ชื่อวิทยานิพนธ์

ระดับความเข้มข้นรวมของตะกั่ว แกคเมียม และ โครเมียมในน้ำคลองอู่ตะเภา

และน้ำบ่อตื้นที่อยู่ใกล้เคียง

ผู้เขียน

นางสาวจิราภรณ์ ผุคผาค

สาขาวิชา

อนามัยสิ่งแวคล้อม

ปีการศึกษา

2547

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจวัดระดับความเข้มข้นรวมของตะกั่ว แคดเมียม และ โครเมียมในน้ำคลองอู่ตะเภาและในน้ำบ่อตื้นที่อยู่ใกล้เคียงในช่วงฤดูฝน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2546) และในช่วงฤดูแล้ง ( เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 ) พบว่า ระดับความเข้มข้นรวมของตะกั่วและ โครเมียมในน้ำคลองอู่ตะเภาในช่วงฤดูฝนอยู่ในช่วงตั้งแต่ ตรวจไม่พบ – 7.21 ไมโครกรัม / ลิตร และ ตรวจไม่พบ – 2.64 ไมโครกรัม / ลิตร ตามลำคับ ตรวจไม่พบแกดเมียมในตัวอย่างน้ำคลองอู่ ตะเภาของทุกสถานีเก็บตัวอย่าง ส่วนน้ำบ่อตื้นที่อยู่ใกล้คลองตรวจไม่พบตะกั่ว แคดเมียม และ โครเมียมของทุกสถานีเก็บตัวอย่าง ในช่วงฤดูแล้งตรวจไม่พบตะกั่วและแคดเมียมในน้ำคลองอู่ ตะเภาอยู่ในช่วงตั้งแต่ ตรวจไม่พบ – 2.70 ไมโครกรัม / ลิตร สำหรับน้ำบ่อตื้นนั้นตรวจไม่พบ ระคับตะกั่วในทุกสถานีเก็บตัวอย่างและมีระดับความเข้มข้นรวมของแคดเมียมและโครเมียมอยู่ในช่วงตั้งแต่ ตรวจไม่พบ - 0.56 ไมโครกรัม / ลิตร และตรวจไม่พบ – 2.07 ไมโครกรัม / ลิตร ตาม ลำคับ การศึกษานี้สรูปว่า ระดับความเข้มข้นรวมของตะกั่ว แคดเมียม และโครเมียมในน้ำคลองอู่ ตะเภา และในน้ำบ่อตื้นที่อยู่ใกล้คลองยังมีระดับตำและไม่ก่อให้เกิดความเลี่ยงต่อสุขภาพของ ประชาชน ระบบนิเวศ และ สิ่งแวดล้อม

Thesis Title Total Concentrations of Lead, Cadmium, and Chromium in Khlong

U - Taphao Water and Nearby Shallow Wellwater

Author Miss Jiraporn Phutphat

Major Program Environmental Health

Academic Year 2004

## **Abstract**

The objective of this study was to measure total concentrations of lead, cadmium, and chromium in Khlong U-Taphao water and nearby shallow wellwater during rainy season (December, 2003) and dry season (February, 2004). The concentrations of lead and chromium in khlong U-Taphao water in rainy season were in ranges of undetectable – 7.21 µg/l and undetectable – 2.64 µg/l, respectively. No cadmium was detected in khlong U-Taphao water of any sampling station. During the same period, none of the three metals were detected in shallow wellwater of any sampling station. In dry season, lead and cadmium were not detected in khlong U-Taphao water of any sampling station, whereas the levels of chromium were in a range of undetectable – 2.70 µg/l. During the same period, lead was also not detected in the shallow wellwater, while the total concentrations of cadmium and chromium were in ranges of undetectable – 0.56 µg/l and undetectable – 2.07 µg/l, respectively. It was concluded that the total concentrations of lead, cadmium, and chromium in khlong U-Taphao water and nearby shallow wellwater were still low and did not pose any risk to public health, ecosystems nor the environment.