

การพัฒนาและประเมินการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
สำหรับการจัดการมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สมคิด ภูมิโคกรักษ์
ยรรยงค์ อินทร์ม่วง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและประเมินการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ต้นแบบสำหรับบริหารจัดการมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ดำเนินการวิจัยพัฒนาและทดลองใช้ข้อมูลของเทศบาลเมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี และทำการทดลองใช้โปรแกรมฯในการอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับบุคลากรของอปท.ทั่วประเทศ ณ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยได้ข้อสรุป 3 ประการ ได้แก่ 1) โปรแกรม GIS ที่ อปท. ต้องการควรที่ใช้งานได้พร้อมกันหลายคน เป็นระบบที่รองรับงานภายในและค่าธรรมเนียมและสามารถบริการประชาชนแบบ One Stop Service 2) ผลการวิเคราะห์ระบบและโครงสร้าง GIS ที่สอดคล้องกับความต้องการของ อปท. พบว่ามีสามองค์ประกอบหลัก คือ ส่วนผู้ใช้งาน (Client) พบว่า ผู้ใช้งานยังขาดทักษะทางคอมพิวเตอร์ ส่วนการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ GIS พบว่า ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมคือ Minnesota MapServer และส่วนฐานข้อมูล (Database System) ที่เหมาะสม คือ ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Rational Database Management System) ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้ MySQL 3) ผลการประเมินการใช้งานโปรแกรม GIS ต้นแบบสำหรับการบริหารจัดการมูลฝอย พบว่า บุคลากรของอปท. มีความพึงพอใจในการใช้งานและเห็นว่าสามารถนำโปรแกรมฯไปใช้ประโยชน์กับหน่วยงานได้ แต่ยังคงขาดระเบียบรองรับจึงควรจะมีการผลักดันในระดับนโยบายและมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง โปรแกรมฯให้สามารถรองรับการใช้งานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลลงแบบฟอร์มต่าง ๆ และรองรับระเบียบการปฏิบัติงานของ อปท.

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น