

บทที่ 6

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาโครงการเอกเทศ เรื่อง ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของระบบท่อจ่ายน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค เป็นการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อนำไปใช้ในงานบริการของสำนักงานประปาในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาค ผลจากการพัฒนาโปรแกรมคือ

1. สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ กับพื้นที่จ่ายน้ำของสำนักงานประปาในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาค ได้เป็นอย่างดี
2. เป็นที่เก็บรวบรวมข้อมูลของระบบท่อจ่ายน้ำ และแก้ปัญหาการถ่ายโอนข้อมูลระหว่างเจ้าหน้าที่ ได้เป็นอย่างดี
3. ระบบงานสามารถให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้น้ำ ที่เพิ่มความสามารถด้านการค้นหาข้อมูลผู้ใช้น้ำในเชิงพื้นที่
4. ช่วยเสริมสร้างการทำงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง กับการทำงานในพื้นที่จ่ายน้ำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. โปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้นตรงตามวัตถุประสงค์ และความต้องการใช้งาน ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานและการปฏิบัติงาน

6.2 ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดทำระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของระบบท่อจ่ายน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค มีดังนี้คือ

1. ขั้นตอนในการเก็บข้อมูลประกอบแผนที่ฐาน ให้มีความสมบูรณ์รองรับการทำงาน ใช้งานประมาณค่อนข้างสูง และใช้ระยะเวลานาน
2. แผนที่ฐาน เช่นถนน ที่อยู่อาศัย ฯลฯ ไม่เป็นปัจจุบันทำให้ต้องมีการเก็บข้อมูลในภาคสนาม และสร้างเพิ่มเติม

6.3 ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของระบบท่อจ่ายน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานกับสำนักงานประปาอื่นๆ ในสังกัดการประปาส่วนภูมิภาคได้
2. ควรเพิ่มเติมการออกรายงานด้านอื่นอีก เช่น รายงานการซ่อมท่อจ่ายน้ำ รายงานการขอตั้งงบประมาณการปรับปรุงเส้นท่อจ่ายน้ำ
3. ควรเพิ่มเติมความสามารถของโปรแกรมให้สามารถคำนวณหาแรงดันน้ำ และวิเคราะห์หาจุดกุ่มทวนกรณีที่ต้องการวางท่อขยายเขตจำหน่ายน้ำ
4. ควรเพิ่มเติมให้โปรแกรมสามารถวิเคราะห์เพื่อปรับเปลี่ยนมาตรวัดน้ำให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่ใช้
5. ควรมีการฝึกอบรมพื้นฐานความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ให้กับบุคลากรที่ต้องเกี่ยวข้องกับการใช้งาน โปรแกรม

6.4 ข้อจำกัด

สำหรับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของระบบท่อจ่ายน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค ยังมีข้อจำกัดในเรื่องการเข้าใช้งานระบบพร้อมๆ กัน ของผู้ใช้ ซึ่งยังต้องพัฒนาต่อไป