ชื่อวิทยานิพนธ์	การศึกษาสาเหตุการชนที่รุนแรงบนถนนในเมืองหาดใหญ่
ผู้เขียน	นายสิทธิชัย ศิริพันธุ์
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)
ปีการศึกษา	2545

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการสืบหาสาเหตุการชนที่รุนแรงบนท้องถนนในเมืองหาดใหญ่ภาค-สนามแบบรอบด้าน (คน ยานพาหนะ และถนน) โดยใช้วิธีเก็บข้อมูลทุกปัจจัยรวมทั้งด้านวิศวกรรมในสถานที่เกิดเหตุจริงจากการเข้าร่วมฟังเหตุทางวิทยุสื่อสารตำรวจ ข้อมูลที่รวบรวมได้ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2544 – มกราคม พ.ศ. 2545 รวม 6 เดือน รวม 116 ราย พบว่า มีสาเหตุหลักจากคนสูงสุด 72 % มีสาเหตุเสริมจากถนนสูงสุด 37 % และหากพิจารณาสาเหตุร่วมกัน สาเหตุจากคนร่วมกับถนน มีค่าสูงสุด 53 % โดยทั้งหมดมีแนวโน้มสูงกว่าที่เคยมีรายงานในประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งน่าจะแสดงถึงความแตกต่างในมาตรฐานด้านวิศวกรรมความปลอดภัยบนถนนได้พอสมควร นอกจากนั้น โดยทั่วไป ยานพาหนะเดี่ยวๆ ไม่ใช่สาเหตุหลัก แต่เมื่อผนวกกับคนหรือกับถนน จะมีส่วนประมาณ 9 % และ 7 % ตามลำดับ ซึ่งนับว่าเป็นองค์ประกอบส่วนน้อยที่สุด

ในทางลึก พบว่า สาเหตุจากพฤติกรรมขับรถตัดหน้ากันในระยะกระชั้นชิดเกิดขึ้นสูงสุด โดยมีจำนวนกว่าครึ่งของการชนที่รุนแรงทั้งหมด โดยสาเหตุเสริมที่สำคัญคือถนนที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ และการจอดรถข้างทางไม่เหมาะสม (ประมาณ 1 ใน 3 และเกือบ 1 ใน 4 ของการชนทั้ง-หมด ตามลำดับ) ดังนั้น การดำเนินการที่ง่ายกว่าทันทีด้านกายภาพเรื่องแสงสว่างในเวลากลางคืน และการกวดขันการจอดรถข้างทางที่ไม่เหมาะสมในเมือง จะสามารถลดสาเหตุเสริมของการชนที่รุนแรงออกไปก่อน ทั้งนี้ การรณรงค์การแก้พฤติกรรมการขับขี่ โดยเฉพาะการขับรถตัดหน้ากัน จะเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่องในระยะยาว

ในทางสถิติ พบว่า 92 % เป็นเหตุระหว่างคู่กรณี 2 ฝ่าย โดยมีรถจักรยานยนต์ (รวมพ่วง-ข้าง) เกี่ยวข้องถึง 96 % โดยครึ่งหนึ่งไม่มีใบขับขี่ และยังพบว่าผู้บาดเจ็บสาหัสทั้งหมดเป็นผู้ใช้รถจักรยานยนต์ถึง 90 % โดยได้รับบาดเจ็บที่บริเวณศีรษะถึง 45 % และผลการศึกษา พบว่า เมื่อเกิดการชนขึ้น อัตราเสี่ยง (OR: Odds Ratio) ที่ผู้ใช้รถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัยหรือสวมไม่รัดคาง จะมีโอกาสบาดเจ็บสาหัสบริเวณศีรษะและใบหน้า เท่ากับ 8.02 เท่าของผู้ที่สวมหมวกนิรภัยรัดคาง (OR = 8.02, 60 % CI: 3.63 – 17.71, P = 0.05) ดังนั้น การแก้ปัญหาโดยเน้นไปที่กลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ก่อน น่าจะช่วยลดปัญหาการชน และการบาดเจ็บสาหัสบนถนนในเมืองได้มากพอควร

Thesis Title	A Study of Serious Road Traffic Crash Causes in Hat Yai
Author	Mr. Sitthichai Siriphun
Major Program	Civil Engineering (Transportation)
Academic Year	2002

Abstract

This study concerns Hat Yai's serious road crashes overall investigations (human, vehicle and road factors) by actual field surveys including engineering measurements of crashes reported on police wireless communication. 116 severe crashes were gathered in 6 months during August 2001 and January 2002. Principal causes had been analyzed to attribute to human error 72 % max. with supplementary cause from the road at 37 % max. Moreover, combination causes from human and the road was found to be 53 % max. -- much higher than typical values reported in many developed countries -- thus a clear indicator of the difference in the state of road engineering standard. In general, vehicle itself was not the main cause. However, when combined with human or road the attributes were 9 % and 7 % respectively and were the least of all factors.

In profound analyses, abrupt cutting – in behaviors contributed most with more than half of all serious road crashes. Supplementary causes are from poor lighting and inappropriate roadside parking (approximately one – third and one – quarter of all crashes respectively). It is recommended that physical remedies of inadequate roadway lighting and illegal roadside parking are to be carried out immediately in cities to abate those supplementary causes, followed by intensive continuous campaigns in human behavioral changes emphasizing on abrupt cutting – in behavior in the longer term.

Statistically, 92 % of the crashes involved 2 parties, with 96 % motorcycle involvement. More than half of the riders did not possess riding license. Those severely wounded were 90 % motorcycle users and 45 % with head injuries. The study revealed that when there is a crash the risk rate or odds ratio of those riding motorcycle without wearing helmets or without strapping the helmet is 8.02 folds of those wearing helmets properly (OR = 8.02, 60 % CI: 3.63 – 17.71, P = 0.05). Hence, an emphasis on measures for motorcycle users should be implemented first to lessen serious road traffic crashes in town.