ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 337-348

บทความวิจัย

กลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง*

WATER MANAGEMENT STRATEGIES OF THE IRRIGATION AND MAINTENANCE PROJECT RECEIVING INUNDATION FROM LOWER PING RIVER

ชววุฒ คำภิโร[1*], ณัฐรดา วงษ์นายะ[2]
Chawawut Khamphiro[1*], Nutrada Wongnaya[2]
[1]หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การบริหารและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำแพงเพชร ประเทศไทย
[1]Doctor of Philosophy Program in Administration and Development Strategy, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet, Thailand
[2]สาขาวิชายุทธศาสตร์การบริหารและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำแพงเพชร ประเทศไทย
Administration and Development Strategy, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet, Thailand
*Corresponding author E-mail: Chawawut.ck@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง 2) พัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง 3) ประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพัฒนา ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ชลประทาน จำนวน 18 คน และกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 254 คน ผู้สนทนากลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ชลประทานและตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 21 คน ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ จำนวน 8 คน ผู้เชี่ยวชาญในการประชุมเชิงปฏิบัติ จำนวน 17 คน และผู้เชี่ยวชาญในการประเมินกลยุทธ์ จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินกลยุทธ์ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า 1) ด้านสภาพ พบว่า โครงการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานในการจัดการน้ำเพื่อผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วน ด้านปัญหา พบว่า ปริมาณน้ำต้นทุนไม่เพียงพอ ฝายลำน้ำปิงมีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง ด้านปัจจัย ปัจจัยภายใน 5 ด้าน และปัจจัยภายนอก 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) การพัฒนากลยุทธ์ ได้ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และมาตรการในการจัดการน้ำ 3) ผลการประเมิน กลยุทธ์ พบว่า มีความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และการยอมรับได้ อยู่ในระดับมากที่สุดและมาก

คำสำคัญ : กลยุทธ์การจัดการน้ำ, การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม, โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนอง, แม่น้ำปิงตอนล่าง

*Received January 1, 2026; Revised January 29, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

This research aimed to 1) study the conditions, problems, and factors related to participatory water management strategies of the irrigation and maintenance project receiving inundation from lower ping river, 2) develop participatory water management strategies of the irrigation and maintenance project receiving inundation from lower ping river, and 3) evaluate the participatory water management strategies of the irrigation and maintenance project receiving inundation from lower ping river. The study employed a developmental research design. The sample population consisted of 18 civil servants of the department of irrigation and 254 users of irrigation water. The focus group participants included civil servants of the department of irrigation and users of irrigation water. totaling 21 persons. 8 informants participated in the interviews. 17 experts participated in the strategy development workshops, and 19 experts participated in the strategy evaluation. The research instruments included questionnaires, focus group discussions, interviews, workshops, expert-based seminars, and a strategy evaluation form. The statistical methods used were frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis. The results revealed that 1) in terms of conditions, the project collaborated with irrigation water user groups in water management for all sectors of water users. Regarding problems, insufficient water resources and unstable conditions of the Ping River weirs were identified. Concerning factors, five internal factors and four external factors were found, with the overall mean at a moderate level. 2) The strategy development resulted in the formulation of a vision, mission, objectives, strategic issues, strategies, indicators, and measures for water management. 3) Strategy evaluation results showed consistency and appropriateness, Feasibility and acceptability are at the highest and substantial level.

Keywords: Water Management Strategies, Participatory Water Management, The Irrigation And Maintenance Project Receiving Inundation, Lower Ping River

บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวิถีการดำเนินชีวิต ชุมชน สังคม การประกอบอาชีพ และเศรษฐกิจของประเทศไทย ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยต้องเผชิญกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ที่เห็นได้จากสถานการณ์อุทกภัยและภัยแล้งที่มีความถี่และความรุนแรงสูงขึ้น เช่น เหตุการณ์อุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2558 มูลค่าความเสียหายรวมทางเศรษฐกิจจากภัยพิบัติระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2563 มากกว่า 5,226 ล้านบาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565)

ความเสียหายเหล่านี้ไม่เพียงแต่สะท้อนถึงความเปราะบางของประเทศเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องชี้วัดถึงความเชื่อมั่นของประชาชนและนักลงทุนที่มีต่อการบริหารจัดการน้ำของภาครัฐ ดังนั้น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจึงเป็นวาระความสำคัญระดับชาติ เพื่อแก้ไขปัญหานี้ รัฐบาลได้ประกาศใช้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และจัดทำ แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ที่ครอบคลุมการจัดการน้ำ 6 ด้าน (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2562) ที่มุ่งบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ เพื่อวางกรอบการพัฒนาทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ แม้ว่าประเทศไทยจะมีปริมาณน้ำฝนตกเฉลี่ยสูง แต่ข้อมูลแสดงให้เห็นถึงความไม่สมดุลอย่างชัดเจน โดยมีภาวะขาดแคลนน้ำสะสมในช่วงฤดูแล้งประมาณ 18,460 ล้านลูกบาศก์เมตร และ

ในช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณน้ำเกินความต้องการประมาณ 24,560 ล้านลูกบาศก์เมตร (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2564) จากการกระจายตัวของแหล่งน้ำที่สำคัญ ซึ่งส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในลุ่มน้ำภาคเหนือ โดยเฉพาะลุ่มน้ำปิง ที่มี เขื่อนภูมิพล เป็นแหล่งน้ำต้นทุนหลักของลุ่มน้ำเจ้าพระยาในระดับพื้นที่ โครงการชลประทานถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการควบคุมและบริหารจัดการน้ำ ซึ่งโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง โครงการ ส่งน้ำและบำรุงรักษาวังบัว และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาวังยาง-หนองขวัญ เป็นโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาที่รับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง เข้าสู่พื้นที่ชลประทานที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรและพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง มีพื้นที่ชลประทานรวมประมาณ 1.9 ล้านไร่ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านการจัดหาน้ำ ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม ด้านอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ ด้านการบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม และด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ อย่างไรก็ตาม การจัดสรรน้ำในพื้นที่ดังกล่าวยังคงประสบปัญหาอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากปัจจัยจำกัดด้านน้ำต้นทุน และที่สำคัญคือ การขาดความร่วมมือในการจัดการน้ำจากผู้ใช้น้ำ การไม่ปฏิบัติตามแผนการใช้น้ำ การใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย การชำรุดของอาคารชลประทาน และปัญหาการบูรณาการระหว่างหน่วยงานกับชุมชน ปัญหาเหล่านี้บ่อยครั้งนำไปสู่ภาวะน้ำไม่เพียงพอต่อการเกษตร อุปโภค บริโภค ภาคอุตสาหกรรม และปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชลประทาน (สำนักงานชลประทานที่ 4, 2561)

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง พัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง และประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ที่จะนำไปสู่การจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม สร้างความเชื่อมั่นของประชาชนและนักลงทุนที่มีต่อการจัดการน้ำของภาครัฐ สร้างความยั่งยืนให้แก่ผู้ใช้น้ำในพื้นที่ชลประทานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง
2. พัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง
3. ประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) โดยมีขั้นตอนการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1.1 ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง การศึกษาครั้งนี้แบ่งกลุ่มประชากรเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ประทาน จำนวน 18 คน และกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 745 คน ในพื้นที่ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ชลประทานใช้จากกลุ่มประชากร และกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 254 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ความคลาดเคลื่อน ±5% (Krejcie, R.V. & Morgan, D. W., 1970) เครื่องมือที่ใช้ใน

การวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามที่มีคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Form) โดยในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกคำตอบได้หลายคำตอบ ในส่วนที่3 และส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบให้ประมาณค่า (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) (บุญชม ศรีสะอาด,2560) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) (Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K., 1977) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และพิจารณาเลือกข้อรายการที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะตรงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับเท่ากับ 0.95 โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ด้วยวิธีของ Cronbach (Cronbach, L. J. , 1970)

ขั้นตอนที่ 1.2 ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโครงการ หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 21 คน ในพื้นที่ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสนทนากลุ่ม เพื่อให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มได้แสดงความคิดเห็นเพื่อยืนยันผลจากขั้นตอนที่ 1.1 และเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสร้างข้อสรุป

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง โดยดำเนินการพัฒนาเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 ศึกษาแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการชลประทานที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนกระเสียว ซึ่งเป็นโครงการที่ประสบผลสำเร็จได้รับรางวัลดีเด่น รางวัลคุณภาพการให้บริการประชาชน ประเภทนวัตกรรมการให้บริการ จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.พ.ร) ในปี พ.ศ. 2553 และ ในปี พ.ศ. 2554 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ รางวัลคุณภาพการให้บริการประชาชนจากองค์การสหประชาชาติ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ทำการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้อำนวยการโครงการ หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา และคณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC) จำนวน 8 คน ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนกระเสียว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis) ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการโครงการและหัวหน้าฝ่ายชลประทานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญการวางแผนกลยุทธ์และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop 1) โดยใช้เทคนิค SWOT วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) และสรุปตำแหน่งทางกลยุทธ์ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2.3 จัดทำร่างกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการโครงการและหัวหน้าฝ่ายชลประทานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญการวางแผนกลยุทธ์และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop 2) โดยผู้ร่วมประชุมร่วมกันพิจารณา วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Missions) เป้าประสงค์ (Objectives) ประเด็นกลยุทธ์ (Strategic Issues) กลยุทธ์ (Strategic) ตัวชี้วัดและมาตรการ ที่ผู้วิจัยนำเสนอ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2.4 ตรวจสอบร่างกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการโครงการ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการน้ำและอุทกวิทยา ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญการวางแผนกลยุทธ์ จำนวน 17 คน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ วิธีการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ โดยให้ผู้ร่วมสัมมนาได้อภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร่าง กลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2.3 และให้ข้อเสนอแนะปรับแก้ไขในรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ได้กลยุทธ์ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา การบริหารจัดการ การวางแผนยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ นักวิชาการหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านการวางแผนกลยุทธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านชลประทานและอุทกวิทยา จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินกลยุทธ์ โดยประเมินใน 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความสอดคล้อง 2) ด้านความเหมาะสม 3) ด้านความเป็นไปได้ 4) ด้านการยอมรับได้ ของวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และมาตรการ (สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์, 2564)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง จำแนกผลการศึกษาได้เป็น 3 ข้อ ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง จำแนกผลการศึกษาตามกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังนี้

1.1.1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่างของกลุ่มเจ้าหน้าที่ชลประทาน พบว่า ด้านการจัดหาน้ำ เจ้าหน้าที่ชลประทานมีส่วนร่วมกับเกษตรกรในการจัดหาหรือพัฒนาแหล่งน้ำ (ร้อยละ 100.0) มีส่วนร่วมโดยการร่วมรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อมูลแผนการจัดหาแหล่งน้ำ (ร้อยละ 94.4) ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม การประชาสัมพันธ์แผนการจัดสรรน้ำและการเพาะปลูกพืชประจำฤดูกาลให้เกษตรกรทราบ เป็นการประชาสัมพันธ์โดยเจ้าหน้าที่ชลประทานและโดยสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน (ร้อยละ 94.4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้มีการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการดูแลคูคลอง อาคารชลประทานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น การรายงานความชำรุดเสียหายให้เจ้าหน้าที่ทราบ (ร้อยละ 94.4) ด้านการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาได้มีการสนับสนุนเพื่อให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ ในการดำเนินการขุดลอกคูคลอง ซ่อมแซมอาคารชลประทานให้มีสภาพพร้อมใช้งานตามที่กลุ่มเกษตรกรได้ร้องขอ (ร้อยละ 100.0) ด้านการบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม โครงการดำเนินการในมาตรการ การจัดการน้ำเพื่อลดผลกระทบ (ร้อยละ 100.0) ในพื้นที่ลุ่มต่ำที่กำหนดให้เป็นพื้นที่กักเก็บน้ำ เกษตรกรได้ดำเนินการร่วมกันจัดทำข้อตกลงในการกำหนดพื้นที่ ระยะเวลา เพื่อรองรับการระบายน้ำเข้าพื้นที่ (ร้อยละ 68.8) ด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาไม่มีการใช้เซ็นเซอร์หรือระบบติดตามอัตโนมัติในการติดตามคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 83.3)

1.1.2 ผลการศึกษาสภาพการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่างของกลุ่มผู้ใช้น้ำ พบว่า ด้านการจัดหาแหล่งน้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานส่วนใหญ่เคยมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งน้ำใหม่ หรือให้ข้อมูลบริเวณที่เหมาะสมต่อการก่อสร้างอาคารชลประทาน (ร้อยละ 62.2) ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม พบว่า การประชาสัมพันธ์แผนการจัดสรรน้ำ

เป็นเจ้าหน้าที่ชลประทาน (ร้อยละ 69.4) และเจ้าหน้าที่ชลประทานร่วมกับคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำมีการกำหนดแผนการส่งน้ำชลประทานได้อย่างเหมาะสม (ร้อยละ 65.0) ด้านการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ โดยมีการเข้าร่วมประชุมเพื่อรับฟัง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อมูลความต้องการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ (ร้อยละ 68.2) ด้านการบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม โครงการได้ดำเนินการในมาตราการจัดการภัยพิบัติในขั้นตอนก่อนเกิดเหตุในพื้นที่เสี่ยงเกิดภัย โดยใช้การจัดการน้ำเพื่อลดผลกระทบ (ร้อยละ 69.9) กรณีที่ที่ดินของกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำที่ได้กำหนดให้เป็นพื้นที่เก็บกักน้ำเพื่อรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่ข้างเคียง กลุ่มเกษตรกรได้ให้ความร่วมมือ (ร้อยละ 72.0) โดยมีความต้องการให้รัฐบาลเช่าที่ดิน แปลงนั้นเพื่อทำเป็นพื้นที่เก็บกักน้ำ (ร้อยละ 41.1) กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานใช้วิธีการแจ้งข้อมูลความต้องการ การบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมให้เจ้าหน้าที่ชลประทานทราบโดยวิธีแจ้งต่อเจ้าหน้าที่โดยตรง (ร้อยละ74.9) ด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานมีส่วนร่วมในการแจ้งข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ชลประทานทราบถึงคุณภาพน้ำชลประทาน (ร้อยละ 55.4)

1.2 ผลการศึกษาปัญหาการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง จำแนกผลการศึกษาตามกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังนี้

1.2.1 ผลการศึกษาปัญหาการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ของกลุ่มเจ้าหน้าที่ชลประทาน ด้านการจัดหาน้ำ มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.30) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ปริมาณน้ำชลประทานที่ได้รับการจัดสรรมีปริมาณไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำในเขื่อนภูมิพลและน้ำจากลำน้ำสาขาที่ไหลเข้ามาเพิ่มช่วงท้ายเขื่อน ($\bar{X}$ = 4.22) และฝายทดน้ำชั่วคราวในแม่น้ำปิงมีความไม่มั่นคงแข็งแรง หากฝายขาดชำรุดจะไม่สามารถทดน้ำเข้าพื้นที่ชลประทานได้ ($\bar{X}$ = 4.22) ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.20) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ อาสาสมัครชลประทานมีจำนวนไม่เพียงพอ ขาดความรู้ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ ส่งผลกระทบต่อแผนการจัดสรรน้ำโครงการ ($\bar{X}$ = 3.72) ด้านการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการบำรุงรักษา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ ($\bar{X}$ = 3.61) ด้านการบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ อาคารในคลองชลประทานที่ทำหน้าที่ส่งน้ำและระบายน้ำมีขนาดไม่เหมาะสมต่ออัตราการไหลของน้ำ ($\bar{X}$ = 3.61) ด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ วัชพืชหรือตะกอนดินทับถมในคลองชลประทานทำให้น้ำเกิดการเน่าเสีย ($\bar{X}$ = 3.39)

1.2.2 ผลการศึกษาปัญหาการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ด้านการจัดหาน้ำ มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.17) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ปริมาณน้ำชลประทานที่ได้รับการจัดสรรมีปริมาณไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำในเขื่อนภูมิพล และน้ำจากลำน้ำสาขาที่ไหลเข้ามาเพิ่มช่วงท้ายเขื่อน ($\bar{X}$ = 3.77) ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.14) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ อาสาสมัครชลประทานมีจำนวนไม่เพียงพอ ขาดความรู้ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ ส่งผลกระทบต่อแผนการจัดสรรน้ำโครงการ ($\bar{X}$ = 3.57) ด้านการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำมีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.92) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการบำรุงรักษา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ ($\bar{X}$ = 3.26) ด้านการบรรเทาและ

แก้ไขปัญหาน้ำท่วม มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.86) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ คลองระบายน้ำตื้นเขิน มีการทับถมของตะกอนดินทำให้ระบายน้ำได้ช้า ($\bar{X}$ = 3.25) ด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ เกษตรกรผู้ใช้น้ำขาดจิตสำนึกต่อคุณค่าของน้ำชลประทานที่จะงดการทิ้งสวะ ขยะ หรือสารเคมีลงในคลองชลประทาน ส่งผลเสียต่อคุณภาพน้ำ ($\bar{X}$ = 2.94)

1.3 ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง มีดังนี้

1.3.1 ผลการศึกษาปัจจัยภายใน 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีรายละเอียดค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกในแต่ละด้าน ด้านโครงสร้าง ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.40) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่เหมาะสมของผู้ปฏิบัติงานในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ($\bar{X}$ = 3.67) ด้านระบบบริการ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.30) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ มีการประชาสัมพันธ์แผนการจัดสรรน้ำและเพาะปลูกพืชให้กับเกษตรกร ($\bar{X}$ = 3.83) ด้านบุคลากร ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.40) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่มีทักษะความรู้ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมฯ ($\bar{X}$ = 3.50) และ มีการจัดกิจกรรมให้มีการพบปะระหว่างเจ้าหน้าที่และเกษตรกรในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความรู้ ข้อมูล ประสบการณ์สร้างความสัมพันธ์ที่ดีเพื่อนำมาบริหารจัดการน้ำของโครงการ ($\bar{X}$ = 3.50) ด้านงบประมาณ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.40) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การบริหารงบประมาณด้านการจัดการน้ำที่ดีเกิดประโยชน์ คุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}$ = 3.89) และมีการจัดทำแผนงานโครงการที่ให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงาน ($\bar{X}$ = 3.89) ด้านวัสดุอุปกรณ์ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.10) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทานเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล ควบคุมอาคารชลประทาน เพื่อการจัดการน้ำ ($\bar{X}$ = 3.83)

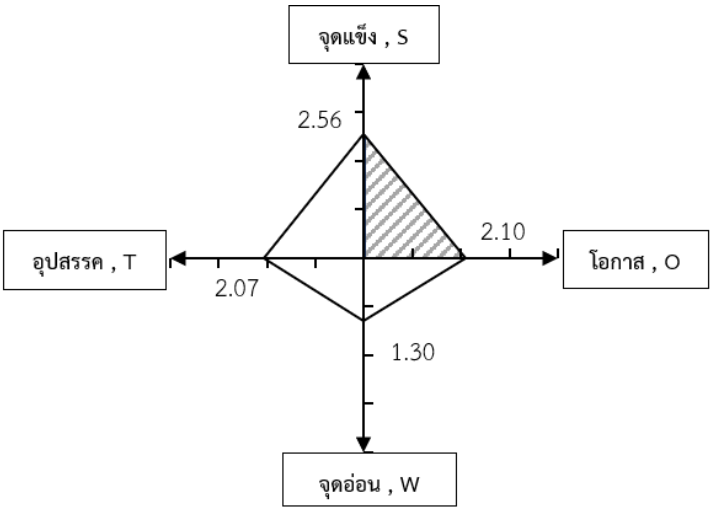
3.2 ผลการศึกษาปัจจัยภายนอก 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีรายละเอียดค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกในแต่ละด้าน ด้านสังคมและวัฒนธรรม ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.00) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การขาดความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้น้ำในการจัดการน้ำของโครงการส่งผลต่อการจัดการน้ำของโครงการ ($\bar{X}$ = 3.17) ด้านเทคโนโลยี ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.70) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การพัฒนาด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีระบบการใช้น้ำเพื่อการเกษตร การใช้น้ำภาคครัวเรือน เพื่อลดการใช้น้ำ ($\bar{X}$ = 2.94) ด้านเศรษฐกิจ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.40) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การจัดการน้ำของโครงการมีผลต่อรายได้และผลผลิตของผู้ใช้น้ำ ($\bar{X}$ = 3.72) ด้านกฎหมาย นโยบาย ระเบียบ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.20) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับของหน่วยงานกำกับดูแลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่อำนวยต่อการเข้าไปใช้พื้นที่เพื่อการจัดการน้ำของโครงการชลประทาน ($\bar{X}$ = 3.39)

2. ผลการพัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่น้ำปิงตอนล่าง มีดังนี้

2.1 ผลที่ได้จากการศึกษาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว พบว่า โครงการมุ่งเน้นการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมกับประชาชน หน่วยงานภาครัฐ และผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ (Stakeholder) มีจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทานโครงการกระเสียว ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากโครงการชลประทาน ผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน ผู้แทนองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น และผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสิ้น 64 คน มีอำนาจหน้าที่ในการร่วมกันพิจารณากำหนดความเหมาะสมในการจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำกระเสียวจนถึงแปลงนาในแต่ละฤดูกาล การบำรุงรักษาระบบชลประทาน การกำหนดปฏิทินการบำรุงรักษาวิธีการบำรุงรักษา แผนการบำรุงรักษาและการประชาสัมพันธ์ และการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดประโยชน์จากน้ำชลประทานมีผลสูงสุด ถือได้ว่าเป็นโครงการที่บรรลุการมีส่วนร่วมของประชาชนไปสู่ระดับการร่วมมือในงานชลประทาน (Collaboration participation)

2.2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop 1) พบว่า ปัจจัยที่ทำให้การจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่างประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและพัฒนาเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อให้สามารถให้คำแนะนำที่มีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการน้ำ และการปลูกพืชที่ให้ผลผลิตที่มีมูลค่าสูง การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกและผู้นำชุมชน ตลอดไปจนถึงการใช้งบประมาณอย่างโปร่งใส ส่วนสิ่งที่ทำให้การจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่างประสบความล้มเหลว ประกอบด้วย ข้อจำกัดด้านภูมิประเทศของพื้นที่ชลประทาน คลองส่งน้ำและคลองระบายน้ำมีสภาพที่ไม่เหมาะสมต่อการจัดการน้ำ การได้รับงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อ การจัดการน้ำและการบำรุงรักษาระบบชลประทาน และได้สร้างกราฟเพื่อแสดงตำแหน่งทางกลยุทธ์ โดยวิธี TOWS Matrix พบว่า ตำแหน่งทางกลยุทธ์การจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่น้ำปิงตอนล่าง อยู่ใน ตำแหน่งของกลยุทธ์ SO คือ กลยุทธ์เชิงรุก ดังปรากฏในรูปภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตำแหน่งทางกลยุทธ์ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง

2.3 ผลการจัดทำร่างกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop 2) พบว่า คณะผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้ร่วมกันยกร่างกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และมาตรการ เพื่อนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบกลยุทธ์ต่อไป

2.4 ผลการตรวจสอบร่างกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) พบว่า ในการสัมมนาได้มีการปรับปรุง แก้ไขร่างกลยุทธ์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และปรับปรุงเนื้อหาตามรายละเอียดข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ ได้กลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ดังนี้

วิสัยทัศน์ ได้แก่ เป็นองค์กรที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการประชาชนทุกภาคส่วน

พันธกิจ ได้แก่ 1) พัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่างให้เกิดความสมดุล 2) บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการให้เพียงพอทั่วถึงและเป็นธรรม 3) อนุรักษ์แหล่งน้ำและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ และ 4) ป้องกันและบรรเทาภัยน้ำท่วมอย่างเหมาะสม

เป้าประสงค์ ได้แก่ 1) บริหารจัดการน้ำให้ทุกภาคส่วนได้รับน้ำที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตามปริมาณน้ำต้นทุน 2) ยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนและส่วนราชการในพื้นที่ในการบริหารจัดการการชลประทาน 3) สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการน้ำ และ 4) ประเมินสถานการณ์น้ำทันต่อเหตุการณ์ ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ชีวิตและทรัพย์สิน

ประเด็นกลยุทธ์ ได้แก่ 1) พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำและระบบแพร่กระจายน้ำในพื้นที่ชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพ 2) เพิ่มศักยภาพพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อรองรับการเพาะปลูกพืชมูลค่าสูง 3) บูรณาการภาคส่วนที่เกี่ยวข้องโดยใช้องค์ความรู้นวัตกรรม ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม 4) สร้างเครือข่ายในการจัดการน้ำ 5) พัฒนาระบบชลประทานเพิ่มความสะดวกในการจัดการน้ำ และ 6) สร้างองค์ความรู้ในการจัดการน้ำ

กลยุทธ์ ได้แก่ 1) เพิ่มแหล่งเก็บกักน้ำ 2) สร้างระบบกระจายน้ำในพื้นที่ชลประทาน 3) สร้างกลไกการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 4) พัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยี นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการน้ำ 5) สร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน 6) การบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ และ 7) ปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลด้านน้ำให้ทันสมัยและเป็นแบบ ระบบเวลาตามจริง (Real time) 8) ส่งเสริม พัฒนาศักยภาพและเพิ่มบทบาทผู้ใช้น้ำสู่การพัฒนาเป็นเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farmer) 9) สร้างพื้นที่เกษตรกรรมเพาะปลูกพืชมูลค่าสูง

ตัวชี้วัด มี 9 ตัวชี้วัด

มาตรการ มี 28 มาตรการ

3. ผลการประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และการยอมรับได้ มีดังนี้

3.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของกลยุทธ์ ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด มี 3 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.76) เท่ากัน คือ 1) วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และประเด็นกลยุทธ์มีความสอดคล้องกัน 2) กลยุทธ์มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และ 3) กลยุทธ์มีความสอดคล้องกับพันธกิจ

3.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์ ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน ($\bar{X}$ = 4.94)

3.3 ผลการประเมินความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มี 2 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน ($\bar{X}$ = 4.59) และการบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ ($\bar{X}$ = 4.59)

3.4 ผลการประเมินการยอมรับได้ของกลยุทธ์ ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สร้างกลไกลการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ($\bar{X}$ = 4.76)

อภิปรายผล

1. สภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผลการศึกษา พบว่า สภาพของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง มีฝายทดน้ำชั่วคราวในแม่น้ำปิงมีความไม่มั่นคงแข็งแรง ปริมาณน้ำชลประทานที่ได้รับการจัดสรรมีปริมาณไม่แน่นอน และอาคารชลประทานมีขนาดไม่เหมาะสมต่ออัตราการไหลของน้ำ สอดคล้องกับโครงการศึกษาความเหมาะสมการปรับปรุงโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร สำนักบริหารโครงการ ที่ได้ชี้ให้เห็นว่าสภาพปัจจุบัน ฝายทดน้ำชั่วคราวในแม่น้ำปิงมีความไม่มั่นคงแข็งแรง ประกอบกับปัญหาอาคารชลประทานและระบบส่งน้ำมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน และยังมีปัจจัยภายนอกการขาดความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้น้ำในการจัดการน้ำของโครงการส่งผลต่อการจัดการน้ำของโครงการ (สำนักบริหารโครงการ, 2564) แสดงให้เห็นว่า การจัดการน้ำมีความท้าทายทั้งในมิติของทรัพยากรน้ำต้นทุน และมิติของโครงสร้างพื้นฐานความเสื่อมโทรมของอาคาร ซึ่งเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพและเกิดความเป็นธรรม

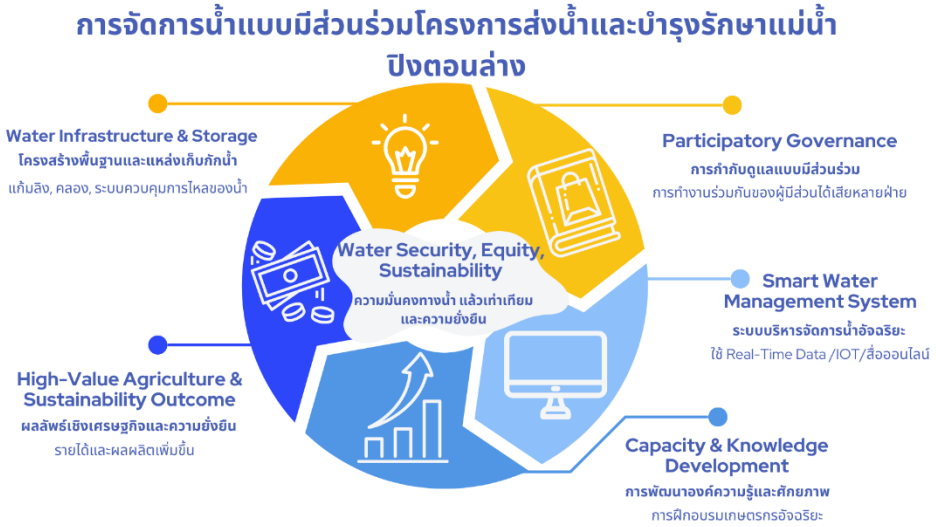
2. พัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผลการศึกษา พบว่า กลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นมีจุดเด่นที่สำคัญ คือ การให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างบทบาทขององค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานให้เป็นหุ้นส่วน (partner) ของภาครัฐ มากกว่าการเป็นเพียงผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับองค์กรความร่วมมือด้านน้ำระดับโลกที่มีแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ (Integrated Water Resources Management: IWRM) เป็นกระบวนการในการส่งเสริม การประสานการพัฒนาและจัดการ น้ำ ดิน และทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุด ทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างทัดเทียมกัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ ความยั่งยืนของระบบนิเวศน์ การจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ เป็นแนวทางในการช่วยการบริหารและพัฒนาทรัพยากรน้ำให้มีความยั่งยืนอย่างสมดุล ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม โดยอยู่บนความตระหนักของภาคส่วนต่าง ๆ (Global Water Partnership and The International Network of Basin Organization, 2009) อย่างไรก็ตาม กลยุทธ์ดังกล่าวยังมีข้อท้าทายสำคัญ คือ ความพร้อมของบุคลากร งบประมาณ และการประสานงานข้ามหน่วยงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

3. ประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผลการศึกษา พบว่า การประเมินกลยุทธ์ที่อยู่ในระดับสูง สะท้อนว่ากลยุทธ์มีความเหมาะสมทั้งในเชิงแนวคิดและการนำไปปฏิบัติ มีความสอดคล้องอย่างชัดเจนกับประเด็นยุทธศาสตร์ของกรมชลประทานที่ว่าด้วยการสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม (Networking and Participation) ในทุกระดับ ตั้งแต่การให้ข้อมูลข่าวสารไปจนถึงการเสริมอำนาจประชาชน (IAP2) (กรมชลประทาน, 2560) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษม อิ่มทุ่งน้อย ที่ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (ราชการ ธุรกิจ และประชาชน) จะนำไปสู่การ ลดข้อขัดแย้ง ข้อร้องเรียนและสร้าง ความเชื่อมั่น ยอมรับ ในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน (Sense of Ownership) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการจัดการทรัพยากรส่วนรวมที่ยั่งยืน (เกษม อิ่มทุ่งน้อย, 2561) แสดงให้เห็นว่า กลยุทธ์มีความเหมาะสมทั้งในเชิงแนวคิดและการนำไปปฏิบัติ

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่อันเป็นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัย เรื่อง การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง พบว่า การจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพต้องบูรณาการ 3 มิติพร้อมกัน ได้แก่ โครงสร้างและระบบ (System & Structure) การมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (Participation)

เทคโนโลยีและองค์ความรู้ (Smart & Knowledge) กลไกลการทำงานของโมเดลจะเป็นวงจรเรียนรู้ต่อเนื่องที่ปรับตัวตามสถานการณ์น้ำและบริบทพื้นที่ เกิดเป็นความมั่นคงด้านน้ำ ความเป็นธรรม และความยั่งยืน ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานและแหล่งเก็บกักน้ำ การกำกับดูแลแบบมีส่วนร่วมบริหารจัดการน้ำอัจฉริยะ พัฒนาองค์ความรู้และศักยภาพ สร้างผลผลิตการเกษตรที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจและยั่งยืน ดังปรากฏในรูปภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่น้ำปิงตอนล่าง

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้ สภาพการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ครอบคลุมด้านการจัดหาแหล่งน้ำ การจัดสรรและใช้น้ำอย่างเป็นธรรม การอนุรักษ์แหล่งน้ำ และการบรรเทาปัญหาน้ำท่วม โดยมีการทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ชลประทานและกลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างต่อเนื่องปัญหาการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำยังอยู่ในระดับปานกลาง และยังขาดการใช้เทคโนโลยีหรือระบบติดตามคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ รวมถึงข้อจำกัดด้านการจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำเพื่อกักเก็บน้ำ ปัจจัยการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ความต้องการของเกษตรกรในการมีส่วนร่วม การได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม การพัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมที่ประสบความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วน การจัดตั้งคณะกรรมการร่วม และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการน้ำ ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ระบุว่าโครงการอยู่ในตำแหน่งกลยุทธ์เชิงรุก (SO) จึงนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบ ซึ่งผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงโดยผู้เชี่ยวชาญ จนได้ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และมาตรการ ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ผลการประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม โดยผู้เชี่ยวชาญ ความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และการยอมรับได้ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดและมากข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้สามารถแบ่งเป็น 3 ระดับได้ ดังนี้ 1) ระดับนโยบาย กรมชลประทานสนับสนุนให้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่น้ำปิงตอนล่างนำกลยุทธ์ที่ได้พัฒนาขึ้นมานี้ ไปใช้ในการจัดการน้ำต่อไป 2) ระดับชุมชนภาคการเกษตร ควรพัฒนาศักยภาพ ความรู้ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการน้ำ สร้างเกษตรกรรมมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง โดยเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมต่อพื้นที่และเลือกวิธีการจัดการน้ำที่ประหยัด เพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนสูงสุด และ 3) ระดับชุมชนนอกภาคการเกษตร ควรเข้ามามีบทบาทในการร่วมบูรณาการการจัดการน้ำร่วมกับโครงการ

ส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองแม่น้ำปิงตอนล่าง ข้อเสนอแนะแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาวิจัยดังนี้ 1) ศึกษาวิจัยกลยุทธ์การพัฒนาทุ่งเก็บน้ำเพื่อเสริมความยืดหยุ่นของระบบน้ำในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก และ 2) ศึกษารูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานของโครงการชลประทานและโครงการส่งน้ำบำรุงรักษา

เอกสารอ้างอิง

กรมชลประทาน. (2560). ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579). กรุงเทพมหานคร: กรมชลประทาน.

เกษม อิ่มทุ่งน้อย. (2561). กลยุทธ์การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การบริหารและการพัฒนา. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. (2564). การบริหารเชิงกลยุทธ์และกรณีศึกษา : Strategic management. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ฮาวทู อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

สำนักงานชลประทานที่ 4. (2561). รายละเอียดประกอบการขอจัดตั้งโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาวังบัว. กำแพงเพชร: สำนักงานชลประทานที่ 4 กรมชลประทาน.

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ. (2562). แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ.

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ. (2564). การขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). สถิติสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พ.ศ.2565. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักบริหารโครงการ. (2564). โครงการศึกษาความเหมาะสมการปรับปรุงโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร,รายงานฉบับสุดท้าย (Final Report),รายงานสรุปผู้บริหาร (FS). กรุงเทพมหานคร: สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน.

Cronbach, L. J. (1970). Essentials of psychological test. (5th ed.). New York: Harper Collins.

Global Water Partnership and The International Network of Basin Organization. (2009). A Handbook for Integrated Water Resources Management. Sweden: Elanders.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.

Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Dutch Journal of Educational Measurement, 2(1977), 49-60.