

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มา

ปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลกกำลังมีการก่อสร้างอาคารสูง สะพาน ซึ่งในการก่อสร้าง สิ่งที่ต้องคำนึง นอกจากการวิเคราะห์ปัญหาเรื่องโครงสร้างแล้ว ยังต้องพิจารณาถึงความมั่นคง และเสถียรภาพของดินที่รองรับน้ำหนักของตัวอาคารหรือตัวสะพาน รวมทั้งตัวฐานราก ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญ ฉะนั้นจึงจัดทำโครงการนี้ขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินหาลำดับรับน้ำหนักเสาเข็ม

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อศึกษาวิธีการคำนวณหาลำดับรับน้ำหนักบรรทุกเสาเข็มโดยวิธี Static method และ จากสมการเสาเข็มตอก
- 1.2.2 เพื่อศึกษาวิธีการประเมินลำดับรับน้ำหนักบรรทุกเสาเข็มของ Chin (1970) , Brinch Hansen (1963) และ Settlement – Logarithmic ratio method (2002)
- 1.2.3 เพื่อศึกษาวิธีการทดสอบลำดับรับน้ำหนักบรรทุกเสาเข็ม Pile Load Test
- 1.2.4 เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ลำดับรับน้ำหนักบรรทุกเสาเข็มเดี่ยว

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 เพื่อเปรียบเทียบระหว่างวิธีประเมินลำดับรับน้ำหนักบรรทุกเสาเข็มทั้ง 3 วิธี นำไปใช้งาน
- 1.3.2 เพื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบวิธีการประเมินลำดับรับน้ำหนักบรรทุกเสาเข็มทั้ง 3 วิธี และหาลักษณะสัมพันธ์
- 1.3.3 เพื่อเป็นรายงานสนับสนุนความน่าเชื่อถือของหลักวิธีการประเมินลำดับรับน้ำหนักทั้ง 3 วิธี ตามที่กล่าวมา

1.4 ขอบเขตของโครงการ

ในการศึกษาการประเมินกำลังรับน้ำหนักเสาเข็มนั้น ได้ทำการนำข้อมูลที่ได้จากเสาเข็มเจาะจำนวน 54 ต้น และเสาเข็มตอกจำนวน 27 ต้น ดังแสดงในภาคผนวก มาทำการคำนวณโดยวิธี Static method , สมการเสาเข็มตอก Hiley , Chin (1970) , Brinch Hansen (1963) และ Settlement – Logarithmic ratio method (2002) แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์และสรุปผล จัดนำเสนอในรูปแบบรายงาน

1.5 แผนการดำเนินงาน

การดำเนินงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงาน											
	พฤศจิกายน			ธันวาคม			มกราคม			กุมภาพันธ์		
1. ทำหนังสือขอข้อมูล												
2. ค้นหาและรวบรวมข้อมูล												
3. เรียบเรียงข้อมูล												
4. จัดทำเนื้อหาโครงการ												
5. รวบรวมและแก้ไข												
6. ตรวจสอบโครงการ												
7. จัดพิมพ์และทำรูปเล่ม												

1.6 รายละเอียดงบประมาณโครงการ

1.6.1	ค่ากระดาษ	200	บาท
1.6.2	ค่าหมึกพิมพ์	1200	บาท
1.6.3	ค่าแผ่นดิสก์เก็ต	150	บาท
1.6.4	ค่าทำรูปเล่มเอกสาร	800	บาท
	รวมทั้งสิ้น	3000	บาท