

GLOBAL
STATUS
REPORT
ON ROAD
SAFETY
2018

GLOBAL STATUS REPORT ON ROAD SAFETY **2018**



SECTION 1

CURRENT STATE OF GLOBAL ROAD SAFETY



CHAPTER 1

THE GLOBAL BURDEN OF ROAD TRAFFIC DEATHS

بارمسئولیت جهانی تلفات ترافیک جاده ای

پیامهای کلیدی

- تعداد مرگ و میرهای جاده‌ای در جهان غیرقابل قبول است.
- آسیب‌های جاده‌ای، قاتلان برجسته کودکان و بزرگسالان هستند.
- بیش از نیمی از مرگ و میرهای جاده‌ای در میان عابرین پیاده، دوچرخه‌سواران و موتورسیکلت‌سواران هستند که در بسیاری از کشورها در طراحی سیستم‌های ترافیکی جاده‌ای اغلب نادیده گرفته می‌شوند.
- اگر چه پیشرفتهایی در زمینه کاهش آمار تصادفات حاصل شده است اما این پیشرفتها در همه جای جهان یکسان نیست.
- SDG: ۳۶ هدف نصف شدن مرگ و میر و زخمی‌ها بدون اقدام شدید در ۲۰۲۰ امکان پذیر نخواهد شد.

۱/۳۵ میلیون کشته هر سال

هشتمین علت اصلی مرگ و میر مردم در تمامی سنین.

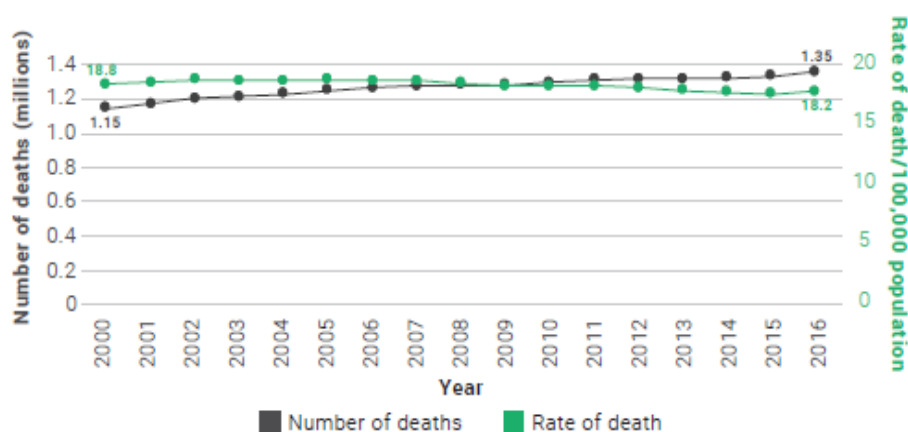
اولین علت اصلی مرگ و میر برای کودکان و بزرگسالان ۵ تا ۲۹ سال است.

۳ برابر مرگ و میر در کشورهای کم درآمد بیشتر از کشورهای پردرآمد است.

تعداد تلفات ترافیک جاده ای در سال ۲۰۱۶ افزایش یافته و به بیش از ۱،۳۵ میلیون نفر رسیده است .
به هر حال، میزان مرگ و میر نسبت به جمعیت جهان در مقایسه با تعداد وسایل نقلیه موتوری در سالهای اخیر تثبیت و کاهش یافته است.

نمودار ۱- تعداد و نرخ تلفات جاده‌ای به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر: از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶

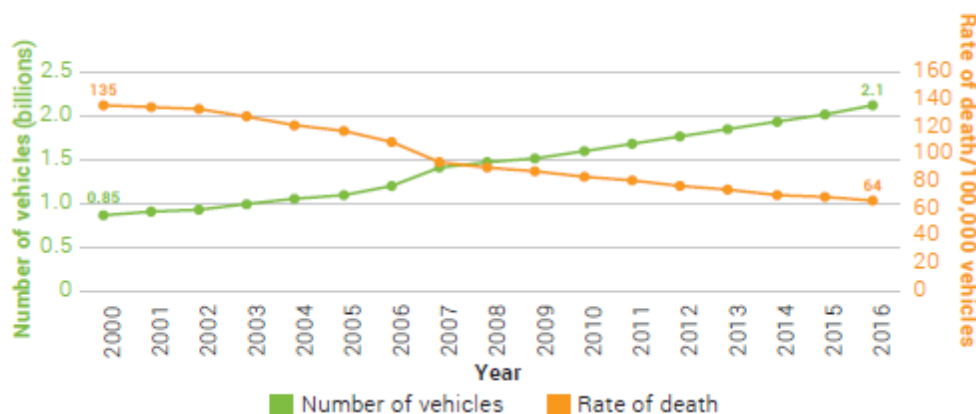
Figure 1: Number and rate of road traffic death per 100,000 population: 2000–2016



در طی مدت مشابه تعداد وسایل نقلیه در سراسر جهان به طور پیوسته افزایش یافته است.
در حالیکه نرخ مرگ و میر از ۱۳۵ مرگ و میر برای هر ۱۰۰ هزار وسیله نقلیه در سال ۲۰۰۰ به تقریباً ۶۴ مرگ برای هر ۱۰۰ هزار وسیله نقلیه در سال ۲۰۱۶ کاهش پیدا کرده است (شکل ۲)
این نشان دهنده کاهش بیش از ۵۰ درصدی در ۱۵ سال گذشته است. پیشنهاد برخی ، پیشرفت در کاهش اثرات نامطلوب افزایش حمل و نقل موتوری است .
اگر چه پیشرفت انجام شده است. این اطلاعات نشان می‌دهد که این سرعت به اندازه کافی سریع نبوده است تا جبران رشد سریع جمعیت و افزایش وسایل موتوری در سراسر جهان باشد.

هرساله بیش از ۱/۳۵ میلیون نفر در تصادفات کشته می‌شوند و هنوز هم آمار متوفیان حوادث جاده‌ای غیر قابل قبول است.

Figure 2: Number of motor vehicles and rate of road traffic death per 100,000 vehicles: 2000–2016



عامل اصلی مرگ و میر در کودکان

از ۹ علت اصلی مرگ و میر (۱۰)، حوادث جاده‌ای هشتمین علت اصلی مرگ و میر در بین تمامی گروه‌های سنی است. مضافاً اینکه علت اصلی مرگ و میر کودکان و جوانان در رده سنی ۵ تا ۲۹ سال به شمار می‌آید. و این نیازمند تغییر در برنامه سلامت کودکان و تامین امنیت جاده‌ای می‌باشد. بعنوان مثال در پیشگیری از بیماریهای عفونی و سهم نسبی از بیماری‌های غیر مسری و افزایش صدمات ناشی از بیماری ایدز، (۱۰ و ۱۱) بیماریهای اسهالی (۱۰) پیشرفتهایی حاصل شده است.

علاوه بر این حوادث ناشی از صدمات جاده‌ای موجب جراحات و ناتوانی و عدم فعالیت می‌شود. مردم وقتی که ناامن هستند کمتر دوست دارند راه بروند، دوچرخه سواری کنند و یا از وسایل نقلیه عمومی استفاده کنند و این از دیگر علت‌های مرگ و میر است که در جدول (۱۲) نشان داده شده است.

از جمله این بیماریها ایستمیک قلبی، سکته مغزی، بیماریهای مزمن انسدادی ریه و دیابت است در حالیکه افزایش وسایل نقلیه موتوری عامل افزایش بیماریهای تنفسی است. جلوگیری از مرگ و میر ناشی از حوادث جاده‌ای و فراهم کردن بستر امن و مناسب برای انجام سفرهایی که فعالیت فیزیکی هم محسوب می‌شوند [دوچرخه‌سواری]، موجب کاهش آمار مرگ و میرهای قابل پیشگیری می‌شود.

عوامل اصلي مرگ و مير در بين تمامي گروه‌هاي سني، ۲۰۱۶

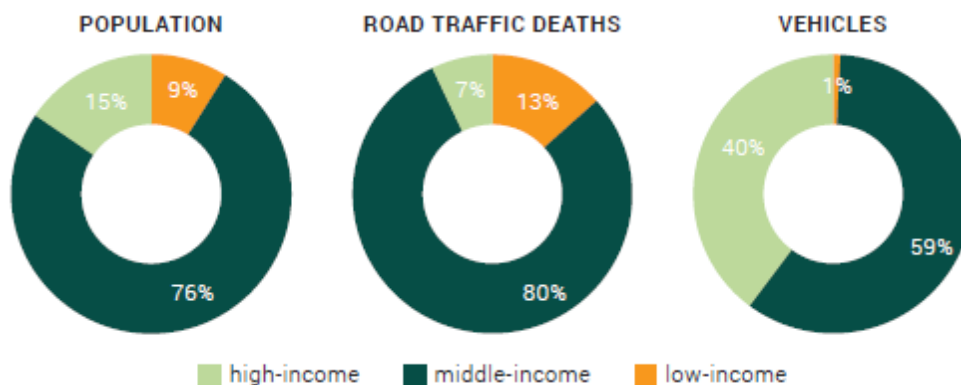
صدمات ناشی از
حوادث رانندگی
علت اصلي مرگ و
مير کودکان و
جوانان در سنين
بين ۵ تا ۲۹ سال
است.

ردیف	علت مرگ و مير	درصد
۱	بیماریهای ایسکمیک قلب	۱۶/۶
۲	سکته مغزی	۱/۲
۳	بیماریهای مزمن انسدادی ریه	۵/۴
۴	عفونت‌های تنفسی پایین تر	۵/۲
۵	بیماری آلزایمر و سایر ناهنجاریها	۳۵
۶	بیماریهای تراشه (نای)، برونشیت و سرطان ریه	۳/۰
۷	دیابت	۲/۸
۸	صدمات ناشی از حوادث رانندگی	۲/۵
۹	اسهال	۲/۴
۱۰	سل	۲/۳

پیشرفت‌ها در جهت کاهش آمار تصادفات بر حسب منطقه و سطح درآمد متفاوت است

در چند سال گذشته پیشرفت‌هایی که در جهت کاهش آمار مرگ و مير ناشی از تصادفات رانندگی در مناطق و کشورهای مختلف دنیا حاصل شده است، بطور قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر متفاوت است. اگر میانگین کشته شدگان حوادث رانندگی در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر جمعیت ۲۷/۵ کشته در نظر بگیریم ریسک در کشورهای کم درآمد بیشتر از سه برابر کشورهای پردرآمد است در کشورهای پر درآمد این رقم به ۸/۳ کشته به ازای هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر می‌رسد. همانطور که در شکل ۳ نشان داده شده است بار مرگ و میرهای جاده‌ای در میان کشورهای پردرآمد، متوسط و پایین در ارتباط با میزان جمعیت آنها و تعداد وسیله نقلیه موتوری در گردش نامتناسب است. اگر چه یک درصد وسایل نقلیه موتوری جهان در کشورهای کم درآمد هستند، ۱۳ درصد مرگ و مير در این کشورها به وقوع می‌پیوندد.

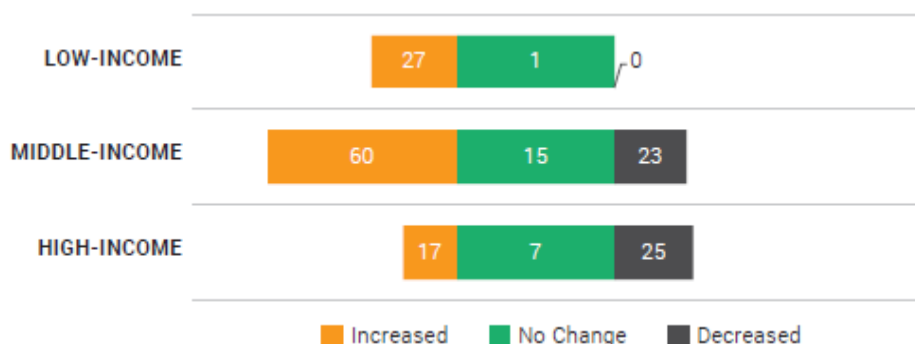
تصویر ۳: نسبت جمعیت، مرگ و میر ترافیک جاده‌ای و ثبت وسایل نقلیه موتوری بر حسب دسته‌بندی درآمد در سال ۲۰۱۶



در سال ۲۰۱۳ در کشورهای کم درآمد هیچگونه کاهشی در تعداد مرگ و میر ناشی از حوادث رانندگی وجود نداشته است.

همچنین پیشرفت زیادی در کاهش تعداد مرگ و میرهای جاده‌ای میان کشورهای پردرآمد و متوسط نسبت به کشورهای کم درآمد وجود دارد. همانطور که در شکل ۴ نشان داده شده است بین سالهای ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۶ کاهشی در میزان تلفات ناشی از حوادث جاده ای در کشورهای کم درآمد مشاهده نشده است. در حالیکه در ۴۸ کشور با درآمد متوسط و بالا مقداری کاهش مشاهده میشود. بطور کلی در طول این مدت در ۱۰۴ کشور تعداد کشته ها افزایش یافته است.

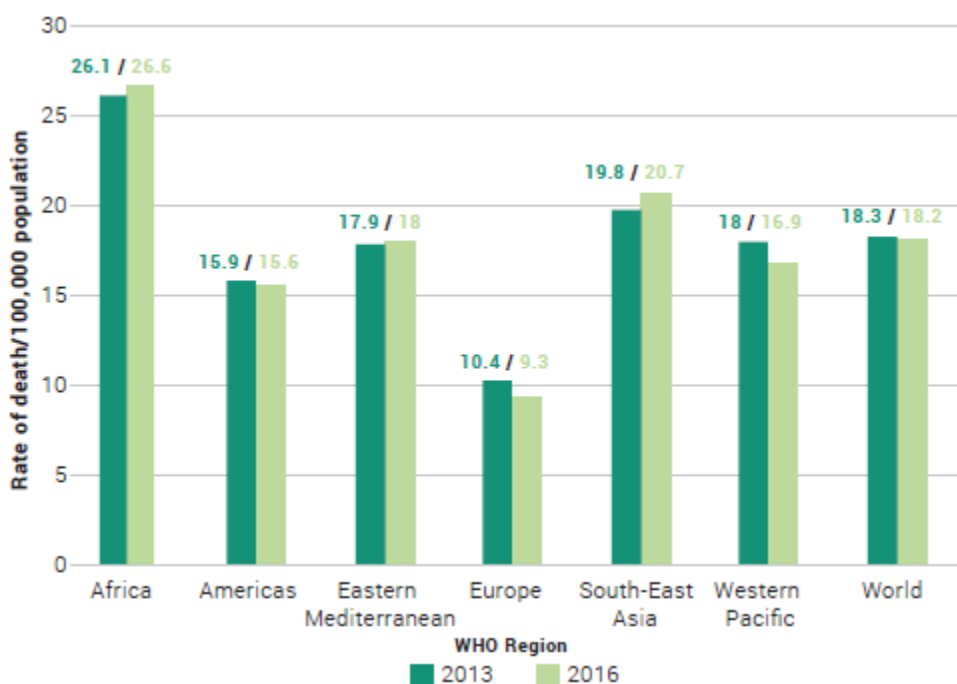
شکل ۴: تعداد کشورهایی که تغییراتی در تعداد مرگ و میرهای ناشی از حوادث جاده‌ای از سال ۲۰۱۳ مشاهده شده است.



نابرابری میان مناطق

کشورهایی در آفریقا و شمال شرقی آسیا دارای بالاترین هزینه های اصلی مرگ و میر جاده‌ای نسبت به نرخهای جهانی به ترتیب با ۲۶/۲ و ۲۰/۷ در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت دارند. این کشورها در کشورهای مدیترانه شرقی و غرب اقیانوس آرام که دارای نرخ اولیه قابل مقایسه با هزینه جهانی به ترتیب با ۱۸ و ۱۶/۹ درصد مرگ و میر در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت دنبال می‌شوند. کشورهایی در آمریکا و اروپا دارای کمترین نرخ اولیه به ترتیب ۱۵/۶ و ۹/۳ مرگ و میر در هر ۱۰۰ هزار جمعیت می‌باشند.

نمودار ۵: نرخ کشته های حوادث رانندگی در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت در منطقه WHO در سال های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶



به استثنای مناطق شرق مدیترانه، نرخ مرگ و میر حوادث رانندگی در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت با افزایش سطح درآمد کاهش می‌یابد (۱۳) به عنوان مثال در آمریکا نرخ مرگ و میر ناشی از حوادث رانندگی در میان کشورهای پردرآمد ۱۱/۸ در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت است در حالی که در کشورهای کم درآمد این رقم به ۱۸/۳ می‌رسد.

میزان مرگ و میر

ناشی از حوادث

رانندگی در آفریقا

با ۲۶/۶ کشته در

هر ۱۰۰ هزار نفر

جمعیت و جنوب

غربی آسیا با ۲۰/۷

کشته در هر ۱۰۰

هزار نفر جمعیت

رتبه اول را دارد

صفحه ۹

در آفریقا تفاوت قابل مشاهده ای میان کشورهای با درآمد متوسط وجود دارد. نرخ مرگ و میر از $۲۳/۶$ در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت و کشورهای کم درآمد که این نرخ به $۲۹/۳$ در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت می رسد. در انتهای دیگر پیوستار، در اروپا، میزان تلفات جاده ای در کشورهای با درآمد متوسط $۱۴/۴$ مرگ و میر در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت دیده می شود که این آمار تقریباً سه برابر بیشتر از کشورهای با درآمد بالا ($۵/۱$ مرگ در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت) می باشد.



کاربران جاده‌ای آسیب پذیر با اثر پذیری متفاوت

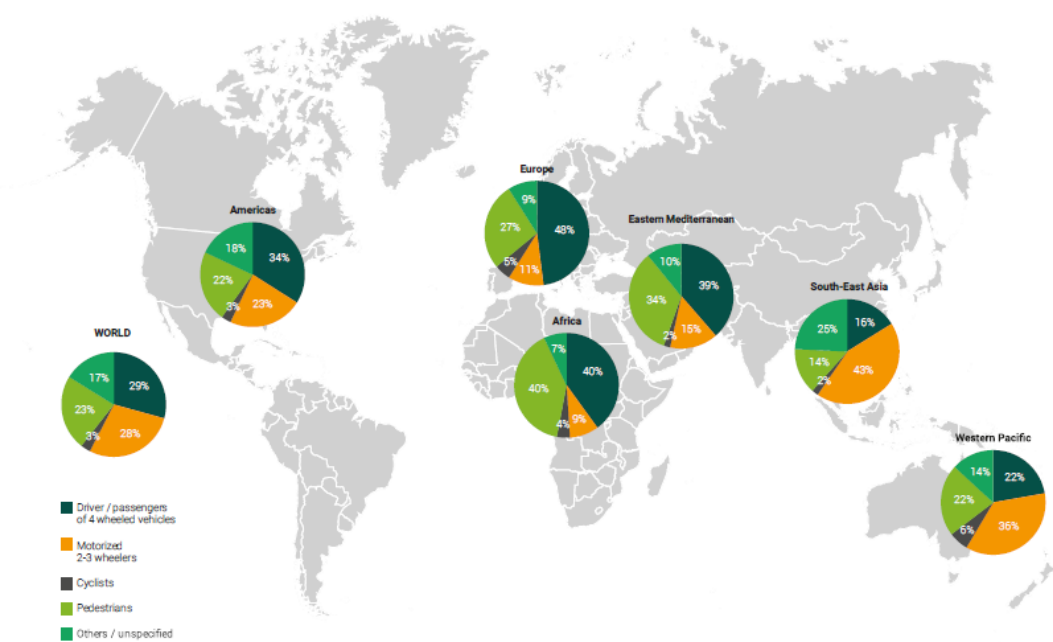
نرخ مرگ و میر در مناطق و کشورهای مختلف براساس انواع کاربران جاده‌ای متفاوت است. در سطح جهانی، عابران پیاده و دوچرخه‌سواران ۲۶٪ از کل کشته‌ها، و استفاده‌کنندگان از وسایل نقلیه موتوری دو و سه چرخ ۲۸٪ دیگر را شامل می‌شوند. خودرو سواران ۲۹٪ دیگر از کل مرگ و میرها را شامل می‌شوند و ۱۷٪ بقیه شامل کاربران ناشناس جاده‌ای می‌باشد. بالاترین میزان مرگ و میر عابران پیاده و دوچرخه‌سواران با ۴۴٪ در آفریقا دیده می‌شود. در جنوب شرقی آسیا و غرب اقیانوس آرام، اکثریت مرگ و میرها میان راکبان موتورسیکلت دو و سه چرخ هستند که به ترتیب ۴۳٪ و ۳۶٪ از کل مرگ و میرها را در بر می‌گیرد.

اگرچه عابران پیاده، دوچرخه‌سواران و راکبان وسایل نقلیه موتوری دو و سه چرخ آسیب پذیرترین کاربران جاده‌ای هستند و نسبت به سرنشینان خودرو کمتر محافظت می‌شوند بار سنگین مرگ و میر این کاربران جاده‌ای، در اثر زیرساخت‌های نامناسب است و استفاده از خودرو در اولویت می‌باشد. (۱۴) اگرچه کاربران آسیب‌پذیر جاده‌ای در بسیاری از قسمتهای جهان به تعداد زیادی وجود دارند اما امکان تهیه و دسترسی به وسایل نقلیه ایمن برای این گروه از کاربران جاده‌ای میسر نیست و هنوز هم نیاز این دسته از کاربران در برنامه ریزی، طراحی و بهره‌برداری از راه‌ها نادیده گرفته می‌شود. در بسیاری از کشورها، جاده‌ها هنوز خطوط جدا برای دوچرخ سواری یا معبر مناسب برای عابرین پیاده ندارد مسیر عبور این کاربران با موتورسواران که سرعت زیادی دارند، یکسان است. (۱۵) مثلاً هنگامیکه استانداردهای وسیله نقلیه جهت خودروها ارتقا پیدا کرد بسیاری از این استانداردها در خودروهایی که به کشورهای پردرآمد و کم‌درآمد فروخته شد، اعمال نشد. اخیراً بسیاری از تولیدکنندگان خودرو استانداردهایی را در کشورهای پردرآمد اعمال کردند که ضامن محافظت از سایر کاربران جاده‌ای خارج از وسیله نقلیه می‌باشد. (۱۶) سنگینی بار مرگ و میر بوجود آمده بوسیله این گروه‌ها نیاز به مسئله تساوی حقوق را می‌طلبد. درآمد و وضعیت اجتماعی، معیار صدمات و مرگ و میرهای جاده‌ای شده‌اند. (۱۷)

بیش از نیمی
از تلفات جاده‌ای
در بین کاربران
آسیب‌پذیر
جاده‌ای: عابران
پیاده،
دوچرخه‌سواران
و راکبان
موتورسیکلت
می‌باشد

نمودار شماره ۶: پراکندگی تلفات جاده‌ای بر حسب انواع کاربران جاده‌ای در منطقه WHO

Figure 6: Distribution of deaths by road user type by WHO Region



یکپارچه سازی امنیت جاده‌ای و استراتژی پویای شهری در بوگاتا، کلمبیا

بوگاتا؛ تعداد مرگ و میرهای جاده‌ای بین سالهای ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶ در بوگاتا از طریق فراهم سازی رویکرد یکپارچه در امنیت جاده و پویایی شهری در بوگاتا ۵۰٪ کاهش داشته است.

- مدیریت قوی شهرداری موجب شد که اصلاحات مالی و نظارتی یکپارچه سازمانی را با پیامی که با شهروندان تطبیق می‌شد، به همراه داشته باشد.
- سرمایه گذاری جدید در زیرساختهای شهری انجام شد که حدود ۲ میلیارد متر مکعب بین سالهای ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶ در بیش از ۸۰ کیلومتر حمل و نقل پرسرعت اتوبوس (BRT)، حدود ۳۰۰ کیلومتر راه دوچرخه و ۶۰۰ هزار متر زیر ساخت پیاده‌رو انجام شد. سرمایه‌گذاری توسط اصلاحات مالیاتی و نهادی پاسخی به نیاز عموم جهت بهبود، نیاز به گزینه‌های مختلف سفر و حمل و نقل بود.
- ارتقاء ایمنی جاده شامل: ایمنی حمل و نقل عمومی، ارتقاء پیاده‌روها، و خطوط دوچرخه، قوانین و اجراء آنها از بستن کمر بند ایمنی، جریمه های نوشیدن هنگام رانندگی، اصلاح سیستم پلیس، بهبود کاهش سرعت تغییر حالت ماشین های شخصی و موتورسیکلتها و دوری کردن از به نمایش گذاری خطر است.
- دسامبر ۲۰۱۷ بوگاتا طرح جدید زیرو پلن (برنامه vison plan) را براساس رویکرد سیستم ایمن اتخاذ کرد که دربرگیرنده هماهنگی‌های بیشتر، اقدام یکپارچه برای کاهش مرگ و میرهای جدی و تعداد صدمات جدی می‌شود.



افزایش ایمنی حوزه مدارس در جمهوری کره

جمهوری کره در میان کشورهای عضو OECD سه برابر بیشتر تجربه کاهش نرخ تلفات جاده‌ای از سال ۱۹۷۲ را داراست. تمرکز تاریخی بر سرمایه‌گذاری زیرساخت‌های حمل و نقل و توسعه اقتصادی، منجر به تاکید کمتر بر ایمنی جاده به ویژه امنیت پیاده روهای مرگبار و آسیب در هزینه وسیعتر و سریعتر جاده‌ها شده است. برای مقابله با این مسئله و با هدف کاهش نرخ بالای مرگ و میر جاده‌ها، کشور کره توانست رکوردی در تجزیه و تحلیل صدمات جاده‌ای و بالاترین مکان‌های خطر در اینترنت به جا گذارد. استراتژی جدید ملی برای ارتقای ایمنی جاده از طریق سرمایه‌گذاری‌هایی در برنامه‌های مدارس حاشیه راهها، افزایش مقررات اتوبوس‌های مدرسه، افزایش جریمه برای تخلفات در حاشیه مدارس، کم رنگ شدن قوانین حمل و نقل مدارس، سازمان حمایت از جامعه مدنی در حمایت از ایمنی جاده و بطور مداوم اصلاح و بهبود قوانین ایمنی جاده، تصویب شد. گزارش شده است که این تلاشها منجر به کاهش ۹۵ درصدی آمار مرگ و میر ناشی از تصادفات در بین کودکان زیر ۱۴ سال در سالهای ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۲ شده است.



سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) = the Organisation for Economic Co-operation and Development



مدیریت سازمانی

پیام‌های کلیدی

۱۳۲ کشور يك

استراتژی مالي براي

ایمني جاده دارند.

۱۰۹ کشور يك هدف

ملي براي کاهش

مرگ و میره‌هاي

جاده‌اي دارند.

-دستیابی به اهداف جهانی و ملی ایمنی راه مستلزم داشتن ظرفیت مدیریتی مناسب است.

-چنین ظرفیتی باید از طریق رهبری سازمانی موثر در نمایندگی‌های مسئول، توافق‌های هماهنگ چند جانبه، تامین مالی پایدار و سیستم‌های داده‌ای برای اندازه‌گیری هدف و نظارت بر پیشرفت نشان داده شود.

-تمرکز بر ایمنی جاده شامل دو هدف SDG بود که نشان دهنده نطقه عطف برای ایمنی راههای جهانی است. تایید آن یک عنصر ورودی از سلامتی و توسعه موضوع مورد بحث روز است.

-اخیراً بر روی ۱۲ کار شاخص ایمنی راهها توافق شده است . هدف کمک کشورها در افزایش ایمنی راههایشان، مدیریت و ارزیابی پیشرفت و ... است .

The sustainabile development goals=اهداف توسعه پایدار

سازمانهای مدیریتی، پایه و اساس را برای بهبود ایمنی جاده فراهم می کنند. (۱۸).
 تاسیس یک آژانس مدیریتی کاردان، منظم و هماهنگ برای هدایت فعالیت ملی ایمنی جاده، ارزیابی وضعیت و ظرفیت، تنظیم اهداف و اهداف در استراتژی های ایمنی راه، برنامه ها و پروژه ها، ارائه منابع مالی و انسانی و رسیدگی به مشکلات و نظارت و ارزیابی فعالیتها، اجرای موثر، و مداخلات در سطح وسیع ضروری است. (۱۹ و ۱۴/۱۸).
 ۱۴۰ نفر از ۱۷۵ نفر کشور شرکت کننده که آنها یک استراتژی ملی برای ایمنی جاده دارند، ۱۳۲ نفر استراتژیهای که تامین مالی می شوند و یک استراتژی ملی برای ایمنی جاده داشتند را گزارش کردند.
 ۱۰۹ کشور اهداف ملی برای کاهش مرگ و میرهای ترافیک جاده ای گزارش کردند.

۱۰۹ کشور

اهداف ملی

برای کاهش

مرگ و

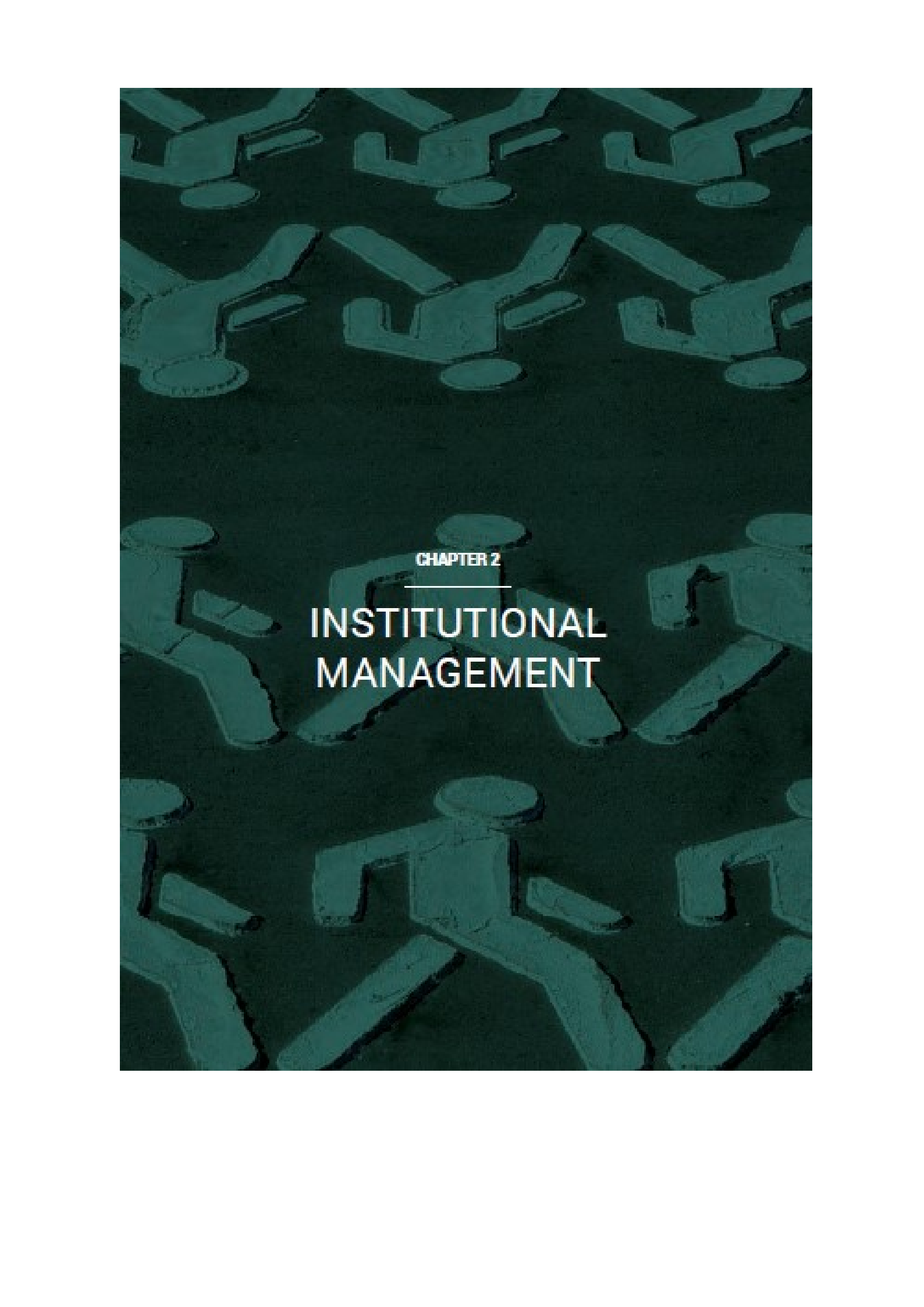
میرهای

جاده ای دارند.

بطور مشابه، در حالیکه اکثر کشورها (۱۶۱) گزارش کرده اند که موافقتنامه آژانس را منعقد کرده اند، تنها ۱۳۰ کشور گزارش کرده اند که تامین مالی میشوند.
 و در حالیکه بسیاری از کشورها گزارش کرده اند که آژانسهای مدیریتی و استراتژیها را تامین مالی کرده اند، میزان بودجه مورد ارزیابی قرار نگرفت.
 از میان این آژانسهای مدیریتی ۱۵۹ آژانس مدیریتی مسئولیت هماهنگی را بر عهده داشت. ۱۴۴ آژانس مدیریتی مسئولیت برای وضعیت مانیتورینگ ایمنی جاده را بر عهده گرفتند.
 همچنین ۱۴۹ آژانس مدیریتی مسئولیت تصویب و تجدید نظر در قانون را بر عهده داشتند.

اجرای اهداف داوطلبانه جهانی ایمنی جاده

از زمان چاپ آخرین گزارش بر خلاف این نگرش و علاوه بر وضع قوانین بین المللی دنباله دار، پیشرفتهای جهانی قابل توجهی حاصل شده است و به کشورها امکان تمرکز بر ابتکارهای مدیریتی در زمینه ایمنی جاده ای را داده است.



CHAPTER 2

INSTITUTIONAL MANAGEMENT

در یک تماس، برای اقدام در سطح جهانی در سپتامبر ۲۰۱۵، مجمع عمومی سازمان ملل مجموعه‌ای از اهداف توسعه پایدار (SDG) را بعنوان بخشی از موضوع مورد بحث روز ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار تصویب کرد.

۱۴۹ کشور

آژانس‌های

مدیریتی دارند

که مسئولیت

قانون‌گذاری

ایمینی جاده را

بر عهده دارند

SDG شامل اهداف خاص مربوط به ایمنی جاده‌ای است که در کادر ۳ نشان داده شده است و تعیین آنها یک قدم مهم برای ایمنی راه‌های جهانی است که امنیت جاده را بعنوان عنصر حمایتی بهداشت و درمان در دستور توسعه قرار داده است.

در ماه نوامبر سال ۲۰۱۷، کشورهای عضو، با حمایت سازمان جهانی بهداشت، کمیسیون اقتصادی ملل متحد برای اروپا، یونیسف، بانک جهانی و سایر آژانسها، بر روی یک مجموعه‌ای ۱۲ تایی انجام اهداف داوطلبانه جهانی برای ریسک فاکتورهای ایمنی جاده‌ای و مکانیزم تحویل خدمات. (کادر ۴) به توافق رسیدند.

این اهداف داوطلبانه چارچوبی برای هدایت و نظارت بر اجرای قانون، ایجاد استانداردها و سایر مداخلات برای جلوگیری از تصادف، صدمات و مرگ و میر که در این گزارش برجسته شده است فراهم می‌کند.

کادر ۳: اهداف توسعه پایدار برای ایمنی جاده (سپتامبر ۲۰۱۵)

- تا سال ۲۰۲۰ تعداد کشته و مصدومین ناشی از تصادفات جاده‌ای باید به نصف کاهش یابد.
- تا سال ۲۰۳۰ دسترسی امن و مقرون به صرفه، قابل دسترسی و پایدار سیستم‌های حمل و نقل برای همه فراهم شود.
بهبود ایمنی جاده، بویژه با گسترش حمل و نقل عمومی با دقت ویژه به نیازهای افراد آسیب‌پذیر، زنان، کودکان و افراد معلول و مسن ایجاد گردد.

SDG=sustain development goals (اهداف توسعه پایدار)

کادر ۴: اجرای اهداف داوطلبانه جهانی برای خطرات احتمالی ایمنی جاده ۲۰۱۷

کادر ۱- هدف اول: تمامی کشورها یک برنامه جامع چند جانبه ملی با هدف زمانی مشخص برای ایمنی راهها تعیین می کنند.

کادر ۲- هدف دوم، تا ۲۰۳۰ تمامی کشورها به یک یا چند راه اصلی ایمنی مربوط به اقدامات قانونی سازمان ملل دست پیدا می کنند.

کادر ۳- هدف سوم، تا ۲۰۳۰ تمامی جاده‌های جدید به استانداردهای فنی برای تمامی کاربران جاده‌ای دست پیدا می کنند .

کادر ۴- هدف چهارم، تا ۲۰۳۰ بیش از ۷۵٪ سفرهای موجود بر روی جاده ها از طریق جاده‌هایی است که با استانداردهای فنی برای تمامی کاربران جاده که ایمنی را در نظر گرفتند، مواجه خواهد بود .

کادر ۵: هدف پنجم، تا سال ۲۰۳۰ صد درصد تولیدات جدید، محدود، فروخته یا وارد شده است و وسایل نقلیه استفاده شده با استانداردهای ایمنی با کیفیت بالا مواجه شده اند ، چنین اولویتی در قوانین سازمان ملل، قوانین فنی جهانی با معیار مورد نیاز برای عملکرد ملی (محدود شده به تولید، فروش و یا وارد شده) توصیه می شود.

کادر ۶: هدف ششم، تا ۲۰۳۰ درصد وسایل نقلیه‌ای راکه با سرعت بیش از حد مجاز حرکت می کنند، مرگ و میر و خسارات ناشی از سرعت وسایل نقلیه را به نصف برسانیم و کاهش دهیم.

کادر ۷: هدف هفتم، تا سال ۲۰۳۰ نسبت موتورسواران را به استفاده صحیح از کلاه ایمنی به ۱۰۰ درصد برسانیم.

کادر ۸: هدف هشتم، نسبت سرنشینان وسایل نقلیه موتوری به استفاده از کمربند ایمنی یا سیستم‌های استاندارد محدودیت کودک را افزایش داده و به صد در صد برسانیم.

کادر ۹: هدف نهم، تعداد تلفات و صدمات حوادث جاده‌ای در ارتباط با رانندگانی که الکل مصرف می کنند نصف شود و یا از طریق روان درمانی به این کاهش برسیم.

کادر ۱۰: هدف دهم، تا سال ۲۰۳۰ تمامی کشورها سعی در وضع قانونی ملی جهت منع استفاده از تلفن همراه هنگام رانندگی دارند.

کادر ۱۱: هدف یازدهم، تا سال ۲۰۳۰ تمامی کشورها قوانینی برای سرعت رانندگی و زمان‌های استراحت برای رانندگان حرفه ای با پیوستن به قوانین بین‌المللی یا منطقه‌ای در این زمینه ، وضع می کنند.

کادر ۱۲: هدف دوازدهم، تا سال ۲۰۳۰ تمامی کشورها سعی در رسیدن به اهداف ملی در به حداقل رساندن زمان بین تصادفات جاده‌ای با اولین مراقبت‌های ویژه‌ای اورژانس دارند.

کادر ۵: مدیریت قابل مشاهده در سوئد

-سوئد رهبری جهانی در عملکرد ایمنی جاده با ۲۰۸ کشته در هر ۱۰۰ هزار نفر ساکن است. در بین سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ تعداد کشته‌شدگان حوادث جاده‌ای ۶۶ درصد کاهش پیدا کرد.

تجربه سوئد نشان داده که چگونه نتایج بهتری را می‌توان از طریق برنامه‌ریزی طولانی مدت، اصولی، مبتنی بر رویکرد مداخله‌ای و بوسیله یک سازمان قوی مدیریتی، سرمایه‌گذاری قوی و تمرکز برای بدست آوردن اهداف بلند مدت ایمنی جاده و اهداف میان مدت دولت، کسب و کار و جامعه مدنی بدست آورد.

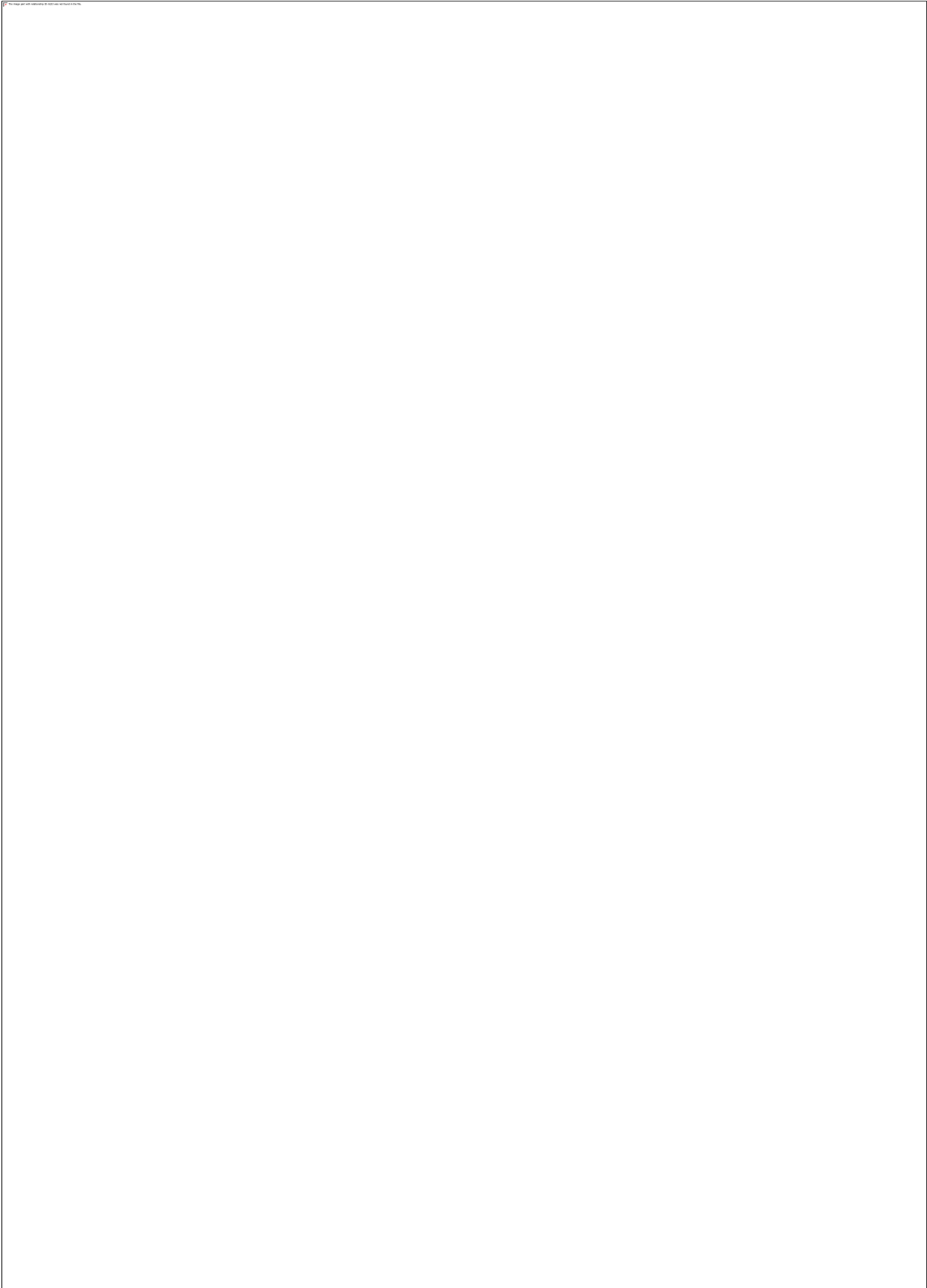
-در اکتبر ۱۹۹۷ مجلس سوئد چشم‌انداز صفر و یک هدف بلند مدت جدید و چارچوبی استراتژیک برای ایمنی جاده‌ای که بسیاری از کشورها در حال حاضر آن را پذیرفته اند را تصویب کرد. هدف؛ حمایت بوسیله اهداف موقت به دنبال رویکرد سلامت عمومی برای پیشگیری مرگ و میر و صدمات جدی برای تصادفات جاده‌ای است.

استراتژی برای ایجاد یک مسئولیت مشترک برای مدیریت بهتر تمامی قسمتهای سیستم ترافیک جاده‌ای به منظور شناخت اشتباهات و آسیب‌پذیری انسانی و سپس اجتناب از عواقب شدید تصادف است.

-همانطور که ۱۲ هدف داوطلبانه مشخص شده در سال ۲۰۱۷، هدف فراهم کردن نقاط مرکزی برای معنی‌دار کردن مشترک فعالیتهای چند جانبه در سطح ملی، سطح منطقه‌ای و محلی است.

سوئد؛ اهداف قابل مشاهده برای پیشرفت تا سال ۲۰۲۰ شامل: زیرساختهای ایمنی جاده‌ای در سطح ملی و شهری است.

نسبت بزرگی جاده‌های نامشخص با ۸۰ کیلومتر سرعت در ساعت و حد فاصل موانع، جاده‌های شهری بیشتر با مسیرهای پیاده رو، مسیرهای دوچرخه، رعایت بیشتر با محدودیت‌های سرعت، رانندگی عاقلانه، استفاده از کمربند ایمنی، استفاده از کلاه ایمنی، بالاترین رتبه ایمنی خودرو و بالاترین سهم تجهیز موتورسیکلتها با سیستم‌های ترمز ضد قفل می‌باشد.



قوانین و رفتارهای کاربران جاده‌ای

کلمات کلیدی

تصویب و اعمال قوانین و عوامل خطرزا مولفه‌های مهم از یک هدف استراتژی برای پیشگیری از مرگ و میر و صدمات حوادث جاده‌ای هستند.

- چنانچه شمرده‌شده، از بین بهترین معیارهای عمل، ۱۲۳ کشور نشان دادند ۶ میلیارد انسان قوانینی دارند که بهترین عملکرد را برای حداقل یکی از ۵ رفتار اصلی عوامل خطر دارند.
- با وجود پیشرفتهای به وجود آمده در بهبود قوانین از میان ۵ فاکتور اصلی ریسک، اجرای قانون همچنان یک چالش اصلی در بیشتر کشورها باقی مانده است.

۱۲۳ کشور قوانینی دارند که بهترین عملکرد را برای حداقل یکی از ۵ رفتار کلیدی عوامل خطرزا دارد.

۲۲ کشور به ترتیب پیشرفت‌هایی را در قوانینشان با بهترین عملکرد در یکی از ریسک فاکتورها یا بیشتر بدست آوردند.

۴۶ کشور قوانین سرعت هماهنگ بهترین عملکرد را دارند.

۴۵ کشور بهترین عملکرد را در قوانین نوشیدن مشروبات الکلی هنگام رانندگی دارند.

۴۹ کشور بهترین عملکرد را در قوانین کلاه ایمنی دارند.

۱۰۵ کشور بهترین عملکرد را در قوانین کمربند ایمنی دارند .

۳۳ کشور بهترین عملکرد را در قوانین استفاده از تجهیزات ایمنی محافظ کودکان دارند.

تصویب و اجراء قوانین عوامل خطر ساز شامل : سرعت، نوشیدن مشروبات الکلی هنگام رانندگی، استفاده از کلاه ایمنی، استفاده از کمربند ایمنی و سیستم تجهیزات ایمنی محافظ کودکان مولفه های مهم از یک هدف استراتژی برای جلوگیری از مرگ و میرهای جاده ای در کشور هستند (۲۴-۱۹-۴).

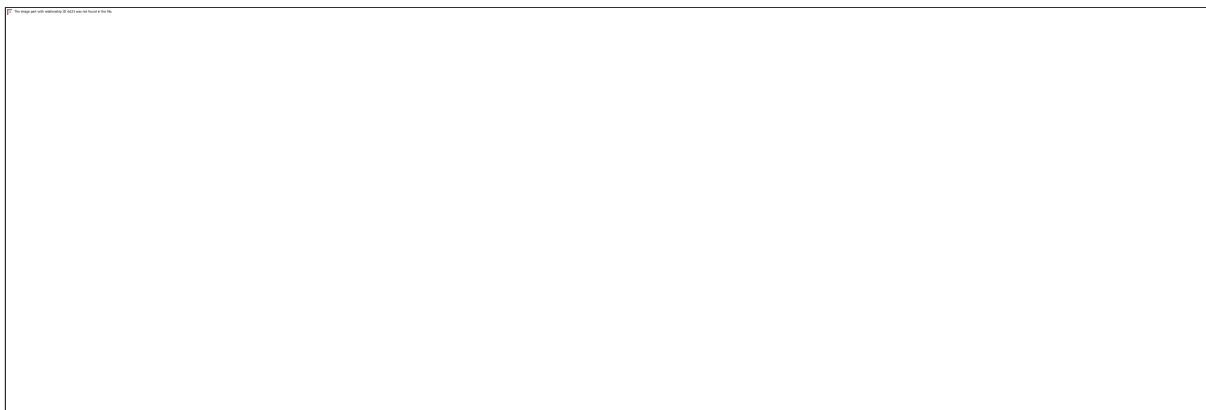
۲۲ کشور که دارای یک میلیارد جمعیت هستند قوانینشان را بر مبنای اصلاح یک یا بیش از یک ریسک فاکتور با هدف رسیدن به بهترین عملکرد تنظیم می نمایند.

قوانین، همراه با رعایت استانداردها برای صلاحیت و عدم صلاحیت رانندگان و سواران نیاز به انجام هماهنگی و اعمال قانون، کمپانی های رسانه ای، در برخی موارد تجهیزات وسایل نقلیه، کمربند ایمنی و لوازم جانبی دارد. (۲۵)

قوانین پیشگیرانه توسط پلیس باید به گونه ای اعمال شوند که علاوه بر سرعت کافی، قابلیت تکرار در طول یک دوره زمانی را داشته و علی رغم تصادفی بودن دارای گستردگی و پوشش کافی بوده و شانس جریمه شدن را برای تخلفات بالا ببرد.

با توجه به چند وجهی بودن ماهیت ایمنی جاده ای، قوانین و استانداردهای مرتبط با آن توسط ارگانهای دولتی و نهادهای گوناگون نظیر وزارت بهداشت، حمل و نقل، وزارت کشور، صنعت و معدن و ایمنی و سلامت شغلی وضع می شود که خود نیازمند همکاری و هماهنگی بالایی در بین بخشهای مرتبط می باشد. تصویب قوانین در خصوص عوامل خطر ساز، از سوی کشورهای عضو برای رسیدن به بهترین روش بازنگری شده، تا مشکلات موجود برطرف شده و بهبودهای لازم حاصل گردد. در حال حاضر ۱۲۳ کشور با جمعیتی در حدود ۶ میلیارد نفر دارای قوانین مورد نیاز برای رسیدن به بهترین روش در حداقل یکی از ۵ عامل خطر ساز می باشند. همانطور که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است ۴۵ کشور بهترین روش را برای یکی از ریسک فاکتورها، ۳۱ کشور بهترین روش را برای ۲ ریسک فاکتور، ۲۲ کشور بهترین روش را برای ۳ ریسک فاکتور، ۲۰ کشور بهترین روش را برای ۴ ریسک فاکتور داشته و فقط ۵ کشور بهترین روش را برای هر ۵ ریسک فاکتور سرعت، نوشیدن مشروبات الکلی هنگام رانندگی، استفاده از کلاه ایمنی موتورسیکلت سواران، استفاده از کمربند ایمنی و تجهیزات ایمنی جهت کودکان، دارند.

نمودار شماره ۲: تعدادی از کشورهای و جمعیت‌هایی که تحت پوشش بهترین روش قرار گرفته‌اند.

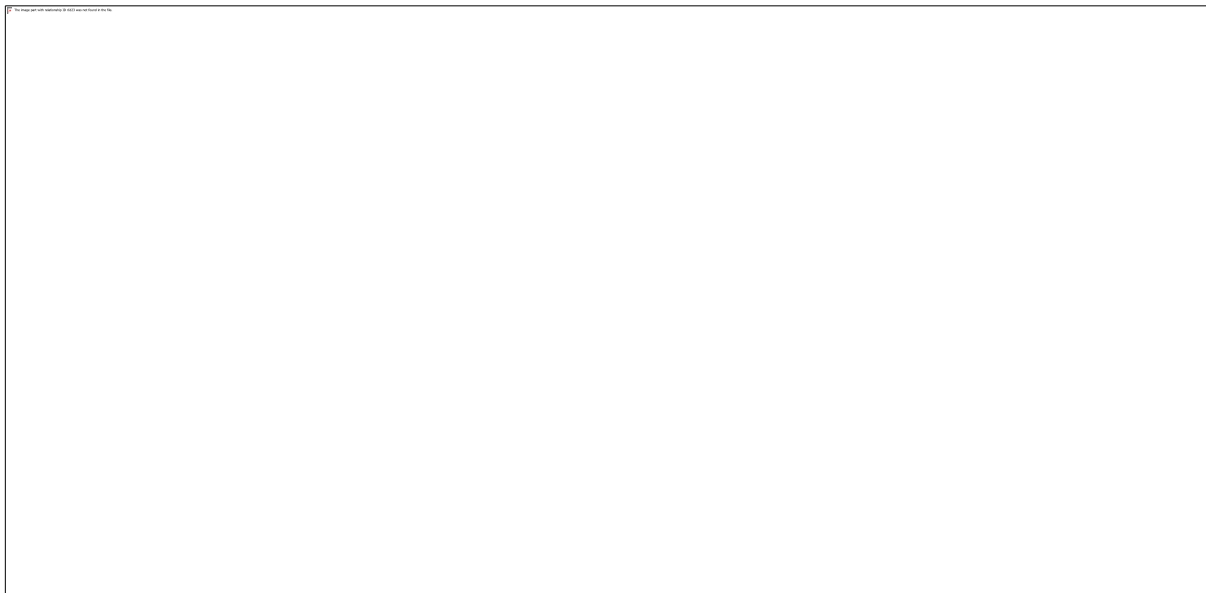


يك سوم
کشورها رتبه
اجرائیشان
درخصوص
قوانین مربوط
به ۵ عامل
خطر ساز خوب
بوده است.

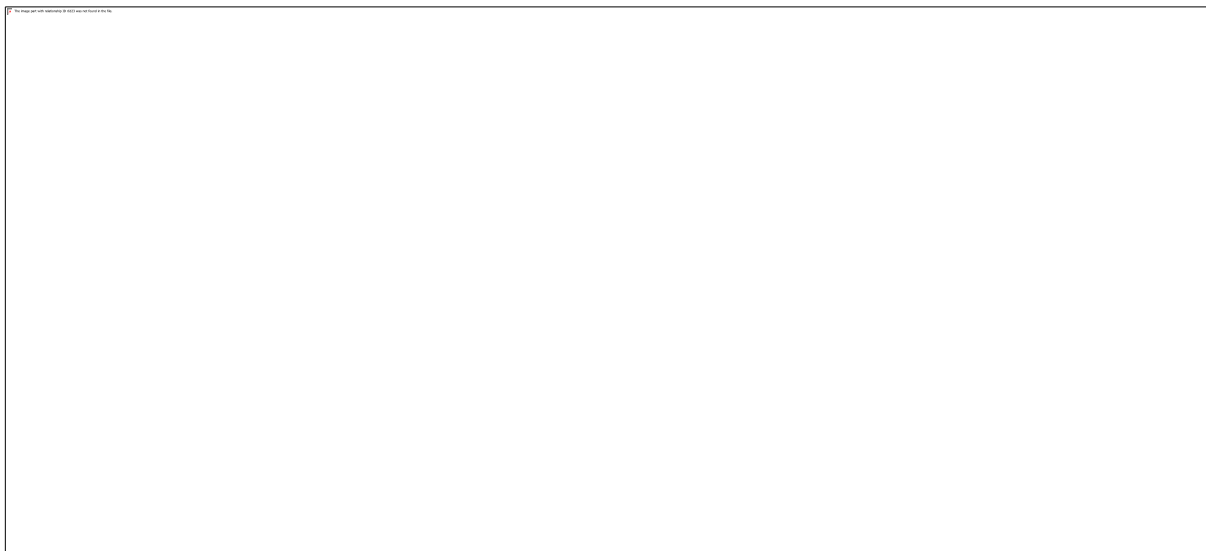
پس از سال ۲۰۱۴، بیست و دو کشور قوانینشان درخصوص قوانین مربوط به ۵ عامل خطر ساز خوب بوده است. پس از سال ۲۰۱۴، بیست و دو کشور قوانینشان را درخصوص یک یا چند عامل خطر ساز اصلاح کردند تا به بهترین وضعیت برسند. بطور بالقوه یک میلیون جمعیت یا ۱۴ درصد جمعیت جهان را پوشش داده است که در جدول شماره ۷ نشان داده شده است.

تعدادی از اصلاحات انجام شده برای هر یک از ۵ ریسک فاکتور، که بیشترین اصلاحات انجام شده برای قوانین نوشیدن در هنگام رانندگی (۱۰ کشور)، قوانین استفاده از کلاه ایمنی (۵ کشور)، استفاده از تجهیزات محافظ کودک (۴ کشور) و استفاده از کمربند ایمنی (۳ کشور) می‌باشد. پس در نتیجه وقتی کشوری هماهنگی و تغییراتی را در عملکردش به بهترین شکل انجام می‌دهد کشورهای دیگر نیز قوانینشان را با آن کشور همسان می‌کنند.

نمودار ۷: کشورهایی که بهترین عملکرد را در قوانینشان بر مبنای ۵ ریسک فاکتور از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۷ داشته‌اند.



نمودار ۸: جمعیت‌های تحت پوشش در کشورهایی که بهترین عملکرد را دارند از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۷



سرعت وسیله نقلیه تاثیر مستقیم بر خطر تصادف همچنین شدت جراحات و احتمال مرگ ناشی از تصادف وسیله نقلیه دارد (۲۶) مدیریت موثر سرعت بعنوان اصلی ترین راهکار مداخله‌ای است. تعیین حد سرعت مجاز و اعمال قانون نشان دهنده جزء کلیدی برنامه مدیریت جامع سرعت بوده که بخشی از خط و مشی‌های وابسته به هم می‌باشد و شامل: حفظ کیفیت جاده، حاشیه راهها، وسیله نقلیه و محدودیت‌های مورد نظر برای جراحات شدید و مرگ و میر انسانی است (۳). حتی کاهش جزئی در مقدار سرعت، منجر به ایجاد تغییراتی در ریسک تصادفات شدید و مرگ و میر ناشی از آن و همچنین تاثیر متقابل جاده و وسیله نقلیه و جلوگیری از جراحات شدید و مرگ و میر می‌شود.

۴۶ کشور با
جمعیتی حدود
۳ میلیارد نفر در
حال حاضر
قانون
محدودیت
سرعت را
مطابق با بهترین
عملکرد اجرا
می‌نمایند.

- بعنوان یک اصل پذیرفته شده، هر ۱ درصد افزایش در میانگین سرعت موجب افزایش ۴ درصدی ریسک تصادفات فوتی و ۳ درصد ریسک حوادث جدی می‌گردد.
- ۵ درصد کاهش در میانگین سرعت می‌تواند ۳۰ درصد تعداد مرگ و میرها را کاهش دهد. همچنین کاهش ناچیز سرعت باعث تغییر درصد ریسک جراحات و مرگ و میر در شرایط مختلف تصادف به شرح ذیل می‌شود:
- برای عابرین پیاده در جاده‌ها، خطر مرگ به سرعت در حال افزایش است (اگر سرعت از ۵۰ کیلومتر به ۶۵ کیلومتر در ساعت برسد ریسک مرگ برای عابرین پیاده ۴/۵ برابر می‌شود) (۲۹)
- در تصادفات پهلو به پهلو خودرو خطر مرگ برای سرنشینان ۸۵ درصد در هر ۶۵ کیلومتر است (۳۰)
- برای سرنشینان خودرو کمربند در بهترین ماشین‌ها به گونه‌ای طراحی شده است (Euro NCA p5 star) که محدوده شناسایی شده جهت صدمات مرگبار ۷۰ کیلومتر در هر ساعت در تصادفات رو در رو ماشین است.

بررسی قوانین سرعت

بهترین قوانین
اجرایی، در
کشورهای با
درآمد بالا به
نسبت کشورهای
با درآمد متوسط یا
پایین بیشتر دیده
می‌شود.

سه تا از بهترین معیارهای عملکرد در ارزیابی قوانین بر مبنای قانون‌های سرعت ارزیابی شدند.

- وقوع یک قانون محدودیت سرعت ملی
 - محدودیت سرعت در شهر بیش از ۵۰ کیلومتر در ساعت نیست (بر اساس تحقیق انجام شده محدودیت قوانین برای نواحی شهری توصیه شده‌اند و ۳۰ کیلومتر در ساعت برای نواحی مسکونی و مناطقی که تردد عابر پیاده زیاد است)؛
 - مسئولین محلی قدرت تغییر محدودیت سرعت را دارند (برای وفق دادن با زمینه‌های مختلف)
- در نتیجه نشان می‌دهد که ۱۶۹ کشور (نشان دهنده ۹۷ درصد جمعیت جهان) قوانین محدودیت سرعت ملی را تنظیم کردند. به هر حال فقط ۴۶ کشور قوانینی دارند که دارای سه معیار بهترین عملکرد است.

پس از سال ۲۰۱۴، یک کشور دیگر قوانینش را با بهترین شیوه عملکرد هماهنگ کرده است. و یک کشور تغییری ایجاد کرد که منجر شده که قوانین دیگر در راستای مدیریت سریع عمل نکنند. از میان کشورهایی که قوانینشان با یکی از ۳ معیار عملکرد مواجه است ۹۵ کشور محدودیت سرعت برابر یا کمتر از ۵۰ کیلومتر در ساعت را در مناطق شهری فراهم آوردند.

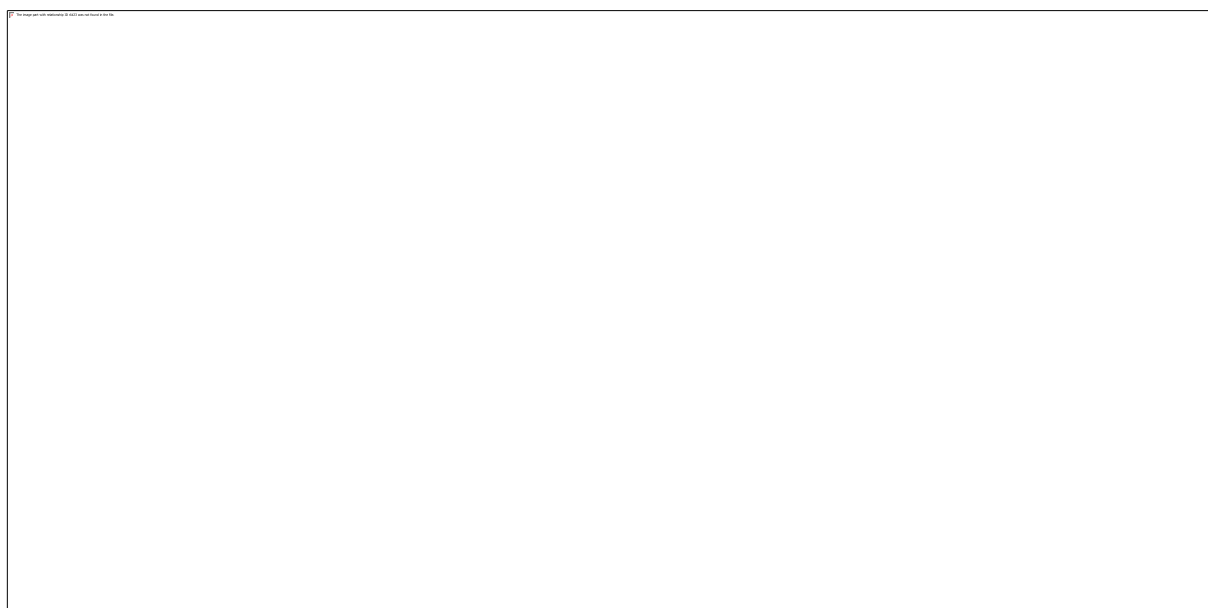
همانطور که در شکل ۹ نشان داده شده است قوانین بهترین عملکرد در کشورهای پر درآمد نسبت به کشورهای با درآمد متوسط یا پایین ۵۰ درصد بیشتر بوده است. (به ترتیب ۳۷ و ۱۳ درصد) اجرای برنامه‌های اعمال قانون نقش مهمی را برای حصول اطمینان نسبت به رعایت محدودیت‌های سرعت ایفا می‌کند (۳۱)

ترکیبی از هر دو روش اعمال قانون دستی و خودکار می‌تواند احتمال تشخیص تخلف را افزایش دهد (۳۱)

اعمال قانون با استفاده از روشهای اتوماتیک نظیر استفاده از دوربین و تجهیزات داخل وسیله نقلیه از نظر اقتصادی مقرون به صرفه بوده و برای شرایط منابع کم از اهمیت بالایی برخوردار است (۳۲) در کل ۱۵۷ کشور اعمال قانون سریع را گزارش کرده‌اند.

علی رغم این واقعیت که ۹۰ کشور از ۱۷۵ کشور برخی کارها را به شیوه خودکار انجام می‌دهند، برای اکثریت کشورها اعمال قانون به شیوه دستی روش غالب اجرایی است. به این ترتیب جای تعجب نیست که اعمال قانون سرعت فقط در ۳۰ کشور دارای رتبه خوب است. (۸ یا بالاتر بر مبنای مقیاس صفر تا ۱۰)

تصویر ۹: کشورهایی که بهترین عملکرد قانون سرعت را دارند، ۲۰۱۷



تنظیم محدودیت سرعت شهری در تایلند

تنظیم حدود مجاز سرعت متناسب با عملکرد، طراحی و جانمایی اجزاء جاده با در نظر گرفتن نیازهای ایمنی برای تمام موارد فوق، ساختار جاده ایمن را بنا می‌کند.

عموما بالاترین حد سرعت مجاز در شبکه جاده‌ای از سوی مسئولین حمل و نقل در سطح ملی تنظیم می‌گردد. قانون سرعت شهری فعلی تایلند در سال ۱۹۷۹ تأسیس شد و حداکثر سرعت آن ۸۰ کیلومتر در ساعت برای نواحی شهری در نظر گرفته شد. محدودیت سرعت ۸۰ کیلومتر در ساعت در نواحی شهری عملکرد مناسبی نیست و توصیه می‌شود حداکثر محدودیت سرعت برای نواحی شهری ۵۰ کیلومتر در ساعت و محدودیت‌های پایین‌تر برای نواحی‌ای که حجم عابرین پیاده بالا است مانند خیابانهای مسکونی و شهری.

از سال ۲۰۱۵ تلاش برای اصلاح قوانین ملی سرعت انجام شده ولی ناموفق بوده است.

در سال ۲۰۱۵ تمرکز از تغییر قوانین ملی به توانمند سازی و تشویق تغییر پیدا کرد.

استانها قانون محدودیت سرعت را در قوانینشان قرار دادند. علاوه بر این دستورالعمل برای حد سرعت مجاز برای دولتهای محلی ارائه شد.

در سال ۲۰۱۷ دستورالعمل‌هایی برای تنظیم محدودیت سرعت در شهرستانها و استانها تعیین شد و در سپتامبر ۲۰۱۸ در نیمی از ۷۶ استان محدودیت سرعت از ۵۰ کیلومتر در ساعت تجاوز نکرد.

این مثال نشان دهنده اهمیت ابتکارات محلی در راستای محدودیت سرعت شهری است زمانی که محدودیت سرعت ملی نتواند در راستای بهترین عملکرد تنظیم شود.



غلظت الکل در خون = BAC

گرم در یک دهم = g/dl

تخمین زده شده است که بیش از ۵ تا ۳۵ درصد تلفات جاده‌ای گزارش شده مربوط به مصرف الکل بوده است. (۳۳ و ۳۴)

۴۵ کشور که شامل
۲/۳ بلیون جمعیت
است قوانین مربوط
به نوشیدن الکل
هنگام رانندگی
دارند که با بهترین
عملکرد هماهنگ
است.

رانندگی بعد از مصرف الکل بطور قابل توجهی تصادفات و شدت آن را افزایش می‌دهد (۳۵)
هر مقدار مصرف الکل نشان دهنده کاهش دقت رانندگی و افزایش چشمگیر میزان خطر برای سطوح بیش از 0.05 g/dl (۵ گرم در یک دهم لیتر) برای تمامی رانندگان است.
کاهش غلظت الکل خون (BAC) از 0.1 g/dl به 0.05 g/dl ممکن است به کاهش ۶ تا ۱۸ درصدی مرگ و میرهای تصادفات جاده‌ای ناشی از مصرف الکل کمک کند (۳۶)
علاوه بر این که در کنترل‌های مورد نیاز برای رانندگی باید حدود مجازی برای میزان غلظت الکل (BAC) خون در قوانین مشخص گردد، مجموعه‌ای از مداخلات تبلیغاتی و نظارت پلیس توأم با تجهیزات قفل الکل که در وسایل نقلیه عمومی و تجاری نصب می‌گردد نیز بکار گرفته شود (۳۷ و ۳)

بررسی قوانین مصرف الکل در هنگام رانندگی

برای ارزیابی قوانین مصرف الکل هنگام رانندگی سه معیار عملکرد مطرح شد که شامل

۱- ایجاد یک قانون ملی برای مصرف هنگام رانندگی

۲- محدودیت BAC (غلظت الکل در خون) برای تمامی مردم بیش از 0.05 g/dl نباشد.

۳- محدودیت BAC برای رانندگان جوان و مبتدی بیش از 0.02 g/dl نباشد.

درحالیکه تقریباً تمامی کشورهای شرکت کننده قوانین نوشیدن هنگام رانندگی را در کشورشان دارند، اما هنوز محدودیت BAC را مشخص نکرده‌اند و همین امر مشکلاتی را برای اجرای قانون ایجاد کرده است.

از ۱۷۴ کشور که قانون BAC را دارند، ۱۳۶ کشور در آستانه فراهم نمودن محدودیت‌های BAC هستند. از میان اینها، ۴۵ کشور همه سه معیار بهترین عملکرد را برای قوانین نوشیدنی هنگام رانندگی با آستانه‌های مشخص برای عموم مردم 0.05 g/dl و همچنین برای رانندگان جوان و مبتدی 0.02 g/dl دارند.

از این کشورها که حداقل با یکی از معیارهای عملکرد مواجه هستند ۸۹ کشور توصیه‌هایی را برای محدودیت BAC از 0.05 g/dl برای عموم مردم و ۴۸ کشور محدودیت BAC را از 0.02 g/dl برای رانندگان تجاری دارند.

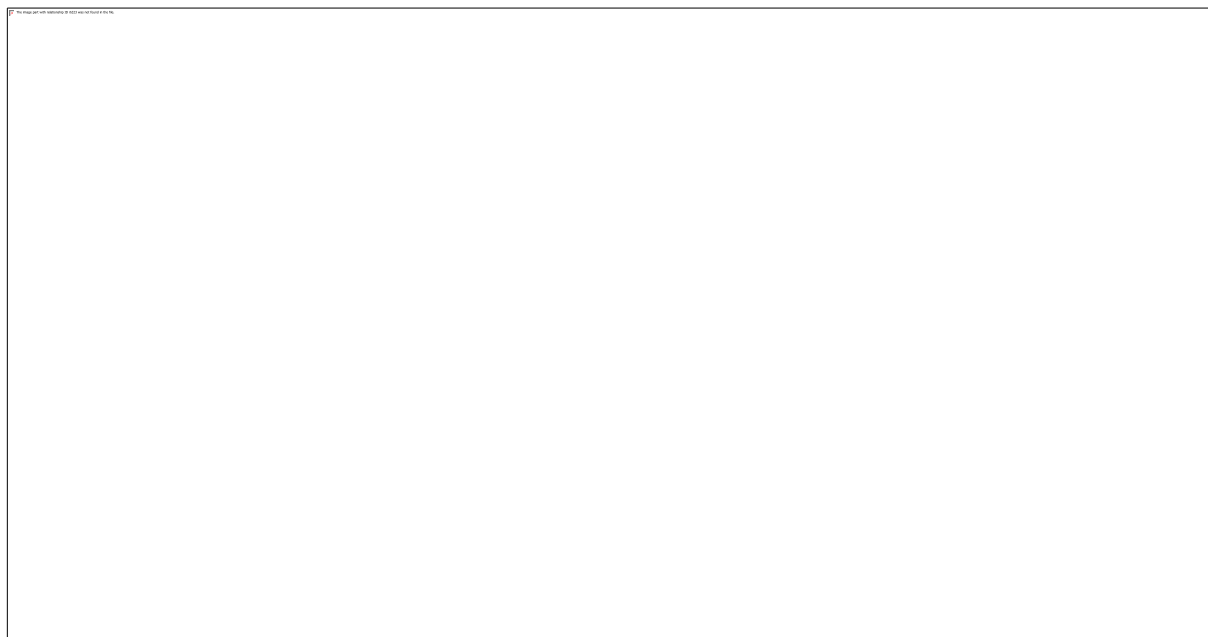
پیشرفت از سال ۲۰۱۴ با اضافه شدن ۱۰ کشور دیگر آغاز شده است و بطور کلی ۱۸۰ میلیون جمعیت را پوشش می‌دهد.

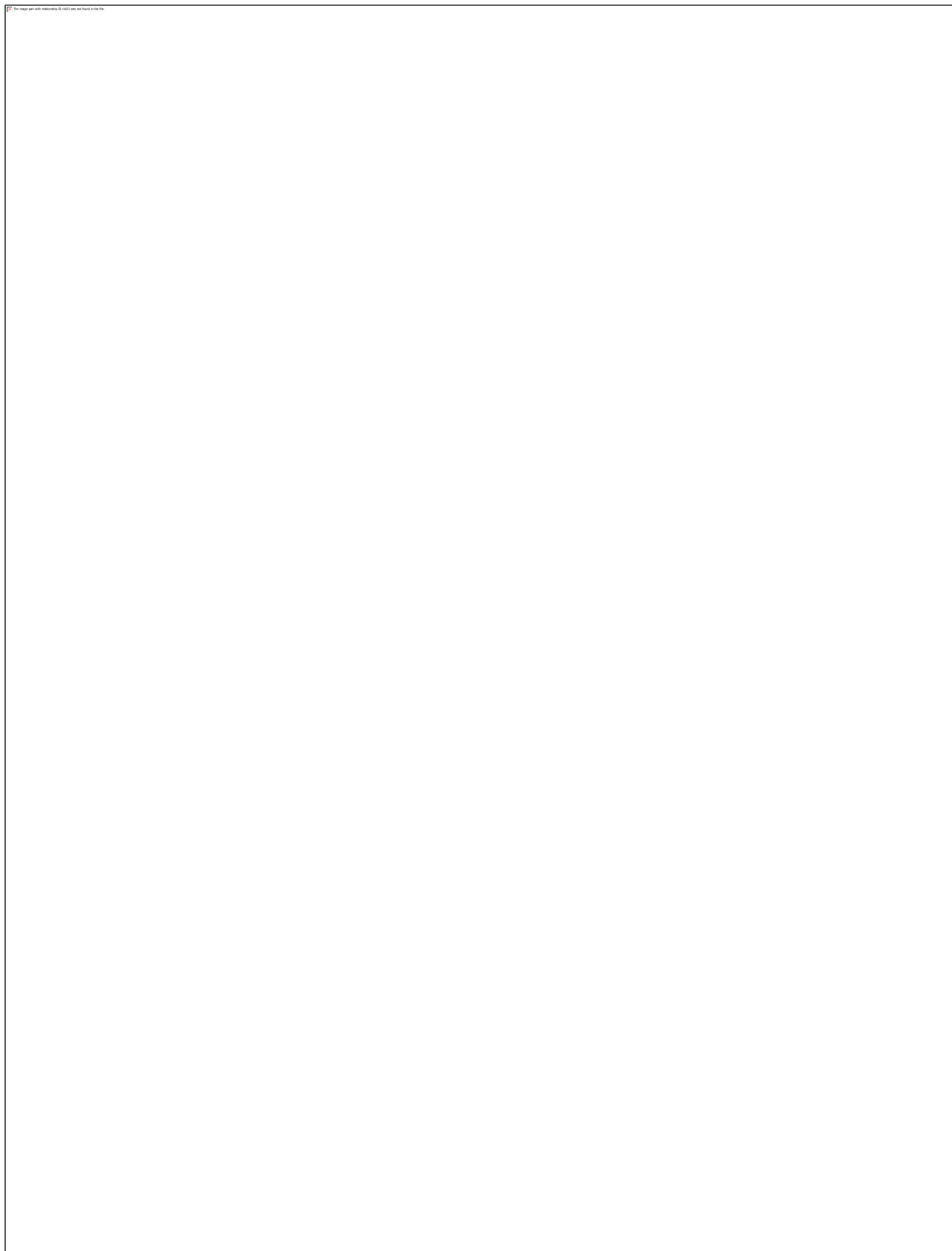
اطلاعات مربوط به نوشیدن هنگام رانندگی در بسیاری از کشورها محدود است . شناخت وسعت این مسئله و همچنین ارزیابی میزان تلاشی که برای جلوگیری از آن انجام می شود ضروری است.

از کسانی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند ۹۴ کشور اطلاعات مربوط به مرگ و میرهای ناشی از حوادث جاده‌ای دارند که شامل مصرف الکل در میان رانندگان است و غالباً مربوط به کشورهای پردرآمد و متوسط و فقط ۵ کشور با درآمد پایین می‌شود ارزیابی برای بسیاری از کشورها بر مبنای اطلاعات از گزارش‌های اشتباه هستند، که عموماً وسعت موضوع دست کم گرفته می‌شود. ۱۲۵ کشور گزارش کرده‌اند که از رانندگان آسیب دیده با جراحات شدید تست الکل گرفته‌اند و ۷۲ مورد گزارش کرده‌اند که برای تمامی موارد بطور مرتب آزمایش گرفته می‌شود.

تصویر ۱۰: کشورهای با قوانین بهترین عملکرد نوشیدن هنگام رانندگی مواجه

هستند ۲۰۱۷





اولین قانون نوشیدنی هنگام رانندگی در برزیل بر مبنای محدودیت‌های BAC در سال ۱۹۹۸ تصویب شده است و حد زیاد BAC از $0/06 \text{ g/dl}$ قانون شکنی در رانندگی محسوب می‌شود. مطالعه مرگ و میرهای جاده‌ای در سائوپائولو برزیل نشان می‌دهد که ۳۹ درصد کسانی که در حوادث جاده‌ای کشته شده اند سطح غلظت الکل خونشان (BAC) بالاتر از $0/01 \text{ g/dl}$ (یک گرم در یک دهم) و ۴۲ درصد رانندگان سطح غلظت الکل خونشان بالاتر از $0/06 \text{ g/dl}$ (شش گرم در یک دهم) بوده است.

به منظور جلوگیری از این تهدید بهداشت عمومی، دولت برزیل در سال ۲۰۰۳ قانون جدیدی به نام «قانون خشک» را به اجرا درآورد که قانون محدودیت BAC (غلظت الکل در خون) را از $0/06 \text{ g/dl}$ به $0/02 \text{ g/dl}$ کاهش داد.

نظارت در پایتخت و استان سائولو بین سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰ حاکی از آن بود که قانون جدید نشان دهنده کاهش قابل توجهی در صدمات و تلفات شد و تایید آن برای تلفات (به ترتیب کاهش از $7/2\%$ و $16/0\%$ در نرخ میانگین ماهانه در مرکز و پایتخت سائوپائولو) نسبت به صدمات جاده‌ای بیشتر بود. ($2/3\%$ - و 108%)

در حالیکه قانون جدید منجر به کاهش تلفات شد موانع اجرایی آن باقی ماند. رانندگان حق داشتند آزمایش BAC را برای اعمال قانون کیفری مربوط به آزمایش سطح BAC را نپذیرفتند. دولت برزیل متعاقباً در دسامبر ۲۰۱۲ «قانون خشک» را اصلاح کرد و اجازه داد افسران پلیس از شواهد دیگر «مثلاً علائم بالینی یا فیلم‌ها» برای حمایت از نقض قانون نوشیدن هنگام رانندگی استفاده کنند.

این اصلاحیه هر اندازه میزان الکل در خون را غیرقانونی دانسته و جریمه در نظر گرفته شده در ۱۹۹۸ را به میزان دو برابر افزایش داده است.

افزایش استفاده از کلاه ایمنی موتورسیکلت

مابین سالهای ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۶ تعداد دو و سه چرخه‌ها در جاده‌های جهان ۱۰ درصد افزایش داشته است.

در ۱۰ کشور با بیشترین تعداد این وسایل نقلیه، موتور سیکلت‌ها، بیش از ۷۰ درصد ناوگان حمل و نقل ملی را تشکیل می‌دهند.

صدمات سر اصلی‌ترین علت مرگ و میر و عمده صدمات روانی برای کاربران وسایل نقلیه دو و سه چرخ است. (۴۰)

استفاده صحیح از کلاه ایمنی می‌تواند منجر به کاهش ۴۲ درصدی صدمات منجر به مرگ و کاهش ۶۹ درصدی جراحات سر شود (۴۱)

استفاده از کلاه ایمنی بعنوان یک ابزار مهم برای جلوگیری از تلفات جاده‌ای است.

قوانین برای استفاده از کلاه ایمنی توسط تمامی مسافران مانند کودکان باید ایجاد شود و باید توسط کمپین‌های اطلاع‌رسانی پلیس اجرا و حمایت شود.

طراحی خوب کلاه ایمنی و استفاده صحیح از استانداردهای کلاه ایمنی هنگام سواری موتورسیکلت بسیار مهم است. (۴۲ و ۴۳)

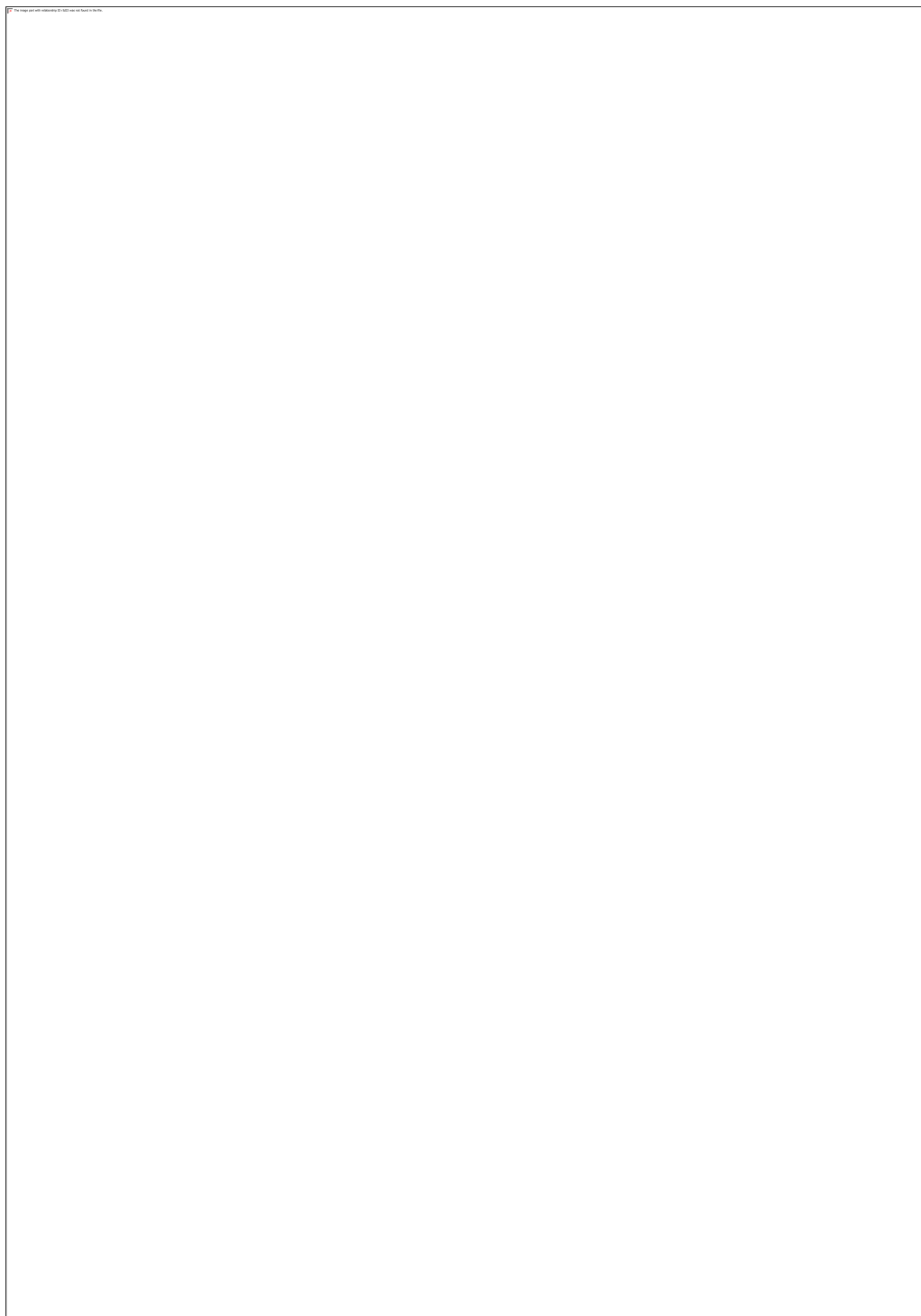
بررسی قوانین کلاه ایمنی موتور سیکلت

۵ معیار بهترین روش در نظر گرفته شده برای ارزیابی قوانین کلاه ایمنی شامل :

- در نظر گرفتن قوانین ملی کلاه ایمنی
- قانون برای هر دو (راننده و مسافر) اعمال می‌شود.
- قانون برای تمامی راه‌ها و انواع موتورها اعمال می‌شود.
- قانون مشخص می‌کند که کلاه ایمنی باید بسته شود قانون با اشاره به /تعیین استاندارد برای کلاه ایمنی .

همانطور که در شکل ۱۰ نشان داده شده است. از ۱۶۷ کشور که قانون اجباری برای موتورسیکلت‌ها دارند فقط ۴۹ کشور (نشان دهنده ۳۶ درصد جمعیت جهان) با تمامی ۵ معیار بهترین عملکرد مواجه هستند.

در حال حاضر ۴۹ کشور که نشان‌دهنده ۲/۷ میلیون جمعیت است قوانین استفاده از کلاه ایمنی دارند که با بهترین روش هماهنگ است.



از میان کسانی که قوانین‌شان حداقل با یکی از بهترین معیارهای عملکرد مواجه است ۱۶۰ قانون برای محافظت از تمامی سواران (رانندگان ، مسافران) دارند.

۸۲ کشور قانون محکم بستن کلاه ایمنی دارند و ۹۳ کشور به استانداردهای کلاه ایمنی در قوانینشان رجوع کرده‌اند.

از سال ۲۰۱۴، تعداد ۵۴ کشور برای قوانین موجود اصلاحیه انجام داده‌اند برای اینکه آنها را با بهترین شیوه هماهنگ نمایند و ۳۹۷ میلیون نفر دیگر را پوشش دهند.

علی‌رغم رواج موتور سیکلتها در کشورهای کم درآمد، فقط ۶ درصد از کشورهای کم درآمد معیارهای بهترین عملکرد قوانین را دارند.

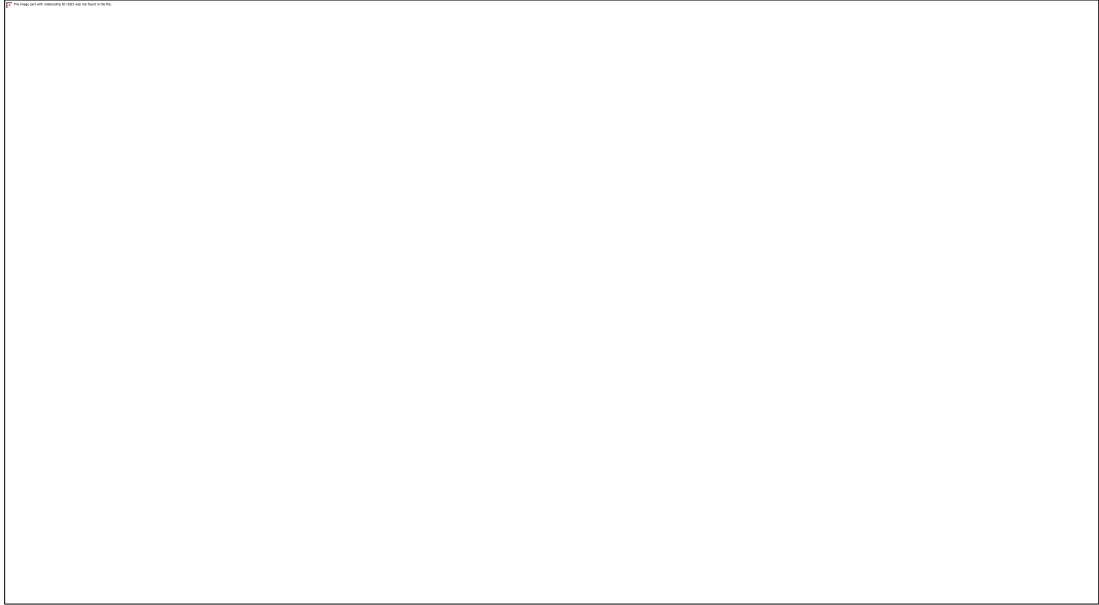
فقط ۶۳ کشور که ۳۳ درصد جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند سفرهای کودکان با موتور را محدود کرده‌اند.

اعمال قوانین استفاده از کلاه ایمنی عموماً ضعیف هستند فقط در ۶۱ کشور اعمال قانون برای کلاه ایمنی «خوب» ارزیابی شده است. (۸ یا بالاتر بر مبنای مقیاس ۰ تا ۱۰). بطور مشابه، کمتر از نیمی از کشورهایی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند اطلاعات سودمندی در زمینه کلاه ایمنی دارند (۷۵)

اکثریت اینها کشورهایی پر درآمد هستند. فقط ۶ کشور کم درآمد اطلاعاتی راجع به استفاده از کلاه ایمنی گزارش داده‌اند.

داده‌های موجود حتی زمانی که جمع‌آوری می‌شود؛ به شدت از نظر کیفیت و روشهای استفاده متفاوت است و تعداد کمی از داده‌های ملی گزارش می‌شود.

تصویر ۱۱: کشورهایی که در سال ۲۰۱۷ در زمینه استفاده از کلاه ایمنی بهترین عملکرد را داشته‌اند



افزایش استفاده از کمر بند ایمنی

استفاده از کمر بند ایمنی ریسک مرگ و میر را در میان رانندگان و سرنشینان صندلی جلو ۴۵ تا ۵۰ درصد و ریسک مرگ و میر و صدمات جدی در میان سرنشینان عقب را ۲۵ درصد کاهش می‌دهد. (۳۵)

قانون اجباری استفاده از کمر بند ایمنی در ارتقاء استفاده از کمر بند ایمنی بسیار موثر است و یک وسیله مقرون به صرفه برای کاهش تلفات و صدمات ترافیکی جاده است. خصوصاً در کشورهای کم‌درآمد و متوسط با سرعت در حال انجام است. (۴۴)

مانند سایر عوامل خطر، افزایش استفاده از کمر بند ایمنی نیز نیازمند اقدامات چند جانبه مطابق قوانین می‌باشد. این اقدامات شامل ترفیقای از تبلیغات، اعمال قانون و استفاده از تجهیزاتی است که در داخل وسیله نقلیه استفاده از کمر بند ایمنی را یادآور می‌کند که نشان داده شده تایید بسیار زیادی در استفاده از کمر بند ایمنی داشته است. (۴۵)

بررسی قوانین کمر بند ایمنی

دو مورد از بهترین معیارهای عملکرد که برای ارزیابی قوانین کمر بند ایمنی در نظر گرفته شده بودند شامل:

- ایجاد یک قانون ملی برای کمر بند ایمنی

- قانون اجرایی برای سرنشینان صندلی جلو و عقب

همانطور که در شکل ۱۲ نشان داده شده است از ۱۶۱ کشور با قوانین ملی کمر بند ایمنی ۱۰۵ کشور که نشان دهنده ۷۱٪ جمعیت جهان می‌باشد. بهترین روش اجباری استفاده از کمر بند ایمنی به وسیله سرنشینان جلو و عقب خودرو بکار گرفته‌اند. تنها ۷ درصد از کشورهای کم‌درآمد بهترین روش را در قوانین کمر بند ایمنی دارند.

از سال ۲۰۱۴ - هفت کشور قوانین‌شان را در خصوص کمر بند ایمنی تغییر دادند: در حال حاضر ۵ کشور قوانینی دارند که بهترین روش را در بر می‌گیرد در حالیکه دو کشور تغییراتی را ایجاد کرده‌اند که موجب شده قوانینشان خارج از هماهنگی با بهترین روش شود.

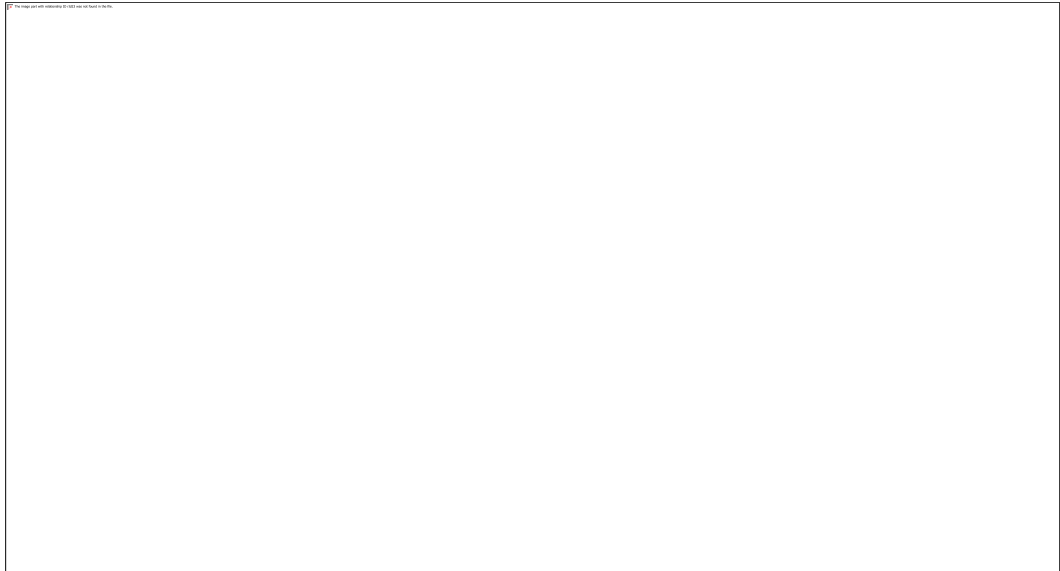
۱۰۵ کشور
نشان دهنده
۵۰۳ بیلیون
جمعیت در حال
حاضر قوانینی بر
مبنای استفاده از
کمر بند ایمنی
دارند که با
بهترین روش
هماهنگ است.

صفحه ۴۱

افزایش خالص ۳ کشور، ۱۱۳ میلیون نفر دیگر را تحت پوشش بهترین روش قانون کمر بند ایمنی قرار می دهد.

اجرای قوانین کمر بند ایمنی ضعیف است. تنها در ۴۰ کشور اجرای قوانین استفاده از کمر بند ایمنی به عنوان «خوب» رتبه بندی شده است. (۸ یا بالاتر بر مبنای مقیاس صفر تا ۱۰) کمتر از نیمی از کشورها اطلاعات مربوط به پوشیدن کمر بند ایمنی را جمع آوری می کنند و اکثریت آنها کشورهایی با درآمد بالا و متوسط هستند.

تصویر ۱۲: کشورهای که بهترین روش را در قوانین کمر بند ایمنی دارند ۲۰۱۷



افزایش استفاده از تجهیزات ایمنی محافظ کودک

تجهیزات ایمنی محافظ کودک در کاهش صدمات و مرگ و میر نوزادان بسیار موثر است (۵۹-۴۵)

۳۳ کشور که
نشان دهنده
۶۵۲ میلیون
جمعیت است در
حال حاضر
قوانینی بر مبنای
استفاده از
تجهیزات ایمنی
محافظ کودک
دارند که با
بهترین عملکرد
هماهنگ است

استفاده از تجهیزات ایمنی محافظ کودک می‌تواند حداقل ۶۰ درصد تلفات را کاهش دهد (۵۴)

مزایای استفاده از تجهیزات ایمنی محافظ کودک برای کودکان جوانتر، مخصوصاً افراد زیر ۴ سال، بیشترین میزان را نشان می‌دهد (۴۹)

برای کودکان ۸ تا ۱۲ سال استفاده از تجهیزات تقویت کننده صندلی ۱۹ درصد احتمال صدمات را در مقایسه با فقط کمربند ایمنی کاهش می‌دهد (۴۸)

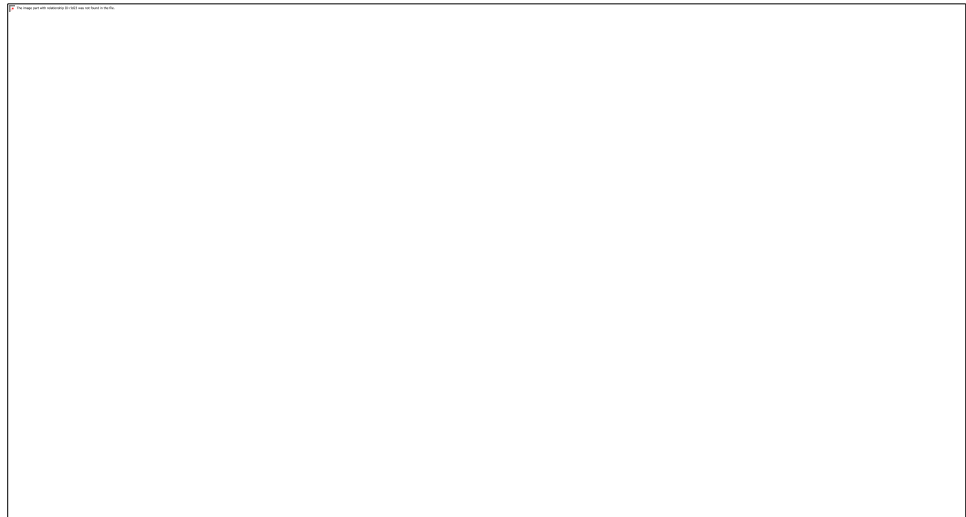
خطر آسیب در هر دو صندلی جلو و عقب برای کودکان یکسان است. معیار بهترین عملکرد برای تجهیزات ایمنی محافظ کودکان از زمان گزارش قبلی، برای این بررسی با توجه به اطلاعات اضافی جمع‌آوری شده بیشتر شده است

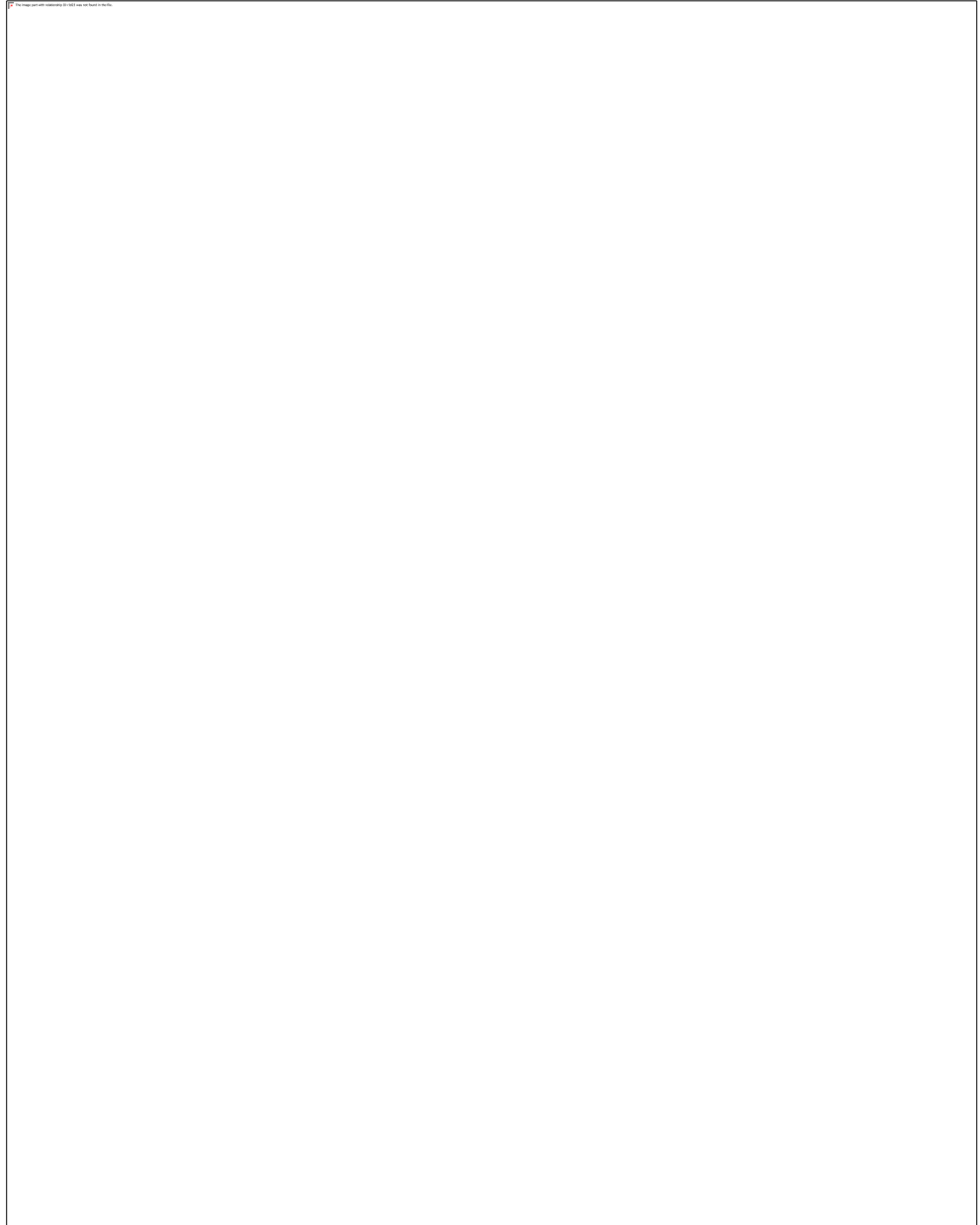
۴ معیار بهترین شیوه در نظر گرفته شده برای ارزیابی قوانین استفاده از تجهیزات ایمنی محافظ کودک شامل:

- ایجاد یک قانون ملی برای تجهیزات محافظ کودکان
 - الزام برای استفاده کودکان از تجهیزات ایمنی محافظ کودک: کمتر از ۱۰ سال سن یا ۱۳۵ سانتی متر قد
 - محدودیت برای کودکان، یک سن پایین یا مشخص یا بالاتر برای قرار گرفتن در صندلی جلو
 - مرجع یا مشخص کردن یک استاندارد برای محدودیت کودک
- همانطور که در شکل ۱۳ و ۴۸ نشان داده شده است: ۴۸ کشور قانون ملی محدودیت کودک دارند. از میان این کشورها، ۳۳ کشور که نشان دهنده ۹ درصد از جمعیت جهان هستند بالاترین معیار عملکرد برای محدودیت کودک دارند.
- از بین کشورهای فوق که یکی از معیارهای بهترین عملکرد را دارند؛ ۵۳ کشور استانداری را برای محدودیت کودک، ۱۱۳ کشور محدودیت استقرار کودکان در صندلی جلو (شامل ۶۱ ممنوعیت صندلی جلو) و ۴۱ کشور قوانینی در مورد سن یا معیار قد، از سن ۱۰ سال یا ۱۳۵ سانتی متر قد را مشخص کردند.

از سال ۲۰۱۴؛ چهار کشور از اصلاحات قانونی در مورد تجهیزات ایمنی محافظ کودک برای تطبیق آنها با بهترین روشها استفاده کرده‌اند. در میان افرادی که قوانین را به بهترین نحوه در نظر می‌گیرند؛ ۸۵ درصد کشورهای پردرآمد و ۱۵ درصد کشورهای با درآمد متوسط هستند. کشورهای کم درآمد قوانینی ندارند که بر مبنای بهترین روش استفاده از سیستمهای تجهیزات ایمنی محافظ کودک در نظر گرفته شده باشد. قوانین بهترین عملکرد بیشتر در کشورهای مناطق اروپایی رایج است؛ در تمام مناطق کمتر از ۷ درصد کشورها قوانینی دارند که بر مبنای استفاده از سیستمهای تجهیزات ایمنی محافظ کودک است که با بهترین روش هماهنگ است. فقط در ۲۲ کشور اعمال قوانین تجهیزات ایمنی محافظ کودک «خوب» ارزیابی شده است (۸ یا بالاتر بر مبنای مقیاس صفر تا ۱۰). و تنها ۳۵ داده بر مبنای استفاده از تجهیزات ایمنی محافظ کودک جمع‌آوری شده است.

تصویر ۱۳: کشورهایی که بهترین شیوه قوانین تجهیزات ایمنی محافظ کودک را دارند ۲۰۱۷





کاهش حواس پرتی در رانندگی

حواس پرتی در رانندگی از طریق دستگاه‌های تلفن همراه مانند؛ گوشی‌های هوشمند و سایر دستگاه‌های درون خودرو بعنوان عامل خطری در حال رشد است که منجر به نتیجه منفی جدی می‌شود. (۶۲-۶۰)

استفاده از گوشی همراه هنگام رانندگی میان رانندگان جوان و مبتدی موتور سوار به طور گسترده رشد نموده بعلاوه پیش از این در میان گروه خطر، تصادف و تلفات بالا بوده است.

استفاده از تلفن هنگام رانندگی (چه به صورت دستی و چه استفاده از هنزفری) احتمال وقوع تصادف را ۴ برابر افزایش می‌دهد.

همچنین نشان دهنده کاهش ۵۰ درصدی عکس‌العمل راننده نسبت به زمانی که از تلفن همراه استفاده نمی‌کند می‌باشد.

به همین ترتیب، مکالمات تلفنی درون خودرو بیش از گوش کردن به رادیو یا صحبت کردن با مسافر به رانندگان آسیب می‌رساند (۶۶،۶۵)

علی‌رغم شواهد رو به رشد در مورد خطرات ناشی از رانندگی در هنگام حواس پرتی ضعف شواهدی بر مبنای اثر بخشی مداخلات برای کاهش رانندگی هنگام حواس پرتی نیز وجود دارد.

بررسی قوانین تلفن همراه

شواهد کافی بر مبنای اثربخشی قانون برای محدود کردن یا ممنوع کردن استفاده از دستگاه موبایل هنگام رانندگی برای ایجاد بهترین معیار عملکرد وجود ندارد.

در مجموع ۱۵۰ کشور دارای قانون ملی تلفن همراه هستند و اغلب استفاده از گوشی‌های تلفن همراه دستی را هنگام رانندگی ممنوع می‌کنند (۱۴۵)

با توجه به پیشرفت حاصل شده؛ ۴ کشور دیگر قوانین ملی تلفن همراه دارند. ولی تاثیر آن را نمی‌توان در این زمان مورد بررسی قرار داد. زیرا در حال حاضر بهترین روش برای قانون حواس پرتی در رانندگی وجود ندارد.

با توجه به مشکل در شناسایی این رفتارها؛ اجرا و جمع‌آوری داده‌ها در چالش باقی می‌ماند.

۶۴ کشور طبق روال، اطلاعات مربوط به خطر را عمدتاً از طریق گزارشات تصادف پلیس با مقدار کمی از مطالعات نظارتی منظم جمع‌آوری می‌کنند. ۲۱ کشور دیگر دارای اطلاعات غیر واقعی جمع‌آوری شده از طریق پژوهش هستند.

کاهش استفاده از دارو در هنگام رانندگی

اگر چه تشخیص میزان استفاده از داروهای غیر قانونی و برخی داروهای تجویزی نسبت به الکل دشوارتر است بطور فزاینده‌ای با سوانح و تلفات ترافیکی جاده‌ای مرتبط است ولی پیچیدگی‌های زیادی در آزمایش‌ها و مشخص کردن علت تفاوت داروها وجود دارد (۶۶)

مصرف همزمان دارو و الکل باعث در هم ریختگی و خطرات بیشتر می‌شود. اطلاعات کمی بر مبنای چگونگی استفاده مکرر رانندگان و یا آسیب‌هایی که به وسیله دارو به آنها می‌رسد وجود دارد و در بعضی کشورها بطور سیستماتیک مقدار مصرف دارو حین رانندگی را اندازه‌گیری می‌کنند.

اطلاعات ایالت متحده نشان می‌دهد در میان رانندگانی که صدمات مرگبار دیده اند در سال ۲۰۱۶ نتایج آزمایش دارویی موجود ۴۳/۶٪ مثبت بوده است که نسبت به سال ۲۰۰۶ به مقدار ۲۷/۸٪ افزایش یافته است. (۶۷)

خطر تصادف و مرگ و میر بستگی به نوع دارو روانگردان متفاوت است . استفاده از آمفتامین خطر تصادف منجر به مرگ را ۵ برابر و خطر تصادفات بدون تلفات را تا ۶ برابر افزایش می‌دهد.

بررسی قوانین رانندگی هنگام مصرف دارو

شواهد کافی بر مبنای اثر بخشی قانون برای محدود کردن یا ممنوع کردن رانندگی هنگام مصرف دارو برای ایجاد بهترین معیار عملکرد وجود ندارد اکثر کشورهایی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند (۱۵۶) قانون ملی رانندگی هنگام مصرف دارو در محل را دارند.

این شامل ۲ کشور می‌شود که ممنوعیت قوانین مصرف دارو هنگام رانندگی را در سال ۲۰۱۴ ایجاد کردند.

اگر چه تأثیرش در این زمان نمی‌تواند ارزیابی شود زیرا در حال حاضر بهترین روش برای قانون گذاری در مورد رانندگی هنگام مصرف دارو وجود ندارد در بسیاری از کشورها حدود رانندگی هنگام مصرف دارو به اندازه کافی شناخته شده نیست. فقط ۷۵ کشور انجام برخی آزمایشات دارویی را میان رانندگان مجروح در حال فوت انجام داده‌اند.

FY 2010





پیام‌های کلیدی

-زمانی که ایمنی در هنگام برنامه‌ریزی، طراحی و بهره برداری جاده‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد، می‌تواند در کاهش صدمات و تلفات ترافیکی جاده‌ای کمک قابل توجهی نماید.

-برای عابران پیاده، دوچرخه‌سواران و موتورسیکلتها، عدم ویژگیهای زیرساختی خاصی که می‌تواند آنها را به یک سفر ایمن اطمینان دهد، آنها را آسیب‌پذیر می‌کند. -بازرسی ایمنی جاده‌ای و رتبه ستاره‌های جاده‌ها می‌توانند مکانیسم‌هایی برای شناسایی نقص در زیرساخت‌هایی که می‌توانند احتمال و شدت تصادف را تحت تاثیر قرار دهند، فراهم کنند.

-بروزرسانی جاده‌های خطرناک و دسترسی به حمل و نقل عمومی امن و مقرون به صرفه، تلفات جاده‌ها و آسیب‌های جاده‌ای را کاهش می‌دهد.

۸۸٪ از سفر عابرین
پیاده در جاده‌های ۱
یا ۲ ستاره است.

۸۶٪ از سفر
دوچرخه‌سواران در
جاده‌های ۱ یا ۲
ستاره است.

۶۷٪ از سفر
موتورسیکلت سواران
در جاده‌های ۱ یا ۲
ستاره است.

بررسی استفاده از استانداردها و ابزارها برای بهبود کیفیت ایمنی جادها

این گزارش برای پیگیری وضعیت کشورهای در حال تنظیم، استانداردهای طراحی، انجام ممیزی / و یا رتبه‌بندی ستاره‌های زیرساختهای جاده‌ای جدید و بازرسی / امتیاز ستاره‌های جاده‌های موجود ادامه می‌یابد.

۸۸٪ تردد

عابران پیاده در

جاده‌های ناامن

انجام می‌شود

سه سوال جدید در این گزارش وارد شده است:

← استفاده از بودجه اختصاص یافته برای ارتقاء جاده‌های با ریسک بالا در بیشتر کشورها و شهرها، بیش از کل تلفات و صدمات شدید جاده‌ای در کمتر از ۱۰ درصد طول جاده اتفاق می‌افتند (۷۰). بازگشت سرمایه برای اصلاح زیرساختها جهت ایجاد جاده ایمن در جاده‌هایی که ریسک بالا دارند قابل توجه است.

← استانداردهای طراحی بطور خاص نیازهای کاربران جاده‌ای آسیب‌پذیر را برآورده می‌کند. سوابق تاریخی نشان دهنده این است که طراحی جاده‌ها بر اساس ظرفیت و زمان سفر وسایل نقلیه موتوری متمرکز شده است. در حالیکه نیازهای ویژه کاربران جاده‌ای که در معرض خطر قرار دارند اغلب ملاحظات ثانویه‌ای است.

زیرساختهای جاده به شدت با علت تلفات و صدمات جدی در زمان رخداد تصادف مرتبط است. و بررسی‌ها نشان داده است که بهسازی زیرساختهای جاده برای بهبود ایمنی بسیار مهم است. هدف ایجاد محیط امن درجاده است نه اینکه مسئولیت ایمنی را برعهده کاربرانی بگذاریم که نتوانند با خطرات درونی جاده‌ها مقابله کنند.

سرانجام حادثه رخ خواهد داد برای مثال؛ در جاده‌های تقسیم نشده زمانی که پیاده‌رو و یک گذرگاه ایمن وجود ندارد و این خطر بزرگ برای تلفات و صدمات عابرین پیاده است (۳).

برای دوچرخه‌سواران و موتورسیکلتها، فقدان ویژگی زیربنایی خاص که سفرهای ایمن را تضمین می‌کند مانند خطوط دوچرخه‌سواری و خطوط موتورسیکلتها آنها را در معرض صدمه و آسیب پذیری شدید قرار می‌دهد (۶۹)

تدارک حمل و نقل عمومی مقرون به صرفه و امن و همچنین امکانات برای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری بسیار مهم است.

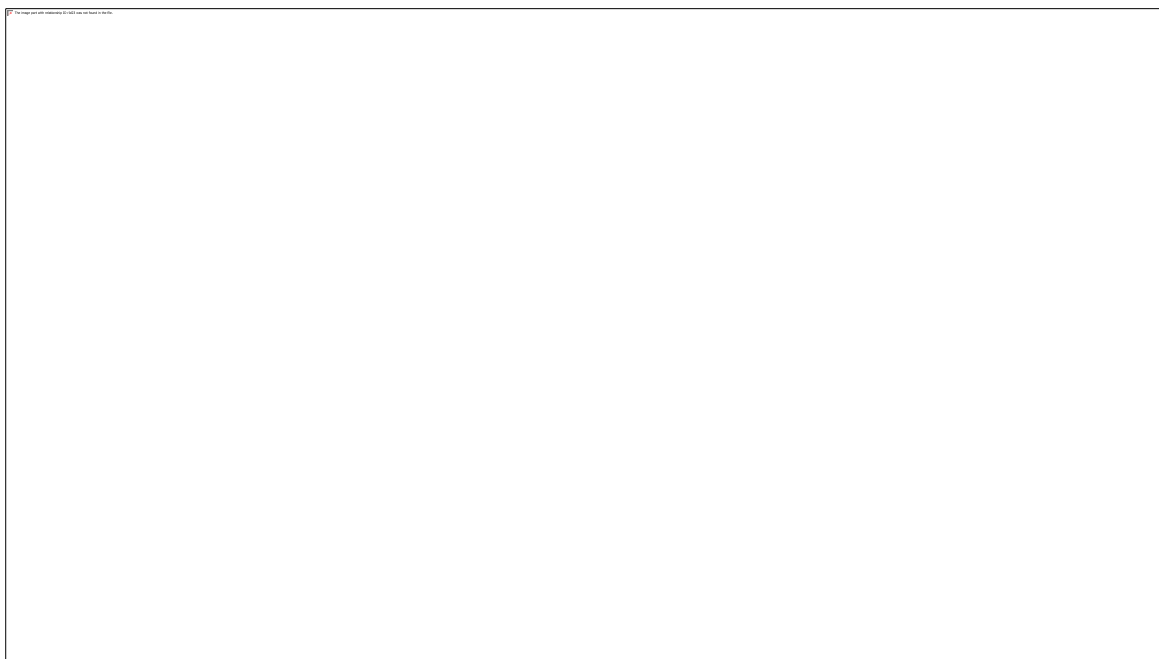
← **ارائه حمل و نقل عمومی ایمن و مقرون به صرفه** در مناطق شهری، که انتظار می‌رود تا سال ۲۰۴۵ میلادی در شهرها ۲ میلیارد نفر زندگی کنند، ارائه وسیله نقلیه عمومی ایمن و مقرون به صرفه، یک سرمایه‌گذاری ضروری برای تحرک پایدار است.

در حالیکه استانداردهای طراحی در اکثر کشورها وجود دارد، نحوه استفاده از آن برای طراحی جاده جدید تحت تاثیر پیچیدگی محل (شهری، روستایی، خدمات نرم‌افزاری، کاربران جاده‌ای)، اولویت بر مبنای نتایج ایمنی و بودجه اختصاص یافته برای پروژه می‌باشد.

این بررسی نشان می‌دهد که ۱۱۲ کشور دارای استانداردهای طراحی ملی برای جداسازی عابرین پیاده و دوچرخه‌سواران از وسایل نقلیه موتوری هستند. ۱۳۲ کشور دارای استانداردهای طراحی ملی برای تامین گذرگاههای ایمن برای عابرین پیاده و دوچرخه‌سواران هستند.

بازرسی ایمنی جاده و رتبه‌بندی ستاره‌ای جاده‌های موجود مکانیسمی برای شناخت هرگونه طراحی جاده‌ای و ویژگیهای مدیریت سرعت را فراهم می‌کند که می‌تواند بر احتمال وقوع و شدت تصادف تاثیر بگذارد.

برنامه‌ریزی سیستماتیک جهت تعیین میزان ریسک، ارزیابی عملکرد و رتبه‌بندی ایمنی با استفاده از اطلاعات هدف توسط برنامه‌های ارزیابی ایمنی در سطح ملی و بین‌المللی انجام می‌شود (۷۱)



بازرسی ایمنی جاده و ستاره‌دار کردن جاده‌های موجود باعث شناسایی طراحی و زیرساخت جاده‌ها شده، در حالیکه مدیریت سرعت در جاده را بهبود می‌بخشد عوامل بروز تصادف و احتمال زنده ماندن در تصادفات را هم بررسی می‌کند. به هر جاده به عنوان امتیاز ۱ تا ۵ داده می‌شود. حداقل رتبه بندی بر اساس ستاره برای ایمنی زیرساخت جاده‌های اصلی بطور فزاینده‌ای در برنامه های هدفمند مورد استفاده قرار می‌گیرد. به ویژه جایی که اطلاعات تصادفات منجر به جرح هنوز در دسترس نیستند یا جایی که هنوز ظرفیت برای مهندسی ایمنی وجود دارد (۶۹)

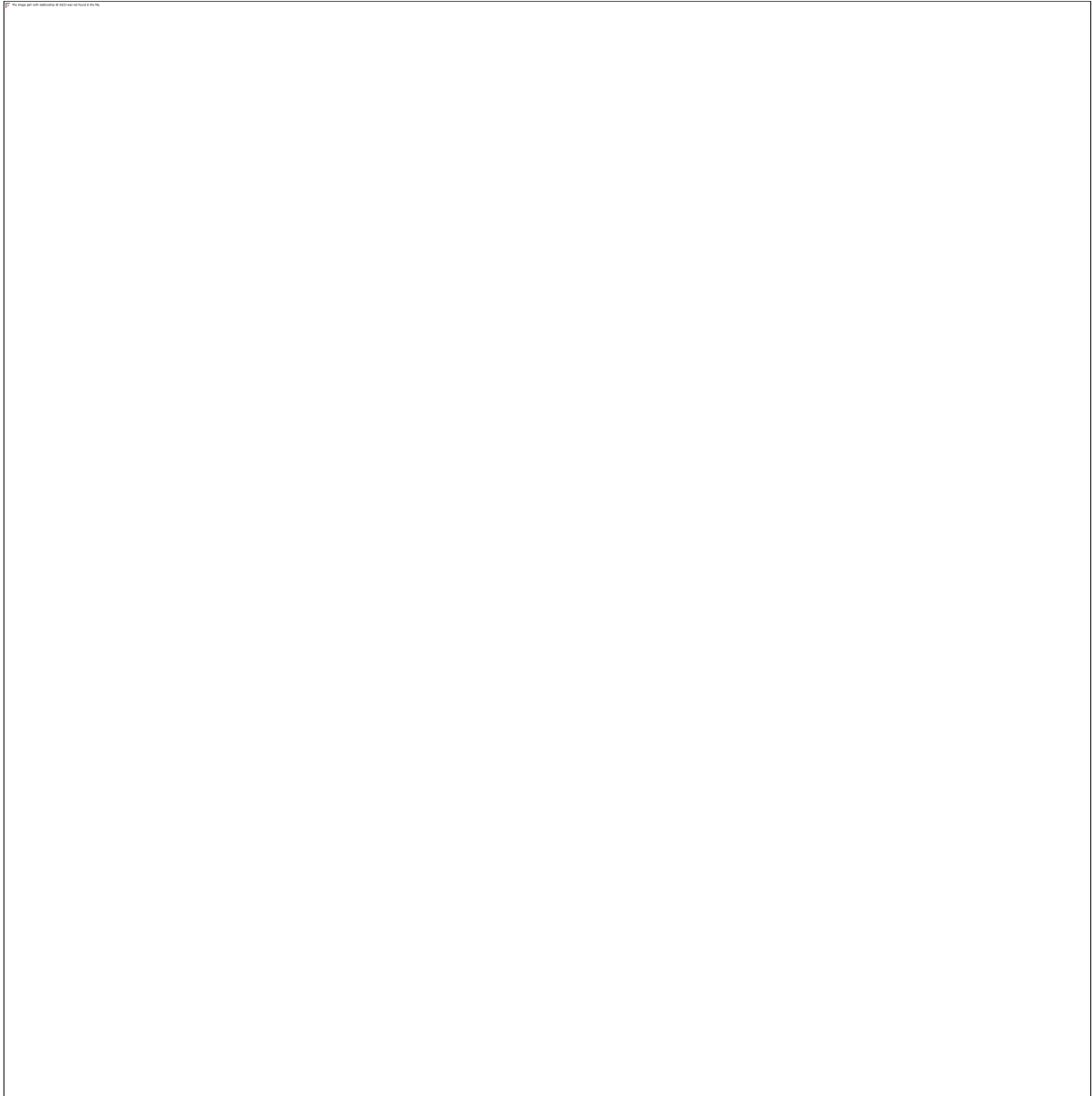
یک نمونه از ارزیابی اخیر جاده‌های بین‌المللی (IRAP) که توسط برنامه ارزیابی امنیت اطلاعات انجام شد ارزیابی از ۵۴ کشور، پوشش ۳۵۸/۰۰۰ کیلومتر از راه‌های روستایی و شهری با بیش از ۷۰۰ میلیارد کیلومتر سفر در هر سال ۸۸ درصد از سفرهای عابرین پیاده در جاده‌های یک و دو ستاره، ۸۶ درصد از سفرهای دوچرخه‌سواران در جاده‌های یک و دو ستاره، ۶۷ درصد از سفرهای موتورسیکلت سواران در جاده‌های یک و دو ستاره و ۴۴ درصد از سفرهای وسایل نقلیه در جاده‌های یک و دو ستاره می‌باشد (۷۲)

۱۴۷ کشور گزارش کرده‌اند که در حال انجام ممیزیهای ایمنی جاده با رتبه‌بندی ستاره‌ای برای جاده‌های جدید هستند. در حالیکه ۱۱۴ کشور گزارش کرده‌اند که در حال انجام ارزیابی ایمنی یا رتبه‌بندی ستاره در جاده‌های موجود می‌باشند. اجرای یک جریان اختصاصی بودجه و برنامه‌های هدفمند برای ارتقاء جاده‌های با ریسک بالا و فراهم کردن دسترسی برای امنیت و حمل و نقل عمومی مقرون به صرفه، کمک به حذف دائمی خطر بالای جاده‌ها در کشور و کاهش جراحات و مرگ و میر خواهد کرد.

این بررسی نشان می‌دهد که ۱۱۶ کشور دارای برنامه‌های سیستماتیک در محل برای هدفگیری و ارتقاء مکانهای با ریسک بالا بر مبنای جاده‌های موجود دارند.

علاوه بر این، ۷۷ کشور گزارش کرده‌اند که سرمایه‌گذاری در حمل و نقل در سطح انبوه انجام می‌شود در حالیکه ۱۰۳ کشور گزارش داده‌اند که سیاستهای قراردادی (فکر شده) برای سیستمهای اتوبوس و مینی‌بوس رسمی دارند.

جدول شماره ۳- رتبه بندي ستاره اي جاده‌ها- چه مقدار جاده‌اي ايمن را مي‌سازد؟

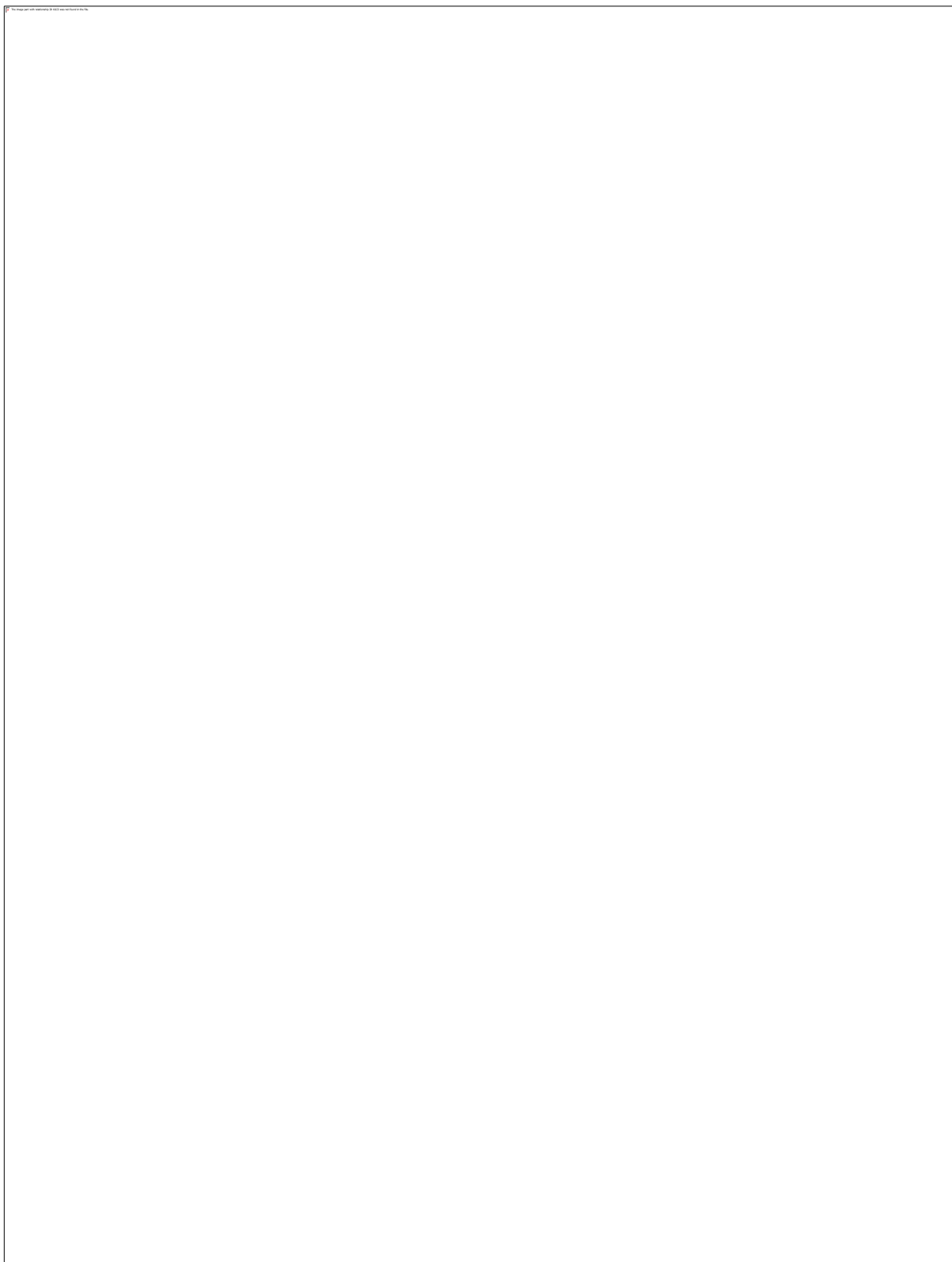


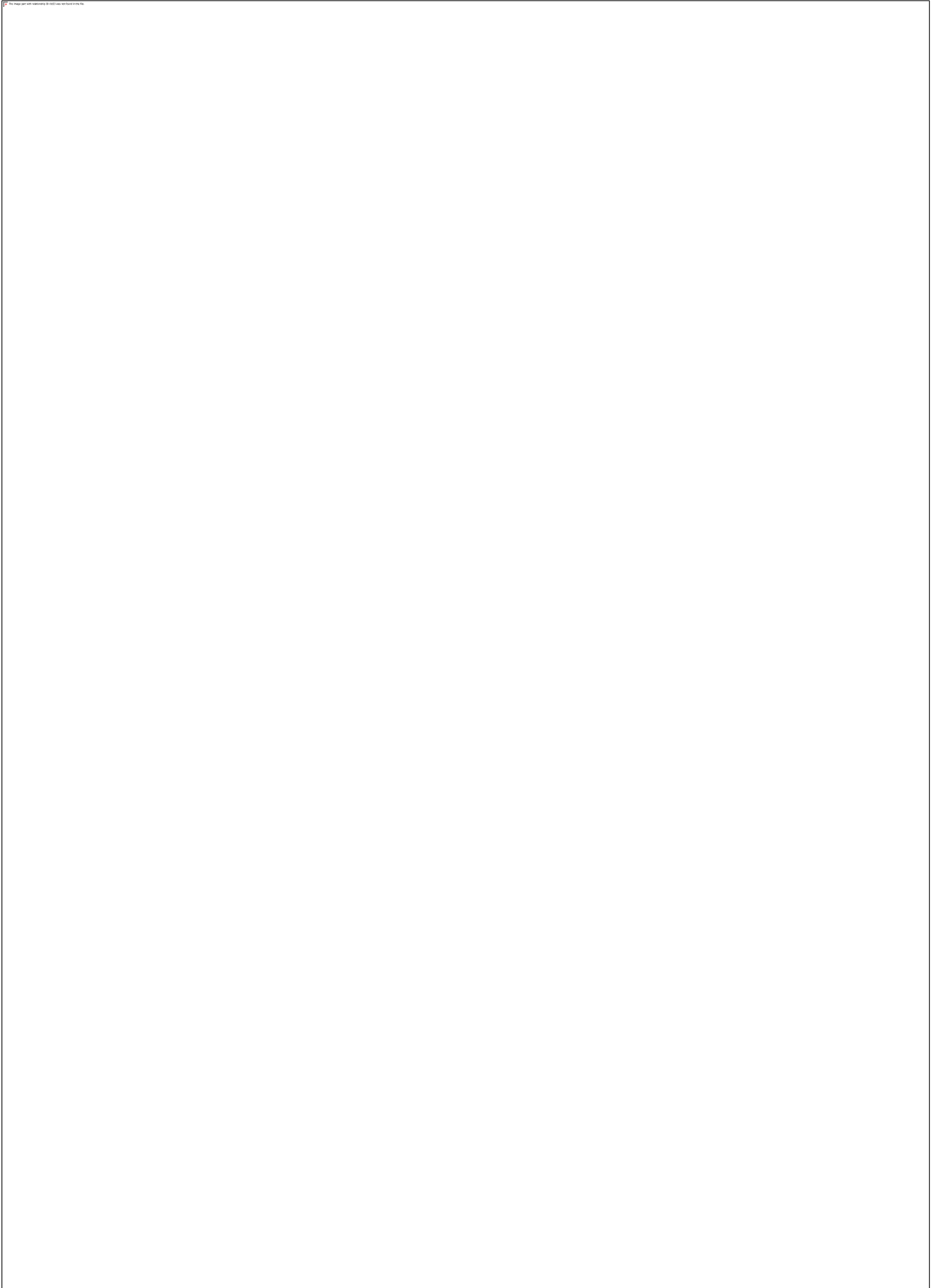
کادر ۸: سفر به مدرسه ۵ ستاره برای دانش آموزان لوشاکا

جنوب صحرائی آفریقا بالاترین رتبه آسیب‌های ترافیک جاده‌ای در جهان را دارد. در حال حاضر برای دانش آموزان دبستان جاستین کبو در لوشاکا، زامبیا، رفت و آمد به مدرسه با ارتقاء راههای دسترسی از یک و دو ستاره خطرناک به ۵ ستاره بسیار ایمن تر شده است.

این ارزیابی با استفاده از رتبه بندی ستاره‌ای irap برای برنامه‌های آموزش مدارس انجام شده است. پیش از ارتقاء مدارس؛ ۴ کودک در راههای اطراف مدرسه صدمه دیده بودند. ۴/۷۰۰ وسیله نقلیه از ورودی عبور می‌کردند، ۲۰۰ نفر از جاده‌ها عبور می‌کردند و بیش از ۹۰۰ نفر در طول مسیر مدرسه در بیک ساعت عبور و مرور قدم می‌زدند. عبور از جاده به مدرسه بسیار خطرناک بود.

با تشکر برای پروژه‌ای که در سال ۲۰۱۷ تکمیل شد اصلاح زیرساختها خیلی سریع ایمنی را بهبود بخشید. ارزیابی با استفاده از رتبه‌بندی ستاره‌ای برای مدارس با استفاده از نرم افزار (SR4S) و برنامه طراحی شده بوسیله رتبه‌بندی ستاره ای عابرین پیاده IRAPS انجام شد. اصلاحات شامل: افزودن محل عبور عابر پیاده، پیاده رو، نرده، علائم هشداردهنده وجود مدرسه، حذف پارکینگ وسایل نقلیه که مسپردید را مسدود کرده و سرعت عمل عبور وسیله نقلیه را کاهش داده است. قبل و بعد از اصلاح زیرساختها، ۴ مکان با جریان ترافیکی بالای عابرین پیاده برای ایمنی با استفاده از برنامه نرم افزاری SR4S رتبه بندی شدند. ورودی اصلی مدرسه، تقاطع و گوشه اطراف آن پیشرفت رتبه ستاره ای را به ترتیب از یک تا ۵ و دو تا ۵ ستاره بدست آوردند





پیام های کلیدی

- ۱- ویژگیهای ایمنی خودرو مانند کنترل ثبات الکترونیک و ترمز پیشرفته، باعث کاهش قابل ملاحظه‌ای در کاهش تلفات و جراحات می‌شود.
- ۲- برنامه‌های جدید ارزیابی خودرو (NCAP) در افزایش ایمنی وسایل نقلیه بطور قابل توجهی بالاتر از حداقل الزامات قانونی ثابت شده است.
- ۳- با وجود این مزایای بالقوه، همه وسایل نقلیه جدید و مورد استفاده مجبور نیستند مجهز به این و سایر استانداردهای ایمنی وسیله نقلیه شناخته شده بین‌المللی باشند.

۴۰ کشور ۷ یا ۸ الویت

استانداردهای ایمنی

وسایل نقلیه سازمان ملل

متحد را اجرا می‌کنند.

۱۲۴ کشور ۱ یا ۸ اولویت

استانداردهای ایمنی

وسایل نقلیه سازمان ملل

متحد را اعمال کردند.

ایمنی خودرو به طور فزاینده‌ای در پیشگیری از تصادفات مهم موثر است و نشان داده است که به کاهش چشمگیر تعداد تلفات و جراحات در جاده کمک می‌کند (۶)

ویژگی‌هایی از قبیل کنترل ثبات الکترونیک و ترمز پیشرفته نمونه‌هایی از استانداردهای ایمنی خودرو هستند که می‌توانند از ایجاد تصادف جلوگیری کند و یا شدت آن را کاهش دهد (۷۴)

با وجود این مزایای بالقوه همه وسایل نقلیه جدید و مورد استفاده مجبور نیستند مجهز به این و دیگر استانداردهای ایمنی وسیله نقلیه شناخته شده بین‌المللی باشند (۷۵). ۸ مورد از استانداردهای سازمان ملل متحد مربوط به ایمنی وسایل نقلیه، برای اجرا توسط کشورها اولویت بندی شده‌اند. (کادر ۹)

استفاده از قوانین ایمنی کلیدی خودرو

همانطور که در شکل ۱۴ نشان داده شده است پیشرفت با استفاده از ۸ اولویت استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه سازمان ملل متحد از زمان آخرین بررسی بسیار محدود بوده است.

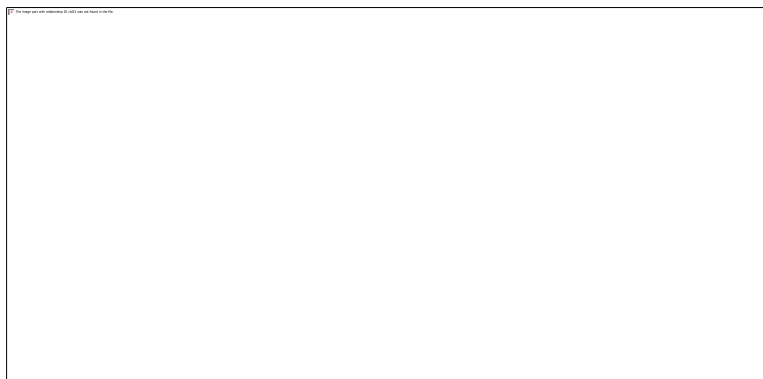
تا به امروز؛ فقط ۴ کشور پردرآمد بطور عمده ۷ یا ۸ مورد از این استانداردها را اجرا کرده‌اند.

۱۱ کشور ۲ تا ۶ استاندارد را اعمال کرده‌اند؛ از زمان آخرین بررسی؛ کشور هندوستان نیز اضافه شد و استاندارد محافظت از ضربه جلو به پهلو را مورد استفاده قرار داد.

مالزی نیز؛ از سال ۲۰۱۸ قانون تنظیم ثبات الکترونیکی را اعمال کرده است.

نمودار ۱۴: کشورهای که اولویت استانداردهای ایمنی سازمان ملل متحد را

برای وسایل نقلیه ۲۰۱۸ اعمال می‌کنند

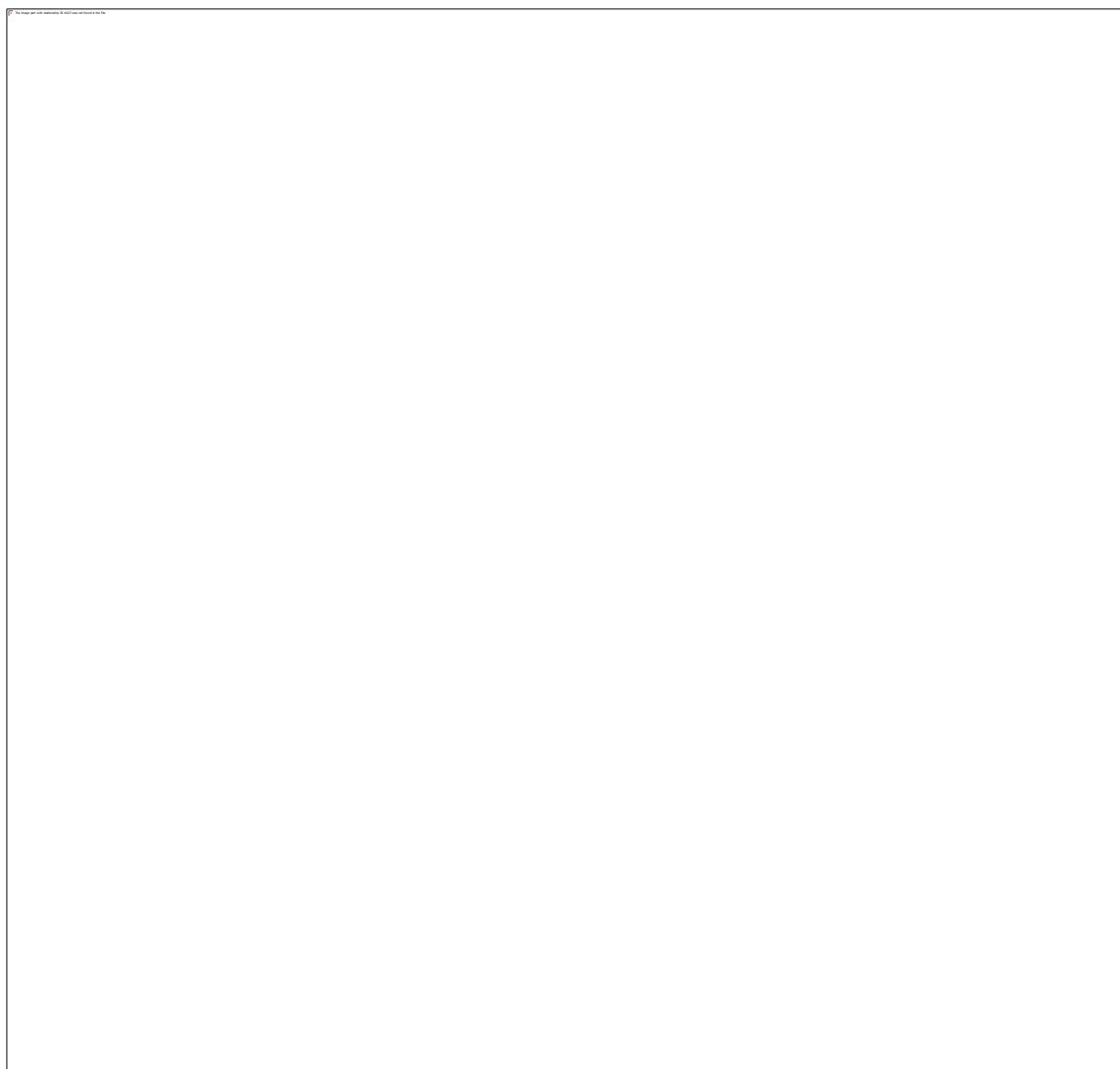


۴۰ کشور که نشان‌دهنده
یک میلیارد جمعیت
هستند حداقل ۷ یا تمامی
۸ اولویت استاندارد ایمنی
وسایل نقلیه سازمان ملل
متحد را اعمال کرده‌اند

در ارتباط با سیستمهای ترمز ضد قفل موتورسیکلتها (ABS)، تعدادی از کشورها استفاده بالایی از موتورسیکلت دارند و نیاز به اجرای قوانین استفاده از ABS یا سیستم ترمز ترکیبی (CBS) برای موتورسیکلتها دارند یا خواهند داشت. همانطور که در جدول شماره ۴ نشان داده شده است بیشتر کشورها نیاز به اجرای قوانین سیستمهای ABS برای وسایل نقلیه بزرگتر از ۱۲۵۳۳ دارند.

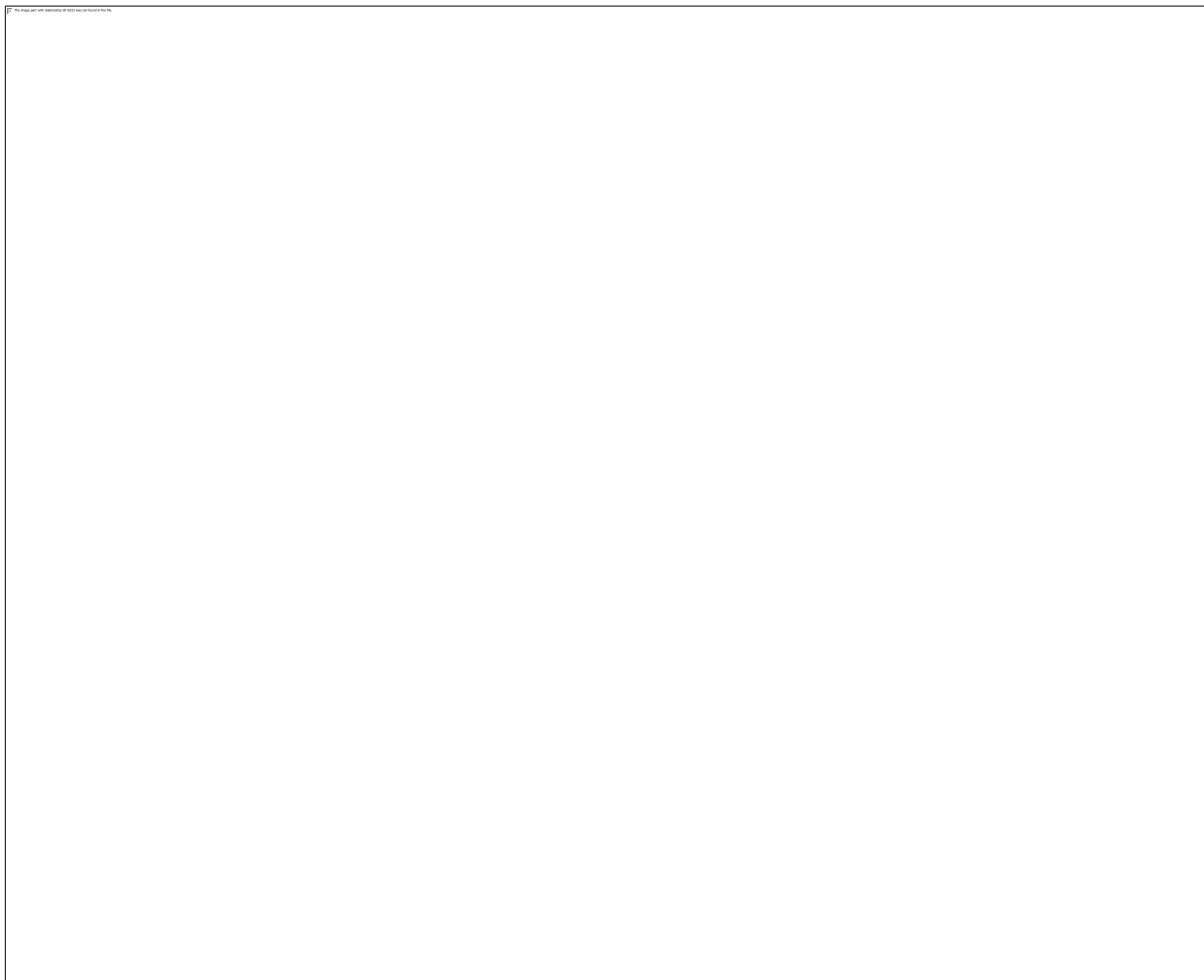
چین و برزیل به سیستم ABS برای وسایل نقلیه به ترتیب با ۲۵۰CC و ۳۰۰CC نیاز دارند. و این بدان معنی است که تعداد زیادی از موتورسیکلتها و دورچرخه‌های الکترونیک از این نیاز محروم هستند.

به استثنای برزیل؛ سایر کشورها استفاده از تجهیزات ABS را با الزام و تروفیت شدن برای موتورسیکلتهایی که از قبل در چرخه حمل و نقل در حال استفاده بوده و یا به تازگی تولید شده‌اند مد نظر داشته‌اند.

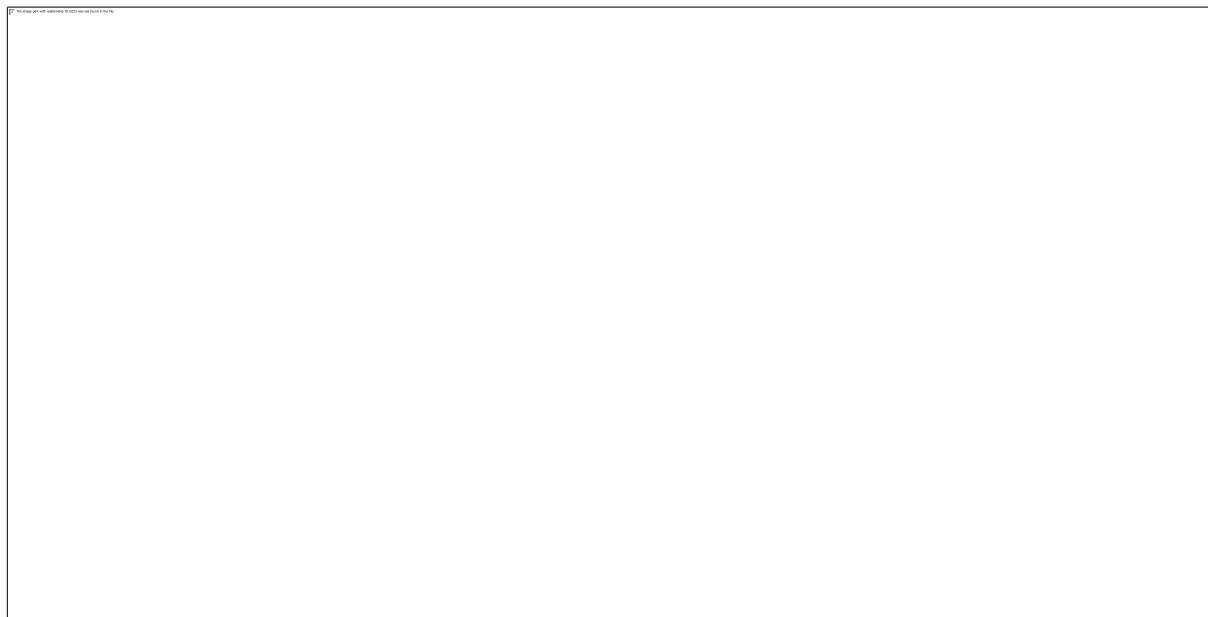


مجمع سازمان ملل توصیه می‌کند که انجام ارزیابی‌های جدید خودرو به عنوان وسیله‌ای برای بهبود ایمنی خودرو باشد (۷۶). برنامه‌های جدید ارزیابی خودرو (NCAPS) در افزایش سطح ایمنی وسیله نقلیه بسیار موثر بوده است و بطور قابل توجهی بالاتر از حداقل مقررات تنظیمی است.

(NCAPS) ها معمولا رتبه‌های ایمنی را برای ضربه زدایی به منظور ارتقاء حفاظت سرنشینان و عابرین پیاده و دوری از تصادف از طریق تست‌های تصادف و ارزیابی فناوری انجام می‌دهند (۷۷)



نمودار ۱۵: کشورهایی که استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه سازمان ملل را مورد استفاده قرار می‌دهند



کادر ۹: اولویت‌بندی استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه سازمان ملل

۱-۲- حفاظت ضربه جلو و حفاظت ضربه جانبی (R95 و R94)

مطمئن شوید که ماشین‌ها در برابر ضربه‌های جلو جانبی هنگامی که در سرعت‌های معینی آزمایش می‌شوند مقاومت می‌کنند. این قوانین CRASH WORTHINESS به سرنشین‌های خودرو کمک می‌کند تا در برابر ضربه‌های برخورد جلو و ضربه‌های جانبی در تصادفات محافظت گردند.

۳- کنترل عدم انحراف وسیله نقلیه بصورت الکترونیکی به جلوگیری از سرخوردن و انحراف خودرو در شرایطی که راننده توانایی لازم در مهار خودرو را در شرایط عبور از پیچ جاده نداشته و در کاهش تصادفات و نجات دادن جان انسان‌ها بسیار موثر است. استفاده از این روش مرگ و میر و جراحات شدید ناشی از تصادف واژگونی را تا حد زیادی کاهش می‌دهد.

۴- حفاظت جلو عابر پیاده به حفاظت نرم سپر اتومبیل و تغییر ساختار جلوی وسیله نقلیه در (حذف قطعات سخت غیرضروری در جلو اتومبیل) که می‌تواند شدت ضربه یک عابر پیاده را با یک ماشین کاهش دهد.

۵-۶- اطمینان از نصب کمربند ایمنی و قلاب‌های آن هنگام تولید و مونتاژ خودرو و اطمینان از اینکه قلاب‌های کمربند ایمنی تحمل فشار و ضربات وارده هنگام تصادف را داشته و از کار نمی‌افتند و امکان جابجایی ایمن مسافران هنگام وقوع تصادف از کمربند ایمنی وجود دارد.

۷- سیستم حفاظت کودکان؛ اطمینان حاصل شود که صندلی کودک و کمربند ایمنی بزرگسالان در جای خود قرار دارد. و نقاط تکیه‌گاه و قلاب‌های حفاظ نگهداری کودک به صورت صحیح ISOFIX برای حفظ ایمنی کودک نصب شده است. ۸- سیستم ضد قفل موتورسیکلت؛ به حفظ کنترل در طی وضعیت قرمز اضطراری و کاهش احتمال تصادف و صدمات بعدی برای موتور سوار کمک می‌نماید.

Crash worthiness: the degree to which a vehicle will protect its occupants from the effects of an accident

ایجاد استانداردهای جدید دوچرخه‌های الکترونیک در چین

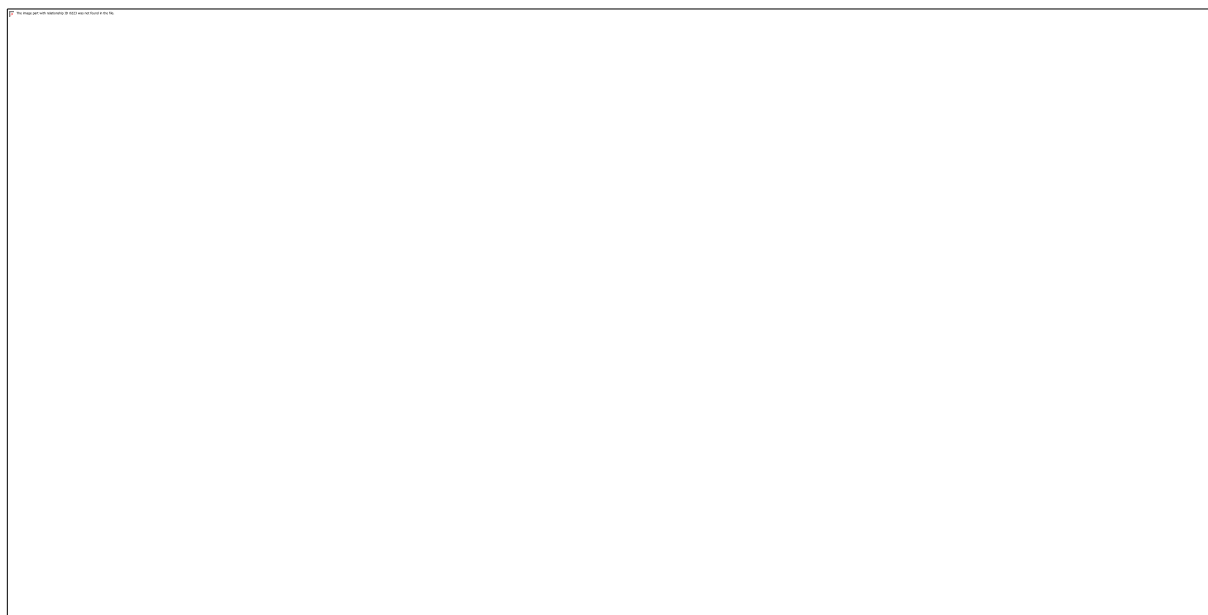
چین، مانند بسیاری از کشورهای دیگر؛ میزان استفاده از دوچرخه‌های الکترونیکی را افزایش می‌دهد، برخی برآوردها نشان می‌دهد که ۲۰۰ میلیون وسیله نقلیه در کشور استفاده می‌شود که سه میلیون آنها در پکن یافت می‌شود. همانطور که ماهیت دوچرخه‌های الکترونیکی تکامل یافته است استانداردهای ایجاد شده در سال ۱۹۹۰ غیر قابل اجرا می‌باشند و در نتیجه دوچرخه‌های فروخته شده و مورد استفاده قرار گرفته شده در چین استاندارد نیستند. بدون استاندارد مناسب؛ بسیاری از وسایل نقلیه به عنوان دوچرخه الکترونیکی ساخته و فروخته می‌شوند. زیرا آنها اساساً موتورسیکلت‌هایی هستند که قابلیت حرکت با ۴۰ کیلومتر در ساعت و یا حرکت سریع را دارند؛ به هر حال: همه آنها دوچرخه تلقی می‌شوند و قوانین کلاه ایمنی و محدودیت سرعت اعمال نمی‌شود. بنابراین؛ آنها از خطوط دوچرخه و مسیرهای پیاده‌رو طراحی شده برای کاربران غیرموتوری استفاده می‌کنند.

در ماه می ۲۰۱۸ یک استاندارد جدید با هدف بهبود وضع مقررات دوچرخه‌های الکترونیک و پایان دادن به فعالیت موتورسیکلتها برای عبور از دوچرخه‌های الکترونیکی صادر شد.

این استاندارد در مرحله قرارداد است (آوریل ۲۰۱۹ آغاز می‌شود) هر وسیله نقلیه‌ای که با استاندارد جدید مواجه است (با عملکرد بین‌المللی حد مجاز از ۲۵ کیلومتر در ساعت مطابقت دارد) بعنوان دوچرخه در نظر گرفته می‌شود و نیازی به ثبت نام، صدور مجوز و مقررات کلاه ایمنی ندارد.

این دوچرخه‌های الکترونیکی که با این استاندارد مواجه نمی‌باشند مانند موتورسیکلتها تلقی می‌شوند و تحت قوانین کلاه ایمنی و الزامات مجوز قرار خواهند گرفت.

اکثریت دوچرخه‌های الکترونیک در گردش احتمالاً استاندارد نیستند و این استاندارد راه گریز را برای میلیونها موتور سواری که کلاه ایمنی استفاده نمی‌کنند را می‌بندد.



کادر ۱۱: استانداردهای وسیله نقلیه در هندوستان

هندوستان چهارمین تولید کننده بزرگ خودرو در جهان است و در حال حاضر استانداردهای جدید ایمنی خودرو را برای مسافران خودرو و موتورسیکلتها بکار می‌برد.

در سال ۲۰۱۴ تستهای مستقل تصادفات که توسط برنامه رتبه‌بندی ایمنی وسایل نقلیه (the new car assessment program) طی برنامه «خودروهای ایمنی برای هندوستان» انجام شد نشان داد برخی از مدل‌های پرفروش خودرو در هندوستان، در تست ضربه به جلو سازمان ملل مردود شدند. آزمونهای بعدی که در سرعت‌های بالا انجام شد، نشان می‌دهد که خودروها در رتبه صفر ستاره که نشان دهنده ریسک بالای تصادفات منجر به مرگ با جراحات شدید می‌باشد، قرار گرفته‌اند.

در سال ۲۰۱۵ کشور هندوستان اعلام کرد که کاربرد قوانین جدید برای ضربه جلو و جانبی و همچنین حفاظت از عابر پیاده مطابق با استانداردهای سازمان ملل است.

برای خودروهای مدل جدید، استفاده از آزمون تصادف جلو و جانبی خودرو از اکتبر ۲۰۱۷ اجباری شد و برای تمامی ماشین‌های جدید از اکتبر ۲۰۱۹ اعمال خواهد شد.

قوانین حفاظت از عابرین پیاده برای مدل‌های جدید از اکتبر ۲۰۱۸ اجباری شده است و برای تمام ماشین‌های جدید از اکتبر ۲۰۲۰ اعمال خواهد شد.

علاوه بر این؛ ماشین‌های جدید نیاز به نصب استاندارد کیسه‌های هوا و دستگاه هشدار سرعت بالای ۸۰ کیلومتر در ساعت دارند.

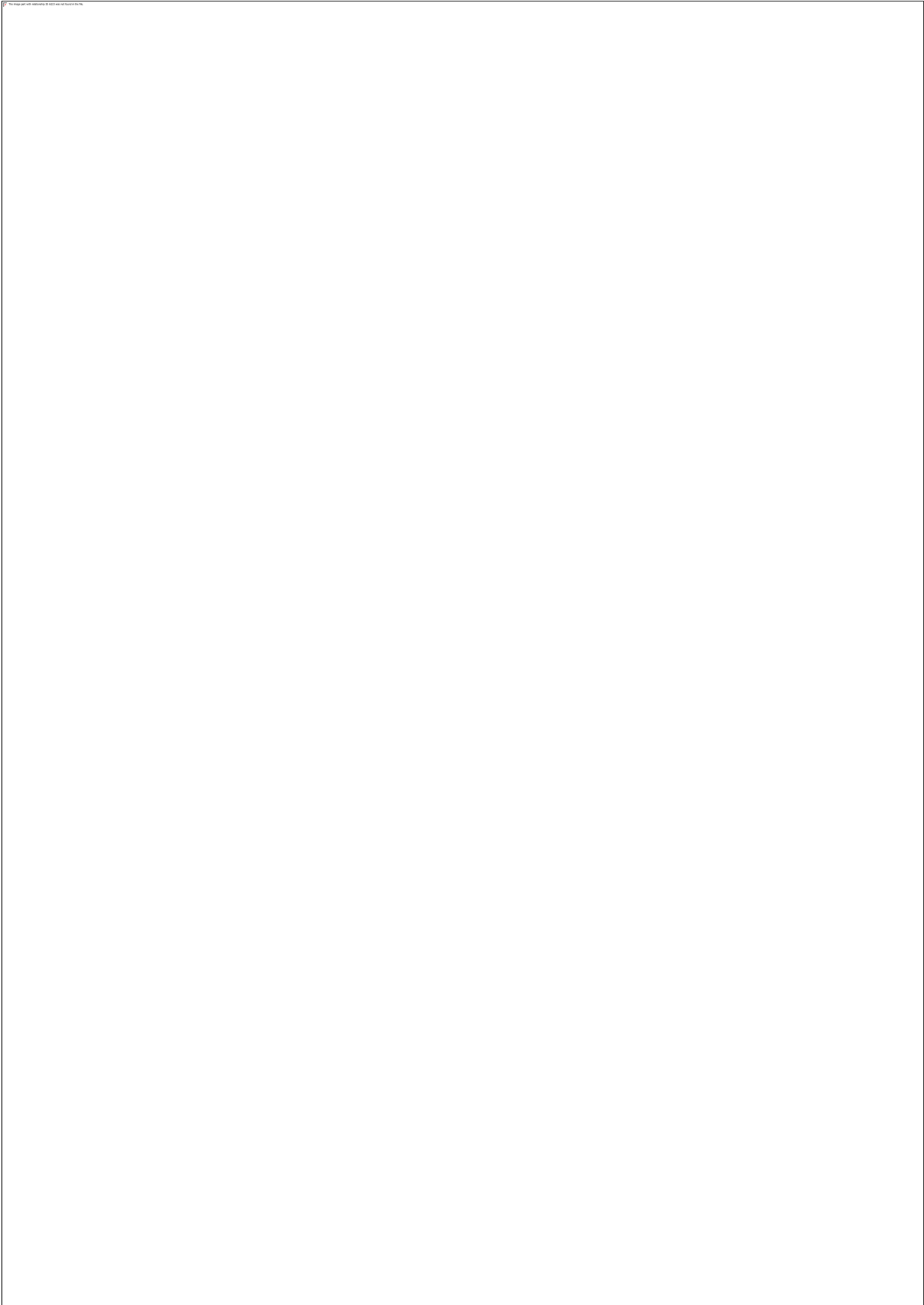
ترکیب قوانین جدید و پروژه خودرو ایمن تر برای هندوستان، تقاضای مصرف کننده برای ویژگیهای کلیدی مانند: کیسه هوا و نصب کاتالیست برای طراحی ایمنی به وسیله صنعت خودرو را افزایش داده است.

در حال حاضر مدل‌های جدید در بازار هستند که نه تنها با استانداردهای جدید تطابق دارند بلکه نمرات خوبی بدست می‌آورند شامل: مدلی که رتبه ۴ را در آزمونهای Ncap جهانی که بسیار هم دقیق است بدست آورده است.

تولید طرحهای قدیمی خودرو نمی‌تواند آزمایشهای جدید تصادف را انجام دهد مانند: Tata nano که ستاره‌های صفر را در دوره اول (NCAPS) جهانی در سال ۲۰۱۴ بدست آورد و از مرحله خارج شد.

چالش بعدی برای هند سرعت استفاده از کنترل پایدار الکترونیک است که بطور متداول در ۷۰ درصد از اتومبیل‌های مسافری جدید در سراسر دنیا نصب شده است اما برای کمتر از ۱۰ درصد از ماشین‌ها در هند وجود دارد.

NCAP: new care assessment programs



مراقبت‌های بعد از تصادف

پیام‌های کلیدی

- مداخلات مراقبت‌های ساده و مقرون به صرفه بعد از سانحه، زندگی را نجات می‌دهد.
 - مراقبت موثر برای زخمی‌های نیازمند به مراقبت به موقع در صحنه، انتقال سریع به مراقبت‌های اورژانس و جراحی مناسب در بیمارستان و دسترسی راحت به خدمات توانبخشی است.
 - در کشورهای کم درآمد بیمارانی که قبل از رسیدن به بیمارستان فوت می‌شوند بیش از دو برابر نسبت به کشورهای پردرآمد است.
 - ناظران حادثه با فعال کردن سیستم مراقبت اورژانس با اقدامات ساده بطور بالقوه برای نجات زندگی کمک می‌کنند تا اقدامات حرفه‌ای در دسترس قرار گیرد.
- ۱۰۹ کشور يك شماره
تلفن با پوشش ملي براي
فعال کردن مراقبت‌هاي
اضطراري دارند.
- ۵۵ درصد کشورها يك
پروسه رسمي براي
آموزش اورژانس در
محل حادثه دارند.
- ۴۵ درصد کشورها دفتر
ثبت اسناد براي
زخمي‌هاي ملي يا محلي
دارند.

یک رویکرد یکپارچه و گسترده برای مراقبت‌های بعد از سانحه می‌تواند زندگی میلیون‌ها نفر را نجات دهد و اثرات کوتاه و بلندمدت تجربه یک تصادف را کاهش دهد و کمک کند تا به افراد خانواده و کار خود بازگردند. (۴۶ و ۴۵)

عناصر کلیدی مراقبت‌های بعد از تصادف که در دهه اقدام تعیین شد شامل: ایجاد ساختاری برای ارائه خدمات به موقع، تهیه اطلاعات برای سیاستگذاری و تضمین کیفیت ارائه خدمات و قانونگذاری در جهت تضمین در دسترس بودن خدمات اورژانس بدون در نظر گرفتن توانایی مالی برای ارائه خدمات •

کشورها باید آژانس‌های مدیریتی برای تنظیم استانداردها و مراقبت‌های مناسب برای مصدومین در تصادفات ترافیکی جاده‌ای ایجاد کنند.

سیستم‌های ساختاری برای اطمینان به موقع برای مجروحین

مراقبت‌های اورژانس در مرکز پاسخگویی بعد از تصادفات قرار دارد. یکسری اقدامات حساس به زمان از آغاز فعال شدن سیستم مراقبت اورژانس و ادامه مراقبت در صحنه، حمل و نقل، امکانات اضطراری درمانی وجود دارد که برای مراقبت موثر برای مصدومین ضروری است. توانبخشی هم در بیمارستان و هم در خارج از آن، برای به حداکثر رساندن مراقبت‌های اورژانس و جراحی و محدود کردن تاثیر جسمی و روانی صدمات ضروری است (۱۸)

بطور ایده آل، کشورها باید یک آژانس مدیریت دولتی قدرتمند برای تنظیم استانداردهای گسترده و برای هماهنگ کردن مراقبت‌های قبل از بیمارستان و بیمارستان برای زخمی‌ها تعیین نمایند.

سهم شاهدان در سیستم مراقبت اورژانس

اگر شاهدان موفق به تشخیص آسیب جدی نشوند و یا ندانند که چگونه برای کمک تماس بگیرند، حتی پیشرفته ترین سیستم‌های مراقبت اورژانس موثر نخواهد بود.

شاهدان حادثه، با فعال کردن سیستم مراقبت اورژانس با اقدامات ساده؛ بطور بالقوه برای نجات زندگی کمک می‌کنند تا اقدامات حرفه‌ای در دسترس قرار گیرد (۸۲-۸۰)

برای تسهیل در کمک رسانی شاهدان به مصدومین ضروری است قوانین محافظتی برای آنها وضع گردد.

ارزیابی سیستم‌های مراقبت‌های اورژانس، در بیش از ۳۰ کشور جهان انجام شد و متوجه شدند در بسیاری از کشورها قانون اجرای محدودیت یا همکاری با شاهدان وجود ندارد و بسیاری از کشورها گزارش کرده‌اند کسانی که به مصدومین کمک می‌کنند طیف وسیعی از عواقب اقتصادی و اجتماعی را تجربه می‌کنند.

۵۵٪ کشورها يك

پروسه رسمي براي

آموزش و ارائه

گواهينامه مراقبتهاي

پيش بيمارستاني

دارند.

برای فعال کردن سیستم مراقبت اورژانس ایده آل؛ باید یک شماره تلفن معتبر سراسری و آسان برای به خاطر سپرده شدن و در دسترس برای تماس رایگان در کشور وجود داشته باشد.

این گزارش فعلی نشان می‌دهد که ۱۰۹ کشور دارای یک شماره تلفن با پوشش کامل ملی هستند

از جمله کشورهایی که ارزیابی سیستم‌های مراقبت اورژانس who را انجام داده‌اند، برخی گزارش کرده‌اند که کمتر از نیمی از مردم شماره مراقبت‌های اورژانس را حفظ هستند

مراقبت در صحنه

نسبت بیمارانی که قبل از رسیدن به بیمارستان فوت شدند در کشورهای با درآمد متوسط بیش از دو برابر کشورهای پردرآمد است (۸۴) علی‌رغم تاثیر بالقوه بسیار بالای مراقبت قبل از بیمارستان گزارش فعلی نشان می‌دهد ۵۵ درصد کشورها یک فرآیند رسمی برای آموزش و صدور گواهینامه به امدادگران‌های پیش بیمارستانی دارند.

علاوه بر این؛ ارزیابی اطلاعات سیستم‌های مراقبت اورژانس سازمان جهانی بهداشت نشان می‌دهد که بسیاری از کشورها هیچ یک آمبولانس‌های موجود را برای سفر به صحنه حادثه گزارش نکرده‌اند یا تعداد آمبولانس‌های موجود برای رفع نیازهای مردم بشدت ناکافی می‌باشد.

این مهم است تشخیص دهیم، زمانی سیستم بهینه ممکن است یکی باشد که بتواند سریع آمبولانس‌های مجهز را با امدادگران آموزش دیده به صحنه تصادف اعزام کند – و راه‌های بسیاری برای بهبود مراقبت در صحنه تصادف وجود دارد. (۳ و ۸۰)

بعنوان مثال استفاده از سیستم‌های ساده تلفن‌های موبایل و آموزش هدفمند گروه‌های غیرمتخصص برای ارتقاء مداخلات اولیه می‌تواند پلی برای مراقبت‌های حرفه‌ای و بهبود نتایج باشد (۳ و ۸۰)

مراقبت‌های اورژانس مستقر در بیمارستان برای مصدومین

حتی تاخیرهای کوتاه برای مراقبت از مصدومین می‌تواند به معنی از دست دادن زندگی‌شان باشد.

ارزیابی‌های سیستم مراقبت اورژانس سازمان بهداشت جهانی نشان می‌دهد که بسیاری از بیمارستان‌های درجه یک در مجموع فاقد واحدهای اورژانس اختصاصی است.

کمتر از ۲۵٪ مردم
در دو ساعت اولیه
بعد از تصادفات
جاده‌ای به خدمات
درمانی مناسب
دسترسی دارند

جایی که این واحدها وجود دارد فاقد بسیاری از تجهیزات ضروری برای تشخیص و درمان مصدومین و تعداد اندکی از این واحدها دارای قرارداد و پرسنل‌های ضروری و مدون برای هر بیمار آسیب‌دیده دارند. آنها اغلب فقط به ارائه کنندگان کار بصورت چرخشی مجهز هستند که ممکن است آموزش‌های سودمند تخصصی در مراقبت اورژانس گذرانده یا نگذرانده باشند.

در واقع گزارش نشان می‌دهد که فقط بیش از نیمی (۵۴٪) از کشورها آموزش‌های تخصصی در طب اورژانس و جراحی‌ها و تروما را دارند.

علاوه بر تجهیزات و نیروی انسانی، واحدهای اورژانس می‌بایست مجهز به هر تسهیلاتی که برای مراقبت صدمات جدی مورد نیاز است بوده و ۲۴ ساعته آماده سرویس‌دهی به بیماران در بخش‌های مراقبت‌های ویژه باشند.

به هر حال بسیاری از کشورهایی که ارزیابی سیستم مراقبت اورژانس انجام داده‌اند گزارش کرده‌اند که کمتر از یک چهارم مردم دنیا در دو ساعت اولیه بعد از صدمات جدی به این خدمات دسترسی پیدا می‌کنند.

اطلاعات و سوابق مورد نیاز جهت پاسخگویی بعد از حادثه

جمع‌آوری اطلاعات به صورت اصولی در بیمارستان، هم برای افزایش کیفیت و هم رسیدن به مقاصد هدف‌گذاری شده و اقدامات پیشگیرانه ضروری است.

ثبت تروما مبتنی بر پایگاه داده‌ها هستند که اطلاعات را بر مبنای اپیدمیولوژی آسیب، مداخلات بالینی و سلامت برای آنکه سیستم‌های تروما رو به جلو حرکت کرده و مراقبت را بهبود بخشد، باید توانایی جمع‌آوری اطلاعات را داشته تا تحقیقات انجام شود و کارکرد افزایش یابد.

