

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ จัดทำชุดความรู้การบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์
ในเด็ก ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
Motorcycle Related Injuries in Children
in the South-East Asia Region

โดย

นาย สุเมธี สนธิกุล

ได้รับทุนสนับสนุนโดย

ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.)

มูลนิธินโยบายถนนปลอดภัย (มนป.)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสุขภาพ (สสส.)

กันยายน 2559

กิตติกรรมประกาศ

กระบวนการเพื่อจัดทำรายงาน “การบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็ก ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้” ได้รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และกระทรวงสาธารณสุขในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภายใต้การดำเนินงานจัดทำโดย นางศิริวรรณ สันติเจียรสกุล นักวิจัย และ รศ. นพ.อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ขอขอบพระคุณ กลุ่มบุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำรายงาน ดังมีรายนามดังนี้

- Professor Md Shamsul Hoque, Director, Accident Research Institute, Bangladesh University of Engineering and Technology (BUET), Bangladesh;
- Dr. Dinesh Mohan, Professor (Biomechanics and Transportation Safety), Indian Institute of Technology, New Delhi, India;
- Ms. Besty Ernani, Deputy Director (Promotion and Partnership), Ministry of Transportation, Indonesia;
- Mr. Hussain Sameer, Police Chief Station Inspector, Maldives Police Service, Maldives;
- Mr. Mohamed Rafeeu, Deputy Director-General, Land Department, Transport Authority, Maldives; Professor Thit Lwin, Programme Manager, Kyee-myin-dine-Orthopaedic Hospital, Yangon, Myanmar;
- Dr. Ashok Ratna Bajracharya, Chief Consultant Orthopaedic Surgeon, Head of Orthopedic Department, Bir Hospital, Kathmandu, Nepal;
- Mr. Abdul Majeed Nilamudeen, Principal Officer, Parliament of Sri Lanka, Sri Lanka;
- Dr. Adisak Plitponkarpim, Director Child Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Mahidol University, Bangkok;
- Dr. Witaya Chadbunchachai, Head of WHO Collaborating Centre on Trauma and Critical Care, Khon Kaen Regional Hospital, Thailand; and
- Dr. Krishnan Rajam, Technical Officer, Injury and Violence Prevention, WHO Regional Office for Western Pacific for reviewing the document.

ขอขอบคุณทีมงานผู้เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ของหน่วยงานองค์การอนามัยโลกภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึง Dr. Chamaiparn Santikarn, Regional Adviser–Disability, Injury Prevention and Rehabilitation; Dr. Salim Mahmud Chowdhury, Temporary International Professional (Technical Officer) และ Dr. Rania Saad, Temporary International Professional (Technical Officer) ที่กล่าวมาในข้างต้นเป็นอย่างสูงไว้ ณ.ที่นี้

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	i
บทสรุปผู้บริหาร	iii
บทนำ	1
ความเป็นมา	1
วัตถุประสงค์	2
ระเบียบวิธีวิจัย	2
คำนิยาม	2
ลักษณะทางภูมิศาสตร์และประชากรของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3
อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด	3
อัตราการตายของทารกในภูมิภาค	3
ข้อค้นพบ	6
1 ความสำคัญและตัวชี้วัดการบาดเจ็บในเด็ก	6
1.1 สถานการณ์การบาดเจ็บในเด็กทั่วโลก	6
1.2 สถานการณ์การบาดเจ็บในเด็กของภาคภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	8
1.3 สาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตในทุกช่วงอายุ	10
1.4 สาเหตุของการบาดเจ็บและเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี	12
1.5 การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี แบ่งตามประเภทผู้ใช้นน	13
1.6 การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็ก	14
2 ข้อมูลรถจักรยานยนต์	29
3 ข้อค้นพบประเด็นสำคัญ	34
บทสรุป	36
ข้อเสนอแนะ	40
เอกสารอ้างอิง	42

บทสรุปผู้บริหาร

ความเป็นมา

สถานการณ์อุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บ ทูพพลภาพ และเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก พบว่าในแต่ละปีมีเด็กราว 262,000 คน ที่เสียชีวิตจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน เนื่องจากการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เป็นรูปแบบที่ง่ายและสะดวกกับเด็ก รวมถึงบุคคลในครอบครัว ทำให้รถจักรยานยนต์ได้กลายเป็นยานพาหนะที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนมากที่สุดในหลายประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับสาระสำคัญของเนื้อหาจะเกี่ยวข้องกับการทบทวน การประเมินสถานการณ์ ผลกระทบจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสาร และการเสนอแนะข้อค้นพบในประเด็นการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็ก

จุดประสงค์

1. ทบทวนฐานข้อมูลล่าสุดด้านระบาดวิทยาเกี่ยวกับ “การบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
2. ประเมินสถานการณ์และขนาดของปัญหา “การบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี”
3. ระบุปัจจัยเสี่ยง และ
4. ส่งเสริมแนวทางการพัฒนา รวมถึงยุทธศาสตร์ป้องกันการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ระเบียบวิธีวิจัย

รายงานผลการทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลการใช้รถจักรยานยนต์ที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมไว้ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่นข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ เครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ รวมทั้งการสำรวจและบทความทางวิชาการ

ผลการวิจัย

ประเทศอินเดีย เนปาล ศรีลังกา และประเทศไทย เป็น 4 จากทั้งหมด 11 ประเทศภายใต้องค์กรอนามัยภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่คัดกรองข้อมูลการบาดเจ็บในเด็ก ในขณะที่มีเพียงประเทศอินเดีย และประเทศไทยที่รวบรวมข้อมูลระบาดวิทยาเกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ทั้งนี้รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่ใช้กันเป็นส่วนใหญ่บนท้องถนน พบว่ามีรถจักรยานยนต์ราว 90 ล้านคันในภูมิภาคฯ คิดเป็นร้อยละ 70 ของรถจดทะเบียนทั้งหมด โดยผลการสำรวจและทบทวนข้อมูลสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

- รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในเด็กมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40-70 ของเด็กผู้ใช้ยานพาหนะทั้งหมดที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่ง
- จำนวน 2 ใน 3 (ร้อยละ 68) ของผู้บาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์เป็นเด็กผู้ชาย
- เด็กเกือบทั้งหมดที่ได้รับบาดเจ็บจากการขี่รถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัย
- ร้อยละ 6 ของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่บาดเจ็บจากการขี่รถจักรยานยนต์เกี่ยวข้องกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขี่
- การใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็นอย่างมากต่อตัวผู้ใช้เองและกลุ่มผู้ใช้ถนนอื่นๆ
- ในจำนวนเด็กที่ขี่รถจักรยานยนต์ พบว่าร้อยละ 60.1 ของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เกิดขึ้นจากการชน อาทิ ชนยานพาหนะประเภทอื่น, ชนพาหนะที่ใช้สัตว์ลากจูง, ชนยานพาหนะทางเกษตรกรรม, ชนวัตถุข้างทาง สัตว์ และคนเดินเท้า โดยคิดเป็นสัดส่วนการชนได้ดังนี้ ร้อยละ 34.7 ชนรถจักรยานยนต์ด้วยกัน ร้อยละ 30.6 ชนกระบะ รถตู้ หรือรถบรรทุกขนาดเล็ก ร้อยละ 8.6 ชนอาคารหรือวัตถุข้างทาง ในขณะที่พบว่าร้อยละ 38.2 ของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กเกิดจากสาเหตุการพลิกคว่ำ
- ร้อยละ 37.2 ของเด็กที่ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์มักได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะและคอ ในจำนวนนี้ร้อยละ 8 สมองได้รับบาดเจ็บรุนแรง (การวัดระดับความรู้สึกตัว (coma score) 3-8)
- ภาวะจิตวิทยาทางสังคม (Psychosocial) และพฤติกรรม (Behavioral) อันเป็นผลจากการอนุญาตให้เด็กขี่รถจักรยานยนต์ของบุคคลในครอบครัวและบุคคลใกล้ชิด ถือเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็ก จนส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรง หรือการเสียชีวิต

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการปรับปรุงระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนที่ตำรวจรวบรวมและระบบสถิติข้อมูลที่บ้านพักการเสียชีวิต ระบบบันทึกการเข้ารักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตในเด็ก
2. ควรมีการจัดตั้งและควบคุมประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เพื่อประโยชน์ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลในระดับชาติ ทั้งข้อมูลฐานประชากรและข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตในเด็ก
3. ตัวแทนองค์กรที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมในทางปฏิบัติ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการใช้หมวกนิรภัย การขี่ขณะมีเมเมา การใช้ความเร็วเกินกว่ากำหนด และการตัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ (แบบผิดกฎหมาย)
4. เจ้าหน้าที่ตำรวจควรเข้มงวดกับการบังคับใช้กฎหมาย โดยเฉพาะเด็กที่ขี่รถจักรยานยนต์ต้องมีใบอนุญาตตามกฎหมาย และสมรรถนะเครื่องยนต์ต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนทั้งกับเด็กที่ขี่และผู้ใช้อื่นๆ
5. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรให้ความตระหนักถึงอันตรายจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผลิตภัณฑ์หมวกนิรภัยสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี
6. ประเทศสมาชิกควรมีการประสานงานร่วมกันเพื่อพัฒนามาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับเด็ก โดยเฉพาะการเพิ่มมาตรฐานการออกแบบหมวกนิรภัยในเด็กให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

7. ประเทศสมาชิกควรมีข้อบังคับที่ชัดเจนเกี่ยวกับหมวกนิรภัยใน 2 ประเด็น ระหว่างการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ และประเด็นการเตือนเกี่ยวกับการถือครองรถจักรยานยนต์ในเด็ก ทั้งนี้หากเป็นไปได้ควรมีการกำหนดมาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับเด็กด้วยเช่นกัน
8. คณะผู้บริหารทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ควรดำเนินนโยบายที่นำไปสู่แนวทางปฏิบัติเพื่อลดการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็ก อาทิ โรงเรียนใกล้เขตที่พัก การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและระบบขนส่งสาธารณะ รวมทั้งการดูแลค่าโดยสารสำหรับเด็ก
9. สนับสนุนหัวข้อวิจัยเกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กของภูมิภาคฯ ให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะประเด็นเรื่องอายุที่เหมาะสมต่อการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย และประสิทธิผลของหมวกนิรภัย โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี
10. ควรพัฒนาแบบจำลองการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็ก เพื่อเป็นต้นแบบส่งเสริมสังคมและวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยทางถนนทั้งในเด็กและผู้ใช้ทางกลุ่มอื่นๆ

ความเป็นมา

สถานการณ์อุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นสาเหตุหนึ่งของการบาดเจ็บ ทุพพลภาพ และเสียชีวิตของผู้ใช้ทางทั่วโลก พบว่าในแต่ละปีมีประชากรโลกราว 1.24 ล้านคนเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน [1] และในปี 2547 มีเด็กอายุ 0-19 ปีทั่วโลกราว 262,000 คนต้องเสียชีวิตเพราะการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุฯ ขณะเดียวกันมีเด็กทั่วโลกอีกกว่า 10 ล้านคนต้องบาดเจ็บหรือพิการจากอุบัติเหตุดังกล่าวในทุกๆปี ทั้งนี้ร้อยละ 93 ของเด็กที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเกิดในประเทศที่มีรายได้น้อย-ปานกลาง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในปี 2547 ชี้ให้เห็นว่า จำนวน 2 ใน 3 ของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนทั้งหมดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แอฟริกา และประเทศที่มีรายได้น้อย-ปานกลางในภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก คือ “เด็ก” [2]

ขณะที่การคาดการณ์ในปี 2573 ภาพรวมสถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน (RTIs) พบว่าส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้ใช้ทางสูงเป็นอันดับ 5 และเป็นสาเหตุให้พิการหรือทุพพลภาพเป็นอันดับที่ 17 ของโลก ทั้งนี้มีความเป็นไปได้ที่สถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุดังกล่าวมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก แอฟริกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีการคาดการณ์ความรุนแรงของสถานการณ์ในปี 2563 จะมีแนวโน้มการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุดังกล่าวสูงถึงร้อยละ 147 ในประเทศอินเดีย และร้อยละ 97 ในประเทศจีน [3]

โดยส่วนใหญ่รูปแบบการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ สามารถพบเห็นได้บ่อยในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้นรถจักรยานยนต์ จึงเป็นยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในหลายประเทศของภูมิภาคฯ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ พบว่า ร้อยละ 50-60 ของการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุดังกล่าวเกี่ยวข้องกับเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีในภูมิภาคฯ [3,4] เช่นเดียวกัน ผลสำรวจในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อปี 2548 รายงานว่า การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ขณะที่ผู้ขับขี่มีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับปี 2538 [5] นอกจากนี้หน่วยเฝ้าระวังการบาดเจ็บวิกฤตอเรียประเทศออสเตรเลีย รายงานแนวโน้มการเสียชีวิตจากการใช้รถจักรยานยนต์ในปี 2538-2548 พบว่าผู้ขับขี่ที่อายุ 0-14 ปี มีการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่อัตรา 12 ต่อประชากรแสนคนในปี 2539 เป็นอัตรา 24 ต่อประชากรแสนคนในปี 2548 [6]

อย่างไรก็ตามเด็กที่อายุน้อยเกินไปมักโดยสารรถจักรยานยนต์ด้วยการนั่งไม่ส่วนหน้าหรือส่วนหลังผู้ขับขี่ ซึ่งถือเป็นพฤติกรรมทั่ว ๆ ไปของการใช้รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะสำหรับครอบครัวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง

เฉียงใต้ สำหรับสถานการณ์การเสียชีวิตที่เกิดกับเด็กในประเทศไทยปี 2547 พบว่าเด็กที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์มีมากเป็น 14 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเด็กที่เป็นไข้เลือดออกเดงกี (Dengue haemorrhagic fever) [7] ขณะที่แนวโน้มการขับขี่รถจักรยานยนต์จนได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีมีอย่างน้อย 5,200 รายต่อปี [8]

วัตถุประสงค์

1. ทบทวนฐานข้อมูลล่าสุดด้านระบาดวิทยาเกี่ยวกับ “การบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
2. ประเมินสถานการณ์และขนาดของปัญหา “การบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี”
3. ระบุปัจจัยเสี่ยง และ
4. ส่งเสริมแนวทางการพัฒนา รวมถึงยุทธศาสตร์ป้องกันการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ระเบียบวิธีวิจัย

ทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีจากฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ใน 11 ประเทศบนภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ เครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ รวมทั้งการสำรวจและบทความทางวิชาการ ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ส่งแบบฟอร์มการจัดเก็บข้อมูลให้แก่กระทรวงสาธารณสุขของแต่ละประเทศสมาชิก เพื่อใช้รวบรวมข้อมูลในระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าว

คำนิยาม

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน (RTIs) หมายถึง การบาดเจ็บที่ทำให้เสียชีวิตหรือไม่เสียชีวิต อันเป็นผลมาจากอุบัติเหตุการชนทางถนน

รถจักรยานยนต์ หมายถึง ยานพาหนะทุกประเภทที่เป็น 2 ล้อและขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์

ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง บุคคลที่ขับขี่รถจักรยานยนต์

ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ หมายถึง ผู้โดยสาร ผู้นั่งท้ายและบุคคลที่นั่งรถจักรยานยนต์ แต่ไม่สามารถควบคุมรถจักรยานยนต์

ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ หมายถึง บุคคลที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ บุคคลโดยสาร หรือนั่งท้ายรถจักรยานยนต์

ประเทศสมาชิกบนภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับเอกสารเล่มนี้จะประกอบด้วย 11 ประเทศ ได้แก่ ประเทศบังกลาเทศ ประเทศภูฏาน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี (เกาหลีเหนือ) ประเทศอินเดีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมัลดีฟส์ ประเทศเมียนมาร์ ประเทศเนปาล ประเทศศรีลังกา ประเทศไทย และประเทศติมอร์-เลสเต

ลักษณะทางภูมิศาสตร์และประชากรของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เอเชียเป็นภูมิภาคที่มีพื้นที่มากที่สุด (44,579,000 ตารางกิโลเมตร หรือ 17,212,000 ตารางไมล์) คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 8.6 ของพื้นที่ทั้งหมดบนโลก (ร้อยละ 29.9 ของพื้นที่บนแผ่นดินทั้งหมด) และเป็นภูมิภาคที่มีประชากรมากสุดในโลกราว 4 พันล้านคน ซึ่งมากกว่าร้อยละ 60 ของประชากรโลกในปัจจุบัน (6,750 ล้านคน , ประชากรโลกปี 2551 [1]) สำหรับประเทศสมาชิกทั้งหมด 11 ประเทศบนภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีพื้นที่ครอบคลุมโดยประมาณ 6,939,168 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 15.6 ของภูมิภาคเอเชีย ในขณะที่ประชากรเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี มีอยู่ราว 534 ล้านคน โดยมากกว่า 1 ใน 4 ของประชากรเด็กทั่วโลก (ร้อยละ 28.9) ทั้งนี้ข้อมูลสัดส่วนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ขององค์การอนามัยโลกภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ระหว่างร้อยละ 21.6-39.4 (ตารางที่ 1)

อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (Life expectancy at birth)

อายุคาดเฉลี่ยของเพศชายและหญิงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ระหว่าง 60.8 – 73.9 ปี โดยส่วนใหญ่ประเทศในภูมิภาคฯ มีอายุคาดเฉลี่ยต่ำกว่าเมื่อเทียบกับประชากรโลก (67.8 ปี) และต่ำกว่าบางประเทศของภูมิภาคเอเชีย อย่างไรก็ตามมีเพียง 4 ประเทศที่อายุคาดเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั่วโลกที่ 73.9, 73.2, 73.1 และ 68.6 ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 1 และรูปที่ 1)

อัตราการตายของทารกในภูมิภาค (Infant mortality rate (IMR) in the Region)

อัตราการตายของทารกในภูมิภาคฯ พบว่าลดลงจากช่วง 18 ถึง 80 ต่อทารกแรกเกิด 100 คนในปี 2541 เป็น 17.6 ถึง 59.0 ต่อทารกแรกเกิด 100 คนในปี 2552 โดยในปี 2541 อัตราการตายของทารกต่ำสุดในประเทศศรีลังกา และสูงสุดในประเทศเนปาล ขณะที่ปี 2552 ประเทศไทยมีอัตราการตายของทารกต่ำสุด และสูงสุดในประเทศบังกลาเทศ

ตารางที่ 1 ข้อมูลประเทศสมาชิกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และประเทศที่มีรายได้สูง ปี 2550-2552

ประเทศ	อัตราการตายของทารก ^a	จำนวนประชากร ^d		
		ทั้งหมด	เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี	เปอร์เซ็นต์
บังกลาเทศ	59	154,037,902	54,003,001	35.1
ภูฏาน*	49.4	672,425	209,959	31.2
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี	51.3	22,565,347	4,880,077	21.6
อินเดีย	30.2	1,147,995,898	361,406,793	31.5
อินโดนีเซีย	30	237,512,355	67,518,333	28.4
มัลดีฟส์*	29.5	298,968	93,796	34.4
เมียนมาร์*	47.6	57,370,713	18,527,803	32.3
เนปาล*	47.5	22,736,934	8,948,587	39.4
ศรีลังกา	18.6	21,128,773	5,091,599	24.1
ไทย	17.6	63,121,000	13,635,000	21.6
ติมอร์-เลสเต	40.7	1,108,777	389,691	35.1
รวมภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้		1,728,549,092	534,704,639	30.9
ทั่วโลก ^c	40.9	6,750,062,000	1,847,488,000	27.4
สวีเดน	2.8	9,045,389	1,448,967	16
ออสเตรเลีย	4.8	21,007,310	3,941,153	18.8
ญี่ปุ่น	2.8	127,288,416	17,387,068	13.7

ที่มา:

^a Infant mortality rate (deaths/1000 live births), CIA-World Fact book 1996⁹

^b World Health Statistics 2007¹²

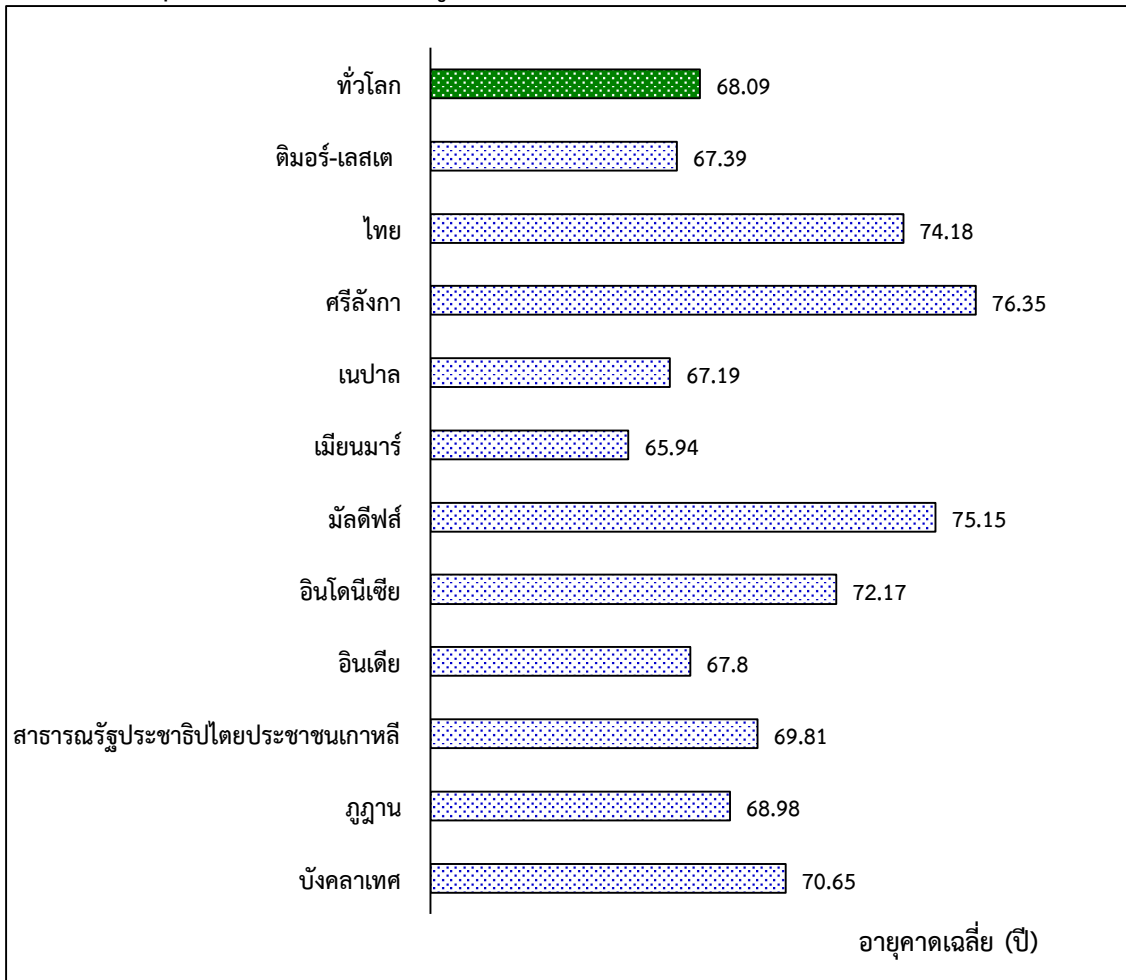
^c United Nations, Population Division, The 2008 revision population data base (2005-2010)¹³

^d Census Bureau, Population Division, International Data Base. U.S. and^{14, 15}

Population:

Bhutan*, Population and Housing Census 2005, Maldives*, Centre for Community Health and Disease Control, Ministry of Health and Family, Myanmar*, Police Force 2008, Nepal*, Central Bureau of Statistics 2007, Thailand*, Population of Thailand, 2008, Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Population Gazette, <http://www.ipssr.mahidol.ac.th/>

ตารางที่ 2 อายุคาดเฉลี่ยของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ปี 2557

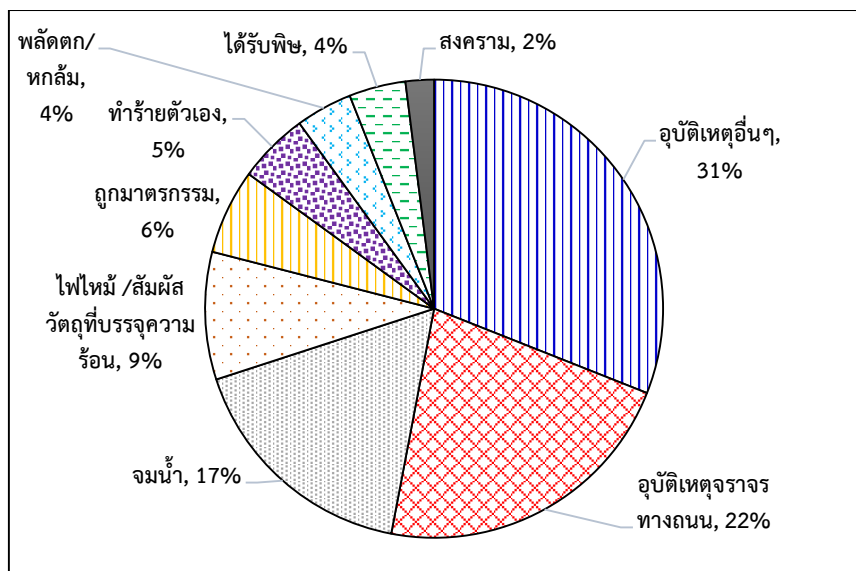


ที่มา: Life-expectancy at birth, The World Fact Book

1. ความสำคัญและตัวชี้วัดการบาดเจ็บในเด็ก

1.1 สถานการณ์การบาดเจ็บในเด็กทั่วโลก

สถานการณ์ภาวะโรคล่าสุดในปี 2547 พบว่า การบาดเจ็บแบบไม่ตั้งใจเป็นสาเหตุสำคัญต่อการเสียชีวิตในเด็กอายุมากกว่า 1 ปี ขณะที่การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน (RTIs) และการจมน้ำเป็น 2 สาเหตุที่มีนัยสำคัญต่อการเสียชีวิตในเด็กและเยาวชน [16] โดยเมื่อพิจารณาจากช่วงอายุเด็ก พบว่าสถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนทั่วโลกส่งผลอย่างมากในเด็กอายุ 5-14 ปี และยังคงส่งผลต่อการเสียชีวิตในเด็กถึงร้อยละ 22 เมื่อเทียบกับสาเหตุทั้งหมดของการเสียชีวิตในเด็กที่อายุไม่เกิน 17 ปี ในขณะที่เดียวกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนยังเป็นสาเหตุสำคัญต่อการเสียชีวิตในเด็กช่วงอายุ 15-19 ปี และเป็นสาเหตุรองมาในช่วงอายุ 5-14 ปี ดังแสดงในรูปที่ 2 และตารางที่ 2



รูปที่ 2 การเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในเด็กอายุไม่เกิน 17 ปี แยกตามสาเหตุในปี 2547

“อุบัติเหตุอื่น” ประกอบด้วย การเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในโรคที่เกี่ยวข้องกับ ทางเดินหายใจภายนอกหลอด เช่น อุดปากอุดจมูก, การถูกแรงภายนอกกดทับ, ทางเดินหายใจภายในหลอด เช่น การมีสิ่งอุดหลอดลม หรือ กล้องเสียง, การถูกกัดจากสัตว์มีพิษ, สภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าปกติ เช่นเดียวกับ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ
ที่มา: WHO (2008), Global Burden of Disease, 2004 update.

ตารางที่ 2 15 อันดับสาเหตุการเสียชีวิตในเด็กทั้งเพศชายและหญิงในปี 2547

ลำดับ	ต่ำกว่า 1 ปี	1 - 4 ปี	5 - 9 ปี	10 - 14 ปี	15 - 19 ปี	ต่ำกว่า 20 ปี
1	สาเหตุการตาย ปริกำเนิด	โรคติดเชื้อ เฉียบพลันระบบ หายใจส่วนล่าง	โรคติดเชื้อ เฉียบพลันระบบ หายใจส่วนล่าง	โรคติดเชื้อเฉียบพลัน ระบบหายใจส่วนล่าง	การบาดเจ็บจาก อุบัติเหตุจราจร ทางถนน	สาเหตุการตายปริ กำเนิด
2	โรคอุจจาระร่วง	โรคอุจจาระร่วง	การบาดเจ็บจาก อุบัติเหตุจราจรทาง ถนน	การบาดเจ็บจาก อุบัติเหตุจราจรทาง ถนน	การทำร้ายตัวเอง	โรคติดเชื้อ เฉียบพลันระบบ หายใจส่วนล่าง
3	โรคติดเชื้อ เฉียบพลันระบบ หายใจส่วนล่าง	โรคหัด	โรคมาลาเรีย	สาเหตุการจมน้ำ	การใช้ความ รุนแรง	โรคอุจจาระร่วง
4	โรคมาลาเรีย	โรคมาลาเรีย	โรคอุจจาระร่วง	โรคมาลาเรีย	โรคติดเชื้อ เฉียบพลันระบบ หายใจส่วนล่าง	โรคมาลาเรีย
5	ความพิการแต่ กำเนิด	โรคเอดส์	เยื่อหุ้มสมองอักเสบ	เยื่อหุ้มสมองอักเสบ	สาเหตุการจมน้ำ	โรคหัด
6	โรคไอกรน	ความพิการแต่ กำเนิด	สาเหตุการจมน้ำ	โรคเอดส์	วันโรค	ความพิการแต่ กำเนิด
7	โรคเอดส์	โรคขาดโปรตีนและ พลังงาน	โรคขาดโปรตีนและ พลังงาน	วันโรค	ไฟไหม้/น้ำร้อน ลวก	โรคเอดส์
8	โรคบาดทะยัก	สาเหตุการจมน้ำ	โรคหัด	โรคอุจจาระร่วง	โรคเอดส์	การบาดเจ็บจาก อุบัติเหตุจราจร ทางถนน
9	เยื่อหุ้มสมอง อักเสบ	การบาดเจ็บจาก อุบัติเหตุทางถนน	วันโรค	โรคขาดโปรตีนและ พลังงาน	โรคมะเร็งเม็ด เลือดขาว	โรคไอกรน
10	โรคหัด	เยื่อหุ้มสมอง อักเสบ	โรคเอดส์	การทำร้ายตัวเอง	เยื่อหุ้มสมอง อักเสบ	เยื่อหุ้มสมอง อักเสบ
11	โรคขาดโปรตีน และพลังงาน	ไฟไหม้/น้ำร้อนลวก	ไฟไหม้/น้ำร้อนลวก	โรคมะเร็งเม็ดเลือด ขาว	การตกเลือดใน มารดา	สาเหตุการจมน้ำ
12	ซิฟิลิส	โรคไอกรน	พลัดตกหกล้ม	ไฟไหม้/น้ำร้อนลวก	พลัดตกหกล้ม	โรคขาดโปรตีน และพลังงาน
13	โรคต่อมไทรอยด์	วันโรค	ความพิการแต่ กำเนิด	ภาวะสงคราม	การได้รับสารพิษ	โรคบาดทะยัก
14	วันโรค	โรคติดเชื้อ เฉียบพลันระบบ หายใจส่วนบน	โรคลมชัก	การใช้ความรุนแรง	ภาวะแท้งบุตร	วันโรค
15	โรคติดเชื้อ เฉียบพลันระบบ หายใจส่วนบน	ซิฟิลิส	โรคมะเร็งเม็ดเลือด ขาว	โรคเหงาหลับ	โรคลมชัก	ไฟไหม้/น้ำร้อน ลวก

ที่มา: WHO (2008), Global Burden of Disease: 2004 update.

1.2 สถานการณ์การบาดเจ็บในเด็กของภาคภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ผลวิจัยเชิงสำรวจภาพตัดขวางแห่งชาติจากกลุ่มตัวอย่างใน 2 ประเทศ (ประเทศบังกลาเทศ ปี 2546, ประเทศไทย ปี 2546-2547) รวมถึงระบบแจ้งการเสียชีวิตในประเทศไทยปี 2549 (ข้อมูลมรณะบัตร) พบว่าเด็กที่เสียชีวิตจากการบาดเจ็บมีแนวโน้มสูงกว่าเมื่อเทียบกับการเสียชีวิตจากโรคติดต่อและไม่ติดต่อ ในขณะเดียวกัน การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งถือเป็นสาเหตุสำคัญต่อการเสียชีวิตในเด็กอายุ 10-14 ปีของทั้ง 2 ประเทศ

ประเทศบังกลาเทศ (Bangladesh)

ผลสำรวจข้อมูลการบาดเจ็บและสุขภาพของประเทศบังกลาเทศในปี 2546 (BHIS) [17] จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 171,366 ครอบครัว ประชากรจำนวน 819,429 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

- ร้อยละ 43 ของประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุไม่เกิน 17 ปี และการบาดเจ็บคิดเป็นร้อยละ 38 ของการเสียชีวิตทั้งหมดในเด็กอายุ 1-17 ปี
- การบาดเจ็บเป็นสาเหตุทำให้เด็กอายุ 5-9 ปี และ 10-14 ปี เสียชีวิตถึงร้อยละ 48 และร้อยละ 52
- การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในเด็กอายุ 10-14 ปี คิดเป็นอัตรา 7.8 ต่อประชากรแสนคน และมีสัดส่วนสูงขึ้นในเด็กอายุ 15-17 ปีที่อัตรา 23.5 ต่อประชากรแสนคน

อย่างไรก็ตาม ผลสำรวจได้ระบุถึงการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นสาเหตุสำคัญต่อการเสียชีวิตในผู้ปกครองของเด็กอายุ 0-17 ปีพบว่า ร้อยละ 29 เป็นมารดา และร้อยละ 36 เป็นบิดาที่เสียชีวิตจากการบาดเจ็บ

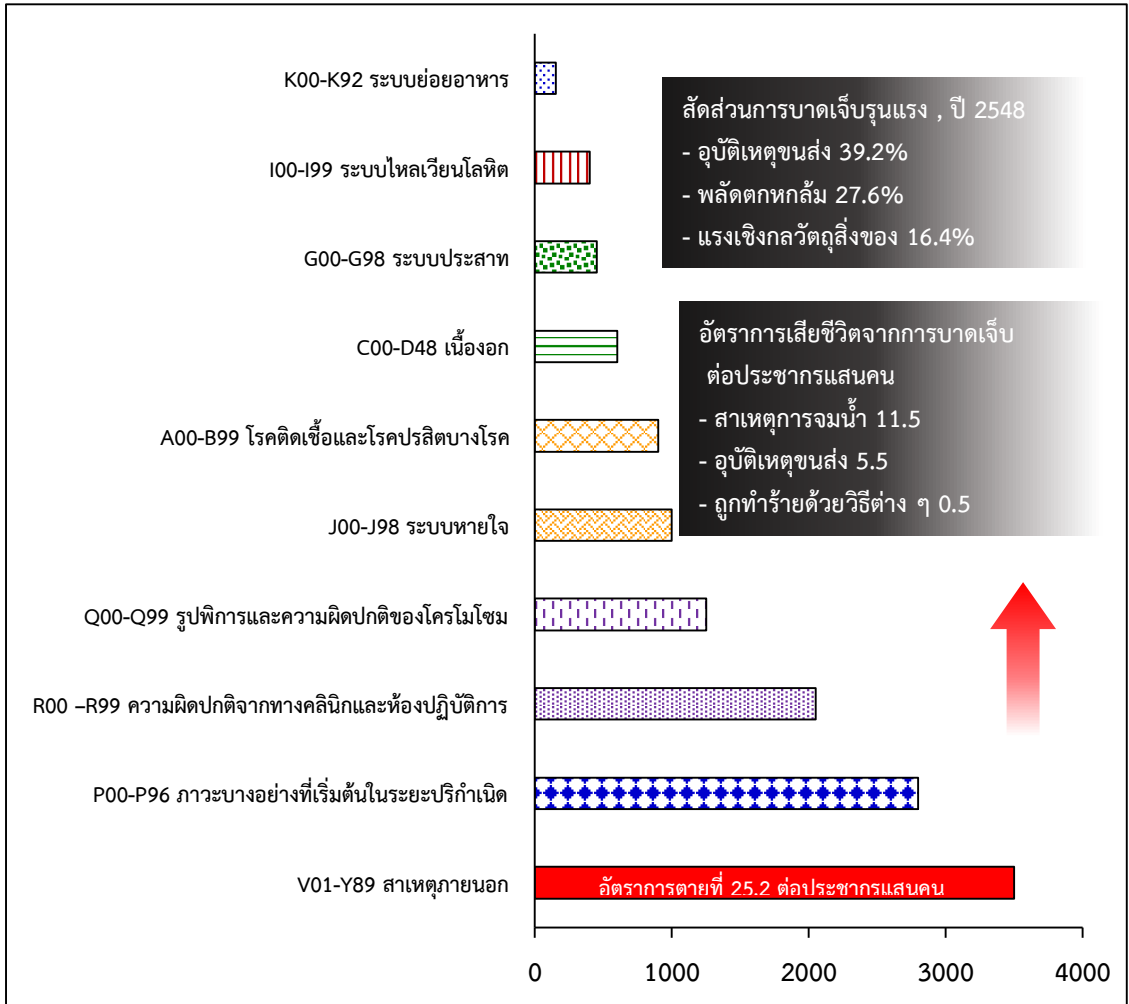
ประเทศไทย (Thailand)

ผลสำรวจเชิงภาคตัดขวางแห่งชาติ (ความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยสุขภาพ (IHR) องค์การพันธมิตรเพื่อความปลอดภัยในเด็ก (TASC) องค์การยูนิเซฟประเทศไทย และกระทรวงสาธารณสุข) โดยดำเนินโครงการช่วงเดือนกันยายนปี 2546 ถึง เดือนเมษายนปี 2547 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100,179 ครอบครัว และประชากรจำนวน 389,531 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

- สาเหตุจากการบาดเจ็บคิดเป็นจำนวน 2 ใน 3 (64%) ของการเสียชีวิตทั้งหมดในเด็กอายุ 1-17 ปี
- การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในเด็กอายุ 10-14 ปีที่อัตรา 12 ต่อประชากรแสนคน และมีสัดส่วนสูงขึ้นในเด็กอายุ 15-17 ปีที่อัตรา 61 ต่อประชากรแสนคน [18]

ตามข้อมูลระบบแจ้งการเสียชีวิตในประเทศไทยปี 2549 (ข้อมูลมรณะบัตร) ที่จำแนกการบาดเจ็บตาม ICD-10¹ พบว่า การบาดเจ็บเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในเด็กอายุไม่เกิน 14 ปีคิดเป็นอัตรา 25.2 ต่อประชากรแสนคน [19] (รูปที่ 3) ขณะที่สาเหตุการจมน้ำ ส่งผลต่อการบาดเจ็บแล้วเสียชีวิตในเด็กอายุ 1-4 ปีที่อัตรา 15.9 ต่อประชากรแสนคน และอายุ 5-9 ปีที่อัตรา 14.3 ต่อประชากรแสนคน เช่นเดียวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งที่มีผลต่อการเสียชีวิตในเด็กอายุ 1-4 ปี และอายุ 5-9 ปีที่อัตรา 3.8 ต่อประชากรแสนคน และ 3.3 ต่อประชากรแสนคนเมื่อเทียบกับช่วงอายุเดียวกัน ขณะที่การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในเด็กอายุ 10-14 ปี ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่ 7.6 ต่อประชากรแสนคน (สาเหตุการจมน้ำที่อัตรา 6.5 ต่อประชากรแสนคน) ยิ่งไปกว่านั้นอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุขนส่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่ 28.8 ต่อประชากรแสนคน แต่สาเหตุการจมน้ำมีอัตราการเสียชีวิตลดลงที่ 4.1 ต่อประชากรแสนคนในเด็กอายุ 15-24 ปี [20]

International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision (ICD-10) คือ บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (ICD) ฉบับปรับปรุงแก้ไขใหม่ครั้งที่ 10 ที่ระบุรหัสของโรคและอาการ อาการแสดง ความผิดปกติที่ตรวจพบ อาการนำสภาพสังคม หรือสาเหตุภายนอกจากการบาดเจ็บหรือโรค จัดทำขึ้นโดยองค์การอนามัยโลก
 ที่มา <https://th.wikipedia.org/wiki/ICD-10>, <http://www.smarticd.info/html/index.php>



รูปที่ 3 10 อันดับสาเหตุการเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี

ที่มา: Death certificates (2006), Bureau of Health Policy and Strategy, Ministry of Public Health, Thailand¹ National Injury Surveillance System, Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health² Thailand Mortality tabulation list 3, ICD-10 WHO Geneva

ตามข้อมูลสถิติองค์การอนามัยโลกปี 2550 ที่บันทึกในฐานระบบทะเบียนชีพจาก 9 ใน 11 ประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่า ข้อมูลการเสียชีวิตต่ำกว่าร้อยละ 25 เมื่อเทียบกับการเสียชีวิตทั้งหมด (ประเทศบังกลาเทศ ภูฏาน อินโดนีเซีย เมียนมาร์ เนปาล เกาหลีเหนือ ศรีลังกา และประเทศติมอร์-เลสเต) ขณะที่ประเทศมัลดีฟส์ที่ร้อยละ 42 ในปี 2546 และประเทศไทยที่ร้อยละ 91 ในปี 2545

ตามข้อเท็จจริง (Fact Sheet) เกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บในเด็กของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งสำรวจเมื่อเดือนธันวาคมปี 2551 พบว่า 2 สาเหตุสำคัญที่มีผลต่อการเสียชีวิตในเด็กอายุไม่เกิน 14 ปีมากที่สุด คือ การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนและสาเหตุการจมน้ำซึ่งคิดเป็นร้อยละ 12 เมื่อเทียบกับสาเหตุอื่นๆ ขณะที่กรณีไฟไหม้/น้ำร้อนลวก และการพลัดตก/หกล้มพบร้อยละ 9 และ 5 ตามลำดับ (รูปที่ 4) [19]

อย่างไรก็ตามมี 7 ประเทศในภูมิภาคฯ ที่รองรับการใช้แบบฟอร์ม (Template) ระบบฐานข้อมูลที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลกภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งการคัดกรองข้อมูลตามแบบฟอร์มดังกล่าวได้ดำเนินการ

ตั้งแต่ปี 2546-2552 และผลที่ได้รับยืนยันว่าการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบกหรือการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่ง เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตในทุกช่วงอายุ

1.3 สาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตในทุกช่วงอายุ

อุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นสาเหตุการบาดเจ็บถึงร้อยละ 16.5-46.5 ใน 7 ประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากข้อมูลที่มีอยู่พบว่า อุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บทุกช่วงอายุใน 5 ประเทศ ได้แก่ ประเทศอินเดีย เมียนมาร์ เนปาล ศรีลังกา และประเทศไทย ขณะที่สาเหตุดังกล่าวพบเป็นลำดับสองในประเทศบังกลาเทศ และอันดับสามในประเทศภูฏาน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 5 อันดับสาเหตุของการบาดเจ็บใน 7 ประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ทุกช่วงอายุ) ปี 2548-2552

ประเทศ (จำนวน)	1	2	3	4	5	6
บังกลาเทศ (2,077,735 ราย)	พลัดตกหกล้ม (27.9%)	อุบัติเหตุจราจรทางถนน (18.2%)	การถูกฟัน (13.4%)	ไฟไหม้ (11.2%)	การจมน้ำ (3.4%)	อื่นๆ (25.9%)
ภูฏาน (3,255 ราย)	พลัดตกหกล้ม (24.3%)	แรงเชิงกล วัตถุสิ่งของ (22.2%)	อุบัติเหตุจราจรทางถนน (16.5%)	ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ (9.5%)	การทำร้ายตัวเองด้วยวิธีต่างๆ (6.9%)	อื่นๆ (25.9%)
อินเดีย (32,188 ราย)	อุบัติเหตุจราจรทางถนน (43.9%)	ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ (24.5%)	พลัดตกหกล้ม (10.4%)	ได้รับสารพิษ (7.8%)	ไฟไหม้ (3.7%)	อื่นๆ (9.7%)
เมียนมาร์ (12,644 ราย)	อุบัติเหตุจราจรทางถนน (39%)	ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ (25.9%)	ไฟไหม้/ น้ำร้อนลวก (15.1%)	พลัดตกหกล้ม (11.0%)	อื่นๆ (9.0%)	
เนปาล (980 ราย)	อุบัติเหตุจราจรทางถนน (45.5%)	พลัดตกหกล้ม (22.6%)	แรงจากวัตถุไม่มีคม (14.7%)	บาดเจ็บเกี่ยวกับการทำงาน (12.2%)	เล่นกีฬา (5.0%)	
ศรีลังกา (19,679 ราย)	อุบัติเหตุจราจรทางถนน (28.1%)	พลัดตกหกล้ม (22%)	วัตถุมีคม (12.6%)	ไฟไหม้ (8.3%)	อื่นๆ (29%)	
ไทย (158,685 ราย)	อุบัติเหตุขนส่ง (46.5%)	พลัดตกหกล้ม (17.2%)	แรงเชิงกล วัตถุสิ่งของ (15.6%)	ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ (9.2%)	การทำร้ายตัวเองด้วยวิธีต่างๆ (3.9%)	อื่นๆ (7.6%)

* Work-related and sports-related categories are recommended by ICD-10 to be used as sub-classification for environmental events and circumstances as the cause of injury, poisoning and other adverse effects

ที่มา: Ministries of health of seven countries in the SEA Region:

Bangladesh, Secondary analysis of Bangladesh Health and Injury Survey, Centre for injury Prevention and Research, 2005³.

Bhutan, Injury report, Bhutan Injury Surveillance, Jan- June 2008¹⁹

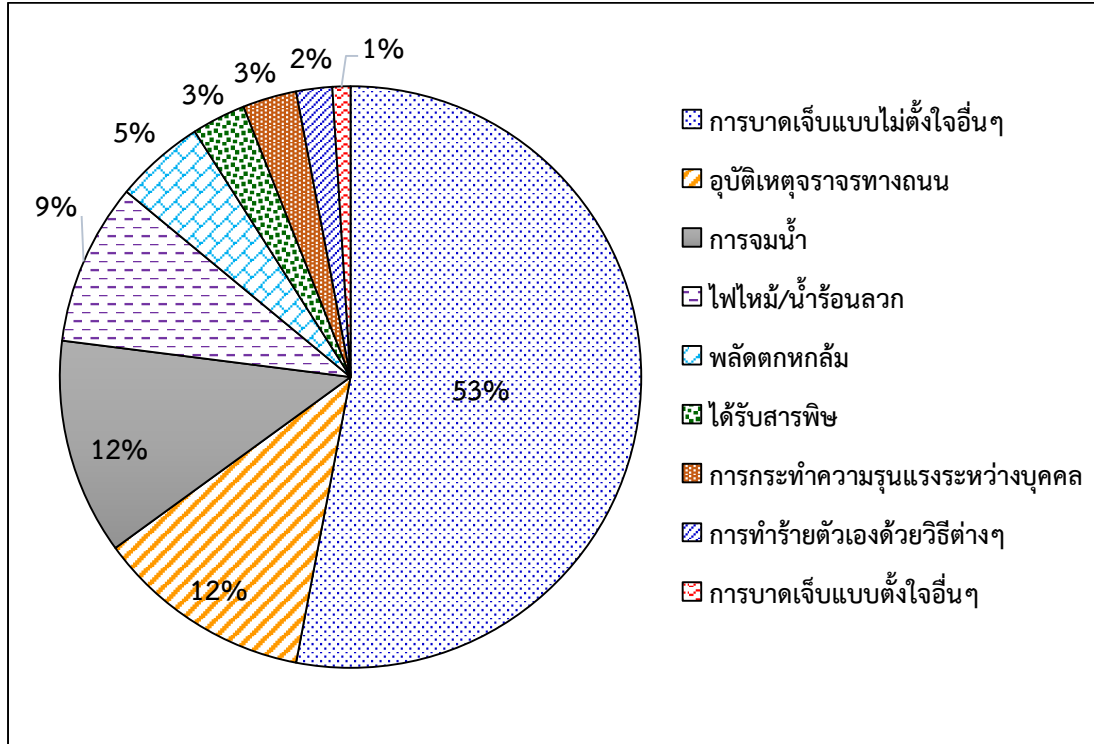
India, Development of Feasibility Module for Road Traffic Injury Surveillance, National Transportation Planning and research Centre, NTPRC (21 hospitals, 3 months in 2007)²²

Myanmar, Injury Prevention Project, Department of Health Management Information System (HMIS) 2007²³

Nepal, Final Report on Situation analysis to strengthen: Establish effective injury Surveillance in 6 hospitals from 2 districts Katmandu and Bhaktapur, Dec 2008²⁴

Sri Lanka, Trauma Secretariat – Ministry of Healthcare and Nutrition, six sentinel hospitals, National Injury Surveillance System 2008²⁵.

ในจำนวน 7 ประเทศ มีเพียง 3 ประเทศที่ระบุข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บทุกช่วงอายุดังตารางที่ 4 พบว่า การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นสาเหตุอันดับแรกต่อการเสียชีวิตในประเทศไทยถึงร้อยละ 60.5 และเป็นสาเหตุอันดับสองในประเทศเมียนมาร์ และประเทศบังกลาเทศที่ร้อยละ 30.1 และร้อยละ 22.7 ตามลำดับ



รูปที่ 4 ร้อยละการกระจายของการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในเด็กอายุไม่เกิน 14 ปี ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ที่มา : Factsheet, Child Injury Prevention in the South-East Asia Region2 (WHO-2008: The Global Burden of Disease, 2004 update)

ตารางที่ 4 5 อันดับสาเหตุการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บทุกช่วงอายุ แยกตามประเทศ

ประเทศบังกลาเทศ (จำนวน 75,858 ราย)		ประเทศเมียนมาร์ (ไม่ปรากฏข้อมูล)		ประเทศไทย (จำนวน 7,311 ราย)	
สาเหตุ	ร้อยละ	สาเหตุ	ร้อยละ	สาเหตุ	ร้อยละ
การจมน้ำ	25.5	การจมน้ำ	50.5	อุบัติเหตุขนส่ง	60.5
อุบัติเหตุจราจรทางถนน	22.7	อุบัติเหตุจราจรทางถนน	30.1	พลัดตกหกล้ม	10.9
พลัดตกหกล้ม	15.8	การฆ่าตัวตาย	7.9	ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ	9.8
การฆ่าตัวตาย	13.5	ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ	5.8	การทำร้ายตัวเองด้วยวิธีต่างๆ	7.2
การใช้ความรุนแรง	6.5	พลัดตกหกล้ม	5.7	การจมน้ำ	3.8
อื่นๆ	16	อื่นๆ	0	อื่นๆ	7.8
ทั้งหมด	100	ทั้งหมด	100	ทั้งหมด	100

ที่มา: Bangladesh Health and Injury Survey-Report on Children (BHIS) 2005.

Myanmar, Injury Prevention Project, Department of Health Management Information System (HMIS) 2007

Thailand, 28 sentinel hospitals, National Injury Surveillance System, Epidemiology Bureau, Department of Disease Control, Ministry of Public Health (1 January-31 December 2009)

1.4 สาเหตุของการบาดเจ็บและเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี

ในจำนวน 7 ประเทศที่ตอบรับการใช้แบบฟอร์มระบบฐานข้อมูลพบว่า มี 4 ประเทศที่คัดกรองข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีโดยอยู่ช่วงร้อยละ 10.6 -37.5 ทั้งนี้ผลสำรวจระบุว่าอุบัติเหตุดังกล่าวเป็นสาเหตุอันดับแรกของการบาดเจ็บในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีในประเทศอินเดีย เนปาล และประเทศไทย และอันดับสี่ในประเทศบังกลาเทศ ดังตารางที่ 5

มีเพียง 2 ประเทศในภูมิภาคที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ 5 สาเหตุสำคัญต่อการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในเด็กพบว่าการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นสาเหตุหลักต่อการเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีในประเทศไทยที่ร้อยละ 56.8 และเป็นสาเหตุลำดับสองของการเสียชีวิตในประเทศบังกลาเทศที่ร้อยละ 11.4 เมื่อเทียบกับการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในเด็กทั้งหมด ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 5 อันดับสาเหตุการบาดเจ็บในเด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปีของประเทศในภูมิภาคระหว่างปี 2548-2552

ประเทศ (จำนวน)	1	2	3	4	5	6
บังกลาเทศ (828,175 ราย)	พลัดตกหกล้ม (29.8%)	ไฟไหม้ (19.4%)	การถูกฟัน (13.0%)	อุบัติเหตุจราจรทางถนน (10.6%)	การจมน้ำ (8.0%)	อื่นๆ (19.2%)
ภูฏาน	ไม่ปรากฏข้อมูล					
อินเดีย (2,357 ราย)	อุบัติเหตุจราจรทางถนน (35.2%)	พลัดตกหกล้ม (27.8%)	ไฟไหม้ (7.6%)	ได้รับสารพิษ (6.0%)	ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ (4.2%)	อื่นๆ (19.2%)
เมียนมาร์	ไม่ปรากฏข้อมูล					
เนปาล (224 ราย)	อุบัติเหตุจราจรทางถนน (37.5%)	พลัดตกหกล้ม (31.3%)	แรงจากวัตถุไม่มีคม (17.8%)	บาดเจ็บเกี่ยวกับการทำงาน (8.9%)	เล่นกีฬา (4.5%)	
ศรีลังกา	ไม่ปรากฏข้อมูล					
ไทย (8,867 ราย)	อุบัติเหตุขนส่ง (37.1%)	พลัดตกหกล้ม (27.1%)	แรงเชิงกล วัตถุสิ่งของ (19.3%)	พิษจากสัตว์และพืช (3.9%)	แรงจากสิ่งมีชีวิต (3.3%)	อื่นๆ (9.3%)

* Work-related and sports-related categories are recommended by ICD-10 to be used as sub-classification for environmental events and circumstances as the cause of injury, poisoning and other adverse effects

ที่มา : Ministries of health of seven countries in the Region

Bangladesh: Health and Injury Survey (BHS) Report on Child Injury 2005.

India: Development of a Feasibility Module for Road Traffic Injury Surveillance, National Transportation Planning and research Center, NTPRC (21 hospitals, 3 months in 2007)

Nepal: Final Report on Situation analysis to strengthen: Establish effective injury Surveillance in six hospitals from two districts Katmandu and Bhaktapur), Dec 2008

Thailand: 28 sentinel hospitals, National Injury Surveillance System, Epidemiology Bureau, Department of Disease Control, Ministry of Public Health (1 January–31 December 2009)

1.5 การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี แบ่งตามประเภทผู้ใช้งาน

ในจำนวน 7 ประเทศ มีเพียง 4 ประเทศที่คัดกรองข้อมูลแยกตามประเภทผู้ใช้งานที่อายุต่ำกว่า 15 ปีพบว่า สัดส่วนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งของเด็กที่ใช้นานพาหนะ (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ในประเทศไทยมีมากถึง ร้อยละ 88 ขณะที่ประเทศศรีลังกาและเนปาลพบที่ร้อยละ 71.3 และ 17.8 เมื่อเทียบกับผู้ใช้งานทุกประเภท (อายุต่ำกว่า 15 ปี) ที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่ง อย่างไรก็ตาม เกินครึ่งหนึ่งของเด็กที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในประเทศอินเดียเป็นคนเดินเท้า ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 6 5 อันดับสาเหตุการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ในปี 2548-2549

ประเทศบังคลาเทศ (จำนวน 26,291 ราย)		ประเทศไทย (จำนวน 512 ราย)	
สาเหตุ	ร้อยละ	สาเหตุ	ร้อยละ
การจมน้ำ	62.7	อุบัติเหตุขนส่ง	56.8
อุบัติเหตุจราจรทางถนน	11.4	การจมน้ำ	23.2
พลัดตกหกล้ม	6.3	ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ	4.6
การฆ่าตัวตาย	1.9	พลัดตกหกล้ม	4.1
การใช้ความรุนแรง	0.6	แรงจากสิ่งมีชีวิต	4.1
อื่นๆ	17.1	อื่นๆ	6.9
ทั้งหมด	100		100

ที่มา: Ministries of health of seven countries in the Region

Bangladesh Health and Injury Survey-Report on Child Injury 2005.

Thailand, 28 sentinel hospitals, National Injury Surveillance System, Epidemiology Bureau, Department of Disease Control, Ministry of Public Health (1 January–31 December 2009)

ตารางที่ 7 การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี แบ่งตามประเภทผู้ใช้งาน

ประเภทผู้ใช้งาน	ประเทศอินเดีย		ประเทศเนปาล		ประเทศศรีลังกา		ประเทศไทย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้โดยสาร	208	25.1	9	7	NA	18.3	3,920	44.2
ผู้ขับขี่	128	15.5	14	10.9	NA	53	3,881	43.8
คนเดินเท้า	415	50.1	34	26.4	NA	28.7	985	11.1
ไม่ทราบ	77	9.3	72	55.8	NA	-	79	0.9
ทั้งหมด	828	100	129	100	NA	100	8,856	100

ที่มา : India (two cities data) Development of Feasibility Module for Road Traffic Injury Surveillance, National Transportation Planning and Research Centre, NTPRC, (21 hospitals, three months in 2007)

Nepal: Final Report on Situation analysis to strengthen: Establish effective injury Surveillance in six hospitals from two districts Kathmandu and Bhaktapur, Dec 2008,7

Sri Lanka: Trauma Secretariat - Ministry of Healthcare and Nutrition, six sentinel hospitals, National Injury Surveillance System 2008

หมายเหตุ NA = ไม่ปรากฏข้อมูล

1.6 การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็ก

ประเทศอินเดีย เนปาล ศรีลังกา และประเทศไทยเป็น 4 ใน 11 ประเทศที่มีการคัดกรองข้อมูลการบาดเจ็บ โดยเฉพาะข้อมูลการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่ได้จากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ อย่างไรก็ตามประเทศเนปาลและศรีลังกา ไม่มีการระบุรายละเอียดข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กปฐมวัย ขณะที่การสำรวจด้านการบาดเจ็บและสุขภาพแห่งชาติพบว่า มี 2 ประเทศในภูมิภาคฯ รายงานผลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กที่เกี่ยวข้องกับการชน ดังนี้

- ผลสำรวจการบาดเจ็บและสุขภาพในประเทศบังกลาเทศปี 2546
- ผลสำรวจการบาดเจ็บและสุขภาพแห่งชาติในประเทศไทย ในปี 2546-2547

1.6.1 ผลสำรวจการบาดเจ็บและสุขภาพแห่งชาติของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ประเทศบังกลาเทศ

ผลสำรวจการบาดเจ็บและสุขภาพในประเทศบังกลาเทศ (BHIS) ช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม ปี 2546 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 171,366 ครั้วเรือน และประชากรจำนวน 819,429 คน ในจำนวนนี้ร้อยละ 43 คือกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีอายุไม่เกิน 17 ปี สามารถสรุปผลได้ดังนี้

- ผู้ใช้รถจักรยานยนต์อายุ 10-14 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.1 ของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งที่เกี่ยวข้องกับยานพาหนะทั้งหมด ขณะที่คิดเป็นร้อยละ 10 ในช่วงอายุ 15-17 ปี [17]
- ข้อมูลรถจักรยานยนต์จดทะเบียนปี 2546 พบว่า มีรถจักรยานยนต์จดทะเบียน 329,425 คัน คิดเป็นร้อยละ 42 ของยานพาหนะทั้งหมดที่จดทะเบียน [27] และเมื่อเทียบสัดส่วนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนในช่วง 4 ปีข้างหน้าพบว่า มีรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.8 (จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียน 525,751 คันในปี 2550) เปรียบเทียบกับสัดส่วนรถจักรยานยนต์ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 49.9 เมื่อเทียบกับยานพาหนะทุกประเภทบนถนน [27]

ประเทศไทย

ผลสำรวจเชิงภาคตัดขวางแห่งชาติที่ได้ดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน ปี 2546 ถึงเมษายน ปี 2547 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100,179 ครั้วเรือน และประชากรจำนวน 389,531 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

- อุบัติเหตุการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในเด็กอายุ 1-17 ปีที่ร้อยละ 74
- ร้อยละ 85 ของเด็กอายุ 10-17 ปีที่เสียชีวิตจากการบาดเจ็บในอุบัติเหตุขนส่ง เป็นผู้ใช้รถจักรยานยนต์ (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร)
- เด็กในช่วงวัยรุ่นตอนปลายส่วนใหญ่เสียชีวิตจากการใช้รถจักรยานยนต์มากถึงร้อยละ 92 ของการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในอุบัติเหตุขนส่งที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์
- การใช้รถจักรยานยนต์เป็นสาเหตุที่มีสัดส่วนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่ง (ไม่เสียชีวิต) มากสุดในเด็กอายุ 10-14 ปีที่ร้อยละ 52 และเด็กอายุ 15-17 ปีร้อยละ 88 เมื่อเทียบกับผู้ใช้นนทุกประเภท [18]

1.6.2 ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ตามข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในปี 2552 ที่รวบรวมได้จากบางประเทศ² ในภูมิภาคฯ พบว่า การใช้รถจักรยานยนต์เป็นสาเหตุการบาดเจ็บในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีคิดเป็นร้อยละ 17.2 ในประเทศอินเดีย, ร้อยละ 24.6 ในประเทศเนปาล และร้อยละ 61.9 ในประเทศไทย เมื่อเทียบกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในเด็ก [22, 24, 25, 26]

ในจำนวนเด็กที่ใช้นานพาทะพบว่า การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เกิดขึ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.4 -69.7 ของผู้ใช้นานพาทะที่บาดเจ็บทั้งหมด โดยแยกตามประเทศได้ดังนี้ ประเทศอินเดียที่ร้อยละ 40.3, ประเทศเนปาลร้อยละ 42.6, ประเทศศรีลังการ้อยละ 46.6 และประเทศไทยร้อยละ 69.7 ตามลำดับ [22, 24, 25, 26]

²ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่รวบรวมข้อมูลทั้ง 4 ประเทศมีจำนวนดังนี้

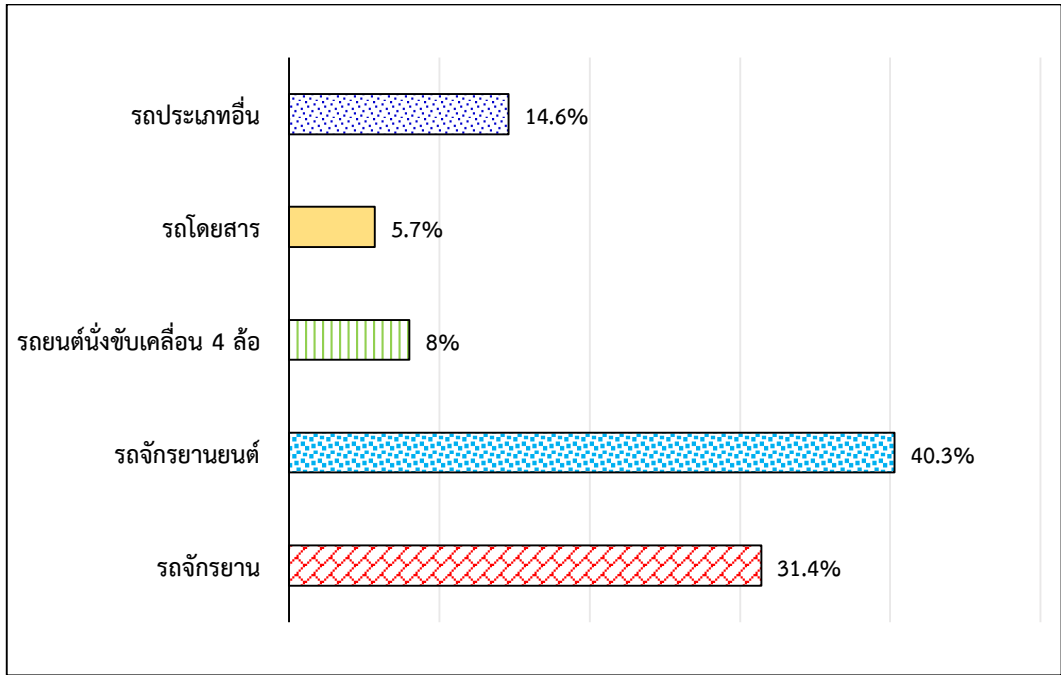
- ระบบนำร่องการเฝ้าระวังการบาดเจ็บใน 2 เมืองของประเทศอินเดีย
- ระบบนำร่องการเฝ้าระวังการบาดเจ็บใน 2 เมืองของประเทศเนปาล
- โรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 4 แห่งในประเทศศรีลังกา
- ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติใน 27 จังหวัด ครอบคลุมโรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวัง 28 แห่งในประเทศไทย

1.6.3 ข้อมูลการบาดเจ็บรายประเทศ

ประเทศอินเดีย

ตามข้อมูลศูนย์พัฒนามาตรฐานความเหมาะสมด้านการเฝ้าระวังการบาดเจ็บทางถนน รวมทั้งศูนย์วิจัยและแผนงานด้านการขนส่งแห่งชาติ โดยรวบรวมข้อมูลจาก 2 เมืองที่ครอบคลุมโรงพยาบาลทั้งสิ้น 21 แห่ง ช่วงระยะเวลา 3 เดือนในปี 2550 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

- ผู้ที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนอายุต่ำกว่า 15 ปี มีจำนวน 822 คน คิดเป็นร้อยละ 35.2 ของการบาดเจ็บจากสาเหตุอื่นๆ ดังตารางที่ 8 ผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุดังกล่าวมากที่สุดที่ร้อยละ 40.3 เมื่อเทียบกับผู้ใช้รถทุกประเภท รองมา คือ ผู้ใช้จักรยานที่ร้อยละ 31.4 ดังรูปที่ 5
- ร้อยละ 50.1 ของเด็กที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนในประเทศอินเดียคือ คนเดินเท้า และร้อยละ 17.2 คือ ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ [22]

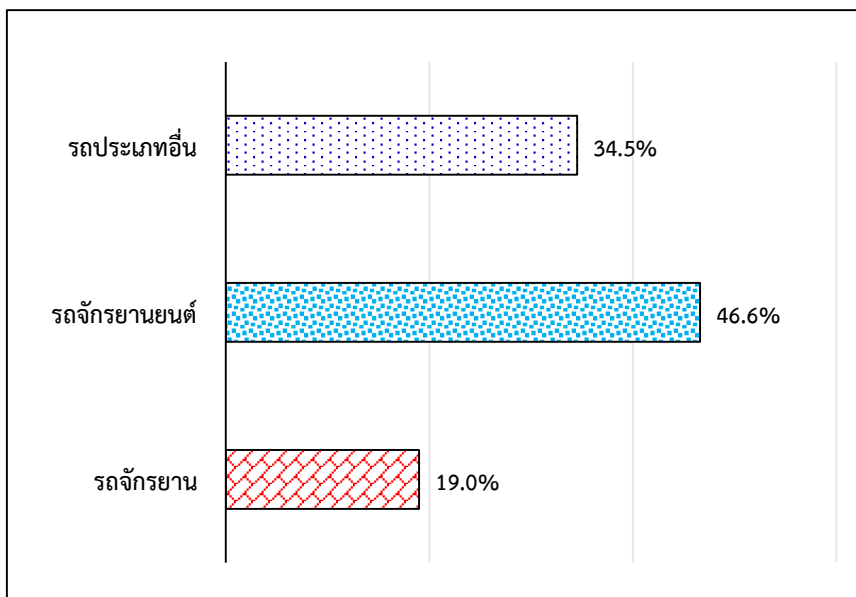


รูปที่ 5 จำนวนและสัดส่วนยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรถนน (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ประเทศอินเดีย ปี 2550

ที่มา: Development of a Feasibility Module for Road Traffic Injury Surveillance. National Transportation Planning and Research Centre, NTPRC, (21 hospitals, 3 months 2007). India 2007.

ประเทศเนปาล

ตามข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บและวิเคราะห์เหตุการณ์การบาดเจ็บใน 2 เมือง (เมืองกาฐมาณฑุและเมืองบักตาปัวร์) ปี 2551 พบว่า การบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีมีแนวโน้มสูงสุดที่ร้อยละ 46.6 (58/267 ครั้ง) เมื่อเทียบกับการใช้รถทุกประเภท [24] ดังรูปที่ 6

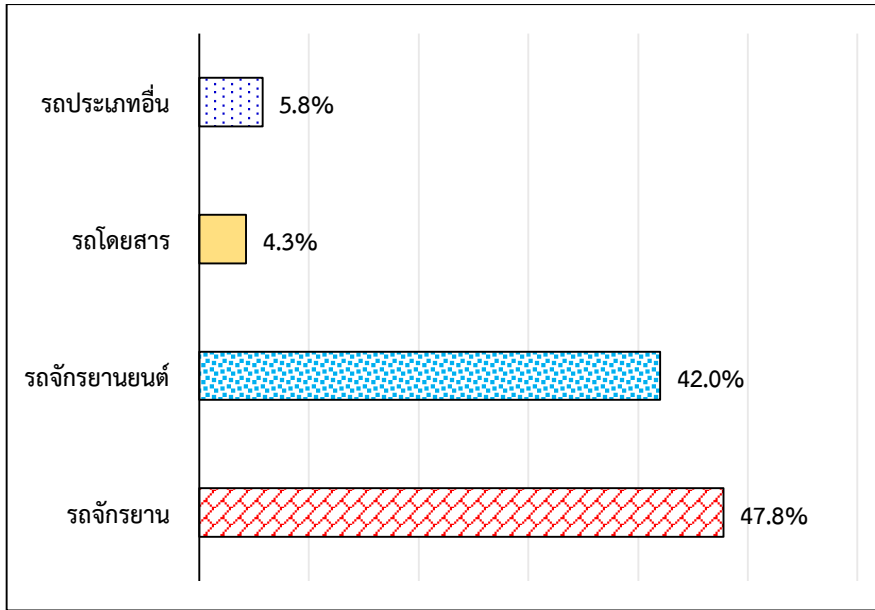


รูปที่ 6 จำนวนและสัดส่วนยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ประเทศเนปาล ปี 2550

ที่มา : Final report "Situation Analysis to strengthen and establish effective injury surveillance system in two districts (Kathmandu and Bhaktapur), Nepal 2007"

ประเทศศรีลังกา

ตามข้อมูลระบบนำร่องเฝ้าระวังการบาดเจ็บจำนวน 6 แห่ง (six sentinel hospitals, Batticaloa-TH, Colombo South-TH, Galle-TH, Horana. GH, NHSL) ที่คัดกรองข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน ปี 2552 พบว่า ในจำนวนการบาดเจ็บจากการใช้ยานพาหนะในเด็กอายุไม่เกิน 14 ปี อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ส่งผลต่อการบาดเจ็บมากเป็นอันดับ 2 ที่ร้อยละ 42.0 (29/69 ครั้ง) ขณะที่อุบัติเหตุรถจักรยานส่งผลต่อการบาดเจ็บสูงสุดที่ร้อยละ 47.8 (33/69 ครั้ง) เมื่อเทียบกับการบาดเจ็บจากรถทุกประเภท [25] ดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 จำนวนและสัดส่วนยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ประเทศศรีลังกา ปี 2552

ที่มา: Trauma Secretariat – Sri Lanka, Ministry of Healthcare and Nutrition. 6 sentinel hospitals, National Injury Surveillance System. Sri Lanka, 2009 (Jan-2Apr)

ประเทศไทย

ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติได้ก่อตั้งขึ้นในปี 2538 ด้วยความร่วมมือของโรงพยาบาลหลัก 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลนครราชสีมา, โรงพยาบาลนครศรีธรรมราช, โรงพยาบาลลพบุรี, โรงพยาบาลลำปาง และโรงพยาบาลราชวิถี ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตทั้งหมดที่เกิดจากสาเหตุภายนอก (External Causes) ผ่านระบบ ICD-10 เพื่อจัดกลุ่มโรคและการบาดเจ็บแยกตามสาเหตุ สำหรับภาวะการป่วยและเสียชีวิตจากสาเหตุภายนอกถูกจัดในกลุ่มรหัสโรค V01- Y36 ซึ่งครอบคลุมทั้งกรณีอุบัติเหตุ, ได้รับความพิช, ทำร้ายตัวเอง และถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ (อาการป่วยต้องเกิดภายใน 7 วัน) โดยผู้ป่วยจะได้รับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวัง อย่างไรก็ตามในปี 2544 สำนักกระบาดวิทยาได้มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์การคัดกรองข้อมูล ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยที่บาดเจ็บรุนแรงเท่านั้น ได้แก่ ผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาล (Dead before arrival) ผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Dead at ER.) และผู้บาดเจ็บที่รับไว้สังเกตอาการ/รับไว้รักษา (Admitted/ observed) เพื่อเป็นการลดภาระงานด้านการเฝ้าระวังและเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรองข้อมูล โดยมีเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บทั้งหมด 30 แห่งกระจายอยู่ตามภูมิภาค ทั้งนี้ผลการคัดกรองข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บสามารถสรุปได้ดังนี้

- รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุชนส่งสูงสุดในเด็กอายุไม่เกิน 14 ปี ตั้งแต่ปี 2539
- รายงานในปี 2543 พบว่า ในปี 2538 สัดส่วนเด็กที่บาดเจ็บจากการขี่รถจักรยานยนต์มีสูงถึง ร้อยละ 70.7-90.7 เมื่อเทียบกับเด็กที่ใช้ยานพาหนะทั้งหมด เช่นเดียวกับสัดส่วนเด็กที่เสียชีวิตมีสูงถึงร้อยละ 66.7-100 เมื่อเทียบกับผู้ใช้นานพาหนะทุกประเภทในช่วงอายุไม่เกิน 14 ปี [28]
- ผลการรายงานเกี่ยวกับแนวโน้มและระบาดวิทยา (Epidemiology)³ ของการบาดเจ็บในช่วงวัยเด็กของประเทศไทยปี 2541-2544 และรายงานอุบัติเหตุชนส่งในเด็กอายุไม่เกิน 14 ปี ในปี 2545 พบว่ารถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการชนส่งสูงสุด [29]

³ระบาดวิทยา (Epidemiology) คือ การศึกษาเกี่ยวกับการกระจาย (distribution) และปัจจัยกำหนด(determinant)ของสถานะสุขภาพ หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพใน ประชากรที่กำหนดและนำผลของการศึกษาต่างๆเหล่านั้น ไปใช้ประโยชน์เพื่อการป้องกันและควบคุมปัญหาสุขภาพในประชากร

ที่มา คู่มือประกอบการเข้าอบรม ระบาดวิทยาของการบาดเจ็บ (Injury epidemiology) อาจารย์ จงกล โท้งแดง ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลข้อมูลที่คัดกรองจากโรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังทั้ง 29 แห่งในปี 2550 พบว่า มีผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีจำนวน 24,970 คนที่บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุชนส่ง ในจำนวนนี้เกิดกับผู้ใช้จักรยานยนต์ (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) สูงสุดที่ร้อยละ 61.9 [26,30] อย่างไรก็ตามข้อมูลจำนวนและสัดส่วนเด็กที่บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 64.9 เมื่อเทียบกับยานพาหนะทุกประเภทในปี 2545 เป็นร้อยละ 69.7 ในปี 2550 ดังรูปที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและสัดส่วนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี และทุกช่วงอายุ

ประเทศ/ ผู้ป่วยที่ บาดเจ็บ	สาเหตุการ บาดเจ็บ ทั้งหมด (จำนวน)	การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ จราจรทางถนน (RTI)		การบาดเจ็บของผู้ใช้รถจักรยานยนต์		
		จำนวน	% RTI เทียบ กับสาเหตุ ทั้งหมด	จำนวน	% RTI เทียบ กับสาเหตุ ทั้งหมด	% MC เทียบ กับเด็กที่ใช้ ยานพาหนะ ทั้งหมด
อินเดีย						
ทุกช่วงอายุ	32,188	14,125	43.90	5,327	37.70	
ต่ำกว่า 15 ปี *(Col %)	2,357 *(7.3)	822	35.20	141 *(2.6)	17.20	40.30 (141/350)
เนปาล						
ทุกช่วงอายุ	980	446	45.50	216	43.30	
ต่ำกว่า 15 ปี *(Col %)	192 *(19.6)	72 *(16.1)	37.50	16 *(8.9)	26.40	46.60 (27/58)
ศรีลังกา						
ทุกช่วงอายุ	19,679	5,529	28.10	NA	NA	
ต่ำกว่า 15 ปี *(Col %)	NA	NA	NA	NA	NA	*42.60 (29/68)
ไทย						
ทุกช่วงอายุ	158,685	73,775	46.50	5,827	79.00	82.70
ต่ำกว่า 15 ปี *(Col %)	23,835 *(15)	8,865 *(12)	41.7	7,830 *(13.4)	60.20	71.00 (5,556/7,830)

*(Col %) % children of all age groups, ** Sri Lanka (January–April 2009)

ที่มา:

India: (two cities data), Shah B. Development of Feasibility Module for Road Traffic Injury Surveillance.

National Transportation Planning and research Center, NTPRC, (21 hospitals, three months 2007). India, 2007

Nepal: Final report "Situation Analysis to Strengthen and Establish Effective Injury Surveillance System in two districts (Kathmandu and Bhaktapur),

Nepal 2007

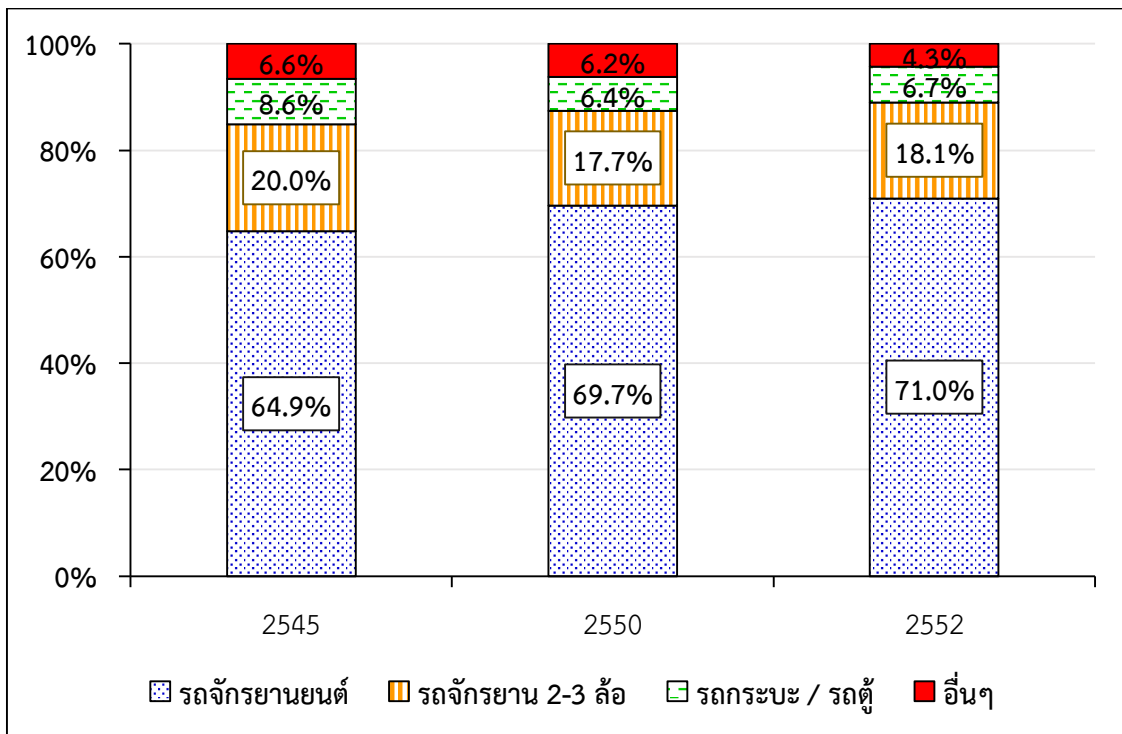
Sri Lanka: six sentinel hospitals of pilot Injury Surveillance System, Ministry of Healthcare and Nutrition,

Secretariat, (Batticaloa-TH, Colombo South-TH, Galle-TH, Horana-BH, Kaluthara-GH, NHSL) 2008 and *January–April 2009.

Thailand: 28 sentinel hospitals, The National Injury Surveillance System (1 January–31 December 2009), Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health,

Thailand

หมายเหตุ NA = ไม่ปรากฏข้อมูล

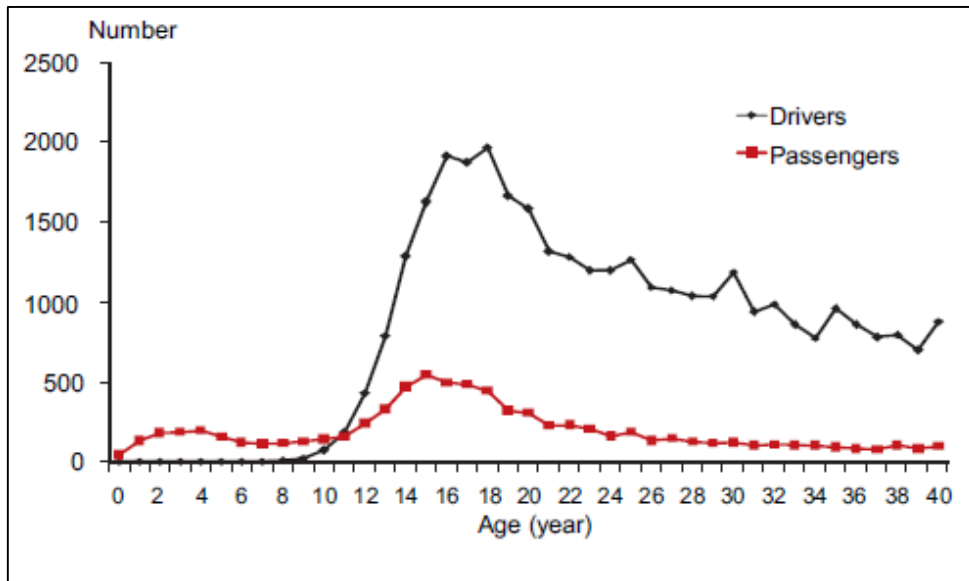


รูปที่ 8 จำนวนและสัดส่วนยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่ง (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ประเทศไทย 2545, 2550, 2552

ที่มา: 28 sentinel hospitals, National injury surveillance system, Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health, Thailand.

ผลข้อมูลการกระจายของอายุผู้โดยสารเด็กที่บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยพบว่า ในปี 2552 ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ที่บาดเจ็บรุนแรงมีอายุน้อยสุดเพียง 1 เดือน (รายงานผล 46 กรณี) ขณะที่การกระจายของอายุสูงสุดช่วงแรกที่ 2-4 ปี และเริ่มลดลง จากนั้นมีการเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจนถึงช่วงอายุ 9 ปี และเริ่มเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดหลังช่วงอายุ 11 ปี จนขึ้นสูงสุดอีกครั้งที่อายุ 14 ปี จากนั้นเริ่มขยับเพิ่มจนกระทั่งสูงสุดแท้จริงที่อายุ 15-16 ปี ดังรูปที่ 9

เช่นเดียวกับข้อมูลผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุการชนในปี 2552 พบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่บาดเจ็บรุนแรงมีอายุน้อยสุดเพียง 8 ปี โดยข้อมูลการกระจายของอายุในเด็กที่บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์เริ่มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนหลังช่วงอายุ 10 ปี จากนั้นมีการเพิ่มอย่างก้าวกระโดดหลังช่วงอายุ 11 ปี จนกระทั่งสูงสุดที่ช่วงอายุ 16-18 ปี (รูปที่ 9) สำหรับข้อค้นพบดังกล่าวได้วิเคราะห์และรายงานผลโดย Santikirarakul S. ในปี 2546 [31]

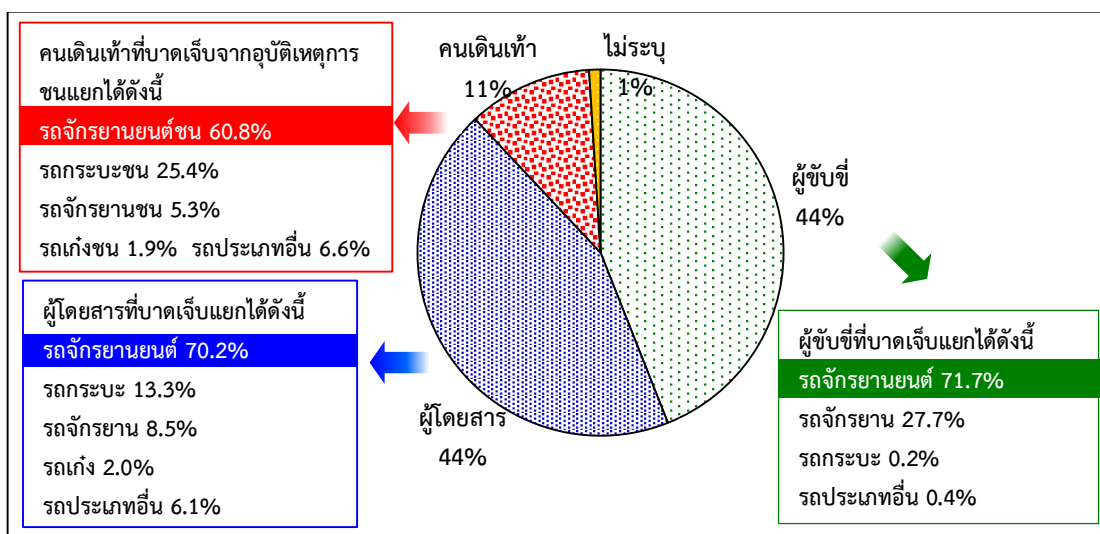


รูปที่ 9 จำนวนผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่บาดเจ็บ (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ในประเทศไทย ปี 2552

ที่มา: 28 Sentinel hospitals, National Injury Surveillance System, Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health, Thailand 2009

อย่างไรก็ตามประเทศไทยไม่มีกฎหมายจำกัดอายุต่ำสุดของผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ขณะที่เด็กที่มีสิทธิ์สอบใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ต้องมีอายุ 15 ปีบริบูรณ์ และอนุญาตให้ขับขี่เฉพาะรถที่มีเครื่องยนต์ไม่เกิน 110 ซีซีสำหรับเด็กอายุ 15 ปีบริบูรณ์และไม่เกิน 18 ปี แต่ในสภาพปัจจุบันพบว่า เด็กอายุเพียง 9 ปี สามารถขับขี่รถจักรยานยนต์ไปยังสถานศึกษาทั้งที่ยังไม่สามารถสอบใบอนุญาตขับขี่ได้

โดยส่วนใหญ่การบาดเจ็บจากรถจักรยานยนต์ในเด็กมีสาเหตุจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนพบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่อายุต่ำกว่า 15 ปีเกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุคิดเป็นร้อยละ 71.7 เมื่อเทียบกับผู้ขับขี่รถทุกประเภทในช่วงอายุเดียวกัน ขณะที่ผู้โดยสารคิดเป็นร้อยละ 70.2 เมื่อเทียบกับผู้โดยสารรถทุกประเภทในช่วงอายุเดียวกัน และร้อยละ 60.8 เป็นการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนคนเดินเท้า เมื่อเทียบกับรถทุกประเภทชนคนเดินเท้า ดังรูปที่10



รูปที่ 10 การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี แบ่งตามประเภทของผู้ใช้ทางในประเทศไทย ปี 2552

ที่มา : Sentinel hospitals, National Injury Surveillance System, Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health, Thailand

1.6.4 พฤติกรรมเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1.6.4.1 การขับขี่รถจักรยานยนต์ในเด็กที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่

ตามรายงานที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บพบว่า อายุผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การไม่สวมหมวกนิรภัย การขับรถขณะมีเมามา มีผลอย่างมากต่อความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุการชน อย่างไรก็ตาม จำนวน 2 ใน 11 ประเทศของภูมิภาคฯ ที่ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ไต่กล่าวไว้ในข้างต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเทศอินเดีย

ตามรายงานศูนย์เฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ที่มีการศึกษาใน 2 เมืองครอบคลุมโรงพยาบาลทั้งสิ้น 21 แห่ง ในระยะเวลาศึกษา 3 เดือนของปี 2550 และข้อมูลศูนย์วิจัยด้านแผนงานการขนส่งแห่งชาติ (NTPRC) ในเมืองทริวณันตะปุรัม (Thiruvananthapuram) รัฐเกรละ ประเทศอินเดีย พบว่า ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 828 คนที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน มีอยู่ 108 คนเป็นผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่อายุ 5-15 ปี และในจำนวนนี้เป็นผู้บาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ร้อยละ 15.7 (17/108 คน) อย่างไรก็ตามในรายงานไม่ได้ระบุอายุต่ำสุดของเด็กที่บาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์

จากการศึกษาในเมือง Yamunanagar รัฐहरยาणा ประเทศอินเดีย ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายในโรงเรียนจำนวน 1,760 คนที่มีอายุระหว่าง 10-16 ปี (ค่าเฉลี่ยอายุที่ 12.54 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) \pm 1.24 ตีพิมพ์ในปี 2550) โดยร้อยละ 15 ของหัวข้อการประเมินเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุขณะขับขี่รถจักรยานยนต์สามารถสรุปผลได้ดังนี้ (ตารางที่ 9)

- นักเรียนชายที่ขับขี่รถจักรยานยนต์อายุน้อยสุดเพียง 8 ปี
- นักเรียนชายที่ขับขี่รถจักรยานยนต์และเคยเกิดอุบัติเหตุการชนมีจำนวนใกล้เคียงกันในระดับชั้น (Grade) 6 และ 7 ขณะที่จำนวนเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวในระดับชั้น (Grade) 8 เมื่อเทียบกับระดับชั้น (Grade) 6 และ 7
- สัดส่วนนักเรียนชายที่ขับขี่รถจักรยานยนต์และเคยเกิดอุบัติเหตุการชนคิดเป็นร้อยละ 12 ในระดับชั้น (Grade) 6, ร้อยละ 16 ในระดับชั้น (Grade) 7 และร้อยละ 17 ในระดับชั้น (Grade) 8 เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ [32]
- ผลสำรวจประเด็นการเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการชนพบมีแนวโน้มสูงขึ้นร้อยละ 20-25 ในกลุ่มที่มีประสบการณ์ขับขี่มากกว่า 3 ปี ใช้ความเร็วมากกว่า 40 กม./ชม. ขับขี่รถจักรยานยนต์ 5-7 วันต่อสัปดาห์ และระยะทางขับขี่มากกว่า 400 กิโลเมตรต่อสัปดาห์ ซึ่งล้วนแต่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ (อัตราส่วน OR แต่ละปัจจัยอยู่ที่ 1.5 หรือมากกว่า)
- ปัจจัยด้านประสบการณ์ขับขี่มีผลต่ออุบัติเหตุการชนที่เพิ่มขึ้นพบ ร้อยละ 12.6 ในกลุ่มที่มีประสบการณ์ขับขี่น้อยกว่า 1 ปี, ร้อยละ 18.6 ในกลุ่มที่มีประสบการณ์ขับขี่ 2 ปี และร้อยละ 23.4 ในกลุ่มที่มีประสบการณ์ขับขี่ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 9 กลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการชนและอุบัติเหตุทั่วไป แบ่งตามระดับชั้น (Grade) ในเมือง Yamunagar ประเทศอินเดีย

ระดับชั้น (Grade)	จำนวนผู้ขับขี่		ร้อยละ ของอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับชั้น
	อุบัติเหตุทั่วไป	อุบัติเหตุที่เกี่ยวข้อง	
6	435	57	12
7	416	77	16
8	644	131	17

ที่มา: Chandrasekar Rathinam a,1, Nandakumaran Nair b, Ankur Gupta a, Shabnam Joshi a, Sneh Bansal a. Self-reported motorcycle riding behaviour among school children in India. Accident Analysis and Prevention 39 (2007)

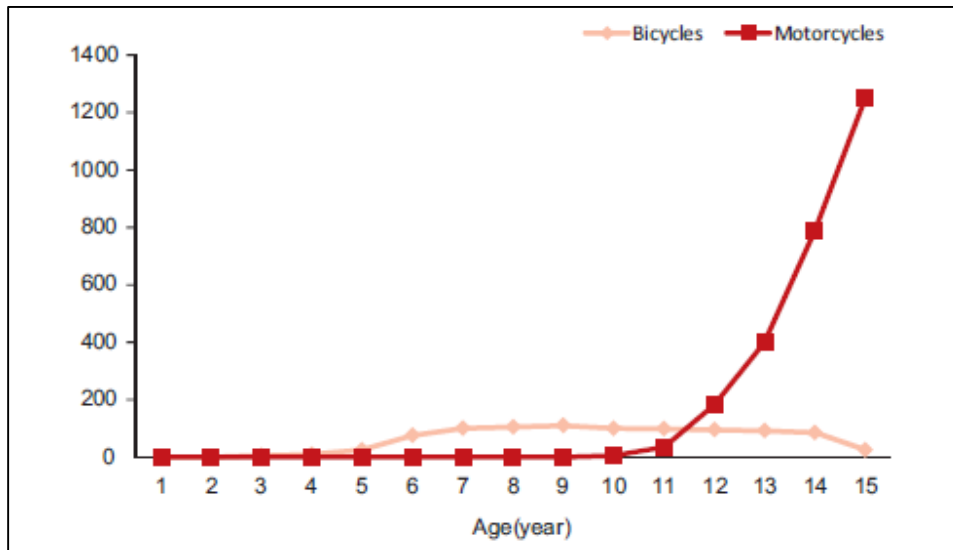
ผลวิเคราะห์ทางสถิติด้านปัจจัยความถี่การขับขี่ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการชนพบว่า มีความแตกต่างไม่มากระหว่างความถี่การขับขี่ที่ 1-3 วันต่อสัปดาห์ และ 3-5 วันต่อสัปดาห์ แต่ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่การขับขี่ 5-7 วันต่อสัปดาห์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นชัดเจนร้อยละ 21.6 อย่างมีนัยสำคัญ (Adjusted OR 1.68) ขณะที่เมื่อปรับค่าปัจจัยอื่นๆ พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติในการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (Multivariate Analysis)

ปัจจัยด้านพฤติกรรมมีนัยสำคัญเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการชน เช่น การขับขี่กระชั้นชิด การรู้สึกโกรธผู้ขับขี่คันอื่น พฤติกรรมขับขี่ไม่เหมาะสม การเผชิญหน้ากับตำรวจ และการถูกเตือนเมื่อขับขี่ไม่ปลอดภัย โดยหากเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการชนจะระบุว่า “ใช่” ในพฤติกรรมนั้น พบว่า แต่ละพฤติกรรมมีส่วนเกี่ยวข้องมากกว่าร้อยละ 20 (Unadjusted OR >1.5) โดยเฉพาะพฤติกรรมขับขี่ไม่เหมาะสมมีส่วนเกี่ยวข้องร้อยละ 39 และพฤติกรรมเผชิญหน้ากับตำรวจที่ร้อยละ 43 เมื่อทำการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (Multivariate Analysis) พบว่าทั้ง 2 ปัจจัยมีผลอย่างนัยสำคัญทางสถิติ Adjusted OR 2.89 และ 3.11 ขณะที่ปัจจัยการถูกเตือนเมื่อขับขี่ไม่ปลอดภัยให้ผลทางสถิติ Adjusted OR 1.91 [32]

จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาพบว่า ผู้ปกครองและสังคมรอบข้างรับรู้และสนับสนุนให้เด็กผู้ชายขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยเด็กร้อยละ 55 ฝึกขี่รถจักรยานยนต์กับผู้ปกครอง และร้อยละ 23 ฝึกขี่กับคนสนิทรอบข้าง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 32.7 (568/1,738 คน) ถูกตักเตือนเมื่อขับขี่ไม่ปลอดภัยจากคนในครอบครัว ขณะที่ปัจจัยการเคยเผชิญหน้ากับตำรวจอย่างน้อย 3 ครั้งมีผลทางสถิติที่ OR 3.11 เมื่อเทียบกับการไม่เคยเผชิญหน้ากับตำรวจ แต่การบันทึกของตำรวจไม่พบการขึ้นลงทะเบียนผู้ขับขี่ที่อายุต่ำกว่ากฎหมายกำหนด มีเพียงการตักเตือนไม่ให้ขี่รถจักรยานยนต์

ประเทศไทย

ในปี 2538 ได้มีการรายงานผลการบาดเจ็บในเด็กที่คัดกรองโดยโรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวัง 4 แห่งต่อกระทรวงสาธารณสุขพบว่า เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งมีจำนวน 3,440 คน ในจำนวนนี้มีเด็กที่ขี่รถจักรยานยนต์และอายุต่ำกว่า 10 ปีที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนรวมด้วย [28] เช่นเดียวกับรายงานการบาดเจ็บรุนแรงในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ระหว่างปี 2547 และ 2548 ในประเทศไทยยืนยันว่า เด็กอายุน้อยสุดที่ได้รับบาดเจ็บจากการขี่รถจักรยานยนต์มีอายุเพียง 7 ปี [28] **ดังรูปที่ 11**



รูปที่ 11 จำนวนเด็กที่บาดเจ็บจากการขี่รถจักรยานยนต์ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุขนส่ง
แบ่งตามอายุในประเทศไทย ปี 2552

ที่มา : 28 Sentinel hospitals, National Injury Surveillance Systems, Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health, Thailand

1.6.4.2 การไม่สวมใส่หมวกนิรภัย

ประเทศอินเดีย

ตามรายงานของโรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวัง 21 แห่ง เกี่ยวกับข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนของปี 2550 พบว่า ร้อยละ 95.7 (45 /47 ครั้ง) ของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่บาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการชน [22]

ประเทศไทย

ตามรายงานข้อมูลโรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวัง 29 แห่ง (2 แห่งในกรุงเทพมหานคร และอีก 27 แห่งในจังหวัดสำคัญ) ที่รวบรวมในช่วงปี 2538-2550 พบว่า มากกว่าร้อยละ 95 ของเด็กที่บาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ไม่สวมใส่หมวกนิรภัย ขณะที่อัตราการไม่สวมหมวกนิรภัยลดลงจากร้อยละ 99.3 ในปี 2538 เป็นร้อยละ 95 ในปี 2548 อย่างไรก็ตาม การวิจัยเพื่อออกแบบหมวกนิรภัยสำหรับเด็กอายุ 3 -15 ปี ได้เริ่มโดยศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและการป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก (CSIP) โดยมีศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนน ซึ่งเป็นตัวแทนองค์กรด้านความปลอดภัยในประเทศไทยให้การส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายผลิตหมวกนิรภัยในเด็กและณรงค์การสวมหมวกนิรภัยในระหว่างปี 2547-2548 โดยมีองค์กรภาครัฐที่เกี่ยวข้อง อาทิ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคม และกระทรวงศึกษาธิการ สนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนน โดยคาดหวังว่านโยบายดังกล่าวจะทำให้เด็กที่ใช้รถจักรยานยนต์สวมใส่หมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นภายในปี 2548 ทั้งนี้ประเทศไทยมีบริษัทผู้ผลิตหมวกนิรภัยได้มาตรฐานสำหรับเด็กอยู่ทั้งสิ้น 6 แห่ง อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่มีแนวโน้มสูงขึ้นอีกครั้งที่ร้อยละ 95.1 ในปี 2549 และร้อยละ 96.4 ในปี 2550 ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าการบังคับใช้กฎหมายยังเข้มงวดไม่เพียงพอ

ตามรายงานผลสำรวจของ CSIP ในปี 2548 (คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี และมหาวิทยาลัยมหิดล) ได้สำรวจกลุ่มตัวอย่างนักเรียน 10,000 คนใน 14 โรงเรียนของเขตพื้นที่การศึกษา

กรุงเทพมหานครพบว่า จำนวน 7 ใน 10 คนของนักเรียนที่ปกติเดินทางมาโรงเรียนด้วยรถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัย ในขณะที่ผลการศึกษาล่าสุดพบว่า มากกว่าร้อยละ 73 ของนักเรียนที่ใช้รถจักรยานยนต์แล้วไม่ใส่หมวกนิรภัยเป็นการเดินทางมาพร้อมผู้ปกครองหรือเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียน [35]

1.6.4.3 การเกี่ยวข้องกับเครื่องตี้มแอลกอฮอล์ต่อการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็ก

ประเทศไทย

ตามข้อมูลในปี 2538 ของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าร้อยละ 5.6 ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งหมดที่อายุต่ำกว่า 15 ปีแล้วได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุการชนเป็นการขับขี่หลังจากตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์ [28] เช่นเดียวกับสัดส่วนการเกี่ยวข้องกับเครื่องตี้มแอลกอฮอล์กับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กอายุ 7-14 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในระหว่างปี 2547-2548 ที่ร้อยละ 7.4 และ ร้อยละ 6.7 ของอุบัติเหตุการชน ขณะที่ในปี 2549 กลับมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยที่ร้อยละ 6.3 ยิ่งไปกว่านั้นสัดส่วนการเกี่ยวข้องกับเครื่องตี้มแอลกอฮอล์กับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กอายุ 15-17 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงอายุดังนี้

- ร้อยละ 20.6 พบในเด็กอายุ 15 ปี เมื่อเทียบกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งหมดที่บาดเจ็บในช่วงอายุเดียวกัน
- ร้อยละ 29.7 พบในเด็กอายุ 16 ปี เมื่อเทียบกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งหมดที่บาดเจ็บในช่วงอายุเดียวกัน
- ร้อยละ 38.7 พบในเด็กอายุ 17 ปี เมื่อเทียบกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งหมดที่บาดเจ็บในช่วงอายุเดียวกัน

1.6.5 กลไกการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

ประเทศไทย

ตามรายงานข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติในปี 2550 พบว่าการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุการชน เช่น ชนยานพาหนะประเภทอื่น ชนพาหนะที่ใช้สัตว์ลากจูง, ชนยานพาหนะทางเกษตรกรรม, ชนวัตถุข้างทาง สัตว์ และคนเดินเท้า โดยคิดเป็นร้อยละ 58.5 ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทั้งหมดที่บาดเจ็บรุนแรง รองมาเป็นอุบัติเหตุที่ไม่เกิดการชนร้อยละ 39.9 [26] เช่นเดียวกัน รายงานสถานการณ์และแนวโน้มการบาดเจ็บรุนแรงในปี 2548 ได้ระบุการบาดเจ็บรุนแรงในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี พบว่า ในจำนวนเด็กที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ มีถึงร้อยละ 60.1 เป็นอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการชน และร้อยละ 38.2 เป็นอุบัติเหตุรถพลิกคว่ำ [33,34] โดยในจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนพบว่า ร้อยละ 34.7 ชนรถจักรยานยนต์ด้วยกัน ร้อยละ 30.6 ชนรถกระบะ รถบรรทุกขนาดเล็กหรือรถตู้ และร้อยละ 8.6 ชนอาคารหรือวัตถุข้างทาง

1.6.6 ผลที่ตามมาจากการใช้รถจักรยานยนต์ทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสาร

1.6.6.1 ภาวะจิตวิทยาทางสังคมและการแสดงออกทางพฤติกรรม

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ศึกษาโดย chammansuk. P กับกลุ่มตัวอย่างเด็กวัยรุ่นอายุ 13-18 ปีที่ขี่รถจักรยานยนต์ซึ่งในจังหวัดแถบภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทยจำนวนมากกว่า 50 คน ใช้ระยะเวลาศึกษา 3 ปี ได้เสนอข้อเท็จจริงเกี่ยวกับประเด็น “เด็กที่ขี่รถจักรยานยนต์ตัวเองไปโรงเรียน ได้กลายเป็นรูปแบบการเดินทางปกติในสังคมชนบทของประเทศไทย” ผู้ปกครองยินดีซื้อรถจักรยานยนต์ให้กับบุตรหลานเพื่อขี่ไปยังโรงเรียน โดยบางคนตั้งใจซื้อให้ ในขณะที่ผู้ปกครองบางส่วนถูกเกลี้ยกล่อมจากเด็ก สถานการณ์การใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กจึงพบเห็นได้บ่อยในจังหวัดที่อยู่ไกลจากเขตเมืองหลวง เนื่องด้วยการเดินทางในระยะทางไกลของเด็กจากที่พักไปยังโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ประกอบกับรถโดยสารสาธารณะมีไม่เพียงพอหรืออาจหาไม่ได้ในบางพื้นที่ และค่าใช้จ่ายต่อเดือนในการใช้รถโดยสารสาธารณะค่อนข้างใกล้เคียงหรือสูงกว่าเล็กน้อยเมื่อเทียบกับการซื้อรถจักรยานยนต์แบบผ่อนชำระ ดังนั้นผู้ปกครองจะรู้สึกได้ประโยชน์มากกว่าหากได้เป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์หลังมีการผ่อนชำระรายเดือนหรือรายปี อย่างไรก็ตามเมื่อเด็กมีรถจักรยานยนต์เป็นของตัวเอง พฤติกรรมเด็กได้มีการปรับเปลี่ยน โดยเริ่มมาโรงเรียนสายกว่าเวลาปกติ มีความอิสระมากขึ้น สามารถขี่รถจักรยานยนต์เดินทางไปได้ทุกที่ และเริ่มตัดแปลงสภาพรถและเครื่องยนต์หลังจากซื้อ (แบบผิดกฎหมาย) จนส่งผลต่อปัญหาต่างๆตามมา อาทิ การแข่งรถ การพนัน ผลการเรียนตก มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร อาชญากรรม และการรวมกลุ่มแสดงออกในพฤติกรรมไม่เหมาะสม

“การมีรถจักรยานยนต์ช่วยเปิดโลกให้เด็ก เด็กขี่รถจักรยานยนต์เพื่อเดินทางไปยังสถานที่ที่ต้องการและเริ่มมีเครือข่ายสังคมเพิ่มขึ้น เป็นผลให้เกิดการหยุดเรียนและมีปัญหาอื่นๆตามมา” ดังที่ระบุในรายงานการศึกษาของ chammansuk. P

“ผมเคยเป็นเด็กดีจนกระทั่งขึ้นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (เกรด 7) ปกติเด็กอายุ 14 ปีหนึ่งในกลุ่มสมาชิกขี่รถจักรยานยนต์ซึ่งกล่าวไว้ รถจักรยานยนต์ทำให้ผมแสดงออกในพฤติกรรมไม่เหมาะสม รูปแบบการใช้ชีวิตเริ่มเปลี่ยน เริ่มเปิดโลกสู่สังคมกลุ่มเพื่อนมากขึ้น

เช่นเดียวกัน ตามรายงานได้ระบุว่า การรวมกลุ่มขี่รถจักรยานยนต์ซึ่งของเด็กเริ่มต้นตั้งแต่เพียงวัน และแยกย้ายกันประมาณ 3 ถึง 4 นาฬิกาใกล้เข้าวันถัดไป โดยกิจวัตรประจำวัน เด็กกลุ่มดังกล่าวออกจากที่พักเพื่อพบปะเพื่อนและออกเที่ยวกันก่อนค่ำ โดยเริ่มขี่รถจักรยานยนต์ก่อนเพื่อนบ้านในช่วงเย็น ขณะที่เด็กบางคนมีเพื่อนผู้หญิงนั่งซ้อนท้าย จนอาจเสี่ยงต่อการมีกิจกรรมทางเพศตามมา และนัดรวมกลุ่มกันอีกครั้งช่วงประมาณ 19:00 – 20:00 จากนั้นจะเริ่มตระเวนขี่รถจักรยานยนต์ไปรอบๆเมือง โดยเมื่อเริ่มล้าจะหยุดและทำกิจกรรมสังสรรค์ และเมื่อได้เวลาประมาณ 23:00 ถึงเที่ยงคืนจะรวมกลุ่มเที่ยวสถานบันเทิงจนกระทั่งปิดและออกมาขี่รถจักรยานยนต์ซึ่งอีกครั้งก่อนแยกย้ายกลับช่วงเวลา 4 นาฬิกาใกล้เข้าของวันนั้นๆ อย่างไรก็ตามผลจากงานวิจัยได้นำเสนอให้เห็นว่า การใช้ยานพาหนะเป็นเสมือนจุดเริ่มสู่ปัญหาต่างๆ อาทิ พฤติกรรมเมาแล้วขับ ความรุนแรงทางถนน อาชญากรรมและการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน

ในแง่ภาวะจิตวิทยาทางสังคม การใช้รถจักรยานยนต์เปิดโลกของเด็กสู่ความเป็นอิสระมากขึ้น ขณะที่ผู้ใหญ่เห็นว่าการใช้รถจักรยานยนต์เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อปัญหาต่างๆ ดังนั้นจึงควรมีมาตรการควบคุมและหยุดยั้งเพื่อลดปัญหาต่างๆที่ตามมา อย่างไรก็ตามเด็กที่ขี่รถจักรยานยนต์กับมองว่า การเป็นเจ้าของและขี่รถจักรยานยนต์นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงตัวเองต่อมุมมองของเพื่อนรอบข้าง เด็กจะดูมีฐานะและเป็นที่จับจ้อง

รวมถึงได้รับความสนใจจากเพื่อนรอบข้างหากตัวเองเป็นเจ้าของหรือมีรถจักรยานยนต์ สำหรับเด็กผู้ชายการมีรถจักรยานยนต์ทำให้ได้รับความสนใจจากเพศตรงข้ามมากขึ้น ทำให้ดูมีคุณค่า มีความหมายและให้ประโยชน์ในด้านอื่นๆมากกว่าเมื่อเทียบกับบทบาทด้านการขนส่ง ในขณะที่เด็กผู้ชายที่ดูมีพฤติกรรมแย่งที่โรงเรียนและบ้าน รถจักรยานยนต์เป็นเพียงสิ่งเดียวที่ช่วยเด็กกลุ่มนี้ให้มีพื้นที่ทางสังคม [36]

ในขณะที่ผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ เริ่มปรับกลยุทธ์การขายเพื่อให้กลุ่มลูกค้าเด็กและวัยรุ่นสามารถเป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์ได้ง่ายขึ้น ผู้ซื้อสามารถวางเงินดาวน์เพียง 900 บาท และผ่อนรายเดือนด้วยจำนวนเงินเพียงพันต้นๆ ดังนั้นวัยรุ่นที่ตั้งใจเป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์สามารถหาซื้อได้ง่ายแม้ไม่มีเงินหลักหมื่น

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในเด็ก เป็นการบ่งบอกถึงปัญหาใหญ่ของสังคมที่ดูเหมือนจะสร้างความรุนแรงมากกว่าเมื่อเทียบกับการทุพพลภาพในเด็กจากสาเหตุอื่นๆ ในขณะที่มาตรการเพื่อลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บหรือการรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ไม่สามารถแก้ไขปัญหาก็กลุ่มวัยรุ่นที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ ยิ่งไปกว่านั้นปัญหาการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กยังส่งผลกระทบต่อปัญหาอื่นๆตามมา อย่างไรก็ตามหากผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจถึงภาพรวมของปัญหา การเสนอแนะแนวทางป้องกันในรูปแบบใหม่ๆ อาจช่วยลดปัญหาดังกล่าวลงได้ มิฉะนั้นสภาพปัญหาจะยิ่งทวีความรุนแรงขึ้น การขายรถจักรยานยนต์แก่วัยรุ่น การจัดกลยุทธ์เพื่อดึงดูดลูกค้ากลุ่มวัยรุ่นและความสะดวกในการซื้อหาไม่ได้มีการกล่าวถึง ทั้งนี้ในรายงานได้เสนอแนะเพิ่มเติม ให้ผู้บังคับใช้กฎหมายเข้มงวดกับการสวมใส่หมวกนิรภัยมากขึ้น กล่าวโดยสรุปการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กถือเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่ปัญหาต่างๆตามมา บุคคลส่วนใหญ่มักมองข้ามสาเหตุดังกล่าว ทั้งที่อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องสู่ปัญหาความรุนแรงทางสังคมและอาชญากรรม [36]

1.6.6.2 ผลที่ตามมาจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

ตามรายงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติในปี 2546 และปี 2550 ที่คัดกรองด้วยระบบวัดระดับความรุนแรงการบาดเจ็บ (The International Injury Severity Scoring(ISS)) โดยการให้คะแนนระดับความรุนแรงการบาดเจ็บ (Abbreviated Injury Scale (AIS))⁴ ระบบดังกล่าวได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยสมาคมเพื่อความก้าวหน้าทางการแพทย์ยานยนต์ (Association for the Advancement of Automotive Medicine (AIS-85)) พบว่า ในจำนวนเด็กที่บาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์มากถึงร้อยละ 37.3 (1,829/4,919 ราย) ได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะ และในจำนวนนี้ร้อยละ 8.3 สมองได้รับบาดเจ็บรุนแรง (การวัดระดับความรู้สึกตัว (coma score) 3-8) [14] โดยจำนวนเกือบ 1 ใน 4 (ร้อยละ 24.4) ของเด็กที่บาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสารได้รับบาดเจ็บรุนแรงในระดับความร้ายแรง 3 (AIS score 3 = มากแต่ไม่คุกคามชีวิต) และระดับความรุนแรง 6 (AIS score 6 = มากคุกคามชีวิต - รุนแรงที่สุด) [26]

⁴AIS (Abbreviated Injury Scale) หมายถึง ระบบการจัดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในแต่ละส่วนของร่างกายและให้คะแนน จากน้อยไปมาก (1-6) อ้างอิงตามข้อมูล AIS 85

- วัน เวลา ของการเกิดเหตุในเด็ก

การบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่เกิดในช่วงสุดสัปดาห์ร้อยละ 38.0 และระหว่างช่วงเวลา 16:00 – 19:59 ที่ร้อยละ 40.3 รองมา คือ ช่วงเวลา 12:00 – 15:59 ที่ร้อยละ 23.0 และช่วงเวลา 08:00 – 11:59 ที่ร้อยละ 17.4 ตามลำดับ [31]

- การบาดเจ็บในผู้ป่วยเด็ก

ผู้บาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยจากผลการคัดกรองข้อมูลพบที่ร้อยละ 68 ในประเทศอินเดีย ศูนย์เฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนของประเทศไทย และระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บของกระทรวงสาธารณสุข [22,30]

2. ข้อมูลรถจักรยานยนต์

2.1 จำนวนผู้ใช้รถจักรยานยนต์

รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่มีมากที่สุดและมีสัดส่วนการจดทะเบียนมากสุดเมื่อเทียบกับยานพาหนะทางถนนทุกประเภทในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากข้อมูลล่าสุดพบว่า มีรถจักรยานยนต์มากถึง 90 ล้านคันที่จดทะเบียนใน 9 จาก 11 ประเทศของภูมิภาคฯ (ไม่ปรากฏข้อมูลของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลีและประเทศติมอร์-เลสเต) และคิดเป็นร้อยละ 69.5 ของยานพาหนะทุกประเภทที่จดทะเบียนในภูมิภาคฯ ในจำนวนนี้มีกว่า 23 ล้านคันที่สูงกว่าค่าประมาณขององค์การอนามัยโลกในปี 2549 ที่ประมาณรถจักรยานยนต์จดทะเบียนในภูมิภาคฯไว้ที่ 67 ล้านคันระหว่างช่วงปี 2547-2552 ดังตารางที่ 10

ข้อมูลที่ได้รับจาก 9 ใน 11 ประเทศของภูมิภาคฯ พบว่า สัดส่วนการจดทะเบียนรถจักรยานยนต์คิดเป็นร้อยละ 18.8 - 81.8 ของยานพาหนะที่จดทะเบียนทั้งหมด และแนวโน้มจาก 8 ใน 9 ประเทศที่ได้รับข้อมูล แสดงให้เห็นว่ารถจักรยานยนต์มีสัดส่วนการจดทะเบียนสูงสุดที่ร้อยละ 50.3 - 81.8 เมื่อเทียบกับยานพาหนะทุกประเภท ทั้งนี้ประเทศภูฏาน มีสัดส่วนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนต่ำสุดเมื่อเทียบกับยานพาหนะทุกประเภท ในขณะที่ประเทศเนปาลมีสัดส่วนดังกล่าวสูงสุด ถัดมาคือ ประเทศมัลดีฟส์ร้อยละ 79.9, ประเทศอินโดนีเซียร้อยละ 75.2, ประเทศอินเดียร้อยละ 71.4 และประเทศเมียนมาร์ร้อยละ 63.8 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า สัดส่วนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนของ 3 ประเทศมีแนวโน้มสูงในรอบ 10 ปีดังนี้ ประเทศอินเดียร้อยละ 68.8 - 71.4 ประเทศศรีลังการ้อยละ 47.8 - 50.3 และประเทศไทยร้อยละ 67.9 - 65.3 อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีจำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนต่อประชากรเด็กสูงสุดที่อัตรา 1,205 ต่อประชากรเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี 1,000 คน ขณะที่สัดส่วนของประเทศอื่นในภูมิภาคฯอยู่ในช่วงอัตรา 0.3-335 ต่อประชากรเด็ก 1,000 คนดังตารางที่ 10

2.2 การเพิ่มขึ้นของรถจักรยานยนต์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ตามรายงานจากหลายประเทศในภูมิภาคฯ พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาจำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนมีการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในประเทศอินเดีย จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนเพิ่มขึ้นจาก 21,734,000 คัน เป็น 72,718,000 คันจากช่วงปี 2534 ถึงปี 2547 ซึ่งคิดเป็นการเพิ่มขึ้นที่ร้อยละ 340 เช่นเดียวกับประเทศไทย จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนเพิ่มขึ้นจาก 7,117,298 คันเป็น 23,958,454 คันจากช่วงปี 2533 ถึงปี 2549 ซึ่งคิดเป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้น 336 สำหรับข้อมูลในประเทศศรีลังกาที่รวบรวมจากปี 2533 ถึงปี 2549 พบว่าจำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 363 จากจำนวน 391,732 คันเป็น 1,422,140 คัน ดังนั้นโดยภาพรวมพบว่า รถจักรยานยนต์ในภูมิภาคฯ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในทุกๆปี ดังรูปที่ 12 - รูปที่ 14

ตารางที่ 10 จำนวนรถจดทะเบียนสะสม จำนวนรถจักรยานยนต์ต่อประชากรและประชากรเด็กในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ระหว่างปี 2547-2552

ประเทศ	จำนวนรถจดทะเบียนสะสม (คัน)	รถจักรยานยนต์จดทะเบียน (คัน)	ร้อยละรถจักรยานยนต์ต่อรถทุกประเภท	อัตรารถจักรยานยนต์ต่อประชากร 1000 คน	อัตรารถจักรยานยนต์ต่อประชากรเด็ก 1000 คน	สัดส่วนรถต่อประชากรเด็ก 1000 คน
บังกลาเทศ	1,054,057	525,751	49.9	3.4	9.7	19.5
ภูฏาน	41,262	7,740	18.8	11.5	36.9	196.5
อินเดีย	72,718,000	51,922,000	71.4	45.2	143.7	201.2
อินโดนีเซีย*	24,995,000	18,796,000	75.2	0.1	0.3	278.4
มัลดีฟส์	39,338	31,414	79.9	105.1	334.9	419.4
เมียนมาร์	1,032,842	658,997	63.8	11.5	35.6	55.7
เนปาล	88,735	72,568	81.8	3.2	8.1	9.9
ศรีลังกา**	2,827,000	1,422,140	50.3	67.3	279.3	555.2
ไทย	26,417,353	16,425,262	62.2	260.2	1,204.60	1,937.50
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี	ไม่ปรากฏข้อมูล	ไม่ปรากฏข้อมูล	ไม่ปรากฏข้อมูล	ไม่ปรากฏข้อมูล	ไม่ปรากฏข้อมูล	ไม่ปรากฏข้อมูล
ติมอร์-เลสเต	ไม่ปรากฏข้อมูล	ไม่ปรากฏข้อมูล	ไม่ปรากฏข้อมูล	ไม่ปรากฏข้อมูล	ไม่ปรากฏข้อมูล	ไม่ปรากฏข้อมูล
รวม 9 ประเทศ	129,213,587	89,861,872	69.5	52.7	169.7	244.1

ที่มา :

Bangladesh Road Transport Authority 2007 Road Safety and Transport Authority, Bhutan, Feb 2009, *Santikarn C. CS CDC-ICMR Rider protection, Aug 28, 2007 (Ppt. presentation)

Road traffic injury prevention in India (2004-2005)

Centre for Community Health and Disease Control, Ministry of Health and Family, Maldives, 2007

Myanmar Police Force 2008

Department of Vehicle and Transport management, Nepal, 2007

Department of Motor Traffic, Sri Lanka, 2006

** ESCAP, Toward a Ministerial Declaration on Road Safety in Asia and the Pacific, Network: regional experiences and lessons for financing highway infrastructure and improving road safety, 8-10 May 2006,

Bangkok, Study reports of the ASEAN Road Safety Program, and ADB project <http://www.unescap.org/> Policy and Planning, Ministry of Transport, Thailand, 2008

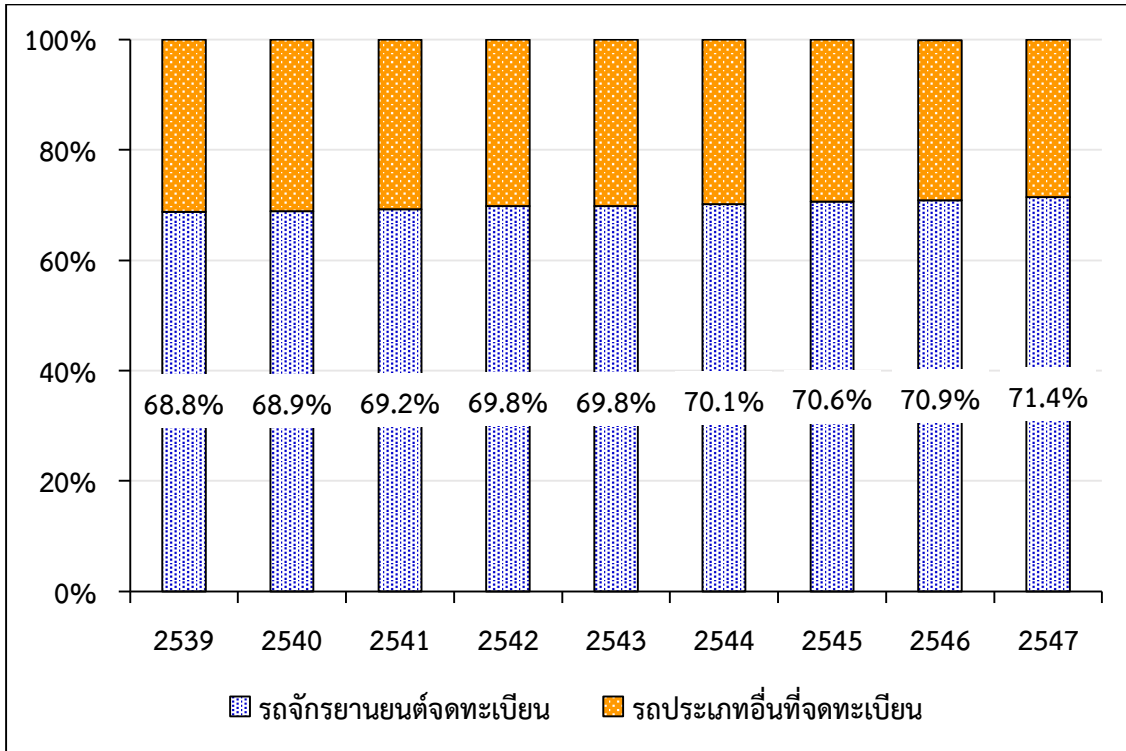
Population data source:

Bhutan* Population and Housing Census 2005, Maldives*, Centre for Community Health and disease Control, Ministry of Health and Family, Myanmar*,

Police Force 2008, Nepal*, Central Bureau of Statistics

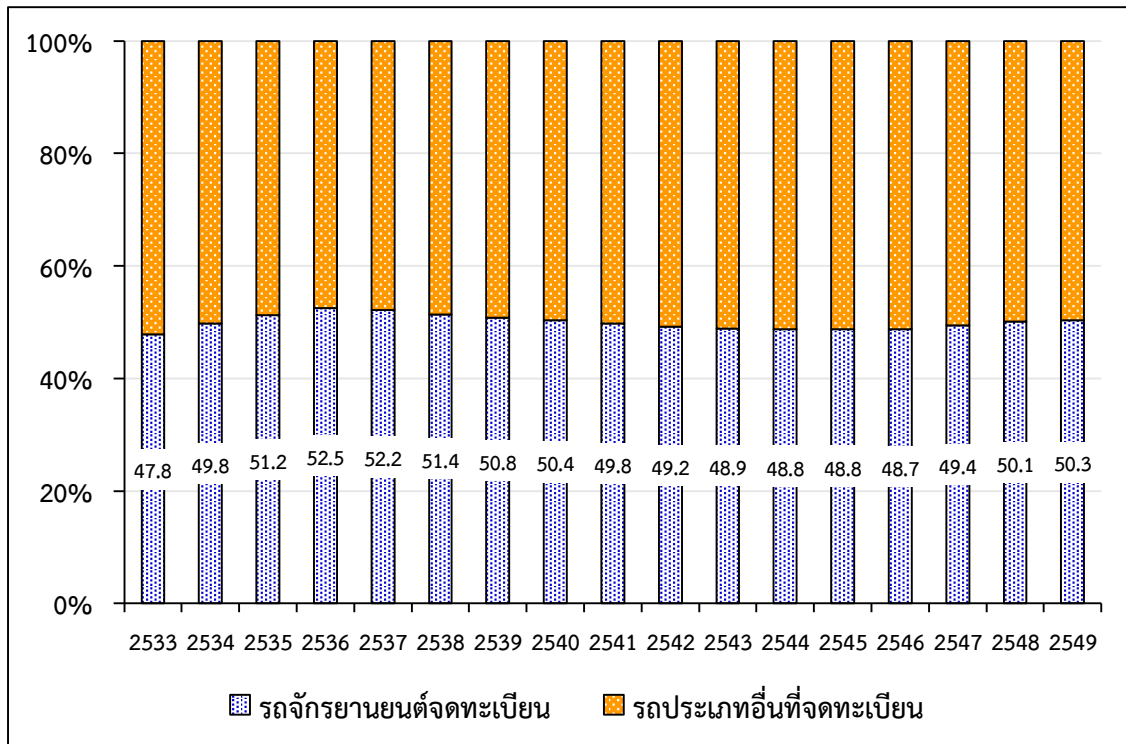
2007, Thailand*, Population of Thailand, 2008, Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Population Gazette,

<http://www.ipsr.mahidol.ac.th/>



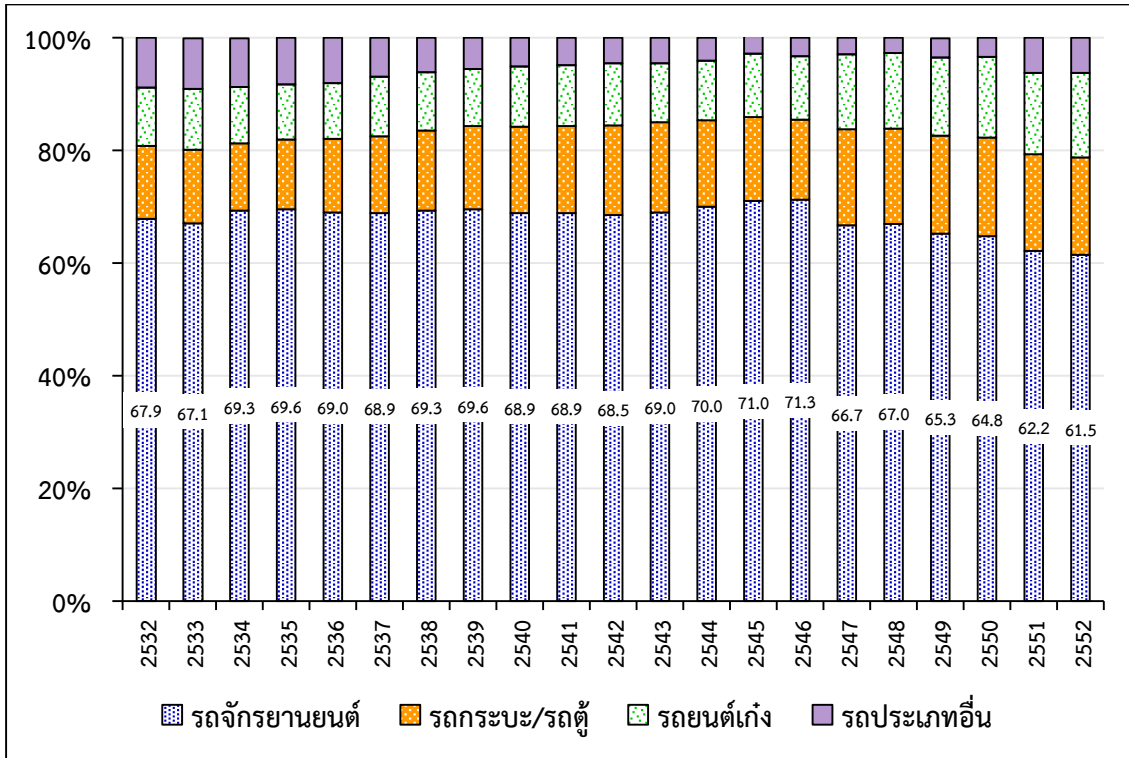
รูปที่ 12 สัดส่วนรถจดทะเบียนทั้งหมดในประเทศอินเดีย ระหว่างปี 2539-2547
(รถจดทะเบียนทั้งหมดในปี 2547 ประมาณ 72,718,000 คัน)

ที่มา : Ministry of Road Transport, India



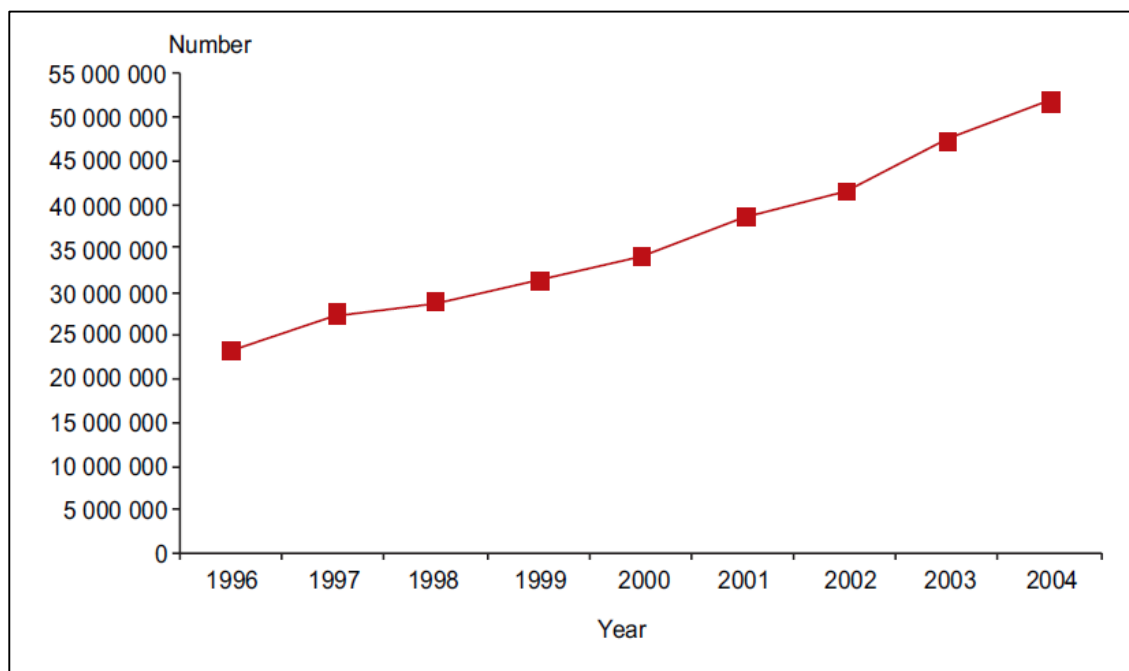
รูปที่ 13 สัดส่วนรถจดทะเบียนทั้งหมดในประเทศศรีลังกา ระหว่างปี 2533-2549
(รถจดทะเบียนทั้งหมดในปี 2549 ประมาณ 2,827,902 คัน)

ที่มา : Department of Motor Traffic, Sri Lanka



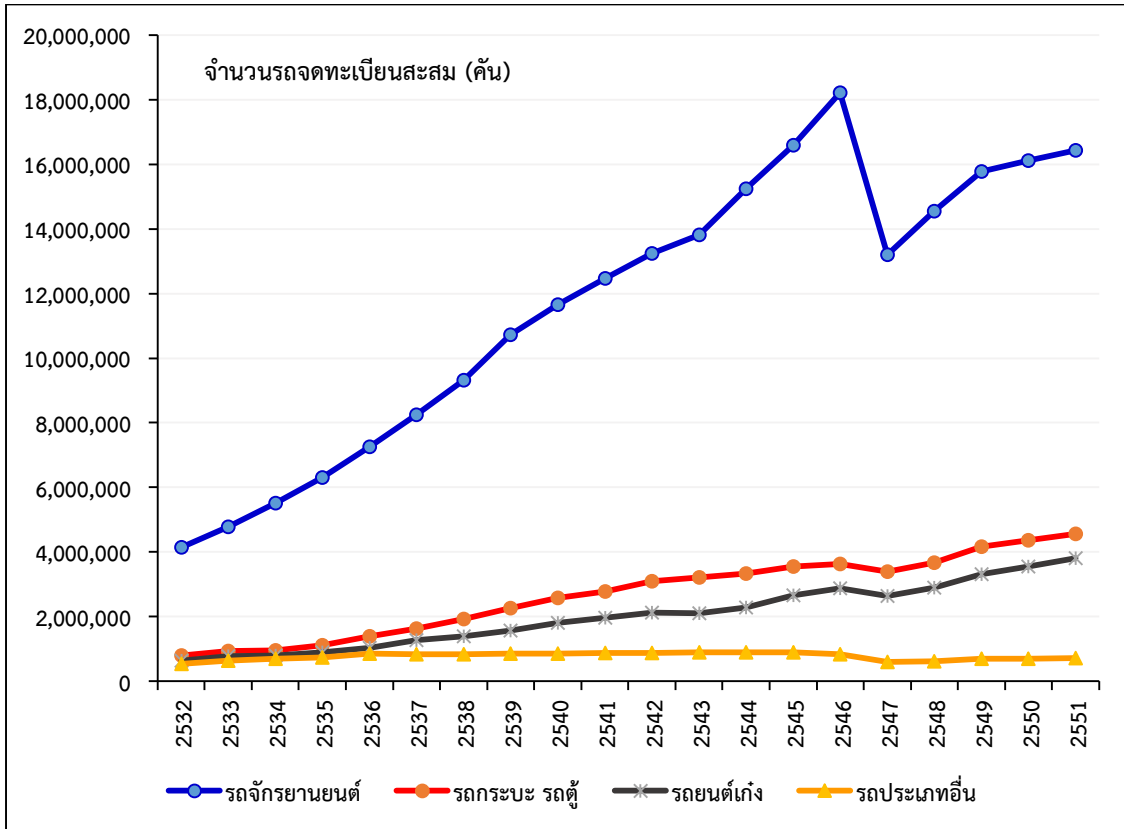
รูปที่ 14 สัดส่วนรถจดทะเบียนทั้งหมดในประเทศไทย ระหว่างปี 2532-2551

ที่มา : Department of Land Transportation, Ministry of Transport, Thailand



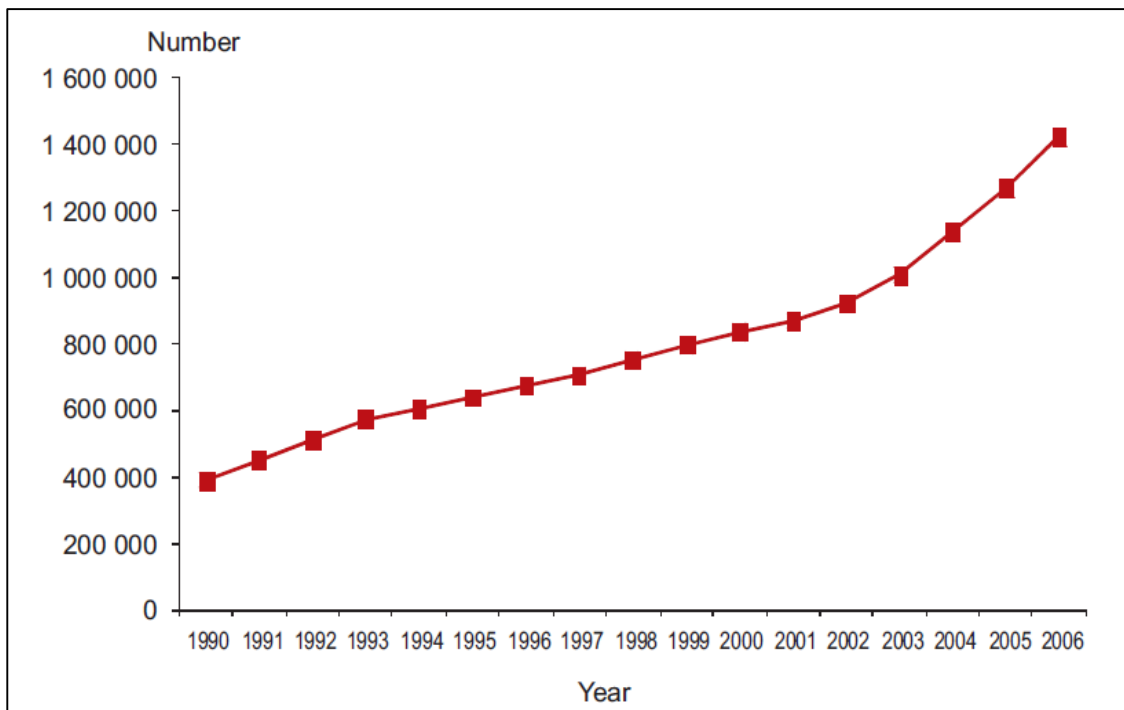
รูปที่ 15 จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนสะสมในประเทศอินเดีย ระหว่างปี 2539 - 2547

ที่มา : Ministry of Road Transport, India



รูปที่ 16 จำนวนรถจดทะเบียนสะสมในประเทศไทย ระหว่างปี 2532 - 2551

ที่มา : Department of Land Transportation, Ministry of Transport, Thailand 2008



รูปที่ 17 จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนสะสมในประเทศศรีลังกา ระหว่างปี 2533 - 2549

ที่มา : Department of Motor Traffic, Sri Lanka

3. ข้อค้นพบประเด็นสำคัญ

ข้อมูลทุติยภูมิจากผลการศึกษา การคัดกรองจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ โรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ รวมทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพที่สืบค้นได้จากหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สามารถสรุปข้อค้นพบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็ก แยกตามประเด็นได้ดังนี้

I. ประเด็นข้อมูล

- ประเทศอินเดีย เนปาล ศรีลังกา และประเทศไทย เป็น 4 ประเทศที่มีฐานข้อมูลการบาดเจ็บในเด็ก โดยประเทศอินเดีย (ข้อมูลใน 2 เมือง) และประเทศไทย (ข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ) ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบาดวิทยาเกี่ยวกับการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี

II. ประเด็นยานพาหนะ

- รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่ใช้กันมากที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากเป็นรถขนาดเล็ก เหมาะกับการใช้ความเร็วสูง และราคาไม่แพง
- ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีความเสี่ยงถึง 26 เท่าต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน
- รถจักรยานยนต์คิดเป็นร้อยละ 70 ของรถจดทะเบียนทั้งหมดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยพบที่ร้อยละ 80 ในประเทศมัลดีฟส์, ร้อยละ 75 ในประเทศอินโดนีเซีย และร้อยละ 71 ในประเทศอินเดีย

III. ประเด็นกลุ่มเสี่ยงผู้ใช้ทาง

- รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในเด็กมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40-70 ของเด็กผู้ใช้ยานพาหนะทั้งหมดที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่ง ในขณะที่จำนวน 2 ใน 3 (ร้อยละ 68) ของเด็กที่บาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์เป็นเพศชาย
- เด็กเกือบทั้งหมดที่ได้รับบาดเจ็บจากการขี่รถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัย โดยพบว่าร้อยละ 96 ของเด็กที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในปี 2550 ไม่สวมหมวกนิรภัย
- ร้อยละ 6 ของเด็กที่บาดเจ็บจากการขี่รถจักรยานยนต์เกี่ยวข้องกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และจากผลสำรวจพบว่า การใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็นอย่างมากต่อตัวผู้ใช้เองและกลุ่มผู้ใช้นั้นๆ
- ในจำนวนเด็กที่ขี่รถจักรยานยนต์ พบว่าร้อยละ 60 ของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เกิดขึ้นจากการชนอาทิ ชนยานพาหนะประเภทอื่น ชนพาหนะที่ใช้สัตว์ลากจูง ชนยานพาหนะทางเกษตรกรรม, ชนวัตถุข้างทาง สัตว์ และคนเดินเท้า โดยคิดเป็นสัดส่วนการชนได้ดังนี้ ร้อยละ 35 ชนรถจักรยานยนต์ด้วยกัน ร้อยละ 31 ชนกระบะ รถตู้ หรือรถบรรทุกขนาดเล็ก ร้อยละ 9 ชนอาคารหรือวัตถุข้างทาง ขณะที่พบว่าร้อยละ 38 ของอุบัติเหตุดังกล่าวเกิดจากสาเหตุการพลิกคว่ำ
- ร้อยละ 37 ของเด็กที่ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์มักได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะและคอ ในจำนวนนี้ร้อยละ 8 สมองได้รับบาดเจ็บรุนแรง (การวัดระดับความรู้สึกตัว (coma score) 3-8)

- ตามข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติของประเทศไทยที่รวบรวมตั้งแต่ปี 2548 พบว่า การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เกี่ยวข้องกับการใช้รถจักรยานยนต์เป็นส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นผู้ขับขี่ ผู้โดยสาร หรือคนเดินเท้าที่ถูกชน
- เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ได้รับการฝึกฝนและอนุญาตจากผู้ปกครองหรือผู้ใกล้ชิดรอบข้างในการขับขี่รถจักรยานยนต์ แม้ว่าต้องเผชิญหน้ากับตำรวจ (โดยเฉพาะกรณีการขับขี่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน) ทั้งนี้ไม่มีการห้ามเด็กไม่ให้ขับขี่รถจักรยานยนต์ มีเพียงการตักเตือนไม่ให้ขับขี่รถจักรยานยนต์เท่านั้น
- แม้ว่าเด็กได้รับการตักเตือนเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์จากคนในครอบครัว แต่ยังคงขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยไม่มีการห้ามขับขี่

IV. ประเด็นผลที่ตามมาจากการใช้รถจักรยานยนต์ของผู้ขับขี่หรือผู้โดยสาร

- ภาวะจิตวิทยาทางสังคม (Psychosocial) ผลที่ตามมาจากการอนุญาตให้เด็กขับขี่รถจักรยานยนต์และผลหลังการชนรวมถึงการบาดเจ็บ ทำให้เกิดผลที่รุนแรงมากพอต่อทั้งชีวิตและอนาคตของเด็ก โดยผลที่ตามมาจากปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมอย่างชัดเจน ขณะเดียวกันกลยุทธ์ทางการตลาดในบางประเทศช่วยเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เด็กสามารถเป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์ได้ง่ายขึ้น
- ค่าใช้จ่ายด้านระบบขนส่งสาธารณะที่สูงในหลายประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะค่าเดินทางจากที่พักไปยังโรงเรียนที่ต้องจ่ายหลายร้อยบาทต่อวัน เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เด็กต้องการเป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์ หรือผู้ปกครองซื้อให้เพื่อใช้เดินทางมายังโรงเรียน ยิ่งไปกว่านั้นพฤติกรรมกรือครองหรือเป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์ยังได้รับการส่งเสริมด้วยโฆษณาและการตลาดที่ไม่เหมาะสมจากบริษัทผู้ผลิต

I. การขาดรายละเอียดข้อมูลการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในอุบัติเหตุจราจรทางถนนกับยานพาหนะที่เกี่ยวข้อง

โดยส่วนใหญ่ ประเทศในภูมิภาคฯมักไม่มีข้อมูลการบาดเจ็บของเด็กที่มีรายละเอียดมากพอ เช่น การออกใบมรณะบัตร พบว่า ส่วนใหญ่มีรายละเอียดข้อมูลการเสียชีวิตทั้งหมดครอบคลุมเพียงไม่ถึงร้อยละ 25 และขาดข้อมูลที่ระบุอายุที่ชัดเจน รวมทั้งประเภทยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ นอกจากนี้ความแตกต่างจากการลำดับความสำคัญของอุบัติเหตุจราจรทางถนน ส่งผลทำให้ขาดมาตรการป้องกันการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ที่พอเพียงในประเทศกำลังพัฒนา

รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะประจำครอบครัวของประชากรส่วนมากในประเทศชนบทพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรติดตามปัญหาการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์อย่างใกล้ชิด รวมทั้งควรกำหนดแนวทางป้องกันให้เหมาะสมกับสถานการณ์ อย่างไรก็ตามอาจไม่ใช่ประเด็นที่ง่ายนักกับการจัดการปัญหาดังกล่าวในประเทศกำลังพัฒนา เนื่องด้วยจำนวนรถจักรยานยนต์ที่มีมากเมื่อเทียบกับรถประเภทอื่น และมาตรฐานในเชิงประสิทธิภาพด้านระบบความปลอดภัยทางถนน

II. ปัญหาการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กที่กำลังเพิ่มขึ้น

ตามข้อมูลที่สืบค้นได้ พบว่าประเด็นการกระจายของการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงอายุ 10 ปี และเพิ่มสูงสุดในช่วงอายุ 17-18 ปี นอกเหนือจากนั้นการกระจายของช่วงอายุต่อการบาดเจ็บบริเวณศีรษะในเด็กที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ เช่นเดียวกับประเด็นก่อนหน้า [37,38]

การใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดอันตรายอย่างมาก โดยปัญหาดังกล่าวไม่เป็นประเด็นสำคัญเฉพาะประเทศที่มีรายได้ต่ำ-ปานกลาง (รวมถึงประเทศในภูมิภาคแอฟริกาและตะวันออกเฉียงใต้) แต่ในประเทศที่มีรายได้สูงเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และแคนาดา แม้มีจำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนเพียงร้อยละ 2-3 เมื่อเทียบกับยานพาหนะทั้งหมด แต่อุบัติเหตุเกี่ยวกับการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กถือว่ารุนแรง ในขณะที่รายงานผลการศึกษาในช่วงปี 2541-2548 ได้คัดกรองข้อมูลเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล Orange Base ประเทศนิวซีแลนด์ พบการบาดเจ็บในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่นับบริเวณด้านหน้าคนขับ เช่นเดียวกับผลการศึกษากการบาดเจ็บในเด็กพบว่า เด็กที่บาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์มีอายุน้อยสุดเพียง 2 ปี (ผู้โดยสาร) ร้อยละ 95 ของเด็กที่บาดเจ็บจากการใช้

รถจักรยานยนต์คือผู้ขับขี่ ขณะที่ร้อยละ 49 ของผู้บาดเจ็บเกิดเหตุในพื้นที่กิจกรรม ร้อยละ 25 เกิดเหตุในพื้นที่พักอาศัย และร้อยละ 4.1 เกิดบนถนน [39] สำหรับโรงพยาบาลเด็กในประเทศแคนาดา (the Cincinnati Children's Hospital Medical) ได้มีการรวบรวมข้อมูลช่วงปี 2538-2544 พบว่า เด็กอายุต่ำกว่า 16 ปีถึงร้อยละ 35.5 ขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นประจำบนถนนสาธารณะ โดยส่วนมากไม่ใส่หมวกนิรภัยร้อยละ 53.9 และพฤติกรรมดังกล่าวนำไปสู่การบาดเจ็บรุนแรงที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ [40]

การวิจัยเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังของการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กอายุไม่เกิน 16 ปี โดยรวบรวมฐานข้อมูลจากแผนกฉุกเฉินทั่วทั้งรัฐ ในระยะเวลาตั้งแต่ 1 กรกฎาคม ปี 2546 ถึง 30 มิถุนายน ปี 2547 พบว่า สถานการณ์การบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในเด็ก แม้ว่าการบาดเจ็บในเด็กส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บที่เกิดข้างทาง แต่กระนั้นก็มีความจำเป็นเร่งด่วนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนกฎหมายและการเสริมสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องแก่เด็ก เพื่อลดการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์

สถานการณ์ในประเทศที่มีรายได้ต่ำ รถจักรยานยนต์ถูกใช้เป็นยานพาหนะสำหรับครอบครัว โดยรถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่ในประเทศบราซิลพื้นที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีสมรรถนะเครื่องยนต์ที่ 100 -150 ซีซี ราคาถูก และขนาดเล็ก เมื่อเทียบกับรูปแบบอื่นๆของรถจักรยานยนต์ สำหรับประเทศไทยรถจักรยานยนต์ที่ใช้ในครอบครัวและในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีส่วนใหญ่เป็นรูปแบบทั่วไป พบที่ร้อยละ 78 ในปี 2548 และร้อยละ 56 ในปี 2549 [42] ยิ่งไปกว่านั้นเด็กที่ใช้รถจักรยานยนต์ (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) ถูกพบในทุกประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะในเขตชนบท เด็กเลือกขี่รถจักรยานยนต์ เพราะเป็นรถขนาดเล็ก เหมาะกับการใช้ความเร็วสูง ราคาไม่แพง และการออกแบบรูปทรงช่วยให้ขี่ได้คล่องตัวเมื่อเทียบกับรถยนต์และรถบรรทุก สามารถเข้าสู่ระบบจราจรได้โดยไม่มีใบอนุญาตขับขี่ และละเลยต่อการสวมหมวกนิรภัยที่ร้อยละ 96 ในขณะเดียวกันเด็กที่ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศที่มีรายได้ต่ำ-ปานกลาง มีโอกาสได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุการชนมากกว่า เมื่อเทียบกับประเทศที่มีรายได้สูง ทั้งนี้ปัญหาสำคัญคือการขาดข้อมูลการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กจาก 9 ใน 11 ประเทศของภูมิภาคฯ รวมทั้งการขาดข้อมูลและงานวิจัยที่สนับสนุนต่อการกำหนดนโยบายเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กของภูมิภาคฯ

III. แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของปัญหาการบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กและการเสียชีวิตที่เชื่อมโยงกับยอดขายรถจักรยานยนต์ที่เพิ่มขึ้น

ผลการคัดกรองข้อมูลที่แยกเฉพาะกลุ่มการบาดเจ็บแบบไม่ตั้งใจซึ่งรวบรวมโดย Leonard J., Paulozzi L.J. Of the Division of Unintentional Injury Prevention, National Centre for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ายอดขายรถจักรยานยนต์ในประเทศสหรัฐอเมริกาช่วงปี 2543-2546 มีความเชื่อมโยงกับการเสียชีวิตจากการใช้รถจักรยานยนต์ในปี 2546 โดยมี 2 แนวโน้มที่อธิบายความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันระหว่างยอดขายที่เพิ่มขึ้นและอัตราการเสียชีวิต ดังนี้

- 1) เมื่อมีการซื้อรถจักรยานยนต์ใหม่ ส่งผลต่อความนิยมในการใช้รถจักรยานยนต์ที่กว้างขวางขึ้น
- 2) ผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีประสบการณ์ขับขี่น้อยหรือรูปแบบเฉพาะตัวของรถจักรยานยนต์

นอกจากนั้น ผลการศึกษาได้กล่าวถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของผู้ขับขี่ที่เสียชีวิตจากการใช้รถจักรยานยนต์ พบว่าเป็นผลสืบเนื่องมาจากความสำเร็จด้านผลกำไรของภาคอุตสาหกรรมรถจักรยานยนต์ โดยจากข้อมูลที่ระบุในปี 2548 ของหน่วยงาน The National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)⁵ และระบบวิเคราะห์รายงาน

การบาดเจ็บ Fatality Analysis Reporting System (FARS) พบว่า การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทั้งหมดในประเทศสหรัฐอเมริกาในรอบ 10 ปีย้อนหลังมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ขณะที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เสียชีวิตกลับเพิ่มขึ้นร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับปี 2538 [45]

⁵National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) เป็นหน่วยงานซึ่งทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุจราจรทางบกที่เกิดขึ้นบนถนนทางหลวงของประเทศสหรัฐอเมริกา และวางนโยบายเพื่อลดอัตราการเสียชีวิต, บาดเจ็บและความสูญเสียเชิงเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรทางบก
ที่มา [http://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/pro4-part1_chapter3\(6\).pdf](http://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/pro4-part1_chapter3(6).pdf)

ตามข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ของบริษัทชั้นนำที่ทำธุรกิจด้านการผลิตรถจักรยานยนต์ของโลก พบว่า ไทยเป็นประเทศแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้ที่มีการใช้รถจักรยานยนต์ จากนั้นเริ่มตามมาด้วยประเทศอื่นๆ ในปี 2510 ; ตามด้วยประเทศมาเลเซียในปี 2510 ประเทศอินโดนีเซียในปี 2514 ประเทศฟิลิปปินส์ในปี 2516 ประเทศอินเดียในปี 2528 ประเทศจีนในปี 2535 และประเทศเวียดนามในปี 2540 โดยข้อมูลระดับชาติเกี่ยวกับเด็กที่ได้รับบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์เริ่มมีการรวบรวมและรายงานผลในประเทศไทย และมีแนวโน้มอาจขยายกรอบการดำเนินงานด้านข้อมูลไปยังประเทศเพื่อนบ้าน

IV. ความเชื่อมโยงระหว่างผู้ขับขี่ รูปแบบการขับขี่ และประเภทรถจักรยานยนต์

ตามข้อมูลของ NHTSA ในประเด็นระยะไมล์เดินทางต่อยานพาหนะ พบว่า ผู้ขับขี่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการชนมากถึง 35 เท่าเมื่อเทียบกับผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ และเสี่ยงถึง 8 เท่าต่อการบาดเจ็บเมื่อเทียบระหว่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทั้ง 2 กลุ่ม [44] ในขณะที่ข้อมูลจากศูนย์ Naval Safety Center ระบุว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีแนวโน้มต่อการบาดเจ็บมากถึง 20 เท่าเมื่อใช้ยานพาหนะดังกล่าวเทียบกับการใช้รถยนต์ อย่างไรก็ตามการให้สิทธิประโยชน์สำหรับสมาชิกเด็กด้วยการจูงใจทั้งด้านราคาขายและสมรรถนะรถจักรยานยนต์ย่อมส่งผลต่อการตัดสินใจเป็นเจ้าของ และการยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น [45]

V. ประเด็นด้านการเรียกเก็บภาษีการจำหน่ายรถจักรยานยนต์และสิทธิการครอบครอง

ในขณะที่อุตสาหกรรมผลิตรถจักรยานยนต์ประสบผลสำเร็จด้านยอดขาย เป็นผลให้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีมากขึ้นตามมา โดยเฉพาะการรวมกลุ่มผู้ผลิตรถจักรยานยนต์ซึ่งและการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ดังนั้นประเด็นด้านการเรียกเก็บภาษีการจำหน่ายรถจักรยานยนต์และสิทธิการครอบครองควรได้รับการพิจารณาจากภาครัฐสำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบให้เชื่อมโยงกับ ข้อมูลการใช้รถจักรยานยนต์ การเตือนด้านความปลอดภัยจากยานพาหนะ และการออกแบบถนนที่มีความปลอดภัยกับการใช้รถจักรยานยนต์ เป็นต้น

VI. ความเชื่อมโยงระหว่างอายุเริ่มต้นที่อนุญาตให้ขับขี่และการลดความเสี่ยงอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในผู้ใหญ่อาจไม่สามารถปรับใช้ในเด็กและวัยรุ่น

จากการศึกษาในเมือง Yamunanagar ประเทศอินเดีย พบว่าเด็กที่มีประสบการณ์ขับขี่รถจักรยานยนต์มาก จะมีแนวโน้มต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุการชนสูง โดยผลการศึกษาได้สนับสนุนว่า อัตราการชนที่สูงขึ้นมีความเชื่อมโยงกับความถี่ในการขับขี่ต่อวันและระยะทางขับขี่ที่มากขึ้น สำหรับงานวิจัยของ Lin และคณะในปี 2546 พบว่าจากอุบัติเหตุการชนรถจักรยานยนต์ของนักเรียนระดับเตรียมอุดมศึกษาในประเทศไต้หวัน มักมีโอกาสรiskต่อการชนสูงขึ้น เมื่อจำนวนวันขับขี่และระยะทางเฉลี่ยในการขับขี่เพิ่มขึ้น [46]

การใช้ความเร็วสูงในการขับขี่เป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุและถือเป็นพฤติกรรมขับขี่ทั่วไปในเด็กและวัยรุ่น [46,47,48,49] จากการศึกษาในเมือง Yamunanagar ได้สนับสนุนข้อสรุปดังกล่าว แม้ว่าข้อมูลที่ได้รับจากประเทศส่วนใหญ่ไม่มากพอ จนไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่างในประเทศและแสดงแนวโน้มที่ควรเป็นไปได้ อย่างไรก็ตามเป็นที่ทราบกันดีว่าปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นใหม่จะได้รับการป้องกันจากประเทศแรกที่เกิดปัญหาดังกล่าว เมื่อเวลาผ่านไปปัญหาดังกล่าวกลับถูกพบในประเทศต่างๆทั่วโลกตามมา สำหรับประเทศไทย ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่บาดเจ็บได้ถูกบันทึกข้อมูลและรายงานผลในรูปแบบอัตราสูงสุดของผู้ประสบเหตุจากอุบัติเหตุการชนในทุกกลุ่มอายุตั้งแต่ปี 2538 ซึ่งปัจจุบันประเทศอื่นๆในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้เริ่มรายงานผลในรูปแบบดังกล่าวเช่นกัน บริบททางสังคมถือเป็นปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นเด็กให้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งในประเทศไทยและประเทศอินเดีย โดยผลที่ตามมาจากภาวะจิตวิทยาทางสังคมและพฤติกรรมของเด็ก เมื่อขับขี่/เป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์ รวมถึงผลที่ตามมาจากการบาดเจ็บและหุพพลภาพ ส่งผลต่อการนำองค์ความรู้ด้านชีวการแพทย์มาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย และมีแนวโน้มในการปรับใช้กับประเทศอื่นๆในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อป้องกันสถานการณ์การบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็ก

1. ควรมีการปรับปรุงระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนที่ตำรวจรวบรวมและระบบสถิติข้อมูลที่บ้านที่การเสียชีวิต ระบบบันทึกการเข้ารักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตในเด็ก
2. ควรมีการจัดตั้งและควบคุมประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เพื่อประโยชน์ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลในระดับชาติ ทั้งข้อมูลฐานประชากรและข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตในเด็ก
3. ตัวแทนองค์กรที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมในทางปฏิบัติ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการใช้หมวกนิรภัย การขับขี่ขณะมีเมา การใช้ความเร็วเกินกว่ากำหนด และการตัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์
4. เจ้าหน้าที่ตำรวจควรเข้มงวดกับการบังคับใช้กฎหมาย โดยเฉพาะเด็กที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ต้องมีใบอนุญาตตามกฎหมาย และสมรรถนะเครื่องยนต์ต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนทั้งกับเด็กที่ขับขี่และผู้ใช้ทางอื่นๆ
5. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรให้ความตระหนักถึงอันตรายจากการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการผลิตหมวกนิรภัยสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี
6. ประเทศสมาชิกควรมีการประสานงานร่วมกันเพื่อพัฒนามาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับเด็ก โดยเฉพาะการเพิ่มมาตรฐานการออกแบบหมวกนิรภัยในเด็กให้มีประสิทธิผลสูงขึ้น
7. ประเทศสมาชิกควรมีข้อบังคับที่ชัดเจนเกี่ยวกับหมวกนิรภัยใน 2 ประเด็น (หากเป็นไปได้ควรมีการกำหนดมาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับเด็ก) ระหว่างการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ และประเด็นการเตือนเกี่ยวกับการถือครองรถจักรยานยนต์ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการอุบัติเหตุการชนเมื่อเทียบกับผู้ใหญ่ เช่นเดียวกันประเด็นด้านการเรียกเก็บภาษีการจำหน่ายรถจักรยานยนต์และสิทธิการครอบครอง ควรถูกพิจารณาในประเทศที่มีอัตราเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บและการเสียชีวิต
8. คณะผู้บริหารทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ควรดำเนินนโยบายที่นำไปสู่แนวทางปฏิบัติเพื่อลดการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็ก อาทิ โรงเรียนใกล้เขตที่พัก การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและระบบขนส่งสาธารณะ รวมทั้งการดูแลค่าโดยสารสำหรับเด็ก

9. สนับสนุนหัวข้อวิจัยเกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็กของภูมิภาคฯ ให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะประเด็นเรื่องอายุที่เหมาะสมต่อการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย และประสิทธิผลของหมวกนิรภัย โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี
10. ควรพัฒนาแบบจำลองการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเด็ก เพื่อเป็นต้นแบบส่งเสริมสังคมและวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยทางถนนทั้งในเด็กและผู้ใช้ถนนกลุ่มอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- 1 World Health Organization. Global status report on road safety 2013. Geneva: WHO, 2013. http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/ - accessed 20 August 2014.
- 2 World Health Organization, World report on child injury prevention. Geneva: WHO, 2008.
- 3 World Health Organization, South-East Asia Regional Office. Child injury prevention in the South-East Asia Region. Fact sheet. New Delhi: WHO-SEARO, December 2008. http://www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/CIP_SEARO.pdf - accessed 20 August 2014.
- 4 Review of childhood injuries in Malaysia. University of Malaya Consultancy Unit. Kuala Lumpur.
- 5 National Highway Traffic Safety Administration. Fatality analysis reporting system (FARS). Washington DC: NHTSA, 2005. <http://www-fars.nhtsa.dot.gov/Main/index.aspx> - accessed 20 August 2014.
- 6 Cassell E, Clapperton A. Preventing unintentional injury in Victorian children aged 0-14 years: a call to action. Victorian Injury Surveillance Unit (VISU). 65th edition. Victoria: Monash University, 2007. p. 25. <http://www.monash.edu.au/> - accessed 20 August 2014.
- 7 Santikarn C. Injury prevention receiving increased attention in the South-East Asia Region. New Delhi: World Health Organization, Regional Office for South-East Asia.
- 8 World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. Report of technical discussion prior to RC 2010-2011. New Delhi: WHO-SEARO.
- 9 Central Intelligence Agency. CIA-World fact book 2008. Total Area - sq km 2008 Country Ranks. <https://www.cia.gov/> - accessed 21 August 2014.
- 10 World Health Organization. Regional Office for South-East Asia, Countries in WHO South-East Asia Region. <http://www.who.int> - accessed 21 August 2014.
- 11 Central Intelligence Agency. CIA-World fact book 2009. Infant mortality rate (deaths/1000 live births). <https://www.cia.gov/> - accessed 21 August 2014.
- 12 World Health Organization. World health statistics 2007. Geneva: WHO, 2007. <http://www.who.int/whosis/whostat2007/en/> - accessed 21 August 2014.
- 13 Economics and Social Affairs Population Division, 2009. http://www.un.org/esa/population/United Nations. World population prospects: the 2008 revision. New York: Department of publications/wpp2008/wpp2008_highlights.pdf - accessed 21 August 2014.
- 14 U.S. Census Bureau, International data base. World population by age and sex. Population Division. <http://www.census.gov/idb/worldpopinfo.html> - accessed 21 August 2014.
- 15 United Nations. World population prospects: the 2008 revision. New York: Department of Economics and Social Affairs Population Division, 2009. http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2008/wpp2008_highlights.pdf - accessed 21 August 2014.
- 16 World Health Organization. Global burden of disease 2004 update. Geneva: WHO, 2008.
- 17 Rahman A, Fazlur Rahman AKM, Shafinaz S, Linnan M. Bangladesh health and injury survey report on children (BHIS). Dhaka: DGHS, MH&FH, 2005. http://www.unicef.org/bangladesh/Bangladesh_Health_and_Injury_Survey-Report_on_Children.pdf - accessed 21 August 2014.
- 18 Sitthi-amorn C, et al. Child injury in Thailand: a report on the Thai national injury survey. Bangkok: Institute of Health Research, 2006.
- 19 World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. Child Injury prevention in the South-East Asia Region: fact sheet. New Delhi: WHO-SEARO, 2008. http://www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/CIP_SEARO.pdf - accessed 21 August 2014
- 20 Gerdmongkolkarn S. Ten leading causes of injury death by age group, 2006 Thailand: death certificates, Non-communicable Disease Control, Bureau of Health Policy and Strategy. Bangkok: Ministry of Public Health, 2006.
- 21 Doma K. Injury report (Bhutan Injury Surveillance, Jan-June 2008). Thimphu, 2008.
- 22 Shah B. Development of a feasibility module for road traffic injury surveillance. ICMR Bulletin. 2009 Oct-Dec; 39(10-12). http://icmr.nic.in/bulletin/english/2009/Oct_dec.pdf - accessed 21 August 2014.
- 23 Thit Lwin. Injury prevention project. Yangon: Department of Health Management Information System, 2007.
- 24 Joshi SK. Final report on situation analysis to strengthen and establish effective injury surveillance system in two districts (Kathmandu and Bhaktapur). Kathmandu: Ministry of Health and Population, 2008. http://member.wnso.org/drsunilki/Injury_and_Violence_Prevention_in_Nepal.pdf - accessed 21 August 2014.
- 25 Trauma secretariat - Sri Lanka, Ministry of Healthcare and Nutrition. 6 sentinel hospitals, National Injury Surveillance System, Sri Lanka, 2008.
- 26 Techakamoluk P. National injury surveillance system: 28 -sentinel hospitals. Bangkok: Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health, 2010.
- 27 The status on road safety problems in Bangladesh: the Bangladesh country paper. Report and Workshop Paper on Improving Road Safety on the Asian Highway organized by UNESCAP, 21-22 June 2007. Bangkok, 2003.
- 28 Sitthi-amorn C, et al. Child injury in Thailand: a report on the Thai national injury survey. Bangkok: Institute of Health Research, 2006.

- 29 Shah B. Development of a feasibility module for road traffic injury surveillance. *ICMR Bulletin*. 2009 Oct-Dec;39(10-12). http://icmr.nic.in/bulletin/english/2009/Oct_dec.pdf – accessed 21 August 2014.
- 30 Joshi SK. Final report on situation analysis to strengthen and establish effective injury surveillance system in two districts (Kathmandu and Bhaktapur). Kathmandu: Ministry of Health and Population, 2008. http://member.wnso.org/drsunilkj/Injury_and_Violence_Prevention_in_Nepal.pdf - accessed 21 August 2014.
- 31 Techakamolsuk P, et al. National injury surveillance system: thirty-sentinel hospitals. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2007.
- 32 Sri Lanka, Ministry of Healthcare and Nutrition. Trauma secretariat - 6 sentinel hospitals. Colombo: National Injury Surveillance System, 2008.
- 33 Pooltavee S, Santikarn C. Injury surveillance report, Thailand 1995-1999: the child injury surveillance report 1995. Bangkok: Epidemiology Division, Ministry of Public Health, 2000.
- 34 Santijiarakul S, Santikarn C. Motorcycle accident is the major cause of sever and fatal injuries in children under 15 years old (Transport injuries in children under 15 years old). Paper resented in the 7th World Conference on Injury prevention and Safety Promotion in Vienna, Austria. June 6 – 9, 2004). Bangkok: Epidemiology Division, Ministry of Public Health, 2002.
- 35 Dumnarkkaew K. Situation and trends of severe injury: severe injury in children under 15 years old. Bangkok: Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2008.
- 36 Santijiarakul S. Trends and epidemiology of child head injury in Thailand, 1998-2001. Presented at First Asia Pacific Injury Prevention Conference and 6th National Conference on Injury Prevention and Control 16-18 March 2003. Perth, Australia.
- 37 Rathinam, Chandrasekar; Nair, Nandakumaran; Gupta, Ankur; Joshi, Shabnam; Bansal, Sneha 2007: Self-reported motorcycle riding behaviour among school children in India. *Accident Analysis and Prevention* 39(2): 334-339.
- 38 Thailand, Ministry of Public Health. Situation and trends of severe injury: severe injury in children under age 15 in 2002-2004. Bureau of Epidemiology, National Injury Surveillance System, 2005.
- 39 World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. Bi-regional workshop on injury surveillance: child injury in Thailand 2005, Chiang Mai, Thailand. New Delhi: WHO-SEARO, 2006.
- 40 Plitpolkampim A. Child safety promotion and injury prevention Research Center Survey. Bangkok: Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, 2005.
- 41 Chammanasuk P. Speed, violence and sex: marginality, identity and road traffic injuries among young motorcyclists. Bangkok: Mahidol University, 2007. <http://www.li.mahidol.ac.th/thesis/2550/cd402/4537435.pdf> - accessed 21 August 2014.
- 42 Thailand. Situation and trends of severe injury: severe injury in children under age 15 in 2002-2004: national injury surveillance system. Bangkok: Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health, 2005.
- 43 World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. Bi-regional workshop on injury surveillance: child injury in Thailand 2005, Chiang Mai, Thailand. New Delhi: WHO-SEARO, 2006
- 44 Kerrigan A. Childhood motorcycle injuries. Orange Base Hospital (OBH). Motor bike injuries in children aged less than 15 years (April 1998-May 2005). New Zealand.
- 45 Feuer J. Severe injuries on the rise among children and adolescents riding motorbikes. Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 7 May 2005. <http://www.cincinnatichildrens.org/news/release/2005/3-motorbikes/> - accessed 21 August 2014.
- 46 Catherine AB, Franz EB, Penny B, Lisa NS. The increasing problem of motorcycle injuries in children and adolescents, Australia 2004 (1 July 2000 – 30 June 2004). *MJA*. 2008;189(1):17-20.
- 47 The legend of motorcycle: the task force for road traffic injuries prevention in the pilot provinces. (8th National Seminar on Road Injuries 10-12 October 2007). Nonthaburi: Thai Health Promotion Foundation, 2008.
- 48 Leonard J, Paulozzi LJ. The role of sales of new motorcycles in a recent increase in motorcycle mortality rates. *Asia Pac J Public Health*. 2007;9(2):6-22.
- 49 NHTSA's National Center for Statistics and Analysis. *Triffic Safety Facts: 2007 data*. Washington DC, 2007.
- 50 Naval Sefety Center. The decision to ride: accepting the risk. http://www.floridabiker.com/Safety/1-AcceptingRisk/decision_to_ride_acceptin.htm – accessed 18 March 2013.
- 51 Lin MR, Chang SH, Pai L, Keyl PM. A longitudinal study of risk factors for motorcycle crashes among junior college students in Taiwan. *Accid Anal Prev*. 2003 Mar;35:243-252.
- 52 Lourens PF, Vissers JA, Jessurun M. Annual mileage, driving violations, and accident involvement in relation to drivers' sex age and level of education. *Accid Anal Prev*. 1999 Sept;31(5):593-597.

