

หัวข้อปริญญาานิพนธ์ : การประยุกต์งานภูมิสารสนเทศ
 เพื่องานซ่อมบำรุงโครงข่ายไฟเบอร์ออฟติก
 โดย : นายชวลิต ทาขง นายธนพัฒน์ จันทร์เรือน
 และ นายปฐม มหาวัน
 สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา
 อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์เอกชัย กิตติวารากุล
 ปีการศึกษา : 2550

บทคัดย่อ

การศึกษาออกแบบการประยุกต์งานภูมิสารสนเทศ (Geographic Information System) เพื่องานซ่อมบำรุงโครงข่ายไฟเบอร์ออฟติกสำหรับงานโครงข่ายศูนย์ซ่อมสายไฟเบอร์ออฟติก สำนักงานบริการลูกค้า กสท เขตเหนือ โดยใช้ภูมิสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล เป็นการศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบฐานข้อมูลซึ่งเดิมอยู่ในรูปเอกสารการพิมพ์รายงาน

ด้วยโครงข่ายศูนย์ซ่อมสายไฟเบอร์ออฟติก สำนักงานบริการลูกค้า กสท เขตเหนือ มีความรับผิดชอบในหลายเส้นทาง โดยฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมไม่มีการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ทำให้ยากแก่การสืบค้นและยากแก่การนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้งานในการซ่อมแซมและการบำรุงรักษาตามความต้องการได้

ภูมิสารสนเทศ เป็นระบบที่นำเอาความสามารถของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการรวมข้อมูล (Digital) เพื่อง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลการออกแบบระบบฐานข้อมูล เพื่อกำหนดรูปแบบของข้อมูล เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด โดยทำการออกแบบระบบฐานข้อมูลบนแผนที่ 1 : 50,000

จากแผนที่ดิจิทัล (Digital Map) ซึ่งในแผนที่ 1 : 50,000 มีข้อมูลเชิงพื้นที่ คือ ข้อมูลเชิงพื้นที่ประเภทเส้น ข้อมูลเชิงพื้นที่ประเภทจุด ข้อมูลเชิงพื้นที่ประเภทจุดที่แทนด้วยสัญลักษณ์ จัดเก็บข้อมูลโดยใช้การดิจิไทซ์ (Digitize) เส้น (Polyline) จำนวน 17 เส้นทาง ลงบนแผนที่ดิจิทัล 1 : 50,000 ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ (Coordinate System) ตามระบบพิกัดของแผนที่ดิจิทัล 1 : 50,000 มาตรฐาน Datum WGS 84 นำตัวอย่างข้อมูลที่ได้ทั้งหมด มาจัดทำระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ