

حدود ۸۵ درصد از رانندگانی که باعث تصادفات مرتبط با خواب می‌شوند، مرد هستند و حدود یک سوم آنها حداکثر ۳۰ سال سن دارند.

مصرف CNG در تهران افزایش یافت
مدیر طرح سی‌ان‌جی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی از رشد ۱۰ درصدی مصرف گاز طبیعی خودروهای گازسوز منطقه تهران هم‌زمان با اجرای طرح مدیریت مصرف سوخت خبر داد. به گزارش اقتصاد نیوز؛ حسن قلی‌پور در این باره گفت: «در مجموع آبان‌ماه امسال ۶۰ میلیون و ۵۴۳ هزار مترمکعب گاز طبیعی فشرده (سی‌ان‌جی) به خودروهای گازسوز پایتخت عرضه شده است که در مقایسه با مهرماه با ۵۵ میلیون و ۶۴ هزار مترمکعب، حدود ۵ میلیون مترمکعب (۹٫۹ درصد) افزایش نشان می‌دهد.» او افزود: «این افزایش ۱۰ درصدی در حالی محقق شده است که طرح مدیریت مصرف سوخت در کشور در هفت روز مانده به پایان آبان‌ماه (جمعه، ۲۴ آبان‌ماه) اعلام و اجرایی شد و میزان افزایش در ماه آذر در شهر تهران و دیگر استان‌هایش از این خواهد بود.» قلی‌پور مجموع مصرف گاز طبیعی خودروها در آبان‌ماه را ۶۰۳ میلیون و ۳۱۷ هزار و ۶۸ مترمکعب اعلام کرد و گفت: «این در حالی است که مجموع مصرف گاز طبیعی (سی‌ان‌جی) در خودروهای گازسوز در مهرماه امسال ۵۸۰ میلیون و ۲۰۰ هزار و ۱۳۵ مترمکعب بوده است.»

کارشناسان درباره شیوه گازسوز کردن یک میلیون و ۴۰۰ هزار خودرو هشدار می‌دهند

خطر اطلاق سرمایه‌های ملی بادو گانه سوزی خودرو

زینب رحیمی | پس از اجرای سیاست اصلاح قیمت بنزین مسئولان دولتی در پی این هستند که با سیاست‌های مکمل مصرف بنزین را کاهش دهند. یکی از این تصمیم‌ها که در گذشته هم اجرا شده، طرح گازسوز کردن خودروهاست. وزارت نفت قرار است براساس مصوبه شورای اقتصاد به منظور اجرای این طرح به بیش از یک میلیون و ۴۰۰ هزار خودرو تسهیلات بانکی دهد. هر چند گازسوز کردن خودروها به‌عنوان راه‌حلی مناسب برای کاهش مصرف بنزین و هزینه‌های خودروهای شخصی معرفی شده اما این‌بار برخی کارشناسان نسبت به عواقب اجرای چنین طرحی اظهار نگرانی کرده‌اند. برای نمونه حسین ایزانلو، کارشناس خودرو در صفحه «لینکدین» خود نوشت: «دوباره جوردگی و دوباره تصمیم‌گیری. قرار است در مدت کمتر از یک سال یک میلیون و ۴۰۰ هزار خودرو سبک فعال در بخش حمل‌ونقل عمومی، گازسوز شوند. با توجه به تقاضای محدود برای خودرو عمومی نو، قاعدتاً بیش از ۹۰ درصد خودروهای مذکور، خودروهای در حال تردد بوده و توسط کارگاه‌ها تبدیل به میکسر یا به عبارت دیگر به کاربراتور مجهز می‌شوند. باید انتظار داشت آلودگی این خودروها در مد گاز حتی بیش از ۱۰ برابر مد بنزینی شود، چون در مد گاز نه انژکتوری در کار هست و نه کاتالیست عمل می‌کند، حتی به تدریج کاتالیست معیوب می‌شود و آلودگی مدبنزین هم افزایش می‌یابد.»



ایزانلو که سابقه معاونت در شرکت اپیکورا دارد، در گفت‌وگو با روزنامه شهروند عواقب اجرای شتابزده طرح گازسوز کردن خودروها را تشریح کرد: «دو گانه‌سوز کردن خودروها با تکنولوژی‌های ۳۰ سال پیش باعث ۱۰ برابر شدن میزان آلودگی خودروها می‌شود. خودروهای موجود در بازار حداقل از چهار سال پیش، دارای استاندارد یورو ۴ هستند و خودروهای ۱۲ سال پیش، استاندارد یورو ۲ دارند. همچنین از ۲۰ سال قبل خودروها با استاندارد یورو یک تولید و روانه بازار شده‌اند. جدا از بحث سطح استاندارد، نقطه اشتراک همه این خودروها، این است که سیستم انژکتوری و کاتالیست دارند.» آنچنان که این کارشناس توضیح می‌دهد، در سیستم انژکتوری، جرقه‌زنی و سوخت‌رسانی به موتور به وسیله یک کامپیوتر یا ECU به صورت سال ۸۰ سیستم سوخت‌رسانی خودروها کاربراتوری بوده است. اما زمانی که موتور از سیستم هوشمند انژکتوری برخوردار نیست؛ در خودروی بنزینی از کاربراتور و برای گازسوز از میکسر استفاده می‌شود. دقت داشته باشیم که در سیستم کاربراتوری یا میکسر (به کار رفته در گازسوزهای تبدیلی)، در مقابل سیستم انژکتوری میزان آلودگی بسیار بالاست.» از سوی دیگر در سیستم کاربراتوری یا میکسر امکان نصب کاتالیست وجود ندارد و اگر هم کاتالیست باشد، کار کردی ندارد. در نتیجه آلودگی تولیدشده بدون هیچ پالایشی از آنزود عبور کرده و مستقیماً وارد جو می‌شود. اهمیت کاتالیست در این است که این قطعه از ۱۰ واحد آلودگی ۱ واحد را به گاز بی‌خطر تبدیل می‌کند و به‌موردی ۸۰ تا ۹۰ درصدی در کنترل آلودگی دارد، ضمن اینکه با تبدیل خودرو بنزینی به گازسوز میکسری، کاتالیست خودرو با سرعت بیشتری از بین می‌رود و آلودگی در حالت بنزین هم به سرعت افزایش می‌یابد.

سازمان استاندارد: پیش‌نیاز اجرای این طرح آن بود که استانداردهای بین‌المللی برای تبدیل وجود داشته باشد و باید وزارت صمت، این استاندارد را در اختیار ما قرار می‌داد که چنین اتفاقی نیفتاد و در نهایت قرار شد که یک استاندارد پژوهشی و تحقیقاتی تدوین شود که پروسه آن در سازمان استاندارد در حال انجام است

ایراد اصلی دو گانه‌سوز کردن خودروها
در «طرح دو گانه‌سوز کردن خودروها» که اخیراً اجرا آن از سوی وزارت نفت و صنعت شروع شده؛ مالکان خودروهای یورو ۲ یا یورو ۲ موجود در بازار به نصب «کیت گازسوز» تشویق می‌شوند. این کیت گازسوز که به آن میکسر گفته می‌شود؛ یک قطعه مکانیکی است که به موتور اضافه می‌شود. قطعه‌های مشابه «کاربراتور» در موتورهای بنزینی. به گفته ایزانلو، ایراد اصلی طرح فعلی این است که در خودروهای دو گانه‌سوز، وقتی خودرو با گاز کار می‌کند، کل سیستم هوشمند از جمله سنسورها و کامپیوتر از مدار خارج می‌شود و سوخت به شکل مکانیکی کنترل می‌شود، حتی جرقه هم که به صورت الکترونیکی زده می‌شود؛ برای سوخت گاز تنظیم مجدد نخواهد شد. با

چنین فرآیندی، همه هزینه‌هایی که برای انژکتوری شدن موتور خودروها صرف شده؛ دور ریخته می‌شود و تنها یک قطعه مکانیکی به جای آن نصب می‌شود که از این طریق آلودگی ۱۰ برابر می‌شود، چون کیتی که روی آن نصب می‌شود، تکنولوژی ۲۰ سال پیش است و هیچ تغییری نکرده است. اساساً در کارگاه‌های تبدیلی، این توانمندی وجود ندارد که سیستم هوشمند گاز روی خودرو اضافه شود.

دستکاری خودروها یکی از اقداماتی است که همواره با پیامدهای مخربی همراه بوده است. معاون سابق تحقیق و توسعه شرکت اپیکو هم دستکاری را خودروها را «غیرقانونی» دانست و گفت: «سازمان‌های استاندارد و محیط‌زیست با وجود نیاز کشور به قانون‌گذاری، هیچ استاندارد برای تبدیل خودروهای بنزینی به دو گانه‌سوز کارگاهی، تدوین و مصوب نکرده‌اند. وانمود می‌شود که تبدیل خودروهای استاندارد تولیدی در خارج از کارخانه به خودروهای غیراستاندارد قانونی است. در حالی که در کشورهای دیگر حتی اگر یک نفر خودروی استاندارد خود را دستکاری کند؛ جرم مرتکب شده و زندانی می‌شود اما در کشور ما دستکاری غیرقانونی خودروها، از رسانه جمعی تبلیغ می‌شود و برای آن یارانه داده می‌شود.»

تدوین استاندارد تبدیل کارگاهی خودروهای گازسوز به نتیجه نرسیده است. این خلاصه توضیحاتی است که یک مقام مسئول در سازمان استاندارد در اختیار روزنامه شهروند گذاشته است. حمیدرضا منفردی، رئیس اداره خودرو و نیروی محرکه سازمان استاندارد، در پاسخ به این پرسش «شهروند» که چرا برای تبدیل خودروهای بنزینی به گازسوز استاندارد وجود ندارد، توضیحات مفصلی داد. او گفت، دولت اسفندماه گذشته در مورد ضرورت تدوین دستورالعمل تبدیل کارگاهی خودروها به دو گانه‌سوز مصوبه داشت: «پیش‌نیاز اجرای این طرح آن بود که استانداردهای بین‌المللی برای تبدیل وجود داشته باشد و باید وزارت صمت، این استاندارد را در اختیار مافزار می‌داد که چنین اتفاقی نیفتاد و در نهایت قرار شد که یک استاندارد پژوهشی و تحقیقاتی تدوین شود که پروسه آن در سازمان استاندارد در حال انجام است. قطعا تهیه این استاندارد زمان‌بر است و در کوتاه‌مدت

به نتیجه نمی‌رسد.» برای همین ارگان‌های دخیل در بحث معاینه فنی شامل وزارتخانه‌های کشور، صنعت، نفت، سازمان استاندارد و همچنین پلیس در زمینه تغییر کارت خودروهای گازسوز کارگاهی، به توافق رسیدند. منفردی در پاسخ به این پرسش که آیا سازمان استاندارد به دو گانه‌سوز کردن یک میلیون و ۴۰۰ هزار خودرو در کارگاه مجوز داده است، گفت: «برای تولید و تبدیل خودروهای گازسوز، «استاندارد ملی اجباری» وجود دارد که تکلیف را روشن کرده است، اما برای دو گانه‌سوز کردن کارگاهی خودروها، استاندارد وجود ندارد. در شرایط حاضر مردمی که خودروی بنزینی خریده‌اند، به دلیل افزایش قیمت بنزین، متقاضی دو گانه‌سوزی خودروهایشان هستند و برای این موضوع استاندارد نداریم و این مشکل از سالیان سال پیش وجود دارد.» رئیس اداره خودرو و نیروی محرکه سازمان استاندارد این نکته را هم یادآوری کرد: «چون این خودروها با اسم بنزینی تولید شده و مشخصات و شناسنامه آنها بنزینی است در هیچ جا به‌عنوان دو گانه‌سوز به رسمیت شناخته نمی‌شوند و حتی معاینه فنی بنزینی برای این‌ها صادر می‌شود. بنابراین در قالب استاندارد قرار نمی‌گیرند. اما تلاش شده که این مشکل در قالب مصوبه سال ۹۷ دولت حل‌وفصل شود. در توافق نهادهای دخیل در امر معاینه فنی، الزاماتی برای این تیب خودروها تعیین شد که این الزامات ما را تا حد اطمینان بخشی از سلامت و ایمنی این خودروها مطمئن می‌کند»

تعداد زیادی از کارشناسان حوزه آلودگی هوا گازسوز شدن خودروها را راهکار مهمی برای کاهش آلودگی در کلانشهرهای ایران می‌دانند و معتقدند ظرفیت‌های لازم برای چنین طرحی به لحاظ انرژی وجود دارد، اما بنا به اذعان علیرضا حاجی‌علی‌محمدی، رئیس انجمن علمی موتور ایران، این مقام مسئول در سازمان ملی استاندارد «آلودگی

بودن خودروهای دو گانه‌سوز کارگاهی» را رد کرد و گفت: «هیچ مشکلی به لحاظ آلودگی نخواهند داشت.» منفردی خاطر نشان کرد: «قطعات به کار رفته در طرح دو گانه‌سوزی خودروهای بنزینی در کارگاه‌ها، همان قطعاتی است که واحدهای خودروساز استفاده می‌کنند. سازمان استاندارد برای این طرح الزام کرده کلیه قطعات، به صورت جداگانه تأییدیه استاندارد داشته باشند.» به گفته او تأییدیه‌های مربوط به آلودگی از طرف سازمان محیط‌زیست برای خودروهای کارخانه‌ای صادر می‌شود و با توجه به اینکه خودروهای تبدیل کارگاهی تفاوت ماهوی با خودروهای کارخانه‌ای ندارند؛ آلودگی آنها نمی‌تواند بیش از حد مجاز باشد، بنابراین ادعای افزایش آلودگی سندیت ندارد.

گازسوز خوب است، اما نه به هر قیمتی؟
تعداد زیادی از کارشناسان حوزه آلودگی هوا گازسوز شدن خودروها را راهکار مهمی برای کاهش آلودگی در کلانشهرهای ایران می‌دانند و معتقدند ظرفیت‌های لازم برای چنین طرحی به لحاظ انرژی وجود دارد، اما بنا به اذعان علیرضا حاجی‌علی‌محمدی، رئیس انجمن علمی موتور ایران، این مقام مسئول در سازمان ملی استاندارد «آلودگی

تعداد زیادی از کارشناسان حوزه آلودگی هوا گازسوز شدن خودروها را راهکار مهمی برای کاهش آلودگی در کلانشهرهای ایران می‌دانند و معتقدند ظرفیت‌های لازم برای چنین طرحی به لحاظ انرژی وجود دارد، اما بنا به اذعان علیرضا حاجی‌علی‌محمدی، رئیس انجمن علمی موتور ایران، این مقام مسئول در سازمان ملی استاندارد «آلودگی



اضافه کردن سامانه سوخت‌رسانی گاز به یک خودروی بنزین سوز نمی‌تواند خودروی گازسوز کم‌مصرف و کم‌آلود را در اختیار مصرف‌کننده قرار دهد. استاد دانشگاه سمنان تأکید کرد که تخصیص اعتبار به گازسوز کردن خودروها موضوعی بسیار به‌جا و صحیح است، اما لازم است به سایر عوارض این طرح توجه ویژه‌ای شود: «سازمان نسبت تراکم بهینه سوخت‌های گاز و بنزین با هم متفاوت است و برخی قطعات موتور مانند سیت، دوام لازم را برای کارکرد با سوخت گاز ندارند و حتماً باید تعویض شوند. از این فاجعه بارتر آلودگی خودروی تبدیلی است.»

افزایش ۱۰ برابری آلودگی هوا با دو گانه‌سوزی خودروها

حاجی‌علی‌محمدی در گفت‌وگو با «شهروند» از عملکرد سازمان محیط‌زیست و سازمان استاندارد هم انتقاد کرد و گفت: «متأسفانه هیچ نظارتی روی الزام آلودگی خودروهای تبدیلی از طرف سازمان‌های استاندارد و محیط‌زیست وجود ندارد و خودروهای تبدیلی با سامانه سوخت‌رسانی میکسری (کاربراتوری) وارد بازار می‌شوند که در واقع یک خودروی بنزینی یورو ۲ را به خودروی گازسوز فاقد هیچ استاندارد تبدیل می‌کنند. چون به‌عنوان نمونه آلودگی HC (هیدروکربن‌های نسوخته) در یک موتور تبدیلی ۱۰ برابر بیشتر از خودروی پایه است که منطبق بر هیچ الزام آلودگی یورویی نیست.»

این کارشناس حوزه خودرو پیش‌بینی کرد که با توجه به افزایش قیمت بنزین، سالانه ۱۵۰ هزار خودروی تبدیلی در بازار خواهیم داشت و اگر دو گانه‌سوز کردن به صورت علمی و با رعایت الزامات آلودگی صورت نپذیرد، این طرح شکست می‌خورد: «سازمان استاندارد و سازمان محیط‌زیست در برابر سلامت جامعه مسئول هستند و لازم است با وضع قوانینی در این زمینه از هدر رفت بودجه تخصیص داده شده جلوگیری کنند و مانع آلودگی بیشتر شهرها شوند.»

مخالفت سازمان محیط‌زیست با طرح

برای اجرای طرح دو گانه‌سوزی یک میلیون و ۴۰۰ هزار خودروی بنزینی از سازمان محیط‌زیست نظر خواهی شده است. چنان‌که بهزاد اشجعی، مدیر کمیته فنی صدور مجوزهای زیست‌محیطی سازمان محیط‌زیست، در صفحه شخصی‌اش در توئیتر هم به این موضوع اشاره کرده است: «طرح گازسوز کردن خودروها اگر به صورت اصولی اجرا نشود، فاجعه زیست‌محیطی به بار خواهد آورد. سازمان محیط‌زیست تاکنون هیچ مجوزی برای اجرای این طرح صادر نکرده است.»

حداقل در خصوص این طرح مشخص، تجربه ناموفقی در گذشته داشتیم که نباید تکرار شود.» محمد مهدی میرزایی قمی - رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم سازمان محیط‌زیست - بیان اینکه

گازسوز کردن کارگاهی خودروها با توجه به چند نکته لازم است، گفت: «طرح‌های مشابه در داخل و خارج از کشور قبلاً اجرا شده است و در پاره قابل اجرا بودن طرح شکی نیست، اما باید بدانیم صرفاً تغییر منبع سوخت، متضمن کاهش آلودگی خودرو در فرآیند گازسوز شدن نیست و می‌بایست تغییرات مناسبی روی خودروها اعمال شود تا برای عملکرد مناسب با سوخت گاز طبیعی فشرده مهیلا شوند.»

البته میرزایی این را هم قبول دارد که «در تمامی طرح‌های این چنینی نگرانی‌هایی در مورد رعایت نکردن «جوانب فنی الزامی» وجود دارد و می‌تواند تأثیرات مخربی در عملکرد خودرو ایجاد کند.» بر همین اساس، رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم سازمان حفاظت محیط‌زیست تأکید کرد: «خودروهایی که طی این طرح دو گانه‌سوزی، اصلاح می‌شوند؛ با نوعی که در زمان تولید از این سازمان مجوز آلودگی دریافت کرده بودند متفاوت هستند و عملکردشان می‌بایست مورد ارزیابی قرار گیرد.» گازسوز کردن خودروها آغاز شده است اما شاید مجری طرح با قدری تأمل و بازنگری در شرایط فنی اجرای آن بتواند از پیامدهای مورد نظر کارشناس جلوگیری کند. به شرط اینکه دوباره داستان گازسوز کردن خودروها مثل بسیاری از تصمیم‌های دیگر قرار نباشد با سرعت و بدون بازنگری پیش برود.