



Save LIVES

ชีวิปลอดภัย

เอกสารทางเทคนิค

เพื่อความปลอดภัย

ทางถนน



REGIONAL OFFICE FOR

**World Health
Organization**

South-East Asia

Save LIVES

ชีวิปลอดภ้ย

เอกสารทางเทคนิค
เพื่อความปลอดภ้ย
ทางถนน

Save LIVES - A road safety technical package

ISBN 978-92-9022-614-7

© World Health Organization 2017

สงวนลิขสิทธิ์เป็นบางส่วน ผลงานฉบับนี้เผยแพร่ภายใต้สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0 IGO Licence (CC BY-NC-SA 3.0 IGO); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>)

ภายใต้เงื่อนไขสัญญาอนุญาตดังกล่าว คุณสามารถทำสำเนา แจกจ่าย และดัดแปลงผลงาน เพื่อวัตถุประสงค์ที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์ โดยอ้างอิงผลงานฉบับนี้ได้อย่างเหมาะสมด้วยรูปแบบการอ้างอิงตามที่ระบุด้านล่างนี้ ไม่ว่าจะนำผลงานชิ้นนี้ไปใช้ลักษณะใดก็ตาม ห้ามระบุว่าองค์การอนามัยโลกรับรององค์กร ผลิตภัณฑ์ หรือบริการใดเป็นการเฉพาะ ไม่อนุญาตให้ใช้ตรา (Logo) องค์การอนามัยโลก ถ้าคุณดัดแปลงผลงานชิ้นนี้ คุณต้องให้อนุญาตแก่ผลงานนั้นของคุณด้วยเงื่อนไขเดียวกับหรือเทียบเท่ากับหนังสืออนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ ถ้าคุณแปลงผลงานชิ้นนี้ คุณควรเพิ่มคำจำกัดสิทธิ์ความรับผิดชอบโดยข้อความที่แนะนำให้ใช้ คือ “องค์การอนามัยโลกไม่ได้เป็นผู้แปล องค์การอนามัยโลกไม่รับผิดชอบเนื้อหาและความถูกต้องของการแปล เอกสารต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นฉบับที่มีผลผูกพันและถูกต้อง”

การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท ซึ่งเกิดจากหนังสืออนุญาตดังกล่าว ให้ดำเนินการตามกฎหมายเกณฑ์ว่าด้วยการไกล่เกลี่ยขององค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>).

รูปแบบการอ้างอิงที่แนะนำให้ใช้ Save LIVES - A road safety technical package. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

การจัดทำข้อมูลบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ ให้ดูที่ <http://apps.who.int/iris>

การจำหน่าย สิทธิ์ และการให้อนุญาต ชื่อสิ่งพิมพ์ขององค์การอนามัยโลกได้ที่ <http://apps.who.int/bookorders> ส่งคำขอใช้งานเชิงพาณิชย์และสอบถามเกี่ยวกับสิทธิและการขออนุญาต ให้เข้าไปที่ <http://www.who.int/about/licensing>.

สิ่งที่บุคคลที่สามเป็นเจ้าของ (Third-Party Materials) ถ้าคุณประสงค์จะนำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งปรากฏในผลงานชิ้นนี้ เช่น ตาราง ภาพประกอบ หรือรูปภาพ ซึ่งเป็นของบุคคลที่สาม ไปใช้ซ้ำ คุณต้องรับผิดชอบในการพิจารณาเองว่าต้องขออนุญาตในการใช้ซ้ำ หรือ ต้องขออนุญาตเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือไม่ คุณต้องรับผิดชอบต่อความเสี่ยงแต่เพียงผู้เดียวต่อการฟ้องร้อง อันเกิดจากการละเมิดสิ่งที่บุคคลที่สามเป็นเจ้าของ

คำจำกัดสิทธิ์ความรับผิดชอบ. การระบุชื่อและการนำเสนอสิ่งต่างๆ ในเอกสารฉบับนี้ไม่ถือเป็นการแสดงความเห็นใด ๆ ขององค์การอนามัยโลกอันเกี่ยวข้องกับสถานะทางกฎหมายของประเทศดินแดน เมืองหรือพื้นที่ใด ๆ หรือเขตอำนาจของประเทศใด ๆ หรือเกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตแดนหรือพรมแดน เส้นไหล่ลาและเส้นขีดยาวที่ปรากฏบนแผนที่เป็นเพียงการแสดงเส้นพรมแดนโดยประมาณเท่านั้น เส้นพรมแดนดังกล่าวอาจยังไม่เป็นที่เห็นชอบร่วมกันก็ได้

การระบุชื่อของผลิตภัณฑ์ของบริษัทใดแห่งหนึ่งหรือผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งไม่ได้หมายความว่าองค์การอนามัยโลกรับรองหรือแนะนำว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีความเหนือกว่าผลิตภัณฑ์อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ซึ่งไม่ได้ระบุชื่อไว้ ทั้งนี้ จะใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่กับชื่อผลิตภัณฑ์ที่มีลิขสิทธิ์เพื่อแยกให้เห็นความแตกต่าง ยกเว้นกรณีที่เกิดข้อผิดพลาดหรือมีการตกหล่น

องค์การอนามัยโลกใช้ความระมัดระวังอย่างเต็มที่ในการตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ในเอกสารฉบับนี้ อย่างไรก็ตาม การเผยแพร่เอกสารฉบับนี้ไม่มีการรับรองประการใด ๆ ไม่ว่าโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย เป็นความรับผิดชอบของผู้อื่นในการตีความและการใช้ประโยชน์จากเอกสารนี้ องค์การอนามัยโลกไม่รับผิดชอบประการใด ๆ ต่อความเสียหายอันเกิดจากการนำเอกสารฉบับนี้ไปใช้

ออกแบบและจัดหน้าโดย L'IV Com Sarl, Villars-sous-Yens, ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

พิมพ์ในประเทศไทย

รายการสารบัญ

คำนำ	4
กิตติกรรมประกาศ	6
ภาพรวมของเอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย”	7
1 บทนำ	8
บริบทของนโยบายความปลอดภัยทางถนน	8
โอกาส	10
การประเมินหลักฐานต่าง ๆ	12
2 องค์ประกอบและมาตรการสำคัญในเอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย”	14
การจัดการความเร็ว	15
ผู้นำด้านความปลอดภัยทางถนน	19
การออกแบบและการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน	23
มาตรฐานความปลอดภัยรถยนต์	28
การบังคับใช้กฎหมายจราจร	31
การรักษาชีวิตหลังเกิดอุบัติเหตุ	35
3 ทำให้เอกสารทางเทคนิคฉบับนี้เกิดผลทางปฏิบัติ	40
รู้จุดยืนตนเอง	41
ตั้งเป้าหมายใน 5 ปีข้างหน้าและในอนาคตต่อไป	41
วางแผนทางเพื่อบรรลุเป้าหมาย	45
ลงมือทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้	45
ติดตามและประเมินการนำนโยบายไปปฏิบัติ	46
4 สรุป	47
อ้างอิง	48
ภาคผนวก	50

คำนำ

การลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกให้ได้ร้อยละ 50 ภายใน พ.ศ. 2563 เป็นเป้าหมายอันยิ่งใหญ่ของ ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน 2553-2563 ผมจึงหวังว่าเป้าหมายดังกล่าวจะช่วยให้ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทาง ถนน 2553-2563 เป็นที่สนใจอีกครั้ง แม้ว่าในช่วงทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน รัฐบาลต่าง ๆ จะมีความก้าวหน้า มากมายในการเดินทางและการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยทางถนนฉบับใหม่ที่ครอบคลุมความเสี่ยงต่าง ๆ ได้แก่ ความเร็ว การออกแบบถนนใหม่ให้มีโครงสร้างพื้นฐานสำหรับป้องกันอุบัติเหตุ เช่น บาทวิถี และการติดตั้งเทคโนโลยีช่วยชีวิตไว้ในรถยนต์ แต่รัฐบาลยังต้องเร่งรัดดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่ 3.6 ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs)

ดังนั้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว รัฐบาลต่าง ๆ ต้องใช้เครื่องมือทางนโยบายเพื่อทำตามคำมั่นที่เคยให้ไว้หลายครั้งและ แก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปล่อยตามยถากรรม (Fatalism) หรือ มุมมองว่าอุบัติเหตุจราจรทางบกย่อมเกิดขึ้นได้ และป้องกันไม่ได้ รวมทั้ง ความปลอดภัยทางถนนมักไม่ได้รับความสำคัญลำดับแรก และหลายมาตรการยังขาดประสิทธิภาพ

“ชีวิตปลอดภัย: เอกสารทางเทคนิคเพื่อความปลอดภัยทางถนน” เป็นเอกสารที่ให้อะไหล่เกี่ยวกับมาตรการที่อิงหลักฐานเชิง ประจักษ์ (Evidence-based Measures) ผู้เชี่ยวชาญชั้นนำระดับโลกด้านความปลอดภัยทางถนนและหน่วยงานของ ผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้มองว่าเป็นมาตรการสำคัญที่อาจช่วยลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก ทั้งระยะสั้นและ ระยะยาวได้ เช่น มาตรการจัดการความเร็ว การออกแบบโครงสร้างพื้นฐาน ความปลอดภัยของรถยนต์ กฎหมายและการบังคับใช้ กฎหมาย การรักษาพยาบาลฉุกเฉินหลังเกิดอุบัติเหตุ และผู้นำด้านความปลอดภัยทางถนน

ปัจจุบัน มีผู้เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุจราจรทางบกประมาณ 1.25 ล้านคนต่อปี และผู้บาดเจ็บอีกหลายล้านคน ผู้วางนโยบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง มองว่าแนวทางแก้ไขปัญหานี้เป็นเรื่องไกลเกินเอื้อม อย่างไรก็ตาม เอกสารฉบับนี้ต้องการชี้ว่าการที่ประเทศที่มีรายได้สูงในทวีปยุโรป ประเทศออสเตรเลีย ประเทศแคนาดา ประเทศอิสราเอล ประเทศญี่ปุ่น และประเทศนิวซีแลนด์ ฯลฯ ได้ดำเนินมาตรการต่าง ๆ ควบคู่กันตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมาช่วยลดจำนวน ผู้เสียชีวิตได้หลายแสนคน

ถ้านำมาปฏิบัติเชิงยุทธศาสตร์ มาตรการเหล่านี้ย่อมเป็นข้อพิสูจน์ว่าการเสียชีวิตและการบาดเจ็บทางถนนไม่ได้เป็นผลกระทบ ที่เลวร้ายไม่ได้ของสังคมที่มีการสัญจรพลุกพล่าน (Highly Mobile Societies) และเราสามารถร่วมกันสรรค์สร้างอนาคตที่ทุกคน ใฝ่ใจวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน ให้เป็นจริงได้

ดร. เอเตียน กรูก

ผู้อำนวยการ

ฝ่ายการจัดการโรคไม่ติดต่อ ทุพพลภาพ ความรุนแรง และการป้องกันการบาดเจ็บ

องค์การอนามัยโลก



Save LIVES

ชีวิตรอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

องค์การอนามัยโลกขอบคุณทุกฝ่ายที่ร่วมจัดทำข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้ง ขอแสดงความขอบคุณอย่างสูงแก่บุคคล ซึ่งให้ความช่วยเหลือในการจัดทำเอกสารฉบับนี้จนประสบความสำเร็จด้วยดี ดังรายนามต่อไปนี้

Margie Peden ฝ่ายการจัดการโรคไม่ติดต่อ ทูพพลภาพ ความรุนแรง และการป้องกันการบาดเจ็บ องค์การอนามัยโลก ในการประสานงานโครงการนี้ นักเขียนหลักของเอกสารนี้จากองค์การอนามัยโลก ได้แก่ Joëlle Auert, Meleckidzedek Khayesi, Margie Peden, Teri Reynolds และ Tamitza Toroyan รวมทั้ง Claudia Adriazola-Steil (สถาบันทรัพยากรโลก (World Resource Institute)), Matts- Ake Belin (สำนักงานจราจร (Trafikverket) ประเทศสวีเดน), Saul Billingsley (มูลนิธิเอฟเอไอ (FIA Foundation)), Ian Cameron (สำนักงานความปลอดภัยทางถนนแห่งรัฐเวสเทิร์นออสเตรเลีย (Office of Road Safety for Western Australia) ประเทศออสเตรเลีย), Gilles Delecourt (องค์กรแฮนดิแคปอินเตอร์เนชันแนล (Handicap International)), Gayle di Pietro (หุ้นส่วนความปลอดภัยทางถนนของโลก (Global Road Safety Partnership หรือ GRSP), Kelly Henning (มูลนิธิบลูมเบิร์กเพื่อสาธารณประโยชน์ (Bloomberg Philanthropies)), Christian Friis Bach (คณะกรรมการการด้านเศรษฐกิจเพื่อยุโรป (UNECE)), Priti Gautam (UNECE), Adnan A. Hyder (มหาวิทยาลัยจอห์นฮอปกินส์), Soames Job (ธนาคารโลก), Rob McInerney (องค์กร iRAP), Eva Molnar (UNECE), Stephen Perkins (องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD)), Maria Segui-Gomez (สำนักงานการจราจร (Dirección General de Tráfico) ประเทศสเปน), Avi Silverman (องค์กรทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF)), Jean Todt (ผู้แทนพิเศษของเลขาธิการสหประชาชาติ), Peter van der Knaap (สถาบันเอสดีบีอีไอวีเพื่อการวิจัยความปลอดภัยทางถนน (SWOV Institute for Road Safety Research) ประเทศเนเธอร์แลนด์), David Ward (องค์กรตรวจประเมินรถยนต์ใหม่ระดับโลก (Global NCAP)), Barry Watson (GRSP), Jeffrey Witte (องค์กร AMEND) ซึ่งดำรงตำแหน่งในคณะที่ปรึกษาเชี่ยวชาญ ตลอดจน ความเห็นและคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ขององค์การอนามัยโลก ดังนี้ Kritsiam Arayawongchai, Dan Fang, Alison Harvey, Mary Theophil Kessi, Kacem Iaych, Evelyn Murphy, Jayasuriya Kumari Navaratne, Patanjali Dev Nayar, Sebastiana Nkomo, Nam Phuong Nguyen, Jonathon Passmore, Hala Sakr, Sabine Rakotomalala, Eugenia Rodrigues, Dinesh Sethi, Laura Sminkey และ Yon Yongjie อีกทั้ง Kamala Sangam ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยขณะปฏิบัติงานที่องค์การอนามัยโลก

นอกจากนี้ ยังได้รับความช่วยเหลือในรูปของงานวรรณกรรม ตัวอย่าง และความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางถนน ได้แก่ Henry Bantu (สมัชชาความปลอดภัยทางถนนแห่งชาติ (National Road Safety Council) สหสาธารณรัฐแทนซาเนีย), Eduardo Biavati (GRSP), David Bishai (มหาวิทยาลัยจอห์นฮอปกินส์), Dipan Bose (ธนาคารโลก), Dave Cliff (GRSP), Dave Elseroad (GRSP), Kelly Larson (มูลนิธิบลูมเบิร์กเพื่อสาธารณประโยชน์), Adam Karpati (องค์กร Vital Strategies), Emma MacLennan (องค์กร EASST), Martha Hajar (กระทรวงสาธารณสุขประเทศเม็กซิโก), นายแพทย์ธนะพงษ์ จินวงษ์ (มูลนิธินโยบายถนนปลอดภัย ประเทศไทย), Tran Huu Minh (คณะกรรมการความปลอดภัยการจราจรแห่งชาติ (National Traffic Road Safety Committee) ประเทศเวียดนาม), Robert Nowak (UNECE), Ricardo Pérez Nuñez (กระทรวงสาธารณสุขประเทศเม็กซิโก), Raoul Powlowski (GRSP), Tim Schwanen (มหาวิทยาลัยอัลอักฮ์ด), David Sleet (ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (CDC) สหรัฐอเมริกา), Jessica Truong (Global NCAP), Wim Wijnen (องค์กร W2Economics ประเทศเนเธอร์แลนด์) และ Susanna Zammataro (องค์กร IRF)

ขอขอบคุณสมาชิกกลุ่มความร่วมมือด้านความปลอดภัยทางถนนแห่งสหประชาชาติ (Members of the United Nations Road Safety Collaboration) และผู้เข้าร่วมการนำเสนอผลงานด้านเอกสารทางเทคนิคในระหว่างการประชุมว่าด้วยการป้องกันการบาดเจ็บและการส่งเสริมความปลอดภัยครั้งที่ 12 (12th World Conference on Injury Prevention and Safety Promotion) ณ ประเทศฟินแลนด์ ด้วยเช่นกันที่ให้ข้อมูลแบบปากเปล่า

Jonathan Gibbons ให้ความช่วยเหลือด้านบรรณาธิการระหว่างการผลิตเอกสารฉบับนี้ Pascale Lanvers และ Angelita Dee ให้การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ และ Linda Northrup ทำหน้าที่พิสูจน์อักษรเอกสารฉบับนี้

มูลนิธิบลูมเบิร์กเพื่อสาธารณประโยชน์และศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกาให้ทุนสนับสนุนในการจัดทำเอกสารฉบับนี้

ภาพรวมเอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย”

เอกสารฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกครั้งหนึ่งภายใน พ.ศ. 2563 และทำให้ทุกคนเข้าถึงระบบขนส่งที่ปลอดภัย ราคาถูก เข้าถึงง่าย และยั่งยืน ภายใน พ.ศ. 2573 ทั้งนี้ เป้าประสงค์ที่ 3.6 และ 11.2 ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งเน้นที่จะกระตุ้นให้รัฐบาลต่าง ๆ และประชาคมระหว่างประเทศดำเนินนโยบายความปลอดภัยทางถนน เป็นเรื่องที่ทำท้าวว่าจะคว้าโอกาสนี้ไว้และนำมาตรการความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติให้มากขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญได้อย่างไร ดังนั้น เอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” จึงพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนผู้ตัดสินใจและผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางถนนให้สามารถลดจำนวนการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกในประเทศของตนได้อย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” รวบรวมมาตรการสำคัญ ๆ ที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based Inventory of Priority Intervention) สำหรับนำไปใช้เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้ องค์ประกอบหลักของเอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” (Save LIVES) ได้แก่ การจัดการความเร็ว (Speed management) ผู้นำด้านความปลอดภัยทางถนน (Leadership on Road Safety) การออกแบบและการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure design and improvement) มาตรฐานความปลอดภัยรถยนต์ (Vehicle safety standards) การบังคับใช้กฎหมายจราจร (Enforcement of traffic laws) และการรักษาชีวิตหลังเกิดอุบัติเหตุ (Survival after a crash) องค์ประกอบเหล่านี้ล้วนสัมพันธ์กันและต้องนำไปปฏิบัติอย่างบูรณาการให้เป็นระบบความปลอดภัย (Safety System Approach) เพื่อให้ปัญหาการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ การนำมาตรการต่าง ๆ (Interventions) ที่เอกสารทางเทคนิคฉบับนี้ระบุไปปฏิบัติจะช่วยลดการเสียชีวิต การบาดเจ็บ และต้นทุนทางเศรษฐกิจสังคมจากการจราจรทางบก ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกและคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับการเดินเท้าและการขี่จักรยาน สร้างกรอบทางสถาบันและทางกฎหมายที่ชัดเจนให้กับนโยบายความปลอดภัยทางถนน และแก้ไขประเด็นทางสังคมและธรรมาภิบาลในภาพกว้าง อันกระทบต่อนโยบายความปลอดภัยทางถนน

การดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่นในสิ่งที่เอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” ให้ความสำคัญจะช่วยลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกได้ อย่างไรก็ตาม แต่ละประเทศการย่อนำนโยบายความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติในรูปแบบที่แตกต่างกัน ดังนั้น แนวทางแก้ปัญหาในเอกสารทางเทคนิคฉบับนี้จึงไม่สามารถใช้ได้กับทุกกรณี แต่เป็นเพียงแนวทางหนึ่งที่สนับสนุนการตัดสินใจว่ามาตรการสำคัญใดบ้างจะช่วยขับเคลื่อนนโยบายความปลอดภัยทางถนนให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ 3.6 และ 11.2 ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

1

บทนำ

บริบทของนโยบายความปลอดภัยทางถนน

ปัจจุบัน ประเมินการว่าอุบัติเหตุจราจรทางบกเป็นสาเหตุสำคัญลำดับ 9 ของการเสียชีวิตทุกช่วงวัยทั่วโลก กล่าวคือ มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 1.2 ล้านคน และมีผู้บาดเจ็บ แต่ไม่ถึงแก่ชีวิตมากกว่า 50 ล้านคนทั่วโลกต่อปี โดยเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49) ของผู้เสียชีวิตบนท้องถนนทั่วโลกคือ คนเดินเท้า ผู้ขี่จักรยาน และผู้ขี่จักรยานยนต์ นอกจากนี้ อุบัติเหตุจราจรทางบกยังถือเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของผู้มีอายุ 15 ถึง 29 ปี อีกด้วย

นอกจากความเศร้าโศกและความทุกข์ อุบัติเหตุจราจรทางบกยังเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขและการพัฒนา รวมทั้ง เป็นต้นทุนสำคัญทางสุขภาพและเศรษฐกิจสังคม (1) ความสูญเสียมหาศาลทางเศรษฐกิจมิได้เกิดกับเหยื่อและครอบครัวของเหยื่อเท่านั้น แต่เกิดกับประเทศชาติในภาพรวมด้วย ต้นทุนของอุบัติเหตุจราจรทางบกในประเทศต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 1-3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ นอกจากนี้ การเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกมากกว่าร้อยละ 90 เกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง แม้ว่าประเทศเหล่านี้จะมีรถยนต์จดทะเบียนเพียงร้อยละ 54 ของโลกก็ตาม

แม้ว่าอุบัติเหตุจราจรทางบกเกิดขึ้นได้ทุกวัน แต่อุบัติเหตุเป็นสิ่งที่คาดการณ์และป้องกันได้ อีกทั้งมีหลักฐานมากมายที่ชี้ให้เห็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ และมาตรการความปลอดภัยทางถนนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งใช้ได้ผลจริงในทางปฏิบัติ (2-5)

ระบบความปลอดภัย (ภาพประกอบ 1.1) เป็นกรอบที่เหมาะสมเพื่อใช้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก และมาตรการต่าง ๆ ในเชิงบูรณาการ ระบบความปลอดภัยนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของยุทธศาสตร์การเสียชีวิตเป็นศูนย์ตามวิสัยทัศน์ประเทศสวีเดน (Sweden's Vision Zero Strategy) ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์ระยะยาว เพื่อไม่ให้

มีการบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิตเกิดขึ้นในระบบขนส่ง (3, 6–8) ระบบความปลอดภัยมีจุดประสงค์เพื่อให้ข้อมูลและแนวทางในการสร้างระบบถนนที่ปลอดภัย ช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้ ถ้าเกิดอุบัติเหตุขึ้น ก็มั่นใจว่าแรงกระแทก (Impact Forces) จะไม่รุนแรงจนเกิดการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิต และผู้บาดเจ็บได้รับความช่วยเหลือรวมทั้ง การรักษายาบาลอาการบาดเจ็บ (Trauma Care) อย่างเพียงพอ (6–8)

ภาพประกอบ 1.1
ระบบความปลอดภัย



ที่มา: การทำซ้ำได้รับอนุญาตจากแหล่งอ้างอิง (6)

หลักการนำทาง 4 ประการต่อระบบความปลอดภัย (3, 6-8):

- อุบัติเหตุจากรถทางบกมีสาเหตุจากความผิดพลาดของคน
- มนุษย์มีขีดจำกัดทางร่างกายที่จะทนแรงกระแทกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
- แม้ว่าทุกคนจะมีความรับผิดชอบดำเนินการต่าง ๆ อย่างรอบคอบตามกฎหมายจราจร แต่ผู้ออกแบบ สร้าง บริหาร และใช้ถนนและรถยนต์ย่อมมีความรับผิดชอบร่วมกันที่จะป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บสาหัสและการเสียชีวิต และการให้การรักษายาบาลหลังเกิดอุบัติเหตุ และ
- เพื่อให้เกิดผลในวงกว้าง ต้องทำให้ทุกส่วนของระบบเข้มแข็ง เพื่อที่แม้ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดจะล้มเหลว แต่ผู้ใช้ถนนก็ยังคงปลอดภัย

ระบบที่ปลอดภัยต้องอาศัยความเข้าใจและการจัดการแบบองค์รวมและครบวงจรเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนและมีพลวัต ระหว่างอัตราความเร็ว รถยนต์ โครงสร้างพื้นฐานของถนน และพฤติกรรมผู้ใช้ถนน ดังนั้น การรวมส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นระบบเดียวกันจะส่งผลอันยิ่งใหญ่ในภาพรวม แม้ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งล้มเหลว แต่ส่วนที่เหลืออยู่ยังป้องกันอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นได้ การใช้ การกำหนด และการปฏิบัติตามระบบที่ปลอดภัยไม่ได้มีเพียงแนวทางเดียว เพราะว่าการเดินทางสู่ระบบที่ปลอดภัยเป็นกระบวนการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ เปรียบดังการเดินทางที่มีทั้งโอกาส อันตราย และความท้าทายตลอดเส้นทาง (8) ประสบการณ์ของประเทศผู้บุกเบิก เช่น ประเทศเนเธอร์แลนด์และประเทศสวีเดนชี้ว่า แม้การเดินทางของแต่ละประเทศจะเป็นไปตามบริบททางวัฒนธรรมเฉพาะตัวของท้องถิ่น แต่ก็สอดคล้องกับหลักการสำคัญทั้ง 4 ประการ ดังนั้น แทนที่จะพยายามทำให้ความปลอดภัยทางถนนก้าวหน้าขึ้น แต่ควรเริ่มด้วยการตั้งเป้าหมายไม่ให้มีการเสียชีวิตจากการจราจรทางบก แล้วดำเนินการย้อนกลับด้วยมาตรการต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าวอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

โอกาส

การที่ประเทศต่าง ๆ ดำเนินมาตรการความปลอดภัยทางถนนนานหลายปี นอกจากจะทำให้ทราบรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ว่ามาตรการใดบ้างมีประสิทธิภาพ ยังเป็นตัวอย่างให้ประเทศอื่น ๆ เรียนรู้ได้อีกด้วย

ประชาคมระหว่างประเทศให้ความสำคัญมากขึ้นกับนโยบายความปลอดภัยทางถนน เช่น ใน พ.ศ. 2553 สมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติได้ประกาศมติ 64/255 (9) กำหนดทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน 2554-2563 โดยมีเป้าหมายคาดการณ์การเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนทั่วโลกให้มีจำนวนครึ่งที่และลดลง นอกจากนี้ กลุ่มความร่วมมือด้านความปลอดภัยทางถนนแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Road Safety Collaboration) ได้พัฒนาแผนปฏิบัติการทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน (Global Plan for the Decade of Action for Road Safety) เพื่อกำหนดภาพรวมของกรอบการดำเนินการ (10) โดยแผนปฏิบัติการนี้ส่งเสริมให้วางแนวทางแก้ไขปัญหเพื่อเพิ่มความปลอดภัยทางถนน โดยใช้แนวทางแก้ไขปัญหาคู่ค้าใช้จ่ายและผ่านการพิสูจน์แล้ว เช่น (i) การจัดการความปลอดภัยทางถนน (ii) ถนนและการเดินทางปลอดภัยขึ้น (iii) รถยนต์ปลอดภัยขึ้น (iv) ผู้ใช้ถนนปลอดภัยขึ้น และ (v) การตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุและการรักษายาบาล ณ โรงพยาบาล ดีขึ้น (ภาพประกอบ 1.2)

แม้ว่าจะมีพัฒนาการดังกล่าว แต่การเสียชีวิตจากการจราจรทางบกกลับมีจำนวนค่อนข้างคงที่มาตั้งแต่ พ.ศ. 2550 ด้วยเหตุนี้ การที่จำนวนผู้เสียชีวิตจากการจราจรทางบกทั่วโลกยังไม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (1) จึงต้องแสวงหาแนวทางที่ส่งเสริมให้นำมาตรการต่าง ๆ ซึ่งมีประสิทธิภาพไปปฏิบัติ

ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 สหประชาชาติได้ประกาศให้มีทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน 2563 ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาที่นำมาใช้ทดแทนและต่อยอดความสำเร็จของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (11) ได้มีการบูรณาการเป้าประสงค์ด้านความปลอดภัยทางถนนให้เป็นส่วนหนึ่งของวาระการพัฒนา 2563 ฉบับใหม่ (New 2030 Agenda) เนื่องจากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษยังไม่ครอบคลุมความปลอดภัยทางถนน ทั้งนี้ 169 เป้าประสงค์ภายใต้ 17 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมีจุดประสงค์ที่จะสร้างสมดุลให้กับมิติเชิงเศรษฐกิจ

ภาพประกอบ 1.2

เสาหลักของแผนปฏิบัติการทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน 2554 – 2563

การดำเนินการระดับประเทศ

เสาหลักที่ 1	เสาหลักที่ 2	เสาหลักที่ 3	เสาหลักที่ 4	เสาหลักที่ 5
การจัดการความปลอดภัยทางถนน	ถนนและการสัญจรปลอดภัย	รถยนต์ปลอดภัย	ผู้ใช้ถนนปลอดภัย	การตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุ

การประสานงานระหว่างประเทศในการดำเนินการต่าง ๆ

ที่มา: การทำซ้ำได้รับอนุญาตจากแหล่งอ้างอิง (10)

สังคม และสิ่งแวดล้อมของการพัฒนาที่ยั่งยืน และกระตุ้นให้ดำเนินการในด้านสำคัญตลอด 15 ปีข้างหน้า โดยมี 2 เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน คือ เป้าหมายที่ 3 (สาธารณสุข) และเป้าหมายที่ 11 (การขนส่งที่ยั่งยืนในเขตเมืองและที่อยู่อาศัยมนุษย์) (ข้อมูลเพิ่มเติม 1.1)

เป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนความปลอดภัยทางถนน จึงเป็นโอกาสของนโยบายความปลอดภัยทางถนน ดังนี้

- เป้าประสงค์ที่ 3.6 ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมีขอบเขตกว้างกว่ากลุ่มเป้าหมาย พ.ศ. 2563 (2020 Goal Set) ของทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนนของสหประชาชาติ (เพื่อให้จำนวนการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน “คงที่และลดลง” ภายใน พ.ศ. 2563)
- เป้าประสงค์ต่าง ๆ ทำให้นโยบายความปลอดภัยทางถนนได้รับความสนใจอีกครั้ง และสร้างความตระหนักว่าความปลอดภัยทางถนนเป็นประเด็นสำคัญต่อสุขภาพและการพัฒนาระดับโลก ดังนั้น ประเทศต่าง ๆ และประชาคมระหว่างประเทศต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินการในเรื่องนี้เพื่อบรรลุเป้าหมายก่อนที่จะสิ้นสุดระยะเวลาของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ เป้าประสงค์ดังกล่าวยังทำให้เห็นถึงผลวิจัยทางวิทยาศาสตร์ยืนยันชัดเจนว่าการดำเนินการใดบ้างได้ผลในทางปฏิบัติ ดังจะเห็นได้จากความสำเร็จของหลายประเทศที่สามารถลดภาระของการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกได้

ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาเอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” เพื่อช่วยให้ผู้ตัดสินใจและผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยสามารถลดจำนวน

ข้อมูลเพิ่มเติม 1.1

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน



เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 3: เสริมสร้างการมีสุขภาพดี ทำให้คนทุกวัยอยู่ดีกินดี

เป้าหมาย 3.6 – ลดจำนวนการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางบกให้ได้ครึ่งหนึ่งภายใน พ.ศ. 2563



เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 11 ทำให้เมืองและที่อยู่อาศัยมนุษย์ปลอดภัย น่าอยู่ และยั่งยืน

เป้าหมายที่ 11.2: จัดให้มีระบบขนส่งที่ปลอดภัย ราคาถูก เข้าถึงง่าย และยั่งยืน สำหรับทุกคน เพิ่มความปลอดภัยทางถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขยายบริการขนส่งมวลชน โดยให้ความใส่ใจเป็นพิเศษแก่ผู้อยู่ในกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้หญิง เด็ก ผู้พิการ และบุคคลต่าง ๆ

ที่มา: ตามที่ระบุในแหล่งอ้างอิง (11)

การเสียชีวิตจากการจราจรทางบกในประเทศของตนได้อย่างมีนัยสำคัญ เอกสารทางเทคนิคฉบับนี้ประกอบด้วยกลุ่มของมาตรการที่สัมพันธ์กัน ซึ่งได้คัดเลือกแล้ว (Selected Group of Related Interventions) เมื่อใช้มาตรการเหล่านี้ร่วมกันจะช่วยให้อัตราการเสียชีวิตและผลลัพธ์ด้านโรคภัยไข้เจ็บ (Disease Outcome) ดีขึ้นอย่างชัดเจนและเสริมซึ่งกันและกัน (Synergistic) (12) เอกสารทางเทคนิคฉบับนี้ช่วยพัฒนามาตรการที่มีศักยภาพ ซึ่งมีอยู่มากมาย ให้กลายเป็นมาตรการที่บริหารจัดการได้ และมีคุณค่าสูง ช่วยให้ผู้ใช้จัดทำนโยบายทราบว่ามาตรการที่มีลักษณะเฉพาะใดบ้างที่มีประสิทธิภาพ (12)

เอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” รวบรวมมาตรการสำคัญที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อให้ผู้ตัดสินใจและผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางถนนนำไปปฏิบัติให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ 3.6 และ 11.2 ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้ง 2 เป้าประสงค์ดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนนและที่อยู่อาศัยของมนุษย์ และกระตุ้นให้ประเทศต่าง ๆ สร้างถนนที่ปลอดภัยขึ้นและนำมาตราการสำคัญไปปฏิบัติมากขึ้นเพื่อลดจำนวนการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบกให้ได้ครึ่งหนึ่งภายใน พ.ศ. 2563 และในอนาคตต่อไป รวมทั้ง เพิ่มความปลอดภัยทางถนนด้วยการทำให้ระบบขนส่งปลอดภัย ราคาไม่แพง เข้าถึงง่าย และยั่งยืนสำหรับทุกคนภายใน พ.ศ. 2563

การแก้ไขปัญหาความปลอดภัยทางถนนอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดต้นทุนเชิงเศรษฐกิจและต้นทุนด้านมนุษย์ได้ ทำให้สามารถนำต้นทุนที่ลดลงไปมาใช้กับโครงการพัฒนาและส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ แต่หากไม่มีการดำเนินการใด ๆ คาดว่าการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางบกจะกลายเป็นสาเหตุสำคัญลำดับ 7 ของภาระโรค (Burden of Disease) ของโลกภายใน พ.ศ. 2573 (13)

องค์ประกอบหลักของเอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” (Save LIVES) ได้แก่ การจัดการความเร็ว (Speed management) ผู้นำด้านความปลอดภัยทางถนน (Leadership on road safety) การออกแบบและการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure design and improvement) มาตรฐานความปลอดภัยรถยนต์ (Vehicle safety standards) การบังคับใช้กฎหมายจราจร (Enforcement of traffic laws) และการรักษาชีวิตหลังเกิดอุบัติเหตุ (Survival after a crash) (ภาพประกอบ 1.3)

แต่ละองค์ประกอบในเอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” สัมพันธ์กับมาตรการสำคัญ ซึ่งช่วยผู้ตัดสินใจและผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางถนนทำให้เกิดความคืบหน้าอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนในการลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกใน 5 ปีข้างหน้าและในอนาคตต่อไป ทั้งนี้ องค์ประกอบหลักของเอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” สอดคล้องกับเสาหลักในแผนปฏิบัติการทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน และเอกสารที่มีอยู่เดิม เช่น รายงานระดับโลกว่าด้วยการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก (World Report on Road Traffic Injury Prevention) (3) เป็นต้น

เอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” สามารถช่วย

- ลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกทั่วโลกร้อยละ 50 ภายใน พ.ศ. 2563 และในอนาคตต่อไป และ
- ให้เข้าถึงระบบขนส่งที่ปลอดภัย ราคาถูก เข้าถึงง่าย และยั่งยืน ภายใน พ.ศ. 2573 รวมทั้ง เพิ่มความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การขยายระบบขนส่งมวลชน โดยใส่ใจเป็นพิเศษแก่ผู้อยู่ในกลุ่มเสี่ยง

การประเมินหลักฐานต่าง ๆ

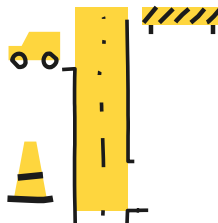
ตลอดหลายปีที่ผ่านมา หลายประเทศได้นำมาตรการความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติและได้ประเมินมาตรการเหล่านั้น จนเกิดเป็นองค์ความรู้ด้านแนวทางการแก้ไขปัญหาที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้และปรับปรุงให้ดีขึ้นในบริบทอื่นได้ด้วย การนำมาตรการเดิมมาประเมินซ้ำ การทดลองมาตรการใหม่ และการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงอื่น (2–5, 14) ทำให้องค์ความรู้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง ได้ประเมินว่ามาตรการที่มีลักษณะเฉพาะมีประสิทธิภาพในการลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บ รวมทั้ง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทักษะ และความรู้ อย่างไรบ้าง

ภาพประกอบ 1.3

เอกสารทางเทคนิค “ชีวิตปลอดภัย”



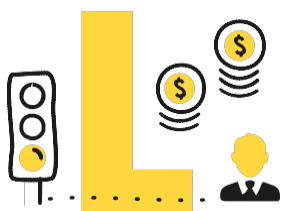
การจัดการความเร็ว



การออกแบบและการปรับปรุง
โครงสร้างพื้นฐาน



การบังคับใช้กฎหมายจราจร



ผู้นำด้านความปลอดภัยทางถนน



มาตรฐานความปลอดภัย
รถยนต์



การรักษาชีวิตหลังเกิดอุบัติเหตุ

แต่ละมาตรการข้างต้นได้มีการประเมินประสิทธิผล ดังนี้

- ผ่านการพิสูจน์: หลักฐานที่ได้จากการศึกษาโดยละเอียด เช่น การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trials) ปริทัศน์เป็นระบบ (Systematic Reviews) การศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุม (Case-Control Studies) ชี้ว่า มาตรการเหล่านี้มีประสิทธิภาพในการช่วยลดการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการจราจรทางบก หรือสร้างความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์ในด้านพฤติกรรม
- มีแนวโน้มที่จะใช้ได้ผล: หลักฐานจากการศึกษาโดยละเอียดชี้ว่า มาตรการเหล่านี้ส่งผลดีต่อความปลอดภัยทางถนน แต่ต้องประเมินเพิ่มเติมในบริบท (Setting) อื่นด้วย และนำไปปฏิบัติอย่างรอบคอบ
- ไม่เพียงพอ: การประเมินมาตรการหนึ่งๆ อาจยังไม่ได้ข้อสรุปที่หนักแน่นเกี่ยวกับประสิทธิผลของมาตรการดังกล่าวเนื่องจากยังขาดหลักฐานที่เพียงพอ

องค์ประกอบและมาตรการสำคัญในเอกสารเทคนิค “ชีวิปลอดภัย”

บทนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการสำคัญ ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติในแต่ละองค์ประกอบหลักของเอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” (ตาราง 2.1) มาตรการเหล่านี้สัมพันธ์กันและช่วยให้ถนนทั่วโลกปลอดภัยขึ้น โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหาที่ปฏิบัติได้จริง และประโยชน์จากการนำมาตรการสำคัญต่าง ๆ ไปปฏิบัติในแต่ละองค์ประกอบ

ตาราง 2.1

เอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย”: 6 องค์ประกอบ และ 22 มาตรการ

ตัวย่อ	องค์ประกอบ	มาตรการ
	การจัดการความเร็ว	ตราและบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็วทั่วประเทศ ในระดับท้องถิ่น และในเขตเมืองต่าง ๆ สร้างหรือปรับปรุงถนนเพื่อชะลอการจราจร เช่น วงเวียน ทำถนนให้แคบ ลูกกระพรวน ทำแนวเส้นหยัก (Chicanes) บนถนน และ เส้นชะลอความเร็ว (Rumble Strips) กำหนดให้ผู้ผลิตรถยนต์ติดตั้งเทคโนโลยีใหม่ เช่น ระบบปรับลดความเร็วอัจฉริยะ (Intelligent Speed Adaptation หรือ ISA) เพื่อช่วยผู้ขับขี่ใช้อัตราความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด
	ผู้นำด้านความปลอดภัยทางถนน	จัดตั้งหน่วยงานที่เป็นหัวหอกด้านความปลอดภัยทางถนน พัฒนาและให้ทุนสนับสนุนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนน ประเมินผลกระทบของยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนน ปรับปรุงระบบข้อมูลเพื่อตรวจติดตามความปลอดภัยทางถนน เพิ่มความตระหนัก และการสนับสนุนของประชาชนผ่านการศึกษาและการรณรงค์ จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานสำหรับผู้ใช้ถนนทุกคน เช่น บาทวิถี ทางข้ามที่ปลอดภัย เกาะกลางถนน สะพานลอย และทางลอด
	การออกแบบและการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน	กำหนดช่องจราจรสำหรับจักรยานและจักรยานยนต์ ทำให้พื้นที่ทางถนนปลอดภัยขึ้น โดยกำหนดระยะปลอดภัย ติดตั้งโครงสร้างหรือราวกันที่ยุบตัวเมื่อถูกชน ออกแบบทางแยกให้ปลอดภัย แยกถนนทางเข้าออก (Access Roads) กับ ถนนหลัก (Through-Roads) กำหนดเขตปลอดรถยนต์เพื่อให้ความสำคัญแก่ผู้ใช้ถนนเป็นลำดับแรก จำกัดการจราจรและอัตราความเร็วในเขตที่อยู่อาศัย ย่านการค้า และบริเวณโรงเรียน จัดให้มีขนส่งมวลชนที่ดีและปลอดภัยขึ้น
	มาตรฐานความปลอดภัยยานพาหนะ	กำหนดและบังคับใช้ระเบียบว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยของยานพาหนะ ในเรื่องต่อไปนี้ • เข็มขัดนิรภัย • ระบบควบคุมเสถียรภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Stability Control) • จุดยึดเข็มขัดนิรภัย (Seat-Belt Anchorages) • การป้องกันคนเดินเท้า และ • กันชนหน้า • จุดยึดเบาะนิรภัยสำหรับเด็กตามมาตรฐานไอโซฟิกซ์ (ISOFIX Child Restraint Points) • กันชนข้าง กำหนดและบังคับใช้ระเบียบว่าด้วยระบบเบรกป้องกันล้อล็อก (Anti-Lock Braking) และการเปิดไฟหน้าขณะขับที่เวลากลางวัน (Daytime Running Lights) สำหรับจักรยานยนต์
	การบังคับใช้กฎหมาย	กำหนดและบังคับใช้กฎหมายระดับประเทศ ระดับท้องถิ่น และระดับเมือง ในประเด็นต่อไปนี้ • การเมาแล้วขับ • การคาดเข็มขัดนิรภัย และ • การสวมหมวกนิรภัย • การใช้เบาะนิรภัยสำหรับเด็ก
	การมีชีวิตรอดหลังเกิดอุบัติเหตุ	พัฒนาระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลและ ณ สถานพยาบาล ที่เป็นขั้นเป็นตอนและครบวงจร จัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลฉุกเฉินขั้นพื้นฐานให้กับอาสาสมัครการแพทย์ฉุกเฉิน ส่งเสริมให้อาสาสมัครการแพทย์ฉุกเฉินระดับชุมชน (Community First Responder Training) เข้ารับการฝึกอบรม

การจัดการความเร็ว

ความเร็วเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก นำไปสู่อุบัติเหตุและผลกระทบจากอุบัติเหตุ (3, 4, 15-18) เมื่อใช้ความเร็วเฉลี่ยสูงขึ้น โอกาสเกิดอุบัติเหตุย่อมสูงขึ้นตามไปด้วย (15) เช่น เมื่อรถยนต์ใช้ความเร็วเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โอกาสเกิดอุบัติเหตุที่เป็นเหตุให้บาดเจ็บจะสูงขึ้นร้อยละ 3 และอุบัติเหตุที่เป็นเหตุให้เสียชีวิตจะสูงขึ้นร้อยละ 4-5 (3) กล่าวคือ ถ้าใช้ความเร็วสูง การหยุดรถยิ่งต้องใช้ระยะทางเพิ่มขึ้น ความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุจึงสูงขึ้น ข้อมูลในภาพประกอบ 2.1 ซึ่งว่าการใช้ความเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในสภาพถนนแห้ง ต้องใช้ระยะทางราว 22 เมตร (ระยะทางที่รถยนต์วิ่งในช่วงเวลาตอบสนอง (Reaction Time) นานประมาณ 1 วินาที) เพื่อตอบสนองเหตุที่เกิดขึ้น และรถยนต์จะหยุดนิ่งสนิทต้องใช้ระยะทางทั้งหมด 57 เมตร ผู้ขับขี่ที่เพศชายและวัยรุ่นมีแนวโน้มสูงที่จะใช้ความเร็ว นอกจากนี้ การขับด้วยความเร็วอาจเกิดจากปัจจัยอื่นด้วยเช่นกัน เช่น การดื่มเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ สภาพถนน (Road Layout) ความหนาแน่นของการจราจร และสภาพอากาศ

มีหลายมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการจัดการความเร็ว เช่น กำหนดและบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็ว การออกแบบถนน เทคโนโลยีรถยนต์ อย่างไรก็ตาม หลายประเทศประสบปัญหาในการดำเนินการมาตรการดังกล่าว เช่น รายงานสถานการณ์โลกว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2558 (Global Status Report on Road Safety 2015) ระบุว่า 97 ประเทศจากทั้งหมด 180 ประเทศกำหนดอัตราความเร็วในเขตเมืองไว้ที่ 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมงหรือต่ำกว่า แต่มีเพียง 27 ประเทศ (ร้อยละ 15) เท่านั้นที่ให้คะแนนการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวในประเทศของตนในระดับ “ดี” (8 คะแนนหรือมากกว่าจากระดับคะแนน 0 ถึง 10) (1)

การแก้ไขปัญหา

หลักฐานขณะนี้ชี้ว่าแนวทางสำคัญในการจัดการความเร็ว คือ กำหนดและบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็ว สร้างหรือปรับปรุงถนนเพื่อชะลอการจราจร และกำหนดให้ผู้ผลิตรถยนต์ติดตั้งเทคโนโลยีใหม่เพื่อช่วยผู้ขับขี่ให้สามารถใช้อัตราความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด

การลดความเร็วเฉลี่ยลงร้อยละ 5

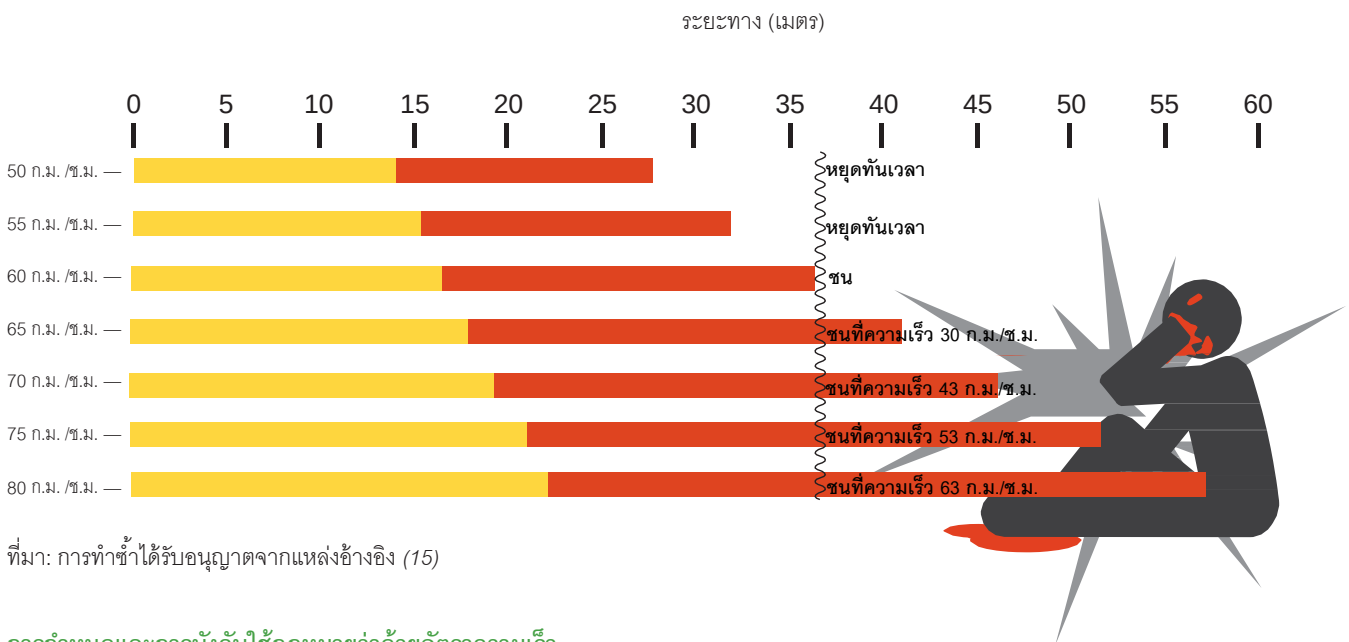
ช่วยลดอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกได้ถึงร้อยละ 30



© M. Missikim

ภาพประกอบ 2.1

ระยะทางที่ใช้หยุดรถในระดับความเร็วแตกต่างกัน (รวมเวลาตอบสนองประมาณ 1 วินาที)



ที่มา: การทำซ้ำได้รับอนุญาตจากแหล่งอ้างอิง (15)

การกำหนดและการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็วทั่วประเทศ ระดับท้องถิ่น และระดับเมือง

แนวทางนี้คือกำหนดและบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็วบนถนนระดับประเทศ ระดับเมือง และระดับท้องถิ่น แนวปฏิบัติปัจจุบันกำหนดอัตราความเร็วในเขตเมืองไว้ที่ 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในเขตที่อยู่อาศัยและในพื้นที่ที่มีคนเดินเท้าพลุกพล่าน และ/หรือจักรยานใช้ช่องจราจรร่วมกับยานพาหนะอื่น (ข้อมูลเพิ่มเติม 2.1) อย่างไรก็ตาม ควรมีการทบทวนอัตราความเร็วเป็นระยะเพื่อให้มั่นใจว่าอัตราความเร็วที่กำหนดอยู่ในระดับที่ปลอดภัย นอกจากการกำหนดอัตราความเร็วแล้ว การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราความเร็วและการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็วแก่ผู้ขับขี่ก็สำคัญเช่นเดียวกัน

การกำหนดอัตราความเร็วต้องคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้ (8):

- ประเภทผู้ใช้ถนน ที่ประกอบด้วยหลากหลายกลุ่ม
- คุณภาพโครงสร้างพื้นฐานในด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถรองรับความผิดพลาดของมนุษย์ที่อาจเกิดขึ้นได้ เพื่อให้ผู้ใช้ถนนทุกคนมีความเสี่ยงน้อยที่สุด

- ยานพาหนะมีขีดความสามารถรองรับแรงกระแทกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ (Crashworthiness) และหลีกเลี่ยงการชน

- หน้าที่ของถนนแตกต่างกัน และการใช้ทางร่วมกัน (Traffic Mix)

กฎหมาย และ/หรือ ระเบียบ กำหนดบทลงโทษไว้ชัดเจนหากใช้อัตราความเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด เช่น โทษปรับ การตัดแต้ม และการระงับใบอนุญาตขับขี่

การบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็ว และการกำหนดบทลงโทษที่เหมาะสมเป็นเรื่องสำคัญ การบังคับใช้กฎหมายมีความแตกต่างกันตามบริบท และมีทั้งแบบอัตโนมัติและไม่อัตโนมัติ มีหลักฐานชี้ว่าการบังคับใช้กฎหมายโดยอัตโนมัติ เช่น กล้องพกพา กล้องติดตั้งอยู่กับที่ และกล้องเคลื่อนที่ หรือกล้องติดตั้งในรถตำรวจ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดที่ช่วยลดการใช้ความเร็ว ทั้งนี้ กฎหมายไม่ควรมีบทบัญญัติที่เป็นอุปสรรคทำให้เจ้าหน้าที่ตำรวจไม่สามารถดำเนินมาตรการบังคับใช้กฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลเพิ่มเติม 2.1

การลดความเร็วในบริเวณโรงเรียน ประเทศเคนยา

ใน พ.ศ. 2554-2557 ได้มีการดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดภัย (School Safety Project) ในโรงเรียนประถมศึกษา 20 แห่งในตำบลไนวาชาและธิคา (Naivasha and Thika Sub-Counties) ประเทศเคนยา โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อให้เด็กนักเรียนเดินทางไปโรงเรียนอย่างปลอดภัย มุ่งเน้นที่นักเรียนกลุ่มเสี่ยง 20,000 คน โดยร้อยละ 49 ของจำนวนดังกล่าวเป็นนักเรียนหญิง การประเมินขั้นพื้นฐาน (Baseline Assessment) ช่วงเดือนมกราคม 2551 ถึง กรกฎาคม 2554 ชี้นำนักเรียน 256 คนได้รับบาดเจ็บในพื้นที่รอบโรงเรียน และมีนักเรียน 38 คนเสียชีวิตขณะเดินทางไปโรงเรียน อย่างไรก็ตาม แต่ละโรงเรียนมีระดับ

ความเสี่ยงจะเกิดการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกต่างกัน กล่าวคือ โรงเรียนใกล้ทางหลวงและถนนพลุกพล่านย่อมมีความเสี่ยงสูงกว่า จึงต้องใช้เกณฑ์เข้มงวดคัดเลือกโรงเรียนที่มีความเสี่ยงสูง และได้เลือกโรงเรียนประถมศึกษา 20 แห่ง (ตำบลไนวาชาและธิคา ตำบลละ 10 แห่ง) เข้าร่วมโครงการนี้ ซึ่งใช้มาตรการที่ได้ผลสูง (High-Impact Interventions) เช่น การควบคุมอัตราความเร็วรอบโรงเรียน การเพิ่มทัศนวิสัยให้กับนักเรียนและบริเวณทางข้าม การปรับปรุงสภาพแวดล้อม ทางข้ามที่มีการเฝ้าระวัง (Supervised Crossing) และการสร้างความตระหนักให้กับเด็ก ครู และบิดามารดา เพื่อลดความเสี่ยงที่เด็กจะถูกรถชนระหว่างเดินทางไปโรงเรียนหรือกลับบ้าน การดำเนินโครงการ 4 ปีประสบความสำเร็จเชิงบวกและได้บทเรียนสำคัญมากมาย นอกจากนี้ ประโยชน์ชัดเจนที่สุดที่ได้รับ คือ อุบัติเหตุจราจรทางบกและการเสียชีวิตในพื้นที่รอบโรงเรียนลดลงต่อเนื่อง เช่น อุบัติเหตุในตำบลธิคาลดลงร้อยละ 37 ขณะที่ในตำบลไนวาชาลดลงร้อยละ 49 จากข้อมูลพื้นฐานของ 4 ปีก่อนหน้านั้น ขณะที่การเสียชีวิตในตำบลไนวาชาลดลงร้อยละ 83 และในตำบลธิคาลดลงร้อยละ 60 ที่มา: ตามที่ระบุในแหล่งอ้างอิง (19)



© Bloomberg

สร้างหรือปรับปรุงถนนเพื่อชะลอการจราจร

การใช้รูปแบบถนนที่ชัดเจน (Self-Explanatory Road Layouts) ซึ่งส่งเสริมและเน้นย้ำให้ใช้อัตราความเร็วตามที่กำหนดในพื้นที่หนึ่ง ๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้ปฏิบัติตามกฎหมาย ถนนในรูปแบบเฉพาะหรือแนวทางแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรม (Engineering Solutions) ที่เป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบถนนในเขตเมือง ได้แก่ วงเวียน ทำถนนให้แคบ ลูกกระพรวน ทำแนวเส้นหยักบนถนน และเส้นชะลอความเร็ว ฯลฯ (20-23) มาตรการเหล่านี้รองรับความเร็ว 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แต่สามารถออกแบบให้รองรับความเร็วที่เหมาะสมได้หลายระดับ แม้ว่าแต่ละมาตรการอาจใช้แยกจากกัน แต่โดยทั่วไป มักนำมาตรการเหล่านี้มาใช้ร่วมกัน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของแผนชะลอการจราจรทั่วพื้นที่หรือเฉพาะเส้นทาง (Area-wide or Corridor-level Traffic-Calming Scheme) มาตรการชะลอการจราจรมีหลายรูปแบบ ตั้งแต่การปรับเปลี่ยนเล็กน้อย เช่น ปรับปรุงถนนท้องถิ่น จนถึง การเปลี่ยนแปลงทั้งพื้นที่และการตัดถนนใหม่ (24) การกำหนดให้ทางด่วนในเขตชนบทและเขตเมืองสามารถใช้ความเร็วจะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อ

พื้นที่ริมถนนมีความปลอดภัยและมีแนวกั้นกลาง (Median Separation) รวมทั้ง ออกแบบทางแยกอย่างเหมาะสม และแยกกลุ่มผู้ใช้ถนน ซึ่งมีความเร็ว ปริมาณ (Mass) และทิศทางการจราจรแตกต่างกัน

กำหนดให้ผู้ผลิตรถยนต์ติดตั้งเทคโนโลยีใหม่

เทคโนโลยีระบบปรับลดความเร็วอัจฉริยะ (Intelligence Speed Adaptation หรือ ISA) ให้ข้อมูลอัตราความเร็วเพื่อช่วยผู้ขับขี่ตัดสินใจใช้อัตราความเร็วเหมาะสม (25) ระบบมาตรฐานของเทคโนโลยีนี้ใช้แผนที่ถนนดิจิทัลติดตั้งในรถยนต์ ซึ่งระบุอัตราความเร็วควบคู่กับระบบระบุตำแหน่งผ่านดาวเทียม (Satellite Positioning System หรือ GPS) (3) ระบบนี้จะเข้าแทรกแซงเพื่อควบคุมอัตราความเร็วด้วยรูปแบบ ดังนี้

- ให้คำแนะนำ (Advisory): แจ้งอัตราความเร็วแก่ผู้ขับขี่เมื่อขับที่เกินกว่ากฎหมายกำหนด

- ระบบสมัครใจ (Voluntary): ระบบเชื่อมต่อกับระบบควบคุมรถ แต่ผู้ขับขี่สามารถเลือกปิดระบบเมื่อใดหรืออย่างไรก็ได้

- ระบบบังคับ (Mandatory): ปิดระบบไม่ได้

ประโยชน์ของแนวทางการจัดการความเร็ว

การจัดการความเร็วอย่างมีประสิทธิภาพจะส่งผลดี ดังนี้

- ลดการเสียชีวิต การบาดเจ็บ และต้นทุนทางเศรษฐกิจสังคมจากการจราจรทางบก

- ทำให้นโยบายการขนส่งและสิ่งแวดล้อมในด้านอื่น ๆ ดีขึ้นตามไปด้วย เช่น มลภาวะทางอากาศ การใช้เชื้อเพลิง และมลภาวะทางเสียง

- ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกและคุณภาพสิ่งแวดล้อมรองรับการเดินเท้า และการจักรยาน เป็นการสร้างชุมชนน่าอยู่ และ

- ลดการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ เนื่องจากการออกกำลังกายมากขึ้น และมลภาวะลดลง



ผู้นำด้านความปลอดภัยทางถนน

ผู้นำคือผู้ที่สามารถมีอิทธิพลหรือสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นบรรลุเป้าหมาย (26) หนึ่งในความรับผิดชอบของผู้นำ คือ สร้างวิสัยทัศน์ว่าอนาคตจะเป็นอย่างไร และดำเนินการให้บรรลุวิสัยทัศน์นั้น เช่นประเทศสวีเดนได้ประกาศ “Vision Zero” (วิชันซีโร่ – การเสียชีวิตเป็นศูนย์) ใน พ.ศ. 2540 แล้วดำเนินมาตรการที่มีประสิทธิภาพนานหลายปี (7) กระบวนการนี้ลดการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกได้อย่างมีนัยสำคัญ จากนั้น อีกหลายประเทศได้ตั้งเป้าประสงค์ตาม “วิสัยทัศน์การเสียชีวิตเป็นศูนย์” หรือ “วิสัยทัศน์มุ่งสู่การเสียชีวิตเป็นศูนย์” (Towards Zero) เพื่อเน้นย้ำว่าเป้าหมายเดียวที่ยอมรับได้ คือ ไม่มีการเสียชีวิตและการบาดเจ็บสาหัสจากการจราจรทางบก (8)

การดำเนินการตามวิสัยทัศน์ความปลอดภัยทางถนนเป็นเรื่องท้าทายเนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน และมีตัวแสดงมากมาย (เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงคมนาคม กระทรวงการคลัง กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย และ/หรือ เจ้าหน้าที่ตำรวจ) (27) นอกจากความท้าทายในการประสานงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแล้ว การมีมุมมองไม่ตรงกันเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนที่เหมาะสมก็อาจทำให้การดำเนินการล่าช้า หรือเป็นอุปสรรคขัดขวางการดำเนินการได้เช่นกัน ประเด็นของผู้นำยังครอบคลุมถึงความไม่สอดคล้องกันในการนำยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติ การประสานงานไม่ดี และการขาดผู้ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย (28, 29) ดังนั้น คุณภาพของผู้นำจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจเกื้อหนุนหรือขัดขวางมาตรการความปลอดภัยทางถนนก็ได้ (27, 29, 30)

ผู้นำด้านความปลอดภัยทางถนนจำเป็นต้องระดับการเมืองสูงสุดของประเทศ และต่อสังคมและนโยบายด้านความปลอดภัยทางถนนในระดับต่างๆ นอกจากนี้ ผู้นำยังมีส่วนสำคัญที่ทำให้เข้าใจความเร่งด่วนของการเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนักเพิ่มขึ้น และทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการการเปลี่ยนแปลง (8)



© WHO/M.Peden

ผู้นำ

ด้านความปลอดภัยทางถนน
ที่รับผิดชอบและตรวจสอบได้
ในระดับประเทศ รัฐ จังหวัด
และเมือง เป็นปัจจัยสำคัญยิ่ง
ต่อความสำเร็จ

การแก้ไขปัญา

จากประสบการณ์ที่ผ่านมาชี้ว่า ผู้นำมีบทบาทสำคัญในแง่ของการมีอิทธิพลต่อ และ/หรือ การบริหารจัดการหน้าที่และการดำเนินการ ดังที่จะกล่าวต่อไปนี้

สร้างหน่วยงานที่เป็นหัวหอกด้านความปลอดภัยทางถนน ความร่วมมือด้านความปลอดภัยทางถนนกับหลายภาคส่วนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จ (1) หลายประเทศมีหน่วยงานหลัก (Lead Agency) รับบทบาทด้านนี้ หน่วยงานนี้จึงควรมีอำนาจและทรัพยากรที่จำเป็นต่อการประสานงานเพื่อนำยุทธศาสตร์แห่งชาติไปปฏิบัติ ขณะที่บางประเทศ หน้าที่ประสานงานเป็นของหน่วยงานอิสระ (Stand-Alone Agency) และในอีกหลายประเทศ หน่วยงานหลักอยู่ในสังกัดกระทรวงใดกระทรวงหนึ่ง (ข้อมูลเพิ่มเติม 2.2)

แม้ว่าต้องมีหน่วยงานหลักหรือกลไกความร่วมมือ แต่หน่วยงานหรือกลไกดังกล่าวเพียงอย่างเดียวก็ยังไม่ทำให้สถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนดีขึ้น ดังนั้น หน่วยงานหรือกลไกนี้ต้องสามารถดำเนินงานได้ตามความรับผิดชอบ ได้รับทุนสนับสนุนเพียงพอกับขนาดของปัญหา

ข้อมูลเพิ่มเติม 2.2

ตัวอย่างโครงสร้างองค์กรของหน่วยงานหลักด้านความปลอดภัยทางถนน

สำนักงานถนนสาธารณะแห่งนอร์เวย์ (The Norwegian Public Roads Administration หรือ NPRA) เป็นหน่วยงานอิสระทำหน้าที่ประสานงานด้านความปลอดภัยทางถนนกับหลายภาคส่วนและหน่วยงานรัฐระดับต่าง ๆ ในประเทศนอร์เวย์ โดยมีหน้าที่ทบทวนกฎหมาย ตลอดจนเก็บและเผยแพร่ข้อมูลคณะกรรมการความปลอดภัยทางจราจรแห่งชาติ (National Traffic Safety Committee) ประเทศเวียดนาม เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่ประสานงานนโยบายความปลอดภัยทางถนนระหว่างหน่วยงานรัฐภายใต้การบังคับบัญชาของรองนายกรัฐมนตรี ซึ่งดำรงตำแหน่งประธานคณะกรรมการความปลอดภัยทางจราจรแห่งชาติ

ที่มา: ตามที่ระบุในแหล่งอ้างอิง (1)

ความปลอดภัยทางถนน และมีความสามารถที่จะลดภาระดังกล่าว ผู้นำด้านความปลอดภัยทางถนน ไม่ว่าจะเป็นระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น ต้องศึกษาแนวทางสร้างพื้นฐานในการดำเนินการด้านความปลอดภัยทางถนน เช่น การลงนามความตกลงและสนธิสัญญาระดับสำคัญของสหประชาชาติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน (31, 32) ความเป็นหุ้นส่วนระหว่างชุมชนกับผู้นำท้องถิ่น (Local Leadership) คือ แนวทางที่มีประสิทธิภาพในการบรรลุผลลัพธ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ ผู้นำยังมีบทบาทสำคัญด้านความปลอดภัยของรถยนต์ใช้งานทางธุรกิจ (Fleet Safety) และการบริหารคน (Management of People) ซึ่งมีอาชีพขับรถยนต์ ถ้าต้องการผลักดันให้ดำเนินการตามนโยบายความปลอดภัยทางถนน ผู้นำความปลอดภัยทางถนนที่มีประสิทธิภาพต้องใช้และสร้างโอกาสที่มีอยู่มากมายทั้งระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก

พัฒนาและให้ทุนสนับสนุนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนน

ยุทธศาสตร์เป็นพิมพ์เขียวแสดงทิศทางของประเทศ ทำนองเดียวกับยุทธศาสตร์ของสถาบันต่าง ๆ ยุทธศาสตร์มิใช่แนวทางแก้ไขปัญา แต่ต้องนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติโดยได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากรการเงินและทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้สามารถดำเนินการตามแผนที่วางไว้



ประเมินผลกระทบของยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนน

การประเมินและวัดผลการปฏิบัติตามแผนงานความปลอดภัยทางถนน เพื่อให้ทราบว่าแผนงานดังกล่าวได้ผลตามที่คาดหมายหรือไม่ และต้องปรับปรุงสิ่งใดบ้างเป็นสิ่งสำคัญ การประเมินนั้นยังต้องมีลักษณะเฉพาะ เช่น การประเมินรถยนต์ใหม่ การตรวจ และ/หรือ การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (Safety Audits and/or Inspections) การจัดอันดับความปลอดภัยของถนน (Safety Ratings of Road) การทบทวนมาตรฐานการออกแบบถนน การทบทวนระดับการลงทุนในหน่วยงานด้านถนน และการประเมินการรักษาพยาบาลฉุกเฉินแห่งชาติ

ตรวจติดตามความปลอดภัยทางถนนด้วยการเสริมสร้างระบบข้อมูล

ข้อมูลการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกมีความสำคัญต่อการตรวจติดตามแนวโน้มระดับประเทศ การปรับปรุงแนวทางป้องกันอุบัติเหตุ การประเมินความคืบหน้า และการเปรียบเทียบจำนวนการเสียชีวิตจากการจราจรกับจำนวนการเสียชีวิตด้วยสาเหตุอื่น (1) จึงไม่ควรมองข้ามความสำคัญดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกในหลายประเทศยังไม่ครบถ้วน ต้องมีการปรับปรุงและทำให้ข้อมูลการจราจรสอดคล้องกันในระดับต่อไป

- นิยามมาตรฐานของคำว่า “การเสียชีวิตจากการจราจรทางบก” เพื่อใช้ในฐานะข้อมูลของเจ้าหน้าที่ตำรวจ (Police Database)
- เชื่อมโยงแหล่งข้อมูล (เช่น ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ (Vital Registration Records) ข้อมูลรถฉุกเฉิน ข้อมูลตำรวจ ข้อมูลโรงพยาบาล ข้อมูลบริษัทประกันภัย ฯลฯ) เพื่อปรับปรุงการประมาณการของภาครัฐเกี่ยวกับจำนวนผู้เสียชีวิตจากการจราจรทางบก (Official Road Traffic Facility Estimates)
- จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ตำรวจให้สามารถประเมินได้อย่างแม่นยำเกี่ยวกับความรุนแรงของการบาดเจ็บและสาเหตุของอุบัติเหตุ โดยครอบคลุมถนน ผู้ใช้ถนน และรถยนต์ทุกประเภท

- แก้ไขปัญหาการรายงานอุบัติเหตุจราจรทางบกต่ำกว่าความเป็นจริง
- เผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ใช้ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อวางแผนมาตรการต่าง ๆ และ
- ใช้เทคโนโลยีใหม่ตามความเหมาะสมสนับสนุนการเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล

เพิ่มความตระหนักและการสนับสนุนของประชาชนด้วยการให้การศึกษาและการรณรงค์

ภายใต้ยุทธศาสตร์ มี 2 กิจกรรมที่ควรดำเนินการ ดังนี้

- ประการแรก คือ ให้การศึกษาและให้ข้อมูลแก่ผู้วางนโยบาย ผู้ปฏิบัติงาน และประชาชน เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญในการแก้ไขปัญหาการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก
- ประการที่สอง คือ เพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางถนนและมาตรการป้องกัน รวมทั้ง จัดการรณรงค์ด้านการตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing Campaigns) โดยมีจุดประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติ

พฤติกรรมผู้ใช้ถนนปลอดภัยและการลดการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกไม่ได้อาศัยความรู้และทักษะแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่ยังต้องการการสนับสนุนจากชุมชน ความเข้าใจภาวะเสี่ยงและความเสี่ยง บรรทัดฐานและรูปแบบทางสังคม มาตรการทางวิศวกรรม และการบังคับใช้กฎหมาย อีกด้วย ดังนั้น เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องคำนึงว่าการให้การศึกษาและการรณรงค์เพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักและให้การสนับสนุนมากขึ้นมิใช่แนวทางแก้ไขปัญหาที่เป็นเอกเทศ (Stand-alone Solution) แต่เป็นมาตรการที่ต้องดำเนินการควบคู่กับมาตรการอื่นอีกด้วย (ข้อมูลเพิ่มเติม 2.3)

ข้อมูลเพิ่มเติม 2.3

การรณรงค์ด้านการตลาดเพื่อสังคม ในสหพันธรัฐรัสเซีย

มีการรณรงค์สำคัญ 4 รายการและออกอากาศในช่วงปี 2553-2557 โดยเป็นส่วนหนึ่งในโครงการความปลอดภัยทางถนนในภูมิภาคลิเปตสกายาและอีวานอฟสกายา (Lipetskaya and Ivanovskaya Regions) ของสหพันธรัฐรัสเซีย การรณรงค์นี้มุ่งเน้นที่การลดความเร็ว ความเร็ว และเบาะนิรภัยสำหรับเด็ก โดยทำควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมาย การประเมินชี้ว่ารถยนต์ที่ขับเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนดลดลงต่อเนื่องจากร้อยละ 54.7 (พ.ศ. 2555) เหลือร้อยละ 40.1 (พ.ศ. 2556) ในภูมิภาคอีวานอฟสกายา โอบลาสต์ (Ivanovskaya Oblast) และจากร้อยละ 47.0 (พ.ศ. 2555) เหลือร้อยละ 26.1 (พ.ศ. 2556) ในภูมิภาคลิเปตสกายา โอบลาสต์ (Lipetskaya Oblast) การใช้เข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ใช้รถยนต์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 52.4 (พ.ศ. 2555) เป็นร้อยละ 73.5% (พ.ศ. 2556) ในภูมิภาคลิเปตสกายา และเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 47.5 (พ.ศ. 2555) เป็นร้อยละ 88.8% (พ.ศ. 2556) ในภูมิภาคอีวานอฟสกายา

ที่มา: ตามที่ระบุในแหล่งอ้างอิง (24, 33)



ประโยชน์ของแนวทางแก้ไขปัญหาด้านภาวะผู้นำ (Leadership Solutions)

การพัฒนาผู้นำความปลอดภัยทางถนนจะช่วยให้บรรลุเป้าหมาย ดังนี้

- พัฒนาพื้นฐานธรรมาภิบาล (Governance Foundation) เพื่อดำเนินการมาตรการที่มีลักษณะเฉพาะ
- แก้ไขปัญหาสังคมและธรรมาภิบาลในภาพกว้าง เช่น กฎหมายและระเบียบ ซึ่งกระทบนโยบายความปลอดภัยทางถนน
- ผลักดันให้ดำเนินการต่าง ๆ และระดมกำลังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- พัฒนาการประสานงานนโยบายความปลอดภัยทางถนน เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานต่าง ๆ ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

- วางกรอบและภาระรับผิดชอบ (Accountability) เพื่อให้มั่นใจว่าได้นำมาตรการที่มีลักษณะเฉพาะไปปฏิบัติและบรรลุผลของนโยบายความปลอดภัยทางถนน
- จัดสรรทรัพยากรการเงินและทรัพยากรมนุษย์ให้กับนโยบายความปลอดภัยทางถนน และ
- เพิ่มความตระหนักด้านปัจจัยเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางถนน และมาตรการป้องกัน ซึ่งจะช่วยให้การบังคับใช้กฎหมายและมาตรการด้านความปลอดภัยทางถนน ได้รับการสนับสนุนมากขึ้น

การออกแบบและการปรับปรุง โครงสร้างพื้นฐาน

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างพื้นฐานของถนนให้ความสำคัญกับการขนส่งด้วยรถยนต์และประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ แต่ต้องแลกด้วยความปลอดภัยทางถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความปลอดภัยของคนเดินเท้า ผู้ขี่จักรยานและผู้ขี่จักรยานยนต์ (34–36) รายงานสถานการณ์โลกว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน 2558 (1) ระบุว่า 92 ประเทศ (ร้อยละ 49 เป็นประเทศที่มีรายได้สูง) ได้ดำเนินนโยบายส่งเสริมการเดินเท้าและการขี่จักรยาน อย่างไรก็ตาม การศึกษาพบว่า การที่ยังไม่มีมาตรการเสริมนโยบายเหล่านี้ เช่น การจัดการอัตราความเร็วให้มีประสิทธิภาพ และการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อความปลอดภัยของคนเดินเท้าและผู้ขี่จักรยาน เป็นความเสี่ยงที่นำไปสู่การบาดเจ็บจากการจราจรทางบก (37)

การประเมินถนนระยะทางรวมมากกว่า 250,000 กิโลเมตรใน 60 ประเทศชี้ว่า ข้อบกพร่องในการออกแบบถนนเป็นสาเหตุการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกซึ่งเป็นภาระของโลก (Global Burden) (ภาพประกอบ 2.2) ถนนมากกว่าร้อยละ 50 ขาดโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยให้คนเดินเท้า ผู้ขี่จักรยาน ผู้ขี่จักรยานยนต์ และผู้ขี่รถจักรยานยนต์ ปลอดภัย ทั้งนี้ ตลอด 20 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 10 ของถนนที่เสี่ยงอันตรายสูงสุดในประเทศต่าง ๆ ได้รับการปรับปรุง เช่น สร้างทางเดินเท้า แฉกกันความปลอดภัย (Safety Barriers) ทางจักรยาน และไหล่ถนนที่มีการลาดพื้นผิว (Paved Shoulders) ช่วยลดจำนวนผู้เสียชีวิตได้ประมาณ 3.6 ล้านคน และผู้บาดเจ็บสาหัส 40 ล้านคน (22)

ในหลายประเทศ การใช้ทางจราจรร่วมกัน (Traffic Mix) ทำให้คนเดินเท้าและผู้ขี่จักรยานต้องใช้ถนนร่วมกับรถยนต์ที่ใช้ความเร็วสูง คนเดินเท้าและผู้ขี่จักรยานเผชิญกับสถานการณ์อันตรายและการจราจรที่ใช้ความเร็วสูง (1) การที่ถนนหลายสายขาดสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น ทางเดินเท้า ทางจักรยาน ทางจักรยานยนต์ และทางข้ามปลอดภัยที่ควบคุมอัตราความเร็ว ส่งผลให้ผู้ใช้งานทุกคนมีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น

การปรับปรุงถนนถนนร้อยละ

10

ที่เสี่ยงอันตรายสูงสุดในแต่ละประเทศตลอด

20

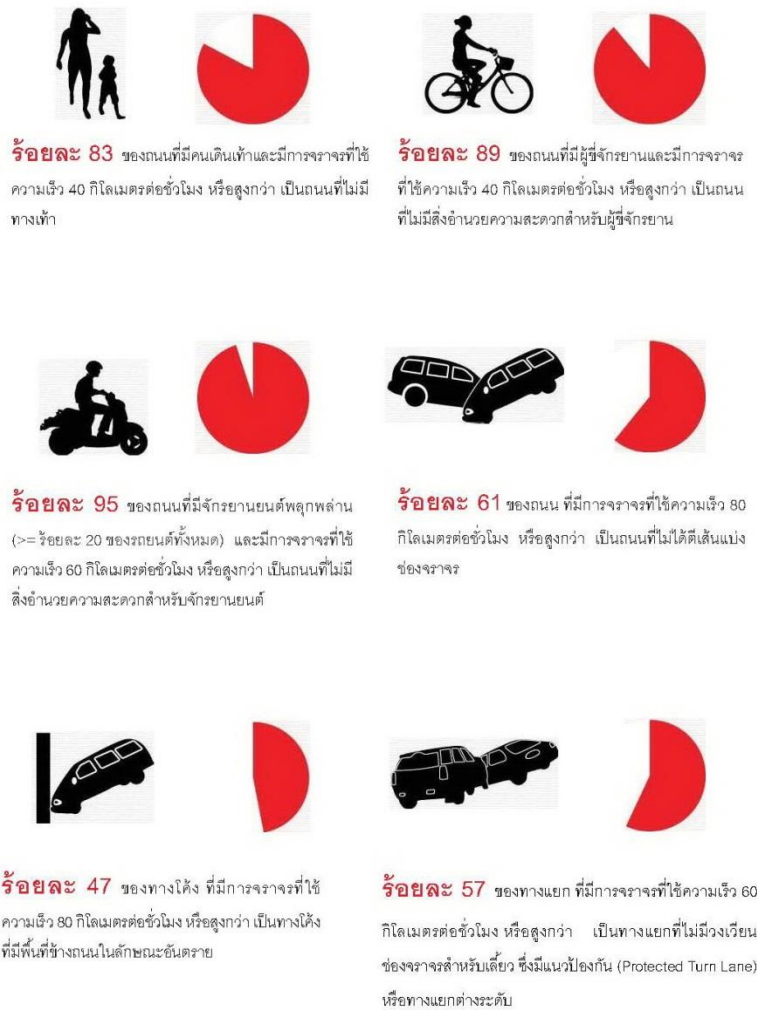
ปีช่วยลดจำนวนผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บสาหัสได้หลายล้านคน



© PAHO

ภาพประกอบ 2.2

ระดับความเสี่ยงจากโครงสร้างพื้นฐานของถนนที่อันตราย



ที่มา: ตามที่ระบุในแหล่งอ้างอิง (8, 22)

การแก้ไข้ปัญหา

วรรณกรรมและประสบการณ์ในปัจจุบันชี้ว่าความปลอดภัยเป็นหัวใจสำคัญในการพิจารณาวางแผน ออกแบบ และใช้งานเครือข่ายถนน (3, 4, 8, 19, 20) ต้องมั่นใจว่าถนนเดิม ถนนใหม่ และระบบขนส่งมวลชนสร้างขึ้นด้วยมาตรฐานความปลอดภัยสูงเพื่อผู้ใช้ถนนทุกคน การปรับปรุงมาตรฐานการออกแบบถนนให้เป็นปัจจุบันเพื่อลดข้อบกพร่องในอดีตจึงเป็นเรื่องสำคัญเร่งด่วนเพื่อให้มั่นใจว่าถนนใหม่จะไม่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตหลังเปิดใช้งาน ตลอดจนปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเดิมโดยกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยที่เหมาะสมกับผู้ใช้ถนนทุกคน ดังนั้นแนวทางแก้ไข้ปัญหาที่มีลักษณะเฉพาะทำให้มั่นใจว่าเครือข่ายถนนมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ถนนทุกคน โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

สร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านความปลอดภัยเพื่อผู้ใช้ถนนทุกคน
บาทวิถีกันคนเดินเท้าออกจากรถยนต์และจักรยาน เป็นพื้นที่ที่คนเดินเท้าเดิน เคลื่อนไหว วิ่ง เล่น พบปะ และพูดคุย ดังนั้น เพื่อให้คนเดินเท้ามีความปลอดภัยสูงสุด ถนนทุกสายไม่ว่าจะถนนเดิมหรือถนนใหม่ควรมีบาทวิถีเพื่อรองรับความต้องการทั้งในปัจจุบันหรือในอนาคต ถ้าเป็นไปได้ ถนนในชนบทควรมีทางเดินเท้าด้วยเช่นกัน ถ้ามีความจำเป็น ควรมีทางเดินเท้าอยู่ทั้ง 2 ฝั่งถนน โดยทางเดินเท้ามีลักษณะต่อเนื่องกัน เข้าถึงง่าย บำรุงรักษาเพียงพอ ความกว้างเหมาะสม มีทางลาด (Kerb Ramps) และสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับความต้องการของคนนั่งรถเข็นและคนเดินเท้าที่มีความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวและการมองเห็น นอกจากนี้ บนทางเดินเท้าต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง เช่น เสาไฟ สองแถว และป้ายถนน

ทางข้ามติดตั้งสัญญาณหรือเครื่องหมายจราจรเพื่อความปลอดภัยช่วยแยกคนเดินเท้าจากการจราจรของรถยนต์ขณะกำลังเดินข้ามถนน ดังนั้นทางข้ามที่ติดตั้งสัญญาณหรือเครื่องหมายจราจรให้สิทธิในทาง (Right-of-Way) แก่คนเดินเท้า และผู้ขับรถต้องให้ทางแก่คนเดินเท้า ทางข้ามลักษณะนี้พบบริเวณทางแยกที่มีสัญญาณจราจรและมีคนเดินเท้าพลุกพล่าน เช่น บริเวณโรงเรียนและย่านการค้า อย่างไรก็ตาม การติดตั้งเครื่องหมายหรือสัญญาณควรทำควบคู่กับการปรับปรุงลักษณะกายภาพของถนน เพื่อให้สามารถข้ามถนนได้สะดวกและลดความเร็วของรถยนต์ (เช่น ทางข้ามยกพื้นสูง (Raised Platform Crossings) และการชะลอการจราจร)

ทางเว้ายกพื้นสูงสำหรับคนเดินเท้า (Raised Pedestrian Kerb Build-Outs) เกาะกลางถนน และแนวกั้นกลางตลอดถนนเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดโอกาสที่คนเดินเท้าจะได้รับอันตรายจากรถยนต์ และเป็นพื้นที่ปลอดภัยขณะข้ามถนน

สะพานลอยและทางลอดสำหรับคนเดินเท้า คือ สะพานหรืออุโมงค์ที่แยกคนเดินเท้าออกจากการจราจรของรถยนต์ มาตรการนี้มักใช้ในพื้นที่ที่คนเดินเท้าพลุกพล่าน หรือการจราจรคล่องตัว หรือใช้ความเร็วสูง (เช่น ทางด่วน) ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงการเข้าถึงและความปลอดภัยของสะพานลอยและทางลอด เพื่อให้ใช้งานได้อย่างมั่นใจ นอกจากนี้ ต้องมีทางข้ามสำหรับปศุสัตว์และยานพาหนะการเกษตรในชนบทอีกด้วยเพื่อความปลอดภัย

ช่องจราจรและจักรยานยนต์

ช่องจราจรและจักรยานยนต์แยกผู้ขี่จักรยานและผู้ขี่จักรยานยนต์ออกจากรถยนต์ ทำให้ปลอดภัยกว่าการขี่บนถนนใหญ่ นอกจากนี้ ควรวางแผนและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกให้เป็นเครือข่ายเพื่อสร้างความต่อเนื่องด้านคุณภาพและความปลอดภัย รวมทั้งบริหารจัดการการจราจรร่วมกับยานพาหนะประเภทอื่น (เช่น ทางแยก ทางร่วม (Merge Lanes)) ได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้ การใช้หลักการออกแบบปลอดภัย (Safe Design

Principle) ช่วยให้อำนวยความสะดวกบนถนนและนอกถนนปลอดภัยขึ้น เนื่องจากหลักการนี้กำหนดความกว้าง ซีดความสามารถ การแยกผู้ขี่ถนนและพื้นผิวถนน ให้เหมาะสมกับความเร็วและหน้าที่ของสิ่งอำนวยความสะดวกชนิดนั้น ๆ

ทำให้พื้นที่ริมถนนปลอดภัยขึ้น

เมื่อรถยนต์ชนวัตถุริมถนนย่อมเกิดการบาดเจ็บ (3) การติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานจะช่วยให้ผู้ขับรถไม่ตกถนน (เช่น ปรับปรุงผิวถนน ตีเส้นจราจร และติดป้ายเตือนทางโค้งและระดับความโค้ง) เตือนผู้ขี่ว่ากำลังหลุดถนน (เช่น เส้นชะลอความเร็ว) ช่วยให้ควบคุมรถยนต์ได้อีกครั้งเมื่อหลุดถนนจริง ๆ (เช่น ไหล่ทาง) หรือ ลดความรุนแรงเมื่อรถยนต์หลุดถนน (เช่น ระยะปลอดภัย เสาชนิดที่ล้มหักได้ (Frangible Poles) และราวกันชนชน (Crash Barriers))

ออกแบบทางแยกให้มีความปลอดภัย

การชนและการบาดเจ็บมักเกิดขึ้นบริเวณทางแยก เพราะว่าคนเดินเท้า ผู้ขี่จักรยานและผู้ขี่จักรยานยนต์พลุกพล่าน รวมทั้งเป็นจุดตัดรถยนต์ชนิดต่าง ๆ (37) โดยทั่วไปแล้ว การออกแบบทางแยกให้ปลอดภัยจะเน้นที่การลดผลกระทบจากการใช้ความเร็วและการชนที่อาจเกิดขึ้น แนวทางลดจำนวนการเสียชีวิตและการบาดเจ็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ สร้างวงเวียนที่ออกแบบเป็นอย่างดี ซึ่งลดความเร็วและลดมุมของการชนให้เป็นการชนข้างหรือ การชนท้าย ซึ่งรุนแรงน้อยกว่า

สร้างสะพานลอยและทางลอด (ทางแยกต่างระดับ (Grade-Separated Interchanges)) เป็นวิธีการที่คุ้มค่าเหมาะกับการจัดการจราจรผ่านตลอด (Through Traffic) โดยมีการออกแบบทางร่วมเป็นอย่างดี

ทางแยกติดตั้งสัญญาณจราจรช่วยจัดสรรเวลาเพื่อลดโอกาสเกิดการชนทางแยกประเภทนี้ต้องอาศัยการปฏิบัติตามกฎจราจร และการตัดสินใจของผู้ใช้ถนน ซึ่งขึ้นกับรูปแบบในรายละเอียดของพื้นที่นั้นๆ

สำหรับทางแยกที่ไม่มีการควบคุม ผู้ใช้ถนนทุกคนย่อมมีความเสี่ยงมากขึ้น จึงควรพิจารณาดำเนินการด้านการชะลอการจราจร ด้านวิศวกรรม และด้านเทคโนโลยี ซึ่งมีค่าใช้จ่ายน้อย (เช่น ทางแยกยกพื้นสูง (Raised Platform Intersection) ช่องจราจรสำหรับเลี้ยว การควบคุมทางเอก (Priority Control) สัญญาณเตือนตามปริมาณจราจร (Vehicle-Actuated Warning Signs) การลดความเร็ว) เพื่อพื้นที่ที่มีอันตรายสูง ภายในโครงข่ายถนนมีความเสี่ยงลดลง

แยกถนนทางเข้าออกกับถนนหลัก

การวางแผนใช้พื้นที่ถนน โดยแยกระหว่างถนนที่การจราจรผ่านตลอด และใช้ส่งสินค้า (Freight Road) กับการใช้เพื่อการขนส่ง ทางเข้าชุมชน และย่านการค้า เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ และสังคม

กำหนดเขตปลอดรถยนต์เพื่อให้ความสำคัญลำดับแรกแก่ผู้ใช้ถนน
ในอดีต การออกแบบและการวางแผนด้านถนนและสิ่งแวดล้อมที่สร้างขึ้นโดยมนุษย์ (Built Environment) มักมองข้ามคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน ดังนั้น ควรใช้รูปแบบถนนใหม่หรือออกแบบถนนใหม่เพื่อแก้ไขการละเลยดังกล่าว การทำให้คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานปลอดภัยมากขึ้นต้องอาศัยนโยบายสนับสนุน ซึ่งให้ความสำคัญกับคนเดินเท้า และผู้ใช้จักรยาน หรือ นโยบายว่าด้วยการเดินทางทั่วไปและการใช้ประโยชน์ที่ดิน แนวทางการกำหนดมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานทำให้มั่นใจว่าจุดเสี่ยงที่สุดของถนนใหม่มีความปลอดภัยมากขึ้น และแก้ไขข้อบกพร่องของถนนเดิม (19, 20) เอกสาร “High Capacity Manual” (5) และ “Complete Streets” (38) ให้แนวทางปัจจุบันที่สามารถปรับให้เข้ากับบริบทท้องถิ่นได้

โดยทั่วไปแล้ว นโยบายและแนวทางความปลอดภัยสำหรับคนเดินเท้า และผู้ใช้จักรยานควรตระหนักว่าคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานเป็นผู้ใช้ถนนตามกฎหมาย (Legitimate Road User) และกระตุ้นให้หน่วยงาน วิศวกร และผู้ประกอบการวิชาชีพ ซึ่งวางแผนและจัดการระบบขนส่งทางถนน

เข้าใจมุมมองนี้ นอกจากนี้ ให้กำหนดและบังคับใช้กฎหมายจราจร เพื่อให้คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานปลอดภัยขึ้น ในการวางแผนตัดถนนใหม่ และ/หรือ การปรับปรุงถนนเดิม ให้ใช้รูปแบบบูรณาการ (Inclusive Approach) และให้ความสำคัญกับผู้พิการ เด็ก และผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความต้องการเฉพาะ ดังนั้น การให้ผู้ใช้ถนนกลุ่มต่าง ๆ ชุมชนท้องถิ่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรายสำคัญ ๆ (เช่น หน่วยให้ความช่วยเหลือ (Rescue Services)) มีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผน เป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้เรื่องดังกล่าวเป็นจริงได้

จำกัดการจราจรและความเร็วในเขตที่อยู่อาศัย ย่านการค้า และบริเวณโรงเรียน

การกำหนดให้เขตที่อยู่อาศัยและบริเวณโรงเรียนเป็นพื้นที่ที่ใช้ความเร็วต่ำ ช่วยให้การดำรงชีวิตภายในชุมชนปลอดภัยขึ้น และการกำหนดเช่นนี้ไม่กระทบต่อประสิทธิภาพขนส่งหรือกระทบน้อยมากเพราะว่าเป็นเพียงระยะทางสั้น ๆ คนเดินเท้ามีโอกาสลดชีวิตน้อยลงหากประสบอุบัติเหตุที่ใช้ความเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (20 ไมล์ต่อชั่วโมง) การตัดถนนในท้องถิ่นที่มีรูปแบบชัดเจน (Self-explanatory Neighbourhood Streets) ซึ่งกำหนด ส่งเสริม และบังคับใช้อัตราความเร็วที่ปลอดภัย ดังนั้น แนวทางแก้ไขปัญหานี้ ได้แก่ การออกแบบถนน (ชะลอการจราจร ทำถนนให้แคบ แนวเส้นหยัก เนินยกพื้นสูง และลูกระนาด) เทคโนโลยี (ป้ายเตือนความเร็วชนิดพกพาได้) การตรวจและการบังคับใช้กฎหมายจราจร (กล้องตรวจจับความเร็วและตำรวจลาดตระเวน (Police Patrols))

จัดเส้นทางขนส่งมวลชนที่ดีและปลอดภัย

การออกแบบระบบขนส่งมวลชนใดก็ตามควรคำนึงถึงความปลอดภัยของคนเดินเท้า เช่น เส้นทางและจุดจอด การให้ความสำคัญกับระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพยังเป็นวิธีหนึ่งที่กระตุ้นให้เปลี่ยนจากการใช้รถยนต์ส่วนตัวมาเป็นระบบขนส่งมวลชน การเดินเท้า และการขี่จักรยาน การวางแผนใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการอุปสงค์เดินทาง (Travel-Demand Management Options) อาจช่วยลดความจำเป็นและระยะทางการเดินทางได้ เช่น จัดให้มีบริการต่าง ๆ ใกล้ที่อยู่อาศัย รูปแบบเส้นทางขนส่งมวลชน และระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ

ระบบขนส่งมวลชนในบางประเทศกลับเป็นปัจจัยที่สร้างอันตรายเนื่องจากยานพาหนะมีสภาพอันตรายและรับผู้โดยสารมากเกินไป พนักงานขับรถมีทักษะแย่และมีอาการเหนื่อยล้า กรณีเช่นนี้ การจัดการความปลอดภัยรถยนต์ใช้งานทางธุรกิจ (Fleet Safety Management) จะช่วยลดการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกและส่งเสริมให้ใช้ระบบขนส่งมวลชนมากขึ้น

ประโยชน์ของการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน

การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของถนนจะเป็นประโยชน์ ดังนี้

- ลดการเสียชีวิต การบาดเจ็บ และต้นทุนทางเศรษฐกิจสังคมจากการจราจรทางบก

- ลดการปล่อยไอเสีย (Emissions) หากรวมการจัดการความเร็วให้เป็นส่วนหนึ่งของมาตรการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน
- ส่งเสริมการเดินเท้าและการขี่จักรยาน จะช่วยเติมเต็มความเคลื่อนไหวอื่นๆ ในระดับโลกในการต่อสู้โรคอ้วน โรคโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน เพิ่มคุณภาพอากาศ และพัฒนาคุณภาพชีวิตในเขตเมืองและ
- จัดให้มีระบบขนส่งมวลชน เพิ่มความปลอดภัยของระบบขนส่งมวลชน และปรับปรุงรูปแบบระบบขนส่งมวลชน ควบคู่กับการวางแผนใช้ประโยชน์ที่ดินในแนวทางต่างๆ จะช่วยให้คนเปลี่ยนจากการใช้รถยนต์ส่วนตัวไปใช้ระบบขนส่งมวลชนและลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น





มาตรฐานความปลอดภัย รถยนต์

ปัจจุบันมีรถยนต์มากกว่า 1 พันล้านคันทั่วโลก และจำนวนรถยนต์มีแนวโน้มจะเพิ่มเป็นสองเท่าภายใน พ.ศ. 2573 แต่ปรากฏว่าการบังคับใช้กฎระเบียบว่าด้วยความปลอดภัยของรถยนต์ทั่วโลกยังแตกต่างกันมาก กล่าวคือ การบังคับใช้ในบางประเทศและบางภูมิภาคมีความเหมาะสม ขณะที่บางประเทศหรือบางภูมิภาค การบังคับใช้ไม่เข้มงวดหรือไม่มีการบังคับใช้ (1)

กฎระเบียบและความต้องการของผู้บริโภคในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้รถยนต์ในประเทศที่มีรายได้สูงปลอดภัยมากขึ้น อุปกรณ์เสริมความปลอดภัย ซึ่งเดิมมีราคาแพงและติดตั้งในรถยนต์สำหรับตลาดบน ปัจจุบันราคาถูกลงและกลายเป็นอุปกรณ์จำเป็นพื้นฐานสำหรับรถยนต์ทุกคันในบางประเทศ/บางพื้นที่ นอกจากนี้ พบว่าการใช้งานรถยนต์เพิ่มขึ้นรวดเร็วในประเทศ/พื้นที่ที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ซึ่งมีความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุจากรถชนกันมากที่สุด และการผลิตรถยนต์ในประเทศเหล่านี้สัมพันธ์กับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องนำข้อบังคับพื้นฐานเหล่านี้ไปปฏิบัติทั่วโลก

สิ่งสำคัญคือต้องทำให้รถยนต์มีรูปแบบที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย เป็นที่ยอมรับ (Recognized Safety Standards) การขาดมาตรฐานดังกล่าวทำให้บริษัทรถยนต์นำรถยนต์รุ่นที่ไม่สอดคล้องกฎหมายในประเทศที่มีกฎระเบียบเข้มงวดมาจำหน่าย หรือ บริษัทรถยนต์มัก “ถอด” (De-Specify) เทคโนโลยีช่วยชีวิตออกจากรถยนต์รุ่นใหม่ ในกรณีที่มีกฎระเบียบไม่เข้มงวดหรือไม่มีการบังคับใช้ใด ๆ

เวทีสหประชาชาติว่าด้วยการประสานกฎระเบียบด้านรถยนต์ (United Nations World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations) เป็นหน่วยงานหลักของโลกที่รับผิดชอบการพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยรถยนต์ระหว่างประเทศ กฎระเบียบของเวทีดังกล่าววางกรอบกฎหมายให้ประเทศสมาชิกสหประชาชาตินำไปปฏิบัติโดยสมัครใจ ดังนั้น สืบเนื่องจากเวทีดังกล่าว ปัจจุบันรถยนต์ที่ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของสหประชาชาติ เช่น มีขีดความสามารถรองรับแรงกระแทกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

ถ้า 4 ประเทศใหญ่ในทวีปลาตินอเมริกา นำกฎระเบียบของสหประชาชาติว่าด้วยความปลอดภัยของยานพาหนะมาปรับใช้ ก็จะช่วยลดจำนวนผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บได้มากกว่า

440,000 คน

และประหยัดค่าใช้จ่ายได้ถึง

143 พันล้านดอลลาร์

สหรัฐ

(การป้องกันเมื่อเกิดอุบัติเหตุ) และการเลี่ยงอุบัติเหตุ (ป้องกันไม่ให้เกิดการชนตั้งแต่ต้น) ก็ถือว่าผ่านการรับรองระดับสากลโดยไม่ต้องทดสอบเพิ่มเติมอีก ทั้งนี้ เวทีดังกล่าวให้การสนับสนุนมาตรฐานสำคัญที่สุดของรถยนต์ 7 ด้าน คือ เข็มขัดนิรภัย จุดยึดเข็มขัดนิรภัย กันชนหน้า กันชนข้าง ระบบควบคุมเสถียรภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ การป้องกันคนเดินเท้า และจุดยึดเบาะนิรภัยสำหรับเด็กตามมาตรฐานไอโซฟิกซ์ (ISO/FIX Child Restraint Anchorage Points) (39) (ภาพประกอบ 2.3)

รายงานฉบับใหม่ที่ต้องตรวจสอบประเมินรถยนต์ใหม่ระดับโลก (Global NCAP) และธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งอเมริกา (Inter-American Development Bank หรือ IDB) จัดทำขึ้นชี้ว่า ถ้า 4 ประเทศใหญ่ในทวีปลาตินอเมริกาปฏิบัติตามกฎระเบียบของสหประชาชาติว่าด้วยความปลอดภัยของรถยนต์มาปรับใช้จะช่วยลดจำนวนผู้เสียชีวิตได้ 40,000 คน และจำนวนผู้บาดเจ็บได้ 400,000 คนภายใน พ.ศ. 2573 (40) การประเมิน

ทางเศรษฐกิจชี้ว่าความเสียหายที่ลดลงดังกล่าวช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้ถึง 143 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในช่วง พ.ศ. 2559-2573

การแก้ไข้ปัญหา

หลักฐานที่มีอยู่ชี้ว่ารถยนต์ที่มีคุณสมบัติตามข้อบังคับภายใต้มาตรฐานความปลอดภัยของสหประชาชาติหรือสูงกว่า ซึ่งเป็นมาตรฐานที่สำคัญที่สุด จะช่วยเลี่ยงอุบัติเหตุจากรางทางบกและลดโอกาสได้รับบาดเจ็บสาหัสเมื่อเกิดอุบัติเหตุ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีเพียง 40 ประเทศเท่านั้นที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยสำคัญ 7 ด้าน คือ เข็มขัดนิรภัย จุดยึดเข็มขัดนิรภัย กันชนหน้า กันชนข้าง ระบบควบคุมเสถียรภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ การป้องกันคนเดินเท้า และ จุดยึดเบาะนิรภัยสำหรับเด็กตามมาตรฐานไอโซฟิกซ์ (1) ดังนั้น ในประเทศที่นำมามาตรฐานสหประชาชาติไปปฏิบัติแล้ว ก็ดำเนินการให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

ภาพประกอบ 2.3

แผนที่นำทางขององค์กรตรวจประเมินรถยนต์ใหม่ระดับโลกในการสร้างรถยนต์ปลอดภัยภายใน พ.ศ. 2573

แผนที่นำทางด้านความปลอดภัยรถยนต์โดยสรุปมีดังนี้			
	แผนที่นำทางสำหรับ กฎระเบียบสหประชาชาติว่าด้วย รถยนต์ปลอดภัย พ.ศ. 2563 ในประเด็นต่อไปนี้	รถยนต์รุ่นใหม่ทุกคัน ที่ผลิตหรือนำเข้า ในปี	รถยนต์ทุกคัน ที่ผลิตหรือนำเข้า ในปี
	การทดสอบการชน การชนหน้า (ข้อ 94) การชนข้าง (ข้อ 95)	2561	2563
	เข็มขัดนิรภัย ที่ยึดเข็มขัดนิรภัย (ข้อ 16 และ 14)	2561	2563
	ระบบควบคุมเสถียรภาพ แบบอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ 140 (จีทีอาร์ 8) จีทีอาร์ – Global Technical Regulations (GTR) กฎระเบียบด้านเทคนิคการลิดรถยนต์โลก	2561	2563
	ความปลอดภัย ของคนเดินเท้า การป้องกันคนเดินเท้า ข้อ 127 (จีทีอาร์ 9)	2561	2563
	ระบบเบรกป้องกัน ล้อล็อก ข้อ 78 (จีทีอาร์ 3)	2561	2563
	ระบบเบรกฉุกเฉิน อัตโนมัติ	แนะนำอย่างยิ่ง	แนะนำอย่างยิ่ง

* หรือข้อกำหนดประสิทธิภาพรถยนต์แห่งชาติ ซึ่งเทียบเท่า ที่ได้มาตรฐานการผลิต (Effective Conformity of Production)

ที่มา: ตามที่ระบุในแหล่งอ้างอิง (39)

ส่วนประเทศใดที่ยังไม่ใช้กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ก็ต้องเร่งดำเนินการบังคับใช้กฎระเบียบเหล่านี้โดยเร่งด่วน ในการปรับปรุงความปลอดภัยของรถยนต์ แนวทางสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

ตราและบังคับใช้ระเบียบว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยรถยนต์

ปัจจุบัน มาตรฐานพื้นฐานขั้นต่ำในการผลิต/การประกอบรถยนต์ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับมากขึ้น โดยมีด้วยกัน 7 ด้าน ดังนี้

- กฎระเบียบว่าด้วยมาตรฐานการชนด้านหน้าและด้านข้างช่วยปกป้องผู้อยู่ในรถยนต์และทำให้มั่นใจว่ารถยนต์ทนแรงกระแทกจากการชนด้านหน้าและด้านข้างระหว่างถูกทดสอบที่ความเร็วระดับหนึ่ง
- ระบบควบคุมเสถียรภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ป้องกันการไถลและการเสียการควบคุมกรณีหักพวงมาลัยมากเกินไป ระบบควบคุมเสถียรภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์นี้ช่วยลดอุบัติเหตุและปกป้องชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การปกป้องคนเดินเท้า ได้แก่ กันชนแบบนิ่ม (Softer Bumpers) และการปรับปรุงหน้ารถยนต์ (เช่น นำโครงสร้างแข็งที่ไม่จำเป็นออกไป) เพื่อลดความรุนแรงเมื่อรถยนต์ชนคนเดินเท้า
- เข็มขัดนิรภัยและจุดยึดเข็มขัดนิรภัยกำหนดให้ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยในขั้นตอนการผลิตและการประกอบรถยนต์ และจุดยึดเข็มขัดนิรภัยต้องทนแรงกระแทกขณะเกิดอุบัติเหตุเพื่อลดความเสี่ยงที่เข็มขัดนิรภัยจะกระเด็นหลุดออกให้เหลือน้อยที่สุด รวมทั้ง ทำให้มั่นใจว่าสามารถเคลื่อนย้ายผู้โดยสารออกจากที่นั่งได้อย่างปลอดภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

การบังคับใช้กฎหมายจราจร

การบาดเจ็บจากการจราจรทางบกเกิดจากปัจจัยเสี่ยงเชิงพฤติกรรม ที่สำคัญ ได้แก่ การเมาแล้วขับ การไม่สวมหมวกนิรภัย การไม่คาดเข็มขัดนิรภัย หรือการไม่ใช้เบาะนิรภัยสำหรับเด็ก และความเร็ว ทั้งนี้ ความเร็วและการเมาแล้วขับเพิ่มความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่การไม่คาดเข็มขัดนิรภัย การไม่สวมหมวกนิรภัย และการไม่ใช้เบาะนิรภัยสำหรับเด็ก ทำให้ผลกระทบจากอุบัติเหตุรุนแรงขึ้น ดังนั้น การกำหนดและการบังคับใช้กฎหมายเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวช่วยลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4)

แม้ว่าหลายประเทศมีกฎหมายว่าด้วยการเมาแล้วขับ ความเร็ว เข็มขัดนิรภัย เบาะ

- เบาะนิรภัยสำหรับเด็ก คือ รถยนต์มีจุดยึดเบาะนิรภัยสำหรับเด็กตามมาตรฐานไอเซพิทซ์ ซึ่งใช้แทนการรัดเบาะนั่งของเด็กด้วยเข็มขัดนิรภัยผู้ใหญ่ เพื่อให้มั่นใจว่าเบาะของเด็กเข้ากับขนาดรถยนต์โดยตรง

ตราและบังคับใช้กฎระเบียบว่าด้วยระบบเบรกป้องกันล้อล็อกและการเปิดไฟหน้าขณะขับที่เวลากลางวันสำหรับจักรยานยนต์

อุปกรณ์เหล่านี้ป้องกันล้อล็อกขณะเบรก ช่วยให้ล้อจักรยานยนต์ยังสัมผัสผิวถนน เพื่อช่วยให้ผู้ใช้จักรยานยนต์ทรงตัวและควบคุมคันบังคับได้เมื่อต้องหยุดกะทันหัน อีกทั้ง ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ระบบเบรกป้องกันล้อล็อกช่วยลดระยะทางในการหยุดรถได้อีกด้วย

การเปิดไฟหน้าขณะขับที่เวลากลางวันช่วยให้ผู้ใช้ถนนคนอื่นมองเห็นจักรยานยนต์ได้ชัดเจนขึ้น ลดอุบัติเหตุจากการมองเห็นไม่ชัดเจน เพื่อส่งเสริมให้เปิดไฟหน้าขณะขับที่เวลากลางวัน ผู้ผลิตจักรยานยนต์อาจติดตั้งระบบไฟส่องสว่างอัตโนมัติในจักรยานยนต์ คือ ไฟหน้าสว่างอัตโนมัติเมื่อติดเครื่อง

ประโยชน์จากแนวทางแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยของรถยนต์

การปฏิบัติตามมาตรฐานรถยนต์ที่ได้รับการรับรอง (Approved Vehicle Standards) จะเกิดประโยชน์ต่อไปนี้

- ลดการเสียชีวิต การบาดเจ็บ และต้นทุนทางเศรษฐกิจสังคมจากการจราจรทางบก และ
 - ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าเพื่อความปลอดภัยของรถยนต์ เพื่อเสริมมาตรการต่าง ๆ เช่น โครงสร้างพื้นฐาน กฎหมาย และการบังคับใช้กฎหมาย ซึ่งได้รับความสำคัญมาแต่เดิมอยู่แล้ว
- นิรภัยสำหรับเด็ก การสวมหมวกนิรภัย การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่กฎหมายเหล่านี้มักไม่สอดคล้องกับหลักปฏิบัติอันเป็นเลิศ และการบังคับใช้ไม่ต่อเนื่อง แม้ว่าประเทศที่บังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการคาดเข็มขัดนิรภัยแล้วได้ผลน่าพอใจจะมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 50 แต่ประเทศที่บังคับใช้กฎหมายว่าด้วยเบาะนิรภัยสำหรับเด็ก อัตราความเร็วในเขตเมือง การสวมหมวกนิรภัยได้มาตรฐาน แล้วได้ผลเป็นที่น่าพอใจ กลับมีเพียง 1 ใน 4 เท่านั้น ประเทศที่บังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการเมาแล้วขับ มีเพียง 1 ใน 5 เท่านั้น ที่ได้ผลน่าพอใจ (1) ปัญหาหนึ่งที่พบคือ ขาดการบังคับใช้กฎหมายจราจรหรือการบังคับใช้กฎหมายยังไม่เข้มงวดพอเนื่องด้วยหลายปัจจัย เช่น ขาดเจตจำนงทางการเมือง (Political Will) ทรัพยากรการเงินและทรัพยากรมนุษย์มีจำกัด การลำดับความสำคัญในประเทศ และการทุจริต (1, 41, 42)

การบังคับใช้กฎหมายจราจรเป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่ง แต่กฎหมายเพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอที่จะลดการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกได้ตามที่มุ่งหวังไว้ ดังนั้น จึงต้องมั่นใจว่าการบังคับใช้กฎหมายและการกำหนดโทษมีความเหมาะสมเพื่อป้องปรามผู้ขับขี่และผู้ใช้ถนนไม่ให้ละเมิดกฎหมายการจราจรทางบกหรือกระทำความผิดซ้ำ และเพิ่มศักยภาพของกฎหมายในการปกป้องชีวิตผู้ใช้ถนนทุกคน (3)



@PAHO/Ary Silva

ที่สนับสนุนหลักปฏิบัติอันเป็นเลิศซึ่งมีอยู่เดิม(3, 4) ภาพประกอบ 2.4 สรุปเกณฑ์ตามหลักปฏิบัติอันเป็นเลิศ ที่เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเชิงพฤติกรรมสำคัญ หากไม่บูรณาการหลักปฏิบัติอันเป็นเลิศเหล่านี้ให้เป็นส่วนหนึ่งของกฎหมาย ก็อาจจะไม่สามารถลดการเสียชีวิตจากการจลาจลทางบกได้ตามที่มุ่งหวังและไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกด้านพฤติกรรม

การแก้ไขปัญห

การวิจัยชี้ว่ากฎหมายจราจรที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ช่วยให้การตรวจ และการบังคับใช้กฎหมายมีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้ใช้ถนนมีพฤติกรรมดีขึ้น แนวทางแก้ไขปัญหาด้านการตรวจและการบังคับใช้กฎหมายจราจร พอสรุปได้โดยสังเขป ดังนี้

ตราและบังคับใช้กฎหมายระดับประเทศ ระดับท้องถิ่น และระดับเมือง

เมื่อตรากฎหมายใหม่หรือแก้ไขกฎหมายเดิมเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเชิงพฤติกรรมสำคัญ เช่น ความเร็ว การเมาแล้วขับ การสวมหมวกนิรภัย การคาดเข็มขัดนิรภัย และการใช้เบาะนิรภัยสำหรับเด็ก จำเป็นต้องพิจารณาหลักฐาน

ประเทศที่ต้องการปฏิรูปกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยทางถนนสามารถนำหลักเกณฑ์ของหลักปฏิบัติอันเป็นเลิศตามที่สรุปไว้ในภาพประกอบ 2.4 ไปใช้ในการร่างและการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน แต่ควรคำนึงว่ากฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน

ภาพประกอบ 2.4

เกณฑ์ตามหลักปฏิบัติที่ดีที่สุดตามกฎหมายจราจรทางบก

ปัจจัยเสี่ยง	เกณฑ์ตามหลักปฏิบัติที่ดีที่สุด				
การใช้ความเร็วในการขับขี่	มีกฎหมายระดับประเทศว่าด้วยอัตราความเร็ว	ความเร็วจำกัดในเขตเมือง ≤ 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	หน่วยงานท้องถิ่นมีอำนาจแก้ไขความเร็วจำกัดระดับประเทศได้		
การเมาแล้วขับ	มีกฎหมายระดับประเทศว่าด้วยการเมาแล้วขับ	การเมาแล้วขับอิงปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดหรือปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจเทียบเท่า	การจำกัดปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดสำหรับประชาชนทั่วไป ≤ 0.05 กรัมต่อเดซิลิตร	การจำกัดปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดสำหรับผู้ขับขี่วัยรุ่นหรือมือใหม่ ≤ 0.02 กรัมต่อเดซิลิตร	
การสวมหมวกนิรภัย	มีกฎหมายระดับประเทศว่าด้วยการสวมหมวกนิรภัย	กฎหมายบังคับใช้กับผู้สัญจรยานยนต์และผู้นั่งซ้อนท้ายที่เป็นผู้ใหญ่	กฎหมายใช้บังคับกับถนนทุกประเภท	กฎหมายใช้บังคับกับเครื่องยนต์ทุกประเภท	กฎหมายกำหนดให้หมวกนิรภัยต้องได้มาตรฐานระดับชาติหรือระดับสากล
เข็มขัดนิรภัย	มีกฎหมายระดับประเทศว่าด้วยเข็มขัดนิรภัย	กฎหมายบังคับใช้กับผู้โดยสารและผู้โดยสารที่นั่งด้านหน้า	กฎหมายใช้บังคับกับผู้โดยสารที่นั่งเบาะหลัง		
เบาะนิรภัยสำหรับเด็ก	มีกฎหมายระดับประเทศว่าด้วยเบาะนิรภัยสำหรับเด็ก	กฎหมายอิงกับอายุ-น้ำหนัก-ความสูง หรือปัจจัยเหล่านี้ร่วมกัน	กฎหมายห้ามเด็กที่มีอายุและส่วนสูงน้อยกว่าที่กำหนดนั่งที่เบาะหน้า		

หมายเหตุ: *ปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด (Blood Alcohol Content) ** ปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ (Breath Alcohol Content)

ที่มา: ตามที่ระบุในแหล่งอ้างอิง (1)

ข้อมูลเพิ่มเติม 2.4

การปฏิรูปกฎหมายว่าด้วยการเมาแล้วขับ รัฐจาลิโก ประเทศเม็กซิโก

ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 รัฐจาลิโก ประเทศเม็กซิโก ได้แก้ไขกฎหมายว่าด้วยการเมาแล้วขับ โดยปรับลดปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดจาก 0.15 กรัมต่อเดซิลิตร เหลือ 0.05 กรัมต่อเดซิลิตร (สอดคล้องกับหลักปฏิบัติอันเป็นเลิศระดับสากล) รวมทั้ง กำหนดโทษที่เข้มงวดขึ้นสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎหมาย อย่างไรก็ตาม กฎหมายฉบับ พ.ศ. 2553 ไม่ได้กำหนดให้สามารถตั้งด่านสุ่มตรวจปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดได้ แม้ว่ามาตรการนี้จะได้รับการพิสูจน์แล้วว่าช่วยลดการเมาแล้วขับได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นระหว่าง พ.ศ. 2554-2556 ภาครัฐฯ สังคมและองค์กรความปลอดภัยทางถนนระหว่างประเทศ ร่วมกับผู้วางนโยบายผลักดันให้ตรากฎหมายที่อนุญาตให้สามารถสุ่มตรวจลมหายใจได้ และบรรลุผลใน พ.ศ. 2556

กล่าวคือ รัฐบาลรัฐจาลิโกได้แก้ไขกฎหมายฉบับ พ.ศ. 2553 อย่างเป็นทางการให้สามารถตั้งด่านสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และกำหนดวิธีการสุ่มตรวจแอลกอฮอล์

ที่มา: ตามที่ระบุในแหล่งอ้างอิง (1)



©

เป็นเรื่องที่มีพลวัตและก้าวหน้าตลอดเวลา ดังนั้น ประเทศต่าง ๆ ต้องหมั่นทบทวนและแก้ไขกฎหมายอยู่เสมอ และปรับปรุงให้ทันสมัยเพื่อให้สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบัน (ข้อมูลเพิ่มเติม 2.4)

มีหลักฐานชี้ว่ามีหลายมาตรการที่เหมาะสมที่ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงใหม่ ๆ เช่น การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ การขับรถภายใต้อิทธิพลของยาเสพติด และจักรยานไฟฟ้า (E-bike) หลักฐานเหล่านี้มีพัฒนาการรวดเร็ว (1, 43-45) และควรนำมาพิจารณาประกอบการตรารหรือการแก้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีหลักฐานชี้ว่าการเสียสมาธิจากการคุยโทรศัพท์เคลื่อนที่ทำให้สมรรถภาพการขับที่หลายด้านลดลง เช่น ใช้เวลาตอบสนองนานขึ้น (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เวลาตอบสนองเพื่อหยุดรถ) ไม่สามารถบังคับรถให้ตรงช่องจราจร และทิ้งระยะห่างจากรถคันหน้าน้อยลง (1) – ส่วนการพิมพ์ข้อความบนโทรศัพท์สมาร์ทโฟนยังสร้างปัญหารุนแรงขึ้นไปอีก อย่างไรก็ตาม หลายประเทศยังขาดข้อมูลว่าการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่กับอุบัติเหตุจราจรทางบกเกี่ยวข้องกันอย่างไร เนื่องจากไม่ได้เก็บข้อมูลเหล่านี้ไว้ต่อเนื่องเมื่อเกิดอุบัติเหตุ มีเพียง 47 ประเทศเท่านั้นที่เก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งในการลงบันทึกประจำวันตามปกติของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ขณะที่อีก 19 ประเทศได้ทำการศึกษาเชิงสังเกต

(Observational Study) เพื่อรวบรวมข้อมูลดังกล่าว (1) นอกจากนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลของมาตรการเพื่อลดการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับรถยนต์มีน้อยมาก(1) ดังนั้น ประเทศต่าง ๆ จึงใช้แนวทางที่เป็นที่ยอมรับว่าลดปัจจัยเสี่ยงสำคัญอื่น ๆ อันเป็นสาเหตุการบาดเจ็บจากการจราจรได้จริง เช่น มี 138 ประเทศบังคับใช้กฎหมายห้ามใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับรถยนต์ และอีก 31 ประเทศบังคับใช้กฎหมายห้ามใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตั้งโหมดแฮนด์ฟรีสำหรับการสนทนา (Hands-Free Phone) ขณะขับ

การบังคับใช้กฎหมายจราจรต้องอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยเน้นรูปแบบที่พิสูจน์แล้วว่าป้องกันประมาทพฤติกรรมผิดกฎหมายของผู้ใช้ถนนได้จริง เช่น การบังคับใช้กฎหมายปฐมภูมิ (Primary Enforcement) (ผู้กระทำความผิดควบคุมตัวและตั้งข้อกล่าวหากระทำความผิดกฎหมายจราจรเป็นรายข้อหาตามความผิดกฎหมายจราจรที่กระทำ) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากกว่า การบังคับใช้กฎหมายทุติยภูมิ (Secondary Enforcement) (4) ในทำนองเดียวกัน การสุ่มตรวจลมหายใจและระบบตรวจจับความเร็วอัตโนมัติ (Automated Speed Enforcement) เป็น 2 วิธีที่มีประสิทธิภาพในการลดการฝ่าฝืนกฎหมายว่าด้วยการเมาแล้วขับและความเร็ว (4)

แม้ว่ามีหลักฐานชัดเจนว่าความสำเร็จของกฎหมายขึ้นอยู่กับความบังคับใช้ แต่ระดับการบังคับใช้กฎหมายให้ได้ผลเต็มที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงและต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ เช่น เจตจำนงทางการเมือง ทรัพยากรที่มีอยู่ และการลำดับความสำคัญในประเทศ นอกจากนี้ สำหรับประเทศที่มีกฎหมายแต่ไม่เคยบังคับใช้ ก็ต้องบังคับใช้กฎหมายจริงจังและเห็นผลเพื่อให้ประชาชนเห็นว่าถ้าฝ่าฝืนกฎหมายอีกในอนาคต ก็จะได้รับโทษ

การบังคับใช้กฎหมายต้องมียุทธศาสตร์การสื่อสารที่ตรงรับ เพื่อสร้างแรงสนับสนุนของประชาชนและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจะทำให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายมากที่สุด และทำให้มั่นใจว่าการบังคับใช้กฎหมายอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ขณะเดียวกัน ต้องป้องกันการทุจริต

ในการบังคับใช้กฎหมายความปลอดภัยทางถนนซึ่งส่งผลเสียต่อแรงสนับสนุนของประชาชนและประสิทธิผลของกฎหมาย นอกจากนี้ อาจใช้ระบบที่ประกอบด้วยทั้งเทคโนโลยีขั้นสูง (High-Tech Solutions) (เช่น กล้องตรวจจับความเร็ว) กับนโยบายที่ใช้เทคโนโลยีน้อย (Low-Tech Policies) (เช่น ฝึกอบรม ทำให้เจ้าหน้าที่ตำรวจมีความเป็นมืออาชีพ และรับเจ้าหน้าที่ตำรวจหญิงเข้ามาปฏิบัติหน้าที่มากขึ้น)

ประโยชน์ที่ได้จากการนำการแก้ไขปัญหการบังคับใช้กฎหมายไปปฏิบัติ

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน ซึ่งเป็นกฎหมายที่ดี ถ้าบังคับใช้อย่างเข้มงวด ย่อมจะเป็นประโยชน์ดังนี้

- ลดการเสียชีวิต การบาดเจ็บ และต้นทุนทางเศรษฐกิจสังคมจากการจราจรทางบก และ
- การปฏิบัติตามกฎหมายจราจรเพิ่มขึ้น



การรักษาชีวิตหลังเกิด อุบัติเหตุ

การรักษาอาการบาดเจ็บต้องทำแข่งกับเวลา ความล่าช้าเพียงเสี้ยววินาทีหมายถึงความเป็นความตายได้ ประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลางมีอัตราการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บสาหัสมากกว่าประเทศที่มีรายได้สูง ซึ่งมีระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินที่พัฒนาเป็นอย่างดี แม้ว่าจะไม่มีวรรณกรรมมากนักชี้ว่า องค์ประกอบใดบ้างของระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินที่ทำให้ผลการรักษาต่างออกไป แต่การศึกษาแบบจำลอง (Modelling Studies) ระบุว่าถ้าประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลางเดินตามแนวทางเดียวกับประเทศที่มีรายได้สูง ก็อาจป้องกันการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บทั่วโลกได้ถึง 1 ใน 3

การรักษาพยาบาลฉุกเฉินทันเวลาที่ช่วยรักษาชีวิตและลดทุพพลภาพ แต่การเข้าถึงการรักษาพยาบาลฉุกเฉินทั่วโลกยังคงแตกต่างกัน ถ้าอัตราการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บสาหัสในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลางอยู่ในระดับเดียวกับประเทศที่มีรายได้สูง ก็จะช่วยป้องกันการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกได้ถึง 500,000 คนต่อปี (46)

การแก้ไขปัญหานี้

หลักฐานที่มีอยู่ชี้ว่าแนวทางสำคัญในการแก้ไขปัญหานี้ ได้แก่ การพัฒนาระบบที่เป็นขั้นเป็นตอนและครบวงจรในการรักษาพยาบาลฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (Prehospital) และ ณ สถานพยาบาล (Facility-Based) จัดการฝึกอบรมด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินขั้นพื้นฐานสำหรับผู้ให้การรักษายาบาลเบื้องต้น (Frontline Providers) และส่งเสริมให้อาสาสมัครเวชกิจฉุกเฉินหรืออาสากู้ชีพ (Lay First Responder) เข้ารับการฝึกอบรม

พัฒนาระบบที่เป็นขั้นเป็นตอนและครบวงจรในการรักษาพยาบาล ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล และ ณ สถานพยาบาล

แม้ว่าการป้องกันอุบัติเหตุเป็นเป้าหมายหลักของความปลอดภัยทางถนน แต่ทุกประเทศยังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและมีผู้เสียชีวิต ระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินที่ทันเวลาที่และมีประสิทธิภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบความปลอดภัยซึ่งบรรเทาผลกระทบของอุบัติเหตุ ซึ่งจะลดการเสียชีวิตและทุพพลภาพจากการบาดเจ็บได้



@WHO/S. Volkov

ถ้าประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง
มีอัตราการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บสาหัส
ในระดับเดียวกับประเทศที่มีรายได้สูง จะช่วย
ป้องกันการเสียชีวิตจากการจราจรทางบก
ได้ถึง

500,000

คนต่อปี

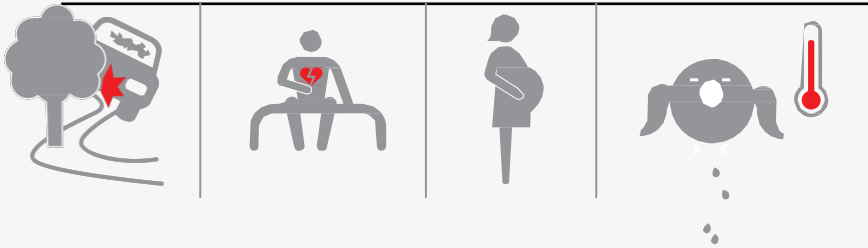
กรอบของระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉิน

ทั่วโลกมีผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยเฉียบพลันเข้ารับการรักษาพยาบาลทุกวัน ดังนั้น ผู้ให้บริการรักษาพยาบาลเบื้องต้น จึงมีหน้าที่บริหารจัดการกรณีที่เกิดและผู้ใหญ่ได้รับบาดเจ็บและการติดเชื้อ มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และโรคหลอดเลือดในสมอง โรคหอบหืด และภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันระหว่างตั้งครรภ์ การมีระบบครบวงจร (Integrated Approach) สำหรับระบอบการและบริหารจัดการต่าง ๆ ได้ตั้งแต่เนิ่น ๆ จะช่วยลดผลกระทบต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้ พบว่า ในประเทศรายได้ปานกลางและประเทศที่มีรายได้ต่ำ การรักษายาบาลฉุกเฉินช่วยลดอัตราการเสียชีวิตลงได้กว่าครึ่ง

ทรัพยากรมนุษย์ ระบบต่าง ๆ



เทคโนโลยีสื่อสาร



- การจัดทำทางผู้บาดเจ็บ
- การรักษาพยาบาล
- การตรวจติดตาม

ผู้ให้บริการรักษาพยาบาล

รถพยาบาล

การติดต่อระบบ
ผ่านหมายเลขกลาง
คำแนะนำต่าง ๆ

ผู้รับแจ้งเหตุ
และสั่งการช่วยเหลือ

ผู้ให้บริการรักษาพยาบาล

ผู้อยู่ในเหตุการณ์

ที่เกิดเหตุ

- การตอบสนองของผู้อยู่ในเหตุการณ์
- รับแจ้งเหตุและสั่งการช่วยเหลือ
- การตอบสนองของผู้ให้บริการรักษาพยาบาล



พนักงานขับรถพยาบาล



การสื่อสาร
ระหว่างเจ้าหน้าที่
ภาคสนามกับ
สถานพยาบาล



ผู้ให้การรักษาพยาบาล

ส่งต่อ



การเคลื่อนย้าย

- การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- การดูแลรักษาระหว่างการเคลื่อนย้าย

www.who.int/emercy-care



หน่วยฉุกเฉิน

- การประเมิน
- การช่วยฟื้นคืนชีพ
- การตรวจรักษา
- การตรวจติดตาม



เจ้าหน้าที่
สาธารณสุข
ที่เป็นพันธมิตร



พนักงานธุรการ



คัดกรอง

ตรวจโรค

ขึ้นทะเบียน

การรับตัวผู้ป่วย

สถานพยาบาล

- การรับตัวผู้ป่วย
- การดูแลรักษาในหน่วยฉุกเฉิน
- การจำหน่ายผู้ป่วย (Disposition)
- การดูแลรักษาผู้ป่วยในระยะแรก

การรักษาพยาบาลฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพเริ่มตั้งแต่จุดเกิดเหตุโดยความช่วยเหลือของผู้เห็นเหตุการณ์ และต่อด้วยการรักษาพยาบาลก่อนถึงโรงพยาบาล (Prehospital Care) แล้วจึงส่งตัวไปรับการรักษา ณ สถานพยาบาล ต่อไป ทั้งนี้ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงมีดังนี้

- **ต้องแน่ใจว่าสามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาลฉุกเฉินได้** การรักษาพยาบาลฉุกเฉินเป็นองค์ประกอบสำคัญของการประกันสุขภาพถ้วนหน้า มี 2 ประเด็นที่ต้องพิจารณา คือ ปรากฏกฎหมายว่าด้วยการเข้าถึงการรักษาพยาบาลฉุกเฉินภาคบังคับถ้วนหน้า (Mandatory Universal Access to Emergency Care) โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ณ จุดให้การรักษาพยาบาล และบูรณาการระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล และ ณ สถานพยาบาลให้เป็นส่วนหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์สุขภาพแห่งชาติ และแผนกองทุนสุขภาพแห่งชาติประเภทชำระเงินล่วงหน้า (National Pre-Payment Health Funding Schemes)
- **จัดให้มีองค์ประกอบสำคัญเชิงองค์กรสำหรับการรักษาพยาบาลก่อนถึงโรงพยาบาล** แม้ว่าการรักษาพยาบาลก่อนถึงโรงพยาบาล ซึ่งเป็นระบบที่ไม่ยุ่งยากและมีค่าใช้จ่ายน้อย จะช่วยรักษาชีวิตได้ แต่การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุสาหัสมักเกิดขึ้นก่อนเดินทางถึงสถานพยาบาล ระบบนี้มีองค์ประกอบสำคัญ คือ หมายเลขโทรศัพท์เดียวที่ครอบคลุมทั่วประเทศ กลไกประสานงานกลางเพื่อจัดส่งรถพยาบาลและผู้ให้การรักษาพยาบาล และระบบที่กำหนดให้มีศูนย์รักษาพยาบาลอาการบาดเจ็บ (Trauma Care) เพื่อให้มั่นใจว่าได้นำส่งผู้บาดเจ็บไปยังสถานพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับการรักษาพยาบาลที่จำเป็นได้
- **กำหนดรูปแบบพื้นฐานของการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในระบบสุขภาพแต่ละระดับ** ระบบสุขภาพในทุกระดับต้องสามารถรองรับผู้บาดเจ็บได้ การกำหนดมาตรฐานขั้นพื้นฐานของการรักษาพยาบาลฉุกเฉินอย่างเหมาะสมจะทำให้มั่นใจว่าการรับตัว การกู้ชีพ และการส่งต่อผู้บาดเจ็บ สามารถดำเนินการได้ทันทั่วทั้ง
- **ตั้งหน่วยงานรัฐทำหน้าที่หน่วยงานหลักระดับประเทศ** (เช่น กรมสังกัดกระทรวง (Ministry Directorate)) ให้มีอำนาจประสานงานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล และ ณ สถานพยาบาล ทั้งนี้

การรักษาพยาบาลฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพต้องมียุทธศาสตร์ประกอบเชิงองค์กรเชิงโลจิสติก และเชิงคลินิก รวมทั้ง มีรูปแบบครบวงจร เพื่อให้มั่นใจว่าบริการดังกล่าวมีประสิทธิภาพภายใต้ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่

- **ประเมินระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินด้วยมาตรฐานระดับชาติ** (เช่น การประเมินระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินขององค์การอนามัยโลก (WHO Emergency Care System Assessment) หรือการประเมินอื่นในทำนองนี้) พร้อมทั้งพัฒนาแผนปฏิบัติการ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดมาตรฐานที่อิงฉันทมติ (Consensus-based Standards) เกี่ยวกับหน้าที่ที่จำเป็นของระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉิน และเครื่องมือประเมินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับนำไปใช้ในระดับประเทศ แม้ว่าจะระบบจะเทียบพร้อมด้วยทรัพยากรต่าง ๆ แต่ถ้ามีช่องว่างเชิงองค์กร (Organizational Gaps) ช่องว่างการเข้าถึงอุปกรณ์ (Equipment Gaps) และช่องว่างด้านธรรมาภิบาล (Governance Gaps) ก็อาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ การประเมินที่ได้มาตรฐานนอกจากจะช่วยให้มั่นใจว่าหน้าที่ต่าง ๆ ของระบบสำคัญ ๆ ผ่านการตรวจสอบแล้ว ก็ยังช่วยลดความสำคัญของการดำเนินต่าง ๆ ที่มีความเป็นไปได้และได้ผลสูง

จัดฝึกอบรมด้านเวชกิจฉุกเฉินขั้นพื้นฐานให้แก่

อาสาสมัคร

การรักษาพยาบาลฉุกเฉินโดยส่วนใหญ่ทั่วโลกดำเนินการโดยผู้ให้บริการที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญ (Non-Specialist Providers) ดังนั้น การฝึกอบรมทั่วไป (Simple Training Initiatives) (เช่น หลักสูตรรักษาพยาบาลฉุกเฉินขั้นพื้นฐานขององค์การอนามัยโลก (WHO Basic Emergency Care Course)) จึงช่วยให้ผู้บาดเจ็บทุกรายได้รับบริการในรูปแบบที่สอดคล้องกัน และการรับรู้ตั้งแต่เนิ่น ๆ เกี่ยวกับอาการบาดเจ็บที่มีอันตรายถึงชีวิตสามารถกระทำได้ดียิ่งขึ้น

ส่งเสริมให้อาสาสมัครระดับชุมชนเข้ารับการฝึกอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พื้นที่ที่มีอุปสรรคในการรักษาพยาบาลก่อนถึงโรงพยาบาลและ/หรือ การตอบสนองเหตุการณ์ต้องใช้เวลานาน การให้การฝึกอบรมแก่กลุ่มอาสาสมัครในแบบกึ่งมืออาชีพ (Lay Groups) จะช่วยให้การกู้ชีพทั่วไปทำได้ทันทั่วทั้งที่ กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ตอบสนองเหตุฉุกเฉินที่ไม่ใช่แพทย์ เช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจและพนักงานดับเพลิง รวมทั้ง ผู้ประกอบอาชีพอื่น เช่น คนขับแท็กซี่และรถขนส่งมวลชน เนื่องจากอาสาสมัครเหล่านี้มักได้พบเห็นอุบัติเหตุต่าง ๆ ณ สถานที่เกิดเหตุ อยู่บ่อยครั้ง

ประโยชน์จากการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการรักษาชีวิต หลังเกิดอุบัติเหตุ

การปรับปรุงการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บให้ดีขึ้นจะเกิดประโยชน์ ดังนี้

- ลดการเสียชีวิตทุพพลภาพ ซึ่งมีสาเหตุจากการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก
- ลดต้นทุนทางเศรษฐกิจสังคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับประเทศ ครอบครัว และคนทั่วไป

- ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสาธารณสุขในทุกระดับของระบบให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น และ

- การรักษายาบาลฉุกเฉินมีขีดความสามารถสูงขึ้นและระบบมีความยืดหยุ่นมากขึ้น เพื่อให้สามารถให้บริการในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่มีผู้บาดเจ็บจำนวนมากได้





3

ทำให้เอกสารทางเทคนิคฉบับนี้ เกิดผลทางปฏิบัติ

การนำนโยบายความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติ (3) ตลอดจนขีดความสามารถของรัฐบาลท้องถิ่นและผู้ตัดสินใจในแต่ละประเทศในการวางรูปแบบและการนำมาตราความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติให้ย่อมแตกต่างกัน เอกสารทางเทคนิคฉบับนี้จึงไม่ใช่แนวทางแก้ไขปัญหาที่ใช้กับทุกกรณี แต่เป็นเพียงแนวทางสนับสนุนการตัดสินใจขับเคลื่อนนโยบายความปลอดภัยทางถนนเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ที่ 3.6 และ 11.2 ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น การนำเอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” ไปปฏิบัติต้องคำนึงถึงบริบทและขีดความสามารถทางนโยบายระดับท้องถิ่นและระดับประเทศด้วย (ดูที่ข้อมูลเพิ่มเติม 3.1)

การดำเนินการตามองค์ประกอบต่าง ๆ ของเอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” ต้องดำเนินควบคู่กันในระดับชาติและระดับท้องถิ่นจึงจะช่วยลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกได้สำเร็จ นอกจากนี้ ผู้ใช้เอกสารทางเทคนิคฉบับนี้ควรตระหนักว่าการดำเนินการตามเอกสารฉบับนี้จำเป็นต้องอาศัยความคิดริเริ่มและแนวคิดเชิงยุทธศาสตร์ เจกเช่นเดียวกับความพยายามในการสร้างความเปลี่ยนแปลงโดยทั่วไป จึงจะสัมฤทธิ์ผลได้ (47) ผู้ตัดสินใจและผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางถนนต้องสร้างความเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นให้เกิดอย่างต่อเนื่องตามแนวทางของนโยบายความปลอดภัยทางถนน รวมทั้ง ให้เอกสารทางเทคนิคฉบับนี้ให้สอดคล้องกับบริบทนโยบายระดับประเทศและระดับท้องถิ่น เนื้อหาในบทนี้อธิบายเกี่ยวกับข้อควรพิจารณาในทางปฏิบัติ ซึ่งผู้ตัดสินใจและผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางถนน ต้องนำไปพิจารณาประกอบการนำเอกสารทางเทคนิคฉบับนี้ไปใช้เสริมสร้างนโยบายความปลอดภัยทางถนนในประเทศของตนต่อไป

รู้จักยืนตนเอง

แม้ประเทศต่าง ๆ จะได้นำมาตรการความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติแล้ว เป็นเวลาหลายปี แต่ก็ยังมีช่องทางหรือโอกาสที่จะปรับปรุง หรือสร้างนวัตกรรมเชิงเทคนิคและเชิงสถาบันให้กับนโยบายความปลอดภัยทางถนนอยู่เสมอ ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางถนนต้องประเมินสถานการณ์เพื่อให้ทราบถึงประเด็นต่อไปนี้

- ความรุนแรงของปัญหาการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก
- ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ
- ประสิทธิภาพของมาตรการแก้ไขปัญหา
- ประสิทธิภาพของสถาบันที่รับผิดชอบนโยบายความปลอดภัยทางถนน และ
- ข้อมูลการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก

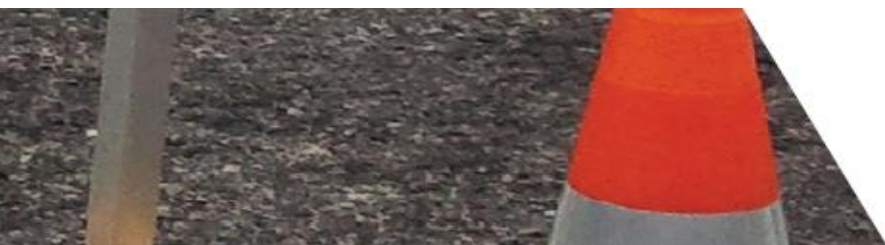
การประเมินสถานการณ์เป็นครั้งคราวเพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการและการนำนโยบายความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติในประเทศเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งอาจทำได้โดยการใช้เครื่องมือประเมินที่เหมาะสมเพื่อให้ทราบถึงข้อมูล เช่น “ปัญหาการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกในประเทศรุนแรงเพียงใด” “ปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไขมีอะไรบ้าง” และ “การนำนโยบายความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติ ณ ปัจจุบัน ยังมีช่องโหว่อะไรบ้าง”

“ภาคผนวก” ท้ายเอกสารทางเทคนิคฉบับนี้ระบุถึงเครื่องมือที่ประเทศหรือภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่งภายในประเทศ สามารถนำไปใช้แก้ไขสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน นอกจากเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาพรวมสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนแล้ว ยังมีเครื่องมืออื่น ๆ ที่สามารถนำไปใช้ประเมินและปฏิบัติในด้านอื่น ๆ ได้ เช่น การจัดการความเร็ว (48) การออกแบบถนน (19–22) การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Audit) (49) การซื้อรถยนต์ มาตรฐานความปลอดภัยรถยนต์ (Safety Compliance of Vehicles) (50) การจัดการความปลอดภัยรถยนต์ใช้งานทางธุรกิจ (50) การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน (51) และกฎหมาย (52) เป็นต้น

ตั้งเป้าหมายใน 5 ปีข้างหน้าและในอนาคตต่อไป

เพื่อลดการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกอย่างยั่งยืน ผู้ตัดสินใจและผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางถนนต้องมีวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนระยะยาวในประเทศของตน และกำหนดเป้าหมายที่ต้องการทำให้สำเร็จตามกรอบเวลาของยุทธศาสตร์ ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนควรประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้ (53, 54)

- **วิสัยทัศน์ที่ดี** วิสัยทัศน์เป็นตัวกำหนดเป้าหมายสูงสุดของยุทธศาสตร์ ถ้อยแถลงวิสัยทัศน์ควรคำนึงถึงมุมมองแตกต่างของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเห็นพ้องร่วมกันโดยทุกฝ่าย อีกทั้งควรเป็นวิสัยทัศน์ที่เข้าใจง่ายแต่สามารถสะท้อนภาพของผลลัพธ์และอนาคตที่ต้องการได้



จะประยุกต์ใช้เอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” กับเด็กได้อย่างไร

มาตรการในเอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” สามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกช่วงวัย แต่ให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับเด็ก เนื่องจากเด็กมีความเสี่ยงจะได้รับบาดเจ็บ เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี มากกว่า 500 คนต่อปีเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทั่วโลก และอีกหลายพันคนได้รับบาดเจ็บ การบาดเจ็บจากการจราจรทางบกเป็นสาเหตุลำดับต้น ๆ ที่ทำให้เด็กในช่วงอายุ 10-20 ปี เสียชีวิต เด็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95) ที่เสียชีวิตจากการจราจรทางบกเป็นเด็กในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง (55)

เด็กเสี่ยงที่จะประสบอุบัติเหตุจราจรทางบกมากกว่าผู้ใหญ่เนื่องจากมีพัฒนาการทางกาย ทางปัญญา และทางสังคม จำกัด ทั้งนี้ ในทางกายภาพ เด็กเสี่ยงที่จะบาดเจ็บสาหัสที่ศีรษะ มากกว่าผู้ใหญ่ เด็กอาจมีปัญหาด้านการมองเห็น ซึ่งส่งผลกระทบต่อตัดสินใจเกี่ยวกับความเร็ว และทิศทางรถยนต์ที่พุ่งเข้ามา เมื่อเด็กเติบโตเป็นวัยรุ่นจะรับมือกับความเสียดังกล่าวได้ดีขึ้น (55) การเดินทางไปโรงเรียนอย่างปลอดภัยนอกจากจะสัมพันธ์โดยตรงกับเป้าประสงค์ด้านความปลอดภัยทางถนนภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ยังเกี่ยวข้องกับเป้าประสงค์อื่นภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนอีกด้วย เช่น การเข้าถึงการศึกษาและการจัดความยากจน (56) ด้วยเหตุนี้ การป้องกันเด็กจากอุบัติเหตุทางถนนจึงเป็นข้อกำหนดที่สอดคล้องกับอนุสัญญาแห่งสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิเด็ก (57)

นโยบายเพื่อป้องกันเด็กจากอุบัติเหตุทางถนนที่มีประสิทธิภาพ ควรช่วยเสริมการป้องกันกลุ่มผู้ใช้ถนนที่มีความเสี่ยงและประชาชนทั่วไปให้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย มาตรการที่ให้ความสำคัญต่อเด็ก (Child-focused Interventions) ภายใต้เอกสารทางเทคนิค “ชีวิปลอดภัย” ควรประกอบด้วย 6 องค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

การจัดการความเร็ว

 เป็นที่พิสูจน์แล้วว่าการกำหนดเขตใช้ความเร็วต่ำ (อัตราความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พื้นที่โดยรอบโรงเรียน ช่วยป้องกันเด็กและลดการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (58) เช่น การออกแบบถนน (ทำให้ถนนแคบ ชะลอการจราจร ลูกกระพรวนชะลอความเร็ว ทางข้ามติดตั้งติดตั้งสัญญาณจราจร ฯลฯ) โดยให้ดำเนินการในพื้นที่ใกล้เคียงและโดยรอบโรงเรียน ซึ่งมีเด็กพลุกพล่าน นอกจากนี้ มาตรการจำกัดความเร็ว เช่น กล้องตรวจจับความเร็วอัตโนมัติในพื้นที่ที่มีเด็กพลุกพล่านและจราจรคับคั่ง ก็เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพเช่นกัน

ผู้นำความปลอดภัยทางถนน

 ประเทศที่สามารถลดจำนวนเด็กบาดเจ็บจากการจราจรทางบกได้นั้น เริ่มต้นจากการปรับปรุงการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปวางแผนนโยบายให้มีประสิทธิภาพและกำหนดเป้าหมายของมาตรการต่าง ๆ โดยการดำเนินการสำคัญ ได้แก่ จำแนกประเภทข้อมูลตามอายุ และเก็บข้อมูลเพื่อชี้ว่าพื้นที่ใดบ้างที่เด็กมีความเสี่ยงสูงจากการจราจรคับคั่ง และในพื้นที่เหล่านั้นขาดโครงสร้างพื้นฐานด้านความปลอดภัย การสร้างความร่วมมือและพันธมิตรระหว่างสถาบันต่าง ๆ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ (เช่น การศึกษา สาธารณสุข รัฐบาลท้องถิ่น ชนกลุ่มชน และเจ้าหน้าที่ตำรวจ) ล้วนสำคัญต่อการป้องกันเด็กจากอุบัติเหตุทางถนน ดังนั้น การให้โรงเรียนและเด็กนักเรียนมีส่วนร่วมตัดสินใจด้านนโยบายความปลอดภัยทางถนนจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ

การดูแล (Supervision) มีความสำคัญยิ่งต่อการป้องกันเด็กจากอุบัติเหตุทางถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในชุมชนยากจน และในถนนที่มีลักษณะซับซ้อนและเสี่ยงภัย บิดามารดา ครู และผู้ดูแลเด็ก ควรแสดงบทบาทสำคัญโดยใช้แผนการศึกษาและการดูแล (Education and Supervision Schemes) ซึ่งจะมีประสิทธิภาพสูงสุดหากใช้ควบคู่มาตรการสำคัญอื่น ๆ เช่น มาตรการในด้านอัตราความเร็วและโครงสร้างพื้นฐานด้านความปลอดภัย นอกจากนี้ ความเป็นหุ้นระหว่างชุมชนท้องถิ่น โรงเรียน และเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่อบริหารจัดการโครงการสายตรวจทางข้ามหน้าโรงเรียนและการรวมกลุ่มเดินเท้าไปโรงเรียน (School Crossing Patrols and Walking-Bus Initiatives) เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรณีที่บิดามารดาไปทำงานและไม่สามารถดูแลบุตรของตนได้

การออกแบบและการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน

 โครงสร้างพื้นฐานด้านความปลอดภัย (บาทวิถี ทางข้ามที่ปลอดภัย มาตรการชะลอการจราจร ลูกกระพรวนชะลอความเร็ว ฯลฯ) เป็นสิ่งสำคัญลำดับแรกในการป้องกันเด็กระหว่างเดินทางไปโรงเรียน (59) ทั้งนี้ ควรออกแบบสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างในโรงเรียนและพื้นที่คนพลุกพล่านโดยให้ความสำคัญกับคนเดินเท้าและผู้ขี่จักรยานเป็นลำดับแรก โดยให้ถือเป็นส่วนหนึ่งในนโยบายส่งเสริมสุขภาพเด็กและการต่อสู้กับโรคอ้วน การใช้โครงสร้างพื้นฐานในการชะลอความเร็วควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็วช่วยสร้างพื้นที่ใช้ความเร็วต่ำรอบโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานความปลอดภัยรถยนต์



ปรับปรุงความปลอดภัยของรถยนต์สำหรับผู้โดยสารที่เป็นเด็ก ประเทศต่าง ๆ ควรนำกฎระเบียบของสหประชาชาติว่าด้วยความปลอดภัยขั้นพื้นฐานและมาตรการอื่น เช่น จุดยึดเบาะนิรภัยสำหรับเด็กตามมาตรฐานไอโซฟิกซ์ ไปประยุกต์ใช้กับรถยนต์ใหม่ ทั้งนี้ องค์การตรวจประเมินรถยนต์ใหม่อาจช่วยส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีความตระหนักและแสดงความต้องการมาตรฐานความปลอดภัยที่สูงขึ้นเพื่อผู้โดยสารทุกคน รวมทั้งเด็กด้วย

การบังคับใช้กฎหมายจราจร



ในหลายประเทศ การป้องกันเด็กจากอุบัติเหตุทางถนนจำเป็นต้องปรับปรุงและบังคับใช้กฎหมาย เช่น กฎหมายว่าด้วยเบาะนิรภัยสำหรับเด็ก ส่วนประเทศที่จักรยานยนต์เป็นพาหนะหลักของครอบครัวต้องมีกฎหมายว่าด้วยการสวมหมวกนิรภัยที่ให้ความสำคัญกับทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ขณะที่กฎหมายและระเบียบที่ว่าด้วยการคาดเข็มขัดนิรภัยในรถโรงเรียนและความปลอดภัยของรถโรงเรียน แม้ว่าจำเป็นต้องมีแต่ก็ถูกมองข้าม นอกจากนี้ การบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็วและการเมาแล้วขับก็สำคัญเช่นกัน ยุทธศาสตร์การสื่อสารและการตลาดเพื่อสังคม ซึ่งเน้นป้องกันเด็ก ก็เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยให้ประชาชนสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน

การรักษาชีวิตหลังเกิดอุบัติเหตุ



การตอบสนองอาการบาดเจ็บ (Trauma Response) ต้องสามารถรองรับความต้องการของเด็ก เช่น ควรให้ครูและพนักงานขับรถโรงเรียนเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพญอาการบาดเจ็บได้ทันทีและปลอดภัย นอกจากนี้ ต้องติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์สำหรับเด็กในรถฉุกเฉิน รวมทั้งปรับปรุงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพเฉพาะทางสำหรับเด็ก (Paediatric-Specific Rehabilitation Services) ให้ดีขึ้น (51)



- **ระบุปัญหาให้ชัดเจน** วัตถุประสงค์หลักของการประเมินสถานการณ์คือ สถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนระดับประเทศและระดับท้องถิ่น อย่างรอบด้าน เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนให้ ชัดเจนว่าปัญหาใดที่ต้องได้รับการแก้ไข โดยเน้นประเด็นสำคัญและ แนวทางแก้ไขปัญหา
- **เป้าหมายชัดเจน** การรับมือกับหลายปัจจัยเสี่ยงอาจใช้ยุทธศาสตร์ที่ รอบด้าน โดยอาจเริ่มจากการให้ความสำคัญกับ 2-3 วัตถุประสงค์ที่ เฉพาะเจาะจงไปก่อน ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ต้องชัดเจนและกำหนด ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ในกรอบเวลาที่กำหนด โดยใช้หลักการ SMART คือ เจาะจง (Specific) วัดได้ (Measurable) ทำให้สำเร็จได้ (Achievable) เกี่ยวข้องกัน (Relevant) และมีกำหนดเวลา (Time-Bound) วัตถุประสงค์ต้องอิงหลักฐานเชิงประจักษ์จากการประเมิน สถานการณ์และวรรณกรรมที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้ง ครอบคลุม ถึงการลดการเสียชีวิต การบาดเจ็บ และปัจจัยเสี่ยงอื่น เพื่อให้ สถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนดีขึ้น นอกจากนี้ ควรมีวัตถุประสงค์ ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว อีกด้วย
- **เป้าประสงค์ที่สมเหตุสมผล** เป้าประสงค์คือสิ่งที่กำหนดให้มีการ ปรับปรุงในด้านต่าง ๆ ภายในเวลาที่กำหนด การกำหนดเป้าประสงค์ จึงจะช่วยตอกย้ำความมุ่งมั่น (Commitment) ที่จะเพิ่มความปลอดภัยทาง ถนน เป้าประสงค์เป็นมาตรฐาน (Benchmark) ในการตรวจติดตาม ความคืบหน้าของการบรรลุเป้าหมายต่าง ๆ รวมทั้ง ทำให้ทรัพยากร และจัดการแผนงานความปลอดภัยทางถนนได้ดีขึ้น เนื่องจาก เป้าประสงค์สะท้อนให้เห็นถึงโอกาสที่จะปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ระหว่าง การดำเนินการ ทำให้มีแนวโน้มมากขึ้นที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ ตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เป้าประสงค์อาจกำหนดขึ้นจากเป้าหมาย ภายใต้อุทธศาสตร์ความปลอดภัยระดับประเทศและระดับท้องถิ่น และ/หรือ จากประสบการณ์ที่ผ่านมาที่ได้เรียนรู้จากผลของการนำ มาตรการความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติ แต่ละประเทศต้องกำหนด เป้าประสงค์ให้เฉพาะเจาะจง ตรงความเป็นจริง และวัดผลเชิงปริมาณ ได้ชัดเจนเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งนี้ การกำหนดเป้าประสงค์ควร ปรึกษาร่วมกับหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบในการดำเนินการด้านความ

ปลอดภัยทางถนน ควรกำหนด และ/หรือ รวบรวมมาตรการพื้นฐาน (Baseline Measures) ที่จะนำมาใช้กับเป้าประสงค์ต่าง ๆ อย่างไรก็ ตาม ในบางครั้ง การกำหนดเป้าประสงค์ให้สูงเกินไปอาจเป็นสิ่งที่ เหมาะสมเพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักมากขึ้นถึงปัญหาความ ปลอดภัยทางถนน และเพิ่มแรงกดดันให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเร่ง ดำเนินการต่าง ๆ ให้เร็วขึ้น

- **ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน** ใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเพื่อวัดความ คืบหน้าในการบรรลุเป้าหมาย เพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงและการ ปรับปรุงที่เพิ่มขึ้นจากสถานะที่กำลังเผชิญอยู่ (Baseline Conditions) เช่น จำนวนการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการจราจรทางบก หรือ จำนวนเงินทุนที่จัดสรรให้กับประเด็นความปลอดภัยทางถนน ตัวชี้วัด ผลการดำเนินงานจะช่วยกำหนดเรื่องของการดำเนินการสำคัญ (Key Activities) ผลผลิต (Deliverables) และ ผลลัพธ์ (Outcomes) ของ ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนน ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานแต่ละตัว ควรมีเป้าประสงค์เฉพาะ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
- **ระยะเวลาและไมล์สโตน (Milestones) ที่ตรงความเป็นจริง** ยุทธศาสตร์ต้องระบุระยะเวลาและไมล์สโตนเพื่อให้สามารถวัดความ คืบหน้าได้ แต่ต้องมีความยืดหยุ่นเพื่อให้สามารถปรับระยะเวลาได้เมื่อมี ความจำเป็นเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น ระหว่างการนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติ
- **ทรัพยากรเพียงพอ** ความสำเร็จในการนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติต้อง อาศัยการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม หากเป็นไปได้ ยุทธศาสตร์ควร ระบุและจัดสรรเงินทุนให้กับแต่ละองค์ประกอบของยุทธศาสตร์ โดย ทรัพยากรอาจมีที่มาจากหรือนำเงินทุนเดิมมาจัดสรรใหม่ หรือการระดม ทุนใหม่ (New Funds) จากระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับสากล
- **ระบบตรวจติดตามและประเมิน** การประเมินความคืบหน้า ได้อย่างต่อเนื่องต้องอาศัยระบบตรวจติดตามและประเมินผล ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดผลการดำเนินงานและเป้าประสงค์ นอกจากนี้

แผนงานควรกำหนดวิธีเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ช่องทางเผยแพร่ข้อมูล และกรอบการใช้ประโยชน์จากผลการศึกษา เพื่อปรับปรุงการดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยของคนเดินเท้า

- **ความยั่งยืน** นอกจากพิจารณาลำดับความสำคัญเร่งด่วนในการจัดสรรทรัพยากรแล้ว ยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดต้องมียกลไกที่ช่วยให้ได้รับเงินทุนอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง การที่ประชาชนเรียกร้องความปลอดภัยทางถนนอาจเป็นแรงกดดันให้นักการเมืองและเจ้าหน้าที่รัฐให้คำมั่นทางการเมืองและการเงิน (Political and Financial Commitment) เพื่อให้ยุทธศาสตร์เกิดความยั่งยืน ดังนั้น ยุทธศาสตร์อาจมีบางตัวชี้วัดเพื่อประเมินความต้องการของประชาชนด้านความปลอดภัยทางถนนและการตอบสนองของรัฐบาล

การพัฒนายุทธศาสตร์ระดับประเทศหรือระดับท้องถิ่นควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับประเทศมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น สาธารณสุข ขนส่งมวลชน เจ้าหน้าที่ตำรวจ และองค์กรเอกชน ได้ร่วมกันลงทุนในยุทธศาสตร์ซึ่งอิงหลักฐานที่ดีที่สุดเท่าที่มีอยู่

การใช้เอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” จำเป็นต้องคำนึงถึงประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

- เป้าประสงค์เพื่อลดการเสียชีวิตจากการจราจรทางบก ระดับประเทศหรือระดับท้องถิ่นที่ได้กำหนดไว้มีอะไรบ้าง
- การบรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าวจะต้องทำอะไรบ้าง
- จำเป็นต้องพัฒนาหรือทบทวนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนระดับประเทศและระดับท้องถิ่นหรือไม่

วางแผนทางเพื่อบรรลุเป้าหมาย

เพื่อบรรลุจุดหมายและวัตถุประสงค์ตามที่ระบุในยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ต้องมีการดำเนินการต่าง ๆ

ซึ่งหลายหน่วยงานควรหารือและตกลงร่วมกัน เมื่อได้กำหนดแล้วว่าต้องดำเนินการอะไรบ้างเพื่อบรรลุเป้าหมาย ก็ควรพิจารณารายละเอียดเพื่อทราบถึงขั้นตอนและการนำไปปฏิบัติ (53)

การใช้เอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ ควรพิจารณาสิ่งสำคัญต่อไปนี้

- กิจกรรมสำคัญที่ต้องดำเนินการมีอะไรบ้าง และจะบรรลุเป้าประสงค์ที่ 3.6 และ 11.2 ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับประเทศและระดับท้องถิ่นได้เมื่อใด
- ได้พัฒนาชุดกิจกรรมในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นตามแนวทางเอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” อะไรบ้าง
- ได้พัฒนาการตรวจติดตามและการประเมินผลอย่างไรบ้าง
- ได้จัดสรรทรัพยากรการเงินและทรัพยากรมนุษย์อะไรบ้างให้กับเป้าประสงค์ที่ 3.6 และ 11.2 ระดับประเทศและระดับท้องถิ่นภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ลงมือทำเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้

แม้แผนงานความปลอดภัยทางถนนที่มีคุณภาพเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ แต่หากไม่นำไปปฏิบัติก็ไม่อาจบรรลุผลดังที่คาดหวัง ดังนั้น การนำมาตรการสำคัญทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ตามที่ระบุในเอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” ไปปฏิบัติจึงเป็นเรื่องสำคัญ โดยอาจเริ่มเพียง 2-3 มาตรการ ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง แล้วจึงเพิ่มมาตรการอื่น ๆ ต่อไป

ประเทศฝรั่งเศสเป็นตัวอย่างที่ดีของการดำเนินการในทางปฏิบัติ เมื่อรัฐบาลชุดใหม่เข้าสู่อำนาจใน พ.ศ. 2545 ได้ปิดฝุ่นและให้ความสำคัญความปลอดภัยทางถนนเป็น 1 ใน 3 นโยบายสำคัญ (28) ส่งผลให้การดำเนินการมาตรการความปลอดภัยทางถนน เช่น การบังคับใช้กฎหมายมีความเข้มข้น เกิดการมีส่วนร่วมของสถาบันที่รับผิดชอบนโยบายความปลอดภัย

ทางถนนในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ การร่วมหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการเสริมสร้างขีดความสามารถและการดำเนินการระดับท้องถิ่น แม้ตัวอย่างดังกล่าวจะสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของผู้นำทางการเมืองในนโยบายความปลอดภัยทางถนน แต่ก็ยังมีด้านอื่น ๆ ในประเด็นความปลอดภัยทางถนนที่ผู้นำการเมืองยังขาดการมีส่วนร่วมอย่างเพียงพอ

ติดตามและประเมินการนำนโยบายไปปฏิบัติ

การประเมินเป็นองค์ประกอบสำคัญของมาตรการด้านความปลอดภัยทางถนน การประเมินอย่างรอบด้าน หากนำมาใช้อย่างเหมาะสม จะช่วยวัดประสิทธิผลของแผนงานและประเมินว่าบรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการหรือไม่ นอกจากนี้ ยังช่วยให้ทราบถึงความสำเร็จและอุปสรรคต่าง ๆ รวมทั้งข้อควรปรับปรุงเพื่อให้แผนงานบรรลุเป้าประสงค์ ทั้งนี้ ผลการประเมินถือเป็นข้อมูลป้อนเข้าที่สำคัญ (Key Inputs) ให้กับผู้ตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับแผนงานความปลอดภัยทางถนน และต่อการเผยแพร่หรือปรับปรุงแนวคิดริเริ่มต่าง ๆ ตลอดจนการเรียนรู้ในระดับสากล

แม้ว่าแต่ละหน่วยงานจะมีการวางแผน เลือกรูปแบบการประเมิน และเผยแพร่ผลการประเมินแตกต่างกัน แต่หลักการพื้นฐานที่สำคัญของการประเมินแผนงานความปลอดภัยทางถนนนั้นยังคงเป็นหลักการเดียวกัน (53) ดังนี้

- **วางแผนการประเมิน** แผนงาน ยุทธศาสตร์ หรือมาตรการด้านความปลอดภัยทางถนนในระดับประเทศหรือระดับท้องถิ่น ต้องมีการตรวจติดตามและประเมินผล โดยควรวางรูปแบบการประเมินตั้งแต่เริ่มต้นแผนการวางแผนหลังจากที่ได้ลงมือปฏิบัติไปแล้ว ทั้งนี้ การกำหนดจุดประสงค์ ประเภท และตัวชี้วัดของการประเมินตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน จะช่วยให้การประเมินมีคุณภาพสูงสุด

- **ระบุว่าการตรวจติดตามและการประเมิน และหน่วยงานที่รับผิดชอบในขณะนั้นอยู่หรือไม่** การทำเช่นนี้จะช่วยให้ทราบข้อมูลที่มีอยู่เดิม และสร้างความเป็นหุ้นส่วนกับหน่วยงานที่รับผิดชอบการตรวจติดตามและการประเมิน ในบางกรณี อาจทำการเก็บข้อมูลพื้นฐานโดยใช้แบบสำรวจและฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิม (ถ้ามี) ร่วมด้วย

- **กำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสมในการตรวจติดตามขั้นตอน ผลลัพธ์ และผลกระทบต่าง ๆ** โดยการพิจารณายุทธศาสตร์ระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ซึ่งได้กำหนดตัวชี้วัดไว้แล้ว เพื่อให้ทราบว่าต้องเก็บข้อมูลใดบ้างในการติดตามและประเมินความก้าวหน้าการดำเนินการตามเอกสารทางเทคนิคฉบับนี้

- **ดำเนินการประเมินอย่างสม่ำเสมอตามที่วางแผนไว้** เมื่อกำหนดรูปแบบและวิธีที่เหมาะสมในการประเมินได้แล้ว เช่น หน่วยงานวิเคราะห์ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ก็ให้ประเมินด้วยวิธีดังกล่าว ข้อมูลในการประเมินอาจได้จากการศึกษาฐานข้อมูลเดิม การสำรวจและการสังเกต การตรวจปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับรถยนต์และคนเดินเท้า การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน หรือการประเมินการรับรู้ (Perception Assessments) เป็นต้น ทั้งนี้ วิธีต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินสถานการณ์ก็สามารถนำมาใช้ในการประเมินได้เช่นกัน

หลังการประเมิน จำเป็นต้องเผยแพร่ผลการประเมิน และนำไปหารือกับเจ้าหน้าที่แผนงาน (Programme Staff) หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้ทุนสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยทางถนน และประชาชน เพื่อให้ทราบว่า จะต้องทำอะไรเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น หรือควรเลี่ยงสิ่งใดบ้างจึงจะสามารถเพิ่มความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติและระดับท้องถิ่นได้

4

สรุป

ที่ผ่านมา ได้มีการรวบรวมหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับขนาดปัญหา ปัจจัยเสี่ยง และมาตรการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกที่มีประสิทธิภาพไว้เป็นอย่างดีและพร้อมที่จะนำมาใช้งานได้ทันที แต่เช่นเดียวกับนโยบายอื่น ๆ ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่อาจช่วยสร้างความเปลี่ยนแปลงได้ (60) ดังนั้น ความท้าทายที่แท้จริงก็คือ จะแปลงความรู้สู่การแก้ไขปัญหาย่างยั่งยืนและเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ได้อย่างไร แม้ว่าหลักฐานที่ปรากฏในเอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” ฉบับนี้ และการบูรณาการความปลอดภัยทางถนนและเป้าประสงค์ด้านการขนส่งมวลชนอย่างยั่งยืนให้เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนจะเป็นสิ่งสำคัญ แต่บริบทของนโยบายที่ต่างกัน ก็เป็นทั้งโอกาสและความท้าทาย ผู้ใช้เอกสารทางเทคนิคฉบับนี้จึงควรพิจารณาว่า จะต้องทำอย่างไร และดำเนินการตามขั้นตอนที่เหมาะสม เพื่อให้สถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนและการขนส่งมวลชนระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลกดีขึ้น

เช่นเดียวกับนโยบายอื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงนโยบายความปลอดภัยทางถนน เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องและต้องทำซ้ำ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องปรับปรุงแนวทางแก้ไขปัญหาก็สรุปไว้ในเอกสารทางเทคนิค “ซีวีปลอดภัย” ฉบับนี้ และสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เอกสารฉบับนี้เกิดประโยชน์มากกว่าเป็นแค่เอกสารด้านความปลอดภัยทางถนนธรรมดา ๆ ฉบับหนึ่งเท่านั้น ผู้ใช้ประโยชน์จากเอกสารนี้พึงตระหนักว่าการปรับปรุงนโยบายความปลอดภัยทางถนนไม่ใช่กิจกรรมที่ทำเพียงครั้งเดียวแล้วจบไป หากแต่เป็นการดำเนินการร่วมกันระยะยาว (Long-Term Collective Action) ซึ่งต้องอาศัยการมองเห็นเป้าประสงค์ด้านความปลอดภัยทางถนนภายใต้เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในฐานะจุดเริ่มต้นของการเดินทางไปสู่การเปลี่ยนแปลงนโยบายความปลอดภัยทางถนน ที่จำเป็นต้องดำเนินไปจนถึงจุดหมายปลายทางทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น

อ้างอิง

1. Global status report on road safety. Geneva, World Health Organization, 2015.
2. Retting R, Ferguson S, McCartt A. A review of evidence-based traffic engineering measures designed to reduce pedestrian-motor vehicle crashes. *American Journal of Public Health*, 2003, 93:1456-1463.
3. Peden M et al., eds. World report on road traffic injury prevention. Geneva, World Health Organization, 2004.
4. Elvik R et al. *The handbook of road safety measures, 2nd edition*. Bingley, Emerald Group Publishing Towards zero: ambitious road safety targets and the Safe System approach. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2008.
5. Ryus P et al. Highway capacity manual 2010. Washington, DC, Transportation Research Board, 2011.
6. Safer roads, safer Queensland: Queensland's road safety strategy 2015-21. Department of Transport and Main Roads, Queensland Government, Australia, 2015.
7. Belin M-A. Public road safety policy change and its implementation: Vision Zero a road safety policy innovation [unpublished thesis]. Stockholm, Karolinska Institutet, 2012.
8. Zero road deaths and serious injuries: leading a paradigm shift to a safe system. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2016.
9. Resolution A/RES/64/255. Improving Global Road Safety. Sixty-fourth session of the United Nations General Assembly, New York, 10 May 2010 (http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/UN_GA_resolution-54-255-en.pdf?ua=1, accessed 26 September 2016).
10. Global Plan for the Decade of Action for Road Safety, 2011-2020. Geneva, World Health Organization, 2011.
11. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. New York, United Nations Organization, 2015.
12. Frieden TR. Six components necessary for effective public health program implementation. *American Journal of Public Health*, 2014, 104(1):17-22.
13. Global health estimates. Geneva, World Health Organization, 2013.
14. Komba DD. Risk judgement, risk taking behaviour and road traffic accidents in Tanzania: geographical analysis [unpublished thesis]. Trondheim, Norwegian University of Science and Technology, 2016.
15. Speed management. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2006.
16. Davis GA. Relating severity of pedestrian injury to impact speed in vehicle pedestrian crashes. *Transportation Research Record*, 2001, 1773:108-113.
17. Rosén E, Stigson H, Sander U. Literature review of pedestrian fatality risk as a function of car impact speed. *Accident Analysis and Prevention*, 2011, 43:25-33.
18. Tefft B. Impact speed and a pedestrian's risk of severe injury or death. *Accident Analysis and Prevention*, 2013, 50:871-878.
19. Bloomberg Philanthropies Global Road Safety Program: WHO Five-year Report. Geneva, World Health Organization, 2015.
20. Global street design guide. New York, National Association of City Transportation Officials, 2016 (<http://nacto.org/global-street-design-guide-gsdg/>, accessed 9 March 2017).
21. Cities safer by design. New York, World Resources Institute, 2015.
22. Road safety manual: a manual for practitioners and decision makers on implementing safe system infrastructure. Paris, World Road Association, 2015.
23. Vaccines for roads. Hampshire, International Road Assessment Programme, 2015.
24. Vanderschuren M, Jobanputra R. Traffic calming measures: review and analysis. Cape Town, African Centre of Excellence for Studies in Public and Non-motorized Transport, 2009 (Working Paper 16-02).
25. Intelligent speed assistance – myths and reality: ETSC position on ISA. Brussels, European Transport Safety Council, 2006.
26. Day DV and Antonakis J. Leadership: past, present, and future. In: DV Day and J Antonakis eds. *The nature of leadership*. Los Angeles, Sage, 2012, 3-25.
27. Tarjanne P. Halving the number of road deaths. In: I Taipale, ed. *100 social innovations from Finland*. Falun, Finnish Literature Society, 2014, 157-159.
28. Muhlrad N. Road safety management in France: political leadership as a pathway to sustainable progress? In: R Krystek, ed. *GAMBIT 2004 International Road Safety Conference*, 13-14 May 2004. Gdansk, 53-59

29. Bliss T and Breen J. Country guidelines for the conduct of road safety management capacity reviews and the specification of lead agency reforms, investment strategies and safe system projects. Washington, DC, The World Bank, 2009.
30. Hoe C. Understanding political priority development for public health issues in Turkey: lessons from tobacco control & road safety [unpublished thesis]. Baltimore, Johns Hopkins University, 2015.
31. Together with UNECE on the road to safety: cutting road traffic deaths and injuries in half by 2020. Geneva, United Nations Economic Commission for Europe, 2015.
32. Consolidated Resolution on Road Traffic. Geneva, United Nations Economic Commission for Europe, 2010.
33. Slyunkina ES, Kliavinb VE, Gritsenkoc EA et al. Activities of the Bloomberg Philanthropies Global Road Safety Programme (formerly RS10) in Russia: promising results from a sub-national project. *Injury – International Journal of the Care of the Injured*, 2013, 44(S4):S64–S69.
34. Hook W. Counting on cars, counting out people: a critique of the World Bank's economic assessment procedures for the transport sector and their environmental implications. New York, Institute for Transportation and Development Policy, 1994.
35. Mohan D. Traffic safety and city structure: lessons for the future. *Salud Pública México*, 2008, 50:S93–S100.
36. Khayesi M, Monheim H, Nebe J. Negotiating “streets for all” in urban transport planning: the case for pedestrians, cyclists and street vendors in Nairobi, Kenya. *Antipode*, 2010, 42:103–126.
37. Tiwari G. Pedestrian infrastructure in the city transport system: a case study of Delhi. *Transport Policy & Practice*, 2001, 7:13–18.
38. LaPlante J and McCann B. Complete streets: we can get there from here. *Institute of Transportation Engineers Journal*, 2008, 78:24–28.
39. Policy update 2017 – democratising car safety: road map for safer cars 2020. London, Global NCAP, 2017.
40. Wallbank C, McRae-McKee K, Durrell L et al. The potential for vehicle safety standards to prevent deaths and injuries in Latin America. An assessment of the societal and economic impact of inaction. London, Global NCAP, 2016.
41. Anbarci N, Escaleras M, Register C. Traffic fatalities and public sector corruption. *KYKLOS*, 2006, 59(3):327–344.
42. Hua LT, Noland RB, Evans AW. The direct and indirect effects of corruption on motor vehicle crash deaths. *Accident Analysis & Prevention*, 2010, 42:1934–1942.
43. Mobile phone use: a growing problem of driver distraction. Geneva, World Health Organization, 2011.
44. Drug use and road safety: a policy brief. Geneva, World Health Organization, 2016.
45. Fishman E and Cherry C. E-bikes in the mainstream: reviewing a decade of research. *Transport Reviews*, 2016, 36(1):72–91.
46. Mock C, Joshipura M, Arreola-Risa C et al. An estimate of the number of lives that could be saved through improvements in trauma care globally. *World Journal of Surgery*, 2012, 36:959–963.
47. Morgan A. Eating the big fish: how challenger brands can compete against brand leaders. Hoboken, John Wiley & Sons, Inc., 2009.
48. Speed management: a road safety manual for decision-makers and practitioners. Geneva, Global Road Safety Partnership, 2008.
49. Road safety audit for road projects: an operational kit. Manila, Asian Development Bank, 2003.
50. Road safety at work: on-line course for managers: 2016 (<https://easstacademy.org/>, accessed 26 September 2016).
51. Emergency care system assessment: 2016 (www.who.int/emergencycare, accessed 26 September 2016).
52. Strengthening road safety legislation: a practice and resource manual for countries. Geneva, World Health Organization, 2013.
53. Ear and hearing care: planning and monitoring of national strategies: manual. Geneva, World Health Organization, 2015.
54. Pedestrian safety: a road safety manual for decision-makers and practitioners. Geneva, World Health Organization, 2013.
55. Ten strategies for keeping children safe on the road. Geneva, World Health Organization, 2015.
56. Rights of way: child poverty & road traffic injury in the SDGs. New York, UNICEF and FIA Foundation, 2016.
57. Convention on the Rights of the Child, 1989. New York, United Nations, 1989.
58. Effect of 20 mph traffic speed zones on road injuries in London, 1986–2006: controlled interrupted time series analysis. *British Medical Journal*, 2009, 339:b4469.
59. United Nations General Assembly. Draft outcome document of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III) (29 September 2016). New York, United Nations (A/Conf. 226/4) (<https://www2.habitat3.org/bitcache/99d99fbd0824de50214e99f864459d8081a9be00?vid=591155&disposition=inline&op=view>, accessed 11 November 2016).
60. Bishai D. Honouring the value of people in public health: a different kind of p-value. *Bulletin of the World Health Organization*, 2015, 93:661–662.

ภาคผนวก

การนำนโยบายความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติ

เครื่องมือประเมินประเทศ

บทนำ

การปรับปรุงสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนในประเทศให้ดีขึ้นต้องใช้เวลาและดำเนินการอย่างยั่งยืน ประเทศหรือภูมิภาคของประเทศอาจเริ่มด้วยการใช้ 2-3 มาตรการในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงสุดก่อน เมื่อผ่านไประยะหนึ่ง จึงขยายให้ครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ และเพิ่มมาตรการให้มากขึ้น ดังนั้น ประเทศต้องทำการประเมินอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการนำมาตรการความปลอดภัยไปปฏิบัติเพื่อให้ทราบว่ามาตรการใดบ้างประสบความสำเร็จและมาตรการใดต้องปรับปรุงให้ดีขึ้น เมื่อสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไปก็ต้องประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนอย่างสม่ำเสมอ

การกำหนดเป้าประสงค์ด้านความปลอดภัยทางถนนให้เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกให้ได้ครึ่งหนึ่งภายใน พ.ศ. 2563 ทำให้ประเทศต่าง ๆ สนใจที่จะส่งเสริมให้นำมาตรการป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกไปปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าว เอกสารหลายฉบับให้ข้อมูลการประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนในประเทศต่าง ๆ (1-7) ซึ่งได้รวบรวมไว้ในเอกสารฉบับฉบับนี้ ดังนั้น เอกสารฉบับนี้จึงเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สามารถนำมาใช้และเสริมทรัพยากรอื่นที่มีอยู่เดิมได้

วิธีประเมิน

การประเมินสถานการณ์ใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลซึ่งมีอยู่เดิม เช่น หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านถนนและการขนส่งมวลชน การบังคับใช้กฎหมาย การวางผังเมืองและภูมิภาค (Urban and Regional Planning) สาธารณสุข การเงิน และองค์กรเอกชนด้านความปลอดภัยทางถนน นอกจากนี้ อาจมีข้อมูลเพิ่มเติมที่ได้จากการศึกษาเชิงสังเกต การสำรวจ และ/หรือ การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน เพื่อเสริมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิม

เครื่องมือประเมิน

เครื่องมือนี้ช่วยให้ประเทศต่าง ๆ สามารถประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนในประเทศของตนว่าอยู่ในระดับใด ณ ปัจจุบัน รวมทั้ง เป็นประโยชน์ต่อผู้ตัดสินใจและผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางถนน เนื่องจากทำให้ได้รับข้อมูลเพื่อตอบคำถามสำคัญ ๆ เช่น ปัญหาการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกในประเทศของข้าพเจ้ามีความรุนแรงเพียงใด นโยบายและกฎหมายจราจรอะไรบ้างที่มีอยู่เดิมแล้ว การจัดการเชิงสถาบัน (Institutional Arrangements) ที่มีอยู่เดิมมีอะไรบ้าง ปัญหาหลักอะไรบ้างที่ต้องแก้ไข การนำนโยบายความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติ ณ ปัจจุบันยังมีช่องโหว่อะไรบ้าง

ขอบเขตการประเมิน

ในการประเมินสถานการณ์ด้านความปลอดภัยทางถนน ณ เวลาหนึ่งในประเทศใดก็ตาม ต้องเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตัวแปรต่อไปนี้ (1–7):

- ขนาด แนวโน้ม และรูปแบบการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการจราจรทางบก;
- ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ อันเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการจราจรทางบก;
- แผนงาน นโยบาย กฎหมาย และสถาบันด้านความปลอดภัยทางถนนที่มีอยู่เดิม และ
- ปัจจัยเชิงบริบทการเมือง สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และขีดความสามารถ

เครื่องมือประเมิน

เครื่องมือในตาราง A.1 เป็นคำถาม ซึ่งเป็นแนวทางสกัดข้อมูลจากการประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนในประเทศหนึ่ง ๆ

ดำเนินการโดยอิงผลการประเมินสถานการณ์

เมื่อเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามในภาคผนวกแล้ว ควรวิเคราะห์ข้อมูลนั้นเพื่อให้เข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนระดับประเทศ เช่น ขอบเขตและรูปแบบการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน คน สถาบัน นโยบาย แผนงาน และทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีในปัจจุบัน (หรืออาจจะมี) อันเกี่ยวข้องกับแนวคิดความปลอดภัยทางถนน ข้อมูลดังกล่าวช่วยลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงและกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้ง ทำให้ทราบว่าแนวคิดเดิมยังมีช่องโหว่อะไรบ้าง ทั้งนี้ ต้องพิจารณาในเรื่องที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น ปัจจัยเสี่ยงหรือประเด็นที่ยังต้องแก้ไข การสนับสนุนของประชาชน เงินทุน และหน่วยงานรับผิดชอบ ควรนำข้อพิจารณาดังกล่าวมาประกอบการทบทวนแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยทางถนนที่มีอยู่เดิม

อ้างอิง

1. *Data systems: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva, World Health Organization, 2010.
2. *Helmets: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva, World Health Organization, 2006.
3. *Drinking and driving: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva, Global Road Safety Partnership, 2007.
4. *Speed management: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva, Global Road Safety Partnership, 2008.
5. *Seat-belts and child restraints: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. London, FIA Foundation for the Automobile and Society, 2009.
6. *Strengthening road safety legislation: a practice and resource manual for countries*. Geneva, World Health Organization, 2013.
7. Bliss T and Breen J. *Country guidelines for the conduct of road safety management capacity reviews and the specification of lead agency reforms, investment strategies and safe system projects*. Washington, DC, The World Bank, 2009.

แบบสอบถามเพื่อประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนในประเทศ

องค์ประกอบ	สารสนเทศ/ข้อมูลสำคัญ	สารสนเทศ/ข้อมูลเสริม
การเก็บข้อมูล และระบบต่าง ๆ	มีข้อมูลหรือสารสนเทศอะไรอยู่บ้างแล้ว - ได้เก็บข้อมูลหรือตัวแปรใดบ้าง - นอกจากข้อมูลการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกแล้ว ยังมีข้อมูลต้นทุนอื่นเกิดจากการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกด้วยหรือไม่ - เก็บหรือบันทึกข้อมูลไว้ในรูปแบบใด เก็บเป็นเอกสาร (Hard Copy) เท่านั้น หรือ เก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย เข้ารหัสข้อมูลอย่างไร - ใช้ระบบอะไรเก็บข้อมูล มีระบบข้อมูลอะไรอยู่บ้างแล้ว - มีระบบเก็บและประมวลผลข้อมูลอะไรบ้างอยู่แต่เดิมแล้ว - การประสานและการแบ่งปันข้อมูลระหว่างระบบหรือหน่วยงานที่ต่างกัน มีขอบเขตอย่างไร และการประสานกับประชาชนเป็นอย่างไร คุณภาพของข้อมูลมีอะไรบ้าง - การเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกมีนิยามอย่างไร - รายงานการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกมีความครบถ้วนเพียงใด - ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุบางประเภทได้สูญหายไปเนื่องจากหรือไม่ - การวัด การบันทึกข้อมูล การเข้ารหัส และการป้อนข้อมูลมีข้อผิดพลาดหรือไม่	
ความรุนแรง แนวโน้ม และรูปแบบการบาดเจ็บ และการเสียชีวิตจาก การจราจรทางบก	ปัญหามีขนาดใหญ่เพียงใด - จำนวนอุบัติเหตุที่กักับผู้ใช้นถนนทุกคน - จำนวนผู้ใช้นถนนทั้งหมดที่เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุจราจรทางบก - จำนวนผู้ใช้นถนนทั้งหมดที่ได้รับบาดเจ็บด้วยอุบัติเหตุจราจรทางบก - จำนวนรวมทั้งของการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการจราจรทางบก ควรจำแนกตามประเภทผู้ใช้นถนน การจราจรประเภทใดเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ - เกี่ยวข้องกับรถยนต์ รถบรรทุก รถยนต์บรรทุกสินค้า น้ำหนักมาก รถขนส่งมวลชน จักรยานยนต์ จักรยาน และเกวียนเทียมสัตว์ ฯลฯ - มีสาเหตุจากรถยนต์ (เช่น การเลี้ยว) วันใดของสัปดาห์และเวลาใดที่เกิดอุบัติเหตุจราจรทางบก - วันและเวลาของการได้รับบาดเจ็บ การบาดเจ็บรุนแรงเพียงใด - ความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจรทางบก อุบัติเหตุประเภทใดบ้างเป็นสาเหตุของทุพพลภาพหรืออันตรายถึงชีวิต - ผลที่เกิดขึ้นหลังจากอุบัติเหตุ ผู้ใดบ้างเกี่ยวข้องในอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก - อายุและเพศของผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บในอุบัติเหตุจราจรทางบก เกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกขึ้นที่ใดบ้าง - สถานที่เกิดอุบัติเหตุ (สถานที่เฉพาะเจาะจง เช่น เมือง ชนบท และถนนประเภทต่าง ๆ) - สถานที่ที่มีถนนอันตราย	ประเทศที่ประเมินมีจำนวนประชากรเท่าไร - จำนวนคนที่เป็นประชากรในการศึกษา (โดยจำแนกเป็นคนในเขตเมืองและคนนอกเขตเมือง อายุ และรายได้) เหตุผลและรูปแบบการเดินทางของคนในประเทศ - เส้นทางและปลายทางของการเดินทาง - รูปแบบขนส่งมวลชนที่ใช้ - ระยะทางของการเดินทาง - จุดประสงค์ของการเดินทาง ประเทศที่ถูกประเมินมีสภาพเศรษฐกิจสังคมอย่างไรอย่างใด - ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ. - สัดส่วนของผู้ใหญ่ที่มีงานทำ - รายได้ครัวเรือน

องค์ประกอบ	สารสนเทศ/ข้อมูลสำคัญ	สารสนเทศ/ข้อมูลเสริม
ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก	ความเร็ว - อัตราความเร็วระดับใดเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุจราจรทางบก - อัตราความเร็วในปัจจุบันกำหนดไว้ในระดับใด - มีกฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็วหรือไม่ - การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็วในปัจจุบันเป็นอย่างไร - มีทัศนคติอย่างไรต่ออัตราความเร็ว - การปฏิบัติตามและความตระหนักในกฎหมายที่มีอยู่อยู่ในระดับใด - การบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยอัตราความเร็วที่มีอยู่อยู่ในระดับใด - ป้ายแจ้งเตือนความเร็วได้ผลดีเพียงใด การเมาแล้วขับ - อุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากการเมาแล้วขับมีปัญหในระดับใดในแง่ของจำนวนอุบัติเหตุและจำนวนการเสียชีวิต การเมาแล้วขับคิดเป็นสัดส่วนเท่าไรของสาเหตุของอุบัติเหตุจราจรทางบก - ระดับปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดที่กำหนดให้ผู้ขับขี่รถยนต์ในปัจจุบันเป็นเท่าใด - มีกฎหมายว่าด้วยปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด และ/หรือ ปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ หรือไม่ (เช่น กำหนดระดับปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดผู้ขับไว้ต่ำกว่าสำหรับผู้รถยนต์มือใหม่และผู้ขับขี่รถเชิงพาณิชย์ (Commercial Drivers)) - มีการตรวจเลือดหรือลมหายใจเพื่อหาระดับแอลกอฮอล์ในผู้ประสบอุบัติเหตุทุกคนหรือไม่ - ทัศนคติต่อการเมาแล้วขับในปัจจุบันเป็นอย่างไร - การปฏิบัติตามและความตระหนักในกฎหมายที่มีอยู่อยู่ในระดับใด - การบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการเมาแล้วขับที่มีอยู่อยู่ในระดับใด - จำเป็นต้องมีกฎหมายให้อำนาจเจ้าหน้าที่ตำรวจในการตั้งด่านสุ่มตรวจหรือไม่ - ตำรวจใช้อุปกรณ์ใดบ้างตรวจลมหายใจ มีเครื่องมือประเภทใดบ้าง - การเมาแล้วขับได้โทษใดบ้าง การสวมหมวกนิรภัย - ปัญหาของอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากการไม่สวมหมวกนิรภัยอยู่ในระดับใดในแง่ของจำนวนอุบัติเหตุและจำนวนการเสียชีวิต การไม่สวมหมวกนิรภัยคิดเป็นสัดส่วนเท่าไรของสาเหตุของอุบัติเหตุจราจรทางบก - การสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้ขับขี่จักรยานยนต์และผู้นั่งซ้อนท้ายในปัจจุบันมีอัตราเท่าใด - มีกฎหมายว่าด้วยการสวมหมวกนิรภัยหรือไม่ - ทัศนคติต่อการสวมหมวกนิรภัยในปัจจุบันเป็นอย่างไร - การปฏิบัติตามและความตระหนักในกฎหมายว่าด้วยการสวมหมวกนิรภัยในปัจจุบันอยู่ในระดับใด - การบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการสวมหมวกนิรภัยในปัจจุบันอยู่ในระดับใด	

องค์ประกอบ	สารสนเทศ/ข้อมูลสำคัญ	สารสนเทศ/ข้อมูลเสริม
ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก (ต่อ)	เข็มขัดนิรภัย - รถยนต์ที่ไม่ได้ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยมีสัดส่วนเท่าไร - อุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัยมีปัญหในระดับใดในแง่ของจำนวนอุบัติเหตุและจำนวนการเสียชีวิต การไม่คาดเข็มขัดนิรภัยคิดเป็นสัดส่วนเท่าไรของสาเหตุของอุบัติเหตุจราจรทางบก - อัตราการคาดเข็มขัดนิรภัยในกลุ่มผู้ขับรถยนต์และผู้โดยสารในปัจจุบันอยู่ในระดับใด - มีกฎหมายว่าด้วยการคาดเข็มขัดนิรภัยหรือไม่ - ทัศนคติต่อการคาดเข็มขัดนิรภัยในปัจจุบันเป็นอย่างไร - การปฏิบัติตามและความตระหนักในกฎหมายว่าด้วยการคาดเข็มขัดนิรภัยในปัจจุบันอยู่ในระดับใด - การบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการคาดเข็มขัดนิรภัยในปัจจุบันอยู่ในระดับใด เบาะนิรภัยสำหรับเด็ก - อุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากการไม่ใช้เบาะนิรภัยมีปัญหในระดับใดในแง่ของจำนวนอุบัติเหตุและจำนวนการเสียชีวิต การไม่ใช้เบาะนิรภัยสำหรับเด็กคิดเป็นสัดส่วนเท่าไรของอุบัติเหตุจราจรทางบก - อัตราการใช้เบาะนิรภัยสำหรับเด็กในปัจจุบันอยู่ในระดับใด - มีกฎหมายว่าด้วยเบาะนิรภัยสำหรับเด็กหรือไม่ - ทัศนคติต่อการใช้เบาะนิรภัยสำหรับเด็กในปัจจุบันเป็นอย่างไร - การปฏิบัติตามและความตระหนักในกฎหมายว่าด้วยเบาะนิรภัยสำหรับเด็กในปัจจุบันอยู่ในระดับใด - การบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยเบาะนิรภัยสำหรับเด็กในปัจจุบันอยู่ในระดับใด โครงสร้างพื้นฐานของถนน - อุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากโครงสร้างพื้นฐานของถนนเป็นปัญหในระดับใดในแง่ของจำนวนอุบัติเหตุและจำนวนการเสียชีวิต และคิดเป็นสัดส่วนเท่าไรของสาเหตุอุบัติเหตุจราจรทางบกเป็นอย่างไร - สภาพโครงสร้างพื้นฐานของถนนมีอันตรายต่อความปลอดภัยทางถนนหรือไม่ เช่น การมีหรือไม่มีแนวกั้นกลางถนน อุปกรณ์ควบคุมการจราจร ทางข้ามสำหรับคนเดินเท้าและผู้ขี่จักรยาน ทางลาด (Kerb Ramps) เครื่องหมายและสัญญาณจราจรสำหรับคนเดินเท้าและผู้ขี่จักรยาน ไฟส่องสว่างบนถนน ที่จอดรถใกล้กับช่องจราจร อัตราความเร็วที่กำหนด (Design Speeds) อัตราความเร็วที่ระบุบนป้ายจราจร (Posted Speed Limits) จำนวนและความกว้างของช่องจราจร และโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น - มีกฎหมายว่าด้วยการออกแบบความปลอดภัยทางถนนขั้นต่ำหรือไม่ (Minimum Road Safety Design) หรือไม่ - มีมาตรฐานการออกแบบความปลอดภัยทางถนนตามกฎหมายเพียงพอหรือไม่ - การปฏิบัติตามและความตระหนักในกฎหมายที่มีอยู่ในระดับใด - ระดับของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่ในระดับใด	

องค์ประกอบ	สารสนเทศ/ข้อมูลสำคัญ	สารสนเทศ/ข้อมูลเสริม
ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก (ต่อ)	มาตรฐานความปลอดภัยรถยนต์ ได้นำกฎระเบียบของสหประชาชาติว่าด้วยความปลอดภัย (หรือมาตรฐานระดับประเทศ ซึ่งมีรูปแบบเทียบเท่า) ไปประยุกต์ใช้กับสิ่งต่อไปนี้หรือไม่ • เข็มขัดนิรภัย • จุดยึดเข็มขัดนิรภัย • การป้องกันการชนด้านหน้า • การป้องกันการชนด้านข้าง • การป้องกันคนเดินเท้า • ระบบควบคุมเสถียรภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ • เบาะนิรภัยสำหรับเด็ก • ระบบเบรกป้องกันล้อล็อกในจักรยานยนต์	

สภาพแวดล้อมทางนโยบาย (Policy Environment) และกิจกรรมด้านความปลอดภัยทางถนนในปัจจุบัน	การมีส่วนร่วมของผู้นำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย • ผู้นำฝ่ายรัฐบาล: มีหน่วยงานหลักรับผิดชอบความปลอดภัยทางถนนหรือไม่ หน่วยงานนั้นคือหน่วยงานอะไร มีหน้าที่หลักอะไรบ้าง • ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียฝ่ายรัฐบาล (Government Stakeholders): หน่วยงานใดของรัฐบาลมีหน้าที่ด้านความปลอดภัยทางถนน เช่น ดำเนินการในภาพกว้างด้านการออกแบบถนนและการวางแผนใช้ประโยชน์ที่ดิน กระทรวงต่าง ๆ แบ่งความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยทางถนนอย่างไร หน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยทางถนนมีความสัมพันธ์กันอย่างไร • ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียฝ่ายองค์กรเอกชน: มีบุคคลหรือสถาบัน (เอกชน) อื่น ๆ อีกหรือไม่ที่ดำเนินการด้านความปลอดภัยทางถนน การดำเนินการหลักมีอะไรบ้าง ความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหน่วยงานรัฐเป็นอย่างไร • หุ้นส่วน: หน่วยงานและบุคคลที่ดำเนินการด้านความปลอดภัยทางถนน มีจุดเน้น ความสนใจ และทรัพยากรอะไรบ้าง ● แผน นโยบาย และแผนงานปัจจุบัน • แผนงานการดำเนินการหรือแผนยุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัยทางถนน อย่างเป็นทางการใดบ้างที่อยู่ระหว่างการประเมินหรือไม่ หรือมีหลายแผน มีการจัดสรรทรัพยากรใดบ้างในการนำแผนดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ • แผนงานความปลอดภัยทางถนนมีเป้าประสงค์และตัวชี้วัดหรือไม่ • นโยบายขนส่งมวลชน การใช้ประโยชน์ที่ดิน และพื้นที่สาธารณะส่งเสริมความปลอดภัยทางถนนหรือไม่ • มีการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนในโครงการโครงสร้างพื้นฐานใหม่ ซึ่งมีความสำคัญหรือไม่ การตรวจสอบความปลอดภัยด้านโครงสร้างถนนที่มีอยู่ และการซ่อมแซมตามที่วางแผนไว้ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ถนนทุกคนหรือไม่ • งบประมาณด้านการขนส่งมวลชน และ/หรือ ความปลอดภัยทางถนน มีเพียงพอหรือไม่ • หน่วยงานท้องถิ่นได้รับอนุญาตให้แก้ไขกฎหมาย เช่น อัตราความเร็ว หรือ กฎหมายว่าด้วยการเมาแล้วขับ หรือไม่ • ณ ปัจจุบัน แผนงานความปลอดภัยทางถนนอะไรบ้างไปปฏิบัติ รวมทั้งแผนต่าง ๆ ขององค์กรเอกชน อะไรบ้างที่ได้นำไปปฏิบัติแล้ว หน่วยงานใดบ้างที่รับผิดชอบแต่ละแผนงาน แผนงานต่าง ๆ มีจุดแข็งและจุดอ่อนอะไรบ้าง • ได้มีการประเมินแผนงานความปลอดภัยทางถนนที่มีอยู่หรือไม่ มีหลักฐานที่แสดงถึงผลที่ได้รับ (Evidence of Impact) หรือไม่ • หน่วยงานรัฐระดับท้องถิ่นและระดับประเทศมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีขีดความสามารถเพียงพอต่อการนำแผนงานความปลอดภัยทางถนนไปปฏิบัติหรือไม่ • มีการปรึกษาหารือในประเทศหรือไม่	
---	--	--

องค์ประกอบ	สารสนเทศ/ข้อมูลสำคัญ	สารสนเทศ/ข้อมูลเสริม
Trauma care	- มีระบบก่อนถึงโรงพยาบาล หรือไม่ (ประชากรที่สามารถเข้าถึงได้มีร้อยละเท่าไร) - มีหน่วยบริการฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง พร้อมเจ้าหน้าที่ประจำและการคัดกรอง ณ โรงพยาบาลชั้นปฐมภูมิ หรือไม่ - มีกฎหมายกำหนดให้สามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ณ จุดให้การรักษายาบาล หรือไม่	

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อ

World Health Organization
Regional Office for South-East Asia
Disability, Injury Prevention and Rehabilitation
Department of Noncommunicable Diseases and Environmental Health (NDE)
Indraprastha Estate
New Delhi – 110002
India
http://www.searo.who.int/india/topics/road_safety_and_injury_prevention/en/



ISBN 978 92 9022 614 7



9 789290 226147