**บทคัดย่อ**

หัวข้อรายงานการวิจัย : การจัดการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS)ออนไลน์เพื่อการบริหารจัดการน้ำเสียองค์การบริหารส่วนตำบลบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

ชื่อผู้วิจัย : ดร. กิตติคุณ มีทองจันทร์

ผศ. นิศานาถ เตชะเพชรไพบูลย์

อาจารย์เฉลิมพล ทัพซ้าย

ปีที่ทำการวิจัย : 2559

……………………………………………….

การศึกษาวิจัยเรื่องการจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มาใช้ในการบริหารจัดการน้ำเสียในเขตพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลบางบัวทอง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสมและจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ออนไลน์สำหรับการบริหารจัดการน้ำเสียของคลองสามวัง ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี โดยใช้องค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS) ระบบฐานข้อมูลและข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐานเชิงแผนที่ผนวกเข้าด้วยกัน โดยอาศัยความร่วมมือของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียในจุดต่างๆ ของคลองสามวัง ส่วนสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จะทำการพัฒนาระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศออนไลน์ ผลการศึกษาวิจัยพบว่าระบบที่จัดทำขึ้นสามารถใช้งานได้จริงและมีประสิทธิภาพในการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี ในส่วนของคุณภาพของระบบซึ่งใช้การทดสอบระบบแบบ Black box และแบบสอบถามเชิงคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคการประเมินคุณภาพของโปรแกรม พบว่าเป็นโปรแกรมที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ มีประสิทธิภาพดีและใช้งานได้ง่าย แต่ระบบรักษาความปลอดภัยยังอยู่ในระดับปานกลาง