การตรวจสภาพฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฝาย ในจังหวัดเชียงใหม่

รหัสฝายที่ : WCM120100301

ชื่อฝาย ฝายเหมืองหลวง 2 **ชื่อลำน้ำ** เหมืองหลวง **ลำน้ำสาขาของ** ปิง/เจ้าพระยา **ประเภทลำน้ำ** ลำเหมือง **วันที่สำรวจ** 7 ก.ค. 68

หมู่บ้าน หมู่ที่ 3 หนองหวาย **ตำบล** ยุหว่า **อำเภอ** สันป่าตอง **จังหวัด** เชียงใหม่

ก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2543 **อายุฝาย** 25 **หน่วยงานรับผิดชอบ** เทศบาลตำบลยุหว่า ก่อสร้างเองโดยใช้แรงงานชาวบ้าน ใช้งบของ : สภาตำบล

พิกัดฝาย			
X(UTM)	486303	Y(UTM)	2061112

ลักษณะทั่วไป

ประเภทของสันฝาย : ฝายไหลตกตรง ความสูงสันฝาย : 1.0 เมตร ความยาวสันฝาย : 8.0 เมตร

ประตูระบายน้ำ : มี ชนิดบานประตู : บานตรง ขนาด (กว้าง*สูง) : 1.5*1.5 จำนวน : 4 ชุด ชนิดเครื่องยกบาน : -

อาคารบังคับน้ำ : มี แบบเปิด : ฝั่งซ้าย ชนิดบานประตู : - ชนิดเครื่องยกบาน :-

ระบบส่งน้ำ : มี ลักษณะคลอง : คลองดิน ขนาดท้องคลองกว้าง : 1.0 เมตร ความยาวประมาณ : 2.0 กิโลเมตรเมตร

ข้อมูลประวัติการซ่อม

ปี พ.ศ.	รายการซ่อม	หน่วยงาน	หมายเหตุ
-	-	-	-

ผลการตรวจสอบสภาพฝาย

สภาพฝายของแต่ละองค์ประกอบ (Element)

1. ส่วนป้องกันเหนือน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☑ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม — ตะกอนมีปานกลาง

2. ส่วนเหนือน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☑ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม — ตะกอนมีมาก

3. ส่วนควบคุมน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม

4. ส่วนท้ายน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม — ตะกอนมีปานกลาง

5. ส่วนป้องกันท้ายน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☑ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม — ตะกอนมีมาก

6. ระบบส่งน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☑ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม

หมายเหตุ ข้อมูลใช้เพื่อการศึกษาวางแผน ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายและคดีความ

พื้นที่รับน้ำของฝายและข้อมูลประกอบ		สภาพโดยรวมของฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น
	ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝาย A = 1.27 ตารางกิโลเมตร L = 1.75 กิโลเมตร LC = 0.87 กิโลเมตร H = 20 เมตร s = 0.01 c = 0.2 I = 108.65 มิลลิเมตร/ชั่วโมง Return period = 100 ปี อัตราการไหลสูงสุด = 7.69 ลบ.ม./วินาที	**สภาพโดยรวมของฝาย** ฝายคอนกรีตประเภทฝายไหลตกตรง ก่อสร้างเมื่อราวปี พ.ศ. 2545 มีอายุ 23 ปี วางกั้นลำเหมืองหลวง มีสภาพในแต่ละส่วนดังนี้ ส่วน Protection เหนือน้ำ : พื้นและลาดด้านข้างไม่มีการดาดผิวคอนกรีต มีวัชพืชและพืชผิวดินเติบโตหนาแน่น แต่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ ควรได้รับการปรับปรุงให้มีสภาพดีขึ้น และมีตะกอนสะสมปริมาณปานกลาง ส่วนเหนือน้ำ : พื้นและลาดด้านข้างไม่มีการดาดผิว แต่มีการเติบโตของวัชพืชและพืชผิวดินหนาแน่น ควรได้รับการปรับปรุง และมีตะกอนสะสมปริมาณมาก ส่วนควบคุมน้ำ : สันฝายคอนกรีต กำแพงข้าง ตอม่อคอนกรีตของบานประตูน้ำ มีสภาพแข็งแรงไม่มีความเสียหาย สามารถใช้งานได้ ส่วนท้ายน้ำ : พื้นและลาดด้านข้าง ไม่มีการเคลื่อนตัว หรือทรุดตัว สามารถใช้งานได้ มีตะกอนน้อย ส่วน Protection ท้ายน้ำ : มีวัชพืชและพืชผิวดินเติบโตหนาแน่น พร้อมกับตะกอนสะสมปริมาณมาก ควรได้รับการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ ระบบส่งน้ำ : ไม่ได้มีการดาดผิวคอนกรีต แต่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ ควรได้รับการดาดผิว มีสภาพตะกอนหน้าฝาย : ตะกอนสะสมปริมาณมาก รวมทั้งมีวัชพืชเติบโตหนาแน่น **แนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น** ฝายคอนกรีตประเภทฝายไหลตกตรงที่ก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2545 แม้โดยรวมจะยังมีสภาพแข็งแรง แต่หลายส่วนเริ่มมีปัญหาจากการสะสมของตะกอนและการเจริญเติบโตของวัชพืช ทั้งบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำ รวมถึงส่วน Protection ที่ยังไม่ได้ดาดผิวคอนกรีต ทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลง ดังนั้นควรดำเนินการขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชเป็นระยะ พร้อมทั้งเสริมการดาดผิวคอนกรีตในบางจุดเพื่อเพิ่มความทนทาน ระบบส่งน้ำควรได้รับการปรับปรุงด้วยการดาดผิวเพื่อป้องกันการรั่วซึมและเพิ่มประสิทธิภาพการส่งน้ำ ขณะที่ส่วนควบคุมน้ำยังคงมีสภาพดี สามารถใช้งานได้ เพียงต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การปรับปรุงและบำรุงรักษาที่เหมาะสมจะช่วยยืดอายุการใช้งานของฝายและเพิ่มประสิทธิภาพในการกักเก็บและระบายน้ำในระยะยาว.

หมายเหตุ ข้อมูลใช้เพื่อการศึกษาวางแผน ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายและคดีความ