



การตรวจสอบสภาพฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฝาย ในจังหวัดเชียงใหม่



รหัสฝายที่ : WCM190300101

ชื่อฝาย ประตुरะบายน้ำยางเนิง-ชมภู ชื่อลำน้ำ แม่สะลาบ ลำน้ำสาขาของ กวง/ปิง ประเภทลำน้ำ แม่น้ำสาขา วันที่สำรวจ 23 มิ.ย. 68
หมู่บ้าน หมู่ที่ 1 นองป่าสะ ตำบล ชมภู อำเภอ สารภี จังหวัด เชียงใหม่
ก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2563 อายุฝาย 5 หน่วยงานรับผิดชอบ กรมชลประทาน ใช้แบบมาตรฐาน : กรมชลประทาน

พิกัดฝาย

X(UTM)	504876	Y(UTM)	2068947
--------	--------	--------	---------

ลักษณะทั่วไป

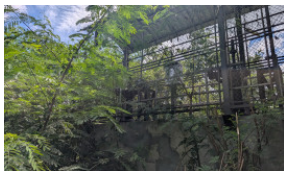
ประเภทของสันฝาย : ฝายประตुरะบาย	ความสูงสันฝาย : 2.5 เมตร	ความยาวสันฝาย : 7.5 เมตร
ประตुरะบายน้ำ : มี ชนิดบานประตู : บานตรง	ขนาด (กว้าง*สูง) : 2.0*2.0	จำนวน : 3 ชุด ชนิดเครื่องยกบาน : เครื่องกว้านคันชัก
อาคารบังคับน้ำ : มี แบบเปิด : ผังซ้าย	ชนิดบานประตู : บานตรง	ชนิดเครื่องยกบาน : เครื่องกว้านคันชัก
ระบบส่งน้ำ : มี ลักษณะคลอง : คลองตาดคอนกรีต	ขนาดท้องคลองกว้าง : 1.5 เมตร	ความยาวประมาณ : 1.5 กิโลเมตรเมตร

ข้อมูลประวัติการซ่อม

ปี พ.ศ.	รายการซ่อม	หน่วยงาน	หมายเหตุ
2568	ขุดลอกและกำจัดวัชพืชในลำน้ำแม่สะลาบ	องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่	-

ผลการตรวจสอบสภาพฝาย

สภาพฝายของแต่ละองค์ประกอบ (Element)

1. ส่วนป้องกันเหนือน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม	ตะกอนมีน้อย	2. ส่วนเหนือน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม	ตะกอนมีน้อย
 		 	
3. ส่วนควบคุมน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม	ตะกอนมีน้อย	4. ส่วนท้ายน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม	ตะกอนมีน้อย
 		 	
5. ส่วนป้องกันท้ายน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม	ตะกอนมีน้อย	6. ระบบส่งน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม	ตะกอนมีน้อย
 		 	

พื้นที่รับน้ำของฝายและข้อมูลประกอบ	สภาพโดยรวมของฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น
ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝาย A = 0.98 ตารางกิโลเมตร L = 2.34 กิโลเมตร LC = 1.17 กิโลเมตร H = 0.42 เมตร s = 0 c = 0.2 I = 42.04 มิลลิเมตร/ชั่วโมง Return period = 100 ปี อัตราการไหลสูงสุด = 2.28 ลบ.ม./วินาที	สภาพโดยรวมของฝาย ฝายคอนกรีตประเภทฝายประตุน้ำ ก่อสร้างใหม่ เมื่อปี พ.ศ. 2563 มีอายุ 5 ปี มีสภาพในแต่ละส่วนดังนี้ ส่วน Protection เหนือน้ำ : สภาพปกติไม่มีส่วนที่เสียหายหรือสึกหรอ ที่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงของโครงสร้างของตัวฝาย สามารถใช้งานได้ปกติ ส่วนเหนือน้ำ : สภาพปกติไม่มีส่วนที่เสียหายหรือสึกหรอ ที่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงของโครงสร้างของตัวฝาย สามารถใช้งานได้ปกติ ส่วนควมคุมน้ำ : พบปัญหาในส่วนของ ประตูน้ำบานกลาง ซึ่งไม่สามารถเปิด-ปิดได้ตามปกติ ส่งผลให้การควบคุมการระบายน้ำมีข้อจำกัด จากการตรวจสอบพบว่า มอเตอร์ควบคุมการยกบานประตูน้ำ ไม่สามารถทำงานได้ตามระบบที่ติดตั้งไว้ จึงมีการถอดมอเตอร์ออกและวางไว้ ส่วนท้ายน้ำ : โครงสร้างส่วนนี้อยู่ในสภาพปกติ ไม่ปรากฏร่องรอยความเสียหายหรือการสึกหรอที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของตัวฝาย จึงยังสามารถใช้งานได้ตามปกติ ส่วน Protection ท้ายน้ำ : โครงสร้างส่วนนี้อยู่ในสภาพปกติ ไม่ปรากฏร่องรอยความเสียหายหรือการสึกหรอที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของตัวฝาย จึงยังสามารถใช้งานได้ตามปกติ ระบบส่งน้ำ : ระบบส่งน้ำมีบานประตูควบคุมที่สามารถใช้งานได้ มีสภาพตะกอนหน้าฝาย : ตะกอนสะสมปริมาณน้อย แนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น ฝายที่เพิ่งก่อสร้างใหม่มีสภาพโครงสร้างโดยรวมแข็งแรงและสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ อย่างไรก็ตาม พบปัญหาที่ประตูน้ำบานกลางไม่สามารถเปิด-ปิดได้ตามระบบที่ออกแบบไว้ จากการตรวจสอบพบว่ามอเตอร์ควบคุมการยกบานประตูไม่ทำงาน จึงมีการถอดมอเตอร์ออกและวางไว้ ควรมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและกลไกของมอเตอร์อย่างละเอียด เพื่อตรวจหาสาเหตุของความขัดข้องและดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ นอกจากนี้ควรมีการจัดหามอเตอร์สำรองหรืออะไหล่ที่เหมาะสมไว้รองรับในกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งกำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทั้งด้านเครื่องกลและระบบไฟฟ้า เพื่อลดโอกาสการเกิดปัญหาซ้ำในอนาคต การแก้ไขและปรับปรุงระบบดังกล่าวจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมการระบายน้ำ ลดภาระการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน และทำให้ฝายสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากขึ้น