



## راهنمای گام به گام تدوین " طرح ارتقای ایمنی تردد وانت بارها "

دفتر ایمنی و ترافیک

تیر ماه ۱۳۹۱

TRF۹۱۰۴۰۲

ویرایش فنی : حسن عبدوس

تهیه کننده : فاطمه باقری خلیلی

## ۱- مقدمه

روند رو به رشد تصادفات وانت بارها در سالهای اخیر بیانگر مشکلات ایمنی در بهره‌برداری از این نوع وسایل نقلیه می باشد. افزایش تقاضای استفاده از وانت برای حمل محمولات گوناگون به دلایلی نظیر سرعت بارگیری و حمل و تخلیه، امکان حمل اضافه بار خارج از ظرفیت مندرج در کارت خودرو، اقتصادی بودن کرایه حمل برای صاحبان کالا نسبت به وسایل نقلیه سنگین، استفاده از اتاق بار خارج از ابعاد استاندارد و مهم‌تر از همه، خلاء مقررات لازم الاجرا جهت کنترل جابه جایی بار توسط این‌گونه وسایل نقلیه، باعث افزایش میزان تردد وانت‌بارها در راهها و بالطبع بالا رفتن میزان تصادفات آنها شده است. همچنین استفاده نابجا از وانت‌بارها در حمل مسافر باعث افزایش تعداد تلفات مربوط به سرنشینان در این‌گونه وسایل نقلیه شده است، در حالی که وانت بارها برای حمل سرنشین طراحی نشده و ایمنی سرنشینان به علت نداشتن تجهیزات ایمنی مربوطه، به خطر خواهد افتاد. در ادامه پس از شرحی کوتاه بر سوابق موجود در طرح ساماندهی وانت‌بارها، به منظور شناسایی ویژگی‌های سوانح مربوط به این‌گونه وسایل نقلیه، آمار ثبت شده در رابطه با حوادث جاده‌ای وانت‌بارها مورد بررسی قرار گرفته و راهکارهای امکان‌پذیر برای کاهش و پیشگیری از وقوع آنها ارائه می‌گردد.

## ۲- تاریخچه طرح ساماندهی وانت بارها

با توجه به حذف بند ۵ ماده (۱) آئین نامه اجرایی موارد معافیت استفاده از اوراق صورت وضعیت مسافری و بارنامه (مطابق با مصوبه شماره ۲۳۳۲۰۹/ت ۴۲۷۲۵ ک مورخ ۸۸/۱۱/۲۷ هیات محترم وزیران) و الزام شرکتها و موسسات ترابری جاده ای به استفاده از صورت وضعیت مسافری و بارنامه به‌ویژه در مورد وانت بارها، جهت ساماندهی حمل و نقل بار توسط وانت بارها ضمن بهره‌گیری از نظرات ادارات کل حمل و نقل و پایانه های سراسر کشور مطالعات کارشناسی متعددی انجام گردیده که در نتیجه آنها "دستورالعمل اوزان، ابعاد، نحوه بارگیری، حمل و مهار بار در انواع وانت بار در راههای بروشهری" توسط مقام عالی وزارت طی ابلاغیه شماره ۱۱/۵۴۵۳۱ مورخ ۸۹/۴/۲۸ تصویب و ابلاغ گردید. براساس این دستورالعمل وانت بارهایی که در حمل و نقل جاده ای فعالیت دارند ملزم به رعایت ۶ ماده به شرح ذیل جهت حفظ ایمنی حمل و نقل جاده ای در راههای کشور شده اند.

ماده ۱: وزن کل شامل وزن وسیله نقلیه و وزن محموله بارگیری شده در انواع وانت بار نباید بیش از ظرفیت مندرج در کارت شناسایی خودرو باشد.

ماده ۲: حداکثر ارتفاع مجاز بالاترین قسمت بار از سطح خارجی سقف کابین راننده ۵۰ سانتی متر است.

ماده ۳: حداکثر عرض بار مجاز در انواع وانت بار برابر عرض اطاق بار استاندارد آن می باشد و محموله تحت هیچ شرایطی نباید از عرض وسیله نقلیه بیرون زده باشد.

ماده ۴: حداکثر طول بار مجاز انواع وانت بار برابر طول اطاق بار استاندارد آن است و هر میزان جلوآمدگی و یا بیرون ماندگی محموله از اطاق بار طراحی شده برای آن ممنوع است.

ماده ۵: نحوه بارگیری، حمل و مهار ایمن محمولات در انواع وانت بار مطابق با مفاد دستورالعمل نحوه بارگیری، حمل و مهار ایمن بار وسایل نقلیه باربری جاده‌ای (موضوع ابلاغیه شماره ۱۱/۱۴۸۲۲ مورخ ۸۴/۸/۱۶) می باشد.

ماده ۶: متخلفین از مواد ۱ الی ۴ این دستورالعمل بر اساس ردیف ۱۵۳ و در خصوص ماده ۵ بر اساس ردیف ۱۵۴ جدول جرایم رانندگی مورد اعمال قانون قرار گرفته و به وسیله نقلیه زمانی اجازه حرکت داده خواهد شد که شرایط بارگیری محموله وسیله نقلیه، با مقررات مطابقت داشته باشد.

شایان ذکر است طبق نظرسنجی به عمل آمده از ادارات کل حمل و نقل و پایانه‌های سراسر کشور، درخصوص نتایج حاصل از اجرای "دستورالعمل اوزان، ابعاد، نحوه بارگیری، حمل و مهار بار در انواع وانت بارها در راههای برون شهری"، موانع موجود در اجرای طرح در قالب موارد ذیل خلاصه می گردند:

۱- مشکلات مربوط به وانت بارهای پلاک شخصی و عدم امکان تغییر پلاک برای این دسته از وسایل نقلیه و همچنین وجود خلاء قانونی در برخورد با آنها

۲- عدم ابلاغ دستورالعمل مربوط به صدور بارنامه برای وانت بارها

۳- عدم کفایت اطلاع رسانی و تبلیغات در مورد قوانین مربوط به وانت بارها

۴- لزوم شناسایی محل‌های تجمع وانت بارها جهت اطلاع رسانی و اعمال قانون

۵- عدم کفایت همکاری پلیس راه و شرکت‌های مربوط به حمل کالا به اجرای دستورالعمل یاد شده در برخی از استانها

با عنایت به موارد پیش گفته و با توجه به مصوبه اخیر شماره ۱۳۵۶۴/ت/۴۷۵۶۰ک مورخ ۹۱/۱/۳۰ و زرای محترم عضو کمیسیون امور زیربنائی، صنعت و محیط زیست در خصوص اصلاح آیین نامه معافیت استفاده از اوراق صورت وضعیت مسافری و الزام استفاده از بارنامه موضوع قانون در کلیه عملیات جاده‌ای حمل

کالا صرف نظر از هر مسافتی به استثناء موارد ذکر شده در ماده یک نامه شماره ۱۳۵۲۷/۷۲/۵ مورخ ۹۱/۲/۱۲ دفتر محترم حقوقی و تدوین مقررات به ادارات کل حمل و نقل و پایانه‌های سراسر کشور، ضرورت اجرای طرح ساماندهی وانت‌بارها و ابلاغ دستورالعمل‌های لازم در این زمینه بیش از پیش احساس می‌شود. بر این اساس در این راهنما سعی شده است در خصوص بخش‌های مربوط به ارتقای ایمنی تردد وانت بارها در قالب یک برنامه عملیاتی اجرایی اقدام گردد.

### ۳- تحلیل سهم وانت بارها در حمل و نقل جاده ای و تصادفات کشور

مطابق با آمار بدست آمده از کانون انجمن صنفی کارفرمایان مؤسسات و شرکتهای حمل و نقل داخلی کالای کشور طی سال ۸۹ سهم وانت بارها از حمل و نقل جاده ای کالا، حدود ۲۶ درصد بوده است، که این سهم معادل ۳۲۴۹۳ سفر از کل برآورد سفرهای انجام شده، ۱۲۳۱۹۳ سفر می‌باشد. همچنین مطابق آمار بدست آمده از همان مرجع، وانت بارها ۶ درصد از کل وسایل نقلیه کشوری را تشکیل می‌دهند.

در آمار دیگری ضمن بررسی تعداد ۲۹۸۸۸۸ رکورد تصادف به‌وقوع پیوسته مربوط به سالهای ۸۶ لغایت سال ۸۹، درخصوص نوع وسایل نقلیه مقصر در تصادفات، سهم وانت بارها از کل تصادفات ۱۲/۸ درصد به‌دست آمد در حالی که وانت بارها تنها حدود ۶/۱ درصد کل وسایل نقلیه موجود در کشور را شامل می‌شود. توجه به نسبت دو برابری تصادفات وانت بارها به تردد آنها، اهمیت پرداختن بیشتر به موضوع ایمن سازی و ساماندهی تردد وانت بارها را روشن می‌کند.

در بررسی آمار تلفات پزشکی قانونی در سال ۹۰ نیز تعداد ۲۹۱۳ رکورد مورد بررسی قرار گرفت که از آن میان در ۱۳۵۳ مورد، خودروی متوفی وانت بار بوده و در ۱۶۵۴ رکورد نیز خودروی درگیر در تصادف وانت بار گزارش شده است. همچنین از این بین در ۹۴ مورد هم خودروی مورد استفاده متوفی و هم خودروی درگیر در تصادف وانت بار بوده است.

از کل تلفات مربوط به وانت‌بارها، ۷۸ درصد در معابر برونشهری و ۱۴ درصد در راههای روستایی رخ داده است. بدین ترتیب فراوانی بالای تلفات، از جمله دلایل توجیهی طرح ساماندهی و ارتقای ایمنی تردد آنها در راههای برونشهری می‌باشد.

همچنین با در نظر گرفتن سهم هر نوع راه (آزادراه، بزرگراه، راه اصلی و راه فرعی) از کل شبکه جاده‌ای و مقایسه سهم تلفات وانت بارها در هر یک از این راهها ملاحظه می‌گردد، آزادراهها و راههای اصلی به

نسبت سهم خود از کل شبکه جاده‌ای، بخش زیادی از تلفات مربوط به وانت بارها را به خود اختصاص داده‌اند؛ به طوری که آزادراهها که حدود ۲/۵ درصد کل راههای برون شهری را تشکیل می دهند حدود ۵ درصد تلفات مربوط به وانت بارها در آنها اتفاق افتاده است. همچنین بیش از ۵۵ درصد از متوفیان مربوط به وانت بارها در راههای اصلی که ۲۷/۳ درصد از کل شبکه جاده ای را تشکیل می دهند، جان خود را از دست داده اند. بدیهی است این شرایط می تواند در استانهای مختلف متفاوت باشد.

از نظر نوع استفاده کنندگان فوت شده در وانت بارها، ۴۸ درصد راننده و ۵۲ درصد سرنشین بوده‌اند. بالاتر بودن سهم سرنشین از راننده در تصادفات فوتی شامل وانت بار، در شرایطی که اساساً وانت وسیله‌ای برای حمل سرنشین نمی باشد حائز اهمیت بوده و از اینرو توجه به راهکارهای ایمنی سرنشین در وانت بارها و فرهنگ سازی در خصوص عدم استفاده از وانت به عنوان وسیله‌ای برای حمل مسافر، از سرفصلهای طرح ارتقای ایمنی تردد وانت بارها می باشد.

بر اساس تحلیل نحوه وقوع تصادف ۵۱ درصد رانندگان و سرنشینان وانت بارها بر اثر واژگونی خودرو جان خود را از دست داده‌اند. استفاده نابجا از وانت بارها و بارگیری نامناسب آنها برای جابجایی کالاهای حجیم، بالاتر بودن مرکز ثقل وانت‌ها از زمین و جابجایی افراد در قسمت بارگیر از دلایل عمده از بین رفتن تعادل وسیله نقلیه بوده که در نهایت باعث واژگونی آن می شود.

با عنایت به تحلیل‌های آماری صورت گرفته و ضرورت توجه به ایمنی تردد وانت بارها سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای اجرای طرح ارتقای ایمنی تردد وانت بارها را در سال ۹۱ در دستور کار قرار داده و ضمن اولویت بندی برای فاز نخست، اجرای طرح را در استانهایی که تلفات مربوط به تصادفات وانت بارها در آنها بیشتر بوده، اختصاص داده است.

#### ۴- مراحل تهیه برنامه عملیاتی ارتقای ایمنی تردد وانت بارها در راهها

##### ۴-۱- گام اول: تعریف اهداف

اهداف کلی مورد نظر جهت درج در برنامه عملیاتی را می توان در قالب موارد زیر تعریف نمود:

الف) اجرایی شدن دقیق " دستورالعمل اوزان، ابعاد، نحوه بارگیری، حمل و مهار بار در انواع وانت بارها در راههای برونشهری کشور "

ب) ارتقای سطح آگاهی عمومی رانندگان وانت بارها نسبت به رعایت نکات ایمنی در سفرهای برون شهری

ج) استفاده از علائم و تجهیزات ایمنی مربوط به وانت بارها در هنگام حمل کالا

د) فرهنگسازی و کاهش روند بهره برداری از وانت بارها جهت جابجایی مسافر

ه) کاهش روند بهره برداری از وانت بارها بیش از ظرفیت و ابعاد مجاز آنها

۴-۲- گام دوم: بررسی آماری تلفات / تصادفات وانت بارها در استان و شناسایی مشکلات دارای

### اولویت

پیش از تدوین برنامه عملیاتی برای ارتقای ایمنی تردد وانت بارها و به منظور تعیین چارچوب کلی رویکرد مورد نظر برای هدف گذاری و برنامه ریزی باید مطالعات آماری لازم بر روی تلفات / تصادفات در استان مربوطه صورت گرفته و مشکلات اصلی مربوط به این دسته از وسایل نقلیه تعیین گردد. در طراحی برنامه عملیاتی باید توجه نمود که در مورد فعالیتهای نظارتی، شناسایی محورهای آسیب پذیر و در مورد فعالیتهای آموزشی، شناسایی شهرستانها، محله ها و مناطق آسیب پذیر اهمیت دارد. همچنین در این مرحله می توان با استفاده از روشهای نظرسنجی و بازدیدهای میدانی نحوه تردد و وضعیت ایمنی وانت بارها را در محورهای مهم استان شناسایی نمود. این مطالعات می تواند به یک یا چند نتیجه کلیدی زیر منتهی گردد:

الف) میزان تردد و وضعیت عبور و مرور وانت بارها در مسیر

ب) نوع تصادفات رایج در میان وانت بارها

پ) محور(های) دارای اولویت در زمینه تلفات وانت بارها

ج) شهرستانها یا محله ها و مناطق دارای اولویت در زمینه تلفات وانت بارها

د) تعیین مخاطب اصلی در زمینه ارائه آموزشهای مربوطه (مانند تعیین گروه سنی و سطح تحصیلات دارای بیشترین تلفات، تعیین شغل رایج در بین متوفیان و...)

۴-۳- گام سوم: انتخاب اقدامات و راهکارها

پس از تعیین هدف و اولویتهای مکانی و زمانی باید نسبت به تعیین راهکارهای مناسب اقدام نمود. به طور کلی این راهکارها در سه گروه فنی، نظارتی و فرهنگی تقسیم بندی می شود. برخی راهکارهای پیشنهادی به شرح زیر می باشد. شایان ذکر است موارد ذکر شده تنها نمونه هایی از راهکارهای موجود در زمینه ارتقای ایمنی تردد وانت بارها می باشند که در این راهنما به آنها اشاره شده است؛ بدیهی است با استفاده از

تجارب موفق جهانی و حتی ملی در این زمینه و نیز متناسب با وضعیت تردد و مشکلات ایمنی وانت بارها در حوزه هر استان امکان بکارگیری راهکارهای جدیدتر و کاربردی تر نیز وجود خواهد داشت.

#### الف) راهکارهای فنی، مهندسی

- کنترل وجود سیستمهای حفاظتی ویژه راننده و سرنشین مانند کمربند ایمنی در وانت بارها (این کنترلها می تواند توسط متصدیان مراکز معاینه فنی و مدیران فنی شرکتهای حمل و نقل صورت پذیرد)
- آشکارسازی وانت بارها با استفاده از چراغهای خطر (گاهی اوقات استفاده از چراغهای غیر استاندارد باعث مستور شدن چراغهای خطر در وانت بارها می شود)
- استفاده از شبرنگها و بازتابهای مخصوص در مکان مناسب در عقب وانت بارها
- تدوین ضوابط مشخصات فنی وانت بارها نظیر ابعاد مجاز اتاق وانت بار جهت تردد در جادهها
- تدوین ضوابط مختص مهار بار در وانت بارها

#### ب) راهکارهای نظارتی :

- افزایش نظارت بر حمل بار توسط وانت بارها
- کنترل متناسب بودن بار با ظرفیت مندرج در بارنامه/ کارت وسیله نقلیه توسط پلیس راه
- کنترل ابعاد اتاق بار وانت بارها توسط پلیس راه
- کنترل عدم حمل مسافر با وانت بارها توسط پلیس راه

#### ب) راهکارهای فرهنگی :

- آموزش رانندگان وانت بارها درخصوص رعایت نکات ایمنی ترافیک و نحوه استفاده ایمن از وانت بار در راهها
- برگزاری رزمایش و مانور و همچنین کمپ در محورهای دارای اولویت استان
- ارائه آموزشهای لازم به رانندگان وانت بارها در خصوص عوامل منجر به واژگونی وسیله نقلیه
- آموزش موارد عمومی مربوط به ایمنی وانت بارها از طریق صنوف مربوطه، بخشداریها و دهیاریها
- فرهنگ سازی عمومی از طریق پخش بروشورهای تبلیغاتی و آموزشی در مراکز عمومی مانند مساجد و یا پایانه های بار و میادین میوه و تره بار

- نصب بیلبردهای حاوی پیام آموزشی در مبادی ورودی و خروجی شهرها و در راههای اصلی
- هماهنگی با صدا و سیما استان جهت پخش پیامها و برنامه های آموزشی
- هماهنگی با جراید محلی جهت چاپ پیامها و برنامه های آموزشی
- ارائه آموزش به رانندگان وانت بارها و فرهنگ سازی در خصوص خطرات حمل سرنشین و سوخت در قسمت بارگیر وانت بار

#### ۴-۴- گام چهارم : تهیه برنامه عملیاتی ایمنی تردد وانت بارها

به منظور تهیه برنامه عملیاتی باید آمار مربوط به تلفات وانت بارها بررسی و دلایل و عوامل اصلی بروز آن شناسایی گردد. با توجه به تجربه و تحلیل آمار تلفات وانت بارها، اهداف مورد نظر انتخاب شده و راهکارهای قابل بکارگیری جهت کاهش تلفات مزبور تعیین می شوند. در برنامه عملیاتی مورد نظر باید ضمن بیان جزئیات، اعتبار و بودجه مورد نیاز برای هر اقدام، زمانبندی اجرای آن و توجه به منابع اطلاعاتی موجود لحاظ گردد. بر این اساس چارچوب کلی تهیه برنامه عملیاتی کاهش تلفات وانت بارها به صورت زیر معرفی می گردد.

الف) جمع آوری اطلاعات و آمار مورد نیاز جهت مطالعات اولیه و انجام ارزیابی طرح در آینده  
 ب) تعیین گروههای هدف و اولویت بندی آنها؛ به عنوان مثال با تحلیل آمار تلفات وانت بارها از زوایای مختلف، گروههای آسیب پذیر اصلی از قبیل گروه سنی و سطح تحصیلات دارای بیشترین تلفات، نوع رایج تصادفات منجر به فوت در وانت بارها و محورهای دارای بیشترین تصادفات و تلفات تعیین گردیده و براساس آن می توان اهداف مورد نظر را طراحی نمود.

ج) تهیه و تدوین برنامه اجرایی بر حسب برنامه زمان بندی مناسب با ارائه میزان منابع مورد نیاز؛ خروجی نهایی این مرحله باید قابل خلاصه سازی در جداول مربوطه باشد به نحوی که عناوین زیر برنامه ها (اقدامات) و مشخصات زمانی، مکانی، مالی و ملاحظات هر یک در آن مشخص شده باشد.

#### ۴-۵- گام پنجم: اجرای برنامه عملیاتی

با توجه به چند بعدی بودن مقوله حمل و نقل، ضرورت همکاری دیگر دستگاههای اجرایی استان و حتی تناسب طرح با خواستها و عادات اجتماعی مردم منطقه، برای موفقیت آمیز بودن طرح حائز اهمیت خواهد بود. بر این اساس توجه به نکات ذیل کمک شایانی به پیشبرد برنامه می نماید:



الف) بکارگیری روشهایی جهت مشارکت گروههای مردمی در نحوه اجرای طرح با هدف آماده سازی روانی مردم منطقه و رانندگان وانت بارها

ب) شناسایی نهادها و دستگاههای اجرایی استان که همکاری و مشارکت آنها می تواند در اجرای بهتر طرح موثر باشد؛ از قبیل پلیس راه، تشکلهای صنفی، مدیریت میادین میوه و تره بار، دهداری ها و بخشداری ها، صداوسیما استان، فرمانداری و شهرداری و شوراهای محلات و همکاری و هماهنگی نزدیک با آنها

د) همکاری با رسانه های محلی جهت انجام تبلیغات، آموزش، فرهنگ سازی و برقراری ارتباط با عامه مردم و رانندگان وانت بارها

ه) ارائه طرح در جلسات کمیته ایمنی استان و جلب حمایت فنی و مالی اعضای کمیته

و) اطلاع رسانی به عموم مردم در خصوص روند اجرای طرح و نیز ارائه گزارش در این باره در کمیته ایمنی استان و رفع مشکلات احتمالی

#### ۴-۶- گام ششم:

برای انجام ارزیابی صحیح و تعیین میزان اثربخشی اقدامات بکارگرفته شده لازم است موارد زیر مد نظر قرار گیرد:

- ارزیابی دستاوردهای طرح به ویژه پیشرفتهای حاصله در مراحل اولیه
- مستند سازی فرآیند اجرا جهت کمک به فرآیند ارزیابی
- استفاده از روشهای متنوع ارزیابی نظیر بررسی تاثیر راهکارهای اجرا شده از طریق مطالعات قبل و بعد، نظرسنجی از عموم مردم و رانندگان وانت بارها و ارزیابی و رتبه بندی طرح توسط کارشناسان
- آگاهی دادن به مردم و نهادهای ذیربط از آخرین پیشرفتها و دستاوردهای پروژه
- تحلیل نتایج حاصل از بررسی آمار تصادفات و درصد تلفات مربوط به وانت بارها

#### ۴-۷- گام هفتم : اصلاح طرح

می توان پس از ارزیابی دستاوردهای حاصل از اجرای طرح و تعیین میزان تاثیرات آن، نقاط ضعف طرح نخست را تعیین و در مراحل آتی آن را اصلاح نمود.