

หัวข้อโครงการวิศวกรรมโยธา : การศึกษาคุณภาพน้ำของน้ำในแม่น้ำน่านที่ไหลผ่านชุมชนเมืองและพื้นที่  
เกษตรกรรมของจังหวัดพิษณุโลก

ผู้ดำเนินงานวิศวกรรมโยธา : นายกฤษณ์ จูวัฒนา รหัส 40361727  
นายภรตเทพ โพธาทิพย์ รหัส 40361966  
นายสุรชัย แยมเหง่ง รหัส 40362071

ที่ปรึกษาโครงการวิศวกรรมโยธา : อาจารย์วรางค์ลักษณ์ ช่อนกลิ่น  
สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา  
ภาควิชา : วิศวกรรมโยธา  
ปีการศึกษา : 2543

#### บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาคุณภาพน้ำของแม่น้ำน่านที่ไหลผ่านชุมชนเมือง และพื้นที่เกษตรกรรมของ  
จังหวัดพิษณุโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบข้อมูลและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำของแม่น้ำน่านที่ไหลผ่าน  
ชุมชนเมืองและพื้นที่เกษตรกรรม

โดยเก็บน้ำทั้งหมด 6 จุด แบ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม 3 จุด และชุมชนเมือง 3 จุด ทำการวิเคราะห์หา  
ค่า อุณหภูมิ ดีไอ บีไอดี ความขุ่น ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณเจดาลไนโตรเจน ปริมาณแอมโมเนีย  
ไนโตรเจน และปริมาณฟอสฟอรัสรวม

จากการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำของแม่น้ำน่านกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่ไม่ใช่  
ทะเลพบว่าคุณภาพของแม่น้ำน่านในพื้นที่ศึกษาตลอดระยะเวลาทำการทดลองจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4  
เมื่อแยกตามพื้นที่พบว่าแม่น้ำน่านที่ไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรมจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ส่วนที่ไหลผ่านชุมชน  
เมืองจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าน้ำในแม่น้ำน่านช่วงที่ไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรมมีคุณภาพ  
ดีกว่าช่วงที่ไหลผ่านชุมชนเมือง

Project Title : The study for water quality of Nan River flow through urban district and agriculture area in Phitsanulok

Name : Mr. Krit Joowattana Code 40361727  
Mr. Pattanop Potatip Code 40361966  
Mr. Surachai Yamnang Code 40362071

Project Advisor : Warangluk Sonklin

Major : Civil Engineering

Department : Civil Engineering

Academic Year : 2000

---

#### Abstract

This project studies water quality of Nan River flow through urban district and agriculture area in Phitsanulok. The proposes are to acknowledge the data and changes of water quality in Nan River.

The study process was to collect water from 6 places, which were classified them to find temperature, pH, DO, BOD, total suspended solid (TSS), total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Ammonia Nitrogen and Phosphorus. After comparing the water quality, it was found that the quality of the water from Nan River in the study area was classified to be type 4.

In order to consider the water quality following the area, Nan River which flow through agriculture area was classified to be type 3 while Nan River which flow through urban district was type 4. It can be concluded that the water quality of flow through agriculture area is better than that flow through urban district.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิศวกรรมโยธาฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจากอาจารย์ วรางค์ลักษณ์ ซ่อนกลิ่น ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำชี้แนะ อธิบายขอบเขต รูปแบบ และ เอกสารที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำโครงการ พร้อมทั้งติดต่อประสานงานขอใช้อุปกรณ์ ตลอดจนให้ข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไข และติดตามประเมินผลมาโดยตลอด คณะผู้ดำเนินงานรู้สึกสำนึกในความกรุณา และขอขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา พี่น้องที่สนับสนุนและเป็นกำลังใจแก่ผู้ดำเนินโครงการ

ขอขอบพระคุณกรมอนามัยสิ่งแวดล้อมที่กรุณาให้ข้อมูลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำ น่านที่ไหลผ่านจังหวัดพิษณุโลก

ขอขอบพระคุณศาลากลางพิษณุโลกที่กรุณาให้ข้อมูลการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆของ จังหวัดพิษณุโลก

ขอขอบพระคุณประชาชนที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำน่านที่ให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลเบื้องต้น

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมที่ให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือในการปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ขับรถ ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บตัวอย่างน้ำ

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่อาจยังไม่ได้เอยนาม ที่ให้ความช่วยเหลือในทุกเรื่อง

คณะผู้ดำเนินโครงการทางวิศวกรรมโยธา ขอมอบคุณงามความดีแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน หากท่านผู้มีความรู้พบข้อบกพร่องในโครงการวิศวกรรมโยธาฉบับนี้ คณะผู้ดำเนินโครงการยินดี ขอรับฟังคำชี้แนะ และรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว

คณะผู้ดำเนินโครงการวิศวกรรมโยธา

นายกฤษณ์ จุวัฒน์นา

นายภรทนต์ ไพธาทิพย์

นายสุรชัย แยมแห่ง