

03

แนวทางการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะหม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นแวง จังหวัดนราธิวาส GUIDELINES FOR HOUSEHOLD WASTEWATER MANAGEMENT ALONG THE CHE ME CANAL BY THE WAENG LOCAL COMMUNITY PARTICIPATION, NARATHIWAT PROVINCE

ณชพงศ จันจุฬา^a ประสงค์ ตันพิชัย^{a,✉} และ สันติ ศรีสวนตง^a

^aหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนากทรัพยากรมนุษย์และชุมชน
คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

Nachapong Janjula^a, Prasong Tanpichai^{a,✉} and Sunti Srisuantang^a

^aDoctor of Philosophy Program in Human and Community Resource Development,
Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus

✉ fedupst@ku.ac.th

วันที่รับ (received) 14 ต.ค. 2567 วันที่แก้ไข (revised) 27 ม.ค. 2568 วันที่ตอบรับ (accepted) 30 ม.ค. 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะหมัดด้วยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตัวเอง แบ่งการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอนใน 2 ระยะ คือ 1) พัฒนาและขับเคลื่อนกระบวนการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลอง ด้วยขั้นตอนการวางแผน การลงมือปฏิบัติ และการสังเกตผล 2) ขยายผลเครือข่าย ด้วยขั้นตอนการสะท้อนผล ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อถอดบทเรียน สรุปผลและตีความจากเวทีประชุมกลุ่มเป้าหมายที่คัดเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะหมัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1) ระดับครัวเรือน ด้วยการจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด โดยการปรับปรุงส้วมให้ถูกสุขลักษณะ ทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารในครัว และทำแปลงไบโटेคหลังบ้านเป็นบ่อผ่านน้ำเสีย 2) ระดับชุมชน ด้วยการกำหนดมาตรการและนโยบายสาธารณะ 4 ข้อ คือ (1) สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการจัดการน้ำเสียครัวเรือนและขยะต้นทางบ้านริมคลอง (2) ออกข้อบัญญัติ/กฎหมายกำหนดให้คลองเจ๊ะหมัดเป็นพื้นที่อนุรักษ์และแหล่งอาหารชุมชน (3) จัดตั้งคณะกรรมการคลองเจ๊ะหมัดและบรรจวาระติดตามในการประชุมตำบล (4) บรรจุแผนอนุรักษ์และฟื้นฟูคลองเจ๊ะหมัดไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และ 3) ระดับเครือข่าย ด้วยการสร้างเครือข่ายลุ่มน้ำไกลกเพื่อกำหนดมาตรการร่วมในระดับลุ่มน้ำต่อไป

คำสำคัญ : การจัดการทรัพยากรร่วม การจัดการน้ำเสียครัวเรือน ชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

Abstract

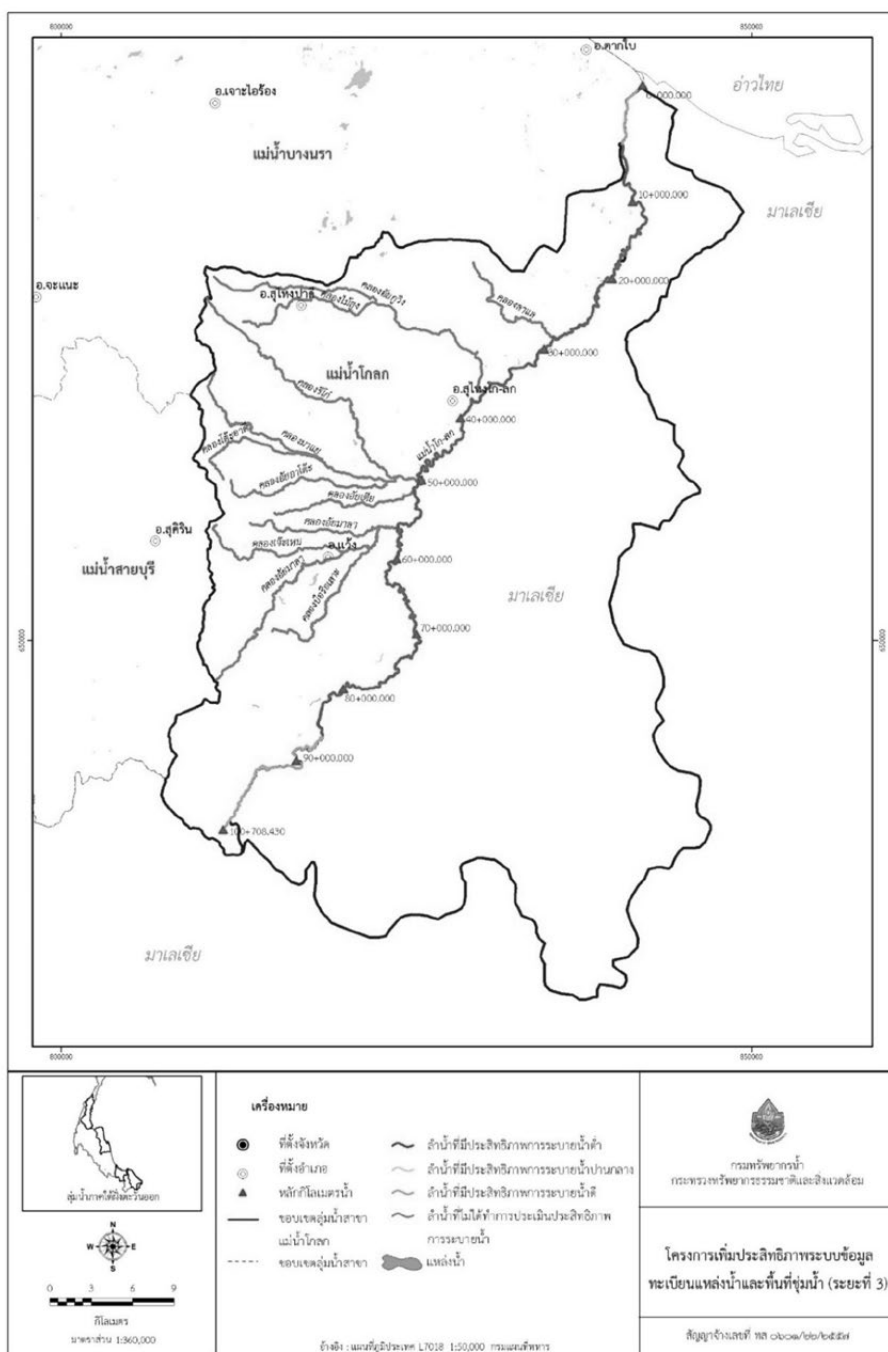
This action research aimed to develop guidelines for managing household wastewater along the Che Me Canal in Narathiwat Province through local community self-management mechanisms. The study was conducted in four steps across two phases, including 1) developing and implementing the household wastewater management process along the canal through planning, action, and observation, and 2) expanding the network by reflecting on the outcomes. Content analysis was employed to extract lessons learned and interpret findings from the specifically selected target group meeting. Findings reveal that the wastewater management approach along the Che Me Canal is divided into three levels. 1) At the household level, wastewater is managed at the source by upgrading toilets to meet sanitary standards, composting kitchen food waste, and converting backyard pandan plots into wastewater filtration beds. 2) At the community level, four public policies were introduced, including (1) supporting and promoting household wastewater and source-based solid waste management for canal-side homes, (2) enacting local ordinances, or Hukum Pakat, to designate the Che Me Canal as a conservation area and a community food source, (3) forming a Che Me Canal committee and incorporating follow-up actions into the agenda of subdistrict meetings, and (4) incorporating the Che Me Canal conservation and restoration plan into local development plans. 3) At the network level, a Golok River Basin network was established to collaboratively develop joint measures at the watershed level moving forward.

Keywords : Common Pool Resources, Household Wastewater Management, Local Community Self-management, Action Research

บทนำ

ปัญหาน้ำเสีย นับวันจะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยคุณภาพน้ำของแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติต่างมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง น้ำมีความสกปรกมากขึ้น มีขยะปะปน บางแห่งมีกลิ่นเหม็น มีสีดำ สภาพการณ์เช่นนี้ล้วนเกิดจากการทิ้งสิ่งสกปรกลงสู่แหล่งน้ำ และเป็นที่ชัดเจนแล้วว่า น้ำเสียจากชุมชนเป็นสาเหตุสำคัญของการเน่าเสียและเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนผู้ใช้น้ำ (Pollution Control Department, 2017) ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสำคัญทั่วประเทศ พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 แหล่งน้ำโดยรวมมีคุณภาพน้ำดีขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2563 แต่เมื่อพิจารณาภาพรวมของแหล่งน้ำในแต่ละภาค กลับพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้มีคุณภาพน้ำเสื่อมลงกว่าปี พ.ศ. 2563 สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหามาจากการปล่อยทิ้งน้ำเสียจากชุมชน กิจกรรมทางการเกษตร และอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ (Pollution Control Department, 2022) นอกจากนี้ข้อมูลเมื่อปี พ.ศ. 2562 ยังพบว่า ประเทศไทยมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 116 แห่ง และระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร จำนวน 77 แห่ง สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 2.692 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือคิดเป็นเพียงร้อยละ 26 ของปริมาณน้ำเสียชุมชนที่เกิดขึ้นจากชุมชน จำนวน 9.99 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วสามารถบำบัดน้ำเสียได้มากกว่าร้อยละ 75 (Pollution Control Department, 2020)

ณ ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดนราธิวาส มีแม่น้ำไหลเป็นลำน้ำหลักในลุ่มน้ำสาขา (Office of the National Water Resources, 2021) มีลำน้ำสำคัญสายหนึ่ง ชื่อว่า “คลองเจ๊ะเห” ดังภาพที่ 1 เป็นที่ตั้งของชุมชนมลายูมุสลิมดั้งเดิมที่ปัจจุบันขยายเป็นชุมชนใหญ่และอาศัยกันหนาแน่นที่สุดในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลแว้ง อำเภอแว้ง (Waeng Subdistrict Administrative Organization, 2021) กำลังประสบปัญหาน้ำโสโครกจากบ้านเรือนริมคลอง ส่วนใหญ่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียครัวเรือน ถ่ายสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงคลองเจ๊ะเหโดยตรง ดังภาพที่ 2 ส่งผลให้การใช้ประโยชน์จากคลองเจ๊ะเหที่ผ่านมากลายเป็นเพียงคลองระบายน้ำและแหล่งรองรับน้ำเสียจากชุมชนริมคลองเท่านั้น โดยที่องค์การบริหารส่วนตำบลแว้งในฐานะผู้รับผิดชอบโดยตรง ไม่สามารถจะจัดการแก้ไขปัญหานี้ได้เพียงลำพังฝ่ายเดียว เนื่องจากความซับซ้อนของปัญหาที่เกี่ยวข้องกันในหลายมิติของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเกี่ยวพันกับหลายกลุ่มคนในชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งไม่อาจรอคอยและหวังพึ่งพาโครงการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่างในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ที่มีเป้าหมายในการสร้างเพียง 4 แห่ง จะดำเนินการก่อสร้างแห่งแรกในปี พ.ศ. 2571 ที่องค์การบริหารส่วนตำบลละงู แห่งที่ 2-3 ในปี พ.ศ. 2576 ที่เทศบาลเมืองนราธิวาส และเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก และ แห่งสุดท้ายในปี พ.ศ. 2577 ที่เทศบาลเมืองตากใบ (Pollution Control Department, 2020)



ภาพที่ 1: แผนที่คลองจะเหมและลุ่มน้ำโลก
ที่มา: Office of the National Water Resources (2021)



ภาพที่ 2: บ้านริมคลองเจ๊ะหม (บ้านอาสาสมัครก่อนปรับปรุงกระบ่อซึมและท่อระบายน้ำ)

จากสถานการณ์ข้างต้น จึงจำเป็นต้องหาวิธีการที่เหมาะสม โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากกลไกชุมชนท้องถิ่นที่ประกอบไปด้วย ท้องถิ่น ท้องที่ ผู้นำศาสนา หน่วยงานในพื้นที่ และองค์กรชุมชน (Puangngam, 2019) โดยกระตุ้นและเสริมพลังให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับท้องถิ่นมีบทบาทนำ มีความริเริ่มและแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เหมาะสมและตอบโจทย์ของพื้นที่ตามบริบทข้อจำกัดที่มีอยู่ (Suanthong, 2017; Phusara & Satsang, 2021) ดังนี้

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวทางการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะหมโดยอาศัยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง โดยเชื่อว่า กลไกชุมชนท้องถิ่น จะสามารถจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะหมได้ ช่วยลดปัญหามลพิษทางน้ำและป้องกันมิให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่คลองเจ๊ะหมโดยตรงเหมือนดังที่ผ่านมา โดยอาศัยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Chatakan, 2015; Joungtrakul et al., 2020) เป็นเครื่องมือในการค้นหาคำตอบ สร้างการเรียนรู้และสร้างการเปลี่ยนแปลง ทั้งในระดับบุคคล ครัวเรือน ชุมชน และเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในระดับลุ่มน้ำต่อไป

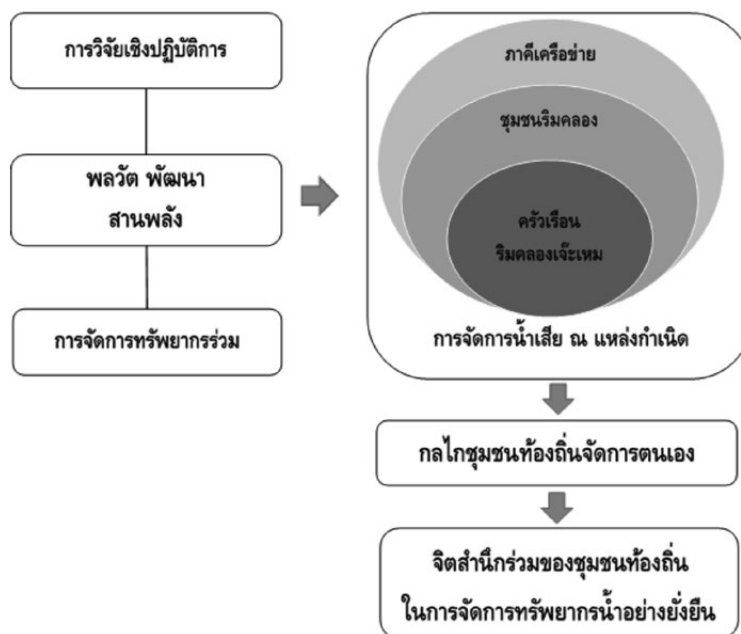
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะหมด้วยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตัวเอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้อยู่บนพื้นฐานของ 2 แนวคิดหลักคือ การจัดการทรัพยากรร่วม (Bunnak, 2012; Ponok, 2016; Samukkethum et al., 2018; Sumanthakun, 2019) ซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะของคลองเจ๊ะหมที่ถูกใช้ประโยชน์จนเกินศักยภาพและขีดความสามารถในการรองรับ โดยไม่มีใครหรือหน่วยงานไหนสามารถปกป้องดูแลหรือจำกัดกีดกันการใช้ประโยชน์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมหรือสะท้อนให้เห็นถึงความยั่งยืนได้ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่มุ่งเน้นการค้นหาคำตอบจากการวิจัยเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในการจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด หรือการจัดการน้ำเสียที่ครัวเรือนโดยอาศัยกลไกชุมชนท้องถิ่น ด้วยการศึกษาพลวัตของคลองเจ๊ะหมเพื่อสะท้อนประโยชน์ คุณค่าและผลกระทบที่ผ่านมาต่อชุมชนแล้ว กระตุ้นและ

จุดประกายให้เกิดเป็นแรงผลักดันสนับสนุนในการพัฒนากระบวนการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะเหเมโดยอาศัยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง และสร้างความยั่งยืนด้วยการขยายผลไปยังภาคีเครือข่าย ด้วยการสะท้อนผลและสร้างแนวทางการสานพลังนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงจิตสำนึกร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนในที่สุด



ภาพที่ 3: กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้แบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอนใน 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาและขับเคลื่อนกระบวนการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนโดยอาศัยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการวางแผน (Plan) โดยสร้างความตระหนักรู้ให้กับชุมชน เพื่อระดมความคิดในการกำหนดแนวทาง มาตรการ วิธีการ หรือกระบวนการในการแก้ปัญหาที่กลไกชุมชนท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้ ทั้งในลักษณะที่แต่ละภาคีดำเนินการเองและร่วมกันดำเนินการ กำหนดเป็นแผนการดำเนินงานร่วมกันขึ้นมา มีรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วม การคัดเลือก บทบาทในการวางแผนปฏิบัติการดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย สมาชิกชุมชนริมคลองเจ๊ะเหเม และภาคีที่เป็นกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง ประกอบด้วย กลไกฝ่ายท้องที่ ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กลไกฝ่ายท้องถิ่น ได้แก่ นายก รองนายก อบต. พนักงานส่วนท้องถิ่น สมาชิกสภา อบต. กลไกกลุ่มหรือองค์กรหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ ตัวแทนกลุ่มอนุรักษ์ กลุ่มเยาวชน โรงเรียนผู้สูงอายุ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและ

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้อำนวยการและครูในโรงเรียน และกลไกผู้นำศาสนา ได้แก่ อิหม่าม คัดเลือกผู้มีส่วนร่วม จากขอบเขตพื้นที่เป้าหมายหมู่ 3 บ้านเจ๊ะเห และหมู่ 4 บ้านกรือซอ แบบเจาะจง โดยเป็นผู้ที่ยินดีและอาสาสมัครมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัยตลอดระยะเวลาดำเนินการ มีบทบาทสำคัญในการร่วมกันระดมความคิดเห็น และออกแบบกิจกรรมแผนงานในส่วนที่ตนเองสามารถดำเนินการได้ทันที และร่วมในเวทีกำหนดกิจกรรมแผนงานในส่วนที่สามารถร่วมกันดำเนินการกับผู้อื่นได้ รวมทั้งร่วมกันวางแผนกิจกรรมที่คาดว่าจะควรจะต้องดำเนินการในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องใช้ความร่วมมือกับภาคีและเครือข่ายภายนอกในการดำเนินการ

2. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ใช้การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อวางแผนและออกแบบกิจกรรมของแต่ละภาคีที่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง และใช้เวทีระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการร่วมกันของทุกภาคี โดยมีผู้เชี่ยวชาญร่วมตรวจสอบความเหมาะสมของการออกแบบเวทีการประชุมกลุ่มย่อยและเวทีระดมความคิดเห็น ตลอดจนแนวคำถามที่ชี้ชวนกระตุ้นความคิดให้เวทีระดมสมองและการประชุมกลุ่มย่อยมีพลังในการขับเคลื่อนกิจกรรมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในการจัดการน้ำเสียจากครัวเรือนริมคลองเจ๊ะเห

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และตรวจสอบข้อมูล ใช้แบบบันทึกการประชุม ในการรวบรวมข้อมูลทั้งในการประชุมกลุ่มย่อยของแต่ละภาคี และเวทีสรุประดมความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดลำดับความสามารถในการจัดการได้ด้วยตนเอง และตรวจสอบข้อมูลจากเวทีระดมความคิดเห็น

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการลงมือปฏิบัติและการสังเกตผล (Action and Observe) โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ พร้อมกันนี้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จากนั้นทำการวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานนำเสนอต่อชุมชน โดยรายละเอียดแบ่งตามกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการวัดผลการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. ชุมชนริมคลองเจ๊ะเห ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงจากกลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการ ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลากหลายวิธี ได้แก่ การทดสอบความรู้ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มย่อย การพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ รวมทั้งการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม โดยเครื่องมือวิจัยประกอบด้วย ตัวผู้วิจัย แบบทดสอบความรู้ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบบันทึกข้อมูลการสังเกต ใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา สรุปและตีความโดยการพรรณนา ตรวจสอบความน่าเชื่อถือและครบถ้วนของข้อมูลด้วยเทคนิคสามเส้าจากหลายแหล่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมที่หลากหลายจนข้อมูลอิ่มตัว

2. ภาคีกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงจากผู้เข้าร่วมโครงการ โดยเครื่องมือวิจัยประกอบด้วย ตัวผู้วิจัย แบบทดสอบความรู้ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบบันทึกข้อมูลการสังเกต ใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา สรุปและตีความโดยการพรรณนา ตรวจสอบความน่าเชื่อถือและครบถ้วนของข้อมูลด้วยเทคนิคสามเส้าจากหลายแหล่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมที่หลากหลายจนข้อมูลอิ่มตัว

ระยะที่ 2 การขยายผลเครือข่ายสายคลองเจ๊ะเห

เนื่องจากธรรมชาติของผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะน้ำเสียที่ถูกถ่ายลงแหล่งน้ำ ที่มีลักษณะเป็นลำคลองไหลผ่านหลายพื้นที่ ผลกระทบดังกล่าวไม่เพียงแต่สร้างปัญหา ณ แหล่งกำเนิดมลพิษ

แต่ย่อมส่งผลกระทบไปยังพื้นที่และชุมชนท้ายน้ำ ดังนั้น เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายในการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับลุ่มน้ำ ผู้วิจัยจึงใช้ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection) สร้างโอกาสและประสานความร่วมมือให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดลำน้ำเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้และสะท้อนผลจากการดำเนินการในระยะก่อนหน้า โดยแบ่งเป็นการสะท้อนผลในระดับชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองตำบลวัง 1 ครั้ง เวทีสานพลังภาคีเครือข่ายชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง อีก 1 ครั้ง เพื่อเป็นเวทีถอดบทเรียนและสะท้อนผลการพัฒนากระบวนการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะหมโดยอาศัยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1. เวทีสะท้อนผลชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองตำบลวัง จัดเป็นเวทีสาธารณะที่เปิดโอกาสให้สมาชิกผู้สนใจจากชุมชนริมคลองเจ๊ะหมและพื้นที่ใกล้เคียง ได้เข้ามาเรียนรู้และสะท้อนคิด มีกลุ่มเป้าหมายหลักคืออาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัยซึ่งเป็นตัวแทนชุมชนริมคลองเจ๊ะหม และตัวแทนกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงจากผู้มีบทบาทหลักในกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ ใช้กระบวนการสรุปผลและถอดบทเรียน เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากข้อคำถามและประเด็นชวนคิดชวนคุยในเวทีจากผู้ทรงคุณวุฒิและใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาในการสรุปผลตีความ

2. เวทีสานพลังภาคีเครือข่ายชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง จัดเป็นเวทีสาธารณะอีกครั้ง เพื่อเชื่อมโยงภาคีทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียจากครัวเรือนในสายคลองเจ๊ะหมและตลอดลำน้ำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปบทเรียน และสะท้อนผลการพัฒนากระบวนการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะหมโดยอาศัยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง รวมทั้งกำหนดอนาคตร่วมกันในการผลักดันและขับเคลื่อนไปสู่นโยบายสาธารณะในพื้นที่ โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักคือผู้แทนของภาคีเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการลุ่มน้ำและการจัดการน้ำเสียจากครัวเรือนในระดับจังหวัดและภูมิภาค ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ท้องถิ่นจังหวัด สิ่งแวดล้อมภาค เครือข่ายกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เครือข่ายผู้นำศาสนา เครือข่ายผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เครือข่ายกำนันผู้ใหญ่บ้าน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงและการเลือกแบบต่อเนื่อง รวมทั้งตัวแทนกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองตำบลวัง โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงจากผู้มีบทบาทหลักในเวทีสะท้อนผลชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองตำบลวัง เป็นเวทีก่อนหน้า ใช้กระบวนการสรุปผลและถอดบทเรียน เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากข้อคำถามและประเด็นชวนคิดชวนคุยในเวทีจากผู้ทรงคุณวุฒิและใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาในการสรุปผลตีความ

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาและขับเคลื่อนกระบวนการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนโดยอาศัยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง

จากการดำเนินการในขั้นการวางแผน การลงมือปฏิบัติและการสังเกตผล พบว่า กลไกชุมชนท้องถิ่นซึ่งประกอบด้วย 5 เสาหลัก ได้แก่ ท้องที่ ท้องถิ่น กลุ่ม/องค์กรชุมชน หน่วยงานในพื้นที่ และผู้นำศาสนา ได้ร่วมกันออกแบบและกำหนดแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการน้ำเสียจากคลองเจ๊ะหมเป็น 5 กิจกรรม โดยปรากฏผลจากการลงมือปฏิบัติดังนี้



ภาพที่ 4: กิจกรรมคลองสะอาดด้วยมือเรา

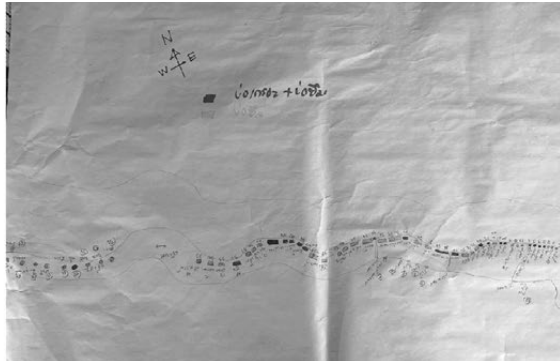
กิจกรรมรณรงค์ ปลูกจิตสำนึก และพัฒนาพื้นที่ฟูคลองเจ๊ะเหแบบสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการโดยกลุ่มเยาวชน พบว่า กลุ่มเยาวชนมีการตื่นตัวสูงมาก มีการออกแบบกิจกรรมการรณรงค์ปลูกจิตสำนึก ด้วยการจัด “กิจกรรมคลองสะอาดด้วยมือเรา” ร่วมกับโรงเรียนบ้านเจ๊ะเห หรือนักเรียนชั้นประถมศึกษามาร่วมกิจกรรมให้ความรู้เรื่องความสำคัญของคลองเจ๊ะเหต่อชุมชนและร่วมกันเก็บขยะในคลองเจ๊ะเห โดยกิจกรรมนี้สร้างความประหลาดใจและประทับใจให้กับคนในชุมชนและผู้นำเป็นอย่างมาก ดังคำพูดของผู้นำชุมชนท่านหนึ่งที่กล่าวว่า “...นิอาจารย์ เด็กๆ เยาวชนเค้าทำกันเองทั้งหมด เสร็จแล้วก็มาเชิญพวกผม เชิญนายกไปร่วมเราก็ยิ้มดีใจภูมิใจแล...” เนื่องจากไม่คาดคิดมาก่อนว่ากลุ่มเยาวชนและเด็กนักเรียนซึ่งมีวิถีชีวิตใหม่ที่แทบไม่ได้ใช้ประโยชน์จากคลองจะมีความรู้สึกรัก ห่วงแหน และแสดงออกถึงความพร้อมในการดูแลฟื้นฟูให้คลองเจ๊ะเหกลับมาสอาดดังเดิม ดังภาพที่ 4

กิจกรรมสร้างการเรียนรู้และหนุนเสริมอาสาสมัครสร้างการเปลี่ยนคลอง เป็นกิจกรรมที่ผู้ใหญ่บ้านและชุมชนริมคลองเจ๊ะเหร่วมกับนักวิจัย เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการน้ำเสียจากครัวเรือน เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเชื่อมั่นและสนับสนุนกิจกรรมการปรับเปลี่ยนการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในครัวเรือนผ่านการทดลองในบ้านอาสาสมัครให้กับชุมชนริมคลองเจ๊ะเห ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติเป็นตัวแทนบ้านอาสาสมัคร จำนวน 37 หลัง ได้รับการพัฒนาทักษะและความรู้ในกระบวนการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนจนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-values} < .05$) สะท้อนให้เห็นจากผลการทดสอบความรู้ก่อนหลังที่แตกต่างกัน ดังปรากฏผลตาม ตารางที่ 1

ตารางที่ 1: เปรียบเทียบผลคะแนนก่อนหลังการเรียนรู้การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน

ข้อที่	ก่อนอบรม		หลังอบรม		ผลต่าง	t-test	p-values
	mean	SD.	mean	SD.			
1	.800	.406	.943	.236	.143	1.966	.058
2	.514	.507	.714	.458	.200	2.227*	.033
3	.600	.497	.857	.355	.257	2.491*	.018
4	.486	.507	.771	.426	.286	3.688**	.001
5	.743	.443	.886	.323	.143	2.380*	.023
6	.886	.323	.971	.169	.086	1.358	.183
7	.429	.502	.743	.443	.314	3.191**	.003
8	.686	.471	.800	.406	.114	1.435	.160
9	.114	.323	.486	.507	.371	3.673**	.001
10	.771	.426	.914	.284	.143	1.966	.058
รวม	6.029	2.281	8.086	1.522	2.05714	6.962**	.000

นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญยังร่วมกันประเมินแนวทางแก้ปัญหาจนได้ข้อสรุปเป็นแนวทางการจัดการน้ำเสียระดับครัวเรือน เป็นผลสรุปมาจากการทดลองปฏิบัติจริงจากอาสาสมัคร ด้วยการจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิดคือ 1) ให้แต่ละครัวเรือนจัดการเศษอาหารและขยะอินทรีย์ด้วยการทำปุ๋ยหมักในถังหมัก 2) ให้แต่ละครัวเรือนจัดทำแปลงเตยหอมเพื่อเป็นแหล่งพักกรองน้ำทิ้งจากห้องน้ำก่อนไหลลงคลองเจ๊ะเหม และ 3) ให้แต่ละครัวเรือนปรับปรุงส้วมให้ถูกสุขลักษณะ โดยมีทั้งบ่อเกรอะและบ่อซึมพร้อมปรับเปลี่ยนไม่ให้มีท่อใดๆ จากครัวเรือนลงคลองเจ๊ะเหมโดยตรงอีกต่อไป ทั้งนี้จากกิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดการขยายผลในการสำรวจข้อมูลส้วมแบบสำมะโนใหม่ตลอดสายคลองเจ๊ะเหมพร้อมทำแผนที่เดินดินโดยผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 ดังภาพที่ 5 จนทำให้ได้ข้อมูลการประเมินงบประมาณดำเนินการในการปรับปรุงระบบส้วมของบ้านริมคลองในภาพรวม ดังตารางที่ 2 โดยเทียบเคียงจากบ้านอาสาสมัครที่ได้ทดลองปรับปรุงเพื่อให้มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะ ดังภาพที่ 6 ด้วยการใช้แรงงานในครัวเรือน 3 วัน และงบประมาณวัสดุปรับปรุง 5,000 บาท



ภาพที่ 5: แผนที่บ้านเรือนริมคลองที่มีปัญหาส้วมไม่ถูกสุขลักษณะ



ภาพที่ 6: บ้านอาสาสมัครหลังปรับบ่อเกรอะบ่อซึมและท่อระบายน้ำ

ตารางที่ 2: ประมาณการค่าใช้จ่ายวัสดุที่ใช้ในการปรับปรุงส้วมของบ้านริมคลองเจ๊ะเหม

ผลการสำรวจ	จำนวนหลังคาเรือน (หลัง)			ประมาณการต่อหลัง (บาท)	
	บ้านเจ๊ะเหม	บ้านกรือซอ	รวม	ค่าวัสดุอุปกรณ์	งบประมาณ
มีเฉพาะบ่อเกรอะ	38	9	47	2,000	94,000
ไม่มีบ่อเกรอะบ่อซึม	17	1	18	5,000	90,000
รวม	55	10	65	-	184,000

แนวทางการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะเหม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นแห่ง จังหวัดนราธิวาส

กิจกรรมสะท้อนผลและพัฒนา นโยบายสาธารณะชุมชนท้องถิ่น จัดเป็นกิจกรรมในรูปแบบเวทีสะท้อนผลชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองตำบลเว้ง เพื่อประมวลผลข้อค้นพบในกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาที่ผ่านมาร่วมกันของกลไกชุมชนท้องถิ่นที่จะนำไปสู่การจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสร้างความยั่งยืนให้กับแนวทางการน้ำเสียของชุมชน โดยแต่ละกลไกชุมชนท้องถิ่น ได้สรุปมาตรการที่ตนเองจะดำเนินการต่อไป ประกอบด้วย 1) ผู้นำศาสนา โดยอิหม่ามจะมุ่งเน้นการให้ความรู้ในเชิงศาสนาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความสะอาดซึ่งเป็นหลักการสำคัญของมุสลิม รวมทั้งสุขภาวะองค์รวมในการบรรยายธรรมวันศุกร์ 2) ท้องถิ่น ได้แก่ นายก รองนายก สมาชิก อบต. และพนักงานท้องถิ่นจะขับเคลื่อนผ่านการออกข้อบัญญัติบรรจุในแผนพัฒนาท้องถิ่นและจัดสรรงบประมาณประจำปี 3) ท้องที่ ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านจะกำหนดให้การจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองจะเหมเป็นวาระประชุมตำบลประจำเดือนเพื่อติดตามผล รวมทั้งดำเนินการในกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ลูกบ้านร่วมทุนลงแรงกันช่วยบำรุงรักษาคลองจะเหมอย่างสม่ำเสมอ 4) กลุ่ม/องค์กรชุมชน ได้แก่ อสม. กลุ่มเยาวชน โรงเรียนผู้สูงอายุ โรงเรียนชาวนา จะจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ในโอกาสต่างๆ โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมร่วมกัน อย่างเช่น การสร้างเรื่องเล่าสายน้ำเพื่อสื่อสารจิตวิญญาณความผูกพันของชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมกับวิถีชีวิตชุมชนริมน้ำ และ 5) หน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ โรงเรียนบ้านจะเหม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จะให้ความรู้และปลูกจิตสำนึกให้กับนักเรียน รพ.สต.จะบังคับใช้กฎหมายควบคุมอาคารโดยเฉพาะการขออนุญาตสร้างบ้านที่จะต้องมีการตรวจสอบห้องน้ำห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอย่างเคร่งครัด ดังตารางที่ 3 และร่วมกันกำหนดนโยบายสาธารณะ 4 ข้อ คือ 1) สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการจัดการน้ำเสียครัวเรือนและขยะต้นทางบ้านริมคลอง 2) ออกข้อบัญญัติ/สุกมปากกำหนดให้คลองจะเหมเป็นพื้นที่อนุรักษ์และแหล่งอาหารชุมชน 3) จัดตั้งคณะกรรมการคลองจะเหมและบรรจุวาระติดตามในการประชุมตำบล และ 4) บรรจุแผนอนุรักษ์และฟื้นฟูคลองจะเหมไว้ในแผนท้องถิ่น เพื่อเป็นแกนกลางในการขับเคลื่อนมาตรการร่วมกันของ 5 เสาหลักกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองต่อไป

ตารางที่ 3: มาตรการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองจะเหมด้วยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง

กลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง					
	ผู้นำศาสนา	ท้องถิ่น	ท้องที่	กลุ่ม/องค์กรชุมชน	หน่วยงานในพื้นที่
กลไก	อิหม่าม	นายก รองนายก สมาชิก อบต. พนักงานท้องถิ่น	กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	อสม. กลุ่มเยาวชน โรงเรียนผู้สูงอายุ โรงเรียนชาวนา	รพ.สต. โรงเรียนบ้านจะเหม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
มาตรการ	ให้ความรู้หลักการศาสนาและสุขภาวะองค์รวม	ออกข้อบัญญัติ บรรจุแผนและ จัดสรรงบประมาณ	กำหนดเป็นวาระ ประชุมประจำตำบล การบำรุงรักษาคลอง จะเหม	สร้างเรื่องเล่าสายน้ำ จัดกิจกรรมอนุรักษ์	การขออนุญาตสร้าง บ้าน/การให้ความรู้เรื่อง สุขภาพ/สุขลักษณะ

ระยะที่ 2 การขยายผลเครือข่ายสายคลองจะเหม

กิจกรรมสานสัมพันธ์เครือข่ายสายคลอง เป็นกิจกรรมช่วงสุดท้ายของการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ พบว่าจากการสะท้อนผลในระยะการวิจัยที่ผ่านมาที่ได้ข้อสรุปในแนวทางการจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิดของครัวเรือนริมคลอง มาตรการของ 5 เสาหลักกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง และนโยบายสาธารณะทั้ง 4 ข้อ ดังกล่าวนั้น ได้รับความสนใจจากภาคีเครือข่ายทั้งในระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด และ

ระดับชุมชนท้องถิ่น ทั้งภาครัฐและภาคประชาสังคม โดยมีหน่วยงานเข้าร่วมเวทีการประชุม ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค 4 สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 สาขาปัตตานี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนราธิวาส ท้องถิ่นจังหวัดนราธิวาส เทศบาลเมืองสุโขทัย องค์การบริหารส่วนตำบลขอเลาะ องค์การบริหารส่วนตำบลมูโนะ รวมทั้งเครือข่ายภาคประชาสังคม ได้แก่ ศูนย์เตือนภัยพิบัติชุมชนเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ชายแดนใต้ และตัวแทนกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองของตำบลแว้ง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นของกิจกรรมและผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ผ่าน รวมทั้งแนวทางในการประสานความร่วมมือระหว่างพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของกลุ่มแม่น้ำโขงเพื่อนำไปสู่การจัดการน้ำเสียในครัวเรือนที่ต้องเหมาะสม รวมทั้งการประสานงานข้ามแดนกับประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีเมืองฝั่งตรงข้ามกับสุโขทัยที่ใช้แม่น้ำโขงร่วมกัน นอกจากนี้ ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานกลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่างของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค 4 ได้นำเสนอระบบการของบประมาณโครงการ Thai Water Plan ซึ่งเป็นทางเลือกและโอกาสของหน่วยงานทั้งหมดในการนำเสนอแผนงานกิจกรรมโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณด้านการจัดการน้ำจากรัฐบาล ในเวทีครั้งนี้ได้สร้างปฏิสัมพันธ์และก่อให้เกิดเป็นเครือข่ายความร่วมมือในระดับภูมิภาคและกลุ่มน้ำ ที่จะป็นฐานความร่วมมือสำคัญในการขยายผลไปสู่เครือข่ายระดับประเทศและเครือข่ายระหว่างประเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการน้ำเสียในครัวเรือนที่เป็นต้นทางของน้ำเสียในภาพรวมของระบบ รวมทั้งส่งเสริมแนวคิดการจัดการตนเองภายใต้บริบทชุมชนท้องถิ่นนำอยู่ซึ่งมีกลไกชุมชนท้องถิ่นที่สำคัญ ได้แก่ ท้องถิ่น ท้องที่ ผู้นำศาสนา องค์กรในชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นและการเสริมแรงให้กับชุมชนท้องถิ่นแจ้งได้ตระหนักถึงการเฝ้ามองและหนุนเสริมจากภาคีเครือข่ายในการที่จะดำเนินการด้านการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองจะเหมาะสมอย่างต่อเนื่องและขยายผลสู่การเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชนท้องถิ่นในเครือข่ายต่อไป

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนกลับ ทั้ง 4 ขั้นตอน ใน 2 ระยะ ได้สร้างให้เกิดบรรยากาศประชาธิปไตยที่ทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกส่วนทั้งครัวเรือนและชุมชนริมคลองจะเหมาะสม รวมทั้งกลไกชุมชนท้องถิ่นทั้ง 5 เสาหลัก ได้ปลดปล่อยจากพันธนาการแห่งปัญหาและสิ่งกีดขวางที่ทำให้ขาดอิสรภาพและความมั่นใจที่จะแสดงออกถึงความคิดและจิตวิญญาณของผู้คนที่ผูกพันอยู่กับสายน้ำที่อยากเห็นการขับเคลื่อนและผลักดันจากชุมชนและทุกภาคส่วนร่วมกันเพื่อฟื้นฟูคลองจะเหมาะให้กลับมาใสสะอาด อุดมสมบูรณ์และเป็นพื้นที่สร้างสรรค์ของชุมชนดั้งเดิม กระตุ้นความเป็นพลเมืองและปลูกจิตสำนึกในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรร่วมด้วยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง โดยจากการวางแผนกำหนดกิจกรรมทำให้แต่ละกลไกชุมชนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ รับ ปรับ รู้ แสดงออกถึงศักยภาพและความต้องการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนกิจกรรมการวิจัยและพัฒนา จนสามารถสรุปผลและถอดบทเรียนออกมาเป็นแนวทางการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองจะเหมาะโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นแจ้ง จังหวัดนราธิวาส ได้ใน 3 ระดับ คือ 1) ระดับครัวเรือน เน้นการจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด ด้วยการกำจัดเศษอาหารและขยะอินทรีย์เหลือทิ้งจากครัวมาทำเป็นปุ๋ยหมักเพื่อลดการทิ้งขยะลงคลอง ลดความสกปรกของน้ำทั้งจากการซักล้างและชำระร่างกายด้วยการปรับแต่งท่อระบายน้ำให้ผ่านบ่อพักแปลงไบโเบย ช่วยกรองน้ำทั้งดังกล่าวก่อนระบายไหลลงสู่คลองจะเหมาะ รวมทั้งปรับปรุงระบบลำน้ำให้ถูกต้องตามหลักสาธารณสุขและอาชีว

อนามัยด้วยการสร้างบ่อเกรอะบ่อซึมให้มีพร้อมในบ้านทุกหลังที่อยู่ตลอดแนวคลองเจ๊ะเหม เพื่อตัดการปล่อยทิ้งสิ่งปฏิกูลลงคลองเจ๊ะเหมโดยตรง ทั้งนี้เมื่อไม่มีการปล่อยทิ้งสิ่งปฏิกูล ขยะอินทรีย์ และน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดจากครัวเรือนโดยตรง เชื่อว่าในระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน เมื่อดำเนินการได้ครอบคลุมทุกหลังคาเรือน คลองเจ๊ะเหมจะกลับมาใสสะอาดและฟื้นฟูสภาพกลับคืนมาเป็นแหล่งอาหาร เป็นพื้นที่ส่วนกลางให้คนในชุมชนแออัดได้กลับมาใช้ประโยชน์ได้ดังเดิม 2) ระดับชุมชน เน้นการจัดการตนเองด้วยการปรับเปลี่ยนบทบาทในส่วนที่เกี่ยวข้องและดำเนินการเชิงบูรณาการผ่านนโยบายสาธารณะ 4 ข้อ ร่วมกับมาตรการที่ทั้ง 5 เสาหลักกลไกชุมชนท้องถิ่นแออัด ช่วยเสริมแรงและส่งผลสะท้อนย้อนกลับต่อการควบคุมให้การจัดการทั้งระดับครัวเรือนและชุมชนเกิดการขับเคลื่อนไปข้างหน้าร่วมกัน โดยเฉพาะการจัดการเชิงงบประมาณที่จำเป็นต้องใช้ในการปรับเปลี่ยนส่วนให้ได้มาตรฐานในทุกหลังคาเรือนของบ้านที่สร้างติดริมคลองเจ๊ะเหมตลอดลำน้ำ ประมาณการคำนวณจะอยู่ที่ 184,000 บาท โดยสามารถใช้แรงงานภายในครัวเรือนดำเนินการได้ด้วยตนเองเพียง 3 วัน หรืออาจบริหารจัดการในลักษณะการเอาแรงกันของคนในชุมชน หรือบรรจุไว้ในแผนและข้อบัญญัติของท้องถิ่น ซึ่งเป็นงบประมาณที่ไม่มากเกินไปเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่จะได้รับกลับคืนมาจากการฟื้นฟูของคลองเจ๊ะเหม และ 3) ระดับเครือข่าย เน้นการสานพลังในรูปแบบของเครือข่ายลุ่มน้ำไกล เป็นความร่วมมือในการฟื้นฟูดูแลคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อมที่มีภาคีจากภายนอก ประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐในระดับภูมิภาค หน่วยงานระดับจังหวัด เครือข่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งภาคประชาสังคมที่จะช่วยกันเป็นแรงเสริมและเป็นกระจุกสะท้อนให้ชุมชนท้องถิ่นแออัดได้ตระหนักในการเป็นต้นแบบชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องคำนึงถึงหลักการใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาดและยั่งยืนเพื่อฟื้นฟูคลองเจ๊ะเหมให้กลับมาเป็นแหล่งอาหารและอนุรักษ์ไว้ให้คนรุ่นลูกหลานได้สืบทอดจิตวิญญาณชุมชนริมน้ำต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแนวทางการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะเหมด้วยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตัวเอง โดยอาศัยการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกรอบดำเนินการในครั้งนี้ สร้างการมีส่วนร่วมและบรรยากาศประชาธิปไตยที่ทำให้อาสาสมัครและผู้เข้าร่วมโครงการรู้สึกผ่อนคลาย ปลอดภัยจากการรู้สึกถูกกดทับทางสังคม กล้าที่จะพูดและพร้อมที่จะนำเสนอข้อมูลความรู้ ความคิดเห็นอันเป็นข้อมูลของจิตสำนึกภายในที่ต้องการฟื้นฟูให้คลองเจ๊ะเหมกลับมาเป็นคลองที่สะท้อนวิถีชีวิตชุมชนริมน้ำแบบดั้งเดิม จึงทำให้เกิดอาสาสมัครเข้ามามีบทบาทในทุกกิจกรรมซึ่งสอดคล้องกับ Choksiri (2017) ที่ระบุว่า การออกแบบกลไกการบริหารทรัพยากรร่วมของชาวบ้าน สามารถช่วยให้การจัดการมีประสิทธิภาพได้ ในขณะที่การบังคับใช้กฎกติกาที่มาจากภายนอก หรือกฎหมาย กลับส่งผลให้ชาวบ้านร่วมมือกันโดยสมัครใจน้อยลง เห็นได้ว่า อบต.หรือหน่วยงานต่างๆ ไม่สามารถใช้ข้อกำหนดทางกฎหมายมาจัดการใดๆ ได้ จนสร้างปัญหาดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น โดยแนวทางการจัดการน้ำเสียที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Ostrom (2003) ที่ได้เสนอแนวคิดให้ชุมชนร่วมกันจัดการทรัพยากรสินส่วนรวม (Self-Organized Common Property) เพื่อแก้ปัญหาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Natural Resource Management: CBNRM) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การเสวนา (Deliberative) ที่ช่วยให้ชุมชนเกิดการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความคิดเห็นอันนำไปสู่การสร้างข้อตกลงร่วมกัน เห็นได้ว่าวิธีวิจัยที่ออกแบบในครั้งนี้เน้นให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดการพูดคุยกันเพื่อให้ได้ออกมาเป็นแนวทางทั้งในระดับครัวเรือน ชุมชน และเครือข่าย 2) การปฏิรูปนโยบายและกฎหมาย (Policy and

Legal Reform) เป็นการทบทวนกฎระเบียบที่มีอยู่ให้มีความเหมาะสมกับสภาพชุมชนที่มีความซับซ้อนและให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา โดยจะพบว่า 1 ในแนวทางที่ชุมชนท้องถิ่นต้องเห็นพ้องต้องกันคือการใช้นโยบายสาธารณะ โดยเฉพาะการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งนับเป็นกฎหมายของชุมชนที่ทุกคนยอมรับที่จะปฏิบัติตามโดยมี อบต. แวงเป็นผู้นำกับดูแล นอกจากนี้ในมิติชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมซึ่งชุมชนท้องถิ่นแวงเป็นมลายูมุสลิมก็ได้กำหนดแนวทางของธรรมนูญชุมชนในรูปแบบของฮุกุมปากัสที่จะกำหนดให้คลองเจ๊ะเหเป็นพื้นที่อนุรักษ์และแหล่งอาหารชุมชน และ 3) การสร้างขีดความสามารถ (Capacity-Building) ดังจะเห็นได้จากการที่ชุมชนเปิดใจรับและต้องการชุดข้อมูลความรู้เพื่อนำไปสู่การจัดการน้ำเสียต้นทางที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญเข้ามาให้ความรู้และร่วมประเมินแนวทางการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมกับสภาพครัวเรือนริมคลองเจ๊ะเห เป็นที่ชัดเจนว่าชุมชนท้องถิ่นได้รับการพัฒนาศักยภาพและมีศักยภาพความรู้ที่เพิ่มขึ้นจากผลคะแนนทดสอบความรู้ รวมทั้งมีศักยภาพในการที่จะจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมและท่อน้ำทิ้งสิ่งปฏิกูลได้โดยใช้แรงงานในครัวเรือนตัวเองเพียง 3 วัน ด้วยต้นทุนวัสดุสำหรับปรับปรุงบ่อเกรอะบ่อซึมประมาณ 2,000-5,000 บาท ขึ้นกับสภาพปัญหาของแต่ละครัวเรือน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

เนื่องจากศักยภาพและความพร้อมในการจัดการน้ำเสียยังเป็นจุดอ่อนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วไปในการดำเนินการให้สำเร็จด้วยตนเองเพียงฝ่ายเดียวนับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการส่วนภูมิภาค รวมทั้งสถาบันการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ใดๆ หากประสงค์จะพัฒนาแนวทางการจัดการน้ำเสียให้กับชุมชนท้องถิ่น จำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทเชิงพื้นที่ ออกแบบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีความยืดหยุ่นโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ในการเสริมพลังให้ชุมชนท้องถิ่นนั้นสามารถจัดการตนเองได้ในบริบทเฉพาะตน โดยคำนึงถึงหลักการที่นำไปสู่ “การจัดการร่วม (Co-Management)” ตามที่รัฐธรรมนูญรับรองให้ชุมชนมีสิทธิร่วมดำเนินการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือรัฐในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้มีการผสมผสานระหว่างการจัดการโดยรัฐร่วมกับการจัดการโดยชุมชน มุ่งให้เกิดเป็นการจัดการร่วมที่มีชุมชนเป็นฐาน (Community-based Co-Management) (Sribuaiam, 2019) เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตและการดำรงอยู่ โดยภาครัฐและเอกชนเป็นเพียงผู้กระตุ้นและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาในระยะยาว (Suanthong, 2017) ดังเช่นที่ชุมชนแวงสามารถสร้างแนวทางการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะเหได้ด้วยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลองเจ๊ะเหด้วยกลไกชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ภายใต้ทุนพัฒนานักวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปี 2566 สัญญาเลขที่ N41A660179

เอกสารอ้างอิง

- Bunnak, C. (2012). *The concept of common resource management: Experiences from abroad and concepts in Thailand*. Academic Network Working Group for Reform, Reform Assembly Committee.
- Chatakan, V. (2015). Action Research. *Suratthani Rajabhat Journal*, 2(1), 29-49. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/srj/article/view/124408/94322>
- Choksiri, P. (2017). Management of common-pool resources: Case studies of community forests in Thepsathit District Chaiyaphum Province. *Romphruek Journal of the Humanities and Social Sciences*, 35(3), 177-198. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/romphruekj/article/view/117154>
- Joungtrakul, J., Kulpotisuwan, C., Puttawong, W., Keelapaeng, N., Sumpowloy, P., & Sumana, P. (2020). Action Research: An intervention of organization development Practice. *Journal of HR Intelligence*, 15(2), 64-88. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/hri/article/view/246289>
- Office of the National Water Resources. (2021). *22 River Basins in thailand and the royal decree defining river basins 2021*. <http://sonwr.onwr.go.th/wp-content/uploads/2021/07/22-basin-in-thailand.pdf>
- Ostrom, E. (2003). *Governing the Commons*. Cambridge University Press.
- Phusara, A. & Satsang, S. (2021). Common-pool resource management. *Journal of International Studies*, 11(2), 93-114. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jis/article/view/243948>
- Ponok, N. (2016). Public Policy Analysis Relating to Community rights in Thailand's natural resource and environmental management from 1932 to 2014. *Thai Journal of Public Administration*, 14(1), 131-154. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pajournal/article/view/62260/51255>
- Pollution Control Department. (2020, May 19). Community wastewater treatment system manual. Ministry of Natural Resources and Environment. <https://www.pcd.go.th/publication/4241>
- Pollution Control Department. (2021, February 4). *Guidelines for determining target areas for wastewater treatment system construction 2018–2037*. Ministry of Natural Resources and Environment. <https://www.pcd.go.th/publication/11419>
- Pollution Control Department. (2022, March 15). *Water Quality Management Division annual report 2021*. Ministry of Natural Resources and Environment. <https://www.pcd.go.th/publication/25331>
- Puangngam, K. (2019). *Community and local self-governance*. Thammasat University.
- Samukkethum, S., Samukkethum, S. & Chaiphanphong, S. (2018). Common-pool resource management: Theoretical approach and application. *Romphruek Journal*, 36(2), 10-31. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/romphruekj/article/view/115229>

- Sribuaiaam, K. (2019). Linkage between “community rights” and “natural resources and environment” under the Thai Constitution B.E. 2560. *Ramkhamhaeng Law Journal*, 8(1), 273-322. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/lawjournal/article/view/197470/137451>
- Suanthong, P. (2017). Concepts and theories to study natural resource and environment management: On the view of political economy. *Burapha Journal of Political Economy*, 5(2), 95-118. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/pegbuu/article/view/186262/130860>
- Sumanthakun, T. (2019). *Management of common-pool resources (CPRs) with Elinor Ostrom's proposal: Use and maintenance under common rules*. Office of the Council of State. <https://www.krisdika.go.th/data/activity/act356.pdf>
- Waeng Subdistrict Administrative Organization. (2021). *Local development plan (2023-2027)*. https://www.waengobt.go.th/files/com_content/2022-10_ebc693599dcc6b5.pdf

