

ณัฐชญา ปาน โตนด : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพน้ำประปาของโรงประปาสี่แห่งใน
ตำบลกำแพง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา (FACTORS AFFECT QUALITY OF
WATER SUPPLY OF FOUR WATER SUPPLY SYSTEMS IN KUMPRANG SUB-
DISTRICT, NONTHAI DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA) อาจารย์ที่ปรึกษา:
รองศาสตราจารย์ ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์

ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลกำแพง ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชาวบ้านเกี่ยวกับคุณภาพ
ของน้ำประปาที่จ่ายสู่บ้านเรือนประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบการผลิตน้ำประปาผิวดินบ้าน
จาน หมู่ที่ 4, ระบบประปาผิวดินบ้านใหม่สาร หมู่ที่ 9, ระบบประปาผิวดินบ้านไพล หมู่ที่ 12 และ
ระบบประปาผิวดินบ้านอ้อเหนือ หมู่ที่ 14 วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อตรวจหาแหล่งที่มาของ
ปัญหาที่ส่งผลต่อคุณภาพของน้ำประปาของทั้ง 4 หมู่ การศึกษาทำโดยโดยการเก็บตัวอย่างน้ำ
ในช่วงต่างๆของกระบวนการผลิตน้ำประปาไปทำการตรวจวัดความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง รวมทั้ง
ทำการตรวจสอบประวัติการทำมาความสะอาดระบบผลิต ผลการศึกษาพบว่าระบบผลิตแต่ละหมู่มี
สาเหตุที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือคุณภาพของแหล่งน้ำดิบ และปริมาณการ
ใช้สารส้มในการตกตะกอน ผลการวิเคราะห์ที่แสดงในรายงานนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา ในการนำไปปรับคุณภาพการผลิตน้ำประปาของพื้นที่ศึกษา

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

NATCHAYA PANTANOD : FACTORS AFFECT QUALITY OF WATER
SUPPLY OF FOUR WATER SUPPLY SYSTEMS IN KUMPRANG SUB-
DISTRICT, NONTHAI DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA. ADVISOR :
ASSOC. PROF. AVIRUT CHINKULKIJNIWAT, Ph.D.

There are messages from citizens of many communities in Kumprang sun-district regarding to quality of water supply, especially from Ban Jan (moo.4), Ban Mai Naree (Moo.9), Ban Prai (Moo.12), and Au-Nrey (Moo. 14). The objective of this study is to examine sources of problem that affect the quality of water supply distributed to these four villages. Properties of water (Turbidity and Acid-Base properties) along the production line were checked along with maintenance history of the four water supply systems. Results indicate that each water supply system has its own character. However, the major important problems are quality of raw water and the use of alum in precipitation process. It is suggested that any related organization in the study area should consult this report to improve quality of water supply.



School of Civil Engineering
Academic Year 2013

Student's Signature _____
Advisor's Signature _____