

**การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง C.B.R.  
แบบแห้งกับแบบไม่แห้ง ของดินประเภทที่มีความเชื่อมโยงแน่น**

**สถิติ วิธีพานิช 1 และลิตธา สุนทรานนท์ 2**

1 อดีตวิศวกรโยธา ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มงานดินด้านวิศวกรรม สำนักวิจัยและพัฒนา กรม  
ชลประทาน

e-mail : SE581@hotmail.com

**บทคัดย่อ :** การทดสอบ C.B.R. ของดินบดอัดห่อวัสดุในชั้น Sub grade เพื่อหาค่ากำลังต้านทานของดิน เป็นวิธีการคัดเลือกวัสดุสำหรับงานทางและถนนโดยทั่วไป ซึ่งถ้าวัสดุมีค่า C.B.R. มากก็ย่อมมีความเหมาะสมหรือทำโครงสร้างโดยรวมแข็งแรงและมีการทรุดตัวน้อยกว่าวัสดุที่มีค่า C.B.R. น้อย ในปัจจุบันมีการใช้วิธีการทดสอบ C.B.R. เป็นเกณฑ์ สำหรับการเลือกใช้วัสดุ และถ้ากล่าวถึงดินถม บดอัด จะพิจารณาค่า C.B.R. ของดินชนิดเดียวกันในสภาพไม่แห้งน้ำพบว่า มีค่ามากกว่าสภาพแห้งน้ำ ซึ่งเป็นเพราะเมื่อแห้งน้ำตัวอย่างเกิดการบวมตัว ปริมาตรมวลดินมากขึ้น ทำให้ความหนาแน่นลดลง หรือน้ำเกิดการไหลเข้าไปในช่องว่างของมวลดินจนเต็ม ทำให้กำลังต้านทานของดินลดลง การศึกษาเปรียบเทียบเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง C.B.R. ของดินบดอัดในสภาพความหนาแน่น 95% ของความหนาแน่นแห้งสูงสุดแบบแห้งน้ำกับ C.B.R. ของดินบดอัดในสภาพความหนาแน่นแห้งสูงสุดแบบไม่แห้งน้ำ พบว่า ไม่มีสมการใดมีความเหมาะสมที่จะใช้แทนความสัมพันธ์ของค่าทั้งสอง ดังนั้นการหาค่า C.B.R. ของดินบดอัดในห้องทดลองจึงต้องทำการทดสอบแบบแห้งน้ำต่อไป