



การตรวจสภาพฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฝาย ในจังหวัดเชียงใหม่

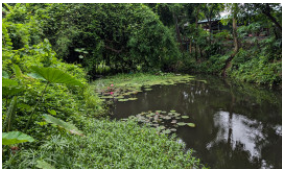
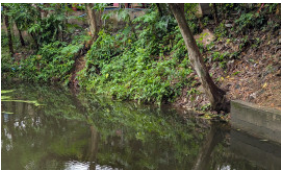
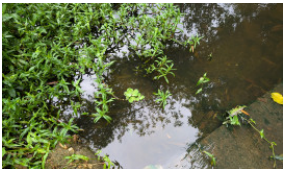


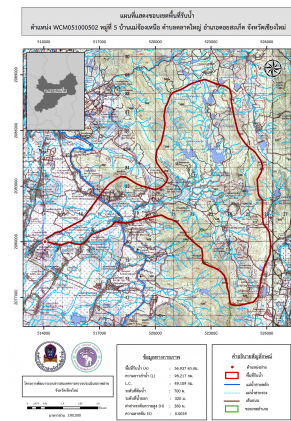
รหัสฝายที่ : WCM051000502

ชื่อฝาย แม่โป่ง 2 ชื่อลำน้ำ แม่โป่ง ลำน้ำสาขาของ แม่กวัง/ปิง ประเภทลำน้ำ ลำห้วย วันที่สำรวจ 16 พ.ค. 68
หมู่บ้าน หมู่ที่ 5 แม่จ้องเหนือ ตำบล ตลาดใหญ่ อำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัด เชียงใหม่
ก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2535 อายุฝาย 33 หน่วยงานรับผิดชอบ กรมชลประทาน ใช้แบบมาตรฐาน : กรมชลประทาน

พิกัดฝาย			
X(UTM)	514029	Y(UTM)	2080048
ลักษณะทั่วไป			
ประเภทของสันฝาย : ฝายไหลตกตรง		ความสูงสันฝาย : 1.0 เมตร	
ประตุน้ำ : ไม่มี		ความยาวสันฝาย : 6.0 เมตร	
อาคารบังคับน้ำ : ไม่มี		จำนวน : - ชุด	
ระบบส่งน้ำ : ไม่มี		ชนิดเครื่องยกบาน : -	
ลักษณะคลอง : -		ขนาดท้องคลองกว้าง : - เมตร	
ข้อมูลประวัติการซ่อม		ความยาวประมาณ : - กิโลเมตร	
ปี พ.ศ.	รายการซ่อม	หน่วยงาน	หมายเหตุ

ผลการตรวจสอบสภาพฝาย

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

พื้นที่รับน้ำของฝายและข้อมูลประกอบ	สภาพโดยรวมของฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น
<u>ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝาย</u> A = 56.94 ตารางกิโลเมตร L = 98.22 กิโลเมตร LC = 49.11 กิโลเมตร H = 380 เมตร s = 0 Return period = 100 ปี อัตราการไหลสูงสุด = 11.3 ลบ.ม./วินาที 	<u>สภาพโดยรวมของฝาย</u> ฝายคอนกรีตก่อสร้างมานานมีอายุมาก เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2535 มีอายุ 33 ปี มีสภาพในแต่ละส่วนดังนี้ ส่วน Protection เหนือน้ำ : มีสภาพปกติไม่มีความเสียหาย สามารถใช้งานได้ แต่มีตะกอนสะสมปริมาณปานกลาง ส่วนเหนือน้ำ : มีสภาพปกติไม่มีความเสียหาย สามารถใช้งานได้ แต่มีตะกอนสะสมปริมาณปานกลาง ส่วนควมคุมน้ำ : ตัวส่วนควมคุมน้ำ มีสภาพทรุดโทรมเสียหาย จากการเคลื่อนตัวและน้ำกัดเซาะ ควรได้รับการรื้อถอนและก่อสร้างใหม่ ส่วนท้ายน้ำ : มีสภาพทรุดโทรมปานกลาง เนื่องจากการกัดเซาะและการแตกร้าเสียหาย ควรทำการรื้อถอนก่อสร้างใหม่ ส่วน Protection ท้ายน้ำ : มีสภาพปกติสามารถใช้งานได้ มีตะกอนสะสมปริมาณปานกลาง ระบบส่งน้ำ : ไม่มี มีสภาพตะกอนหน้าฝาย : มีปริมาณตะกอนสะสมปานกลาง <u>แนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น</u> ฝายคอนกรีตที่ก่อสร้างมาเป็นเวลานานมีสภาพเสื่อมโทรมอย่างชัดเจน โดยพบการกัดเซาะบริเวณโครงสร้าง รวมถึงการทรุดตัวและการเคลื่อนตัวของส่วนต่าง ๆ ซึ่งบ่งชี้ถึงการสูญเสียเสถียรภาพทางวิศวกรรมของฝาย อีกทั้งในช่วงฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำมากและกระแสน้ำไหลเชี่ยว ฝายไม่สามารถรองรับแรงดันน้ำได้อย่างเพียงพอ ส่งผลให้โครงสร้างมีความเสี่ยงต่อความเสียหายรุนแรงหรือการพังทลาย หากยังคงใช้งานต่อไปอาจเกิดผลกระทบต่อกระบายน้ำ ความปลอดภัยของพื้นที่โดยรอบ และการใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม ดังนั้น แนวทางแก้ไขที่เหมาะสมคือการรื้อถอนฝายเดิมที่หมดอายุการใช้งาน และดำเนินการก่อสร้างฝายใหม่ที่มีมาตรฐานด้านโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับปริมาณน้ำและแรงดันน้ำในฤดูฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพลำนน้ำและการใช้งานของชุมชนในระยะยาว ทั้งนี้ควรพิจารณาใช้วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มความทนทานและลดความเสี่ยงจากความเสียหายในอนาคต