โครงการศึกษาการแพร่กระจายปริมาณโลหะหนักในคลองสาธารณะ
กรณีศึกษา : คอลงเทเวศร์

โดย นาย นพรัตน์ คงทอง
นาย นฤพนธ์ ลิมป์ธนกุลชัย
ปีการศึกษา 2546

บทคัดย่อ

โครงการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสะสมของปริมาณโลหะหนัก ทิศทางการแพร่กระจายของโลหะหนัก และปัจจัยที่มีผลต่อการสะสมของโลหะหนักในน้ำและดินตะกอนบริเวณคลองเทเวศร์ โดยปัจจัยที่นำมาศึกษาคือ ระยะทาง ระยะเวลา และอัตราการไหลของคลองเทเวศร์ โดยทำการศึกษาโลหะหนัก 8 ชนิดคือ Mn Ni Cr Fe Pb Zn และ Cu

จากการศึกษาพบว่าการสะสมตัวและการแพร่กระจายของโลหะหนัก ขึ้นอยู่กับชนิดของโลหะหนัก โดยที่ระยะทางมีผลต่อการลดลงของปริมาณโลหะหนัก ทั้งในน้ำและในดินตะกอน เมื่อระยะทางเพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณโลหะหนักลดลง

จากการศึกษาอัตราการไหล พบว่าเมื่ออัตราการไหลเพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณโลหะหนักลดลง สำหรับการศึกษาปัจจัยด้านระยะเวลา เนื่องจากคลองที่ใช้ทำการศึกษาเป็นคลองเปิดทำให้ไม่สามารถควบคุมตัวแปรได้ ทำให้มีการเพิ่มขึ้นและลดปริมาณของโลหะหนักลงไม่แน่นอน