



سازمان راهسازی و حمل و نقل جاده‌ای

# راهنمای گام به گام تدوین "طرح ارتقاء ایمنی راکبین موتورسیکلت"

دفتر ایمنی و ترافیک

آبان ۱۳۸۹

## مقدمه

با توجه به آنکه یکی از مهمترین سرفصلهای برنامه‌ها و اقدامات ایمنی غالب کشورهای دنیا مسأله ایمنی استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر جاده‌ای و پیشگیری از تلفات و جراحات آنها بوده و نهادهای بین‌المللی نظیر سازمان بهداشت جهانی، بانک جهانی، کمیسیون اسکاپ و ... بر این موضوع بسیار تأکید نموده‌اند و از آنجا که در میان این گروه‌ها موتورسیکلت‌سواران به عنوان یکی از کاربران آسیب‌پذیرتر جاده‌ای شناخته شده‌اند، ضرورت توجه به ارتقای ایمنی این گروه و انجام اقدامات مناسب براساس برنامه‌های عملیاتی سنجیده اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. این در شرایطی است که وضعیت تلفات و جراحات موتورسیکلت‌سواران در ایران نه تنها در مناطق و معابر شهری بلکه در شبکه جاده‌ای نیز بسیار چشمگیر است؛ به طوری که سالیانه بالغ بر ۳۵۰۰ نفر از تلفات راههای برون شهری و روستایی متعلق به موتورسیکلت‌سواران می‌باشد.

رشد روز افزون استفاده از موتورسیکلت و جهش قابل توجه در میزان تولید این وسیله نقلیه به خصوص در سالهای اخیر در کنار مولفه‌هایی نظیر ماهیت غیر ایمن این وسیله نقلیه (نداشتن حفاظ برای سرنشینان آن و به هم خوردن سریع تعادل آن بویژه در هنگام وقوع سوانح رانندگی)، پایین بودن سن و سطح تحصیلات غالب استفاده‌کنندگان از موتورسیکلت، نداشتن تجهیزات اولیه ایمنی و مشکلات کنترل و نظارت بر این گروه از کاربران جاده‌ای باعث شده تا حوادث رانندگی شامل موتورسیکلت در مقایسه با سایر وسایل نقلیه از افزایش قابل توجهی برخوردار باشد.

از این رو سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای در مقام متولی ایمنی حمل و نقل جاده‌ای کشور راهنمای گام به گام تدوین طرح ارتقای ایمنی کاربران جاده‌ای موتورسیکلت را به عنوان یک طرح و برنامه مدون در دستور کار خود قرار داده و به منظور برنامه‌ریزی و اجرای آن نسبت به تدوین دستورالعمل " طرح ارتقای ایمنی راکبین موتورسیکلت در جاده‌های ایران" اقدام نموده است. شایان ذکر است راهنمای حاضر مجموعه‌ای مختصر از روشها و راهکارهای روز دنیا بوده که به بیان چارچوب کلی و روش تدوین برنامه می‌پردازد و بدیهی است بر مبنای گام‌ها و شاخص‌های ارائه شده و متناسب با شرایط اقلیمی و جغرافیائی، وضعیت زندگی اجتماعی در حاشیه راهها، الگوهای سفر موتورسواران، کاربری اراضی اطراف جاده‌ها و ویژگیهای شبکه راههای هر استان، یک برنامه عملیاتی ویژه آن استان تهیه خواهد شد. به منظور تدوین برنامه عملیاتی ایمنی موتورسیکلت سواران در هر استان لازم است تا مطابق با اصول ارائه شده در این دستورالعمل و نیز بهره‌گیری از سایر منابع معتبر داخلی و بین‌المللی اقدام گردد و سپس برنامه تهیه شده جهت بررسی و تأیید نهایی به دفتر ایمنی و ترافیک ارسال گردد و پس از تصویب نهایی طرح و تخصیص اعتبار مربوطه، فرآیند اجرا و ارزیابی آغاز خواهد شد.

## نگاهی به وضعیت آماری تلفات راکبان موتورسیکلت در ایران

تلفات موتورسیکلت سواران در ایران معادل یک چهارم کل تلفات ناشی از حوادث رانندگی بوده و سهم آن در راههای برون شهری و روستایی به ترتیب ۱۹ و ۴۰ درصد می باشد که با توجه به میزان تردد اندک این گروه در شبکه راهها و بالا بودن شدت تصادفات آنها بسیار حائز اهمیت است. سهم تلفات راکبان موتورسیکلت ۸۰ درصد و همگی مذکر بوده و ۲۰ درصد مابقی به ترک نشینان اختصاص داشته که ۵ درصد آنها از جنس مؤنث گزارش شده است. قسمت عمده فوتی ها (۶۰ درصد) در میان راکبان را گروه سنی ۱۸ تا ۳۵ تشکیل داده اند که غالب سوادی کمتر از دبیرستان داشته و برای ۹ درصد آنها سنی کمتر از سن قانونی اخذ گواهینامه ثبت شده است. تقریباً نیمی از تلفات این گروه قبل از رسیدن به بیمارستان و دو سوم آنها نیز به سبب جراحات وارده به سر فوت نموده اند.

## ماهیت تصادفات شامل موتورسیکلت در جاده ها

ماهیت وقوع تصادفات موتورسیکلت در جاده ها بنا به دلایل متعددی با حوادث رانندگی که در مناطق شهری رخ می دهند متفاوت بوده و لذا برای شناخت مشکلات ایمنی موتورسواران در شبکه راهها و تجویز راهکارهای مناسب ضرورت دارد با ویژگی های عبور و مرور و شرایط رخداد تصادفات آنها آشنا شد که در ادامه خلاصه ای از آنها ارائه شده است.

- الگوی اغلب سفرهای جاده ای موتورسیکلت بین خانه و محل کار (مزرعه، شهرک صنعتی و ...) می باشد؛ به طوری که کشاورزان و کارگران ساکن در روستاها و شهرک ها و همچنین مسافرانی که قصد استفاده از تفرج گاه های اطراف شهرها در ایام تعطیل را دارند، در زمره بیشترین استفاده کنندگان موتورسیکلت در راهها می باشند.
- مسافت سفرهای جاده ای موتورسیکلت عمدتاً کمتر از ۱۰ کیلومتر است.
- به سبب فراهم نبودن مسیر جداگانه و یا شانه آسفالته موتورسواران بیشتر از سطح سواره رو استفاده می کنند.
- به لحاظ فضایی که موتورسیکلت در سواره رو اشغال کرده و به دلیل اختلاف شتاب آن با وسایل نقلیه دیگر، به آن به عنوان یک وسیله نقلیه مستقل کمتر توجه می شود.
- عبور وسایل نقلیه از کنار موتورسیکلت باعث ورود آنها به بانده مخالف شده و خطراتی را هم برای موتورسوار و هم برای سرنشینان وسایل نقلیه جهت مقابل در پی دارد.

- کنترل موتورسیکلت در جاده به سبب محدودیت دید از عقب، برهم خوردن مرکز ثقل به لحاظ بستن ترکبند و حمل بار یا سرنشین بر روی آن و نیز جابجایی هوای ناشی از عبور دیگر وسایل نقلیه مشکل‌تر از خیابان‌های داخل شهر است.
  - سطح اشغال کم موتورسیکلت، نقص سیستم روشنایی آن که از پدیده‌های رایج است و محدودیت‌های دیده شدن آن در شب به ویژه در راه‌ها که کاربران دیگر انتظار حضور چنین وسیله نقلیه‌ای را ندارند، بر احتمال برخورد و افزایش ریسک تصادفات می‌افزاید.
  - از آنجا که یک موتورسیکلت در حین تصادف به خودی خود هیچ حفاظتی را برای راکبان‌ش فراهم نمی‌کند، خطر جراحت شدید یا کشته شدن موتورسیکلت‌سواران در جاده‌ها در مقایسه با سایر وسایل نقلیه بسیار زیاد است.
  - تقاطع‌ها، راه‌های دارای دسترسی زیاد و جاده‌های روستایی از محل‌های تجمع تصادفات موتورسیکلت‌ها می‌باشند. ضمناً نزدیک به نیمی از این نوع تصادفات در شعاع ۲۰ کیلومتری مراکز جمعیتی (مبادی ورودی و خروجی شهرها) رخ داده است.
  - تصادفات جاده‌ای موتورسیکلت عمدتاً از نوع برخورد با وسایل نقلیه دیگر یا اشیاء ثابت و از روبرو گزارش شده است.
  - سه عامل انحراف به چپ، عدم توجه به جلو و عدم رعایت حق تقدم به ترتیب بیشترین تأثیر را در وقوع تصادفات مربوط به موتورسیکلت داشته‌اند.
  - در ازای هر کیلومتر پیموده شده احتمال کشته شدن یک راکب موتورسیکلت حدوداً ۲۰ برابر بیشتر از کاربران سایر وسایل نقلیه بوده که بیانگر آسیب‌پذیری بالای استفاده‌کنندگان از موتورسیکلت می‌باشد؛ این در شرایطی است که در نصف تصادفات شامل موتورسیکلت، موتورسوار مقصر بوده است.
  - بیشترین فراوانی تصادفات مربوط به موتورسیکلت در زمان غروب و ساعات اولیه شب می‌باشد.
  - با توجه به نوع و شرایط کاربری موتورسیکلت، بالاترین نرخ تصادف آن در ۳ ماهه تابستان گزارش شده است و ماه‌های فصل بهار و مهر و آبان در رده‌های بعدی قرار داشته و پایین‌ترین نرخ مربوط به دوره زمستان و ماه‌های سرد سال می‌باشد.
- با عنایت به نکات یاد شده و اهمیت موضوع ایمنی موتورسیکلت سواران در جاده‌ها، در ادامه مراحل تهیه یک برنامه عملیاتی ارتقاء ایمنی کاربران موتورسیکلت در جاده‌های هر استان به عنوان یک راهنما ارائه می‌گردد.

## گام اول – تعریف اهداف

در تهیه و تدوین هر برنامه و طرحی انتخاب و تعیین اهداف کمی و کیفی اولین مرحله بوده که لازم است با بهره‌گیری از اهداف پیشنهادی زیر و در نظر گرفتن اولویت‌ها و وضعیت ایمنی موتورسواران در هر استان، نسبت به انتخاب و تعریف کمی اهداف متناسب اقدام گردد.

- ایجاد حساسیت عمومی در خصوص حوادث مربوط به موتورسواران
- ارتقاء سطح آگاهی و اصلاح الگوی رفتاری موتورسیکلت سواران
- اشاعه فرهنگ استفاده از تجهیزات ایمنی در میان موتورسواران
- کاهش تدریجی نرخ تصادفات موتورسیکلت و تلفات ناشی از آن
- هماهنگ نمودن فعالیت‌ها و اقدامات از طریق جلب حمایت نهادهای ذیربط
- افزایش میزان قابلیت دید (دیدن و دیده شدن) بین وسایل نقلیه و موتورسیکلت
- کاهش امکان رویارویی (برخورد) موتورسواران و وسایل نقلیه (نظیر فراهم نمودن مسیر جداگانه عبور موتورسیکلت)

## گام دوم – تحلیل وضعیت موجود و شناسایی مکانهای هدف

محل‌های مناسب به منظور اجرای طرح بسته به نیاز می‌تواند به صورت نقطه‌ای (مانند یک تقاطع، میدان یا محل خاص)، مقطعی طولی از یک محور (مانند مقطعی از جاده)، ناحیه‌ای (مانند یک منطقه هدف‌گذاری شده با تصادفات بالای موتورسیکلت) و یا کل شبکه راه‌های استان بوده که شناسایی آنها مستلزم گردآوری آمار و اطلاعات از منابع زیر و تجزیه و تحلیل آنها جهت شناسایی مشکلات و تعیین اولویت‌های اجرا می‌باشد.

- آمار و سوابق تصادفات موتورسیکلت (فراوانی و شدت)
- انجام بازرسی ایمنی راه و بازدیدهای میدانی ویژه ایمنی موتورسواران در محل‌های با پیشینه تصادفات موتورسیکلت
- استفاده از تجارب سایر نهادها (تعداد مأموریت‌های اورژانس، مدارک بیمارستانی، تجارب افسران پلیس محلی و...)
- استفاده از تجارب سایر استانها (در خصوص استفاده از روشهای ابتکاری و نتایج اقدامات انجام شده در دیگر استانها)
- گردآوری اطلاعات و نظرات استفاده‌کنندگان جاده‌ای به ویژه راکبان موتورسیکلت به عنوان مخاطبان اصلی جهت تشخیص مشکلات آنها از طریق نظر سنجی و مطالعات رفتاری آنان
- مشاهده، گردآوری و تحلیل اطلاعات ترافیکی مانند تعداد موتورسیکلت‌های عبوری، منحنی سرعت ترافیک و...

## گام سوم – انتخاب اقدامات و راهکارها

پس از تعیین مشکلات ایمنی موتورسواران و اولویت‌های مکانی آن در راههای استان، نوبت به انتخاب اقدامات و راهکارهای مناسب می‌رسد. این راه‌حل‌ها عمدتاً در دسته‌های زیر طبقه‌بندی می‌شوند که ضرورت دارد بسته به نوع مشکل و نیاز ایمنی موتورسواران نسبت به انتخاب مجموعه‌ای از بهترین فعالیت‌ها از میان راهکارهای پیشنهادی زیر و سایر راهکارهای اثبات شده طی تحقیقات و تجارب جهانی جهت هر سایت اقدام گردد.

### راهکارهای مهندسی

- کاهش شدت برخورد با استفاده از محافظ برای پوشش دادن پایه‌های حفاظهای کناری جاده
- جلوگیری از برخورد با پایه‌های حفاظهای کناری با استفاده از ریل اضافی در مقابل پایه‌ها (در انواع مختلف نظیر سپر فلزی، پلاست ریل، موتوریل و موتوتیوب) به ویژه در قسمت بیرونی پیچ‌ها
- استفاده از نیوجرسی (حفاظهای بتنی) بجای گاردریل و حفاظهای کابلی در محل‌های ضروری جهت کاهش آسیب در برخورد موتورسواران
- بکارگیری ضربه‌گیرهای استاندارد در نقاط ابتدایی و انتهایی حفاظها
- تأمین ناحیه عاری از مانع در حاشیه راه (Clear Zone)
- اجرای پایه تابلوها در محل‌های سنجیده و مناسب
- کوتاه نمودن پوشش‌های گیاهی محدود کننده دید
- تأمین مسیر ویژه عبور موتورسیکلت‌سواران در کنار جاده
- شانه‌سازی یا آسفالت نمودن شانه‌های خاکی جهت استفاده موتورسواران
- عدم استفاده از آسفالتهایی که اصطکاک کمی با چرخهای موتورسیکلت ایجاد می‌کند در مقاطع با حجم تردد بالای موتورسیکلت
- استفاده از آسفالت متخلخل در مقاطع منتخب جهت ایجاد مقاومت در برابر لغزندگی (تقاطعها و پیچها)
- تغییر روش لکه‌گیری از طریق قیر یا قطران و سایر مواد پرکننده به آسفالت سرد یا آسفالتهای حفاظتی ریزدانه جهت بهبود مقاومت لغزندگی (آب‌بندی لکه‌گیری‌ها تا حد ممکن باید کوچک و جزئی باشد)
- نصب تابلوها و علائم عمودی مربوط به عبور موتورسیکلت در راهها در محدوده تردد موتورسواران به ویژه تفرج‌گاه‌های حاشیه شهرها

## **راهکارهای مربوط به اعمال قوانین و مقررات**

برابر بند ۱۴ ماده ۱۲ آیین نامه مدیریت ایمنی حمل و نقل و سوانح رانندگی تشدید اقدامات کنترلی درخصوص موتورسواران شامل موارد زیر از جمله وظایف پلیس راهور ناجا تعیین شده که ضرورت دارد در برنامه اجرایی هر استان لحاظ شده و مورد پیگیری قرار گیرند:

- تشدید کنترل جاده‌ای موتورسواران فاقد کلاه ایمنی اعم از راکب و ترک نشین و اعمال محدودیت تردد با بیش از یک نفر ترک نشین در جاده‌ها و حاشیه سی کیلومتری شهرها
- طراحی و اجرای آزمون‌های ویژه برای صدور گواهینامه "ویژه تردد جاده‌ای" برای راکبین موتورسیکلت با هدف کاهش حضور موتورسواران کم تجربه در جاده‌ها و کنترل آنان
- منوط کردن ادامه تردد موتورسواران متخلف جاده‌ای به ارایه مدارک مثبت اعم از گواهینامه ویژه موتورسواران جاده‌ای، پلاک موتورسیکلت، عدم خلافی و مانند آنها
- هماهنگی با سازمان‌های دولتی و وابسته به دولت و نیز شرکت‌ها و نهادهای کشوری و لشگری در رابطه با الزام موتورسواران اداری مربوطه به استفاده از کلاه ایمنی و نظارت مستمر بر حسن اجرای آن

از جمله راهکارهای دیگر در این بخش به موارد زیر می‌توان اشاره نمود:

- ممنوعیت تردد موتورسیکلت‌ها در برخی از ایام پرتردد مانند روز طبیعت و .... در مسیرهای جاده‌ای بین شهری و به ویژه راههای روستایی
- راه‌اندازی عملیات گشت نامحسوس کنترل ترافیک ویژه موتورسیکلت
- تهیه برنامه زمانی و مکانی کنترل و نظارت بر تردد موتورسواران در محورهای منتخب و ایام مختلف سال

## **راهکارهای فرهنگی و آموزشی**

با توجه به شرایط خاص راکبان موتورسیکلت و نحوه استفاده از این نو وسیله نقلیه به خصوص در شبکه راهها ضرورت دارد نیازهای آموزشی آنها به درستی شناسایی و تأمین گردد. در این زمینه شناسایی گروههای مخاطب، مراکز سکونتی و محلهای عمده وقوع تصادفات موتورسیکلت، الگوهای سفر از مبدأ تا مقصد، زمینه‌های بروز تخلفات موتورسواران، نحوه ارتباط با مخاطبان، متون و مهارتهای آموزشی مورد نیاز (متناسب با سن و تحصیلات مخاطبان)، گروههای آموزش دهنده، نحوه تلفیق آموزش با ارائه تجهیزات ایمنی مربوط به موتورسیکلت و راکبان آن، نحوه مشارکت و همکاری نهادها و بخشهای بومی و محلی، محل برگزاری دوره‌ها، نظام ثبت اطلاعات و سوابق آموزش دیدگان و دریافت کنندگان تجهیزات ایمنی و نظام ارزیابی از نحوه تغییر الگوی رفتاری مخاطبان از مؤلفه‌هایی هستند که لازم است در تهیه و تدوین طرح آموزشی و فرهنگ سازی موتورسواران در نظر گرفته شوند.

آموزش‌های مربوطه می‌تواند به صورت منطقه‌ای و در محدوده خاصی از حریم شهرها و با مشارکت نهادها دولتی و غیر دولتی و انجمن‌های مردم نهاد از جمله دهیارهای‌ها، بخشداری‌ها، شوراییاری محلات و ... انجام شود تا تأثیر بیشتر و هزینه‌های کمتری را به دنبال داشته باشد.

- ارایه آموزش‌های لازم در خصوص راندن صحیح و ایمن موتورسیکلت، مهارت‌های مربوط به توانایی کنترل موتورسیکلت در موقعیت‌های مختلف، ضرورت استفاده از کلاه ایمنی توسط راکبین و سرنشینان موتورسیکلت، آگاه‌سازی موتورسواران از ویژگی‌های ترافیک جاده‌ای و خطرات تردد آنها در راهها، عواقب و خطرات ناشی از انجام حرکات نمایشی با موتورسیکلت، حرکت در خلاف جهت، صحبت با تلفن همراه و اهمیت پیروی از قوانین راهنمایی و رانندگی همانند دیگر کاربران جاده‌ای و عدم سرپیچی از آن
- اطلاع‌رسانی در خصوص تبیین نقش خانواده‌ها در کنترل فرزندان خود در استفاده از موتورسیکلت بدون داشتن گواهینامه و کسب مهارت‌های لازم
- اطلاع‌رسانی به سایر کاربران جاده‌ای به ویژه رانندگان وسایل نقلیه سواری در خصوص نحوه رفتار و واکنش آنها در برابر موتورسیکلت سواران
- استفاده از مراکز آموزش رانندگی جهت انتقال دانش و مهارت‌های لازم راندن موتورسیکلت در جاده‌ها به متقاضیان گواهینامه موتورسیکلت
- تبلیغات برای استفاده از تجهیزات ایمنی به ویژه کلاه ایمنی و ارایه آموزش‌های لازم در این رابطه
- اجرای برخی طرح‌های نمادین و ابتکاری مانند توزیع رایگان کلاه ایمنی در میان موتورسواران و راه‌اندازی کاروان موتورسیکلت سواران ایمن در شهرها، روستاها و محورهایی که بیشترین تلفات را داشته‌اند می‌تواند در ترویج فرهنگ استفاده از کلاه ایمنی و ترغیب مردم به استفاده صحیح و ایمن از موتورسیکلت مفید واقع گردد.
- استفاده از بسترهای ارتباطی موجود در استان جهت ارایه آموزش‌های لازم و اطلاع‌رسانی به موتورسواران (از طریق تبلیغات عمومی، رسانه‌های محلی و استانی، پوستر و بروشور، آموزش در کنار جاده و آموزش در محلات)
- نصب بیلبردهای تبلیغاتی و بنرهای آموزشی با موضوعات ایمنی در حوزه موتورسواری در خروجی شهرها، محوره‌های هدف و نقاط پرتردد و مشخص روستاها نظیر دیوار مسجد و میدان اصلی، نصب بنر در کلیه فروشگاههای عرضه موتورسیکلت، ارسال پیامک‌های ایمنی برای موتورسواران و طرح‌هایی نظیر آن



### **راهکارهای مربوط به ایمنی موتورسیکلت و راکبان آن**

- شناسایی کلاه ایمنی مناسب و استاندارد (مطابق با شرایط جوی منطقه) و برقراری تسهیلات جهت واگذاری کلاه ایمنی به موتورسواران جاده‌ای
- توصیه نمودن راندن موتورسیکلت با چراغ‌های روشن در روز در مناطق با آب و هوای ابری، بارانی و برفی
- نصب حفاظ‌های زانوی راکبین برای موتورسیکلت‌هایی که در مسیرهای برون شهری تردد می‌نمایند.
- توزیع رایگان و نصب شبرنگ در جلو و عقب موتورسیکلت (بر روی پدالها، کمکها و یا گل‌گیر عقب هر قسمتی که بازتاب بهتری را تأمین نماید).
- توصیه نمودن موتورسواران به استفاده از لباسهای روشن و دارای بازتاب در شب‌ها و فراهم نمودن جلیقه مناسب برای آنها
- بازبینی فنی و رایگان موتورسیکلت‌ها و رفع نقص سیستم روشنایی آنها به خصوص در روستاها
- تلفیق واگذاری تجهیزات ایمنی (کلاه، شبرنگ، لباس و ...) با برنامه‌های اعمال قانون و آموزشی جهت شناسایی و تهیه سوابق و بانک اطلاعاتی از مخاطبانی که آموزش‌ها و تجهیزات لازم را دریافت نموده‌اند.

### **گام چهارم - تهیه برنامه عملیاتی ایمنی عابران پیاده**

- با انتخاب مکانهای هدف و مجموعه راهکارهای مربوط به هر یک ضرورت دارد پیش از اجرای طرح نسبت به تهیه برنامه عملیاتی که در آن جزئیات لازم دیده شده است، اقدام گردد؛ برخی از مواردی که می‌بایست در ساختار برنامه لحاظ شوند به قرار زیر است.
- تهیه و تدوین برنامه عملیاتی با لحاظ نمودن گامهای قبل و برآورد منابع مورد نیاز (اعم از اعتبارات، تجهیزات، نیروی انسانی و...) به تفکیک برای کلیه مکانهای هدف
- اختصاص دادن زمان مناسب برای هر یک از فعالیتها ضمن لحاظ نمودن زمان مورد نیاز سایر نهادهای دست اندرکار
- گردآوری اطلاعات و داده‌های مورد نیاز قبل از اجرای برنامه به منظور فراهم نمودن امکان ارزیابی طرح (اطلاعات سال ۱۳۸۸ به عنوان سال مبنا پیشنهاد می‌گردد)
- در نهایت برنامه عملیاتی به جداولی ختم خواهد شد که دربرگیرنده کلیه موارد و جزئیات فوق (شامل زمان، مکان، هزینه و...) بوده و ضمن لحاظ نمودن اولویت مناطق و محورهای بحرانی در قالب شناسایی مشکلات

ایمنی و نیازهای خاص موتورسواران در منطقه/ محور مورد نظر و تهیه راهکارهای مشخص قابل اجرا برای آنها، مسؤولیت‌های هر یک از نهادهای ذیربط در آن به روشنی مشخص گردیده است.

### **گام پنجم – اجرای برنامه عملیاتی**

در فرآیند تهیه و به خصوص اجرای برنامه عملیاتی، جلب حمایت و مشارکت افراد، گروه‌ها و نهادهای مختلف و درگیر نمودن آنها با موضوع از اساسی‌ترین ملزومات موفقیت این طرح است؛ برای دستیابی به این مهم توجه به موارد زیر ضروری می‌باشد.

- شناسایی گروه‌ها و افرادی که می‌توانند به اجرای طرح کمک کنند مانند شورای محلات، دهرداری و بخش‌داری‌ها، مراکز اجتماعی، کسبه محلی و ...
- همکاری مناسب با ادارات کل راه و ترابری و شهرداری‌ها
- جلب حمایت پلیس جهت اعمال قانون در محل‌های مورد نیاز و شرکت در فعالیت‌های آموزشی
- جلب حمایت رسانه‌های محلی جهت انتشار و انعکاس منظم فعالیت‌ها
- طرح موضوع در کمیته ایمنی استان و جلب حمایت فنی و مالی کلیه اعضا
- اطلاع‌رسانی به گروه‌های جمعیتی هدف درباره ویژگی‌های برنامه (قبل از اجرای آن) به منظور افزایش حمایت و همکاری آنها
- انجام به موقع تعهدات و انتقال بازخورد آن به مردم و نهادهای درگیر (به ویژه کمیته ایمنی) مبنی بر اینکه طرح در حال اجرا و پیشرفت است

### **گام ششم – ارزیابی طرح**

از مهم‌ترین مراحل تدوین و اجرای برنامه ایمنی موتورسواران ارزیابی و بررسی میزان درستی و تأثیر انتخاب گروه‌های هدف، مکانها و راهکارها در دستیابی به اهداف تعیین شده می‌باشد؛ در جریان ارزیابی طرح لازم است موارد زیر در نظر گرفته شوند.

- ارزیابی دستاوردهای برنامه مخصوصاً پیشرفت‌های حاصله در مراحل اولیه
- مستندسازی فرآیند اجرا جهت کمک به فرآیند ارزیابی
- استفاده از روش‌های متنوع ارزیابی نظیر بررسی تأثیر راهکارهای اجرا شده از طریق مطالعات قبل و بعد، نظرسنجی از عموم مردم و ارزیابی و رتبه‌بندی طرح توسط کارشناسان
- آگاهی دادن به مردم و نهادهای ذیربط از آخرین پیشرفت‌ها و دستاوردهای پروژه

در ادامه نمونه‌هایی پیشنهادی از موضوع‌های قابل ارزیابی ارائه شده است.

- تعداد موتورسوارانی که در طرح شرکت کرده‌اند
- تعداد موتورسوارانی که تجهیزات ایمنی دریافت کرده‌اند
- میزان پوشش اقدامات و فعالیت‌ها از طریق رسانه‌های محلی و استانی
- آیا پیامهای کلیدی توسط گروههای مخاطب دریافت و درک شده است
- تعداد راهکارهای مهندسی مربوط به ارتقای ایمنی موتورسواران که اجرا شده‌اند
- تعداد و شدت تصادفات، تلفات و جراحات موتورسواران در قبل و بعد از اجرای طرح
- تعداد موتورسوارانی که از تجهیزات ایمنی (نظیر کلاه و لباس) استفاده می‌کنند
- میزان تداخل‌ها میان موتورسواران و وسایل نقلیه
- میزان پذیرش و پیروی از محدودیت‌های عبور توسط موتورسواران