

การประเมินศักยภาพการระบายน้ำฝนในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี

โดย 1. นายกฤษณะ ทานะพันธ์ 5413400081

2. นายเอกดนัย สารราษฎร์ 5413403239

บทคัดย่อ

โครงการนี้ จัดทำขึ้นเพื่อที่จะประเมินศักยภาพการระบายน้ำฝนของเทศบาลนครอุบลราชธานี โดยอาศัยข้อมูลน้ำฝนจากสถานีอุตุนิยมวิทยา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จ.อุบลราชธานี การศึกษาในครั้งนี้ได้แบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำออกเป็น 5 พื้นที่รับน้ำย่อย ซึ่งขนาดของแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย แบ่งตามเส้นชั้นความสูง ข้อมูลที่ใช้ประกอบการศึกษาเพื่อสร้างแผนที่การระบายน้ำทั้งในอดีตและปัจจุบัน ได้แก่ แผนที่อัตราส่วน 1: 10,000 และ 1: 50,000 ค่าสัมประสิทธิ์การใช้พื้นที่ แผนที่ผังแนวท่อ และค่าความซึมฝน สมการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สมการ Rational Formula Method และ สมการ Manning's พื้นที่รับน้ำย่อย 5 พื้นที่ที่มีศักยภาพในการระบายสูงสุดตามลำดับ ได้แก่ พื้นที่ลุ่มน้ำคลองนาควาย ห้วยม่วง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย หนองบัว และ บึงกาแซว ซึ่งสามารถรับปริมาณน้ำหลากที่เกิดจากปริมาณฝนที่คาบการเกิดซ้ำ 49 15 9 8 และ 5 ปี ตามลำดับ และในภาพรวมของพื้นที่ลุ่มน้ำในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานีสามารถรับปริมาณน้ำหลากได้เฉลี่ย 12 ปี

Evaluation potential of drainage in Ubonratchathani municipality

By 1. Mr.Kritsana Tanakhan 5413400081

2. Mr.Ekdanai Sararat 5413403239

Abstract

This project is study potential of rainfall drainage in Ubonratchathani municipality by using rainfall data from the meteorological station lower northeast region. This watershed area are divided into five areas. The drainage map both past and present are studied by using the map 1: 10,000 and 1: 50,000 scale. The equation is analyzing data using by Rational Formula and Manning's equations. The five subs - watershed which has maximum potential of drainage respectively were Klongnakwai, Huaymuang, Waste water pond, Nongbua and Bungkasaew. All of watershed areas potential can drain the amount of rainfall in return period 49 15 9 8 and 5 years respectively and the potential of drainage system is 12 years.