

منبعیت معدن تجارت

منشور اخلاق حرفه‌ای روزنامه‌نگاری در روزنامه www.smtnews.ir/about.html	
صاحب امتیاز: موسسه فرهنگی و مطبوعاتی «بلاغت»	
مدیرمسئول: عاطفه خسروی	
سازمان آگهی‌ها: ۰۸۸۱۰۵۲۸۸ - ۰۹۱۹۱۲۵۱۴۰۶	
ایمیل آگهی‌ها: ads.smtnews@gmail.com	
تلفن: ۸۲۱۹۰ (داخلی-۱۰۸)	
توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۱۰۵۲۸۸	
تهران، خیابان قائم مقام فراهانی - کوچه آزادگان شماره ۲۶ - کدپستی ۱۵۸۶۷۲۳۸۱۱	
روابط عمومی: pr@smtnews.ir	
چاپخانه: صمیم	
www.smtnews.ir telegram.me/smtnews tozi.smtnews@gmail.com	info@smtnews.ir instagram.com/smtnewspaper http://eitaa.com/smtnews
https://ble.ir/smtnews	
عضو انجمن مدیران روزنامه‌های غیردولتی	
عضو انجمن مدیران رسانه	
عضو تعاونی مطبوعات	

موتورسیکلت در اقتصاد شهری ایران، وسیله‌ای فراتر از یک ابزار جابه‌جایی است؛ از پیک‌های موتوری و مشاغل خدماتی گرفته تا کارگران، فروشندگان و خانوارهایی که برای کاهش هزینه رفت‌وآمد به آن متکی هستند، بخش مهمی از فعالیت روزمره شهرها با این وسیله انجام می‌شود. با این‌حال، فرسودگی بخش بزرگی از ناوگان موتورسیکلت کشور، به تدریج به مسئله‌ای فراتر از ایمنی و آلودگی هوا تبدیل شده است؛ مسئله‌ای که با مصرف بالای بنزین، افزایش هزینه تعمیر و نگهداری، تحمیل هزینه‌های درمانی و زیست‌محیطی و کاهش بهره‌وری اقتصادی ارتباط دارد.

برآوردهای منتشرشده در سال ۱۴۰۴ نشان می‌دهد از حدود ۱۴ میلیون موتورسیکلت در حال تردد در کشور، بیش از ۱۱ میلیون دستگاه در گروه فرسوده یا در مرز فرسودگی قرار دارند. همچنین پلیس راهور در آبان همان سال اعلام کرد بیش از ۹۰ درصد از ۱۳٫۸ میلیون موتورسیکلت کشور در سن فرسودگی قرار دارند. تفاوت این ارقام نشان می‌دهد که تعریف فرسودگی و مبنای محاسبه در گزارش‌های مختلف یکسان نیست، اما در یک نکته

تردد ۱۱ میلیون موتور سیکلت فرسوده

اختلاف چندانی وجود ندارد: بخش بسیار بزرگی از ناوگان موتورسیکلت ایران به نوسازی نیاز دارد. این وضعیت پرسشی اساسی را پیش روی سیاست‌گذاران قرار می‌دهد: هزینه واقعی ادامه تردد میلیون‌ها موتورسیکلت فرسوده چقدر است و آیا ادامه فعالیت این ناوگان، با وجود هزینه‌های آشکار و پنهان آن، همچنان از نظر اقتصادی قابل دفاع است؟

بنزین؛ نخستین حلقه از زنجیره هزینه‌های فرسودگی

موتورسیکلت‌های انژکتوری می‌تواند مصرف را به میزان تقریبی ۲٫۵ تا ۳٫۵ لیتر در هر ۱۰۰ کیلومتر کاهش دهد. این ارقام به معنای عملکرد یکسان همه موتورسیکلت‌ها نیست و میزان صرفه‌جویی واقعی به نوع وسیله، وضعیت فنی و الگوی استفاده بستگی دارد.

با وجود این ملاحظه، مقیاس ناوگان فرسوده اهمیت موضوع را روشن می‌کند. اگر حتی بخشی از این ناوگان با مدل‌های کم‌مصرف‌تر جایگزین شود، مجموع صرفه‌جویی سوخت می‌تواند قابل توجه باشد. در اقتصادی که تأمین بنزین، مدیریت مصرف و کاهش فشار بر منابع انرژی از مسائل

سهم موتور سیکلت‌ها در بحران آلودگی هوا

هزینه اقتصادی موتورسیکلت فرسوده تنها به میزان بنزینی که مصرف می‌کند محدود نیست. بخش دیگری از هزینه، در قالب آلودگی هوا، آسیب به سلامت شهروندان و افت کیفیت زندگی شهری ظاهر می‌شود؛ هزینه‌هایی که معمولاً در حساب‌وکتاب روزانه مالک وسیله نقلیه یا در نرخ سوخت منعکس نمی‌شوند، اما در نهایت به جامعه تحمیل می‌شوند. یک پژوهش علمی منتشرشده در سال ۲۰۱۶ در نشریه Transportation Research Part D، با آزمایش روی ۶۰ موتورسیکلت کاربراتوری در تهران، نشان داد میانگین انتشار مونوکسیدکربن در نمونه‌های بررسی‌شده حدود هفت برابر حد مجاز استاندارد یورو ۳ بوده است. در این مطالعه، احتراق ناقص سوخت، فرسودگی، استفاده از کاربراتور و نبود مبدل کاتالیستی از عوامل مؤثر بر انتشار بالای آلاینده‌ها معرفی شده‌اند. از منظر اقتصادی، آلودگی هوا به افزایش هزینه‌های درمان، کاهش روزهای کاری مفید، افت بهره‌وری نیروی کار و تحمیل هزینه‌های پیشگیری و کنترل آلودگی منجر می‌شود. با این حال، برای محاسبه دقیق سهم موتورسیکلت‌های فرسوده در هزینه‌های سلامت کشور، به داده‌های جدید و تفکیک‌شده درباره میزان تردد، نوع آلاینده، جمعیت در معرض آلودگی و هزینه‌های درمان نیاز است. بنابراین نمی‌توان بدون چنین داده‌هایی رقم مشخصی را به‌عنوان خسارت سالانه این ناوگان اعلام کرد.

ایمنی و بهره‌وری؛ بخش کمتر دیده‌شده خسارت

فرسودگی فنی، در صورت همراهی با نقص ترمز، لاستیک، چراغ‌ها یا سایر اجزای حیاتی، می‌تواند خطر تصادف را افزایش دهد. تصادف نیز فقط یک مسئله ترافیکی نیست؛ خسارت به اموال، هزینه درمان و توان‌بخشی، ازکارافتادگی موقت یا دائم و کاهش درآمد افراد، همگی پیامدهای اقتصادی آن هستند.

البته برای نسبت دادن سهم مشخصی از تصادفات موتورسیکلت به فرسودگی، باید وضعیت فنی وسایل، رفتار رانندگان، شرایط معابر و سایر عوامل مؤثر جداگانه بررسی شود. نمی‌توان تمام تصادفات موتورسیکلت را نتیجه فرسودگی دانست. با این حال، خروج وسایل دارای نقص فنی خطرناک از چرخه تردد، یکی از ابزارهای منطقی کاهش ریسک و هزینه‌های اجتماعی است.

در این میان، مسئله بهره‌وری شهری نیز اهمیت دارد. موتورسیکلت به دلیل ابعاد کوچک و قابلیت جابه‌جایی سریع، در بسیاری از فعالیت‌های خدماتی مزیت دارد؛ اما اگر این مزیت با مصرف سوخت بالا، خرابی مکرر و آلایندگی شدید همراه باشد، بخشی از منفعت اقتصادی آن با هزینه‌های جانبی خنثی خواهد شد.

سخن پایانی

مهم‌ترین نکته این است که همه هزینه‌های موتورسیکلت فرسوده در هزینه تعمیر یا نرخ بنزین خلاصه نمی‌شود. بخشی از این هزینه‌ها در قالب آلودگی هوا، آسیب‌های سلامت، ریسک تصادف و کاهش بهره‌وری به جامعه منتقل می‌شود؛ هزینه‌هایی که بدون اندازه‌گیری دقیق، ممکن است در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی نادیده گرفته شوند. از این رو، نوسازی ناوگان



مدرسه‌ای در آن سوی مسیرهای گلی

منبع: ایرنا

هزینه پنهان یک ناوگان پرمصرف

قوانین استفاده از موتورسیکلت

قانون‌گذاری درباره موتورسیکلت در ایران مجموعه‌ای از الزامات مربوط به صلاحیت راننده، ایمنی وسیله، بیمه، تجهیزات حفاظتی و نحوه حرکت در معابر را در بر می‌گیرد. بخش مهمی از این مقررات در آیین‌نامه راهنمایی و رانندگی و قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی آمده است.

بر اساس مقررات موجود، رانندگی با موتورسیکلت مستلزم داشتن گواهینامه متناسب با وسیله نقلیه است. آیین‌نامه راهنمایی و رانندگی، در تقسیم‌بندی گواهینامه‌های موتورسیکلت، برای گروه‌های مختلف محدودیت سنی و شرایط متفاوتی در نظر گرفته است؛ از جمله حداقل سن ۱۷ سال برای گواهینامه موتورسیکلت تا ۲۰۰ سی‌سی و ۱۸ سال برای گروه بالاتر از ۲۰۰ سی‌سی، همراه با شرایط تکمیلی مربوط به سابقه گواهینامه و قبولی در آزمون.

استفاده از کلاه ایمنی استاندارد برای راننده و ترک‌نشین الزامی است. همچنین حرکت موتورسیکلت در پیاده‌رو، حرکت در جهت مخالف مسیر مجاز، عبور از خطوط ویژه اتوبوس‌رانی، حمل بار غیرمتعارف و انجام حرکات نمایشی، از جمله تخلفاتی هستند که قانون برای آنها مجازات در نظر گرفته است. در برخی موارد، توقیف وسیله نقلیه نیز امکان‌پذیر است.

از سوی دیگر، قانون بیمه اجباری شخص ثالث، حرکت وسایل نقلیه موتوری بدون بیمه‌نامه معتبر را ممنوع کرده است. این الزام از آن جهت اهمیت دارد که در تصادفات، هزینه خسارت جانی و مالی نباید صرفاً بر دوش زیان‌دیده یا خانواده او باقی بماند.

یکی از موضوعات مهم در اجرای این قوانین، تفاوت میان وجود مقررات و میزان رعایت آنها در خیابان‌هاست. ممنوعیت عبور از پیاده‌رو، ضرورت استفاده از کلاه ایمنی و رعایت مقررات حمل بار، زمانی اثر واقعی دارند که نظارت مستمر، برخورد قابل پیش‌بینی با تخلفات و آموزش عمومی نیز وجود داشته باشد.

❑ **مقایسه با کشورهای دیگر؛ تفاوت در اجرا و نظارت**

مقایسه قوانین ایران با سایر کشورها نشان می‌دهد که اصول پایه ایمنی، مانند داشتن گواهینامه، استفاده از کلاه ایمنی و رعایت مقررات ترافیکی، در بسیاری از کشورها مشترک است؛ تفاوت اصلی در جزئیات مقررات، استانداردهای تجهیزات، نظام آموزش رانندگی و شیوه اجرای قانون دیده می‌شود.

❑ **آلمان؛ گواهینامه متناسب با توان موتور**

آلمان نظام طبقه‌بندی مشخصی برای موتورسیکلت‌ها دارد. برای نمونه، گواهینامه A۱ برای موتورسیکلت‌های حداکثر ۱۲۵ سی‌سی با توان حداکثر ۱۱ کیلووات، از ۱۶ سالگی قابل دریافت است؛ گواهینامه A۲ از ۱۸ سالگی و گواهینامه کامل A نیز با توجه به مسیر دریافت، از ۲۰ یا ۲۴ سالگی امکان‌پذیر است. این ساختار، سطح دسترسی راننده به وسایل پرقدرت‌تر را به سن و سابقه رانندگی پیوند می‌دهد.

❑ **فرانسه؛ تأکید بر تجهیزات حفاظتی**

در فرانسه، استفاده راننده و سرنشین از کلاه ایمنی تأییدشده و بسته‌شده الزامی است. پوشیدن دستکش استاندارد نیز برای هر دو نفر اجباری است و راننده باید جلیقه شب‌نما در وسیله یا محفظه آن داشته باشد تا هنگام توقف اضطراری در شرایط مقرر از آن استفاده کند. مقررات فرانسه علاوه بر رفتار راننده، به تجهیزات حفاظتی نیز توجه ویژه دارد.

❑ **ژاپن؛ آموزش و توجه به خطرات خاص موتورسیکلت**

پلیس ملی ژاپن بر استفاده صحیح از کلاه ایمنی استاندارد و تجهیزات محافظتی تأکید می‌کند. همچنین خطر قرار گرفتن موتورسیکلت در نقاط کور خودروهای سنگین و تصادفات هنگام گردش آنها از موضوعات مورد توجه نهادهای ایمنی این کشور است. این رویکرد نشان می‌دهد که مقررات ایمنی تنها به تعیین جریمه محدود نمی‌شود و آموزش درباره خطرهای مشخص رانندگی نیز اهمیت دارد.

❑ **هند؛ مقررات قانونی برای راننده و سرنشین**

قانون وسایل نقلیه موتوری هند، در مواد ۱۲۸ و ۱۲۹ به الزامات ایمنی سرنشینان و استفاده از کلاه ایمنی می‌پردازد. مواد دیگری از همین قانون نیز برای رانندگی بدون گواهینامه، وسیله فاقد بیمه و تخلفات مرتبط با ایمنی موتورسیکلت مجازات پیش‌بینی کرده‌اند. در نتیجه، هند نیز مانند ایران با مجموعه‌ای از الزامات قانونی مواجه است؛ هرچند میزان اجرای مقررات و شرایط ترافیکی در مناطق مختلف این کشور متفاوت است.

❑ **ایران در چه زمینه‌هایی به بازنگری نیاز دارد؟**

بررسی تطبیقی این مقررات، چند محور مهم را برای سیاست‌گذاری در ایران برجسته می‌کند.

نخست، نظام صدور گواهینامه باید با توجه به قدرت و ویژگی‌های موتورسیکلت، مهارت عملی راننده و آموزش خطرهای ترافیکی طراحی و اجرا شود. دوم، استفاده از کلاه ایمنی استاندارد باید در کنار کنترل کیفیت تجهیزات و نظارت مؤثر قرار گیرد. سوم، بیمه شخص ثالث، معاینه فنی و کنترل نقص‌های خطرناک باید به‌صورت منسجم اجرا شوند تا وسایل فاقد شرایط ایمنی نتوانند به‌آسانی در معابر تردد کنند.

موضوع دیگر، مدیریت تردد در شهرهای پرتراffیک است. عبور از پیاده‌رو، ورود به خطوط ویژه و حرکت‌های پرخطر، علاوه بر تهدید ایمنی، حقوق عابران پیاده و سایر کاربران راه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مقابله با این تخلفات به نظارت هدفمند، زیرساخت مناسب و اطلاع‌رسانی مستمر نیاز دارد.

در عین حال، نباید از تفاوت‌های اقتصادی و اجتماعی کشورها غافل شد. موتورسیکلت در ایران برای بسیاری از افراد ابزار اصلی اشتغال و تأمین درآمد است. بنابراین، اجرای مقررات سخت‌گیرانه درباره ایمنی یا نوسازی ناوگان، اگر بدون دسترسی مناسب به تسهیلات و وسایل جایگزین باشد، ممکن است فشار نامتناسبی بر گروه‌های کم‌درآمد وارد کند.

قانون مؤثر، فراتر از جریمه تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد مقررات استفاده از موتورسیکلت تنها مجموعه‌ای از ممنوعیت‌ها و جریمه‌ها نیست؛ این مقررات بخشی از نظام مدیریت ایمنی حمل‌ونقل هستند که گواهینامه، تجهیزات حفاظتی، بیمه، آموزش و نظارت را به یکدیگر پیوند می‌دهند.

در ایران نیز چارچوب قانونی برای بسیاری از این الزامات وجود دارد. مسئله مهم، اجرای هماهنگ مقررات، رفع کاستی‌های اجرایی و متناسب‌کردن سیاست‌ها با واقعیت‌های اقتصادی و اجتماعی جامعه است. افزایش استفاده از کلاه ایمنی استاندارد، جلوگیری از تردد وسایل دارای نقص فنی خطرناک، آموزش رانندگان و بهبود نظام صدور گواهینامه می‌تواند به کاهش خطرهای ترافیکی کمک کند.

در نهایت، معیار موفقیت قوانین موتورسیکلت‌سواری صرفاً تعداد جریمه‌های صادرشده نیست؛ کاهش تصادفات و آسیب‌های جانی، رعایت حقوق عابران پیاده، افزایش ایمنی تجهیزات و بهبود رفتار ترافیکی، شاخص‌هایی هستند که اثر واقعی مقررات را نشان می‌دهند.