

การศึกษาตะกอนในอ่างเก็บน้ำลำตะคอง

ปีการศึกษา 2542

โดย

นายพรรณพ ลิ้มไธยเกียรติ

นายเรืองสุข แสงอาทิตย์

นายสมเกียรติ คงเจริญ

ที่ปรึกษา

อาจารย์ประเสริฐ ลักษณะสมยา

นายโหมสิต ล้อศิริรัตน์

บทคัดย่อ

ในการประเมินหาปริมาณตะกอนที่คาดว่าจะไหลตกจมในอ่างเก็บน้ำ สามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่นการสำรวจโดยตรง ซึ่งเป็นวิธีที่ให้ค่าถูกต้องใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด ส่วนวิธีการประเมินโดยใช้วิธีทางคณิตศาสตร์ อาทิเช่น วิธี Area Increment Method และวิธี Area Reduction Method ก็สามารถช่วยได้ในกรณีที่วิธีแรกทำไม่ได้ เนื่องจากขาดงบประมาณ และขาดอุปกรณ์

ในการศึกษาการประเมินตะกอนที่คาดว่าจะตกในอ่างเก็บน้ำครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลจากการสำรวจของอ่างเก็บน้ำลำตะคอง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 - ปี พ.ศ. 2527 มาเป็นตัวแทน นอกจากนี้ยังได้ใช้โปรแกรม SWIMM ซึ่งใช้หลักการของ Stage Width Modification Method มาทำการศึกษาเปรียบเทียบอีกด้วย ประโยชน์ที่จะได้จากการศึกษา คือสามารถทราบปริมาณน้ำต้นทุนที่แท้จริงเพื่อการวางแผนระยะยาวสำหรับการจัดสรรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดระดับที่ปักตะกอนให้เหมาะสมกับขนาดและอายุการใช้งานของโครงการอีกด้วย