

ข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำ จังหวัดเชียงใหม่

รหัสตำแหน่งกีดขวางที่: CM1404005001

ชื่อลำน้ำ ลำเหมืองกอน เป็นสาขาของแม่น้ำ แม่น้ำแม่กวง/แม่น้ำปิง ประเภทลำน้ำ ลำเหมือง วันที่สำรวจ: 14 กรกฎาคม 2564
หมู่บ้าน หมู่ที่ 5 หลักปัน ตำบล สันนาเม็ง อำเภอ สันทราย จังหวัด เชียงใหม่

พิกัดเริ่มปัญหา				พิกัดสิ้นสุดปัญหา								
X(UTM)	506387	Y(UTM)	2081840	X(UTM)	506387	Y(UTM)	2081840					
หน้าตัดลำน้ำที่เกิดปัญหา		กว้าง (เมตร)		ลึก (เมตร)		ความชันตลิ่ง						
หน้าตัดลำน้ำเดิมในอดีตก่อนเกิดปัญหา		1.8		3.5		1:1.5						
หน้าตัดลำน้ำก่อนถึงที่เกิดปัญหา		1.5		3.0		1:1.5						
หน้าตัดที่แคบที่สุดของช่วงที่เกิดปัญหา												
- ทางน้ำเปิด		-		-		-						
- สะพาน		-		-		ความยาวช่องตอม่อ	-	เมตร				
						จำนวนตอม่อ	-	ช่อง				
- กรณีท่อลอด	ท่อกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง	-	เมตร	ยาว	-	เมตร	จำนวนท่อ	-	ช่อง		
	ท่อเหลี่ยม	กว้าง	-	เมตร	สูง	-	เมตร	ยาว	-	เมตร	จำนวนท่อ	-
- อื่นๆ		ฝายประตูน้ำ 3 ช่อง มีความกว้างช่องละ 2.0 เมตร ด้านซ้ายและด้านขวาเป็นช่องน้ำล้น										
หน้าตัดลำน้ำด้านท้ายน้ำหลังช่วงที่เกิดปัญหา		1.5		3.0		1:1.5						

ความยาวของช่วงลำน้ำที่เกิดปัญหา เป็นจุดระยะ น้อยกว่า 10 เมตร การตาดผิวของลำน้ำ ไม่ตาดผิว วัสดุที่ใช้ตาดผิวของลำน้ำ ลำเหมืองกอนมีลักษณะปกคลุมด้วยผิวดิน

ลักษณะความเสียหาย น้ำท่วม ระดับ มาก ความถี่ที่เกิดความเสียหาย ทุกปี ระดับความเสี่ยง มาก

สาเหตุของการกีดขวางทางน้ำ

- > โดยธรรมชาติ การทับถมของตะกอน (ลำน้ำตื้นเขิน) วัชพืช (วัชพืชและตะกอนสะสมในลำเหมือง)
- > โดยมนุษย์ จาก อื่นๆ (ฝายสูงเกินไป ทำให้ยกระดับน้ำมากไปจนล้นตลิ่งช่วงหน้าฝน)

ระดับการกีดขวาง ปานกลาง คิดเป็น 30-70% หน่วยงานการดำเนินการแก้ไข สำนักงานเทศบาลตำบลสันนาเม็ง

โดยวิธี ปรับปรุงแก้ไข ผลการดำเนินการ ได้ผลไม่เท่าที่ควรแก้ไขปัญหาดำเนิน

สภาพในปัจจุบันของโครงการที่แก้ไขปัญหา ยังไม่มีในแผน

สภาพปัญหาการกีดขวางทางน้ำ	แนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
ฝายประตูระบายกั้นลำเหมืองกอน มีประตูระบายน้ำ 3 บาน มีความกว้างของประตูแต่ละบาน 2.0 m. โดยมีการทำเป็นช่องน้ำล้น 2 ช่องทางด้านซ้ายและขวาของตัวฝาย โดยลำเหมืองกอนมักเกิดน้ำท่วมในบริเวณนี้ เนื่องมาจากฝายกั้นน้ำทำให้น้ำไม่สามารถระบายได้ทัน ถึงแม้ว่าจะยกประตูน้ำทั้ง 3 บานแล้วก็ตาม ประกอบกับลำเหมืองกอนมีวัชพืชขึ้นอย่างหนาแน่น ซึ่งน้ำจะไหลเข้าท่วมพื้นที่อยู่อาศัยที่อยู่ในที่ลุ่มต่ำกว่าลำเหมือง	เนื่องจากตำแหน่งกีดขวางทางน้ำของลำน้ำหรือลำเหมืองนี้ไม่สามารถหาขนาดพื้นที่รับน้ำได้ชัดเจนและไม่มีข้อมูลการวัดน้ำ จึงหาอัตราการไหลโดยใช้วิธีของแมนนิ่ง และกำหนดให้มีน้ำไหลเต็มลำน้ำ ในช่วงต้นน้ำก่อนถึงจุดกีดขวาง โดยมีอัตราการไหลสูงสุด = $15.27 \text{ m}^3/\text{s}$ ออกแบบฝายใหม่ เนื่องจากความสูงของฝายยกระดับน้ำจนเออะเกินไป เมื่อเข้าหน้าฝนน้ำจึงเอ่อล้นตลิ่งก่อนที่จะระบายออกจากพื้นที่ได้ทัน (ลำเหมืองกอนแยกมาจากแม่น้ำแม่กวง คิดปริมาณน้ำเท่ากับ 15.27 ลบ.ม./วินาที)

รูปภาพประกอบ

