

จอม ศีระวิชย์ 2550: การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร กรณีศึกษา  
ทางแยกจุดตัดทางรถไฟ ปริญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) สาขา  
วิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:  
รองศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ สุริยวานากุล, Ph.D. 156 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความถี่ในการฝ่าฝืนสัญญาณ  
ไฟจราจรบริเวณจุดตัดทางรถไฟ พร้อมเปรียบเทียบผลกระทบทั้งในช่วงที่มีรถไฟผ่าน และช่วงที่  
ไม่มีรถไฟผ่าน โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยกับความถี่ในการฝ่าฝืนสัญญาณไฟ  
จราจร จุดตัดทางรถไฟที่ศึกษาเป็นทางแยกประเภทสี่ขา ควบคุมด้วยสัญญาณไฟแบบอัตโนมัติ ใน  
เขตกรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ใช้วิธี One-Way ANOVA โดยกำหนดนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร  
ในช่วงที่มีรถไฟผ่านมี 7 ปัจจัย คือ ปริมาณจราจร รอบสัญญาณไฟจราจร ประเภทของยานพาหนะ  
ช่วงเวลา ขนาดช่องจราจร เพศ ช่วงอายุ และ ในช่วงที่ไม่มีรถไฟผ่านมี 7 ปัจจัย คือ ปริมาณจราจร  
ประเภทของยานพาหนะ ขนาดช่องจราจร เพศ ช่วงอายุ รอบสัญญาณไฟจราจร ทิศทางในการ  
เลี้ยว โดยปัจจัยด้านปริมาณจราจรมีผลต่อความถี่ในการฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจรมากที่สุด โดยมี  
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson เท่ากับ  $-0.050$  ในช่วงที่มีรถไฟผ่าน และ  $-0.068$  ในช่วงที่  
ไม่มีรถไฟผ่าน ตามลำดับ สำหรับการเปรียบเทียบความเร็วรถยนต์ที่เข้าสู่ทางแยกในช่วงที่มีรถไฟ  
ผ่านและช่วงที่ไม่มีรถไฟผ่าน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จอม ศีระวิชย์

ลายมือชื่อนิสิต

พ. สุริยวานากุล

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

18 / 11 / 2550