

บทที่ 6

สรุป

จากผลการวิเคราะห์และการนำไปใช้งานในบทที่ 4 และบทที่ 5 พบว่า ตัวแปรที่ใช้ในการออกแบบ ส่งผลกระทบต่อน้ำหนักบรรทุกประลัย (q_u) ของฐานรากดิน และ Q_{u-Terz} และ Q_{u-Gen} ดังนี้

6.1 ผลกระทบจากคุณสมบัติของดิน

จากการวิเคราะห์ พบว่าถ้าดินมีค่า c , ϕ , γ สูง จะทำให้ค่า Q_{u-Terz} และ Q_{u-Gen} มีค่าสูงขึ้น โดยค่า c และ ϕ จะส่งผลกระทบต่อ Q_{u-Terz} , Q_{u-Gen} อย่างรุนแรงมากกว่า γ_{sat} และจะรุนแรงขึ้นเมื่อฐานรากมีขนาด B ใหญ่ขึ้นหรือ ความลึก D_r ลึกขึ้น

6.2 ผลกระทบจากขนาดของฐานราก

จากการวิเคราะห์ พบว่าขนาดของฐานรากส่งผลกระทบโดยตรงต่อ Q_{u-Terz} , Q_{u-Gen} โดยที่ฐานรากที่มีขนาดใหญ่ จะให้ Q_{u-Terz} , Q_{u-Gen} มีค่าสูงขึ้น

6.3 ผลกระทบจากความลึกของฐานราก

จากการวิเคราะห์ พบว่าความลึกของฐานรากส่งผลกระทบโดยตรงต่อ Q_{u-Terz} , Q_{u-Gen} โดยที่ฐานรากที่มีความลึกจากผิวดินลงไปมาก จะส่งผลกระทบให้ Q_{u-Terz} , Q_{u-Gen} มีค่าสูงขึ้น

6.4 ผลกระทบจากการเลือกวิธีในการออกแบบ

พบว่าในการคำนวณหาค่าดึงรับน้ำหนักบรรทุกประลัยของฐานราก การออกแบบโดย general bearing capacity theory จะให้ค่า q_u ที่สูงกว่าการออกแบบโดย Terzaghi's bearing capacity theory