

6.1.3.2 การจัดการน้ำโดยการสร้างฝายชะลอน้ำ การทำฝายเพื่อการเกษตรแล้วการวิเคราะห์พื้นที่ ทำกิน ชาวบ้านที่มีพื้นที่การเกษตรที่ใกล้ลำห้วยขนาดเล็กหรือร่องน้ำ ควรมีการสร้างฝายชะลอน้ำแบบง่ายๆที่นิยมเรียกกันว่าฝายแม่น้ำ ให้ทั่วหมู่บ้านเป็นลักษณะขั้นบันได โดยใช้วัสดุในภูมิประเทศผสมภูมิปัญญาชาวบ้าน การสร้างฝายชะลอน้ำให้กระจายไปทุกลำห้วย และทุกสาขาให้ครอบคลุม เพื่อเก็บกัก และชะลอน้ำให้อยู่ในพื้นที่มากที่สุด

6.1.3.3 การรักษาพื้นที่ป่าส่องข้างลำห้วย เพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าด้วยการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ ควรมีการสนับสนุน ส่งเสริม ชาวบ้านส่วนใหญ่ที่มีแปลงที่ดินติดลำห้วยและรักษาพื้นที่ป่าที่ติดลำห้วยไว้ เพื่อให้มีพื้นที่ป่าช่วยหล่อเลี้ยงลำห้วย โดยเว้นพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 5-10 เมตร จากลำห้วย นอกจากการรักษาพื้นที่ป่าส่องลำห้วยแล้ว ควรมีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อกันการพังทลายของหน้าดินที่ใช้ในการเกษตร ของชุมชนบ้านสวนกล้วย

6.1.3.4 ชุมชนและคณะกรรมการบ้านสวนกล้วยได้มีการประชุมระดมสมอง ของชาวบ้าน เพื่อกำหนดแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำให้มีคุณภาพอย่างยั่งยืน ซึ่งได้แผนปฏิบัติการตามโครงการ ดังนี้

- 1) โครงการปลูกต้นไม้และหญ้าแฝกในบริเวณที่มีการพังทลายของดิน
- 2) โครงการกันพื้นที่ป่าริมลำห้วยไม่ให้มีการตัดฟัน และดูแลรักษาในระยะ 10 เมตร จาก แนวขอบลำห้วย
- 3) โครงการสร้างฝายชะลอน้ำ ตามลำห้วยต้นน้ำและสาขาเพื่อชะลอการไหลของน้ำเก็บกักน้ำ ดักตะกอนดินและสร้างความชุ่มชื้นให้กับดินและป่าไม้เป็นการป้องกันไฟป่าได้อีกทางหนึ่ง
- 4) โครงการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เพื่อการเก็บกักน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตรและอุปโภคและบริโภคในอนาคต

6.1.3.5 การสร้างมาตรการในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ ล้ำธาร เพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นป่า โดยการจัดให้มีการอนุรักษ์ป่าชุมชนประมาณ 300 ไร่ สำหรับใช้สอย เก็บหน่อไม้ เก็บเห็ด และสมุนไพร ซึ่งชุมชนได้ร่วมกันตั้งกฎติกาเพื่อการอนุรักษ์ป่าชุมชนไม่ให้มีการบุกรุกแผ่ล้ำทางและตัดฟันต้นไม้

6.2 อกิจกรรม

การวิจัยเรื่อง การจัดการน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษาบ้านสวนกล้วย ตำบลลูกทอง อำเภอเมือง จังหวัดเลย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) มีประเด็นที่สำคัญในการอภิปรายผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

6.2.1 ความเป็นมาของการจัดการน้ำของชุมชนบ้านสวนกล้วยในอดีตถึงปัจจุบัน

จากผลการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็นและสังเคราะห์องค์ความรู้ ภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำของชุมชนในอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อค้นหาข้อมูล องค์ความรู้และความเป็นมาเรื่องการจัดการน้ำในชุมชนบ้านสวนกล้วย พบว่า ลักษณะการตั้งถิ่นของชุมชนบ้านสวนกล้วย เป็นชุมชนที่มีตั้งการถิ่นฐานหรือตั้งบ้านเรือนอยู่ในพื้นที่บริเวณริมลำห้วย สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาสูงสลับซับซ้อน อันสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักฝนหลวง และการบิน(2551:1) ซึ่งกล่าวถึงธรรมชาติของการตั้งถิ่นฐานหรือที่อยู่อาศัยของมนุษย์จะต้องอยู่ใกล้แหล่งน้ำ และการจัดการน้ำของชุมชนบ้านสวนกล้วยได้อาศัยภูมิปัญญาในการจัดการระบบส่งน้ำด้วยไม้ไผ่ต่อร่องจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ สามารถนำน้ำจากพื้นที่ป่าต้นน้ำมาใช้เพื่อการเกษตรกรรม ใช้ในกิจกรรมอุปโภคบริโภค ในชุมชน ให้อายุยาวมีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาระบบรางส่งน้ำจากไม้ไผ่เป็นท่อพลาสติก PVC ที่มีความคงทน ถือว่าเป็นไปตามหลักการจัดการน้ำบนพื้นที่ภูเขาสูงและการทำระบบประปาภูเขาของสำนักอนุรักษ์และจัดการ ต้นนำ (2547:1-9)

สำหรับการจัดการพื้นที่ป่าต้นน้ำของชุมชนบ้านสวนกล้วย พบว่า ชุมชนบ้านสวนกล้วยได้ร่วมกันกำหนดมาตรการในการดูแลรักษาพื้นที่ป่าต้นน้ำของชุมชน คือ การตั้งข้อระเบียบชุมชนในการใช้ประโยชน์จากป่า การเผาไร่/สวน/นา จะต้องมาแจ้งผู้นำและให้ช่วยกันป้องกันไฟ มีการร่วมกันทำแนวกันไฟในช่วงฤดูมรสุม การทำฝายชะลอน้ำ และการเฝ้าระวังชาวบ้านจากพื้นที่อื่นมาใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่า เช่น การล่าสัตว์อาจมีการเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ซึ่งการบริหารจัดการส่วนอาชญากรรมการปักกรองจะห่วงผู้นำกับชาวบ้านในชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านเป็นหลัก อันสอดคล้องกับแนวคิดการอนุรักษ์และการจัดการป่าต้นน้ำของสำนักอนุรักษ์และจัดการ ต้นนำ(2547:1-9) และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุทธิศักดิ์ ไร่สุขสิริ(2540) ได้สรุปไว้ การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนเป็นหลัก

6.2.2 สภาพปัญหาการจัดการน้ำของชุมชนบ้านสวนกล้วย

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็นและสังเคราะห์องค์ความรู้ ภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในการจัดการน้ำของชุมชน พบว่า ปัญหาสำคัญที่เป็นแก่นของปัญหาในการจัดการน้ำของชุมชน คือ การพังทลายดินจากการเกยตกรัมเพื่อปลูกพืชเชิงเดียว ได้แก่ การไถหน้าดินปลูกข้าวโพด ปลูกถั่วเหลือง ปลูกเดือยปลูกขิง เป็นต้น ทำให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน ให้ลงสู่ลำห้วยและแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในแหล่งน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม และที่สำคัญทำให้ลำห้วยหรือแหล่งน้ำตื้นเขิน จำเป็นต้องมีการบุคคลอุ่นเครื่องฝายหรือมีการซ่อมแซมเหมืองฝายอยู่เป็นประจำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดระบบนิเวศวิทยาป่าต้นน้ำและหลักการฟื้นฟูระบบนิเวศต้นน้ำของสำนักอนุรักษ์และจัดการ ต้นน้ำ(2547:1-9)

สำหรับปัญหาด้านสารเคมีเป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการกระทำของมนุษย์หรือชาวบ้านที่ทำการเกยตกรัม โดยใช้สารเคมีมากจนเกินไป ได้แก่ การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ยาฆ่าแมลง การใช้ยาปราบศัตรูพืช ทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ เพราะเมื่อฝนตกจะล้างสารเคมีที่ตกค้างอยู่ตามพื้นดินและในพืชให้ลงลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลให้คุณภาพน้ำเป็นมลพิษระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไป และความหลากหลายทางชีวภาพลดลง ที่สำคัญก่อให้เกิดความไม่สมดุลในระบบนิเวศวิทยา อันสอดคล้องกับหลักทฤษฎีนิเวศวิทยาของชัชพล ทรงสุนทรวงศ์ (2546 : 66-67)

6.2.3 แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการน้ำของชุมชนบ้านสวนกล้วย

จากการจัดการน้ำในอดีตถึงปัจจุบันชุมชนบ้านสวนกล้วยได้มีการใช้และ/หรือประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านและอาศัยการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำในระบบน้ำจากพื้นที่ป่าต้นน้ำในรูปแบบการสร้างเหมืองฝาย และการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชุมชน ซึ่งสามารถสรุปแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการน้ำของชุมชนบ้านสวนกล้วยได้ว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชน บ้านสวนกล้วยมีความตระหนักรือมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำ และได้อาศัยหลักการมีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ไขปัญหา และร่วมรับผลประโยชน์ คือ การใช้น้ำจากการร่วมกันสร้างเหมืองฝายเพื่อเก็บกักน้ำไว้ในในถังแหล่งน้ำ การสร้างระบบนำจารงไม่ไจนพัฒนาเป็นระบบแรงส่งน้ำแบบห่อพลาสติก PVC อันเป็นการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมตามต้องดี อันสอดคล้องกับหลักการนิเวศวิทยาชุมชนของสุวารีย์ สีปุณณะ (2545 : 15-16) และโดยเฉพาะแนวทางการจัดการน้ำด้วยวิธีการสร้างฝายชะลอนำ

เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับป่าดันน้ำรวมทั้งเป็นการเก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของศรันณ์ ปัญญา(2545) ตลอดจนการตั้งกฎติกาในการรักษาพื้นที่ป่าสองข้างลำห้วย เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นและเป็นการช่วยลดหรือป้องการพังทลายของหน้าดินทำให้ลำห้วยไม่เกิดความดื้นเขิน ส่งผลให้จำนวนความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้นเป็นไปตามหลักการอนุรักษ์คืนและนำของสำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ (2547 : 1-9) อย่างไรก็ตามแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการน้ำที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นสิ่งที่ชุมชนบ้านสวนกล้วยได้ถ่ายทอดมาจากคนรุ่นเก่าสู่คนรุ่นใหม่โดยมีวิธีการหรือกลไกที่สำคัญคือ รูปแบบการสร้างเหมืองฝาย การอนุรักษ์พื้นที่ป่าดันน้ำ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ดีและเป็นยุทธวิธีของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระบบลุ่มอย่างชัมภูภลัด อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่เกิดความยั่งยืนต่อไป

6.3 ข้อเสนอแนะ

การจัดการน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วมกรณีศึกษาน้ำบ้านสวนกล้วย ตำบลลูกทอง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยและสรุปในเชิงพรรรณ และวิเคราะห์เหตุผลประกอบ การจัดการน้ำจะสมบูรณ์ และได้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

6.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

6.3.1.1 คัดเลือกอาสาสมัครต้นแบบในการอนุรักษ์ และพื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ คือการส่งเสริมชาวบ้านที่มีจิตอาสาเป็นบุคคลนำร่อง ที่จะนำเทคโนโลยีและภูมิปัญญาชาวบ้านมาเป็นต้นแบบ

6.3.1.2 การประกอบอาชีพของเกษตรกรในพื้นที่ต้นน้ำต้องเปลี่ยนระบบวิธีคิด วิธีปฏิบัติ การนำเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือระบบเกษตรผสมผสานมาใช้แทนการผลิตพืชเชิงเดียว เน้นให้ชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน โดยการนำพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในเรื่อง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประกอบ

6.3.1.3 การสร้างจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วยภูมิปัญญา และหลักวิชาการ ไปพร้อมกับปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามทฤษฎีความทันสมัยไม่ให้กระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนดังเดิม

6.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

6.3.2.1 ควรศึกษาการพัฒนาระบบการเกษตรที่เหมาะสม สำหรับชุมชนต้นน้ำ

6.3.2.2 ควรศึกษาวิจัยชนิดของพันธุ์พืชชนิดใด ที่เหมาะสมแก่การใช้ทำเกษตรกรรมพื้นที่ที่เป็นภูเขาและเป็นป่าต้นน้ำ

6.3.2.3 ควรศึกษาวิจัยพื้นที่ป่า เพื่อการอนุรักษ์สำหรับชุมชนต้นน้ำให้มีศักยภาพเกื้อหนุนให้ชุมชนดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียง และยั่งยืน

บริษัทฯ

บรรณานุกรม

คณิต ชั้นชั้นเริ่มต้น. (มกราคม 2546). เอกสารประกอบการฝึกอบรม หลักสูตร ฝ่ายต้นน้ำ สำหรับการอนุรักษ์และพัฒนาที่ยั่งยืน ของฝ่ายศึกษาและพัฒนาป่าไม้ ศูนย์ศึกษา การพัฒนาห้วยห้อง ไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอคลองสะเก็ด จังหวัด เชียงใหม่.

“Green Marketing”. แนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และพระบรมราชินีนาถ. นิตยสารคู่แข่ง (ปีที่ 8, ฉบับที่ 404, กันยายน 2537), หน้า 10-14.

ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม, กรม. (2547). การอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ.

ค้นเมื่อ 11 พฤษภาคม 2551 จาก www.dnp.go.th/watershed

อัญชิชัย ศิริเทศ. (2548). ทีมงาน ไทยอินจิโอด. ค้นเมื่อ 11 มีนาคม 2550 จาก

<http://www.thaingo.org/story/vijai.htm>

สถาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน งานวิจัยเชิงปฏิบัติการ “สินค้า Copy หรือองค์ความรู้สร้างสังคม”. ค้นเมื่อ 11 มีนาคม 2550 จาก

<http://www.royalrainmaking.thaigov.net/index1.php>

สำนักฝนหลวงและการบินเกษตร. (2551). รู้จักลุ่มน้ำ. ค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2551 จาก

<http://www.royalrainmaking.thaigov.net/index1.php>

“ไฟโรมน์ กอสุหารักษ์. (ม.ป.ป.). การสูญเสียน้ำโดยการระเหยและรั่วซึมจากสาระเก็บน้ำ. ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมชลประทาน) สาขาวิศวกรรมชลประทาน.

สุทธิศักดิ์ ไร่สุขสิริ (2540). องค์กรการบริหาร และจัดการน้ำในโครงการ โขง-ชี-มูล

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมชลประทาน) สาขาวิศวกรรมชลประทาน.

ศรัณย์ ปัญญา. (2545). การศึกษาระบบการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรของชุมชน เกษตรกรลุ่มน้ำปิง ตำบลสนมแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิจัยและพัฒนาห้องถัง สำนักงานมหาบัณฑิตศึกษา สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ภาพกิจกรรม



ບ້ານສວນກລ້ວຍ



ພນຜູ້ນໍາໜູ່ບ້ານ



ກາພປະກອນທີ 8 ສກາພທ້ວ່າໄປອອງໜູນບ້ານສວນກລ້ວຍ

ທີ່ມາ : ຄ່າຍກາພໂດຍ ອົທີສ ແສງອາທິດຍ



ແຫລ່ງເກີນນ້ຳຂອງໜູ້ນ້ານ



ຮະບນປະປາງເຫັນພັກນ້ຳ



ສກາພປ່າແລະຄໍາໜ້າຕົ້ນນ້ຳ

ກາພປະກອນທີ 9 ສກາພແຫລ່ງນ້ຳນ້ານສວນກຄ້ວຍ

ທີ່ມາ : ດ່າຍກາພໂດຍ ອົທີສ ແສງອາທິດຍ



หนองน้ำที่บุดสำหรับใช้บริโภค



ท่อน้ำประปาและที่พักน้ำบริเวณต้นน้ำ



ที่เก็บน้ำเพื่อการเกษตรหัวยร่องน้ำอยสำหรับใช้ทำนา

ภาพประกอบที่ 10 แหล่งน้ำการเกษตรและประปา

ที่มา : ถ่ายภาพโดย อธิศ แสงอาทิตย์



แหล่งผลิตน้ำประปาภูเขาสำหรับน้ำใช้กับบ้านบ้านสวนกล่าว



ผู้ช่วยวิจัยสาขิตการใช้ไม้ไผ่ทำท่อประปาต่อเนื่องจากน้ำตกในอดีต



ภาพประกอบที่ 11 สาขิตทำประปาภูเขา
ที่มา : ถ่ายภาพโดย อธิศ แสงอาทิตย์



คืนข้อมูลสู่ชุมชน



สอบถามให้ข้อมูล



ภาพประกอบที่ 12 การประชุมคืนข้อมูลสู่ชุมชน
ที่มา : ถ่ายภาพโดย อธิศ แสงอาทิตย์



วิถีชีวิตชาวไร่บ้านสวนกล้วย



ประเพณีทอดกฐิน



ปัจจุบันมีพระอยู่ประจำจำนวน 12 รูป

ภาพประกอบที่ 13 วิถีชีวิตชุมชนบ้านสวนกล้วย

ที่มา : ถ่ายภาพโดย อธิศ แสงอาทิตย์



ບຣິບທຸນຂນ



ກາພປະທັບໃຈໃນຍາມເຊົາ



ໃຊ້ບວກຮັດຕາດ

ກາພປະກອນທີ່ 14 ບຣິບທຸນຂນບ້ານສວນກລ້ວຍ

ທີ່ມາ : ດ້າຍກາພໂດຍ ອົມືສ ແສງອາທິດຍ



นำตัวแทนชาวบ้านสวนกล้วยดุงานการจัดการนำ



ฟังคำบรรยายจากเจ้าหน้าที่และดูแหล่งเก็บกักนำ



ภาพประกอบที่ 15 โครงการศึกษาดุงานการจัดการนำของเขตวิชาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง

อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

ที่มา : ถ่ายภาพโดย อธิส แสงอาทิตย์



รวมพลังเตรียมกล้าไม้



ขนกล้าไม้ไปปลูกและร่วมกันปลูก



ภาพประกอบที่ 16 โครงการปลูกต้นไม้รอบแนวเขตป่าชันน้ำและแนวขอบสารสร่องน้ำประจำที่มี : ถ่ายภาพโดย อธิศ แสงอาทิตย์



ภาพประกอบที่ 17 ชุดกิจกรรมโครงการตรวจคุณภาพน้ำด้วยตนเอง
ที่มา : ถ่ายภาพโดย อธิศ แสงอาทิตย์



ภาพประกอบที่ 18 ภาชนะบรรจุนำฝนเพื่อบริโภค
ที่มา : ถ่ายภาพโดย อธิศ แสงอาทิตย์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นาม สกุล	นายอธิศ แสงอาทิตย์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2498
สถานที่เกิด	บ้านเลขที่ 10 หมู่ที่ 2 ตำบลพระยาทด อำเภอเส้าไห้ จังหวัดสระบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	186/87 ตำบลลกุดป่อง ถนนเจริญรัฐ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2516 นักยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม พ.ศ. 2518 ประกาศนียบัตรวิชาการป้าไไม่ จังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2525 ปริญญาตรีนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2529 ปริญญาตรีส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2551 กำลังศึกษาต่อปริญญาโท สาขาวัสดุศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พ.ศ. 2519 พนักงานป้าไไม่ 2 กองอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป้าไไม่ ปฏิบัติราชการ เขตตักษิณพันธ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย พ.ศ. 2522 เจ้าพนักงานป้าไไม่ 3 ฝ่ายป่าไม้สร้างสวนป่า สำนักงานป้าไไม้เขตอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2530 เจ้าพนักงานป้าไไม่ 5 ฝ่ายป้องกันรักษาป่า สำนักงานป้าไไม้เขตอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
ตำแหน่งปัจจุบัน	พ.ศ. 2535 เจ้าหน้าที่บริหารงานป้าไไม่ 6 หัวหน้าหน่วยป้องกันรักษาป่าที่ ศก. 4 (เข้าบรรทัด – ฝั่งซ้าย หัวใจติกซู) จังหวัดศรีษะเกษ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	พ.ศ. 2537 เจ้าหน้าที่บริหารงานป้าไไม่ 6 หัวหน้าหน่วยป้องกันรักษาป่าที่ ลย.9 ฝ่ายอนุรักษ์ทรัพยากรป้าไไม่ จังหวัดเลย เจ้าพนักงานป้าไไม้อาจูโส หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองบัวลำภู

รายชื่อทีมวิจัย

รายชื่อผู้ร่วมวิจัยในช่วงเวลาที่ทำวิจัย โครงการจัดการน้ำ

1. นายสมัคร มูลที ที่อยู่ 14 หมู่ 5 ตำบลลูกกหอง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
2. นายชาญชัย พิลาธรรม ที่อยู่ 19 หมู่ 5 ตำบลลูกกหอง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
3. นายมิตรชัย ธรรมพala ที่อยู่ 35 หมู่ 5 ตำบลลูกกหอง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
4. นางวัน โคงรมหา ที่อยู่ 11 หมู่ 5 ตำบลลูกกหอง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
5. น.ส. จันทนา นนตานอก ที่อยู่ 41 หมู่ 5 ตำบลลูกกหอง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย