

วิทยานิพนธ์นี้ เสนอผลการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพของดินบริเวณถนนสาย คลองด่าน-บางบ่อ โดยใช้ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1, ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 5 และปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ผสมเกล้าลอย โดยมีจำนวนตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 172 ตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบระยะเวลาในการก่อตัวและค่ากำลังรับแรงเฉือนแบบไม่ระบายน้ำ (Undrained Shear Strength) เมื่อผสมปูนซีเมนต์ในปริมาณต่างๆ โดยใช้ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1, ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 5 และปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ผสมเกล้าลอย โดยเปรียบเทียบกับดินเดิม

จากผลการวิจัยพบว่า ดินผสมปูนซีเมนต์ประเภทที่ 1, ดินผสมปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ผสมเกล้าลอย และดินผสมปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 5 จะใช้เวลาในการก่อตัวนานขึ้นตามลำดับ ที่ทุกๆ ปริมาณการผสมของปูนซีเมนต์ ที่ปริมาณการผสมปูนซีเมนต์ 4, 5 และ 6 % พบว่าเมื่อใช้ปริมาณปูนซีเมนต์มากขึ้น จะทำให้ใช้เวลาในการก่อตัวลดลง และค่าแรงเฉือนแบบไม่ระบายน้ำเพิ่มขึ้น