

وزارت راه و ترابری
معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری
پژوهشکده حمل و نقل

برنامه ملی ایمنی ترافیک کشور ترکیه

این مجموعه ترجمه‌ای است از گزارشی تحت عنوان:

NATIONAL TRAFFIC SAFETY PROGRAM FOR TURKEY

توجه: هدف از تهیه این گونه مجموعه‌ها، طرح موضوعات تخصصی در قالب انتقال فناوری از طریق نشر منابع تخصصی معتبر می‌باشد. لذا به کلیه بهره‌برداران توصیه می‌گردد جهت کاربرد اعداد و استانداردهای مورد اشاره به اصل منابع مراجعه نمایند. بدیهی است ناشر هیچ گونه مسؤلیتی در خصوص پیامدهای سوء ناشی از عدم توجه به توصیه فوق را متقبل نخواهد شد.

دفتر مطالعات فناوری و ایمنی

برنامه ملی ایمنی ترافیک کشور ترکیه / تهیه و تالیف شرکت مشاور راههای ملی سوئد (Swe road): مترجم فرهاد ابوالقاسم؛ [به سفارش] معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری، دفتر مطالعات فناوری و ایمنی، گروه ترجمه و تهیه گزارش‌های تخصصی. -- تهران: وزارت راه و ترابری، معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری، پژوهشکده حمل و نقل، ۱۳۸۴. ۱۲۰ ص: جدول، نمودار.

ISBN: 964-6299-39-3

شابک: ۹۶۴-۶۲۹۹-۳۹-۳

فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.

National Traffic Safety program for Turkey.

این مجموعه ترجمه‌ای است از گزارش تحت عنوان واژه‌نامه.

۱. ترافیک -- ترکیه -- پیش‌بینی‌های ایمنی. ۲. راهها -- ترکیه -- پیش‌بینی‌های ایمنی. الف. ابوالقاسم، فرهاد، مترجم. ب. ایران. وزارت راه و ترابری. پژوهشکده حمل و نقل. ج. ایران. وزارت راه و ترابری. دفتر مطالعات فناوری و ایمنی. گروه

ترجمه و تهیه گزارش‌های تخصصی. د. شرکت مشاور راههای ملی سوئد. Swedish National road consulting AB. ۳۶۳/۱۲۵۷

HE ۵۶۱۴/۵/ت۴ب۴

کتابخانه ملی ایران

م۸۴-۲۱۶۷۴

معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری

دفتر مطالعات فناوری و ایمنی - گروه ترجمه و تهیه گزارش‌های تخصصی

عنوان گزارش	: برنامه ملی ایمنی ترافیک کشور ترکیه
تهیه و تألیف	: شرکت مشاور راههای ملی سوئد (SweRoad)
مترجم	: فرهاد ابوالقاسم
ویرایش	: محسن رحیمی
طرح جلد	: لیلا سلوکی
ناشر	: معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری - پژوهشکده حمل و نقل
لیتوگرافی چاپ و صحافی	: چاپخانه خاتم
نوبت چاپ	: اول
تاریخ انتشار	: پاییز ۱۳۸۴
کد انتشار	: 84/RRRS/175
شابک	: ۹۶۴-۶۲۹۹-۳۹-۳
شمارگان	: ۱۵۰۰ نسخه
قیمت	: ۱۱۰۰ تومان
نشانی	: میدان آرژانتین - ابتدای بزرگراه آفریقا - اراضی عباس‌آباد - ساختمان شهید دادمان - وزارت راه و ترابری - طبقه سیزدهم شمالی - واحد اطلاع‌رسانی و نشر پژوهش‌ها
	web:www.rahiran.ir
	تلفکس: ۸۲۲۴۴۱۶۴
	http://shop.rahiran.ir
	وب سایت فروش نشریات

* کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است *

بسمه تعالی

وزارت راه و ترابری به عنوان متولی اصلی صنعت حمل و نقل کشور، نیازمند استفاده از بخش وسیعی از خدمات مهندسی در زمینه طراحی، ساخت، نگهداری و بهره‌برداری از اجزاء سیستم حمل و نقل می‌باشد. از اینرو ضروری است که دانش فنی مورد نیاز بطور مستمر در اختیار مدیران و کارشناسان مربوطه قرار گرفته تا نیازهای مطالعاتی و تحقیقاتی آنها مرتفع گردد. معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری وزارت راه و ترابری درصدد است ضمن شناسایی نیازهای اساسی بخشهای مختلف وزارت متبوع و انجام تحقیقات علمی - کاربردی در زمینه مسائل فنی حمل و نقل و همچنین استفاده از آخرین دستاوردها و انجام مبادلات علمی با مجامع و سازمانهای علمی و تخصصی ذیربط، به رفع این نیازها بپردازد. در همین راستا این معاونت برآن است تا با تهیه و تدوین مجموعه گزارش‌های تخصصی، دانش فنی مورد نیاز را به شکلی مناسب در اختیار بخشهای مختلف وزارت متبوع و سایر متخصصان قرار دهد. گزارش حاضر تلاشی در راستای نیل به این هدف می‌باشد. امید است که با تلاشهای صورت گرفته در دفتر مطالعات فناوری و ایمنی همکاری افرادی که در تهیه این گزارش ما را یاری رساندند، گامی مؤثر در جهت ایجاد تحول، نوآوری و ارتقاء عملکردها برداشته شود.

محمد جعفر اکرام جعفری

معاون آموزش، تحقیقات و فناوری

برنامه ملی ایمنی ترافیک کشور ترکیه

صفحه	عنوان
۱	پیشگفتار.....
۳	۱- مقدمه.....
۳	۱-۱- پیش زمینه.....
۳	۱-۲- اهداف برنامه.....
۳	۱-۳- ارکان اساسی و ساختار برنامه.....
۴	۱-۴- مصوبات، وظایف و مسئولیت‌ها.....
۴	۱-۵- بررسی و ارزیابی.....
۵	۱-۶- بازه‌های زمانی و اصلاحات.....
۵	۲- مشکلات.....
۵	۲-۱- آمار و پیش‌بینی‌ها.....
۵	۲-۱-۱- پیشرفت و وضعیت کنونی.....
۱۰	۲-۱-۲- پیش‌بینی تعداد و مالکیت وسیله نقلیه، تصادفات و پیامدهای آن.....
۱۲	۲-۲- زمینه‌های مدیریتی و سازمانی.....
۱۲	۲-۲-۱- سیاست حمل و نقل.....
۱۳	۲-۲-۲- گرایش به سمت ایمنی ترافیک.....
۱۴	۲-۲-۳- روش کلی در فعالیتهای ایمنی.....
۱۴	۲-۲-۴- سازماندهی، همکاری و هماهنگی.....
۱۶	۲-۲-۵- کارکنان بخش ایمنی ترافیک.....
۱۶	۲-۲-۶- تأمین بودجه فعالیتهای ایمنی.....
۱۷	۲-۲-۷- بانک‌های اطلاعاتی و آمار تصادفات.....
۱۹	۲-۲-۸- تحقیقات و توسعه در زمینه ایمنی (R&D).....
۲۰	۲-۲-۹- سایر زمینه‌های مدیریتی و سازمانی.....
۲۰	۲-۳- زمینه‌های تکنیکی.....
۲۰	۲-۳-۱- سهم وسایل نقلیه مختلف.....

۲۱	..... ۲-۳-۲- زیرساختهای راه در جاده‌های برون شهری
۲۵	..... ۳-۳-۲- زیرساختهای جاده در راههای شهری و خیابانها
۲۹	..... ۴-۳-۲- وسایل نقلیه
۲۹	..... ۵-۳-۲- حمل و نقل بازرگانی
۳۰	..... ۶-۳-۲- رفتار کاربران جاده
۳۳	..... ۷-۳-۲- آموزش ایمنی در مدارس
۳۴	..... ۸-۳-۲- تعلیم رانندگی و صدور گواهینامه
۳۵	..... ۹-۳-۲- ثبت وسایل نقلیه و گواهینامه‌های رانندگی
۳۵	..... ۱۰-۳-۲- اطلاعات و اقدامات اساسی در خصوص ایمنی
۳۶	..... ۱۱-۳-۲- مقررات ترافیکی
۳۷	..... ۱۲-۳-۲- نظارت و اجرا
۳۹	..... ۱۳-۳-۲- خدمات امدادی، مراقبتهای پزشکی و مداوای صدمه‌دیدگان
۳۹	..... ۱۴-۳-۲- مسایل منطقه‌ای
۴۰	..... ۳- افق دید
۴۰	..... ۱-۳- پیش‌زمینه
۴۱	..... ۲-۳- دیدگاه ایمنی در دیگر کشورها
۴۱	..... ۳-۳- چشم‌اندازهای پیشنهادی برای ایمنی
۴۲	..... ۴- راهبرد
۴۲	..... ۱-۴- کلیات
۴۲	..... ۱-۱-۴- روند سیستماتیک ایمنی ترافیک
۴۴	..... ۲-۱-۴- اهداف کلی و جزئی
۴۶	..... ۳-۱-۴- راهبرد کلی و اولویتهای بهینه
۴۸	..... ۲-۴- فعالیتهای سازمانی - مدیریتی
۴۸	..... ۱-۲-۴- سیاست‌های حمل و نقل بهینه
۴۹	..... ۲-۲-۴- بهبود دیدگاه‌ها نسبت به ایمنی
۴۹	..... ۳-۲-۴- هماهنگی و همکاری و ساماندهی بهینه
۵۱	..... ۴-۲-۴- افزایش مهارتها و قابلیت‌های کارکنان بخش ایمنی

۵۲	..... ۴-۲-۵- بهبود بودجه فعالیتهای ایمنی
۵۳	..... ۴-۲-۶- بهبود بانکهای اطلاعاتی و آمار تصادفات
۵۳	..... ۴-۲-۷- بهبود تحقیقات و توسعه در زمینه ایمنی (R&D)
۵۴	..... ۴-۲-۸- دیگر فعالیتهای سازمانی و مدیریتی
۵۴	..... ۴-۳-۳- فعالیتهای تکنیکی
۵۴	..... ۴-۳-۱- بهبود سهم وسایل نقلیه
۵۵	..... ۴-۳-۲- زیرساختهای ایمن تر راه (به طور کلی)
۵۵	..... ۴-۳-۳- زیرساختهای ایمن تر راه (راههای بین شهری)
۵۶	..... ۴-۳-۴- زیرساختهای ایمن تر راه (راههای شهری)
۵۷	..... ۴-۳-۵- وسایل نقلیه ایمن تر
۵۷	..... ۴-۳-۶- افزایش ایمنی کاربران جاده (کودکان و نوجوانان)
۵۸	..... ۴-۳-۷- افزایش ایمنی کاربران جاده (تعلیم رانندگی و صدور گواهینامه)
۵۹	..... ۴-۳-۸- افزایش ایمنی کاربران جاده (الکل، مواد مخدر، خواب آورها)
۶۰	..... ۴-۳-۹- افزایش ایمنی کاربران جاده (استفاده کنندگان آسیب پذیر)
۶۱	..... ۴-۳-۱۰- افزایش ایمنی کاربران جاده (اطلاع رسانی و اقدامات ایمنی)
۶۱	..... ۴-۳-۱۱- بهینه سازی قانونگذاری ترافیکی
۶۲	..... ۴-۳-۱۲- بهبود روند نظارت
۶۳	..... ۴-۳-۱۳- کاهش رانندگی مخاطره آمیز و سرعت غیرمجاز
۶۴	..... ۴-۳-۱۴- افزایش استفاده از تجهیزات ایمنی
۶۵	..... ۴-۳-۱۵- بهبود وضعیت خدمات امدادی، مراقبتهای پزشکی و مداوای صدمه دیدگان
۶۶	..... ۴-۳-۱۶- بهبود نحوه ثبت وسایل نقلیه و صدور گواهینامه
۶۶	..... ۴-۳-۱۷- افزایش ایمنی ترافیک تجاری
۶۷	..... ۴-۳-۱۸- فناوری نوین
۶۸	..... ۴-۳-۱۹- کاهش مشکلات منطقه ای
۶۸	..... ۵- طرح
۶۸	..... ۵-۱- قوانین کلی و اولویتهای
۷۰	..... ۵-۲- فعالیتهای کوتاه مدت سازمانی و مدیریتی

۷۰	..... ۱-۲-۵- بهبود سیاست حمل و نقل
۷۰	..... ۲-۲-۵- ارتقاء آگاهی عمومی در راستای ایمنی
۷۱	..... ۳-۲-۵- بهبود در سازماندهی، همکاری و هماهنگی
۷۲	..... ۴-۲-۵- افزایش مهارت‌ها و قابلیت‌های کارمندان ذریبط در بخش ایمنی
۷۳	..... ۵-۲-۵- افزایش پشتیبانی مالی از فعالیتهای ایمنی
۷۴	..... ۶-۲-۵- پایگاه‌های اطلاعاتی و آمار تصادفات
۷۶	..... ۷-۲-۵- بهبود تحقیقات و توسعه ایمنی (R&D)
۷۷	..... ۸-۲-۵- دیگر فعالیتهای سازمانی و مدیریتی
۷۷	..... ۳-۵- فعالیتهای تکنیکی
۷۷	..... ۱-۳-۵- بهبود شرایط سهم وسایل نقلیه
۷۸	..... ۲-۳-۵- زیرساخت ایمن‌تر- جاده‌های بین شهری
۸۱	..... ۳-۳-۵- زیرساخت ایمن‌تر- خیابانها و جاده‌های شهری
۸۳	..... ۴-۳-۵- وسایل نقلیه ایمن‌تر
۸۶	..... ۵-۳-۵- افزایش ایمنی کاربران جاده (کودکان و نوجوانان)
۸۹	..... ۶-۳-۵- افزایش ایمنی کاربران جاده (تعلیم رانندگی و صدور گواهینامه)
۹۱	..... ۷-۳-۵- افزایش ایمنی کاربران جاده (الکل، مواد مخدر و داروهای خواب‌آور)
۹۳	..... ۸-۳-۵- افزایش ایمنی کاربران جاده (استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر)
۹۶	..... ۹-۳-۵- افزایش ایمنی کاربران جاده (اطلاع‌رسانی و ارایه خط‌مشی‌های ایمنی)
۹۹	..... ۱۰-۳-۵- قانونگذاری بهتر در ترافیک
۱۰۰	..... ۱۱-۳-۵- نظارت و اجرای بهینه
۱۰۲	..... ۱۲-۳-۵- کاهش سرعت تردد و رانندگی مخاطره‌آمیز
۱۰۵	..... ۱۳-۳-۵- افزایش بکارگیری ادوات ایمنی
۱۰۷	..... ۱۴-۳-۵- بهبود وضعیت خدمات امدادی، مراقبتهای پزشکی و مداوای صدمه‌دیدگان
۱۱۰	..... ۱۵-۳-۵- بهبود نحوه ثبت وسایل نقلیه و صدور گواهینامه
۱۱۱	..... ۱۶-۳-۵- افزایش ایمنی ترافیک تجاری
۱۱۲	..... ۱۷-۳-۵- فناوری نوین
۱۱۲	..... ۱۸-۳-۵- کاهش مشکلات منطقه‌ای

۱۱۳	.....۴-۵- نتایج و هزینه‌های ایمنی
۱۱۳	.....۱-۴-۵- برآورد نتایج اجرای فرایند ایمنی
۱۱۴	.....۲-۴-۵- هزینه‌های برآورد شده
۱۱۵	.....۵-۵- اجرا، پیگیری و ارزیابی
۱۱۵	.....۱-۵-۵- اجرا
۱۱۵	.....۲-۵-۵- پیگیری و ارزیابی
۱۱۹	.....علایم اختصاری

پیشگفتار

در ترکیه سالیانه بیش از ۹۰۰۰ نفر جان خود را در حوادث رانندگی از دست می‌دهند و در حدود ۲۰۰/۰۰۰ نفر مجروح می‌شوند. به عبارت دیگر در جاده‌های کشور ترکیه روزانه ۲۵ نفر کشته و بیش از ۵۰۰ نفر مجروح می‌شوند. از این میان برخی برای تمام عمر، معلول می‌شوند و از آنجا که بیشتر قربانیان، جوانان هستند، در واقع بخش اعظمی از زندگی آنها نابود می‌گردد.

علاوه بر رنج و اندوه ناشی از وقوع حوادث رانندگی، تصادفات موجب می‌شوند خسارات اقتصادی هنگفتی به جامعه ترکیه وارد شود. هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی تخمین زده شده ناشی از حوادث رانندگی به طور متوسط در هر سال بالغ بر ۲ میلیون میلیارد لیره ترکیه به قیمت پایه سال ۱۹۹۹ است. عاقلانه نیست بپذیریم سیستم حمل‌ونقل سبب اصلی این فجایع انسانی است. برای کاهش هر چه بیشتر این مشکل، یک پروژه ایمنی ترافیک در راستای برنامه ملی ایمنی ترافیک توسط وام‌های بانک جهانی و بودجه کشور ترکیه تعریف شده است. هدف این پروژه کاهش میزان تصادفات و رفع مشکلات ناشی از آن از طریق تعریف و بررسی مسأله، ارائه تعریف ایمنی، ارائه راهکار و یک طرح اجرایی و در نهایت، اجرای راهکارهای پیشنهادی است. بازه زمانی مورد نظر برای اجرای برنامه مذکور، سالهای ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۱ است.

یکی از دیدگاه‌های کلی و بلندمدت ایمنی را می‌توان به شکل زیر تعریف کرد:

- در شبکه راههای ترکیه هیچ کس نباید در اثر حوادث رانندگی کشته و یا به شدت مجروح شود.
- هدفهای میان‌مدت در راستای تأمین ایمنی عبارتند از:
- تعداد افرادی که در حوادث رانندگی کشته و یا به شدت زخمی می‌شوند، باید به طور پیوسته کاهش یابد.
- از میان استفاده‌کنندگان شبکه معابر باید به کودکان و اقشار آسیب‌پذیرتر، توجه ویژه‌ای شود.
- اهدافی که در راستای تأمین ایمنی در این برنامه در مقایسه با سال ۱۹۹۹ مد نظر قرار گرفته شده، عبارتند از:

- تا سال ۲۰۰۶

- آمار کشته‌شدگان باید ۲۰ درصد کاهش یابد.
- آمار کشته‌شدگان قشر آسیب‌پذیر باید ۲۰ درصد کاهش یابد.
- آمار فوت کودکان زیر ۱۴ سال باید ۲۵ درصد کاهش یابد.

- تا سال ۲۰۱۱

- آمار کشته‌شدگان باید ۴۰ درصد کاهش یابد.
- آمار کشته‌شدگان قشر آسیب‌پذیر باید ۴۰ درصد کاهش یابد.
- آمار فوت کودکان زیر ۱۴ سال باید ۵۰ درصد کاهش یابد.

اجرای راهکارهای پیشنهادی و دستیابی به اهداف پیش‌بینی شده در طی ۵ سال می‌تواند جان بیش از ۴۲۰۰ انسان را نجات دهد. برنامه‌ای که برای نیل به اهداف مذکور طراحی می‌شود، طیف وسیعی از فعالیتهای سازمانی و تکنیکی

را دربر می‌گیرد. برنامه ملی ایمنی ترافیک کشور ترکیه، در حوزه سازمانی نگاه خود را به اصول زیر معطوف کرده است:

- بهبود سیاستهای حمل‌ونقل
- گرایش کلی به ایمنی، سازماندهی، همکاری و هماهنگی
- ستادی کردن امر ایمنی
- سرمایه‌گذاری مستمر
- گرایش به تحقیق، بررسی و توسعه ایمنی
- تهیه بانکهای اطلاعاتی جامع برای دسترسی سریع‌تر و آسان‌تر به اطلاعات صحیح حوزه‌های فنی این برنامه را می‌توان به صورت زیر برشمرد:
- رسیدن به راهها، وسایل و مسافران ایمن‌تر
- بهبود شرایط آموزشی، بهبود قوانین و نظارت بر آنها
- گسترش و بهبود سیستم‌های امدادسانی

این برنامه برخی زمینه‌های فعالیت را نسبت به سایر زمینه‌ها در اولویت قرار می‌دهد، مانند: کاهش سرعت و رانندگی مخاطره‌آمیز و افزایش استفاده از ابزارها و تجهیزات ایمنی. ترکیب و اجرای هماهنگ راهکارهای پیشنهادی، نیاز به سرمایه‌گذاری مضاعف، افزایش حس مسؤولیت اجتماعی و همچنین قوانین و نظارت‌های سختگیرانه‌تری دارد. در این راستا همه بخشهای جامعه اعم از بخشهای دولتی، سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و همچنین تمام ارگانها و اشخاص باید از تمام نیروی بالقوه خود استفاده کنند.

تأمین ایمنی ترافیک وظیفه و مسؤولیتی بسیار مهم است که تمام افراد ذینفع در امر حمل‌ونقل باید به این مسأله توجه داشته باشند. مجلس، دولت، وزارتخانه‌ها، مراجع صاحب قدرت مانند پلیس، ژاندارمری، همچنین استانداری‌ها و مراجع ذیصلاح محلی، شرکتها و سازمانهایی که در زمینه ساخت و واردات ماشین، سوخت و تایر فعالیت می‌کنند، شرکتهای بیمه، شرکتهای حمل‌ونقل، دانشگاه‌ها، مدارس، سرویس‌های امدادسانی، رسانه‌های ارتباط جمعی، سازمانهای طراحی و برنامه‌ریزی، سازمانهای غیردولتی (NGOs)، همه و همه در تأمین ایمنی ترافیک نقش به‌سزایی دارند. علاوه بر آن استفاده‌کنندگان از شبکه یعنی رانندگان، مسافران و عابران پیاده، بیشترین و مهمترین نقش را بازی می‌کنند.

نکته مهم این است که این برنامه ملی باید با برنامه‌های ایمنی در سطح استانها و برنامه‌های محلی در تطابق و سازگاری باشد و همچنین نمایانگر برنامه‌های استانی و محلی باشد. روند پیشرفت برنامه ملی باید به طور مستمر مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد و در سال ۲۰۰۶ بازبینی و اصلاح شود. برنامه ملی ایمنی توسط شرکت Sweroad و با همکاری اعضای گروه اجرایی آماده شده و نسخه پیش‌نویس آن برای مشاوره و بررسی به مراجع ذیربط ارجاع داده شده و نظرات و پیشنهادهای آنها در این نسخه که نسخه نهایی است، لحاظ شده است.

۱- مقدمه

۱-۱- پیش‌زمینه

دولت ترکیه پروژه بهبود شبکه راهها و ایمنی ترافیک را با پشتوانه مالی وام بانک جهانی و سرمایه داخلی به اجرا در می‌آورد. پروژه ایمنی ترافیک (TSP)، بخشی از این پروژه ملی است که سرمایه‌ای نزدیک ۹۱ میلیون دلار آمریکا دارد و شامل سه بخش است:

- یک پروژه نمونه (پروژه پایلوت Pilot)

- یک پروژه ملی (NP)

- یک راهکار برای سیستم ملی ایمنی ترافیک راهها (NRTSS)

شرکت سوئدی (Swedish national road consulting AB) Sweroad، امر مشاوره پروژه ایمنی ترافیک را بر عهده دارد و یک گروه اجرایی ویژه به عنوان همکار، وظیفه بررسی، ارزیابی، تصویب و تصمیم‌گیری را عهده‌دار است. مشاور با توجه به شرح خدمات، طرح بلندمدت پیشنهادی ایمنی ترافیک، یعنی طرح مربوط به بازه زمانی سالهای ۲۰۱۰-۲۰۱۱ را تا پایان سپتامبر سال ۲۰۰۰ آماده نمود. این طرح برای تأمین ایمنی ترافیک، یک چارچوب سازمانی ارائه می‌دهد. به علاوه یک برنامه میان‌مدت ۵ ساله نیز برای اجرای فعالیتهای اولویت‌دار و همچنین فهرستی از شاخص‌های عملکردی برای ارزیابی و بررسی مراحل اجرای طرح ایمنی ترافیک و برنامه‌های مرتبط، ارائه می‌شود. هدف کلی این طرح کاهش ۴۰ درصدی آمار تلفات و جراحات ناشی از حوادث رانندگی در مدت زمان ۱۰ سال از آغاز اجرای برنامه است. گزارش نهایی سیستم ملی ایمنی ترافیک راهها در ترکیه (NTRSS)، "برنامه ملی ایمنی ترافیک ترکیه" نام گرفته است.

۱-۲- اهداف برنامه

هدف کلی این برنامه کاهش قابل ملاحظه آمار تصادفات و متعاقب آن رفع مسائل و مشکلات ناشی از این حوادث در طول دهه آینده و به طور کلی در آینده می‌باشد. در این راستا ابتدا باید مسأله را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و افق دید ایمنی را تعریف کرد. سپس یک راهبرد و یک طرح اجرایی پیشنهاد می‌شود و در نهایت، طرح پیشنهادی اجرا می‌گردد.

۱-۳- ارکان اساسی و ساختار برنامه

برنامه ملی ایمنی ترکیه شامل ۴ مرحله است:

۱- آنالیز و بررسی تصادفات و مشکلات موجود (بیان مسأله)

۲- تعریف افق دید ایمنی (چشم‌انداز)

۳- تعیین راهبرد

۴- ارائه یک طرح

در مرحله اول، مسأله تصادفات و مشکلات ناشی از آنها مورد بررسی و آنالیز قرار می‌گیرد. این فرآیند در حقیقت با مطالعه آمار تصادفات و پارامترهای مؤثر در مقوله ایمنی امکان‌پذیر است. این مرحله برای ارائه راهبرد و طرح پیشنهادی، پایه‌ای مهم محسوب می‌شود.

در مرحله تعریف افق دید ایمنی (چشم‌انداز)، در راستای یک هدف بلندمدت، تصویری از شرایط ایده‌آل ایمنی ترافیک ارائه می‌شود. زیرا مشاهده مشکلات و مدنظر قرار دادن شرایط بهینه ایمنی در ارائه راهبرد و طرح بسیار مهم است. همچنین این مرحله باعث جلب توجه سیاستمداران، رسانه‌ها و مردم به امر ایمنی ترافیک می‌شود. در مرحله تعیین راهبرد، اهداف کلی و بلندمدت با ارائه راهکارهایی مدنظر قرار می‌گیرند و راهکارهایی مفید برای نیل به اهداف (به بهترین شکل)، مطرح می‌شوند. راهبردها باید کاملاً مطابق اهداف و برطرف‌کننده مشکلات مذکور باشند. این مرحله برای تهیه و ارائه طرح، از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. در مرحله ارائه طرح، اهداف میان‌مدت و کوتاه‌مدت مدنظر قرار می‌گیرند. در این مرحله فعالیتهایی که موجب دستیابی بهینه به اهداف مورد نظر می‌شوند، پیشنهاد می‌شوند. طرح‌های مذکور باید دقیق و مورد توافق همه باشند.

۴-۱- مصوبات، وظایف و مسؤولیتهای

پیشنهاد شده است که برنامه پس از تصویب توسط عوامل اجرایی، حتماً به تصویب شورای عالی ایمنی ترافیک بزرگراه (SHSC) یا برخی از وزارتخانه‌های ذیربط برسد. این مصوبات باید به اجرا درآیند تا برنامه تأیید و قابل اجرا شود و همچنین جزئیات تأمین هزینه محفوظ بماند. همچنین پیشنهاد شده است این برنامه توسط شورای ترافیک ایمنی بزرگراه (HTSC) یا گروه اجرایی منتشر شود. مسؤولیت نهایی این طرح و اجرای آن به عهده شورای عالی ایمنی ترافیک بزرگراه (SHSC) یا وزارتخانه‌های ذیربط است. همچنین پیشنهاد شده است که HTSC به عنوان یک گروه پیشگام و همکار از سوی SHSC (یا وزارتخانه‌های ذیربط) در این مقوله وارد عمل شود. این بدان معنی است که HTSC مسؤولیت موضوعات فرعی را می‌پذیرد و در مورد موضوعات و مراحل از برنامه که گسترده‌تر بوده و نیاز به هزینه بیشتر دارند، SHSC (وزارتخانه‌های ذیربط) مسؤولیت نهایی را برعهده داشته باشد.

۵-۱- بررسی و ارزیابی

پیشنهاد شده است روند اجرای برنامه توسط گروهی ویژه متشکل از اعضای هیأت دبیران شورای ایمنی ترافیک مورد ارزیابی قرار گیرد. لازمه انجام این مهم آن است که عوامل اجرایی برنامه نیز در این زمینه فعالیت کنند و حداقل سالی دوبار نتایج فعالیتهای خود را به HTSC گزارش دهند. سپس HTSC بر اساس این گزارش‌ها در مورد فعالیتهای جزئی‌تر تصمیم‌گیری می‌کند. اگر فعالیتهای حوزه عملیاتی وسیع و هزینه‌بر باشند، HTSC موارد را به SHSC (وزارتخانه‌های ذیربط) ارجاع خواهد داد. همچنین بهتر است که عوامل اجرایی، در طول زمانی که به عنوان گروه نظارتی فعالیت می‌کنند، توسط حداقل یکی از متخصصان امر ایمنی به صورت تمام وقت پشتیبانی

علمی و اجرایی شوند. HTSC حداقل سالی یکبار در مورد فعالیتهای خود گزارشی به SHSC (وزارتخانه‌های ذیربط) می‌دهد که SHSC بر اساس آن در مورد اقدامات بعدی تصمیم‌گیری می‌کند.

۱-۶- بازه‌های زمانی و اصلاحات

بازه زمانی پیشنهادی برای اجرای برنامه، از ۲۰۰۱/۱/۱ تا ۲۰۱۱/۱۲/۳۱ است. راهبرد و طرحهای پیشنهادی برنامه، باید در سال ۲۰۰۶ برای اصلاح روند اجرای کلیه مراحل بازبینی شوند و مبنای فعالیتهای بازه ۲۰۰۷/۱/۱ تا ۲۰۱۱/۱۲/۳۱ قرار گیرند. همچنین پیشنهاد شده است که بازبینی و اصلاحات توسط گروه بازرسان انجام شود و SHSC (وزارتخانه‌های ذیربط) آن را تأیید کنند. روند بازبینی و اصلاحات باید به طور کلی در بازه زمانی اجرای برنامه به همین شکل اجرا شود.

۲- مشکلات

ارکان اساسی

در این قسمت، تصادفات و مشکلات ناشی از آنها مورد بررسی قرار می‌گیرند. این فرآیند از طریق مطالعه آمار تصادفات و عوامل مؤثر در ایمنی انجام می‌گیرد. این مطالعه باید تمام مشکلات عمده ناشی از عدم ایمنی را پوشش دهد، چرا که شکل و اهمیت این مشکلات، اساس و پایه ارائه راهبرد و طرح را می‌سازد. از آنجا که مسائل و مشکلات بسیاری در گزارش‌های قبلی sweroad مورد بررسی قرار گرفته است، در این بخش تنها خلاصه‌ای از اهم مشکلات مذکور آورده می‌شود. در برخی موارد شرح و بررسی مشکلات بر اساس حداقل مشاهدات و اطلاعات صورت پذیرفته است.

۲-۱- آمار و پیش‌بینی‌ها

۲-۱-۱- پیشرفت و وضعیت کنونی

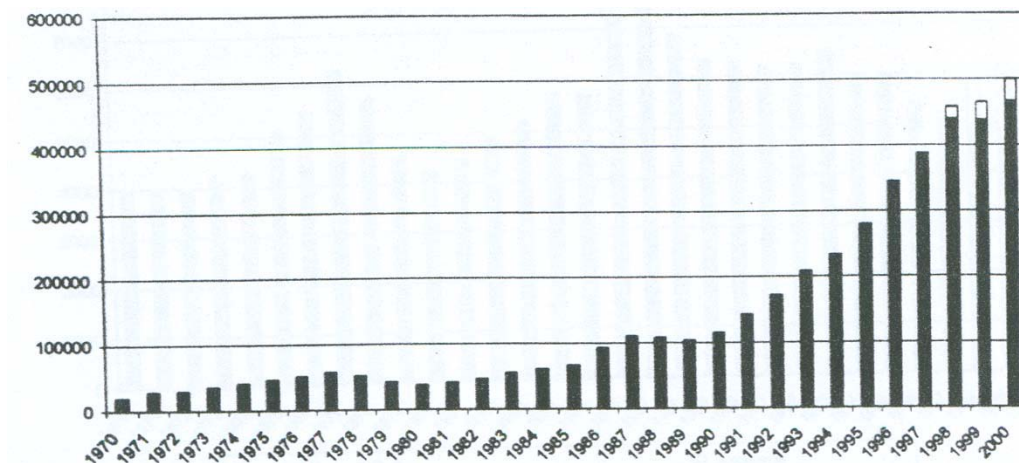
• مشکلات اصلی

- افزایش آمار تصادفات جاده‌ای از ۱۱۵۰۰۰ تصادف در سال ۱۹۹۰ به ۴۶۶۰۰۰ مورد در سال ۱۹۹۹ و در سال ۲۰۰۰ بالغ بر ۵۰۱۰۰۰ مورد گزارش شده است (رشد میانگین ۱۷ درصد در سال).
- افزایش آمار مجروحان از ۸۸۰۰۰ نفر در سال ۱۹۹۰ به ۱۲۶۰۰۰ نفر در سال ۱۹۹۹ و در سال ۲۰۰۰، ۱۳۵۰۰۰ نفر گزارش شده است (۴ درصد رشد سالانه).
- آمار کشته‌شدگان در حوادث رانندگی در سال ۱۹۹۰، ۶۳۰۰ نفر و در سال ۱۹۹۹، ۶۱۰۰ نفر بوده است (در هر سال کاهش ۰/۴ درصدی داشته است) و در سال ۲۰۰۰ نیز این تعداد ۵۶۰۰ نفر گزارش شده است.

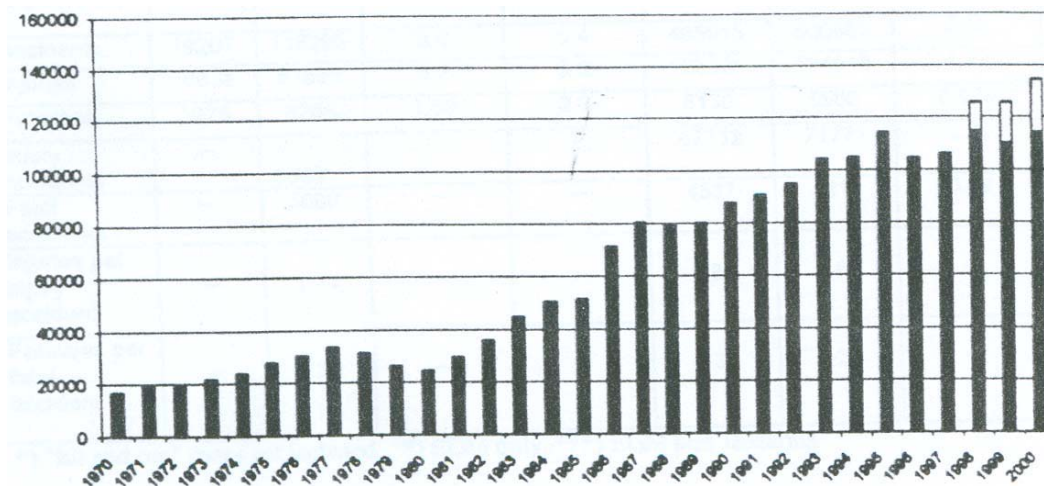
- با توجه به آمار رسمی، عوامل مؤثر بر تصادفات شدید و مشکلات ناشی از آنها عبارتند از سرعت بالا، عدم استفاده از کمربند ایمنی، شرایط هندسی تقاطعها و عابران پیاده.

• تصادفات، عواقب و عوامل مؤثر بر آنها

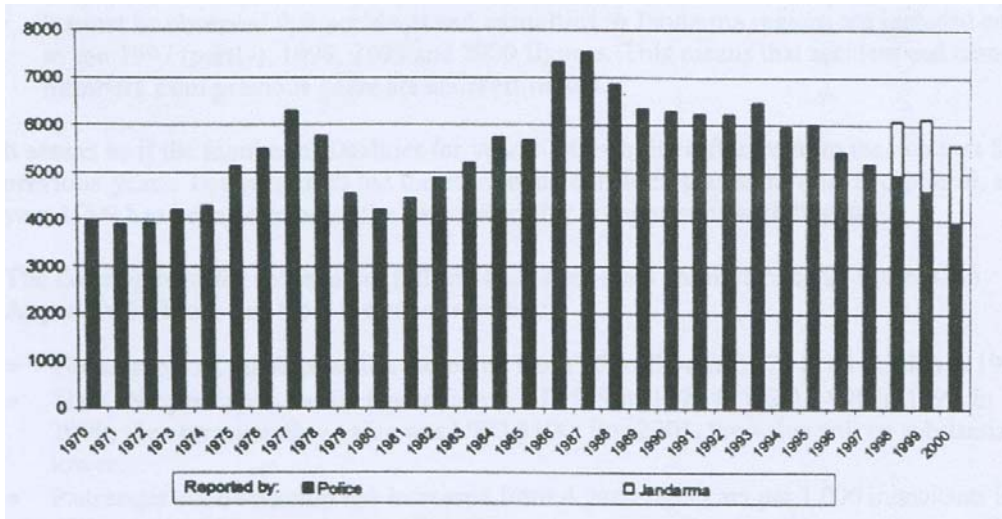
نمودارها و جداول این بخش به طور خلاصه نشانگر رشد این آمار هستند. آمار سالیانه تصادفات گزارش شده و همچنین مجروحان و کشته‌شدگان در شکل‌های ۱، ۲ و ۳ آمده است.



نمودار ۱- آمار تصادفات گزارش شده از سوی پلیس و ژاندارمری (۱۹۷۰-۲۰۰۰)



نمودار ۲- آمار مجروحان تصادفات رانندگی گزارش شده از سوی پلیس و ژاندارمری (۱۹۷۰-۲۰۰۰)



نمودار ۳- آمار تلفات گزارش شده از سوی پلیس و ژاندارمری (۱۹۷۰-۲۰۰۰)

جدول ۱- تعداد تصادفات و تعداد مجروحان و تلفات گزارش شده از سوی پلیس و ژاندارمری

درصد سالیانه	نسبت ۱۹۹۰/۱۹۹۹	آمار سال ۲۰۰۰***	آمار سال ۱۹۹۹	درصد افزایش سالانه	نسبت ۱۹۹۰/۱۹۷۰	آمار سال ۱۹۹۰**	آمار سال ۱۹۷۰	گزارش شده*
۱۶/۸	۴/۰۴	۵۰۰۶۵۳	۴۶۵۹۱۵	۹/۴	۶/۰	۱۱۵۲۹۵	۱۹۲۰۷	تصادفات
۴	۱/۴۳	۱۳۴۶۱۸	۱۲۵۵۸۶	۸/۹	۵/۲	۸۷۶۹۳	۱۶۸۳۸	مجروحان
۰	۰/۹۷۵	۵۵۶۶	۶۱۳۰	۲/۳	۱/۵۸	۶۲۸۶	۳۹۷۸	تلفات
—	۱/۳۴	۷۱۷۷۱	۶۷۷۳۲	—	—	۵۰۶۸۱	—	تصادفات منجر به جرح
—	۰/۸۹	۴۲۱۰	۴۵۳۷	—	—	۵۰۹۰	—	تصادفات منجر به مرگ
—	—	۱/۸۸	۱/۸۵	—	—	۱/۷۳	—	متوسط مجروحان در تصادفات منجر به جرح
—	—	۱/۳۲	۱/۳۵	—	—	۱/۲۳	—	متوسط کشته شدگان در تصادفات منجر به مرگ

* موارد عدم توقف پس از تصادف (hit and run) محاسبه نشده است

** تنها EGM (پلیس)

*** EGM (پلیس) و ژاندارمری

موارد فوق را می‌توان به این صورت تبیین نمود:

- آمار تلفات جاده‌ای گزارش شده توسط پلیس و ژاندارمری از ۳۹۷۸ نفر در سال ۱۹۷۰، به ۶۱۳۰ نفر در سال ۱۹۹۹ افزایش یافته که البته این افزایش دارای نوسان بوده است. ولی میانگین سالیانه در طی ۹ سال تغییری نداشته است. در سال ۲۰۰۰ این مقدار ۵۵۶۶ نفر بوده است. به علاوه تعداد موارد فرار از صحنه تصادفات منجر به فوت، ۴۳۳ فقره در سال ۱۹۹۹ بوده است.
- آمار مجروحان تصادفات از ۱۶۸۳۸ نفر در سال ۱۹۷۰ به ۱۲۵۵۸۶ نفر در سال ۱۹۹۹ افزایش یافته که حداقل در هر سال ۴ درصد رشد داشته است. در سال ۲۰۰۰ این تعداد بالغ ۱۳۴۶۱۸ نفر بوده است. به علاوه تعداد موارد فرار از صحنه تصادفات منجر به جرح در سال ۱۹۹۹، ۱۰۶۶۴ فقره بوده است.
- آمار تصادفات گزارش شده از ۱۹۲۰۷ فقره در سال ۱۹۷۰، به ۴۶۵۹۱۵ فقره در سال ۱۹۹۹ افزایش یافته که به‌طور متوسط سالیانه ۱۷ درصد رشد داشته است. در سال ۲۰۰۰ این تعداد بالغ بر ۵۰۰۶۵۳ فقره بوده است. به علاوه تعداد موارد فرار از صحنه در سال ۱۹۹۹، ۱۴۰۲۱ فقره بوده است.
- باید توجه نمود که تصادفات و مشکلات متعاقب آنها در ناحیه زیر نظر ژاندارمری، تنها در برهه‌ای از سال ۱۹۹۷ و سالهای ۱۹۹۸، ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰ ثبت شده‌اند و این نشان‌دهنده آن است که تعداد تصادفات ثبت شده در سالهای قبل از این بازه زمانی، پایین تخمین زده شده است.
- چنین به نظر می‌رسد که آمار کشته‌شدگان حوادث رانندگی در سال ۲۰۰۰ با آمار سالهای قبل از آن کاملاً متفاوت است. بنابراین می‌توان این سال را به عنوان یک حالت خاص در نظر گرفت و سال ۱۹۹۹ را به عنوان سال مبنا برای بررسی تطابق روند برنامه با راستای دستیابی به اهداف، مد نظر قرار داد. از میان برخی پارامترهای اساسی، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
- افزایش تعداد ساکنان از ۳۵ میلیون نفر در سال ۱۹۷۰ به ۶۴ میلیون نفر در سال ۱۹۹۹.
- افزایش سرانه تولید ملی از ۵۱۹ دلار آمریکا در سال ۱۹۷۰ به ۲۹۹۶ دلار آمریکا در سال ۱۹۹۹. این مقدار در سال ۲۰۰۰، ۳۱۰۰ دلار آمریکا بود، اما پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۰۱ به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یابد.
- افزایش سرانه مالکیت وسیله‌نقلیه سواری از ۴ وسیله برای هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۹۷۰ به ۷۴ وسیله برای هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۹۹۹
- افزایش تعداد وسایل نقلیه سواری از ۰/۱۴ میلیون در سال ۱۹۷۰ به ۴/۷ میلیون وسیله در سال ۱۹۹۹
- افزایش سرانه مالکیت وسایل نقلیه موتوری از ۱۴ وسیله موتوری برای هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۹۷۰ به ۱۳۷ وسیله‌نقلیه موتوری برای هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۹۹۹
- افزایش تعداد وسایل نقلیه موتوری^۱ از ۰/۴۹ میلیون وسیله در سال ۱۹۷۰ به ۸/۸ میلیون وسیله در سال ۱۹۹۹

۱- شامل موتورسیکلت‌ها و تراکتورها براساس آمار EGM (پلیس)

بر اساس تعداد افراد گزارش شده و تعداد وسایل نقلیه موتوری ثبت شده، می توان رشد و گسترش آمار فوق را به شرح زیر بیان کرد:

- کاهش اندک میزان تلفات گزارش شده به ازای هر ۱۰۰،۰۰۰ نفر جمعیت از ۱۱ فقره در سال ۱۹۹۰ به ۹/۵ فقره در سال ۱۹۹۹

- رشد اندک تعداد مجروحان گزارش شده به ازای هر ۱۰۰،۰۰۰ نفر جمعیت از ۱۵۶ نفر در سال ۱۹۹۰ به ۱۹۵ نفر در سال ۱۹۹۹

- افزایش سریع تعداد تصادفات گزارش شده به ازای هر ۱۰۰،۰۰۰ نفر جمعیت از ۲۰۵ مورد در سال ۱۹۹۰ به ۷۲۴ مورد در سال ۱۹۹۹

- کاهش میزان تلفات گزارش شده به ازای هر ۱۰۰،۰۰۰ وسیله نقلیه موتوری از ۱۵۴ فقره در سال ۱۹۹۰ به ۶۹ فقره در سال ۱۹۹۹

- کاهش تعداد مجروحان گزارش شده به ازای هر ۱۰۰،۰۰۰ وسیله نقلیه موتوری از ۲۱۴۳ نفر در سال ۱۹۹۰ به ۱۴۲۱ نفر در سال ۱۹۹۹

- افزایش سریع تعداد تصادفات گزارش شده به ازای هر ۱۰۰،۰۰۰ وسیله نقلیه موتوری از ۲۸۱۸ فقره در سال ۱۹۹۰ به ۵۲۷۲ فقره در سال ۱۹۹۹

وضعیت کنونی آمار تصادفات و عواقب گزارش شده ناشی از آنها را می توان به این شرح توصیف کرد:

- تصادفات پلیس و ژاندارمری، تصادفات منجر به جرح، تعداد مجروحان، تصادفات منجر به مرگ و میزان کشته شدگان. از سال ۱۹۹۹ اطلاعات خاصی که به نام فرار از صحنه تصادف دسته بندی شده، نیز توسط پلیس گزارش می شود.

- اطلاعات رسمی که نشان دهد چه تعداد از مجروحان حوادث رانندگی در طول مسیر اعزام به بیمارستان فوت می شوند، وجود ندارد.

- وزارت بهداشت (MOH) آمار سالیانه فوت شدگان در بیمارستانها را که ناشی از حوادث رانندگی (اعم از تصادفات وسایل نقلیه موتوری و سایر تصادفات) است، منتشر می کند.

در مجموع به نظر می رسد که ترسیم تصویری شفاف و واضح از شرایط کنونی و آمار تصادفات و عواقب آنها بسیار دشوار است. برآورد میزان تلفات بر اساس آمار پلیس، ژاندارمری و وزارت بهداشت (MOH)، بیشتر از ۸۴۸۸ نفر در سال ۱۹۹۷ و ۸۷۷۵ نفر در سال ۱۹۹۸ و ۸۶۶۶ نفر در سال ۱۹۹۹ است. اگر موارد فرار از صحنه تصادف را نیز به آن اضافه کنیم، این تعداد بالغ بر ۹۰۹۹ نفر در سال ۱۹۹۹ خواهد بود. به این مقدار باید تعداد مجروحانی را که در طول مسیر و حین انتقال به بیمارستان فوت کرده اند نیز اضافه نمود (البته منظور آمار ۳۰ روزه تلفات در مسیر انتقال است). با این تفاسیر میزان تلفات بالغ بر ۸۹۰۰ نفر در سال ۱۹۹۷ و ۹۵۵۰ نفر در سال ۱۹۹۹ است که شامل موارد فرار از صحنه تصادف نیز می شود.

آمار مجروحان گزارش شده بین ۱۰۶۱۴۶ تا ۱۲۵۷۹۳ نفر بوده است که اگر تعداد مجروحان در موارد فرار از صحنه تصادف را نیز به آن اضافه کنیم، مقدار مجموع در سال ۱۹۹۹ بر ۱۳۶۲۵۰ نفر بالغ می‌شود. تعداد تصادفات گزارش شده نیز بین ۳۸۷۵۳۳ و ۴۶۵۹۱۵ فقره نوسان داشته که اگر موارد فرار از صحنه تصادف را نیز به آن اضافه کنیم، تعداد کل تصادفات در سال ۱۹۹۹ بالغ بر ۴۷۹۹۳۶ فقره خواهد شد.

• انواع تصادفات شدید و مشکلات

با توجه به آمار تصادفات گزارش شده از سوی پلیس، می‌توان از فاکتورهای زیر به عنوان عوامل مؤثر در بروز تصادفات شدید و عواقب آنها نام برد:

- رانندگی با سرعت زیاد
- عدم استفاده از کمربند ایمنی
- تقاطعها
- عابران پیاده

۲-۱-۲- پیش‌بینی تعداد و مالکیت وسیله نقلیه، تصادفات و پیامدهای آن

• مشکلات اصلی

اگر شرایط ایمنی همانند گذشته باشد، به این معنی که اقدام خاصی در مورد آن صورت نگیرد و برای ایمنی روند معمول طی شود، آمار تصادفات و مشکلات و تلفات متعاقب آن، به صورت زیر پیش‌بینی می‌شود:

- آمار کشته‌شدگان: ۹۱۲۵ نفر در سال ۲۰۰۶، ۹۲۰۰ نفر در سال ۲۰۱۱
 - آمار مجروحان: ۱۶۷۰۰۰ نفر در سال ۲۰۰۶، ۱۹۳۰۰۰ نفر در سال ۲۰۱۱
 - تعداد تصادفات: ۸۲۴۰۰۰ فقره در سال ۲۰۰۶، ۱۱۸۵۰۰۰ فقره در سال ۲۰۱۱
- رشد پیش‌بینی شده برای بسیاری از فاکتورهای مؤثر در تصادفات در دوره ۹ ساله و تا پایان سال ۲۰۱۱ به طور خلاصه در جداول زیر آمده است. در جدول شماره ۲ مقادیر برآورد شده برخی از این فاکتورها آمده است.

جدول ۲- مقادیر برآورد شده

سال	جمعیت (میلیون)	سرانه تولید ناخالص ملی /GNP / خانوار	سرانه وسایل نقلیه سواری وسیله/نفر ۱۰۰۰	وسایل نقلیه سواری (میلیون)	سرانه وسایل نقلیه موتوری وسیله/نفر*	وسایل نقلیه موتوری (میلیون)
۱۹۹۰	۵۶/۱	۲۶۶۵	۳۳	۱/۸۶	۷۳	۴/۰۹
۱۹۹۹	۶۴/۴	۲۹۹۶	۷۴	۴/۷۴	۱۳۷	۸/۸۴
۲۰۰۶	۷۰/۷	۳۰۰۲	۹۵/۵	۶/۷۵	۱۷۱	۱۲/۱۱
۲۰۱۱	۷۵/۲	۴۱۴۰	۱۰۹/۲	۸/۲۱	۱۹۳	۱۴/۵۴

* این آمار دربرگیرنده موتورسیکلت‌ها و تراکتورها بر اساس آمار پلیس است

جدول ۳- تعداد واقعی و برآورد شده تصادفات گزارش شده، مجروحان و تلفات به همراه عواقب ناشی از تصادفات و هزینه‌ها (با قیمت‌های سال ۱۹۹۹)

سال	تلفات (تعداد/سال)	مجروح (تعداد / سال)	تصادف (تعداد / سال)	هزینه** (سال/میلیارد لیره ترکیه)
۱۹۹۰	*۶۲۸۶	۹۰۵۲۰	۱۱۵۲۹۵	۱۳۶۰۰۰۰
۱۹۹۹	*۶۱۳۰	۱۲۵۵۸۶	۴۶۵۹۱۵	۱۷۸۰۰۰۰
بهترین تخمین ۲۰۰۶	۵۸۵۰	۱۵۵۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	۲۰۶۰۰۰۰
بهترین تخمین ۲۰۱۱	۶۰۵۰	۱۸۰۰۰۰	۱۱۵۰۰۰۰	۲۴۲۰۰۰۰

* موارد عدم توقف پس از تصادف محاسبه نشده است

** قیمت سال ۱۹۹۹ برای موارد گزارش شده

از جدول فوق چنین استنباط می‌شود که اگر در راستای تأمین ایمنی اقدام ویژه‌ای صورت نگیرد و همان روند عادی طی شود.

- تعداد تصادفات گزارش شده از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۱، ۲۵۰ درصد افزایش خواهد یافت.

- تعداد مجروحان گزارش شده ۴۰ درصد افزایش خواهد یافت.

- میزان تلفات گزارش شده ۱ درصد کاهش خواهد یافت.

- هزینه‌های ناشی از تصادفات و پیامدهای آن ۳۶ درصد افزایش خواهد یافت.

به این مقادیر تخمینی از تصادفات گزارش شده توسط پلیس و ژاندارمری باید تعداد موارد فرار از صحنه تصادف و پیامدهای ناشی از آن و همچنین موارد تلفات در مسیر بیمارستان و در حین مداوا در بیمارستان را اضافه نمود. مجموع این مقادیر در جدول شماره ۴ آمده است.

جدول ۴- برآورد کل تلفات، مجروحان و تعداد تصادفات برای سال ۱۹۹۶ و ۲۰۱۱

سال	تلفات تعداد / سال	مجروح تعداد / سال	تصادفات تعداد / سال	هزینه سال / میلیارد لیره ترکیه*
بهترین تخمین ۲۰۰۶	۵۸۵۰	۱۵۵۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	۲۰۶۰۰۰۰
موارد فرار از صحنه تصادف	۳۵۱	۱۲۴۰۰	۲۴۰۰۰	۱۳۰۰۰۰۰
تلفات در حین امداد رسانی	۲۹۲۵	—	—	۳۳۰۰۰۰
مجموع در سال ۲۰۰۶	۹۱۲۶	۱۶۷۴۰۰	۸۲۴۰۰۰	۲۵۲۰۰۰۰
بهترین تخمین ۲۰۱۱	۶۰۵۰	۱۸۰۰۰۰	۱۱۵۰۰۰۰	۲۴۲۰۰۰۰
موارد فرار از صحنه تصادف	۳۰۳	۱۲۶۰۰	۳۴۵۰۰	۱۳۰۰۰۰۰
تلفات حین امداد رسانی	۲۸۴۴	—	—	۳۲۰۰۰۰۰
مجموع در سال ۲۰۱۱	۹۱۹۷	۱۹۲۶۰۰	۱۱۸۴۵۰۰	۲۸۷۰۰۰۰۰

* بر حسب قیمت سال ۱۹۹۹

در مجموع مقادیر برآورد شده عبارتند از:

• در سال ۲۰۰۶

- تلفات معادل ۹۱۲۵ نفر
 - ۱۶۷۰۰۰ نفر مجروح (گزارش شده)
 - ۸۲۴۰۰۰ فقره تصادف (گزارش شده)
- هزینه برآورد شده ناشی از پیامدهای تصادفات برابر ۲,۵۰۰,۰۰۰ میلیارد لیره ترکیه (برپایه قیمت سال ۱۹۹۹) است.

• در سال ۲۰۱۱

- تلفات معادل ۹۲۰۰ نفر
 - ۱۹۳۰۰۰ نفر مجروح (گزارش شده)
 - ۱۸۵۰ فقره تصادف (گزارش شده)
- هزینه برآورد شده ناشی از پیامدهای تصادفات برابر ۲,۹۰۰,۰۰۰ میلیارد لیره ترکیه (برپایه قیمت سال ۱۹۹۹) است. این آمار با این فرض که روند رشد این پارامترها طی یک دوره ۱۰ ساله ثابت باشد، تخمین زده شده‌اند. در حالی که با گرایش به سمت افزایش ایمنی و افزایش اقدامات و سرمایه‌گذاری‌های ایمنی، این آمار و ارقام به‌طور چشمگیری کاهش پیدا خواهد کرد. نکته حایز اهمیت آن است که این آمار و ارقام بر اساس آمار موجود و پیش‌بینی‌ها به دست آمده‌اند که جزو بهترین تخمین‌ها بوده و دارای درجه آزادی قابل قبول می‌باشند.

۲-۲- زمین‌های مدیریتی و سازمانی

۲-۲-۱- سیاست حمل و نقل

• مشکلات اصلی

- عدم وجود سیاست‌های مصوب و مشخص ملی در امر حمل و نقل
 - عدم وجود سیاست‌های هدفمند در زمینه حمل و نقل
 - عدم وجود توازن میان وسایل نقلیه مختلف و سیاست‌های مختلف حمل و نقل
- سیاست‌ها و اهداف مصوب ملی در زمینه حمل و نقل (مانند سیاست‌های مربوط به سرعت و دسترسی، هزینه‌های حمل و نقل، اثرات محیطی و ایمنی) وجود ندارد. همچنین هیچ طرح جامع میان‌مدت و یا بلندمدت در این زمینه، وجود ندارد. به دلیل فقدان سیاست‌ها و طرح‌های بلندمدت و کمبود طرح‌های سالیانه در خصوص ایمنی، میان وسایل نقلیه مختلف نوعی عدم توازن مشاهده می‌شود. این وضعیت به تدریج با گذشت زمان بدتر می‌شود. در حال حاضر ۹۶ درصد از کل حمل و نقل مسافر و ۸۹ درصد از حمل و نقل کالا از طریق جاده‌ها صورت می‌گیرد. همچنین اهداف و سیاست‌های امر حمل و نقل نیز در شرایط غیر متوازنی قرار دارند، یعنی دسترسی مناسب و سرعت بالا، نسبت به تأمین شرایط ایمنی و کاهش اثرات مخرب محیطی دارای تقدم هستند. تنها تلاش‌های کاملی که در راستای

تهیه طرحی جامع انجام گرفت، در اوایل دهه ۱۹۸۰ بود. در آن زمان یک طرح جامع ۱۰ ساله حمل و نقل تدوین گردید، اما متأسفانه به طور کامل اجرا نشد. اگر چه سازمان برنامه‌ریزی ایالتی (State Planning Organization) طرح‌های توسعه ۵ ساله‌ای را برای هر بخش فراهم کرد، ولی چنین به نظر می‌رسد که این سازمان در زمینه اجرای طرح موفق نبوده و تنها در حیطه مفاهیم کار کرده است.

۲-۲-۲- گرایش به سمت ایمنی ترافیک

• مشکلات اصلی

- پایین بودن سطح آگاهی عمومی و توجهات در امر ایمنی ترافیک.
 - اعتقاد برخی مردم به آن که تصادفات و پیامدهای آنها جزو تقدیر و سرنوشت هستند.
 - سیاستمداران و سایر مقامات عالی تصمیم‌گیرنده، از امر ایمنی پشتیبانی کافی به عمل نمی‌آورند.
- اگر چه مطالعات اندکی در زمینه سنجش میزان آگاهی عمومی از امر ایمنی ترافیک انجام شده، ولی کاملاً مشهود است که آگاهی عمومی در این مورد بسیار محدود است. این مسأله شامل اقشار مختلف از جمله سیاستمداران و مقامات تصمیم‌گیرنده، ارگانها و تشکلهای سیاسی، ارگانهای خصوصی، رسانه‌ها و عامه مردم می‌شود. وزرا، اعضای مجلس و سایر مقامات عالی‌رتبه نیز علاقه چندانی به امر ایمنی نشان نمی‌دهند، چون موارد بسیار اندکی در خصوص ایمنی در برنامه مجامع سیاسی به بحث گذاشته می‌شود.
- وضعیت کنونی می‌تواند در ارگانها و سازمانهای ذیربط در زمینه ایمنی ترافیک بسط و گسترش یابد. به عنوان مثال امور مربوط به ایمنی باید بر عملکرد و فعالیت‌های کنونی ارگانهایی مانند پلیس، اداره کل راهها (KGM) و وزارت آموزش ملی (MONE) تقدم یابد. رسانه‌ها اهمیتی به مسائل ایمنی نمی‌دهند. اخبار مربوط به تصادفات و پیامدهای آنها در آخرین صفحات روزنامه‌ها و مجله‌ها و یا در پایان برنامه‌های اخبار تلویزیون قرار دارند و از همه بدتر اینکه به نظر می‌رسد مرگ روزانه ۲۵ نفر در اثر ترافیک، هزینه طبیعی جابجایی تلقی می‌شود.
- علاقه مردم عادی به امر ایمنی ترافیک بسیار متغیر است. پس از بروز حوادث شدید رانندگی، جامعه و رسانه‌ها برای تغییر قوانین حاکم بر عبور و مرور سؤالاتی مطرح می‌کنند، ولی باید توجه داشت که تا زمانی که نیروی اجرایی و نظارتی کافی برای اجرای قوانین وجود نداشته باشد، تغییر قوانین به تنهایی نمی‌تواند تأثیرات و نتایج چشمگیر و مثبتی را به دنبال داشته باشد. همچنین به نظر می‌رسد از آنجا که گروهی از مردم تصادفات و پیامدهای آنها را جزو قضا و قدر می‌دانند، در زمینه ایمن‌سازی و کاهش بروز این حوادث تلاشی نمی‌کنند. یکی از بزرگترین مشکلات، عدم آگاهی مردم از اهمیت و شدت این مشکل است. تصادفات و عواقب ناگوار آن رشد خواهند کرد، مگر آن‌که آگاهی عمومی و تمایلات مردم نسبت به این مسأله تغییر چشمگیری کند.

۲-۲-۳- روش کلی در فعالیتهای ایمنی

• مشکلات اصلی

- عدم وجود یک روش سیستماتیک برای فعالیتهای ایمنی ترافیک که شامل افق دید، تعیین اهداف و ارائه راهبردها و طرح‌ها می‌باشد
 - عدم وجود روش‌های مشخص، علم و تجربه کافی در این زمینه
- در زمینه فعالیتهای ایمنی ترافیک، روش‌های سیستماتیک و مصوبی وجود ندارد. اگر چه ارگانهای مختلفی طی سالها کار در زمینه ایمنی، تجاری کسب کرده‌اند، اما روش سیستماتیک و مصوبی در این زمینه ارائه نشده است. بنابراین، افق دید مشخص، اهداف، راهبرد و طرحی در زمینه ایمنی وجود ندارد. هم اکنون فقدان مدل‌ها و روش‌های سیستماتیک و همچنین دانش و تجربه کافی در این زمینه کاملاً مشهود است. علت بخشی از این مشکل، فقدان ابزار و روش‌های اجرایی است. به تازگی تنها در یکی از ارگانهای ذیربط فعالیتهایی مبتنی بر هدف و نتیجه، در زمینه ایمنی صورت گرفته است. ایمنی ترافیک امری هماهنگ و چند بخشی است. بنابراین بسیاری از ارگانها، سازمانها و متخصصان مختلف درگیر آن هستند، در حالی که متأسفانه در این زمینه یک بدنه واحد و مسؤول کلی وجود ندارد (به بخش سازماندهی، همکاری و هماهنگی مراجعه کنید).

۲-۲-۴- سازماندهی، همکاری و هماهنگی

• مشکلات اصلی

- عدم وجود یک ارگان واحد مسؤول، همچنین مشخص و شفاف نبودن وظایف
 - پخش شدن مسؤولیت در میان بسیاری از وزارتخانه‌ها، سازمانهای دولتی و ارگانها
 - عدم وجود همکاری و هماهنگی میان عوامل ذیربط
 - وجود نقص‌های بسیار در ارتباط با سازمان ایمنی ملی (National Safety Organization)
 - عدم کارایی مؤثر سازمانهای مرتبط با ایمنی در سطح استانی و محلی
 - همکاری اندک میان ارگانهای عمومی و بخش‌های خصوصی
- سازمانهای عمومی بسیاری در امر ایمنی دخیل هستند، از آن جمله می‌توان به مجلس، دولت، وزارتخانه‌ها، ارگانهای دولتی و مراجع ذیصلاح در سطح استانی و محلی اشاره کرد. در کنار آنها بسیاری از ارگانها و سازمانهای خصوصی نیز در این امر شرکت دارند. بسیاری از سازمانها و ارگانهای مرتبط برای هماهنگی و همکاری دچار مشکل هستند. به طور خلاصه فهرست سازمانهای ملی و عمومی مرتبط با ایمنی به شرح زیر است (طبق قوانین ترافیک):

۱- شورای عالی ایمنی ترافیک راه (SHSC)

- ریاست آن به‌عهده نخست وزیر است.
- طرحهای پیشنهادی از طرف HTSC را ارزیابی می‌کند و در مورد آن تصمیم می‌گیرد.
- هماهنگی‌های لازم را انجام می‌دهد.

- ۲ بار در سال نشست برگزار می‌کند.
- دبیر آن پلیس کشور (EGM) است.
- ۲- شورای ایمنی ترافیک راه (HTSC)
 - مدیر خدمات ترافیک پلیس کشور، ریاست آن را برعهده دارد.
 - امکان‌پذیری موازین ارائه شده از سوی پلیس را بررسی می‌کند.
 - در خصوص هماهنگی میان بخش‌ها توصیه‌هایی ارائه می‌کند.
 - در خصوص کاهش میزان تصادفات توصیه‌هایی ارائه می‌کند.
 - مشکلات اجرایی را مشخص می‌سازد.
 - فقدان قوانین و یا محدودیتهای قانونی را برطرف می‌سازد.
- ۱ بار در ماه نشست برگزار می‌کند.
- دبیر آن پلیس کشور (EGM) است.
- ۳- سایر ارگانها و سازمانها در سطح ملی و استانی که مسؤولیت بخش‌هایی از ایمنی ترافیک را برعهده دارند، مانند اداره کل راهها (KGM)، پلیس (EGM)، وزارت آموزش ملی (MONE) و وزارت بهداشت (MOH).
- ۴- کمیته‌های استانی و زیرمجموعه‌های آنها و همچنین واحدهای ترافیکی شهرداری‌ها
 - برخی نواقص موجود در سازمانهای فعال در زمینه ایمنی عبارتند از:

• نقایص شوراها

- تعداد اعضای هر دو شورا بسیار زیاد است.
- تمامی اعضا از کفایت و صلاحیت کافی برخوردار نیستند.
- تمامی اعضای HTSC لزوماً موقعیت شغلی بالایی در سازمانهای مربوطه ندارند.
- تأثیرگذاری حقیقی HTSC محدود است.
- جلسات دوره‌ای SHSC کافی نیست.
- SHSC به اندازه کافی تأثیرگذار نیست.
- فعالیتهای دبیرخانه هر دو شورا چه از نظر تعداد و چه از نظر کارایی مطلوب نیست.
- وظایف این دو شورا به خوبی تفکیک نشده است.

• نقایص دیگر سازمانها و ارگانها

- همکاری و هماهنگی میان ارگانهای عمومی محدود است.
- همکاری و هماهنگی میان ارگانهای عمومی و سازمانهای خصوصی و NGOها (از جمله سازمانهای داوطلب ایمنی) هم بسیار محدود است، به‌طور مثال تعداد بسیار کمی از گروهها و کمیته‌های کاری خصوصی تأسیس شده‌اند که در زمینه ایمنی به‌طور مشترک فعالیت می‌کنند، مانند تولیدکنندگان و واردکنندگان خودرو و شرکتهای بیمه‌گذار.

- در برخی موارد تعهد و کفایت لازم دیده نمی‌شود.
- سازمانهای محلی و استانی به‌صورت مؤثر در طرح‌های ملی سهم نیستند، ضمن این که اقدامات مناسبی در خصوص ایمنی محدوده تحت تعهد خود نیز انجام نمی‌دهند.
- ارگانها و سازمانهای ایمنی به اندازه کافی قدرتمند نیستند، از منابع کافی (از جمله مهارت، کارکنان، بودجه و تجهیزات مناسب) برخوردار نیستند، به اندازه کافی موقعیت برتری ندارند تا نظراتشان مورد احترام قرار گیرد و ازسوی دیگر، از حمایت لازم مجلس و دولت نیز بی‌بهره‌اند.
- سازماندهی داخلی ارگانهای مربوطه به خوبی عمل نمی‌کند.

۲-۲-۵- کارکنان بخش ایمنی ترافیک

• مشکلات اصلی

- فقدان نیروی شایسته و مجرب در بخش ایمنی ترافیک
 - آموزش دانشگاهی محدود و تعداد رشته‌های اندک در زمینه ایمنی
 - وجود موقعیتهای بسیار اندک برای علاقه‌مندان به کار در زمینه ایمنی ترافیک
- فقدان شدید نیروی شایسته و مجرب در کارکنان ایمنی ترافیک کاملاً مشهود است. هم‌اکنون مهندسان حمل‌ونقل آموزش‌دیده و مجربی در اداره کل راهها و افسران پلیس مجربی در پلیس کشور حضور دارند، اما این افراد برای فعالیت در امور مرتبط با ایمنی آموزش داده نشده‌اند. این مسأله به‌طور واضح ممکن است مشکل‌ساز نشود، چون متخصصان اندکی در امر ایمنی فعالیت می‌کنند و این در حالی است که بسیاری از ایشان تجارب و مهارتهای لازم را نیز دارا نیستند.
- آموزشهای ارائه شده در زمینه ایمنی در دانشگاه‌ها بسیار محدود است و تعداد کلاسها و واحدهای قابل ارائه در این زمینه نیز بسیار اندک است. به‌عنوان مثال در زمینه ایمنی تنها به‌عده بسیار اندکی از دانشجویان رشته مهندسی عمران آموزش داده می‌شود. اگر چه برخی کلاسها و برنامه‌های آموزشی در زمینه ایمنی در دسترس است، ولی روشی سیستماتیک و جامع برای استفاده مناسب از آنها وجود ندارد. به‌نظر می‌رسد موقعیتهای شغلی مناسب برای علاقه‌مندان چه در بخش‌های خصوصی و چه در بخش‌های عمومی در زمینه ایمنی، بسیار کم است.

۲-۲-۶- تأمین بودجه فعالیتهای ایمنی

• مشکلات اصلی

- هم‌اکنون بودجه فعالیتهای ایمنی بسیار محدود است و در میان چندین ارگان ذیربط تقسیم می‌شود.

- بودجه دولتی که در حال حاضر صرف امور ایمنی ترافیک می‌شود، به شرح زیر است:
- بودجه‌های ملی، استانی و شهرداری‌ها که به صورت سالیانه به ارگانهای دولتی مانند پلیس، اداره کل راهها و وزارت آموزش ملی و سایر ارگانهای شهری تخصیص داده می‌شود.
 - بودجه تخصیص یافته برای توسعه سرویس‌های ترافیکی
 - سایر منابع مالی (از جمله جریمه‌ها)
- برآورد میزان بودجه‌های صرف شده برای امور ایمنی در هر یک از ارگانها و همچنین کل بخش‌های عمومی دشوار است. یک مطالعه مختصر توسط اداره کل راهها، نشان می‌دهد که درصد بودجه ایمنی این اداره (KGM) نسبت به کل بودجه آن کاهش یافته است، در حالی که مقدار مطلق آن بر حسب لیره ترکیه، در کل روندی افزایشی داشته است (از ۱۸۰۰ میلیارد لیره ترکیه در سال ۱۹۹۰ به ۳۳۰۰۰۰۰ میلیارد لیره ترکیه در سال ۱۹۹۹ که البته این ارقام تخمینی هستند). سهم فعالیتهای ایمنی در این بودجه بین ۱ تا ۳ درصد کل بودجه در نوسان بوده است. در سال ۱۹۹۹، اداره کل راهها حدود ۴۱۰۰ میلیارد لیره ترکیه برای ایمنی هزینه کرد.
- بودجه مورد نیاز برای توسعه سیستم‌های ترافیکی که از هزینه شارژ پلاک و ثبت خودروها تأمین می‌شود، به صورت محدود برای مقاصد ایمنی مصرف می‌گردد. سابق بر این نیز بودجه ایمنی از راه درآمدهای حاصل از مالیات سوخت تأمین می‌شد. در هر صورت این بودجه، درآمد جانبی اداره کل راهها است. تمام بودجه‌های مشابه از سال مالی ۲۰۰۱ حذف شده است. سهم بخش‌های خصوصی و تشکلهای غیردولتی (NGOs) نیز در تأمین منابع مالی محدود است (اساساً به اطلاعات و بسیج نیروها در این زمینه محدود می‌شود).

۲-۲-۷- بانک‌های اطلاعاتی و آمار تصادفات

• مشکلات اصلی

- عدم وجود یک بانک اطلاعاتی جامع برای ایمنی ترافیک
- عدم وجود آمار جامع و کاملی که کلیه نیازهای اطلاعاتی تصادفات و پیامدهای آنها، معابر، ترافیک، وسایل نقلیه و رانندگان را برآورده کند
- عدم به کارگیری تعریف بین‌المللی میزان تلفات در بازه زمانی ۳۰ روزه
- غیرقابل اعتماد بودن گزارشها و موارد ثبت شده تصادفات و در برخی موارد پایین بودن کیفیت و غیرقابل استناد بودن اطلاعات
- عدم وجود همکاری میان ارگانهای مختلف و محدود بودن اطلاعات دریافتی از بیمارستانها و شرکتهای بیمه
- محدودیت تحقیقات و بررسی‌ها در زمینه تصادفات
- عدم وجود آمار وسیله نقلیه- کیلومتر در مناطق شهری و همچنین فقدان اطلاعات از میزان سفر برحسب نفر- کیلومتر

هم اکنون یک بانک اطلاعاتی که تکمیل و نگهداری آن به عهده پلیس است، وجود دارد. از این بانک اطلاعاتی برای ثبت و نگهداری تخلفات و همچنین ثبت مشخصات وسایل نقلیه، گواهینامه‌های رانندگی و تصادفات استفاده می‌شود. این بانک اطلاعاتی یک "بانک اطلاعاتی ایمنی ترافیک عمومی" که تمام اطلاعات مربوط به ایمنی و خصوصیات شبکه حمل و نقل را دربر داشته باشد نیست، بلکه تنها پلیس از آن استفاده می‌کند.

دسترسی به این بانک اطلاعاتی از محیط خارج از پلیس مانند اداره کل راهها و مؤسسه آمار ایالتی، دانشگاه‌ها و ارگانهای غیردولتی امکان‌پذیر نیست. همچنین از این مراکز یعنی خارج از محیط پلیس نیز اطلاعاتی به این بانک وارد نمی‌شود، چون تنها آمار تصادفات در این بانک اطلاعاتی ثبت و ذخیره می‌شود. سیستم کامپیوتری این بانک اطلاعاتی بسیار قدیمی و از کار افتاده است و از نظر عملکرد و توانایی و گسترش شبکه، در سطح بسیار پایینی قرار دارد. در اداره کل راهها هم هیچ بانک اطلاعاتی کامپیوتری که اطلاعات ترافیکی را دارا باشد، وجود ندارد. به این ترتیب در صورت نیاز، این اطلاعات از بانک اطلاعاتی پلیس توسط نوارهای مغناطیسی گرفته می‌شود. هر ساله پلیس یک کتاب آمار سالیانه را آماده و منتشر می‌کند که در آن آمار تصادفات رخ داده در محدوده پلیس ثبت می‌شود. البته در حال حاضر تصادفات گزارش شده توسط ژاندارمری نیز در آن درج می‌گردد. با وجود آنکه تصادفات بسیاری در حوزه عملیاتی ژاندارمری رخ می‌دهد، اما این تصادفات آنطور که تصادفات گزارش شده توسط پلیس مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گیرند، مورد توجه و بررسی واقع نمی‌شوند. در برخی موارد به نظر می‌رسد آمار تصادفات گزارش شده توسط پلیس به عنوان کل آمار تصادفات در سطح ملی ارائه می‌شود، مثلاً در مقایسه آمار و ارقام تصادفات در سطح بین‌المللی، از آمار پلیس استفاده می‌شود.

کلیه آمار ملی از جمله آمار تصادفات توسط مؤسسه آمار ایالتی تهیه و جمع‌آوری می‌شوند که در کتابهای سالیانه آمار ترکیه موجود است. این مرکز نیز آمار خود را در زمینه تصادفات از بانک اطلاعاتی پلیس اخذ می‌کند. در مجموع یک سیستم جامع آماری که کل آمار تصادفات و پیامدهای پس از آن را در کل کشور پوشش دهد، وجود ندارد. این در حالی است که گزارش پلیس و ژاندارمری درباره تصادفات و پیامدهای آنها در صحنه تصادف و گزارش وزارت بهداشت درباره میزان تلفات در بیمارستانها، به صورت یک مجموعه اطلاعات واحد مورد تحلیل و بررسی قرار نمی‌گیرد. همچنین هیچ ارتباطی میان اطلاعات تصادفات و اطلاعات مسیروها و ترافیک آنها وجود ندارد. این مسأله نشان‌دهنده عدم هماهنگی و همکاری ارگانهای ذیربط در امر جمع‌آوری و ثبت آمار تصادفات است.

آمار تصادفات ثبت شده توسط پلیس و ژاندارمری نه در حال حاضر و نه احتمالاً در آینده، کامل نیست. این مسأله به دلیل میزان کم گزارش‌دهی است. این مشکل در همه کشورها متداول است، چون دلایل زیادی وجود دارد که مردم تصادفی را گزارش ندهند. به عنوان مثال مردم از این‌که به‌طور قانونی موظف به گزارش تصادفات هستند، بی‌خبرند یا دچار فراموشی می‌شوند، می‌ترسند که مورد پیگرد قرار بگیرند یا بیمه یا گواهینامه معتبر رانندگی ندارند، اما به‌رحال تصادفات جدی با تعمیم مناسبی گزارش می‌شوند. این کمبود در ارائه گزارشها نمی‌تواند به عنوان یک مشکل جدی تلقی شود، چراکه بخش‌های مفقوده اطلاعات در اثر عدم ارائه گزارش، مشخص هستند. بنابراین برای اینکه تصور بهتری از میزان تصادفات داشته باشیم، باید آمار تصادفات گزارش شده را با استفاده از

مجموعه‌ای از ضرایب تصحیح، تعدیل کنیم. در این حالت فقط یک مشکل باقی است و آن اینکه در هر صورت ضریب انواع مختلف تصادفات برای تمام مناطق کشور و در همه اوقات روز یکسان نیست.

در بانک اطلاعاتی پلیس تنها افرادی که حین تصادف در محل کشته می‌شوند، به عنوان آمار تلفات ناشی از تصادف ثبت می‌شوند نه افرادی که در مسیر بیمارستان و حین امداد رسانی فوت می‌کنند. لذا معیار بین‌المللی آمار تلفات ۳۰ روزه، اجرایی نیست و نمی‌توان این آمار را به عنوان آمار تلفات جاده‌ای کل کشور ترکیه معرفی کرده و با دیگر کشورهای جهان مقایسه نمود. در مجموع به نظر می‌رسد هیچ روش مصوب و رایجی برای تحلیل و بررسی تصادفات وجود ندارد. بنابراین مطالعات بسیار محدودی نیز در زمینه تصادفات به عنوان راهکارهای ایمنی انجام گرفته است. در آمار تصادفات از منابع مختلف تفاوت‌هایی وجود دارد. طی چند سال اخیر با توجه به اطلاعات پلیس، آمار تلفات در حال کاهش بوده است، در حالی که بر عکس، آمار ژاندارمری نشانگر افزایش آمار می‌باشد. به طور منطقی این دو آمار باید دارای روند مشابهی باشند، مگر اینکه نواحی عملیاتی پلیس و ژاندارمری کاملاً با هم متفاوت باشند.

موارد فرار از صحنه تصادف توسط پلیس امنیت عمومی یا ژاندارمری گزارش می‌شود، به این ترتیب این تصادفات توسط بخش پلیس ترافیک گزارش داده نمی‌شود. این تصادفات در بانک اطلاعات پلیس به عنوان تصادفات عادی ثبت نمی‌شوند. در سال ۱۹۹۹ این‌گونه تصادفات در کتاب آمار سالیانه منتشر شده توسط پلیس، برای اولین بار گزارش شدند. در فرم گزارش تصادف میزان درجه جراحت و میزان آسیب دیدگی ثبت نمی‌شود. در حالی که ثبت این گزینه در تحلیل اقتصادی و شناسایی نقاط حادثه‌خیز کمک می‌کند. اگر چه مکان دقیق حادثه یکی از مهمترین پارامترهای تحلیل تصادفات است، ولی برخی اوقات در ثبت این اطلاعات در فرم تصادف اشتباهات اساسی روی می‌دهد.

هم‌اکنون اطلاعات وسیله‌نقلیه-کیلومتر پیموده شده در مسیرهای استانی که توسط اداره کل راهها جمع‌آوری شده، در دسترس است، اما اطلاعات بر حسب وسیله‌نقلیه-کیلومتر پیموده شده در مناطق شهری در دسترس نیست. همچنین هیچ اطلاعاتی از سفرها بر حسب نفر-کیلومتر نیز وجود ندارد. به عنوان مثال آماری از استفاده‌کنندگان و سرنشینان وسایل نقلیه، عابر پیاده و دوچرخه‌سواران در دست نیست، در حالی که این اطلاعات برای مقایسه میان سالهای مختلف، کشورها و گروه‌های مختلف استفاده‌کنندگان شبکه، مورد نیاز است. در تصادفات شدید بررسی و تحقیقی در مورد شدت جراحات انجام نگرفته است. در بسیاری از کشورها این تحقیقات دستاوردهای مهمی در فعالیتهای ایمنی داشته است. در هر صورت اداره کل راهها و پلیس به تازگی تصمیم گرفته‌اند بررسی‌ها و تحقیقاتی را در ناحیه آنکارا آغاز کنند.

۲-۲-۸- تحقیقات و توسعه در زمینه ایمنی (R&D)

• مشکلات اصلی

- در حال حاضر روند تحقیقات و روند توسعه در زمینه ایمنی ترافیک، بسیار محدود و از هم گسیخته می‌باشد و از پشتیبانی مالی مناسبی نیز برخوردار نیست.

- در حال حاضر هیچ سازمان یا ارگانی مسئولیت این مهم را نپذیرفته و در این زمینه هماهنگی و همکاری بسیار محدود و ضعیف است.

- هیچ گونه همکاری در سطح بین‌المللی وجود ندارد.

کل هزینه تحقیقات انجام گرفته در زمینه ایمنی در ترکیه، در مقایسه با کشورهای غرب اروپا بسیار اندک است. تحقیقات و توسعه در زمینه ایمنی ترافیک بسیار محدود و ناقص بوده و از پشتیبانی مالی مناسبی نیز برخوردار نیستند. تاکنون هیچ واحد یا سازمانی به تنهایی مسئولیت این مهم را نپذیرفته و همکاری میان ارگانهای مختلف، دانشگاه‌ها و سازمانهای اجرایی بسیار اندک و محدود است. تحقیقات و توسعه در زمینه ایمنی، بخشی از برنامه ملی ایمنی ترافیک که توسط دو شورا پشتیبانی می‌شود، نبوده و هیچ برنامه جامعی در زمینه تحقیقات و توسعه ایمنی وجود ندارد. هیچ مرجع یا کتابخانه تخصصی در زمینه ایمنی و مشتمل بر تحقیقات انجام شده درباره آن وجود ندارد. ممکن است تجارب و نتایج حاصل از تحقیقات و پیشرفتهای بین‌المللی صورت گرفته در زمینه ایمنی همواره در مورد کشور ترکیه صادق نباشد، ولی باید آنها را مورد بررسی قرار داد و بر اساس شرایط کشور ترکیه ارزیابی و تعدیل نمود.

۲-۲-۹- سایر زمینه‌های مدیریتی و سازمانی

• مشکلات اصلی

- عدم کاهش مالیاتها و سایر هزینه‌ها مانند مالیات بر ارزش افزوده^۱ (VAT) برای تجهیزات ایمنی ترافیک

- هزینه‌های پرداخت شده بیمه، به‌طور کامل تمام موارد تصادف رانندگان و وسایل را پوشش نمی‌دهد.

هیچ سیستم ویژه‌ای وجود ندارد تا با کاهش مالیاتها گامی در جهت افزایش ایمنی ترافیک بردارد. این مسأله به فقدان آگاهی عمومی ایمنی مربوط می‌شود. زمانی که اهمیت مسأله مشخص شود، ممکن است بتوان چنین اقداماتی انجام داد. به عنوان مثال کاهش VAT درخصوص تجهیزات ایمنی مانند لاستیک‌ها و کلاه‌های ایمنی می‌تواند مؤثر واقع شود. یک روش مناسب برای افزایش انگیزه رانندگان برای رانندگی ایمن، ایجاد ارتباط مستقیم بین پرداخت حق بیمه با پرونده تصادفات رانندگان و وسایل آنهاست. به‌عبارت دیگر رانندگی ایمن منجر به پرداخت حق بیمه کمتر و رانندگی پرخطر منجر به پرداخت حق بیمه بیشتر می‌شود.

۲-۳- زمینه‌های تکنیکی

۲-۳-۱- سهم وسایل نقلیه مختلف

• مشکلات اصلی

- سهم وسایل نقلیه مختلف در سیستم حمل‌ونقل نامناسب است. درصد حمل‌ونقل جاده‌ای، چه در حمل‌ونقل مسافر و چه در حمل‌ونقل کالا بسیار زیاد است.

1- Value Added Tax

در حال حاضر میان سهم وسایل نقلیه مختلف حمل و نقل در ترکیه، عدم توازن وجود دارد. طی ۱۰ سال گذشته حمل و نقل مسافر از طریق جاده، سهمی تقریباً برابر با ۹۶ درصد را به خود اختصاص داده است و این در حالی است که حمل و نقل ریلی ۳ تا ۴ درصد و سایر انواع حمل و نقل حدود ۰ تا ۱ درصد را شامل می‌شوند. این شرایط در مورد حمل و نقل کالا نیز صادق است، به طوری که حمل و نقل کالا از طریق جاده طی ۱۰ سال اخیر رشدی ۱۵ درصدی داشته و هم اکنون به ۸۹ درصد رسیده است. در حالی که سهم حمل و نقل ریلی و دریایی در همین بازه زمانی، با کاهشی ۴ درصدی به کمتر از ۵ درصد رسیده است. شرایط مذکور در مورد حمل و نقل درون‌شهری نیز صادق است. شهر استانبول بیش از ۱۰ میلیون نفر جمعیت دارد و حمل و نقل جاده‌ای، ۹۰ درصد حمل و نقل درون‌شهری آن را به خود اختصاص می‌دهد. در برخی شهرهای بزرگ تلاش می‌شود استفاده از سیستم‌های حمل و نقل ریلی افزایش یابد.

۲-۳-۲- زیرساختهای راه در جاده‌های برون‌شهری

• مشکلات اصلی

- طراحی راهها همواره ایمن نیست
- ادوات و تجهیزات راه عموماً به نحو مناسب و شایسته مورد استفاده قرار نمی‌گیرند
- به نظر می‌رسد طراحی و تعیین کاربری‌های زمین به صورت هماهنگ و کنترل‌شده انجام نمی‌گیرد
- ملاحظات ایمنی در امر سرمایه‌گذاری راه رعایت نمی‌شود، بنابراین باید روش‌ها و مقادیر به‌کار گرفته شده در ارزیابی اقتصادی طرح‌ها مورد بازبینی قرار گرفته و به‌روز شوند
- عدم وجود یک آیین‌نامه جامع در طراحی راه، ادوات و تجهیزات آن (به نظر می‌رسد آیین‌نامه موجود نیز در عمل رعایت نمی‌شود)
- شرایط ایمنی جاده‌های طراحی شده بازبینی و بررسی نمی‌شوند، اما مقدمات این کار فراهم شده است
- فعالیتهای مربوط به تعمیر و نگهداری راه و ادوات و تجهیزات آن ضعیف است
- در اداره کل راهها یک واحد مشخص که مسؤول آیین‌نامه طراحی راه و ادوات و تجهیزات آن باشد وجود ندارد.

• کمبودها و مشکلات مشاهده شده^۱

جاده‌های بین‌شهری ترکیه در حال حاضر بسیار متفاوت هستند. از جاده‌های مدرن، مجهز و نگهداری مناسب تا مسیرهای فرعی با تجهیزات قدیمی و نگهداری ضعیف. مهمترین کمبودهای مشهود از لحاظ ایمنی

۱- براساس برخی راهکارها و مشاهدات (ذکر شده در مراجع) خصوصاً در مورد جاده‌های تحت پوشش پروژه پابلوت و مناطق آنکارا، مشکلات و کمبودهای ذکر شده در مورد مناطق روستایی و همه موقعیتها صدق نمی‌کند.

عبارتند از:

- تقاطعها اغلب ایمنی ندارند، چون عرض معبر و فاصله بین خطوط آن زیاد است و در برخی موارد زاویه تقاطع بسیار کوچک است.
- عدم ایمنی مناطق حاشیه‌ای راهها. این امر به دلیل عمق یا شیب زیاد کنار جاده، وجود آبروهای سنگی یا بتونی، برش سنگها و وجود موانع خطرناک مانند تیرهای برق یا درخت در نزدیکی جاده است. همچنین حفاظهای طولی (گاردریلها) اغلب از کار افتاده و خراب بوده یا اصلاً وجود ندارند. در بسیاری از میانه‌های راه ستون‌های خطرناکی قرار دارند، در حالی که در این میانه‌ها حفاظ طولی وجود ندارد. علاوه بر این موارد، از حفاظهای طولی انعطاف‌پذیر و جاذب انرژی نیز استفاده نمی‌شود.
- اغلب جاده‌های عبوری از شهرها از لحاظ ایمنی دچار مشکل و نقصان هستند. طراحی این جاده‌ها به گونه‌ای است که به راننده امکان حرکت با سرعت بسیار بالا را می‌دهد، در حالی که در این معابر امکانات بسیار محدودی برای اقشار آسیب‌پذیر مانند عابران پیاده‌ای که در طول و عرض مسیر حرکت می‌کنند، تعبیه شده است.
- در بسیاری از مناطق فضاهای کنترل نشده وسیعی در حاشیه جاده وجود دارد، مانند ایستگاه‌های سوخت و یا سایر تجهیزات کنار جاده.
- قبل از پل‌ها به ندرت حفاظ طولی نصب می‌شود و این بدان معنی است که وسایل نقلیه از کنترل خارج شده، مستقیماً به انتهای دیواره پل برخورد می‌کنند.
- معمولاً علامت‌گذاری و نصب تابلو در مسیرهای اصلی به طور مناسب و در حد قابل قبولی انجام می‌شود، ولی در برخی مسیرهای ایالتی یا استانی این کار در شرایط بسیار نامناسبی انجام شده و دچار کمبودهایی می‌باشد.
- در برخی موارد محدودیت‌های سرعت غیرمنطقی است.
- امر تعمیر و نگهداری روسازی راه بسیار ضعیف انجام می‌شود و در برخی موارد اختلاف ارتفاع زیادی میان قسمت عبوری راه و شانه دیده می‌شود. در بسیاری مقاطع اصطکاک سطح راه کم است، به‌ویژه در شرایط بارانی و مرطوب.
- تعمیر و نگهداری تجهیزات و علائم مسیر به صورت ضعیف انجام می‌شود (خط‌کشی، علائم و حفاظها).

• برنامه‌ریزی کاربری زمین

در محیط‌های برون‌شهری و حومه شهرها، برنامه‌ریزی کاربری زمین از لحاظ ایمنی، هماهنگ و کنترل‌شده نیست. این نقصان به‌ویژه در ارتباط با توسعه حاشیه راهها و جاده‌های دسترسی می‌تواند روند برنامه‌ریزی‌ها و طراحی راهها را از لحاظ ایمنی دچار مشکل کند.

• برنامه‌ریزی راه و ارزیابی اقتصادی

در نظر نگرفتن برخی ملاحظات ایمنی در برنامه‌ریزی‌های راه، کاملاً مشهود است. به عنوان مثال، حتی یک بررسی جامع و متمرکز در مورد ایمنی راههای موجود در فرآیند برنامه‌ریزی اقتصادی وجود ندارد، همچنین ایمنی استفاده‌کنندگان جاده نیز در نظر گرفته نمی‌شود. تعادلی میان پروژه راههای اصلی و گسترش و توسعه راههای فرعی وجود ندارد. به نظر می‌رسد طراحی راههای جدید با در نظر گرفتن استانداردهای بالا انجام می‌شود که بسیار پرهزینه هستند. نتیجه آن نیز سرمایه‌گذاری‌های هنگفت به جای بکارگیری راه‌حل‌های کارآمد است که مانع استفاده بهینه از منابع محدود می‌گردد. این گونه سرمایه‌گذاری‌ها در کل بر روند ایمنی تأثیر منفی دارد. روش بررسی هزینه به سود (CBA) برای ارزیابی سرمایه‌گذاری راههای اصلی مناسب است. برخی کمبودها و نواقص در این مقوله در مورد ایمنی عبارتند از: ابهام برآورد آمار تصادفات و کاهش پیامدها و عواقب حوادث.

به عبارت دیگر به برآورد تصادفات و کاهش خسارات ارزش پولی مناسبی داده نشده است. برای بهتر شدن این شرایط باید اطلاعات بهتر و صحیح‌تری جمع‌آوری شود. روش و مقادیر ارزیابی هزینه به فایده (CBA) با نواقص و کمبودهایی همراه است که بخشی از آن به کمبود و نقصان اطلاعات مربوط می‌شود:

- پیش‌بینی تصادفات و پیامدهای آنها مبهم است.
- ظاهراً پارامترهای کاهنده، مقادیر سود را بیش از حد تخمین می‌زنند.
- برای کاهش میزان تصادفات و پیامدهای آن، ارزش مالی درستی در نظر گرفته نمی‌شود.
- هزینه تعمیرات در زمینه اقدامات ایمنی مدنظر قرار نمی‌گیرد.
- اداره کل راهها هم اکنون فرآیندی را در راستای رفع برخی از این نواقص شروع کرده است.

• آیین‌نامه‌ها و تجربیات در زمینه طراحی راه و تجهیزات آن

به نظر نمی‌رسد آیین‌نامه و روش مدرن و جامعی برای طراحی راه و تجهیزات آن که مناسب شرایط کشور ترکیه باشد (مانند توپوگرافی، اقتصاد و رفتار استفاده‌کنندگان) وجود داشته باشد. دو جدول یکی مربوط به راههای دوخطه برون‌شهری (از سال ۱۹۸۳) و یکی مربوط به آزادراه‌ها ارائه شده است. در جداول برخی اصلاحات اعمال شده است. همچنین برخی آیین‌نامه‌های طراحی تقاطعها و اسنادی در خصوص حفاظ‌های طولی وجود دارد. لازم به ذکر است که همه پارامترهای طراحی در این جداول پوشش داده نشده است. در بسیاری از موارد غیرمستند، براساس آیین‌نامه‌های طراحی خارجی مانند AASHTO ایالات متحده آمریکا و Richtlinien آلمان عمل می‌شود.

اداره کل راهها شروع به آماده‌سازی و تهیه یک آیین‌نامه طراحی هندسی راه بر اساس استانداردهای AASHTO کرده است. به هر حال فقدان یک آیین‌نامه برای طراحی برخی تجهیزات راه، مانند طراحی روشنایی راه کاملاً مشهود است. علاوه بر فقدان یک آیین‌نامه طراحی راه و تجهیزات آن به نظر می‌رسد که معیارهای آیین‌نامه‌های موجود نیز همواره در روند طراحی لحاظ نمی‌شوند. برخی از این کمبودها و نواقص شناخته شده در خصوص آیین‌نامه‌های طراحی موجود عبارتند از:

- در نظر نگرفتن حداقل فاصله دید لازم

- در نظرگرفتن حداقل شعاع کم برای قوسهای افقی و عمودی
 - عدم وجود ضوابط برای طراحی مناطق حاشیه جاده‌ها
 - وجود انواع مختلف تقاطعها و عدم وجود ضوابطی برای انتخاب انواع تقاطع
 - استفاده محدود یا نادرست از میادین
 - عدم وجود اصول و ضوابط برای جاده‌های عبوری از مناطق شهری از دید مسائل ایمنی
 - نبود مقررات مصوب برای جاده‌های دسترسی
 - عدم وجود استانداردهای ملی برای بکارگیری تجهیزات جاده
 - وجود برخی ضوابط نامناسب در نحوه خط‌کشی‌ها و نصب تابلوها (مانند باندهای کندرو در سربالایی‌ها، ویژه وسایل نقلیه سنگین)
- در حال حاضر فعالیتهای احداث راه تنها توسط گروه مهندسان ساخت راه بررسی می‌شود، در حالی که بهتر است در آینده این فرآیند توسط مهندسان طراح راه نیز مورد بازبینی و بررسی قرار گیرد. فرآیند طراحی تجهیزات راه نیز متفاوت از روند طراحی خود راه انجام می‌شود، در حالی که بهتر است در آینده این دو فرآیند به طور همزمان در روند طراحی راه انجام شوند.

• تجهیزات مورد نیاز استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر راه

اینگونه تجهیزات برای استفاده قشر آسیب‌پذیر از جمله دوچرخه‌سواران و عابران پیاده غالباً ناکافی بوده و یا اصلاً وجود ندارد. از آن جمله می‌توان به پیاده‌روها و محلهای علامت‌گذاری شده برای عبور این افراد اشاره کرد. به‌طور کلی فقدان امکانات و تسهیلات مورد نیاز در راههای عبوری از مناطق شهری بسیار بارزتر است.

• بررسی و بازبینی فرآیند ایمن‌سازی

جاده‌های موجود و یا در دست طراحی از لحاظ ایمنی به ندرت مورد بررسی و بازبینی قرار می‌گیرند. اداره کل راهها اخیراً برنامه‌ای را برای رسیدگی به این فرآیند در خصوص پروژه‌های جدید آغاز کرده است.

• تجهیزات کاهش سرعت

تجهیزات کاهش سرعت (مانند سرعت‌گیرها و سطوح شیب‌دار کاهش سرعت) در مکانهای محدودی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. با وجود آن، نصب آنها تأثیر چندانی در کاهش سرعت ندارد و به علاوه طراحی و نحوه بکارگیری آنها نیز در همه موارد به طور صحیح و مناسب صورت نپذیرفته است.

• تعیین نقاط حادثه‌خیز و حذف آنها

بر اساس محاسبات آماری صورت گرفته، روش کنونی برای شناخت نقاط حادثه‌خیز در همه موارد از صحت کافی برخوردار نیست. در بسیاری موارد از همین روش نیز استفاده نشده است. از سوی دیگر طرحهای کم هزینه‌تر نیز در طول این بررسی بکار گرفته نشده‌اند.

• تعمیر و نگهداری جاده

جدای از آزادراهها، عملیات تعمیر و نگهداری در برخی جاده‌ها ضعیف است. این عدم رسیدگی شامل موارد زیر است:

- روسازی راه
 - خط‌کشی راه، نصب علائم و تابلوها و همچنین گاردریل‌ها
 - علامتگذاری مناطق در دست تعمیر و کارگاهی
- استانداردهای موجود در آیین‌نامه‌ها در مورد نگهداری راهها، مانند علامتگذاری جاده و تعمیر گاردریل‌ها در عمل به کار گرفته نمی‌شود.

• سازماندهی

هیچ واحد خاصی در اداره کل راهها مسئولیت تهیه آیین‌نامه‌های طراحی جاده و تجهیزات آن را بر عهده ندارد، ولی طرحهایی وجود دارد که یک کمیته عالی‌رتبه برای تصویب آیین‌نامه تأسیس شود. در مجموع، به نظر می‌رسد همکاری در اداره کل راهها در زمینه ایمنی می‌تواند بهبود یابد.

۲-۳-۳- زیرساخت جاده در راههای شهری و خیابانها

• مشکلات اصلی

- عدم وجود ایمنی لازم در طراحی جاده - خیابان
- عدم بکارگیری بهینه تجهیزات و تسهیلات راه
- عدم وجود هماهنگی در کنترل و نظارت بر طراحی شهری و کاربری زمین
- عدم گروه‌بندی مناسب و دقیق جاده‌ها و خیابانها از لحاظ عملیاتی
- عدم وجود توجه سیستماتیک به فرآیند ایمنی در خصوص طراحی راههای شهری و همچنین عدم وجود ارزیابی‌های اقتصادی در این طرحها
- نیاز به بازبینی آیین‌نامه‌های موجود طراحی راه و تجهیزات آن و نحوه بکارگیری آنها در عمل
- عدم شناخت و حذف نقاط حادثه‌خیز و همچنین عدم وجود یک روش کاربردی برای آن
- عدم وجود روند بررسی راههای موجود و یا طراحی شده به لحاظ ایمنی و همچنین عدم وجود روش‌های مناسب برای آن
- در نظر نگرفتن اهمیت آرام‌سازی ترافیک در فرآیند ایمنی
- عدم وجود تجهیزات با کیفیت برای استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده
- عدم وجود تسهیلات مناسب برای پارک خودروها که عموماً منجر به مسدود شدن پیاده‌روها و کنارگذرها می‌گردد
- اجرای ضعیف عملیات تعمیر و نگهداری راهها

- عدم وجود یک ارگان محلی مسؤول برای ایجاد هماهنگی بین نهادهای داخلی. در این زمینه تنها همکاری محدودی میان مسؤولان محلی و اداره کل راهها در بخش مربوط به جاده و ایمنی وجود دارد.

• کمبودها و مشکلات مشاهده شده

جاده‌ها و خیابانهای درون‌شهری ترکیه دارای ساختارهای متفاوتی هستند، از شاهراههای اصلی مجهز و مدرن گرفته تا خیابانهای محلی فرعی و قدیمی.

کاستی‌های اساسی مشاهده شده از لحاظ ایمنی عبارتند از:

- عدم وجود شرایط ایمن در راههایی که دارای باندهای عریض هستند و همچنین در تقاطعهایی که زاویه میان دو جاده متقاطع بسیار کم است.

- عدم وجود ایمنی لازم در مناطق حاشیه‌راه به دلیل وجود آبروهای سنگی یا سیمانی و موانع خطرناک (از جمله درختها و تیرکها) در نزدیکی مسیر عبوری. عموماً گاردریل نصب نشده و در برخی موارد نیز در میانه راه ستونهایی بدون نصب گاردریل وجود دارد. از حفاظهای انعطاف‌پذیر و جاذب انرژی نیز استفاده نشده است.

- عدم وجود ایمنی لازم در راههای عبوری از مناطق شهری. سرعت مجاز در این مناطق عموماً بالاست و تجهیزات محدودی برای عبور استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر (از جمله پیاده‌روها، خطوط مخصوص عبور دوچرخه و یا محلهای ویژه عبور عابران) وجود دارد.

- محدود بودن تجهیزات مورد نیاز اقشار آسیب‌پذیر استفاده‌کننده از جاده که معمولاً به خوبی طراحی نشده و به درستی نگهداری نمی‌شوند. این محدودیت شامل پیاده‌روها، مسیرهای ویژه دوچرخه یا عبور عابران و ایستگاه‌های اتوبوس است. برای مثال، پلهای عابر پیاده، زیرگذرها و یا پیاده‌روها عموماً برای افراد مسن و کسانی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند، به علت وجود سطح ناهموار، پله و حفره‌های عمیق مناسب نیستند.

- وجود فضاهای باز کنترل‌نشده، مانند پمپ‌بنزین، فروشگاه و رستوران

- نقص در خط‌کشی صحیح مسیر، چه بر روی جداول کناری و چه روی میانه راهها و سطح جاده و نقص در نصب تابلوها

- نور ناکافی در برخی خیابانها و مسیرها

- عدم تعمیر و نگهداری کافی و مؤثر سطح سواره‌روها (به دلیل وجود گودالها، درپوش‌های ناهمسطح فاضلاب و ...). اصطکاک سطحی جاده، خصوصاً در مواقع بارندگی، بسیار پایین است.

- نگهداری نامناسب راهها در فصل زمستان

- نگهداری نامناسب پیاده‌روها (پیاده‌روها عموماً به دلیل پارک خودروها مسدود هستند)

- نگهداری نامناسب تجهیزات جاده‌ای (از جمله خط‌کشی‌ها، تابلوها، گاردریل‌ها و ...)

- عدم وجود خطوط توقف در جلوی چراغ‌های راهنمایی

• کاربری زمین و طراحی شهری

کاربری زمین و طراحی شهرها چندان هماهنگ و کنترل شده به نظر نمی‌رسد. این نقصان، خصوصاً در مورد توسعه مناطق اطراف راهها و نحوه دسترسی راههای فرعی به راههای اصلی، می‌تواند مشکلاتی در روند ایمنی ایجاد کند.

• طراحی و گروه بندی جاده - خیابانها و ارزیابی های اقتصادی

بهبودسازی گروه بندی خیابان-جاده های درون شهری در شبکه های ترافیکی متعدد، امری ضروری به شمار می‌رود. می‌توان این گروهها را به صورت نمونه به این صورت طبقه بندی کرد:

- شبکه تردد وسایل نقلیه موتوری

- شبکه تردد مختلط

- خیابانهای ویژه تردد عابران

در طراحی شهرها به فرآیند ایمنی توجه چندانی نمی‌شود، در حالی که باید ایمنی استفاده کنندگان جاده در نظر گرفته شود. علی‌رغم آنکه شهرداری‌ها در راستای دستیابی به اهداف ایمنی، بودجه‌هایی به صورت وام دریافت می‌کنند، صرف هزینه‌ها عموماً یک برنامه بلندمدت را بر پایه ارزیابی های اقتصادی دنبال نمی‌کند.

• آیین نامه ها و تجارب طراحی خیابان- جاده و تجهیزات آنها

در خصوص چگونگی طراحی جاده-خیابان و تجهیزات آنها آیین نامه‌هایی وجود دارد که توسط سازمان استانداردهای ترکیه چاپ شده و با همیاری کمیته‌ها و اعضای مختلف آنها، از جمله اداره کل راهها عرضه شده است. این آیین نامه‌ها اجباری نیست و معمولاً شهرداری‌ها از آنها تبعیت نمی‌کنند. در خصوص چگونگی خط‌کشی مطلوب جاده و نصب مناسب تابلوها نیز از آیین نامه اداره کل راهها استفاده می‌شود که البته اجرای آنها همواره مطلوب و مؤثر به نظر نمی‌رسد. در امر ایمنی در شبکه خیابانهای محلی کمبودهایی به چشم می‌خورد، خصوصاً که در این معابر برای استفاده کنندگان آسیب پذیر راه نیز ایمنی کافی وجود ندارد.

• تعیین نقاط حادثه خیز و حذف آنها

برای تشخیص و از بین بردن نقاط حادثه خیز درون شهری روش سیستماتیکی وجود ندارد. وقایع ثبت شده توسط پلیس مورد ارزیابی قرار نمی‌گیرد و به ندرت بر اساس آمار تصادفات یا دیگر تحقیقات اصلاحاتی صورت می‌گیرد. تنها در شهرهای اصلی و برخی جاده‌های عبوری از مناطق شهری که تحت نظارت اداره کل راهها هستند، اقداماتی صورت گرفته است.

• بازرسی های ایمنی

در جاده‌های شهری و جاده‌های در دست طراحی بازرسی های ایمنی وجود ندارد.

• **تجهیزات مورد نیاز استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده**

عموماً اینگونه تجهیزات برای استفاده عابران پیاده و دوچرخه‌سواران وجود ندارد یا در صورت وجود از کیفیت مطلوبی برخوردار نیستند. پیاده‌روها معمولاً از بین رفته‌اند و یا از کیفیت لازم برخوردار نیستند یا در مواردی توسط خودروهای پارک‌شده مسدود شده‌اند. محل‌های ویژه و علامتگذاری شده برای عبور عابران و دوچرخه‌سواران به ندرت مشاهده می‌شود.

• **آرام‌سازی ترافیک، ابزارهای کاهش سرعت**

فرآیند آرام‌سازی ترافیک در برخی نقاط بسیار محدود اعمال شده است. نصب تجهیزات کاهش سرعت (مانند سرعت‌گیرها، سطوح شیب‌دار کاهش سرعت و...) تنها به مناطق خاصی محدود است که البته تأثیر مطلوبی بر کاهش سرعت نداشته و در مواردی نیز طراحی و نحوه بکارگیری آنها به صورت بهینه و مطلوب انجام نگرفته است.

• **تعمیر و نگهداری راهها**

تعمیر و نگهداری جاده‌ها و خیابانهای داخل شهری نامناسب می‌باشد. این مسأله موارد زیر را دربر می‌گیرد:

- روسازی راه

- پیاده‌روها

- خط‌کشی‌ها، تابلوها، گاردریل‌ها

- مدیریت ترافیک (مانند طرح خیابانهای یک‌طرفه)

- علامتگذاری مناطق در دست تعمیر

در مجموع، یک آیین‌نامه مدرن و جامع در مورد چگونگی تعمیر و نگهداری جاده‌های درون‌شهری وجود

ندارد.

• **سازماندهی**

وجود مراکز غیررسمی در میان ارگانهای محلی مشکل‌ساز است، زیرا این مراکز مسؤلیتی در زمینه طراحی و ایمنی خیابانها بر عهده ندارند. شهرداری‌ها با اداره کل راهها در ارتباط هستند، به‌خصوص در مواقعی که در مورد مدیریت برخی قسمت‌های خاص جاده با یکدیگر بحث می‌کنند. هنگامی که در کمیسیونهای استانی و حومه‌ای شرکت می‌کنند، برخی مشکلات ایمنی از جمله محدودیتهای سرعت در خیابانهای درون‌شهری در این کمیسیونها مورد بررسی قرار می‌گیرند. عدم بهره‌گیری از مهندسان مجرب ترافیک در شهرداری‌ها، منجر به بروز مسائلی در زمینه ایمنی می‌شود.

۲-۳-۴- وسایل نقلیه

• مشکلات اصلی

معاینه دوره‌ای خودروها از کیفیت لازم برخوردار نیست و در این امر افراد باتجربه بکار گرفته نمی‌شوند، بازرسی‌ها نیز بسیار ساده و ابتدایی هستند. وضع قوانین و تفویض مسئولیت‌های ایمنی در مورد وسایل نقلیه و مشکلات محیطی وسایل نقلیه، میان حداقل ۴ وزارتخانه تقسیم شده است. مسأله بعدی وجود اختلاف عمده میان تعداد وسایل نقلیه ثبت‌شده در مؤسسه آمار ایالتی و در اداره کل راه‌هاست. ترکیه به‌طور کامل و مناسب در فعالیتهای ایمنی بین‌المللی و اروپایی برای اصلاح و استاندارد کردن طراحی وسایل نقلیه و تجهیزات آنها شرکت ندارد (از جمله برنامه ارزیابی خودروهای جدید اروپایی، Euro NCAP).

با وجود کیفیت بالا و شرایط مطلوب وسایل نقلیه ترددکننده در شهرهای اصلی، بسیاری از وسایل نقلیه در بخشهای روستایی کشور، از شرایط و کیفیت مناسب برخوردار نیستند. نتایج این بررسی گویای وجود ترکیبی از خودروهای جدید و باکیفیت و وسایل نقلیه قدیمی و پرایراد در شبکه جاده‌ای کشور است که دلیل قاطعی در اثبات عدم وجود ایمنی به حساب می‌آید. همانند بسیاری از کشورهای دیگر، در شبکه جاده‌ای ترکیه، وسایل نقلیه چندمنظوره زیادی با نیروی محرک چهارچرخ وجود دارند که با مصرف سوخت بیشتر و آسایش کمتر، از نقطه‌نظر ایمنی نسبت به خودروهای سواری، در سطح پایین‌تری قرار دارند.

حمل بار بیش از مقدار مجاز توسط وسایل نقلیه سنگین نیز مسأله‌ای جدی است. اگرچه این مسأله در ساختار جاده مشکلاتی ایجاد می‌کند، باعث بروز مسائل ایمنی دیگری (مانند عدم توقف به موقع و طولانی شدن فواصل ترمز، سرعت‌های پایین در سربالایی‌ها که منجر به سبتهای خطرناک می‌شود و گرم شدن ترمزها در سرازیری‌ها) نیز می‌گردد. تردد تراکتورهای کشاورزی در ترافیک جاده‌ای مشکل‌ساز است. از جمله عبور آنها در هنگام صبح و پایان روز که معمولاً بدون وجود نور کافی و یا منعکس‌کننده‌های نور انجام می‌گیرد، می‌تواند مشکلات ایمنی بسیاری ایجاد کند.

عدم بهره‌گیری از مسؤولان مجرب در وزارت صنایع و بازرگانی برای کنترل انواع خودروها، مشکل مهمی محسوب می‌شود. اداره کل راهها نیز در راستای اعمال معاینه فنی دوره‌ای خودروها، از فقدان تجهیزات مناسب و مسؤولان و کارکنان ماهر رنج می‌برد. در عمل و با وجود مشکلات مطرح شده، معاینه دوره‌ای تنها به بازرسی‌ها ظاهری و بسیار ساده محدود می‌شود. روال اداری بازرسی خودروها نیز به‌روز نیست. بازرسی میزان آلوده‌کنندگی خودروها نیز به صورت جداگانه انجام می‌شود و شامل بازرسی‌های دوره‌ای نمی‌گردد.

۲-۳-۵- حمل و نقل بازرگانی

• مشکلات اصلی

- عدم وجود ایمنی لازم در حمل و نقل جاده‌ای کالا
- عدم وجود ایمنی در حمل و نقل مسافر با اتوبوس

در شبکه جاده‌ای ترکیه، حمل‌ونقل کالاهای سنگین ایمن نیست. این یک مشکل جدی است، چون ۸۹ درصد حمل‌ونقل کالای این کشور از طریق جاده‌ها صورت می‌گیرد و بیش از ۴۰ درصد وسایل نقلیه ترددکننده در سطح راههای اصلی، وسایل نقلیه باری سنگین هستند، زیرا نسبت شرکت‌های حمل کالا به تعداد مالکان کامیونهای کوچک خصوصی اندک است. این مالکان خصوصی برای عقد قراردادهای مختلف رقابت می‌کنند و عموماً به حمل اضافه بار غیرمجاز و ساعتهای طولانی کار تمایل دارند. این موارد باعث بروز مسأله عدم ایمنی می‌شود، خصوصاً که نظارت کافی نیز بر آنها وجود ندارد.

تعدد اتوبوسهای ترددکننده در جاده‌های ترکیه نیز مشابه موارد حمل‌ونقل کالا، باعث بروز مسائلی می‌شود. رقابت مالکان اتوبوسهای خصوصی برای جذب قرارداد، منجر به نقض قوانین ساعات کاری و دیگر قوانین می‌شود. البته شرکت‌های اتوبوسرانی مقید به ضوابط ایمنی نیز وجود دارند. کنترل وسایل نقلیه سنگین و باربری، با توجه به تجربیات بدست آمده از دیگر کشورهای اروپایی، بیانگر این مطلب است که نظارت ایستگاهی پلیس به اندازه کافی مؤثر نیست، چراکه رانندگان این وسایل (با استفاده از تلفنهای همراه) با یکدیگر ارتباط دارند و در نتیجه می‌توانند به سرعت، مسیر عبوری خود را برای برخورد نکردن با کنترل جاده‌ای تغییر دهند. به منظور کاهش بروز این مسأله، نظارت باید در بسیاری از جاده‌های موازی و در یک زمان صورت گیرد.

۲-۳-۶- رفتار کاربران جاده

• مشکلات اصلی

- ضعف کاربران جاده در رعایت قوانین به صورت کلی
- عدم رعایت سرعت مجاز به صورت معمول
- درصد پایین استفاده از کمربند ایمنی
- عدم احترام به قوانین و مقررات، از جمله چراغ قرمز، علامت توقف و خیابانهای یک‌طرفه
- نادیده گرفتن خط‌کشی باندها هنگام تعیین مسیر در گردش‌ها
- توقف نزدیک به تقاطع رانندگان در تقاطعهای مجهز به چراغ راهنمایی
- نادیده گرفتن عابران توسط رانندگان حتی در مکانهای خط‌کشی شده
- وجود نقایصی در نحوه پارک خودروها
- رانندگی مخاطره‌آمیز بسیاری از رانندگان
- عدم رعایت و جدی نگرفتن قوانین ترافیکی توسط رانندگان وسایل نقلیه عمومی
- عدم استفاده از کلاه ایمنی توسط موتورسواران و استفاده‌کنندگان از موتورهای گازی
- عدم استفاده سرنشینان از کمربند ایمنی و عدم وجود سیستم محافظ کودکان در وسایل نقلیه
- عبور عابران از جاده در مقاطع مختلف حتی در شاهراههای اصلی و عریض
- عدم استفاده عابران پیاده از ابزارهای منعکس‌کننده نور در شب
- عادت عابران به تردد در قسمت سواره‌روی خیابانها

- عدم استفاده دوچرخه‌سواران از کلاه ایمنی
- عدم وجود اطلاعات قابل اعتماد در خصوص سرعت، میزان استفاده از کمربند ایمنی و دیگر مسائل ایمنی خصوصاً در مناطق شهری

• نقایص و مشکلات مشاهده شده

موارد زیر بر اساس مشاهده تعداد محدودی از موارد و صحنه‌های تصادف است که شاید نتواند تصویر کاملی از همه مشکلات ارائه دهد. این آمار در مقایسه با رفتار استفاده‌کنندگان جاده در کشورهای غرب اروپا که با اطلاعات کامل ثبت شده‌اند، تهیه می‌شود:

• رانندگان

- رانندگان، به‌ویژه رانندگان اتوبوسها و خودروهای شخصی، عموماً بیش از سرعت مجاز حرکت می‌کنند.
- میزان استفاده از کمربند ایمنی پایین است.
- رانندگان به قوانین راهنمایی، نظیر چراغ قرمز، تابلوهای توقف و جاده‌های یک‌طرفه احترام نمی‌گذارند، این مسأله منجر به بروز موقعیتهای پرخطر و تصادفات می‌شود.
- برخی رانندگان در مناطق پرخطر مانند پیچ‌ها و در خط مخالف سبقت می‌گیرند، برخی رانندگان نیز در جاده‌های چند بانده از سمت راست سبقت می‌گیرند.
- رانندگان به ندرت در یک مسیر مستقیم و ثابت رانندگی می‌کنند، همچنین موقع گردش به چپ از خط عبوری سمت چپ استفاده نمی‌کنند و یا برعکس.
- در تقاطعهای مجهز به چراغ راهنمایی، رانندگان عموماً بسیار نزدیک به تقاطع توقف می‌کنند، بطوری‌که مشاهده چراغ راهنمایی مشکل می‌شود و معمولاً با صدای بوق خودروهای دیگر متوجه سبز شدن چراغ می‌شوند.
- رانندگان خودروها هم در طول مسیر و هم در تقاطعها بسیار نزدیک به هم تردد کرده و معمولاً فاصله لازم را رعایت نمی‌کنند.
- رانندگان به‌راحتی عابران را نادیده می‌گیرند و به ندرت برای عبور آنها متوقف می‌شوند.
- با توجه به شواهد، رانندگان اهمیت چندانی برای عابران قائل نیستند.
- رانندگان عموماً در تقاطعها علاوه بر پارک غیرمجاز خودرو، به پارک دوبله نیز مبادرت می‌ورزند. آنها همچنین در پیاده‌روها پارک می‌کنند. در مواردی نیز پارک یا توقف در آزادراهها گزارش شده است.
- رانندگان عموماً خشن و پرخطر رانندگی می‌کنند و در مقابل تأخیر، تحمل کمی از خود نشان می‌دهند.
- رانندگان وسایل نقلیه عمومی، حتی افسران پلیس و رانندگان اتوبوس مدارس، از قوانین اصلی رانندگی سرپیچی می‌کنند (مانند چراغ قرمز و خیابانهای یک‌طرفه).
- برخی آمارها نشانگر درصد بالای الکل خون رانندگان است.

- استفاده از کلاه ایمنی توسط موتورسواران و استفاده‌کنندگان از موتورهای گازی پایین است.
- در مواردی نیز استفاده‌کنندگان از موتورهای گازی در حالی که کودکی را در بغل دارند، تردد می‌کنند.
- تراکتورهای کشاورزی در برخی جاده‌های عمومی و بدون استفاده از نور مکفی تردد می‌کنند و عموماً نیز از منعکس‌کننده‌های نور استفاده نمی‌کنند.
- تابلوهای خاص برای برخی وسایل نقلیه از جمله اتوبوسهای سرویس مدارس وجود ندارد و برخی تابلوها نیز استاندارد نیستند.

• سرنشینان خودروها

- میزان استفاده از کمربند ایمنی توسط بزرگسالان کم است.
- استفاده از سیستم محافظ اطفال یا جایگاه مخصوص کودکان در صندلی عقب نادر است.
- به کودکان اجازه داده می‌شود در وسایل نقلیه بایستند یا در صندلی جلو بدون وجود هیچگونه حفاظ و یا روی پای والدین بنشینند.
- برخی افراد در قسمت باری وانت‌ها و کامیونها سفر می‌کنند.
- حمل بیش از اندازه افراد در خودروها که باعث از بین رفتن ثبات وسیله و بروز مشکلاتی در سیستم ترمز می‌شود.

• استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده

- عابران معمولاً از تمام نقاط جاده در هر منطقه‌ای حتی از شاهراههای وسیع و اصلی عبور می‌کنند.
- عابران و دوچرخه‌سواران گاهی در سواره‌روها تردد می‌کنند.
- عابران پیاده هنگام تردد در تاریکی از منعکس‌کننده‌های نور استفاده نمی‌کنند.
- عابران گاه مجبور به تردد در مسیرهای اصلی هستند، چون یا هیچ پیاده‌روی وجود ندارد یا پیاده‌روها توسط خودروهای پارک شده مسدود شده‌اند.
- در حال حاضر تعداد دوچرخه‌سواران محدود است و افزایش تعداد آنها نیاز به اصلاح زیرساختها را تشدید می‌کند.
- دوچرخه‌سواران به‌ندرت از کلاه ایمنی استفاده می‌کنند.

• اندازه‌گیری‌ها

- سرعت

عدم وجود سیستمی برای اندازه‌گیری سرعت در سطح کشور به خوبی مشهود است. برخی اندازه‌گیری‌ها در اطراف آنکارا در یک پروژه پایلوت (pp) در مناطق تحت پوشش پروژه ایمنی ترافیک، نشان می‌دهد در برخی جاده‌های تفکیک شده (جدا شده) تا ۸۰ درصد و در جاده‌های تفکیک نشده تا ۵۰ درصد وسایل نقلیه بالاتر از سرعت مجاز تردد می‌کنند. برخی اندازه‌گیری‌های سرعت توسط اداره کل راهها در ایستگاه‌های ثابت در سطح کشور

نیز نشان می‌دهد ۵۰ درصد خودروهای شخصی از سرعت مجاز تخلف می‌کنند. این میزان تخلف برای وسایل باری ۳۰ درصد و برای اتوبوس‌ها ۷۰ درصد است. این آمار دربرگیرنده کل جاده‌های کشور نیست و تنها نمایانگر دامنه وسیع مشکل است.

- استفاده از کمربند ایمنی

سیستم واحد در کشور ترکیه برای برآورد آمار استفاده از کمربند ایمنی وجود ندارد. بر اساس برخی اندازه‌گیری‌ها در جاده‌های تحت پوشش پروژه پایلوت در اواخر سال ۲۰۰۰، استفاده از کمربند ایمنی از سوی سرنشینان خودروهای شخصی در جاده‌های بین شهری از ۳۵ تا ۸۰ درصد و در نقاط دیگر از ۴۵ تا ۶۵ درصد متغیر است. درصد استفاده از کمربند ایمنی از سوی رانندگان در مناطق شهری پایین‌تر است. برخی بررسیهای محدود در آنکارا نشان می‌دهد تنها ۲۰ درصد افراد از کمربند ایمنی استفاده می‌کنند.

- دیگر شاخص‌ها

هیچگونه مطالعه و تحقیقی در مورد دیگر شاخص‌های مربوط به ایمنی گزارش نشده است. تنها ممکن است مطالعات محدودی درباره برخی تحقیقات پلیس و ژاندارمری در خصوص مناطق خاص و در راستای اجرای برخی قوانین صورت گرفته باشد.

۲-۳-۷- آموزش ایمنی در مدارس

• مشکلات اصلی

- عدم تطبیق دوره آموزشی با سطوح مختلف سنی
 - کمبود مدرسان آموزش دیده
 - عدم وجود تجهیزات آموزشی به‌روز و مرتبط (تجهیزات موجود حامی آموزش کاربردی نیستند)
 - تأکید بیشتر بر قوانین و نه بر خطرات
 - همکاری محدود والدین
 - عدم وجود دوره‌های آموزش ایمنی در دانشگاه‌ها برای مدرسان مربوطه
- در کنار دوره‌های آموزش ایمنی که به‌صورت واحدهای درسی اجباری در سالهای ششم و هشتم مدارس ابتدایی ارائه می‌شود، دوره‌های آموزشی ایمنی دیگری در قالب دروس علوم اجتماعی در دیگر سطوح به چشم می‌خورد (به مراجع ۱۳۳-۱۲۵، ۱۶۵ مراجعه شود). مشکل اصلی این دوره‌های آموزشی آن است که با مقاطع سنی مختلف تطابق ندارند و عناوین دروس آنها از ترتیب مشخصی پیروی نمی‌کند. محتوای دروس عموماً محدود به تدریس قوانین ترافیکی است و کاملاً به تفهیم خطرات نمی‌پردازد، به علاوه، به آموزشهای تئوری توجه می‌شود تا آموزشهای کاربردی مفید. بیشتر مدرسان این دوره‌های ترافیکی، چه از نظر کیفی و چه از نظر کمّی آموزش‌دیده نیستند، به‌علاوه تجهیزات آموزشی مناسب نیز (مانند فیلم‌ها و...) برای استفاده آنها وجود ندارد.

آموزش کودکان پیش دبستانی که با والدین خود زندگی می‌کنند، بسیار محدود است و نوع نگرش آنها به مقوله ایمنی روشن نیست. به نظر می‌رسد به دلیل عدم درک مسأله، توجه کمتری نیز به این قسمت معطوف است. آموزش عملی این دسته از کودکان به همراه والدینشان بسیار محدود است (مانند آموزش روش‌های ایمنی رفتن به مدرسه و...). در رابطه با ایمنی، هیچگونه آموزش دانشگاهی یا دوره‌هایی برای تعلیم مدرسان وجود ندارد. باید خاطرنشان نمود که وزارت آموزش ملی هر پنج سال یکبار همه دوره‌های آموزشی را مورد بررسی قرار می‌دهد.

۲-۳-۸- تعلیم رانندگی و صدور گواهینامه

• مشکلات اصلی

- عدم تطابق دوره‌های آموزشی با قوانین روز، کافی نبودن تمرین‌های عملی و آزمون‌های رانندگی و طولانی بودن آزمون تئوری برخلاف آزمون عملی
- عدم وجود تعداد کافی متخصصان ورزیده به ویژه در برگزاری آزمون عملی، زیرا تعلیم آنها بسیار محدود است.
- عدم تطابق صدور گواهینامه رانندگی با کنوانسیون وین و قوانین اروپا

• دوره آموزشی رانندگان

دوره‌ها و روش‌های آموزش و ارزیابی رانندگان به روز نیستند (به مرجع ۱۰۴ مراجعه شود). اغلب اوقات دوره آموزش عملی و آزمون رانندگی در مناطقی محدود و از پیش تعیین شده و با حجم پایین تردد وسایل نقلیه برگزار می‌شود. مسیرهای آزمون معمولاً افقی و مستقیم هستند و از نظر کلی تشابه کمی با محیط ترافیکی واقعی دارند. ممتحن به‌طور معمول در صندلی عقب می‌نشیند.

آزمون تئوری پایه B نسبتاً طولانی است و در مدت ۲ ساعت برگزار می‌شود، در حالی که آزمون عملی تنها ۱۵ دقیقه زمان می‌برد، تجارب بین‌المللی حداقل ۴۵ دقیقه آزمون عملی و ۴۵ دقیقه آزمون تئوری را پیشنهاد می‌کنند. در طول دوره تئوری آموزش رانندگی، ۲۸ ساعت از جمع ۸۳ ساعت صرف تدریس کمک‌های اولیه و تکنیک‌های فنی وسایل نقلیه می‌شود که زمان زیادی است. از طرفی ۹۰ ساعت زمان برای دوره آموزش مدرسان رانندگی نیز کافی نیست. ممتحن، آزمون‌ها را خارج از حیطه مسئولیت خود انجام می‌دهد. ممتحن قبل از احراز صلاحیت آزماینده، موظف به شرکت در یک دوره ۳۰ ساعته (۵ روز، هر روز ۶ ساعت) هستند که کافی نیست. تعداد ممتحنین مجرب موجود، به‌ویژه در مورد برگزاری آزمون عملی به نسبت متقاضیان بسیار محدود است.

• گواهینامه رانندگی

گواهینامه‌های رانندگی کشور ترکیه مطابق کنوانسیون وین و قوانین اروپا درجه‌بندی نشده است (به بخش ثبت وسایل نقلیه و گواهینامه‌های رانندگی مراجعه شود).

۲-۳-۹- ثبت وسایل نقلیه و گواهینامه‌های رانندگی

• مشکلات اصلی

- عدم مطابقت با کنوانسیون وین و قوانین اروپا
- عدم درج زمان انقضاء در گواهینامه‌های رانندگی
- پیچیده و ناکارا بودن سیستم اداری ثبت خودرو و متناقض بودن با روال مشتری‌مداری سیستم فعلی صدور گواهینامه‌های رانندگی بر خلاف کنوانسیون وین و قوانین اروپاست، به طوری که به راننده وسیله اجازه رانندگی نامحدود می‌دهد. در این نوع گواهینامه‌ها هیچ اطلاعاتی در مورد زمان انقضاء گواهینامه درج نمی‌شود. درج نشدن این مورد به منزله اعتبار مادام‌العمر است که درست به نظر نمی‌رسد. همچنین گواهینامه‌های صادر شده به راحتی جعل می‌شوند. این گواهینامه‌ها در مواردی نادری توسط وزارت کشور از درجه اعتبار ساقط می‌شوند (به مراجع ۱۰۶-۱۰۵ مراجعه شود).

با وجود بیش از ۳۰۰ دفتر ثبت ترافیک، این دفاتر به پایگاه اطلاعات مرکزی دسترسی ندارند. معمولاً تبادل اطلاعات میان ۸۱ شهرستان به وسیله پست انجام می‌گیرد. راهکارهایی برای اصلاح و تشکیل یک سیستم مدرن، یکپارچه و همزمان بکار گرفته شده تا تمامی دفاتر ثبتی به پایگاه اطلاعات مرکزی مرتبط شوند. دریافت خدمات در مورد صدور گواهینامه یا ثبت وسایل نقلیه، تنها در صورت مراجعه به یکی از دفاتر ثبتی مقدور است، در نتیجه ارائه خدمات، تنها به ساعات اداری محدود می‌شود، زمان انتظار متقاضی در دفاتر ثبتی نیز طولانی است. اعمال تغییر در پایگاه اطلاعاتی، توسط صاحب وسیله نقلیه یا دارنده گواهینامه شخصاً صورت می‌گیرد. پلاک صادر شده حاوی اطلاعاتی در مورد استان محل صدور پلاک است. این موضوع امکان افزایش مدیریت نظارت را در صورت تغییر مکان صاحب وسیله نقلیه و یا فروش آن فراهم می‌کند.

در سیستم فعلی، ثبت دستی وسایل نقلیه و صدور گواهینامه ضروری است. اطلاعات پیش از ارسال به افسر صادرکننده، در کامپیوتر ثبت نمی‌شود. اطلاعات ثبتی زیادی برای متقاضیان و افسران ثبت‌کننده وجود دارد. تمام سندها در آرشیو دفتر ثبت بایگانی می‌شوند. سیستم کامپیوتری فعلی برای ذخیره و بازیابی اطلاعات در پایگاه اطلاعات مرکزی، قدیمی است و نمی‌تواند پاسخگوی متقاضیان باشد. بروز اختلال و مشکل در این سیستم کامپیوتری امری معمول است. تنها ۷۰ درصد تمامی وسایل نقلیه ثبت شده در این سیستم کامپیوتری ثبت شده‌اند.

۲-۳-۱۰- اطلاعات و اقدامات اساسی در خصوص ایمنی

• مشکلات اصلی

- عدم وجود برنامه بلندمدت در خصوص سیستم اطلاعات و اقدامات اساسی ایمنی
- عدم وجود یک بدنه واحد با تمام مسئولیتها و در دست نداشتن تعریف واضحی از وظایف
- عدم وجود همکاری و هماهنگی مقامات مسؤول
- کیفیت پایین اقدامات انجام شده در خصوص ایمنی
- ارزیابی ناکافی اقدامات انجام شده

برنامه بلندمدت و جامعی برای سیستم اطلاعات و اقدامات ایمنی به چشم نمی‌خورد. ارگان خاصی هم برای مدیریت سیستم اطلاعاتی وجود ندارد. وظایف به خوبی تعریف نشده‌اند. بسیاری از سازمانهای دولتی از جمله پلیس، اداره کل راهها و وزارت آموزش ملی و ... تنها موفق شده‌اند طرحهای خود را ارائه کنند و تعداد محدود و اندکی از این راهکارها به صورت حرفه‌ای اجرا شده‌اند. این طرح‌ها به ندرت ارزیابی شده و به مرحله اجرا درآمده‌اند، به همین دلیل، هیچ پیشنهادی در مورد فعالیتهای آتی ارائه نشده است.

در این راستا، برخی NGO ها (مانند TSO) مشغول فعالیتند، البته فعالیتهای آنها چه از نظر طراحی و چه از نظر هماهنگی از کیفیت کافی برخوردار نیست. تمایل رسانه‌ها به این موضوع بسیار محدود است. در اواسط دهه ۹۰، یک اقدام نسبتاً جامع ایمنی توسط اداره کل راهها انجام شد. پوسترهای نصب شده در تابلوهای تبلیغاتی درحاشیه مسیرها، عنصر اصلی این پروژه بودند. همچنین فیلمهای تلویزیونی متعددی تهیه و پخش شدند. در حال حاضر نتایج ارزیابی این طرح مشخص نمی‌باشد. نحوه انتشار برخی برنامه‌ها ضعیف است، برخی اطلاع‌رسانی‌ها در کانالهای تلویزیونی در اواخر شب و یا اوایل صبح، زمانی که تعداد تماشاگران محدود است، پخش می‌شوند. باید خاطرنشان نمود برخی اقدامات ایمنی در خلال پروژه پایلوت طراحی و اجرا شده‌اند.

۲-۳-۱۱- مقررات ترافیکی

• مشکلات اصلی

- عدم وجود هماهنگی و تطابق میان قوانین ترافیکی ترکیه با قوانین اروپا و کنوانسیون وین
 - وجود ابهاماتی در مقایسه قانون ترافیک با آیین‌نامه ترافیکی و همچنین میان وضع قوانین ترافیکی و مجازاتهای کیفری
 - عدم وجود قوانین مناسب در مورد لغو اعتبار گواهینامه‌ها، رانندگی پس از استفاده از مشروبات الکلی و عدم استفاده از تجهیزات ایمنی، همچنین عدم تناسب جریمه‌ها و جرایم
 - عدم وجود یک قانون واحد "حمل و نقل" که در برگیرنده مسائل جاده‌ها باشد.
- در مجموع، مفاد محتوای قانون ترافیکی کشور ترکیه که بیشتر شفاهی است، منطقی و مطلوب به نظر می‌رسد. چگونگی مطابقت نحوه قانونگذاری ترافیکی، با قوانین اروپا و کنوانسیون وین باید با عمق بیشتری مورد بررسی قرار گیرد. در دو مسأله تناقض‌هایی با قوانین بین‌المللی وجود دارد: دسته‌بندی گواهینامه‌های رانندگی و نحوه علامت‌گذاری جاده و چگونگی نصب تابلوها.

در موارد متعددی به یک قانون، هم در آیین‌نامه و هم در قوانین ترافیکی اشاره شده است. این قوانین به عنوان موارد "خاکستری" قانونگذاری و برخورد با متخلفان شناخته می‌شوند. مطابق قوانین موجود، گواهینامه رانندگی تنها توسط دادگاه از اعتبار ساقط می‌شود و روند اجرای آن بسیار زمانبر است. این برخورد، یعنی ساقط کردن اعتبار گواهینامه، نه تنها نوعی برخورد با متخلف تلقی می‌شود، بلکه یک عمل بازدارنده با هدف ایمنی از طریق حذف رانندگان نامناسب از جاده‌ها به حساب می‌آید. در این راستا برای اقدام مستقیم پلیس و داشتن دلایل

محکمه‌پسند به منظور فسخ اعتبار گواهینامه، باید سیستمی وجود داشته باشد. طول مدت فسخ اعتبار گواهینامه در قانون، اختیاری در نظر گرفته شده است. برای مثال، میزان شدت تخلف رانندگی در حال مستی با میزان استفاده از مشروبات الکلی، متفاوت است و بسته به درصد الکل موجود در خون رانندگان، می‌توان دوره فسخ اعتبار گواهینامه را طولانی‌تر نمود. در مورد رانندگی در حال مستی، قوانین باید حداقل از دو جنبه مورد بررسی و تجدید نظر قرار گیرند:

اولاً باید به مسأله رانندگان وسایل نقلیه بازرگانی رسیدگی نمود. همانطور که در قانون هم آمده، آنها پس از مصرف اینگونه مشروبات، چه تحت تأثیر قرار گرفته باشند چه خیر، مجاز به رانندگی نیستند. به علاوه از آنجا که در سیستم هاضمه بدن مقداری الکل تولید می‌شود، وجود محدودیت صفر مطلق (برای میزان الکل خون) منطقی نیست، مثلاً میزان آن در خون می‌تواند $0/05\text{mg/ml}$ باشد.

ثانیاً جریمه رانندگان استفاده‌کننده از مشروبات الکلی در حال حاضر بدون توجه به درجه مستی راننده متخلف ثابت است. این مسأله نیز باید مورد تجدیدنظر قرار گیرد و مقدار جریمه بر حسب درجه مستی تعیین شود. قانون، استفاده از کلاه ایمنی و کمربند ایمنی را اجباری نموده، اما اقلیت کمی از استفاده‌کنندگان جاده به آن احترام می‌گذارند. با در نظر گرفتن اهمیت استفاده از این وسایل، نباید از هیچ فعالیتی در خصوص بهبود و اصلاح وضعیت موجود غفلت کرد. به نظر می‌رسد آموزش و اطلاع‌رسانی به همراه اصلاح قوانین و تقویت نظارت و اجرای آنها توأمأً منجر به کسب نتایج مطلوب می‌شود.

بازبینی کلی جریمه‌ها و دیگر تنبیهات، نشان می‌دهد در تصمیم‌گیری‌ها شرایط موجود بیش از ایمنی دخالت دارند. هر گونه برخورد با متخلف باید با توجه به اهمیت جرم صورت گیرد. تخلف‌ها می‌بایست دسته‌بندی شده و جرایم باتوجه به این دسته‌بندی وضع شوند. به علاوه برخی تخلفات باید در فواصل زمانی (تواتر) در نظر گرفته شوند. بخشی از قوانین موجود در آیین‌نامه در راستای ساماندهی به حمل‌ونقل جاده‌ای کامل نیستند، برای مثال می‌توان از اجازه فعالیت وسایل نقلیه سنگین نام برد.

۲-۳-۱۲- نظارت و اجرا

• مشکلات اصلی

- وجود مشکلاتی برای ارزیابی عملکرد اجرایی و نظارت بر قوانین
- امکان اصلاح روش‌های کار
- عدم وجود برخی تجهیزات نظارتی
- آموزش ناکافی (که البته در حال حاضر بهبود یافته است).
- تقسیم نامناسب مسؤلیتهای نظارتی میان پلیس و ژاندارمری
- عدم وجود هماهنگی و آموزش هماهنگ میان پلیس و ژاندارمری
- عدم وجود شرایط شغلی مناسب برای افسران پلیس راهنمایی و رانندگی
- عدم اعمال دقیق قوانین توسط افسران پلیس حین برخورد با متخلفان

- رانندگان پلیس همیشه در رانندگی "الگوهای مناسبی" به شمار نمی‌روند
- عدم اجرای اصل "تساوی قبل از قانون"

نسبت زیادی از تمام تصادفات بر اثر رفتار یک یا چند متخلف صورت می‌گیرد. چنین به نظر می‌رسد که متخلفان قوانین ترافیکی عامل اصلی بروز تصادفات و تلفات هستند. بنابراین، نظارت و نحوه اجرای قوانین، هم در مقدار منابع تخصیص یافته به آن و هم در نحوه تخصیص از اولویت بالایی برخوردار هستند.

علی‌رغم تجربه طولانی پلیس در امر نظارت و کنترل، این ارگان تا به حال یک "روش هدفمند عملیاتی" را دنبال نکرده است. به همین دلیل دشوار بتوان بازدهی فعالیتها و تخصیص منابع را ارزیابی نمود، البته با بررسی وضع موجود، روند عملیاتی مطلوب بوده و رو به بهبود است. پلیس راهنمایی و رانندگی در حال افزایش تعداد و کیفیت ادوات نظارتی است. نظارت و کنترل موجود، رضایت بخش به نظر می‌رسد، هرچند ابزارهای لیزری کنترل سرعت در حال حاضر وجود ندارند و هیچ کنترلی توسط دوربین‌های اتوماتیک صورت نمی‌گیرد.

تا قبل از سال ۱۹۹۹، پلیس راهنمایی و رانندگی این کشور به طور ویژه مورد تعلیم و آموزش قرار نگرفته بود، به جز موارد استثنا که شامل شرکت در سمینارهای کوتاه‌مدت بود. از این زمان به بعد، پلیس راهنمایی و رانندگی به ارائه برخی دوره‌های آموزشی برای تعلیم مناسب افسران پرداخت. در همین راستا، روش‌ها و تجهیزات آموزشی جدیدی نیز بکار گرفته شد. همچنین برای بهره‌برداری دانشجویان آکادمی ترافیک، وسایل جدید آموزشی و کتابهای مرجع تهیه شدند.

مسئولیت نظارت بر ترافیک و عبور و مرور و نیز اجرای قوانین، میان دو ارگان پلیس و ژاندارمری تقسیم شده است که می‌تواند منجر به بروز مشکلاتی مانند عدم یکپارچگی و کارایی شود. همکاری و آموزش هماهنگی میان پلیس و ژاندارمری به ویژه در مورد مسأله نظارت بر حمل‌ونقل، وجود ندارد. در ارگان ژاندارمری، نظارت باید با بکارگیری افسران باتجربه به عنوان کارمندان دائم و نه به‌وسیله سربازان در طول خدمت سربازی، صورت پذیرد. وضعیت کاری افسران همواره رضایتبخش نیست، زیرا مسائلی از جمله روند انجام وظیفه، حمایت افسران عالی‌رتبه، چگونگی پرداخت حقوق و یا اجبار در مورد نحوه و محل انجام وظایف ایشان در این زمینه مشکل‌ساز است.

در میان مسؤولان نظارتی، پلیس شهرستانها اهمیت کمتری برای ایمنی قائل است. افسران راهنمایی و رانندگی همیشه قانون را اجرا نمی‌کنند، حتی در صورت مشاهده تخلفات جدی، مانند عبور از چراغ قرمز که مطمئناً موردی مغایر با قانون به حساب می‌آید. رانندگان خودروهای پلیس برای دیگر رانندگان "الگوهای مناسبی" نیستند و این موضوع به تخریب چهره پلیس در دیدگاه عموم منجر می‌شود. به این ترتیب، بعید به نظر می‌رسد که یک افسر پلیس در صورت تخطی از قوانین به اهمیت عمل خلاف خود واقف باشد. اصل "تساوی قبل از قانون" همیشه در عمل اعمال نمی‌شود، عدم اجرای این اصل، در دستیابی به اهداف ایمنی و اطاعت از قانون مشکلاتی به بار می‌آورد.

۲-۳-۱۳- خدمات امدادی، مراقبتهای پزشکی و مداوای صدمه‌دیدگان

• مشکلات اصلی

- عدم وجود سیستم اعلام موقعیت اضطراری مناسب
- عدم وجود کارکنان و تجهیزات مناسب در شهرهای کوچک و مناطق بین‌شهری
- عدم وجود هماهنگی و همکاری میان ارگانهای مسؤول ارائه خدمات اورژانسی
- عدم توسعه طرح "وجود فرمانده در صحنه حادثه"
- کمبود اطلاعات عمومی در مورد کمکهای اولیه

در حال حاضر در کشور ترکیه، خدمات اورژانسی، حداقل در شهرهای بزرگ، در تمام زمینه‌ها از جمله امداد، آتش‌نشانی، آمبولانس، پلیس، ژاندارمری، TSOF، احیاء صدمه‌دیدگان و مراقبتهای پزشکی مطلوب به نظر می‌رسد. در شهرهای کوچک‌تر و شهرستانها ارائه خدمات اورژانسی با توجه به کمبود تجهیزات و عدم آموزش کافی، مناسب نیست.

سیستم اعلام خطر نیز به خوبی ساماندهی نشده است. با آن که شماره تلفنهای متعددی برای تماس در موارد اورژانسی وجود دارد، ارائه خدمات امدادی با تأخیر صورت می‌گیرد. مشکل اساسی در روند امداد رسانی، عدم هماهنگی و همکاری کافی میان شعبات مختلف امداد رسان در سطوح ملی، استانی و محلی است که منجر به تأخیر امداد رسانی و ارائه نامناسب دیگر خدمات از جمله نجات و مداوای حادثه‌دیدگان تصادف می‌شود. کمبود آگاهی‌های لازم درباره کمکهای اولیه در میان پرسنل امداد رسان، استفاده‌کنندگان از جاده و عموم مردم نیز بخشی از این مشکل به شمار می‌رود.

هیچ مقیاس ویژه‌ای برای محاسبه "حداقل سطح قابل قبول ارائه خدمات امدادی" در موقعیتهای مختلف وجود ندارد. مانند حداکثر زمان قابل قبول برای رسیدن آمبولانس به محل حادثه پس از اعلام موقعیت اورژانسی و یا زمان معمول برای اعمال مداوای پزشکی. آگاهی از این گونه اطلاعات زمانی، برای طراحی یک سیستم مناسب امداد رسانی ضروری است.

۲-۳-۱۴- مسائل خاص منطقه‌ای

• مشکلات اصلی

- تردد زیاد تراکتورهای کشاورزی در مسیرهای عمومی و در طول فصول خاص
 - تردد زیاد توریستها در تعطیلات و برخی مقاطع زمانی
- عبور تراکتورهای کشاورزی در جاده‌های برخی مناطق و در فصول خاص به دلیل نداشتن نور کافی و منعکس‌کننده‌های نور در شب، مشکلات ایمنی بسیاری ایجاد می‌کند. در آنتالیای جنوبی و غربی در طول فصول خاص، توریست‌های فراوانی (عموماً افراد خارجی) تردد می‌کنند که وجود آنها علت بسیاری از تصادفات عنوان می‌شود.

۳- افق دید

ارکان اساسی

در این بخش شکل نهایی و ایده‌آل ایمنی در تردد ترسیم می‌شود. افق دید، رکن مهمی در ارائه طرح‌ها و راهبردها می‌باشد. ترسیم افق دید موجب می‌شود توجه مردم، رسانه‌ها و سیاستمداران به فرآیند ایمنی افزایش یابد.

۳-۱- پیش‌زمینه

در ترکیه هر ساله حدود ۹۰۰۰ نفر بر اثر تصادفات رانندگی جان خود را از دست می‌دهند و در حدود ۲۰۰،۰۰۰ نفر مجروح می‌شوند. به عبارت دیگر، این کشور روزانه با آمار ۲۵ نفر کشته و بیش از ۵۰۰ نفر مجروح مواجه است. برخی از مجروحان برای تمام عمر معلول می‌شوند، بسیاری از این قربانیان نیز جوانان هستند که یا جان خود را و یا بخش بزرگی از زندگی خود را کلی و یا جزئی از دست می‌دهند. تصادفات جاده‌ای زیانهای اقتصادی جدی به جامعه و شهروندان وارد می‌آورد. زیان مالی ناشی از این تصادفات در حدود ۲ میلیون میلیارد لیره ترکیه در هر سال (برپایه قیمت‌های سال ۱۹۹۹) برآورد شده است.

وجود چنین فاجعه انسانی در هر سال تنها بر اثر حمل‌ونقل جاده‌ای، به هیچ وجه موجه و قابل قبول نیست. اگر یک "روش حمل‌ونقلی" دیگر مانند حمل‌ونقل هوایی دارای چنین آماری باشد، همه افراد مسؤول نگران می‌شوند و برای اعمال راهبردهای فوری اقدام می‌کنند. اما گویا چنین است که هزینه بالای تصادفات جاده‌ای به‌عنوان هزینه غیرقابل اجتناب جابجایی پذیرفته شده است.

آیا ملت ترکیه می‌تواند این آمار سالانه بالای تلفات و مجروحان را تقبل کند؟ پاسخ مطمئناً منفی است. باید برای کاهش آمار تلفات این فاجعه، راهکارهایی اساسی به‌کار گرفت. رعایت امور ایمنی مهمترین وظیفه هر شخص سهیم در حمل‌ونقل جاده‌ای است. همه در این امر سهیم هستند، مجلس و دولت، بسیاری از وزارتخانه‌ها و ارگانهای دولتی مانند اداره کل راهها، پلیس و ژاندارمری، وزارت آموزش ملی، وزارت بهداشت، فرمانداری‌ها و مسؤولان محلی، تولیدکنندگان و واردکنندگان خودروها، شرکت‌های بیمه، مراکز تولید سوخت و تایلر، شرکت‌های حمل‌ونقل، دانشگاه‌ها، مدارس، مسؤولان خدمات امدادی، سازمانهای مراقبتهای پزشکی، رسانه‌ها، سازمانهای طراح و برنامه‌ریز و NGOها، همه نقشی اساسی در ایجاد موقعیتی ایمن‌تر در تردد جاده‌ای دارند. در نهایت، همه استفاده‌کنندگان جاده اعم از رانندگان، دوچرخه‌سواران، موتورسواران و عابران به‌صورت شخصی نیز نقش به‌سزایی بر عهده دارند.

در حقیقت، باید میان بهبود وضعیت ایمنی تردد و دیگر اهداف قانونمند جامعه تعادلی به‌وجود آید. جدا از سیستم حمل‌ونقل، اصلاحاتی نیز باید در زمینه آموزش، رفاه اجتماعی، مراقبتهای پزشکی و... صورت گیرد. در داخل سیستم حمل‌ونقل نیز بهبود راه‌آهن، بندرگاه‌ها، تجهیزات و ادوات هوایی در کنار توسعه و اصلاح جاده‌ها لازم است. امروزه نیاز به بهبود ارتباطات از طریق اینترنت و پست الکترونیکی نیز به شدت مطرح است. در خلال روند اصلاحی سیستم حمل‌ونقل در رابطه با ایمنی، بهبود سهولت حرکت (از نظر دسترسی، سرعت و غیره) نیز در کنار کاهش هزینه حمل‌ونقل و همچنین کاهش اثرات محیطی بسیار مهم می‌باشد.

غالباً چنین عنوان می‌شود که وجود جاده‌ها و تردد بیشتر سود اقتصادی به بار می‌آورد، یعنی سهولت تردد می‌تواند به کیفیت بهتر زندگی افراد، خصوصاً جوانان و افراد مسن بیانجامد. از سوی دیگر افزایش تردد باعث ایجاد آلودگی محیطی و تصادفات بیشتر می‌شود، پس باید در بخش جاده‌ها موارد فراوانی را برای ایجاد بهترین صورت تعادل و سوددهی میان تمام اهداف قانونمند و با توجه به منابع موجود در نظر گرفت. البته ایجاد چنین تعادلی از آنجا که باید همه مسائل را در برگیرد، آسان نیست. در اولویت قرار گرفتن ایمنی تردد، مبتنی بر انگیزه‌هایی مانند حفاظت از جان انسانها و اجتناب از بروز جراحات جدی انجام می‌پذیرد.

۲-۳- دیدگاه ایمنی در دیگر کشورها

در بسیاری از کشورها، دیدگاه‌هایی برای بهبود شرایط ایمنی اتخاذ شده است. این چشم‌اندازها، شامل جهت‌دهی راهبردی به سوی سیستم حمل‌ونقل جاده‌ای ایمن هستند که تنها در سایه انجام یک سری فعالیت‌های مناسب، عملی خواهد شد. خلاصه‌ای از چشم‌انداز ایمنی سه کشور دانمارک، هلند و سوئد با عناوین زیر ارائه شده است:

- دانمارک: "هر تصادف یکی از بسیارهاست"

- هلند: "ایمنی چشمگیر"

- سوئد: "چشم‌انداز تعداد کشته صفر برای تصادفات"

۳-۳- چشم‌اندازهای پیشنهادی برای ایمنی

هیچکس نباید در جریان تصادفات جاده‌ای کشور ترکیه کشته یا به‌صورت جدی زخمی شود. در یک دوره بلندمدت، ساختار و پایه سیستم حمل‌ونقل جاده‌ای باید در راستای این طرح قرار گیرد. این طرح پیشنهادی تنها صدمات مالی تصادف و جراحات سطحی را می‌پذیرد. در یک دوره میان‌مدت، اهداف ایمنی زیر به عنوان مکمل طرح فوق ارائه شده‌اند:

- شمار تلفات و مجروحان ناشی از تصادفات جاده‌ای باید به‌صورت مداوم رو به کاهش باشد.

- باید به ایمنی استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده و کودکان اولویت بیشتری داده شود.

باید در طول یک دوره بلندمدت، اهداف میانی ایمنی را تنظیم نمود و منابع لازم برای دستیابی به اهداف طرح پیشنهادی را فراهم کرد و هر نوع راهبرد مناسبی را به کار گرفت. بررسی نسبت فایده به هزینه یا نسبت مؤثر بودن هزینه‌ها در طول انجام هر طرح باید راهنمای اولویت‌بندی برنامه‌ها قرار گیرد.

۴- راهبرد

ارکان اساسی

در این بخش، به توسعه اهداف کلی و بلندمدت پرداخته می‌شود. همه راهبردها برای دستیابی به اهداف در قالب روشی مطمئن ارائه می‌شوند. راهبردها لازمه طرح‌ها هستند. قبل از ارائه هر راهبرد، پیش‌زمینه‌ای مختصر براساس تجربیات کشور ترکیه و دیگر کشورهای خارجی ارائه شده است.

۴-۱- کلیات

۴-۱-۱- روند سیستماتیک ایمنی ترافیک

تصادفات و پیامدهای ناشی از آن به صورت زیر مشخص می‌شوند:

- بسیار اضطراری و پیچیده هستند.
 - راهبردهای متعددی وجود دارند که از نظر صرف هزینه و نتایج متفاوت هستند.
 - بسیاری از راهبردها بر فاکتورهای دیگری نظیر میزان دسترسی، سرعت و مسائل محیطی تأثیر می‌گذارند.
 - بسیاری از سازمانهای خصوصی و عمومی و نیز اشخاص حقیقی در این مسائل سهیم هستند.
- برای کاهش مؤثر و مفید مشکلات، انجام فعالیتها و ارائه راهبردهای متعادل و هماهنگ از سوی همه بخش‌های جامعه ضروری است. برای دستیابی به این هدف، ایجاد یک روش سیستماتیک کامل لازم به نظر می‌رسد. این روش دارای مراحل زیراست:

۱- مطالعه و بررسی وضعیت فعلی و تحلیل مشکلات

۲- ترسیم افق دید ایمنی

۳- برنامه‌ریزی

- توسعه راهبردها

- توسعه فعالیتهای اجرایی

۴- تکمیل و اجرای طرح

۵- پیگیری و ارزیابی

مرحله اول، مطالعات کلی درخصوص وضعیت آگاهی عمومی از ایمنی ترافیک، وضعیت فرهنگی، اقتصادی، آموزشی و نیز منابع موجود را شامل می‌شود. به علاوه این مرحله به بررسی جزئیات مسأله براساس آمار تصادفات و عوامل اصلی تأثیرگذار بر ایمنی می‌پردازد.

مرحله دوم، شامل ترسیم یک چشم‌انداز ایمنی است که سیمای نهایی، ایده‌آل و بلندمدت ایمنی را ارائه

می‌کند.

مرحله سوم، شامل توسعه راهبرد دربرگیرنده اهداف کلی و بلندمدت است که در کنار آن فعالیتهای اجرایی نیز باید طراحی شوند. همچنین این مرحله شامل تهیه طرحی (با اهداف کوتاه و میانمدت و یک طرح اجرایی) است تا اهداف مورد نظر با بهترین روش تأمین شوند.

در مرحله چهارم، طرح ارائه شده، تکمیل و اجرا می‌شود. برای بررسی احتمال بروز هر گونه مشکلی، باید بر روند اجرا نظارت صورت گیرد.

مرحله پنجم، مربوط به ارزیابی و پیگیری نحوه اجرای طرح است که باید نتایج و هزینه‌های تکمیل طرح در راستای دستیابی به اثرات برآورد شده و هدف مورد نظر در کنار به‌دست آوردن اطلاعات کلی از نتایج طرحهای گوناگون مورد بررسی قرار گیرد.

پس از مرحله پنجم، هریک از مراحل بالا می‌توانند به‌صورت جدید و یا با تجدیدنظر انجام شوند. برای دستیابی به روش سیستماتیک مذکور، ابزارهای متعددی (روش‌ها، مدل‌ها، اطلاعات و...) مورد نیاز است. از جمله:

- شاخص‌های ایمنی
- روش‌هایی برای تحلیل و تشخیص مشکلات
- روش‌های ارزیابی
- چگونگی برآورد نتایج طرحهای ایمن‌سازی
- مقادیر مالی تصادفات و پیامدهای آن
- روش‌های برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی
- آمار تصادفات و بانک‌های اطلاعاتی

یکی از ابزارهای ویژه برنامه‌ریزی و ارزیابی، "روش مبتنی بر هدف و نتیجه" است. این ارزیابی، نشان می‌دهد که اهداف، برای زنجیره‌ای از مقادیر تعیین می‌شوند، برای مثال، چه مقدار فعالیت مشخص باید انجام گیرد (مانند این که چه درصدی از زمان پلیس باید صرف امور نظارتی و کنترل سرعت شود)، چه نتایجی باید به‌دست آید (مانند اینکه سرعت باید چه مقدار کاهش یابد) و در پایان چه مقدار از تصادفات و پیامدهای آن می‌بایست کاهش یابد (برای مثال به‌وسیله اعمال قوانین سرعت).

• راهبرد

- توسعه و اجرای یک روش سیستماتیک برای رفع مشکل تصادفات و پیامدهای آن، که دربرگیرنده ابزارها باشد.

- توسعه و اجرای مبانی "روش مبتنی بر هدف و نتیجه".

- نظارت، پیگیری و ارزیابی اجرای طرح و در نهایت ارائه گزارش به مسؤولان مربوطه و سایر گروه‌های علاقه‌مند.

۴-۱-۲- اهداف کلی و جزئی

• اهداف کلی

راهبرد موجود بر پایه ایجاد یک سیستم حمل و نقل جاده‌ای ایمن با قابلیت پاسخگویی به نیازهای در حال رشد و متغیر سیستم است. چشم‌انداز ایمنی ترافیک به صورت کلی در بخش سوم بررسی شد. هدف نهایی این راهبرد، کاهش اساسی تلفات جاده‌ای و جراحات شدید تا سال ۲۰۱۱ است که در راستای دستیابی به اهداف ایمنی زیر بدست می‌آید:

- آمار تلفات یا مجروحان شدید تصادفات جاده‌ای به صورت مداوم کاهش یابد.
- نسبت به ایمنی استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جامعه و کودکان اولویت بیشتری داده شود.

• شاخص‌های ایمنی

در طول دهه‌های اخیر، اثبات شده است که اهداف کاربردی بسیار مؤثرتر از اهداف کلی ایمنی هستند. اهداف کاربردی ایمنی باید به صورت شاخص‌های مختلف ایمنی بیان شوند، از جمله:

- ۱- آمار نهایی تلفات و جراحات شدید
 - ۲- میزان خطر به صورت نسبت تلفات و یا مجروحان به جمعیت
 - ۳- میزان خطر به صورت نسبت تلفات و یا مجروحان به تعداد وسایل نقلیه موتوری ثبت شده
 - ۴- میزان خطر به صورت نسبت تلفات و یا مجروحان به وسیله نقلیه-کیلومتر طی شده
 - ۵- آمار نهایی تصادفات گزارش شده
 - ۶- میزان خطر به صورت نسبت تعداد تصادفات گزارش شده به هر وسیله نقلیه موتوری
- شاخص اول، به محاسبه کلی بزرگی مسأله تلفات، از طریق درج آمار حقیقی تلفات در طول هر سال می‌پردازد. البته در این شاخص، افزایش جمعیت و وسایل نقلیه موتوری به حساب نمی‌آید.
- دومین شاخص نمایانگر میزان "خطر تهدیدکننده سلامت" است که به صورت نسبت تلفات و یا مجروحان به جمعیت بیان می‌شود. این شاخص سلامت برای مثال می‌تواند با دیگر شاخص‌های بکار گرفته شده در بخش مراقبت‌های پزشکی، به عنوان مثال تلفات امراض مختلف، مقایسه شود. اگر تغییر جمعیت محدود باشد، محاسبه شاخص اول راحت‌تر خواهد بود.
- سومین شاخص به بررسی تعداد مصدومان به نسبت هر وسیله نقلیه موتوری ثبت شده می‌پردازد که "خطر تهدیدکننده سلامتی" را منعکس نمی‌کند و بنابراین برای شرح موقعیت مصدومان چندان مناسب به نظر نمی‌رسد.
- چهارمین شاخص به آمار وسیله نقلیه-کیلومتر می‌پردازد. در نتیجه در مقایسه با شاخص سوم کمی با موضوع مرتبط‌تر است. این شاخص تنها با در دست داشتن اطلاعات قابل اعتماد در مورد وسیله نقلیه-کیلومتر کارایی دارد.
- شاخص پنجم به بیان کلی بزرگی مسأله تصادفات از طریق آمار دقیق تصادفات گزارش شده در هر سال می‌پردازد. این شاخص به‌طور ویژه به تعداد وسایل نقلیه موتوری بستگی دارد.

شاخص ششم به تغییرات تعداد وسایل نقلیه موتوری می‌پردازد و بنابراین برای شرح وضعیت تصادفات از نظر کلی از شاخص پنجم مناسب‌تر است.

در نهایت آن‌که، مناسب‌ترین شاخص‌های شرح وضعیت ایمنی براساس آمار تصادفات و تلفات به شرح زیر است:

- تعداد آمار مصدومان به تنهایی یا نسبت به جمعیت
- تعداد آمار تصادفات به نسبت وسایل نقلیه موتوری ثبت شده
- میزان تلفات (یا تصادفات) به نسبت وسیله نقلیه-کیلومتر در صورت وجود

علاوه بر شاخص‌های ایمنی ذکر شده براساس تلفات و تصادفات، شاخص‌های غیرمستقیمی نیز برای بررسی ایمنی وجود دارند. این شاخص‌های غیرمستقیم به اصطلاح، شاخص‌های کارایی نامیده می‌شوند که در ارتباط با روش‌های "مبتنی بر هدف و نتیجه" بکار می‌روند. اینگونه شاخص‌های کارایی باید به نحوی با آمار تصادفات و تلفات مرتبط باشند، زیرا هر چه این ارتباط قوی‌تر باشد، شاخص‌ها بهتر خواهند بود. برخی از این شاخص‌های کارایی ایمنی عبارتند از:

- سرعت (میانگین آن، درصد تخلف از آن و غیره)
- میزان استفاده از کمربند ایمنی و محافظ اطفال سرنشین
- میزان استفاده از کلاه ایمنی
- درصد رانندگی در حالت مستی
- درصد تخلف عبور از چراغ قرمز
- میزان استفاده از ابزارهای منعکس کننده نور در زمان تاریکی (خصوصاً برای عابران و دوچرخه‌سواران)

• اهداف جزئی پیشنهادی

شاخص‌های بررسی ایمنی ذکر شده، نیاز به اطلاعات قابل اعتمادی در مورد آمار تصادفات و تلفات و خطرات ناشی از آنها دارند که ارائه آنها در وضعیت کنونی یکی از مشکلات اساسی به شمار می‌رود، چراکه آمار تلفات و تصادفات قابل اعتمادی وجود ندارد و تنها اطلاعات محدودی در مورد وسیله نقلیه-کیلومتر طی شده موجود است. برای بکارگیری اهداف و شاخص‌های مختلف ایمنی، ابتدا تهیه یک سیستم مناسب آماری ضروری است. با در نظر گرفتن این مهم، اهداف ایمنی جزئی زیر، با توجه به آمار سال ۱۹۹۹، ارائه شده‌اند:

۱- آمار نهایی تلفات ناشی از تصادفات در سال ۲۰۰۶ حداقل ۲۰ درصد و در سال ۲۰۱۱، ۴۰ درصد کاهش یابد.

۲- آمار نهایی تلفات استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده‌ها در سال ۲۰۰۶، حداقل ۲۰ درصد و در سال ۲۰۱۱، حداقل ۴۰ درصد کاهش یابد.

۳- آمار تلفات در میان کودکان بر اثر تصادفات جاده‌ای (در سنین ۱۴-۰) باید در سال ۲۰۰۶ حداقل ۲۵ درصد و در سال ۲۰۱۱ حداقل ۵۰ درصد کاهش داشته باشد.

در صورت وجود یک سیستم آماری بهتر، می‌توان اهداف ایمنی بیشتری را تعریف نمود. اهداف ایمنی کلی باید به اهداف کوچک‌تری که مناسب بخشها، ارگانها و مناطق مختلف هستند، تقسیم شوند.

• راهبرد

- تهیه یک سیستم آماری درخصوص ایمنی ترافیک، تصادفات، تلفات، خطرات احتمالی مربوط به آن و ایجاد ارتباط آن با اطلاعات جاده‌ها، وسایل نقلیه، رانندگان و همچنین اجرای قوانین و غیره.
- بکارگیری اهداف ایمنی پیشنهادی، توسعه و اجرای دقیق تر اهداف زمانی که اطلاعات قابل اعتماد و مطمئن در دست باشد.
- تهیه و بکارگیری شاخص‌های کارایی ایمنی، برای استفاده در روش‌های مبتنی بر هدف و نتیجه.

۳-۱-۴- راهبرد کلی و اولویت‌های بهینه

راهبرد کلی، تمامی مفاهیم اساسی ایمنی را مورد توجه قرار داده و بر مؤثرترین فعالیتها تمرکز می‌کند، که موضوعاتی را چه از نظر سازمانی- مدیریتی و چه از نظر فنی دربر دارد.

• موضوعات مرتبط سازمانی- مدیریتی

- بهبود سیاست حمل و نقل
- بهبود نگرش به ایمنی
- ساماندهی، هماهنگی و همکاری بهتر
- بالابردن کفایت و صلاحیت کارمندان ذیربط در امر ایمنی
- افزایش بودجه و پشتیبانی مالی از فعالیت‌های ایمنی
- بهبود آمار تصادفات و بانک‌های اطلاعاتی
- بهبود تحقیق و توسعه در زمینه ایمنی
- سایر فعالیت‌های سازمانی- مدیریتی

• موضوعات مرتبط فنی

- افزایش سهم وسایل نقلیه از مدل‌های مختلف حمل و نقل
- زیرساخت ایمن‌تر (در جاده‌های داخل شهری و بین شهری)
- وسایل نقلیه ایمن‌تر
- ایمنی بیشتر کاربران (اطفال، نوجوانان، متقاضیان گواهینامه رانندگی، استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر، استفاده‌کنندگان مواد مخدر و مشروبات الکلی، اطلاعات و اقدامات ایمنی)
- مقررات ترافیکی بهتر
- کاهش سرعت و رانندگی مخاطره‌آمیز و پرخطر

- افزایش استفاده از تجهیزات ایمنی
- بالابردن سطح امدادسانی و مراقبتهای پزشکی
- بهبود ثبت وسایل نقلیه و صدور گواهینامه رانندگی
- حمل و نقل تجاری ایمن تر
- استفاده از فناوری نوین
- کاهش مشکلات منطقه‌ای

مجموع این موضوعات، بررسی و ارزیابی شده و راهکارهای مناسب در مورد آنها ارائه شده است. برای به دست آوردن توانایی لازم برای اجرای فوری طرح‌ها، هفت فعالیت به شرح زیر معرفی می‌شوند. انجام این فعالیتها زیرساخت پایه را برای اجرای همه برنامه‌های ایمنی مطرح شده شکل می‌دهد.

۱- همکاری مجلس، دولت و ارگانهای مدیریتی برای موفقیت این طرح از اهمیت بسیاری برخوردار است. بنابراین، با توجه به لزوم شروع فوری آنها، باید اطلاعات ویژه‌ای به تصمیم‌گیرندگان کشور ارائه شود و اقداماتی برای تأثیرگذاری بر مردم انجام گیرد. دو اقدام عمومی، یکی درخصوص سرعت و دیگری استفاده از کمربند ایمنی باید تا اوایل سال ۲۰۰۲ آغاز شوند. نحوه طراحی این اقدامات باید به گونه‌ای باشد که منجر به افزایش آگاهی عمومی در مورد ایمنی ترافیک گردد. دقت در نحوه تهیه، اجرا و ارزیابی این اقدامات، از اهمیت زیادی برخوردار است. سرمایه‌گذاران خصوصی، NGOها و رسانه‌ها نیز تا حد ممکن باید به اجرای این طرح یاری رسانند.

۲- در راستای حمایت و تقویت سازمان ملی ایمنی ترافیک، تأسیس یک دبیرخانه کارا از جمله فوریتها می‌باشد. این مرکز باید پس از احداث در خدمت دو شورای ایمنی و همچنین دولت و مجلس باشد. بهره‌گیری از کارکنان ورزیده و باتجربه در همه رشته‌های مربوط به ایمنی، در این دبیرخانه لازم است. این دبیرخانه باید تا اواخر سال ۲۰۰۲ تأسیس شود و شروع به کار کند. در ابتدا، دبیرخانه مجبور است از برخی پرسنل دیگر سازمانهای درگیر و دانشگاه‌ها به صورت کمکی بهره گیرد. پس از گذشت چند سال، فارغ‌التحصیلان دوره ایمنی ترافیک استخدام خواهند شد. به عنوان قدم بعدی، باید بررسی‌هایی پیرامون امکان تأسیس یک هیأت مدیره ایمنی ترافیک انجام پذیرد.

۳- برای کسب موفقیت در همه برنامه‌های ایمنی، بکارگیری کارکنان ماهر و باتجربه از اهمیت بالایی برخوردار است. بنابراین، مراحل آماده‌سازی برای تقویت آموزش دانشگاهی در زمینه ایمنی باید به سرعت انجام گیرد. به علاوه آموزش‌های ایمنی خاصی نیز باید برای کارکنان فعلی بخش ایمنی فراهم شود. آموزش مقطع دانشگاه باید در برگیرنده تمامی رشته‌ها، اعم از مهندسی و علوم رفتاری باشد. اولین دوره آموزشی جامع باید از ترم پاییز سال ۲۰۰۲ آغاز به کار کند. در ابتدا و ترجیحاً کمی پس از شروع به کار آکادمی، باید امکان دعوت از اساتید خارجی فراهم آید.

- ۴- برای نمایش به‌روز وضعیت ایمنی و همچنین ارزیابی نتایج برنامه‌های اجرا شده، در دست داشتن اطلاعات قابل اعتماد و مطمئن ضروری است. در خصوص گردآوری چنین اطلاعاتی باید اقدامات با سرعت هر چه بیشتر انجام پذیرد. بانک اطلاعاتی ایمنی باید از ژانویه سال ۲۰۰۴ فراهم باشد و ترجیحاً آمار تصادفات ۵ سال گذشته را نیز داشته باشد.
- ۵- بهبود روش‌ها و اطلاعات ایمنی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در همین راستا، احداث مرکزی برای انجام تحقیقات و توسعه (R&D)، ضروری است. افتتاح این مرکز باید تا آخر سال ۲۰۰۲ انجام گیرد.
- ۶- اطلاع‌رسانی در زمینه ایمنی بسیار مهم است. با وجود ساختار سازمانی کنونی، اطلاع‌رسانی مؤثر و باکیفیت امکان‌پذیر نیست. بنابراین سازمانهای اطلاع‌رسانی باید تقویت شوند. اولین مراحل این طرح باید تا آخر سال ۲۰۰۲ انجام گیرد.
- ۷- بهبود آموزش ایمنی ترافیک در مدارس مطمئناً تأثیر مثبتی بر وضعیت ایمنی، خصوصاً در بلندمدت دارد. بنابراین مطالب آموزشی متناسب با سن دانش‌آموزان، بهره‌گیری از مربیان تعلیم‌دیده و تجهیزات مناسب آموزشی در اولویت قرار دارد.

• راهبرد

- بالابردن سطح آگاهی و علاقه مسئولان ذیربط در مجلس، دولت و سازمانهای اجرایی نسبت به ایمنی
- تأسیس یک دبیرخانه ایمنی برای ارائه خدمات به دو شورای ایمنی حاضر، در کنار انجام بررسی‌ها در خصوص امکان ایجاد هیأت مدیره ایمنی
- تقویت دوره‌های آموزش دانشگاهی در خصوص ایمنی و برگزاری دوره‌های مخصوص کارکنان ذیربط در امر ایمنی
- ایجاد و توسعه بانک اطلاعاتی مطمئن و جامع در زمینه ایمنی در سطح ملی
- ایجاد یک مرکز ملی تحقیقات و توسعه ایمنی (R&D)
- تقویت سازمانهای اطلاع‌رسانی در خصوص ایمنی
- بهبود سطح دوره‌های آموزشی در خصوص ایمنی در مدارس

۴-۲- فعالیتهای سازمانی- مدیریتی

۴-۲-۱- سیاست‌های حمل‌ونقل بهینه

برای توسعه یک سیستم حمل‌ونقل بدون نقص، در نظر گرفتن سیاست‌های ملی امر مهمی است و باید در برگیرنده قوانین کلی مدیریتی و چگونگی توسعه سیستم و اهداف آن (مانند دسترسی آسان، سرعت، کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و کاهش اثرات محیطی) باشد. موضوعات مهمی که باید در این سیستم به آنها پرداخته شود، ایجاد تعادل میان وسایل نقلیه مختلف حمل‌ونقل و ارزشگذاری نسبی ایمنی در قیاس با دیگر عوامل است. اصول و

اهداف پیشنهادی می‌توانند به صورت طرح‌های بلندمدت و میان‌مدت اجرا شوند. سیاست‌ها و برنامه‌های ارائه شده باید در فواصل زمانی مشخصی مورد بازبینی قرار گیرند و در مواردی نیز با اطلاعات روز همگام شوند.

• راهبرد

- توسعه و اجرای یک سیاست حمل‌ونقل جامع در سطح ملی

۴-۲-۲- بهبود دیدگاه‌ها نسبت به ایمنی

وجود آگاهی و علاقه نسبت به فرآیند ایمنی در راستای دستیابی به اهداف این پروژه بسیار ارزشمند است. آگاهی عمومی می‌تواند علاقه به سرمایه‌گذاری را تسهیل کند و محرک شرکت‌ها و مراکز مختلف اجرایی باشد. همچنین علاقه کاربران جاده را برای پذیرش بیشتر محدودیت‌ها و هزینه‌ها و بروز رفتار ایمن‌تر جلب کند. توجه و حمایت فعال سیاستمداران و مسئولان عالی‌رتبه از فرآیند ایمنی حیاتی به نظر می‌رسد. تلاشهایی در جهت رفع این سوءتعبیر که تصادفات و تلفات مولود سرنوشت هستند، صورت گرفته تا این موضوع که اصلاحات در زمینه ایمنی می‌تواند از بروز برخی هزینه‌ها جلوگیری کند، نهادینه شود.

• راهبرد

- افزایش آگاهی و حساسیت نسبت به تصادفات و ایمنی ترافیک

- اطلاع‌رسانی در مورد صرفه‌جویی در برخی هزینه‌ها در نتیجه انجام اقدامات ایمنی

۴-۲-۳- هماهنگی و همکاری و ساماندهی بهینه

ساختار سازمانی بخش ایمنی ترافیک در یک کشور از اهمیت زیادی برخوردار است. نتایج یک بررسی که اخیراً انجام شده، مشخص می‌کند که:

- مسئولیت و نحوه رهبری فرآیند ایمنی باید کاملاً مشخص باشد و در هماهنگی با دیگر ارگانها تحت نظارت یک سازمان واحد صورت پذیرد.

- ایجاد یک رابطه دو طرفه میان بخش‌های مدیریتی و نظارتی جاده‌ها باید در اولویت بعدی قرار گیرد.

- همکاری‌های چند جانبه، اساس موفقیت طرح‌های محلی است. در غیر این صورت مسئولیت کلی پروژه باید محدود به وزارتخانه‌های کلیدی باشد.

- برای بهبود بخشیدن به مشارکت اقتصادی و فنی جامعه در جهت توسعه سیاست‌های ایمنی، باید از گروه‌های کاری فعال و کمیته‌های فنی استفاده شود.

- اعضای کمیته‌ها و شوراهای نقش بسیار مهمی در دستیابی به موفقیت دارند. این افراد باید بسیار فعال و هماهنگ عمل کنند.

- تأسیس دفتر مرکزی ایمنی ترافیک که دارای توان فنی و پشتیبان مالی مکفی باشد، ضروری است.

ساختار سازمانی و عمومی رایج در یک کشور عبارت است از یک وزارتخانه دارای مسئولیت ایمنی به صورت کامل یا شورای ملی ایمنی ترافیک دارای مسئولیت کامل برای هماهنگی وظایف و فعالیتها. به علاوه، به طور معمول سازمانها و ارگانهای دیگری نیز در این راستا فعالند که مسئولیت بخشهای خاص خود را بر عهده دارند. می توان در کشور ترکیه از ارگانهایی مانند پلیس، اداره کل راهها، وزارت بهداشت و وزارت آموزش ملی نام برد. سازمان مسئول ایمنی ترافیک باید این موارد را در اختیار داشته باشد: منابع مطلوب (در زمینه های مختلف از جمله صلاحیت کارمندان، سرمایه و تجهیزات مورد نیاز)، موقعیت برتری که مورد احترام و توجه قرار گیرد، توانایی لازم برای انجام مسئولیتها، نفوذ کافی و مسئولیت پذیری در کنار حمایت قوی مجلس و دولت.

برای دستیابی به موفقیت، باید همه سازمانها و مسئولان مربوطه از جمله سرمایه گذاران بخش خصوصی و سازمانهای غیردولتی (NGOها) با مسئولان استانی و محلی همکاری کنند. مسئولان محلی به این دلیل اهمیت دارند که بخش مهمی از فعالیتهای ایمنی باید در رابطه نزدیک با استفاده کنندگان انجام گیرد. با توجه به مسائل ذکر شده، گزینه های زیر برای بهبود شرایط ایمنی کشور ترکیه مطلوبند:

۱- تعیین وزارتخانه ای به عنوان رهبر بخش ایمنی با مسئولیت کامل، در کنار راه اندازی یک واحد ایمنی، از جمله:

- یک واحد ایمنی خاص در داخل وزارتخانه

- یکی از مراکز مسئول و قدرتمند موجود (مانند پلیس و اداره کل راهها)

- مرکز بانفوذی جدید به نام "هیأت مدیره ایمنی ترافیک"

۲- تقویت شورای عالی ایمنی ترافیک بزرگراهها (SHSC) و همچنین شورای ایمنی بزرگراهها (HTSC) از طریق تعریف و تفکیک وظایف و مسئولیتهای در دو شورای مذکور. در کنار راه اندازی دبیرخانه این دو شورا، این دبیرخانه وظایف مهمی بر عهده خواهد داشت و باید دارای کارمندانی لایق و باتجربه در تمامی زمینه های ایمنی باشد.

۳- راه اندازی یک "هیأت مدیره ایمنی ترافیک" به صورت مستقل

در تمام این گزینه ها، سازمانهای عمومی درگیر در این زمینه، به کار عادی خود ادامه می دهند. به دلیل آنچه تا به حال در خصوص قوانین ترافیک گفته شد، راه اندازی یک وزارتخانه واحد و رهبر مشکل به نظر می رسد. همچنین ایجاد یک هیأت مدیره مستقل نیز آسان نخواهد بود. بنابراین در این زمان تنها راه حل باقی مانده، حمایت و تقویت دو شورا توسط ایجاد یک دبیرخانه است. پیشنهاد می شود در بلندمدت، مطالعاتی برای ارزیابی تأسیس یک هیأت مدیره کاملاً مستقل و مسئول در امر ایمنی، ناظر بر فعالیت وزارتخانه های مرتبط و تحت نظارت دفتر نخست وزیر انجام گیرد. طی این مطالعات باید کاملاً مشخص شود که آیا یک هیأت مدیره کاملاً مستقل مفید خواهد بود یا خیر در صورت مثبت بودن جواب، دبیرخانه ایمنی ترافیک پیشنهاد شده، می تواند یکی از اعضای اصلی این هیأت مدیره باشد. برخی وظایف این دو شورا و دبیرخانه ارائه شده که مبانی آن عبارت است از:

- SHSC مسئولیت کامل تصمیم گیری ها و مفاهیم ایمنی در ترکیه را بر عهده می گیرد.

– HTSC باید در راستای آماده‌سازی، بررسی، فراهم آوردن پیش‌زمینه اجرای راهبردها، پیشنهادها و سایر مفاهیم مهم در تصمیم‌گیری، با SHSC همکاری کند. همچنین HTSC مسئولیت تصمیم‌گیری و مفاهیم ایمنی نه چندان پراهمیت را که در محدوده SHSC قرار ندارد، بر عهده می‌گیرد.

– دبیرخانه نیز باید به دو شورای مذکور از طریق فراهم آوردن شرایط اولیه برای تصمیم‌گیری کمک کند و همچنین به مجلس و دولت مشاوره و پیشنهاد بدهد و مسئولیت اجرای تصمیمات دو شورا را در صورتی که هیچ سازمانی داوطلب نباشد، بر عهده بگیرد.

ممکن است تجدیدنظر در وظایف سازمانهای عمومی ذیربط ضروری باشد. همچنین امکان بازبینی و تجدیدنظر در عملکرد سازمانهای استانی و محلی سهم در موضوع ایمنی، در راستای بهینه‌سازی اقدامات وجود دارد.

• راهبرد

- بازبینی عملکرد، وظایف و ترکیب دو شورای ایمنی
- تأسیس دبیرخانه ایمنی ترافیک برای حمایت شوراها، دولت و مجلس
- تقویت سازمان ملی ایمنی
- بازبینی و در صورت لزوم تجدیدنظر در عملکرد و وظایف سازمانهای دولتی مربوطه
- بازبینی و در صورت لزوم تجدیدنظر در عملکرد، وظایف و همکاری سازمانهای ایمنی محلی و استانی
- همکاری با سرمایه‌گذاران بخش خصوصی، NGOها و رسانه‌ها

۴-۲-۴- افزایش مهارتها و قابلیت‌های کارکنان بخش ایمنی

نشان دادن شایستگی و تجربه و علاقه به همکاری و مشارکت در پروژه‌های اجرایی از سوی مسئولان بسیار ارزشمند خواهد بود. برای بهبود وضعیت موجود، بهبود آموزش دانشگاهی در زمینه ایمنی در کنار رشد و توسعه منابع آموزشی، بسیار مؤثر است. به علاوه، باید برای علاقه‌مندان به کار در زمینه ایمنی، موقعیت‌های جذاب شغلی فراهم آید.

• راهبرد

- افزایش صلاحیت کارکنان ذیربط در امر ایمنی به وسیله بهبود آموزش‌های دانشگاهی و برپایی دوره‌های ویژه
- افزایش تعداد متخصصان ایمنی و فراهم آوردن موقعیت‌های جذاب شغلی برای علاقه‌مندان به بخش ایمنی
- بالابردن سطح اجتماعی کار در زمینه ایمنی
- اعزام متخصصان داخلی برای شرکت در رخدادهای ایمنی مهم در سطح بین‌المللی و شرکت در تجارب بین‌المللی با همکاری در مفاهیم ایمنی

۴-۲-۵- بهبود بودجه فعالیتهای ایمنی

- بودجه فعالیتهای ایمنی در حالت کلی از منابع زیر تأمین می‌شود:
- بودجه ملی، استانی و شهرداری (برای مصارف جاده‌ها، پلیس، مراقبتهای پزشکی، آموزش مدارس)
 - بخش‌های خصوصی (مانند تجهیزات ایمنی از قبیل کمربند ایمنی، کیسه‌هوا، ترمز ABS و لاستیکها، تعلیم رانندگان، صدور گواهینامه و معاینه فنی خودروها)
 - سرمایه‌گذاری‌های خصوصی (از جمله سازندگان خودرو، واردکنندگان، شرکت‌های بیمه‌گذار)
 - NGOها (مانند سازمانهای داوطلب ایمنی)
- لازم به ذکر است مبالغی که توسط بخش‌های خصوصی پرداخت می‌شود، غالباً عمده بوده و ممکن است در برخی موارد از منابع عمومی بیشتر باشد. افزایش پشتوانه مالی در بخش ایمنی از طرق زیر امکان‌پذیر است:
- تخصیص پشتوانه مالی بیشتر از بودجه استانی، ملی و شهرداری‌ها
 - تخصیص دوباره و بیشتر بودجه به راهبردهای جلوگیری‌کننده از تصادفات به جای بودجه‌های جبرانی
 - "تجاری کردن" ایمنی و اجبار کاربران جاده به پرداخت بیشتر در این زمینه
 - تقاضای کمک برای توسعه و گرفتن وام از بانک‌های توسعه بین‌المللی
- یکی از روش‌های تقویت پشتوانه مالی از سوی عموم عبارت است از ایجاد پیش‌زمینه بهتر و شفاف‌سازی فواید سرمایه‌گذاری در ایمنی. برای مثال تخصیص بیشتر بودجه به ایمنی می‌تواند بر مبنای این اصل باشد که بخشی از بودجه نگهداری جاده‌ها صرف راهبردهای ایمنی شود. امر ایمنی را می‌توان از طرق مختلف، تجاری کرد:
- تحمیل موارد ویژه ایمنی به بیمه و درج در حق بیمه
 - بازپرداخت "مبالغ به منابع" (برای مثال، جریمه‌های سرعت غیرمجاز باید به امور ایمنی پلیس تخصیص یابد)
 - رشد درآمد حاصل از جاده‌ها که باعث فراهم آمدن یک منبع مالی مجزا برای بهبود شرایط جاده‌ها می‌شود و می‌تواند دربرگیرنده اجرای راهبردهای ایمن‌سازی نیز باشد (مانند پرداخت عوارض از سوی استفاده‌کنندگان جاده، پرداخت مالیات سوخت، هزینه ثبت وسایل نقلیه و صدور گواهینامه)
 - تخصیص هر چه بیشتر بودجه برای مصرف در زمینه خدمات ایمنی دولت، برای مثال از طریق افزایش استانداردهای ایمنی (مانند بهبود معاینه فنی خودروها)
 - جلب حمایت سرمایه‌گذاری‌های خصوصی و NGOها حداقل درخصوص برخی فعالیتهای ایمنی
- شایان ذکر است استفاده مؤثرتر و کامل‌تر از بودجه موجود، می‌تواند به "افزایش بودجه" راهبردهای ایمنی کمک کند.

• راهبرد

- استفاده مؤثرتر از بودجه قابل حصول برای راهکارهای ایمنی
- بالابردن بودجه ایمنی شهرداری‌ها، فرمانداری‌ها و استانها

- بررسی این که آیا "تجاری سازی" ایمنی، راه مناسبی برای درآمدسازی هست یا خیر
- افزایش بودجه با استفاده از سرمایه‌گذاری‌های خصوصی و NGOها

۴-۲-۶- بهبود بانک‌های اطلاعاتی و آمار تصادفات

وجود اطلاع دقیق از آمار تلفات و تصادفات برای ارزیابی هدفمند مشکلات ترافیکی و تصادفات، ابزاری ضروری در کنار شناخت مکانهای اولویت‌دار برای اعمال اقدامات و ارزیابی طرحها، می‌باشد. وجود چنین اطلاعاتی برای تشخیص هدف و تجهیز سیستمی که راهبردهای مناسب را به کار گیرد، لازم است. این اطلاعات باید شامل تلفات و تصادفات تمام جاده‌ها باشد و بتواند میان آمار تلفات و تصادفات از یک سو و جاده‌ها، ترافیک، وسایل نقلیه، دارندگان گواهینامه، نظارت پلیس و موقعیتهای آب و هوایی و غیره از سوی دیگر رابطه‌ای به وجود آورد. ارائه دقیق آمار تصادفات و تلفات و تجزیه و تحلیل آنها، عامل مهمی در موفقیت طرحهای ایمنی به حساب می‌آید. استفاده از شاخص‌های صحیح آماری نیز بسیار پر اهمیت است. برای بررسی تلفات از نظر بین‌المللی شاخص دوره ۳۰ روزه و برای ارائه آمار مجروحان، شاخص "تعداد بستری‌شدگان در بیمارستان" به جای "مجروحان جدی" مناسب‌تر است.

• راهبرد

- توسعه و تکمیل یک بانک اطلاعاتی قابل اعتماد در سطح ملی و بهبود هماهنگی میان پلیس و ژاندارمری و همچنین وزارت بهداشت در مورد گزارش تصادفات
- تهیه و چاپ یک کتاب آمار ملی سالیانه در مورد تصادفات، جاده‌ها و ترافیک.
- اجرای شاخص ۳۰ روزه آمار تلفات و بررسی این که آیا شاخص "تعداد بستری‌شدگان در بیمارستان" می‌تواند جایگزین شاخص "مجروحان جدی" باشد
- بهبود کیفیت گزارشهای مربوط به ثبت آمار تصادفات
- بهبود و تکمیل روش‌های پیشرفته تحلیل تصادفات
- بهبود اطلاعات در مورد میزان بروز خطرات، خصوصاً با در نظر گرفتن شاخص‌های وسیله نقلیه - کیلومتر یا نفر - کیلومتر.

۴-۲-۷- بهبود تحقیقات و توسعه در زمینه ایمنی (R&D)

تحقیق و توسعه (R&D) راهی مهم برای به دست آوردن آگاهی‌های لازم در زمینه ایمنی بیشتر است و از طرق زیر حاصل شود:

- به دست آوردن اطلاعات از کشورهای خارجی از طریق مطالعه و بررسی مقالات ایمنی بین‌المللی
- انجام تحقیقات محلی ایمنی، به ویژه برای ارزیابی نتایج تحقیقات خارجی
- شرکت در همکاری‌های بین‌المللی با هدف بهبود روند توسعه و تحقیق

اطلاعات پایه مورد نیاز برای توسعه برنامه‌های ایمنی در آینده، باید جمع‌آوری و تحلیل شوند. اجرای یک برنامه تحقیقاتی متمرکز ایمنی در آینده با در نظر گرفتن عوامل دخیل در تصادفات، عواقب تصادفات جاده‌ای، اثرات شاخص‌های موجود و شاخص‌های بالقوه لازم به نظر می‌رسد.

• راهبرد

- احداث یک مرکز ملی برای انجام فعالیتهای توسعه و تحقیق در زمینه ایمنی ترافیک
- افزایش پشتوانه مالی و بودجه تخصیص یافته به امر توسعه و تحقیق
- بهبود روند هماهنگی و همکاری بین سازمانهای تحقیق و توسعه (R&D) و دانشگاه‌ها و همچنین عوامل اجرایی
- توسعه و تکمیل برنامه‌ای برای اجرای توسعه و تحقیقات ایمنی
- شرکت در همکاری‌های بین‌المللی توسعه و تحقیقات ایمنی

۴-۲-۸ - دیگر فعالیتهای سازمانی و مدیریتی

فعالیت‌های سازمانی متعددی بر ایمنی تأثیرگذارند. هزینه‌ای که مصرف‌کننده باید برای تجهیزات مربوط به ایمنی مانند لاستیکها و کلاه‌های ایمنی بپردازد یا امتیازات مختلف ارائه شده از سوی شرکت‌های بیمه‌گذار، از آن جمله‌اند.

• راهبرد

- بررسی این که آیا کاهش مالیات (VAT) یا میزان پایین آن، برای تجهیزات ایمنی مناسب است یا خیر.
- بررسی این که آیا تغییر قوانین موجود در مورد حق بیمه خودروها، باتوجه به گزارشها و آمار تصادف خودروها و رانندگان، مناسب است یا خیر.

۴-۳- فعالیتهای تکنیکی

۴-۳-۱- بهبود سهم وسایل نقلیه

روش‌های متفاوت حمل‌ونقل نمایانگر سطوح متفاوت ایمنی هستند. حمل‌ونقل عمومی، خصوصاً جابجایی مسافر به وسیله قطار، در حالت کلی ایمنی بیشتری نسبت به حمل‌ونقل جاده‌ای دارد. بنابراین یکی از روش‌های کاهش تصادفات و تلفات ناشی از آن، انتقال سهمی از حمل‌ونقل جاده‌ای به روش‌های ایمن‌تر است. یکی دیگر از روش‌های کاهش حمل‌ونقل جاده‌ای، جایگزینی حمل‌ونقل مسافر با استفاده از ارتباطات مخابراتی مانند e-mail است.

• راهبرد

- بهبود سیستم‌های حمل‌ونقل به منظور کاهش حمل‌ونقل جاده‌ای، خصوصاً در بخش جابجایی کالا
- بهبود سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی به منظور کاهش تردد خودروها

۴-۳-۲- زیرساختهای ایمن تر راه (به طور کلی)

همیشه احداث جاده‌ها بهترین پاسخ به رشد ترافیک نیست. در بسیاری از کشورهای اروپای غربی، تأکید بیشتر متوجه استفاده بهینه از شبکه جاده‌ای موجود و اولویت قائل شدن برای برطرف کردن نقاط حادثه‌خیز، تراکم خودروها و مشکلات محیطی است. نتایج تحقیقاتی که در بسیاری کشورها صورت گرفته نشان می‌دهد که:

- طراحی بهینه جاده و مهندسی ترافیک، می‌تواند خطر و شدت تصادفات را کاهش دهد.
 - باید بر برنامه‌های هدفمند ایمنی و مدیریت تقاضا و ترافیک تأکید بیشتری صورت گیرد.
 - در خصوص خیابانها و جاده‌های محلی، باید به برنامه‌ریزی‌های محلی و آرام‌سازی ترافیک، در کنار بهبود وضعیت تردد عابران و دوچرخه‌سواران توجه بیشتری نمود.
- ایمنی جاده‌ها و خیابانها به عوامل متعددی بستگی دارد، از جمله:

- طراحی
- ساخت
- تجهیزات
- مقررات و کنترل ترافیک
- تعمیر و نگهداری و مدیریت

طراحی جاده باید متناسب با انتظارات رانندگان انجام شود و در صورت خروج خودرو از جاده، امکان بازگشت آن را فراهم کند. ساخت جاده باید با ایجاد سطح اصطکاکی مناسب به رانندگی کمک کند. تجهیزات جاده‌ای باید امکان دید مناسب را برای راننده تأمین کنند و عواقب تصادفات را کاهش دهند. از جمله این تجهیزات، نشانه‌گذاری‌ها، تابلوها، چراغها و گاردریل‌ها هستند. در طول دهه اخیر راهبردهای آرام‌سازی ترافیک در راستای کاهش سرعت در خیابانهای محلی، به طور مکرر ارائه شده است. قوانین ترافیکی و نحوه کنترل ترافیک باید با توجه به دو مسأله سرعت و سبقت باعث سهولت رانندگی شوند. تعمیر و نگهداری جاده باید به طور پیوسته موقعیت مطلوبی را در محیط جاده فراهم کند و مدیریت جاده باید تضمینی برای استفاده ایمن از جاده در همه زمانها باشد. در آینده، تکنولوژی نوین اصطلاح سیستم حمل‌ونقل هوشمند (ITS)، به ایجاد زیرساختی ایمن‌تر کمک خواهد کرد. ارزیابی عملکرد ایمنی کشورهای متعدد نشان داده است بازدهی اصلاحات کم‌هزینه‌تر، برای مثال شناسایی و رفع نقاط حادثه‌خیز، نسبت به طرحهای اساسی جاده‌ها بیشتر است. با وجود بودجه برابر برای همه راهبردها، اصلاحات کم‌هزینه‌تر ۵ تا ۱۰ برابر بیشتر در کاهش تصادفات و تلفات سهمیم بوده‌اند. همچنین درخصوص اصلاحات جزئی، معمولاً کاربرد راهبردها و طرحهای کم‌هزینه‌تر مؤثرتر است. به علاوه در برخی کشورها، تأکید بر اصلاح نقاط حادثه‌خیز محلی، آغازی برای اصلاح مسیرها و مناطق مختلف به شمار می‌رود.

۴-۳-۳- زیرساختهای ایمن تر راه (راههای بین شهری)

برخی فعالیتهای کوتاه‌مدت ضروری در جاده‌های بین شهری عبارتند از:

- کاهش برخوردهای رودررو و خروج از مسیر

- هدایت و حفظ وسایل نقلیه در مسیر جاده و کاهش عواقب منحرف شدن از جاده
- بهبود نحوه طراحی و زیرساخت تقاطعها

• راهبرد

- توسعه و اجرای روش های اصلاح کاربری اراضی
- توسعه و اجرای روش های اصلاح طراحی جاده و ارزیابیهای اقتصادی
- توسعه و اجرای آیین نامه های جامع در خصوص طراحی جاده و تجهیزات آن
- توسعه و اجرای روش های اصلاحی برای شناخت و حذف نقاط حادثه خیز
- توسعه و اجرای سیستم های بازرسی و نظارت بر ایمنی جاده های موجود و طراحی شده
- توسعه و اجرای آیین نامه های ایمنی مربوط به نحوه تعمیر و نگهداری جاده ها
- تأسیس واحد ویژه ای برای آیین نامه ها در دفتر مرکزی اداره کل راهها
- بهبود هماهنگی و همکاری میان اداره کل راهها و مسؤولان محلی در خصوص ایمنی و مسائل مربوط به آن
- بهبود همکاری ها در داخل اداره کل راهها با توجه خاص به مسائل ایمنی و افزایش بکارگیری گروه های فعال
- افزایش مهارتها و قابلیت های کارکنان اداره کل بزرگراهها در امر ایمنی

۴-۳-۴- زیرساختهای ایمن تر راه (راههای شهری)

برخی فعالیت های کوتاه مدت ضروری در راستای ایمن سازی جاده ها و خیابانهای شهری عبارتند از:

- هماهنگی میان کاربری زمین و طرح های حمل و نقل
- ایجاد تسهیلات برای استفاده عابران و دوچرخه سواران
- آرام سازی ترافیک

• راهبرد

- توسعه و اجرای روش های اصلاحی برای کاربری های زمین و طراحی های شهری
- توسعه و اجرای روش های بهینه برای دسته بندی عملیاتی خیابانها، طراحی آنها و ارزیابی های اقتصادی
- بازبینی و تجدیدنظر در آیین نامه های موجود طراحی خیابانها و تجهیزات آن
- توسعه و اجرای روش های اصلاحی در خصوص شناخت و حذف نقاط حادثه خیز
- توسعه و اجرای روش های بازرسی های ایمنی خیابانهای موجود و در دست طراحی
- توسعه و اجرای آیین نامه هایی در خصوص آرام سازی ترافیک و ایجاد تجهیزاتی برای کاربران آسیب پذیر جاده
- توسعه و اجرای آیین نامه هایی در خصوص فعالیت های تعمیر و نگهداری خیابانها از نقطه نظر ایمنی

- بهبود همکاری مسؤولان محلی و اداره کل راهها در رابطه با مشکلات ایمنی
- تأسیس مرکزی برای ایجاد هماهنگی میان مسؤولان محلی و استانی در خصوص جاده‌ها، ترافیک و ایمنی
- افزایش کمیت، مهارتها و قابلیت‌های پرسنل شاغل در بخش ایمنی در شهرهای اصلی

۴-۳-۵- وسایل نقلیه ایمن تر

در بحث ایمنی، وسایل نقلیه مدرن و جدید بر خودروهای مستعمل و قدیمی ارجحیت دارند. معمولاً کنترل خودروهای جدید، هنگام رانندگی در حالت عادی آسان تر است و در مواقع اضطراری بسیار قابل پیش‌بینی تر هستند و در برخوردها مقاومت بیشتری از خود نشان می‌دهند. ایمنی وسایل نقلیه در کاهش تلفات و صدمات جاده‌ای نقش اساسی دارد و با به‌کارگیری تکنولوژی نوین (ITS) گسترش و ادامه خواهد یافت. هنوز هم پتانسیل زیادی برای انجام اصلاحات ایمنی در خصوص طراحی تجهیزات و نگهداری وسایل نقلیه، وجود دارد. به این ترتیب طراحی وسایل نقلیه در راستای حفاظت هر چه بیشتر از سرنشینان و به همان اندازه کاهش خطر در موارد تصادف با عابران همچنان توسعه خواهد یافت.

بازار صنعت خودروسازی بین‌المللی بسیار پرقابلیت است. وجود تقاضای بالای مصرف، اجرای قوانین بین‌المللی در زمینه ایمنی و نظارت بر آن، سه رکن اساسی این صنعت است. بنابراین اصلاحات طراحی وسایل نقلیه و تجهیزات آنها، باید متناسب با تقاضای مصرف‌کننده و با لحاظ کردن قوانین اتخاذ شده و نحوه اجرای آنها صورت گیرد. بنابراین آگاه ساختن مصرف‌کنندگان از ایمنی نسبی خودروهای مدرن نسبت به خودروهای مستعمل بسیار مهم است. در ترکیه نیز حمایت از فعالیتهای قانونگذاری بین‌المللی در زمینه ایمنی و نحوه اجرای آنها، باید در مدت زمانی بسیار کوتاه صورت پذیرد. در اتحادیه اروپا، قوانینی در خصوص "حداقل شرایط" هر محصول وجود دارد. کشور ترکیه هم در حال تطبیق قانونگذاری ملی خود با دستورالعمل‌های اتحادیه اروپاست.

• راهبرد

- بهبود روند پیشگیری از بروز تصادفات (ایمنی فعال)، حفاظت از سرنشینان خودروها (ایمنی انفعالی) و نیز حفاظت از سایر کاربران جاده حین تصادف، خصوصاً با شرکت فعال در همکاری‌های بین‌المللی در خصوص طراحی وسایل نقلیه و تجهیزات آنها و همچنین اجرای قوانین بین‌المللی
- توسعه و اجرای بهتر فعالیتهای اطلاع‌رسانی به مصرف‌کنندگان در مورد ایمنی
- بهبود برگزاری دوره‌ای معاینه فنی خودروها و سازمان مربوط به آن

۴-۳-۶- افزایش ایمنی کاربران جاده (کودکان و نوجوانان)

در بسیاری کشورها، تحقیقات نشان داده است که تصادفات جاده‌ای بالاترین سهم حوادث و سوانح در مورد کودکان و نوجوانان را به خود اختصاص می‌دهند. حوادث کودکان عابر در سن ۱۲ سالگی و در مورد کودکان دوچرخه سوار در ۱۴ سالگی به اوج می‌رسد. دختران کمتر از پسران مجروح می‌شوند.

- تصادفات و جراحات اصلی بیشتر در راه رفت و آمد مدارس و منطقه محل زندگی کودکان اتفاق می افتد.
- غالباً کودکان اقشار محروم تر اقتصادی- اجتماعی در حوادث مطرح هستند.
- یک کودک دوچرخه سوار ۵۰ مرتبه بیشتر از یک کودک سوار خودرو و ۳ مرتبه بیشتر از یک کودک عابر در معرض خطر قرار دارد.

• راهبرد

- کودکان و نوجوانان باید بتوانند در کمال ایمنی دوچرخه سواری و یا پیاده روی کنند. باید در خصوص تمام سنین اقدامات مناسبی انجام شود.
- ارائه آموزش های کافی به کودکان پیش دبستانی، دبستان و دبیرستان، در کنار شرکت مؤثر والدین و توسعه همکاری ها با دیگر ارگانهای مربوطه در زمینه آموزش
- بهبود آموزش ایمنی به معلمان
- افزایش فعالیت مسئولان محلی و اداره کل راهها برای ایجاد مسیرهای ایمن برای عبور کودکان
- استفاده از راهکارهای خاص برای حفظ ایمنی در اطراف مدارس توسط پلیس و ژاندارمری
- اطلاع رسانی در خصوص مشکلات ناشی از تصادف کودکان و نوجوانان و ارائه راهبردهای مناسب

۴-۳-۷- افزایش ایمنی کاربران جاده (تعلیم رانندگی و صدور گواهینامه)

در بسیاری از کشورها شواهد متعددی مبنی بر ضعف ایمنی رانندگان جوان و آمار بالای تصادفات آنها وجود دارد:

- رانندگان جوان و تازه کار ۵ مرتبه بیش از رانندگان میانسال و باتجربه در معرض خطر تصادفات قرار دارند.
- رانندگان تازه کار مرد، بیش از رانندگان تازه کار خانم درگیر تصادفات می شوند.
- برخی دلایل توجیه کننده این آمار عبارتند از:
 - رانندگان تحت تعلیم بیشتر علاقمند به کسب حدنصاب قبولی در امتحان رانندگی و گرفتن گواهینامه هستند تا به آماده سازی خود برای رانندگی ایمن در طول دوران رانندگی
 - رانندگان جوان غالباً گواهینامه را تأییدی بر رشد و استقلال خود می دانند و عموماً از مسؤلیت اجتماعی خود در قبال دیگر استفاده کنندگان از جاده چشم پوشی می کنند.
 - تعداد مدرسان رانندگی بسیار محدود و اندک است و تعدادی از آنها به اندازه کافی آموزش ندیده اند
 - دوره های آموزشی مدارس، ابزار آموزشی و آزمونها به اندازه کافی رشد و توسعه نداشته اند.
- در برخی کشورها بسیاری از رانندگان، حتی پس از لغو امتیاز رانندگی خود به رانندگی ادامه می دهند. در طول دهه آتی در بسیاری از کشورها، تعداد و نسبت رانندگان مسن افزایش خواهد یافت. رانندگان مسن تر مشکلات خاص خود را دارند، مانند عدم تمرکز حواس. نسبت جراحات این رانندگان ۴ مرتبه بیش از رانندگان میانسال است

و شدت جراحات ایشان نیز بسیار بالاست. بهبود رفتار رانندگان و اصلاح تفکرات آنها در کاهش تصادفات و تلفات تأثیرگذار خواهد بود.

• راهبرد

- آماده‌سازی رانندگان تحت تعلیم به‌وسیله بالابردن سطح آموزش رانندگی در مدارس (مقطع دبیرستان)
- توسعه و اجرای دوره‌های جدید تعلیم رانندگی، بالابردن استانداردهای دوره ارائه شده توسط مدرسان و در نظر گرفتن نیازهای خاص رانندگان حرفه‌ای
- بهبود نظارت و اجرای طرح توقیف و فسخ گواهینامه رانندگی

۴-۳-۸- افزایش ایمنی کاربران جاده (الکل، مواد مخدر، خواب‌آورها)

برای رانندگی ایمن، رانندگان باید هوشیاری کامل فیزیکی و روانی داشته باشند. مشروبات الکلی، داروها، مخدرها و حتی خستگی می‌توانند عوامل برای بروز تصادفات جاده‌ای باشند. شوکهای ناگهانی و خودکشی‌ها نیز آمار مجروحان و تصادفات را افزایش می‌دهند. برآورد برخی کشورها حاکی است این موارد، ۵ درصد کل تلفات جاده‌ای را دربر می‌گیرد. حتی مصرف کمی الکل می‌تواند رانندگی را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین، به‌صورت کلی ثابت شده است که برخی داروهای تجویز شده یا غیرقانونی نیز بر رانندگی تأثیرگذار هستند. در بعضی کشورها، رانندگی پس از استفاده از مشروبات الکلی عامل ۴۰ درصد تصادفات منجر به مرگ بوده است. رانندگی تحت تأثیر داروهای غیرمجاز نیز در بسیاری کشورها به معضلی جدی تبدیل شده است.

بر اساس تحقیقات انجام شده، خستگی عامل اصلی ۱۰ درصد تمامی تصادفات به حساب می‌آید. این مسأله ممکن است در مورد هر راننده‌ای اتفاق بیفتد، ولی افرادی که به‌صورت حرفه‌ای رانندگی می‌کنند و رانندگی شغل آنهاست، بیشتر در معرض این خطر قرار دارند، به عنوان مثال رانندگان وسایل نقلیه باربری سنگین و اتوبوسها از آن جمله‌اند. در هر حال، رانندگان عادی نیز ممکن است در طول رانندگی‌های طولانی مدت تحت تأثیر خستگی قرار بگیرند. عوامل دیگری نیز وجود دارد، یکنواختی جاده و کاهش جذابیت‌های بصری نیز در بروز تصادفات سهمیم هستند.

• راهبرد

- اتخاذ محدودیت‌هایی برای رانندگی در حالت مستی، مطابق قوانین اتحادیه اروپا و حتی شدیدتر
- برخورد شدیدتر با رانندگان متخلف
- بهبود روش‌های مؤثر برای برخورد با تخلف "رانندگی در حالت مستی"
- تقویت و اجرای قوانینی برای محدود کردن ساعات کار رانندگان خودروهای تجاری
- اطلاع‌رسانی در مورد خطرات مصرف الکل و مواد مخدر و چگونگی تأثیر خستگی بر بروز تصادفات

۴-۳-۹- افزایش ایمنی کاربران جاده (استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر)

تسهیل و ایمن‌تر ساختن دوچرخه‌سواری و یا پیاده‌روی نقش مهمی در یک راهبرد منسجم حمل‌ونقل ایفا می‌کند و باعث کاهش وابستگی به خودرو، شلوغی و آلودگی هوا و نیز افزایش سلامت مردم می‌گردد. عابران و دوچرخه‌سواران از جمله استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده‌ها هستند و نسبت به سرنشینان خودروها با خطر بیشتری روبرو هستند. خطر بروز جراحات برای عابران ۵ برابر و برای دوچرخه‌سواران ۷ برابر سرنشینان وسایل نقلیه و نسبت تلفات آنها نیز بسیار بالاتر از سرنشینان خودروهاست. عابران و دوچرخه‌سواران، خصوصاً در محیطهای ترافیکی مختلط، یعنی مکانهایی که هیچ پیاده‌رو و یا باند مخصوصی برای عبور دوچرخه‌سواران وجود ندارد، آسیب‌پذیرترند.

مشکلات ایمنی عابران و دوچرخه‌سواران در بسیار از کشورها مشترک است و از آمیختگی چندین عامل نشأت می‌گیرد. اما جدای از این مسائل، حقیقت آن است که سیستم‌های ترافیکی اساساً برای استفاده خودروها طراحی شده‌اند و بسیاری از کشورها با مشکل عدم وجود شبکه‌های راه مخصوص عابران و دوچرخه‌سواران روبرو هستند. برخی عوامل مؤثر در این گونه تصادفات عبارتند از:

- آمیختگی تردد وسایل نقلیه موتوری با عابران و دوچرخه‌سواران
 - عدم وجود تجهیزات کامل، از جمله مسیرهای مخصوص تردد عابران و دوچرخه‌سواران
 - آسیب‌پذیرتر بودن عابران و دوچرخه‌سواران نسبت به سرنشینان خودروها
 - "قابل انعطاف" و غیرقابل پیش‌بینی بودن رفتارهای حرکتی دوچرخه‌سواران و عابران (آنها ممکن است هر جایی ظاهر شوند مثلاً پشت ماشینها، یا راههای میانبر و در برخی موارد مشاهده آنها توسط رانندگان مشکل است)
 - توانایی‌های روانی و فیزیکی متفاوت عابران و دوچرخه‌سواران (جوانان، مسن‌ترها و ...)
 - فعالیتهای دیگر حین راه رفتن (استفاده از تلفنهای همراه، تماشای مغازه‌ها، صحبت کردن و ...)
 - عدم آگاهی رانندگان، عابران و دوچرخه‌سواران از خطرات احتمالی و مسؤولیتهایشان در قبال یکدیگر
- در برخی سفرها موتورسیکلت‌ها وسایل مناسبی به شمار می‌روند. رانندگان این وسایل سهم بزرگی در آمار تلفات جاده، نسبت به تعداد و کیلومتر پیمایش دارند. قربانیان آنها عموماً مردان جوان هستند. استفاده از الکل و سرعت غیرمجاز نیز غالباً در این تصادفات دخیل است. برخی مطالعات نشان می‌دهد که خطر متوجه این رانندگان ۱۵ تا ۲۰ مرتبه بیش از رانندگان خودروهاست.

• راهبرد

- مسؤولان محلی باید به امنیت پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری اولویت دهند و توسعه و اجرای طرحهای حمل‌ونقل محلی، از جمله شبکه‌هایی برای استفاده دوچرخه‌سواران و عابران را در دستور کار خود قرار دهند.

- اداره کل راهها باید به توسعه و تکمیل طرحهای بهینه‌سازی تجهیزات مورد استفاده عابران و دوچرخه‌سواران، به ویژه در راههای عبوری داخل شهرها پردازد.
- تشویق استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده به پذیرفتن مسئولیت ایمنی خود
- ترغیب NGOها برای شرکت در طرح آموزش قوانین ترافیکی به عابران و دوچرخه‌سواران، درکنار بهبود استفاده از ابزار منعکس‌کننده نور و کلاه ایمنی
- اطلاع‌رسانی به رانندگان در خصوص آسیب‌پذیری عابران و دوچرخه‌سواران
- تقویت قانونگذاری و نظارت بر اجرای آن، به منظور بهبود رفتار رانندگان وسایل نقلیه در برابر عابران و دوچرخه‌سواران، خصوصاً هنگام عبور از جاده‌ها
- اطلاع‌رسانی درباره خطرات استفاده از موتورسیکلت در کنار بهبود شرایط استفاده از تجهیزات ایمنی

۳-۴-۱۰- افزایش ایمنی کاربران جاده (اطلاع‌رسانی و اقدامات ایمنی)

اطلاع‌رسانی کامل و اقدامات آگاهی‌دهنده درباره ایمنی می‌تواند رفتار عبور و مرور را تغییر دهد و برای درک مردم و قبول برخی مسئولیتهای ایمنی، فضایی مناسب ایجاد کند. باید توجه داشت که در این زمینه، اقداماتی مؤثر هستند که به خوبی هدفگذاری، طراحی و اجرا شوند و ضمناً در راستای دیگر فعالیت‌ها و اجرای راهبردهای ایمنی ارائه گردند. برای مثال، معرفی قوانین جدید، نظارت و فعالیتهای مدیریت ترافیک، از آن جمله است. این روند اطلاع‌رسانی باید در بازه‌های زمانی خاص تکرار شود، همچنین اطلاع‌رسانی و سایر فعالیتهای باید به صورت حرفه‌ای انجام شود و در انتها پیگیری و ارزیابی گردد.

• راهبرد

- تقویت سازمان اطلاع‌رسانی و اقدامات لازم درخصوص ایمنی ترافیکی
- توسعه و اجرای طرحی بلندمدت برای ارائه اقدامات ایمنی، به طوری که ضمن پیگیری هدفهای مختلف در زمینه ایمنی، مفهوم جدیدی از مسئولیت اجتماعی- فردی در ترافیک جاده ارائه شود
- توسعه و اجرای اقدامات هدفمند ایمنی با کیفیت بالا و مطابق برنامه‌های بلندمدت
- ارزیابی نتایج و تأثیر اقدامات در افزایش آگاهی عموم، تغییر روش‌ها و رفتارهای عبور و مرور و در صورت امکان کاهش تصادفات
- برقراری همکاری نزدیک با NGOها برای دستیابی به نظریات مشترک در زمینه ایمنی

۳-۴-۱۱- بهینه سازی قانونگذاری ترافیکی

اگر وضع مقررات ترافیکی به‌طور مطلوب صورت گیرد، ابزار قدرتمندی برای برقراری ایمنی محسوب می‌شود. برای استفاده بهینه از مقررات پیش‌زمینه‌هایی وجود دارند، مهمترین آنها این است که تمام قوانین باید توسط عموم شناخته و درک شود و در انتها مورد حمایت قرار گیرد (یا حداقل محترم شمرده شود). البته این روند باید با نظارت جدی و تنبیهات مناسب همراه باشد. تغییرات قانونگذاری باید در جهت بالابردن سطح ایمنی صورت پذیرد.

قانونگذاری ترافیکی باید از سوی منابع اجتماعی و عموم مردم حمایت شود. تغییر قوانین و دستورات در مرحله بعدی، پس از تفهیم لزوم تغییر قرار دارد. از آنجا که قانونگذاری و اجرای قوانین با یکدیگر رابطه‌ای مستقیم دارند، راه‌حل مشکل موجود باید در راستای تحقق بیش از یک راهبرد دنبال شود.

وضع قوانین باید مطابق با ارزشها و عرف عموم مردم انجام شود. می‌توان گفت تغییر قوانین آخرین مرحله برای بهبود رفتار عموم است، چون مهمترین مسأله توجه به قوانین جاری است. قانونگذاری، فهم عمومی و نظارت کاملاً به هم وابسته‌اند. قانونگذاری باید پیوسته با خواسته‌های ایمنی چه در سطح ملی و چه در سطح بین‌المللی تطبیق یابد. مشکل اساسی در مورد قوانین و نظارت موجود، آن است که استفاده‌کنندگان جاده (عموماً رانندگان) از بدیهی‌ترین و ساده‌ترین قوانین مانند توقف کردن پشت چراغ قرمز، پیروی نمی‌کنند.

• راهبرد

- افزایش شناخت و درک، حمایت و رعایت مقررات از سوی عموم
- افزایش نظارت بر مقررات در کنار آموزش و تعلیم افسران راهنمایی و رانندگی
- بازبینی و تجدیدنظر درباره برخی قوانین موجود
- گسترش و اجرای یک "قانون حمل‌ونقل" در راستای قانونمند ساختن حمل‌ونقل جاده‌ای

۴-۳-۱۲- بهبود روند نظارت

قوانین ترافیکی، برای استفاده ایمن از جاده‌ها چارچوبی ایجاد می‌کنند. اجرای قوانین، جهت کاهش تصادفات و تلفات امری حیاتی به شمار می‌رود. بنابراین پلیس و ژاندارمری در بهبود ایمنی ترافیک نقش اصلی را ایفا می‌کنند. اجرای قوانین به عنوان جزئی از روش سیستماتیک ایمنی، که با محاسبات و اطلاعات مهندسی پشتیبانی می‌شود، بسیار مؤثرتر خواهد بود.

هدف اصلی اجرای قوانین، ایمنی ترافیک است و نه افزایش تذکرات به متخلفان. فعالیتهای پلیسی باید به عنوان ایجاد موانعی برای کاهش تمایل رانندگان به ارتکاب تخلف، از طریق آگاهی دادن به آنها درباره خطراتی که تهدیدشان می‌کند، انجام گیرد، یعنی پلیس باید در ترافیک جاده‌ای حضور مستقیم داشته باشد. مسؤلیت نظارت و اجرای قوانین در حال حاضر بر عهده پلیس (EGM) و ژاندارمری است. پلیس، مسؤل تمامی بزرگراهها، بیشتر جاده‌های ایالتی و برخی جاده‌های استانی است، ژاندارمری نیز به عنوان مسؤل برخی جاده‌های ایالتی، بیشتر جاده‌های استانی و همه جاده‌های روستایی شناخته می‌شود. این تفویض مسؤلیتها کمی مبهم است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود بررسی‌هایی برای دستیابی به بهترین نحوه تقسیم مسؤلیتها انجام شود. به عنوان مثال ممکن است واگذاری مسؤلیت تمام جاده‌های روستایی و استانی به ژاندارمری و مسؤلیت تمام جاده‌های ایالتی و بزرگراهی به پلیس، تقسیم‌بندی مناسب‌تری باشد. در خلال یک تفویض مسؤلیت مطلوب، راندمان کاری بهبود یافته و مشکل ارائه آمار و گزارشهای ناهماهنگ از تصادفات کاهش خواهد یافت.

اجرای قوانین، تنها مقوله نظارت و اجرا را در بر ندارد، بلکه شامل جریمه‌ها، تنبیهات کامل، روند دادگاهی رسیدگی به جرم به صورت مؤثر و ایجاد طرحهایی برای بازپروری متخلفان نیز هست. محدوده تخلفات ترافیکی از کوچکترین خطاها تا جدی‌ترین آنها، از تخلفات سهوی گرفته تا عمدی، عواقب مخربی برای دیگر استفاده‌کنندگان جاده و خود رانندگان در بردارد. باید این مسأله را جدی تلقی نمود و برای رفع آن محدوده وسیعی از جریمه‌ها و تنبیهات را با توجه به درجه تخلف به وجود آورد.

• راهبرد

- به حداکثر رساندن سهم نظارت و اجرای مقررات ترافیکی در کاهش تلفات جاده‌ای
- مؤثرتر ساختن روند دادگاه‌ها و اجرای جریمه‌ها
- بررسی عملکرد تفویض مسئولیت فعلی میان ژاندارمری و پلیس
- افزایش سطح همکاری موجود و آموزشهای مرتبط بین ژاندارمری و پلیس
- تلاش در جهت به دست آوردن مرتبه بالاتری از درک و رعایت بیشتر مقررات ترافیکی از سوی عموم
- توسعه، بررسی و معرفی تکنولوژی‌های جدید نظارتی
- بالابردن سطح شغلی افسران راهنمایی و رانندگی
- اجرای همیشگی قوانین در صورت مشاهده تخلف
- شناخته شدن افسران ژاندارمری یا پلیس به عنوان "الگوهای مناسب" در ترافیک
- رعایت اصل "تساوی قبل از قانون"

۴-۳-۱۳- کاهش رانندگی مخاطره‌آمیز و سرعت غیرمجاز

علی‌رغم نتایج بسیاری از تحقیقات و بررسی‌ها مبنی بر آن‌که سرعت، عامل اصلی بسیاری از تصادفات است، تعداد زیادی از مردم تمایل غرورآمیزی نسبت به "رانندگی با سرعت بالا" دارند. این تحقیقات نشان می‌دهد عامل بروز یک سوم تمام تصادفات، سرعت بالا و غیرمجاز می‌باشد. بررسی‌ها همچنین در خصوص سرعت جاده‌های بین‌شهری نشان‌دهنده نتایج زیر می‌باشد:

- آمار تلفات با توان چهار سرعت متناسب است.
 - آمار جراحات جدی و تلفات با توان سه سرعت تناسب دارد.
 - آمار مجروحان با توان دو سرعت متناسب می‌باشد.
- بر اساس مطالعات در برخورد خودروی دارای سرعت بالا با عابر پیاده، احتمال کشته‌شدن عابر به شدت افزایش می‌یابد، مثلاً از حدود ۵ درصد احتمال مرگ در سرعت ۳۰ کیلومتر بر ساعت، به ۹۰ درصد در سرعت ۶۵ کیلومتر بر ساعت افزایش می‌یابد. سرعت بالا مشکلاتی اساسی در امر ایمنی به بار می‌آورد. در بسیاری از کشورها، ۵۰ درصد کل تردها (وسیله نقلیه- کیلومتر)، با سرعت بالاتر از حد مجاز صورت می‌گیرد. علاوه بر این، حتی سرعت مجاز نیز می‌تواند زیاد باشد و به‌ویژه در زمان مطلوب نبودن شرایط رانندگی، منجر به تصادف شود.

به نظر می‌رسد بسیاری از مردم به رعایت سرعت مجاز به عنوان بخشی از قانون نمی‌نگرند، حتی اگر خطرات سرعت غیر مجاز را بدانند. از سوی دیگر بسیاری از مردم به رعایت سرعت مجاز تنها در حوالی منزل خود یا حین پیاده‌روی اهمیت می‌دهند، در صورتی که خودشان هنوز با سرعت غیرمجاز رانندگی می‌کنند. در بسیاری کشورها تصادفات در اثر رانندگی مخاطره‌آمیز امری شایع است. این نوع رانندگی می‌تواند شکلهای مختلفی داشته باشد، مانند عبور از چراغ قرمز، عدم توجه به قوانین خیابانهای یک‌طرفه، توقف بسیار نزدیک به چراغ راهنمایی در تقاطعها، سبتهای خطرناک، عدم رعایت فاصله ایمنی از وسایل دیگر، سبقت از شانه خاکی راه، فریاد زدن و بی‌احترامی به سایر رانندگان. برای بهبود این وضعیت باید ارزشها و فرهنگ عمومی به‌طور چشمگیری تغییر کند.

• راهبرد

- آگاهی دادن به مردم درباره خطرات سرعت و دلایل محدودیت‌های سرعت در رانندگی
- توسعه و اجرای یک آیین‌نامه ملی برای مشخص کردن محدودیت‌های سرعت در تمامی جاده‌ها
- افزایش نظارت بر تخلفات سرعت غیرمجاز و افزایش جریمه‌ها متناسب با افزایش خطرات در تخلفات
- افزایش نظارت بر تخلفات رانندگی مخاطره‌آمیز(که دربالا به موارد آن اشاره شد)

۴-۳-۱۴- افزایش استفاده از تجهیزات ایمنی

استفاده از کمربند ایمنی مهمترین اقدام فردی برای کاهش خطر تصادفات است. در بسیاری کشورها معرفی قوانین استفاده از کمربند ایمنی، نتایج مشهودی در کاهش تلفات و جراحات تصادفات داشته است. کمربند ایمنی مفیدترین و کم‌هزینه‌ترین وسیله ایمنی است که تابحال ساخته شده و کاربرد آن نیز بسیار ساده است. در برخی کشورها میزان استفاده از کمربند ایمنی در صندلی جلو ۹۰ درصد و در صندلی عقب ۷۰ درصد است. اما آمار تلفات نشان می‌دهد درصد کمی از قربانیان از کمربند ایمنی استفاده کرده‌اند. براساس این نتایج، افزایش استفاده از کمربند ایمنی، نظارت پیوسته بر آن و اندازه‌گیری مداوم آمار آن به‌وسیله نمونه‌گیری، اهمیت زیادی دارد. وسایل محافظ کودکان مانند بعضی صندلی‌های مخصوص نیز نتایج بسیار مطلوبی داشته است. بنابراین معرفی این وسایل کم هزینه و ساده ایمنی بسیار مهم است. کیسه‌های هوا نیز به عنوان وسایل تکمیلی کمربند ایمنی بسیار مفیدند اما باید دقت نمود در نزدیکی صندلی مخصوص کودکان قرار نگیرند. استفاده از کلاه ایمنی برای موتورسواران و دوچرخه‌سواران در کاهش میزان جراحات از ناحیه سر، چه در تصادف با وسایل نقلیه دیگر و چه در تصادفات منفرد، بسیار مؤثر است. برای همه استفاده‌کنندگان جاده مهم است که خوب ببینند و دیده شوند. به همین دلیل وسایل منعکس‌کننده نور که بسیار هم ارزان هستند، باید به مردم معرفی شوند.

• راهبرد

- افزایش استفاده از کمربند ایمنی و سیستم‌های محافظ کودکان در خودروها
- تشدید مقررات مرتبط با استفاده از تجهیزات ایمنی
- اجرای دقیق مقررات استفاده اجباری از سیستم‌های محافظ در خودروها

- بهبود اجرای مقررات استفاده از کلاه‌های ایمنی برای موتورسواران و دوچرخه‌سواران
- افزایش استفاده از کلاه‌های ایمنی و ابزار منعکس‌کننده نور برای دوچرخه‌سواران و عابران

۴-۳-۱۵- بهبود وضعیت خدمات امدادی، مراقبت‌های پزشکی و مداوای صدمه‌دیدگان

در حالی که پیشگیری، راه‌حل ایده‌آل‌تری برای مشکل مجروحان تصادفات عنوان می‌شود، ولی باید به اهمیت امدادسانی و مراقبت‌های پزشکی نیز که شامل موارد زیر است، دقت نمود:

- بکارگیری کمک‌های اولیه از سوی مردم در صحنه تصادف
- سیستم‌های آگاه‌سازی مراکز خدمات امدادی، برای حضور به موقع در صحنه تصادف
- هماهنگی میان خدمات امدادی (برای مثال کنترل ترافیک، امداد، اطفاء حریق، کمک‌های اولیه)
- خدمات پزشکی امدادی اولیه
- انتقال به بیمارستان
- مداوا در بیمارستان

بررسی‌ها نشان می‌دهد در صورت به‌کارگیری مطلوب کمک‌های اولیه، کوتاه‌تر شدن زمان دریافت خدمات امدادی، وجود کمک‌های اولیه پزشکی در صحنه تصادف و در بیمارستانها، میزان نجات صدمه‌دیدگان و کاهش جراحات، افزایش خواهد یافت. دقایق پس از بروز تصادفات که "زمان طلایی" نامیده می‌شود، برای نجات زندگی قربانیان یا کاهش جراحات بسیار مهم می‌باشد. ثابت شده است، اصلاحات "ایده‌آل" در نحوه اجرای خدمات امدادی (از زمان وقوع حادثه تا اعمال مداوای لازم) می‌تواند تا ۲۰ درصد از میزان تلفات بکاهد. ارگانهای متعددی در ارائه خدمات اورژانسی سهیم هستند، از جمله:

- سازمان آگاهی‌دهنده
- گروه امداد و اطفاء حریق
- آمبولانس
- پلیس
- NGOها
- حمایت عمومی

برای بهبود ارائه این خدمات، وجود ارگانهای کارا و ارتباط میان سازمانهای مختلف، به اندازه در اختیار داشتن کارکنان لایق و ورزیده و بهره‌مندی از تجهیزات مناسب مهم است. شناخت کمک‌های اولیه توسط پرسنل خدمات اورژانسی، رانندگان و حتی عموم مردم و بهبود کیفیت کمک‌های اولیه صورت گرفته در صحنه تصادف، از اهمیت بسیاری برخوردار است. باید به برخی مشکلات ارائه خدمات امدادی در مناطق برون‌شهری نیز رسیدگی نمود. چراکه بیشتر تصادفات بر اثر سرعت بالا، در این مناطق اتفاق می‌افتد و صدمات سنگینی را نیز دربردارد، با این حال یا مدت زمان رسیدن خدمات امدادی به محل سانحه طولانی است یا مداوای اولیه در بیمارستانهای نه چندان

مجهر انجام می‌شود [در بخش ۴-۳-۱۵ اصلاحات روند امداد رسانی پزشکی و روانی و مداوای صدمه دیدگان منظور نشده است].

• راهبرد

- توسعه و تکمیل یک سیستم آگاه‌کننده از حوادث به صورت منسجم
- افزایش آگاهی عمومی درباره کمک‌های اولیه در میان پرسنل خدمات امدادی، دانش‌آموزان، معلمان و استفاده‌کنندگان از جاده
- پیگیری و ارزیابی نتایج پروژه پایلوت کمک‌های اضطراری
- گسترش و اجرای یک سیستم اصلاحی برای ارائه خدمات امدادی، شامل ارتباط بهتر ارگانهای امداد رسانی

۴-۳-۱۶- بهبود نحوه ثبت وسایل نقلیه و صدور گواهینامه

گرچه به نظر می‌آید این مطلب ارتباط مستقیمی با ایمنی ترافیک ندارد، ولی دسترسی سریع به اطلاعات صحیح وسایل نقلیه و گواهینامه‌های رانندگی بسیار ارزشمند است.

• راهبرد

- تغییر نحوه دسته‌بندی وسایل نقلیه ترکیه، مطابق با کنوانسیون وین و قوانین اتحادیه اروپا
- تغییر نحوه گروه‌بندی وسایل نقلیه‌ای که دارند یک گواهینامه مجاز به رانندگی با آنها می‌باشد، مطابق کنوانسیون وین و قوانین اتحادیه اروپا
- بهبود سیستم ثبت اطلاعات فعلی و بانک‌های اطلاعاتی

۴-۳-۱۷- افزایش ایمنی ترافیک تجاری

در بسیاری از کشورها، کامیونهای بزرگ در تصادفات بسیار شدید، نقش دارند و موجب آسیب‌دیدگی تعداد زیادی از کاربران جاده، می‌شوند. ضعف رانندگی بر اثر خستگی، عامل بسیاری از این تصادفات به شمار می‌رود. حمل بار بیش از حد مجاز، سیستم‌های ترمز و هدایت نامطمئن، از علل دیگر این برخوردها هستند. وجود چنین نقصهای مشابهی در تردد اتوبوسهای طولی نیز وجود دارد.

• راهبرد

- تشدید مقررات برای تعیین ساعات کاری رانندگان حرفه‌ای
- بهبود مقررات در مورد ترمز وسایل نقلیه و دیگر تجهیزات مربوط به ایمنی
- اجرای مقررات در مورد سرعت غیرمجاز، میزان بارگیری، ساعات کار و قوانین مربوط به تجهیزات ایمنی وسایل نقلیه سنگین

- طراحی جاده و تجهیزات آن برای کاهش اثرات برخوردی که بر اثر خستگی و عدم تمرکز حواس به وجود می‌آیند (مثلاً، از طریق ایجاد سطوح شبیدار در کنار جاده‌ها)

۴-۳-۱۸- فناوری نوین

فناوری‌هایی که برای بهبود ایمنی ترافیک مورد استفاده قرار می‌گیرند به‌عنوان سیستم حمل‌ونقل هوشمند (ITS) معرفی می‌شود که در برگیرنده سیستم‌های مهندسی نصب‌شده در وسایل نقلیه و در جاده‌هاست. این سیستم در صورتی که راننده حین رانندگی، تمرکز یا حواس خود را از دست بدهد یا هنگام تصمیم‌گیری‌های پرخطر، فعال می‌شود. این سیستم‌ها دارای قابلیت‌های زیر هستند:

- ارائه راهنمای مسیر
 - فراهم آوردن شرایطی برای تست تنفسی راننده
 - حصول اطمینان درباره برخوردار بودن از شرایط مجاز گواهینامه رانندگی
 - حصول اطمینان درباره استفاده از محافظ‌ها
 - جلوگیری از تردد با سرعت غیرمجاز (کنترل اتوماتیک سرعت)
 - حفظ فاصله ایمن با سایر وسایل نقلیه
 - کنترل تردد با توجه به نشانه‌گذاری‌های باندها و ثبات وسیله نقلیه در سطوح خیس
 - نمایش میزان هوشیاری راننده
 - کنترل پیغام‌های متغیر (VMS)
 - قدرت تشخیص وقوع تصادف جدی و آگاه‌سازی اتوماتیک خدمات اورژانس
- احتمالاً در آینده فرآیند ایمنی توسط اعمال فاکتورهای زیر بهبود خواهد یافت:
- کمربندهای ایمنی و کیسه‌های هوای هوشمند
 - امکان ارتباط از راه دور در وسیله نقلیه و دیگر سیستم‌های کاهش خطر (مثلاً کنترل تطبیقی راهبری ACC، تعدیل سرعت هوشمند)
 - طرح‌هایی بابت محاسبه عوارض جاده‌ها، خصوصاً در مناطق شهری
- باید توجه داشت که توسعه چنین سیستم‌هایی را نباید کاملاً به عوامل بازار سپرد، زیرا بازار لزوماً بهترین طرح ایمنی را انتخاب نمی‌کند. یکی از مهمترین مشکلات حاضر این است که ITS باید مطابق استانداردهای بین‌المللی اعمال شود، در غیر این صورت، سیستم‌ها خارج از مرزهای کشور عمل نخواهند کرد.

• راهبرد

- شرکت در همکاری‌های بین‌المللی در خصوص ITS برای به‌دست آوردن صلاحیت لازم
- انجام بررسی‌هایی در زمینه انواع ITS

۴-۳-۱۹- کاهش مشکلات منطقه‌ای

در برخی مناطق خصوصاً در فصول خاص و در طول شب، تراکتورهای کشاورزی و گاریهایی که توسط حیوانات حمل می‌شوند، به وفور در جاده‌ها تردد می‌کنند. این وسایل نیز به دلیل نداشتن نور کافی و ابزار منعکس‌کننده نور در شب، در بروز تصادفات و موقعیتهای خطرناک دخیل هستند. رفت‌وآمد توریستها در آنتالیای جنوبی و غربی به‌ویژه در طول فصلهای گرم سال، باعث بروز تصادفات می‌شود.

• راهبرد

- تقویت و اجرای قانون در مورد نحوه استفاده از تراکتورهای کشاورزی در جاده‌های عمومی
- آگاهی دادن به توریستها در مورد خطرات خاص ترافیک ترکیه و به استفاده‌کنندگان از جاده‌های این کشور، در مورد خطرات خاص رانندگی توریستها و عابران

۵- طرح

ارکان اساسی

در این قست اهداف کوتاه‌مدت و میان‌مدت مورد بررسی قرار می‌گیرد و بهترین روش‌ها برای دستیابی به این اهداف مطرح می‌شود.

۵-۱- قوانین کلی و اولویتها

- طرح تعدادی از راهکارهای ایمنی در زمینه‌های مختلف پیشنهاد شده و برای هر زمینه، اهدافی معین شده است. راهکارها در جدول ارائه شده اند. این راهکارها بر مبنای فوریت به سه دسته تقسیم می‌شوند:
 - فوری: که به معنای الزام شروع طرح در مدت حداکثر ۶ ماه از تاریخ تصمیم‌گیری است.
 - میان‌مدت: طرح باید تا ۲ سال پس از تصمیم‌گیری آغاز شود.
 - بلندمدت: مهلت شروع طرح، ۵ سال است.
- درجداول، ستون مهلت اجرا، نشان‌دهنده زمان قطعی اتمام طرح است. ارگانهایی نیز که مسؤولیت اصلی انجام راهکارها را بر عهده دارند، معرفی شده‌اند. برای انجام این راهکارها باید دو ارگان جدید تأسیس شود:
 - دبیرخانه ایمنی ترافیک که از این به بعد TSS نامیده می‌شود و حامی دو شورای ایمنی است.
 - مرکزی برای انجام تحقیقات و توسعه (R&D)
- در جداول زیر، با استفاده از کلمات اختصاری مشخص شده است که چه راهکارهایی باید توسط چه ارگانهایی انجام شوند. راهکارهای زیر دارای فوریت هستند و در اولویت قرار دارند. این راهکارها باید قبل از مهلت مقرر تحقق یابند.

مقامات مسؤول	مهلت اجرا	راهکارها
HTSC, SHSC عوامل مربوطه	فوری	۱- افزایش آگاهی و علاقه در مورد ایمنی ترافیک در میان مقامات عالی رتبه دولت، مجلس و ادارات
مجلس - دولت HTSC, SHSC	۲۰۰۲-۱۲	۲- تأسیس دبیرخانه ایمنی ترافیک برای حمایت از دو شورای ایمنی موجود، مجلس و دولت. بررسی این که آیا تأسیس یک هیأت مدیره ایمنی ترافیکی مفید خواهد بود یا خیر
HEC, MONE عوامل مربوطه و دانشگاهها	۲۰۰۲-۹	۳- تقویت دوره‌های آموزشی در دانشگاه‌ها در خصوص ایمنی و برقراری دوره‌های ویژه برای تعلیم مسئولان ذیربط در زمینه ایمنی
EGM, HTSC, SHSC MOH, KGM ژاندارمری، عوامل مربوطه	۲۰۰۳-۱۲	۴- ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی جامع در خصوص ایمنی در سطح کلی
مجلس - دولت EGM, HTSC, SHSC عوامل مربوطه	۲۰۰۳-۱۲	۵- احداث یک مرکز ملی برای انجام تحقیقات و توسعه در زمینه ایمنی (R&D)
مجلس - دولت MONE, HTSC, SHSC عوامل مربوطه	۲۰۰۲-۱۲	۶- تقویت سازمانهای اطلاع‌رسانی و انجام اقدامات لازم
دولت، MONE عوامل مربوطه	۲۰۰۲-۱۲ تجدیدنظر	۷- بهبود آموزش ایمنی ترافیک در مدارس

۵-۲- فعالیت‌های کوتاه‌مدت سازمانی و مدیریتی

۵-۲-۱- بهبود سیاست حمل‌ونقل

• اهداف:

تحقق راهکارهای مطرح شده قبل از زمان مقرر و انجام برخی تجدیدنظرها

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
دولت، مجلس، SPO	تجدید نظر	۲۰۰۴-۱۲	x	x	الف) توسعه و تکمیل سیاست جامع حمل‌ونقل در سطح ملی. این سیاست باید در میان تمامی موارد، نشان‌دهنده میزان استفاده از طرق مختلف حمل‌ونقل و تعادل مورد نظر میان آنها و همچنین ارزش نسبی که متناسب با سهم هر کدام از آنها به مسائل ایمنی‌شان تعلق می‌گیرد، باشد؛ راهبرد کلی باید در برای کاهش ترافیک جاده‌ها و افزایش ایمنی تردد، تهیه و اجرا شود.

۵-۲-۲- ارتقاء آگاهی عمومی در راستای ایمنی

• اهداف:

- برگزاری حداقل یک کنگره بین‌المللی ایمنی ترافیک در ترکیه قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۳
- برگزاری حداقل ۲ کنگره / سمینار درباره ایمنی در سطح ملی تا قبل از سال ۲۰۰۶
- ارائه حداقل ۲ طرح اجرایی عمومی اطلاع‌رسانی در مورد ایمنی در هر سال و تا قبل از سال ۲۰۰۶ (توضیحات بیشتر در بخش اطلاعات ایمنی و اقدامات آمده است)
- انجام حداقل یک مورد فعالیت در هر سال تا قبل از سال ۲۰۰۶، با هدف اطلاع‌رسانی به سیاستمداران و مقامات عالی تصمیم‌گیرنده درباره مشکلات تصادفات و ایمنی

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
SHSC , HTSC MONE کارگزاری‌های مربوطه NGOها، رسانه‌ها	مداوم			x	الف) بهبود اطلاع‌رسانی در و تمایل به ایمنی درباره مشکلات تصادفات با استفاده از برگزاری سمینارها/کنگره‌ها، تکرار و تأکید بر خط‌مشی‌ها و برنامه‌ها در تلویزیون و دیگر رسانه‌ها، مد نظر قرار دادن سیاستمداران و مقامات عالی‌رتبه تصمیم‌گیرنده و عموم مردم
TSS، کارگزاری‌های مربوطه، NGOها، رسانه‌ها	مداوم			x	ب) اطلاع‌رسانی در مورد نتایج اجرای طرح‌ها به نسبت هزینه صرف شده و تأکید بر این مطلب که تصادفات جاده‌ای و جراحات، در نتیجه سرنوشت و قسمت به‌وجود نمی‌آیند.

۵-۲-۳- بهبود در سازماندهی، همکاری و هماهنگی

• اهداف:

- تحقق راهکارهای مطرح شده قبل از مهلت مقرر (در تمامی موارد)
- برگزاری یک نشست و تشکیل حداقل یک گروه / کمیته با عنوان ایمنی قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۴

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
دولت مجلس	۲۰۰۲-۱۲			×	الف) بازبینی و در صورت لزوم تجدیدنظر در وظایف و نحوه کار دو شورای ایمنی ترافیک، با هدف افزایش مشارکت، تأثیر و صلاحیت ایشان؛ تغییر قوانین ترافیکی مطابق قوانین بین‌المللی
دولت مجلس	۲۰۰۲-۱۲			×	ب) تشکیل یک دبیرخانه ایمنی ترافیک برای حمایت از دو شورای موجود، دولت و مجلس. مشخص کردن وظایف این دبیرخانه و تغذیه آن با منابع لازم، برای پربار کردن وظایف این مرکز
دولت مجلس	در حال اجرا		×	×	پ) پشتیبانی سازمان ملی ایمنی با به‌کارگیری مسئولان لایق و ورزیده در تمامی زمینه‌ها، منابع، پستها و حمایت در سطح بالا
دولت مجلس	۲۰۰۲-۱۲			×	ت) بازبینی و در صورت لزوم مشخص کردن دوباره وظایف دیگر ارگانهای عمومی مربوطه (برای مثال EGM, KGM, ZANDARMERI, MOH, MONE)
مجلس، دولت SHSC, HTSC TSS	۲۰۰۳- ۱۲		×	×	ث) بازبینی عملکرد و انجام وظایف و ترکیب ارگانهای ایمنی محلی و استانی فعلی، ارائه و تکمیل تغییرات ضروری با در نظر داشتن مؤثرتر و کاملتر ساختن سازمانها
SHSC, HTSC TSS	در حال اجرا		×	×	ج) برقراری همکاری و هماهنگی با سرمایه‌گذاران بخش خصوصی، سازمانهای غیردولتی و رسانه‌ها، برای مثال از طریق تأسیس کمیته‌های کاری و گروه‌های اجرایی با عناوین ایمنی

۴-۲-۵- افزایش مهارتها و قابلیت‌های کارمندان ذریبط در بخش ایمنی

• اهداف:

- انجام و اتمام طرحها قبل از مهلت مقرر و پس از آن از سرگیری اصلاحات لازم(الف و ب)
- اتمام مرحله اول راهکارهای مطرح شده، قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۴ و انجام مداوم اصلاحات

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
TSS.MONE دانشگاهها عوامل مربوطه	۲۰۰۲-۹ مداوم			×	الف) تقویت آموزش دانشگاهی در مورد ایمنی ترافیک و در صورت امکان دعوت از اساتید بین‌المللی
دانشگاهها، کارگزاریهای مربوطه TSS	۲۰۰۲-۹ مداوم			×	ب) آغاز به کار و گسترش دوره‌هایی برای آموزش ایمنی برای کارکنان فعلی و ترجیحاً با استفاده از اساتید خبره بین‌المللی
دولت - مجلس کارگزاریهای مربوطه TSS	مداوم		×	×	پ) افزایش تعداد کارکنان بخش ایمنی در سازمانهای عمومی، ایجاد موقعیت شغلی جذاب برای افراد علاقه‌مند به ایمنی، بهبود شرایط کار در مسائل ایمنی (مثلاً، ترفیع کارمندان و مزایای دیگر)، فرستادن کارشناسان و اساتید ملی به وقایع مهم مربوط به ایمنی (برای مثال PIARC و دیگر کنگره‌ها)، شرکت در نشست‌های بین‌المللی در خصوص مسائل ایمنی (برای مثال OECD, CEN)

۵-۲-۵- افزایش پشتیبانی مالی از فعالیتهای ایمنی

• اهداف:

- برگزاری حداقل یک دوره توجیهی در هر سال تا سال ۲۰۰۶، درباره اثرات، بهره‌برداری از هزینه مصرف شده و راندمان راهکارهای ایمنی برای کارمندان بخش ایمنی در تمامی سازمانهای مربوطه (توضیحات بیشتر در "افزایش مهارتها و قابلیتهای کارکنان بخش ایمنی" آمده است)
- آگاه‌سازی دولت و مجلس (حداقل یکبار در سال) از وضعیت ایمنی و درخواست افزایش بودجه توسط برنامه‌های تشویقی(ب)، آگاه‌سازی فرمانداری‌های شهرستانها و مسؤولان عالی‌رتبه (حداقل یکبار در سال) در مورد لزوم انجام راهکارهای بیشتر در زمینه ایمن‌سازی، تا قبل از دوره ۱۲ - ۲۰۰۴ (ب)
- اتمام اجرای راهکارهای مطرح شده قبل از مهلت مقرر (پ)
- اتمام مرحله ابتدایی راهکار مطرح شده، قبل از دوره ۶ - ۲۰۰۴ (ب)

راهکارها	فوری	میان مدت	بلند مدت	مهلت اجرا	ارگانهای مسؤول
الف) استفاده بهینه از بودجه موجود به وسیله استفاده از روشهای سیستماتیک، روش‌های ارزیابی مناسب و ارزش‌گذاری هزینه‌های مربوط به ایمنی	×			مداوم	کارگزاری‌های مربوطه، TSS
ب) افزایش بودجه ایمنی شهرستانها، استانها و شهرداری‌ها از طریق ارائه اطلاع‌رسانی ویژه و ارتباط مستقیم با افراد عالی‌رتبه مسؤول و تصمیم‌گیرنده	×			مداوم	HTSC، NGOها، TSS، کارگزاری‌های مربوطه، رسانه‌ها
پ) بررسی این‌که آیا "تجاری ساختن" ایمنی می‌تواند یک انتخاب مناسب برای تأمین نیازهای مالی باشد و همچنین آیا برخی انواع بودجه‌های خاص برای فعالیتهای ایمنی می‌توانند دوباره وضع شوند و این‌که آیا گسترش یک سیستم درآمدی از طریق دریافت جریمه‌ها برای استفاده در توسعه دوربین‌های کنترل سرعت و غیره، می‌تواند مناسب باشد یا خیر و در صورت امکان تکمیل این طرحها		×		۲۰۰۴ - ۱۲	مجلس - دولت SHSC، HTSC TSS
ت) افزایش بودجه ایمنی با استفاده از سرمایه‌گذاری‌های خصوصی و NGOها به وسیله اطلاع‌رسانی و بحث درباره مزایای "تبلیغ ایمنی"، توسعه و اجرای سطوح تأمین بودجه خصوصی ایمنی ترافیک	×	×		مداوم	HTSC کارگزاری‌های مربوطه، TSS سرمایه‌گذاری خصوصی، NGOها

۵-۲-۶ - پایگاه‌های اطلاعاتی و آمار تصادفات

• اهداف:

- اتمام راهکارهای ارائه شده قبل از مهلت مقرر (در مورد همه طرحها)
- برگزاری دوره‌های بازبینی حداقل یکبار در سال مخصوص افسران ژاندارمری و پلیس برای حصول اطمینان از کیفیت ثبت اطلاعات

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
HTSC, SHSC EGM, ژاندارمری MOH, KGM کارگزاری‌های مربوطه, SIS	۲۰۰۳-۱۲ تجدید نظر			×	الف) گسترش و تکمیل یک بانک اطلاعاتی مورد اعتماد در سطح ملی، در مورد گزارشهای ایمنی ترافیک که قابل استفاده و در دسترس تمامی ارگانها (مانند پلیس، اداره کل راهها، وزارت بهداشت و غیره) باشد؛ این سیستم باید در کنار گزارش تصادفات و تلفات، تجزیه و تحلیلی از اطلاعات جاده‌ای، ترافیک، وسایل نقلیه، صدور گواهینامه رانندگی، اجرای قوانین و دیگر عوامل مؤثر بر ایمنی را نیز انجام دهد. انجام توافقاتی در مورد اطلاعات مورد نیاز سازمانها و ارگانها و این‌که چه اطلاعاتی باید توسط چه ارگانی جمع‌آوری شود و زمان ارائه این اطلاعات نیز باید مشخص باشد. فراهم آوردن امکان دسترسی همه ارگانها و سازمانهای مربوطه و اساساً عموم مردم به این بانک اطلاعاتی از طریق اینترنت؛ برقراری محدودیت‌های دسترسی به بانک اطلاعات در هر سازمان
SIS, HTSC EGM ژاندارمری KGM, MOH R&D, TSS	۲۰۰۴-۱۲		×		ب) نشر و تکمیل یک کتاب آماری در سطح ملی به‌صورت سالیانه، شامل اطلاعاتی از EGM, ژاندارمری و MOH به‌همراه اطلاعاتی در مورد جاده‌ها، ترافیک و دیگر عوامل تأثیرگذار بر تصادفات و تلفات
EGM, HTSC ژاندارمری, MOH R&D, TSS	۲۰۰۲-۱۲		×	×	پ) تعریف شاخص ۳۰ روزه آمار تلفات جاده‌ای. قبل از اتمام این طرح، تلفات حین انتقال به مراکز بهداشتی و بیمارستانها (در طول ۳۰ روز) نیز باید در آمار تصادفات ذکر شوند (براساس تحلیل اطلاعات موجود و برخی تخمین‌ها). بررسی این‌که آیا گروه‌بندی مجروحان جلدی و سطحی (بستری‌شدگان و غیره) مناسب است.

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
EGM ژاندارمری	مداوم ۲۰۰۲-۱۲			× × ×	ت) بهبود کیفیت ارائه گزارشها و آمار تصادفات، خصوصاً با ذکر محل تصادف؛ اجرای یک برنامه آموزشی مخصوص افسران EGM و ژاندارمری در راستای حصول اطمینان از کیفیت گزارش تصادفات و اطلاعات مربوطه. بررسی فرم ارائه گزارش تصادفات و در صورت نیاز، تکمیل آن
EGM .HTSC ژاندارمری، MOH TSS	۲۰۰۴-۱۲		×		ث) بهبود هماهنگی بین آمار ژاندارمری، پلیس و MOH در خصوص تلفات و مجروحان در بیمارستانها و همچنین زمان مداوای بیماران
کارگزاریهایی مربوطه TSS .R&D	۲۰۰۴-۱۲ مداوم		×		ج) گسترش و تکمیل روشهای تحلیل تصادفات به عنوان اساسی برای تغییر راهبردها و در اولویت قراردادن راهکارهای ایمنی
EGM .KGM ژاندارمری، TSS R&D	۲۰۰۳-۱۲		×	×	چ) بررسی جدی تصادفات شدید برای دریافت اطلاعات بهتر و بیشتر از عوامل درگیر در ایجاد تلفات، اجرای طرح در صورت تأثیرگذاری مطلوب
EGM .KGM ژاندارمری، TSS R&D	۲۰۰۴-۱۲		×	×	ح) توسعه مقایسه استاندارد بین آمارهای تلفات و جراحات (شاخصهای ایمنی) در شهرها و استانها که می تواند در بهبود آگاهی عمومی در خصوص این اصلاحات مؤثر باشد (نوعی مسابقه ایمنی)
KGM مسئولین محلی R&D.TSS	۲۰۰۴-۱۲ ۲۰۰۷-۱۲	×	× ×	×	خ) توسعه سیستمهای اندازه گیری شاخصهای زیر: آمار وسیله نقلیه- کیلومتر در جادههای شهری و بین شهری نسبت نفر- کیلومتر و نفر- ساعت پیموده شده توسط عابران و دوچرخه سواران و یا وسایل نقلیه موتوری (ترجیحاً بر اساس تحقیقات عادت سفر)

۷-۲-۵- بهبود تحقیقات و توسعه ایمنی (R & D)

• اهداف:

- تحقق راهکارهای مطرح شده در زمان مقرر (در مورد همه راهکارها)
- شرکت در برخی نشست‌های بین‌المللی درخصوص تحقیقات و توسعه ایمنی قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۴

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
مجلس، دولت، کارگزاری‌های مربوطه	۲۰۰۳-۱۲			×	الف) تأسیس یک مرکز ملی برای انجام تحقیقات و توسعه ایمن‌سازی و (R&D)، مشخص نمودن وظایف مرکز، احداث یک کتابخانه علمی برای جمع‌آوری مقالات ایمنی
مجلس، دولت	مداوم		×	×	ب) افزایش بودجه ایالتی و بخش خصوصی برای تحقیقات و توسعه ایمنی
HTSC .SHSC کارگزاری‌های مربوطه، دانشگاه‌ها، (R&D) .TSS	مداوم		×		پ) بهبود روابط و همکاری‌ها بین: ۱- سازمانهای R&D و دانشگاه‌ها برای روزآمد کردن آموزش و تعلیم بر طبق آخرین دست‌آوردها ۲- سازمانهای R&D و نمایندگان اجرایی، افزایش هماهنگی میان مجامع مختلف علمی
HTSC .SHSC کارگزاری‌های مربوطه، R&D ،TSS	۲۰۰۵-۱۲ در حال تجدید نظر	×	×		ت) اجرا و گسترش یک برنامه ملی تحقیقاتی ایمنی، ترجیحاً ترکیب آن با برنامه جامع ایمنی ترافیک بعدی و حمایت آن از طرف دو شورای ایمنی؛ برخی زمینه‌های تحقیقاتی (R&D) عبارتند از: - آمار و تحلیل تصادفات - روش‌ها و مدل‌های ارزیابی راهکارهای ایمنی - به روز در آوردن کاتالوگهای مؤثر ایمنی
کارگزاری‌های مربوطه، TSS R&D	مداوم		×	×	ث) شرکت در برخی نشست‌های بین‌المللی مربوط به تحقیقات ایمنی (مانند OESD،EU)

۵-۲-۸- دیگر فعالیتهای سازمانی و مدیریتی

• اهداف:

- تحقق و اتمام راهکارهای مطرح شده قبل از زمان مقرر (در مورد همه راهکارها)

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
مجلس، دولت HTSC, SHSC TSS	۲۰۰۴-۱۲		×		الف) بررسی یک سیستم کاهش یا فقدان مالیات (VAT) در مورد تجهیزات ایمنی، مثلاً لاستیکها، کلاههای ایمنی و اجرای طرح در صورت تأثیرگذاری
TSS, HTSC شرکتهای بیمه گذار	۲۰۰۴-۱۲		×		ب) در صورت لزوم تغییر قوانین مربوط به حق بیمه، برپایه ارائه گزارشهای مربوط به تصادفات رانندگی و وسائل نقلیه با در نظر داشتن هدف بالا بردن انگیزه اجتناب از تصادفات. بحث در مورد روشهای توسعه میل عمومی برای رانندگی ایمن تر با همکاری شرکتهای بیمه گذار

۵-۳- فعالیتهای تکنیکی

۵-۳-۱- بهبود شرایط سهم وسایل نقلیه

• اهداف:

آمار نهایی حمل و نقل جاده‌ای، که به عنوان درصدی از تمام جابجایی‌ها (حمل و نقل لوله‌ای و بار) باید در مقایسه با سال ۱۹۹۹ بر اساس آمار زیر کاهش یابد.

۲۰۱۱	۲۰۰۶	
٪۳	٪۱	حمل مسافر
٪۵	٪۲	حمل بار

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
مجلس، دولت، SPO	مداوم		×		الف) ارتقاء سیستم‌هایی که حمل و نقل جاده‌ای را کاهش دهند، برای مثال سیستم‌هایی که روشهای مختلف حمل و نقل را برای بهبود کیفیت و بهره‌برداری از آن در هم می‌آمیزد؛ این مورد خصوصاً حمل و نقل جاده‌ای کالا را کاهش می‌دهد.
دولت، کارگزاری‌های مربوطه، مسئولان محلی	مداوم		×		ب) ارتقاء راه آهن و دیگر روش‌های حمل و نقل عمومی (شهری و بین شهری)، همچنین پیاده روی و دوچرخه سواری و دیگر روش‌ها مثلاً بهبود ارتباط از راه دور برای کاهش تردد خودروها.

۵-۳-۲- زیرساخت ایمن تر (جاده‌های بین شهری)

• اهداف:

- تحقق و اتمام راهکارها قبل از زمان مقرر (همه راهکارهای مربوطه)
- گسترش یک برنامه کلی برای بهبود نشانه‌گذاری‌های جاده، رسم خطوط، تابلوها، گاردریل‌ها و حاشیه جاده‌ها، تقاطعها، نقاط نظارت پلیس در جاده‌های ایالتی قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۲، تکمیل برنامه تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۶ (ت)
- بهبود حداقل ۱۰۰ نقطه حادثه‌خیز تا سال ۲۰۰۶ (ج)
- کنترل همه پروژه‌های مرتبط با جاده‌های ایالتی از نظر بازبینی‌های ایمنی شروع شده در ۷-۲۰۰۲ (چ)
- کنترل همه جاده‌های ایالتی با ترافیک متوسط روزانه در سال بیش از ۵۰۰۰ و بازبینی‌های ایمنی قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۳ و بهبود آنها مطابق نتایج بررسی‌ها تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۶ (چ)

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
دولت KGM مسئولان محلی	۲۰۰۴-۱۲ مداوم	x	x		برنامه‌ریزی چگونگی استفاده از کاربری زمین: الف) اجرا و توسعه قواعد و روش‌های اصلاحی در مورد زمینهای بین‌شهری که دربردارنده ایمنی باشد؛ این برنامه‌ریزی باید با هدف کاهش مقدار جابجایی، منسجم ساختن حمل‌ونقل و ارتقاء حمل‌ونقل عمومی صورت گیرد؛ علاوه بر این باید موقعیتهای مناسب توسعه و فعالیتهای دسترسی به شبکه جاده‌ای را نیز مد نظر داشته باشد. توسعه آیین‌نامه‌هایی در طرح کاربری زمین و در اولویت قرار دادن ایمنی همه استفاده‌کنندگان جاده در این طرح.
KGM R&D	۲۰۰۲-۱۲ مداوم		x	x	برنامه‌ریزی جاده‌ای، ارزیابی‌های اقتصادی: ب) اجرا و توسعه روش‌های اصلاحی در برنامه‌ریزی جاده‌ای که درصد بالاتری از ایمنی را در برگیرد. بررسی طرح ایمنی جاده‌های بین شهری، بررسی طرح توسعه و گسترش و اجرای برنامه ایمنی تمام جاده‌های ایالتی و استانی. افزایش آگاهی عمومی از "راندمان و نتیجه‌بخشی" برنامه‌های طراحی، تعمیر و نگهداری راهها با استفاده از منابع محدود. روزآمد کردن روش‌ها و شاخصهای ارزیابی هزینه به فایده، در راستای سرمایه‌گذاری و حذف نقاط حادثه‌خیز از جمله: - مقیاس‌هایی برای برآورد میزان کاهش تصادفات و تلفات - مقیاس‌هایی برای ارزیابی مالی کاهش تصادفات و تلفات

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
KGM R&D	۲۰۰۲-۱۲ تجدیدنظر مداوم		×	×	<p>آیین‌نامه‌ها و تجارب در طراحی جاده و تجهیزات آن: ب) اجرا و توسعه آیین‌نامه‌های جامع برای طراحی جاده‌ای و تجهیزات آنها که دربردارنده ایمنی باشد. در کنار این مورد، بازبینی، توسعه و تکمیل آیین‌نامه‌های تجدیدنظر شده برای عناوین مشخص شده زیر: - مقیاسی برای مسافت دید، شعاع قوس افقی و قائم، انواع تقاطعهای استاندارد (از جمله میادین پیشرفته) - قواعد و روش‌هایی برای انتخاب انواع تقاطعها - قوانین طراحی مناطق اطراف جاده‌ها و گاردریل‌ها - قوانین طراحی و استفاده از محافظ‌های نگه‌دارنده - قواعدی برای کنترل ایستگاه‌های پمپ‌بنزین و دیگر امکانات جاده‌ای - آیین‌نامه‌هایی برای باندهای کندرو در سربالایی‌ها آیین‌نامه‌ها، متناوباً با بکارگیری نتایج بدست آمده از تحلیل نقاط حادثه‌خیز و بازرسی‌های ایمنی، مورد تجدیدنظر قرار می‌گیرند.</p>
KGM	۲۰۰۲-۱۲			×	<p>ت) توسعه و اجرای یک برنامه کلی برای اصلاح: نشانه‌گذاری‌های جاده مناطق اطراف جاده و گاردریل‌ها ایمنی تقاطعها با بهبود طراحی و بکارگیری تجهیزات جاده‌ای نقاط نظارت و کنترل در جاده‌ها</p>
KGM R&D	۲۰۰۲-۱۲ ۲۰۰۴-۱۲		×	×	<p>ث) بررسی مواردی مانند: - حفاظ طولی وسط جاده ۱ یا ۲ بانده، تکمیل آن در صورت امکان - ایجاد سطوح شیب‌دار کنار جاده‌های اصلی برای تردهای طولانی، تکمیل طرح در صورت تأثیرگذاری مناسب</p>
KGM R&D	۲۰۰۲-۱۲ ۲۰۰۴-۱۲		×	×	<p>شناخت و حذف نقاط حادثه‌خیز: ج) اجرا و گسترش روش‌های اصلاحی برای تشخیص و حذف نقاط حادثه‌خیز اجرا و توسعه تکنیک‌های لازم برای بررسی و ارزیابی مناطق خطرناک، مخصوصاً تقاطعها (ترجیحاً با هماهنگی و همکاری مسؤولان محلی)</p>

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
KGM R&D	۲۰۰۲-۱۲			×	بازرسی های ایمنی: (چ) گسترش و تکمیل قوانین و روش های بازرسی ایمنی همه جاده های ایالتی (که هم اکنون در KGM شروع شده است) توسعه و تکمیل قوانین و روش های بازمینی ایمنی جاده های ایالتی موجود و اجرای راهکارهای مطرح شده
	۲۰۰۲-۱۲		×	×	
	۲۰۰۶-۱۲			×	
KGM R&D	۲۰۰۴-۱۲		×		تعمیر و نگهداری و عملیات اجرایی: (ح) اجرا و توسعه آیین نامه های اصلاحی برای موارد زیر (در خلال هماهنگی با مسئولان محلی): - برطرف کردن و از بین بردن یخ و برف - علامتگذاری، چراغها، تابلوها، گاردریل ها و روشنایی - مشخص کردن مناطق تحت اجرای عملیات کارگاهی
	۲۰۰۲-۱۲			×	
	۲۰۰۴-۱۲		×		
KGM	۲۰۰۲-۱۲			×	سازماندهی: (خ) تأسیس ارگان مخصوصی برای ارائه آیین نامه ها با سرپرستی دفتر مرکزی KGM (در خصوص تجهیزات و طراحی جاده ای) بهبود روابط و هماهنگی میان KGM و مسئولان محلی در مسائل مربوط به ایمنی؛ KGM باید نظریات خود را در خصوص تمام جوانب مهندسی ایمنی و تشویق مسئولین محلی در مورد این امر ارائه کند. بهبود رابطه و هماهنگی در داخل دفتر مرکزی KGM و همچنین میان این دفتر و مناطق، افزایش استفاده از گروه های کاری متشکل از اعضای سازمانهای مختلف شروع آموزش ارشدان KGM در مورد ایمنی
	مداوم		×	×	
	مداوم		×	×	
	۲۰۰۲-۱۲			×	

۳-۳-۵- زیرساخت ایمن تر (خیابانها و جاده‌های شهری)

• اهداف:

- اجرای قطعی تمام راهکارهای مطرح شده در موعد مقرر (همه راهکارها)

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
دولت، مسئولان محلی، KGM	۲۰۰۴-۱۲	×	×		کاربری زمین و برنامه‌ریزی شهری: الف) اجرا و گسترش قوانین اصلاحی و روش‌ها در راستای تعیین کاربری اراضی و برنامه‌ریزی شهری با در نظر گرفتن مسأله ایمنی. این طراحی باید با هدف کاهش حمل‌ونقل، انسجام سیستم‌های حمل‌ونقل، ارتقاء حمل‌ونقل عمومی، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری صورت گیرد. همچنین باید موقعیتهای مناسب برای توسعه و اجرای برنامه‌های کوتاه‌مدت، از جمله دسترسی به شبکه خیابانی و پارک وسایل نقلیه در نظر گرفته شود. انتشار و توسعه آیین‌نامه‌های طرحهای کاربری زمین و در اولویت قرار دادن ایمنی تمام کاربران جاده
مسئولین محلی KGM	۲۰۰۴-۱۲		×		ب) گسترش و اجرای طرحهای حمل‌ونقل محلی در برگیرنده اهداف ایمنی توسط مسئولان محلی؛ این طرحها باید شامل قوانین نظارت بر تأمین همسایگی‌های ایمن تر، حمل‌ونقل عمومی و تجهیزاتی برای استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر و توقف خودرو باشد.
دولت، مسئولین محلی KGM	۲۰۰۲-۱۲ ۲۰۰۴-۱۲ ۲۰۰۴-۱۲ ۲۰۰۴-۱۲		×	×	دسته‌بندی خیابانها، طراحی آنها و ارزیابی‌های اقتصادی: پ) اجرا و گسترش قوانین و روش‌های اصلاحی برای دسته‌بندی خیابانها اجرا و گسترش روش‌های اصلاحی برای طراحی‌های جاده / خیابان که دربر گیرنده مسائل ایمنی باشد. اجرا و توسعه روش‌ها و مقیاس‌هایی برای ارزیابی‌های اقتصادی راهکارهای ایمنی توسعه و ارزیابی روش‌هایی برای مسئولان محلی در جهت بهبود فرآیند ایمنی جاده‌ها، تکمیل طرح در صورت تأثیرگذاری مناسب

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
مسئولین محلی KGM	۲۰۰۲-۱۲ ۲۰۰۳-۱۲ مداوم			× × ×	آیین نامه‌ها و تجارب در مورد طراحی جاده / خیابان و تجهیزات جاده (بازبینی آیین نامه‌های فعلی و در صورت لزوم، تجدیدنظر در آنها با هدف بالا بردن سطح ایمنی، توسعه و اجرای آیین نامه‌ها بر اساس دسته‌بندی بهتر جاده‌ها تجدیدنظر مکرر در آیین نامه‌ها و بکارگیری تجربیات حاصل از آنالیز نقاط حادثه‌خیز و بازرسی‌های ایمنی
مسئولان محلی R&D, KGM	۲۰۰۴-۱۲ ۲۰۰۴-۱۲		× ×	× ×	تشخیص و حذف نقاط حادثه‌خیز: (ث) اجرا و گسترش روش‌های شناخت و حذف نقاط حادثه‌خیز شهری، اجرا و گسترش تکنیک مناسب برای بررسی مناطق خطرناک، خصوصاً تقاطعها (ترجیحاً در هماهنگی با KGM)
مسئولین محلی R&D, KGM	۲۰۰۴-۱۲ ۲۰۰۴-۱۲		× ×	× ×	بازرسی‌های ایمنی: (ج) اجرا و توسعه قوانین و روش‌های بازرسی ایمنی جاده‌ها و خیابانهای فعلی و در دست طراحی اجرا و توسعه بازرسی ایمنی مسیرهای عبوری کودکان به طرف مدارس
مسئولان محلی R&D, KGM	۲۰۰۲-۱۲			×	تجهیزاتی برای استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده: (چ) اجرا و گسترش قوانین و آیین نامه‌های ادوات مورد نیاز استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده، از جمله پیاده‌روها، مسیر مخصوص دوچرخه، محل عبور عابران و دوچرخه‌سواران، زیرگذرها و روگذرها باید نسبت به افراد معلول توجه خاصی معطوف شود.
مسئولان محلی R&D, KGM	۲۰۰۳-۱۲ ۲۰۰۳-۱۲ ۲۰۰۴-۱۲		× × ×	× × ×	آرام‌سازی ترافیک، ابزارهای کاهش سرعت: (ح) معرفی و گسترش قوانین آرام‌سازی ترافیک، مانند محدودیت سرعت ۳۰ کیلومتر بر ساعت در اطراف مدارس و مناطق مسکونی اجرا و توسعه قوانین طراحی و استفاده از ابزارهای کاهش سرعت ترتیب دادن پروژه‌های نمایشی، ترجیحاً با حمایت مالی از سوی دولتهای محلی؛ ارزیابی و انعکاس اثرات

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
مسئولان محلی، KGM	۲۰۰۴-۱۲		×		تعمیر، نگهداری و اجرا: خ) گسترش و تکمیل آیین‌نامه‌های اصلاحی درباره موارد زیر (با هماهنگی با KGM): - از بین بردن یخ و برف - نشانه‌گذاری‌ها، تابلوها، چراغها، گاردریل‌ها و روشنایی - علامتگذاری محل‌های در دست تعمیر
	۲۰۰۲-۱۲			×	
	۲۰۰۴-۱۲		×		
مسئولان محلی، KGM	مداوم		×	×	سازماندهی: د) بهبود هماهنگی میان KGM و مسئولان محلی در خصوص مشکلات ایمنی بهبود هماهنگی و همکاری میان مسئولان محلی / شهرهای اصلی در خصوص ایمنی؛ یکی از روش‌های تحقق این هماهنگی احداث یک انجمن مسئول همکاری‌های تکنیکی در میان مسئولان محلی است. اجرا و توسعه یک دوره آموزشی برای تعلیم مهندسان ترافیک شهری
	مداوم		×		
	۲۰۰۳-۱۲		×		

۵-۳-۴- وسایل نقلیه ایمن تر

• اهداف:

- تحقق راهکارهای مطرح شده قبل از موعد مقرر (همه راهکارها)
- ارائه حداقل یک طرح اجرایی عمومی ایمنی در مورد کمربندهای ایمنی به صورت سالیانه و در سطح ملی تا سال ۲۰۰۴ (توضیحات بیشتر در بخش استفاده بیشتر از ادوات ایمنی آمده است).
- تألیف یک کتاب راهنمای مربوط به مصرف‌کننده درباره ایمنی انواع مختلف خودرو که باید تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۴ صورت گرفته و هر ساله مورد تجدید نظر قرار گیرد.
- شروع معاینه فنی دوره‌ای خودروها به صورت بهبود یافته و مطابق استانداردهای بین‌المللی در تمام کشور از سال ۲۰۰۱-۳.

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
دولت، MOIC HTSC صنعت خودروسازی، انجمنها، زیرمجموعه‌های تجارت خارجی، SIS.KGM	۲۰۰۲-۱۲		×	×	طراحی و تجهیزات: الف) اجباری ساختن موارد زیر: - حفاظت‌کننده‌های عقبی و کناره‌ها مطابق EC89/297, EEC70/221 برای خودروهای سنگین و یدک‌کشها و معرفی برنامه بازرسی وسایل نقلیه موجود - استفاده از یک مثلث بزرگ قرمز به‌عنوان منعکس‌کننده نور در پشت تراکتورها و یدک‌کش‌ها هنگام تردد در جاده‌های عمومی (EEC69)؛ ادامه روند برنامه اتمام مطالعات تطبیقی در مورد طراحی و تجهیزات موارد مطابق قوانین اروپا
دولت، MOIC HTSC	۲۰۰۲-۱۲		×	×	ب) شرکت در مجامع بین‌المللی با موضوع طراحی تجهیزات وسایل نقلیه؛ طرح جامعه اروپا برای طراحی قسمت جلوی وسیله نقلیه به صورت ایمن‌تر برای کاهش تلفات در برخوردها، خصوصاً در مورد استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده. حمایت از سیستم‌های یادآوری‌کننده استفاده از کمربند ایمنی، نصب محافظ‌های کودک مطابق استانداردهای جهانی ISOFIX و بهبود تست‌های برخورد به خودرو از جلو و کناره‌ها و غیره
دولت، HTSC R&D, TSS	۲۰۰۳-۱۲			×	پ) بررسی طرح اجباری استفاده از نور خودرو در روز (مثلاً چراغهای مه‌شکن جلو) برای موتورها و خودروها، اجرای طرح در صورت تأثیرگذاری مطلوب
MONE .EGM ژاندارمری، TSS	مداوم			×	ت) افزایش آمار استفاده از کمربند ایمنی و نیز محافظ‌های کودک بر اثر اطلاع‌رسانی با هدف اجرای آنها (توضیحات بیشتر در بخش افزایش استفاده از تجهیزات ایمنی آمده است).
دولت، MOIC، KGM	۲۰۰۴-۱۲	×	×		ث) بررسی این‌که آیا اعمال یک سیستم مشوق حذف وسایل نقلیه موتوری قدیمی برای کاهش تصادفات و تلفات با رعایت اثرات محیطی مناسب خواهد بود.

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
HTSC R&D, TSS EI سرمایه‌گذاران خصوصی	۲۰۰۴-۱۲ تجدید نظر هر ساله		×		ج) اطلاع‌رسانی بهتر به مصرف‌کنندگان درباره خصوصیات ایمنی انواع خودرو و تولید آنها (ایمنی خود وسیله و ایمنی بازدارنده از وقوع حادثه؛ تجدیدنظر در ساخت خودروهای چندمنظوره با نیروی محرک ۴ چرخ؛ ارزیابی طرح خودروهای جدید اروپایی (EuroNCAP)
دولت KGM MOIC	۲۰۰۲-۱۲ ۲۰۰۲-۱۲		×		معاینه فنی وسایل نقلیه: ج) ترکیه برای پیوستن به جامعه اروپایی مجبور به اجرای معاینه فنی خودروها به صورت دوره‌ای و مطابق با استانداردهای جدید خودروها و موتورهای اروپایی است؛ افزایش بودجه کارکنان بخش نظارت، ساختمانها و تجهیزات. توسعه و اجرای آیین‌نامه معاینه فنی و نحوه پوشش هزینه‌ها؛ بررسی میزان انتشار آلاینده‌ها به صورت دوره‌ای. تأسیس سازمانی برای معاینه فنی دوره‌ای خودروها؛ یکی از روش‌های دستیابی به این مقصود تأسیس سازمان‌های خصوصی برای همکاری با دولت در مورد معاینه فنی خودورهاست. در این سازمانها، دولت دارای نقش اساسی؛ حق وتو و عضویت دائمی در هیأت مدیره است. راه دیگر دعوت از بخش خصوصی است که KGM بر قیمت آنها نظارت داشته باشد.
KGM EGM ژاندارمری	۲۰۰۴-۱۲		×		ح) افزایش تعداد و کیفیت بازرسی کنارجاده‌ای همه انواع خودروها، گسترش و تکمیل آیین‌نامه‌های انجام این بررسی‌ها

۵-۳-۵- افزایش ایمنی کاربران جاده (کودکان و نوجوانان)

• اهداف:

- اتمام راهکارهای مطرح شده تا قبل از موعد مقرر (همه راهکارها)
- ارائه حداقل یک طرح اجرایی عمومی ایمنی درباره کودکان و نوجوانان در سطح ملی تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۵)
- شروع به استفاده از ابزار منعکس کننده نور بدون پرداخت هزینه در مدارس تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۲ (توضیحات بیشتر در بخش استفاده کنندگان آسیب پذیر جاده آمده است).
- شروع به تجهیز تمام خودروهای شخصی به مکان مخصوص نشستن کودکان بدون پرداخت هزینه اضافی (بنا به درخواست خریداران خودروها) که باید تا قبل از دوره ۷-۲۰۰۲ صورت گیرد (توضیحات بیشتر در بخش "استفاده بیشتر از تجهیزات ایمنی" آمده است).

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
MONE USS کارگزاری‌های مربوطه	مداوم			x	آموزش: الف) به کارگیری برنامه‌های مناسب برای همه سنین: - نوزادان نوپا، از طریق توصیه به پدر و مادر آنها و معلمان پیش دبستانی در مورد حفاظت درون خودرو، مسیرها، رفتار درون خودرو - دانش‌آموزان ابتدایی، از طریق ارائه طرحهایی در مورد عابران و دوچرخه‌سواران و آگاه‌سازی کودکان و والدین آنها از خطرات تردد در جاده - کودکان بزرگتر، از طریق اطلاع‌رسانی در مورد ایمنی و آموزش آنها هنگام سفرهای دورتری که به تنهایی انجام می‌دهند - جوانان، از طریق توصیه‌هایی برای کسب استقلال بیشتر در سفرها
MONE TSS	۲۰۰۴-۱۲ تجدید نظر			x	ب) ارائه آموزش کافی در مورد ایمنی و تعلیم دانش‌آموزان در تمام سطوح - توسعه دوره‌های آموزشی پیشرفته، در کنار بالا بردن محتوا و بهبود تجهیزات - تعلیم و تربیت مدرسان - گسترش آموزش کمکهای اولیه به والدین و داوطلبان - بررسی عملکرد معرفی گشتهای ایمنی مدارس - بررسی امکان استفاده از متخصصان رانندگی مجرب و افسران ژاندارمری / EGM برای آموزش در دبیرستانها و معرفی طرح ارائه شده در صورت تأثیرگذاری.

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
دولت، MONE کارگزاران مربوطه	۲۰۰۲-۱۲			x	پ) تقویت ارگانی برای ایمنی ترافیک و اطلاع‌رسانی و اقدامات عمومی؛ بررسی این که آیا این ارگان می‌تواند به بهبود آموزش ایمنی در مدارس کمک کند (برای توضیحات بیشتر به بخش "اطلاع‌رسانی ایمنی و اقدامات" مراجعه شود).
MOH TSS	مداوم		x	x	دیگر فعالیتها: ت) اجرا و توسعه استفاده از سندلی‌های مخصوص ایمنی کودکان که می‌تواند از بیمارستانها به امانت یا اجاره گرفته شود (برای اطلاعات بیشتر به بخش "افزایش استفاده از تجهیزات ایمنی" مراجعه شود).
KGM	مداوم		x		ث) KGM باید به اجرای موارد زیر پردازد: - اجرا و توسعه طرح مناطق مخصوص کودکان در جاده‌های شهری که از کنار مدارس عبور کند.
مسئولان محلی کارگزاران مربوطه	مداوم		x		ج) مسئولان محلی باید به اجرای موارد زیر پردازند: - ارتقاء ایمنی تردد مدارس (مثلاً، به وسیله اتوبوس) - ایجاد هر چه بیشتر مناطق با محدودیت سرعت ۳۰ کیلومتر در ساعت، در کنار آرام‌سازی ترافیک و اجرای محدودیتهایی برای پارک خودروها در اطراف مدارس و مناطق مسکونی که دانش‌آموزان از آنها عبور می‌کنند (با کمک پلیس و ساکنان مناطق). - فراهم آوردن پیاده‌روهای ایمن و محلهای عبور از جاده‌ها و خیابانهای اصلی به ویژه در اطراف مدارس - انجام بازرسی‌های ایمنی مسیرهای عبور کودکان خصوصاً در اطراف مدارس
ژاندارمری EGM	مداوم			x	چ) اعمال پرقدرت محدودیتهای سرعت در مناطق پرتردد کودکان، خصوصاً در اطراف مدارس.

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
MONE MOH کارگذاری‌های مربوطه، TSS، سرمایه‌گذاران خصوصی NGOها	مداوم مداوم ۲۰۰۴-۱۲ ۲۰۰۲-۱۲		×	× × ×	ح) ارگانهای مربوطه (همگام با NGOها) باید به اجرای طرحهای زیر پردازند - بهبود توسعه و استفاده از سیستم‌های بازدارنده کودکان در خودروها - افزایش میزان استفاده از ابزارهای منعکس‌کننده نور و کلاه ایمنی توسط عابران و دوچرخه‌سواران، تأکید بیشتر بر اطلاع‌رسانی و اقدامات عمومی - بررسی امکان انتشار و پست مجله‌ای برای تعلیم دروس پایه ایمنی به بچه‌های بالاتر از سه سال، شامل چگونگی اجتناب از تصادفات و استفاده از کمکهای اولیه در صورت بروز حوادث؛ تکمیل طرح در صورت تأثیرگذاری مطلوب. - شروع طرح واگذاری یک وسیله منعکس‌کننده نور به هر دانش‌آموز در پاییز هر سال بدون دریافت هزینه
MONE TSS	مداوم		×	×	خ) اطلاع‌رسانی و ارائه اقدامات عمومی با مضمون ایمنی جوانان و کودکان

۵-۳-۶- افزایش ایمنی کاربران جاده (تعلیم رانندگی و صدور گواهینامه)

• اهداف:

- تحقیق راهکارهای مطرح شده تا قبل از زمان مقرر (همه راهکارها)

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
MONE	۲۰۰۴-۱۲		×		تعلیم و آزمایش رانندگان: الف) فراهم آوردن امکان استفاده از مدرسان، متخصصان ورزیده و باتجربه رانندگی و نیز افسران ژاندارمری/ KGM به همراه متخصصانی از میان مسؤولان محلی برای تدریس دروس ترافیک و ایمنی در دبیرستانها
دولت MONE TSS، مدارس تعلیم رانندگی خصوصی	۲۰۰۲-۱۲			×	ب) اجرا و توسعه دوره‌های آموزشی برای تعلیم رانندگان در راستای بهبود آمار ایمنی رانندگان جوان با این ویژگیها: - دربرگیرنده توضیحات جزئی از اهداف - تأکید هر چه بیشتر در خصوص درک خطرات ترافیک به جای پافشاری بر کیفیت موتور و بخش فنی وسایل نقلیه - مطابقت با تعلیمات تئوری پیشرفته - مطابقت با دستورات اتحادیه اروپا - تعلیم کافی راننده در خارج از مناطق مسکونی، در بزرگراهها و خیابانهای شهری - تعلیم لازم و کافی راننده در شرایط لغزنده و تاریکی - آموزش طرق مناسب و درست رانندگی ایمن به رانندگان تحت تعلیم که این آموزش باید با هدف آماده‌سازی رانندگان برای کل دوره رانندگی و نه فقط برای گذراندن امتحان ارائه شود.
دولت، MONE TSS	۲۰۰۲-۱۲			×	پ) بررسی و توسعه تئوری جدید استانداردسازی آزمونهای تئوری و عملی رانندگان به صورت یکپارچه در سطح کشور، شامل موارد زیر: - مهارتها، آگاهی و رفتار تدافعی رانندگی - آزمونهای رانندگی در جاده‌های خارج از مناطق مسکونی، در بزرگراهها و خیابانهای درون‌شهری - انجام آزمون تئوری در زمانی کمتر از زمان فعلی (در حدود ۴۵ دقیقه)؛ این آزمون باید سالیانه تجدید شود. - انجام آزمون عملی طولانی‌تر از آزمون فعلی (در حدود ۴۵ دقیقه) انجام شود و نظارت و ارزیابی دوره رانندگی افراد تازه‌کار بلافاصله پس از گذراندن آزمون آغاز شود.

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
دولت MONE کارگزاریهایی مربوطه	۲۰۰۲-۱۲			×	ت) تقویت سازمان مسئول اطلاع رسانی و خدمات ایمنی؛ بررسی این که آیا این ارگان می تواند در بهبود تعلیم رانندگی سهمی داشته باشد (برای اطلاعات بیشتر به بخش "اطلاع رسانی ایمنی و اقدامات" مراجعه شود).
MONE	۲۰۰۲-۱۲		×	×	ث) گسترش تعلیم متقاضیان رانندگی وسایل نقلیه سنگین (اتوبوسها و کامیونها)
MONE R&D - TSS	۲۰۰۷-۱۲	×			ج) انجام آزمونهایی برای ارزیابی اثرات شروع آموزش رانندگی در سن ۱۶ سالگی، معرفی طرح در صورت تأییدگذاری مطلوب
MONE TSS	۲۰۰۳-۱۲			×	چ) امکان سنجی آزمون فنی- روانشناختی از متقاضیان گواهینامه ها- متخلفان (به ویژه رانندگان مست) و افراد مسن دارای گواهینامه معرفی طرح در صورت تأییدگذاری مطلوب
MONE TSS	۲۰۰۴-۱۲		×		ح) توسعه و اجرای برنامه هایی برای ممتحنین و مدرسان فعلی و جدید، شامل موارد زیر: - دوره های بازآموزی مطالب جدید برای مدرسان و ممتحنین فعلی (حداقل یک دوره ۵ روزه) - دوره هایی برای آمادگی ممتحنین و مدرسان جدید با حداقل دوره زمانی ۶ هفته. - روزآمد کردن شایستگی هایی لازم متقاضیان تدریس و آزمون رانندگی - روزآمد کردن روش نظارت بر مدرسان و ممتحنین - بکارگیری و آموزش ممتحنین رانندگی جدید، خصوصاً برای آزمون عملی (در یک بررسی مشخص شده است که حداقل حضور ۶۰۰ ممتحن برای کل کشور لازم است).
MONE EGM	۲۰۰۸-۱۲	×			خ) اجرا و گسترش روشی جامع برای یاری رساندن به رانندگان مسن (از جمله ارائه دوره های بازآموزی)

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
مجلس MONE EGM	۲۰۰۲-۱۲			×	صدور گواهینامه رانندگی: (د) تغییر دسته‌بندی وسایل نقلیه کشور ترکیه بر طبق کنوانسیون وین و دستورالعمل اتحادیه اروپا
	۲۰۰۲-۱۲			×	- تقسیم‌بندی گواهینامه‌های رانندگی برای انواع مختلف وسایل نقلیه بر طبق کنوانسیون وین و دستورالعمل اتحادیه اروپا (91/439/EEC)، که شرایط یک گواهینامه رانندگی نمونه را به همراه آزمونها و حداقل استانداردهای پزشکی عنوان کند؛
	۲۰۰۲-۱۲			×	تغییر در دوره‌اعتبار گواهینامه تا مدت حداکثر ۱۰ سال (EGM) به تازگی طرحهایی را مربوط به اعتبار گواهینامه به مجلس ارائه داده است). بررسی این‌که آیا طراحی و تکمیل نوعی گواهینامه رانندگی جدید، با داشتن بالاترین سطح امنیت و دوام مطابق گواهینامه رانندگی اتحادیه اروپا، مناسب است یا خیر؛ طرح در صورت مفید بودن باید در خلال تغییر دسته‌بندی وسایل نقلیه اجرا شود.

۵-۳-۷- افزایش ایمنی استفاده‌کنندگان جاده (الکل، مواد مخدر و داروهای خواب‌آور)

• اهداف:

- تحقق راهکارهای مطرح شده قبل از موعد مقرر (همه راهکارها)
- انجام حداقل ۲/۶ میلیون مورد تست الکل در سال (تعداد رانندگان کنترل شده) تا قبل از سال ۲۰۰۶ (آمار انجام تستهای تنفسی از ۲۰ درصد کل رانندگان دارای گواهینامه انجام می‌پذیرد. بر طبق اطلاعات دریافتی از EGM، آمار فعلی کنترل در حدود ۴/۸ میلیون مورد در سال است که اگر درست باشد، هدف متحقق شده است. مطابق آمار بین‌المللی، آمار کنترل‌شدگان در هر سال باید ۳۰ درصد دارندگان گواهینامه را شامل شود).
- انجام یک اقدام عمومی ایمنی در سطح ملی در مورد رانندگی در حالت مستی قبل از دوره ۲۰۰۶-۱۲ (برای اطلاعات بیشتر به بخش "اطلاع رسانی ایمنی و اقدامات" مراجعه شود).
- انجام یک اقدام عمومی ایمنی در خصوص خطرات خستگی حین رانندگی قبل از دوره ۲۰۰۶-۱۲ (برای اطلاعات بیشتر به بخش "اطلاع رسانی ایمنی و اقدامات" مراجعه شود).

راهکارها	فوری	میان مدت	بلند مدت	مهلت اجرا	ارگانهای مسؤول
رانندگی درحالت مستی: الف) اتخاذ محدودیتهایی برای رانندگی پس از مصرف مشروبات الکلی مطابق قوانین اتحادیه اروپا (محدودیتهای BAC و غیره)		×		۲۰۰۴-۱۲	دولت، EGM ژاندارمری
ب) تنبیه و جریمه شدیدتر رانندگان مست، تشویق پلیس به انجام تستهای تنفسی اندازه گیری الکل در جاهایی که رانندگی در این حالت رایج تر است.		×		۲۰۰۴-۱۲	دولت، EGM ژاندارمری
پ) حصول اطمینان از تناسب تنبیهات و جریمه افراد با درصد الکل استعمال شده و تخلف. افزایش دوره فسخ مجوز رانندگی پس از اولین دفعه ارتکاب این جرم. ارائه دوره های بازآموزی برای متخلفان پرخطر و مجاز نمودن دادگاه به فرستادن این افراد به چنین دوره هایی. در نظر گرفتن جریمه های مخصوص برای "متخلفان پر خطر" (افرادی با میزان الکل خون بالا، متخلفانی که در یک دوره زمانی چندین بار دست به این تخلف زده اند یا افرادی که از ارائه نمونه برای انجام آزمایش الکل اجتناب ورزیده اند).		×		۲۰۰۴-۱۲	دولت، مجلس، ژاندارمری، MOH EGM
ت) تکمیل اقدامات آگاه کننده عمومی برای اطلاع رسانی به عموم مردم، به ویژه قشر رانندگان، در مورد خطرات الکل و رانندگی در حالت مستی		×		مداوم	TSS, MONE ارگانهای مربوطه
رانندگی تحت تأثیر مواد مخدر: ث) اجرا، توسعه و روش ها و تجهیزات نظارت بر اینگونه متخلفان. آموزش تکنیکهایی به افسران پلیس برای شناخت و آزمایش رانندگان مشکوک به مصرف مواد مخدر			×	۲۰۰۷-۱۲	دولت، EGM ژاندارمری، MOH
ج) ارائه اقدامات آگاه کننده عموم، خصوصاً رانندگان، در مورد اثرات منفی مواد مخدر بر ایمنی			×	مداوم	MONE نمایندگیهای مربوطه، TSS

راهکارها	فوری	میان مدت	بلند مدت	مهلت اجرا	ارگانهای مسؤول
چ) شروع به اجرای طرح توسعه برگه‌های اطلاع‌رسانی، برای معرفی همه داروهای مخدری که از سوی پزشک تجویز می‌شوند ولی به هر حال بر رانندگی مؤثر هستند.		×		۲۰۰۴-۱۲	TSS.MOH
خواب آلودگی: ح) بازبینی قوانینی که درخصوص ساعات کار رانندگان حرفه‌ای (اتوبوسها و کامیونها) وضع شده است، در صورت لزوم تقویت این قانونها. اجرای این قوانین (برای اطلاعات بیشتر به "بخش ترافیک تجاری ایمن تر" مراجعه شود).		×		۲۰۰۴-۱۲	دولت، EGM ژاندارمری
خ) اجرای اقدامات آگاه‌کننده عموم، به ویژه رانندگان درباره خطرات رانندگی هنگام خستگی؛ تأکید بر امکان تصادف وسایل نقلیه تجاری بر اثر از دست دادن هوشیاری و خستگی راننده		×		مداوم	MONE نمایندگی‌های مربوطه، TSS. کارگزاری‌های مربوطه
د) امکان‌سنجی استفاده از سطوح شیبدار کنار جاده؛ اجرای این طرح در صورت تأثیرگذاری مطلوب (برای اطلاعات بیشتر به بخش "زیرساخت ایمن تر" مراجعه شود).	×			۲۰۰۳-۱۲	KGM - R&D

۵-۳-۸- افزایش ایمنی کاربران جاده (استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر)

• اهداف:

- تحقق راهکارهای مطرح شده قبل از موعد مقرر (همه راهکارها)
- شروع واگذاری ابزار منعکس‌کننده نور به کودکان محصل تا قبل از دوره ۱۲ - ۲۰۰۲ که باید بدون دریافت هزینه صورت گیرد. قبل از دوره ۱۲ - ۲۰۰۳، حداقل ۲۵ درصد از کل محصلان (کلاسهای یکم تا هشتم) باید به یکی از این ابزارها مجهز باشند.
- انجام حداقل یک اقدام عمومی ایمنی در سطح ملی در خصوص رابطه متقابل رانندگان و استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده تا قبل از دوره ۱۲ - ۲۰۰۵.
- شروع به واگذاری یک کلاه ایمنی به همراه هر موتورسیکلت جدید، بدون دریافت هزینه قبل از دوره ۷-۲۰۰۲ (همکاری داوطلبانه تولیدکنندگان خودرو نیز لازم است).

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
مسئولین محلی KGM	۲۰۰۴-۱۲		×		عابران و دوچرخه‌سواران: الف) اجرا و توسعه طرحهای حمل و نقل محلی، از جمله برنامه‌های جداسازی کاربران آسیب‌پذیر از ترافیک خودروها، اصلاح و بهبود تجهیزات مورد استفاده عابران و دوچرخه‌سواران در کنار استفاده از ادوات بهتر برای پارک خودروها اجرا و توسعه طرحهایی برای استفاده از این تجهیزات در جاده‌های عبوری از مناطق شهری، از جمله در طرحهای ایمنی KGM (این طرحها کلیدی برای ایجاد موقعیتهای ایمن برای عابرین و دوچرخه‌سواران به حساب می‌آیند). این طرحها بایستی در راستای هماهنگی با پلیس و دیگر ارگانها گسترش و اجرا شوند (برای اطلاعات بیشتر به قسمت "زیرساختهای ایمن‌تر" مراجعه شود)
مسئولین محلی KGM - R&D کارگزاری‌های مربوطه	۲۰۰۴-۱۲			×	ب) توسعه آیین‌نامه‌هایی برای طرحهای حمل و نقل محلی، از جمله: - جداسازی استفاده‌کنندگان مختلف جاده - مسیرهای خوب طراحی شده عبور عابرین و دوچرخه‌سواران از جمله شبکه‌های ارتباطی مدارس و حمل و نقل عمومی - آرامسازی ترافیکی برای کاهش سرعت در مناطق کلیدی - پیاده‌روها و باندهای مخصوص عبور دوچرخه به صورت مناسب - وجود نور کافی برای ایمنی و امنیت - محدودیتهای پارک خودرو در پیاده‌روها - نظارت بر مسئولان محلی برای کنترل و توسعه این طرحها
MONE R&D - TSS سرمایه‌گذاران خصوصی، NGOها	مداوم		×		پ) افزایش استفاده از کلاه ایمنی توسط دوچرخه‌سواران، نظارت بر آمار استفاده‌کنندگان (برای توضیحات بیشتر به بخش "بهبود در استفاده از تجهیزات ایمنی مراجعه شود").

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
MONE NGO –TSS	مداوم		×		ت) آگاه‌سازی عابران و دوچرخه‌سواران از خطرات ترافیک و تردد، تشویق این افراد به مسؤولیت‌پذیری در مورد رفتار خود با دیگر استفاده‌کنندگان جاده، آنها باید، برای مثال، به قوانین ترافیکی احترام بگذارند و برای عبور از جاده از محل‌های مناسب استفاده کنند؛ همچنین دوچرخه‌سواران از دوچرخه‌های مجهز و مناسب، کلاه ایمنی و منعکس‌کننده‌های نور در شب استفاده کنند.
کارگزاری‌های مربوطه، MONE NGO –TSS سرمایه‌گذاران خصوصی	مداوم		×	×	ث) تشویق NGOها به شرکت در طرح و اجرای توسعه آموزش ترافیک به عابران و دوچرخه‌سواران برای افزایش استفاده از ابزارهای منعکس‌کننده و کلاه ایمنی
MONE TSS، کارگزاری‌های مربوطه	مداوم		×		ج) آگاه‌سازی رانندگان از آسیب‌پذیری دوچرخه‌سواران و عابران و چگونگی رفتار با این افراد؛ رانندگان باید، توجه بیشتر به این افراد داشته باشند (برای اطلاع بیشتر مراجعه شود به بخش "اطلاع‌رسانی ایمنی و ارائه اقدامات").
مجلس، دولت	۲۰۰۳-۱۲			×	چ) بهبود قانونگذاری در خصوص حقوق متقابل رانندگان خودروها و عابران و دوچرخه‌سواران، با در نظر گرفتن تقویت موقعیت عابران و دوچرخه‌سواران
.EGM ژاندارمری	مداوم			×	ح) اجرای قوانین برای بهبود رفتار رانندگان در برخورد با عابران و دوچرخه‌سواران، خصوصاً در هنگام عبور عابران از جاده
MONE R&D –TSS سرمایه‌گذارهای خصوصی، NGOها	۲۰۰۲-۱۲			×	خ) آغاز به واگذاری منعکس‌کننده‌های نور به محصلان در پاییز هر سال و بدون دریافت هزینه؛ نظارت بر آمار استفاده‌کنندگان (برای اطلاعات بیشتر مراجعه شود به بخش "کودکان و نوجوانان")

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
MONE TSS .EGM R&D، ژاندارمری	۲۰۰۴-۱۲		×		رانندگان موتورسیکلتها: (د) نظارت بر استفاده از کلاه ایمنی و افزایش آن، بررسی آمار استفاده کنندگان
MONE TSS، کارگزاریهایی مربوطه	مداوم	×			(ذ) اطلاع رسانی در مورد خطرات تهدیدکننده رانندگان خصوصاً در ارتباط با مصرف الکل
KGM کارگزاریهایی مربوطه TSS R&D،	۲۰۰۷-۱۲	×			دیگر موارد: (ر) بررسی الگوهای سفر برای کنترل خطر تصادفات به نسبت نفر- کیلومتر یا نفر- ساعت پیموده شده توسط عابران و دوچرخه سواران (برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به بخش "بانک اطلاعاتی و آمار تصادفات")
دولت، مجلس	۲۰۰۴-۱۲		×		(ز) بررسی امکان معرفی تجهیزات بدون VAT یا دارای مقدار کمی از آن (مثلاً کلاه های ایمنی)؛ تکمیل طرح در صورت تأییدگذاری مطلوب (برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به بخش "راهکارهای سازمانی و مدیریتی")
دولت HTSC، MOIC	مداوم		×		(س) افزایش میزان ایمنی قسمت جلوی وسایل نقلیه برای کاهش جراحات استفاده کنندگان آسیب پذیر جاده ها در برخورد با خودروها

۵-۳-۹- افزایش ایمنی کاربران جاده (اطلاع رسانی و ارائه خط مشی های ایمنی)

• اهداف:

- تحقق راه کارهای مطرح شده قبل از موعد مقرر (همه راه کارها)
- ارائه حداقل یک طرح اجرایی عمومی ایمنی در سطح ملی درباره مسائل زیر

• ۲۰۰۲

- سرعت
- کمربندهای ایمنی

• ۲۰۰۳

- سرعت
- کمربندهای ایمنی

• ۲۰۰۴

- سرعت
- کمربندهای ایمنی
- ایمنی کودکان و نوجوانان

• ۲۰۰۵

- ایمنی کودکان و نوجوانان
- روابط متقابل رانندگان و کاربران آسیب‌پذیر جاده (دوچرخه سواران و عابران پیاده)

• ۲۰۰۶

- رانندگی درحالت مستی
- خستگی و رانندگی

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
دولت ، MONE ارگانهای مربوطه NGOها	۲۰۰۲-۱۲			×	الف) تقویت سازمان ذیربط در زمینه اطلاع‌رسانی عمومی و اقدامات. بهبود همکاری‌های دیگر ارگانهای مربوطه، بررسی این‌که آیا این ارگان می‌تواند در بهبود آموزش ترافیک درمدارس و همچنین تعلیم رانندگان مفید باشد، مشخص کردن وظایف این سازمان، تکمیل طرح در صورت تأثیرگذاری مطلوب
MONE ،TSS سرمایه‌گذارهای خصوصی، NGOها	۲۰۰۳-۱۲ مداوم		×		ب) دعوت از همه صاحب‌نظران و تشکیل گروهی برای بررسی طرحها؛ برگزاری جلسات مرتب برای به روز کردن اطلاعات مربوطه؛ تشویق شرکتهای تولیدکننده خودرو به پذیرش مسؤولیت تبلیغ خودروی خود، مثلاً تبلیغ بیشترین سرعت آن
TSS، ارگانهای مربوطه	مداوم		×		پ) اجرای اقدامات طی یک برنامه بلندمدت
TSS ،MONE	۲۰۰۴-۱۲		×		ت) تهیه آیین‌نامه‌هایی برای اقدامات عمومی مورد استفاده تمامی عوامل ذیربط
HTSC TSS ، MONE	۲۰۰۷-۱۲	×	×		ث) ترغیب به انجام فعالیتهای اطلاع‌رسانی در سطح محلی و استانی به طوری که همه گروه‌های داوطلب و متخصصان به این طرح دعوت شوند.

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
MONE ارگانهای مربوطه سرمایه‌گذاری‌های خصوصی، NGOها	۲۰۰۳-۱۲ تجدید نظر سالانه		×	×	ج) توسعه یک برنامه بلندمدت برای اطلاع‌رسانی در سطح ملی و اقدام عمومی، تشخیص مناطق هدف اصلاحات، مکانهایی که آمار تلفات بسیار بالاست و جاهایی که عمومی‌سازی این اقدامات می‌تواند اثری مثبت بر شناخت و رفتار عموم داشته باشد، استفاده از روش‌های خاص در مورد مشکلات اقشار مختلف استفاده‌کننده از جاده، تکرار متناوب اقدامات در طول سالهای ابتدایی. اقدام عمومی باید بر محدودیت سرعت، استفاده از کمربندهای ایمنی، ایمنی کودکان و نوجوانان تأکید کند. سپس، این اقدامات باید نکاتی از قبیل: ایمنی دوچرخه‌سواران و عابران، رانندگان مست، رانندگان تازه‌کار و خستگی رانندگان را دربر گیرد. استفاده از اطلاع‌رسانی تنها زمانی مؤثر خواهد بود که در طول سالها به طور مداوم ادامه داشته باشد. بنابراین، تمرکز بر موارد اساسی در طول یک دوره زمانی از اهمیت بسیار برخوردار است. اقدامات باید ترجیحاً در راستای افزایش نظارت ارائه شوند. استفاده از متخصصان حرفه‌ای تبلیغات برای تأکید بیشتر و طراحی اقدامات، به‌کارگیری رسانه‌های مختلف از جمله روزنامه، تبلیغات و فعالیتهای درون مدارس، نامه، رادیو، تلویزیون و اینترنت، و وبسایتها
MONE ,TSS سرمایه‌گذاری‌های خصوصی NGOها	مداوم	×	×		ج) افزایش پشتوانه مالی برای انجام فعالیتهای اطلاع‌رسانی از طریق همکاری با آن قسمت از بخش خصوصی، که در مورد ایمنی و موارد مربوط به آن فعالیت دارند (از جمله تولیدکنندگان خودروها، شرکتهای بیمه و تولیدکنندگان تجهیزات).

۵-۳-۱۰- قانون‌گذاری بهتر در ترافیک

• اهداف:

- تحقق راهکارهای پیشنهادی پیش از زمان مقرر (همه راهکارها)
- اجرای یک طرح بلندمدت برای بالا بردن درک عمومی از قوانین ترافیکی و احترام به آنها تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۲، شروع اجرای این طرح باید فوراً صورت پذیرد.

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
EGM، ژاندارمری، دولت	مداوم			×	الف) افزایش احترام و رعایت قوانین از طریق بالا بردن درک عمومی و حمایت و قبول آن تا حد ممکن، این مورد باید در روند قانونگذاری جدید به عنوان یک هدف مورد توجه قرار گیرد.
دولت، وزارتخانه‌ها ارگانهای مربوطه	مداوم			×	ب) تشکیل یک " کمیته کاری " با بهره‌گیری از عناصری از وزارت دادگستری، آموزش و پرورش داخلی و ملی، KGM، ژاندارمری و پلیس؛ این کمیته باید برای بازبینی و اصلاح قوانین فعلی به وجود آید، از جمله: <ul style="list-style-type: none"> - حصول اطمینان از تطبیق قوانین جدید با کنوانسیون وین و دیگر قوانین بین‌المللی - اصلاح ابهامات مابین قوانین ترافیکی و مجازات کیفری، همچنین میان قانون و قواعد ترافیکی - توسعه یک سیستم کارا و مطلوب برای قانونگذاری ترافیکی بر اساس گروه‌بندی تخلفات بر حسب خطرآفرینی آنها، ارائه یک سیستم جریمه‌ای بر اساس همین گروه‌بندی - اجرا و توسعه یک سیستمی کارا تر برای لغو امتیاز رانندگی و توقیف گواهینامه - ارزیابی و بهبود سیستم قانونگذاری و جریمه برای رانندگان استفاده‌کننده از مشروبات الکلی حین رانندگی و اجرای اصلاحات لازم - ارزیابی قوانین وضع شده درباره تجهیزات ایمنی، ارائه و اجرای اصلاحات لازم در صورت تأثیرگذاری مطلوب
مجلس، دولت ارگانهای مربوطه	۲۰۰۴-۱۲		×	×	ت) ارائه و اجرای یک " قانون حمل‌ونقل " در قانونمند کردن حمل‌ونقل جاده‌ای، مثلاً، مشخص نمودن تعرفه‌ها و امتیازات

۵-۳-۱۱- نظارت و اجرای بهینه

• اهداف:

- تحقق طرحهای پیشنهادی پیش از زمان مقرر (همه راهکارهای مربوطه)
- ارزیابی جامع از قوانین موجود برای هدفمند کردن عملیات اجرایی در پروژه‌های پایلوت جاده‌ای تا قبل از دوره ۷-۲۰۰۲، اجرای مطلوب قوانین در سطح ملی از دوره ۳-۲۰۰۱، نسبت تأثیرگذاری پلیس باید پیوسته افزایش یابد.
- نصب ۱۰۰ دوربین لیزری (یا اسلحه‌های راداری مختلف) و تعلیم تعدادی از افسران پلیس برای استفاده از این وسایل تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۲.

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
EGM ژاندارمری	مداوم			×	الف) ادامه توسعه و اجرای یک روش هدفمند در انجام عملیات، توسعه، تعلیم و ارائه راهبردها و تاکتیکهای جدید در نظارت ترافیکی (در ایستگاه‌های ثابت و سیار)
EGM ژاندارمری	مداوم			×	ب) ارتقاء کیفی ادوات نظارتی، از جمله دوربین‌های لیزری برای استفاده در جاده‌های با تردد بالا، تست‌کننده‌های مصرف الکل و مواد مخدر
دولت، ژاندارمری، EGM	۲۰۰۴-۱۲		×		پ) معرفی جریمه‌هایی که تناسب بیشتری با تخلفات دارند، تخلفات جدی باید جریمه‌های بیشتری داشته باشند (از رانندگان بی‌دقت گرفته تا رانندگان پرخطر). به طور کلی جریمه‌ها باید افزایش یابند (برای اطلاعات بیشتر مراجعه شود به بخش "قانونگذاری بهتر")
دولت دادگستری	۲۰۰۳-۱۲			×	ت) اجرا و توسعه پیگیری‌های مؤثرتر در روند کاری دادگاه‌ها به‌همراه بهبود سیستمهای جمع‌آوری‌کننده جریمه‌ها
دولت، ژاندارمری، EGM MONE	۲۰۰۳-۱۲			×	ث) اجبار به گذراندن یک دوره رانندگی و آزمون دیگر پیش از عودت گواهینامه، برای رانندگانی که مرتکب خلافهای سنگین شده‌اند یا از روی عادت تخلف می‌کنند.

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
EGM TSS ژاندارمری،	مداوم		×	×	ج) تأثیرگذاری بر عموم مردم در راستای احتساب تخلفات رانندگی به مثابه نقض قانون و تساوی ماهیت جرم‌گونه آن با دیگر جرایم. این موضوع یک معضل اجتماعی است که از عدم درک و شناخت عمومی ناشی می‌شود. بالا بردن درک مردم از دلایل و منطقی‌های وضع مقررات ترافیکی، خصوصاً در مورد رانندگان استفاده‌کننده از مشروبات الکلی، عدم استفاده از کمربند ایمنی و سیستم‌های محافظ کودکان (برای اطلاعات بیشتر به بخش " قانونگذاری بهتر" مراجعه شود).
دولت، ژاندارمری EGM	۲۰۰۳-۱۲			×	چ) بررسی این‌که تفویض مسئولیت‌های کنونی در نظارت و اجرای قوانین ترافیکی، به ژاندارمری و پلیس، به‌صورت مطلوب صورت گرفته است یا خیر.
EGM ژاندارمری	مداوم				ح) بهبود همکاری و ارتباط آموزش میان EGM و ژاندارمری در خصوص پلیس ترافیک.
EGM ژاندارمری، R&D	۲۰۰۳-۱۲		×	×	خ) آزمایش ابتدایی دوربین‌های اتوماتیک برای اعمال محدودیتهای سرعت و کاهش تخلف گذر از چراغ قرمز. در بسیاری از کشورها، استفاده از چنین دوربین‌هایی موثر بوده است. در صورت تأثیرگذاری مطلوب، اجرای طرح در مقیاس بزرگتر صورت گیرد.
دولت، EGM ژاندارمری	مداوم		×	×	د) آگاه ساختن افسران ژاندارمری و پلیس از اهمیت نظارت آنها و ترغیب این افراد به انجام کامل و مطلوب این نظارت. اجرای طرحی برای نگهداری طولانی‌تر افسران راهنمایی و رانندگی در بخش نیروهای پلیس، مثلاً، ارتقاء موقعیت کاری آنها؛ بهبود و اصلاح شرایط کاری و ایجاد وضعیت مطلوب برای افسران عالی‌رتبه دفتر مرکزی، افزایش حقوق افسران و غیره.

راهکارها	فوری	میان مدت	بلند مدت	مهلت اجرا	ارگانهای مسؤول
ذ) تعلیم و تربیت افسران در موارد زیر: - اجرای همیشگی قوانین در برخورد با متخلفان - یک "الگوی مناسب ترافیک" بودن - مد نظر قرار دادن اصل "تساوی قبل از قانون"	×			مداوم	EGM ژاندارمری
ر) معرفی محیط جاده‌ای مطلوب‌تر برای اجرای قوانین، از جمله مراکز کنترلی بیشتر در طول جاده‌های اصلی (مراجعه شود به "زیرساخت ایمن‌تر").	×	×		مداوم	KGM
ز) ترغیب افسران پلیس و ژاندارمری برای قائل شدن اولویت بالاتری برای ایمنی در سطح ملی و استانی.	×			مداوم	EGM ژاندارمری

۵-۳-۱۲- کاهش سرعت تردد و رانندگی مخاطره‌آمیز

• اهداف:

- تحقق راهکارهای پیشنهادی قبل از موعد مقرر (همه راهکارها)
- انجام حداقل یک اقدام عمومی سالیانه در سطح ملی در مورد سرعت و تخلف از محدودیتهای آن تا قبل از سال ۲۰۰۴ (برای اطلاعات بیشتر به بخش "اطلاع رسانی و اقدامات ایمنی" مراجعه شود)
- اجرا و توسعه یک سیستم مورد اعتماد در سطح ملی برای اندازه‌گیری سرعت تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۴ که دربرگیرنده مناطق شهری و بین شهری باشد
- علاوه بر موارد مطرح شده، EGM و KGM باید برای ارزیابی موقعیتهای تخلف از محدودیتهای سرعت، تا قبل از دوره ۷-۲۰۰۴ گروهی تشکیل دهند. این تیم باید با بهره‌گیری از نمایندگان مرکز تحقیقات ترافیکی EGM و بخش محاسبات و همه‌پرسی‌های ترافیکی KGM تشکیل شود. این افراد باید بر تحقیقات سرعت نظارت داشته و نتایج را در راستای دستیابی به اهداف زیر ارائه کنند:
- باید تا قبل از سال ۲۰۰۶ درصد تخلف از محدودیتهای سرعت در ۵۰ درصد از استفاده‌کنندگان جاده در خودروهای شخصی به کمتر از ۵۰ درصد، در اتوبوسها به کمتر از ۵۰ درصد و در کامیونها به کمتر از ۱۰ درصد کاهش یابد.
- میانگین سرعت خودروهایی که محدودیت را نقض می‌کنند، باید همواره کاهش یابد.
- میانگین سرعت خودروهای شخصی در جاده‌های ایالتی با میانگین سالیانه تردد روزانه بالاتر از ۵۰۰۰ باید تا ۳ درصد در دوره ۶-۲۰۰۲ کاهش یابد (بر حسب کیلومتر بر ساعت).

- درصد متخلفان محدودیتهای سرعت در راههای ایالتی باید در دوره ۶ - ۲۰۰۲، ۱۵ درصد کاهش یابد.
- اجرا و توسعه یک سیستم مورد اعتماد در سطح ملی برای محاسبه تخلفات عبور از چراغهای قرمز، تابلوهای توقف و موارد تخلف از قوانین خیابانهای یک طرفه در جادههای شهری و بین شهری تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۷.

مرکز تحقیقات ترافیکی پلیس باید مسؤولیت نظارت بر این تخلفات را بر عهده بگیرد و به طور سالیانه کنترل درصد دستیابی به اهداف ابتدایی زیر را کنترل کند:

- کاهش مداوم درصد تخلف عبور از چراغ قرمز، تابلوهای توقف و تخلفات جادههای یک طرفه.

راهکارها	فوری	میان مدت	بلند مدت	مهلت اجرا	ارگانهای مسؤول
الف) آگاهسازی عموم از خطرات سرعت غیرمجاز و اثرات آن بر ایمنی، محیط و دیگر مسائل حیاتی، تأثیرگذاری بر طرز تفکر عمومی و رانندگان در مورد سرعت غیرمجاز، احترام به خط مشی های آگاه کننده و هدفمند	×			مداوم	MONE ارگانهای مربوطه TSS
ب) توسعه آیین نامه های ملی (جاده های ایالتی، استانی و محلی) برای مقرر کردن سرعت مجاز با توجه به شرایط و موقعیتهای جاده ای و ایمنی همه استفاده کنندگان. با در نظر گرفتن اثرات اجتماعی، اقتصادی و محیطی. یک هدف به دست آوردن سیاست های منطقی و واحد در مورد محدودیتهای سرعت می باشد. این محدودیتهای باید توسط رانندگان نیز مورد قبول قرار گیرند. در نظر گرفتن محدودیتهای ۷۰ یا ۹۰ km/h برای برخی جاده ها مناسب نیست و باید کاهش یابد. شروع اجرای آیین نامه ها	×			۲۰۰۳-۱۲	KGM EGM مسئولان محلی، ارگانهای مربوطه
پ) مؤثرتر ساختن تابلوهای نشان دهنده محدودیتهای سرعت، نصب علامتهای هشداردهنده و یادآوری کننده محدودیت سرعت		×		مداوم	KGM مسئولان محلی
ت) مسئولان محلی باید به معرفی گسترده تر مناطق محدود به سرعت ۳۰ کیلومتر بر ساعت، خصوصاً در اطراف مدارس و مناطق عبور کاربران آسیب پذیر بپردازند، این کاهش محدودیت سرعت می تواند تردد وسایل نقلیه عمومی را نیز دربر گیرد.		×		مداوم	KGM مسئولان محلی

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
KGM مسئولان محلی، R&D		×	×		ث) طراحی جاده‌هایی که به خودی خود محدودیت سرعت مناسب آنها نمایان است و به اصطلاح، جاده‌های "بی‌نیاز از توضیح" نامیده می‌شوند.
KGM ، EGM R&D	۲۰۰۷-۱۲	×			ج) بررسی تناسب اعمال محدودیتهای سرعت متفاوت، از جمله کاهش سرعت ۱۰ تا ۲۰ کیلومتر بر ساعت در زمستان، تکمیل طرح در صورت تأثیرگذاری مطلوب.
مسئولین محلی R&D.KGM	مداوم		×	×	چ) اجتناب از احداث جاده‌هایی با عملکرد و شرایط مختلف، زیرا آنها ترکیبی از مشکلات تصادفی و عدم رعایت محدودیتهای سرعت هستند. استفاده بیشتر از تجهیزات کاهنده و آرام‌کننده ترافیک، مانند سرعت‌گیرها و موانع، توسعه و تکمیل استانداردهای طراحی ابزار کاهنده سرعت (به بخش زیرساخت ایمن‌تر مراجعه شود).
دولت KGM R&D.EGM	۲۰۰۴-۱۲		×		ح) بررسی تناسب نصب محدودکننده‌های سرعت در خودروهای سنگین از جمله اتوبوسها، تکمیل ابتدایی طرح در صورت تأثیرگذاری مطلوب (به بخش "تکنولوژی نوین" مراجعه شود).
دولت، EGM ژاندارمری	مداوم		×	×	خ) اعمال دقیق محدودیتهای سرعت؛ تنظیم و تطبیق جدی جریمه‌ها و دیگر تنبیهات به تناسب سرعت غیرمجاز در نظر گرفتن چگونگی تنبیه متخلفانی که خیلی بیشتر از سرعت مجاز حرکت می‌کنند، ایجاد یک تخلف جدید (به بخش "نظارت و اجرای بهتر" مراجعه شود).
EGM ژاندارمری R&D	۲۰۰۲-۱۲ ۲۰۰۳-۱۲		×	×	د) بهبود و اصلاح اعمال محدودیتهای سرعت با استفاده از ادوات مدرن، از جمله تفنگ لیزری، شروع تست دوربین‌های اتوماتیک کنترل سرعت و تخلف عبور از چراغ قرمز
EGM ژاندارمری	مداوم			×	ذ) اجرای دقیق قوانین، مانند رعایت چراغ قرمز، احترام به علامات توقف و جاده‌های یک‌طرفه، اجتناب از سبقتهای خطرناک، رعایت فاصله میان خودروها

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
.EGM, KGM ژاندارمری، مسئولین محلی	۲۰۰۴-۱۲		×	×	ر) توسعه و تکمیل یک سیستم ناظر بر رعایت سرعت مجاز در سطح ملی (در جاده‌های شهری و روستایی)
.KGM, EGM ژاندارمری مسئولین محلی	۲۰۰۴-۱۲		×		ز) توسعه و تکمیل یک سیستم نظارت بر تخلف عبور از چراغ قرمز در سطح محلی (در جاده‌های شهری و روستایی)
دولت، EGM ژاندارمری	۲۰۰۵-۱۲		×		س) بررسی امکان ایجاد یک سیستم مالی استفاده از جریمه‌ها برای هزینه‌های اجرایی و عملیاتی، نصب دوربین‌های کنترل سرعت و کنترل چراغ قرمز در جایگزینی هزینه‌های پرداختی از سوی پلیس و مسئولان محلی (به "بهبود مالی فعالیت‌های ایمنی" مراجعه شود).

۵-۳-۱۳- افزایش به کارگیری ادوات ایمنی

• اهداف:

- تحقق طرحهای پیشنهادی پیش از موعد مقرر (همه راهکارها).
- توسعه و تکمیل یک سیستم مورد اعتماد محاسبه آمار استفاده از کمربند ایمنی، در بر گیرنده جاده‌های شهری و روستایی در سطح ملی و تا قبل از دوره ۲۰۰۴-۱۲.
- توسعه و تکمیل یک سیستم مورد اعتماد برای محاسبه آمار استفاده از کلاه ایمنی توسط موتورسیکلت‌ها، موتورهای گازی و دوچرخه‌های موتوری و همچنین آمار استفاده از منعکس‌کننده‌های نور توسط دانش‌آموزان، در برگیرنده آمار جاده‌های شهری و روستایی در سطح ملی و تا قبل از دوره ۲۰۰۵-۱۲.
- در کنار این اهداف EGM و KGM باید یک گروه کاری مشترک برای نظارت بر توسعه عوامل اجرای ایمنی تشکیل دهند که با بهره‌گیری از نمایندگان مرکز تحقیقات ترافیکی در EGM و بخش محاسبات و همه‌پرسی‌های ترافیکی در KGM، تا قبل از دوره ۲۰۰۲-۷ آغاز به کار کند. وظیفه این گروه نظارت و ارائه گزارش سالیانه در مورد آمار و دستیابی به اهداف ابتدایی زیر است:
- آمار خودروهای شخصی استفاده‌کننده از کمربند ایمنی باید تا قبل از سال ۲۰۰۶ پیوسته افزایش یابد.
- استفاده از سیستم‌های بازدارنده کودکان در خودرو باید تا قبل از سال ۲۰۰۶ پیوسته افزایش یابد.
- استفاده از منعکس‌کننده‌های نور توسط دانش‌آموزان در تاریکی باید تا قبل از سال ۲۰۰۶ پیوسته رو به افزایش باشد.

- ارائه سالیانه حداقل یک شعار درمورد تجهیزات ایمنی تا قبل از سال ۲۰۰۵ (به بخش "اطلاع‌رسانی و شعارهای ایمنی" مراجعه شود).

راهکارها	فوری	میان مدت	بلند مدت	مهلت اجرا	ارگانهای مسؤول
الف) تقویت قانونگذاری در خصوص نصب ادوات ایمنی در خودروها (از جمله کمربند ایمنی در صندلیهای عقب، سیستم‌های بازدارنده کودک، محل مخصوص نوزاد، کمربند ایمنی در تاکسی‌ها و خودروهای پلیس و غیره.	×			۲۰۰۲-۱۲	دولت، ارگانهای مربوطه
ب) ارتقاء آمار استفاده از کمربند ایمنی و سیستم‌های بازدارنده کودک از طریق اطلاع‌رسانی، ارائه شعارهای منطقی آگاه‌کننده و ارائه برهان و دلیل و...	×			مداوم	MONE MOH ارگانهای مربوطه، TSS
پ) اعمال دقیق قانون استفاده اجباری از سیستم‌های بازدارنده درون خودروها	×			مداوم	EGM، ژاندارمری
ت) ارتقاء آمار استفاده از کلاه ایمنی توسط رانندگان موتورسیکلت‌ها و موتورهای گازی و دوچرخه‌های موتوری و دوچرخه‌سواران به وسیله ارائه شعارها و اطلاع‌رسانی‌های هدفمند		×		مداوم	MONE ارگانهای مربوطه، TSS
ث) اجبار در استفاده از کلاه ایمنی برای موتورسیکلتها، موتورهای گازی و دوچرخه‌های موتوری		×		مداوم	EGM ژاندارمری
ج) ارتقاء آمار استفاده از کلاه ایمنی و ابزار منعکس‌کننده نور از طریق اطلاع‌رسانی و ارائه شعار در مدارس و ...	×			مداوم	MONE ارگانهای مربوطه، TSS، NGOها، سرمایه‌گذاری‌های خصوصی
چ) توسعه و تکمیل یک سیستم ناظر بر استفاده از ادوات ایمنی در جاده‌های شهری و روستایی، مانند استفاده از کمربند و کلاه ایمنی		×		۲۰۰۵-۱۲	KGM.EGM ژاندارمری

۵-۳-۱۴- بهبود وضعیت خدمات امدادی، مراقبتهای پزشکی و مداوای صدمه‌دیدگان

• اهداف:

- تحقق طرحهای پیشنهادی پیش از موعد مقرر (همه طرحهای پیشنهادی).
- انجام یک همه‌پرسی در مورد اطلاعات عمومی از کمکهای اولیه قبل از دوره ۷-۲۰۰۲.
- توسعه دوره‌های آموزشی کمکهای اولیه برای اقشار مختلف: پرسنل خدمات اورژانس، دانش‌آموزان، معلمان، کاربران جاده و عموم مردم تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۲. تست، ارزیابی و بهبود کیفیت دوره‌ها تا قبل از دوره ۱۲-۲۰۰۳، تکمیل این دوره‌ها در مقیاس بزرگتر از ۱-۲۰۰۴ و بعد از آن.
- توسعه یک سیستم قابل اعتماد برای محاسبه زمان پاسخ و امداد رسانی پس از اطلاع از بروز حادثه.
- علاوه بر این اهداف، MOH باید همراه مراکز امداد رسانی، مسئولیت نظارت بر مدت زمان پاسخگویی و رسیدن امداد به محل حادثه را بر عهده گیرد و بر دستیابی ابتدایی به هدف زیر نظارت داشته باشد:
- میانگین زمان پاسخگویی به اعلام شرایط اورژانسی باید به طور مداوم کاهش یابد.
- (در بخش ۵-۳-۱۴ اصلاحات در مورد مداوای پزشکی، روانی و همچنین مداوای مجروحان در نظر گرفته نشده است)

راهکارها	فوری	میان مدت	بلند مدت	مهلت اجرا	ارگانهای مسؤول
الف) شروع به تکمیل و توسعه یک سیستم اطلاع‌رسانی اورژانسی برای کاهش زمان امداد رسانی، بهبود همکاری میان ارگانهای مربوطه. این مورد می‌تواند هم به وسیله ایجاد یک سازمان جدید و هم به وسیله توسعه سیستم ۱۱۲ موجود صورت گیرد.	x			۱۲-۲۰۰۲	دولت، MOH، ارگانهای مربوطه
ب) افزایش میزان آگاهی پرسنل امداد رسانی، دانش‌آموزان، معلمان، کاربران جاده و عموم مردم از کمکهای اولیه، همه‌پرسی در خصوص اطلاعات موجود کمکهای اولیه، توسعه دوره‌های آموزشی و تربیتی برای اقشار مختلف جامعه، پس از اجرای اولین دوره آزمایشی در مقیاس بزرگتر.	x			مداوم	MOH دانشگاه Gazi

راهکارها	فوری	میان مدت	بلند مدت	مهلت اجرا	ارگانهای مسؤول
<p>ت) استقرار یک " کمیته کاری " برای توسعه یک سیستم پیشرفته در مورد خدمات اورژانسی در سطوح ملی، محلی و استانی. این کمیته باید مسؤولیتهای زیر را بر عهده گیرد:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ایجاد همکاری و هماهنگی میان مراکز خدمات اورژانس در خصوص تاکتیکهای مورد استفاده در موقعیتهای اضطراری، استفاده از ادوات مناسب، فرماندهی حادثه، استفاده از سیستم های اطلاع رسانی مرتبط، هماهنگی و همکاری در روند اجرای عملیات، به کارگیری قوانین جدید، پیگیری و ارزشیابی - همرتبه ساختن افراد در تمام خدمات اورژانسی (از جمله بررسی این که آیا ژاندارمری / EGM می توانند به اندازه این افراد خدمات ارائه دهند) - اعلام حداقل سطح امداد رسانی قابل قبول، مثلاً، حداکثر زمان قابل قبول برای رسیدن خدمات اورژانسی به محل حادثه - تغییرات لازم و قانون گذاری، برای مثال وضع یک قانون جامع در مورد امداد رسانی - برقراری سمینارها و تحقیقاتی برای ارتقاء علمی و هماهنگی میان سازمانهای مختلف امداد رسان - ارائه طرحهایی برای ارتقاء سطح خدمات دهی اورژانسی، چگونگی تجهیز و تعیین کارمندان این مراکز، چگونگی استقرار مراکز اطلاع رسانی، چگونگی ارتقاء هماهنگی های محلی، تعلیم، آموزش، نظارت، کنترل، ارزشیابی عملکرد اجرایی مراکز - اداره کردن اطلاع رسانی، مانند اطلاع رسانی عملی میان افراد تا رسیدن به محل و حین انجام عملیات در محل حادثه، اداره حضور رسانه ها در محل حادثه، نشر اطلاعات و اطلاع رسانی حرفه ای برای آگاهی مردم از رفتار مناسب در موارد اورژانسی - اجرا و بکارگیری سیستم پیشرفته 		x		۱۲-۲۰۰۳	دولت، MOH، MOI ارگانهای مربوطه

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
.MOH Gazi دانشگاه	۲۰۰۲-۷			×	پ) پیگیری و ارزیابی نتایج طرح در حال انجام EAPP، در خصوص موارد زیر: فاصله زمانی میان بروز سانحه و رسیدن گروه امداد و مداوای اورژانسی تجربیات خدمات اورژانسی در سطح بالاتر و مراقبتهای روانی (از نظر ادوات و کارمندان)
.MOH .R&D ارگانهای مربوطه	۲۰۰۸-۱۲	×			ث) انجام مطالعاتی برای بررسی ایجاد یک سیستم آمبولانس با استفاده از هلیکوپتر در برخی قسمتهای کشور ترکیه. این هلیکوپترها احتمالاً باید به صورت منطقه‌ای به کار گرفته شوند تا قابلیت پاسخگویی به پرسنل امداد رسان بیمارستان مقصد را داشته باشند. این بررسی باید شامل امکان استفاده از هلیکوپترها و خلبانهای نظامی نیز باشد. این سیستم باید آزمایش و ارزشیابی شود و در صورت تأثیرگذاری مطلوب، تکمیل طرح در مقیاس بزرگتر صورت می‌گیرد.

۵-۳-۱۵- بهبود نحوه ثبت وسایل نقلیه و صدور گواهینامه

• اهداف:

- تحقق طرحهای پیشنهادی پیش از موعد مقرر (همه راهکارها)

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
دولت، EGM	۲۰۰۲-۱۲			×	وسایل نقلیه: الف) انجام تغییراتی در گروه بندی وسایل نقلیه موتوری ترکیه و تطبیق آن با کنوانسیون وین و اتحادیه اروپا
دولت، EGM	۲۰۰۴-۱۲		×		ب) جایگزینی دو مدرک رانندگی موجود با یک مدرک واحد، که این مدرک جدید باید از دو بخش تشکیل شود و مطابق دستورالعمل اروپایی و 1999/37/EC صادر گردد. در تمامی مراکز ثبت، سیستم کامپیوتری باید قادر به دستیابی به مدارک باشد. ایجاد امنیت در برابر جعل این مدارک. - ارتقاء خدمات دهی به متقاضیان برای قابلیت دسترسی به اطلاعات در هر دفتر ثبت، ایجاد امکاناتی برای استفاده پستی متقاضیان از اطلاعات. برای ثبت برخی اطلاعات نباید وجهی دریافت شود و همه مدارک ثبت شده باید در سیستم کامپیوتری ثبت شوند. ترکیه نیز به عنوان عضوی از اتحادیه اروپا باید تمامی قوانین مربوط به مدارک ثبتی را مشابه دیگر اعضای این اتحادیه رعایت کند. اجباری ساختن پیش ثبت نام وسایل نقلیه به وسیله تولیدکنندگان و واردکنندگان.
EGM	۲۰۰۲-۱۲			×	گواهینامه رانندگی: پ) انجام تغییراتی در گروه بندی وسایل نقلیه ای که دارندگان گواهینامه؛ مجاز به راندن آنها هستند (مطابق دستورالعمل EU و کنوانسیون وین). × معرفی مدرکی برای راننده تحت تعلیم (جزء دسته k فعلی) که به راحتی می توان آن را از دیگر گواهینامه ها مجزا نمود. × ایجاد تغییراتی در مدت اعتبارنامه که نباید بیش از ۱۰ سال باشد (به بخش "تعلیم رانندگی و صدور گواهینامه" مراجعه شود).

۵-۳-۱۶- افزایش ایمنی ترافیک تجاری

• اهداف:

- تحقق راهکارهای پیشنهادی پیش از زمان مقرر (همه پیشنهادات)
- درصد آمار رانندگان متخلف ماشینهای سنگین در مورد تخلفهایی مانند عدم رعایت سرعت مجاز، حمل بار بیش از ظرفیت، عدم رعایت ساعات کاری معمول و تجهیزات ایمنی، باید به طور مداوم کاهش یابد.
- مرکز تحقیقات ترافیکی در EGM باید مسؤلیت نظارت بر اجرای طرحها و انتشار گزارش سالیانه آنها را بر عهده گیرد.

راهکارها	فوری	میان مدت	بلند مدت	مهلت اجرا	ارگانهای مسؤول
الف) بازبینی و در صورت امکان تقویت قوانین ساعات کاری رانندگان حرفه‌ای برای کاهش خطر تصادفات به وجود آمده بر اساس خستگی		×		۲۰۰۴-۱۲	دولت، MOL
ب) وضع قوانینی برای تعیین مشخصات ادوات مربوط به ایمنی وسایل نقلیه سنگین، مطابق نرم‌های بین‌المللی و در چارچوب حوزه مطالعات و تطبیق قوانین	×			۲۰۰۳-۱۲	دولت، MOIC KGM
پ) تأکید بیشتر بر رعایت سرعت مجاز، مقدار مجاز حمل بار، ساعات کاری مناسب و نصب ادوات ایمنی در وسایل نقلیه سنگین (از جمله ترمزها)		×		مداوم	EGM ژاندارمری
ت) اعمال مقیاس‌های وزنی در حال حرکت و ثابت تحت نظر KGM و تکمیل طرح با حمایت ژاندارمری و پلیس	×	×		۲۰۰۴-۱۲	EGM ژاندارمری KGM
ث) استقرار نقاط کنترل حمل بار مجاز خصوصاً در نزدیکی مرزها؛ توسعه آیین‌نامه‌هایی برای کنترل اضافه بار در مراکز ثابت و سیار		×		۲۰۰۶-۱۲	KGM R&D
ج) معرفی بیمه کیفیت در مورد حمل و نقل کالا به ویژه در قراردادهای عمومی			×	۲۰۰۷-۱۲	دولت، ارگانهای مربوطه

۵-۳-۱۷- فناوری نوین

• اهداف:

- تحقق راهکارهای پیشنهادی پیش از زمان مقرر (در مورد همه راهکارها)

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
ارگانهای مربوطه، R&D.TSS	۲۰۰۴-۱۲		×		الف) شرکت در مجامع بین‌المللی ITS جهت ایجاد رقابت
ارگانهای مربوطه، R&D	۲۰۰۴-۱۲		×		ب) انجام آزمایش‌هایی درباره برخی انواع ITS در کشور ترکیه، مثلاً نصب محدودکننده‌های سرعت در وسایل نقلیه سنگین (به کاهش سرعت و رانندگی مخاطره‌آمیز مراجعه شود). در صورت امکان تکمیل طرح در مقیاس بزرگتر

۵-۳-۱۸- کاهش مشکلات منطقه‌ای

• اهداف:

- تحقق راهکارها پیش از زمان موعود (در مورد همه راهکارها)

ارگانهای مسئول	مهلت اجرا	بلند مدت	میان مدت	فوری	راهکارها
دولت، ارگانهای مربوطه، EGM ژاندارمری	۲۰۰۳-۱۲			×	الف) بازبینی و در صورت لزوم تقویت و اعمال قوانین استفاده از تراکتورهای کشاورزی در جاده‌های عمومی، خصوصاً در مورد ادوات ایمنی اجباری (ابزار منعکس‌کننده نور).
ارگانهای مربوطه TSS، NGO ها، سرمایه‌گذاری‌های خصوصی، گمرک	۲۰۰۴-۱۲		×		ب) آگاه‌سازی توریست‌ها در مورد خطرات جاده‌های ترکیه و همچنین آگاه کردن تمام استفاده‌کنندگان جاده‌های ترکیه درباره خطرات خاص متوجه رانندگان توریست و عابران از طریق اعلام شعار و بروشور.

۴-۵- نتایج و هزینه‌های ایمنی

۴-۵-۱- برآورد نتایج اجرای فرایند ایمنی

آمار برآورده شده کاهش تلفات بر اثر اعمال انواع مختلف راهبردهای کوتاه‌مدت و طرحها در جدول زیر به نمایش درآمده است. مقیاس‌های ارائه شده هم در مورد سال ۲۰۰۶ و هم در مورد دوره ۲۰۰۶-۲۰۰۲ مصداق دارند.

کاهش آمار تلفات در دوره ۲۰۰۶-۲۰۰۲	کاهش آمار تلفات در ۲۰۰۶	فعالیت‌های کوتاه‌مدت / مناطق
++	+	فعالیت‌های "مدیریتی / اجرایی"
		فعالیت‌های "تکنیکی"
۱۵۰	۱۰۰	بهبود شرایط سهم استفاده از وسایل نقلیه
۳۶۰	۱۷۰	افزایش ایمنی زیرساخت راه جاده‌های بین شهری
۱۵۰	۹۰	افزایش ایمنی زیرساخت راه- جاده‌های شهری و خیابانها
۱۲۰	۷۵	وسایل نقلیه سنگین
۱۴۰	۷۵	افزایش ایمنی استفاده‌کنندگان جاده- کودکان و نوجوانان
۴۰	۲۵	افزایش ایمنی استفاده‌کنندگان جاده- تعلیم رانندگی و صدور گواهینامه
۱۴۰	۷۰	افزایش ایمنی استفاده‌کنندگان جاده- الکل- مواد مخدر و خواب‌آور
۱۴۰	۸۰	افزایش ایمنی استفاده‌کنندگان جاده- استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده
۱۴۰	۷۰	افزایش ایمنی استفاده‌کنندگان جاده- اطلاع‌رسانی و شعارهای ایمنی
۶۵	۳۵	قانونگذاری برتر ترافیکی
۱۴۰	۷۰	بهبود شرایط اجرایی و نظارتی
۱۴۰۰	۴۸۰	کاهش تخلف از سرعت مجاز و رانندگی مخاطره‌آمیز
۸۵۰	۴۳۰	افزایش استفاده از تجهیزات ایمنی
۲۰۰	۱۰۰	بهبود امداد در شرایط اورژانسی، مراقبت‌های پزشکی و مداوای بیماران
۱۰	۵	بهبود شرایط ثبت وسایل نقلیه و صدور گواهینامه رانندگی
۱۴۰	۷۰	ترافیک تجاری برتر
۵	۵	تکنولوژی نوین
۱۰	۵	کاهش مشکلات منطقه‌ای
۴۲۰۰++	+ ۱۹۹۵	نتیجه‌گیری
	۲۰/۶	درصد سال ۱۹۹۹

میزان کاهش آمار در سال ۲۰۰۶، در قیاس با مقدار برآورده شده سال ۱۹۹۹ (۹۵۰۰) مورد مرگ با یک دوره مقیاس ۳۰ روزه، مطابق آمار کاهش ۲۰ درصدی مورد انتظار در سال ۲۰۰۶، بیش از ۱۹۵۵ مورد خواهد بود (به بخش "راهبردها" مراجعه شود). در طول دوره ۲۰۰۶-۲۰۰۲، در صورت تکمیل طرح در حدود ۴۵۰۰ نفر از مرگ نجات خواهند یافت. مؤثرترین راهکارها، کاهش سرعت و رانندگی مخاطره‌آمیز و همچنین، افزایش استفاده از ادوات ایمنی هستند. نتایج حاصل از مؤثرترین راهکارها، تا سال ۲۰۰۶ باید در دوره‌های کوتاه‌مدت نیز بررسی شوند. دیگر پیشنهادات، از جمله بهبود فعالیتهای کوتاه‌مدت اجرایی، بازسازی وسیع جاده‌های اصلی و آموزش مدارس و غیره، برای تاثیرگذاری نیاز به زمان بیشتری دارند. بنابراین، چنین راهکارهایی در آینده و دوره ۵ ساله بعدی نتایج مؤثرتری خواهند داشت. آمار کاهش تلفات برآورده شده بر دلایل زیر پایه‌گذاری شده‌اند:

سیاری از فعالیتهای کوتاه‌مدت اجرایی / مدیریتی برای تکامل نیاز به چند سال زمان داشته‌اند و بنابراین بهره‌برداری اساسی از آنها تا قبل از سال ۲۰۰۶ و در خود این سال انجام نخواهد گرفت. به هر حال این فعالیتهای در یک بازه زمانی بلندمدت مؤثر بوده و منجر به کاهش آمار تلفات خواهند شد. برخی راهکارهای تکنیکی باید به فوریت انجام گیرند، در حالی که برخی دیگر برای تکامل در مقیاس وسیعتر به زمان بیشتری نیاز دارند. به همین دلیل است که آمار کاهش تلفات در دوره ۲۰۰۶-۲۰۰۲ حتی یک برابر این آمار در سال ۲۰۰۶ نیست.

نتایج اطلاع‌رسانی و ارائه شعارهای ایمنی به اندازه نظارت و اجرا در موارد خاص، از جمله کاهش سرعت و رانندگی مخاطره‌آمیز و افزایش استفاده از ادوات ایمنی محاسبه شده‌اند. طرحهای دیگر در رتبه بعد از اطلاع‌رسانی به اندازه نظارت به انواع دیگر فعالیتهای کوتاه‌مدت نیاز دارند. چنین برآورد می‌شود که کاهش سرعت به همراه افزایش استفاده از ادوات ایمنی، در صورت اجرای مطلوب نتایج مفیدی در کاهش آمار تلفات بر جای خواهد گذاشت، بنابراین، دیگر راهبردها تأثیر کمتری بر کاهش این آمار خواهند داشت. احتمال فوق در ارائه این آمار دخیل بوده است. پایه تخمینها بر اساس تجربیات و آگاهی‌های بین‌المللی است، اما باید کاربردی بودن این تخمینها در شرایط کشور ترکیه بررسی شود. بنابراین برای به‌دست آوردن تجربیات کاربردی بیشتر در مورد کشور ترکیه باید ارزشیابی اجرایی صورت گیرد. برآورد شده است که در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۷، آمار تلفات با وجود آمار ۲۰۰۰-۱۸۰۰ مورد مرگ در هر سال تا آخر سال ۲۰۱۱ کاهش بیشتری خواهد داشت. این احتمال باید کنترل شود و در صورت لزوم، در خلال تجدید نظر در سال ۲۰۰۶ تغییراتی در آن صورت پذیرد.

۲-۴-۵- هزینه‌های برآورده شده

هزینه راهکارهای پیشنهاد شده به‌صورت سالیانه، مطابق طرح در حدود ۱۳۰ میلیون دلار آمریکا در سال ۲۰۰۶ برآورد شده است. از آنجا که این برآورد چندان موثق نیست، باید در حدود ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلیون دلار آمریکا برای اجرای این راهکارها در هر سال در نظر گرفته شود. هزینه‌های اضافی در بازه زمانی ۲۰۰۶-۲۰۰۲ در حدود ۲۵۰ تا ۳۵۰ میلیون دلار آمریکا تخمین زده شده است. برآورد هزینه‌های اجرای این راهکارها امر مشکلی است. برآورد تقریبی بر اساس این شواهد انجام می‌پذیرد:

- فرض می‌شود که فعالیتهای ایمنی ترافیکی "به صورت طبیعی" در آینده همانگونه که در گذشته بوده است، انجام می‌گیرد (تا سال ۱۹۹۹). هزینه‌های برآورد شده، مبالغ اضافه بر بودجه برای راهبردهای پیشنهادی در طرح بوده است. این هزینه‌ها باید به هزینه‌های سالیانه " فعلی" برای راهکارهای ایمنی اضافه شود تا به تخمین هزینه‌های عمومی برای اجرای همه راهکارهای ایمنی ترافیک در ترکیه منتهی شود.

- این هزینه‌ها اساساً مبالغی برای پرداخت به ارگانهای عمومی هستند. هزینه‌های خصوصی، از جمله هزینه‌های بهبود ادوات ایمنی و معاینه فنی دوره‌ای وسایل نقلیه به همراه هزینه‌های اقتصادی- اجتماعی، از جمله هزینه‌های زمان تردد با سرعت کمتر، به حساب نیامده‌اند. همچنین هیچ یک از اثرات محیطی مؤثر در کاهش بروز خستگی و آلودگی صوتی که منجر به کاهش سرعت تردد می‌شوند در این برآورد دخیل نبوده‌اند.

- فرض شده است هزینه همه فعالیتهای کوتاه مدت مهندسی اضافی هستند، چون که این راهکارها معمولاً نیاز به وسایل و کار عمرانی دارند. برای بهبود نظارت و اجرا، چنین فرض شده که تجهیزات و کارمندان بیشتری مورد نیاز هستند، ولی بخش اصلی این فعالیتهای پیشنهادی در حیطه مسؤلیت سازمانهای ژاندارمری و پلیس فعلی صورت خواهند گرفت.

اگر این برآوردها به کار گرفته شوند، می‌توان نتیجه گرفت که از بخش هزینه‌های اضافی، سالیانه ۱۳۰ میلیون دلار آمریکا صرف احیاء در حدود ۱۹۹۵ مورد مرگ در هر سال می‌شود که کمتر از ۷۰۰۰۰ دلار آمریکا برای نجات هر نفر است. با توجه به قوانین اتحادیه اروپا، ۱ میلیون یورو هزینه لازم برای نجات جان یک انسان برآورد شده که در مقایسه با آن، شرایط هزینه برآورد شده برای نجات جان یک نفر در ترکیه منطقی به نظر می‌رسد. هزینه‌های اضافی در دوره پنج ساله بعدی ۲۰۱۱-۲۰۰۷ مشابه دوره اول یعنی ۱۵۰-۱۰۰ میلیون دلار آمریکا تخمین زده شده است.

۵-۵- اجرا، پیگیری و ارزیابی

۵-۱- اجرا

در خلال تکمیل راهکارهای ایمنی، باید در کنار شاخص‌های اجرایی ایمنی متفاوت (از جمله شاخص‌های رفتاری)، برای حصول اطمینان از تحت کنترل بودن وضعیت، نظارت کافی بر آمار تصادفات و تلفات صورت پذیرد.

۵-۲- پیگیری و ارزیابی

• پیگیری و ارزیابی این طرح

این پیگیری و ارزیابی باید شامل موارد زیر باشد:

- تکمیل راهکارهای پیشنهاد شده بر اساس طرح (مانند مهلت اجرا و ...)
- هدفمندی ایمنی و دیگر اهداف مطابق راهکارها

- بررسی شاخص‌های اجرایی ایمنی و دیگر اهداف مطابق طرح گزارش هزینه نهایی انجام راهکارها برای تجدید نظرهای آتی برنامه بسیار ارزشمند خواهد بود. "گروه ناظر" (به مقدمه مراجعه شود) باید مسئولیت نظارت و ارزیابی را بر عهده بگیرد. قسمتی از عملیات باید توسط مراکز پیشنهادی تحقیقات و توسعه ترافیک انجام شود. ارگانهای مربوطه باید با ارائه آمار و اطلاعات لازم از گروه ناظر حمایت کنند. بخشی از این ارزیابی بلندمدت می‌تواند در کتاب آمار سالیانه در خصوص تصادفات، جاده‌ها و ترافیک ثبت گردد.

• پیگیری و ارزیابی به صورت کلی

پیگیری و ارزیابی اجرای راهبردهای ایمنی در خصوص موارد زیر مهم به نظر می‌رسد:

- پیگیری در صورت دستیابی به اثرات بهره‌برداری مطلوب و اهداف مورد نظر

- به دست آوردن شناخت لازم برای پروژه‌های ایمنی آتی

روند پیگیری اجرایی باید از ابتدا برنامه‌ریزی شود. شروع ارزیابی زمانی که اجرای راهبرد تقریباً به پایان رسیده، بسیار دیر است. برای به دست آوردن توانایی لازم برای پیگیری و ارزیابی اجرای راهکارها، دنبال کردن مسیر اجرایی از طریق مستند ساختن آنها بسیار ضروری است. این روند باید شامل تشریح مختصری از راهکار، مکان، زمان اجرای آن و ... باشد. یکی از روش‌های تمیز دادن انواع مختلف پیگیری‌ها و ارزیابی‌ها بررسی اختلافات میان موارد زیر است:

- ارزیابی کوتاه‌مدت ابتدایی (یا نظارت)

- ارزیابی بلندمدت

دقیقاً پس از تکمیل اجرای یک راهکار، ارائه ارزیابی کوتاه‌مدت ابتدایی، می‌تواند مفید باشد. هدف، بررسی انجام دقیق راهکار مطابق طرح است تا برای ایمنی هیچ مشکلی به صورت غیر منتظره اتفاق نیفتاده باشد. معمولاً چنین ارزیابی‌هایی ابتدا نمی‌توانند به عنوان شاخص‌های ایمنی (تصادفات و تلفات) مورد استفاده قرار گیرند، چراکه زمان اجرای آنها پس از تحقق کامل طرح معمولاً کوتاه است. شاخص‌های پیگیری اجرایی ایمنی شامل بررسی روش‌ها و اطلاعات در کنار مصاحبه‌ها، همه‌پرسیها و رفتارهای اعمال سرعت و استفاده از کمربند ایمنی است. ارزیابی بلندمدت، پس از گذر زمان انجام می‌گیرد و معمولاً هدف آن برآورد اثرات ایمنی اجرای راهکار است. چنین ارزیابی‌های بلندمدتی باید میزان تصادفات و تلفات و نیز رفتار، آگاهی و روش‌ها را هم دربر گیرد.

• برخی مشکلات معمول و رایج در روند ارزیابیها

در خصوص ارزیابی‌ها مشکلات متعددی وجود دارند. مطالعه روش‌ها، آگاهی‌ها و رفتارها موارد پیچیده‌ای هستند. از آنجاکه باید روش‌های آماری زیادی در نظر گرفته شوند، همیاری افراد مجرب، (دانشمندان و آمار شناسان) بسیار ارزشمند و ضروری است. پایه اساسی ارزیابی، تلاش برای مقایسه وضعیت قبلی با شرایط پس از اجرای طرح است. مشکل کلی آن است که همیشه تغییرات متفاوت بسیاری در محیط ترافیکی جاده اتفاق می‌افتد.

سهم استفاده از وسایل نقلیه متغیر است، جاده‌ها بهبود می‌یابند، حجم ترافیک تفاوت می‌کند، ماشینها مجهز به موتورهای قوی‌تر و ادوات ایمنی بیشتر می‌شوند، رانندگان و دیگر کاربران جاده تحصیلکرده‌تر می‌شوند، قانونگذاری ترافیک تغییر می‌کند، نحوه نظارت و اجرا بهبود می‌یابد، کمکهای امدادی در وضعیت بهتری ارائه می‌شود و غیره. به علاوه، آب و هوا و دیگر شاخص‌های اجرای ایمنی خارجی نیز متغیر هستند. مجموع این تغییرات را به‌طور کلی وضعیت ایمنی تحت تأثیر قرار می‌دهد و ارزیابی را بسیار پیچیده‌تر می‌کند. بنابراین، در صورت تمایل به بررسی نتیجه اجرای یک راهکار به‌خصوص، لازم است اثرات اجرای راهکار از دیگر تغییرات به خوبی تفکیک شود. می‌توان با در نظر گرفتن روش‌های آمارگیری و رفتاری متفاوت از جمله "جفت‌های مرتبط" یا "گروه کنترل" به این مهم دست یافت.

روش "جفت‌های مرتبط" آن است که تعدادی از مناطق یا گروه‌های بسیار مشابه (ترجیحاً یکسان) انتخاب می‌شوند. برای هر دو جفت یک منطقه / گروه به‌صورت اتفاقی مشخص می‌شود و در خلال اجرای یک راهکار خاص، اصلاح می‌گردد در حالی که دیگر مناطق دست نخورده باقی می‌مانند. تفاوت‌های به دست آمده به عنوان، اثرات اجرای راهکار تلقی می‌شوند. نظریه اصلی در مورد "گروه کنترل" انتخاب گروه / منطقه مشابه برای انجام است که هیچ طرح ایمن‌سازی تا به حال در آن اعمال نشده باشد. برای مثال تغییر در آمار تصادفات در این مناطق، پس از اجرای اصلاحات به مثابه دیگر تغییرات که در محیط ترافیکی اتفاق افتاده‌اند، تلقی می‌شوند. سپس چنین فرض می‌شود که در گروه‌ها / مناطق بهبود یافته، توسعه مشابهی حتی در صورت عدم وجود اصلاحات، به وجود آمده است. بر اساس همین فرضیه برآورد نتیجه راهکارهای بررسی شده، ممکن می‌شود.

• ارزیابی بر اساس آمار تصادفات و تلفات

- در این روش، راه‌های آماری پراهمیتی وجود دارند، از جمله:
- آزمون استقلال برای مشاهده تغییرات آمار تصادفات احتمالی و غیره، این که آیا این آمار بر حسب تصادف به دست آمده‌اند یا خیر. این آزمون معمولاً در $\chi^2 - \text{square} - \text{test}$ صورت می‌گیرد.
 - در صورتی که این آزمون نتایج ویژه‌ای به دست دهد، برآورد بزرگی تأثیر و حدود اطمینان تأثیر در نتیجه مطالعه مقیاس‌ها در یک ماتریس 2×2 ، با در نظر گرفتن گروه‌ها و سایت‌های اصلاح و کنترل شده در یک طرف و وضعیت آن قبل و پس از طرف دیگر به دست می‌آید.
- همچنین شرایط مهم دیگری نیز باید مدنظر قرار گیرند:
- دوره‌های زمانی مورد ارزیابی، قبل و بعد از اجرای طرح باید به اندازه کافی برای هر گونه بررسی سالیانه یا ماهیانه در نظر گرفته شوند.
 - اعداد ارائه شده (برای مثال تعداد تصادفات) باید برای اعلام یک آمار مورد اعتماد کافی باشند.
 - گروه کنترل باید به اندازه کافی وسیع باشد (برای کاهش اختلافات).
- گزارش اثرات ابتدایی به کیفیت گزارش اثرات بلندمدت نمی‌باشد. یکی از دلایل آن ناآشنا بودن کاربران جاده با موقعیت اصلاح شده است که پس از گذر زمان و آشنایی استفاده‌کنندگان با شرایط جدید، آمار تصادفات

کاهش خواهد یافت. برای اجتناب از بروز این اختلافات در ارزیابی، اولین ارزشیابی پس از اتمام اجرای طرح باید بر اساس مقیاس‌های جداگانه‌ای صورت پذیرد. گزارش افزایش سرعت تردد پس از اجرای راهکارهای ایمنی تقریباً رایج است. این گزارش در آمار تصادفات و تلفات تأثیراتی خواهد داشت، بنابراین باید برای بدست آوردن توانایی تشریح افزایش غیر منتظره تصادفات و غیره، محاسبه سرعت صورت گیرد.

مسئله دیگر، بروز به اصطلاح اثر منفی اصلاحات است. این تأثیر ممکن است توسط بروز تصادفات اتفاقی به وجود آید. در یک گروه ۱۰۰ تایی از گروه‌ها / مناطق، همیشه مناطقی وجود دارند که تعداد و آمار تصادفات در آنها بالا است. حتی در مناطقی که این آمار بسیار پایین هستند، بروز این مشکل می‌تواند ناشی از بالا بودن خطر جدی در این مناطق یا تنزل و ترقی اتفاقی آمار باشد.

اگر مورد دوم یعنی ترقی و تنزل اتفاقی باشد، آمار تصادفات این مناطق حتی اگر هیچ اصلاحاتی هم صورت نگیرد، در سال آتی کاهش خواهد یافت. یعنی اگر این مناطق برای اجرای اصلاحات ایمنی انتخاب شوند نتایج پیش‌بینی شده بسیار بالاتر از برآورد حقیقی خواهند بود. مشکل دیگری که می‌تواند در روند اجرای راهکارهای ایمن‌سازی رخ دهد، در اصطلاح مهاجرت تصادف نامیده می‌شود. یعنی تصادفات پس از انجام اصلاحات به مناطق دیگری که معمولاً نزدیک منطقه اصلاح شده هستند، منتقل می‌شوند که منجر به کاهش آمار تصادفات بیش از آمار پیش‌بینی شده می‌گردد.

Abbreviations**علائم اختصاری**

AADT (Annual Average daily Traffic)	متوسط ترافیک روزانه در سال
AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials)	انجمن راههای ایالتی و ادارات حمل و نقل آمریکا
ABS (Anti-blocking Brake System)	سیستم ترمز ضد قفل
ACC (Adaptive Cruise Control)	گشتهای کنترل و نظارت
BAC (Blood Alcohol Concentration)	درصد الکل خون
BAST (German Federal Highway Research Institute)	مؤسسه فدرال تحقیقات راه آلمان
BS (Bachelor of Science)	مدرک لیسانس
Ca (Approximately)	تقریبی
CBA (Cost-Benefit Analysis)	آنالیز سوددهی
CE (Civil Engineering)	مهندسی سازه
CEN (European Committee for Standardization)	کمیته استانداردسازی اروپا
DK (Denmark)	دانمارک
EAPP (Emergency Aid Pilot Project)	پروژه امداد فوری پایلوت
EC (European Community)	جامعه اروپا
EEU (European Economic Community)	جامعه اقتصادی اروپا
EU (European Union)	اتحادیه اروپا
Euro NCAP (European New Car Assessment Program)	برنامه ارزیابی خودروهای جدید
EGM (General Directorate of Security, Police)	هیأت مسؤل ایمنی
GCJ (General Commandership of Jandarma, Jandarma)	فرماندهی کل ژاندارمری
GIS (Geographic Information System)	سیستم اطلاعات جغرافیایی
GNP (Gross National Product)	محصول ناخالص ملی
GRSP (Global Road Safety Partnership)	مشارکت جهانی برای تأمین ایمنی راه
HES (Higher Education Council)	شورای آموزش عالی
HTSC (Highway Traffic Safety Council)	شورای ایمنی ترافیک راه
IRTAD (International Road Traffic and Accident Database)	تصادفات و ترافیک جاده‌ای در سطح بین‌المللی
IT (Information Technologies)	تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی
ITS (Intelligent Transport System)	سیستم‌های حمل و نقل هوشمند
KGM (General Directorate of highway)	هیأت مدیره راهها
LOS (Level of Service)	سطح خدمت‌رسانی، سطح سرویس
MC (Motorcycles)	موتورسیکلتها
MOPWS (Ministry of Public Works and Settlement)	وزارت اسکان و کار و امور اجتماعی
MOH (Ministry of Health)	وزارت بهداشت
MOI (Ministry of Interior)	وزارت کشور
MOIC (Ministry of Industry and Commerce)	وزارت صنعت و تجارت

MONE (Ministry of National Education)	وزارت آموزش ملی
MOT (Ministry of Transport)	وزارت راه و ترابری
NGO (Non-governmental organization)	سازمان غیردولتی
NL (The Netherlands)	هلند
NP (National Project)	پروژه ملی
NRTSS National Road Traffic Safety System	سیستم ایمنی ترافیک جاده ملی
NTF (Swedish National Society for road Safety)	جامعه ملی ایمنی جاده‌ای سوئد
OECD (Organization for Economic Co-operation and Development)	سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه
PhD (Doctor of philosophy)	مدرک دکترا- دکترای فلسفه
PIARC (Permanent International Associations of Road Congresses)	مجمع جهانی راه- پیارک
PP (Pilot Project)	پروژه پایلوت
PRI (La Prvention Routire International)	برنامه ایمنی بین‌المللی راه
R&D (Research and Development)	توسعه و تحقیقات
RFSF (Danish Road Safety Council)	مجمع ایمنی جاده‌ای دانمارک
SE (Sweden)	سوئد
SHSC (Superme Highway Traffic Safety Council)	مجمع عالی ایمنی ترافیک بزرگراهها
SIS (State Institute of Statistics)	مؤسسه ایالتی آمار
SPO (State Planning Organization)	سازمان برنامه‌ریزی ایالتی
SweRoad (Swedish National Road Consulting AB)	مشاور جاده‌های ملی سوئد
ToR (Term of Refrence)	عناوین مرجع
TL (Turkish Lira)	لیر ترکیه
TSP (Traffic Safety Project)	پروژه ایمن‌سازی ترافیک
TSS (Traffic Safety Secreterial)	دبیرخانه ایمنی ترافیک
TSOF (Turkish Drivers and Automobiles Association)	انجمن رانندگان و خودروهای ترکیه
TUBITAK (Turkish Scientific and Technical Resarch Organization)	سازمان تحقیقات علمی و فنی ترکیه
UKOME (Transportation Coordination Center)	مرکز هماهنگی حمل‌ونقل
USD (United States Dollars)	دلار آمریکا
VAT (Value Added Tax)	مالیات افزوده
VMS (Variable Message Signs)	تابلوهای اطلاع‌رسانی متغیر
VOC (Vehicle Operating Costs)	هزینه‌های نگهداری و تعمیر خودرو
WB (World Bank)	بانک جهانی

فهرست انتشارات

الف) پروژه‌های تحقیقاتی

۱. بررسی عوامل مؤثر در ارزیابی و توجیه فنی و اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی پروژه‌های راه و راه‌آهن
۲. کاربرد آب و مصالح محلی چابهار برای ساخت بلوکهای ساختمانی
۳. شیوه‌های طراحی و کاربرد حفاظها و ضربه‌گیرهای ایمنی در راهها
۴. ضوابط طراحی و اجرای روسازی راه آهن بدون بالاست
۵. بررسی و مقایسه فنی و اقتصادی رویه‌های بتنی و آسفالتی
۶. راهنمای طراحی و اجرای سیستم زهکشی آبهای سطحی و زیرسطحی راه، راه‌آهن و فرودگاه (و نقشه‌های اجرایی)
۷. ضوابط طراحی و اجرای آسفالت ماستیک
۸. بررسی مسائل کمی و کیفی مصرف قیر در راههای کشور
۹. راهنمای طراحی و ایمن‌سازی پایه علائم راه
۱۰. روش‌های جدید طرح مخلوط‌های آسفالتی بر اساس عملکرد و پیشنهاد روش مناسب برای کشور
۱۱. راهنمای تثبیت لایه‌های خاکریز و روسازی راهها
۱۲. تسلیح خاکریز و بستر راهها با استفاده از ژئوگرید

ب) گزارش‌های تخصصی

۱. پیشنهاداتی برای آزمایش ژئوتکستایلها
۲. ممیزی ایمنی راه
۳. راهنماییهای سودمند برای طراحی و ساخت خاکریزهای راه
۴. روشها و شرایط لازم برای عملیات خاکی به منظور کاهش اثرات زیست محیطی پروژه‌های راه
۵. آلودگی ناشی از دی‌اکسید نیتروژن در تونلهای راه
۶. ایمنی در تونلهای
۷. مدیریت ترافیک و کیفیت سرویس
۸. گزارش سالانه ژوئیه ۲۰۰۳ GRSP
۹. بهینه سازی شبکه‌های موجود بین شهری
۱۰. بیست و دومین همایش جهانی راه پیارک
۱۱. یارانه‌ها هزینه‌ها و منافع اجتماعی حمل‌ونقل عمومی
۱۲. برنامه‌ریزی و بودجه در شبکه راهها

۱۳. روشهای مشارکت همگانی در توسعه پروژه راه
۱۴. قیمت‌های بین‌المللی سوخت (بنزین و گازوییل)
۱۵. سیاست حمل‌ونقل اروپایی تا سال ۲۰۱۰
۱۶. مبانی تحلیل اقتصادی
۱۷. انتخاب مصالح و طراحی روسازی‌های انعطاف‌پذیر برای آمدوشد و شرایط آب‌وهوایی سخت
۱۸. راهنمای فیلم‌های IRF
۱۹. راهنمای ممیزی ایمنی راه
۲۰. ارتقاء و بهبود عملکرد داخلی راهها
۲۱. راههای دسترسی به مناطق برون شهری
۲۲. تجهیزات اتوماتیک بررسی ترک‌خوردگی روسازی راه
۲۳. تأمین مالی و ارزیابی اقتصادی
۲۴. بهبود تأمین منابع مالی و مدیریت نگهداری راه
۲۵. بازیافت روسازی‌های انعطاف‌پذیر موجود
۲۶. حمل‌ونقل هوشمند
۲۷. محیط زیست و پروژه‌های راهسازی
۲۸. راهنمای ارزیابی سیستم‌های نگهدارنده خاک
۲۹. آشنایی با مفاهیم مدیریت روسازی
۳۰. راهنمای انعقاد قرارداد، نحوه انتخاب و مدیریت مشاوران در فعالیت‌های مهندسی پیش از ساخت
۳۱. تضمین کیفیت در عملیات خاکی
۳۲. طبقه‌بندی تونل‌ها، دستورالعمل‌ها، تجربیات موجود و پیشنهادات
۳۳. نقش مدل‌های اقتصادی و اجتماعی - اقتصادی در مدیریت راه
۳۴. رویه‌های بتنی مسلح پیوسته
۳۵. حمل‌ونقل ترکیبی، اقداماتی جهت تشویق به استفاده از حمل‌ونقل عمومی
۳۶. پیشرفت مدیریت و تأمین بودجه نگهداری راهها در افریقا
۳۷. برنامه ملی ایمنی ترافیک کشور ترکیه

ج) کتب

۱. فرهنگ جامع دریایی
۲. برنامه‌ریزی و طراحی فرودگاه (دو جلد)
۳. فرهنگ و اصطلاحات فنی و مهندسی راه

د) لوح فشرده

۱. نشریات Austroads (شامل ۱۸۶ عنوان از نشریات وزارت راه استرالیا و نیوزلند در موضوعات مختلف بصورت فایل pdf)
۲. فیلم‌های آموزشی راه IRF (شامل ۱۰۷ فیلم در ۴۲ لوح فشرده)
۳. نشریات SWOV (شامل ۱۳۸ عنوان از نشریات SWOV, DRI, VTI, NCHRP در موضوعات مختلف بصورت فایل pdf)