

หัวข้อโครงงานวิศวกรรมโยธา : ความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำฝน-น้ำท่าสูงสุดในลุ่มน้ำน่าน
ตอนล่าง

ผู้ดำเนินงานวิศวกรรมโยธา : นายอดิศร ใจฟู รหัสบัณฑิต 46380138
: นายอรรถพล ปวงแก้ว รหัสบัณฑิต 46380143

ที่ปรึกษาโครงงานวิศวกรรมโยธา : ผศ.สมบัติ ชื่นชูกลิ่น

สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา

ภาควิชา : วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา : 2549

บทคัดย่อ

โครงงานนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่าในลุ่มน้ำน่านตอนล่าง โดยเริ่มจากการสำรวจถึงสภาพของลุ่มน้ำน่าน ในช่วง พ.ศ. 2548 – 2549 วัตถุประสงค์ของการศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ ข้อมูลน้ำฝนและน้ำท่าแล้วนำมาทำการวิเคราะห์, คำนวณ เพื่อหาความสัมพันธ์ศึกษาถึงชลภาพการไหลเข้า – ออก ของลุ่มน้ำน่าน

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนรายวันกับน้ำท่ารายวันของอ่างเก็บน้ำคลองตรอนได้ค่า $R^2 = 0.9987$ และการสังเคราะห์เอกชลภาพตามวิธีสไนเดอร์ได้ค่า C_p และ C_t ดังนี้ อ่างเก็บน้ำคลองตรอนได้ค่า $C_p = 0.503$ และ $C_t = 2.43$, แม่น้ำปาดได้ค่า $C_p = 0.109$ และ $C_t = 4.13$

Project Title : Relationship between maximum rainfall and runoff in the Lower Nan River Basin

Name : Mr. Adison Jaifu Code 46380138

: Mr. Atthaphol Puangkaew Code 46380143

Project Adviser : Mr. Sombat Chuenchooklin

Major : Civil Engineering

Department : Civil Engineering, Faculty of Engineering, Naresuan University

Academic : 2006

Abstract

This project is the analysis of rainfall – runoff relationship in the Nan River Basin. We started to make a survey of the Nan river basin is nature during B.E. 2005 – 2006 . The objective of the research is analyzing hydrological data (rainfall and stream flow) in order to analyze and calculate to search for the relation of hydrograph about the Nan river basin.

The analyze for relation between rainfall daily with water quantity daily in reservoir at Tron canal searching is $R^2 = 0.9987$ and synthesis mono water vision on Snyder theory can take C_p and C_t value as follows reservoir at Tron canal $C_p = 0.503$, Pad river $C_p = 0.109$ and $C_t = 4.13$

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ อาจารย์สมบัติ ชื่นชูกลิ่นเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาให้ความรู้ ความเข้าใจ คำปรึกษา คำแนะนำรวมถึงช่วยชี้แนะแนวทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นอย่างดี ตลอดจนให้ความกรุณาช่วยตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องและปัญหาต่าง ๆ ในการทำรายงานการศึกษาอิสระด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีจึงจนทำให้การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ประสบผลสำเร็จลุล่วง และผ่านไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณคณาจารย์ สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ทุกท่านที่คอยกรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา อบรมสั่งสอน และให้ความรู้ทางด้านวิชาการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ตลอดจนคอยชี้แนะประสบการณ์ที่ดีที่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหา และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าให้ประสบผลสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนล่าง โดยเฉพาะคุณวินิต มาพริก หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์และประมวลสถิติ ที่ได้ประสานงานเอื้อเฟื้อข้อมูลน้ำฝนและน้ำท่าของกลุ่มน้ำน่าน พร้อมคำแนะนำต่างๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอบคุณข้าราชการ โครงการชลประทานพิษณุโลก สำนักชลประทานที่ 3 กรมชลประทาน ที่ได้ประสานงานเอื้อเฟื้อข้อมูลน้ำท่า ข้อมูลการระบาย ข้อมูลอ่างน้ำ พร้อมคำแนะนำต่างๆ

ขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวเป็นอย่างสูงที่คอยเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมาและสนับสนุนในด้านการศึกษามาเป็นอย่างดี รวมถึงคอยให้ความรักความเข้าใจและความปรารถนาดีตลอดมา

คณะผู้จัดทำ

นายอดิสร ใจฟู

นายอรรถพล ปวงแก้ว