

รูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและ บำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

Model of Water Management in Term of Integrated and Sustainable by Participation in the Ko-Lok's Irrigation Project in Narathiwat Province

อังกูร แก้วยอง^{1*}, ทวีศักดิ์ พุฒสุขชี², ประมาณ เทพสงเคราะห์³, อุษา อันทอง⁴

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ, ²งานวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, ³คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ, ⁴คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Anggoon Kaewyong*, Taweesak Putsukee, Praman Tepsongkroh, Usa Onthong

¹Graduate School, Thaksin University, ²International Relations Section, Thaksin University,
³Faculty of Humanities and Social Sciences, Thaksin University, ⁴Faculty of Science, Thaksin University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินสภาพปัญหาการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส 2) พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม และ 3) เสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางในการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส โดยมีการดำเนินการวิจัยเชิงผสม ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส ผู้นำเกษตรกรและชุมชนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ รวมจำนวน 50,271 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำโก-ลก จากการสุ่มแบบหลายชั้น จำนวน 400 คน และกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ตัวแทนผู้นำเกษตรกรและชุมชนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ โดยการสุ่มแบบเจาะจง รวมเป็น 100 คน เครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ และ 2) แบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอผลการวิเคราะห์แบบพรรณนาความ

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาในปัจจุบันของการบริหารจัดการน้ำในโครงการชลประทานของน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส ขาดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแบบบูรณาการแบบยั่งยืนทำให้ผู้ใช้น้ำในโครงการไม่เข้าใจแนวคิดการจัดการน้ำดังกล่าว นอกจากนี้ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับปานกลาง 2) รูปแบบการจัดการน้ำของโครงการชลประทานโก-ลก ควรมุ่งเน้นไปที่การจัดการปัญหาลำน้ำ น้ำท่วม น้ำทะเลขึ้นสูงและความเป็นกรดของน้ำ ตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่ 9 ได้แก่ ความรู้ ความดี ความมีเหตุผล ความพอประมาณและภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ความร่วมมือจากทุกคนในโครงการชลประทานสามารถนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถใช้ในการพัฒนาแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมในการก่อสร้าง การดัดแปลงและการปรับปรุงอาคารชลประทานในพื้นที่โครงการ 3) นโยบายและแนวทางการบริหารจัดการน้ำของโครงการชลประทานโก-ลก ต้องพัฒนาทักษะและเทคนิคการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำ

ด้วยปรัชญาเศรษฐกิจแบบยั่งยืนและพอเพียง โครงการควรจัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และศูนย์การเรียนรู้ ส่งเสริมให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของเทคนิคการเรียนรู้และกระบวนการคิด ในท้ายที่สุดเพื่อกระตุ้นให้พวกเขาเรียนรู้และสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่พวกเขาเผชิญและสามารถใช้ความรู้ที่พวกเขาเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแบบพอเพียงได้ แนวทางการวิจัยในอนาคตควรศึกษาบทบาทหรือการมีส่วนร่วมของชุมชนในการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการน้ำตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแบบยั่งยืนเพื่อส่งเสริมให้ผู้คนฝึกฝนในพื้นที่

คำสำคัญ: การบริหารจัดการน้ำ, บูรณาการ, ยั่งยืน, การมีส่วนร่วม

Abstract

The objectives of this research show as following; 1) To estimate the present of water management situation of Ko-Lok's irrigation project, Narathiwat province of Thailand, 2) To develop the water management model of the project in term of integrated and sustainable by participation and 3) To improve the water management performance of Ko-Lok's irrigation project by suggested the water policy and guideline. This research conducted by the using of a mixed method that consisting of quantitative research and qualitative research. The population used in this research is divided into 3 groups, namely, the population that lives in the area of the Ko-Lok Basin in Narathiwat Province, farmers and interested communities, government agencies involved in water management, a total of 50,271 people. The sample group in this research is divided into 2 parts: the first sample group of quantitative research is the population living in the area of the Ko-Lok Basin. Obtained from the Multi-Stage Sampling of 400 persons and the second sample group used in qualitative research was the representatives of farmers, community stakeholders and government agencies involved in water management obtained by purposive sampling with a total of 100 people. The instruments to be used in this research consisting of 2 parts: 1) the questionnaires for quantitative research and 2) the interview questionnaires and group discussions for qualitative research. The researcher conducted the data preparation and analyzed by using the statistic software package with descriptive statistics including maximum, minimum, average, and standard deviations. The statistics for data analysis are mean and standard deviation. The analysis of data obtained from interviews and group discussions by content analysis and present the results by descriptive representation.

The results of the research indicated that 1) the problem of water management of the Ko-Lok's irrigation project is lacking participation developed in term of integrated and sustainable, so that, the water users in the project are misunderstood the according to the concept of water management. Moreover, the level of community participation in water management in term of sufficiency economic philosophy is in the moderate zone. 2) the water management conformation of the Ko-Lok's irrigation project mainly focuses on drought, flooding, the high sea water, and acidic water. By using the sufficiency economy of King Rama 9's philosophy including Knowledge, Virtue, Reasonableness, Modesty, and Immunity. Furthermore, the cooperative from everyone in the irrigation project can lead to sustainable development. According to the King's philosophy, the method that can be used for integrated and sustainable development with participation in construction, modification, and renovation the irrigation buildings in the project area. 3) the policy

and guideline of water management of Ko-Lok's irrigation project had to improve participate skills and techniques of community in water management with sustainable and sufficiency economic philosophy. The project should prioritize the human development and learning center. Encourage the community to realize the crucial of learning technique and thinking processes. Ultimately, to encourage them to learn and analyze the problem solving that they facing and able to use the knowledge that they have learned for sustainable and sufficiency development. Future research should study the role or participation of communities in applying water management concepts in accordance with the sufficiency economy philosophy. Sustainable to encourage people to practice in the area.

Keyword : Water management, Integrated, Sustainable, Participation

บทนำ

“น้ำ” จัดเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่เสริมสร้างขึ้นมาได้และไม่มีวันสูญสิ้น แต่ด้วยปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในภาคครัวเรือน การใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในภาคการเกษตรหรือการใช้น้ำเพื่อการผลิตในภาคอุตสาหกรรมและบริการ ทำให้ปริมาณน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนั้น น้ำจึงเป็นทรัพยากรที่กำลังกลายเป็นชนวนปัญหาที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในการแย่งชิงและเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากผู้ใช้ น้ำ ซึ่งมีจำนวนและมีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

การวางระบบการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ป้องกัน บรรเทา และลดผลกระทบจากอุทกภัยในอนาคต ที่จะเกิดกับประชาสังคมและภาคเศรษฐกิจ รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชน เกษตรกร ภาคธุรกิจ ตลอดจนสร้างความมั่นคงของประเทศ โดยการจัดการน้ำ ทั้งด้านกายภาพและการปรับระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีการบูรณาการทั้งการวางแผนการใช้ที่ดิน การจัดการด้านน้ำต้นทุนที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยการปรับปรุงระบบโครงข่ายน้ำให้เป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการจัดการความต้องการใช้น้ำ เพื่อป้องกัน บรรเทา และลดผลกระทบจากอุทกภัยและภัยแล้งในอนาคตต่อประชาสังคมและภาคเศรษฐกิจ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชน เกษตรกร ภาคธุรกิจ ตลอดจนสร้างความมั่นคงของประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องมีการวางแผนแม่บทในการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ทั้งที่เป็นแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว เพื่อให้การพัฒนาประเทศเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่เกิดการชะงักงันจากปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งในอนาคต

ดังนั้น การพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำ จึงเป็นปัญหาที่สำคัญที่จะต้องหาวิธีการ รูปแบบ กติกาแนวทางในการใช้น้ำให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม และสร้างความเป็นธรรมระหว่างผู้ใช้น้ำในขณะเดียวกันก็มีการป้องกันภัยธรรมชาติและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำให้มีไว้ใช้อย่างเพียงพอและยั่งยืน ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ผู้นำท้องถิ่นและราษฎรผู้ใช้น้ำจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ถึงวิธีการบริหารจัดการร่วมกันอย่างเหมาะสม โดยใช้มาตรการใช้สิ่งก่อสร้างและมาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้างเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน เพื่อให้มีการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำได้อย่างยั่งยืนโดยแท้จริง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาสเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากโครงการดังกล่าวมีลักษณะการดำเนินงานที่ต้องมีการบริหารจัดการหลายภารกิจในเวลาเดียวกัน ได้แก่ การระบายน้ำ การส่งน้ำ การควบคุมคุณภาพน้ำ การป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำแล้ง การจัดการน้ำเปรี้ยว การป้องกันน้ำเค็ม และน้ำเพื่อการผลิตประปา เป็นต้น และรูปแบบการจัดการน้ำของโครงการ

ในปัจจุบันมีแนวโน้มและทิศทางที่มุ่งไปสู่การจัดการน้ำแบบองค์รวม คำนึงถึงมิติทางนิเวศวิทยาและชุมชนมากขึ้น กล่าวคือ มีการพัฒนารูปแบบการจัดการน้ำที่พยายามบูรณาการองค์ความรู้ในการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินสภาพปัญหาการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม
3. เพื่อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางในการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก แบบบูรณาการ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยการเก็บข้อมูลจากข้อเท็จจริงที่ต้องการเห็นผลทางการปฏิบัติอันนำมาสู่การจัดการให้ดีขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำโก-ลก ได้แก่ ประชากรในตำบลมูโนะ ตำบลบูโยะ ตำบลปาเลมัส อำเภอสู่ไหโก-ลก และตำบลพร่อน ตำบลนาค ตำบลเกาะสะท้อน ตำบลโฆสิต อำเภอดากใบ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 50,171 คน ผู้นำเกษตรกร ได้แก่ กลุ่มทำนา กลุ่มทำสวน กลุ่มทำไร่ กลุ่มเลี้ยงสัตว์ และชุมชนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 80 คน หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ การประปาในพื้นที่ กรมพัฒนาที่ดินในพื้นที่ กรมปศุสัตว์ในพื้นที่ กรมป่าไม้ในพื้นที่ กรมทรัพยากรในพื้นที่ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำโก-ลก ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Multi-Stage Sampling) โดยขั้นที่ 1 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ตามชั้นภูมิกลุ่มผู้ใช้น้ำ แล้วจึงดำเนินการสุ่มตัวอย่างขั้นที่ 2 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของทาโรยามาเน (Yamane, 1973) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ หาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการในเขตชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก ได้แก่ ตัวแทนผู้นำเกษตรกร จำนวน 40 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 20 คน ประชาชนที่สนใจ จำนวน 20 คน ตัวแทนจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จำนวน 2 คน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลมูโนะ ตำบลบูโยะ ตำบลปาเลมัส อำเภอสู่ไหโก-ลก และตำบลพร่อน ตำบลนาค ตำบลเกาะสะท้อน ตำบลโฆสิต อำเภอดากใบ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 8 คน ตัวแทนจากการประปา จำนวน 2 คน ตัวแทนจากกรมพัฒนาที่ดิน จำนวน 2 คน ตัวแทนจากกรมปศุสัตว์ จำนวน 2 คน ตัวแทนจากกรมป่าไม้ จำนวน 2 คน ตัวแทนจากกรมทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 2 คน ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส อย่างบูรณาการและยั่งยืนครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยใช้เครื่องมือและเทคนิค ดังนี้

1) **แบบสอบถาม** ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จากประชากรในพื้นที่ซึ่งจะสะท้อนสภาพปัญหาและความต้องการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำหรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่เป็นอยู่และสิ่งที่ต้องการให้พัฒนา

2) **แบบสัมภาษณ์** การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเชิงลึกแบบมีโครงสร้าง ใช้สำหรับรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้านข้อมูลความจำเป็นขั้นพื้นฐานของเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทานและประชาชนทั่วไปจากข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ซึ่งจะสะท้อนแนวทางการดำเนินงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบันปัญหาอุปสรรคหรือข้อจำกัดที่พบเจอในขณะปฏิบัติหน้าที่ตลอดจนทัศนคติหรือมุมมองจากความคิดเห็นส่วนตัวในฐานะผู้มีส่วนรับผิดชอบโดยตรงตามภาระงานที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานต้น

3) **การประชุมกลุ่มย่อย** ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จากกลุ่มผู้นำเกษตรกรผู้ใช้น้ำซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่จะสะท้อนให้เห็นมิติของความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนปัญหาผลกระทบจากการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก และเป็นเวทีในการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันของชุมชนเพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการใช้น้ำและบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนของชุมชนสืบไป

4) **การสังเกต (Observation)** ผู้วิจัยใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Nonparticipant observation) เป็นเครื่องมือประกอบการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยสังเกตลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้านการบริหารจัดการน้ำของข้าราชการ เจ้าหน้าที่ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความตรงและการตรวจสอบความเที่ยง โดยมี การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารจัดการน้ำจำนวน 3 ท่านทำการตรวจสอบเชิงเนื้อหาและใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ตรวจสอบ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยการทดลองเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงโดยพิจารณาจากสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค หัวข้อคำถามที่มีสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคมากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 ขึ้นไปจะถูกคัดเลือกเป็นข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัย (Inwang, K., 2012: 96-67)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายวิธีด้วยกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 สืบค้นข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จากเอกสารและรายงานการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจกับสภาพพื้นที่โดยรวม

ขั้นตอนที่ 2 ลงพื้นที่ศึกษา (Survey) ผู้วิจัยลงพื้นที่ตำบลมูโนะ ตำบลบูโยะ ตำบลป่าเสม็ด อำเภอสว่างโก-ลก และตำบลพร่อน ตำบลนาค ตำบลเกาะสะท้อน ตำบลโฆสิต อำเภอดงขี้เหล็ก เพื่อสำรวจแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ รวมทั้งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ พบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชนเพื่อแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์การเข้ามาศึกษาวิจัยในพื้นที่ตลอดจนขั้นตอนวิธีการศึกษาโดยสังเขปรวมถึงนัดประชุมกลุ่มย่อยผู้นำเกษตรกรผู้ใช้น้ำและประชาชนที่สนใจเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการน้ำที่ควรจะเป็นรวมทั้งจัดเก็บข้อมูลการบริหารจัดการน้ำในอดีตที่ชาวบ้านเคยจัดการกันเองและที่หน่วยงานราชการดำเนินการตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชนจากการบริหารจัดการน้ำโดยโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก รวมทั้งสัมภาษณ์ข้าราชการเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก

ขั้นตอนที่ 3 จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ผู้วิจัยเชิญตัวแทนชาวบ้านผู้นำเกษตรกรผู้ใช้น้ำและประชาชนที่สนใจสำรวจแหล่งน้ำพร้อมทั้งรวมอภิปรายประเด็นปัญหา สถานการณ์การใช้น้ำ การมีส่วนร่วม การเปลี่ยนแปลงข้อมูลชุมชนหรือประเด็นความเสียหายที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก, แนวทางการบริหารจัดการที่ควรจะเป็นแนวโน้มปัญหาที่ชาวบ้านตระหนักและให้ความสำคัญ รวมถึงผลกระทบจากการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่, คัดเลือกตัวแทนชาวบ้านเพื่อร่วมเป็นนักวิจัยท้องถิ่นในการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลการศึกษาร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่

การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ผู้วิจัยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติ การแบบมีส่วนร่วม โดยเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ในชุมชนเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทานรวมถึงประชาชนทั่วไป ซึ่งได้แก่ สมาชิกชุมชน, ผู้หนุนเสริมกลุ่มในพื้นที่ที่ดำเนินการวิจัยครั้งนี้มาร่วมกันวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาการจัดการน้ำร่วมกันแสวงหาแนวทางการพัฒนาความสามารถในการจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง, หลักการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยเทคนิค A-I-C (Appreciation Influence Control) เป็นเครื่องมือหรือเทคนิคสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์อดีต ปัจจุบัน อนาคต และปัญหา ข้อจำกัด

ขั้นตอนที่ 4 จัดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยและนักวิจัยท้องถิ่นลงพื้นที่เพื่อจัดเก็บข้อมูลชุมชนศึกษาวิถีชีวิตชาวบ้านด้วยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและสัมภาษณ์เชิงลึกถึงสถานการณ์การใช้น้ำและผลกระทบจากการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลกที่มีต่อวิถีชีวิตของคนในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 5 เรียบเรียงและตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั้งหมด วิเคราะห์และเรียบเรียงเป็นเอกสาร เพื่อนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชน เพื่อให้ชุมชนร่วมกันวิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการน้ำที่ควรจะเป็นต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการพรรณนาวิเคราะห์ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์และอธิบายสภาพปัญหา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแบบการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลกตามสภาพปัญหาที่กำลังเผชิญ เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนความต้องการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ และแสดงข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบวิธีการพรรณนาในการอภิปรายผลและวิจารณ์ผลควบคู่ไปด้วย และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มและนำเสนอผลการวิเคราะห์แบบพรรณนาความ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิจัย

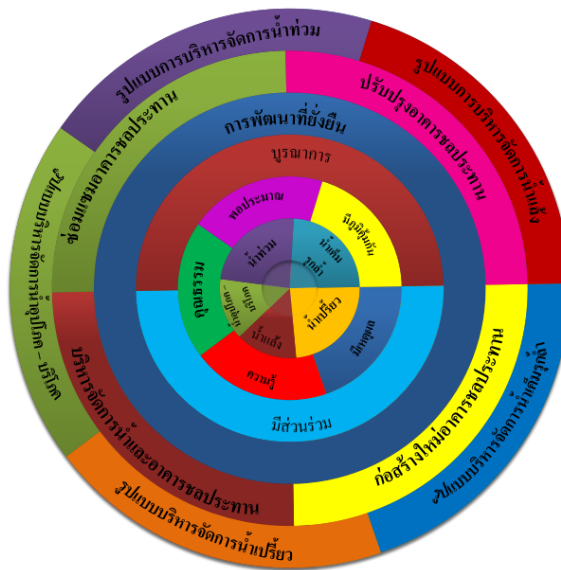
1.สภาพปัญหาการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาด้านการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม ได้แก่ องค์กรหรือกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่เข้าใจในด้านการบริหารจัดการน้ำแบบยั่งยืน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสร้างความตระหนักให้ประชาชนต่อการจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน และระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาสตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืนตามเกณฑ์ที่กำหนดในภาพรวมมีระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง

2.รูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม

ผลการวิจัยพบว่า จากการที่ผู้วิจัยได้สร้างความเข้าใจในกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชาวบ้าน เพื่อให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน พบว่าต้องสร้าง ความรู้ความเข้าใจอันดีต่อกระบวนการและผลประโยชน์ของการทำวิจัย ประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการบริหารจัดการน้ำ

สร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนการวิจัย โดยอาศัยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายและที่สำคัญคือ ประชาชนในพื้นที่ผู้มีส่วนได้เสียด้วย เพื่อให้ทรัพยากรน้ำมีใช้อย่างทั่วถึง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำก็ควรที่จะต้องเป็น “การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน” โดยเน้นให้ทุกส่วนของสังคมรู้จัก คุณค่าของน้ำ ใช้น้ำอย่างพอประมาณ มีเหตุผล เพื่อให้ทรัพยากรน้ำมีใช้อย่างทั่วถึง เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ มีความสมดุลทั้งปริมาณ และคุณภาพ ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุลและพอประมาณ รักษาคุณภาพทางธรรมชาติในลุ่มน้ำไว้ โดยอาศัยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย โดยเฉพาะประชาชนในลุ่มน้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วย จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก – ลก จังหวัดนราธิวาส และสังเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนข้างต้นสามารถนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม

จากภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส เป็นการบริหารจัดการน้ำ 4 ด้าน ได้แก่ น้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำเค็ม และ น้ำเปรี้ยว โดยใช้รูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม กล่าวคือมีการนำศาสตร์พระราชากับเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ ได้แก่ ความรู้ คุณธรรม มีเหตุผล พอประมาณ และมีภูมิคุ้มกัน

ความพอประมาณ คือ มีความพอดี ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การนำน้ำมาใช้ในการเกษตร การอุปโภค บริโภคอย่างพอดี พอประมาณ มีการใช้หลักเหตุผลในการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอย่างรอบคอบ มีภูมิคุ้มกันที่ดี คือ การเตรียมตัวให้พร้อมรับต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรอบตัว โดยสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้นั้น จะต้องอาศัยความรู้ และคุณธรรม เป็นเงื่อนไขพื้นฐานความรู้ ความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังในการใช้น้ำ คุณธรรม คือ การยึดถือคุณธรรมต่าง ๆ เช่น ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน ความเพียร การมุ่งต่อประโยชน์ส่วนรวมและการแบ่งปัน โดยอาศัยหลักการของการมีส่วนร่วมเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน มีความสมดุลอย่างรอบด้าน โดยต้องคำนึงถึงทุกมิติทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมคำนึงถึงความเป็นองค์กรรวมในเชิงบูรณาการ

วิธีการบริหารจัดการน้ำทั้ง 4 ด้านของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส จึงมีวิธีการบริหารจัดการน้ำโดยใช้อาคารชลประทานที่มีอยู่ซ่อมแซมอาคารชลประทานในกรณีที่ชำรุดหรือใช้งาน

ไม่ได้ปรับปรุงอาคารชลประทานให้ดีขึ้นกว่าเดิม และก่อสร้างใหม่อาคารชลประทานทดแทนของเดิมหรือสร้างเพิ่มเติม

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางในการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

ผลการวิจัยพบว่า ต้องพัฒนาขีดความสามารถทักษะและเทคนิคในการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังคนและพลังแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาพลังคนเพื่อให้คนในชุมชนมีคุณภาพ มีคุณธรรม และคนในชุมชนมีความสุข โดยต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่จำเป็นต่าง ๆ ให้กับชุมชนในลักษณะพลังแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญ ความจำเป็นของการเรียนรู้ มีทักษะและกระบวนการในการคิด การวิเคราะห์และการแก้ปัญหา และนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการน้ำสู่ความสมดุลพอเพียง และยั่งยืน การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำสู่ความยั่งยืนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เน้นให้ทุกส่วนของสังคมรู้ถึงคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำอย่างพอประมาณมีเหตุผล ต้องรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำของจังหวัด นำมาจัดเก็บข้อมูลด้วยโปรแกรมด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลต่าง ๆ โดยเป็นระบบที่สามารถ รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในอนาคต และสามารถนำไปปรับปรุงใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ในภายหลัง

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลจากข้อค้นพบของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. สภาพปัญหาในปัจจุบันของการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส จากผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมมีระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้น้ำอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ยังไม่มีการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้น้ำมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาและความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำทั้งด้านดีและเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงส่งผลให้ระดับการมีส่วนร่วมนั้นอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการผลการวิจัยของ Phongmesa, W. (2007) เรื่องการมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกร ผู้ใช้น้ำชลประทานต่อโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยบังพวน อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคายซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1)การมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทานต่อ โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยบังพวน อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง มีปัญหาด้านการบริหารจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน ได้แก่ ประชาชนไม่ให้ความสำคัญกับการประชุมกลุ่ม องค์กรหรือกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่มีประสิทธิภาพในด้านการบริหารจัดการน้ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้าง ความตระหนักให้ประชาชนต่อการจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน ปัญหาด้านการ ส่งน้ำล่าช้าไม่ทันฤดูกาลเพาะปลูกพืชในฤดูแล้ง คลองส่งน้ำชลประทานเกิดการรั่วซึมอุดตันมีวัชพืชขวาง ทางการไหลของน้ำทำให้การส่งน้ำไม่สะดวก รวมถึงปริมาณน้ำที่ส่งให้ทุกภาคส่วนใช้นั้นมีน้ำต้นทุนที่ไม่เพียงพอในแต่ละปีจึงส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำที่ไม่เพียงพอในทุกๆ ด้าน

2. รูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม จากผลการวิจัยพบว่า ควรมีการสร้างความรู้ความเข้าใจอันดีต่อกระบวนการและผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการบริหารจัดการน้ำ สร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผน โดยอาศัยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายและที่สำคัญ คือประชาชนในพื้นที่ผู้มีส่วนได้เสียส่งเสริมให้ใช้ทรัพยากรน้ำได้อย่างทั่วถึง การมีส่วนร่วมของชุมชนใน การจัดการน้ำก็ควรที่จะต้องเป็น “การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน” โดยเน้นให้ทุกส่วนของสังคมรู้ถึงคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำอย่างพอประมาณมีเหตุผล เพื่อให้ทรัพยากรน้ำมีใช้อย่างทั่วถึง เกิดประสิทธิภาพและร่วมกันแก้ปัญหา น้ำที่เกิดจากภัยพิบัติต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chantra, S (2013) เรื่องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการทรัพยากรน้ำจากโครงการชลประทานแม่น้ำชี กรณีศึกษา

โครงการสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านกุดแช่ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วม ในการจัดการทรัพยากรน้ำในระดับสูง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะการถือครองที่ดิน ระยะเวลา การเป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำและการให้คุณค่าทรัพยากรน้ำ ส่วนการศึกษาปัญหาและอุปสรรค ผลการศึกษาพบว่า มีปัญหาดังต่อไปนี้ คือ ปัญหาการเข้าไปมีส่วนร่วมใน การวางแผน การแสดงความคิดเห็น ปัญหาการไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ ปัญหาการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ ปัญหาการขาดความร่วมมือและการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเกษตรกรในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการร่วมกัน

3. การนำผลการวิจัยสู่การกำหนดข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนใน การบริหารจัดการน้ำสู่ความยั่งยืนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และแนวทางในการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาส รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 72 “รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวนบำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลาย ทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตาม หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำ จัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพและ คุณภาพชีวิตของประชาชน” โดยที่น้ำเป็นปัจจัยสำคัญใน ชีวิตประจำวันของผู้คน ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อการ อุปโภคบริโภคประจำวัน และการใช้เพื่อประโยชน์ในทาง เศรษฐกิจ และน้ำก็จัดว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มี ความสำคัญเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ จึงต้องมีกระบวนการ บริหารจัดการน้ำทั้งปริมาณและคุณภาพอย่าง สอดคล้องและบูรณาการเพื่อรักษาคุณภาพทางธรรมชาติในทุก กลุ่มน้ำไว้ โดยอาศัยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายและที่สำคัญคือประชาชนในพื้นที่ผู้มีส่วนได้เสียด้วย ดังต่อไปนี้

1) ร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาทรัพยากรน้ำ ได้แก่ การขาดแคลนน้ำ การเกิดอุทกภัย และด้านคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรม ฯลฯ ที่เกิดขึ้นในชุมชน และความต้องการที่จะแก้ไขปัญหา ของชุมชน

2) ร่วมคิดหาสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขและลดปัญหาเรื่องน้ำของชุมชนหรือเพื่อ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการน้ำของชุมชน โดยคำนึงถึงสิทธิชุมชน เสมอด้วย

3) ร่วมวางแผนนโยบาย หรือกำหนดแผนกิจกรรมหรือโครงการ เพื่อบรรเทาหรือขจัดปัญหาเรื่องน้ำที่ สอนองความต้องการของชุมชน

4) ร่วมตัดสินใจการใช้ทรัพยากรน้ำที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างเป็นธรรม

5) ร่วมจัดการ หรือปรับปรุงรับการบริหารงานพัฒนาเกี่ยวกับน้ำในลุ่มน้ำให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ ดังนั้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายและประชาชนในการจัดการน้ำจึงต้องพัฒนากลไกและ กระบวนการ บริหารจัดการเชิงบูรณาการขึ้นมา โดยเสริมสร้างเครือข่ายการประสานงานและการทำงาน ร่วมกันของฝ่าย ราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชน และประชาชนใน ท้องถิ่น ในการพัฒนา การใช้และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ โดยให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่แกนนำชุมชนเพื่อเพิ่มศักยภาพกระบวนการ เรียนรู้และริเริ่มในชุมชน พัฒนาระบบรวบรวมและจัดทำข้อมูลระดับท้องถิ่น ให้สอดคล้องกัน สร้างกระบวนการ เรียนรู้การมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ ฯลฯ เหล่านี้จะช่วยเพิ่มศักยภาพทาง สังคม สามารถร่วมกันนำพาให้การจัดการ ทรัพยากรน้ำทุกด้านเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้นผลการวิจัยพบว่า ควรส่งเสริมให้ทุกภาค ส่วนมีการพัฒนาขีดความสามารถทักษะและเทคนิคในการมี ส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำตามแนว ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน ควรให้ความสำคัญ กับการพัฒนาพลังคนและพลังแห่งการเรียนรู้ การ

พัฒนาพลังคนเพื่อให้คนในชุมชนมีคุณภาพ มีคุณธรรม และคนในชุมชนมีความสุข โดยต้องให้ความสำคัญกับการศึกษา เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่จำเป็นต่าง ๆ

การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำสู่ความยั่งยืนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่เน้นให้ทุกส่วนของสังคมรู้ถึงคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำอย่างพอประมาณมีเหตุผล ผล การวิจัยพบว่า ควรทุกภาคส่วนต้องรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำของจังหวัด นำมาจัดเก็บข้อมูลด้วยโปรแกรมด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลต่าง ๆ โดยเป็นระบบที่สามารถ ร่องรับข้อมูลเพิ่มเติมในอนาคต และสามารถนำไปปรับปรุงใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ในภาย หลัง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Chantra, S (2013) เรื่องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการทรัพยากรน้ำจากโครงการ ชลประทานแม่น้ำชี กรณีศึกษาโครงการสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านกุดแซ่ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งพบว่า มีการเข้าไปมีส่วนร่วมในการวางแผน การแสดงความคิดเห็น ปัญหาการไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ ปัญหาการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ ปัญหาการขาดความร่วมมือและการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเกษตรกรในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการร่วมกัน ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือ หน่วยงานภาครัฐควมเปิดโอกาสให้ เกษตรกรได้เข้าไปมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการมีส่วนร่วม ร่วมแสดงความคิดเห็น เข้าประชุมและอบรม ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง โดยมุ่ง เน้นให้ทราบถึงประโยชน์และปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการชลประทานให้แก่เกษตรกรได้รับทราบ ควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมในการจัดการทรัพยากรน้ำ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phanturat, P. (2015) เรื่องประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี ซึ่งพบว่า การจัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ โดยการรวบรวมหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพยากรน้ำมาอยู่หน่วยงานเดียวกัน เพื่อทำหน้าที่บูรณาการข้อมูลและทำงานร่วมกันจะส่งผลให้มีหลักในการบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก จังหวัดนราธิวาสอยู่ใกล้ทะเลอ่าวไทย ได้รับอิทธิพลของน้ำทะเลหนุนทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการที่ทำไม่ได้เต็มศักยภาพเพราะระดับน้ำด้านนอกคั่นกันน้ำแม่โก-ลก มีระดับสูงกว่าพื้นที่ด้านใน ทำให้การระบายน้ำโดยระบบแรงโน้มถ่วงไม่สามารถทำได้ต้องอาศัยสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าและเครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่ช่วยระบายออกจากพื้นที่โครงการฯ ปัจจุบันสถานีสูบน้ำถาวร ยังไม่เพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ต้องระบาย ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่ลุ่มต่ำ เห็นควรพิจารณาก่อสร้างสถานีสูบน้ำเพิ่มเติมริมฝั่งแม่น้ำโก-ลกเพิ่มเติมเพื่อแก้ปัญหาซ้ำซากอย่างยั่งยืน
2. เนื่องจากแม่น้ำโก-ลก เป็นแม่น้ำระหว่างประเทศเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้ง ควรให้ระบบนโยบาย ประสานงานระหว่างกัน และพิจารณาก่อสร้างอ่างเก็บน้ำหรือเพิ่มพื้นที่แก้มลิงตามจุดต่าง ๆ เพื่อการเก็บน้ำและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม-น้ำแล้งร่วมกัน
3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาบทบาทหรือการมีส่วนร่วมของชุมชนในการนำแนวคิดการบริหารจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืนไปแนะนำ ส่งเสริม ให้ประชาชนปฏิบัติในพื้นที่

Reference

Chantra, S. (2013). Farmers participation in water resource management from the Chi River Irrigation Project a case study of Ban Kut Khae Electric Pumping Station Project Roi ed. *Journal of Academic Service*, 24 (1), 72-83. (In Thai)

- Inwang, K. (2012). *Research methodology*. Phitsanulok: Phitsanulok University Printing Center. (In Thai)
- Phanturat, P. (2015). Effectiveness of water resource management for agriculture in the Chi River basin. *Journal of Graduate Studies*, 2 (2), 182-194. (In Thai)
- Phongmesa, W. (2007). *Participation of farmers who use irrigation water to the Huai Bang Phuan Reservoir Project, Tha Bo District, Nong Khai Province*. (Master of Public Administration Thesis), Faculty of Public Administration, Rajabhat Maha Sarakham University). (In Thai)
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*, 3rd Ed. New York: Harper and Row Publications.

ผู้เขียน

นายอังกร แก้วย่อง

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาที่ยั่งยืน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ
140 หมู่ที่ 4 ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90000
E-mail : kidrid@hotmail.com

อาจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ พงษ์สุขชี

งานวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
140 หมู่ที่ 4 ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90000
E-mail : drtp2004@gmail.com

รองศาสตราจารย์ ดร.ประมาน เทพสงเคราะห์

สาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
140 หมู่ที่ 4 ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90000
E-mail : pramantep@gmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษา อันทอง

สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
222 หมู่ 2 ต.บ้านพร้าว อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93210
E-mail : usaonthong@hotmail.com