หัวข้อโครงงานวิศวกรรมโยธา : การศึกษาคุณภาพน้ำของอ่างเก็บน้ำดิบสำหรับระบบผลิตประปา มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ดำเนินงาน : นายพงษ์พิรันต์ ปัญญาฟู รหัส 42362046
นายทศพร ลือเมือง รหัส 42361915
นางสาวกรรณิการ์ สอนกำเนิด รหัส 42361832
นางสาวสุพินันท์ กู่สวรรค์ รหัส 42362228

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์วรางค์ลักษณ์ ซ่อนกลิ่น

สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา

ภาควิชา : วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา : 2545

บทคัดย่อ

โครงงานนี้เป็นการศึกษาคุณภาพน้ำดิบที่ใช้ผลิตน้ำประปาของมหาวิทยาลัยนเรศวรส่วนหนองอ้อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบของอ่างเก็บน้ำภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร ทำการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำดิบกับมาตรฐานน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขและเปรียบเทียบจัดจำแนกประเภทกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินที่ไม่ใช่ทะเล โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำ 6 จุด ในอ่างเก็บน้ำ เป็นเวลา 2 เดือน ทำการวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ อุณหภูมิ พีเอช ความขุ่น ของแข็งทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด สภาพการนำไฟฟ้า ออกซิเจนที่ละลายน้ำ บีโอดี แอมโมเนีย เจดาลไนโตรเจน ไนไตรทไนโตรเจน ไนเตรตไนโตรเจน และฟอสฟอรัส

จากการศึกษาพบว่า คุณภาพน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปามีความเหมาะสมในการผลิตน้ำประปาโดยผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และ จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

Project Title	:	The study of fresh water quality from water treatment plant reservior at Naresuan University
Name	:	Mr.Thodsaporn Lue-muang code 42361915
	:	Mr. Phongphirun Punyarfoo code 42362046
	:	Miss Suphinun Phusawan code 42362228
	:	Miss Kunnika Sornkumnird code 42361832
Project Advisor	:	Miss Warangluck Sonklin
Major	:	Civil Engineering
Department	:	Civil Engineering
Academic Year	:	2002

Abstract

This project is a study of fresh water quality from water treatment plant reservior at Naresuan University . The purpose is to examine the quality of fresh water in then comparing fresh water quality with the standard for fresh water of Health Department and surface water standard of The process was collected 6 samples of water for 2 months .Finally, Temperature , PH value, Turbidity. Total solids, Total suspended solids,Total Dissolved Solids, Conductivity, Organic Solutes Oxygen. BOD , Ammonia, Total Kjeldahl Nitrogen, Nitrite Nitrogen, Nitrate Nitrogen and Total Phosphorus were analysed

It was found that, the quality of fresh water is suitable for produce water supply and has a quality over the limited standardization. Moreover, the quality of fresh water in the basin is classified in surface water quality standard type 4 .

กิตติกรรมประกาศ

โครงงานนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์และเมตตาจาก อาจารย์วรางค์ลักษณ์ ซ่อนกลิ่น ซึ่งเป็นที่ปรึกษาของโครงงานนี้ ผู้ซึ่งเป็นผู้ให้มาโดยตลอดทั้งคำปรึกษาประสิทธ์ประสาทวิชาความรู้ แนะนำในการแก้ปัญหา และให้การช่วยเหลือต่างๆที่มีค่ายิ่ง อีกทั้ง นางวิชญา อิ่มกระจ่าง อาจารย์ฝ่ายปฏิบัติการที่สอนและแนะนำในการทดลอง วิเคราะห์ผลทั้งหมด

ขอขอบคุณฝ่ายพัสดุคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรที่เอื้อเฟื้อสถานที่และอุปกรณ์ เครื่องมือในการทดลองตลอดโครงงานนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวรที่มอบวิชาความรู้

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณบิดามารดา ญาติทั้งหลายที่ให้อุปการะคุณทางด้านการเงิน กำลังใจ คำปรึกษา และความเข้าใจ จนโครงงานนี้เสร็จสมบูรณ์ลุล่วง

คณะผู้จัดทำ