



دکتر مجتبی شیرالی  
مدیرعامل شرکت آسیاناما:

گفتگو: مصطفی صبوری

گفتگو

## دوگانه سوز کردن تمام خودروها، فقط شعار است

سالها بعد یعنی در اواخر کار دولت اصلاحات زمزمه های CNG دوباره شروع، در دولت نهم اجرایی و CNG وارد مجموعه سوخت خودرو شد. این اقدام خوبی بود که خوشبختانه از فیلترهای کارشناسی زیادی هم گذر کرده بود. اما بعدها به دلیل برخی مسائل سیاسی و شایعاتی مبنی بر آسیب رسانی این سوخت به ساختار موتور خودرو، گسترش CNG با مشکلات عدیده ای روبه رو شد که در نتیجه، عقب نشینی از پروژه ضربتی دولت برای ایجاد سوخت پاک را در پی داشت.

### آیا برای این عقب نشینی دلیل علمی و منطقی هم وجود داشت؟

خیر. به زعم من، توجیهاتی که برای عقب نشاندن CNG از جمله وزن زیاد کپسول که در صندوق عقب خودرو تعبیه می شود یا گرانی زمین در کلان شهرها که امکان بنا کردن جایگاه ها را از بین می برد، هیچکدام صحیح و منطقی نبودند. دلایلی نیز برای این ادعا وجود دارد. چراکه در کشور ایتالیا با وجود اینکه اصلاً منابع گازی ندارد تا پایان سال ۲۰۰۷ حدود ۳۰۰ هزار خودرو با سوخت CNG تولید شده و در کشور نیوزلند نیز در همین مدت، ۲۵۰ هزار خودرو گازسوز وارد چرخه حمل و نقل شده است.

با هدف جایگزینی سوختی به جای بنزین و دوگانه سوز کردن خودروها شروع شد، اما در روند اجرای این تصمیم، اشتباهاتی از جمله جایگزینی LPG به جای CNG وجود داشت، چراکه به دلیل دارا بودن دو مشکل عمده، توان رقابت با CNG را ندارد. یکی از آن مشکلات نزدیکی قیمت LPG به قیمت بنزین به دلیل گذران فرایندهای پالایشگاهی است که هزینه های هنگفتی را در پی خواهد داشت.

نکته دیگری که در آن زمان از نظر مسئولان امر دور ماند، این بود که LPG مایع بود و حمل و نقل آن به وسیله تانکر انجام می گرفت؛ یعنی همان دردسرهایی را داشت که حمل و نقل بنزین از منبع تولید به مصرف کننده با آن مواجه بود. پس در عمل ایده جایگزینی LPG به جای بنزین چندان کارآمد نبود و صرفاً اقتصادی نیز نداشت.

خودروسازان ایران در حالی افزایش ۱۰۰۰ درصدی ظرفیت تولید خود را طی دهه گذشته از بارزترین نشانه های افتخار خود برمی شمردند که تولید بنزین در داخل کشور فقط ۲۰ درصد افزایش یافته است. از سوی دیگر، بهره وری تولید بنزین از نفت خام در کشور نیز در حالی به زحمت به ۱۷ درصد می رسد که میانگین شاخصهای جهانی در این خصوص عدد ۳۵ درصد را نشان می دهد. بر همین اساس، طبیعی است که سرعت رشد نامتوازن بین تولید خودرو و تولید بنزین در کشور منجر به مصرف ذخایر ارزی و افزایش واردات بنزین به کشور می شود. مشکلات ناشی از افزایش آلودگی هوا و کمبود جهانی سوختهای فسیلی انگیزه ای برای برنامه ریزی و انجام گرفتن طرح دوگانه سوز کردن ۱۰ میلیون دستگاه خودرو طی پنج سال آینده در کشور بوده است که این امر، بدون شک نیازمند تأمین زیرساختهای مناسب برای محقق شدن اهداف پیش بینی شدن در آن است که در این میان، تأمین مخازن سوخت اینگونه خودروها، از مهمترین دغدغه های مسئولان امر به شمار می رود.

این در حالی است که براساس تحقیقات انجام گرفته، چنانچه سالانه ۲۰۰ هزار دستگاه خودرو عمومی در کشور گازسوز شود، صرفه جویی ناشی از مصرف نشدن بنزین توسط آنها طی ۲۱۰ روز کاری، دست کم یک میلیارد یورو صرفه جویی را در پی خواهد داشت که بسیار قابل توجه است. توجه به سیاستهای دولت در چندسال اخیر برای دوگانه سوز کردن خودروها و پس از تهدیدات ناشی از مصرف بیش از حد بنزین در کشور، از یکسو و انتشار خبر احداث بزرگترین کارخانه تولید مخازن CNG خودرو در کشور، از سوی دیگر، بهانه ای شد برای مصاحبه با دکتر مجتبی شیرالی، عضو عضو انجمن صنفی صنایع CNG و مدیرعامل گروه کارخانجات «آسیاناما» که تولید سالانه ۲۰۰ هزار عدد انواع مخازن گاز طبیعی فشرده مطابق با آخرین استانداردهای بین المللی را در طرح برگزیده ملی و منتخب وزارت صنایع و ستاد تبصره ۱۳ با ۷۰۰ میلیارد ریال سرمایه گذاری هدف گذاری کرده است.

حدود یک دهه از تمایل دولتمردان ایران برای استفاده از CNG به عنوان سوخت خودرو می گذرد. امروزه و با توجه به روند رو به رشد قیمت نفت خام، مصرف سرسام آور بنزین و مسائل جانبی آن، آیا توانسته ایم متناسب با نیازهایمان پیشرفت کنیم؟ طرح استفاده از گاز از اواخر دوران دولت سازندگی

## وضعیت جهانی استفاده از CNG در دنیا چگونه است؟

با توجه به برنامه‌ریزیهای انجام گرفته توسط کشورها و تمایل بیش از پیش آنها برای گازسوز کردن خودروها، امروزه در تمام دنیا سالانه شش میلیون در خواست مخزن CNG ارائه می‌شود و این در حالی است که کل ظرفیت تولید مخازن استاندارد، حداکثر به عدد سه و نیم میلیون ختم می‌شود و این یعنی مواجه شدن با کمبود تولید مخزن. دوگانه‌سوز کردن تمام خودروها عملاً شعاری بیش نیست، چراکه عمده مشکلات دوگانه‌سوز کردن خودروها تأمین مخزن است.

## با این تفاسیر و وجود منابع عظیم گاز در کشور ما، بهترین راهکار استفاده از آن به نظر شما چیست؟

به عنوان یکی از صدنشینان عرصه گاز، دو کار می‌توانیم با CNG انجام دهیم. یکی اینکه آن را در پس از انتقال به نیروگاه‌ها تبدیل به برق و سپس، برق را توزیع کنیم. از آن طرف هم تحولی در سیستمهای مصرفی مثل سیستمهای گرمایشی و سرمایشی ایجاد کنیم تا این برق تولیدی را به مصرف آنها برسانیم. مثل کاری که ژاپن و روسیه انجام داده‌اند. روسیه که اولین دارنده ذخایر گاز دنیاست، بیشتر مصرف کننده برقی است تا گاز.

این در حالی است که متأسفانه در سالهای گذشته بدون توجه به این واقعیات، شبکه توزیع گاز گسترده‌ای را طراحی و اجرا کرده‌ایم و در پی آن، هزینه‌های کلانی نیز صرف گازسوز کردن تأسیسات منازل مسکونی کشور کرده‌ایم که بر همین اساس، وابستگی شدیدی به گاز پیدا کرده‌ایم که نمود عینی این موضوع، در فصل زمستان قابل مشاهده است.

## دلیل اینکه شما CNG را به عنوان سوخت ثابت پیشنهاد می‌کنید چیست؟

براساس آمارهای موجود و مطالعات انجام گرفته، ایران حداقل تا ۱۵۰ سال دیگر و بدون احتساب منابع کشف نشده، دارای گاز است و این در حالی است که در خوشبینانه‌ترین حالت، تنها تا ۹۰ سال دیگر نفت داریم. پس حداقل تا ۱۵۰ سال دیگر می‌توانیم از گاز به عنوان سوخت خودرو استفاده کنیم. از طرفی گازی که به عنوان سوخت خودرو استفاده می‌شود، باید اکتان بالای ۸۵ داشته باشد. امریکا در میان ۵ کشور اول دارای خودروهای گازسوز قرار دارد، ولی اکتان منابع گازی آن کمتر از ۷۵ است. این در حالی است که اکتان گاز عسلویه و منابع پارس جنوبی ۹۵ است، اما متأسفانه ایران در رده‌بندی استفاده از خودروهای CNG سوز، مقام آخر را از آن خود کرده است. با توجه به اینکه حداقل اکتان گازی ایران در کل منابع موجود ۷۷ درصد است، جادارد توجه بسیار بیشتری به نوع مصرف آن داشته باشیم.

## با وجود منافع بسیار استفاده از گاز به عنوان سوخت خودروها، افکار عمومی هنوز با این مسئله کنار نیامده است و نگاه مثبتی به گازسوز شدن خودروها در گذشته وجود نداشت. آیا این مشکل هنوز هم ادامه دارد؟

اگر خاطرتان باشد زمانی که عرضه بنزین با سرب قطع و بنزین بدون سرب در کشور عرضه شد، در مقطعی اعلام شد که این بنزین به موتور خودرو آسیب می‌رساند و به عنوان راه حل آمدند الیاز سیلندرها را تغییر دادند که مشکل به کلی مرتفع شد. دلیل این ادعا نیز خشک کار کردن بنزین بدون سرب بود. گاز از بنزین بدون سرب هم خشک‌تر است، ولی مصرف آن هیچ خطری از نظر فنی برای خودرو ندارد. البته در ماشینهای قدیمی، همان اتفاقی که با بنزین بدون سرب برای آن می‌افتاد با گاز هم می‌افتد، اما نه به آن وخامت که در اذهان عموم است.

## اما ظاهراً خودروسازهای ما برای حل این مشکل، تمهیداتی اندیشیده‌اند؟

در خودروهای امروزی چون قدرت احتراق و فرایند سوختن سوخت و حرکت خودرو براساس بنزین طراحی شده، استفاده از CNG به اصطلاح، کمی جان ماشین را می‌گیرد. اما این مشکل هم مرتفع شده است. هم سایپا و هم ایران خودرو، موتورها را بر اساس پایه گازسوز طراحی کرده‌اند که سوخت اولش گاز است و سوخت دومش بنزین.

در حال حاضر سمند دارای موتور پایه گازسوز با یک کیسول ۱۰۰ لیتری، ۳۳۰ کیلومتر حرکت می‌کند. اگر شما بنزین را به قیمت لیتری ۶۰۰ تومان و گاز را به قیمت جهانی حساب کنید، نسبت قیمت گاز به قیمت بنزین ۶۱ درصد خواهد بود. یعنی با وجود مبنای محاسبه غلط و با توجه به قیمت واقعی بنزین، قیمت گاز چیزی حدود ۴۰ درصد ارزانتر خواهد بود. الان هم با توجه به قیمت‌های قطعی گاز و بنزین در ایران، بهای گاز ۲۸ درصد قیمت بنزین است.

صرفه مالی، پاک بودن گاز، موجودی عظیم منابع

زمین است. یعنی کسی حاضر نیست در کلان‌شهرها زمین خود را در اختیار مسئولان امر قرار دهد تا پمپهای گاز احداث کنند.

## آیا راه حلی تاکنون ارائه نشده است؟

چرا، با توجه به مشکلات موجود، راه‌حلی ارائه شده است که ارزش بررسی و تأمل را دارد. تمامی وزارتخانه‌ها، سازمانها، شرکتهای بزرگ دولتی یا خصوصی و دیگر ساختمانهای ۱۸ واحد به بالا می‌توانند با صرف هزینه‌ای در حدود ۳۰ میلیون تومان دستگاه نصب کنند و سوخت خود را در همان محل و به راحتی تأمین کنند.

## از نظر ایمنی، همجواری جایگاه‌های گاز و بنزین معقول است یا خیر؟

هیچ مشکلی ندارد. حتی طرحی داده‌اند تا این حالت را هم اجرا کنند که تا پایان همین امسال قرار است این طرح اجرایی شود. جایگاه‌هایی که جدیداً در حال تأسیس و تولید هستند نیز همین کار را می‌کنند.

شما بیشتر معایب و محاسن CNG را گفتید، اما به نظر می‌رسد یکی از دلایلی که موجب شده CNG کمتر



## مورد استقبال قرار بگیرد، شبهاتی است که در مورد ایمنی کیسولها در صندوق عقب اتومبیل وجود دارد؟

پاسخ این سؤال شما را با یک تعریف آماری به شما ارائه می‌کنم؛ کارخانه‌ای که بخواهد با ظرفیت ۲۰۰ هزار مخزن در سال مخزن درست کند، ۵۰ تا ۶۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری احتیاج دارد.

در حال حاضر در کشور دو کارخانه با خصوصیات مزبور داریم که هنوز شروع به کار نکرده‌اند. یکی کارخانه Pars MCS و دیگری کارخانه آسیاناما که به عنوان طرح نمونه کشوری شناخته شده است. اگر کارخانه‌ای با این سرمایه تأسیس شود، هیچ گونه خطری وجود نخواهد داشت. اگر خاطرتان باشد در سقوط هوایمی سی-۱۳۰ در شهرک سه راه آذری، یک دستگاه خودروی آردی درست در مرکز سقوط پارک شده بود که دارای یک مخزن اروپایی بود. آردی منفرج شد، ولی مخزن سالم ماند. یکی از تست‌هایی که برای ایمنی مخازن انجام می‌دهیم، تست انفجار کیسول است. اگر مراحل آزمایش به طور موفق انجام نگیرد، آن کیسول به هیچ وجه وارد بازار مصرف نخواهد شد. استانداردهایی که باید رعایت شوند تا اجازه ورود به بازار را پیدا کند، سخت هستند که فرض غیر ایمن بودن کیسولها پس از تولید منتفی است. ■

گازی کشور و فقدان صرفه مالی برای صادرات گاز دلایلی هستند که در کنار دلایل متعدد دیگر، استفاده از گاز را به عنوان سوخت خودرو توجیه می‌کند. از طرف دیگر با توجه به اینکه موتور پایه گازسوز در حال فراگیر شدن است و امکان ۳۳۰ کیلومتر حرکت خودرو تنها با پرداخت تنها ۲۵۰ تومان و بدون اینکه کوچکترین آسیبی موتور خودرو را تهدید کند، هیچ‌گونه تردیدی برای برتری CNG نسبت به بنزین باقی نمی‌گذارد.

## با وجود چنین منافع، به نظر شما دلیل این همه عقب ماندن از برنامه گازسوز کردن خودروها چیست؟

براساس برنامه‌ریزیهای انجام گرفته، قرار بود ۱۰ میلیون خودرو را طی ۵ سال گازسوز کنیم که تاکنون تنها ۴۰۰ هزار خودرو گازسوز شده‌اند. به طور کلی سه مشکل عمده در مسیر پیشرفت این پروژه وجود داشت که عبارتند از مخازن، پمپ و زمین. اولین مشکلی که مطرح شد، کمبود جایگاه‌های گاز است. مخصوصاً در کلان شهرها بحث گرانی زمین را عمده‌ترین دلیل برای عقب ماندن از برنامه گازسوز کردن دانسته‌اند. برای پمپ در حال حاضر مشکلی وجود ندارد، چون در کشور تحت لیسانس در حال تولید است. مشکل مخزن هم در حال مطالعه و بررسی است که به زودی حل خواهد شد، اما همچنان مسئله اصلی