

บทที่ 4

วิเคราะห์และสรุปผลของโครงการ

จากการทดสอบการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการคำนวณ ได้แสดงให้เห็นว่าคอมพิวเตอร์มีส่วนช่วยในการคำนวณเป็นอย่างมาก สิ่งที่ได้จากการใช้คอมพิวเตอร์ คือ

1. ตารางวิเคราะห์แรงดันดินด้านข้างทั้ง Left hand side และ Right hand side
2. ได้ค่า σ_{net}
3. ได้กราฟเพื่อแสดงถึง Pressure
4. ได้ค่าโมเมนต์เพื่อนำไปหาค่า Section Modulus ต่อไป

4.1 ผลที่ได้จากการทำโครงการนี้ คือ

1. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาการออกแบบฐานรากกับคอมพิวเตอร์ได้
2. ผู้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการคำนวณเพิ่มมากขึ้น
3. ผู้ศึกษาได้ฝึกการทำงานอย่างมีระบบ
4. ได้เอกสารที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาทั้งในวิชาการออกแบบฐานราก

4.2 ปัญหาที่เกิดขึ้น

1. เนื่องจากต้องมีการหาค่าความยาวของ sheet pile นั้นทำให้เราต้องกลับไปเปลี่ยนค่าความยาวของ Sheet pile ในตอนใส่ค่าข้อมูลทำให้ล่าช้าในการคำนวณ
2. คำนวณได้เพียง 3 ชั้นดินเท่านั้น
3. เนื่องจากมีการเปลี่ยนจุดหมุนทำให้ Sheet pile มีความยาวที่เปลี่ยนไปซึ่งก็ขึ้นกับข้อมูลของชั้นดิน

4.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำให้โปรแกรมสามารถออกแบบหน้าตัดที่ต้องการเลย
2. ออกแบบให้โปรแกรมออกแบบหาหน้าตัดที่ต้องการออกมาได้เลย

การวิเคราะห์และออกแบบ sheet pile นั้นต้องคำนึงถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ของดิน ระดับน้ำใต้ดิน เพราะจะมีผลต่อแรงดันดินด้านข้างได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคำนวณ

