

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การพัฒนาระบบเพื่อประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ในการบริหารจัดการน้ำประปาของ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9
ผู้เขียน	นายพงศธร พิจิตรธรรม
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ภูมิสารสนเทศ)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	อาจารย์ ดร.อริศรา เจริญปัญญาเนตร

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้ทำการศึกษาการบริหารจัดการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การศึกษาได้ทำการพัฒนาระบบเพื่อทำการบริหารน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาคและพัฒนาต้นในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการบริหารจัดการน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค

ระบบบริหารจัดการน้ำประปานี้ได้พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรมภาษาแมปเบสิก 9.0 และโปรแกรมแมปอินโฟ 10.5 และมีแนวทางการพัฒนาสอดคล้องกับระบบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานควบคุมน้ำประปา ซึ่งระบบงานประกอบไปด้วยระบบปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ระบบจ่ายน้ำของการประปาส่วนภูมิภาค ระบบค้นหาประตูน้ำควบคุม ระบบการวิเคราะห์พื้นที่ตาม DMA ระบบระบบสำหรับการสร้างแผนผัง ระบบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และระบบการวิเคราะห์และคำนวณข้อมูลเชิงพื้นที่

ผลการศึกษาพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนี้สนองต่อความต้องการ และสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว ในการนำไปใช้งานได้จริงกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของสำนักงานประปาเชียงใหม่ เชียงราย และลำปาง หรือสำนักงานประปาในสังกัดของการประปาส่วนภูมิภาค ที่จะมีการจัดทำระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ต่อไป

Independent Study Title	System Development for Application of Geographic Information Systems in Tab Water Management of Provincial Waterworks Authority 9
Author	Mr. Pongsatorn Pitjithum
Degree	Master of Science (Geo-Informatics)
Independent Study Advisor	Lecturer Dr.Arisara Charoenpanyanet

ABSTRACT

This independent research aims to study tab water management of Provincial Waterworks Authority by applying Geographic Information Systems. Also, this research proposes some guidelines to develop the tab water management system including to its Geographic Information Systems application of this authority.

The water management system was developed using the programming language BASIC 9.0 and 10.5 and a parent program on international development in accordance with the system operator to control water loss. The system consists of a geographical information system to improve the water supply of the PWA, a search sluice control system, an analysis system according to the DMA, a mapping system, a performance reporting system, and a spatial data analysis and calculation system.

Results found that the developed system was responded to the requirement with its fast operation function, which was practically implemented with the geographic information system of Chiang Mai, Chiang Rai and Lampang Offices or other geographic information system offices under Water Management of Provincial Waterworks Authority.