

งานวิจัยนี้มีความพยายามที่จะหาสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนทางด่วนชั้นที่ 1 (ทางด่วนเฉลิมมหานคร) โดยใช้ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ของปี พ.ศ. 2542 การวิเคราะห์เพื่อหาจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย (Hazardous Location) โดยวิธี Accident Frequency, Accident Rate, Quality Control, Accident Severity และ Combined ได้นำมาใช้เพื่อกำหนดจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของทางด่วนทั้ง 6 ช่วง คือ สายดาวคะนอง – ท่าเรือ, สายท่าเรือ – ดาวคะนอง, สายบางนา – ท่าเรือ, สายท่าเรือ – บางนา, สายดินแดง – ท่าเรือ, และสายท่าเรือ – ดินแดง ตัวแปรอิสระ (Independent Variable, Prior Causative Highway Accident Factor) จำนวน 11 ตัวได้สร้างขึ้นตามสมมติฐานที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนทางด่วนเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ Discriminant เพื่อหาสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนทางด่วนเฉลิมมหานคร

จากผลการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุของทางด่วนแต่ละช่วง ทำให้สามารถทราบถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนทางด่วนช่วงนั้นๆ ซึ่งสามารถนำข้อมูลนี้มาใช้ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของแต่ละช่วงทางด่วนตามสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนทางด่วนช่วงนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

The primary goal of this research is to investigate causative highway accident factors for The First Stage Expressway System (Chalerm Maha Nakorn). The latest year of available accident data (1999) from The Expressway and Rapid Transit Authority of Thailand was used for this research. Five methods of identifying hazardous locations (namely the accident frequency method, accident rate method, quality control method, accident severity method, and combined method) were used to identify hazardous locations. Eleven prior causative highway accident factors (independent variables) were evaluated initially in this research. Discriminant analysis techniques were applied in a variety of ways and combinations to determine the most significant contributing causative highway accident factors for each condition. By better determining causative highway accident factors, advancements can be implemented to reduce the likelihood or causes of highway accidents. Reduced “causes” should equate to fewer accidents. Thus the more efficient and safe movement of people and goods from one place to another, the goal of safe and efficient transportation, can be better achieved.