บทที่ 1
บทนำ

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยวดยานที่ใช้ความเร็วสูงมีบ่อยครั้งที่ผิวทางตรงบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุมีค่าต้านทานการลื่นไถลต่ำคือการสึกหรอและการขัดถูด้วยล้อรถยนต์ทำให้ผิวทางลื่นเป็นมัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพถนนที่เปียก เช่น ขณะฝนตก จึงเห็นสมควรศึกษาตรวจสอบหาค่าต้านทานการลื่นไถล

1.1 สถานที่เก็บข้อมูล

ถนนภายในมหาวิทยาลัยนเรศวรใช้พื้นที่ทดสอบรวมทั้งหมด 6 พื้นที่ โดยแบ่งเป็น

1.1.1 ผิวทางลาดยาง 1 จุด คือ ถนนหลังหอพักหญิง

1.1.2 ผิวทางคอนกรีต 5 จุด คือ ถนนหน้าอาคารปฏิบัติงานคณะวิศวกรรม ถนนทางออกหน้ามหาวิทยาลัยนเรศวร ถนนหน้าคณะแพทย์ศาสตร์ ถนนหน้าตึก IT ถนนหน้าหอพักหญิง

1.2 ความสำคัญ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาหาค่าความต้านทานการลื่นไถล (SRV = Skid Resistance-Value)และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาและเป็นประโยชน์กับผู้ที่สนใจต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เปรียบเทียบค่าความต้านทานการลื่นไถล (SRV = Skid Resistance Value) บนผิวทางลาดยางและผิวทางคอนกรีต กับค่ามาตรฐาน

1.3.2 หาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความต้านทานการลื่นไถลบนผิวทางลาดยางและผิวทางคอนกรีตในสภาพแห้งที่อุณหภูมิผิวทาง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ทราบว่าถนนที่ทดสอบผ่านมาตรฐานหรือไม่

1.4.2 นำค่าความต้านทานการลื่นไถลไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ยอมให้

1.4.3 ทราบความสัมพันธ์ระหว่างค่า SRV กับ อุณหภูมิของผิวทาง

1.5 ขอบเขตงานวิจัย

การศึกษาหาค่า ความต้านทานการลื่นไถล (SRV) โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด คือ เครื่อง Portable Skid Resistance Tester ซึ่งเป็นการหาค่าเฉพาะจุด (spot check) ทำการทดลองในสภาพแห้งและเปียกทั้งหมด 6 พื้นที่ทดสอบ มีการทดสอบ 10 จุด ในหนึ่งจุดทำการทั้ง 2 ล้อของรถยนต์ แต่ละจุดห่างกัน 10 เมตร แต่ละจุดทำการแก่วงทดสอบ ทั้งหมด 7 ครั้ง นำมาเปรียบเทียบค่าความต้านทานการลื่นไถล (SRV = Skid Resistance Value) บนผิวทางลาดยางและผิวทางคอนกรีต กับค่ามาตรฐาน หาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความต้านทานการลื่นไถลบนผิวทางลาดยางและผิวทางคอนกรีตในสภาพแห้งที่อุณหภูมิผิวทางปกติ

1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.6.1 ศึกษาการใช้เครื่องมือ

1.6.2 วางแผนการทดสอบ

1.6.3 ทดสอบหาค่าความต้านทานการลื่นไถล

1.6.4 วิเคราะห์สรุปข้อมูล

1.6.5 จัดทำรูปเล่มรายงาน

1.7 แผนการดำเนินการ

กิจกรรม	พฤศจิกายน 2547	ธันวาคม 2547	มกราคม 2548	กุภาพันธ์ 2548
1.7.1 ศึกษาข้อมูล และวางแผน	◄———	———►		
1.7.2 ทดสอบภาคสนาม		◄———	———►	
1.7.3 วิเคราะห์สรุปข้อมูล		◄———	———►	
1.7.4 จัดทำรูปเล่มรายงาน			◄———	———►

ตารางแสดงแผนการดำเนินการ

1.8 งบประมาณ

1.8.1 ค่าเข้าเล่มและถ่ายเอกสาร 1,200 บาท

1.8.2 ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 800 บาท

1.8.3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 1,000 บาท

รวมค่าใช้จ่าย 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)