

แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม

The Participatory Approach to Community Water Resources

Information Management

จันทกานต์ พันเลียว

Juntakan Panleow

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

Faculty of Humanities and Social Sciences, Ssaket Rajabhat University, Thailand

E-mail: Najuntakan@gmail.com

Received July 6, 2023; Revised September 16, 2023; Accepted November 30, 2023

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอแนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอปทุม จังหวัดศรีสะเกษ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสนทนากลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอปทุม จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 8 คน กำนัน จำนวน 1 คน และนายกเทศมนตรี จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิธีวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล แล้วนำมาเขียนบรรยายสรุปผลเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอปทุม จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า แนวทางการใช้ทรัพยากรน้ำให้มีการประชาสัมพันธ์ห้ามไม่ให้เกิดการนำสารเคมีลงในแม่น้ำ แนวทางการพัฒนาทรัพยากรน้ำ จัดกิจกรรมพัฒนาแหล่งน้ำและสร้างจิตสำนึกในการรักษาความสะอาดแหล่งน้ำ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตั้งกฎระเบียบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันและมีผลบังคับใช้ได้และชุดสระน้ำเพิ่ม แนวทางการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำ ให้ความรู้วางแผนและกำหนดวิธีการดูแลรักษาแหล่งน้ำและประสานเครือข่ายอื่น ๆ ในการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำ แนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ สร้างจิตสำนึกและให้ความรู้ด้านการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ สร้างฝายกั้นน้ำตามแหล่งน้ำของชุมชน และแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำปลูกต้นไม้ตามบริเวณแหล่งน้ำ ร่วมมือกันขุดลอกน้ำที่ตื้นเขิน และออกกฎระเบียบการอนุรักษ์โดยการช่วยกันไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ

คำสำคัญ: การจัดการสารสนเทศ; ทรัพยากรน้ำ; ชุมชน

Abstract

This article introduces a participatory approach to community water resource information management. The objective was to explore the community's participation in managing water resource information in Bueng Bun District, Sisaket Province. The data collection process involved focus group discussions. The ten participants included eight headmen of Bueng Bun District, one village headman, and one mayor. Analytical techniques were employed for data analysis, involving data synthesis followed by the creation of a descriptive summary of the findings.

The findings revealed that the participatory approach to community water resources information management in Bueng Bun District, Sisaket Province, includes conducting public relations on regulations forbidding the introduction of chemicals into the river. Additionally, water resource development involves the organization of activities to enhance water sources and fostering awareness about the importance of maintaining water source cleanliness. The approach to water resources management emphasizes collaborative rule-setting and enforcement, as well as the expansion of water reservoirs. Moreover, the approach to water resource maintenance is to educate in planning, specify sustained maintenance, and coordinate with other networks to ensure water resource maintenance. A further approach concentrates on the restoration of water resources, emphasizing awareness and knowledge dissemination for water resource restoration. The construction of weirs along community water sources. Finally, water resources conservation is to educate on water conservation, plant trees around water sources, join shallow water dredging, and issue regulations to prevent sewage disposal into the river.

Keywords: Information Management; Water Resources; Community

บทนำ

ทรัพยากรน้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ พืชและสัตว์ น้ำมีบทบาทต่อประเทศไทยในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการอุปโภค บริโภค อุตสาหกรรมและเกษตรกรรมเศรษฐกิจ ประเทศไทยยังคงประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในแต่ละพื้นที่ในด้านความต้องการใช้น้ำมีจำนวนมากขึ้น เนื่องจากการเพิ่มบุคลากรในประเทศมากขึ้น แหล่งกักเก็บน้ำตามธรรมชาติไม่เพียงพอ ทำให้การกักเก็บน้ำไม่เป็นไปตามเป้าหมายโดยเฉพาะภัยแล้งที่เกิดจากการขาดน้ำที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในปัจจุบันที่สร้างความเสียหาย ซึ่งน้ำเป็นปัจจัยพื้นฐานของมนุษย์ในการใช้ชีวิตประจำวันและก่อให้เกิดรายได้ สามารถแก้ปัญหาความยากจนได้ ปัจจุบันการขาดแคลนน้ำ ได้เริ่มมีแนวโน้มความรุนแรงมากขึ้น บางปีฝนไม่ตกทิ้งช่วงนานทำให้เกิดวิกฤติการขาดแคลนน้ำ จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้พื้นที่ทำการเกษตรเสียหายและประชาชนขาดน้ำดื่ม น้ำใช้ หรือน้ำอุปโภคบริโภค

(พิมพ์นิภา จินตานพันธ์, พระมหาวิระศักดิ์ อภินทเวที และ อำนาจ บัวศิริ, 2022) สภาพปัญหาการจัดการน้ำ การขับเคลื่อนนโยบายขาดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ขาดข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำ ทำให้การประเมินการใช้น้ำไม่ถูกต้อง การดำเนินงานด้านพัฒนาแหล่งน้ำและระบบน้ำไม่คำนึงถึงข้อจำกัดด้านนิเวศที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นนำไปสู่การวางแผนบริหารจัดการน้ำที่ผิดพลาด (Balsong, 2021) สำหรับใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ และเมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปีแล้ว ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้ และให้หน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำปฏิบัติตามนโยบายและแผนแม่บทเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ 2561, 2564) ทั้งนี้การจัดการสารสนเทศ ข้อมูล ความสามารถในการจัดการข้อมูลในด้านเอกสาร ข้อความ และสารสนเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจ ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจเพื่อวางแผนปฏิบัติงาน การควบคุมงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ (กัญญาวิรุ วุฒิศิริพรรณ และคณะ, 2566; สุจิน บุตรดี สุวรรณ, 2546)

อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ พื้นที่ที่ผู้วิจัยทำการศึกษา อาชีพของประชากรในชุมชนทุกอาชีพต้องอาศัยทรัพยากรน้ำเป็นหลัก ประชากรในชุมชนส่วนใหญ่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำ ก่อให้เกิดการลงทุนที่สูงขึ้นโดยการหาน้ำมาใช้ในส่วนของการทำงานเกษตร บางครัวเรือนมีการเจาะบาดาลเพื่อใช้น้ำในส่วนต่าง ๆ บางครัวเรือนมีการใช้กระแสไฟในสูบน้ำมาใช้ แต่สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมมีการลงทุนที่สูงขึ้น ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของชุมชนถือเป็นหน่วยงานหลักที่ทำให้เกิดสารสนเทศร่วมกันแบบมีส่วนร่วมนำไปสู่การจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำให้มีประโยชน์มากขึ้นต่อชุมชนและประชากรในชุมชน

บทความวิจัยนี้จากการศึกษาวิถีชีวิตในการดำรงชีพขึ้นอยู่กับทรัพยากรน้ำ และธรรมชาติอาชีพหลักของชุมชน น้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการทำเกษตรกรรม เช่น เพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังใช้น้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค ทั้งนี้ชุมชนยังขาดความรู้ในการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาปฏิบัติตามนโยบายและแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) เพื่อเป็นแนวคิดในการนำมาสู่การจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วมอย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาถึงสภาพและความต้องการการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ จากผลศึกษา พบว่า สภาพและความต้องการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนนั้นมีแหล่งน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค ต้องการที่จะกักเก็บน้ำไว้ใช้ยามขาดฝนในฤดูแล้ง ลดมลพิษ ห้ามใช้สารเคมีลงในแม่น้ำ ออกกฎระเบียบในการใช้น้ำ วางแผนเพิ่มจำนวนชุดบ่อน้ำ รักษาความสะอาดรอบ ๆ แม่น้ำ การฟื้นฟูทรัพยากรน้ำโดยการสร้างฝายกั้นน้ำ และอนุรักษ์ระบบนิเวศแหล่งน้ำให้อุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ต้องการให้ลูกหลานรุ่นหลังตระหนักถึงประเพณีของชุมชนไม่นำสิ่งของมาทิ้งลงในแม่น้ำในวันสำคัญตามความเชื่อ จึงนำผลดังกล่าวนี้มาหาแนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากร

น้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วมจะทำให้ชุมชนได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรน้ำในชุมชนที่ยั่งยืนตลอดไปและองค์กรในพื้นที่ที่สามารถนำแนวทางในการใช้ทรัพยากรน้ำในชุมชนไปวางแผนจัดการบริหารต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอปึงบุรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

สารสนเทศ

ข้อมูล คือ เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่บันทึกจากข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นและเมื่อเชื่อมโยงเข้าด้วยกันโดยผ่านการประมวลผลจนกลายเป็นสารสนเทศสารสนเทศมีความสำคัญที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ประมวลผล แล้วนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน และเป็นทรัพยากรสินทางปัญญาที่ทำให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้ การที่มนุษย์จะดำรงชีวิตที่ดีในสังคมปัจจุบัน มนุษย์ต้องรู้จักมีการแสวงหาสารสนเทศทำให้มีการปรับเปลี่ยนตนเองให้เข้ากับสถานการณ์ และเลือกสรรสารสนเทศที่เหมาะสมทั้งต่อตนเองและสังคม (มาลี ล้าสกุล, 2546; Campbell, 1979; นวรัตน์ เดชพิมล, 2554; สมศักดิ์ ศรีบริสุทธิ์สกุล, 2556)

การจัดการสารสนเทศ

การดำเนินงานเกี่ยวกับสารสนเทศตั้งแต่การผลิต การค้นหา การจัดเก็บ การประมวลผลและการเผยแพร่สารสนเทศ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร การจัดการสารสนเทศ (information management) ในอดีตมักมุ่งที่การจัดเก็บสารสนเทศเพื่อการเรียกใช้ได้ง่าย เป็นการจัดเก็บจัดเรียงตามประเภทสื่อที่ใช้บันทึก หรือตามขนาดใหญ่เล็กของเอกสาร หนังสือ เป็นต้น และต่อมาเมื่อสารสนเทศมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น มีหลายรูปแบบการใช้ประโยชน์ในหลายวงการ ทั้งวงการธุรกิจ ภาครัฐ วิชาการและวิชาชีพต่าง ๆ ประกอบกับเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การจัดการสารสนเทศมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การจัดการสารสนเทศเป็นทั้งการจัดการการผลิต รวบรวม จัดเก็บ และการค้นเพื่อใช้ได้อย่างสะดวก มีระบบที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล (เกรียงศักดิ์ พราวศรี, 2544; สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2546; อารุณรัตน์ ภาควงษ์, 2554)

ทรัพยากรน้ำ

นโยบายน้ำแห่งชาติ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ที่สำคัญไว้ คือ การให้มีระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน และเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยจัดให้มีองค์การบริหารจัดการ

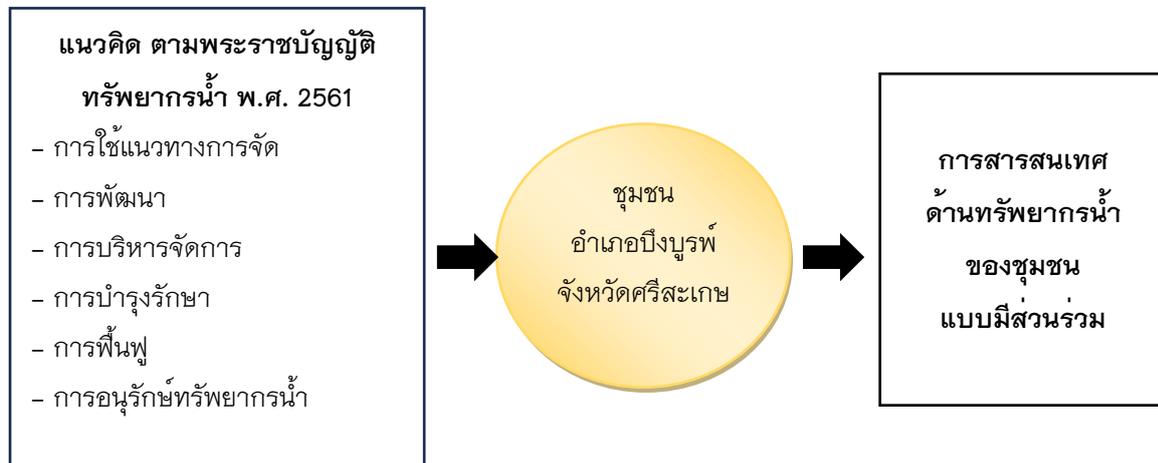
ทรัพยากรน้ำ ทั้งในระดับชาติ ระดับลุ่มน้ำ และในระดับท้องถิ่น ที่มีกฎหมายรองรับ ตลอดจนการมีส่วนร่วม รับผิดชอบการอนุรักษ์แหล่งน้ำ และการตรวจสอบดูแลคุณภาพ เป็นธรรม และยั่งยืน ตามแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 เพื่อให้บริหาร ทรัพยากรน้ำ ทั้งในมิติด้าน การใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู การ อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงได้ปฏิบัติตามนโยบายและแผนแม่บท เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564)

การมีส่วนร่วม

กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การที่ประชาชนหรือชุมชนมีการจัดการและควบคุมการ ใช้ทรัพยากรและกระจายทรัพยากร และการดำรงชีวิตในทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ ในสังคม เพื่อประโยชน์ตามความจำเป็นในฐานะสมาชิกสังคมในการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้ พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญา ซึ่งแสดงออกในรูปของการตัดสินใจ ในการกำหนดชีวิตคนอย่างเป็น ตัวของตัวเอง (ทวิทอง หงส์วิวัฒน์, 2557; ไพรัตน์ เดชะรินทร์, 2557; คณิตตรา แก้วคำ และคณะ, 2557)

กรอบแนวคิดการวิจัย

บทความนี้ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 โดยมี รายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

บทความวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสนทนากลุ่ม โดยใช้แนวคิดตามพระราชบัญญัติ ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาปฏิบัติตามนโยบายและแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) มี 6 ด้าน ดังนี้ การใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

2. ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอปึงบุรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 8 คน กำนัน จำนวน 1 คนและนายกเทศมนตรี จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 คน โดยผู้วิจัยได้มีวิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญด้วยวิธีการเลือก ดังนี้ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้วิจัยเลือกจากการสำรวจผู้ใหญ่บ้านที่มีแหล่งน้ำอยู่ใกล้กับชุมชน กำนัน จำนวน 1 คนและนายกเทศมนตรี จำนวน 1 คน ผู้วิจัยเลือกจากการเป็นผู้ที่มีความรู้หรือเกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำของชุมชน ตลอดไป โดยผู้วิจัยได้จัดให้มีการสนทนากลุ่มในวันที่ 13 สิงหาคม 2564 เวลา 9.00น.-12.00 น.

3. สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิธีวิเคราะห์ สัจเคราะห์ข้อมูล แล้วนำมาเขียนบรรยายสรุปผลเชิงพรรณนา

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาบริบทชุมชนโดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของชุมชน เพื่อการประสานงานกับชุมชนและสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับชุมชน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์สภาพและความต้องการการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชน

2. ผู้วิจัยบันทึกผลการสนทนากลุ่มเพื่อนำมาวิเคราะห์และได้แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ชุมชนได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรน้ำที่ยั่งยืนตลอดไป

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม มีดังนี้

ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอปึงบุรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ

การหาแนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอปึงบุรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยได้มีการนำเสนอผลการศึกษาสภาพและความต้องการการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอปึงบุรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้แสดงความคิดเห็นและอภิปรายผล เพื่อให้ชุมชนได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรน้ำที่ยั่งยืนตลอดไป โดยผู้วิจัยได้จัดให้มีการสนทนากลุ่ม

ในวันที่ 13 สิงหาคม 2564 เวลา 9.00 น.-12.00 น. โดยมีผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 10 คน ซึ่งผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่มีความรู้หรือเกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำของชุมชนและมีแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้กับชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 8 คน กำนัน จำนวน 1 คน และนายกเทศมนตรี จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 คน จากนั้นผู้วิจัยนำเสนอวัตถุประสงค์ 2 วัตถุประสงค์ก่อนที่จะมีการสนทนากลุ่มในการหาแนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษาศาสนภาพและความต้องการการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ดังนี้

สภาพและความต้องการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนนั้นมีแหล่งน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค ต้องการที่จะกักเก็บน้ำไว้ใช้ยามขาดฝนในฤดูแล้ง ลดมลพิษห้ามใช้สารเคมีลงในแม่น้ำ ออกกฎระเบียบในการใช้น้ำ วางแผนเพิ่มจำนวนชุดบ่อน้ำ รักษาความสะอาดรอบ ๆ แม่น้ำ การฟื้นฟูทรัพยากรน้ำโดยการสร้างฝายกั้นน้ำ และอนุรักษ์ระบบนิเวศแหล่งน้ำให้อุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ต้องการให้ลูกหลานรุ่นหลังตระหนักถึงประเพณีของชุมชนไม่นำสิ่งของมาทิ้งลงในแม่น้ำในวันสำคัญ ตามความเชื่อ ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มรับทราบและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม จากนั้นร่วมกันเสนอในที่ประชุมสนทนากลุ่มร่วมกันตรวจสอบและยืนยันการหาแนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งได้แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ออกเป็น 6 ด้าน ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอปึงบุรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ

จากแผนภาพดังกล่าว แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอปึงบุรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ออกเป็น 6 ด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. แนวทางการใช้ทรัพยากรน้ำ จากการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงได้แนวทางการประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชนช่วยกันประหยัดน้ำ ไม่นำสารเคมีลงในแม่น้ำ และนำระบบความเชื่อหรือเกี่ยวกับพิธีกรรมต่าง ๆ ของชุมชนมาใช้ในแหล่งน้ำ

2. แนวทางการพัฒนาทรัพยากรน้ำ จากการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงให้มีการจัดกิจกรรมพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อช่วยสร้างจิตสำนึกในการรักษาความสะอาดแหล่งน้ำ

3. แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จากการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงได้แนวทางขุดสระน้ำ คลองน้ำเพิ่มเพื่อเพียงพอต่อการใช้น้ำ และจัดตั้งกฎระเบียบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันและมีผลบังคับใช้ได้

4. แนวทางการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำ จากการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงให้ความรู้ในการดูแลรักษาแหล่งน้ำให้กับชุมชน มีการร่วมกันวางแผนและกำหนดวิธีการดูแลรักษาแหล่งน้ำ และประสานเครือข่ายอื่น ๆ ในการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำ

5. แนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ จากการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงได้มีการสร้างฝายกั้นน้ำตามแหล่งน้ำของชุมชน ให้ความรู้ด้านการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ ตั้งคณะกรรมการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมรอบ ๆ แหล่งน้ำ

6. แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ จากการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงให้ความรู้และออกกฎระเบียบการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ ร่วมมือช่วยกันปลูกต้นไม้ตามบริเวณแหล่งน้ำ ขุดลอกน้ำที่ตื้นเขิน

อภิปรายผล

แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม อำเภอปึงบุรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล 6 ประเด็น ดังนี้

1. แนวทางการใช้ทรัพยากรน้ำ ได้แก่ ประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชนช่วยกันประหยัดน้ำ ห้ามไม่ให้มีการนำสารเคมีลงในแม่น้ำเพื่อรักษาความสะอาดของแหล่งน้ำ นำระบบความเชื่อหรือเกี่ยวกับพิธีกรรมต่าง ๆ ของชุมชน มาใช้ในแหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับ พันธศักดิ์ สายเกียรติวงศ์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมการใช้ทรัพยากรน้ำ ของกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นที่ลุ่มน้ำเกียน พบว่า ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทำหน้าที่แจ้งสถานการณ์และปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ ประชาสัมพันธ์และหาหรือความเหมาะสมการปลูกพืชในช่วงฤดูแล้ง มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ บทบาทหน้าที่เป็นการประชุม ปรึกษาหารือปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหา ประกอบด้วย กำหนดผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ คณะกรรมการผู้ใช้น้ำ และสมาชิกผู้ใช้น้ำ ผลของการรวมกลุ่มก่อให้เกิดแนวทางการแก้ไข โดยให้จัดตั้งกฎระเบียบการใช้น้ำต่อไป

2. แนวทางการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ได้แก่ จัดกิจกรรมพัฒนาแหล่งน้ำ สร้างจิตสำนึกในการรักษาความสะอาดแหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับ พันธศักดิ์ สายเกียรติวงศ์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมการใช้ทรัพยากรน้ำ ของกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นที่ลุ่มน้ำเกียน พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการทรัพยากรน้ำที่ประชาชนจะเข้ามามีส่วนร่วมเมื่อการใช้ประโยชน์น้ำด้านการเกษตร และด้านทำกิจกรรมวัฒนธรรมของชุมชน สร้างจิตสำนึกในการรักษาความสะอาดของแหล่งน้ำ

3. แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ได้แก่ ตั้งกฎระเบียบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันและมีผลบังคับใช้ได้ ขุดสระน้ำ คลองน้ำ เพิ่มเติมเพื่อเพียงพอต่อการใช้น้ำ ซึ่งสอดคล้องกับ พันธศักดิ์ สายเกียรติวงศ์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมการใช้ทรัพยากรน้ำ ของกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นที่ลุ่มน้ำเกียน พบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีค่าร้อยละมากที่สุดมี 4 ด้าน คือ ด้านกฎกติกาการใช้น้ำ ด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำ ด้านการป้องกันภัยน้ำท่วม น้ำแล้ง และด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำ เนื่องจากรูปแบบการใช้น้ำระบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมการใช้ทรัพยากรน้ำ ของกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นที่ลุ่มน้ำเกียน ประปาภูเขาจากพื้นที่

แหล่งต้นน้ำนั้นสามารถเข้าไปดำเนินกิจกรรมขุดลอกตะกอน 2-3 ครั้งต่อปี ทำให้มีการกักเก็บน้ำได้เพียงพอต่อการใช้งาน แต่หากต้องการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อให้มีการกักเก็บน้ำที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น ต้องทำการขออนุญาตจากกรมป่าไม้ เพราะพื้นที่ดังกล่าวตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งต้องมีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

4. แนวทางการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำ ได้แก่ ให้ความรู้ในการดูแลรักษาแหล่งน้ำให้กับชุมชนร่วมกันวางแผนและกำหนดวิธีการดูแลรักษาแหล่งน้ำ ประสานเครือข่ายอื่น ๆ ในการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับ ธรรมนูญ ภูเก็ตค้อย และวิชญ์ สุमितสุวรรณค์ (2562) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบ้านโตน อำเภอยะนิง จังหวัดขอนแก่น พบว่า จัดให้มีคณะกรรมการตรวจสอบความต้องการใช้น้ำ และวางแผนการใช้น้ำให้เหมาะสม พร้อมร่วมบริหารจัดการน้ำ ช่วยกันดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุงระบบส่งน้ำและฟื้นฟูแหล่งน้ำ โดยการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การสร้างฝายแม้ว สร้างทำนบกั้นน้ำ ส่งเสริมหน่วยงาน เอกชนเข้าร่วมกิจกรรม เช่น กิจกรรมการล่อวัชพืชในแหล่งน้ำ กิจกรรมปลูกป่าแหล่งต้นน้ำ เป็นต้น จัดให้มีศูนย์การเรียนรู้ด้านน้ำและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำให้ทั่วถึงทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย

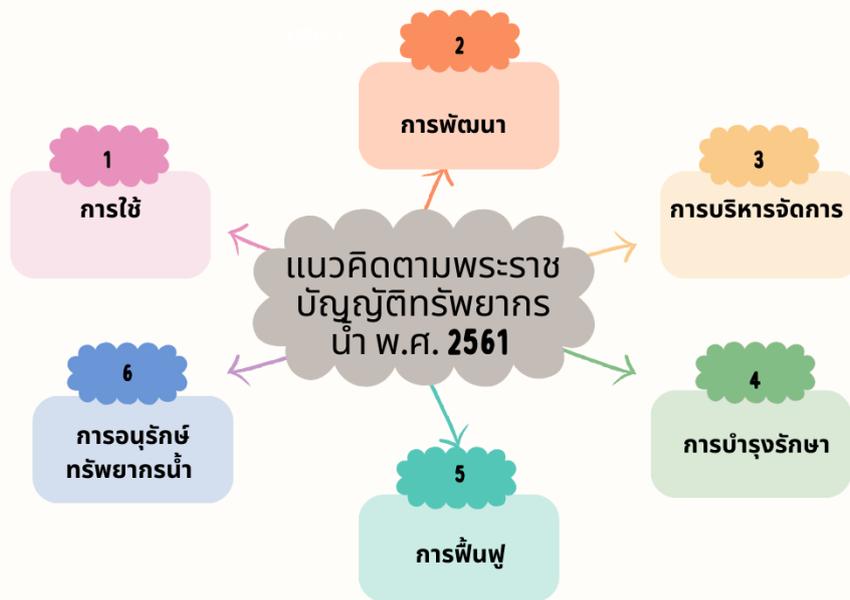
5. แนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ ได้แก่ สร้างจิตสำนึกในการร่วมกันฟื้นฟูทรัพยากรน้ำกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ให้ความรู้ด้านการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ สร้างฝายกั้นน้ำตามแหล่งน้ำของชุมชน ตั้งคณะกรรมการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมรอบ ๆ แหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับ พันธุ์ทิพย์ นวานุช และคณะ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยชุมชน พบว่า การบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน เป็นรูปแบบของการบริหารจัดการน้ำรูปแบบหนึ่ง ซึ่งชุมชนท้องถิ่นมีการดำเนินงานด้วยภูมิปัญญา ประเพณี และวัฒนธรรมของตนเอง จนเกิดเป็นรูปธรรมความสำเร็จอันเป็นที่ประจักษ์แก่สังคม เช่น การทำเหมืองฝายโดยมีหลักการสำคัญคือการจัดสรรน้ำในรูปแบบของกรรมสิทธิ์ร่วม ซึ่งก็หมายความว่า เหมืองฝายเป็นของทุกคนที่มีสิทธิใช้ร่วมกัน โดยถือว่าชุมชนใดช่วยสร้างฝายก็มีสิทธิรดน้ำเข้านาของตนเอง แต่หากไม่ได้ช่วยลงแรงหรือซ่อมแซมเหมืองฝายร่วมกันสิทธิก็จะมี

6. แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ได้แก่ ให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ปลูกต้นไม้ตามบริเวณแหล่งน้ำ ร่วมมือกันขุดลอกน้ำที่ตื้นเขิน ออกกฎระเบียบการอนุรักษ์โดยการช่วยกันไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ ซึ่งสอดคล้องกับ อธิศ แสงอาทิตย์ (2552) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม: กรณีศึกษากันสวนกล้วย ตำบลกกทอง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย พบว่า โดยชุมชนและคณะกรรมการบ้านสวนกล้วย ได้มีการประชุมระดมสมองของชาวบ้านเพื่อกำหนดแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำให้มีคุณภาพอย่างยั่งยืน เช่น โครงการปลูกต้นไม้และหญ้าแฝก โครงการกั้นพื้นที่ป่าริมลำห้วยไม่ให้มีการตัดฟัน และดูแลรักษาในระยะห่าง 10 เมตร จากแนวขอบลำห้วย และ

โครงการสร้างฝายชะลอน้ำ ตามลำห้วย ต้นน้ำเพื่อชะลอการไหลของน้ำเก็บกักน้ำ ดักตะกอนดินและสร้างความชุ่มชื้นให้กับดิน

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

แนวทางทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม ได้ใช้แนวคิดตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาปฏิบัติตามนโยบายและแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) เพื่อเป็นแนวคิดในการนำมาสู่การจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม ดังแผนภาพ



ภาพที่ 3 แนวคิดในการนำมาสู่การจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม

จากแผนภาพดังกล่าวสามารถอธิบายได้ ดังนี้

การใช้ จากสภาพการใช้ทรัพยากรน้ำของชุมชนยังมีการใช้น้ำแบบไม่ประหยัดการเข้าถึงทรัพยากรน้ำแบบไม่จำกัดใช้ได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการ จึงได้มีแนวทางการใช้ทรัพยากรน้ำเข้ามามีบทบาทจึงเกิดประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชนช่วยกันประหยัดน้ำห้ามไม่ให้มีการนำสารเคมีลงในแม่น้ำเพื่อรักษาความสะอาดของแหล่งน้ำ นำระบบความเชื่อหรือเกี่ยวกับพิธีกรรมต่าง ๆ ของชุมชน มาใช้ในแหล่งน้ำ

การพัฒนา จากสภาพการพัฒนาทรัพยากรน้ำของชุมชนมีการลดมลพิษห้ามใช้สารเคมีลงในแม่น้ำแต่ยังคงน้อยมาก จึงได้มีแนวทางการพัฒนาทรัพยากรน้ำเข้ามามีบทบาทจึงเกิดการจัดกิจกรรมพัฒนาแหล่งน้ำ สร้างจิตสำนึกในการรักษาความสะอาดแหล่งน้ำ

การบริหารจัดการ จากสภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชนมีการประชุมหารือระหว่างการประชุมประชาคมหมู่บ้าน แต่ยังคงขาดกฎระเบียบข้อบังคับ จึงได้มีแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเข้ามามีบทบาทจัดตั้งกฎระเบียบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันและมีผลบังคับใช้ได้ ชุดสระน้ำ คลองน้ำ เพิ่มเพื่อเพียงพอต่อการใช้น้ำ

การบำรุงรักษา จากสภาพการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำของชุมชนมีการมีการบำรุงรักษารอบๆ แม่น้ำแต่ยังขาดการวางแผนและความรู้ด้านการดูแลแหล่งน้ำ จึงได้มีแนวทางการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำเข้ามามีบทบาท ทำให้เกิดความรู้ในการดูแลรักษาแหล่งน้ำให้กับชุมชน ร่วมกันวางแผนและกำหนดวิธีการดูแลรักษาแหล่งน้ำ ประสานเครือข่ายอื่น ๆ ในการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำ

การฟื้นฟู จากสภาพการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำของชุมชนยังไม่มีมีการสร้างฝายกั้นน้ำ จึงได้มีแนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำเข้ามามีบทบาท สร้างจิตสำนึกในการร่วมกันฟื้นฟูทรัพยากรน้ำกับชุมชนอย่างต่อเนื่องให้ความรู้ด้านการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ สร้างฝายกั้นน้ำตามแหล่งน้ำของชุมชน ตั้งคณะกรรมการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมรอบ ๆ แหล่งน้ำ

การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ จากสภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำของชุมชนไม่ให้เกิดการตัดไม้ทำลายป่าบริเวณแหล่งน้ำ ห้ามทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำแต่ยังขาดการร่วมมือหรือหน่วยงานมาช่วยเหลือ จึงได้มีแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำเข้ามามีบทบาท ให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ปลูกต้นไม้ตามบริเวณแหล่งน้ำ ร่วมมือกันขุดลอกน้ำที่ตื้นเขิน ออกกฎระเบียบการอนุรักษ์โดยการช่วยกันไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ

สรุป

แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม ได้ใช้แนวคิดตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มาปฏิบัติตามนโยบายและแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ด้านการใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ จากการศึกษาได้มีแนวทางการใช้ทรัพยากรน้ำให้มีการประชาสัมพันธ์ห้ามไม่ให้เกิดการนำสารเคมีลงในแม่น้ำ แนวทางการพัฒนาทรัพยากรน้ำ จัดกิจกรรมพัฒนาแหล่งน้ำและสร้างจิตสำนึกในการรักษาความสะอาดแหล่งน้ำ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตั้งกฎระเบียบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันและมีผลบังคับใช้ได้และขุดสระน้ำเพิ่ม แนวทางการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำให้ความรู้วางแผนและกำหนดวิธีการดูแลรักษาแหล่งน้ำและประสานเครือข่ายอื่น ๆ ในการบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำ แนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ สร้างจิตสำนึกและให้ความรู้ด้านการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ สร้างฝายกั้นน้ำตามแหล่งน้ำของชุมชน และแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำปลูกต้นไม้ตามบริเวณแหล่งน้ำ ร่วมมือกันขุดลอกน้ำที่ตื้นเขิน และออกกฎระเบียบการอนุรักษ์โดยการช่วยกันไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ ชุมชนได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรน้ำที่ยั่งยืนตลอดไป

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาแนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยขอเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 ควรมีการส่งเสริม ทักษะ ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำให้แก่ชุมชน
- 1.2 ควรสนับสนุนและขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริการจัดการทรัพยากรน้ำและป้องกันแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการศึกษาวิจัย แนวทางการจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม ในพื้นที่อื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

กัญญาวีร์ วุฒิศิริพรรณ, อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล และ พนิดา ศกุนตนาค. (2566). การรู้ดิจิทัล: ความต้องการจำเป็น แนวทางการพัฒนาในมิติด้านบทบาท อารมณ์ การรับรู้ เจตคติและพฤติกรรมของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 6(4), 2057–2075. สืบค้นจาก https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jmhs1_s/article/view/264762

เกรียงศักดิ์ พรราวศรี. (2544). *การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บุ๊คพอยส์.

คณิสฐตรา แก้วคำ, อิทธิพล ราตรีเกรียงไกร, ดุษฎี เจริญสุข และ นฤชิต คำปิ่น. (2557). กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนริมฝั่งแม่น้ำท่าจีนที่มีต่อการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน. *วารสารวิจัย มข*, 14(3), 24–33. สืบค้นจาก <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/gskku/article/view/30007>

ทวีทอง หงส์วิวัฒน์. (2527). *การมีส่วนร่วมของชุมชน: นโยบายและกลวิธี*. กรุงเทพฯ: คัดดีโสภาคการพิมพ์.

นวรรตน์ เดชพิมล. (2554). *สารสนเทศกับสังคม*. มหาสารคาม: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564, 6 มกราคม). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12*. สืบค้นจาก <http://plan.bru.ac.th/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ-ฉบับที่-12/>

พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ. (2564, 8 มกราคม). *พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561*. สืบค้นจาก https://library2.parliament.go.th/giventake/content_nla2557/law135-281261-44.pdf

- พิมพ์นิภา จินตานพันธ์, พระมหาวิระศักดิ์ อภินนทเวที และ อำนาจ บัวศิริ. (2022). รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการบริโภคอุปโภคแบบครบวงจรโดยการมีส่วนร่วมภาคประชาชนเพื่อชุมชนสันติสุข: กรณีศึกษา อำเภอดงหลวง จังหวัดอุตรดิตถ์. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 10(1), 175–185. สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/journal-peace/article/view/249572>
- ไพรัตน์ เดชะรินทร์. (2527). *หลักการและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องของในชนบทไทย: การผันแปรในธนาคารภายหลังการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: พี.เอ.สิฟวิ่ง.
- พันธ์ศักดิ์ สายเกียรติวงศ์, ธนากร ลัทธิตีระสุวรรณ, ปิยะพิศ ขอนแก่น และ ชีชา โยธากักดี. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมการใช้ทรัพยากรน้ำ ของกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นที่ลุ่มน้ำเกียน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 13(2), 181–193. สืบค้นจาก <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/humanjubru/article/view/250748>
- พันธุ์ทิพย์ นवानุช, บุศรินทร์ ไหมรุ่งโรจน์, พัทธนันท์ สิริโชคตามณี และ พงศพล มหาวัจน์. (2565). การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยชุมชน. *วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล*, 8(2), 182–190. สืบค้นจาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/scaj/article/view/257741>
- มาลี ล้าสกุล. (2546). *สารสนเทศและสารสนเทศศาสตร์*. ใน เอกสารการสนชดวิชา สารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น (ฉบับปรับปรุง) หน่วยที่ 1. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2546). *การจัดการสารสนเทศ*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมศักดิ์ ศรีบริสุทธิสกุล. (2556). *การประเมินสารสนเทศ*. ใน เอกสารการสนชดวิชาผู้ใช้และการบริการสารสนเทศ หน่วยที่ 12. สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุจิน บุตรดีสุวรรณ. (2546). การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) สำหรับนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารห้องสมุด*, (ฉบับพิเศษ), 73–80. สืบค้นจาก https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tla_bulletin/article/view/169321/124547
- อติศ แสงอาทิตย์. (2552). การจัดการน้ำของชุมชนแบบมีส่วนร่วม: กรณีศึกษากองน้ำบ้านสวนกล้วย ตำบลกกทอง อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, (ฉบับพิเศษ), 95–102.
- อรัญญา ภูโคกค้อย และ วิษณุ สุमितสุวรรณค์. (2562). การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบ้านโต้น อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, 6(10), 5067–5078. สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/download/225044/162270/805438>
- อารุช รื่นภาคพจน์. (2554). ความรู้ ทักษะ และทัศนคติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อการจัดการสารสนเทศเพื่อวางแผน: กรณีศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *อินฟอร์เมชัน*, 18(1), 17–27. สืบค้นจาก <https://infojournal.kku.ac.th/index.php/information/article/view/164>

Balsong, W. (2021). *Summary for Water Management Research Strategy Executives (2012–2016)*.

Retrieved from <http://www.research.nu.ac.th/th/uploads/files/Gov%20Budget%2061/3.pdf>

Campbell, B.J. (1979). *Understanding Information System Foundation for Control*. New Delhi:

Prentice–Hall of India.