การตรวจสภาพฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฝาย ในจังหวัดเชียงใหม่

รหัสฝายที่ : WCM140900302

ชื่อฝาย ฝายห้วยแก้ว 2 **ชื่อลำน้ำ** ห้วยแก้ว **ลำน้ำสาขาของ** แม่ปิง/เจ้าพระยา **ประเภทลำน้ำ** ลำห้วย **วันที่สำรวจ** 2 พ.ค. 68

หมู่บ้าน หมู่ที่ 3 ห้วยแก้ว **ตำบล** แม่แฝก **อำเภอ** สันทราย **จังหวัด** เชียงใหม่

ก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2555 **อายุฝาย** 13 **หน่วยงานรับผิดชอบ** เทศบาลตำบลแม่แฝก ใช้แบบมาตราฐาน : กรมทรัพยากรน้ำ

พิกัดฝาย			
X(UTM)	502266	Y(UTM)	2105818

ลักษณะทั่วไป

ประเภทของสันฝาย : ฝายไหลตกตรง ความสูงสันฝาย : 2.0 เมตร ความยาวสันฝาย : 8.0 เมตร

ประตูระบายน้ำ : ไม่มี ชนิดบานประตู : - ขนาด (กว้าง*สูง) : - จำนวน : - ชุด ชนิดเครื่องยกบาน : -

อาคารบังคับน้ำ : มี

ระบบส่งน้ำ : มี ลักษณะคลอง : คลองดิน ขนาดท้องคลองกว้าง : 1.5 เมตร ความยาวประมาณ : 5.0 กิโลเมตรเมตร

ข้อมูลประวัติการซ่อม

ปี พ.ศ.	รายการซ่อม	หน่วยงาน	หมายเหตุ

ผลการตรวจสอบสภาพฝาย

สภาพฝายของแต่ละองค์ประกอบ (Element)

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

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

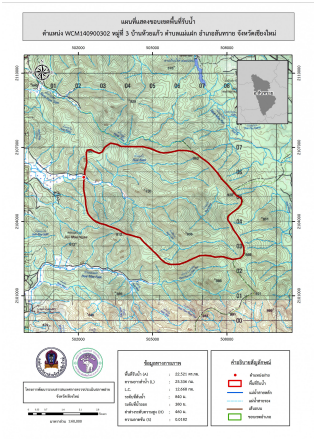
3. ส่วนควบคุมน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม

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

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

6. ระบบส่งน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☑ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม — ตะกอนมีปานกลาง

หมายเหตุ ข้อมูลใช้เพื่อการศึกษาวางแผน ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายและคดีความ

พื้นที่รับน้ำของฝายและข้อมูลประกอบ		สภาพโดยรวมของฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น
	ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝาย A = 22.52 ตารางกิโลเมตร L = 25.34 กิโลเมตร LC = 12.67 กิโลเมตร H = 460 เมตร s = 0.02 c = 0.2 I = 29.58 มิลลิเมตร/ชั่วโมง Return period = 100 ปี อัตราการไหลสูงสุด = 37.04 ลบ.ม./วินาที	**สภาพโดยรวมของฝาย** ฝายคอนกรีตชนิดฝายไหลตกตรง ก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2555 มีอายุ 13 ปี มีสภาพในแต่ละส่วนดังนี้ ส่วน Protection เหนือน้ำ : มีโครงสร้างปกติสามารถใช้งานได้ แต่มีตะกอนสะสมปริมาณมาก ส่วนเหนือน้ำ : ไม่มีความเสียหายสามารถใช้งานได้ตามปกติ แต่มีตะกอนสะสมปริมาณมาก ส่วนควบคุมน้ำ : ฝายน้ำล้นคอนกรีตมีโครงสร้างแข็งแรง ไม่มีความเสียหาย สามารถใช้งานได้ปกติ ส่วนท้ายน้ำ : ไม่มีความเสียหาย สภาพปกติ ไม่มีการเคลื่อนตัว หรือการทรุดตัว สามารถใช้งานได้ปกติ ส่วน Protection ท้ายน้ำ : พื้นและลาดด้านข้างมีสภาพปกติ ไม่มีการเคลื่อนตัว ทรุดตัว หรือแตกร้าว สามารถใช้งานได้ ระบบส่งน้ำ : มีสภาพปกติ แต่ตะกอนมีการสะสมปริมาณปานกลาง และมีวัชพืชและหญ้าเติบโตหนาแน่น มีสภาพตะกอนหน้าฝาย : ตะกอนหน้าฝายสะสมปริมาณมาก **แนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น** ฝายน้ำล้นคอนกรีตกั้นลำห้วยแก้วยังคงมีสภาพโครงสร้างที่มั่นคง โดยมีระบบส่งน้ำฝั่งขวาพร้อมประตูควบคุมการเปิด–ปิด แต่พบการสะสมของวัชพืชและตะกอนปริมาณมากทั้งบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำ อีกทั้งภายในระบบส่งน้ำยังมีวัชพืชและหญ้าขึ้นหนาแน่นตลอดลำเหมือง ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพการไหลและการกระจายน้ำลดลง แนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมคือ ควรดำเนินการกำจัดวัชพืชและขุดลอกตะกอนทั้งในลำห้วยและระบบส่งน้ำ เพื่อฟื้นฟูสมรรถนะการระบายน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพการกระจายน้ำเพื่อการเกษตร และลดความเสี่ยงจากการกีดขวางทางน้ำในอนาคต

หมายเหตุ ข้อมูลใช้เพื่อการศึกษาวางแผน ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายและคดีความ