

โครงการพัฒนาการก่อสร้างฝายปรับระดับได้ด้วยกลองยางบรรจุดิน

ปิยกุล สุขโข 1, สุภฤกษ์ เหมยญนุบผา 2, ธวัชชัย คุณประคัลภ์ 3, เกียรติหลวง ปฐมเพทาย 4 และ ปิยชัย ลากเจียม 5

1 ปัจจุบันตำแหน่งวิศวกรโยธา ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มยุทธศาสตร์งานวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

2 ปัจจุบันตำแหน่งวิศวกรโยธา ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

3 ปัจจุบันตำแหน่งวิศวกรโยธา ชำนาญการ สังกัด กลุ่มทดสอบและวิเคราะห์คุณภาพ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

e-mail : river2553@gmail.com

บทคัดย่อ : การนำยางธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรมชลประทาน เป็นงานดำเนินการตามนโยบายระดับกระทรวงของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยสำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน เป็นผู้ดำเนินการ ภายใต้แนวคิด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์กับงานชลประทานด้วยแรงคนและใช้วัสดุในพื้นที่ ให้เป็นทางเลือกใหม่สำหรับงานก่อสร้างฝายทดน้ำขนาดเล็กเพื่อการชลประทาน กลองยางขนาด 20x40x10 ซม. ผึงหนา 4 ซม. พิจารณาให้ผลิตตามข้อกำหนดที่สำนักวิจัยและพัฒนาได้ทำการศึกษาไว้ในเบื้องต้นแล้ว การวิจัยโครงการพัฒนาการก่อสร้างฝายปรับระดับได้ด้วยกลองยางบรรจุดินนี้จึงเป็นงานวิจัยที่พัฒนาต่อยอดจากความรู้ที่ได้ศึกษาไว้แล้ว

การเลือกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อทำการศึกษาวิจัย ใช้ภายในพื้นที่บริเวณสหกรณ์ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี เนื่องจากอยู่ในเขตของส่วนราชการ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาผลกระทบที่อาจมีต่อประชาชน เนื่องจากสิ่งที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ การดำเนินการก่อสร้างเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีอุปสรรคอยู่บ้างในขั้นตอนการปรับพื้นที่และการจัดเรียงกลองยาง เนื่องจากกลองยางแต่ละกลองที่บรรจุดินแล้วยังสามารถเปลี่ยนรูปได้เล็กน้อย ในการขนย้ายมาจัดเรียงจึงต้องใช้ความระมัดระวัง เทคนิคการก่อสร้างฝายลักษณะนี้ต้องให้ความสำคัญกับอัตราการรั่วซึมของน้ำผ่านตัวฝายที่ยอมรับได้ แต่สามารถบรรเทาหรือป้องกันได้โดยใช้แผ่นพลาสติกชนิดบางเสริมไว้ในโครงสร้างฝายระหว่างการจัดเรียงกลองยางบรรจุดิน การติดตามการใช้งานยังคงต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะ ๆ ต่อไป เพื่อดูพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบหลังการใช้งาน