



การตรวจสอบสภาพฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฝาย ในจังหวัดเชียงใหม่



รหัสฝายที่ : WCM011000301

ชื่อฝาย ฝายประตูกันน้ำป่าแดด ชื่อลำน้ำ แม่ปิง ลำน้ำสาขาของ เจ้าพระยา ประเภทลำน้ำ แม่น้ำสายหลัก วันที่สำรวจ 30 เม.ย. 68
 หมู่บ้าน หมู่ที่ 3 ป่าแดด ตำบล ป่าแดด อำเภอ เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่
 ก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2548 อายุฝาย 20 หน่วยงานรับผิดชอบ กรมชลประทาน ใช้แบบมาตรฐาน : กรมชลประทาน

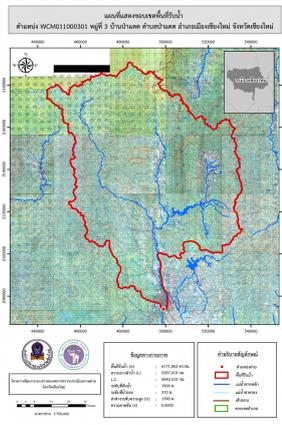
| พิกัดฝาย | | | |
|----------|--------|--------|---------|
| X(UTM) | 498951 | Y(UTM) | 2073508 |

| ลักษณะทั่วไป | | | |
|---|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ประเภทของสันฝาย : ฝายประตูระบาย | ความสูงสันฝาย : 7.0 เมตร | ความยาวสันฝาย : 80.0 เมตร | |
| ประตูระบายน้ำ : มี ชนิดบานประตู : บานโค้ง | ขนาด (กว้าง*สูง) : 12.5*6.0 | จำนวน : 6 ชุด | ชนิดเครื่องยกบาน : เครื่องกว้านมันลวด |
| อาคารบังคับน้ำ : มี แบบเปิด : ฝั่งซ้าย | ชนิดบานประตู : บานตรง | ชนิดเครื่องยกบาน : เครื่องกว้านคันชัก | |
| ระบบส่งน้ำ : มี ลักษณะคลอง : คลองตาดคอนกรีต | ขนาดท้องคลองกว้าง : 1.0 เมตร | ความยาวประมาณ : 3.0 กิโลเมตรเมตร | |

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

ผลการตรวจสอบสภาพฝาย

| สภาพฝายของแต่ละองค์ประกอบ (Element) | | | |
|---|-------------|--|-------------|
| 1. ส่วนป้องกันเหนือน้ำ : <input checked="" type="checkbox"/> ใช้งานได้ดี <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ทรุดโทรม | ตะกอนมีน้อย | 2. ส่วนเหนือน้ำ : <input checked="" type="checkbox"/> ใช้งานได้ดี <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ทรุดโทรม | ตะกอนมีน้อย |
| | | | |
| 3. ส่วนควบคุมน้ำ : <input checked="" type="checkbox"/> ใช้งานได้ดี <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ทรุดโทรม | | 4. ส่วนท้ายน้ำ : <input checked="" type="checkbox"/> ใช้งานได้ดี <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ทรุดโทรม | |
| | | | |
| 5. ส่วนป้องกันท้ายน้ำ : <input checked="" type="checkbox"/> ใช้งานได้ดี <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ทรุดโทรม | ตะกอนมีน้อย | 6. ระบบส่งน้ำ : <input checked="" type="checkbox"/> ใช้งานได้ดี <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> ทรุดโทรม | ตะกอนมีน้อย |
| | | | |

| พื้นที่รับน้ำของฝายและข้อมูลประกอบ | สภาพโดยรวมของฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น |
|---|--|
| <p>ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝาย</p> <p>A = 6171.06 ตารางกิโลเมตร</p> <p>L = 5287.02 กิโลเมตร</p> <p>LC = 2643.51 กิโลเมตร</p> <p>H = 1590 เมตร</p> <p>s = 0</p> <p>Return period = 100 ปี</p> <p>อัตราการไหลสูงสุด = 547.46 ลบ.ม./วินาที</p>  | <p>สภาพโดยรวมของฝาย</p> <p>ฝายประตูกั้นน้ำป่าแดดเป็นฝายขนาดใหญ่ ชนิดฝายประตูระบายน้ำเปิดปิดควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า บานประตูเป็นบานโค้งทั้งหมด 6 บานด้วยกันแต่ละบานมีการควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า มีระบบส่งน้ำแบบเปิดฝักขาพร้อมเครื่องกวนคันชักไฟฟ้า ควบคุมและระบายน้ำ จากแม่น้ำปิง โดยเฉพาะในช่วงน้ำหลาก เพื่อลดความเสี่ยงน้ำท่วมฉับพลันในตัวเมืองเชียงใหม่ ส่วน Protection หนีอน้ำ : สภาพดี ไม่เจอส่วนที่เสียหาย สามารถใช้งานได้ แต่มีตะกอนสะสม ส่วนหนีอน้ำ : ไม่เจอส่วนที่เสียหาย สามารถใช้งานได้ แต่มีตะกอนสะสม ส่วนควบคุมน้ำ : ฝายคอนกรีตมีความแข็งแรง ไม่พบเจอโครงสร้างส่วนที่เสียหาย สามารถใช้งานได้ ส่วนท้ายน้ำ : ไม่เจอส่วนที่เสียหาย หรือสึกหรอ สามารถใช้งานได้ แต่มีตะกอนสะสม ส่วน Protection ท้ายน้ำ : สามารถใช้งานได้ มีสภาพปกติไม่เสียหาย แต่มีตะกอนสะสม ระบบส่งน้ำ : ระบบส่งน้ำไม่ได้รับความเสียหาย สามารถใช้งานได้ มีสภาพตะกอนหน้าฝาย : มีตะกอนสะสมปริมาณน้อย</p> <p>แนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น</p> <p>ฝายประตูกั้นน้ำป่าแดดเป็นฝายคอนกรีตขนาดใหญ่ชนิดฝายประตูระบายน้ำแบบเปิด-ปิดควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า มีบานประตูโค้งทั้งหมด 6 บาน พร้อมระบบส่งน้ำฝักขาที่ควบคุมด้วยเครื่องกวนคันชักไฟฟ้า โดยรวมโครงสร้างของฝายยังคงแข็งแรงและสามารถใช้งานได้ อย่างไรก็ตาม</p> <p>พบการสะสมของตะกอนบริเวณหนีอน้ำ ท้ายน้ำ และหน้าฝาย ซึ่งอาจลดประสิทธิภาพการระบายน้ำ</p> <p>แนวทางการแก้ไขปัญหาคือ ควรดำเนินการขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ตรวจสอบและบำรุงรักษาบานประตูโค้งทั้ง 6</p> <p>บานรวมถึงระบบไฟฟ้าและเครื่องกวนคันชักให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ</p> <p>ติดตั้งอุปกรณ์สำรองและระบบแจ้งเตือนกรณีระบบไฟฟ้าขัดข้อง</p> <p>ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตของฝายเป็นระยะเพื่อป้องกันการแตกร้าวหรือเคลื่อนตัว</p> <p>และปรับปรุงระบบส่งน้ำฝักขาให้สามารถระบายน้ำได้เต็มประสิทธิภาพ</p> <p>พร้อมจัดทำแผนติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของฝาย.</p> |