Journal for Developing the Social and Community, 13 (2), 85-108 : May-August 2026
(สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)

Developing a Sustainable Water Management Framework for the Chi River Basin

Sutthinee Noileiou

College of Social Innovation, Rangsit University

E-mail: taosuttinee@gmail.com

Received	Reviewed	Revised	Accepted
31/03/2026	07/04/2026	02/05/2026	19/05/2026

Abstract

Background and Aims: The Chi River Basin is a critical water resource system in northeastern Thailand, supporting agriculture, ecosystems, and local livelihoods. However, it faces persistent challenges such as floods, droughts, fragmented governance, and limited stakeholder participation. These issues highlight the need for a more integrated and sustainable water management framework. This study aims to (1) examine the current context of water resource management in the Chi River Basin, (2) identify key problems and obstacles, (3) develop a sustainable water management model, and (4) propose policy recommendations applicable to similar river basins.

Methodology: A qualitative research approach was employed across 15 provinces in the Chi River Basin. Data were collected from 25 key informants, including policy-level representatives, operational staff, water users, and civil society, through in-depth interviews, observations, and focus group discussions. Data were analyzed using content analysis based on McKinsey's 7S Framework, Ostrom's commons theory, and participatory concepts.

Results: The findings reveal that water management in the Chi River Basin remains centralized, fragmented, and reactive, with overlapping institutional roles, limited integration across agencies, insufficient resource allocation, and inconsistent stakeholder participation. The study proposes a practical and sustainable management model consisting of four key components: (1) Flexible and integrated strategies, including adaptive planning mechanisms, two-way communication systems with communities, and climate-responsive decision-making processes; (2) Balanced and modern organizational

structures, emphasizing decentralized governance through basin-level committees with increased representation of local stakeholders and clearly defined roles and coordination mechanisms; (3) Comprehensive management systems, involving the development of integrated water data platforms using Big Data, GIS, and AI for real-time monitoring, forecasting, and decision support; and (4) Human resource development with shared values, focusing on capacity building for both officials and communities, participatory training programs, and the promotion of collaborative water governance culture. These components are operationalized through mechanisms such as multi-stakeholder decision-making platforms, real-time data integration systems, community-based water management initiatives, and transparent monitoring and evaluation processes.

Conclusion: Sustainable water management in the Chi River Basin requires a paradigm shift from centralized governance to decentralized and participatory approaches. Strengthening local capacity, enhancing data-driven decision-making, and institutionalizing collaborative governance mechanisms are essential for long-term sustainability. The proposed model provides a practical framework that can be adapted to other river basins with similar socio-environmental contexts.

Keywords: Water Resource Management; Chi River Basin; Sustainable Development; Participatory Governance; Integrated Water Management

Journal for Developing the Social and Community, 13 (2), 85-108 : May-August 2026
(สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน

สุทธิณี น้อยเหลือ
วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต
อีเมล: taosuttinee@gmail.com

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: ลุ่มน้ำชีเป็นระบบทรัพยากรน้ำที่สำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งสนับสนุนการเกษตร ระบบนิเวศ และวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ลุ่มน้ำชีเผชิญกับความท้าทายอย่างต่อเนื่อง เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง การบริหารจัดการที่ไม่เป็นระบบ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จำกัด ปัญหาเหล่านี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการมีกรอบการบริหารจัดการน้ำที่บูรณาการและยั่งยืนมากขึ้น งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อ (1) ตรวจสอบบริบทปัจจุบันของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี (2) ระบุปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ (3) พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการน้ำที่ยั่งยืน และ (4) เสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สามารถนำไปใช้กับลุ่มน้ำอื่นๆที่คล้ายคลึงกัน

ระเบียบวิธีการวิจัย: ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพใน 15 จังหวัดของลุ่มน้ำชี เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 25 คน ซึ่งรวมถึงตัวแทนระดับนโยบาย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ผู้ใช้น้ำ และภาคประชาสังคม ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาตามกรอบ 7S ของ McKinsey ทฤษฎีส่วนรวมของ Ostrom และแนวคิดการมีส่วนร่วม

ผลการศึกษา: ผลการศึกษาพบว่าการจัดการน้ำในลุ่มน้ำชี ยังคงมีลักษณะรวมศูนย์ กระจัดกระจาย และตอบสนองต่อสถานการณ์ โดยมีบทบาทของสถาบันที่ทับซ้อนกัน การบูรณาการระหว่างหน่วยงานมีจำกัด การจัดสรรทรัพยากรไม่เพียงพอ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่สม่ำเสมอ การศึกษานี้เสนอรูปแบบการจัดการที่ใช้งานได้จริงและยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ได้แก่ (1) กลยุทธ์ที่ยืดหยุ่นและบูรณาการ รวมถึงกลไกการวางแผนที่ปรับตัวได้ ระบบการสื่อสารสองทางกับชุมชน และกระบวนการตัดสินใจที่ตอบสนองต่อสภาพภูมิอากาศ (2) โครงสร้างองค์กรที่สมดุลและทันสมัย เน้นการกำกับดูแลแบบกระจายอำนาจผ่านคณะกรรมการระดับลุ่มน้ำที่มีตัวแทนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น และมีบทบาทและกลไกการประสานงานที่ชัดเจน (3) ระบบการจัดการที่ครอบคลุม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบข้อมูลน้ำแบบบูรณาการโดยใช้ Big Data, GIS และ AI สำหรับการตรวจสอบแบบเรียลไทม์ การพยากรณ์ และการสนับสนุนการตัดสินใจ และ (4) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วยค่านิยมร่วมกัน โดยมุ่งเน้นที่การสร้างขีดความสามารถสำหรับทั้งเจ้าหน้าที่และชุมชน โปรแกรมการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม และการส่งเสริมวัฒนธรรมการกำกับดูแลน้ำแบบร่วมมือ องค์ประกอบเหล่านี้ถูกนำไปปฏิบัติผ่านกลไกต่างๆ เช่น แพลตฟอร์มการตัดสินใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลายฝ่าย ระบบบูรณาการข้อมูลแบบเรียลไทม์ โครงการบริหารจัดการน้ำในระดับชุมชน และกระบวนการติดตามและประเมินผลที่โปร่งใส

สรุปผล: การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนในลุ่มน้ำชีจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์จากการปกครองแบบรวมศูนย์ไปสู่แนวทางแบบกระจายอำนาจและมีส่วนร่วม การเสริมสร้างศักยภาพในท้องถิ่น การยกระดับการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล และการสร้างกลไกการกำกับดูแลแบบร่วมมือกันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความยั่งยืนในระยะยาว แบบจำลองที่นำเสนอเป็นกรอบการทำงานที่เป็นรูปธรรมซึ่งสามารถปรับใช้กับลุ่มน้ำอื่นๆ ที่มีบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่คล้ายคลึงกันได้

คำสำคัญ: การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ; ลุ่มน้ำชี; การพัฒนาอย่างยั่งยืน; การกำกับดูแลแบบมีส่วนร่วม; การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ

บทนำ

ทรัพยากรน้ำเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ การพัฒนาเศรษฐกิจ และความสมดุลของระบบนิเวศ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศกำลังพัฒนา การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน (sustainable development) และการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) (United Nations, 2023) อย่างไรก็ตาม หลายภูมิภาคทั่วโลกยังคงเผชิญกับความท้าทายด้านน้ำ ทั้งปัญหาน้ำท่วม ภัยแล้ง และความไม่แน่นอนจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม (IPCC, 2022)

แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ (Integrated Water Resources Management: IWRM) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในฐานะแนวทางหลักในการจัดการน้ำอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการบูรณาการการใช้ทรัพยากรน้ำในทุกภาคส่วน การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการบริหารจัดการในระดับลุ่มน้ำเป็นหน่วยพื้นฐาน (Global Water Partnership, 2000) นอกจากนี้ แนวคิดการจัดการทรัพยากรส่วนรวมของ Ostrom (1990) ยังชี้ให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนและการกำหนดกติกาที่เหมาะสมในระดับพื้นที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรน้ำได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม แม้แนวคิดดังกล่าวจะให้กรอบคิดที่สำคัญต่อการบริหารจัดการน้ำ แต่ในทางปฏิบัติยังพบช่องว่างระหว่างหลักการกับการดำเนินงานจริง โดยเฉพาะการแปลงแนวคิดบูรณาการและการมีส่วนร่วมให้เกิดผลในระดับพื้นที่อย่างเป็นระบบ

ในประเทศไทย การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะภายหลังการประกาศใช้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อบูรณาการการบริหารจัดการน้ำในทุกระดับ และกำหนดให้การจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำเป็นกลไกสำคัญ (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2562) อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติยังคงพบปัญหาสำคัญ เช่น ความซ้ำซ้อนของหน่วยงาน

การขาดเอกภาพในการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ยังไม่ทั่วถึง (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) สะท้อนให้เห็นว่านโยบายและโครงสร้างทางกฎหมายที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำ หากขาดรูปแบบการดำเนินงานที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานรัฐ คณะกรรมการลุ่มน้ำ องค์กรผู้ใช้น้ำ และชุมชนท้องถิ่นอย่างแท้จริง

ลุ่มน้ำชีเป็นลุ่มน้ำที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยมีบทบาทเป็นแหล่งน้ำหลักสำหรับการเกษตร อุตสาหกรรม และการอุปโภคบริโภคของประชาชนจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ลุ่มน้ำชีเผชิญกับปัญหาที่ซับซ้อนและต่อเนื่อง ได้แก่ น้ำท่วมในฤดูฝนและภัยแล้งในฤดูแล้ง รวมถึงข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานในการกักเก็บและกระจายน้ำ (Royal Irrigation Department, 2020) นอกจากนี้ การขยายตัวของเศรษฐกิจและจำนวนประชากรยังส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่ระบบการบริหารจัดการยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาดังกล่าวชี้ให้เห็นช่องว่างสำคัญของงานวิจัยและการปฏิบัติที่ผ่านมา กล่าวคือ ยังขาดรูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถเชื่อมโยงมิติด้านกลยุทธ์ โครงสร้าง ระบบบุคลากร การมีส่วนร่วม และข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจให้ทำงานร่วมกันได้อย่างเป็นรูปธรรมในบริบทของลุ่มน้ำชี

ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีที่มีความบูรณาการ ยืดหยุ่น และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน จึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง งานวิจัยนี้แตกต่างจากการศึกษาที่มุ่งอธิบายปัญหาการจัดการน้ำทั่วไป โดยมุ่งพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถนำไปใช้ในเชิงปฏิบัติได้ ผ่านการบูรณาการแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ แนวคิดการจัดการทรัพยากรส่วนรวม และกรอบการวิเคราะห์ด้านองค์การ เพื่อให้ได้รูปแบบที่ตอบสนองต่อบริบทเฉพาะของลุ่มน้ำชี ทั้งในด้านการตัดสินใจร่วม การประสานงานระหว่างหน่วยงาน การใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ และการเสริมสร้างบทบาทของผู้ใช้น้ำและชุมชนท้องถิ่น

จากการประมวลสถานการณ์และเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงได้ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน” เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการเชิงบูรณาการที่ทุกภาคส่วนมีบทบาทอย่างแท้จริง ได้แก่ 1) กระบวนการตัดสินใจร่วม 2) การมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับพื้นที่ และ 3) การเชื่อมโยงโครงสร้างการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาระหว่างระดับพื้นที่ ระดับคณะกรรมการลุ่มน้ำ และระดับชาติให้ดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน.

คำถามการวิจัย

1. บริบทสภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีเป็นอย่างไร

2. ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการลุ่มน้ำชีเป็นอย่างไร

3. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืนควรเป็นอย่างไร

4. การนำผลการวิจัยไปใช้ในการเสนอแนวทางด้านในนโยบายบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีและประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทสภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี

2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการลุ่มน้ำชี

3. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีให้มีคุณภาพและยั่งยืน

4. เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการเสนอแนวทางด้านนโยบายบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีและประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียง

การทบทวนวรรณกรรม

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในระดับสากล โดยเฉพาะในบริบทของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งเน้นการบูรณาการมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ (Integrated Water Resources Management: IWRM) ได้ถูกเสนอให้เป็นกรอบสำคัญในการจัดการน้ำ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การบริหารจัดการในระดับลุ่มน้ำ และการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม (Global Water Partnership, 2000) อย่างไรก็ตาม การนำแนวคิดดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติยังคงเผชิญข้อจำกัด โดยเฉพาะในด้านโครงสร้างสถาบัน การประสานงานระหว่างหน่วยงาน และการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจ

หนึ่งในกรอบแนวคิดสำคัญที่ใช้ในการอธิบายการจัดการทรัพยากรส่วนรวม ได้แก่ ทฤษฎีการจัดการทรัพยากรส่วนรวมของ Elinor Ostrom ซึ่งเสนอว่าทรัพยากรที่มีลักษณะเป็นทรัพยากรส่วนรวม (common-pool resources) เช่น น้ำ ป่าไม้ หรือทรัพยากรประมง สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านกลไกการกำกับดูแลร่วมกันของผู้ใช้ทรัพยากร โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาเพียงรัฐหรือกลไกตลาดเท่านั้น (Ostrom, 1990) แนวคิดนี้เน้นความสำคัญของการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ทรัพยากร การกำหนดกติกาที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และการสร้างความรับผิดชอบร่วมกันในชุมชน นอกจากนี้ Ostrom ยังเสนอหลักการออกแบบ (design principles) สำหรับการจัดการทรัพยากรส่วนรวมที่ประสบความสำเร็จ เช่น การกำหนดขอบเขตของทรัพยากรอย่างชัดเจน การมีส่วนร่วมในการกำหนดกติกา และการมีระบบติดตามตรวจสอบและลงโทษที่เหมาะสม ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในอีกมิติหนึ่ง การวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยภายในองค์กรและระบบการดำเนินงานร่วมด้วย กรอบแนวคิด **McKinsey 7S Framework** เป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์องค์ประกอบขององค์กร โดยประกอบด้วย 7 ปัจจัย ได้แก่ กลยุทธ์ (Strategy) โครงสร้าง (Structure) ระบบ (Systems) รูปแบบการบริหาร (Style) บุคลากร (Staff) ทักษะ (Skills) และค่านิยมร่วม (Shared Values) (Waterman et al., 1980) กรอบแนวคิดนี้ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ความสอดคล้องและความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในองค์กร ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โดยเฉพาะในบริบทของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานและหลายระดับการบริหาร การประยุกต์ใช้ 7S Framework จึงช่วยให้สามารถระบุจุดแข็ง จุดอ่อน และช่องว่างในการบริหารจัดการได้อย่างเป็นระบบ

การผสมผสานระหว่างแนวคิดการจัดการทรัพยากรส่วนรวมของ Ostrom และกรอบการวิเคราะห์เชิงองค์กรของ McKinsey 7S Framework จึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการอธิบายและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างบูรณาการ กล่าวคือ แนวคิดของ Ostrom ช่วยอธิบายมิติด้านการมีส่วนร่วมและการกำกับดูแลร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในขณะที่ 7S Framework ช่วยวิเคราะห์มิติด้านโครงสร้างและระบบการดำเนินงานขององค์กร เมื่อบูรณาการทั้งสองแนวคิดเข้าด้วยกัน จะช่วยให้สามารถพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการน้ำที่ครอบคลุมทั้งมิติทางสังคมและมิติทางสถาบันได้อย่างสมดุล

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการศึกษาแนวคิดหรือการประเมินนโยบายในเชิงทฤษฎี โดยยังขาดการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถนำไปใช้ในเชิงปฏิบัติได้จริงในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะในบริบทของลุ่มน้ำในประเทศไทยที่มีความซับซ้อนทั้งด้านสถาบัน โครงสร้างการบริหาร และความหลากหลายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี โดยบูรณาการแนวคิดดังกล่าวเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างกรอบการจัดการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

กรอบแนวคิดการวิจัย

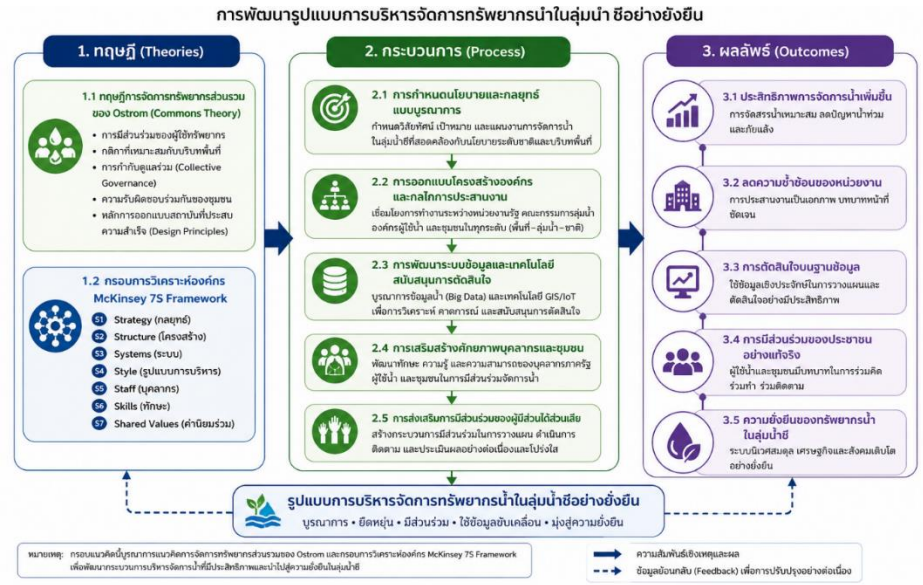
การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน ได้พัฒนากรอบแนวคิดโดยบูรณาการแนวคิดทางทฤษฎีและกรอบการวิเคราะห์เชิงองค์กร เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง “ทฤษฎี ⟶ กระบวนการ ⟶ ผลลัพธ์” อย่างเป็นระบบ โดยอาศัยฐานคิดสำคัญ ได้แก่ แนวคิดการจัดการทรัพยากรส่วนรวมของ Elinor Ostrom และกรอบการวิเคราะห์องค์กร McKinsey 7S Framework

ในมิติของ “ทฤษฎี (Theoretical Foundations)” งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดของ Ostrom (1990) เพื่ออธิบายบทบาทของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การกำหนดกติกาในระดับพื้นที่ และการ

กำกับดูแลร่วม (collective governance) ในการจัดการทรัพยากรน้ำ ขณะเดียวกัน กรอบ McKinsey 7S Framework (Waterman et al., 1980) ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบภายในระบบการบริหารจัดการ ได้แก่ กลยุทธ์ โครงสร้าง ระบบ บุคลากร ทักษะ รูปแบบการบริหาร และค่านิยมร่วม ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานในระดับองค์กรและเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำ

ในมิติของ “กระบวนการ (Process)” กรอบแนวคิดนี้เน้นการแปลงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติผ่านกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำ ซึ่งประกอบด้วย (1) การกำหนดนโยบายและกลยุทธ์แบบบูรณาการ (2) การออกแบบโครงสร้างองค์กรและกลไกการประสานงานระหว่างหน่วยงาน (3) การพัฒนาระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสนับสนุนการตัดสินใจ เช่น Big Data และ GIS (4) การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรและชุมชน และ (5) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกระดับ กระบวนการดังกล่าวสะท้อนการเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบทั้ง 7 ด้านขององค์กรกับหลักการการจัดการทรัพยากรส่วนรวม

ในมิติของ “ผลลัพธ์ (Outcomes)” กรอบแนวคิดมุ่งไปสู่การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีลักษณะ “บูรณาการ ยืดหยุ่น และมีส่วนร่วม” โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง ได้แก่ (1) การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการน้ำ (2) การลดความซ้ำซ้อนของหน่วยงาน (3) การตัดสินใจที่มีข้อมูลสนับสนุน (data-driven decision-making) (4) การมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริง และ (5) ความยั่งยืนของระบบทรัพยากรน้ำในระยะยาว



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่มุ่งศึกษาบริบท ปัญหา และแนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน โดยกำหนดกระบวนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา (Investigation Phase) ซึ่งเป็นการศึกษาบริบทและสภาพปัญหาเชิงลึกของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ระยะที่ 2 การสังเคราะห์แนวทาง (Synthesis Phase) โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการ ระยะที่ 3 การพัฒนารูปแบบ (Model Development Phase) ซึ่งเป็นการยกร่างรูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี และระยะที่ 4 การตรวจสอบความเหมาะสม (Validation Phase) เพื่อประเมินความเป็นไปได้และความเหมาะสมของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกระดับ

ขอบเขตของการวิจัยครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำชี ซึ่งเป็นพื้นที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยกำหนดพื้นที่ศึกษาใน 15 จังหวัด ประกอบด้วย 13 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 จังหวัดในภาคกลาง และ 1 จังหวัดในภาคเหนือ โดยเลือกพื้นที่ในระดับปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำโดยตรง เพื่อให้สามารถสะท้อนบริบทของการจัดการน้ำในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง สำหรับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน 25 คน คัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้แทนในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ และกลุ่มผู้ใช้น้ำและภาคประชาสังคม ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี และสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าในการวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยผู้วิจัยเป็นเครื่องมือหลัก (Researcher as Instrument) ร่วมกับแนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยอาศัยกรอบแนวคิดสำคัญ ได้แก่ McKinsey’s 7S Framework แนวคิดการมีส่วนร่วม และทฤษฎีการจัดการทรัพยากรส่วนรวมของ Ostrom เพื่อให้การวิเคราะห์ครอบคลุมทั้งมิติด้านกลยุทธ์ โครงสร้าง ระบบ รูปแบบการบริหาร บุคลากร ค่านิยมร่วม และการมีส่วนร่วม ซึ่งช่วยให้การศึกษามีลักษณะองค์รวม (Holistic Approach) และสามารถสะท้อนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างรอบด้าน

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Content Analysis) โดยอ้างอิงแนวทางของ Creswell (2014) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการเข้ารหัสข้อมูล (Coding) การจัดหมวดหมู่ประเด็น (Thematic Analysis) และการตีความข้อมูลเพื่อสร้างข้อสรุปเชิงอุปนัย (Inductive Analysis) นอกจากนี้ ยังใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่ออธิบายบริบทและเชื่อมโยงผลการวิจัยกับกรอบแนวคิดทางทฤษฎีอย่างเป็นระบบ

เพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและสามารถตรวจสอบได้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลหลายรูปแบบ ได้แก่ การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่ง ได้แก่ ระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติ และผู้ใช้น้ำ รวมถึงการใช้หลายวิธีในการเก็บข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต และการวิเคราะห์เอกสาร นอกจากนี้ ยังมีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยผู้ให้ข้อมูล (Member Checking) และการใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น NVivo หรือ ATLAS.ti เพื่อเพิ่มความเป็นระบบและความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับของข้อมูล

การวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับความสอดคล้องของระเบียบวิธีวิจัย (Methodological Alignment) โดยมุ่งเน้นให้วัตถุประสงค์ วิธีการเก็บข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ผ่านการใช้แนวคิด Alignment Matrix เพื่อให้มั่นใจว่าทุกขั้นตอนของการวิจัยสามารถตอบโจทย์การวิจัยได้อย่างตรงประเด็นและมีความสมบูรณ์

การดำเนินการวิจัยใช้ระยะเวลา 12 เดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 เพื่อให้ครอบคลุมกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการพัฒนารูปแบบอย่างครบถ้วน

ผลการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน” ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีวิจัย 3 ส่วนคือ (1) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้แทนในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติจำนวน 15 คน และกลุ่มผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำและภาคประชาสังคม จำนวน 10 คนโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (2) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเข้าร่วมประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการและการประชุมระดมสมอง จำนวน 3 ครั้ง การประชุมคณะกรรมการลุ่มน้ำชี จำนวน 3 ครั้ง ซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลบันทึกผลไว้เป็นหมวดหมู่ให้สอดคล้องวาระการประชุมและวัตถุประสงค์การวิจัย (3) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) เอกสารประกอบและรายงานการประชุม สัมมนาเชิงปฏิบัติการและการประชุมระดมสมอง 2) เอกสารประกอบและรายงานการประชุมคณะกรรมการลุ่มน้ำชี 3) ข่าวสาร และข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลข่าวสารลุ่มน้ำชี 4) บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสัมภาษณ์เชิงลึกในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งตอบโจทย์หรือคำถามการวิจัย 4 ข้อได้แก่ (1) บริบทสภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี (2) ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการลุ่ม

น้ำชี (3) การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืนควร (4) การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ลุ่มน้ำอื่นที่มีบริบทใกล้เคียง

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปประมวลผลและสังเคราะห์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างยั่งยืน โดยสร้างประเด็นคำถามตามจากการประยุกต์แนวการวิเคราะห์ภายให้กรอบแนวคิด 7s ของแมคคินซีย์ (McKinsey's 7s Framework) และแนวคิดการมีส่วนร่วม จำนวน 7 ประเด็นคำถาม สรุปได้ดังนี้

1. กลยุทธ์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี: จากแผนสู่การปฏิบัติอย่างยั่งยืน ลุ่มน้ำชีเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทั้งในด้านเกษตรกรรม เศรษฐกิจ และระบบนิเวศ ของประเทศไทย การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่นี้จึงเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยแนวทางเชิงกลยุทธ์ที่รอบด้านและยั่งยืน แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนไว้แล้ว แต่นำมาพิจารณาร่วมกันว่าแนวทางดังกล่าวจะนำไปสู่ความสำเร็จได้อย่างไร

ความคาดหวังต่อแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี นั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อมั่นว่า แผนดังกล่าวจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้ด้วยปัจจัยสำคัญหลายประการ ประการแรกคือ การบูรณาการทำงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ อย่างแท้จริง ไม่ใช่เพียงการร่วมประชุมแต่ต้องร่วมคิดร่วมทำ ประการที่สอง คือ การเปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมอย่างมีส่วนร่วม ประการที่สาม คือ ความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสถานการณ์ต่างๆ ที่ไม่คาดคิด และประการสุดท้าย คือ การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาถึงจุดเด่นและจุดด้อยของกลยุทธ์ในลุ่มน้ำชี เราพบว่าแผนงานนี้มีวิสัยทัศน์ที่ครอบคลุมและกรอบเวลาที่ชัดเจน แต่ในทางปฏิบัติยังขาดรายละเอียดในการแปลงนโยบายไปสู่การดำเนินการจริง กลไกการติดตามและประเมินผลยังไม่แข็งแรงพอที่จะการทำงานเป็นไปตามแผน นอกจากนี้ การตอบสนองต่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงยังทำได้ไม่รวดเร็วเท่าที่ควร

ปัจจุบัน การขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชียังคงประสบปัญหาในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจบางครั้งยังไม่ครบถ้วนหรือไม่ทันสมัย การมีส่วนร่วมของชุมชนยังไม่ครอบคลุมทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียม และที่สำคัญคือ งบประมาณที่ได้รับจัดสรรมักไม่สอดคล้องกับความต้องการจริงในพื้นที่ ส่งผลให้การดำเนินงานหลายโครงการยังไม่บรรลุผลตามที่คาดหวังไว้

เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีเกิดความยั่งยืน จำเป็นต้องมีการปรับปรุงกลยุทธ์ในหลายด้าน เริ่มจากกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์และการสื่อสารที่ต้องเป็นสองทาง รับฟังและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนจริงๆ การใช้ช่องทางต่างๆ ในการเผยแพร่ข้อมูลอย่างโปร่งใสและทันเวลา การสร้างความตระหนักผ่านกระบวนการศึกษาและฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้การพัฒนากลไกการปรับตัวที่ยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ การเสริมสร้างระบบข้อมูลที่ทันสมัย ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมใหม่ๆ พัฒนาศักยภาพของบุคลากรและชุมชนท้องถิ่น และสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา

ความยั่งยืนของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีไม่ได้ขึ้นอยู่กับแผนงานที่เขียนไว้อย่างสวยงามเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับการนำไปปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง การปรับปรุงกลไกการมีส่วนร่วม การสื่อสาร และการประสานงานระหว่างหน่วยงาน จะเป็นปัจจัยชี้ขาดว่าวิสัยทัศน์ของแผนแม่บท 20 ปี จะกลายเป็นหรือไม่ ความร่วมมือของทุกภาคส่วนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนสำหรับอนาคตของลุ่มน้ำชีและประเทศชาติ

2. โครงสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี:แนวทางสู่ประสิทธิภาพและความยั่งยืน

2.1 ความคาดหวังต่อการจัดโครงสร้างองค์กร (คน) และโครงสร้างการทำงานการจัดโครงสร้างองค์กรในลุ่มน้ำชีควรเป็นโครงสร้างแบบผสมผสานระหว่างโครงสร้างตามสายงาน (Functional Structure) และโครงสร้างแบบเครือข่าย (Network Structure) เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพ โดยมีความคาดหวังหลักดังนี้ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน: โครงสร้างคณะกรรมการควรประกอบด้วยผู้แทนจากภาครัฐ องค์กรเอกชน ภาคประชาสังคม และชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความสมดุลในการตัดสินใจและสะท้อนความต้องการที่หลากหลาย ความชัดเจนในบทบาทและหน้าที่: ควรกำหนดสายการบังคับบัญชาและขอบเขตความรับผิดชอบอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการทำงานซ้ำซ้อนและส่งเสริมการทำงานแบบบูรณาการ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ : โครงสร้างควรส่งเสริมการไหลเวียนของข้อมูลระหว่างระดับต่างๆ อย่างรวดเร็วและโปร่งใส โดยลดขั้นตอนการรายงานที่ซับซ้อน ความยืดหยุ่นและ adaptability: โครงสร้างควรสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว การมีกลไกการติดตามและประเมินผล: ควรมีคณะทำงานเฉพาะทางเพื่อติดตามประสิทธิภาพการทำงานและประเมินผลกระทบของนโยบายอย่างต่อเนื่อง

2.2 ความคาดหวังต่อโครงสร้างทางกายภาพ โครงสร้างทางกายภาพในลุ่มน้ำชีควรได้รับการประเมินและพัฒนาตามหลักความพอเพียงและความยั่งยืน โดยมีความคาดหวังดังนี้: ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน: เขื่อน ฝาย และอ่างเก็บน้ำควรมีความพร้อมในการใช้งานและได้รับการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถกักเก็บและกระจายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความพอเพียงของปริมาณน้ำ: ระบบส่งน้ำและแหล่งน้ำควรมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการทั้งการเกษตร อุปโภคบริโภค และอุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ คุณภาพน้ำที่ได้มาตรฐาน: ควรมีระบบการตรวจสอบและจัดการคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมลพิษและการเข้าถึงน้ำสะอาด การบูรณาการระบบน้ำบนดินและน้ำใต้ดิน: ควรมีการจัดการที่สมดุลระหว่างการใช้น้ำผิวดินและน้ำบาดาล

เพื่อป้องกันการสูญเสียทรัพยากรและปัญหาการทรุดตัวของดิน การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่: ควรนำเทคโนโลยีเช่น IoT และการตรวจสอบด้วยดาวเทียมมาช่วยในการจัดการน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการตอบสนองที่รวดเร็วต่อสถานการณ์ต่างๆ

2.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำชี โครงสร้างองค์กรควรได้รับการปรับปรุงดังนี้ การเพิ่มสัดส่วนผู้แทนชุมชน : เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในคณะกรรมการ เพื่อให้การตัดสินใจสะท้อนความต้องการจริงและส่งเสริมความรับผิดชอบร่วม การจัดตั้งคณะทำงานเฉพาะเรื่อง: เช่น คณะทำงานด้านเทคโนโลยีน้ำ หรือคณะทำงาน เพื่อความท้าทายเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพ: จัดโปรแกรมฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องสำหรับบุคลากรในโครงสร้าง เพื่อความรู้และทักษะในการจัดการน้ำสมัยใหม่ การปรับปรุงกลไกการประสานงาน: ลดความซ้ำซ้อนของงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยใช้โครงสร้างแบบเมทริกซ์ (Matrix Structure) เพื่อส่งเสริมการทำงานข้ามแผนก การเสริมสร้างความโปร่งใสและความรับผิดชอบ: ใช้ระบบดิจิทัลสำหรับการรายงานและตรวจสอบการทำงาน เพื่อให้ประชาชนสามารถติดตามผลการดำเนินงานได้

2.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพ การพัฒนาโครงสร้างทางกายภาพควรเป็นไปตามแนวทาง sequences: การก่อสร้างและปรับปรุงแหล่งน้ำ: พิจารณาก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเพิ่มเติมในพื้นที่ขาดแคลน และปรับปรุงประสิทธิภาพของเขื่อนและฝายที่มีอยู่ โดยใช้วัสดุทนทานและเทคโนโลยีการก่อสร้างสมัยใหม่ การนำวัสดุและเทคโนโลยีมาใช้: เช่น การใช้ไม้สังเคราะห์หรือพลาสติกชีวภาพ (Bioplastic) ในบางส่วนของโครงสร้าง เพื่อความทนทานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาระบบส่งน้ำที่มีประสิทธิภาพ: ปรับปรุงระบบส่งน้ำเพื่อลดการสูญเสียน้ำและการกระจายน้ำที่ยุติธรรมการจัดการน้ำใต้ดินอย่างยั่งยืน: ติดตั้งระบบตรวจสอบระดับน้ำบาดาลและส่งเสริมการ recharge น้ำใต้ดินผ่านโครงการชลประทานการ integración tecnología de inteligencia artificial: นำ AI มาวิเคราะห์ข้อมูลน้ำและพยากรณ์ความต้องการ เพื่อการจัดการที่แม่นยำและทันท่วงที

สรุปการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต้องการการรวมพลังของโครงสร้างองค์กรและโครงสร้างทางกายภาพ ที่สมดุลและทันสมัย โครงสร้างองค์กรควรมีความยืดหยุ่นมีส่วนร่วม และโปร่งใส ในขณะที่โครงสร้างทางกายภาพควรมีความพร้อม พอเพียง และใช้เทคโนโลยี การปรับปรุงทั้งสองด้านอย่างต่อเนื่องว่าลุ่มน้ำชีสามารถความท้าทายในอนาคตและการพัฒนาที่ยั่งยืนได้

3. ระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี: สู่ความยั่งยืนด้วยกระบวนการที่สมบูรณ์

ลุ่มน้ำชีเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่นี้จำเป็นต้องอาศัยระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพครอบคลุมทุกมิติ ตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการติดตามประเมินผล ความคาดหวังต่อระบบการทำงานของคณะกรรมการ

ลุ่มน้ำชีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการระบบที่สมบูรณ์แบบ ระบบการวางแผนควรเป็นระบบที่มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน รับฟังความต้องการที่แท้จริงจากประชาชน ระบบงบประมาณต้องมีความโปร่งใสและเป็นธรรม จัดสรรตามความจำเป็นเร่งด่วนของพื้นที่ ระบบการปฏิบัติงานควรมีมาตรฐานที่ชัดเจนและสามารถดำเนินการได้จริง ในขณะที่ระบบสารสนเทศต้องทันสมัยและเข้าถึงได้ง่าย เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจที่ถูกต้องและรวดเร็ว

ในปัจจุบันการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีเริ่มมีการนำระบบสารสนเทศมาใช้มากขึ้น โดยเฉพาะในการแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยี GIS เพื่อวางแผนและติดตามโครงการต่างๆ อย่างไรก็ตาม การใช้ระบบเหล่านี้ยังไม่ครอบคลุมและไม่ต่อเนื่อง การประชาสัมพันธ์และการสื่อสารต้องขยายผลให้กว้างขวางทั่วถึงทั่วถึงในระดับชุมชน ทำให้ประชาชนบางส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ เช่น ระเบียบกฎหมาย การเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกของแผนงานโครงการต่างๆ

ปัญหาอุปสรรคหลักในการทำงานได้แก่ ระบบการตัดสินใจอนุมัติแผนงานโครงการที่ยังมีความล่าช้าและมีความซับซ้อนเกินไป การใช้น้ำยังขาดการจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพ การจัดสรรงบประมาณมักไม่สอดคล้องกับความต้องการจริง และขาดระบบติดตามที่ชัดเจน after the approval of the budgetเพื่อการพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่ยั่งยืน ข้อเสนอแนะสำคัญได้แก่ การพัฒนาระบบ Big Data ที่รวบรวมข้อมูลจากทุกแหล่งมาวิเคราะห์และทำนายสถานการณ์น้ำ การสร้างระบบติดตามประเมินผลที่Real-timeและโปร่งใส การพัฒนาระบบที่ดีสำหรับภัยพิบัติทางน้ำ และการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนผ่านช่องทางดิจิทัล

ความสำเร็จของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีจะเกิดขึ้นได้ only when ทุกระบบทำงานร่วมกันอย่างสมบูรณ์ ตั้งแต่การวางแผนที่ชาญฉลาด การจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอและเป็นธรรม การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และระบบสารสนเทศที่ทันสมัย การมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วนในการร่วมคิดร่วมทำ และร่วมรับผิดชอบ เพื่อให้น้ำซึ่งเป็นทรัพยากรชีวิตของลุ่มน้ำชีจะได้อยู่คู่กับประชาชนอย่างยั่งยืนตลอดไป

4. รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี : สู่ความยั่งยืนด้วยการมีส่วนร่วม ลุ่มน้ำชีเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบนิเวศและเศรษฐกิจของภูมิภาค การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่นี้จำเป็นต้องอาศัยรูปแบบการจัดการที่เหมาะสมและยั่งยืน ปัจจุบัน รูปแบบการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชียังคงถูกขับเคลื่อนโดยภาครัฐเป็นหลัก แม้ว่าจะมีการจัดตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำที่มีผู้แทนจากหลายภาคส่วน แต่ในทางปฏิบัติแล้ว การตัดสินใจสำคัญยังคงรวมศูนย์อยู่ที่หน่วยงานภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ รูปแบบนี้มีจุดแข็งในด้านการบูรณาการนโยบายในภาพใหญ่ แต่ก็มีจุดอ่อนในด้านการตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะพื้นที่และการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

กระบวนการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญในการใช้น้ำ มีผลอย่างมากต่อมติและการสั่งการของคณะกรรมการลุ่มน้ำแห่งชาติและระดับกระทรวง อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจเหล่านี้มักอาศัยข้อมูลทางเทคนิคเป็นหลัก และบางครั้งอาจไม่สอดคล้องกับบริบททางสังคมและเศรษฐกิจของพื้นที่ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจให้มีความโปร่งใสและมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากขึ้น

รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีที่สามารถพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนได้จริงควรเป็นรูปแบบที่ผสมผสานระหว่างการนำโดยรัฐและการมีส่วนร่วมของชุมชน ควรมีการกระจายอำนาจการตัดสินใจไปยังระดับพื้นที่มากขึ้น พัฒนากลไกการจัดการแบบบูรณาการที่คำนึงถึงความเชื่อมโยงระหว่างน้ำ พื้นที่ และผู้คน ส่งเสริมการจัดการน้ำโดยชุมชนตามแนวคิดการจัดการลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน และพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานและชุมชนอย่างแท้จริง

การอนุมัติแผนงานโครงการต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำชียังมีข้อจำกัดในด้านความเหมาะสมและความสอดคล้องกับความเป็นจริง ในหลายกรณี โครงการที่ได้รับการอนุมัติอาจไม่ตอบโจทย์ความต้องการเร่งด่วนของพื้นที่ หรือขาดการประเมินผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกระบวนการอนุมัติโครงการให้มีความยืดหยุ่น เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการตัดสินใจ และมีการประเมินผลกระทบอย่างครอบคลุมก่อนการอนุมัติ

ความยั่งยืนของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีจะเกิดขึ้นได้จริง only when มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการจากแบบรวมศูนย์มาเป็นแบบกระจายอำนาจ จากการจัดการโดยรัฐ alone มาสู่การจัดการร่วมกันของทุกภาคส่วน และจากการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามาสู่การจัดการอย่างบูรณาการและยั่งยืน การพัฒนารูปแบบการจัดการที่เหมาะสมจะช่วยได้ว่าทรัพยากรน้ำอันมีค่าของลุ่มน้ำชีจะได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรมสำหรับทุกคน

5. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านบุคลากรในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี จากการ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร สามารถสรุปและวิเคราะห์ประเด็นคำถามที่กำหนดได้ ดังนี้

5.1 จำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีในปัจจุบัน จังหวัดต่างๆ ในลุ่มน้ำชีอาจยังประสบปัญหาด้านจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านบริบทชุมชนและท้องถิ่น จากผลการวิจัยพบว่า หน่วยงานภาครัฐยังขาดความรู้ความเข้าใจในบริบทของชุมชนอย่างลึกซึ้ง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารจัดการน้ำที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน การขาดความเข้าใจในบริบทเฉพาะของพื้นที่อาจนำไปสู่การวางแผนและการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการและปัญหาที่แท้จริงของประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้ การที่ประชาชนไม่ได้รับทราบรายละเอียดในการดำเนินงานและขาดโอกาสในการมีส่วนร่วม ยังสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างในการถ่ายทอดความรู้และความเชี่ยวชาญ

จากภาครัฐสู่ภาคประชาชน และในทางกลับกัน การขาดการนำความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการบริหารจัดการก็เป็นอีกประเด็นที่ควรพิจารณา

5.2 ปัญหาและอุปสรรคด้านการปฏิบัติและทักษะของบุคลากรในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญด้านการปฏิบัติและทักษะของบุคลากรในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี คือ การขาดการประสานงานที่มีประสิทธิภาพและการขาดความรู้ในบริบทชุมชน งานวิจัยชี้ให้เห็นว่า การประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐและประชาชนยังไม่ทั่วถึง ทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันและขาดการบูรณาการ นอกจากนี้ การที่ภาครัฐดำเนินการวางแผนและเตรียมความพร้อมเพียงฝ่ายเดียว โดยที่ประชาชนไม่ทราบถึงรายละเอียดในการดำเนินงาน แสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านทักษะในการสื่อสาร การสร้างการมีส่วนร่วม และการทำงานร่วมกับภาคส่วนต่างๆ การขาดความเข้าใจในบริบทชุมชนยังส่งผลให้การแก้ไขปัญหาไม่ตรงจุด และอาจสร้างผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ตามมาได้ ดังเช่นกรณีการสร้างเขื่อนที่ไม่ได้มีการศึกษาผลกระทบอย่างรอบด้านและขาดการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน

5.3 ความพร้อมของบุคลากรและหน่วยงานในการดูแลประชาชนและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี ความพร้อมของบุคลากรและหน่วยงานที่จะปฏิบัติงานดูแลประชาชนและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีนั้น ยังไม่เพียงพอและขาดประสิทธิภาพในหลายมิติ แม้จะมีหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ แต่การดำเนินงานยังคงเน้นการรวมศูนย์อำนาจและขาดการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น ทำให้การตอบสนองต่อปัญหาในพื้นที่ไม่ทันท่วงทีและไม่ตรงกับความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ประชาชนในพื้นที่ยังคงเรียกร้องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน รวมถึงเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการอภิบาลน้ำมากขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าในปัจจุบันความพร้อมทั้งในด้านบุคลากรและกลไกการทำงานยังไม่สามารถตอบสนองความคาดหวังของประชาชนได้อย่างเต็มที่

5.4 บุคลากรด้านแผนยุทธศาสตร์และสารสนเทศเพื่อรองรับการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน จากข้อมูลที่รวบรวมได้ ยังไม่พบข้อมูลที่ชัดเจนโดยตรงเกี่ยวกับจำนวนหรือความเพียงพอของบุคลากรด้านแผนยุทธศาสตร์และบุคลากรด้านสารสนเทศที่จะรองรับการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจากปัญหาการขาดการประสานงานและการขาดความรู้ในบริบทชุมชนที่กล่าวมาข้างต้น อาจอนุมานได้ว่าบุคลากรในส่วนนี้ก็อาจยังไม่เพียงพอหรือขาดการพัฒนาที่เหมาะสมเช่นกัน การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่แม่นยำและทันสมัย รวมถึงแผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง หากบุคลากรด้านสารสนเทศไม่เพียงพอหรือไม่ได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็น การรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ก็จะทำได้ไม่เต็มที่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการขับเคลื่อนการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนในระยะยาว

6. ค่านิยมร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีเป็นภารกิจที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานรัฐ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ค่านิยมร่วม” ถือเป็นหัวใจสำคัญที่หล่อหลอมให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และนำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากการศึกษาพบว่า ระดับความเข้าใจของประชาชนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องต่อแผนงานและวัตถุประสงค์ของโครงการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำชียังมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ประชาชนบางกลุ่มโดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมหรือน้ำแล้ง มีความเข้าใจในความจำเป็นของโครงการจากประสบการณ์ตรง แต่ยังขาดความรู้ในภาพรวมของแผนงานและนโยบายระดับมหภาค ขณะที่บุคลากรภาครัฐบางส่วนมีความเข้าใจเชิงเทคนิค แต่ยังขาดทักษะในการสื่อสารและสร้างความร่วมมือกับชุมชน ส่งผลให้เกิดช่องว่างด้านความเข้าใจและความเชื่อมั่นในโครงการ เพื่อให้เกิดค่านิยมร่วมอย่างแท้จริง จำเป็นต้องมีการดำเนินงานที่เน้นการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง หนึ่งในแนวทางที่ได้รับการเสนอคือการจัดเวทีประชาคมในระดับตำบลหรืออำเภอ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับแผนงาน และสามารถแสดงความคิดเห็นหรือซักถามข้อสงสัยได้โดยตรง นอกจากนี้การใช้สื่อพื้นบ้าน เช่น วิทยุชุมชน สถานีวิทยุกรมประชาสัมพันธ์ระดับจังหวัด สื่อออนไลน์ หรือการสื่อสารผ่านผู้นำท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างเครือข่ายข้อมูลข่าวสารลุ่มน้ำเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้สามารถถ่ายทอดวัตถุประสงค์และประโยชน์ของโครงการได้อย่างเข้าใจง่ายและตรงประเด็น รวมถึงการสร้างแกนนำชุมชนที่มีความรู้และความเข้าใจในโครงการอย่างลึกซึ้ง เพื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดข้อมูลและสร้างความเชื่อมั่นในพื้นที่

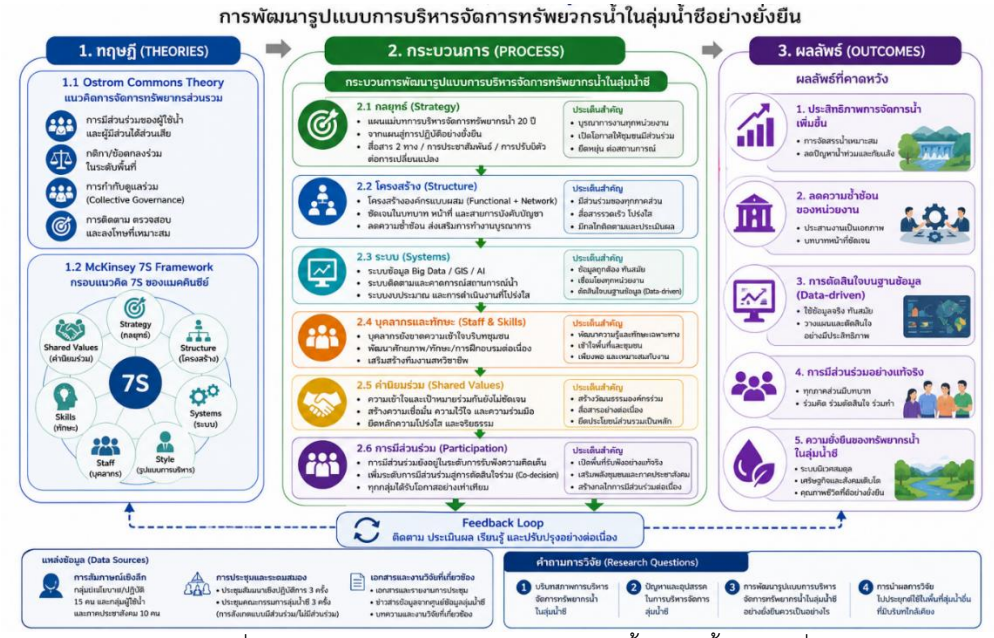
กล่าวโดยสรุป การสร้างค่านิยมร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีไม่ใช่เพียงการถ่ายทอดข้อมูล แต่คือการสร้างความเข้าใจร่วมกันผ่านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และการหลอมรวมความคิดจากทุกภาคส่วน เพื่อให้การจัดการน้ำในลุ่มน้ำชีเป็นไปอย่างยั่งยืนและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่อย่างแท้จริง

7. การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชี การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีเป็นภารกิจที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความร่วมมือจากหลากหลายภาคส่วน ทั้งหน่วยงานรัฐ องค์กรท้องถิ่น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “การมีส่วนร่วม” ถือเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของแผนงานและโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำอย่างยั่งยืน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การมีส่วนร่วมของบุคลากรและประชาชนในลุ่มน้ำชีมีลักษณะไม่สม่ำเสมอและยังไม่ครอบคลุมทุกมิติทุกขั้นตอนของกระบวนการบริหารจัดการน้ำ แม้จะมีการจัดเวทีประชาคมหรือกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในบางพื้นที่ แต่การตัดสินใจเชิงนโยบายยังคงเป็นอำนาจของหน่วยงานรัฐเป็นหลัก ส่งผลให้ประชาชนรู้สึกว่าตนเองเป็นเพียงผู้รับข้อมูล มากกว่าผู้ร่วม

กำหนดทิศทางของโครงการ ในด้านการลงมือปฏิบัติ พบว่าประชาชนมีบทบาทในกิจกรรมระดับชุมชน เช่น การสร้างฝายชะลอน้ำ การดูแลแหล่งน้ำ หรือการจัดกิจกรรมอนุรักษ์ แต่การมีส่วนร่วมเหล่านี้มักเกิดจากกลุ่มแกนนำหรือผู้ที่มีความตระหนักสูง ขณะที่ประชาชนทั่วไปยังขาดแรงจูงใจและความเข้าใจในบทบาทของตนเอง ซึ่งสะท้อนถึงช่องว่างด้านการสื่อสารและการสร้างความรู้ร่วมกัน การรับประโยชน์จากโครงการก็มีความแตกต่างกันไปตามพื้นที่และระดับการมีส่วนร่วม ประชาชนในพื้นที่ที่มีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องและมีการสื่อสารที่ดี มักได้รับประโยชน์อย่างชัดเจน เช่น การเข้าถึงน้ำเพื่อการเกษตรหรือการลดปัญหาน้ำท่วม

ปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางการมีส่วนร่วม ได้แก่ การขาดช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การขาดความรู้และความเข้าใจในบทบาทของประชาชน การขาดแรงจูงใจและผลตอบแทนที่ชัดเจน รวมถึงโครงสร้างการบริหารจัดการที่ยังไม่เปิดกว้างให้ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง



แผนภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีอย่างยั่งยืน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีมีลักษณะของ “การบริหารแบบรวมศูนย์” ที่ยังขาดการบูรณาการเชิงสถาบันและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของหลายประเทศที่พบว่าโครงสร้างการบริหารจัดการน้ำมักมีความซ้ำซ้อนและขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรน้ำลดลง (Bertule et al., 2018) ทั้งนี้ แนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ (IWRM) ได้เสนอให้การจัดการน้ำ

ควรดำเนินการในระดับลุ่มน้ำและมีการบูรณาการทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่ายังมีช่องว่างในการนำแนวคิดดังกล่าวไปปฏิบัติจริงในระดับพื้นที่

ในมิติของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลการวิจัยพบว่าการมีส่วนร่วมในลุ่มน้ำชีมีลักษณะไม่สม่ำเสมอและยังไม่ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Newig & Fritsch (2009) ที่ชี้ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลของนโยบายสิ่งแวดล้อม แต่ในทางปฏิบัติมักถูกจำกัดอยู่ในระดับ “การรับฟังความคิดเห็น” มากกว่าการมีอำนาจในการตัดสินใจ นอกจากนี้ งานวิจัยของ Butler et al. (2015) ยังเน้นว่าการมีส่วนร่วมที่แท้จริงต้องเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดปัญหาและการออกแบบนโยบาย มิใช่เพียงขั้นตอนปลายทาง ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดของกลไกการมีส่วนร่วมในลุ่มน้ำชีที่ยังคงมีลักษณะเชิงพิธีกรรม (tokenism)

ในด้านธรรมาภิบาลน้ำ (water governance) ผลการวิจัยพบว่าการขาดความโปร่งใส การสื่อสารข้อมูลที่ไม่ทั่วถึง และการตัดสินใจแบบรวมศูนย์เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาที่ระบุว่าธรรมาภิบาลน้ำที่ดีต้องประกอบด้วยการมีส่วนร่วม ความโปร่งใส และความรับผิดชอบร่วมกัน (Aguirre et al., 2023) รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกระดับจะช่วยเพิ่มความยั่งยืนและความเป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากรน้ำ (Mateus et al., 2020)

ในมิติของโครงสร้างสถาบัน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงปัญหาความไม่สอดคล้องระหว่างโครงสร้างการบริหารจัดการกับระบบนิเวศของลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นประเด็นที่สอดคล้องกับแนวคิด “institutional fit” ที่ระบุว่าความไม่สอดคล้องระหว่างขอบเขตทางสถาบันและขอบเขตทางธรรมชาติจะนำไปสู่ความไม่มีประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากร (Arjomandi et al., 2021) ดังนั้น การปรับโครงสร้างการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับระดับลุ่มน้ำจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการน้ำ

ผลการวิจัยยังพบว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น Big Data และ AI มีศักยภาพในการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาที่ระบุว่าการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถช่วยเพิ่มความแม่นยำในการตัดสินใจและสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ (García et al., 2024) รวมถึงช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของ IWRM

ในด้านการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการ ผลการวิจัยเสนอรูปแบบที่เน้น “การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน” และ “การกระจายอำนาจ” ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการร่วม (co-management) ของ Elinor Ostrom ที่ชี้ว่าการให้ชุมชนมีบทบาทในการจัดการทรัพยากรจะช่วยเพิ่มความยั่งยืนและลดความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร นอกจากนี้ งานวิจัยเชิงระบบยังพบว่าการจัดการน้ำที่มีการมีส่วนร่วม

ของชุมชนสามารถช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิถีชีวิตและเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น (Lema et al., 2025)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการมีส่วนร่วมจะเป็นปัจจัยสำคัญ แต่การดำเนินการในทางปฏิบัติยังคงเผชิญกับข้อจำกัดด้านศักยภาพของสถาบันและทรัพยากร ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาที่ระบุว่าความสามารถของสถาบัน (institutional capacity) เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดความสำเร็จของการบริหารจัดการน้ำ (Pahl-Wostl, 2015; OECD, 2015) และยังพบว่าการดำเนินการตามแนวทาง IWRM ในหลายประเทศยังอยู่ในระดับปานกลางและต้องใช้เวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

โดยสรุป ผลการวิจัยนี้ยืนยันว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างจากระบบรวมศูนย์ไปสู่ระบบที่เน้นการกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วม และการใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของการบริหารจัดการน้ำในระดับสากลที่มุ่งเน้น “adaptive governance” และ “participatory water governance” เพื่อรองรับความซับซ้อนของปัญหาทรัพยากรน้ำในยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

จากผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชีมีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งด้านสถาบัน การมีส่วนร่วม และการใช้ข้อมูล ดังนั้น ในเชิงวิชาการควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ที่บูรณาการแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ (Integrated Water Resources Management: IWRM) ร่วมกับแนวคิดการจัดการร่วม (co-management) และธรรมาภิบาลลุ่มน้ำ (water governance) เพื่อสร้างกรอบแนวคิดใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาเครื่องมือและตัวชี้วัดด้านความยั่งยืนของการบริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำที่สามารถสะท้อนทั้งมิติทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงการศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น Big Data และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ในเชิงนโยบาย ภาครัฐควรส่งเสริมการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจากส่วนกลางไปสู่ระดับลุ่มน้ำและระดับท้องถิ่น โดยเพิ่มบทบาทและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการลุ่มน้ำและองค์กรผู้ใช้น้ำให้สามารถมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้านงบประมาณและการจัดสรรทรัพยากรน้ำได้อย่างแท้จริง ควบคู่กับการพัฒนากลไกการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน นอกจากนี้ ควรมีการกำหนดนโยบายด้านข้อมูลน้ำระดับชาติ (National Water Data Policy) เพื่อสนับสนุนการจัดเก็บ วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างมี

ประสิทธิภาพ รวมถึงการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Infrastructure) และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ในระดับปฏิบัติ ควรมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูลน้ำแบบบูรณาการ โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐกับข้อมูลจากชุมชน เพื่อให้สามารถใช้ในการวิเคราะห์และพยากรณ์สถานการณ์น้ำได้อย่างแม่นยำและทันเวลา นอกจากนี้ ควรส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกขั้นตอนของการบริหารจัดการน้ำ ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน ไปจนถึงการติดตามและประเมินผล เพื่อสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและเพิ่มความยั่งยืนของโครงการ ในขณะเดียวกัน ควรมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและผู้นำชุมชนให้มีความรู้และทักษะด้านการบริหารจัดการน้ำสมัยใหม่ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสื่อสารข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยในอนาคต ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับพลวัตของความต้องการใช้น้ำในลุ่มน้ำชีภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อสนับสนุนการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการน้ำที่มีความยืดหยุ่น (adaptive management) มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อพัฒนาแบบจำลองหรือดัชนีชี้วัดความยั่งยืนของการบริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำ รวมถึงการศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และ Internet of Things (IoT) ในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างลุ่มน้ำชีและลุ่มน้ำอื่น เพื่อสร้างองค์ความรู้เชิงเปรียบเทียบและขยายผลไปสู่การกำหนดนโยบายในระดับประเทศ

เอกสารอ้างอิง

กรมชลประทาน. (2563). รายงานสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมชลประทาน.

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ. (2562). พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570). กรุงเทพฯ: สศช.

Aguirre, K. A., & Paredes Cuervo, D. (2023). Water safety and water governance: A scientometric review. Sustainability, 15(9), 7164. https://doi.org/10.3390/su15097164

Arjomandi A., P., Seyedi, S., Komendantova, N., & Vahdani Hulasu, E. (2024). Vertical fit of water governing systems: A regional assessment. Current Research in Environmental Sustainability, 7, Article 100248. https://doi.org/10.1016/j.crsust.2024.100248

Bertule, M., Glennie, P., Bjørnsen, P. K., Lloyd, G. J., Kjellén, M., Dalton, J., Rieu-Clarke, A., Romano, O., Tropp, H., Newton, J., & Harlin, J. (2018). Monitoring water resources governance progress globally. Water, 10(12), 1744. https://doi.org/10.3390/w10121744

Bilalova, S., Jager, N. W., Newig, J., Huitema, D., & Koehler, J. K. L. (2026). Paradigms of water governance: A systematic review. Ecology and Society, 31(1), Article 8. https://doi.org/10.5751/ES-16482-310108

Butler, C., & Adamowski, J. (2015). Empowering marginalized communities in water resources management: Addressing inequitable practices in participatory model building. Journal of Environmental Management, 153, 153–162. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.02.010

Global Water Partnership. (2000). Integrated water resources management. Global Water Partnership.

Global Water Partnership. (2000). Integrated water resources management. https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/04-integrated-water-resources-management-2000-english.pdf

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009325844

Jesús E. Argente García, B., Richa, A., Touil, S., Richart Díaz, V. J., Ramallo-González, A. P., & Skarmeta Gómez, A. F. (2024). Digitalising governance processes and water resources management to foster sustainability strategies in the Mediterranean agriculture. Environmental Science & Policy, 158, Article 103805. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2024.103805

Kasuri, L., Watkins, S., & Collins, A. M. (2026). A systematic review of Indigenous peoples' participation in dominant systems of water governance. Nature Water, 4(2), 241–255. https://doi.org/10.1038/s44221-025-00580-y

Lema, M. W. (2025). Sustaining rural livelihoods through participatory water governance: A review of community-driven water resource management models in East and Central Africa. Frontiers in Water, 7, Article 1704600. https://doi.org/10.3389/frwa.2025.1704600

Mateus, C., Valencia, M., DiFrancesco, K., Ochoa-Herrera, V., Gartner, T., & Quiroga, D. (2020). Governance mechanisms and barriers for achieving water quality improvements in Galapagos. Sustainability, 12(21), 8851. https://doi.org/10.3390/su12218851

Newig, J., Challies, E., Jager, N. W., Kochskämper, E., & Adzersen, A. (2018). The environmental performance of participatory and collaborative governance: A framework of causal mechanisms. Policy Studies Journal, 46(2), 269–297. https://doi.org/10.1111/psj.12209

OECD. (2015). OECD principles on water governance. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/water-governance/oecd-principles-on-water-governance-en.pdf

OECD. (2015). Stakeholder engagement for inclusive water governance. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264231122-en

Ostrom, E. (1990). Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press.

Ostrom, E. (1990). Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511807763

Pahl-Wostl, C. (2015). Water governance in the face of global change: From understanding to transformation. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-21855-7

United Nations. (2023). The United Nations world water development report 2023: Partnerships and cooperation for water. UNESCO. https://www.unesco.org/reports/wwdr/2023

Newig, J., & Fritsch, O. (2009). Environmental governance: Participatory, multi-level—and effective? Environmental Policy and Governance, 19(3), 197–214. https://doi.org/10.1002/eet.509

Global Water Partnership. (2000). Integrated water resources management (TAC Background Paper No. 4). https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/04-integrated-water-resources-management-2000-english.pdf

Ostrom, E. (1990). Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press.

Waterman, R. H., Peters, T. J., & Phillips, J. R. (1980). Structure is not organization. Business Horizons, 23(3), 14–26. https://doi.org/10.1016/0007-6813(80)90027-0