

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลิกคว่ำ ของรถโดยสารสาธารณะ

ปรางเพ็ญ ศรีแก้ว^{1*} ณัฐภรณ์ เจริญธรรม² ศาสตราวุฒิ พลบูรณ์³ และ กัณวีร์ กนิษฐ์พงศ์⁴

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถโดยสารสาธารณะที่เกิดขึ้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากอุบัติเหตุรถโดยสารสาธารณะที่เกิดขึ้น 6 กรณี ด้วยวิธีการสืบค้นสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเชิงลึก และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการถดถอยแบบพหุนาม และการถดถอยแบบเรียงลำดับ ผลการศึกษาพบว่าเมื่อเกิดอุบัติเหตุรถโดยสารพลิกคว่ำ ผู้โดยสารที่สูงอายุ ผู้โดยสารที่นั่งในตำแหน่งที่นั่งด้านไกลจากจุดพลิกคว่ำ ผู้โดยสารที่นั่งในตำแหน่งด้านหน้า และสภาพรถที่ไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้ผู้โดยสารมีโอกาสจะเสียชีวิต นอกจากนี้พบว่าผู้โดยสารที่สูงอายุ ผู้โดยสารที่นั่งในตำแหน่งด้านหน้า ผู้โดยสารที่โดยสารรถโดยสาร 2 ชั้น และรถโดยสารชนเข้ากับวัตถุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ราวกันอันตราย (Guard rail) จะส่งผลให้ผู้โดยสารได้รับการบาดเจ็บรุนแรง

คำสำคัญ: อุบัติเหตุพลิกคว่ำ, รถโดยสารสาธารณะ, การบาดเจ็บและเสียชีวิต, วิวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุนาม, วิวิเคราะห์การถดถอยแบบเรียงลำดับ

รับพิจารณา: 7 มีนาคม 2561

แก้ไข: 14 สิงหาคม 2563

ตอบรับ: 16 ตุลาคม 2563

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

² อาจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

³ ผู้จัดการโครงการขนส่ง บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (เทสโก้โลตัส)

⁴ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. +669 7337 9449 อีเมล: prang2533@hotmail.com



The Study of Influencing Factors on Injuries and Fatality of Bus Rollover Accidents

Prangpen Sornkaew^{1*} Nattaporn Charoentham² Sattrawut Ponboon³ and Kunnawee Kanitpong⁴

Abstract

The purpose of this research is to study the factors that have Influenced the Injuries and fatalities of bus rollover accidents in the Northeastern region of Thailand. The data of 6 accident cases were collected by an In-depth Accident Investigation method and analyzed by using Binary Logistic Regression Analysis and Ordered Logistic Regression. The results indicated that the elderly passengers, seat position far from the rollover side, front seat position, and a malfunctioning bus had influent on bus passenger fatality. Furthermore, the elderly passengers, seat position far from the rollover side, crashing into other non - guardrail objects and double decker busses also affect on severe injury of bus passenger injury.

Keywords: rollovered crashed, bus accident, injuries and fatality, Binary Logistic Regression Analysis, Ordered Logistic Regression Analysis

Received: March 7, 2018

Revised: August 14, 2020

Accepted: October 16, 2020

¹ Master Degree Graduate , School of Transportation Engineering, Suranaree University of Technology

² Lecturer, School of Transportation Engineering, Suranaree University of Technology

³ Transport Project Manager Tesco Lotus, Ek-Chai Distribution System Co., Ltd.

⁴ Associate Professor, School of Civil Engineering, Asian Institute of Technology

* Corresponding Author Tel. +669 7337 9449 e-mail: prang2533@hotmail.com