



การตรวจสอบสภาพฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฝาย ในจังหวัดเชียงใหม่



รหัสฝายที่ : WCM190300201

ชื่อฝาย สันตันผัก ชื่อลำน้ำ พญาคำ ลำน้ำสาขาของ กวง/ปิง ประเภทลำน้ำ ลำเหมือง วันที่สำรวจ 23 มิ.ย. 68
หมู่บ้าน หมู่ที่ 2 พญาชมพู ตำบล ชมภู อำเภอ สารภี จังหวัด เชียงใหม่
ก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2535 อายุฝาย 33 หน่วยงานรับผิดชอบ เทศบาลตำบลชมพู ออกแบบเอง

พิกัดฝาย			
X(UTM)	507209	Y(UTM)	2068064
ลักษณะทั่วไป			
ประเภทของสันฝาย : ฝายไหลตกรตรง			
ความสูงสันฝาย : 0.80 เมตร		ความยาวสันฝาย : 4.0 เมตร	
ประตูระบายน้ำ : ไม่มี	ชนิดบานประตู : -	ขนาด (กว้าง*สูง) : -	จำนวน : - ชุด
อาคารบังคับน้ำ : มี	แบบเปิด : ผึ่งซ้าย	ชนิดบานประตู : -	ชนิดเครื่องยกบาน : -
ระบบส่งน้ำ : มี	ลักษณะคลอง : คลองดิน	ขนาดท้องคลองกว้าง : 1.0 เมตร	ความยาวประมาณ : 4.0 กิโลเมตรเมตร
ข้อมูลประวัติการซ่อม			
ปี พ.ศ.	รายการซ่อม	หน่วยงาน	หมายเหตุ

ผลการตรวจสอบสภาพฝาย

สภาพฝายของแต่ละองค์ประกอบ (Element)			
1. ส่วนป้องกันเหนือหน้า : ☐ ใช้งานได้ดี ☒ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม			
2. ส่วนเหนือหน้า : ☐ ใช้งานได้ดี ☒ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม			
3. ส่วนควบคุมน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☒ ทรุดโทรม			
4. ส่วนท้ายน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☒ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม			
5. ส่วนป้องกันท้ายน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม			
6. ระบบส่งน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☒ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม			

พื้นที่รับน้ำของฝ่ายและข้อมูลประกอบ	สภาพโดยรวมของฝ่ายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น
<u>ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝ่าย</u> A = 0.81 ตารางกิโลเมตร L = 1.77 กิโลเมตร LC = 0.88 กิโลเมตร H = 0.32 เมตร s = 0 c = 0.2 I = 50.27 มิลลิเมตร/ชั่วโมง Return period = 100 ปี อัตราการใช้สูงสุด = 2.27 ลบ.ม./วินาที	สภาพโดยรวมของฝ่าย ฝ่ายคอนกรีตก่อสร้างเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2535 มีอายุ 33 ปี มีสภาพในแต่ละส่วนดังนี้ ส่วน Protection เหนือหน้า : มีสภาพปกติไม่มีความเสียหาย สามารถใช้งานได้ แต่มีตะกอนสะสมปริมาณปานกลาง ส่วนเหนือหน้า : มีสภาพปกติไม่มีความเสียหาย สามารถใช้งานได้ แต่มีตะกอนสะสมปริมาณปานกลาง ส่วนควบคุมน้ำ : สันฝ่ายคอนกรีตประเภทไหลตกตรง มีการแตกร้าวระดับปานกลาง ควรได้รับการรื้อถอนและก่อสร้างใหม่ ส่วนท้ายน้ำ : มีสภาพทรุดโทรมปานกลาง เนื่องจากการกัดเซาะและการแตกร้าวเสียหาย ควรทำการปรับปรุงซ่อมแซม ส่วน Protection ท้ายน้ำ : มีสภาพปกติสามารถใช้งานได้ ระบบส่งน้ำ : ควรทำการปรับปรุงซ่อมแซมระบบส่งน้ำ เนื่องจากลำเหมืองมีลักษณะที่ตื้นเขิน และควรทำการตัดผิวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งน้ำ มีสภาพตะกอนหน้าฝ่าย : มีปริมาณตะกอนสะสมปานกลาง แนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น ฝ่ายเก่าแห่งนี้มีอายุการใช้งานยาวนาน แม้ว่าจะยังสามารถใช้งานได้บางส่วน แต่โครงสร้างโดยรวมมีแนวโน้มที่จะเสื่อมสภาพตามกาลเวลา อันเนื่องมาจากการรับแรงดันน้ำ การกัดเซาะของกระแสน้ำ และการเสื่อมสภาพของวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง การคงฝ่ายไว้ในสภาพเดิมอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อความมั่นคงปลอดภัยของโครงสร้างในอนาคต รวมทั้งประสิทธิภาพในการกักเก็บและระบายน้ำอาจลดลง ดังนั้นจึงควรดำเนินการรื้อถอนและก่อสร้างฝ่ายใหม่ในตำแหน่งเดิมหรือบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้โครงสร้างมีความมั่นคงแข็งแรงตามมาตรฐานวิศวกรรมสมัยใหม่ อีกทั้งยังสามารถออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพทางอุทกวิทยาและความต้องการใช้น้ำของชุมชนในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการจัดหาน้ำเพื่อการเกษตร การอุปโภค-บริโภค หรือการบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง การก่อสร้างใหม่ยังเป็นโอกาสในการปรับปรุงระบบประกอบ เช่น ระบบส่งน้ำ ระบบระบายน้ำ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การรื้อถอนและสร้างฝ่ายใหม่จึงถือเป็นแนวทางที่เหมาะสม ทั้งในด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง ความคุ้มค่าในการใช้งาน และการสนับสนุนประโยชน์ต่อชุมชนในระยะยาว