การตรวจสภาพฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฝาย ในจังหวัดเชียงใหม่

รหัสฝายที่ : WCM190700301

ชื่อฝาย ฝายข้างวัดดอนจืน **ชื่อลำน้ำ** พญาคำ **ลำน้ำสาขาของ** ปิง/เจ้าพระยา **ประเภทลำน้ำ** ลำเหมือง **วันที่สำรวจ** 26 มิ.ย. 68

หมู่บ้าน หมู่ที่ 3 ดอนจืน **ตำบล** หนองผึ้ง **อำเภอ** สารภี **จังหวัด** เชียงใหม่

ก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2558 **อายุฝาย** 10 **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมชลประทาน ใช้แบบมาตราฐาน : กรมชลประทาน

พิกัดฝาย			
X(UTM)	502707	Y(UTM)	2071611

ลักษณะทั่วไป

ประเภทของสันฝาย : ฝายประตูระบาย ความสูงสันฝาย : 1.5 เมตร ความยาวสันฝาย : 9.0 เมตร

ประตูระบายน้ำ : มี ชนิดบานประตู : บานตรง ขนาด (กว้าง*สูง) : 3.0*1.5 จำนวน : 1 ชุด ชนิดเครื่องยกบาน : เครื่องกว้านคันชัก

อาคารบังคับน้ำ : มี

ระบบส่งน้ำ : มี ลักษณะคลอง : คลองดาดคอนกรีต ขนาดท้องคลองกว้าง : 1.0 เมตร ความยาวประมาณ : 1.0 กิโลเมตรเมตร

ข้อมูลประวัติการซ่อม

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

ผลการตรวจสอบสภาพฝาย

สภาพฝายของแต่ละองค์ประกอบ (Element)

1. ส่วนป้องกันเหนือน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม ตะกอนมีน้อย

2. ส่วนเหนือน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม ตะกอนมีน้อย

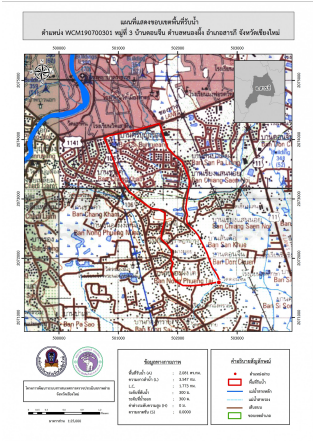
3. ส่วนควบคุมน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม

4. ส่วนท้ายน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม ตะกอนมีน้อย

5. ส่วนป้องกันท้ายน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม ตะกอนมีน้อย

6. ระบบส่งน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม ตะกอนมีน้อย

หมายเหตุ ข้อมูลใช้เพื่อการศึกษาวางแผน ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายและคดีความ

พื้นที่รับน้ำของฝายและข้อมูลประกอบ		สภาพโดยรวมของฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น
	<u>ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝาย</u> A = 2.08 ตารางกิโลเมตร L = 3.55 กิโลเมตร LC = 1.77 กิโลเมตร H = 0.64 เมตร s = 0 c = 0.2 I = 31.78 มิลลิเมตร/ชั่วโมง Return period = 100 ปี อัตราการไหลสูงสุด = 3.68 ลบ.ม./วินาที	**สภาพโดยรวมของฝาย** ฝายประตูระบายน้ำก่อสร้างมาประมาณ 10 ปีวางกั้นลำเหมืองที่มีการดาดผิวทั้งด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำ มีสภาพในแต่ละส่วนดังนี้ ส่วน Protection เหนือน้ำ : พื้นและลาดด้านข้างมีการดาดผิวคอนกรีต ไม่มีความเสียหายจากการแตกร้าว สามารถใช้งานได้ ส่วนเหนือน้ำ : พื้นและลาดด้านข้างมีการดาดผิวคอนกรีต ไม่มีความเสียหายจากการแตกร้าว สามารถใช้งานได้ ส่วนควบคุมน้ำ : บานประตูระบายน้ำชนิดบานตรง พร้อมเครื่องกว้านคันชักที่ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า สามารถใช้งานได้ดี ส่วนโครงสร้างคอนกรีตที่เป็นสันฝาย ไม่มีการสึกหรอแตกร้าว หรือเคลื่อนตัว สามารถใช้งานได้ ส่วนท้ายน้ำ : มีการดาดผิวคอนกรีต ไม่มีความเสียหายจากการแตกร้าวหรือเคลื่อนตัว ทรุดตัว สามารถใช้งานได้ ส่วน Protection ท้ายน้ำ : โครงสร้างคอนกรีตที่เป็นส่วนพื้นและลาดด้านข้าง ไม่เสียหาย ไม่มีรอยแตกร้าว สามารถใช้งานได้ ระบบส่งน้ำ : ระบบส่งน้ำที่เป็นรางคอนกรีตรูปตัวยูพร้อมบานประตูควบคุมเปิดปิด สามารถใช้งานได้ดี ไม่เสียหายหรือสึกหรอ มีสภาพตะกอนหน้าฝาย : ตะกอนสะสมหน้าฝายปริมาณน้อย **แนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น** ฝายประตูระบายน้ำที่ก่อสร้างมาประมาณ 10 ปี มีโครงสร้างคอนกรีตและระบบประกอบต่าง ๆ อยู่ในสภาพแข็งแรง สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยรวมยังไม่มีความเสียหายที่ส่งผลต่อความมั่นคง อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ควรมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจัดการตะกอนหน้าฝาย แม้ว่าปัจจุบันจะมีปริมาณสะสมเพียงเล็กน้อย แต่ควรกำหนดรอบการตรวจสอบและขุดลอกเป็นระยะ เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทดน้ำและระบายน้ำ นอกจากนี้ ควรตรวจสอบและบำรุงรักษาบานประตูระบายน้ำและเครื่องกว้านที่ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ ทั้งการหยอดน้ำมันหล่อลื่นและการปรับแต่งชิ้นส่วนที่อาจสึกหรอ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างราบรื่นและไม่เกิดการขัดข้อง สำหรับโครงสร้างคอนกรีต แม้ยังไม่ปรากฏรอยแตกร้าวหรือการทรุดตัว แต่ควรมีการตรวจสอบอย่างน้อยปีละครั้ง โดยเฉพาะบริเวณลาดด้านข้างและฐานรากของฝาย เพื่อเฝ้าระวังความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว ในส่วนของระบบส่งน้ำ ควรรักษาความสะอาดและกำจัดวัชพืชหรือเศษวัสดุที่อาจกีดขวางการไหลของน้ำ เพื่อให้การส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่การเกษตรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษาและเฝ้าระวังความผิดปกติของฝาย เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะช่วยให้ฝายคงสภาพแข็งแรงและสามารถใช้งานได้อย่างยาวนานต่อไป