

ข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำ จังหวัดเชียงใหม่

รหัสตำแหน่งการกีดขวางที่: CM0103006001

ชื่อลำน้ำ คลองแม่ข่าน้อย เป็นสาขาของแม่น้ำ แม่ข่าน้อย ประเภทลำน้ำ ลำเหมือง วันที่สำรวจ: 31 สิงหาคม 2564
หมู่บ้าน หมู่ที่ 6 ชุมชนวัดศรีปิงเมือง ตำบล แขวงเม็ງราย อำเภอ เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

พิกัดเริ่มปัญหา				พิกัดสิ้นสุดปัญหา				
X(UTM)	498576	Y(UTM)	2075683	X(UTM)	498576	Y(UTM)	2075683	
หน้าตัดลำน้ำที่เกิดปัญหา		กว้าง (เมตร)		ลึก (เมตร)		ความชันตลิ่ง		
หน้าตัดลำน้ำเดิมในอดีตก่อนเกิดปัญหา		2.5		1.8		1:1.5		
หน้าตัดลำน้ำก่อนถึงที่เกิดปัญหา		2.0		1.5		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
- อื่นๆ		มีประตูน้ำโดยการทำช่องเปิดเป็นวงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 m. จำนวน 2 ช่อง						
หน้าตัดลำน้ำด้านท้ายน้ำหลังช่วงที่เกิดปัญหา		2.0		1.5		1:1.5		

ความยาวของช่วงลำน้ำที่เกิดปัญหา เป็นจุดระยะ น้อยกว่า 10 เมตร การตัดผิวของลำน้ำ วัสดุที่ใช้ตัดผิวของลำน้ำ
ไม่ตัดผิว คลองแม่ข่าน้อยในช่วงที่มีปัญหาการกีดขวางทางน้ำ
ไม่มีการตัดผิว มีลักษณะเป็นคลองดิน

ลักษณะความเสียหาย น้ำท่วม ระดับ น้อย ความถี่ที่เกิดความเสียหาย ระดับความเสี่ยง น้อย
2-4 ปีครั้ง

สาเหตุของการกีดขวางลำน้ำ

- > โดยธรรมชาติ การทับถมของตะกอน (ลำน้ำต้นเขิน) วัชพืช (มีวัชพืชและตะกอนสะสมที่ท้องคลองแม่ข่าน้อยเป็นปริมาณมาก)
- > โดยมนุษย์ จาก อื่นๆ (ประตูน้ำมีลักษณะโครงสร้างไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่จริง(ขนาดของช่องเปิดเล็กเกินไป))

ระดับการกีดขวาง มาก คิดเป็น มากกว่า 70% หน่วยงานการดำเนินการแก้ไข สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่ (แขวงเม็ງราย)

โดยวิธี ยังไม่ได้ดำเนินการ ผลการดำเนินการ ไม่ได้ผล

สภาพในปัจจุบันของโครงการที่แก้ไขปัญหา ยังไม่มีในแผน

สภาพปัญหาการกีดขวางทางน้ำ	แนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหามุ่งต้น
คลองแม่ข่าน้อยมีประตูน้ำควบคุมปริมาณน้ำจากลำเหมืองลำคูไหว มีลักษณะเป็นผนังคอนกรีตมีบานประตูน้ำ 2 บาน โดยช่องเปิดทำเป็นหน้าตัดกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 m. จำนวน 2 ช่อง ซึ่งทั้งนี้คลองแม่ข่าน้อยมีตะกอนสะสมจนตื้นเขิน ประกอบกับโครงสร้างของประตูระบายน้ำที่ไม่เหมาะสม ทำให้เมื่อมีน้ำจากลำคูไหวไหลเข้ามาเยาะ น้ำจะเอ่อล้นตลิ่งเขาไปด้านข้างของผนังประตูน้ำ ทำให้น้ำไหลเอ่อล้นบริเวณนั้น	เนื่องจากตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำของลำน้ำหรือลำเหมืองนี้ไม่สามารถหาขนาดพื้นที่รับน้ำได้ชัดเจนและไม่มีข้อมูลการวัดน้ำ จึงหาอัตราการไหลโดยใช้วิธีของแมนนิ่ง และกำหนดให้น้ำไหลเต็มลำน้ำ ในช่วงต้นน้ำก่อนถึงจุดกีดขวาง โดยมีอัตราการไหลสูงสุด = $13.24 \text{ m}^3/\text{s}$ รื้อถอนโครงสร้างประตูน้ำออก และทำการออกแบบประตูน้ำใหม่ที่สามารถควบคุมปริมาณน้ำได้ ไม่ก่อให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ พร้อมกับการกำจัดสิ่งกีดขวางในลำน้ำที่สามารถเข้าถึงได้ เนื่องจากมีแนวการไหลผ่านพื้นที่ชุมชนเมืองที่หนาแน่นตลอดช่วง

รูปภาพประกอบ

