

หัวข้องานวิจัย	:	การศึกษาแนวโน้มของฝนสำหรับภาคเหนือตอนล่าง ประเทศไทย			
ผู้ดำเนินงานวิจัย	:	นายกฤษฎา	กันจិនะ	รหัสนิสิต	47370796
	:	นายปฐมพงษ์	เพชรนิล	รหัสนิสิต	47370895
	:	นายพิชิตพล	ทองหล้า	รหัสนิสิต	47370937
	:	นายเทิดศักดิ์	จันทร์ผูก	รหัสนิสิต	47371000
ที่ปรึกษาโครงการ	:	รองศาสตราจารย์ ดร. ศรีนทร์ทิพย์ แทนธานี			
สาขาวิชา	:	วิศวกรรมโยธา			
ภาควิชา	:	วิศวกรรมโยธา			
ปีการศึกษา	:	2550			

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาแนวโน้มของฝนในเขตภาคเหนือตอนล่างทั้ง 9 จังหวัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของฝนในเขตภาคเหนือตอนล่าง เนื่องจากเป็นพื้นที่ประสบปัญหาน้ำท่วมฉับพลันและดินโคลนถล่ม จนทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดยในการศึกษาครั้งนี้จะมีการนำข้อมูลฝนย้อนหลัง 30-50 ปี (1952-2006) จากสถานีวัดน้ำฝน 8 สถานีในเขตภาคเหนือตอนล่างมาใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อหาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณของฝน ในการวิเคราะห์จะใช้วิธีการวิเคราะห์เฉพาะจุดหรือสถานี โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลฝนสะสม 1-5 วัน ตลอดจนวิเคราะห์ขนาดของฝนที่คาบการเกิดฝน(Return period) ต่างๆของแต่ละสถานี

จากการศึกษาพบว่า เมื่อพิจารณาแนวโน้มของฝนสะสม 1-5 วันสูงสุดและต่ำสุดไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนสำหรับช่วงเวลาศึกษา 30-50 ปี และเมื่อทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนของฝนสะสมดังกล่าว ณ ทุก 5 ปี พบว่าค่าฝนสะสมสูงสุดมีการเปลี่ยนแปลงจากค่าเฉลี่ยระยะยาว 30-50 ปี เล็กน้อย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า หากพิจารณาปริมาณของฝนรายวันอย่างเดียว ไม่สามารถตรวจสอบผลกระทบจากการเกิดสภาวะการณ์โลกร้อน

Project Title : The study for trend of rainfall over lower Northern Thailand

Researcher : Mr.Kritsada Kanchina ID 47370796

Mr.Patompong Petnin ID 47370895

Mr.Pichitpon Thongla ID 47370937

Mr.Thertsak Chunpook ID 47371000

Project Advisor: Associate Professor Dr. Sarintip Tantanee

Major : Civil Engineering

Department : Civil Engineering

Academic Year : 2007

Abstract

This project is the study of rainfall trend over lower Northern Thailand which cover the area of nine provinces. According that this area regularly faces the problem of flash flood and landslides which causes losses in lives and properties, the objective of this study was set to analyses trend of rainfall over the area.

In this study, the rainfall records of 30-50 years (1952-2006) from 8 rain gauge stations distributed over lower Northern had been analyzed. Trend and return period of accumulated 1- 5 days point rainfall was analyzed, as well.

Considering trend of 1-5 days accumulated rainfall from 8 studied stations, it is found that there is no obviously change over the study period of 30-50 years. From the results of the maximum values of 1-5 days accumulated rainfall over 5 year period analysis, it is also found that there is slightly difference between 5 year maximum values of 1-5 days accumulated rainfall and the average maximum values over the long period of records (30-50 year). It can be concluded that the impact of global warming can not be easily detected by using rainfall information alone.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สำเร็จได้ทางผู้ดำเนินงานต้องขอขอบพระคุณ รศ.ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี ที่ปรึกษาโครงการวิศวกรรมโยธาเป็นอย่างยิ่ง ที่เมตตาให้คำปรึกษาแนะแนวทางในการปฏิบัติทุกขั้นตอน อีกทั้งยังเมตตาช่วยชี้แนะเมื่อเกิดปัญหาในการทำงาน พร้อมทั้งยังให้ความอนุเคราะห์ห้อง Water Resources Research Unit เป็นที่ปฏิบัติงานในโครงการนี้ทำให้การดำเนินงานครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วง และผ่านไปด้วยดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กรมอุทกนิคมวิทยา จังหวัดพิษณุโลก และเจ้าหน้าที่ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนล่าง ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำฝน เพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา อบรมสั่งสอน และให้ความรู้ทางด้านวิชาการต่างๆ ตลอดจนคอยชี้แนะประสบการณ์ที่ดีที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ทั้งในด้านการเรียนและในชีวิตประจำวัน

ขอขอบคุณเลขานุการภาควิชาวิศวกรรมโยธา ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงานในทุกๆ เรื่อง และคอยติดตามคณะผู้ดำเนินงาน

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ และครอบครัวเป็นอย่างสูงที่คอยเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมาและสนับสนุนในด้านการศึกษามาเป็นอย่างดี รวมถึงคอยให้ความรักความเข้าใจและปรารถนาดีตลอดมา

คณะผู้จัดทำ

นายกฤษฎา	กันจិនะ
นายปฐมพงษ์	เพชรนิล
นายพิชิตพล	ทองหล้า
นายเทิดศักดิ์	จันทร์สุก