

การฟื้นฟูและอนุรักษ์คลองจำไทร ตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

Restoring and Conservation Jumrai Canal in Khokmuang sub-district KhlonghoiKhong district Songkhla province

สมศักดิ์ ศรีสุข และคณะ¹
(SomsugSriSook, et.al.)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างกระบวนการเรียนรู้และมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ในการฟื้นฟูอนุรักษ์คลองจำไทร 2) ศึกษาปริมาณน้ำและการใช้น้ำอันนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำในอำเภอคลองหอยโข่งอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนและหน่วยงานรัฐ 3) เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศคลองจำไทรให้มีความสมบูรณ์ ใช้วิธีการศึกษาสำรวจสภาพคลองระยะทาง 12 กิโลเมตร สัมภาษณ์ชาวบ้านและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจัดเวทีนำเสนอผลการศึกษาค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้านเนื้อหา ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา

ผลการศึกษา พบว่า สภาพคลองคลองธรรมชาติระยะทาง 2 กิโลเมตรที่ไม่ได้ถูกขุดลอก มีความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์พืชริมคลองและพันธุ์สัตว์น้ำ ชาวบ้านยังใช้ประโยชน์จากลำคลอง ส่วนคลองที่ถูกขุดลอกระยะทาง 6 กิโลเมตร ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง และความมั่นคงด้านอาหารของชุมชน ที่วิจัยได้นำเสนอข้อมูลสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำให้เกิดความร่วมมือในการฟื้นฟูคลองจำไทรด้วยการสร้างฝายกักเก็บน้ำ ทำเขตอนุรักษ์และอภัยทาน และปลูกไม้ริมคลอง แต่ฝายไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดทั้งปีทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่่ว่าฝายที่เหมาะสมกับสภาพคลองที่ถูกขุดลอกต้องเป็นฝายถาวรแบบเปิด - ปิด ถึงท้องคลองเท่านั้น และเกิดกลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูคลองจำไทรเป็นกลไกในพื้นที่ผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมของชาวบ้านปกป้องทรัพยากรธรรมชาติที่เหลือและติดตามการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : การฟื้นฟูคลอง การมีส่วนร่วมของชาวบ้านและหน่วยงานรัฐ

¹ นักวิจัยชุมชนท้องถิ่น ได้รับการสนับสนุนโครงการจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

การฟื้นฟูและอนุรักษ์คลองจำไทร ตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

Restoring and Conservation Jumrai Canal in Khokmuang sub-district KhlonghoiKhong district Songkhla province

สมศักดิ์ ศรีสุข และคณะ¹
(SomsugSriSook, et.al.)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างกระบวนการเรียนรู้และมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ในการฟื้นฟูอนุรักษ์คลองจำไทร 2) ศึกษาปริมาณน้ำและการใช้น้ำอันนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำในอำเภอคลองหอยโข่งอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนและหน่วยงานรัฐ 3) เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศคลองจำไทรให้มีความสมบูรณ์ ใช้วิธีการศึกษาสำรวจสภาพคลองระยะทาง 12 กิโลเมตร สัมภาษณ์ชาวบ้านและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง จัดเวทีนำเสนอผลการศึกษาค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้านเนื้อหา ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา

ผลการศึกษา พบว่า สภาพคลองคลองธรรมชาติระยะทาง 2 กิโลเมตรที่ไม่ได้ถูกขุดลอก มีความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์พืชริมคลองและพันธุ์สัตว์น้ำ ชาวบ้านยังใช้ประโยชน์จากลำคลอง ส่วนคลองที่ถูกขุดลอกระยะทาง 6 กิโลเมตร ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง และความมั่นคงด้านอาหารของชุมชน ที่วิจัยได้นำเสนอข้อมูลสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำให้เกิดความร่วมมือในการฟื้นฟูคลองจำไทรด้วยการสร้างฝายกักเก็บน้ำ ทำเขตอนุรักษ์และอภัยทาน และปลูกไม้ริมคลอง แต่ฝายไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดทั้งปี ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่่ว่าฝายที่เหมาะสมกับสภาพคลองที่ถูกขุดลอกต้องเป็นฝายถาวรแบบเปิด - ปิด ถึงท้องคลองเท่านั้น และเกิดกลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูคลองจำไทรเป็นกลไกในพื้นที่ ผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมของชาวบ้านปกป้องทรัพยากรธรรมชาติที่เหลือและติดตามการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : การฟื้นฟูคลอง การมีส่วนร่วมของชาวบ้านและหน่วยงานรัฐ

¹ นักวิจัยชุมชนท้องถิ่น ได้รับการสนับสนุนโครงการจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ABSTRACT

This research aims to 1) create learning and participatory process of people community and government agency for restoring and conservation Jumrai canal 2) study water quantity and used water to water system management in KhlonghoiKhong district which is accord with water requirement them by use participatory process 3) restore ecological Jumrai canal have a richness. The researchers interviewed villagers, residing along this 12-kilometers long Jumrai canal, and the government officers involved. Forums and dialogues, hence, were conducted to present the results of this study in order to hear the opinions from all those involved, to analyze the qualitative set of data gained from the process, and to finally come to a proper solution.

The result showed that, of 12-kilometers long canal, the 2-kilometer part of the canal that has not been dredged is in good condition, with flora and fauna along the line. The other 6-kilometer part of the canal that has been dredged, however, is polluted. This directly affects food security of the community, and also leads to the shortage of water during the dry season. The research team presented this information in an attempt to encourage the cooperation from all the party involved. The restoration of Jumrai canal can be done by constructing check dams, delineating and determining the preservation areas, and also planting more plants along the basin. Yet, the check dam cannot retain water throughout the year. Therefore, the proper characteristics of the dam that suits for the dredged canal must be the permanent one, which can be opened and closed, at the canal bed. In addition, the active participation of the residents to protect their natural resources, and also follow up the problems, is an important mechanism to restoring and preserving Jumrai Canal.

Keywords : canal restoration, participation of villagers and government agencies.

ABSTRACT

This research aims to 1) create learning and participatory process of people community and government agency for restoring and conservation Jumrai canal 2) study water quantity and used water to water system management in KhlonghoiKhong district which is accord with water requirement them by use participatory process 3) restore ecological Jumrai canal have a richness. The researchers interviewed villagers, residing along this 12-kilometers long Jumrai canal, and the government officers involved. Forums and dialogues, hence, were conducted to present the results of this study in order to hear the opinions from all those involved, to analyze the qualitative set of data gained from the process, and to finally come to a proper solution.

The result showed that, of 12-kilometers long canal, the 2-kilometer part of the canal that has not been dredged is in good condition, with flora and fauna along the line. The other 6-kilometer part of the canal that has been dredged, however, is polluted. This directly affects food security of the community, and also leads to the shortage of water during the dry season. The research team presented this information in an attempt to encourage the cooperation from all the party involved. The restoration of Jumrai canal can be done by constructing check dams, delineating and determining the preservation areas, and also planting more plants along the basin. Yet, the check dam cannot retain water throughout the year. Therefore, the proper characteristics of the dam that suits for the dredged canal must be the permanent one, which can be opened and closed, at the canal bed. In addition, the active participation of the residents to protect their natural resources, and also follow up the problems, is an important mechanism to restoring and preserving Jumrai Canal.

Keywords : canal restoration, participation of villagers and government agencies.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา มีเขตการปกครอง 9 หมู่บ้าน และมีสายน้ำที่ไหลผ่านหมู่บ้านเรียกว่าคลองจำไทร มีต้นกำเนิดจากน้ำตกผาดำ บนเทือกเขาแก้ว ไหลผ่านหมู่บ้านในตำบลโคกม่วงจำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 ในอดีตบริเวณที่ลำคลองไหลผ่านมีความอุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพ มีพันธุ์ไม้ ป่าสาคร พันธุ์สัตว์ จำนวนมาก ชาวบ้านทั้ง 5 หมู่บ้านรวมทั้งชาวบ้านจากภายนอกมาใช้ประโยชน์จากลำคลองแห่งนี้ในการทำมาหากิน ทั้งการหาปลา หาผัก การเกษตร อีกทั้งเป็นแหล่งวัตถุดิบในการเย็บจากมุงหลังคาจากต้นสาครเพื่อใช้สอยในครัวเรือน และเป็นอาชีพของคนในชุมชน ลำคลองแห่งนี้จึงมีความสัมพันธ์ เกี่ยวโยงกับวิถีชีวิตของชุมชนอย่างแยกกันมิได้

กระทั่ง พ.ศ. 2526 การพัฒนาได้เข้าสู่พื้นที่อำเภอคลองหอยโข่ง เริ่มจากการทำอ่างเก็บน้ำคลองจำไทร มีระบบการส่งน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ให้กับประชาชนในพื้นที่อำเภอคลองหอยโข่ง ตลอดไปถึงอำเภอหาดใหญ่ การพัฒนาดังกล่าวได้มีการขุดลอกคลองจำไทรเพื่อลดสิ่งกีดขวางทางน้ำของตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง มีการขุดลอกป่าสาครของชาวบ้านไปเป็นจำนวน 2 หมู่บ้านคือหมู่ที่ 6 และ 7 คงเหลือป่าสาครจำนวน 2 กิโลเมตรในพื้นที่ของหมู่ที่ 1 และ 2 จากการพัฒนาดังกล่าว ส่งผลให้ระบบนิเวศของสายคลองจำไทรถูกทำลายตั้งแต่แหล่งอาหาร, แหล่งเพาะพันธุ์ปลา แหล่งน้ำบริโภคใช้สอยของชุมชน ซึ่งกระทบต่อวิถีชีวิตของสมาชิกในชุมชน โดยเฉพาะสมาชิกที่อาศัยอยู่ใกล้สายคลอง บ่อน้ำตื้นที่ชุมชนให้อุปโภคบริโภคตื่นขึ้น ขาดแคลนน้ำใช้ในช่วงหน้าแล้ง

ต่อมาปี พ.ศ. 2552 ชาวบ้าน หมู่ที่ 1,2,6 และ 7 ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการฟื้นฟูสภาพคลองจำไทร ตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา ระยะที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพคลอง ประวัติความเป็นมาของคลอง พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วิถีชีวิตของชุมชนที่สัมพันธ์กับคลอง การจัดการน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน สภาพปัญหาการพัฒนาคลองฯ และผลกระทบต่อชุมชนและ หาแนวทางการฟื้นฟูคลองจำไทร จนเกิดองค์ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าว และสามารถแก้ไขปัญหारेื่องการขาดแคลนน้ำในระยะเบื้องต้นคือการสร้างฝายกระสอบทรายในรูปแบบใหม่เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้สอยของคนในชุมชนจนเป็นที่พอใจของคนในชุมชนระดับหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษาระยะที่ 1 ทีมวิจัยยังพบข้ออ่อนประการหนึ่งคือ การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับคนที่เกี่ยวข้องยังมีน้อยจึงยังขาดพลังจากหลายภาคส่วน ดังนั้นระยะต่อไปจึงสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนเพื่อสร้าง

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา มีเขตการปกครอง 9 หมู่บ้าน และมีสายน้ำที่ไหลผ่านหมู่บ้านเรียกว่าคลองจำไทร มีต้นกำเนิดจากน้ำตกผาดำ บนเทือกเขาแก้ว ไหลผ่านหมู่บ้านในตำบลโคกม่วงจำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 ในอดีตบริเวณที่ลำคลองไหลผ่านมีความอุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพ มีพันธุ์ไม้ ป่าสาคร พันธุ์สัตว์ จำนวนมาก ชาวบ้านทั้ง 5 หมู่บ้านรวมทั้งชาวบ้านจากภายนอกมาใช้ประโยชน์จากลำคลองแห่งนี้ในการทำมาหากิน ทั้งการหาปลา หาผัก การเกษตร อีกทั้งเป็นแหล่งวัตถุดิบในการเย็บจากมุงหลังคาจากต้นสาครเพื่อใช้สอยในครัวเรือน และเป็นอาชีพของคนในชุมชน ลำคลองแห่งนี้จึงมีความสัมพันธ์ เกี่ยวโยงกับวิถีชีวิตของชุมชนอย่างแยกกันมิได้

กระทั่ง พ.ศ. 2526 การพัฒนาได้เข้าสู่พื้นที่อำเภอคลองหอยโข่ง เริ่มจากการทำอ่างเก็บน้ำคลองจำไทร มีระบบการส่งน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ให้กับประชาชนในพื้นที่อำเภอคลองหอยโข่ง ตลอดไปถึงอำเภอหาดใหญ่ การพัฒนาดังกล่าวได้มีการขุดลอกคลองจำไทรเพื่อลดสิ่งกีดขวางทางน้ำของตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง มีการขุดลอกป่าสาครของชาวบ้านไปเป็นจำนวน 2 หมู่บ้านคือหมู่ที่ 6 และ 7 คงเหลือป่าสาครจำนวน 2 กิโลเมตรในพื้นที่ของหมู่ที่ 1 และ 2 จากการพัฒนาดังกล่าว ส่งผลให้ระบบนิเวศของสายคลองจำไทรถูกทำลายตั้งแต่แหล่งอาหาร, แหล่งเพาะพันธุ์ปลา แหล่งน้ำบริโภคใช้สอยของชุมชน ซึ่งกระทบต่อวิถีชีวิตของสมาชิกในชุมชน โดยเฉพาะสมาชิกที่อาศัยอยู่ใกล้สายคลอง บ่อน้ำตื้นที่ชุมชนให้อุปโภคบริโภคตื่นขึ้น ขาดแคลนน้ำใช้ในช่วงหน้าแล้ง

ต่อมาปี พ.ศ. 2552 ชาวบ้าน หมู่ที่ 1,2,6 และ 7 ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการฟื้นฟูสภาพคลองจำไทร ตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา ระยะที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพคลอง ประวัติความเป็นมาของคลอง พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วิถีชีวิตของชุมชนที่สัมพันธ์กับคลอง การจัดการน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน สภาพปัญหาการพัฒนาคลองฯ และผลกระทบต่อชุมชนและ หาแนวทางการฟื้นฟูคลองจำไทร จนเกิดองค์ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าว และสามารถแก้ไขปัญหारेื่องการขาดแคลนน้ำในระยะเบื้องต้นคือการสร้างฝายกระสอบทรายในรูปแบบใหม่เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้สอยของคนในชุมชนจนเป็นที่พอใจของคนในชุมชนระดับหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษาระยะที่ 1 ทีมวิจัยยังพบข้ออ่อนประการหนึ่งคือ การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับคนที่เกี่ยวข้องยังมีน้อยจึงยังขาดพลังจากหลายภาคส่วน ดังนั้นระยะต่อไปจึงสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนเพื่อสร้าง

ความตระหนักและร่วมกันแก้ไขปัญหา และเผยแพร่องค์ความรู้จากการศึกษาระยะแรกให้กับคนในพื้นที่และผู้สนใจ รวมทั้งการศึกษาต้นทุนน้ำ เพื่อหาแนวทางบริหารจัดการน้ำร่วมกันอย่างมีระบบ จึงเป็นที่มาของโครงการระยะที่ 2

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้และมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ในการฟื้นฟู อนุรักษ์คลองจำไทร
2. เพื่อศึกษาปริมาณน้ำ และการใช้น้ำอันนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำในอำเภอคลองหอยโข่งอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนและหน่วยงานรัฐ
3. เพื่อฟื้นฟู ระบบนิเวศน์คลองจำไทรให้มีความสมบูรณ์
4. เพื่อผลักดันให้เกิดการจัดสรรงบประมาณและจัดทำเป็นเทศบัญญัติของเทศบาลตำบลโคกม่วง

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตพื้นที่ หมู่ที่ 1,2,6 และ 7 ตำบลโคกม่วง และหมู่ที่ 5 ตำบลคลองหอยโข่ง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

กลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กองพลพัฒนาที่ 4 โรงเรียนในเขตตำบลโคกม่วง สำนักงานชลประทานสงขลา องค์การบริหารส่วนตำบลโคกม่วง สภาองค์กรชุมชนตำบลโคกม่วง กลุ่มอนุรักษ์คลองจำไทร และชาวบ้านในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 1,2,6 และ 7 ตำบลโคกม่วง

นิยามศัพท์

1. การฟื้นฟูคลอง หมายถึง การสร้างให้คลองจำไทรในพื้นที่ที่ถูกขุดลอกได้กลับมา มีความสมบูรณ์อีกครั้งผ่านขั้นตอนแรกคือการทำให้มีน้ำอยู่ในลำคลอง กล่าวคือ การสร้างฝายเพื่อกักเก็บน้ำ และมีกิจกรรมปลูกพันธุ์ไม้ และการปล่อยปลาเพื่อสร้างแหล่งอาหารให้กับชุมชน และสร้างเขตอภัยทาน เพื่อเป็นเครื่องมือในการเฝ้าดูแลลำคลองของชาวบ้านในพื้นที่

2. การมีส่วนร่วมของชาวบ้านและหน่วยงานรัฐ หมายถึง การที่ทั้ง 2 ฝ่ายทำงานร่วมกัน ตั้งแต่การรับรู้ปัญหาของชุมชน สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหาร่วม ปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหา การติดตามเพื่อแก้ไขปัญหาระหว่างทางอย่างต่อเนื่อง

ความตระหนักและร่วมกันแก้ไขปัญหา และเผยแพร่องค์ความรู้จากการศึกษาระยะแรกให้กับคนในพื้นที่และผู้สนใจ รวมทั้งการศึกษาต้นทุนน้ำ เพื่อหาแนวทางบริหารจัดการน้ำร่วมกันอย่างมีระบบ จึงเป็นที่มาของโครงการระยะที่ 2

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้และมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ในการฟื้นฟู อนุรักษ์คลองจำไทร
2. เพื่อศึกษาปริมาณน้ำ และการใช้น้ำอันนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำในอำเภอคลองหอยโข่งอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนและหน่วยงานรัฐ
3. เพื่อฟื้นฟู ระบบนิเวศน์คลองจำไทรให้มีความสมบูรณ์
4. เพื่อผลักดันให้เกิดการจัดสรรงบประมาณและจัดทำเป็นเทศบัญญัติของเทศบาลตำบลโคกม่วง

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตพื้นที่ หมู่ที่ 1,2,6 และ 7 ตำบลโคกม่วง และหมู่ที่ 5 ตำบลคลองหอยโข่ง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

กลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กองพลพัฒนาที่ 4 โรงเรียนในเขตตำบลโคกม่วง สำนักงานชลประทานสงขลา องค์การบริหารส่วนตำบลโคกม่วง สภาองค์กรชุมชนตำบลโคกม่วง กลุ่มอนุรักษ์คลองจำไทร และชาวบ้านในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 1,2,6 และ 7 ตำบลโคกม่วง

นิยามศัพท์

1. การฟื้นฟูคลอง หมายถึง การสร้างให้คลองจำไทรในพื้นที่ที่ถูกขุดลอกได้กลับมา มีความสมบูรณ์อีกครั้งผ่านขั้นตอนแรกคือการทำให้มีน้ำอยู่ในลำคลอง กล่าวคือ การสร้างฝายเพื่อกักเก็บน้ำ และมีกิจกรรมปลูกพันธุ์ไม้ และการปล่อยปลาเพื่อสร้างแหล่งอาหารให้กับชุมชน และสร้างเขตอภัยทาน เพื่อเป็นเครื่องมือในการเฝ้าดูแลลำคลองของชาวบ้านในพื้นที่

2. การมีส่วนร่วมของชาวบ้านและหน่วยงานรัฐ หมายถึง การที่ทั้ง 2 ฝ่ายทำงานร่วมกัน ตั้งแต่การรับรู้ปัญหาของชุมชน สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหาร่วม ปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหา การติดตามเพื่อแก้ไขปัญหาระหว่างทางอย่างต่อเนื่อง

3. อนุรักษ์ หมายถึง การรักษาทรัพยากรที่ยังไม่ถูกขุดลอกให้คงอยู่ เพื่อสร้างความสมดุลของระบบนิเวศและการใช้ประโยชน์ของชุมชน

4. กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการของประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร

วิธีการดำเนินการศึกษา

1. สร้างกระบวนการเรียนรู้และมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ในการฟื้นฟู อนุรักษ์คลองจำไทร

1.1 เดินสำรวจสภาพศึกษาสภาพคลองจำไทร ผู้ร่วมสำรวจประกอบด้วยทีมวิจัย นักวิชาการเกษตร และผู้มีความรู้เรื่องพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ริมคลอง เพื่อศึกษาพันธุ์พืชริมคลอง พันธุ์สัตว์น้ำ การแก้ไขปัญหาเพื่อกักเก็บน้ำในอดีต สาเหตุและปัญหาคลองจำไทรในปัจจุบัน

1.2 สัมภาษณ์คนริมคลอง เรื่อง การใช้ประโยชน์จากคลองจำไทร และสัมภาษณ์ หมอพื้นบ้านในเรื่องประโยชน์การนำพืชริมคลองมาใช้ในการรักษาโรค และ

1.3 ศึกษาดูงานการจัดการทรัพยากรในชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ในจังหวัดตรัง เพื่อศึกษาเรื่องการอนุรักษ์ป่าสาละโดยใช้ประโยชน์ของชุมชนจากป่าสาละในด้านต่าง ๆ และจังหวัดพังงา เพื่อศึกษาการอนุรักษ์ดอกพลับพลึงธารโดยการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1.4 สรุปผลและข้อมูลที่ได้ วิเคราะห์หาแนวทางการฟื้นฟูคลองจำไทร วิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพ คือใช้กระบวนการกลุ่มย่อยสรุปข้อมูลสภาพปัญหาความเสื่อมโทรมของ คลองและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

1.5 ดำเนินการสร้างฝ่ายกระสอบทราย โดยนักวิจัยและชาวบ้านในพื้นที่ จำนวน 5 จุด ในหมู่ที่ 6 , 7 และ 2

1.6 นำเสนอข้อมูลระยะที่ 1 ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ เพื่อร่วมกับ หาแนวทางฟื้นฟูคลองจำไทร ประกอบด้วย เทศบาลตำบลโคกม่วง กองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล โครงการชลประทานสงขลา ผู้ใหญ่บ้าน และชาวบ้านในพื้นที่ นำไปสู่การ สนับสนุนการสร้างฝายกั้นถาวรทดแทนฝายที่พัง

1.7 เสวนาออกแบบฝายกั้นถาวร โดยชาวบ้าน นักวิชาการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการปฏิบัติการสร้างฝายกั้นถาวรจำนวน 3 จุดในหมู่ที่ 6,7 และ 2 ร่วมกัน และได้ร่วมกันปลูกพันธุ์ไม้พื้นถิ่นริมคลอง และปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จัดทำเขตอภัยทาน

1.8 จัดค่ายการเรียนรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ให้กับนักเรียนในโรงเรียน ตำบลโคกม่วง โดยมีผู้ร่วมดำเนินการ ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8 กองพลพัฒนา

3. อนุรักษ์ หมายถึง การรักษาทรัพยากรที่ยังไม่ถูกขุดลอกให้คงอยู่ เพื่อสร้างความสมดุลของระบบนิเวศและการใช้ประโยชน์ของชุมชน

4. กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการของประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร

วิธีการดำเนินการศึกษา

1. สร้างกระบวนการเรียนรู้และมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ในการฟื้นฟู อนุรักษ์คลองจำไทร

1.1 เดินสำรวจสภาพศึกษาสภาพคลองจำไทร ผู้ร่วมสำรวจประกอบด้วยทีมวิจัย นักวิชาการเกษตร และผู้มีความรู้เรื่องพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ริมคลอง เพื่อศึกษาพันธุ์พืชริมคลอง พันธุ์สัตว์น้ำ การแก้ไขปัญหาเพื่อกักเก็บน้ำในอดีต สาเหตุและปัญหาคลองจำไทรในปัจจุบัน

1.2 สัมภาษณ์คนริมคลอง เรื่อง การใช้ประโยชน์จากคลองจำไทร และสัมภาษณ์ หมอพื้นบ้านในเรื่องประโยชน์การนำพืชริมคลองมาใช้ในการรักษาโรค และ

1.3 ศึกษาดูงานการจัดการทรัพยากรในชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ในจังหวัดตรัง เพื่อศึกษาเรื่องการอนุรักษ์ป่าสาธิตการใช้ประโยชน์ของชุมชนจากป่าสาธิตในด้านต่าง ๆ และจังหวัดพังงา เพื่อศึกษาการอนุรักษ์ดอกพลับพลึงธารโดยการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1.4 สรุปผลและข้อมูลที่ได้ วิเคราะห์หาแนวทางการฟื้นฟูคลองจำไทร วิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพ คือใช้กระบวนการกลุ่มย่อยสรุปข้อมูลสภาพปัญหาความเสื่อมโทรมของ คลองและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

1.5 ดำเนินการสร้างฝ่ายกระสอบทราย โดยนักวิจัยและชาวบ้านในพื้นที่ จำนวน 5 จุด ในหมู่ที่ 6 , 7 และ 2

1.6 นำเสนอข้อมูลระยะที่ 1 ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ เพื่อร่วมกับ หาแนวทางฟื้นฟูคลองจำไทร ประกอบด้วย เทศบาลตำบลโคกม่วง กองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล โครงการชลประทานสงขลา ผู้ใหญ่บ้าน และชาวบ้านในพื้นที่ นำไปสู่การ สนับสนุนการสร้างฝายกั้นถาวรทดแทนฝายที่พัง

1.7 เสวนาออกแบบฝายกั้นถาวร โดยชาวบ้าน นักวิชาการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการปฏิบัติการสร้างฝายกั้นถาวรจำนวน 3 จุดในหมู่ที่ 6,7 และ 2 ร่วมกัน และได้ร่วมกันปลูกพันธุ์ไม้พื้นถิ่นริมคลอง และปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จัดทำเขตอภัยทาน

1.8 จัดค่ายการเรียนรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ให้กับนักเรียนในโรงเรียน ตำบลโคกม่วง โดยมีผู้ร่วมดำเนินการ ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8 กองพลพัฒนา

ที่ 4 ค่ายรัตนพล สถานีวิจัยคลองหอยโข่ง คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้ใหญ่บ้าน และชาวบ้านในพื้นที่

2. ศึกษาปริมาณน้ำ และการใช้น้ำอันนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำในอำเภอคลองหอยโข่ง อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วน โดยทำการสัมภาษณ์หน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักชลประทานที่ 16 เรื่องปริมาณการจัดสรรน้ำเข้าสู่หน่วยงานต่าง ๆ เทศบาลตำบลโคกม่วง เรื่องปริมาณการใช้น้ำประปาในตำบลโคกม่วง และชาวบ้านในหมู่ที่ 6 และ 7 เรื่องจำนวนการใช้น้ำบ่อ น้ำประปา และน้ำบาดาล

3. การฟื้นฟูและอนุรักษ์คลองจำไทร โดยวิธีการเพาะพันธุ์สาธู และพืชพื้นถิ่นริมคลอง ปลูกลงไม้สองริมฝั่งคลองที่โดนขุดลอก และปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์คลองจำไทร กำหนดกติกาในการใช้ประโยชน์จากคลอง

ผลการศึกษาวิจัย

1. จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การสร้างกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการฟื้นฟูคลองจำไทร สามารถนำเสนอเป็นกรอบกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนได้ดังนี้



ที่ 4 ค่ายรัตนพล สถานีวิจัยคลองหอยโข่ง คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้ใหญ่บ้าน และชาวบ้านในพื้นที่

2. ศึกษาปริมาณน้ำ และการใช้น้ำอันนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำในอำเภอคลองหอยโข่ง อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วน โดยทำการสัมภาษณ์หน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักชลประทานที่ 16 เรื่องปริมาณการจัดสรรน้ำเข้าสู่หน่วยงานต่าง ๆ เทศบาลตำบลโคกม่วง เรื่องปริมาณการใช้น้ำประปาในตำบลโคกม่วง และชาวบ้านในหมู่ที่ 6 และ 7 เรื่องจำนวนการใช้น้ำบ่อ น้ำประปา และน้ำบาดาล

3. การฟื้นฟูและอนุรักษ์คลองจำไทร โดยวิธีการเพาะพันธุ์สาธู และพืชพื้นถิ่นริมคลอง ปลูกลงในแปลงริมฝั่งคลองที่โดนขุดลอก และปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์คลองจำไทร กำหนดกติกาในการใช้ประโยชน์จากคลอง

ผลการศึกษาวิจัย

1. จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การสร้างกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการฟื้นฟูคลองจำไทร สามารถนำเสนอเป็นกรอบกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนได้ดังนี้



การเรียนรู้สภาพปัญหา สาเหตุและผลกระทบ ได้แก่ ข้อมูลสภาพคลองจำไทรในอดีตและปัจจุบัน และผลกระทบจากการขุดลอกคลอง ดังนี้

1.1 สภาพคลองจำไทรในอดีตและปัจจุบัน

คลองจำไทรมีต้นกำเนิดจากน้ำตกผาดำบนเทือกเขาแก้ว เป็นพรหมแดนรอยต่อระหว่างอำเภอคลองหอยโข่งและอำเภอสระเดา จังหวัดสงขลา สายน้ำคลองจำไทรไหลผ่านตำบลคลองหอยโข่ง ตำบลโคกม่วง และตำบลทุ่งลาน ในอำเภอคลองหอยโข่ง ไหลมาบรรจบกับคลองอู่ตะเภาที่บ้านบางศาลา ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ มีระยะทางยาวประมาณ 27 กิโลเมตร ตลอดสองฝั่งคลองเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชุมชน

ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ตำบลโคกม่วง 9 หมู่บ้าน รวม 2,037 ครัวเรือน และครัวเรือนใน 4 หมู่บ้าน (หมู่ที่ 1 2 6 7) มี จำนวน 753 ครัวเรือน (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2557 - 2559 เทศบาลตำบลโคกม่วง) และครัวเรือนอยู่บริเวณริมน้ำของตำบลโคกม่วงใน 4 หมู่บ้าน มีจำนวน 99 ครัวเรือน (สมศักดิ์ ศรีสุข, 2552 : 59)

1.1.1 คลองจำไทรในอดีต

ในอดีตคลองจำไทรเป็นฐานทรัพยากรที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพ ถือว่าเป็นอู่ข้าวอู่น้ำของคนในตำบลโคกม่วง มีวังปลาที่ชุกชุมไปด้วยปลานานาชนิดตลอดสายคลอง เช่น วังเรือ วังพร้าวเล วังเนียน วังเลียบ วังหลุมพอ ฯลฯ ทำให้คลองจำไทรมีระบบนิเวศน์อุดมสมบูรณ์ทั้งพันธุ์ไม้มิคลอง พันธุ์สัตว์น้ำ และปริมาณน้ำที่เหมาะสมตลอดทั้งปี กล่าวคือ พันธุ์ไม้ที่มีบริเวณริมคลองมีความหลากหลายทั้งที่อยู่บริเวณริมน้ำ ได้แก่ ปุด หวาย จิกน้ำ เต่าร้าง เตี้ยปล้อง หว่า ไทร ฯ ไม้มิริมตลิ่ง ได้แก่ ย่านาง สาบเสือ ลูกใต้ใบ โสนกินดอก หญ้าตีนกา หญ้าหนวดแมว ฯ ไม้มิยืนต้นห่างจากฝั่ง ได้แก่ นน ชีเหล็ก ตะเคียน และไม้ย่าน หรือเถาวัลย์ต่าง ๆ มีปริมาณน้ำที่เรี่ยตลิ่งและเต็มท้องคลองอยู่ตลอดทั้งปี มีพันธุ์สัตว์น้ำหลากหลายชนิด ทั้ง พันธุ์ปลาต่าง ๆ ตะพาบน้ำ เต่า ปู ปลา กุ้ง หอย

1.1.2 สาเหตุการเปลี่ยนแปลงของสายคลอง และผลกระทบที่เกิดขึ้น

ระบบนิเวศน์คลองจำไทรในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป ลำคลองถูกพัฒนาโดยการขุดลอกและยกคันดินขึ้นเพื่อลดสิ่งกีดขวางทางน้ำในฤดูน้ำท่วม พื้นที่โดนขุดลอกอยู่ในหมู่ที่ 6 และ 7 ของตำบลโคกม่วง มีระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร ผลที่เกิดขึ้นคือ ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์ถูกทำลาย ปริมาณน้ำที่เคยเรี่ยตลิ่งกลับแห้งขอด มีความสูงระดับน้ำเพียงเรี่ยตลิ่ง เช่นบริเวณหน้าอาคารโรงปยุของหมู่ที่ 6 ต่างจากอดีตที่น้ำเคยลึกประมาณ 3-6 เมตร ตลอดทั้งปี และบางช่วงถึงกับไม่มีน้ำให้เห็น โดยเฉพาะ

การเรียนรู้สภาพปัญหา สาเหตุและผลกระทบ ได้แก่ ข้อมูลสภาพคลองจำไทรในอดีตและปัจจุบัน และผลกระทบจากการขุดลอกคลอง ดังนี้

1.1 สภาพคลองจำไทรในอดีตและปัจจุบัน

คลองจำไทรมีต้นกำเนิดจากน้ำตกผาดำบนเทือกเขาแก้ว เป็นพรหมแดนรอยต่อระหว่างอำเภอคลองหอยโข่งและอำเภอสระเดา จังหวัดสงขลา สายน้ำคลองจำไทรไหลผ่านตำบลคลองหอยโข่ง ตำบลโคกม่วง และตำบลทุ่งลาน ในอำเภอคลองหอยโข่ง ไหลมาบรรจบกับคลองอู่ตะเภาที่บ้านบางศาลา ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ มีระยะทางยาวประมาณ 27 กิโลเมตร ตลอดสองฝั่งคลองเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชุมชน

ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ตำบลโคกม่วง 9 หมู่บ้าน รวม 2,037 ครัวเรือน และครัวเรือนใน 4 หมู่บ้าน (หมู่ที่ 1 2 6 7) มี จำนวน 753 ครัวเรือน (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2557 - 2559 เทศบาลตำบลโคกม่วง) และครัวเรือนอยู่บริเวณริมหน้าของตำบลโคกม่วงใน 4 หมู่บ้าน มีจำนวน 99 ครัวเรือน (สมศักดิ์ ศรีสุข, 2552 : 59)

1.1.1 คลองจำไทรในอดีต

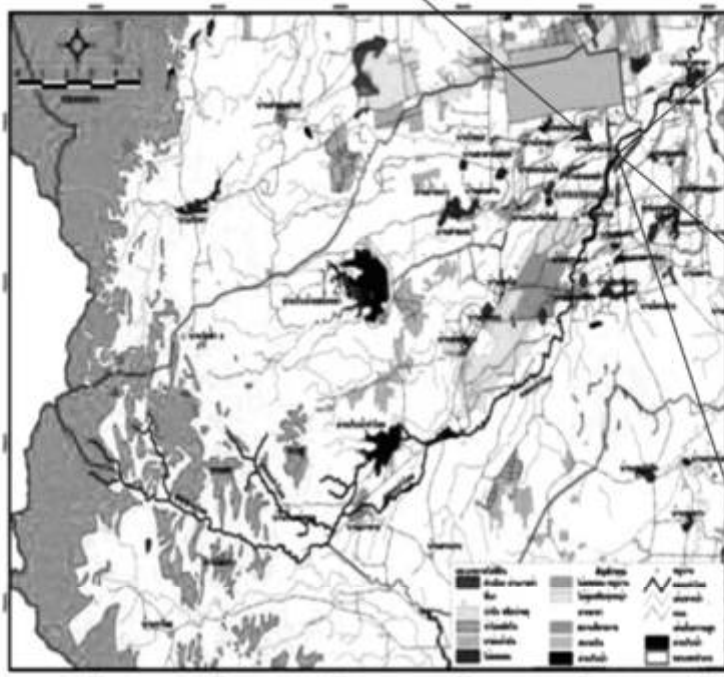
ในอดีตคลองจำไทรเป็นฐานทรัพยากรที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพ ถือว่าเป็นอู่ข้าวอู่น้ำของคนในตำบลโคกม่วง มีวังปลาที่ชุกชุมไปด้วยปลานานาชนิดตลอดสายคลอง เช่น วังเรือ วังพร้าวเล วังเนียน วังเลียบ วังหลุมพอ ฯลฯ ทำให้คลองจำไทรมีระบบนิเวศน์อุดมสมบูรณ์ทั้งพันธุ์ไม้มงคล พันธุ์สัตว์น้ำ และปริมาณน้ำที่เหมาะสมตลอดทั้งปี กล่าวคือ พันธุ์ไม้ที่มีบริเวณริมคลองมีความหลากหลายทั้งที่อยู่บริเวณริมน้ำ ได้แก่ ปุด หวาย จิกน้ำ เต่าร้าง เตี้ยปล้อง หว่า ไทร ฯ ไม้มงคล ได้แก่ ย่านาง สาบเสือ ลูกใต้ใบ โสนกินดอก หญ้าตีนกา หญ้าหนวดแมว ฯ ไม้น้ำขึ้นตามริมน้ำ ได้แก่ นน ชีเหล็ก ตะเคียน และไม้ย่าน หรือเถาวัลย์ต่าง ๆ มีปริมาณน้ำที่เรียกตลิ่งและเต็มท้องคลองอยู่ตลอดทั้งปี มีพันธุ์สัตว์น้ำหลากหลายชนิด ทั้ง พันธุ์ปลาต่าง ๆ ตะพาบน้ำ เต่า ปู ปลา กุ้ง หอย

1.1.2 สาเหตุการเปลี่ยนแปลงของสายคลอง และผลกระทบที่เกิดขึ้น

ระบบนิเวศน์คลองจำไทรในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป ลำคลองถูกพัฒนาโดยการขุดลอกและยกคันดินขึ้นเพื่อลดสิ่งกีดขวางทางน้ำในฤดูน้ำท่วม พื้นที่โดนขุดลอกอยู่ในหมู่ที่ 6 และ 7 ของตำบลโคกม่วง มีระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร ผลที่เกิดขึ้นคือ ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์ถูกทำลาย ปริมาณน้ำที่เคยเรียกตลิ่งกลับแห้งขอด มีความสูงระดับน้ำเพียงเรียกตลุ่ม เช่นบริเวณหน้าอาคารโรงปยุของหมู่ที่ 6 ต่างจากอดีตที่น้ำเคยลึกประมาณ 3-6 เมตร ตลอดทั้งปี และบางช่วงถึงกับไม่มีน้ำให้เห็น โดยเฉพาะ

ฤดูแล้ง ไม่หลงเหลือพันธุ์ไม้ที่เคยสร้างความสมบูรณ์บริเวณริมคลอง ต้นสาครที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ตั้งแต่ลำต้นไปจนถึงใบถูกโค่นล้มทำลายตลอดแนวคลองซึ่งพันธุ์ไม้ที่หายไปมีประมาณ 246 ชนิด วังปลาที่มีปลาชุกชุมสูญหาย พันธุ์สัตว์น้ำที่เคยอาศัยอยู่กับวังน้ำต่าง ๆ สูญหายไปสิ้นโดยเฉพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด ประมาณ 70 ชนิด สภาพลำคลองมีความตื้นเขิน ดิ่งที่มีความสูงตามธรรมชาติกลับมีความสูงเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เมตร ลำคลองที่เคยกว้างประมาณ 4-7 เมตร ก็กลับกว้างขึ้นเป็นประมาณ 15-20 เมตร

สายคลองจำไทรถูกขุดลอกระยะทาง 6 กม.



นาข้าวถูกปรับเปลี่ยนเป็นสวนยางพารา



วังปลาถูกทำลายลำคลองตื้นเขิน ดิ่งมีความสูง



บ่อน้ำแห้ง

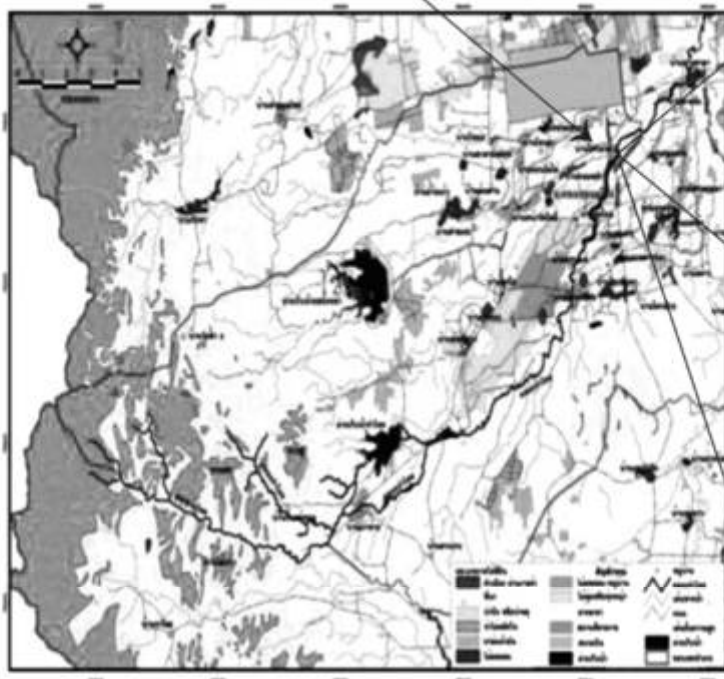
ภาพที่ 1 แผนที่สายคลองจำไทร แสดงการขุดลอก และผลกระทบที่เกิดขึ้น



ภาพที่ 2 (ซ้าย) คลองจำไทรหมู่ที่ 1 ยังไม่ถูกขุดลอก (ขวา) คลองจำไทรหมู่ที่ 6 ภายหลังการขุดลอก

ฤดูแล้ง ไม่หลงเหลือพันธุ์ไม้ที่เคยสร้างความสมบูรณ์บริเวณริมคลอง ต้นสาครที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ตั้งแต่ลำต้นไปจนถึงใบถูกโค่นล้มทำลายตลอดแนวคลองซึ่งพันธุ์ไม้ที่หายไปมีประมาณ 246 ชนิด วังปลาที่มีปลาชุกชุมสูญหาย พันธุ์สัตว์น้ำที่เคยอาศัยอยู่กับวังน้ำต่าง ๆ สูญหายไปสิ้นโดยเฉพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด ประมาณ 70 ชนิด สภาพลำคลองมีความตื้นเขิน ดิ่งที่มีความสูงตามธรรมชาติกลับมีความสูงเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เมตร ลำคลองที่เคยกว้างประมาณ 4-7 เมตร ก็กลับกว้างขึ้นเป็นประมาณ 15-20 เมตร

สายคลองจำไทรถูกขุดลอกระยะทาง 6 กม.



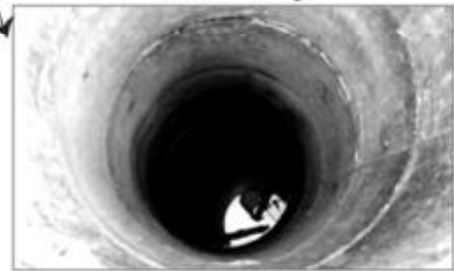
ภาพที่ 1 แผนที่สายคลองจำไทร แสดงการขุดลอก และผลกระทบที่เกิดขึ้น



นาข้าวถูกปรับเปลี่ยนเป็นสวนยางพารา



วังปลาถูกทำลายลำคลองตื้นเขิน ดิ่งมีความสูง



บ่อน้ำแห้ง



ภาพที่ 2 (ซ้าย) คลองจำไทรหมู่ที่ 1 ยังไม่ถูกขุดลอก (ขวา) คลองจำไทรหมู่ที่ 6 ภายหลังการขุดลอก

1.2 ผลกระทบจากการพัฒนาคลองจำไทร

1.2.1 บ่อน้ำดินของชุมชนเริ่มไม่มีน้ำ

วิถีชีวิตที่พึ่งพิงกับสายน้ำของชุมชน พบว่ามีแทบทุกด้านตั้งแต่บ่อน้ำดินที่อาศัยความสัมพันธ์ระหว่างน้ำในลำคลองและน้ำบ่อเมื่อน้ำคลองลดน้ำในบ่อก็ลดลงด้วย เดิมบางบ้านนิยมขุดบ่อไว้บริเวณใกล้ ๆ ต้นสาकु เพราะจะได้น้ำใส เย็น อันเนื่องมาจากการกรองน้ำของรากสาकु โดยไม่ต้องมีระบบกรองน้ำแจกเช่นปัจจุบันซึ่งต้องซื้อน้ำขวดดื่ม และน้ำใช้จากบาดาลที่มีค่าใช้จ่ายในการเจาะบ่อบาดาลนับ 10,000 บาทต่อครัวเรือน และการใช้น้ำประปาแทนบ่อน้ำดินที่ทางองค์กรปกครองท้องถิ่นต้องจัดสรรให้กับชุมชน เพื่อไม่ให้เกิดการขาดแคลนน้ำ อบต.ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำและงบก่อสร้าง ส่วนชาวบ้านต้องมีค่าใช้จ่ายน้ำประปา ประจำทุกเดือน ชาวบ้านที่ใช้น้ำประปามีจำนวน 5 หมู่บ้าน จากเดิมที่ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายจากการซื้อน้ำดังกล่าว



ภาพที่ 3 สายน้ำคลองจำไทรที่อยู่ท่ามกลางป่าสาकु

1.2.2 สัตว์เลี้ยงเริ่มขาดแคลนน้ำดื่ม

การขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร เลี้ยงสัตว์เริ่มส่งผลเสียหายให้กับพื้นที่ โดยเฉพาะวัวที่ลงมาดื่มน้ำในคลองลำบาก เนื่องจากตลิ่งคันคลองสูงและลาดชัน

1.2.3 ขาดน้ำในการทำนา เกิดนาร้างเพิ่มขึ้นในหลายพื้นที่

การใช้น้ำจากลำคลองเพื่อการทำนาหรือผลิตพืชอาหาร ในอดีตชาวบ้านมีการสร้างฝายธรรมชาติ ทั้งที่เป็นฝายไม้ไผ่ ฝายดิน และฝายปูน เพื่อผันน้ำจากคลองจำไทร สู่สายคลองเล็ก ๆ ที่เป็นเหมืองดิน (คลองไส้ไก่) เพื่อใช้ประโยชน์ในการทำนาของคนที่ตำบล โดยตั้งแต่หมู่ที่ 2-7 มีฝายทดน้ำจากคลองจำไทรเข้านา จำนวน 2 แห่ง มีพื้นที่ทำนาประมาณ 2,000 กว่าไร่ ในหมู่ที่ 6 และ 7 ทำให้ชาวบ้านได้มีน้ำใช้ในการทำนาอย่างอุดมสมบูรณ์ แต่เมื่อทางรัฐพัฒนาระบบคลองส่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรของชาวบ้าน ส่งผลให้ชาวบ้านไม่สามารถใช้น้ำจากคลองจำไทรมาสู่การทำนาแบบดั้งเดิมได้ เพราะคลองส่งน้ำของ

1.2 ผลกระทบจากการพัฒนาคลองจำไทร

1.2.1 บ่อน้ำดินของชุมชนเริ่มไม่มีน้ำ

วิถีชีวิตที่พึ่งพิงกับสายน้ำของชุมชน พบว่ามีแทบทุกด้านตั้งแต่บ่อน้ำดินที่อาศัยความสัมพันธ์ระหว่างน้ำในลำคลองและน้ำบ่อเมื่อน้ำคลองลดน้ำในบ่อก็ลดลงด้วย เดิมบางบ้านนิยมขุดบ่อไว้บริเวณใกล้ ๆ ต้นสาธุ เพราะจะได้น้ำใส เย็น อันเนื่องมาจากการกรองน้ำของรากสาธุ โดยไม่ต้องมีระบบกรองน้ำแจกเช่นปัจจุบันซึ่งต้องซื้อน้ำขวดดื่ม และน้ำใช้จากบาดาลที่มีค่าใช้จ่ายในการเจาะบ่อบาดาลนับ 10,000 บาทต่อครัวเรือน และการใช้น้ำประปาแทนบ่อน้ำดินที่ทางองค์กรปกครองท้องถิ่นต้องจัดสรรให้กับชุมชน เพื่อไม่ให้เกิดการขาดแคลนน้ำ อบต.ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำและงบก่อสร้าง ส่วนชาวบ้านต้องมีค่าใช้จ่ายน้ำประปา ประจำทุกเดือน ชาวบ้านที่ใช้น้ำประปามีจำนวน 5 หมู่บ้าน จากเดิมที่ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายจากการซื้อน้ำดังกล่าว



ภาพที่ 3 สายน้ำคลองจำไทรที่อยู่ท่ามกลางป่าสาธุ

1.2.2 สัตว์เลี้ยงเริ่มขาดแคลนน้ำดื่ม

การขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร เลี้ยงสัตว์เริ่มส่งผลเสียหายให้กับพื้นที่ โดยเฉพาะวัวที่ลงมาดื่มน้ำในคลองลำบาก เนื่องจากตลิ่งคันคลองสูงและลาดชัน

1.2.3 ขาดน้ำในการทำนา เกิดนาร้างเพิ่มขึ้นในหลายพื้นที่

การใช้น้ำจากลำคลองเพื่อการทำนาหรือผลิตพืชอาหาร ในอดีตชาวบ้านมีการสร้างฝายธรรมชาติ ทั้งที่เป็นฝายไม้ไผ่ ฝายดิน และฝายปูน เพื่อผันน้ำจากคลองจำไทร สู่สายคลองเล็ก ๆ ที่เป็นเหมืองดิน (คลองไส้ไก่) เพื่อใช้ประโยชน์ในการทำนาของคนที่ตำบล โดยตั้งแต่หมู่ที่ 2-7 มีฝายทดน้ำจากคลองจำไทรเข้านา จำนวน 2 แห่ง มีพื้นที่ทำนาประมาณ 2,000 กว่าไร่ ในหมู่ที่ 6 และ 7 ทำให้ชาวบ้านได้มีน้ำใช้ในการทำนาอย่างอุดมสมบูรณ์ แต่เมื่อทางรัฐพัฒนาระบบคลองส่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรของชาวบ้าน ส่งผลให้ชาวบ้านไม่สามารถใช้น้ำจากคลองจำไทรมาสู่การทำนาแบบดั้งเดิมได้ เพราะคลองส่งน้ำของ

รัฐได้ตัดขวางคลองใส่ไถ่ธรรมชาติของชาวบ้าน และเมื่อชาวบ้านจะเปลี่ยนมาใช้น้ำจากเหมือง
ส่งน้ำของรัฐก็พบว่า ระดับน้ำในคลองส่งน้ำคอนกรีต มีระดับต่ำกว่าท้องนา น้ำจึงไม่สามารถ
ไหลลงในพื้นที่นาได้ซึ่งปัญหาเหล่านี้พบได้ในหมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 6 ของตำบลโคกม่วง ปัจจุบัน
เหลือพื้นที่ทำนาไม่เกิน 500 ไร่



ภาพที่ 4 ระดับน้ำในคลองส่งน้ำที่ต่ำกว่าระดับท้องนา

นอกเหนือจากนี้ผลกระทบจากการขุดลอกคลอง ทำให้น้ำในทุ่งนาสะเด็ดลงในท้อง
คลองได้อย่างรวดเร็ว จนไม่มีน้ำในการทำนา ในที่สุดเมื่อไม่มีน้ำในการทำนา ชาวบ้านจึงเริ่ม
หันมาปลูกยางพารา ด้วยกระแสของราคายางพาราที่แพงขึ้น

1.2.4 พันธุ์พืชริมคลอง พันธุ์สัตว์น้ำสูญหาย

ส่วนพันธุ์พืชที่ชาวบ้านเคยหาเพื่อนำไปสู่การบริโภคในครัวเรือน
กลับไม่มีใช้โดยสิ้นเชิง และพันธุ์สัตว์น้ำที่เคยหาได้ กลับไม่มีให้หา กิน นายถวิล ศรีประสิทธิ์
ชาวบ้านหมู่ที่ 6 เล่าว่า "ก่อนไปหาปลาบอกให้ที่บ้านต้มเครื่องรอไว้ได้เลย" ซึ่งบ่งบอก
ให้เห็นว่าความสมบูรณ์ และปริมาณสัตว์น้ำที่มากพอสำหรับหล่อเลี้ยงชาวบ้านได้ในตำบล
และนอกตำบล ท่านยังเล่าต่อว่า "มีคนนอกตำบลมาหาปลาที่คลองจำไทร โดยเฉพาะช่วง
หน้าแล้งจะมีการแข่งขันกันจับปลาที่วังเลียบ (ป่าช้า) ซึ่งมีปลาเยอะมากในแต่ละปี"
และพูดให้เห็นปริมาณที่หาปลาในแต่ละครั้งว่า "จะหาปลาแกงอาทิตย์ละครั้ง ลงคลองที่
ได้ประมาณครึ่งหนึ่งประมาณ 3-4 กิโล ไวกินเป็นสัปดาห์ หากเปรียบเทียบกับสมัยนี้
ต้องซื้อปลาในตลาดมาแกงหนึ่งหม้อ ต้นทุนไม่ต่ำกว่า 200 บาทต่อครัวเรือน ทั้งผักปลา
ซึ่งเราต้องกินอยู่ทุกวัน การที่คลองเราหายไปก็ทำให้แหล่งอาหารชั้นดีของเราหายไปด้วย"

1.2.5 การขุดลอกคลองไม่สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ได้

ส่วนการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมโดยการขุดลอกคลองเพื่อระบายน้ำ สำหรับ
ในชุมชนหมู่ที่ 2, 6 และ 7 ตำบลโคกม่วง พบว่าการขุดลอกคลองไม่ได้ช่วยเรื่องน้ำท่วม
แต่พบว่ามีผลกระทบมากกว่า ดังคำกล่าวของนายถวิล ศรีประสิทธิ์ว่า "การขุดลอกไม่ได้ช่วย

รัฐได้ตัดขวางคลองใส่ไถ่ธรรมชาติของชาวบ้าน และเมื่อชาวบ้านจะเปลี่ยนมาใช้น้ำจากเหมือง
ส่งน้ำของรัฐก็พบว่า ระดับน้ำในคลองส่งน้ำคอนกรีต มีระดับต่ำกว่าท้องนา น้ำจึงไม่สามารถ
ไหลลงในพื้นที่นาได้ซึ่งปัญหาเหล่านี้พบได้ในหมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 6 ของตำบลโคกม่วง ปัจจุบัน
เหลือพื้นที่ทำนาไม่เกิน 500 ไร่



ภาพที่ 4 ระดับน้ำในคลองส่งน้ำที่ต่ำกว่าระดับท้องนา

นอกเหนือจากนี้ผลกระทบจากการขุดลอกคลอง ทำให้น้ำในทุ่งนาสะเด็ดลงในท้อง
คลองได้อย่างรวดเร็ว จนไม่มีน้ำในการทำนา ในที่สุดเมื่อไม่มีน้ำในการทำนา ชาวบ้านจึงเริ่ม
หันมาปลูกยางพารา ด้วยกระแสของราคายางพาราที่แพงขึ้น

1.2.4 พันธุ์พืชริมคลอง พันธุ์สัตว์น้ำสูญหาย

ส่วนพันธุ์พืชที่ชาวบ้านเคยหาเพื่อนำไปสู่การบริโภคในครัวเรือน
กลับไม่มีใช้โดยสิ้นเชิง และพันธุ์สัตว์น้ำที่เคยหาได้ กลับไม่มีให้หากิน นายถวิล ศรีประสิทธิ์
ชาวบ้านหมู่ที่ 6 เล่าว่า "ก่อนไปหาปลาบอกให้ที่บ้านต้มเครื่องรอไว้ได้เลย" ซึ่งบ่งบอก
ให้เห็นว่าความสมบูรณ์ และปริมาณสัตว์น้ำที่มากพอสำหรับหล่อเลี้ยงชาวบ้านได้ในตำบล
และนอกตำบล ท่านยังเล่าต่อว่า "มีคนนอกตำบลมาหาปลาที่คลองจำไทร โดยเฉพาะช่วง
หน้าแล้งจะมีการแข่งขันกันจับปลาที่วังเลียบ (ป่าช้า) ซึ่งมีปลาเยอะมากในแต่ละปี"
และพูดให้เห็นปริมาณที่หาปลาในแต่ละครั้งว่า "จะหาปลาแกงอาทิตย์ละครั้ง ลงคลองที่
ได้ประมาณครึ่งหนึ่งประมาณ 3-4 กิโล ไวกินเป็นสัปดาห์ หากเปรียบเทียบกับสมัยนี้
ต้องซื้อปลาในตลาดมาแกงหนึ่งหม้อ ต้นทุนไม่ต่ำกว่า 200 บาทต่อครัวเรือน ทั้งผักปลา
ซึ่งเราต้องกินอยู่ทุกวัน การที่คลองเราหายไปก็ทำให้แหล่งอาหารชั้นดีของเราหายไปด้วย"

1.2.5 การขุดลอกคลองไม่สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ได้

ส่วนการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมโดยการขุดลอกคลองเพื่อระบายน้ำ สำหรับ
ในชุมชนหมู่ที่ 2, 6 และ 7 ตำบลโคกม่วง พบว่าการขุดลอกคลองไม่ได้ช่วยเรื่องน้ำท่วม
แต่พบว่ามีผลกระทบมากกว่า ดังคำกล่าวของนายถวิล ศรีประสิทธิ์ว่า "การขุดลอกไม่ได้ช่วย

เรื่องน้ำท่วมแต่กลับทำให้น้ำแห้ง ไม่มีน้ำใช้ และกระทบกับหลายเรื่องเช่น ไม่มีปลา ไม่มีพืช" เหตุที่บอกว่าการขุดลอกไม่ได้แก้ไขปัญหาน้ำท่วมให้กับชาวบ้านเนื่องจาก

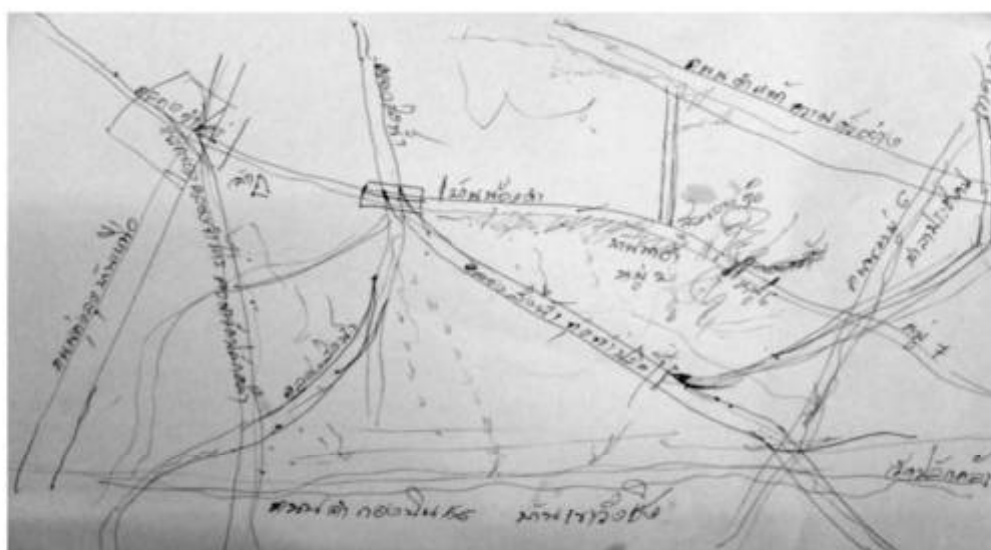
1) การขุดลอกไม่ได้ขุดตลอดสาย ดังนั้นจึงไม่สามารถช่วยอะไรได้มากนัก เพราะธรรมชาติของการไหลบ่าของน้ำจากลำคลองเข้าสู่ชุมชน จะไหลบ่าจากตลิ่งที่มีระดับต่ำกว่า และไหลเข้าท่วมชุมชนเพื่อจะไหลไปลงตลิ่งตอนล่างที่มีความต่ำกว่าเช่นกัน ซึ่งในพื้นที่มีตลิ่งที่ต่ำกว่าอยู่ตอนบนของพื้นที่ขุดลอกประมาณ 1 กิโลเมตร ดังนั้นน้ำที่ไหลบ่าจึงไหลบ่าออกจากชุมชนก่อนที่จะถึงคลองที่ขุดลอก

2) สภาพพื้นที่ได้เปลี่ยนแปลงไปแล้ว เช่น มีคลองส่งน้ำ และมีถนนเรียบคลองส่งน้ำตัดขวางทุ่งนาที่เคยเป็นทุ่งรับน้ำ จึงกลายเป็นเขื่อนกั้นน้ำ ทำให้พื้นที่ตอนเหนือของคลองส่งน้ำ มีระดับน้ำท่วมสูงเพราะระบายไม่ทัน และอีกประการคือท่อระบายน้ำมีขนาดเล็กกว่าขนาดของลำคลอง

3) ตลิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการขุดลอกที่ยกระดับสูงขึ้น 2 เมตร เปรียบเสมือนเขื่อนที่คอยกั้นน้ำจากชุมชนลงสู่ลำคลองอีกครั้ง แม้ว่าทางรัฐจะใส่ท่อไว้ให้ แต่ท่อมีขนาดเล็กไม่สมดุลกับปริมาณน้ำ

4) ทิศทางของน้ำจะไหลบ่าไปตามพื้นที่ที่ต่ำกว่า ซึ่งเดิมจากพื้นที่หมู่ 2 ก็ไหลท่วมไปยังพื้นที่ราบลุ่มรับน้ำหมู่ที่ 5 และน้ำส่วนใหญ่ไม่ได้ไหลกลับเข้าสู่ลำคลองตรงบริเวณที่มีการขุดลอก หมู่ที่ 6 และ 7

ปัญหานี้พบได้ในพื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งนง ดังนั้นแม้ว่าจะขุดลอกคลองก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมสูงได้ เพียงแต่ลดระยะเวลาการท่วมให้สั้นลง แต่กลับพบว่าการขุดลอกคลองหรือไม่ขุดลอกคลองก็มีค่าไม่ต่างกันเพราะ ทุกครัวเรือนก็ต้องเตรียมการขนย้ายข้าวของเป็นเรื่องปกติ



ภาพที่ 5 แสดงลักษณะการไหลบ่าของน้ำในพื้นที่หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 5 และ 6

เรื่องน้ำท่วมแต่กลับทำให้น้ำแห้ง ไม่มีน้ำใช้ และกระทบกับหลายเรื่องเช่น ไม่มีปลา ไม่มีพืช" เหตุที่บอกว่าการขุดลอกไม่ได้แก้ไขปัญหาน้ำท่วมให้กับชาวบ้านเนื่องจาก

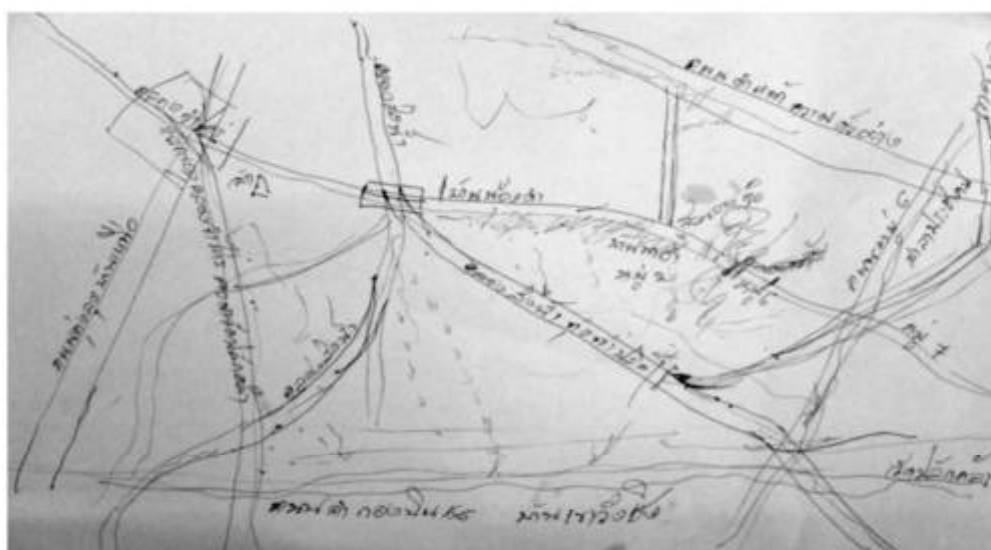
1) การขุดลอกไม่ได้ขุดตลอดสาย ดังนั้นจึงไม่สามารถช่วยอะไรได้มากนัก เพราะธรรมชาติของการไหลบ่าของน้ำจากลำคลองเข้าสู่ชุมชน จะไหลบ่าจากตลิ่งที่มีระดับต่ำกว่า และไหลเข้าท่วมชุมชนเพื่อจะไหลไปลงตลิ่งตอนล่างที่มีความต่ำกว่าเช่นกัน ซึ่งในพื้นที่มีตลิ่งที่ต่ำกว่าอยู่ตอนบนของพื้นที่ขุดลอกประมาณ 1 กิโลเมตร ดังนั้นน้ำที่ไหลบ่าจึงไหลบ่าออกจากชุมชนก่อนที่จะถึงคลองที่ขุดลอก

2) สภาพพื้นที่ได้เปลี่ยนแปลงไปแล้ว เช่น มีคลองส่งน้ำ และมีถนนเรียบคลองส่งน้ำตัดขวางทุ่งนาที่เคยเป็นทุ่งรับน้ำ จึงกลายเป็นเขื่อนกั้นน้ำ ทำให้พื้นที่ตอนเหนือของคลองส่งน้ำ มีระดับน้ำท่วมสูงเพราะระบายไม่ทัน และอีกประการคือท่อระบายน้ำมีขนาดเล็กกว่าขนาดของลำคลอง

3) ตลิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการขุดลอกที่ยกระดับสูงขึ้น 2 เมตร เปรียบเสมือนเขื่อนที่คอยกั้นน้ำจากชุมชนลงสู่ลำคลองอีกครั้ง แม้ว่าทางรัฐจะใส่ท่อไว้ให้ แต่ท่อมีขนาดเล็กไม่สมดุลกับปริมาณน้ำ

4) ทิศทางของน้ำจะไหลบ่าไปตามพื้นที่ที่ต่ำกว่า ซึ่งเดิมจากพื้นที่หมู่ 2 ก็ไหลท่วมไปยังพื้นที่ราบลุ่มรับน้ำหมู่ที่ 5 และน้ำส่วนใหญ่ไม่ได้ไหลกลับเข้าสู่ลำคลองตรงบริเวณที่มีการขุดลอก หมู่ที่ 6 และ 7

ปัญหานี้พบได้ในพื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งนง ดังนั้นแม้ว่าจะขุดลอกคลองก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมสูงได้ เพียงแต่ลดระยะเวลาการท่วมให้สั้นลง แต่กลับพบว่าการขุดลอกคลองหรือไม่ขุดลอกคลองก็มีค่าไม่ต่างกันเพราะ ทุกครัวเรือนก็ต้องเตรียมการขนย้ายข้าวของเป็นเรื่องปกติ



ภาพที่ 5 แสดงลักษณะการไหลบ่าของน้ำในพื้นที่หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 5 และ 6

ความคิดเห็นของชุมชนต่อสภาพน้ำท่วมคือเป็นเรื่องปกติที่น้ำต้องท่วมทุกปีดังที่นายประมวล ช้างคะโร ได้กล่าวไว้ว่า "น้ำท่วมเป็นเรื่องปกติของที่นี่ ดีเสียอีกเพราะจะได้หาปลาได้" ดังนั้นในมุมมองของชาวบ้านคือสามารถปรับตัวและสร้างวิกฤติให้เป็นโอกาส

ผลกระทบอีกด้านคือค่าใช้จ่ายของชาวบ้านเพิ่มมากขึ้น เช่น การซื้อน้ำดื่มค่าใช้จ่ายเรื่องน้ำประปาเป็นต้น ซึ่งขณะนี้ชาวบ้านในตำบลโคกม่วงใช้บริการน้ำประปา 1,549 ครัวเรือน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ยกตัวอย่าง เดือนมิถุนายน 2556 จำนวน 118,839 บาท (กองการประปาเทศบาลตำบลโคกม่วง เลิตเยอร์รายตัวลูกหนี้ ประเภทใช้มาตรวัดน้ำประจำเดือนมิถุนายน 2556)

1.3 กระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม ของชาวบ้านและหน่วยงานภาครัฐ

1.3.1 ศึกษาให้เห็นสภาพจริง

เริ่มจากการที่นักวิจัยใช้วิธีศึกษาผ่านการศึกษาข้อมูล ซึ่งทำให้สามารถทราบสภาพความเป็นจริงของลำคลอง การเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนระดับนักวิจัยด้วยกัน ถึงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ภูมิปัญญาในการจัดการน้ำสมัยอดีต ประเพณี วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นจากสายน้ำแห่งนี้ จนนักวิจัยเกิดความตระหนักต่อคุณค่าของคลอง สามารถบอกกล่าวเล่าเรื่องให้กับสาธารณะชนได้รับรู้สภาพความเป็นจริงของคลองในพื้นที่ได้ สาเหตุที่แท้จริง รวมถึงแนวทางการแก้ไข

1.3.2 สร้างกิจกรรมให้เป็นรูปธรรมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน

สำหรับการสร้างการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟู และช่วยดูแลลำคลองให้กับชาวบ้าน นักวิจัยจะใช้วิธีการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการกับคนในละแวกเดียวของทีมนักวิจัยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคลอง และสภาพคลองที่เป็นอยู่ และชักชวนในการร่วมทำกิจกรรม จนมีชาวบ้านร่วมร่วมในกิจกรรม เช่น การสร้างฝาย การปลูกต้นไม้ ปล่อยปลา หรือสร้างเขตอภัยทาน รวมทั้งเฝ้าระวังในการใช้ประโยชน์จากคลองที่ผิดวิธี เป็นต้น

1.3.3 สร้างความรู้ความเข้าใจกับส่วนราชการผ่านเวทีสัมมนาและปฏิบัติการร่วม

สำหรับการเรียนรู้ของส่วนราชการ เกิดขึ้นจากการจัดเวทีสัมมนาเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจ ซึ่งแจ้งความต้องการของชาวบ้านให้แก่หน่วยงานได้รับทราบส่งผลให้หน่วยงานที่มีภารกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้มีโอกาสรับรู้และเข้ามาเชื่อมโยงสนับสนุนร่วมกัน ได้แก่ กองพลพัฒนาที่ 4 ซึ่งมีโครงการด้านการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ด้วยเช่นเดียวกัน และเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การรับฟังปัญหา การเดินสำรวจสภาพปัญหาที่เป็นจริง

ความคิดเห็นของชุมชนต่อสภาพน้ำท่วมคือเป็นเรื่องปกติที่น้ำต้องท่วมทุกปีดังที่นายประมวล ช้างคะโร ได้กล่าวไว้ว่า "น้ำท่วมเป็นเรื่องปกติของที่นี่ ดีเสียอีกเพราะจะได้หาปลาได้" ดังนั้นในมุมมองของชาวบ้านคือสามารถปรับตัวและสร้างวิกฤติให้เป็นโอกาส

ผลกระทบอีกด้านคือค่าใช้จ่ายของชาวบ้านเพิ่มมากขึ้น เช่น การซื้อน้ำดื่มค่าใช้จ่ายเรื่องน้ำประปาเป็นต้น ซึ่งขณะนี้ชาวบ้านในตำบลโคกม่วงใช้บริการน้ำประปา 1,549 ครัวเรือน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ยกตัวอย่าง เดือนมิถุนายน 2556 จำนวน 118,839 บาท (กองการประปาเทศบาลตำบลโคกม่วง เลิตเยอร์รายตัวลูกหนี้ ประเภทใช้มาตรวัดน้ำประจำเดือนมิถุนายน 2556)

1.3 กระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม ของชาวบ้านและหน่วยงานภาครัฐ

1.3.1 ศึกษาให้เห็นสภาพจริง

เริ่มจากการที่นักวิจัยใช้วิธีศึกษาผ่านการศึกษาข้อมูล ซึ่งทำให้สามารถทราบสภาพความเป็นจริงของลำคลอง การเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนระดับนักวิจัยด้วยกัน ถึงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ภูมิปัญญาในการจัดการน้ำสมัยอดีต ประเพณี วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นจากสายน้ำแห่งนี้ จนนักวิจัยเกิดความตระหนักต่อคุณค่าของคลอง สามารถบอกกล่าวเล่าเรื่องให้กับสาธารณะชนได้รับรู้สภาพความเป็นจริงของคลองในพื้นที่ได้ สาเหตุที่แท้จริง รวมถึงแนวทางการแก้ไข

1.3.2 สร้างกิจกรรมให้เป็นรูปธรรมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน

สำหรับการสร้างการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟู และช่วยดูแลลำคลองให้กับชาวบ้าน นักวิจัยจะใช้วิธีการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการกับคนในละแวกเดียวของทีมนักวิจัยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคลอง และสภาพคลองที่เป็นอยู่ และชักชวนในการร่วมทำกิจกรรม จนมีชาวบ้านร่วมร่วมในกิจกรรม เช่น การสร้างฝาย การปลูกต้นไม้ ปล่อยปลา หรือสร้างเขตอภัยทาน รวมทั้งเฝ้าระวังในการใช้ประโยชน์จากคลองที่ผิดวิธี เป็นต้น

1.3.3 สร้างความรู้ความเข้าใจกับส่วนราชการผ่านเวทีสัมมนาและปฏิบัติการร่วม

สำหรับการเรียนรู้ของส่วนราชการ เกิดขึ้นจากการจัดเวทีสัมมนาเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจ ซึ่งแจ้งความต้องการของชาวบ้านให้แก่หน่วยงานได้รับทราบส่งผลให้หน่วยงานที่มีภารกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้มีโอกาสรับรู้และเข้ามาเชื่อมโยงสนับสนุนร่วมกัน ได้แก่ กองพลพัฒนาที่ 4 ซึ่งมีโครงการด้านการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ด้วยเช่นเดียวกัน และเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การรับฟังปัญหา การเดินสำรวจสภาพปัญหาที่เป็นจริง

และมาร่วมคิดกับทีมวิจัยในรูปแบบฝ่ายที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่ทางกองพลพัฒนาสามารถสนับสนุนได้ และมีการวางแผนแบ่งงานกันทำตามความถนัดของแต่ละฝ่ายดำเนินการสร้างฝ่ายและประเมินผลร่วมกัน นับได้ว่าหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนครั้งนี้ ได้มีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างแท้จริงคือ กองพลพัฒนาที่ 4 แต่ระหว่างนี้ก็ยังมีหน่วยงานที่เข้ามามีส่วนร่วมเป็นบางช่วง ได้แก่ เทศบาลตำบลโคกม่วงสนับสนุนงบประมาณบางกิจกรรม เช่น การสร้างฝาย และการจัดค่ายเยาวชน เป็นต้น

2. วัตถุประสงค์ข้อ 2 ปริมาณน้ำและการใช้น้ำ

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ปริมาณน้ำและการใช้น้ำจากคลองธรรมชาติของคนในชุมชน พบว่าช่วงที่ 1 คลองที่ไม่ถูกขุดลอกในหมู่ที่ 1 และบางส่วนในหมู่ที่ 2 ปริมาณน้ำเต็มตลิ่ง เนื่องจากมีฝายกักเก็บน้ำบริเวณวัดโคกเหียงในหมู่ที่ 2 การใช้น้ำของชาวบ้านในบริเวณนี้เพื่อการอุปโภค หาสัตว์น้ำ ปลุกผักสวนครัว และทำสวนผลไม้ รวมทั้งช่วยรักษาระบบนิเวศของริมคลองให้มีความชุ่มชื้น ในช่วงที่ 2 ลำคลองถูกขุดลอกในหมู่ที่ 6 และ 7 มีระยะทาง 6 กิโลเมตร ปริมาณน้ำในลำคลองตื้นเขิน ระดับความสูงของน้ำประมาณ 10-20 เซนติเมตรตรงช่วงกลางคลองที่เป็นร่องน้ำ และสามารถเห็นได้ชัดบริเวณที่ตั้งโรงปุ๋ยในหมู่ที่ 6 ซึ่งไม่สามารถใช้ประโยชน์จากลำคลองตรงจุดนี้ได้ เช่น การนำมูลสัตว์ลงในน้ำในลำคลอง การจับสัตว์น้ำ การเก็บผักริมคลอง และบ่อน้ำตื้นไม่มีน้ำ ส่งผลให้ชาวบ้านต้องใช้น้ำประปาแทน



ภาพที่ 6 ระดับความตื้นของน้ำในลำคลองที่ถูกขุดลอก

และพบว่าการจัดการน้ำของชลประทานโดยมีประตูปิด-เปิดน้ำที่กั้นคลองธรรมชาติ ลำคลองจำไทร บริเวณบ้านทุ่งเลียบหมู่ที่ 5 ตำบลคลองหอยโข่ง ทดน้ำสู่คลองชลประทานสายใหญ่ เข้าสู่หน่วยงานภาครัฐ คือ ศูนย์วิจัย มอ. คณะทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนน้ำจากคลองสายใหญ่ฝั่งขวา ระบุว่า คลองชลประทานสามารถส่งน้ำให้กับโครงการฟาร์มตัวอย่าง

และมาร่วมคิดกับทีมวิจัยในรูปแบบฝ่ายที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่ทางกองพลพัฒนาสามารถสนับสนุนได้ และมีการวางแผนแบ่งงานกันทำตามความถนัดของแต่ละฝ่ายดำเนินการสร้างฝ่ายและประเมินผลร่วมกัน นับได้ว่าหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนครั้งนี้ ได้มีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างแท้จริงคือ กองพลพัฒนาที่ 4 แต่ระหว่างนี้ก็ยังมีหน่วยงานที่เข้ามามีส่วนร่วมเป็นบางช่วง ได้แก่ เทศบาลตำบลโคกม่วงสนับสนุนงบประมาณบางกิจกรรม เช่น การสร้างฝาย และการจัดค่ายเยาวชน เป็นต้น

2. วัตถุประสงค์ข้อ 2 ปริมาณน้ำและการใช้น้ำ

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ปริมาณน้ำและการใช้น้ำจากคลองธรรมชาติของคนในชุมชน พบว่าช่วงที่ 1 คลองที่ไม่ถูกขุดลอกในหมู่ที่ 1 และบางส่วนในหมู่ที่ 2 ปริมาณน้ำเต็มตลิ่ง เนื่องจากมีฝายกักเก็บน้ำบริเวณวัดโคกเหียงในหมู่ที่ 2 การใช้น้ำของชาวบ้านในบริเวณนี้เพื่อการอุปโภค หาสัตว์น้ำ ปลุกผักสวนครัว และทำสวนผลไม้ รวมทั้งช่วยรักษาระบบนิเวศของริมคลองให้มีความชุ่มชื้น ในช่วงที่ 2 ลำคลองถูกขุดลอกในหมู่ที่ 6 และ 7 มีระยะทาง 6 กิโลเมตร ปริมาณน้ำในลำคลองตื้นเขิน ระดับความสูงของน้ำประมาณ 10-20 เซนติเมตรตรงช่วงกลางคลองที่เป็นร่องน้ำ และสามารถเห็นได้ชัดบริเวณที่ตั้งโรงปุ๋ยในหมู่ที่ 6 ซึ่งไม่สามารถใช้ประโยชน์จากลำคลองตรงจุดนี้ได้ เช่น การนำมูลสัตว์น้ำในลำคลอง การจับสัตว์น้ำ การเก็บผักริมคลอง และบ่อน้ำตื้นไม่มีน้ำ ส่งผลให้ชาวบ้านต้องใช้น้ำประปาแทน



ภาพที่ 6 ระดับความตื้นของน้ำในลำคลองที่ถูกขุดลอก

และพบว่าการจัดการน้ำของชลประทานโดยมีประตูปิด-เปิดน้ำที่กั้นคลองธรรมชาติ ลำคลองจำไทร บริเวณบ้านทุ่งเลียบหมู่ที่ 5 ตำบลคลองหอยโข่ง ทดน้ำสู่คลองชลประทานสายใหญ่ เข้าสู่หน่วยงานภาครัฐ คือ ศูนย์วิจัย มอ. คณะทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนน้ำจากคลองสายใหญ่ฝั่งขวา ระบุว่า คลองชลประทานสามารถส่งน้ำให้กับโครงการฟาร์มตัวอย่าง

สวนผลไม้ 60 ไร่ สวนปาล์ม 200 ไร่ แปลงหญ้าแพะ 180 ไร่ แปลงหญ้าวัว 80 ไร่ พืชไร่ 20 ไร่ แปลงรวมไม้พื้นเมือง 45 ไร่ ยางพารา 35 ไร่ พืชการเกษตร 150 ไร่ สำนักงานและสถานี 20 ไร่ บ่อเลี้ยงปลา 4 บ่อ

2.1 ใช้ในกิจการประปาบ้านยางทอง หมู่ที่ 4 ต.คลองหอยโข่ง รับน้ำจากคลองส่งน้ำสายใหญ่ซ้าย เพื่อใช้เลี้ยงประชากร จำนวน 86 ครัวเรือน จำนวน 368 คน สระน้ำ อีก 1 สระ รวม ๆ แล้วใช้น้ำประมาณ 600 ลบ.ม.หรือ 60,000 ลิตร/วัน

2.2 ใช้ในกิจการประปาบ้านเหนือ หมู่ที่ 3 ต.คลองหอยโข่งจำนวน 400 กว่าครัวเรือน มีประชากร จำนวน 1,600 กว่าคน มีสระใช้น้ำวันละ 135 ลบ.ม.หรือ 135,000 ลิตร/วัน

2.3 ใช้ในการผลิตน้ำประปาค่ายรัตนพล หมู่ที่ 3 ต.คลองหอยโข่ง ซึ่งรับน้ำจากคลองส่งน้ำ 3 ขวา - สายใหญ่ฝั่งซ้าย เพื่อใช้ในค่ายรัตนพล จำนวน 193 ครัวเรือน ประชากรประมาณ 700 คน นอกจากนี้มีสระน้ำจำนวน 1 สระ ใช้น้ำวันละ 960 ลบ.ม.หรือประมาณ 960,000 ลิตร / วัน

2.4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดสงขลา หมู่ที่ 3 ต.คลองหอยโข่ง รับน้ำจากคลองส่งน้ำ 4 ขวา-สายใหญ่ฝั่งซ้าย มีจำนวนครัวเรือนประมาณ 25 ครัวเรือน ประชากรจำนวน 40 คน ใช้น้ำวันละ 300 ลบ.ม.หรือประมาณ 300,000 ลิตร/วัน ในศูนย์ ฯ มีบ่อน้ำจำนวน 114 บ่อ

จากการบริหารจัดการน้ำของหน่วยงานชลประทาน ก่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างผู้ที่ใช้น้ำจากคลองธรรมชาติลำคลองจำไทร ขาดแคลนน้ำใช้โดยเฉพาะบริเวณที่ถูกขุดลอก ในขณะที่หน่วยงานราชการได้รับการจัดสรรน้ำอย่างเพียงพอจากคลองส่งน้ำชลประทาน

3. วัตถุประสงค์ข้อ 3 การมีส่วนร่วมและรูปแบบการฟื้นฟูคลองจำไทรที่ผ่านมา

เริ่มจากการที่ทางกลุ่มอนุรักษ์คลองจำไทร ได้ร่วมกับเก็บข้อมูลสภาพคลองและความสูญเสียระบบนิเวศริมคลอง และผลกระทบต่อชุมชน แล้วนำเสนอต่อชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับรู้ และวางแผนการแก้ไขปัญหา จนกระทั่งนำไปสู่ปฏิบัติการร่วม ดังนี้

3.1 มีการสร้างฝายชะลอน้ำด้วยกระสอบทรายและตอกเสาเข็ม เมื่อปี 2553 เริ่มสร้างฝายชะลอน้ำประยุกต์รูปแบบมาจากฝายกระสอบทรายที่อยู่บริเวณวัดโคกเหียง โดยความร่วมมือขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกม่วง ผลจากการสร้างฝายสามารถรองรับน้ำระหว่างปี แต่เมื่อปลายปีน้ำหลากและไหลแรงส่งผลเรื่องตลิ่งริมคลองพังทลายเกือบถึงอาคารของหมู่บ้าน จนต้องมีการรื้อฝายออก และหารูปแบบการสร้างฝายใหม่

สวนผลไม้ 60 ไร่ สวนปาล์ม 200 ไร่ แปลงหญ้าแพะ 180 ไร่ แปลงหญ้าวัว 80 ไร่ พืชไร่ 20 ไร่ แปลงรวมไม้พื้นเมือง 45 ไร่ ยางพารา 35 ไร่ พืชการเกษตร 150 ไร่ สำนักงานและสถานี 20 ไร่ บ่อเลี้ยงปลา 4 บ่อ

2.1 ใช้ในกิจการประปาบ้านยางทอง หมู่ที่ 4 ต.คลองหอยโข่ง รับน้ำจากคลองส่งน้ำสายใหญ่ซ้าย เพื่อใช้เลี้ยงประชากร จำนวน 86 ครัวเรือน จำนวน 368 คน สระน้ำ อีก 1 สระ รวม ๆ แล้วใช้น้ำประมาณ 600 ลบ.ม.หรือ 60,000 ลิตร/วัน

2.2 ใช้ในกิจการประปาบ้านเหนือ หมู่ที่ 3 ต.คลองหอยโข่งจำนวน 400 กว่าครัวเรือน มีประชากร จำนวน 1,600 กว่าคน มีสระใช้น้ำวันละ 135 ลบ.ม.หรือ 135,000 ลิตร/วัน

2.3 ใช้ในการผลิตน้ำประปาค่ายรัตนพล หมู่ที่ 3 ต.คลองหอยโข่ง ซึ่งรับน้ำจากคลองส่งน้ำ 3 ขวา - สายใหญ่ฝั่งซ้าย เพื่อใช้ในค่ายรัตนพล จำนวน 193 ครัวเรือน ประชากรประมาณ 700 คน นอกจากนี้มีสระน้ำจำนวน 1 สระ ใช้น้ำวันละ 960 ลบ.ม.หรือประมาณ 960,000 ลิตร / วัน

2.4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดสงขลา หมู่ที่ 3 ต.คลองหอยโข่ง รับน้ำจากคลองส่งน้ำ 4 ขวา-สายใหญ่ฝั่งซ้าย มีจำนวนครัวเรือนประมาณ 25 ครัวเรือน ประชากรจำนวน 40 คน ใช้น้ำวันละ 300 ลบ.ม.หรือประมาณ 300,000 ลิตร/วัน ในศูนย์ ฯ มีบ่อน้ำจำนวน 114 บ่อ

จากการบริหารจัดการน้ำของหน่วยงานชลประทาน ก่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างผู้ที่ใช้น้ำจากคลองธรรมชาติลำคลองจำไทร ขาดแคลนน้ำใช้โดยเฉพาะบริเวณที่ถูกขุดลอก ในขณะที่หน่วยงานราชการได้รับการจัดสรรน้ำอย่างเพียงพอจากคลองส่งน้ำชลประทาน

3. วัตถุประสงค์ข้อ 3 การมีส่วนร่วมและรูปแบบการฟื้นฟูคลองจำไทรที่ผ่านมา

เริ่มจากการที่ทางกลุ่มอนุรักษ์คลองจำไทร ได้ร่วมกับเก็บข้อมูลสภาพคลองและความสูญเสียระบบนิเวศริมคลอง และผลกระทบต่อชุมชน แล้วนำเสนอต่อชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับรู้ และวางแผนการแก้ไขปัญหา จนกระทั่งนำไปสู่ปฏิบัติการร่วม ดังนี้

3.1 มีการสร้างฝายชะลอน้ำด้วยกระสอบทรายและตอกเสาเข็ม เมื่อปี 2553 เริ่มสร้างฝายชะลอน้ำประยุกต์รูปแบบมาจากฝายกระสอบทรายที่อยู่บริเวณวัดโคกเหียง โดยความร่วมมือขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกม่วง ผลจากการสร้างฝายสามารถรองรับน้ำระหว่างปี แต่เมื่อปลายปีน้ำหลากและไหลแรงส่งผลเรื่องตลิ่งริมคลองพังทลายเกือบถึงอาคารของหมู่บ้าน จนต้องมีการรื้อฝายออก และหารูปแบบการสร้างฝายใหม่

3.2 มีการสร้างฝายกั้นถาวรขึ้นเมื่อปี 2554 โดยมีกระบวนการ คือ จัดประชุมหารือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อหาแนวทางการจัดการน้ำ ตลอดจนการใช้น้ำในคลองจำไทรร่วมกัน จนเกิดเป็นเครือข่ายทำงาน และได้สร้างฝายในพื้นที่คลองหมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 2 จำนวน 3 ฝายด้วยกัน โดยการสนับสนุนงบประมาณจากกองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล รวมทั้งได้หนุนกำลังพลและรถยนต์ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น ไม้ไผ่จากเขาวังชิง โดยกองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพลสนับสนุนงบประมาณจำนวน 90,000 บาท เทศบาลตำบลโคกม่วงสนับสนุนงบประมาณ 10,000 บาท และสำนักงานชลประทานสนับสนุนกระสอบทรายจำนวน 1,000 ใบ ในการร่วมสร้างฝายทั้ง 3 ตัว ระดับน้ำหน้าฝายสูง 1.50-2 เมตร จะส่งผลให้ปริมาณบ่อน้ำของชาวบ้านเพิ่มสูงขึ้น และชาวบ้านสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งระยะห่างของฝายจากลูกที่ 1 ถึงลูกที่ 2 จะห่างกันประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งน้ำจะสามารถทอดไปถึง และจากการร่วมกันสร้างฝายกั้นถาวรเพื่อรักษาระดับน้ำ จำนวน 3 จุด นั้น ปรากฏว่าฝายกั้นถาวรสามารถรักษาระดับน้ำได้เพียง 1 จุดที่มีน้ำหน้าฝายอยู่ระดับ 1.50 - 2 เมตร คือหมู่ที่ 2 เนื่องจาก ริมตลิ่งทั้ง 2 ข้างยังมีพันธุ์ไม้ที่คอยลดความแรงของน้ำ และซึมซับน้ำไว้ได้บางส่วน จุดที่สร้างฝายจะเป็นดินที่มีความแข็งแรง และการทำหูก้างเพื่อกันตลิ่งพังทั้ง 2 ข้าง มีความแข็งแรง



ภาพที่ 7 ฝายกั้นถาวรที่มีหูก้างที่แข็งแรงมั่นคงและมีพันธุ์ไม้ริมคลอง จะช่วยให้ฝายมั่นคงใช้งานได้นาน

ส่วนฝายอีก 2 จุด คือในพื้นที่หมู่ที่ 6 ไม่สามารถต้านทานกระแสน้ำที่ไหลเชี่ยวในช่วงฤดูน้ำหลากได้ เนื่องจาก 1) โครงสร้างของฝายไม่มั่นคง กล่าวคือไม่ได้มีการขุดทรายในท้องคลองให้ไปถึงระดับดินแข็ง ดังนั้นระหว่างการสร้างฝายน้ำสามารถซึมผ่านฝายไปได้ และเมื่อกระแสน้ำมีความแรงจึงทำให้ฝายร้าวและแตกในที่สุด

3.2 มีการสร้างฝายกั้นถาวรขึ้นเมื่อปี 2554 โดยมีกระบวนการ คือ จัดประชุมหารือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อหาแนวทางการจัดการน้ำ ตลอดจนการใช้น้ำในคลองจำไทรร่วมกัน จนเกิดเป็นเครือข่ายทำงาน และได้สร้างฝายในพื้นที่คลองหมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 2 จำนวน 3 ฝายด้วยกัน โดยการสนับสนุนงบประมาณจากกองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล รวมทั้งได้หนุนกำลังพลและรถยนต์ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น ไม้ไผ่จากเขาวังชิง โดยกองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพลสนับสนุนงบประมาณจำนวน 90,000 บาท เทศบาลตำบลโคกม่วงสนับสนุนงบประมาณ 10,000 บาท และสำนักงานชลประทานสนับสนุนกระสอบทรายจำนวน 1,000 ใบ ในการร่วมสร้างฝายทั้ง 3 ตัว ระดับน้ำหน้าฝายสูง 1.50-2 เมตร จะส่งผลให้ปริมาณบ่อน้ำของชาวบ้านเพิ่มสูงขึ้น และชาวบ้านสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งระยะห่างของฝายจากลูกที่ 1 ถึงลูกที่ 2 จะห่างกันประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งน้ำจะสามารถทอดไปถึง และจากการร่วมกันสร้างฝายกั้นถาวรเพื่อรักษาระดับน้ำ จำนวน 3 จุด นั้น ปรากฏว่าฝายกั้นถาวรสามารถรักษาระดับน้ำได้เพียง 1 จุดที่มีน้ำหน้าฝายอยู่ระดับ 1.50 - 2 เมตร คือหมู่ที่ 2 เนื่องจาก ริมตลิ่งทั้ง 2 ข้างยังมีพันธุ์ไม้ที่คอยลดความแรงของน้ำ และซึมซับน้ำไว้ได้บางส่วน จุดที่สร้างฝายจะเป็นดินที่มีความแข็งแรง และการทำหูช้างเพื่อกันตลิ่งพังทั้ง 2 ข้าง มีความแข็งแรง



ภาพที่ 7 ฝายกั้นถาวรที่มีหูช้างที่แข็งแรงมั่นคงและมีพันธุ์ไม้ริมคลอง จะช่วยให้ฝายมั่นคงใช้งานได้นาน

ส่วนฝายอีก 2 จุด คือในพื้นที่หมู่ที่ 6 ไม่สามารถต้านทานกระแสน้ำที่ไหลเชี่ยวในช่วงฤดูน้ำหลากได้ เนื่องจาก 1) โครงสร้างของฝายไม่มั่นคง กล่าวคือไม่ได้มีการขุดทรายในท้องคลองให้ไปถึงระดับดินแข็ง ดังนั้นระหว่างการสร้างฝายน้ำสามารถซึมผ่านฝายไปได้ และเมื่อกระแสน้ำมีความแรงจึงทำให้ฝายร้าวและแตกในที่สุด

บรรณานุกรม

- มนตรี แยมกลีกร (ม.ป.ป.). ระบบการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยบูรพา. **ความหมายของการเรียนรู้**, สืบค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2557, จาก <http://blog.buu.ac.th/blog/learning/info>
- จินตนา สัจจามันท์. (2549). **การศึกษาและการพัฒนาชุมชน**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- เทศบาลตำบลโคกม่วง กองการประปาเทศบาลตำบลโคกม่วง. (2556). "เล็ดเยอร์รายตัวลูกหนี้." เอกสารค่าใช้น้ำประปาเดือนมิถุนายน ประเภทใช้มาตรวัดน้ำ ประจำเดือนมิถุนายน 2556
- ทวิวงศ์ ศรีบุรี. (2553). "ฝ่ายชะลอน้ำกับการป้องกันน้ำท่วม," **วารสารสิ่งแวดล้อม**. 14(4), 50 – 57.
- สมศักดิ์ ศรีสุข (2552). **โครงการศึกษาแนวทางการฟื้นฟูและอนุรักษ์คลองจำไทร ตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา ระยะที่ 1 : รายงานฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

บรรณานุกรม

- มนตรี แยมกลีกร (ม.ป.ป.). ระบบการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยบูรพา. ความหมายของการเรียนรู้, สืบค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2557, จาก <http://blog.buu.ac.th/blog/learning/info>
- จินตนา สัจจามันท์. (2549). การศึกษาและการพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- เทศบาลตำบลโคกม่วง กองการประปาเทศบาลตำบลโคกม่วง. (2556). "เล็ดเยอร์รายตัวลูกหนี้." เอกสารค่าใช้น้ำประปาเดือนมิถุนายน ประเภทใช้มาตรวัดน้ำ ประจำเดือนมิถุนายน 2556
- ทวิวงศ์ ศรีบุรี. (2553). "ฝ่ายชะลอน้ำกับการป้องกันน้ำท่วม," วารสารสิ่งแวดล้อม. 14(4), 50 – 57.
- สมศักดิ์ ศรีสุข (2552). โครงการศึกษาแนวทางการฟื้นฟูและอนุรักษ์คลองจำไทร ตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา ระยะที่ 1 : รายงานฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

3.5 สร้างการเรียนรู้แก่เยาวชนในตำบลโคกม่วง โดยการเข้าค่ายอบรมให้ความรู้แก่นักเรียนในพื้นที่ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทรัพยากรในบ้านของตนเองที่ถูกทำลายลงไป ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติกับชาวบ้านในชุมชน การใช้ประโยชน์ และแนวทางในการช่วยกันดูแลรักษาธรรมชาติของบ้านตนเอง ซึ่งได้รับการตอบรับจากครูในโรงเรียนเป็นอย่างดี และนักเรียนสะท้อนความรู้สึกว่ามีความสุขและได้เรียนรู้กับกิจกรรมในครั้งนี้ และคุณครูเสนอให้มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุกปี

4. บทเรียนการพัฒนาที่ขาดการบูรณาการร่วมกัน สรุปได้ดังนี้

4.1 วิธีคิดของหน่วยงานรัฐและชาวบ้านต่อการใช้ประโยชน์จากลำคลองในพื้นที่ กล่าวคือ รัฐต้องการระบายน้ำเพียงอย่างเดียว แต่มุมมองของชาวบ้านน้ำหมายถึงวิถีชีวิต ตั้งแต่ น้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำเพื่อการผลิต น้ำคือแหล่งอาหาร น้ำคือป่าไม้ เมื่อวิธีคิดต่างทำให้เกิดวิธีแก้ไข ปัญหาต่าง

4.2 วิธีแก้ไขปัญหาแบบแยกส่วนที่เห็นได้ชัดคือ การขุดลอกคลองเพื่อระบายน้ำ แต่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตชาวบ้านหลายด้าน สุดท้ายชาวบ้านต้องมาแก้ไขปัญหาอีกหลายด้านที่ยังไม่จบสิ้น ซึ่งแตกต่างกับวิธีแก้ไขปัญหาของชาวบ้านชาวบ้านใช้วิธีการจัดการแบบองค์รวม เช่น การทำฝายทดน้ำจากลำคลองสู่ระบบเหมืองไส้ไก่ในการทำนา โดยอาศัยความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ซึ่งรู้ว่าภูมิศาสตร์ของพื้นที่ตนเองเป็นอย่างไร จะทำฝายตรงจุดไหน เพื่อให้ น้ำส่งไปไหนบ้าง มีระบบการจัดการน้ำในพื้นที่ร่วมกันของชาวนาและไม่มีปัญหาความขัดแย้ง

4.3 รัฐขาดข้อมูลและขาดการมีส่วนร่วม กล่าวคือหน่วยงานรัฐยังขาดข้อมูลความรู้เรื่องภูมิศาสตร์ และภูมิปัญญาของชาวบ้าน ดังที่มีการยกตัวอย่างมาแล้วข้างต้น เรื่องการสร้างระบบคลองส่งน้ำของรัฐที่ผ่านมา การก่อสร้างคลองส่งน้ำตัดคลองไส้ไก่ของชาวบ้านจนชาวบ้านขาดน้ำเพื่อใช้ในการทำนา และเมื่อชาวนาจะหันมาใช้บริการจากเหมืองคอนกรีตของชลประทานก็ประสบกับปัญหาเนื่องจากระดับน้ำในคลองส่งน้ำต่ำกว่าระดับพื้นที่นา หรือเรื่องการขุดลอกคลอง รัฐก็ยังไม่ได้มีความรู้เชิงลึกว่าการใช้ลำคลองในฐานะทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้านเป็นอยู่อย่างไร เมื่อขุดลอกไปแล้วจึงก่อให้เกิดการลดทอนสิทธิของชุมชนในการใช้ประโยชน์ของชุมชน และไม่สามารถชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นกับชาวบ้านได้ จึงทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานรัฐกับชาวบ้านมาตลอด

3.5 สร้างการเรียนรู้แก่เยาวชนในตำบลโคกม่วง โดยการเข้าค่ายอบรมให้ความรู้แก่นักเรียนในพื้นที่ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทรัพยากรในบ้านของตนเองที่ถูกทำลายลงไป ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติกับชาวบ้านในชุมชน การใช้ประโยชน์ และแนวทางในการช่วยกันดูแลรักษาธรรมชาติของบ้านตนเอง ซึ่งได้รับการตอบรับจากครูในโรงเรียนเป็นอย่างดี และนักเรียนสะท้อนความรู้สึกว่ามีความสุขและได้เรียนรู้กับกิจกรรมในครั้งนี้ และคุณครูเสนอให้มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุกปี

4. บทเรียนการพัฒนาที่ขาดการบูรณาการร่วมกัน สรุปได้ดังนี้

4.1 วิธีคิดของหน่วยงานรัฐและชาวบ้านต่อการใช้ประโยชน์จากลำคลองในพื้นที่ กล่าวคือ รัฐต้องการระบายน้ำเพียงอย่างเดียว แต่มุมมองของชาวบ้านน้ำหมายถึงวิถีชีวิต ตั้งแต่ น้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำเพื่อการผลิต น้ำคือแหล่งอาหาร น้ำคือป่าไม้ เมื่อวิธีคิดต่างทำให้เกิดวิธีแก้ไข ปัญหาต่าง

4.2 วิธีแก้ไขปัญหาแบบแยกส่วนที่เห็นได้ชัดคือ การขุดลอกคลองเพื่อระบายน้ำ แต่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตชาวบ้านหลายด้าน สุดท้ายชาวบ้านต้องมาแก้ไขปัญหาอีกหลายด้านที่ยังไม่จบสิ้น ซึ่งแตกต่างกับวิธีแก้ไขปัญหาของชาวบ้านชาวบ้านใช้วิธีการจัดการแบบองค์รวม เช่น การทำฝายทดน้ำจากลำคลองสู่ระบบเหมืองไส้ไก่ในการทำนา โดยอาศัยความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ซึ่งรู้ว่าภูมิศาสตร์ของพื้นที่ตนเองเป็นอย่างไร จะทำฝายตรงจุดไหน เพื่อให้ น้ำส่งไปไหนบ้าง มีระบบการจัดการน้ำในพื้นที่ร่วมกันของชาวนาและไม่มีปัญหาความขัดแย้ง

4.3 รัฐขาดข้อมูลและขาดการมีส่วนร่วม กล่าวคือหน่วยงานรัฐยังขาดข้อมูลความรู้เรื่องภูมิศาสตร์ และภูมิปัญญาของชาวบ้าน ดังที่มีการยกตัวอย่างมาแล้วข้างต้น เรื่องการสร้างระบบคลองส่งน้ำของรัฐที่ผ่านมา การก่อสร้างคลองส่งน้ำตัดคลองไส้ไก่ของชาวบ้านจนชาวบ้านขาดน้ำเพื่อใช้ในการทำนา และเมื่อชาวนาจะหันมาใช้บริการจากเหมืองคอนกรีตของชลประทานก็ประสบกับปัญหาเนื่องจากระดับน้ำในคลองส่งน้ำต่ำกว่าระดับพื้นที่นา หรือเรื่องการขุดลอกคลอง รัฐก็ยังไม่ได้มีความรู้เชิงลึกว่าการใช้ลำคลองในฐานะทรัพยากรธรรมชาติของชาวบ้านเป็นอยู่อย่างไร เมื่อขุดลอกไปแล้วจึงก่อให้เกิดการลิดรอนสิทธิของชุมชนในการใช้ประโยชน์ของชุมชน และไม่สามารถชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นกับชาวบ้านได้ จึงทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานรัฐกับชาวบ้านมาตลอด

สรุปและอภิปรายผล

ชาวบ้านมีกระบวนการเรียนรู้ จากกระบวนการของประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร (มนตรี แยมกลีกร, ม.ป.ป.) ในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูล ประกอบด้วย การสำรวจสภาพปัญหาสัมภาระผู้ใช้ประโยชน์จากลำคลอง และศึกษาดูงานพื้นที่ต้นแบบ 2) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนสู่การปฏิบัติการ ประกอบด้วย ประชุมทีมวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำแผน 3) ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา มีกิจกรรม ได้แก่ สร้างฝายชะลอน้ำ จัดทำเขตอบภัยทาน และปลูกไม้ท้องถิ่นริมคลอง 4) ติดตามประเมินผล โดยวิธีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้รับผลประโยชน์ และสำรวจเชิงประจักษ์

ปริมาณน้ำและการใช้น้ำ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผู้ใช้น้ำจากคลองธรรมชาติลำคลองจำไทร และผู้ใช้น้ำจากการจัดสรรของสำนักงานชลประทาน พบว่าปริมาณน้ำจากลำคลองจำไทรไม่เพียงพอต่อการใช้น้ำของชาวบ้านโดยเฉพาะพื้นที่โดนถูกขุดลอกจะได้รับผลกระทบมาก ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ ส่วนปริมาณน้ำที่จัดสรรโดยระบบชลประทานมีความเพียงพอในการใช้ สำหรับหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในอำเภอลองหอยโข่งและชาวบ้านบางส่วนในหมู่ที่ 3 และ 4 ของตำบลคลองหอยโข่ง

การฟื้นฟูระบบนิเวศคลองจำไทรให้มีความสมบูรณ์ มีกระบวนการ ได้แก่ สร้างฝายชะลอน้ำซึ่งสามารถกักเก็บน้ำได้ในระยะเวลาเพียง 1 ปีในลำคลองหมู่ 6 ที่ถูกขุดลอก แต่ฝายในหมู่ที่ 2 ซึ่งลำคลองไม่ถูกขุดลอก พบว่าสามารถใช้งานได้จนถึงปัจจุบัน (ทวีวงศ์ ศรีบุรี, 2553) รูปแบบการสร้างฝายมีประสิทธิภาพและสามารถใช้ประโยชน์ได้นาน ไม่ว่าจะเป็นการก่อสร้างฝายแบบกึ่งถาวรและชั่วคราว ที่สำคัญคือการเลือกพื้นที่สร้างฝายแต่ละครั้งต้องมีการศึกษาปริมาณน้ำ ลักษณะทางน้ำที่จะมีการสร้างฝาย ลักษณะดินหรือหินในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งหากพิจารณาไม่รอบคอบ ฝายที่สร้างจะไม่ทนและพังได้ง่าย ซึ่งตรงกับประสบการณ์ของชุมชนที่ได้มีการวิเคราะห์การสร้างฝายในพื้นที่หมู่ที่ 2 คือ 1) มีการคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมคือบริเวณที่ตลิ่งมีเนื้อดินที่แข็งแรง 2) คลองยังคงมีความเป็นธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้อยู่หน้าฝายทั้งสองริมตลิ่ง 3) ความกว้างของคลองไม่เกิน 10 เมตร 4) รูปแบบของฝายที่เป็นลักษณะกึ่งถาวร มีการระบายทรายและการระบายน้ำได้ดี มีลักษณะเช่นเดียวกับฝายที่ชาวบ้านเคยไปศึกษาดูงาน จากฝายกึ่งถาวรในพื้นที่บ้านควนหัวช้าง อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง หรือฝายกึ่งถาวรในพื้นที่คลองลำแซ่ง ตำบลเขาพระ อำเภอ รัตภูมิ จังหวัดสงขลา ซึ่งหากไม่มีการสร้างท่อระบายทราย ก็จะทำให้ทรายมาทับถมกันอยู่หน้าฝาย อาจทำให้หน้าฝายมีความตื้นเขิน และฝายไม่สามารถรองรับน้ำได้ ประเด็นสำคัญที่สุดคือการเลือกรูปแบบขอ

สรุปและอภิปรายผล

ชาวบ้านมีกระบวนการเรียนรู้ จากกระบวนการของประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร (มนตรี แยมกลีกร, ม.ป.ป.) ในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูล ประกอบด้วย การสำรวจสภาพปัญหาสัมภาระผู้ใช้ประโยชน์จากลำคลอง และศึกษาดูงานพื้นที่ต้นแบบ 2) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนสู่การปฏิบัติการ ประกอบด้วย ประชุมทีมวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำแผน 3) ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา มีกิจกรรม ได้แก่ สร้างฝายชะลอน้ำ จัดทำเขตอภัยทาน และปลูกไม้ท้องถิ่นริมคลอง 4) ติดตามประเมินผล โดยวิธีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้รับผลประโยชน์ และสำรวจเชิงประจักษ์

ปริมาณน้ำและการใช้น้ำ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผู้ใช้น้ำจากคลองธรรมชาติลำคลองจำไทร และผู้ใช้น้ำจากการจัดสรรของสำนักงานชลประทาน พบว่าปริมาณน้ำจากลำคลองจำไทรไม่เพียงพอต่อการใช้น้ำของชาวบ้านโดยเฉพาะพื้นที่โดนถูกขุดลอกจะได้รับผลกระทบมาก ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ ส่วนปริมาณน้ำที่จัดสรรโดยระบบชลประทานมีความเพียงพอในการใช้ สำหรับหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในอำเภอลองหอยโข่งและชาวบ้านบางส่วนในหมู่ที่ 3 และ 4 ของตำบลคลองหอยโข่ง

การฟื้นฟูระบบนิเวศคลองจำไทรให้มีความสมบูรณ์ มีกระบวนการ ได้แก่ สร้างฝายชะลอน้ำซึ่งสามารถกักเก็บน้ำได้ในระยะเวลาเพียง 1 ปีในลำคลองหมู่ 6 ที่ถูกขุดลอก แต่ฝายในหมู่ที่ 2 ซึ่งลำคลองไม่ถูกขุดลอก พบว่าสามารถใช้งานได้จนถึงปัจจุบัน (ทวีวงศ์ ศรีบุรี, 2553) รูปแบบการสร้างฝายมีประสิทธิภาพและสามารถใช้ประโยชน์ได้นาน ไม่ว่าจะเป็นการก่อสร้างฝายแบบกึ่งถาวรและชั่วคราว ที่สำคัญคือการเลือกพื้นที่สร้างฝายแต่ละครั้งต้องมีการศึกษาปริมาณน้ำ ลักษณะทางน้ำที่จะมีการสร้างฝาย ลักษณะดินหรือหินในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งหากพิจารณาไม่รอบคอบ ฝายที่สร้างจะไม่ทนและพังได้ง่าย ซึ่งตรงกับประสบการณ์ของชุมชนที่ได้มีการวิเคราะห์การสร้างฝายในพื้นที่หมู่ที่ 2 คือ 1) มีการคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมคือบริเวณที่ตลิ่งมีเนื้อดินที่แข็งแรง 2) คลองยังคงมีความเป็นธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้อยู่หน้าฝายทั้งสองริมตลิ่ง 3) ความกว้างของคลองไม่เกิน 10 เมตร 4) รูปแบบของฝายที่เป็นลักษณะกึ่งถาวร มีการระบายทรายและการระบายน้ำได้ดี มีลักษณะเช่นเดียวกับฝายที่ชาวบ้านเคยไปศึกษาดูงาน จากฝายกึ่งถาวรในพื้นที่บ้านควนหัวช้าง อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง หรือฝายกึ่งถาวรในพื้นที่คลองลำแซ่ง ตำบลเขาพระ อำเภอ รัตภูมิ จังหวัดสงขลา ซึ่งหากไม่มีการสร้างท่อระบายทราย ก็จะทำให้ทรายมาทับถมกันอยู่หน้าฝาย อาจทำให้หน้าฝายมีความตื้นเขิน และฝายไม่สามารถรองรับน้ำได้ ประเด็นสำคัญที่สุดคือการเลือกรูปแบบขอ

ฝ่ายที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และปริมาณน้ำ กล่าวคือในพื้นที่หมู่ที่ 2 เป็นพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณกลางน้ำของสายคลองจำไทร ซึ่งมีปริมาณน้ำมากอยู่แล้ว ฝ่ายที่เหมาะสมจึงเป็นลักษณะฝ่ายกึ่งถาวรที่ใช้วัสดุในพื้นที่เสริมด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง มีอายุการใช้งานยาวนาน และทีมวิจัยก็หมั่นตรวจดูแลโดยเฉพาะก่อนเกิดฝนตกและหลังฝนตกจึงเกิดการซ่อมแซมฝ่ายอย่างต่อเนื่อง ส่วนพื้นที่หมู่ที่ 6 และ 7 ความกว้างของคลองมีมากเนื่องจากการขุดลอก และไม่มีต้นไม้ริมตลิ่งที่ช่วยชะลอความแรงของน้ำ ดังนั้นฝ่ายที่เหมาะสมจึงควรเป็นฝ่ายถาวรที่สามารถ เปิด - ปิด ถึงท้องคลองได้เท่านั้น จึงจะสามารถรองรับน้ำใน 2 หมู่บ้านนี้ได้ และการฟื้นฟูคลองยังมีการจัดทำเขตอภัยทาน การปลูกพันธุ์ไม้ริมตลิ่งแต่ไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจากปริมาณน้ำและกระแสน้ำในช่วงน้ำหลากได้ทำลายฝ่ายชะลอน้ำที่สร้างไว้พังไปกับกระแสน้ำที่ไหลแรงในช่วงหน้าฝน จึงไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ เขตอภัยทานจึงถูกทำลายไปด้วย

การมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและอนุรักษ์คลองจำไทร ของชาวบ้านและหน่วยงานราชการในครั้งนี้ มี 2 รูปแบบ (จินตนา สุขจันทน์. 2549 : 112)

1. การมีส่วนร่วมที่แท้จริง (Genuine Participation) เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบโครงการ เริ่มตั้งแต่การศึกษาปัญหาและความต้องการ ร่วมหาวิธีแก้ปัญหา ร่วมวางนโยบายและแผนงาน ร่วมตัดสินใจการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่และร่วมปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ ร่วมประเมินผลโครงการ และเมื่อพบว่าผลการแก้ไขปัญหาโดยการสร้างฝ่ายกึ่งถาวรไม่สำเร็จ จึงมีกระบวนการขับเคลื่อนเพื่อเสนอแผนงานสร้างฝ่ายถาวรแบบ ปิด - เปิด ถึงท้องคลองกับหน่วยงานชลประทาน เห็นได้ว่าทีมนักวิจัย ได้ร่วมกระบวนการทุกขั้นตอน เนื่องจากมีการทำงานมาอย่างต่อเนื่องและมีความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากร

2. การมีส่วนร่วมที่ไม่แท้จริง (Non genuine Participation) เป็นการมีส่วนร่วมเพียงบางส่วนโดยเฉพาะเข้าร่วมในการปฏิบัติการตามโครงการที่ได้มีการกำหนดไว้แล้ว เช่น การที่กองพลพัฒนาที่ 4 เข้ามาร่วมในกิจกรรมการก่อสร้างฝ่ายชะลอน้ำใน 3 หมู่บ้าน ซึ่งได้มีการสมทบทั้งงบประมาณ และกำลังพล รวมถึงกิจกรรมการทำบุญฝ่ายซึ่งเข้ามาเพียงการร่วมทำบุญแต่ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของหลัก สำหรับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น เทศบาลตำบลโคกม่วง จะมีส่วนร่วมด้านงบประมาณเพียงบางกิจกรรม เช่น กิจกรรมก่อสร้างฝ่าย และการจัดค่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อม หน่วยงานทรัพยากรน้ำภาค 8 เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้เยาวชนต่อเรื่องการจัดการน้ำ การรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ฝ่ายที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และปริมาณน้ำ กล่าวคือในพื้นที่หมู่ที่ 2 เป็นพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณกลางน้ำของสายคลองจำไทร ซึ่งมีปริมาณน้ำมากอยู่แล้ว ฝ่ายที่เหมาะสมจึงเป็นลักษณะฝ่ายกึ่งถาวรที่ใช้วัสดุในพื้นที่เสริมด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง มีอายุการใช้งานยาวนาน และทีมวิจัยก็หมั่นตรวจดูแลโดยเฉพาะก่อนเกิดฝนตกและหลังฝนตกจึงเกิดการซ่อมแซมฝ่ายอย่างต่อเนื่อง ส่วนพื้นที่หมู่ที่ 6 และ 7 ความกว้างของคลองมีมากเนื่องจากการขุดลอก และไม่มีต้นไม้ริมตลิ่งที่ช่วยชะลอความแรงของน้ำ ดังนั้นฝ่ายที่เหมาะสมจึงควรเป็นฝ่ายถาวรที่สามารถ เปิด - ปิด ถึงท้องคลองได้เท่านั้น จึงจะสามารถรองรับน้ำใน 2 หมู่บ้านนี้ได้ และการฟื้นฟูคลองยังมีการจัดทำเขตอภัยทาน การปลูกพันธุ์ไม้ริมตลิ่งแต่ไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจากปริมาณน้ำและกระแสน้ำในช่วงน้ำหลากได้ทำลายฝ่ายชะลอน้ำที่สร้างไว้พังไปกับกระแสน้ำที่ไหลแรงในช่วงหน้าฝน จึงไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ เขตอภัยทานจึงถูกทำลายไปด้วย

การมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและอนุรักษ์คลองจำไทร ของชาวบ้านและหน่วยงานราชการในครั้งนี้ มี 2 รูปแบบ (จินตนา สุขจันทร์, 2549 : 112)

1. การมีส่วนร่วมที่แท้จริง (Genuine Participation) เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบโครงการ เริ่มตั้งแต่การศึกษาปัญหาและความต้องการ ร่วมหาวิธีแก้ปัญหา ร่วมวางนโยบายและแผนงาน ร่วมตัดสินใจการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่และร่วมปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ ร่วมประเมินผลโครงการ และเมื่อพบว่าผลการแก้ไขปัญหาโดยการสร้างฝ่ายกึ่งถาวรไม่สำเร็จ จึงมีกระบวนการขับเคลื่อนเพื่อเสนอแผนงานสร้างฝ่ายถาวรแบบ ปิด - เปิด ถึงท้องคลองกับหน่วยงานชลประทาน เห็นได้ว่าทีมนักวิจัย ได้ร่วมกระบวนการทุกขั้นตอน เนื่องจากมีการทำงานมาอย่างต่อเนื่องและมีความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากร

2. การมีส่วนร่วมที่ไม่แท้จริง (Non genuine Participation) เป็นการมีส่วนร่วมเพียงบางส่วนโดยเฉพาะเข้าร่วมในการปฏิบัติการตามโครงการที่ได้มีการกำหนดไว้แล้ว เช่น การที่กองพลพัฒนาที่ 4 เข้ามาร่วมในกิจกรรมการก่อสร้างฝ่ายชะลอน้ำใน 3 หมู่บ้าน ซึ่งได้มีการสมทบทั้งงบประมาณ และกำลังพล รวมถึงกิจกรรมการทำบุญฝ่ายซึ่งเข้ามาเพียงการร่วมทำบุญแต่ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าภาพหลัก สำหรับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น เทศบาลตำบลโคกม่วง จะมีส่วนร่วมด้านงบประมาณเพียงบางกิจกรรม เช่น กิจกรรมก่อสร้างฝ่าย และการจัดค่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อม หน่วยงานทรัพยากรน้ำภาค 8 เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้เยาวชนต่อเรื่องการจัดการน้ำ การรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม เป็นต้น