

چرا واردات خودروهای باکیفیت ضروری است؛ گزارش تحلیلی «فرهیختگان» از مصرف بنزین ماشین‌های موجود در ایران ۶۲ درصد خودروه‌های ایران پرمصرفند



مهدی عبدالملکی
دبیر گروه اقتصاد

حمل و نقل یکی از بخش‌های مهم اقتصاد ملی در دنیاست که به دلیل داشتن نقش زیربنایی، تاثیر فراوانی بر فرآیند رشد اقتصادی کشورها دارد. اهمیت این بخش به گونه‌ای است که واسطه‌ای میان فعالیت‌های کشاورزی، صنعتی، بازرگانی و خدماتی در سطح ملی و بین‌المللی است. اما در این میان اگر مدیریت آن دقیق،

۲۵ درصد از مصرف انرژی در بخش حمل و نقل

در سال‌های اخیر میزان مصرف انرژی در بخش حمل و نقل مورد توجه صاحب‌نظران قرار گرفته و تلاش‌ها و اقدامات زیادی به‌ویژه در کشورهای توسعه‌یافته برای کاهش مصرف سوخت در بخش حمل و نقل انجام شده است. اما در ایران علیرغم اقداماتی که برای مدیریت و بهینه‌کردن مصرف سوخت انجام شده، به دلیل اتخاذ سیاست‌های نادرست، اکنون ایران یکی از پرمصرف‌ترین کشورهای دنیا در مصرف انرژی در بخش حمل و نقل است. براساس گزارش‌های رسمی، بخش حمل و نقل بعد از بخش خانگی، عمومی و تجاری، در رتبه دوم مصرف انرژی قرار دارند و حدود یک چهارم یعنی ۲۴ درصد مصرف کل انرژی را به خود اختصاص می‌دهد. طبق آمار موجود ۹۹ درصد از بنزین کشور توسط بخش حمل و نقل مصرف می‌شود. گزارش‌های رسمی نشان می‌دهد از کل مصرف بنزین کشور، حدود ۶۱ درصد از آن توسط خودروهای سواری، ۲۱ درصد توسط وانت‌ها، ۸ درصد توسط تاکسی‌ها، ۶ درصد توسط موتورسیکلت‌ها و ۴ درصد توسط کامیون و کامیونت‌ها مصرف می‌شود. در بخش گازوئیل نیز حدود ۶۰ درصد از گازوئیل مصرفی کشور در بخش حمل و نقل استفاده می‌شود. (۵۷ درصد جاده‌ای، ۱٫۸ درصد دریایی و ۱٫۲ درصد ریلی)

مصرف خودروهای ایرانی ۲۰ تا ۴۰ درصد بالاتر از جهان

براساس گزارشی که شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور در سال ۱۳۸۹ منتشر کرده، مقایسه اطلاعات مصرف سوخت خودروهای بنزینی برتر دنیا از لحاظ مصرف سوخت و از تولیدکنندگانی که برای مصرف‌کنندگان ایرانی نسبتاً شناخته شده‌اند، با خودروهای داخلی نشان می‌دهد میزان مصرف سوخت بهترین خودروی ایران از لحاظ کارایی انرژی که در گروه خودروها با حجم جابه‌جایی موتور تا دوهزار سی سی قرار می‌گیرند، در چرخه ترکیبی حول و حوش ۷٫۵ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر بوده، در حالی که در بهترین خودروی روز دنیا با استاندارد یورو ۵ مصرف سوخت در چرخه ترکیبی ۵٫۵ تا ۶٫۳ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر یعنی حدود ۲۰ درصد اختلاف داشته و بهترین خودروهای ایرانی ۲۰ درصد بیش از خودروهای هم‌رده خود در اروپا و آمریکا سوخت مصرف می‌کنند. اما نکته قابل‌تأمل اینکه براساس گزارش جدیدتر این سازمان یعنی گزارش سال ۱۳۹۵، میانگین مصرف خودروهای برتر جهانی به‌دور هر ۱۰۰ کیلومتر به ۴٫۱ لیتر در چرخه ترکیبی رسیده که از ۶٫۳ لیتر خودروهای برتر ایرانی بیش از ۵۰ درصد کمتر مصرف می‌کند. گزارش‌ها نشان می‌دهد در مجموع خودروهای ایرانی بین ۲۰ درصد (بهترین‌ها) تا ۴۰ درصد (پرمصرف‌ها) بیشتر از هم‌رده‌های خود در جهان مصرف می‌کنند.

۶۲ درصد خودروهای تولیدی پرمصرفند

یکی از اهداف اندازه‌گیری میزان مصرف سوخت خودروهای تولیدی تهیه اطلاعات وضعیت مصرف سوخت و رتبه انتشار دی‌اکسیدکربن آنها است. آزمون تعیین میزان مصرف سوخت و دی‌اکسیدکربن منتشره از خودروها بر اساس استاندارد ملی شماره ۲۲۴۱ گرفته از استاندارد اروپایی صورت می‌گیرد. این استاندارد برای خودروها با موتورهای مرسوم احتراق داخلی دارای دو قسمت اصلی است که مطابق با آنها مصرف سوخت درون شهری و بیرون شهری به دست می‌آید. این سیکل آزمون همان سیکل آزمون مربوط به اندازه‌گیری آلایندگی‌های ناشی از خودروها است که در حال حاضر مطابق با سیکل یورو چهار انجام می‌شود. برای انجام تست مصرف سوخت باید خودرو کیلومتر پیمایشی برابر با ۳۰۰ کیلومتر قبل از تست داشته باشد و حداقل به مدت شش ساعت در اتاقی با دمای ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد قرار گیرند. سیکل رانندگی از دو قسمت اصلی تشکیل شده است. این سیکل عملکردی متشکل از قسمت اول سیکل (شهری) و قسمت دوم (سیکل بیرون شهری) است.

هدف از اندازه‌گیری میزان آلایندگی‌های منتشره از خودروهای تولیدی رعایت استانداردهای زیست‌محیطی اجباری در کشور که محدوده‌های همگون با استانداردهای اروپایی است. چرخه آزمون انتشار آلایندگی‌ها همان چرخه استاندارد اندازه‌گیری میزان مصرف سوخت خودرو است. مطابق ماده ۱۲ قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی شماره ۱۷۷۰ سازمان ملی استاندارد موظف است کلیه اقدامات لازم و پیش‌بینی تعهدات مورد نیاز برای اجرای استانداردها و معیارهای برچسب مصرف انرژی تجهیزات و وسایل انرژی‌بر را در زمینه سوخت با همکاری وزارت نفت انجام دهد. آزمون‌های تعیین میزان مصرف سوخت و انتشار دی‌اکسیدکربن خودروها توسط خودروسازان و در مراکز معتبر آزمایشگاهی مورد تأیید سازمان ملی استاندارد صورت می‌گیرد که این تست‌ها تحت نظارت شرکت‌های بازرسی مورد تأیید این سازمان و با تأیید سازمان ملی استاندارد ایران انجام می‌گیرد. بر اساس این نتایج سازمان استاندارد رتبه انرژی هر خودرو را مشخص و به شرکت‌های خودروساز اعلام کرده و خودروسازان موظف به تهیه و نصب برچسب مصرف سوخت به روی خودروهای تولیدی هستند. بررسی آخرین گزارش سازمان استاندارد نشان می‌دهد در این گزارش تعداد ۵۳ مدل خودروی تولیدی شامل خودروهای ایرانی و خودروهای مونتاژ در گریده C، E و F و درجه بندی شده‌اند. براساس این آمارها، از ۵۳ مدل خودروی ارزیابی‌شده، ۳۳ مدل خودرو معادل ۶۲ درصد از خودروهای ارزیابی‌شده در گریده G (بدمصرف‌ترین) قرار داشته، ۱۴ خودرو معادل ۲۶ درصد در گریده F، تعداد ۴ خودرو معادل ۸ درصد در گریده E و در نهایت ۲ خودرو معادل ۴ درصد از کل خودروها نیز در گریده C قرار داشته‌اند.

برخی مونتاژی در گریده بدمصرف‌ها!

یکی از نکات قابل‌تأمل گزارش سازمان استاندارد این است که شورپختانه اغلب خودروهای مونتاژی در گریده G و در میان پرمصرف‌ها و بدمصرف‌ها قرار دارند. دایون ۷٫۵، فیدلیتی پرایم، ام‌وی‌ام X۲۲، تیگو ۷، تیگو ۷ پرو، جک S۵، کی‌ام‌سی و K۷ و سانگ یانگ تیوولی از جمله خودروهایی هستند که طبق گزارش سازمان استاندارد در گریده G قرار دارند. براساس

کارآمد و بهینه نباشد، با افزایش شدید مصرف سوخت، افزایش آلایندگی هوا و افزایش ترافیک، کشورها دچار چالش‌های جدی می‌شوند. این موضوع در مورد ایران مصداق دارد. آمارها نشان می‌دهد در سال جاری مصرف بنزین کشور حتی به بیش از ۱۲۰ میلیون لیتر در روز نیز رسیده است. این وضعیت در مورد گازوئیل مصداق دارد. برخی اخبار غیررسمی از پیش‌بینی واردات مجدد دو تا سه میلیارد دلاری سوخت و از جمله بنزین در سال آینده خبر می‌دهند. این وضعیت در هزینه تمام‌شده کالا نیز خود را نشان

این گزارش، در بین خودروهای داخلی نیز، در گروه ایران خودرو به جز تارا که در گریده F قرار داشته، مابقی خودروهای تولیدی در گریده G قرار دارند. در گروه ایلیا خودرو نیز دایون در گروه G قرار داشته، در گروه بهمن موتور پیکاپ و کاپرا در گریده F، ون اینرودز در گریده E و فیدلیتی پرایم در گریده G قرار دارد. خودروهای گروه پارس خودرو؛ خودروسازان به و خودروسازان راین همگی در گریده G قرار دارند. در گروه سایپا پراید در گریده F و سایر خودروهای ارزیابی‌شده در گریده G قرار داشته‌اند. در گروه مدیران خودرو، آریزو ۵، ام‌وی‌ام X۲۲، تیگو ۷ و تیگو ۷ پرو همگی در گریده G قرار دارند. PROX۲۲، آریزو ۶ پرو، ام‌وی‌ام PROX۵۵، تیگو ۸ پرو و تیگو ۸ پرو مکس همگی در گریده F بوده، در گروه کرمان موتور جک S۵ و کی‌ام‌سی K۷ در گریده G و جک J۴ و جک S۳ و کی‌ام‌سی JV و جک KMC TA همگی در گریده F هستند.

سهم ۷۰ درصدی خودروها درلودگی هوا

تبعات مصرف بالای سوخت در خودروهای داخلی و مونتاژی‌ها فقط در افزایش مصرف سوخت و کمبود آن خلاصه نمی‌شود، افزایش مصرف سوخت و بدمصرفی آن، خود یکی از متهمان آلایندگی هواست. طبق گزارش‌های رسمی انتشار آلایندگی‌هایی که انسان پدید می‌آورد به دو دسته ساکن و متحرک تقسیم می‌شوند. منابع متحرک با وسایل نقلیه خودروهای سواری شخصی، تاکسی‌ها، موتورسیکلت‌ها، مینی‌بوس‌ها، اتوبوس‌های سواری و شرکت واحد و خودروهای باری سبک و سنگین را شامل می‌شود. منابع ثابت نیز به پنج دسته اصلی صنایع خانگی و تجاری، تبدیلی انرژی نیروگاه و پالایشگاه‌ها و پایانه‌های مسافربری (فرودگاه مهرآباد، ایستگاه راه‌آهن و پایانه‌های اتوبوس درون شهری و جایگاه‌های عرضه سوخت بنزین) تقسیم می‌شوند. گزارش مدیریتی فهرست انتشار آلایندگی‌های هوای کلانشهرهای کشور که سازمان حفاظت محیط‌زیست تهیه کرده، سیاهه انتشار آلایندگی‌های مختلف گازی و ذرات معلق را محاسبه کرده است. طبق محاسبات سازمان محیط‌زیست، درصد آلایندگی‌های گازی از منابع متحرک ۴۸ درصد در شهر کرج و ۶۱ درصد در تهران تا ۶۹ درصد در شهر اهواز متغیر بوده است. همچنین درخصوص آلایندگی‌های گازی اغلب کلانشهرهای کشور به جز شهر کرج و اصفهان منابع متحرک نقش مهم‌تری دارند. درخصوص انتشار ذرات معلق در سه کلانشهر تبریز، تهران و اهواز منابع متحرک نقش مهم‌تری دارند، در حالی که در بقیه کلانشهرها منابع ساکن نقش کلیدی را ایفا می‌کنند. طبق این گزارش، سهم نیروگاه‌ها، صنایع، پالایشگاه‌ها، پایانه‌های اتوبوس، منابع خانگی، اداری و تجاری و راه‌آهن و فرودگاه در مجموع ۳۹ درصد بوده که سهم سه بخش اول یعنی صنایع، نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌ها در شهر تهران ۳۴ درصد است. گزارش‌های رسمی سازمان محیط‌زیست و شهرداری تهران نشان می‌دهد در بین منابع متحرک؛ از کل سهم در آلایندگی هوا، ۱۶٫۱ درصد آن مربوط به خودروهای سواری، ۱۴٫۱ درصد موتورسیکلت‌ها، ۱۰٫۴ درصد مربوط به کامیون‌ها، ۷٫۶ درصد مربوط به اتوبوس‌های خصوصی، ۵٫۶ درصد مربوط به اتوبوس‌های شهری، ۴٫۷ درصد مربوط به وانت‌بارها، ۴٫۳ درصد مربوط به تاکسی‌ها، ۲٫۳ درصد مربوط به مینی‌بوس‌ها و ۳۴٫۸ درصد مربوط به سایر است.

۲ راهکار کنترل مصرف و آلایندگی خودروها

گفته شده که براساس گزارش‌های سازمان محیط‌زیست، سهم منابع متحرک از آلایندگی در تهران و شهرهای دیگر حدود ۷۰ درصد و سهم منابع غیرمتحرک (سهم نیروگاه‌ها، صنایع، پالایشگاه‌ها، پایانه‌های اتوبوس، منابع خانگی، اداری و تجاری و راه‌آهن و فرودگاه) نیز ۳۰ درصد است. براساس گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس، راهکارهای کاهش آلایندگی منابع متحرک عمدتاً در دو مرحله تولید و عمر مفید، ارائه و اجرا می‌شوند.

مراقبت‌های زمان تولید

مراقبت‌های زمان تولید به مجموعه اقدامات و سیاستگذاری‌هایی می‌گویند که به منظور اطمینان از احراز شرایط استاندارد و آلایندگی پایین مجاز وسایل نقلیه و حفظ این شرایط در زمان عمر مفید آن از جانب نهادهای نظارتی و سیاستگذار مانند سازمان حفاظت محیط‌زیست صورت می‌پذیرد. به اعتقاد کارشناسان، مراقبت‌های زمان تولید مهم‌ترین و مؤثرترین اقدام برای کاهش انتشار آلایندگی وسایل نقلیه در زمان تولید ارتقای حداقل سطح مجاز با همان استاندارد آلایندگی وسایل نقلیه است. در حال حاضر حداقل استاندارد آلایندگی مجاز برای تولید انواع خودروهای بنزینی در کشور برابر بیورو ۵ و برای خودروهای دیزلی برابر بیورو ۴، فیلتر ذرات یا EEEV و برای موتورسیکلت‌ها برابر بیورو ۴ است. البته براساس قانون هوای پاک قرار بود از ابتدای سال ۱۴۰۱ حداقل سطح استاندارد مذکور برای کلیه خودروها برابر بیورو ۶ و برای کلیه موتورسیکلت‌ها برابر بیورو ۵ تعیین شود که با تصمیم هیات دولت این الزامات لغو شد.

از طرفی برای ماشین‌آلات غیر جاده‌ای مانند ادوات کشاورزی راهسازی و عمرانی نیز هیچ حد مجاز و استاندارد در خصوص میزان آلایندگی‌شان در قانون تعیین نشده است که به نوعی خلأ قانونی محسوب می‌شود. به عنوان یک راهکار اصلی کاهش آلودگی هوا یک در این حوزه که هزینه اجرایی کمی هم داشته و تأثیرگذاری آن بر کیفیت هوا سریع‌تر نمایان می‌شود تقویت و بهینه‌سازی نظارت‌های سازمان حفاظت محیط‌زیست بر اجرای استانداردهای آلایندگی توسط تولیدکنندگان است. الزام به انجام آزمون‌های آلایندگی واقعی به عنوان پیش‌نیاز صدور مجوز شماره‌گذاری توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست از جمله این اقدامات اجرایی مؤثر است. در حال حاضر انواع وسایل نقلیه برای اخذ مجوز شماره‌گذاری از سازمان حفاظت محیط‌زیست تحت یک آزمون آلایندگی در آزمایشگاه در شرایط کنترل شده قرار می‌گیرند. با این حال این آزمون نماینده خوبی برای ارزیابی میزان آلایندگی واقعی وسایل نقلیه در زمان

داده است. برخی آمارهای غیررسمی نشان می‌دهد در حالی که در کشوری همچون ترکیه سهم حمل و نقل از قیمت تمام‌شده کالاها ۶ درصد بوده، این میزان در ایران ۱۲ درصد است، اما مساله حمل و نقل در کشورمان فقط در موارد بالا ختم نمی‌شود، براساس گزارش‌های رسمی شهرداری تهران و سازمان محیط‌زیست، ۶۰ تا ۷۰ درصد از آلایندگی در تهران و برخی کلانشهرها مربوط به منابع متحرک است. گزارش حاضر با استفاده از داده‌های سازمان استاندارد ایران سراغ میزان مصرف انرژی در خودروهای

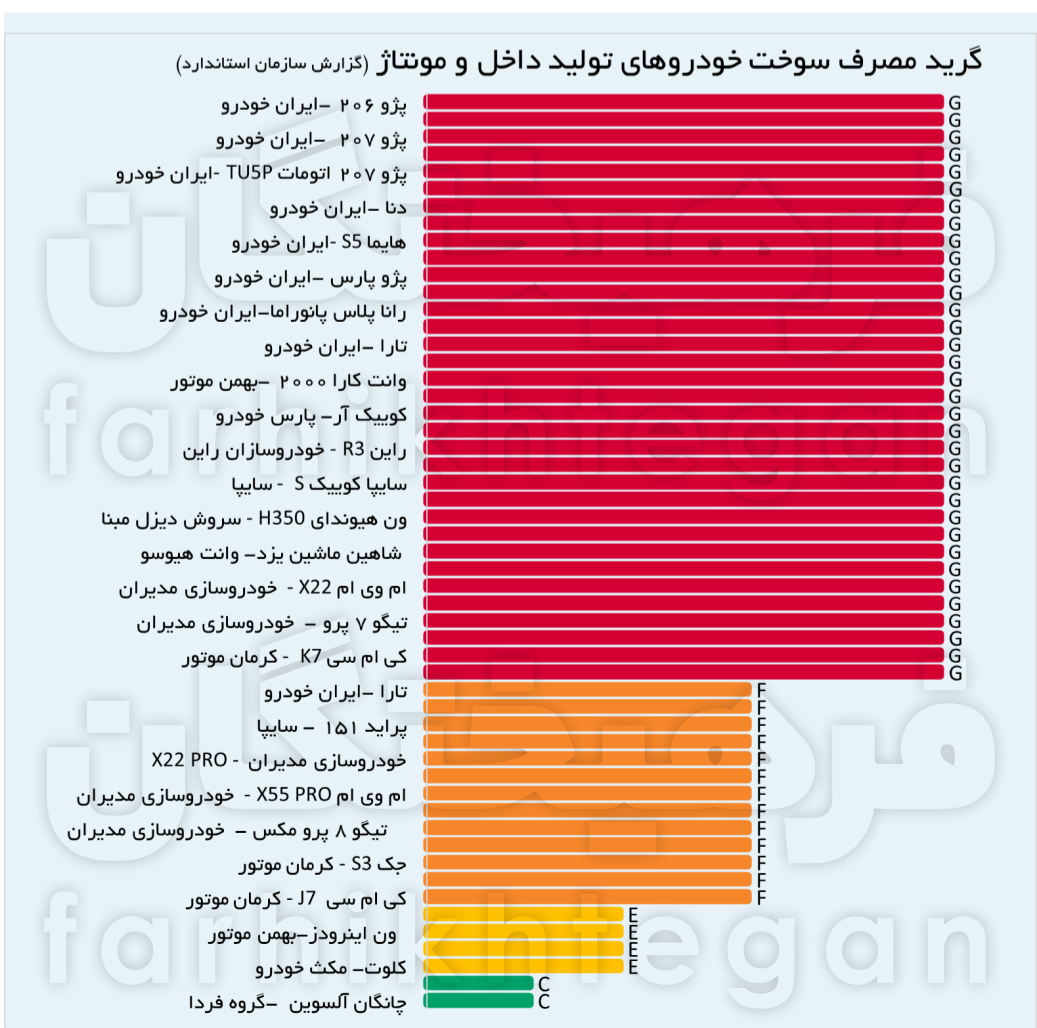
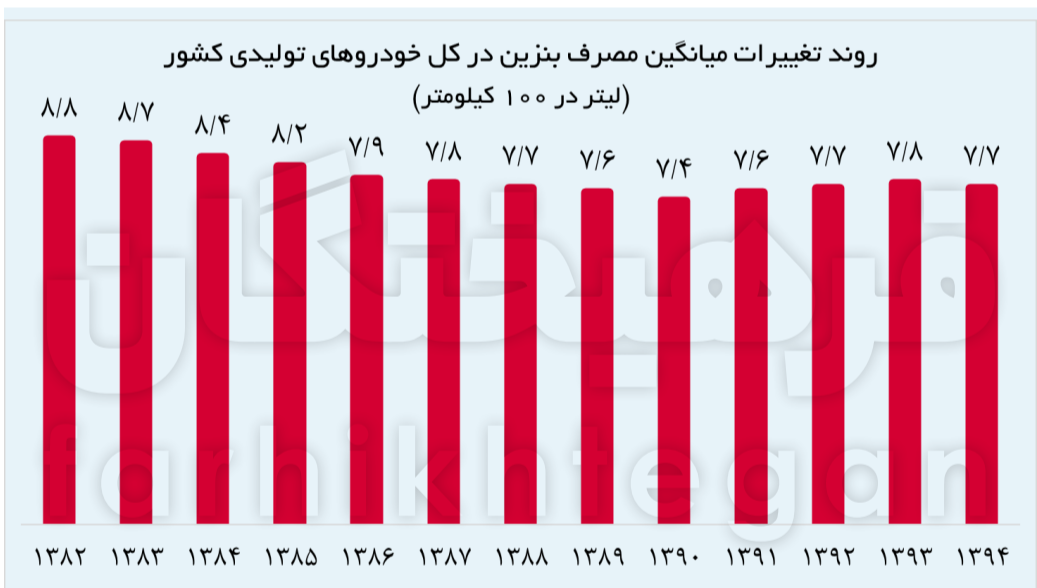
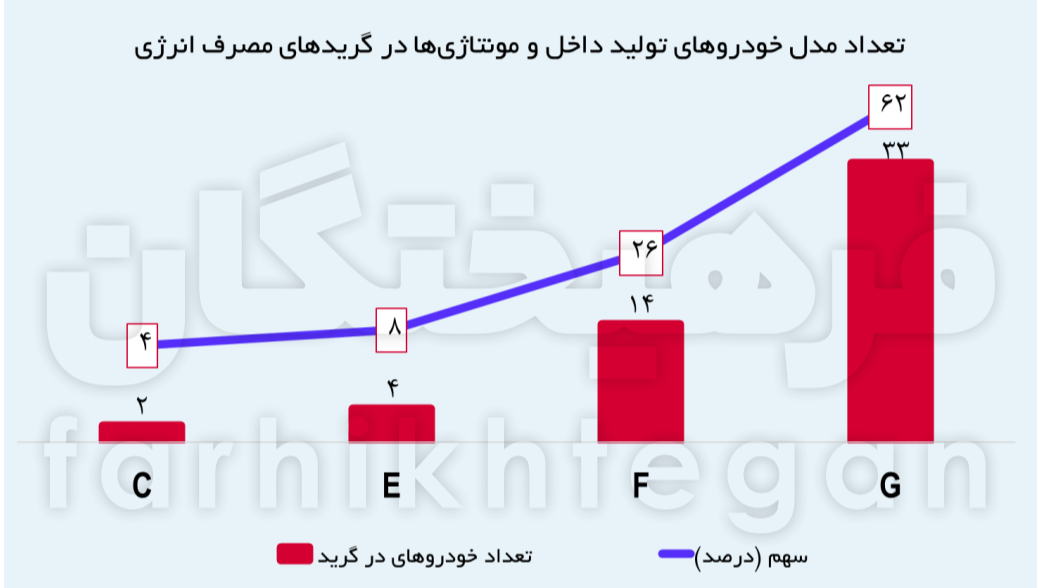
تردد در خیابان نیست و ممکن است یک محصول خاص الزامات این آزمون را رعایت کند، اما در زمان تردد در خیابان انتشار آلایندگی بیشتری داشته باشد. در استانداردهای روز دنیا برای کنترل این مساله در کنار آزمون شبیه‌سازی شده در آزمایشگاه یک آزمون سنجش آلایندگی جاده‌ای نیز طراحی و اجرا می‌شود تا از پایین بودن میزان آلایندگی وسایل نقلیه در زمان تردد در خیابان نیز مطمئن شوند. این آزمون که با نام اختصاری آزمون PEMS شناخته می‌شود راه‌حل مناسبی برای اطمینان از احراز شرایط استاندارد وسایل نقلیه در زمان تولید و همچنین در زمان تردد است.

مراقبت‌های زمان تردد در عمر مفید

پس از احراز اطمینان از استاندارد بودن وسایل نقلیه در زمان تولید باید نظارت‌هایی در زمان تردد آنها در سطح شهرها نیز انجام شود تا از عدم افزایش ناگهانی میزان آلایندگی آنها و خارج شدن شان از شرایط استاندارد زمان تولید اطمینان حاصل شود که این اقدامات مراقبت‌های زمان عمر مفید وسایل نقلیه نام دارند. متداول‌ترین راهکار

سبک رفته است. آمارها نشان می‌دهد میزان مصرف سوخت در خودروهای سبک کشور بین ۲۰ تا ۴۰ درصد بالاتر از استانداردهای بین‌المللی و از جمله عملکرد خودروهای کم مصرف اروپایی و آمریکایی است. با در نظر گرفتن مصرف ۱۰۰ میلیون لیتری بنزین در کشور، اگر ۲۰ درصد از این مقدار نیز صرفه‌جویی می‌شد، سالانه بین ۲۲ تا ۳۰ هزار میلیارد تومان منابع برای دولت ایجاد می‌کرد که می‌توانست صرف بهبود زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی کشور شود.

در این خصوص در سطح بین‌المللی اجرای مکانیسم‌های معاینه فنی است که در کشورهای مختلف به صورت‌های متفاوتی انجام می‌شود. در ایران نیز مراکز معاینه فنی از دهه ۱۳۸۰ ایجاد و در قانون هوای پاک نیز به الزام اخذ معاینه فنی برای تردد کلیه وسایل نقلیه اشاره شده است. با این حال مشکلاتی در این حوزه در حال حاضر وجود دارد که در نتیجه این مشکلات نظارت مطلوب بر آلایندگی وسایل نقلیه در حال تردد صورت نمی‌گیرد. در این راستا می‌توان از روش‌های پیشرفته‌ای مانند سنجش از دور برای کنترل ۲۴ ساعته و فراگیر میزان آلایندگی تمامی وسایل نقلیه در حال تردد استفاده کرد. به گفته برخی از کارشناسان، غالب مراکز معاینه فنی کشور فاقد استانداردهای لازم برای ارزیابی کیفی آلایندگی خودروها بوده و برخلاف دنیا که موضوع آلایندگی خودروها یکی از خط‌قرمزهای دولت‌هاست، در کشورمان این موضوع نه در سمت تولید و نه در زمان تردد چندان جدی گرفته نمی‌شود، امری که هم موجب افزایش مصرف سوخت شده و هم زمینه تشدید آلایندگی هوا را فراهم می‌کند.



- مدیرمسئول:
محمد امین ایمانجانی
قائم مقام مدیرمسئول:
مسعود فروغی
سردبیر:
محمد زعیم‌زاده
تلفن و فکس:
۶۲۹۹۹۹۹۵ (۰۲۱)
کد پستی:
۱۱۳۵۳۳۱۱۶
چاپ:
چاپخانه دانشگاه آزاد اسلامی
نشانی:
خیابان حافظ، پایین‌تر از جمهوری
روبه‌روی ساختمان بورس
ساختمان فرهیختگان، طبقه سوم