

**การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร
ในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์**
**PEOPLE'S PARTICIPATION IN AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT AT
PASAK BASIN, PHETCHABUN PROVINCE**

ณัฏยาณี บุญทองคำ^{*}
Nattayanee Boontongkham^{*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ และ 3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ระเบียบวิธีวิจัยใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธี ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่แม่น้ำป่าสักไหลผ่านในจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือเก็บข้อมูลได้แก่แบบสอบถาม ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.960 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ การวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 27 รูป/คน เลือกแบบเจาะจงจากผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือในการเก็บข้อมูลได้แก่แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่มีโครงสร้าง เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว และเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในการสนทนากลุ่มเฉพาะ 12 รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลจากทั้งสองขั้นตอนโดยการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนาความ

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพทั่วไปของการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์พบว่า สภาพทั่วไปของการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยรวมทั้งหมด 4 ด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) โดย 1) ความตระหนักของสมาชิก มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การมีจิตสำนึกรักท้องถิ่น การมีสำนึกถึงความเป็นเจ้าของทรัพยากร และการตระหนักถึงปัญหาหรือการได้รับผลกระทบ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ความใส่ใจในกิจกรรมชุมชน มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีความรู้ความเข้าใจต่อความสำคัญของกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นในชุมชน มีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน

^{*} Doctor of Philosophy in Public Administration, Faculty of Social Sciences, Mahachulalongkornrajavidyalaya University.

เช่น มีเวลา มีความสนใจ มีความตั้งใจ และสามารถเรียนรู้ นำไปใช้ประโยชน์ได้ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ความเข้มแข็งของชุมชน มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของชุมชน การแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ของชุมชน และมีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ 4) การได้รับการสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.20$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การได้รับการสนับสนุนข้อมูลข่าวสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง การได้รับงบประมาณสนับสนุนในการจัดการน้ำ และการได้ไปศึกษาดูงานการจัดการน้ำที่อื่นๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า การได้รับการสนับสนุน ความใส่ใจในกิจกรรมของชุมชน และความเข้มแข็งของชุมชน ที่ส่งผลต่อการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ร้อยละ 18.3 ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร มี 2 ด้าน ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 2) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำตามหลักอุปทานิยธรรม มี 2 ด้าน ได้แก่ 1) หมั่นประชุมเนื่องนิตย์ 2) ไม่บัญญัติสิ่งที่มีได้บัญญัติไว้

3. รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นเรื่องละเอียดอ่อน จึงต้องมีการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแก่ประชาชน การรับฟังความคิดเห็น การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการน้ำตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การตัดสินใจการเข้าร่วมกิจกรรม และการตรวจสอบประเมินผล เช่น การเข้าร่วมประชุม การเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ด้วยการนำหลักอุปทานิยธรรมมาบูรณาการ ใช้ควบคู่กับการจัดการน้ำ ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการนำน้ำมาใช้เพื่อการเกษตรได้ทุกฤดูกาล ตลอดถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยั่งยืน การจัดสรรน้ำด้วยความยุติธรรม เคารพกฎ ระเบียบของชุมชน และการควบคุมการใช้น้ำ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ รู้คุณค่า เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่ประชาชนในทุกชุมชน ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำ เกิดการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด จะนำไปสู่กระบวนการจัดการน้ำ ประชาชนมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของโครงการเกี่ยวกับการจัดการน้ำ การจัดสรรน้ำก็จะเป็นไปอย่างเท่าเทียมกัน และยุติธรรม ได้น้ำที่เหมาะสมเพื่อการดำเนินงานด้านการเกษตร และการควบคุมการใช้น้ำในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของพืช ก่อให้เกิดผลผลิตที่มีคุณภาพ สร้างรายได้ให้กับประชาชน นำไปสู่การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม, การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

ABSTRACT

Objectives of this research were: 1. to study the general condition of agricultural water management at Pasak basin, Phetchabun Province, 2. to study factors affecting the agricultural water management at Pasak basin, Phetchabun Province and 3. to propose a model of people's participation in agricultural water management at Pasak basin, Phetchabun Province.

Methodology was the mixed methods. The quantitative research collect data from 400 samples by simple random sampling using questionnaires with people in the Pasak River in Phetchabun province. The data collection instrument was a questionnaire with the reliability coefficient value of 0.960. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, and standard deviation and multiple correlation coefficient. Qualitative research Collect data from 27 key informants, purposefully selected from experts with structured in-depth-interview form by face-to-face interviewing. Data were also collected from 12 participants in focus group discussion and were analyzed in descriptive interpretation.

Findings were as follows:

1. General conditions of agricultural water management at Pasak basin, Phetchabun Province was found that overall conditions of total agricultural water management in all 4 areas were at high level ($\bar{x} = 3.85$). Members' conscious sense of responsibility was at the highest level ($\bar{x} = 4.58$). Each areas of agricultural water management revealed that; local loving consciousness. Sense of resource ownership and awareness of the problem and impact were at high level. Community Concern was at very high level ($\bar{x} = 4.34$). Each aspects of concern were that understand the importance of activities held in the community, being ready to participate in community activities such as having time, attention, willingness and ability to learn and use the benefits by overall were at very high level. Strength of the community was at high level with the mean level at ($\bar{x} = 4.27$). Each aspect of the community strength were that participation in public activities, idea expression for the benefit of the community, duty responsibility, by overall were at high level. The support receiving was at low level ($\bar{x} = 2.20$). Each aspect of support were that information support was at middle level, budget supporting for agricultural water and study tour to other areas were at low level.

2. Factors Affecting people's participation in agricultural water management the basin Pasak Phetchabun Province were found that the community

support, community concern and strength were at 18.3 percents. Factors affecting people's participation in agricultural water management at Pasak Basin, Phetchabun Province in 2 areas were participation in decision making and in benefit sharing. Factors affecting people's participation in agricultural water management according to Apparihaniyadhamma had 2 aspects; 1) regular meeting and 2) not to initiate new rules.

3. A model for agricultural Water management model by people's participation a Pasak basin, Phetchabun Province was that the participation of the people was the sensitive matter Therefore, it is necessary to develop knowledge and understanding in providing accurate information to the people. People's opinions hearing, opening opportunities for people to be involved in the water management process from the planning stage, activities participation, monitoring and evaluation, participation in meeting, in activities involving water conservation by integrating Apparihaniyadhamma with agricultural water management in order to use water in all seasons as well as water resource improvement and development for long lasting, water allocation with just and respecting rules and regulations of the communities, effective water uses controlling, enhancing people's knowledge in every community, enhancing the importance of water resource, using water with awareness to the fullest benefits. This criteria would hold people's participatory agricultural water resource management process that would bring the justice and equality to the water sharing and using with the appropriate amount for plants. In return, the plants would yield good crops for high incomes and the people's participation in agricultural water management would be the sustainable and long lasting process.

Keywords: Participation, Agricultural Water Management

1. บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ น้ำตามสภาพธรรมชาติที่ประชาชนทุกท้องที่อาศัยใช้ ได้แก่ น้ำในบรรยากาศ (ฝน) น้ำผิวดิน และน้ำบาดาล นับเป็นผลผลิตจากธรรมชาติที่เราไม่สามารถผลิตเพิ่มขึ้นมา หรือลดปริมาณที่มีอยู่ในธรรมชาติได้เองตามต้องการบางปีอาจเกิดฝนแล้งเป็นเหตุให้น้ำในแม่น้ำลำธารมีน้อย จนไม่สามารถแบ่งปันได้ทั่วถึง หรือบางปีฝนตกชุกต่อเนื่องจนเกิดความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมทรัพย์สินและพื้นที่ชุมชน ตลอดจนการมีน้ำเสียหรือมลพิษทางน้ำเกิดขึ้นในหลายท้องที่ตามมาอีกด้วย

นับเป็นวิกฤตการณ์เกี่ยวกับน้ำ ซึ่งปัจจุบันนี้เกิดขึ้นอยู่ตามท้องถิ่นต่างๆ ทุกภาคของประเทศไทยในสภาพค่อนข้างใกล้เคียงกันแทบทุกปี น้ำจึงเป็นทรัพยากรธรรมชาติของคนไทยที่ต้องมีการจัดการทั้งปริมาณและคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และชุมชนในลุ่มน้ำ ควรต้องร่วมกันทบทวนและปรับปรุงกระบวนการจัดการน้ำบางส่วนให้มีความเหมาะสม กับกาลปัจจุบันด้วยแนวคิดของนโยบายที่ตั้งอยู่บนฐานแห่งความเป็นจริง และสามารถปฏิบัติได้โดยอาศัยข้อมูล ความรอบรู้ และสติปัญญาของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่เข้าใจในรากเหง้าแห่งปัญหา (Pamot Maikut, 2540 : 26) ซึ่งการจัดการน้ำในปัจจุบันควรมีกลไกสำคัญได้แก่ การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการทำงานแบบร่วมด้วยช่วยกันคิด ช่วยกันหารูปแบบและวิธีดำเนินการแก้ปัญหาต่างๆ แบบบูรณาการในทุกมิติเสมอ จึงจะบังเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืนโดยไม่เกิดความขัดแย้งในสังคม

การจัดการน้ำ ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันเน้นหนักในเรื่องการจัดการน้ำ สำหรับดูแลการเพิ่มของประชากรและความเข้มข้นของกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้ง ดินน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ได้เพิ่มความต้องการน้ำมาเป็นลำดับ การขาดแคลนนํ้าเริ่มเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งและถาวรมากขึ้น สถาบันการจัดการน้ำหลักของไทย คือ กรมชลประทานประสบปัญหาการจัดการน้ำมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น ปัญหาจากการต่อต้านสร้างเขื่อน เพราะปัญหาด้านการชดเชยชุมชนที่ได้รับผลกระทบ และผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะด้านระบบนิเวศของป่าไม้ หน่วยงานของรัฐซึ่งแต่เดิมเคยมีหน้าที่จัดหาน้ำ (Provision) จึงจำเป็นต้องมารับหน้าที่จัดสรร (Allocation) แต่รัฐขาดทั้งกติกาสื่อและเครื่องมือในการจัดสรรทรัพยากรน้ำ เนื่องด้วยกฎหมายไทยกำหนดสิทธิการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างกว้างๆ ว่า ทรัพยากรน้ำเป็นของไทยทุกคน จึงเป็นการเปิดช่องให้ทุกคนสามารถใช้น้ำอย่างไม่จำกัด ทำให้ทุกคนมีสิทธิที่จะใช้ได้อย่างเสรี นับเป็นต้นเหตุให้เกิดการใช้น้ำที่ด้อยประสิทธิภาพ จึงถึงเวลาแล้วที่คนไทยจะต้องรู้จักประหยัดในการใช้น้ำ ไม่ใช่น้ำอย่างฟุ่มเฟือย นอกจากนี้ยังต้องระวังในเรื่องสิทธิของผู้ใช้ทรัพยากรน้ำว่าต้องได้รับความเป็นธรรมเท่าเทียมกันอีกด้วย ความขัดแย้งด้านการจัดสรรน้ำได้กลายเป็นปัญหาสำคัญในภาคเกษตร ทั้งในระหว่างราษฎรด้วยกันระหว่างราษฎรกับรัฐ และระหว่างหน่วยงานของรัฐด้วยกัน การขยายตัวอย่างรวดเร็วของความต้องการน้ำของเมืองและภาคอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการช่วงชิงทรัพยากรน้ำ ระหว่างเมืองกับชนบท ถึงแม้โดยเปรียบเทียบกับนานาชาติในโลก ประเทศไทยได้จัดว่าไม่ขาดแคลนนํ้ามากนัก และสัดส่วนการกักเก็บน้ำของไทยอยู่ในระดับสูง แต่ไทยมีภาคเกษตรซึ่งปลูกข้าวเป็นหลัก ข้าวเป็นพืชที่ใช้น้ำมาก สถานการณ์น้ำของประเทศไทยจึงจะตึงตัวตลอด 20 ปีข้างหน้า และตึงตัวสูงสุดปลายทศวรรษนี้ เกษตรกรได้น้ำได้ดินเป็นน้ำสำรองเพื่อการเกษตร การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ล้วนแต่ทำลาย และสร้างความกดดันต่อระบบการจัดการน้ำแบบจำกัดและควบคุมในปัจจุบัน การปล่อยให้เกิดการเข้าถึงน้ำโดยเสรีเป็นระบบที่ขาดความเป็นธรรม ไม่สนับสนุนให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุดและไม่เอื้ออำนวยให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ประสิทธิภาพในการใช้น้ำของชาวนาแตกต่างกันมากภายในลุ่มน้ำ เดียวกัน และผลตอบแทนต่อหน่วยของน้ำโครงการอื่นๆ ในลุ่มน้ำเดียวกันขาดสมรรถนะที่จะยืดหยุ่นไปตามสถานการณ์ความต้องการและอุปทาน

เนื่องจากจังหวัดเพชรบูรณ์ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นแอ่งกระทะ ดังนั้นจึงมีห้วย คลอง บึง กระจัดกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ และแม่น้ำที่สำคัญเพียงสายเดียว คือ แม่น้ำป่าสัก ต้นกำเนิดจากภูเขามาลาจังหวัดเลย เป็นแม่น้ำสำคัญที่สุดของจังหวัด ไหลผ่านอำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสัก อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอหนองไผ่ อำเภอบึงสามพัน อำเภอวิเชียรบุรี และอำเภอศรีเทพ รวม 7 อำเภอ คิดเป็นระยะทางประมาณ 350 กิโลเมตร เดิมแม่น้ำป่าสักมีความอุดมสมบูรณ์มาก เพราะมีน้ำใช้ในการเกษตรได้ตลอดทั้งปี แต่ในปัจจุบันมีสภาพตื้นเขิน มีน้ำเฉพาะในฤดูฝน ส่วนในฤดูแล้งน้ำจะแห้งขาดเป็นตอนๆ ไม่เพียงพอแก่การเพาะปลูกและมีห้วยลำธาร (Pichet Detpei, 2546 : 111 - 112) นอกจากนี้ยังมีการบังคับใช้กฎหมายกับผู้บุกรุกป่าและผู้ทิ้งขยะลงแม่น้ำอีกด้วย ในการแก้ปัญหาดังกล่าว ประชาชนได้มีการรวมตัวกันในรูปแบบองค์กรท้องถิ่นที่เกิดจากการรวมตัวกันของประชาชน และเอกชนเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาอยู่บ้าง แต่ในสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ พบว่าการรวมตัวกันของประชาชนยังไม่มีเอกภาพและไม่มีความเข้มแข็งเท่าที่ควร เพราะเป็นการรวมตัวของชุมชนและมีความไม่ต่อเนื่องของกิจกรรมในการอนุรักษ์ อีกทั้งยังมีชุมชนอีกหลายชุมชนในเขตลุ่มน้ำป่าสักไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟู

ดังนั้น “น้ำ” จึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่จะได้รับการจัดการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ปัจจุบันจังหวัดเพชรบูรณ์มีอ่างเก็บน้ำจำนวน 8 แห่ง และฝายจำนวน 3 แห่ง ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกรมชลประทาน เมื่อเทียบกับจำนวนครัวเรือนกับอ่างเก็บน้ำและฝายแล้วถือว่ายังไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชน โดยเฉพาะช่วงฤดูแล้งจะประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำในการเกษตร ในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้เลือกเอาโครงการนาร่องลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นพื้นที่การศึกษา โดยพิจารณาเห็นว่าการแก้ไขปัญหา น้ำ ทั้งน้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำเสีย เป็นเรื่องการบริหารจัดการที่ผิดพลาดไร้ประสิทธิภาพ ซึ่งไม่อาจโยนความผิดไปให้ผู้ใดหรือหน่วยงานหนึ่งหน่วยงานใดได้ และเป็นเรื่องที่ป้องกันหรือบรรเทาไม่ให้เกิดผลกระทบรุนแรงได้ ถ้ามีความคิด ข้อมูลความรู้ มีการเตรียมการวางแผนและปฏิบัติการที่ดี และประชาชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ทุกฝ่ายจึงต้องมาแก้ปัญหาร่วมกัน ในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรอย่างเข้มข้น และมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดแนวทางการจัดการกับปัญหาต่างๆ เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรใหม่ที่มิกัดกาที่ชัดเจน และในขณะเดียวกันก็ยึดหยุ่นตามสถานการณ์ได้ตามความเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Methods Research) โดยดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณก่อน แล้วจึงทำการวิจัยเชิงคุณภาพ วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire แจกแบบสอบถามโดยการสุ่มอย่างง่าย (Random Sampling) แต่ละข้อจะมี Scale ระดับความคิดเห็นในการจัดการให้เลือกตอบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว จึงนำมาวิเคราะห์ก่อนที่จะขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์เห็นชอบ และจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เริ่มด้วยการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสัมภาษณ์โดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จากนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์แบบสามเส้า (Triangulation Method) คือ ตรวจสอบความแตกต่างของผู้ให้ข้อมูลหลัก ความแตกต่างของเวลาที่ได้อ้างอิง และความแตกต่างของสถานที่ที่ได้อ้างอิง เมื่อตรวจสอบแล้วปรากฏว่าข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือสอดคล้องกัน จึงนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อตอบโจทย์วิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อเวทีการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)

4. ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปของการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก พบว่า การใช้น้ำเฉพาะในเขตพื้นที่โครงการชลประทานนั้นๆ มีการบริหารจัดการน้ำ โดยคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม ในการประชุมหารือกำหนดแนวทางการจัดการน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำด้านการอุปโภค-บริโภค รวมทั้งมีการประชุมตกลง กำหนดระยะเวลาเริ่มการปลูกข้าวนาปีตามสภาพน้ำต้นทุนที่มีอยู่ของแต่ละอ่างเก็บน้ำให้เหมาะสมกับสภาพน้ำ ของแต่ละอ่างเก็บน้ำ ส่วนร่วมในการกำหนดและตัดสินใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ขาดระบบและกลไกการประสานทำงานร่วมกัน

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า การได้รับการสนับสนุน ความใส่ใจในกิจกรรมของชุมชน และความเข้มแข็งของชุมชน ที่ส่งผลต่อการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ร้อยละ 18.3 ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร มี 2 ด้าน ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 2) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำตามหลักอธิปไตยธรรม มี 2 ด้าน ได้แก่ 1) หนึ่งประชุมเนื่องนิยต์ 2) ไม่บัญญัติสิ่งที่มีได้บัญญัติไว้

3. รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ รูปแบบที่เหมาะสมคือ

3.1 รูปแบบการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

3.2 รูปแบบการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

3.3 รูปแบบการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

3.4 รูปแบบการมีส่วนร่วมในการประเมินผลในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

5. อภิปรายผล

1. สภาพทั่วไปของการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า เนื่องแม่น้ำป่าสักเป็นแม่น้ำที่บริหารจัดการยากที่สุดในประเทศไทย เพราะมีความลาดชัน ความขดเคี้ยว น้ำในแม่น้ำไหลเชี่ยวกราด จึงไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ในช่วงฤดูน้ำหลาก ในฤดูฝนปริมาณน้ำในแม่น้ำแต่ละปี มีเพียงพอต่อพื้นที่การเกษตร แต่ประชาชนก็ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ในทุกแล้ง เนื่องจากงบประมาณที่จะใช้ในการกักเก็บน้ำต้องใช้งบประมาณสูง การแก้ไขปัญหาการส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ การขุดบ่อบาดาลก็ไม่สามารถทำได้ทุกชุมชน เนื่องจากบ่อบาดาลต้องใช้งบประมาณสูง เพราะบ่อบาดาลอยู่ลึกลงไปจากผิวดินลึกมาก งบประมาณสามร้อยถึงสี่ร้อยเมตร ถึงช่วงฤดูแล้งต่างพากันอพยพไปหางานทำในเมืองหลวง ทำให้คนแก่กับเด็กอยู่บ้านอย่างลำบาก

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยรวมทั้งหมด 4 ด้าน โดยภาพรวมทั้งหมด 4 ด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความตระหนักของสมาชิกอยู่ในระดับมากที่สุด ความใส่ใจในกิจกรรมของชุมชนและความเข้มแข็งของชุมชนอยู่ในระดับมาก และการได้รับการสนับสนุนและการยอมรับอยู่ในระดับ

3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อพิจารณาผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปราย รูปแบบการมีส่วนร่วมได้ดังนี้

3.1 รูปแบบการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการน้ำ เพราะถ้ามีน้ำไว้ใช้ตลอดทั้งปี ก็จะทำให้เกิดอาชีพ เกิดรายได้ ไร้เลี้ยงครอบครัว ไม่ต้องอพยพ ย้ายถิ่นฐานไปหางานทำในเมืองหลวง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kanyarat Rinsri (2556) ได้วิจัยเรื่อง “การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ : กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จ.เชียงใหม่” พบว่า การจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา เป็นการจัดการทรัพยากร

น้ำให้คุ้มค่าและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และต้องอิงอาศัยการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นเหตุปัจจัยให้เกิดทรัพยากรน้ำด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wanmaka Kasondungmai (2558) ได้วิจัยเรื่อง การบริหารจัดการชุมชนโดยการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาแบบยั่งยืนของโบราณสถานประวัติศาสตร์วัดเขาไม้เดน ตำบลท่าน้ำอ้อย อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ แนวทางการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน แยกเป็นรายด้านดังนี้ 1) การ โดยใช้สื่อต่างๆ ในการจัดกิจกรรม 2) การปลูกฝังจิตสำนึก ในการมองเห็นคุณค่า โดยการให้ผู้สูงอายุมาเล่าเรื่องราวที่มา 3) การเสียสละเพื่อส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดเวรยามเพื่อทำการดูแล บำรุงรักษา และ 4) งบประมาณที่เพียงพอ เพื่อการดำเนินการส่งเสริมอาชีพของคนในชุมชนให้มีรายได้มากขึ้น และมีกิจกรรมที่เน้นให้ประชาชนให้มีบทบาทหน้าที่ควบคุมและดูแลทำการติดตามผลการดำเนินการของทางที่มากขึ้น

3.2 รูปแบบการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการทำงานแบบร่วมด้วยช่วยกันคิด ช่วยกันหารูปแบบและวิธีดำเนินการแก้ปัญหาต่างๆ แบบบูรณาการในทุกมิติเสมอ จึงจะบังเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืนโดยไม่เกิดความขัดแย้งในสังคม หน้าที่ในการให้น้ำแก่ผู้ใช้น้ำที่ร้องขอและใช้น้ำนั้นตามที่ได้รับอนุญาต ซึ่งรัฐบาลเป็นผู้ดูแลทรัพยากรน้ำของประเทศ การที่จะตัดสินใจว่าใครควรจะนำน้ำไปใช้ประโยชน์และไปใช้ในกิจกรรมใด ควรเป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐบาล น้ำที่จัดสรรจะให้แก่ภาคอุตสาหกรรม หรือการชลประทานในปริมาณมาก ต้องมาแบ่งปันน้ำกันตามสัดส่วนของพื้นที่ แล้วในแต่ละพื้นที่ต้องดูว่าพื้นที่สัดส่วนย่อยๆ ภาครัฐจะต้องร่วมมือกันเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม เพื่อทำให้เกิดการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ เกิดการแบ่งสรรทรัพยากรอย่างยุติธรรม และลดความขัดแย้งในสังคม และที่สำคัญที่สุด คือ ประชาชนจะมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Veerachai Jitbuntao (2552) ได้วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการชลประทานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ 1) ความตระหนักถึงปัญหาทรัพยากรน้ำ 2) การเข้าร่วมกิจกรรมอบรมสัมมนา และทัศนศึกษาในด้านที่เกี่ยวกับการชลประทาน 3) อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนบ้าน 4) ความเชื่อถือบุคคลสำคัญในท้องถิ่น 5) การได้รับน้ำและการใช้น้ำ 6) ลักษณะของโครงการชลประทาน 7) การสร้างแรงจูงใจในการบริหารจัดการชลประทาน และ 8) บทบาทผู้นำสำหรับปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมได้แก่ (1) ด้านการสงน้ำและบำรุงรักษา (2) ด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ชลประทาน (3) ดานสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ

3.3 รูปแบบการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ทุกคนในชุมชนต้องช่วยกันรับผิดชอบ ใช้น้ำอย่างประหยัด ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของพืชด้วยการรับฟังคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรัฐ หมั่นเข้าร่วมประชุมหากมีการจัดประชุม เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง ประชาชนจะต้องมีความซื่อสัตย์ ความโปร่งใส มีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ซึ่งจะนำไปสู่การ

ควบคุมการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Suwat Intrapapai (2557) ได้วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ได้แก่ คุณลักษณะด้านคุณธรรมของผู้นำ ความเข้มแข็งของชุมชนการได้รับสนับสนุนและการยอมรับการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chanchai Chairukrank (2559) ได้วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการสร้างชุมชนเข้มแข็ง ของเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. พบว่า กระบวนการการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเพราะ รัฐบาลมีวัตถุประสงค์ในการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างชุมชนเข้มแข็ง นับเป็นหัวใจ ของการพัฒนาในทุกระดับ เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ร่วมคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน เป็นการสร้างความเป็นเจ้าของกิจกรรม/โครงการ ประชาชนที่มี ความรู้เรื่องการมีส่วนร่วมจะสนใจเข้าร่วมดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ของรัฐ ตั้งแต่กระบวนการ เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ การกำหนดความต้องการของตนเอง การให้ความเห็น การริเริ่ม การคิดและตัดสินใจ การดำเนินการ การตรวจสอบ เพราะมีความรู้

3.4 รูปแบบการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า การมีส่วนร่วมตรวจสอบ ประเมินผลโครงการกับเกษตรกรผู้นำ การควบคุมกำกับประเมินผลแบบมีส่วนร่วม ทำให้มีกรอบการทำงานชัดเจนยิ่งขึ้น และมีการต่อรองที่แตกต่างกันออกไป ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เข้าร่วมในกระบวนการจัดการน้ำ ทำให้ต้องมีมติเป็นเอกฉันท์ในการจัดลำดับความสำคัญ และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนจำเป็นต้องมีการเปิดเผยข้อมูล รับฟังความคิดเห็นจากมุมมองที่แตกต่าง ตระหนักถึงความรู้และบทบาทของผู้มีส่วนร่วม ทำให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้นในการประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Anekpong Thammathiwat and Boonchuey Suthiraksa (2555) ได้วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำของจังหวัดเพชรบูรณ์ ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน พบว่า การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายและประชาชนในการจัดการน้ำจึงต้องพัฒนา กลไกและกระบวนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการขึ้นมา (ปัจจุบันไม่มีกลไกด้านนี้ที่ชัดเจน) โดยเสริมสร้างเครือข่ายการประสานงานและการทำงานร่วมกัน ของฝ่ายราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชน และประชาชนในท้องถิ่น ในการพัฒนา การใช้และฟื้นฟู ทรัพยากรน้ำ โดยให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่แกนนำชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพกระบวนการเรียนรู้และริเริ่มในชุมชน พัฒนาระบบรวบรวมและจัดทำข้อมูลระดับท้องถิ่นให้สอดคล้องกัน สร้างกระบวนการเรียนรู้การมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ ฯลฯ เหล่านี้จะช่วยเพิ่มศักยภาพทางสังคม สามารถร่วมกันนำพาให้การจัดการทรัพยากรน้ำทุกด้านเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กระบวนการจัดการน้ำ การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ตามหลักการบริหารนิยธรรม 7 โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้น การเข้าร่วมประชุมในกิจกรรม

โครงการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรอย่างพร้อมเพียงกัน เลิกประชุมตามเวลาที่กำหนด แสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำ ใช้เพื่อการเกษตร ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรม มีส่วนร่วมในการวางแผน ออกกฎระเบียบ ข้อบังคับ ในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรด้วยความยุติธรรม เคารพเชื่อฟังผู้นำ สนับสนุนในสตรีเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการน้ำ ด้วยการตระหนักถึงการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ใช้ในปริมาณที่พอเหมาะ และมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของโครงการเกี่ยวกับการจัดการน้ำ ร่วมประเมินผลโครงการทุกขั้นตอน หากมีปัญหาร่วมกันแก้ไข ปรับปรุงต่อไป

6. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 กำหนดให้การจัดการภัยพิบัติเป็นวาระแห่งชาติต้องดำเนินการด้วยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ปรับปรุง-เพิ่มเติม-แก้ไข กำหนดให้มีกฎหมายที่ทันสมัยสอดคล้องความจริง เพื่อการจัดการภัยพิบัติอย่างเที่ยงธรรม ให้มีพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำแห่งชาติเป็นกฎหมายหลัก ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ

1.2 สร้างระบบบูรณาการทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องภัยพิบัติและดำเนินการด้วยพื้นฐานความรู้ทางเทคนิค และความรู้ในการจัดการที่ถูกต้องแม่นยำ

1.3 นำประสบการณ์ที่เกิดขึ้นไปสร้างกลไกการปฏิบัติเพื่อป้องกันภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคตอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับธรรมชาติ ด้วยการมีส่วนร่วมของสังคมทุกภาคส่วน

1.4 การจัดการภัยพิบัติต้องมีความโปร่งใสเท่าเทียมและทั่วถึง อำนวยประโยชน์ให้ประชาชนทุกหมู่เหล่าอย่างเสมอภาค เคารพสิทธิชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมและเคารพวิถีเกษตรกรรม

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 สนับสนุนงบประมาณในการจัดการน้ำให้ทั่วถึงทุกพื้นที่อย่างพอเพียง

2.2 การพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน เพื่อนำไปสู่การป้องกัน เฝ้าระวัง การเกิดภัยพิบัติต่างๆ

2.3 ให้ภาครัฐที่ดำเนินการเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ทุกขั้นตอน ไม่ใช่ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง

2.4 การถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสาร ให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.5 การวางแผนการแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำ ควรเน้นการแก้ไขปัญหาในพื้นที่โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นทุกขั้นตอน โดยเฉพาะให้การมีส่วนร่วมขึ้นติดตามผลและผลสัมฤทธิ์ของการแก้ไขปัญหา

2.6 ควรมีการสร้างแรงจูงใจให้ชาวบ้านตระหนักร่วมกันในการจัดการใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากการใช้น้ำของประชาชนที่ขาดการตระหนักการใช้น้ำ

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรทำการวิจัยปัญหาและอุปสรรคการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในลุ่มน้ำป่าสัก

3.2 ควรทำการศึกษาวิจัยโดยการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในหัวข้อปรีชาญาณธรรมมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

3.3 ควรทำการศึกษาวิจัยผลสัมฤทธิ์หลังจากมีการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาใช้ในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

3.4 ควรมีการจัดรูปแบบการจัดการน้ำเชิงนโยบายของระดับประเทศต่อผลกระทบเรื่องการจัดการน้ำด้วยตนเองของชาวบ้าน

References

- Anekpong Thammathiwat and Boonchuey Suthiraksa. (2555). **Community Participation in Water Resources Management of Phetchabun Province with Sufficiency Economy Philosophy**. Phetchabun: Phetchabun Rajabhat University.
- Chanchai Chairukrank. (2559). The Public Participation in Building Strong Community of Prak Kret Town Municipality, Nonthaburi Province. **Journal of MCU Social Science Review**, 5(2), 115 -126.
- Kanyarat Rinsri. (2556). **Buddhish Integrated Water Resources Management : A Case Study of Ping River Conservation Organization, Chiang Mai Province (Doctoral Dissertation)**. Bangkok: Mahachulalongkorn- rajavathayalaya University.
- Pamot Maikut. (2540). **Sustainable integrated resource management**. Bangkok: Kasetsart University.
- Pichet Detpei. (2546). **Dam and water management in Thailand**. Bangkok: Mac Publishing Ltd.
- Suwat Intrapapai. (2557). **People's Participation in Water Resource Management of Pasak River Basin (Doctoral Dissertation)**. Bangkok: Mahachulalongkorn- rajavathayalaya University.
- Veerachai Jitbuntao. (2552). Farmers's Participation in Management of irrigation, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. **Journal of Phumthani University Academic**, 1(1), 29-30.

Wanmaka Kasondungmai. (2558). Management, Community Involvement and Sustainable Development of Historic Sites History Measuer was Inconspicuous Tumbon Ya Num Oi's Nakhon Sawan district **Journal of MCU Social Science Review**, 4(2), 170.

