

บทที่ 6

สรุปผลและการนำไปใช้

6.1 สรุปผลงาน

การจัดทำโครงการเพื่อศึกษาทฤษฎีและเนื้อหาเกี่ยวกับฐานรากตื้น (shallow foundation) แล้วนำมาจัดเรียงลำดับ รูปแบบ เพื่อใช้เป็นเอกสารการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และสามารถปฏิบัติงานจริงในสนาม อีกทั้งยังส่งเสริมให้เป็นผู้ที่สามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง ได้ถูกต้องจัดทำขึ้น โดยมีหัวข้อเนื้อหา ดังนี้

- Terzaghi's Bearing Capacity Theory
- Meyerhof's Bearing Capacity Theory

เอกสารการเรียนการสอนที่ได้จัดทำ และแสดงไว้ในบทที่ 4 ทุกหัวข้อเนื้อหาจะประกอบด้วย

1. ชนิดของฐานรากตามสภาพของดินรองรับฐานราก
2. ประเภทของฐานรากตื้น
3. ความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกทุกประลัย
4. ทฤษฎีของความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกทุกประลัยของดิน
5. ความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกทุกประลัยสุทธิ (Net Ultimate Bearing Capacity, q_u (net))
6. ส่วนปลอดภัย (Factor of Safety ,F.S)
7. ผลกระทบจากระดับน้ำใต้ดิน Ultimate Bearing Capacity

6.2 การนำไปใช้งาน

6.2.1 พบว่าวิธีการจัดทำเอกสารเรียนที่เน้นให้การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ควรประกอบด้วย

6.2.1.1 บอกเหตุผล และความจำเป็นของเนื้อหา

6.2.1.2 บอกวัตถุประสงค์ในการเรียนเนื้อหา

6.2.1.3 ให้อาจารย์ชี้แจงเนื้อหา โดยต้องเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจที่มา ในการพัฒนาและข้อจำกัดในการใช้

6.2.1.4 มีแบบทดสอบความเข้าใจให้ผู้เรียนได้ทบทวน

6.2.2 การทดลองนำไปใช้

ผลที่ได้จากการจัดทำโครงการจะถูกทดลองนำไปใช้ในการสอนนิสิตชั้นปีที่ 4 ในรายวิชาวิศวกรรมฐานราก ประจำภาคการศึกษา 1/2548 ซึ่งจะได้ติดตามเพื่อวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งพฤติกรรมในการเรียนรู้ เพื่อตัดสินว่าเอกสารดังกล่าวนี้สามารถช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์แบบที่ต้องการได้หรือไม่ อย่างไร