



پژوهشکده حمل و نقل
بخش ایمنی حمل و نقل



تدوین برنامه عملیاتی ملی ایمنی راه‌های کشور

مرحله اول:

بررسی وضع موجود و ظرفیت مدیریت ایمنی راه در ایران

زمستان ۱۳۹۴



۱- عنوان پروژه: تدوین برنامه عملیاتی ملی ایمنی راه‌های کشور		
۲- شماره قرارداد: ۳۹۳۰۸/۷۱؛ تاریخ: ۱۳۹۴/۴/۱۰		۳- مدت اجرای پروژه: ۱۲ ماه
۴- نام و آدرس کارفرمای طرح: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان فلسطین، خیابان دمشق، پلاک ۱۷، صندوق پستی ۱۴۱۵۵-۳۷۷۳		
۵- نام و آدرس سازمانی مشاور: تهران، بزرگراه شیخ فضل‌الله نوری، بین شهرک قدس و فرهنگیان، صندوق پستی ۱۳۱۴۵-۱۶۹۶		
۶- عنوان گزارش: مرحله اول - بررسی وضع موجود و ظرفیت مدیریت ایمنی راه در ایران		
۷- شماره گزارش: ۱ ویرایش ۲		۸- تاریخ گزارش: دی ۱۳۹۴
۹- کارفرما: سازمان راه‌داری و حمل‌ونقل جاده‌ای		
۱۰- مجری طرح: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی پژوهشکده حمل‌ونقل، بخش ایمنی حمل‌ونقل		
۱۱- اعضای کمیته راهبری:		
- سرهنگ ابراهیم وهاب‌زاده - پلیس راهور ناجا		
- سرهنگ مرادعلی کیامهر - پلیس راهور ناجا		
- دکتر عزیزالله گودرزی - وزارت صنعت، معدن و تجارت		
- مهندس حمیدرضا رادین‌جم - وزارت صنعت، معدن و تجارت		
- مهندس مرتضی مرادی‌پور - سازمان امداد و نجات هلال احمر		
- دکتر محمد سرور - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی		
- مهندس حسن عبدوس - سازمان راه‌داری و حمل‌ونقل جاده‌ای		
- مهندس شهرام فرشاد - وزارت کشور		
- مهندس هرمز ذاکری - دبیرخانه کمیسیون ایمنی راه		
- مهندس کیاندرخت کدخدازاده - دبیرخانه کمیسیون ایمنی راه		
۱۲- اعضای واحد مدیریت پروژه:		
- دکتر محمدرضا احدی - مدیر پروژه		
- دکتر محمود صفارزاده - مدیر پروژه		
- دکتر غلامرضا شیرازیان - مدیر پروژه		
- دکتر حمیدرضا بهنود - مدیریت فنی و برنامه‌ریزی		
- مهندس پیمان پژمان‌زاد - مدیریت اجرایی و پشتیبانی		
- دکتر محسن فلاح زواره - مشاور فنی		
- مهندس آرسام صلاحی مقدم - مسؤول هماهنگی		
۱۳- همکاران تهیه گزارش: دکتر حمیدرضا بهنود - دکتر محسن فلاح زواره		
۱۴- خلاصه:		
با توجه به وضعیت نامطلوب ایمنی جاده‌ای در کشورمان، توسعه نظام مند و ارتقای ایمنی مد نظر قرار داشته است. این اهداف در تهیه و تنظیم برنامه عملیاتی ارتقای ایمنی در راه‌های کشور نیز مد نظر قرار داشته است. در مطالعات تهیه برنامه عملیاتی ایمنی جاده ای، توسعه سیستم مدیریت ایمنی با توجه به اهداف راهبردی و راهبردهای مشخص شده در قالب توسعه و استقرار سیستم مدیریت ایمنی انجام خواهد شد. در این سیستم، وظایف مدیریت سازمانی بر پایه هماهنگی، قانون گذاری، سرمایه گذاری و تخصیص منابع، ترویج، پایش و اثربخشی و همچنین تحقیق و توسعه و انتقال دانش مبتنی خواهد بود. در گام اول با در پیش گرفتن رویکردهای مربوط به بازنگری ظرفیت مدیریت ایمنی راه در کشور، به بررسی وضعیت موجود در ایران پرداخته شد. در این مرحله ضمن انجام مطالعه تطبیقی در خصوص ساختار برنامه عملیاتی ایمنی راه در کشورهای مختلف (توسعه‌یافته و درحال توسعه)، مبنای سیستم مدیریت ایمنی راه تشریح و الگوهای بررسی ظرفیت مدیریت ایمنی راه مبتنی بر توصیه‌های GRSF پیاده شد. مطابق چک‌لیست‌های تکمیل‌شده بررسی ظرفیت توسط گروه خبرگان، مهمترین چالش استقرار سیستم مدیریت ایمنی کشور، تأمین اعتبار و تخصیص منابع مالی و همچنین پایش و اثربخشی است. لذا برنامه‌ریزی‌ها در فاز استقرار سیستم مدیریت ایمنی دنبال شده و گستره زمانی شروع عملیات اجرایی برنامه پس از تصویب، پنج‌ساله و در بازه زمانی ۲۰۱۶-۲۰۲۰ (۹۹-۱۳۹۵) خواهد بود. همچنین برای هر یک از پروژه‌ها شرح خدمات انجام پروژه‌های سیستم ایمن تدقیق شد.		
۱۵- کلمات کلیدی: سیستم مدیریت ایمنی راه، مدیریت نتیجه‌گرا، بازنگری ظرفیت، نهاد راهبر، برنامه راهبردی، برنامه عملیاتی.		
۱۶- تعداد صفحات: ۱۴۰ صفحه		

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات	۷
۱-۱ اهداف و گستره انجام طرح	۸
۱-۱-۱ نگاه جهانی به ایمنی ترافیک، تفاوت کشورهای در حال توسعه با توسعه یافته و علل تفاوت	۸
۱-۱-۲ جایگاه ایران از نظر آمار تصادفات و تلفات جاده‌ای در سالهای اخیر	۹
۱-۱-۳ محورهای پیشنهادی گزارش جهانی سال ۲۰۰۴ و لزوم توجه سیستمی در مدیریت ایمنی جاده‌ای	۱۲
۱-۱-۴ ابعاد مدیریت ایمنی جاده‌ای و نقش سیستم ایمن	۱۳
۱-۱-۵ معرفی اهداف ارتقای ایمنی راه در ایران در چارچوب برنامه‌های جهانی	۱۴
۱-۱-۶ گستره زمانی، مکانی و دستگاه‌های اجرایی	۱۴
۲-۱ محدودیت‌های انجام طرح	۱۶
۳-۱ محتوای پروژه و فرایند انجام کار	۱۷
فصل دوم: مطالعه تطبیقی برنامه‌های عملیاتی ایمنی راه	۲۴
۱-۲ بررسی برنامه عملیاتی ایمنی راه در کشورهای توسعه یافته	۲۴
۱-۲-۱ نیوزیلند	۲۵
۱-۲-۲ بریتانیا	۲۶
۱-۲-۳ هلند	۲۸
۱-۲-۴ نروژ	۳۰
۱-۲-۵ اسکاتلند	۳۱
۲-۲ بررسی برنامه عملیاتی ایمنی راه در کشورهای در حال توسعه	۳۲
۲-۲-۱ برنامه عملیاتی ایمنی منطقه‌ای در کشورهای تراسیکا	۳۳
۲-۲-۲ راهبرد ملی و برنامه اقدامات ایمنی قطر	۳۹
۲-۲-۳ سیستم مدیریت ایمنی راه در مالزی	۴۴
۲-۲-۴ برنامه اقدامات ایمنی راه در کشور لهستان	۴۸
۳-۲ بررسی سیاست‌های کلان و مطالعات فرادست در ایران	۵۴
۳-۲-۱ راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران	۵۴
۳-۲-۲ مطالعات ایمنی راه در ایران (با همکاری بانک جهانی)	۵۶
۳-۲-۳ طرح جامع ایمنی حمل و نقل	۵۹
۳-۲-۴ آیین نامه مدیریت ایمنی حمل و نقل و سوانح رانندگی	۶۱
۳-۲-۵ مجموعه شاخص‌های عملکردی برای بهبود ایمنی راه‌ها به صورت پایدار	۶۴
فصل سوم: مطالعه ظرفیت مدیریت ایمنی راه	۶۸
۱-۳ سیستم مدیریت ایمنی راه	۶۹
۱-۳-۱ معرفی سیستم مدیریت ایمنی راه	۶۹
۱-۳-۲ وظایف مدیریت سازمانی	۷۱
۱-۳-۳ مداخلات	۷۴

۷۴.....	۳-۱-۴- نتایج.....
۷۵.....	۳-۱-۵- بررسی ظرفیت.....
۷۶.....	۳-۱-۶- مدل ملی سرمایه‌گذاری.....
۷۸.....	۳-۱-۷- بررسی وضعیت فعلی ظرفیت مدیریت ایمنی راه.....
۹۴.....	۳-۲- بررسی نقش نهاد راهبر (کمیسیون ایمنی راه).....
۹۴.....	۳-۲-۱- رئیس اصلی عملیاتی نهاد راهبر.....
۹۶.....	۳-۲-۲- نهاد راهبر ایمنی جاده‌ای در کشور.....
۱۰۳.....	فصل چهارم: تدقیق شرح خدمات و تنظیم برنامه‌ها.....
۱۰۴.....	۴-۱: تدقیق شرح خدمات و تنظیم برنامه‌ها.....
۱۱۱.....	پیوست ۱: شرح خدمات تفصیلی ۱۱ پروژه در تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه.....
۱۴۷.....	مراجع.....

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱-۱ نمودار عملیاتی تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه در ایران ۲۳
- شکل ۱-۲ دیاگرام راهبردی ایمنی راه در اسکاتلند ۳۲
- شکل ۲-۲ فعالیت‌های موردنیاز برای اجرای تدابیر مدیریتی ایمنی ۵۸
- شکل ۳-۱ ساختار سیستم مدیریت ایمنی ۷۰
- شکل ۲-۳ فرایند چندمرحله‌ای در راهبرد سرمایه‌گذاری ۷۷
- شکل ۳-۳ توزیع نامتوازن سهم راه‌ها در جریان ترافیک و هزینه‌های اجتماعی ۷۸
- شکل ۴-۳ نتایج تحلیل بازنگری ظرفیت‌ها بر اساس نظر خبرگان ۹۱
- شکل ۱-۴ چارچوب کلی فرایند تدوین برنامه عملیاتی ۱۰۴

فهرست جداول

- جدول ۱-۱ پنج رکن فعالیتها در برنامه جهانی اقدام برای ایمنی راه ۱۸
- جدول ۲-۱ دسته‌بندی پروژههای سیستم ایمن در تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راههای ایران ۲۱
- جدول ۱-۲ چارچوب تمرکز برنامه‌ریزیها در سیستم مدیریت ایمنی بر ارکان راهبردی در کشور قطر ۴۰
- جدول ۲-۲ گروه اقدامات رفتار ایمن کاربران راه ۵۱
- جدول ۳-۲ گروه اقدامات مربوط به زیرساختهای ایمن راه ۵۱
- جدول ۴-۲ گروه اقدامات مربوط به سرعت ایمن ۵۲
- جدول ۵-۲ گروه اقدامات مربوط به وسایل نقلیه ایمن ۵۲
- جدول ۶-۲ گروه اقدامات مربوط به سیستم امداد رسانی و اورژانس ۵۳
- جدول ۷-۲ مطالعات ملی مرتبط با مدیریت ایمنی راه در ایران ۵۴
- جدول ۸-۲ راهبردهای کاهش تلفات رانندگی مبتنی بر سند راهبرد ملی ایمنی راههای ایران ۵۶
- جدول ۹-۲ اجزای اصلی برنامه عملیاتی ایمنی سازمان راهداری و بانک جهانی ۵۸
- جدول ۱۰-۲ ماتریس آموزش‌های مرتبط با هر سازمان (آیین نامه مدیریت ایمنی حملونقل و سوانح رانندگی، ۱۳۸۸) ۶۳
- جدول ۱۱-۲ دستگاه‌های مرتبط با ایمنی راه ۶۴
- جدول ۱-۳ دسته‌بندی مداخلات ۷۴
- جدول ۲-۳ اهداف ایمنی در سیستم مدیریت ایمنی ۷۵

- جدول ۳-۳ نتایج ارزیابی وضع موجود ۹۰
- جدول ۴-۱ اجزای پیشنهادی پروژه‌های سیستم ایمن در گزارش GRSE ۱۰۵
- جدول ۴-۲ راهبردهای مرتبط با ایمنی زیرساخت‌های راه در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۱۲
- جدول ۴-۳ راهبردهای مرتبط با اعمال قانون و بازدارندگی از رفتارهای غیرایمن در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۱۶
- جدول ۴-۴ راهبردهای مرتبط با مداخله اجتماعی و توسعه تبلیغات و پویشهای اطلاع‌رسانی در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۲۰
- جدول ۴-۵ راهبردهای مرتبط با خدمات فوریت‌های پزشکی و امدادرسانی به قربانیان سوانح رانندگی در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۲۴
- جدول ۴-۶ راهبردهای مربوط به ارتقای آموزشهای همگانی مرتبط با ایمنی راه در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۲۸
- جدول ۴-۷ راهبردهای مربوط به مدیریت سلامت و ایمنی کاربران و متصدیان ناوگان حملونقل بار و مسافر در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۳۰
- جدول ۴-۸ راهبردهای مرتبط با فعالیتهای آموزش رانندگی، آزمون و صدور گواهینامه رانندگی در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۳۳
- جدول ۴-۹ راهبردهای مرتبط با ارتقای استانداردها و معاینه فنی خودرو در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۳۶
- جدول ۴-۱۰ راهبردهای مرتبط با توسعه سیستم مدیریت ایمنی راه در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۳۹
- جدول ۴-۱۱ راهبردهای مرتبط با سیستم‌های پایش و اثرسنجی و تخصیص منابع ایمنی راه در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۴۲
- جدول ۴-۱۲ راهبردهای مرتبط با سیستم ثبت داده‌ها و تحلیل سوانح جاده‌ای در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران» ۱۴۴

فصل اول: کلیات

۱-۱ اهداف و گستره انجام طرح

۱-۱-۱ نگاه جهانی به ایمنی راه، تفاوت کشورهای در حال توسعه با توسعه یافته و علل تفاوت

گزارش‌های جهانی حاکی از آن است که تصادفات ترافیکی همچنان عامل مهمی در مرگ و میر به حساب می‌آید. به طوری که مطابق آمارهای سال ۲۰۱۰، سالیانه در جهان ۱/۲۴ میلیون نفر جان خود را در اثر تصادفات از دست می‌دهند (World Health Organization 2013). البته با وجود آنکه تعداد وسایل نقلیه شماره گذاری شده در جهان در خلال این مدت حدود ۱۵ درصد افزایش یافته، اما تعداد تلفات در سال ۲۰۱۰ نسبت به تعداد تلفات سال ۲۰۰۷ تغییر محسوسی نداشته است، در خلال سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۰ تلفات تصادفات در ۸۸ کشور روند کاهشی داشته که از این میان، ۴۲ کشور پردرآمد، ۴۱ کشور با درآمد متوسط و تنها ۵ کشور کم‌درآمد بوده‌اند.

در گزارش‌های سازمان بهداشت جهانی، وضعیت کشورها از لحاظ میزان درآمد همواره برای توصیف وضعیت ایمنی آن‌ها به کار رفته است. اساساً تفاوت‌های بسیاری بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه از نظر آمار تصادفات و اقدامات مناسب برای کاهش این آمار وجود دارد. در گزارش وضعیت جهانی ایمنی راه در سال ۲۰۱۵ (World Health Organization 2013)، جراحات ترافیکی راه به عنوان اولین عامل کشته شدن افراد بین ۱۵ تا ۲۹ سال شناخته شده است که با توجه به قرار گرفتن این بازه سنی در آستانه بازدهی اقتصادی در جامعه، بیشترین بار اقتصادی و اجتماعی ناشی از فوت ترافیکی در این رده قرار می‌گیرد. بنا به این گزارش، تعداد کشته‌های جاده‌ای در سال‌های اخیر نه تنها کاهش نیافته، بلکه اندک افزایشی در این فراوانی نیز مشاهده می‌شود به طوری که این رقم از کمتر از ۱/۲ میلیون نفر در سال ۲۰۰۱ به بیش از ۱/۲ میلیون نفر در سال ۲۰۱۳ افزایش یافته است.

در مجموعه آرمان‌های توسعه پایدار که توسط سازمان ملل متحد به تصویب رسیده است، در دو آرمان مجزا بر توسعه ایمنی راه و کاهش جراحات ترافیکی راه تاکید شده است. در آرمان اول بر حصول اطمینان از زندگی سالم و ارتقای سلامت برای تمامی سنین تاکید شده است. بر این اساس، تا سال ۲۰۲۰ باید تعداد تلفات و جراحات ترافیکی به نصف مقدار کنونی کاهش یابد. در آرمان دوم شهرها و مناطق سکونت انسان‌ها باید فراگیر، ایمن، انعطاف‌پذیر و پایدار شود و برای این منظور باید تا سال ۲۰۳۰ سیستم‌های حمل و نقل ایمن، مقرون به صرفه، قابل دسترس و پایدار به ویژه با توسعه سیستم‌های حمل و نقل عمومی برای همه افراد و توجه خاص به نیازهای کاربران آسیب‌پذیر، زنان، کودکان، سالمندان و معلولین تامین شده و ایمنی راه ارتقا یابد.

بر اساس گزارش وضعیت جهانی ایمنی راه در سال ۲۰۱۵، در حالی که نرخ جهانی تلفات سالیانه نسبت به یک صد هزار نفر جمعیت حدود ۱۷/۵ است، این شاخص در کشورهای پردرآمد، با درآمد متوسط و کم‌درآمد به ترتیب ۹/۳، ۱۸/۵ و ۲۴/۱ می‌باشد (World Health Organization 2015). بخصوص وضعیت تصادفات و تلفات ناشی از آن در کشورهای با درآمد متوسط (که کشورمان نیز در این دسته جای دارد) مؤید سهم غیرمتناسب از تلفات است. برای نمونه در حالی ۷۴ درصد تلفات جاده‌ای مربوط به کشورهای با درآمد متوسط است که این کشورها ۷۲ درصد جمعیت جهان را در خود داشته و تنها ۵۳ درصد وسایل نقلیه موتوری در آن‌ها شماره گذاری شده است.

تصادفات و تبعات ناشی از آن در کشورهای در حال توسعه به شدت در حال افزایش است. به گونه‌ای که تلفات انسانی ناشی از تصادفات ترافیکی از بسیاری بیماری‌هایی که سال‌ها این کشورها را تهدید می‌کرده است افزونی گرفته است. تأکید بر تفاوت‌های فراوان کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بر تفاوت رویکردها و برنامه‌های اجرایی برای کاهش

تصادفات و تلفات ترافیکی در این کشورها نسبت به کشورهای توسعه‌یافته دلالت دارد. در یک دسته‌بندی کلی این تفاوت‌ها به تفاوت در ساخت‌وساز محیط^۱ و اندرکنش آن با ترافیک، تفاوت در ساختار سیاست‌گذاری^۲، تفاوت در مقوله‌های فنی^۳ و تفاوت در نحوه اعمال قانون^۴ تقسیم‌شده است (Vasconcellos 1995). لذا توسعه رویکردی متناسب با امکانات و نیازهای بومی در مواجهه با ایمنی ترافیک امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

۱-۲ جایگاه ایران از نظر تلفات جاده‌ای و سطح ایمنی راه در سال‌های اخیر

اطلاعات گزارش وضعیت جهانی ایمنی راه در سال ۲۰۱۵ نشان می‌دهد که تلفات جاده‌ای در ایران به عنوان یکی از کشورهای با درآمد متوسط در منطقه شرق مدیترانه در رده دوم بعد از کشورهای کم‌درآمد و کشورهای منطقه آفریقا قرار دارد. در منطقه شرق مدیترانه نیز این کشور با بیش از ۳۲ کشته در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت از نظر نرخ کشته‌های جاده‌ای در رده دوم بعد از کشور لیبی قرار دارد.

بررسی آمار تلفات جاده‌ای در کشورمان مؤید آن است که سالیانه شمار زیادی از هم‌وطنان جان خود را در تصادفات جاده‌ای از دست می‌دهند. به‌گونه‌ای که تلفات جاده‌ای به‌عنوان تبعات نامطلوب حمل‌ونقل جاده‌ای به موضوع مهمی تبدیل‌شده است. در شکل‌های (۱-۱) و (۲-۱) به ترتیب نمودار تغییرات فراوانی و نرخ تلفات جاده‌ای در ایران طی سال‌های گذشته نشان داده شده است. آمار تلفات ترافیکی در کشور در سال‌های اخیر نشان از روند کاهشی چشمگیر در تعداد تلفات دارد و دستیابی به هدف کاهش سالانه ۱۰ درصد در تعداد کشته‌های جاده‌ای حاصل شده است، به‌عنوان نمونه مطابق آمارهای دفتر ایمنی ترافیک سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای تعداد کشته‌شدگان تصادفات جاده‌ای در سال ۱۳۹۳ به ۱۶۸۷۲ نفر رسیده است که کمترین میزان تلفات ثبت‌شده در سال‌های اخیر به شمار می‌رود. لیکن پایداری این توسعه در ایمنی راه بررسی و حاصل شود. مطابق تخمین سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۵، در ایران در حدود ۲۴,۹۰۰ نفر در تصادفات جاده‌ای جان خود را از دست‌داده‌اند (World Health Organization 2015) که این رقم در حدود ۴۰ درصد بیش از مقدار گزارش شده در کشور است. همچنین باید توجه داشت که در رویکردهای جدید بررسی تصادفات، تلفات و جراحات شدید در تصادفات رانندگی قابل پیش‌بینی و همچنین قابل‌پیشگیری تلقی شده (Wegman 2011) و لذا توسعه روش‌های مناسب و برنامه‌ریزی اقدامات مربوطه باید از طریق توسعه ساختار مناسب در دستور کار قرار گیرد. برای این منظور لازم است حجم اقدامات پیاده شده در کشور در مقایسه با سایر کشورهای مشابه مورد بررسی قرار گرفته و ظرفیت‌های موجود در مدیریت ایمنی راه بر اساس الگوهای بهترین عملکرد^۵ در کشورهای موفق تقویت شود. در جدول (۱-۱) عملکرد ایمنی راه در ایران با سایر کشورهای منطقه شرق مدیترانه مقایسه شده است. این مقایسه بر اساس وزن انجام اقدامات انجام شده است. به طور مثال، برای توصیف عملکرد زیرساخت‌های راه و تحرک ایمن، انجام یک فعالیت با عدد یک و عدم انجام با عدد صفر نشان داده شده است. همچنین، سطح نسبی انجام یک فعالیت با عدد ۰/۵ نشان داده شده است. برای کاربران ایمن‌تر، کمیت منسوب به هر اقدام نیز بر اساس امتیاز اعمال قانون که در گزارش وضعیت جهانی ایمنی راه در سال ۲۰۱۵ ارائه شده، درج شده است.

¹ Built Environment

² Political Environment

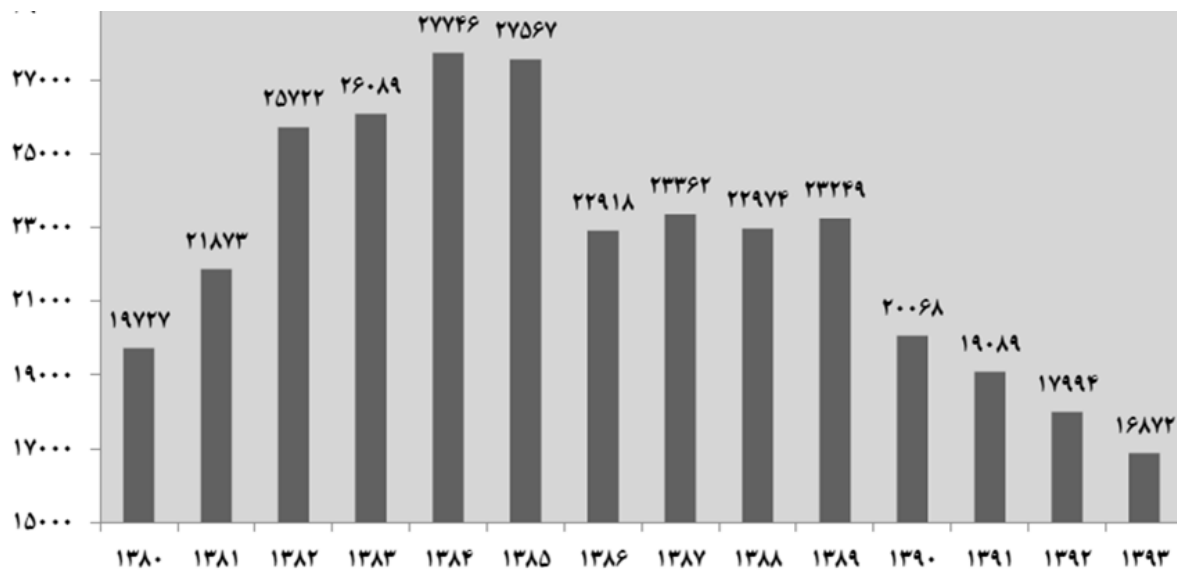
³ Technical Environment

⁴ Enforcement Environment

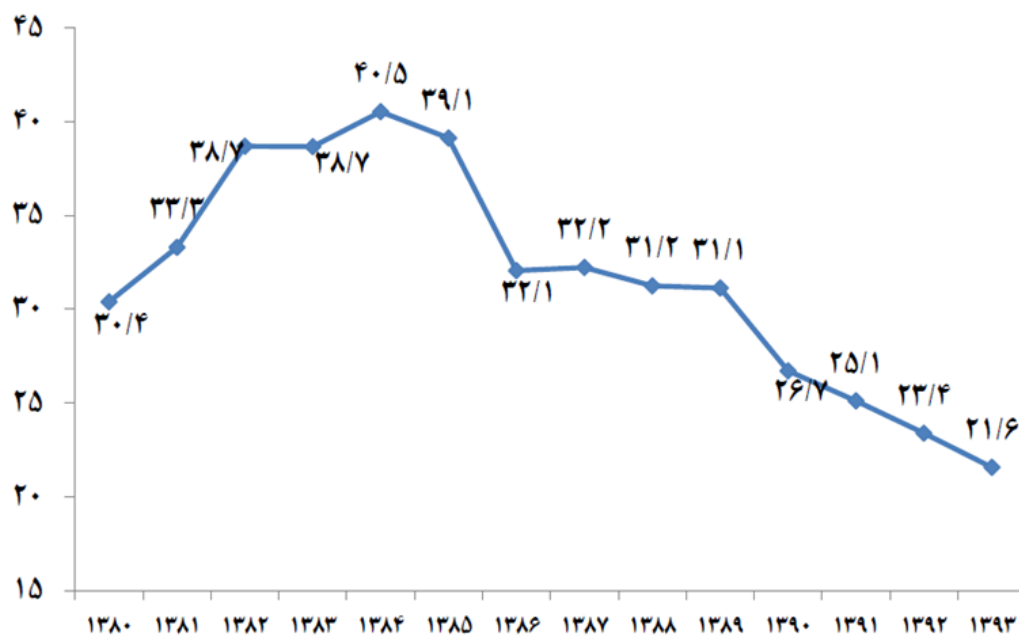
⁵ Best Practice

جدول ۱-۱. مقایسه عملکرد و اقدامات ایمنی پیاده شده در ایران و سایر کشورهای شرق مدیترانه

کشورهای منطقه	درآمد	مرگ و میر به ازای ۱۰۰ هزار جمعیت	راه‌ها و تحرک ایمن‌تر				وسیله نقلیه ایمن			کاربران راه ایمن						
			بازرسی رسمی	بازدیدهای دوره‌ای	عابر پیاده و دوچرخه سواران	حمل و نقل عمومی	کاربران آسیب پذیر راه	اثر برخورد از جلو	پایداری الکترونیکی	محافظت از عابر پیاده	سرعت	رانندگی تحت اثر الکل	کلاه ایمنی	کمربند ایمنی	صندلی کودک	
بحرین	بالا	۸	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰/۷	۰/۷	۰/۹	۰/۷	۰	۰
جیبوتی	متوسط	۲۴/۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۳	۰/۴	۰/۴	۰/۳	۰	۰
مصر	متوسط	۱۲/۸	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰/۵	۰/۶	۰/۵	۰/۸	۰	۱
ایران	متوسط	۳۲/۱	۰	۱	۰/۵	۱	۰	۰	۰/۵	۰	۰/۷	۰/۸	۰/۵	۰/۷	۰	۱
عراق	متوسط	۲۰/۲	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰/۳	۰/۲	۰/۲	۰/۵	۰	۱
اردن	متوسط	۲۶/۳	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰/۶	۰/۴	۰/۴	۰/۶	۰	۰
کویت	بالا	۱۸/۷	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰/۵	۱	۰/۷	۰/۳	۰	۰
لبنان	متوسط	۲۲/۶	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۵	۰/۵	۰/۲	۰/۳	۰	۰
لیبی	متوسط	۷۳/۴	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۲	۰/۴	۱	۰/۱	۰/۳	۰
مراکش	متوسط	۲۰/۸	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰/۶	۰/۲	۰/۸	۰/۷	۰	۰
عمان	بالا	۲۵/۴	۱	۱	۰/۵	۱	۰/۵	۰	۰/۵	۱	۰/۹	۰/۸	۱	۰/۹	۰/۵	۱
پاکستان	متوسط	۱۴/۲	۱	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۰	۰/۴	۰/۳	۰/۲	۰/۳	۰	۰
قطر	بالا	۱۵/۲	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۷	۰	۱
عربستان	بالا	۲۷/۴	۱	۱	۰/۵	۱	۰/۵	۰	۰	۰	۰/۸	۰/۸	۰/۳	۰/۵	۰/۲	۱
سودان	متوسط	۲۴/۳	۱	۱	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰	۰/۵	۰	۰/۶	۰/۶	۰/۵	۰/۸	۰	۰
تونس	متوسط	۲۴/۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰/۴	۰/۴	۰/۳	۰/۲	۰	۰
مارات مع	بالا	۱۰/۹	۱	۱	۰/۵	۱	۰/۵	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱
یمن	متوسط	۲۱/۵	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰/۲	۰/۲	۰	۱



شکل ۱-۱. روند تغییر تعداد متوفیان ناشی از تصادفات رانندگی (مرجع: پزشکی قانونی کشور)



شکل ۱-۲. روند تغییر نرخ متوفیان ناشی از تصادفات رانندگی (تعداد کشته در ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت کشور)

بر اساس این مقایسه اولیه می توان نتایج زیر را اتخاذ نمود:

- کشور ایران با ۳۲/۱ کشته در ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت، بعد از لیبی بیشترین نرخ کشته های ترافیکی را دارد.
- وضعیت زیرساخت های راه نسبتاً مناسب است ولی در زمینه بازرسی ایمنی رسمی راه ها اقدامی انجام نشده است.

- در رابطه با اقدامات موثر در ایمنی وسایل نقلیه که در گزارش جهانی وضعیت ایمنی راه شناخته شده (شامل اثر برخورد از جلو، پایداری الکترونیک و محافظت از عابر پیاده)، در ایران مانند اکثر کشورهای منطقه اقدامی انجام نشده است.

- در اکثر اقدامات اعمال قانون، ایران در میانه راه واقع بوده و نیاز است ظرفیت کافی در فرایندها و تجهیزات اعمال قانون به ویژه برای کنترل سرعت، کلاه ایمنی و صندلی کودک ایجاد شود. فراتر از موارد فوق، نیاز است وضعیت ظرفیت مدیریت ایمنی راه در کشور در مقایسه با بهترین عملکرد کشورهای الگو بررسی شود و بر اساس نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای موجود، رؤس برنامه عملیاتی برای توسعه این ظرفیت ایجاد شود.

۱-۳ محوره‌های پیشنهادی گزارش جهانی سال ۲۰۰۴ و لزوم توجه سیستمی در مدیریت ایمنی

جاده‌ای

ارتقای ایمنی راه‌ها و پیشگیری پایدار از بروز تلفات ترافیکی و جراحات شدید، مستلزم تلاش سازمان‌یافته متمرکز و مؤثر است. گزارش جهانی پیشگیری از جراحات ترافیکی، نخستین تلاش به‌منظور برانگیختن دانش عمومی نسبت به عمق موضوع ایمنی و همچنین توسعه ساختار منسجم پیشگیری از آن بوده است (World Health Organization 2004). در این گزارش، سوانح و تلفات ترافیکی ناشی از سیستم حمل‌ونقل ناایمن به‌عنوان مخاطره جدی تهدیدکننده سلامت عمومی و توسعه در کشورها به‌خصوص کشورهای کم‌درآمد و با درآمد متوسط قلمداد شده است. به‌خصوص ابعاد تصادفات و تلفات جاده‌ای غیرقابل قبول و قابل پیشگیری تلقی شده است.

در این گزارش توصیه‌های لازم برای پیشگیری از تلفات جاده‌ای در قالب چارچوب نظام‌مند ارائه شده تا تضمین نماید که اقدامات سازمانی توانمند ساز در این چارچوب به‌طور متوالی و سازگار با ظرفیت‌های هر کشور وضع شده است. درواقع، گزارش جهانی پیشگیری از جراحات تصادفات ترافیکی رویکردی عمل‌گرا برای غلبه بر موانع موجود در تحقق ظرفیت‌های ساختاری در اجرای توصیه‌های مذکور را ارائه می‌دهد. رؤس توصیه‌های گزارش جهانی پیشگیری از جراحات ترافیکی عبارتند از:

الف- شناسایی نهاد راهبر دولتی برای هدایت تلاش‌های ارتقای ایمنی ترافیکی در سطح ملی

ب- ارزیابی مشکل، سیاست‌ها و وضعیت ساختاری مربوط به ایمنی جاده‌ای در کشور به همراه ظرفیت‌های موجود در پیشگیری از تلفات و جراحات تصادفات در کشور

پ- تهیه راهبرد ملی ایمنی جاده‌ای و برنامه اقدامات مربوطه

ت- تخصیص منابع مالی و انسانی لازم برای رسیدگی به موضوع

ث- اجرای اقدامات مشخص برای پیشگیری از تصادفات ترافیکی، کاهش جراحات و آثار آن و همچنین ارزیابی اثر اقدامات

ج- حمایت از توسعه ظرفیت‌های ملی و همکاری‌های بین‌المللی

آن‌چنان‌که رؤس توصیه‌های فوق نشان می‌دهد، برنامه‌ریزی و اقدامات بهبود ایمنی در سایه نگاه سیستمی به مدیریت ایمنی مقدور خواهد بود. در سیستم پذیرفته‌شده جهانی، مأموریت‌های مدیریتی سازمانی^۱، منجر به اقدامات ایمن‌سازی^۲ شده که این اقدامات نتایج ایمنی^۳ را به دنبال خواهد داشت (Bliss and Breen 2013). با توجه به آنکه سیستم مدیریت ایمنی، یک سیستم نتیجه مبنا به حساب می‌آید، ارزیابی تمامی اجزای سیستم مدیریت ایمنی و ارتباط بین آن‌ها در موفقیت سیستم بسیار حیاتی است. این سیستم با شرح بیشتری در بخش (۳-۱) در همین مرحله مورد اشاره قرار خواهد گرفت.

۱-۴ ابعاد مدیریت ایمنی راه و نقش سیستم ایمن

عناصر کلیدی در توسعه سیستم مدیریت ایمنی راه شامل شناسایی و انتخاب نهاد راهبر، توسعه راهبرد ملی ایمنی، تنظیم اهداف واقع‌گرایانه بلندمدت برای اقدامات ملی، تخصیص منابع مالی و همچنین ایجاد و توسعه پایگاه‌های داده لازم برای حمایت از سیستم مدیریت ایمنی است (United Nations, n.d). چارچوب توصیه‌شده برای توسعه سیستم مدیریت ایمنی بر رویکرد «سیستم ایمن»^۴ متمرکز است. رویکرد سیستم ایمن در برنامه‌ریزی اقدامات ایمنی راه در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته (OECD 2008) و برخی کشورهای در حال توسعه به کار رفته است. در این سیستم، هدف آن است که سیستم حمل‌ونقل جاده‌ای به گونه‌ای توسعه یابد که خطاهای انسانی را اصلاح کرده و آسیب‌پذیری انسان در حین تصادفات را در برنامه‌ریزی‌ها و طراحی‌ها در نظر بگیرد. در این رویکرد، بروز خطای انسانی به رسمیت شناخته‌شده و عدم امکان پیشگیری از تصادفات ترافیکی پذیرفته می‌شود. محدودیت‌های فیزیکی و ادراکی کاربران راه مبنای مهمی برای طراحی سیستم حمل‌ونقل بوده و جنبه‌های مختلف سیستم حمل‌ونقل همچون توسعه محیط و طراحی راه و همچنین طرح خودرو باید هماهنگ با این محدودیت‌ها باشد.

در سیستم ایمن بخش اعظم مسئولیت از کاربر راه به طراحان و برنامه ریزان حمل‌ونقل شامل مدیران و برنامه‌ریزان راه، مدیران صنعت خودرو، پلیس، سیاست‌گذاران و همچنین بدنه قانون‌گذاری منتقل شده است. به علاوه گروه‌های مختلف دیگری همچون مراکز امداد و نجات، دستگاه قضایی، مدارس و موسسات غیردولتی ممکن است در پذیرش مسئولیت سهیم باشند.

برنامه‌ریزی اقدام بهبود ایمنی راه‌ها در سطوح مختلفی محلی، کشوری، منطقه‌ای و جهانی امکان‌پذیر است. لیکن بیشتر تلاش‌ها در سطوح ملی و محلی ممکن است. برای نمونه، این اقدامات در برنامه سازمان بهداشت جهانی در برنامه جهانی دهه ایمنی ترافیک (۲۰۲۰-۲۰۱۱) بر پنج پایه مدیریت ایمنی جاده‌ای، حمل‌ونقل و راه‌های ایمن، خودروهای ایمن، کاربران ایمن و پاسخ پس از تصادف استوار است (United Nations, n.d).

¹ Institutional management functions

² Interventions

³ Results

⁴ Safe System

۱-۵ معرفی اهداف ارتقای ایمنی راه در ایران در چارچوب برنامه‌های جهانی

با توجه به وضعیت نامطلوب ایمنی جاده‌ای در کشورمان، توسعه نظام‌مند و ارتقای ایمنی مدنظر قرار داشته است. این اهداف در تهیه و تنظیم برنامه عملیاتی ارتقای ایمنی در راه‌های کشور نیز مدنظر قرار داشته است. برنامه عملیاتی ارتقای ایمنی مبتنی بر توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization 2004)، و منطبق بر ارکان و اهداف برنامه جهانی دهه ایمنی ترافیک (۲۰۲۰-۲۰۱۱) (United Nations) قرار خواهد داشت. این اهداف عبارتند از:

- پیگیری اهداف عالی ولی/امکان‌پذیر برای کاهش جراحات و تلفات جاده‌ای تا یک افق مشخص با توسعه چارچوب کنونی اهداف ملی؛
 - ارائه و پیاده‌سازی راهبردها و برنامه‌های ایمنی راه پایدار از طریق ایجاد فرایندها و به‌کارگیری روش‌های اجرایی و مدیریتی یکپارچه؛
 - تقویت زیرساخت و ظرفیت مدیریتی برای اجرای فعالیت‌های ایمنی راه در سطح ملی؛
 - طراحی، بهبود، توسعه و به‌کارگیری سیستم ثبت اطلاعات سوانح جاده‌ای در سطح ملی؛
 - پایش فرایند و عملکرد بر اساس تعدادی از شاخص‌های از پیش تعریف‌شده در سطح ملی؛
 - تشویق به اعتباردهی بیشتر به ایمنی راه و استفاده بهتر از منابع موجود از طریق حصول اطمینان از در نظر گرفتن عنصر ایمنی راه در پروژه‌های زیرساختی؛
 - انتقال دانش از طریق آماده‌سازی، ارائه و انتشار منابع و مراجع راهنما، دستورالعمل‌های فنی، ابزار تجزیه و تحلیل و برنامه‌های آموزشی برای سازمان‌های مسئول و کارشناسان ایمنی راه در سرتاسر کشور.
- برنامه عملیاتی ارتقای ایمنی مبتنی بر سیستم مدیریت ایمنی و رویکرد سیستم ایمن خواهد بود. در این راستا، کمیسیون ایمنی راه‌ها در ایران به‌عنوان نهاد راهبر ارتقای ایمنی در کشور شناخته‌شده است. هدف کمی مدنظر در راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران، کاهش شاخص کشته به صد هزار جمعیت به میزان ۹ در ابتدای سال ۱۴۰۰ تنظیم‌شده است (کمیسیون ایمنی راه‌های کشور ۱۳۹۰). در تعیین میزان این شاخص لزوم کاهش سالانه ده درصد تلفات رانندگی مطابق بخش ۳ از بند " و " ماده ۱۶۳ قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران لحاظ گردیده است. به‌منظور دستیابی به اهداف کمی مذکور، ۱۶ هدف راهبردی و ۹۶ راهبرد به همراه دستگاه‌های مسئول و همکار مشخص‌شده است. در مطالعات تهیه برنامه عملیاتی ایمنی جاده‌ای، توسعه سیستم مدیریت ایمنی با توجه به اهداف راهبردی و راهبردهای مشخص‌شده در قالب توسعه و استقرار سیستم مدیریت ایمنی انجام خواهد شد. در این سیستم، وظایف مدیریت سازمانی بر پایه هماهنگی، قانون‌گذاری، سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع، ترویج، پایش و اثر سنجی و همچنین تحقیق و توسعه و انتقال دانش مبتنی خواهد بود.

درنهایت، تلاش بر آن خواهد بود تا با بررسی ظرفیت‌های موجود و ایجاد نظامی کارآمد در مدیریت ایمنی راه، جایگاه و وظایف نهادهای اجرایی در این نظام تبیین شده و با گردآوری اطلاعات مربوط به عملکرد این نهادها در سطح شبکه راه‌های کشور، فرایندی هدف‌گرا در چارچوب مدیریت نتیجه‌گرا ارائه شود.

۱-۶ گستره زمانی، مکانی و دستگاه‌های اجرایی

به دنبال توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی در پیشگیری از سوانح جاده‌ای، افق زمانی در برنامه جهانی دهه ایمنی ترافیک سازمان بهداشت جهانی یک افق ده‌ساله و در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۰ میلادی قرار گرفت. هدف آن است

که کشورهای جهان برنامه‌ریزی‌هایی برای ارتقای ایمنی جاده‌ای در کاهش تلفات و جراحات ناشی از سوانح جاده‌ای را آغاز نموده و اجرایی نمایند. در همین ارتباط و باگذشت نیمی از بازه زمانی تعیین‌شده، گستره زمانی شروع عملیات اجرایی برنامه پس از تصویب، پنج‌ساله و در بازه زمانی ۲۰۱۶-۲۰۲۰ (۹۹-۱۳۹۵) خواهد بود. انتخاب این بازه زمانی با افق مدنظر در قانون پنج‌ساله ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران خواهد داشت، به‌گونه‌ای که پس از اجرای برنامه، امکان سنجش تطابق و پیشرفت برنامه از طریق شاخص‌های ارزیابی این قانون^۱ (علاوه بر شاخص‌های جزئی‌تر موجود در برنامه) ممکن خواهد بود. لازم به ذکر است که ارزیابی برنامه عملیاتی ایمنی راه‌ها به‌صورت سالیانه نیز در دستور کار خواهد بود و پس از اتمام دوره پنج‌ساله، با توجه به نتایج ارزیابی‌های سالیانه و همچنین نهایی، بازنگری‌های لازم در برنامه دوره بعدی پیشنهاد خواهد شد.

در تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه‌ها، تمرکز اصلی بر تدوین اقدامات قابل‌استفاده در معابر برون‌شهری است. این موضوع به دلیل تفاوت‌های ماهوی در وظایف مدیریت نهادی دستگاه‌های وابسته به مدیریت ایمنی درون‌شهری و برون‌شهری است. به‌خصوص این تفاوت به تنوع نهادها، تفاوت آن‌ها و سازوکارهای متفاوت در محیط‌های شهری در بخش‌های زیر است:

- هماهنگی
- قانون‌گذاری
- تأمین اعتبار و تخصیص منابع
- ترویج
- پایش و اثر سنجی
- تحقیق و توسعه

به همین دلیل در برنامه عملیاتی ایمنی راه‌ها فرض می‌شود که برنامه ایمن‌سازی در مناطق شهری به‌صورت جداگانه ولی با توجه به رؤس اصلی این برنامه عملیاتی، تنظیم خواهد شد.

مطابق آیین‌نامه تشکیل کمیسیون ایمنی راه‌های کشور (مصوبه شماره ۲۰۲۶۵۳/ت/۴۲۱۴۴هـ مورخ ۱۳/۰۹/۱۳۸۹ هیئت‌وزیران)، نمایندگان دستگاه‌های مختلف اجرایی زیر در این کمیسیون عضویت داشته و برنامه عملیاتی ایمنی راه‌ها تکالیف اجرایی برای هر یک به دنبال خواهد داشت.

- وزارت راه و شهرسازی
- وزارت کشور
- وزارت صنایع و معادن
- وزارت آموزش و پرورش
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
- معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس‌جمهور

^۱ مطابق قانون پنج‌ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران، دولت موظف است سازوکارهای قانونی لازم به‌منظور کاهش سالانه ده درصد میزان تلفات جانی ناشی از تصادفات رانندگی در جاده‌های کشور در طول برنامه را فراهم نماید.

- سازمان صداوسیما جمهوری اسلامی ایران
- پلیس راهنمایی و رانندگی کشور
- سازمان پزشکی قانونی کشور
- سازمان امداد و نجات جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران
- بیمه مرکزی ایران
- مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور
- مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی کشور

تکالیف اجرایی ارگان‌های اجرایی در چارچوب سیستم مدیریت ایمنی و منطبق بر ارکان برنامه جهانی دهه ایمنی ترافیک (۲۰۲۰-۲۰۱۱) تنظیم خواهد شد.

۲-۱ محدودیت‌های انجام طرح

در ساختار ارائه شده توسط بانک جهانی (Bliss&Breen 2013)، نتایج بر مبنای هزینه‌های اجتماعی، نتایج نهایی، نتایج میانی و خروجی‌ها تقسیم می‌گردد. یکی از محدودیت‌های موجود در پژوهش حاضر، ناتوانی در ارزیابی نتایج است که دلیل آن فراهم نبودن بستر مناسب به منظور ارزیابی است. همان‌گونه که می‌دانیم، برای ارزیابی اقدامات انجام گرفته در حوزه ارتقای ایمنی راه‌ها، نیاز به جمع‌آوری اطلاعات متنوعی است. یکی از محدودیت‌های حاضر در بحث ایمنی راه‌ها در ایران، عدم وجود سیستمی مناسب و یکپارچه به منظور جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های لازم است. در نتیجه با فقدان اطلاعات ضروری بسیاری مواجه هستیم. با توجه به اهداف مطروحه در پروژه حاضر، در قالب برنامه عملیاتی و سیستم پیشنهادی، امکان جمع‌آوری اطلاعات لازم فراهم می‌آید. اطلاعات فوق می‌تواند ابزاری مناسب برای تحلیل وضعیت موجود و اثر سنجی اقدامات صورت گرفته را به دست دهد.

بخشی از ارزیابی سیستم، وابسته به سیستم پایش و اثر سنجی موجود است. عدم وجود سیستم پایش و اثر سنجی، محدودیتی اساسی بر سر راه ارزیابی اقدامات صورت گرفته پیرامون افزایش ایمنی راه‌ها می‌باشد.

در طول تاریخ و در دهه‌های اخیر، سیستم‌های مدیریت ایمنی ترافیک و رویکردها، دستخوش تغییرات شده‌اند. در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی، مدیریت ایمنی به‌طور کلی توسط واحدهای سازمانی پراکنده، ناهماهنگ، و بدون تخصیص منابع ناکافی انجام می‌شده است (Trinca, 1988).

در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰، با توجه به رویکردهای موجود، نیاز به یک نگاه سیستمی نسبت به مداخلات، مشهود گردید. به‌طور کلی، تغییر رویکرد از مداخلات جزئی به مدیریت سیستمی اتفاق افتاد. البته همچنان تمرکز بر سطح مداخلات وجود داشته و توابع سیستم مدیریت که مداخلات را ایجاد می‌نمایند نیز مشخص نیست. شاید بتوان ظرفیت‌های موجود برای مدیریت ایمنی راه در ایران را در این سطح برشمرد و محدودیت‌ها را بر این اساس شناسایی کرد. در این مرحله هنوز هم ابعاد ماتریس هادون (Haddon, 1968) که تنها به مداخلات در سطح سیستم می‌پردازد محدود شده و به همین دلیل توجه کمتری به وظایف مدیریت نهادی (شامل هماهنگی، قانون‌گذاری، تأمین اعتبار و تخصیص منابع، ترویج، پایش و اثر سنجی و تحقیق و توسعه) شده است.

در دهه ۱۹۹۰، کشورهای توسعه‌یافته از فعالیت‌های متمرکز بر خروجی‌های عددی به دنبال رسیدن به اهداف در قالب مجموعه‌ای از ارزیابی‌های سیستمی بر مبنای اطلاعات حاصله از پایش و اثر سنجی می‌باشند. در این دهه سیستم ایمن تعریف شد و برعکس گذشته که تقصیرات بر گردن راننده گذاشته می‌شد، مسؤولیت اتفاقات به اشکالات مربوط به تسهیلات ترافیکی مرتبط گردید.

در حال حاضر، یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که پیش روی مطالعات کلان و در سطح ملی در زمینه مدیریت ایمنی راه وجود دارد، عدم امکان هماهنگی کامل بین دستگاه‌های اجرایی مختلف و از آن مهم‌تر تضمین تعهد موردنیاز از جانب این نهادها است. برنامه جهانی دهه اقدام برای ایمنی راه تأکید ویژه‌ای بر احساس تعلق نهادهای اجرایی داشته و علاوه بر آن در توصیه‌های بانک جهانی نیز به تکرار بر نقش تعهد و الزام تشکیل جلسات برای ایجاد این تعهد تأکید شده است. در سیستم مدیریت ایمنی راه در این راستا دو نقش هماهنگی و ترویج به‌عنوان دو وظیفه اساسی نهادهای اجرایی تعریف شده است. بر نقش هماهنگی در هر دو رده بین‌سازمانی و درون‌سازمانی تأکید شده است. ترویج نیز به معنای انتقال حس تعهد و نقش‌آفرینی تک‌تک اجزای درگیر در نهادهای اجرایی تعریف شده است. متأسفانه در حال حاضر کمبود تمرکز بر این دو نقش به‌عنوان دو محدودیت اصلی در پیشبرد برنامه‌ها و اهداف پیش روی طرح عمل خواهد کرد.

۱-۳ محتوای پروژه و فرایند انجام کار

تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه‌های کشور با توصیه وزارت راه و شهرسازی و در پاسخ به دغدغه‌های ایمنی جاده‌ای و با توجه به رهنمودهای دهه اقدام برای ایمنی راه تعریف شده است. این طرح با توجه به کمبود و نیازهای فعلی در خصوص دسترسی به یک برنامه عملیاتی یکپارچه برای دستگاه‌های اجرایی تبیین شده و انجام آن مورد تأکید اساتید دانشگاهی و مدیران خبره در زمینه ایمنی راه‌های کشور بوده است. برای این منظور در ابتدای کار اقدام برای تهیه شرح خدمات بر اساس تجربیات جهانی و ملی و با هم‌اندیشی اساتید و کارشناسان خبره در این زمینه به عمل آمد. در تهیه این شرح خدمات از رهنمودهای بین‌المللی شامل گزارش جهانی سازمان بهداشت جهانی (۲۰۰۴) و برنامه جهانی دهه اقدام برای ایمنی راه به‌عنوان بنیادی‌ترین اسناد بالادستی طرح استفاده شده است. در پی آن، برای ایجاد چارچوب اجرایی طرح نیز سعی شده است تا مبنایی معتبر در سطح بین‌المللی مورد استفاده قرار گیرد. از این‌رو، گزارش تهیه شده توسط بانک جهانی در سال ۲۰۱۳ با عنوان «راهنمای بازنگری ظرفیت مدیریت ایمنی راه و پروژه-های سیستم ایمن» به‌عنوان الگوی ساختاری این طرح در نظر گرفته شد.

برنامه جهانی دهه اقدام برای ایمنی راه به‌عنوان ابزاری پشتیبان برای توسعه طرح‌های عملیاتی در سطوح ملی شناخته می‌شود. در این برنامه رویکرد سیستم ایمن^۱ به‌عنوان اصل پیشرو در تدوین برنامه‌های ملی معرفی شده است. بر اساس این رویکرد توسعه سیستم حمل‌ونقل جاده‌ای به نحوی تعریف می‌شود که بهتر بتواند خطای انسانی را پوشش داده و آسیب‌پذیری بدن انسان را در نظر بگیرد. هدف یک سیستم ایمن کسب اطمینان از آن است که سوانح منجر به جراحت‌های شدید بر انسان نخواهد شد. این رویکرد به معنای انتقال بخش عمده‌ای از مسؤولیت از طرف کاربران راه به طراحان و متولیان سیستم حمل‌ونقل جاده‌ای است. اقدامات موردنیاز در برنامه جهانی در پنج رکن به شرح جدول ۱-۱ تعریف شده است.

¹ Safe system Approach

جدول ۱-۱ پنج رکن فعالیت‌ها در برنامه جهانی اقدام برای ایمنی راه

رکن اول	سیستم مدیریت ایمنی راه (Safety Management System)	شامل کلیه مفاهیم و فعالیت‌های بازطراحی ظرفیت مدیریت ایمنی راه
رکن دوم	محیط راه و حرکت ایمن‌تر (Safer Roads and Mobility)	شامل توسعه زیرساخت‌ها، ایمن‌سازی معابر، توسعه سیستم‌های هوشمند حمل‌ونقل، افزایش مسئولیت پذیری و توسعه تحقیقات
رکن سوم	خودروهای ایمن‌تر (Safer Vehicles)	شامل بهبود معاینه فنی، ارتقای ایمنی درون خودرویی و برون خودرویی وسایل نقلیه، اثر نوسازی ناوگان و ارتقای فناوری تولید خودرو
رکن چهارم	کاربران ایمن‌تر راه (Safer Road Users)	شامل بهبود اعمال قانون یا برنامه‌های آموزشی و تبلیغاتی و توسعه تحقیقات مرتبط با عوامل انسانی
رکن پنجم	واکنش بعد از سانحه (Post-Crash Response)	شامل خدمات امداد و نجات و اورژانس پزشکی، خدمات درمانی و توان یابی جسمی و روحی، برنامه‌های بیمه و توسعه تحقیقات

در پاسخ به رهنمودهای برنامه جهانی دهه اقدام برای ایمنی راه، بانک جهانی بر اجرای پروژه‌های ایمنی راه در طول این دهه با محوریت پنج رکن مزبور تمرکز داشته است. این فعالیت‌ها باهدف کمک به تسریع انتقال دانش و گسترش سرمایه‌گذاری ملی در راستای بهبود نتایج ایمنی راه توصیه شده است. برای این منظور نیاز به تعریف یک نظام منسجم بوده است به‌طوری‌که بتواند ارتباط بین ارکان و عناصر تحت پوشش آن را فراهم آورد و با شرح وظایف دستگاه‌های اجرایی تحت مدیریت واحد نهاد راهبر، بر اهداف و بهبود نتایج تمرکز داشته باشد. ازاین‌رو، در «راهنمای بازنگری ظرفیت مدیریت ایمنی راه و پروژه‌های سیستم ایمن»^۱ که در سال ۲۰۱۳ توسط تسهیلات جهانی ایمنی راه (GRSF)^۱ در بانک جهانی تهیه شده است، سیستم مدیریت ایمنی راه به‌صورت یک فرایند مدیریت نتیجه‌گرا وظایف مدیریت نهادی، اقدامات موردنیاز و مجموعه شاخص‌های عملکردی در این زمینه را تشریح نموده است. در فصل سوم مربوط به همین بخش سیستم مدیریتی ایمنی در چارچوب مدیریت نتایج شرح داده شده است. به‌طور خلاصه می‌توان گفت، در این سیستم وظایف نهادهای مدیریتی با تمرکز بر نتایج در زیربنایی‌ترین سطح تعریف می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، شرط لازم برای برپایی سیستم نظام‌مند و هدفمند مدیریت ایمنی راه در کشور تعریف و تکلیف وظایف نهادهای مدیریتی است. برای این منظور لازم است ظرفیت‌های موجود در این نهادها به‌طور کامل بررسی و بازنگری شود. نهادهای مدیریتی هر یک به‌نوبه خود بخشی از اقدامات را در سطح شبکه راه اجرا نموده و این اقدامات خروجی‌های مختص خود را خواهد داشت. این خروجی‌ها باید در قالب شاخص‌های عملکردی ثبت و استفاده شود تا بتوان تحلیل عددی بر روی ستانده‌های اقدامات انجام داد.

بر اساس این الگو، راهنمای GRSF در مرحله تعریف پروژه‌های سیستم ایمن مجموعه‌ای از عناوین اساسی را برای انجام مطالعات در سطح کشورها مشخص کرده است. این عناوین در سه بخش عمده شامل اقدامات نیازمند اولویت‌بندی بر اساس موقعیت‌های پرخطر، بازنگری سیاست‌ها و وظایف نهادهای مدیریتی دسته‌بندی شده است. در طرح پیش رو برای تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه در کشور سعی شده است شرح خدمات بر اساس دسته‌بندی‌های مشروح در راهنمای GRSF و ارتباط اجزا بر اساس سیستم مدیریت ایمنی راه شکل گیرد. برای این منظور لازم بود تا از تجربیات موجود در ایران نیز بهره گرفته شود. راهبرد ملی ایمنی راه در ایران به‌عنوان سند بالادست در تدوین راهبردها و برنامه‌ها در سطح کشور شناخته می‌شود. این سند هم‌راستا با دهه اقدام برای ایمنی راه برای سال‌های

¹ Global Road Safety Facility

۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ و بر مبنای سیاست‌های برنامه توسعه پنجم تهیه‌شده و مشتمل بر ۹۶ راهبرد مرتبط با اقدامات و وظایف دستگاه‌های اجرایی است. در طرح پیش رو به نحوی از ادغام توصیه‌های راهنمای GRSF و اهداف راهبردی در راهبرد ملی ایمنی برای تهیه شرح خدمات استفاده خواهد شد. بر این اساس ۹۶ راهبرد مزبور در بین پروژه‌های سیستم ایمن توزیع خواهد شد. برای تعریف پروژه‌های سیستم ایمن در این طرح سعی بر آن بوده است تا از الگوی توصیه‌شده در راهنمای GRSF پیروی شود. در این الگو به‌طور عام برای هر پروژه لازم است چهار مرحله به شرح زیر در نظر گرفته شود:

- تهیه راهنمای فنی (یا اصلاح و بازنگری راهنماهای موجود) برای هر یک از راهبردها
- برنامه انتقال دانش و آموزش مدیران و کارکنان
- سنجش کارایی و اثربخشی برنامه‌ها
- آماده‌سازی ویرایش نهایی برنامه عملیاتی (ملی)

در طی تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه، جزییات مربوط به هر یک از این فعالیت‌ها بسته به نیاز هر پروژه تشریح خواهد شد. در طرح پیش رو به‌طور کلی ۱۱ عنوان برای پروژه‌های سیستم ایمن در نظر گرفته‌شده است. این ۱۱ پروژه در چهار بخش عمده به شرح جدول ۱-۲ دسته‌بندی شده است.

در مجموعه پروژه اول آن دسته از اقداماتی مورد مطالعه خواهد بود که نیاز است اولویت‌بندی بر اساس مناطق و معابر پرمخاطره در آن‌ها انجام‌شده و در پی آن اولویت‌بندی اقدامات برای این موقعیت‌ها انجام شود. این اقدامات در رده میانی سیستم مدیریت ایمنی (مشروح در بند ۳-۱) جای می‌گیرد. به عبارت دیگر، نهادهای مدیریتی با ایفای وظایف تعریف‌شده در راستای مدیریت نتیجه گرا، این اقدامات را در شبکه راه‌ها اجرا کرده و خروجی آن‌ها به‌صورت شاخص‌های عملکردی مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در این پروژه‌ها لازم است هر چهار مرحله ذکرشده در فوق به‌طور کامل اجرا و برنامه‌های دقیق برای آن‌ها تدوین شود. برای هر پروژه در مرحله اول باید فرایندها و دستورالعمل‌های اجرایی موجود مورد بررسی و بازنگری قرار گرفته و توصیه‌های لازم برای بهبود آن‌ها ارائه شود. در مرحله دوم برنامه انتقال دانش و آموزش برنامه‌ها و فرایندها با شناسایی جامعه هدف و جزییات این برنامه‌ها برای کارکنان و مدیران شاغل در دستگاه‌های اجرایی مسئول گردآوری خواهد شد. مرحله سوم تمامی فرایندها و روش‌های قابل استفاده در ایجاد یک سیستم معتبر پایش و اثر سنجی را برای هر پروژه تشریح می‌کند. لازم است این سیستم برای تمامی اقدامات مزبور به‌صورت یکپارچه بوده و تفاوت‌ها تنها بر روی مجموعه شاخص‌های مورد تحلیل باشد. این سیستم یکپارچه به‌طور جداگانه در مجموعه پروژه چهارم گردآوری خواهد شد. در آخرین مرحله برای هر یک از پروژه‌های مجموعه اول لازم است تا جزییات اجرایی و نحوه بهره‌برداری از منابع مالی و انسانی، زمان‌بندی و تعیین چشم‌انداز توسعه، ملاحظات حقوقی و گسترش فناوری تهیه‌شده و ویرایش نهایی حاوی جمع‌بندی برنامه عملیاتی برای هر پروژه ارائه شود.

مجموعه پروژه دوم مشتمل بر دو عنوان پروژه‌ای است که بازنگری سیاست‌ها در سطح ملی را اقتضا می‌نماید. این دو پروژه نیز در کنار اقدامات مجموعه اول در سطح میانی سیستم مدیریت ایمنی قرار می‌گیرد و نحوه ورود رانندگان و وسایل نقلیه به شبکه راه‌ها و یا خارج شدن آن‌ها از این شبکه را شرح می‌دهد. با توجه به رویکردهای کلان ناظر بر این دو نوع اقدام و بررسی سیاست‌های ملی در این زمینه، عملاً دو مرحله عملیاتی شامل انتقال دانش و اثر سنجی اقدامات از فرایند مطالعات حذف می‌شود. برای این دو پروژه در گام اول فرایندهای موجود بررسی‌شده و بر اساس

مطالعه تطبیقی و بررسی مشکلات در وضع فعلی، توصیه‌های عملیاتی ارائه خواهد شد. در گام دوم نیز ویرایش نهایی برنامه عملیاتی مشتمل بر جزییات اجرایی ارائه خواهد شد.

مجموعه پروژه‌های سوم و چهارم عناصر اساسی مربوط به توسعه نهادی و تشریح وظایف مدیریت نهادی را مورد پردازش قرار خواهد داد. در مجموعه سوم، پروژه‌ای به‌طور کامل به وظایف مدیریت نهادی از جمله هماهنگی بین سازمانی و میان سازمانی، تحقیق و توسعه، تأمین منابع مالی و تدوین قوانین خواهد پرداخت. در این پروژه چهار مرحله مذکور در شرح خدمات پیگیری خواهد شد. در مرحله اول شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی در خصوص فرایندهای عملیاتی مرتبط با هر یک از راهبردها در دستور کار خواهد بود. در گام دوم نظام آموزش و انتقال دانش در خصوص راهنمای فنی تدوین‌شده به‌ویژه در زمینه ساختارهای موفق مدیریت راهبردی و بهبود فرایندها در سطوح مدیریت ملی و استانی ارائه می‌گردد. در مرحله سوم با تمرکز بر شاخص‌های عملکردی مورد استفاده در فعالیت‌های مدیریت ایمنی راه، برنامه‌ریزی و طراحی شیوه‌های قابل استفاده در راه‌اندازی سامانه پایش و اثر سنجی برای دستگاه‌های اجرایی مسؤول در دستور کار خواهد بود. در آخرین گام با استفاده از محتوای مورد بررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد. در دو پروژه دیگر در مجموعه چهارم، برنامه‌های مربوط به دو موضوع اساسی سیستم‌های پایش و اثر سنجی و پایگاه ثبت و تحلیل اطلاعات ایمنی راه ارائه خواهد شد. در این دو پروژه بدون نیاز به تعریف یک فرایند پایش و اثر سنجی جداگانه، سه مرحله از مراحل شرح خدمات شامل تنظیم راهنمای فنی، انتقال دانش و تهیه ویرایش نهایی برنامه عملیاتی در دستور کار خواهد بود.

جدول ۱-۲ دسته‌بندی پروژه‌های سیستم ایمن در تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه‌های ایران

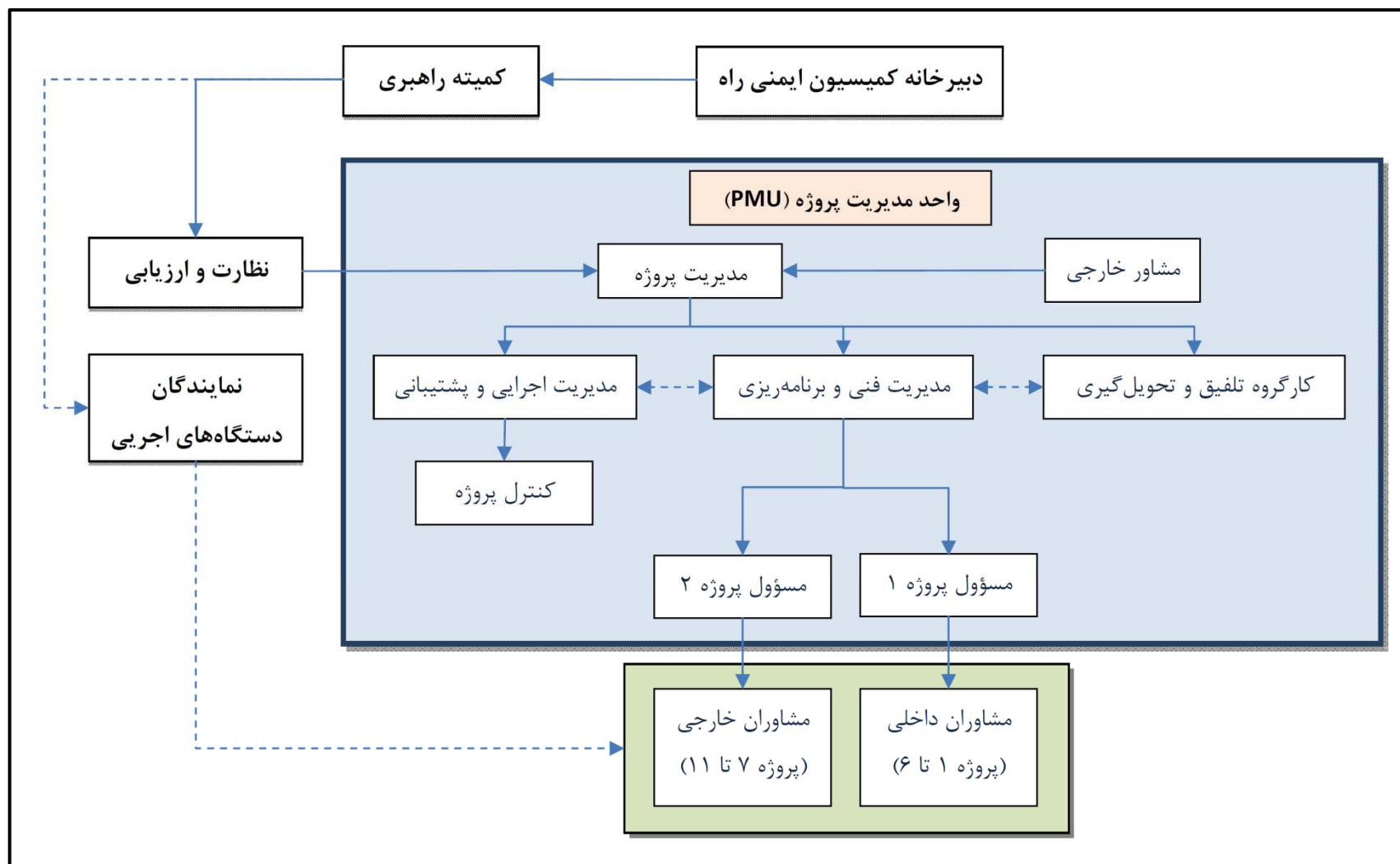
مجموعه اصلی	پروژه‌های سیستم ایمن	مراحل مورد بررسی در هر پروژه
مجموعه پروژه ۱: اقداماتی که پس از تدوین برنامه عملیاتی، لازم است بر اساس اولویت‌های منطقه‌ای پیاده‌سازی شود	۱- اقدامات مرتبط با ایمنی زیرساخت‌ها	- تهیه راهنمای فنی (یا اصلاح و بازنگری راهنماهای موجود) برای هر یک از راهبردها - برنامه انتقال دانش و آموزش مدیران و کارکنان - سنجش کارایی و اثربخشی برنامه‌ها - آماده‌سازی ویرایش نهایی برنامه عملیاتی (ملّی)
	۲- اقدامات مرتبط با اعمال قانون و بازدارندگی از رفتارهای غیر ایمن	
	۳- تبلیغات و پوشش‌های اطلاع‌رسانی با پشتیبانی اعمال قانون	
	۴- خدمات فوریت پزشکی و امدادرسانی قربانیان تصادف	
	۵- آموزش‌های همگانی	
	۶- مقررات و فرایندهای مدیریت سلامت و ایمنی رانندگان تجاری	
مجموعه پروژه ۲: اقداماتی که برنامه عملیاتی مربوط به آن‌ها، بازنگری سیاست‌ها در سطح ملی را اقتضا می‌کند	۷- فعالیت‌های آموزش رانندگی، آزمون و صدور گواهینامه رانندگی	- تهیه راهنمای فنی (یا اصلاح و بازنگری راهنماهای موجود) برای هر یک از راهبردها - آماده‌سازی ویرایش نهایی برنامه عملیاتی (ملّی)
	۸- فعالیت‌های مرتبط با ارتقای استانداردها و معاینه فنی خودرو	
مجموعه پروژه ۳: اقدامات مرتبط با توسعه سیستم مدیریت ایمنی راه	۹- توسعه سیستم مدیریت ایمنی راه	- تهیه راهنمای فنی (یا اصلاح و بازنگری راهنماهای موجود) برای هر یک از راهبردها - برنامه انتقال دانش و آموزش مدیران و کارکنان - سنجش کارایی و اثربخشی برنامه‌ها - آماده‌سازی ویرایش نهایی برنامه عملیاتی (ملّی)
مجموعه پروژه ۴: اقدامات مرتبط با پایش و اثر سنجی و ارزیابی طرح‌ها	۱۰- سیستم‌های پایش و اثر سنجی و تخصیص منابع	- تهیه راهنمای فنی (یا اصلاح و بازنگری راهنماهای موجود) برای هر یک از راهبردها - برنامه انتقال دانش و آموزش مدیران و کارکنان - آماده‌سازی ویرایش نهایی برنامه عملیاتی (ملّی)
	۱۱- سیستم ثبت داده‌ها و تحلیل سوانح جاده‌ای	

شرح خدمات اولیه پروژه بر اساس رویکرد مشروح در فوق، مشتمل بر چهار گام اصلی خواهد بود. در گام اول با در پیش گرفتن رویکردهای مربوط به بازنگری ظرفیت مدیریت ایمنی راه در کشور، به بررسی وضعیت موجود در ایران پرداخته خواهد شد. در این مرحله ضمن انجام مطالعه تطبیقی در خصوص ساختار برنامه عملیاتی ایمنی راه در کشورهای مختلف، مبانی سیستم مدیریت ایمنی راه تشریح شده و الگوهای بررسی ظرفیت مدیریت ایمنی راه مبتنی بر توصیه‌های GRSF پیاده خواهد شد. در این مرحله در راستای انجام پروژه‌های سیستم ایمن (۱۱) پروژه اشاره‌شده در جدول ۱-۲ شرح خدمات برای هر یک از پروژه‌ها تدقیق خواهد شد.

گام دوم این طرح بخش اصلی آن را تشکیل داده و شامل انجام مطالعات مربوط به ۱۱ پروژه طبق مراحل مورد اشاره در جدول ۱-۲ خواهد بود. انجام هر یک از این پروژه‌ها به مشاوران همکار و دارای صلاحیت در موضوع خاص آن

پروژه واگذار خواهد شد. این مرحله در طی ۱۰ ماه با هماهنگی و هدایت خبرگان برجسته در زمینه مدیریت و مهندسی ایمنی راه و تحت نظارت گروه ناظران مورد مایید کارفرما و کمیته راهبری طرح انجام خواهد شد. علاوه بر آن، نیاز است برای حفظ فضای همکاری و تعامل بهتر با دستگاه‌های اجرایی، مشاوران همکار برای هر پروژه ارتباط مستقیم با نماینده نهادهای مربوط به خود داشته باشند. در شکل ۱-۳ نحوه ارتباط عناصر و واحدهای اجرای پروژه در مرحله اصلی تدوین برنامه عملیاتی نشان داده شده است.

در گام سوم طرح، سعی بر آن خواهد بود تا با توجه به مجموعه شاخص‌های عملکردی توصیه و گردآوری شده در پروژه‌های گام دوم، روش مناسبی برای اولویت‌بندی و تحلیل عملکرد ایمنی راه در سطح کشور جستجو شده و با استفاده از این ابزار اولویت‌بندی فعالیت‌ها و نیازها در معابر و مناطق پرمخاطره و ارائه پیشنهادها و توصیه‌های عملیاتی انجام خواهد شد. در انتها نیز بر اساس مجموعه اسناد و نتایج به دست آمده از مطالعات در سطوح مختلف، جمع‌بندی و دسته‌بندی مطالب باهدف تهیه و چاپ مجموعه برنامه عملیاتی ایمنی راه در کشور انجام خواهد شد.



شکل ۱-۳ نمودار عملیاتی تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه در ایران

فصل دوم: مطالعه تطبیقی برنامه‌های عملیاتی ایمنی راه

در این قسمت به بررسی کشورهایی می‌پردازیم که ساختار عملیاتی ایمنی راه‌ها را با رعایت همه جوانب آن و مطابق روش ارائه‌شده در گزارش بانک جهانی (GRSF) اجرا نموده‌اند. در این قسمت بیشتر بر ساختار نهاد راهبر و اقدامات کلی این نهاد اشاره می‌شود. علاوه بر آن وظایف مدیریت نهادی شامل هماهنگی، قانون‌گذاری، تأمین اعتبار، ترویج، پایش و اثر سنجی و تحقیق و توسعه برای کشورهای دارای ساختار منطبق با GRSF تشریح شده است. کشورهای منطبق بر این ساختار شامل نیوزیلند، بریتانیا و هلند می‌شود. به جز این سه کشور، دو کشور توسعه‌یافته دیگر شامل نروژ و اسکاتلند نیز به‌منظور بررسی سایر ساختارهای ممکن در این زمینه مورد بررسی قرار گرفته است.

۲-۱-۱- نیوزیلند

اداره ایمنی حمل‌ونقل زمینی (LTSA)^۱ نهاد راهبر برای ایمنی راه از سال ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۴ در کشور نیوزیلند بوده است. این اداره مسئولیت اصلی را در قبال مدیریت متمرکز بر نتایج و تضمین اجرای اقدامات گسترده توسط نهادهای متولی ایمنی راه در سرتاسر کشور داشته است. این نهاد چارچوبی را برای بررسی عملکرد ایمنی و پتانسیل دستیابی به نتایج در دوره‌های میان‌مدت بنانهاده و توسعه راهبردهای ملی ایمنی راه و برنامه کاری مورد توافق کمیته ملی ایمنی راه (NRSC)^۲ را هدایت نموده است. کمیته دولتی NRSC تحت هدایت LTSA وظیفه هماهنگی دستگاه‌های اجرایی را بر عهده دارد. آخرین سند راهبردی تهیه‌شده توسط این نهاد شامل اهداف مربوط به پیامدهای نهایی و میانی و همچنین خروجی دستگاه‌های اجرایی می‌شود. مسئولیت LTSA برای دستیابی به اهداف ملی در یک توافق عملیاتی با وزارت حمل‌ونقل این کشور پی‌ریزی شده است. این نهاد همچنین یادداشت تفاهمی را با عوامل درگیر به امضا رسانده است تا بدین‌وسیله فعالیت‌های ایمنی راه را هدایت نموده و اعتبارات حاصل از خروجی اعمال قانون توسط پلیس را برای دستیابی به نتایج مطلوب و افزایش قابلیت اطمینان حصول آن‌ها تخصیص دهد. وظایف مدیریت نهادی در سیستم مدیریت ایمنی راه نیوزیلند به شرح زیر تبیین شده است:

الف) هماهنگی: نهاد LTSA هماهنگی بین سازمانی را برای درگیر نمودن همه عوامل دخیل در سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری توسط کمیته‌ها ایجاد و مدیریت نموده و سرپرستی دبیرخانه NRSC و پشتیبانی این کمیته‌ها را بر عهده دارد. این نهاد همکاری‌های ایمنی راه با سایر اعضای دولتی NRSC را در راستای دستیابی به اهداف موافقت شده بنانهاده است.

ب) قانون‌گذاری: اداره LTSA ظرفیت‌های درونی را در بخش سیاست‌گذاری^۳ خود ایجاد کرده است تا معیارهای ایمنی راه را برای وسایل نقلیه، راه‌ها و افراد تنظیم و پایش نماید. این نهاد کارگروه قانون‌گذاری کوچکی را برای همکاری با وزارت حمل‌ونقل در ارائه و تثبیت قوانین اصلی راه‌اندازی کرده است. نهاد LTSA از سلسله‌مراتبی برای یافتن خلاصه‌ای قانونی مربوط به ایمنی راه و مشاوره در پیشنهادها برای تغییر قوانین استفاده می‌کند.

پ) تأمین اعتبار و تخصیص منابع: نهاد LTSA تخصیص منابع اعتباری برای ایمنی راه از اعتبارات ملی راه را تضمین نموده و برنامه ایمنی راه نیوزیلند را مدیریت می‌کند تا خروجی‌های به‌دست‌آمده از پلیس را به‌طور گسترده

^۱ Land Transport Safety Authority

^۲ National Road Safety Committee

^۳ Policy Division

و در امور مختلف نظیر برنامه‌های آموزش، ترویج و توسعه راهبرد صرف نماید. این نهاد ظرفیت درونی را در بخش اقتصاد ایمنی خود تأمین کرده است تا هزینه و منافع ایمنی را اثر سنجی کند، نیازهای اعتبار دهی برنامه را برآورد نماید و فعالیت‌های تجاری مربوطه را آماده نماید. همچنین، ارزش پیشگیری از تلفات و جراحات شدید ترافیکی به‌طور دوره‌ای توسط LTSA بررسی می‌شود تا پایداری فعالیت‌های تجاری در صرف هزینه‌های ایمنی راه ایجاد شود.

ت) ترویج: نهاد LTSA مسئولیت مشترک برای پیشبرد راهبرد ایمنی راه را ترویج نموده و متولیان آن نقشی کلیدی را در ارتقا و ترویج این راهبرد ایفا می‌کنند. این نهاد فعالیت‌های ترویجی بین سازمانی را هماهنگی کرده و قراردادهای اجرای تبلیغات ایمنی راه را تحت پوشش مباحث اصلی راهبرد ایمنی منعقد می‌نماید. همچنین LTSA ظرفیت درونی نهاد راهبر را برای فعالیت‌های ترویجی از طریق بخش آموزش و ارتباطات ایجاد کرده، برنامه ارزیابی خودروهای جدید استرالیا (ANCAP)^۱ را پشتیبانی کرده و گسترش داده و برنامه‌های اجتماعی ایمنی راه را برای ارتقای راهبرد ملی در سطح محلی ارائه داده است.

ث) پایش و اثرسنجی: پایش و اثر سنجی راهبرد ایمنی راه، مسئولیت LTSA در همکاری با کمیته NRSC است. اداره LTSA تحقیقات و پایگاه داده‌هایی را برای شناسایی و پایش پیامدهای نهایی و میانی و خروجی اقدامات در مقابل اهداف راهاندازی کرده و برآورد هزینه اقتصادی-اجتماعی جراحات ترافیکی را به‌طور سالانه در دستور کار خود قرار داده است. این اداره ثبت وسایل نقلیه و رانندگان را مدیریت نمود، سیستم تحلیل سوانح را ایجاد و نگهداری کرد و برای الزام پایش ایمنی ناوگان وسایل نقلیه در برنامه ANCAP مشارکت نمود. اداره LTSA بررسی فصلی پیشرفت راهبرد ملی ایمنی راه را به‌صورت فعالیت داخلی خود در پایش گرفته و بازنگری مستقل عملکرد آن را در سال ۲۰۰۴ در دستور کار خود قرارداد.

ج) تحقیق و توسعه و انتقال دانش: نقش هماهنگی LTSA برای تحقیقات ایمنی راه در قانون تبیین شده است. این اداره ظرفیت درونی را برای مدیریت راهبرد و برنامه پژوهشی خود ایجاد کرده و تحقیقات خارجی متمرکز بر پوشش راهبرد ایمنی راه شامل پروژه‌های پایلوت را پشتیبانی می‌کند. اداره LTSA امنیت سرمایه‌گذاری را برای تحقیقات ایمنی راه و انتقال دانش در بودجه‌های خود فراهم کرده و از شرکت کردن کارکنان خود در نشست‌ها، همایش‌ها و کارگاه‌های آموزشی بین‌المللی ایمنی راه و تورهای مطالعاتی در کشورهای موفق حمایت می‌کند.

۲-۱-۲ بریتانیا

اداره راه، وسایل نقلیه و استانداردها^۲ در وزارت حمل‌ونقل (DfT)^۳ نهاد راهبر برای ایمنی راه در بریتانیا است. وزارت حمل‌ونقل مسئول مدیریت نتیجه گرا در کشور و تضمین پذیرش و اجرای اقدامات گسترده توسط دستگاه‌های متولی ایمنی راه است. این وزارت چارچوب مدیریت بر نتایج را برای ارزیابی عملکرد و شناسایی اهداف قابل‌دستیابی در دوره‌های میان‌مدت را بنانهاده است. نهاد DfT توسعه و تحقق راهبردهای ملی ایمنی راه و اهداف مربوط به

^۱ Australian New Car Assessment

^۲ Roads and Vehicles and Standards Directorate

^۳ Department for Transport

پیامدهای نهایی را هدایت می‌کند. تحقق اهداف DfT به‌طور سالانه و طی توافق‌های عملکردی تثبیت می‌شود. این وزارت یادداشت تفاهم و موافقت‌های محلی را با همکاران خود برای پیاده‌سازی راهبرد ایمنی را طرح‌ریزی کرده است.

(الف) هماهنگی: در خارج از کابینه دولت هیچ نهاد تصمیم‌گیری برای هماهنگی ملی وجود ندارد. وزارت DfT برای پیاده‌سازی اقدامات، توافقاتی دوجانبه و سه‌جانبه را با سایر دستگاه‌های دولتی ذی‌ربط (مانند پلیس، اداره مسکن، وزارت بهداشت و کمیسیون ایمنی و سلامت) منعقد می‌نماید. این وزارت دستیابی محلی به اهداف ملی را تشویق می‌کند، گزارش‌های پیشرفت سالانه را بررسی می‌کند و همکاری‌های محلی بین سازمانی را گسترش می‌دهد. این نهاد دو مجموعه بین سازمانی شامل هیئت‌مدیره ایمنی راه^۱ و هیئت مشورتی ایمنی راه^۲ (مشمول بر سازمان‌های غیردولتی و بخش تجاری) را برپا کرده و به آن مشاوره می‌دهد. وزارت DfT کمیته‌ها و گروه‌های پارلمانی را نیز درگیر می‌کند.

(ب) قانون‌گذاری: وزارت DfT ظرفیت درونی را برای ایجاد، تأمین تبعیت و پایش استانداردهای ایمنی برای وسایل نقلیه، راه‌ها و افراد تأمین کرده که بعضی از آن‌ها در سطح اتحادیه اروپا برای مقاصد سیاست‌گذاری مورد توافق قرار گرفته است. بازرسی و کنترل سازگاری با استانداردها توسط بخش‌های زیرمجموعه DfT و پلیس انجام می‌شود. این وزارت گروه‌های قانون‌گذاری داخلی کوچکی از خبرگان سیاست‌گذاری و قانونی را تشکیل داده است تا قوانین اصلی را تنظیم و تحکیم نموده و بررسی آثار و خدمات مشاوره را ارائه کنند. این نهاد در صورت ضرورت، از ابزار گوناگونی برای یافتن خلأهای پارلمانی برای قانون‌گذاری ایمنی استفاده می‌کند.

(پ) تأمین اعتبار و تخصیص منابع: وزارت DfT اعتبارات پایدار سالانه را برای ایمنی از طریق درآمدهای مالیاتی تأمین کرده و آن را طی توافقاتی سالانه و طرح‌های حمل‌ونقل محلی بین نهادهای زیرمجموعه خود توزیع می‌کند. سایر منابع اعتباری شامل سیستم بازایی هزینه برای دوربین‌های ایمنی، امتیازهای خرد و اعتبارات تبلیغاتی بخش خصوصی و پروژه‌ها و فعالیت نهادهای غیردولتی می‌شود. این وزارت از اعتبارات انحصاری برای ترغیب فعالیت‌های ایمنی محلی استفاده کرده و ارزشیابی پیش‌گیری از تلفات و جراحات شدید جاده‌ای را برای تجویز هزینه کرد طرح-های ایمنی انجام می‌دهد. این وزارت ظرفیت درونی را در نهاد راهبر برای اثر سنجی هزینه‌ها و منافع ایمنی، برآورد نیازهای اعتباری برنامه و آماده‌سازی طرح‌های مربوطه ایجاد کرده است.

(ت) ترویج: ایمنی راه در بریتانیا در چشم‌انداز بلندمدت دیده نشده و DfT مسئولیت مشترک را برای پیشبرد راهبرد ایمنی جاده‌ای ترویج می‌نماید. شخص نخست‌وزیر و مسئولان ارشد وزارت DfT نقشی کلیدی را در ترویج و ارتقای راهبرد ایفا می‌کنند. وزارت DfT فعالیت‌های تبلیغاتی و پایش هدفمند را برای پوشش مباحث اصلی راهبرد ملی ایمنی راه برون‌سپاری می‌کند. این نهاد نقش اصلی را در راه‌اندازی برنامه‌های رتبه‌بندی ایمنی که جوانب گوناگون راهبرد را ترویج می‌کنند ایفا کرده و در راستای دستیابی به نتایج از همکاری‌های اجتماعی در سطح محلی حمایت می‌کند.

¹ Road Safety Delivery Board

² Road Safety Advisory Panel

ث) پایش و اثرسنجی: وزارت DfT راهبرد ایمنی را در همکاری با سازمان‌های تحقیقاتی خارجی، هیئت‌مدیره ایمنی راه و هیئت مشورتی ایمنی راه پایش می‌نماید. بررسی‌ها هر سه سال یکبار انجام و منتشر می‌شود. این وزارت پایگاه‌های اطلاعاتی را برای شناسایی و پایش پیامدهای نهایی در مقابل اهداف راهاندازی کرده و مطالعه الگوهای سفر، کاربرد وسایل نقلیه و پیامدهای میانی را انجام می‌دهد. همچنین واحدهای آماری و کمیته‌هایی را در اختیار دارد که سامانه ملی داده‌های سوانح را مدیریت نموده و برای تعیین مقدار گزارش در دست اقدام^۱، مطالعات پیوندی رابین داده‌های سلامت و پلیس انجام می‌دهند. نهادهای زیرمجموعه DfT ثبت رایانه‌ای وسایل نقلیه و رانندگان را مدیریت می‌کنند. وزارت DfT بریتانیا نقش اصلی را در راهاندازی برنامه ارزیابی خودروهای جدید اروپا (EuroNCAP)^۲ برای همکاری در پایش ایمنی ناوگان وسایل نقلیه ایفا کرده است. متولی راه در این وزارتخانه عضوی از برنامه ارزیابی راه اروپا^۳ بوده و جوانب کیفی شبکه معابر را پایش می‌کند. این وزارت مطالعات عمقی سوانح را به‌منظور پایش عملکرد ایمنی وسایل نقلیه انجام می‌دهد. همچنین پایش شاخص‌های عملکرد ایمنی متولیان محلی توسط DfT پایش می‌شود.

ج) تحقیق و توسعه و انتقال دانش: وزارت DfT ظرفیت درونی را برای مدیریت برنامه‌های پژوهشی خود ایجاد کرده و تحقیقات خارجی را با پوشش راهبرد ایمنی، هماهنگ و تأمین اعتبار می‌نماید. این وزارتخانه برای تحقیقات و انتقال دانش از بودجه‌های خود تأمین اعتبار می‌کند و شرکای مالی دیگر را در تحقیقات اصلی درگیر می‌کند. این وزارت از شرکت کارکنان در نشست‌ها، کارگاه‌ها و بازدیدهای میدانی حمایت کرده و دستورالعمل‌های اجرایی مناسب را ارائه و منتشر می‌کند.

۲-۱-۳ هلند

وزارت حمل‌ونقل، خدمات عمومی و مدیریت آب (MOT)^۴، نهاد راهبر برای ایمنی راه در هلند است. اداره ایمنی ترافیک جاده‌ای (RTSD)^۵ مسؤولیت مرکزی برای توسعه و هماهنگی اهداف ایمنی راه، راهبردها و برنامه‌های ارتقای ایمنی در سطح ملی را دارا است. این مدیریت بر روی نتایج کشور متمرکز شده و تضمین می‌کند که اقدامات سیستم گسترده در راستای رسیدن به اهداف مرتبط توسط مقامات مسئول صورت می‌پذیرد. نهاد MOT، ظرفیت لازم را برای ارزیابی عملکرد سیستم و شناسایی دستاوردهای میان‌مدت فراهم کرده است. این نهاد به دنبال چشم‌انداز بلندمدت ایمنی پایدار (مصوب در قانون) و اهداف ایمنی راه در سند حمل‌ونقل عمومی (۲۰۰۵) و نیز اهداف منطقه‌ای ایمنی جاده‌ای است. همچنین اهداف بالادستی چون معاهده کاهش ۵۰ درصدی مرگ‌ومیر در اتحادیه اروپا نیز موردنظر است. در ادامه مطالب، وظایف مدیریت نهادی در ساختار سیستم مدیریت ایمنی راه در هلند تشریح شده است.

الف) هماهنگی: در خارج از کابینه، هیچ نهاد دولتی چندبخشی ملی به‌طور خاص برای تصمیم‌گیری در مورد ایمنی راه وجود ندارد. با این توصیف، ظرفیت‌های موجود در زمینه ایجاد هماهنگی به شرح زیر است:

¹ Under-reporting

² European New Car Assessment Programme

³ European Road Assessment Programme

⁴ Ministry of Transport, Public Works and Water Management

⁵ Road and Traffic Safety Department

- وزارت MOT ظرفیت لازم برای هماهنگی، مشاوره و راه‌اندازی در مشارکت با ذینفعان را برای اجرای جنبه‌های راهبردی ملی ایمنی راه فراهم کرده است.
- وزارت MOT یک سیستم مدیریت و مشاوره چندبخشی را در سطح ملی ایجاد نموده تا تعامل بین مسؤولین دولتی درگیر در اعمال برنامه عملیاتی ایمنی راه و دیگر اعضای کلیدی تأثیرگذار در دستیابی به نتایج ایمنی راه‌ها ایجاد شود.
- وزارت MOT با پارلمان و بخش‌های غیردولتی و تجاری در فعالیت ایمنی جاده درگیر است. همچنین هماهنگی بین‌المللی نیز بر عهده این نهاد است.
- ب) قانون‌گذاری:** وزارت MOT ظرفیت لازم را برای بهبود قوانین و مقررات وسایل نقلیه، راه و کاربران راه فراهم می‌کند. قانون‌گذاری با هماهنگی بین سایر نهادها و پلیس و همچنین قوانین موجود در اتحادیه اروپا انجام می‌گیرد. این نهاد در مشاوره برای تدوین اولیه قوانین نقش اساسی بازی می‌کند.
- پ) تأمین اعتبار و تخصیص منابع:** وزارت MOT در نظر گرفتن یک منبع بودجه سالانه پایدار برای ایمنی راه را از درآمدهای مالیاتی تضمین می‌کند. تخصیص منابع به نهادهای منطقه‌ای نیز توسط نهاد فوق انجام می‌گیرد. این وزارتخانه به‌صورت دوره‌ای ارزش پیش‌گیری از تلفات جاده‌ای و جراحات شدید را محاسبه می‌کند تا منابع مالی مناسب برای مصرف در ایمنی راه را توجیه و فراهم کند. همچنین، به‌طور مستمر به ارزیابی هزینه‌ها و برآورد منافع ایمنی و نیازهای بودجه می‌پردازد.
- ت) ترویج:** مسؤولیت ترویج استراتژی ایمنی پایدار بر عهده MOT است. در این زمینه بر موارد زیر تأکید شده است:
 - نهاد راهبر و نمایندگان مجلس نقش کلیدی را در راه‌اندازی و ارتقای این استراتژی ایفا می‌کنند.
 - نهاد MOT ترویج بین سازمانی و انجام اقدامات ترویجی در راستای اهداف اصلی را ارائه می‌کند. این برنامه عملیاتی ترویجی به راه‌اندازی و پشتیبانی از برنامه جدید ارزیابی خودرو در اروپا که افزایش ایمنی خودروها را نیز به دنبال دارد، کمک می‌کند.
 - برنامه ترویج در سطوح محلی و منطقه‌ای نیز اجرا می‌شود.
- ث) پایش و اثر سنجی:** وزارت MOT به‌منظور پایش و اثر سنجی سیستم، یک ساختار جامع را برای ارزیابی نتایج حاصل از فعالیت نهادهای زیرمجموعه خود، به شرح زیر ارائه نموده است:
 - هر ساله به‌طور منظم نتایج حاصل از گزارش گردآوری شده و به هیئت دولت فرستاده می‌شود.

- مدیریت اطلاعات سوانح و شدت جراحات وارده، در کنار تجميع اطلاعات فوق با ساير اطلاعات اقتصادی- اجتماعی مرتبط و درنهایت ارزیابی و پایش نتایج مطابق با نتایج مورد انتظار، از وظایف دیگر این نهاد است.
- وزارت MOT با توجه به اطلاعات برداشت‌شده از سوانح، اقدام به محاسبه هزینه‌های اقتصادی اجتماعی تلفات نیز می‌کند.

ج) تحقیق و توسعه و انتقال دانش: وزارت MOT هم‌ظرفیت درونی و هم‌ظرفیت خارجی را برای انجام تحقیق و توسعه و انتقال دانش باهدف دستیابی به نتایج ایمنی راه در اختیار دارد. این نهاد تأمین اعتبار برای تحقیقات ایمنی راه و انتقال دانش از طریق بودجه‌های خود تضمین می‌نماید. این وزارتخانه شرکت کارکنان خود در نشست‌های بین‌المللی ایمنی راه برای توسعه حرفه‌ای را پشتیبانی کرده و دستورالعمل‌های اجرایی در زمینه ایمنی راه و پروژه‌های پایلوت در سطوح منطقه‌ای و محلی را ارائه می‌دهد.

۲-۱-۴ نروژ

دولت نروژ بر این تصمیم بوده است که بهبود ایمنی ترافیک جاده‌ای در نروژ باید بر اساس چشم‌اندازی باشد که مرگ‌ومیر و جراحات شدید در ترافیک جاده‌ای اتفاق نیفتد (چشم‌انداز صفر). در مجلس این کشور (۲۰۰۸-۲۰۰۹)، طرح حمل‌ونقل ملی (۲۰۱۰-۲۰۱۹) باهدف کاهش دادن تعداد تلفات به یک‌سوم تا قبل از سال ۲۰۲۰ مطرح‌شده است. این بدان معنی است که تعداد تلفات باید از سطح قابل‌انتظار ۱۱۵۰ نفر در سال ۲۰۱۰ به حداکثر ۷۷۵ نفر در سال ۲۰۲۰ کاهش یابد. بر این اساس، تعداد تلفات و جراحات شدید باید از ۱۱۵۰ نفر در شروع دوره‌ی طرح به تقریباً ۹۵۰ نفر در سال ۲۰۱۴ کاهش‌یافته باشد.

اهداف طرح ملی اقدام برای ایمنی ترافیک جاده‌ای ۲۰۱۰-۲۰۲۰، با توجه به سه گروه جوان (۱۶ تا ۲۴ سال) و سالمند (۶۵ سال به بالا) و رانندگان موتورسیکلت تعیین‌شده است. نهادهای درگیر در این سیستم شامل سازمان راه‌های عمومی نروژ، پلیس، اداره بهداشت، اداره آموزش و پرورش و شورای ایمنی راه است. این نهادها موظف هستند در طول دوره سه‌ساله، به پیاده‌سازی برنامه عملیاتی اقدام نموده و همچنین با توجه به اهداف، به ارزیابی نتایج بپردازند.

در برنامه عملیاتی نروژ، دو نوع برداشت اطلاعات کاربران راه در نظر گرفته‌شده است. ابتدا شناسایی نوع تصادف و گروهی از کاربران که بیشترین میزان مرگ‌ومیر و صدمات را تجربه کرده‌اند. دوم تمرکز بر جوانان و کودکان با توجه به این که نگرش‌های افراد در چنین دورانی شکل می‌گیرد. سه اقدام اصلی در این زمینه شامل آموزش، اطلاع‌رسانی و پایش می‌شود. در این بین، کمیته برنامه عملیاتی ایمنی راه‌ها، ۴۶ مورد را برای ارزیابی معرفی می‌کند. نهادهای درگیر شامل پلیس (۲۳ مورد)، آموزش و پرورش شامل (۳ مورد)، سازمان بهداشت (یک مورد) و کمیته ایمنی راه‌ها (۳۰ مورد) را برداشت می‌کنند.

در مورد نهاد راهبرد در رأس مدیریت ایمنی راه در کشور نروژ، در ابتدا کمیته ایمنی راه‌های استانی تصمیم می‌گیرد که اقدامات ایمنی کجا و چگونه صورت بگیرد. کمیسیون ایمنی استان‌ها، می‌تواند جدا یا بخشی از کمیته ملی باشد.

سازمان‌های استانی چون آموزش و پرورش، پلیس، ارگان دولتی بهداشت و آموزش و کمیته ایمنی راه‌ها، اقدامات عملیاتی ایمنی را انجام داده و در حال هماهنگی هستند.

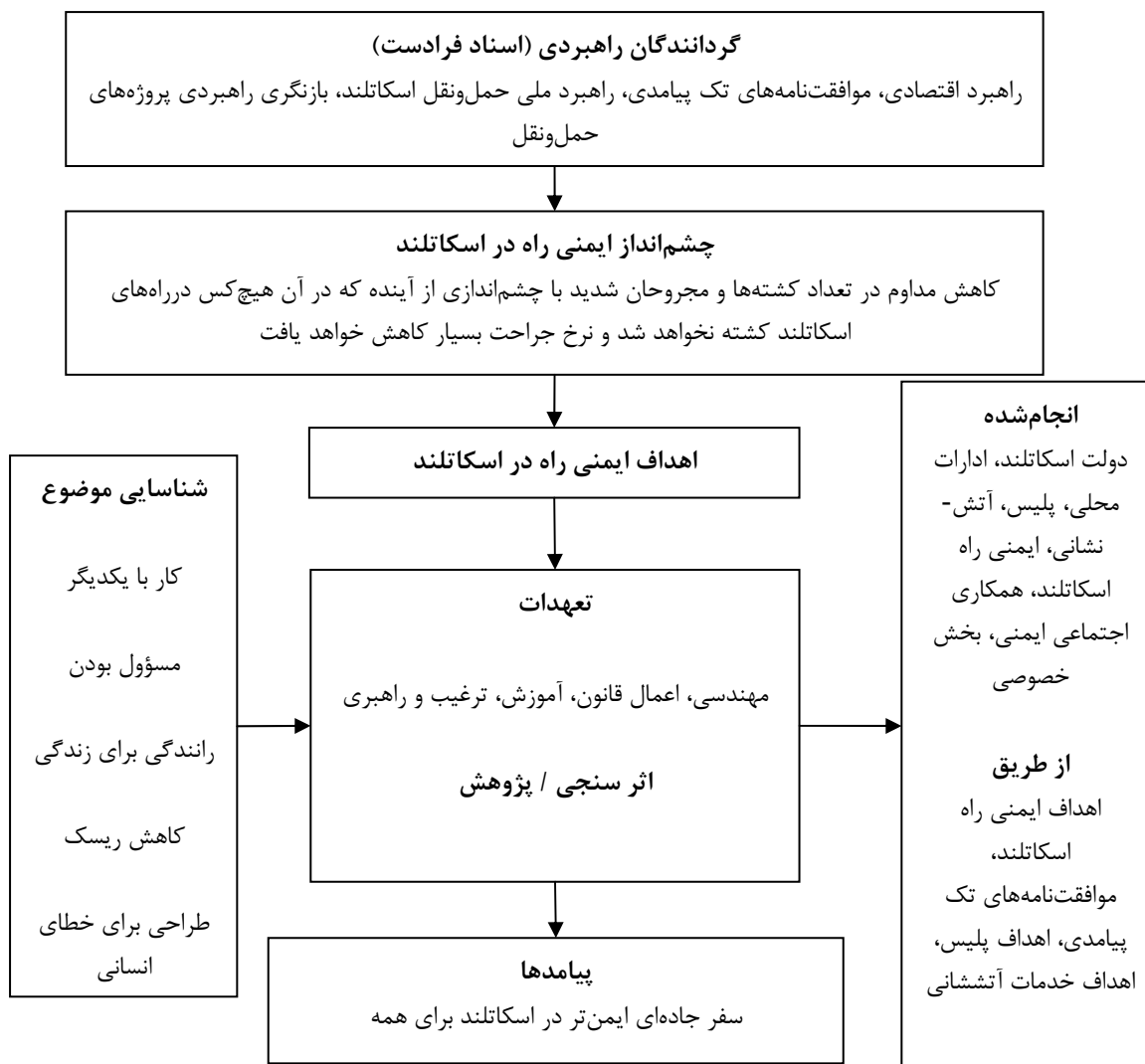
۲-۱-۵ اسکاتلند

در برنامه عملیاتی ایمنی راه در اسکاتلند، چشم‌انداز این‌گونه بیان شده است: کاهش مداوم تعداد کشته‌ها و جراحات شدید با چشم‌انداز نهایی از آینده‌ای که هیچ فردی در راه‌های اسکاتلند کشته نشده و میزان جراحات کاهش یابد. اولویت‌ها در این کشور رتبه‌بندی نشده است تا انعطاف‌پذیری ناشی از شرایط محلی و روند متغیر و در حال پیشرفت فناوری را فراهم نماید. اولویت‌های ویژه در ارتقای ایمنی راه در اسکاتلند شامل نهاد راهبر، اشتراک‌گذاری دانش و تجربه‌های عملی خوب، کودکان، راننده‌های با محدوده سنی ۱۷-۲۵ سال، راه‌های برون‌شهری، سرعت، کمربند ایمنی و رانندگی تحت تأثیر الکل می‌شود.

اولویت‌های ایمنی جاده باید به‌طور آماری از داده‌های قابل اطمینان تصادفات و سوانح حاصل شده و در جهت کاهش تعداد سوانحی که نیازمند به درمان‌های بیمارستانی هستند متمرکز می‌شود. در نهایت اولویت‌های بیشتری را برای تصادفات فوتی یا جرحی شدید نسبت به تصادفات جزئی و غیر جرحی در نظر گرفته می‌شود. اهداف طرح به‌صورت زیر معرفی شده است:

- ۴۰ درصد کاهش در تعداد افرادی که در تصادفات جاده‌ای به‌شدت مجروح و یا کشته شده‌اند.
- ۵۰ درصد کاهش در تعداد کودکانی که در تصادفات جاده‌ای به‌شدت مجروح و یا کشته شده‌اند.
- ۱۰ درصد کاهش در میزان سوانح جزئی که به‌صورت تعداد افرادی که در هر ۱۰۰ میلیون کیلومتر وسیله نقلیه به میزان اندکی صدمه می‌بینند، تعریف می‌شود.
- در شکل ۱-۲ دیاگرام راهبردی ایمنی راه در اسکاتلند نشان داده شده است. این شکل ارتباط بین اهداف این چارچوب و راهبردهای کلیدی و سیاست‌ها را نشان می‌دهد. در برنامه عملیاتی اسکاتلند، شرح کامل هر یک از بخش‌های زیرمجموعه این ساختار شرح داده شده است. در این کشور تعهدات تحت پوشش آن دسته از اهداف راهبردی شکل گرفته است که پیش‌نیازهای بهبود ایمنی راه در کشور را در آینده به شرح زیر تشکیل می‌دهد:
 - کمک به پیوند رشته‌های ایمنی راه در بین همکاران اجرایی مختلف به‌منظور انجام کارآمدتر امور؛
 - تقویت پیام مسئولیت همه کاربران راه در قبال ایمنی خود و دیگران در راه‌ها با استفاده از هر فرصت ممکن؛
 - تشویق فرهنگ رانندگی برای زندگی؛
 - کاهش ریسک‌پذیری در راه‌ها؛ و
 - دفاع از حقوق همه کاربران راه برای ایجاد سفر جاده‌ای ایمن.

این کشور در کوتاه‌مدت در جهت دستیابی به اهداف از طریق پیاده‌سازی مجموعه‌ای از اقدامات مصوب بوده است.



شکل ۲-۱: دیاگرام راهبردی ایمنی راه در اسکاتلند

۲-۲- بررسی برنامه عملیاتی ایمنی راه در کشورهای در حال توسعه

در سال‌های اخیر و به‌خصوص پس از نام‌گذاری دهه ۲۰۱۱-۲۰۲۰ به نام دهه اقدام برای ایمنی راه از سوی سازمان ملل متحد، تدوین راهبردهای ملی و برنامه عملیات اجرایی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه آغاز گردیده است. به‌خصوص آن‌که مطابق گزارش‌های بین‌المللی، وضعیت ایمنی در کشورهای در سطح درآمد متوسط، وضعیت ویژه‌ای قلمداد شده و بهبود ایمنی در آن‌ها مستلزم رسیدگی‌های بیشتر است.

بررسی برنامه‌ها به‌خصوص از آن‌جهت که دید کلی از یک برنامه ایمنی و اجزا و محتوای آن ارائه می‌کند، در تدوین برنامه ملی اقدامات ایمنی برای کشورمان نیز راهگشا خواهد بود. به همین دلیل در این بخش به بررسی برنامه اقدامات ایمنی در کشورهای منتخب در حال توسعه پرداخته خواهد شد. در این راستا تلاش شده است که برنامه‌های

ایمنی کشورهای منتخب، بر سیستم مدیریت ایمنی منسجمی منطبق بوده و این کشورها تجارب موفق و دنباله‌داری نیز در خصوص کاهش تلفات و جراحات سوانح جاده‌ای به ثبت رسانده باشند. همچنین تلاش شده است که کشورها به‌گونه‌ای انتخاب شوند که برنامه‌های ایمنی آن‌ها به‌تازگی تدوین یا بازنگری شده باشد.

۲-۱-۲- برنامه عملیاتی ایمنی منطقه‌ای در کشورهای تراسیکا

مشارکت کشورهای عضو در اجرای برنامه‌های منطقه‌ای مشترک باهدف توسعه تراسیکا^۱ (کریدور ارتباطی اروپا، قفقاز، آسیا) و حمل‌ونقل از اروپا به چین و از طریق دریای سیاه، قفقاز، دریای خزر و آسیای میانه، باهدف تقویت روابط اقتصادی، تجارت و شبکه ارتباطی بین اتحادیه اروپایی و کشورهای عضو تراس یکا از سال ۱۹۹۳ آغاز شده است. لیکن بروز سوانح ترافیکی در شبکه حمل‌ونقلی کشورهای عضو تراسیکا مانعی در تحقق اهداف از پیش تعیین‌شده به حساب می‌آید. با توجه به ضرورت ارتقای ایمنی جاده‌ای در توسعه، کشورهای عضو تراسیکا در قالب همکاری‌های منطقه‌ای، تهیه برنامه اجرایی ایمنی در سطح ملی و منطقه‌ای در کشورهای ارمنستان، آذربایجان، گرجستان، قزاقستان، قرقیزستان، مولداوی، تاجیکستان، ترکمنستان، ازبکستان و اوکراین شروع گردید^۲. در این خصوص شاخص‌های منطقه‌ای مربوط به ایمنی به شرح زیر است:

- تعداد تلفات سالیانه ناشی از تصادفات: ۱۹۰۰۰ کشته در سال
- تعداد مجروحین سالیانه ناشی از تصادفات: ۲۰۰ هزار مجروح در سال
- خسارت ناشی از تصادفات رانندگی: ۱۷ میلیارد دلار آمریکا در سال (تقریباً معادل ۴ درصد تولید ناخالص داخلی و حدود پنج برابر کل کمک به توسعه در منطقه)
- تعداد کشته به ازای یکصد هزار جمعیت: ۱۵/۲۷ (عدد متناظر در اروپا: ۶)

بررسی‌ها نشان می‌دهد علیرغم تعداد نسبتاً کم تلفات جاده‌ای در برخی کشورها، رشد صنعتی شدن این کشورها و افزایش قریب‌الوقوع مالکیت خودرو در این منطقه باعث خواهد شد تا در صورت عدم رسیدگی به موضوع ایمنی جاده‌ای، تلفات رانندگی در دوره زمانی سی تا پنجاه سال آینده به موضوع مهمی تبدیل گردد.

در پی نام‌گذاری دهه ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۰ به نام دهه اقدام برای ایمنی راه و به دنبال انتشار جهت‌گیری سیاست کمیسیون اتحادیه اروپایی در این خصوص (European Commission, 2010)، نیاز به حمایت از رویکرد هماهنگ ایمنی راه با تمرکز بر رفتار انسانی و زیرساخت‌های راه مورد تأکید قرار گرفت. در این ارتباط برنامه تراسیکا به‌عنوان عامل محرک در ارتقای ایمنی جاده‌ای در منطقه از سوی اتحادیه اروپایی مورد تأکید و حمایت مالی قرار گرفت و برنامه عملیاتی آن از سال ۲۰۱۱ در دستور کار قرار گرفت (TRACECA Road Safety II, 2015). در این ارتباط کشورهای عضو، همکاری برای توسعه راهکارها در قالب برنامه عملیاتی ارتقای ایمنی را در دو سطح منطقه‌ای و محلی آغاز نمودند. در حال حاضر نیز پروژه ایمنی راه منطقه‌ای که به «TRACECA Road safety II»

^۱ TRACECA (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia)

^۲ در سال ۲۰۰۹ با موافقت کشورهای عضو کشور ایران نیز به تراسیکا پیوست، لیکن در سال ۲۰۱۰ مورد تحریم اتحادیه اروپایی قرار گرفت و از حمایت‌های فنی تراسیکا محروم گردید (Countries. TRACECA ORG 2015). لیکن کمیسیون ملی تراسیکا در ایران در ایران همچنان وجود داشته و وزیر محترم راه و شهرسازی ریاست آن را به عهده دارد.

موسوم است، به‌منظور کمک به اجرای برنامه عملیاتی ایمنی در کشورهای عضو طراحی شده و عملیات اجرایی آن از سال ۲۰۱۴ آغاز شده است.

تدوین برنامه اقدامات ایمنی تراسیکا از سال ۲۰۱۲ با حمایت مالی و فنی اتحادیه اروپایی آغاز شد. هدف مشخص شده از این برنامه اقدامات بدین شرح تعیین شده است: «اطمینان از این که سیستم حمل و نقل در کشورهای عضو از جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی برخوردار بوده و به‌طور فعال، ایمنی، امنیت و حفاظت از کاربران راه، اموال راه، عموم مردم و محیط زیستی را که ممکن است توسط این سیستم تحت تأثیر قرار گیرد، توسعه یابد».

به‌منظور تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه، سه گروه کاری در سطح کشورهای عضو تشکیل و نمایندگان آن‌ها در دیدارهای کاری مشترک اقدام به بررسی مشکلات و راهکارهای بالقوه نمودند. در ادامه، گروه کاری در بروکسل تشکیل جلسه و نتایج مذاکرات گروه‌های کاری مورد بررسی و جمع‌بندی قرار گرفت. این جمع‌بندی و نتایج مذاکرات مربوطه مبنای تدوین پیش‌نویس برنامه اقدامات تراسیکا (TRACECA Land Transport Safety and Security) قرار گرفته است.

نحوه تدوین برنامه اقدامات ایمنی تراسیکا بدین ترتیب بوده است که بر اساس نتایج مذاکرات گروه‌های کاری و همچنین تجارب موفق جهانی، اقدامات بهبوددهنده ایمنی در خصوص شش گروه اقدامات از پیش مشخص شده تعیین گردیدند. این شش گروه اقدام عبارتند از:

- اعمال اصلاحات ساختاری^۱
- ایجاد زیرساخت‌های ایمن‌تر^۲
- وسایل نقلیه ایمن‌تر^۳
- کاربران راه ایمن‌تر^۴
- مراقبت‌های پزشکی مصدومان سوانح جاده‌ای^۵
- تغییر نگرش نسبت به ایمنی جاده‌ای^۶

نکته جالب توجه آن است که پنج گروه اول اقدامات فوق، متناظر با پنج رکن اصلی اقدامات دهه ایمنی ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۰ است. همچنین تغییر در نگرش‌های عمومی در جامعه به‌عنوان مجموعه اقدامات جدیدی به آن‌ها افزوده شده است که عدم تحقق آن، نتایج پایداری در بهبود ایمنی ایجاد نخواهد نمود. در ادامه از هر کشور خواسته شد تا نتیجه ارزیابی عملکرد خود در هر اقدام را به‌صورت نمره‌ای در مقیاس یک تا پنج (مطابق دسته‌بندی زیر) بیان نماید.

- نمره یک: اقدامی انجام نشده است

¹ Institutional Improvements

² Safer Infrastructure

³ Safer Vehicles

⁴ Safer Road Users

⁵ Medical Care for Crash Victims

⁶ Changing Attitudes to Road Safety

- نمره دو: برخی اقدامات به‌صورت داوطلبانه و یا موردی انجام‌شده است
- نمره سه: اجرای اقدامات در جریان است
- نمره چهار: اقدامات بهبوددهنده بیشتری قرار است انجام شود
- نمره پنج: اقدام اجراشده نتایج پایداری داده است

در ادامه تلاش‌ها برای توسعه برنامه عملیاتی ایمنی منطقه‌ای، جدولی تهیه و اقدامات (فعالیت‌های) مربوط به هر گروه اقدام مشخص‌شده تعیین گردید. این اقدامات بر اساس تجارب جهانی از میان اقداماتی که به‌طور بالقوه اثربخش تشخیص داده شدند، انتخاب گردید تا کشورها در بازه زمانی میان‌مدت با توجه به محدودیت‌های اقتصادی و عوامل اجتماعی به اجرای این فعالیت‌ها اقدام نمایند.

کشورهایی که در هر اقدام نمره‌ای کمتر از ۳ اخذ کرده بودند نیازمند به تمرکز بیشتر اقدامات در آن گروه اقدامات تشخیص داده شدند. همچنین برنامه زمانی مشخصی نیز تعیین گردید تا کشورها در طول پنج سال به توسعه سطح کاملاً پایدار^۱ در هر گروه اقدام دست یابند. در پایان بر اساس نمرات تخصیص داده‌شده در گروه اقدامات مختلف در هر کشور، مجموعه‌ای از کمک‌های فنی و مالی برای کمک به کشورها به‌منظور ارتقای عملکرد تخصیص داده‌شده است.

تخصیص نمرات در طی فرایند مذاکرات بین مشاوران تهیه برنامه اقدامات ایمنی و نمایندگان دولتی به جمع‌بندی رسید. نتایج خودارزیابی به‌وضوح نشان داد که دو مانع اصلی و مهم در اجرای برنامه بهبود ایمنی راه وجود دارند که عبارتند از سرمایه‌گذاری و جذب اعتبار مالی برای ایمن‌سازی راه‌ها و همچنین جلب مشارکت اجتماعی به‌منظور تغییر نگرش عمومی جامعه نسبت به موضوع ایمنی راه.

نتایج خودارزیابی منجر به تدوین اهداف، خروجی مورد انتظار هر اقدام، ورودی مورد انتظار هر اقدام، بازه زمانی اجرا و مفروضات اجرایی برای تحقق اهداف در مورد هر کشور عضو تنظیم گردید. اقدامات در مورد هر گروه اقدام از برنامه عملیاتی ایمنی به شرح زیر است:

۱- اعمال اصلاحات ساختاری

0 موافقت و تصویب موافقت‌نامه‌های مصوب کمیسیون اروپایی اقتصادی ملل متحد^۲ و اجرای کامل مقررات در کلیه کشورهای عضو به شرح زیر:

۱-۱ موافقت‌نامه اروپایی در مورد حمل‌ونقل بین‌المللی مواد خطرناک در راه‌ها (ADR) مصوب

۱۹۵۷

۱-۲ موافقت‌نامه مقررات مربوط به وسایل نقلیه مصوب ۱۹۵۸

۱-۳ کنوانسیون عبور و مرور در راه‌ها ۱۹۶۸

۱-۴ کنوانسیون مربوط به علائم راه ۱۹۶۸

^۱ fully sustainable level

^۲ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)

۵-۱- موافقت‌نامه اروپایی در مورد خدمه وسایل نقلیه درگیر در حمل‌ونقل بین‌المللی جاده‌ای

(AETR) مصوب ۱۹۷۰

۶-۱- موافقت‌نامه اروپایی در مورد راه‌های شریانی بین‌المللی (AGR) مصوب ۱۹۷۵

۷-۱- موافقت‌نامه در خصوص وحدت رویه بازرسی فنی وسایل نقلیه موتوری و به رسمیت شناختن

متقابل آن مصوب ۱۹۹۷

۰ اقدامات لازم به اجرا توسط کشورها

۸-۱- ایجاد اداره، سازمان یا گروه چند تخصصی^۱ مسئول ایمنی راه

۹-۱- تنظیم راهبرد ملی ایمنی جاده‌ای

۱۰-۱- تنظیم اهداف واقع‌گرایانه بلندمدت برای کاهش تصادفات ترافیکی

۱۱-۱- برقراری پشتوانه مالی و یا روشی برای اطمینان از این‌که سرمایه‌گذاری برای بهبود ایمنی

راه در بلندمدت، کافی و منابع آن پایدار است.

۱۲-۱- توسعه برنامه اجباری بیمه کاربران راه

۱۳-۱- برقراری الزامات صدور گواهینامه رانندگی مطابق بهترین رویه‌های بین‌المللی

۱۴-۱- ایجاد نظام مشترک برای جمع‌آوری آمار سوانح جاده‌ای، ذخیره‌سازی و تحلیل آن‌ها (بر

اساس سیستم‌هایی که تاکنون به‌صورت بین‌المللی به رسمیت شناخته شده است)

۱۵-۱- ایجاد نظام مشترک برای پایش و ارزیابی نتایج تعدادی از اقدامات مشخص همچون

میانگین سرعت نسبت به محدودیت سرعت، نرخ بستن کمربند ایمنی، نرخ سوانح ناشی

از مصرف الکل

۱۶-۱- بازدید و اصلاح سیستم علامت‌گذاری به‌خصوص در مسیر کروی دورهای اصلی با توجه به

کلیه انواع علائم افقی و قائم

۱۷-۱- اعمال اصول بازرسی ایمنی در راه‌ها در مرحله طراحی و در مرحله اجرای راه‌های جدید از

هر رده

۱۸-۱- ایجاد دسترسی مشترک در بین تمامی کشورهای عضو تراسیکا به نمونه‌هایی از بهترین

رویه‌های اجرایی

۱۹-۱- توسعه رویکرد هماهنگ جرائم تخلفات حادثه‌ساز رانندگی در کل منطقه و به رسمیت

شناختن محدودیت‌های رانندگی اعمال‌شده به گواهینامه هر راننده در میان تمامی

کشورها به‌صورت مشترک

۲- ایجاد زیرساخت‌های ایمن‌تر

¹ multi-disciplinary

- ۱-۲- اجرای برنامه ارزیابی و بازرسی ایمنی در تمام راه‌های اصلی و برنامه‌ریزی اقدامات بهبوددهنده ایمنی
 - ۲-۲- اجرای برنامه تحلیل و ایمن‌سازی نقاط پر تصادف حاصل از تحلیل اطلاعات سوانح
 - ۳-۲- اجرای برنامه تعیین مسیرهای تردد ترافیک عبوری و همچنین بار بدون عبور از مناطق مسکونی
 - ۴-۲- الزام مسؤولین محلی به گزارش سالیانه اقدامات پربازده (با نرخ بالای منفعت به هزینه) اجرا شده در راه‌ها
 - ۵-۲- اجرای برنامه تأمین پارکینگ ایمن و امن خارج از راه برای کامیون‌ها
 - ۶-۲- آموزش فنی مهندسين و ساير کارکنان فنی مربوطه در مورد مسائل ایمنی مرتبط با طراحی، اجرا و نگهداری
- ۳- وسایل نقلیه ایمن‌تر
- ۱-۳- اطمینان از انجام آزمایش‌های فنی مرتب برای اطمینان از مطابقت با استانداردهای ایمنی
 - ۲-۳- اطمینان از این‌که خودروهای حمل مواد خطرناک با استانداردهای مربوط به الزامات فنی مربوطه مطابقت دارند.
 - ۳-۳- اطمینان از این‌که مقررات ایمنی وسایل نقلیه که به‌صورت بین‌المللی به رسمیت شناخته شده‌اند، در خصوص کلیه خودروهای تولیدی و وارداتی رعایت شده است.

۴- کاربران راه ایمن‌تر

- ۴-۱- استفاده از کمربند ایمنی خودرو برای سرنشینان جلو و عقب
- ۴-۲- استفاده از صندلی ایمنی کودک^۱
- ۴-۳- استفاده از تلفن همراه
- ۴-۴- سرعت
- ۴-۵- الکل
- ۴-۶- مواد مخدر و روان‌گردان
- ۴-۷- کلاه ایمنی موتورسیکلت
- ۴-۸- اطلاع‌رسانی عمومی در مورد قوانین ترافیکی از طریق پویش‌های ملی اطلاع‌رسانی
- ۴-۹- توسعه ظرفیت‌های پلیس با توجه به اعمال قوانین ترافیکی (مشمول برافزایش به-کارگیری فناوری)
- ۴-۱۰- تشویق کارکنان بخش حمل‌ونقل و همچنین بخش‌های دولتی به‌منظور اقتباس اقدامات ایمنی و بهداشت مناسب با توجه به راننده

۵- مراقبت‌های پزشکی مصدومان سوانح جاده‌ای

- ۵-۱- توسعه نظام مراقبت‌های پیش بیمارستانی^۲ و آموزش‌های مناسب مواجهه با صحنه تصادفات (شامل کمک‌های اولیه)
- ۵-۲- توسعه نظام مناسب مراقبت‌های تروما در بیمارستان‌ها و ایجاد ظرفیت‌های لازم برای تمامی کارکنان بخش بهداشت و درمان درگیر در موضوع
- ۵-۳- ایجاد امکان توان‌بخشی و حمایت‌های مناسب مصدومان ای و خانواده قربانیان به‌منظور کاهش آسیب‌های فیزیکی و روانی
- ۵-۴- آموزش متخصصین بررسی صحنه تصادفات به‌منظور اطمینان از حل‌وفصل منصفانه مسائل مربوط به مصدومان و داغ‌دیدگان
- ۵-۵- ایجاد یک مسیر ارتباط تلفنی واحد (شماره ثابت یکسان) برای تماس با اورژانس

^۱ Child restraint^۲ pre-hospital care

۶- تغییر نگرش نسبت به ایمنی راه

- ۶-۱- توسعه همکاری‌ها بین دولت و انجمن‌های جامعه مدنی^۱
- ۶-۲- توسعه آموزش‌های ایمنی راه در مدارس به صورت پیوسته و نظام‌مند
- ۶-۳- توسعه دوره‌های اصلاح رفتار رانندگان به عنوان جایگزین مجازات‌های قضایی
- ۶-۴- تشویق به رسمیت شناختن رفتارهای ایمن به خصوص مسئولیت‌پذیری سازمانی و مشارکت رهبران اجتماعی در تمامی سطوح

۲-۲-۲- راهبرد ملی و برنامه اقدامات ایمنی قطر

در خلال سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ به طور متوسط ۲۲۰ نفر در هر سال در کشور قطر در سوانح ترافیکی کشته و ۵۵۰ نفر دچار جراحت شدید گردیده‌اند (Ashghal 2013). در این ارتباط راهبرد ملی ایمنی راه قطر (۲۰۱۳-۲۰۲۲)^۲ هم‌راستا با چشم‌انداز ملی^۳ و همچنین راهبرد توسعه ملی^۴ این کشور تدوین گردیده است. چشم‌انداز بلندمدت راهبرد ملی این کشور به صورت «توسعه سیستم حمل‌ونقلی که از کلیه کاربران راه را از مرگ و جراحت شدید در تصادفات ترافیکی حفاظت نماید» تعریف شده است. هدف از این راهبرد ملی و برنامه اقدامات مربوطه که توضیح داده خواهد شد، کاهش تعداد تلفات تصادفات رانندگی تا ۱۳۰ کشته تا سال ۲۰۲۲ و کاهش تعداد مجروحین شدید تصادفات رانندگی به میزان ۳۰۰ مجروح در هر سال می‌باشد.

هدف از تدوین برنامه اقدامات ایمنی، ایجاد هماهنگی بین برنامه راهبردی ایمنی ترافیک، چشم‌انداز و اهداف از طریق ارائه مجموعه اقداماتی است که باهدف بهبود عملکرد ایمنی ترافیک در این کشور برنامه‌ریزی شده است. نهاد راهبر دست‌یابی به این هدف، کمیته ملی ایمنی راه قطر^۵ بوده و مسئول برآورد، پایش و هماهنگ‌سازی فعالیت‌های بهبود ایمنی و اجرای مجموعه اقدامات برنامه‌ریزی شده برای رسیدن به اهداف عالی از پیش تعیین شده است.

راهبرد ملی و مجموعه اقدامات برنامه عملیاتی در کشور قطر بر اساس اصول سیستم ایمن شکل گرفته است. سیستم ایمن در این راهبرد بر ارکان زیر استوار است:

- **کاربران/ایمن:** تمرکز اصلی در این بخش، افزایش صلاحیت کاربران راه و جلب تبعیت آن‌ها از مقررات راهنمایی و رانندگی از طریق آموزش، بهبود سیستم اخذ گواهی‌نامه و مقابله با قانون‌شکنان و هنجارشکنان
- **وسایل نقلیه/ایمن:** تمرکز این بخش، توسعه سیستم‌های پیش‌گیری از برخورد در خودروها و به‌کارگیری تجهیزاتی که در هنگام تصادف کاربران راه را حفظ نماید و همچنین تشویق مشتریان و شرکت‌های باربری و مسافربری به خریداری خودروهای ایمن‌تر است.

^۱ Civil Society Organizations

^۲ Qatar National Road Safety Strategy 2013-2022

^۳ Qatar National Vision

^۴ National Development Strategy

^۵ National Traffic Safety Committee

- **راه‌های ایمن:** توسعه راه‌های خودمعرف و ترویج اصل بخشنده‌گی در تجهیز راه‌ها به گونه‌ای که سوانح ترافیکی منجر به فوت یا جراحت شدید نشود، در این بخش مورد تمرکز است.
- **سرعت‌های ایمن:** سازگاری بین سرعت عملکردی و طراحی اجزای مختلف طرح و اطمینان از این‌که نیروی وارد بر سرنشینان در محدوده قابل‌تحمل آن‌ها قرار دارد، هدف مورد تأکید در این بخش است. اقدامات این بخش مستلزم وضع محدودیت‌های مناسب سرعت همراه با اعمال قانون و همچنین ارائه آموزش‌های لازم است.

به‌علاوه توسعه سیستم ایمن مستلزم به‌کارگیری بخش‌های زیر خواهد بود:

- **مدیریت ایمنی راه:** مدیریت اثربخش ایمنی راه به‌منظور بهبود عملکرد ایمنی
- **اقدامات پس از سانحه:** واکنش‌های مؤثر بعد از بروز سانحه باهدف کاهش شدت سوانح و تسهیل امکان بازیابی و توان‌بخشی سریع و جامع مصدومان و آسیب‌دیدگان

به‌منظور تنظیم برنامه عملیاتی ایمنی راه در کشور قطر، رفتارهای پرخطر شناسایی‌شده و وجوه تمرکز آن در این مجموعه اقدامات در چارچوب اجزای سیستم ایمن مطابق جدول ۲-۱ مشخص شده است.

جدول ۲-۱ چارچوب تمرکز برنامه‌ریزی‌ها در سیستم مدیریت ایمنی بر ارکان راهبردی در کشور قطر

وجه تمرکز	کاربران ایمن	وسایل نقلیه ایمن	راه‌های ایمن	سرعت‌های ایمن
• رانندگان و راکبان پرخطر	✓	✓		✓
0 مردان راننده ۱۸ تا ۳۰ ساله	✓			✓
0 غفلت، بی‌توجهی و بی‌ملاحظگی در رانندگی	✓			✓
0 مردان موتورسیکلت‌سوار	✓			✓
0 رانندگان حرفه‌ای	✓	✓		✓
• کمربند ایمنی و صندلی ایمنی کودک	✓	✓		
• راه و حاشیه آن			✓	✓
• مدیریت سرعت	✓	✓	✓	✓
• ایمنی عابر پیاده	✓	✓	✓	✓
• ایمنی کارگاه‌های عملیات اجرایی	✓		✓	✓
• ایمنی وسایل نقلیه		✓		
• اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی	✓			

در راستای هر یک از رؤس اصلی ارائه‌شده، اقدامات در نظر گرفته‌شده برای اجرا، در ادامه ارائه‌شده است:

الف) اقدامات بهبود ایمنی در خصوص رانندگان و راکبان پرخطر:

- بهبود نظام آموزش و آزمون رانندگان برای بهبود صلاحیت‌ها و مهارت‌ها در مورد رانندگان جدید
- معرفی نظام مدون اخذ گواهینامه برای کاهش مخاطرات متوجه رانندگان تازه‌کار
- توسعه آموزش‌ها و اعمال دقیق‌تر الزامات آزمون و الزامات پزشکی در مورد رانندگان حرفه‌ای
- انجام تحقیقات برای درک بهتر نگرش‌ها و رفتار گروه‌های پرخطر
- توسعه پویش‌های آموزش و اطلاع‌رسانی در مورد گروه‌های هدف در معرض خطر با تمرکز بر مشکلات رفتاری مشخص
- آموزش کودکان و نوجوانان در مورد استفاده ایمن از راه و الزام به احساس مسئولیت در استفاده از راه به‌منظور اطمینان از پرورش نسل جدید کاربران ایمن راه
- افزایش اعمال قانون با تمرکز بر رفتارهایی که سبب بیشترین سوانح ترافیکی می‌شود.
- افزایش مبالغ جریمه رفتارهای رانندگی مخاطره‌آمیز یا بی‌توجهی به قوانین راهنمایی و رانندگی
- بررسی محدودیت‌های سرعت نصب‌شده در شبکه راه‌ها و افزایش اعمال قانون سرعت در شبکه راه‌ها
- همکاری با شرکت‌های بیمه‌گذار به‌منظور ارتباط صدور بیمه‌های تکمیلی به مخاطرات احتمالی
- در نظر گرفتن اصل بخشندگی در طراحی و اجرای زیرساخت‌های راه و ارتقای استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه برای کمک به کاربران پرخطر راه
- ترویج استفاده از تجهیزات ایمنی برای موتورسیکلت‌سواران همچون استفاده از کلاه ایمنی

ب) اقدامات لازم به‌منظور توسعه استفاده از کمربند ایمنی و صندلی ایمنی کودک:

- وضع قوانین و مقررات دارای اولویت برای نصب و استفاده از کمربند ایمنی در صندلی عقب خودرو و استفاده از صندلی ایمنی کودک
- اطلاع‌رسانی محتوای مقررات راهنمایی و رانندگی به عموم رانندگان وسایل نقلیه
- اعمال قانون استفاده از کمربند ایمنی و صندلی ایمنی کودک و افزایش مبلغ جرائم مربوط به عدم استفاده از این تجهیزات
- اولویت در اجرای پویش‌هایی باهدف ترویج استفاده از کمربند ایمنی و صندلی ایمنی کودک
- آموزش والدین در خصوص ضرورت صندلی ایمنی کودک و نحوه استفاده
- افزایش دانش و اطلاع‌رسانی مزایای صندلی ایمنی کودک و کمربند ایمنی از طریق اصلاح آموزش رانندگی
- پایش منظم سالیانه نرخ بستن کمربند ایمنی در میان رانندگان

پ) اقدامات بهبود ایمنی راه و حاشیه آن:

- بهبود طراحی و بهبود تجهیزات نصب‌شده درراه‌های جدید از طریق بررسی استانداردهای طراحی راه و معرفی رویکردهای موفق همچون بازرسی ایمنی راه

- بررسی و به هنگام سازی آیین‌نامه تجهیزات کنترل ترافیک
- ارزیابی و اصلاح اولویت‌های راه‌های موجود با استفاده از بخشی از روش‌ها همچون بازدید ایمنی راه و تحلیل نقاط پر تصادف
- بهسازی تسهیلات پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری
- توسعه سیستم خودکار اعمال قانون بزرگراهی
- بهبود ایمنی در محدوده مدارس
- آموزش کاربران راه در مورد نحوه استفاده ایمن از راه
- پایش و ارزیابی اقدامات مؤثر در سطح ملی

ت) اقدامات مدیریت سرعت:

- بررسی محدودیت‌های سرعت برای اطمینان از ایمنی تردد در راه‌ها
- بهبود اطلاعات رانندگان در خصوص سرعت و برگزاری پویش‌هایی در خصوص مخاطرات سرعت
- استفاده از تکنیک‌های طراحی و مدیریت ترافیک برای خودمعرف نمودن راه‌ها و خودتنظیم شوندگی بودن رفتار راننده در زمان استفاده از راه
- بررسی سیستم نمره منفی جرائم رانندگی و راهبرد اعمال قانون تخلفات سرعت
- بررسی و اصلاح راه‌هایی که سرعت در آن‌ها مسئله مهمی است .
- اصلاح قابلیت دیده شدن و اثربخشی اقدامات اعمال قانون در راه‌ها
- بررسی مزایای فناوری‌های نوین مدیریت سرعت همچون سیستم تطبیق هوشمند سرعت^۱ روی خودرو
- پایش سالیانه سرعت وسایل نقلیه در شبکه

ث) اقدامات بهبود ایمنی عابر پیاده:

- اولویت دادن به پویش‌های مربوط به ارتقای عابر پیاده و برگزاری آن‌ها
- آموزش کودکان و نوجوانان در مدارس در خصوص استفاده ایمن از راه‌ها
- بهبود طراحی راه‌ها باهدف ارتقای ایمنی عابرین پیاده
- تأمین پیاده‌روها و گذرگاه‌های عابر پیاده به‌صورت سازگار با عابر پیاده و کامل
- تشخیص راه‌هایی که مستلزم بهبود ارتقای پیاده‌روی است
- تشویق به استفاده از خودروهایی که احتمال فوت یا جراحت شدید عابر پیاده در تصادف با آن کمتر است
- افزایش قابلیت دیده شدن عابر پیاده در شب از طریق تشویق به استفاده از لباس‌ها و کیف‌های شبرنگ

¹ Intelligent Speed Adaptation

- اعمال قانون مقررات راهنمایی و رانندگی (شامل تخلفات سرعت) مربوط به ایمنی عابر پیاده

ج) اقدامات ارتقای ایمنی کارگاه‌های عملیات اجرایی:

- توسعه و اجرای رویکردهای جدید و اعمال فرایندهای مدیریتی برای ایمن‌سازی کارگاه‌های عملیات اجرایی
- توسعه مکانیزمی برای اعمال قانون به منظور اطمینان از تبعیت کارگاه‌ها از فرایندهای مدیریت ایمنی
- بهبود مدیریت سرعت، اعمال محدودیت‌های سرعت با مقادیر پایین محدودیت سرعت در کارگاه‌های عملیات اجرایی
- تهیه راهنمای اقدامات ایمنی برای استفاده کارگران کارگاه‌های عملیات اجرایی
- آموزش پیمانکاران در خصوص ایمنی کارگاه‌های عملیات اجرایی
- گنجاندن مباحث ایمنی کارگاه‌های عملیات اجرایی در آموزش‌های رانندگی و انجام آزمون‌های مربوطه

چ) اقدامات ارتقای ایمنی وسایل نقلیه:

- ارتقای استانداردهای خودروهای جدید و همچنین خودروهای موجود از طریق اعمال استانداردهای الزام-آورتر و بررسی روندهای توسعه و استفاده از این استانداردها
- ارزیابی مزایای فناوری‌های جدید ایمنی وسایل نقلیه (همچون سیستم تطبیق هوشمند سرعت و همچنین تجهیزات واقعه‌نگار خودرویی^۱) و در صورت امکان تشویق به استفاده گسترده از آنها
- آموزش عمومی در خصوص استانداردهای ایمنی و توسعه مکانیزم‌هایی همچون امتیاز به ایمنی وسایل نقلیه^۲ و افزایش مطالبات عمومی
- اطمینان از اقتباس و به کار گرفتن به‌روزترین و سطح بالاترین استانداردها در مورد ناوگان عمومی توسط بخش دولتی و همچنین بخش خصوصی
- افزایش عمق بازدیدها در معاینات فنی سالیانه خودروها
- راه‌اندازی برنامه هدف‌دار انجام معاینات فنی وسایل نقلیه در حال استفاده
- بهبود مقررات و اعمال قانون اضافه‌بار و همچنین بارهای خطرناک
- بهبود استانداردها و الزامات رانندگان حرفه‌ای وسایل نقلیه سنگین

ح) اقدامات اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی عمومی:

- اشتراک اطلاعات موجود در خصوص سوانح و قربانیان ناشی از آن و همچنین جمع‌آوری اطلاعات جزئی‌تر برای تشخیص اولویت‌ها

^۱ in-vehicle event recorder

^۲ Safety Star-Rating

- جمع‌آوری و مدیریت اطلاعات اضافی همچون پایش نرخ استفاده از کمربند ایمنی، استفاده از تلفن همراه، اطلاعات اموال راه، جریان ترافیک و سرعت وسایل نقلیه
- توسعه آموزش‌های ایمنی ترافیک در مدارس برای کمک به کودکان در استفاده ایمن از راه‌ها و تبدیل شدن آن‌ها به کاربران ایمن راه در نسل آینده
- اولویت‌دهی و توسعه پویش‌های آموزشی به گروه‌های بزرگ‌تر کاربران در معرض خطر و مرتکب رفتارهای پرخطر
- کار با رهبران اجتماعی و مذهبی و گروه‌های موردعلاقه خاص برای ترویج پیام‌های ایمنی
- توسعه نظام‌نامه رسمی برای ساماندهی استفاده از معابر
- توسعه و مدیریت برنامه هماهنگ ارزیابی اثرات اقدامات ایمنی راه
- انجام تحقیقات به‌منظور درک دقیق‌تر ارتباط معضلات ایمنی و نگرش‌های عمومی

۲-۲-۳- سیستم مدیریت ایمنی راه در مالزی

مالزی کشوری است که از جهت رویکرد مناسب در کاهش تلفات و جراحات شدید در اثر تصادفات رانندگی (علیرغم نرخ رو به رشد وسایل نقلیه موتوری در آن) و توسعه سیستم مدیریت ایمنی جایگاه مهمی در میان کشورهای در حال توسعه پیدا کرده است. مطابق آمار سال ۲۰۰۶ در این کشور شرق آسیا، نرخ تعداد کشته به ازای یکصد هزار نفر جمعیت، ۲۳/۶ و تعداد کل کشته‌شدگان حوادث جاده‌ای در این کشور ۶۲۸۷ نفر بوده است. توسعه اجتماعی اقتصادی با نرخ بسیار زیادی در دهه اخیر در مالزی تجربه‌شده و سرانه خودروی شخصی نیز به‌شدت رو به افزایش بوده است.

۲-۳-۱- ساختار مدیریت ایمنی

در سالیان اخیر تمایل فراوانی به بهبود ایمنی راه از طریق تشکیل نهاد راهبر و راه‌اندازی سیستم مدیریت ایمنی راه در کشور مالزی ایجاد شده است. به‌گونه‌ای که در سال ۲۰۰۴ میلادی، ایمنی جاده‌ای به‌عنوان یکی از اولویت‌های اصلی کشور معرفی شده و اداره ایمنی راه^۱ در وزارت حمل‌ونقل^۲ به‌عنوان نهاد راهبر در این خصوص تشکیل و معرفی کرده است. لیکن چشم‌انداز یا هدف نهایی رسمی بلندمدتی برای ایمنی راه منظور نشده است.

در ساختار سیستم مدیریت ایمنی در کشور مالزی، وظایف مدیریت نهادی^۳ نتیجه گرا مطابق ساختار پذیرفته‌شده جهانی سیستم مدیریت ایمنی، به صورتی که دربندهای زیر توضیح داده خواهد شد تعریف و از سوی وزارت حمل‌ونقل این کشور به کار گرفته شده است:

^۱ Road Safety Department (RSD)

^۲ Ministry of Transport (MoT)

^۳ Institutional management functions

الف) هماهنگی:

- وزارت حمل‌ونقل مالزی دبیرخانه اختصاصی را در اداره ایمنی راه (نهاد راهبر) تأسیس کرده و منابع مالی لازم برای فعالیت آن را تأمین نموده است تا هماهنگی مربوط به فعالیت‌های سازمان را مدیریت و انجام دهد.
- تنظیم روابط بین بخشی، مبنای پایداری برای اجرای مؤثر اقدامات توسط اعضای دولتی فراهم کرده است. این روابط بین بخشی از سالیان گذشته به دلیل کمبود منابع اعتباری و فقدان نهاد راهبر، به‌خوبی شکل نگرفته و همکاری‌های مؤثر اتفاق نی افتاده است.
- راهبرد ایمنی راه در مالزی، مستلزم اقتباس اهداف در سطح ایالتی و تنظیمات لازم برای هماهنگی در این سطح است.
- بخش‌های غیردولتی، کسب‌وکار، تحقیقات و حرفه‌ای در توسعه راهبرد ایمنی جاده‌ای دخیل بوده‌اند.

ب) قانون‌گذاری:

- بررسی و ارتقای قانون‌گذاری در حوزه ایمنی راه یکی از اهداف مهم برنامه به‌حساب می‌آید.
- اداره ایمنی راه به‌عنوان نهاد راهبر، ظرفیت‌های لازم را در مقررات مربوط به راه، کاربر راه، توسعه استانداردهای خودرویی و همچنین توسعه استانداردهای راه مربوط به راهبرد ایمنی، بازرسی و همچنین اطمینان از تبعیت کاربران راه از مقررات مربوطه فراهم می‌آورد.

پ) تأمین اعتبار و تخصیص منابع:

- اداره ایمنی راه به‌عنوان نهاد راهبر، ظرفیت‌های لازم را به‌منظور مدیریت و تأمین اعتبار مالی برنامه‌های مربوط به ایمنی راه فراهم می‌نماید.
- در برنامه ایمنی راه مالزی، ایجاد منابع مالی پایدار برای ایمنی راه به‌صورت سالیانه لحاظ شده و اداره ایمنی راه در وزارت حمل‌ونقل ظرفیت‌های لازم را برای اجرایی شدن آن از طریق بخش مدیریت اجرایی و سرمایه‌گذاری^۱ فراهم می‌نماید.

ت) ترویج:

- اداره ایمنی راه در وزارت حمل‌ونقل رویکرد مشترکی را در قبال ایمنی در میان کلیه نهادهای دولتی مرتبط، نمایندگان محلی دولت و سایر ذی‌نفعان توسعه می‌دهد.

¹ Administrative and Finance Division

- اداره ایمنی راه در وزارت حمل‌ونقل فعالیت‌های عمومی، رسانه‌ها، پویش‌های ملی و محلی، اطلاع‌رسانی عمومی، مشارکت‌های عمومی، برنامه‌های همکاری و سایر اقدامات ترویجی را در سطح ملی مدیریت می‌نماید.

ث) پایش و اثر سنجی:

- با حمایت‌های مرکز تحقیقات ایمنی راه مالزی، دانشگاه UPM و سایر مؤسسات تحقیقاتی، اداره ایمنی راه در وزارت حمل‌ونقل، راهبری اقدامات پایشی عملکرد راهبرد ایمنی را بر عهده دارد.
- طرح ایمنی راه کشور مالزی توسعه برنامه استانداردسازی داده‌های سوانح (شامل جمع‌آوری، ذخیره، تحلیل، انتشار و توزیع داده‌های سوانح ترافیکی) را در دستور کار دارد. هدف از این اقدام، ایجاد بستر نرم-افزاری مناسب شامل کلیه اجزای موردنیاز به‌منظور تبادل اطلاعات رانندگان و سوانح بین مراکز مهم است.
- توسعه پایگاه اطلاعاتی ایمنی وسایل نقلیه به‌منظور رتبه‌بندی عملکرد وسایل نقلیه به لحاظ ایمنی در دستور کار قرار دارد.

ج) تحقیق و توسعه و انتقال دانش:

- تقویت پژوهش در زمینه ایمنی ترافیک از طریق افزایش ظرفیت‌های تبادل همکاری‌ها با مراکز آموزشی و پژوهشی در دستور کار قرار دارد.
- ظرفیت‌سازی در این حوزه در بخش طراحی، تحقیق و توسعه اداره ایمنی راه انجام می‌شود. به‌علاوه ایجاد مرکز ملی تحقیقات ایمنی راه (MIROS)^۱ انجام شده است.
- ایجاد زمینه‌های لازم به‌منظور تهیه دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های مختلف مرتبط با ایمنی راه و انتشار آن‌ها در دستور کار قرار دارد.

۲-۲-۳- برنامه اقدامات/ایمنی

به دنبال رویکرد فوق، در سال ۲۰۱۱ برنامه ایمنی راه ۲۰۲۰-۲۰۱۴ مالزی در سطح ملی توسط اداره ایمنی راه در وزارت حمل‌ونقل و همچنین مرکز تحقیقات ایمنی راه مالزی تدوین و به‌تازگی در دست اجرا قرار گرفته است. این طرح با ارکان مطرح‌شده در برنامه سازمان ملل متحد برای ارتقای ایمنی راه مطابقت داشته و سعی دارد با اتخاذ رویکردی جامع به اجرای مؤثر مجموعه کاملی از راهبردها بپردازد. اقدامات برنامه‌ریزی‌شده در این راستا به شرح زیر است:

الف) رکن یک- مدیریت ایمنی راه:

¹ Malaysian Institute of Road Safety Research

راهبردها در این بخش شامل کاهش سرعت (از طریق اقدامات مهندسی و همچنین بهبود آموزش‌ها به رانندگان)، کاهش خطر در مورد موتورسواران (از طریق افزایش نرخ استفاده از کلاه ایمنی، افزایش سطح مشارکت اجتماعی، بهبود کیفیت حمل‌ونقل عمومی)، کاهش خطر در مورد عابرین پیاده (از طریق افزایش مشارکت عمومی)، کاهش تخلف عبور از چراغ قرمز (از طریق بهبود آموزش‌ها به رانندگان)، ارتقای استانداردهای ایمنی خودرو (از طریق افزایش مقاومت وسایل نقلیه جدید در هنگام تصادف^۱ و همچنین کیفیت تطابق وسایل نقلیه موجود با شرایط راه^۲) و کاهش خطر در مورد سرنشینان وسایل نقلیه (از طریق افزایش مشارکت‌های اجتماعی و همچنین افزایش نرخ استفاده از کمربند ایمنی) است.

ب) رکن دو- جابجایی و راه‌های ایمن‌تر:

راهبردها و اقدامات مطرح در این رکن شامل کاهش سرعت (از طریق به‌کارگیری اقدامات مهندسی)، کاهش خطر در مورد موتورسیکلت‌سواران (از طریق به‌کارگیری اقدامات مهندسی)، کاهش خطر در مورد عابرین پیاده (از طریق به-کارگیری اقدامات مهندسی)، کاهش عبور از چراغ قرمز (از طریق به‌کارگیری اقدامات مهندسی) و کاهش خطر در مورد سرنشینان وسایل نقلیه (از طریق به‌کارگیری اقدامات مهندسی) است.

پ) رکن سه- وسایل نقلیه ایمن‌تر:

راهبردها و اقدامات متناظر شامل کاهش سرعت (از طریق نصب ابزارهای پایش سرعت در وسایل نقلیه)، کاهش خطر در مورد موتورسیکلت‌سواران (از طریق بهبود کیفیت حمل‌ونقل عمومی) و ارتقای استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه (از طریق افزایش مقاومت وسایل نقلیه جدید در هنگام تصادف و همچنین کیفیت تطابق وسایل نقلیه موجود با شرایط راه) است.

ت) رکن چهار- کاربران راه ایمن‌تر:

راهبردها و راهکارهای متناظر با این رکن شامل کاهش سرعت وسایل نقلیه (از طریق بهبود آموزش‌ها به رانندگان)، کاهش خطر در مورد موتورسیکلت‌سواران (از طریق افزایش استفاده از کلاه ایمنی، جلب مشارکت‌های اجتماعی و همچنین بهبود آموزش‌ها به رانندگان)، کاهش خطر در مورد عابرین پیاده (از طریق جلب مشارکت‌های اجتماعی و همچنین بهبود آموزش‌ها به رانندگان)، کاهش عبور از چراغ قرمز (از طریق بهبود آموزش‌ها به رانندگان) و کاهش خطر در مورد سرنشینان وسایل نقلیه (از طریق افزایش استفاده از کمربند ایمنی، جلب مشارکت‌های اجتماعی و همچنین بهبود آموزش‌ها به رانندگان) است.

ث) رکن پنجم- مدیریت اقدامات پس از سانحه:

راهبردها و اقدامات متناظر در این بخش شامل کاهش خطر در مورد موتورسیکلت‌سواران، کاهش خطر در مورد عابرین پیاده و کاهش خطر در مورد سرنشینان وسایل نقلیه از طریق ارتقای عملکرد امداد و نجات است.

¹ Crashworthiness

² Roadworthiness

۲-۲-۴ برنامه اقدامات ایمنی راه در کشور لهستان

اهمیت بررسی اقدامات ایمن‌سازی راه در کشور لهستان از آن جهت زیاد است که این کشور در مرکز اروپا و در بخش اروپای شرقی، در محل برخورد کریدورهای ارتباطی اصلی غرب به شرق و شمال (از طریق دریای بالتیک) به جنوب است. نرخ رشد اقتصادی و به تبع آن رشد سرانه مالکیت وسیله نقلیه از سال ۱۹۹۰ میلادی رو به افزایش بوده است. در دهه اول سده میلادی اخیر، این کشور یکی از بدترین آمارهای ایمنی راه را از نظر تعداد کشته به جمعیت در کشورهای اروپایی تجربه کرده است، به گونه‌ای که این شاخص در مقایسه با کشورهای سوئد و هلند در دهه هفتاد میلادی، بیش از دو برابر بوده است. بر اساس بررسی‌های شورای ملی ایمنی راه^۱ در این کشور، عواملی که در کاهش ایمنی ترافیک نقش داشته‌اند، شامل تبعیت اندک کاربران راه از مقررات ترافیکی، فقدان اعمال مؤثر قانون، ضعف در زیرساخت‌های راه، ترکیب انواع وسایل نقلیه در ترافیک، توسعه روستاها به صورت خطی در حاشیه راه‌ها، ضعف عملکرد اورژانس و خدمات امداد و نجات، ضعف اطلاعات عمومی در مورد اهمیت ایمنی ترافیک، ضعف همکاری‌های پایدار، منظم و بلندمدت بین دولت و انجمن‌های مدنی و سازمان‌های مردم‌نهاد و همچنین حمایت‌های ناکافی سیاسی و اجتماعی از اقدامات ایمنی ترافیک بوده است.

علیرغم این موضوع، در سال‌های اخیر تمایل فراوانی نسبت به بهبود عملکرد ایمنی راه و سرمایه‌گذاری در این بخش شکل گرفته است. در سال‌های اخیر، چارچوب ساختاری مدیریت ایمنی راه شکل گرفته و مرتباً در حال بهبود بوده است. همچنین برنامه‌ریزی حرفه‌ای اقدامات بهبود ایمنی و همکاری‌های بین بخشی به خوبی در حال توسعه بوده و اطلاعات عمومی مردم نسبت به مقوله ایمنی ترافیک و به خصوص برخی رفتارهای پرمخاطره همچون سرعت زیاد و رانندگی در حالت مستی در حال افزایش بوده است. در این ارتباط برنامه ۲۰۰۵ GAMBIT با رویکرد سیستم مدیریت ایمنی و با توجه به اسناد بالادستی کشور لهستان تدوین گردیده است. در ادامه نیز برنامه ملی ایمنی راه ۲۰۲۰-۲۰۱۳ توسط شورای ملی ایمنی ترافیک لهستان تنظیم شده و در دست اجرا است.

نهاد راهبر در هر دو برنامه وزارت زیرساخت^۲ این کشور بوده است. همچنین وزارت داخله این کشور نیز نقش کلیدی در اجرای برنامه عملیاتی ایمنی جاده‌ای داشته است. مطابق سیاست ملی حمل‌ونقل لهستان (۲۰۲۵-۲۰۰۶)^۳، به طور رسمی چشم‌انداز صفر^۴ را پذیرفته است، لیکن به صفر رساندن تلفات و جراحات شدید به عنوان هدف میان‌مدت برنامه اقدامات ایمنی (آن‌چنان‌که مثلاً در برنامه سوئد لحاظ شده است) در نظر گرفته نشده است. انتخاب چشم‌انداز صفر به دلیل اقتباس اهداف راهبردی زیر انجام شده و اذعان شده است که تا سال ۲۰۵۰ تلفات ترافیکی در این کشور باید به صفر نزدیک شده باشد:

- جنبه سلامت و بهداشت عمومی بر حمل‌ونقل و سایر اهداف عملکردی سیستم حمل‌ونقل مقدم است.
- هرکس باید نسبت به موضوع سوانح ترافیکی و حذف آثار آن احساس مسؤولیت نماید.

^۱ National Road Safety Council

^۲ Ministry of Infrastructure

^۳ National Transport Policy (NTP) (2006-2025)

^۴ Vision Zero

- راه‌ها و خودروها باید به‌گونه‌ای طراحی و ساخته و به کار گرفته شود که خطاهای انسانی را به حداقل رسانده و آن‌ها را اصلاح نماید.
 - همه فرایندهای سیستم مدیریت حمل‌ونقل باید ایمنی کاربران حمل‌ونقل جاده‌ای را مورد تأکید قرار دهد.
- در برنامه ایمنی راه کشور لهستان دو هدف کمی در نظر گرفته شده که عبارت است از:
- کاهش تعداد تلفات جاده‌ای حداقل به ۵۰ درصد تا سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۲۰۱۰ (معادل حداکثر ۲۰۰۰ کشته تا سال ۲۰۲۰ میلادی)
 - کاهش جراحات شدید جاده‌ای به حداقل ۴۰ درصد تا سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۲۰۱۰ (معادل حداکثر ۶۹۰۰ مجروح شدید تا سال ۲۰۲۰ میلادی)
- عمده اقدامات در برنامه ایمنی راه کشور لهستان با توجه به اسناد بالادستی ارکان اصلی اقدامات دهه ایمنی ۲۰۱۱-۲۰۲۰ و همچنین راهبرد توسعه حمل‌ونقل (تا سال ۲۰۲۰) استوار است. این برنامه بر پایه گروه اقدامات زیر تدوین گردیده است:

- رفتار ایمن کاربران راه
- زیرساخت‌های ایمن راه
- سرعت ایمن
- وسایل نقلیه ایمن
- سیستم امداد رسانی و اورژانس

در این برنامه اقدامات لازم به‌منظور برنامه‌ریزی، اجرا، هماهنگ‌سازی و پایش از طریق گروه اقدامات فوق مورد تأکید قرار گرفته است. در هر مجموعه اقدام، بسته به تشخیص شرایط موجود، اولویت‌های اصلی که نمایانگر مشکلات اساسی است تعیین گردیده و در مورد هر اولویت، اقداماتی در حوزه‌های زیر پیشنهاد (جدول ۲-۲ تا ۲-۶) و الزامات لازم برای اجرایی شدن این اقدامات نیز ارائه شده است:

الف) اقدامات مهندسی: شامل راهکارهای فنی به شرح زیر:

- ارتقای ایمنی شبکه راه‌ها به‌منظور توسعه اصل بخشنده‌گی خطاهای انسانی توسط راه
- حفاظت بیشتر راننده، سرنشینان و سایر کاربران راه توسط وسایل نقلیه و همچنین کاهش خسارت‌های محتمل در هنگام برخورد

ب) نظارت: با تمرکز بر نظارت‌ها و کنترل‌های محسوس باهدف رعایت مقررات موجود و پیش‌گیری از عدم تبعیت رانندگان

پ) آموزش: ارتقای اطلاعات عموم در مورد ایمنی راه از طریق شناسایی و درک مخاطرات؛ هدف از آموزش، تغییر در نگرش و تغییر رفتار در سطح فردی، سطح گروه هدف مشخص یا سطح سازمانی است.

جدول ۲-۲ گروه اقدامات رفتار ایمن کاربران راه در کشور لهستان

جهت‌گیری اقدامات			اولویت
آموزش	نظارت	مهندسی	
ایجاد نگرش‌هایی که محرک رفتارهای ایمن کاربران جاده‌ای باشند، از طریق سیستم آموزش و ترویج (آموزش رانندگان نسل آینده در مدارس، و انجام فعالیت‌های اطلاع‌رسانی و ترویج)	بهبود نظارت بر رفتارهای کاربران راه به‌گونه‌ای که نظارت بر رفتار به‌صورت محسوس انجام شود و عدم امکان گریز از مجازات رفتارهای مخاطره‌آمیز توسط مردم ادراک گردد.	---	توسعه رفتار ایمن کاربران راه
-	توسعه و به‌روزرسانی سیستم نظارت (شامل اقدامات نظارت خودکار) بر رفتار کاربران راه	ترویج و اجرای اقدامات حفاظت راه در مورد کاربران راه به‌ویژه عابران پیاده و دوچرخه‌سواران (توسعه زیرساخت‌ها برای عابرین پیاده و دوچرخه‌سواران) اجرای اقدامات اصلاح‌کننده ترافیک	حمایت از کاربران راه

جدول ۳-۲ گروه اقدامات مربوط به زیرساخت‌های ایمن راه در کشور لهستان

جهت‌گیری اقدامات			اولویت
آموزش	نظارت	مهندسی	
آموزش کارکنان و پرسنل مرتبط با ایمنی جاده‌ای (شامل کارمندان مرتبط و افسران پلیس) و انتشار دانش جمع شده و آیین‌نامه و دستورالعمل‌ها	اجرای اقدامات ITS به‌منظور نظارت بر ایمنی زیرساخت‌ها	تغییر رده عملکردی شبکه راه‌ها و خیابان‌ها منطبق بر ساختار سلسله مراتبی رده عملکردی به‌روزرسانی راه‌ها و اطمینان از برآورده شدن الزامات ایمنی در آن‌ها اجرای اقدامات مرتبط با: - آرام‌سازی ترافیک (مدیریت سرعت) - کاهش سوانح ریزه‌ریز - کاهش تعداد سوانح عابر پیاده و دوچرخه ایمن‌سازی تقاطع‌ها و میادین	استقرار استانداردهای ایمنی راه به‌نحوی که مخاطرات عمده در ترافیک جاده‌ای را حذف نماید.
بررسی و اجرای سیستم آموزش متحدالشکل طبقه‌بندی عملکردی شبکه راه‌ها و همچنین آموزش نحوه کنترل‌های دوره‌ای شبکه راه‌ها و تسهیلات مهندسی	مرسوم کردن بازرسی ایمنی و همچنین بازدید ایمنی مستقل به‌منظور ارزیابی ایمنی در کل شبکه ملی راه‌ها به‌صورت مرحله‌ای و همچنین راستی آزمایی تابلوهای ترافیکی	اجرای اقدامات مرتبط با هوشمند سازی در سیستم مدیریت ترافیک و همچنین ایمنی راه‌ها	توسعه ساختار مدیریت ایمنی زیرساخت‌ها

جدول ۲-۴ گروه اقدامات مربوط به سرعت ایمن در کشور لهستان

جهت‌گیری اقدامات			اولویت
آموزش	نظارت	مهندسی	
آموزش در سطح مدارس از طریق سیستم آموزشی پیشرفته به‌منظور تغییر نگرش در خصوص سرعت و همچنین ارائه آموزش‌هایی باهدف ایجاد عادت به انتخاب سرعت ایمن در رانندگان نسل آینده	اصلاح سیستم رسیدگی به تخلفات رانندگی به‌روزرسانی و افزایش کارایی سیستم نظارت بر رانندگان از طریق ایجاد احساس کنترل همیشگی و عدم امکان گریز از مجازات رفتارهای مخاطره‌آمیز در بین مردم	اجرای اقدامات آرام‌سازی و مناطق محدودیت سرعت در مراکز شهری تغییر رده عملکردی شبکه راه‌ها و خیابان‌ها منطبق بر ساختار سلسله مراتبی رده عملکردی	توسعه رفتار مرتبط با رانندگی در سرعت ایمن
ایجاد و ترویج دستورالعمل‌های راهنما، مقررات و شیوه‌نامه‌های اجرایی طراحی راه‌ها با توجه به سرعت	توسعه و به‌روزرسانی سیستم نظارت بر سرعت (شامل روش‌های کنترل خودکار)	ایجاد وحدت رویه در روش‌های انتخاب و نصب سرعت‌های مجاز به کارگیری روش‌های هوشمند در مدیریت سرعت	کارآمدتر کردن سیستم مدیریت سرعت

جدول ۲-۵ گروه اقدامات مربوط به وسایل نقلیه ایمن در کشور لهستان

جهت‌گیری اقدامات			اولویت
آموزش	نظارت	مهندسی	
توسعه سیستم پیشرفته آموزشی به‌منظور آموزش نگهداری صحیح وسایل نقلیه و نقش آن در ایمنی کلیه کاربران راه ترویج نحوه نگهداری صحیح وسایل نقلیه از طریق برگزاری پویش‌های اطلاع‌رسانی آموزش‌های دوره‌ای دست‌اندرکاران، کارشناسان و بازرسین مراکز معاینه فنی	به‌روزرسانی کنترل‌ها و نظارت‌ها در مراکز معاینه فنی خودرویی و کنترل و پایش اجرای معاینه فنی به‌روزرسانی سیستم راستی آزمایی تجهیزات و قطعات مؤثر بر ایمنی در وسایل نقلیه تأیید صلاحیت تجهیزات ایمنی مورد استفاده در مراکز معاینه فنی	استفاده از تجهیزات و تکنیک‌های به‌روز در مراکز معاینه فنی ارتقای نحوه تصویب و الزامات به کارگیری در خصوص تجهیزات خودرویی	ارتقای اقدامات در خصوص معاینه فنی خودروها
ترویج سیستم‌های ایمنی خودرویی روزآمد در میان مالکین وسایل نقلیه	پایش و کنترل استفاده صحیح از تجهیزات ایمنی اجباری نصب‌شده در وسایل نقلیه (همچون صندلی ایمنی کودک)	تجهیز وسایل نقلیه به امکانات و ابزارهای ایمنی روزآمد الزام به استفاده از تجهیزاتی در ناوگان تجاری حمل‌ونقل بار و مسافر که در صورت تجاوز الکل در بازدم راننده، امکان استارت زدن خودرو ممکن نباشد.	ارتقای سیستم ایمنی خودرویی

جدول ۲-۶ گروه اقدامات مربوط به سیستم امدادرسانی و اورژانس در کشور لهستان

اولویت	جهت‌گیری اقدامات		
	مهندسی	نظارت	آموزش
یکپارچه‌سازی و توسعه سیستم امداد و نجات ملی	بازبینی ساختارها در توسعه سیستم واحد اعلام‌خطر در عملیات نجات ^۱ و هماهنگ‌سازی اقدامات حرفه‌ای در سیستم امداد و نجات توسعه سیستم‌های ارتباطات متمرکز کردن باهدف بهبود امداد و نجات توسعه واحدهای مراقبت پزشکی برای درمان جراحات شدید و توان-بخشی‌های پزشکی پس از تصادف تجهیز واحدهای امداد و نجات به ابزارها و تجهیزات لازم، اجرای اقدامات هوشمند حمل‌ونقل در سیستم مدیریت ترافیک، تقویت کنترل‌ها و نظارت‌ها در مناطقی که خطر تصادف در آن‌ها زیاد است و همچنین استقرار سیستم‌های تشخیص تصادف	نظارت بر: - سازمان بهینه خدمات‌رسانی و منابع - صحت فرایندهای خدمات امداد و نجات و نهادهای مربوطه - همکاری بین مسئولین و نهادهای محلی، بازرسی‌ها و سایر نهادها - حذف موانع عملیات امداد و نجات و فعالیت نهادهای مربوطه - یکپارچه‌سازی اقدامات پس از سانحه استانداردسازی و وحدت رویه در مقررات مرتبط و فرایندهای پزشکی در مورد کلیه خدمات امداد و نجات	توسعه سیستم کارآمدتر آموزش عمومی کمک‌های اولیه در سطح جامعه توسعه سیستم کارآمدتر آموزش عمومی کمک‌های اولیه در مورد اعضای تیم‌های امدادرسان (پلیس، آتش‌نشانان، بازرسان حمل‌ونقل جاده‌ای)، کودکان و نوجوانان، شرکت‌کنندگان در دوره آموزش رانندگان در هر سطحی از نظر اطلاعات پزشکی قرار داشته باشند. استانداردسازی و وحدت رویه در آزمون‌ها و تأیید صلاحیت‌های حرفه‌ای امداد و نجات
اصلاح نحوه کمک به مصدومان	ایجاد سیستمی برای کمک به مصدومان سوانح جاده‌ای برقراری پایگاه داده مشترک و دسترسی نهادهای مسئول در کمک‌رسانی به مصدومان سوانح جاده‌ای	نظارت بر شرکت‌های بیمه و همکاری با آن‌ها	برگزاری پویش‌های اجتماعی در خصوص اطلاع‌رسانی حقوق مصدومان سوانح جاده‌ای و امکانات دریافت خدمات کمک‌رسانی آموزش امدادرسانان در خصوص گزارش اطلاعات در مورد کشته-شدگان در حوادث جاده‌ای

¹ Rescue Alert System

۲-۳- بررسی سیاست‌های کلان و مطالعات فرادست در ایران

تدوین سیاست‌ها، راهبردها و برنامه‌ها در سطح ملی سابقه چندانی در ایران ندارد و مطالعات عمده در این زمینه تا حد محدودی توانسته است منطبق با معیارهای جهانی پیش رود. در این بخش به دلیل اهمیت معیارها و برنامه‌های ملی ایمنی راه در ایران برای مطالعه پیش رو، برخی از اسناد فرادست ملی مورد بررسی قرار می‌گیرد. از مهم‌ترین این مطالعات می‌توان به عناوین مندرج در جدول ۲-۷ اشاره کرد.

جدول ۲-۷ مطالعات ملی مرتبط با مدیریت ایمنی راه در ایران

عنوان	نهاد ارائه‌دهنده	سال ارائه
راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران	کمیسیون ایمنی راه‌های کشور	۱۳۹۰
مطالعات ایمنی راه در ایران	سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای با همکاری بانک جهانی	۱۳۸۴
طرح جامع ایمنی حمل‌ونقل	پژوهشکده حمل‌ونقل وزارت راه و ترابری	۱۳۸۶
مجموعه شاخص‌های عملکردی برای بهبود ایمنی راه‌ها به صورت پایدار	کمیسیون ایمنی راه‌های کشور	۱۳۸۸
آیین‌نامه مدیریت ایمنی حمل‌ونقل و سوانح رانندگی	نهاد ریاست جمهوری	۱۳۸۸

۲-۳-۱ راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران

دبیرخانه کمیسیون ایمنی راه‌های کشور به منظور ارتقای ایمنی وضعیت راه‌های کشور، اقدام به تهیه سند راهبرد ملی ایمنی راه‌ها در یک دوره ده‌ساله نموده است. مجموعه تهیه‌شده در سی و یکمین جلسه کمیسیون ایمنی راه‌ها در شهریور سال ۱۳۸۸ به تصویب رسید و در ماه آذر همان سال توسط رئیس کمیسیون ایمنی راه‌ها ابلاغ گردید. برای تهیه این سند از مراجع زیر استفاده‌شده است (راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران، ۱۳۹۰):

- کلیه مطالعات انجام‌شده در کشور از جمله مطالعات طرح جامع ایمنی راه‌ها؛
 - استفاده از تجربیات سایر کشورهای پیشرو در زمینه ایمنی راه؛
 - کسب نظر از کلیه اعضای کمیسیون ایمنی راه‌ها؛
 - پیشنهاد‌های ارائه‌شده توسط دفتر مطالعات فناوری و ایمنی.
- راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران باهدف کاهش شاخص‌های سوانح رانندگی تا سال ۱۴۰۰ به نحوی تدوین شد تا معضلات ایمنی مرتبط با راه، انسان و وسیله نقلیه را بهبود بخشد.

در مقدمه این سند، از سوانح ترافیکی به صورت یک معضل اجتماعی یادشده که هرساله جان تعداد زیادی از انسان‌ها را می‌گیرد. به نقل از این سند، ۲۳,۰۰۰ نفر از هم‌وطنانمان هرساله بر اثر سوانح رانندگی کشته و بیش از ۷۰۰ هزار نفر مصدوم می‌شوند. توجه و سرمایه‌گذاری در خصوص ایمنی ترافیک و به کار بستن تدابیر لازم و انجام اقدامات

همه‌جانبه به‌منظور مهار و کاهش سوانح، از اولویت‌هایی است که مدنظر راهبرد ملی ایمنی راه قرار گرفته است. در ادامه به این موضوع اشاره شده است که سوانح رانندگی مشکلی چندجانبه است و هیچ دستگاهی به‌تنهایی قادر به رفع مشکلات ایمنی راه نیست و می‌بایست با یکپارچه‌سازی نهادهای کلیدی و دخیل در این امر، معضلات ایمنی راه را برطرف نمود. در انتهای این بخش، اهمیت طرح‌های راهبردی چندین ساله مطرح و بیان شده است که کشورهای پیشرو در ایمنی عموماً در قالب طرح‌های راهبردی چندین ساله موفق به مهار و کاهش معضل حوادث رانندگی شده‌اند و در کشورمان نیز چنانچه راهبردها به‌درستی تعیین شود و پشتیبانی مالی و اجرایی کافی از آن‌ها تحقق بخشد، اثرات مثبت و مؤثری در بهبود ایمنی راه‌ها بر جای می‌گذارد.

در تشریح وضعیت ایمنی رانندگی در کشور به این مطلب اشاره شده است که تعداد متوفیان ناشی از سوانح رانندگی تا سال ۱۳۸۴ روندی افزایشی را طی می‌نمود و علی‌رغم رشد فزاینده تعداد وسایل نقلیه، از سال ۱۳۸۵ این روند افزایشی تا حدودی کنترل و در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ با روندی کاهشی مواجه شد. از طرفی با توجه به پیشی گرفتن رشد تعداد وسایل نقلیه نسبت به رشد جمعیت، نرخ موتوریزاسیون^۱ با روند افزایشی مواجه شده و برآوردها بیانگر دو برابر شدن این نرخ در ده سال آینده است. توصیه قابل‌توجه در این قسمت، هماهنگی میان دستگاه‌های مختلف به‌منظور دستیابی به ایمنی پایدار بثورت مستمر و سازمان‌یافته است و به این نکته اشاره شده که چنانچه کاهش‌های مقطعی در آمار سوانح رانندگی باعث ایجاد تفکراتی مبنی بر حل مشکل ایمنی شده و سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های دستگاه‌ها کمرنگ شود، نه‌تنها روند تغییرات تعداد سوانح رانندگی کنترل نمی‌شود بلکه با شدت بیشتری قوت خواهد گرفت.

در بخش بررسی هزینه‌های ناشی از سوانح رانندگی، مبتنی بر مطالعه انجام‌شده توسط پژوهشکده حمل‌ونقل وزارت راه و شهرسازی، هزینه سوانح رانندگی در ایران که بالغ بر ۱۸۰,۰۰۰ میلیارد ریال است به همراه سهم هر یک از سوانح رانندگی فوتی، جرحی و خسارتی از این مبلغ تعیین شده است.

برای بیان اصول و چشم‌انداز نیز مبتنی بر تجربیات کشورهای موفق در زمینه ارتقای ایمنی راه، اصولی کلی حاکم بر تصمیمات مدیریتی ارائه شده است که خلاصه‌ای از آن به شرح زیر تبیین می‌شود:

- سوانح ترافیکی اتفاقی نبوده و نتیجه اختلال در تعامل انسان، وسیله نقلیه، راه و محیط است و این اقدامات می‌بایست به نحوی باشد که تعداد این اختلالات را کاهش دهد؛
- ارائه‌دهندگان خدمات حمل‌ونقل می‌بایست سیستم حمل‌ونقل را به نحوی طراحی کنند که در صورت خطای کاربران راه از آنان محافظت نماید؛
- برای ارتقای ایمنی راه، تمامی ذی‌نفعان می‌بایست با همکاری یکدیگر یک برنامه جامع و همه‌جانبه را پیاده کنند؛
- ایجاد و توسعه ظرفیت طراحی و اجرای اقدامات مؤثر در بخش‌های دستگاه‌های مسئول لازم است؛
- تداوم اقدامات مؤثر ایمنی راه مبتنی بر تحلیل‌های کارشناسی، منطقی و بومی ضروری است؛

^۱ تعداد وسایل نقلیه در حال حرکت به ازای هر ۱,۰۰۰ نفر جمعیت

- به‌کارگیری رویکرد مشارکت همه‌جانبه دستگاه‌های دولتی، بخش خصوصی و سازمان‌های مردم‌نهاد^۱ توصیه می‌شود؛
 - دسترسی دستگاه‌های مسئول به اطلاعات صحیح تصادف امکان‌پذیر باشد.
- در ادامه، استفاده ایمن از راه برای همه اقشار جامعه به‌عنوان چشم‌انداز این سند معرفی شده است.

جدول ۸-۲ راهبردهای کاهش تلفات رانندگی مبتنی بر سند راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران

اهداف راهبردی	ردیف
کاهش تخطی از سرعت مجاز	۱
ارتقای ایمنی موتورسیکلت‌سواران	۲
ارتقای ایمنی عابران پیاده	۳
کاهش معضل خستگی در رانندگان	۴
بهبود وضعیت استفاده از کمربند ایمنی	۵
کاهش استعمال مواد مخدر، الکل و مواد متحرک	۶
بهبود رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی	۷
توسعه و بهره‌برداری از نظام جامع اطلاعات تصادفات	۸
ارتقای وضعیت طراحی، ساخت و نگهداری ایمن شبکه راه‌ها	۹
ارتقای ایمنی دسترسی به شبکه راه‌ها	۱۰
ارتقای ایمنی وسایل نقلیه	۱۱
ارتقا سیستم خدمات امداد و نجات، فوریت‌های پزشکی و بیمارستانی تروما	۱۲
گسترش سیستم‌های جایگزین وسایل نقلیه موتوری شخصی	۱۳
ارتقای هماهنگی و مدیریت ایمنی راه‌ها در سطح ملی	۱۴
مدیریت منابع در جهت ارتقای ایمنی	۱۵
توسعه کمی و کیفی پژوهش‌های هدفمند در راستای ارتقای ایمنی راه‌ها	۱۶

لازم به اشاره است، کاهش شاخص تلفات رانندگی به ۱۰۰ هزار نفر جمعیت در دوره ۱۰ ساله (به‌طوری‌که مقدار این شاخص در ابتدای سال ۱۴۰۰ به عدد ۹ برسد) به‌عنوان هدف کمی این سند مدنظر قرار گرفته است. همچنین در این بخش، ۱۶ هدف راهبردی و ۹۶ راهبرد مشخص برای ارتقای وضعیت ایمنی راه‌های ایران ارائه شده است. در جدول ۸-۲، راهبردهای کلی توصیه‌شده توسط این سند تبیین شده است.

۲-۳-۲ مطالعات ایمنی راه در ایران (با همکاری بانک جهانی)

به دلیل اهمیت موضوع سوانح رانندگی و اثر مخرب و جبران‌ناپذیر هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی ناشی از آن بر جامعه، در برنامه سوم توسعه و برای اولین بار در کشور، ارتقای ایمنی حمل‌ونقل جاده‌ای ایران به‌عنوان یک اولویت و ضرورت راهبردی مطرح شد و بر تشکیل کمیسیون ایمنی راه به‌عنوان مرجع هماهنگ‌کننده برنامه‌های ایمنی سازمان‌های درگیر به موضوع ایمنی راه، تأکید شد. بدین ترتیب، کمیسیون ایمنی بر اساس راهکارهای مصوب برنامه

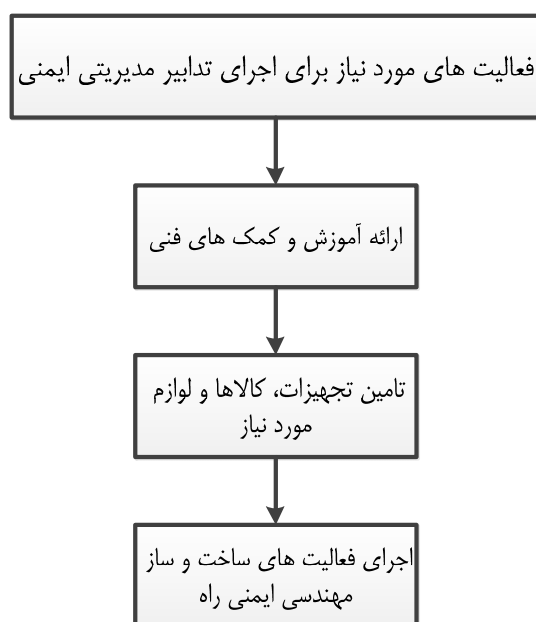
^۱ NGO

سوم، راهکارهای کلی ایمنی و برنامه‌های کلی اجرایی موردنیاز برای کاهش خسارات و تلفات راه را تدوین نمود. شایان ذکر است، به‌منظور استفاده از تجربیات کشورهای پیشرو در زمینه ایمن‌سازی راه، از بانک جهانی درخواست شد تا در این پروژه همکاری نماید و با استفاده از تجارب مدیریتی ایمنی در دیگر کشورهای جهان، برنامه عملیاتی ایمنی راه را تدوین نماید. بنابراین در سال ۱۳۸۴ سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای کشور با همکاری بانک جهانی، طرحی چهارساله را با استفاده از منابع مالی و اعتبارات بانک جهانی به‌منظور ارتقای ایمنی وضعیت راه‌های کشور تهیه نمود. اهدافی که به‌صورت مشترک بین سازمان راهداری و بانک جهانی مورد موافقت قرار گرفت شامل موارد زیر است (سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای، ۱۳۸۸):

کاهش مرگ‌ومیر و مجروحین راه‌های محدوده انتخابی به میزان ۵۰ درصد در طول چهار سال اجرای پروژه؛
برای رسیدن به این هدف، لزوم تهیه برنامه ایمنی یکپارچه، چندمرحله‌ای، با حداقل هزینه اجرایی و مطابق با بهترین استانداردهای جهانی مدنظر قرار گرفت.
افزایش توانایی و ظرفیت‌سازی برای تمام سازمان‌های مسئول در موضوع ایمنی راه؛ ایجاد فرایندها، به‌کارگیری روش‌های اجرایی و مدیریتی یکپارچه، به‌کارگیری روش‌های پایدار ایمنی و همچنین انتقال دانش و فناوری کشورهای پیشرو در زمینه ایمنی، برای رسیدن به این هدف مدنظر قرار گرفته است.
طراحی، بهبود، توسعه و به‌کارگیری سیستم ثبت داده‌های تصادف درسته ملی به ترتیبی که کلیه سازمان‌های مسئول ایمنی در کشور به نحوی هماهنگ و مؤثر قادر به طراحی و اجرای برنامه‌های ایمنی خود باشند؛

- آماده‌سازی و انتشار منابع و مراجع راهنما، دستورالعمل‌های فنی ایمنی راه، برنامه‌های آموزشی ایمنی برای سازمان‌های مسئول و کارشناسان و تهیه ابزار تجزیه‌وتحلیل.

برای تأمین اهداف فوق، استفاده از تجربه‌های دیگر کشورها و همچنین تجربه‌های به‌دست‌آمده در سطح ملی در دستور کار قرار گرفته است. این پروژه شامل شش بخش اصلی است که از طریق فعالیت‌های ارائه‌شده در شکل ۲-۲ به اجرا گذاشته شده است.



شکل ۲-۲ فعالیت‌های مورد نیاز برای اجرای تدابیر مدیریتی ایمنی

لازم به ذکر است، کمک‌های فنی و آموزشی در سطح ملی برای نیروهای سازمان راه‌داری و وزارت راه و شهرسازی، پلیس‌راه، وزارت کشور، آموزش و پرورش، هلال احمر و وزارت بهداشت و در سطح استانی برای کارکنان فنی حمل و نقل شهری و استانی سازمان‌های مذکور انجام شده است. به‌طور کلی اجزای اصلی این پروژه در جدول ۹-۲ ارائه شده است.

جدول ۹-۲ اجزای اصلی برنامه عملیاتی ایمنی سازمان راه‌داری و بانک جهانی

ردیف	بخش‌های اصلی برنامه عملیاتی
۱	کاربران ایمن‌تر
۲	وسایل نقلیه ایمن‌تر
۳	راه‌های ایمن‌تر
۴	سیستم‌های نظارت و ارزیابی ایمنی راه
۵	بهبود خدمات امداد و نجات و خدمات اورژانس پزشکی
۶	توسعه نهادی و سازمانی و پشتیبانی اجرا

۲-۳-۳ طرح جامع ایمنی حمل‌ونقل

طرح جامع ایمنی حمل‌ونقل جاده‌ای کشور در سال ۱۳۸۲ توسط پژوهشکده حمل‌ونقل وزارت راه و شهرسازی شروع شد و در سال ۱۳۸۶ به پایان رسید. این مطالعه شامل سه مرحله است که شرح آن در ادامه آمده است (پژوهشکده حمل‌ونقل وزارت راه و ترابری، ۱۳۸۶).

در مرحله اول به بررسی کلیات پرداخته شده که این مرحله شامل سه گزارش است. در گزارش اول تعاریف، در گزارش دوم وضعیت موجود ایمنی عبور و مرور و در گزارش سوم برنامه‌های ایمنی سایر کشورها مورد بررسی قرار گرفته است.

در گزارش دوم آمار تصادفات کشور شامل تعداد تصادفات، تصادفات منجر به خسارت، منجر به فوت و منجر به جرح و تعداد متوفیان و مجروحین برای سال‌های مختلف ارائه شده، شاخص‌های مختلف محاسبه و به صورت نمودار و جدول نمایش داده شده و میزان رشد هر شاخص تعیین و ارائه گردیده است. همچنین سایر اطلاعات مرتبط با تصادفات از قبیل علل رویداد، زمان وقوع، وضعیت و نوع وسیله و غیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و شاخص تصادفات در کشور با سایر کشورهای جهان مورد مقایسه قرار گرفته است.

در گزارش سه این مرحله سرفصل‌های زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

گزارش مطالعات بانک جهانی درباره پروژه ایمنی ترافیک و بهسازی جاده‌ای در کشور ترکیه؛

فعالیت‌های ایمنی کشورهای سوئد، انگلستان و هلند؛

طرح جامع ایمنی جاده‌ای چند کشور اروپایی؛

طرح راهبردی ایمنی بزرگراه آشتو؛

برنامه ایمن‌سازی عبور و مرور در کشور استرالیا؛

طرح راهبردی ایمنی حمل‌ونقل شهر کانتربری^۱ در استرالیا.

مرحله دوم این مطالعات با عنوان راهکارهای ایمن‌سازی عبور و مرور شامل ۹ گزارش است. گزارش اول این مرحله با عنوان هماهنگی و مدیریت حمل‌ونقل در سطح ملی به شناسایی بخش‌ها و نهادهای مرتبط با ایمن‌سازی حمل‌ونقل می‌پردازد و وظایف قانونی آن‌ها را مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد. سپس نقاط ضعف و قوت آن‌ها و کیفیت و میزان تأثیرگذاری فعالیت‌ها ارزیابی شده است. در انتهای این گزارش مطالعه تطبیقی در چند کشور خارجی انجام شده و سه گزینه برای نهاد مسئول ایمنی حمل‌ونقل و ترافیک کشور تدوین و ارائه شده و گزینه بهینه توصیه شده است.

¹ Canterbury

در گزارش دوم با عنوان طراحی سیستم جمع‌آوری و پردازش آمار سوانح به بررسی مطالعات گذشته در زمینه اطلاعاتی سوانح و فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات پرداخته‌شده و سپس با استفاده از فرم‌های سایر کشورها و نظرات کارشناسان، نیازهای اطلاعاتی تصادفات مشخص گردیده است. بعدازآن فرم جمع‌آوری اطلاعات تصادفات طراحی‌شده و دستورالعمل تکمیل آن نیز تدوین‌شده است. در انتهای گزارش نیز امکانات و توانایی‌های نرم‌افزار تحلیل تصادفات مشخص‌شده است.

گزارش سوم مرحله دوم مطالعات تحت عنوان آموزش و فرهنگ‌سازی ترافیک در ابتدا به مفهوم آموزش و وضعیت فعلی فرهنگ ترافیک و آموزش آن پرداخته است. سپس مطالعات انجام‌شده در داخل و خارج کشور بررسی شده است. درنهایت موضوع آموزش تعیین‌شده و روش‌های آموزشی ارائه‌شده و راهکارهای مربوطه بیان‌شده است.

در گزارش چهارم به بررسی بحث مهم قوانین و مقررات پرداخته‌شده است و مطالعات قبلی در این زمینه و پیش‌نویس آیین‌نامه راهنمایی و رانندگی موردبررسی قرارگرفته و موارد اصلاحی که ضروری به نظر می‌رسد بیان‌شده است. اصلاح سایر قوانین و مقررات مرتبط با ایمنی مشتمل بر بیست‌وپنج مورد نیز ارائه گردیده است.

نظارت بر اجرای قوانین موضوع گزارش پنجم از مرحله دوم طرح جامع ایمنی حمل‌ونقل جاده‌ای کشور است. در این گزارش موضوع نظارت بر قوانین ترافیکی در سطوح نظری و عملی بررسی‌شده و راه‌حل‌های بالقوه برای اصلاح آن‌ها پیشنهاد گردیده است. همچنین وضع موجود سیستم نظارت کشور در زمان انجام مطالعه بررسی و نیازمندی‌های آن برای رفع کمبودها و نواقص تعیین‌شده است.

تأثیر بیمه بر ایمنی عبور و مرور از دیگر مواردی است که در گزارش شماره هفت مرحله دوم بررسی‌شده است. در این گزارش وضعیت فعلی بیمه خودرو در کشور مورد تجزیه‌وتحلیل قرارگرفته و انواع پوشش‌های بیمه اتومبیل شرح داده‌شده است. خسارت پرداختی، روند رسیدگی و تسویه‌حساب، قوانین و مقررات بیمه و حق بیمه موردبررسی قرارگرفته و در انتها سیاست‌های جاری تشویقی و تنبیهی ارائه‌شده است. مطالعات تطبیقی با سایر کشورها و روش‌های مورداستفاده آن کشورها به‌منظور کاهش تعداد و شدت تصادفات مورد شناسایی قرارگرفته و راه‌کارها و سیاست‌های عملی برای کاهش تصادفات در کشور پیشنهادشده است.

در گزارش هشتم مرحله دوم به ایمنی معابر برون‌شهری و درون‌شهری موردبررسی قرارگرفته و تحلیل‌شده است. انجام‌گرفته پیشین در زمینه ایمنی معابر برون‌شهری و درون‌شهری موردبررسی قرارگرفته و تحلیل‌شده است.

روش‌های شناسایی مقاطع و محل‌های پر تصادف و نقاط سیاه ترافیکی و روش‌های اولویت‌بندی آن‌ها و مدل‌سازی شدت سوانح قسمت بعدی این گزارش است. سپس فرایند ارزیابی و بازرسی ایمنی راه برای شناسایی مقاطع و محل‌هایی که شرایط خطرناک جهت رویداد تصادف را دارند، ارائه‌شده است. چک‌لیست‌های موردنیاز برای بازرسی

ایمنی تهیه و ارائه شده و مراحل لازم جهت شناسایی نقاط پر تصادف در افق کوتاه و بلندمدت پیشنهاد گردیده است. در خاتمه تمامی آیین‌نامه‌های طرح هندسی و ایمنی راه موجود در کشور مورد بررسی اجمالی قرار گرفته و ضرورت‌های بازنگری و اصلاح آن‌ها پیشنهاد شده است.

در گزارش نهم، تأثیر معاینه فنی وسایل نقلیه مورد توجه قرار گرفته است. در این گزارش ضرورت معاینه فنی وسایل نقلیه و کاهش آلودگی هوا مورد بررسی قرار گرفته و موارد معاینه فنی ایمنی وسایل نقلیه موتوری و استانداردهای مربوطه مشخص گردیده است. سپس دستورالعمل معاینه فنی وسایل نقلیه موتوری مشخص شده و دستورالعمل نحوه نظارت بر انجام معاینه فنی وسایل نقلیه موتوری تهیه شده است. در نهایت تجهیزات ایمنی و امدادی مورد نیاز در وسایل نقلیه پیشنهاد گردیده است.

مرحله سوم مطالعات طرح جامع ایمنی حمل و نقل جاده‌ای کشور با عنوان تلفیق و جمع‌بندی اقدامات اجرایی با توجه به خسارات ناشی از تصادفات و منابع مالی قابل دسترس شامل چندین گزارش است که در گزارش اول به بررسی خسارات ناشی از تصادفات پرداخته شده است. این گزارش شامل مرور و بررسی کتاب «هزینه تصادفات ترافیکی ایران» نوشته دکتر اسماعیل آیتی است که در سال ۱۳۸۱ توسط دانشگاه فردوسی مشهد منتشر شده است. در خصوص روش‌های به کار گرفته شده جهت برآورد اجزای مختلف هزینه تصادفات نظراتی ارائه شده و با توجه به اینکه مطالعات در سال ۱۳۷۶ و مبتنی بر آمار تصادفات برون شهری انجام گرفته، ضرورت بازنگری و به‌روزرسانی این مطالعات، با در نظر داشتن تصادفات درون شهری، توسط مشاور تهیه‌کننده گزارش پیشنهاد شده است.

۲-۳-۴ آیین‌نامه مدیریت ایمنی حمل و نقل و سوانح رانندگی

این آیین‌نامه در سال ۱۳۸۸ توسط نهاد ریاست جمهوری تهیه و ابلاغ شد که به عنوان سند بالادستی در این مطالعه شرح داده می‌شود. این آیین‌نامه شامل چهار فصل و هجده ماده است که در انتهای آن نیز جدول برنامه آموزشی نهادهای مرتبط با حمل و نقل ارائه شده است (آیین‌نامه مدیریت ایمنی حمل و نقل و سوانح رانندگی، ۱۳۸۸). در فصل اول با عنوان کلیات، تعریف اصطلاحات و واژه‌های به کار رفته در این آیین‌نامه بیان شده است. فصل دوم با عنوان ارتقای ایمنی و بهسازی راه‌ها، با هشت ماده، اقدامات مربوط به ایمنی که وزارت راه و شهرسازی، وزارت کشور، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان امداد و نجات جمعیت هلال احمر، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و وزارت امور اقتصادی و دارایی (بیمه مرکزی ایران) می‌بایستی انجام دهند، بیان می‌کند. به‌طور مثال وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی موظف است زمان رسیدن بر بالین مصدوم را در شهرها در هشتاد درصد موارد به کمتر از هشت دقیقه و در جاده‌ها در هشتاد درصد موارد به کمتر از پانزده دقیقه برساند. سازمان امداد و

نجات جمعیت هلال احمر موظف است استقرار نیروهای هلال احمر در پاسگاه‌ها و اتاقک‌های پلیس را با هماهنگی پلیس راهور ناجا انجام دهد.

فصل سوم با عنوان ارتقای ایمنی وسایل نقلیه شامل چهار ماده است. در این فصل وظایف و اقدامات لازم وزارت صنایع و معادن، پلیس راهنمایی و رانندگی ناجا ذکر شده است. همچنین الزام راه‌اندازی مراکز معاینه فنی ناوگان حمل‌ونقل عمومی توسط وزارت راه و شهرسازی و آموزش و ارتقای فرهنگ ایمنی ترافیک توسط دستگاه‌های مؤثر مطابق جدول ۲-۱۰، طرح شده است. به‌طور مثال، وزارت صنایع و معادن موظف به بررسی و تجزیه‌وتحلیل سالانه تصادفات و تلفات مربوط به هر یک از انواع وسایل نقلیه (با اولویت ناوگان حمل‌ونقل عمومی) با همکاری پلیس راهنمایی و رانندگی ناجا در کمیسیون (کمیته تخصصی ناوگان) و شناسایی و رفع نواقص فنی موجود و بهینه‌سازی آن‌ها در فرآیند تولید و یا ورود وسیله نقلیه است. همچنین پلیس راهنمایی و رانندگی ناجا ملزم شده بود تا سیستم جامع اطلاعات تصادف را ظرف شش ماه پس از ابلاغ آیین‌نامه راه‌اندازی نموده و اعمال نظارت مستمر بر ثبت دقیق اطلاعات حوادث رانندگی را در تمامی پاسگاه‌های پلیس راه کشور انجام دهد. همچنین، فراهم ساختن امکان تجزیه‌وتحلیل آماری تصادفات به‌صورت دینامیکی، برای سازمان‌های دخیل در امر کاهش سوانح، بر اساس سطح دسترسی‌های تعریف‌شده از جمله وظایف پلیس راهنمایی و رانندگی ناجا است.

وظایف دبیرخانه کمیسیون ایمنی راه‌های وزارت راه و شهرسازی و تیم‌های عملیاتی و اجرایی رسیدگی به حوادث، در فصل چهارم با عنوان هماهنگی‌ها و اقدامات مدیریتی، اشاره شده است. علاوه بر آن، وظیفه سیاست‌گذاری کلان، برنامه‌ریزی و نظارت عالی مدیریت ایمنی راه‌ها و سوانح ترافیکی را به ترتیب در شبکه حمل‌ونقل برون‌شهری، طبق این فصل بر عهده وزارت راه و شهرسازی گذاشته شده است.

جدول ۲-۱۰ ماتریس آموزش‌های مرتبط با هر سازمان (آیین‌نامه مدیریت ایمنی حمل‌ونقل و سوانح رانندگی، ۱۳۸۸)

ردیف	آموزش	سازمان مجری	ردیف	آموزش	سازمان مجری
۱	آموزش ایمنی ترافیک به پلیس راهنمایی و رانندگی در تمام سطوح	پلیس راهنمایی و رانندگی	۱۲	آموزش مدرسان و متخصصان موردنیاز هر سازمان یا نهاد مرتبط	دستگاه‌های مؤثر
۲	آموزش کمک‌های اولیه به پلیس راهنمایی در تمامی سطوح	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	۱۳	آموزش فوریت‌های پزشکی و امداد برای کارکنان امداد و نجات و اورژانس	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
۳	آموزش ممتحنان و متخصصان آموزش رانندگی	پلیس راهنمایی و رانندگی	۱۴	آموزش تخصصی رانندگی حرفه‌ای حمل‌ونقل عمومی	سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای
۴	آموزش مربیان آموزشگاه‌های رانندگی	پلیس راهنمایی و رانندگی	۱۵	آموزش مربوط به ایمنی برای شرکت‌ها و مؤسسات حمل‌ونقل برون‌شهری	سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای
۵	آموزش تعدادی از افراد پلیس برای آموزش ایمنی ترافیک در مدارس	پلیس راهنمایی و رانندگی	۱۶	آموزش رانندگان حمل‌ونقل عمومی، رانندگان شخصی، موتورسیکلت‌سواران	پلیس راهنمایی و رانندگی
۶	آموزش مباحث راهنمایی و رانندگی به رانندگان قبل از دریافت گواهینامه	پلیس راهنمایی و رانندگی	۱۷	آموزش همگانی راه	صداوسیما
۷	آموزش کمک‌های اولیه	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	۱۸	آموزش والدین معلمان، مربیان و مدیران و سایر عوامل اجرایی آموزش و پرورش در زمینه ایمنی راه‌ها	وزارت آموزش و پرورش
۸	آموزش مربوط به کنترل فنی وسایل نقلیه	پلیس راهنمایی و رانندگی	۱۹	آموزش‌های کمک‌های اولیه در زمینه حوادث جاده‌ای در مدارس و دانشگاه‌ها	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
۹	آموزش مهندسی ایمنی راه	سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای	۲۰	آموزش مقررات ایمنی ترافیک در مدارس	پلیس راهنمایی و رانندگی
۱۰	آموزش آشنایی با انواع بیمه و مزایای آن	بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران	۱۲	آموزش عمومی برای کارکنان سازمان توسط نهاد مربوط	دستگاه‌های مؤثر
۱۱	ترویج استفاده از بیمه توسط رانندگان	بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران			

۲-۳-۵ مجموعه شاخص‌های عملکردی برای بهبود ایمنی راه‌ها به صورت پایدار

مبتنی بر جلسه بیست و دوم کمیسیون ایمنی راه‌های کشور در خرداد ۱۳۸۶، مجموعه‌ای از شاخص‌های عملکردی برای دستگاه‌های درگیر به موضوع ایمنی راه به تصویب رسید (وزارت راه و ترابری، ۱۳۸۸). شایان‌ذکر است:

این شاخص‌ها، شاخص‌های اصلی بهبود ایمنی راه‌ها است و ناقض اهمیت شاخص‌های فرعی و عملکردی مورد استفاده دستگاه‌ها نیست.

تهیه و ارائه این شاخص‌ها مستلزم اهتمام دستگاه‌ها در بررسی آماری و گردآوری اطلاعات مورد نیاز در این زمینه است. دستگاه‌های درگیر به موضوع ایمنی راه که این شاخص‌ها برای آن‌ها تعریف شده، در جدول ۲-۱۱ معرفی شده است.

جدول ۲-۱۱ دستگاه‌های مرتبط با ایمنی راه

ردیف	نام دستگاه
۱	پلیس راهنمایی و رانندگی
۲	وزارت صنایع و معادن
۳	وزارت راه و شهرسازی
۴	وزارت درمان، بهداشت و آموزش پزشکی
۵	سازمان امداد و نجات جمعیت هلال احمر
۶	وزارت آموزش و پرورش
۷	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۸	سازمان صداوسیما
۹	وزارت کشور
۱۰	بیمه

۲-۴- جمع‌بندی و نتایج مطالعه تطبیقی

در ادامه، پس از بررسی جوانب اصلی سیستم مدیریت ایمنی راه شامل وظایف مدیریت سازمانی که اساس این سیستم را تشکیل می‌دهد و همچنین مجموعه مداخلاتی که در قالب برنامه‌های عملیاتی در کشورهای مورد مطالعه تعریف می‌شود، می‌توان مقایسه تطبیقی اولیه‌ای را برای تفسیر وضعیت موجود و ظرفیت مدیریت ایمنی راه در ایران ارائه داد. در جدول (۲-۱۲) مقایسه فرایندهای موجود در وظایف مدیریت نهادی ایمنی راه در سه کشور توسعه یافته خلاصه شده است. در مدیریت نهادی ایمنی راه در بین این کشورها، مدیریت نتیجه‌گرا و دستیابی به اهداف در درجه بالایی از اهمیت قرار گرفته است. همچنین ظرفیت کافی برای قانون‌گذاری و تامین منابع مالی توسط نهاد راهبر ایجاد شده است. در چارچوب مدیریت نتیجه‌گرا فرایند رسمی پایش و اثرسنجی و بهره‌گیری از توان و ظرفیت‌های درونی و بیرونی نهاد راهبر در این سه کشور تامین شده است.

در کشورهای در حال توسعه بسته به ماهیت مدیریت ملی یا منطقه‌ای ایمنی راه، پراکندگی زیادی بین نحوه برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ایمنی راه مشاهده می‌شود، به طوری که بعضی از کشورها دسته‌بندی اقدامات را در چارچوب اولیه معرفی شده در برنامه جهانی اقدام برای ایمنی راه (شامل ۵ رکن مشروح در جدول ۱-۱) تعریف کرده و بعضی دیگر با رعایت مراتب سیستم مدیریت ایمنی راه (با توصیف وظایف مدیریت نهادی، مداخلات و شاخص‌های عملکردی ایمنی راه) در پی مدیریت نتیجه‌گرا بوده‌اند.

در جدول (۲-۱۳) وضعیت فعلی وظایف مدیریت نهادی تحت پوشش کمیسیون ایمنی راه‌های کشور نشان داده شده است. در این جدول مشاهده می‌شود که اکثر وظایف مدیریت نهادی در ساختار سیستم مدیریت ایمنی و تحت پوشش کمیسیون ایمنی راه مغفول مانده و چارچوبی با اختیار قانونی و مالی لازم برای این نهاد پیش‌بینی نشده است. بر این اساس، در فصل سوم ضمن تشریح ابعاد سیستم مدیریت ایمنی راه، نگاهی گذرا نسبت به ظرفیت‌های موجود در کشور انجام خواهد شد. بررسی دقیق‌تر ظرفیت‌های موجود در مدیریت ایمنی راه در کشور بر اساس موضوع هر یک از پروژه‌های تخصصی که در مراحل بعدی طرح در نظر گرفته شده، در دستور کار خواهد بود. این بررسی دقیق‌تر وضع موجود برای هر یک از موضوع‌های تخصصی و مطالعه تطبیقی کامل با جزییات بیشتر، به یافتن نقاط ضعف و قوت موجود در سیستم و بهره‌گیری از فرصت‌ها و دور کردن تهدیدها برای رسیدن به برنامه عملیاتی کمک خواهد کرد.

جدول ۲-۱۲ مقایسه فرایندها در وظایف مدیریت نهادهای در سه کشور توسعه یافته

هولند	بریتانیا	نیوزیلند	
Ministry of Transport, Public Works and Water Management (MOT) Road and Traffic Safety Department (RTSD) این مدیریت بر روی نتایج کشور متمرکز شده و تضمین می‌کند که اقدامات سیستم گسترده در راستای رسیدن به اهداف مرتبط توسط مقامات مسؤول صورت می‌پذیرد. ظرفیت‌های موجود در زمینه ایجاد هماهنگی توسعه یافته است، شامل: هماهنگی، مشاوره و راه‌اندازی در مشارکت با ذینفعان، سیستم مدیریت و مشاوره چندبخشی در سطح ملی، ارتباط با پارلمان و بخش‌های غیردولتی، تجاری و بین‌المللی در فعالیتهای ایمنی راه	Department for Transport (DfT) مسؤول مدیریت نتیجه‌گرا در کشور و تضمین پذیرش و اجرای اقدامات گسترده توسط دستگاه‌های متولی ایمنی راه. این نهاد توافق-های چندجانبه را با سایر دستگاه‌های دولتی ذیربط منعقد می‌کند، گزارش‌های پیشرفت سالانه را بررسی می‌کند و همکاری‌های محلی بین سازمانی را گسترش می‌دهد، دو مجموعه بین سازمانی شامل هیات مدیره ایمنی راه و هیات مشورتی ایمنی راه را برپا کرده و به آن مشاوره می‌دهد.	Land Transport Safety Authority (LTSA) نهاد سلطنتی با بودجه و اختیار مستقل با ایجاد چارچوبی برای بررسی عملکرد ایمنی و پتانسیل دستیابی به نتایج در دوره‌های میان‌مدت و هدایت راهبرد ملی از طریق شورای ملی ایمنی راه (NRSC)	هماهنگی
قانون‌گذاری با هماهنگی بین سایر نهادها و پلیس و همچنین قوانین موجود در اتحادیه اروپا	گروه‌های قانون‌گذاری داخلی کوچکی از خبرگان سیاست‌گذاری و قانونی	کارگروه قانون‌گذاری کوچکی برای همکاری با وزارت حمل و نقل در ارائه و تثبیت قوانین اصلی	قانون‌گذاری
این وزارتخانه به صورت دوره‌ای ارزش پیش‌گیری از تلفات جاده‌ای و جراحات شدید را محاسبه می‌کند تا منابع مالی مناسب برای مصرف در ایمنی راه را توجیه و فراهم کند. همچنین، به طور مستمر به ارزیابی هزینه‌ها و برآورد منافع ایمنی و نیازهای بودجه می‌پردازد.	اعتبارات پایدار سالانه از طریق درآمدهای مالیاتی، سایر منابع اعتباری شامل سیستم بازبایی هزینه برای دوربین‌های ایمنی، امتیازهای خرد و اعتبارات تبلیغاتی بخش خصوصی و پروژه‌ها و فعالیت‌های غیردولتی	ظرفیت درونی در بخش اقتصاد ایمنی برای ارزیابی منافع و هزینه‌ها، تعیین نیازهای اعتباردهی و آماده‌سازی برنامه تجاری	تأمین اعتبار و تخصیص منابع
نقش کلیدی نهاد راهبر و نمایندگان مجلس؛ برنامه ترویج در سطوح محلی و منطقه‌ای	نقش کلیدی شخص نخست وزیر و مسئولان ارشد وزارت DfT در ترویج و ارتقای راهبرد؛ برون‌سپاری فعالیت‌های تبلیغاتی و پایش هدفمند	ظرفیت درونی برای فعالیتهای ترویجی از طریق بخش آموزش و ارتباطات	ترویج
هرساله به طور منظم نتایج حاصل از گزارش گردآوری شده و به هیئت دولت فرستاده می‌شود؛ مدیریت اطلاعات سوانح و شدت؛ محاسبه هزینه‌های اقتصادی اجتماعی تلفات	پایش راهبرد ایمنی در همکاری با سازمان‌های تحقیقاتی خارجی، هیئت مدیره ایمنی راه و هیئت مشورتی؛ مطالعات پیوندی بین داده‌های سلامت و پلیس	تحقیقات و پایگاه داده‌هایی برای شناسایی و پایش پیامدهای نهایی و میانی و خروجی اقدامات در مقابل اهداف	پایش و اثرسنجی
این نهاد تأمین اعتبار برای تحقیقات ایمنی راه و انتقال دانش از طریق بودجه‌های خود تضمین می‌نماید. این وزارتخانه شرکت کارکنان خود در نشست‌های بین‌المللی ایمنی راه برای توسعه حرفه‌ای را پشتیبانی کرده و دستورالعمل‌های اجرایی در زمینه ایمنی راه و پروژه‌های پایلوت در سطوح منطقه‌ای و محلی را ارائه می‌دهد.	ایجاد ظرفیت درونی برای مدیریت برنامه-های پژوهشی خود؛ این وزارتخانه برای تحقیقات و انتقال دانش از بودجه‌های خود تأمین اعتبار می‌کند و شرکای مالی دیگر را در تحقیقات اصلی درگیر می‌کند.	نقش هماهنگی LTSA برای تحقیقات ایمنی راه؛ ظرفیت درونی را برای مدیریت راهبرد و برنامه پژوهشی خود؛ تحقیقات خارجی متمرکز بر پوشش راهبرد ایمنی راه شامل پروژه-های پایلوت	تحقیق و توسعه و انتقال دانش

جدول ۲-۱۳ فرایندها در وظایف مدیریت نهادهای در ایران

هماهنگی	کمیسیون ایمنی راه‌های کشور در سطح ملی با ریاست وزیر راه و شهرسازی و کمیسیون ایمنی راه‌ها در سطح استان‌ها زیر نظر معاونت عمرانی استاندار
قانون گذاری	فاقد اختیار و ضمانت قانونی لازم برای قانون گذاری
تأمین اعتبار و تخصیص منابع	بودجه کمیسیون از بودجه وزارت راه و شهرسازی تأمین می‌شود و کمیسیون دارای بودجه مستقل نیست. مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد، بخش خصوصی و اعتبارات بین‌المللی بسیار محدود است.
ترویج	فقدان امکان لازم برای ترویج اهداف و چشم‌انداز بلندمدت، تلاش و ترویج در سطوح بالای حکومتی، مداخله موثر و مسؤولیت پذیری مشترک در کلیه ذینفعان
پایش و اثرسنجی	دارای ظرفیت محدود و پراکنده در بین دستگاه‌های اجرایی به طور مجزا و فاقد یک سیستم یکپارچه در کمیسیون ایمنی راه برای پایش و اثرسنجی فعالیتهای بین دستگاهی در سطوح ملی و استانی و بر اساس شاخص‌های عملکردی ایمنی راه
تحقیق و توسعه و انتقال دانش	وجود مراکز تحقیقاتی متعدد مرتبط با ایمنی راه در سطح کشور ولی فقدان ظرفیت مستقل برای انجام فعالیت‌های پژوهشی در کمیسیون ایمنی راه

فصل سوم: مطالعه ظرفیت مدیریت ایمنی راه

۳-۱- سیستم مدیریت ایمنی راه

توصیه‌های گزارش جهانی ایمنی راه در سازمان بهداشت جهانی، با استقرار سیستم مدیریت ایمنی راه در ارتباط مستقیم بوده و بر توسعه ظرفیت‌های سازمانی به‌منظور مدیریت مبتنی بر نتیجه (مدیریت نتیجه‌گرا) تأکید دارد. به‌ویژه این توصیه‌ها بر اهمیت اجرای سیستم مدیریت ایمنی پایدار و پاسخگو برای مدیریت نتایج ایمنی راه در سطح کشور و تأکید بر نقش کلیدی نهاد راهبر در این فرایند تأکید دارد. ساختار سیستم مدیریت ایمنی که در این بخش تشریح خواهد شد، مبتنی بر تجارب موردقبول جهانی و با تأکید ویژه بر نقش و مسؤولیت‌های نهاد راهبر در اطمینان از کارایی و اثربخشی خواهد بود.

۳-۱-۱- معرفی سیستم مدیریت ایمنی راه

سیستم مدیریت ایمنی راه چنان‌که در شکل ۳-۱ نشان داده شده، مشتمل بر سه جزء اصلی به هم وابسته است که عبارت‌اند از وظایف مدیریت نهادی^۱، مداخلات ایمن‌سازی^۲ و نتایج ایمنی^۳. مدیریت نتیجه‌گرا مستلزم پاسخ‌گویی یکپارچه و مسؤولانه در قبال اجزای اصلی سیستم است. مهم‌ترین ویژگی‌های این سیستم که آن را در کشورهای مختلف با سطوح عملکردی ایمنی و میزان توسعه آن، قابل‌قبول و قابل‌استفاده می‌دارد آن است که در این سیستم همچون هر سیستم تولید کالا و خدمات دیگر، «تولید» ایمنی به رسمیت شناخته شده است. در این رویکرد، فرایند تولید ایمنی به‌عنوان یک سیستم مدیریتی یکپارچه تلقی می‌شود که سطح وظایف مدیریت سازمانی آن، تولیدکننده مداخلات ایمن‌سازی است و این مداخلات نتایج ایمنی را به دنبال خواهد داشت. درحالی‌که در بیشتر سیستم‌های موجود، اقدامات ایمن‌سازی به‌تنهایی طرح‌شده و موارد مهمی همچون ارتباطات سازمانی و پاسخ‌گویی در قبال نتایج نادیده گرفته می‌شود.

ادعا شده است که این چارچوب سیستم مدیریت ایمنی، قابلیت استقرار در هر کشور با هر ساختار سازمانی ایمنی را دارا بوده و نحوه تنظیم وظایف سازمانی و دستیابی به اهداف را مشخص می‌نماید. مهم‌ترین ویژگی‌های این چارچوب سیستم مدیریت ایمنی شامل موارد زیر است:

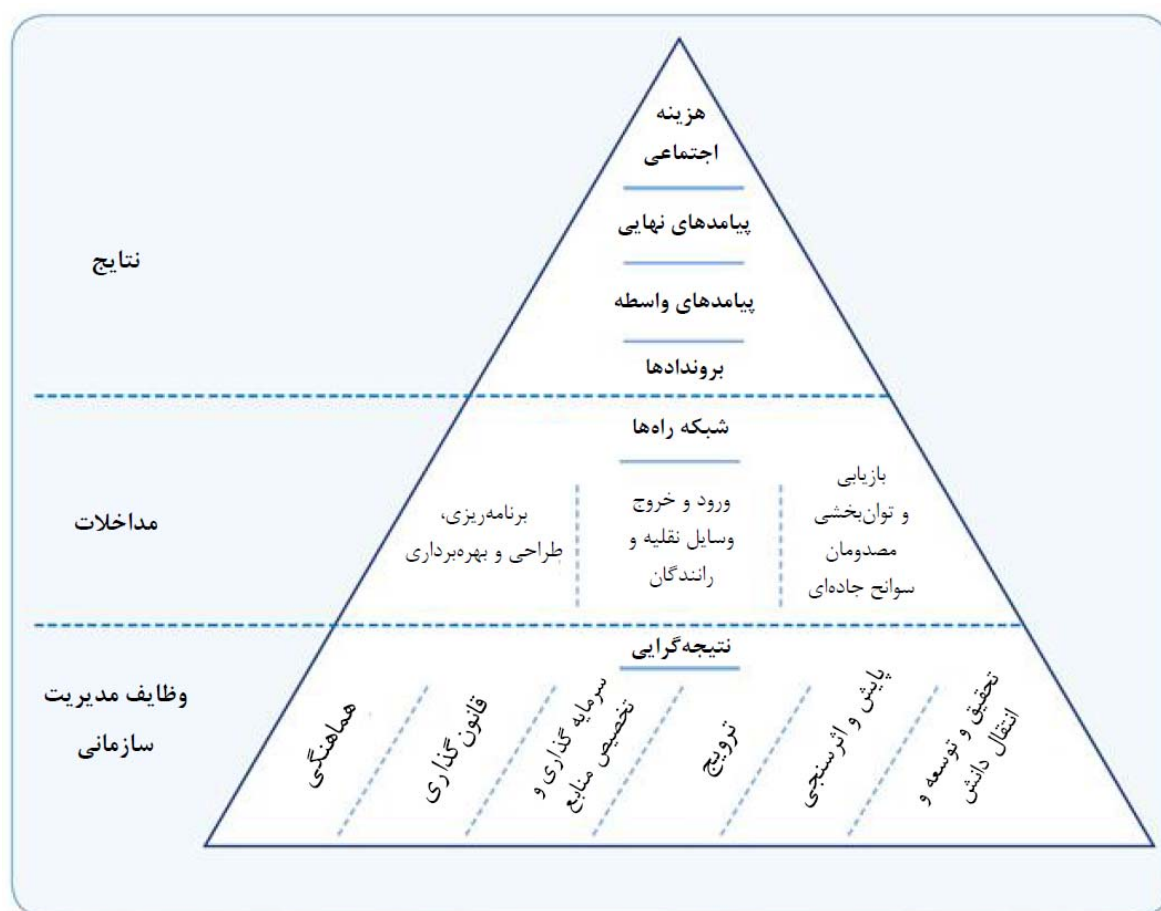
- توسعه‌های تدریجی در این سیستم، قابل‌اعمال است. این موضوع از طریق افزایش تدریجی تمرکز بر نتایج (همان‌طور که در رویکرد سیستم ایمن که در کشورهای پیشرو در زمینه ایمنی ترافیک اجرایی شده به اوج رسیده است) قابل‌اعمال است. در هر فاز مشخص از توسعه، سیستم می‌تواند ظرفیت‌های مدیریت ایمنی ترافیک را بررسی کرده و برای راهبردها و برنامه‌های جدید تغییرات لازم را اعمال نماید.
- چارچوب مدیریت ایمنی در هر سیستم کاربری و حمل‌ونقلی قابل‌اعمال است و سطح فعلی و طرح‌شده سطح تماس با خطر را به‌عنوان مفروضات استقرار سیستم، در نظر می‌گیرد.

¹ Institutional Management Functions

² Interventions

³ Results

- شبکه راه‌ها در سیستم ایمنی ترافیک به‌عنوان چارچوب مرجع در نظر گرفته‌شده و کشته‌شدگان و مجروحین حوادث جاده‌ای (که قابل‌پیشگیری در نظر گرفته می‌شود) در این چارچوب مرجع نشان داده می‌شوند. سه گروه اقدامات نشان‌دهنده شده در شکل، از نظر شبکه حمل‌ونقل تعریف‌شده و مؤلفه مکان در آن از اهمیت زیادی برخوردار است. در رویکردهای قدیمی‌تر بر راه، وسیله نقلیه و انسان بدون توجه به مؤلفه مکانی محل وقوع فوت یا جراحت تأکید می‌گردید. درحالی‌که سیستم مدیریت ایمنی اقدامات ایمن‌سازی را بر مکان بروز نقص یا مکانی که به‌طور بالقوه در معرض بروز نقص است متمرکز می‌دارد.



شکل ۳- ۱ ساختار سیستم مدیریت ایمنی

در نظر گرفتن تمامی اجزای سیستم مدیریت ایمنی راه (همان‌طور که در شکل نشان داده‌شده) و برقراری ارتباط بین این اجزا برای هر کشوری که درصدد شناسایی و بهبود وضعیت فعلی عملکرد ایمنی جاده‌ای است، بسیار مهم است. به‌طور اخص، ارزیابی و تقویت ظرفیت‌های کشور از نظر این اجزا و ارتباط بین آن‌ها در اجرای موفقیت‌آمیز توصیه‌های گزارش جهانی سازمان بهداشت جهانی بسیار مهم و ضروری است.

۳-۱-۲- وظایف مدیریت سازمانی

هفت وظیفه مدیریت سازمانی در نظر گرفته شده، مبنایی را برای استقرار سیستم مدیریت ایمنی راه‌ها ایجاد می‌کند. این وظایف، مداخلاتی را به منظور دستیابی به نتایج مطلوب بلند و میان مدت ایمنی ترافیک (که به عنوان چشم‌انداز و اهداف مرتبط با عملکرد، بیان شده است) ایجاد می‌کنند. اجرای این اقدامات از طریق همکاری‌های مشترک بین بخشی در سطوح ملی، منطقه‌ای و محلی به تفاهم رسیده است. بدون مدیریت سازمانی مؤثر این وظایف، یک کشور بخت کمی در اجرای موفقیت‌آمیز اقدامات ایمنی و دستیابی به نتایج مطلوب پایدار خواهد داشت.

وظایف مدیریتی سازمانی در مرحله اول از طرف کلیه نهادهای دولتی تنظیم‌کننده اقدامات اجرا خواهد شد. لیکن دستیابی به تمرکز مطلوب بر نتایج، ممکن است در قالب همکاری فی‌مابین بخش دولتی، جامعه مدنی و بنگاه‌های کسب و کار قابل پیگیری باشد.

الف- تمرکز بر نتایج

در مدیریت برای دستیابی به نتایج بهتر در زمینه ایمنی راه، اصلی‌ترین و محوری‌ترین وظیفه مدیریتی سازمانی، تمرکز بر نتایج^۱ است. همه وظایف مدیریتی سازمانی دیگر، زیر بخش این وظیفه بوده و در دستیابی به این وظیفه تلاش و مشارکت می‌کنند. تمرکز بر نتایج در یک کشور، به صورت مشخصه اجرایی بلندپروازی (آرمان‌طلبی) برای بهبود ایمنی راه در آن کشور و ابزارهای مورد توافق برای دستیابی به این بلندپروازی قابل تفسیر است. در فقدان تمرکز شفاف یا مسئولانه بر نتایج، وظایف و مداخلات مربوطه فاقد جهت و پیوستگی بوده و کارایی و اثربخشی اقدامات ایمنی دچار ضعف خواهد شد.

تمرکز بر نتایج در تعبیر نهایی آن، یک جهت‌گیری راهبردی است که تمامی اقدامات واقعی و بالقوه را با نتایج، مربوط کرده و آنچه که ممکن است در طول زمان به دست آید را تحلیل و چارچوب مدیریت عملکردی را برای انجام اقدامات و پیامدهای حد واسط و نهایی تنظیم می‌کند. تمرکز بر نتایج، سطح ایمنی مطلوب یک کشور را به صورت چشم‌انداز^۲، آرمان‌ها^۳، اهداف کیفی^۴ و اهداف کمی^۵ مربوطه را تعیین می‌کند.

ب- هماهنگی

موضوع هماهنگی^۶، هم‌نوا سازی و تنظیم مداخلات و سایر وظایف مدیریت سازمانی است که توسط بخش‌های مرتبط دولتی و همکاران در بخش‌های اجتماعی و کسب و کار برای دستیابی به تمرکز مطلوب بر نتایج قابل انجام است. این موضوع از طریق چهار مؤلفه زیر انجام می‌شود:

- هماهنگ‌سازی افقی در دولت مرکزی

¹ Results focus

² Vision

³ Goals

⁴ Objectives

⁵ Targets

⁶ Coordination

- هماهنگ‌سازی قائم در سطوح مختلف دولتی از دولت مرکزی تا نمایندگی‌های منطقه‌ای و محلی
- همکاری‌های مشخص در انجام پروژه در سطوح بین بخش‌های دولتی، غیردولتی و کسب‌وکار در سطوح مرکزی، منطقه‌ای و محلی
- برقراری روابط پارلمانی در سطوح مرکزی، منطقه‌ای و محلی

برای اثربخشی، ترتیبات و نظامت هماهنگ‌سازی باید اجازه دهد تا تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌های مسئولانه در سطوح عالی سازمانی قرار گرفته و عملیاتی گردد. تخصیص منابع به چنین ترتیباتی باید به نحو مناسب صورت گیرد، که این موضوع شامل تأسیس دبیرخانه مجزا به‌منظور یکنواخت ترتیبات اجرای پروژه فی‌مابین سازمان‌های همکار برای دستیابی به نتایج ایمنی راه و خدمات به‌عنوان بستری برای به راه‌اندازی اراده سیاسی و منابع است.

پ- قانون‌گذاری

قانون‌گذاری^۱ به‌منزله ایجاد ابزارهای قانونی لازم برای اهداف دولتی در مشخص کردن ارتباطات قانونی سازمان‌ها از نظر مسئولیت‌پذیری، پاسخ‌گویی، اقدامات و وظایف مدیریتی سازمانی باهدف دستیابی به تمرکز مطلوب بر نتایج است.

این وظیفه سازمانی اطمینان می‌دهد که ابزارهای قانونی در حوزه ایمنی راه به‌خوبی برای وظایف ایمنی سازگار شده‌اند. به‌طورمعمول، قانون‌گذاری با استانداردها و مقررات مرتبط با مباحث کاربری زمین، راه، وسیله نقلیه، کاربر راه و همچنین مراقبت‌های پزشکی پس از تصادف و تبعیت از این استانداردها و مقررات مرتبط است. برای این منظور ترکیبی از کارشناسان حوزه قانون‌گذاری و متخصصین فنی در بدنه دولتی برای توسعه استانداردها و مقررات قابل‌اعمال قانون و مشاوره در خصوص آن‌ها با توجه به ملاحظات هزینه، اثربخشی، قابلیت اجرایی و پذیرش عمومی موردنیاز است.

ت- سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع

سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع^۲ با سرمایه‌گذاری اقدامات و سرمایه‌گذاری در خصوص سایر وظایف مدیریت سازمانی بر مبنایی پایدار و با استفاده از ساختار منطقی ارزیابی و برنامه‌ریزی برای تخصیص اعتبارات و دستیابی به تمرکز مطلوب بر نتایج سروکار دارد.

این وظیفه سازمانی در پی اطمینان از اثربخشی و پایداری سازوکارهای سرمایه‌گذاری است. به‌عنوان بخشی از این وظیفه مدیریتی سازمانی، چارچوب منطقی تخصیص منابع امکان ایجاد و رونق کسب‌وکار را برای سرمایه‌گذاری در ایمنی ترافیک بر اساس تحلیل‌های اثربخشی هزینه^۳ و هزینه-فایده^۴ فراهم می‌آورد. برای نیل به اهداف بلندپایه‌تر عملکردی، کشورها ممکن است به برقراری منابع سرمایه‌گذاری و سازوکارهای اجرایی نیاز داشته باشند.

¹ Legislation

² Funding and Resource Allocation

³ Cost-Effectiveness Analysis

⁴ Cost-Benefit Analysis

ث- ترویج

ترویج^۱ بر برقراری ارتباط پایدار ایمنی راه به‌عنوان کسب‌وکار اصلی، بین دولت و اجتماع مرتبط بوده و بر مسئولیت مشترک اجتماعی در حمایت از اجرای اقدامات موردنیاز برای نیل به تمرکز مطلوب بر نتایج دلالت دارد.

این وظیفه مدیریت سازمانی امری فراتر از درک ترویج به‌عنوان تبلیغ در جهت ایمنی ترافیک (به‌عنوان اقدامات ایمنی مشخص) بوده و بر دستیابی به آرمان‌های دولت و جامعه در زمینه عملکرد ایمنی اشاره دارد.

ج- پایش و اثر سنجی

پایش و اثر سنجی^۲ با اندازه‌گیری سیستماتیک و همیشگی برون‌دادها و پیامدها (حد واسط و نهایی) و اثر سنجی اقدامات به‌منظور نیل به تمرکز مطلوب بر نتایج در ارتباط است. پایش‌های دوره‌ای و اثر سنجی اهداف و برنامه‌های ایمنی برای سنجش عملکرد و اعمال تغییرات (تنظیمات) مقتضی در آن‌ها ضروری است. توسعه و جلب سرمایه‌های پایدار در توسعه سیستم ثبت وسایل نقلیه و رانندگان، توسعه پایگاه‌های اطلاعاتی مجروحین تصادفات و جمع‌آوری اطلاعات دوره‌ای عملکرد و ریسک، عمدتاً مسئولیت مؤسسات متعدد و مختلف دولتی در حوزه‌های حمل‌ونقل، پلیس و بهداشت است. البته در برخی کشورها تشکیلات دولتی مربوط به بیمه و مراکز دانشگاهی نیز مسئولیت‌هایی در این خصوص پذیرفته‌اند. مؤسسات و مراکز مستقل بازدید، بازرسی و بررسی‌کننده نیز بخشی از این عملکرد را به عهده‌دارند.

چ- تحقیق و توسعه و انتقال دانش

تحقیق و توسعه و انتقال دانش^۳ در ارتباط با ایجاد، تدوین، انتقال و به‌کارگیری دانش مربوط به بهبود بهره‌وری و اثربخشی سیستم مدیریت ایمنی راه برای نیل به تمرکز مطلوب بر نتایج دلالت است.

این وظیفه مهم مدیریت سازمانی، طراحی و اجرای راهبردهای ملی که کاهش پایداری را در تلفات و جراحات تصادفات جاده‌ای (علیرغم افزایش جابجایی و رویارویی) به دنبال خواهد داشت، هدایت می‌کند. هدف از این وظیفه، ایجاد کادری از متخصصین بین‌المللی، ملی و محلی است که قادر به مشارکت در رویکردهای مبتنی بر تحقیق و انتقال دانش و در جهت توسعه سیاست‌ها، برنامه‌ها و گفتمان‌های مرتبط با ایمنی راه در سطح ملی باشند. انتقال دانش باید در عمل از طریق آموزش و انجام فرایندهای همراه با سرمایه‌گذاری هدفمند، عملیاتی شود تا به‌تدریج بر موانع ناشی از ضعف ظرفیت در سطوح جهانی، منطقه‌ای و ملی قایق آید. به‌منظور تسریع در فرایند انتقال منابع دانش و حمایت از خدمات متناسب در سطح وسیع صدمات در مقیاس جهانی، همکاری‌های قوی و پایدار بین‌المللی موردنیاز خواهد بود.

¹ Promotion

² Monitoring and Evaluation

³ Research and Development and Knowledge Transfer

۳-۱-۳- مداخلات

مداخلات^۱ به‌گونه‌ای شکل می‌گیرد که تمرکز مطلوب بر نتایج حاصل آید. همان‌طور که در جدول ۳-۱ نشان داده‌شده، برنامه‌ریزی، طراحی، به‌کارگیری و بهره‌برداری ایمن از شبکه راه‌ها، شرایطی که تحت آن وسایل نقلیه و کاربران راه می‌توانند به‌طور ایمن از این شبکه استفاده کنند، و همچنین نجات و توان‌بخشی قربانیان حوادث در بخش مداخلات مورد تأکید قرار گرفته و استانداردها و مقرراتی برای دستیابی به ایمنی تنظیم‌شده است و اهداف لازم برای تبعیت از این استانداردها و مقررات وضع می‌گردد.

مداخلات ایمنی بر پایه اقدامات توصیه‌شده در گزارش‌های سازمان بهداشت جهانی استوار است. به‌منظور مشخص کردن راهبردی‌های سرمایه‌گذاری در سطح یک کشور و اجرای پروژه‌های وابسته، اطلاعات مربوط به اقدامات باید از این گزارش و همچنین ادبیات گسترده مربوطه که در این گزارش مورد استناد قرار گرفته است تأمین گردد.

جدول ۳-۱. دسته‌بندی مداخلات

نوع مداخله	استانداردها و مقررات	تبعیت از قوانین
برنامه‌ریزی، طراحی، به‌کارگیری و بهره‌برداری ایمن از شبکه راه‌ها	استانداردها و مقررات بر برنامه‌ریزی، طراحی، احداث، به‌کارگیری، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه راه‌ها ناظر بوده و نحوه استفاده ایمن از شبکه راه‌ها را از طریق وضع حدود سرعت و الکل خون، الزامات استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی و وضع محدودیت‌ها در رفتارهای نایمن مدیریت می‌کند.	هدف از تبعیت، الزام به مطابقت راه‌سازان و بهره‌برداران راه، صنعت خودروسازی و حمل‌ونقل، کاربران راه و دست‌اندرکاران نجات و توان‌بخشی قربانیان حوادث، از استانداردها و مقررات ایمنی با استفاده از ترکیبی از آموزش، اعمال قانون و انگیزش است.
شرایط ورود و خروج وسایل نقلیه و کاربران راه به شبکه راه‌ها	استانداردها و مقررات همچنین به تنظیم استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه و الزامات صدور گواهی‌نامه می‌پردازد.	
نجات و توان‌بخشی قربانیان حوادث در شبکه راه‌ها	استانداردها و مقررات همچنین به تنظیم نحوه ارائه خدمات امداد و نجات و توان‌بخشی قربانیان حوادث می‌پردازد.	

۳-۱-۴- نتایج

جزء نهایی از سیستم مدیریت ایمنی راه با سنجش نتایج^۲ مطلوب و تبیین آن‌ها به‌صورت اهداف کمی از نظر پیامدهای نهایی^۳، پیامدهای واسطه^۴ و برون‌دادها^۵ (مطابق جدول ۳-۲) در ارتباط است. اهداف کمی دربردارنده عملکرد مطلوب ایمنی توصیه‌شده توسط دولت (در تمام سطوح)، دست‌اندرکاران و جامعه است. سطح ایمنی

¹ Interventions² Results³ Final Outcomes⁴ Intermediate Outcomes⁵ Outputs

در نهایت از طریق کیفیت مداخلات انجام شده تعیین می‌شود که به نوبه خود از طریق کیفیت در وظایف مدیریتی سازمانی تعیین می‌گردد.

کشورهای موفق در ارتقای ایمنی، اهداف کمی را در پیامدهای نهایی و حد واسطه تعریف کرده‌اند تا از طریق تمرکز مطلوب بر نتایج به آن‌ها دست یابند. همچنین بروندهای کمی نیز در ارتباط با پیامدهای کمی تعریف شده تنظیم شده است.

جدول ۳-۲ اهداف ایمنی در سیستم مدیریت ایمنی

پیامدهای نهایی	چشم‌انداز بلندمدت وضعیت آینده ایمنی در سیستم ترافیک جاده‌ای (به عنوان نمونه مشابه چشم‌انداز صفر سوئدی و ایمنی پایدار هلندی) و همچنین به عنوان اهداف کوتاه و میان مدت از نظر هزینه‌های اجتماعی، آمار مطلق کشته‌شدگان و مجروحین و همچنین نرخ آن‌ها نسبت به سرانه جمعیت، وسیله نقلیه و حجم ترافیک
پیامدهای واسطه	مرتبط با بهبود در پیامدهای نهایی و شامل سنجش‌های مرسوم همچون میانگین سرعت ترافیک، نسبت رانندگان مست در تصادفات منجر به فوت و جرح، نرخ بستن کمربند ایمنی، نرخ استفاده از کلاه ایمنی، شرایط فیزیکی یا رتبه ایمنی شبکه راه‌ها و استانداردها یا رتبه‌بندی وسایل نقلیه
بروندها	شامل موارد فیزیکی قابل انجام که به نظر باعث بهبود در پیامدهای حد واسطه و نهایی می‌شوند. به عنوان نمونه، کیلومتر از راه بهسازی شده، تعداد عملیات انجام شده توسط پلیس ترافیکی مورد نیاز برای کاهش متوسط سرعت ترافیک، تعداد خودروی مورد معاینه فنی قرار گرفته. بروندها می‌توانند به طور جایگزین متناظر با زمان‌های مشخص شده از قبل باشند که کار یا اقدام مشخصی باید در آن‌ها انجام شود.

۳-۱-۵- بررسی ظرفیت

به کارگیری توصیه‌های گزارش جهانی پیشگیری از جراحات جاده‌ای مستلزم بررسی ظرفیت مدیریت ایمنی در سطح ملی برای اطمینان از این است که طرح‌های تقویت سازمانی به درستی پشت سر هم تنظیم شده و متناسب با ظرفیت‌های قابل جذب و آموزش تنظیم شده‌اند. سیستم مدیریت ایمنی تشریح شده در بخش قبل، چارچوب لازم برای انجام بررسی جامع ظرفیت و فرایندهای مربوطه را در سطح ملی فراهم می‌سازد. موضوع مهم در این ارتباط چگونگی تسریع فرایندهای انتقال از ظرفیت مدیریت سازمانی از ضعیف به قوی در راستای مدیریت تولید بهبود در نتایج ایمنی است. انجام چنین بررسی ظرفیتی نخستین گام در فرایندی محسوب می‌شود که طی آن، یک کشور اقدامات لازم برای بسط توصیه‌های گزارش جهانی پیشگیری از جراحات حوادث جاده‌ای را با توجه به شرایط منحصربه‌فرد خود و تعیین وضعیت آمادگی در الزام به برداشتن گام‌های پایدار و سازنده مورد نیاز برای تحت کنترل گرفتن پیامدهای ایمنی اجرایی می‌سازد. چنین بررسی‌ای، چارچوب چندبخشی یکپارچه‌ای را برای گفتگو با شرکا و دست‌اندرکاران در خصوص سرمایه‌گذاری‌های بالقوه تنظیم کرده و سطح مالکیت دولت را بر نتایج ایمنی جاده‌ای ارزیابی می‌کند. به علاوه بررسی ظرفیت، مسؤولیت‌ها و پاسخگویی‌های سازمانی مربوطه را مشخص کرده و مبنایی برای نیل به اجماع رسمی در مورد نقاط ضعف ظرفیت ملی و نحوه رفع آن‌ها فراهم می‌آورد.

بررسی ظرفیت مدیریت ایمنی در وهله اول مستلزم توجه به تمرکز کشور بر نتایج است. سایر مأموریت‌های مدیریتی سازمانی تابع این مأموریت بوده و به دستیابی به آن‌ها کمک می‌کند. تمرکز بر نتایج به صورت مشخصه عملیاتی بلندپروازی یک کشور در بهبود ایمنی جاده‌ای و لوازم مورد توافق در دستیابی به آن تفسیر می‌شود. بدون تمرکز شفاف بر نتایج، سیستم مدیریت ایمنی فاقد انسجام (پیوستگی) بوده که این امر باعث تضعیف بهره‌وری و اثربخشی برنامه‌های ایمنی خواهد بود. در این ارتباط، نهاد راهبر نقش مهمی را در تعیین سطح مطلوب عملکرد و بسیج سرمایه‌گذاری برای دستیابی به آن خواهد داشت.

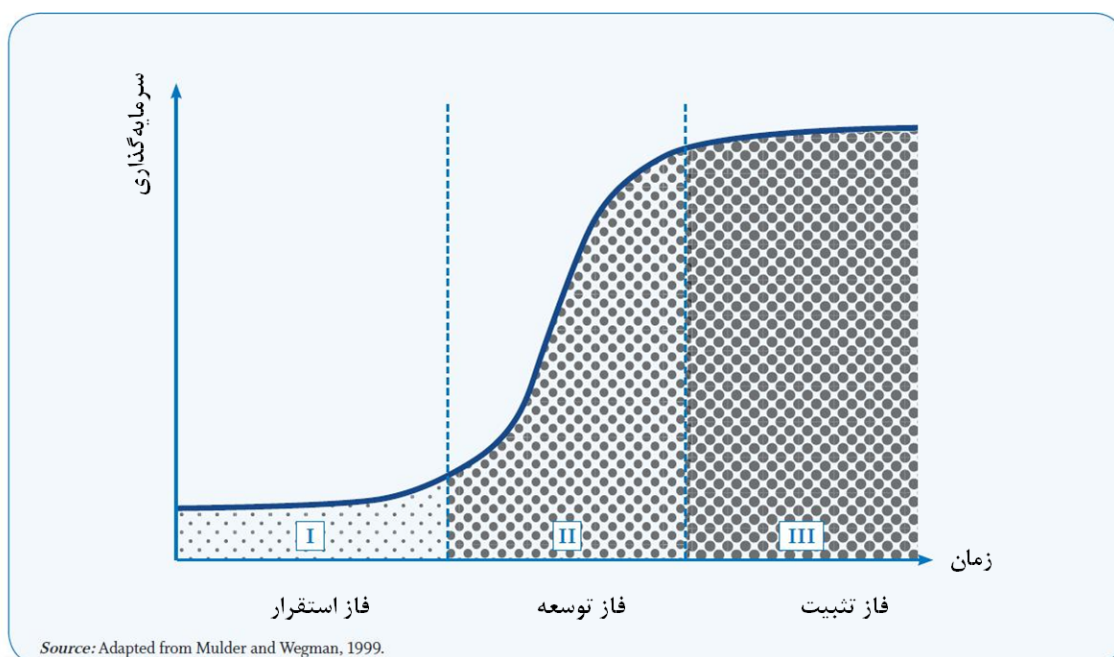
همگام با توصیه‌های گزارش جهانی پیشگیری از جراحات جاده‌ای، نتایج بررسی ظرفیت قابل‌ارائه شامل ارزیابی از نقش نهاد راهبر و اقدامات تقویت سازمانی مربوطه، مشخص کردن راهبرد سرمایه‌گذاری بلندمدت برای تسریع فرایند بالقوه کردن سیستم مدیریت ایمنی از حالت ناتوان و تشخیص پروژه‌های اجرایی مربوطه است.

۳-۱-۶- مدل ملی سرمایه‌گذاری

یکی دیگر از موارد قابل‌ارائه از بررسی ظرفیت مدیریت ایمنی، تعیین راهبرد سرمایه‌گذاری بلندمدت برای تسریع فرایند انتقال از یک سیستم ناتوان به یک سیستم بالقوه توانمند و تعیین پروژه‌های سیستم ایمنی مربوطه است.

۳-۱-۶-۱ - ظرفیت‌سازی مدیریتی

نقاط ضعف در ظرفیت‌های مدیریت ایمنی در کشورهای کم‌درآمد و با درآمد متوسط مانع مهمی در پیشبرد و انجام مأموریت‌های مدیریتی سازمانی مستلزم تقویت است. تمرکز شفاف بر نتایج غالباً به عنوان حلقه مفقوده بوده که این موضوع ناشی از فقدان راهبری راهبرد برنامه‌ریزی (و کمی) شده تحت اختیار دولت و سازمان‌های مرتبط درجایی است که مسئولیت‌ها و اختیارات تحقق این راهبردها به صراحت تعریف و مورد پذیرش قرار گرفته شده است. در نتیجه، هماهنگی‌های غیر مؤثر، قوانین حمایتی به صورت جزیره‌ای، سرمایه‌گذاری غیر مکفی و دارای اهداف تضعیف‌شده، تلاش‌های ترویج به صورت پراکنده و معطوف به گروه‌های خاص کاربران، سامانه پایش و اثربخشی ضعیف و غیر کارآمد و انتقال دانش محدود خواهد بود. در این حالت، اقدامات ایمنی به صورت جزیره‌ای انجام شده و اغلب، متضمن روش مناسب اجرا نخواهد بود. نسبت به نتایج اقدامات معمولاً اطلاعات اندکی در اختیار است. توسعه ظرفیت پایدار مدیریت ایمنی در این شرایط، مستلزم راهبرد سرمایه‌گذاری بلندمدت و چندمرحله‌ای است که به طور شفاف اولویت‌های متوالی که باید برای دستیابی به تمرکز مطلوب بر نتایج مدنظر قرارداد را ارائه دهد. این فرایند چندمرحله‌ای در شکل ۳-۲ نشان داده شده است.



شکل ۳-۲ فرایند چندمرحله‌ای در راهبرد سرمایه‌گذاری

سیستم مدیریت ایمنی باید به‌گونه‌ای طراحی گردد که از طریق ظرفیت‌سازی مرکزی اولیه برای به کنترل درآوردن پیامدها و در ادامه افزایش سرمایه‌گذاری‌ها برای تسریع در تقویت ظرفیت و دستیابی بر نتایج بهبودیافته در شبکه راه‌های ملی و درنهایت تثبیت آن، به‌تدریج بر نقاط ضعف مشخص‌شده از بررسی ظرفیت غلبه یابد. این رویکرد گام‌به‌گام سرمایه‌گذاری، به موانع ناشی از ظرفیت‌های ضعیف مدیریت ایمنی اذعان کرده و چالش تسریع در فرایند تقویت سازمانی که برای مدیریت مؤثر بهبود در ایمنی موردنیاز است را در نظر می‌گیرد.

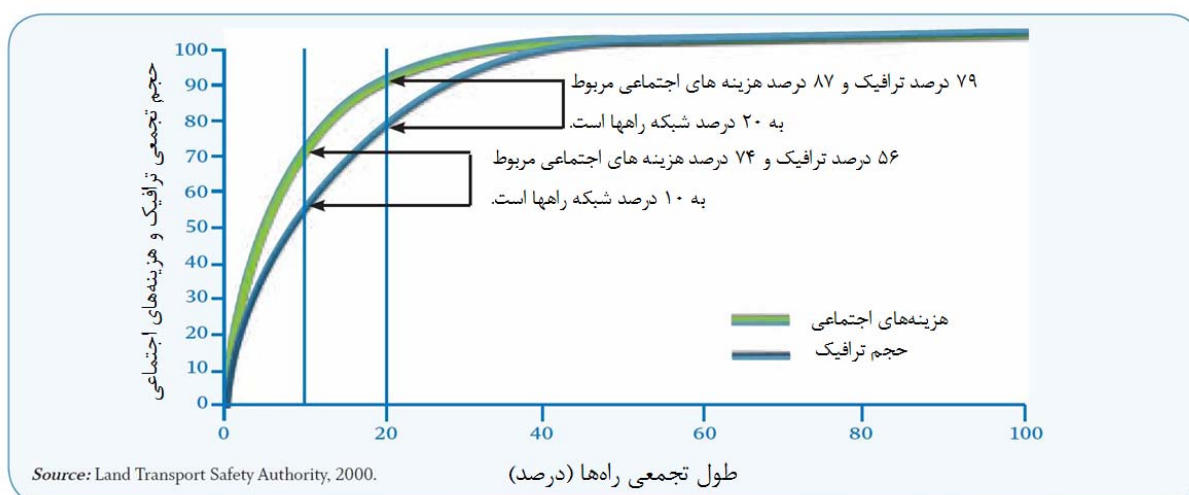
۳-۱-۶-۲ یادگیری از طریق انجام

اجرای موفق راهبرد سرمایه‌گذاری بر پاشنه طراحی پروژه‌هایی می‌گردد که طی آن دانش ایمنی ترافیک به افراد انتقال‌یافته، ظرفیت شرکا و دست‌اندرکاران تقویت‌شده و به‌سرعت نتایجی به دست آید که شاخص‌های تطبیق نتایج در طی اجرای برنامه به دست آید. تمرکز دستورالعمل‌ها بر آماده‌سازی پروژه‌هایی استوار است که فاز استقرار راهبرد سرمایه‌گذاری را اجرا کرده و ظرفیت‌های سازمانی و مبتنی بر شواهد را برای به حرکت درآوردن برنامه اقدامات در فاز رشد مهیا سازد.

تسریع در انتقال دانش و تقویت ظرفیت باید از طریق یادگیری وسیله انجام^۱ فرایند که با سرمایه‌گذاری هدفمند برای غلبه بر موانع حاصل از ضعف‌های شناخته‌شده همراه است، انجام می‌شود. برای دستیابی به نتایج آنی، پروژه‌ها باید بر نقاط تمرکز کشته‌شدگان و مجروحان در شبکه راه‌ها متمرکز گردد تا مقیاس و منافع بالقوه پروژه و اطمینان از دستیابی به نتایج آن افزایش یابد. به‌عنوان نمونه وضعیت شبکه حمل‌ونقل در کشور نیوزیلند جایی که ۹۰ درصد

^۱ Learning by Doing

هزینه‌های اجتماعی تصادفات تنها بر ۲۰ درصد کل شبکه متمرکز است، در شکل ۳-۳ نشان داده شده است. این نکته مؤید آن است که بخش عمده‌ای از کشته‌شدگان و مجروحین در بخش کوچکی از شبکه راه‌ها متمرکز است که رفع آن‌ها باید مدنظر قرار گیرد. ترسیم چنین نمودارهایی در کشورهای کم‌درآمد و با درآمد متوسط که داده‌های تصادفات مجهز است نیز ممکن است.



شکل ۳-۳ توزیع نامتوازن سهم راه‌ها در جریان ترافیک و هزینه‌های اجتماعی

در نبود داده‌های تلفات تصادفات، شناسایی کریدورهای خطرناک‌تر از طریق شناسایی کریدورهای با احجام و سرعت‌های زیاد (جایی که تمرکز تصادفات منجر به فوت و منجر به جرح بیشتر ممکن است) امکان‌پذیر خواهد بود. هدف‌گیری کریدورهای با خطر زیاد و حوزه‌هایی که اقدامات ایمنی مشخص باید در آن‌ها انجام گیرد، مؤلفه اصلی سیستم مدیریت ایمنی را تشکیل می‌دهد که باید همراه با تقویت نهاد راهبر و تغییرات سازمانی مرتبط، بررسی راهبرد ملی کشور (در صورت لزوم) و توسعه سیستم پایش و اثر سنجی، تکمیل گردد. نتایج بررسی ظرفیت‌ها در سطح ملی، بزرگی و نوع پروژه‌ها را تعیین می‌نماید.

مشخصه‌های کلیدی پروژه شامل سطح مسئولیت‌پذیری دولت، پوشش کلیه اجزای سیستم مدیریت ایمنی، سرمایه‌گذاری مکفی، مسئولیت پاسخگویی نهاد راهبر در خصوص نتایج، و ترویج فعال پروژه به‌وسیله نهادهای مشارکت‌کننده همراه با الزام پایدار دستیابی به اهداف و نحوه توسعه پس از فاز اولیه (فاز استقرار) خواهد بود.

۳-۱-۷- بررسی وضعیت فعلی ظرفیت مدیریت ایمنی راه

بررسی وضع موجود به‌منظور شناسایی نقاط قوت و ضعف در ساختار فعلی نظام مدیریت ایمنی کشور باهدف استفاده از منابع بالقوه و ارتقای نقاط ضعف در سطح برنامه‌ریزی انجام می‌شود. به‌منظور بررسی وضع موجود از

چک‌لیست‌های بررسی^۱ استفاده می‌شود که باید توسط خبرگان باتجربه کافی تکمیل می‌شوند. این چک‌لیست‌ها بر اساس شرایط کشور یا منطقه مطالعه تنظیم شده و در قالب پرسش‌نامه تنظیم می‌شود.

سیستم‌های پیشرفته در کشورهای پیشرو در ایمنی جاده‌ای ساختار پیچیده‌ای دارند. ابعاد اصلی توسعه در این شرایط از طریق چک‌لیست‌ها احصا شده تا در قالب دستورالعمل‌هایی ارائه شوند. در مورد کشورهای کم‌درآمد و با درآمد متوسط، ظرفیت‌ها محدود بود و ضعف‌هایی در این ظرفیت‌ها و فعال کردن آن‌ها وجود دارد. اما این موضوع، اعتبار پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده توسط گروه خبرگان را مخدوش نخواهد کرد. پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده، برای دستیابی به درک مشترک بین ذی‌نفعان و گروه‌های دخیل در آن، تعیین نوع اقداماتی که تاکنون به‌خوبی انجام‌شده است و همچنین ضعف‌ها و خلأها در اجزای سیستم که آن را از اهداف از پیش تعیین‌شده بازمی‌دارد، ضروری است. با این‌وجود نباید انتظار داشت که ذی‌نفعان و گروه‌های دخیل در پروژه با استفاده از چک‌لیست‌ها به‌طور سیستماتیک به درک کامل جزئیات سیستم دست یابند. این موضوع بخصوص در شرایطی که بسیاری از اجزای سیستم مدیریت ایمنی بدشکل گرفته‌اند یا بدکار می‌کنند وجود دارد. درنهایت، ترکیب کردن و اطلاع‌رسانی نتایج ارزیابی برای اجماع در خصوص ظرفیت سیستم مدیریت ایمنی در کشور یا منطقه موردبررسی از وظایف ارزیابان است.

در فرایند ارزیابی وضع موجود از طریق تکمیل چک‌لیست‌ها، کارکنان دفاتر مربوطه در سطح ملی و همچنین مشاوران باتجربه اطلاعات ارزشمندی را فراهم ساخته و نقش کلیدی را بر عهده خواهند داشت. با این‌وجود اصل استقلال حرفه‌ای و به رسمیت شناخته شدن تخصص در اعضای تیم ارزیابی نقش کلیدی در موفقیت در دستیابی به اهداف از پیش تعیین‌شده خواهد داشت. طبیعتاً تعداد ارزیابان با صلاحیت‌های مطلوب زیاد خواهد بود. با این‌حال نظرات اربابان در اطمینان از اعتبار و اثربخشی فرایند ارزیابی و نتایج آن بسیار ضروری است.

به‌منظور تکمیل چک‌لیست‌ها و ارزیابی از وضعیت موجود، از چک‌لیست‌های راهنمای GRSF استفاده‌شده است (Bliss and Breen 2013). این چک‌لیست‌ها پس از ترجمه و روان‌سازی در اختیار نهاد راهبر (کمیسیون ایمنی راه‌ها) قرار گرفت تا از طریق ارزیابان ذی‌صلاح تکمیل گردد. چک‌لیست‌های ترجمه‌شده در اختیار ۹ نفر از ارزیابان در سطوح ارشد مدیریت دولتی قرار گرفت که نتایج ارزیابی در جدول (۳-۱) ارائه‌شده است. جزئیات مربوطه شامل نسبت پاسخ‌های مربوط به هر وضعیت و همچنین توصیف ظرفیت مدیریت ایمنی راه در چک‌لیست‌های مندرج در صفحات بعد ارائه‌شده است.

¹ Review Checklists

چک‌لیست ۱: تمرکز بر نتایج در سطح سیستم

ردیف	سوا لات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	آیا برآوردهای هزینه‌های اجتماعی سوانح و تصادفات موجودند؟		%۱۱	%۲۲	%۶۶	در دهه ۸۰ دو کار عمده مرتبط با برآورد هزینه تصادفات جاده‌ای انجام شده ولی استمرار نیافته است، ضمن این که در روش‌های برآورد باید بازنگری انجام شود.
۲	آیا آمار مرگ‌ومیر و مجروحین تصادفات جاده‌ای به آسانی قابل دست‌یابی است؟	%۱۱	%۷۷	%۱۱		سامانه منسجمی برای ثبت و دسترسی به اطلاعات تصادف، جراحت و فوت جاده‌ای وجود ندارد.
۳	آیا شاخص‌های ریسکی که کاربران راه با آن‌ها مواجه‌اند برآورد شده است؟ (به تفکیک رانندگان، سرنشین، موتورسیکلت، عابران پیاده، دوچرخه، کودک و غیره)	%۱۱	%۴۴	%۱۱	%۳۳	این شاخص‌ها عمدتاً توسط پزشکی قانونی به طور فصلی و سالانه ارائه می‌شود.
۴	آیا چشم‌انداز ملی و بلندمدت برای عملکرد ایمنی بهتر به‌طور رسمی تعیین شده است؟	%۱۱	%۳۳	%۳۳	%۲۲	در راهبرد ملی ایمنی راه عنوان راهبردها و مقدار هدف کمی تعیین شده ولی بودجه یا فرایند عملیاتی برای تحقق آن وجود ندارد.
۵	آیا اهداف ملی و منطقه‌ای برای عملکرد ایمنی بهتر تعیین شده است؟	%۱۱	%۲۲	%۴۴	%۲۲	هدف کمی برای کاهش تلفات در راهبرد ملی دیده شده، ولی کمیته نیست که بر اساس الگوهای منطقه‌ای یا در سطح کشورهای الگو (Benchmarks) برآورد شده باشد
۶	آیا برای دستیابی به تمرکز بر نتایج مطلوب، نهادهای مسئول برای عملکرد ایمنی بهتر مشخص و تثبیت شده‌اند تا پاسخگوی عملکرد موجود باشند؟	%۳۳	%۲۲	%۱۱	%۳۳	مشخص شده اند ولی فرآیند الزام به پاسخگویی شفاف نیست
۷	آیا برای دستیابی به تمرکز بر نتایج مطلوب، مسئولیت صنایع، تجارت و گروه‌های اجتماعی برای عملکرد ایمنی بهتر به‌وضوح تعریف شده است؟		%۲۲		%۷۷	در خصوص صنایع مثل بحث خودروسازی و یا تعریف استانداردها اقداماتی صورت گرفته ولی در خصوص گروه‌های اجتماعی تقریباً هیچ کاری نشده
۸	آیا برای دستیابی به تمرکز بر نتایج مطلوب، بازبینی-های منظم عملکرد برای ارزیابی پیشرفت و اصلاحات موردنظر انجام می‌شود؟		%۳۳	%۳۳	%۳۳	موارد انجام شده بسیار اندک بوده ولی اقداماتی مثل بازدیدهای ایمنی در سالهای اخیر با شدت بیشتری در حال پیگیریست
۹	آیا برای دستیابی به تمرکز بر نتایج مطلوب، یک‌نهاد راهبر به‌طور رسمی تأسیس شده است تا تلاش‌های ملی برای ایمنی جاده‌ای را هدایت نماید؟	%۱۱	%۲۲		%۶۶	کمیسیون ایمنی راهها علیرغم اینکه به عنوان نهاد راهبر تعریف شده ولی قدرت اجرایی لازم را دارا نیست
۱۰	آیا برای دستیابی به تمرکز بر نتایج مطلوب، نقش نهاد راهبر در قانون، اسناد سیاستی و یا موافقت‌نامه‌های عملکرد سالانه تعریف شده است؟		%۲۲	%۲۲	%۵۵	ضمانت اجرایی لازم وجود ندارد

چک لیست ۲: برنامه‌ریزی، طراحی، عملکرد و استفاده از شبکه راه‌ها

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا قوانین، استانداردها و اهداف عملکردی جامع برای برنامه-ریزی، طراحی، عملکرد و استفاده از شبکه راه‌ها (ملی، منطقه‌ای، استانی، بین‌شهری) تدوین گردیده‌اند؟	%۲۲	%۳۳	%۴۴		یک نظام مبتنی بر اطلاعات که میزان دستیابی به اهداف را با پایش شاخص‌های عملکردی انجام دهد وجود ندارد.
۲	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا سرعت‌های مجاز رسمی در راه‌ها (ملی، منطقه‌ای، استانی، بین‌شهری) منطبق با اصول طراحی «سیستم ایمن» است؟	%۲۲	%۵۵		%۲۲	مطالعات سرعت به طور رسمی در راه‌های کشور پیاده نشده است.
۳	برای هر طبقه از راه‌ها (ملی، منطقه‌ای، استانی، درون‌شهری)، آیا شیوه‌نامه‌های بررسی تبعیت از استانداردها و قوانین منظور شده برای دستیابی به نتایج در اختیار است؟ (در رابطه با برنامه‌های مختلف مانند اثر سنجی ایمنی، بازرسی ایمنی، مدیریت نقاط پر تصادف، مدیریت ایمنی شبکه، مدیریت سرعت، مدیریت کمربند و کلاه ایمنی و مدیریت خستگی)	%۱۱	%۲۲	%۱۱	%۵۵	در تصویب طراحی راه‌ها، کمیته‌های تخصصی فعالیت می‌کنند ولی فرایندهای بازرسی ایمنی راه و تحلیل نقاط پر تصادف به طور رسمی و یکپارچه اجرا نمی‌شود.
۴	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا قوانین و استانداردهای ایمنی مشخص و شیوه‌نامه‌های بررسی مربوطه به طور واضح به اولویت‌های ایمنی گروه کاربران پرخطر می‌پردازند؟	%۱۱	%۳۳	%۱۱	%۴۴	به صورت موردی طرح‌هایی توسط دفتر ایمنی سازمان راهداری برای کاربران آسیب پذیر تدوین شده ولی فراگیر شدن آن نیاز به همکاری سایر ارگانها دارد که چنین قوانینی وجود ندارد
۵	آیا قوانین و استانداردهای ایمنی تعیین شده و شیوه-نامه‌های بررسی مربوطه به طور مطلوب با عملکردهای خوب بین‌المللی قابل قیاس هستند؟	%۱۱	%۴۴	%۲۲	%۲۲	مطالعاتی در مورد بهترین عملکرد (Best Practice) انجام نشده است.

چک‌لیست ۳: ورود و خروج خودرو به شبکه راه

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا قوانین و استانداردهای ایمنی و اهداف عملکردی جامعی تعیین شده است تا بر ورود و خروج خودرو به شبکه راه و تجهیزات ایمنی مربوطه حاکم باشند؟ (برای خودروهای شخصی، خودروهای تجاری، خودروهای عمومی و کلاه ایمنی موتورسیکلت و دوچرخه)	%۱۱	%۲۲	%۳۳	%۲۲	قوانین مشخصی وجود دارد ولی در عمل در بسیاری از موارد اجرایی نشده است
۲	برای هر دسته از وسایل نقلیه و تجهیزات ایمنی (شخصی، تجاری، عمومی و کلاه ایمنی)، آیا شیوه‌نامه بررسی برای اطمینان از تبعیت از استانداردها و قوانین منظور شده برای دستیابی به نتایج مطلوب وجود دارد؟ (صدور مجوز خودرو، بازرسی خودرو و صدور مجوز کلاه ایمنی)		%۴۴	%۳۳	%۲۲	استانداردها موجود است ولی برای اطمینان از تبعیت از استانداردها مشکلاتی وجود دارد
۳	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا قوانین و استانداردهای ایمنی موجود و شیوه‌نامه‌های بررسی و ارزیابی ایمنی به‌وضوح به اولویت‌های ایمنی گروه کاربران پرخطر می‌پردازند؟		%۴۴		%۵۵	استانداردها موجود است ولی برای اطمینان از تبعیت از استانداردها مشکلاتی وجود دارد
۴	آیا قوانین و استانداردهای ایمنی موجود و شیوه‌نامه‌های بررسی و ارزیابی ایمنی به‌طور مطلوب با عملکردهای خوب بین‌المللی قابل قیاس هستند؟		%۵۵	%۱۱	%۳۳	مطالعاتی در مورد بهترین عملکرد (Best Practice) انجام نشده است.

چک‌لیست ۴: ورود و خروج کاربران راه به شبکه راه

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا قوانین و استانداردهای ایمنی و اهداف عملکردی جامعی تعیین شده است تا بر ورود و خروج کاربران به شبکه راه حاکم باشند؟ (برای رانندگان خودروهای شخصی، خودروهای تجاری، خودروهای عمومی، تاکسی و اتوبوس، موتورسیکلت و دوچرخه)	٪۱۱	٪۳۳		٪۵۵	قوانین مشخصی وجود دارد ولی در عمل در بسیاری از موارد اجرایی نشده است
۲	برای هر دسته از رانندگان (شخصی، تجاری و عمومی)، آیا شیوه‌نامه بررسی برای اطمینان از تبعیت از استانداردها و قوانین منظور شده برای دستیابی به نتایج مطلوب وجود دارد؟ (آزمون رانندگی و کنترل کنار جاده‌ای)	٪۱۱	٪۵۵	٪۲۲	٪۱۱	استانداردها موجود است ولی برای اطمینان از تبعیت از استانداردها مشکلاتی وجود دارد
۳	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا قوانین و استانداردهای ایمنی موجود و شیوه‌نامه‌های بررسی و ارزیابی ایمنی به‌وضوح به اولویت‌های ایمنی گروه کاربران پرخطر می‌پردازند؟ (رانندگان جوان، رانندگان سالمند، رانندگان خودروهای تجاری و حمل‌ونقل عمومی)		٪۶۶	٪۱۱	٪۲۲	استانداردها موجود است ولی برای اطمینان از تبعیت از استانداردها مشکلاتی وجود دارد
۴	آیا قوانین و استانداردهای ایمنی موجود و شیوه‌نامه‌های بررسی و ارزیابی ایمنی به‌طور مطلوب با عملکردهای خوب بین‌المللی قابل قیاس هستند؟		٪۷۷	٪۱۱	٪۱۱	مطالعاتی در مورد بهترین عملکرد (Best Practice) انجام نشده است.

چک‌لیست ۵: بازیابی و توان‌بخشی قربانیان حوادث در شبکه راه

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا قوانین و استانداردهای ایمنی و اهداف عملکردی جامعی تعیین شده‌اند تا بر بازیابی و توان‌بخشی قربانیان حوادث در شبکه راه حاکم باشند؟ (درمان پیش بیمارستانی، بیمارستانی و مراقبت‌های بلندمدت)	%۱۱	%۴۴	%۲۲	%۲۲	اهداف تا حد زیادی تعیین شده ولی با جزییات بیان نشده است
۲	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا شیوه‌نامه‌های بررسی تبعیت هر یک از گروه‌های خدمات پس از سانحه (پیش بیمارستانی، بیمارستانی، مراقبت‌های بلندمدت) از قوانین و استانداردهای ایمنی موجود تهیه شده است؟	%۱۱	%۵۵	%۱۱	%۲۲	شیوه کنترل رسمی برای خدمات پس از سانحه تا حدی وجود دارد ولی تا حالت مطلوب و یکپارچه برای مدیریت و هماهنگی بین دستگاه‌های مختلف فاصله وجود دارد.
۳	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا قوانین و استانداردهای ایمنی موجود و شیوه‌نامه‌های بررسی مربوطه به‌وضوح به اولویت‌های ایمنی گروه‌های کاربر پرخطر می‌پردازند؟		%۱۱	%۱۱	%۷۷	شیوه‌های پایش عملکرد و اولویت‌بندی در حد مطلوب وجود ندارد

چک‌لیست ۶: هماهنگی

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا هماهنگی افقی در بین دستگاه‌های اجرایی مختلف برقرار است؟	%۱۱	%۷۷	%۱۱		هر چند در آئین نامه مدیریت سوانح رانندگی به آن اشاره شده و بین برخی دستگاه‌ها هم این هماهنگی تا حدی وجود دارد ولی تا وضع قابل قبول گامهای زیادی باقیست
۲	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا هماهنگی عمودی در بین دستگاه‌های اجرایی ملی، استانی و شهری برقرار است؟		%۶۶	%۱۱	%۲۲	بسته به نوع سازمان متفاوت است ولی از هماهنگی افقی وضع بسیار بهتری دارد
۳	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا همکاری‌های عملیاتی قوی بین نهادهای صنعتی، اجتماعی و تجاری ایجاد شده است؟		%۱۱	%۱۱	%۶۶	بسیار محدود است
۴	برای دستیابی به تمرکز بر نتایج مطلوب، آیا کمیته‌ها و سازوکارهای پارلمانی که پشتیبان فرایند هماهنگی باشد به وجود آمده‌اند؟	%۱۱	%۵۵	%۱۱	%۲۲	فقط در صورت بروز سوانح تشکیل می‌شود و پس از آن خاتمه میابد

چک‌لیست ۷: قانون‌گذاری

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا ابزار و فرایندهای قانونی که پشتیبان اقدامات و وظایف مدیریت سازمانی باشد به اندازه کافی وجود دارد؟		۵۵٪	۲۲٪	۲۲٪	در سالهای اخیر نیازهای قانونی پیشرفت مثبتی داشته ولی هنوز نیاز به حذف قوانین دست و پا گیر احساس میشود
۲	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا ابزار و فرایندهای قانونی که پشتیبان اقدامات و وظایف مدیریت سازمانی باشد مرتباً بازبینی و اصلاح می‌شود؟		۳۳٪	۲۲٪	۴۴٪	برنامه مشخصی برای بازبینی و اصلاح وجود ندارد. به طور مثال قانون راهنمایی و رانندگی پس از چند دهه اصلاح گردید

چک‌لیست ۸: تأمین اعتبار و تخصیص منابع مالی

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا سازوکارهای تأمین منابع مالی پایدار که پشتیبان وظایف مدیریت سازمانی باشد وجود دارند؟		۱۱٪	۲۲٪	۶۶٪	عموماً از طریق تخصیص منابع دولتی است
۲	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا روش‌های تخصیص منابع رسمی که پشتیبان وظایف مدیریت سازمانی باشد (مانند تحلیل هزینه-کارایی و هزینه-فایده) وجود دارند؟			۲۲٪	۷۷٪	فرایند تخصیص منابع در دستگاه‌های اجرایی مختلف کمابیش در جریان است اما این فرایند با توجه به فقدان بودجه مستقل برای کمیسیون ایمنی راه وجود ندارد
۳	آیا یک مقدار رسمی برای «ارزش عمر آماری» و برآورد مربوط به هزینه جراحات جاده‌ای در فرایندهای تخصیص منابع در نظر گرفته می‌شود؟		۱۱٪		۸۸٪	روش‌های برآورد عمدتاً بر اساس رویکرد سرمایه انسانی بوده و ارزش عمر آماری (VSL) به طور رسمی در تصمیم‌گیری استفاده نشده است.
۴	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا سازوکارهای تأمین اعتبار و فرایندهای تخصیص منابع مالی که پشتیبان اقدامات و وظایف مدیریت سازمانی باشد کافی هستند؟				۱۰۰٪	علاوه بر این نیاز به یک سیستم جامع اولویت بندی به شدت احساس میشود

چک‌لیست ۹: ترویج

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا ایمنی راه مرتباً ترویج می‌شود؟ (با استفاده از ترسیم چشم‌انداز و آرمان‌های کلان و انجام اقدامات ویژه)	۱۱٪	۶۶٪	۱۱٪	۱۱٪	در سالهای اخیر وضعیت بهتر از گذشته شده ولی نیاز به بهبود وجود دارد

چک‌لیست ۱۰: پایش و اثر سنجی

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا سیستم‌های پایدار برای هر یک از گروه‌های راه (ملی، منطقه‌ای، استانی و درون‌شهری) وجود دارد تا اطلاعات مربوط به سوانح جاده‌ای (مرگ‌ومیر و جرحی) و تمام عوامل مربوط به محیط، خودرو و کاربران راه را جمع‌آوری و مدیریت کند؟	%۱۱	%۶۶	%۲۲		جمع‌آوری به صورت مجزا در ارگانهای پلیس و پزشکی قانونی و اورژانس اتفاق می‌افتد و داده‌های زیادی به دلیل ناهماهنگی از بین می‌رود
۲	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا سیستم‌های پایدار برای هر یک از گروه‌های راه (ملی، منطقه‌ای، استانی، بین‌شهری) وجود دارند تا اطلاعات مربوط به شبکه راه، ترافیک، سرعت وسایل نقلیه و میزان استفاده از کمربند و کلاه ایمنی را جمع‌آوری و مدیریت کنند؟	%۱۱	%۴۴	%۳۳	%۱۱	در خصوص تردد و سرعت منابع مناسبی در دسترس است ولی برای کمربند و کلاه خیر
۳	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا رتبه‌بندی منظم از میزان ایمنی برای هر یک از گروه‌های راه (ملی، منطقه‌ای، استانی، درون‌شهری) انجام می‌شود تا تضمین نمایند کیفیت ایمنی با قوانین و استانداردهای موجود مطابقت دارد؟		%۱۱	%۳۳	%۵۵	اقدامات موردی آغاز شده ولی نیاز به توسعه منظم دارد
۴	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا سیستم‌هایی برای هر یک از گروه‌های راه (ملی، منطقه‌ای، استانی، درون‌شهری) وجود دارد تا اطلاعات مربوط به کمیت و کیفیت حاصل از اقدامات ایمنی انجام‌شده را جمع‌آوری و مدیریت کند؟ (اقدامات مهندسی ایمنی، فعالیت‌های ترویجی، عملکرد پلیس، آموزش، معاینه فنی و خدمات اورژانس)		%۵۵		%۴۴	بر خلاف تدوین مجموعه شاخص‌های عملکردی مورد نیاز توسط کمیسیون ایمنی راه، فرایند یکپارچه‌ای برای ثبت این شاخص‌ها وجود ندارد
۵	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا رتبه‌بندی منظم از میزان ایمنی برای هر یک از گروه‌های خودرویی (شخصی، بازرگانی، عمومی) و تجهیزات ایمنی (کلاه ایمنی) انجام می‌شود تا تضمین نمایند کیفیت ایمنی با قوانین و استانداردهای معین مطابقت دارد؟		%۲۲	%۱۱	%۵۵	در تولیدات خودرو تا حدی این رده‌بندی کیفی وجود دارد اما برای تجهیزات چنین فرایندی تعریف نشده است.
۶	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا رتبه‌بندی منظم از میزان ایمنی برای هر یک از گروه‌های خدمات پس از سانحه (پیش بیمارستانی، بیمارستانی، بلندمدت) انجام می‌شود تا تضمین نمایند کیفیت ایمنی با قوانین و استانداردهای معین مطابقت دارد؟		%۳۳	%۳۳	%۳۳	بیشتر محدود به زمان رسیدن به سر صحنه میشود
۷	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا سیستم‌هایی وجود دارند تا مرتباً عملکرد ایمنی را در برابر اهداف تعیین‌شده پایش و اثر سنجی نمایند؟		%۲۲	%۴۴	%۳۳	صرفاً در غالب اهداف برنامه های ۵ ساله توسعه مثل ده درصد کاهش سالیانه
۸	آیا تمام نهادهای مشارکت‌کننده، شرکای خارجی و ذی‌نفعان دیگر به‌تمامی اطلاعات گردآوری‌شده دسترسی آزاد و آسان دارند؟		%۱۱		%۸۸	حتی سازمان پزشکی قانونی به آمار تلفات نگاه درآمدی دارد

چک‌لیست ۱۱: تحقیق و توسعه و انتقال دانش

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا یک راهبرد ملی برای تحقیق و توسعه ایمنی راه تدوین گردیده است؟ (برای عوامل راه، انسان، خودرو، نهادهای مدیریتی و غیره)	%۱۱	%۴۴	%۲۲	%۲۲	در راهبرد ملی رؤس برنامه‌های راهبردی برای حمایت از پژوهش در زمینه‌های مختلف ایمنی راه آمده ولی برنامه عملیاتی مدونی برای آن وجود ندارد.
۲	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا یک‌نهاد ملی و مستقل برای تحقیقات ایمنی راه تأسیس شده است؟ (برای عوامل راه، انسان، خودرو، نهادهای مدیریتی و غیره)	%۳۳	%۱۱	%۱۱	%۴۴	دستگاه‌های اجرایی مختلف از مراکز تحقیقاتی مرتبط با ایمنی راه برخوردارند ولی نقش پژوهش با رویکرد مدیریت نتیجه‌گرا و پوشش نهاد راهبر تعریف نشده است.
۳	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا برنامه‌های پایلوت و نمونه اجرا شده است؟ (برای عوامل راه، انسان، خودرو، نهادهای مدیریتی و غیره)	%۱۱	%۱۱	%۳۳	%۳۳	گرچه نمونه‌های پایلوت در خصوص راهکارهای مختلف اجرا شده ولی ارزیابی بازخوردها عموماً یا انجام نمی‌شود یا غیرعلمی و سلیقه‌ای است
۴	برای دستیابی به نتایج مطلوب، آیا فرایندها و رسانه‌ای وجود دارند تا یافته‌های ملی تحقیق و توسعه ایمنی راه را پخش و منتشر نمایند؟ (مانند همایش‌ها، نشریه‌ها، برنامه‌های آموزشی و غیره)		%۶۶	%۱۱	%۲۲	تقریباً هر ساله همایش‌هایی با موضوع ایمنی برگزار می‌شود ولی هنوز حضور رسانه‌های جمعی کم‌رنگ است

چک لیست ۱۲: نقش نهاد راهبر و وظایف مدیریت نهادی

ردیف	سوالات	بله	تا حدی	در دست اقدام	خیر	توضیح وضع موجود
۱	آیا نهاد راهبر در وظایف مدیریتی «نتیجه محور» نقش مؤثر دارد؟ - با ارزیابی عملکرد ایمنی راه - با در نظر داشتن چشم‌انداز بلندمدت برای ایمنی راه - داشتن یک تحلیل از این‌که در میان مدت به چه دستاوردی خواهیم رسید - برقراری اهداف کمی با رضایت متقابل در مشارکت‌های ایمنی جاده‌ای - برقراری مکانیزم‌هایی برای اطمینان از مسئولیت مشارکتی برای کسب نتایج	٪۱۱	٪۳۳	٪۳۳	٪۲۲	بسیاری از ظرفیت‌های مربوط به وظایف مدیریت نهادی در کمیسیون ایمنی راه مغفول مانده است.
۲	آیا نهاد راهبر در وظایف مدیریتی «هماهنگ‌سازی» نقش مؤثر دارد؟ - هماهنگ‌سازی افقی در سطح دولت مرکزی - هماهنگ‌سازی عمودی از سطح دولت مرکزی به سطوح منطقه‌ای و محلی - مشارکت‌های تبادلی ویژه بین دولت و بخش‌های غیردولتی (جامعه و بخش تجارت)	٪۱۱	٪۶۶		٪۲۲	فقط در بخش هماهنگی عمودی توفیقاتی وجود دارد. هماهنگی افقی در بسیاری موارد ناکارآمد است و مشارکت‌های تبادلی فقط در مواردی موفق است بخش غیردولتی به نوعی کارش پیش دولت گیر است.
۳	آیا نهاد راهبر در وظایف مدیریتی «قانون‌گذاری» نقش مؤثر دارد؟ - بازبینی محدوده چارچوب قانونی - تدوین قوانین موردنیاز برای راهبرد ایمنی جاده‌ای - جمع و یکپارچه‌سازی قوانین - تضمین منابع قانونی برای ایمنی جاده‌ای	٪۱۱	٪۴۴	٪۲۲	٪۲۲	در حد ارائه پیشنهاد به مراجع عالی
۴	آیا نهاد راهبر در وظایف مدیریتی «تأمین اعتبار و تخصیص منابع مالی» نقش مؤثر دارد؟ - تضمین منابع مالی پایدار - روال‌های لازم برای هدایت منابع تخصیص‌یافته به سمت برنامه‌های ایمنی	٪۱۱	٪۳۳	٪۱۱	٪۵۵	عملاً چنین نقش و اختیاری وجود ندارد
۵	آیا نهاد راهبر در وظایف مدیریتی «ترویج» نقش مؤثر دارد؟ - ارتقای هدف یا چشم‌انداز بلندمدت ایمنی جاده‌ای - ارتقای چندبخشی مداخلات مؤثر و مسئولیت مشترک - توسعه و حمایت از برنامه‌های رتبه‌بندی ایمنی و انتشار نتایج مربوطه؟ - انجام تبلیغات ملی		٪۴۴	٪۱۱	٪۲۲	تا حد محدودی با تصمیم‌گیری‌های اقتضایی و بدون یک برنامه مدون به ویژه برای توسعه دانش و ترغیب مشارکت متولیان ایمنی راه
۶	آیا نهاد راهبر در وظایف مدیریتی «پایش و اثر سنجی» نقش مؤثری دارد؟	٪۱۱	٪۴۴	٪۳۳	٪۱۱	محدود است و فرایند رسمی برای این فعالیت وجود ندارد.

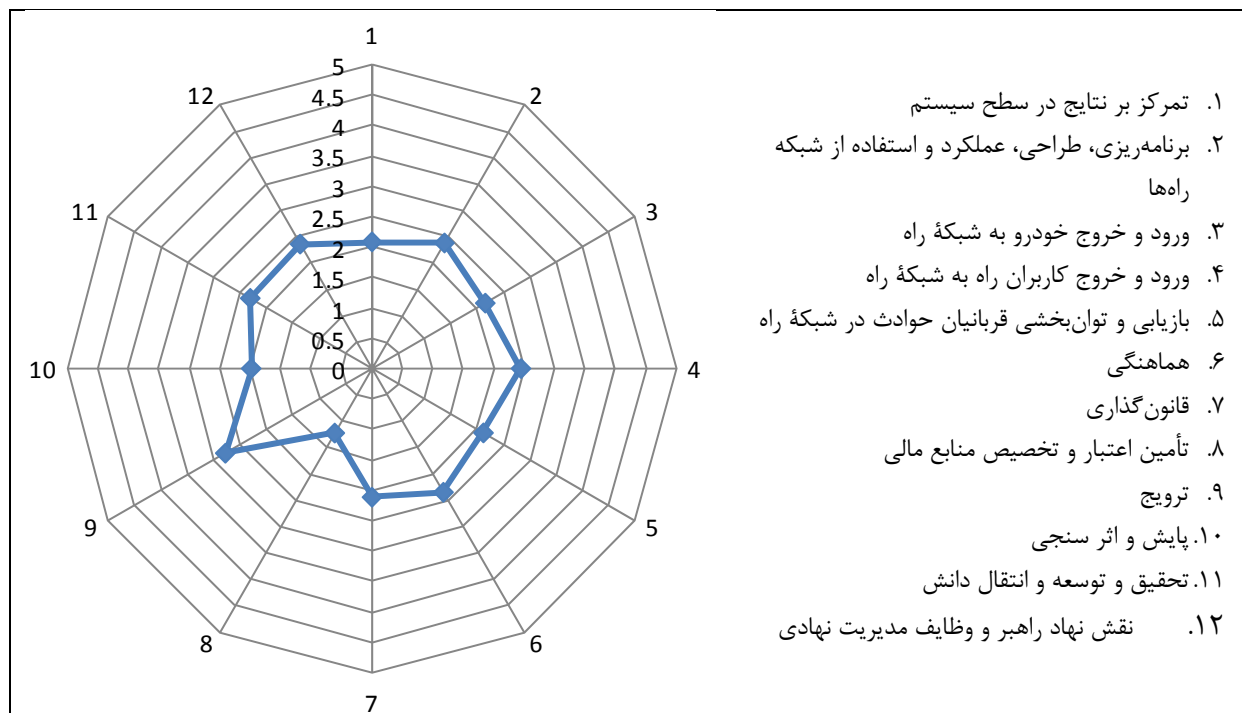
					- تأسیس و پشتیبانی از پایگاه داده‌ها برای ثبت و پایش اهداف و نتایج - بازبینی شفاف راهبرد ایمنی راه و عملکرد آن - تغییرات و تنظیمات موردنیاز برای دستیابی به نتایج موردنظر	
عموما توسط نهادهای دولتی به صورت مستقل صورت میگیرد و پژوهش‌هایی با موضوع‌های مختص نهاد راهبر (مانند مطالعات پایش و اثرسنجی یا برآورد هزینه تصادفات) و مکانیزم انجام آن به عنوان بازوی پژوهشی نهاد راهبر تعریف نشده است.	۳۳٪	۲۲٪	۲۲٪	۱۱٪	آیا نهاد راهبر در وظایف مدیریتی «تحقیق و توسعه» و انتقال دانش نقش مؤثر دارد؟ - ایجاد ظرفیت برای تحقیق و انتقال دانش چند رشته‌ای - تدوین برنامه سالانه و استراتژی روشن برای تحقیق در ایمنی جاده‌ای - تأمین منابع مالی پایدار برای تحقیق در ایمنی جاده‌ای - آموزش و تبادلات حرفه‌ای - تهیه دستورالعمل‌های لازم برای عملکرد خوب - تعریف پروژه‌های نمونه و پایلوت	۷

جدول ۳-۳ نتایج ارزیابی وضع موجود

درصد جواب				عنوان چک لیست	شماره چک-لیست
خیر	در دست اقدام	تا حدی	بله		
۴۱	۱۹	۳۱	۹	تمرکز بر نتایج در سطح سیستم	۱
۲۹	۱۸	۳۷	۱۵	برنامه ریزی، طراحی، عملکرد و استفاده از شبکه راه-ها	۲
۳۳	۱۹	۴۱	۳	ورود و خروج خودرو به شبکه راه	۳
۲۵	۱۱	۵۸	۶	ورود و خروج کاربران راه به شبکه راه	۴
۴۰	۱۵	۳۷	۷	بازیابی و توان بخشی قربانیان حوادث در شبکه راه	۵
۲۷	۱۱	۵۲	۳	هماهنگی	۶
۳۳	۲۲	۴۴	۰	قانون-گذاری	۷
۸۳	۱۱	۶	۰	تأمین اعتبار و تخصیص منابع مالی	۸
۱۱	۱۱	۶۶	۱۱	ترویج	۹
۴۰	۲۲	۳۳	۳	پایش و اثرسنجی	۱۰
۳۰	۱۹	۳۳	۱۴	تحقیق و توسعه و انتقال دانش	۱۱
۲۷	۱۹	۴۱	۹	نقش نهاد راهبر و وظایف مدیریت نهادی	۱۲
۳۵	۱۶	۴۰	۷	میانگین پاسخ-ها	

بر اساس وزن پاسخ‌های ارائه شده در مجموعه چک‌لیست‌های فوق، بنا به راهنمای بررسی ظرفیت مدیریت ایمنی راه (GRSF)، جایگاه ایران در فرایند سرمایه‌گذاری ایمنی راه (شکل ۳-۲) را می‌توان در انتهای دوره استقرار (Establishment) تشخیص داد که برای گذار از این دوره نیاز است گام‌هایی در تکمیل ظرفیت‌های مورد نیاز برداشته شده و مقدمات برای دوران رشد (Growth) فراهم شود.

به منظور برداشت اولیه از کمبودهای موجود، نسبت پاسخ‌ها بر اساس فرم‌های تکمیل‌شده در ارزیابی وضع موجود در شکل (۳-۴) نشان داده شده است.



شکل ۳-۴ نتایج تحلیل بازنگری ظرفیت‌ها بر اساس نظر خبرگان

همان‌طور که شکل (۳-۴) نشان می‌دهد در مجموع ظرفیت‌های لازم برای دستیابی به سیستم مؤثر مدیریت ایمنی در کشور در سطح مطلوب وجود نداشته و بنابراین توسعه فاز استقرار در این پروژه در دست برنامه‌ریزی خواهد بود. نکته جالب‌توجه آن است که مهم‌ترین چالش استقرار سیستم مدیریت ایمنی کشور، تأمین اعتبار و تخصیص منابع مالی و پایش و اثر سنجی است. همچنین به نظر می‌رسد ظرفیت‌های لازم در بُعد ترویج نسبت به سایر بخش‌های مدیریت ایمنی بیشتر است. مطالعات مربوط به فاز استقرار پروژه در طول یک سال و فعالیت‌های مربوطه در بازه زمانی پنج‌ساله به انجام خواهد رسید.

بر اساس این بررسی کلی در مورد ظرفیت مدیریت ایمنی راه در ایران، می‌توان اولویت‌بندی اولیه‌ای را به منظور شناسایی رئوس ضروری برنامه عملیاتی انجام داد که در چهار اولویت نهادی برتر به شرح زیر قابل ارائه است:

- **اولویت اول:** توسعه فرایندهای تأمین اعتبار و تخصیص منابع در ساختار نهاد راهبر
- **اولویت دوم:** توسعه فرایندهای پایش و اثرسنجی در نهاد راهبر و دستگاه‌های اجرایی
- **اولویت سوم:** تمرکز بر نتایج در سطح سیستم و توسعه مدیریت هدفگرا در سیستم مدیریت ایمنی راه

– اولویت چهارم: توسعه ظرفیت قانونگذاری در نهاد راهبر

البته به منظور تدوین جزییات برنامه عملیاتی ایمنی راه در کشور نیاز است نگاه دقیق‌تری به وضعیت موجود مربوط به تک‌تک فرایندها و وظایف مدیریت نهادی در چارچوب سیستم مدیریت ایمنی راه پرداخته شود که این امر به تفصیل در پروژه‌های تخصصی پیرو این گزارش در دستور کار خواهد بود. به طور نمونه، از جمله رئوس برنامه‌هایی که لازم است در راستای مدیریت نتیجه‌گرا و در زمینه وظایف مدیریت نهادی شامل تامین منابع، پایش و اثرسنجی، قانون‌گذاری و تحقیق و توسعه به آن پرداخته شود، مواردی است که به تفکیک راهبردهای ملی ایران در جدول (۳-۴) نشان داده شده است. لازم به توضیح است که شرح کامل این برنامه‌های باید بر اساس تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدید موجود درون سازمان مدیریت ایمنی راه تعیین و تدوین شود.

جدول ۳-۴- نمونه‌ای از رئوس برنامه عملیاتی مرتبط با وظایف مدیریت نهادی

وظایف مدیریت نهادی	عنوان راهبر	نمونه‌ای از رئوس برنامه عملیاتی
همه‌نگی و قانون‌گذاری	ارتقای جایگاه نهاد متولی همه‌نگی و مدیریت ایمنی راه در سطح ملی (کمیسیون ایمنی راه‌ها)	- وجود امکانات و مقررات لازم برای برنامه همه‌نگ سازی افقی در سطح دولت/حکومت مرکزی - وجود برنامه و مجوزهای لازم برای بازبینی گستره و چارچوب قانونی مورد نیاز
	توسعه همه‌نگی و مدیریت ایمنی در سطوح استانی و محلی	وجود امکانات و مقررات لازم برای برنامه همه‌نگ سازی عمودی از سطح حکومت مرکزی به سطوح منطقه‌ای و محلی
	بهبود و توسعه سطح برنامه ریزی و سیاست گذاری در حوزه ایمنی راه	- قدرت ارزیابی وضع موجود ایمنی و انتشار مستمر و دوره‌ای تحلیل‌های راهبردی سطح بالا - تدوین و ارائه چشم انداز بلند مدت برای ایمنی جاده‌ای کشور
	بهبود و ارتقای مشارکت انجمن‌ها و نهادهای غیر دولتی در ایمنی راه‌ها	وجود امکانات و مقررات لازم برای برنامه مشارکت‌های ویژه بین حکومت و بخش‌های غیرحکومتی (جامعه و نهادهای مدنی و بخش تجاری)
	ارتقا و توسعه دانش تخصصی ایمنی حمل و نقل متولیان و دست‌اندرکاران حمل و نقل کشور	- آموزش و تبادلات حرفه‌ای داخلی و خارجی - انسجام همایش‌ها و تعیین اهداف و سیاست‌های برگزاری آنها - بازنگری فرایندهای آموزش حرفه‌ای کارکنان، متخصصان و مدیران دستگاه‌های اجرایی
تامین منابع مالی	بهبود شرایط لازم برای جذب منابع بخش‌های خصوصی و سازمان‌های مردمی غیردولتی	- ایجاد ضمانت برای در اختیار داشتن منابع مالی پایدار - وجود روال‌های لازم برای هدایت منابع تخصیص یافته به سمت برنامه‌های ایمنی
	جذب منابع و اعتبارات مربوط به سازمان‌های بین‌المللی جهت سرمایه‌گذاری در ایمنی راه‌ها	بهره‌گیری از منابع بین‌المللی مانند بانک جهانی و بانک توسعه آسیایی
	توسعه مشارکت صنعت بیمه و سایر بنگاه‌های اقتصادی سرمایه‌گذاری پروژه‌های ایمنی راه	- بازنگری قانون بیمه شخص ثالث برای تعیین سهم مشارکت شرکت‌های بیمه - تعیین محل صرف هزینه‌های برگرفته از منابع بیمه و نحوه تخصیص اعتبار

جدول ۳-۴ (ادامه) - نمونه‌ای از رئوس برنامه عملیاتی مرتبط با وظایف مدیریت نهادی

وظایف مدیریت نهادی	عنوان راهبرد	نمونه‌ای از رئوس برنامه عملیاتی
تخصیص منابع	افزایش سهم منابع تخصیص یافته به صورت هدفمند بر اساس اهداف مشخص ایمنی راه	- ایجاد فرایند تعیین سهم بودجه‌های مرتبط با ارتقای ایمنی راه بر اساس نسبتی از هزینه تصادفات ترافیکی در هر سال؛ - ایجاد فرایند رسمی برای تعیین سهم بودجه دستگاه‌های اجرایی در نهاد راهبر (در حال حاضر کمیسیون ایمنی راه)؛ - ایجاد ظرفیت پژوهشی در نهاد راهبر برای انجام مطالعه در خصوص تعیین سهم مربوط به اقدامات ایمنی راه در دستگاه‌های اجرایی. - تعیین سهم بودجه مداخلات ایمنی راه در دفاتر ستادی و دفاتر استانی هر یک از دستگاه‌های اجرایی با تعریف شاخص‌های عملکردی برای هر سطح؛ - تجمیع فعالیت‌های مربوط به تعیین سهم بودجه مداخلات ایمنی راه در ساختار نهاد راهبر.
	نظام مند نمودن تخصیص اعتبارات مورد نیاز به ایمنی راه	- تبیین وظایف نظارتی سازمان مدیریت و برنامه ریزی و نحوه همکاری با نهاد راهبر در خصوص نظام تخصیص اعتبارات مورد نیاز در ایمنی راه؛ - تلفیق فرایندهای ابلاغ بودجه‌های سالانه به نهادهای استانی و شهری؛ - اختصاص ردیف بودجه و پیش‌بینی آیین‌نامه اجرایی در خصوص نحوه توزیع و تخصیص بودجه‌های نهاد راهبر به دستگاه‌های اجرایی؛
	استفاده مؤثر از منابع تخصیص یافته به ایمنی راه	- انجام مطالعات سالانه برای تخصیص منابع ایمنی راه و انتخاب اقدامات توسط دفاتر ستادی دستگاه‌های اجرایی؛ - تکمیل راهنماهای موجود در سازمان راهداری به اطلاعات اثربخشی اقدامات ایمن سازی مطرح شده در آنها مانند ضرایب کاهش تصادف CMF یا نسبت منفعت به هزینه؛ - تدوین فرایند اصولی تخصیص منابع ایمنی راه بر اساس مطالعات کشورهای موفق شامل راهنمای ایمنی راه HSM و برنامه تخصیص منابع ایمنی راه در نیوزیلند؛
تحقیق و توسعه و انتقال دانش	توسعه پژوهش‌های کاربردی و حمایت از پژوهشگران و مراکز تحقیقاتی ایمنی راه	- ایجاد ظرفیت کارشناسی لازم برای تحقیق و اجرای پروژه‌های کاربردی و نیز انتقال دانش چند رشته‌ای مربوط به ایمنی جاده‌ای - تدوین برنامه سالانه و راهبرد روشن برای تحقیق و توسعه ایمنی جاده‌ای - تضمین و تامین منابع مالی پایدار برای تحقیق و توسعه ایمنی جاده‌ای
پایش و اثرسنجی	بهبود روش ارزیابی عملکرد متولیان و دست‌اندرکاران ایمنی راه در جهت دستیابی به اهداف راهبردی تعیین شده به کمک سیستم جامع اطلاعات تصادفات	- تعیین شاخص‌های عملکردی مربوط به هر طرح ارتقای ایمنی در هر دستگاه اجرایی شامل شاخص‌های خروجی مداخلات (Intervention Outputs)، شاخص‌های پیامدهای میانی (Intermediate Outcomes) و شاخص‌های پیامدهای نهایی (Final Outcomes). - استفاده از روش ارزیابی ناپیوسته (DEE) در پایش عملکرد سه ماهه و سالانه (برنامه‌های کوتاه مدت) هر یک از دستگاه‌های اجرایی برای شاخص‌های عملکردی معرفی شده در بند فوق؛ - استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) توسط نهاد راهبر (در حال حاضر کمیسیون ایمنی راه) برای پایش عملکرد سه ساله (میان برنامه) و پنج ساله (پایان برنامه) تمامی دستگاه‌های اجرایی؛ - دسته‌بندی شاخص‌های عملکردی بر اساس گستره مکانی شامل شاخص‌های ملی، استانی، کربدوری و محوری و شهری؛ - تدوین راهنمای پایش و اثرسنجی اقدامات ایمنی راه بر اساس مراجع معتبر و ابلاغ به دستگاه‌های اجرایی برای یکپارچه کردن رویه‌ها؛

۳-۲- بررسی نقش نهاد راهبر (کمیسیون ایمنی راه)

۳-۲-۱- رؤس اصلی عملیاتی نهاد راهبر

توسعه نگاه نظام‌مند به ایمنی جاده‌ای، تنظیم اهداف، تنظیم روابط بین گروه‌های مختلف ذی‌نفع در پروژه و بررسی پیشرفت و اعمال تغییرات لازم در برنامه متناسب با سیر انجام آن، از وظایف مهمی است که به‌طور بالقوه از طریق استقرار سیستم مدیریت ایمنی راه‌ها قابل پیاده‌سازی است. در این ارتباط نقش نهاد راهبر^۱ در برقراری ارتباط بین تعیین و اجرای اقدامات بهبوددهنده و دستیابی به نتایج واسطه^۲ و نهایی^۳ بسیار کلیدی و برجسته است. به‌طوری‌که مطابق توصیه‌های گزارش جهانی پیشگیری از جراحات ترافیکی، راه‌اندازی نهاد راهبر با چارچوب شفاف (که البته بسته به شرایط سیاسی واداری هر کشور ممکن است متفاوت باشد) در دولت مرکزی هر کشور به‌منظور پذیرش مسئولیت‌ها ضروری و اجتناب‌ناپذیر است (World Health Organization 2004). در این ارتباط مهم‌ترین وظایف نهاد راهبر ایمنی که از سوی مؤسسه همکاری‌های اقتصادی و توسعه تعریف شده است، همکاری برای دستیابی به اهداف زیر می‌باشد (OECD 2008):

- توسعه ظرفیت‌های مدیریتی به‌منظور درک مشکلات ایمنی موجود در کشور

- تدوین راهبرد جامع همراه با تدوین اهداف واسطه و نهایی

- ارائه اقدامات و تعیین اهداف برای دستاوردهای مطلوب

- بررسی عملکرد

موارد فوق به‌طور ضمنی تصریح می‌دارند که نهاد راهبر به لحاظ سیاست‌گذاری نیز بهتر است اختیارات لازم را برای دستیابی به اهداف بهبود ایمنی راه داشته باشد. در این صورت احتمال افزایش هماهنگی‌ها در تلاش‌ها و همچنین به‌دست‌آمده آمدن نتایج از تلاش‌های ذی‌نفعان افزایش خواهد یافت. باید توجه داشت که جایگاه نهاد راهبر، جایگاهی برابر با سایر ذی‌نفعان ولی از نظر مسئولیت، مهم‌تر است^۴ و به مسئولیت‌های جداگانه ذی‌نفعان و گزارش‌های آن‌ها رسیدگی می‌نماید. برای این منظور، لازم است نقش‌ها و مسئولیت‌های سایر ذی‌نفعان دولتی دیگر نیز به‌صورت شفاف تعریف شده باشد تا نسبت به امکان اجرای نقش‌های از پیش توافق شده در اجرای برنامه ایمنی اطمینان لازم به‌دست‌آمده آید. به‌علاوه عملکرد کلیه ذی‌نفعان در حصول اهداف ایمنی باید مرتباً اندازه‌گیری شده و در قالب بررسی‌های مشترک پیشرفت کار، به نهاد دولتی گزارش گردد.

تدبیر مکانیک‌هایی همچون امضای توافق‌نامه‌های مشترک بین نهاد راهبر با سایر ذی‌نفعان و همچنین بین ذی‌نفعان مسئول به‌منظور رسمیت دادن به اهداف، راهبردها، نتایج واسطه و نهایی^۵ و نتایج الزامی از قبل تعیین و تصویب شده و التزام عملی نسبت به آن‌ها بسیار کلیدی است. تسهیل تنظیم چنین روابطی از مسئولیت‌های ویژه نهاد راهبر در برنامه ایمنی به حساب می‌آید.

¹ Lead Agency

² Intermediate Outcome

³ Final Outcome

⁴ "first among equals" role

⁵ intermediate and final outcomes

در کشورهایی همچون آمریکا، کانادا، استرالیا و آلمان که مسؤولیت ایمنی راه، مسؤولیت مشترکی بین قلمروها، ایالت‌ها یا استان‌ها است و قلمروها، ایالت‌ها و استان‌ها وظایف و اختیارات ویژه‌ای در پلاک گذاری وسایل نقلیه، صدور گواهی‌نامه رانندگی، ثبت و نگهداری تخلفات رانندگان و سوابق آن‌ها، طراحی و نگهداری زیرساخت‌های جاده‌ای، جمع‌آوری و ثبت و نگهداری اطلاعات تصادفات، اعمال قانون، تنظیم جرائم رانندگی و ترویج ایمنی ترافیک دارند، در اغلب موارد، نهاد راهبر مرکزی (فدرال) اهداف ملی و راهبردها را تنظیم کرده، تبادل داده‌ها و مقایسه آن‌ها را تسهیل کرده و استانداردهای ایمنی خودرو و راه‌ها را تنظیم می‌نماید. لیکن هر قلمرو، ایالت یا استانی مسئول رسیدگی به مشکلات ایمنی جاده‌ای مربوطه، توسعه و اجرای راهبردهای محلی و هماهنگی در داخل مرزهای خود بوده و نهاد راهبر مرکزی یا ملی مسئول حفظ سازگاری با اصول اصلی بوده و عملکرد نسبی قلمرو را مقایسه می‌نماید.

با توجه به توضیحات فوق و مطابق تجارب جهانی (Bliss and Breen 2009)، مهم‌ترین الزامات عملیاتی یک نهاد راهبر به شرح زیر است:

- **انعطاف در تشکیلات:** مدل منحصربه‌فردی برای تشکیلات نهاد راهبر (به‌عنوان بهترین مدل) ارائه نشده است. بلکه تصمیم در مورد اجزای نهاد راهبر و نحوه مدیریت روابط آن بسته به شرایط کشورها انجام می‌شود. بررسی نهاد راهبر در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که طیف گسترده‌ای از تشکیلات (نهاد مستقل حکومتی، تشکیل در بدنه یک بخش دولتی، تشکیل در نخست‌وزیری)، برای یک‌نهاد راهبر ایمنی به رسمیت شناخته‌شده و عملیاتی شده است.
- **عضویت دولتی:** در هر صورت نهاد راهبر باید در بدنه دولت تشکیل‌شده، نمایندگان دستگاه‌های دولتی در آن عضویت داشته و التزام و اختیارات لازم برای گرفتن تصمیمات سطح بالا جهت اجرا در سطح ملی را داشته باشد.
- **حمایت شدن:** جایگاه و ترکیب اعضای نهاد راهبر در هر کشور باید به‌گونه‌ای باشد که همه اعضا جایگاه رهبری نهاد را در هدایت برنامه ایمنی راه به رسمیت شناخته و به‌صورت کامل از آن حمایت نمایند. امور مرتبط با نهاد راهبر ممکن است توسط کارکنان نهاد راهبر انجام شود و یا برای انجام به سایر بخش‌هایی که در انجام آن امور، نماینده نهاد هستند محول گردد.
- **توانمندی:** داشتن ظرفیت‌های موردنیاز در بخش منابع انسانی، امکانات فنی و به‌خصوص امکان تأمین مالی از مهم‌ترین شاخصه‌های لازم برای یک‌نهاد راهبر است.
- **جامعیت/اعضا:** کلیه گروه‌ها و بخش‌ها که در سطوح دولتی و غیردولتی در اجرای برنامه ایمنی نقش دارند، باید در نهاد راهبر به‌صورت فعال عضویت داشته و در حیطه وظایف سازمانی خود نقش‌پذیر باشند.
- **تعهد:** تعهد عملی کلیه اعضای نهاد راهبر در شکست یا موفقیت یک برنامه ایمنی نقش کلیدی خواهد داشت.
- **هماهنگی:** اخذ تصمیمات لازم در برقراری هماهنگی بین اعضا، متناسب با وظایف و اختیارات آن‌ها و اجرای اقدامات هماهنگ در عمل، بسیار مهم است. بدون منابع لازم مالی، فنی و حمایت‌های نهاد راهبر، هماهنگی‌های انجام‌شده در عمل بختی برای موفقیت نخواهند داشت.

۳-۲-۲- نهاد راهبر ایمنی جاده‌ای در کشور

۳-۲-۲-۱- زمینه قانونی تشکیل

کمیسیون ایمنی راه‌های کشور در ایران، نهاد قانونی راهبر ایمنی جاده‌ای است که مطابق آیین‌نامه تشکیل کمیسیون ایمنی راه‌های کشور تشکیل شده و فعالیت می‌نماید. این آیین‌نامه در مورخ ۱۳۸۲/۰۲/۳۱ طی مصوبه به شماره ۱۱۴۹۹ت/۲۵۴۰۶هـ به تصویب هیئت‌وزیران رسید. این مصوبه بعداً در سال ۱۳۸۹ و طی مصوبه به شماره ۴۲۱۴۴ت/۲۰۲۶۵۳هـ مورخ ۱۳۸۹/۰۹/۱۳ بازنگری و جایگزین مصوبه قبلی گردید. در آیین‌نامه جاری، اهداف تشکیل کمیسیون ایمنی مطابق موارد زیر عنوان شده است:

- پیشگیری از وقوع سوانح و تصادفات رانندگی
- هماهنگ‌سازی تصمیمات و سیاست‌گذاری‌های لازم در جهت ارتقای سطح ایمنی راه‌های کشور
- رفع موانع و مشکلات اجرایی و ساختاری
- بهره‌برداری بهینه از تمامی امکانات موجود
- ریاست کمیسیون ایمنی راه‌های کشور بر عهده وزیر راه و شهرسازی بوده و با حضور نمایندگان زیر هرماه یک‌بار تشکیل جلسه می‌دهد:
- وزیر راه و ترابری (رئیس کمیسیون)
- یکی از معاونان وزیر کشور به انتخاب وزیر
- یکی از معاونان وزیر صنایع و معادن به انتخاب وزیر
- یکی از معاونان وزیر آموزش و پرورش به انتخاب وزیر
- یکی از معاونان وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به انتخاب وزیر
- یکی از معاونان وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات به انتخاب وزیر
- نماینده معرفی شده از سوی معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس‌جمهور
- یکی از معاونان سازمان صداوسیما جمهوری اسلامی ایران به انتخاب رئیس سازمان
- رئیس پلیس راهنمایی و رانندگی کشور
- نماینده دادستان کل کشور به عنوان عضو ناظر (در صورت معرفی)
- یکی از نمایندگان عضو کمیسیون عمران در مجلس شورای اسلامی به عنوان عضو ناظر (در صورت معرفی)
- رئیس سازمان پزشکی قانونی کشور
- رئیس سازمان امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران

- رئیس کل بیمه مرکزی ایران

- رئیس مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور

- رئیس مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی کشور

همچنین وظایف زیر در راستای تعیین اهداف، راهبردها و طرح‌های بهبود ایمنی راه‌ها برای کمیسیون ایمنی تعیین شده است:

الف- ایجاد هماهنگی میان وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و نهادهای ذی‌ربط با ایمنی راه‌ها.

ب- تدوین سیاست‌های لازم در جهت ارتقای سطح ایمنی راه‌های کشور و ارائه آن به مراجع قانونی ذی‌ربط.

پ- تدوین دستورالعمل‌های مربوط به شفاف‌سازی و احصای وظایف و اختیارات اعضا در ارتباط با ایمنی راه‌ها و در صورت لزوم ارائه آن به مراجع قانونی ذی‌ربط.

ت- بررسی و تدوین برنامه‌های اجرایی دستگاه‌های عضو در حوزه ایمنی راه‌ها، بر اساس برنامه‌ریزی هماهنگ و یکپارچه در چارچوب راهبردها و طرح‌های مصوب مرتبط با ایمنی راه‌ها.

ث- جهت‌دهی فرهنگ عمومی جامعه در خصوص ایمنی راه‌ها.

ج- تدوین ضوابط و معیارهای فنی ایمنی راه‌ها و محیط مؤثر اطراف آن باهدف کاهش نقاط پر تصادف راه‌ها.

چ- بررسی و پیشنهاد استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه تولید داخل و وارداتی و ارتقای سیستم معاینه فنی وسایل نقلیه.

ح- بررسی و پیشنهاد دستورالعمل‌های مربوط به سرعت و کیفیت خدمات امدادی و فوریت‌های پزشکی در راه‌ها.

خ- ارائه پیشنهاد‌های لازم در جهت بهبود و تقویت سیستم مدیریتی اجرای قوانین و مقررات ترافیکی در سطح راه‌ها، ارزیابی و نظارت بر حسن عملکرد آن.

د- ارائه راهکارهای لازم در جهت ساماندهی و بهبود امر نظارت بر اجرای قوانین و مقررات مربوط به ایمنی راه‌ها.

ذ- بررسی و ارائه راهکارهای لازم در جهت بهبود سطح به‌کارگیری فن‌آوری‌های نوین جهت اجرا و نظارت بر قوانین ترافیکی راه‌های کشور.

ر- بررسی و ارائه راهکارهای بهبود وضعیت آموزش رانندگی، صدور و تجدید انواع گواهی‌نامه و شرایط صلاحیت و سلامت رانندگان وسایل نقلیه عمومی و نحوه اعمال مقررات مربوط.

ز- بررسی و ارائه راهکارهای بهبود سیستم‌های اطلاع‌رسانی و تبلیغاتی به‌عنوان ابزاری برای بهبود سطح خدمت‌رسانی و ایمنی حمل‌ونقل و همچنین ارتقای فرهنگ عمومی ترافیک نزد کاربران مختلف راه‌ها.

ژ- بررسی و ارائه راهکارهای لازم برای بهبود سیستم‌های آموزش ایمنی در سطوح عمومی و تخصصی و تهیه برنامه هماهنگی فعالیت‌ها بین دستگاه‌های ذی‌ربط.

- س- بهبود ارائه خدمات بیمه‌ای در زمینه حمل‌ونقل به‌منظور افزایش بازدارندگی از تخلفات و تصادفات رانندگی.
- ش- پیشنهاد لازم برای وصول درآمد و تأمین منابع اعتباری برای صرف هزینه در امور ایمنی حمل‌ونقل به مراجع قانونی.
- ص- ایجاد سامانه آمار و اطلاعات جامع مدیریت ایمنی راه‌های کشور با همکاری دستگاه‌های عضو.
- ض- نظارت و ارزیابی شاخص‌های عملکردی ایمنی و اجرای مصوبات مرتبط با بهبود ایمنی راه‌ها توسط اعضا و هریک از کمیسیون‌های مدیریت ایمنی راه‌های استانی و ارائه گزارش سالانه آن به هیئت‌وزیران.
- ط- بررسی تحلیلی تصادفات جاده‌ای عمده با همکاری دستگاه‌های ذیربط و تدوین راهکارهای اصلاحی جهت جلوگیری از تکرار آن‌ها.

ظ- سایر وظایف مندرج در ماده ۱۴ آیین‌نامه مدیریت حمل‌ونقل و سوانح رانندگی، موضوع تصویب‌نامه شماره ۱۱۴۳۴۲/ت/۴۱۱۹۱ ک مورخ ۱۳۸۸/۰۶/۰۴^۱

مطابق آیین‌نامه تشکیل کمیسیون ایمنی راه‌های کشور، این کمیسیون فاقد اعتبار مالی برای اجرای اقدامات ایمن‌سازی بوده و صرفاً نظارت بر هزینه کرد اقدامات را عهده‌دار است. لیکن بیمه مرکزی ایران مطابق بند هفت آیین‌نامه، موظف است با همکاری وزارت راه و شهرسازی و راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی و بنا به پیشنهاد رئیس کمیسیون، اعتبارات موردنیاز دبیرخانه کمیسیون را به‌منظور بررسی طرح‌های کاهش حوادث رانندگی و خسارت‌های ناشی از آن از محل اعتبارات موضوع ماده ۲۷ قانون اصلاح قانون بیمه اجباری مسئولیت مدنی دارندگان وسایل نقلیه موتوری زمینی در مقابل شخص ثالث مصوب ۱۳۸۷ تأمین و پرداخت نماید.

همچنین مطابق ماده چهار آیین‌نامه تشکیل کمیسیون ایمنی راه‌های کشور، دستگاه‌های عضو کمیسیون موظف‌اند هر ساله اعتبار لازم برای انجام وظایف مربوط را با هماهنگی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس‌جمهور به‌منظور درج در لایحه بودجه سالانه پیش‌بینی و در صورت تخصیص با نظارت کمیسیون هزینه نمایند.

۳-۲-۲- ساختار و نحوه فعالیت

دبیرخانه کمیسیون ایمنی راه‌ها به‌عنوان هسته اصلی، مسئول هماهنگی، برنامه‌ریزی تشکیل جلسات و پیگیری مصوبات مربوطه است. همچنین بازوهای عملیاتی نیز به‌منظور کمک به مدیریت کلان ایمنی، بالأخص در امور برنامه‌ریزی و نظارت و همچنین انجام امور تخصصی مربوط به ایمنی رانندگی و تصادفات در ساختار کمیسیون ایمنی راه‌ها تعبیه شده است. بدین منظور، پنج کارگروه تخصصی در کمیسیون ایمنی راه‌ها تشکیل شده و توسط سازمان‌های مرتبط با هر موضوع برنامه‌ریزی و مدیریت می‌شوند. این کارگروه‌ها به‌همراه واحد مسئول مربوطه عبارت‌اند از (دبیرخانه کمیسیون ایمنی راه‌ها ۱۳۹۴):

- کارگروه ویژه کمیسیون ایمنی راه‌ها با مسئولیت دبیرخانه کمیسیون ایمنی راه‌ها

^۱ آیین‌نامه مدیریت ایمنی حمل‌ونقل و سوانح رانندگی به شماره ۱۱۴۳۴۲/ت/۴۱۱۹۱ ک مورخ ۱۳۸۸/۰۶/۰۴ توسط وزیران عضو کارگروه توسعه حمل‌ونقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت به تصویب رسیده است. در این مصوبه، اجرای اقدامات مشخص بر عهده دستگاه‌ها و سازمان‌های مختلف واگذار شده است. مطابق این آیین‌نامه، اقدامات ارتقای ایمنی در مجموعه اقدامات ارتقای ایمنی و بهسازی راه‌ها، ارتقای ایمنی وسایط نقلیه، فرهنگ‌سازی، ارتقای آموزش همگانی و اصلاح رفتار پرخطر رانندگان و هماهنگی‌ها و اقدامات مدیریتی طبقه‌بندی شده است.

- کارگروه امور اجتماعی، آموزش و فرهنگ با مسئولیت مشاور اجتماعی وزیر راه‌اندازی
 - کارگروه امداد و نجات و فوریت‌های پزشکی - با مسئولیت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
 - کارگروه مهندسی ایمنی راه - با مسئولیت سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای
 - کارگروه ناوگان - با مسئولیت سازمان ملی استاندارد ایران
 - کارگروه قوانین و مقررات ترافیکی - با مسئولیت پلیس راهور ناجا
- هماهنگی و رسیدگی به امور کارگروه‌های مختلف بر عهده کارگروه ویژه کمیسیون ایمنی راه‌ها است. همچنین شرح وظایف تعیین‌شده برای سایر کارگروه‌ها عبارت‌اند از (پورمعلم و قربانی ۱۳۹۰):

الف- کارگروه امور اجتماعی، آموزش و فرهنگ

- تحلیل مشکلات و نارسایی‌های مربوطه، تنگناها و تعیین راهکارهای مشخص در خصوص آموزش و فرهنگ‌سازی،
- تعیین اهداف، راهبردها و شاخص‌های مناسب برای کاهش سوانح رانندگی مرتبط با حیطه تخصصی کمیته،
- بررسی برنامه‌های وزارتخانه‌های کشور، آموزش و پرورش، فرهنگ و ارشاد اسلامی، راه و شهرسازی، بهداشت درمان و آموزش پزشکی، علوم تحقیقات و فناوری، سازمان صداوسیما و نیروی انتظامی در خصوص آموزش عمومی و تخصصی ترافیک،
- تهیه برنامه‌های میان‌مدت و بلندمدت در زمینه آموزش و افزایش آگاهی و فرهنگ‌سازی ایمنی راه‌ها،
- ایجاد هماهنگی میان کلیه نهادها و دستگاه‌های مرتبط با آموزش و فرهنگ‌سازی ایمنی راه‌ها،
- تهیه و تنظیم آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مرتبط با آموزش و فرهنگ‌سازی ایمنی راه‌ها،
- بررسی علل بروز سوانح ناشی از عامل انسانی و اتخاذ تدابیر لازم در خصوص آموزش و فرهنگ‌سازی،
- نظارت بر حسن اجرای مصوبات و تصمیمات اتخاذشده در کلیه دستگاه‌های ذی‌ربط در امر آموزش و فرهنگ‌سازی،
- بررسی و اظهارنظر گزارش ارزیابی عملکرد نهادها و دستگاه‌های ذی‌ربط در امر آموزش و فرهنگ‌سازی ایمنی راه‌ها،
- تعیین و اعلام مطالعات ایمنی موردنیاز،
- تحلیل اقتصادی و کارایی اقدامات و راهکارهای پیشنهادشده،
- ارائه طرح‌های لازم برای تأمین اعتبار و تحصیل منابعی که در اثر اجرای آن‌ها منابع جدید کسب و یا در مصرف منابع موجود صرفه‌جویی می‌شود.

ب- کارگروه امداد و نجات و فوریت‌های پزشکی

- تحلیل مشکلات و نارسایی‌های مربوطه، تنگناها و تعیین راهکارهای مشخص در خصوص امداد و نجات جاده‌ای،
- تعیین اهداف، راهبردها و شاخص‌های مناسب در حیطه تخصصی مربوطه،
- تدوین برنامه و گردش کار راه‌اندازی و عرضه خدمات امدادرسانی در شبکه جاده‌ای کشور با هماهنگی وزارتخانه‌های کشور، بهداشت درمان و آموزش پزشکی، نیروی انتظامی و جمعیت هلال‌احمر،
- تهیه و تدوین شیوه‌نامه فعالیت‌های امداد و نجات حادثه دیدگان احتمالی در راه‌ها،
- تهیه و تدوین شیوه‌نامه نحوه کمک به مجروحین و مصدومین ناشی از حوادث راه‌ها،
- تهیه و تدوین شیوه‌نامه نحوه حمل و جابجایی مجروحین و مصدومین ناشی از حوادث راه‌ها،
- تهیه و تدوین شیوه‌نامه نحوه استفاده از وسایل نقلیه برای جابجایی مجروحین و مصدومین ناشی از حوادث،
- هماهنگی با دستگاه‌های ذی‌ربط اجرایی برای تحت پوشش قرار دادن محورهای به تجهیزات مخابراتی لازم،
- توسعه و تعلیم طرح‌های امدادرسانی به بخش خصوصی،
- ایجاد ارتباط منظم و منسجم بین دستگاه‌های مرتبط با امور امدادرسانی،
- پیگیری تجهیز پایگاه‌های امداد و نجات در راه‌ها و توسعه آن‌ها،
- رفع نیازمندی‌های زیربنایی در امور امداد و نجات جاده‌ای و تدوین برنامه‌های آن‌ها،
- تعیین و اعلام مطالعات ایمنی موردنیاز،
- تحلیل اقتصادی و کارایی اقدامات و راهکارهای پیشنهادشده،
- ارائه طرح‌های لازم برای تأمین اعتبار و تحصیل منابعی که در اثر اجرای آن‌ها منابع جدید کسب و یا در مصرف منابع موجود صرفه‌جویی می‌شود.

پ- کارگروه مهندسی ایمنی راه

- تحلیل مشکلات و نارسایی‌های مربوطه، تنگناها و تعیین راهکارهای مشخص در خصوص مهندسی ایمنی راه،
- تعیین اهداف، راهبردها و شاخص‌های مناسب برای کاهش سوانح رانندگی مرتبط با حیطه تخصصی مربوطه،
- بررسی برنامه‌های وزارت راه و شهرسازی در توسعه بهسازی و نگهداری راه‌ها، ایمن‌سازی و حذف نقاط حادثه‌خیز در جاده‌ها،

- پیگیری مستمر بر نحوه نظارت مشاورین بر ساخت، نگهداری، بهسازی و بهره‌برداری از راه‌ها،
- نظارت دقیق بر طراحی، جانمایی، نگهداری علائم و تجهیزات ایمنی در خصوص کلیه راه‌ها،
- بررسی و تصمیم‌گیری عوامل اصلی وقوع تصادفات در نقاط حادثه‌خیز کشور و اعلام به نهادهای ذی‌ربط جهت بهبود و رفع آن،
- تعیین و اعلام مطالعات ایمنی موردنیاز،
- تحلیل اقتصادی و کارایی اقدامات و راهکارهای پیشنهادشده،
- ارائه طرح‌های لازم برای تأمین اعتبار و تحصیل منابعی که در اثر اجرای آن‌ها منابع جدید کسب و یا در مصرف منابع موجود صرفه‌جویی می‌شود.

ت- کارگروه ناوگان

- تحلیل مشکلات و نارسایی‌های مربوطه، تنگناها و تعیین راهکارهای مشخص در خصوص ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای،
- تعیین اهداف، راهبردها و شاخص‌های مناسب برای کاهش سوانح رانندگی مرتبط با حیطة تخصصی مربوطه،
- بررسی برنامه‌های وزارت صنایع و معادن در خصوص الزام تولیدکنندگان به رعایت استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه ساخت داخل و تولید و عرضه خودروهای قابل‌رقابت با انواع خارجی،
- نظارت بر رعایت استانداردهای ایمنی وسیله نقلیه در کارخانجات تولیدکننده و واردکننده،
- بررسی آمار و اطلاعات حوادث رانندگی برای شناخت نقاط آسیب‌پذیر انواع وسایل نقلیه در تصادفات رانندگی،
- اعلام نقاط ضعف و قوت مشخصات فنی وسایل نقلیه به کارخانجات سازنده جهت رفع معایب خطرآفرین،
- پیگیری گسترش و توسعه مراکز معاینه فنی وسایل نقلیه سنگین،
- اعلام استانداردهای جهانی تولید خودرو به مراکز تولید و واردات خودرو،
- تعیین و اعلام مطالعات ایمنی موردنیاز،
- تحلیل اقتصادی و کارایی اقدامات و راهکارهای پیشنهادشده،
- ارائه طرح‌های لازم برای تأمین اعتبار و تحصیل منابعی که در اثر اجرای آن‌ها منابع جدید کسب و یا در مصرف منابع موجود صرفه‌جویی می‌شود.

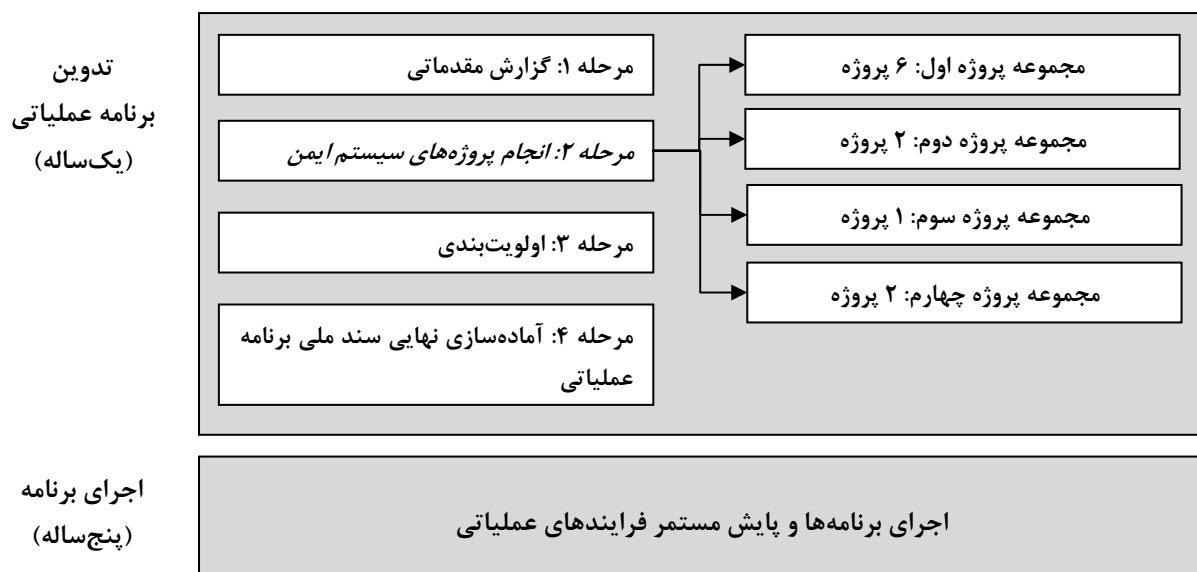
ث- کارگروه قوانین و مقررات ترافیکی

- تحلیل مشکلات و نارسایی‌های مربوطه، تنگناها و تعیین راهکارهای مشخص در خصوص مقررات ترافیکی،
- تعیین اهداف، راهبردها و شاخص‌های مناسب در حیطه تخصصی مربوطه،
- بررسی برنامه‌های نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران در خصوص بهبود وضعیت آموزش رانندگی، صدور و تجدید گواهی‌نامه، چگونگی مقررات مربوط به استانداردهای خودرو از جمله معاینه فنی خودرو، اصلاح و نحوه اعمال مقررات مربوط،
- بررسی تأثیر، کارایی و تعیین نوع و میزان جرائم رانندگی و چگونگی اعمال آن،
- پیشنهاد اصلاح و به‌روزرسانی مقررات موجود ترافیکی با توجه به تغییر شرایط به بخش‌های ذی‌ربط در قانون‌گذاری،
- ارائه توصیه‌های مؤثر کوتاه‌مدت در خصوص رفع مشکلات حمل‌ونقل،
- بررسی استفاده از تکنولوژی‌های جدید برای نظارت و کنترل بر اجرای دقیق مقررات (از قبیل دوربین‌های ثبت سرعت و غیره)،
- تهیه برنامه‌های جامع همکاری بیمه با نیروی انتظامی در جهت جبران سریع‌تر خسارت‌های وارد از تصادفات،
- تدوین نحوه برخورد با تخلفات حادثه‌زا و تخلفاتی که باعث بیشترین حوادث رانندگی در راه‌ها در طول سال می‌شوند،
- تهیه و تدوین شیوه امدادرسانی به وسایل نقلیه دارای عیب و نقص فنی و نحوه انتقال آن‌ها به خارج از راه یا تعمیرگاه،
- تهیه و تدوین شیوه‌نامه نحوه بازگشایی راه‌های مسدود ناشی از حوادث رانندگی،
- بررسی و تهیه برنامه‌های مرتبط با صحت و سلامت رانندگان، ساعات کار رانندگان حمل‌ونقل عمومی و اعمال آن،

فصل چهارم: تدقیق شرح خدمات و تنظیم برنامه‌ها

۴-۱: تدقیق شرح خدمات و تنظیم برنامه‌ها

در فصل ۱ بر الگوی تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه در کشور بر اساس چارچوب‌های بین‌المللی اشاره شده و فرایند انجام کار تشریح شده است. بر اساس این الگو و مطابق شکل ۴-۱ پس از ارائه گزارش‌های اولیه در خصوص مقدمات کار و بررسی ظرفیت مدیریت ایمنی راه در کشور، پروژه‌های سیستم ایمن در قالب ۱۱ پروژه به مشاوران متخصص در هر حوزه کاری واگذار می‌شود. در انتها پس از تدوین ویرایش نهایی پروژه‌های سیستم ایمن، سیاست‌گذاری و اولویت‌بندی بر روی برنامه‌های مطرح در طی این پروژه‌ها برای دستگاه‌های اجرایی انجام‌شده و جمع‌بندی نهایی برنامه‌های توصیه‌شده در قالب سند ملی برنامه عملیاتی ۵ ساله ارائه خواهد شد.



شکل ۴-۱ چارچوب کلی فرایند تدوین برنامه عملیاتی

برای تعیین پروژه‌های سیستم ایمن در مرحله دوم طرح، همان‌طور که پیش‌ازاین نیز گفته شد، از تجربه بانک جهانی در طرح برنامه‌های ملی استفاده شده است. این تجربه شامل الگوی نمونه‌ای است که در گزارش GRSF برای تقویت ظرفیت مدیریت کشورها ارائه شده و در چند جزء اصلی به شرح جدول (۴-۱) دسته‌بندی شده است.

جدول ۴-۱ اجزای پیشنهادی پروژه‌های سیستم ایمن در گزارش GRSF

جزء اصلی	پروژه‌های توصیه شده
اولویت‌های تقویت ظرفیت	- نهاد راهبر - توسعه پایگاه داده‌ها - سایر اصلاحات نهادی
تعیین کریدورها و مناطق پرمخاطره باهدف پیاده-سازی اقدامات مناسب	- بهبود ایمنی زیرساخت‌ها - برنامه‌های اعمال قوانین ایمنی مبتنی بر بازدارندگی عمومی با پشتیبانی توسط برنامه‌های متمرکز پوی‌های تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی - بهبود پاسخ‌دهی پس از سانحه و خدمات فوریت پزشکی و بازیابی سلامت
اصلاح سیاست‌ها	- صدور گواهی‌نامه رانندگی - استانداردهای ایمنی خودرو
ترتیبات مدیریت پروژه	- نقش نهاد راهبر - هماهنگی
سیستم پایش و اثر سنجی	- تعیین اهداف عملکردی برای کریدورها و مناطق پرمخاطره - فرایندها - ترتیبات گزارش دهی

در گزارش GRSF، ساختار اجزای پیشنهادی با در نظر گرفتن الزامات زیر توصیه شده است:

- *اولویت‌های تقویت ظرفیت:* باهدف تعیین و پیاده‌سازی وظایف مدیریت سازمانی (لایه زیرین در ساختار سیستم مدیریت ایمنی راه در شکل ۱ فصل ۳) در بین دستگاه‌های اجرایی و با تمرکز بر کارکردهای نهاد راهبر در پیشبرد برنامه عملیاتی ایمنی راه و ایجاد بسترهای لازم برای سایر مطالعات و فعالیت‌ها چه در مرحله تدوین و چه در مرحله پیاده‌سازی برنامه‌ها؛
- *تعیین کریدورها و مناطق پرمخاطره باهدف پیاده‌سازی اقدامات مناسب:* اجزای پیشنهادی در این مجموعه در لایه میانی هرم سیستم مدیریت ایمنی راه قرار گرفته و به مداخلات در سطح شبکه راه‌ها می‌پردازد. این مداخلات شامل آن دسته از مواردی است که تحلیل اطلاعات و اولویت‌بندی آن‌ها به صورت مکانی بر روی کریدورها و مناطق امکان‌پذیر بوده و نیاز به گردآوری داده‌ها و تحلیل شاخص‌های عملکردی در سطح شبکه دارد؛
- *اصلاح سیاست‌ها:* این مجموعه شامل آن دسته از مداخلاتی است که در کنار سایر مداخلات در لایه میانی سیستم مدیریت ایمنی راه قرار گرفته ولی برنامه‌ریزی برای آن در سطح ملی قابل بررسی است. این مداخلات شامل نحوه ورود رانندگان (صدور گواهی‌نامه رانندگی) و خودروها (استانداردهای ایمنی خودرو) به شبکه راه‌ها و یا خروج آن‌ها از این شبکه می‌شود؛
- *ترتیبات مدیریت پروژه:* مدیریت پروژه با تمرکز بر نقش نهاد راهبر و کارکرد هماهنگی در این نهاد، توسعه برنامه و رفع موانع ناشی از عدم هماهنگی دستگاه‌های اجرایی را دنبال می‌کند؛

– سیستم پایش و اثر سنجی: اهداف عملکردی برای ارتقای ایمنی کرای دورها و مناطق، با فرایند تعیین فعالیت‌های برتر^۱ و با استفاده از الگوها^۲ قابل انجام است. برای این منظور لازم است فرایندی رسمی برای تحلیل شاخص‌های عملکردی ایمنی راه چیده شده و در طول دوره پیاده‌سازی برنامه در یک چارچوب رسمی پایش و اثر سنجی قرار گیرد. شاخص‌های عملکردی در سه طبقه شامل برون‌دادها، پیامدهای واسطه و پیامدهای نهایی معرفی شده است.

فرایند مشروح در فوق، روند اصولی اجرای برنامه‌های تقویت ظرفیت مدیریت ایمنی راه در کشورها است که توسط راهنمای GRSF توصیه شده است. این فرایند لازم است در یک دوره چندساله و مبتنی بر بازخورد حاصل از آزمایش اثربخشی فعالیت‌ها و مداخلات گوناگون چه در سطح شبکه راه‌ها و چه در سطوح سیاست‌گذاری کلان به تعیین برنامه‌های عملیاتی بپردازد. به عبارت دیگر، لازم است در قالب یک رویکرد یادگیری/از طریق انجام^۳ که در بند (۳-۱-۶) به آن پرداخته شد، ابتدا ساختار و وظایف مدیریت سازمانی با تمرکز بر نتایج مشخص شده و مداخلات دستگاه‌های اجرایی در شبکه راه‌ها مبتنی بر این ساختار اساسی پیاده‌سازی و تحلیل شود. لیکن، با توجه به برخی از محدودیت‌های موجود و یا به نحوی داشته‌های موجود در زمان تنظیم فرایند تدوین برنامه عملیاتی، عملاً فرایند کار در یک چارچوب مقید به قیدی تعریف شده که عبارت است از محدودیت زمانی یک‌ساله و الزام به دسترسی به برنامه عملیاتی برای برنامه راهبردی موجود برای سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ که پیش‌ازین توسط کمیسیون ایمنی راه‌های کشور تهیه شده بود. لذا، شرح خدمات طرح به نحوی تنظیم شده که برنامه عملیاتی برای رفع کمبودهای موجود در هر یک از زمینه‌های مورد مطالعه تدوین شده و اولویت‌بندی اقدامات در حد داده‌های موجود برای وضع فعلی انجام شود. بدین ترتیب، توصیه می‌شود تا ضمن نگاه دقیق به برنامه عملیاتی ۵ ساله، افق فعالیت‌های برنامه‌ریزی ایمنی راه در کشور در چارچوب فرایند سه مرحله‌ای سرمایه‌گذاری (به شکل ۲ در فصل ۳ مراجعه کنید) شامل فازهای استقرار، رشد و تثبیت شکل گیرد. از این‌رو، بر الگوی بلندمدت تدوین راهبردها و برنامه‌های عملیاتی باهدف پیاده‌سازی فازهای رشد^۴ و تثبیت^۵ پس از تکمیل فاز استقرار^۶ در گام اول به شرح زیر تأکید می‌شود:

– در سال ۱۳۹۵: برنامه عملیاتی بر اساس برنامه راهبردی موجود (تهیه شده در سال ۱۳۹۰) و باهدف تکمیل فاز استقرار برای ۵ سال آتی ارائه شود.

– طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰: دستگاه‌های اجرایی درگیر در مدیریت ایمنی راه بر اساس برنامه عملیاتی تهیه شده فعالیت کرده و ملزم به استقرار وظایف مدیریت سازمانی، پیاده‌سازی مداخلات، ایجاد پایگاه داده‌ها و پایش و اثر سنجی فعالیت‌های خود خواهند بود. این دوره مطابق با نیمه دوم دهه اقدام برای ایمنی راه خواهد بود.

^۱ Best practice

^۲ Benchmarks

^۳ Learning by Doing

^۴ Growth

^۵ Consolidation

^۶ Establishment

- در سال ۱۴۰۰: در این سال اقدام به تهیه برنامه راهبردی جدید به عمل خواهد آمد و بر اساس راهبردهای جدید برنامه عملیاتی جدید تنظیم خواهد شد. هر دو برنامه راهبردی و عملیاتی در این سال باهدف تکمیل فاز رشد طی ۵ سال آتی ارائه خواهد شد.
- طی سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۵: دستگاه‌های اجرایی درگیر در مدیریت ایمنی راه بر اساس برنامه عملیاتی تهیه‌شده بر اساس راهبردهای جدید فعالیت کرده و ملزم به رشد وظایف مدیریت سازمانی، پیاده‌سازی مداخلات، توسعه پایگاه داده‌ها و پایش و اثر سنجی فعالیت‌های خود خواهند بود.
- در سال ۱۴۰۵: در این سال اقدام به بازنگری برنامه عملیاتی تدوین‌شده در سال ۱۴۰۰ و یا در صورت لزوم ارائه برنامه عملیاتی جدید ولی مبتنی بر برنامه راهبردی قبلی به عمل خواهد آمد. برنامه عملیاتی در این سال باهدف تکمیل فاز تثبیت طی ۵ سال آتی ارائه خواهد شد.
- طی سال‌های ۱۴۰۵ تا ۱۴۱۰: دستگاه‌های اجرایی درگیر در مدیریت ایمنی راه بر اساس برنامه عملیاتی تهیه‌شده جدید یا بازنگری شده در سال ۱۴۰۵ فعالیت کرده و ملزم به تثبیت وظایف مدیریت سازمانی، پیاده‌سازی مداخلات، توسعه پایگاه داده‌ها و پایش و اثر سنجی فعالیت‌های خود خواهند بود.

در ادامه، سعی بر تشریح دقیق محتوای موردبررسی طی ۵ سال برنامه عملیاتی (سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰) خواهد بود و بر این اساس، شرح خدمات دقیق یافته بر اساس توزیع ۹۶ راهبرد مندرج در برنامه راهبردی در بین ۱۱ پروژه سیستم ایمن ارائه می‌شود. این شرح خدمات بر اساس شرح خدمات کلی طرح است که حاوی چارچوب کلی نشان داده‌شده در شکل (۱) بوده و برای مرحله دوم یعنی انجام پروژه‌های سیستم ایمن تنظیم‌شده است. پس از رایزنی با اعضای کمیته راهبری و نمایندگان دستگاه‌های اجرایی و همچنین کمیته تخصصی کمیسیون ایمنی راه، سرانجام فهرست مشاوران پیشنهادی از سوی مرکز تحقیقات برای ۱۱ پروژه تخصصی مورد تأیید اعضای این کمیته قرارگرفته و بلافاصله اقدام به عقد قراردادهای جزء با مشاوران مزبور به عمل آمد. شرح خدمات تدقیق شده، پس از ارسال شرح خدمات کلی طرح و درخواست پیشنهاد (RFP)^۱ به مشاوران و تشکیل جلسات توجیهی در مورد طرح، با نظر مشاوران متخصص در هر یک از امنیه‌های کاری منظور شده در ۱۱ پروژه سیستم ایمن تنظیم نهایی شده است.

در پیوست ۱ مجموعه شرح خدمات هر یک از ۱۱ پروژه به همراه مجموعه راهبردهای قابل‌بررسی برای آن‌ها ارائه‌شده است. مرحله اول هر یک از این پروژه‌ها به بررسی ظرفیت‌های موجود در مدیریت ایمنی راه‌های کشور می‌پردازد و به نحوی تکمیل‌کننده گزارش اولیه‌ای است که در مرحله اول شکل (۱) به آن اشاره‌شده است.

در پی انعقاد قراردادهای جزء با مشاوران ۱۱ پروژه، تلاش بر این بوده است تا به دلیل حجم بالای فعالیت‌های ۱۱ پروژه و نیاز به یکپارچه‌سازی فرایندهای تدوین برنامه عملیاتی در بین آن‌ها، جلسات هماهنگی با فواصل حداکثر یک‌ماهه و با حضور نمایندگان دستگاه‌های اجرایی (شامل اعضای کمیته راهبری) در دستور کار قرار گیرد. این جلسات بر مباحثی مانند مبانی نظری و یکسان‌سازی دیدگاه مشاوران در راستای اهداف طرح، نیازهای مشترک مشاوران، چگونگی ارتباط بین پروژه‌ها، نیازهای اطلاعاتی و نحوه ارتباط با دستگاه‌های اجرایی تمرکز داشته است. به‌منظور ایجاد فضایی با دسترسی گروهی برای اشتراک‌گذاری اطلاعات، یک فضای اشتراکی با عضویت تمامی همکاران دخیل در طرح شکل‌گرفته و تمامی اطلاعات لازم شامل اسناد بالادست، شرح خدمات تفصیلی پروژه‌ها،

¹ Request for Proposal

گزارش‌های آماده‌شده، اطلاعات نشست‌های تخصصی و کارگاه‌های آموزشی و اطلاعات تماس همکاران در آن در اختیار همه اعضا قرار گرفته است. در این فضا امکان اشتراک‌گذاری اطلاعات و تجربیات از سوی مشاوران و اعضای کمیته راهبری برای استفاده عمومی نیز وجود دارد.

در ارتباط به بهره‌گیری از تجربیات مشاور خارجی نیز پس از پیگیری‌های به‌عمل‌آمده توسط واحد مدیریت پروژه در بخش ایمنی حمل‌ونقل و معاونت تحقیقات و فناوری مرکز تحقیقات، آقای تونی بلیس (Tony Bliss)، مشاور اصلی بانک جهانی در زمینه مدیریت ایمنی راه، به‌عنوان مشاور خارجی اصلی طرح تدوین برنامه عملیاتی به ایران آمده و طی ۳ روز نشست‌های تخصصی مختلف با حضور ایشان برگزار گردید. اهداف دعوت از ایشان عبارت است از ارزیابی وضعیت برنامه‌ریزی انجام‌شده در تدوین برنامه عملیاتی، انتقال دانش فنی به مشاوران، مدیران اجرایی و برنامه‌ریزان، و افزایش همگرایی در دانش فنی تصمیم‌گیران، مدیران و بهره‌برداران. برای این منظور، جلسات متعدد با حضور نمایندگان دستگاه‌های اجرایی و مشاوران با حضور ایشان به عمل آمد. در این جلسات کلیات فرایند تدوین برنامه عملیاتی و ساختار شرح خدمات تدوین‌شده برای طرح مورد تأیید مشاور خارجی گرفت (بر مبنای گزارش دریافتی از جمع‌بندی در مورد طرح). موضوع این جلسات به شرح زیر بوده است:

- کارگاه یک‌روزه با حضور واحد مدیریت پروژه و مشاوران ۱۱ پروژه با موضوع فرایند تدوین برنامه عملیاتی و الزامات آن در قالب سیستم مدیریت ایمنی راه؛
- کارگاه نیم روزه با حضور نمایندگان دستگاه‌های اجرایی با موضوع ضرورت‌های تدوین برنامه عملیاتی در قالب وظایف مدیریت نهادها؛
- جلسه‌ای با حضور واحد مدیریت پروژه، مشاوران و نمایندگان دستگاه‌های اجرایی با موضوع جمع‌بندی مباحث و ارائه پیشنهادها برای عملی در خصوص تدوین برنامه عملیاتی؛ و
- جلسه‌ای در محل سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای و با حضور مدیران و متخصصان این سازمان با طرح سؤال از سوی کارکنان در رابطه با فرایند تدوین برنامه عملیاتی.

در ادامه فعالیت‌ها، گزارشی از مشاور خارجی درخواست شد تا در آن به ارزیابی فرایند پیاده شده برای تدوین برنامه عملیاتی پرداخته شود. در پی این درخواست گزارشی ارسال شد که نقاط قوت طرح را به شرح زیر بیان می‌کند:

- فرایند موردنظر با راهبرد ملی ایمنی راه ایران (۱۴۰۰-۱۳۹۰)، به‌ویژه از نظر ۱۶ هدف و ۹۶ اقدام راهبردی همخوانی خوبی دارد.

- تحویل مطالب ترتیب مناسبی دارد و طراحی آن به‌گونه‌ای است که اولین اقدام طرح اجرای فاز استقرار (Establishment) راهبرد است.

- بر درگیر نمودن تمام نهادهای مشارکتی و دستگاه‌های اجرایی در سیستم مدیریت ایمنی راه قویاً تأکید شده است و این نکته که ترتیبات مدیریت پروژه به الویت مای مهم عملکرد نهاد راهبر مانند هدایت، هماهنگی و پایش و ارزیابی تحویل طرح اقدام به‌خوبی می‌پردازد تضمین‌شده است.

- برای تهیه برنامه عملیاتی ۱۲ ماه کافی خواهد بود اگر تاریخ‌های سررسید به‌دقت مدیریت شوند و پایبندی به آن‌ها رعایت گردد.
- برای تضمین برقراری عملیات و مداخلات مدیریتی مؤثر، منظور نمودن ۵ سال برای اجرای برنامه عملیاتی تا سال ۱۴۰۰ واقع‌بینانه است.
- در این گزارش اشاره شده است که نسبت به توسعه بیشتر یک درک مشترک از فرآیند تهیه برنامه عملیاتی پیشرفت خوبی حاصل شد، اما با توجه به پیچیدگی ذاتی ۱۱ فعالیتی که به‌طور جداگانه برای طرح در نظر گرفته شده (که مجموعه بزرگی از دستگاه‌های اجرایی را درگیر می‌کند)، چالش‌های پیش رو به شرح زیر برشمرده شده است:
- نقش ترتیبات مدیریتی پروژه در تهیه و اجرای برنامه عملیاتی و پرداختن به اهداف جامع تقویت سیستم مدیریت ایمنی راه و رسیدن به پیشرفت‌های سریع و قابل‌اندازه‌گیری در عملکرد ایمنی راه؛
- یکپارچه‌سازی چهار دسته‌بندی مهم پروژه (سیستم مدیریت ایمنی راه، کریدورها و مناطق پرخطر، بازنگری سیاست‌ها، پایش و اثر سنجی) و طبیعت حلقه‌های بین آن‌ها؛
- تمایز بین فازهای تهیه و اجرا و مسائل زمانی مربوط؛
- اولویت‌بندی فعالیت‌های تهیه و اجرا؛ و
- پایش و اثر سنجی فعالیت‌های خاص طرح در درون یک چارچوب جامع برای پایش و اثر سنجی عملکرد کلی طرح.
- با در نظر گرفتن تجربه به‌دست‌آمده طی مطالعات و نشست‌های انجام‌شده و همچنین برنامه منظور شده در شرح خدمات پروژه‌های سیستم ایمن، فعالیت‌های پیش رو به شرح زیر تبیین می‌شود:
- تحویل مرحله اول پروژه‌های ۱۱ گانه بر اساس شرح خدمات تفصیلی در ۳ ماهه اول: مرحله اول هر یک از پروژه‌ها به مقایسه فرایندهای موجود در ایران با کشورهای موفق در هر یک از زمینه‌های تخصصی پرداخته و در انتها به مجموعه‌ای از برنامه‌های فنی مرتبط با هر موضوع پروژه منجر خواهد شد.
- اولویت‌بندی اقدامات در کشور در سه سطح موقعیتی شامل کریدور، استانی و کشوری بر اساس اطلاعات موجود و قابل‌تحلیل در هر سطح؛ این اولویت‌بندی بر اساس مجموعه اطلاعات موجود در دستگاه‌های اجرایی انجام خواهد شد و هدف از انجام آن تعیین اولویت‌های فوری برای دستگاه‌های اجرایی به‌منظور پیاده‌سازی جزییات برنامه عملیاتی پس از تدوین آن است.
- تدوین برنامه انتقال دانش و آموزش حرفه‌ای مباحث برنامه عملیاتی.

– تدوین برنامه تفصیلی جمع‌آوری اطلاعات، ایجاد پایگاه داده‌ها و پایش و اثر سنجی برنامه‌های ایمنی راه در دستگاه‌های اجرایی؛ این برنامه باهدف ایجاد فرایند اصولی تحلیل عملکرد فعالیت‌ها و سیاست‌های ایمنی راه توسط دستگاه‌های اجرایی و زیر نظر نهاد راهبر مدیریت ایمنی در طی ۵ سال برنامه پایش رو شکل خواهد گرفت.

به‌هرحال، لازم به ذکر است که موفقیت سیستم مدیریت ایمنی راه که در این طرح به‌عنوان چارچوب تنظیم برنامه عملیاتی در نظر گرفته‌شده، مرهون پیاده‌سازی پایگاه اطلاعات و پیگیری فرایند پایش و اثر سنجی در کلیه نهادها و به‌ویژه نهاد راهبر خواهد بود تا بر اساس آن میزان موفقیت در رسیدن به هدف کمی کاهش نرخ تلفات رانندگی به عددی کمتر از ۹ نفر در ۱۰۰ هزار نفر جمعیت سنجیده شود.

پیوست ۱: شرح خدمات تفصیلی ۱۱ پروژه در تدوین برنامه عملیاتی ایمنی راه

مجموعه راهبردهای مرتبط با ایمنی زیرساخت‌های راه به شرح جدول ۴-۲ است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات در پی‌آمده ارائه خواهد شد.

پروژه ۱: تدوین برنامه عملیاتی اقدامات مرتبط با ایمنی زیرساخت‌های راه

راهبردهای مرتبط با ایمنی زیرساخت‌های راه در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسئول	دستگاه همکار
۴-۱	به‌کارگیری روش‌های مدیریت سرعت و آرام‌سازی ترافیک در راه‌ها از جمله در مناطق مسکونی و مبادی شهرها	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۶-۲	بهبود وضعیت طراحی و ایمن‌سازی راه‌ها بر اساس نیاز موتورسیکلت‌سواران	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۳-۳	مدیریت دسترسی عابران پیاده (و سایر کاربران آسیب‌پذیر راه) به شبکه راه‌ها	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۴-۳	توسعه تجهیزات و زیرساخت‌های ویژه برای آمدوشد ساکنان حاشیه راه‌ها و لزوم آرام‌سازی ترافیک در مناطق مسکونی و مبادی شهرها	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۵-۳	بهبود وضعیت طراحی و ایمن‌سازی راه‌ها باهدف ایجاد محیط ایمن برای عابران پیاده	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	پلیس راهور
۳-۴	توسعه و تجهیز استراحتگاه‌های بین‌راهی	وزارت راه و شهرسازی	
۴-۴	کاهش یکنواختی محیط راه در مسیرهای طولانی	وزارت راه و شهرسازی	
۶-۴	توسعه روش‌های مناسب کاهش خروج وسایل نقلیه از مسیر	وزارت راه و شهرسازی	
۱-۹	توسعه رویکرد استفاده از اقدامات کم‌هزینه در ایمنی راه‌ها	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۲-۹	ارتقای ایمنی حاشیه راه‌ها	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۳-۹	توسعه و بهبود نظام اصلاح نقاط پر تصادف در شبکه راه‌های موجود و آشکارسازی نقاط اصلاح‌نشده با نصب علائم ویژه	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۴-۹	توسعه و بهبود نظام بازدید ایمنی راه‌های موجود	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۵-۹	توسعه نظام بازرسی ایمنی راه‌ها در خصوص طرح‌ها و پروژه‌های راه‌سازی جدید و در دست مطالعه	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۶-۹	بهبود وضعیت ایمنی مبادی ورودی و عبوری از مناطق مسکونی	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۷-۹	بهبود وضعیت ایمنی ترافیک در هنگام عملیات ساخت و نگهداری راه‌ها	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۱-۱۰	مدیریت تغییر و توسعه کاربری حاشیه راه‌ها با لحاظ وضعیت دسترسی به شبکه راه‌ها	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۲-۱۰	ساماندهی و کنترل دسترسی‌های موجود در شبکه راه‌ها	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۳-۱۰	جلوگیری از ساخت‌وسازهای بی‌رویه در حریم راه‌ها	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۴-۱۰	محدودسازی میزان دسترسی راه‌های فرعی به راه‌های اصلی مطابق ضوابط	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	
۱-۱۳	توسعه و ترغیب استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل انبوه	دستگاه‌های ذی‌ربط	
۲-۱۳	توسعه شبکه حمل‌ونقل عمومی یکپارچه	وزارت راه و شهرسازی	
۳-۱۳	توسعه و بهبود سیستم‌های ارائه خدمات الکترونیک	دستگاه‌های ذی‌ربط	
	مدیریت زیرساخت‌های ایمنی راه (مانند ساماندهی کاربری اراضی، مدیریت دسترسی، جداسازی خطوط رفت‌و برگشت و تأمین روشنایی معابر) در محدوده ۳۰ کیلومتری شهرها*		

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در بخش اول وضعیت موجود شناسایی می‌گردد و کلیات، ادبیات تحقیق و وضع موجود کشور شناسایی می‌شود و آسیب‌شناسی وضع موجود و مشکلات جمع‌بندی می‌گردند در انتهای بخش اول با استفاده از مطالعه تطبیقی و شرایط کشور راهنمای فنی تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

- ۱- اهداف و چارچوب
- ۲- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار
- ۳- تعیین ساختار کلی مطالعه
- ۴- تعریف واژه‌ها

فصل دوم - بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود اقدامات مرتبط با ایمنی زیرساخت‌های راه در کشور

در این مرحله به بررسی کامل وضع موجود کشور در زمینه برنامه‌ها و اقدامات مرتبط با ایمنی زیرساخت‌های راه برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱) پرداخته می‌شود. بررسی‌ها شامل موارد زیر است:

- ۱-۲- اهداف، راهبردها و متولیان
- ۲-۲- قوانین، مقررات، ضوابط، آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌ها
- ۳-۲- برنامه‌ها و اولویت‌های تدوین‌شده در ۱۵ سال گذشته
- ۴-۲- سازماندهی و ساختاربندی اجرای برنامه‌ها
- ۵-۲- اعتبارات و منابع مالی اختصاص یافته و سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده
- ۶-۲- ابزار، تجهیزات و فناوری‌های مورد استفاده
- ۷-۲- روش‌های ارزیابی برنامه‌ها و اقدامات
- ۸-۲- اقدامات اجراشده در ۱۵ سال گذشته همراه با نتایج ارزیابی آن‌ها

فصل سوم - مطالعات کشورهای الگو؛ بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط سایر کشورها در خصوص اقدامات مرتبط با ایمنی زیرساخت‌های راه

در این مرحله با انتخاب تعدادی از کشورهای توسعه‌یافته و پیشرو در ایمنی راه و همچنین تعدادی از کشورهای در حال توسعه موفق در امر ارتقای برنامه محور ایمنی راه (با معرفی و توصیه کارفرما) و همچنین بررسی تجارب تعدادی از سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی معتبر در ایمنی راه‌ها به بررسی برنامه‌ها، اقدامات و تجارب آن‌ها در موضوع ایمنی زیرساخت‌های راه پرداخته می‌شود. در این راستا گزارش‌های بررسی راهبردها و برنامه‌های عملیاتی ایمنی کشورها و سازمان‌های الگوی مبنا باهدف ایجاد رویه یکسان در پروژه‌های برنامه عملیاتی ایمنی راه و جلوگیری از دوباره‌کاری و موازی کاری توسط کارفرما در اختیار مشاور قرار می‌گیرد.

بررسی مطالعات کشورهای الگو راهبردهای مندرج در جدول (۱) را پوشش خواهد داد.

فصل چهارم - مطالعه تطبیقی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردها

در این مرحله وضع موجود کشور با وضعیت کشورهای الگو مورد مقایسه قرار گرفته و فواصل و مشکلات شناسایی می‌شوند و سپس بر اساس آن تحلیل SWOT روی تمامی راهبردها و اقدامات مرتبط با آن‌ها از طریق استفاده از نظرات کارشناسان و خبرگان انجام و بدین ترتیب نقاط ضعف و قوت و فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه ایمنی راه در موضوع زیرساخت‌های راه شناسایی و ارائه می‌گردد.

- ۱-۴- مقایسه قوانین، مقررات، ضوابط، آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌ها
- ۲-۴- مقایسه برنامه‌ها و ساختار
- ۳-۴- مقایسه ابزار و فناوری‌ها
- ۴-۴- بررسی محدودیت‌ها و فرصت‌ها در فرایندهای موجود با استفاده از تحلیل SWOT
- ۵-۴- جمع‌بندی در قالب جداول تطبیقی با ذکر خلأها و توصیه‌ها

مرحله دوم: برنامه انتقال دانش و آموزش کارکنان سازمانی**فصل پنجم - تدوین پیوست آموزشی و فناوری برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها**

اجرایی شدن برنامه عملیاتی به‌عنوان هدف اصلی برنامه‌ریزی ایمنی راه نیازمند اطلاع‌رسانی، آموزش، توجیه، تغییرات فناوری و انتقال دانش و فناوری است. برای این منظور تدوین برنامه آموزشی و فناوری برنامه ضروری است. در این مرحله ضمن شناخت مخاطبان و گروه‌های هدف بایستی نسبت به ارزیابی سطح دانش آن‌ها اقدام و به‌منظور ایجاد سطح نگرش لازم، تدوین و اجرای برنامه‌های اطلاع‌رسانی و آموزشی را برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱) در دستور کار قرارداد. لذا در این مرحله فعالیت‌ها به شرح زیر دسته‌بندی می‌شود:

- ۱-۵- شناسایی مخاطبان و گروه‌های هدف برنامه عملیاتی ارتقای ایمنی زیرساخت‌های راه

- ۲-۵- نیازسنجی آموزشی و فرهنگی گروه‌های هدف بر اساس آسیب‌شناسی میزان دانش و مهارت لازم آن‌ها در درک برنامه و پیاده‌سازی آن
- ۳-۵- ارائه اقدامات اطلاع‌رسانی، آموزشی و ارتقای مهارت‌های فنی مرتبط با فناوری‌های موردنیاز برنامه به تفکیک گروه‌های هدف و در قالب پیوست آموزشی و فناوری. در این پیوست به موارد زیر پرداخته می‌شود:
- ۱-۳-۵- تعیین مجریان اقدامات مندرج در پیوست آموزشی و فناوری
- ۲-۳-۵- تعیین برنامه زمانی اجرای پیوست
- ۳-۳-۵- تحقیق و توسعه لازم برای اجرای موفق برنامه عملیاتی ارتقای ایمنی زیرساخت‌های راه

مرحله سوم: برنامه سنجش کارایی و اثربخشی برنامه‌های ارتقای ایمنی زیرساخت راه‌ها

در این بخش با تمرکز بر شاخص‌های عملکردی مورد استفاده در تحلیل و مدیریت زیرساخت راه‌ها، برنامه‌ریزی و طراحی شیوه‌های قابل استفاده در راه-اندازی سامانه پایش و اثر سنجی (Monitoring and Evaluation) برای دستگاه‌های اجرایی مسئول در دستور کار خواهد بود.

فصل ششم - معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌های عملکردی مربوط به دستگاه‌های اجرایی مسئول

در این بخش ضمن معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌ها، نمونه‌های عددی مربوط به حداقل یک سال برآورد خواهد شد. برای هر شاخص لازم است شناسنامه شاخص به‌منظور ثبت در پایگاه جامع اطلاعات تهیه شود. شناسنامه شاخص شامل اطلاعاتی مانند عنوان شاخص، تشریح شاخص، نحوه محاسبه شاخص، دوره زمانی ارزیابی به کمک شاخص، عنوان دستگاه ارزیابی‌شونده، عنوان دستگاه ارزیاب می‌شود. در این فصل لازم است شاخص‌های عملکردی مرتبط با هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱) دربندهای جداگانه ارائه شود.

فصل هفتم - معرفی، برآورد و نحوه گردآوری سایر شاخص‌های کمی

در این فصل سعی بر آن خواهد بود تا سایر شاخص‌های عملکردی مربوط به نهادهایی به‌جز دستگاه مسئول که ممکن است در آینده مورد استفاده قرار گیرد گردآوری خواهد شد.

فصل هشتم - تبیین روش‌های پایش و اثر سنجی برنامه‌های ارتقای ایمنی زیرساخت راه‌ها

در این فصل روش‌های آماری و تحلیلی پیشنهادی از سوی مجریان پروژه‌های «سیستم‌های پایش و اثر سنجی و تخصیص منابع ایمنی راه» و «سیستم ثبت داده‌ها و تحلیل سوانح جاده‌ای» باهدف پایش و اثر سنجی اقدامات ارتقای ایمنی زیرساخت‌های راه به‌صورت مشترک موردبررسی قرار گرفته و راهکارهای لازم به‌منظور اصلاح و تکمیل شاخص‌های ارزیابی و تبیین آن در سامانه پایش و اثر سنجی ارائه می‌گردد.

فصل نهم - اولویت‌بندی راهبردها

در این فصل راهبردهای مختلف با استفاده از یک روش معتبر، اولویت‌بندی خواهد شد. علاوه بر اولویت‌بندی اقدامات لازم است اولویت‌بندی منطقه‌ای بر اساس کریدورها یا استان‌های پرمخاطره نیز انجام شود.

مرحله چهارم: تهیه ویرایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای موردبررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد.

فصل دهم - تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر راهبرد

۱-۱۰- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱)

۲-۱۰- ملزومات و ارتباطات موردنیاز بین سازمانی

۳-۱۰- الزامات قانونی و حقوقی مربوط به نقش دستگاه‌های اجرایی در مورد هر یک از راهبردها

فصل یازدهم - تدوین چارچوب برنامه عملیاتی ارتقای ایمنی زیرساخت‌های راه

در این مرحله چارچوب برنامه عملیاتی توسعه ایمنی زیرساخت‌های راه تدوین و قبل از اقدام برای نوشتن برنامه عملیاتی تفصیلی، جهت تصویب کارفرما ارسال می‌شود. این چارچوب شامل موارد زیر می‌باشد:

۱-۱۱- اهداف و راهبردهای نهایی

۲-۱۱- پیشنهاد زمان‌بندی برنامه عملیاتی (کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت)

۳-۱۱- سرفصل‌های اقدامات عملیاتی به تفکیک هر راهبرد

۴-۱۱- پیشنهادات سازماندهی و ساختاربندی‌های جدید

۵-۱۱- پیشنهادات مرتبط با قوانین، مقررات، ضوابط، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها

۶-۱۱- فرمت تدوین برنامه

فصل دوازدهم - تدوین برنامه تفصیلی عملیاتی ارتقای ایمنی زیرساخت‌های راه

در این مرحله و بر اساس چارچوب مصوب در فصل یازدهم به تدوین کلیه اقدامات مربوط به هر سرفصل و هر راهبرد مربوطه پرداخته می‌شود. این برنامه باید شامل موارد زیر باشد:

۱-۱۲- تعیین متولی مستقیم و متولیان همکار برای هر اقدام

۲-۱۲- زمان شروع و خاتمه هر اقدام و مدت‌زمان اجرای هر اقدام

۳-۱۲- پیش‌نیازهای هر اقدام

۴-۱۲- تشریح اقدام

۵-۱۲- الزامات پیاده‌سازی و اجرای هر اقدام شامل تغییرات و توسعه‌ای که باید در قوانین و مقررات، ضوابط، دستورالعمل‌ها، سازماندهی‌ها،

اعتبارات و ردیف‌های بودجه اتفاق افتد

۶-۱۲- شاخص‌های ارزیابی عملکرد دستگاه‌ها در اجرای اقدامات برنامه

فصل سیزدهم- معرفی منابع اطلاعات و نحوه ثبت اطلاعات مرتبط با هر راهبرد

در این فصل منابع اطلاعات قانونی در ارتباط با هر راهبرد و نحوه تعامل با سیستم ثبت داده‌های تصادف تشریح خواهد شد. تکمیل این فصل به

هماهنگی با پروژه مرتبط با سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل چهاردهم- ارائه برنامه عملیاتی ملی در خصوص راهبردهای مرتبط با ارتقای ایمنی زیرساخت راه‌ها

۱-۱۴- تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای مربوط به ارتقای ایمنی زیرساخت‌های راه

پروژه ۲: تدوین برنامه عملیاتی اقدامات مرتبط با اعمال قانون و بازدارندگی از رفتارهای غیر ایمن

مجموعه راهبردهای مرتبط با اعمال قانون و بازدارندگی از رفتارهای غیر ایمن به شرح جدول ۳-۴ است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات در پی آمده ارائه خواهد شد.

راهبردهای مرتبط با اعمال قانون و بازدارندگی از رفتارهای غیر ایمن در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسئول	دستگاه همکار
۲-۱	تشدید مجازات تخلف‌های حادثه‌آفرین شامل سرعت غیرمجاز، انحراف به چپ، عدم رعایت فاصله طولی، عدم توجه به جلو و عدم رعایت حق تقدم عبور	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	پلیس راهور
۳-۱	توسعه سیستم‌های نظارت و کنترل در خصوص رانندگی با سرعت غیرمجاز در سطح شبکه راه‌ها با تأکید بر راه‌های پر تصادف	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	پلیس راهور
۵-۲	تشدید مجازات تخلفات خطرناک موتورسیکلت‌سواران از جمله عدم استفاده از کلاه ایمنی	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	پلیس راهور
۶-۳	ایجاد و توسعه سیستم‌ها و روش‌های نظارت، کنترل و اعمال قانون بر رفتار ترافیکی عابران پیاده	پلیس راهور	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور
۵-۴	تشدید مجازات رانندگان متخلف از قانون و ضوابط ساعت کاری مجاز	وزارت راه و شهرسازی	پلیس راهور
۲-۵	توسعه قوانین بازدارنده در خصوص موارد عدم استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی توسط رانندگان و سرنشینان	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	پلیس راهور
۳-۵	توسعه روش‌های نظارت بر استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی توسط رانندگان و سرنشینان	پلیس راهور	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور
۲-۶	توسعه قوانین بازدارنده، در خصوص رانندگی تحت تأثیر انواع مواد مخدر و الکل	وزارت کشور	کمیسیون ایمنی راه
۳-۶	توسعه ابزارهای بازدارنده و کنترلی رانندگی تحت تأثیر انواع مواد مخدر و الکل	پلیس راهور	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور وزارت بهداشت
۴-۶	تشدید و توسعه اعمال قانون در مورد مصرف انواع مواد مخدر و الکل توسط رانندگان	پلیس راهور	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور
۷-۷	کنترل و نظارت هدفمند بر رفتارهای پرخطر رانندگان	پلیس راهور	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور
۸-۷	ارتقای مهارت‌های تخصصی نیروی پلیس	پلیس راهور	
۹-۷	ارتقای توان عملیاتی و تجهیزاتی نیروی پلیس به‌ویژه در برخورد با رانندگی‌های خطرناک	پلیس راهور	
۵-۷	بازنگری و به‌روزرسانی قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی با لحاظ کردن افزایش بازدارندگی	وزارت کشور	پلیس راهور وزارت راه و شهرسازی

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در بخش اول وضعیت موجود شناسایی می‌گردد و کلیات، ادبیات تحقیق و وضع موجود کشور شناسایی می‌شود و آسیب‌شناسی وضع موجود و مشکلات جمع‌بندی می‌گردند در انتهای بخش اول با استفاده از مطالعه تطبیقی و شرایط کشور راهنمای فنی تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

- ۵- اهداف و چارچوب
- ۶- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار
- ۷- تعیین ساختار کلی مطالعه
- ۸- تعریف واژه‌ها

فصل دوم - بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود اقدامات مرتبط با اعمال قانون و راهکارهای بازدارنده در کشور

- ۲-۹- شناسایی مهم‌ترین دلایل و علل تصادفات کشور و رفتارهای غیر ایمن منجر به تصادف
- ۲-۱-۱- وسایل نقلیه سبک
- ۲-۱-۲- وسایل نقلیه سنگین

- ۳-۱-۲- موتورسیکلت
- ۴-۱-۲- سایر وسایل نقلیه جاده‌ای
- ۱۰-۲- بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود در زمینه اقدامات اعمال قوانین ترافیکی در کشور
- ۱-۲-۲- مجازات تخلف‌های حادثه‌آفرین شامل سرعت غیرمجاز، انحراف به چپ، عدم رعایت فاصله طولی، عدم توجه به جلو و عدم رعایت حق تقدم عبور
- ۲-۲-۲- سیستم‌های نظارت و کنترل در خصوص رانندگی با سرعت غیرمجاز
- ۳-۲-۲- مجازات تخلفات خطرناک موتورسیکلت‌سواران
- ۴-۲-۲- سیستم‌ها و روش‌های نظارت، کنترل و اعمال قانون بر رفتار ترافیکی عابران پیاده
- ۵-۲-۲- و ضوابط ساعت کاری مجاز
- ۶-۲-۲- روش‌های نظارت و قوانین بازدارنده در خصوص موارد عدم استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی
- ۷-۲-۲- ابزارها و قوانین بازدارنده، در خصوص رانندگی تحت تأثیر انواع مواد مخدر و الکل
- ۸-۲-۲- کنترل و نظارت هدفمند بر رفتارهای پرخطر رانندگان
- ۹-۲-۲- آموزش و ارتقای مهارت‌های تخصصی و توان عملیاتی نیروهای پلیس
- فصل سوم- بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط سایر کشورها در خصوص اقدامات مرتبط با اعمال قانون و بازدارندگی از رفتارهای**

غیر ایمن

- ۱-۳- نقش سازمان‌های نظارتی در تغییر رفتار رانندگان
- ۲-۳- انواع رفتارهای پرخطر و علل تصادف در سایر کشورها
- ۳-۳- بررسی اجمالی ضوابط و آیین‌نامه‌های سایر کشورها در خصوص تخلفات رانندگی
- ۴-۳- روش‌های اعمال قانون
- ۵-۳- روش‌ها و راهکارهای بازدارنده
- ۶-۳- فناوری‌های نوین نظارت و کنترل و بر رفتار رانندگی و بازدارندگی از رفتارهای پرخطر
- ۷-۳- شاخص‌ها و روش‌های اثر سنجی تغییر رفتار در پی اعمال قوانین و اقدامات بازدارنده
- ۸-۳- جمع‌بندی

فصل چهارم- مطالعه تطبیقی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردها

- ۶-۴- مقایسه قوانین و ضوابط راهنمایی و رانندگی ایران و سایر کشورها و جمع‌بندی مشکلات قوانین
- ۷-۴- بررسی تخلفات رانندگی و مهم‌ترین دلایل تصادف در ایران و رفتارهای غیر ایمن منجر به حادثه و مقایسه با سایر کشورها
- ۸-۴- بررسی تطبیقی راهکارهای و روش‌های اعمال قانون، جرائم و تشدید مجازات در ایران و سایر کشورها
- ۹-۴- بررسی و تحلیل تطبیقی ابزارها و فناوری‌های نظارت و کنترل رانندگی
- ۱۰-۴- بررسی محدودیت‌ها و فرصت‌ها در فرایندهای موجود با استفاده از تحلیل SWOT
- ۱۱-۴- جمع‌بندی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردهای تعیین شده در «راهنمای ملی ایمنی راه‌های ایران»

مرحله دوم: برنامه انتقال دانش و آموزش نیروهای پلیس

در این بخش نظام آموزش و انتقال دانش در خصوص راهنمای فنی تدوین شده به‌ویژه در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین شناسایی شده به کارکنان پلیس و سیستم آموزش به مدیران ارائه می‌گردد.

فصل پنجم- تدوین نظام آموزش نیروهای پلیس در خصوص اعمال قانون، فناوری‌های نوین و انتقال دانش

- ۱-۵- تعیین گروه‌های هدف
- ۲-۵- تعیین میزان نگرش و مهارت‌ها
- ۳-۵- نیازهای آموزشی کارکنان پلیس
- ۱-۳-۵- آشنایی با اهداف و ضرورت اعمال قانون
- ۲-۳-۵- آشنایی با انواع فناوری‌های نوین کنترل و به‌کارگیری آن‌ها
- ۱-۲-۳-۵- سیستم‌های نظارت بر سرعت غیرمجاز
- ۲-۳-۳-۵- سیستم‌های کنترل عابر پیاده
- ۳-۳-۳-۵- سیستم‌های کنترل موتورسواران (در خصوص کلاه ایمنی) و وسایل نقلیه دیگر (کمربند ایمنی)
- ۴-۳-۳-۵- سیستم‌های نظارت بر رعایت ضوابط ساعات کار (رانندگان حرفه‌ای و وسایل نقلیه سنگین)
- ۵-۳-۳-۵- سیستم‌های کنترلی مصرف مواد مخدر و الکل رانندگان
- ۶-۳-۳-۵- سیستم‌های کنترل رفتارهای تهاجمی و غیر ایمن رانندگان
- ۷-۳-۳-۵- سایر سیستم‌های نظارتی و کنترلی

۵-۳-۳- سایر عناوین آموزشی مرتبط جهت افزایش مهارت‌ها و توان نیروهای پلیس

۵-۳-۴- نحوه برخورد با متخلفان در جهت اثربخشی بیشتر اعمال قانون

۵-۳-۵- نحوه تحلیل و بهره‌برداری از داده‌ها

۴-۵- نیازهای آموزشی مدیران

۵-۴-۱- قوانین و مقررات جدید و توسعه آن‌ها

۵-۴-۲- روش‌های اعمال قانون و توسعه آن‌ها

۵-۴-۳- فناوری‌ها و سیستم‌های کنترلی و نظارتی موجود

۵-۴-۴- نحوه مدیریت سرعت و مکان‌یابی تجهیزات

۵-۴-۵- اخذ بازخورد و نتیجه‌گیری در خصوص اقدامات اعمال قانون

۵-۴-۶- توسعه فناوری‌ها و سیستم‌های بازدارنده و کنترلی

۵-۴-۷- سایر عناوین آموزشی مرتبط با مدیران

مرحله سوم: سنجش کارایی و اثربخشی برنامه‌های اعمال قانون

در این بخش با تمرکز بر شاخص‌های عملکردی مورد استفاده در تحلیل و مدیریت فرایندهای اعمال قانون، برنامه‌ریزی و طراحی شیوه‌های قابل استفاده در راه‌اندازی سامانه پایش و اثر سنجی (Monitoring and Evaluation) برای دستگاه‌های اجرایی مسئول در دستور کار خواهد بود.

فصل ششم - معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌های عملکردی مربوط به دستگاه‌های اجرایی مسئول

در این بخش ضمن معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌ها، نمونه‌های عددی مربوط به حداقل یک سال برآورد خواهد شد. برای هر شاخص لازم است شناسنامه شاخص به‌منظور ثبت در پایگاه جامع اطلاعات تهیه شود.

۶-۱- شاخص‌های عملکردی مرتبط با تخلف‌های حادثه‌آفرین شامل سرعت غیرمجاز، انحراف به چپ، عدم رعایت فاصله طولی، عدم

توجه به جلو و عدم رعایت حق تقدم عبور و اقدامات بازدارنده مرتبط با آن

۶-۲- شاخص‌های عملکردی مرتبط با سیستم‌های نظارت و کنترل در خصوص رانندگی با سرعت غیرمجاز

۶-۳- شاخص‌های عملکردی مرتبط با تخلفات خطرناک موتورسیکلت‌سواران و اقدامات بازدارنده مرتبط با آن

۶-۴- شاخص‌های عملکردی مرتبط با نظارت، کنترل و اعمال قانون بر رفتار ترافیکی عابران پیاده

۶-۵- شاخص‌های عملکردی مرتبط با کنترل ساعت کاری مجاز

۶-۶- شاخص‌های عملکردی مرتبط با استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی

۶-۷- شاخص‌های عملکردی مرتبط با رانندگی تحت تأثیر انواع مواد مخدر و الکل

۶-۸- شاخص‌های عملکردی مرتبط با رفتارهای پرخطر رانندگان

۶-۹- شاخص‌های عملکردی مرتبط با آموزش و ارتقای مهارت‌های تخصصی و توان عملیاتی نیروهای پلیس

۶-۱۰- شاخص‌های عملکردی مرتبط با فعالیت‌های تحقیق و توسعه فرایندهای اعمال قانون

فصل هفتم - معرفی، برآورد و نحوه گردآوری سایر شاخص‌های کمی

در این فصل سعی بر آن خواهد بود تا سایر شاخص‌های عملکردی مربوط به نهادهایی به‌جز دستگاه مسئول که ممکن است در آینده مورد استفاده قرار گیرد گردآوری خواهد شد.

فصل هشتم - تبیین روش‌های پایش و اثر سنجی برنامه‌های اعمال قانون و بازدارندگی از رفتارهای غیر ایمن

در این فصل روش‌های آماری قابل استفاده در پایش و اثر سنجی اقدامات پلیس راهنمایی و رانندگی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه‌های مرتبط با سیستم‌های پایش و اثر سنجی و سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل نهم - اولویت‌بندی راهبردها

در این فصل راهبردهای مختلف بر اساس میزان اثربخشی آن‌ها با استفاده از یک روش معتبر، اولویت‌بندی خواهد شد. علاوه بر اولویت‌بندی اقدامات لازم است اولویت‌بندی منطقه‌ای بر اساس معیار یا استان‌های پرمخاطره نیز انجام شود.

مرحله چهارم: تهیه ویرایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای مورد بررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد.

فصل دهم - تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر راهبرد

۱۵-۱- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱)

۱۵-۲- ملزومات و ارتباطات مورد نیاز بین سازمانی

۱۵-۳- الزامات قانونی و حقوقی مربوط به نقش دستگاه‌های اجرایی در مورد هر یک از راهبردها

فصل یازدهم - تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز

۱۶-۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه مجازات تخلف‌های حادثه‌آفرین

- ۱۶-۲- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه سیستم‌های نظارت و کنترل در خصوص رانندگی با سرعت غیر مجاز
- ۱۶-۳- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه مجازات تخلفات خطرناک موتورسیکلت‌سواران
- ۱۶-۴- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه سیستم‌ها و روش‌های نظارت، کنترل و اعمال قانون بر رفتار ترافیکی عابران پیاده
- ۱۶-۵- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه ضوابط ساعت کاری مجاز
- ۱۶-۶- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه قوانین بازدارنده در خصوص موارد عدم استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی
- ۱۶-۷- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه روش‌های نظارت بر استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی
- ۱۶-۸- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه قوانین بازدارنده، در خصوص رانندگی تحت تأثیر انواع مواد مخدر و الکل
- ۱۶-۹- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه ابزارهای بازدارنده و کنترلی رانندگی تحت تأثیر انواع مواد مخدر و الکل
- ۱۶-۱۰- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه اعمال قانون در مورد مصرف انواع مواد مخدر و الکل توسط رانندگان
- ۱۶-۱۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه کنترل و نظارت هدفمند بر رفتارهای پرخطر رانندگان
- ۱۶-۱۲- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه مهارت‌های تخصصی نیروی پلیس
- ۱۶-۱۳- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه توان عملیاتی و تجهیزاتی نیروی پلیس
- ۱۶-۱۴- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی با لحاظ کردن افزایش بازدارندگی

فصل دوازدهم- چارچوب فناوری و زیرساخت، هزینه‌ها و منابع مربوط به هریک از راهبردها

- ۱۷-۱- معرفی فناوری و زیرساخت‌های قابل استفاده برای سیستم‌های نظارت و کنترل
- ۱۷-۲- معرفی فناوری و زیرساخت‌های قابل استفاده در توان عملیاتی و تجهیزاتی پلیس راهنمایی و رانندگی
- ۱۷-۳- برآورد هزینه‌های پیاده‌سازی و توسعه مرتبط با هر راهبرد
- ۱۷-۴- تعیین منابع مالی و تأمین اعتبار مربوط به هر راهبرد
- ۱۷-۵- بررسی نیروی انسانی موردنیاز در ارتباط با هر راهبرد

فصل سیزدهم- معرفی منابع اطلاعات و نحوه ثبت اطلاعات مرتبط با هر راهبرد

در این فصل منابع اطلاعات قانونی در ارتباط با هر راهبرد و نحوه تعامل با سامانه جامع اطلاعات ایمنی راه تشریح خواهد شد. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه مرتبط با سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل چهاردهم- ارائه برنامه عملیاتی ملی در خصوص راهبردهای مرتبط با اعمال قانون و بازدارندگی از رفتارهای غیر ایمن

- ۱-۱۹ تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای مربوط به ارتقای فعالیت‌های اعمال قانون و بازدارندگی از رفتارهای غیر ایمن

پروژه ۳: تدوین برنامه عملیاتی مداخله اجتماعی و توسعه تبلیغات و پویش‌های اطلاع‌رسانی

مجموعه راهبردهای مرتبط با مداخله اجتماعی و توسعه تبلیغات و پویش‌های اطلاع‌رسانی به شرح جدول ۴-۴ است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات درمی‌آمده ارائه خواهد شد.

راهبردهای مرتبط با مداخله اجتماعی و توسعه تبلیغات و پویش‌های اطلاع‌رسانی در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسؤؤل	دستگاه همکار
۱-۱	افزایش آگاهی رانندگان از تبعات رانندگی با سرعت غیرمجاز و ارتکاب تخلفات حادثه-آفرین	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	
۲-۲	ترویج و توسعه استفاده از کلاه و سایر پوشش‌های ایمنی	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	وزارت صنعت، معدن و تجارت
۱-۳	افزایش آگاهی عمومی از خطرات تهدیدکننده عابران پیاده	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	
۱-۴	افزایش آگاهی رانندگان در خصوص تبعات رانندگی در حین خستگی	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	
۱-۵	افزایش آگاهی عمومی از اثربخشی استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	
۱-۶	افزایش آگاهی نسبت به تبعات رانندگی تحت تأثیر مواد مخدر، الکل و مواد محرک	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	
۱-۷	افزایش آگاهی عمومی در خصوص مقررات راهنمایی و رانندگی	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	
۴-۱۳	ترویج فرهنگ تجارت الکترونیک در بین مردم	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	
	افزایش آگاهی عمومی از تبعات عدم رانندگی بین خطوط*		
	افزایش آگاهی عمومی از مزایای استفاده از وسایل نقلیه عمومی مسافر*		
	توسعه مشارکت مدنی در ارتقای ایمنی راه*		
	تقویت نظارت اجتماعی در ارتقای ایمنی راه*		
	طراحی و پیاده‌سازی پایگاه داده‌های اجتماعی ایمنی*		
	تقویت ملاحظات اجتماعی در امر مداخله مدیریتی، سازمانی و قانونی در امر کاهش سوانح رانندگی*		
	برجسته‌سازی «رابطه انسان و محیط زیست با راه و وسیله نقلیه در تصور عمومی» در طراحی کالبدی جاده و خودرو*		
	کاربست پارامترهای اجتماعی مؤثر در فرایندهای آموزشی و اطلاع‌رسانی (پارامترها شامل: شناخت مخاطب و شرایط اقتصادی-اجتماعی و تطبیق محتوا و ابزارهای آموزشی با آن)*		

* این راهبردها در سند «راهبرد ملی ایمنی راه‌های کشور» لحاظ نشده و در این پروژه بر اساس توصیه صاحب‌نظران درج شده است.

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در این مرحله، ابتدا وضع موجود کشور از نظر برنامه‌ها و شیوه‌های تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی در زمینه ایمنی راه‌ها شناسایی و بر اساس رویکردهای نظری و نیز تجربه کشورهای موفق در این زمینه آسیب‌شناسی می‌شود و در انتها نیز راهنما یا راهنماهای فنی موجود اصلاح و در غیر این صورت، راهنمای فنی جدید تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

۹- اهداف و چارچوب

۱۰- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

۱۱- تعیین ساختار کلی مطالعه

۱۲- تعریف واژه‌ها

فصل دوم- بررسی وضع موجود اقدامات، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی به مردم در زمینه تبعات و آثار

- ۱- رانندگی با سرعت غیرمجاز و ارتکاب تخلفات حادثه‌آفرین
- ۲- استفاده از کلاه و سایر پوشش‌های ایمنی
- ۳- خطرات تهدیدکننده عابران پیاده
- ۴- رانندگی در حین خستگی
- ۵- استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی
- ۶- رانندگی تحت تأثیر مواد مخدر، الکل و مواد محرک
- ۷- رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی
- ۸- تجارت الکترونیک
- ۹- عدم رانندگی بین خطوط
- ۱۰- استفاده از وسایل نقلیه عمومی مسافر
- ۱۱- توسعه مشارکت مدنی در ارتقای ایمنی راه
- ۱۲- تقویت نظارت اجتماعی در ارتقای ایمنی راه

فصل سوم- مطالعه تطبیقی برنامه‌ها و شیوه‌های تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی در کشورهای موفق در زمینه تبعات و آثار

- ۱- رانندگی با سرعت غیرمجاز و ارتکاب تخلفات حادثه‌آفرین
- ۲- استفاده از کلاه و سایر پوشش‌های ایمنی
- ۳- خطرات تهدیدکننده عابران پیاده
- ۴- رانندگی در حین خستگی
- ۵- استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی
- ۶- رانندگی تحت تأثیر مواد مخدر، الکل و مواد محرک
- ۷- رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی
- ۸- تجارت الکترونیک
- ۹- عدم رانندگی بین خطوط
- ۱۰- استفاده از وسایل نقلیه عمومی مسافر
- ۱۱- توسعه مشارکت مدنی در ارتقای ایمنی راه
- ۱۲- تقویت نظارت اجتماعی در ارتقای ایمنی راه

فصل چهارم- آسیب‌شناسی برنامه‌ها و شیوه‌های تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی در کشور با توجه به تجربه کشورهای موفق و نیز ارزیابی وضعیت موجود از سوی کارشناسان و متخصصان

- ۱- بررسی و تحلیل تطبیقی شیوه‌ها، ابزار و فناوری‌های تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی
 - ۲- بررسی محدودیت‌ها و فرصت‌ها در فرایندهای موجود با استفاده از تحلیل SWOT
- فصل پنجم- اصلاح راهنما یا راهنماهای موجود و در غیر این صورت، تدوین راهنمای فنی برای اقدامات تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی در زمینه تبعات و آثار

- ۱- افزایش آگاهی رانندگان از تبعات رانندگی با سرعت غیرمجاز و ارتکاب تخلفات حادثه‌آفرین
- ۲- ترویج و توسعه استفاده از کلاه و سایر پوشش‌های ایمنی
- ۳- افزایش آگاهی عمومی از خطرات تهدیدکننده عابران پیاده
- ۴- افزایش آگاهی رانندگان در خصوص تبعات رانندگی در حین خستگی
- ۵- افزایش آگاهی عمومی از اثربخشی استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی
- ۶- افزایش آگاهی نسبت به تبعات رانندگی تحت تأثیر مواد مخدر، الکل و مواد محرک
- ۷- افزایش آگاهی عمومی در خصوص مقررات راهنمایی و رانندگی
- ۸- ترویج فرهنگ تجارت الکترونیک در بین مردم
- ۹- افزایش آگاهی عمومی از تبعات عدم رانندگی بین خطوط
- ۱۰- افزایش آگاهی عمومی از مزایای استفاده از وسایل نقلیه عمومی مسافر
- ۱۱- توسعه مشارکت مدنی در ارتقای ایمنی راه
- ۱۲- تقویت نظارت اجتماعی در ارتقای ایمنی راه
- ۱۳- طراحی و پیاده‌سازی پایگاه داده‌های اجتماعی ایمنی
- ۱۴- تقویت ملاحظات اجتماعی در امر مداخله مدیریتی، سازمانی و قانونی در امر کاهش سوانح رانندگی
- ۱۵- برجسته‌سازی «رابطه انسان و محیط‌زیست با راه و وسیله نقلیه در تصور عمومی» در طراحی کالبدی جاده و خودرو

۱۶- کاربست پارامترهای اجتماعی مؤثر در فرایندهای آموزشی و اطلاع‌رسانی (پارامترها شامل: شناخت مخاطب و شرایط اقتصادی- اجتماعی و تطبیق محتوا و ابزارهای آموزشی با آن)

مرحله دوم: برنامه انتقال دانش و آموزش متولیان برنامه‌های تبلیغاتی و پوشش‌های اطلاع‌رسانی

به‌منظور افزایش آگاهی رانندگان از تبعات رانندگی با سرعت غیرمجاز و ارتکاب تخلفات حادثه‌آفرین، ترویج و توسعه استفاده از کلاه و سایر پوشش‌های ایمنی، افزایش آگاهی عمومی از خطرات تهدیدکننده عابران پیاده، افزایش آگاهی رانندگان در خصوص تبعات رانندگی در حین خستگی، افزایش آگاهی عمومی از اثربخشی استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی، افزایش آگاهی نسبت به تبعات رانندگی تحت تأثیر مواد مخدر، الکل و مواد محرک، افزایش آگاهی عمومی در خصوص مقررات راهنمایی و رانندگی و ترویج فرهنگ تجارت الکترونیک در بین مردم، پس از بررسی تناسب و کفایت دستورالعمل‌ها و راهنماهای موجود برای متولیان امور تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی، الگوی راهنمایی برای آموزش‌های پایه و پیشرفته آنان تدوین خواهد شد. با این وصف، لازم است تا گروه‌های هدف و ویژگی‌های آنان شناخته شود.

فصل ششم: تعیین گروه‌های هدف و ویژگی‌های آنان از نظر توانایی‌های تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی

فصل هفتم: تدوین راهنمای برنامه‌های آموزشی پایه و پیشرفته برای متولیان امور تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی در بهره‌گیری از روش‌ها و

ابزارهای تبلیغاتی و پوشش‌های اطلاع‌رسانی

- ۱- افزایش آگاهی رانندگان از تبعات رانندگی با سرعت غیرمجاز و ارتکاب تخلفات حادثه‌آفرین
- ۲- ترویج و توسعه استفاده از کلاه و سایر پوشش‌های ایمنی
- ۳- افزایش آگاهی عمومی از خطرات تهدیدکننده عابران پیاده
- ۴- افزایش آگاهی رانندگان در خصوص تبعات رانندگی در حین خستگی
- ۵- افزایش آگاهی عمومی از اثربخشی استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی
- ۶- افزایش آگاهی نسبت به تبعات رانندگی تحت تأثیر مواد مخدر، الکل و مواد محرک
- ۷- افزایش آگاهی عمومی در خصوص مقررات راهنمایی و رانندگی
- ۸- ترویج فرهنگ تجارت الکترونیک در بین مردم
- ۹- افزایش آگاهی عمومی از تبعات عدم رانندگی بین خطوط
- ۱۰- افزایش آگاهی عمومی از مزایای استفاده از وسایل نقلیه عمومی مسافر
- ۱۱- توسعه مشارکت مدنی در ارتقای ایمنی راه
- ۱۲- تقویت نظارت اجتماعی در ارتقای ایمنی راه
- ۱۳- طراحی و پیاده‌سازی پایگاه داده‌های اجتماعی ایمنی
- ۱۴- تقویت ملاحظات اجتماعی در امر مداخله مدیریتی، سازمانی و قانونی در امر کاهش سوانح رانندگی
- ۱۵- برجسته‌سازی «رابطه انسان و محیط‌زیست با راه و وسیله نقلیه در تصور عمومی» در طراحی کالبدی جاده و خودرو
- ۱۶- کاربست پارامترهای اجتماعی مؤثر در فرایندهای آموزشی و اطلاع‌رسانی (پارامترها شامل: شناخت مخاطب و شرایط اقتصادی- اجتماعی و تطبیق محتوا و ابزارهای آموزشی با آن)

فصل هشتم: تشریح برنامه‌های آموزشی مدیران سازمانی مرتبط با امور تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی در زمینه رانندگی ایمن

مرحله سوم: سنجش کارایی و اثربخشی برنامه‌های تبلیغات و پوشش‌های اطلاع‌رسانی

در این بخش با تمرکز بر شاخص‌های عملکردی مورداستفاده در تحلیل و مدیریت برنامه‌های تبلیغات و پوشش‌های اطلاع‌رسانی، برنامه‌ریزی و طراحی شیوه‌های قابل‌استفاده در راه‌اندازی سامانه پایش و اثر سنجی (Monitoring and Evaluation) برای دستگاه‌های اجرایی مسئول در دستور کار خواهد بود.

فصل نهم- تدوین شاخص‌های سنجش کارایی و اثربخشی برنامه‌های تبلیغات و پوشش‌های اطلاع‌رسانی مربوط به دستگاه‌های اجرایی

مسئول

در این بخش ضمن معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌ها، نمونه‌های عددی مربوط به حداقل یک سال برآورد خواهد شد. برای هر شاخص لازم است شناسنامه شاخص به‌منظور ثبت در پایگاه جامع اطلاعات تهیه شود.

- ۱- شاخص‌های عملکردی مرتبط با افزایش آگاهی رانندگان از تبعات رانندگی با سرعت غیرمجاز و ارتکاب تخلفات حادثه‌آفرین
- ۲- شاخص‌های عملکردی مرتبط با ترویج و توسعه استفاده از کلاه و سایر پوشش‌های ایمنی
- ۳- شاخص‌های عملکردی مرتبط با افزایش آگاهی عمومی از خطرات تهدیدکننده عابران پیاده
- ۴- شاخص‌های عملکردی مرتبط با افزایش آگاهی رانندگان در خصوص تبعات رانندگی در حین خستگی
- ۵- شاخص‌های عملکردی مرتبط با افزایش آگاهی عمومی از اثربخشی استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی
- ۶- شاخص‌های عملکردی مرتبط با افزایش آگاهی نسبت به تبعات رانندگی تحت تأثیر مواد مخدر، الکل و مواد محرک
- ۷- شاخص‌های عملکردی مرتبط با افزایش آگاهی عمومی در خصوص مقررات راهنمایی و رانندگی
- ۸- شاخص‌های عملکردی مرتبط با ترویج فرهنگ تجارت الکترونیک در بین مردم

- ۹- شاخص‌های عملکردی مرتبط با افزایش آگاهی عمومی از تبعات عدم رانندگی بین خطوط
- ۱۰- شاخص‌های عملکردی مرتبط با شاخص‌های عملکردی مرتبط با افزایش آگاهی عمومی از مزایای استفاده از وسایل نقلیه عمومی مسافر
- ۱۱- شاخص‌های عملکردی مرتبط با توسعه مشارکت مدنی در ارتقای ایمنی راه
- ۱۲- شاخص‌های عملکردی مرتبط با تقویت نظارت اجتماعی در ارتقای ایمنی راه

فصل دهم- معرفی، برآورد و نحوه گردآوری سایر شاخص‌های کمی

در این فصل سعی بر آن خواهد بود تا سایر شاخص‌های عملکردی مربوط به نهادهایی به‌جز دستگاه مسئول که ممکن است در آینده مورد استفاده قرار گیرد گردآوری خواهد شد.

فصل یازدهم- تبیین روش‌های پایش و اثر سنجی برنامه‌های تبلیغات و پوشش‌های اطلاع‌رسانی

در این فصل روش‌های آماری قابل استفاده در پایش و اثر سنجی اقدامات پلیس راهنمایی و رانندگی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه‌های مرتبط با سیستم‌های پایش و اثر سنجی و سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل دوازدهم- اولویت‌بندی راهبردها

در این فصل راهبردهای مختلف بر اساس میزان اثربخشی آن‌ها با استفاده از یک روش معتبر، اولویت‌بندی خواهد شد. علاوه بر اولویت‌بندی اقدامات لازم است اولویت‌بندی منطقه‌ای بر اساس معیار یا استان‌های پرمخاطره نیز انجام شود.

مرحله چهارم: تهیه ویرایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای مورد بررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد.

فصل سیزدهم- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر راهبرد

- ۱- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱)
- ۲- ملزومات و ارتباطات مورد نیاز بین سازمانی
- ۳- الزامات قانونی و حقوقی مربوط به نقش دستگاه‌های اجرایی در مورد هر یک از راهبردها
- ۴- الزامات اعمال قوانین و مقررات ترافیکی در هماهنگی با پلیس راهنمایی و رانندگی

فصل چهاردهم- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز

- ۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز افزایش آگاهی رانندگان از تبعات رانندگی با سرعت غیرمجاز و ارتکاب تخلفات حادثه‌آفرین
- ۲- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز ترویج و توسعه استفاده از کلاه و سایر پوشش‌های ایمنی
- ۳- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز افزایش آگاهی عمومی از خطرات تهدیدکننده عابران پیاده
- ۴- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز افزایش آگاهی رانندگان در خصوص تبعات رانندگی در حین خستگی
- ۵- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز افزایش آگاهی عمومی از اثربخشی استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی
- ۶- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز افزایش آگاهی نسبت به تبعات رانندگی تحت تأثیر مواد مخدر، الکل و مواد محرک
- ۷- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز افزایش آگاهی عمومی در خصوص مقررات راهنمایی و رانندگی
- ۸- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز ترویج فرهنگ تجارت الکترونیک در بین مردم
- ۹- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز افزایش آگاهی عمومی از مزایای استفاده از وسایل نقلیه عمومی مسافر
- ۱۰- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه مشارکت مدنی در ارتقای ایمنی راه
- ۱۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز تقویت نظارت اجتماعی در ارتقای ایمنی راه
- ۱۲- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز طراحی و پیاده‌سازی پایگاه داده‌های اجتماعی ایمنی
- ۱۳- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز تقویت ملاحظات اجتماعی در امر مداخله مدیریتی، سازمانی و قانونی در امر کاهش سوانح رانندگی

فصل پانزدهم- چارچوب فناوری و زیرساخت، هزینه‌ها و منابع مربوط به هریک از راهبردها

- ۱- معرفی فناوری و زیرساخت‌های قابل استفاده برای هر راهبرد
- ۲- برآورد هزینه‌های پیاده‌سازی و توسعه مرتبط با هر راهبرد
- ۳- تعیین منابع مالی و تامین اعتبار مربوط به هر راهبرد
- ۴- بررسی نیروی انسانی مورد نیاز در ارتباط با هر راهبرد

فصل شانزدهم- معرفی منابع اطلاعات و نحوه ثبت اطلاعات مرتبط با هر راهبرد

در این فصل منابع اطلاعات قانونی در ارتباط با هر راهبرد و نحوه تعامل با سامانه جامع اطلاعات ایمنی راه تشریح خواهد شد. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه مرتبط با سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل هفدهم- ارائه برنامه عملیاتی ملی در خصوص راهبردهای مرتبط با مداخله اجتماعی و توسعه تبلیغات و پوشش‌های اطلاع‌رسانی

- ۱- تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای مربوط به ارتقای مداخله اجتماعی و توسعه تبلیغات و پوشش‌های اطلاع‌رسانی

پروژه ۴: تدوین برنامه عملیاتی ارتقای خدمات فوریت‌های پزشکی و امداد رسانی به قربانیان سوانح رانندگی

مجموعه راهبردهای مرتبط با خدمات فوریت‌های پزشکی و امداد رسانی به قربانیان سوانح رانندگی به شرح جدول ۴-۵ است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات در پی‌آمده ارائه خواهد شد.

راهبردهای مرتبط با خدمات فوریت‌های پزشکی و امداد رسانی به قربانیان سوانح رانندگی در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسئول	دستگاه همکار
۱-۱۲	ارتقای نظام مدیریت رسیدگی به وضعیت مصدومان	کمیسیون ایمنی راه	هلال‌احمر وزارت راه و شهرسازی پلیس راهور وزارت بهداشت
۲-۱۲	ساماندهی شبکه ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی	وزارت بهداشت	هلال‌احمر وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور پلیس راهور
۳-۱۲	ساماندهی شبکه و توسعه خدمات بیمارستانی تروما	وزارت بهداشت	
۴-۱۲	ارتقا و توسعه سیستم‌های ارتباطی اطلاع‌رسانی و پاسخگویی در خصوص حوادث رانندگی	کمیسیون ایمنی راه	هلال‌احمر وزارت راه و شهرسازی پلیس راهور وزارت کشور وزارت بهداشت
۵-۱۲	ساماندهی شبکه ارائه خدمات امداد و نجات غیرپزشکی در راه‌ها توسط عوامل ذیصلاح	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	هلال‌احمر شرکت‌های امداد خودرو آتش‌نشانی وزارت بهداشت پلیس راهور
	توسعه کمی و کیفی خدمات درمانی پیش بیمارستانی*		
	ارائه آموزش‌های امداد اولیه پزشکی به کاربران ترافیک و متولیان دارای مسئولیت در حوادث رانندگی*		
	توسعه دستورالعمل‌های مدیریت صحنه حادثه*		

* این راهبردها در سند «راهبرد ملی ایمنی راه‌های کشور» لحاظ نشده و در این پروژه بر اساس توصیه صاحب‌نظران درج شده است.

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در بخش اول وضعیت موجود شناسایی می‌گردد و کلیات، ادبیات تحقیق و وضع موجود کشور شناسایی می‌شود و آسیب‌شناسی وضع موجود و مشکلات در سطوح ملی و بین‌المللی از طریق یک مطالعه کیفی و با بهره‌گیری از نظرات خبرگان، متخصصان و دست‌اندرکاران خدمات فوریت‌های پزشکی و امداد رسانی جمع‌بندی می‌گردند. در انتهای بخش اول با استفاده از مطالعه تطبیقی و شرایط کشور راهنمای فنی تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

۱۳- اهداف و چارچوب

۱۴- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

۱۵- تعیین ساختار کلی مطالعه

۱۶- تعریف واژه‌ها

فصل دوم - بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود خدمات فوریت پزشکی و امداد رسانی قربانیان سوانح رانندگی

۱۱-۲- مبانی نظری

۱-۲- نظام مدیریت رسیدگی به وضعیت مصدومان اعم از خدمات فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی و بیمارستانی و

خدمات امداد و نجات غیرپزشکی در راه‌ها

- ۲-۱-۲- نحوه ارائه آموزش‌های امداد اولیه پزشکی به کاربران ترافیک و دستورالعمل‌های مدیریت صحنه حادثه
- ۱۲-۲- بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود در زمینه خدمات فوریت پزشکی و امدادرسانی قربانیان سوانح رانندگی
- ۲-۲-۱- شبکه ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی در سطوح پیش بیمارستانی و بیمارستانی
- ۲-۲-۲- سیستم‌های ارتباطی اطلاع‌رسانی و پاسخگویی در خصوص حوادث رانندگی
- ۲-۲-۳- شبکه ارائه خدمات امداد و نجات غیرپزشکی در راه‌ها
- ۲-۲-۴- ارائه آموزش‌های امداد اولیه پزشکی به کاربران ترافیک و متولیان دارای مسئولیت در حوادث رانندگی
- ۲-۲-۵- دستورالعمل‌های مدیریت صحنه حادثه

فصل سوم- بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط سایر کشورها در خصوص خدمات فوریت پزشکی و امدادرسانی قربانیان سوانح رانندگی

- ۹-۳- نظام مدیریت رسیدگی به وضعیت مصدومان اعم از خدمات فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی و بیمارستانی
- ۱۰-۳- خدمات امداد و نجات غیرپزشکی در راه‌ها
- ۱۱-۳- سیستم‌های ارتباطی اطلاع‌رسانی و پاسخگویی در خصوص حوادث رانندگی
- ۱۲-۳- نحوه ارائه آموزش‌های امداد اولیه پزشکی به کاربران ترافیک
- ۱۳-۳- مدیریت صحنه حادثه

فصل چهارم- مطالعه تطبیقی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردها

در این بخش راهنمای فنی موجود با استفاده از تحلیل SWOT بررسی می‌شود. راهنمای فنی برنامه عملیاتی کشورهای منتخب در امدادرسانی و فوریت‌های پزشکی بررسی و باره‌نمای کشور مقایسه خواهد شد. همچنین عناصر مختلف مدیریت خدمات از جمله برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، به کار گماردن، هماهنگی و گزارش دهی بررسی و فرایندهای خدمات پیش بیمارستانی (سر صحنه و انتقال به بیمارستان) و بیمارستان (تا زمان خاتمه مأموریت فوریت‌های پزشکی) ارزیابی می‌شود. در پایان راهنمای فنی الگو برای خدمات فوریت پزشکی و امدادرسانی در مورد قربانیان سوانح ترافیکی کشور پیشنهاد خواهد شد.

- ۱۲-۴- مقایسه فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط در ایران و سایر کشورها و جمع‌بندی مشکلات
- ۱۳-۴- بررسی تطبیقی روش‌های مورد استفاده در ایران و سایر کشورها
- ۱۴-۴- بررسی و تحلیل تطبیقی ابزارها و فناوری‌های مورد استفاده در ایران و سایر کشورها
- ۱۵-۴- بررسی محدودیت‌ها و فرصت‌ها در فرایندهای موجود با استفاده از تحلیل SWOT
- ۱۶-۴- جمع‌بندی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردهای تعیین شده در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

مرحله دوم: برنامه انتقال دانش و آموزش متولیان خدمات فوریت پزشکی و امدادرسانی

تدوین راهنمای برنامه‌های آموزشی پایه و پیشرفته برای کارکنان در بهره‌گیری از خدمات فوریت‌های پزشکی در سطوح پیش بیمارستانی و بیمارستانی (تا بازیابی سلامت) و امدادرسانی به قربانیان تصادف پس از بررسی سطح دانش، نگرش و عملکرد در قالب مطالعه «KAP» و نیازسنجی صورت می‌پذیرد. اهداف این برنامه شامل تعیین نیازهای آموزشی گروه هدف، تعیین آگاهی، تعیین میزان نگرش و تعیین مهارت‌ها و نیازهای عملکردی آن‌ها می‌باشد. سطح دانش موجود کارکنان عملیاتی و ارائه‌دهنده خدمات مذکور از طریق یک پرسشنامه خود تکمیلی که به لحاظ محتوا و صورت اعتبارسنجی شده سنجیده و پس از شناسایی خلأهای معلوماتی و مطالعه برنامه‌های آموزشی موجود در برخورد با بیمار ترومایی، راهنمای برنامه آموزشی تدوین می‌شود.

فصل پنجم- تدوین نظام آموزش کارکنان و مدیران شاغل در خدمات فوریت پزشکی و امدادرسانی قربانیان سوانح رانندگی

- ۴-۵- تعیین گروه‌های هدف
- ۵-۵- تعیین میزان نگرش و مهارت‌ها
- ۶-۵- نیازهای آموزشی کارکنان
- ۱-۳-۵- آشنایی با اهداف و ضرورت اجرا و توسعه خدمات
- ۲-۳-۵- آشنایی با انواع فناوری‌های نوین
- ۱-۲-۳-۵- خدمات فوریت‌های پزشکی
- ۲-۲-۳-۵- سیستم‌های ارتباطی اطلاع‌رسانی
- ۳-۲-۳-۵- ارائه خدمات امداد و نجات غیرپزشکی
- ۳-۳-۵- سایر عناوین آموزشی مرتبط برای افزایش مهارت‌ها و توان کارکنان
- ۴-۶- نیازهای آموزشی مدیران
- ۱-۴-۶- روش‌های اجرا و مدیریت نوین و توسعه آن‌ها

۶-۴-۲-	فناوری‌ها و زیرساخت‌های نوین و توسعه آن‌ها
۶-۴-۳-	سایر عناوین آموزشی مرتبط با مدیران

مرحله سوم: سنجش کارایی و اثربخشی خدمات فوریت پزشکی و امداد رسانی

در این بخش با تمرکز بر شاخص‌های عملکردی مورد استفاده در تحلیل و مدیریت خدمات فوریت پزشکی و امداد رسانی، برنامه‌ریزی و طراحی شیوه‌های قابل استفاده در راه‌اندازی سامانه پایش و اثر سنجی (Monitoring and Evaluation) برای دستگاه‌های اجرایی مسؤول در دستور کار خواهد بود.

فصل ششم - معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌های عملکردی مربوط به دستگاه‌های اجرایی مسئول

در این بخش ضمن معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌ها، نمونه‌های عددی مربوط به حداقل یک سال برآورد خواهد شد. برای هر شاخص لازم است شناسنامه شاخص به‌منظور ثبت در پایگاه جامع اطلاعات تهیه شود.

- ۶-۱۱- شاخص‌های عملکردی مرتبط با مدیریت رسیدگی به وضعیت مصدومان
- ۶-۱۲- شاخص‌های عملکردی مرتبط با شبکه ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی
- ۶-۱۳- شاخص‌های عملکردی مرتبط با شبکه خدمات بیمارستانی تروما
- ۶-۱۴- شاخص‌های عملکردی مرتبط با سیستم‌های ارتباطی اطلاع‌رسانی و پاسخگویی
- ۶-۱۵- شاخص‌های عملکردی مرتبط با شبکه ارائه خدمات امداد و نجات غیرپزشکی
- ۶-۱۶- شاخص‌های عملکردی مرتبط با خدمات درمانی پیش بیمارستانی
- ۶-۱۷- شاخص‌های عملکردی مرتبط با آموزش‌های امداد اولیه پزشکی به کاربران ترافیک و متولیان
- ۶-۱۸- شاخص‌های عملکردی مرتبط با مدیریت صحنه حادثه

فصل هفتم - معرفی، برآورد و نحوه گردآوری سایر شاخص‌های کمی

در این فصل سعی بر آن خواهد بود تا سایر شاخص‌های عملکردی مربوط به نهادهایی به‌جز دستگاه مسئول که ممکن است در آینده مورد استفاده قرار گیرد گردآوری خواهد شد.

فصل هشتم - تبیین روش‌های پایش و اثر سنجی خدمات فوریت پزشکی و امداد رسانی

در این فصل روش‌های آماری قابل استفاده در پایش و اثر سنجی خدمات فوریت پزشکی و امداد رسانی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه‌های مرتبط با سیستم‌های پایش و اثر سنجی و سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل نهم - اولویت‌بندی راهبردها

در این فصل راهبردهای مختلف بر اساس میزان اثربخشی آن‌ها با استفاده از یک روش معتبر (مانند روش فن گروهی اسمی Nominal Technique Group)، اولویت‌بندی خواهد شد. علاوه بر اولویت‌بندی اقدامات لازم است اولویت‌بندی منطقه‌ای بر اساس معابر یا استان‌های پرمخاطره نیز انجام شود.

مرحله چهارم: تهیه ویرایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای مورد بررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد.

فصل دهم - تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر راهبرد

۲۶-۱- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱)

۲۶-۲- ملزومات و ارتباطات مورد نیاز بین سازمانی

۲۶-۳- الزامات قانونی و حقوقی مربوط به نقش دستگاه‌های اجرایی در مورد هر یک از راهبردها

فصل یازدهم - تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز

۲۷-۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه نظام مدیریت رسیدگی به وضعیت مصدومان

۲۷-۲- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه شبکه ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی

۲۷-۳- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه شبکه خدمات بیمارستانی تروما

۲۷-۴- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه سیستم‌های ارتباطی اطلاع‌رسانی و پاسخگویی در خصوص حوادث رانندگی

۲۷-۵- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه شبکه ارائه خدمات امداد و نجات غیرپزشکی در راه‌ها توسط عوامل ذیصلاح

۲۷-۶- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه کمی و کیفی خدمات درمانی پیش بیمارستانی

۲۷-۷- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه آموزش‌های امداد اولیه پزشکی به کاربران ترافیک و متولیان دارای مسؤولیت در حوادث رانندگی

۲۷-۸- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه مدیریت صحنه حادثه

فصل دوازدهم - چارچوب فناوری و زیرساخت، هزینه‌ها و منابع مربوط به هر یک از راهبردها

- ۲۸-۱- معرفی فناوری و زیرساخت‌های قابل استفاده برای خدمات فوریت‌های پزشکی
- ۲۸-۲- معرفی فناوری و زیرساخت‌های قابل استفاده برای سیستم‌های ارتباطی اطلاع‌رسانی
- ۲۸-۳- معرفی فناوری و زیرساخت‌های قابل استفاده برای ارائه خدمات امداد و نجات غیرپزشکی
- ۲۸-۴- برآورد هزینه‌های پیاده‌سازی و توسعه مرتبط با هر راهبرد
- ۲۸-۵- تعیین منابع مالی و تأمین اعتبار مربوط به هر راهبرد
- ۲۸-۶- بررسی نیروی انسانی موردنیاز در ارتباط با هر راهبرد

فصل سیزدهم- معرفی منابع اطلاعات و نحوه ثبت اطلاعات مرتبط با هر راهبرد

در این فصل منابع اطلاعات قانونی در ارتباط با هر راهبرد و نحوه تعامل با سامانه جامع اطلاعات ایمنی راه تشریح خواهد شد. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه مرتبط با سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل چهاردهم- ارائه برنامه عملیاتی ملی در خصوص راهبردهای مرتبط با خدمات فوریت پزشکی و امدادرسانی

۲۹-۱ تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای مربوط به خدمات فوریت پزشکی و امدادرسانی

پروژه ۵: تدوین برنامه عملیاتی ارتقای آموزش‌های همگانی مرتبط با ایمنی راه

مجموعه راهبردهای مربوط به ارتقای آموزش‌های همگانی مرتبط با ایمنی راه به شرح جدول ۴-۶ است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات در پی آمده ارائه خواهد شد.

راهبردهای مربوط به ارتقای آموزش‌های همگانی مرتبط با ایمنی راه در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسئول	دستگاه همکار
۲-۳	توسعه آموزش‌های ویژه برای آمدوشد ساکنان حاشیه راه‌ها	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور
۲-۷	ارتقای مهارت‌های ادراکی کاربران راه در درک و پیش‌بینی خطر	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	
۶-۱۲	توسعه آموزش‌های عمومی بهبود رفتار و اقدامات کاربران راه بعد از وقوع تصادف	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی	کمیسیون ایمنی راه

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در این مرحله، ابتدا وضع موجود کشور از نظر وضعیت آموزش‌های همگانی در حوزه راه شناسایی و بر اساس رویکردهای نظری و نیز تجربه کشورهای موفق در این زمینه آسیب‌شناسی می‌شود و در انتها نیز راهنما یا راهنماهای فنی موجود اصلاح و در غیر این صورت، راهنمای فنی جدید تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

۱۷- اهداف و چارچوب

۱۸- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

۱۹- تعیین ساختار کلی مطالعه

۲۰- تعریف واژه‌ها

فصل دوم- بررسی وضع موجود اقدامات، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود آموزش همگانی

۱- آمدوشد ساکنان حاشیه راه‌ها

۲- مهارت‌های ادراکی کاربران راه در درک و پیش‌بینی خطر

۳- رفتار و اقدامات کاربران راه بعد از وقوع تصادف

فصل سوم- مطالعه تطبیقی وضعیت آموزش‌های همگانی در کشورهای موفق

۱- آمدوشد ساکنان حاشیه راه‌ها

۲- مهارت‌های ادراکی کاربران راه در درک و پیش‌بینی خطر

۳- رفتار و اقدامات کاربران راه بعد از وقوع تصادف

فصل چهارم- آسیب‌شناسی آموزش‌های همگانی در کشور با توجه به تجربه کشورهای موفق و نیز ارزیابی وضعیت موجود از سوی

کارشناسان و متخصصان و تدوین راهنمای فنی

۱- بررسی و تحلیل تطبیقی روش‌ها، ابزار و فناوری‌های آموزش‌های همگانی

۲- بررسی محدودیت‌ها و فرصت‌ها در فرایندهای موجود با استفاده از تحلیل SWOT

۳- جمع‌بندی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردهای تعیین شده در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

مرحله دوم: برنامه انتقال دانش و آموزش متولیان آموزش‌های همگانی

به‌منظور توسعه آموزش‌های ویژه برای آمدوشد ساکنان حاشیه راه‌ها، ارتقای مهارت‌های ادراکی کاربران راه در درک و پیش‌بینی خطر و توسعه آموزش‌های عمومی بهبود رفتار و اقدامات کاربران راه بعد از وقوع تصادف، پس از بررسی تناسب و کفایت دستورالعمل‌ها و راهنماهای موجود برای متولیان آموزش‌های همگانی، الگوی راهنمایی برای آموزش‌های پایه و پیشرفته آنان تدوین خواهد شد. با این وصف، لازم است تا گروه‌های هدف و ویژگی‌های آنان شناخته شود.

فصل پنجم- تدوین راهنمای برنامه‌های آموزشی پایه و پیشرفته برای گروه‌های اجتماعی، کارکنان سازمانی، معلمان مدارس و مربیان

مهدکودک در ارائه آموزش‌های همگانی

۱- تعیین گروه‌های هدف

۲- تعیین میزان نگرش و مهارت‌ها

۳- برنامه‌ها و نیازهای آموزشی کارکنان

۳-۱- آمدوشد ساکنان حاشیه راه‌ها

۳-۲- مهارت‌های ادراکی کاربران راه در درک و پیش‌بینی خطر

۳-۳- رفتار و اقدامات کاربران راه بعد از وقوع تصادف

فصل ششم- تشریح برنامه‌های آموزشی مدیران سازمانی مرتبط با آموزش‌های همگانی

مرحله سوم: سنجش کارایی و اثربخشی آموزش‌های همگانی

در این بخش با تمرکز بر شاخص‌های عملکردی مورد استفاده در تحلیل و مدیریت فرایندها، برنامه‌ریزی و طراحی شیوه‌های قابل استفاده در راه‌اندازی سامانه پایش و اثر سنجی (Monitoring and Evaluation) برای دستگاه‌های اجرایی مسئول در دستور کار خواهد بود.

فصل ششم- معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌های عملکردی مربوط به دستگاه‌های اجرایی مسؤول

در این بخش ضمن معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌ها، نمونه‌های عددی مربوط به حداقل یک سال برآورد خواهد شد. برای هر شاخص لازم است شناسنامه شاخص به‌منظور ثبت در پایگاه جامع اطلاعات تهیه شود.

۱- شاخص‌های عملکردی مرتبط با آموزش‌های ویژه برای آمدوشد ساکنان حاشیه راه‌ها

۲- شاخص‌های عملکردی مرتبط با ارتقای مهارت‌های ادراکی کاربران راه در درک و پیش‌بینی خطر

۳- شاخص‌های عملکردی مرتبط با آموزش‌های عمومی بهبود رفتار و اقدامات کاربران راه بعد از وقوع تصادف

فصل هفتم- معرفی، برآورد و نحوه گردآوری سایر شاخص‌های کمتی

در این فصل سعی بر آن خواهد بود تا سایر شاخص‌های عملکردی مربوط به نهادهایی به‌جز دستگاه مسئول که ممکن است در آینده مورد استفاده قرار گیرد گردآوری خواهد شد.

فصل هشتم- تبیین روش‌های پایش و اثر سنجی برنامه‌های ارتقای آموزش‌های همگانی مرتبط با ایمنی راه

در این فصل روش‌های آماری قابل استفاده در پایش و اثر سنجی برنامه‌های ارتقای آموزش‌های همگانی مرتبط با ایمنی راه مورد بررسی قرار خواهد گرفت. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه‌های مرتبط با سیستم‌های پایش و اثر سنجی و سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل نهم- اولویت‌بندی راهبردها

در این فصل راهبردهای مختلف بر اساس میزان اثربخشی آن‌ها با استفاده از یک روش معتبر، اولویت‌بندی خواهد شد. علاوه بر اولویت‌بندی اقدامات لازم است اولویت‌بندی منطقه‌ای بر اساس معیار یا استان‌های پرمخاطره نیز انجام شود.

مرحله چهارم: تهیه ویرایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای مورد بررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد.

فصل دهم- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر راهبرد

۱- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱)

۲- ملزومات و ارتباطات مورد نیاز بین سازمانی

۳- الزامات قانونی و حقوقی مربوط به نقش دستگاه‌های اجرایی در مورد هر یک از راهبردها

فصل یازدهم- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه

۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه آموزش‌های ویژه برای آمدوشد ساکنان حاشیه راه‌ها

۲- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه مهارت‌های ادراکی کاربران راه در درک و پیش‌بینی خطر

۳- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه آموزش‌های عمومی بهبود رفتار و اقدامات کاربران راه بعد از وقوع تصادف

فصل دوازدهم- چارچوب فناوری و زیرساخت، هزینه‌ها و منابع مربوط به هر یک از راهبردها

۱- معرفی فناوری و زیرساخت‌های قابل استفاده برای هر راهبرد

۲- برآورد هزینه‌های پیاده‌سازی و توسعه مرتبط با هر راهبرد

۳- تعیین منابع مالی و تأمین اعتبار مربوط به هر راهبرد

۴- بررسی نیروی انسانی مورد نیاز در ارتباط با هر راهبرد

فصل سیزدهم- معرفی منابع اطلاعات و نحوه ثبت اطلاعات مرتبط با هر راهبرد

در این فصل منابع اطلاعات قانونی در ارتباط با هر راهبرد و نحوه تعامل با سامانه جامع اطلاعات ایمنی راه تشریح خواهد شد. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه مرتبط با سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل چهاردهم- ارائه برنامه عملیاتی ملی در خصوص راهبردهای ارتقای آموزش‌های همگانی مرتبط با ایمنی راه

۳۴-۱ تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای ارتقای آموزش‌های همگانی مرتبط با ایمنی راه

پروژه ۶: تدوین برنامه عملیاتی مقررات و فرایندهای مدیریت سلامت و ایمنی کاربران و متصدیان ناوگان حمل-ونقل بار و مسافر

مجموعه راهبردهای مربوط به مدیریت سلامت و ایمنی کاربران و متصدیان ناوگان حمل‌ونقل بار و مسافر به شرح جدول ۴-۷ است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات در پی‌آمده ارائه خواهد شد.

راهبردهای مربوط به مدیریت سلامت و ایمنی کاربران و متصدیان ناوگان حمل‌ونقل بار و مسافر در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسئول	دستگاه همکار
۲-۴	بهبود و توسعه روش‌ها و سیستم‌های نظارت بر ساعت کاری مجاز رانندگان حمل‌ونقل عمومی بار و مسافر	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	پلیس راهور
۵-۶	توسعه و بهبود روش‌های نظارت و کنترل رانندگان به‌خصوص رانندگان حمل‌ونقل عمومی بار و مسافر	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	پلیس راهور
۱۰-۷	توسعه آموزش‌های فنی و تخصصی موردنیاز کاربران راه به‌خصوص رانندگان حرفه‌ای و مدیران فنی و عملیاتی شرکت‌ها و مؤسسات حمل‌ونقل کالا و مسافر در جهت آشنایی و رعایت قوانین و مقررات ویژه و تکمیلی	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	پلیس راهور
	توسعه روش‌های نظارت و کنترل شرکت‌ها و مؤسسات حمل‌ونقل کالا و مسافر*		

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در بخش اول وضعیت موجود شناسایی می‌گردد و کلیات، ادبیات تحقیق و وضع موجود کشور شناسایی می‌شود و آسیب‌شناسی وضع موجود و مشکلات جمع‌بندی می‌گردند در انتهای بخش اول با استفاده از مطالعه تطبیقی و شرایط کشور راهنمای فنی تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

۲۱- اهداف و چارچوب

۲۲- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

۲۳- تعیین ساختار کلی مطالعه

۲۴- تعریف واژه‌ها

فصل دوم - بررسی وضعیت موجود، مطالعه تطبیقی و تدوین راهنما

۱-۲- بررسی وضعیت موجود و آسیب‌شناسی

۱-۱-۲- گردآوری اطلاعات وضع موجود از منابع معتبر در راستای اهداف مطالعه شامل سیستم‌های فعال نظارت،

آمورش و کنترل کاربران و متصدیان

۲-۱-۲- بررسی و تحلیل اطلاعات موجود و آیین‌نامه‌های داخلی

۳-۱-۲- شناسایی کمبودهای و نقاط ضعف در سیستم فعلی

۲-۲- مبانی نظری و مطالعه تطبیقی

۱-۲-۲- جمع‌آوری اطلاعات در خصوص روش‌های به‌روز

۲-۲-۲- بررسی نحوه نظارت، آمورش و کنترل کاربران و متصدیان در دو حالت مختلف شامل کشورهای

در حال توسعه و کشورهای توسعه‌یافته

۳-۲-۲- جمع‌بندی و شناسایی سرفصل‌های قابل استفاده در این مطالعه

۳-۲- بررسی اجرای کنوانسیون‌ها، پیاده‌سازی نظام رتبه‌بندی شرکت‌ها و رانندگان

۱-۳-۲- گردآوری اطلاعات در خصوص کنوانسیون‌های موجود در خصوص نظام رتبه‌بندی

۲-۳-۲- گردآوری اطلاعات و امکانات موجود در زمینه شرکت‌های فعال در بخش حمل‌ونقل بار و مسافر

۳-۳-۲- گردآوری اطلاعات متصدیان حقیقی در بخش حمل‌ونقل بار و مسافر

- ۲-۳-۴- بررسی وضعیت موجود و شناسایی تنگناهای احتمالی در راستای تأمین منابع لازم جهت ارزش‌گذاری شرکت‌ها و متصدیان بخش حمل‌ونقل بار و مسافر
- ۲-۴- بررسی وضعیت موجود نحوه فعالیت و نظارت بر عملکرد شرکت‌های حمل‌ونقل بار و مسافر
- ۲-۴-۱- بررسی نحوه نظارت سازمان‌های ذی‌ربط در بخش حمل‌ونقل بار و مسافر شامل :
- وزارت راه و شهرسازی
 - سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای
 - پلیس راهور ناجا
 - سازمان پخش فراورده‌های نفتی
 - نیروهای مسلح
- ۲-۴-۲- جمع‌آوری و بررسی اطلاعات نهادهای فوق‌الذکر در خصوص نظارت بر عملکرد شرکت‌های فعال در حوزه بار و مسافر
- ۲-۵- تدوین راهنمای فنی (بازنگری راهنمای موجود) برای ارائه اقدامات فنی و اولویت‌های اجرایی در مورد هر یک از راهبردها با توجه به اطلاعات جمع‌آوری‌شده
- ۲-۶- تدوین راهنمای فنی مربوط به شرح فعالیت‌ها و نحوه نظارت شرکت‌های حمل‌ونقل بار و مسافر

مرحله دوم: برنامه انتقال دانش و آموزش متولیان مدیریت حمل مسافر و بارهای عمومی و خاص

در این بخش نظام آموزش و انتقال دانش در خصوص راهنمای فنی تدوین‌شده به‌ویژه در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین شناسایی‌شده به متولیان مدیریت حمل مسافر و بارهای عمومی و خاص و سیستم آموزش به مدیران ارائه می‌گردد.

فصل سوم- تدوین نظام آموزش کارکنان و متولیان مدیریت حمل مسافر و بارهای عمومی و خاص

- ۳-۱- تعیین گروه‌های هدف
- ۳-۲- تعیین میزان نگرش و مهارت‌ها
- ۳-۳- تدوین راهنمایی برنامه‌های آموزشی پلیس و مدیران شرکت‌های حمل‌ونقل بار و مسافر
- ۳-۳-۱- آشنایی با اهداف و ضرورت برنامه‌های آموزشی
- ۳-۳-۲- بررسی نقاط قوت و ضعف در زمینه آموزش به فعالان صنعت حمل و نقل بار و مسافر (راهور ناجا و مدیران ارشد شرکت‌ها)
- ۳-۳-۳- طبقه‌بندی فعالان صنعت حمل و نقل بار و مسافر بر اساس سطوح مختلف
- ۳-۳-۴- طراحی استراتژی آموزش مقدماتی، متوسط و حرفه‌ای بر اساس طبقه‌بندی صورت گرفته
- ۳-۳-۵- تدوین برنامه آموزش و انتقال دانش برای هر راهبر
- روش‌ها و سیستم‌های نظارت بر ساعت کاری مجاز رانندگان حمل‌ونقل عمومی بار و مسافر
 - روش‌های نظارت و کنترل رانندگان حمل‌ونقل عمومی بار و مسافر
 - آموزش‌های فنی و تخصصی موردنیاز رانندگان حرفه‌ای و مدیران فنی و عملیاتی شرکت‌ها و مؤسسات حمل‌ونقل کالا و مسافر در جهت آشنایی و رعایت قوانین و مقررات ویژه و تکمیلی
 - روش‌های نظارت و کنترل شرکت‌ها و مؤسسات حمل‌ونقل کالا و مسافر
- ۳-۴- تشریح برنامه‌های آموزش رانندگان حرفه‌ای

مرحله سوم: سنجش کارایی و اثربخشی برنامه‌های مدیریت حمل مسافر و بارهای عمومی و خاص

در این بخش با تمرکز بر شاخص‌های عملکردی مورد استفاده در تحلیل و مدیریت حمل مسافر و بارهای عمومی و خاص، برنامه‌ریزی و طراحی شیوه‌های قابل استفاده در راهاندازی سامانه پایش و اثر سنجی (Monitoring and Evaluation) برای دستگاه‌های اجرایی مسئول در دستور کار خواهد بود.

فصل چهارم- معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌های عملکردی مربوط به دستگاه‌های اجرایی مسئول

در این بخش ضمن معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌ها، نمونه‌های عددی مربوط به حداقل یک سال برآورد خواهد شد. برای هر شاخص لازم است شناسنامه شاخص به‌منظور ثبت در پایگاه جامع اطلاعات تهیه شود.

- ۴-۱- شاخص‌های عملکردی مرتبط با نظارت بر ساعت کاری مجاز رانندگان حمل‌ونقل عمومی بار و مسافر
- ۴-۲- شاخص‌های عملکردی مرتبط با نظارت و کنترل رانندگان حمل‌ونقل عمومی بار و مسافر
- ۴-۳- شاخص‌های عملکردی مرتبط با آموزش‌های فنی و تخصصی موردنیاز رانندگان حرفه‌ای و مدیران فنی و عملیاتی شرکت‌ها و مؤسسات حمل‌ونقل کالا و مسافر
- ۴-۴- شاخص‌های عملکردی مرتبط با نظارت و کنترل شرکت‌ها و مؤسسات حمل‌ونقل کالا و مسافر

فصل پنجم- معرفی، برآورد و نحوه گردآوری سایر شاخص‌های کمی

در این فصل سعی بر آن خواهد بود تا سایر شاخص‌های عملکردی مربوط به نهادهایی به‌جز دستگاه مسئول که ممکن است در آینده مورد استفاده قرار گیرد گردآوری خواهد شد.

فصل ششم- تبیین روش‌های پایش و اثر سنجی برنامه‌های مدیریت حمل مسافر و بارهای عمومی و خاص

در این فصل روش‌های آماری قابل استفاده در پایش و اثر سنجی اقدامات دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار مورد بررسی قرار خواهد گرفت. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه‌های مرتبط با سیستم‌های پایش و اثر سنجی و سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل هفتم- اولویت‌بندی راهبردها

در این فصل راهبردهای مختلف بر اساس میزان اثربخشی آن‌ها با استفاده از یک روش معتبر، اولویت‌بندی خواهد شد. علاوه بر اولویت‌بندی اقدامات لازم است اولویت‌بندی منطقه‌ای بر اساس معابر یا استان‌های پرمخاطره نیز انجام شود.

مرحله چهارم: تهیه و پایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای مورد بررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد.

فصل هشتم- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر راهبرد

۸-۱- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱)

۸-۲- ملزومات و ارتباطات مورد نیاز بین سازمانی

۸-۳- الزامات قانونی و حقوقی مربوط به نقش دستگاه‌های اجرایی در مورد هر یک از راهبردها

فصل نهم- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز

۹-۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه روش‌ها و سیستم‌های نظارت بر ساعت کاری مجاز رانندگان حمل‌ونقل عمومی بار و مسافر

۹-۲- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه روش‌های نظارت و کنترل رانندگان حمل‌ونقل عمومی بار و مسافر

۹-۳- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه آموزش‌های فنی و تخصصی مورد نیاز رانندگان حرفه‌ای و مدیران فنی و عملیاتی شرکت‌ها و مؤسسات حمل‌ونقل کالا و مسافر

۹-۴- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه روش‌های نظارت و کنترل شرکت‌ها و مؤسسات حمل‌ونقل کالا و مسافر

فصل دهم- چارچوب فناوری و زیرساخت، هزینه‌ها و منابع مربوط به هریک از راهبردها

۱۰-۱- معرفی فناوری و زیرساخت‌های قابل استفاده

۱۰-۲- برآورد هزینه‌های پیاده‌سازی و توسعه مرتبط با هر راهبرد

۱۰-۳- تعیین منابع مالی و تأمین اعتبار مربوط به هر راهبرد

۱۰-۴- بررسی نیروی انسانی مورد نیاز در ارتباط با هر راهبرد

فصل یازدهم- معرفی منابع اطلاعات و نحوه ثبت اطلاعات مرتبط با هر راهبرد

در این فصل منابع اطلاعات قانونی در ارتباط با هر راهبرد و نحوه تعامل با سامانه جامع اطلاعات ایمنی راه تشریح خواهد شد. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه مرتبط با سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل دوازدهم- ارائه برنامه عملیاتی ملی در خصوص مقررات و فرایندهای مدیریت سلامت و ایمنی کاربران و متصدیان ناوگان حمل‌ونقل**بار و مسافر**

۱۲-۱- تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای مربوط به ارتقای مقررات و فرایندهای مدیریت سلامت و ایمنی کاربران

و متصدیان ناوگان حمل‌ونقل بار و مسافر

پروژه ۷: تدوین برنامه عملیاتی ارتقای فعالیت‌های آموزش رانندگی، آزمون و صدور گواهینامه رانندگی

مجموعه راهبردهای مرتبط فعالیت‌های آموزش رانندگی، آزمون و صدور گواهینامه رانندگی به شرح جدول ۴-۸ است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات درمی‌آمده ارائه خواهد شد.

راهبردهای مرتبط با فعالیت‌های آموزش رانندگی، آزمون و صدور گواهینامه رانندگی در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسئول	دستگاه همکار
۱-۲	ارتقای نظام آموزش موتورسیکلت‌سواران	پلیس راهور	کمیسیون ایمنی راه
۳-۷	ارتقای نظام آموزش و آزمون مربوط به اخذ و تمدید گواهینامه	پلیس راهور	کمیسیون ایمنی راه
۴-۷	استانداردسازی و نظارت بر آموزشگاه‌ها و مراکز آموزش رانندگی در سطح کشور	وزارت کشور	پلیس راهور وزارت راه و شهرسازی
۶-۷	اجرای سیستم ارزیابی رانندگان مبتنی بر امتیاز برای تمامی رانندگان در سراسر کشور	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	پلیس راهور

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در بخش اول وضعیت موجود شناسایی می‌گردد و کلیات، ادبیات تحقیق و وضع موجود کشور شناسایی می‌شود و آسیب‌شناسی وضع موجود و مشکلات جمع‌بندی می‌گردند در انتهای بخش اول با استفاده از مطالعه تطبیقی و شرایط کشور راهنمای فنی تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

۲۵- اهداف و چارچوب

۲۶- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

۲۷- تعیین ساختار کلی مطالعه

۲۸- تعریف واژه‌ها

فصل دوم - بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود فعالیت‌های آموزش رانندگی، آزمون و صدور گواهینامه رانندگی

۱-۲ ساختار آموزشگاه‌های رانندگی در کشور

۱-۱-۲ نحوه آموزش در آموزشگاه‌های رانندگی

۱-۱-۱-۲ آموزش‌های تئوری

۱-۱-۲-۲ آموزش‌های عملی

۲-۲ آزمون‌های رانندگی و روند دریافت گواهینامه رانندگی در کشور

۱-۲-۲ آزمون‌های تئوری

۲-۲-۲ آزمون‌های عملی

۳-۲-۲ سایر موارد مرتبط با آزمون‌ها

۳-۲ نحوه صدور گواهینامه در کشور

۱-۳-۲ انواع گواهینامه رانندگی

۱-۳-۲-۱ گواهینامه موتور

۲-۳-۲-۱ گواهینامه پایه ۱ و ۲ و ۳

۳-۳-۲-۱ گواهینامه ویژه

۴-۳-۲-۱ گواهینامه و مجوز رانندگان حرفه‌ای

۲-۳-۲ مشخصات دارای اهمیت و مندرج در گواهینامه رانندگی

۳-۳-۲ سایر موارد

۴-۲ روند تمدید گواهینامه در کشور

۵-۲ نحوه تبدیل گواهینامه داخلی به بین‌المللی

۶-۲ قوانین و استانداردهای موجود در خصوص آموزش، آزمون و صدور گواهینامه در کشور

۱-۶-۲ نظام آموزش موتورسیکلت‌سواران

۲-۶-۲ ارتقای نظام آموزش و آزمون مربوط به اخذ و تمدید گواهینامه

- ۲-۳-۳ فعالیت آموزشگاه‌ها و مراکز آموزش رانندگی در سطح کشور
 ۲-۴-۴ اجرای سیستم ارزیابی رانندگان مبتنی بر امتیاز برای تمامی رانندگان در سراسر کشور
فصل سوم - بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط سایر کشورها در خصوص اقدامات مرتبط با فعالیت‌های آموزش رانندگی، آزمون و صدور گواهینامه رانندگی

- ۳-۱۴-۳ ساختار آموزش رانندگی در سایر کشورها
 ۳-۱-۱-۳ ابزارهای آموزش رانندگی (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، شبیه‌سازها و غیره)
 ۳-۱-۲-۳ روش‌های آموزش رانندگی (بزرگ‌سالان، رانندگان باتجربه، رانندگان حرفه‌ای، جوانان و کودکان)
 ۳-۱-۳-۳ استانداردهای آموزشی
 ۳-۱۵-۳ ساختار آموزش موتورسیکلت‌سواران در سایر کشورها
 ۳-۱۶-۳ آزمون‌های رانندگی در سایر کشورها
 ۳-۱-۳-۳ آزمون‌های مبتنی بر پرسشنامه
 ۳-۲-۳-۳ آزمون‌های تئوری در خصوص قوانین و مقررات
 ۳-۳-۳-۳ آزمون‌های عملی
 ۳-۴-۳-۳ آزمون‌های درک خطر
 ۳-۵-۳-۳ سایر آزمون‌ها
 ۳-۱۷-۳ صدور گواهینامه رانندگی در سایر کشورها
 ۳-۱-۴-۳ روند صدور گواهینامه
 ۳-۲-۴-۳ انواع گواهینامه
 ۳-۳-۴-۳ ملزومات اخذ گواهینامه
 ۳-۴-۴-۳ ملزومات تمدید انواع گواهینامه و مجوزهای رانندگان حرفه‌ای
 ۳-۵-۴-۳ ساختار تبدیل گواهینامه‌ها به بین‌المللی
 ۳-۱۸-۳ نهادها و بخش‌های درگیر در خصوص آموزش رانندگی، آزمون‌ها و صدور گواهینامه
 ۳-۱۹-۳ پایگاه داده‌های مرتبط با آموزش‌ها و آزمون‌های رانندگی
فصل چهارم - مطالعه تطبیقی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردها
 ۴-۱-۴ مقایسه قوانین و ضوابط در ایران و سایر کشورها و جمع‌بندی مشکلات قوانین
 ۴-۲-۴ بررسی محدودیت‌ها و فرصت‌ها در فرایندهای موجود با استفاده از تحلیل SWOT
 ۴-۳-۴ جمع‌بندی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردهای تعیین‌شده در «راهنمای ملی ایمنی راه‌های ایران»
 ۴-۱-۳-۴ ارتقای نظام آموزش موتورسیکلت‌سواران
 ۴-۲-۳-۴ ارتقای نظام آموزش و آزمون مربوط به اخذ و تمدید گواهینامه
 ۴-۳-۳-۴ استانداردسازی و نظارت بر آموزشگاه‌ها و مراکز آموزش رانندگی در سطح کشور
 ۴-۴-۳-۴ اجرای سیستم ارزیابی رانندگان مبتنی بر امتیاز برای تمامی رانندگان در سراسر کشور
 ۴-۴-۴ ارائه برنامه آموزش مدیران آموزشگاه‌های رانندگی و پلیس راهنمایی و رانندگی در خصوص ضوابط تهیه‌شده برای هر راهبرد

مرحله دوم: تهیه و ویرایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای موردبررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد.

فصل پنجم - معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌های عملکردی مربوط به دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

در این بخش ضمن معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌ها، در صورت وجود اطلاعات نمونه‌های عددی مربوط به یک سال برآورد خواهد شد. برای هر شاخص لازم است شناسنامه شاخص به‌منظور ثبت در پایگاه جامع اطلاعات تهیه شود.

- ۵-۱- شاخص‌های عملکردی مرتبط با آموزش موتورسیکلت‌سواران
 ۵-۲- شاخص‌های عملکردی مرتبط با آموزش و آزمون مربوط به اخذ و تمدید گواهینامه
 ۵-۳- شاخص‌های عملکردی مرتبط با فعالیت آموزشگاه‌ها و مراکز آموزش رانندگی در سطح کشور
 ۵-۴- شاخص‌های عملکردی مرتبط با ارزیابی رانندگان مبتنی بر امتیاز
فصل ششم - تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر راهبرد
 ۶-۱- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱)
 ۶-۲- ملزومات و ارتباطات موردنیاز بین سازمانی

۳-۶- الزامات قانونی و حقوقی مربوط به نقش دستگاه‌های اجرایی در مورد هر یک از راهبردها

فصل هفتم- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز

- ۱-۴۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه نظام آموزش موتورسیکلت‌سواران
- ۲-۴۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه آموزش و آزمون مربوط به اخذ و تمدید گواهینامه
- ۳-۴۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه استانداردسازی و نظارت بر آموزشگاه‌ها و مراکز آموزش رانندگی در سطح کشور
- ۴-۴۱- تعیین چارچوب زمانی و چشم‌انداز توسعه سیستم ارزیابی رانندگان مبتنی بر امتیاز برای تمامی رانندگان در سراسر کشور

فصل هشتم- چارچوب فناوری و زیرساخت، هزینه‌ها و منابع مربوط به هریک از راهبردها

- ۱-۴۲- معرفی فناوری و زیرساخت‌های قابل‌استفاده برای هر راهبرد
- ۲-۴۲- برآورد هزینه‌های پیاده‌سازی و توسعه مرتبط با هر راهبرد
- ۳-۴۲- تعیین منابع مالی و تأمین اعتبار مربوط به هر راهبرد
- ۴-۴۲- بررسی نیروی انسانی موردنیاز در ارتباط با هر راهبرد

فصل نهم- معرفی منابع اطلاعات و نحوه ثبت اطلاعات مرتبط با هر راهبرد

در این فصل منابع اطلاعات قانونی در ارتباط با هر راهبرد و نحوه تعامل با سامانه جامع اطلاعات ایمنی راه تشریح خواهد شد. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه مرتبط با سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل دهم- ارائه برنامه عملیاتی ملی ارتقای فعالیت‌های آموزش رانندگی، آزمون و صدور گواهینامه رانندگی

- ۱-۴۰- تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای مربوط به ارتقای فعالیت‌های آموزش رانندگی، آزمون و صدور گواهینامه رانندگی

پروژه ۸: تدوین برنامه عملیاتی فعالیت‌های مرتبط با ارتقای استانداردها و معاینه فنی خودرو

مجموعه راهبردهای مرتبط با ارتقای استانداردها و معاینه فنی خودرو به شرح جدول ۴-۹ است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات در پی‌آمده ارائه خواهد شد.

راهبردهای مرتبط با ارتقای استانداردها و معاینه فنی خودرو در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسئول	دستگاه همکار
۳-۲	تجهیز موتورسیکلت‌ها به سیستم‌های خودکار کنترل و تطبیق سرعت	وزارت صنعت، معدن و تجارت	
۴-۲	ارتقا و اجرای استانداردهای اجباری موتورسیکلت	سازمان ملی استاندارد ایران	وزارت صنعت، معدن و تجارت بیمه مرکزی
۷-۳	اجباری شدن استاندارد ایمنی وسایل نقلیه در برخورد با عابران پیاده	سازمان ملی استاندارد ایران	کمیسیون ایمنی راه
۷-۴	توسعه سامانه‌های درون خودرویی مؤثر بر هشدار خواب‌آلودگی	وزارت صنعت، معدن و تجارت	وزارت راه و شهرسازی
۴-۵	بهبود طراحی و فناوری ساخت کمر بند ایمنی و کلاه ایمنی متناسب با انواع وسایل نقلیه تولید داخل	وزارت صنعت، معدن و تجارت	
۱-۱۱	کنترل و نظارت بر تولید خودروها بر اساس استانداردهای ایمنی کشور	سازمان ملی استاندارد ایران	وزارت صنعت، معدن و تجارت پلیس راهور
۲-۱۱	اجرای کامل و دقیق نظام تطابق خودروی تولیدی با استانداردها	وزارت صنعت، معدن و تجارت	سازمان ملی استاندارد ایران
۳-۱۱	جلوگیری از واردات وسایل نقلیه فاقد استانداردهای ایمنی	سازمان ملی استاندارد ایران	پلیس راهور
۴-۱۱	اجرای نظام درجه‌بندی ایمنی وسایل نقلیه	کمیسیون ایمنی راه	سازمان ملی استاندارد ایران وزارت صنعت، معدن و تجارت پلیس راهور
۵-۱۱	بهبود و توسعه نظام بازدیدهای دوره‌ای وسایل نقلیه با تأکید بر کنترل‌های ایمنی	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	پلیس راهور
۶-۱۱	ترغیب کاربرد فناوری‌های نوین در وسایل نقلیه در جهت حفظ جان راننده و سرنشینان و عابران پیاده	وزارت صنعت، معدن و تجارت	سازمان ملی استاندارد ایران
۷-۱۱	نوسازی ناوگان فرسوده باری و مسافری	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	وزارت صنعت، معدن و تجارت
۸-۱۱	نصب تجهیزات ویژه هشدار عدم استفاده سرنشینان وسیله نقلیه از کمر بند ایمنی و کنترل سرعت روی وسایل نقلیه	وزارت صنعت، معدن و تجارت	سازمان ملی استاندارد ایران
	ساماندهی نحوه واردات قطعات و تجهیزات مورد استفاده وسایل نقلیه و ضابطه‌مند نمودن پشتیبانی خدمات پس از فروش واردکنندگان*		
	نظارت بر تولید خودروهای باری و مسافری و بازنگری و به‌روزرسانی استانداردهای اجباری*		
	ساماندهی و نظارت بر عملکرد واحدهای صنفی کاربری ساز انواع خودروهای باری و تعیین استانداردهای اجباری*		
	اجرای سرویس‌ها و بازرسی‌های دوره‌ای خودروهای باری و مسافری مطابق دستورالعمل-های سازنده*		
	بهبود فرایند بازرسی از خودروهای حمل‌ونقل مسافری و باری در محل پایانه‌ها*		
	بازرسی از وضعیت تأثیر خودروهای حمل‌ونقل عمومی در مراکز پلیس‌راه*		

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در بخش اول وضعیت موجود شناسایی می‌گردد و کلیات، ادبیات تحقیق و وضع موجود کشور شناسایی می‌شود و آسیب‌شناسی وضع موجود و مشکلات جمع‌بندی می‌گردند. در انتهای بخش اول با استفاده از مطالعه تطبیقی و شرایط کشور راهنمای فنی تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

۲۹- اهداف و چارچوب

۳۰- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

۳۱- تعیین ساختار کلی مطالعه

۳۲- تعریف واژه‌ها

فصل دوم- بررسی فرآیندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود در کشور برای هر راهبرد

فصل سوم- مطالعه کشورهای الگو؛ بررسی فرآیندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط کشورهای هدف برای هر راهبرد

فصل چهارم- مطالعه تطبیقی، آسیب شناسی و تدوین برنامه فنی برای هر راهبرد

مرحله دوم: نظارت پلیس بر بهره‌برداری از تجهیزات ایمنی خودرو و موتورسیکلت

فصل پنجم- تبیین استانداردها و شرایط شماره گذاری و تعویض پلاک

۱- بررسی استانداردهای موجود در تجهیزات ایمنی خودرو و موتورسیکلت و جایگاه آن در شماره‌گذاری و تعویض پلاک خودرو و موتورسیکلت

۲- بررسی استانداردهای تجهیزات ایمنی کشورهای هدف در خصوص شرایط شماره‌گذاری و تعویض پلاک خودرو و موتورسیکلت

۳- اصلاح و بازنگری استانداردهای تجهیزات ایمنی (در صورت لزوم) در فرآیند شماره‌گذاری و تعویض پلاک

۴- ارائه پیشنهادات جهت ارتقاء استاندارد تجهیزات ایمنی خودرو و موتورسیکلت

فصل ششم- تدوین برنامه آموزش نحوه کنترل کنار جاده‌ای تجهیزات ایمنی خودرو به افسران پلیس راهور

۱- بررسی دوره‌های آموزشی اجرا شده در کشور توسط نهادهای مختلف

۲- بررسی دوره‌های آموزشی تدوین و اجرا شده (عناوین دوره‌ها، نحوه اجرا، اثربخشی و ...) در کشورهای هدف در خصوص نحوه کنترل کنار جاده‌ای تجهیزات ایمنی خودرو

۳- بررسی میزان دانش فنی و نیازسنجی افسران پلیس راهور کشور در خصوص نحوه کنترل کنار جاده‌ای تجهیزات ایمنی خودرو

۴- ارائه طرح و برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی و توسعه استراتژی‌ها و برنامه‌های پایدار کنترل کنار جاده‌ای تجهیزات ایمنی خودرو

۵- اعلام برنامه‌های آموزشی مورد نیاز افسران پلیس راهور کشور

فصل هفتم- تدوین برنامه آموزش رانندگان و موتورسیکلت‌سواران در بهره‌گیری از تجهیزات ایمنی قبل از صدور گواهینامه

۱- بررسی شرایط و روند صدور گواهینامه موتورسیکلت در ایران

۲- بررسی نحوه بهره‌گیری از تجهیزات ایمنی توسط موتورسیکلت‌سواران

۳- تعیین و معرفی الزامات و برنامه‌های آموزشی رانندگان و موتورسیکلت‌سواران در خصوص بهره‌گیری از تجهیزات ایمنی

۴- ارائه دستاوردهای احتمالی از اجرای برنامه‌ها

مرحله سوم: تهیه ویرایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای مورد بررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به عنوان سند ملی برای هر راهبرد به طور جداگانه تدوین خواهد شد.

فصل هشتم- معرفی، برآورد و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌های عملکردی مربوط به دستگاه‌های مسئول و همکار برای هر یک از راهبردها

در این فصل علاوه بر معرفی شاخص‌های عملکردی، ارزیابی کارایی بر اساس این شاخص‌ها در دستور کار خواهد بود.

فصل نهم- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر کدام از راهبردها

فصل دهم- الزامات قانونی و حقوقی مربوط به هر راهبرد

۱- معرفی الزامات قانونی و حقوقی هر راهبرد

۲- معرفی چالش‌های حقوقی هر راهبرد

فصل یازدهم- تنظیم برنامه زمانی برای هر راهبرد

۱- ارائه برنامه‌های زمانی ارتقاء و ویرایش برنامه‌های فنی برای هر راهبرد

فصل دوازدهم- شرح فناوری‌ها و روش‌های نوین قابل استفاده در برنامه‌های ارتقاء هر راهبرد

۱- بررسی و تشریح فناوری‌های نوین قابل استفاده در برنامه ارتقاء هر راهبرد

۲- امکان‌سنجی استفاده از فناوری‌های نوین در برنامه ارتقاء هر راهبرد

۳- پیشنهاد استفاده از روش‌های نوین در برنامه ارتقاء هر راهبرد

فصل سیزدهم- برآورد هزینه‌های اجرایی و تأمین اعتبار تجهیزات و امکانات و نیازهای پرسنلی برای هر راهبرد

- ۱- برآورد هزینه‌های تأمین اعتبار تجهیزات و امکانات هر راهبرد
- ۲- برآورد هزینه‌های تأمین اعتبار نیازهای پرسنلی برای هر راهبرد در سازمان‌های همکار
- ۳- برآورد سود حاصل از ارتقاء هر راهبرد

فصل چهاردهم - معرفی منابع مالی و تأمین اعتبار

- ۱- بررسی منابع مالی و تأمین اعتبار

فصل پانزدهم - معرفی منابع اطلاعاتی و نحوه ثبت اطلاعات و شاخص‌های عملکردی

در این فصل منابع اطلاعات قانونی در ارتباط با هر راهبرد و نحوه تعامل با سامانه جامع اطلاعات ایمنی راه تشریح خواهد شد. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه مرتبط با سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

- ۱- شناسایی و معرفی منابع اطلاعاتی
- ۲- ارائه نحوه ثبت اطلاعات
- ۳- ارائه نحوه ثبت شاخص‌های عملکردی

فصل شانزدهم - تدوین برنامه عملیاتی ملی ارتقای هر راهبرد

- ۱- تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای مربوط به ارتقای استانداردها و معاینه فنی خودروها

پروژه ۹: تدوین برنامه عملیاتی توسعه سیستم مدیریت ایمنی راه

مجموعه راهبردهای مرتبط با سیستم مدیریت ایمنی راه به شرح جدول ۴-۱۰ است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات در پی آمده خواهد شد.

راهبردهای مرتبط با توسعه سیستم مدیریت ایمنی راه در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسئول	دستگاه همکار
۱-۱۴	ارتقای جایگاه نهاد متولی هماهنگی و مدیریت ایمنی راه در سطح ملی (کمیسیون ایمنی راه‌ها)	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط
۲-۱۴	توسعه هماهنگی و مدیریت ایمنی در سطوح استانی و محلی	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط
۳-۱۴	بهبود و توسعه سطح برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در حوزه ایمنی راه	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط
۴-۱۴	بهبود و ارتقای مشارکت انجمن‌ها و نهادهای غیردولتی در ایمنی راه‌ها	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط
۵-۱۴	ارتقا و توسعه دانش تخصصی ایمنی حمل نقل متولیان و دست‌اندرکاران حمل‌ونقل کشور	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های متولی آموزش و فرهنگ‌سازی
۴-۱۵	بهبود شرایط و بسترهای لازم برای جذب منابع بخش‌های خصوصی و سازمان‌های مردمی غیردولتی	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط
۵-۱۵	اهتمام به جذب منابع و اعتبارات مربوط به سازمان‌های بین‌المللی جهت سرمایه‌گذاری در ایمنی راه‌ها	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط
۶-۱۵	توسعه مشارکت صنعت بیمه و سایر بنگاه‌های اقتصادی سرمایه‌گذاری پروژه‌های ایمنی راه	بیمه مرکزی	
۱-۱۶	توسعه پژوهش‌های کاربردی در خصوص سوانح و تصادفات رانندگی	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط
۲-۱۶	ایجاد مرکز یا پژوهشگاه ویژه ایمنی و تصادفات رانندگی	وزارت راه و شهرسازی	وزارت علوم
۵-۱۶	حمایت و پشتیبانی از پژوهشگران و مراکز پژوهشی ایمنی	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در بخش اول وضعیت موجود شناسایی می‌گردد و کلیات، ادبیات تحقیق و وضع موجود کشور شناسایی می‌شود و آسیب‌شناسی وضع موجود و مشکلات در سطوح ملی و بین‌المللی از طریق یک مطالعه کیفی و با بهره‌گیری از نظرات خبرگان، متخصصان و دست‌اندرکاران مدیریت ایمنی راه جمع‌بندی می‌گردند. در انتهای بخش اول با استفاده از مطالعه تطبیقی و شرایط کشور راهنمای فنی تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

۳۳- اهداف و چارچوب

۳۴- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

۳۵- تعیین ساختار کلی مطالعه

۳۶- تعریف واژه‌ها

فصل دوم- بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود در سیستم مدیریت ایمنی راه

۱۳-۲- مبانی نظری

۱-۱-۲- سیستم مدیریت ایمنی و مدیریت نتیجه‌گرا

۲-۱-۲- نقش نهادهای مدیریتی

۱۴-۲- بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود در زمینه مدیریت ایمنی راه

۱-۲-۲- فرایندهای مرتبط با نهاد متولی هماهنگی و مدیریت ایمنی راه در سطح ملی

۲-۲-۲- هماهنگی و مدیریت ایمنی در سطوح استانی و محلی

۳-۲-۲- برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در حوزه ایمنی راه

۴-۲-۲- مشارکت انجمن‌ها و نهادهای غیردولتی در ایمنی راه‌ها

۵-۲-۲- ارتقا و توسعه دانش تخصصی ایمنی حمل نقل متولیان و دست‌اندرکاران حمل‌ونقل کشور

۶-۲-۲- جذب منابع بخش‌های خصوصی و سازمان‌های مردمی غیردولتی

- ۷-۲-۲- جذب منابع و اعتبارات مربوط به سازمان‌های بین‌المللی
- ۸-۲-۲- توسعه مشارکت صنعت بیمه و سایر بنگاه‌های اقتصادی
- ۹-۲-۲- پژوهش‌های کاربردی در خصوص سوانح و تصادفات رانندگی
- ۱۰-۲-۲- ایجاد مراکز تحقیقاتی ویژه ایمنی راه و تصادفات رانندگی
- ۱۱-۲-۲- حمایت و پشتیبانی از پژوهشگران و مراکز پژوهشی ایمنی

فصل سوم- بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط سایر کشورها در خصوص مدیریت ایمنی راه

- ۲۰-۳- جایگاه و فرایندهای مربوط به نهاد راهبر در سطوح ملی و استانی (یا ایالتی)
- ۲۱-۳- مشارکت انجمن‌ها و نهادهای غیردولتی در ایمنی راه‌ها
- ۲۲-۳- جذب منابع و اعتبارات از نهادهای دولتی و غیردولتی
- ۲۳-۳- پشتیبانی و اجرای فعالیت‌های پژوهشی

فصل چهارم- مطالعه تطبیقی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردها

در این بخش مجموعه فرصت‌ها و محدودیت‌های موجود در دستورالعمل‌ها و فرایندهای فعلی بررسی می‌شود. راهنمای فنی برنامه عملیاتی کشورهای منتخب در سیستم مدیریت ایمنی راه بررسی و با فرایندهای موجود در کشور مقایسه خواهد شد. در پایان راهنمای فنی الگو برای توسعه سیستم مدیریت ایمنی راه پیشنهاد خواهد شد.

- ۱۷-۴- مقایسه فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط در ایران و سایر کشورها و جمع‌بندی مشکلات
- ۱۸-۴- بررسی تطبیقی روش‌های مورد استفاده در ایران و سایر کشورها
- ۱۹-۴- بررسی و تحلیل تطبیقی ابزارها و فناوری‌های مورد استفاده در ایران و سایر کشورها
- ۲۰-۴- بررسی محدودیت‌ها و فرصت‌ها در فرایندهای موجود
- ۲۱-۴- جمع‌بندی و ارائه رهنمودهای عملیاتی برای هر یک از راهبردهای تعیین شده در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

مرحله دوم: آموزش کارکنان و مدیران در خصوص ساختارهای موفق مدیریت راهبردی و بهبود فرایندها در سطوح ملی و استانی

در این بخش نظام آموزش و انتقال دانش در خصوص راهنمای فنی تدوین شده به‌ویژه در زمینه ساختارهای موفق مدیریت راهبردی و بهبود فرایندها در سطوح مدیریت ملی و استانی ارائه می‌گردد. اهداف این برنامه شامل تعیین نیازهای آموزشی گروه هدف، تعیین آگاهی، تعیین میزان نگرش و تعیین مهارت‌ها و نیازهای عملکردی آن‌ها است.

فصل پنجم- تدوین نظام آموزش مدیران شاغل در نهادهای مدیریت ایمنی راه و بهره‌گیری از دانش مدیریت و فناوری کشورهای

توسعه یافته

- ۷-۵- تعیین گروه‌های هدف
- ۸-۵- تعیین میزان نگرش و مهارت‌ها
- ۹-۵- نیازهای آموزشی مدیران
- ۱-۳-۵- آشنایی با اهداف و ضرورت توسعه فرایندها
- ۲-۳-۵- جایگاه و فرایندهای مربوط به نهاد راهبر در سطوح ملی و استانی
- ۳-۳-۵- مشارکت انجمن‌ها و نهادهای غیردولتی در ایمنی راه‌ها
- ۴-۳-۵- جذب منابع و اعتبارات از نهادهای دولتی و غیردولتی
- ۵-۳-۵- پشتیبانی و اجرای فعالیت‌های پژوهشی

مرحله سوم: برنامه سنجش کارایی و اثربخشی فعالیت‌های مدیریت ایمنی راه

در این بخش با تمرکز بر شاخص‌های عملکردی مورد استفاده در فعالیت‌های مدیریت ایمنی راه، برنامه‌ریزی و طراحی شیوه‌های قابل استفاده در راه-اندازی سامانه پایش و اثر سنجی (Monitoring and Evaluation) برای دستگاه‌های اجرایی مسئول در دستور کار خواهد بود.

فصل ششم- معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌های عملکردی مربوط به دستگاه‌های اجرایی مسئول

در این بخش ضمن معرفی و نحوه گردآوری مجموعه شاخص‌ها، در صورت وجود اطلاعات نمونه‌های عددی مربوط به یک سال برآورد خواهد شد. برای هر شاخص لازم است شناسنامه شاخص به‌منظور ثبت در پایگاه جامع اطلاعات تهیه شود.

- ۱۹-۶- شاخص‌های عملکردی مرتبط با نهادهای متولی هماهنگی و مدیریت ایمنی راه در سطوح ملی و استانی
- ۲۰-۶- شاخص‌های عملکردی مرتبط با مشارکت انجمن‌ها و نهادهای غیردولتی
- ۲۱-۶- شاخص‌های عملکردی مرتبط با ارتقا و توسعه دانش تخصصی ایمنی حمل نقل متولیان
- ۲۲-۶- شاخص‌های عملکردی مرتبط با جذب منابع بخش‌های خصوصی و سازمان‌های مردمی غیردولتی

۲۳-۶- شاخص‌های عملکردی مرتبط با مشارکت صنعت بیمه و سایر بنگاه‌های اقتصادی

۲۴-۶- شاخص‌های عملکردی مرتبط با اجرا و توسعه پژوهش‌های کاربردی

فصل هفتم- معرفی، برآورد و نحوه گردآوری سایر شاخص‌های کمی

در این فصل سعی بر آن خواهد بود تا سایر شاخص‌های عملکردی مربوط به نهادهایی به‌جز دستگاه مسئول که ممکن است در آینده مورد استفاده قرار گیرد گردآوری خواهد شد.

فصل هشتم- تبیین روش‌های پایش و اثر سنجی فعالیت‌های مدیریت ایمنی راه

در این فصل روش‌های آماری و تحلیل عددی قابل استفاده در پایش و اثر سنجی فعالیت‌های مدیریت ایمنی راه مورد بررسی قرار خواهد گرفت. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه‌های مرتبط با سیستم‌های پایش و اثر سنجی و سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل نهم- اولویت‌بندی برنامه‌ها و تعیین اهداف ایمنی راه

در این فصل الگوی مناسب برای اولویت‌بندی برنامه‌های ایمنی راه و تعیین اهداف و افق کاهش پیامدهای سوانح ترافیکی بر اساس دسته‌بندی شاخص‌های عملکردی در سیستم مدیریت ایمنی راه تبیین خواهد شد.

مرحله چهارم: تهیه ویرایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای مورد بررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد.

فصل دهم- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر راهبرد

۵۰-۱- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱)

۵۰-۲- ملزومات و ارتباطات مورد نیاز بین سازمانی

۵۰-۳- الزامات قانونی و حقوقی مربوط به نقش دستگاه‌های اجرایی در مورد هر یک از راهبردها

فصل یازدهم- تعیین چشم‌انداز توسعه راهبردهای مدیریت ایمنی راه

۵۱-۱- تعیین چشم‌انداز توسعه جایگاه نهاد متولی هماهنگی و مدیریت ایمنی راه در سطح ملی

۵۱-۲- تعیین چشم‌انداز توسعه هماهنگی و مدیریت ایمنی در سطوح استانی و محلی

۵۱-۳- تعیین چشم‌انداز توسعه سطح برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در حوزه ایمنی راه

۵۱-۴- تعیین چشم‌انداز توسعه مشارکت انجمن‌ها و نهادهای غیردولتی در ایمنی راه‌ها

۵۱-۵- تعیین چشم‌انداز توسعه دانش تخصصی ایمنی حمل نقل متولیان و دست‌اندرکاران حمل‌ونقل کشور

۵۱-۶- تعیین چشم‌انداز توسعه جذب منابع بخش‌های خصوصی و سازمان‌های مردمی غیردولتی

۵۱-۷- تعیین چشم‌انداز توسعه جذب منابع و اعتبارات مربوط به سازمان‌های بین‌المللی

۵۱-۸- تعیین چشم‌انداز توسعه مشارکت صنعت بیمه و سایر بنگاه‌های اقتصادی

۵۱-۹- تعیین چشم‌انداز توسعه پژوهش‌های کاربردی در خصوص سوانح و تصادفات رانندگی

۵۱-۱۰- تعیین چشم‌انداز توسعه مراکز تحقیقاتی ویژه ایمنی و تصادفات رانندگی

۵۱-۱۱- تعیین چشم‌انداز توسعه حمایت و پشتیبانی از پژوهشگران و مراکز پژوهشی ایمنی

فصل دوازدهم- معرفی منابع اطلاعات و نحوه ثبت اطلاعات مرتبط با هر راهبرد

در این فصل منابع اطلاعات قانونی در ارتباط با هر راهبرد و نحوه تعامل با سامانه جامع اطلاعات ایمنی راه تشریح خواهد شد. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه مرتبط با سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل سیزدهم- ارائه برنامه عملیاتی ملی در خصوص راهبردهای مرتبط با فعالیت‌های مدیریت ایمنی راه

۴۹-۱- تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای مربوط به فعالیت‌های مدیریت ایمنی راه

پروژه ۱۰: تدوین برنامه عملیاتی توسعه سیستم‌های پایش و اثر سنجی و تخصیص منابع ایمنی راه

مجموعه راهبردهای مرتبط با سیستم‌های پایش و اثر سنجی و تخصیص منابع ایمنی راه به شرح جدول ۴-۱۱ است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات درمی‌آمده ارائه خواهد شد.

راهبردهای مرتبط با سیستم‌های پایش و اثر سنجی و تخصیص منابع ایمنی راه در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسئول	دستگاه همکار
۶-۸	بهبود روش ارزیابی عملکرد متولیان و دست‌اندرکاران ایمنی راه در جهت دستیابی به اهداف راهبردی تعیین‌شده به کمک سیستم جامع اطلاعات تصادفات	کمیسیون ایمنی راه	
۱-۱۵	افزایش سهم منابع تخصیص‌یافته به‌صورت هدفمند بر اساس اهداف مشخص ایمنی راه	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط
۲-۱۵	نظام‌مند نمودن تخصیص اعتبارات موردنیاز به ایمنی راه	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط
۳-۱۵	استفاده مؤثر از منابع تخصیص‌یافته به ایمنی راه	کمیسیون ایمنی راه	دستگاه‌های ذی‌ربط

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در بخش اول وضعیت موجود شناسایی می‌گردد و کلیات، ادبیات تحقیق و وضع موجود کشور شناسایی می‌شود و آسیب‌شناسی وضع موجود و مشکلات جمع‌بندی می‌گردند در انتهای بخش اول با استفاده از مطالعه تطبیقی و شرایط کشور راهنمای فنی تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

۳۷- اهداف و چارچوب

۳۸- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

۳۹- تعیین ساختار کلی مطالعه

۴۰- تعریف واژه‌ها

فصل دوم - بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط پایش و اثر سنجی و تخصیص منابع ایمنی راه موجود در کشور

۱۵-۲- بررسی روش‌ها و فرایندهای مورد مطالعه در فعالیت‌های پژوهشی انجام‌شده در کشور

۱۶-۲- بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط موجود در زمینه پایش و اثر سنجی و تخصیص منابع ایمنی راه

۱-۲-۲- بررسی روش‌های ارزیابی عملکرد متولیان و دست‌اندرکاران ایمنی راه در جهت دستیابی به اهداف راهبردی

۲-۲-۲- بررسی سهم منابع مربوط به ایمنی راه

۳-۲-۲- بررسی نظام تخصیص اعتبارات موردنیاز ایمنی راه

۴-۲-۲- بررسی فرایندهای استفاده از منابع تخصیص‌یافته به ایمنی راه

فصل سوم - بررسی فرایندها، دستورالعمل‌ها و ضوابط سایر کشورها در خصوص پایش و اثر سنجی و تخصیص منابع ایمنی راه

۲۴-۳- روش‌های تحلیل عملکرد و تعیین اهداف راهبردی

۲۵-۳- بررسی سهم بودجه‌های تخصیص‌یافته به ایمنی راه

۲۶-۳- بررسی نظام تخصیص اعتبارات موردنیاز ایمنی راه

۲۷-۳- بررسی فرایندهای استفاده از منابع تخصیص‌یافته به ایمنی راه

فصل چهارم - مطالعه تطبیقی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردها

۲۲-۴- مقایسه روش‌های تحلیل عملکرد و تعیین اهداف راهبردی

۲۳-۴- مقایسه سهم بودجه‌های تخصیص‌یافته به ایمنی راه

۲۴-۴- مقایسه نظام تخصیص اعتبارات موردنیاز ایمنی راه

۲۵-۴- مقایسه فرایندهای استفاده از منابع تخصیص‌یافته به ایمنی راه

۲۶-۴- بررسی محدودیت‌ها و فرصت‌ها در فرایندهای موجود با استفاده از تحلیل SWOT

۲۷-۴- جمع‌بندی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردهای تعیین‌شده در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

مرحله دوم: انتقال دانش و آموزش فرایند سیستم‌های پایش و اثر سنجی

در این بخش نظام آموزش و انتقال دانش در خصوص راهنمای فنی تدوین‌شده به‌ویژه در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین شناسایی‌شده به کارکنان و مدیران دستگاه‌های اجرایی ارائه می‌گردد.

فصل پنجم- تدوین راهنمای برنامه‌های آموزشی پایه و پیشرفته پایش و اثر سنجی برای کارکنان و مدیران

- ۱۰-۵- تعیین گروه‌های هدف
- ۱۱-۵- تعیین میزان نگرش و مهارت‌ها
- ۱۲-۵- نیازهای آموزشی کارکنان و مدیران دستگاه‌های اجرایی
- ۱-۳-۵- آشنایی با اهداف و ضرورت سیستم‌های پایش و اثر سنجی
- ۲-۳-۵- مبانی نظری و مفاهیم پایه
- ۱-۲-۳-۵- روش‌های تحلیل عملکرد و تعیین اهداف راهبردی
- ۲-۳-۳-۵- روش‌های تعیین سهم بودجه‌های ایمنی راه
- ۳-۳-۳-۵- روش‌های تخصیص اعتبارات موردنیاز ایمنی راه
- ۴-۳-۳-۵- فرایندهای استفاده از منابع تخصیص‌یافته به ایمنی راه

فصل ششم- تشریح نحوه برگزاری دوره‌های آموزشی برای مشاوران و ارائه‌دهندگان خدمات پایش و اثر سنجی

مرحله سوم: تهیه ویرایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای موردبررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد.

فصل هفتم- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر راهبرد

- ۱-۵۲- تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار برای هر یک از راهبردهای مندرج در جدول (۱)
- ۲-۵۲- ملزومات و ارتباطات موردنیاز بین سازمانی
- ۳-۵۲- الزامات قانونی و حقوقی مربوط به نقش دستگاه‌های اجرایی در مورد هر یک از راهبردها

فصل هشتم- معرفی و گردآوری مجموعه شاخص‌های عملکردی

در این فصل مجموعه شاخص‌های عملکردی معرفی شده در سایر پروژه‌های مورد مطالعه در تدوین برنامه عملیاتی در یک قالب همسان گردآوری شده و برای ثبت در پایگاه جامع اطلاعات ایمنی راه آماده‌سازی خواهد شد. این شاخص‌های عملکردی شامل شاخص‌های مرتبط با اقدامات ایمنی راه، شاخص‌های میانی^۱ و شاخص‌های ریسک خواهد بود. برای این منظور جایگاه این شاخص‌ها در سیستم مدیریت ایمنی راه باید تبیین شود.

فصل نهم- تعیین چشم‌انداز توسعه سیستم‌های پایش و اثر سنجی اقدامات ایمنی راه

- ۱-۵۴- تعیین چشم‌انداز توسعه ارزیابی عملکرد متولیان و دست‌اندرکاران ایمنی راه در جهت دستیابی به اهداف راهبردی
- ۲-۵۴- تعیین چشم‌انداز توسعه سهم منابع تخصیص‌یافته به‌صورت هدفمند بر اساس اهداف مشخص ایمنی راه
- ۳-۵۴- تعیین چشم‌انداز توسعه تخصیص اعتبارات موردنیاز ایمنی راه
- ۴-۵۴- تعیین چشم‌انداز توسعه استفاده مؤثر از منابع تخصیص‌یافته به ایمنی راه

فصل دهم- برآورد هزینه‌های اجرا و نیازهای پرسنلی

- ۵-۵۴- هزینه‌های پیاده‌سازی و توسعه هر یک از راهبردها
- ۶-۵۴- برآورد نیازهای پرسنلی در هر یک از دستگاه‌های اجرایی
- ۷-۵۴- نحوه ارائه گزارش‌های پایش و اثر سنجی برنامه‌های ایمنی راه

فصل یازدهم- معرفی منابع اطلاعات و نحوه ثبت اطلاعات مرتبط با هر راهبرد

در این فصل منابع اطلاعات قانونی در ارتباط با هر راهبرد و نحوه تعامل با سامانه جامع اطلاعات ایمنی راه تشریح خواهد شد. تکمیل این فصل به هماهنگی با پروژه مرتبط با سیستم‌های ثبت و تحلیل داده‌ها نیاز خواهد داشت.

فصل دوازدهم- ارائه برنامه عملیاتی ملی در خصوص راهبردهای مرتبط با توسعه سیستم‌های پایش و اثر سنجی و تخصیص منابع ایمنی راه

- ۱-۵۴- تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای مربوط به توسعه سیستم‌های پایش و اثر سنجی و تخصیص منابع ایمنی راه

¹ Intermediate Variables

پروژه ۱۱: تدوین برنامه عملیاتی توسعه سیستم ثبت داده‌ها و تحلیل سوانح جاده‌ای

مجموعه راهبردهای مرتبط با سیستم ثبت داده‌ها و تحلیل سوانح جاده‌ای به شرح جدول است. در انتها برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردها مطابق با شرح خدمات درمی‌آمده ارائه خواهد شد.

راهبردهای مرتبط با سیستم ثبت داده‌ها و تحلیل سوانح جاده‌ای در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

شماره راهبرد	عنوان راهبرد	دستگاه مسئول	دستگاه همکار
۱-۸	طراحی و پیاده‌سازی نظام جامع و یکپارچه اطلاعات تصادفات، تلفات و مصدومان کشور	کمیسیون ایمنی راه	پلیس راهور وزارت راه و شهرسازی سازمان پزشکی قانونی وزارت بهداشت
۲-۸	تکمیل و توسعه زیرساخت‌های لازم برای جمع‌آوری اطلاعات تصادفات	کمیسیون ایمنی راه	پلیس راهور وزارت راه و شهرسازی سازمان پزشکی قانونی وزارت بهداشت وزارت ارتباطات
۳-۸	استانداردسازی و ارتقای کیفیت اطلاعات تصادفات	کمیسیون ایمنی راه	پلیس راهور وزارت راه و شهرسازی سازمان پزشکی قانونی وزارت بهداشت
۴-۸	نظام‌مند نمودن و تسهیل دسترسی به اطلاعات تصادفات برای کلیه کاربران ذی‌ربط	کمیسیون ایمنی راه	پلیس راهور وزارت راه و شهرسازی سازمان پزشکی قانونی وزارت بهداشت
۵-۸	بهبود روش ارزیابی طرح‌ها و اقدامات مربوط به ایمنی به کمک سیستم جامع اطلاعات تصادفات	کمیسیون ایمنی راه	
۸-۹	اجرای نظام اولویت‌بندی ایمن‌سازی شبکه راه‌ها (درجه‌بندی ایمنی)	وزارت راه و شهرسازی وزارت کشور	

مرحله اول: شناخت وضعیت موجود و ارائه راهنمای فنی

در بخش اول وضعیت موجود شناسایی می‌گردد و کلیات، ادبیات تحقیق و وضع موجود کشور شناسایی می‌شود و آسیب‌شناسی وضع موجود و مشکلات جمع‌بندی می‌گردند در انتهای بخش اول با استفاده از مطالعه تطبیقی و شرایط کشور راهنمای فنی تدوین می‌شود.

فصل اول - کلیات

۴۱- اهداف و چارچوب

۴۲- معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

۴۳- تعیین ساختار کلی مطالعه

۴۴- تعریف واژه‌ها

۱-۱ کلیات

۱-۱-۱ اهداف و چارچوب

۲-۱-۱ معرفی دستگاه‌های اجرایی مسئول و همکار

۳-۱-۱ تعیین ساختار کلی مطالعه

۴-۱-۱ تعریف واژه‌ها

۲-۱ بررسی وضع موجود

۱-۲-۱ شناسایی نقش دستگاه‌های ذی‌ربط در جمع‌آوری داده‌های تصادفات

۱-۲-۱-۱ وزارت راه و شهرسازی

- ۲-۱-۲-۱ سازمان راهداری
- ۳-۱-۲-۱ هلال احمر
- ۴-۱-۲-۱ پلیس راهور
- ۵-۱-۲-۱ آتش‌نشانی
- ۶-۱-۲-۱ شهرداری
- ۷-۱-۲-۱ شرکت‌های بیمه
- ۸-۱-۲-۱ پزشکی قانونی
- ۹-۱-۲-۱ مراکز درمانی
- ۲-۲-۱ بررسی نظام‌های فعلی گردآوری اطلاعات تصادفات، تلفات و مصدومان در کشور
- ۱-۲-۲-۱ بررسی داده‌های گردآوری شده
- ۲-۲-۲-۱ بررسی پایگاه‌های داده
- ۳-۱ شناسایی محدودیت‌ها و ظرفیت‌ها در تجمیع داده‌های تصادفات
- ۱-۳-۱ مشکلات عمومی گردآوری آمار تصادفات در جهان
- ۱-۱-۳-۱ گزارش نشدن برخی از تصادفات^۱
- ۲-۱-۳-۱ عدم درج اطلاعات کامل تصادفات
- ۳-۱-۳-۱ درج اطلاعات نادرست توسط گزارشگر و عدم کنترل گزارش
- ۴-۱-۳-۱ قرارداد مسئولیت تکمیل گزارش بر عهده یک گروه
- ۵-۱-۳-۱ تقابل منافع
- ۶-۱-۳-۱ قرار گرفتن اطلاعات تصادفات در زمره اطلاعات طبقه‌بندی شده
- ۲-۳-۱ مشکلات ویژه گردآوری آمار تصادفات در ایران
- ۴-۱ مبانی نظری و مطالعه تطبیقی
- ۱-۴-۱ تعاریف مربوط به تصادفات ترافیکی
- ۱-۱-۴-۱ شدت تصادفات
- ۲-۱-۴-۱ انواع برخورد‌ها
- ۲-۴-۱ بررسی و طبقه‌بندی استانداردها، فرم‌های گزارش تصادفات و تحقیقات موجود در زمینه گزارش تصادفات
- ۳-۴-۱ داده‌های گردآوری شده در گزارش تصادفات
- ۱-۳-۴-۱ داده‌های زمانی
- ۲-۳-۴-۱ داده‌های مکانی
- ۳-۳-۴-۱ داده‌های شدت تصادفات
- ۴-۳-۴-۱ داده‌های نوع تصادفات
- ۵-۳-۴-۱ داده‌های وضعیت سایت در لحظه وقوع تصادف
- ۶-۳-۴-۱ داده‌های وسایل نقلیه درگیر در تصادفات
- ۷-۳-۴-۱ داده‌های کاربران درگیر در تصادفات و جراحات وارده
- ۸-۳-۴-۱ داده‌های ترتیب وقایع منجر به تصادف
- ۹-۳-۴-۱ داده‌های شرایط آب و هوایی در لحظه تصادف
- ۴-۴-۱ نظام‌های جمع‌آوری تصادفات در دنیا
- ۱-۴-۴-۱ بررسی پایگاه‌های داده موجود برای گردآوری اطلاعات تصادفات در سطح جهان
- ۲-۴-۴-۱ معماری سامانه‌های پایگاه‌های داده موجود
- ۵-۱ تدوین راهنمای انجام تحلیل عمقی تصادفات
- ۱-۵-۱ معرفی سیستم مدیریت ایمنی برای انجام تحلیل عمقی تصادفات
- ۲-۵-۱ فرآیندهای استاندارد تحلیل تصادفات
- ۱-۲-۵-۱ فرم بازرسی ایمنی تصادفات
- ۲-۲-۵-۱ دیاگرام وضعیت برای تصادفات
- ۳-۲-۵-۱ تحلیل تصادفات
- ۴-۲-۵-۱ تحلیل وضعیت ایمنی هر سایت

¹ Under-reporting

۶-۱ تدوین راهنمای فنی برای ارائه اقدامات فنی و اولویت‌های اجرایی

- ۱-۶-۱ طراحی و پیاده‌سازی نظام جامع و یکپارچه اطلاعات تصادفات کشور
- ۲-۶-۱ تکمیل و توسعه زیرساخت‌های لازم برای جمع‌آوری اطلاعات تصادفات
- ۳-۶-۱ استانداردسازی و ارتقای کیفیت اطلاعات تصادفات
- ۴-۶-۱ نظام‌مند نمودن و تسهیل دسترسی به اطلاعات تصادفات برای کلیه کاربران ذی‌ربط
- ۵-۶-۱ بهبود روش ارزیابی طرح‌ها و اقدامات مربوط به ایمنی به کمک سیستم جامع اطلاعات تصادفات
- ۶-۶-۱ بهبود روش ارزیابی عملکرد متولیان و دست‌اندرکاران ایمنی راه در جهت دستیابی به اهداف راهبردی تعیین‌شده به کمک سیستم جامع اطلاعات تصادفات
- ۷-۶-۱ جمع‌بندی و تدوین راهنمای فنی برای هر یک از راهبردهای تعیین‌شده در «راهبرد ملی ایمنی راه‌های ایران»

مرحله دوم: انتقال دانش و آموزش کارکنان و مدیران سازمانی

در این بخش نظام آموزش و انتقال دانش در خصوص راهنمای فنی تدوین‌شده به‌ویژه در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین شناسایی‌شده به کارکنان پلیس و سیستم آموزش به مدیران ارائه می‌گردد.

۱-۲ تدوین برنامه آموزش کارکنان پلیس برای نحوه ورود، ثبت و به اشتراک‌گذاری اطلاعات

- ۱-۱-۲ برنامه آموزش کارکنان پلیس برای نحوه ورود اطلاعات
- ۲-۱-۲ برنامه آموزش کارکنان پلیس برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات
- ۲-۲ تدوین برنامه آموزش کارکنان نهادهای مختلف برای کاربرد سیستم و تکنیک‌های تحلیل اطلاعات تصادف
- ۱-۲-۲ برنامه آموزش کارکنان در راستای گردآوری اطلاعات تصادفات
- ۲-۲-۲ برنامه آموزش کارکنان در راستای تحلیل و پردازش اطلاعات تصادفات

مرحله سوم: تهیه ویرایش نهایی برنامه عملیاتی

در این مرحله، با استفاده از محتوای موردبررسی در گام‌های پیشین، ویرایش نهایی برنامه عملیاتی به‌عنوان سند ملی برای هر راهبرد به‌طور جداگانه تدوین خواهد شد.

۱-۳ تشریح وظایف دستگاه‌های مسئول و نحوه همکاری دستگاه‌های همکار

- ۱-۱-۳ تعیین نحوه مشارکت‌های بین سازمانی بین سازمان‌های ذی‌ربط (وزارت راه و شهرسازی، سازمان راهداری، هلال‌احمر، پلیس راهور، آتش‌نشانی، شهرداری، شرکت‌های بیمه، پزشکی قانونی، مراکز درمانی)
- ۲-۱-۳ مشخص کردن مسئولیت قانونی و حقوقی هر یک از سازمان‌ها در تکمیل گزارش تصادفات
- ۳-۱-۳ تدوین پروتکل جمع‌آوری داده‌ها با تقسیم مسئولیت ثبت داده‌ها بین سازمان‌های مختلف مسئول
- ۴-۱-۳ حذف داده‌های قابل استحصال از سایر سازمان‌ها/سامانه‌های موازی

۲-۳ الزامات قانونی و حقوقی

- ۱-۲-۳ بررسی مستندات موجود در خصوص قوانین گردآوری داده‌های تصادفات و نحوه مشارکت سازمان‌های مختلف
- ۲-۲-۳ بررسی قوانین موجود کشور در خصوص گردآوری داده‌های تصادفات (چشم‌اندازهای و برنامه‌ریزی‌های کلان مرتبط با ایمنی راه‌ها، سندهای مصوب در خصوص ایمنی راه‌ها، مستندات موجود در خصوص گزارش تصادفات)

۳-۳ برآورد هزینه اجرا و نیازهای پرسنلی

- ۱-۳-۳ برآورد اولیه هزینه اجرای هر یک از راهبردهای توسعه سیستم ثبت داده‌ها و تحلیل سوانح جاده‌ای
- ۲-۳-۳ برآورد نیازهای نیروی انسانی برای پیشبرد برنامه عملیاتی هر راهبرد

۴-۳ تدوین برنامه عملیاتی ملی نظام جامع اطلاعات تصادفات کشور

- ۱-۴-۳ طراحی و پیاده‌سازی نظام جامع و یکپارچه اطلاعات تصادفات کشور
- ۲-۴-۳ تکمیل و توسعه زیرساخت‌های لازم برای جمع‌آوری اطلاعات تصادفات
- ۳-۴-۳ استانداردسازی و ارتقای کیفیت اطلاعات تصادفات
- ۴-۴-۳ نظام‌مند نمودن و تسهیل دسترسی به اطلاعات تصادفات برای کلیه کاربران ذی‌ربط
- ۵-۴-۳ بهبود روش ارزیابی طرح‌ها و اقدامات مربوط به ایمنی به کمک سیستم جامع اطلاعات تصادفات
- ۶-۴-۳ بهبود روش ارزیابی عملکرد متولیان و دست‌اندرکاران ایمنی راه در جهت دستیابی به اهداف راهبردی تعیین‌شده به کمک سیستم جامع اطلاعات تصادفات

۵-۳ تدوین کتابچه برنامه عملیاتی برای هر یک از راهبردهای مربوط به توسعه سیستم ثبت داده‌ها و تحلیل سوانح جاده‌ای

مراجع

- کمیسیون ایمنی راه‌های کشور. ۱۳۹۰. *راهنمای ملی ایمنی راه‌های ایران، ویرایش دوم*. تهران: وزارت راه و ترابری، معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری، دبیرخانه کمیسیون ایمنی راه‌های کشور.
- پور معلم، ناصر and مهران قربانی. ۱۳۹۰. *سیمای ایمنی راه‌ها*. تهران: وزارت راه و ترابری معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری - دبیرخانه کمیسیون ایمنی راه‌ها.
- دبیرخانه کمیسیون ایمنی راه‌ها. ۱۳۹۴. *سیمای ایمنی راه‌ها، گزارش ملی وضعیت ایمنی رانندگی در ایران*. ویرایش دوم.
- Bliss, Tony, and Jeanne Breen. 2013. "Road Safety Management Capacity Reviews and Safe System Projects Guidelines." Working Paper 84203. Washington, DC: World Bank Group.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/05/18844847/road-safety-management-capacity-reviews-safe-system-projects-guidelines>.
- Haddon Jr W (1968). The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: the transition to approaches etiologically rather than descriptively. *American Journal of Public Health*, 58:1431–1438. 33. Henderson M. Science and society.
- OECD. 2008. "Towards Zero: Ambitious Road Safety Targets and the Safe System Approach,." Paris: International Transport Forum, Joint Transport Research Centre.
- Trinca G, Johnston I, Campbell B, Haight F, Knight P, Mackay M, McLean J, Petrucelli E (1988) *Reducing Traffic Injury the Global Challenge*, Royal Australasian College of Surgeons.
- United Nations. n.d. "Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020." UN Road Safety Collaboration.
- Vasconcellos, Eduardo A. 1995. "Reassessing Traffic Accidents in Developing Countries." *Transport Policy* 2 (4): 263–69. doi:10.1016/0967-070X(95)00019-M.
- Wegman, Fred. 2011. "Driving down the Road Toll by Building a Safe System." Adelaide Thinkers in Residence.
- World Health Organization. 2004. "World Report on Road Traffic Injury Prevention." Geneva, Switzerland.
- World Health Organization 2010. "Eastern Mediterranean Status Report on Road Safety: Call for Action." Regional Office for the Eastern Mediterranean, World Health Organization.
- World Health Organization 2013. "Global Status Report on Road Safety 2013: Supporting a Decade of Action" Geneva, Switzerland.
- Ashghal. 2013. "Qatar National Road Safety Strategy: 2013-2022." Qatar National Traffic Safety Committee.
- "Countries. TRACECA ORG." 2015. Accessed August 1. <http://www.traceca-org.org/en/countries/>.
- European Commission, 2010. "Road Safety: Policy Orientations on Road Safety 2011-20." <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV:tr0036>.
- TRACECA Land Transport Safety and Security. n.d. "TRACECA Regional Road Safety Action Plan." Permanent Secretariat of the Intergovernmental Commission TRACECA.

- “TRACECA Road Safety II.” 2015. *Global Road Safety Partnership*. Accessed August 1. <http://www.grsproadsafety.org/content/traceca-road-safety-ii>.
- Bliss, Tony, And Jeanne Breen. 2009. “Implementing The Recommendations Of The World Report On Road Traffic Injury Prevention : Country Guidelines For The Conduct Of Road Safety Management Capacity Reviews And The Specification Of Lead Agency Reforms, Investment Strategies, And Safe System Projects.” 81598. The World Bank. <Http://Documents.Worldbank.Org/Curated/En/2009/06/18398791/Implementing-Recommendations-World-Report-Road-Traffic-Injury-Prevention-Country-Guidelines-Conduct-Road-Safety-Management-Capacity-Reviews-Specification-Lead-Agency-Reforms-Investment-Strategies-Safe-System-Projects-Country-Guidelines-Conduct-Road-Safety-Management-Capacity-Reviews-Specification-Lead-Agency-Reforms-Investment-Strategies-Safe-System-Projects>.
- OECD. 2008. “Towards Zero: Ambitious Road Safety Targets And The Safe System Approach.” Organisation Of Economic Cooperation And Development, International Transport Forum.