

อุบัติเหตุในการเดินทางไปกลับโรงเรียน ของนักเรียนในกรุงเทพมหานคร

บุษบา	ศุภวัฒน์ธนบดี	วท.ม. ชีวสถิติ*
อนันต์	มโนมัยพิบูลย์	พ.บ., ว.ว. ศัลยศาสตร์, อ.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว, วท.ม. ระบาดวิทยาคลินิก**
มนวิวัฒน์	เงินฉ่ำ	พ.บ., ว.ว. ศัลยศาสตร์ทั่วไป, วท.ม. ระบาดวิทยา***
เปรมวดี	คฤหเดช	กศ.ด.****

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อหาอุบัติการณ์ของนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ และลักษณะอุบัติเหตุที่ได้รับในการเดินทางไปกลับโรงเรียนของนักเรียนในกรุงเทพมหานคร

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนา

กลุ่มตัวอย่าง: นักเรียน 17,499 ราย ที่ศึกษาในโรงเรียนทุกระดับตั้งแต่อนุบาลถึงมัธยม ที่ได้รับการสุ่มคัดเลือกแบบแบ่งชั้นภูมิหลายชั้นจากโรงเรียนในกรุงเทพมหานครจำนวน 134 โรงเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย: เก็บรวบรวมข้อมูลการเดินทางไปกลับโรงเรียนของนักเรียน ในปีการศึกษา 2545 โดยให้แบบสอบถามกับนักเรียนหรือผู้ปกครองให้ตอบเอง

ตัววัดที่สำคัญ: จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ และลักษณะอุบัติเหตุในการเดินทางไปกลับโรงเรียนของนักเรียน

ผลการวิจัย: นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจากการเดินทางไปกลับโรงเรียนทั้งหมด 647 ราย หรือร้อยละ 3.7 เป็นนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุจนได้รับบาดเจ็บจำนวน 388 ราย หรือร้อยละ 2.2 โดยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนที่เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางจักรยานยนต์ส่วนบุคคล และรถยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 23.3, 22.6 และ 17.3 ตามลำดับ สำหรับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุขึ้นอยู่กับวิธีการเดินทาง ซึ่งอุบัติเหตุส่วนใหญ่จากการเดินทางเกือบทุกวิธี เกิดจากถูกรถคันอื่นชน หรือชนกับรถคันอื่น สำหรับรถโดยสารสาธารณะ เช่น รถประจำทาง รถสองแถว/สไลด์/สามล้อ สาธารณะ อุบัติเหตุที่เกิดรองลงมาคือ การพลัดตกจากรถ ส่วนอุบัติเหตุที่พบได้บ่อยในผู้ที่เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์คือ รถล้ม สำหรับอุบัติเหตุในผู้ที่เดินทางไปโรงเรียนโดยการเดินคือ การหกล้มหรือเดินชนของแข็ง

สรุป: จำนวนนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุและนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุจนได้รับบาดเจ็บจากการเดินทางไปกลับโรงเรียนแม้ว่าจะมีไม่มากนัก แต่ก็ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างในแง่ความรู้สึกต่อนักเรียน ผู้ปกครอง โรงเรียน ประชาชน และสังคม โดยลักษณะอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรม การขับขี่ยานพาหนะ พฤติกรรม การบริการในกรณีเป็นบริการสาธารณะ และส่วนหนึ่งมาจากความไม่พร้อมของสภาพรถ

* ศูนย์ส่งเสริมการวิจัย วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

** ภาควิชาศัลยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

*** ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

**** วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

Abstract**Accidents during Transportation to School of Students in Bangkok Metropolitan Area**

Busaba	Suppawattanabodee	MSc (Biostatistic)*
Anan	Manomaipiboon	MD, MSc (Clinical epidemiology)**
Monawat	Ngerncham	MD, MPH (epidemiology)***
Premwadee	Karuhadej	Ed D****

* Clinical Epidemiology Unit, BMA Medical College and Vajira Hospital

** Department of Surgery, BMA Medical College and Vajira Hospital

*** Department of Surgery, Siriraj Hospital

**** Kuakarun Nursing College

Objectives: To evaluate the incidence and types of accidents occurring to students in Bangkok Metropolitan area during their daily transportation back and forth to school.

Study design: Descriptive study.

Subjects: 17,499 students in kindergarten to Mattayom levels from 134 schools in Bangkok Metropolitan area were selected by multi-stage stratified random sampling.

Methods: Data concerning the students' transportation including the accidents, occurring during the school year 2002 were collected by self-administered questionnaires which were answered by the students themselves or their parents.

Main outcome measures: The number and percentage of accidents and the types of accidents during daily transportation of the students back and forth to schools.

Results: 647 students (3.7%) experienced some accidents during their transportation while 388 students (2.2%) got injuries from the accidents. Most of the accidents occurred with the transportation by bus (23.3 %), public motorcycle (22.6%), and personal car (17.3 %). Types of accidents depended mainly on the types of transportation. The most common type of accident among all types of transportations was the collision between the vehicles. The second common type of accident was: falling off the cars among the students who traveled by public transportation of buses, cars or tricycles; falling over of the motorcycles among the students using motorcycles; and falling down or striking with the hard objects among the pedestrians.

Conclusion: Though the number of accidents and injuries in the students' transportation were small, this problem created tremendous effects to the students, parents, school authorities, other people, and society. The majority of these accidents were from the drivers' behavior, lack of service mind of the personnel and partly from the suboptimal condition of the public transportation vehicles.

Key words: student transportation, accident, traffic injury

บทนำ

ปัญหาอุบัติเหตุจราจรเป็นปัญหาที่ใหญ่ เนื่องจากก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมหาศาลทั้งที่นับได้และนับไม่ได้ในแต่ละปี และหากอุบัติเหตุเหล่านั้นได้เกิดขึ้นกับนักเรียน หรือรถนักเรียน ที่ทำให้นักเรียนเสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บพิการ จะยิ่งส่งผลกระทบต่อผู้ปกครอง ครู นักเรียนและสังคม จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเดินทางกลับบ้านโรงเรียน ลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางกลับบ้านของเด็กนักเรียน จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถนักเรียนในแต่ละปี หรือจำนวนนักเรียนที่ได้รับบาดเจ็บจากการเดินทางด้วยรถนักเรียน ไม่ปรากฏว่ามีรายงานเหล่านี้ อยู่ หรือแม้แต่การรายงานสถิติจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากการจราจรทางบกในประเทศไทยก็ยังขาดข้อมูลพื้นฐานดังกล่าวอยู่ ซึ่งการขาดข้อมูลดังกล่าวก็พบได้ในหลาย ๆ ประเทศ¹ ทำให้ไม่ทราบข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวดีพอ ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ไม่ถูกต้องตามมา มีการประมาณกันว่าในแต่ละวันจะมีผู้ประสบอุบัติเหตุจากการจราจรบนท้องถนนทั่วโลกเสียชีวิต 3,000 ราย และได้รับบาดเจ็บอีก 30,000 ราย² ในจำนวนผู้ที่เสียชีวิตประมาณร้อยละ 85 อยู่ในประเทศด้อยพัฒนาและกำลังพัฒนา³ สำหรับในประเทศไทย จากรายงานสมุดปกขาวของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย⁴ (The Thailand Development Research Institute : TDRI) ฉบับที่ 9 ได้รายงานไว้ในปี พ.ศ. 2535 ว่ามีอุบัติเหตุจราจรทางบกทั้งสิ้น 61,329 ครั้ง จำนวนยานพาหนะที่เกี่ยวข้อง 114,178 คัน มีผู้เสียชีวิตประมาณ 10,000 ราย มีผู้ได้รับบาดเจ็บประมาณ 600,000 ราย โดยหนึ่งในสี่เป็นผู้ป่วยที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล จากการประมาณตัวเลขความสูญเสียทางเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2536 คิดเป็นมูลค่าประมาณ 69,652.2 ล้านบาท (ร้อยละ 2.23 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ GNP) ในปี พ.ศ. 2543 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้รายงานว่ามีคดีจราจรทางบกที่ได้รับแจ้งทั้งสิ้นทั่วประเทศ 73,737 ราย มีผู้เสียชีวิตทั้งสิ้น 11,988 ราย เฉลี่ยวันละประมาณ 33 ราย ได้รับบาดเจ็บสาหัส 12,502 ราย ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย 40,609 ราย มีทรัพย์สินเสียหายคิดเป็นมูลค่า 1,242,205,524 บาท เฉพาะกรุงเทพมหานครเพียงจังหวัดเดียว พบว่ามีคดีจราจรทางบกที่รับแจ้งทั้งสิ้น 42,032 ราย คิดเป็นสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 57 ของคดีจราจรทางบกทั่วประเทศ มีผู้เสียชีวิตทั้งสิ้น 673 ราย ได้รับบาดเจ็บสาหัส 2,049 ราย ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย 17,821 ราย และในปี พ.ศ. 2544 มีคดีจราจรทางบกในกรุงเทพมหานครที่รับแจ้งทั้งสิ้น 44,466 ราย มีผู้เสียชีวิต 695 ราย ได้รับบาดเจ็บ 19,566 ราย^{5,6} โดยที่

รายงานต่าง ๆ เหล่านี้ไม่มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับจำนวนหรือลักษณะของอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการเดินทางกลับบ้านโรงเรียนของเด็กนักเรียน และอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถรับส่งนักเรียนแต่อย่างใด

จากการทบทวนวรรณกรรมและรายงานต่าง ๆ ในประเทศพบว่าในปัจจุบันยังไม่ได้มีการบันทึก ศึกษา หรือการเฝ้าระวังการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการเดินทางกลับบ้านโรงเรียนของนักเรียน และรถรับส่งนักเรียนโดยตรง⁷ และด้วยเหตุที่กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศ มีประชากรหนาแน่นที่สุด และมีจำนวนรถที่จดทะเบียนมากที่สุดถึง 4,307,281 คัน คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 19 ของจำนวนรถที่จดทะเบียน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2544 ทั้งหมด 22,589,185 คัน⁸ อีกทั้งเป็นเมืองที่มีจำนวนนักเรียนมากที่สุดในประเทศ⁹ ก็ยังขาดข้อมูลพื้นฐานดังกล่าวเช่นกัน ดังนั้นจึงน่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับจำนวนอุบัติเหตุ และลักษณะอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในระหว่างการเดินทางกลับบ้าน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดูแลด้านความปลอดภัย และการศึกษาต่อไปในอนาคต

ประชากรตัวอย่างและวิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนา

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล จนถึงมัธยมปีที่ 6 ปีการศึกษา 2545 ที่ศึกษาอยู่ในสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ และโรงเรียนในสังกัดภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้ข้อมูลจากสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร¹⁰ จำนวน 17,499 ราย จาก 134 โรงเรียนที่ได้รับการสุ่มคัดเลือกแบบ multistage stratified random sampling โดยในขั้นแรกจะจำแนกโรงเรียนเป็น 2 ชั้นภูมิได้แก่ โรงเรียนที่มีการให้บริการรถรับส่งนักเรียน และโรงเรียนที่ไม่ได้มีการให้บริการรถรับส่งนักเรียน ในขั้นที่สอง จำแนกโรงเรียนเป็น 2 ชั้นภูมิได้แก่โรงเรียนในสังกัดรัฐบาลและเอกชน ในขั้นที่สามจำแนกนักเรียนออกเป็น 3 ชั้นภูมิตามระดับการศึกษาได้แก่ อนุบาล ประถมศึกษา และมัธยม โดยจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับการศึกษา ซึ่งได้ปรับสัดส่วนจากจำนวนนักเรียนจริงตาม ข้อมูลของสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ของปีพ.ศ. 2544

นิยามศัพท์

การเดินทางด้วยการเดิน หมายถึงการเดินทางเพียงอย่างเดียวจากที่พักไปโรงเรียนและจากโรงเรียนกลับที่พัก

การเดินทางด้วยจักรยาน หมายถึงการขี่จักรยานหรือโดยสารจักรยานจากที่พักอาศัยไปกลับโรงเรียน

การเดินทางด้วยจักรยานยนต์ ทั้งส่วนบุคคลและรับจ้าง หมายถึงการขี่จักรยานยนต์หรือโดยสารจักรยานยนต์จากที่พักอาศัยไปกลับโรงเรียน

การเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล หมายถึงการโดยสารหรือ ขับขี่ รถยนต์ รถกระบะ รถอเนกประสงค์ รถตู้ ที่เป็นของส่วนบุคคล

การเดินทางด้วยรถรับส่งนักเรียน หมายถึงการเดินทางด้วยรถรับส่งนักเรียนที่ดำเนินการโดยโรงเรียน หรือนิติบุคคล หรือส่วนบุคคลที่ให้บริการรับส่งนักเรียนเป็นประจำ จะเป็นรถโดยสารขนาดใหญ่ เล็ก รถตู้ รถสองแถว หรือรถประเภทอื่น ๆ ที่ให้บริการรับส่งนักเรียนโดยเฉพาะเท่านั้น

สถานศึกษาในสังกัดภาครัฐบาล ได้แก่สถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร และกระทรวงศึกษาธิการ

การประสบอุบัติเหตุในระหว่างการเดินทางไปกลับโรงเรียน หมายถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียน หรือยานพาหนะที่นักเรียนเป็นผู้ขับขี่ หรือโดยสาร ในขณะที่นักเรียนกำลังเดินทางจากที่พักอาศัยไปโรงเรียน หรือจากโรงเรียนกลับที่พักอาศัยเท่านั้น

การบาดเจ็บ หมายถึงการที่นักเรียนประสบอุบัติเหตุในขณะที่กำลังเดินทางจากที่พักอาศัยไปโรงเรียน และจากโรงเรียนกลับที่พักอาศัย จนเกิดอาการบาดเจ็บต่อร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นการบาดเจ็บที่ได้รับการรักษาในสถานพยาบาลทั้งเป็นผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน หรือไม่ได้ได้รับการรักษาในสถานพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

หลังจากได้รับอนุญาตให้ทำวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานครแล้ว ได้จัดเตรียมแบบสอบถามเกี่ยวกับการเดินทางไปกลับโรงเรียน และอุบัติเหตุการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการเดินทางไปกลับโรงเรียน พร้อมทั้งทำการทดสอบหาความเที่ยงของแบบสอบถามก่อนที่ทำการเก็บข้อมูล ทำการกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในสังกัดภาครัฐบาลและเอกชนในกรุงเทพมหานคร หลังจากรวบรวมข้อมูลโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนลงในคอมพิวเตอร์จนได้จำนวนนักเรียน

ในแต่ละกลุ่มครบตามจำนวนที่ต้องการ ได้ขออนุญาตทำการวิจัยไปยังผู้บังคับบัญชาของโรงเรียนในแต่ละสังกัด ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามให้นักเรียนตอบเอง ในกรณีที่นักเรียนไม่สามารถตอบได้จะขอความร่วมมือจากผู้ปกครองให้ตอบแทน การศึกษานี้มีช่วงระยะเวลาการดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

จำนวนนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ และลักษณะของอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยวิธีต่าง ๆ รายงานเป็นจำนวนและร้อยละ

ผลการวิจัย

คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ศึกษาในนักเรียน 17,499 ราย มีนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางไปกลับโรงเรียนทั้งหมด 647 ราย หรือร้อยละ 3.7 เป็นนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุจนได้รับบาดเจ็บจำนวน 388 ราย หรือร้อยละ 2.2 ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดในนักเรียนที่เดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง จักรยานยนต์ส่วนบุคคล และรถยนต์ส่วนบุคคล 151 ราย (ร้อยละ 23.3) 146 ราย (ร้อยละ 22.6) และ 112 ราย (ร้อยละ 17.3) ตามลำดับ โดยนักเรียนที่ได้รับบาดเจ็บเป็นนักเรียนที่เดินทางด้วยจักรยานยนต์ส่วนบุคคลสูงสุด 102 ราย (ร้อยละ 26.3) รองลงมาคือรถโดยสารประจำทาง 87 ราย (ร้อยละ 22.4) และจักรยานยนต์รับจ้าง 47 ราย (ร้อยละ 12.1)

ทั้งนี้ถ้าพิจารณาตามวิธีการเดินทางว่าวิธีใดที่นักเรียนมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บสูงสุด จะพบว่านักเรียนที่เดินทางโดยจักรยาน มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือร้อยละ 6.5 รองลงมาคือการเดินทางโดยจักรยานยนต์ส่วนบุคคล และรถโดยสารประจำทาง ร้อยละ 5.8 และ 5.3 ตามลำดับ ส่วนวิธีการเดินทางที่นักเรียนได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุมากที่สุด คือ การเดินทางโดยจักรยาน คือ ร้อยละ 5.0 รองลงมาคือ การเดินทางด้วยจักรยานยนต์ส่วนบุคคล และจักรยานยนต์รับจ้าง ร้อยละ 4.1 และ 4.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 นักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางไปกลับโรงเรียนจำแนกตามวิธีการเดินทาง

วิธีการเดินทางไปกลับโรงเรียน	นักเรียนทั้งหมด จำนวน	นักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุ จำนวน	นักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุ ร้อยละ	นักเรียนที่ได้รับบาดเจ็บ จำนวน	นักเรียนที่ได้รับบาดเจ็บ ร้อยละ
รถโดยสารประจำทาง	2,831	151	5.3	87	3.1
จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	2,505	146	5.8	102	4.1
รถยนต์ส่วนบุคคล	3,851	112	2.9	26	0.7
จักรยานยนต์รับจ้าง	1,185	59	5.0	47	4.0
เดิน	2,692	45	1.7	38	1.4
รถรับส่งนักเรียน	2,307	44	1.9	21	0.9
รถสองแถว/สี่ล้อเล็ก/สามล้อสาธารณะ	1,149	41	3.6	30	2.6
จักรยาน	596	39	6.5	30	5.0
รถตู้สาธารณะ	146	5	3.4	3	2.1
รถแท็กซี่	140	4	2.9	4	2.9
อื่น ๆ เช่น รถไฟฟ้า รถไฟ หรือ เรือ	97	1	1.0	—	—
รวม	17,499	647	3.7	388	2.2

ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจำแนกตามวิธีการเดินทาง

ลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนจำแนกตามวิธีการเดินทางด้วยรถสี่ล้อ/สามล้อ

มีนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจากการเดินทางด้วยรถสี่ล้อ/สามล้อทั้งหมด 357 ราย หรือร้อยละ 55.2 ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด โดยลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยรถโดยสารประจำทางส่วนใหญ่เกิดจาก ชนกับรถคันอื่นมีจำนวน 76 ราย (ร้อยละ 50.3) รองลงมาได้แก่ ถูกรถคันอื่นชน 35 ราย (ร้อยละ 23.2) และพลัดตกจากรถโดยสารจำนวน 26 ราย (ร้อยละ 17.2) นักเรียนที่เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลส่วนใหญ่ได้รับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเกิดจาก ถูกรถคันอื่นชน 57 ราย (ร้อยละ 50.9) รองลงมาได้แก่ ชนกับรถคันอื่น 34 ราย (ร้อยละ 30.4) นักเรียนที่เดินทางไปกลับด้วยรถรับส่งนักเรียนส่วนใหญ่ได้รับอุบัติเหตุที่เกิดจากถูกรถคันอื่นชนจำนวน 16 ราย (ร้อยละ 36.4) รองลงมาได้แก่ ชนรถคันอื่น 10 ราย (ร้อยละ 22.7) รถเบรคกะทันหันจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 13.6) ในขณะที่นักเรียนที่เดินทางไปกลับด้วยรถสองแถว/สี่ล้อเล็ก/สามล้อสาธารณะได้รับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจาก พลัดตกจากรถจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 22.0) รองลงมาได้แก่ ถูกรถคันอื่นชน และอุปกรณารถมีปัญหาทำให้เกิดอุบัติเหตุ ชนิดละ 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.5 สำหรับนักเรียนที่เดินทางไปกลับด้วยรถตู้สาธารณะได้รับอุบัติเหตุ 5 ราย โดยเกิดจากรถเบรคกะทันหัน 2 ราย รถชนรถคันอื่น ถูกรถ

คันอื่นชน และพลัดตกจากรถ อย่างละ 1 ราย นอกจากนี้มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เดินทางด้วยรถแท็กซี่จำนวน 4 ราย โดยเกิดจากรถแท็กซี่ชนกับรถคันอื่น 2 ราย และรถเบรคกะทันหัน 2 ราย ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนจำแนกตามวิธีการเดินทางด้วยรถสองล้อ หรือการเดินทาง

มีนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจากการเดินทางด้วยรถสองล้อหรือการเดินทางทั้งหมด 289 ราย หรือร้อยละ 44.7 ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด โดยลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยจักรยานยนต์ส่วนบุคคลส่วนใหญ่เกิดจาก ถูกรถคันอื่นชน 80 ราย (ร้อยละ 54.8) รองลงมาได้แก่ จักรยานยนต์ล้ม 30 ราย (ร้อยละ 20.5) นักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยจักรยานยนต์รับจ้างส่วนใหญ่ได้รับอุบัติเหตุที่เกิดจากจักรยานยนต์ล้ม 20 ราย (ร้อยละ 33.9) รองลงมาคือพลัดตกจากรถ 9 ราย (ร้อยละ 15.2) นักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยจักรยานส่วนใหญ่ได้รับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากจักรยานล้ม 16 ราย (ร้อยละ 41.1) รองลงมาคือขาเข้าไปในซี่ล้อ 7 ราย (ร้อยละ 17.9.) ส่วนนักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยการเดินส่วนใหญ่ได้รับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจาก หกล้ม ลื่นล้ม หรือเดินชนของแข็งจำนวน 25 ราย (ร้อยละ 55.5) รองลงมาคือถูกรถชน จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 28.9) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนจำแนกตามวิธีการเดินทางด้วยรถสี่ล้อ/สามล้อ

ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวนนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุ [ราย (ร้อยละ)]				
	รถโดยสารประจำทาง	รถยนต์ส่วนบุคคล	รถรับส่งนักเรียน	รถสองแถว/สี่ล้อเล็ก/สามล้อสาธารณะ	รถตู้สาธารณะหรือรถแท็กซี่
ชนรถคันอื่น	76 (50.3)	34 (30.4)	10 (22.7)	3 (7.3)	3 (33.3)
ถูกรถคันอื่นชน	35 (23.2)	57 (50.9)	16 (36.4)	8 (19.5)	1 (11.1)
พลัดตกจากรถ	26 (17.2)	—	4 (9.0)	9 (22.0)	1 (11.1)
รถเบรกกะทันหัน	6 (4.0)	9 (8.0)	6 (13.6)	1 (2.4)	4 (44.5)
ประตุนับ	4 (2.6)	—	1 (2.3)	—	—
อุปกรณ์รถมีปัญหาเช่น ยางแตก หม้อน้ำระเบิด	2 (1.3)	—	1 (2.3)	8 (19.5)	—
ตกบันไดรถ	1 (0.7)	—	—	—	—
ลื่นล้มบนรถ	—	—	1 (2.3)	—	—
ไม่ระบุ	1 (0.7)	12 (10.7)	5 (11.4)	12 (29.3)	—
รวม	151 (100.0)	112 (100.0)	44 (100.0)	41 (100.0)	9 (100.0)

ตารางที่ 3 ลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เดินทางไปกลับโรงเรียนจำแนกตามวิธีการเดินทางด้วยรถสองล้อ/การเดิน

ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวนนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุ [ราย (ร้อยละ)]			
	จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	จักรยานยนต์รับจ้าง	จักรยาน	การเดิน
เฉี่ยว/ชนรถคันอื่น	16 (10.9)	4 (6.8)	2 (5.1)	—
รถล้ม	30 (20.5)	20 (33.9)	16 (41.1)	—
ถูกรถคันอื่นชน	80 (54.8)	4 (6.8)	—	—
ตกรถ	15 (10.3)	9 (15.2)	2 (5.1)	—
โดนท่อไอเสีย	3 (2.1)	2 (3.4)	—	—
ขาเข้าไปในซี่ล้อรถ	1 (0.7)	1 (1.7)	7 (17.9)	—
ขาเข้าไปในโซ่รถ	—	1 (1.7)	—	—
ถูกรถคันอื่นเปิดประตูกะแทก	1 (0.7)	1 (1.7)	—	—
หกล้ม ลื่นล้ม เดินชนของแข็ง	—	—	—	25 (55.5)
ถูกรถชนขณะเดิน	—	—	—	13 (28.9)
ถูกรถเฉี่ยวขณะเดิน	—	—	—	7 (15.6)
ไม่ระบุ	—	17 (28.8)	12 (30.8)	—
รวม	146 (100.0)	59 (100.0)	39 (100.0)	45 (100.0)

ส่วนนักเรียนที่เดินทางโดยเรือ รถไฟ และรถไฟฟ้านั้นมีจำนวนน้อยและมีนักเรียนเพียง 1 ราย ที่ประสบอุบัติเหตุเนื่องจากเรือชนกันแต่ไม่ได้รับบาดเจ็บใด ๆ

วิจารณ์

นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุทั้งหมด จากการเดินทางไปกลับโรงเรียน 647 ราย หรือร้อยละ 3.7 เป็นนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุจนได้รับบาดเจ็บจำนวน 388 ราย หรือร้อยละ 2.2 ของจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากการเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง จักรยานยนต์ส่วนบุคคล และรถยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 23.3, 22.6 และร้อยละ 17.3 ตามลำดับ มีนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจากการเดินทางด้วยรถสี่ล้อ/สามล้อทั้งหมด 357 ราย หรือร้อยละ 55.2 ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด ลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนนั้นมีความแตกต่างกันตามวิธีการเดินทาง โดยนักเรียนที่เดินทางไปกลับด้วยรถสี่ล้อส่วนใหญ่ได้รับอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการขับซัดของผู้ขับขี่เองและผู้ขับซัดคันอื่นบนท้องถนน เช่น ขับรถไปเฉี่ยวชนกับรถคันอื่นถูกรถคันอื่นเฉี่ยวชน เบรคกะทันหัน หากเป็นรถสี่ล้อที่เป็นบริการสาธารณะเช่น รถโดยสารประจำทาง รถรับส่งนักเรียน รถสองแถว/รถสี่ล้อเล็ก รถตุ๊ก มีนักเรียนส่วนหนึ่งที่ได้รับอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการบริการ เช่น ตกรถ ประตุนิ่ว และมีนักเรียนอีกจำนวนหนึ่งได้รับอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากสภาพรถหรืออุปกรณ์ของรถ เช่น ยางแตก การลื่นล้มบนรถ สำหรับนักเรียนที่เดินทางด้วยรถสองล้อส่วนใหญ่ได้รับอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการขับซัดของผู้ขับขี่เองและผู้ขับซัดคันอื่นบนท้องถนน ได้แก่ เฉี่ยวชนรถคันอื่น หรือถูกรถคันอื่นชน รถล้ม ถูกรถคันอื่นเปิดประตูกระแทก และมีนักเรียนส่วนหนึ่งที่ได้รับอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการบริการ เช่น ตกรถ และมีนักเรียนอีกจำนวนหนึ่งได้รับอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากสภาพรถหรืออุปกรณ์ของรถ เช่น ขาเข้าไปในซี่ล้อหรือโซ่รถ สำหรับผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่สามารถเปรียบเทียบกับการศึกษาหรือรายงานใด ๆ ได้เนื่องจากไม่เคยมีรายงานใดหรือการศึกษาใดที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเดินทางไปกลับโรงเรียนมาก่อน ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นเสมือนข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้ในการศึกษาอื่น ๆ ต่อไป

สรุป

แม้ว่าจำนวนนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุและนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุจนได้รับบาดเจ็บจากการเดินทางไปกลับโรงเรียนจะมีไม่มากนัก แต่ก็ส่งผลกระทบต่อเป็นวงกว้างในแง่ความรู้สึกต่อนักเรียน ผู้ปกครอง โรงเรียน ประชาชน และสังคม โดยลักษณะอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมการขับซัดบนท้องถนน พฤติกรรมการบริการในกรณีเป็นบริการสาธารณะ และส่วนหนึ่งมาจากความไม่พร้อมของสภาพรถ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ในการกำหนดทิศทางการวางแผนป้องกันต่อไปได้ในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณชุดโครงการถนนปลอดภัย เครือข่ายวิจัยสุขภาพ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ และฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณะ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่ได้ให้โอกาสพร้อมทั้งให้ทุนสนับสนุน แก่คณะผู้วิจัยในการดำเนินการโครงการวิจัยนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร ที่ได้อนุญาตให้คณะผู้วิจัยดำเนินโครงการวิจัยนี้ ขอขอบคุณผศ. ดร. วิมาศศิริสุข มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้กรุณาตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

นอกจากนี้ตลอดเวลาของการดำเนินโครงการ คณะผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือ รวมไปถึงความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่ง จากบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ จำนวนมาก เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ปัจจุบันเป็นสำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร กรมสามัญศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปัจจุบันเป็นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักการศึกษา และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ผู้อำนวยการ และฝ่ายบริหารของโรงเรียน คณะนักเรียน ผู้ปกครอง ใน 134 โรงเรียน และผู้ให้บริการรถโรงเรียน หรือรถรับส่งนักเรียน ที่เข้าร่วมในโครงการ

เอกสารอ้างอิง

1. Scurfield R. Poor quality data are major obstacle to improving road safety, says World Bank. *BMJ* 2002; 324: 1116.
2. Nantulya VM, Reich MR. The neglected epidemic: road traffic injuries in developing countries. *BMJ* 2002; 324: 1139-41.
3. Murray CJL, Lopez AD. Global health statistics: a compendium of incidence, prevalence and mortality estimates for over 200 conditions. Boston: Harvard university press; 1996.
4. ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. อุบัติภัยจราจรเป็นปัญหาสังคมและความสูญเสียที่สำคัญ. สมุดปกขาวที่ด็อาร์ไอ ฉบับที่ 9. Available at: <http://www.info.tdri.or.th/library/quarterly/white-pp/wb9.htm>. Retrieved July 14, 2002.
5. สถิติอุบัติเหตุในกรุงเทพฯ. กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม. Available at: URL:http://www.dlt.motc.go.th/accidents_onroad.htm. Retrieved July 7, 2002.
6. สถิติอุบัติเหตุจราจรทางบก. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. Available at: http://www.police.go.th/traffic_main.htm. Retrieved July 7, 2002
7. Hoy GA, Cole WG. The paediatric cervical seat belt syndrome. *Injury* 1993; 24: 297-9.
8. Arbogast KB, Durbin DR, Kallan MJ, Menon RA, Lincoln AE, Winston FK. The role of restraint and seat position in pediatric facial fractures. *J Trauma* 2002; 52: 693-8.
9. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด. สิงหาคม 2542
10. จำนวนโรงเรียนและนักเรียน ที่สำนักงานมัธยมรับผิดชอบประจำปีการศึกษา 2544. ฝ่ายอนามัยชุมชน กองส่งเสริมสุขภาพ สำนักงานมัธยม กรุงเทพมหานคร.