

**ชื่อโครงการ**     ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับคุณสมบัติของชั้นดินเพื่อการก่อสร้าง ชั้นที่ 2

**ผู้วิจัย**     ๑. พ.ต.ประพัฒน์ อุทัยภาส  
              ๒. ผศ.เฉลิมเกียรติ วงศ์วิเศษ  
              ๓. ประยูทธ พันธธาก

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ ได้ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographical Information System - GIS) โดยการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูลของชั้นดินและคุณสมบัติของดิน โดยใช้ข้อมูลจริงจากการเจาะสำรวจที่ได้มีการรวบรวมไว้เป็นเวลานานปี ข้อมูลดังกล่าวได้แก่ลักษณะของชั้นดิน และคุณสมบัติทางฟิสิกส์ (Physical Properties) ของดินแต่ละชั้นในห้องทดลอง โดยวิศวกรและสถาปนิกผู้ออกแบบอาคาร สามารถสืบค้นข้อมูลดังกล่าว ของดินในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการของตนแต่ละแห่งทั่วกรุงเทพมหานคร ทำให้ผู้ออกแบบสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปทำการออกแบบเบื้องต้น และประเมินราคาก่อสร้างเบื้องต้นได้ สำหรับชั้นที่ 2 นี้ ผู้ทำการวิจัยได้ดำเนินการเพิ่มข้อมูลดินและปรับปรุง เสนอแนะการใช้โปรแกรมนี้กับ Google Map ที่ให้ข้อมูลพร้อมกับแผนที่ได้อย่างเหมาะสมขึ้น อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้จากโปรแกรมนี้เป็นข้อมูลหลุมเจาะสำรวจดินที่ใกล้เคียงมิได้เป็นตัวแทนของข้อมูลดิน ณ สถานที่ที่กำลังจะก่อสร้าง ดังนั้นวิศวกรผู้ใช้ข้อมูลควรต้องเข้าใจการนำข้อมูลไปใช้ อย่างเหมาะสม

**คำสำคัญ**     หลุมเจาะสำรวจดิน, คุณสมบัติทางกายภาพของดิน