
5.สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 การประยุกต์ใช้วิธีการสืบสวนอุบัติเหตุเชิงลึก (Road Accident Investigation)

จากที่ผู้วิจัยได้นำวิธีการสืบสวนอุบัติเหตุเชิงลึก (Road Accident Investigation) มาประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถโดยสารขนาดใหญ่ พบว่าวิธีการดังกล่าวเป็นวิธีการและขั้นตอนที่มีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานที่น่าเชื่อถือในการดำเนินการ แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยก็ยังพบอุปสรรคและปัญหาในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเชิงลึก โดยเฉพาะข้อมูลด้านบุคคล และข้อมูลที่เป็นหลักฐานสำคัญในคดีความ ซึ่งผู้วิจัยไม่มีอำนาจในการตรวจสอบและขอข้อมูลเชิงลึกนั้นได้ ถ้ากรณีไหนที่ไม่ได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ก็จะเป็นอุปสรรคมากในการเก็บข้อมูล และอุปสรรคที่สำคัญอีกอย่างในการทำ การเก็บข้อมูลในที่เกิดเหตุ คือ การเข้าถึงที่เกิดเหตุอย่างรวดเร็ว เนื่องจากหลักการสืบสวนอุบัติเหตุเชิงลึก นั้น ข้อมูลที่ดีควรดำเนินการเก็บในที่เกิดเหตุ โดยหลักฐานร่องรอยต่างๆ ควรยังไม่ถูกเคลื่อนย้าย แต่ในทางปฏิบัติผู้วิจัยไม่สามารถเดินทางไปถึงที่เกิดเหตุได้ทันในทุกกรณี เช่น ปัญหาจากสภาพการจราจร การได้รับการแจ้งเหตุที่ล่าช้า เป็นต้น

5.1.2 การศึกษาลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากรถโดยสารประจำทางขนาดใหญ่

การการศึกษาถึงลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า ช่วงเวลาการเกิดอุบัติเหตุไม่มีนัยสำคัญมากนัก ระยะเวลาการเกิดเหตุไม่มีช่วงไหนโดดเด่น จะมีเล็กน้อยสำหรับวันที่เกิดเหตุ จะพบว่าวันอาทิตย์มีการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด อาจเนื่องมาจากวันอาทิตย์เป็นวันที่มีการเดินทางกันมาก แต่ที่มีนัยสำคัญ พบว่าลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถโดยสารประจำทางขนาดใหญ่กว่าครึ่งหนึ่งเป็นลักษณะเกิดขึ้นกับรถโดยสารประจำทางเพียงคันเดียว (Single-Vehicle Accident) ไม่ได้มีคู่กรณี และการเกิดอุบัติเหตุในช่วงทางโค้งมีอัตราส่วนสูงมากเช่นเดียวกันกับทางตรง อาจเนื่องมาจากความสูงของรถโดยสารขนาดใหญ่ส่งผลต่อประสิทธิภาพด้านการทรงตัวของรถโดยสารขณะผ่านทางโค้ง เนื่องจากจุดศูนย์กลางของรถอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่ารถยนต์ทั่วไป

5.1.3 การศึกษาถึงปัจจัยและสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ

จากการศึกษาข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถโดยสารประจำทางขนาดใหญ่ โดยพิจารณาจากปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านยานพาหนะ และปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุร่วมกันระหว่างคนและถนน เป็นสาเหตุที่พบมากที่สุด อาจเนื่องจากพฤติกรรมการขับขี ของผู้ขับขี่และประกอบกับสภาพถนนซึ่งอยู่ในสภาพที่อันตราย และเมื่อพิจารณาถึงภาพรวม พบว่า คน (ผู้ขับขี่) มีส่วนเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุถึง 76.92 %

5.1.4 การศึกษาสาเหตุความรุนแรงของอุบัติเหตุ

สาเหตุของความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ นั้น คือ เหตุผลที่ทำให้การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้งมีผู้เสียชีวิตหรือมีผู้ได้รับบาดเจ็บเป็นจำนวนที่มากน้อยแตกต่างกัน โดยผลการศึกษาสรุปได้ว่า ผู้เสียชีวิตโดยจำนวนมากเสียชีวิตเนื่องจากการกระแทกและถูกกระแทกกับวัตถุแข็งอย่างรุนแรง ซึ่งจากการกระแทกและถูกกระแทกนี้ พบว่า ส่วนมากถูกกระแทกบริเวณศีรษะ ซึ่งเป็นผลทำให้เสียชีวิต สาเหตุเนื่องจากการไม่มีเข็มขัดนิรภัยและผู้โดยสารไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย ทำให้ผู้โดยสารจะหลุดออกเบาไปกระแทกกับส่วนต่างๆ ของตัวรถทำให้ถึงแก่ชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส และอีกสาเหตุหนึ่งที่เป็นปัญหา คือ เก้าอี้โดยสารไม่มีการยึดเกาะกับโครงสร้างของรถที่แข็งแรงพอ ถึงแม้จะมีเข็มขัดนิรภัยก็ตาม แต่เมื่อเกิดอุบัติเหตุเบาะรถก็หลุดจากฐานยึด และผู้โดยสารที่ได้รับบาดเจ็บหลายคนได้รับการบาดเจ็บจากการกระแทกกับชิ้นส่วนและอุปกรณ์ภายในห้องโดยสารซึ่งควรมีการป้องกัน

5.2 ข้อเสนอแนะ

ผลสรุปจากการศึกษาผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงด้านความปลอดภัยของรถโดยสาร ดังนี้

5.2.1 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถโดยสาร พบว่าสาเหตุกว่า 76.92 % เกี่ยวข้องกับผู้ขับรถโดยสาร ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการตรวจสอบผู้ขับรถโดยสารอย่างเคร่งครัด โดยสาเหตุหลักๆ มาจากการขับรถเร็วและขับรถด้วยความประมาท ซึ่งการขับรถเร็วควรมีมาตรการในการควบคุมเวลารถในแต่ละตำแหน่งให้อยู่ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ซึ่งอาจนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาช่วยในการตรวจสอบ

5.2.2 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถโดยสารประจำทางหลายกรณี เกิดขึ้นในช่วงถนนที่เป็นทางโค้งและมีความลาดชัน ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ได้มีมาตรการควบคุมรถโดยสารขนาดใหญ่อย่างเข้มงวดในเส้นทางที่มีความลาดชัน เช่น ทางขึ้นลงภูเขา ซึ่งในเส้นทางอันตรายเหล่านี้ควรมีการควบคุมรถโดยสารไม่ให้เข้ามาวิ่งเนื่องจากเสี่ยงที่เกิดอุบัติเหตุ

5.2.3 ควรมีมาตรการในการตรวจสอบสภาพรถโดยสารประจำทางให้เข้มงวด โดยเฉพาะเข็มขัดนิรภัย ประตูนิรภัย การยึดเบาะโดยสารกับโครงสร้างที่แข็งแรง อุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆ ในตัวรถ ซึ่งจะช่วยอย่างมากในการลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

5.2.4 ควรมีงานวิจัยและพัฒนาทางด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับรถโดยสารสาธารณะอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากระบบขนส่งสาธารณะต้องเป็นระบบที่มีความเชื่อถือได้ในด้านความปลอดภัย จะทำให้คนหันมาใช้รถโดยสารสาธารณะกันมากขึ้น ลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว

เอกสารอ้างอิง

รายงานสรุปผลการศึกษาระบบบูรณาการในภาพรวมของประเทศไทย, โครงการศึกษาและพัฒนาตัวแบบหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุจากการขนส่งและจราจร, สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม, พ.ศ. 2550

รายงานสรุปผลการศึกษาระบบบูรณาการในภาพรวมของประเทศไทย, โครงการศึกษาประยุกต์ใช้ตัวแบบหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุจากการขนส่งและจราจรเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ, สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม, พ.ศ. 2552

Li-Yen Chang, Hsiu-Wen Wang., 2006, "Analysis of traffic injury severity: An application of non-parametric classification tree techniques", Accident Analysis and Prevention 38 (2006) 1019-1027.

Expert Group in Accidents in Transport Sector, Road accident investigation in the European Union – Review and Recommendation, May 11, 2006.

River R.W., Training and Reference Manual on Traffic Accident Investigation, Institute of Police Technology and Management, University of North Florida, 2nd edition, 1995.

Van Kirk, D.J, Vehicular Accident Investigation and Reconstruction, CRC LLC Press, 2001.

Northwestern University Center for Public Safety, Traffic Collision Investigation-Manual, Ninth Edition, Evanston, Illinois, 2001.

Haddon W Jr. (December 1970). "On the escape of tigers: an ecologic note". Am J Public Health Nations Health 60

Gillespie, T. D. (1994) Fundamentals of Vehicle Dynamics, Michigan, Society of Automotive Engineers, Inc., 1994.

Koorey, G., et, al, (2001). Curve advisory speeds in New Zealand, Transfund New Zealand Research Report No.226.