กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากอาจารย์ช นัดดา รัตนา อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไข ให้ข้อเสนอแนะ ติดตามความกว้าหน้าในการคำเนินงานวิจัย ด้วยความเอาใจใส่อย่างสูงยิ่ง ผู้วิจัยต้องขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระกุณอาจารย์ ชนัดดา รัตนา และคณาอาจารย์สาขาภูมิศาสตร์และภูมิ สารสนเทศทุกๆ ท่าน ที่ถ่ายทอดความรู้และให้คำแนะนำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อวิจัยและดำเนินชีวิต ของผู้วิจัย และขอขอบคุณเพื่อนๆ ในสาขาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศทุกคน ขอกราบ ขอบพระคุณหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยครั้ง นี้และขอขอบพระคุณชาวอำเภอพุทไธสงทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลและ สนับสนุนในการทำวิจัยจนวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่คอยให้ความรัก ให้กำลังใจและให้ การสนับสนุนทุกอย่างกับผู้วิจัยเสมอมา

> ผู้วิจัย นางสาวภัทรวดี ภูเฮียงแก้ว

ชื่อเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อ การเกิดน้ำท่วม กรณีศึกษา : อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ชื่อนักศึกษา นางสาวภัทรวดี ภูเฮียงแก้ว รหัสนักศึกษา 580112231030 วิทยาศาสตร์บัณฑิต ปริญญา ภูมิสารสนเทศ สาขา ปีการศึกษา 2561 อาจารย์ที่ปรึกษา ชนัดดา รัตนา สาขาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ อนุมัติให้การศึกษาปัญหาทางภูมิสารสนเทศ เป็นส่วน หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต โดยผ่านการพิจารณาจากกรรมการสอบ มี รายชื่อดังต่อไปนี้ (อาจารย์ คร.วริษฐ์ กิตติ์ธนารุจน์) ประธานกรรมการ

(อาจารย์ชนัดดา รัตนา)

กรรมการ

.....

(อาจารย์ ชลาวัล วรรณทอง)

กรรมการ

ชื่อเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อ

การเกิดน้ำท่วม กรณีศึกษา : อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์

ชื่อนักศึกษา นางสาวภัทรวดี ภูเฮียงแก้ว

ที่ปรึกษา ชนัดดา รัตนา

หน่วยงาน สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ปีการศึกษา 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการประยุกต์ใช้เทค โน โลยีภูมิสารสนเทศเพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อ การเกิดน้ำท่วม กรณีศึกษา : อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้ เทค โน โลยีภูมิสารสนเทศวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม กรณีศึกษา : อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ วิธีการศึกษาได้กำหนดปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ปริมาณน้ำฝน ระยะห่างจาก แหล่งน้ำผิวดิน ความสามารถของการระบายน้ำของชุดดิน ความลาดชันและการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยวิธีการให้ค่าคะแนนถ่างน้ำหนักความสำคัญ (Weighting) และค่าคะแนนระดับปัจจัย (Rating) จากนั้นนำแต่ละปัจจัยมาซ้อนทับกันผลการศึกษาจากการวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมสูงมาก พบว่าตำบลพุทไธสง มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมสูงมากมีพื้นที่ 160.02 ตารางกิโลเมตร หรือ 78,912.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.99 ของพื้นที่ทั้งหมด รองลงมาคือตำบลบ้านจานมีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมสูงมี พื้นที่ 30.26 ตารางกิโลเมตร หรือ 57,081 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 53.96 ของพื้นที่ทั้งหมด พบว่าการ ระบายน้ำค่อนข้างเลวใกล้ลำน้ำมูลและเป็นพื้นที่การเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่

ความสำคัญ: น้ำท่วม, พื้นที่เสี่ยง, พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม, เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

Title Application of geo-informatics technology to analyze risk areas.

Flooding Case Study: Phutthaisong District, Buriram Province

Student Name Phattarawadee Phuhiangkaeo

Consultants Chanatda Ratana

Organization Geography and Geo – Information, faculty of Science,

Buriram Rajabhat University

Academic Year 2018

Abstract

This research is to study the application of geo-informatics technology to analyze risk areas. of flooding case study: Phutthaisong district, buriram province. The objective is to apply geo-informatics technology to identify flood risk areas. Case Study: Phutthaisong district, buriram Province. The study was conducted to determine the factors used in the study: rainfall, distance from surface water sources Drainage capacity of soil series Slope and use of land By weight, weighting and rating factors, each factor was overlapped. Phutthaisong district and ban Phat The flooded area is 160.02 square kilometers or 78,912.50 acres or 43.99 percent of the total area. Secondly, Baan Prat is a high risk area with 30.26 square kilometers or 57,081 rai, accounting for 53.96% of the total area. It is found that the drainage is rather bad near Mun River and is mostly agricultural area.

Keyword: Flood, Risk area, Flook risk area, Geo-Information Techology

ประวัตผู้จัดทำ

ชื่อ - สุกล นางสาวภัทรวดี ภูเฮียงแก้ว วัน / **เดือน/ปีเกิด** 26 มีนาคม พ.ศ. 2539

ที่อยู่ 79 หมู่ 4 บ้านโนนศรีคูณ ตำบลเสาเคียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

ว**ุฒิการศึกษา** - ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นจาก โรงเรียนเก้งเต็ก

> - ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจบจากโรงเรียนห้วย แถลงพิทยาคม

- ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

