บทที่ 4

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

4..1 สรุปผลการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมสำหรับเพื่อการวิเคราะห์ระบบกำแพงกันดินทั้งชนิดที่มีระบบค้ำยันและไม่มีระบบค้ำยัน เช่น โครงสร้างระบบกำแพงกันดินชนิดเข็มพืด โดยการทำงานโปรแกรม Design Retaining Structure And Braced Cut Excavation ได้ใช้ภาษา คอมพิวเตอร์ 2 ภาษา คือ Visual Basic And Visual Fortran สำหรับภาษา Visual Basic เหมาะสำหรับการสร้าง GUI เนื่องจากทำได้ง่ายและสะดวก ใช้ในการป้อนค่าและแสดงผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ส่วนภาษา Visual Fortran เหมาะสำหรับในการประมวลผลของโปรแกรมหลักเนื่องจากสามารถประมวลผลได้เร็วมากเพราะ Run บน Dos

เมื่อได้ทำการพัฒนาโปรแกรม Design Retaining Structure And Braced Cut Excavation เสร็จ ได้ทำการตรวจสอบกับปัญหาจากหนังสือต่างประเทศ พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน เช่น โครงสร้างระบบกำแพงกันดินชนิดเข็มพืด, โครงสร้างระบบกำแพงกันดินชนิดเข็มพืดที่เสริมระบบค้ำยัน สาเหตุที่คำตอบไม่เท่ากันแบบ 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจาก การใช้ค่าCoefficient of Earth Pressure ไม่เท่ากัน การใช้ Apparent Earth Pressure Diagram และ การเพิ่มค่า Coefficient of Earth Pressure ด้วยตัวคูณเนื่องจากการฝนตก, ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากซอฟแวร์ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเช่นความละเอียดของตำแหน่งตัวเลขทศนิยม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4..2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาเพิ่มเติมมีดังนี้ ศึกษา Model Polylinear Elastic Plastic และสามารถใส่ Berm ด้านดินขุดได้