

บทที่ 5

สรุปผลการวิเคราะห์

1. จากการวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดวิธี Equilibrium Equation Method และวิธี Finite Element Method ที่มีค่าของมุมแรงเสียดทานภายในอยู่ในช่วง 20-40 องศาและแปรผันค่าแรงยึดเหนี่ยวภายในอยู่ในช่วง 0-10 kN/m² ซึ่งแสดงได้ดังกราฟรูปที่ 4.1 และ 4.2 ซึ่งค่าสัดส่วนความปลอดภัยจะอยู่ในช่วง 0.70 – 1.90 และ 2.5 - 3.2 ตามลำดับ จึงทำให้ทราบว่าค่า Factor of Safety (F.S) ของวิธี Finite Element จะมีค่ามากกว่าวิธี Equilibrium Equation ประมาณ 2 เท่า ดังนั้น การวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดด้วย วิธี Equilibrium Equation Method มีความเหมาะสมมากกว่าการวิเคราะห์ด้วยวิธี Finite Element Method ในการนำค่าเสถียรภาพความลาดไปใช้งาน

2. จากการวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดวิธี Equilibrium Equation Method ได้ทำการเขียนกราฟความสัมพันธ์ระหว่างค่าสัดส่วนความปลอดภัย (FS) และค่ากำลังรับแรงเฉือนเฉลี่ยของดินที่มีค่ามุมเสียดทานภายใน (ϕ) อยู่ในช่วง 20-40 องศา และมีแรงยึดเหนี่ยวภายในแปรผัน 0-10 kN/m² ดังรูปที่ 4.3 ได้ค่ากำลังรับแรงเฉือนขณะดินลื่นเท่ากับ 18201 kN/m²