



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์
และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่างพาน
อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

โดย

นายสันต์ ชาสุด และคณะ

มีนาคม 2558

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์
และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่างพาน
อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

โดย

นายสันต์ ชาติสุข และคณะ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ส.ก.ว.)

คำนำ

รายงานผลการวิจัย “โครงการศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพวนแบบมีส่วนร่วมของภาคีสามตำบลรอบอ่างน้ำพวน อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี” เป็นผลงานจากสติปัญญาและความพากเพียรของทีมวิจัย ทีมที่ปรึกษา และทีมพี่เลี้ยงการวิจัยร่วมกับชาวชุมชนตำบลเชียงดา ตำบลนาสะอาด ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ตั้งแต่เดือน กันยายน 2556 ถึง มีนาคม 2558 การจัดทำงานวิจัยครั้งนี้ ทีมวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพกายภาพ / ทรัพยากรอ่างน้ำพวน เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพวนของชุมชนตั้งแต่อดีต - ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต เพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพวนแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่าง และเพื่อหารูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานตามแผนงานร่วมกัน

ทั้งนี้ทีมวิจัยได้รับการศึกษาอบรม เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพในการนำวิจัยท้องถิ่นจากการอบรมหลายรูปแบบอย่างต่อเนื่อง แล้วนำความรู้มาขยายผล โดยการฝึกหัดชาวชุมชนให้เห็นคุณค่าของการวิจัย และสามารถให้ความร่วมมือกับทีมวิจัยได้ จนเกิดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติตามแผนการวิจัย และตามรูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพวนแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่างพวน เพื่อพิจารณาสาระในกระบวนการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ สรุปผล อภิปรายผล และสรุปบทเรียนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการนี้ ทีมวิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ทั้งพี่เลี้ยง อ.พัชรินทร์ ไชยรบ ที่ให้คำปรึกษานำนำแก่วิธีการวิจัยเป็นอย่างดี ตลอดจนทีมวิจัยได้รับความร่วมมือจากชุมชนเป็นอย่างดี อาทิเช่น กลุ่มทำนา กลุ่มเลี้ยงสัตว์ กลุ่มประมง ทั้ง 3 ตำบล ที่ทำให้ได้ข้อมูลเป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจนขึ้น พร้อมกับเป็นข้อมูลที่ชัดเจน สามารถนำไปใช้อ้างอิงในการศึกษา วางแผน บริหารจัดการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอ่างน้ำพวน หรือพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ตลอดจนผู้อาวุโส ผู้นำหมู่บ้านที่เกี่ยวข้อง เทศบาลตำบลสร้างคอม องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด และหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นายสันต์ ชาติสุข
หัวหน้าคณะผู้ศึกษาวิจัยและคณะ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
บทที่ 1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่	1
1.2 การพัฒนาอ่างน้ำพानในช่วงเวลาที่ผ่านมา	3
1.3 สภาพปัญหาการวิจัย	4
1.4 คำถามวิจัย	5
1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ	5
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.7 ภาพโครงสร้างองค์ประกอบพื้นที่วิจัย	6
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ	7
2.2 หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม	8
2.3 ขั้นตอนการทำ PRA	10
2.4 เทคนิคและวิธีการเก็บข้อมูลแบบ PRA	11
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	27
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	29
3.1 ขอบเขตการศึกษา	46
3.2 กิจกรรมวิจัย	47
3.3 รายละเอียดกระบวนการวิจัยที่ผ่านมา	47
บทที่ 4 ผลการศึกษา	84
4.1 สภาพกายภาพ/ทรัพยากรต่างๆในอ่างน้ำพาน	84
4.2 การใช้ประโยชน์อ่างน้ำพานในชุมชนตั้งแต่อดีต-ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต	121
4.3 แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบล	139
4.4 สรุปผลการศึกษา	142
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	144
ภาคผนวก	
รูปกิจกรรมวิจัย	
เอกสารอ้างอิง	
ประวัติทีมวิจัย	

บทที่ 1

ความเป็นมาของโครงการ

1.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่

“อ่างน้ำพาน” เป็นอ่างเก็บน้ำแห่งหนึ่ง ตั้งอยู่ที่พิกัด ละติจูด $17^{\circ} 51' 7.59''$ เหนือ ลองจิจูด $103^{\circ} 4' 27.73''$ ตะวันออก อยู่ในเขตพื้นที่ 3 ตำบล คือ ตำบลสร้างคอม ตำบลเชียงดา และตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ห่างจากที่ว่าการอำเภอสร้างคอม และ สำนักงานเทศบาลตำบลสร้างคอม ไปตามทางหลวงหมายเลข 2329 ประมาณ 3 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอเมืองอุดรธานี 78 กิโลเมตร มีทางน้ำไหลเชื่อมต่อกับลำห้วยหลวง เรียกว่า ห้วยพานน้อย โดยน้ำในอ่างน้ำพานจะไหลผ่านห้วยพานน้อยลงสู่ลำห้วยหลวง และลำห้วยหลวงไหลลงสู่แม่น้ำโขง ที่ปากน้ำ อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย ระยะทางจากอ่างน้ำพานไปตามห้วยพานน้อยและลำห้วยหลวงจนถึงแม่น้ำโขง มีระยะทางประมาณ 34 กิโลเมตร



ภาพที่ 1 : สภาพทั่วไปของอ่างน้ำพาน

อ่างน้ำพาน มีเนื้อที่ประมาณ 12,000 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศเป็นแก้มลิงไหลลงสู่ลำห้วย เป็นพื้นที่ที่รับปริมาณน้ำฝนก่อนการระบายลงสู่แม่น้ำโขง มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะขนาดใหญ่ มีลำห้วยน้ำพานเป็นลำห้วยสายหลัก โดยมีต้นน้ำอยู่ทางทิศตะวันตก บริเวณเขตรอยต่อระหว่าง ตำบลบ้านโคก ตำบลเชียงดา และตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี กับบ้านโพหนอง บ้านหนองอั่ว ตำบลทุ่งหลวง อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคายไหลผ่าน ตำบลบ้านโคก ตำบลเชียงดา ตำบลนาสะอาด ตำบลสร้างคอม ลงสู่อ่างน้ำพานที่สะพานบ้านนาหงษา ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

เนื่องจากอ่างน้ำพานมีลักษณะเป็นแก้มลิง ที่เชื่อมโยงกับลำห้วยหลวงและแม่น้ำโขงดังกล่าว จึงได้รับผลกระทบโดยตรงจากปริมาณน้ำในลำห้วยหลวงและแม่น้ำโขง ทำให้ปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานขึ้นลงตามปริมาณน้ำในลำห้วยหลวงและแม่น้ำโขง เมื่อถึงฤดูน้ำหลากระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือน

กันยายน น้ำในแม่น้ำโขงและลำห้วยหลวงมีปริมาณมาก น้ำก็จะเอ่อล้นไหลเข้าสู่อ่างน้ำพานทำให้น้ำท่วมบริเวณอ่างน้ำพานเป็นประจำทุกปี และเมื่อถึงฤดูแล้งน้ำในลำห้วยหลวงและแม่น้ำโขงลดปริมาณลง น้ำในอ่างน้ำพานก็จะลดปริมาณลงด้วย น้ำในอ่างน้ำพานก็จะแห้ง ดังนั้นสภาพของอ่างน้ำพานในอดีตจึงมีวัฏจักรการขึ้น – ลงของน้ำหมุนเวียนเช่นนี้ทุกปี

เมื่อปี พ.ศ.2519 สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทจังหวัดอุดรธานี ได้รับงบประมาณก่อสร้างอ่างเก็บน้ำพานแบบถาวร โดยการผลักดันของ พันเอกสมคิด ศรีสังคม สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดอุดรธานีในสมัยนั้น เป็นงบประมาณแผ่นดินจำนวนเงิน 1,990,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ดำเนินการก่อสร้างโดยสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทจังหวัดอุดรธานี ขนาดสันเขื่อนดินกว้าง 5 เมตร ยาว 650 เมตร สูง 5 เมตร ทางน้ำล้นชนิดรางเทกว้าง 6 เมตร ยาว 16 เมตร สูง 5 เมตร ประกอบด้วยคลองส่งน้ำชนิดคอนกรีต การก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ.2519 จนกลายเป็นอ่างน้ำขนาดใหญ่ สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดปี มีสภาพเป็นอ่างน้ำพานตามที่ปรากฏในปัจจุบัน

อ่างน้ำพานถือเป็นบึงขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รองรับน้ำฝนกว่า 22 ตารางกิโลเมตร ความลึกโดยเฉลี่ยประมาณ 3 เมตร ส่วนลึกสุดประมาณ 5 เมตร จุดที่ลึกที่สุดของอ่างไม่ได้อยู่จุดกึ่งกลางของอ่าง เนื่องจากพื้นที่เดิมของอ่างมีหลายระดับมีทั้งที่ราบ หนอง คลอง ห้วย ความลึกจึงไม่สม่ำเสมอ หลังจากสร้างอ่างน้ำพานเสร็จระบบนิเวศในอ่างก็เปลี่ยนไป ป่าชายน้ำทั้งหลายที่เคยขึ้นอยู่บริเวณทั่วไปของอ่างก็ถูกน้ำแช่ขังตาย สภาพป่าอื่นก็ตายไปเมื่อถูกน้ำขัง แล้วเกิดวัชพืชจำพวกหญ้าสนม จอก แหน ขึ้นมาแทนที่เป็นจำนวนมาก

ปัจจุบันชาวบ้านรอบอ่างพานใช้ประโยชน์ในด้านการทำเกษตร การประมง และการทำน้ำประปาเป็นหลัก และมีแนวโน้มความต้องการใช้น้ำและใช้ประโยชน์รอบอ่างพานที่สูงขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของการทำนาปรังและการรुक้าที่ดินรอบอ่างพานมากขึ้น การใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรในปัจจุบันมีคลองส่งน้ำชลประทานที่บ้านไทยสวรรค์ หมู่ 12 ตำบลสร้างคอม ส่งน้ำจากอ่างน้ำพานเข้าสู่พื้นที่นาปรังหลายร้อยไร่ มีระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเพื่อการเกษตรตำบลนาสะอาด สูบน้ำจากอ่างน้ำพานเข้าสู่พื้นที่นาปรังหลายร้อยไร่ มีการก่อสร้างระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตรของกรมทรัพยากรน้ำที่บ้านไทยสวรรค์ หมู่ 12 ตำบลสร้างคอม แต่ยังไม่ได้เปิดดำเนินการ มีระบบประปาผิวดินขนาดใหญ่ของเทศบาลตำบลสร้างคอม สูบน้ำจากอ่างน้ำพานไปผลิตน้ำประปาให้บริการประชาชนในเขตเทศบาล มีโรงพยาบาลสร้างคอมที่ตั้งอยู่ห่างจากริมอ่างน้ำพานประมาณ 100 เมตร มีกิจการรีสอร์ทบริการห้องพัก 24 ชั่วโมงริมอ่างน้ำพาน จำนวน 2 แห่ง มีการปลูกสร้างบ้านเรือนใกล้ริมอ่างน้ำพานมากขึ้น

1.2 การพัฒนาอ่างพานในช่วงเวลาที่ผ่านมา

ในระยะเวลาที่ผ่านมาภาคประชาชนในพื้นที่อำเภอสร้างคอมเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้พยายามจัดทำแผนและผลักดันให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่อ่างน้ำพานมาโดยลำดับ สรุปได้ดังนี้

ปี 2545 ประชาชนตำบลสร้างคอม ตำบลเชียงดา และตำบลนาสะอาด ร่วมกันจัดตั้งศูนย์ประสานการพัฒนาอ่างน้ำพานขึ้น โดยนายทองเจือ โหมสิต สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี เป็นประธานศูนย์การพัฒนาอ่างน้ำพาน คณะกรรมการศูนย์ได้จัดทำแผนพัฒนาอ่างน้ำพานขึ้น โดยความเห็นชอบของนายอำเภอสร้างคอม แล้วประสานงานผ่านนายแพทย์วิชัย ชัยจิตวิญกุล สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดอุดรธานี เรียนเชิญนายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย และนายสมศักดิ์ เทพสุทิน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เดินทางเยี่ยมชมสภาพพื้นที่อ่างน้ำพาน ณ ตลาดปลาเทศบาลตำบลสร้างคอม ในครั้งนั้นประธานคณะกรรมการศูนย์ได้นำเสนอโครงการพัฒนาอ่างน้ำพานต่อรัฐมนตรีทั้งสองท่านเพื่อขอรับการสนับสนุนโครงการ ซึ่งรัฐมนตรีทั้งสองท่านก็ได้รับปากกับประชาชนชาวอำเภอสร้างคอมว่าจะช่วยเหลือให้ แต่เนื่องจากแผนดังกล่าวยังไม่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะดำเนินการให้เกิดเป็นรูปธรรมได้ จึงยังไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ต่อมาศูนย์ประสานการพัฒนาอ่างน้ำพานได้ปรับเปลี่ยนเป็นชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอำเภอสร้างคอม โดยมีนายฉลอง เกษนัส เป็นประธานชมรม

วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2555 ได้มีการประชุมคณะรัฐมนตรีสัญจรขึ้นที่จังหวัดอุดรธานี

นายอนันต์ ศรีพันธ์ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดอุดรธานี ได้ประสานงานเรียนเชิญนายปรีชา เร่งสมบูรณ์สุข รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดินทางมาเยี่ยมชมสภาพพื้นที่อ่างน้ำพาน ท่านรัฐมนตรีได้มอบนโยบายไว้ว่าจะช่วยผลักดันงบประมาณสนับสนุนโครงการพัฒนาลุ่มน้ำพานในวงเงิน 800 ล้านบาท

วันที่ 27 มีนาคม 2555 สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 จ.อุดรธานี จัดเวทีเสวนารับฟังความคิดเห็นของชาวบ้านผู้มีส่วนได้เสียรอบอ่างน้ำพาน จาก 3 ตำบล คือ ด.สร้างคอม ด.เชียงดา ด.นาสะอาด ขึ้น ณ ห้องประชุม อบต.นาสะอาด ที่ประชุมได้มีมติแต่งตั้งคณะทำงานศึกษาการพัฒนาลุ่มน้ำพาน ประกอบด้วยตัวแทน 3 ตำบล คือ สร้างคอม เชียงดา นาสะอาดเพื่อศึกษาและจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาลุ่มน้ำพาน ต่อมา นายแก่นเพชร ช่างรังษี ผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรธานี ในฐานะประธานคณะกรรมการลุ่มน้ำโขง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ได้ออกคำสั่งคณะกรรมการลุ่มน้ำโขง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ที่ 006/2555 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2555 แต่งตั้งให้คณะทำงานศึกษาการพัฒนาลุ่มน้ำพาน เป็นคณะทำงานพื้นที่ชุ่มน้ำ น้ำพาน คณะทำงานฯได้ประชุมหารือกันแล้วมีมติกำหนดแนวทางการพัฒนาอ่างน้ำพานในปีที่ 1 (ปีงบประมาณ 2556) ได้แก่ (1) การจัดทำแผนบริหารจัดการและพัฒนาลุ่มน้ำพานแบบบูรณาการการศึกษาความเป็นไปได้/และความเหมาะสมของโครงการด้านสังคม

เศรษฐกิจ และด้านกายภาพ(ภูมิศาสตร์) (2) จัดทำขอบเขตอ่างน้ำพาน รวบรวมข้อมูลการครอบครองที่ดินรอบอ่างน้ำพานโดยรวบรวมข้อมูลเอกสารสิทธิ์ / ตรวจสอบสิทธิการครอบครองที่ดินรวบรวม / ศึกษาเปรียบเทียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน / ไกล่เกลี่ยข้อพิพาท(3) จัดทำแผนยุทธศาสตร์พัฒนาลุ่มน้ำพาน โดยการรวบรวมข้อมูลจากข้อ (1)และ (2) รับฟังความคิดเห็นของประชาชน / ทำประชาวิจารณ์ จัดทำรูปเล่มเอกสารแผนยุทธศาสตร์พัฒนาลุ่มน้ำพานและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง / เผยแพร่แผนยุทธศาสตร์พัฒนาลุ่มน้ำพานและสำรวจ ออกแบบ เขียนแบบ ประมาณราคาโครงการก่อสร้างตามแผนยุทธศาสตร์โดยคณะทำงานฯ ร่วมกับเทศบาลตำบลสร้างคอม องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาดและองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา จะจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกันจัดจ้างสำรวจออกแบบในปีงบประมาณ 2557 รวมทั้งการวางแผนการเสนอขอรับงบประมาณดำเนินการและก่อสร้างตามแบบและดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์พัฒนาอ่างน้ำพาน ผ่านระบบการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แผนพัฒนาอำเภอ และแผนพัฒนาจังหวัดและระบบการจัดทำแผนบริหารจัดการและพัฒนาลุ่มน้ำแบบบูรณาการของคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติในปีที่ 3

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามแนวทางดังกล่าว ทีมวิจัยจึงได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่นเพื่อศึกษาแนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานีเพื่อนำข้อมูลมาวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานอย่างเกิดประโยชน์สูงสุดและเกื้อกูลต่อผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างน้ำพานต่อไปโดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น เทศบาลตำบลสร้างคอม องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา และองค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด ในรูปแบบของการจัดทำข้อตกลงในการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาคีที่สนใจ

1.3 สภาพปัญหาการวิจัย

ที่ผ่านมาการวางแผนพัฒนาอ่างพานในระดับตำบลยังอยู่ในลักษณะต่างคนต่างทำไปตามงบประมาณ และเงื่อนไขของพื้นที่แต่ละตำบลเป็นหลัก ต่างคนต่างทำภายใต้กรอบ/ขอบเขตของตนเอง รวมทั้งการทำให้เป็นเรื่องๆ เช่น การจัดการน้ำเพื่อเกษตร การจัดทำแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลา เป็นต้น รวมทั้งยังไม่มี การวางแผนงานที่เป็นภาพรวมที่ได้ผู้แทนจากประชาชน หน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 3 ตำบลมาทำร่วมกันอย่างแท้จริง การวางแผนงานต่างๆ ยังขาดกระบวนการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบด้าน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีภาคส่วนต่างๆ ทำให้แผนมุ่งเสนอตามกรอบงบประมาณเป็นสำคัญและที่สำคัญคือกระบวนการวางแผนที่ผ่านมามุ่งการพึ่งพาภาครัฐ/ภายนอก ขาดการพัฒนา/

ผลักดันศักยภาพ/ภูมิปัญญา ชุมชนท้องถิ่น มาใช้ในการพัฒนาทำให้แผนงานต้องรอจากภาครัฐเท่านั้น ไม่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติการได้จริงและต่อเนื่อง

โครงการวิจัยนี้มีเป้าหมายเรื่องของการเก็บข้อมูลอย่างรอบด้านเพื่อนำไปสู่การจัดเวทีปรึกษา หรือเพื่อการวางแผนพัฒนาอ่างพานโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างพานในพื้นที่ อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานีเพื่อนำไปสู่การทดลองปฏิบัติการในการจัดทำแผนงานพัฒนาอ่างพาน ร่วมกันในอนาคต

1.4 คำถามวิจัย

การวางแผนการใช้ประโยชน์และจัดการอ่างพานโดยการมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่างน้ำ พาน ควรมีกระบวนการอย่างไร

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อศึกษาสภาพกายภาพ/ทรัพยากรอ่างน้ำพาน
- 2) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพานของชุมชนตั้งแต่อดีต-ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต
- 3) เพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบล รอบ อ่าง
- 4) เพื่อหารูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานตามแผนงานร่วมกัน

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้ชุดความรู้ข้อมูลสภาพกายภาพ/ทรัพยากรอ่างน้ำพาน
- 2) ได้ชุดความรู้ข้อมูลการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพานของชุมชนตั้งแต่อดีต-ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต
- 3) ได้ชุดความรู้ข้อมูลเพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของ ภาคี 3 ตำบล รอบอ่าง
- 4) ได้รูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานตามแผนงานร่วมกัน

1.7 ภาพโครงสร้างองค์ประกอบพื้นที่วิจัย



ภาพที่ 2 : ภาพโครงสร้างองค์ประกอบพื้นที่วิจัย

บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องนี้มุ่งศึกษาในรูปแบบเชิงวิจัยและพัฒนา เพื่อศึกษารูปแบบและกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพาน แบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่างพานอำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี โดยทีมวิจัยได้จัดลำดับขั้นตอนการศึกษาเอกสารไว้ดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ
2. เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม
3. บริบทชาวอำเภอสร้างคอม
4. อ่างน้ำพาน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของนักวิจัยที่มุ่งศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมโดยคำนึงถึงคุณลักษณะเฉพาะของปรากฏการณ์สังคมที่ต่างจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ การวิจัยคุณภาพไม่ได้ปฏิเสธข้อมูลเชิงประจักษ์และปริมาณเชิงปริมาณที่นักปฏิบัตินิยมให้ความสำคัญ แต่เชื่อว่าวิธีอื่นที่นอกเหนือไปจากนั้นที่จะทำให้ได้ข้อมูลที่สำคัญยิ่งคือ การเข้าใจความหมายปรากฏการณ์สังคม เราอาจให้ความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพได้ดังนี้

2.1.1 การวิจัยเชิงคุณภาพมีผู้ให้ความหมายไว้อย่างอย่างหลากหลายดังนี้

นิตา ซูโต(2551)กล่าวว่า “การวิจัยเชิงคุณภาพ” เป็นการแสวงหาความรู้ความจริงทางสังคมเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ความรู้ ความจริงทางสังคมเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ความรู้สึก โลกทัศน์ ความหมาย การตีความ การเรียนรู้ของมนุษย์ในบริบททางวัฒนธรรม ซึ่งมีความสลับซับซ้อนและเป็นพลวัต(Dynamics)มนุษย์เท่านั้นที่จะเข้าใจกันเองได้ถ้าเข้าไปอยู่ใกล้ชิดสถานการณ์นั้น ๆ นานเพียงพอ และเรียนรู้เข้าใจปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้ด้วยวิธีการสังเกต สัมภาษณ์ สันทนาโต้ตอบ ค้นหาความจริงจากบุคคลและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สุภางค์ จันทวานิช(2543: 13-15) ให้ความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพ คือการแสวงหาความรู้โดยการพิจารณาปรากฏการณ์สังคมจากสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริงในทุกมิติ เพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์กับสภาพแวดล้อมนั้น วิธีการนี้จะสนใจด้านความรู้สึกนึกคิด ความหมาย ค่านิยมหรืออุดมการณ์ของบุคคลนอกเหนือไปจากข้อมูลเชิงปริมาณ มักใช้เวลานานในการศึกษาติดตามเป็นระยะยาว ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเป็นวิธีการหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

จากความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพเราสามารถบ่งบอกลักษณะที่สำคัญของการวิจัยเชิงคุณภาพได้ดังนี้

- 1) เน้นการมองปรากฏการณ์ให้เห็นภาพรวม โดยการมองจากหลายแง่มุม
- 2) เป็นการศึกษาระยะยาวและเจาะลึกเพื่อให้เข้าใจความเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์สังคม ซึ่งมีความเป็นพลวัต
- 3) ศึกษาปรากฏการณ์ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เพื่อให้เข้าใจความหมายของปรากฏการณ์ นักวิจัยเชิงคุณภาพจึงศึกษาปรากฏการณ์ในสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริง มักมีการวิจัยในสนาม(Field Research) ในการวิจัยคุณภาพจะไม่มีกรอบควบคุมและทดลองในห้องปฏิบัติการ เพราะทำให้ผู้วิจัยไม่เห็นปรากฏการณ์ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรม
- 4) ดำเนินถึงความเป็นมนุษย์ ของผู้ถูกวิจัย ด้วยเหตุที่การศึกษาปรากฏการณ์สังคมเป็นการศึกษามนุษย์ นักวิจัยเชิงคุณภาพจึงให้ความสำคัญและเคารพผู้ถูกวิจัยในฐานะที่เป็นเพื่อนมนุษย์
- 5) ใช้การพรรณนาและการวิเคราะห์แบบอุปนัย ในการศึกษาชุมชนหรือการศึกษากรณี เพื่อให้เห็นภาพรวมในขั้นแรก นักวิจัยเชิงคุณภาพจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของชุมชนหรือกรณีศึกษา ในลักษณะของการพรรณนา
- 6) เน้นปัจจัยหรือตัวแปรด้านความรู้สึนึกคิด จิตใจ ความหมาย ในการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคม นักวิจัยเชิงคุณภาพจะเน้นความสำคัญของตัวแปรด้านจิตใจ ความรู้สึนึกคิด และความหมายที่มนุษย์กำหนดขึ้น

2.2 หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม

2.2.1 การประเมินสภาวะชุมชนแบบมีส่วนร่วม

1) PRA เป็นกระบวนการในการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมในการคิด และการดำเนินการของชุมชน เจ้าหน้าที่และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากปัญหาการส่งเสริมที่ผ่านมามีการพัฒนาแนวทางที่ผ่านมาคือนักวิจัยคิดเทคนิคขึ้นมาแล้วนำทดลองกับชาวบ้านภายใต้การควบคุมและดูแลของนักวิชาการ ทำให้ได้รับผลผลิตสูงสุด จากนั้นนำไปผลิตเป็นเอกสารส่งถึงนักส่งเสริมชาวบ้าน

หากนักส่งเสริมนำไปส่งเสริม ชาวบ้านทำตามไม่ได้ผลหรือไม่ตรงกับความต้องการ จะเกิดข้อขัดแย้งระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เพราะนักวิจัยคิดเทคนิคเองโดยมุ่งเน้นที่ทำให้ได้ผลผลิตสูงแต่ไม่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเกษตรกร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักวิจัยนักส่งเสริมและเกษตรกรต้องมีความสัมพันธ์กัน ยิ่งมีความสัมพันธ์กันมากเท่าไร จะสามารถแก้ไขหรือส่งเสริมได้ตรงตามความต้องการมากยิ่งขึ้น

PRA มาจากคำว่า Participatory Rural Appraisal หมายถึงวิธีการประเมินสภาวะชนบทแบบชุมชนมีส่วนร่วม มีหลายคนเข้าใจว่า PRA เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ใช้สำหรับศึกษาวิเคราะห์และประเมินชุมชน แต่จริง ๆ แล้ว PRA ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือ แต่ยังเป็นแนวคิดที่มีหลักการของ

ตนเองและเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยเทคนิคต่าง ๆ ที่สามารถนำไปปรับใช้ หรือสร้างขึ้นใหม่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความจำเป็นในการใช้งาน

ใช้ PRA เพื่ออะไร เราสามารถใช้ PRA มาใช้ประโยชน์ได้ในหลายด้านด้วยกัน คือใช้เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่กับชาวบ้านเพื่อ

- ค้นหาข้อมูลที่สำคัญในชุมชน
 - ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
 - วิเคราะห์ข้อมูล
 - แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้และประสบการณ์
 - ใช้ในการกระตุ้น ส่งเสริมให้ชุมชนมองเห็นปัญหาและตระหนักว่าเป็นปัญหาของชุมชน
- หลักการทำPRA มีหลักสำคัญ 3 ประการ ที่ผู้ทำควรคำนึงคือ

1) ทศนคติของผู้ทำ PRA

- 1.1 ไม่ทะนงตนว่ารู้มากกว่าชาวบ้าน ทำเป็นไม่รู้ได้จะดีกว่าเพราะจะได้มีคำถาม
- 1.2 ยอมรับการวิจารณ์ตนเอง
- 1.3 อ่อนน้อม ถ่อมตนกับชาวบ้าน อย่าคิดว่าตนเองเป็นเจ้าหน้าที่ตามชาวบ้านเรียก
- 1.4 เชื่อมั่นในศักยภาพของชาวบ้าน โดยเราเป็นผู้ควบคุมการพูดคุย

2) วิธีการของผู้ทำ PRA

- 2.1 นั่งลง ถาม ฟัง เรียนรู้ และเคารพต่อชาวบ้าน
- 2.2 เปิดให้ชาวบ้านได้เรียนรู้กันเอง
- 2.3 ทำตัวสบาย ๆ ให้เป็นกันเองมากที่สุด

3) แลกเปลี่ยน

ผลักดันให้ชาวบ้านมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และวิเคราะห์ด้วยตนเอง เราใช้ประสบการณ์ช่วยผลักดันให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยน และเรียนรู้ประสบการณ์ วิธีการความคิด

2) ข้อควรคำนึงในการทำPRA

2.1 บทบาทของผู้ทำPRA เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่จำเป็น

2.1.1 กระตุ้นให้เกิดความสนใจ สร้างกระบวนการเรียนรู้ ยกระดับความสามารถในการวิเคราะห์และตัดสินใจ

2.1.2 ควรเคารพในความรู้เฉพาะด้าน และความเชื่อของชุมชนในการจรรโลงและแก้ปัญหาเฉพาะท้องถิ่นของชุมชน ควรเสริมข้อคิดเห็นหรือเทคนิคทางวิชาการเท่าที่จำเป็น

2.1.3 ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกัน คนภายนอกไม่ควรยืนยันในสิ่งที่ตนคิดและเชื่อจากการฟังอย่างตั้งใจ ทำความเข้าใจระบบความคิดของคนในชุมชนบนพื้นฐานและประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ชุมชนเผชิญอยู่

2.1.4 วางตัวให้เป็นที่ยอมรับและวางใจของชุมชน

2.1.5 เป็นผู้ประสานงาน และอำนวยความสะดวก ดูแลกระบวนการศึกษา ให้มีการฟัง ถาม แลกเปลี่ยน ถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดความขบคิด ทั้งนี้อาจมีเจ้าหน้าที่อีกคนหนึ่งทำการจดบันทึกการสังเกตการณ์ กระบวนการ และปัญหาที่มี

2.2 บทบาทของผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการPRA

2.2.1 คณะผู้ศึกษาวิจัย

- 1) สร้างความคุ้นเคย และให้ชาวบ้านเป็นคนแสดง
- 2) ยืนไม่เรียว(ปากกา หรือ ชอล์ก) ให้ชาวบ้านได้เรียนรู้และสอน

กันเอง

3) ดำเนินการ

4) ฝัาตู ถาม ฟัง เรียนรู้ และส่งเสริม

2.2.2 ชาวบ้านในชุมชน

- 1) เก็บข้อมูล/ใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น แผนที่ หุ่นจำลอง แผนผัง
- 2) ประมาณการ
- 3) จัดลำดับความสำคัญ
- 4) แสดงออก
- 5) อธิบาย
- 6) เปรียบเทียบ
- 7) ถกเถียง / วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติการ ติดตาม ประเมินผล

2.3 ขั้นตอนการทำPRA

2.3.1 กำหนดความต้องการและเป้าหมายในการศึกษา

ต้องมีความชัดเจนในการศึกษาข้อมูล โดยเริ่มจากการกำหนด

วัตถุประสงค์

1) วัตถุประสงค์หลัก(General Objective)

2) วัตถุประสงค์รอง (Specific Objective) ซึ่งภายใต้วัตถุประสงค์

รอง เราจะสามารถระบุได้ว่าเราจะต้องรู้เรื่องอะไรบ้างจึงจะสามารถตอบวัตถุประสงค์หลักได้

2.3.2 การกำหนดรูปแบบเทคนิคที่จะใช้เก็บข้อมูล

เมื่อทราบชัดเจนแล้วว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้าง จะสามารถกำหนด

รูปแบบเทคนิควิธีการเก็บข้อมูล ให้เหมาะสมได้ ภายใต้เงื่อนไขคือ ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล

อาจารย์รวมขบวนการที่ 1,2 เพื่อกำหนดรายละเอียดในตาราง

วัตถุประสงค์หลัก/ วัตถุประสงค์รอง	ข้อมูลที่ต้องการรู้(Variable)	เทคนิคที่จะใช้(Technical)

2.3.3 การดำเนินการศึกษา PRA

ในขั้นนี้เราต้องมีการเตรียมวัน เวลา เตรียมกลุ่มเป้าหมายที่จะให้ข้อมูลและเตรียมอุปกรณ์ ที่สำคัญจะต้องมีการทำความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ที่จะเป็นผู้ทำ PRA จะต้อง มีเป้าหมายที่จะได้ข้อมูลในรูปแบบเดียวกัน เพื่อให้ข้อมูลเป็นไปตามต้องการ

2.4 เทคนิคและวิธีการเก็บข้อมูลแบบPRA

2.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ในขั้นตอนการเก็บข้อมูล แบบมีส่วนร่วมนั้น ต้องการใช้เวลาสั้น รวดเร็ว แต่สามารถได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและผลิตผลได้น้อยที่สุด เทคนิคหลายตัวถูกนำมาใช้อย่างสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการเก็บรวบรวม การเก็บข้อมูล โดยอาศัยเทคนิคต่าง ๆ เป็นเครื่องมือนี้ สามารถทำงานเป็นกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อยได้และกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยนถกเถียงอย่างเต็มที่ที่มีดังนี้

เครื่องมือที่ 1 การทำแผนที่(Mapping) การทำแผนที่เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเมื่อต้องการรู้ข้อมูลพื้นฐานหมู่บ้านและที่ตั้งของทรัพยากรต่าง ๆ เราสามารถใช้แผนที่ในการเก็บข้อมูลใน 2 ลักษณะ คือแผนที่ภายในชุมชน (Social Mapping) แผนที่ทรัพยากรในชุมชน(Resource Mapping) เพื่อให้ผู้ทำ PRA มีความเข้าใจในสถานการณ์จริงมากยิ่งขึ้น ในการทำต้องมีรายละเอียดที่เราต้องการ วัสดุอุปกรณ์ เราสามารถทำได้ 2 รูปแบบคือทำแผนที่บนกระดาษ โดยให้ชาวบ้านร่วมกันเขียนรายละเอียดต่าง ๆ ตามคำถามของผู้ทำ PRA (กระดาษแผ่นใหญ่ปากกาเคมีมีหลายหลากสีเพื่อเห็นความแตกต่าง) อีกวิธีการคือการใช้ชาวบ้านทำบนพื้นดิน โดยให้ชาวบ้านสนุกกับการหาวัสดุ อุปกรณ์ที่มีอยู่ในบริเวณนั้นมาทำเป็นสัญลักษณ์ต่าง ๆ ผู้ทำ PRA อาจเตรียมปากกาหลากสี กระดาษสีหลากสีเพื่อไว้ทำสัญลักษณ์ ที่สำคัญต้องมีคนจดบันทึกข้อมูลและหลังจากเสร็จต้องบันทึกรูปภาพไว้เป็นหลักฐาน

เครื่องมือที่ 2 การสำรวจภาพตัดขวาง(Transect walks)

ความสำคัญ การสร้างภาพตัดขวางเป็นเครื่องมือ เพื่อให้รู้ถึงสภาพพื้นที่ทางกายภาพของชุมชนและข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ และรูปแบบการใช้ประโยชน์ ที่ดินและเป็นการเช็คความถูกต้องของแผนที่

- สิ่งที่ควรระบุ
1. ลักษณะทรัพยากรต่าง ๆ ที่เห็นในระหว่างการเดินสำรวจ
 2. ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรของชุมชนโดยรวม
 3. ภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนที่สัมพันธ์กับระดับความสูงต่ำของพื้นที่

อุปกรณ์ .ใช้แผนที่ทำจากเทคนิคที่ 1

วิธีการเลือกเส้นทางตัดขวางที่สามารถจะเห็นรายละเอียดได้มากที่สุด ประมาณ 2 เส้นแล้วเดินทางสำรวจลักษณะโดยละเอียดพร้อมกับบันทึกตามลักษณะที่เห็นจริงเช่น พื้นที่สูงต่ำแล้วบรรยาย

แนวคำถาม ลักษณะทางภูมิโนทัศน์(ภูมิประเทศ ลักษณะดิน ระบบพืช สัตว์เลี้ยง แหล่งน้ำ สำคัญ)

เครื่องมือที่ 3 ลำดับเหตุการณ์สำคัญตามช่วงเวลา(Historical Timeline)

ความสำคัญ เป็นการถามประวัติ เหตุการณ์หรือกิจกรรมแล้วมาจัดลำดับตามช่วงเวลา ทั้งนี้ จะต้องเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์พัฒนาการของชุมชนกับทรัพยากรและกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนการลำดับเหตุการณ์ไปตามช่วงเวลาเพื่อทำความเข้าใจต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ

สิ่งที่ควรระบุ ขึ้นอยู่กับความต้องการข้อมูลว่าจะนำไปใช้ในด้านใด เช่นหากต้องการนำข้อมูลเพื่อวางแผนทางการเกษตร ข้อมูลที่ซักถามเน้นการเปลี่ยนแปลง เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร เช่นอาชีพช่วงแรกในการทำการเกษตรเป็นอย่างไร มีวิธีการทำอย่างไร พันธุ์ข้าวที่ใช้ การเปลี่ยนมาปลูกข้าวขายเริ่มเมื่อไหร่ พันธุ์ข้าวที่ใช้ในปัจจุบัน บัญหรือยาเคมีเริ่มใช้เมื่อไหร่ อุปกรณ์กระดาดชาาร์ท ปากกาเคมี

วิธีการเลือกผู้รู้หลากหลายระดับประมาณ 2 – 3 คน(อายุมากที่สุด อายุมาก และกลางคน) เริ่มจากให้เขาเล่าเหตุการณ์ตามประเด็นที่ต้องการรู้ตั้งแต่เริ่มต้นจนปัจจุบันผู้ทำควรบันทึกความแตกต่างเป็นช่วง ๆ ไม่เข้าใจหรือยังไม่ครบให้ถามเพิ่มเติมแล้วสรุปเป็นช่วงเวลา

เครื่องมือที่ 4 ปฏิทินฤดูกาล (Seasonal Calender)

ความสำคัญ เป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนที่ใช้ในแต่ละช่วงเวลา อาจเป็น กิจกรรมการเกษตร กิจกรรมการหาปลา การหาอาหารธรรมชาติ

สิ่งที่ควรระบุ 1 รายละเอียดในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นแต่ละช่วงเวลา

2 ปฏิทินที่ควรเป็นปฏิทินท้องถิ่นนั้น ๆ

อุปกรณ์ปากกาเคมี กระดาษ

วิธีการผู้ทำ PRA สอบถามประเด็นที่ต้องการรู้ในแต่ละช่วงฤดูหรือเดือน มีลักษณะเป็นอย่างไรใช้ได้ทั้งการเขียนบรรยายหรือวาดรูปภาพบรรยายแทนก็ได้ สำคัญคือชาวบ้านต้องทำเอง

เครื่องมือที่ 5 การทำแผนภูมิแนวโน้ม(Trend Diagram)

ความสำคัญเป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นแนวโน้มต่าง ๆ ของชุมชน ที่ต้องการศึกษา อาจเป็นแนวโน้มทรัพยากรของชุมชนในอนาคต แนวโน้มปริมาณอาหารที่หาได้เองจากธรรมชาติ ชนิดต้นไม้ในป่า

สิ่งที่ควรระบุ รายละเอียดของข้อมูลของประเด็นที่ศึกษาดังแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเพื่อใช้วิเคราะห์แนวโน้มในอนาคต เช่น ปริมาณปลาที่จับได้ในน้ำจืดในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ปริมาณปลาที่จับได้ในปัจจุบัน ชนิดปลาที่จับได้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ชนิดปลาที่จับได้ในปัจจุบัน

อุปกรณ์ปากกาเคมี กระดาษชาร์ท

วิธีการ สอบถามชาวบ้านถึงการเปลี่ยนแปลงว่าสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง อาจใช้คะแนนในการระบุความแตกต่างแต่ละช่วงก็ได้ เช่นการเปลี่ยนแปลงปริมาณปลา

เครื่องมือที่ 6 การทำแผนภูมิ (Venn Diagram)

ความสำคัญ เป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นภาพความเกี่ยวข้องต่าง ๆ ของชุมชน ที่ต้องการศึกษากับองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมต่าง ๆ เช่นการส่งเสริมความรู้ต่าง ๆ
 สิ่งที่ควรระบุ รายละเอียดข้อมูลประเด็นที่ทำการศึกษา ภายในหมู่บ้านเป็นอย่างไร ใครเกี่ยวข้องบ้าง เกี่ยวข้องอย่างไร นอกหมู่บ้านใครเกี่ยวข้อง เกี่ยวข้องอย่างไร
 อุปกรณ์ปากกาเคมี กระดาษชาร์ต กระดาษสีตัดรูปแตกต่างกัน
 วิธีการสอบถามชาวบ้านถึงองค์กรที่มีส่วนร่วม หรือประเด็นอื่น ๆ ตรงที่ต้องการรู้ให้ชาวบ้านวางกระดาษสีต่าง ๆ ให้เห็นความสัมพันธ์กัน เกี่ยวข้องมากให้ซ้อนกันมากหรือใช้วิธีให้วาดแผนภูมิเลยพร้อมขีดลากเส้นแต่วิธีนี้จะแก้ไขยากถ้าเกิดผิดพลาด

เครื่องมือที่ 7 การจัดลำดับความเป็นอยู่ (Wealth Ranking)

ความสำคัญ เป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นอยู่ของคนในชุมชนว่ามีความเป็นอยู่อย่างไร โดยชาวบ้านตั้งเกณฑ์มาตรฐานการวัดเอง
 สิ่งที่ควรระบุ รายละเอียดข้อมูลของประเด็นที่ทำการศึกษาเหตุผลผลในการแบ่งกลุ่มฐานะความเป็นอยู่โดยอาจมีประเด็นหลัก ประเด็นรองที่สามารถมองเห็นความแตกต่าง
 อุปกรณ์ปากกาเคมี บัตรรายชื่อ กระดาษชาร์ต
 วิธีการให้ชาวบ้านร่วมกันพิจารณาตามบัตรรายชื่อแล้วให้แบ่งฐานะความเป็นอยู่ในแต่ละบัตร จากนั้นผู้ทำ PRA สอบถามถึงเหตุผลพร้อมเช็คความแตกต่างตามเหตุผลซึ่งอาจแบ่งทำอย่างน้อย 3 ครั้ง เพื่อใช้เป็นคำตอบยืนยัน และควรทำจำนวนกี่เพราะมีผลออกมาเท่ากันจะสามารถตัดสินใจได้

เครื่องมือที่ 8 การจัดลำดับความสำคัญในประเด็นต่าง ๆ (Matrix Ranking)

ความสำคัญ เป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของข้อมูลได้ สามารถใช้ทำได้ในหลาย ๆ ด้าน เช่น แต่ละเดือนที่มีความแตกต่างกัน แต่ละประเด็นที่มีความแตกต่างกัน
 สิ่งที่ควรระบุ รายละเอียดข้อมูลของประเด็นที่ทำการศึกษาดังต้องมีประเด็นที่ชัดเจนเพื่อใช้วัด เช่น การใช้ประโยชน์จากบ่อ
 อุปกรณ์ปากกาเคมี กระดาษชาร์ต ลูกอบ หรือเมล็ดพืชที่ใช้ลงคะแนน
 วิธีการเมื่อผู้ทำPRA ถามเสร็จแล้วให้แบ่งช่องการให้คะแนนอาจให้โยกกลุ่มหรือให้แยกก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสม สำคัญต้องกำหนดจำนวนคะแนนวิธีการที่ได้เหมือนกัน

2.2.2การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม(Participatory Action Research:PAR) สุภากร จันทาวินิช : 2543 หน้า 67-73) ได้ให้แนวคิดในการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

แบบมีส่วนร่วมระหว่างการสังเกตแบบมีส่วนร่วมกับการวิจัยแบบมีส่วนร่วม เป็นลักษณะที่สามารถแยกแยะให้เห็นความแตกต่างได้ดังนี้

การสังเกตแบบมีส่วนร่วม(Participatory Action Research)แตกต่างจากการวิจัยแบบมีส่วนร่วม(Participatory Research) คือ วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมเป็นการที่นักวิจัยทำการสังเกตเพื่อเก็บข้อมูลในสนาม โดยที่นักวิจัยเข้าร่วมเป็นสมาชิกของสังคม ส่วนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมนั้นเป็นวิธีการที่ให้ผู้ถูกวิจัย(ชาวบ้าน) เข้ามามีส่วนร่วมวิจัย เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับโครงการวิจัยประเภทประยุกต์ ให้ชาวบ้านเป็นนักวิจัยด้วยมีส่วนร่วมในการช่วยให้ข้อมูล และช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนช่วยหาวิธีการแก้ไขปัญหาหรือส่งเสริมกิจกรรมนั้น ๆ

2.2.3 เทคนิคการศึกษาชุมชน

เทคนิคในการศึกษาชุมชนมีหลายชนิด เทคนิคส่วนใหญ่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้งานพัฒนาการเกษตร และหรืองานพัฒนาชุมชนบท เทคนิคบางชนิดเป็นวิธีการที่ให้โอกาสประชาชนมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์และค้นหาปัญหา เพื่อสร้างเป้าหมายในการพัฒนา เทคนิควิธีการศึกษาชุมชนต่าง ๆ ได้มีการปรับปรุงเพื่อใช้ในการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลและสามารถนำมาประยุกต์เพื่อให้เกิดการพัฒนาได้มากขึ้น ได้แก่

- 1) การประเมินสถานะชนบทแบบเร่งด่วน(Rapid Rural Appraisal-Pra)
- 2) การประเมินสถานะชุมชนบทอย่างมีส่วนร่วม(Participatory Rural Appraisal – PRA)
- 3) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม(Participatory Action Research – PAR)
- 4) การศึกษาวิเคราะห์ระบบชนบท(Rural System Analysis – RSA)
- 5) การวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตรกร(Agro – ecosystem Analysis – AA)
- 6) การวิเคราะห์ชุมชนด้วยความละเอียดอ่อน(Soft System Analysis – SSA)
- 7) เทคนิค A – I – C (Appreciation Influence Control)
- 8) กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม((Social Learning process – SLP)

การประเมินประเมินสถานะชุมชนแบบเร่งด่วน

การประเมินสถานะชนบทอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal-RRA) เป็นเทคนิคที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในหมู่นักวิชาการ และผู้ปฏิบัติงานโครงการพัฒนาชนบทและการเกษตรในช่วงทศวรรษที่ผ่านมานี้ โดยโครงการวิจัยการทำฟาร์มของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นหน่วยงานแรกที่น่าเข้ามาใช้เมื่อ พ.ศ. 2526 และได้เผยแพร่ไปสู่หน่วยงานต่างๆทั่วประเทศ RRA เป็นผลของความพยายามในการค้นพบทางสายกลางระหว่างงานวิจัยแบบประเพณีนิยมที่ยุ่งยาก ใช้เวลานานกว่าจะรู้ผล กับการศึกษาอย่างลวกๆซึ่งแม้จะให้ผลเร็วแต่ยังขาดความถูกต้อง RRA จึงเป็นเทคนิคที่สามารถช่วยให้เรียนรู้สภาพชนบทอย่างถูกต้องในระยะเวลาอันสั้น มีการใช้เครื่องมือและวิธีการศึกษาหลายๆอย่างประกอบกัน (สุจินต์ สิมารักษ์ และ สุเกสณี สุภธีระ.2530 : 14-15) และเพื่อช่วยให้เข้าใจสภาพชนบทดียิ่งขึ้น โดยใช้ข้อมูลมือหนึ่งเป็นสำคัญ เน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ระหว่างผู้วิจัยจากสาขาวิชาต่างๆ และเรียนรู้จากประสบการณ์ชาวบ้าน เพื่อ

พัฒนาวิธีการศึกษาแบบกลางๆ ซึ่งสามารถทำการศึกษาในระยะสั้น แต่ต้องทำการศึกษาอย่างเป็นระบบ ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องที่จะนำไปใช้ได้ทันเวลา ประหยัดเงินและเวลา มีการวางแผนล่วงหน้าเป็นอย่างดี และผู้วิจัยต้องมีความตั้งใจสูงในการทำงาน และทำการศึกษาด้วยตนเอง (จิตติ มงคลชัยอรัญญา.2540 : 17-21)

ลักษณะสำคัญของเทคนิค RRA คือ

1. ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interviewing-SSI) เป็นวิธีกลางๆ ระหว่างการศึกษาที่มีรูปแบบตายตัว คือการใช้แบบสอบถามกับการศึกษาที่มีอิสระเต็มที่แบบวิธีการของผู้สื่อข่าว ในการรวบรวมข้อมูลในสนาม กล่าวคือ ในขณะที่มีการสัมภาษณ์นั้นจะไม่มีแบบสอบถาม แต่ใช้ “กรอบคำถาม” หรือ “แนวคำถาม” ที่เตรียมไว้ เช่น ประวัติหมู่บ้าน การประกอบอาชีพ การถือครองที่ดิน การตลาด ระบบการปลูกพืช ฯลฯ ลักษณะการสัมภาษณ์จะพยายามจัดให้เหมือนกับการพูดคุยตามปกติ เพียงแต่จะควบคุมไม่ให้หลุดจากกรอบที่ตั้งไว้ โดยไม่สนใจว่าจะเริ่มประเด็นใดก่อนหลัง ขึ้นอยู่กับบรรยากาศการสนทนาแต่ละครั้ง เมื่อต้องการข้อมูลเรื่องใดเป็นพิเศษ นักวิจัยหรือผู้สัมภาษณ์ก็จะถามเจาะลึก (Probing) ไปเรื่อยๆ จนเป็นที่เพียงพอ (สุจินต์ สมารักษ์ และ สุเกสสินี สุภธีระ.2530 : 15-16)

2. เน้นการใช้เทคนิคต่างๆ เสริมการสัมภาษณ์แบบ SSI โดยเฉพาะการสังเกตการใช้ตัวบ่งชี้ การวัดต่างๆ และการถ่ายภาพ เป็นต้น โดยที่การสัมภาษณ์จะเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีบรรยากาศเป็นกันเอง ดังนั้นนักวิจัยจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือช่วยจำ (Conceptual Tools) ที่ไม่อยู่ในรูปแบบของแบบสอบถาม เครื่องมือดังกล่าวนี้ได้แก่

- การเขียนผังกิจกรรม (Activity Chart) กิจกรรมนี้จะทำให้นักวิจัยทราบวาทะกรรมที่ให้ข้อมูลนั้นมีกิจกรรมการผลิตอะไรบ้าง มากน้อยเพียงใด ได้ผลดีแค่ไหน เป็นต้น

- การเขียนพฤกษาคครอบครัว (Family Tree) ทำให้ทราบว่าสมาชิกและแรงงานในครัวเรือนมีกี่คน อาชีพนอกภาคเกษตร ความรู้ความสามารถของสมาชิกในครอบครัว

- การเขียนปฏิทินแรงงาน (Labor Calender) จะช่วยให้นักวิจัยทราบถึงการจัดสรรแรงงาน และการกระจายแรงงานทำกิจกรรมต่างๆ ในรอบปี สำหรับการวางแผนทำกิจกรรมเสริมกับชาวบ้าน

- การใช้ภาพอื่นๆ ที่ทำให้ชาวบ้านสามารถบอกข้อมูลเรื่องราวต่างๆ ที่จำเป็น และนักวิจัยสามารถบันทึกลงไปได้ ตามแต่จินตนาการ และทักษะที่มี เช่น การวาดภาพชุมชน การวาดภาพตัดขวางของพื้นที่ (Cross section) เป็นต้น

3. เน้นการศึกษาที่ใช้ผู้วิจัยมาจากสาขาวิชาต่างๆ หรือที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary Team) คือแต่ละทีมจะมีนักวิชาการทั้งทางด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติทำงานร่วมกับสมาชิกในทีมจะต้องมีการประชุมทำความเข้าใจเรื่องวัตถุประสงค์ ประเด็นคำถามเทคนิคการถามประเภทและแหล่งของข้อมูลที่ต้องการ เครื่องมือที่จะใช้การแบ่งบทบาทหน้าที่ระหว่างกัน ก่อนที่จะลงปฏิบัติการในชุมชน นอกจากนี้แล้วยังต้องร่วมกันศึกษาชุมชน ช่วยกันบันทึกข้อมูล รวมทั้งหาทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นร่วมกัน และร่วมกันทำรายงานผลการศึกษา

4.เน้นการเรียนรู้ของนักวิจัยที่รวดเร็วและต่อเนื่อง (Rapid and Progressive Learning) กล่าวคือ ทีมนักวิจัยจะต้องมาร่วมสรุปผลการศึกษาเป็นระยะ เช่น ทุกคืนหรือทุกสองคืน เพื่อประเมินว่าได้ข้อสรุปหรือเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้แล้วหรือไม่ หากยังได้ข้อมูลไม่ครบ หรือเกิดความคิดใหม่ หรือเกิดความสงสัยในข้อมูล หรือการตีความของทีม กามารถไปตรวจสอบความถูกต้องหรือไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติมได้ในวันถัดไป แทนที่จะมารอพบทวนหลังจากที่ถอนทีมออกจากชุมชนแล้ว กระบวนการดังกล่าวนี้ จะไม่เพียงให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลเท่านั้น หากแต่ยังก่อให้เกิดการเรียนรู้หรือความเข้าใจในเรื่องต่างๆของชุมชนดีขึ้น

5.ใช้แนวคิดเรื่องสามมิติ (Triangulation) สำหรับการพิจารณาข้อมูลแต่ละชนิด โดยใช้ทีมวิจัยหลากหลายสาขาวิชา รวมทั้งใช้เป็นหลักในการเลือกพื้นที่ หรือครัวเรือนที่จะศึกษา เช่น เลือกศึกษาระบบการปลูกข้าวในแปลงขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก เลือกผู้ให้ข้อมูลทั้งจากคนที่ฐานะดี ปานกลาง และยากจน เป็นต้น และพยายามเลือกคนที่น่าจะเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลได้ดี ถูกต้อง (Key Information) ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาและตามหลักสามมิติที่กล่าวมาแล้ว

6.RRA ถูกพัฒนามาเพื่อใช้สำรวจความรู้ในเบื้องต้น และมีใช้ทำเสร็จภายในครั้งเดียว (Exploratory and highly Interactive Research) โดยปกติแล้วการศึกษาในรอบแรกจะไม่ได้ข้อมูลที่ต้องการทั้งหมด ต้องมีการทำซ้ำรอบที่สอง สาม หรือสี่ หรือจนกว่าจะได้ข้อมูลที่ต้องการในระดับที่พึงพอใจ โดยไม่กำหนดปริมาณผู้ให้ข้อมูลล่วงหน้า แต่การศึกษาแต่ละรอบ รวมทั้งช่วงระยะเวลาระหว่างการศึกษแต่ละรอบจะไม่เสียเวลานานนัก อีกทั้งนักวิจัยยังสามารถใช้วิจารณ์ญาณตนเองในการปรับปรุง เพิ่ม ลด เปลี่ยนแปลงสมมติฐาน หรือแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความเป็นจริงได้ตลอดเวลา สุจินต์ สิมารักษ์ และ สุเกสินี สุภธีระ (2530 : 16) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการศึกษาของเทคนิค RRA ว่าแบ่งออกได้ 2 ประเภทคือ 1)การศึกษาทั้งระบบ (General RRA) 2)การศึกษาข้อมูลเฉพาะ (Specific RRA) และหลักการสำคัญของเทคนิค RRA ว่าอาจจะมีขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติไม่เหมือนกัน แต่ต่างต้องยึดหลักการที่สำคัญ คือ

1.การพิจารณาแบบสามมิติ (Triangulation) วิธี RRA เน้นการพิจารณาข้อมูลจากหลายมิติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำมากขึ้น หลักการพิจารณาแบบสามมิติ ได้แก่

- 1)การกำหนดทีมนักวิจัย ที่มาจากหลายสาขาที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับเรื่องที่จะศึกษา
- 2)การกำหนดตัวอย่างที่หลากหลาย
- 3)การกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาเพื่อเพิ่มคุณภาพของข้อมูล

2.การวิจัยแบบสำรวจหาความรู้ในเบื้องต้น และทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง (Exploratory and highly Interactive Research)

3.การเรียนรู้อย่างรวดเร็วและก้าวหน้า (Rapid and progressive learning)

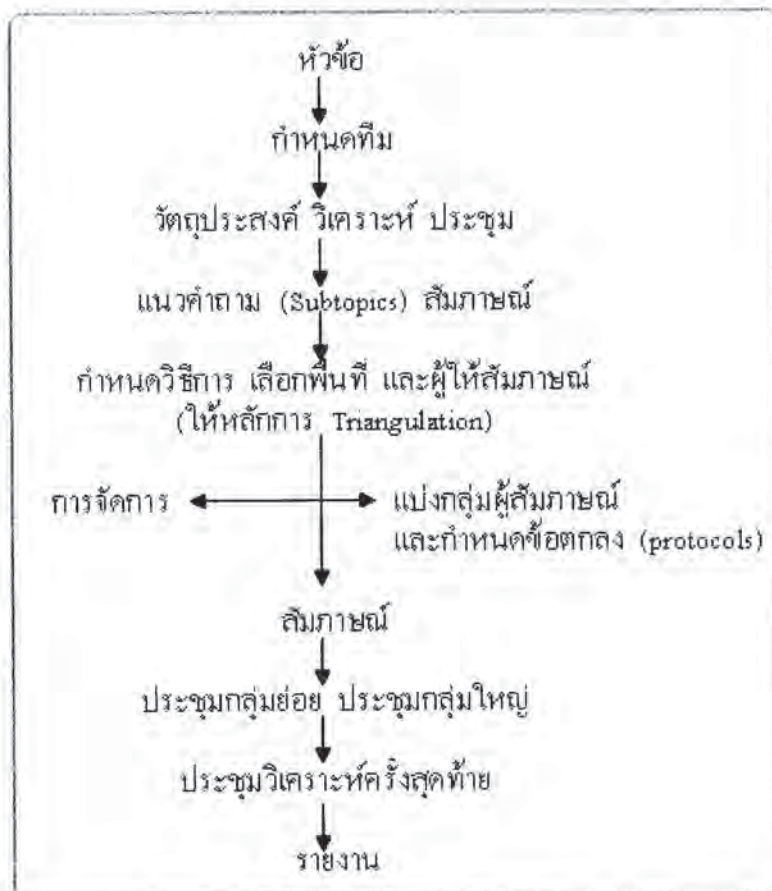
4.การใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาของชาวบ้าน (Substantial use of indigenous Knowledge)

5.การใช้แนวทางการศึกษา และทำงานเป็นทีมแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary approach and teamwork)

6. ความคล่องตัวและการใช้วิจารณญาณ (Flexibility and use of conscious judgment)

หลักการดังกล่าว เป็นพื้นฐานสำคัญของกระบวนการวิจัยศึกษาชุมชน RRA จึงช่วยให้ผู้ศึกษาวิจัยเข้าใจปัญหาการพัฒนาได้ดีขึ้น และมีทัศนะเกี่ยวกับการพัฒนาที่สอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาแนวใหม่ที่เน้นความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันและมีผลกระทบต่อกัน และมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น การติดต่อสื่อสารและความร่วมมือระหว่างนักวิจัย นักพัฒนา และชาวชนบทจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความเข้าใจในปัญหาของชุมชนและความเปลี่ยนแปลงของสังคม

ขั้นตอนในการศึกษา โดยเทคนิควิธี RRA มีขั้นตอนที่สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ แต่ก็มีขั้นตอนต่างๆ ที่ควรยึดเป็นหลักปฏิบัติ ดังภาพประกอบที่ 3



ภาพที่ 3 : ขั้นตอนในการศึกษาวิธี RRA

ที่มา : สุจินต์ สิมารักษ์ และ สุเกสินี สุภธีระ (2530 : 63)

2.3 บริบทของชุมชนอำเภอสร้างคอมสภาพทางภูมิศาสตร์

2.3.1 สภาพทางสังคมและการดำเนินชีวิต

สภาพความเป็นอยู่ของชาวบ้านอาจกล่าวในภาพรวมของอำเภอได้ว่าสภาพความเป็นอยู่ ไม่ว่าจะเป็นเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร สภาพบ้านเรือน น้ำดื่ม น้ำใช้ ตลอดจนสิ่งที่อำนวยความสะดวก อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง โดยเฉพาะการบริโภคจะมีปลาเป็นอาหารหลัก เพราะมีแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่หลาย

แห่ง การหาอาหารปลาง่ายและสะดวก สำหรับการบริโภคเนื้อโค – กระบือ จะมีอยู่มากเช่นกันแต่ยังนิยมรับประทานแบบสุกๆดิบๆ ปัญหาเกี่ยวกับด้านสุขภาพอนามัยมีการขาดสารอาหารอยู่บ้างในเด็กเล็ก และโรคที่มักเกิดโรคระบาดมากที่สุดได้แก่ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารในฤดูร้อน ในการตัดสินใจในการมีส่วนร่วมหรือกิจกรรมบางอย่าง ในขณะนี้มีแนวโน้มไปทางแม่บ้าน ส่วนพ่อบ้านหรือหัวหน้าครอบครัวจะมีการตัดสินใจในบางสิ่งบางอย่างเท่านั้นโดยเฉพาะเกี่ยวกับการใช้แรงงาน

ค่านิยม / ความเชื่อ ราษฎรเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ มีความยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิม การแต่งกายของสตรีแม่บ้านชอบนุ่งผ้าถุง มีความเชื่อมั่นในบาปบุญคุณโทษ ทำบุญตักบาตรประจำวัน ไปทำบุญที่วัดทุกวันพระ ทำบุญประเพณีในวันสำคัญต่างๆ ดังนี้

- บุญกองข้าว จะทำก่อนนำข้าวเปลือกขึ้นยุ้งฉาง
- บุญแจกข้าว ทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้แก่ญาติที่ตายไปแล้ว
- บุญมหาชาติ ทำบุญเพื่อระลึกถึงอดีตของพระพุทธเจ้าในเดือน 3 , 6
- บุญบ้องไฟ ทำบุญเพื่อบวงทรวงพญานาคแล่น เชื่อว่าจะทำให้มีฝนตกตามฤดูกาล จะทำในเดือน 6
- บุญข้าวสาก ทำบุญเพื่อให้พืชที่ปลูกไว้เจริญเติบโตงอกงามขายได้ราคาดี
- บุญเข้าพรรษา เป็นการทำบุญแห่เทียนพรรษาไปวัด
- บุญผ้าป่า ทำบุญเพื่อหารายได้ไปบำรุงรักษาวัด

สำหรับการแต่งกาย ผู้ชายนิยมใส่ชุดธรรมดาทั่วไป ผู้หญิงสูงอายุคืออายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปยังนิยมใส่ผ้าซิ่น ส่วนวัยรุ่นทั้งชายและหญิงจะนิยมใส่กางเกงตามสมัยนิยม มีการรักหมุ่คณะภายในชุมชนของตนเอง ที่สำคัญคือส่วนมากจะมีรถจักรยานยนต์ไว้ใช้ประจำบ้าน และมีแนวโน้มการซื้อรถกระบะใช้ส่วนตัวมากขึ้น

2.3.2 ลักษณะชุมชน

1) สภาพทั่วไป

อำเภอสร้างคอม มีพื้นที่ทั้งหมด 287.179 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 179,498 ไร่ โดยตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดอุดรธานี ห่างจากจังหวัดอุดรธานีประมาณ 68 กิโลเมตร มีประชากรทั้งสิ้น 28,733 คน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม อำเภอสร้างคอมแต่เดิมชื่อบ้านสร้างคอม ตามสำเนียงพื้นบ้านว่า บ้านสร้างคอม นามนี้ได้มาจากชื่อบ่อน้ำ “สร้าง” คือ บ่อน้ำ และมีต้นไม้นชนิดหนึ่ง ชื่อ ต้นคอม เกิดอยู่ริมบ่อน้ำเมื่อดังบ้านขึ้น ชาวบ้านได้ขุดบ่อน้ำข้างจอมปลวกและมีต้นคอมขึ้นอยู่ริมบ่อน้ำ “สร้าง” ต้นคอมมีลักษณะเป็นเถาวัลย์ใบมนสีเขียวสดต้นกิ่งก้านมีหนาม ผลกลมเล็ก ชาวบ้านจึงเรียกชื่อหมู่บ้านว่า บ้านสร้างคอม ภายหลังมาเขียนเป็นบ้านสร้างคอม

บ้านสร้างคอมตั้งขึ้นเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2411 แต่ไม่ปรากฏแน่ชัดว่าใครเป็นคนตั้งชื่อทราบแต่เพียงว่าชาวบ้านที่มาตั้งหมู่บ้านสร้างคอมได้ย้ายมาจากบ้านปอได้ซึ่งมีวัดเรียกชื่อว่า วัดเหล้าดอง หรือ วัดปอได้ ปัจจุบันชื่อวัดข้างเผือก อยู่ทางทิศตะวันออกของหมู่บ้านสร้างคอม บ้านปอได้

ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของวัดภายหลังชาวบ้านได้ย้ายมาอยู่ทางทิศตะวันออกของวัดซึ่งเป็นบ้านสร้างคอมในปัจจุบันและชาวบ้านสร้างบ้านได้ย้ายมาสมทบรวมกันขึ้นเป็นบ้านเดียวกัน บ้านสร้างแป้นอยู่ห่างจากบ้านสร้างคอมประมาณ 10 เส้น อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้มีวัดปรากฏอยู่ปัจจุบันนี้ได้บูรณะใหม่ชื่อว่า วัดสามัคคีบำเพ็ญผล แต่ชาวบ้านนิยมเรียกว่า วัดสร้างแป้น บ้านบ่อใต้ และบ้านสร้างแป้นปัจจุบันเป็นทุ่งนาไปหมดแล้วคงเหลือแต่วัดทั้งสองปรากฏอยู่

บ้านสร้างคอมได้พัฒนามาเป็นลำดับจนได้จัดตั้งเป็นตำบล เป็นตำบลหนึ่งของท้องที่อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี ต่อมาตำบลสร้างคอมได้แบ่งการปกครองขึ้นใหม่อีก 2 ตำบล คือตำบลเชียงดา ตำบลบ้านยวด เนื่องจากเป็นพื้นที่กว้างขวางมีความจำเป็นในการปกครองมีประชาชนหนาแน่น จึงขอตั้งท้องที่ตำบลสร้างคอม ตำบลเชียงดา และตำบลบ้านยวด ขึ้นเป็นกิ่งอำเภอ ให้เรียกชื่อว่า กิ่งอำเภอสร้างคอม กระทรวงมหาดไทยประกาศจัดตั้งเป็นกิ่งอำเภอเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2518 ที่ว่าการอำเภอสร้างคอม สร้างเมื่อปี พ.ศ. 2519 เป็นอาคารไม้สองชั้น ตั้งอยู่ริมถนนสายอำเภอเพ็ญ – อำเภอสร้างคอม ห่างจากหมู่บ้านสร้างคอมประมาณ 500 เมตร ยกฐานะเป็นอำเภอเมื่อปี พ.ศ. 2533 ประกอบด้วย 6 ตำบล 52 หมู่บ้าน ปัจจุบันอาคารที่ว่าการอำเภอสร้างคอมเป็นอาคารปูนสองชั้น สร้างเมื่อปี พ.ศ. 2546

ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอสร้างคอมมีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอข้างเคียง ดังนี้
 ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย
 ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี
 ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี
 ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

การแบ่งเขตการปกครอง

- 1.ตำบลสร้างคอม (Sang Khom) มี 13 หมู่บ้าน
- 2.ตำบลเชียงดา (Chiang Da) มี 8 หมู่บ้าน
- 3.ตำบลบ้านยวด (Ban Yuat) มี 6 หมู่บ้าน
- 4.บ้านโคก (Ban Khok) มี 11 หมู่บ้าน
- 5.ตำบลนาสะอาด (Na Sa-at) มี 8 หมู่บ้าน
- 6.ตำบลบ้านหินโงม(Ban HinNgom) มี 7 หมู่บ้าน

การปกครองส่วนท้องถิ่น

ท้องที่อำเภอสร้างคอมประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 6 แห่ง ได้แก่
 เทศบาลตำบลสร้างคอม ครอบคลุมพื้นที่ตำบลสร้างคอมทั้งตำบล
 เทศบาลตำบลบ้านยวด ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านยวดทั้งตำบล
 เทศบาลตำบลบ้านโคก ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านโคกทั้งตำบล
 องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเชียงดาทั้งตำบล

องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด ครอบคลุมพื้นที่ตำบลนาสะอาดทั้งตำบล
องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหินโงม ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านหินโงมทั้งตำบล

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรในเขตอำเภอสร้างคอม

พื้นที่/ตำบล	จำนวน ครัวเรือน (หลัง)	ข้อมูล ณ วันที่ 7 มีนาคม 2557		
		จำนวนประชากร		
		ชาย	หญิง	รวม
ตำบลสร้างคอม	2,136	3,653	3,688	7,341
ตำบลบ้านยวด	1,078	2,090	2,040	4,130
ตำบลบ้านโคก	2,098	3,709	3,693	7,402
ตำบลเชียงดา	895	1,690	1,752	3,442
ตำบลนาสะอาด	605	1,187	1,127	2,314
ตำบลบ้านหินโงม	994	2,077	1,972	4,049
รวม	7,806	14,406	14,272	28,678

ที่มา : สำนักงานทะเบียนราษฎร อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี : กุมภาพันธ์ 2557

2.4 อ่างน้ำพาน

นายภิญโญ โฆษิต(2534)อ้างถึงในถลง เกษนัส (2555) และนายวีระชัย ไชยสินธุ์(2547) ได้รวบรวมประวัติการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำพานและบันทึกไว้ว่า เมื่อปี 2498 วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม 2498 นายคำผอง ศรีสังคม อดีตกำนันตำบลสร้างคอม ในฐานะประธานสภาตำบล (เป็นเพียงคณะกรรมการสภาตำบลมิใช่เป็นนิติบุคคล) ได้เสนอโครงการสร้างฝายปิดกั้นห้วยน้ำพาน จากภาษีบำรุงท้องที่ ต่อสภาตำบลสร้างคอม เป็นจำนวนเงิน 4,435.35 บาท หลังจากได้รับอนุมัติ จากทางราชการแล้ว นายผอง ศรีสังคม ได้ดำเนินการก่อสร้างตามความเห็นของที่ประชุม ต่อมา วันที่ 10 เดือน กุมภาพันธ์ 2516 นายทองเจือ โฆษิต ได้รับเลือกตั้งให้เป็นกำนันตำบลสร้างคอม ได้ดำเนินการพัฒนาฝายกั้นน้ำให้เป็นอ่างเก็บน้ำพานคอนกรีตเสริมเหล็กและคันดินบดอัดแน่นดัง ปัจจุบันนี้ เป็นถนนลูกรังสายบ้านไทยสวรรค์-บ้านแมต ซึ่งมีความสูง 2 เมตร กว้าง 5 เมตร ยาว 7 กิโลเมตร ชมรมอนุรักษ์น้ำพาน(อ้างอิงในสุพรรณ โยธา :2551) อ่างน้ำพาน เป็นแหล่งน้ำจืด ขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำที่มีลำห้วยพานเป็นแม่น้ำหลัก ไหลลงสู่ห้วยหลวง และแม่น้ำโขงที่ อำเภอโพนพิสัยจังหวัดหนองคาย พื้นที่ครอบคลุม 3 ตำบล คือ ตำบลนาสะอาด ตำบลเชียงดา และ ตำบลนาสะอาด ปัจจุบันระบบนิเวศน์เปลี่ยนไปชายน้ำถูกน้ำท่วมแช่ขัง ดันไม้ตาย ทำให้ป่าหายไป มี วัชพืชจำนวนมากเกิดขึ้น และมีการบุกรุกพื้นที่อ่างเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ อย่างรุนแรง ราษฎรรอบอ่างส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาเป็นหลัก อาชีพรองลงมาคือการจับปลาธรรมชาติในอ่างน้ำพาน

สร้างรายได้เสริมให้แก่ครอบครัวในช่วงว่างเว้นจากการทำนา พื้นที่อ่างน้ำพาน สภาพเดิมเป็นที่ราบลุ่ม ประกอบด้วยพื้นที่ 4 ลักษณะดังนี้ 1) พื้นที่เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ประกอบด้วยห้วยหนองคลองต่าง ๆ หลายแห่ง เช่นห้วยพาน หนองผือ หนองดินจี่ หนองลัดควาย ห้วยหนองบัวขี้แบ้ หนองผักไหม เลิงปลาตอง หนองถม เป็นต้น 2) พื้นที่โล่ง เป็นพื้นที่ลุ่มบริเวณริมฝั่งห้วย หนอง คลองต่าง ๆ ซึ่งน้ำท่วมขังเป็นเวลานานเกือบตลอดปี จึงไม่มีพันธุ์ไม้ยืนต้นขึ้นในบริเวณนี้ ในฤดูแล้งน้ำแห้งหมดเหลือเป็นพื้นที่โล่งมีหญ้าขึ้น ราษฎรใช้เป็นที่เลี้ยงสัตว์ 3) พื้นที่ป่าทาม เป็นพื้นที่ป่าชายน้ำท่วมถึงทุกปี แต่น้ำจะท่วมขังเป็นระยะเวลาไม่นานนัก พันธุ์ไม้บางชนิดสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ได้แก่ ต้นเบญจ์ ต้นเปลือยน้ำ ต้นถ่ม ต้นहुลิง ใผป่า ใผกะชะ เป็นต้น 4) บริเวณที่เป็นเกาะ เป็นพื้นที่ตอนน้ำท่วมไม่ถึง มีอยู่ 11 เกาะ ได้แก่ โนนเจ้าปู่ บ่อปู่โง โนนหมากโม โนนเชือก โนนกาม โนนดาล้วน โนนไผ่ โนนจาน โนนต่อน้อย โนนนกแซก โนนตาปู่ และโนนนกเอี้ยง

เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำสาขาเชื่อมโยงกับแม่น้ำโขงและห้วยหลวง อ่างน้ำพานจึงได้รับผลกระทบโดยตรงจากปริมาณน้ำโขงและลำห้วยหลวง ปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานขึ้นลงตามปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงและลำน้ำห้วยหลวงมีปริมาณมากเอ่อล้นไหลเข้าสู่อ่างน้ำพาน ทำให้น้ำท่วมไร่นาราษฎรรอบบริเวณริมอ่างน้ำพานเสียหายเป็นประจำทุกปี เมื่อฤดูแล้งน้ำในห้วยหลวงและแม่น้ำโขงลดปริมาณลงในอ่างน้ำพานจะลดลงด้วย และในช่วง มีนาคม - เมษายน น้ำในอ่างน้ำพานแห้งหมดเหลือเพียงน้ำในลำห้วย หนอง คลองต่าง ๆ พื้นที่อ่างน้ำพานกลายเป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ สภาพอ่างจะมีวัชกรเป็นเช่นนี้ทุกปี

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิตติพิชญ์ ศรีहरา (บทคัดย่อ:2552) ได้ศึกษา การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวางแผนการจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยกระบอก ตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการหาปริมาณการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยกระบอก และจัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ ปัจจัยที่นำมาศึกษาประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปริมาณน้ำฝน น้ำท่า ปริมาณความต้องการน้ำของคน พืชและสัตว์เลี้ยง โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักการซ้อนทับด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ผลการศึกษา ได้ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่ประกอบด้วย 8 ชั้นข้อมูล ผลการวิเคราะห์เพื่อหาปริมาณน้ำจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2549 ประกอบด้วยปริมาณการใช้พื้นที่ป่าไม้ เกษตรกรรม แหล่งชุมชนและแหล่งน้ำ พบว่าปริมาณการใช้พื้นที่ทั้งหมดในช่วงฤดูฝนเท่ากับ 17.448 ล้านลูกบาศก์เมตร ช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 17.576 ล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่พื้นที่ยังสามารถผลิตน้ำท่าในช่วงฤดูฝนได้ 23.929 ล้านลูกบาศก์เมตรในช่วงฤดูแล้งได้ 7.287 ล้านลูกบาศก์เมตรการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำในที่นี้พิจารณาจากการใช้ที่ดินชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เส้นทางน้ำและแหล่งน้ำ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดการใช้พื้นที่ ในช่วงฤดูแล้ง

ปริมาณน้ำที่สามารถนำมาบริหารจัดการภายในลุ่มน้ำได้เท่ากับ 0.29 ล้านลูกบาศก์เมตรหรือร้อยละ 4 ของผลผลิตน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะพื้นที่เกษตรกรรม ผลการศึกษาปริมาณน้ำและปริมาณการใช้น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำนั้นนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดการน้ำและการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแล้ว ยังสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับประยุกต์ในพื้นที่ลุ่มน้ำอื่นได้

ฉลอง เกษนัสและคณะ (2555) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง รูปแบบการฟื้นฟูและอนุรักษ์ปลาชะโดในอ่างพาน (ห้วยหลวงตอนปลาย) กรณีศึกษากองน้ำพวน หมู่ที่ 12 ต.สร้างคอม อ.สร้างคอม จ.อุดรธานี สภาพปัญหาการหายไปของปลาชะโดในอ่างน้ำพวน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยการหายไปของปลาชะโดอ่างน้ำพวน 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปลาชะโดกับวิถีชีวิตชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน ตลอดจนภูมิโนเวศในป่าบุงป่าทาม 3) เพื่อค้นหารูปแบบวิธีการเพิ่มปริมาณและการอนุรักษ์ปลาชะโดในลุ่มน้ำพวนหมู่ที่ 12 4) เพื่อค้นหาแนวทางอนุรักษ์สภาพป่าบุงป่าทามและทรัพยากรธรรมชาติในเขตสาธารณที่กำหนดร่วมกันอย่างยั่งยืนและในเชิงพัฒนา 5) เพื่อสร้างข้อกำหนด กฎ กติกาวิธีการที่จะให้ชุมชนยึดถือปฏิบัติ เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟู ขยายพันธุ์ปลาชะโดในพื้นที่อ่างน้ำพวน หมู่ที่ 12 โดยอาศัยข้อมูลจากการจัดทำเวทีชุมชน สัมภาษณ์พยานปลาพ่อค้า แม่ค้าปลาชะโดในเขตพื้นที่วิจัยและพื้นที่ข้างเคียง ของอำเภอสร้างคอม โดยทีมวิจัยนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ร่วมกัน หากพบปัญหาที่ทีมวิจัยใช้วิธีการสังเกตและเฝ้ารอดูปรากฏผลในกรณีที่ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม

ผลการวิจัย.ที่ค้นพบคือ 1) สาเหตุและปัจจัยการหายไปของปลาชะโดในอ่างน้ำพวนมีหลายปัจจัยที่พบเห็นในชุมชนส่งผลให้ปลาชะโดลดจำนวนลงสรุปได้ 4 ประการ ได้แก่ (1) ป่าบุงป่าทามลดลง (2) วิธีการจับปลาและการใช้เครื่องมือ (3) การใช้สารเคมีในการทำการเกษตร (4) ความนิยมการกินปลาชะโดเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ จากการตั้งข้อสังเกตของทีมวิจัยพบว่า มีสาเหตุอื่น ๆ ร่วมด้วย ได้แก่ (1) ที่มาของชุมชน (2) เศรษฐกิจทุนนิยม (3) ระดับการศึกษา (4) ความนิยมของการบริโภคปลาชะโด 2) ความสัมพันธ์ของปลาชะโดกับวิถีชีวิตชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน ตลอดจนภูมิโนเวศของป่าบุงป่าทามพื้นที่ป่าแห่งนี้มีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติมีสายน้ำหลายสายไหลลงมาบรรจบพบกันที่อ่างน้ำพวนและไหลลงต่อห้วยหลวงสู่มแม่น้ำโขง ในช่วงฤดูฝนพันธุ์ปลาน้ำจืดหลากหลายสายพันธุ์ลอยทวนกระแสน้ำเข้าสู่ห้วยหลวงเพื่อผสมพันธุ์ในอ่างน้ำพวนแห่งนี้ ชุมชนมีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในการจับปลา ปัจจุบันธุรกิจการแปรรูปปลาเป็นธุรกิจที่ทำรายได้ แก่ชุมชน ได้แก่ ปลาร้า ปลาสาม เป็นต้น 3) รูปแบบ วิธีการ การเพิ่มปริมาณและการอนุรักษ์ปลาชะโดในลุ่มน้ำพวนหมู่ที่ 12 มี 2 รูปแบบ คือ (1) การทดลองเลี้ยงปลาชะโด (2) การจัดทำแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลา 4) แนวทางการกำหนดสภาพป่าบุงป่าทามและทรัพยากรธรรมชาติในเขตสาธารณที่กำหนดร่วมกันอย่างยั่งยืน การกำหนดกฎกติกา ข้อบังคับเสนอเวทีประชาคมหมู่บ้าน แนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ 1) การพัฒนาอ่างพานควรมีการจัดการระบายถ่ายเทน้ำในอ่างพานตลอดจนการขุดลอกพื้นที่รับน้ำให้รับน้ำได้มากขึ้น 2) ควรมีการจัดการน้ำการเกษตรอย่างเป็นระบบ 3) ควรมีการจัดการน้ำเพื่อใช้ในระบบสาธารณูปโภคอย่างเพียงพอ 4) ควรทบทวนกฎหมายด้านการประมง ปลุกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นประการสำคัญ และ 5) ควรมีการพัฒนาและส่งเสริม

ด้านการท่องเที่ยวเชิงระบบนิเวศ เนื่องจากอ่างน้ำพวนเป็นบึงแห่งการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้เป็น
 อย่างดีขนาดใหญ่มีภูมิทัศน์ที่สวยงาม มีเกาะกลางน้ำหลากหลายรูปแบบ สามารถใช้ในกิจกรรมได้

ข้อเสนอแนะเพื่อให้สภาพปัญหาการหายไปของปลาชะโดได้รับการแก้ไขอย่างมีระบบที่มีวิจัย
 มีข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งนี้ คือ) การสร้างคุณธรรม สร้างจิตสำนึก ให้กับประชาชน ในเขตพื้นที่
 วิจัย อำเภอสร้างคอม ให้มองเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 2) ประชาสัมพันธ์
 งานวิจัย โดยเฉพาะงานวิจัยไต้หวัน ซึ่งเป็นปัญหาของชาวบ้านจริง ๆ ให้แพร่หลาย 3) สร้างนักวิจัย
 ไต้หวันให้เกิดขึ้นมาก ๆ กว่าที่มีอยู่ให้กระจายไปทุกหมู่บ้าน 4) ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการ
 อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะในเขตลุ่มน้ำห้วยหลวงตอนปลาย ไซกฏ กติกาที่มีอยู่แล้ว ให้มี
 ประสิทธิภาพมากที่สุด โดยไม่เห็นแก่หน้าใคร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเขื่อนปากห้วยหลวง ควร
 ศึกษาฤดูกาลวางไข่ของปลา ควรปิด - เปิดประตูให้เป็นไปตามฤดูกาล โครงการใหญ่ ๆ ของรัฐที่
 เกี่ยวข้องกับผลกระทบของชาวบ้าน ควรศึกษาทำประชาพิจารณ์แบบโปร่งใสและให้ความสนใจกับ
 ผลงานวิจัยไต้หวันเป็นสำคัญอันดับแรก

ณชพงศ จันจุฬา(บทคัดย่อ : 2552) ได้ทำการศึกษาโดยทำโครงการวิจัยการพัฒนาการมี
 ส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการลุ่มน้ำสายบุรี กรณีศึกษา : การจัดการน้ำแบบรัฐและแบบ
 ชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอ
 ทางเลือกและรูปแบบการจัดการน้ำซึ่งอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วม
 ร่วมของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำสายบุรี กรณีศึกษาฝ่ายท่อน้ำของชุมชนกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ
 จังหวัดนราธิวาส โดยอาศัยการสำรวจ การสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มย่อยเป็น
 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนกาเยาะมาตีมีการบริหารจัดการน้ำผ่าน
 กระบวนการการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมานานกว่า 50 ปี โดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นบูรณาการ
 องค์ความรู้ในการบริหารจัดการน้ำด้วยการจัดระบบการลงทุน การก่อสร้าง การจัดสรรผลประโยชน์
 ให้แก่ชุมชนมาจนถึงทุกวันนี้โดยปราศจากความขัดแย้งใด ๆ ในขณะที่ผลการศึกษาเปรียบเทียบ
 กรณีการขาดคลองบาเจาะเพื่อแก้ไขปัญหาที่ท่วมขังในตัวเมืองบาเจาะโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งไม่ได้
 ศึกษาผลกระทบหรือสอบถามความคิดเห็นจากชาวบ้าน ได้สร้างความเดือดร้อนเสียหาย ทั้งในเชิง
 เศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ต่อชุมชนอย่างรุนแรง โดยเฉพาะผู้ที่ต้องอาศัยน้ำเพื่อการปลูกข้าว
 (77.8 เปอร์เซ็นต์) ในการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ครัวเรือน พบว่า ประชาชนต้องการมีส่วนร่วม
 ร่วมในการจัดการน้ำสูงถึง 92 เปอร์เซ็นต์ โดยมากกว่าครึ่งหนึ่ง(52.7 เปอร์เซ็นต์)เชื่อว่าในอนาคต
 ปัญหาน้ำจะสร้างความขัดแย้งให้เกิดขึ้นในชุมชนอย่างแน่นอน และเรียกร้องให้รัฐเข้ามามีบทบาทใน
 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการน้ำอย่างจริงจัง นอกจากนี้ ณชพงศ จัน
 จุฬา(59-60: 2552) ได้สรุปผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ว่า การบริหารจัดการน้ำโดยภาครัฐที่ผ่านมาใน
 พื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี นับแต่อดีตจวบจนปัจจุบันอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยงานราชการ
 ต่าง ๆ มากมาย เช่น กรมป่าไม้ กรมการปกครอง กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน องค์การ
 ปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งต่างมีหน้าที่แยกจากกันอย่างชัดเจน ขาดการประสานงานและบูรณา
 การการจัดการน้ำทั้งระบบ โดยเฉพาะการขาดคลองบาเจาะเพื่อบรรเทาสถานการณ์น้ำท่วมในเขต
 ตัวเมืองบาเจาะ โดยปราศจากการศึกษาผลกระทบและการคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนใน

พื้นที่ แม้สามารถแก้ปัญหาน้ำท่วมในเขตตัวเมืองบาเจาะได้แต่ก็สร้างปัญหาใหญ่ให้ชุมชนกาเยาะมาติ ตามมา ซึ่งได้รับผลกระทบทั้งโดยตรงและทางอ้อม ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวพันโยงใยเป็นลูกโซ่ จากผลกระทบดังกล่าวอาจเป็นเงื่อนไขซึ่งมีผลเสริมในเชิงลบต่อทัศนคติของชาวบ้านในพื้นที่ต่อการบริหารงานโดยหน่วยงานรัฐมากขึ้น และสุมเสี่ยงต่อการเพิ่มขึ้นของความขัดแย้งในพื้นที่ภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบที่เป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นชัดถึงความต้องการมีส่วนร่วมของชุมชนกาเยาะมาติในการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาที่ชุมชนตระหนักและหวัวิตกว่ากำลังจะสร้างความเดือดร้อนและนำไปสู่การขัดแย้งซึ่งกันและกันของชาวบ้านในอนาคต ซึ่งส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องควรรับฟังและใช้โอกาสนี้ทำความเข้าใจและเข้าถึงความต้องการของชาวบ้านที่แท้จริงเพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืนและราบรื่นบนพื้นฐานของความรู้ความเข้าใจซึ่งจะสามารถลดเงื่อนไขที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในพื้นที่ได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ จากการศึกษาการสร้างฝ่ายทอดน้ำของชาวบ้าน ซึ่งเป็นการจัดการน้ำที่เกิดจากความร่วมมือและร่วมแรงร่วมใจกันของชาวบ้านในอดีต สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชนกาเยาะมาติซึ่งมีภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการน้ำ ด้วยการจัดระบบการลงทุน การก่อสร้าง การกระจายผลประโยชน์ และการบำรุงดูแลรักษา จนทำให้ฝ่ายดังกล่าวสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ชุมชนมาตลอดระยะเวลากว่า 50 ปี โดยปราศจากความขัดแย้ง แย่งชิง หรือมีผลกระทบเชิงลบต่อชุมชนในด้านต่าง ๆ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ยังได้ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องดังนี้ 1) ก่อนมีโครงการต่าง ๆ โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำหรือพัฒนาแหล่งน้ำควรศึกษาผลได้ผลเสียตลอดจนแนวทางป้องกันหรือแก้ไขปัญหากหากมีความจำเป็นต้องดำเนินโครงการดังกล่าวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ 2) ในกระบวนการศึกษาผลได้ผลเสียของโครงการ ควรมีตัวแทนจากชาวบ้านซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนปราชญ์ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์วิจารณ์โครงการ เพื่อให้การดำเนินโครงการต่าง ๆ เกิดผลกระทบน้อยที่สุด หรือเกิดประโยชน์สูงสุดตามความต้องการที่แท้จริงของประชาชน 3) หน่วยงานราชการควรให้เกียรติ ยอมรับและปรับใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นบางอย่างที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อคนในพื้นที่ได้ ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลตลอดจนสร้างความรักสมัครสมานสามัคคีต่อคนในท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยให้รู้สึกว่าการเป็นของประชาชนโดยแท้จริง

ณัฐพร รัฐกิจวิจารณ์ ณ นคร(บทคัดย่อ:2548) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการน้ำแบบผสมผสานเพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไขข้อขัดแย้ง กรณีศึกษาลุ่มน้ำมูลตอนล่าง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในอดีต เน้นการจัดหา แก้ปัญหาทางด้านอุปทานและยังใช้โครงสร้างสถาบันแบบรวมศูนย์หรือกำกับจากข้างบน(Top-down Approach)รวมทั้งมุ่งให้ความสนใจในด้านวิศวกรรมเป็นหลัก และขาดการผสมผสานความรู้ในสาขาต่าง ๆ เช่น เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม นำมาซึ่งปัญหาความขัดแย้งด้านต่าง ๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องนำแนวคิดและกระบวนการใหม่ ๆ ที่มีการจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน(บูรณาการ) งานศึกษางานวิจัยนี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาวิเคราะห์กระบวนการและองค์ประกอบหลักของการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน(Integrated Water Resources Management : IWRM) ทั้ง 3 ส่วน คือ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย(Enabling Environment) บทบาทขององค์กร(Institution Roles) และเครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการ

(Management Tool) เพื่อพิจารณาที่มาและสาเหตุของปัญหา กำหนดกระบวนการรวบรวมข้อมูล การสร้างฐาน / องค์ความรู้ การวิเคราะห์สภาวะ ตลอดจนการกำหนดแนวทางในการแก้ไขข้อขัดแย้ง โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือทางด้านวิศวกรรม ได้แก่แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ MIKE BASIN เพื่อศึกษาสมมูลน้ำ ร่วมกับเครื่องมือการบริหารจัดการอื่น ๆ โดยใช้พื้นที่ลุ่มน้ำมูลตอนล่างเป็นกรณีศึกษา

ผลจากการศึกษาพบว่า การประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการน้ำแบบผสมผสานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการให้ / วิเคราะห์ข้อมูลที่มีหลักวิชาการด้านวิศวกรรมและผสมผสานด้านข้อมูลและมุมมองด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ น่าจะสามารถลดความไม่เข้าใจ และนำไปสู่การลดปัญหาข้อขัดแย้งโดยเฉพาะในระดับที่ 1 ความขัดแย้งเนื่องจากการรับรู้ (Cognitive Conflict) และระดับที่ 2 : ความขัดแย้งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stake-holders Conflict) ยังเป็นการยากที่จะแก้ปัญหาได้

พัชรินทร์ บัวลอย (บทคัดย่อ: 2549) ได้ศึกษาความหลากหลายและวิวัฒนาการเกี่ยวกับการจัดการน้ำ : กรณีศึกษากลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายวังโฮ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาเชิงมานุษยวิทยาว่าด้วยความหลากหลายของวิถีคิดและวิวัฒนาการเกี่ยวกับการจัดการน้ำอันเป็นผลมาจากแรงกดดันจากบริบทการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติและการที่รัฐบาลไทยกู้เงินจากธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชียภายใต้เงื่อนไขโครงการปรับโครงสร้างภาคเกษตร ทำให้รัฐบาลไทยจำเป็นต้องยอมรับเงื่อนไขหลายประการของธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย โดยมีเงื่อนไขเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำรวมอยู่ด้วย ได้แก่การกำหนดให้รัฐบาลไทยต้องมีระบบการจัดการน้ำที่มีเอกภาพและบูรณาการ โดยการปฏิรูปองค์กรและเครื่องมือทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดสิทธิในน้ำ การจัดสรร การแจกจ่าย และการอนุญาตใช้น้ำ

ภายใต้เงื่อนไขสถานการณ์ปัญหาเหล่านี้ผู้ศึกษาได้พัฒนามาเป็นคำถามในการวิจัยคือ ภายใต้บริบทของการเข้ามาของรัฐในการจัดการน้ำ วิถีคิด / การจัดการของชาวบ้านยังมีศักยภาพในการนำเสนอทางเลือกในการจัดการน้ำได้อย่างไร? โดยมีวัตถุประสงค์ประการแรกคือ เพื่อศึกษาความหลากหลายและศักยภาพของวิถีคิดเรื่องการจัดการน้ำของภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน นักวิชาการ และชาวนาผู้ใช้น้ำจากกรณีศึกษาเหมืองฝายวังโฮ ลุ่มน้ำเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ประการที่สอง เพื่อศึกษาวิวัฒนาการนำเสนอความหมาย การช่วงชิงอำนาจและการปฏิบัติการทางอำนาจในการจัดการน้ำของภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน นักวิชาการและชาวนาผู้ใช้น้ำจากกรณีศึกษาเหมืองฝายวังโฮ ลุ่มน้ำเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ประการสุดท้าย เพื่อศึกษาทางเลือกในการจัดการน้ำลุ่มน้ำเชียงดาว ภายใต้บริบทของการนโยบายการจัดการน้ำสำหรับประเทศไทยทั้งนี้ผู้ศึกษาให้ความสำคัญกับกรอบความคิดที่สำคัญคือ กรอบความคิดเรื่องระบบกรรมสิทธิ์ แนวคิดกระแสโลกาภิวัตน์และกระแสท้องถิ่นนิยม และแนวคิดเรื่อง กระบวนการสร้างคำอธิบาย ความหมาย ความชอบธรรมของกลุ่มต่าง ๆ ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ค้นพบว่า มีผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ 4 กลุ่มใหญ่ ชาวนา บ้าน รัฐ องค์กรพัฒนาเอกชนและนักวิชาการ ถึงแม้ว่าวิถีคิดในการจัดการน้ำของภาคธุรกิจมิได้ถูกศึกษาในวิทยานิพนธ์นี้แต่ก็เป็นที่น่าทึ่งว่าภาคธุรกิจได้รับประโยชน์จากวิถีคิดในการจัดการน้ำของภาครัฐ ซึ่งซ่อนอยู่ในอยู่ในเรื่องของวิถีคิดเรื่องระบบกรรมสิทธิ์ที่วิถีคิดในการรวมศูนย์การจัดการน้ำของภาครัฐนั้นจะกำหนดสิทธิไว้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ สิทธิรัฐและ

เอกชน จนละเลยความสำคัญของวิถีคิดในการจัดการน้ำของชาวบ้านที่อิงอยู่กับกรรมสิทธิ์ส่วนรวม และการจัดองค์กรในการจัดการตามจำนวนเนื้อที่ในการทำนาเป็นหลักทำให้วิถีคิดของชาวบ้านคำนึงถึงสิทธิหน้าที่หม่มากกว่าสิทธิของใครคนใดคนหนึ่งแบบเบ็ดเสร็จเด็ดขาด ส่วนองค์กรพัฒนาเอกชนนั้นมีวิถีคิดที่จัดอยู่ในแนวนิเวศน์วัฒนธรรมชุมชนและนิเวศวิทยาการเมือง ซึ่งวางอยู่บนฐานของการสนับสนุนการจัดการน้ำของชาวบ้านและการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติได้อย่างยั่งยืนในขณะเดียวกันก็สร้างพื้นที่ในการต่อสู้เชิงนโยบายการจัดการน้ำกับภาคภาครัฐทั้งในรูปแบบของการต่อต้าน การเจรจาต่อรองและการร่วมมือกับรัฐในลักษณะที่เป็นกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำร่วมกับชาวบ้านที่ใช้สายน้ำเดียวกันตลอดลำน้ำ สำหรับนักวิชาการนั้นมีวิถีคิดหลากหลายซึ่งผู้ศึกษาจัดเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ นักวิชาการกลุ่มที่มองน้ำเป็นทรัพยากรที่มีลักษณะการใช้แบบอรรถประโยชน์สูงสุด และกลุ่มที่มองน้ำในลักษณะที่เกื้อกูลสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตโดยเฉพาะชาวบ้าน

ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่าทางเลือกในการจัดการน้ำนั้นมีหลายแบบโดยชุมชนลุ่มน้ำเชียงดาวชี้ให้เห็นว่าพวกเขามีวิธีการนำเสนอทางเลือกในการจัดการน้ำในลักษณะของการจัดการร่วมเพื่อการอนุรักษ์บนพื้นที่หน้าหมูในรูปแบบของเครือข่ายการอนุรักษ์และฟื้นฟูสายน้ำแม่ปิง อันเป็นการจัดการร่วมระหว่างชาวบ้านที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านที่ตั้งอยู่สองฟากฝั่งแม่น้ำ ผลของการศึกษายังชี้ให้เห็นว่าความหลากหลายของวิวาทะเรื่องการจัดการน้ำยังนำไปสู่ทางเลือกในการจัดการน้ำที่หลากหลายในบริบทของลุ่มน้ำย่อยที่เป็นเงื่อนไขเฉพาะของท้องถิ่นนั้น ๆ การศึกษาแนวทางการจัดการน้ำสำหรับประเทศไทยจึงควรให้ความสำคัญกับข้อแตกต่าง และหันมาพิจารณาแนวทางที่หลากหลายวัตถุดิบในการใช้น้ำที่หลากหลายและสิทธิในการเข้าถึงที่หลากหลายในทางปฏิบัติ พร้อม ๆ กับการพิจารณาร่างกฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่สอดคล้องกับความหลากหลายที่เป็นเงื่อนไขเฉพาะปัญหาภายใต้บริบทการแย่งชิงทรัพยากรที่มีข้อจำกัด แต่มีการใช้ประโยชน์อย่างเอื้อต่อความสมดุลของระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

รัตมี หานนสายออ(บทคัดย่อ:2542) ได้ศึกษาการพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อวางแผนการเพาะปลูกพืช ปริมาณน้ำฝนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการเกษตรกรรม ดังนั้นถ้าศึกษาข้อมูลปริมาณน้ำฝนในอดีตโดยอาศัยเทคนิคทางสถิติ เพื่อพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนในอนาคต สามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อการวางแผน ดัดแปลง และกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเป็นหนึ่งในหน้าที่หลักของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงเป็นเหตุผลสำคัญของการศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ

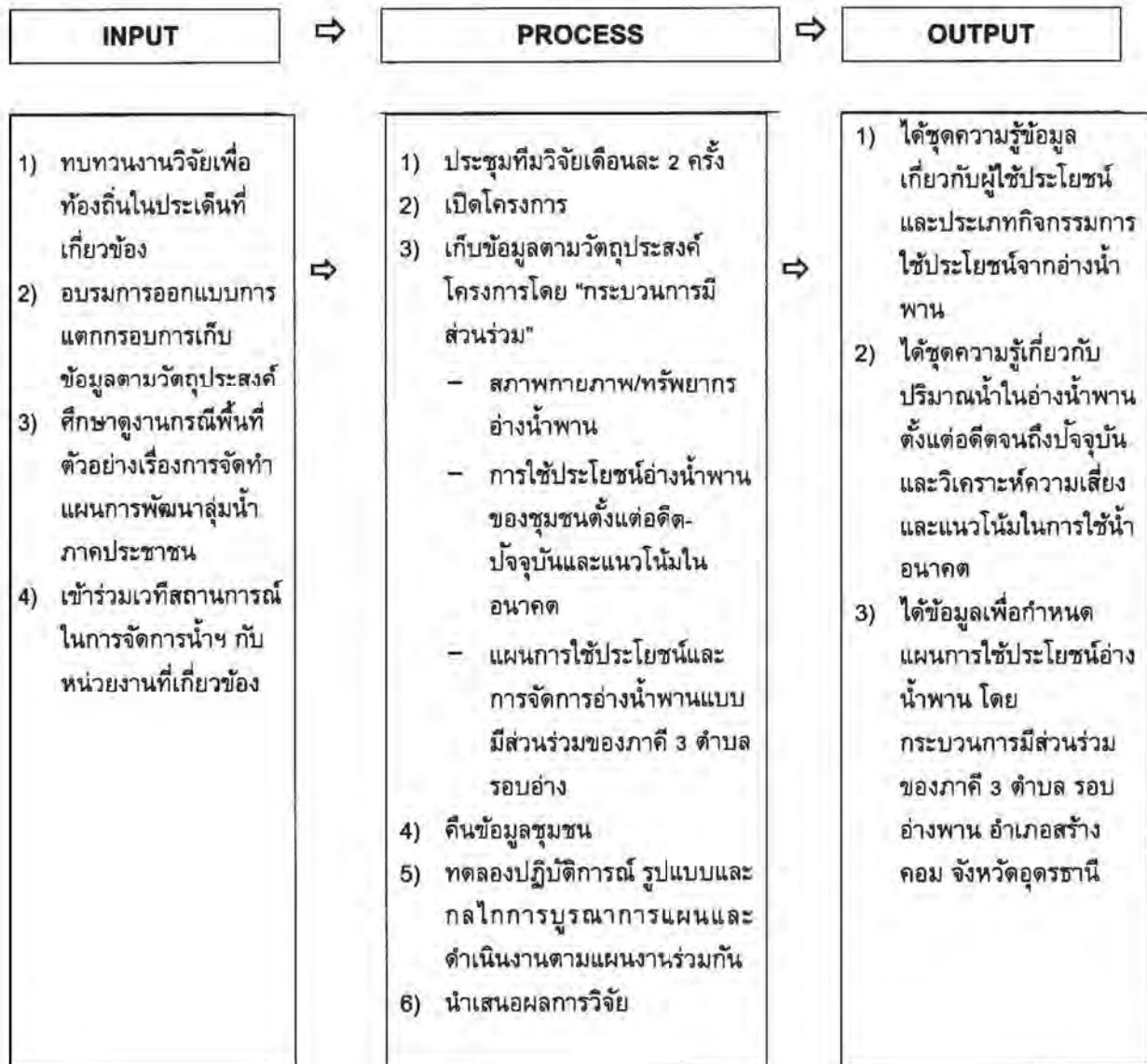
ประการที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบตัวแบบพยากรณ์จากการใช้เทคนิคการพยากรณ์สำหรับอนุกรมเวลาบอซ-เจนกินส์ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percent Error ; MAPE) ที่ต่ำที่สุด โดยศึกษากับข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายเดือนใน 19 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือจังหวัดเลย อุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู สกลนคร นครพนม ชัยภูมิ ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มุกดาหาร มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ และนครราชสีมา ตั้งแต่ พ.ศ. 2529-2539 เพื่อพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนในปี 2540 ซึ่งนำมาใช้ในการพิจารณาเปรียบเทียบตัวแบบพยากรณ์ พบว่าวิธีแยก

ส่วนประกอบเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูลปริมาณน้ำฝนมากที่สุด สำหรับทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มพื้นที่ผิว เมื่อมีข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่ได้จากการจดบันทึกในปี พ.ศ. 2539 ซึ่งเลือกจากสถานีอุตุนิยมวิทยา จำนวน 93 สถานี จาก 300 สถานี 19 จังหวัด และตำแหน่งที่ตั้งเส้นรุ้ง เส้นแวงของสถานี เพื่อพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนไปยังสถานีเป้าหมาย 10 สถานี เมื่อเปรียบเทียบค่าพยากรณ์จากการวิเคราะห์แนวโน้มพื้นที่ผิว กับพยากรณ์ด้วยค่าเฉลี่ยคงที่ วิธีแยกส่วนประกอบ การพยากรณ์ของวินเดอร์ และวิธีการบอกซ์-เจนกินส์ พบว่าการวิเคราะห์แนวโน้มพื้นที่ผิว ให้ค่าพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนจริงมากที่สุด

วิศรดา เนียมมณี(บทคัดย่อ: 2546) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตโครงการชลประทานจันทบุรี: ศึกษากรณีกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองวังโดนด จังหวัดจันทบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตชลประทานจันทบุรี ศึกษาเฉพาะกรณีกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองวังโดนด จังหวัดจันทบุรี 2) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองวังโดนด จังหวัดจันทบุรี 3) เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ประชากรที่ศึกษาได้แก่ คณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำโครงการคลองวังโดนด ตำบลสองพี่น้องและตำบลเบญจา จำนวน 250 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ชลประทานโครงการ จังหวัดจันทบุรี มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง โดยมีส่วนร่วมด้านการวางแผนและการตัดสินใจเป็นลำดับที่ 1 รองลงมามีส่วนร่วมด้านการรับผลประโยชน์ ด้านการดำเนินโครงการ สำหรับด้านการประเมินผลมีส่วนร่วมปานกลาง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานกลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ตำแหน่งของพื้นที่ทำการเกษตร สำหรับปัญหาอุปสรรคสมาชิกขาดความร่วมมือในการเข้าร่วมประชุม ขาดความสามัคคี ขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้น้ำ มีการแย่งน้ำกันใช้ ขาดการวางแผนด้านการผลิต ขาดการประสานงานกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ และสมาชิกบางคนไม่ปฏิบัติตามกฎกติกาของกลุ่มฯ สำหรับข้อเสนอแนะในการดำเนินงานเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำโครงการชลประทานจันทบุรีในเรื่องการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของกลุ่ม ฯ อ.บ.ต.ควรสนับสนุนงบประมาณบางส่วนในการดำเนินงานและควรมีการประชุมกลุ่มฯอย่างสม่ำเสมอ

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัยนี้

เป็นการมุ่งศึกษาเพื่อหาทางออกในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและนำไปสู่เงื่อนไขความขัดแย้งในพื้นที่โดยเน้นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ผ่านหลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยการเชิญตัวแทนชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลจัดเก็บข้อมูลรวมทั้งวิเคราะห์ และสังเคราะห์ พร้อมเสนอแนะผลการศึกษาทั้งนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและสร้างความตระหนักในการบริหารจัดการน้ำร่วมกันของประชาชนในพื้นที่อย่างยั่งยืน ดังมีกรอบความคิดต่อไปนี้



2.6.1 ขอบเขตการเก็บข้อมูล เครื่องมือ และวิธีการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์

หัวข้อ/ขอบเขตเนื้อหาในการเก็บข้อมูล			เครื่องมือ/วิธีการ/กลุ่มเป้าหมาย		
หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หัวข้อย่อย	เครื่องมือ	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/คน
1.สภาพกายภาพ/ ทรัพยากรอย่างหน้า พาน	1.1 ที่ดิน	1.1.2 สภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์การใช้ ที่ดินรอบอ่างพาน	- แบบสัมภาษณ์บันทึกข้อมูล รายบุคคล - สถานที่กลุ่มย่อย - เครื่องบันทึกเสียง - การสำรวจภาคสนาม - การใช้แผนที่/แผนที่เดิน ดินประกอบเครื่องมือ GPS - แผนที่ 1:50,000 - แบบจำลอง (โมเดล) อ่าง พาน - กล้องถ่ายรูป	- ข้อมูลจากที่ดิน อำเภอ - นักวิจัยออกสัมภาษณ์ เจ้าของที่ดิน - รายบุคคล - ชวนสนทนากลุ่มย่อย - สำรวจภาคสนาม - จัดทำแผนที่/แผนที่ ประกอบ GIS ด้วย กระบวนการมีส่วนร่วม - ร่วม - จัดทำแบบจำลองการ ใช้ที่ดินอ่างพาน (โมเดล)	- เจ้าหน้าที่ที่ดิน อำเภอ 3 คน - เจ้าหน้าที่ อปท. 15 คน - ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน - เจ้าของที่ดิน รอบอ่างพาน อย่างน้อย 120 คน <u>รวม 162 คน</u>

หัวข้อ/ขอบเขตเนื้อหาในการเก็บข้อมูล		เครื่องมือ/วิธีการ/กลุ่มเป้าหมาย			
หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หัวข้อย่อย	เครื่องมือ	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/คน
	1.2 หน้า	1.2.1 ทางน้ำไหลเข้าและไหลออกอ่างพาน - มีลำห้วยไหลลงอ่างพานกี่สาย/ คิดเป็นปริมาณเท่าไรต่อปี - ทางน้ำไหลออกก็สาย/ปริมาณเท่าไรต่อปี - มีคลองเขี้ยวออกกี่แห่ง 1.2.2 ปริมาณน้ำในอ่างพานรอบปีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน 1.2.3 ปริมาณน้ำฝนรายเดือน/รายปีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	- การสำรวจภาคสนาม - การใช้แผนวาด/แผนที่เดินดินประกอบเครื่องมือ GPS - แผนที่ 1:50,000 - แบบจำลองปริมาณน้ำอ่างพาน (โมเดล) - กล้องถ่ายรูป	- สำรวจภาคสนามจัดทำแผนที่/แผนวาดประกอบ GIS ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม - จัดทำแบบจำลองปริมาณน้ำอ่างพาน (โมเดล) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม	- ผู้ใช้น้ำรอบอ่างพานอย่างน้อย 120 คน - ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน - ชาวประมง 50 คน - เจ้าหน้าที่อปท. 15 คน - เจ้าหน้าที่อปท. 15 คน <u>รวม 224 คน</u>

หัวข้อ/ขอบเขตเนื้อหาในการเก็บข้อมูล				เครื่องมือ/วิธีการ/กลุ่มเป้าหมาย	
หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หัวข้อย่อย	เครื่องมือ	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/คน
2.การใช้ประโยชน์ อ่างน้ำพวนของ ชุมชนตั้งแต่อดีต- ปัจจุบันและ แนวโน้มใน อนาคต	2.1 ประเภท ของกิจกรรม การใช้ ประโยชน์	2.1.1 การใช้ประโยชน์จากที่ดิน - ประเภทกรรมสิทธิ์ในที่ดิน - ประเภทของเจ้าของ/ผู้ถือครอง - ประเภทของกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากที่ดิน - ความเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน/พัฒนาการของการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบอ่างพวนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	• แบบสัมภาษณ์บันทึกข้อมูลรายบุคคล • สทนากกลุ่มย่อย • เครื่องบันทึกเสียง • การสำรวจภาคสนาม • การใช้แผนที่/แผนที่เดินดินประกอบเครื่องมือ GPS • แผนที่ 1:50,000 • แบบจำลอง (โมเดล) อ่างพวน • กล้องถ่ายรูป	• ขอข้อมูลจากที่ดินอำเภอ • นักวิจัยออกสัมภาษณ์เจ้าของที่ดินรายบุคคล • ชวนสหภาพกลุ่มย่อย • สัมภาษณ์ภาคสนามจัดทำแผนที่/แผนที่เดินดินประกอบ GIS ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม • จัดทำแบบจำลองการใช้ที่ดินอ่างพวน (โมเดล)	• เจ้าหน้าที่ที่ดินอำเภอ 3 คน • เจ้าหน้าที่อปท. 15 คน • ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน • เจ้าของที่ดินรอบอ่างพวนอย่างน้อย 120 คน • <u>รวม 162 คน</u>
		2.1.2 การใช้ประโยชน์จากน้ำและระบบการจัดการน้ำจากอ่างพวน - ระบบการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร • ประวัติกลุ่มผู้ใช้น้ำแต่ละแห่ง ■ กติกา/การใช้ประโยชน์	• แบบสัมภาษณ์บันทึกข้อมูลรายบุคคล • สทนากกลุ่มย่อย • การสำรวจภาคสนาม • กล้องถ่ายรูป	• นักวิจัยออกสัมภาษณ์ผู้นำรายบุคคล • ชวนสหภาพกลุ่มย่อย	• ผู้นำน้ำรอบอ่างพวนอย่างน้อย 120 คน • ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน • ชาวประมง 50

		■ ปัญหาที่พบ ■ เครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ■ คลองส่งน้ำ ■ เครื่องสูบน้ำระดับ ■ ครว้เรือน ■ ภูมิปัญญท้องถิ่นในการจัดการน้ำ - ระบบการจัดการน้ำเพื่อการประมง ■ การเลี้ยงปลาเพื่อจำหน่าย ■ การเลี้ยงปลาเพื่อยังชีพ ■ การจับปลาตามธรรมชาติ ■ เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา ■ ปัญหาที่พบ ■ ข้อมูลทางเศรษฐกิจ/รายได้จากการประมงแต่ละประเภท - ระบบการจัดการน้ำเพื่อการประปา ■ ระดับครัวเรือน ■ ระดับหมู่บ้าน ■ ระดับตำบล/เทศบาล ■ ระดับอำเภอ ■ การบริหารจัดการแต่ละ			คน เจ้าหน้าที่ อปท. 15 คน ● เจ้าหน้าที่ อปท. 15 คน ● <u>รวม 224 คน</u>
--	--	---	--	--	--

		- ระดับ ■ ปัญหาที่พบ ■ การแก้ไขปัญหา - ระบบการจัดจำหน่ายเพื่อธุรกิจ ■ ร้านอาหาร ■ รีสอร์ท ■ ท่องเที่ยว ■ ข้อมูลทางเศรษฐกิจและรายได้ ■ ปัญหาที่พบ ■ การแก้ไขปัญหา			
		- ระบบการจัดจำหน่ายภาคชุมชน (ในรูปแบบอื่นๆ/ถ้ามี) - ระบบการจัดจำหน่ายภาคครัวเรือน (หากมีการใช้ประโยชน์จากอ่างพานภาคครัวเรือน มีกี่แบบอย่างไร)	● แบบสัมภาษณ์บันทึกข้อมูลรายบุคคล ● สันทนาการกลุ่มย่อย ● การสำรวจภาคสนาม ● กล้องถ่ายภาพ	● นักวิจัยออกสัมภาษณ์ ● ผู้ใช้รายบุคคล ● ชวนสันทนาการกลุ่มย่อย	● ผู้ใช้สำรวจอ่างพานอย่างน้อย 120 คน ● ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน ● ชาวประมง 50 คน เจ้าหน้าที่อปท. 15 คน ● เจ้าหน้าที่อปท. 15 คน ● <u>รวม 224 คน</u>

หัวข้อ/ขอบเขตเนื้อหาในการเก็บข้อมูล			เครื่องมือ/วิธีการ/กลุ่มเป้าหมาย		
หัวข้อหลัก	หัวข้อยรอง	หัวข้อย่อย	เครื่องมือ	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/คน
	2.2 ประเภทของกลุ่มคนที่ใช้ประโยชน์	2.2.1 ชาวนา/เกษตรกรรายย่อย/รายใหญ่	- แบบสัมภาษณ์บันทึกข้อมูลรายบุคคล - สนทนากลุ่มย่อย - การสำรวจภาคสนาม - กล้องถ่ายภาพ	- นักวิจัยออกสัมภาษณ์ - ผู้ใช้น้ำรายบุคคล - ชวนสหกรณ์กลุ่มย่อย	- ผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพานอย่างน้อย 120 คน - ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน - ชาวประมง 50 คน - เจ้าหน้าที่ อบท. 15 คน <u>รวม 209 คน</u>
		2.2.2 ชาวประมง			
		2.2.3 ระดับชุมชน/หมู่บ้าน			
		2.2.4 ระดับตำบล/เทศบาล			
		2.2.5 ระดับอำเภอ			
		2.2.6 ระดับจังหวัด			
		2.2.7 ระดับลุ่มน้ำ			

หัวข้อ/ขอบเขตเนื้อหาในการเก็บข้อมูล		เครื่องมือ/วิธีการ/กลุ่มเป้าหมาย			
หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หัวข้อย่อย	เครื่องมือ	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/คน
3.แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบล รอบอ่าง	3.1 แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการน้ำ 3.2 แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการประมง 3.3 แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการการท่องเที่ยวชุมชน 3.4 แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการที่ดินส่วนบุคคล/ภาคครัวเรือน/ธุรกิจ3.5 แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการที่ดินสาธารณะ	3.1.1 บทบาทของชุมชน 3.1.2 บทบาทของ อปท.ตามขอบเขตพื้นที่ของตนเอง 3.1.3 บทบาทของ อปท./แผนงานร่วมระหว่าง 3 อปท. 3.1.4 บทบาทของหน่วยงานอำเภอสรางคอม 3.1.5 บทบาทของหน่วยงานอื่นๆ 3.1.6 ข้อตกลง แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการร่วมกันในแต่ละระดับ	• เวทีคืนข้อมูลชุมชน • เวทีประชุมวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างพานแบบมีส่วนร่วม • เวทีประชาคมแผนงาน	• ประชุมวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลร่วมกับทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม • จัดเวทีคืนข้อมูลวิจัยให้แก่ชุมชน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับหมู่บ้าน-ตำบล-อำเภอ • เวทีประชุมวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างพานแบบมีส่วนร่วมระดับหมู่บ้าน-ตำบล-อำเภอ • เวทีประชาคมแผนงาน	• ผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพานอย่างน้อย 120 คน • ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน • ชาวประมง 50 คน • เจ้าหน้าที่ อปท. 15 คน • ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 30 คน • <u>รวม 239 คน</u>

หัวข้อ/ขอบเขตเนื้อหาในการเก็บข้อมูล			เครื่องมือ/วิธีการ/กลุ่มเป้าหมาย		
หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หัวข้อย่อย	เครื่องมือ	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/คน
4.รูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานร่วมกัน	*ขึ้นกับข้อมูลที่ได้ตามข้อ 3 (3.1-3.4)	*ขึ้นกับข้อมูลที่ได้ตามข้อ 3 (3.1-3.4)	• เวทีต้นข้อมูลระดับหน่วยงาน/ภาคี/ผู้นำชุมชน 3 ตำบล • เวทีประชุมวางแผนและออกแบบกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานตามแผนงานร่วมกัน • แบบจำลอง (โมเดล) สภาพทางภูมิศาสตร์การวางแผนใช้ประโยชน์ในอนาคตอย่างพาน (ภายใน 5 ปีข้างหน้า) • แผนที่ภาพถ่าย/GIS ฉายภาพในอนาคตการใช้ประโยชน์อย่างพาน (ระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า) ฉบับสมบูรณ์ • นิทรรศการการจัดการอย่างพานในอนาคต ภาพการพัฒนาอย่างพานใน 5 ปีข้างหน้า	• ประชุมวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลร่วมกับทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม • จัดประชุมวางแผนและออกแบบกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานตามแผนงานร่วมกัน • จัดทำแบบจำลอง (โมเดล) อย่างพาน (ภายใน 5 ปีข้างหน้า) • จัดทำแผนที่ภาพถ่าย/GIS ฉายภาพในอนาคตอย่างพาน (5 ปีข้างหน้า) ฉบับสมบูรณ์ • จัดทำนิทรรศการจำลอง ภาพการพัฒนาอย่างพานใน 5 ปีข้างหน้า	• ผู้ใช้ประโยชน์รอบอย่างพานอย่างน้อย 120 คน • ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน • ชาวประมง 50 คน • เจ้าหน้าที่ อบท. 15 คน • ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 30 คน • <u>รวม 239 คน</u>

2.6.2 รายละเอียดแผนกิจกรรม

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลา/ สถานที่
1. เพื่อศึกษาสภาพกายภาพ/ ทรัพยากรอย่างน้ำพาน	1.1 เวทีฝึกอบรมนักวิจัยเรื่อง การตรวจการรอบการเก็บข้อมูลและ ฝึกใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล แบบมีส่วนร่วม	1) ประสานงานนักวิจัย 2) จัดเตรียมสถานที่ 3) ประสานงานวิทยากร 4) จัดอบรมและทดสอบปฏิบัติ จริง	นักวิจัยในโครงการและ ที่ปรึกษา <u>รวม 20 คน</u>	- นักวิจัยทั้ง 20 คน สามารถ ปฏิบัติตามเก็บข้อมูลตาม วัตถุประสงค์ได้โดยมีบันทึก การเก็บข้อมูลทุกคน - ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถ ออกแบบการเก็บข้อมูลได้จริง โดยใช้ร่างแบบบันทึกข้อมูล แนบจดถามและเครื่องมือที่ใช้ เก็บข้อมูลจากการฝึกอบรม - รูปถ่ายกิจกรรม - รายงานกิจกรรม	เดือน กย.56 / 2 วัน 1 คืน อำเภอสร้าง คอม
	1.2 เก็บข้อมูลสภาพกายภาพ/ ทรัพยากรอย่างน้ำพาน	- ข้อมูลจากที่ดินอำเภอ - นักวิจัยออกสัมภาษณ์ของที่ดิน รายบุคคล	- เจ้าหน้าที่ที่ดินอำเภอ 3 คน - เจ้าหน้าที่ อบท. 15 คน	เอกสารข้อมูลทางกายภาพ ของอ่างพาน	เดือน กย.56 / รอบอ่างพาน
	1.3 การทำแผนที่แนววัด/แผนที่เดิน ดินประกอบเครื่องมือ GIS	ชวนสหประชากรมุขย่อย	ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน	แผนที่แนววัด ประกอบ	
	1.4 จัดทำแบบจำลอง (โมเดล) อ่างพาน	- สำรวจภาคสนาม จัดทำแผนที่/ แผนที่แนววัดประกอบ GIS ด้วย กระบวนการมีส่วนร่วม - จัดทำแบบจำลองการใช้ที่ดินอ่าง พาน(โมเดล)	- เจ้าหน้าที่ดินรอบอ่าง พานอย่างน้อย 120 คน <u>รวม 162 คน</u>	- แบบจำลอง (โมเดล) อ่างพาน - รูปถ่ายกิจกรรม - รายงานกิจกรรม	

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลา/ สถานที่
2. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์อย่าง น้ำพานของชุมชนตั้งแต่อดีต- ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต	2.1 สัมภาษณ์รายบุคคลเก็บ ข้อมูลการใช้ประโยชน์อย่างน้ำ พานของชุมชนตั้งแต่อดีต- ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต 2.2 สัมภาษณ์กลุ่มย่อย	• ขอสข้อมูลจากที่ดินอำเภอ • นักวิจัยออกสัมภาษณ์เจ้าของ ที่ดินรายบุคคล • ชาวสนทนากลุ่มย่อย • สัมภาษณ์ภาคสนาม จัดทำแผน ที่/แผนวาดประกอบ GIS • ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม • จัดทำแบบจำลองการใช้ที่ดิน อย่างพาน(โมเดล)	• เจ้าหน้าที่ที่ดิน อำเภอ 3 คน • เจ้าหน้าที่ อบท. 15 คน • ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน • เจ้าของที่ดินรอบ อ่างพานอย่าง น้อย 120 คน • ผู้ใช้น้ำรอบอ่าง พานอย่างน้อย 120 คน • ชาวประมง 50 คน • <u>รวม 308 คน</u>	• แบบบันทึกการสัมภาษณ์ รายบุคคล • แนวคำถาม • แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ย่อย • รูปถ่ายกิจกรรม • รายงานกิจกรรม	เดือน ต.ค.56 / รอบอ่างพาน

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลา/ สถานที่
3. เพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์ และการจัดการอ่างน้ำพาดแบบมี ส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบล รอบ อ่าง	3.1 ศึกษาสถานการณ์พื้นที่ ตัวอย่างเรื่องการจัดทำแผนการ พัฒนาลุ่มน้ำภาคประชาชน	1) ประสานงานพื้นที่เป้าหมาย 2) จัดเตรียมนักวิจัย 3) แลกเปลี่ยนข้อมูลงาน 4) นำบทเรียนมาทดลองทำใน พื้นที่	นักวิจัยในโครงการและ ที่ปรึกษา <u>รวม 20 คน</u>	• บันทึกบทเรียนพื้นที่ดำเนินงาน • บันทึกกรณีตัวอย่างที่ สามารถนำมาปรับใช้ได้จริง • รูปถ่ายกิจกรรม • รายงานกิจกรรม	เดือน ตค 56/ 2 วัน 1 คืน/ สถานที่ สภาน้ำ (ประสานงาน)
	3.2 เวิร์คช็อปข้อมูลชุมชน	1) ประสานงานกลุ่มเป้าหมาย 3 ตำบลรอบอ่างพาด 2) นักวิจัยนำเสนอข้อมูลที่ได้ 3) จัดนิทรรศการ 4) ผู้เข้าร่วมซักถามและแสดง ความเห็นเพิ่มเติม	• เจ้าหน้าที่ที่ติดต่อ อำเภอ 3 คน • เจ้าหน้าที่ อบท. 15 คน • ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน • เจ้าของที่ดินรอบ อ่างพาดอย่าง น้อย 120 คน • ผู้ใช้น้ำรอบอ่าง พาดอย่างน้อย 120 คน • ชาวประมง 50 คน • <u>รวม 308 คน</u>	• สื่อสรุปข้อมูลเพื่อนำเสนอ • นิทรรศการผลงานการเก็บ ข้อมูล • บันทึกการประชุม • รูปถ่ายกิจกรรม • รายงานกิจกรรม	เดือน ธค. 56/1 วัน/ อำเภอสร้าง คอม

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินการ	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลา/ สถานที่
	3.3 จัดเวทีประชุมวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบล ครอบคลุม	ประชุมวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลร่วมกับทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม	ผู้ใช้อย่างน้อย 120 คน	- สื่อสรุปข้อมูลเพื่อนำเสนอ - นิทรรศการผลงานการเก็บข้อมูล	กพ.-พค.57/ อำเภอสร้าง คอม
	3.4 เวทีประชาคมแผนงาน	- จัดเวทีสนธิข้อมูลวิจัยให้แก่ชุมชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับหมู่บ้าน-ตำบล-อำเภอ - เวทีประชุมวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างพานแบบมีส่วนร่วมระดับหมู่บ้าน-ตำบล-อำเภอ - เวทีประชาคมแผนงานคัดเลือกและเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง	- ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน - ชาวประมง 50 คน - เจ้าหน้าที่ อปท. 15 คน - ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 30 คน - รวม 239 คน	- ร่างแผนการใช้ประโยชน์ และการจัดการอ่างพานแบบมีส่วนร่วมระดับหมู่บ้าน-ตำบล-อำเภอ - บันทึกการประชุม - แผนที่ - แบบจำลอง (โมเดล) - แผนการใช้ประโยชน์อ่างพาน - รูปถ่ายกิจกรรม - รายงานกิจกรรม	กพ.-พค.57/ อำเภอสร้าง คอม
	3.5 อบรมเรื่องการเขียนรายงานกิจกรรม รายงานความก้าวหน้า การเขียนบทความการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย และการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์	1) ประสานงานนักวิจัย 2) จัดเตรียมสถานที่ 3) ประสานงานวิทยากร 4) จัดอบรมและเขียนร่างรายงาน	นักวิจัยในโครงการและที่ปรึกษา รวม 20 คน	- นักวิจัยอย่างน้อย 5 คน สามารถรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และเขียนรายงานความก้าวหน้าได้ - ร่างรายงานความก้าวหน้า - รูปถ่ายกิจกรรม - รายงานกิจกรรม	เดือน ธค. 56/ 2 วัน 1 คืน/ อำเภอสร้าง คอม

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลา/ สถานที่
3.6 เวิร์กช็อปงานความก้าวหน้าในการเก็บข้อมูลต่อทีมวิจัย 4 ทีม	3.7 เวิร์กช็อปนำเสนอรายงานความก้าวหน้างานวิจัยระยะ 6 เดือน ต่อ สกว. และผู้ทรงคุณวุฒิ	1) ประสานงานทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม 2) เตรียมสื่อ ข้อมูล นิทรรศการ เพื่อนำเสนอ 3) จัดเวทีนำเสนอข้อมูล 4) เชิญที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิในพื้นที่ให้ข้อเสนอแนะ 5) ปรับแก้ไข-เพิ่มเติมข้อมูลตามข้อเสนอแนะ	● นักวิจัยในโครงการและที่ปรึกษาอย่างน้อย 20 คน ● ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 คน	● สื่อสรุปข้อมูลเพื่อนำเสนอ ● นิทรรศการผลงานการเก็บข้อมูล ● ร่างแผนการใช้ประโยชน์ และการจัดการอ่างพาน ● แบบมีส่วนร่วมระดับหมู่บ้าน-ตำบล-อำเภอ ● บันทึกการประชุม ● แผนที่ ● แบบจำลอง (โมเดล) ● แผนการใช้ประโยชน์อ่างพาน ● รูปถ่ายกิจกรรม ● รายงานกิจกรรม	เดือน ม.ค. 57/ อำเภอสร้างคอม เดือน ม.ค. 57/ จังหวัดอุดร
		3.8 จัดทำรายงานความก้าวหน้า	1) รวบรวมข้อมูล 2) จัดทำร่างรายงาน 3) ส่งให้พี่เลี้ยงและที่ปรึกษาอ่าน 4) จัดปรับแก้ไขและเข้าเล่ม ส่ง สกว.	● นักวิจัย 20 คน ● กลุ่มเป้าหมายในโครงการ รวม 185 คน ● ได้รายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 5 เล่ม เพื่อส่ง สกว. และที่ปรึกษา	เดือน พ.ค. 56/ อำเภอสร้างคอม

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลา/ สถานที่
4. เพื่อหารูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานตามแผนงานร่วมกัน	4.1 ประชุมทีมวิจัยเดือนละ 2 ครั้ง	1) ประสานงานทีมวิจัย 2) นำเสนอผลการดำเนินงานกิจกรรม 3) วางแผน ปรับเปลี่ยนพัฒนาการทำงาน 4) จัดทำข้อตกลงการทำงาน 5) มอบหมาย/ นัดหมายการทำงานประชุมครั้งต่อไป 6) สรุปการประชุม	นักวิจัยในโครงการและที่ปรึกษาอย่างน้อย 20 คน	- รายงานการประชุม - แผนการทำงาน - รายงานการเก็บข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมาย - รูปถ่ายกิจกรรม	เดือนละ 2 ครั้ง/ อำเภอ สร้างคอม
	4.2 เปิดโครงการ เพื่อสื่อสารประชาสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมายในอำเภอสร้างคอม	1) ประสานงานกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อย 200 คน 2) จัดนิทรรศการ 3) จัดเตรียมข้อมูลโครงการเพื่อการนำเสนอ 4) ทำความเข้าใจเรื่องที่มาแผนงานและกิจกรรมวิจัย 5) แลกเปลี่ยน ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 6) สรุป บันทึกการประชุม	- นักวิจัย 20 คน - กลุ่มเป้าหมายในโครงการ รวม 185 คน	- นิทรรศการแผนงานโครงการ - สื่อ ข้อมูล เพื่อการประชาสัมพันธ์ - รายงานการประชุม - สรุปความเป็นมาของโครงการ/ แผนการทำงาน - รูปถ่ายกิจกรรม - มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 100 คนขึ้นไป	เดือน สค.56/ อำเภอสร้างคอม

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลา/ สถานที่
	4.3 เวทีคืนข้อมูลระดับหน่วยงาน/ภาคี/ผู้นำชุมชน 3 ตำบล	1) ประสานงานกลุ่มเป้าหมาย 3 ตำบลรอบอ่างพาน 2) นักวิจัยนำเสนอข้อมูลที่ได้ 3) จัดนิทรรศการ 4) ผู้เข้าร่วมซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม	● เจ้าหน้าที่ที่ติดต่ออำเภอ 3 คน ● เจ้าหน้าที่ที่ อปท. 15 คน ● ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน ● เจ้าของที่ดินรอบอ่างพานอย่างน้อย 120 คน ● ผู้ใช้น้ำรอบอ่างพานอย่างน้อย 120 คน ● ชาวประมง 50 คน ● <u>รวม 308 คน</u>	● สื่อสรุปข้อมูลเพื่อนำเสนอ ● นิทรรศการผลงานการเก็บข้อมูล ● บันทึกการประชุม ● รูปถ่ายกิจกรรม ● รายงานกิจกรรม	เดือน ธค. 56/1 วัน/อำเภอสร้างคอม

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลา/ สถานที่
4.4 เวิร์กช็อประหว่างแผน ออกแบบกลไกทดลองปฏิบัติ การตัดสินใจการบูรณาการแผน และดำเนินงานตามแผนงาน ร่วมกัน		- ประชุมวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลร่วมกับทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม - จัดประชุมวางแผนและ ออกแบบกลไกการบูรณาการ แผนและดำเนินงานตาม แผนงานร่วมกัน	- ผู้ใช้ประโยชน์รอบ อ่างพาน้อย 120 คน - ผู้นำหมู่บ้าน 24 คน - ชาวประมง 50 คน - เจ้าหน้าที่ อบท. 15 คน - ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 30 คน <u>รวม 239 คน</u>	- สื่อสารข้อมูลเพื่อนำเสนอ - นิทรรศการผลงานการเก็บ ข้อมูล - บันทึกการประชุม - รูปถ่ายกิจกรรม - รายงานกิจกรรม	เดือน กพ.- พค.57 / อำเภอสร้างคอม
		นักวิจัยร่วมกันออกแบบตาม ข้อมูลที่ได้	นักวิจัยใน โครงการและที่ปรึกษาอย่างน้อย 20 คน	- รายงานการประชุม - รูปถ่ายกิจกรรม - แบบจำลองอ่างพาน (โมเดล)	เดือน พค.57 / อำเภอสร้างคอม
		4.5 จัดทำแบบจำลอง (โมเดล) สภาพทางภูมิศาสตร์การวางแผนการใช้ประโยชน์อ่างพานในอนาคต (5 ปีข้างหน้า)			
	4.6 จัดทำแผนที่ภาพวาด/ GIS ฉายภาพในอนาคตการใช้ประโยชน์อ่างพาน (5 ปีข้างหน้า)	นักวิจัยร่วมกันจัดทำโดยกระบวนการมีส่วนร่วม	นักวิจัยใน โครงการและที่ปรึกษาอย่างน้อย 20 คน	- รายงานการประชุม - รูปถ่ายกิจกรรม - แผนที่/แผนที่ประกอบพิภพ GIS	เดือน พค.57 / อำเภอสร้างคอม

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลา/ สถานที่
	4.7 จัดทำนิทรรศการการจัดการอย่าง พานในอนาคด ภาพการพัฒนา อย่างพาน 5 ปีข้างหน้า	● จัดทำนิทรรศการจำลอง ภาพ การพัฒนาอย่างพานใน 5 ปี ข้างหน้า	● นักวิจัยใน โครงการและที่ ปรึกษาอย่างน้อย 20 คน	● รายงานการประชุม รูปถ่ายกิจกรรม ● นิทรรศการจำลอง ภาพการ พัฒนาอย่างพานใน 5 ปี ข้างหน้า	เดือน มิ.ย.57 / อำเภอสร้าง คอม
	4.8 เวิร์กช็อปความพร้อม นำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์	1) ประสานงานทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม 2) เตรียมสื่อ ข้อมูล นิทรรศการ เพื่อนำเสนอ 3) จัดเวทีนำเสนอข้อมูล 4) เชิญที่ปรึกษา และ ผู้ทรงคุณวุฒิในพื้นที่ให้ ข้อเสนอแนะ 5) ปรับแก้ไข-เพิ่มเติมข้อมูลตาม ข้อเสนอแนะ	● นักวิจัยใน โครงการและที่ ปรึกษาอย่างน้อย 20 คน ● ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 คน	● สื่อสรุปข้อมูลเพื่อนำเสนอ ● นิทรรศการผลงานการเก็บ ข้อมูล ● ร่างแผนการใช้ประโยชน์และ การจัดการอย่างพานแบบมี ส่วนร่วมระดับหมู่บ้านตำบล- อำเภอบันทึกการประชุม แผนที่ ● แบบจำลอง (โมเดล) แผนการใช้ประโยชน์อย่างพาน รูปถ่ายกิจกรรม ● รายงานกิจกรรม	เดือน มิ.ย.57 / อำเภอสร้าง คอม
	4.9 เวิร์กช็อปผลการวิจัยฉบับ สมบูรณ์				
	4.10 รายงานฉบับสมบูรณ์	1) รวบรวมข้อมูล 2) จัดทำร่างรายงาน 3) ส่งให้พี่เลี้ยงและที่ปรึกษาอ่าน 4) จัดปรับแก้ไขและเข้าเล่ม ส่ง สกว.	● นักวิจัย 20 คน ● กลุ่มเป้าหมายใน โครงการ รวม 185 คน	● ได้รายงานฉบับสมบูรณ์อย่าง น้อย 2 เล่ม เพื่อส่ง สกว. นักวิจัยและที่ปรึกษา	เดือน สค.57/ อำเภอสร้าง คอม

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

โครงการศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่างพาน อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี เป็นผลงานจากสติปัญญา และพากเพียรของทีมวิจัย ทีมที่ปรึกษา และทีมพี่เลี้ยงการวิจัยร่วมกับชาวชุมชนตำบลเชียงดา ตำบลนาสะอาด ตำบลสร้างคอม ตั้งแต่เดือน กันยายน 2556 ถึง มีนาคม 2557 การจัดงานวิจัยครั้งนี้ ทีมวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพกายภาพ/ทรัพยากรอ่างน้ำพาน เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพานของชุมชนตั้งแต่อดีต – ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่าง และเพื่อหารูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานตามแผนงานร่วมกัน

3.1 ขอบเขตการศึกษา

3.1.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

อ่างน้ำพาน และพื้นที่ใช้ประโยชน์ร่วม จำนวน 12 หมู่บ้าน ในพื้นที่ตำบลสร้างคอม ตำบลนาสะอาด และตำบลเชียงดา ได้แก่ บ้านดงผักเทียม บ้านโพนฆ้อง บ้านไทยสวรรค์ ตำบลสร้างคอม บ้านแมด บ้านท่าแสนสุข บ้านบึงสำราญ บ้านโคกสำราญ บ้านเชียงดา บ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลเชียงดา บ้านหายโศก และบ้านนาหงษา ตำบลนาสะอาด ใน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลสร้างคอม ตำบลนาสะอาด ตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

3.1.2 ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่จะทำการศึกษา ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพานและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องรอบอ่างพาน จาก 3 ตำบล แบ่งเป็น

3.1.2.1 กลุ่มเป้าหมายหลัก รวม 185 คน ได้แก่

1. ผู้นำหมู่บ้าน (คณะกรรมการหมู่บ้าน สมาชิกสภาท้องถิ่น) จำนวน 24 คน
2. ผู้ครอบครองที่ดินรอบอ่างน้ำพาน เช่น ชาวนา นักธุรกิจ ร้านอาหาร รีสอร์ท ฯลฯ จำนวน 120 คน
3. ชาวประมง 50 คน
4. เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 3 แห่ง คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี เทศบาลตำบลสร้างคอม องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา จำนวน 15 คน

3.1.2.2 กลุ่มเป้าหมายรอง รวม 30 คน

ได้แก่ ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ นายอำเภอ เกษตรอำเภอ ประมงอำเภอ กรมที่ดิน สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กรมป่าไม้ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด จำนวน 30 คน

3.2 กิจกรรมวิจัย

3.2.1 ประชุมทีมวิจัย	จำนวน	8	ครั้ง
3.2.2 ประชุมร่วม 4 โครงการ	จำนวน	12	ครั้ง
3.2.3 อบรม	จำนวน	6	ครั้ง
3.2.4 เปิดโครงการ	จำนวน	3	ครั้ง
3.2.5 เก็บข้อมูล	จำนวน	18	ครั้ง
3.2.6 ดูกาน	จำนวน	1	ครั้ง
3.2.7 เวทีคืนข้อมูลชุมชน	จำนวน	5	ครั้ง
3.2.8 เวทีรายงานความก้าวหน้าในเครือข่ายทีมวิจัย	จำนวน	3	ครั้ง

3.3 รายละเอียดกระบวนการวิจัยที่ผ่านมา

การพัฒนาโจทย์วิจัยก่อนดำเนินโครงการวิจัย

ครั้งที่ 1 นายสันต์ ขาสุด หัวหน้าโครงการศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพาน แบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่างน้ำพาน และหัวหน้าโครงการวิจัยในพื้นที่อำเภอสร้างคอมอีก 3 โครงการ ประกอบด้วย นายบุญเสียง บุญดา นายสุวัฒน์ ศรีโททุม นายน้ำพี โพนพุด และคณะได้ร่วมเสนอและพัฒนาโจทย์การวิจัยโครงการศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพาน แบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่างน้ำพาน อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี และอีก 3 โครงการ โดยมีการปรับปรุงโจทย์การวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มเป้าหมาย ขอบเขตของการวิจัย ให้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยผู้ประสานงานสำนักงานสนับสนุนการวิจัย(ส.ก.ว.) คุณพัชรินทร์ ไชยรบ ร่วมอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน

ครั้งที่ 2 วันที่ 12 มีนาคม 2556 ได้มีการจัดเวทีกลั่นกรองพิจารณาโครงการ โดย คุณภาสกรและ ดร.แมน บุโรทกานนท์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ได้พิจารณาโครงการที่ได้เสนอร่วมกับคณะทีมวิจัยสร้างคอมทั้ง 4 ทีม 4 โครงการ ได้มีการปรับปรุงข้อมูล แก้ไข แนวทางในการดำเนินโครงการ ผู้ร่วมโครงการ(ทีมวิจัย) การเตรียมเสนอแผนการวิจัยให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยคุณพัชรินทร์ ไชยรบ ได้ร่วมเสนอแนะแก่ทีมวิจัย ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

ครั้งที่ 3 วันที่ 10 มิถุนายน 2556 นายสันต์ ขาสุด หัวหน้าทีมวิจัย ได้เป็นตัวแทนทีมวิจัยเข้าร่วมประชุมวางแผนการเสนอโครงการวิจัย ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม โดยได้ร่วมปรึกษากับทีมวิจัยอีก 3 ทีม ในการปรับปรุงโครงการเกี่ยวกับแผนงานการดำเนินโครงการวิจัย และการหาทีมงานวิจัยร่วม และการเสนอของบประมาณให้สอดคล้องกับแผนงานการดำเนินโครงการวิจัย แต่ละทีมและต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งได้ปรึกษากับนายไชยวัฒน์ ศรีสุนทร ที่ได้รับ

การวางตัวเป็นหัวหน้าโครงการและนายสุวัฒน์ ศรีโททุม ผู้ที่ได้สังเคราะห์แนวทางการดำเนินโครงการร่วมกันมาก่อน ถึงแนวทางการดำเนินโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ ควรมีการหาทีมวิจัยเสริมอย่างไร

ครั้งที่ 4 วันที่ 15 มิถุนายน 2556 นายสันต์ ขาสุด หัวหน้าทีมวิจัย และนายนพพล โพนพุ่ม เลขานุการทีมวิจัย ได้เข้าร่วมประชุมวางแผนการเสนอโครงการวิจัยที่ได้ปรับปรุงแล้ว ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม ต่อคุณพัชรินทร์ ไชยรบ ร่วมกับทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม เรื่อง งบประมาณรายจ่ายที่ใช้ในการะงานของโครงการวิจัย โดยมีการแยกเป็น 3 ส่วน คือ ค่าใช้สอย ค่าตอบแทน ค่าวัสดุ และได้มีการเสนอแนะให้เพิ่มนักวิจัยให้ครบ 15 คน เป็นอย่างน้อย โดยผู้ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้ให้คำแนะนำการปรับปรุงโครงการให้สอดคล้องกับภาระงานที่ต้องดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

ครั้งที่ 5 วันที่ 18 มิถุนายน 2556 นายสันต์ ขาสุด หัวหน้าทีมวิจัย และนายนพพล โพนพุ่ม เลขานุการทีมวิจัย ได้เข้าร่วมประชุมเสนอโครงการวิจัย ต่อผู้ประสานงานวิจัย คุณพัชรินทร์ ไชยรบ ร่วมกับทีมวิจัย 4 ทีม ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม โดยมีการปรับปรุงข้อมูล เรื่องจำนวนนักวิจัย ปรับเพิ่มให้ครบ 15 คน ผู้ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้แจ้งกำหนดการและเสนอตัวแทนเข้าร่วมเสวนาปัญหาการใช้ข้อมูลนิตินิบัติการจัดการน้ำแบบบูรณาการ (ประเทศไทย) ณ ห้องประชุม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในวันที่ 19 มิถุนายน 2556 โดยมีตัวแทนเข้าร่วมเสวนาครั้งนี้ 5 คน นายสันต์ ขาสุด นายน้ำพี โพนพุ่ม นายชวช ณรงค์เพชร นางยุริย์ สุวรรณไตรย์ และนายอนุศักดิ์ สุวรรณไตรย์

ครั้งที่ 6 วันที่ 21 กันยายน 2556 นายสันต์ ขาสุด หัวหน้าทีมวิจัย และนายนพพล โพนพุ่ม เลขานุการทีมวิจัย ได้เข้าร่วมประชุมวางแผนการดำเนินโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติโครงการทั้ง 4 โครงการ 4 ทีม ในการเริ่มต้นดำเนินโครงการตามแผนงานและวัตถุประสงค์ที่วางไว้แต่ละโครงการ โดยมีข้อตกลงร่วมกันในแผนงานคือการประชุมร่วมของตัวแทนแต่ละทีมหรือนักวิจัยทั้งหมดที่ต้องมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน เดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งกิจกรรมอื่นที่ต้องมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันเช่น กิจกรรมศึกษาดูงาน ควรมีการวางแผนร่วมกัน และแต่ละทีมให้กำหนดแผนงาน ภาระงานแต่ละเดือนให้รับทราบร่วมกันเพื่อสะดวกต่อการช่วยเหลือแนะนำสำหรับนักวิจัยใหม่

ในการประชุมครั้งนี้ได้มีการลงนามในร่างสัญญา ที่ได้รับงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ส.ก.ว.) และผู้ประสานงานได้แจ้งให้แต่ละโครงการดำเนินเปิดบัญชีออมทรัพย์ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และจัดส่งรายชื่อผู้มีอำนาจการเบิกจ่าย และหน้าสมุดบัญชีธนาคารของโครงการส่งกลับ พร้อมสัญญา ที่ลงนามโดยหัวหน้าโครงการคือนายสันต์ ขาสุด ไปยังสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เพื่อรอรับการโอนเงินงวดแรก ซึ่งเป็นเงินงบประมาณที่ต้องนำมาดำเนินงานตามแผน โดยมี นายสันต์ ขาสุด หัวหน้าโครงการ นายชเนต สร้างแก้ว เหมัญญิก และนายนพพล โพนพุ่ม เลขานุการ เป็นกรรมการร่วมเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ของโครงการวิจัย ซึ่งมีเงื่อนไขการเบิกจ่ายตามระเบียบ 2 ใน 3 และมีหัวหน้าโครงการเป็นตัวหลักในการเบิกจ่าย

ครั้งที่ 7 วันที่ 21 กันยายน 2556 นายสันต์ ชาสุต หัวหน้าทีมวิจัย และนายพนพล โพนพุด เลขานุการทีมวิจัย ได้เข้าร่วมประชุมวางแผนการดำเนินโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติโครงการทั้ง 4 โครงการ 4 ทีม ในการเริ่มต้นดำเนินโครงการตามแผนงานและวัตถุประสงค์ที่วางไว้แต่ละโครงการ โดยมีข้อตกลงร่วมกันในแผนงานคือการประชุมร่วมของตัวแทนแต่ละทีมหรือนักวิจัยทั้งหมดที่ต้องมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน เดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งกิจกรรมอื่นที่ต้องมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันเช่น กิจกรรมศึกษาดูงาน ควรมีการวางแผนร่วมกัน และแต่ละทีมให้กำหนดแผนงาน ภาระงานแต่ละเดือนให้รับทราบร่วมกันเพื่อสะดวกต่อการช่วยเหลือ แนะนำสำหรับนักวิจัยใหม่

3.3.1 ประชุมทีมวิจัย จำนวน 8 ครั้ง

การประชุมทีมวิจัย ครั้งที่ 1 วันที่ 13 พฤศจิกายน 2556 ณ ห้องประชุมที่ทำการ อบต.เชียงดา เวลา 9.00 น. มีผู้เข้าประชุม 12 คน นักวิจัย 10 คน ผู้แทน - คน ที่ปรึกษา 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุม เพื่อวางแผนการทำงาน แจ้งสมาชิกในทีมวิจัย บทบาทหน้าที่และแนวทางการทำงาน

เนื้อหาในการประชุม นายสันต์ ชาสุต หัวหน้าทีมวิจัยได้แจ้งโครงการวิจัยว่าเป็นการวิจัยเพื่อหาข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับอ่างน้ำพาน เพื่อนำไปสู่การวางแผนการพัฒนาทั้งจากระดับพื้นที่ รวมถึงหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ของทีมวิจัยประกอบด้วย 4 วัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพ/ทรัพยากรในอ่างน้ำพาน
2. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน
3. เพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพาน
4. เพื่อหารูปแบบและกลไกการบูรณาการแผน และดำเนินการร่วมกัน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ทีมงานวิจัยได้รับทราบบทบาทหน้าที่ รวมถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ปัญหาอุปสรรค ทีมวิจัยมาประชุมไม่ครบ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป จะประชุมอีกครั้งวันที่ 20 พฤศจิกายน 2556

การประชุมนักวิจัย ครั้งที่ 2 วันที่ 20 พฤศจิกายน 2556 ณ ห้องประชุมที่ทำการ อบต.เชียงดา เวลา 9.00 น. มีผู้เข้าประชุม 20 คน นักวิจัย 8 คน ผู้แทน - คน ที่ปรึกษา - คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อวางแผนการทำงานร่วมกันระหว่างทีมวิจัยอ่างน้ำพาน และทีมวิจัยสถานีสูบน้ำตำบลนาสะอาด

เนื้อหาในการประชุม เป็นการประชุมของกลุ่มวิจัยน้ำพानร่วมกับกลุ่มทีมวิจัยสถานีสูบน้ำตำบลนาสะอาด

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ในส่วนของการเก็บข้อมูลให้ทำงานควบคู่กันไป และถ้ามีความจำเป็นต้องใช้คนจำนวนมากในการเก็บข้อมูลให้แจ้งทางกลุ่มวิจัยสถานีสูบน้ำนาสะอาดให้การช่วยเหลือ เนื่องจากกลุ่มวิจัยน้ำพานมีงานและข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บจำนวนมาก

ปัญหาอุปสรรค ทีมวิจัยมาประชุมไม่ครบ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ให้ทีมวิจัยประสานกันทางโทรศัพท์ เนื่องจากมีความสะดวก และทำให้งานรวดเร็ว ไม่ต้องรอหนังสือ

การประชุมนักวิจัย ครั้งที่ 3 วันที่ 27 ธันวาคม 2556 ณ ห้องประชุมที่ทำการ อบต. เชียงดา เวลา 9.00 น. มีผู้เข้าประชุม 10 คน นักวิจัย 10 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อเตรียมจัดนิทรรศการในงานของดีสร้างคอม

เนื้อหาในการประชุม ประกอบไปด้วยการเตรียมความพร้อมอย่างไร เพื่อให้การจัดนิทรรศการผู้ที่มาในงานจะให้ความสนใจ และสื่อว่ากลุ่มงานวิจัยได้ทำอะไร และเกิดประโยชน์กับชุมชนอย่างไร

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ที่ประชุมให้จัดทำป้ายไวนิล เนื่องจากมีความรวดเร็ว สื่อความหมายได้ดี และมีสีสันที่สวยงาม โดยจัดทำที่แขวนป้ายพร้อมกับนัดกันไปจัดตั้งในวันที่ 28-29 ธันวาคม 2556

ปัญหาอุปสรรค ทีมวิจัยมาประชุมไม่ครบ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ให้ทีมวิจัยประสานกันทางโทรศัพท์ เนื่องจากมีความสะดวก และทำให้งานรวดเร็ว ไม่ต้องรอหนังสือ

การประชุมนักวิจัย ครั้งที่ 4 วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2557 ณ ห้องประชุมที่ทำการ อบต. เชียงดา

เวลา 9.30 น. มีผู้เข้าประชุม 9 คน นักวิจัย 9 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อเตรียมเก็บข้อมูลอ่างน้ำพาน

เนื้อหาในการประชุม เป็นการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมในการลงสำรวจในอ่างน้ำพาน ประกอบด้วยเก็บข้อมูลเกาะ ข้อมูลสัตว์ต่างๆ ข้อมูลพืช โดยเตรียมเรือจากเทศบาลตำบลสร้างคอม 1 ลำ และเรือเล็กของชาวบ้านอีก 1 ลำ และนัดออกเรือเวลา 9.00 น. ที่ริมอ่างน้ำพานใกล้โรงพยาบาลสร้างคอม โดยค่าใช้จ่ายเบิกจากโครงการวิจัยอ่างน้ำพาน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ เป็นการประชุมเพื่อวางแผนทางและความพร้อม ซึ่งจากการสำรวจที่ผ่านมาได้ลงพื้นที่เฉพาะรอบอ่างน้ำพาน และการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้สูงอายุเพื่อหาข้อมูลต่างๆ จากความทรงจำของท่านเหล่านั้น

ปัญหาอุปสรรค ทีมวิจัยมาประชุมไม่ครบ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ให้ทีมวิจัยประสานกันทางโทรศัพท์ เนื่องจากมีความสะดวก และทำให้งานรวดเร็ว ไม่ต้องรอหนังสือ รวมทั้งกำกับให้ความสำคัญให้มีส่วนร่วมในการวิจัย

การประชุมนักวิจัย ครั้งที่ 5 วันที่ 19 สิงหาคม 2557 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา เวลา 13.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 10 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 7 คน ผู้ประสานงานวิจัย 3 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 2

เนื้อหาในการประชุม คณะผู้ประสานงานวิจัยให้คำแนะนำแก่ทีมวิจัยทีมอ่างพาน เพื่อทำความเข้าใจถึงบทบาท หน้าที่ และความสำคัญของนักวิจัยท้องถิ่น และตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัยท้องถิ่น เพื่อต่อยอดในการวิจัย และวางแผนการใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ทีมวิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัยท้องถิ่น และบทบาท หน้าที่ ของงานวิจัยท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น

บทเรียนที่ได้ ได้ทราบและเข้าใจถึงความสำคัญของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นมากขึ้น และสามารถนำข้อมูลจากการประชุมทีมวิจัยในครั้งนี้ ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานในอนาคต

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

การประชุมนักวิจัย ครั้งที่ 6 วันที่ 10 ตุลาคม 2557 ณ เทศบาลตำบลสร้างคอม เวลา 13.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 13 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 2 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อหารือแกนนำทีมวิจัยเพื่อท้องถิ่นระยะที่ 2 ทีมวิจัยนำเสนอกิจกรรมทดลองเชิงปฏิบัติการ เพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำในอ่างพานในระยะที่ 2

เนื้อหาในการประชุม คณะผู้ประสานงานวิจัยให้คำแนะนำแก่ทีมวิจัยท้องถิ่นทั้ง 4 ทีม รวมถึงติดตามความก้าวหน้าโครงการในระยะที่ 2 กล่าวถึงกิจกรรมที่แต่ละทีมวิจัยได้ดำเนินงานไปแล้วในระยะที่ 2 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อกลุ่มเป้าหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แผน/กิจกรรมที่เหลือแต่ละทีมมีอะไรบ้าง และดำเนินการแบ่งกลุ่มนำเสนอโครงการ โดยหัวโครงการหรือทีมวิจัย ร่วมหารือเรื่องรายละเอียดในการนำเสนอความคืบหน้าวิจัยต่ออำเภอสร้างคอม หัวหน้าส่วนราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน)

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ทีมวิจัยได้รายงานผลการดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 1 ต่อที่ประชุม และได้กำหนดแผนทิศทางการดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 2 ทีมวิจัยได้ทราบแนวทางในการดำเนินงานวิจัยระยะที่ 2 เพื่อวางแผนการดำเนินงานลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็นจากชุมชนทั้ง 3 ตำบล เพื่อบูรณาการเข้าสู่แผนการใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน

บทเรียนที่ได้ ได้ชุดความรู้จากคณะผู้ประสานงานวิจัย เป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินกิจกรรม

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ทีมวิจัยวางแผนกำหนดวันในการลงพื้นที่ เรื่องการวางแผนการใช้ประโยชน์จากอ่างพานทั้ง 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลเชียงดา ตำบลนาสะอาด และตำบลสร้างคอม ให้แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม 2557

การประชุมนักวิจัย ครั้งที่ 7 วันที่ 13 ธันวาคม 2557 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา เวลา 13.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 5 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 5 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเวทีประชาคม แผนการใช้ประโยชน์จากอ่างพานทั้ง 3 ตำบลรอบอ่าง คือ ตำบลเชียงดา ตำบลนาสะอาด ตำบลสร้างคอม

เนื้อหาในการประชุม ทีมวิจัยทำการศึกษาจากเวทีประชาคมแผนการใช้ประโยชน์จากอ่างพานรายตำบล เริ่มสรุปผลของการรับทราบปัญหาความต้องการในการพัฒนาและแผนการพัฒนาอ่างพานจากชุมชน ความคาดหวังของชุมชนที่มีต่อการใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ความต้องการในการพัฒนาและแผนพัฒนาอ่างพานจากชุมชน ตำบลเชียงดา พบปัญหาด้านต่างๆดังต่อไปนี้ ด้านการอนุรักษ์ยังไม่มีการชี้แจงรายละเอียดที่ชัดเจนให้ชาวบ้านได้รับทราบถึงผลดีและผลเสียที่ชาวบ้านจะได้รับทั้งทางตรงและทางอ้อม และจากที่ประชุมได้เสนอการจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบและดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อเอาผิดแก่ผู้ที่กระทำผิดและฝ่าฝืน กฎกติกาชุมชน ด้านการเกษตร พบปัญหาปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้ง และการควบคุมปริมาณน้ำไม่ให้ท่วมพื้นที่ทำการเกษตรในช่วงฤดูฝน จากการเสนอแนะในที่ประชุม ได้มีการแนะนำให้ทำคันรอบอ่างให้สูงขึ้นและมีการระบายน้ำเข้าออกได้ในฤดูฝน ส่วนด้านการทำประมง ปัญหาที่พบคือจำนวนปลาลดน้อยลง ซึ่งในที่ประชุมได้มีการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยการให้ความรู้แก่ชาวบ้านถึงผลเสียของการทำการประมงแบบผิดวิธี ความต้องการในการพัฒนาและแผนพัฒนาอ่างพานของตำบลนาสะอาด ด้านประมง ชาวประมงตำบลนาสะอาดประสบปัญหาการหาปลาได้จำนวนน้อยลงมากในปัจจุบัน จึงได้เสนอแผนการอนุรักษ์พันธุ์ปลาในอ่างน้ำพานขึ้น โดยมีความต้องการจัดทำแนวเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาในอ่างน้ำพาน บริเวณพื้นที่อ่างพานในเขตตำบลนาสะอาด ซึ่งปัจจุบันอยู่ในเขตพื้นที่หมู่บ้านบ้านนาหงษา ส่วนด้านการเกษตร กลุ่มทำนาปรัง มีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากเดิมเนื่องจากมีความจำเป็นใช้น้ำเพื่อทำการเกษตร (นาปรัง) ทำให้การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรนาปรังไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ แนวทางการแก้ไขปัญหา คือ สร้างระบบชลประทานหรือการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรให้ทั่วถึงและยั่งยืน และด้านการอนุรักษ์ กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติรอบอ่างพานมีความเห็นในการพัฒนาอ่างน้ำพานให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในอนาคตในเขตอำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

บทเรียนที่ได้ จากเวทีประชาคมแผนการใช้ประโยชน์จากอ่างพาน ทำให้ได้รับทราบถึงปัญหาและความต้องการของชุมชน ซึ่งจากข้อมูลที่ได้รับ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัยและ

แก้ไขปัญหาการใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน เพื่อให้กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพานได้รับผลกระทบน้อยที่สุด

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

การประชุมนักวิจัย ครั้งที่ 8 วันที่ 13 มีนาคม 2558 ณ ทองกวาวรีสอร์ท เวลา 13.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 7 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 5 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อติดตามการดำเนินงานวิจัยระยะที่ 2 และปิดเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์

เนื้อหาในการประชุม ในการประชุมครั้งนี้ อาจารย์พัชรินทร์ ไชยรบ ได้ให้คำปรึกษาและแนวทางในการดำเนินงานวิจัย เพื่อปิดเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งอาจารย์ได้ร่วมกับทีมวิจัยเรียบเรียงข้อมูลในเรื่องของการจัดเวทีประชุมในแต่ละครั้ง เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องและครบถ้วน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้นในการเขียนเล่มรายงาน และยังทำให้ได้รับทราบถึงแนวทางในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป เพื่อวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานร่วมกันของ 3 ตำบลรอบอ่างพาน

บทเรียนที่ได้ ทำให้ทีมวิจัยได้รับทราบข้อมูลส่วนที่ยังขาดหาย และสามารถนำมาเขียนในเล่มรายงาน เพื่อที่จะดำเนินการปิดเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป จัดประชุมเวทีประชาวิจารณ์แผนการพัฒนาอ่างพานร่วมกันของ 3 ตำบล ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด วันที่ 24 มีนาคม 2558 เวลา 13.00 น.

3.2.2 ประชุมร่วม 4 โครงการ จำนวน 12 ครั้ง

จากการเริ่มทำสัญญา ได้มีการร่วมประชุมวางแผนการดำเนินโครงการวิจัยร่วมกับทีมวิจัยใน 4 โครงการและร่วมกับผู้ประสานงานที่ลงพื้นมาช่วยเหลือในการดำเนินกิจกรรมดังนี้

การประชุมร่วมทีมวิจัยครั้งที่ 1 วันที่ 21 กันยายน 2556 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม เวลา 16.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 12 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 2 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อการลงนามในสัญญา การเตรียมเปิดบัญชีธนาคารรอรับ การโอนเงินของโครงการจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย การวางแผนการดำเนินของแต่ละโครงการ การเลือกคณะกรรมการประสานงานของทีมวิจัยสร้างคอม การเสนอนักวิจัยท้องถิ่น เป็นตัวแทนจังหวัดนำเสนอข้อมูลการวิจัยและร่วมติดตามสถานการณ์การวิจัย

เนื้อหาในการประชุม ผู้ประสานงานการวิจัยเพื่อท้องถิ่น คุณพัชรินทร์ ไชยรบ แจ้งผลการอนุมัติงบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัย 4 โครงการ การเปิดบัญชีให้แต่ละโครงการทำการเปิดบัญชี

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และส่งหมายเลขบัญชีพร้อมรายชื่อผู้มีอำนาจส่งจ่ายกลับไปยังสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เพื่อความสะดวกในการประสานงานที่มวิจัยได้เลือกคณะกรรมการประสานงานที่มวิจัย โดยมีนายสุวัฒน์ ศรีโททุม เป็นประธาน หัวหน้าโครงการวิจัยทุกโครงการเป็นกรรมการ นายอนุศักดิ์ สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการและเลขานุการและเสนอตัวแทนนักวิจัยอำเภอสร้างคอม นำเสนอข้อมูลการวิจัยและติดตามความเคลื่อนไหวของงานวิจัยได้แก่ นายสุวัฒน์ ศรีโททุม และนายธวัช ณรงค์เพชร การเตรียมการดำเนินการวิจัยสามารถเริ่มดำเนินการได้และการใช้เงินให้เป็นไปตามระเบียบ ซึ่งจะมีการให้ความรู้กับนักวิจัยอีกครั้ง

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ การดำเนินการวิจัยแต่ละโครงการต้องทำการประชุมที่มวิจัยแต่ละที่และมีกำหนดการประชุมร่วม 4 ที่ม ทุกเดือนเพื่อรายงานความก้าวหน้าและแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน

บทเรียนที่ได้ ได้แนวทางการบริหารจัดการโครงการ

ปัญหาอุปสรรค การได้รับอนุมัติงบประมาณเข้าการวางแผนกิจกรรมอาจจะไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องฤดูกาลและเวลาในการศึกษาข้อมูลตามสภาพทางภูมิอากาศ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ประชุมที่มวิจัยเพื่อวางแผนการดำเนินงาน

การประชุมร่วมที่มวิจัยครั้งที่ 2 วันที่ 7 ตุลาคม 2556 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม เวลา 16.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 12 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 3 คน ผู้ประสานงานการวิจัย 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เตรียมวางแผนการจัดอบรมที่มวิจัยเรื่องการแตกกรอบวิจัย

เนื้อหาในการประชุม การจัดการประชุมต้องการสาระ และเนื้อหาการอบรมอย่างไรเพิ่มเติมจากวิทยากรบ้าง ค่าใช้จ่าย และการเตรียมการเรื่องสถานที่ อาหาร รวมทั้งการรับรองวิทยากรที่จะมาค้างคืนก่อนในวันนี้โดยขอความร่วมมือตัวแทน 3-5 คน เข้าร่วมปรึกษากับวิทยากรซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิของ(ส.ก.ว.)

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ได้แบ่งภาระงานเตรียมสถานที่ร่วมกันและเวลา 19.00 น.ร่วมประชุมวางแผนการอบรม และแนะนำที่มวิจัยที่ทองกราวริสอร์ท โดยมีนายบุญเส็ง บุญตา นายพัฒนา บัวคอม และนายธวัช ณรงค์เพชร ร่วมประชุมกับวิทยากร ผู้ประสานงาน ที่มวิจัยอีก 3 ที่ม

บทเรียนที่ได้ แนวความคิดในการดำเนินการวิจัยต้องเกิดจากสภาพความต้องการของชุมชนมีความต้องการอย่างไร และทำการวิจัยไปทำไม เกิดประโยชน์อย่างไรต่อชุมชน ไม่ใช่วิจัยเพื่อให้ได้งานวิจัยอย่างเดียว เป้าหมายต้องสามารถแก้ปัญหาของชุมชนได้และยั่งยืน

ปัญหาอุปสรรค เรื่องงบประมาณยังไม่มีในการดำเนินการ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป นำหลักการแนวคิดเสนอต่อที่มวิจัยเพื่อร่วมกันดำเนินงานภายใต้บริบทของชุมชน และความต้องการของชุมชน

การประชุมร่วมทีมวิจัยครั้งที่ 3 วันที่ 7 พฤศจิกายน 2556 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม เวลา 16.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 9 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 3 คน ผู้ประสานงานการวิจัย 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ ร่วมกันร่าง MOU สร้างความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 ตำบลคือ ตำบลนาสะอาด ตำบลเชียงดา ตำบลสร้างคอม

เนื้อหาในการประชุม แนวทางการสร้างความร่วมมือระหว่างทีมวิจัยกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการสนับสนุนทรัพยากรด้านงบประมาณ บุคลากร และทรัพยากรอื่น ๆ การจัดทำร่าง MOU การวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของการร่วมมือกันระหว่างทีมวิจัยกับหน่วยงานของรัฐ จะส่งผลต่อการพัฒนาท้องถิ่นและชุมชนอย่างไร

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ได้รูปแบบการสร้างความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นแบบอย่างประสบผลสำเร็จมาแล้ว ให้นำเสนอต่อผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 3 ตำบล

บทเรียนที่ได้ การสร้างความร่วมมือในท้องถิ่นกับการวิจัยท้องถิ่นจะสามารถทำให้ท้องถิ่นเกิดการเรียนรู้และพัฒนาไปพร้อม ๆ กันโดยรับทราบปัญหาและแก้ปัญหาร่วมกัน เกิดการพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืนโดยชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมคิดร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหาของชุมชนเอง

ปัญหาอุปสรรค ขาดการประสานงานของบุคลากรระหว่างหน่วยงานรัฐกับชุมชนทำให้เกิดปัญหาการพัฒนาชุมชนที่ไม่เข้าใจกันระหว่างประชาชนในชุมชนกับเจ้าหน้าที่ของรัฐในการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐ หรือการดำเนินโครงการของรัฐบางโครงการที่สร้างปัญหาให้กับชุมชน

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป การร่วมนำเสนอร่าง MOU ต่อผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเสนอให้ทีมวิจัยรับทราบข้อมูลข่าวสาร

การประชุมร่วมทีมวิจัย ครั้งที่ 4 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2556 ณ ห้องประชุมสำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม เวลา 9.00 น. มีผู้เข้าประชุม 10 คน นักวิจัย 9 คน ผู้ประสานงานการวิจัย 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อแนะนำการเขียนงานวิจัยของโครงการวิจัยทั้งสี่โครงการ และการเตรียมข้อมูลเอกสารการบันทึกตกลง

เนื้อหาในการประชุม อาจารย์พัชรินทร์ ไชยรบ ให้ความรู้ในการเขียนงานวิจัย ตั้งแต่บทที่ 1 บทที่ 2 และบทที่ 3 ตั้งแต่ช่วงเช้า ไปจนถึงเที่ยง ช่วงบ่ายได้ประชุม เรื่องการทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน (MOU) ระหว่าง สกว. กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งสามแห่งรอบอ่างน้ำพาน เนื่องจากถ้าทำงานวิจัยเสร็จแล้วอยากให้มีกิจกรรมที่ต่อเนื่องโดยให้ท้องถิ่นรอบอ่างน้ำพานนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากหลายๆแห่งมีผลการวิจัยแต่ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้นจึงต้องทำข้อตกลงเพื่อให้การวิจัยเป็นประโยชน์ต่อชุมชน ต่อท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ นักวิจัยได้เข้าใจในการเขียนงานวิจัย และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งสามแห่งประกอบด้วยเทศบาลตำบลสร้างคอม องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด และองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดาเห็นชอบในร่างบันทึกข้อตกลง

บทเรียนที่ได้ นักวิจัยได้ความรู้ มีทิศทางการทำงาน โดยเฉพาะการเขียนงานวิจัย ทำให้การเขียนรายงานวรรณกรรมที่เป็นแนวเดียวกันและเกิดความร่วมมือระหว่าง 3 ตำบล สร้างคอม นาสะอาด เชียงดา

บทเรียนที่ได้ การเขียนรายงานวรรณกรรมให้เขียนจากผลการปฏิบัติงานตามแผนที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง ผลที่เกิดขึ้นจริงจากการสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์ รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่จริงของนักวิจัย

ปัญหาอุปสรรค นักวิจัยในกลุ่มติดภารกิจหลายคน เนื่องจากนักวิจัยส่วนมากเป็นข้าราชการหรือผู้นำชุมชน ดังนั้นจึงมีภารกิจต่าง ๆ ที่ต้องรับผิดชอบ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป สืบค้นข้อมูลประกอบการเขียนรายงานและนำมาสังเคราะห์ข้อมูลร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมเสนอให้นักวิจัยในทีมรับทราบร่วมกัน

การประชุมร่วมทีมวิจัยครั้งที่ 5 วันที่ 10 ธันวาคม 2556 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม เวลา 16.30 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 10 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 1 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินกิจกรรมของโครงการวิจัยแต่ละโครงการเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล และช่วยตรวจสอบ การวางแผนการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์

เนื้อหาในการประชุม การดำเนินกิจกรรมแต่ละโครงการ ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขแต่ละโครงการ ข้อมูลที่ได้ การนำไปจัดทำเอกสารรายงานการวิจัย การจัดทำแผนที่ทำมือ ประกอบการนำเสนอประกอบการลงพื้นที่ เครื่องมือที่ใช้ในการลงพื้นที่

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ การดำเนินโครงการวิจัยท้องถิ่นต้องมีการดำเนินการประชุมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของทีมวิจัยบ่อย ๆ

บทเรียนที่ได้ การดำเนินการวิจัยแบบมีส่วนร่วมจะทำให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงได้ดีกว่าการทำงานต่างคนต่างทำ

ปัญหาอุปสรรค การแจ้งประสานงานหัวข้อที่ต้องการประชุมที่ไม่ชัดเจนการเตรียมการ สื่อของนักวิจัย จึงไม่พร้อม

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป การเตรียมการ สื่อ ต้องพร้อม โดยเฉพาะแผนที่ทำมือ

การประชุมร่วมทีมวิจัยครั้งที่ 6 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2557 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม เวลา 16.30 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 7 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 3 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เตรียมความพร้อมการนำเสนอรายงานการวิจัยของแต่ละทีม โดยให้ข้อเสนอแนะ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมซึ่งกันและกันจากการให้ข้อเสนอแนะของผู้ประสานงานวิจัย ที่ได้เชิญตัวแทนทีมวิจัย 4 ทีมไปนำเสนอรายงานการวิจัยที่ ภูหลวงรีสอร์ท 12 - 13 กุมภาพันธ์ 2557 ที่ผ่านมา

เนื้อหาในการประชุม ขั้นตอนการเตรียมเสนอรายงานการวิจัย ของแต่ละทีมตามหัวข้อที่กำหนดและการปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ การให้ข้อเสนอแนะและการสอบถามข้อมูล เช่น การจัดการน้ำบล็อกล้อยได้รับข้อมูลเพิ่มเรื่องพื้นที่การวิจัยได้จากการสำรวจแบบคร่าว ๆ ฉะนั้นการนำเสนอให้นำเสนอจากการลงพื้นที่ที่ได้ข้อมูลจริง และนายสันต์ ชาสุด ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเรื่องการจัดการน้ำบล็อกล้อย การสร้างฝายในช่วงแรกมีการพัฒนาของ ร.พ.ช. ในเรื่องการสร้างถนนระหว่างบ้านไทยสวรรค์-บ้านแมดจึงทำให้เป็นคันดินกันน้ำพานก่อนที่จะมีการสร้างฝายประตูบล็อกใหญ่ และต่อมาก็ได้มีการสร้างประตูบล็อกล้อยเพื่อนำน้ำไปใช้เพื่อการปลูกข้าวนาปรัง

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันเพราะนักวิจัยแต่ละทีมเป็นผู้ที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย และเป็นบุคคลที่อยู่ในชุมชน รู้ปัญหาและสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตถึงปัจจุบันดีแต่ยังขาดการเรียบเรียงให้เป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การวิจัยจึงเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยสะท้อนปัญหาที่ผ่านมาและแนวทางแก้ไขปัญหาของชุมชนเองเป็นผู้ส่วนร่วมในการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขปัญหานั้น ๆ โดยมีภาครัฐเข้ามามีบทบาทในการเป็นผู้สนับสนุน ไม่ใช่เป็นผู้บงการจากเบื้องบนในลักษณะสั่งด้วยคำสั่งแบบเบ็ดเสร็จ(Single Command) ทำให้เกิดปัญหาการจัดการน้ำที่ผ่านมา

บทเรียนที่ได้ การดำเนินกิจกรรมร่วมกันทำให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างนักวิจัยและกลุ่มเป้าหมายในท้องถิ่นซึ่งเป็นนักวิจัยร่วม เกิดผลคือได้ข้อมูลที่ต้องการและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาได้จริง

ปัญหาอุปสรรค การเข้าร่วมเสนอบางทีมยังไม่สมบูรณ์

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ร่วมกันตรวจสอบและเสนอต่อผู้ประสานงานวิจัยตรวจสอบก่อนการส่งรายงาน

การประชุมร่วมทีมวิจัยครั้งที่ 7 วันที่ 11 มีนาคม 2557 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม เวลา 16.30 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 13 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ ทบทวนงานวิจัยแต่ละโครงการร่วมกัน เพื่อเตรียมนำเสนอรายงานการวิจัยในรอบ 6 เดือน และวางแผนการจัดอบรมทีมวิจัย จัดการอบรมให้ทีมวิจัยสามารถจัดทำข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือได้มากขึ้น

เนื้อหาในการประชุม การเตรียมการจัดการอบรมทีมวิจัยเพื่อจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบมีส่วนร่วมพื้นที่วิจัยโดยคณะวิทยากร จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะ ดร.แมน บุโรทกานนท์ อาจารย์บุญเสริม เสียงสนั่น

ผลการประชุม มีการตกลงการเตรียมการจัดอบรม การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การเตรียมงานวิจัย แต่ละโครงการเพื่อนำเสนอรายงานความก้าวหน้าต่อผู้ทรงคุณวุฒิและการจัดทำเอกสารรายงานความก้าวหน้า 6 เดือน ซึ่งได้จัดทำมอบให้ผู้ประสานงานตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ

บทเรียนที่ได้ ได้ทราบหลักการนำเสนอรายงาน การจัดทำเอกสารรายงานความก้าวหน้า รวมทั้งการจัดทำข้อมูลที่นำเสนอโดยต้องใช้หลักวิชาการเข้าใช้สังเคราะห์ข้อมูลและประกอบการนำเสนอข้อมูลในเอกสารรายงานที่ต้องมีการจัดการอบรมให้กับนักวิจัยประกอบการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

ปัญหาอุปสรรค การเตรียมการนำเสนอบางโครงการมาช้าไม่ตรงเวลา

การประชุมร่วมทีมวิจัยครั้งที่ 8 วันที่ 19 มีนาคม 2557 ณ สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี เวลา 09.00 - 16.30 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 13 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 4 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ ทบทวนงานวิจัยแต่ละโครงการร่วมกัน เพื่อปรับปรุงข้อมูลการวิจัยให้มีความถูกต้องมากขึ้น

เนื้อหาในการประชุม ทบทวนการดำเนินงานการวิจัยของแต่ละโครงการ การเก็บข้อมูลเพิ่มของบางโครงการที่ได้ข้อมูลไม่ครบ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ ตรวจสอบการจัดทำแผนที่ การใช้ประโยชน์จากพื้นที่วิจัย การจัดหาเครื่องมือวัดเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลตามวัตถุประสงค์

ผลการประชุม ได้ข้อมูลทิศทางของน้ำที่ไหลลงในอ่างน้ำพาน การจัดทำการศึกษาเครื่องมือการวัดปริมาณน้ำเพื่อประกอบการคำนวณปริมาณน้ำในอ่างน้ำพาน ซึ่งมีผลต่อการใช้ น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มต่าง ๆ รวมทั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำการทำนาปรังกรณี บล็อกน้อย ซึ่งรับทราบการเพิ่มพื้นที่การปลูกข้าวในเขตตำบลนาสะอาด เพิ่มขึ้นมากถึง 500 ไร่ ใช้น้ำโดยการสูบน้ำด้วยเครื่องไฟฟ้าจากอ่างน้ำพาน และกลุ่มที่มีความสนใจในการร่วมพัฒนาอ่างน้ำพาน คือ กลุ่มประมง

บทเรียนที่ได้ การจัดทำข้อมูลในการเขียนรายงานการวิจัย ต้องเป็นข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่จริง และควรมีการลงข้าหลายรอบเพื่อความถูกต้อง และต้องใช้เครื่องมือที่น่าเชื่อถือ นักวิจัยต้องมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบการนำเสนองานวิจัย ซึ่งจะช่วยให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ

ปัญหาอุปสรรค การจัดทำข้อมูลของบางโครงการขาดเครื่องมือในการวัด จำเป็นต้องมีการจัดหา ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจมีความคลาดเคลื่อนของเวลาในการนำข้อมูลมาใช้ประกอบอ้างอิงในช่วงเวลาที่แตกต่างกันในการวัด อาจมีผลทำให้ข้อมูลมีความเที่ยงตรงเฉพาะ หรือขณะที่ทำการวัดเท่านั้น ไม่สามารถพยากรณ์ไปยังอดีตได้

การประชุมนักวิจัย ครั้งที่ 9 วันที่ 10 ตุลาคม 2557 ณ เทศบาลตำบลสร้างคอม เวลา 13.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 13 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 2 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อหารือแกนนำทีมวิจัยเพื่อทบทวนระยะที่ 2 ทีมวิจัยนำเสนอกิจกรรมทดลองเชิงปฏิบัติการ เพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำในอ่างน้ำพานในระยะที่ 2

เนื้อหาในการประชุม คณะผู้ประสานงานวิจัยให้คำแนะนำแก่ทีมวิจัยท้องถิ่นทั้ง 4 ทีม รวมถึงติดตามความก้าวหน้าโครงการในระยะที่ 2 กล่าวถึงกิจกรรมที่แต่ละทีมวิจัยได้ดำเนินงานไปแล้วในระยะที่ 2 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อกลุ่มเป้าหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แผน/กิจกรรมที่เหลือแต่ละทีมมีอะไรบ้าง และดำเนินการแบ่งกลุ่มนำเสนอโครงการ โดยหัวโครงการหรือทีมวิจัย รวบรวมหรือเรื่องรายละเอียดในการนำเสนอความคืบหน้าวิจัยต่ออำเภอสร้างคอม หัวหน้าส่วนราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน)

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ทีมวิจัยได้รายงานผลการดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 1 ต่อที่ประชุม และได้กำหนดแผนทิศทางการดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 2 ทีมวิจัยได้ทราบแนวทางในการดำเนินงานวิจัยระยะที่ 2 เพื่อวางแผนการดำเนินงานลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็นจากชุมชนทั้ง 3 ตำบล เพื่อบริหารการเข้าสู่แผนการใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน

บทเรียนที่ได้ ได้ชุดความรู้จากคณะผู้ประสานงานวิจัย เป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินกิจกรรม

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ทีมวิจัยวางแผนกำหนดวันในการลงพื้นที่ เรื่องการวางแผนการใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพานทั้ง 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลเชียงดา ตำบลนาสะอาด และตำบลสร้างคอม ให้แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม 2557

การประชุมร่วมทีมวิจัยครั้งที่ 10 วันที่ 24 ตุลาคม 2557 ณ เทศบาลตำบลสร้างคอม เวลา 13.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 30 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 6 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อเตรียมความพร้อมเวทีนำเสนอรายงานความก้าวหน้าระดับอำเภอ

เนื้อหาในการประชุม -การนำเสนอความคืบหน้าทำงานของแต่ละทีม

-โครงการอ่างน้ำพานนำเสนอความก้าวหน้าระยะที่ 1

-หรือเรื่องการจัดเวทีคืบข้อมูลระดับอำเภอ

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ จัดกิจกรรม ณ โรงเรียนสร้างคอมวิทยา ในวันที่ 27 ตุลาคม 2557 เวลา 8.30 น.

บทเรียนที่ได้ ทีมวิจัยได้เตรียมข้อมูลเพื่อนำเสนอผลงานในระยะที่ 1 ซึ่งทำให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่และการได้ข้อมูลที่ส่งผลต่อการดำเนินการวิจัยตามโครงการและได้ร่วมมือกันจัดเตรียมภาพไว้นิล และรายละเอียดประกอบโครงการเพื่อนำไปจัดนิทรรศการในวันที่ 27 ตุลาคม 2557

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป คณะทีมวิจัย จัดเตรียมข้อมูลเพื่อนำเสนอผลงาน และจัดทำป้ายไว้นิลเพื่อใช้ในการจัดนิทรรศการ ประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย

การประชุมร่วมทีมวิจัยครั้งที่ 11 วันที่ 20 - 21 ธันวาคม 2557 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี เวลา 09.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 13 คน ประกอบด้วยทีมวิจัย 3 กลุ่ม จำนวน 7 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน ทีมวิจัย 4 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลแผนพัฒนาอ่างน้ำพานที่ผ่านกระบวนการทดลอง/แก้ไขปัญหของทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าวิจัยในระยะที่ 2 ในเวทีชื่นชมผลงานนักวิจัย ณ ศูนย์ฝึกอบรมอาชีพจังหวัดหนองคาย

เนื้อหาในการประชุม ทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม ได้แก่ ทีมบล็อกล้อย ทีมอ่างพาน ทีมถ่ายโอนภารกิจ และทีมลดภาระค่ากระแสไฟฟ้าสถานีสูบน้ำเพื่อการเกษตร

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ จากการสังเคราะห์ข้อมูลทั้ง 4 ทีม ในกระบวนการวิจัยในระยะที่ 2 ได้ทราบถึงแผนการดำเนินการของทีมวิจัยแต่ละทีม ดังนี้ 1)ทีมบล็อกล้อย มีแผนที่จะดำเนินการ คือ จัดทำประตูบล็อกล้อย ซ่อมประตูย่อย ประตูกลางคลอง การขุดลอกแหล่งพักน้ำ จัดหาเครื่องสูบน้ำ 2)ทีมอ่างพาน มีแผนที่จะดำเนินการ ดังนี้ เสนอเขตอนุรักษ์รอบอ่างพาน จัดทำถนนรอบอ่างพาน จัดหาพื้นที่สาธารณะรอบอ่าง บรรจุแผนการท่องเที่ยวอ่างพาน เพื่อเข้าสู่แผนการพัฒนาตำบล จัดทำระบบสูบน้ำแบบคลองลอย เพื่อแก้ปัญหาด้านการเกษตร 3)ทีมถ่ายโอนภารกิจ มีแผนทำการเกษตรอินทรีย์ โครงการตลาดเกษตรอินทรีย์ การจัดทำผังการใช้ประโยชน์ 4)ทีมลดภาระค่ากระแสไฟฟ้าสถานีสูบน้ำเพื่อการเกษตร มีแผนส่งเสริมการปลูกพืชทางเลือกที่เหมาะสม (ถั่วเหลือง) ปรับระเบียบข้อบังคับของกลุ่มผู้ใช้น้ำ กำหนดพื้นที่การปลูกข้าว 4 ไร่ ต่อราย

บทเรียนที่ได้ จากการประชุมกลุ่มสังเคราะห์สรุปแผนการดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 2 ทั้ง 4 ทีม ได้ดำเนินการไปในแนวทางเดียวกัน คือ ทุกทีมได้ประมวลกิจกรรมที่ได้ดำเนินการในระยะที่ 2 รวมถึงผลการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง พร้อมสรุปแผนที่จะดำเนินการของแต่ละทีม เพื่อให้ประสบผลสำเร็จตามโครงการวิจัย

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม เตรียมสรุปผลงานที่จะนำเสนอในเวทีชื่นชมผลงานนักวิจัย ณ ศูนย์ฝึกอบรมอาชีพชนบทจังหวัดหนองคาย

การประชุมร่วมทีมวิจัยครั้งที่ 12 วันที่ 12 มีนาคม 2558 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี เวลา 13.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 14 คน ประกอบด้วยทีมวิจัย 4 กลุ่ม จำนวน 12 คน ผู้ประสานงานวิจัยจำนวน 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อสรุปผลการดำเนินงานวิจัยระยะที่ 2 และเสนอแนะแนวทางในการปิดเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์

เนื้อหาในการประชุม จากการดำเนินงานวิจัยระยะที่ 2 ทำให้ได้รับทราบถึงปัญหาในการดำเนินกิจกรรมของทีมวิจัย ซึ่งในการประชุมครั้งนี้ อาจารย์พัชรินทร์ ไชยรบ จึงได้ให้คำแนะนำ และเสนอแนวทางในการดำเนินกิจกรรมร่วมกับทีมวิจัย ซึ่งในที่ประชุมเห็นว่า จากการประชุมที่ผ่านมาของ

กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน ซึ่งได้แก่ กลุ่มเลี้ยงสัตว์ กลุ่มประมง กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร ของ ทั้ง 3 ตำบล มีความต้องการให้พัฒนาอ่างพานในด้านต่างๆ เช่น การสร้างเขื่อนอนุรักษ์ การพัฒนาอ่างพานให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น จึงควรนำข้อมูลที่ได้จากการประชุมกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน มาเป็นแนวทางในการวางรูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนการใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ควรนำข้อมูลที่ได้รับจากการประชุมกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน ทั้ง 3 ตำบล ที่ได้จัดการประชุมไปแล้วนั้น มารวบรวมและร่างเป็นแผนการวางรูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนการใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน

บทเรียนที่ได้ จากวาระการประชุม ทำให้ได้ทราบแนวทางในการดำเนินการวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานที่ชัดเจนมากขึ้น

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป จากการประชุม เสนอให้มีการจัดเวทีประชาวิจารณ์ร่วม 4 โครงการ และกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพานทั้ง 3 ตำบล ในวันที่ 24 มีนาคม 2558 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด เวลา 13.00 น.

3.3.3 อบรม จำนวน 7 ครั้ง

การอบรมทีมวิจัยครั้งที่ 1 เวทีฝึกอบรมนักวิจัยเรื่องการแตกกรอบการเก็บข้อมูลการจัดทำรายงานงบการเงิน วันที่ 8 - 9 ตุลาคม 2556 ณ หอประชุมอำเภอสร้างคอม เวลา 08.30 น. มีนักวิจัยเข้าร่วม 11 คน(วันที่ 9 ตุลาคม 2556 เหลือ 10 คน) โดยมีนายอำเภอสร้างคอมเป็นประธาน ในการเปิดการอบรมและให้ข้อคิดในการดำเนินโครงการวิจัย

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อให้ข้อคิดในการทำวิจัย ทบทวนโครงการ ให้ความรู้ เรื่องการวิจัยท้องถิ่น แตกกรอบการวิจัยหรือการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการวิจัย สร้างเครื่องมือที่เหมาะสมในการเก็บข้อมูลการวิจัยร่วมกันของนักวิจัยในแต่ละโครงการ

เนื้อหาในการประชุม ความหมายของการวิจัย ทำไมต้องทำวิจัยเพื่อท้องถิ่น วิจัยไปทำไม ได้ อะไร มีความแตกต่างจากการวิจัยของนักวิชาการอย่างไร การทบทวนโครงการวิจัย การวางแผนการวิจัย การสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์ การทำแผนที่การวิจัย

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ทีมวิจัยได้รับการศึกษาอบรม เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพในการนำ วิจัยท้องถิ่นจากการอบรมหลายรูปแบบอย่างต่อเนื่อง แล้วนำความรู้มาขยายผล โดยการฝึกหัดชาว ชุมชนให้เห็นคุณค่าของการวิจัย และสามารถให้ความร่วมมือกับทีมวิจัยได้ จนเกิดการเรียนรู้ด้วยการ ปฏิบัติตามแผนการวิจัย และตามรูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการ อ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาค 3 ตำบลรอบอ่างพาน เพื่อพิจารณาสาระในกระบวนการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ สรุปผล อภิปรายผล และสรุปบทเรียนตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาในหัวข้อการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพาน เป็นการหาข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับน้ำพาน ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดเก็บข้อมูล ได้มีการประชุมร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ของกลุ่มวิจัยทั้ง 4 กลุ่มร่วมกับคณะผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อวันที่ 8-9 ตุลาคม 2556 ที่หอประชุมอำเภอสร้างคอม ได้มีประเด็นที่สรุปเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยของโครงการ "ศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างเก็บน้ำพาน แบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรองอ่างน้ำพาน" อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยในโครงการนี้ดังนี้

1. เพื่อหาข้อมูลอ่างเก็บน้ำพาน / ข้อมูลทรัพยากรต่างๆในอ่างน้ำพาน

ประกอบด้วยการหาข้อมูล

1.1 ข้อมูลประวัติความเป็นมา

1.2 ข้อมูลในเชิงพื้นที่ ประกอบด้วย

1.2.1 ที่ดินรอบอ่างน้ำพาน พร้อมทั้งสิทธิการใช้ประโยชน์ และลักษณะการใช้ประโยชน์ โดยการสำรวจจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และลงสำรวจในพื้นที่จริงรอบอ่างน้ำพาน

1.2.2 ทรัพยากรในอ่างน้ำพาน เช่น พืช สัตว์ เกษะ

1.3 ข้อมูลน้ำ ประกอบด้วย

1.3.1 คุณภาพน้ำ

1.3.2 ปริมาณน้ำ ประกอบด้วย ปริมาณน้ำที่มีในห้วงเวลาต่างๆ น้ำที่จ่ายไป น้ำที่รับเข้ามา น้ำที่ระเหย

1.3.3 ปริมาณการใช้ประโยชน์จากน้ำและจำนวนการใช้ในรอบปี เช่น นำไปใช้ทำการเกษตรก็ลูกบาศก์เมตร ใช้เพื่อการประปา ใช้เพื่อการประมง เพื่อการเลี้ยงสัตว์

1.3.4 ผลกระทบจากการเพิ่มหรือลดระดับของน้ำในอ่างน้ำพาน ว่ามีผลกระทบต่อกลุ่มใดบ้าง อย่างไร

2. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

2.1 ในอดีต เป็นการสอบถามผู้ใช้ประโยชน์ในอดีตที่ผ่านมา ชาวประมง เกษตรกร ผู้เลี้ยงสัตว์ นักธุรกิจ หน่วยงานราชการ ในห้วงต่างๆในรอบปี

2.2 ในปัจจุบัน เป็นการสอบถามผู้ใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน ชาวประมง เกษตรกร ผู้เลี้ยงสัตว์ นักธุรกิจ หน่วยงานราชการ ในห้วงต่างๆในรอบปี

2.3 ในอนาคต เป็นการคาดการณ์ แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของผู้ใช้ประโยชน์ เช่น ชาวประมง เกษตรกร ผู้เลี้ยงสัตว์ นักธุรกิจ หน่วยงานราชการ ในห้วงต่างๆในรอบปี

3. การวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพาน

1. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้
2. นำข้อมูลที่ได้ไปนำเสนอ / รับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับอ่างน้ำพาน
3. นำข้อมูลที่ได้มาทำร่างแผน "อ่างเก็บน้ำพาน"
4. นำร่างแผน "อ่างเก็บน้ำพาน" เสนอองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น / ผู้นำท้องถิ่น
5. เสนอแผนงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ประมง ทรัพยากรน้ำ ที่ดิน

เกษตร เป็นต้น

บทเรียนที่ได้ การวิจัยท้องถิ่นเป็นการวิจัยที่จับต้องได้เกิดประโยชน์ต่อผู้ทำคือคนในชุมชนอย่างแท้จริง ได้กรอบการวิจัยในแต่ละโครงการ

ปัญหาอุปสรรค การสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลต้องมีการปรับปรุง

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป นำผลที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการวางแผนดำเนินการวิจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน มองเห็นการดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน

การอบรมทีมวิจัยครั้งที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวัดปริมาณน้ำฝนและการวัดค่าน้ำสำหรับชุมชน วันที่ 14 ตุลาคม 2556 ณ สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด เวลา 08.30 น. มีนักวิจัยเข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 7 คน กับทีมวิจัยอีก 3 โครงการ

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เรียนรู้วิธีการคำนวณปริมาณน้ำท่าเพื่อให้ความรู้นักวิจัยในการเก็บข้อมูลน้ำ เช่น การคำนวณปริมาณน้ำ การวัดปริมาณน้ำ การได้รับน้ำ การสูญเสียน้ำ การใช้ น้ำของพืช สัตว์ เป็นต้น

เนื้อหาในการประชุม อาจารย์สุตารัตน์ คำปลิว ได้แนะนำการใช้เครื่องมือ และวิธีการการวัดปริมาณน้ำฝน การคำนวณปริมาณการใช้ น้ำของพืช สัตว์ พื้นที่การเกษตร การปลูกพืชแต่ละชนิด การคำนวณปริมาณน้ำในอ่าง การใช้เครื่องมือในการวัดน้ำต่างๆ เช่น สตาร์ทเกจน์ หลอดวัดปริมาณน้ำฝน เป็นต้น

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ทราบวิธีการวัดปริมาณน้ำฝนและการคำนวณปริมาณการใช้ น้ำเพื่อการปลูกพืช การคำนวณปริมาณน้ำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย โดยเฉพาะโครงการวิจัยอ่างน้ำพาน

บทเรียนที่ได้ นักวิจัยมีความรู้และแนวทางการทำงานเป็นระบบมากขึ้นได้เทคนิคการคำนวณปริมาณน้ำ การใช้น้ำต้นทุน การจ่ายน้ำ

ปัญหาอุปสรรค นักวิจัยยังขาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการใช้วัด และเวลาในการอบรมน้อย และนักวิจัยหลายคนติดภารกิจส่วนตัว ไม่สามารถเข้าอบรมครั้งนี้

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป การหาวิธีการสร้างเครื่อง หรือหาเครื่องที่ใช้แทนกันได้

การอบรมที่วิจัยครั้งที่ 3 การเสวนา เรื่อง สิทธิชุมชนกับการบริหารจัดการน้ำ วันที่ 18 พฤศจิกายน 2556 ณ ห้องประชุมเทศบาลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี เวลา 13.00 น. มีผู้เข้าประชุม 34 คน นักวิจัย 5 คน ประชาชน 20 คน ผู้แทน 5 คน ที่ปรึกษา 4 คน โดยมีเทศบาลนายกเทศมนตรีสร้างคอมเป็นประธานเปิดการอบรม

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อให้ความรู้ในการบริหารจัดการน้ำ ในเรื่องของสิทธิชุมชน และกรณีศึกษาของการพัฒนาหนองหานอุดรธานี ว่าคุ้มค่าหรือไม่ เกิดผลดี ผลเสีย อะไรบ้าง เนื้อหาในการประชุม อาจารย์สุวิทย์ นำเสนอเรื่องสิทธิชุมชนกับการพัฒนาของภาครัฐ โดยให้ประชาชนรับทราบถึงสิทธิของตนเองที่เป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ซึ่งมักถูกทางราชการอ้างความชอบธรรมในการถือสิทธิครอบครองรวมทั้งการบริหารจัดการ และอาจารย์สันติภาพ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ให้ความรู้จากกรณีศึกษาการพัฒนาหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเมื่อเกิดการพัฒนาแล้ว เกิดผลเสียจากการพัฒนาต่างๆตามมามาก และยกตัวอย่างซึ่งเป็นประเด็นที่ตรงกับการพัฒนาอ่างน้ำพานคือการทำถนนสูงทำให้ฝักตบขवालอยมาติดแล้วทับถมบริเวณถนนแล้วเกิดการดินเขิน ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการขุดลอก ซึ่งไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เป็นบทเรียนในการนำไปปรับใช้ในพื้นที่ต่อไป

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ นักวิจัยได้ข้อคิดจากการพัฒนาหนองหาน ทำให้ทราบข้อเสียของการพัฒนาเพื่อจะได้เป็นแนวทางการวิจัยต่อไป

บทเรียนที่ได้ สะท้อนปัญหาและความต้องการของชุมชนที่แท้จริง ต่างจากการวิจัยในการบริหารจัดการน้ำโดยทั่วไปทำขึ้นเพื่อเป็นตัวชี้วัดในการดำเนินโครงการของรัฐที่มีกลุ่มทุนอยู่เบื้องหลังไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของชุมชน และชุมชนยังขาดความเข้าใจในสิทธิและหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรที่ตนเองมีอยู่ งานวิจัยท้องถิ่นจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาชุมชนที่แท้จริง

ปัญหาอุปสรรค นักวิจัยในกลุ่มติดภารกิจหลายคน

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ถ้ามีผู้รู้หรือนักวิชาการ มาให้ความรู้ นักวิจัย จะเป็นประโยชน์มากในการทำงานวิจัย รวมทั้งเป็นความรู้ในการนำไปใช้ต่อไป

การอบรมที่วิจัยครั้งที่ 4 การสัมมนาสถานการณ์พัฒนาอีสานในทศวรรษหน้า วันที่ 30 มกราคม 2557 ณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เวลา 09.00 น. นักวิจัยเข้าร่วมการประชุม 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ ร่วมสัมมนาสถานการณ์การพัฒนาอีสานในทศวรรษหน้า มีการเปลี่ยนแปลงและศึกษาแนวทางในการปรับตัวของอีสานในทศวรรษหน้าได้อย่างไร

เนื้อหาในการประชุม 1)สถาบันการศึกษาเพื่อรับใช้สังคมอีสานในทศวรรษหน้า 2) การจัดการลุ่มน้ำอีสานในทศวรรษหน้า 3) นิยามความมั่นคงทางอาหารสู่การปฏิบัติเชิงพื้นที่ 4) การจัดการการปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็กสู่ทศวรรษหน้า 5) พลังเด็กและเยาวชนพัฒนาท้องถิ่นอีสาน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ รับทราบสถานการณ์น้ำและการผลิตอาหารจะมีความสัมพันธ์กัน คือมีการย้ายฐานการผลิตสู่กลุ่มทุน มากขึ้น การใช้น้ำภาคอุตสาหกรรมเข้ามามีส่วนแบ่งเพิ่มขึ้น การจัดการน้ำรัฐจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นทรัพยากรส่วนรวม ผลกระทบจะเกิดขึ้นกับเกษตรกรรายย่อย และถูกกลืนไปในที่สุด หากขาดการปรับตัวให้ทันกับเหตุการณ์ ที่ดินจะกลายเป็นของกลุ่มทุนภายนอกเข้ามาครอบครองเพิ่มขึ้น แนวนโยบายของรัฐถูกครอบด้วยกลุ่มทุนเพื่อหวังผลประโยชน์ในทรัพยากรของท้องถิ่น

บทเรียนที่ได้ ชุมชนต้องมีความรู้ สร้างภูมิคุ้มกันให้กับตนเอง ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อการต่อรองอำนาจ และสิทธิที่ควรได้ การออกกฎหมายน้ำส่งผลกระทบต่อกลุ่มรากหญ้า

ปัญหาอุปสรรค การเข้าร่วมของทีมีวิจัยน้อย ไม่สามารถแยกเข้ากลุ่มย่อยรับทราบข้อมูลโดยตรงได้ครบต้องศึกษาจากเอกสารที่ได้รับ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป นำข้อมูลมาสังเคราะห์ประกอบการดำเนินงานและกิจกรรมของโครงการวิจัยให้นักวิจัยในทีมได้รับทราบร่วมกัน

การอบรมทีมวิจัยครั้งที่ 5 การสัมมนาเพื่อนำเสนอความคืบหน้าวิจัย วันที่ 12-13 กุมภาพันธ์ 2557 ณ ห้องประชุม ฟ้าหลวงรีสอร์ท เวลา 09.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้ง 4 ทีม และหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดอุดรธานี นักวิจัยเข้าร่วมนำเสนองานวิจัย 2 คนคือนายมังกร ก้อนฉ่อง และนายพนพล โพนพุด

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อแลกเปลี่ยนนำเสนอข้อมูลการจัดการน้ำของชุมชนจากทีมวิจัยห้วยหลวงตอนล่าง(นักวิจัยทีมสร้างคอม อุดรธานี) ประกอบการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เมืองอุดรธานี ตามโครงการเตรียมความพร้อมของเมืองและชุมชนรอบเขตเมืองในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ

เนื้อหาในการประชุม ทบทวนผลการประเมินความเปราะบางโดยชุมชน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในช่วงเวลาที่ผ่านมาและแนวโน้มผลกระทบต่อจัดการน้ำจังหวัดอุดรธานี เสนอกรณีตัวอย่างการดำเนินงานวิจัยท้องถิ่นทีมจากอำเภอสร้างคอม 4 โครงการ การทำแผนปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ กรณีน้ำท่วม น้ำแล้ง และการพัฒนาเมืองของชุมชนรอบเขตเมือง ถึงชุมชนผู้ใช้น้ำห้วยหลวงตอนล่าง

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ได้รับทราบแนวทางการพัฒนาเมืองอุดรธานี ตามแผนยุทธศาสตร์ 6 ข้อ 21 ตัวชี้วัด ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและการพัฒนาอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องมีการแย่งสรร บันส่วนและแนวทางการแก้ปัญหาที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะและมลพิษที่เกิดจากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจของเมืองอุดรธานี ผลกระทบทางด้านคุณภาพน้ำของชุมชนห้วยหลวงตอนล่าง ปัจจุบันสภาพน้ำเริ่มเสีย เนื่องจากการระบายน้ำเสียจากเมืองอุดรธานี

บทเรียนที่ได้ การพัฒนาต้องควบคู่กับการหาวิธีการแก้ปัญหาและการป้องกันจะเป็นการดีกว่า การแก้ปัญหา

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป การนำความรู้ที่ได้จากการอบรมเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อการจัดการน้ำให้ทีมวิจัยและชุมชนรับทราบเพื่อเตรียมตัวกับการเปลี่ยนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การอบรมทีมวิจัยครั้งที่ 6 วันที่ 13-15 มีนาคม 2557 ณ ห้องประชุม เทศบาลตำบลสร้างคอมและสำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม เวลา 09.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 83 คน และหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดอุดรธานี นักวิจัยเข้าอบรมร่วมนำเสนองานวิจัย วันที่ 13 มีนาคม 2557 = 3 คน, 14 มีนาคม 2557 = 2 คน, 15 มีนาคม 2557 = 2 คน

วัตถุประสงค์ เสริมสร้างความรู้แก่นักวิจัยเรื่องการปฏิบัติการประเมินระบบทรัพยากรลุ่มน้ำ และจัดทำข้อมูลฐานสนเทศภูมิศาสตร์แบบมีส่วนร่วม : พื้นที่นิเวศการวิจัย

เนื้อหาการอบรม เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ การตรวจสอบแผนผังทรัพยากรการใช้ประโยชน์ในพื้นที่การศึกษาวิจัย การเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยแผนที่ภูมิศาสตร์ เครื่องมือ GPS และแผนผังทรัพยากร การสัมภาษณ์กลุ่มย่อย การนำเสนองานวิจัยต่อสาธารณชน และผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการอบรม นักวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำข้อมูลด้านภูมิศาสตร์และการตรวจสอบแผนผังทรัพยากรการใช้ประโยชน์พื้นที่วิจัย โดยใช้เครื่องมือ GPS ทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

บทเรียนที่ได้ การทำการวิจัยข้อมูลต้องมีความน่าเชื่อถือ การอ้างอิงข้อมูลที่ได้มาต้องมีการอธิบายถึงวิธีการได้มาให้ครบกระบวนการ โดยนักวิจัยเป็นผู้ทำการเก็บข้อมูล จะเป็นบ่งชี้ถึงการข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์ของนักวิจัยที่โด่งดังพื้นที่จริง การปิด-เปิดประตูฝายที่ปากน้ำโพธิ์สัญ เกณฑ์ที่ระดับ 153 ร.พ.ท.ระดับสูงสุดที่เคยกักเก็บคือ 163 ปี 2554 ชื่อนำจากเจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม การใช้น้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศในพื้นที่ รวมทั้งการจัดการน้ำเพื่อการให้เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ จำพวกปลา การแบ่งโซนการปลูกพืชแต่ละชนิดเพื่อลดการใช้น้ำ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป การลงสำรวจพื้นที่การวิจัยเพื่อตรวจสอบข้อมูลให้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือนำมาวิเคราะห์อีกครั้ง

การอบรมทีมวิจัยครั้งที่ 7 อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวัดปริมาณน้ำฝนและการวัดค่าน้ำสำหรับชุมชน วันที่ 4 เมษายน 2557 ณ สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด เวลา 09.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 14 คน นักวิจัยเข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 6 คน ผู้ประสานงานทีมวิจัยจำนวน 2 คน และ ดร.สุดาร์ตน์ คำปลิว

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เรียนรู้วิธีการคำนวณปริมาณน้ำท่าเพื่อให้ความรู้แก่นักวิจัยในการเก็บข้อมูลน้ำ เช่น การคำนวณปริมาณน้ำ การวัดปริมาณน้ำ การได้รับน้ำ การสูญเสียน้ำ การใช้น้ำของพืช สัตว์ เป็นต้น

เนื้อหาในการประชุม อาจารย์สุดาร์ตน์ คำปลิว ได้แนะนำการใช้เครื่องมือ และวิธีการการวัดปริมาณน้ำฝน การคำนวณปริมาณการใช้น้ำของพืช สัตว์ พื้นที่การเกษตร การปลูกพืชแต่ละชนิด การคำนวณปริมาณน้ำในอ่าง การใช้เครื่องมือในการวัดน้ำต่างๆ เช่น สตาร์ทเฟกซ์ หลอดวัดปริมาณน้ำฝน เป็นต้น

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ทราบวิธีการวัดปริมาณน้ำฝนและการคำนวณปริมาณการใช้น้ำเพื่อการปลูกพืช การคำนวณปริมาณน้ำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย โดยเฉพาะโครงการวิจัยอ่างน้ำพาน

บทเรียนที่ได้ นักวิจัยมีความรู้และแนวทางการทำงานเป็นระบบมากขึ้นได้เทคนิคการคำนวณปริมาณน้ำ การใช้น้ำต้นทุน การจ่ายน้ำ

ปัญหาอุปสรรค นักวิจัยยังขาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการใช้วัด และเวลาในการอบรมน้อย และนักวิจัยหลายคนติดภารกิจส่วนตัว ไม่สามารถเข้าอบรมครั้งนี้

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป การหาวิธีการสร้างเครื่อง หรือหาเครื่องที่ใช้แทนกันได้

3.3.4 เปิดโครงการ จำนวน 3 ครั้ง

การประชุมเปิดโครงการ/ประชาคมครั้งที่ 1 วันที่ 29 – 30 ธันวาคม 2556 ณ สนามที่ว่าการอำเภอสร้างคอม เวลา 19.00 น ของวันที่ 28 ธันวาคม 2556 เป็นต้นไป มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมชาวอำเภอสร้างคอม และอำเภอใกล้เคียง โดยมีมหาวิทยาลัยชีวิต ศูนย์อุดรธานี เข้าร่วมศึกษาแลกเปลี่ยนข้อมูล นักวิจัย 3 คน เข้าร่วมกันจัดนิทรรศการ และจัดทำเอกสารแผ่นพับ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ กับทีมวิจัยสร้างคอมทั้ง 4 ทีม

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อเผยแพร่กิจกรรมที่ดำเนินงานให้ชุมชนรับทราบและมีความเข้าใจในบทบาทของนักวิจัยท้องถิ่นที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชน

เนื้อหาในการประชุม การจัดนิทรรศการโครงการวิจัยที่รับผิดชอบร่วมกับทีมวิจัยทั้ง 4 ทีมของอำเภอสร้างคอม การร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลกับนักวิจัยจากกลุ่มน้ำต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยชีวิต

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ได้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารงานวิจัยที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(ส.ก.ว.)

การประชุมเปิดโครงการ/ประชาคมครั้งที่ 2 วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2557 ณ ศาลาตลาดชุมชนบ้านท่าแสนสุขเวลา 09.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 34 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 6 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ 1) เปิดโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย 2) เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพาน 3) ทราบข้อมูลพื้นที่ ข้อมูลกลุ่มผู้ทำนาปรัง ชาวประมง กลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ 4) เพื่อทราบความต้องการหรือทิศทางในการพัฒนาอ่างน้ำพาน

เนื้อหาในการประชุม นายนพพล โพนพุ่ม เลขานุการกลุ่ม ได้แนะนำโครงการวิจัยและทีมวิจัย จากนั้นได้เข้าสู่เนื้อหาการประชุม โดยคณะนักวิจัย เนื้อหาที่ประชุมได้วางไว้ประกอบด้วย การรับฟังปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอ่างน้ำพานในปัจจุบัน เช่น คุณภาพของน้ำ ระดับสูง-ต่ำของน้ำ แนวทางการพัฒนาอ่างน้ำพาน ความต้องการอื่นๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับอ่างน้ำพาน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ทีมวิจัย พบว่าปัญหาเรื่องที่ดินรอบอ่างน้ำพานนั้นไม่มี การเลี้ยงสัตว์รอบอ่างน้ำพานเป็นสัตว์ของเจ้าของที่ดิน รายอื่นไม่ได้เข้ามาในพื้นที่ ในการเพิ่มระดับน้ำให้สูงขึ้นถ้า

ไม่สูงมากเกินไประดับปากบล็อกลึกใหญ่มากก็ไม่เกิดปัญหาโดยถ้าจะเพิ่มที่ 0.50 เมตร นั้นไม่ส่งผล เพราะ บ่อเลี้ยงปลาสามารถรองรับระดับน้ำที่เพิ่มขึ้นถึง 1.50 เมตร จากนั้นจะทำให้ น้ำท่วมบ่อปลา การทำนา ปังนั้นตำบลเชียงดาโดยเฉพาะสามหมู่บ้านไม่มีที่ทำนาปังในเขตตำบลเชียงดา แต่จะมีพื้นที่ทำนาปัง ที่ฝั่งตำบลนาหนึ่ง อำเภอโพธิ์ชัย ซึ่งอยู่อีกฝั่งห้วยหลวง สำหรับจำนวนปลาที่ลดลงผู้เข้าประชุมให้ ข้อมูลว่าเนื่องจากมีการช้อนปลา ทำให้ปลามีจำนวนลดน้อยลงมาก จากความเห็นของผู้เข้าประชุมได้ เสนอแนะว่าให้หน่วยงานทางราชการทำจุดเฝ้าระวังพร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ มีเรือเร็วเพื่อจับกุมผู้ทำผิด กฎหมายอย่างน้อย 3 จุดในอ่างน้ำพาน โดยให้มีการลาดตระเวนสอดส่อง พร้อมทั้งการรับรายงานผู้ช้อน ปลาจากชาวบ้านผู้ที่พบเห็นการกระทำความผิด เนื่องจากคนเหล่านี้ต้องใช้มาตรการทางกฎหมายบังคับ ในเรื่องคุณภาพน้ำผู้เข้าประชุมเห็นว่าไม่มีผล เนื่องจากไม่ส่งผลกระทบอะไร ในการระบายน้ำออกจาก อ่างน้ำพานเพื่อรองรับน้ำใหม่นั้นชาวบ้านเห็นด้วยเนื่องจากจะทำให้ระบบนิเวศน์ได้รับการฟื้นฟูและได้รับ ประโยชน์จากการหาปลาเหมือนในอดีตที่ก่อนยังไม่ได้กันฝาย

ปัญหาอุปสรรค ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้รับผลประโยชน์ ผลกระทบจากอ่างน้ำพานมาน้อย อาจทำ ให้ไม่สะท้อนความต้องการที่แท้จริงได้ เช่นกรณีมีผู้เลี้ยงสัตว์ที่ได้รับความเดือดร้อนจากที่เลี้ยงสัตว์ถูก บุกรุก ทำให้เลี้ยงสัตว์ไม่ได้ ได้เคยมีการร้องเรียน แต่ผู้ร้องเรียนครั้งนั้นไม่มา หรือผู้ที่มาอาจจะท่อนไม่ ถูกต้องตามข้อเท็จจริง เนื่องจากกลัวผลกระทบในทางกฎหมาย เป็นต้น

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง และออกหนังสือ เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นรายบุคคลพร้อมทั้งกำชับให้มาให้ได้ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการนำไปสู่ การวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานที่ยั่งยืน

การประชุมเปิดโครงการ/ประชาคมครั้งที่ 3 วันที่ 27 มกราคม 2557 ศาลากลางบ้าน บ้านไทยสวรรค์ เวลา 09.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 43 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 8 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ 1) เปิดโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบวัตถุประสงค์ ของโครงการวิจัย 2) เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพาน 3) ทราบข้อมูลพื้นที่ ข้อมูลกลุ่ม ผู้ทำนาปัง ชาวประมง กลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ 4) เพื่อทราบความต้องการหรือทิศทางในการพัฒนาอ่างน้ำพาน

เนื้อหาในการประชุม นายมังกร ก้อนฆ้อง กรรมการกลุ่ม ได้แนะนำโครงการวิจัยและทีม วิจัย จากนั้นได้เข้าสู่เนื้อหาการประชุม โดยคณะนักวิจัย เนื้อหาที่ประชุมได้วางไว้ประกอบด้วย การรับ ฟังปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอ่างน้ำพานในปัจจุบัน เช่น คุณภาพของน้ำ ระดับสูง-ต่ำของน้ำ แนวทางการ พัฒนาอ่างน้ำพาน ความต้องการอื่นๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับอ่างน้ำพาน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ ปลาในอ่างน้ำพานที่ลดจำนวนลงเนื่องจากการช้อนปลาและใช้ อุปกรณ์ในการจับปลาที่แยบยลทำให้สามารถจับปลาได้ที่ละมากๆ ทำให้ปลาไม่เส็ดลอดไปได้ จึงเหลือ จำนวนน้อย และการจับปลาในฤดูปลาวางไข่ทำให้ปลาไม่สามารถแพร่พันธุ์ได้ ที่ประชุมได้แนะนำให้ กวดขันในการใช้กฎหมาย พร้อมกับสร้างเขตอนุรักษ์พร้อมทั้งกำหนดเขตน้ำไหล ให้เป็นจุดห้ามจับสัตว์ น้ำในฤดูปลาวางไข่ เพราะบริเวณน้ำไหลเข้าจะเป็นจุดที่ปลามาวางไข่ แพร่พันธุ์ ในการเลี้ยงสัตว์พบว่า

ถ้าไม่มีที่ในการเลี้ยงสัตว์ ก็จะเลิกไปเนื่องจากผู้เลี้ยงส่วนใหญ่อายุมากแล้วและขาดผู้สานต่อ สำหรับการพัฒนาอ่างน้ำพานเห็นว่าควรพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ โดยใช้ชาวประมงทำเป็นกลุ่มให้บริการท่องเที่ยวในอ่างน้ำพาน มีการปลูกบัว หรือพืชสวยงามอื่นๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่องทางต่างๆในการประชาสัมพันธ์

ประเด็นการเพิ่มระดับน้ำขึ้นอีก 0.50 เมตร ตามข้อเสนอของเกษตรกรบล็อกลน้อย พบว่าได้รับการคัดค้านจากกลุ่มทำนาปรังบ้านดงผักเทียมเนื่องจากมีพื้นที่เป็นที่ลุ่ม ถ้าเพิ่มระดับน้ำจะทำให้ไม่สามารถทำนาปรังได้ ซึ่งเคยเกิดเหตุการณ์ที่กลุ่มทำนาปรังบ้านดงผักเทียมได้ไปร้องกระสอบทรายที่เสริมปากบล็อกระบายน้ำออก และเป็นเรื่องพิพาทกันมา ซึ่งประเด็นดังกล่าว นายสันต์ ชาติสุข หัวหน้าทีมวิจัยได้ให้ข้อเสนอว่า การแก้ไขปัญหานี้ให้ได้ผลให้แก้ไขโดยทำฝายกันน้ำเข้าพื้นที่ทำนาปรังบ้านดงผักเทียม ตรงสะพานบ้านนาหงษา ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม ก็จะแก้ไขปัญหานี้ให้กับทั้งสองกลุ่มได้ และที่ประชุมก็เห็นด้วยเนื่องจากได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่าย

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง และออกหนังสือเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นรายบุคคลพร้อมทั้งกำชับให้มาให้ได้ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการนำไปสู่การวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานที่ยั่งยืน และป้องกันการโต้แย้งในภายหลังว่าไม่ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

3.3.5 เก็บข้อมูล จำนวน 18 ครั้ง

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 วันที่ 28 ตุลาคม 2556 เวลา 14.00 น. ลงพื้นที่โดยนายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ เป็นผู้สัมภาษณ์หาข้อมูล

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เก็บข้อมูลเพื่อศึกษาและค้นหาประวัติความเป็นมาของอ่างน้ำพาน

ผลการลงพื้นที่ ได้พบคุณตา หนูมี โพนธาตุ อายุ 85 ปี ชาวบ้านบ้านโพนฆ้อง ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม ได้เล่าประวัติความเป็นมาตั้งแต่อดีต ยังไม่เกิดเป็นอ่างน้ำพาน คุณตาหนูมี โพนธาตุ ได้เล่าว่า ในอดีตน้ำพานมีชื่อเดิมว่า "น้ำผ่าน" เนื่องมาจากว่าเป็นสายน้ำที่มาจากบ้านหนองอ้ว หนองแขวน อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย ได้ไหลเข้าสู่เขตอำเภอสร้างคอมที่ตำบลนาสะอาด ไหลตามลำห้วยลงสู่อ่างน้ำพานแล้วไหลสู่ห้วยหลวงลงสู่แม่น้ำโขง ด้วยสาเหตุนี้ชาวบ้านในอดีตจึงเรียกกันว่า น้ำผ่าน หลังจากที่ได้ก่อสร้างเสร็จจึงได้เรียกชื่อให้เหมาะสมว่า "น้ำพาน" มาถึงปัจจุบัน นอกจากนั้น คุณตาหนูมี โพนธาตุ ยังได้เล่าถึงสภาพพื้นที่ในอ่างน้ำพานในอดีต โดยมีสภาพพื้นที่เป็น ห้วย หนอง น้ำ ป่าไม้เบญจพรรณ ป่าไม้ไผ่กะเซ เป็นพื้นที่กว้าง ชาวบ้านใช้ในการทำมาหากินโดยหาปลาตามห้วย หนอง และใช้เลี้ยงสัตว์ เก็บของป่า หลังจากปี พ.ศ. 2519 ได้มีการสร้างถนนตัดผ่านบ้านโพนฆ้อง – บ้านแมด ก่อได้เกิดเป็นอ่างเก็บน้ำขึ้นมา ห้วยหนองและป่าไม้ในอดีต พร้อมกับวิธีการทำมาหากินแบบเดิมก็ได้หายไป

ปัญหาอุปสรรค เป็นการเก็บข้อมูลจากความทรงจำในอดีต ซึ่งอาจไม่ชัดเจน ประกอบกับผู้ให้ข้อมูลอายุมาก ทำให้อาจหลงลืมในหลายประเด็นที่สำคัญ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป.การลงพื้นที่วิจัยเพื่อค้นหาหัวข้อวิจัยอื่น และให้มีคำถามหลักไว้เพื่อให้ครอบคลุม ครบถ้วนในประเด็นที่ต้องการ

การเก็บข้อมูลครั้งที่2 วันที่ 31 ตุลาคม 2556 เวลา 148.00 น. ลงพื้นที่โดยนายพนพล โพนพุ่ม และนายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล เป็นผู้สัมภาษณ์หาข้อมูล

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เก็บข้อมูลเพื่อศึกษาและสอบถามการใช้ประโยชน์ในอ่างน้ำพาน ตั้งแต่อดีต

ผลการลงพื้นที่ ได้สอบถามคุณตาทองศูนย์ นันทะพันธ์ อายุ 80 ปี ชาวบ้านบ้านหายโศก ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม มีอาชีพหาปลามาตั้งแต่เป็นหนุ่มจนถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลากว่า 60 ปี ได้ให้สัมภาษณ์ว่าในอดีตคุณตาสุณ ได้หาปลาในอ่างน้ำพานที่เคยเป็นห้วยหนองเก่ามีปลาจำนวนมาก และหลายชนิด ได้เก็บของปลาและลำสัตว์ในอดีตมีความอุดมสมบูรณ์มาก ในปัจจุบันคุณตาสุณยังหาปลาอยู่ ได้เล่าว่าปลาในอดีตมีหลายชนิด และได้หายไป จนเหลือในปัจจุบันไม่กี่ชนิด และมีจำนวนน้อย คุณตาสุณยังเล่าว่าเนื่องจากที่ปลาลดลงเพราะการจับปลาผิดกฎหมายโดยการใช้ไฟฟ้าช็อตปลา โดยคุณตาเห็นประจำในตอนกลางวัน และให้ความคิดเห็นไว้ว่าให้ใช้มาตรการทางกฎหมายมาดำเนินการ โดยสอดส่องดูแล และจับกุมผู้หากินแบบนี้ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ในทุกวันนี้

ปัญหาอุปสรรค เป็นการเก็บข้อมูลจากความทรงจำในอดีต ซึ่งอาจไม่ชัดเจน ประกอบกับผู้ให้ข้อมูลอายุมาก ทำให้อาจหลงลืมในหลายประเด็นที่สำคัญ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป.การลงพื้นที่วิจัยเพื่อค้นหาหัวข้อวิจัยอื่น และให้มีคำถามหลักไว้เพื่อให้ครอบคลุม ครบถ้วนในประเด็นที่ต้องการ

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 3 วันที่ 5 พฤศจิกายน 2556 เวลา 9.00 น. ลงพื้นที่โดยนายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ นายพนพล โพนพุ่ม พื้นที่ตำบลสร้างคอม โดยนายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล เป็นผู้นำทีมเนื่องจากรู้จักชาวบ้านเป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เก็บข้อมูลที่ดินดัดอ่างน้ำพาน จำนวนที่ดิน เจ้าของที่ดิน ประเภทเอกสารสิทธิ์และการใช้ประโยชน์

ผลการลงพื้นที่ ได้พบกับเจ้าของที่ดินดัดอ่างน้ำพาน และให้ข้อมูลเอกสารเอกสารสิทธิ์ที่ดิน การใช้ประโยชน์ ตามที่นักวิจัยต้องการ แต่มีบางรายที่ไม่ใช่คนในพื้นที่ต้องได้ตรวจสอบจากเอกสารของทางราชการ

ปัญหาอุปสรรค บางแห่งเจ้าของที่ดินไม่อยู่ต้องได้ไปเก็บซ้ำ

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป.ลงพื้นที่โดยหาข้อมูลเจ้าของที่ดินก่อน รวมทั้งเบอร์โทรศัพท์เพื่อใช้ในการประสานงาน

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 4 วันที่ 12 พฤศจิกายน 2556 เวลา 9.00 น. ลงพื้นที่สำรวจผู้มีที่ดินติดอ่างน้ำพานในเขตตำบลนาสะอาด โดยนายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ และนายองอาจ สิงห์สัจย์ ผู้นำทีมคือนายอวยพร โพธิ์ทิพย์ เป็นคนในพื้นที่และคุ้นเคยกับชาวบ้าน

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เก็บข้อมูลที่ดินติดอ่างน้ำพาน จำนวนที่ดิน เจ้าของที่ดิน ประเภทเอกสารสิทธิและการใช้ประโยชน์

ผลการลงพื้นที่ เนื่องจากได้มีการนัดหมายเจ้าของที่ดินไว้ก่อนแล้ว นักวิจัยได้พบเจ้าของที่ดิน และทำการชี้เขตของตนเองได้อย่างชัดเจน และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป นัดเจ้าของที่ดินไว้ก่อนที่จะลงพื้นที่ เพื่อไม่ให้เสียเวลา

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 5 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2556 เวลา 9.30 น. ลงพื้นที่สำรวจผู้มีที่ดินติดอ่างน้ำพานในเขตตำบลเชียงดา โดยนักวิจัยประกอบด้วย นายบุญปัน ชวายศ นายพงศ์พัศ บุญญะรัง นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล และนายวิชัย โพนธาดู

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เก็บข้อมูลที่ดินติดอ่างน้ำพาน จำนวนที่ดิน เจ้าของที่ดิน ประเภทเอกสารสิทธิและการใช้ประโยชน์

ผลการลงพื้นที่ ได้พบปะกับผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน และให้ข้อมูลนักวิจัยเป็นอย่างดี ให้ความคิดและความต้องการของชาวบ้านที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพานเป็นแนวทางเดียวกันคือต้องการให้มีถนนรอบอ่างน้ำพาน และต้องการมีคลองส่งน้ำเพื่อทำการเกษตร

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป นัดเจ้าของที่ดินไว้ก่อนที่จะลงพื้นที่ เพื่อไม่ให้เสียเวลา

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 6 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2556 เวลา 9.30 น. ลงพื้นที่สำรวจผู้มีอาชีพประมงในอ่างน้ำพาน โดยนักวิจัยประกอบด้วย นายบุญปัน ชวายศ รับผิดชอบตำบลเชียงดา นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ และนายองอาจ สิงห์สัจย์ รับผิดชอบตำบลนาสะอาด นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล สำรวจตำบลสร้างคอม

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อหาข้อมูลจากชาวประมง

ผลการลงพื้นที่ ได้ทราบจำนวนของชาวประมง ปัญหาต่างๆ ด้านการประมง ข้อมูลปลา แนวทางแก้ไขปัญหาดังๆ

ปัญหาอุปสรรค ชาวประมงเป้าหมายไม่อยู่บ้าน หาตัวยากต้องไปหลายครั้ง

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ต้องนัดล่วงหน้า

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 7 วันที่ 26 พฤศจิกายน 2556 เวลา 9.30 น. ลงพื้นที่สำรวจผู้เลี้ยงสัตว์รอบอ่างน้ำพานทั้ง 3 ตำบล โดยแบ่งนักวิจัยเป็น 3 ทีม ประกอบด้วย นายพรชัย แก่นเกล้า เจริญกุล รับผิดชอบตำบลสร้างคอม นายบุญปิ่น ซาวยศ และนายพงศพัศ บุญญะรัง รับผิดชอบตำบลเชียงดา นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ รับผิดชอบตำบลนาสะอาด

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อสำรวจจำนวนชาวบ้านที่เลี้ยงสัตว์บริเวณอ่างน้ำพานประเภทของสัตว์

ผลการลงพื้นที่ ได้ทราบจำนวนของผู้เลี้ยง จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง ทราบจำนวนพื้นที่ที่เลี้ยง และวิธีการเลี้ยง

ปัญหาอุปสรรค กลุ่มเป้าหมายไม่อยู่บ้าน หาดูยากต้องไปหลายครั้ง

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ต้องนัดล่วงหน้า

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 8 วันที่ 4 ธันวาคม 2556 เวลา 9.30 น. ลงพื้นที่สำรวจ และเก็บข้อมูลผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน นักวิจัยที่ลงพื้นที่ ประกอบด้วย นายพรชัย แก่นเกล้า เจริญกุล นายบุญปิ่น ซาวยศ นายนพพล โพนพุ่ม และนายพงศพัศ บุญญะรัง นายอวยพร โพธิ์ทิพย์

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อสำรวจการใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน

ผลการลงพื้นที่ ได้ทราบประเภทของการใช้ประโยชน์ เช่น ประเภทการทำการเกษตร จำนวนที่ทำ ที่อยู่อาศัย รีสอร์ท เป็นต้น

ปัญหาอุปสรรค กลุ่มเป้าหมายไม่อยู่บ้าน หาดูยากต้องไปหลายครั้ง

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ต้องนัดล่วงหน้า

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 9 วันที่ 16 ธันวาคม 2556 เวลา 9.30 น. ลงพื้นที่สำรวจจำนวนน้ำที่ใช้จากอ่างน้ำพาน นักวิจัยที่ลงพื้นที่ ประกอบด้วย นายนพพล โพนพุ่ม นายพรชัย แก่นเกล้า เจริญกุล นายบุญปิ่น ซาวยศ และนายพงศพัศ บุญญะรัง นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ และนายองอาจ สิงห์สัตย์

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อสำรวจการใช้น้ำจากอ่างน้ำพาน

ผลการลงพื้นที่ ได้ทราบพื้นที่การใช้น้ำจากอ่างน้ำพาน จากพื้นที่ปลูกน้อยจำนวน 3,500 ไร่ สถานีสูบน้ำนาสะอาดจำนวน 450 ไร่ และพื้นที่อื่นจำนวนรวม 480 ไร่ เมื่อทราบข้อมูลแล้วก็สามารถคำนวณปริมาณการใช้น้ำได้ โดยคำนวณจากชนิดของพืชและจำนวนพื้นที่ในการเพาะปลูก

ปัญหาอุปสรรค กลุ่มเป้าหมายไม่อยู่บ้าน หาดูยากต้องไปหลายครั้ง

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ต้องนัดล่วงหน้า

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 10 วันที่ 26 ธันวาคม 2556 เวลา 10.30 น. ลงพื้นที่สำรวจจำนวนน้ำที่ใช้จากอ่างน้ำพานด้านสาธารณูปโภค นักวิจัยที่ลงพื้นที่ ประกอบด้วย นายณพพล โพนพุด นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อทราบจำนวนการนำน้ำจากอ่างน้ำพานไปใช้เพื่อการสาธารณูปโภค

ผลการลงพื้นที่ ได้ทราบจำนวนการสูบน้ำจากอ่างน้ำพานเพื่อการทำการประปา จำนวน 2 แห่ง ประกอบด้วยที่บ้านแมด หมู่ที่ 2 ตำบลเชียงดา ได้รับค่าน้ำ 6,000 บาทต่อเดือนโดยเฉลี่ย มีการใช้น้ำเดือนละ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และตำบลสร้างคอมจำนวน 4 หมู่บ้าน ทราบจำนวนครัวเรือนที่ใช้เพื่อนำไปคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้ต่อไป

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 11 วันที่ 15 มกราคม 2557 เวลา 9.30 น. ลงพื้นที่สำรวจบริเวณที่น้ำไหลเข้าอ่างน้ำพาน และสำรวจประตูน้ำระบายออก นักวิจัยที่ลงพื้นที่ ประกอบด้วย นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล นายบุญบัน ขาวยศ นายณพพล โพนพุด และนายอวยพร โพธิ์ทิพย์

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อทราบจำนวนลำคลอง ลำห้วยที่น้ำไหลลงน้ำพานและประตูระบายน้ำที่น้ำไหลออก

ผลการลงพื้นที่ ได้ทราบว่าลำห้วยและคลองน้ำที่ไหลเข้าสู่อ่างน้ำพาน มีจุดใหญ่ๆ เป็นหลักได้แก่ ห้วยพาน ห้วยหนองบัวชีแบ่ ห้วยดินจี่ ทั้งสามแห่งมีห้วยพานมีปริมาณน้ำมากกว่าทุกจุด

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 12 วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 9.00 น. ลงพื้นที่สำรวจอ่างน้ำพาน โดยนายสันต์ ขาสุด หัวหน้าโครงการ นายมังกร ก้อนฉ่อง รองหัวหน้าโครงการ และทีมงานวิจัยจำนวน 6 คน

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อสำรวจอ่างน้ำพานด้านกายภาพและทรัพยากรในอ่างน้ำพาน

ผลการลงพื้นที่ ได้ทราบจำนวนเกาะ ลักษณะเกาะ พันธุ์ไม้ และการใช้ประโยชน์ พันธุ์พืชในอ่างน้ำพาน

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 13 วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 9.30 น. ลงพื้นที่สำรวจอ่างน้ำพาน โดยนักวิจัยประกอบด้วย นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ นายองอาจ สิงห์สัตย์

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อสำรวจทรัพยากรในอ่างน้ำพาน

ผลการลงพื้นที่ ได้ทราบชนิดของพืชน้ำ เช่น สาหร่าย แหน ผีเสื้อ บัวหลวง บัวแดง กระเจียว ผักตบชวา และได้ทราบพื้นที่ที่พืชน้ำแต่ละชนิดขึ้นได้ดี จะมีลักษณะแตกต่างกันไป เช่น ผีเสื้อจะพบตามพื้นที่รอบอ่างน้ำพาน บัวแดงก็จะขึ้นเป็นบางพื้นที่ที่เหมาะสม ส่วนบัวแดงกับแหนจะมีเต็มพื้นที่ทั่วทั้งอ่างน้ำพาน

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 14 วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 9.30 น. ลงพื้นที่สำรวจอ่างน้ำพาน โดยนักวิจัยประกอบด้วย นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ นายองอาจ สิงห์สัตย์

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อสำรวจทรัพยากรในอ่างน้ำพาน

ผลการลงพื้นที่ ได้ทราบชนิดของพืชน้ำ เช่น สาหร่าย แหน ผีเสื้อ บัวหลวง บัวแดง กระเจียว ผักตบชวา และได้ทราบพื้นที่ที่พืชน้ำแต่ละชนิดขึ้นได้ดี จะมีลักษณะแตกต่างกันไป เช่น ผีเสื้อจะมีตามพื้นที่รอบอ่างน้ำพาน บัวแดงก็จะขึ้นเป็นบางพื้นที่ที่เหมาะสม ส่วนบัวแดงกับแหนจะมีเต็มพื้นที่ทั่วทั้งอ่างน้ำพาน

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 15 วันที่ 18 มีนาคม 2557 เวลา 9.00 น. ลงพื้นที่สำรวจในอ่างน้ำพานวัดระดับน้ำ และพิกัดพื้นที่ในอ่างน้ำพาน โดยนักวิจัยประกอบด้วย นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ นายองอาจ สิงห์สัตย์ และนายณพพล โพนพุ่ม

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อวัดระดับน้ำ(ความลึก)ในอ่างน้ำพานเพื่อใช้คำนวณปริมาณน้ำ

ผลการลงพื้นที่ ได้วัดความลึกพร้อมพิกัดที่วัดความลึก จำนวน 28 จุด ได้ความลึกเฉลี่ย 2.28 เมตร

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 16 วันที่ 19 มีนาคม 2557 เวลา 10.00 น. ลงพื้นที่สำรวจขนาดของพื้นที่เกาะในอ่างน้ำพานโดยใช้เครื่อง GPS วัดรอบเกาะ โดยนักวิจัยประกอบด้วย นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ นายองอาจ สิงห์สัตย์ และนายณพพล โพนพุ่ม

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อวัดพื้นที่เกาะ และข้อมูลทางกายภาพ

ผลการลงพื้นที่ ได้ทราบขนาดพื้นที่ และพิกัดของเกาะแต่ละเกาะ การใช้ประโยชน์ ปัจจุบันมี 7 เกาะ

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 17 วันที่ 20 – 21 มีนาคม 2557 เวลา 10.00 น. ลงพื้นที่สำรวจขนาดของพื้นที่อ่างน้ำพานโดยใช้เครื่อง GPS วัดรอบอ่างน้ำพาน โดยนักวิจัยประกอบด้วย นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ นายบุญปัน ชวายศ และนายณพพล โพนพุ่ม

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อวัดพื้นที่อ่างน้ำพาน

ผลการลงพื้นที่ จากการเดินรอบอ่างน้ำพาน โดยใช้เครื่อง GPS วัดได้ทั้งหมด 20 พิกัด ได้หาค่าจากเครื่อง ได้พื้นที่ 6,750 ไร่

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 18 วันที่ 31 มีนาคม 2557 เวลา 14.00 น. ลงพื้นที่สำรวจพื้นที่รับน้ำฝนที่ไหลลงมาสู่อ่างน้ำพาน โดยนักวิจัยประกอบด้วย นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล นายอวยพร โพธิ์ทิพย์ นางโสภา ศรีอินทวงษ์ นายณพพล โพนพุ่ม และนายพงศพัทธ์ บุญญะรัง

วัตถุประสงค์ในการลงพื้นที่ เพื่อวัดพื้นที่รับน้ำฝน ที่น้ำฝนไหลลงสู่อ่างน้ำพาน

ผลการลงพื้นที่ จากการขับรถเพื่อวัดพื้นที่ที่น้ำฝนไหลเข้าสู่อ่างน้ำพาน โดยใช้เครื่อง GPS วัดแล้วคำนวณ ได้พื้นที่ 33,062 ไร่ 2 งาน

ปัญหาอุปสรรค ไม่มี

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

3.2.6 คูงาน จำนวน 1 ครั้ง

ครั้งที่ 1 การศึกษาคูงาน วันที่ 25 - 27 พฤศจิกายน 2557 ณ ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เวลา 21.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 36 คน ประกอบด้วย นักวิจัย 2 คน ผู้ประสานงานวิจัย 1 คน นักเรียน 3 คน นักเขียน 2 คน ผู้บริหารท้องถิ่น 5 คน กลุ่มผู้ใช้น้ำและนักวิจัย 4 ทีม รวม 26 คน และเข้าร่วมศึกษางานวิจัยในจังหวัดอุบลราชธานี ผู้แทนหน่วยงาน ผู้แทนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ ศึกษารูปแบบการบริหารจัดการน้ำโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

เนื้อหาในการประชุม วันที่ 26 พฤศจิกายน 2557 กิจกรรมศึกษาดูงานประกอบด้วย กิจกรรมการจัดทำแบบระหว่างผู้ใช้น้ำ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นและนักวิจัยจังหวัดอุบลราชธานี ภาคว่าลงพื้นที่ศึกษาดูงานการบริหารจัดการน้ำเสียกรณีห้วยตองแหวด

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2557 นักวิจัยไปศึกษาดูงานพื้นที่บริหารจัดการน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำโดยการศึกษาดูงานจาก อบจ. 2 จังหวัด ได้แก่ ยโสธร และอุบลราชธานี

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ จากการดำเนินโครงการความร่วมมือทั้ง 4 ฝ่าย ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)สนับสนุนให้ชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี พัฒนาระบบการจัดการน้ำด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น 2)ผลักดันให้เกิดการบูรณาการการจัดการน้ำจากงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็ง และพัฒนาคุณภาพชีวิตขององค์กรชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี 3)สนับสนุนให้บุคลากรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี บุคลากรในหน่วยงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เข้ามามีส่วนร่วมเรียนรู้กระบวนการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นและการบริหารงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยหลังจากการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ทั้ง 4 ฝ่าย ร่วมกันดำเนินโครงการวิจัย

บทเรียนที่ได้ 1)นักวิจัยได้เรียนรู้วิธีการประสานความร่วมมือระหว่าง อบจ. ทั้งสองจังหวัด สถาบันการศึกษาและการสนับสนุนจาก อบต. ทั้งสองพื้นที่ โดยการประสานงานของศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัดอุบลราชธานี 2)ตัวอย่างการบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยมีคณะกรรมการ มีข้อตกลง และมีการเก็บเงินโดยมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำด้วยการเติมน้ำมัน 3)ชุมชนมีส่วนร่วมรักษาดินาและกฎระเบียบที่กลุ่มร่วมกันสร้างขึ้นและปฏิบัติตาม 4)การทำข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง อบจ. อบจ. ผู้ใช้น้ำ และนักวิชาการ เป็นบทเรียนที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่จังหวัดอุตรธานี

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

3.2.7 เวทีคืนข้อมูลชุมชน จำนวน 5 ครั้ง

เวทีคืนข้อมูลชุมชนครั้งที่ 1 วันที่ 27 ตุลาคม 2557 ณ โรงเรียนสร้างคอมวิทยา เวลา 8.30 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 52 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 6 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน นายอำเภอสร้างคอมและหัวหน้าส่วนราชการระดับอำเภอ และกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพวน เครือข่ายนักวิจัยพื้นที่จังหวัดหนองคาย 2 โครงการ และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 1 คน ชื่อ คุณไพรินทร์ เสาะสาย และคณะครูนักเรียนโรงเรียนสร้างคอมวิทยา

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้

- เพื่อนำเสนอผลการวิจัยแก่ผู้นำชุมชนระดับอำเภอ
- เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการบริหารจัดการอ่างพาน

เนื้อหาในการประชุม นายอำเภอกล่าวเปิดประชุม และดำเนินรายการโดยคุณสุวัฒน์ ศรีโททุม เกษตรอำเภอสร้างคอมกล่าววัตถุประสงค์การจัดงานโดยอาจารย์พัชรินทร์ ไชยรบ ผู้ประสานงานจาก ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี ทีมวิจัยอ่างพานได้นำเสนอผลการวิจัยในระยะที่ 1 และผู้เข้าร่วมประชุม ได้ทราบถึงผลการการศึกษาสภาพทางกายภาพ ทรัพยากรอ่างน้ำพาน การใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพานของชุมชนทั้ง 3 ตำบลรอบอ่างพาน ซึ่งได้แก่ กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร กลุ่มประมง กลุ่มเลี้ยงสัตว์ กลุ่มผู้มีพื้นที่รอบอ่างน้ำพาน เพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัย กลุ่มผู้ใช้ น้ำเพื่อการสาธารณสุขปโคต เป็นต้น และประกอบกิจการทางธุรกิจ เช่น รีสอร์ท นอกจากนี้ทีมวิจัยยังมี ข้อเสนอแนะแผนพัฒนาอ่างพานเพิ่มเติม เรื่องการแก้ปัญหาการลดจำนวนปลาและการประมงพื้นบ้าน โดยเสนอให้เพิ่มเติมเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาที่เหมาะสม ได้แก่ บริเวณสะพานบ้านนาหงษา ต.นาสะอาด เนื่องจากเป็นบริเวณน้ำห้วยพานไหลเข้าอ่างพานและเป็นจุดที่ปลาจะมาวางไข่ตามฤดูกาล

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ จากเวทีการนำเสนอความคืบหน้างานวิจัยต่อผู้ทรงคุณวุฒิ หัวหน้าส่วนราชการ และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้องในเขตตำบลสร้างคอม ทำให้ได้รับทราบปัญหาจาก กลุ่มต่างๆ และได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาปรับใช้ในการจัดหาความร่วมมือระหว่าง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรอบอ่างน้ำพาน และประสานความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ

บทเรียนที่ได้

- การห้ามจับปลาฤดูวางไข่ ควรควรงเว้น 1 เดือน
- นายอำเภอเสนอเรื่อง ควรมีผู้แจ้งเบาะแสการทำประมงผิดกฎหมายจากชุมชน
- เสนอให้มีการปล่อยปลา เพื่อเพิ่มปริมาณปลาในอ่างพานในทุกๆปี
- ปัญหาของอ่างพาน นักวิจัยควรเริ่มแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม โดยเลือกปัญหาสำคัญมาปฏิบัติการเพื่อ ทดลองแก้ไขปัญหาย่อยๆ 7 อย่าง

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

เวทีคณข้อมูลชุมชน ครั้งที่ 2 วันที่ 19 พฤศจิกายน 2557 ณ เทศบาลตำบลสร้างคอม เวลา น. มี ผู้เข้าร่วมการประชุม 42 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 4 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน คณะผู้ทรงคุณวุฒิจาก สำนักงานส่งเสริมการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จำนวน 2 คน และผู้แทนหน่วยงานระดับจังหวัดเข้าร่วมให้ ข้อเสนอแนะ ได้แก่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 9 กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน องค์การบริหารส่วน จังหวัดอุดรธานี

เวทีคินข้อมูลชุมชนครั้งที่ 3 วันที่ 20 พฤศจิกายน 2557 ณ เทศบาลตำบลสร้างคอม เวลา 09.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 41 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 8 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน

เวทีคินข้อมูลชุมชน ครั้งที่ 4 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2557 ณ เทศบาลตำบลสร้างคอม เวลา 09.00 น. มีผู้เข้าร่วมการประชุม 38 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 6 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ 1) เพื่อเสนอผลงานที่นักวิจัยได้ดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1

2) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากชุมชนกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างพานทั้ง 3 ตำบลรอบอ่างพาน

เนื้อหาในการประชุม ประกอบด้วยการนำเสนอผลการวิจัยระยะที่ 1 ต่อกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน โดยมี รศ.ดร. ประสิทธิ์ ประครองศรี ผู้ทรงคุณวุฒิจาก สกว. ให้ข้อเสนอแนะโดยมีคุณอรอนงค์ พลอยวิเลิศ ผู้แทนจากสำนักงานฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นร่วมสังเกตการณ์ รศ.ดร. ประสิทธิ์ ประครองศรี ได้ให้คำแนะนำการหารูปแบบกลไกในการบูรณาการการมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์ร่วมกันของชุมชนในพื้นที่ทั้ง 3 ตำบลรอบอ่างพาน และแนะนำให้มีการดำเนินการในรูปแบบพหุภาคีจากหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 3 ตำบล ชาวบ้าน เกษตรกร ครู ร่วมหาแนวความคิดร่วมกันในการวางแผน อนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนา อ่างน้ำพาน จัดทำบันทึกหารือร่วมกัน เพื่อเป็นแม่แบบในการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ จากเวทีการคินข้อมูลให้ชุมชนทั้ง 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลนาสะอาด ตำบลเชียงดา ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ทำให้ทราบถึงความต้องการในการใช้ประโยชน์ของ

แต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน รวมถึงได้ทราบถึงปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพานโดยตรง เช่น ปัญหาการบุกรุกพื้นที่รอบอ่างน้ำพาน ปัญหาด้านการประมงเรื่องปริมาณปลาลดน้อยลง ปัญหาด้านการเกษตร

บทเรียนที่ได้ ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการวางแผนการจัดการน้ำ 3 ระดับ หรือการจัดการจราจรทางน้ำ เพื่อจัดการน้ำในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ
- ควรมีการจัดทำฝายชะลอน้ำ เพื่อให้เกิดความชุ่มชื้น
- การพัฒนาอ่างน้ำพานในฐานะพื้นที่รับน้ำจากต้นน้ำ และเสนอแนะให้วางแผนเรื่องการควบคุมคุณภาพน้ำและสัตว์น้ำ
- เสนอให้ยึดหลัก 3 อย่าง ได้แก่ การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการพัฒนา

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

เวทีคินข้อมูลชุมชน ครั้งที่ 5 วันที่ 24 มีนาคม 2558 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด เวลา 13.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 47 คน ประกอบด้วยนักวิจัยทั้ง 4 ทีม จำนวน 7 คน ผู้ประสานงานวิจัยจำนวน 2 คน และกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพานจำนวน 38 คน

วัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ เพื่อสรุปผลและร่างรูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานตามแผนงานร่วมกันของทั้ง 3 ตำบล ซึ่งได้แก่ ตำบลเชียงดา ตำบลนาสะอาด และตำบลสร้างคอม

เนื้อหาในการประชุม ในการประชุมครั้งนี้ ได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม ซึ่งทำให้พบปัญหาในด้านต่างๆเพิ่มมากขึ้น ทำให้สามารถนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานร่วมกัน จากเวทีการประชุมร่วมกับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพานทั้ง 3 ตำบล ที่ได้มีการดำเนินการมาแล้วนั้น พบว่าจากการเสนอความคิดเห็นในที่ประชุมมีความต้องการให้จัดทำแผนพัฒนาอ่างพานในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) แผนการสร้างแนวเขตอนุรักษ์ (บริเวณรอยต่อตำบลนาสะอาด-เชียงดา หรือหนองบัวชีแบ่)
- 2) แผนการจัดหาพื้นที่สาธารณะรอบอ่างพานเพื่อใช้ประโยชน์ของชุมชน
- 3) แผนการส่งเสริมอ่างพานเป็นสถานที่ท่องเที่ยว

และนอกเหนือจากนี้ ยังมีแผนจากทีมวิจัย 3 ทีม ได้เสนอไว้แล้ว ทีมบลิ๊กน้อย เสนอแผนดังนี้

- 1) การวางแผนจัดทำประตูบลิ๊กน้อย
- 2) การซ่อมประตูย่อย/ประตูกลางคลอง
- 3) การขุดลอกแหล่งพักน้ำ
- 4) การจัดหาเครื่องสูบน้ำ
- 5) การวางแผนจัดทำประตูบลิ๊กใหญ่

ทีมถ่ายโอนภารกิจ เสนอแผน ดังนี้

- 1) แผนการทำเกษตรอินทรีย์
- 2) โครงการตลาดเกษตรอินทรีย์
- 3) การจัดทำผังการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพาน

และทีมลดภาระค่าไฟฟ้า ตำบลนาสะอาด เสนอแผน ดังนี้

- 1) การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดค่าใช้จ่าย

และนอกจากนี้ อาจารย์พัชรินทร์ ไชยรบ ได้ให้คำแนะนำในด้านการวางแผนพัฒนาบุคคลในชุมชนให้มีคุณภาพ จากแผนงานที่ได้กล่าวมาในข้างต้นนั้น ควรมีการบริหารจัดการและดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ปลัดเกียรติยศ สวัสดิ์ จึงได้มีการแนะนำให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ และกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการในการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน แต่ทั้งนี้การจัดตั้งคณะกรรมการควรมีการศึกษาที่มา โครงสร้างของคณะกรรมการด้วย

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ จากมติในที่ประชุม เห็นว่าควรมีการบริหารจัดการแผนพัฒนาอ่างพานร่วมกันของ 3 ตำบล ซึ่งสรุปได้ดังนี้

- 1) แผนการสร้างแนวเขตอนุรักษ์ (บริเวณรอยต่อตำบลนาสะอาด-เชียงดา หรือหนองบัวชีแบ่)
- 2) แผนการจัดหาพื้นที่สาธารณะรอบอ่างพานเพื่อใช้ประโยชน์ของชุมชน

3)แผนการส่งเสริมอ่างพานเป็นสถานที่ท่องเที่ยว

4)การวางแผนจัดทำประตูปล็อกน้อย

5)การซ่อมประตูย่อย/ประตูกลางคลอง

6)การขุดลอกแหล่งพักน้ำ

7)การจัดหาเครื่องสูบน้ำ

8)การวางแผนจัดทำประตูปล็อกใหญ่

9)แผนการทำเกษตรอินทรีย์

10)โครงการตลาดเกษตรอินทรีย์

11)การจัดทำผังการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพาน

12)การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดค่าใช้จ่าย

บทเรียนที่ได้ ข้อเสนอแนะ จากที่ประชุม ทำให้สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นแนวทางในการ
วางรูปแบบและแผนพัฒนาอ่างน้ำพานที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

3.2.8 เวทีรายงานความก้าวหน้าในเครือข่ายทีมวิจัย จำนวน 3 ครั้ง

เวทีรายงานความก้าวหน้าในเครือข่ายทีมวิจัยครั้งที่ 1 เวทีวิเคราะห์ข้อมูลรายงาน

ความก้าวหน้างานวิจัยระยะที่ 1 วันที่ 21-22 พฤศจิกายน 2556 ณ โครงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ภู
ฝอยลม อำเภอหนองแสง จังหวัดอุดรธานี มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 60 คน ประกอบด้วยทีมวิจัย
จำนวน 6 คน

เนื้อหาในการประชุม ทีมวิจัยนำโดย นายกสันต์ ชาสุด ซึ่งเป็นหัวหน้าโครงการกล่าว
นำเสนอกิจกรรมในระยะที่ 1 โดยได้พูดถึงปัญหาการบุกรุกพื้นที่ทำนาปรัง ปัญหาขุดบ่อเลี้ยงปลา
ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ น้ำไม่เพียงพอและน้ำไม่สะอาด สารเคมีตกค้างในน้ำ ทำให้น้ำเป็นอันตราย
ต่อกลุ่มผู้ใช้น้ำ ใน 3 ตำบล มีแนวคิดที่จะทำ MOU ที่จะทำร่วมกัน ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์บุญเสริม ได้
ให้คำแนะนำดังนี้ กลุ่มผู้ใช้น้ำเราทำแผนจะมีหน่วยงานเป็นคนทำ มีเรื่องอื่นอีกหรือไม่ เช่น
กลุ่มประมง กลุ่มเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มทำนาปรัง ถ้ามีข้อเสนอจากกลุ่มเหล่านี้ จะทำให้ตอบสนองต่อ
ความต้องการได้ ให้ทุกฝ่ายร่วมกัน บางเรื่องเราต้องเป็นคนเดินหน้า บางเรื่องให้คนอื่นเข้ามาเป็นภาคี
ร่วมแต่แรก ไม่ใช่ทำแผนแล้วค่อยไปเสนอ ในเรื่องการจัดทำแผนโดยภาคีส่วนต่างๆ ทุกคนเป็นเจ้าของ
อีก 2 ปี จะเห็นแผนที่ชัดเจน และภาคีการจัดการน้ำระดับประเทศ

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ นักวิจัยได้รับคำแนะนำ และคำปรึกษา ในการนำมา
ดำเนินการจัดการอ่างน้ำพาน

บทเรียนที่ได้ นักวิจัยได้มีความรู้ความเข้าใจในการคิดแผนบริหารจัดการอ่างน้ำพาน โดยให้
หน่วยงานต่างๆ บุคคล ภาคี เข้ามาเกี่ยวข้องและรับรู้ด้วย

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

เวทีรายงานความก้าวหน้าในเครือข่ายทีมวิจัยครั้งที่ 2 วันที่ 1-3 พฤษภาคม 2557 ณ วังรี สอร์ท อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 46 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 3 คน ผู้ประสานงานวิจัย 2 คน

เนื้อหาในการประชุม ทีมวิจัยได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมระยะที่ 1 ชื่อโครงการ วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมในระยะที่ 1 และทางผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ให้คำแนะนำ ดังนี้ การเกษตรที่เหมาะสมคืออะไร ทรัพยากรที่มีอยู่จะใช้อย่างไร รูปแบบในการบริหารจัดการน้ำควรเป็นอย่างไร ชุมชนจะมีส่วนร่วมในการจัดการได้อย่างไร จิตสำนึกต่อความรับผิดชอบต่อภัยน้ำพานควรเป็นอย่างไร นักวิจัยและคนในชุมชนเข้าใจงานวิจัยมากน้อยเพียงใด แผนตามข้อมูลจาก 3 โครงการ มีเครื่องมือที่นำมาใช้ประโยชน์ กระบวนการจัดทำแผนควรเป็นอย่างไร

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ นักวิจัยได้รับคำแนะนำ ข้อคิดเห็น จากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อที่จะนำมาใช้ในการจัดทำกระบวนการแผนอ่างพาน

บทเรียนที่ได้ ได้ความรู้ความเข้าใจที่จะสร้างจิตสำนึกต่อภัยน้ำพาน สร้างเครื่องมือในการใช้จัดทำกระบวนการแผน โดยความร่วมมือจาก 3 ตำบล

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

เวทีรายงานความก้าวหน้าในเครือข่ายทีมวิจัยครั้งที่ 3 เครือข่ายภาคอีสานเหนือ วันที่ 24-25 ธันวาคม 2557 ณ ศูนย์ฝึกอาชีพชนบท จังหวัดหนองคาย มีผู้เข้าร่วมนำเสนอ 58 คน จากจังหวัด อุดรธานี ชัยภูมิ เลย หนองบัวลำภู มีนักวิจัยทีมอ่างพาน 3 คน เข้าร่วมนำเสนอร่วมกับชุดดำเนินการวิจัยอ่างพานทั้ง 4 ทีม รวมจำนวน 12 คน

เนื้อหาในการประชุม ทีมวิจัยทั้ง 4 ทีม ได้แก่ ทีมบล็อกล้อย ทีมอ่างพาน ทีมถ้ำไอน การกิช และทีมลดภาระค่ากระแสไฟฟ้าสถานีสูบน้ำเพื่อการเกษตร

ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้ จากการสังเคราะห์ข้อมูลทั้ง 4 ทีม ในกระบวนการวิจัยในระยะที่ 2 ได้ทราบถึงแผนการดำเนินการของทีมวิจัยแต่ละทีม ดังนี้ 1)ทีมบล็อกล้อย มีแผนที่จะดำเนินการ คือ จัดทำประตูบล็อกล้อย ซ่อมประตูย่อย ประตูกลางคลอง การขุดลอกแหล่งพักน้ำ จัดหาเครื่องสูบน้ำ 2)ทีมอ่างพาน มีแผนที่จะดำเนินการ ดังนี้ เสนอเขตอนุรักษ์รอบอ่างพาน จัดทำถนนรอบอ่างพาน จัดหาพื้นที่สาธารณะรอบอ่าง บรรจุแผนการท่องเที่ยวอ่างพาน เพื่อเข้าสู่แผนการพัฒนาตำบล จัดทำระบบสูบน้ำแบบคลองลอย เพื่อแก้ปัญหาด้านการเกษตร 3)ทีมถ้ำไอนการกิช มีแผนทำการเกษตรอินทรีย์ โครงการตลาดเกษตรอินทรีย์ การจัดทำฝักรใช้ประโยชน์ 4)ทีมลดภาระค่ากระแสไฟฟ้า สถานีสูบน้ำเพื่อการเกษตร มีแผนส่งเสริมการปลูกพืชทางเลือกที่เหมาะสม (ถั่วเหลือง) ปรับระเบียบข้อบังคับของกลุ่มผู้ใช้น้ำ กำหนดพื้นที่การปลูกข้าว 4 ไร่ ต่อราย

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเรื่อง ควรคำนึงถึงการดูแลคุณภาพน้ำของอ่างพาน เพราะยังขาดกิจกรรมเรื่องการตรวจคุณภาพน้ำ เนื่องจากอ่างน้ำพานเป็นที่รองรับน้ำ และมีผู้อาศัยล้อมรอบ เช่น บ้านเรือน รีสอร์ท และพื้นที่การเกษตรรอบอ่างพาน

บทเรียนที่ได้ จากการนำเสนอผลงานวิจัยระยะที่ 2 ของทีมอ่างพาน ทำให้ได้รับทราบข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ลักษณะกายภาพพื้นที่อ่างน้ำพานและบริเวณรอบอ่างพาน 2) การใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน 3) รูปแบบกฎระเบียบตามประเพณีของกลุ่มผู้ใช้ น้ำและกฎหมายราชการ 4) ประสิทธิภาพการปลูกพืชและการใช้น้ำที่เหมาะสม 5) วางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบล รอบอ่าง 6) หารูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานตามแผนงานร่วมกัน

ปัญหาอุปสรรค -

แนวทางการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป -

สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

โครงการรูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบล รอบอ่างพาน อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้แก่ ตำบลเชียงดา ตำบลนาสะอาด และตำบลสร้างคอม ทีมวิจัยได้ทำการศึกษา และลงพื้นที่ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของอ่างน้ำพาน ซึ่งได้รับความร่วมมือของคนในชุมชนและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพานทั้ง 3 ตำบล และจากหน่วยงานราชการ จากการดำเนินงานวิจัยของทีมอ่างพานที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น จะเห็นว่าทีมวิจัยได้มีการดำเนินงานร่วมกันระหว่างทีมวิจัยอีก 3 ทีม ซึ่งได้แก่ ทีมบล็อกน้อย ทีมถ้ำไอนภระกิจฯ และทีมลดภาระค่าไฟฟ้า ตำบลนาสะอาด ซึ่งในการดำเนินงานวิจัยนั้น เมื่อทีมวิจัยได้รับทราบถึงปัญหาและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน ทางทีมวิจัยและผู้ประสานงานวิจัย สกว. จึงได้มีการจัดเวทีคืบข้อมูลให้ชุมชน เพื่อเป็นการให้ความรู้แก่คนในชุมชนและเพื่อรับฟังความคิดเห็นของทั้งคนในชุมชนและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน ทั้งนี้ก็เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการจัดเวทีการประชุมในแต่ละครั้งมาเป็นแนวทางในการวางแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพาน จึงทำให้ทีมวิจัยได้รูปแบบและกลไกการบูรณาการแผนและดำเนินงานตามแผนงานร่วมกันของ 3 ตำบลรอบอ่างพาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาอ่างน้ำพานต่อไปในอนาคต ซึ่งจากเวทีประชาวิจารณ์ เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2558 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด ได้มีมติให้จัดทำแผนพัฒนาอ่างน้ำพาน ดังนี้

1) แผนการสร้างแนวเขตอนุรักษ์ (บริเวณรอยต่อตำบลนาสะอาด-เชียงดา หรือหนองบัวชีแบ่) มีแนวทางในการดำเนินงาน ควรมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างพานทั้ง 3 ตำบล เพื่อประชุมปรึกษาหารือในการกำหนดเขตอนุรักษ์และวิธีการดำเนินงาน ในที่นี้อาจจะทำป้ายติดบริเวณที่กำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์

2) แผนการจัดหาพื้นที่สาธารณะรอบอ่างพานเพื่อใช้ประโยชน์ของชุมชน มีแนวทางในการวางแผนดำเนินกิจกรรม โดยการจัดเวทีประชาคมกับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างพาน และชาวบ้าน จาก

ทั้ง 3 ตำบลรอบอ่างพาน เพื่อจัดสรรหาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นพื้นที่สาธารณะ ให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

3) แผนการส่งเสริมอ่างพานเป็นสถานที่ท่องเที่ยว จากเวทีประชาคมบริเวณที่จะทำเป็นแหล่งท่องเที่ยวคือบริเวณ ศาลปู่โง บ้านหายโศก ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้มีการดำเนินการไปแล้วบางส่วน คือมีการจัดทำแพ และหาดทราย เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวในช่วงสงกรานต์ และในช่วงฤดูร้อน และมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบและเผยแพร่ข่าวสาร

4) การวางแผนจัดทำประตูลือน้อย มีแนวทางการดำเนินงาน โดยจัดทำโครงการออกแบบเสนอต่อเทศบาลตำบลสร้างคอม เพื่อของบประมาณในการจัดทำโครงการซ่อมแซมประตูลือน้อย

5) การซ่อมประตูย่อย/ประตูกลางคลอง มีแนวทางการดำเนินงาน โดยจัดทำโครงการ และของบประมาณจากเทศบาลตำบลสร้างคอม เพื่อปรับปรุง ซ่อมแซมประตูย่อยและประตูกลาง

6) การขุดลอกแหล่งพักน้ำ มีแนวทางการดำเนินงาน โดยมีการออกแบบและร่างโครงการ แต่ถ้าหากเกินงบประมาณของ อบต. อาจจะของบประมาณจากกรมทรัพยากรน้ำ

7) การจัดหาเครื่องสูบน้ำ มีแนวทางการดำเนินงาน โดยการขอความอนุเคราะห์เพื่อขอเครื่องสูบน้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ โดยกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำต้องรับผิดชอบ ดูแลรักษา และจ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเอง

8) การวางแผนจัดทำประตูลือน้ำใหญ่ มีแนวทางการดำเนินงาน โดยการยกระดับน้ำจากประตูลือน้ำใหญ่ 50 เซนติเมตร เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างพาน ให้เพียงพอต่อการทำการเกษตร และทำการของบประมาณจากเทศบาลตำบลสร้างคอม

9) แผนการทำเกษตรอินทรีย์ มีแนวทางในการดำเนินงาน โดยการเชิญนักวิชาการเกษตรมาให้ความรู้แก่เกษตรกร ในเรื่องของการทำการเกษตรอินทรีย์

10) โครงการตลาดเกษตรอินทรีย์ แนวทางการดำเนินงาน ซึ่งในตอนนี้ได้มีการดำเนินการไปบ้างแล้ว โดยการที่ให้ชาวบ้านนำพืชผัก และผลผลิตทางการเกษตรอินทรีย์ มาวางขายที่หน้าที่ว่าการอำเภอสร้างคอม

11) การจัดทำผังการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพาน มีแนวทางในการดำเนินงาน โดยมีการแบ่งส่วนการใช้ประโยชน์ในแต่ละด้าน ซึ่งแบ่งออกเป็น ด้านการอนุรักษ์ ด้านการประมง ด้านการเลี้ยงสัตว์ ด้านการเกษตร และด้านการอุปโภคบริโภค

12) การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดค่าใช้จ่าย มีแนวทางการดำเนินงาน โดยให้นำแผงโซลาร์เซลล์มาติดตั้ง เพื่อนำพลังงานมาใช้ในการสตาร์ทเครื่องสูบน้ำ เพื่อลดค่าไฟฟ้า ซึ่งขณะนี้ได้ดำเนินการของบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

บทที่ 4

ผลการศึกษา

โครงการศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพวนแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบล รอบอ่างน้ำพวน เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพที่สร้างความร่วมมือระหว่างทีมวิจัยกับชุมชน 3 ตำบล รอบอ่างน้ำพวน คือ ตำบลสร้างคอม ตำบลนาสะอาด และตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี เพื่อจัดทำแผนการใช้ประโยชน์และสร้างความร่วมมือระหว่าง 3 ตำบลในการจัดการอ่างน้ำพวน ได้ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

4.1 สภาพกายภาพ / ทรัพยากรต่าง ๆ ในอ่างน้ำพวน

4.1.1 ข้อมูลประวัติความเป็นมา

ประวัติความเป็นมาของน้ำพวน ในเรื่องชื่อของน้ำพวน ได้สอบถาม นายหนูมี โพนธาตุ อายุ 85 ปี ชาวบ้านบ้านโพน หมู่ที่ 4 ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี เล่าว่า “พื้นที่ที่เป็นอ่างน้ำพวนในอดีตเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นที่ราบ และมีห้วย หนอง คลองต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ราบเป็นป่า ได้แก่ ป่าไม้เบญจ ป่าไผ่กะทะ ป่าเสี้ยว และทุ่งหญ้า เดิมทีเป็นทางผ่านของสายน้ำที่ไหลมาจากบ้านหนองอ้อ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย ผ่านมาทางบ้านนาหว้า ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม ไหลลงบริเวณ สะพานบ้านนาหงษา หมู่ 6 ตำบลนาสะอาด (ชาวบ้านเรียกว่าบ้านโนนนามะค่า ใกล้กับ พานนทีรีสอร์ท ในปัจจุบัน) ชาวบ้านจึงเรียกว่า “น้ำผ่าน” หมายถึง น้ำที่บริเวณต้นน้ำพวนอยู่ที่ บ้านหนองอ้อ-หนองแหวน อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย โดยต้นน้ำไหลผ่านไปยังห้วยศาลา ขัวแบ่น และไหลเข้าสู่เขตพื้นที่ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ที่ห้วยนาห้าง นาโไฮ ไหลผ่าน นาหว้า ห้วยพวน เข้าสู่เขตพื้นที่น้ำพวนในปัจจุบัน จากนั้นไหลผ่านต้อนตาพัน โดยไหลเป็นคดเคี้ยวในตัวอ่างน้ำพวนและไหลไปตามจุดหรือตำแหน่งต่าง ๆ ซึ่งไหลผ่านวังห้าง ทางบ้านถ่อน วังขวา ขอนใต้ ขอนเหนือ จากนั้นไหลเข้าสู่ห้วยหลวง ห้วยหลวงก็ไหลลงสู่แม่น้ำโขง ในอดีตน้ำในช่วงน้ำฝนไหลผ่านทุกปี ชาวบ้านจึงเรียกบริเวณนี้ว่า น้ำผ่าน จากนั้นภายหลังได้มีการปรับปรุงโดยการสร้างถนนขึ้นจึงเกิดเป็นอ่างเก็บน้ำ ทางราชการจึงได้เปลี่ยนชื่อให้เหมาะสมเป็นทางการมากขึ้น” ในปัจจุบันจึงได้ชื่อว่า “น้ำพวน”

เรื่องความเป็นมา ได้ตรวจสอบจากเอกสาร พร้อมการสัมภาษณ์ สอบถามรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง สอบถามผู้สูงอายุต่าง ๆ สรุปได้ความว่า เมื่อก่อนน้ำพวนเป็นห้วยหนองขนาดใหญ่ ในช่วงหน้าฝนน้ำจะท่วมและสัตว์น้ำต่าง ๆ ใช้เป็นที่อยู่อาศัยในการแพร่พันธุ์ และจะหายไปเมื่อน้ำลดในหน้าแล้ง ไม่ได้มีน้ำขังอยู่ตลอดเหมือนกับในปัจจุบันนี้ เป็นร่องน้ำมีน้ำขังเป็นแก่งสลับแนวหินคดเคี้ยว ชาวบ้านบางคนก็เรียกติดปากมาจนถึงปัจจุบันว่า “น้ำแก่ง”



ภาพที่ 3 :ร่องน้ำหลังบล็อกระบายน้ำ ซึ่งเป็นลักษณะของร่องน้ำในอ่างน้ำพานในอดีต

ต่อมาในปี พ.ศ. 2498 นายผอง ศรีสร้างคอม กำนันตำบลสร้างคอม ได้รับงบประมาณจำนวน 4,000 บาท เพื่อมาทำฝายดิน เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จก็มีน้ำขัง และสร้างรายได้ให้กับราษฎร เพราะชาวบ้านได้ทั้งการทำการประมง และการเกษตรซึ่งเป็นผลประโยชน์ที่เกินความคาดหมาย แต่ก็ยังมีปัญหาเนื่องจากฝายที่ก่อสร้างเป็นฝายดินจึงมีปัญหาพังอยู่เรื่อยๆ และการซ่อมแซมจะเป็นการซ่อมแซมโดยชาวบ้านเอง เป็นการซ่อมแซมที่ไม่มีความมั่นคงถาวร ต้องได้ซ่อมแซมอยู่เรื่อยๆ

ในปี พ.ศ. 2516 นายทองเจือ โฉมสิต กำนันตำบลสร้างคอม ได้ขอรับการจัดสรรงบประมาณจากจังหวัดอุดรธานี โดยนายเจริญ ปานทอง ผู้ว่าราชการจังหวัดในขณะนั้น ได้มอบหมายให้สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท (ร.พ.ช.) ออกสำรวจ เพื่อก่อสร้าง แต่เมื่อออกแบบแล้วเสร็จ ก็ติดที่ไม่มีงบประมาณก่อสร้าง

นายทองเจือ โฉมสิต จึงได้ประชุมผู้ใหญ่บ้านเพื่อหาทางลงมือทำโครงการเอง โดยใช้แรงงานชาวบ้านช่วยกันทำ ได้แบ่งงาน และใช้จ่ายงบประมาณดังนี้ค่าช่างจากกรุงเทพมหานครและจากตัวจังหวัดอุดรธานี จำนวน 6 คน นายทองเจือ โฉมสิต จะเป็นผู้รับผิดชอบโดยได้จ้างเป็นระยะเวลา 2 เดือน ให้นายเมฆ บุญนิตย์ ผู้ใหญ่บ้านบ้านดงผักเทียม และนายบุญมา ไม่ทราบนามสกุล ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านบ้านโนนนกหอ เป็นผู้รั้งวัดที่ดิน ส่วนค่าอาหารให้รับผิดชอบตัวเองผู้ควบคุมงานประกอบด้วย นายทองเจือ โฉมสิต นายประสิทธิ์ สร้างคอมพัฒนา ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน บ้านสร้างคอม หมู่ที่ 2 ตำบลสร้างคอม นายผอง ช้องแก้ว ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านในตำบลนาสะอาด นายทอง ทิพวัลย์ ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านบ้านโนนสาวเอ้ ตำบลสร้างคอม นายผ่าน ชาตินาม ตำแหน่งกำนันตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม นายบุญสี บุญญะรัง ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านบ้านนาสะอาด ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม นายสมชัย บรรณบดี ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านบ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม นาย

บุญมา ไม่ทราบนามสกุล ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านบ้านโนนนกหอ ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม นายคำแดง โพนชาติ ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านบ้านแมต ตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม

ต่อมาเมื่อโครงการสร้างฝายกันน้ำพาน ได้ผ่านการอนุมัติของผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรธานี และได้รับแจ้งจากผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรธานีว่าจะต้องรอถึงปี พ.ศ. 2519 ดังนั้นคณะผู้ผลักดันโครงการจึงได้ขอให้พันเอกสมคิด ศรีสังคม ตำแหน่งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ซึ่งเป็นคนบ้านสร้างคอม ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม เป็นผู้ผลักดันให้อีกทางหนึ่ง ได้รับการจัดสรรงบประมาณมาจำนวน 1,990,000 บาท และนายทองเจือ โฉมิต ซึ่งขณะนั้นได้รับการเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาจังหวัดใหม่ เป็นผู้นำในการบริหารงาน

เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ มีลักษณะเป็นเขื่อนดินสูง 2.00 เมตร ความยาวทั้งสิ้น 7.00 กิโลเมตร ความกว้างหลังคันคู 5.00 เมตร ในช่วงหน้าแล้งประชาชนใช้เป็นถนนในการสัญจรไปมา แต่ในช่วงหน้าฝนน้ำจะท่วม ไม่สามารถใช้สัญจรได้ แต่ก็ไม่ก่อความเดือดร้อนกับชาวบ้านมากนัก เพราะเป็นที่ทำมาหากิน ซึ่งเป็นลักษณะของถนนสายพนมอ้ง – บ้านแมตในปัจจุบัน ขณะนั้นได้คิดพื้นที่ของอ่างเก็บน้ำพานไว้ที่ 10,500 ไร่ ซึ่งน่าจะเป็นตัวเลขโดยประมาณ ไม่ได้ใช้เครื่องมือในการวัดพื้นที่ที่ทันสมัยเหมือนทุกวันนี้



ภาพที่ 4 :ฝายในปัจจุบัน

4.1.2 ข้อมูลในเชิงพื้นที่

4.1.2.1 ที่ดินรอบอ่างน้ำพาน

ที่ดินรอบอ่างน้ำพาน พร้อมทั้งสิทธิการใช้ประโยชน์และลักษณะการใช้ประโยชน์โดยการสำรวจจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และลงสำรวจในพื้นที่จริงรอบอ่างน้ำพาน คณะผู้วิจัยได้ทำการวิจัย โดยใช้ข้อมูลแผนที่ภาษีขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรอบอ่างน้ำพาน ประกอบด้วย จากเทศบาลตำบลสร้างคอม องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด และองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา พร้อมทั้งเดินสำรวจพื้นที่และสอบถามผู้เป็นเจ้าของที่ดินรอบอ่างน้ำพาน ได้ข้อมูล ดังนี้

ผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพานทั้งหมด 3 ตำบลจำนวนทั้งหมด 123 คน

ตำบลสร้างคอม	29	คน
ตำบลเชียงดา	69	คน
ตำบลนาสะอาด	25	คน

พื้นที่ทั้งหมดที่ดินติดอ่างน้ำพานจำนวน 1,124 ไร่

ตำบลสร้างคอม	352	ไร่
ตำบลเชียงดา	466	ไร่
ตำบลนาสะอาด	306	ไร่

พื้นที่ทั้งหมดที่ดินติดอ่างน้ำพาน 1,565 ไร่

ตำบลสร้างคอม	321	ไร่
ตำบลเชียงดา	994	ไร่
ตำบลนาสะอาด	250	ไร่
ผู้ที่มีเอกสารสิทธิ	81	คน
ผู้ที่ไม่ใช่เอกสารสิทธิ	43	คน

ประเภทเอกสารสิทธิผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน

นส3ก	45	คน	พื้นที่	262	ไร่
สปก	4	คน	พื้นที่	36	ไร่
ภบท 5	17	คน	พื้นที่	256	ไร่
สค 1	7	คน	พื้นที่	89	ไร่
ไม่มีเอกสารสิทธิ	50	คน	พื้นที่	702	ไร่

ประเภทเอกสารสิทธิผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพานตำบลสร้างคอม

นส3ก	11	คน	พื้นที่	163	ไร่
สปก	4	คน	พื้นที่	36	ไร่
ภบท 5	0	คน	พื้นที่	0	ไร่
ไม่มีเอกสารสิทธิ	7	คน	พื้นที่	35	ไร่
สค 1	7	คน	พื้นที่	89	ไร่

ประเภทเอกสารสิทธิผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพานตำบลเชียงดา

นส3ก	6	คน	พื้นที่	99	ไร่
สปก	0	คน	พื้นที่	0	ไร่
ภบท 5	16	คน	พื้นที่	221	ไร่
ไม่มีเอกสารสิทธิ	42	คน	พื้นที่	664	ไร่

ประเภทเอกสารสิทธิผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพานตำบลนาสะอาด

นส3ก	28	คน	พื้นที่	210	ไร่
สปก	0	คน	พื้นที่	0	ไร่
ภบท 5	1	คน	พื้นที่	35	ไร่
ไม่มีเอกสารสิทธิ	1	คน	พื้นที่	3	ไร่

ประเภทใช้ประโยชน์ผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน 3 ตำบล

1. ทำนาปรังและนาปี	45	คน	พื้นที่	972	ไร่
2. ขุดบ่อเลี้ยงปลา	55	คน	พื้นที่	620	ไร่
3. ปลูกยูคา	4	คน	พื้นที่	20	ไร่
4. ที่อยู่อาศัย	6	คน	พื้นที่	15	ไร่
5. รีสอร์ท	2	คน	พื้นที่	4	ไร่
6. ป่าช้า	1	แห่ง	พื้นที่	32	ไร่
7. ตลาดปลา	1	แห่ง	พื้นที่	2	ไร่

รายชื่อผู้มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน ตำบลสร้างคอม

ชื่อ - นามสกุล	จำนวนที่ดิน (ไร่)	เอกสารสิทธิ ประเภท	ใช้ประโยชน์
1. นางบุญสม กิคอม	10 ไร่ 1 งาน	นส3ก	ทำนาปี - นาปรัง
2. นายประทีน กิคอม	10 ไร่ 3 งาน	นส3ก	ทำนา - สวนปาล์ม
3. นายสุรินทร์ สมเดช	7 ไร่ 2 งาน	นส3ก	ทำนาปี - นาปรัง
4. นางหอม กองกุล	5	สปก	ทำนาปรัง
5. นายสุวิทย์ สร้างคำ	13	สปก	ทำนาปี - นาปรัง
6. นางสมไพร สร้างคำ	10	นส3ก	ทำนาปี
7. นางจารุวรรณ พาชัย	16	นส3ก	ปลูกอ้อย - นาปรัง
8. นายประพันธ์ สมเดช	21 ไร่ 2 งาน	นส3ก	นาปี นาปรัง ทำสวน
9. นางตุ เกษราชกุล	4	นส3ก	ทำนาปี - นาปรัง
10. นางสาวเรียง สร้างแก้ว	11	สปก	ทำนาปี - นาปรัง
11. นายจันทิร คำมันตรี	7 ไร่ 2 งาน	สปก	ทำนาปี - นาปรัง
12. นายวันดี โพนธาตุ	3	-	ไม่ทำประโยชน์
13. นายประภาส หล้าคอม	4	-	ปลูกยูคา
14. นางสาวสมกลิ่น ชีระสาร	10	-	ทำนาปี - นาปรัง
15. นายจิระพงษ์ ศรีสร้างคอม	6	สด1	ทำนาปี - นาปรัง
16. นายประจักษ์ โพนสร้างแก้ว	13	สด1	ทำนาปี - นาปรัง
17. นางแก้ว สมเดช	22	สด1	ทำนาปี - นาปรัง
18. นายคำพันธ์ คำสร้าง	7	สด1	ทำนาปี
19. นางอนงค์ อยู่จอหอ	11	สด1	ทำนาปี - นาปรัง
20. นายกิตติธ ศรีสร้างคอม	16	สด1	ทำนาปี - นาปรัง
21. นางสาวสุพัน โพนสร้างแก้ว	6	สด1	ทำนาปี - นาปรัง
22. นายกุหลาบ กองกุล	4	-	นาปรัง
23. นายประพันธ์ ศรีสร้างคอม	10	สด1	นาปรัง
24. นางสุกัญญา คงบุรินทร์	9	สปก	ทำนาปี - นาปรัง
25. นางตัน โพนธาตุ	4	-	ไม่ทำประโยชน์
26. นายสุทัศน์ บุตรอุดม	15	สปก	บ่อเลี้ยงปลา
27. ป้าบ้านดงผักเทียม	30	นส3ก	ป่าช้า
28. ตลาดปลาตำบลสร้างคอม	1 ไร่ 1 งาน	นส3ก	ตลาดปลา

รายชื่อผู้มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน ตำบลเชียงดา

ชื่อ - นามสกุล	จำนวนที่ดิน (ไร่)	เอกสารสิทธิ ประเภท	ใช้ทำประโยชน์
1. นายแพ มุ่งโนนบ่อ	15	ภบท5	ทำนาปี - นาปรัง บ่อ
2. นายวัลลพ กลางยศ	29	ภบท5	เลี้ยงปลา
3. นายชลที มุณีวรรณ	8	ภบท5	ทำนาปี - นาปรัง
4. นายทองสา อ่อนละมูล	38	ภบท5	บ่อเลี้ยงปลา
5. นายบุญเริ่ม พลบุตร	3	-	ทำนาปี และ บ่อเลี้ยง
6. นายแสวง กันยกุล	35	ภบท5	ปลา
7. นางอรุณวรรณ ชัย ชนะ	11 8	นส3ก ภบท5	ที่อยู่อาศัย ทำนาปี และบ่อเลี้ยง
8. นายสมร ศิริธร	5	ภบท5	ปลา
9. นายเขียน คณีนึก	12	ภบท5	บ่อเลี้ยงปลา
10. นายคำผาย จันทะเกตุ	15	ภบท5	บ่อเลี้ยงปลา
11. นายวีระพล หาฝ่าย เหนือ	13 12	นส3ก ภบท5	บ่อเลี้ยงปลา
12. นางทองใบ ราชคม	12 ไร่ 2 งาน	นส3ก	บ่อเลี้ยงปลา และนาปี
13. นายคำมอญ พาธิขัน	7 ไร่ 2 งาน	ภบท5	ที่อยู่อาศัย นาปรัง-บ่อ
14. นายสุบรรณ สมบูรณ์	3	ภบท5	เลี้ยงปลา
15. นายสุภรณ์ ที่หลวง	10	นส3ก	บ่อเลี้ยงปลาและนา
16. นายอนันต์ แสนสูงรังษี	3	ภบท5	ปรัง
17. นางอำนาจ ไร่แก้ว	6	นส3ก	นาปีและบ่อเลี้ยงปลา
18. นายสุพล บุญสัง	15	-	นาปีและบ่อเลี้ยงปลา
19. นายคณิต อินทวงษ์	7	นส3ก	นาปีและบ่อเลี้ยงปลา
20. นางอุไรวรรณใช้ระทาน	40	นส3ก	ที่อยู่อาศัย
21. นางสมบูรณ์	12	-	นาปีและบ่อเลี้ยงปลา
22. นายคำจันทร์ คำมัน	30	-	บ่อเลี้ยงปลา
ตรี	26	-	นาปรัง
23. นายสมปอง ชุ่มเมือง	10	-	บ่อเลี้ยงปลา
24. นายสุทนต์ ศรีหามนตรี	6	-	บ่อเลี้ยงปลา
25. นางทองจันทร์ กอง	20	-	บ่อเลี้ยงปลา
ทรัพย์	20	-	บ่อเลี้ยงปลา
26. นายสงกรานต์ พ้อง	11	-	บ่อเลี้ยงปลา
ชมพู	35	-	บ่อเลี้ยงปลา

27. นายบุญช่วย สูงสุ มัลย์	24 20	- -	บ่อเลี้ยงปลา บ่อเลี้ยงปลา
28. นายอนันต์ แสนสูงรัง	6	-	นาปรัง
29. นางมัทนา บุญกว้าง	12	-	บ่อเลี้ยงปลา
30. นางปวีณา แก้วศรีสุข	13	-	บ่อเลี้ยงปลา
31. นายคำวันโพธิบาย	8	-	บ่อเลี้ยงปลา
32. นางเพียร ตลาดโรด	6	-	นาปรัง
33. นางอุไร โพนสิงห์	17	-	บ่อเลี้ยงปลา
34. นางดวงใจ ลาวพนม	29	-	บ่อเลี้ยงปลา
35. นางหลงมา กอง สุวรรณ	4 15	- -	นาปรัง นาปรัง
36. นางนิลทร ก้อนม้อง	30	-	นาปรัง
37. นางพรจันทร์ พาอินัน	25	-	นาปรังและบ่อเลี้ยง
38. นายศักดิ์ชัย มุ่งโนน ป่อ	15 10	- -	ปลา นาปรังและบ่อเลี้ยง
39. นางอมร ฤทธิ์นายม	23	-	ปลา
40. นายวันลพ กลางยศ	18	-	บ่อเลี้ยงปลา
41. นายสงบ กลางยศ	9	-	บ่อเลี้ยงปลา
42. นางสาวมาลัย มุ่งโนน ป่อ	4 6	- -	บ่อเลี้ยงปลา บ่อเลี้ยงปลา
43. นายทองสา อ่อนละมูล	8	-	บ่อเลี้ยงปลา
44. นางสมจิตร โพนธาตุ	6	-	นาปรัง
45. นางคำมวย โพนธาตุ	3	สค1	บ่อเลี้ยงปลา
46. นายสายทอง โพนธาตุ	9	-	นาปรัง
47. นางอำ ทาระกันยา	17	-	นาปรัง
48. นางเม็ง กันยมล	21	-	นาปรังและบ่อเลี้ยง
49. นายบุญธรรม บุญญะ รัง	8 21	- -	ปลา นาปรัง
50. นางบัวสร มณีวรรณ	8	-	นาปรังและบ่อเลี้ยง
51. นางกุล ศรีบุญเรือง	6	-	ปลา
52. นายประจักษ์ กันหา ชิน	15 7	- -	บ่อเลี้ยงปลา ที่อยู่อาศัย
53. นางสมสนิท แคว้น นครลิง	1 1 งาน 90	- นส3ก	บ่อเลี้ยงปลา นาปรัง
54. นางเจริญ หลงญาติ	ตารางวา	นส3ก	บ่อเลี้ยงปลา

55. นายคำผาย จันทะเกตุ	2 งาน 45	นส3ก	นาปรัง
56. นางบรรจบ จันทะเกตุ	ตารางวา1 ไร่ 1	นส3ก	บ่อเลี้ยงปลา
57. นางอำนวย ไร่เกื้อ	งาน 15 ตร.วา	-	บ่อเลี้ยงปลา
58. นางสมัย จันทะพิทักษ์	1 ไร่ 2 งาน 8		บ่อเลี้ยงปลา
59. นายสวัสดิ์ โพนธาตุ	ตร.วา		บ่อเลี้ยงปลา
60. นางหุจร ที่หลวง	12		นาปรัง
61. นางจันทร์ ขาวยศ			ที่อยู่อาศัย
62. นางสุพรรณ สมบูรณ์			ที่อยู่อาศัย
63. นายชาญไกรราช สิงห์ สัตย์			ที่อยู่อาศัย
64. นางลำดวลโมสิต			ที่อยู่อาศัย
65. นายบุญเต็ม พลบุตร			บ่อเลี้ยงปลา
66. นายไพรัตน์ พลบุตร			
67. นายวุฒิพงษ์ พลบุตร			
68. นายบุญเริ่ม พลบุตร			
69. นางอรุณวรรณ ชัย ชนะ			

รายชื่อผู้มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน ตำบลนาสะอาด

ชื่อ - นามสกุล	จำนวนที่ดิน (ไร่)	เอกสารสิทธิ ประเภท	ใช้ประโยชน์
1. นายไกรสร ดิเรกศิลป์	35	ภบท6	รีสอร์ท
2. นายศรีณรงค์ คำสร้าง	2	นส3	ที่อยู่อาศัย
3. นายมนุนโมสิต	1 ไร่ 1 งาน	นส3	ที่อยู่อาศัย
4. นายธนู คำสร้าง	2	นส3	ที่อยู่อาศัย
5. นายสนิท ชีระสาร	3	-	บ่อเลี้ยงปลา
6. นายบุญนาค กองกุล	8	นส3	บ่อเลี้ยงปลา
7. นายกุหลาบ กองกุล	7 ไร่ 2 งาน	นส3	บ่อเลี้ยงปลา
8. นางนวลจันทร์ ริมโพธิ เงิน	7 ไร่ 2 งาน 6	นส3 นส3	บ่อเลี้ยงปลาและนา ปรัง
9. นางสาวสมกลิ่น ชีระ สาร	2 4 ไร่ 3 งาน	นส3 นส3	นาปรัง รีสอร์ท
10. นายพรชัย แก่นเกล้า เจริญกุล	5 8 ไร่ 2 งาน	นส3 นส3	นาปี - นาปรัง นาปี - นาปรัง

11. นายทวี คำสร้าง	8	นส3	นาปี – นาปรัง
12. นางหัด คำสร้าง	5	นส3	นาปี – นาปรัง
13. นางสมพงษ์ธีระสร	5	นส3	นาปี – นาปรัง
14. พตอ. สมคิด ศรีสังคม	20	นส3	นาปรัง
15. พตอ. สมคิด ศรีสังคม	7	นส3	นาปี – นาปรัง
16. นายอ่อน น้อยแก้ว	24	นส3	นาปี – นาปรัง
17. นายลับ โพนสร้างแก้ว	7	นส3	นาปี – นาปรัง
18. นางเลียง ศิริมงคล	10	นส3	นาปี – นาปรัง
19. นายชัยวัฒน์ คำมันตรี	30	สปก	นาปี – นาปรัง
20. นายศุกร สร้างแก้ว	5	สปก	นาปี – นาปรัง
21. นางจันทร์ ชุตตา	6	นส3	นาปี – นาปรัง
22. นายลุย โพนธาตุ	5	นส3	นาปี – นาปรัง
23. นายหนูน โพนพุด			นาปี – นาปรัง
24. นายสวน ชัยภิบาล			
25. นางอำไพ จันทะสี			



ภาพที่ 5 : เจ้าของที่ดิน(นายประทีน กิคอม)

4.1.3 สภาพกายภาพ / ทรัพยากรอ่างน้ำพาด้านกายภาพ

4.1.3.1 ขนาดพื้นที่ของอ่างน้ำพาด

ที่ตั้ง ตั้งอยู่ละติจูด $17^{\circ} 51' 7.59''$ เหนือ ลองจิจูด $103^{\circ} 4' 27.73''$ ตะวันออก ด้านทิศเหนือของอำเภอสร้างคอม ล้อมรอบด้วยสามตำบล ด้านทิศตะวันออกติดตำบลสร้างคอม ทิศใต้ตำบลนาสะอาด ทิศตะวันตกและทิศเหนือติดตำบลเชียงดา

อ่างน้ำพาดจากการสำรวจของนักวิจัยที่ได้ลงพื้นที่เพื่อวัดระดับน้ำในอ่าง ได้พื้นที่ 8,000 ไร่ (กุมภาพันธ์ 2557) และนักวิจัยได้ลงพื้นที่วัดระดับน้ำในอ่างน้ำพาดได้ศึกษาจากอดีตของพื้นที่เก่าก่อนเกิดอ่างน้ำพาดส่วนมากจะเป็นห้วยหรือหนองเก่าได้ระดับความลึก 5 เมตร และวัดระดับพื้นที่รวมได้ความลึก 2.50 เมตร และพื้นที่รอบบริเวณริมฝั่งได้ความลึก 1.00 เมตรโดยเฉลี่ยความลึกของน้ำพาดโดยวัดระดับที่เก็บกักที่ประตูน้ำบล็อกใหญ่จะได้ความลึกของอ่างน้ำพาดเฉลี่ย 2.80 เมตรและอ่างน้ำพาดมีความจุของน้ำประมาณ 3.50 ล้านลูกบาศก์เมตร (ข้อมูลณ กุมภาพันธ์ 2557)

การคำนวณพื้นที่ในอ่างน้ำพาด

จากการสำรวจด้วย GPS และการคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วได้พื้นที่ 6,750 ไร่ แต่พื้นที่หน่วยที่เก็บข้อมูลมาต้องแปลงหน่วยเป็นตารางเมตร หรือจำนวนไร่คูณด้วย 1,600 (1 ไร่เท่ากับ 40 เมตรคูณ 40 เมตร เท่ากับ 1,600 ตารางเมตร)

ดังนั้นพื้นที่ 6,750 ไร่ เท่ากับ $6,750 \times 1,600$ เท่ากับ 10,859,200 ตารางเมตรหรือ 10.80 ล้านตารางเมตร



ภาพที่ 6 :แผนที่โดยสังเขปอ่างเก็บน้ำพาด

ตารางแสดงพื้นที่รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำพาน

ลำดับ	จุดที่ สำรวจ	พิกัด ด้านทิศเหนือ	พิกัด ด้านทิศตะวันออก	หมายเหตุ
1	001	0290131	1975527	
2	002	0289120	1975240	
3	003	0286631	1975028	
4	004	0284260	1972138	
5	005	0284300	1971809	
6	006	0286178	1971775	
7	007	0288343	1971673	
8	008	0288268	1971014	
9	009	0290232	1971579	
10	010	0292357	1971859	
11	011	0292671	1971997	
12	012	0295714	1972703	
13	013	0297302	1973551	
14	014	0298343	1974303	
15	015	0297043	1976339	
16	016	0295081	1977345	
17	017	0291401	1976298	
18	018	0290925	1975780	
19	019	0290262	1975503	

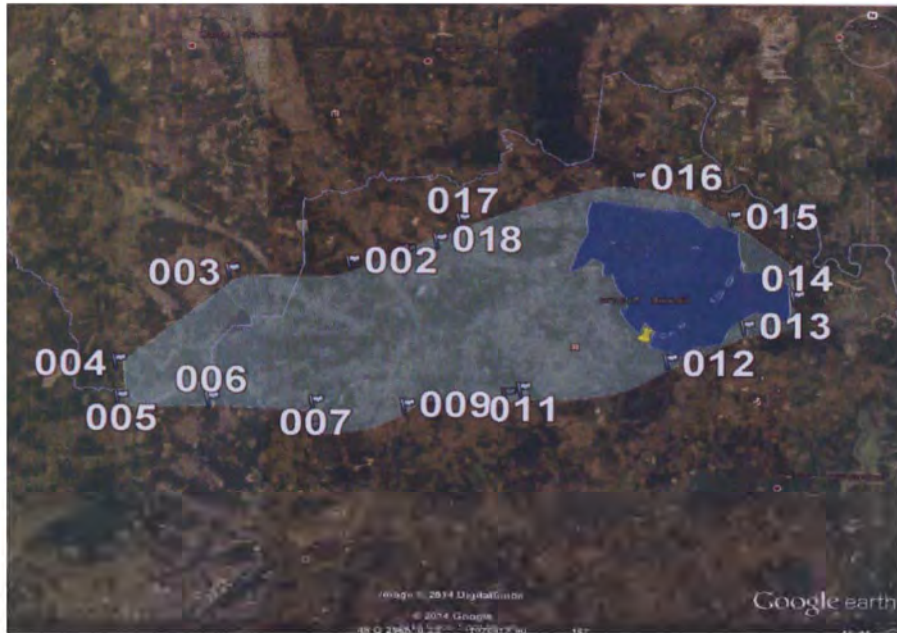
วันที่ทำการสำรวจ ณ 31 มีนาคม 2557

ขนาดพื้นที่ 52.9 ตารางกิโลเมตร

หรือประมาณ 33,062 ไร่ 2 งาน 0 ตารางวา

ตารางแสดงระดับน้ำภายในอ่างเก็บน้ำพาน

ลำดับ	จุดที่ ทำสำรวจ	พิกัด ด้านทิศเหนือ	พิกัด ด้านทิศ ตะวันออก	ความลึก (เมตร)	หมายเหตุ
1	001	0295331	1973689	1.37	
2	002	0295957	1973595	1.11	
3	009	0296453	1973682	1.35	
4	010	0296329	1973059	1.10	
5	011	0296737	1973190	1.73	
6	012	0296977	1973723	2.65	
7	016	0297422	1974058	1.83	
8	017	0297690	1974076	1.70	
9	018	0298145	1974319	0.90	
10	019	0297840	1974474	1.50	
11	023	0298038	1974960	0.73	
12	024	0298168	1975237	5.00	
13	025	0297806	1975371	5.00	
14	029	0297269	1975061	1.35	
15	030	0296756	1975260	4.70	
16	034	0297127	1975676	1.45	
17	035	0296491	1975847	3.20	
18	036	0296084	1975828	1.83	
19	037	0295627	1976006	2.30	
20	038	0295092	1976328	1.83	
21	039	0294951	1975738	5.00	
22	043	0294945	1975140	3.20	
23	044	0295575	1975372	2.30	
24	045	0296185	1974737	4.30	
25	046	0295686	1974687	2.60	
26	047	0295275	1974506	1.20	
27	048	0295487	1974217	1.60	
28	049	0295207	1973903	1.20	



ภาพที่ 7 : จุดที่ทำการสำรวจระดับน้ำ

4.1.3.2 ข้อมูลน้ำ

1.) คุณภาพน้ำ

เพื่อตรวจสอบว่ามีปริมาณสารเคมี สารตกค้างชนิดไหน เป็นจำนวนเท่าไร มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประโยชน์อะไร และข้อห้ามในการใช้ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้น้ำ การปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยนักวิจัยได้ไปติดต่อสอบถามที่สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 3 จังหวัดอุดรธานี เพื่อนำตัวอย่างน้ำจากอ่างน้ำพานไปตรวจ พบว่าที่สำนักงานไม่มีเครื่องมือในการทดสอบน้ำ และทางเจ้าหน้าที่แนะนำให้ไปติดต่อที่การประปาส่วนภูมิภาค เขต 7 จังหวัดอุดรธานีซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลออกมา



ภาพที่ 8 :การเก็บตัวอย่างน้ำจากอ่างน้ำพาน

2.)ปริมาณน้ำ

ปริมาณน้ำ ประกอบด้วย ปริมาณน้ำที่มีในห้วงเวลาต่างๆ น้ำที่จ่ายไป น้ำที่รับเข้ามา น้ำที่ระเหยไป ซึ่งต้องรู้พื้นที่ของอ่างน้ำพาน ความลึกของอ่างน้ำพาน เพื่อนำมาหาปริมาณน้ำต่อไป

ขนาดพื้นที่อ่างน้ำพาน

จากการใช้แผนที่ UTM โดยการดูจากแผนที่ ทราบโดยการนับคร่าวๆ อ่างน้ำพานมีพื้นที่ประมาณ 6 ตารางกิโลเมตร และจากการเดินสำรวจรอบอ่างน้ำพานจริง โดยใช้เครื่อง GPS วัดพิกัด เมื่อวันที่ 14 – 20 มีนาคม 2557 ได้ดังนี้



ภาพที่ 9 :แผนที่และ
ทางเดินรอบอ่างน้ำพาน

วันที่ทำการประมวลผล 20 มีนาคม 2557 เมื่อนำมาคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วพบว่า มีขนาดพื้นที่ 10.8 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 6,750 ไร่



ภาพที่ 10 : การสำรวจรอบอ่างน้ำพาน



ภาพที่ 11 : การสำรวจรอบอ่างน้ำพาน



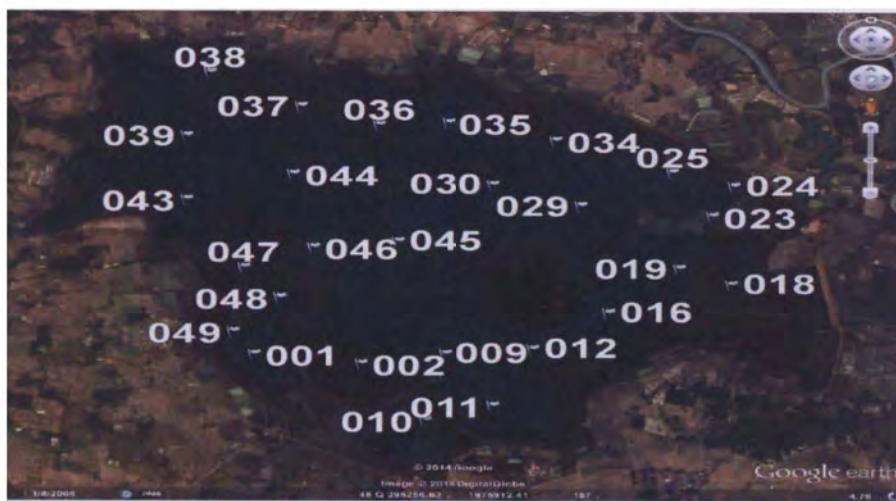
ภาพที่ 12 : การสำรวจรอบอ่างน้ำพาน

จากการคำนวณแล้วมีพื้นที่ 6,750 ไร่ (เป็นข้อมูลเมื่อเดือนมีนาคม 2557 เป็นช่วงน้ำลด พื้นที่จะลดเหลือน้อย)

ปริมาณน้ำในอ่างน้ำพาน

ปริมาณน้ำตอนที่น้ำลดระดับต่ำ

คณะวิจัยได้เก็บข้อมูลเพื่อนำไปคำนวณถึงปริมาณน้ำที่มีในหน้าแล้ง ปัจจุบันซึ่งเป็นเดือน มีนาคม 2557 แต่ข้อมูลดังกล่าวถือว่าระดับน้ำยังลดลงไม่ถึงระดับที่ต่ำสุด ระดับที่น้ำลดต่ำสุดจะอยู่ในเดือน พฤษภาคม – มิถุนายน ก่อนที่ฝนจะตกลงมาหรือมีน้ำจากแหล่งอื่นไหลเข้ามาในอ่างน้ำพาน



ภาพที่ 13 :แผนที่จุดที่ทำการสำรวจระดับน้ำ

การคำนวณหาปริมาณน้ำ

คณะนักวิจัย ได้ทำการลงพื้นที่ในอ่างน้ำพาน และสุ่มวัดพื้นที่ จำนวน 28 จุดเพื่อนำมาใช้ในการคำนวณ หาปริมาณน้ำ แต่จากการสอนของ ดร.สุदारัตน์ คำปลิว เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557 ได้แนะนำให้ทำการปรับระดับกริดเพิ่มขึ้น เพื่อให้มีความละเอียด ซึ่งจะส่งผลให้ข้อมูลมีความละเอียดแม่นยำมากขึ้น ซึ่งอาจารย์ได้แนะนำให้ทำกริดในการวัดจำนวน 100 จุด

การคำนวณหาความลึกเฉลี่ยของอ่างน้ำพาน

$$\text{ความลึกเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมของความลึกทั้งหมด 28 จุด}}{28}$$

$$= 1.37 + 1.11 + 1.35 + 1.10 + 1.73 + 2.65 + 1.83 + 1.70 + 0.90 + 1.50 + 0.73 + 5.00 + 5.00 + 1.35 + 4.70 + 1.45 + 3.20 + 1.83 + 5.00 + 3.20 + 2.30 + 4.30 + 2.60 + 1.20 + 1.60 + 1.20) / 28$$

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น ความลึกเฉลี่ยของอ่างน้ำพาน} &= \frac{64.03}{28} \\ &= 2.29 \text{ เมตร}\end{aligned}$$

นั่นคือ ความลึกเฉลี่ยของอ่างน้ำพานมีความลึกเฉลี่ยประมาณ 2.29 เมตร

การคำนวณปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานในช่วงฤดูแล้ง

$$\text{ปริมาณน้ำ} = \text{ความลึกเฉลี่ย} \times \text{พื้นที่}$$

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น ปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานช่วงฤดูแล้ง (เม.ย.-พ.ค.)} &= 2.29 \times \frac{6,750 \times 1,600}{1,000,000} \\ &= 24.73 \text{ ล้านลูกบาศก์เมตร}\end{aligned}$$

นั่นคือ ฤดูแล้งช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม ปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานหลังจากหักค่าระเหยและการรั่วซึมลงดินแล้ว ปริมาณน้ำมีค่าประมาณ 24.73 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยที่ปริมาณระเหยคิดเป็น 1.5 มิลลิเมตร/วัน และปริมาณการรั่วซึมลงดินคิดเป็น 1.5 มิลลิเมตร/วัน (3.00 มิลลิเมตร/วัน/ตารางเมตร)

การคำนวณความลึกของระดับน้ำที่เต็มอ่างน้ำพาน

$$\text{ระดับน้ำเต็มอ่างน้ำพาน} = \text{ความลึกน้ำเฉลี่ย} + \text{ระยะห่างของความลึกจนถึงสันฝายน้ำล้น}$$

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้นระดับน้ำเต็มอ่างน้ำพานลึก} &= 2.29 + 0.90 \\ &= 3.19 \text{ เมตร}\end{aligned}$$

นั่นคือ ระดับน้ำเต็มอ่างน้ำพานลึกประมาณ 3.19 เมตร

การคำนวณปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานในช่วงฤดูน้ำหลาก (ส.ค.-ต.ค.)

$$\text{ปริมาณน้ำ} = \text{ความลึกเฉลี่ย} \times \text{ขนาดพื้นที่อ่างน้ำพานเฉลี่ย}$$

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น ปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานในช่วงฤดูน้ำหลาก} &= 3.19 \times 10.80 \\ &= 34.45 \text{ ล้านลูกบาศก์เมตร}\end{aligned}$$

จากปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานในช่วงฤดูแล้ง (เม.ย.-พ.ค.) เท่ากับ 24.73 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานในช่วงฤดูน้ำหลาก (ส.ค.-ต.ค.) เท่ากับ 34.45 ล้านลูกบาศก์เมตร ดังนั้นปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานในช่วงฤดูแล้งถึงช่วงฤดูน้ำหลากมีปริมาณเพิ่มขึ้น หลังจากหักค่าระเหย การรั่วซึมลงดิน และการใช้ประโยชน์ จะมีค่าประมาณ $34.45 - 24.73 = 9.72$ ล้านลูกบาศก์เมตร

จากการวัดระดับน้ำจากปากบล็อกลูก เมื่อเดือน มีนาคม 2557 ได้ลดลงจากระดับน้ำล้นที่ 0.90 เมตร ถ้าจากการคำนวณเมื่อระดับน้ำที่เต็มที่จะได้ปริมาณ 34.50 ล้านลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในการวางแผนบริหารจัดการต่อไป



ภาพที่ 14 :การวัดระดับน้ำพาน

ปริมาณน้ำที่ไหลเข้าอ่างน้ำพาน

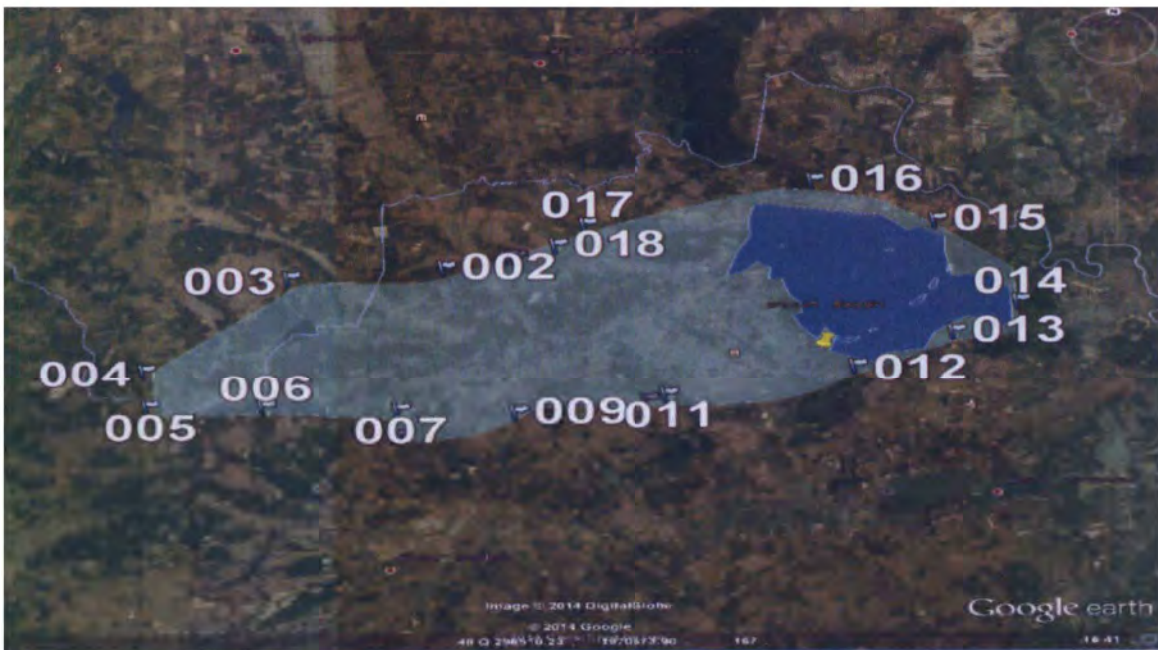
คณะผู้วิจัย ได้ลงพื้นที่เพื่อหาพื้นที่ที่น้ำฝนไหลเข้าอ่างน้ำพาน โดยขับรถวนดั่งรูปรอบ โดยพื้นที่ที่รับน้ำหลักๆ จะอยู่ในพื้นที่ด้านตำบลทุ่งหลวง อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย และพื้นที่รอบๆ เรื่อยมาจนถึงอ่างน้ำพาน ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของอ่างน้ำพาน ส่วนพื้นที่ใน อำเภอสร้างคอมส่วนใหญ่ จะไม่ไหลลงอ่างเก็บน้ำพาน แต่จะไหลลงสู่ห้วยหลวงด้านทิศ ตะวันออก



ภาพที่ 15 : จุดน้ำไหลเข้า (ตำบลทุ่งหลวง)



ภาพที่ 16 :จุดน้ำไหลเข้า (บ้านหนองอ้าว)



ภาพที่ 17 : อ่างน้ำพานและพื้นที่รับน้ำ

เนื่องจากในประเด็นการคำนวณปริมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่อ่างน้ำพาน ต้องใช้การวัดปริมาณน้ำฝนในรอบปีเพื่อนำมาคำนวณ ดังนั้นในรอบปีที่ผ่านมาไม่มีข้อมูลปริมาณน้ำฝน แต่จากข้อมูลประมาณโดยเฉลี่ยของหลายๆปีที่ผ่านมา น้ำที่ไหลเข้าอ่างน้ำพานทั้ง 3 แห่ง อยู่ที่ห้วยดินจี่ ซึ่งห้วยดินจี่มีความลึกประมาณ 1.80 เมตร

การคำนวณปริมาณน้ำต้นทุน

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณน้ำต้นทุน} &= \text{ความลึกของระดับน้ำเฉลี่ยที่จุดไหลเข้า} \times \text{พื้นที่รับน้ำ} \\ \text{ดังนั้นปริมาณน้ำต้นทุน} &= \frac{1.80 + 2.00 + 3.00}{3} \times 33,062 \times \frac{1,600}{1,000,000} \\ &= 211.60 \text{ ล้านลูกบาศก์เมตร}\end{aligned}$$

นั่นคือ ปริมาณน้ำต้นทุนมีค่าประมาณ 211.60 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นปริมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่อ่างน้ำพานในแต่ละปี ซึ่งอ่างน้ำพานรับน้ำได้ 34.50 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณน้ำต้นทุนมีค่ามากกว่าปริมาณความจุประมาณ 6 เท่า

4.1.4 ทรัพยากรในอ่างน้ำพาน

สัตว์สัตว์ในอ่างน้ำพานแบ่งออกเป็น 6 ประเภทดังนี้

1. สัตว์น้ำ
2. สัตว์บก
3. สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ
4. สัตว์เลื้อยคลาน
5. นก
6. แมลง

สัตว์น้ำสัตว์น้ำในอ่างน้ำพานแบ่งออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

1. ปลาอ่างน้ำพานในอดีตนักวิจัยได้ค้นคว้าสอบถามและสัมภาษณ์เพื่อค้นคว้าประวัติความเป็นมาของปลาในอ่างน้ำพานจนได้พบกับคุณตาทองศูนย์นันทะชั้นวัย 80 ปี ชาวบ้านหายโศกตำบลนาสะอาดอำเภอสร้างคอมคุณตาสูนมีอาชีพหาปลาดังแต่ยังเป็นหนุ่มจนถึงปัจจุบัน 60 กว่าปีที่หาปลาในอ่างน้ำพานคุณตาสูนได้เห็นการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ของอ่างน้ำพานในอดีตจนถึงปัจจุบัน คุณตาสูนได้ให้สัมภาษณ์แก่นักวิจัยว่าอดีตในอ่างน้ำพานมีปลาชุกชุมและมีปลามากมายหลายชนิดที่เคยจับได้และจับได้จำนวนมาก แต่ปัจจุบันนี้จับปลาได้น้อยมากและมีปลาไม่กี่ชนิดแสดงให้เห็นว่าปลาลดจำนวนลงเรื่อยๆ และบางชนิดแทบจะไม่มีเลย



ภาพที่ 18 : นายทองศูนย์ นันทะชั้น

2. กุ้งอ่างน้ำพานปัจจุบันนี้มีกุ้งเพียงชนิดเดียวคือ กุ้งฝอย เมื่อปี พ.ศ. 2550 อบต. นาสะอาด ได้มีการปล่อยกุ้งก้ามกาม ซึ่งหลังจากปล่อยกุ้งไปแล้วชาวประมงไม่เคยจับได้กุ้งเลยแต่กุ้งฝอยในอ่างน้ำพานมีจำนวนมากเนื่องมาจากอ่างน้ำพานมีพืชน้ำ เช่น สาหร่าย และแหเป็นจำนวนมากเต็มทั่วอ่างน้ำพานซึ่งเป็นแหล่งอาศัยและหากินของกุ้งบริเวณที่มีกุ้งเยอะ ส่วนมากจะอยู่ตามหัวแหหรือที่ที่มีแหอยู่อย่างหนาแน่น และการจับกุ้งในอ่างน้ำพานไม่ใช่เรื่องง่ายการดักจับกุ้งในอ่างน้ำพานมี 2 วิธี คือ วิธีแรกใช้อุปกรณ์คือตุ้มกุ้งโดยใช้รำเป็นเหยื่อล่อวิธีที่สอง ใช้ลอบกุ้ง อุปกรณ์คือดางเชียวทำเป็นแนวกักหลักเพื่อดักทิศทางเดินของกุ้ง ตัวลอบก็ทำจากดางเชียวมึงาเป็นทางเข้าการจับกุ้งในอ่างน้ำพานถึงแม้จะจับได้แต่ก็จับได้ไม่เยอะและมีคนน้อยที่ประกอบอาชีพจับกุ้งในอ่างน้ำพานนี้ก็有一部分หนึ่งที่ทำให้อ่างน้ำพานยังคงรักษาความอุดมสมบูรณ์และระบบนิเวศนี้ไว้ได้กุ้งเป็นอาหารของปลาเมื่อปลามีอาหารจำนวนมากปลาก็จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น แต่เมื่อใดที่พืชน้ำหรือแหและสาหร่ายถูกทำลายก็หมายถึงความหายนะของอ่างน้ำพาน

3. หอยหอยในน้ำพานมีทั้งหมด 3 ชนิดได้แก่

3.1 หอยป้งหอยป้งในอดีตอ่างน้ำพานนับได้ว่ามีจำนวนมาก ในอดีตชาวบ้านไม่ค่อยนิยมกินหอยป้งเพราะมีความเชื่อกันว่ากินหอยป้งแล้วจะทำให้ปวดหัว ปวดกระดูกและปวดตามกล้ามเนื้อ นี่ก็เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่มีหอยป้งมากในอดีต อีกสาเหตุหนึ่งที่เป็นปัจจัยที่ทำให้หอยป้งมีจำนวนมากก็คือฝกตบชาวอดีตในอ่างน้ำพานมีฝกตบชวามากแทบจะกล่าวได้ว่ามากเกือบครึ่งหนึ่งของอ่างน้ำพานฝกตบชวามีความสำคัญกับหอยป้งมาก หอยป้งจะอาศัยหากินและวางไข่หลบซ่อนในฝกตบชวาปัจจุบันนี้ฝกตบชวาในอ่างน้ำพานมีจำนวนลดน้อยลงสาเหตุเนื่องมาจากน้ำท่วมทำให้ฝกตบชวาลอยไปติดฝั่งพอน้ำลดลงจึงทำให้ฝกตบชวาทิ้งตายอีกส่วนก็ลอยไหลออกจากตัวอ่างน้ำพานโดยลมพัดพา หอยป้งเลยไม่มีที่อาศัยและที่วางไข่และในปัจจุบันชาวบ้านนิยมกินหอยป้งมากขึ้น ซึ่งชาวบ้านนำหอยป้งมาใช้ประกอบอาหารเช่น ก้อย หอยย่ำหอยดำข้าวหอยเมื่อมีคนกินจึงต้องมีคนหาและเมื่อมีคนหาก็ต้องมีคนรับซื้อในปัจจุบันหอยป้งขายได้มีราคาความต้องการของตลาดสูง ด้วยเหตุนี้ทำให้มีคนหาหอยป้งเพิ่มมากขึ้น แต่คนที่มาหาหอยส่วนใหญ่มาจากอำเภออื่น คนในพื้นที่มีไม่กี่คน ทำให้ทุกวันนี้หอยป้งหายากหรือแทบจะหาไม่ได้เลย

3.2 หอยเชอรี่หอยเชอรี่ในอ่างน้ำพานในอดีตไม่เคยมี แต่ปัจจุบันมีจำนวนมาก จากการสอบถามชาวบ้านและชาวประมงในอ่างน้ำพาน ไม่มีใครทราบว่ามาจากไหนและแพร่พันธุ์เร็วมาก หอยเชอรี่เป็นตัวปัญหาของเกษตรกรเป็นอย่างมาก เพราะหอยเชอรี่กัดกินต้นข้าวอ่อนของชาวนา เมื่อแรกที่หอยเชอรี่มีมาแพร่ขยายไม่ใช่ในอ่างน้ำพานแต่มีเต็มไปทุกที่ที่เป็น

นาข้าว หอยเชอรี่รูปร่างคล้ายกันกับหอยปั้งแต่ขนาดเล็กกว่าหอยปั้งเล็กน้อย ปัจจุบันหอยเชอรี่ในอ่างน้ำพานยังมีอยู่เป็นจำนวนมาก

3.3 หอยขม หอยขมในอ่างน้ำพานมีอยู่ตามริมฝั่งและในนาข้าวที่ติดอ่างน้ำพานมีเป็นแห่งๆมีไม่มากนักส่วนใหญ่หอยขมจะมีเยอะตามบริเวณที่เป็นคลองหรือลำห้วย หอยขมที่นิยมนำมารับประทานจะมีอยู่ในช่วงหน้าแล้ง

4. ปูปูในอ่างน้ำพานส่วนใหญ่อยู่ตามริมฝั่งและตามนาข้าวที่ติดอ่างน้ำพานพบเห็นมากในช่วงหน้าฝนหน้าแล้งปูอาศัยอยู่ในรูตามริมคันนาและริมฝั่งน้ำพานที่น้ำแห้ง

5. ปลิง ปลิงในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 2 ชนิดได้แก่

5.1 ปลิงเข็ม

5.2 ปลิงควาย

ปลิงทั้ง 2 ชนิดนี้ ในอ่างน้ำพานในอดีตมีจำนวนมากเต็มทั่วทั้งอ่างน้ำพานกล่าวได้เลยว่าถ้าใครลงในน้ำเคลื่อนไหวหรือตักน้ำปลิงลอยเข้ามาหาทันทีแต่ปัจจุบันปลิงในอ่างน้ำพานมีน้อยมากจากการสังเกตชาวบ้านและชาวประมงกล่าวว่าตั้งแต่มีหอยเชอรี่มาแพร่ขยายพันธุ์ในอ่างน้ำพาน ปริมาณของปลิงก็ลดน้อยลงชาวบ้านและชาวประมงกล่าวว่าหอยเชอรี่กินไข่ของปลิงทำให้ปลิงไม่สามารถแพร่ขยายพันธุ์ได้จึงทำให้ปลิงลดจำนวนลงในอดีตชาวบ้านที่เลี้ยงกระบือที่ริมอ่างน้ำพานกล่าวว่าปลิงจะเกาะกินเลือดกระบือติดตัวขึ้นมาจากน้ำแทบทุกตัวและมีขนาดใหญ่มากชาวบ้านจึงได้เรียกชื่อว่าปลิงควายหรือเรียกอีกชื่อว่าปลิงควาย

สัตว์บก สัตว์บกในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 5 ชนิดได้แก่

1. หนู
2. พังพอน
3. อีเห็น
4. กระรอก
5. กระแต

สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่

1. กบ
2. เขียด
3. คางคก
4. อึ่งอ่าง

สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์เลื้อยคลานในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 12 ชนิดได้แก่

1. งูเห่า
7. งูจงอาง

- | | |
|--------------|------------|
| 2.งูเหลือม | 8.งูแมวเซา |
| 3.งูลอกเขือก | 9.งูสิงห์ |
| 4.งูด่างแห | 10.งูปลา |
| 5.งูกะปะ | 11.งูเขียว |
| 6.เต่า | 12.เลน |

แมลงแมลงในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 15ชนิด ได้แก่

- | | | |
|-------------|----------------|-------------|
| 1. แมงดา | 8. กิโปม | |
| 2. กิหล่อ | 9. ตักกะแตน | |
| 3. จิ้งหรีด | 10. ตะขาบ | |
| 4. กิ้งกือ | 11. แมลงป่อง | |
| 5. เต่าทอง | 12. แมงกิ้งกือ | |
| 6. ผีเสื้อ | 13. นิม | |
| 7. ต่อ | 14. แตน | 15. แมลงภู่ |

นกนกในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 26ชนิด ได้แก่

- | | | |
|--------------|------------------|--------------|
| 1. นกเป็ดน้ำ | 10. นกกระต๊ม | 19. นกกระยาง |
| 2. นกกระเต็น | 11. นกกระยางก๊อก | 20. นกกระสา |
| 3. นกไก่อ้นา | 12. นกกด | 21. นกเจ้า |
| 4. นกไต่ไหญ่ | 13. นกแจนแวน | 22. อีกา |
| 5. นกเขาแขก | 14. นกเขาชวา | 23. นกกระจิบ |
| 6. ไก่ป่า | 15. เหยี่ยว | 24. นกกระจอก |
| 7. นกอีแอ่น | 16. นกขมิ้น | 25. นกขอด |
| 8. นกอีแซว | 17. นกตีวิท | 26. นกกวัก |
| 9. นกแต๊ดแต๋ | 18. นกคุ้ม | |

พืชพืชในอ่างน้ำพานแยกได้ 2 ประเภท ได้แก่

1. พืชน้ำพืชน้ำมีทั้งหมด 14 ชนิดประกอบด้วย

สาหร่ายหางกระรอก สาหร่ายข้าวเหนียว หนุ่ยน้ำ กระจับ ผือ กก จอก ไหล บัวแดง บัวหลวง
บัวผัน ผักตบชวา ผักแขยง เพ็ญน้ำ



ภาพที่ 19 :บัวสายหรือบัวแดง



ภาพที่ 20 :แหน

2. ป่าไม้ในอ่างน้ำพาน 22 ชนิด ประกอบด้วย ต้นถ่ม ต้นเบน ต้นเสียว ต้นหว่า ต้นคันหุง
ต้นเปื่อย ต้นตาล จามจุรี ใผ่บ้าน ใผ่กะชะ ต้นเชือก หนามจาง ยุกา ต้นพยูง ต้นเล็บแมว สะแก
ต้นข่อย ต้นหู เครือผีผวน เครือกำปลา เครืออำไอ ต้นจาน



ภาพที่ 21 : ต้นเสี้ยว

ปลามีหลากหลายสายพันธุ์ แต่ในปัจจุบันปลาหลายสายพันธุ์เริ่มมีจำนวนลดน้อยลงซึ่งในอดีตปลาในอ่างน้ำพวนมีทั้งหมด 59 ชนิดได้แก่

- | | | |
|-----------------|---------------------|---------------------|
| 1. ปลาชะโด | 21. ปลาดอกแก้ว | 41. ปลากัด |
| 2. ปลาช่อน | 22. ปลาบึก | 42. ปลากระมัง |
| 3. ปลาค้าว | 23. ปลาเพี้ย | 43. ปลาสลิด |
| 4. ปลาดุก | 24. ปลานวลจันทร์ | 44. ปลากระดี่หม้อ |
| 5. ปลาหมอ | 25. ปลาแดบ | 45. ปลากระตังนาง |
| 6. ปลาชวย | 26. ปลาจอก | 46. ปลาแหทอง |
| 7. ปลาดอง | 27. ปลายอน | 47. ปลาหมัด |
| 8. ปลาดองกราย | 28. ปลาเอิน | 48. ปลาก้าง |
| 9. ปลาก่า | 29. ปลาหน้าหนู | 49. ปลาไหล |
| 10. ปลาขาวอีปุก | 30. ปลาจีน | 50. ปลาซาไก่ |
| 11. ปลาบู่ | 31. ปลาสุต | 51. ปลาจิ้งจอก |
| 12. ปลาเชื่อม | 32. ปลาสา | 52. ปลาชีข้างขวาน |
| 13. ปลานาง | 33. ปลาชะทอง | 53. ปลาปักเป้าจุดดำ |
| 14. ปลานิล | 34. ปลาตะเพียน | 54. ปลาปักเป้าควาย |
| 15. ปลาไน | 35. ปลาปลาตะเพียนไฟ | 55. ปลาคาบโขง |
| 16. ปลาเส้า | 36. ปลาหมู | 56. ปลากระสง |
| 17. ปลากด | 37. ปลากลุ่ม | 57. ปลาขาวไล่ตัน |
| 18. ปลาแขยง | 38. ปลารากกล้วย | 58. ปลาขาวคุยลาม |

19. ปลาขาวหัวแข็ง 39. ปลาหลด 59. ปลาเกด

20. ปลาขาวขีปแดง 40. ปลาหลดลาย

ซึ่งปลาจำนวนทั้งหมด 59 ชนิด ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ในปัจจุบันมีหลายชนิดที่สูญหายไปจากอ่างน้ำพานหรือบางชนิดก็มีจำนวนลดน้อยลงจากการสำรวจและสอบถามจากชาวประมงในอ่างน้ำพานที่เคยหาปลาดังแต่อดีตที่ยังไม่เกิดอ่างน้ำพานจนถึงปัจจุบันปลาที่ไม่มีหรือมีจำนวนลดน้อยลงในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 15 ชนิดได้แก่

- | | | |
|-----------------|---------------|------------------|
| 1. ปลาบึก | 6. ปลาชวย | 11. ปลาจีน |
| 2. ปลาเพี้ย | 7. ปลาจอก | 12. ปลาเ็น |
| 3. ปลาหนานหนู | 8. ปลายอน | 13. ปลาค้าว |
| 4. ปลาขาไก่ | 9. ปลาหมู | 14. ปลาตะเพียนไฟ |
| 5. ปลานวลจันทร์ | 10. ปลาหลดลาย | 15. ปลานาง |

ปลาจำนวนทั้งหมด 15 ชนิดนี้ ปัจจุบันแทบจะไม่มีในอ่างน้ำพานจากการสำรวจและสอบถามจากชาวประมงในอ่างน้ำพานปลาเหล่านี้เป็นปลาที่เดินทางมาจากแม่น้ำโขงในช่วงน้ำหลาก เนื่องจากอ่างน้ำพานเชื่อมต่อกับห้วยหลวงซึ่งเป็นแม่น้ำสาขาแม่น้ำโขงในฤดูฝนเมื่อแม่น้ำโขงมีปริมาณน้ำมากน้ำก็จะไหลเข้าสู่ห้วยหลวงจากนั้นก็ไหลเข้าสู่อ่างน้ำพานช่วงนั้นเป็นช่วงเวลาที่ปลาวางไข่หรือเวลาที่ปลาน้ำแดงปลาเหล่านี้ก็เดินทางมาพร้อมกับกระแสน้ำสังเกตได้จากเวลาที่แม่น้ำโขงไหลเข้าสู่ห้วยหลวงก็จะได้พบเห็นปลาเหล่านี้ ถ้าหากถึงเวลาน้ำลดปลาเหล่านี้ก็กลับไปยังถิ่นฐานเดิมคือแม่น้ำโขง เมื่อหลายปีมานี้ปลาเหล่านี้ไม่สามารถที่จะเดินทางขึ้นมาได้เพราะเส้นทางเดินได้ปิดกั้นจากการสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำเขื่อนที่อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคายโดยเขื่อนได้สร้างตรงบริเวณปากน้ำห้วยหลวงซึ่งเชื่อมต่อกับแม่น้ำโขงอีกประการหนึ่งปลาเหล่านี้เป็นปลาที่ชอบอาศัยอยู่ใต้อาบน้ำและลึกสังเกตได้จากหลังจากปลาเหล่านี้เดินทางขึ้นมาเพื่อหากินและวางไข่ในพื้นที่ริมห้วยหลวงหรือท้องทุ่งกว้างที่น้ำท่วมถึงรอบๆห้วยหลวงพอถึงช่วงเวลาที่น้ำลดปลาเหล่านี้ก็จะเดินทางกลับสู่มแม่น้ำโขง จนแทบไม่หลงเหลืออยู่เลยแสดงให้เห็นว่าอ่างน้ำพานหรือแม้กระทั่งห้วยหลวงมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของปลาเหล่านี้

จึงสรุปได้ว่า การสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำปิดกั้นการไหลของกระแสน้ำจึงทำให้ปลาไม่สามารถไหลผ่านตามกระแสน้ำมาได้ สภาพภูมิประเทศและระบบนิเวศน์ไม่เหมาะแก่การดำรงชีวิตของปลาเหล่านี้ยิ่ง何况มีความหนาแน่นจำนวนมากก็มีกุ้งฝอยมากในบริเวณนั้นสาเหตุเนื่องมาจากกุ้งฝอยอาศัยในที่หนาแน่นเป็นที่อาศัยและหลบซ่อน อีกอย่างนั้นยังเป็นที่อาศัยของไรแดงซึ่งเป็นอาหารของกุ้งฝอย

ปลาที่มีจำนวนมากในปัจจุบันในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 5 ชนิดได้แก่

1. ปลาขาวอีปุก
2. ปลาก่า
3. ปลาดอง
4. ปลาปู
5. ปลาสุต

ปลาทั้ง 5 ชนิดนี้ ถือได้ว่าเป็นปลาที่มีจำนวนมากและสามารถจับได้ตลอดทั้งปีโดยเฉพาะ ปลาขาวอีปุกมีจำนวนมากที่สุดจากการที่นักวิจัยได้ลงพื้นที่สำรวจในอ่างน้ำพานจะเห็นได้ว่า พื้นที่อ่างน้ำพานเกือบทั้งหมดในพื้นที่น้ำเต็มไปด้วยแหนและสาหร่าย



ภาพที่ 22 :แหนและสาหร่ายในบริเวณอ่างน้ำพาน

ปลาขาวอีปุกเป็นปลาที่กินสาหร่ายและแหนเป็นอาหารซึ่งในอ่างน้ำพานมีอาหารและที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมากจึงทำให้ปลาชนิดนี้มีจำนวนมากกว่าปลาชนิดอื่นๆ สาหร่ายและแหน นอกจากจะเป็นอาหารและที่อยู่ของปลาแล้วยังเป็นที่อยู่ของกุ้งฝอยกุ้งฝอยในอ่างน้ำพาน ส่วนมากจะอาศัยอยู่กับหัวแหนคำว่าหัวแหนตามที่ชาวประมงเรียกกันนั้นก็คือแหนที่มีความหนาแน่นและยาวติดผิวน้ำรวมตัวกันเป็นกลุ่มใหญ่ยิ่งแหนขึ้นหนาแน่นมากเท่าไรกุ้งก็จะเพิ่มมากขึ้น เมื่อมีกุ้งเยอะปลาที่กินกุ้งเป็นอาหารเช่นปลาก่าปลาดองปลาปูปลาสุตจึงมีจำนวนมากรองจากปลาขาวอีปุก ปลาขาวอีปุกมีชื่ออีกชื่อหนึ่งที่ชาวบ้านเรียกกันคือปลาขาวอีโท



ภาพที่ 23 :ปลาขาวอีปุกจากอ่างเก็บน้ำพาน

จากข้อมูลทั้งหมดนี้นักวิจัยได้ลงพื้นที่สำรวจโดยเป้าหมายคือทำเรือหาปลาบ้านไทสวรรค์ เราได้พบกับชาวประมงที่ขึ้นท่ามาจากการหาปลาในตอนเช้าและยังได้พบกับแม่ค้ารับซื้อปลาคนหาปลาชื่อนายพิรภานต์ธีระสารและแม่ค้าปลาชื่อนางสุนทั้งสองได้ให้สัมภาษณ์ว่า เมื่อหลายปีแล้วที่จับปลาได้ ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นปลาขาวอีปุกปลาตองปลาก่าปลาบู่ปลาสุตเป็นต้น นอกเหนือจากปลาเหล่านี้แล้วไม่มีปลาชนิดอื่นปลาเหล่านี้ส่วนมากเป็นปลาที่ไม่ค่อยมีราคาและปลาเหล่านี้นับวันจะมีขนาดเล็กลงเรื่อยๆสาเหตุเพราะการจับปลาทุกวัน ไม่มีวันหยุดไม่มีฤดูกาลพัก ทำให้ปลาเจริญเติบโตไม่ทัน อีกอย่างคืออุปกรณ์จับปลา เช่น ดาข่าย ที่มี ความถี่เกินไป

หมู่เกาะในอ่างน้ำพาน

เกาะในอ่างน้ำพานที่เห็นเด่นชัดในปัจจุบันมีทั้งหมด 7 เกาะ

1. เกาะปูบ่อโอ มีพื้นที่ 3 งาน ระดับความสูงจากพื้นดินริมฝั่ง 3.50 เมตร มีป่าไม้ประกอบด้วย ต้นพุง ต้นहुलिंग ต้นยูคา ต้นเบน ต้นไผ่กะชะ ต้นเสี้ยว ต้นคันทุง บริเวณรอบเกาะมีบัวแดง บัวผัน ผัก สาคู ร้อย เกาะตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอ่างน้ำพาน เขตตำบลนาสะอาด ระยะห่างจากฝั่ง 800 เมตร เกาะปูบ่อโอในอดีตเป็นที่ตั้งศาลปูบ่อโอ ที่ชาวบ้านเคารพและศรัทธาบูชา แต่ปัจจุบันได้มีการอันเชิญย้ายปูบ่อโอและได้สร้างศาลปูบ่อโอไว้บนฝั่ง สาเหตุที่สร้างศาลไว้บนฝั่ง เนื่องจากการสัญจรลำบาก เพราะต้องนั่งเรือไปเกาะ และได้เคยมีอุบัติเหตุเรือล่มระหว่างทางที่จะไปเกาะ ทำให้มีผู้เสียชีวิต เป็นสาเหตุทำให้ชาวบ้านต้องย้ายศาลปูบ่อโอมาไว้บนฝั่งจนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 24 : เกาะปูบ่อโอ

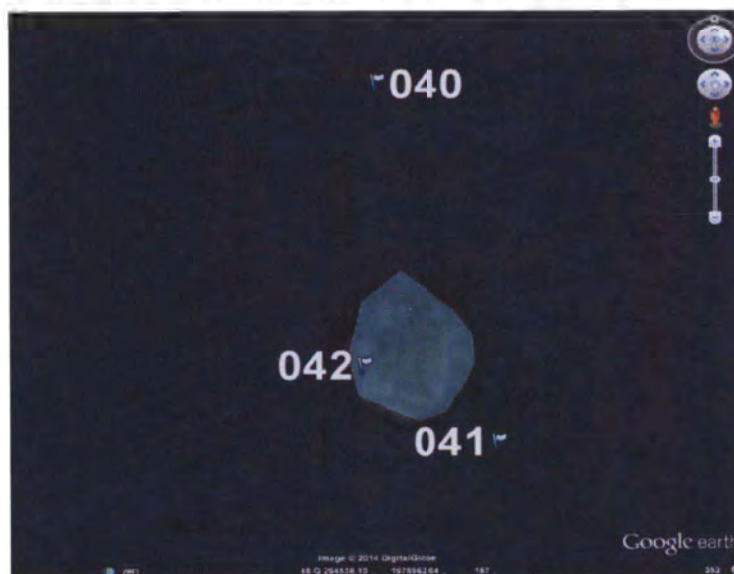
วันที่สำรวจ 25 มีนาคม 2557

หมายเลข 7 โนนปูบ่อโอ

พิกัด UTM

จุดสำรวจที่	เหนือ	ตะวันออก
040	0294949	1975729
041	0294983	1975596
042	0294944	1975621

ขนาดพื้นที่ 1,393 ตารางเมตร หรือประมาณ 0 ไร่ 3 งาน 48 ตารางวา



ภาพที่ 25 :ภาพโดยสังเขปเกาะโนนปูบ่อโอ

2. เกะนกแซก เกะนกแซกมีพื้นที่ 2 ไร่ ระดับความสูงจากพื้นดินรอบอ่าง 1.00 เมตร อยู่ทางทิศตะวันออกของน้ำพาน อยู่ในเขตตำบลเชียงดา ห่างจากฝั่งด้านตำบลเชียงดา มีระยะห่าง 2 กิโลเมตร ลักษณะเกาะเป็นพื้นที่เรียบ มีต้นไม้หลากหลายชนิด ประกอบด้วย ต้นเบญจมาศ ต้นตาล ต้นไผ่บ้าน ต้นจามจุรี ต้นเสี้ยว ต้นहु้ง บริเวณรอบเกาะมีพืช ผักตบชวา บัวแดง บัวผัน แหน และสาหร่าย บริเวณรอบเกาะมีควายหากินอาหารเกาะนกแซกอยู่กลางอ่างน้ำพาน ห่างไกลจากฝั่งมาก และเกาะนกแซกเป็นเกาะที่มีความสำคัญมากสำหรับชาวประมง เพราะชาวประมงใช้เป็นที่พักและหลบฝน เมื่อมีฟ้าฝนคะนองขณะวางข่ายหรือจับปลาในบริเวณรอบๆเกาะ



ภาพที่ 26 :เกาะนกแซก

วันที่สำรวจ 25 มีนาคม 2557

หมายเลข 6 เกาะนกแซก

พิกัด UTM

จุดสำรวจที่	เหนือ	ตะวันออก
031	0296645	1975514
032	0296705	1975502
033	0296675	1975497

ขนาดพื้นที่ 8,594 ตารางเมตร หรือประมาณ 5 ไร่ 1 งาน 48 ตารางวา



ภาพที่ 27 :ภาพโดยสังเขปเกาะนกแซก

3. เกาะตากลมเกาะตากลมมีพื้นที่ 5 ไร่ มีระดับความสูงจากพื้นดินรอบอ่างน้ำพาน 3.00 เมตร อยู่ทางทิศตะวันออกของอ่างน้ำพาน อยู่ในเขตตำบลเชียงดา ระยะห่างฝั่งทางทิศตะวันออกมีระยะทาง 2.00 กิโลเมตร ลักษณะของเกาะเป็นโนนสูงและที่ราบ มีต้นไม้หลากหลายชนิด ได้แก่ ต้นมันปลา ต้นจาม ต้นถ่ม ต้นคันสูง ต้นเบน ต้นเสียว ต้นไผ่บ้าน ต้นไผ่กะชะ ต้นหว้า บริเวณรอบเกาะมีพืชน้ำ ผือ แหน สหรัย บัวแดง บัวผัน บัวหลวง จอก ผักตบชวา ดอกไม้ กระจับ ในอดีตเคยมีคนอาศัยคือ ตากลม ได้ใช้เกาะในการเลี้ยงเป็ด และไก่ ปัจจุบันตากลมได้เสียชีวิตแล้ว ชาวบ้านจึงเรียกชื่อเกาะแห่งนี้ว่า “เกาะตากลม” เกาะตากลมอยู่ทางด้านทิศตะวันออก ในอดีตก่อนที่จะยังไม่เป็นอ่างเก็บน้ำ พื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเป็นเนินกว้างยาวเชื่อมต่อกับถนน และทางด้านทิศตะวันตกเป็นเนินเชื่อมต่อกับเกาะยายหินและเกาะไผ่ เนื่องจากเนินมีระดับต่ำกว่าเกาะ จึงทำให้น้ำท่วมถึง ส่วนทางด้านทิศตะวันออกของเกาะตากลมระดับน้ำไม่ลึก ทำให้มีบัวหลวงและบัวแดงขึ้นเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันพื้นที่ที่เป็นทุ่งบัวหลวงและบัวแดงได้ทำเป็นเขตอนุรักษ์ มีพื้นที่ประมาณ 400 ไร่ ปัจจุบันชาวบ้านทำแสนสุข ตำบลเชียงดา ใช้ประโยชน์จากเกาะตากลมโดยใช้เป็นพื้นที่ในการเลี้ยงควาย ซึ่งมีทั้งหมด 29 ตัว ชาวบ้านจะเริ่มนำมาควายมาปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติ ตั้งแต่เดือนธันวาคมจนถึงเดือนมิถุนายน จากนั้นจึงจะต้อนขึ้นไปเลี้ยงบนฝั่ง เนื่องจากในช่วงเดือนกรกฎาคมน้ำเริ่มมาก ควายที่ชาวบ้านนำมาปล่อยเลี้ยงบนเกาะตากลมมีความสมบูรณ์มาก เพราะพื้นที่บริเวณเกาะตากลมมีความอุดมสมบูรณ์ จึงมีอาหารหลากหลายชนิด เช่น สายบัวแดง สหรัย หญ้าน้ำ ผักตบชวา และหญ้านบนเกาะ



ภาพที่ 28 :เกาะตากลม

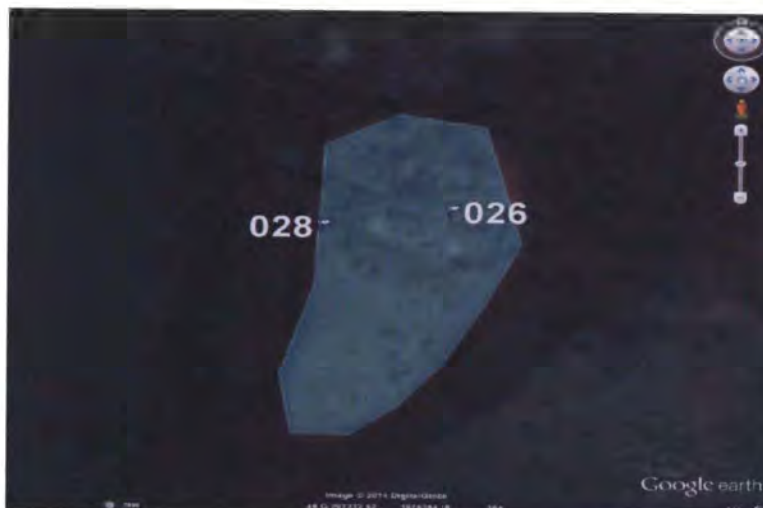
วันที่สำรวจ 25 มีนาคม 2557

หมายเลข 5 เกาะตากลม

พิกัด UTM

จุดสำรวจที่	เหนือ	ตะวันออก
026	0297662	1975064
027	0297686	1975062
028	0297606	1975056

ขนาดพื้นที่ 12,878 ตารางเมตร หรือประมาณ 8 ไร่ 0 งาน 19 ตารางวา



ภาพที่ 29 :ภาพโดยสังเขปเกาะตากลม

4. เกาะยายหิน เกาะยายหินมีพื้นที่ 2 ไร่ อยู่ในเขตตำบลสร้างคอม เกาะแห่งนี้ได้ตั้งชื่อชื่อตามชื่อของคนที่เคยชีวิตและนำไปฝังไว้บนเกาะ ต้นไม้ในเกาะ มีต้นเบน ต้นไผ่บ้าน ต้นจามจุรี ต้นเสี้ยว ระดับความสูงของเกาะ 80 เซนติเมตร บริเวณรอบเกาะมีพื้นที่สนาม ดิน

เป็นเลน เกาะนี้ใช้ประโยชน์เป็นที่เลี้ยงควายในช่วงหน้าแล้ง พืชน้ำที่อยู่รอบเกาะ ได้แก่ ผัก
จอก แหน สาหร่าย บัวแดง และบริเวณรอบเกาะมีต้นไม้เป็นจำนวนมาก



ภาพที่ 30 :เกาะยายหิน

วันที่สำรวจ 25 มีนาคม 2557

หมายเลข 4 เกาะยายหิน

พิกัด UTM

จุดสำรวจที่	เหนือ	ตะวันออก
020	0297375	1974671
021	0297344	1974639
022	0297408	1974657

สำรวจวัดพื้นที่เกาะยายหินโดยใช้เครื่อง GPS เดินรอบเกาะ เริ่มจากจุดสำรวจที่ 020-
022ขนาดพื้นที่ 23,173 ตารางเมตร หรือประมาณ 14 ไร่ 1 งาน 93 ตารางวา



ภาพที่ 31 :ภาพโดยสังเขปเกาะยายหิน

5. เกาะไผ่เกาะไผ่เรียกตามชื่อของต้นไม้ที่ขึ้นตามบริเวณเกาะเป็นจำนวนมาก เกาะไผ่
มีพื้นที่ 2 ไร่ อยู่ในเขตตำบลสร้างคอม สูง 1.5 เมตรจากระดับน้ำ ต้นไม้ส่วนใหญ่เป็นต้นไม้
บ้าน ต้นเบน ต้นถ่ม ใช้ประโยชน์เป็นที่เลี้ยงควายของชาวบ้านในช่วงหน้าแล้ง บริเวณรอบเกาะ

เป็นสนม และเลนซึ่งเกิดจากการที่ควายเหยียบย่ำขึ้นลงอยู่เป็นประจำ พืชน้ำที่อยู่รอบเกาะประกอบด้วย จอก แหน สาหร่าย ผือ บัวแดง บัวผัน บัวหลวง กระจับ และมีดอกไม้บริเวณรอบๆ เกาะเกาะไผ่ นอกเหนือจากที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงควายแล้ว ยังเป็นที่ที่ชาวประมงใช้เป็นที่พักพิงเวลามีฝนฟ้าคะนองและเป็นที่พักผ่อนในเวลากลางวัน เนื่องจากเป็นเกาะที่มีความร่มรื่นและมีทัศนียภาพที่สวยงาม จากอดีตจนถึงปัจจุบันถึงแม้จำนวนต้นไผ่จะลดน้อยลง แต่ก็ยังคงเหลือและอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นเอกลักษณ์ของเกาะสืบมา



ภาพที่ 32 :เกาะไผ่

วันที่สำรวจ 25 มีนาคม 2557

หมายเลข 3 เกาะไผ่

พิกัด UTM

จุดสำรวจที่	เหนือ	ตะวันออก
013	0296974	1973728
014	0297108	1974251
015	0297117	1974166

ขนาดพื้นที่ 32,223 ตารางเมตร หรือประมาณ 20 ไร่ 0 งาน 55 ตารางวา



ภาพที่ 33 :ภาพโดยสังเขป
เกาะไผ่

6. เกาะก้ามมีพื้นที่ 2 ไร่ อยู่ในเขตตำบลสร้างคอม เป็นเกาะที่มีความสูงน้อย ซึ่งสูงประมาณ 50 เซนติเมตร ในช่วงหน้าแล้ง และในช่วงฤดูฝนน้ำจะท่วมเกาะจนมองไม่เห็นบริเวณรอบเกาะเป็นสนมและเลน เกาะนี้เป็นที่หากินของชาวบ้านและกระบือ และยังเป็นที่พักของกระบือ ในตอนเช้าชาวบ้านจะต้อนกระบือมารวมกันเป็นกลุ่มที่เกาะนี้ เพื่อให้มันหากินเองตามธรรมชาติ ต้นไม้บริเวณเกาะก้าม ได้แก่ ต้นเบน ต้นหว้า ต้นเสี้ยว และต้นหนามจาง



ภาพที่ 34 :เกาะก้าม

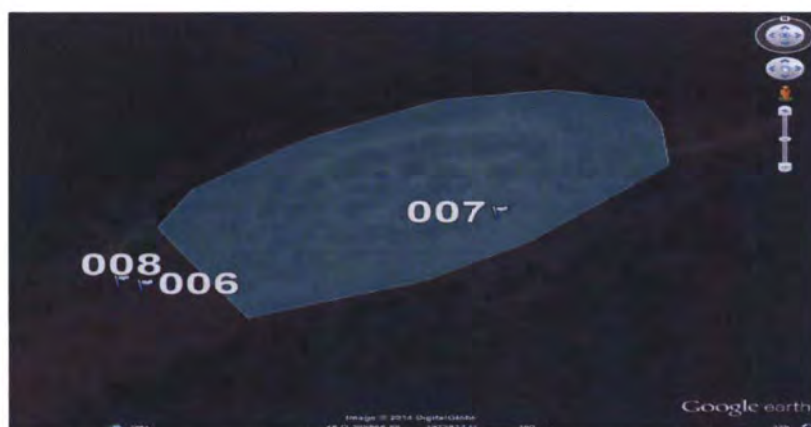
วันที่สำรวจ 25 มีนาคม 2557

หมายเลข 2 เกาะก้าม

พิกัด UTM

จุดสำรวจที่	เหนือ	ตะวันออก
006	0296325	1973473
007	0296410	1973501
008	0296320	1973474

ขนาดพื้นที่ 6,885 ตารางเมตร หรือประมาณ 4 ไร่ 1 งาน 21 ตารางวา



ภาพที่ 35 :ภาพโดยสังเขปเกาะก้าม

7. เกาะเชือกเป็นเกาะที่มีพื้นที่มากที่สุดในอ่างน้ำพาน มีพื้นที่ 20 ไร่ อยู่ในเขตตำบลสร้างคอม อยู่ใกล้ฝั่งทางทิศใต้ของอ่างน้ำพาน ระยะห่างจากฝั่ง 600 เมตร เกาะเชือกในอดีตใช้เป็นที่พักคนตาย ซึ่งส่วนใหญ่จะตายโหง เกาะเชือกเป็นเกาะที่เรียกตามชื่อของพืชที่อยู่บนเกาะเป็นเถาวัลย์มีลักษณะคล้ายเชือกมีหลายชนิด เช่น เครืออำเภอ เครือผีผวน เครือกำปลา บางครั้งชาวบ้านได้ใช้เถาวัลย์ทำเชือกเพื่อล่ามควาย ปัจจุบันเกาะเชือกใช้ประโยชน์เป็นที่เลี้ยงควายของชาวบ้านบ้านดงผักเทียม บ้านโพธิ์ฉ้อง บ้านนาหงษา ซึ่งในปัจจุบันมีควายทั้งหมด 57 ตัว โดยชาวบ้านจะนำไปเลี้ยงไว้บนเกาะ และหากินในน้ำตลอดหน้าแล้ง พอเข้าหน้าฝนก็จะนำกลับไปเลี้ยงในหมู่บ้าน ต้นไม้บนเกาะเชือกประกอบด้วยต้นคันธูง ต้นหว้า ต้นเบน ต้นเปลือย ต้นहुลิง ไม้ป่า ไม้บ้าน ไม้กะชะ เป็นต้น



ภาพที่ 36 :เกาะเชือก

วันที่สำรวจ 25 มีนาคม 2557

หมายเลข 1 เกาะเชือก

พิกัด UTM

จุดสำรวจที่	เหนือ	ตะวันออก
003	0295972	1973303
004	0295620	1973480
005	0295961	1973294

ขนาดพื้นที่ 46,164 ตารางเมตร หรือประมาณ 28 ไร่ 3 งาน 41 ตารางวา



ภาพที่ 37 :ภาพ
โดยสังเขปเกาะเชือก

4.2 การใช้ประโยชน์อ่างน้ำพานของชุมชนตั้งแต่อดีต-ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

อดีต

ประวัติความเป็นมาและการใช้ประโยชน์ของอ่างน้ำพาน พื้นที่ที่เป็นอ่างน้ำพานในอดีตเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นที่ราบ และมีห้วย หนอง คลองต่างๆบริเวณพื้นที่ราบจะเป็นป่า ได้แก่ ป่าไม้เบญจ ป่าไผ่กะทะ ป่าเสี้ยว และทุ่งหญ้า บริเวณต้นน้ำพานจะอยู่ที่ หนองอัว หนองแหวน อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย โดยต้นน้ำจะไหลผ่านไปยังห้วยศาลา ขวาบ้าน และไหลเข้าสู่เขตพื้นที่ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ที่ห้วยนาหาง นาไผ่ ไหลผ่าน น้ำหว่า ห้วยพาน เข้าสู่เขตพื้นที่น้ำพานในปัจจุบัน จากนั้นจะไหลผ่านดอนตาพัน โดยจะไหลเป็นคดเคี้ยวในตัวอ่างน้ำพานและไหลไปตามจุดหรือตำแหน่งต่างๆ ซึ่งจะไหลผ่านวังห้าง ทางบ้านถ่อน วังขวา ขอนใต้ ขอนเหนือ จากนั้นไหลเข้าสู่ห้วยหลวง ห้วยหลวงก็จะไหลลงสู่แม่น้ำโขง ในอดีตน้ำในช่วงน้ำฝนจะไหลผ่านทุกปี ชาวบ้านจึงเรียกบริเวณนี้ว่า น้ำผ่าน จากนั้นภายหลังได้มีการปรับปรุงโดยการสร้างถนนขึ้นจึงเกิดเป็นอ่างเก็บน้ำ ทางราชการจึงได้เปลี่ยนชื่อให้เหมาะสมเป็นทางการมากขึ้น ในปัจจุบันจึงได้ชื่อว่า น้ำพาน

ในอดีตการใช้ประโยชน์ในอ่างน้ำพาน บริเวณพื้นที่ราบเป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ เช่น วัวควาย ส่วนที่เป็นป่าก็เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าต่างๆ จึงมีการล่าสัตว์และชาวบ้านออกมาเก็บอาหารป่า เช่น เห็ด หน่อไม้ป่า เพื่อนำมาทำเป็นอาหารในช่วงทำนา ส่วนที่เป็นบริเวณห้วยหนอง ชาวบ้านใช้ในการหาปลา ซึ่งได้เกิดตำนานเรื่องเล่าขานจากความเชื่อของชาวบ้านเกี่ยวกับเรือที่ได้ใช้ลำเลียงบรรทุกปลาของชาวประมงกลุ่มหนึ่ง ซึ่งชาวประมงกลุ่มนี้ได้เป็นเจ้าของเรือขนาดใหญ่ 2 ลำ คือ เรือปากน้ำโพ และเรืออีปัดตลอด เรือสองลำนี้เป็นเรือไม้ตะเคียนขนาดใหญ่ เป็นเรือขุด ความกว้าง 150 เซนติเมตร ความยาวประมาณ 12 เมตร ปัจจุบันชาวประมงที่ได้เคยใช้เรือทั้งสองลำนี้ได้เสียชีวิตลงหมดแล้วเรือทั้งสองจึงได้จมลงในอ่างเก็บน้ำพาน ซึ่งเรืออีปัดตลอดได้มีชาวประมงพบเห็นแล้ว แต่ชาวบ้านยังไม่กล้านำขึ้นมาเพราะ

ตำนานที่เล่าขานชวนให้ขนหัวลุกของเรือทั้งสองลำนี้ ชาวบ้านต่างพากันบอกว่าเมื่อจอดเรือทั้งสองลำนี้ไว้ที่ท่าเรือหรือผูกใส่หลักไว้เรือจะลอยออกไปโดยไม่มีคนแถมัดเชือกหรือหลักใดๆ แต่เรือสามารถลอยออกไปได้เอง และทุกๆ 15 ค่ำ ของทุกเดือนเรือทั้งสองลำนี้จะมีลักษณะการเคลื่อนไหวคล้ายมีคนอยู่บนเรือหรือบังคับเรืออยู่ทุกๆ ที่เมื่อไปดูแล้วไม่มีคน ตามความเชื่อโบราณชาวบ้านเชื่อว่าสาเหตุน่าจะมาจากต้นไม้ตะเคียนที่นำมาใช้ทำเรือซึ่งมีสิ่งศักดิ์สิทธิ์อาศัยอยู่ทำให้เกิดเหตุการณ์ประหลาดขึ้น ซึ่งจากที่ชาวบ้านได้พบเห็นเรืออับัดตลอดนั้น ก็เป็นหลักฐานได้ว่าตำนานของเรือทั้งสองลำนี้เคยเกิดขึ้นมาก่อน และได้มีการใช้เรือทั้งสองลำบรรทุกปลาในอดีตจริง ซึ่งเรือทั้งสองลำนี้ได้บรรทุกปลาจากตอนปากน้ำโพลงในห้วยหลวง บริเวณปากน้ำโพนี้ปัจจุบันอยู่ที่ บ้านท่าแสนสุข ตำบลเชียงดา ซึ่งเส้นทางของการขนส่งได้เข้าทางห้วยปากพาน และลำเลียงตามห้วยต่างๆ จนจอดทำที่บ้านนาสะอาด เรือทั้งสองลำนี้จะออกขนส่งในช่วงน้ำขึ้นเพราะจะสามารถหาปลาได้มากพอน้ำลดห้วยต่างๆ ที่อยู่ในอ่างน้ำพานในอดีตก็จะมีปริมาณน้ำที่ลดลงจนทำให้เส้นทางของเรือตัดขาดออกจากกัน ทำให้เรือไม่สามารถที่จะเดินทางได้จนกระทั่งในปีพ.ศ. 2519 ได้ทำการสร้างถนน เส้นทางโพธิ์ทอง-บ้านแมด จึงได้เกิดอ่างน้ำพานขึ้นมา แต่ถนนทำให้ปิดเส้นทางเดินเรือของชาวประมง ตำนานต่างๆ ในอดีตจึงลบลือนหายไปและการใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพานของชาวบ้านก็ได้เปลี่ยนแปลงไป แต่พื้นอ่างน้ำพานก็ยังคงเป็นแหล่งหาปลา และเลี้ยงสัตว์ของชาวบ้าน

การใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพานปัจจุบัน

การใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพานปัจจุบันแบ่งแยกได้ดังต่อไปนี้

1. การเกษตร
2. การประมง
3. สาธารณูปโภค
4. ที่อยู่อาศัย
5. ศาลเจ้าปู่ป่อโอ
6. รีสอร์ท

1.การเกษตร

การใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพานในด้านการเกษตรของชุมชน 3 ตำบลรอบอ่างน้ำพานส่วนใหญ่ก็นำไปใช้เพื่อทำนาปรัง มีวิธีและรูปแบบดังนี้

- 1.1 เครื่องสูบน้ำ (ไฟฟ้าและเครื่องยนต์)
- 1.2 ประตูน้ำล็อกน้อยเป็นประตูน้ำที่ปิด เปิดระบายน้ำจากอ่างน้ำพาน



ภาพที่ 38 : ประตูบล็อกน้อยสาย A



ภาพที่ 39:ประตูบล็อกน้อยสาย B

ประตูปล็อกน้อยได้รับงบประมาณสร้างเมื่อปี พ.ศ.2524 โดยสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท (รพช.) ได้ทำประตูระบายน้ำเป็นพวงมาลัยหมุนเปิดและสร้างคลองคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมจัดทำประตูน้ำย่อย ส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่ทำนาปรัง มีความยาว 4 กิโลเมตรมีประตูย่อยจำนวน 52 ประตู เมื่อเริ่มแรกมีชาวบ้านทำนาประมาณ 500 ไร่ ต่อมาได้มีการขยายพื้นที่ทำนาปรังเพิ่มขึ้น ณ ปัจจุบัน มีพื้นที่ทำนาปรังทั้งหมด 3,500 ไร่ มีเกษตรกรทำนาปรังทั้งหมด 130 ราย จากการคำนวณการใช้น้ำทำนาปรัง ถ้าพื้นที่ 1 ไร่ ใช้น้ำในการทำนาปรังต่อไร่ 1,600 ลูกบาศก์เมตร ก็จะต้องใช้น้ำจำนวน 5,600,000 ลูกบาศก์เมตร ในปัจจุบันสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท (รพช.) ได้โอนภารกิจให้กับกรมทรัพยากรน้ำเป็นผู้ดูแล การใช้น้ำในการทำนาปรังของเกษตรกรบล็อกน้อยถือว่าใช้น้ำจำนวนมาก ปัจจุบันเกษตรกรมีปัญหาน้ำไม่เพียงพอ แนวโน้มในอนาคตยิ่งจะมีปัญหาเรื่องน้ำไม่เพียงพอเพิ่มขึ้น ถ้าหากไม่มีการหาแนวทางแก้ไข ปัญหา

เครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตร ตำบลนาสะอาดเครื่องสูบน้ำเพื่อการเกษตร ตำบลนาสะอาดได้เริ่มก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2552 โดยงบประมาณของ อบต. ตำบลนาสะอาด ร่วมกับมูลนิธิศุภนิมิต



ภาพที่ 40: เครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้า

งบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด จำนวนเงิน 6,000,000 บาท เป็นค่าดำเนินการเดินท่อส่งน้ำเพื่อการเกษตรให้กลุ่มผู้ใช้น้ำ ระยะทางรวม 3,000 เมตร และเพื่อติดตั้งระบบไฟฟ้าเพื่อสูบน้ำ งบประมาณจากมูลนิธิศุภนิมิตแห่งประเทศไทย จำนวนเงิน 6,000,000 บาท เป็นค่าก่อสร้างโรงสูบน้ำ เครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้า จำนวน 2 เครื่อง บ่อพักน้ำขนาด 40x80 เมตร ลึก 3 เมตร จำนวน 1 บ่อ ท่อส่งน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว จากอ่างน้ำพานถึงบ่อพักน้ำระยะทาง 1,300 เมตร พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ จำนวน 5 หมู่บ้าน คือ บ้านนาสะอาด บ้านหายโศก บ้านนาหว้า บ้านนาหงษา และบ้านดอนเหมือดแก้ว รวม 500 ไร่ จำนวนราษฎรที่ได้รับประโยชน์ 350 ครัวเรือน 1,200 คน สถานที่ตั้งอาคาร

สูบน้ำและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ บริเวณริมฝั่งอ่างน้ำพาน บ้านนาหงษา ตำบลนาสะอาด สถานที่ตั้งบ่อบักน้ำ ณ ที่สาธารณประโยชน์บ้านนาสะอาด และได้ส่งมอบให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 ปัจจุบันมีสมาชิกใช้น้ำทั้งหมด 90 ราย มีพื้นที่ในการทำนาปรังทั้งหมด 450 ไร่ ปัจจุบันนี้ประสบปัญหาค่าไฟฟ้าแพงไม่คุ้มกับการลงทุนและปัญหาการส่งน้ำไม่สะดวกน้ำไม่ทั่วถึงเกษตรกรที่ทำนาปรังติดอ่างน้ำพาน



ภาพที่ 41 : เครื่องสูบน้ำ
ด้วยตนเองของเกษตรกรสูบน้ำ
จากอ่างน้ำพาน

เนื่องจากเกษตรกรที่ทำนาปรังรอบอ่างน้ำพานมีคลองสูบน้ำเป็นของตนเอง โดยการขุดคลองจากอ่างน้ำพานไปหาพื้นที่ทำนาปรังของตนเอง เพื่อให้ใกล้จุดที่สูงที่สุดของแปลงนา จากนั้นจึงปล่อยน้ำจากแปลงที่สูงลงสู่ที่ต่ำ ปัจจุบันระดับน้ำในอ่างน้ำพานลดลง เนื่องจากมีการใช้ประโยชน์จากน้ำในอ่างน้ำพานมากขึ้น ซึ่งเป็นปัญหาของเกษตรกรรอบอ่างน้ำพาน ทำให้เกษตรกรต้องมาสูบน้ำจากที่ต่ำริมอ่างน้ำพานเพื่อส่งขึ้นไปยังแปลงนาที่อยู่สูงและไกลขึ้น เกษตรกรที่ทำนาปรังรอบอ่างน้ำพาน ทั้ง 3 ตำบลมีจำนวนทั้งหมด 45 รายมีพื้นที่ทั้งหมด 972 ไร่ เกษตรกรที่ทำนาปรังติดกับอ่างน้ำพานทั้งหมดพื้นที่ที่ทำนาปรังส่วนใหญ่จะเป็นที่บุกรุกที่ติดกับนาตนเองที่มีเอกสารสิทธิส่วนที่ไม่มีเอกสารสิทธิที่เรียกว่าที่ไร้ปลายนา ปัจจุบันนี้เกษตรกรที่ทำนาปรังติดอ่างน้ำพานก็ประสบปัญหาปริมาณน้ำลดลงปริมาณน้ำลงจากคลองสูบน้ำของตนเอง สูบน้ำลำบาก

และนอกจากนี้ยังมีอีกหนึ่งโครงการที่กำลังดำเนินการคือ โครงการสร้างฝายชะลอน้ำ (ขนาดกลาง) ปี 2557 มีระยะเวลาการดำเนินโครงการ 60 วัน เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม-มีนาคม 2558 สถานที่ดำเนินโครงการอยู่ที่ ลำห้วยพาน บ้านนาสะอาด หมู่ 1 ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี งบประมาณที่ขอรับการสนับสนุนจาก ชกส. อุดรธานี เป็นจำนวนเงิน 422,000 บาท

เนื่องจากในปัจจุบันพื้นที่ต้นน้ำลำธารในท้องที่ตำบลนาสะอาดเริ่มมีสภาพเสื่อมโทรมเพิ่มมากขึ้น สาเหตุมาจากการบุกรุกยึดถือครอบครองพื้นที่ทำการเกษตร ส่งผลให้ความสมดุลของระบบนิเวศต้นน้ำในพื้นที่ลุ่มสูญเสียไป ก่อให้เกิดภัยธรรมชาติตามมาอีกมากมาย เมื่อฝนตกลงมาน้ำฝนก็จะซึมลงสู่พื้นดินได้น้อยและไหลบ่าลงสู่ลำธารเกือบทั้งหมด เนื่องจากไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำ ส่งผลให้กระแสน้ำในลำธารมีปริมาณมากไหลอย่างรวดเร็วและรุนแรง จนเกิดน้ำป่าไหลหลากและเกิดการชะล้างพังทลายของดิน พัดพาตะกอนและเศษซากพืชไปทับถมใน

แหล่งน้ำตอนล่าง ทำให้แหล่งน้ำตอนล่างตื้นเขิน และเมื่อเข้าสู่ฤดูแล้งน้ำในลำธารก็จะมีปริมาณน้อยขาดตอนเป็นช่วงๆ จนเกิดสภาวะภัยแล้ง ส่งผลให้ขาดแคลนแหล่งน้ำสำหรับใช้ในการอุปโภคบริโภคและทำการเกษตร

องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด จึงมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างฝายต้นน้ำลำธาร เพื่อเป็นการป้องกันและบรรเทาปัญหาภัยแล้ง เป็นการฟื้นฟูสภาพป่าไม้บริเวณแหล่งต้นน้ำ ให้พื้นดินสภาพทางระบบนิเวศน์ที่เหมาะสม โดยกำหนดก่อสร้างฝายต้นน้ำลำธารจำนวน 3 รูปแบบ คือ ฝายต้นน้ำลำธารแบบผสมผสาน ฝายต้นน้ำลำธารแบบกึ่งถาวร และฝายต้นน้ำลำธารแบบถาวร จึงเป็นที่มาของ “โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ระบบนิเวศน์ในพื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่อุทยานเพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นและชะลอน้ำ” โดยมีความต้องการในการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ระบบนิเวศน์บริเวณพื้นที่ต้นน้ำลำธารกลับมาอุดมสมบูรณ์ดังเดิม

ตารางแสดงกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน

กิจกรรมการใช้ น้ำ	พื้นที่ทำการเกษตร (ไร่) /ครัวเรือน	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำที่ใช้ (ล้าน ลูกบาศก์เมตร/ปี)	หมายเหตุ
การเกษตร (นาปรัง)	550 ไร่	2,200 มิลลิเมตร/ไร่	$\frac{550 \times 2,200}{1,000,000}$ = 1.21	สูบน้ำ ด้วย ไฟฟ้า
	3,500 ไร่		$\frac{3,500 \times 2,200}{1,000,000}$ = 7.70	บ่อบริโภค น้อย
	450 ไร่		$\frac{450 \times 2,200}{1,000,000}$ = 1.00	สาย A , B
		1,000 มิลลิเมตร/เดือน 6,000 มิลลิเมตร/เดือน		ชาวนา สูบน้ำ
อุปโภค				จากอ่าง
บ่อเลี้ยงปลา	500 ไร่ (58 บ่อ)	7,200 มิลลิเมตร/บ่อ	$\frac{1,000 \times 2,200}{1,000,000}$ = 0.012	บ.แมด, บ.โพธิ์ หม้อ
			$\frac{6,000 \times 2,200}{1,000,000}$ = 0.072	สูบน้ำจาก ฐานสูบน้ำ
			$\frac{7,200 \times 58}{1,000,000}$ = 0.418	ประปา
รวม	-	-	10.412	-

การใช้น้ำจากอ่างน้ำพานในรอบปี

เป็นข้อมูลที่สำคัญที่ใช้ในการบริหารจัดการน้ำ รวมทั้งการวางแผนต่างๆเกี่ยวกับอ่างน้ำพาน คณะผู้วิจัยได้ข้อมูล ดังนี้

1. ปริมาณน้ำเดือน ตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงที่ระดับน้ำเสมอขอบบล็อกระบายน้ำจำนวน 34.50 ล้านลูกบาศก์เมตร

2. ปริมาณการใช้น้ำต่อปี จำนวน 14.85 ล้านลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย

2.1 ใช้ทำการเกษตรของบล็อกล้อย 3,500 ไร่ 5.6 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดที่พื้นที่ 3,500 ไร่ ใช้น้ำไร่ละ 1,600 ลูกบาศก์เมตร/ฤดูกาล เกษตรกรที่ทำนาปรังของบล็อกล้อยใช้น้ำจากอ่างน้ำพานด้วยคลองระบายน้ำชลประทาน เกษตรกรจึงไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้น้ำ

2.2 ใช้ทำการเกษตรนาปรังของสถานีสูบน้ำนาสะอาด 700 ไร่ 1.1 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดที่ 700 ไร่ ใช้น้ำไร่ละ 1,600 ลูกบาศก์เมตร/ฤดูกาล สถานีสูบน้ำเพื่อการเกษตรของตำบลนาสะอาด ประสบปัญหาค่าไฟฟ้าแพง ปี พ.ศ. 2557 ค่าไฟฟ้า 840,000 บาท จากการใช้น้ำทำนาปรังพื้นที่ 700 ไร่ คิดต้นทุนการใช้น้ำต่อไร่ 1,200 บาท

2.3 ใช้ทำนาปรังของเกษตรกรรอบอ่างน้ำพานสูบน้ำไปใช้เอง 972 ไร่ 1.6 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดที่ 972 ไร่ ใช้น้ำไร่ละ 1,600 ลูกบาศก์เมตร/ฤดูกาล เกษตรกรรอบอ่างน้ำพานสูบน้ำไปใช้ด้วยท่อสูบน้ำพญานาค ไร่นาโคกนาเดินตามเป็นต้วปันลาก ค่าใช้จ่าย/ไร่/ฤดูกาล 400-500 บาท รวมค่าไถ หว่าน เก็บเกี่ยว การบำรุงรักษาต่อไร่ 3,000 บาท

2.4 การเลี้ยงสัตว์ วัว ควาย 150 ตัว 0.005 ล้านลูกบาศก์เมตร

2.5 การประปาบ้านแมต 0.012 ล้านลูกบาศก์เมตร

2.6 การประปาตำบลสร้างคอม 0.09 ล้านลูกบาศก์เมตร

2.7 การระเหย 2.98 ล้านลูกบาศก์เมตร

2.8 รั่วซึมลงดิน 2.98 ล้านลูกบาศก์เมตร

แหล่งที่มาของข้อมูล

2.1 ใช้ทำการเกษตรของบล็อกล้อย 3,500 ไร่ 5.6 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดที่ 3,500 ไร่ ใช้น้ำไร่ละ 1,600 ลูกบาศก์เมตร

2.2 ใช้ทำการเกษตรของสถานีสูบน้ำนาสะอาด 700 ไร่ 1.1 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดที่ 700 ไร่ ใช้น้ำไร่ละ 1,600 ลูกบาศก์เมตร

2.3 เกษตรกรสูบน้ำไปใช้เอง 972 ไร่ 1.6 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดที่ 972 ไร่ ใช้น้ำไร่ละ 1,600 ลูกบาศก์เมตร

2.4 การเลี้ยงสัตว์ วัว ควาย 150 ตัว 0.005 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดที่ 150 ตัว ใช้ 50 ลิตรต่อตัวต่อวัน จำนวน 365 วัน

2.5 การประปาบ้านแมด 0.012 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นข้อมูลจากหมู่บ้านเก็บหน่วยละ 6 บาท ได้จำนวน 6,000 บาท ต่อเดือน คิดเป็น 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน

2.6 การประปาดำบลสร้างคอม ใช้จำนวน 4 หมู่บ้าน

1.บ้านโพธิ์ฆ้อง	หมู่ 4	จำนวนผู้ใช้น้ำ	169	ครัวเรือน
2. บ้านไทยสวรรค์	หมู่ที่ 12	จำนวนผู้ใช้น้ำ	134	ครัวเรือน
3. บ้านดงผักเทียม	หมู่ที่ 5	จำนวนผู้ใช้น้ำ	119	ครัวเรือน
4. บ้านโคกสว่าง	หมู่ที่ 8	จำนวนผู้ใช้น้ำ	77	ครัวเรือน

ตำบลสร้างคอม 499 ครัวเรือนๆละ 5 คน เป็นจำนวน 2,495 คน ใช้น้ำคนละ 100 ลิตรต่อวัน จำนวน 365 วัน เท่ากับ $2,495 \times 100 \times 365 = 91,067,500$ ลิตร หรือ 0.09 ล้านลูกบาศก์เมตร

2.7 การระเหย 1.5 มิลลิเมตร/วัน/ตารางเมตร จำนวน 6 เดือน 0.28 เมตร คิดเป็น = 2.98 ล้านลูกบาศก์เมตรคำนวณที่ 6 เดือน จากเดือนพฤศจิกายนเนื่องจากระดับน้ำจะเสมอขอบบล็อกระบายน้ำ ถึงเดือนเมษายนเป็นช่วงระดับน้ำต่ำสุดก่อนที่ฝนจะตก

2.8 รั้วซีเมนต์คิดเป็น 1.5 มิลลิเมตร/วัน/ตารางเมตร จำนวน 6 เดือน 0.28 เมตร คิดเป็น 2.98 ล้านลูกบาศก์เมตร คำนวณที่ 6 เดือน จากเดือนพฤศจิกายนเนื่องจากระดับน้ำจะเสมอขอบบล็อกระบายน้ำ ถึงเดือนเมษายนเป็นช่วงระดับน้ำต่ำสุดก่อนที่ฝนจะตก

ปริมาณน้ำที่เหลือจากการใช้ประโยชน์

ปริมาณน้ำที่เหลือเมื่อก่อนฝนตกและมีน้ำไหลเข้าอ่างน้ำพาน 19.65 ล้านลูกบาศก์เมตร ข้อมูลที่ได้จากการวัดปริมาณน้ำในเดือนมีนาคม ในระดับต่ำสุดแล้วคำนวณได้ 24.74 ล้านลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่ามี ความคลาดเคลื่อนจากการคำนวณอยู่ที่ $24.74 - 19.65 = 5.09$ ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากระยะเวลาที่วัดข้อมูลระดับน้ำอยู่ที่เดือนมีนาคม ยังเป็นช่วงที่ระดับน้ำยังไม่ลงถึงระดับต่ำสุด ประกอบกับช่วงหน้าร้อนอัตราการระเหยของน้ำมากกว่าอัตราที่ใช้เป็นมาตรฐานในการคำนวณที่ 1.5 มิลลิเมตรต่อวันต่อตารางเมตร

ผลกระทบจากการเพิ่มหรือลดระดับของน้ำในอ่างน้ำพาน ว่ามีผลกระทบต่อกลุ่มใดบ้างอย่างไร

ในปัจจุบันพบว่าการลดระดับของน้ำในอ่างน้ำพานในระดับที่มากกว่าที่ผ่านๆมาส่งผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับอ่างเก็บน้ำพาน จากการวิจัยของนักวิจัยพบว่า

กลุ่มที่ต้องการให้เพิ่มปริมาณน้ำในอ่างน้ำพาน

1. กลุ่มเกษตรกร มีความต้องการที่จะให้ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น โดยเป็นข้อมูลจากการวิจัย ของกลุ่มบล็อกน้อยที่ทำการวิจัยไปพร้อมกันกับการวิจัยน้ำพานและการวิจัยอีกสองโครงการ พบว่าถ้าจะแก้ปัญหาของบล็อกน้อยให้ได้ผลต้องเพิ่มระดับน้ำให้สูงขึ้นอีกไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร จากระดับปากบล็อกระบายน้ำ (บล็อกใหญ่) เนื่องจากพื้นที่บล็อกน้อยเป็นพื้นที่ที่ต่ำกว่าระดับอ่างน้ำพาน เกษตรกรใช้วิธีปล่อยน้ำจากอ่างน้ำพานให้ไหลเข้าสู่พื้นที่ทำการเกษตร ปัจจุบันพบว่าถ้าน้ำจะไหลเริ่มจากตอนเริ่มทำนาปรัง ช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน และจะไม่ไหลในเดือนกุมภาพันธ์ ต้องใช้เครื่องสูบน้ำ ซึ่งไม่เหมือนในอดีตที่น้ำจะไหลจนสิ้นฤดูการทำนาปรังคือประมาณสิ้นเดือนเมษายน



ภาพที่ 42 :ภาพระดับน้ำที่บล็อกน้อยลดต่ำลง เดือนมีนาคม

มีระยะห่างจากระดับบน 1.60 เมตร

กลุ่มที่ไม่ต้องการให้เพิ่มปริมาณน้ำในอ่างน้ำพาน

1. กลุ่มทำนาปรังที่ไม่ต้องการให้เพิ่มปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานมีอยู่ 2 กลุ่มคือ กลุ่มทำนาปรังบ้านดงผักเทียม ตำบลสร้างคอม มีทั้งหมด 6 คน พื้นที่ 80 ไร่ และกลุ่มทำนาปรังบ้านนาหงษา ตำบลนาสะอาด มีทั้งหมด 6 คน พื้นที่ 65 ไร่ สภาพพื้นที่ทำนาปรังทั้งสองกลุ่มเป็นที่ลุ่มต่ำติดอ่างน้ำพาน เนื่องจากปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจากการยกระดับน้ำได้ท่วมคันคูที่กั้นน้ำในพื้นที่ทำนาปรัง ที่กลุ่มทำนาปรังทั้งสองกลุ่มได้ทำไว้ ระดับคันคูที่กั้นน้ำชาวนาได้ปรับระดับไว้พอดีกับระดับน้ำในอ่างน้ำพาน โดยวัดจากระดับของฝายน้ำล้นที่ระบายน้ำออกจากอ่างน้ำพาน เมื่อน้ำอยู่ในระดับของฝายน้ำล้นที่กักเก็บน้ำในอ่างน้ำพาน คูกั้นน้ำของกลุ่มทำนาปรังทั้งสองกลุ่มก็พ้นระดับน้ำ โดยปกติเกษตรกรที่ทำนาปรังทั้งสองกลุ่มก่อนจะทำนาปรังต้อง

สูบน้ำออกจากแปลงนาก่อน เมื่อมีการยกกระด้น้ำเพิ่มขึ้น ระดับน้ำก็จะท่วมคันคูกันน้ำ ไม่สามารถสูบน้ำออกได้ ต้องรอระดับน้ำลดลงจึงจะทำการปรงได้ ทำให้ชาวนาทั้งสองกลุ่มนี้ต้องทำการปรงล่าช้า แต่ถ้าแปลงนาที่มีคันคูสูง น้ำท่วมไม่ถึงก็สามารถทำการปรงได้

ในอดีตได้มีข้อพิพาทเกิดขึ้น เนื่องจากกลุ่มทำนาปรงบล็อกน้อยต้องการยกกระด้น้ำได้น้ำกระสอบทรายไปวางกันน้ำที่ฝายน้ำล้น เพื่อเพิ่มระดับน้ำขึ้นอีก 50 เซนติเมตร ทำให้กลุ่มทำนาปรงบ้านดงผักเทียมและบ้านนาหงษาได้รับผลกระทบ และทำให้กลุ่มทำนาปรงบ้านดงผักเทียมไม่พอใจ จึงได้ไปรื้อกระสอบทราย ทบทำลายแนวกันน้ำของฝายน้ำล้น ซึ่งเป็นปูนซีเมนต์ ได้รับความเสียหายเล็กน้อย ซึ่งในปัจจุบันก็ยังมีร่องรอยปรากฏอยู่

ปัจจุบันได้มีการทดลองยกกระด้น้ำเพิ่มขึ้น 30 เซนติเมตร จากงานวิจัยของกลุ่มบล็อกน้อย ได้ศึกษา เก็บข้อมูล และหาแนวทางแก้ไข สร้างความเข้าใจระหว่างกลุ่มทำนาปรงบ้านดงผักเทียมและกลุ่มทำนาปรงบ้านนาหงษา จนได้แนวทางแก้ไข และร่วมมือกันยกกระด้น้ำเพิ่มขึ้นอีก 30 เซนติเมตร โดยให้กลุ่มทำนาปรงบล็อกน้อยเริ่มทำการปรงเร็วขึ้น จากเดิมเริ่มทำการปรงเดือนธันวาคม ก็ให้เริ่มทำเดือนพฤศจิกายน เพื่อระบายน้ำออก ส่วนกลุ่มทำนาปรงบ้านดงผักเทียมและบ้านนาหงษาให้เริ่มทำเดือนมกราคม หลังจากทีระดับน้ำลดลง



ภาพที่ 43 : ภาพพื้นที่นาปรงบ้านดงผักเทียม



ภาพที่ 44 :ภาพกระสอบทรายบล็อกระบายน้ำ (บล็อกใหญ่)

กลุ่มที่ไม่ได้รับผลกระทบจากการเพิ่มหรือลดของระดับน้ำในอ่างน้ำพาน

จากการลงพื้นที่ประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับอ่างน้ำพาน แล้วมีกลุ่มต่างๆ ที่ระดับน้ำไม่ส่งผลในการใช้ชีวิต หรือไม่ส่งผลในกรณีที่ระดับน้ำไม่เพิ่มสูงหรือลดต่ำลงมากเกินไป ประกอบด้วย

1. กลุ่มทำการประมง กลุ่มนี้ระดับของน้ำไม่ส่งผลในการประกอบอาชีพเนื่องจากระดับน้ำในอ่างน้ำพานลดลงหรือเพิ่มขึ้น แต่พื้นที่ในการจับปลาก็ยังมีเท่าเดิม ซึ่งขอบเขตในการจับปลาไม่ได้ขยายเพิ่มขึ้นหรือลดลงแต่อย่างใด ปริมาณปลาที่ชาวประมงหาได้ก็ยังมีเท่าเดิม แต่ในปัจจุบันปลามีปริมาณน้อยลง เนื่องจากปัญหาการใช้กระแสไฟฟ้าช็อตปลา

2. กลุ่มเลี้ยงสัตว์ สำหรับผู้เลี้ยงโคจะมีผลน้อยมาก เนื่องจากโคไม่ลงไปกินน้ำ แต่จะได้ประโยชน์ในกรณีของระดับน้ำลด เนื่องจากมีพื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์เพิ่มมากขึ้น ส่วนการเลี้ยงควายนั้นจะได้รับผลกระทบถ้าระดับน้ำในอ่างน้ำพานสูงขึ้นมากๆ เนื่องจากเกาะในอ่างน้ำพานมีพื้นที่น้อยลง หรือบางเกาะก็จมในน้ำ ไม่สามารถพักอาศัยได้ แต่กลุ่มให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าพื้นที่ในการเลี้ยงลดน้อยลง และถ้าไม่มีที่เลี้ยงแล้วก็จะเลิกเลี้ยง

3. กลุ่มเลี้ยงปลาในบ่อ จะส่งผลในกรณีที่ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้นปริมาณมากๆ คือ สูง 1.20 เมตรขึ้นไปจากระดับน้ำที่ปากบ่อระบายน้ำ (บล็อกใหญ่) เนื่องจากผู้เลี้ยงได้ทำขอบบ่อเลี้ยงปลาให้สูงเพื่อรองรับการเพิ่มระดับของน้ำ ดังนั้นถ้าระดับน้ำไม่สูงมากเกินไปก็ไม่ส่งผลกระทบ ซึ่งจากข้อมูล จะอยู่ที่ 1.20 เมตร จากระดับปากบ่อระบายน้ำ

2. การประมง



ภาพที่ 45: การจับปลาโดยใช้ตาข่าย

การทำประมงในอดีตส่วนใหญ่จะหาปลาเพื่อมารับประทานเหลือจากรับประทานก็จะทำปลาล้างเก็บไว้แต่ปัจจุบันนี้ทำการประมงเป็นอาชีพมีการจับปลาแทบทุกวันทำให้ปัจจุบันมีปัญหาจำนวนปลาลดลงและขนาดของปลาเล็กลงเมื่อเทียบกับในอดีต ปัจจุบันมีชาวประมงทั้ง 3 ตำบลรอบอ่างน้ำพานมีจำนวนทั้งหมด 54 คนจากการสำรวจและวิจัยชาวประมงมีรายได้จากการหาปลาปีหนึ่งประมาณคนละ 40,000 บาท ถึง 50,000 บาทต่อปีซึ่งก็หมายถึงชาวประมงจับปลาได้ปีละจำนวน 1,600 กิโลต่อปีถ้าคิดราคาปลา กิโลกรัมละ 30 บาท ชาวประมง 54 คนก็หาปลาจำนวน 86,400 กิโลกรัมต่อปี นอกจากมีคนหาปลายังคนหาหอยเชอรี่ขายจำนวนคนที่หาหอยเชอรี่ขายทั้งหมดมี 6 คนในสามตำบล ปัญหาของปลาลดจำนวนลงจากการสำรวจของนักวิจัยสอบถามมีการประมง โดยการทำการประมงโดยผิดกฎหมาย เช่นการใช้ไฟฟ้าช็อตปลา การจับปลาในฤดูปลาวางไข่

เครื่องมือในการประมง



ภาพที่ 46:อีหลง



ภาพที่ 47:ลอบ



ภาพที่ 48 :ดาข่าย



ภาพที่ 49 :แห



ภาพที่ 50 :ฉนวน



ภาพที่ 51 :เบ็ดถั่ว(ทุ่น)



ภาพที่ 52 :กระบอกฉนวน

นอกจากนี้ยังมี สุ่ม เบ็ดคัน หน้าไม้ ตุ่มกึ่ง รั้ว

3. สาธารณูปโภค

การใช้ประโยชน์ในอ่างน้ำพาน คือ ประปา ระบบผิวดินจากอ่างน้ำพานปัจจุบันน้ำประปา ระบบผิวดินที่ใช้ในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 2 แห่ง

1. ประปา ระบบผิวดินตำบลสร้างคอม
 2. ประปา ระบบผิวดินบ้านแมด ตำบลเชียงดา
1. ประปา ระบบผิวดินตำบลสร้างคอม



ภาพที่ 53 :เครื่องสูบน้ำประปาตำบลสร้างคอม



ภาพที่ 54 :ถังพักน้ำและหอส่งน้ำประปาตำบลสร้างคอม

ประปาระบบผิวดินตำบลสร้างคอมก่อสร้างเมื่อปี 2550 โดยกรมทรัพยากรน้ำ สถานที่ตั้งอยู่ที่วัดบ้านโพธิ์หม้อ หมู่ที่ 4 มีพื้นที่ 2 งาน ความจุของถังสูง 45,000 ลิตร ความจุของถังใส่พัก 200 ลูกบาศก์เมตร กำลังเครื่องสูบ ปัมพ์หอยโข่งขนาด 2 แรง จำนวน 4 เครื่อง

จำนวนผู้ใช้น้ำประปาตำบลสร้างคอม

1.บ้านโพธิ์หม้อ	หมู่ที่ 4	จำนวนผู้ใช้น้ำ	169	ครัวเรือน
2. บ้านไทยสวรรค์	หมู่ที่ 12	จำนวนผู้ใช้น้ำ	134	ครัวเรือน
3. บ้านดงผักเทียม	หมู่ที่ 5	จำนวนผู้ใช้น้ำ	119	ครัวเรือน
4. บ้านโคกสว่าง	หมู่ที่ 8	จำนวนผู้ใช้น้ำ	77	ครัวเรือน

2. ประปาระบบผิวดินบ้านแมด



ภาพที่ 55 :เครื่องสูบน้ำประปาบ้านแมด



ภาพที่ 56 :ถังพักน้ำและส่งน้ำประปาบ้านแมด

ประปา ระบบฝิวดินบ้านแมด ตำบลเชียงดา ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2550 ด้วยเงินงบประมาณของ อบต. ตำบลเชียงดา ความจุของถังสูง 15,000 ลิตร ความจุของถังพัก 60 ลูกบาศก์เมตร กำลังแรงสูบลวด้วยปั้มหอยโข่งขนาด 3 แรง จำนวน 3 เครื่อง จำนวนผู้ใช้น้ำประปา 550 คน 117 ครัวเรือน ใช้น้ำ 900 -1,000 คิวต่อเดือน หน่วยละ 6 บาทระบบประปาฝิวดินบ้านแมด เก็บค่าใช้น้ำ ต่อเดือนเดือนละ 5,600-6,000 บาท

4. ที่อยู่อาศัย

ที่อยู่อาศัยติดอ่างน้ำพวนนับตั้งแต่มีอ่างน้ำพวนมีเพียงชุมชนเดียวที่ติดอ่างน้ำพวนคือ บ้านนาหงษา ตำบลนาสะอาด ด้วยสาเหตุบ้านนาหงษามีถนน เส้นทางสร้างคอม โพนพิสัย ตัดผ่านและใกล้อ่างน้ำพวน ชุมชนนี้มีทั้งหมด 12ครัวเรือน



ภาพที่ 57: ที่อยู่อาศัยที่ติดแหล่งน้ำพวน

นอกจากชุมชนนี้ยังมีอีก 2 ครัวเรือนที่บ้านไทยสวรรค์ หมู่ 12 ตำบลสร้างคอม ตำบลเชียงดามิ 3 ครัวเรือน

5.ศาลเจ้าปู่ป่อโอ

ศาลเจ้าปู่ป่อโอ อยู่ในพื้นที่สาธารณะที่ติดอ่างน้ำพานอยู่ทางทิศเหนือของอ่างน้ำพานที่ตั้งของศาลปู่ป่อโอ อยู่บ้านหายโศก ตำบลนาสะอาด



ภาพที่ 58 :ศาลเจ้าปู่ป่อโอ



ภาพที่ 59 :บริเวณศาลเจ้าปู่ป่อโอ

ศาลเจ้าปู่ป่อโอในอดีตจะอยู่บนเกาะในอ่างน้ำพานแต่ปัจจุบันได้ย้ายขึ้นมาบนไวกงสาเหตุที่ย้ายเนื่องจากการสัญจรลำบากต้องนั่งเรือลงไปไวกงบนานศาลปู่ป่อโอชาวบ้านใช้เป็นที่พักผ่อนและเป็นที่พักการบูชาเปรียบเหมือนเป็นหลักบ้านหลักเมืองของชาวดำบลนาสะอาดและอำเภอสว่างคอมและคนต่างแดน ศาลปู่ป่อโอได้ย้ายขึ้นมาจากเกาะเมื่อปี 2532โดยชาวบ้านได้ช่วยกันสร้างแต่ยังไม่ถาวร ต่อมาเมื่อปี 2540 ปีนั้นเป็นปีเดียวกันที่ตำบลนาสะอาดได้มีการตั้ง

อบต.และได้งบประมาณจากอบต. มาสร้างแบบถาวร ต่อมาได้มีชาวบ้านคนหนึ่งมาบนบานให้ได้ลูกเขยฝรั่งแล้วก็ได้ตั้งที่ตนบนบานชาวบ้านคนนี้ได้บนไว้ว่าจะสร้างศาลให้ปู่อีกหลังหนึ่งชาวบ้านคนก็ได้มาสร้างตามที่บนบานเอาไว้ศาลปู่จึงได้มีสองหลัง ปัจจุบันนี้มีผู้ดูแลที่ชาวบ้านเรียก จ้า จ้า หมายถึงผู้สื่อสารปู่และทำพิธี จ้าปัจจุบันนี้ ชื่อ นาย ชื่น เหล่ามั่ง ชาวบ้านหายโคก การบนบานหรือแก้บนนั้นต้องอาศัยจ้า เป็นสื่อบอกกล่าวต้องมีดอกไม้ 5 คู่และเทียน 5 คู่หรือเรียกว่าขัน 5 สถานที่แห่งนี้นอกจากจะเป็นที่ตั้งศาลปู่บ่อโอแล้วชาวบ้านยังใช้ประโยชน์ในการจัดงานประเพณี เช่นบุญบั้งไฟ และประเพณีสงกรานต์ของทุกปี

6. รีสอร์ท

รีสอร์ทที่ใช้พื้นที่ติดอ่างน้ำพานปัจจุบันนี้มีอยู่ 2 แห่งคือ พานนทีรีสอร์ท และ ทองกวาวรีสอร์ท ทั้ง 2 รีสอร์ทนี้ ตั้งอยู่ที่ บ้านนาหงษา ตำบลนาสะอาด อยู่ติดถนนโพธิ์ชัย-สร้างคอม รีสอร์ทที่สร้างขึ้นเป็นคนแรกคือพานนทีรีสอร์ท เจ้าของพานนทีรีสอร์ทคือนาย ไกรสร ดิเรกศิลป์ สร้างขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2548 มีพื้นที่ 35 ไร่มีทั้งหมด 5 หลังเมื่อแรกเป็นห้องพักรับพัสดมค่าบริการชั่วคราว 3 ชั่วโมง 100 บาท ค้างคืน 200 บาท



ภาพที่ 60 :ผู้ประกอบการรีสอร์ท

ปัจจุบันนี้พานนทีรีสอร์ท ได้ทำการปรับปรุงใหม่ มีห้องแอร์จำนวน 3 ห้องค่าบริการชั่วคราว 3 ชั่วโมง 200 บาท ค้างคืน 350 บาท ทองกวาวรีสอร์ท เจ้าของคือ นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล มีพื้นที่ทั้งหมด 2 ไร่ ตั้งอยู่ที่ 56/4 บ้านนาหงษา ตำบลนาสะอาด สร้างเมื่อปีพ.ศ. 2555 มีทั้งหมด 6 ห้อง ห้องแอร์จำนวน 5 ห้องพัสดมจำนวน 1 ห้อง ค่าบริการห้องแอร์ชั่วคราว 3 ชั่วโมง 200 บาท ค้างคืน 350 บาท



ภาพที่ 61 : ทองกวาวรีสอร์ท

4.3แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบล

4.3.1แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพาน ตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

จากเวทีรับฟังความคิดเห็นชุมชนเพื่อวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานที่เหมาะสม จากกลุ่มอาชีพที่ใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน ซึ่งได้แก่ กลุ่มประมง กลุ่มทำนาปรัง และกลุ่มเลี้ยงสัตว์ ตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี จำนวนผู้เข้าร่วมเวที 42 คน วันที่ 22 ตุลาคม 2557 ณ หอประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้แก่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์โดยตรง ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต.ประชาชน ในเขตพื้นที่ตำบลเชียงดา ผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน จากเวทีรับข้อเสนอแผน ข้อเสนอแนะ ทำให้ทราบปัญหาในด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านประมง มีชาวประมงบางส่วนที่ใช้กระแสไฟฟ้าช็อตปลา ทำให้มีปลาตายเป็นจำนวนมาก และนอกจากนี้ยังมีอีกบางส่วนที่แอบดักปลาในที่ห้ามจับสัตว์น้ำ ซึ่งเป็นหาเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้จำนวนปลาจากอ่างพานลดน้อยลงมากในปัจจุบัน

ด้านการเกษตร กลุ่มทำนาปรัง ได้รับทราบปัญหาจากการใช้น้ำ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ซึ่งจากกติกากการใช้น้ำนั้น ได้จัดเวรในการเปิดปิดน้ำ แต่ก็ยังมีชาวบ้านบางส่วนที่แอบลักลอบเปิดน้ำในวันที่ไม่ใช่เวรของตนเอง เพื่อใช้ในการทำการเกษตร จึงส่งผลให้พื้นที่นาปรังบางส่วนได้รับน้ำในปริมาณน้อย นอกจากนี้กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติรอบอ่างพานมีความเห็นในการพัฒนาอ่างน้ำพานให้เป็นสวนสาธารณะ มีถนนรอบอ่างน้ำพาน และร่วมกันปลูกต้นไม้รอบๆ อ่างน้ำพานเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจของคน ในอำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

4.3.2 แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพาน ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

จากเวทีรับฟังความคิดเห็นชุมชนเพื่อวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานที่เหมาะสม จากกลุ่มอาชีพที่ใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน ซึ่งได้แก่ กลุ่มประมง กลุ่มทำนาปรัง และกลุ่มเลี้ยงสัตว์ ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี จำนวนผู้เข้าร่วมเวที 19 คน วันที่ 6 พฤศจิกายน 2557 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้แก่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์โดยตรง ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. ประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลนาสะอาด ผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน จากเวทีรับข้อเสนอแผนการใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน ชาวบ้านตำบลนาสะอาดได้ให้ข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ทำให้ทราบปัญหา ดังนี้

ด้านประมง ชาวประมงตำบลนาสะอาดประสบปัญหาการหาปลาได้ จำนวนน้อยลงมาก ในปัจจุบันจึงได้เสนอแผนการอนุรักษ์พันธุ์ปลาในอ่างน้ำพานขึ้น โดยมีความต้องการจัดทำแนวเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาในอ่างน้ำพาน บริเวณพื้นที่อ่างพานในเขตตำบลนาสะอาด ซึ่งปัจจุบันอยู่ในเขตพื้นที่หมู่บ้านบ้านนาหงษา

ด้านการเกษตร กลุ่มทำนาปรัง มีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากเดิม เนื่องจากมีความจำเป็นใช้น้ำเพื่อทำการเกษตร (นาปรัง) ทำให้การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรนาปรังไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ แนวทางการแก้ไขปัญหา คือ สร้างระบบชลประทานหรือการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรให้ทั่วถึงและยั่งยืน

ด้านการอนุรักษ์กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติรอบอ่างพานมีความเห็นในการพัฒนาอ่างน้ำพานให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในอนาคต ในเขตอำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

4.3.3 แผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างน้ำพาน ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

จากเวทีรับฟังความคิดเห็นชุมชนเพื่อวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานที่เหมาะสม จากกลุ่มอาชีพที่ใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน ซึ่งได้แก่ กลุ่มประมง กลุ่มทำนาปรัง และกลุ่มเลี้ยงสัตว์ ตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี จำนวนผู้เข้าร่วมเวที 48 คน วันที่ 10 ธันวาคม 2557 ณ ศาลากลางบ้าน หมู่ที่ 12 บ้านไทสวรรค์ ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้แก่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์โดยตรง ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. ประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลสร้างคอม กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพาน จากเวทีรับข้อเสนอแผน การใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน ชาวบ้านตำบลสร้างคอม ได้ให้ข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ทำให้ทราบปัญหา ดังนี้

ด้านประมง ชาวประมงตำบลสร้างคอม พบว่าจำนวนปลาในอ่างน้ำพานลดน้อยลงมาก ในปัจจุบัน และสายพันธุ์ปลาบางชนิดก็สูญหายไป คณะที่มวิจัยและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์รอบอ่างพานได้วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้กับข้อมูลที่ได้จากเวทีรับฟังความคิดเห็นชุมชนเพื่อวางแผน

พัฒนาอ่างน้ำพานของชาวตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ซึ่งปัญหาเกิดจากวิธีการหาปลาแบบผิดวิธี โดยวิธีการช้อนปลา ทำให้ปลาที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีการช้อน

ปลาดายเป็นจำนวนมากส่วนปลาที่รอดชีวิตจากการช้อนปลาจะกลายเป็นหมันและไม่สามารถขยายพันธุ์ต่อไปได้ แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ควรแก้ด้วยการร่วมสร้างจิตสำนึกของคนในพื้นที่ในการหวงแหน อนุรักษ์พันธุ์ปลาและทรัพยากรธรรมชาติรอบอ่างพาน โดยการสร้างกฎกติการ่วมกันในชุมชน และกำหนดบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎกติกา อีกวิธีหนึ่งคือการใช้ตาข่ายชนิดถี่มากในการจับปลาเล็ก และมีการจับปลาในฤดูวางไข่ จากข้อเสนอแนะของกลุ่มประมงตำบลสร้างคอม ได้เสนอแผนการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำและปลาไว้ในบริเวณจุดที่น้ำไหลเข้าสู่อ่างน้ำพาน คือ บริเวณห้วยพาน บ้านนาหงษา ซึ่งเป็นจุดที่ปลาขึ้นมาวางไข่เป็นจำนวนมาก การใช้สารเคมีในการทำการเกษตร และการจุดบั้งไฟลงในอ่างน้ำพาน ส่งผลทำให้น้ำในอ่างพานเกิดการปนเปื้อนสารเคมี เกิดปัญหาคุณภาพน้ำ และเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปริมาณปลามีจำนวนลดน้อยลง

ด้านการเกษตร จากการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี พบปัญหาด้านการเกษตรในเรื่องการรुक้าพื้นที่ในการทำการเกษตรเข้าไปในอ่างน้ำพาน แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ในการรुक้าพื้นที่อ่างน้ำพาน โดยการจัดทำแนวเขตพื้นที่อ่างน้ำพานให้ชัดเจนมีการขุดลอกเป็นแนวเขตคูคลอง ปัญหาในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง เพื่อประกอบการทำนาปรัง ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรประกอบกับปัญหาฝนทิ้งช่วงทำให้ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรลดน้อยลง แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีการเสนอให้จัดทำระบบชลประทานสูบน้ำแบบคลองลอย เนื่องจากผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าระบบชลประทาน สูบน้ำแบบคลองลอยเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ และเมื่อได้เปรียบเทียบระบบสูบน้ำที่นำมาใช้กับตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี เป็นระบบสูบน้ำตามท่อ ซึ่งมีภาระค่าใช้จ่ายด้านค่าไฟฟ้าสูง เมื่อเทียบกับระบบสูบน้ำแบบคลองลอยแล้วระบบสูบน้ำแบบคลองลอยมี 3 ระบบ แต่มีภาระค่าไฟฟ้าเท่ากับระบบของตำบลนาสะอาด แต่มีข้อเสียในเรื่องการสิ้นเปลืองพื้นที่ในการวางระบบคลองส่งน้ำ

ด้านการเลี้ยงสัตว์จากการรับฟังความคิดเห็นของคนในชุมชนตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี พบว่าไม่มีพื้นที่สำหรับการเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากผู้ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินติดอ่างน้ำพานได้ทำการรुक้าที่สาธารณะรอบอ่างน้ำพานซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหานี้คณะทมิวจัยและผู้เข้าร่วมประชุม จึงเสนอให้มีการตรวจสอบเอกสารสิทธิในที่ดินของเกษตรกรที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตตำบลนั้นๆเป็นผู้ดำเนินการแต่อาจต้องมีค่าใช้จ่ายตามธรรมเนียมของหน่วยงานนั้นๆ และควรมีการทำแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการรुक้าพื้นที่รอบอ่างน้ำพานอีก

4.4สรุปผลการศึกษา

จากเวทีรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเพื่อวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพาน ทำให้ทีมวิจัยได้รับทราบถึงปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ ซึ่งจากที่ทีมวิจัยได้ดำเนินงานมาแล้วนั้น สามารถสรุปปัญหาที่พบจากการดำเนินงานวิจัยได้ดังนี้

1)ปัญหาด้านการประมง ซึ่งพบว่ากลุ่มชาวประมงบางส่วน ใช้กระแสไฟฟ้าช็อตปลา ทำให้ปลาตายเป็นจำนวนมาก ส่วนปลาที่รอดชีวิตก็เป็นหมัน นอกจากนี้ยังมีการใช้ตาข่ายชนิดถี่ในการจับปลา ทำให้จับปลาได้มาก แต่ปลาที่จับได้มีทั้งปลาเล็ก ซึ่งยังไม่มีการเจริญเติบโตเต็มที่ และยังมีการดักจับปลาบริเวณต้นน้ำ ซึ่งเมื่อถึงฤดูฝน ปลาจะไหลมาตามน้ำเข้าสู่อ่างพานตรงบริเวณต้นน้ำ ซึ่งจากที่กล่าวมานี้แล้วแล้วแต่เป็นสาเหตุที่ทำให้ปลาในอ่างน้ำพานมีจำนวนลดน้อยลง

2)ปัญหาทางด้านการเกษตร (นาปรัง) พบว่ามีการรुक้าพื้นที่ในการทำการเกษตรเข้าไปในอ่างน้ำพาน และยังพบปัญหาในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง เพื่อประกอบการทำนาปรัง ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ประกอบกับปัญหาฝนทิ้งช่วง ทำให้ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรลดน้อยลง

3)ปัญหาด้านการเลี้ยงสัตว์พบว่าไม่มีพื้นที่สำหรับการเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากผู้ใช้ประโยชน์ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพานได้ทำการรุก้าที่สาธารณะรอบอ่างน้ำพาน

ซึ่งจากปัญหาที่ได้กล่าวมานี้ ทีมวิจัยจึงได้มีการจัดเวทีประชุมร่วม 4 โครงการ และกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างพาน เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา และร่วมเสนอแนวทางการบูรณาการแผนการดำเนินงานร่วมกันของ 3 ตำบลรอบอ่างพาน ซึ่งที่ประชุมมีมติให้ดำเนินการจัดแผนการดำเนินงานพัฒนาอ่างพาน ดังนี้

1)แผนการสร้างแนวเขตอนุรักษ์ (บริเวณรอยต่อตำบลนาสะอาด-เชียงดา หรือหนองบัวชีแบ่) มีแนวทางในการดำเนินงาน ควรมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างพานทั้ง 3 ตำบล เพื่อประชุมปรึกษาหารือในการกำหนดเขตอนุรักษ์และวิธีการดำเนินงาน ในที่นี้อาจจะทำป้ายติดบริเวณที่กำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์

2)แผนการจัดหาพื้นที่สาธารณะรอบอ่างพานเพื่อใช้ประโยชน์ของชุมชน มีแนวทางในการวางแผนดำเนินกิจกรรม โดยการจัดเวทีประชาคมกับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างพาน และชาวบ้าน จากทั้ง 3 ตำบลรอบอ่างพาน เพื่อจัดสรรหาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นพื้นที่สาธารณะ ให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

3)แผนการส่งเสริมอ่างพานเป็นสถานที่ท่องเที่ยว จากเวทีประชาคมบริเวณที่จะทำเป็นแหล่งท่องเที่ยวคือบริเวณ ศาลปู่บ่อโอ บ้านหายโศก ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้มีการดำเนินการไปแล้วบางส่วน คือมีการจัดทำแพ และหาดทราย เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว ในช่วงสงกรานต์ และในช่วงฤดูร้อน และมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบและเผยแพร่ข่าวสาร

4)การวางแผนจัดทำประตูล็อกน้อย มีแนวทางการดำเนินงาน โดยจัดทำโครงการ ออกแบบเสนอต่อเทศบาลตำบลสร้างคอม เพื่อของบประมาณในการจัดทำโครงการซ่อมแซม ประตูล็อกน้อย

5)การซ่อมประตูย่อย/ประตูกลางคลอง มีแนวทางการดำเนินงาน โดยจัดทำโครงการ และของบประมาณจากเทศบาลตำบลสร้างคอม เพื่อปรับปรุง ซ่อมแซมประตูย่อยและประตู กลาง

6)การขุดลอกแหล่งพักน้ำ มีแนวทางการดำเนินงาน โดยมีการออกแบบและร่าง โครงการ แต่ถ้าหากเกินงบประมาณของ อบต. อาจจะของบประมาณจากกรมทรัพยากรน้ำ

7)การจัดหาเครื่องสูบน้ำ มีแนวทางการดำเนินงาน โดยการขอความอนุเคราะห์เพื่อขอ เครื่องสูบน้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ โดยกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำต้องรับผิดชอบ ดูแลรักษา และ จ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเอง

8)การวางแผนจัดทำประตูล็อกใหญ่ มีแนวทางการดำเนินงาน โดยการยกระดับน้ำ จากประตูล็อกใหญ่ 50 เซนติเมตร เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างพาน ให้เพียงพอต่อการทำ การเกษตร และทำการของบประมาณจากเทศบาลตำบลสร้างคอม

9)แผนการทำเกษตรอินทรีย์ มีแนวทางในการดำเนินงาน โดยการเชิญนักวิชาการ เกษตรมาให้ความรู้แก่เกษตรกร ในเรื่องของการทำการเกษตรอินทรีย์

10)โครงการตลาดเกษตรอินทรีย์ แนวทางการดำเนินงาน ซึ่งในตอนนี้ได้มีการ ดำเนินการไปบ้างแล้ว โดยการที่ให้ชาวบ้านนำพืชผัก และผลผลิตทางการเกษตรอินทรีย์ มา วางขายที่หน้าว่าการอำเภอสร้างคอม

11)การจัดทำผังการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพาน มีแนวทางในการดำเนินงาน โดยมิ การแบ่งส่วนการใช้ประโยชน์ในแต่ละด้าน ซึ่งแบ่งออกเป็น ด้านการอนุรักษ์ ด้านการประมง ด้านการเลี้ยงสัตว์ ด้านการเกษตร และด้านการอุปโภคบริโภค

12)การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดค่าใช้จ่าย มีแนวทางการดำเนินงาน โดยการนำ แผลโซลาร์เซลล์มาติดตั้ง เพื่อนำพลังงานมาใช้ในการสตาร์ทเครื่องสูบน้ำ เพื่อลดค่าไฟฟ้า ซึ่ง ขณะนี้ได้ดำเนินการของบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการตามโครงการวิจัยเพื่อ“ศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการอ่างเก็บน้ำพาน แบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรองอ่างน้ำพาน” อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ของคณะที่มวิจัยสำรวจ และได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ วัดพื้นที่รอบอ่างน้ำพาน วัดพื้นที่ที่น้ำไหลลงสู่อ่างน้ำพาน คำนวณปริมาณน้ำที่ไหลเข้า ปริมาณน้ำที่ไหลออก ปริมาณน้ำที่ใช้ไป ตลอดจนข้อมูลทรัพยากรต่างๆ รอบอ่างน้ำพาน และสอบถามผู้รู้ในเรื่องนั้นๆ ซึ่งเป็นผู้ใช้งาน หรือประสบเหตุ หรือเกี่ยวข้อง สัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มในระดับตำบล เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการ พัฒนาการต่างๆ มีข้อมูลที่ได้มาโดยสรุป ดังนี้

1. ข้อมูลประวัติความเป็นมา (อ่างน้ำพาน)

ชื่อของน้ำพาน เดิมนี้เป็นทางผ่านของสายน้ำที่ไหลมาจากบ้านหนองอัว ตำบลทุ่งหลวง อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย ชาวบ้านจึงเรียกว่า “น้ำผ่าน” หมายถึง จากนั้นภายหลังได้มีการปรับปรุงโดยการสร้างถนนขึ้นจึงเกิดเป็นอ่างเก็บน้ำ ทางราชการจึงได้เปลี่ยนชื่อให้เหมาะสมเป็นทางการมากขึ้น ในปัจจุบันจึงได้ชื่อว่า “น้ำพาน”

การก่อสร้างมีสองระยะ คือในปี พ.ศ. 2498 นายผอง ศรีสร้างคอม กำนันตำบลสร้างคอม ได้รับงบประมาณจำนวน 4,000 บาท เพื่อมาทำฝายดิน เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จก็มีน้ำขัง แต่ก็ยังมีปัญหาเนื่องจากฝายที่ก่อสร้างเป็นฝายดินจึงมีปัญหาพังอยู่เรื่อยๆ และการซ่อมแซมจะเป็นการซ่อมแซมโดยชาวบ้านเอง เป็นการซ่อมแซมที่ไม่มีความมั่นคงถาวรต้องได้ซ่อมแซมอยู่เรื่อยๆ

ปี พ.ศ. 2519 ได้รับการจัดสรรงบประมาณมาจำนวน 1,990,000 บาท และนายทองเจือ โสสิต ซึ่งขณะนั้นได้รับการเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาจังหวัดใหม่ เป็นผู้นำในการบริหารงาน

เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ มีลักษณะเป็นเขื่อนดินสูง 2.00 เมตร ความยาวทั้งสิ้น 7.00 ก.ม. ความกว้างหลังคันคู 5.00 เมตร ในช่วงหน้าแล้งประชาชนใช้เป็นถนนในการสัญจรไปมา และได้รับการปรับปรุงเรื่อยๆ ซึ่งเป็นลักษณะของถนนสายโพนฆ้อง – บ้านแมดในปัจจุบัน

ผลจากการจัดเก็บข้อมูลประวัติของอ่างน้ำพานทำให้ทราบที่มาของชื่อ ที่มาของการก่อสร้างงบประมาณ ซึ่งยังไม่ได้รวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่ และอาจจะสูญหายไปตามเวลาเนื่องจากผู้รู้ หรือได้เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ส่วนใหญ่ได้เสียชีวิตลง และที่ยังมีชีวิตอยู่ก็อายุมากแล้ว

1.1 ที่ดินรอบอ่างน้ำพาน พร้อมทั้งสิทธิการใช้ประโยชน์ และลักษณะการใช้ประโยชน์

การใช้ประโยชน์ในที่ดินรอบอ่างน้ำพาน พื้นที่ทั้งหมดที่ติดอ่างน้ำพาน 1,565 ไร่ แยกเป็นตำบลสร้างคอม 321 ไร่ ตำบลเชียงดา 994 ไร่ ตำบลนาสะอาด 250 ไร่ ผู้ที่มีเอกสารสิทธิ 72 คน ผู้ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ 5 คน

ประเภทเอกสารสิทธิผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน แยกเป็น น.ส. 3 ก 45 คน จำนวนที่ดิน 262 ไร่ ส.ป.ก. 4 คน จำนวนที่ดิน 36 ไร่ ภ.บ.ท. 5 15 คน จำนวนที่ดิน 256 ไร่ ส.ค.1 7 คน จำนวนที่ดิน 89 ไร่ ไม่มีเอกสารสิทธิ 52 คน จำนวนที่ดิน 702 ไร่

ประเภทเอกสารสิทธิ ผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน ตำบลสร้างคอม แยกเป็น น.ส. 3 ก 11 คน จำนวนที่ดิน 163 ไร่ ส.ป.ก. 4 คน จำนวนที่ดิน 36 ไร่ ไม่มีเอกสารสิทธิ 7 คน จำนวนที่ดิน 35 ไร่ ส.ค.1 7 คน จำนวนที่ดิน 89 ไร่

ประเภทเอกสารสิทธิผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน ตำบลเชียงดา แยกเป็น น.ส. 3 ก 11 คน จำนวนที่ดิน 99 ไร่ ภ.บ.ท. 5 14 คน จำนวนที่ดิน 221 ไร่ ไม่มีเอกสารสิทธิ 44 คน จำนวนที่ดิน 664 ไร่

ประเภทเอกสารสิทธิผู้ที่มีที่ดินติดอ่างน้ำพาน ตำบลนาสะอาด น.ส. 3 ก 23 คน จำนวนที่ดิน 210 ไร่ ภ.บ.ท. 5 1 คน จำนวนที่ดิน 35 ไร่ ไม่มีเอกสารสิทธิ 1 คน จำนวนที่ดิน 3 ไร่

จำนวนผู้บุกรุกที่ดินอ่างน้ำพาน ทั้งหมด 101 คน จำนวน 1,010 ไร่ แยกเป็นตำบลสร้างคอม 27 คน 160 ไร่ ตำบลเชียงดา 66 คน 760 ไร่ ตำบลนาสะอาด 18 คน 90 ไร่

ประเภทการใช้ประโยชน์จากที่ดินที่บุกรุก ได้แก่ ทำนาปรัง 480 ไร่ ขุดบ่อเลี้ยงปลา 410 ไร่ ป ลูกลำไยคาลิปดัส 20 ไร่

ผลจากการรวบรวมทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้นในเรื่องของจำนวนพื้นที่ สามารถนำไปวางแผน หรือติดต่อกับเจ้าของที่ดินได้ สำหรับประเด็นที่มีการบุกรุกที่ดินซึ่งจากการประชุมประชาคม

กับผู้ใช้ประโยชน์ในอ่างน้ำพานั้น ผู้เกี่ยวข้องไม่ได้รับความเดือดร้อนนัก แต่อย่างไรก็ตาม ในทางกฎหมายถือว่าเป็นการกระทำความผิด ซึ่งต้องหาทางแก้ไขต่อไป

1.2 ทรัพยากรในอ่างน้ำพาน

1.2.1 เกาะ (โนน)

1) เกาะปู่โอ มีพื้นที่ 2 งาน ระดับความสูงจากพื้นดินริมฝั่ง 2.50 เมตร เป็นที่สักการะของคนทั่วไป เพราะเชื่อว่ามีสิ่งศักดิ์สิทธิ์คู่บ้านคู่เมืองอาศัยอยู่ที่เกาะนี้ คือ “ปู่โอ” ซึ่งสามารถบันดาลให้สมหวังตามที่มีผู้บน ต่อปู่โอแห่งนี้ได้

2) เกาะนกแขก เกาะนกแขกมีพื้นที่ 2 ไร่ ระดับความสูงจากพื้นดินรอบอ่าง 70 เซนติเมตร อยู่ทางทิศตะวันออกของอ่างน้ำพาน อยู่ในเขตตำบลเชียงดา

3) เกาะตากลม เกาะตากลมมีพื้นที่ 5 ไร่ มีระดับความสูงจากพื้นดินรอบอ่างน้ำพาน 3.00 เมตร อยู่ทางทิศตะวันออกของอ่างน้ำพาน อยู่ในเขตตำบลเชียงดา

4) เกาะยายหนิด เกาะยายหนิดมีพื้นที่ 2 ไร่ 2 งาน ระดับความสูงจากพื้นดินรอบอ่าง 1.00 เมตร อยู่ทางทิศตะวันตกของอ่างน้ำพาน อยู่ในเขตตำบลเชียง

5) เกาะไผ่ เกาะไผ่มีพื้นที่ 3 ไร่ 1 งาน ระดับความสูงจากพื้นดินรอบอ่าง 1.20 เมตร ใกล้กับเกาะยายหนิดอยู่ในเขตตำบลสร้างคอม

6) เกาะก้าม เกาะก้ามเป็นเกาะที่มีขนาดเล็กกว่าทุกเกาะ มีพื้นที่ 1 ไร่ 2 งาน ระดับความสูงจากระดับพื้นดินรอบอ่าง 70 เซนติเมตร อยู่ทางทิศตะวันตกของอ่างน้ำพาน อยู่ในเขตตำบลสร้างคอม

7) เกาะเชือก เกาะเชือกเป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่กว่าทุกเกาะที่อยู่ในน้ำพานมีพื้นที่ 15 ไร่ อยู่ทางทิศตะวันตกของอ่างน้ำพานเป็นเกาะที่ใกล้กับถนนมากที่สุดพื้นที่ของเกาะเป็นที่ราบ ความสูงวัดจากระดับพื้นดินรอบอ่างสูง 80 เซนติเมตร

จากข้อมูลดังกล่าว เป็นเกาะหลักๆ ที่อยู่ในอ่างน้ำพาน ซึ่งเกาะเหล่านี้มีศักยภาพที่จะพัฒนาได้ เช่น เป็นแหล่งท่องเที่ยว หรือการใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติต่างๆ เนื่องจากยังไม่ได้ถูกรบกวนจากการพัฒนาต่างๆ

1.2.2 สัตว์บริเวณอ่างน้ำพาน

สัตว์ในอ่างน้ำพานแยกได้ 6 ประเภทดังนี้ 1) สัตว์น้ำ 2) สัตว์บก 3) สัตว์ครึ่งบก 4) ครึ่งน้ำสัตว์เลื้อยคลาน 5) นก 6) แมลง

สัตว์น้ำ สัตว์น้ำในอ่างน้ำพานแยกได้ 5 ประเภทดังนี้ 1) ปลา 2) กุ้ง 3) หอย 4) ปู 5) ปลิง

ปลา ในอดีตในอ่างน้ำพานมีปลาชุกชุกและมีปลามากมายหลายชนิดที่เคยจับได้และจับได้จำนวนมากแต่ปัจจุบันนี้จับปลาได้น้อยมากและมีปลาไม่กี่ชนิด แสดงว่าปลาลดจำนวนลงเรื่อยๆ และบางชนิดหาไม่เจอเลย จากการสอบถามจากชาวประมงในอ่างน้ำพานปลาเหล่านี้เป็นปลาที่เดินทาง

มาจากแม่น้ำโขงในช่วงน้ำหลากเนื่องจากอ่างน้ำพานเชื่อมต่อห้วยหลวงซึ่งเป็นแม่น้ำสาขาแม่น้ำโขง ในฤดูฝนเมื่อใดที่แม่น้ำโขงมีปริมาณน้ำมากก็จะไหลเข้าสู่ห้วยหลวงจากนั้นก็ไหลเข้าสู่อ่างน้ำพาน

สรุปได้ว่าสาเหตุเนื่องมาจากการสร้างเขื่อนเก็บน้ำปิดกั้นทางเดินทางของปลา และภูมิประเทศและระบบนิเวศน์ไม่เหมาะสมกับปลาเหล่านี้

สัตว์บก สัตว์บกในอ่างพานมีทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ หนู พังพอน อีเห็น กระรอก กระแต

สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ กบ อึ่งอ่าง เขียด คางคก

สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์เลื้อยคลานในอ่างน้ำพานมีทั้งหมด 12 ชนิด งูเห่า งูจงอาง งูเหลือม งูแมวเซา งูลอกเขือก งูสิงห์ งูตาแห งูปลา งูกะปะ งูเขียว เต่า เลน

แมลง แมลงในอ่างน้ำพานได้แก่ แมงดาจิ้งโกลน ตั๊กแตน จิ้งหรีด ตะขาบ กิ้งกือ แมลงปอ เต่าทอง แมงกิ้งกือ ผีเสื้อ นม ต่อ แตน แมลงภู่

นก นกในอ่างน้ำพานมีหลากหลายชนิด ได้แก่ นกเป็ดน้ำ นกกระต๊อ นกกระยาง นกกระเต็น นกกระยางก๊อก นกกระสา นกไก่อ้น นกกด นกเจ้า นกไต่ใหญ่ นกแจนแวน อีกา นกเขาแขก นกเขาขาว นกกระจิบ ไก่ป่า เหยี่ยว นกกระจอก นกอีแอ่น นกขมิ้น นกขอด นกอีแซว นกตีพิน นกกวัก นกคุ้ม

พืช พืชในอ่างน้ำพานแยกได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) พืชน้ำ 2) ดินไม้ พืชน้ำมีทั้งหมด 14 ชนิด ได้แก่ สาหร่ายหางกระรอก สาหร่ายข้าวเหนียว หญ้าหน้า กระจับ ผือ กก จอก ไหล บัวแดง บัวหลวง บัวผัน ผักตบชวา ผักแขยง เพ็ญน้ำ แหน ดินไม้ในอ่างน้ำพาน 22 ชนิด ต้นถ่ม ต้นเบ็น ต้นเสี้ยว ต้นหว้า ต้นคันหุง ต้นเปื่อย ต้นดาล จามจุรี ไม้บ้าน ไม้กะชะ ต้นเขือก หนามจาง ยูคาลิปตัส ต้นพยูง ต้นเล็บแมว สะแก ต้นช้อย ต้นหู เครือผีผวน เครือกำปลา เครืออำไอ ต้นจาม

จากข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งสัตว์และพืช บางชนิดได้ลดลงเป็นจำนวนมาก ในด้านของสัตว์อาจจะเป็นที่ระบบนิเวศน์เปลี่ยนไป หรืออาจจะเป็นผลจากการที่คุณภาพของน้ำเปลี่ยนไป มีสารเคมีต่างๆที่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ ทำให้ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ สำหรับด้านพืชในน้ำบางชนิดต้องการน้ำที่ขึ้น-ลง โดยไม่ขังแช่อยู่ตลอดเวลา เมื่อมีการก่อสร้างฝายทำให้ไม่สามารถ

อยู่ได้ และถ้าเป็นด้านชายฝั่งก็ถูกชาวบ้านบุกรุกแผ้วถางทำการเกษตร ทำให้ต้องสูญเสียต้นไม้บริเวณชายฝั่งนี้ไป

1.3 ข้อมูลน้ำ ประกอบด้วย

1.3.1 คุณภาพน้ำ

ในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูล ซึ่งนักวิจัยได้เก็บตัวอย่างน้ำจากอ่างน้ำพานเพื่อนำไปทดสอบแล้ว ซึ่งถ้าหากได้ผลการสำรวจ จะทำให้ทราบคุณภาพของน้ำว่าเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์อะไร ควรปรับปรุงในทิศทางไหน

1.3.2 พื้นที่ในอ่างน้ำพาน

วันที่ทำการประมวลผล 20 มีนาคม 2557 เมื่อนำมาคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว พบว่ามี

ขนาดพื้นที่ 10.8 ตร.กม. หรือคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 6,750 ไร่

ดังนั้น พื้นที่ 6,750 ไร่ เท่ากับ $6,787 \times 1,600$ เท่ากับ 10,859,200 ตารางเมตร

ความลึกเฉลี่ยของอ่างน้ำพานช่วงที่มีระดับต่ำ (เดือนมีนาคม) = 2.29 เมตร

ก. ปริมาณน้ำในอ่างน้ำพานในช่วงหน้าแล้ง

ความลึกเฉลี่ยของอ่างน้ำพานช่วงที่มีระดับต่ำ(เดือนมีนาคม) = 2.29 เมตร

ดังนั้น ปริมาณน้ำ = ความลึกเฉลี่ย(2.28) X พื้นที่ (10.85)

$$= 2.28 \times 10.85$$

$$= 24.74 \text{ ล้านลูกบาศก์เมตร}$$

ข. ปริมาณน้ำในตอนที่ระดับน้ำเสมอขอบบล็อกระบายน้ำ (บล็อกลใหญ่)

ความลึกเฉลี่ยของอ่างน้ำพานช่วงที่มีน้ำอยู่เสมอขอบ บล็อกระบายน้ำ(เดือนพฤศจิกายน)
= 3.18 เมตร

ปริมาณน้ำ = ความลึกเฉลี่ย(2.28 + 0.90) X พื้นที่ (10.85)

$$= 3.18 \times 10.85$$

$$= 34.50 \text{ ล้านลูกบาศก์เมตร}$$

ค. ปริมาณน้ำที่ไหลเข้าอ่างน้ำพวน

เป็นปริมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่อ่างน้ำพวนในแต่ละปี ซึ่งอ่างน้ำพวนรับได้ 34.50 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณน้ำต้นทุนมีค่ามากกว่าปริมาณความจุประมาณ 6 เท่า

1.3.3 การใช้น้ำจากอ่างน้ำพวน ในรอบปี

เป็นข้อมูลที่สำคัญที่ใช้ในการบริหารจัดการน้ำ รวมทั้งการวางแผนต่างๆเกี่ยวกับอ่างน้ำพวน คณะนักวิจัยได้ข้อมูล ดังนี้

1. ปริมาณน้ำเดือน ตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงที่ระดับน้ำเสมอขอบบ่อระบายน้ำ

$$= \text{จำนวน } 34.50 \text{ ล้านลูกบาศก์เมตร}$$

2. การใช้น้ำต่อปี = จำนวน 14.85 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งประกอบด้วย

- 2.1 ใช้ทำการเกษตรของบ่อกน้อย 3,500 ไร่ 5.6 ล้านลูกบาศก์เมตร

- 2.2 ใช้ทำการเกษตรของสถานีสูบน้ำนาสะอาด 700 ไร่ 1.1 ล้านลูกบาศก์เมตร

- 2.3 เกษตรกรสูบน้ำไปใช้เอง 972 ไร่ 1.6 ล้านลูกบาศก์เมตร

- 2.4 การเลี้ยงสัตว์ วัว ควาย 150 ตัว 0.005 ล้านลูกบาศก์เมตร

- 2.5 การประปา บ้านแมต 0.012 ล้านลูกบาศก์เมตร

- 2.6 การประปา ตำบลสร้างคอม 0.09 ล้านลูกบาศก์เมตร

- 2.7 การระเหย 2.98 ล้านลูกบาศก์

- 2.8 รั่วซึมลงดิน 2.98 ล้านลูกบาศก์เมตร

1.3.4 ผลกระทบจากการเพิ่มหรือลดระดับของน้ำในอ่างน้ำพวน ว่ามีผลกระทบต่อกลุ่มใดบ้าง อย่างไร

ในปัจจุบันพบว่ามีผลกระทบระดับของน้ำในอ่างน้ำพวนในระดับที่มากกว่าที่ผ่านๆมาส่งผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับอ่างเก็บน้ำพวน จากการวิจัยของนักวิจัยพบว่า

ก. กลุ่มที่ต้องการให้เพิ่มปริมาณน้ำในอ่างน้ำพาน

กลุ่มการเกษตรกร บล็อกน้อย มีความต้องการที่จะให้ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น โดยเป็นข้อมูลจากการวิจัย ของกลุ่มบล็อกน้อยที่ทำการวิจัยไปพร้อมกันกับการวิจัยน้ำพาน และการวิจัยอีกสองโครงการ พบว่าถ้าจะแก้ปัญหาของบล็อกน้อยให้ได้ผลต้องเพิ่มระดับน้ำให้สูงขึ้นอีกไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร จากระดับปากบล็อกระบายน้ำ(บล็อกใหญ่) เนื่องจากพื้นที่บล็อกน้อยเป็นพื้นที่ที่ต่ำกว่าระดับอ่างน้ำพาน เกษตรกรใช้วิธีปล่อยน้ำจากอ่างน้ำพานให้ไหลเข้าสู่พื้นที่ทำการเกษตร ปัจจุบันพบว่าถ้าน้ำจะไหลเริ่มจากตอนเริ่มทำนาปรัง ช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน และจะไม่ไหลในเดือนกุมภาพันธ์ ต้องใช้เครื่องสูบน้ำ ซึ่งไม่เหมือนในอดีตที่น้ำจะไหลจนสิ้นฤดูการทำนาปรังคือประมาณสิ้นเดือนเมษายน

ข. กลุ่มที่ไม่ต้องการให้เพิ่มปริมาณน้ำในอ่างน้ำพาน

กลุ่มทำนาปรังบ้านดงผักเทียม เป็นกลุ่มที่คัดค้านการยกระดับน้ำในอ่างน้ำพาน เนื่องจากได้รับความเดือดร้อนโดยตรง เพราะพื้นที่ทำนาจะอยู่ถนนสายสร้างคอม – โพนพิสัย ฝั่งด้านซ้ายมือถ้ามุ่งหน้าจากสร้างคอมไปโพนพิสัย เป็นพื้นที่ที่ต่ำกว่าระดับน้ำช่วงเสมอปากบล็อกระบายน้ำ ดังนั้นในช่วงจะเริ่มทำนาปรังต้องได้สูบน้ำออกจากพื้นที่ในบางบริเวณออกก่อน ถ้าเพิ่มระดับน้ำก็ไม่สามารถทำนาได้ ซึ่งเคยมีข้อพิพาทเกิดขึ้น เนื่องจากกลุ่มบล็อกน้อยได้เพิ่มระดับน้ำโดยนำกระสอบทรายไปวางเพื่อเพิ่มระดับน้ำ แต่ถูกกลุ่มทำนาปรังบ้านดงผักเทียมไปรื้อออก ซึ่งยังมีร่องรอยอยู่ในปัจจุบัน

ค. กลุ่มที่ไม่ได้รับผลกระทบจากการเพิ่มหรือลดของระดับน้ำในอ่างน้ำพาน

จากการลงพื้นที่ประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็น ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับอ่างน้ำพาน แล้วมีกลุ่มต่างๆ ที่ระดับน้ำไม่ส่งผลในการใช้ชีวิต หรือไม่ส่งผลในกรณีที่ระดับน้ำไม่เพิ่มสูงหรือลดต่ำลงมากเกินไป ประกอบด้วย

1. กลุ่มทำการประมง กลุ่มนี้ระดับของน้ำไม่ส่งผลในการประกอบอาชีพ
2. กลุ่มเลี้ยงสัตว์ สำหรับผู้เลี้ยงโคจะมีผลน้อยมาก เนื่องจากโคไม่ลงไปกินน้ำ แต่จะได้ประโยชน์ในกรณีของระดับน้ำลด เนื่องจากมีพื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์เพิ่มมากขึ้น ส่วนการเลี้ยงควายนั้นจะได้รับผลกระทบถ้าระดับน้ำในอ่างน้ำพานสูงขึ้นมากๆ เนื่องจากเกาะในอ่างน้ำพานมีพื้นที่น้อยลงหรือบางเกาะก็จมในน้ำ ไม่สามารถพักอาศัยได้ แต่กลุ่มให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าพื้นที่ในการเลี้ยงลดน้อยลง และถ้าไม่มีที่เลี้ยงแล้วก็จะเลิกเลี้ยง

3. กลุ่มเลี้ยงปลาในบ่อ จะส่งผลในกรณีที่ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้นปริมาณมาก ๆ คือ สูง 1.20 เมตรขึ้นไปจากระดับน้ำที่ปากบ่อระบายน้ำ(บล็อกใหญ่) เนื่องจากผู้เลี้ยงได้ทำขอบบ่อเลี้ยงปลาให้สูงเพื่อรองรับการเพิ่มระดับของน้ำ ดังนั้นถ้าระดับน้ำไม่สูงมากเกินไปก็ไม่ส่งผลกระทบ ซึ่งจากข้อมูล จะอยู่ที่ 1.20 เมตร จากระดับปากบ่อระบายน้ำ

อภิปรายผล

จากข้อมูลที่ได้ทำการวิจัย ทำให้ค้นพบหลายอย่างที่เป็นข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้น สามารถนำไปวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังมีปัญหาต่อไปว่าข้อมูลที่มีจะนำไปสู่การปฏิบัติมากน้อยเพียงใด ซึ่งทีมวิจัยได้ดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 2 เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา และวางแผนการบูรณาการแผนพัฒนาอย่างนำพานร่วมกันของ 3 ตำบลรอบอ่างพาน ซึ่งได้ข้อสรุปดังนี้

1)แผนการสร้างแนวเขตอนุรักษ์ (บริเวณรอยต่อตำบลนาสะอาด-เชียงดา หรือหนองบัวขี้แบ้) มีแนวทางในการดำเนินงาน ควรมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างพานทั้ง 3 ตำบล เพื่อประชุมปรึกษาหารือในการกำหนดเขตอนุรักษ์และวิธีการดำเนินงาน ในที่นี้อาจจะทำป้ายติดบริเวณที่กำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์

2)แผนการจัดหาพื้นที่สาธารณะรอบอ่างพานเพื่อใช้ประโยชน์ของชุมชน มีแนวทางในการวางแผนดำเนินกิจกรรม โดยการจัดเวทีประชาคมกับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างพาน และชาวบ้านจากทั้ง 3 ตำบลรอบอ่างพาน เพื่อจัดสรรหาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นพื้นที่สาธารณะ ให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

3)แผนการส่งเสริมอ่างพานเป็นสถานที่ท่องเที่ยว จากเวทีประชาคมบริเวณที่จะทำเป็นแหล่งท่องเที่ยวคือบริเวณ ศาลปู่โอ บ้านหายโคก ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้มีการดำเนินการไปแล้วบางส่วน คือมีการจัดทำแพ และหาดทราย เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวในช่วงสงกรานต์ และในช่วงฤดูร้อน และมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบและเผยแพร่ข่าวสาร

4)การวางแผนจัดทำประตูบล็อกน้อย มีแนวทางการดำเนินงาน โดยจัดทำโครงการออกแบบเสนอต่อเทศบาลตำบลสร้างคอม เพื่อของบประมาณในการจัดทำโครงการซ่อมแซมประตูบล็อกน้อย

5)การซ่อมประตูย่อย/ประตูกลางคลอง มีแนวทางการดำเนินงาน โดยจัดทำโครงการ และของบประมาณจากเทศบาลตำบลสร้างคอม เพื่อปรับปรุง ซ่อมแซมประตูย่อยและประตูกลาง

6)การขุดลอกแหล่งพักน้ำ มีแนวทางการดำเนินงาน โดยมีการออกแบบและร่างโครงการ แต่ถ้าหากเกินงบประมาณของ อบต. อาจจะของบประมาณจากกรมทรัพยากรน้ำ

7)การจัดการหาเครื่องสูบน้ำ มีแนวทางการดำเนินงาน โดยการขอความอนุเคราะห์เพื่อขอเครื่องสูบน้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ โดยกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำต้องรับผิดชอบ ดูแลรักษา และจ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเอง

8)การวางแผนจัดทำประตูปลือกใหญ่ มีแนวทางการดำเนินงาน โดยการยกระดับน้ำจากประตูปลือกใหญ่ 50 เซนติเมตร เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างพาน ให้เพียงพอต่อการทำการเกษตร และทำการขของบประมาณจากเทศบาลตำบลสร้างคอม

9)แผนการทำเกษตรอินทรีย์ มีแนวทางในการดำเนินงาน โดยการเชิญนักวิชาการเกษตรมาให้ความรู้แก่เกษตรกร ในเรื่องของการทำการเกษตรอินทรีย์

10)โครงการตลาดเกษตรอินทรีย์ แนวทางการดำเนินงาน ซึ่งในตอนนี้ได้มีการดำเนินการไปบ้างแล้ว โดยการที่ให้ชาวบ้านนำพืชผัก และผลผลิตทางการเกษตรอินทรีย์ มาวางขายที่หน้าว่าการอำเภอสร้างคอม

11)การจัดทำผังการใช้ประโยชน์อ่างน้ำพาน มีแนวทางในการดำเนินงาน โดยมีการแบ่งส่วนการใช้ประโยชน์ในแต่ละด้าน ซึ่งแบ่งออกเป็น ด้านการอนุรักษ์ ด้านการประมง ด้านการเลี้ยงสัตว์ ด้านการเกษตร และด้านการอุปโภคบริโภค

12)การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดค่าใช้จ่าย มีแนวทางการดำเนินงาน โดยให้นำแผงโซลาร์เซลล์มาติดตั้ง เพื่อนำพลังงานมาใช้ในการสตาร์ทเครื่องสูบน้ำ เพื่อลดค่าไฟฟ้า ซึ่งขณะนี้ได้ดำเนินการของบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะ

1. ในการดำเนินการวิจัยต้องได้นักวิจัยที่มีความต้องการที่จะศึกษา และมีเวลาเพียงพอที่จะทำการวิจัย เนื่องจากนักวิจัยส่วนใหญ่ที่ทำจริง จะมีภารกิจที่เป็นงานหลักอยู่แล้วจึงเกิดข้อจำกัดทางด้านเวลา

2. ควรทำการวิเคราะห์โครงการวิจัยว่าควรให้ใครเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย ไม่เฉพาะนักวิจัยที่อยู่ในชุมชนเท่านั้น จะส่งผลทำให้การดำเนินการเป็นไปอย่างราบรื่น ถูกต้องตามระเบียบ และได้ข้อมูลที่ชัดเจน เป็นไปตามขั้นตอนของการวิจัย และนักวิจัยยังยึดติดกับความเชื่อมั่นส่วนบุคคล

3. ควรให้มีเวลาในการสำรวจข้อมูลที่เพียงพอ เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการใหญ่ พื้นที่กว้างและมีข้อมูลที่ต้องเก็บจำนวนมาก

ภาคผนวก

รูปกิจกรรมการวิจัย

โครงการศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์และการจัดการ
อ่างน้ำพวนแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่างพวน
ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี
โดย นายสันต์ ชาสุด และคณะ



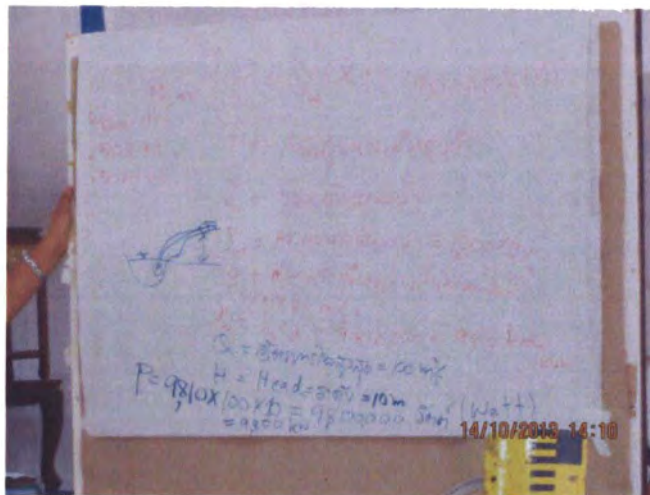
ภาพการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย 8- 9 ต.ค. 2556



ประชุมร่วมทีมวิจัย ทั้ง 4 ทีม 10 ธันวาคม 2556



ประชุมทีมวิจัยที่ อบต.เชียงดา 12 ธันวาคม 2556



อบรมการวัดระดับน้ำ 10 ตุลาคม 2556 ที่ อบต.นาสะอาด



การอบรมเรื่องสิทธิชุมชน และบทเรียนจากหนองหาน 18 พฤศจิกายน 2556



อบรมที่ภูฝอยลม 21-22 พฤศจิกายน 2556



จัดนิทรรศการที่ว่าการอำเภอสร้างคอม ในงานของดีอำเภอสร้างคอม



สำรวจอ่างน้ำพาน 7 กุมภาพันธ์ 2557



การประชุมกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างพวน ที่บ้านท่าแสนสุข ตำบลเชียงดา 21 กุมภาพันธ์ 2557



การประชุมกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพวน ที่บ้านไทยสวรรค์ 17 กุมภาพันธ์ 2557



13-14-15 มีนาคม 2557อบรมการใช้ GPS



ลงพื้นที่สำรวจพื้นที่อ่างน้ำพาน 20-21 มีนาคม 2557



วัดพื้นที่รับน้ำเข้าอ่างน้ำพาน 31 มีนาคม 2557

รูปการดำเนินงานระยะที่ 2



การฝึกอบรมให้ความรู้แก่นักวิจัย เรื่องการคำนวณปริมาณน้ำ โดย ดร.สุดาร์ตน์ คำปลิว
วันที่ : 4 เมษายน 2557
ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จ.อุดรธานี



เวทีการนำเสนอรายงานการความก้าวหน้าต่อผู้ทรงคุณวุฒิ และสาธารณชน วันที่ : 1-2 พฤษภาคม
2557 ณ วังรีสอร์ท อ.วังสะพุง จ.เลย



ประชุมร่วมทีมวิจัย ทั้ง 4 ทีม การวิจัยในระยะที่ 2
ของโครงการวิจัยในพื้นที่อำเภอสร้างคอม

วันที่ : 22 กรกฎาคม 2557 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม จ.อุดรธานี



ประชุม ทีมวิจัย อ่างพาน เพื่อถอดบทเรียนนักวิจัย

วันที่ : 19 สิงหาคม 2557 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา อำเภอสร้างคอม จ.อุดรธานี



ประชุมร่วมกันวิจัย 4 ทีม เพื่อหารือแกนนำทีมวิจัย
วันที่ 10 ตุลาคม 2557 ณ เทศบาลตำบลสร้างคอม อ.สร้างคอม จ.อุดรธานี



ประชุมกลุ่มทีมวิจัยเพื่อเตรียมความพร้อมในการวางแผนลงพื้นที่ รับฟังการวางแผนการใช้ประโยชน์
จากอ่างพานทั้ง 3 ตำบลรอบอ่าง
วันที่ 15 ต.ค. 57 ณ อบต.เซียงดา อ.สร้างคอม จ.อุดรธานี



เวทีรับฟังความเห็นชุมชนเพื่อวางแผนพัฒนาอ่างน้ำพานที่เหมาะสม
จากกลุ่มอาชีพที่ใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน (กลุ่มประมง กลุ่มทำนาปรัง และกลุ่มเลี้ยงสัตว์)
ต.เชียงดา อ.สร้างคอม จ.อุดรธานี) ประชุม ณ อบต. เชียงดา วันที่ 20 ต.ค. 2557



เวทีนำเสนอความคืบหน้าวิจัยต่อผู้ทรงคุณวุฒิ หัวหน้าส่วนราชการ
และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้องในเขตตำบลสร้างคอม
วันที่ 27 ตุลาคม 2557 ณ โรงเรียนสร้างคอมวิทยา



เวทีรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มอาชีพที่ใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน
(กลุ่มประมง กลุ่มทำนาปรัง และกลุ่มเลี้ยงสัตว์ ต. นาสะอาด อ.สร้างคอม จ.อุดรธานี)
ประชุม ณ อบต. นาสะอาด วันที่ 6 พฤศจิกายน 2557



เวทีคืนข้อมูลชุมชน ทีมวิจัย 4 ทีม แก่ชุมชนในพื้นที่อำเภอสร้างคอม
วันที่ 19 พฤศจิกายน 2557 ณ สำนักงานเทศบาลตำบลสร้างคอม



ศึกษาดูงาน จ. อุบลราชธานี 25-27 พฤศจิกายน 2557



เวทีรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มอาชีพที่ใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำพาน

(กลุ่มประมง กลุ่มทำนาปรัง และกลุ่มเลี้ยงสัตว์)

ด. สร้างคอม อ.สร้างคอม จ.อุดรธานี) ประชุม ณ บ้านไทสวรรค์วันที่ 14 ธันวาคม 2557



ประชุมกลุ่ม สังเคราะห์สรุปแผนการใช้ประโยชน์จากอ่างพาน
ที่ผ่านเวทีประชาคมทั้ง 3 ตำบล
วันที่ 13 ธันวาคม 2557 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา



ประชุมร่วม ทีมวิจัย 4 โครงการ เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยในระยะที่ 2
วันที่ 20 ธันวาคม 2557 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม



ประชุมร่วม ทีมวิจัย 4 โครงการ เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยในระยะที่ 2
วันที่ 21 ธันวาคม 2557 ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสร้างคอม



เวทีประชุมร่วม 4 โครงการ เพื่อติดตามให้คำแนะนำในการปิดรายงานฉบับสมบูรณ์
วันที่ 12 มีนาคม 2558 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดา



ประชุมทีมวิจัย เพื่อติดตามการดำเนินงานวิจัยและปิดรายงานฉบับสมบูรณ์
วันที่ 13 มีนาคม 2558 ณ ทองกวาวรีสอร์ท



เวทีประชาวิจารณ์ เพื่อประมวลผลและวางแผนการพัฒนาอ่างพาน
วันที่ 24 มีนาคม 2558 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาสะอาด

เอกสารอ้างอิง

กิตติพิชญ์ ศรีเหรา

2552 การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวางแผนการจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยกระบอก ตำบลไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

ฉลอง เกษนัสและคณะ

2555 โครงการศึกษารูปแบบการฟื้นฟูและอนุรักษ์ปลาชะโดในอ่างน้ำพวน(ห้วยหลวงตอนปลาย) กรณีศึกษากันไทยสวรรค์ หมู่ที่ 12 ตำบลสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี.

ณชพงศ จันจุฬา

2552 โครงการวิจัยและพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำสายบุรี กรณีศึกษา : การจัดการน้ำแบบรัฐ และแบบชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส.

ณัฐพร รัฐกิจวิจารณ์ ณ นคร

2548 การประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการน้ำ แบบผสมผสานเพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไขข้อขัดแย้ง กรณีศึกษา ลุ่มน้ำมูลตอนล่าง

พัชรินทร์ บัวลอย

2549 ความหลากหลายทางวิวัฒนาการเกี่ยวกับการจัดการน้ำ : กรณีศึกษากลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายวังไฮ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม ภาควิชาสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รัศมี หนนสายออ

2542 การพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อการวางแผนการเพาะปลูกพืช

วริศรา เนียมนก

2546 การมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตโครงการชลประทาน จันทบุรี :ศึกษากรณี กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองวังโตนด จังหวัดจันทบุรี. มหาวิทยาลัยบูรพา

เอกสารอัดสำเนา

การประเมินสภาวะชนบทแบบชุมชนมีส่วนร่วม

วีระชัย ไชยสินธุ์

2547 อ่างน้ำพาน : โรงเรียนบ้านไชยพอง อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

นิตา ชูโต

2551 การวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ บริษัท พรินต์โพร จำกัด

สุภางค์ จันทวานิช

2543 การวิจัยเชิงคุณภาพ. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ พิมพ์ครั้งที่ 9.

อำนาจ ชิดโธสง

2552 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทย, เล่มที่ 1 สภาพภูมิอากาศในอดีต, ศูนย์
ประสานงานและพัฒนางานวิจัยด้านโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย

แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

2557 การวางแผนแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

http://www.elearning.msu.ac.th/opencourse/0109501/Unit08/unit08_011.htm

กรมชลประทาน

2556 สรุปการใช้น้ำชลประทาน

<http://www.wwf.or.th/?121729/wwF>

รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

ทองศูนย์ นันทะพันธ์ อายุ 80 ปี บ้านเลขที่ 38 หมู่ 2 บ้านหายโศก
ตำบลนาสะอาด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

หนูมี โพนธาตุ อายุ 85 ปี บ้านเลขที่ 9 หมู่ 4 บ้านโพธิ์ฉ้อง ตำบลสร้างคอม
อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี

**โครงการศึกษารูปแบบกระบวนการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์
และการจัดการอ่างน้ำพานแบบมีส่วนร่วมของภาคี 3 ตำบลรอบอ่างพาน
อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี**

ทีมวิจัย

1. นายสันต์ ชาสุด	: หัวหน้าโครงการ
2. นายวีรพันธ์ ศรีไตรเรือง	: รองหัวหน้าโครงการ
3. นายชเนศ สร้างแก้ว	: นักวิจัย (เหรียญก)
4. นายนพพล โพนพุด	: นักวิจัย (เลขานุการ)
5. นายองอาจ สิงห์สัตย์	: นักวิจัย
6. นายสิทธิพงษ์ โพธิ์บาย	: นักวิจัย
7. นายชนศักดิ์ ริมโพธิ์เงิน	: นักวิจัย
8. นายประจักษ์ โพนสร้างแก้ว	: นักวิจัย
9. นายทวี แสงรา	: นักวิจัย
10. นายอุดม เชียงบาล	: นักวิจัย
11. นายบุญบัน ขาวยศ	: นักวิจัย
12. นายวิชัย โพนธาตุ	: นักวิจัย
13. นายพงศ์พัศ บุญญะรัง	: นักวิจัย
14. นายพรชัย แก่นเกล้าเจริญกุล	: นักวิจัย
15. นายพายุพ์ ธีระสาร	: นักวิจัย
16. นายสามารถ ธีสุระ	: นักวิจัย
17. นายวัฒนา ภิรมย์	: นักวิจัย
18. นายอุบล กิคอม	: นักวิจัย
19. นายวัฒนศักดิ์ โพธิ์บาย	: นักวิจัย
20. นายสุพรรณ โยธา	: นักวิจัย
21. นางสาวกรรณิการ์ จันทะนาม	: นักวิจัย (ผู้ช่วยเหรียญก)
22. นางนัฐพร โพนสิงห์	: นักวิจัย
23. นางสาวคนัสชนันท์ เสนา	: นักวิจัย
24. นางโสภา ศรีอินทวงษ์	: นักวิจัย
25. นายอวยพร โพธิ์ทิพย์	: นักวิจัย
26. นายมังกร ก้อนผ้อง	: นักวิจัย
27. นางสาวสุนิสา แสงแก้ว	: นักวิจัย