ธนา อุทาทิพย์ ธนารักษ์ บุณยเกียรติ และ ยอดยุทธ เยี่ยมสถาน 2552: การจัดทำฐานข้อมูลฐานรากเสาเข็มรูปตัวไอและฐานรากแผ่ ปริญญาวิศวกรรมศาสตร บัณฑิต (วิศวกรรมโยธา – ชลประทาน) สาขาวิศวกรรมโยธา – ชลประทาน ภาควิชา วิศวกรรมโยธา – ชลประทาน ประธานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์ ธีระชัย เนียมหลวง M.Eng. 60 หน้า CD 1 แผ่น

ฐานรากนั้นมีความสำคัญและจำเป็นในการออกแบบองค์อาคาร และความสามารถในรับน้ำหนักของฐานรากต้องขึ้นอยู่กับลักษณะของชั้นดินในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง ทั้งนี้เพราะชั้นดินในแต่ละบริเวณมีลักษณะที่แตกต่างกันจึงได้มีการเจาะสำรวจชั้นดิน ชั้นดินที่จะสำรวจจะอยู่ในรูปรายงาน Boring Log จึงได้นำ Boring Log ในพื้นที่ภาคกลาง 9 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร กาญจนบุรี ราชบุรี ลพบุรี นครปฐม นครนายก นนทบุรี ปทุมธานี และสระบุรี มาจัดทำฐานข้อมูลการประเมินความสามารถในการรับน้ำหนักของดินในระดับตื้นและฐานรากเสาเข็ม อนึ่ง ในการจัดทำฐานข้อมูลการประเมินความสามารถในการรับน้ำหนักของฐานรากในระดับตื้นและฐานรากเสาเข็มนั้น จะเป็นการช่วยให้สามารถเลือกใช้และช่วยลดเวลาในการช่วยประเมินความสามารถในการรับน้ำหนักของดิน

จากการศึกษาพบว่า พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี ลพบุรี นครนายก และสระบุรี แนะนำใช้ฐานรากแผ่ และจังหวัดกรุงเทพมหานครและนนทบุรีแนะนำให้ใช้เสาเข็มความยาวประมาณ 18-24 เมตร, กาญจนบุรีแนะนำให้ใช้เสาเข็มยาว 9-13 เมตร, ปทุมธานีแนะนำให้ใช้เสาเข็มยาว 13-20 เมตร, ราชบุรีแนะนำให้ใช้เสาเข็มยาว 8-12 เมตร, นครปฐมแนะนำให้ใช้เสาเข็มยาว 3-19 เมตร, ลพบุรีแนะนำให้ใช้เสาเข็มความยาว 10-12 เมตร, นครนายกและสระบุรีแนะนำให้ใช้เสาเข็ม 8-13 เมตร

_____

_____

_____ _____ ____ / ____ / ____

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่อประธานกรรมการ

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ อ. ธีระชัย เนียมหลวง ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ อ. พงศธร ศิริอ่อน และ อ. ปกรณ์ สุตสุนทร กรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ดร. ธเนศ อักษร อาจารย์ประจำวิชา ที่ให้คำปรึกษาในการเรียน การค้นคว้าวิจัย ตลอดจนการตรวจแก้ไขปริญญานิพนธ์จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมชลประทานทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนและมอบความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ขอขอบพระคุณผู้ที่เอื้อเฟื้อข้อมูล และสถานที่ในการทำปริญญานิพนธ์

ด้วยความดีหรือประโยชน์อันใดเนื่องจากปริญญานิพนธ์เล่มนี้ขอมอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ อาจารย์ และ ที่ได้อบรมและให้กำลังใจผู้วิจัยมาตลอดในทุกเรื่อง

ธนา อุทาทิพย์
ธนารักษ์ บุณยเกียรติ
ยอดยุทธ เยี่ยมสถาน
มีนาคม 2552