

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการจัดการข้อมูลให้เป็นฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับคุณสมบัติของชั้นดินเพื่อการก่อสร้าง ตามงานวิจัยนี้ ทำให้ผู้ออกแบบก่อสร้างอาคาร สามารถทราบข้อมูลชั้นดินที่เคยเจาะสำรวจไว้ในอดีต ในตำแหน่งที่ใกล้เคียงที่สุดกับตำแหน่งของโครงการที่กำลังจะดำเนินงานอยู่

อย่างไรก็ตาม จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ออกแบบอาคาร จะต้องจัดให้มีการเจาะสำรวจเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของชั้นดิน ณ สถานที่ที่จะทำการก่อสร้างจริง ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้ เป็นเพียงเครื่องประกอบการตัดสินใจในการออกแบบเบื้องต้น และการประมาณราคาก่อสร้างเบื้องต้นเท่านั้น

5.2 การจัดการเผยแพร่

เพื่อให้ได้ความแน่ใจในความเป็นไปได้ของโครงการนี้ ผู้ทำวิจัยจึงจัดให้มีเผยแพร่ในการสัมมนาทางวิชาการ เพื่อขอความเห็นจากผู้เข้าสัมมนา (ซึ่งส่วนมากเป็นวิศวกร) ถึงความเป็นไปได้ในการที่จะนำซอฟต์แวร์ที่ผู้ทำวิจัยจัดทำขึ้นนี้ ไปใช้เป็น ซอฟต์แวร์ร่วมใช้ (Shareware) สำหรับวิศวกรและสถาปนิกทั่วไป ให้ใช้ประโยชน์โดยทั่วกัน การสัมมนาประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 13 เมื่อวันที่ 15-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 ที่จอมเทียนปาล์มบีช พัทยา จัดโดยสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.) และในงานประชุมวิชาการนานาชาติ ครั้งที่ 7 ของ “2009 IEEE International Conference on ICT and Knowledge Engineering” เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2552 ที่ มหาวิทยาลัยสยาม กรุงเทพมหานคร ดังในรายละเอียดที่แสดงไว้ในภาคผนวกของรายงานนี้ ผลที่ได้จากสัมมนาได้แสดงไว้ข้างท้าย

5.3 ข้อเสนอแนะ

- ควรขยายพื้นที่ให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่หรือทั่วทั้งประเทศ
- เพิ่มจำนวนข้อมูลของหลุมเจาะของสำรวจชั้นดิน จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- สร้างระบบ online ที่สามารถร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ

- จัดทำโปรแกรมแปรข้อมูลไปสร้างข้อมูลที่ต้องการ เช่น บริเวณใกล้เคียงหลุมเจาะ ระหว่างหลุมเจาะ สร้าง Profile ของข้อมูลดินตามแนวที่กำหนด
- จัดทำโปรแกรมเพิ่มเติมเพื่อแนะนำฐานรากแบบต่างๆ เช่น ออกแบบเสาเข็ม หรือหาเสถียรภาพของหน้าดิน เป็นต้น
- จัดการสัมมนาเช่นเดียวกับที่ได้จัดที่ ว.ส.ท. โดยเชิญ อาจารย์จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทุกแห่งมาเข้าร่วม ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนองนโยบายด้านบริการทางวิชาการแก่สังคม และเป็นการแสดงศักยภาพของมหาวิทยาลัยสยามอีกประการหนึ่งด้วย