

ชื่อวิทยานิพนธ์	พฤติกรรมผู้ขับขี่บริเวณทางโค้ง
ผู้เขียน	นายวัชรศักดิ์ ย่องบุตร
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)
ปีการศึกษา	2549

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ขับขี่บริเวณทางโค้ง ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางโค้ง และความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเกิดอุบัติเหตุกับรัศมีทางโค้ง

ผลการศึกษาพบว่าการขับคร่อมเส้นแบ่งทิศทางการจราจรมักจะเกิดขึ้นมากบนทางโค้งที่มีรัศมีน้อย โดยเกิดขึ้นก่อนเข้าโค้งร้อยละ 3.7 และภายในโค้งร้อยละ 5.8 ส่วนการแซงจะเกิดขึ้นมากบนทางโค้งที่มีรัศมีมาก โดยเกิดขึ้นก่อนเข้าโค้งร้อยละ 4.9 และภายในโค้งร้อยละ 5.3 รถที่ขับคร่อมเส้นแบ่งทิศทางการจราจรมากที่สุดคือรถบรรทุก เกิดขึ้นก่อนเข้าโค้งร้อยละ 8.7 ภายในโค้งร้อยละ 7.7 ส่วนรถที่ขับแซงมากที่สุดคือรถเก๋งเกิดขึ้นก่อนเข้าโค้งร้อยละ 7.1 ภายในโค้งร้อยละ 8.0 เมื่อจำแนกตามลักษณะการใช้งาน พบว่ารถเก๋งรับจ้างขับคร่อมเส้นแบ่งทิศทางการจราจรมากที่สุดทั้งก่อนเข้าโค้งและภายในโค้งร้อยละ 8.6 เท่ากัน ส่วนการแซงจะเกิดขึ้นกับรถเก๋งส่วนบุคคลมากที่สุดร้อยละ 7.3 และ 8.2 ตามลำดับ กรณีเป็นรถกระบะ พบว่ารถกระบะส่วนบุคคลขับคร่อมเส้นแบ่งทิศทางการจราจรมากที่สุดทั้งก่อนเข้าโค้งและภายในโค้งร้อยละ 4.7 และ 7.8 ตามลำดับ ส่วนการแซง รถกระบะส่วนบุคคลจะแซงมากที่สุดก่อนเข้าโค้งร้อยละ 5.5 แต่กรณีภายในโค้งรถกระบะรับจ้างมีการแซงมากที่สุดร้อยละ 9.1 ด้านความเร็วพบว่าความเร็วก่อนเข้าโค้งมากกว่าภายในโค้ง ซึ่งเกิดขึ้นเหมือนกันทั้ง 2 เส้นทาง แต่โค้งที่มีรัศมีน้อยๆ การลดลงของความเร็วจะต่างกันมาก ในขณะที่โค้งที่มีรัศมีมากๆ การลดลงของความเร็วจะไม่ค่อยแตกต่าง ส่วนรถที่ใช้ความเร็วสูงสุดคือรถเก๋ง เมื่อจำแนกตามลักษณะการใช้งานพบว่ารถยนต์รับจ้าง ขับด้วยความเร็วสูงกว่ารถยนต์ส่วนบุคคลบนทางโค้งที่มีรัศมีมากๆ ในขณะที่โค้งที่มีรัศมีน้อยๆ ความเร็วจะใกล้เคียงกัน สำหรับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุบนทางโค้งส่วนใหญ่เกิดจากการที่รถเสียหลักไปทางซ้ายชนวัตถุ ร้อยละ 66.7 นอกจากนี้ ยังพบว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุจะเพิ่มขึ้นเมื่อรัศมีทางโค้งลดลง โดยจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อรัศมีทางโค้งต่ำกว่า 300-400 ม. และอัตราการเกิดอุบัติเหตุค่อยๆ ลดลงจนถึงรัศมีทางโค้งที่ 800-900 ม. หลังจากนั้นก็จะอีกเพิ่มขึ้นเล็กน้อยทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความเร็วรถที่สูงขึ้นและการลดความระมัดระวังการขับขี่เมื่อขับในทางตรงขึ้น

Thesis Title	Driver Behaviours on Road Curves
Author	Mr. Watcharong Yongboot
Major Program	Civil Engineering (Transportation)
Academic Year	2006

ABSTRACT

This research is a study of driving behaviours on road curves, types of accidents on curves and correlation of accident rates and curve radii.

Studies show that lane violations occur more on curves with smaller radii, 3.7% of which occur before entering curves and 5.8% on curves. Overtaking behaviours occur more on curves with larger radii, 4.9 per cent of which occur before entering curves and 5.3% on curves. Trucks violate traffic lanes most, 8.7% of which occur before entering curves and 7.7% on curves. Private cars exhibit most frequent overtaking behaviours, 7.1% on pre-curves and 8.0% on curves. Grouping according to vehicle types, rented vehicles violate traffic lanes most; 8.6% at either pre-curves and on curves, while private vehicles exhibit overtaking behaviours at 7.3% and 8.2% respectively. Within pickups group, self-owned pickups violate traffic lanes most, 4.7% on pre-curves and 7.8% on curves. On overtaking issue, self-owned pickups overtake most on pre-curves (5.5%) while hired pickups overtake most on curves (9.1%). Studies on speeds indicate that velocities on pre-curves are higher than on curves. Reduction of speeds upon entering curves of smaller radii is greater than that of larger radii. Cars exhibit highest speeds, with rented cars faster than private cars on large-radii curves but similar on small-radii curves. On accident topic, 66.7% of accident patterns at curves involve single vehicles lost-controls and hit objects on left sides. Accident rates increase when curve radii decrease. Rates go up sharply when curve radii drop lower than 300-400 meters. Accident rates decrease with larger curve radii until 800-900 meters but increase slightly beyond that. This could be because of higher vehicle speeds and drops in driving attention in approaching comparatively straighter sections.