

บทที่ 5

วิเคราะห์ผลการทดลอง

5.1 การเปรียบเทียบผลการทดสอบภาคสนามระหว่างค่าต้านทานการลื่นไถลกับค่ามาตรฐานในสภาพเปียกผิวทางลาดยาง

ถนนผิวทางลาดยางหลังห่อพักหิมิจจากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่า SRV กับค่าSRV มาตรฐานที่ 45 ดังที่แสดงในบทที่ 4 ในสภาพแห้งและในสภาพเปียก พบว่ามีค่า สูงกว่ามาตรฐานที่ 45 ทุกจุด

5.2 การเปรียบเทียบผลการทดสอบภาคสนามระหว่างค่าต้านทานการลื่นไถลกับค่ามาตรฐานในสภาพเปียกผิวทางคอนกรีต

5.2.1 พื้นที่ถนนผิวทางคอนกรีตหน้าอาคารปฏิบัติการวิศวกรรม จากกราฟพบว่าในสภาพแห้งมีค่า SRV สูงกว่ามาตรฐาน และในสภาพเปียกมีบางจุดมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่ 45 แต่ส่วนมากมีค่าสูงกว่ามาตรฐาน

5.2.2 พื้นที่ถนนผิวทางคอนกรีตหน้าตึกแพทยศาสตร์ จากกราฟพบว่าในสภาพเปียกและสภาพแห้งมีค่า SRV สูงกว่าค่ามาตรฐานที่ 45 ทุกจุด

5.2.3 พื้นที่ถนนผิวทางคอนกรีตทางออกหน้ามหาวิทยาลัย จากกราฟพบว่าในสภาพเปียกและสภาพแห้งมีค่า SRV สูงกว่าค่ามาตรฐานที่ 45 ทุกจุด

5.2.4 พื้นที่ถนนผิวทางคอนกรีตหน้าตึก IT จากกราฟพบว่าในสภาพแห้งมีค่าสูงกว่ามาตรฐาน แต่ในสภาพเปียกมีค่า SRV ใกล้เคียงกับค่ามาตรฐานเกือบทุกจุด มีบางจุดที่ต่ำกว่ามาตรฐานอยู่ 2 จุด

5.2.5 พื้นที่ถนนหน้าหอพักหญิง จากกราฟพบว่าในสภาพแห้งมีค่าสูงกว่ามาตรฐาน แต่ในสภาพเปียกมีค่า SRV ใกล้เคียงกับค่ามาตรฐานเกือบทุกจุด มีบางจุดที่ต่ำกว่ามาตรฐานอยู่ 5 จุด

ผิวทางคอนกรีตที่มีค่าต้านทานการลื่นไถล ต่ำกว่า 45 ในสภาพถนนเปียกนั้น เกิดจากการที่ผิวทางหลุดร่อน แตกหัก เนื่องจากหลายสาเหตุประกอบกัน ได้แก่

- การขัดสีและการบดทับของยางรถยนต์
- การใช้หินกรวดผสมในคอนกรีตแทนหินโม
- เนื่องจากการเอี่ยมของน้ำที่ผิวหน้ามากเกินไปในการสร้างทาง

- การกรีดถนนหลังจากการเทคอนกรีตไม่ดีพอ
- การระบายน้ำออกจากผิวสัมผัสระหว่างผิวทางกับข้างรถยนต์
- ปริมาณการจราจรและอายุของถนน

5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าด้านทานการลื่นไถลของผิวทางในสภาพแห้งกับ

อุณหภูมิผิวทาง

5.3.1 ผิวทางลาดยางจากกราฟความสัมพันธ์ระหว่างค่า SRV กับอุณหภูมิ พบว่าเมื่ออุณหภูมิที่ผิวทางเพิ่มสูงขึ้นค่าความต้านทานการลื่นไถลจะมีค่าต่ำลงในทางตรงข้าม เมื่ออุณหภูมิต่ำค่าความต้านทานการลื่นไถลจะมีค่าสูง

5.3.2 ผิวทางคอนกรีตทั้ง 5 พื้นที่ จากกราฟพบว่าเมื่ออุณหภูมิผิวทางเพิ่มสูงขึ้นค่าความต้านทานการลื่นไถลจะมีค่าต่ำลงในทางตรงข้าม เมื่ออุณหภูมิต่ำค่าความต้านทานการลื่นไถลจะมีค่าสูง



รูปที่ 5.1 แสดงผิวทางคอนกรีตถนนทางออกหน้ามหาวิทยาลัย



รูปที่ 5.2 แสดงผิวทางคอนกรีตถนนหน้าหอพักหญิง

รูปที่ 5.3 แสดงผิวทางลาดยางถนนหลังหอพักหญิง