

## ข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาลำน้ำเบื้องต้นของตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำ จังหวัดเชียงใหม่

รหัสตำแหน่งกีดขวางที่: CM1503007001

ชื่อลำน้ำ ลำเหมืองกลาง เป็นสาขาของแม่น้ำ คลองแม่คำลม/แม่น้ำปิง ประเภทลำน้ำ ลำเหมือง วันที่สำรวจ: 13 สิงหาคม 2564  
หมู่บ้าน หมู่ที่ 7 วัลลาย ตำบล หารแก้ว อำเภอ หางดง จังหวัด เชียงใหม่

พิกัดเริ่มปัญหา				พิกัดสิ้นสุดปัญหา								
X(UTM)	492577	Y(UTM)	2060669	X(UTM)	492574	Y(UTM)	2060640					
หน้าตัดลำน้ำที่เกิดปัญหา		กว้าง (เมตร)		ลึก (เมตร)		ความชันตลิ่ง						
หน้าตัดลำน้ำเดิมในอดีตก่อนเกิดปัญหา		3.0		2.0		1:1.5						
หน้าตัดลำน้ำก่อนถึงที่เกิดปัญหา		1.5		2.0		1:1.5 (ฝั่งซ้ายเป็นตลิ่งดิน ฝั่งขวาทำพนังป้องกันดินถล่ม)						
หน้าตัดที่แคบที่สุดของช่วงที่เกิดปัญหา												
- ทางน้ำเปิด		-		-		-						
- สะพาน		-		-		ความยาวช่องตอม่อ	-	เมตร				
						จำนวนตอม่อ	-	ช่อง				
- กรณีท่อลอด	ท่อกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร		ยาว	18.0	เมตร	จำนวนท่อ	2	ช่อง			
	ท่อเหลี่ยม	กว้าง	-	เมตร	สูง	-	เมตร	ยาว	-	เมตร	จำนวนท่อ	-
- อื่นๆ		ไซฟอนลอดคลองชลประทาน23ซ้าย										
หน้าตัดลำน้ำด้านท้ายน้ำหลังช่วงที่เกิดปัญหา		1.5		2.0		1:1.5 (คลองชลประทานสี่เหลี่ยมคางหมู)						

ความยาวของช่วงลำน้ำที่เกิดปัญหา เป็นจุดระยะ 10 -1000 เมตร

การตาดผิวของลำน้ำ  
ตาดผิววัสดุที่ใช้ตาดผิวของลำน้ำ  
มีการทำพนังคอนกรีตป้องกันดินถล่มตามแนวถนน  
ความยาวประมาณ 50 เมตร

ลักษณะความเสียหาย น้ำท่วม ระดับ ปานกลาง

ความถี่ที่เกิดความเสียหาย  
2-4 ปีครั้ง

ระดับความเสี่ยง ปานกลาง

สาเหตุของการกีดขวางลำน้ำ

- > โดยธรรมชาติ การทับถมของตะกอน (ลำน้ำต้นเขิน) วัชพืช (วัชพืชน้ำและหญ้าปกคลุมดินบริเวณตลิ่ง)
- > โดยมนุษย์ จาก ระบบสาธารณูปโภค: ท่อลอดถนนที่ตัดลำน้ำมีขนาดเล็กเกินไประบายน้ำหลากไม่ทัน

ระดับการกีดขวาง ปานกลาง คิดเป็น 30-70%

หน่วยงานการดำเนินการแก้ไข สำนักงานเทศบาลตำบลหารแก้ว

โดยวิธี ยังไม่ได้ดำเนินการ ผลการดำเนินการ ไม่ได้ผล

สภาพในปัจจุบันของโครงการที่แก้ไขปัญหายังไม่มีในแผน

สภาพปัญหาการกีดขวางทางน้ำ	แนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาลำน้ำเบื้องต้น
ลำเหมืองกลางไหลลอดใต้ถนนผ่านท่อลอดกลมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 m. จำนวน 2 ช่อง รองรับการระบายน้ำจากลำเหมืองที่มีขนาดความกว้างท้องน้ำ 1.5 m. ความลึก 2.0 m. ทำให้ขนาดหน้าตัดการระบายน้ำของท่อลอดมีขนาดเล็กเกินไป ไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำออกจากลำเหมือง โดยท่อลอดนี้ไหลลอดใต้ถนนและลอดใต้คลองชลประทานเส้นที่เดียวกับถนนนั้น แล้วมีปลายของท่อลอดไหลลงลำเหมืองกลางตามแนวเดิม โดยที่ลำเหมืองกลางได้มีการทำเป็นพนังคอนกรีตแบบเสาเข็มเจาะเสียบตามแนว ถนนทางด้านเหนือลำน้ำ ส่วนด้านท้ายน้ำลำเหมืองกลางมีวัชพืช และตะกอนสะสมเป็นปริมาณมาก จนทำให้ลำเหมืองต้นเขิน	เนื่องจากตำแหน่งกีดขวางทางน้ำของลำน้ำหรือลำเหมืองนี้ไม่สามารถหาขนาด พื้นที่รับน้ำได้ชัดเจนและไม่มีข้อมูลการวัดน้ำ จึงหาอัตราการไหลโดยวิธีของ แมนนิ่ง และกำหนดให้มีน้ำไหลเต็มลำน้ำ ในช่วงต้นน้ำก่อนถึงจุดกีดขวาง โดยมีอัตราการไหลสูงสุด = $3.19 \text{ m}^3/\text{s}$  วางแผนมาตรการการขุดลอกลำเหมืองกลางด้วยระยะเวลาที่เหมาะสม และเปลี่ยนจากไซฟอนกลม เป็นไซฟอนเหลี่ยมที่มีขนาดความกว้าง 2.1 m. ความลึก 1.5 m. จำนวน 1 ช่อง ความลาดชันท้องน้ำ 0.0020

# รูปภาพประกอบ

