

# การศึกษาความหนาแน่นของดินบดอัดในการต้านทานความชื้น

ปีการศึกษา 2546

โดย

นายอุกฤษฏ์ กันทะวัง

นายเฉลิมพล แสงฤทธิ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.ธนาตล คงสมบูรณ์

## บทคัดย่อ

เมื่อเกิดแผ่นดินถล่ม ดินในบริเวณนั้นจะสูญเสียกำลังรับแรง เพื่อที่จะนำดินที่สูญเสียกำลังไปแล้วกลับมาใช้การก่อสร้าง

จึงต้องมีการศึกษาคุณสมบัติของดินบดอัดด้วยวิธี

Compaction Test ตามมาตรฐาน JIS ที่พลังงานการบดอัดต่างกันการศึกษานี้ได้นำดินจาก

บริเวณอ่าววมลาและหาดป่าตองมาทำการบดอัด ผ่านการทดสอบผ่านฝนจำลองด้วยเครื่อง

Basic Hydrology System ในเวลาที่แตกต่างกัน เริ่มจาก 1 ชั่วโมง , 30 นาที และ 15 นาที ตาม

ลำดับ แล้วเปรียบเทียบการสูญเสียกำลังรับแรงเฉือนของดินบดอัดหลังจากรับน้ำฝนจำลองแล้ว

พบว่า ดินที่มีกำลังในการบดอัดสูง จะมีความทนน้ำได้มากกว่าดินที่มีกำลังในการบดอัดต่ำใน

เวลารับน้ำฝนที่เท่ากัน และกำลังในการรับแรงของดินที่มีพลังงานในการบดอัดสูงจะรับแรงได้มาก

กว่าดินที่มีพลังงานในการบดอัดต่ำ แม้ว่าดินบดอัดที่มีความแน่นมาก แต่ถ้ารับน้ำฝนจำลองเป็น

เวลานาน ดินก็จะสูญเสียกำลังรับแรงเฉือนอย่างมาก