

## การบูรณาการความร่วมมือเพื่อฟื้นฟูสภาพลำน้ำคลองแม่ข่า จังหวัดเชียงใหม่<sup>1</sup> Integrating cooperation to restore the Mae Kha Canal, Chiang Mai Province

### บทความวิจัย

พลโท ดำรงค์ คงเดช<sup>2</sup>

เสนาธิการ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

Chief of Staff of Armed Forces Development Command

E-mail: Klerm2536@hotmail.com

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการบูรณาการความร่วมมือเพื่อฟื้นฟูสภาพลำน้ำคลองแม่ข่า จ.เชียงใหม่ และเพื่อศึกษาปัจจัยของการบูรณาการความร่วมมือเพื่อฟื้นฟูสภาพลำน้ำของคลองแม่ข่า โดยใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ทั้งการศึกษาเอกสารและการศึกษาภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และการระดมความคิดเห็นด้วยวิธีการอภิปรายกลุ่มย่อย (Focus group discussion) ตลอดจนการจัดเวทีระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stake holder) จำนวนทั้งสิ้น 54 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ปัญหาลำน้ำคลองแม่ข่าเกิดจากการกระทำของมนุษย์เป็นหลัก ส่งผลกระทบต่อสภาพน้ำเกิดการเน่าเสีย คุณภาพน้ำต่ำ ระบบนิเวศเสื่อมโทรมลง ดังนั้น การฟื้นฟูลำน้ำคลองแม่ข่าจึงต้องอาศัยการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อทำการฟื้นฟูและแก้ไขสภาพทางกายภาพควบคู่ไปกับการสร้างจิตสำนึกของประชาชน ทั้งนี้ การบูรณาการความร่วมมือเพื่อฟื้นฟูสภาพลำน้ำของคลองแม่ข่าครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดีนั้น เป็นผลมาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งด้านทรัพยากรบุคคลในทุกระดับ ด้านงบประมาณที่มีการระดมทุนจากทุกภาคส่วน ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือทั้งจากภายนอกและภายในพื้นที่ และด้านวิธีปฏิบัติงานด้วยการประสานงาน ที่ก่อให้เกิดความคล่องตัว

<sup>1</sup> งานวิจัยภายใต้หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 63 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย

<sup>2</sup> เสนาธิการ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย  
E-mail: Klerm2536@hotmail.com

วันที่รับบทความ:

วันที่แก้ไขบทความ:

วันที่ตอบรับบทความ:



ในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยนี้คือ ควรเผยแพร่บทเรียนความสำเร็จที่เกิดขึ้น ไปสู่การฟื้นฟูลำน้ำที่มีสภาพปัญหาคล้ายคลึงกันในพื้นที่อื่น ๆ รวมทั้งควรมีการขยายความร่วมมือเชิงบูรณาการไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านอื่น ๆ และการพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้มีประสิทธิภาพอย่างกว้างขวางมากขึ้น ตลอดจนควรให้ความสำคัญต่อการปลูกฝังจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคมให้กับประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** การบูรณาการความร่วมมือ ฟื้นฟูสภาพลำน้ำคลองแม่ข่า

### Abstract

The objectives of this research were to study the problems and approaches for integrating cooperation to restore the Mae Kha canal, Chiang Mai province, and to study the factors of integrating cooperation to restore the Mae Kha canal. Through qualitative research methods using documentary and field research, by using in-depth interviews and focus group discussion, as well as brainstorming forums with 54 samples/stakeholders and related institutions. As a result of the research, it has been found that the Mae Kha Canal problem is mainly caused by human behavior affecting corruption, deterioration in water quality, and deterioration in ecosystems. Therefore, the restoration of the Mae Kha canal requires the integration of cooperation from all relevant sectors to restore the physical condition

along with increasing public awareness. However, the integration of cooperation to restore the Mae Kha canal has been successful. This was due to related factors namely 1) human resources at all levels, 2) budget with funds from all sectors, 3) equipment and tools from both outside and inside the field, and 4) coordinated working methods that allow the flexibility to work together effectively As for the recommendations drawn from this research, success lessons should be published to the restoration of rivers with similar problems in other areas. In addition, integrated cooperation should be extended to other aspects of environmental management and quality of life improvement. In order to play a wider role, they should also focus on building awareness of environmental conservation and social responsibility for people in the area continually.

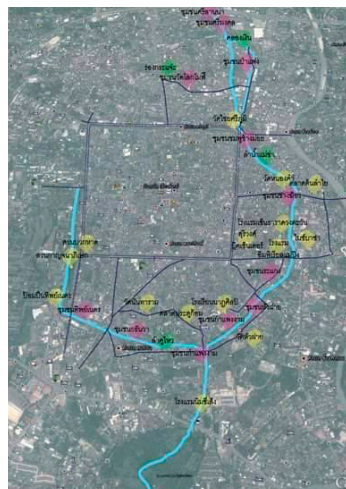
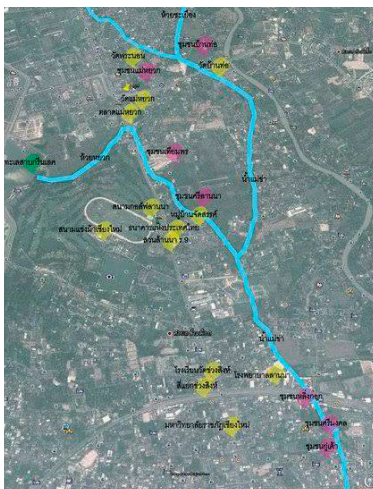
**Keywords:** Integrating cooperation, river restoration, Mae Kha Canal

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพปัญหาของลำน้ำในประเทศไทย ในปัจจุบัน มีปริมาณของการสะสมขยะมูลฝอย และการรุกรกล้ำเขตของลำน้ำ เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตของประชาชน ริมฝั่งลำน้ำจำนวนมาก ซึ่งจากการสำรวจแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศเพื่อการอุปโภคบริโภค โดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่าแหล่งน้ำผิวดินที่เหมาะสมสำหรับการใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคมีเพียงร้อยละ 40 เท่านั้น นอกเหนือจากนั้นต้องผ่านการฆ่าเชื้อและปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนจะนำมา

อุปโภคบริโภคได้ (การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในอาชีพ, ออนไลน์, 2563) ดังนั้น สภาพปัญหาน้ำเสีย จึงเป็นปัญหาที่เริ่มสร้างความเดือดร้อนให้กับสังคมไทย ในปัจจุบัน สาเหตุที่ทำให้แม่น้ำลำคลองกลายเป็นน้ำเน่าเสีย สามารถสรุปได้ว่ามีมาจาก 3 แหล่ง ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากชุมชน (Domestic Wastewater) น้ำเสียที่เกิดจาก อุตสาหกรรม (Industrial Wastewater) และ แหล่งน้ำเสีย ที่เกิดจากเกษตรกรรม (Agricultural Wastewater) จาก สาเหตุดังกล่าวข้างต้น จะพบว่า มนุษย์มีส่วนที่ทำให้เกิดน้ำ เน่าเสียมาจากการขาดจิตสำนึก และขาดความตระหนักใน การรักษาสีสิ่งแวดล้อม เพื่อให้แหล่งน้ำดำรงไว้ซึ่งความงาม ตามธรรมชาติ หากสังคมยังไม่เห็นความสำคัญในการร่วมมือกัน เพื่อแก้ไขปัญหาและบำบัดแม่น้ำลำคลองหลายแห่ง ในประเทศไทย จะไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ว่าจะ ทั้งทางตรง เช่น การอุปโภค บริโภค การเกษตร และทางอ้อม ที่ใช้เป็นแหล่งสัญจรทางน้ำ เป็นแหล่งตลาดน้ำสำหรับ ค้าขายเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจสำหรับการท่องเที่ยวของ คนในชุมชนได้ (ปัญหาน้ำเน่าเสียในประเทศไทย, ออนไลน์, 2563) ดังนั้น จึงเป็นความจำเป็นอย่างหนึ่งที่จะต้องบูรณาการ ความร่วมมือกันระหว่างทุกภาคส่วน เพื่อแก้ไขปัญหา ดังกล่าวอย่างจริงจัง

คลองแม่ข่า จังหวัดเชียงใหม่ มีความยาวประมาณ 30 กิโลเมตรไหลผ่านพื้นที่ครอบคลุม 3 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอแมริม อำเภอเมือง และ อำเภอหางดง เป็นลำน้ำ ธรรมชาติที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โดยเป็น 1 ใน 7 ชัยมงคล ในการเลือกพื้นที่ เพื่อสร้างเมือง เชียงใหม่ เมื่อปีพ.ศ.1839 โดยในก่อนปี พ.ศ.2563 คลองแม่ข่า มีสภาพปัญหาที่สำคัญที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ คือ การลুক้าพื้นที่ของประชาชน โดยใช้ทำเป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีการปลูกสร้างสิ่งปลูกสร้างทับทางน้ำ ทั้งสิ่งปลูกกล ในลำคลอง ทำให้สภาพน้ำในคลองแม่ข่า เกิดการน้ำเน่าเสีย คุณภาพน้ำต่ำ ระบบนิเวศเสื่อมโทรมลง เกิดมลพิษทางกลิ่น มีการตกตะกอนดินสภาพท้องน้ำตื้นเขิน และไม่ได้รับการฟื้นฟูเป็นเวลานาน จนส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ของประชาชนในพื้นที่ ดังนั้น ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยสำนักงานพัฒนาภาค 3 หน่วยบัญชาการ ทหารพัฒนา ได้บูรณาการการปฏิบัติงานร่วมกับจังหวัด เชียงใหม่ สำนักงานชลประทานจังหวัดเชียงใหม่ องค์การ บริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง อำเภอหางดง องค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า เทศบาลนครเชียงใหม่ และเทศบาลป่าแดด ได้ร่วมกันฟื้นฟูแหล่งน้ำ โดยอาศัย การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน จนฟื้นฟูแหล่งน้ำได้สำเร็จ



ภาพที่ 1 แผนที่สายคลองแม่ข่า ลำสาขา และตำแหน่งชุมชนริมคลอง  
ที่มา: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อย่างไรก็ตามเนื่องจากสภาพทางกายภาพของคลองที่ไหลผ่านหลายพื้นที่ตำบล และหมู่บ้าน ดังนั้นในการดำเนินการจึงมีความจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายภาคส่วน โดยเฉพาะภาคประชาชน ดังกล่าวไว้ข้างต้น บทความชิ้นนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อถ่ายทอดกระบวนการดำเนินงาน และสรุปปัจจัยความสำเร็จของการจัดการที่เป็นรูปธรรม เพื่อเป็นบทเรียนและแนวทางสำหรับให้ผู้นสนใจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปปรับใช้เป็นแนวทางดำเนินการจัดการแหล่งน้ำรวมถึงสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในชุมชนให้มีประสิทธิภาพในวงกว้างต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางการบูรณาการความร่วมมือเพื่อฟื้นฟูสภาพลำน้ำคลองแม่ข่า จ.เชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยของการบูรณาการความร่วมมือเพื่อฟื้นฟูสภาพลำน้ำของคลองแม่ข่า จ.เชียงใหม่

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีเทคนิควิธีการดำเนินการ จำแนกตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางการบูรณาการความร่วมมือเพื่อฟื้นฟูสภาพลำน้ำคลองแม่ข่า จ.เชียงใหม่ โดยการศึกษเอกสาร (Documentary Research) และการศึกษาภาคสนาม (Field Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และการระดมความคิดเห็นด้วยวิธีการอภิปรายกลุ่มย่อย (Focus group discussion) ตลอดจนการจัดเวทีระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) จำนวนทั้งสิ้น 54 คน

2. การศึกษาปัจจัยของการบูรณาการความร่วมมือเพื่อฟื้นฟูสภาพลำน้ำของคลองแม่ข่า ใช้วิธีการอภิปรายกลุ่มย่อย (Focus group discussion) เพื่อสรุปปัจจัยความสำเร็จในการบูรณาการความร่วมมือที่เกิดขึ้น ตลอดจนความคิดเห็นต่อผลการดำเนินการแก้ไขปัญหของประชาชน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำเสนอด้วยการบรรยาย และพรรณนาความ ประกอบการอ้างอิงข้อความ หรือถ้อยคำที่สะท้อน ความรู้สึกนึกคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เข้าร่วมในการดำเนินการทั้งหมด

### ผลการวิจัย

#### 1. สภาพปัญหาของคลองแม่ข่า

คลองแม่ข่าเป็นคลองโบราณสายหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ มีความยาวประมาณ 30 กิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ตลอดแนวลำน้ำ ทั้งเพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในครัวเรือนใช้ในการเกษตรและอุตสาหกรรม และยังเป็นเส้นทางระบายน้ำล้นลงสู่แม่น้ำปิง เพื่อป้องกันน้ำท่วมในตัวเมือง

สภาพปัญหาสำคัญก่อนการดำเนินการฟื้นฟูแหล่งน้ำเมื่อปี 2560 ผลการตรวจคุณภาพน้ำของกรมควบคุมมลพิษพบว่า คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ไม่ได้ค่ามาตรฐาน ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 4.58-8.39 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งบ่งชี้ถึงคุณภาพของน้ำคลองแม่ข่าเข้าสู่ภาวะวิกฤติอย่างรุนแรง ซึ่งสาเหตุของน้ำเน่าเสียมีหลายประการ ดังนี้

1. ผลจากภาวะโลกร้อนทำให้น้ำในคลองแห้งขอด
2. เปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม การดำรงชีวิตของชุมชน และการคมนาคมทางรถมาแทนการคมนาคมทางน้ำจากท่าเรือหน้าบ้านกลายเป็นหลังบ้าน ผู้คนจึงไม่เห็นความจำเป็นในการดูแลหลังบ้านให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามเหมือนหน้าบ้าน ทำให้ผู้คนหันหลังเลิกให้ความสนใจไม่ดูแลเอาใจใส่คลองแม่ข่าที่ครั้งหนึ่งเคยเป็นดังสายน้ำแห่งชีวิต

3. การขยายตัวและพัฒนาเมืองอย่างไร้ระบบ การขยายตัวของชุมชน ทำให้ประชากรมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เกิดสถานประกอบการหลากหลายรูปแบบในชุมชนเมือง ก่อให้เกิดเป็นชุมชนแออัดหลายชุมชนซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า 40 ชุมชนภายในพื้นที่เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และร่วมกันทิ้งกากของเหลวที่เน่าเสียแล้วหลังจาก การอุปโภคและบริโภคลงในคลองแม่ข่า ซึ่งกลายเป็น ทางระบายน้ำของเมืองโดยปริยาย เช่น ตลาดสด อีกทั้ง มีชุมชนที่ตั้งเรียงรายอยู่ริมสองฝั่งคลองแม่ข่า จำนวนกว่า 30 ชุมชน



4. พฤติกรรมของผู้ที่อาศัยใกล้คลองที่ทิ้งขยะ และ สิ่งปฏิกูลและปล่อยน้ำเสียจากครัวเรือนและน้ำที่ปนเปื้อน อุจจาระและปัสสาวะ รวมทั้งสิ่งโสโครกเศษวัสดุสิ่งของ ที่ไม่ใช่แล้ว

สาเหตุทั้งหมดข้างต้นส่งผลให้น้ำในคลองแม่ข่า มีคุณภาพเลวลง กลายเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค และเกิด ผักตบชวาขึ้นปกคลุมหลายพื้นที่เหล่านี้ ก่อให้เกิดการอุดตัน เกิดภาวะน้ำนิ่ง เพราะน้ำไม่สามารถไหลไปไหนได้เคาะ จึงเกิดวิกฤติการเน่าเสียอย่างหนัก และส่งผลกระทบต่อ สุขภาพกายและสุขภาพจิตของประชาชนในพื้นที่



ภาพที่ 2 สภาพปัญหาของคลองแม่ข่า

ที่มา: <http://www.chiangmainews.co.th/page/archives/599496/>, (ภาพซ้าย)

<http://siamrath.co.th/n/124856>, (ภาพขวา)

ผลกระทบต่อที่เกิดกับประชาชนในพื้นที่ ดังคำกล่าว ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งมีรายละเอียดของการสะท้อน ปัญหา และผลกระทบจากการเน่าเสียของน้ำ ในคลองแม่ข่า ดังนี้

“สาเหตุที่น้ำเน่าเสีย เพราะชาวบ้านมักนำขยะและ สิ่งปฏิกูลต่างๆ ทิ้งลงคลอง โดยไม่ คาดคิดว่าการที่หลายๆ บ้านทำเช่นเดียวกัน จะทำให้น้ำเน่าเสีย และกลายเป็น ปัญหาร่วมของหมู่บ้านในที่สุด” (ผู้นำชุมชน)

สมาชิกในชุมชนที่บ้านอยู่ใกล้ลำคลอง เล่าความรู้สึก ในช่วงที่เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย และก่อให้เกิดปัญหาด้าน สุขภาพจิต กล่าวคือ...

“พอน้ำเน่าเสียต่างฝ่ายต่างก็โวยวายว่าเป็นความผิด ของคนนั้นคนนี้ ฝ่ายโน้นฝ่ายนี้ น้ำก็เน่าสุขภาพจิตก็เสีย เพราะกลัววโทษกันไปมา แต่ช่วงแรกก็ยังไม่มีการยอมาย เข้ามาแก้ไขอย่างจริงจัง”

“ปลาที่เคยมีในลำคลองที่เคยจับมาเป็นอาหาร ก็ไม่มี ถึงมีก็ไม่กล้ากินแล้ว เพราะน้ำ เน่าเสียมาก”

“ก่อนนี้ที่เคยรู้สึกว่าหมู่บ้านเราอุดมสมบูรณ์ มีลำคลองไหลผ่าน พอน้ำเน่าเสีย มีขยะ ก็รู้สึกถึงความภาค ภูมิใจที่เราเคยมีต่อถิ่นที่อยู่ตัวเองหายไปด้วย” (สมาชิก ในชุมชน)

ซึ่งสอดคล้องกับทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่กล่าวว่า...

“ชาวบ้านบางส่วนขาดความตระหนักต่อปัญหาที่จะตามมาของการทิ้งขยะลงคลอง มักคิดว่าไม่เป็นไร ลำคลองกว้างใหญ่คงไม่เน่าเสีย ซึ่งเป็นเช่นนี้เพราะมีความมั่งง่าย ยึดความสะดวก โดยขาดความรู้ความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นตามมานั่นเอง” (ผู้แทนจากสำนักงานเทศบาลฯ)

“การจะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนอย่างพร้อมเพรียงกัน โดยเฉพาะประชาชนในพื้นที่ ที่จะเป็นส่วนสำคัญในการดูแลรักษาให้มีความยั่งยืน” (ผู้ปฏิบัติงานจากสำนักงานพัฒนาภาค 3)

## 2. การฟื้นฟูคลองแม่ข่า

2.1 การดำเนินงานและการบูรณาการความร่วมมือเพื่อการฟื้นฟูคลองแม่ข่าในการดำเนินงานประกอบไปด้วยขั้นตอนที่สำคัญต่าง ๆ ดังนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาสภาพลำน้ำ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

1.1 การจัดประชุมเตรียมการสำรวจ โดยร่วมกันออกแบบวิธีการสำรวจ และเก็บข้อมูลร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 4 กลุ่ม

1.2 การดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการสำรวจ เพื่อแสวงหาความร่วมมือจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ประกอบด้วย กลุ่มข้าราชการทหาร กลุ่มข้าราชการพลเรือน และประชาชนในพื้นที่ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

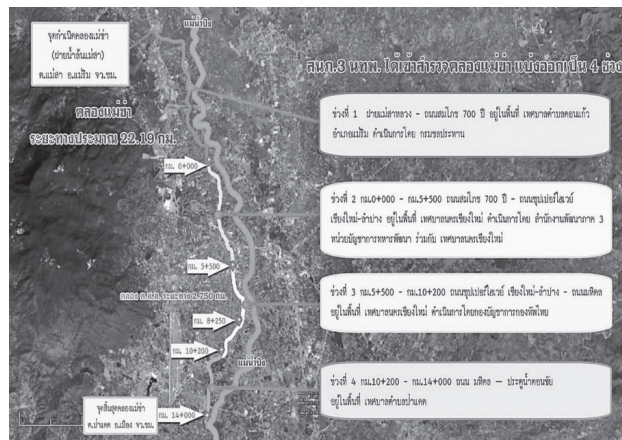
1.3 การวิเคราะห์ชุมชนและผลที่ได้จากการสำรวจ เพื่อออกแบบการดำเนินงานฟื้นฟูแบบบูรณาการ โดยกลุ่มนักวิชาการที่มีความเกี่ยวข้องในพื้นที่

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

2.1 กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วย รายละเอียดด้านระยะเวลาและผลการดำเนินงานที่คาดว่าจะได้รับ

2.2 กิจกรรมการปลูกฝังจิตสำนึกให้ชุมชนร่วมมือร่วมใจกันในการดูแลรักษาพัฒนาและฟื้นฟู คลองแม่ข่า โดยการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในเรื่องของการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลอง ด้วย “คู่มือสำหรับการทำกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแม่น้ำ” (กรมควบคุมมลพิษ,)

2.3 ปฏิบัติการขุดลอกคลอง โดยการนำของสำนักงานพัฒนาภาค 3 และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งส่วนราชการระดับพื้นที่ที่เกี่ยวข้องและภาคประชาชน ตลอดจนกลุ่มจิตอาสา โดยแบ่งลำคลองออกเป็น 4 ช่วง และกำหนดหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในแต่ละช่วง ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ในแต่ละช่วงของลำคลองแม่ข่า  
ที่มา: ภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Map



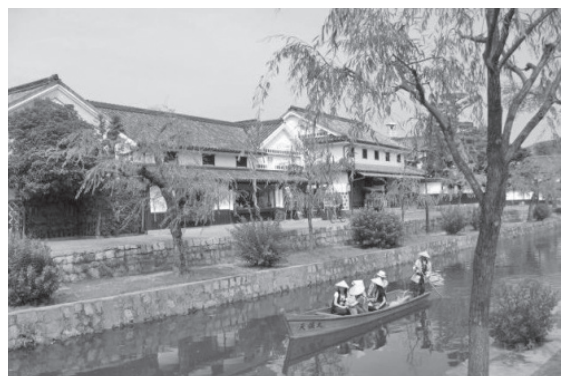
ภาพที่ 4 การลอกคลองด้วยเครื่องดันตะกอนเลน และรถขุดตักประกอบกับโป๊ะเรือ  
ที่มา: ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย

ทั้งหมดในข้างต้น เป็นการดำเนินงานที่อยู่บนพื้นฐานของการบูรณาการความร่วมมือ เป็นการนำผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) มาร่วมแก้ไขปัญหา โดยใช้ศักยภาพของแต่ละภาคส่วนอย่างสูงสุด เข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดำเนินงานในเรื่องดังกล่าว ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน ส่งผลให้การฟื้นฟูคลองแม่ข่า ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม

2.2 ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น สามารถจำแนกออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

1. ด้านลักษณะทางกายภาพของคลองแม่ข่า พบว่า คลองแม่ข่าได้รับการฟื้นฟู ทั้งในด้านของความสัมพันธ์ทางกายภาพ สุนทรียภาพ และระบบนิเวศของแหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์

ที่เคยมีอย่างสูงในอดีตกลับคืนมาอยู่ในสภาพที่ดี โดยดำเนินการแก้ปัญหาด้วยการขุดลอกคลอง และปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณด้านข้างลำคลอง โดยได้ทำการขุดลอกในพื้นที่ของเทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นระยะทางรวม 25.14 กิโลเมตร จนปัจจุบันสภาพน้ำและภูมิทัศน์ของคลองแม่ข่ากลับมามีคุณภาพน้ำที่ดี บริเวณสองข้างตลิ่งมีความสวยงาม โดยตลอดห้วงเวลาที่ปฏิบัติงานได้มีการพูดคุยประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อทำความเข้าใจกับประชาชนที่อยู่ริมสองฝั่งของคลองแม่ข่าให้รับรู้การดำเนินการโครงการขุดลอกคลองแม่ข่า ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี ตลอดจนจัดกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา คลองแม่ข่า เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้กับประชาชนในพื้นที่ เพื่อช่วยรักษาสภาพคลองแม่ข่าอย่างยั่งยืนสืบไป



ภาพที่ 5 สภาพลำน้ำคลองแม่ข่า ภายหลังการฟื้นฟู  
ที่มา: <http://www.cmcity.go.th/>,เทศบาลนครเชียงใหม่,(ภาพถ่าย)  
<http://www.chiangmainews.co.th/page/archives/488998/>,(ภาพข่าว)

2. การบูรณาการ การทำงานร่วมกันของหน่วยงาน พบว่า เกิดการบูรณาการร่วมกันในการแก้ปัญหา ตั้งแต่ เรื่องของการบูรณาการในส่วนข้อมูล และส่วนของการ ปฏิบัติงานอย่างประสานกลมกลืนกัน ระหว่างหน่วยงาน ทางทหาร และหน่วยงานราชการองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงประชาชน ตลอดจนจิตอาสาในพื้นที่ โดยมีความ เชื่อมโยง และสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน (Alignment) จนเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพที่เป็นหนึ่งเดียว อย่างสมบูรณ์

3. การตระหนักรู้ กล่าวคือ ประชาชนในพื้นที่เกิด การตื่นรู้ ที่จะหันมาร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหา ร่วมรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความ ยั่งยืน โดยเฉพาะการไม่ทิ้งขยะ และกิจกรรมอื่น ๆ ในชีวิต ประจำวัน ที่จะเป็นการทำลายแหล่งน้ำ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว

4. เกิดกระบวนการชุมชนในด้านการจัดการ และ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะ และ คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนในพื้นที่ อันเนื่องมาจากการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น ปราศจากกลิ่นเหม็นของ น้ำเน่าเสีย และเชื้อโรคที่เกิดจากแหล่งน้ำที่เสื่อมโทรม

5. การออกแบบแนวทางการบริหารจัดการแบบ บูรณาการเพื่อความยั่งยืน มีรายละเอียดประกอบด้วย

5.1 การจัดตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัด เพื่อแบ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบตลอดลำน้ำ

5.2 การจัดตั้งคณะทำงานระดับพื้นที่จาก ผู้มีผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น บริษัทเอกชน สถานบริการ ที่ประกอบกิจการขนาดใหญ่ เป็นต้น

5.3 การกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะทำงาน ระดับพื้นที่ ที่จะต้องทำงานร่วมกัน และมีการประเมินผล การปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ

5.4 การวางแนวทางการร่วมมือในการปฏิบัติ งานแบบบูรณาการอย่างชัดเจน โดยทางภาครัฐเป็นผู้สร้าง

การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย ขั้นตอน วิธีการ การประเมินผลและผู้ประสานงาน และเป็นแหล่ง งบประมาณหลักของโครงการ ภาคเอกชน ในฐานะของ ผู้ใช้แหล่งน้ำ หรือมีการปล่อยของเสียจากภาคอุตสาหกรรม ลงแหล่งน้ำต้องมีความรับผิดชอบต่อการดูแลแหล่งน้ำ หรือสนับสนุนงบประมาณ ร่วมฟื้นฟูแหล่งน้ำผ่านกิจกรรม CSR ภาคประชาชนต้องเข้าร่วมกิจกรรมและให้ความ ร่วมมือกับกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น สำหรับภาครัฐต้องแบ่งหน้าที่ ตามขีดความสามารถ

5.5 การให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในทุกขั้นตอน

### 3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบูรณาการความร่วมมือ

ความสำเร็จในการฟื้นฟูลำน้ำคลองแม่ข่า เกิดขึ้น จากการบริหารจัดการ และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่าง มีประสิทธิภาพ ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านทรัพยากรบุคคลในทุกกระดับ ตั้งแต่ ผู้บริหารหน่วยงาน ผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการ และผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ ที่ได้ใช้ความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของตนเอง มาร่วมกันดำเนินงาน อย่างเต็มศักยภาพ

2. ปัจจัยด้านงบประมาณ ด้วยการร่วมทุนทั้งจาก หน่วยงานภายนอกและภายในพื้นที่ ทั้งหน่วยงานทางทหาร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาชน

3. ปัจจัยด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ การสนับสนุน เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการฟื้นฟูแหล่งน้ำ (การขุดลอกคูคลอง) จากหน่วยงานทางทหารโดยสำนักงาน พัฒนาภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา และหน่วยงาน ราชการองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น



4. ปัจจัยด้านวิธีปฏิบัติงานและการประสานงานที่เป็นไปอย่างราบรื่น มีความคล่องตัวในการประสานงานระหว่างหน่วยงานทางทหาร หน่วยงานราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ส่งผลให้การฟื้นฟูสภาพลำน้ำคลองแม่ข่า สำเร็จลุล่วงด้วยดี

#### 4. วิจารณ์ผลการวิจัย

จากการดำเนินงานฟื้นฟูลำน้ำคลองแม่ข่า พบว่าใช้แนวทางการบูรณาการความร่วมมือ เพื่อฟื้นฟูสภาพลำน้ำอย่างสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งเป็นแผนระยะยาว 20 ปี (พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 และแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี) โดยมุ่งหวังให้ “ทุกหมู่บ้านมีน้ำสะอาดอุปโภคบริโภคน้ำ เพื่อการผลิตมันคง ลดความเสียหายจากอุทกภัย คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สามารถบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนภายใต้การพัฒนาที่สมดุล บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน อีกทั้งในกระบวนการดำเนินงานและปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อมกรณีศึกษาเทศบาลเมืองน่าน” (มาริสสา นิมสกุล, 2562) ที่พบว่า เทศบาลเมืองน่าน มีความสำเร็จในการดำเนินการในการจัดการสิ่งแวดล้อม จำแนกตามมิติดังนี้ 1) มิติด้านการเรียนรู้และพัฒนา โดยการสนับสนุนบุคลากรให้มีการพัฒนาตนเอง ทั้งด้านความรู้ การศึกษา และประสบการณ์ รวมถึงมีการปรับปรุง และกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง 2) มิติด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร มีการปฏิบัติตามกฎหมาย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน อีกทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในพื้นที่ในหลายช่องทาง รวมถึงการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้เข้ามามีส่วนในการตัดสินใจในขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งผลการดำเนินงานพบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจ ทั้งต่อกระบวนการดำเนินงาน และผลสำเร็จของโครงการที่เกิดขึ้น

#### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

##### บทสรุป

จากสภาพปัญหาลำน้ำคลองแม่ข่าที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ คือ การลักลอบทิ้งของประชาชน โดยใช้ทำเป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีการปลูกสร้างสิ่งปลูกสร้างทับทางน้ำ ทิ้งสิ่งปฏิกูลในลำคลอง ทำให้สภาพน้ำในคลองแม่ข่าเกิดการเน่าเสีย คุณภาพน้ำต่ำ ระบบนิเวศเสื่อมโทรมลง เกิดมลพิษทางกลิ่น มีการตกตะกอนดินสภาพท้องน้ำตื้นเขิน และไม่ได้รับการฟื้นฟูเป็นเวลานาน จึงส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ดังนั้น การฟื้นฟูลำน้ำคลองแม่ข่าจึงต้องอาศัยการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อทำการฟื้นฟูและแก้ไขสภาพทางกายภาพควบคู่ไปกับการสร้างจิตสำนึกของประชาชน เพื่อร่วมกันดูแลรักษาแหล่งน้ำอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ การบูรณาการความร่วมมือเพื่อฟื้นฟูสภาพลำน้ำของคลองแม่ข่า จะประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยองค์ประกอบหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งปัจจัยด้านทรัพยากรบุคคลในทุกระดับ ปัจจัยด้านงบประมาณที่ต้องระดมทุนจากทุกภาคส่วน ปัจจัยด้านอุปกรณ์และเครื่องมือทั้งจากภายนอกและภายในพื้นที่ และปัจจัยด้านวิธีปฏิบัติงานและการประสานงานที่ก่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานร่วมกัน เพื่อให้การปฏิบัติงานฟื้นฟูคลองแม่ข่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

##### ข้อเสนอแนะ

1. ควรเผยแพร่บทเรียนความสำเร็จที่เกิดขึ้นในการฟื้นฟูคลองแม่ข่า ไปสู่การฟื้นฟูลำน้ำที่มีสภาพปัญหา คล้ายคลึงกันในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป เช่น “เทคนิคการขุดลอก” ของสำนักงานพัฒนาภาค 3 ที่ถือเป็นต้นแบบที่ดีทั้งในเรื่องของการออกแบบกระบวนการอย่างครบวงจร การใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศลำนน้ำ เป็นต้น



2. ควรมีการขยายความร่วมมือกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมในการดำเนินงานแบบบูรณาการในครั้งนี เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านอื่น ๆ รวมถึงการดำเนินกิจกรรมในมิติด้านสังคม และการพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้มีประสิทธิภาพอย่างกว้างขวางมากขึ้น

3. ควรให้ความสำคัญต่อการปลูกฝังจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคมให้กับนักเรียน นักศึกษาในสถานศึกษาที่อยู่ใกล้คลองแม่ข่า และมีการจัดกิจกรรมอนุรักษ์คลองแม่ข่าอย่างต่อเนื่อง

### เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ : มปป., “คู่มือสำหรับการทำกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแม่ข่า”, [http://infofile.pcd.go.th/water/Water\\_manualGEC.](http://infofile.pcd.go.th/water/Water_manualGEC.), (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2562)
- คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, 2558, แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ. กรุงเทพมหานคร : มปป.
- ไทยรัฐ, 2559, “ແແหล่งน้ำไทย 25% คุณภาพเสื่อมโทรม”, <https://www.thairath.co.th/content/590331>, (สืบค้นเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2562).
- มาริสา นิมสกุล, 2562, “ความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาเทศบาลเมืองน่าน”, วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย (การจัดการสิ่งแวดล้อม) คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์.
- ราชกิจจานุเบกษา, พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561, [http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/112/T\\_0044.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/112/T_0044.PDF), (สืบค้นเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2562).
- สำนักงานพัฒนาภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา, 2562, “เอกสารประกอบการบรรยายสรุปการปฏิบัติงานโครงการขุดลอกคลองแม่ข่าและลำน้ำสาขา จังหวัดเชียงใหม่” (อัดสำเนา).