

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์งานสาธารณูปโภค

สำนักงานเทศบาลตำบลเมืองพาน จังหวัดเชียงราย

ผู้เขียน

นายพันธุ์ศ พัวพันพัฒนา

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์พรธนิภา ไพบูลย์นิมิตร

## บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์งานสาธารณูปโภค สำนักงานเทศบาลตำบลเมืองพาน จังหวัดเชียงราย เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้สำหรับการจัดเก็บ สืบค้น และแสดงผลข้อมูลงานสาธารณูปโภค ของสำนักงานเทศบาลตำบลเมืองพาน จังหวัดเชียงราย ผ่านทางเว็บเพจ ทั้งในรูปแบบของข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลเชิงบรรยาย เพื่อให้การบริหารจัดการ การวางแผน และการตัดสินใจเกี่ยวกับงานสาธารณูปโภค ภายในเขตเทศบาลตำบลเมืองพาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการสร้างและพัฒนาระบบ ได้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล ในการจัดเก็บข้อมูล และใช้ภาษา พี.เอช.พี ในการพัฒนาอินเทอร์เน็ตเฟสของระบบ ร่วมกับวาจาสคริปต์ สำหรับการแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่บนเว็บเพจ โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลเชิงบรรยายและข้อมูลเชิงพื้นที่เข้าด้วยกัน

การประเมินผลระบบ โดยการทำแบบสอบถาม สอบถามกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม ผู้บริหาร 1 คน เจ้าหน้าที่ทั่วไป 5 คน เจ้าหน้าที่แผนที่ 1 คน และผู้ดูแลระบบ 1 คน ผลการประเมินพบว่าระบบมีระดับประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสะดวกต่อการใช้งาน ความถูกต้องของการประมวลผลของโปรแกรมหลังการใช้งาน อยู่ในระดับมาก และระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ดี

Independent Study Title	Public Utilities Geographic Information System of Mueangphan District Municipality Office, Chiang Rai Province
Author	Mr. Panyot Puapanpattana
Degree	Master of Science (Computer Science)
Independent Study Advisor	Associate Professor Panipa Phaiboonnimit

## ABSTRACT

The purpose of this independent study was to develop an Public Utilities Geographic Information System of Mueangphan District Municipality Office, Chiang Rai Province for storing, searching and displaying the data of public utilities of Mueangphan district municipality office through the webpage. These data are spatial data and attribute data that will be used for management, planning and make decision more efficient about public utilities of Mueangphan district municipality.

The system was used to develop the program, using MySQL program to collect data, PHP to develop the interface of the system and JavaScript to display the spatial data on the webpage. The spatial data and the attribute data will be joined together.

Evaluation was undertaken by using questionnaire completed by representatives of the four user groups: an executive, an officer, an officer of geographic information system and an administrator. It was found that the system worked efficiently, was convenient to use, provided correct assessments and fulfilled user's purpose effectively.