาดังกล่าวแล้วนำมาบังคับใช้กับสมาชิกกลุ่ม โดยคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการหมู่บ้านอยู่ในฐานะผู้รักษากฎระเบียบ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการหมู่บ้านกับชาวบ้านผู้จับปลาเป็นความสัมพันธ์ในเชิงความขัดแย้ง โดยคณะกรรมการ

หมู่บ้านต้องการสงวนพันธุ์ปลาไว้ ส่วนชาวบ้านที่หาปลามีความต้องการที่จะจับปลาให้ได้มากที่สุด

2.3) ความสัมพันธ์ระหว่างชาวบ้านที่ใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชและชาวบ้านที่ใช้น้ำเพื่อการเลี้ยงวัวควาย แม้ว่าปัจจุบันชาวบ้านโคกใหญ่จะใช้รถไถเดินตามเพื่อการเตรียมดินในการทำนาเป็นส่วนใหญ่แล้วก็ตาม แต่ชาวบ้านจำนวนหนึ่งยังคงใช้ควายในการไถนาและยังมีชาวบ้านจำนวนหนึ่งเลี้ยงวัวไว้เพื่อการจำหน่าย จึงจำเป็นต้องมีน้ำไว้ให้วัวควายกิน เนื่องจากวัวควายเป็นสัตว์ใหญ่ มีน้ำหนักตัวมาก เมื่อเหยียบขี้โคลงไปบนคลองส่งน้ำจึงทำให้เกิดความเสียหายได้ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำซึ่งส่วนใหญ่ใช้น้ำจากฝายเพื่อการเพาะปลูกพืชกับกลุ่มชาวบ้านผู้เลี้ยงวัวควาย จึงมีความสัมพันธ์ในเชิงขัดแย้งต่อกัน แต่เนื่องจากการเลี้ยงวัวควายในปัจจุบันได้ปรับไปสู่การเลี้ยงในที่ดินของตนเอง ความขัดแย้งจึงลดลง เพราะความจำเป็นในการใช้น้ำจากฝายเหลือเพียงการนำฝูงวัวควายมากินน้ำเท่านั้น ซึ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำได้แก้ไขโดยจัดทำน้ำไว้ให้วัวควาย แล้วตั้งเป็นกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยนำระเบียบข้อนี้ไปขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการหมู่บ้านประกาศให้ทราบทั่วกันทั้งหมู่บ้าน

3) ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำในเรื่องเกี่ยวกับการตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัย สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำในหมู่บ้านโคกใหญ่จะตั้งบ้านเรือนอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันเนื่องจากความเป็นญาติพี่น้องกัน และสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ตั้งบ้านเรือนใกล้ๆกันเหล่านี้จะใช้ประโยชน์จากฝายเดียวกัน จากแผนผังแสดงที่ตั้งบ้านเรือนของชาวบ้านโคกใหญ่ จะพบว่าชาวบ้านที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภขามล้อมเกือบทั้งหมดตั้งบ้านเรือนอยู่ในหมู่ที่ 8 โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มโสภขามล้อมและบริเวณใกล้เคียง การปกครองในคุ้มโสภขามล้อมมีนายตันยสมิบุญ เป็นหัวหน้าคุ้ม ตั้งบ้านเรือนอยู่ติดกันกับนายไสย์ คำบัว และบ้านเรือนในบริเวณใกล้ๆกันเป็นบ้านของลูกหลานซึ่งได้รับการแบ่งที่ดินไปจากนายตันยสมิบุญและนางตั้งเพ็ญมูล(สกุลเดิม ยสมิบุญ) สำหรับสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลิยเกือบทั้งหมดตั้งบ้านเรือนอยู่ในหมู่ที่ 10 สมาชิกตั้งบ้านเรือนกระจัดกระจายกัน จะมีเป็นกลุ่มอยู่บ้างประมาณกลุ่มละ 2-4 หลัง ซึ่งเป็นญาติกัน เช่น คุ้มของนายนิเวศ ชาญ นายเลื่อน พรหมจักร คุ้มนามสกุลพิทอง เป็นต้น การตั้งบ้านเรือนใกล้ๆกันส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการได้รับที่ดินสำหรับการตั้งบ้านเรือนจากพ่อแม่ และในขณะที่เดียวกันการตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้กันทำให้เกิดการติดต่อสื่อสารกันสะดวกยิ่งขึ้น การที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภขามล้อมตั้งบ้านเรือนอยู่ในบ้านโคกใหญ่

หมู่ที่ 8 ทำให้ฝ่ายโศกขามป้อมถูกแบ่งให้อยู่ในเขตการปกครอง ของบ้านโลกใหญ่หมู่ที่ 8 และ ด้วยเหตุผลเดียวกันฝ่ายท่ามะลิจึงถูกแบ่งให้อยู่ในเขตปกครองของบ้านโลกใหญ่หมู่ที่ 10 ลักษณะ การตั้งบ้านเรือนของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ปรากฏตามภาพที่ 9

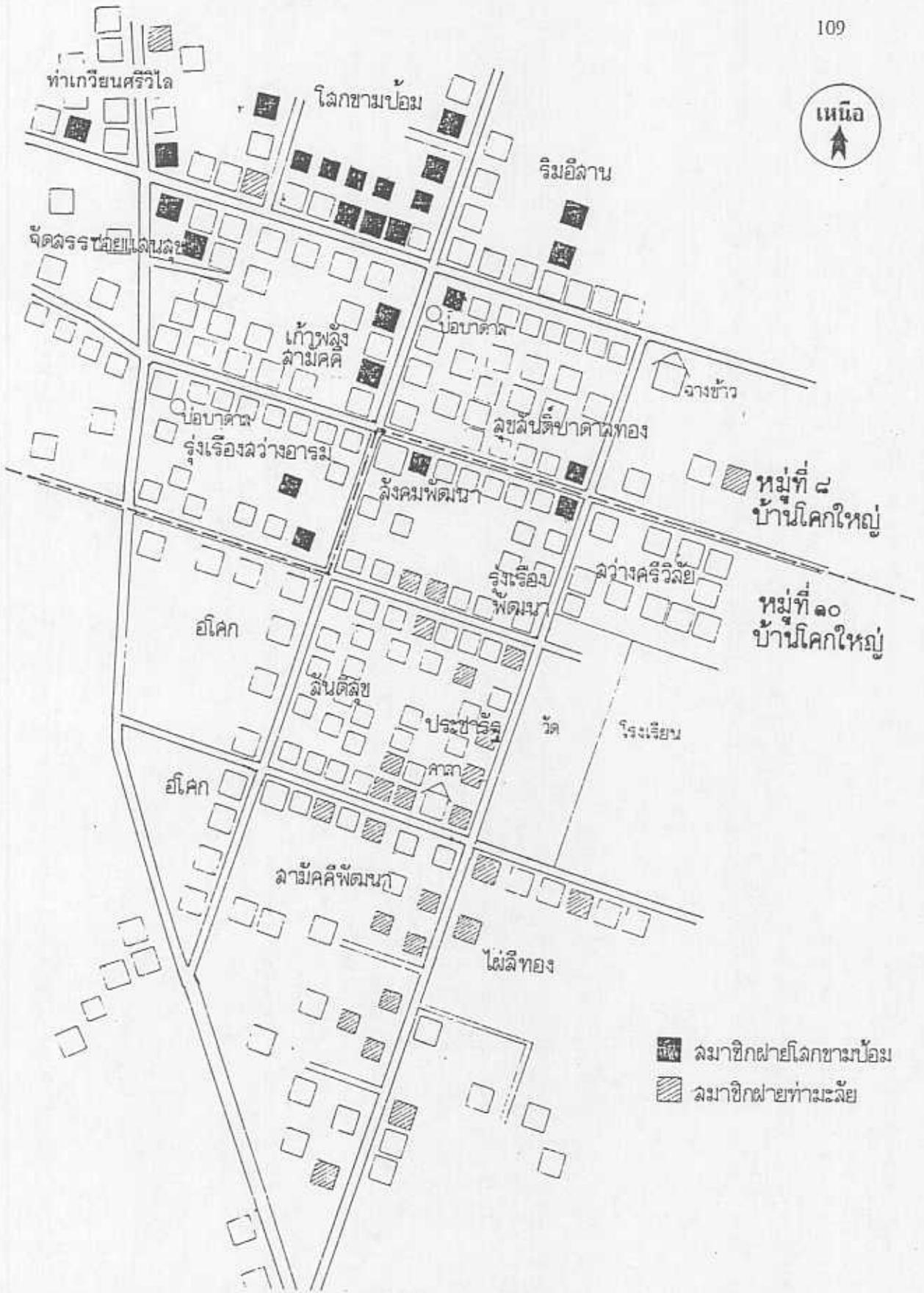
#### 4) ความสัมพันธ์ในลักษณะกลุ่มเพื่อน

ในกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายโศกขามป้อมสมาชิกที่เป็นเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกัน หรือเพื่อนที่ชอบ พอกันมีหลายกลุ่ม แต่กลุ่มเพื่อนที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการฝ่ายของกลุ่มผู้ใช้น้ำได้แก่ความ สัมพันธ์ระหว่างประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ (นายตัน ชสมิบุญ) กับรองประธานกลุ่ม(นายไสย์ คำเบา) ทั้งสองคนอายุรุ่นราวคราวเดียวกัน (67-68 ปี) ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้กัน เป็นเพื่อนที่พึ่งพาอาศัยกัน มาโดยตลอด นายตัน ชสมิบุญ เป็นผู้ที่มีดินมากได้รับความเคารพจากลูกหลาน เป็นผู้อาวุโส (ผู้เฒ่าผู้แก่)ของตระกูลชสมิบุญ แต่ขาดความคล่องตัวในการประสานงานกับ เพื่อนบ้านหรือคน ต่างถิ่น โดยเฉพาะขาดทักษะในการจัดบันทึกการประชุม ในขณะที่นายไสย์ คำเบา สามารถเข้ามา ช่วยเหลือได้ในจุดอ่อนต่างๆดังกล่าวได้ แต่นายไสย์ คำเบา ก็มีที่ดินน้อยกว่านายตัน ชสมิบุญ สำหรับกลุ่มเพื่อนในกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลิที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝ่ายไม่ปรากฏชัดเจน จะมีอยู่ บ้างได้แก่กรณีของประธานกลุ่ม ได้แก่ นายเลื่อน พรหมจักร และเลขานุการ คือครูโกศล แม้จะมี อายุแตกต่างกัน แต่ก็คบหากันจนสนิทสนม จนอาจจะเรียกได้ว่าเป็นเพื่อนร่วมงานกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ช่วย เหลือเกื้อกูลกันมาโดยตลอด

#### 4.3.8. การจัดระเบียบและการควบคุมทางสังคม

##### ระเบียบกฎเกณฑ์และการกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์

การศึกษาระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายโศกขามป้อมและฝ่ายท่ามะลิ ผู้ศึกษาได้ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการ หมู่บ้าน บางคน คณะกรรมการกลุ่ม สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำโดยใช้แบบสัมภาษณ์ นอกจากนั้นได้ทำ การจัดบันทึกกฎระเบียบของกลุ่มจากสมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำกลุ่ม



ภาพที่ 9 แผนผังแสดงที่ตั้งบ้านเรือนของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ

จากการสัมภาษณ์ผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งสองกลุ่มพบว่าความคิดริเริ่มในการจัดให้มีระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่มในระยะแรกๆมาจากการชี้แนะของเจ้าหน้าที่ราชการ เช่น การกำหนดให้มีคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำมาทำหน้าที่ดูแลรักษาฝายและระบบส่งน้ำ การกำหนดโครงสร้างการบริหารงานของคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ การกำหนดวาระการอยู่ในตำแหน่งของคณะกรรมการ วิธีการสรรหาบุคคลมาเป็นคณะกรรมการ อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้นำกลุ่มมีความสอดคล้องกับบันทึกการประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผู้ศึกษาพบว่า บันทึกการประชุมจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2522 ได้กล่าวถึงการเข้าไปประชุมชาวบ้านของเจ้าหน้าที่จากสำนักงานชลประทานที่ 4 และเจ้าหน้าที่ได้เสนอให้ชาวบ้านโคกใหญ่จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำพร้อมเสนอคำแนะนำรูปแบบการจัดองค์กรและระเบียบกฎเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น แต่ระเบียบกฎเกณฑ์เหล่านี้ปรากฏเป็นเพียงการบันทึกในรายงานการประชุมเท่านั้น ไม่ได้ประกาศเป็นระเบียบกฎเกณฑ์เป็นการเฉพาะ ผู้ศึกษาได้รวบรวมระเบียบกฎเกณฑ์ในระยะแรกๆของกลุ่ม สรุปได้ดังนี้

1. การกำหนดวาระการอยู่ในตำแหน่งของคณะกรรมการ ให้ดำรงตำแหน่งอยู่ได้คราวละ 1 ปี การเลือกตั้งคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำจึงมีการเลือกตั้งทุกปี โดยการจัดประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำและมีการออกเสียงลงคะแนนอย่างเปิดเผย
2. การรับสมาชิกใหม่ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกลุ่มฯเสียก่อน
3. กฎระเบียบต่างๆของกลุ่มผู้ใช้น้ำฯ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการหมู่บ้านและประกาศให้ชาวบ้านโคกใหญ่รับทราบอย่างเป็นทางการเสียก่อนจึงจะนำไปบังคับใช้ได้
4. อำนาจหน้าที่ในการออกกฎระเบียบและการควบคุมให้เป็นไปตามกฎระเบียบเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการหมู่บ้าน ผู้ศึกษาได้นำระเบียบกฎเกณฑ์ไปสอบถามสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำทุกคนเพื่อสอบถามการรับรู้และการยึดถือปฏิบัติ พบว่าสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำรับทราบระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่มและยึดถือปฏิบัติตามระเบียบเหล่านี้สืบต่อกันมา ทำให้กลุ่มมีโครงสร้างการบริหารงานดังที่ปรากฏในปัจจุบัน

ระเบียบกฎเกณฑ์กลุ่มผู้ใช้น้ำเกิดขึ้นจากการชี้แนะของทางราชการในระยะเริ่มต้นของการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเท่านั้น ในระยะต่อมาระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่มเกิดขึ้นจากสภาพปัญหา

การปฏิบัติงานร่วมกัน การใช้ประโยชน์ การดูแลรักษาฝายและระบบการส่งน้ำของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ และระเบียบกฎเกณฑ์บางส่วนเกิดขึ้นจากปัญหาการใช้ประโยชน์จากฝายของชาวบ้านโคกใหญ่

จากการสัมภาษณ์ผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำและจากสมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำกลุ่ม พบว่าระเบียบที่เกิดขึ้นจากความคิดริเริ่มของคณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำครั้งแรก ได้แก้ไขเกี่ยวกับการนัดหมายเพื่อร่วมกันมาปฏิบัติงานดูแลรักษาฝาย คลองส่งน้ำ และการใช้น้ำร่วมกันระหว่างสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลีย์ โดยได้มีการประกาศเป็นระเบียบของกลุ่มในปลายเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2522 สาระสำคัญของระเบียบนี้สรุปได้เป็นข้อๆดังนี้

1. สมาชิกคนใดไม่มาทำงานตามคำสั่งของหัวหน้า(กลุ่ม)ขอมให้ปรับคนละ 10 บาท
2. สมาชิกไม่มาทำงานตามเวลาคือ 9.00 น.ถ้าเลย 9.00 น. ถือว่าขาด ถูกปรับ 10 บาท
3. สมาชิกให้คนอื่นมาแทนถ้าอายุต่ำกว่า 17 ปีไม่ยอมรับให้ถือว่าขาดถูกปรับ 10 บาท
4. หัวหน้า(หมายถึงประธาน)หรือผู้ช่วยรับแล้ว แต่ไม่ทำงาน ถูกปรับคนละ 20 บาท
5. การเปิดปิดน้ำสมาชิกต้องมาพร้อมกันก่อน
6. ถ้าสมาชิกป่วย ไม่สามารถมาทำงานได้ ต้องบอกหัวหน้าทราบก่อน 1 วัน

สมาชิกลาได้ไม่เกิน 3 วัน ถ้าป่วยเกิน 3 วันให้คนอื่นมาแทน

7. เวลามาทำงานต้องนำสิ่งต่อไปนี้มาด้วย จอบ ปุ้งกี๋ ห่อข้าว น้ำ

8. สมาชิกต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2522 เป็นต้นไป

จากระเบียบข้างบนนี้จะพบว่าเกือบทุกข้อเป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดระเบียบการปฏิบัติงานร่วมกันของสมาชิกเพื่อร่วมแรงกันดูแลรักษาฝาย ยกเว้นข้อ 5 เป็นเรื่องเกี่ยวกับการใช้น้ำ และภายหลังจากการออกระเบียบนี้แล้ว กลุ่มผู้ใช้น้ำได้ประกาศใช้ระเบียบห้ามสัตว์เลี้ยงขึ้นไปเหยียบย่ำบนคลองส่งน้ำ จากการสอบถามผู้นำกลุ่มและสมาชิกบางคนทราบว่าภายหลังจากการร่วมแรงกันจัดระบบการส่งน้ำแล้ว ได้มีวัวควายของชาวบ้านขึ้นไปเหยียบย่ำบนคลองส่งน้ำ เนื่องจากคลองส่งน้ำและบริเวณใกล้เคียงมีหญ้าขึ้นเขียวกว่าบริเวณอื่นๆ วัวควายจึงขึ้นไปแทะเล็มหญ้า ด้วยน้ำหนักตัวของวัวควายทำให้คลองส่งน้ำได้รับความเสียหายส่งน้ำไม่ได้ คณะกรรมการกลุ่มจึงแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการออกระเบียบห้ามนำสัตว์เลี้ยงขึ้นไปเหยียบย่ำบนคลองส่งน้ำ ระเบียบนี้ปรากฏในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลีย์ ประกาศใช้เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2522 สรุปสาระสำคัญของระเบียบได้ว่า ห้ามนำสัตว์เลี้ยงขึ้นไปเหยียบย่ำบนคลองส่งน้ำ หากสัตว์เลี้ยงของผู้ใดขึ้นไปเหยียบย่ำบนคลองส่งน้ำ

เจ้าของสัตว์เลี้ยงจะถูกปรับเป็นเงินในอัตรา 10 บาทต่อสัตว์เลี้ยง 1 ตัว หากสัตว์เลี้ยงเป็นของ  
 ประชานหรือกรรมการจะถูกปรับเป็นเงินในอัตรา 20 บาทต่อสัตว์เลี้ยง 1 ตัว

ผลกระทบจากระเบียบการห้ามสัตว์เลี้ยงขึ้นไปเหยียบย่ำบนคลองส่งน้ำของกลุ่มผู้  
 ใช้น้ำ มีผลบังคับใช้ไม่เพียงกับสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเท่านั้น แต่มีผลถึงชาวบ้านโคกใหญ่เป็น  
 จำนวนมาก เนื่องจากขณะนั้นชาวบ้านโคกใหญ่เลี้ยงวัวควายไว้เป็นแรงงานในการทำนาและ  
 เมื่อผ่านพ้นฤดูการทำนาชาวบ้านโคกใหญ่จะปล่อยวัวควายให้ลงไปแตะเล็มหญ้าในท้องนา  
 อย่างอิสระเรียกว่า "ปล่อยลงทุ่ง" ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากก่อนที่จะมีคลองส่งน้ำเมื่อชาวบ้านทุกคน  
 เก็บเกี่ยวข้าวออกจากแปลงนาแล้ว แปลงนา ก็จะเหลือเพียงหญ้าและคอซังไว้ให้วัวควายกิน แต่  
 เมื่อมีการสร้างคลองส่งน้ำชาวบ้านที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้อาศัยคลองส่งน้ำเพื่อการเพาะ  
 ปลูกพืชในฤดูแล้ง ในขณะที่วัวควายชาวบ้านทั่วไปก็ถูกปล่อยให้หากินอย่างอิสระในทุ่งนา  
 วัวควายของชาวบ้านทั่วไปจึงเดินไปเหยียบย่ำคลองส่งน้ำให้เกิดความเสียหาย คณะกรรมการ  
 ได้พยายามรักษาระเบียบของกลุ่มโดยมีการปรับเป็นเงิน แต่ชาวบ้านที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้  
 ใช้น้ำกลับไม่เห็นด้วยเนื่องจากเดิมวัวควายสามารถที่จะหากินได้โดยอิสระในท้องทุ่งแห่งนี้  
 ตลอดฤดูแล้ง เพื่อแก้ไขปัญหานี้คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำจึงได้ประสานงานกับคณะกรรมการ  
 หมู่บ้านโคกใหญ่พิจารณาแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นร่วมกัน ในที่สุดได้มีข้อตกลงร่วมกันว่า ใน  
 โอกาสต่อไปหากคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำจะกำหนดระเบียบใดๆที่มีผลบังคับใช้กับชาวบ้าน  
 ทั้งหมู่บ้าน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการหมู่บ้านเสียก่อน เพื่อคณะกรรมการ  
 หมู่บ้านจะได้ประกาศให้ชาวบ้านทราบต่อไป

ต่อมา เมื่อปี พ.ศ. 2526 ได้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภณบ่อขึ้นอีกกลุ่มหนึ่ง  
 การจัดตั้งเป็นผลมาจากการชี้แนะของเจ้าหน้าที่สำนักงานชลประทานที่ 4 การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ  
 ฝายโสภณบ่อเป็นการขยายผลการดำเนินงานของทางราชการจากกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะดะ  
 ซึ่งเป็นกลุ่มเดิม ขยายเพิ่มขึ้นอีกกลุ่มหนึ่ง โดยให้กลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภณบ่อมีหน้าที่ดูแล  
 รักษาฝายโสภณบ่อ กลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งสองกลุ่มจึงอยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่ราชการกลุ่ม  
 เดียวกัน จากการสัมภาษณ์คณะกรรมการกลุ่มบางคนพบว่ากลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งสองกลุ่มได้มีการ  
 ประชุมร่วมกันหลายครั้ง ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและประหยัดเวลาของเจ้าหน้าที่ราชการ ข้อมูล  
 ดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานการประชุมที่ได้บันทึกไว้ในสมุดบันทึกการประชุมปฏิบัติงานกลุ่มผู้  
 ใช้น้ำว่าได้มีการประชุมร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งสองกลุ่มระหว่างปีพ.ศ.2526ถึงปีพ.ศ.2527  
 ด้วยเหตุนี้ทำให้ระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน เนื่องจากมี

การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกลุ่ม มีการนำเอาส่วนที่ดีของระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่มหนึ่งมาใช้ในอีกกลุ่มหนึ่ง นอกจากนั้นระเบียบกฎเกณฑ์บางส่วนของทั้งสองกลุ่มยังถูกนำไปใช้กับชาวบ้าน โคนใหญ่ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลเดียวกันโดยมีการประกาศบังคับใช้อย่างเป็นทางการ ดังนั้น ระเบียบกฎเกณฑ์ในส่วนนี้จึงถูกอนุโลมใช้ด้วยกันทั้งสองกลุ่ม เช่น ระเบียบการจับปลา และสงวนพันธุ์ปลา เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ทำให้ระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งสองกลุ่มกลายเป็นระเบียบที่ใช้ร่วมกัน และในที่สุดได้กลายเป็นระเบียบเดียวกัน

ระเบียบกฎเกณฑ์ที่ได้ทยอยประกาศใช้บางส่วนได้ปรากฏอยู่ในสมุดบันทึกการดำเนินงานของกลุ่มในลักษณะที่ไม่มีการจัดเป็นหมวดหมู่ เป็นเพียงการจดบันทึกไว้เรียงตามลำดับก่อนหลังของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระเบียบกฎเกณฑ์บางส่วนไม่ปรากฏว่ามีการบันทึกไว้ แต่เมื่อได้สอบถามสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำแล้วได้รับการยืนยันว่าเป็นระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่ม ผู้ศึกษาได้รวบรวมระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลิและฝ่าย โสภขามป้อมที่ยังมีผลบังคับใช้อยู่จนปัจจุบัน ได้ดังนี้

1. ให้ใช้น้ำตามกำหนดเวลาที่คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำกำหนด เช่น ใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง ให้ใช้ได้ตั้งแต่เดือนธันวาคมเป็นต้นไป
2. การนำสัตว์เลี้ยงลงไปกินน้ำ อาบน้ำ ในฝาย ให้น้ำลงไปได้เฉพาะบริเวณที่กำหนดเท่านั้น ซึ่งคณะกรรมการได้จัดทำทำน้ำไว้สำหรับวัวควายลงไปใช้โดยเฉพาะ ห้ามนำสัตว์เลี้ยงขึ้นเหยียบย่ำบนคลองส่งน้ำ
3. การจับปลาและสัตว์น้ำ ให้กระทำได้ในบริเวณนอกเขตสงวนพันธุ์ ห้ามจับสัตว์น้ำในเขตสงวนพันธุ์ซึ่งคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำได้แบ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งของฝายกันไว้เป็นเขตสงวนพันธุ์สัตว์น้ำ จำนวน 3 ไร่ ได้ใช้ลวดหนามกันเป็นขอบเขต เห็นได้ชัดเจน นอกเขตพื้นที่นี้จึงจับสัตว์น้ำได้
4. คลองส่งน้ำ ให้ใช้คลองส่งน้ำเพื่อการส่งน้ำเท่านั้น ไม่ส่งน้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง
5. ห้ามใช้น้ำเพื่อการทำนาปรัง
6. การใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง จะให้ใช้เครื่องสูบน้ำจากฝาย หรือตักรด ขึ้นอยู่กับการกำหนดของคณะกรรมการกลุ่มฯว่าจะให้ใช้วิธีใด สำหรับการเพาะปลูกในปี พ.ศ. 2536/2537 ให้ใช้วิธีตักรดเท่านั้น เนื่องจากปริมาณน้ำในฝายมีน้อย ส่วนในปี พ.ศ. 2538/2539 ซึ่งฝนดี น้ำในฝายมีปริมาณมาก ให้สูบน้ำจากฝายส่งผ่านคลองส่งน้ำไปยังแปลง

เพาะปลูกพืชฤดูแล้งของเกษตรกรแต่ละรายได้ แต่ไม่ให้มีการให้น้ำแบบผ่านร่องหรือแบบไหลบ่าท่วมแปลงแล้วระบายให้แห้งทันทีในแปลงปลูกพืชของเกษตรกร ให้เกษตรกรแต่ละรายทำบ่อรองรับน้ำเอาไว้แล้วตัดกรดต้นพืชของตนเองอีกทอดหนึ่ง

7. ลำดับการรับน้ำของเกษตรกร ให้ผู้ที่อยู่ท้ายน้ำได้รับน้ำให้เพียงพอเสียก่อน เกษตรกรรายถัดขึ้นมาทางต้นคลองจึงรับน้ำต่อๆกันมา สมาชิกที่อยู่ใกล้ฝายมากที่สุดจะได้รับน้ำเป็นคนสุดท้าย

8. การดูแลรักษาคลองส่งน้ำ ให้เจ้าของนาซึ่งคลองส่งน้ำผ่าน ทำหน้าที่ดูแลรักษา ทำความสะอาด ขุดลอกคลองส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพใช้การได้คืออยู่เสมอ

9. การใช้น้ำของสมาชิก ไม่ต้องเก็บค่าน้ำ ไม่มีการเก็บค่าบำรุงรักษา แต่จะร่วมมือกันบำรุงรักษาอาจเป็นการร่วมแรงหรือการเรียกริเงิน เพื่อการบำรุงรักษาคลองส่งน้ำ อาคารและฝาย เป็นครั้งคราว

10. ผู้ไถ่ฝายไม่ปฏิบัติตามระเบียบของกลุ่มฯ ให้ปรับครั้งละ 1,000 บาท

กลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งสองกลุ่มได้ประกาศบังคับใช้ระเบียบดังกล่าวข้างต้นกับสมาชิกมาจนปัจจุบัน และเมื่อสอบถามสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำถึงการปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าวข้างต้นพบว่ายังคงยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะในเรื่องการใช้น้ำยังไม่ปรากฏว่ามีการฝ่าฝืนระเบียบ ยกเว้นระเบียบเกี่ยวกับการจับปลาเคยมีผู้ฝ่าฝืนจำนวน 1 ครั้ง ผู้ฝ่าฝืน จำนวน 5 คนในปี พ.ศ.2528 โดยได้เข้าไปจับปลาจากบริเวณสวนพันธุสัตว์น้ำฝายโสภณบ่อม คณะกรรมการจึงปรับโทษเป็นเงินคนละ 1,000 บาท และให้นำเงินจำนวนนี้ ไปจ้างแรงงานเพื่อขุดลอกคลองส่งน้ำและขุดดินเสริมคันฝาย

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ส่วนหนึ่งเป็นการศึกษาเพื่ออธิบายความเปลี่ยนแปลงของระเบียบกฎเกณฑ์กลุ่มผู้ใช้น้ำที่เกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆ ในระหว่างปีพ.ศ. 2536 และพ.ศ. 2538 จึงขอเสนอการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของระเบียบกฎเกณฑ์กลุ่มผู้ใช้น้ำไว้ดังต่อไปนี้

ระเบียบการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในปี พ.ศ. 2536 และปี พ.ศ. 2538 ส่วนใหญ่เหมือนกัน ส่วนที่มีความแตกต่างกันได้แก่การกำหนดวิธีนำน้ำจากฝายไปใช้เพื่อการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2536 ให้ใช้วิธีตัดกรด ส่วนในปี พ.ศ. 2538 ให้ปล่อยน้ำหรือสูบน้ำไปยังแปลงปลูกพืชฤดูแล้งของเกษตรกรได้ ความเปลี่ยนแปลงของระเบียบการใช้น้ำนี้เกิดขึ้นเนื่องจากปริมาณน้ำในฝายมีความเปลี่ยนแปลงไปและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความประสงค์จะรักษาสภาพฝายให้คงเป็นฝายอยู่ต่อไป นั่นคือยังคงความเป็นแหล่งน้ำที่มีน้ำในฝาย ขณะ

เดียวกันก็มีความต้องการที่จะใช้ประโยชน์จากน้ำในฝายด้วย หากปล่อยให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้ใช้น้ำตามระเบียบการใช้น้ำเดิม อาจทำให้น้ำในฝายแห้งไปก็ได้ จึงจำเป็นต้องหาวิธีให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ใช้น้ำจากฝายได้น้อยลง ซึ่งวิธีการของกลุ่มผู้ใช้น้ำในหมู่บ้านโคกใหญ่ คือการเปลี่ยนแปลงวิธีการให้น้ำของสมาชิกแต่ละคน จากวิธีปล่อยน้ำตามคลองดิน(ทราย)ซึ่งน้ำจะซึมหายไปมากประสิทธิภาพการชลประทานต่ำ ไปสู่วิธีการคัดกรซึ่งการสูญเสียมีน้อยกว่าแต่ต้องใช้แรงงานมากกว่า กลุ่มผู้ใช้น้ำจึงได้กำหนดเป็นระเบียบการใช้น้ำเพิ่มเติมขึ้นเพื่อใช้ในปีที่แห้งแล้ง เมื่อมองในมุมของการประหยัดน้ำต้นทุนแล้ว วิธีการที่กลุ่มผู้ใช้น้ำกำหนดมีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการชลประทานในแง่ของการลดความสูญเสียของน้ำจากการซึมหายไปของน้ำในคลองส่งน้ำ อีกทั้งเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำของสมาชิกแต่ละคนลง เนื่องจากต้องใช้แรงงานในการตักน้ำมากขึ้น จึงอาจกล่าวได้ว่าความเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในฝายกระตุ้นให้คณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคิดหาวิธีการใช้ประโยชน์จากน้ำในฝายที่เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในที่สุดได้นำวิธีการที่กลุ่มผู้ใช้น้ำคัดเลือกแล้วดังกล่าวข้างต้นมากำหนดเป็นระเบียบกฎเกณฑ์ให้สมาชิกนำไปปฏิบัติ ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ซึ่งเป็นโครงสร้างสำคัญขององค์กร และมีผลต่อการควบคุมพฤติกรรมกรรมการใช้น้ำของสมาชิก

#### ความขัดแย้งและกลไกการแก้ไขความขัดแย้ง

จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ได้รับความตอบว่าไม่มีความขัดแย้งระหว่างสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ แต่จากการสังเกตและจากข้อเสนอแนะบางประการจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำบางคนชี้ว่า ได้มีความขัดแย้งอยู่บ้างในระหว่างสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำและกลุ่มผู้ใช้น้ำกับชาวบ้านทั่วไปในหลายประเด็น ได้แก่ การใช้น้ำจากฝายเพื่อการเพาะปลูกข้าวโพดฤดูแล้ง การจับปลาในฝาย การดูแลรักษาฝายและคลองส่งน้ำ และการเลี้ยงวัวควาย

1) ประเด็นความขัดแย้งเรื่องการใช้น้ำจากฝายเพื่อการเพาะปลูกข้าวโพดฤดูแล้ง ความขัดแย้งสังเกตได้จากกรณีที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความต้องการพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดในบริเวณใกล้ฝาย เพื่อความสะดวกในการรับน้ำจากฝาย สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวนหนึ่งจึงแย่งกันใช้พื้นที่นาของนายตัน ยศมีบุญ ซึ่งมีจำนวน 39 ไร่ เป็นที่เพาะปลูกข้าวโพดในฤดูแล้ง บางคนถึงกับลงทุนมาช่วยเกี่ยวข้าวในแปลงนาที่ตนต้องการใช้ปลูกข้าวโพดให้ เพราะว่าการปลูกข้าวโพดในพื้นที่ใกล้ฝายทำให้มีโอกาสปลูกข้าวโพดได้มาก และผลผลิตข้าวโพดทำรายได้ให้

คือพอสมควร แต่ปริมาณน้ำมีจำกัดหากปล่อยให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำทุกคนปลูกข้าวโพดตามพื้นที่ที่ต้องการปริมาณน้ำจะไม่เพียงพอ เพื่อให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ต้องการปลูกข้าวโพดฤดูแล้งทุกคนได้ปลูกข้าวโพดจนได้รับผลผลิตและในขณะเดียวกันน้ำในฝายก็ไม่แห้งขอดไป คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำได้ทำหน้าที่เป็นผู้พิจารณาแก้ไข โดยการควบคุมปริมาณการใช้น้ำให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำในฝาย ซึ่งในการแก้ไขปัญหานี้หากเป็นการแก้ไขของทางราชการก็จะใช้วิธีการวางแผนการเพาะปลูกพืชโดยหากปีใดน้ำต้นทุนมากจะวางแผนเพาะปลูกพืชมาก หากปีใดน้ำต้นทุนน้อยก็ปลูกพืชน้อยลง ในการวางแผนเพาะปลูกพืชโดยทั่วไปจะใช้วิธีประชุมตกลงกัน แต่ชาวบ้านไม่ใช้วิธีนั้นอาจเนื่องจากการประชุมตกลงกันเป็นการเผชิญหน้ากันโดยตรงและชาวบ้านก็ไม่ต้องการให้เกิดการเผชิญหน้ากันโดยตรงเนื่องจากเป็นคนในหมู่บ้านเดียวกัน จึงใช้วิธีการของชาวบ้านโดยให้ทุกคนที่ต้องการจะปลูกข้าวโพดมีสิทธิในการปลูกได้เท่าเทียมกัน แต่กำหนดความยากง่ายในการใช้น้ำให้แตกต่างกันออกไปตามปริมาณน้ำในฝาย หากปีใดมีปริมาณน้ำต้นทุนมากก็ให้มีวิธีการรับน้ำจากฝายที่ง่ายและสะดวก หากปีใดน้ำต้นทุนน้อยก็กำหนดให้วิธีการใช้น้ำต้องใช้แรงงานมากขึ้นเช่น ห้ามใช้เครื่องสูบน้ำจากฝายให้ตักน้ำโดยแรงงานเกษตรกรเท่านั้น เมื่อต้องใช้แรงงานมากขึ้นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำก็ปลูกข้าวโพดได้น้อยลง พื้นที่การเพาะปลูกก็จะลดลง กลุ่มผู้ใช้น้ำได้ใช้วิธีการของชาวบ้านดังกล่าวนำมาเป็นกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นเครื่องมือแก้ไขความขัดแย้งได้เป็นอย่างดี

2) ประเด็นความขัดแย้งเรื่องการจับปลาจากฝาย ชาวบ้านทุกคนมีความต้องการปลาเพื่อเป็นอาหารบริโภคในครอบครัว และทุกคนมีสิทธิที่จะจับปลาจากฝายได้เพราะเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ปลาในแหล่งน้ำเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แต่ถ้าให้ทุกคนจับปลาได้ตามต้องการปลาก็จะลดจำนวนลงมากหรืออาจสูญพันธุ์ไปได้ จึงมีความต้องการที่จะรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำไว้ กลุ่มผู้ใช้น้ำได้กันพื้นที่ส่วนหนึ่งของฝาย โสภขามป้อม และฝายท่ามะดียวัวเป็นเขตห้ามจับสัตว์น้ำ แต่ก็แก้ไขปัญหาคความขัดแย้งในเรื่องการจับปลาได้เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น เครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหากลับเป็นความเชื่อเรื่องผีเจ้าที่เนื่องจากชาวบ้านโคกใหญ่มีความเชื่อเรื่องผีเจ้าที่ จึงใช้ความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝายร่วมกับการใช้กฎระเบียบของกลุ่มเป็นเครื่องมือแก้ไขปัญหาคความขัดแย้ง ชาวบ้านเชื่อว่าในฝายมีผีเจ้าที่ปกปักรักษา การจับปลาจากฝายถ้าจะให้ได้ปลามากต้องบนบานขอจากผีเจ้าที่เสียก่อน หากชาวบ้านแสดงการลบหลู่ผีเจ้าที่ จะคลั่งคลุ้มให้จับปลาได้น้อย หรือหากโลภมาก จับปลาด้วย

วิธีการที่จะทำให้ปลาสูญพันธุ์ เช่น ไข่ระเบิด ไข่ฟ้าซอด คนผู้นั้นก็จะมือนเป็นไป เช่นเกิดการเจ็บป่วย ความเชื่อนี้เป็นเครื่องช่วยให้มีการจับปลาจากฝายในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่ทำให้เกิดความเสียหาย ลูกปลากิดมาทดแทนได้ทัน ความเชื่อนี้จึงช่วยแก้ไขความขัดแย้งในเรื่องการจับปลา และขณะเดียวกันก็ช่วยดูแลรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำได้อีกทางหนึ่งด้วย

3) ประเด็นความขัดแย้งเรื่องการดูแลรักษาคลองส่งน้ำ ความขัดแย้งนี้สังเกตได้จาก การที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวนหนึ่งเสนอแนะให้เก็บค่าน้ำจากสมาชิกผู้ปลูกข้าวโพดฤดูแล้ง มาใช้จ่ายเป็นค่าดูแลรักษาคลองส่งน้ำ และอีกจำนวนหนึ่งเสนอให้มีการสร้างคลองส่งน้ำให้ยาวออกไปอีก แสดงว่าสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวนหนึ่งยังได้รับประโยชน์จากคลองส่งน้ำไม่เต็มตามความต้องการจึงเห็นว่าผู้ได้รับประโยชน์มากควรดูแลรักษาคลองส่งน้ำมากกว่า และเพื่อให้ได้รับประโยชน์มากขึ้นควรมีการสร้างคลองส่งน้ำให้ยาวขึ้น นอกจากนั้นฝายและคลองส่งน้ำยังเป็นสาธารณสมบัติเป็นส่วนรวมที่จะหาผู้ดูแลโดยตรงค่อนข้างยาก ความรับผิดชอบจึงตกอยู่กับคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการหมู่บ้าน ระหว่างผู้ที่ต้องการจะใช้ประโยชน์กับผู้ดูแลรักษา เพื่อแก้ไขความขัดแย้งนี้ กลุ่มผู้ใช้น้ำได้กำหนดให้มีการระดมแรงงานเพื่อการซ่อมแซม ทำความสะอาดฝายและคลองส่งน้ำ และกำหนดให้สมาชิกกลุ่มผู้ที่อยู่ปลายคลองส่งน้ำได้รับน้ำให้เพียงพอเสียก่อนจึงให้ผู้ที่อยู่ต้นคลองรับน้ำ เป็นการให้ความสำคัญแก่ผู้ที่อยู่ปลายคลอง ทำให้ได้รับความเสมอภาคในการรับน้ำมากขึ้น

4) ประเด็นความขัดแย้งเรื่องการเลี้ยงวัวควาย วัวควายเป็นสัตว์ใหญ่ มีน้ำหนักตัวมาก เมื่อเหยียบย่ำลงไปบนคลองส่งน้ำจึงทำให้เกิดความเสียหายได้ แต่วัวควายก็ต้องอาศัยกินน้ำจากฝายสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำกับกลุ่มชาวบ้านผู้เลี้ยงวัวควายจึงมีความขัดแย้งกัน ความขัดแย้งนี้ได้ลดลงเนื่องจากชาวบ้านโลกใหญ่ได้นิยมหันไปใช้ควายเหล็กในการไถนา แต่ก็มีชาวบ้านจำนวนหนึ่งที่เลี้ยงวัวควายอยู่ กลุ่มผู้ใช้น้ำได้จัดการความขัดแย้งโดยจัดทำน้ำไว้ให้วัวควายลงไปกินน้ำแล้วตั้งเป็นกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยนำระเบียบข้อนี้ไปขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการหมู่บ้านประกาศให้ทราบทั่วกันทั้งหมู่บ้าน

#### 4.3.9 แผนการใช้ประโยชน์และแผนการดูแลรักษาฝาย

แผนการใช้ประโยชน์จากฝาย เปรียบเทียบระหว่าง ปี 2536 และ ปี 2538 จากการสอบถามสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ พบว่าไม่ได้มีแผนการใช้น้ำที่เป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อดูอย่างผิวเผินคล้ายกับว่าไม่ได้มีแผนการใช้น้ำเลย แต่เมื่อเปรียบเทียบปริมาณพื้นที่การเพาะปลูกพืช

ฤดูแล้งระหว่างสองปีดังกล่าวจะพบว่าปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกมีความแตกต่างกัน ทั้งในระดับบุคคลและพื้นที่โดยรวม จึงได้ค้นหาเหตุผลของความแตกต่างนี้ว่ามีกลไกอะไรบ้างเป็นตัวกำหนด ปรากฏว่าขนาดพื้นที่การเพาะปลูกโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกข้าวโพดฤดูแล้งถูกกำหนดโดยปริมาณน้ำต้นทุนในฝายซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนแต่ละปี แต่การกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำแต่ละคนขึ้นอยู่กับารตกลงกันอย่างไม่เป็นทางการระหว่างผู้ปลูกกับคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำมีอิทธิพลสูงต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกของสมาชิกแต่ละคน จากการสอบถามพบว่าเมื่อสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคนใดมีความประสงค์จะปลูกข้าวโพดจะแจ้งความประสงค์ต่อประธานกลุ่มเพื่อรวบรวมความต้องการของสมาชิกทุกคนไว้ แต่การรวบรวมความต้องการดังกล่าวนี้ไม่ได้เป็นลายลักษณ์อักษร เป็นเพียงการบอกกล่าวกันเท่านั้น จากนั้นประมาณการพื้นที่เพาะปลูกกับปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ในฝายร่วมกับคณะกรรมการกลุ่ม แล้วกำหนดวิธีการใช้น้ำ การให้น้ำแก่ต้นพืช กำหนดระยะเวลาการเริ่มต้นใช้น้ำ และกำหนดขนาดพื้นที่การเพาะปลูกของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำแต่ละคน วิธีการกำหนดจะเป็นการเปรียบเทียบกับขนาดพื้นที่เดิมของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำแต่ละคน เช่น ปีนี้น้ำน้อย ขอให้สมาชิกลดพื้นที่การปลูกข้าวโพดลงครึ่งหนึ่งของพื้นที่เดิมที่เคยปลูกในปีที่แล้ว ซึ่งสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะปฏิบัติตามข้อกำหนด การกำหนดเช่นนี้มีมานานจนเป็นที่ทราบกันดีทั้งกลุ่ม ในระยะเวลาต่อมาการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดของแต่ละคนจึงเป็นที่รู้กันว่า ถ้าฝนดีปลูกได้เท่าที่เคยปลูกมา ถ้าฝนน้อยทุกคนต้องลดพื้นที่การเพาะปลูกข้าวโพดฤดูแล้งลงครึ่งหนึ่ง ทั้งนี้ นอกจากคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำจะเป็นผู้ควบคุมพื้นที่การเพาะปลูกแล้ว คณะกรรมการหมู่บ้านยังทำหน้าที่กำกับดูแลอีกชั้นหนึ่ง เนื่องจากฝายเป็นทรัพย์สินสมบัติของทั้งหมู่บ้าน การใช้น้ำจนแห้งขอดทั้งฝายย่อมมีผลกระทบต่อคนในหมู่บ้านด้วย กลุ่มผู้ใช้น้ำจึงกำกับดูแลให้มีน้ำในฝายอยู่ตลอดเวลา

#### 4.3.10 การพัฒนาเทคโนโลยี

##### 1) เทคโนโลยีการใช้น้ำ

เนื่องจากในปี 2536 เป็นปีที่มีปริมาณฝนตกน้อย ทำให้มีปริมาณน้ำเก็บกักในฝายน้อยกว่าทุกปีที่ผ่านมา ประกอบกับภาวะแห้งแล้งได้เกิดขึ้นมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2535 แล้วทำให้ในปี 2536 เป็นปีที่ชาวบ้านโคกใหญ่ประสบกับความแห้งแล้งมากยิ่งขึ้น การใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งจึงเป็นไปอย่างประหยัด คณะกรรมการฝายโสภขามป้อมจึงกำหนด

วิธีการให้น้ำของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งโดยวิธีการ “ตัดรด” เท่านั้น กล่าวคือให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำใช้ภาชนะตักน้ำจากฝายโดยตรงแล้วลำเลียงโดยวิธีการใดๆ เช่น หาบ ไซรดเข็นน้ำ ลำเลียงไปยังแปลงเพาะปลูกพืชฤดูแล้งของตนเอง ด้วยวิธีการให้น้ำแบบนี้จะส่งผลสองทางพร้อมๆ กัน ได้แก่

1.1) ประหยัดน้ำต้นทุน เนื่องจากเป็นการลดการสูญเสียน้ำจากระบบการส่งน้ำ โดยที่พื้นดินในบริเวณฝายต่างๆ ของหมู่บ้านโคกใหญ่มีสภาพเป็นดินทราย มีการซึมน้ำได้ดี หากมีการส่งน้ำโดยใช้คลองส่งน้ำซึ่งเป็นคลองดินจะทำให้เกิดการสูญเสียน้ำเนื่องจากน้ำซึมออกจากคลองส่งน้ำได้มาก วิธีการส่งน้ำและรับน้ำแบบนี้จึงเป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งน้ำชลประทาน แต่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำต้องใช้แรงงานมากขึ้น

1.2) เป็นการลดพื้นที่การเพาะปลูก เนื่องจากข้อจำกัดด้านแรงงานในการขนส่งน้ำจากฝายไปยังแปลงเพาะปลูก ทำให้การเพาะปลูกพืชฤดูแล้งทำได้เฉพาะบริเวณใกล้ๆ กับฝายเท่านั้น ผู้ปลูกแต่ละรายจะคำนึงถึงขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมกับจำนวนแรงงานที่มีอยู่ โดยปกติครอบครัวที่มีแรงงาน 1 คน จะปลูกข้าวโพดได้ไม่เกิน 2,000 หลุม หรือน้อยกว่าคนละ 1 ไร่ สำหรับในปี 2536 สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำปลูกข้าวโพดเฉลี่ยคนละ 1,107.14 หลุม (SD.=875.14 หลุม) มีปริมาณน้อยกว่าการปลูกในปี 2538 ซึ่งปลูกเฉลี่ยคนละ 1,533.93 หลุม (SD.=1,404.76)

สำหรับในปี 2538 เป็นปีที่มีปริมาณฝนตกมากและกระจายตัวสม่ำเสมอตลอดปี ทำให้ฝายมีปริมาณการเก็บกักน้ำเต็มปริมาณความจุของฝาย คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำจึงได้เปลี่ยนแปลงวิธีการให้น้ำของสมาชิกจากแบบตัดรด ไปเป็นอนุญาตให้ส่งน้ำตามคลองส่งน้ำไปจนถึงแปลงเพาะปลูกพืชฤดูแล้งของสมาชิกแต่ละรายได้ โดยให้จัดทำบ่อพักน้ำไว้ในบริเวณหัวแปลงเพาะปลูกของผู้ปลูกแต่ละราย แล้วให้เจ้าของแปลงตักน้ำจากบ่อพักน้ำนี้ไปรดแปลงเพาะปลูกพืชของตนเองอีกทอดหนึ่ง แต่ไม่อนุญาตให้มีการให้น้ำแบบปล่อยไปตามร่องระหว่างแถวของต้นข้าวโพด เนื่องจากเป็นการสิ้นเปลืองน้ำมากกว่า วิธีการส่งน้ำและให้น้ำแบบนี้ทำให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำแต่ละราย สามารถเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกของตนเองให้มากขึ้นได้ เนื่องจากประหยัดแรงงานในการตักน้ำจากฝาย ส่งผลให้มีการปลูกข้าวโพดเพิ่มขึ้น ในปี 2538 สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำปลูกข้าวโพดเฉลี่ยคนละ 1,533.93 หลุม (SD.=1,407.76 หลุม)

## 2) เทคโนโลยีการเพาะปลูกพืช

เทคโนโลยีการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ จากการสอบถามพบว่าสมาชิกทั้งหมด เลือกปลูกข้าวโพดฝักสด เป็นพันธุ์ข้าวโพดสำหรับการนำฝักสดไปต้มรับประทาน เนื่องจากเป็นพืชที่ให้ผลตอบแทนสูง มีตลาดรับซื้อที่แน่นอน มารับซื้อถึงแปลงเพาะปลูกข้าวโพด ผู้รับซื้อผลผลิตจะนำข้าวโพดไปต้มจำหน่ายช่วงทางหลวงขอนแก่น-ชุมแพระหว่างกิโลเมตรที่ 24-25 นอกจากนั้นยังเป็นพืชอายุสั้น ใช้เวลาเพียง 80-90 วัน ก็ได้รับผลผลิตแล้ว สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะเริ่มปลูกข้าวโพดทันทีที่เกี่ยวข้องขวานาปีเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ประมาณเดือนธันวาคมของทุกปี) ซึ่งเร็วกว่าระยะเวลาการปลูกพืชฤดูแล้งทั่วไป เหตุผลของชาวบ้านคือถ้าปลูกเร็วจะลดการให้น้ำในระยะแรกลงไปได้ เพราะว่าภายหลังเก็บเกี่ยวดินยังคงมีความชื้นอยู่ หากปล่อยทิ้งไว้ดินแห้งจะต้องสูบน้ำเพื่อการเตรียมดินและการเพาะปลูกในระยะแรกมากขึ้น นอกจากนั้นการปลูกตั้งแต่ต้นปีทำให้ผู้ปลูกบางส่วนสามารถปลูกข้าวโพดได้ถึงสองครั้งในฤดูแล้งเดียว เทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้มีการปรับเปลี่ยนไปจากคำแนะนำโดยทั่วไป กล่าวคือไม่มีการไถเตรียมดินทั้งแปลง แต่มีการเตรียมดินเป็นหลุมๆ การเตรียมหลุมปลูกเป็นไปอย่างประณีตมีการใส่ปุ๋ยคอกรองก้นหลุม หลุมปลูกเป็นหลุมขนาดเล็ก ขนาด กว้าง ยาว ลึก ประมาณด้านละ 20 เซนติเมตร ระยะปลูกระหว่างแถวประมาณ 75-100 เซนติเมตร ระหว่างหลุมประมาณ 50 เซนติเมตร ปลูกหลุมละ 2-3 ต้น วิธีการดูแลรักษาเทียบได้กับการปลูกฝัก มีการให้น้ำทุกวัน วันละ 1 ครั้ง มีการใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยเคมี มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้สารเคมี ด้วยการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีทำให้ได้ผลผลิตสูง เฉลี่ยหลุมละ 4.02 ฝัก (SD.= 1.94 ฝัก) รายละเอียดตามตารางที่ ผ-26

### 4.3.11 การมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ

จากการสอบถามสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำถึงการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาฝายและระบบการส่งน้ำ โดยแบ่งการมีส่วนร่วมออกตามระยะเวลาในการก่อสร้างฝายที่ได้รับงบประมาณจากทางราชการ ซึ่งแบ่งได้ 3 ระยะ ได้แก่

#### 1) การมีส่วนร่วมในระยะก่อนการก่อสร้างฝาย

ระยะก่อนการก่อสร้างฝาย (ฝายท่ามะลิขี้ ใต้แก่งปี พ.ศ. 2521 และฝายโสภณขามป้อมใต้แก่งปี พ.ศ. 2524) สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในประเด็นต่างๆ ได้แก่

1.1) การแสดงความต้องการให้มีฝาย ในเรื่องนี้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำร้อยละ 96.67 เป็นผู้แสดงความต้องการให้มีฝาย โดยครูโกศลได้รวบรวมความต้องการของชาวบ้านเสนอต่อสำนักงานชลประทานที่ 4 โดยตรง ส่วนสมาชิกที่เหลือร้อยละ 3.33 เป็นสมาชิกใหม่ที่ไม่ได้รวมก่อตั้งกลุ่ม จึงไม่ได้เสนอความต้องการให้มีฝาย

1.2) การมีส่วนร่วมในการบริจาคที่ดิน เนื่องจากฝาย โสภขามป้อมและฝายท่ามะลี่ย เดิมเป็นเพียงลำห้วยเล็กๆ เมื่อปิดกั้นเป็นฝายจึงมีความจำเป็นต้องมีพื้นที่เก็บกักน้ำ ซึ่งต้องอาศัยการบริจาคจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงลำห้วยในพื้นที่ที่น้ำท่วมถึง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำร้อยละ 58.33 เป็นผู้บริจาคที่ดินเพื่อการก่อสร้างฝาย และหากมองแต่ละฝายจะพบว่าสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภขามป้อมร้อยละ 75.00 เป็นผู้บริจาคที่ดิน ส่วนฝายท่ามะลี่ยมีสมาชิกเพียงร้อยละ 34.38 เป็นผู้บริจาคที่ดิน ในประเด็นนี้อันยันความต้องการมีฝายอีกครั้งหนึ่งและนอกจากนั้นอาจแสดงถึงความเสียสละของผู้บริจาคที่ดินซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนตัวเพื่อประโยชน์ส่วนรวม อีกทั้งอาจมีส่วนทำให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความรู้สึกเป็นเจ้าของฝายมากขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากตนเองมีส่วนร่วมลงทุนกับการก่อสร้างฝายด้วย ซึ่งทุนที่ประเมินจากค่าที่ดินที่บริจาคนี้จะเพิ่มมูลค่าขึ้นเรื่อยๆตามราคาของที่ดิน

1.3) การกำหนดความสูงของสันฝาย เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทางวิศวกรรมและผลประโยชน์ของชาวบ้านทั้งผลได้และผลเสียในคราวเดียวกัน ความสูงของสันฝายจะเป็นตัวกำหนดพื้นที่น้ำท่วมจากการก่อสร้างฝาย ซึ่งถ้าเก็บกักน้ำได้มากก็เป็นผลดีแต่ในขณะเดียวกันก็หมายถึงพื้นที่ของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่จะต้องสูญเสียไปจากการถูกน้ำท่วมและจะต้องบริจาคเป็นของส่วนรวมไป สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในประเด็นนี้ถึงร้อยละ 40 แม้ว่าการกำหนดความสูงของสันฝายจะเป็นประเด็นที่ต้องการความรู้ด้านช่างก็ตาม เมื่อมองการมีส่วนร่วมของแต่ละฝายจะพบว่าสมาชิกฝายท่ามะลี่ยมีส่วนร่วมในการกำหนดความสูงสันฝายถึงร้อยละ 56.25 ส่วนฝายโสภขามป้อมมีเพียงร้อยละ 21.43 เนื่องจากชาวบ้านมีส่วนร่วมในการกำหนดความสูงของสันฝายต้องเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการก่อสร้างฝายมาก่อน ซึ่งฝายท่ามะลี่ยมีชาวบ้านผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านนี้มากกว่าฝายโสภขามป้อม

นอกจากนั้นยังมีประเด็นการมีส่วนร่วมก่อนการก่อสร้างฝายอีกหลายประเด็นที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมไม่มากนักเช่น การกำหนดที่ตั้งสันฝาย การกำหนดที่ตั้งอาคารบังคับน้ำ การกำหนดแนวคลองส่งน้ำ และการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานและบุคคลภายนอก รายละเอียดการมีส่วนร่วมในระยะก่อนการก่อสร้างฝายตามตารางที่ ผ-33 จากการ

สัมภาษณ์คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำได้ทราบรายละเอียดเพิ่มเติมว่า การกำหนดที่ตั้งสันฝายแม่ชาวบ้านจะมีส่วนร่วมน้อยแต่ความจริงที่ตั้งของสันฝายใหม่ก็คือที่ตั้งสันฝายเดิม ส่วนที่ตั้งอาคารบังคับน้ำและแนวคลองส่งน้ำได้ถูกกำหนดโดยการออกแบบของเจ้าหน้าที่ราชการ โดยชาวบ้านไม่มีการคัดค้าน เนื่องจากในช่วงปี พ.ศ. 2520-2521 ชาวบ้านมีความต้องการฝายเพื่อการเก็บกักน้ำไว้เพื่อการอุปโภคบริโภคเท่านั้น จึงให้ความสำคัญกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตรน้อยทำให้ความสนใจในการออกแบบโครงสร้างเกี่ยวกับระบบการส่งน้ำได้รับความสนใจจากชาวบ้านน้อยลง ชาวบ้านจึงมีส่วนร่วมในประเด็นนี้น้อย สำหรับฝายโสภฆามป้อมซึ่งก่อสร้างในปีพ.ศ.2525 แม่ชาวบ้านจะตื่นตัวในการใช้น้ำจากเพื่อทำการเกษตรจากการเห็นตัวอย่างการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลีย์ แต่ข้อจำกัดในเรื่องสิทธิการครอบครองที่ดินในบริเวณฝายโสภฆามป้อมมีผู้ครอบครองอยู่เพียงไม่กี่คนเท่านั้นทำให้จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดที่ตั้งอาคารบังคับน้ำและแนวคลองมีจำนวนน้อย

## 2) การมีส่วนร่วมในระยะการก่อสร้างฝาย

ฝายท่ามะลีย์ก่อสร้างในปี พ.ศ. 2522 ส่วนฝายโสภฆามป้อม ก่อสร้างในปี พ.ศ. 2525 พบว่าสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วม ในประเด็นต่อไปนี้

2.1) การสนับสนุนแรงงานก่อสร้าง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในปริมาณที่แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลีย์ ร้อยละ 90.63 มีส่วนร่วมในการสนับสนุนแรงงานในระหว่างการก่อสร้าง ในขณะที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภฆามป้อม ร้อยละ 60.71 เป็นผู้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนแรงงาน สาเหตุที่เป็นดังนี้เนื่องจากในระหว่างการก่อสร้างฝายท่ามะลีย์ ครูโกศลและนายเลื่อนเป็นผู้นำในการชักชวนชาวบ้านมาร่วมงานกับเจ้าหน้าที่ของทางราชการเกือบทุกวัน ส่วนในระหว่างการก่อสร้างฝายโสภฆามป้อมมีเพียงผู้ใหญ่บ้าน นายตันและลูกหลานเท่านั้นที่มาร่วมงานก่อสร้าง

2.2) การประสานงาน คูแลให้กำลังใจผู้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ชาวบ้านโกลใหญ่เป็นผู้มีจิตใจโอบอ้อมอารี เมื่อเห็นเจ้าหน้าที่ของทางราชการมาสร้างที่พิทชั่วครวเพื่อก่อสร้างฝายให้กับหมู่บ้านของตนเองก็จะไปเยี่ยมเยียนค้าพิท พบปะพูดคุย บางคนนำอาหารหรือวัตถุดิบที่ใช้ในการประกอบอาหารไปให้แก่เจ้าหน้าที่ ในประเด็นนี้พบว่า สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภฆามป้อมร้อยละ 82.14 เป็นผู้มีส่วนร่วมในการไปดูแลให้กำลังใจแก่เจ้าหน้าที่ ส่วนฝายท่ามะลีย์มีสมาชิกไปเป็นผู้ดูแลให้กำลังใจในระหว่างการก่อสร้าง ร้อยละ 66.67 ของจำนวนสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ

นอกจากนั้นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำอีกจำนวนหนึ่งมีส่วนในการบริจาคเงิน วัสดุเล็กๆ น้อยๆ เพื่อการก่อสร้าง รายละเอียดการมีส่วนร่วมระหว่างการก่อสร้างตามตารางที่ ผ-34

อาจกล่าวได้ว่าในระหว่างการก่อสร้าง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ความสนใจที่จะมีส่วนร่วมในการก่อสร้างอยู่ตลอดเวลา ส่วนการที่จะมีส่วนร่วมมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับช่องทางที่จะเปิดให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วม เช่น ในกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลัยชาวบ้านอาศัยครูโกศลเป็นตัวกลางในการเข้าไปมีส่วนร่วม โดยที่ครูโกศลมีอาชีพรับราชการ ชาวบ้านถือว่าเป็นผู้นำ มีศักดิ์ศรีทัดเทียมกับเจ้าหน้าที่ของกรมชลประทานที่มาปฏิบัติงานก่อสร้างฝ่าย ครูโกศลจึงนำชาวบ้านไปมีส่วนร่วมตั้งแต่ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง จึงพบว่าชาวบ้านมีส่วนร่วมมากในประเด็นต่างๆ และในขณะเดียวกันก็ประหยัดการบริจาคที่ดินของชาวบ้านลงด้วย ส่วนฝ่ายโสภขามป้อมผู้นำคือนายตัน เป็นชาวบ้านผู้มีที่ดินมาก การมีส่วนร่วมในระยะก่อนการก่อสร้างจึงมีไม่มากนัก แต่จะพบว่ามีผู้บริจาคที่ดินเป็นจำนวนมาก

### 3) การมีส่วนร่วมภายหลังการก่อสร้าง

ประเด็นที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมมากที่สุดได้แก่ การทำความสะอาดคลองส่งน้ำและบริเวณฝาย มีผู้มีส่วนร่วมร้อยละ 96.67 รองลงมาได้แก่ การซ่อมแซมคูคลอง อาคารบังคับน้ำ ผู้มีส่วนร่วมร้อยละ 88.33 และสุดท้ายได้แก่การมีส่วนร่วมในการป้องกันการทำลาย การป้องกันไม่ให้มีการละเมิดกฎระเบียบของกลุ่มโดยการดูแล เป็นหูเป็นตาไม่ให้เกิดการละเมิด ผู้มีส่วนร่วมร้อยละ 73.33 (ตารางที่ ผ-35)

ระยะภายหลังการก่อสร้างฝายเป็นระยะเวลาที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำใช้ประโยชน์จากฝายดูแลรักษาฝายและระบบการส่งน้ำที่ก่อสร้างไว้แล้ว ซึ่งการปฏิบัติงานของกลุ่มต้องอาศัยกฎระเบียบของกลุ่มเป็นเครื่องมือ ดังนั้นการรับทราบกฎระเบียบข้อตกลงของกลุ่มจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง จากการสอบถามสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำพบว่าทุกคนได้รับทราบกฎระเบียบการใช้และบำรุงรักษาของกลุ่ม โดยเกือบทั้งหมดรับทราบมาจากประธานกลุ่ม ผู้ใหญ่บ้าน หรือคณะกรรมการหมู่บ้าน (ตารางที่ ผ-36) การที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้รับทราบระเบียบข้อตกลงจากจากผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้านด้วยอีกทางหนึ่งด้วย เนื่องจากผู้ใหญ่บ้านทั้งสองหมู่บ้านเป็นคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำด้วย และในขณะเดียวกันกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำบางคนเช่น นายตัน ยศมิบุญ นายไสย์ คำบัว นายอ้วน พลทองวิจิตร ก็เป็นคณะกรรมการหมู่บ้านอีกหลายตำแหน่ง

นอกจากนั้นการมีส่วนร่วมอย่างหนึ่งของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ได้แก่ การเข้าประชุม กลุ่มผู้ใช้น้ำ ในประเด็นนี้พบว่าสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเข้าร่วมการประชุมทุกครั้งมีจำนวนร้อยละ 23.33 ส่วนใหญ่ผู้ที่เข้าประชุมทุกครั้งเป็นคณะกรรมการกลุ่ม ส่วนสมาชิกร้อยละ 58.33 เข้าประชุมไม่ครบทุกครั้ง ขาดการประชุมบ้างเป็นบางครั้ง และเป็นที่น่าสังเกตว่ามีสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำร้อยละ 3.34 ไม่เคยเข้าร่วมการประชุมเลย(ตารางที่ ผ-37) ซึ่งผู้ไม่เคยเข้าประชุมเลยมีจำนวน 2 คน เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายโสภขามป้อม ทั้งสองคนเป็นลูก และลูกเขย ของประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำและอาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับประธานกลุ่ม อาจเป็นเพราะว่าเมื่อพ่อ เป็นประธานกลุ่ม ในขณะที่ประชุมก็ทำหน้าที่ประธานในที่ประชุมกลุ่ม ผู้เป็นลูกแม่เข้าประชุม ร่วมก็ไม่มืบทบาทใดๆจึงไม่ได้เข้าประชุมเพราะถือว่าพ่อเข้าประชุมแล้วก็นำผลมาบอกแก่ลูก ได้ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำทุกคนที่เข้าร่วมการประชุมเป็นผู้มีส่วนในการเสนอความคิดเห็นต่อที่ ประชุม(ตารางที่ ผ-38)

จากการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษาฝายที่ผ่านมา สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความ ภาคภูมิใจเกี่ยวกับความสำเร็จของกลุ่มในหลายประเด็น ผู้ศึกษาพยายามที่จะสอบถามประเด็น ความสำเร็จของกลุ่ม จึงได้ขอให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเสนอแนะข้อคิดเห็นเกี่ยวกับฝายและกลุ่ม ผู้ใช้น้ำแก่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มอื่น เนื่องจากผู้ศึกษามีความเชื่อว่าความภาคภูมิใจของ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่มผู้ใช้น้ำและหาก จะแนะนำสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มอื่นได้ต้องมั่นใจในความสำเร็จนั้นพอสมควร ผลการสอบ ถามพบว่า สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายโสภขามป้อม ร้อยละ 85.71 จะเสนอแนะเรื่องกฎระเบียบ กลุ่ม การใช้น้ำ การดูแลรักษาฝายและระบบการส่งน้ำ ร้อยละ 78.57 จะเสนอแนะวิธีการ จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และร้อยละ 71.43 จะเสนอแนะเรื่องการจัดองค์กร การคัดเลือก สรรหา บุคคลเป็นกรรมการ การแต่งตั้งกรรมการ แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่าย โสภขามป้อมมีความภาคภูมิใจในความสำเร็จประเด็นต่างๆที่ได้กล่าวข้างต้นแล้ว ส่วนสมาชิก กลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลิ มีจำนวนเล็กน้อยเท่านั้นที่แสดงข้อเสนอแนะสำหรับกลุ่มอื่นๆทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลิ อยู่ในระยะการเสื่อมถอยของกลุ่ม จึงไม่กล้า ให้คำแนะนำแก่กลุ่มอื่น รายละเอียดตามตารางที่ ผ-42

สำหรับปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานกลุ่ม หรือสิ่งที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเห็นว่า ต้องการแก้ไขปรับปรุง ปรากฏว่าสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ร้อยละ 78.33 เห็นว่าควรมีการขุดลอก และทำความสะอาดคลองส่งน้ำ ในจำนวนนี้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายโสภขามป้อม ร้อยละ

82.14 ฝ่ายท่ามะลิ ร้อยละ 75.00 จากข้อคิดเห็นในการแก้ไขปรับปรุงนี้เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพคลองส่งน้ำในปัจจุบัน จะพบว่าสภาพของคลองมีหญ้าและวัชพืชชนิดต่างๆขึ้นปกคลุมเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นฤดูฝน การทำความสะอาดคลองส่งน้ำโดยการฉางหญ้าจะเริ่มต้นขึ้นเมื่อเข้าสู่ฤดูหนาวภายหลังการเก็บเกี่ยว นอกจากนั้นประเด็นการแก้ไขปรับปรุงที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้กล่าวถึงอีกได้แก่ การขุดลอกฝาย โดยมีสมาชิกร้อยละ 71.67 ในจำนวนนี้เป็นสมาชิกฝ่ายโสภฆามป้อม ร้อยละ 82.14 เห็นว่าควรมีการขุดลอกฝายใหม่ เนื่องจากหน้าฝายคั้นเงินเก็บน้ำได้น้อย ทั้งนี้เนื่องจากฝายมีอายุการก่อสร้างมาเป็นเวลานานแล้ว ประกอบกับลักษณะดินบริเวณรอบๆฝายเป็นดินทราย มีการพังทลายของดินสูง นอกจากนั้นสภาพฝายโสภฆามป้อมที่พบในปัจจุบันยังมีวัชพืช เช่น กก จอกแหน และผักตบชวาขึ้นปกคลุมเป็นจำนวนมาก

ประเด็นการแก้ไขปรับปรุงนอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นยังมี ประเด็นย่อยที่มีความถี่ไม่มากนัก ได้แก่ ให้มีการสร้างคลองส่งน้ำให้ยาวขึ้นอีก ให้มีการสร้างสะพานข้ามลำห้วยขุมเหล็ก รายละเอียดข้อเสนอแนะการแก้ไขปรับปรุงตามตารางที่ ผ-40

จากการสอบถามต่อไปอีกว่า ประเด็นการแก้ไขปรับปรุงตามที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ได้เสนอแนะไว้แล้วจะให้ผู้ใดรับผิดชอบดำเนินการ ปรากฏว่า สมาชิกร้อยละ 61.67 ให้คำตอบว่าควรเป็นหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการร่วมกันรับผิดชอบดำเนินการ มีสมาชิกจำนวนเพียงร้อยละ 5.00 เห็นว่าให้กรมชลประทานรับผิดชอบดำเนินการ และร้อยละ 5.00 เห็นว่าควรเก็บค่าน้ำจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ปลูกข้าวโพดฤดูแล้งมาเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ รายละเอียดตามตารางที่ ผ-41

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งสองกลุ่ม มีความสามารถในการชี้ประเด็น จุดเด่น จุดด้อย และการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานกลุ่ม การดูแลรักษาฝายและระบบส่งน้ำได้ด้วยกลุ่มเอง ยกเว้นการดำเนินการเกี่ยวกับโครงสร้างขนาดใหญ่ที่ใช้งบประมาณมากหรือโครงสร้างที่ต้องใช้วิชาช่างที่สลับซับซ้อน เช่น การขุดลอกพื้นที่เก็บกักน้ำหน้าสันฝาย การซ่อมแซมทางน้ำล้น อาคารบังคับน้ำที่ทรุดตัวลงมา เป็นต้น

#### 4.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแหล่งน้ำขนาดเล็กในลำห้วยชุมเหล็ก

##### 4.4.1. ระบบนิเวศวิทยา(Ecological System)

ปัจจัยทางนิเวศวิทยาที่มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝายได้แก่ ปริมาณฝนและปริมาณน้ำในฝาย คลองส่งน้ำและลักษณะดิน ลักษณะความเกี่ยวข้องเป็นดังนี้

**ความเกี่ยวข้องกันระหว่างปริมาณฝน ปริมาณน้ำในฝาย กับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย**  
จากการเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงของ ปริมาณฝน ปริมาณน้ำในฝาย ระเบียบการใช้น้ำ ปริมาณพื้นที่การเพาะปลูกและรายได้ ระหว่างปี พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2538 ปรากฏดังนี้

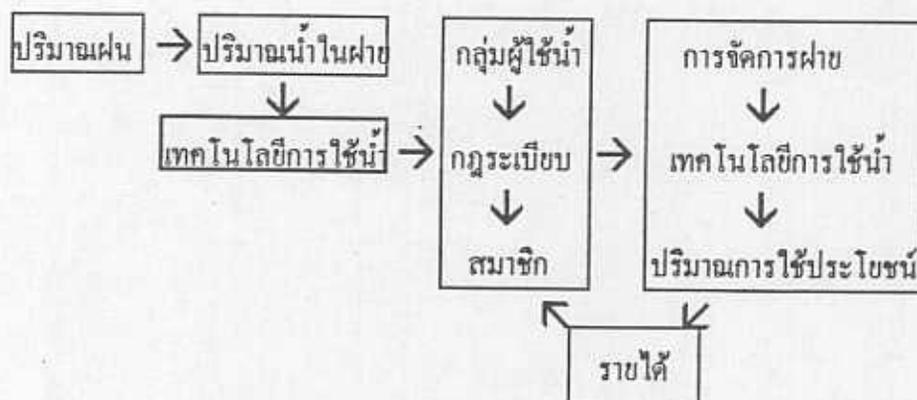
ตารางที่ 2 แสดงผลกระทบของปริมาณฝนต่อกลุ่มผู้ใช้น้ำ

| ปี พ.ศ. | ปริมาณฝน<br>(มม.) | ปริมาณน้ำ<br>ในฝาย | ระเบียบการใช้น้ำ      | พื้นที่ปลูกพืช<br>(ไร่) | กำไรเฉลี่ย<br>(บาท/คน) |
|---------|-------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| 2536    | 825.68            | น้อย               | ให้ใช้น้ำโดยวิธีคักรด | 335.33                  | 6,013.40               |
| 2538    | 1,228.80          | มาก                | ปล่อยน้ำถึงแปลงปลูก   | 669.70                  | 14,891.92              |

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ในปี 2536 เป็นปีที่มีปริมาณฝนน้อย จะทำให้ปริมาณน้ำในฝายมีน้อย เพื่อการประหยัคน้ำกลุ่มผู้ใช้น้ำจึงออกกฎระเบียบการใช้น้ำโดยเปลี่ยนแปลงวิธีการใช้น้ำของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจากเดิมไปเป็นการใช้ภาชนะคักจากฝายนำไปรดต้นพืชยังแปลงเพาะปลูกโดยตรง และเนื่องจากมีน้ำน้อยทำให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำทำการเกษตรได้น้อย ทำให้พื้นที่การเพาะปลูกทั้งฤดูฝนและฤดูแล้งของทั้งสองฝายมีพื้นที่รวมกันเพียง 335.33 ไร่ ส่งผลถึงกำไรที่จะได้รับ โดยมีกำไรจากการเกษตรในปี 2536 เฉลี่ยคนละ 6,013.40 บาท

ส่วนในปี 2538 มีปริมาณฝนตกมากถึง 1,228.80 มิลลิเมตร ทำให้ปริมาณน้ำในฝายมีมากจนเต็มระดับการเก็บกัก กลุ่มผู้ใช้น้ำได้เปลี่ยนแปลงวิธีการใช้น้ำโดยเปลี่ยนแปลงระเบียบการใช้น้ำมาเป็นการปล่อยน้ำตามคลองส่งน้ำให้สมาชิกจนถึงแปลงเพาะปลูกพืช ทำให้สมาชิกแต่ละคนสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่การเกษตรได้มากขึ้น พื้นที่เพาะปลูกทั้งฤดูฝนและฤดูแล้งรวม 669.70 ไร่ เมื่อเพาะปลูกพืชได้มากขึ้นจึงทำให้มีกำไรมากขึ้น โดยมีกำไรจากการเกษตรเฉลี่ยคนละ 14,891.92 บาท

สรุปได้ว่าความเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์ทางด้านนิเวศวิทยาได้แก่ปริมาณฝน มีความเกี่ยวข้องกับโดยตรงต่อปริมาณน้ำในฝายโสกขามป้อม และฝายท่ามะลิขันธ์ ส่งผลต่อโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำในส่วนของกฎระเบียบ ของกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง กฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ และกฎระเบียบการใช้น้ำมีความเกี่ยวข้องกับการจัดการฝายในประเด็น วิธีการหรือเทคโนโลยีการใช้น้ำจากฝายของสมาชิกและปริมาณการใช้ประโยชน์จากน้ำในฝาย ของสมาชิกว่าจะใช้เพื่อการเพาะปลูกพืชได้มากน้อยเพียงใด และเกี่ยวข้องเป็นลูกโซ่กับรายได้ของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ

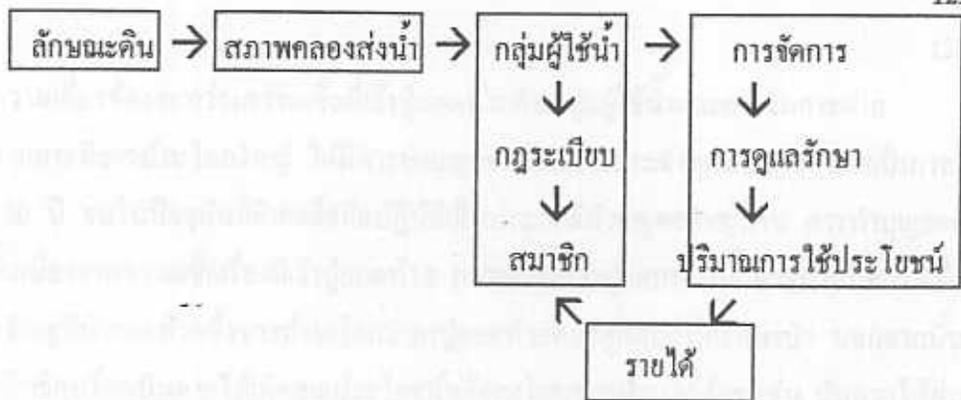


ภาพที่ 10 ความเกี่ยวข้องระหว่าง ปริมาณฝน ปริมาณน้ำในฝาย กับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย

### ความเกี่ยวข้องระหว่างคลองส่งน้ำและลักษณะดินกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย

เนื่องจากคลองส่งน้ำจากฝายโสกขามบ่อมและฝายท่ามะลิเป็นคลองดิน สร้างขึ้นจากดินในพื้นที่นั้น และดินในพื้นที่คลองส่งน้ำเป็นดินชุดรอยเอ็ด มีลักษณะเป็นดินทรายไม่อุ้มน้ำ ระบายน้ำได้ดี มีอัตราการพังทลายของดินสูง ความเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศวิทยาในปัจจัยการพังทลายของดินในคลองส่งน้ำจึงมีความเปลี่ยนแปลงสูงมาก โดยในระหว่างการส่งน้ำ กระแสน้ำจะกัดเซาะดินในคลองส่งน้ำบางแห่งและพัดพาไปตกตะกอนในคลองส่วนอื่นหรือในแปลงนาสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทำให้คลองส่งน้ำตื้นเขินได้ นอกจากนั้นในฤดูฝน วัชพืชต่างๆที่มีอยู่ตามธรรมชาติจะขึ้นปกคลุมคลองส่งน้ำ เป็นเครื่องกีดขวางการส่งน้ำ ทำให้การส่งน้ำทำได้ยากขึ้นและมีการสูญเสียน้ำมากขึ้น อีกทั้งการเหยียบย่ำของวัวควาย การลงไปหาปลาในคลองส่งน้ำของชาวบ้านจะทำให้คลองส่งน้ำได้รับความเสียหาย ปัจจัยที่กล่าวมาเหล่านี้มีผลต่อการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อทำการเกษตรซึ่งจะกระทบถึงปริมาณพื้นที่การเพาะปลูกพืชของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ความเปลี่ยนแปลงของสภาพคลองส่งน้ำ ส่งผลกระทบถึงโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำโดยเฉพาะในปัจจัยกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เห็นได้จากการที่กลุ่มผู้ใช้น้ำได้ออกกฎระเบียบของกลุ่มไว้หลายประการ เช่น การห้ามวัวควายขึ้นไปเหยียบย่ำบนคลองส่งน้ำผู้ใดฝ่าฝืนมีโทษปรับ การมีระเบียบเกี่ยวกับการระดมแรงงานเพื่อการทำความสะอาดคลองส่งน้ำ ห้ามหาปลาในคลองส่งน้ำ กฎระเบียบเหล่านี้มีผลบังคับใช้กับสมาชิกกลุ่มให้ปฏิบัติตาม ซึ่งในที่สุดจะส่งผลถึงการใช้ประโยชน์จากฝายเพื่อทำการเกษตรของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ เนื่องจากหากคลองส่งน้ำได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีประสิทธิภาพการส่งน้ำสูง น้ำต้นทุนจะถูกนำไปใช้ทำการเกษตรได้มากขึ้น ในพื้นที่กว้างขวางขึ้นและในทางตรงกันข้ามหากคลองส่งน้ำได้รับความเสียหาย การใช้น้ำเพื่อทำการเกษตรก็จะทำได้ในพื้นที่น้อยลง

จึงสรุปได้ว่า ลักษณะของดินมีความเกี่ยวข้องกับสภาพของคลองส่งน้ำ และเกี่ยวข้อง กับกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำและมีผลกระทบต่อเนื่องถึงการใช้ประโยชน์จากฝายของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ



ภาพที่ 11 ความเกี่ยวข้องระหว่างคลองส่งน้ำ และลักษณะดินกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ และการจัดการฝ่าย

#### 4.4.2 ระบบอุดมการณ์(Ideological System)

ปัจจัยทางด้านอุดมการณ์ ที่มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ และการจัดการฝ่ายใน ลำห้วยขุมเหล็ก ได้แก่ ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศาสนา ลัทธิ ลักษณะความ เกี่ยวข้องกันอาจไม่สามารถแยกเป็นแต่ละปัจจัยได้ เนื่องจากในหมู่บ้านโคกใหญ่ ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศาสนา ลัทธิ มีลักษณะผสมผสานกลมกลืนกัน โดยที่ชาวบ้าน โคกใหญ่มีความเชื่อเรื่องผีเจ้าปู่ยอดหัวและความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝ่าย ด้วยความเชื่อทำให้มี การประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อ ลักษณะของพิธีกรรม องค์ประกอบและขั้นตอนของการ ประกอบพิธีกรรมเป็นไปโดยได้ รับอิทธิพลจากพิธีกรรมทางพุทธศาสนาและลัทธิพราหมณ์ เห็นได้จากการที่พิธีกรรมมีทั้งศาสนพิธีและพิธีพราหมณ์ รายละเอียดตามที่ได้กล่าวแล้วใน ตอนต้น เมื่อมีการประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อติดต่อกันเป็นระยะเวลาานเข้าก็จะกลายเป็น ขนบธรรมเนียมประเพณีที่ชาวบ้านยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมา ดังนั้นระบบอุดมการณ์ซึ่งได้ แก่ความเชื่อ ศาสนา ลัทธิและขนบธรรมเนียมประเพณี ในหมู่บ้านโคกใหญ่จึงผสมกลมกลืน กันเป็นการทำบุญยอดหัวและการสูตรฝ่ายลักษณะความเกี่ยวข้องกันระหว่างระบบอุดมการณ์ กับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝ่ายที่ผู้ศึกษาจะนำเสนอในลำดับต่อไปนี้จึงขอนำเสนอตั้งแต่จุด เริ่มต้นของการเกิดปรากฏการณ์ ความเกี่ยวข้องกันระหว่างความเชื่อผีเจ้าปู่ยอดหัวและ ความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝ่ายกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝ่ายซึ่งมีความเกี่ยวข้องกัน ดังนี้

ความเกี่ยวข้องระหว่างความเชื่อผีเจ้าปู่ยอดห้วยกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย

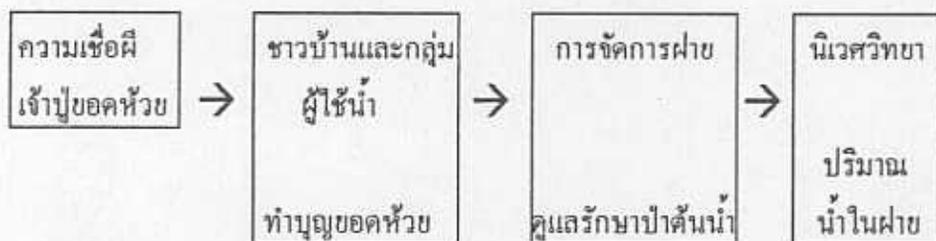
จากการที่ชาวบ้านโลกใหญ่ ได้มีการทำบุญยอดห้วยเป็นประจำทุกปีติดต่อกันมาเป็นเวลามากกว่า 60 ปี จนในปัจจุบันก็ยังคงยึดถือปฏิบัติเป็นประเพณีสำคัญของหมู่บ้าน การทำบุญยอดห้วยเกิดขึ้นเนื่องจากความเชื่อเรื่องผีเจ้าปู่ยอดห้วย ความเชื่อผีเจ้าปู่ยอดห้วยนี้ ชาวบ้านมีความเชื่อว่ามีผีประจำอยู่ที่ป่ายอดห้วยซึ่งชาวบ้านเรียกว่าตาปู่ยอดห้วยคอยดูแลปกป้องรักษาป่า นอกจากนั้น ผีตาปู่ยังมีอิทธิฤทธิ์บันดาลให้เกิดคุณประโยชน์หรือลงโทษชาวบ้านได้ด้วย เช่น บันดาลให้ฝนฟ้าตกต้องตามฤดูกาล ให้มีข้าวปลาอาหารอุดมสมบูรณ์ ลงโทษผู้ที่ล่วงละเมิดให้เจ็บไข้ได้ป่วย เป็นต้น ด้วยความเชื่อนี้ทำให้ชาวบ้านเดินทางไปประกอบพิธีกรรมหลายอย่างซึ่งเรียกรวมกันว่าทำบุญยอดห้วยเพื่อเป็นการสักการบูชาแก่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ตามความเชื่อ พิธีกรรมในการทำบุญยอดห้วยที่สำคัญได้แก่สาสนพิธีหรือพิธีสงฆ์และพิธีกรรมตามลัทธิพราหมณ์ได้แก่พิธีปงคาย พิธีบปะทาย พิธีเลี้ยงทายฝน พิธีกรรมทั้งสองเป็นการผสมผสานระหว่างศาสนพิธีตามพุทธศาสนากับพิธีกรรมตามลัทธิพราหมณ์ โดยชาวบ้านได้นำรูปแบบของพิธีกรรมตามแบบของพุทธศาสนาและลัทธิพราหมณ์ดังกล่าวมาใช้ในการประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อเรื่องผีเจ้าปู่ยอดห้วย และเนื่องจากชาวบ้านได้ยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมาเป็นเวลานานการทำบุญยอดห้วย จึงกลายเป็นประเพณีของชาวบ้านไป ดังนั้นความเชื่อผีเจ้าปู่ยอดห้วยของชาวบ้าน พิธีกรรมตามแบบของพุทธศาสนา พิธีกรรมตามแบบอย่างลัทธิพราหมณ์ และขนบธรรมเนียมประเพณี จึงมีความเกี่ยวข้องผสมผสานกันจนกลายเป็นประเพณีการทำบุญยอดห้วย

เมื่อพิจารณาความเชื่อเรื่องผีเจ้าปู่ยอดห้วยในแง่ของความสัมพันธ์กับชาวบ้าน กลุ่มผู้ใช้น้ำ และการดูแลรักษาฝายแล้วจะเห็นว่าความเชื่อผีเจ้าปู่ยอดห้วยทำให้เกิดการจัดระเบียบในหมู่บ้าน โดยการทำให้ชาวบ้านมีประเพณีการทำบุญยอดห้วยซึ่งต้องปฏิบัติเป็นประจำทุกปี ในขณะที่ชาวบ้านร่วมกันทำบุญยอดห้วยก็จะมีการแบ่งงานกันทำตามความสามารถของแต่ละคนโดยแบ่งกลุ่มกันทำหน้าที่ เช่น กลุ่มที่ทำหน้าที่ด้านพิธีกรรม กลุ่มที่ทำหน้าที่เตรียมสถานที่ กลุ่มที่ทำหน้าที่เตรียมอาหาร และกลุ่มที่ทำหน้าที่เข้าร่วมเป็นส่วนประกอบของพิธี การทำบุญยอดห้วยนอกจากทำให้เกิดการจัดระเบียบของชาวบ้านดังกล่าวแล้ว ยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการฝายในลำห้วยขุมเหล็ก ในส่วนของการช่วยดูแลรักษาฝายต้นน้ำไว้อีกด้วย เนื่องจากการไปประกอบพิธีทำบุญยอดห้วยเป็นประจำทุกปี ของชาวบ้าน เป็นการแสดงออกถึงความเป็น

เจ้าของป่าต้นน้ำหรือยอดหัวของชาวบ้านกลุ่มใหญ่ซึ่งประกอบไปด้วยชาวบ้าน ผู้นำหมู่บ้าน และพระสงฆ์ ซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนหมู่บ้าน การที่ชาวบ้านจะลงไปทำบุญในป่าบริเวณยอดหัว แสดงถึงสิทธิในการใช้ประโยชน์อย่างน้อยก็เพื่อเข้าไปประกอบพิธีกรรม ศิเจ้าปู่ยอดหัว จึงเป็นเพียงสิ่งที่สะท้อนถึงการหวงแหน การเป็นเจ้าของ ของคนทั้งหมู่บ้าน เพียงแต่ชาวบ้านไม่ทราบว่าจะใช้สิทธิหรือกฎหมายอะไรในการไปอ้างอิงเพื่อการป้องกันทรัพยากรนี้ไว้ จึงอ้างเอาผีซึ่งมีอยู่แล้วตามความเชื่อของคนในหมู่บ้านมาเป็นเครื่องช่วยป้องกันรักษาป่ายอดหัว โดยผู้นำทางพิธีกรรมในหมู่บ้าน จะอาศัยความเกรงกลัวต่ออิทธิฤทธิ์ผีเจ้าปู่ยอดหัวของชาวบ้านสร้างกฎระเบียบที่ไม่เป็นทางการเพื่อช่วยรักษาป่าเอาไว้เช่นการเข้าไปหาประโยชน์ในป่าต้นน้ำต้องบอกกล่าวผีเจ้าปู่ยอดหัวเสียก่อน ก่อนที่จะเข้าไปตัดต้นไม้เพื่อมาใช้ประโยชน์ต้องประกอบพิธีขอต้นไม้จากผีเจ้าปู่ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นการจัดระเบียบที่ทำให้ชุมชนสามารถรับทราบถึงปริมาณการใช้ประโยชน์จากป่าว่ามีปริมาณการใช้มากน้อยเพียงใดซึ่งเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการป้องกันรักษาป่ายอดหัว เนื่องจากการขอต้นไม้จากผีเจ้าปู่ยอดหัวต้องให้ผู้นำทางพิธีกรรมเป็นผู้ประกอบพิธีให้ ความเชื่อผีเจ้าปู่ยอดหัวจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับการป้องกันรักษาป่ายอดหัว และเมื่อวิเคราะห์ถึงความเกี่ยวข้องทางนิเวศวิทยาาระหว่างป่ายอดหัวกับสายทั้ง 8 สายในลำห้วยชุมเหล็กแล้วจะพบว่ามีความเกี่ยวข้องกันโดยตรงเนื่องจากป่ายอดหัวเป็นป่าต้นน้ำของลำห้วยชุมเหล็ก ความอุดมสมบูรณ์ของป่าต้นน้ำมีส่วนเกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ของลำห้วยและสายด้วย การช่วยกันรักษาป่ายอดหัวของชาวบ้านไว้จึงเกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรต่างๆในลำห้วยและสายของชาวบ้านโดยตรง แม้ว่าชาวบ้านไม่อาจอธิบายด้วยเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ แต่ชาวบ้านอธิบายด้วยเหตุผลของความเชื่อผีเจ้าปู่ยอดหัว กล่าวคือการที่ชาวบ้านที่ต้องการรักษาป่ายอดหัวไว้ก็เนื่องจากชาวบ้านเชื่อว่าป่าแห่งนี้เป็นที่อยู่ของผีเจ้าปู่ยอดหัวซึ่งมีอิทธิฤทธิ์คลบ้นดาลให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ด้านต่างๆ ได้แก่ ปริมาณน้ำและสัตว์น้ำในลำห้วยชุมเหล็ก ตลอดจนข้าวปลาอาหารต่างๆ หากป่านี้หมดไปผีเจ้าปู่ยอดหัวก็จะจากไปด้วยเนื่องจากไม่มีที่อยู่อาศัย เมื่อไม่มีผีเจ้าปู่ยอดหัวก็ไม่มีความศักดิ์สิทธิ์ช่วยคลบ้นดาลให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ จึงอาจหมายความว่าน้ำในสายทั้ง 8 สายของชาวบ้านโคกใหญ่ก็จะหมดไป เหลือเพียงหลุมดินขนาดใหญ่ที่ตื้นเขินไร้คุณค่ากับชาวบ้าน ด้วยสาเหตุนี้พิธีกรรมในการทำบุญยอดหัวจึงประกอบด้วยพิธีกรรมที่แสดงถึงความมีอิทธิฤทธิ์และความศักดิ์สิทธิ์สามารถคลบ้นดาลให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ในข้าวปลาอาหารแก่ชาวบ้านได้ พิธีกรรมที่แสดงถึงอิทธิฤทธิ์ของผีเจ้าปู่ยอดหัวได้แก่ การปงคายหรือการเซ่นไหว้ด้วย

เครื่องบวงสรวง โดยผู้ทำการบวงสรวงต้องเป็นหมอมือหรือเจ้าเท่านั้น หากทำพิธีไม่ถูกต้องอาจได้รับการลงโทษจากผีเจ้าปู่ขอความช่วยเหลือ เป็นการทำให้ผู้คนทั่วไปเกิดความเกรงกลัว ส่วนพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรในลำห้วย ได้แก่ พิธีจุดบั้งไฟเสียดาบฝนเป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับปริมาณฝนตกและน้ำในฝายพิชิตบปะทาบปั่นรูปสัตว์น้ำหันหน้าลงสู่ฝายเพื่อให้ผีเจ้าปู่ขอความช่วยเหลือให้มีสัตว์น้ำอย่างอุดมสมบูรณ์ในฝายซึ่งจะทำให้ผู้คนทั่วไปเกิดความเคารพศรัทธา การประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อจึงเป็นการใช้ความศักดิ์สิทธิ์ ความมีอิทธิฤทธิ์ของผีเจ้าปู่ขอความช่วยเหลือเพื่อการป้องกันผู้ฝ่าฝืน โดยผู้ใดฝ่าฝืนเข้าไปตัดไม้จะได้รับการลงโทษจากผีเจ้าปู่ขอความช่วยเหลือให้เกิดเจ็บไข้ได้ป่วย เป็นการดูแลรักษาความอุดมสมบูรณ์ของป่าต้นน้ำเอาไว้ และในขณะเดียวกันก็ใช้อิทธิฤทธิ์ผีเจ้าปู่ขอความช่วยเหลือเพื่อการส่งเสริมความผาสุกของคนในหมู่บ้านโดยเน้นถึงความสามารถคลบรเวลาให้แหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ไปด้วยน้ำและสัตว์น้ำได้

จึงกล่าวได้ว่าความเชื่อผีเจ้าปู่ขอความช่วยเหลือ เกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบทางสังคมของชาวบ้านโคกใหญ่โดยทำให้เกิดประเพณีการทำบุญขอความช่วยเหลือ และการทำบุญขอความช่วยเหลือเป็นพิธีที่ทำให้ชาวบ้านโคกใหญ่เดินทางไปยังป่าต้นน้ำเป็นการดูแลรักษาป่าต้นน้ำซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับปริมาณน้ำในฝายอีกทางหนึ่งด้วย



ภาพที่ 12 ความเกี่ยวข้องระหว่างความเชื่อผีเจ้าปู่ขอความช่วยเหลือกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย

#### ความเกี่ยวข้องระหว่างความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝายกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย

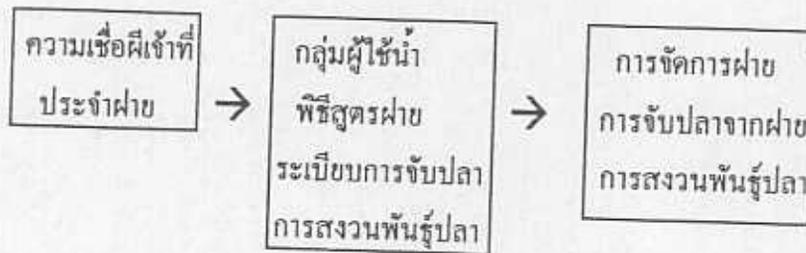
ความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝาย จากการศึกษาพบว่าชาวบ้านเชื่อว่ามีผีเจ้าที่ประจำฝายในลำห้วยขุมเหล็กคอยดูแลรักษาฝายต่างๆตลอดจนทรัพยากรที่อยู่ในฝายความเชื่อนี้ส่งผลถึงการ

จัดระเบียบทางสังคม ได้แก่ การมีพิธีสูตรฝาย ซึ่งชาวบ้านและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี ลักษณะของความเชื่อนี้คล้ายคลึงกับความเชื่อผีเจ้าปู่ขอความช่วยเหลือคือเกิดจากความเชื่อผีสาวเทวดา สิ่งที่ไม่มีความเชื่อที่มีอิทธิฤทธิ์เหนือธรรมชาติ เป็นเพียงแต่ต่างสถานที่กันเท่านั้น กล่าวคือผีเจ้าปู่ขอความช่วยเหลือสถิตย์อยู่ที่ป่าขอความช่วยเหลือ ส่วนที่ฝายต่างๆก็มีผีเจ้าที่ประจำฝายด้วยเช่นกัน แต่ละฝายก็จะมีผีแต่ละตนประจำอยู่ เช่น ฝายท่ามะลายมีผีนางมะลายเป็นผีเจ้าที่ประจำฝาย ส่วนฝายอื่นๆนอกนั้นไม่มีชื่อผีเจ้าที่เรียกเป็นการเฉพาะ แต่จะเรียกว่าผีเจ้าที่และเรียกชื่อฝายต่อท้าย เช่น ผีเจ้าที่ฝายโสภณบ่อม เป็นต้น ชาวบ้านมีความเชื่อว่าผีเจ้าที่ประจำฝายเป็นผีที่ทำหน้าที่ดูแลปกป้องรักษาฝายให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ ทรัพยากรต่างๆที่เกิดขึ้นในฝาย เช่น ปลาและสัตว์น้ำต่างๆล้วนเป็นสมบัติของผีเจ้าที่ประจำฝายทั้งสิ้น ผีเจ้าที่ประจำฝายจึงมีอำนาจที่จะให้ปลาและสัตว์น้ำแก่ชาวบ้านผู้ใดก็ได้ และในทางตรงกันข้ามจะไม่ให้แก่ชาวบ้านผู้ใดก็ได้หากประพฤติปฏิบัติไม่ถูกต้องตามทำนองคลองธรรม ชาวบ้านจึงทำพิธีสูตรฝายเพื่อเป็นสักการบูชาแก่ผีเจ้าที่ประจำฝาย ลักษณะของพิธีสูตรฝายเป็นการผสมผสานเชื่อมโยงกันระหว่างความเชื่อ พิธีกรรมตามพุทธศาสนาและลัทธิพราหมณ์ โดยเมื่อชาวบ้านมีความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝายดังกล่าวข้างต้น ชาวบ้านจึงมีความต้องการที่จะประกอบพิธีกรรมเป็นการสักการบูชา จึงเกิดพิธีสูตรฝายขึ้น รูปแบบ องค์ประกอบและขั้นตอนในการประกอบพิธีกรรมชาวบ้านได้นำมาจากรูปแบบของศาสนพิธีของศาสนาพุทธและพิธีกรรมตามแบบของลัทธิพราหมณ์ พิธีกรรมในการสูตรฝายจึงประกอบไปด้วยพิธีสงฆ์ พิธีปวงกายและพิธีตบปะทาย ลักษณะการประกอบพิธีกรรมคล้ายกับการทำบุญขอความช่วยเหลือแต่ไม่มีพิธีแห่ดอกไม้และเสียงทวยฝน พิธีสูตรฝายของชาวบ้าน โลกใหญ่มีมานานจนกลายเป็นประเพณีที่ยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมา ดังนั้นพิธีสูตรฝายจึงเป็นพิธีที่เชื่อมโยงผสมผสานระหว่างความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝาย พิธีสงฆ์ตามแบบของศาสนาพุทธ พิธีกรรมตามแบบอย่างลัทธิพราหมณ์ ปฏิบัติสืบต่อกันมาจนกลายเป็นประเพณีของชาวบ้าน โลกใหญ่

เมื่อพิจารณาถึงความเกี่ยวข้องกันระหว่างความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝายกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย พบว่า ความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝายจะมีผลต่อโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำในส่วนของกฎระเบียบของกลุ่ม โดยเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมความเข้มแข็งของระเบียบการจับปลาและการสงวนพันธุ์ปลาในฝาย ด้วยเหตุที่ชาวบ้านเชื่อว่าปลาเป็นทรัพย์สมบัติของผีเจ้าที่ การจับปลาจากฝายจึงต้องขออนุญาตจากผีเจ้าที่ การจับปลามากเกินไปด้วยวิธีที่ทำให้เกิดความเสียหาย เช่น

การใช้ระเบิด การใช้ยาเบื่อ การจับปลาในเขตสงวนพันธุ์ปลา จะถูกผีเจ้าที่ลงโทษทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือมีอันเป็นไป

จึงกล่าวได้ว่าความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝาย มีความเกี่ยวข้องกับโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ในส่วนของกฎระเบียบของกลุ่ม บังคับใช้กับสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ส่งผลถึงการจัดการฝายในเรื่องการใช้ประโยชน์จากการจับปลาและการสงวนรักษาพันธุ์ปลาในฝาย



ภาพที่ 13 ความเกี่ยวข้องระหว่างความเชื่อผีเจ้าที่ประจำฝายกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย

#### 4.4.3 สภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม

ปัจจัยด้านสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ผู้ศึกษาได้กำหนดไว้ในกรอบแนวความคิดของการศึกษา ได้แก่ ราคาผลผลิต/รายได้ และพื้นที่ทำการเกษตรของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยที่ผู้ศึกษาได้แยกปัจจัยทางสังคมอีกส่วนหนึ่ง ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยทางสังคมที่เกี่ยวข้องเช่น โครงสร้างกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผู้นำ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกลุ่ม และการติดต่อสื่อสารกันภายในกลุ่ม ซึ่งแท้จริงแล้วเป็นปัจจัยทางสังคมเช่นเดียวกัน จากการศึกษาเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม โครงสร้างกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย พบว่า ผู้นำ ความสัมพันธ์ของคนในสังคมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ การจัดระเบียบทางสังคม และความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีความเกี่ยวข้องกับโครงสร้างกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย ละเอียดความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นดังนี้

### ความเกี่ยวข้องระหว่างผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำและความเข้มแข็งของการดำเนินงานกลุ่มผู้ใช้น้ำ

จากการศึกษาพบว่า ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานกลุ่มผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำ ปรากฏการณ์ที่เห็นได้ชัดเจนได้แก่ เมื่อเกิดความขัดแย้งในเรื่องส่วนตัวขึ้นระหว่างประธานกลุ่มกับเลขานุการกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลิ ได้ส่งผลให้ประธานและเลขานุการไม่สามารถร่วมงานกันได้ ในที่สุดต้องลาออกจากตำแหน่งไปเมื่อปี พ.ศ. 2536 บุคคลทั้งสองเป็นผู้นำคนสำคัญของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลิ ความขัดแย้งของทั้งสองจึงมีผลต่อความสามัคคีของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทำให้เกิดความบาดหมางระหว่างสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่เป็นพวกของบุคคลทั้งสอง แม้ว่ากลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลิได้เลือกตั้งประธานคนใหม่แล้ว แต่ผลที่เกิดกับสมาชิกกลุ่มก็ยังคงมีอยู่ ทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายท่ามะลิไม่เข้มแข็งดังเดิม และอีกปรากฏการณ์หนึ่งเกิดขึ้นในกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายโสภขามป้อม โดยเมื่อปี พ.ศ. 2537 นางกอน คำเบาภรรยา นายไสย์ คำเบา รองประธานกลุ่ม ได้ป่วยเป็นโรคตาทำให้ตาบอดไปหนึ่งข้าง ที่เหลืออีกข้างมองเห็นเพียงกลางๆ ด้วยอาการป่วยของภรรยา ทำให้นายไสย์ คำเบา ต้องใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมากเพื่อการรักษา แต่ก็ไม่สามารถรักษาให้หายได้ นายไสย์ คำเบา จึงต้องแบกรับภาระทางครอบครัวที่ภรรยาเคยรับไว้ทั้งหมด ได้แก่ การดูแลงานบ้าน การเลี้ยงหลานซึ่งเป็นเด็กก่อนวัยเรียนจำนวน 2 คน และการดูแลเรือสวนไร่นาของตนเอง จึงมีเวลาให้กับงานกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายโสภขามป้อมน้อยลงกว่าเดิมมาก เนื่องจากนายไสย์ คำเบา เป็นผู้นำคนสำคัญในการดำเนินงานกลุ่ม จึงทำให้การดำเนินงานของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายโสภขามป้อมเริ่มอ่อนตัวลง

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำ เช่น ความขัดแย้งระหว่างผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำ สุขภาพของคนในครอบครัวผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานกลุ่มของผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำ และส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

### ความเกี่ยวข้องระหว่างปฏิสัมพันธ์ของคนในสังคมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย

ปฏิสัมพันธ์ของคนในสังคมหมู่บ้านโคกใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝายในลำห้วยขุมเหล็ก ที่เห็นได้ชัดเจนได้แก่ การติดต่อสื่อสารระหว่างกันของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีความเกี่ยวข้องกันดังนี้

การติดต่อสื่อสารระหว่างกันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของคนในสังคม วิธีการติดต่อสื่อสารระหว่างกันของชาวบ้านโคกใหญ่ได้ถูกนำมาใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน

ของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้แก่การติดต่อสื่อสารกันโดยผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้าน การบอกกล่าว และการพูดกันปากต่อปาก กลุ่มผู้ใช้น้ำได้ใช้เพื่อสื่อสารกันในกิจกรรมต่างๆ เช่น การนัดประชุมกลุ่ม การนัดหมายไปสูดรฝาย การเรียกระดมแรงงานเพื่อดูแลรักษาฝาย เป็นต้น การสื่อสารระหว่างกันของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำแม่ไม่ใช้กฎระเบียบของกลุ่มแต่เป็นจุดเริ่มต้นในการทำกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกกลุ่ม เช่น การวางแผนเพาะปลูกพืชฤดูแล้งของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะเริ่มต้นจากการพูดกันปากต่อปากอย่างไม่เป็นทางการระหว่างสมาชิกผู้มีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกและในที่สุดจะนำไปสู่การประชุมที่เป็นทางการ หรือการทำ ความสะอาดฝายและคลองส่งน้ำจะเริ่มต้นด้วยการพูดกันอย่างไม่เป็นทางการของสมาชิกจำนวนหนึ่งแล้วนำไปสู่การประชุมนัดวันเวลาดำเนินการอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนั้นการติดต่อสื่อสารกันโดยวิธีพูดกันปากต่อปากยังเป็นเครื่องมือในการควบคุมทางสังคมอีกอย่างหนึ่ง กล่าวคือหากมีการทำผิดกฎระเบียบของกลุ่ม สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะพูดต่อกันไปจนเป็นที่รู้กันทั่วถึงทุกคนโดยผู้กระทำความผิดไม่อาจจะโต้ตอบกับผู้ใดได้ เป็นการลงโทษผู้กระทำความผิดได้ อีกทางหนึ่ง

จึงกล่าวได้ว่า วิธีการสื่อสารระหว่างกันของชาวบ้านโคกใหญ่ มีความเกี่ยวข้องกับ วิธีการสื่อสารระหว่างกันของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นเครื่องมือในการจัดการฝาย

ความเกี่ยวข้องระหว่างการจัดระเบียบทางสังคมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย การจัดระเบียบทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝายได้แก่ การกำหนดสถานภาพทางสังคมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษาฝายของชาวบ้านโคกใหญ่ มีลักษณะความเกี่ยวข้องกันดังนี้

ความเกี่ยวข้องระหว่างกาหนดสถานภาพทางสังคมของกลุ่มผู้ใช้น้ำกับการจัดการฝาย จะพบว่าชาวบ้านโคกใหญ่ได้กำหนดให้กลุ่มผู้ใช้น้ำ มีสถานภาพต่ำกว่าคณะกรรมการหมู่บ้าน เนื่องจากชาวบ้านโคกใหญ่เห็นว่าฝายเป็นทรัพย์สินสมบัติของหมู่บ้าน ทุกคนมีสิทธิในการใช้ประโยชน์จากฝาย กลุ่มผู้ใช้น้ำซึ่งเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากฝายมากกว่าชาวบ้านกลุ่มอื่นๆเป็นกลุ่มบุคคลเพียงกลุ่มหนึ่งของหมู่บ้านโคกใหญ่ ชาวบ้านโคกใหญ่จึงยังคงยืนยันสิทธิในส่วนของตนเอง ด้วยเหตุนี้จึงกำหนดให้กลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นเพียงองค์กรหนึ่งในหมู่บ้าน อยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการหมู่บ้าน และเนื่องจากระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำบางอย่างเกี่ยวข้องกับชาวบ้านทั้งหมู่บ้าน เช่น ระเบียบการห้ามวัวควายขึ้นไปเหยียบย่ำบนคลองส่งน้ำซึ่ง

กลุ่มผู้ใช้น้ำเคยกำหนดเป็นระเบียบและได้ประกาศใช้ ระเบียบนี้มีผลกระทบถึงชาวบ้านทั้งหมดหมู่บ้าน ตามที่ได้กล่าวในรายละเอียดไปแล้ว ทำให้ชาวบ้านโคกใหญ่ได้มีข้อกำหนดให้การออกกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำที่เกี่ยวข้องกับชาวบ้านโดยทั่วไปต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการหมู่บ้านเสียก่อนจึงจะสามารถนำมาบังคับใช้กับชาวบ้านทั้งหมดหมู่บ้านได้ เช่น การออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการจับปลา การออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการห้ามวัวควายเหยียบขี้โคลงส่งน้ำ การจัดทำน้ำเป็นการเฉพาะสำหรับวัวควาย เป็นต้น เมื่อการจัดระเบียบทางสังคมของชาวบ้านโคกใหญ่ได้กำหนดให้กลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นองค์กรที่มีสถานภาพต่ำกว่าคณะกรรมการหมู่บ้าน จึงส่งผลต่อโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำในประเด็นการกำหนดกฎระเบียบของกลุ่มซึ่งมีผลต่อการจัดการฝายในเรื่องของการใช้ประโยชน์และการบำรุงรักษาฝาย

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การจัดระเบียบทางสังคม เกี่ยวข้องกับโครงสร้างกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย



ภาพที่ 14 ความเกี่ยวข้องระหว่างการจัดระเบียบทางสังคมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย

สำหรับความเกี่ยวข้องระหว่างข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษาฝายของชาวบ้านโคกใหญ่ทั้งสองหมู่ จากการศึกษาคพบว่า เดิมหมู่บ้านโคกใหญ่เป็นหมู่บ้านเพียงหมู่บ้านเดียว ฝายต่างๆ ได้ก่อสร้างขึ้นในระหว่างปี พ.ศ. 2520-2530 ต่อมาในปี พ.ศ. 2534 หมู่บ้านโคกใหญ่ได้แบ่งแยกการปกครองออกเป็นสองหมู่ คือหมู่ที่ 8 และ หมู่ที่ 10 เมื่อมีการแบ่งแยกการปกครองชาวบ้านโคกใหญ่ทั้งสองหมู่ได้มีการประชุมตกลงเพื่อแบ่งปันการใช้ประโยชน์จากฝายขึ้น ผลของการประชุมตกลงกันทำให้ชาวบ้านโคกใหญ่หมู่ที่ 8 ใช้ประโยชน์

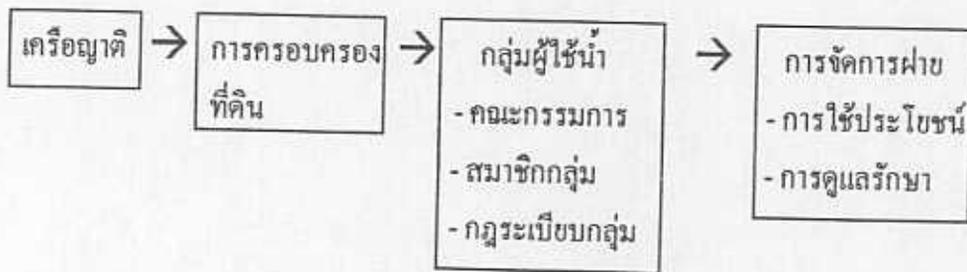
และดูแลรักษาฝายโสภฆามป้อม ชาวบ้านโคกใหญ่หมู่ที่ 10 ไร่ประโยชน์และดูแลรักษาฝายท่ามะลีย์ ที่เป็นดังนี้เนื่องจากฝายโสภฆามป้อมตั้งอยู่ทางทิศเหนือของหมู่บ้านเป็นพื้นที่ในเขตการปกครองของบ้านโคกใหญ่หมู่ที่ 8 และสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภฆามป้อมก็ตั้งบ้านเรือนอยู่ในบ้านโคกใหญ่หมู่ที่ 8 โดยเฉพาะอยู่ในคุ้มโสภฆามป้อมมีสมาชิกฝายโสภฆามป้อม เช่นเดียวกันกับฝายท่ามะลีย์ที่ตั้งอยู่ในเขตการปกครองของบ้านโคกใหญ่หมู่ที่ 10 และสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลีย์ส่วนใหญ่ก็ตั้งบ้านเรือนอยู่ในหมู่บ้านโคกใหญ่หมู่ที่ 10 ดังนั้นข้อตกลงระหว่างชาวบ้านโคกใหญ่ จึงเกี่ยวข้องกับการเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ไร่ประโยชน์และการดูแลรักษาฝาย

#### ความเกี่ยวข้องระหว่างเครือญาติกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝาย

จากการศึกษาพบว่า การครอบครองที่ดินในพื้นที่รับน้ำจากฝายของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ส่วนใหญ่ได้มาจากมรดกตกทอดจากรุ่นพ่อแม่สู่ลูกหลาน ผู้ครอบครองที่ดินเพื่อการเกษตรในเขตรับน้ำจากฝายจึงเป็นญาติพี่น้องกัน ทำให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่เป็นญาติพี่น้องกัน เห็นได้จากแผนผังความสัมพันธ์ระหว่างเครือญาติกับการเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภฆามป้อม สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 17 คนจากจำนวนทั้งสิ้น 28 คน เป็นญาติของนายคู่ ยศมีบุญ เช่นเดียวกันกับกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลีย์ จะมีกลุ่มเครือญาติกลุ่มละ 4-6 คน เป็นโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำ และด้วยการที่กลุ่มเครือญาติเข้ามาเป็นองค์ประกอบสำคัญของกลุ่มผู้ใช้น้ำทำให้โครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำและโครงสร้างของกลุ่มเครือญาติซ้อนทับกันอยู่ เห็นได้ชัดเจนจากโครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภฆามป้อม ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำคือนายตัน ยศมีบุญ เป็นผู้อาวุโสสูงสุดของตระกูลยศมีบุญ รองประธานคือนายไสย์ คำบัว คู่เขยและเพื่อนของประธาน สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำคือลูกหลานของประธานเมื่อเป็นดังนี้ระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆของกลุ่มผู้ใช้น้ำจึงออกมาเพื่อเอื้ออำนวยต่อการใช้ประโยชน์ของกลุ่มเครือญาติ เช่น ให้ใช้น้ำได้โดยไม่ต้องจ่ายค่าน้ำ การดูแลรักษาฝายและระบบการส่งน้ำให้เรียกกระตมแรงงานเป็นครั้งคราว ระเบียบการให้น้ำโดยวิธีตกรดในปีที่แห้งแล้งทำให้ผู้ที่มีที่ดินอยู่ใกล้ฝายมีโอกาสใช้ประโยชน์จากน้ำในฝายได้มากกว่าผู้อื่น ซึ่งผู้ที่มีที่ดินอยู่ติดกับฝายได้แก่นายตัน ยศมีบุญ และนายตันก็ให้ลูกหลานของตนเองเข้าไปทำประโยชน์จากที่ดินของตนเองเพื่อการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งได้ นอกจากนั้นการซ้อนทับกันของโครงสร้างกลุ่มเครือญาติและกลุ่มผู้ใช้น้ำ ยังทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำมีความเข้มแข็งและเหนียวแน่น

ยิ่งขึ้น เนื่องจากการซ้อนทับของสถานภาพ และบทบาทที่สอดคล้องกัน เห็นได้จาก โครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำฝ่ายโลกขามป้อมที่มีประธานและคณะกรรมการเป็นผู้อาวุโสของกลุ่มเครือญาติ มีสถานภาพทางเครือญาติเป็น พ่อ ปู่ ตา ลุง ของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำซึ่งเป็น รุ่นลูกหลาน ค้ำขบบทบาทของความเป็นญาติ ผู้อาวุโสมีหน้าที่ให้การดูแลลูกหลาน ส่วน ลูกหลาน ก็มีบทบาทที่ต้องให้ความเคารพนับถือผู้อาวุโส เมื่อผู้อาวุโสเข้ามาทำหน้าที่คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำจึงทำให้การดำเนินงานกลุ่มได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสมาชิก

ดังนั้น เครือญาติจึงมีความเกี่ยวข้องกับการครอบครองที่ดินซึ่งเกี่ยวข้องกับ โครงสร้าง ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในประเด็น คณะกรรมการ สมาชิก และกฎระเบียบของกลุ่ม และเกี่ยวข้องกับการจัดการฝ่ายในประเด็นการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษาฝ่าย



ภาพที่ 15 ความเกี่ยวข้องระหว่างเครือญาติกับกลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝ่าย

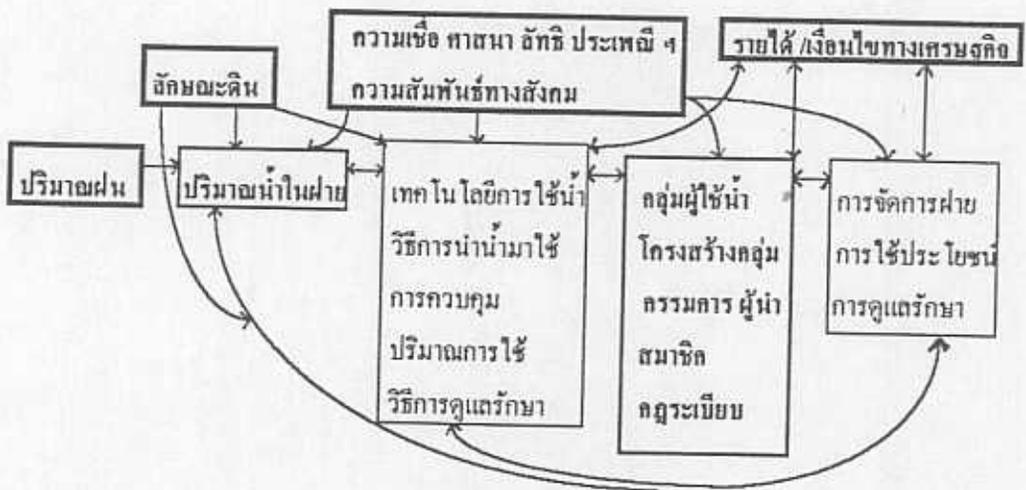
#### สรุปการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝ่ายในลำห้วยขุมเหล็กของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

ตามที่ผู้ศึกษาได้นำเสนอความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างปัจจัยต่างๆกับการจัดการ ฝ่ายในลำห้วยขุมเหล็กของกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยได้นำเสนอแยกเป็นแต่ละระบบ ดังนี้

- ความเกี่ยวข้องกันระหว่างระบบนิเวศวิทยากับการจัดการฝ่ายของกลุ่มผู้ใช้น้ำ
- ความเกี่ยวข้องกันระหว่างระบบอุดมการณ์กับการจัดการฝ่ายของกลุ่มผู้ใช้น้ำ
- ความเกี่ยวข้องกันระหว่างสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมกับการจัดการฝ่ายของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

รายละเอียดการนำเสนอตามที่ได้อ้างไว้ในข้อ 4.4.1, 4.4.2 และ 4.4.3 นั้น

ลักษณะการนำเสนอดังกล่าวข้างต้นเปรียบได้กับการตัดภาพออกเป็นส่วนๆ เนื่องจากความจริงแล้ว ระบบต่างๆดังกล่าวข้างต้นมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันทั้งระหว่างปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบภายในระบบเดียวกันและมีความสัมพันธ์กันระหว่างระบบ กลายเป็นภาพรวมของทั้งระบบ ดังแผนผังต่อไปนี้



ภาพที่ 16 ความเกี่ยวข้องกันระหว่างระบบ นิเวศวิทยา อุคมการณ์ สภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม กับการจัดการฝายในลำห้วยขุมเหล็ก

จากแผนผังข้างบนนี้ จะพบว่าปัจจัยต่างๆมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่น ปริมาณฝน มีความเกี่ยวข้องกับปริมาณน้ำในฝาย และลักษณะดินมีความเกี่ยวข้องกับปริมาณน้ำในฝายเช่นเดียวกัน ปริมาณน้ำในฝายซึ่งอาจมีมากหรือน้อยจะทำให้ชาวบ้านปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการใช้น้ำวิธีการใช้น้ำของชาวบ้านโคกใหญ่ได้รับการปรับปรุงมาจากวิธีการเดิมที่มีอยู่แล้วในหมู่บ้าน วิธีการใช้น้ำที่ได้รับการคัดเลือกจากกลุ่มผู้ใช้น้ำจะถูกพัฒนาให้กลายเป็นกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อให้สมาชิกปฏิบัติตาม ระเบียบการใช้น้ำจะส่งผลถึงปริมาณการใช้ประโยชน์จากฝายของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ เกี่ยวข้องกับปริมาณพื้นที่ทำการเกษตรทำการประมง และ รายได้ของเกษตรกร ในทางตรงกันข้ามรายได้และเงื่อนโซทางเศรษฐกิจ จะทำให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความต้องการที่จะได้รับผลผลิตทางการเกษตรเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้น หรือ

ลดลง ซึ่งเกี่ยวข้องกับปริมาณพื้นที่การเพาะปลูก และปริมาณการใช้ประโยชน์จากน้ำในฝ่ายของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะได้ใช้น้ำมากหรือน้อยเพียงใดเกี่ยวข้องกับปริมาณน้ำในฝ่าย จำนวนความต้องการของสมาชิก ตลอดจนเทคโนโลยีการใช้น้ำ ในการจัดการดังกล่าว เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำและระเบียบกฎเกณฑ์ของกลุ่มที่จะถูกนำมาบังคับใช้กับสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อให้มีน้ำในฝ่ายตลอดจนทรัพยากรที่เกิดจากฝ่ายยังคงสภาพอยู่ต่อไปและให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้ใช้ประโยชน์โดยทั่วกัน ระเบียบต่างๆที่ประกาศใช้จึงต้องสอดคล้องกับสภาพทางสังคมของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำด้วย ระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำบางส่วนเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ

นอกจากนั้นการดูแลรักษาฝายและระบบการส่งน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสียหายของคลองส่งน้ำมีความเกี่ยวข้องกับลักษณะดินที่ใช้สร้างคลองส่งน้ำซึ่งเป็นดินทราย มีอัตราการชะล้างพังทลายสูง ทำให้คลองส่งน้ำถูกกัดเซาะเสียหายง่าย การขุดลอกคลองจะช่วยเร่งอัตราการพังทลายของดินให้มีการพังทลายมากและเร็วยิ่งขึ้น สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจึงเลือกวิธีการดูแลรักษาคลองโดยการวางให้สะอาดเท่านั้น และในการทำความสะอาดคลองส่งน้ำสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้เลือกใช้วิธีการระดมแรงงานซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ในสังคมชนบททั่วไป ดังนี้ เป็นต้น

จึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดการฝายในลำห้วยขุนเหล็กของกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆทั้งปัจจัยซึ่งเป็นองค์ประกอบภายในระบบเดียวกันและระหว่างระบบ ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างปัจจัยเป็นไปในลักษณะที่แต่ละปัจจัยต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน

#### 4.5. อภิปรายผลการศึกษา

กรณีศึกษาการจัดการฝายในลำห้วยขุนเหล็ก จังหวัดขอนแก่น เป็นการศึกษาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์กรท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา 4 ประการได้แก่ เพื่อศึกษาระบบนิเวศวิทยา สังคม เศรษฐกิจและอุดมการณ์ของชุมชนบ้านโลกใหญ่ เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษาฝาย เพื่อศึกษาองค์กรที่ทำหน้าที่จัดการฝาย และเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝายของกลุ่มผู้ใช้น้ำ สาระสำคัญของการศึกษาจึงมุ่งศึกษากลุ่มผู้ใช้น้ำและการจัดการฝายในแง่มุมต่างๆ เช่น ความเป็นมาของกลุ่ม โครงสร้างกลุ่ม

การดำเนินงาน ปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม กิจกรรมการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา กฎระเบียบที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา เป็นต้น นอกจากนั้นยังศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดการฝาย เช่น ระบบนิเวศวิทยา ระบบอุทกกรรม สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม จากการศึกษาพบข้อสังเกตบางประการ ได้แก่

1) การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดการฝายในลำห้วยชุมเหล็ก ผู้ศึกษาได้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยที่ตัวแปรต่างๆมีปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบอยู่หลายองค์ประกอบ จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามบางปัจจัยมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันภายในกลุ่มตัวแปร เช่น ปริมาณฝนเป็นปัจจัยหนึ่งของตัวแปรอิสระในระบบนิเวศวิทยา มีความเกี่ยวข้องกับปริมาณน้ำในฝายซึ่งเป็นตัวแปรอิสระในระบบนิเวศวิทยาเช่นเดียวกัน ความเชื่อมีความเกี่ยวข้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและการประกอบพิธีกรรมต่างๆ จำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชที่เกี่ยวกับปริมาณผลผลิตและรายได้ของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ดังนี้ เป็นต้น

2) ปัจจัยบางปัจจัยเป็นทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เช่น ปริมาณน้ำในฝาย ในกรณีที่เป็นตัวแปรอิสระ ปริมาณน้ำในฝายมีผลต่อกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ กฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำจะเป็นเครื่องกำหนดวิธีการใช้น้ำของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ วิธีการใช้น้ำจะมีผลต่อปริมาณการเพาะปลูกพืชของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำว่าจะสามารถเพาะปลูกพืชได้มากหรือน้อยเพียงใดซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปถึงปริมาณผลผลิตและรายได้ ในกรณีที่ปริมาณน้ำในฝายเป็นตัวแปรตาม เช่น ความเชื่อ มีความเกี่ยวข้องกับ กิจกรรมและกฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ส่งผลถึงพิธีกรรมต่างๆในการดูแลรักษาป่าต้นน้ำซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของป่าต้นน้ำเกี่ยวข้องกับปริมาณน้ำในฝาย

ดังนั้น ตัวแปรต่างๆในการศึกษาครั้งนี้จึงมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน อย่างเป็นระบบ ไม่อาจกล่าวได้อย่างชัดเจนว่าปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง มีผลต่ออีกปัจจัยหนึ่งเพียงฝ่ายเดียวได้ แต่เป็นไปในลักษณะที่ต่างฝ่ายต่างมีความเกี่ยวข้องและมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน

3) การใช้ประโยชน์จากฝายของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งและใช้เพื่อการทำนาปี สำหรับการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะปลูกข้าวโพดฝักสด(ข้าวโพดสำหรับนำฝักสดไปต้มรับประทาน)เป็นส่วนใหญ่ เพื่อทำให้เกิดรายได้เสริมแก่สมาชิก ส่วนการใช้น้ำในฤดูนาปีเป็นการใช้น้ำเพื่อเสริมจากน้ำฝนเช่น กรณีการใช้น้ำเพื่อการตกกล้า การใช้น้ำเมื่อเกิดฝนแล้ง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ได้รับประโยชน์จากฝายทั้งสอง

ฝายมีจำนวน 60 ครอบครัว ทำให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีกำไรจากการทำการเกษตรเฉลี่ยปีละ 10,452.66 บาทต่อครอบครัว(ตารางที่ ผ-31) สำหรับการใช้จ่ายของชาวบ้านโคกใหญ่ทั้งหมดหมู่บ้าน จะมีชาวบ้านจำนวนหนึ่งใช้จ่ายเพื่อการหาปลาเป็นอาหารในครอบครัว ฝายโสภขามป้อมและฝายท่ามะลี่ยังจ่ายประโยชน์โดยตรงแก่ชาวบ้านโคกใหญ่มากพอสมควร

4) การดูแลรักษาฝายและระบบการส่งน้ำ จากการศึกษาพบว่า การดูแลรักษาฝายและระบบการส่งน้ำของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นเพียงการดูแลรักษาเล็กน้อยเป็นการเฉพาะหน้าเท่านั้น เช่น การทำความสะอาดฝายและคลองส่งน้ำไม่ให้มีวัชพืชขึ้นปกคลุมมากนัก การซ่อมแซมประตูเปิดปิดน้ำ อาคารบังคับน้ำ เป็นต้น ส่วนการดูแลรักษาความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว เช่น การดินเงินของพื้นที่เก็บกักน้ำเนื่องจากการชะล้างพังทลายของดิน การซ่อมแซมความเสียหายของทางน้ำล้น ความเสียหายเหล่านี้เกิดขึ้นทีละเล็กทีละน้อยใช้เวลานับสิบปี กว่าสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะรู้ตัวก็คือเมื่อได้พบว่าหน้าฝายดินเงินเก็บน้ำได้น้อย ทำให้การใช้น้ำเป็นไปด้วยความยากลำบาก ความเสียหายที่เกิดขึ้นต้องการงบประมาณในการดูแลรักษาสูงมาก ปัจจุบันสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำยังคงพึ่งพาการดูแลรักษาจากงบประมาณของทางราชการ โดยไม่มีแผนการดูแลรักษาในระยะยาวของกลุ่มซึ่งอาจทำได้หลายวิธี เช่น การปลูกพืชยึดหน้าดินบริเวณเหนือฝายเพื่อลดการพังทลายของดิน การสะสมเงินไว้จำนวนหนึ่งเพื่อการขุดลอกหน้าฝายโดยการเก็บจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ได้รับประโยชน์จากฝาย

5) กลุ่มผู้ใช้น้ำฝายโสภขามป้อมและกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายท่ามะลี่ย มีลักษณะโครงสร้างของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับเครือญาติและการถือครองที่ดิน เนื่องจากพื้นที่ส่งน้ำซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากฝาย เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับฝาย ชาวบ้านผู้มีกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินในบริเวณนั้นมีเพียงไม่กี่ตระกูล จึงดูเหมือนว่าผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งบประมาณของทางราชการเพื่อการก่อสร้างและขุดลอกฝายตกอยู่กับคนกลุ่มหนึ่งเท่านั้น

6) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้แนวความคิดเชิงระบบในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและแนวความคิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์กรท้องถิ่น นำมาสร้างกรอบแนวความคิดในการศึกษา สำหรับแนวความคิดเชิงระบบในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ได้ถูกนำมาเป็นกรอบในการศึกษาถึงระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับฝายในลำห้วยขุนเหล็กได้แก่ระบบนิเวศวิทยา อุดมการณ์ สภาวะทางเศรษฐกิจ/สังคม โดยที่ความเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆดังกล่าวจะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อฝาย และในทางตรงกันข้ามความเปลี่ยนแปลงของฝายก็จะทำให้ระบบต่างๆเกิดความเปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นเดียวกัน จากการศึกษาพบว่า

แนวความคิดนี้เป็นจริงในกรณีของระบบการจัดการฝายในลำห้วยขุมเหล็ก ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนแนวความคิดของ Rambo and Sajise (1984) Dunlap and Catton (1979) สุริยาสมุทคุปต์ และคณะ (2536) ประสิทธิ์ ประคองศรี และ อรรถชัย จินตะเวช (2529)

ส่วนแนวความคิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยองค์กรท้องถิ่น ซึ่งเชื่อว่าองค์กรท้องถิ่นมีความสามารถที่จะจัดการให้การใช้ทรัพยากรตอบสนองต่อความต้องการของคนในท้องถิ่นและในขณะที่เดียวกันทรัพยากรธรรมชาติก็ยังคงอยู่ ไม่ล้มสลายไป จากกรณีศึกษาการจัดการฝายในลำห้วยขุมเหล็กพบว่า ความสำเร็จในการจัดการฝาย ในหมู่บ้านโลกใหญ่หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 10 มีองค์กรท้องถิ่นอยู่หลายประเภท หลายองค์กร ที่มีส่วนในการจัดการฝายในลำห้วยขุมเหล็ก เช่น ผู้ใหญ่บ้าน และคณะกรรมการหมู่บ้านซึ่ง Uphoff (1986) จัดว่าเป็นองค์กรท้องถิ่นประเภท LG. กลุ่มผู้นำจัดเป็นองค์กรท้องถิ่นประเภท MOs. และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เข้าไปปฏิบัติราชการในหมู่บ้าน เช่น ครู เจ้าหน้าที่เกษตร ซึ่งจัดเป็นองค์กรท้องถิ่นประเภท LA. นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการส่วนกลาง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานชลประทาน เจ้าหน้าที่สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท ได้เข้าไปมีส่วนในการก่อสร้าง ขุดลอกฝายและระบบการส่งน้ำ ดังนั้นความสำเร็จของการจัดการฝายในลำห้วยขุมเหล็กดังที่ปรากฏจึงเกิดขึ้นจากการจัดการของทั้งองค์กรท้องถิ่นและหน่วยงานส่วนกลาง โดยองค์กรท้องถิ่น ทำหน้าที่จัดการให้ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ และดูแลรักษา ซ่อมแซมความเสียหายของฝายในขั้นต้น สำหรับหน่วยงานจากส่วนกลางทำหน้าที่ให้การสนับสนุนความรู้ เทคโนโลยีขั้นสูงในการดูแลรักษาฝาย และทำหน้าที่ซ่อมแซมฝายในกรณีที่มีความเสียหายรุนแรงเกินกว่าองค์กรท้องถิ่นจะดำเนินการได้ การจัดการฝายจึงมีลักษณะเป็นการผสมผสานความร่วมมือระหว่างองค์กรท้องถิ่นหลายองค์กร องค์กรจากหน่วยงานส่วนกลางและชาวบ้าน ผลการศึกษานี้ จึงสนับสนุนแนวความคิดของ Uphoff (1986) ที่ได้จำแนกองค์กรท้องถิ่นไว้หลายประเภท และสอดคล้องกับรายงานของสถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม (2528,2530, 2531,2533,2535) Tantuvanit (1987) Tantuvanit and Kapke (1994) I. Illo and Chiong-javier (1983) Corten (1982) และโครงการพัฒนาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2538)

7) สิทธิในการจัดการฝายในลำห้วยขุมเหล็กโดยกลุ่มผู้นำ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้นำในหมู่บ้านโลกใหญ่ เป็นองค์กรท้องถิ่นองค์กรหนึ่งที่มีส่วนในการจัดการฝายแต่ไม่ได้มีสิทธิเด็ดขาดในการจัดการแต่เพียงองค์กรเดียว โดยข้อเท็จจริงฝายได้รับการจัดการจาก

องค์กรต่างๆอีกหลายองค์กร เช่น เจ้าหน้าที่จากหน่วยราชการต่างๆ(LA.) ผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้าน(LG.) กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มจัดไร่นา คณะกรรมการวัดป่า (MOs) เหล่านี้ล้วนมีความเกี่ยวข้องกับการจัดการฝายในลำห้วยชุมเหล็ก นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานจากส่วนกลาง เข้ามามีส่วนในการจัดการเห็นได้จากกรณีที่นายสมชาย กลิ่นแก้ว ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น (พศ. 2503-2511) ได้ใช้อำนาจของรัฐบาลกลาง เข้าไปขอให้เจ้าของนาที่บุกรุกปิดกั้นลำห้วยชุมเหล็กคืนฝายต่างๆที่ปิดกั้นไว้แล้วให้เป็นสาธารณะประโยชน์ และนอกจากนั้นหน่วยจากส่วนกลาง เช่น สำนักงานชลประทาน สำนักงาน ร.พ.ช. เขตขอนแก่นเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการก่อสร้างและขุดลอกฝายในลำห้วยชุมเหล็ก

ดังนั้น สิทธิในการจัดการฝายในลำห้วยชุมเหล็กจึงเกี่ยวข้องกับหลายองค์กร ทั้งองค์กรท้องถิ่นและองค์กรจากส่วนกลาง โดยแต่ละองค์กรได้อ้างสิทธิอำนาจและหน้าที่ความรับผิดชอบขององค์กรนั้นๆเข้ามาจัดการฝาย

8) สาเหตุที่ทำให้ผู้ศึกษา มีความสนใจจนต้องทำการศึกษาการจัดการฝายของกลุ่มผู้ใช้น้ำในลำห้วยชุมเหล็ก เนื่องมาจากได้พบว่ากลุ่มผู้ใช้น้ำดังกล่าวประสบความสำเร็จในการจัดการฝายมาเป็นเวลานานนับสิบปี จากผลการศึกษาอาจกล่าวได้ว่า ความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่มดังกล่าวเกิดขึ้นได้เนื่องจาก

8.1) โครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นโครงสร้างที่สอดคล้องกันกับโครงสร้างกลุ่มเครือญาติ กล่าวคือ มีคณะกรรมการกลุ่มเป็นผู้อาวุโสของกลุ่มเครือญาติ และมีลูกหลานเป็นสมาชิกกลุ่ม

8.2) คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นบุคคลคนเดียวกันกับผู้นำกลุ่มต่างๆในหมู่บ้านอีกหลายกลุ่ม เช่น เป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน เป็นกรรมการกลุ่มจัดไร่นา เป็นกรรมการกลุ่มฉาปนกิจสงเคราะห์ เป็นกรรมการกองทุนยา เป็นต้น ทำให้การประสานงานกับกลุ่มต่างๆเป็นไปได้ดี และแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ใช้น้ำได้ผู้นำที่ดีเป็นที่ยอมรับของชาวบ้าน

8.3) กลุ่มผู้ใช้น้ำ ได้รับการยอมรับจากองค์กรท้องถิ่นอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่จากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นที่ยอมรับทางด้านสถานภาพของกลุ่มและบทบาทในการจัดการฝายของกลุ่ม

8.4) ระเบียบกฎเกณฑ์ ในการดำเนินงานของกลุ่ม มีความสอดคล้องกับความเชื่อบทธรรมนิยมประเพณี และสังคมชาวบ้านโลกใหญ่

8.5) สภาพทางกายภาพของฝายและระบบการส่งน้ำที่กลุ่มผู้ใช้น้ำเข้าไปจัดการ มีสภาพดี มีน้ำในฝายมาก ระบบการส่งน้ำดี การดำเนินงานกลุ่มจึงเข้มแข็ง

8.6) สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการจัดการฝาย ทุกระยะ ตั้งแต่ก่อนการก่อสร้างฝาย ในระหว่างการก่อสร้าง และหลังการก่อสร้าง เรื่อยมาจนปัจจุบัน

8.7) ฝายและระบบการส่งน้ำตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้ กล่าวคือ เดิมชาวบ้านโคกใหญ่มีปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและเพื่อการเกษตร ได้มีความพยายามในการสร้างฝายมาเป็นเวลายาวนาน ซึ่งบางปีฝายที่สร้างขึ้นก็สามารถเก็บน้ำไว้ได้ บางปีก็ถูกน้ำพัดขาดไป ส่วนความต้องการน้ำเพื่อทำการเกษตรของชาวบ้านโคกใหญ่ ความจริงแล้วเป็นความต้องการที่เกี่ยวข้องกับสภาพทางเศรษฐกิจ เนื่องจากชาวบ้านต้องการน้ำเพื่อการเพาะปลูกพืช เพื่อการเลี้ยงปศุสัตว์ หรือเพื่อการประมง ผลตอบแทนจากฝายที่กลับไปสู่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีจำนวนมากเป็นที่น่าพอใจของสมาชิก จึงทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำมีความสำคัญในการจัดการฝายตลอดมา