การตรวจสภาพฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฝาย ในจังหวัดเชียงใหม่

รหัสฝายที่ : WCM140900902

ชื่อฝาย ฝายห้วยแก้ว 3 **ชื่อลำน้ำ** ห้วยแก้ว **ลำน้ำสาขาของ** แม่ปิง/เจ้าพระยา **ประเภทลำน้ำ** ลำห้วย **วันที่สำรวจ** 2 พ.ค. 68

หมู่บ้าน หมู่ที่ 9 พระธาตุ **ตำบล** แม่แฝก **อำเภอ** สันทราย **จังหวัด** เชียงใหม่

ก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2530 **อายุฝาย** 38 **หน่วยงานรับผิดชอบ** องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ออกแบบเอง

พิกัดฝาย			
X(UTM)	500492	Y(UTM)	2106001

ลักษณะทั่วไป

ประเภทของสันฝาย : ฝายไหลตกตรง ความสูงสันฝาย : 2.0 เมตร ความยาวสันฝาย : 7.0 เมตร

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

อาคารบังคับน้ำ : ไม่มี

ระบบส่งน้ำ : ไม่มี ลักษณะคลอง : - ขนาดท้องคลองกว้าง : - เมตร ความยาวประมาณ : - กิโลเมตรเมตร

ข้อมูลประวัติการซ่อม

ปี พ.ศ.	รายการซ่อม	หน่วยงาน	หมายเหตุ

ผลการตรวจสอบสภาพฝาย

สภาพฝายของแต่ละองค์ประกอบ (Element)

1. ส่วนป้องกันเหนือน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม ตะกอนมีมาก

2. ส่วนเหนือน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม ตะกอนมีมาก

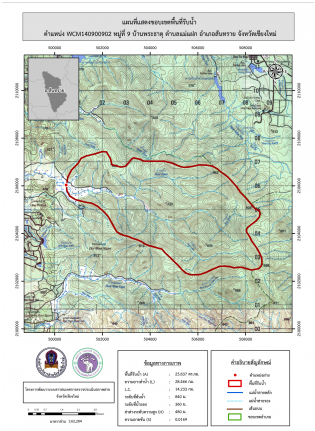
3. ส่วนควบคุมน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☑ ทรุดโทรม

4. ส่วนท้ายน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม ตะกอนมีมาก

5. ส่วนป้องกันท้ายน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม ตะกอนมีมาก

6. ระบบส่งน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม

หมายเหตุ ข้อมูลใช้เพื่อการศึกษาวางแผน ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายและคดีความ

พื้นที่รับน้ำของฝายและข้อมูลประกอบ		สภาพโดยรวมของฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น
	ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝาย A = 25.84 ตารางกิโลเมตร L = 28.47 กิโลเมตร LC = 14.23 กิโลเมตร H = 480 เมตร s = 0.02 Return period = 100 ปี อัตราการไหลสูงสุด = 5.88 ลบ.ม./วินาที	**สภาพโดยรวมของฝาย** ฝายคอนกรีตเก่ามีสภาพทรุดโทรมเสียหาย เนื่องจากเป็นฝายต้นน้ำที่วางกั้นลำห้วยที่มีน้ำไหลเชี่ยวและรุนแรง มีสภาพในแต่ละส่วนดังนี้ ส่วน Protection เหนือน้ำ : ตำแหน่งฝายอยู่ต้นน้ำ ทำให้มีต้นไม้และตะกอนทรายปริมาณมาก ส่วนเหนือน้ำ : ตำแหน่งฝายอยู่ต้นน้ำ ทำให้มีต้นไม้และตะกอนทรายปริมาณมาก ส่วนควบคุมน้ำ : ฝายต้นน้ำวางกั้นลำห้วยที่มีน้ำไหลเชี่ยวช่วนหน้าฝน สภาพปัจจุบันทรุดโทรมเสียหายเกือบทั้งหมด ไม่สามารถทำหน้าที่ทดน้ำได้ ควรทำการรื้อถอนซากที่เหลือแล้วทำการก่อสร้างใหม่ ส่วนท้ายน้ำ : ต้นไม้เติบโตหนาแน่น และตะกอนทรายสะสมปริมาณมาก ส่วน Protection ท้ายน้ำ : ต้นไม้เติบโตหนาแน่น และตะกอนทรายสะสมปริมาณมาก ระบบส่งน้ำ : ไม่มี มีสภาพตะกอนหน้าฝาย : ปริมาณมาก หมายเหตุ : ลำห้วยมักจะมีน้ำไหลเชี่ยวช่วงหน้าฝน ทำให้มีตะกอนทรายสะสมอย่างรวดเร็ว **แนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น** จากการตรวจสอบพบว่าฝายคอนกรีตต้นน้ำมีสภาพทรุดโทรมเสียหาย ไม่สามารถทำหน้าที่ทดน้ำได้ จึงควรดำเนินการรื้อถอนซากเดิมและก่อสร้างฝายใหม่ โดยออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพลำห้วยที่มีน้ำไหลเชี่ยวและมีตะกอนทรายสะสมปริมาณมากในช่วงฤดูฝน ทั้งนี้ควรเสริมมาตรการป้องกันการพังทลายของตลิ่งและการกัดเซาะด้วยโครงสร้างป้องกันที่เหมาะสม รวมถึงกำหนดแผนการขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชทั้งบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการกีดขวางการไหลและคงประสิทธิภาพของฝาย นอกจากนี้ ควรมีการฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำด้วยการปลูกพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นเพื่อลดการพัดพาตะกอน พร้อมทั้งจัดระบบติดตามตรวจสอบสภาพฝายในช่วงฤดูน้ำหลากอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินความเสี่ยงและวางแผนการซ่อมบำรุงให้เหมาะสมต่อไป

หมายเหตุ ข้อมูลใช้เพื่อการศึกษาวางแผน ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายและคดีความ