

**แนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน  
ตำบลส้มป่อย อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ**

**THE APPROACH FOR WATER MANAGEMENT FOR AGRICULTURAL  
PARTICIPATION OF COMMUNITY, SOM POI SUB- DISTRICT,  
CHATTURAT DISTRICT, CHAIYAPHUM PROVINCE**

สุนทร ปัญญาพงษ์<sup>1</sup>, อัญชลี ชัยศรี<sup>2</sup>, ทศโนยวรรณ ดวงมาลา<sup>3</sup>, และ วิมลศิลป์ ประจักษ์ชัยภูมิ<sup>4</sup>

Soonthorn Panyapong<sup>1</sup>, Anchalee Chaisri<sup>2</sup>

Thassanaiyawan Doungmala<sup>3</sup>, and Wimonsin Prungchaiyaphum<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

<sup>1,2,3,4</sup>Faculty of Arts and Science, Chaiyaphum Rajabhat University

Email: soonpan\_cpuru@hotmail.com

Received: August 28, 2025    Reviewed: September 30, 2025    Revised: November 2, 2025    Accepted: November 6, 2025

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ตำบลส้มป่อย 2) เสนอแนวทางในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ตำบลส้มป่อย ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประชากรคือผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลส้มป่อย การวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม คำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 378 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 51 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำหมู่บ้านหรือคณะกรรมการหมู่บ้าน กลุ่มผู้รู้หรือปราชญ์ชาวบ้าน ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ และเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ และการประชุมกลุ่มย่อย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ตำบลส้มป่อย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ 1) ด้านการวางแผน ( $M = 4.33$ ) ได้รับข้อมูลและร่วมเสนอแนะอย่างกว้างขวาง 2) ด้านการรับผลประโยชน์ ( $M = 4.11$ ) ได้รับผลผลิตที่เพิ่มขึ้นและคุณภาพชีวิตดีขึ้น 3) ด้านการประสานงาน ( $M = 4.03$ ) มีการติดต่อกับหน่วยงาน และสื่อสารภายในชุมชน 4) ด้านการดำเนินงาน ( $M = 3.99$ ) มีส่วนร่วมในกิจกรรมก่อสร้างและซ่อมแซม และ 5) ด้านการติดตามและประเมินผล ( $M = 3.89$ ) มีโอกาสตรวจสอบและเสนอแนะแต่ยังต้องพัฒนา

แนวทางการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ 1) การเสนอของบประมาณในการบำรุงรักษา โดยการเสนอโครงการที่มีศักยภาพ 2) ปรับรูปแบบการดำเนินงานของคณะกรรมการและการประชุมสมาชิก 3) การจัดทำ

แผนดำเนินงานแต่ละสถานีสูบน้ำ มีการจัดคนดูแลสถานีสูบน้ำและการทำข้อตกลง รวมทั้งการรู้ปัญหาสามารถ  
แจ้งปัญหาอย่างทันท่วงที) 4) การเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บน้ำ 5) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

**คำสำคัญ :** แนวทางการบริหารจัดการน้ำ, การมีส่วนร่วม, การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

## Abstract

This research aimed 1) to study the needs of the people in water management for agriculture with community participation in Sompoi Sub-district and 2) to identify approach for water management for agriculture with community participation in Sompoi Sub-district, Chatturat District. The researcher used both quantitative and qualitative research methods. The population was the residents living in Sompoi Sub-district. For the quantitative research, questionnaires were used as the research instrument with a sample of 378 households. The data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation statistics. For the qualitative research, the instruments used were interviews and focus group discussions with 51 informants in the community, consisting of village leaders or village committees, local experts or scholars, water user group chairmen, and water user networks, and analyzed using content analysis.

The research findings revealed that: The needs of the people in water management for agriculture with community participation in Sompoi Sub-district, were overall at a high level in all aspects, namely 1) planning (M = 4.33) receiving information and making suggestions extensively 2) operation (M = 3.99) participating in construction and repair activities 3) coordination (M = 4.03) contacting agencies and communicating within the community 4) benefit realization (M = 4.11) increasing productivity and improving quality of life and 5) monitoring and evaluation (M = 3.89) having an opportunity to monitor and make suggestions but still needing development.

The approach water management guidelines include 1) Budget proposal for maintenance (proposing potential projects) 2) Committee operations and member meetings 3) Preparation of operational plans for each pumping station (Pumping station caretaker/making agreements - knowing the problems/reporting problems in a timely manner) 4) Increasing water storage potential 5) Participation of network partners.

**Keywords:** water management, participation, water management for agriculture

## บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของโลก สิ่งมีชีวิตทุกชนิดต้องอาศัยน้ำในการดำรงชีวิต น้ำเป็นส่วนประกอบที่สำคัญโดยมีจำนวนมากถึง 3 ใน 4 ส่วนของพื้นโลก ถึงแม้ว่าจะมีน้ำจำนวนมากแต่การเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจทำให้มีความต้องการใช้น้ำมากขึ้น ประกอบกับมีการบุกรุกทำลายป่าต้นน้ำ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศ เกิดปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยครั้งและรุนแรงมากขึ้น ทั้งปัญหาอุทกภัย ภัยแล้ง ดินโคลนถล่ม และการชะล้างพังทลายของดิน รวมถึงการเพิ่มขึ้นของชุมชนเมือง และการขยายตัวของอุตสาหกรรม ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพน้ำ ทวีความรุนแรงมากขึ้น (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2565)

สำหรับเกษตรกร น้ำคือสิ่งที่ขาดไม่ได้ ทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกันดูแลระบบนิเวศและสัตว์น้ำ ถึงแม้ว่าจะหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ตามวงจรธรรมชาติ แต่ปริมาณแหล่งน้ำยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากการใช้ทรัพยากรน้ำโดยขาดการคำนึงถึงความจำเป็นในระยะยาว จึงกล่าวได้ว่าการจัดการน้ำหากขาดการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคมย่อมส่งผลให้เกิดปัญหาทรัพยากรน้ำมีความรุนแรงมากขึ้น เพราะการแบ่งปันน้ำที่ไม่มีประสิทธิภาพเป็นสาเหตุให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและความขัดแย้งในสังคม แนวคิดการมีส่วนร่วมจึงเกิดขึ้นเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตระหนักในความสามารถ ศักยภาพ และความต้องการของชุมชนเพื่อร่วมกันแก้ปัญหา ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศไทยเป็นพื้นที่ด้านเกษตรกรรม และน้ำถือเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญในการประกอบอาชีพทางการเกษตร ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีระบบการบริหารจัดการแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ

พื้นที่ตำบลส้มป่อย อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปมีสภาพพื้นที่ทางทิศตะวันตกเป็นพื้นที่สูง มีระดับความสูงประมาณ 220 เมตร ลาดต่ำลงสู่ด้านตะวันออกของตำบล มีระดับความสูงประมาณ 160 เมตร ทำให้สภาพพื้นที่ของตำบลส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำชีไหลผ่านทางตอนเหนือของตำบล ซึ่งเป็นแนวเขตกั้นระหว่างตำบลส้มป่อย อำเภอจัตุรัสกับเขตอำเภอบ้านเขว้า ลักษณะดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่ของตำบลส้มป่อยจะถูกล้อมรอบด้วยทุ่งนาซึ่งเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำในฤดูฝน น้ำในแม่น้ำชีจะเอ่อท่วมทุกปี ทำให้ชาวบ้านประสบกับปัญหาน้ำท่วมทุกปี (องค์การบริหารส่วนตำบลส้มป่อย, 2566) แต่วิถีชีวิตที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชนในพื้นที่ตำบลส้มป่อยมีการปรับตัวในการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับบริบทด้านสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปกล่าวคือ “ปีใดน้ำมีปริมาณมากอาจท่วมพื้นที่การเกษตร แต่หากปีใดปริมาณน้ำมีจำนวนน้อยปริมาณความต้องการน้ำมีมากขึ้น” รวมทั้งคนในชุมชนแสวงหาแนวทางการพัฒนาหมู่บ้านเพื่อก้าวสู่การเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน มีแหล่งทุนชุมชน ขณะเดียวกันชุมชนรู้จักอนุรักษ์วิถีชีวิตวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามดั้งเดิมให้คงอยู่กับชุมชน มีการส่งเสริมการทำไร่นาสวนผสมเพื่อบริโภคและจำหน่ายโดยการทำแบบเกษตรอินทรีย์ ใช้ชีวิตตามวิถีวิถีเศรษฐกิจพอเพียง โดยเห็นได้จากวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่ดำรงอยู่ เป็นต้น

นอกจากนี้แล้ว ชุมชนในพื้นที่ตำบลส้มป่อย อำเภอจัตุรัสส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์พื้นที่ในภาคการเกษตร ชาวบ้านสามารถทำการปลูกข้าวได้ปีละ 2-3 ครั้ง โดยฤดูนาปีจะเริ่มจากเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมเกษตรกรจะปลูกข้าวเป็นส่วนใหญ่ พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกได้แก่ ข้าวพันธุ์ กข.23 ข้าวดอกมะลิ 105 และ

ข้าวพันธุ์พื้นเมือง เป็นต้น ฤดูแล้งจะเริ่มจากเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปรังในที่นาซึ่งมีน้ำชลประทานผ่านคลองที่มีจำนวนมากพอสมควร รวมทั้งปลูกพืชไร่ ปลูกผัก เช่น ถั่วเขียว ข้าวโพด แตงกวา แตงโม โดยสามารถส่งพืชผลทางการเกษตรขายได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากมีคลองซอยขนาดเล็กแยกเข้าสู่พื้นที่การเกษตรที่อยู่บริเวณตรงกลางอีกด้วย

เพื่อป้องกันปัญหาความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอันเกิดจากอุทกภัยหรือการขาดแคลนน้ำ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประชาชนกลุ่มผู้ใช้น้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันบริหารจัดการน้ำร่วมกันวางแผนโดยการรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากปรากฏการณ์ในพื้นที่ทั้งด้านปริมาณน้ำต้นทุน ปริมาณความต้องการ เพื่อคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำที่มีอยู่และที่ชุมชนต้องการ เมื่อวางแผนเสร็จแล้วก็จะเข้าสู่การจัดสรรน้ำตามวิถีชุมชนลุ่มน้ำชี ซึ่งนายเปรี๊ญ สีมาวงษ์ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 15 พฤษภาคม 2565) ผู้ใหญ่บ้านบ้านโนนเชือก และปราชญ์ชาวบ้านตำบลสัมป่อยกล่าวว่า “คนในชุมชนลุ่มน้ำชีมองว่าลำน้ำชีคือสายน้ำเพื่อชีวิต ไม่มีลำน้ำชีจะอยู่รอดได้อย่างไร” ในพื้นที่ตำบลสัมป่อยหลายชุมชนจึงได้จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจากหลายหมู่บ้านมีแม่น้ำชีไหลผ่านแต่ตลิ่งแม่น้ำสูงชัน และไม่มีสถานีสูบน้ำทำให้ไม่สามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์ได้ จึงได้จัดทำโครงการระบบน้ำเพื่อการเกษตรภายในชุมชน โดยได้ดำเนินการวางแผนการติดตั้งท่อส่ง และหาเครื่องปั้มน้ำ เพื่อให้สามารถส่งน้ำให้แต่ละครัวเรือนทำการเกษตรในชุมชนได้อย่างสมบูรณ์ อีกทั้ง คนในชุมชนต้องพึงพิงน้ำในการดำรงชีวิตโดยใช้การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร ที่ชุมชนตระหนักถึงความยั่งยืนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรกรรมของชุมชนในพื้นที่เป็นสำคัญ ด้วยเหตุสำคัญที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่เป็นอย่างไร และแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการน้ำเป็นอย่างไร ทั้งนี้ เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นวิถีทางสำหรับการเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำชี จังหวัดชัยภูมิ เพื่อเป็นต้นแบบ และนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ตำบลสัมป่อย
2. เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ตำบลสัมป่อย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 1. การวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย

##### 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลสัมป่อย จำนวน 7,262 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลสัมป่อย, 2566) และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำการศึกษานี้ตามตารางของ Yamane ที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 378 คน จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามอัตราส่วนของจำนวนประชากรของแต่ละพื้นที่ เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จากสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ในพื้นที่ตำบลสัมป่อย อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	บ้านสัมป่อย	807	42
2	บ้านโนนม่วง	697	36
3	บ้านโนนเชือก	570	30
4	บ้านหนองม่วง	916	48
5	บ้านกุดตุ้ม	250	13
6	บ้านซาด	490	26
7	บ้านบุตามี	299	15
8	บ้านห้วยน้อย	168	8
9	บ้านห้วยบง	795	41
10	บ้านห้วยท่าช้างเหล็ก	194	10
11	บ้านหนองแก	194	10
12	บ้านสัมป่อย	703	36
13	บ้านสัมป่อย	723	38
14	บ้านสัมป่อย	486	25
รวม		7,262	378

## 2) การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามความต้องการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมฯ ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

จัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมฯ ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้ทราบถึงหลักการ แนวทาง ความสำคัญ และการนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยนี้ โดยการทบทวนเอกสารวารสาร หนังสือ ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ

2. สร้างข้อคำถามตามกรอบแนวคิดการวิจัยตามกลุ่มตัวแปรหลัก จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย

- 1) ด้านการวางแผน จำนวน 6 ข้อ
- 2) ด้านการดำเนินงาน จำนวน 6 ข้อ
- 3) ด้านการประสานงาน จำนวน 6 ข้อ
- 4) ด้านการรับผลประโยชน์ จำนวน 6 ข้อ
- 5) ด้านการติดตามและประเมินผล จำนวน 6 ข้อ

รวมทั้งหมดจำนวน 30 ข้อ โดยมีลักษณะการตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. นำแบบสอบถามความต้องการในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

- +1 เมื่อ แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องเหมาะสม
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องเหมาะสม
- 1 เมื่อ แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องเหมาะสม

นำผลจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณแต่ละข้อเพื่อหาหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC: Index of Item Objective Congruence) ถ้าดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ถือว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้ แต่ถ้าดัชนีของข้อคำถามน้อยกว่า 0.50 ต้องนำมาปรับปรุงเพื่อให้ได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ สำหรับค่า IOC ของข้อคำถามที่ใช้วัดความต้องการของกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมในงานวิจัยนี้ มีค่าตั้งแต่ 0.80 - 1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้

4. นำแบบสอบถามบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 30 ข้อ ไปทดลองใช้การบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่ใกล้เคียง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบัก

5. นำแบบสอบถามความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมที่หาค่าความเชื่อมั่นเรียบร้อยแล้ว มาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างวัดความต้องการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เพื่อช่วยเก็บข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวัดระดับความคิดเห็นของกลุ่มเกษตรกรในการบริหารน้ำแบบมีส่วนร่วมของชุมชน แล้วนำแบบสอบถามมาแปลผลข้อมูลและบันทึกประมวลผล

### 4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อคัดเลือกเอาเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จัดหมวดหมู่ตามลักษณะของตัวแปรเป็นค่าร้อยละ
2. ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์การแปลผลใช้ค่าพิสัยและค่ากลางของระดับช่วงชั้น เพื่ออธิบายระดับความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ตำบลสัมป่อย อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ จากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า พิจารณาจากระดับค่าคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 121-122) ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีความต้องการใช้น้ำในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีความต้องการใช้น้ำในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีความต้องการใช้น้ำในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีความต้องการใช้น้ำในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีความต้องการใช้น้ำในระดับน้อยที่สุด

3. ประมวลข้อเสนอแนะความต้องการใช้น้ำ แนวทางหรือวิธีการใช้น้ำอย่างเหมาะสม โดยเรียงลำดับความต้องการใช้น้ำตามความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

## 2. การวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

### 1) ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย สำหรับ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 51 คน ได้แก่

1) ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 1 คน

2) เครือข่ายผู้ใช้น้ำ กรรมการและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 30 คน

3) ผู้รู้หรือปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 5 คน

4) ผู้นำหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 10 คน

5) เจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ตำบลสัมป่อย อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 5 คน

### 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ โดยนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ในการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มดังนี้ 1. การสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 1 คน และ ผู้รู้หรือปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 5 คน 2. การสนทนากลุ่มกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 3 ครั้ง ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยจำนวน 5 - 10 คน ได้แก่ เครือข่ายผู้ใช้น้ำที่เป็นกรรมการและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ผู้นำหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ตำบลสัมป่อย ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การหาแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมตามวิถีทางหรืออัตลักษณ์ของกลุ่มเกษตรกรตำบลสัมป่อย อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วมในการวางแผน 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานหรือร่วมปฏิบัติ 3) การมีส่วนร่วมในการประสานงาน 4) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ 5) การมีส่วนร่วมในการติดตามผล

สำหรับการจัดกิจกรรมการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้เพื่อให้แต่ละกลุ่มย่อยได้นำเสนอความคิดเห็นและมุมมองเกี่ยวกับบริบทในการดำเนินงานของที่ผ่านมา พร้อมทั้งการค้นหาสภาพปัญหาของกลุ่มได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น จากนั้นจะให้แต่ละกลุ่มได้นำเสนอภาพรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้ที่ประชุมใหญ่ได้ซักถามและให้ข้อเสนอแนะ รวมทั้งสรุปข้อมูลภาพรวมสำหรับการนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### 3) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลทุกประเภทที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วนำมาจัดระบบข้อมูลแยกประเภทข้อมูลตามวัตถุประสงค์ จากนั้นจึงประมวลข้อมูลทุกประเภทเข้าด้วยกันเป็นหมวดหมู่และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีเป็นกรอบในการอธิบาย

## ผลการวิจัย

## 1. ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ตำบลส้มป่อย อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ตำบลส้มป่อย อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

## ตารางที่ 2 ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมฯ

ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมฯ	M	SD	แปลความหมาย	ลำดับ
ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน	4.33	0.56	มาก	1
ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	3.99	0.65	มาก	4
ด้านการมีส่วนร่วมในการประสานงาน	4.03	0.74	มาก	3
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์	4.11	0.82	มาก	2
ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	3.89	0.73	มาก	5
รวม	4.07	0.70	มาก	

จากตารางที่ 2 ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.07, SD = 0.70$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.33, SD = 0.56$ ) สะท้อนถึงความสำคัญของการวางแผนแบบมีส่วนร่วมในระดับชุมชน รองลงมาคือความต้องการมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.11, SD = 0.82$ ) และด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ( $M = 3.89, SD = 0.73$ )

## ตารางที่ 3 ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านการวางแผน

ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ในด้านการวางแผน	M	SD	แปลความหมาย	ลำดับ
ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการน้ำจากผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.42	0.52	มาก	1
ท่านมีโอกาสเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการด้านน้ำเพื่อการเกษตร	4.37	0.55	มาก	2
ท่านเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวางแผนการจัดการน้ำในชุมชน	4.22	0.76	มาก	5

ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ในด้านการวางแผน	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลความหมาย	ลำดับ
ข้อเสนอของชุมชนได้รับการพิจารณาในแผนการบริหารจัดการน้ำ	4.26	0.74	มาก	4
ท่านเชื่อว่าชุมชนของท่านสามารถร่วมกันวางแผนการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	4.36	0.68	มาก	3
รวม	4.33	0.56	มาก	

จากตารางที่ 3 ความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.33$ ,  $SD = 0.56$ ) เมื่อจำแนกรายข้อพบว่า ด้านที่ประชาชนให้คะแนนสูงสุด คือ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการน้ำจากผู้นำหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ( $M = 4.42$ ,  $SD = 0.52$ ) สะท้อนถึงการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ รองลงมาคือ การมีโอกาสเสนอความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการด้านน้ำเพื่อการเกษตร ( $M = 4.37$ ,  $SD = 0.55$ ) และข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (แต่ยังอยู่ในระดับ "มาก") คือ การเข้าร่วมประชุมวางแผนการจัดการน้ำ ( $M = 4.22$ ,  $SD = 0.76$ )

**ตารางที่ 4** ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ในด้านการดำเนินงาน

ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมฯ ในด้านการดำเนินงาน	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลความหมาย	ลำดับ
ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมการก่อสร้างหรือซ่อมแซมแหล่งน้ำในชุมชน	4.06	0.65	มาก	1
ชุมชนของท่านมีกิจกรรมร่วมกันในการพัฒนาระบบน้ำเพื่อการเกษตร	4.01	0.68	มาก	2
ท่านรู้สึกว่าการดำเนินงานด้านน้ำในชุมชนมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน	3.97	0.76	มาก	3
ท่านมีส่วนร่วมในโครงการจัดการน้ำที่ดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐหรือเอกชน	3.92	0.79	มาก	4
ท่านเห็นว่าการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำในชุมชนมีความโปร่งใส	4.01	0.74	มาก	2
รวม	3.99	0.65	มาก	

จากตารางที่ 4 ความต้องการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 3.99$ ,  $SD = 0.65$ ) เมื่อจำแนกรายข้อพบว่า ข้อที่ได้รับคะแนนสูงสุด คือ การมีส่วนร่วมในการก่อสร้างหรือซ่อมแซมแหล่งน้ำในชุมชน ( $M = 4.06$ ,  $SD = 0.65$ ) แสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมทางกายภาพของชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม รองลงมาคือ ชุมชนของท่านมีกิจกรรมร่วมกันในการพัฒนา

ระบบน้ำเพื่อการเกษตร ( $M = 4.01, SD = 0.68$ ) และ ท่านเห็นว่าการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำในชุมชนมีความโปร่งใส ( $M = 4.01, SD = 0.74$ ) และข้อที่ได้คะแนนต่ำที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในโครงการที่ดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐหรือเอกชน ( $M = 3.92, SD = 0.79$ )

**ตารางที่ 5** ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน  
ในด้านการประสานงาน

ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมฯ ในด้านการประสานงาน	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลความหมาย	ลำดับ
ท่านมีโอกาสสื่อสารความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการน้ำกับหน่วยงานภาครัฐ	4.01	0.85	มาก	4
ชุมชนของท่านมีการประสานงานระหว่างสมาชิกเพื่อแก้ปัญหาการจัดการน้ำ	3.93	0.81	มาก	5
ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการประสานงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ	4.10	0.79	มาก	1
การสื่อสารระหว่างชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีประสิทธิภาพ	4.07	0.81	มาก	2
ท่านเชื่อว่าการประสานงานที่ดีช่วยพัฒนาการจัดการน้ำในชุมชน	4.06	0.83	มาก	3
รวม	4.03	0.74	มาก	

จากตารางที่ 5 ความต้องการมีส่วนร่วมในการประสานงานในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.03, SD = 0.74$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการประสานงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ ( $M = 4.10, SD = 0.79$ ) สะท้อนถึงการให้ข้อมูลหรือการสื่อสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีประสิทธิภาพ รองลงมาคือ การสื่อสารระหว่างชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีประสิทธิภาพ ( $M = 4.07, SD = 0.81$ ) และข้อที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การประสานงานระหว่างสมาชิกในชุมชนเพื่อแก้ปัญหาการจัดการน้ำ ( $M = 3.93, SD = 0.81$ )

**ตารางที่ 6** ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน  
ในด้านการรับผลประโยชน์

ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมฯ ในด้านการรับผลประโยชน์	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลความหมาย	ลำดับ
ท่านได้รับประโยชน์โดยตรงจากโครงการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	4.05	0.90	มาก	

ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วม ในด้านการรับผลประโยชน์	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลความหมาย	ลำดับ
การจัดการน้ำช่วยให้ผลผลิตทางการเกษตรของท่านเพิ่มขึ้น	4.13	0.83	มาก	
ท่านรู้สึกว่าการจัดการน้ำถูกแบ่งปันอย่างเท่าเทียมในชุมชน	4.10	0.85	มาก	
ท่านเห็นว่าการจัดการน้ำช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของท่านและครอบครัว	4.12	0.86	มาก	
ท่านพอใจกับผลลัพธ์ที่ได้รับจากโครงการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	4.12	0.88	มาก	
รวม	4.10	0.86	มาก	

ตารางที่ 6 ความต้องการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.10, SD = 0.86$ ) เมื่อจำแนกรายข้อพบว่า ข้อที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ “การจัดการน้ำช่วยให้ผลผลิตทางการเกษตรของท่านเพิ่มขึ้น” ( $M = 4.13, SD = 0.83$ ) แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านรับรู้ถึงผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจอย่างชัดเจนจากการมีระบบน้ำที่ดีขึ้น รองลงมาคือ “ท่านพอใจกับผลลัพธ์ที่ได้รับจากโครงการ” และ “การจัดการน้ำช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต” ทั้งสองข้อ ( $M = 4.12, SD = 0.8$ ) ซึ่งบ่งชี้ว่าโครงการไม่ได้เพียงตอบสนองด้านการเกษตร แต่ยังเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตโดยรวม และข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ “ท่านได้รับประโยชน์โดยตรงจากโครงการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร” ( $M = 4.05, SD = 0.90$ )

ตารางที่ 7 ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ในด้านการติดตามและประเมินผล

ความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วม ในด้านการติดตามและประเมินผล	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลความหมาย	ลำดับ
ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบความคืบหน้าของโครงการจัดการน้ำ	4.00	0.76	มาก	1
ท่านมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือพัฒนาโครงการจัดการน้ำ	3.98	0.76	มาก	2
ชุมชนของท่านมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานที่ชัดเจน	3.77	0.87	มาก	5
การประเมินผลของโครงการจัดการน้ำในชุมชนมีความโปร่งใส	3.78	0.85	มาก	4
ท่านเชื่อว่าการติดตามและประเมินผลที่มีส่วนร่วมช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จ	3.92	0.80	มาก	3
รวม	3.89	0.80	มาก	

ตารางที่ 7 แสดงถึงความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลจากการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 3.89, SD = 0.80$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ “ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบความคืบหน้าของโครงการจัดการน้ำ” ( $M = 4.00, SD = 0.76$ ) รองลงมาคือ “ท่านมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือพัฒนาโครงการจัดการน้ำ” ( $M = 3.98, SD = 0.76$ ) สะท้อนว่าชาวบ้านมีบทบาทในกระบวนการติดตามความคืบหน้าของโครงการในระดับที่ดี และข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือ “ชุมชนของท่านมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานที่ชัดเจน” ( $M = 3.77, SD = 0.87$ )

## 2. แนวทางในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

ข้อสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มย่อยของผู้ที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอเป็นแนวทางในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ได้แก่

1) การจัดสรรงบประมาณในการบำรุงรักษาทั้งระบบ ควรมีการกำหนดงบประมาณประจำปีจาก อบต. อย่างชัดเจน สำหรับการดูแล บำรุง และซ่อมแซมสถานีสูบน้ำ รวมถึงท่อส่งน้ำ ระบบไฟฟ้า และเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำมีความพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง ลดการหยุดชะงักที่กระทบต่อการเกษตร รวมทั้งการรวบรวมโครงการที่มีศักยภาพเพื่อส่งผลกระทบต่อกรมชลประทาน โดยเป็นโครงการที่มีผลสัมฤทธิ์ชัดเจนหรือสามารถขยายผลได้ เพื่อนำเสนอขอการสนับสนุนงบประมาณจากกรมชลประทานในระยะยาว เช่น การขุดลอกคลอง การก่อสร้างแหล่งเก็บน้ำเพิ่มเติม เป็นต้น

2) การปรับปรุงแบบการดำเนินงานคณะกรรมการและการประชุมสมาชิก คณะกรรมการควรปรับให้มีความหลากหลาย ครอบคลุมทุกกลุ่มอายุ เพศ และกลุ่มอาชีพในชุมชน รวมถึงจัดประชุมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สมาชิกได้รับทราบการดำเนินงาน รับฟังปัญหา และสามารถเสนอแนวทางพัฒนาอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้ รวมทั้งการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจนในการดำเนินงาน

3) การจัดทำแผนการดำเนินงานของแต่ละสถานีสูบน้ำ ควรกำหนด “แผนปฏิบัติการประจำปี” ของแต่ละสถานีสูบน้ำอย่างเป็นระบบ เช่น กำหนดตารางการสูบน้ำ แผนซ่อมบำรุง แผนอบรมผู้ดูแล และแผนการจัดการช่วงฤดูแล้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและลดความซ้ำซ้อนของทรัพยากร รวมทั้งทุกสถานีสูบน้ำควรมีตัวแทนที่เข้าร่วมในกระบวนการวางแผนและตัดสินใจระดับตำบล เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลและการบริหารจัดการน้ำในภาพรวม ตลอดจนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน

4) การเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตร การพัฒนาวิธีและโครงสร้างเพื่อให้ชุมชนสามารถเก็บรักษาน้ำไว้ใช้ได้เพียงพอตลอดฤดูกาลเพาะปลูก เช่น การขุดสระหรือฝายชะลอน้ำเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บ การซ่อมแซมและปรับปรุงอ่างเก็บน้ำเดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และการนำเทคโนโลยี เช่น ระบบตรวจวัดระดับน้ำหรือการป้องกันการรั่วซึมมาใช้ ควบคู่กับการปลูกพืชคลุมดินหรือสร้างแนวกันน้ำเพื่อลดการสูญเสีย เป็นการสร้างความมั่นคงด้านน้ำและลดความเสี่ยงจากภัยแล้ง.

5) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เป็นองค์ประกอบสำคัญในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจากทรัพยากรน้ำเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน ทั้งหน่วยงานรัฐ ภาคเอกชน และภาค

ประชาสังคม สำหรับการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ที่มีการดำเนินการ ได้แก่ จัดตั้งคณะทำงานหรือคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำที่มีตัวแทนจากกลุ่มต่าง ๆ เช่น หน่วยงานราชการท้องถิ่น (อบต. เกษตรอำเภอ), กลุ่มเกษตรกร, ผู้นำชุมชน, กลุ่มผู้ใช้น้ำ และหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการประชุมหารือเป็นระยะ เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันและกำหนดทิศทางการทำงานที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ การสนับสนุนด้านองค์ความรู้และเทคโนโลยีโดยมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ เช่น การซ่อมบำรุงระบบสูบน้ำ เทคนิคการใช้น้ำอย่างประหยัด เป็นต้น

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถอภิปรายเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยแต่ละข้อได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาความต้องการของประชาชนต่อการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ทุกด้านของการมีส่วนร่วม (การวางแผน การดำเนินงาน การประสานงาน การรับผลประโยชน์ และการติดตาม/ประเมินผล) อยู่ในระดับ “มาก” โดยเฉพาะด้านการวางแผน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนถึงการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงออก แสดงความคิดเห็น และเสนอแนวทางร่วมในช่วงต้นของโครงการ สอดคล้องกับแนวคิดของ Cohen and Uphoff (1981) ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในระดับการตัดสินใจ เป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในโครงการพัฒนาชุมชน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐกร กาญจน์จิระเดช และคณะ (2561) ที่พบว่า เมื่อชาวบ้านมีโอกาสแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ ร่วมตัดสินใจในแผนงานและการแก้ไขปัญหา จะส่งผลให้การดำเนินงานราบรื่นและยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม ด้าน “การติดตามและประเมินผล” ได้ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แสดงถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการติดตามที่ชัดเจนและเปิดพื้นที่ให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด การประเมินผลแบบมีส่วนร่วม (Participatory Monitoring and Evaluation: PM&E) ที่เน้นให้ผู้มีส่วนได้เสีย เข้ามามีบทบาทตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับงานของไกรสร เพ็ญสกุล (2551) ที่ระบุว่า การมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินยังเป็น “จุดอ่อน” ในหลายพื้นที่ เพราะหน่วยงานรัฐมักสงวนบทบาทดังกล่าวไว้กับตนเอง ไม่เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน แนวทางที่ได้นำเสนอมีความครอบคลุมทั้งเชิงโครงสร้าง (การตั้งคณะกรรมการน้ำ การใช้เทคโนโลยี) และกระบวนการ (เวทีวางแผนแบบมีส่วนร่วม การติดตามประเมินผลโดยชุมชน) ซึ่งสนับสนุนแนวคิดของ แนวทาง “bottom-up” และหลักการ การพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ระบุว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนทุกระดับจะนำไปสู่การจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การที่ชุมชนในตำบลสัมป่อยมีความตระหนักและพร้อมเข้ามามีบทบาท ทั้งในเชิงความคิดและปฏิบัติ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเป็นต้นแบบของ “การบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับตำบล” สอดคล้องกับทฤษฎี Empowerment Theory (Zimmerman, 1995) ที่ระบุว่า การเสริมพลังให้ชุมชนสามารถกำหนดทิศทางของตนเอง จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน และ สอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ สุธรรมา จันทรา (2556) ซึ่งกล่าวว่า หน่วยงานภาครัฐควรเปิดโอกาสให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำทุกขั้นตอน โดยให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็น เข้าร่วมประชุมและอบรม พร้อมทั้ง

เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง โดยเฉพาะประโยชน์และปัญหาของโครงการชลประทาน ควบคู่กับการจัดกิจกรรมด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาคภูมิ พันธุ์รัตน์ (2558) ที่กล่าวว่า จัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยการบูรณาการข้อมูลของหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพยากรน้ำมาอยู่หน่วยงานเดียวกัน ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อันจะส่งผลให้การบริหารจัดการน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ยูภาพร อำนาจ และคณะ (2566) ที่กล่าวว่า หน่วยงานภาครัฐควรเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการทุกขั้นตอน ได้แก่ การร่วมแสดงความคิดเห็น เข้าร่วมประชุมและอบรม การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร โดยมุ่งเน้นให้ทราบถึงประโยชน์ และปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการพัฒนาแหล่งน้ำให้แก่เกษตรกรได้รับทราบควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยกับพื้นที่อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน พบว่า ผลการศึกษาในตำบลสัมป่อย มีความสอดคล้องและแตกต่างในหลายประเด็น ดังนี้ ประการแรก เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ ชูกร กาญจนจิรเดช และคณะ (2561) ในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี พบว่าทั้งพื้นที่ตำบลสัมป่อยมีระดับความต้องการด้านการวางแผนแบบมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่จังหวัดอุทัยธานีมีระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเป็นความต้องการสากลของชุมชนเกษตรกรในกลุ่มน้ำต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ตำบลสัมป่อยมีคะแนนด้านการติดตามและประเมินผลที่ต่ำกว่าทุกด้านแม้อยู่ในระดับมากเมื่อเทียบกับจังหวัดอุทัยธานีมีระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเนื่องมาจากความแตกต่างในประสบการณ์การทำงานร่วมกับภาครัฐและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ ประการที่สอง เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีศึกษาในจังหวัดอุบลราชธานี (ยูภาพร อำนาจ และคณะ, 2566) ซึ่งเป็นพื้นที่ในกลุ่มน้ำชีเช่นเดียวกัน พบว่าทั้งสองพื้นที่มีบริบทการพึ่งพิงแม่น้ำชีที่คล้ายคลึงกัน แต่ตำบลสัมป่อยมีความโดดเด่นในการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในระบบสูบน้ำมากกว่า ซึ่งสะท้อนถึงการปรับตัวและนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ตามบริบทพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ทั้งสองพื้นที่ต่างประสบปัญหาการขาดงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง ประการที่สาม เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ในจังหวัดร้อยเอ็ด (สุธรรมา จันทรา, 2556) ซึ่งมีโครงการสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเช่นกัน พบว่าตำบลสัมป่อยมีความเข้มแข็งของเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้พื้นที่ดีกว่า โดยเฉพาะการมีโครงสร้างคณะกรรมการที่ครอบคลุมหลายหมู่บ้านและมีการประสานงานระหว่างกลุ่มเป็นระบบ ซึ่งเป็นจุดแข็งที่สามารถพัฒนาต่อยอดเป็นต้นแบบได้

การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบนี้ชี้ให้เห็นว่า แม้บริบทพื้นที่จะแตกต่างกันแต่ความต้องการพื้นฐานของเกษตรกรในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการน้ำมีความคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะด้านการวางแผนและการรับผลประโยชน์ ขณะที่ด้านการติดตามประเมินผลยังเป็นจุดอ่อนที่ต้องพัฒนาในเกือบทุกพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ ไกรสร เพ็ญสกุล (2551) ที่ระบุว่า การเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลยังเป็นความท้าทายสำคัญของการบริหารจัดการน้ำในประเทศไทย

นอกจากนี้ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถอธิบายผ่านกรอบแนวคิดหลายทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

ประการแรก กรอบแนวคิด Water Governance (Rogers & Hall, 2003) ที่เน้นการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการโดยคำนึงถึงมิติทางการเมือง สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม สามารถอธิบายความสำเร็จของตำบลสัมป่อยในการสร้างระบบบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งมีการปรับตัวตามฤดูกาลน้ำในแม่น้ำชี กับเทคโนโลยีสมัยใหม่คือระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งสะท้อนถึงหลักการของ Adaptive Water Governance ที่เน้นความยืดหยุ่นและการเรียนรู้จากประสบการณ์

ประการที่สอง แนวคิด Participatory Governance (Fung & Wright, 2003) อธิบายได้ว่าการมีส่วนร่วมต้องมีการเสริมพลังประชาชนด้วย (empowered participatory governance) เน้นการสร้างการมีส่วนร่วมให้เกิดขึ้นระหว่างตัวแสดงต่าง ๆ ภายในเครือข่าย โดยภาครัฐจะต้องเสริมพลังให้กับภาคประชาชนได้เดินเข้ามามีส่วนร่วมอย่างมีศักดิ์และอยู่บนฐานของความเป็นธรรม ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนองานวิจัยนี้ที่เน้นให้ความสำคัญกับความเป็นธรรมของการมีส่วนร่วมของเครือข่าย แต่ยังมีข้อจำกัดด้านอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับงบประมาณและนโยบาย ซึ่งยังคงอยู่ที่หน่วยงานราชการเป็นหลัก สอดคล้องกับแนวคิด Ladder of Citizen Participation (Arnstein, 1969) ที่ระบุว่าการมีส่วนร่วมยังอยู่ในระดับ "การให้คำปรึกษา" (consultation) ยังไม่ถึงระดับ "การมอบอำนาจ" (delegated power) อย่างแท้จริง

ประการที่สาม แนวคิด Polycentric Governance (Ostrom, 2010) อธิบายความสำเร็จของการจัดการทรัพยากรร่วม (common-pool resources) ผ่านการมีศูนย์กลางอำนาจหลายระดับที่ทำงานประสานกัน กรณีตำบลสัมป่อยสะท้อนลักษณะนี้อย่างชัดเจน โดยมีการจัดการน้ำในระดับสถานีสูบน้ำ (micro-level) ระดับหมู่บ้าน (meso-level) และระดับตำบล (macro-level) ที่เชื่อมโยงกันผ่านเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำการกระจายอำนาจแบบนี้ช่วยลดความขัดแย้งและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการน้ำ สอดคล้องกับหลักการ 8 ประการของ Ostrom ในการจัดการทรัพยากรร่วมอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะหลักการที่ 3 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และหลักการที่ 7 การยอมรับสิทธิในการจัดตั้งกฎเกณฑ์ของชุมชน

ประการที่สี่ แนวคิด Integrated Water Resources Management (IWRM) ที่เน้นการบริหารจัดการน้ำแบบองค์รวม คำนึงถึงความเชื่อมโยงระหว่างน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และการใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย แนวทางที่เสนอในการวิจัยนี้ โดยเฉพาะข้อ 4 "การเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บน้ำ" และข้อ 5 "การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย" สะท้อนถึงการนำหลัก IWRM มาประยุกต์ใช้ในระดับชุมชน ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงระหว่าง top-down approach (นโยบายจากภาครัฐ) กับ bottom-up approach (ความต้องการของชุมชน) ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประการที่ห้า Social Capital Theory (Putnam, 1993) อธิบายความสำเร็จของการบริหารจัดการน้ำผ่านทุนทางสังคม สำหรับพื้นที่ตำบลสัมป่อยมีทุนทางสังคมที่นำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการน้ำสามรูปแบบ คือ 1) Bonding capital (ความเชื่อมโยงภายในกลุ่มมีความไว้วางใจกันสูง) เห็นได้จากความสามัคคีของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำในแต่ละหมู่บ้าน 2) Bridging capital (การเชื่อมโยงข้ามกลุ่มมีความไว้วางใจกันต่ำ) ซึ่งเห็นได้จากเครือข่ายผู้ใช้น้ำระดับตำบล และ 3) Linking capital (การเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก) เห็นได้จาก

การประสานงานกับ อบต. และกรมชลประทาน ทูทางสังคมทั้งสามรูปแบบนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการน้ำในตำบลสัมป่อยมีความยั่งยืน

การวิเคราะห์ผ่านกรอบทฤษฎีเหล่านี้ช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนว่า ความสำเร็จของการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมไม่ได้เกิดจากปัจจัยเดียว แต่เป็นผลมาจากการบูรณาการหลายมิติ ทั้งโครงสร้าง กระบวนการ และวัฒนธรรมการทำงานร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Multi-level Governance ที่เน้นการทำงานร่วมกันของหลายภาคส่วนในหลายระดับเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 หน่วยงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรสนับสนุนและดำเนินการจัดตั้ง “คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งในระดับหมู่บ้านและระดับตำบล” อย่างเป็นระบบ

1.2 หน่วยงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการบำรุงรักษาระบบน้ำที่ดำเนินการโดยชุมชน

1.3 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลน้ำและการใช้ประโยชน์แบบมีส่วนร่วม

1.4 การจัดเวทีประชาคมและการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำแก่ประชาชนอย่างสม่ำเสมอ

1.5 การใช้เทคโนโลยีท้องถิ่น เช่น พลังงานแสงอาทิตย์และระบบเตือนภัยล่วงหน้า

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบพื้นที่อื่น ๆ ที่มีลักษณะการจัดการน้ำที่แตกต่างกัน

2.2 ควรมีการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม

2.3 ควรมีการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนจัดการน้ำโดยชุมชน

## เอกสารอ้างอิง

ไกรสร เพ็ญสุกุล. (2551). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: ศึกษากรณีลุ่มน้ำ

สาขาคลองปะเหลียน จังหวัดตรัง. สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8 กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. <https://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/295054>

ฐกร กาญจนจิรเดช, มยุรี รัตนเสริมพงศ์, และสมบุรณ์ สุขสำราญ. (2561). รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนใน

การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนของจังหวัดอุทัยธานี ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. **วารสาร**

**สันติศึกษาปริทรรศน์ มจร**, 6(2), 537-552.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 9 ฉบับปรับปรุงใหม่). สุวีริยาสาส์น.

ภาคภูมิ พันธุ์รัตน์. (2558). ประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี. **วารสาร**

**บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**, 8(2), 182 – 194.

ยุภาพร อำนาจ, ธนสนี สมบุรณ์, และวัฒนาชัย มาลัย. (2566). การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ

เพื่อการเกษตรในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี. **วารสารจันทร์เกษมสาร**, 29(1), R01 1-16.

- สุธรรมมา จันทรา. (2556). การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการทรัพยากรน้ำจากโครงการชลประทาน  
แม่น้ำชี กรณีศึกษาโครงการสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านกุดแซ่ จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารวิทยบริการ,*  
**24(1)**, 72-83.
- สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ. (2565). **รายงานประจำปี2565 สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ.** สำนักงาน  
ทรัพยากรน้ำแห่งชาติ.
- องค์การบริหารส่วนตำบลส้มป่อย. (2566). **รายงานประจำปีองค์การบริหารส่วนตำบลส้มป่อย อำเภอจัตุรัส  
จังหวัดชัยภูมิ ประจำปี 2566.** องค์การบริหารส่วนตำบลส้มป่อย.
- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of  
Planners*, **35(4)**, 216-224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1981). **Rural Development Participation: Concept and  
Measure for Project Design, Implementation, and Evaluation: Rural Development  
Committee Center for international Studies.** Cornell University Press.
- Fung, A., & Wright, E. O. (2003). **Deepening democracy: Institutional innovations in  
empowered participatory governance.** Verso.
- Ostrom, E. (2010). Polycentric systems for coping with collective action and global  
environmental change. *Global Environmental Change*, **20(4)**, 550-557.  
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.07.004>
- Putnam, R. D. (1993). **Making democracy work: Civic tradition in modern Italy.** Princeton  
University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt7s8r7>
- Rogers, P., & Hall, A. W. (2003). **Effective water governance** (TEC Background Papers No. 7).  
Global Water Partnership Technical Committee (TEC).  
[https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-  
papers/07-effective-water-governance-2003-english.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/07-effective-water-governance-2003-english.pdf)
- Zimmerman, M. A. (1995). Psychological empowerment: Issues and illustrations. *American  
Journal of Community Psychology*, **23(5)**, 581–599.  
<https://doi.org/10.1007/BF02506983>