نسخه الکترونیکی روزنامه «دنیای خودرو» را هر روز به‌طور رایگان در سایت رسمی ما به نشانی donyayekhodro.com مشاهده فرمایید
یکشنبه ۲۴ آبان‌ماه ۱۴۰۵ / ۰۵ جمادی‌الثانی ۱۴۴۸ / ۱۵ نوامبر ۲۰۲۶ / سال یازدهم / شماره ۲۶۱۲ / ۱۶ صفحه

۲۶۱۲

دنیای خودرو
نخستین روزنامه خودرویی جهان
DONYAYEKHODRO.COM



رئیس کمیته خودرو کمیسیون صنایع‌ومعادن مجلس شورای اسلامی

## استانداردهای حیاتی ایمنی خودروها باید بدون تاخیر لحاظ شوند

صفحه ۵



## چگونه «فولکس‌واگن» روی بازار تسلط پیدا کرد؟

صفحه ۱۲

عضو کمیسیون صنایع‌ومعادن مجلس با انتقاد از دولت اعلام کرد:

# می‌گویند حمایت از خودرو ارزان، می‌نویسند افزایش تعرفه واردات، می‌خوانیم التهاب بازار!

بازار و صنعت‌خودرو همچنان میان دو سیاست متعارض حمایت از تولید داخل و ضرورت ایجاد رقابت از طریق واردات گرفتار شده است. درحالی که طی سال‌های گذشته، واردات ..

صفحات ۲و۳



نخستین گام عملی در عرضه رنو «گرند کولئوس» در مناطق آزاد شمال کشور

## اولین رنو گرند کولئوس «ماموت خودرو» در منطقه آزادانزلی پلاک شد

صفحه ۷

در گفت‌وگو با رئیس اتحادیه فروشندگان لوازم‌یدکی خودرو تهران مطرح شد؛

## رکود بازار قطعات در سایه افت قدرت خرید مردم

صفحه ۱۴

تمرکز خودروساز دولتی بر ارتقای کیفیت محصول، از طراحی قطعات تا خدمات پس از فروش است؛

## چهارمحور راهبردی «سایپا» برای بهبود کیفیت و افزایش بهره‌وری

صفحه ۵

فروش یک دستگاه در هر ۲۴ دقیقه طی چهار سال!

## فولکس «ویرتوس» به‌حیات خود در هند ادامه می‌دهد

صفحه ۶

### استارت
Start



امید محمدی
سردبیر

## اقتصاد صنعت خودرو در محاصره بروکراسی

اقتصاد تولید در شرایط بحرانی، بیش از آن‌که به شعارهای حمایتی نیاز داشته باشد، به توانایی تصمیم‌گیری و سرعت عمل سیاستگزار وابسته است. زمانی که مسیرهای تجاری محدود می‌شوند، هزینه‌های حمل‌ونقل افزایش می‌یابد، تامین‌کنندگان خارجی...

صفحه ۲

### تیترهای امروز
Titles

«RW350»، ماجراجویی با اسکوتر به سبک جدید؛

## حرکت جسورانه «یاماها» دنیای دوچرخ‌ها را متحول کرد

صفحه ۸

## آغاز فروش مشارکت در تولید کوییک پارس‌خودرو از دوشنبه

صفحه ۱۰

## مهار مصرف سوخت ناوگان باری در جهان چگونه است؟

صفحه ۹

تضاد سیاست و واقعیت!

## چرا با افزایش تعرفه قیمت خودرو بالا می‌رود؟

صفحه ۴






## فروش نسخه ویژه «فراری» در حراجی کریستیز

یکی از کمیاب‌ترین و ارزشمندترین محصولات تولیدمحدود عصر مدرن فراری، یعنی فراری ۴۹۹P مودیفیکاتا (Modificata)، ماه آینده در حراجی مشـــهور «کریستیز» (Christie□s) به مزایده گذاشته می‌شود و پیش‌بینی می‌شود با قیمتی فراتر از ۹ میلیون دلار (معادل بیش از ۷.۵ میلیون فرانک سوئیس) به فروش برسد. این هیولای مخصوص پیست که نسخه مشتریان اِبَرخودرو قهرمان مسابقات ۲۴ ساعته لمانز محسوب می‌شود، بر پایه همان شاسی فیبر کربنی ســـاخت دالارا (Dallara) و پیشرانه ۳ لیتری ۶ سیلندر توئین‌توربو به همراه موتور الکتریکی محور جلو شکل گرفته است. با این حال، به‌دلیل رهایی از محدودیت‌های فنی قوانین مسابقات استقامت که توان نسخه مسابقه‌ای را به ۶۸۰ اسب‌بخار محدود می‌کرد، مهندسان مارانلو خروجی ترکیبی این مدل را با فعال‌سازی سامانه ۱۶۱ اسب‌بخاری «پوش تو پس» (Push to Pass) به مرز حیرت‌انگیز ۸۵۸ اسب‌بخار رسانده‌اند تا حتی مدل‌هایی چون XXSF۹۰ استرادا له و ۲۹۶ اسپچاله در برابر آن رام به نظر برسند.

فراری در نسخه مودیفیکاتا تغییرات فنی متعددی از جمله بازنگری در اجزای سیستم تعلیق، کنترل‌های الکترونیکی و نقشه‌های مدیریت پیشرانه اعمال کرده و تایرهای میشلن نسخه مسابقه‌ای را با مجموعه تایرهای اختصاصی پیرلی جایگزین کرده است. اگرچه فراری هرگز تیراژ دقیق این مدل را افشا نکرده، اما دست‌کم ۳۰ دستگاه از آن ساخته شده و این نمونه با شماره شاسی ۲۰، نخستین دستگاهی است که به بازار دست‌دوم راه می‌یابد. این خودرو با رنگ قرمز نمادین، نشان‌های سفید شماره «۸۸» در جلو و نوارهای پرچم ایتالیا در طرفین تزئین شده است.



استارت
Start



امید محمدی
سردبیر



## اقتصاد صنعت خودرو در محاصره بروکراسی

اقتصـاد تولیـد در شـرایط بحرانی، بیش از آن که به شعارهای حمایتی نیاز داشته باشد، به توانایی تصمیم‌گیـری و سـرعت عمل سیاستگزار وابسته است. زمانی که مسیرهای تجاری محدود می‌شوند، هزینه‌های حمل‌ونقـل افزایش می‌یابد، تامین‌کنندگان خارجی با دشواری بیشتری به همکاری ادامه می‌دهند و دسترسی به مواداولیه با عدم قطعیت مواجه می‌شود، دیگر نمی‌توان با همان سازوکارهای اداری و مقرراتی دوران ثبات اقتصادی، چرخ تولید را به‌حرکت درآورد. در چنین وضعیتی، هر روز تاخیر در تامین یک قطعه یا ماده اولیه می‌تواند به توقف یک خط تولید و تحمیل هزینه‌ای چندبرابر به بنگاه صنعتی منجر شود. صنعت خودرو از جمله بخش‌هایی است که به‌دلیل گستردگی زنجیره تامین، تنوع قطعات و وابستگی بخشی از تولید به مواداولیه و تجهیزات وارداتی، بیش از بسیاری از صنایع دیگر از اختلال در مسیرهای تجاری تاثیر می‌پذیرد. تولید یک خودرو حاصل فعالیت ده‌ها و صدها بنگاه کوچک و بزرگ است که عملکرد هر کدام به استمرار فعالیت دیگری وابسته اسـت. بنابراین، کمبود یک قطعه الکترونیکی یا ماده اولیه خاص، لزوما در همان واحد تولیدی باقی نمی‌ماند و می‌تواند به اختلال در کل زنجیره ارزش خودرو منجر شـود. در این میان، مساله فقط کمبود ارز یا نقدینگی نیست؛ بلکه نحوه دسترسی به منابع و امکان استفاده از ابزارهای موجود نیز اهمیت دارد. وقتی صنعتگر برای ثبت سفارش، تخصیص منابع، تامین اعتبار و واردات مواداولیه باید از مسیرهای متعدد و زمان‌بر عبور کند، حتی منابع مالی موجود نیز ممکن است در زمان مناسب به کمک تولید نیایند. به بیان دیگر، منابعی که با تاخیر به‌دست تولیدکننده می‌رسند، بخشی از کارکرد اقتصادی خود را از دست می‌دهند. این‌جاست که ضرورت بازنگری در نظام تامین مالی و مقررات تجاری کشور آشکار می‌شود. بانک‌ها نباید تنها به پرداخت تسهیلات سنتی و محدود بسنده کنند. توسعه ابزارهای اعتباری، گشایش مسیرهای تامین مالی زنجیره‌ای، اسـتفاده از ضمانت‌نامه‌ها و روش‌های متنوع تامین سرمایه در گردش می‌تواند بخشی از فشـار نقدینگی بر تولیدکنندگان را کاهش دهد. البته این حمایت‌ها زمانی اثربخش خواهند بود که متناسب با نیاز واقعی بنگاه‌ها و زمان‌بندی چرخه تولید طراحی شوند، نه این که خود به فرآیندی تازه برای دریافت مجوز و عبور از موانع اداری تبدیل شوند. از سوی دیگر، بازنگری در مقررات ثبت سـفارش و واردات نیز یک ضرورت جدی است. نمی‌توان از تولیدکننده انتظار داشت در شرایط محدودیت مسیرهای تجاری، افزایش هزینه لجستیک و دشواری نقل‌وانتقال مالی، همچنان با همان سرعت و تشریفات گذشته نیازهای خود را تامین کند. سیاستگزار باید میان کنترل‌های ضروری و محدودیت‌های زائد تمایز قائل شود. نظارت بر تجارت و جلوگیری از سوءاستفاده اقتصادی لازم است؛ اما این نظارت نباید به قیمت از دست رفتن فرصت‌های تولید و ایجاد وقفه در فعالیت بنگاه‌ها تمام شود.

البته تسـهیل واردات به‌معنای کنار گذاشتن ضوابط یا باز گذاشتن مسیر سوءاستفاده نیست. آن‌چه ضرورت دارد، ایجاد سازوکاری هوشمند و متناسب با شرایط اضطراری است؛ سازوکاری که در آن تولیدکنندگان دارای سابقه و نیاز مشخص، بتوانند با نظارت شفاف و مسئولیت‌پذیری، مواداولیه و قطعات مورد نیاز خود را در کوتاه‌ترین زمان ممکن تامین کنند. در چنین شرایطی، استفاده از ظرفیت بخش خصوصی، مسیرهای جایگزین تجاری و ابزارهای متنوع تامین مالی باید به یک راهبرد اجرایی تبدیل شود. واقعیت این است که در شرایط فشار اقتصادی، بروکراسی سنگین فقط زمان تولید را نمی‌گیرد؛ بلکه هزینه تمام‌شده را افزایش می‌دهد، قدرت رقابت را کاهش می‌دهد و سرمایه در گردش بنگاه‌ها را بیش از پیش مستهلک می‌کند. اگر سیاستگزار نتواند متناسب با سرعت تحولات بیرونی، سازوکارهای داخلی را اصلاح کند، بخشی از فشارهای خارجی عملا از مسیر ناکارآمدی داخلی تشدید خواهد شد. امروز حمایت از صنعت خودرو را نباید صرفا در اعلام بسته‌های تسهیلاتی یا ابلاغ بخشنامه‌های جدید جست‌وجو کرد. حمایت واقعی آن است که مواداولیه در زمان مناسب به کارخانه برسد، اعتبار بانکی در خدمت استمرار تولید قرار گیرد و تصمیم‌های اداری به‌جای ایجاد مانع، مسیر فعالیت بنگاه‌ها را هموار کنند. اقتصاد در شرایط اضطراری به‌دولت چابک‌تر، بانک‌های منعطف‌تر و مقرراتی متناسب با واقعیت‌های میدان تولید نیاز دارد. در غیر این صورت، ممکن است آن‌چه زنجیره تولید را زمین‌گیر می‌کند، نه فقط محدودیت‌های بیرونی، بلکه گره‌هایی باشد که خودمان در مسیر تولید ایجاد کرده‌ایم.

عضو کمیسیون صنایع‌ومعادن مجلس با انتقاد از دولت اعلام کرد:

# می‌گویند حمایت از خودرو ارزان، می‌نویسند افزایش تعرفه واردات، می‌خوانیم التهاب بازار



نهاد علی بیک‌زاده
n.beykzadeh@autoworld.ir

بـازار و صنعت خـودرو همچنـان میـان دو سیاسـت متعـارض حمایـت از تولیـد داخـل و ضـرورت ایجـاد رقابـت از طریـق واردات گرفتـار شـده اسـت. در حـالی کـه طی سـال‌های گذشـته، واردات خـودرو بـا هـدف افزایـش عرضـه، کاهـش انحصـار و تعدیـل قیمت‌هـا از سـر گرفتـه شـد، محدودیت‌هـای ارزی و تغییـرات مکـرر تعرفـه‌ای مانـع از تحقـق کامـل ایـن اهـداف شـده اسـت. تازه‌تریـن تصمیـم دربـاره تعییـن حداقـل ۱۰۰ درصـد حقـوق ورودی بـرای خودروهـای بنزیـنی و هیبریـدی وارداتی نیـز بـار دیگـر موضـوع تناسـب سیاسـت‌های تجـاری بـا اهـداف تنظیـم بـازار را بـه کانـون توجـه بازگردانـده اسـت. ایـن در حـالی اسـت کـه مجلـس در جریـان بـررسی بودجـه ۱۴۰۵، بـا تعییـن حقـوق گمـرکی ۴ درصـدی و واگـذاری تعییـن سـود بـازرگانی بـه دولـت، تـلاش کـرده بـود امـکان تنظیـم تعرفه‌هـا متناسـب بـا نـوع خـودرو و سیاسـت‌های صنعـتی کشـور را فراهـم کنـد. از سـوی دیگـر، محدودیـت منابـع ارزی و تـداوم تخصیـص بخـش قابل توجـهی از منابـع بـه واردات قطعـات منفصلـه خودروهـای مونتـاژی، پرسـش‌هایی دربـاره اولویت‌بنـدی ارزی در صنعت خـودرو ایجـاد کـرده اسـت. مصطـفی طاهـری، عضـو کمیسیـون صنایع‌ومعـادن مجلـس شورای اسـلامی معتقـد اسـت: «سیاسـت تعرفه‌ای بایـد در خدمـت توسـعه خودروهـای اقتصـادی، کم‌مصرف، بـرقی و هیبریـدی باشـد و نباید بـا تصمیمـات در آمدمحور، مسیـر ورود ایـن خودروهـا دشـوار شـود.» وی تصریـح کـرد: «افزایـش حقـوق ورودی به‌شـکلی کـه خودروهـای اقتصـادی و هیبریـدی نیـز تحت تاثیـر قـرار بگیرنـد، بـا هـدف اصلـی سیاسـت واردات سـازگار نیسـت. دولـت باید در تنظیـم سـود بـازرگانی بـه قوانیـن بالادسـتی و اهـداف صنعـتی کشـور توجـه کنـد.»

**هدف اصلی از آزادسازی واردات خودرو، ایجاد رقابت، افزایش عرضه و تعدیل قیمت‌ها بود؛ اما پس از چند سال، هنوز واردات نتوانسته اثر تعیین‌کننده‌ای بر ساختار بازار بگذارد. از منظر سیاستگزاری صنعتی، علت این ناکامی را باید در محدودیت منابع ارزی، نظام تعرفه‌گذاری یا نحوه اجرای سیاست واردات جست‌وجو کرد؟**

برای ارزیابی عملکرد واردات خودرو باید میان سیاستگزاری و اجرای سیاست تفاوت قائل شویم. در قانون‌گذاری تلاش شده است مسیر واردات باز شود و مجلس نیز در جریان بررسی بودجه ۱۴۰۵، نسبت به پیشنهاد دولت، ظرفیت واردات خودروهای نو را تا سه برابر افزایش داد. همچنین امکان ورود ۵۰ هزار دستگاه خودرو از مناطق آزاد به سرزمین اصلی پیش‌بینی شد. این تصمیم‌ها نشان می‌دهد رویکرد مجلس محدود



# احتمال کاهش تعرفه واردات خودرو از اروپا به ۱۰ درصد



کمپانی مرسدس‌بنز که اوایل سال جاری میلادی برنامه خود را برای آغاز مونتاژ کراس‌اوور پرفروش GLC در ایالات‌متحده با هدف دور زدن تعرفه‌های وارداتی از اروپا تایید کرده بود، ظاهرا جدول زمانی این پروژه صنعتی را با تاخیری بیش از دو سال به تعویق انداخته است. بر اساس گزارش منابع آگاه به نشریه «اتوموتیونیوز» تولید این شاسی‌بلند محبوب در خاک آمریکا به جای اواخر سال ۲۰۲۷، احتمالا تا ماه می ۲۰۳۰ به تعویق خواهد افتاد. هرچند خودروساز آلمانی هنوز توضیح رسمی درباره این تغییر برنامه ارائه نداده، اما کارشناسان دلیل احتمالی آن را گمانه‌زنی‌ها پیرامون کاهش تعرفه واردات خودرو توسط وزارت بازرگانی آمریکا از ۱۵ درصد به ۱۰ درصد می‌دانند؛ تغییری که میلیون‌ها دلار در هزینه‌های مرسدس‌بنز صرفه‌جویی کرده و فوریت انتقال سریع خط تولید از اروپا به آمریکای شمالی را برای این شرکت که تنها در ۹ ماه نخست سال ۲۰۲۶ نزدیک به ۵۴ هزار دستگاه و در سال ۲۰۲۵ بیش از ۷۱ هزار دستگاه GLC در آمریکا فروخته، کاهش می‌دهد. مرسدس‌بنز هم‌اکنون پایگاه تولیدی بسیار مهمی در ایالت آلاباما دارد که مدل‌های GLE، GLE و GLS کوپه و GLS را مونتاژ می‌کند و اخیرا به رکورد تولید ۵ میلیون دستگاه خودرو دست یافته است. این برند آلمانی متعهد شده تا سال ۲۰۳۰ بیش از ۷ میلیارد دلار در عملیات خود در ایالات‌متحده سرمایه‌گذاری کند که ۴ میلیارد دلار آن مستقیما به توسعه سایت آلاباما اختصاص دارد. تحلیلگران صنعت خودرو معتقدند در صورت صحت گزارش تاخیر تولید تا سال ۲۰۳۰، مونتاژ نسل فعلی GLC که در سال ۲۰۲۲ معرفی شده و تا آن زمان ۸ ساله خواهد شد، هیچ توجیه اقتصادی نخواهد داشت؛ بنابراین به احتمال فراوان آمریکای شمالی میزبان خط تولید نسل آینده این کراس‌اوور خواهد بود که انتظار می‌رود همچنان طیف گسترده‌ای از پیشرانه‌های درون‌سوز، هیبریدی و تمام‌الکتریکی را عرضه کند.

کردن واردات نیست، بلکه افزایش عرضه و ایجاد رقابت در بازار است. با این حال، باید توجه داشت که مصوبه قانونی به‌تنهایی به معنای ورود خودرو به بازار نیست. تامین ارز، ثبت سفارش، فرآیندهای گمرکی و اجرای مقررات از جمله عواملی هستند که بر تحقق اهداف واردات اثر می‌گذارند. کشور با محدودیت منابع ارزی مواجه است و این منابع باید میان نیازهای مختلف اقتصادی، از مواداولیه و ماشین‌آلات تا کالاهای اساسی و خودرو، اولویت‌بندی شوند. بنابراین نمی‌توان انتظار داشت واردات خودرو بدون در نظر گرفتن محدودیت‌های ارزی انجام شود؛ اما این محدودیت نیز نباید بهانه‌ای برای بی‌اثر کردن قوانین و مصوبات مجلس باشد.

**در شرایط محدودیت منابع ارزی، چرا میان واردات خودروهای اقتصادی و خودروهای لوکس تفکیک موثری وجود ندارد؟ آیا منطقی نیست با کاهش تعرفه و تسهیل تامین ارز برای خودروهای کم‌مصرف و اقتصادی، در مقابل برای خودروهای لوکس و پرارزبری محدودیت بیشتری اعمال شود؟**

دقیقا یکی از موضوعاتی که در سیاستگزاری واردات باید مورد توجه قرار گیرد، همین تفکیک است. نمی‌توان همه خودروها را با یک معیار ارزیابی کرد. خودرو اقتصادی، خودرو پرمصرف و خودرو لوکس از نظر میزان ارزبری، کارکرد اقتصادی و اثرگذاری بر بازار داخلی شرایط یکسانی ندارند. سیاست تجاری باید این تفاوت‌ها را به رسمیت بشناسد. در قوانین و سیاست‌های بالادستی نیز بر تسهیل واردات خودروهای برقی و هیبریدی و محدود کردن واردات خودروهای لوکس و با ارزبری بالا تاکید شده است. بنابراین دولت باید سود بازرگانی را به شکلی تنظیم کند که این اولویت‌ها محقق شوند. اگر خودرویی مصرف سوخت پایین‌تری دارد یا از فناوری هیبریدی و برقی استفاده می‌کند، باید در سیاست تعرفه‌ای از مزیت برخوردار باشد. در مقابل، خودروهای لوکس و پرمصرف نباید از همان شرایطی برخوردار شوند که برای خودروهای اقتصادی در نظر گرفته می‌شود.

**در موضوع تعرفه واردات، مجلس حقوق گمرکی را ۴ درصد تعیین کرد و اختیار تعیین سود بازرگانی را به دولت سپرد. با این حال، تصمیم اخیر درباره تعیین حداقل ۱۰۰ درصد حقوق ورودی خودروهای بنزینی و هیبریدی، انتقادهایی را به‌دنبال داشته است. آیا این تصمیم با فلسفه مصوبه مجلس و سیاست توسعه خودروهای پاک مغایرت ندارد؟**

باید به ساختار حقوق ورودی خودرو توجه کنیم. تعرفه واردات از دو بخش حقوق گمرکی و سود بازرگانی تشکیل می‌شود. تغییر حقوق گمرکی به قانون نیاز دارد و دولت نمی‌تواند به‌تنهایی آن را تغییر دهد؛ اما سود بازرگانی ابزار سیاستگزاری تجاری و صنعتی است و دولت اختیار دارد متناسب با شرایط بازار و اولویت‌های صنعتی آن را تنظیم کند. دلیل این‌که مجلس حقوق گمرکی را در سطح ۴ درصد تعیین کرد، این بود که دولت بتواند با استفاده از سود بازرگانی، سیاست‌های متفاوتی برای گروه‌های مختلف خودرو اعمال کند. به اعتقاد ما، سود بازرگانی نباید صرفا با نگاه درآمدی تعیین شود. اگر قرار است واردات خودروهای برقی و هیبریدی توسعه پیدا کند، نباید تصمیمات تعرفه‌ای باعث افزایش غیرضروری قیمت این محصولات شود. همچنین خودروهای اقتصادی نباید با خودروهای لوکس و پرارزش در یک گروه قرار گیرند.

**نوربالا**

واردات خودرو یک فرآیند چندمرحله‌ای است و هر دستگاه در این فرآیند مسئولیت مشخصی دارد. نمی‌توان انتظار داشت صرف صدور مجوز از سوی وزارت صمت، تمام مراحل واردات به‌صورت خودکار انجام شود

**دولت از یک طرف با محدودیت منابع ارزی مواجه است و از طرف دیگر، بخش قابل توجهی از منابع ارزی صنعت خودرو به واردات قطعات منفصله اختصاص پیدا می‌کند. مجلس در بودجه ۱۴۰۵ برای نسبت ارز اختصاص‌یافته به واردات خودروهای کامل و قطعات مونتاژی محدودیت تعیین کرد. فلسفه این تصمیم چه بود و آیا می‌توان آن را مقدمه‌ای برای تغییر اولویت‌های ارزی صنعت خودرو دانست؟**

یکی از مسائل مهم صنعت خودرو، تفاوت میان تولید واقعی و مونتاژ است. ما در کشور مجموعه‌ای از خودروها را تولید می‌کنیم که عمق ساخت داخل آن‌ها قابل توجه است و در برخی موارد به‌حدود ۴۰ تا ۷۰ درصد می‌رسد. در مقابل، خودروهایی نیز وجود دارند که عمق ساخت داخل آن‌ها کمتر از ۱۰ درصد است و بخش عمده ارزش آن‌ها از طریق واردات قطعات منفصله تامین می‌شود. بنابراین نمی‌توان تخصیص ارز به همه این فعالیت‌ها را با یک منطق توجیه کرد. اگر قرار است منابع ارزی کشور صرف توسعه صنعت خودرو شود، باید میان تولید دارای ارزش افزوده داخلی و مونتاژ وابسته به واردات قطعه تفاوت قائل شویم. به‌همین دلیل در مصوبه مجلس، سقف ارز اختصاص‌یافته به واردات قطعات منفصله خودروهای مونتاژی به نسبت ارز واردات خودروهای کامل، در چارچوب نسبت دو به یک محدود شد. هدف این است که سهم واردات خودروهای کامل در سبد ارزی کشور افزایش پیدا کند و در عین حال، منابع ارزی بدون ارزیابی میزان ارزش افزوده داخلی در اختیار فعالیت‌های مونتاژی قرار نگیرد. این تصمیم به معنای مخالفت با تولید داخل نیست، بلکه تاکید بر این است که حمایت ارزی باید متناسب با میزان تولید واقعی، داخلی‌سازی و ارزش افزوده اقتصادی باشد.

**در فرآیند واردات، وزارت صمت مسئول سیاستگزاری و ثبت سفارش است، بانک‌مرکزی بر تامین ارز نظارت دارد و گمرک نیز مسئول اجرای مقررات و ترخیص خودروهاست. آیا تعدد مراکز تصمیم‌گیری به نوعی تعارض نهادی منجر نشده است؟ وقتی مجوز واردات صادر می‌شود اما تامین ارز یا ترخیص با تاخیر مواجه است، مسئولیت پاسخ‌گویی با کدام دستگاه خواهد بود؟**

واردات خودرو یک فرآیند چندمرحله‌ای است و هر دستگاه در این فرآیند مسئولیت مشخصی دارد. نمی‌توان انتظار داشت صرف صدور مجوز از سوی وزارت صمت، تمام مراحل واردات به‌صورت خودکار انجام شود. تامین ارز، رعایت ضوابط تجاری، استانداردها و تشریفات گمرکی هرکدام الزامات خاص خود را دارند. با این حال، این تعدد مسئولیت‌ها نباید به بلاتکلیفی منجر شود. وقتی مجلس قانونی را تصویب می‌کند و برای واردات ظرفیت مشخصی در نظر می‌گیرد، دستگاه‌های اجرایی باید برنامه عملیاتی متناسب با آن داشته باشند. اگر محدودیت ارزی وجود دارد، باید میزان منابع قابل تخصیص و اولویت‌های واردات شفاف اعلام شود. نمی‌توان از یک طرف واردات را در قانون تسهیل کرد و از طرف دیگر، در مرحله اجرا با تصمیمات متغیر و غیرقابل پیش‌بینی مواجه بود. به اعتقاد من، آن‌چه اهمیت دارد پاسخ‌گویی دستگاه‌ها درباره میزان اجرای تکالیف قانونی است. باید مشخص باشد چه تعداد خودرو ثبت سفارش شده، چه میزان ارز به آن اختصاص یافته، چه تعداد ترخیص شده و چه تعداد به مصرف‌کننده تحویل داده شده است. بدون این اطلاعات نمی‌توان درباره میزان موفقیت سیاست واردات قضاوت دقیقی داشت.



**نوربالا**

یکی از مسائل مهم صنعت‌خودرو، تفاوت میان تولید واقعی و مونتاژ است. ما در کشور مجموعه‌ای از خودروها را تولید می‌کنیم که عمق ساخت داخل آن‌ها قابل توجه است و در برخی موارد به‌حدود ۴۰ تا ۷۰ درصد می‌رسد

**برخی معتقدند محدودیت‌های ارزی، ضوابط خدمات پس از فروش و هزینه‌های اجرایی واردات، قدرت رقابت را به شرکت‌های بزرگ و مجموعه‌های دارای دسترسی بیشتر به منابع مالی و تجاری منتقل کرده است. آیا سیاست واردات به‌جای توسعه رقابت، در حال باز تولید انحصار در میان واردکنندگان است؟**

فلسفه واردات خودرو باید افزایش رقابت باشد. اگر واردات به شکلی اجرا شود که تنها تعداد محدودی از شرکت‌ها امکان فعالیت داشته باشند، نمی‌توان انتظار داشت نتیجه مطلوبی در بازار ایجاد شود. البته واردات خودرو با الزامات فنی، استاندارد و خدمات پس از فروش همراه است و نمی‌توان این ضوابط را نادیده گرفت؛ اما مقررات نباید به مانعی برای حضور فعالان مستقل و واجد صلاحیت تبدیل شوند. نکته مهم این است که باید میان نظارت بر صلاحیت واردکنندگان و ایجاد محدودیت برای ورود آن‌ها تفاوت قائل شد. دولت باید شرایطی فراهم کند که شرکت‌های مختلف بتوانند با رعایت ضوابط، وارد بازار شوند. هرچه تعداد عرضه‌کنندگان بیشتر و رقابت میان آن‌ها واقعی‌تر باشد، امکان کنترل قیمت و افزایش تنوع محصولات نیز بیشتر خواهد شد. در این زمینه، شفافیت در تخصیص سهمیه واردات و دسترسی برابر به فرصت‌های تجاری اهمیت زیادی دارد. حتی واگذاری امتیازهای وارداتی از طریق سازوکارهای رقابتی می‌تواند از شکل‌گیری رانت جلوگیری کند. هدف نباید صرفا افزایش تعداد مجوزها باشد؛ بلکه باید دید این مجوزها چگونه و با چه شرایطی به افزایش عرضه واقعی منجر می‌شوند.

**نوربالا**

یکی از مسائل مهم صنعت‌خودرو، تفاوت میان تولید واقعی و مونتاژ است. ما در کشور مجموعه‌ای از خودروها را تولید می‌کنیم که عمق ساخت داخل آن‌ها قابل توجه است و در برخی موارد به‌حدود ۴۰ تا ۷۰ درصد می‌رسد

**دولت از یک طرف با افزایش تعرفه‌ها به‌دنبال تامین درآمدهای بودجه‌ای است و از طرف دیگر، واردات را یکی از ابزارهای تنظیم بازار معرفی می‌کند. آیا تبدیل حقوق ورودی خودرو به منبع درآمدی دولت، با هدف کاهش قیمت و افزایش قدرت خرید مصرف‌کننده در تعارض نیست؟**

به‌طور طبیعی، هر تصمیم تعرفه‌ای باید آثار اقتصادی آن را در نظر بگیرد. نمی‌توان تعرفه را صرفا به‌عنوان یک منبع درآمدی برای دولت تعریف کرد؛ زیرا این ابزار مستقیما بر قیمت تمام‌شده کالای وارداتی و درنهایت بر قدرت خرید مصرف‌کننده اثر می‌گذارد. در موضوع خودرو، هدف اصلی از واردات باید افزایش عرضه، ایجاد رقابت و بهبود شرایط بازار باشد. اگر تعرفه به اندازه‌ای تعیین شود که واردات از نظر اقتصادی توجیه خود را از دست بدهد، عملا سیاست تنظیم بازار بی‌اثر می‌شود. در چنین شرایطی ممکن است دولت درآمد اسمی بیشتری از محل حقوق ورودی پیش‌بینی کند، اما تعداد خودروهای وارداتی کاهش پیدا کند و مصرف‌کننده نیز از مزایای رقابت محروم بماند. بنابراین باید میان درآمد کوتاه‌مدت دولت و منافع بلندمدت اقتصاد کشور تعادل برقرار شود. افزایش واردات می‌تواند علاوه‌بر ایجاد رقابت، به کاهش فشار قیمتی در بازار کمک کند و خودروساز داخلی را نیز به اصلاح هزینه‌ها و ارتقای کیفیت وادار سازد. این آثار اقتصادی باید در محاسبات مربوط به تعرفه لحاظ شوند.



**با توجه به تجربه چند سال اخیر، اگر قرار باشد مجلس برای اصلاح سیاست واردات خودرو سه اولویت مشخص را دنبال کند، این اولویت‌ها چه خواهند بود؟ آیا کاهش تعرفه خودروهای اقتصادی، اصلاح سازوکار تخصیص ارز و الزام دولت به اجرای کامل مصوبات واردات در دستور کار قرار دارد؟**

نخستین اولویت، اجرای دقیق قوانین و مصوباتی است که با هدف تسهیل واردات خودرو به تصویب رسیده‌اند. مجلس در بودجه ۱۴۰۵ ظرفیت واردات خودروهای نو را افزایش داد و برای ورود خودرو از مناطق آزاد نیز سازوکار مشخصی پیش‌بینی کرد. بنابراین انتظار می‌رود دولت این ظرفیت‌ها را به واردات واقعی تبدیل کند. اولویت دوم، تنظیم منطقی سود بازرگانی است. این موضوع باید متناسب با سیاست صنعتی و تجاری کشور انجام شود. خودروهای اقتصادی، کم‌مصرف، برقی و هیبریدی باید از شرایط تعرفه‌ای مناسب‌تری برخوردار باشند و در مقابل، واردات خودروهای لوکس و پرارزبری با محدودیت بیشتری مواجه شود. اولویت سوم نیز اصلاح نظام تخصیص منابع ارزی در صنعت خودرو است. باید میان واردات خودروهای کامل، واردات قطعات منفصله و تولید واقعی تفاوت قائل شویم. منابع ارزی باید به فعالیت‌هایی اختصاص پیدا کند که ارزش افزوده بیشتری برای اقتصاد کشور ایجاد می‌کنند و در عین حال، رقابت را در بازار افزایش می‌دهند. درنهایت، معیار موفقیت سیاست واردات نباید صرفا تعداد مجوزهای صادرشده یا میزان درآمد گمرکی باشد؛ بلکه باید دید چه تعداد خودرو واقعا وارد بازار شده، قیمت‌ها تا چه اندازه تعدیل شده و مصرف‌کننده تا چه حد امکان انتخاب بیشتری پیدا کرده است.

## انقلاب اقتصادی «هارلی-دیویدسون» برای جذب نسل جوان

کمپانی هارلی-دیویدسون که طی سال‌های اخیر به دلیل تولید موتورسیکلت‌های بیش از حد بزرگ، سنگین و گران‌قیمت بخش بزرگی از بازار نسل جوان را به رقبایی همچون رویال انفیلد و تریومف واگذار کرده بود، سرانجام با معرفی مدل پایه اسپرینت ۴۴۰ (Sprint 440) مدل ۲۰۲۷ و برچسب قیمتی اقتصادی ۶ هزار دلار، قواعد بازی را تغییر داد. این موتورسیکلت سبک‌وزن که با وزن آماده به حرکت ۱۸۷ کیلوگرم، حدود ۴۵ کیلوگرم از هر محصول دیگری در سبد هارلی سبک‌تر است، زبان طراحی اصیل این برند شامل ارتفاع کم زین، فرمان کشیده به عقب، دوشاخ جلو باز و یه تند و رینگ‌های آلیاژی را حفظ کرده است. در زیر باک این محصول، به‌جای پیشرانه‌های سنتی ۲ سیلندر V شکل، یک قلب تپنده تک‌سیلندر ۴۴۰ سی‌سی با قدرت ۲۷ اسب‌بخار و گشتاور ۳۸ نیوتون‌متر قرار گرفته که از طریق جعبه‌دنده ۶ سرعته دستی نیرو را به چرخ عقب منتقل می‌کند و مهندسان به‌صورت عمدی اندکی لرزش مکانیکی در کارکرد آن ایجاد کرده‌اند تا صدای خروجی به موتورهای ۲ سیلندر کلاسیک نزدیک شود. باک سوخت ۹.۱ لیتری اسپرینت ۴۴۰ در ترکیب با مصرف سوخت ادعایی ۲.۹ لیتر در هر صد کیلومتر، شعاع حرکتی بسیار مناسبی را برای ترددهای روزمره و سفرهای ماجراجویانه فراهم می‌کند. فهرست تجهیزات استاندارد این مدل شامل نمایشگر دیجیتال ۳.۵ اینچی، سیستم روشنایی تمام LED و ترمز ضدقفل (ABS) است و خریداران می‌توانند آن را با لوازم جانبی نظیر خورجین‌های چرمی، زین تک‌نفره و شیشه بادگیر شفاف شخصی‌سازی کنند.



### پیگیری یک موضوع
Follow up

## تبعات دخالت دولت در صنعت خودرو



مدیرعامل اسبق سایپا، سیاست‌های دولت در کنترل قیمت خودرو را عامل اصلی انحراف سرمایه‌ها از مسیر تولید دانست و اظهار داشت: «شکاف قیمتی معنادار خودرو در بازار و کارخانه، رانت‌زایی را به بخشی جدایی‌ناپذیر از بازار تبدیل کرده است.» سعید مدنی رویکرد دولت در کنترل قیمت خودرو را پوپولیسم اقتصادی عنوان و بیان کرد: «دولت‌ها با هدف کنترل قیمت برای مردم، مانع از واقعی‌سازی قیمت خودرو شده‌اند؛ اما این سیاست نه تنها مانع گران‌فروشی نشده، بلکه قیمت بازار آزاد را به شدت بالا برده است.» وی با اشاره به شکاف قیمتی فاحش میان نرخ خودرو در کارخانه و بازار آزاد افزود: «این اختلاف قیمت که در برخی موارد به بیش از یک میلیارد تومان می‌رسد، نه تنها نیاز مصرف‌کننده را برطرف نمی‌کند، بلکه عملا بستری برای ایجاد رانت و سوداگری فراهم کرده است.» این کارشناس صنعت خودرو با انتقاد از سیستم فعلی فروش از طریق سامانه‌های دولتی تصریح کرد: «تنها حدود ۱۰ درصد از متقاضیان واقعی موفق به خرید خودرو با قیمت کارخانه می‌شوند و این سود کلان به‌جای آن که در چرخه تولید و ارتقای کیفیت صرف شود، به جیب واسطه‌ها و دلالان سرازیر می‌شود.» مدنی با بیان این که سیاست‌های نادرست دولتی در ۱۵ سال اخیر مانع از هدایت نقدینگی به سمت بازار سرمایه شده است، بیان کرد: «به جای آن که مردم از طریق خرید سهام شرکت‌های خودروساز، در حوزه تولید سرمایه‌گذاری کنند، نقدینگی به سمت بازار موازی خودرو جهت حفظ ارزش پول هجوم برده است.» وی خاطرنشان کرد: «عدم تحقق این روند، باعث شده خودروسازان با زیان‌های انباشته مواجه شده و توان تامین مالی از طریق بازار سرمایه را از دست بدهند.» مدیرعامل اسبق سایپا با تاکید بر این که قیمت خودرو باید در نقطه‌ای میان نرخ کارخانه و بازار آزاد، تحت نظارت دقیق قرار گیرد، اظهار داشت: «در این صورت خودروسازان می‌توانند هزینه‌های مربوط به تحقیق و توسعه و استانداردهای لازم را پوشش دهند.» این کارشناس صنعت خودرو، راه خروج از این وضعیت را واقعی‌سازی قیمت‌ها و هدایت سرمایه‌های مردمی به سمت تولید واقعی از طریق بازار سرمایه دانست و تاکید کرد: «تنها با سرمایه‌گذاری مردم در حوزه تولید است که چرخه معیوب زیان‌دهی و عقب‌ماندگی تکنولوژیک در خودروسازی شکسته خواهد شد.»

تضاد سیاست و واقعیت!

# چرا با افزایش تعرفه قیمت خودرو بالا می‌رود؟



عکس جنبه تزئینی دارد

علی دماوندی کناری
پژوهشگر صنعت خودرو

**بازار خودرو در نیمه دوم سال ۱۴۰۵ با یک پارادوکس بزرگ روبه‌رو شده است: از یک سو، سیاست‌های حمایتی و تغییر در تعرفه‌های حقوق ورودی با هدف مدیریت مصرف و حمایت از تولید داخلی دنبال می‌شود و از سوی دیگر، واقعیت‌های تولید و واردات، بازار را به سمت یک «شوک قیمتی» جدید سوق می‌دهد. گزارش‌های تحلیلی اخیر نشان می‌دهد که بازار نه تنها در وضعیت تعادل نیست، بلکه با ناترازی عمیقی در عرضه و تقاضا دست‌وپنجه نرم می‌کند.**

### سقوط تولید؛ وقتی تولید داخلی به معنای تعادل نیست

یکی از تلخ‌ترین واقعیت‌های گزارش‌های اخیر، افت چشمگیر تولید در شرکت‌های اصلی خودروساز است. در حالی که پیش‌بینی‌ها بر تولید ۹۰۰ هزار دستگاه خودرو در سال ۱۴۰۵ استوار بود، اما واقعیت تولید تا پایان مهرماه، تصویری متفاوت از افت تولید را ترسیم می‌کند. افت تولید ۲۵ درصدی ایران‌خودرو و افت ۴۶ درصدی سایپا، نشان از فشار جدی بر زنجیره تامین و محدودیت‌های تولیدی دارد. این افت تولید، یعنی بازار با شکاف بزرگی میان تقاضای میلیونی و عرضه محدود روبه‌رو است که نتیجه مستقیم آن، فشار بر قیمت‌هاست.

### واردات؛ میان تسهیل مصرف و سد تعرفه‌ای

در حالی که دولت با هدف مدیریت مصرف سوخت، ورود خودروهای برقی و هیبریدی را با تعرفه‌های پایین (۴ درصد برای برقی و ۱۵ درصد برای هیبریدی) تشویق کرده است، اما مصوبه جدید در تاریخ ۲۹ مهرماه، مسیر را برای خودروهای بنزینی و هیبریدی سخت‌تر کرده است. در حالی که ۶۵ درصد از واردات انجام‌شده تا این لحظه از نوع برقی یا هیبریدی بوده، اعمال حداقل ۱۰۰ درصد حقوق ورودی برای خودروهای بنزینی، می‌تواند اثر اصلاح مصرف را خنثی کند. خطر اصلی این‌جاست که به جای افزایش وارداتِ اقتصادی، شاهد کاهش حجم واردات و درنتیجه افزایش قیمت خودروهای وارداتی هستیم؛ موضوعی که طبق داده‌ها، قیمت برخی مدل‌های محبوب را بین ۱۶ تا ۲۹ درصد افزایش داده است.»

### اثر دومینویی: وقتی قیمت وارداتی، سقف قیمت داخلی را جابه‌جا می‌کند

یکی از مهم‌ترین نکات تحلیل بازار، تغییر در مکانیسم قیمت‌گذاری است. بازار خودرو در ایران با یک قاعده غیررسمی اما محکم حرکت می‌کند: کف قیمت خودروهای وارداتی، سقف قیمت خودروهای داخلی را تعیین می‌کند. با افزایش حقوق ورودی و درنتیجه بالا رفتن قیمت خودروهای وارداتی، خودروسازان داخلی نیز بلافاصله درخواست افزایش قیمت را مطرح کرده‌اند تا فاصله قیمتی خود را با رقبا حفظ کنند. این زنجیره باعث می‌شود که حتی با وجود افت تولید، قیمت‌ها به جای اصلاح یا کاهش، به سمت بالا میل کنند.

تحلیل‌ها نشان می‌دهند که این ناترازی تنها یک مساله اقتصادی نیست. کاهش واردات و افت تولید، نه تنها قدرت خرید مردم را هدف قرار می‌دهد، بلکه می‌تواند بر اشتغال در زنجیره تامین خودرو و حتی میزان درآمد مالیاتی دولت نیز اثر منفی بگذارد.

### نگاه
View

## مسئولان با استفاده از خودرو دولتی درد مردم در صف بنزین را متوجه نمی‌شوند

به نقل از خانه ملت، مجتبی یوسفی با تاکید بر این که آسایش و رضایت مردم خط قرمز ماست، گفت: «مسئولانی که همواره با ماشین دولتی تردد می‌کنند، باید یک بار خودشان در استان‌های پهناور جنوبی در راه بمانند تا بفهمند مدیریت سوخت یعنی چه و مردم چه سختی‌هایی را متحمل می‌شوند.» این نماینده مردم در مجلس شورای اسلامی افزود: «رئیس سازمان بهینه‌سازی می‌گوید واقعا در تامین سوخت مشکل داریم؛ اما راه‌حل آن را جمع کردن کارت جایگاه و توصیه به مردم برای ذخیره سهمیه جهت سفر می‌داند؛ وقتی پاسخ اصلی به مساله مدیریت انرژی، محدود کردن سهمیه مردم، افزودن معطلی در صف‌ها و ایجاد دغدغه جدید در زندگی‌شان باشد، این بهینه‌سازی نیست، بلکه بحران‌سازی و بی‌تدبیری است.» وی با اشاره به ریشه‌های وابستگی مردم به خودرو شخصی در سفرهای روزانه شهری و بین‌شهری بیان کرد: «وضعیت حمل‌ونقل عمومی میان کلان‌شهرها و پایتخت با



شهرهای اقماری و حاشیه‌ای با چالش جدی روبه‌رو است؛ شهرهایی که به‌دلیل گرانی سرسام‌آور مسکن، به محل سکونت بسیاری از شهروندان تبدیل شده‌اند؛ در حالی که محل کارشان در شهرهای بزرگ و پایتخت قرار دارد (مانند زندگی در کرج و کار در تهران، یا سکونت در اهواز و کار در شهرهای جدیدی چون رامین و شیرین‌شهر).»

یوسفی تاکید کرد: «وقتی ناوگان حمل‌ونقل عمومی مناسب وجود ندارد، این افراد مجبور هستند یک پراید مدل پایین بخرند و روزانه با آن تردد کنند؛ به‌واقع آیا این افراد آدم‌های پولداری هستند؟ سهمیه سوخت آن‌ها تمام شده است؛ اکنون چطور باید خودرا به محل کار برسانند؟!» این نماینده مجلس در پایان با اشاره به راهکارهای اصولی برون‌رفت از این چالش خاطرنشان کرد: «دولت باید با اجرای قانون مجلس در خصوص واردات خودروهای نو و کارکرده، چالش پرمصرفی خودروهای تولید داخل و مونتاژی را مرتفع سازد؛ سپس با تقویت ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای و ریلی عمومی، مسیر بهینه‌سازی واقعی را هموار کند؛ سوخت‌های جایگزین مانند سی‌ان‌جی (CNG) را به صورت جدی راه بیندازد و با شناسه‌دار کردن سوخت و اجرای سیستم کارت بانکی در جایگاه‌ها، مصرف را مدیریت کرده و از قاچاق سوخت پیشگیری کند.»

### زاپاس
Spare Tire

## کمتر از ۵ درصد قاچاق سوخت، مربوط به بنزین است

به نقل از خانه ملت، سید نظام‌الدین موسوی در واکنش به اظهارنظرها و مطالب منتشرشده درباره حذف کارت سوخت بنزین جایگاه‌ها در برخی استان‌ها اظهار داشت: «براساس آمارهای اعلام‌شده از سوی مقامات و دستگاه‌های مسئول، روزانه بین ۲۵ تا ۳۰ میلیون لیتر سوخت در کشور قاچاق می‌شود که حدود ۹۰ درصد آن مربوط به گازوئیل، بخشی مربوط به فرآورده‌هایی نظیر نفت سفید و نفت کوره و کمتر از ۵ درصد مربوط به بنزین است.» وی با بیان این که در شرایط فعلی، مقابله با قاچاق گازوئیل باید اولویت اصلی دولت و دستگاه‌های مسئول باشد، افزود: «اگرچه کنترل مصرف بنزین نیز ضروری است، اما با توجه به سهم اندک بنزین در قاچاق سوخت و همچنین آمار تولید و مصرف این فرآورده، تمرکز اصلی باید بر مهار قاچاق گازوئیل باشد. بر همین اساس، دولت باید با اجرای دستورالعمل ۲۴ ماده‌ای، اقدامات لازم را برای مقابله با این پدیده در دستور کار قرار دهد و در عین حال، از اظهارنظرهایی که موجب نگرانی مردم و برهم خوردن آرامش روانی جامعه می‌شود، پرهیز کند.»



موسوی در ادامه با استناد به بررسی‌های دیوان محاسبات تصریح کرد: «میانگین تولید روزانه بنزین در ماه گذشته حدود ۱۳۱ میلیون و ۵۰۰ هزار لیتر و میزان مصرف روزانه در همین مدت حدود ۱۲۸ میلیون و ۵۰۰ هزار لیتر بوده که نشان‌دهنده مازاد تولید روزانه حدود ۳ میلیون لیتر بنزین است.»



# «جنرال‌موتورز» پروژه شاسی‌بلندالکتریکی شورولت «کوروت» را لغو کرد

کمپانی جنرال‌موتورز سرانجام به یکی از جنجالی‌ترین شایعات و برنامه‌های چند سال اخیر صنعت خودرو آمریکا پایان داد و پروژه توسعه شاسی‌بلند تمام‌الکتریکی شورولت کوروت را به‌طور کامل لغو کرد. طی سال‌های گذشته، گزارش‌های متعددی از تصمیم مدیران ارشد دیترویت برای تبدیل نام پرآوازه کوروت به یک زیرمجموعه مستقل ولوکس حکایت داشت؛ راهبردی که قرار بود با الهام از موفقیت تجاری مدل‌هایی نظیر پورشه کاین و فورد موستانگ مک-ای، شامل عرضه یک کوپه چهاردر و یک کراس‌اوور پرقدرت برقی برای تسخیر بازار شاسی‌بلندهای اسپرت باشد. با این حال، دگرگونی معادلات بازار جهانی، تغییر سیاست‌های حمایتی و افت محسوس شتاب تقاضا برای خودروهای تمام‌الکتریکی لوکس باعث شد غول خودروسازی آمریکا در نقشه‌راه محصولات آتی خود بازنگری اساسی انجام دهد و پیش از ورود این شاسی‌بلند جنجالی به فاز تولید، پرونده آن را به‌بایگانی بسپارد. این عقب‌نشینی حساب‌شده در راستای رویکرد عمل‌گرایانه اخیر جنرال‌موتورز برای حفظ انضباط مالی، مهار هزینه‌های سرسام‌آور توسعه پلتفرم‌های الکتریکی و تمرکز دوباره بر سبدسودآور پیشرانه‌های درون‌سوز و هیبریدی صورت گرفته است. افزون بر ملاحظات اقتصادی و تجاری، تحلیلگران صنعت خودرو بر این باورند که عرضه یک کراس‌اوور سنگین‌وزن و خانوادگی با نشان تاریخی کوروت، ریسک جدی تضعیف جایگاه و مخدوش کردن میراث هفت‌دهه‌ای محبوب‌ترین خودرو اسپرت ایالات‌متحده را در پی داشت؛ خطری که پیش‌تر واکنش‌های منفی گسترده‌ای را میان طرفداران سنتی این برند برانگیخته بود.

## ویژه‌ها

### مخالفت مجلس با تعرفه یکسان ۱۰۰ درصدی خودروهای وارداتی



رئیس کمیسیون صنایع‌ومعادن مجلس گفت: «کمیسیون با پیشنهاد مطرح‌شده از سوی کمیسیون اقتصادی دولت برای اعمال تعرفه یکسان ۱۰۰ درصدی برای واردات خودروها مخالفت کرد و پس از برگزاری جلسات متعدد تخصصی، گزارش آن را با ارائه دلایل مستدل به دولت و وزارت صمت ارسال کردیم.» رضا علیزاده افزود: «ما همچنین در خصوص وضعیت صنعت خودرو جلسات متعددی جهت بررسی میزان تولید داخلی و موانع واردات برگزار کردیم و درنهایت کمیته تخصصی به ریاست آقای دکتر رستمی برای پیگیری موضوعات مرتبط با حوزه خودرو تشکیل شد تا روند اقدامات این حوزه را رصد و پیگیری کنند و درصورت لزوم گزارش آن در صحن مجلس قرائت خواهد شد.»

## دیگه چه خبر؟

### از ابتدای سال تاکنون ۱۲۰ هزار خودرو اسقاط شد



محمدصادق حاتمی، مدیر ستاد نوسازی ناوگان حمل‌ونقل و اسقاط خودروهای فرسوده از استمرار اسقاط روزانه یک‌هزار و ۲۰۰ دستگاه خودرو فرسوده خبر داد و گفت: «از ابتدای سال تا روز ۲۳ آبان ۱۴۰۵، ۱۲۰ هزار دستگاه خودرو فرسوده اسقاط شده و خروج این تعداد خودرو فرسوده از ناوگان حمل‌ونقل کشور درمقایسه با مدت مشابه سال گذشته تغییری نداشته است.» وی با بیان این‌که در ۶ ماهه نخست امسال به دلیل شرایط جنگی کشور، اسقاط فرسوده‌ها با روند کندی مواجه شده بود، ادامه داد: «در نیمه نخست امسال حدود ۶۰ هزار خودرو فرسوده اسقاط شده است و از شهریورماه با اصلاح آئین‌نامه ماده ۱۰ قانون ساماندهی صنعت خودرو، اسقاط روزانه ۳۴۰ دستگاه خودرو فرسوده به‌طور میانگین به یک‌هزار و ۲۰۰ دستگاه در روز رسیده است.»

## توئیتر!

### استانداردهای حیاتی ایمنی خودروها باید بدون تاخیر لحاظ شوند



محمد رستمی، رئیس کمیته خودرو کمیسیون صنایع‌ومعادن مجلس شورای اسلامی در واکنش به انتشار خبری مبنی بر مکاتبه وزیر صمت با معاون اول رئیس‌جمهور در رابطه با برنامه زمان‌بندی‌شده با خودروسازان و این‌که ارتقای استانداردها از ۸۵ به ۱۲۲ گانه باید حداقل به مدت یک سال به تعویق بیفتد، گفت: «از منظر سیاستگزاری صنعتی نباید نگاه ما به این حوزه صفر و یکی باشد و بر این باور نباشیم که باید بین دو گزینه اجرای فوری همه استانداردها و تعویق کامل استانداردها یکی را انتخاب کرد.» نماینده مردم نیشابور، فیروزه، میان‌جلگه و زبرخان در مجلس شورای اسلامی تصریح کرد: «پیشنهاد بنده این است که استانداردهای حیاتی ایمنی بدون تاخیر اجرا شوند و استانداردهای نیازمند تغییر پلتفرم نیز زمان‌بندی واقع‌بینانه داشته باشند.»

تمرکز خودروساز دولتی بر ارتقای کیفیت محصول، از طراحی قطعات تا خدمات پس از فروش است؛

# چهار محور راهبردی «سایپا» برای بهبود کیفیت و افزایش بهره‌وری



رامین بیات
r.bayat@autoworld.ir

گروه خودروسازی سایپا با تمرکز بر چهار محور حفظ اعتماد، خلق ارزش، تصمیم‌گیری داده‌محور و بهره‌وری با منابع محدود، رویکرد جدیدی را برای ارتقای کیفیت در بخش‌های مختلف زنجیره ارزش دنبال می‌کند؛ رویکردی که با هدف بهبود عملکرد، افزایش اثربخشی فرآیندها و ارتقای کیفیت محصولات و خدمات، تمامی مراحل فعالیت این مجموعه از طراحی قطعات و مهندسی محصول تا تولید، فروش و خدمات پس از فروش را در بر می‌گیرد. در این چارچوب، کیفیت به‌عنوان یکی از پیشران‌های اصلی عملکرد و خلق ارزش در سازمان مورد توجه قرار گرفته است. این نگاه نشان‌دهنده حرکت سایپا از رویکرد سنتی کنترل کیفیت به‌سمت استقرار نظام جامع مدیریت کیفیت است؛ نظامی که در آن کیفیت صرفا به محصول نهایی و مرحله بازرسی محدود نمی‌شود، بلکه از ابتدای فرآیند طراحی و انتخاب قطعات تا مراحل تولید، عرضه محصول و ارتباط با مشتریان مورد توجه قرار می‌گیرد. چنین رویکردی می‌تواند با شناسایی زودهنگام نواقص و جلوگیری از انتقال مشکلات از یک مرحله به مرحله دیگر، زمینه بهبود مستمر کیفیت را فراهم کند. در همین راستا، برای پایش وضعیت موجود و ارزیابی عملکرد بخش‌های مختلف، شاخص‌های مشخصی در حوزه‌های طراحی قطعات، محصول، فرآیندهای تولید، فروش و خدمات پس از فروش تعریف شده است. تعیین این شاخص‌ها با هدف ایجاد



معیارهای قابل اندازه‌گیری برای بررسی وضعیت کیفیت انجام شده تا نقاط قوت و ضعف هر بخش شناسایی و زمینه برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد فراهم شود. همچنین برای هر یک از این شاخص‌ها اهداف مشخصی در نظر گرفته شده است تا اقدامات اجرایی در مسیر دستیابی به نتایج مورد انتظار قرار گیرند. تعریف شاخص‌های کیفی در بخش‌های مختلف زنجیره ارزش، این امکان را برای سایپا فراهم می‌کند که ارزیابی کیفیت را از سطح محصول نهایی فراتر برده و عملکرد فرآیندهایی را که در شکل‌گیری کیفیت محصول نقش دارند نیز مورد سنجش قرار دهد. درواقع، کیفیت محصول نهایی تا حد زیادی تحت‌تاثیر کیفیت طراحی، استاندارد قطعات، دقت فرآیندهای تولید و عملکرد زنجیره تامین قرار دارد و توجه هم‌زمان به این عوامل می‌تواند از بروز بسیاری از نواقص و هزینه‌های اصلاحی در مراحل بعدی جلوگیری کند. از سوی دیگر، هدف‌گذاری برای شاخص‌های تعریف‌شده و اجرای پروژه‌های بهبود، زمینه تبدیل برنامه‌های کیفی به اقدامات عملیاتی را فراهم می‌کند. در این مسیر، همکاری میان واحدهای مختلف سازمان اهمیت ویژه‌ای دارد؛ چراکه ارتقای کیفیت زمانی محقق می‌شود که بخش‌های طراحی و مهندسی، تولید، تامین قطعات، فروش و خدمات پس از فروش در یک چارچوب مشترک فعالیت کنند و مسئولیت بهبود کیفیت را به‌صورت یکپارچه برعهده بگیرند. توجه به تصمیم‌گیری داده‌محور نیز یکی دیگر از محورهای مهم این رویکرد به‌شمار می‌رود. استفاده از اطلاعات و شاخص‌های عملکردی در ارزیابی وضعیت کیفیت، می‌تواند به شناسایی دقیق‌تر مشکلات، اولویت‌بندی اقدامات اصلاحی و جلوگیری از تصمیم‌گیری‌های غیرهدفمند منجر شود. در چنین شرایطی، تخصیص منابع به پروژه‌هایی که بیشترین تاثیر را بر کیفیت محصول و عملکرد فرآیندها دارند، با دقت بیشتری انجام خواهد شد و امکان ارزیابی میزان اثربخشی اقدامات نیز فراهم می‌شود. همچنین بهره‌وری با منابع محدود، از دیگر موضوعات مهم در این برنامه است که می‌تواند آثار اقتصادی قابل توجهی برای گروه خودروسازی سایپا به‌همراه داشته باشد. کاهش دوباره‌کاری‌ها، کنترل ضایعات، جلوگیری از تکرار نواقص، کاهش هزینه‌های گارانتی و خدمات پس از فروش و استفاده بهینه از ظرفیت‌های تولیدی، از جمله نتایجی است که در صورت اجرای موثر برنامه‌های بهبود کیفیت قابل دستیابی خواهد بود. به این ترتیب، ارتقای کیفیت علاوه بر تاثیر مستقیم بر رضایت مشتریان، می‌تواند به کاهش هزینه‌های عملیاتی و افزایش بهره‌وری اقتصادی مجموعه نیز کمک کند. در کنار این موضوعات، حفظ اعتماد مشتریان و خلق ارزش نیز جایگاه مهمی در رویکرد کیفی سایپا دارد. بهبود کیفیت محصولات، کاهش ایرادات و افزایش قابلیت اطمینان خودروها می‌تواند تجربه مشتریان از محصولات این گروه خودروسازی را ارتقا دهد. همچنین توجه به کیفیت خدمات پس از فروش و پاسخ‌گویی موثر به نیازها و انتظارات مشتریان، نقش مهمی در تقویت ارتباط بلندمدت میان خودروساز و مصرف‌کننده خواهد داشت.

## متولیان تولید و عرضه لوازم مورد نیاز خودرو در زمین دشمن‌بازی نکنند



اکبر رنجبرزاده در گفت‌وگو با خبرنگار خانه ملت، در انتقاد به گرانی و کمبود روغن موتور در بازار گفت: «متولیان حوزه تولید و عرضه باید از هر آن‌چه در بازار مصرف‌کننده داخلی باعث ایجاد نگرانی و اختلال می‌شود، ممانعت به‌عمل آورند و باید بدانند که آن‌ها به تلقی مجلس و حاکمیت سرباز جمهوری اسلامی در عرصه‌های تولید و عرضه محصولات داخلی در جهت تامین نیاز جامعه هستند و باید بپذیرند که در این شرایط تمام همت خود را به‌کار گیرند تا اختلالی در روند توزیع ایجاد نشود که به افزایش افسارگسیخته قیمت محصولات مورد نیاز مردم منجر شود.»

نماینده مردم اسدآباد در مجلس شورای اسلامی تصریح کرد: «هم‌اکنون تمام تولیدکنندگان اعم از پالایش و پخش تا سطوح بخش خصوصی و تامین و عرضه باید دقت و مراقبت کرده و ممانعت از بروز اختلال در روند توزیع را سرلوحه برنامه‌های خود قرار دهند؛ چراکه تامین روغن‌موتور از نیازهای اساسی کشور است.»

عضو ناظر مجلس در شورای رقابت یادآور شد: «همان‌طور که مردم در زمان ۸ سال دفاع مقدس اجازه ندادند در شرایط جنگ و تحریم با مشکلات اقتصادی مواجه شویم، بنابراین انتظار داریم در جنگ کنونی هم که بر کشورمان تحمیل شده است، تمام سطوح که رفع مشکلات اقتصادی مردم به آن‌ها مرتبط است، در جهت رفع نیازهای اساسی کشور و ممانعت از بی‌نظمی در بازار و افزایش افسارگسیخته قیمت‌ها تلاش کنند و این همبستگی و انسجام باید در تمام عرصه‌ها مشاهده شود.»

این نماینده مردم در مجلس دوازدهم اظهار کرد: «بی‌تردید حوزه خودرو جامعه هدف بزرگی دارد؛ کما این‌که تنها حدود ۷۰۰ هزار دستگاه خودرو سنگین در حوزه حمل‌ونقل فعالیت دارند که اگر حتی یک روز فعالیت‌شان متوقف شود، روند عرضه کالا در کشور مختل خواهد شد. بنابراین همان‌طور که آن‌ها به‌درستی به‌فعالیت خود ادامه می‌دهند، تامین‌کنندگان نیازهای‌شان نیز اعم از لاستیک، روغن‌موتور و سوخت هم باید به‌درستی به‌وظایف خود عمل کنند تا در شرایط کنونی کشور در سیکل خدمات‌رسانی به مردم اختلال ایجاد نشود.»

عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی تاکید کرد: «قطعا در شرایطی که کشور با جنگ و اعمال تحریم از سوی استکبار جهانی مواجه شده است، تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان نباید اجازه دهند زنجیر وحدت گسسته و به مردم در حوزه معیشتی آسیبی وارد شود.»

اینفوگرافی
Inphography

## رشد درآمد شرکت «موتورسازان تراکتورسازی ایران» در ۷ ماهه نخست سال جاری

| میزان درآمد هفت ماهه | میزان افزایش | درآمد مهرماه |
|---|---|---|
| ۵,۸۸۶ میلیارد تومان | ۷۵ درصد | ۲,۳۲۲ میلیارد تومان |

MOTOR SAZAN

شرکت «موتورسازان تراکتورسازی ایران» در هفت ماهه منتهی به مهرماه سال جاری درآمدی بالغ بر ۵,۸۸۶ میلیارد تومان را به ثبت رساند.

## چی شد؟

### چالش‌های نوسازی و اسقاط خودروها

سید امیر احمدی، رئیس هیات‌مدیره انجمن صنفی مراکز اسقاط خودرو خراسان رضوی با تشریح چالش‌ها و رکود حاکم بر بخش نوسازی و اسقاط خودروها اظهار کرد: «یکی از مشکلات جدی امروز مراکز اسقاط و بازیافت، رویه‌ای است که در آن خودروسازان هنگام پیش‌فاکتور یا صدور فاکتور خودرو صفر کیلومتر، وجه مربوط به گواهی اسقاط را به‌صورت نقدی دریافت می‌کنند؛ اما هنگام استفاده از گواهی و تسویه با مراکز اسقاط، پرداخت را به شکل اعتباری و یا با چند ماه تاخیر انجام می‌دهند.»

## چرا؟

### پول گواهی اسقاط نقد دریافت می‌شود، اما مراکز ماه‌ها منتظر می‌مانند

احمدی با طرح این پرسش که «در کدام ماده از قانون ساماندهی صنعت خودرو یا آیین‌نامه اجرایی آن، فروش اعتباری گواهی اسقاط به این شکل پیش‌بینی شده است؟» تصریح کرد: «متاسفانه وجهی که از مردم به‌صورت نقد دریافت می‌شود، به‌موقع به مراکز اسقاط پرداخت نمی‌شود و این رویه عملا می‌تواند بار تامین مالی خودروسازان را به مراکز اسقاط منتقل کند. نتیجه این وضعیت، کاهش نقدینگی مراکز و ناتوانی آن‌ها در خرید خودروهای فرسوده از مردم است؛ چراکه وقتی مرکز اسقاط نقدینگی کافی نداشته باشد، نمی‌تواند خودرو فرسوده را از مالک خریداری کند که در نتیجه آن زنجیره اسقاط با خلل روبه‌رو می‌شود.»

## برای چی؟

### ورود نهادهای نظارتی به بحث تخلفات اسقاط خودرو

رئیس هیات‌مدیره انجمن صنفی مراکز اسقاط خودرو خراسان رضوی با اشاره به ورود نهادهای نظارتی به تخلفات این حوزه خاطرنشان کرد: «اخیرا سردار مولوی، بازرس ویژه رئیس‌جمهور به بحث رکود اسقاط خودروهای فرسوده و تخلفات صورت‌گرفته توسط نهادهای مجری اسقاط کشور ورود کرده که از جمله این تخلفات می‌توان به عدم‌اعلام افزایش قیمت گواهی اسقاط، ایجاد زمینه فروش نقدی ۱.۵ درصد بابت شماره‌گذاری خودروهای تولید داخل و مسدودسازی گواهی‌های اسقاط تولیدشده توسط مراکز برای ایجاد فشار به آن‌ها و فروش گواهی‌های تولیدی به قیمت قبل اشاره کرد که این مسائل نیازمند پیگیری و برخورد جدی است.»

## جزئیات نقشه راه لو رفته «کیا موتورز»



افشای یک سند داخلی منتسب به «کمیته ثبات اشتغال» کمپانی کیا موتورز، نقشه راه محرمانه این خودروساز کره‌ای برای سال‌های ۲۰۲۸ و ۲۰۲۹ را در چهار کارخانه کلیدی کره جنوبی فاش کرده است. بر پایه این اسناد، نسل جدید مینی‌وَن محبوب کیا کارنیوال در کارخانه گوانگ‌میونگ با طراحی کاملا دگرگون‌شده و سامانه هیبریدی جدید برگرفته از هیوندای توسان روی خط تولید می‌رود که علاوه‌بر کاهش مصرف سوخت، امکانات ویژه‌ای برای کمپینگ ارائه می‌دهد؛ ضمن آنکه در سال ۲۰۲۹ نسخه پیل‌سوختی هیدروژنی کارنیوال با بهره‌گیری از فناوری هیوندای نکسو به‌عنوان نخستین خودرو هیدروژنی تولیدانبوه کیا عرضه خواهد شد. هم‌زمان، کارخانه هواسئونگ در استان گیونگی از سال ۲۰۲۸ میزبان نسل پنجم شاسی‌بلند سورنتو با قوای محرکه هیبریدی خودشارژ و همچنین نسخه به‌روزشده پیکاپ تاسمان خواهد بود؛ محصولی که قرار است برای جبران فروش کمتر از انتظار در استرالیا، با اصلاحات فنی و مشتقات تازه‌ای همچون یک شاسی‌بلند سه‌ردیفه با شاسی مستقل نردبانی همراه شود. تحولات سبد محصولات آینده کیا تنها به مدل‌های درون‌سوز و هیبریدی محدود نمی‌شود و بخش مهمی از اسناد فاش‌شده به توسعه ناوگان برقی و تجاری این برند اختصاص دارد. بر این اساس، کارخانه گوانگجو ماموریت تولید شاسی‌بلند تمام‌الکتریکی جدید کیا EV۷ را بر عهده خواهد گرفت؛ کراس‌اوور سایز متوسط که شکاف میان مدل‌های EV۵ و پرچمدار EV۹ را پر می‌کند و در همین تاسیسات، نسخه ارتقایافته وانت تجاری پرطرفدار کیا بونگو نیز تا سال ۲۰۲۸ وارد خط تولید می‌شود. در بخش دیگری از این بازآرایی صنعتی، کارخانه «هانام گوانگجو» به تولید اتوبوس‌های بزرگ پایان خواهد داد تا ظرفیت خطوط خود را به توسعه و تولیدانبوه خودروهای تخصصی نظامی و مشتقات آن اختصاص دهد؛ تغییری راهبردی که نشان می‌دهد کیا در آستانه پایان دهه میلادی جاری، هم‌زمان بر برقی‌سازی، فناوری هیدروژن و بازنگری در محصولات تجاری و شاسی‌بلندهای خانوادگی خود سرمایه‌گذاری کرده است

## حاشیه‌سود ۴۰۰ هزار دلاری یک نمایندگی روی شورولت «کوروت ZR1X»



سوپراسپرت پرچمدار شورولت کوروت ZR1X با قیمت پایه کارخانه‌ای ۲۱۲ هـــزار و ۱۹۵ دلار، هرچند خودرویی ارزان‌قیمت به‌شمار نمی‌رود، اما در مقایسه با اَبَرخودروهای چند میلیون دلاری که از نظر عملکرد فنی در ســـطح آن‌ها قرار می‌گیرد، ارزش خرید فوق‌العاده‌ای دارد. با این حال، اقدام جنجالی یکی از نمایندگی‌های شورولت در ایالت آرکانزاس آمریکا این معادله اقتصادی را به‌کلی برهم زده است. تصاویر منتشرشده در شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهند که نمایندگی «جرج نانلی شورولت» روی یک دستگاه کوروت ZR1X کانورتیبل به رنگ قرمز متالیک (RedMist) مجهز به پکیج لوکس ۳LZ و تودوزی مشکی، حاشیه‌سود سرسام‌آور ۴۰۰ هزار دلاری اعمال کرده و قیمت نهایی این محصول با برچسب کارخانه‌ای ۲۹۶ هزار و ۴۴۵ دلار را به‌رقم حیرت‌انگیز ۶۹۶ هزار و ۴۴۵ دلار رسانده است. این نمایندگی در برچسب مشخصات شیشه خودرو، این افزایش قیمت نجومی را تحت‌عنوان «تعدیل انحصاری ارزش بازار» توجیه کرده و با به‌کار بردن عباراتی چون تخصیص تولید رده‌یک و تقاضای در سطح اَبَرخودروها، مدعی شده که این مدل در تیراژ به‌شدت محدود در کارخانه بولینگ گرین تولید می‌شود.

## جزئیات فروش ۷۳ هزار دستگاهی «هیوندای» در اکتبر ۲۰۲۶



کمپانی خودروســـازی هیوندای در بازار ایالات‌متحده موفق شد بهترین رکورد فروش ماه اکتبر تاریخ خود را به ثبت برساند؛ اما بررسی دقیق‌تر آمارهای تفکیک‌شده نشان می‌دهد که این درخشش تا حد زیادی مدیون عملکرد خیره‌کننده یک محصول خاص بوده است. بر اساس گزارش رسمی هیوندای، این برند کره‌ای در اکتبر ۲۰۲۶ در مجموع ۷۳ هزار و ۴۵۲ دستگاه خودرو فروخته که رشد ۵ درصدی را نسبت به اکتبر سال گذشته رقم زده و فروش تجمعی سالانه آن را با ۳ درصد رشد به ۷۷۰ هزار و ۹۱۶ دستگاه رسانده است. با این حال، شاسی‌بلند سه‌ردیفه سانتافه با جهش ۵۲ درصدی و ثبت فروش ۱۷ هزار و ۹۵۹ دستگاه (در مقایسه با ۱۱ هزار و ۸۰۰ دستگاه در مدت مشـــابه سال قبل)، عملا بار اصلی این رکورد شکنی را به دوش کشیده است؛ به‌طوری که اگر آمار سانتافه را از معادله خارج کنیم، فروش سایر محصولات سبد هیوندای در اکتبر با افت حدود ۵ درصدی نسبت به سال گذشته مواجه شده است. در کنار صعود چشمگیر سانتافه که عنوان پرفروش‌ترین محصول ماه هیوندای را از آن خود کرد، کراس‌اوور کونا با ۲۱ درصد، سدان الانترا با ۱۷ درصد و شاسی‌بلند پالیسید با ۱۴ درصد رشد فروش، عملکردی مثبت و رو به جلو داشتند.

### فروش یک دستگاه در هر ۲۴ دقیقه طی چهار سال!

# فولکس «ویرتوس» به حیات خود در هند ادامه می‌دهد



سهیل سیاوشی
s.siavashi@autoworld.ir

در حالی که کمپانی فولکس‌واگن در بازار اروپا خود را برای خداحافظی با هاچ‌بک بنزینی پولو و جایگزینی آن با مدل تمام‌برقی ID.Polo آماده می‌کند، برادر سدان و اقتصادی این خانواده یعـــنی فولکس‌واگن ویرتوس (Virtus) با دریافت یک به‌روزرســـانی جامع ظاهری و تجهیزاتی، حضور قدرتمند خود را در بازار هند تثبیت کرده است. این ســـدان کامپکت ۴.۵۶ متری که بر پایه پلت‌فرم بومی‌سازی‌شده IN-MQB-A۰ توسعه یافته و هم‌زمان با چهارمین سالگرد عرضه خود در هند رکورد خیره‌کننده فروش نزدیک به یک دستگاه در هر ۲۴ دقیقه را به ثبت رسانده، در آستانه عرضه رسمی در ماه دسامبر ۲۰۲۶ با چهره‌ای پخته‌تر و هم‌راستا با دوقلوی فنی خود یعنی اشکودا اسلاویا معرفی شده است. با زطراحی بخش پایینی ســـپر جلو با ورودی‌های هوای مشبک جدید، رینگ‌های آلیاژی مشکی، رنگ آبی تازه بدنه به‌همراه کالیپرهای ترمز قرمز در تیپ پرچمدار GT و گرافیک اصلاح‌شده چراغ‌های عقب، مهم‌ترین تغییرات بصری این مدل به‌شمار می‌روند. در بخش فنی نیز انتظار می‌رود ویرتوس ضمن حفظ پیشرانه‌های ۱.۵ لیتری توربوشارژ ۱۴۸ اســـب‌بخاری با گیربکس هفت‌سرعته دوکلاچه و یک لیتری ۳ سیلندر ۱۱۳ اسب‌بخاری به‌همراه جعبه‌دنده ۸ سرعته اتوماتیک جدید، با نمایشگر ۱۰.۱ اینچی مجهز به هوش مصنوعی و امکانات رفاهی ارتقایافته، همچنان به‌عنوان محصولی انحصاری برای بازارهای نوظهور هند و آمریکای لاتین عرضه شود.

### پولو اقتصادی اهل چین نیست

در حالی که کمپـــانی فولکس‌واگن خـــود را برای حذف تدریجی هاچ‌بک درون‌سوز پولو از سبد محصولات اروپایی و جایگزینی آن با نسخه تمام‌برقی ID.Polo آماده می‌کند، برادر ســـدان این خودرو همچنان با قدرت و پویایی کامل در بازار هند به‌حیات خود ادامه می‌دهد. سدان کامپکت و پرطرفدار فولکس‌واگن ویرتوس (Virtus) اکنون آماده دریافت یک به‌روزرسانی جدید شده است که مجموعه‌ای از اصلاحات ظریف طـــراحی و تجهیزات رفاهی ارتقایافته را «هم‌راســـتا با دوقلوی فنی خود یعنی اشـــکودا اسلاویا که اخیرا فیس‌لیفت شـــده» به ارمغان می‌آورد. نخستین نســـل ویرتوس در اواخر ســـال ۲۰۱۷ میلادی به عنوان نسخه‌ای کشیده‌تر و صندوق‌دار از هاچ‌بک پولو معرفی و در سال ۲۰۲۲ با فیس‌لیفتی جامع، زبان طراحی متمایز و فناوری‌های روز آمدتر وارد بازار هند شد؛ با این حال، رقابت نفس‌گیر در سگمنت سدان‌های ساب‌کامپکت این کشور، مدیران ولفسبورگ را بر آن داشت تا در اواخر سال ۲۰۲۶ دستی دوباره بر سر و روی این محصول بکشند.



### بازنگری ظریف در چهره ظاهری و جزئیات اسپرت در تیپ پرچمدار GT

این خودروســـاز آلمانی پس از انتشار یک تیزر تبلیغاتی، نخستین تصاویر رسمی نسخه به‌روزشده ویرتوس را پیش از عرضه نهایی آن در بازار هند طی ماه آینده منتشر کرده است. هرچند کلیت طراحی بدنه در نگاه نخست کاملا آشنا و قابل تشخیص به‌نظر می‌رسد، اما بررسی دقیق‌تر جزئیات، تغییرات ظریف و حساب‌شـــده‌ای را آشکار می‌سازد. در نمای جلو، بخش پایینی سپر با الگوی مشبک جدید برای ورودی‌های هوا، چراغ‌های مه‌شـــکن کوچک‌تر و قطعات تزئینی هم‌رنگ بدنه بازطراحی شـــده است؛ در حالی که جلوپنجره و کاســـه‌چراغ‌های اصلی بـــدون تغییر از مدل پیشین به عاریت گرفته شده‌اند. نمای جانبی خودرو نیز در شاکله اصلی دست‌نخورده باقی مانده، اما فولکس‌واگن با افزودن رینگ‌های آلیاژی مشکی جدید و یک طیف رنگ آبی تازه که تضاد چشم‌نوازی با کالیپرهای ترمز قرمز رنگ در تیپ پرچمدار GT ایجـــاد می‌کند، جلوه‌ای پویا به آن بخشیده است. در بخش عقب، اصلاحات به بازنگری جزئی در گرافیک داخلی چراغ‌ها و افزودن تریم مشکی رنگ روی دیفیوزر محدود شده و از نظر ابعاد بدنه، این سدان ۴,۵۶۱ میلی‌متری همچنان ۱۴۱ میلی‌متر کوتاه‌تر از فولکس‌واگن جتای بازار آمریکا است.

### حفظ پیشرانه‌های توربوشارژ TSI و اضافه شدن جعبه‌دنده ۸ سرعته جدید

نخســـتین تصاویر منتشرشـــده، تیپ پرچمدار «GT» را به‌نمایـــش می‌گذارنـــد که اســـپرت‌ترین و گران‌ترین عضو خانـــواده ویرتوس به‌شـــمار می‌رود. اگرچه کمپانی فولکس‌واگن هنوز مشـــخصات فنی رســـمی این مدل را به‌طور کامل منتشر نکرده است، اما انتظار می‌رود سدان جدید همچنان پیشرانه ۱.۵ لیتری ۴ سیلندر توربوشارژ TSI با قدرت ۱۴۸ اســـب‌بخار (۱۱۰ کیلـــووات یا ۱۵۰ اسب‌بخار متریک) را حفظ کند؛ پیشـــرانه‌ای که نیروی تولیدی خود را از طریق جعبه‌دنده ۷ ســـرعته اتوماتیک دوکلاچه (DSG) به چرخ‌ها منتقل می‌کند. گزینه دوم در این سبد محصولات، پیشـــرانه پایه یک لیتری ۳ سیلندر توربوشارژ TSI با خروجی ۱۱۳ اسب‌بخار (۸۵ کیلووات یا ۱۱۵ اسب‌بخار متریک) است که مشتریان می‌توانند آن را با جعبه‌دنده ۶ سرعته دستی یا یک جعبه‌دنده ۸ سرعته اتوماتیـــک جدید از نوع مبدل گشـــتاور (تورک کانورتر) سفارش دهند.

### ارتقای کابین با نمایشگرهای هوش مصنوعی و امکانات رفاهی جدید در پلت‌فرم IN-MQB-A۰

هنوز مشخص نیســـت که آیا مهندســـان فولکس‌واگن تغییـــری در تنظیمـــات سیســـتم تعلیـــق معمـــاری بومی‌سازی‌شده IN-MQB-A۰ «که زیربنای مدل‌های اشکودا اسلاویا، اشکودا کوشاک و فولکس‌واگن تایگون را نیز تشـــکیل می‌دهد» اعمال کرده‌اند یا خیر. با این حال، با قضاوت بر اساس فضای داخلی نسخه فیس‌لیفت اخیر اشکودا اسلاویا، ویرتوس به‌روزشده نیز به احتمال فراوان به همان نمایشگر ۱۰.۱ اینچی اطلاعات-سرگرمی مجهز به نرم‌افزار مبتنی بر هوش مصنوعی و یک پنل پشت‌آمپر تمام‌دیجیتـــال بزرگ‌تر ۱۰.۲۵ اینچی بـــا گرافیک تازه مجهز خواهد شـــد. نســـخه کنونی ویرتوس هم‌اکنون از امکاناتی نظیر صندلی‌های جلو با سیســـتم تهویه، شارژر بی‌سیم تلفن‌همراه و ۶ کیســـه هوا بهره می‌برد؛ اما انتظار می‌رود این به‌روزرسانی تجهیزات سطح بالاتری همچون ماساژور صندلی‌های عقب و دوربین دید ۳۶۰ درجه را نیز به فهرست آپشن‌های آن اضافه کند.

## تصمیمات مدیر بازاریابی سابق «رنو» در صندلی ریاست «فیات»



کمپانی خودروسازی فیات هم‌اکنون در سگمنت B بازار اروپا با کراس‌اوور اقتصادی «گرند پاندا» حضور دارد؛ اما مدیرعامل جدید این برند معتقد است فضای کافی برای بازگرداندن یکی از نام‌های پرافتخار تاریخ خودروسازی ایتالیا به سبد محصولات وجود دارد. «آرنو بلونی»، مدیرعامل تازه‌منصوب‌شده برندهای فیات، آبارت و لانچیا که میان ســـال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۶ مدیر بازاریابی جهانی رنو بود، در حاشیه نمایشگاه خودرو پاریس ۲۰۲۶ در گفت‌وگو با نشـــریه «اتوموبیل مگزین» صراحتا اذعان کرد که توقف تولید هاچ‌بک محبوب فیات پونتو اشتباهی راهبردی بوده است. به گفته بلونی، کنار گذاشتن پونتو در کنار توقف تولید فوردفیستا و نبود نسل جدید فولکس‌واگن پولو، میدان را به‌طور کامل در اختیار رنو کلیو قرار داد تا این رقیب فرانسوی بدون حریف جدی به موفقیتی سه‌چندان دست یابد و اکنون زمان آن رسیده که فیات قلمرو از دست‌رفته خود را پس بگیرد. نخستین نسل فیات پونتو در سال ۱۹۹۳ به عنوان جایگزین مدل اونو متولد شد و پس از عرضه نسل دوم در سال ۱۹۹۹ و معرفی «گرند پونتو» در سال ۲۰۰۵ که دو فیس‌لیفت مهم را در سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۲ تجربه کرد، سرانجام در سال ۲۰۱۸ بدون معرفی جانشین مستقیم از خط تولید کنار رفت. بلونی با اشاره به این‌که فیات پس از ورود به سگمنت C برای رقابت مستقیم با داچیا استرایکر، به‌طور حتم به یک پونتو در کلاس B نیاز دارد، تاکید کرد که برخلاف مدل‌های ۵۰۰ و گرند پاندا که از طراحی نئوترو و الهام گرفته از گذشته بهره می‌برند، نسل جدید پونتو رویکردی کاملا مدرن و متفاوت خواهد داشت.

خبر
News

## پتنت جدید کنترل پایداری از سوی «GM»

کمپانی جنرال‌موتـــورز به‌تازگی حق ثبت اختراع فنـــاوری نویـــنی را در اداره ثبـــت اختراعات ایالات‌متحده با شـــماره US ۱۲,۷۸۰,۱۸۱ B۱ بـــه نام خود ثبت کرده اســـت که می‌تواند قواعد بازی را در سیســـتم‌های کنترل پایداری و کشـــش خودرو دگرگون کند. این سامانه هوشمند به‌جـــای واکنش نشـــان دادن پس از بروز لغزش، مسیر پیش‌رو را اسکن کرده و پیش از آن‌که خودرو به سمتی ناخواسته منحرف شود، تنظیمات سیستم تعلیق و فرمان را به‌صـــورت آنی تغییر می‌دهد. هدف اصلی مهندسان دیترویت مقابله با پدیده‌ای است که جنرال‌موتورز آن را «فرمان‌پذیری ناشی از کشـــش» (Traction Steer) می‌نامد؛ وضعیتی که در آن تفاوت میزان چسبندگی میان تایرهای سمت چپ و راست «به‌ویژه هنگام شتاب‌گیری ناگهانی یا ترمزگیری



شـــدید» باعث می‌شـــود خودرو به‌طور غیرمنتظره به یک سمت کشیده شود.

بر اساس مستندات فنی این اختراع، خودرو با تکیه بر شبکه‌ای گسترده از حسگرها و سامانه‌های ارتباطی عمل می‌کند. در گام نخســـت، یک دوربین رو به جلو هندسه و ناهمواری‌های جاده پیش رو را شناسایی کـــرده و داده‌هـــای بصری را بـــا اطلاعات نقشـــه‌های دیجیتال تطبیـــق می‌دهد تا میزان تاثیر سطح مسیر بر پایداری خودرو را ارزیابی کند. هم‌زمان، واحد اندازه‌گیری اینرسی (IMU) و حسگر نیروی جعبه‌فرمان این پیش‌بینی‌ها را در لحظه راستی‌آزمایی می‌کنند. به‌محض این‌کـــه رایانه مرکزی احتمال برهم خوردن تعادل را تشخیص دهد، پیـــش از وقوع انحـــراف وارد عمل می‌شود و با تغییر ارتفاع مستقل هر چهار چرخ، توزیع وزن خودرو را به‌سمت تایرهایی منتقل می‌کند که بیشترین چسبندگی را دارند؛ برای مثال، بالا بردن سمت چپ بدنه، فشار عمودی و چسبندگی تایرهای سمت راســـت را افزایش می‌دهد. فراتر از تغییر ارتفاع پویا، شـــگفت‌انگیزترین بخش این پتنت به ترکیب فناوری «فرمان سیمی» (Steer-by-Wire) با «تنظیم فعال زاویه کمبر» بازمی‌گردد. فناوری فرمان سیمی که بدون اتصال مکانیکی مستقیم عمل می‌کند، به سامانه اجازه می‌دهد با اعمال اصلاحات جزئی و خودکار در زاویه چرخ‌های جلو یا عقب، نیروهای کشنده جانبی را خنثی کند



## لکسوس «RX350» مدل ۲۰۲۰ آیا ارزش خرید دارد؟

لکسوس RX۳۵۰ مدل ۲۰۲۰ یکی از شاسی‌بلندهای لوکس ژاپنی است که به دلیل کیفیت ساخت مناسب، سواری نرم و اعتبار فنی برند لکسوس، همچنان در بازار خودروهای دست‌دوم مورد توجه قرار دارد. این خودرو از پیشـــرانه ۳.۵ لیتری ۶ سیلندر V شکل تنفس‌طبیعی بهره می‌برد که با گیربکس ۸ سرعته اتوماتیک هماهنگ شده است. کیفیت مونتاژ کابین، عایق‌بندی مناسب، صندلی‌های راحت و تجهیزات ایمنی نیز از نقاط قوت آن محسوب می‌شوند. از نظر قابلیت اطمینان، گزارش J.D. Power امتیاز ۹۱ از ۱۰۰ را در بخش کیفیت و قابلیت اعتماد برای این مدل ثبت کرده است. همچنین RepairPal در ارزیابی منتشرشده توسط Edmunds، امتیاز ۴.۵ از ۵ را برای قابلیت اطمینان RX۳۵۰ در نظر گرفته است. با این حال، برخی مالکان از مشکلات سیستم تهویه‌مطبوع، صداهای اضافی و مجموعه ترمز گزارش‌هایی ارائه کرده‌اند. آیا این مدل ارزش خرید دارد؟ قطعا می‌تواند گزینه مناسبی باشد؛ به‌شـــرط آن‌که سابقه سرویس‌های دوره‌ای، سلامت گیربکس، موتور، سیستم تعلیق و وضعیت بدنه بررسی شود. مصرف سوخت نسبتا بالا و هزینه قطعات و تعمیرات خودروهای لوکس نیز باید در محاسبات خرید لحاظ شود. درمجموع، RX۳۵۰ مدل ۲۰۲۰ برای افرادی که راحتی، دوام و کیفیت ســـاخت را در اولویت قرار می‌دهند، انتخاب ارزشمندی در بازار دست‌دوم است.

### نخستین گام عملی در عرضه رنو «گرند کولئوس» در مناطق آزاد شمال کشور

# اولین رنو گرند کولئوس «ماموت‌خودرو» در منطقه آزادانزلی پلاک شد

نخســـتین دســـتگاه رنو گرنـــد کولئوس عرضه‌شـــده توســـط «ماموت‌خودرو» انزلی، پس از آغاز فرآیند فروش در مناطق آزاد گیلان و مازندران، موفق به‌دریافت پلاک منطقه آزاد شد. این اتفاق، مرحله‌ای مهم در آغاز عرضه این کراس‌اوور در مناطق آزاد شمال کشور و توسعه فعالیت‌های ماموت‌خودرو در این بازار به‌شمار می‌رود.

در ادامه برنامه توســـعه فعالیت ماموت‌خودرو در مناطق آزاد شـــمال کشـــور، نخســـتین دســـتگاه رنو گرند کولئوس عرضه‌شـــده توسط ماموت‌خودرو انزلی موفق به دریافت پلاک منطقه آزاد شد. این رویداد را می‌توان نقطه عطفی در آغاز عرضه عمـــلی این محصول و گامی در مسیر پاســـخ‌گویی به تقاضای مشتریان مناطق آزاد برای دسترسی به محصولات رنو دانســـت. خودرو شماره‌گذاری‌شده از نسخه آیکونیک (Iconic) رنو گرند کولئوس دارای پیشرانه ۲ لیتری بنزینی توربوشارژ و ســـامانه انتقال قدرت چهارچرخ‌محرک (۴WD) است. این نسخه با بهره‌گیری از موتور ۴ سیلندر توربوشارژ با حجم ۱۹۶۹ سی‌سی، توان ۲۳۵ اسب‌بخار و گشتاور ۳۵۰ نیوتون‌متر، در کنار گیربکس ۸ سرعته اتوماتیک آیسین ژاپن و مجموعه انتقال قدرت ۴WD شـــرکت بورگ وارنر، عملکـــرد فنی و قابلیت حرکتی قابل توجهی در کلاس خود را در اختیار راننده قرار می‌دهد. آغاز شـــماره‌گذاری نخستین دستگاه، در ادامه شروع فعالیت «ماموت‌خودرو» انزلی و عرضه رنو گرند کولئوس در مناطق آزاد گیلان و مازندران صورت گرفته است. «ماموت‌خودرو» در این مسیر، علاوه‌بر عرضه محصولات، موضوع گارانتی و خدمات پس از فروش را نیز به‌عنوان یکی از ارکان اصلی تجربه مالکیت خودرو دنبال می‌کند. ارائه خدمات پشتیبانی و گارانتی برای خودروهای عرضه‌شده از سوی این مجموعه، با تکیه بر ۱۱ ســـال تجربه «ماموت‌خودرو» در حوزه خدمات پس از فروش و در چارچوب شـــرایط و ضوابط اعلام‌شده انجام خواهد شد؛ موضوعی که می‌تواند بخشی از دغدغه‌های مشتریان مناطق آزاد درباره تامین خدمات تخصصی و پشتیبانی فنی خودرو را برطرف کند. دریافت پلاک منطقه آزاد برای نخستین رنو گرند کولئوس «ماموت‌خودرو» انزلی، گامی در مسیر توسعه حضور این مجموعه در بازار مناطق آزاد شمال کشور اســـت؛ مسیری که در آن، دسترسی به محصـــولات روز در کنار خدمات پس از فـــروش قابل اتکا، محور اصلی فعالیت «ماموت‌خودرو» خواهد بود.



## آمادگی امداد خودرو «سایپا» برای حضور گسترده در طرح زمستانی ۱۴۰۵

به گزارش «سایپانیوز» علی راشدی، مدیرعامل امدادخودرو سایپا در نشست کمیته هماهنگی اجرای طرح‌های ویژه ترافیکی زمستان ۱۴۰۵، با تشریح برنامه‌ها و ظرفیت‌های عملیاتی این مجموعه، بر آمادگی امدادخودرو سایپا برای همراهی با دستگاه‌های مسئول در اجرای این طرح تاکید کرد.

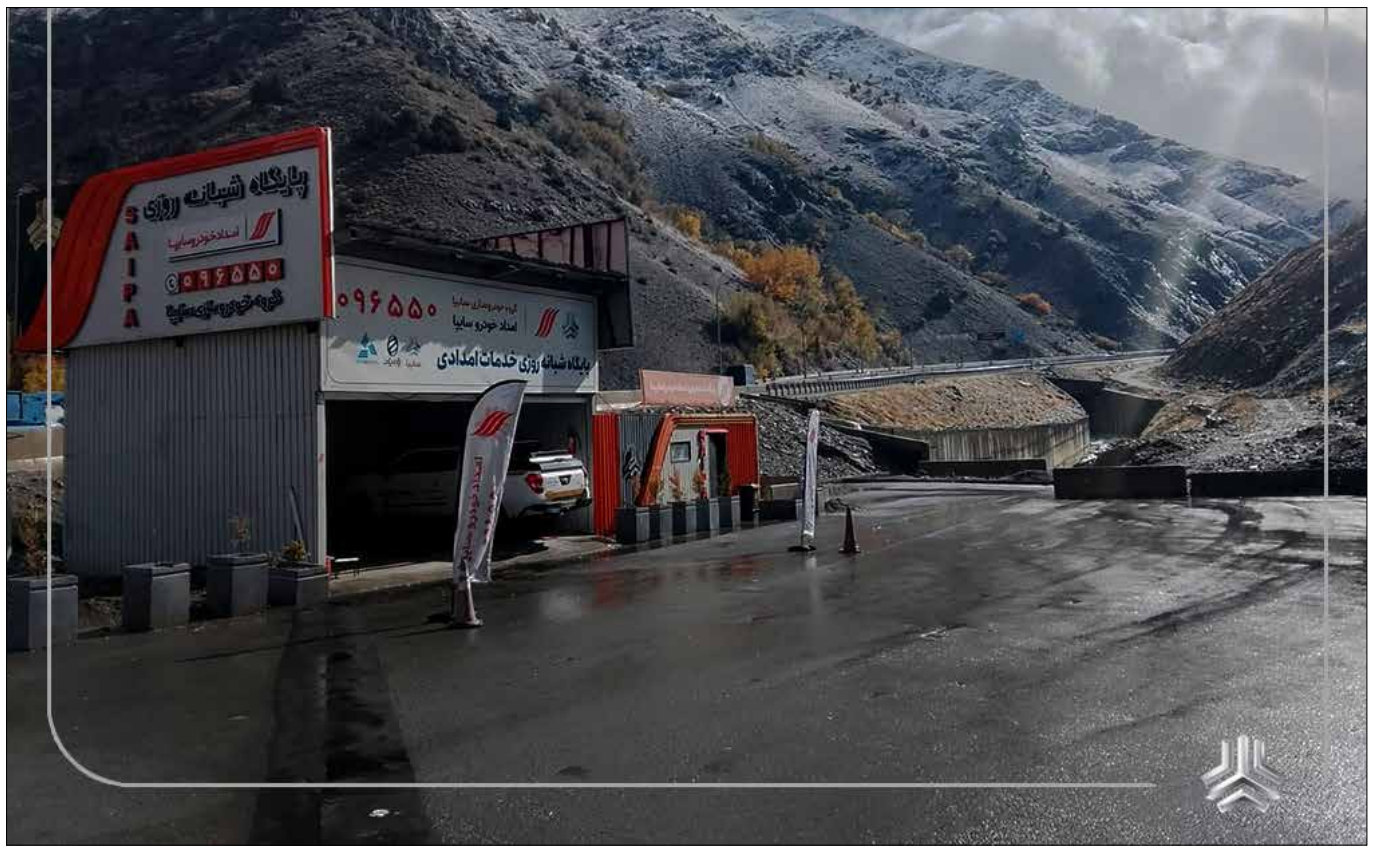
وی با بیان این‌که زیرساخت‌های لازم برای ارائه خدمات امدادی در محورهای برون‌شهری و معابر شهری فراهم شده است، اظهار داشت: «اولویت ما در روزهای سرد سال، پاسخگویی سریع به درخواست‌های امدادی و کاهش زمان توقف خودروها در جاده‌هاست. در همین راستا، تمامی ظرفیت‌های عملیاتی شرکت برای حضور موثر در طرح زمستانی پیش‌بینی شده است.»

مدیرعامل امداد خودرو ســـایپا در ادامه، ظرفیت فعلی این شرکت را حدود ۵۰۰ دستگاه خودرو امدادی و نزدیک به ۶۰۰ نیروی متخصص امدادرســـان اعلام کرد و گفت: «برای افزایش توان پاســـخگویی به درخواست‌های مردمی و پوشش بهتر محورهای مواصلاتی، افزوده شدن ۵۰ دستگاه خودرو جدید به ناوگان تا پیش از شروع طرح زمستانی در برنامه قرار گرفته است.»

وی همچنین نوســـازی ناوگان را یکی از اقدامات مهم شـــرکت در مسیر ارتقای کیفیت خدمات دانست و خاطرنشان کرد: «در یک سال گذشته روند نوسازی خودروهای امدادی با جدیت دنبال شـــده و اکنون عمر خودروهای فعال در ناوگان کمتر از چهار سال است. برخورداری از ناوگان به‌روز و مجهز، زمینه ارائه خدمات سریع‌تر و افزایش رضایت‌مندی مشتریان را فراهم می‌کند.»

راشدی با اشاره به مسئولیت امدادخودرو سایپا در قبال خودروهای تحت پوشش گارانتی گروه خودروسازی سایپا بیان کرد: «در حال حاضر حدود یک میلیون و ۵۰۰ هزار دستگاه خودرو تحت پوشـــش گارانتی این گروه قرار دارند و مالکان این خودروها در صورت بروز نقص فنی و توقف در جاده، به‌جز موارد ناشی از تصادف، از خدمات رایگان امدادی بهره‌مند می‌شوند.»

مدیرعامل امداد خودرو سایپا همچنین به توسعه دامنه همکاری‌های این مجموعه با سایر شرکت‌های خودرویی اشاره کرد و گفت: «خدمات امدادی سایپا محدود به محصولات این گروه نیست و با انعقاد قراردادهایی با برخی واردکنندگان و شرکت‌های خودرویی، امکان ارائه خدمات به خودروهای تحت پوشش این مجموعه‌ها نیز فراهم شده است.»



## هوندا «تایپ–آر»؛ مهندسی ژاپنی و عملکرد اسپرت

هوندا سیویک تایپ R مدل ۲۰۲۶ به یک پیشرانه ۴ سیلندر خطی ۲ لیتری مجهز شده است که با استفاده از فناوری توربوشارژر و سیستم پاشش مستقیم سوخت، عملکرد قابل توجهی در کلاس هاچ‌بک‌های اسپرت ارائه می‌دهد. این موتور ۱۹۹۶ سی‌سی از خانواده VTEC بوده و از آرایش ۱۶ سوپاپ، دو میل‌سوپاپ بالا با سری DOHC و سیستم خنک‌کاری مایع بهره می‌برد. حداکثر قدرت این پیشرانه به ۳۱۵ اسب‌بخار در دور موتور ۶۵۰۰ آر پی ام (دور بر دقیقه) می‌رسد. همچنین حداکثر گشتاور ۴۲۰ نیوتون‌متر در محدوده ۲۶۰۰ تا ۴۰۰۰ آر پی ام (دور بر دقیقه) در اختیار راننده قرار می‌گیرد. استفاده از توربوشارژر مجهز به اینترکولر و زمان‌بندی متغیر سوپاپ‌ها، به بهبود پاسخ‌دهی موتور و افزایش راندمان احتراق کمک می‌کند. نیروی تولیدی موتور از طریق گیربکس ۶ سرعته دستی مجهز به سیستم Rev-Match به چرخ‌های جلو منتقل می‌شود. دیفرانسیل لغزش محدود مارپیچی نیز وظیفه بهبود انتقال گشتاور و افزایش چسبندگی را بر عهده دارد.



### «RW350»، ماجراجویی با اسکوتر به سبک جدید؛

# حرکت جسورانه «یاماها» دنیای دوچرخ‌ها را متحول کرد



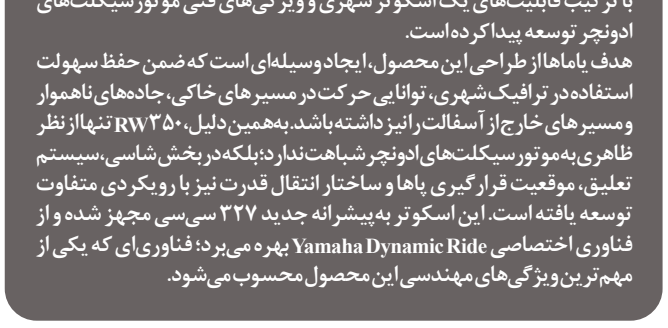

حمید محمدی
h.mohammadi@autoworld.ir

کمپانی ژاپنی یاماها با معرفی خانواده جدید RW در نمایشگاه بین‌المللی موتورسیکلت EICMA ۲۰۲۶، گام تازه‌ای برای ورود به بازار اسکوترهای ماجراجو برداشته است. یکی از محصولات مهم این خانواده، RW۳۵۰ مدل ۲۰۲۷ است که با ترکیب قابلیت‌های یک اسکوتر شهری و ویژگی‌های فنی موتورسیکلت‌های ادونچر توسعه پیدا کرده است.
هدف یاماها از طراحی این محصول، ایجاد وسیله‌ای است که ضمن حفظ سهولت استفاده در ترافیک شهری، توانایی حرکت در مسیرهای خاکی، جاده‌های ناهموار و مسیرهای خارج از آسفالت را نیز داشته باشد. به‌همین دلیل، RW۳۵۰ تنها از نظر ظاهری به موتورسیکلت‌های ادونچر شباهت ندارد؛ بلکه در بخش شاسی، سیستم تعلیق، موقعیت قرارگیری پاها و ساختار انتقال قدرت نیز با رویکردی متفاوت توسعه یافته است. این اسکوتر به پیشرانه جدید ۳۲۷ سی‌سی مجهز شده و از فناوری اختصاصی Yamaha Dynamic Ride بهره می‌برد؛ فناوری‌ای که یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های مهندسی این محصول محسوب می‌شود.

## تلفیق اسکوتر شهری با ادونچر جسور



در طراحی ظاهری RW۳۵۰، یاماها تلاش کرده است میان ویژگی‌های کاربردی اسکوترهای ماکسی و چهره قدرتمند موتورسیکلت‌های ادونچر تعادل برقرار کند. نمای جلویی با چراغ‌های مدرن، شیشه محافظ باد و فلاپ‌های زاویه‌دار شکل گرفته است. این مجموعه علاوه‌بر ایجاد ظاهر تهاجمی، وظیفه محافظت از راکب در برابر جریان مستقیم هوا و شرایط محیطی را نیز برعهده دارد.
در نمای جانبی، پوشش‌های حجیم بدنه، محافظ زیر موتور و خطوط برجسته طراحی، شخصیت ماجراجویانه این محصول را تقویت می‌کنند. همچنین استفاده از فرمان عریض و ساختار مناسب بخش مرکزی بدنه، نشان می‌دهد که طراحان صرفا به زیبایی ظاهری توجه نکرده‌اند و کنترل وسیله در مسیرهای مختلف نیز در اولویت قرار داشته است.
در قسمت عقب، زین یکپارچه، دستگیره‌های جانبی و طراحی هماهنگ پوشش‌های بدنه دیده می‌شوند. تایرهای بلوکی دانلوپ نیز در کنار ارتفاع مناسب کف وسیله از سطح زمین، ظاهر این اسکوتر را به محصولات دوکاربردی نزدیک‌تر کرده‌اند. نکته جالب در فرآیند تولید RW۳۵۰، استفاده از مواد دوستدار محیط‌زیست است. یاماها در برخی قطعات بدنه از پلاستیک مهندسی‌شده DURABIO با منشأ گیاهی و پلی‌پروپیلن بازیافتی استفاده کرده است؛ اقدامی که در راستای برنامه‌های این شرکت برای کاهش اثرات زیست‌محیطی محصولات انجام شده است.



## طراحی برای استفاده شهری و سفرهای طولانی

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های RW۳۵۰، توجه به ارگونومی و ایجاد موقعیت رانندگی مناسب برای شرایط مختلف است. در بسیاری از اسکوترهای معمولی، پاهای راکب روی زیرپایی‌های ثابت قرار می‌گیرند؛ اما یاماها در این محصول از ترکیب زیرپایی‌های عریض تاشو و رکاب‌های مخصوص مسیرهای خارج از جاده استفاده کرده است.
این طراحی به راکب اجازه می‌دهد متناسب با شرایط حرکت، موقعیت پاهای خود را تغییر دهد. وجود محافظ پاشنه نیز هنگام حرکت در مسیرهای ناهموار به حفظ موقعیت پا و کنترل بهتر وسیله کمک می‌کند.
ارتفاع زین RW۳۵۰ برابر با ۸۱۰ میلی‌متر است. این ارتفاع در کنار طراحی باریک‌تر قسمت جلویی زین، دسترسی مناسب‌تری به سطح زمین هنگام توقف فراهم می‌کند. همچنین فاصله ۱۸۵ میلی‌متری کف بدنه از زمین، احتمال برخورد بخش زیرین وسیله با موانع مسیر را کاهش می‌دهد.
در بخش تجهیزات رفاهی، نمایشگر رنگی ۵ اینچی TFT با قابلیت اتصال به تلفن‌همراه، سیستم ورود بدون کلید Smart Key، کروز کنترل و سامانه‌های الکترونیکی کمکی در نظر گرفته شده‌اند. امکان ارتباط با اپلیکیشن Y-Connect و نرم‌افزار مسیریابی Garmin StreetCross نیز برای این محصول فراهم شده است.

## ساختار جدید با تمرکز بر پایداری

در بخش ساختار بدنه، یاماها از یک شاسی فولادی لوله‌ای با طراحی Diamond-Type و مقاومت کششی بالا استفاده کرده است. این ساختار با هدف افزایش استحکام مجموعه و ایجاد تعادل میان پایداری حرکتی و فرمان‌پذیری توسعه یافته است.
یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های فنی RW۳۵۰، فناوری Yamaha Dynamic Ride است. در اسکوترهای متداول، پیشرانه و مجموعه انتقال قدرت معمولا به‌صورت یکپارچه به بازوی تعلیق عقب متصل هستند و همراه با حرکت چرخ عقب جابه‌جا می‌شوند. این مساله می‌تواند باعث افزایش جرم فنربندی‌نشده شود.
اما یاماها در RW۳۵۰ پیشرانه را به‌صورت صلب و بدون استفاده از اتصالات لاستیکی به شاسی متصل کرده و اجازه داده است تنها مجموعه CVT حرکت نوسانی داشته باشد. این طراحی در کنار استفاده از سامانه بالانسر چهارمحوره، به کاهش ارتعاشات موتور، افزایش صلبیت مجموعه و بهبود عملکرد سیستم تعلیق کمک می‌کند.
فاصله کف بدنه از سطح زمین ۱۸۵ میلی‌متر است که برای یک اسکوتر میان‌وزن عدد قابل توجهی محسوب می‌شود. همچنین ارتفاع زین ۸۱۰ میلی‌متر و ظرفیت باک سوخت ۱۳ لیتر اعلام شده است.
وزن آماده حرکت این مدل در گزارش مشخصات بازار استرالیا ۱۹۲ کیلوگرم با احتساب سوخت و مایعات عنوان شده است. البته باید توجه داشت که این عدد در جدول مشخصات فنی منتشرشده در کاتالوگ اروپایی یاماها درج نشده و بهتر است آن را به‌عنوان وزن گزارش‌شده بازار استرالیا در نظر گرفت.



## موتور جدید ۳۲۷ سی‌سی؛ قلب تپنده پرتوان

قلب تپنده یاماها RW۳۵۰ یک پیشرانه تک‌سیلندر چهارزمانه با حجم ۳۲۷ سی‌سی است که به سیستم خنک‌کاری مایع مجهز شده است. این موتور از چهار سوپاپ و تک میل‌سوپاپ بالا سری SOHC بهره می‌برد و با هدف ارائه عملکرد مناسب در تردد شهری و مسیرهای خارج از جاده توسعه یافته است.
قطر سیلندر این پیشرانه ۷۴ میلی‌متر و کورس پیستون آن ۷۵.۹ میلی‌متر است. نسبت تراکم نیز ۱۰.۹ به یک اعلام شده است. سیستم سوخت‌رسانی انژکتوری الکترونیکی، سیستم جرقه‌زنی TCI و استارت الکتریکی از دیگر ویژگی‌های فنی این مجموعه هستند.
حداکثر قدرت موتور برابر با ۲۱.۵ کیلووات معادل ۲۹.۲ اسب‌بخار متریک در دور موتور ۷۰۰۰ آر پی ام (دور بر دقیقه) است. حداکثر گشتاور نیز به ۳۱.۵ نیوتون‌متر در دور موتور ۵۷۵۰ آر پی ام دور بر دقیقه می‌رسد. این ارقام نشان می‌دهند که پیشرانه RW۳۵۰ برای ارائه گشتاور قابل استفاده در محدوده میانی دور موتور طراحی شده است؛ ویژگی‌ای که در تردد شهری، شتاب‌گیری مجدد و حرکت در مسیرهای سربالایی اهمیت دارد.
انتقال قدرت در این محصول از طریق گیربکس اتوماتیک CVT با تسمه V شکل انجام می‌شود. بنابراین راکب برخلاف موتورسیکلت‌های دنده‌ای نیازی به استفاده از اهرم کلاچ و تعویض دستی دنده ندارد. یکی دیگر از نوآوری‌های مهم، استفاده از دریچه گاز الکترونیکی YCC-T است. این فناوری امکان مدیریت دقیق‌تر پاسخ دریچه گاز را فراهم می‌کند و در هماهنگی با سامانه کنترل الکترونیکی موتور، تجربه رانندگی قابل تنظیم‌تری ایجاد می‌کند.
یاماها برای این اسکوتر سه حالت رانندگی STREET، EXPLORE و ECO را در نظر گرفته است. این حالت‌ها پاسخ‌دهی پیشرانه و عملکرد سیستم کنترل کشش را متناسب با شرایط رانندگی تنظیم می‌کنند. همچنین مصرف سوخت ترکیبی اعلام‌شده برای RW۳۵۰ برابر با ۳.۵ لیتر در هر ۱۰۰ کیلومتر است.

## قابلیت حرکت در مسیرهای ناهموار

سیستم تعلیق RW۳۵۰ یکی از بخش‌هایی است که ماهیت ماجراجویانه این محصول را تقویت می‌کند. در محور جلو، از دوشاخ تلسکوپی معکوس با قطر ۳۷ میلی‌متر استفاده شده که کورس حرکتی آن به ۱۴۰ میلی‌متر می‌رسد.
در محور عقب نیز دو کمک‌فنر مستقل قرار گرفته‌اند که قابلیت تنظیم پیش‌بار فنر در هفت مرحله را دارند. میزان کورس حرکتی تعلیق عقب ۱۰۵ میلی‌متر اعلام شده است.
این مجموعه با هدف افزایش توانایی جذب ضربات ناشی از سرعت‌گیرها و ناهمواری‌های مسیر طراحی شده و در کنار فاصله مناسب کف بدنه از زمین، به افزایش قابلیت حرکتی اسکوتر در مسیرهای خاکی کمک می‌کند. در بخش تایرها، یاماها از محصولات دانلوپ D۶۱۵ با طرح بلوکی و ساختار تیوبلس استفاده کرده است. این تایرها برای ایجاد چسبندگی مناسب در مسیرهای آسفالته و غیرآسفالته انتخاب شده‌اند.
سایز تایر جلو ۷۰/۱۲۰ روی رینگ ۱۶ اینچی و سایز تایر عقب ۷۰/۱۵۰ روی رینگ ۱۴ اینچی است. در بخش ترمز نیز یک دیسک هیدرولیکی ۲۸۲ میلی‌متری در محور جلو و یک دیسک ۲۴۵ میلی‌متری در محور عقب قرار دارد. سامانه کنترل کشش نیز برای کمک به حفظ پایداری و کاهش هرزگردی چرخ عقب در شرایط مختلف رانندگی در نظر گرفته شده است.





## قیمت یاماها RW350 مدل ۲۰۲۷

با وجود معرفی رسمی RW۳۵۰ در نوامبر ۲۰۲۶، شرکت یاماها هنوز قیمت نهایی این محصول را برای بازارهای جهانی اعلام نکرده است. بر اساس اطلاعات منتشرشده، عرضه این اسکوتر برای بهار ۲۰۲۷ برنامه‌ریزی شده است. بنابراین در حال حاضر نمی‌توان رقم مشخصی را به‌عنوان قیمت کارخانه یا قیمت نهایی فروش در اروپا، آمریکا یا سایر بازارها اعلام کرد.



## فورد «F-150 رپتور آر»؛ هیولای ۷۲۰ اسب‌بخاری بیابان

فورد F-۱۵۰ رپتور R مدل ۲۰۲۶ یکی از قدرتمندترین پیکاپ‌های آفرودی بازار آمریکا است که با هدف ارائه عملکردی نزدیک به خودروهای مسابقات صحرانوردی توسعه یافته است. این خودرو از پیشرانه ۵.۲ لیتری ۸ سیلندر V شکل مجهز به سوپرشارژر بهره می‌برد که توان تولید ۷۲۰ اسب‌بخار قدرت و ۸۶۸ نیوتون‌متر گشتاور را دارد. نیروی موتور از طریق گیربکس ۱۰ سرعته اتوماتیک به سامانه چهارچرخ محرک منتقل می‌شود. یکی از ویژگی‌های برجسته رپتور R، استفاده از کمک‌فنرهای پیشرفته FOX با فناوری Dual-Valve و قابلیت تنظیم الکترونیکی است که عملکرد سیستم تعلیق را متناسب با شرایط مسیر مدیریت می‌کنند. تایرهای آفرودی ۳۷ اینچی، دیفرانسیل عقب قفل‌شونده و سامانه انتقال قدرت دوسرعته نیز قابلیت عبور از مسیرهای دشوار را افزایش می‌دهند. رپتور R صرفا یک پیکاپ قدرتمند نیست؛ بلکه ترکیبی از مهندسی عملکرد، فناوری تعلیق پیشرفته و توانایی‌های آفرودی است. البته مصرف سوخت بالا و ابعاد بزرگ آن، استفاده شهری را با محدودیت‌هایی همراه می‌کند.

### از سهمیه‌بندی سنتی تا رصد هوشمند کامیون‌ها؛

# مهار مصرف سوخت ناوگان باری در جهان چگونه است؟

**تحولات صنعت حمل‌ونقل جهان نشان می‌دهد که آینده مدیریت سوخت کامیون‌ها در اختیار سامانه‌هایی است که می‌توانند اطلاعات مصرف، مسیر، وزن بار و تراکنش‌های مالی را به یکدیگر متصل کنند**

در اقتصاد حمل‌ونقل، سوخت فقط یکی از اقلام هزینه‌ای شرکت‌های باربری نیست، بلکه متغیری تعیین‌کننده در قیمت تمام‌شده کالا، بهره‌وری ناوگان، رقابت‌پذیری شرکت‌های لجستیکی و حتی امنیت زنجیره‌تامین محسوب می‌شود. به همین دلیل، کشورهای پیشرو در حمل‌ونقل جاده‌ای طی سال‌های اخیر از سیاست‌های سنتی کنترل سهمیه سوخت فاصله گرفته و به سمت مدیریت داده‌محور مصرف انرژی حرکت کرده‌اند؛ رویکردی که در آن میزان سوخت مصرف‌شده، مسافت پیموده‌شده، وزن بار، مسیر حرکت، رفتار راننده و حتی محل سوخت‌گیری به‌صورت هم‌زمان مورد بررسی قرار می‌گیرد.

پرسش اصلی در این الگو آن نیست که هر کامیون چه مقدار سوخت دریافت کرده است؟ بلکه این است که آیا سوخت دریافت‌شده با میزان فعالیت واقعی خودرو تناسب دارد یا خیر؟ به بیان دیگر، در بسیاری از نظام‌های پیشرفته حمل‌ونقل، کنترل سوخت‌گیری از کنترل مصرف جدا نیست و اطلاعات جایگاه سوخت، سامانه موقعیت‌یاب، رایانه خودرو و کارت اعتباری ناوگان در یک بستر اطلاعاتی به یکدیگر متصل می‌شوند.



### اروپا؛ نظارت بر مصرف واقعی به‌جای اتکا به استانداردهای آزمایشگاهی

اتحادیه‌اروپا یکی از نمونه‌های مهم حرکت به سمت نظارت فنی بر مصرف سوخت ناوگان سنگین است. در این منطقه، سیاستگزاری فقط به تعیین استاندارد مصرف برای خودروهای جدید محدود نمی‌شود، بلکه تلاش شده است فاصله میان مصرف سوخت اعلام‌شده در زمان تولید و مصرف واقعی خودرو در جاده نیز مشخص شود. یکی از ابزارهای این سیاست، سامانه پایش مصرف سوخت و برچسب انرژی نصب‌شده روی خودرو است که اطلاعات مربوط به مصرف واقعی سوخت و انرژی را ثبت می‌کند تا امکان مقایسه عملکرد خودرو در شرایط واقعی بهره‌برداری با مقادیر رسمی تاییدشده فراهم شود.

در مقررات جدیدتر اتحادیه‌اروپا، از جمله آیین‌نامه اجرایی ۱۷۸۷/۲۰۲۶ که در ژوئیه ۲۰۲۶ تصویب شده، سازوکار جمع‌آوری و پردازش اطلاعات واقعی انتشار دی‌اکسیدکربن، مصرف سوخت یا انرژی و وزن خودروهای سنگین تشریح شده است. این اطلاعات از طریق تجهیزات نصب‌شده روی خودرو و سامانه‌های اندازه‌گیری وزن گردآوری می‌شوند. اهمیت این رویکرد در آن است که خودروساز و نهاد ناظر دیگر صرفا به داده‌های آزمایشگاهی متکی نیستند و مصرف واقعی کامیون در مسیرهای بین‌شهری، توزیع شهری و حمل بارهای سنگین نیز اهمیت پیدا می‌کند.

در این الگو، وزن بار اهمیت ویژه‌ای دارد. یک کشنده که با بار کامل در مسیر کوهستانی حرکت می‌کند، طبیعتا مصرف بیشتری از همان خودرو در مسیر هموار و با بار سبک خواهد داشت. بنابراین مقایسه ساده میزان سوخت مصرف‌شده دو مدل کامیون بدون توجه به وزن، مسافت و شرایط مسیر، نمی‌تواند مبنای دقیقی برای تشخیص بهره‌وری باشد. به‌همین دلیل، مدیریت مدرن ناوگان به سمت محاسبه مصرف سوخت متناسب با ماموریت خودرو حرکت کرده است؛ یعنی عملکرد هر وسیله‌نقلیه در شرایط مشابه با خودروهای هم‌رده مقایسه می‌شود.

### آمریکا؛ اتصال کارت سوخت به موقعیت مکانی و اطلاعات باک

در ایالات‌متحده آمریکا، علاوه‌بر سامانه‌های ردیابی ناوگان، ابزارهای مالی و نظارتی نقش مهمی در کنترل مصرف سوخت دارند. یکی از مهم‌ترین سازوکارها، استفاده از کارت‌های اختصاصی سوخت ناوگان است. شرکت‌های حمل‌ونقل به‌جای آن که هزینه سوخت‌گیری رانندگان را بدون محدودیت پرداخت کنند، برای هر خودرو و راننده کارت مشخصی تعریف می‌کنند و شرایط استفاده از آن را در سامانه مدیریتی قرار می‌دهند. این محدودیت‌ها می‌تواند شامل سقف مبلغ خرید، تعداد دفعات سوخت‌گیری، بازه زمانی مجاز، نوع سوخت، جایگاه‌های مورد تایید و حتی محل جغرافیایی خرید باشد.

اما تحول مهم‌تر، اتصال کارت سوخت به اطلاعات لحظه‌ای خودرو است. برای مثال، شرکت آمریکایی جئوتب در اول اکتبر ۲۰۲۶ از کارت اختصاصی ناوگان خود رونمایی کرد که با اتصال به اطلاعات سامانه موقعیت‌یاب و میزان سوخت موجود در باک خودرو، امکان بررسی اعتبار تراکنش را فراهم می‌کند. اگر کارت برای خرید سوخت در محلی استفاده شود که خودرو در آن حضور ندارد، یا حجم سوخت درخواستی با ظرفیت خالی باک تناسب نداشته باشد، سامانه می‌تواند تراکنش را رد کند. به این ترتیب، دیگر صرف در اختیار داشتن کارت سوخت برای انجام خرید کافی نیست و اطلاعات خودرو نیز باید صحت عملیات را تایید کند.

شرکت‌های دیگری مانند وکس و سامسارا نیز به سمت اتصال تراکنش‌های سوخت به اطلاعات موقعیت خودرو و سامانه‌های مدیریت ناوگان حرکت کرده‌اند. در این ساختار، مدیر شرکت می‌تواند برای هر خودرو محدودیت خرید بر اساس مبلغ، زمان، محل و نوع فروشنده تعیین کند. این مدل یک تفاوت اساسی با سهمیه‌بندی سنتی دارد؛ در سهمیه‌بندی سنتی، میزان مجاز دریافت سوخت از قبل تعیین می‌شود، اما در مدل هوشمند، خرید سوخت بر اساس نیاز عملیاتی خودرو و اطلاعات واقعی آن کنترل می‌شود. برای نمونه، اگر یک کامیون با ظرفیت باک ۶۰۰ لیتر، در حالی که هنوز ۳۰۰ لیتر سوخت دارد، درخواست خرید ۴۰۰ لیتر گازوئیل ثبت کند، سامانه می‌تواند این تراکنش را به‌دلیل مغایرت با ظرفیت خالی باک بررسی یا مسدود کند. این سازوکار به‌ویژه برای جلوگیری از خرید غیرمجاز، فروش خارج از شبکه و ثبت تراکنش‌های صوری اهمیت دارد.

### سقف سوخت‌گیری؛ محدودیت شرکتی یا سهمیه‌بندی دولتی؟

پرسش مهم این است که آیا کامیون‌ها در کشورهای مختلف با سقف سوخت‌گیری مواجه هستند؟ پاسخ مثبت است؛ اما نه به این معنا که همه کشورهای جهان برای کامیون‌ها یک سهمیه ثابت و اجباری تعیین کرده باشند. در بسیاری از کشورهای دارای بازار رقابتی حمل‌ونقل، محدودیت سوخت‌گیری بیشتر در سطح شرکت و قراردادهای بهره‌برداری اعمال می‌شود. به این معنا که شرکت مالک ناوگان می‌تواند برای هر کامیون، متناسب با نوع فعالیت، مسافت روزانه، ظرفیت مخزن و ماموریت حمل بار، سقف خرید تعریف کند.

برای مثال، یک کامیون فعال در توزیع شهری ممکن است مجاز به سوخت‌گیری در چند جایگاه مشخص و در بازه‌های زمانی معین باشد. در مقابل، یک کشنده بین‌المللی به‌دلیل عبور از چند کشور و تفاوت قیمت سوخت در مسیر، به انعطاف بیشتری نیاز دارد. در این شرایط، محدودیت خرید بیشتر با هدف جلوگیری از تخلف مالی، کنترل هزینه و مدیریت موجودی سوخت اعمال می‌شود، نه الزاما کاهش مصرف از طریق سهمیه‌بندی.

البته در شرایط بحران انرژی، کمبود عرضه یا اختلال در زنجیره‌تامین، دولت‌ها ممکن است محدودیت‌های مستقیم‌تری برقرار کنند. در چنین شرایطی، تخصیص سوخت بر اساس نوع فعالیت، اولویت حمل‌ونقل عمومی و کالاهای اساسی یا ظرفیت عملیاتی ناوگان انجام می‌شود. بنابراین باید میان نظام دائمی مدیریت مصرف و محدودیت اضطراری ناشی از کمبود سوخت تفاوت قائل شد.

### ردیابی رفتار راننده؛ بخش پنهان اتلاف سوخت در ناوگان باری

یکی از اشتباهات رایج در مدیریت ناوگان، تمرکز صرف بر میزان سوخت تحویلی به خودرو است. درحالی که دریافت سوخت به‌تنهایی نشان نمی‌دهد کامیون چه میزان انرژی برای انجام ماموریت خود مصرف کرده است، سامانه‌های پیشرفته مدیریت ناوگان معمولا چند دسته اطلاعات را هم‌زمان تحلیل می‌کنند؛ میزان سوخت مصرف‌شده در هر کیلومتر پیمایش، مسافت طی‌شده و مسیر انتخابی، مدت‌زمان روشن بودن موتور در حالت توقف، سرعت متوسط و شتاب‌گیری‌های ناگهانی، وزن بار و میزان استفاده از ظرفیت مجاز، فشار باد تایرها و وضعیت فنی موتور، تعداد دفعات سوخت‌گیری و میزان سوخت دریافتی و اختلاف میان سوخت ثبت‌شده در باک و سوخت مصرف‌شده در ماموریت.

در این میان، زمان درجا کار کردن موتور یکی از عوامل مهم اتلاف سوخت است. براساس داده‌های تحلیلی منتشرشده از سوی جئوتب در اکتبر ۲۰۲۶، خودروهای تجاری متصل به سامانه‌های این شرکت در آمریکای‌شمالی به‌طور متوسط در هر روز کاری حدود یک ساعت و ۲۵ دقیقه در حالت درجا کار کردن موتور قرار داشته‌اند و در این مدت حدود ۰.۹۵ گالن سوخت مصرف کرده‌اند. این میزان برای ۱۰ درصد خودروهایی که بیشترین زمان درجا کار کردن را داشته‌اند، از سه ساعت در روز و بیش از دو گالن سوخت فراتر رفته است.

اهمیت این داده در آن است که بخشی از مصرف سوخت ناوگان اساسا در زمان حمل بار اتفاق نمی‌افتد. روشن ماندن موتور هنگام توقف، انتظار برای بارگیری و تخلیه، استراحت راننده و توقف‌های غیرضروری می‌تواند هزینه قابل توجهی به شرکت تحمیل کند. در چنین شرایطی، سامانه مدیریت ناوگان با ارسال هشدار به راننده یا مدیر عملیات، امکان اصلاح رفتار مصرفی را فراهم می‌کند. حتی برخی سامانه‌ها با استفاده از بازخورد صوتی و هشدارهای داخل کابین، راننده را نسبت به شتاب‌گیری شدید، سرعت غیرمتعارف و درجا کار کردن طولانی موتور آگاه می‌کنند.

### حسابرسی سوخت در مسیرهای بین‌ایالتی

یکی دیگر از تجربه‌های قابل توجه در آمریکای شمالی، توافق‌نامه مالیات سوخت بین‌ایالتی یا آیفتا است. این نظام با هدف محاسبه و توزیع صحیح مالیات سوخت میان ایالت‌ها و حوزه‌های قضایی عضو شکل گرفته است. بر اساس این سازوکار، شرکت‌های حمل‌ونقل باید اطلاعات مسافت پیموده‌شده و سوخت خریداری‌شده در مناطق مختلف را ثبت و در دوره‌های مشخص گزارش کنند.

برای هر کامیون، اطلاعاتی مانند شماره شناسایی خودرو، تاریخ سفر، مبدأ و مقصد، کیلومتر پیموده‌شده در هر منطقه و مقدار سوخت خریداری‌شده نگهداری می‌شود. این اطلاعات می‌تواند از طریق گزارش‌های دستی یا سامانه‌های الکترونیکی ثبت مسیر تهیه شود. شرکت‌ها همچنین باید مدارک خرید سوخت را نگهداری کنند. در صورت خرید سوخت از مخازن اختصاصی شرکت، موجودی مخزن، میزان تحویل و مقدار سوخت توزیع‌شده میان خودروها باید قابل حسابرسی باشد.

برای نمونه، وزارت حمل‌ونقل ایالت آیووا تاکید کرده است که شرکت‌های مشمول آیفتا باید اسناد مربوط به سوخت و مسافت را نگهداری کنند و این اطلاعات در قالب الکترونیکی قابل دسترسی باشد. دوره عمومی نگهداری اسناد نیز چهار سال است. در صورت ناکافی بودن مدارک، شرکت ممکن است با تعدیل محاسبات مصرف و محرومیت از پذیرش اعتبار مالیاتی سوخت مواجه شود. این تجربه نشان می‌دهد که کنترل مصرف سوخت فقط به زمان مراجعه کامیون به جایگاه محدود نیست، بلکه اطلاعات مربوط به تمام مسیر و عملیات حمل‌ونقل نیز باید قابلیت تطبیق و حسابرسی داشته باشد.

### پایان سهمیه‌بندی سنتی؛ تخصیص سوخت براساس عملکرد ناوگان

تحولات صنعت حمل‌ونقل جهان نشان می‌دهد که آینده مدیریت سوخت کامیون‌ها در اختیار سامانه‌هایی است که می‌توانند اطلاعات مصرف، مسیر، وزن بار و تراکنش‌های مالی را به یکدیگر متصل کنند. در این الگو، محدودیت سوخت‌گیری وجود دارد؛ اما عمدتا به شکل هوشمند و متناسب با شرایط فعالیت هر خودرو اعمال می‌شود؛ نه با تعیین یک عدد ثابت برای تمام ناوگان. اتحادیه‌اروپا بر پایش مصرف واقعی و انطباق آن با استانداردهای فنی تمرکز کرده و شرکت‌های آمریکایی نیز با اتصال کارت‌های سوخت به اطلاعات لحظه‌ای خودرو، امکان کنترل خریدهای غیرمجاز را توسعه داده‌اند. در کنار این دو رویکرد، نظام حسابرسی سوخت و پیمایش در آمریکای شمالی نشان می‌دهد که اطلاعات سفر و خرید سوخت باید قابلیت بررسی و تطبیق داشته باشد. برای ایران نیز مساله صرفا این نیست که چه میزان گازوئیل به ناوگان اختصاص داده شود، بلکه باید مشخص شود هر لیتر سوخت در چه مسافتی، با چه میزان بار و برای انجام چه ماموریتی مصرف شده است. بدون چنین اطلاعاتی، سهمیه‌بندی ممکن است تنها به توزیع محدودیت منجر شود، نه افزایش بهره‌وری. نظام مطلوب مدیریت سوخت، نظامی نیست که به هر کامیون سوخت کمتری بدهد؛ بلکه نظامی است که اجازه ندهد سوخت تخصیصی بدون انجام فعالیت اقتصادی و حمل بار واقعی مصرف شود.

**نوربالا**

در بسیاری از کشورهای دارای بازار رقابتی حمل‌ونقل محدودیت سوخت‌گیری بیشتر در سطح شرکت و قراردادهای بهره‌برداری اعمال می‌شود. به این معنا که شرکت مالک ناوگان می‌تواند برای هر کامیون متناسب با نوع فعالیت، مسافت روزانه، ظرفیت مخزن و ماموریت حمل بار، سقف خرید تعریف کند

## پیشتازی سهام «پارس خودرو» در بازار سرمایه

به گزارش روابط عمومی پارس‌خودرو، بررسی روند معاملات بازار سرمایه نشان می‌دهد نماد «خپارس» در هفته معاملاتی منتهی به ۲۰ آبان‌ماه، رشد ۱۵ درصدی را تجربه کرده است. همچنین بازدهی این سهم در بازه سه‌ماهه به ۷۳ درصد رسیده است.
این میزان بازدهی در شـــرایطی به ثبت رسیده که شاخص کل بورس و شاخص صنعت خودرو در بازه هفتگی هر یک ۶.۵ درصد رشد داشته‌اند؛ بر این اساس، سهام پارس خودرو عملکردی فراتر از شاخص‌های یادشده به ثبت رسانده است.
این عملکرد در بازار ســـرمایه هم‌زمان با ثبت دستاوردهای عملیاتی در پارس‌خودرو رقم خورده است؛ به‌طوری که شرکت در ماه‌های اخیر علاوه‌بر ثبت رکورد یک‌ساله تکمیل‌کاری خودروها، با ثبت رکورد تولید هفتگی و ماهانه و تثبیت روند رشد تولید، گام‌های موثری در بهبود عملکرد تولیدی خود برداشته است. همچنین خرید و تامین قطعات CKD در راستای پشتیبانی از استمرار تولید، از دیگر اقدامات انجام‌شده در این دوره به‌شمار می‌رود.

# آغاز فروش مشارکت در تولید کوییک پارس‌خودرو از دوشنبه

به گزارش «سایپانیوز» طرح فروش مشارکت در تولید کوییک GXR_L با رینگ فولادی، ترمز ESC و SBR، ویژه متقاضیان طرح‌های عادی، حمایت از خانواده و جوانی جمعیت و جایگزینی خودروهای فرسوده، از ساعت ۱۲ روز دوشنبه، ۲۵ آبان‌ماه آغاز خواهد شد.
در این طرح، روش مشـــارکت در تولید به‌صورت دو مرحله‌ای اســـت و مبلغ پیش‌پرداخت در دو مرحله از متقاضی دریافت می‌شـــود؛ مرحله نخست هم‌زمان با ثبت‌نام و مرحله دوم نیز از طریق دعوتنامه دریافت خواهد شد.
براساس شرایط اعلام‌شده، محدودیت کد ملی برای ثبت‌نام اعمال می‌شود و امکان صلح قرارداد وجود ندارد. همچنین ثبت‌نام تا تکمیل ظرفیت و بدون قرعه‌کشی ادامه خواهد داشت.
درعین حال متقاضیان نباید طی ۴۸ ماه گذشته در شرکت‌های سایپا و ایران‌خودرو ثبت‌نام کرده و برای آنان خودرو فاکتور شده باشـــد. متقاضیان می‌توانند با مراجعه به سامانه فروش اینترنتی گروه سایپا به نشانی saipa.iranecar.com، پس از ثبت اطلاعات شخصی و دریافت کد کاربری، نسبت به انتخاب خودرو و ثبت درخواست خود اقدام کنند.

# جدول قیمت‌های کارخانه و بازار خودروهای داخلی، چینی و خارجی

| نام خودرو | قیمت کارخانه (میلیون تومان) | قیمت روز بازار (میلیون تومان) | تغییر قیمت (میلیون تومان) | افزایش / کاهش |
|---|---|---|---|---|
| پراید۱۵۱GXبالاینرپاششی(۱۴۰۵) | ۹۴۷ | یک‌میلیاردو۶۳۰ | ۰ | |
| ساینا(۱۴۰۵)S | ۹۹۳ | یک‌میلیاردو۷۷۰ | ۰ | |
| ساینا(۱۴۰۵)GXLدوگانه | یک‌میلیاردو۷۲ | ۲میلیاردو۱۰ | ۰ | |
| ساینااتومات(۱۴۰۵) | توقف‌تولید | ۰ | ۰ | |
| سهند۸تیپS(۱۴۰۵) | به‌زودی | یک‌میلیاردو۹۰۰ | ۰ | |
| سهنداتومات(۱۴۰۵) | به‌زودی | ۲میلیاردو۵۱۰ | ۰ | |
| اطلسS(۱۴۰۴) | یک‌میلیاردو۲۱ | یک‌میلیاردو۸۶۰ | ۰ | |
| اطلسGL(بدون‌سانروف)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۱۰۳ | ۲میلیاردو۲۰ | ۰ | |
| اطلسG(باسانروف)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۱۳۷ | ۲میلیاردو۱۳۵ | ۰ | |
| پارس‌نوآ(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۴۶۰ | ۳میلیاردو۲۱۰ | ۰ | |
| کوییکGX(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۳۱ | یک‌میلیاردو۷۶۰ | ۰ | |
| کوییکGX-R(بدون‌رینگ)(۱۴۰۵) | به‌زودی | یک‌میلیاردو۷۸۵ | ۰ | |
| کوییکGX-R(بارینگ)(۱۴۰۵) | به‌زودی | یک‌میلیاردو۸۴۰ | ۰ | |
| کوییکS(۱۴۰۵) | یک‌میلیارد | یک‌میلیاردو۷۴۵ | ۰ | |
| کوییکRS(سفیدمشکی)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۱۲ | یک‌میلیاردو۷۵۵ | ۰ | |
| شاهین(بدون‌سانروف)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۴۱۸ | ۲میلیاردو۹۸۰ | ۰ | |
| شاهین(باسانروف)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۴۵۲ | ۳میلیاردو۱۷۵ | ۰ | |
| شاهین‌اتومات(بدون‌مانیتور)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۵۲۲ | ۳میلیاردو۴۶۰ | ۰ | |
| شاهین‌اتومات‌پلس(بدون‌مانیتور)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۸۰۵ | ۴میلیاردو۱۰۰ | ۰ | |
| شاهین‌اتومات‌پلس(بامانیتور)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۸۳۴ | ۴میلیاردو۵۱۰ | ۰ | |
| پادراپلس(۱۴۰۵) | ۲میلیاردو۲۰۰ | ۰ | ۰ | |
| پادراپلس‌دوگانه(دریچه‌برقی)(۱۴۰۵) | ۲میلیاردو۳۰۰ | ۲میلیاردو۳۷۰ | ۰ | |
| نیسان‌اکستندEX(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۸۰۰ | ۲میلیاردو۵۵۰ | ۰ | |
| نیسان‌دوگانهEX(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۹۰۰ | ۲میلیاردو۸۳۰ | ۰ | |
| سورن‌پلسXUVP(دریچه‌برقی)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۵۳۰ | ۲میلیاردو۴۳۵ | ۰ | |
| سورن‌پلسTU5P(فرمان‌هیدرولیک)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۸۷۰ | ۳میلیاردو۲۵ | ۰ | |
| سورن‌دوگانه(مخزن‌کوچک)(دریچه‌سیمی)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۸۰۰ | ۳میلیاردو۱۳۰ | ۰ | |
| سورن‌دوگانه(مخزن‌بزرگ)(دریچه‌برقی)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۸۱۶ | ۳میلیاردو۷۰ | ۰ | |
| سورن‌دوگانه(مخزن‌بزرگ)(دریچه‌سیمی)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۸۱۶ | ۳میلیاردو۴۶۵ | ۰ | |
| پژو۲۰۷موتورTU3(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۵۰۲ | ۲میلیاردو۵۴۰ | ۰ | |
| پژو۲۰۷دنده‌ای(هیدرولیک)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۷۴۹ | ۲میلیاردو۸۵۰ | ۰ | |
| پژو۲۰۷دنده‌ای(فرمان‌برقی)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۸۰۴ | ۳میلیاردو۳۰ | ۰ | |
| پژو۲۰۷پاناراما(بدون‌رینگ)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۸۷۸ | ۳میلیاردو۲۵۵ | ۰ | |
| پژو۲۰۷پاناراما(بارینگ)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۹۲۳ | ۳میلیاردو۳۰۰ | ۰ | |
| پژو۲۰۷اتومات(۱۴۰۵) | ۲میلیاردو۱۳۴ | ۴میلیاردو۴۸۰ | ۰ | |
| پژو۲۰۷پانوراماتومات(۱۴۰۵) | ۲میلیاردو۱۸۳ | ۴میلیاردو۵۷۰ | ۰ | |
| دناپلس‌توربو۶دنده(بدون‌رینگ)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۹۹۰ | ۳میلیاردو۱۳۰ | ۰ | |
| دناپلس‌توربو۶دنده(بارینگ)(۱۴۰۵) | ۲میلیاردو۴۰ | ۳میلیاردو۱۷۵ | ۰ | |
| دنااتومات‌آپشنال(۱۴۰۵) | ۲میلیاردو۵۳۰ | ۴میلیاردو۱۸۰ | ۰ | |
| تارا۶دنده‌V1(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۸۸۸ | ۳میلیاردو۱۰۵ | ۰ | |
| تاراتومات‌V4(۱۴۰۵) | ۲میلیاردو۴۷۰ | ۴میلیاردو۲۰۰ | ۰ | |
| تاراتومات‌V4توربو(۱۴۰۵) | ۲میلیاردو۷۴۰ | ۴میلیاردو۳۰۰ | ۰ | |
| رانا‌پلس(ترمزعقب‌کاسه‌ای)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۵۳۵ | ۲میلیاردو۳۸۰ | ۰ | |
| رانا‌پلس(ترمزعقب‌دیسکی)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۵۸۰ | ۲میلیاردو۴۱۰ | ۰ | |
| ری‌را۱,۷لیتر(سردنده‌جدید)(۱۴۰۵) | ۳میلیاردو۲۳۰ | ۵میلیاردو۲۴۰ | ۰ | |
| وانت‌آریسان(بامانیتور)(۱۴۰۵) | یک‌میلیاردو۶۲۸ | ۲میلیاردو۱۴۰ | ۰ | |

| نام خودرو | قیمت کارخانه (میلیون تومان) | قیمت روز بازار (میلیون تومان) | تغییر قیمت (میلیون تومان) | افزایش / کاهش |
|---|---|---|---|---|
| کی‌ام‌سیX۵(۱۴۰۵) | ۴میلیاردو۲۹۳ | ۵میلیارد | ۰ | |
| کی‌ام‌سی‌ایگل۱,۵لیتر(۱۴۰۵) | ۲میلیاردو۴۸۲ | ۲میلیاردو۶۰۰ | ۰ | |
| دیگنیتی‌پرایم(۱۴۰۴) | ۲میلیاردو۲۹۲ | ۴میلیاردو۶۰۰ | ۰ | |
| فیدلیتی‌الیت‌تیپ۱پنج‌نفره(۱۴۰۵) | ۰ | ۵میلیاردو۵۰۰ | ۰ | |
| فیدلیتی‌الیت‌تیپ۲هفت‌نفره(۱۴۰۵) | ۵میلیاردو۱۸۰ | ۵میلیاردو۷۰۰ | ۰ | |
| ریسپکت‌پرایم‌تیپ۲نیوفیس(۱۴۰۵) | ۳میلیاردو۹۳۰ | ۴میلیاردو۲۰۰ | ۰ | |
| هایماY7(۱۴۰۵) | ۰ | ۴میلیاردو۹۰۰ | ۰ | |
| هایماS۵پرو(۱۴۰۵) | ۰ | ۴میلیاردو۶۰۰ | ۰ | |
| هایماS7پرو(۱۴۰۵) | ۰ | ۵میلیاردو۱۰۰ | ۰ | |
| لاماری‌ایما(۱۴۰۵) | ۳میلیاردو۶۵۰ | ۵میلیاردو۶۰۰ | ۰ | |
| لاماکواکو۱,۵لیتر‌توربو(۱۴۰۵) | ۴میلیاردو۴۴۹ | ۴میلیاردو۴۰۰ | ۰ | |
| فردا۵۱۱(۱۴۰۵) | ۰ | ۲میلیاردو۵۰۰ | ۰ | |
| فردا T۵ پلاس (۱۴۰۴) | ۰ | ۵میلیاردو۸۰۰ | ۰ | |
| لوکانو L۷(۱۴۰۵) | ۶میلیاردو۲۱۰ | ۷میلیارد | ۰ | |
| لوکانو L۸(۱۴۰۵) | ۸میلیاردو۴۱۰ | ۹میلیاردو۵۵۰ | ۰ | |
| تیگارد تیسان S۰۵(۱۴۰۵) | ۳میلیاردو۶۶۹ | ۳میلیاردو۸۵۰ | ۰ | |
| بیجینگ U۵ پلاس (۱۴۰۴) | ۰ | ۳میلیاردو۵۵۰ | ۰ | |
| سانگ‌یانگ موسو گرند خان ساهارا(۱۴۰۵) | ۱۱میلیاردو۹۹۰ | ۱۲میلیاردو۵۰۰ | ۰ | |
| سانگ‌یانگ موسو گرند خان سیگنچر(۱۴۰۴) | ۱۲میلیاردو۹۹۰ | ۱۱میلیاردو۸۵۰ | ۰ | |

| نام خودرو | قیمت کارخانه (میلیون تومان) | قیمت روز بازار (میلیون تومان) | تغییر قیمت (میلیون تومان) | افزایش / کاهش |
|---|---|---|---|---|
| چانگان‌CS۵۵پلس۱,۵لیتر‌توربو(۲۰۲۵) | ۵میلیاردو۸۱۹ | ۶میلیاردو۲۰۰ | ۰ | |
| چانگان UNI-T -توربو۱,۵لیتر(۲۰۲۶) | ۶میلیاردو۵۸۰ | ۷میلیاردو۴۵۰ | ۰ | |
| کیااسپورتیج۴سیلندر‌توربو(۲۰۲۵) | ۸میلیاردو۷۶۲ | ۹میلیاردو۵۰۰ | ۰ | |
| کیاEV۵تیپ۷۲۰(۲۰۲۵) | ۹میلیاردو۸۰۰ | ۹میلیاردو۳۰۰ | ۰ | |
| کیاK۵توربو۱,۵لیتر(۲۰۲۵) | ۸میلیاردو۲۶۳ | ۱۱میلیاردو۴۰۰ | ۰ | |
| سوزوکی‌فرانکس‌هیبرید(۲۰۲۵) | ۵میلیاردو۵۰۰ | ۶میلیارد | ۰ | |
| سوزوکی‌گراندویتاراهیبریددودیفرانسیل(۲۰۲۵) | ۰ | ۷میلیاردو۳۰۰ | ۰ | |
| فولکسCrozzPUREPLUS۴.ID(۲۰۲۵) | ۰ | ۷میلیاردو۶۰۰ | ۰ | |
| فولکسIDUnixاولترا(۲۰۲۵) | ۸میلیاردو۳۰۱ | ۱۰میلیارد | ۰ | |
| فولکسIDUnixپیور(۲۰۲۵) | ۶میلیاردو۳۰۰ | ۸میلیارد | ۰ | |
| فولکس‌تی‌راک۱,۵لیتر‌توربو(۲۰۲۵) | ۰ | ۸میلیاردو۵۰۰ | ۰ | |
| هیوندای‌پالیسید۲,۵لیتر‌توربو(۲۰۲۶) | ۳۵میلیارد | ۳۴میلیاردو۵۰۰ | ۰ | |
| هیوندای‌سانتافه‌توربوتک‌دیفرانسیل(۲۰۲۶) | ۱۵میلیارد | ۱۵میلیاردو۵۰۰ | ۰ | |
| هیوندای‌توسان L(۲۰۲۵) | ۹میلیاردو۵۰۰ | ۹میلیاردو۹۰۰ | ۰ | |
| هیوندای‌سوناتا۱,۵لیتر‌توربو(۲۰۲۵) | ۹میلیاردو۵۹۰ | ۱۰میلیارد | ۰ | |
| هیوندای‌النترا۱,۵لیتر(۲۰۲۵) | ۵میلیاردو۵۰۰ | ۶میلیاردو۸۰۰ | ۰ | |
| مزداEZ۶مکس۱,۵لیتر(۲۰۲۵) | ۸میلیاردو۶۰۰ | ۱۱میلیارد | ۰ | |
| مزداEREVEZ۶۰(۲۰۲۵) | ۸میلیاردو۸۰۰ | ۱۳میلیاردو۳۰۰ | ۰ | |
| مزداCX-۵۰(۲۰۲۵) | ۷میلیاردو۷۰۰ | ۱۳میلیاردو۷۰۰ | ۰ | |
| میتسوبیشی‌اکلیپس‌کراس(۲۰۲۶) | ۸میلیاردو۵۹۰ | ۸میلیاردو۷۰۰ | ۰ | |
| میتسوبیشی‌اوتلندر۲,۵لیتر(۲۰۲۶) | ۱۷میلیارد | ۱۸میلیاردو۵۰۰ | ۰ | |
| نیسان‌آلتیما(۲۰۲۵) | ۰ | ۸میلیارد | ۰ | |
| نیسان‌پاترول۶سیلندر۳,۵لیتر(۲۰۲۶) | ۰ | ۶۵میلیارد | ۰ | |
| وویافری(۲۰۲۶) | ۱۱میلیاردو۴۹۰ | ۱۳میلیارد | ۰ | |
| هاوال‌H۹(۲۰۲۶) | ۱۰میلیاردو۴۰۵ | ۱۳میلیاردو۵۰۰ | ۰ | |
| ولوو AWDS۹۰(۲۰۲۶) | ۲۹میلیارد | ۳۳میلیارد | ۰ | |
| ولوورCOREXC۷۰(۲۰۲۶) | ۱۵میلیاردو۹۰۰ | ۲۲میلیارد | ۰ | |

خودروهای مونتاژی
خودروهای ایرانی
خودروهای وارداتی



## کشف بیش از ۵ هزار لیتر روغن‌موتور قاچاق در بابل

فرمانده انتظامی شهرستان بابل از شناسایی و کشف بیش از ۵ هزار لیتر روغن‌موتور قاچاق و احتکارشده به ارزش ۲۰۰ میلیارد ریال در این شهرستان خبر داد. به گزارش «دفاع‌پرس» از مازندران، سرهنگ «قاسم عزیزی» فرمانده انتظامی شهرستان بابل در جمع خبرنگاران از شناسایی و کشف بیش از ۵ هزار لیتر روغن‌موتور قاچاق و احتکار شده به ارزش ۲۰۰ میلیارد ریال در این شهرستان خبر داد و اظهار داشت: «در راستای تشدید مبارزه با قاچاق کالا و برخورد با اخلالگران نظام اقتصادی و محتکران کالاهای اساسی، ماموران پلیس امنیت اقتصادی شهرستان بابل با انجام اقدامات اطلاعاتی و رصدهای فنی، از وجود انبار نگهداری کالای قاچاق و احتکار شده در یکی از مناطق این شهرستان مطلع شدند.» وی افزود: «ماموران پس از هماهنگی با مرجع قضائی در بازرسی از انبار شناسایی‌شده، بیش از ۵ هزار لیتر انواع روغن‌موتور خودرو را که به‌صورت غیرمجاز دپو و احتکار شده بود، کشف کردند.» سرهنگ عزیزی با اشاره به این‌که ارزش ریالی کالاهای مکشوفه برابر نظر کارشناسان مربوطه ۲۰۰ میلیارد ریال برآورد شده است، بیان کرد: «در این عملیات یک متهم دستگیر و پس از تشکیل پرونده مقدماتی، برای سیر مراحل قانونی به مرجع قضائی معرفی شد.» فرمانده انتظامی شهرستان بابل با بیان این‌که پلیس با هرگونه اقدام غیرقانونی که آرامش و امنیت اقتصادی جامعه را به مخاطره بیندازد، قاطعانه برخورد خواهد کرد، از شهروندان خواست هرگونه اخبار و اطلاعات در خصوص احتکار و قاچاق کالا را از طریق سامانه تلفنی ۱۱۰ به پلیس گزارش دهند

### در بازدید میدانی مدیرعامل و مدیران ارشد شرکت نفت ایرانول از پالایشگاه آبادان تشریح شد؛

# شتاب‌بخشی به دوایَر پروژه راهبردی «ایرانول» در جنوب

دکتر اکبر میرزاپور، مدیرعامل شرکت نفت ایرانول به همراه جمعی از اعضای هیات‌مدیره، معاونان و مدیران ارشد این شرکت، در جریان سفری کاری و میدانی به منطقه آبادان، ضمن بازدید از بخش‌های مختلف پالایشگاه روغن‌سازی آبادان و مجتمع صنعتی بریم، آخرین وضعیت اجرایی دو طرح کلیدی و راهبردی این مجموعه را مورد بررسی دقیق قرار داد. این بازدید که در راستای پیگیری مستمر دستورات و تاکیدات وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی انجام شد، بر دو محور بنیادین، یعنی تسریع در روند اجرای پروژه نوسازی زیرساخت‌های تولیدی پالایشگاه روغن‌سازی آبادان و پیشبرد فرآیند مولدسازی دارایی‌ها برای فعال‌سازی مجتمع صنعتی بریم متمرکز بود؛ دو برنامه توسعه‌ای مکمل که با هدف افزایش پایداری تولید، ارتقای کیفیت روانکارها، جذب سرمایه بخش خصوصی و تقویت جایگاه رقابتی شرکت نفت ایرانول در صنعت روانکار کشور دنبال می‌شوند.



### نوسازی زیرساخت‌های پالایشگاه آبادان؛ اولویت نخست برای ارتقای کیفیت و پایداری تولید

در بخش نخست این برنامه کاری، مدیرعامل شرکت نفت ایرانول و هیات همراه با حضور در واحدهای عملیاتی پالایشگاه روغن‌سازی آبادان، وضعیت فعلی زیرساخت‌ها، تجهیزات تولیدی و خطوط فرآیندی این مجتمع مهم را از نزدیک ارزیابی و روند پیشرفت پروژه نوسازی پالایشگاه به همراه اقدامات مرتبط با تامین مالی آن را به‌صورت ویژه پیگیری کردند. دکتر میرزاپور در حاشیه این بازدید، پالایشگاه روغن‌سازی آبادان را یکی از ظرفیت‌های بسیار مهم، راهبردی و اثرگذار شرکت نفت ایرانول توصیف کرد و اظهار داشت: «نوسازی تجهیزات، بهبود فرآیندهای عملیاتی و ارتقای سطح بهره‌وری در این پالایشگاه، در صدر اولویت‌های برنامه‌های توسعه‌ای شرکت قرار دارد.» به گفته وی، اجرای دقیق و به‌موقع پروژه نوسازی پالایشگاه آبادان با چهار هدف مشخص شامل افزایش پایداری تولید، ارتقای کیفیت محصولات نهایی، بهبود شاخص‌های بهره‌وری و تقویت توان رقابتی ایرانول در بازار روانکار کشور طراحی شده و به همین منظور، پیگیری جدی تامین منابع مالی مورد نیاز و فراهم‌سازی تمامی الزامات اجرایی پروژه به‌صورت مستمر در دستور کار مدیریت شرکت قرار گرفته است.

### عبور از مرحله برنامه‌ریزی به فاز اجرای موثر و شتاب‌بخشی به پروژه‌های اولویت‌دار

یکی از نکات محوری مطرح‌شده در جریان ارزیابی‌های فنی پالایشگاه آبادان، ضرورت تغییر رویکرد مدیریتی از سطح برنامه‌ریزی‌های نظری به سمت اجرای ملموس، سریع و نتیجه‌محور طرح‌های توسعه‌ای بود. مدیرعامل شرکت نفت ایرانول با تاکید بر لزوم استفاده حداکثری از ظرفیت‌های تولیدی موجود در این مجموعه تصریح کرد که رویکرد راهبردی مدیریت شرکت، حرکت قاطع از مرحله برنامه‌ریزی به سمت اجرای موثر طرح‌های توسعه‌ای است و تمامی ارکان مدیریتی تلاش می‌کنند تا با شناسایی گلوگاه‌ها، رفع موانع اجرایی و پیگیری مستمر، زمینه تسریع در اجرای پروژه‌های اولویت‌دار شرکت را فراهم آورند. در صنعت رقابتی روانکارها که کیفیت روغن پایه، دقت فرآیندهای پالایش و پایداری زنجیره تامین نقشی تعیین‌کننده در حفظ سهم بازار و پاسخ‌گویی به استانداردهای روز پیشرانه‌های خودرویی و صنعتی دارد، به‌روزرسانی فناوری‌های پالایشگاهی آبادان می‌تواند ضریب اطمینان تولید و توان صادراتی و داخلی ایرانول را به‌سطح تازه‌ای ارتقا دهد.

### مولدسازی مجتمع صنعتی بریم؛ پیوند سرمایه بخش خصوصی با ظرفیت‌های صنعتی آبادان

محور دوم بازدید مدیرعامل و مدیران ارشد شرکت نفت ایرانول در شهر آبادان، به بررسی آخرین وضعیت «مجتمع صنعتی بریم» و ارزیابی مراحل شناسایی بهره‌بردار واجد شرایط برای فعال‌سازی ظرفیت‌های این مجموعه اختصاص داشت. دکتر میرزاپور با تشریح اهمیت راهبردی مقوله مولدسازی دارایی‌ها خاطرنشان کرد که مجتمع صنعتی بریم یکی از ظرفیت‌های ارزشمند و مستعد شرکت نفت ایرانول در منطقه آبادان به‌شمار می‌رود که فعال‌سازی آن با تکیه بر توان فنی و سرمایه بخش خصوصی می‌تواند ضمن جلوگیری از راکد ماندن دارایی‌های شرکت، بستر مناسبی را برای توسعه فعالیت‌های صنعتی و خلق ارزش افزوده اقتصادی پایدار ایجاد کند. وی افزود: «فرآیند شناسایی بهره‌بردار واجد شرایط برای این مجتمع با هدف انتخاب الگوی مناسب همکاری، جذب سرمایه‌گذاری جدید و بهره‌برداری اقتصادی بهینه از امکانات و زیرساخت‌های موجود با جدیت در حال پیگیری است.» بر اساس چشم‌انداز ترسیم‌شده، اجرای موفق برنامه مولدسازی مجتمع بریم علاوه‌بر ارتقای شاخص‌های بهره‌وری دارایی‌های شرکت نفت ایرانول، نقش موثری در رونق‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی منطقه و ایجاد فرصت‌های اشتغال مستقیم و غیرمستقیم در شهر آبادان و محدوده منطقه آزاد اروند ایفا خواهد کرد.

### هم‌افزایی دو محور توسعه‌ای برای تثبیت جایگاه ایرانول در صنعت روانکار کشور

در جمع‌بندی این بازدید میدانی، مدیریت ارشد شرکت نفت ایرانول بر پیوند ساختاری میان نوسازی واحدهای تولیدی فعال و احیای دارایی‌های راکد یا کم‌بهره تاکید کرد. دکتر میرزاپور با بیان این‌که پیشبرد هم‌زمان طرح‌های توسعه تولید و مولدسازی دارایی‌ها ضروری است، تصریح کرد که نوسازی ظرفیت‌های تولیدی و فعال‌سازی دارایی‌های بلااستفاده، دو محور مکمل و جدایی‌ناپذیر در نقشه راه توسعه ایرانول محسوب می‌شوند و هدف نهایی مجموعه، تبدیل تمامی ظرفیت‌های موجود به فرصت‌های واقعی تولید، سرمایه‌گذاری و ارزش‌آفرینی اقتصادی است. شرکت نفت ایرانول در چارچوب سیاست‌ها و تاکیدات وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی، با عزم جدی برنامه‌های توسعه‌ای خود را در سطح پالایشگاه‌ها و مجموعه‌های تابعه دنبال می‌کند تا از مسیر نوسازی زیرساخت‌های پالایشگاهی، جذب سرمایه بخش خصوصی و مولدسازی هوشمندانه دارایی‌ها، زمینه ارتقای مستمر عملکرد اقتصادی شرکت و تثبیت و تقویت نقش پیشرو آن را در صنعت روانکار کشور فراهم سازد.



# فراری «پوروسانگوئه»؛ کراس‌اوور ۱۲ سیلندری



فراری پوروسانگوئه (Purosangue) یکی از متفاوت‌ترین محصولات شرکت ایتالیایی فراری است که با ترکیب ساختار چهاردر، کابین چهارسرنشین و قابلیت‌های یک خودرو مرتفع، تعریف متفاوتی از یک خودرو کاربردی اسپرت ارائه می‌کند. این خودرو نخستین محصول چهاردر و چهارسرنشین تاریخ فراری محســـوب می‌شود. مهم‌ترین ویژگی پوروسانگوئه، پیشرانه ۶.۵ لیتری ۱۲ سیلندر V شکل تنفس‌طبیعی آن است. این موتور با حجم ۶۴۹۶ سی‌سی، حداکثر ۷۲۵ اسب‌بخار متریک قدرت در دور موتور ۷۷۵۰ آر‌پی‌ام (دور بر دقیقه) و ۷۱۶ نیوتون‌متر گشـــتاور در دور موتور ۶۲۵۰ آر‌پی‌ام (دور بر دقیقه) تولید می‌کند. نیروی موتور از طریق گیربکس ۸ سرعته دوکلاچه F1 به چرخ‌ها منتقل می‌شود. سامانه چهارچرخ‌محرک 4RM-Sevo و سیستم تعلیق فعال اختصاصی فراری نیز وظیفه بهبود پایداری و کنترل بدنه را بر عهده دارند. پوروسانگوئه با شتاب صفر تا ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت ۳.۳ ثانیه و حداکثر سرعت بیش از ۳۱۰ کیلومتر بر ساعت، عملکردی در سطح سوپراسپرت‌ها ارائه می‌دهد. این خودرو با چهار صندلی مستقل، درهای عقب لولاشونده معکوس و صندوق بار ۴۷۳ لیتری، ترکیبی از عملکرد اسپرت و کاربردپذیری را به‌نمایش می‌گذارد.

## نظرسنجی
Poll

۳۰۰۰۶۷۴۰۰۰

نظرسنجی شماره ۲۶۱۲

کدام مورد عامل اصلی حواس‌پرتی حین رانندگی و افزایش تصادفات است؟

۱- استفاده از گوشی‌های هوشمند و تعدد نمایشگرهای لمسی در خودرو
۲- گفت‌وگو با سرنشینان خودرو

## پاسخ نظرسنجی شماره ۲۶۱۱

گزینه ۱ ۲۵ درصد
گزینه ۲ ۷۵ درصد

در نظرسنجی شماره گذشته از مخاطبان گرامی پرسیدیم به نظر شما تداوم خدمات‌رسانی رایگان در بخش حمل ونقل عمومی تا چه میزان در کاهش آلودگی هوا و ترافیک اثرگذار است؟ در پاسخ به این پرسش ۲۵ درصد به گزینه یک یعنی کم و ۷۵ درصد به گزینه دوم یعنی زیاد رأی داده بودند.

گلف «GTI»، هاچ‌بکی مشابه سوپر اسپرت؛

# چگونه «فولکس‌واگن» روی بازار تسلط پیدا کرد؟



فولکس‌واگن گلف GTI مدل ۲۰۲۶ یکی از شناخته‌شده‌ترین هاچ‌بک‌های اسپرت بازار جهانی است که با تکیه بر میراث چند دهه‌ای خانواده GTI، ترکیبی از عملکرد فنی، هندلینگ مناسب، طراحی جوان‌پسند و قابلیت استفاده روزمره را ارائه می‌کند. این خودرو در نسل هشتم خود، با به‌روزرسانی‌های ظاهری و فناوری‌های جدید، همچنان در جایگاه یکی از گزینه‌های مطرح کلاس هاچ‌بک‌های اسپرت قرار دارد. GTI در واقع نسخه‌ای با عملکرد بالاتر از گلف استاندارد است که ضمن حفظ ابعاد جمع‌وجور شهری، تجربه رانندگی هیجان‌انگیزتری را فراهم می‌کند.

### ترکیب اصالت و مدرنیته

در نمای بیرونی، گلف GTI مدل ۲۰۲۶ به زبان طراحی مدرن فولکس‌واگن وفادار مانده است. چراغ‌های باریک LED در قسمت جلو، جلوپنجره مشبک با ساختار اسپرت و نوار قرمز رنگ شاخص GTI، هویت این خودرو را به‌خوبی نمایان می‌کنند. در بخش پایین سپر جلو نیز ورودی‌های هوای بزرگ با طراحی تهاجمی دیده می‌شوند که علاوه‌بر ایجاد ظاهر اسپرت، به جریان بهتر هوا در قسمت جلویی خودرو کمک می‌کنند. خطوط برجسته روی کاپوت و فرم عضلانی گلگیرها، در کنار ارتفاع نسبتا پایین بدنه، نمایی پویا به این هاچ‌بک می‌بخشند. در نمای جانبی، رینگ‌های آلیاژی اسپرت، رکاب‌های جانبی و تناسب مناسب سطح شیشه‌ها با بدنه، طراحی آشنای گلف را حفظ کرده‌اند. در قسمت عقب نیز چراغ‌های LED، اسپویلر سقفی، دیفیوزر و خروجی‌های اگزوز، شخصیت اسپرت خودرو را تکمیل می‌کنند.

### طراحی داخلی و امکانات رفاهی

در کابین GTI مدل ۲۰۲۶، طراحی راننده‌محور با فناوری‌های دیجیتال ترکیب شده است. نمایشـــگر مرکزی لمسی ۱۲.۹ اینچی در مرکز داشبورد قرار گرفته و وظیفه مدیریت سیستم ســـرگرمی، ارتباطات و بسیاری از تنظیمات خودرو را برعهده دارد. در مقابل راننده نیز صفحه‌آمپر دیجیتال قرار دارد که اطلاعات مربوط به سرعت، دورموتور و داده‌های رانندگی را نمایش می‌دهد. صندلی‌های اسپرت با طرح اختصاصی GTI، فرمان چندمنظوره با نشان GTI، نورپردازی داخلی و استفاده از تریم‌های تزئینی اسپرت، فضای کابین را از نسخه معمولی گلف متمایز می‌کنند. از امکانات قابل توجه این خودرو می‌توان به اتصال بی‌سیم تلفن‌همراه از طریق اندروید اتو و اپل کارپلی، شارژر بی‌سیم، سیستم ورود بدون کلید، تهویه مطبوع اتوماتیک و مجموعه‌ای از سامانه‌های کمک‌راننده اشاره کرد. البته سطح تجهیزات رفاهی و ایمنی با توجه به تیپ انتخابی متفاوت است.

### مشخصات فنی و قوای محرکه

در بخش فنی، گلف GTI مدل ۲۰۲۶ به پیشرانه ۴ سیلندر خطی ۲ لیتری TSI مجهز شده است. این موتور توربوشـــارژ با بهره‌گیری از سیستم تزریق مستقیم سوخت، توانایی تولید ۲۴۱ اســـب‌بخار قدرت و حدود ۳۷۰ نیوتون‌متر گشتاور را دارد. نیروی تولیدشده توسط موتور از طریق جعبه‌دنده هفت‌سرعته دوکلاچه DSG به چرخ‌های جلو منتقل می‌شود. برخلاف برخی نسل‌های قبلی، در مدل ۲۰۲۶ عرضه‌شده در بازار آمریکا، گیربکس دستی از فهرست انتخاب‌ها حذف شده و جعبه‌دنده اتوماتیک دوکلاچه تنها گزینه موجود است. این هاچ‌بک اسپرت برای رسیدن از حالت سکون به سرعت حدود ۹۶ کیلومتر بر ساعت به حدود ۶ ثانیه زمان نیاز دارد. همچنین سیستم تعلیق مستقل در هر دو محور، به همراه سامانه کنترل الکترونیکی پایداری، نقش مهمی در حفظ تعادل و افزایش چسبندگی خودرو هنگام عبور از پیچ‌ها ایفا می‌کنند. یکی از تجهیزات قابل سفارش این مدل، سیستم DCC یا کنترل تطبیقی شاسی است که امکان تنظیم ویژگی‌های عملکردی سیستم تعلیق را متناسب با شرایط رانندگی فراهم می‌کند.

### قیمت فولکس‌واگن GTI مدل ۲۰۲۶

فولکس‌واگن گلف GTI مدل ۲۰۲۶ در بازار آمریکا در سه تیپ S، SE و Autobahn عرضه می‌شود. قیمت پایه این خودرو در تیپ S برابر با ۳۴ هزار و ۵۹۰ دلار است. تیپ SE با قیمت ۳۹ هزار و ۸۰ دلار و نسخه بالارده Autobahn با قیمت ۴۲ هزار و ۴۸۰ دلار در اختیار خریداران قرار می‌گیرند.



## پیامک
SMS

بهبود حرکت خودرو در سرعت

**دو سال قبل بود که کمپانی مرسدس‌بنز کانسپتی بسیار جنجالی را معرفی کرد که مجهز به دیفیوزر بزرگ متحرک بود؛ آیا طراحی دیفیوزر متحرک روی ویژگی آیرودینامیک خودرو تاثیرگذار است؟**

امیری-تهران

کمپانی مرسدس‌بنز با طراحی و ساخت سدان کانسپت خود ســـعی داشـــت برتری‌اش را در بحث تکنولوژی به‌رخ سایر رقبا بکشـــد. به بیان دیگر کمپانی مرسدس‌بنز یکی از پیشروترین خودروسازان در زمینه تکنولوژی‌های جدید و به‌ویژه آیرودینامیک اســـت. از آن‌جا که این کمپانی مطرح در این زمینه تاکنون دستاوردهای درخشانی داشته است، توانســـته با طراحی متمایز قطعات آیرودینامیکی، ضریب درگ این خودرو را به‌خوبی بهبود بخشد. درواقع این خودرو کانســـپت از ضریب درگ ۰.۱۸ بهره می‌برد که از این مورد در صنعت خودروسازی جهان به‌عنوان شاهکار طراحی یاد می‌شـــود. زیرا تا به امروز خودرویی طراحی نشده که دارای چنین ضریب درگ پایین و آیرودینامیک بدنه عالی باشد. اما باید بدانید که برای بهبود آیرودینامیک بدنه از قطعاتی مانند اسپویلر، دریچه‌های فعال، جلوپنجره فعال، اسپویلر فعال و دیفیوزر استفاده می‌شود. بر این اساس طراحان و مهندسان کمپانی مرسدس‌بنز برای متمایز نشان دادن کانسپت خود و سطح توانایی بالای مرکز تحقیق و توسعه این کمپانی، دست به اقدام جدیدی زدند که همان دیفیوزر فعال است. به بیان دیگر دیفیوزر فعال ثبت اختراع شـــده کمپانی مرسدس‌بنز است و مهندسان بخش آیرودینامیک این کمپانی، با طراحی یک دیفیوزر بزرگ در بالای بخش سپر این کانسپت و طراحی موتورهای الکتریکی توانسته‌اند یک دیفیوزر فعال و متحرک را روی این سدان تعبیه کنند. مکانیزم این دیفیوزر به‌گونه‌ای است که در سرعت‌های بالاتر از ۶۰ کیلومتر برساعت با توجه به اطلاعات ارسالی از سنسور فشارسنج هوا روی بدنه، فعال شـــده و با حرکت افقی خود از محل طراحی‌شده خارج شده و بـــرای عبور بهتر هـــوا روی بدنه فعال می‌شـــود. به‌طوری که بـــا حرکت افقی، این دیفیـــوزر می‌تواند جریان هوا روی بدنه را تا حد زیادی بهبود بخشـــد. اما بخش پرفورمنسی و اسپرت مرســـدس‌بنز یعنی AMG قرار است در نسخه فوق اسپرت سوپراسپرت خود AMG GT و هایپرکار خود یعنی پروجکت-وان از این تکنولوژی استفاده کند. دلیل فعال بودن این دیفیوزر، کاهش نیروهای گردابی در پشت خودرو و حفظ نیروی دان‌فورس اســـتاندارد و پایداری خودرو است. البته ناگفته نماند که پایداری خودرو تنها به ضریب درگ منوط نمی‌شود؛ زیرا استفاده از سیستم‌های الکترونیکی پایداری نیز می‌تواند در بهبود پایداری خودرو تاثیر بسزایی بگذارد.

خرابی دکمه تنظیم

**خودرو پژو ۲۰۶ صندوقدار دارم و مدتی است دکمه تنظیم نور پشت آمپر کار نمی‌کند و در بسیاری از مواقع عقربه‌های مرتبط با دورموتور، دمای آب، میزان بنزین و همچنین سرعت‌سنج با مشکل مواجه می‌شوند و به‌درستی عمل نمی‌کنند؛ علت چیست؟**

۰۹۱۹***۲۴۸۶

معمـــولا این ضعف در خـــودرو به‌دلیل خـــرابی اجزای پشـــت‌آمپر رخ می‌دهد. گاهی نیز ممکن اســـت در صورت خرابی کلید تنظیم نور، امکان تنظیم نور پشـــت آمپر وجود نداشـــته باشد. در گام نخســـت باید فیوزها، ولتاژ الکتریکی و وضعیت سیم کـــشی مورد بررسی قـــرار گیرد. زیرا ضعف اتصال این قطعـــات موجب ایجاد خـــرابی و اخلال عملکرد در بخش‌های مذکور می‌شـــود. به‌ندرت نیز ممکن است در صورت خرابی BSI یا اتصالی و قطعی در شبکه مولتی‌پلکس، عملکرد اجزای پشت آمپر با مشـــکل مواجه شود. پیشنهاد می‌شـــود جهت هرگونه تعمیر فقط بـــه نمایندگی مربوطه خودرو مراجعه کنید.

## تلگرام
Telegram

### بوش؛ یکه‌تاز در ارتقای صنعت قطعه‌سازی

صنعت خودرو دیگر صرفا میدان رقابت بر سر قدرت موتور، طراحی بدنه و کیفیت ساخت نیست؛ بلکه بخش مهمی از آینده این صنعت به توسعه قطعات الکترونیکی، نیمه‌رساناها، حسگرهای هوشمند و سامانه‌های نرم‌افزاری وابسته شده است. در این میان، شرکت آلمانی بوش (Bosch) با سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پیشرفته، تلاش می‌کند جایگاه خود را به‌عنوان یکی از تامین‌کنندگان اصلی قطعات نسل جدید خودرو تثبیت کند. نکته مهم این است که آینده خودروهای برقی، سامانه‌های کمک‌راننده و فناوری رانندگی خودکار به‌طور کامل وابسته به قطعات الکترونیکی پیشرفته خواهد بود. اما آیا سرمایه‌گذاری شرکت‌هایی مانند بوش می‌تواند مسیر تحول صنعت قطعه‌سازی را تغییر دهد؟ در ادامه نظر کارشناسان را مرور می‌کنیم:

شیخی

سرمایه‌گذاری در ریزتراشه‌ها را باید یکی از الزامات آینده صنعت خودرو دانســـت. زیرا خودروهـــای برقی، ســـامانه‌های رانندگی خـــودکار و فناوری‌های ارتباطی به تراشه‌هایی نیاز دارند که علاوه‌بر ابعاد کوچک‌تر، قدرت پـــردازش و بـــازدهی بالاتری داشته باشند. بوش با اختصاص سرمایه چند میلیارد یورویی به توسعه و تولید نیمه‌رســـاناها، به‌دنبال تقویت این زیرساخت فناوری است.

هادیان

توسعه تراشه‌های سیلیکون‌کارباید اهمیت زیادی در آینده خودروهای الکتریکی دارد. این قطعات می‌توانند تلفـــات انـــرژی را در ســـامانه‌های الکترونیک قدرت کاهش دهند و به افزایش بهره‌وری خودرو کمک کنند. از طرف دیگر، توســـعه حسگرهای MEMS و استفاده از هوش مصنوعی در فرآیند تولید، امکان ارتقای دقت، کیفیت و قابلیـــت اطمینان قطعات را فراهـــم می‌کند. نکتـــه قابل توجه آن است که بوش در سال‌های اخیر حدود ۳ میلیارد یورو در کارخانه‌های نیمه‌رســـانای خود در درســـدن و رویتلینگـــن ســـرمایه‌گذاری کرده و برای توســـعه تولید تراشـــه‌های سیلیکون‌کارباید در آمریکا نیز حدود ۲ میلیارد دلار اختصاص داده است.

Message

## صدای مشتری

۸۸۳۰۶۷۶۱

### لزوم استفاده از قطعات اصلی خودرو

خـــودرو خارجی مـــدل ۲۰۱۵ دارم و اخیرا در پی خرابی لنت‌های ترمز آن، از نمونه داخلی لنت‌ترمز روی خودرویم اســـتفاده کردم. با این حال به‌فاصله اندکی از زمان تعویض این قطعات، هنگام ترمزگیری صدای سوت‌مانندی از سیستم ترمز خودرویم به‌گـــوش می‌رسید. با مراجعه به نمایندگی برای رفع مشکل، کارشناس فنی پس از بررسی دقیق وضعیت سیستم ترمز خودرویم، مشکل مذکور را ناشی از نصب لنت ترمز نامناسب روی آن دانست. درنهایت برای رفع مشکل مجبور شـــدم نمونه‌های داخلی لنت‌ترمز را با نســـخه خارجی و اصلی آن تعویض کنم.

۰۹۳۶***۸۱۱۶



## حمل لاستیک خارجی قاچاق در ملایر

مدیرکل تعزیرات حکومتی همدان گفت: «متخلف پرونده حمل ۶۸ حلقه لاستیک خارجی قاچاق در شهرستان ملایر، علاوه‌بر ضبط کالا به پرداخت ۲ میلیارد و ۵۵۶ میلیون ریال جزای نقدی محکوم شد.»
به گزارش الوند به نقل از روابط عمومی اداره کل تعزیرات حکومتی همدان، سیدمهدی محمدی اظهار کرد: «شعبه ویژه رسیدگی به تخلفات قاچاق کالا و ارز شهرستان ملایر، پرونده حمل ۶۸ حلقه انواع لاستیک خارجی قاچاق به ارزش ۲ میلیارد و ۵۵۶ میلیون ریال را رسیدگی کرد.»
وی افزود: «شعبه پس از بررسی پرونده و با توجه به ارائه نشدن مدارک گمرکی، اتهام انتسابی را محرز دانست و متخلف را علاوه‌بر ضبط کالا به پرداخت ۲ میلیارد و ۵۵۶ میلیون ریال جزای نقدی محکوم کرد.»
مدیرکل تعزیرات حکومتی همدان ادامه داد: «ماموران پلیس امنیت اقتصادی شهرستان ملایر این محموله را در محل ایست و بازرسی از یک دستگاه نیسان‌بار کشف کردند و پس از تنظیم گزارش، پرونده تشکیل و برای رسیدگی به تعزیرات حکومتی ارسال شد.»

### سهم ۲۵ درصدی چرخ‌ها در مقاومت هوای خودرو در بزرگراه‌ها؛

# رینگ‌های دوحالته جریان هوا را مدیریت می‌کنند



سهیل سیاوشی
s.siavashi@autoworld.ir

کمپانی‌های خودروسازی هیوندای و کیا با ثبت یک اختراع فناورانه در اداره ثبت اختراعات و علائم تجاری ایالات‌متحده، راهکاری هوشمندانه برای حل یکی از دیرینه‌ترین چالش‌های مهندسی در طراحی رینگ و تایر خودرو ارائه کرده‌اند. این اختراع جدید که تحت‌شماره US B۲۱۲,۷۷۹,۹۰۲ به ثبت رسیده، ساختار رینگ آلیاژی پیشرفته‌ای را به تصویر می‌کشد که می‌تواند در سرعت‌های بالا و حرکت در بزرگراه‌ها، فضاهای خالی میان پره‌های خود را به‌صورت خودکار مسدود کرده و هنگام نیاز به خنک‌کاری سیستم ترمز، دوباره آن‌ها را باز کند. با توجه به این‌که به برآورد مهندسان هیوندای، مجموعه رینگ و تایر در سرعت‌های بزرگراهی حدود ۲۵ درصد از کل مقاومت آیرودینامیکی خودرو را تشکیل می‌دهد، تجاری‌سازی این فناوری می‌تواند بدون قربانی کردن ایمنی و پایداری حرارتی ترمزها، مصرف سوخت خودروهای درون‌سوز و شعاع حرکتی خودروهای برقی را به شکل محسوسی بهبود بخشد.

### پایان دوگانه سنتی میان خنک‌کاری ترمز و راندمان آیرودینامیکی

طراحان صنعت خودرو و سازندگان رینگ همواره با یک مصالحه مهندسی دشوار روبه‌رو بوده‌اند که انتخاب میان راندمان آیرودینامیکی و مدیریت حرارتی سیستم ترمز را به یک چالش دائمی تبدیل کرده است. از یک سو، رینگ‌های دارای پره‌های باز و فضاهای خالی گسترده، جریان هوای آزاد و پیوسته‌ای را به سمت دیسک‌ها، کالیپرهای ترمز و اجزای سیستم تعلیق هدایت می‌کنند که برای دفع حرارت شدید ناشی از اصطکاک و ترمزگیری‌های مکرر حیاتی است. از سوی دیگر، همین فضاهای باز در سرعت‌های بالا موجب ایجاد تلاطم شدید جریان هوا در اطراف گلگیرها و افزایش ضریب پسا (درگ) می‌شوند. در نقطه مقابل، رینگ‌های با نمای بسته یا نمونه‌های مجهز به قالپاق‌های آیرودینامیک یکپارچه — که امروزه توسط خودروسازانی نظیر تسلا و لوسید برای کاهش مقاومت هوا به کار می‌روند —عبور جریان هوا به سمت ترمزها را محدود می‌کنند. اکنون پتنت مشترک هیوندای و کیا که درخواست اولیه آن در ژوئن ۲۰۲۵ منتشر شده و در تاریخ سوم نوامبر ۲۰۲۶ به تایید نهایی رسیده است، تلاش می‌کند مزایای هر دو ساختار را در قالب یک رینگ هوشمند و تطبیق‌پذیر یکپارچه سازد.



### سازوکار فنی رینگ دوحالته؛ پره‌های ثابت و تیغه‌های متحرک پشت صحنه

برخلاف تصور اولیه که ممکن است تغییر شکل پره‌های اصلی چرخ را به ذهن متبادر کند، در این طراحی نوآورانه خود پره‌های سازه‌ای رینگ که وظیفه تحمل وزن خودرو و انتقال نیروهای دینامیکی و پیچشی را برعهده دارند، کاملا ثابت و بدون حرکت باقی می‌مانند تا استحکام مکانیکی چرخ به هیچ‌وجه به خطر نیفتد. راز عملکرد این سیستم در مجموعه‌ای مجزا و هوشمند نهفته است که دقیقا در بخش پشتی پره‌های متعارف رینگ تعبیه شده است. این مجموعه داخلی از یک حلقه مرکزی چرخان و چندین تیغه متحرک تشکیل می‌شود. هنگامی که حلقه مرکزی در یک جهت مشخص می‌چرخد، تیغه‌ها را به‌حرکت درآورده و آن‌ها را دقیقا در پشت فضاهای خالی میان پره‌های اصلی قرار می‌دهد؛ این جابه‌جایی عملا سطح بیرونی رینگ را یکپارچه و مهروموم می‌کند و لغزندگی چرخ در برابر جریان باد را به‌حداکثر می‌رساند. درمقابل، زمانی که سیستم نیاز به خنک‌کاری ترمزها را تشخیص دهد، حلقه در جهت معکوس عمل کرده و تیغه‌ها را به‌پشت پره‌های اصلی بازمی‌گرداند تا از دید پنهان شوند و مسیر عبور هوا به سمت مجموعه ترمز کاملا آزاد شود.

### از عملگرهای الکتریکی تا آلیاژهای حافظه‌دار و برد کنترلی درون چرخ

مهندسان گروه خودروسازی هیوندای در مستندات ثبت اختراع خود، چندین مکانیسم محرک مختلف را برای به کار انداختن این مجموعه حلقه و تیغه پیشنهاد کرده‌اند. این گزینه‌ها شامل موتورهای الکتریکی فشرده، عملگرهای هیدرولیکی و سامانه‌های پنوماتیکی است. با این حال، جالب‌ترین و پیشرفته‌ترین راهکار مطرح‌شده، استفاده از قطعات ساخته‌شده با «آلیاژ حافظه‌دار» (Shape-Memory Alloy) است؛ موادی هوشمند که با دریافت پالس الکتریکی تغییر طول داده و مجموعه داخلی را به سمت وضعیت بسته هل می‌دهند و پس از قطع فرمان عملگر، یک فنر یا مکانیسم ارتجاعی آن‌ها را به حالت باز اولیه بازمی‌گرداند. افزون بر این، هیوندای تعبیه یک برد کنترل الکترونیکی کوچک در داخل ساختار رینگ را تشریح کرده است که وظیفه مدیریت فرمان‌ها و هماهنگی دقیق عملکرد تیغه‌ها را برعهده دارد. منطق عملکرد این سامانه کاملا با شرایط واقعی رانندگی همخوانی دارد؛ چراکه در سفرهای بزرگراهی، راننده به ندرت از پدال ترمز استفاده می‌کند و دیسک‌ها داغ نمی‌شوند؛ بنابراین رینگ در حالت بسته باقی می‌ماند، اما در ترافیک شهری یا هنگام پایین آمدن از گردنه‌های کوهستانی که احتمال داغ شدن بیش از حد ترمزها بسیار بالاست، دریچه‌ها باز می‌شوند تا جریان هوای خنک به سرعت حرارت را دفع کند.

### چالش‌های پیچیدگی مکانیکی، جرم فنربندی‌نشده و آینده تجاری‌سازی

هرچند ایده بنیادین این اختراع با توجه به تلاش بی‌وقفه خودروسازان برای کسب حتی کوچک‌ترین دستاوردها در کاهش مصرف سوخت و افزایش بُرد حرکتی بسیار منطقی و آینده‌نگرانه به‌نظر می‌رسد، اما پیاده‌سازی آن در دنیای واقعی با موانع مهندسی و اقتصادی قابل توجهی روبه‌رو است. چرخ خودرو یکی از خشن‌ترین و پرچالش‌ترین محیط‌های کاری در کل اتومبیل محسوب می‌شود که به طور مداوم در معرض ضربات شدید دست‌اندازها، برخورد ناگهانی با جدول خیابان، نوسانات دمایی شدید ترمزها، آب، گل‌ولای و گردوغبار لنت قرار دارد. گنجاندن قطعات متحرک، برد الکترونیکی و عملگرها در دل رینگ، ضمن افزایش پیچیدگی ساخت و بالا بردن هزینه تعمیر یا تعویض در صورت بروز آسیب یا تصادف، می‌تواند بر «جرم فنربندی‌نشده» (Unsprung Mass) و بالانس دینامیکی چرخ نیز تاثیر بگذارد. درحال حاضر هیوندای و کیا هنوز سرعت دقیق فعال‌سازی این مکانیسم، میزان دقیق کاهش ضریب درگ یا برنامه زمانی مشخصی برای ورود آن به خط تولید را اعلام نکرده‌اند و این طرح نیز ممکن است مانند بسیاری از اختراعات دیگر در بایگانی پروژه‌های تحقیقاتی باقی بماند؛ اما همین نوآوری نشان می‌دهد نسل آینده رینگ‌ها فراتر از یک قطعه فلزی ایستا، به اجزای هوشمند و فعال آیرودینامیکی تبدیل خواهند شد.

| کویر تایر (ایران) | گل تایر | مدل | سایز تایر (میلی‌متر) | فاق تایر | قطر رینگ (اینچ) | وزن قابل تحمل (کیلوگرم) | حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت) | قیمت بازار تهران (یک جفت-ریال) | خودرو پیشنهادی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KB12 و 26 | | 165/65R13 | ۶۵ | ۱۳ | ۴۱۲ | ۱۹۰ | ۲۴,۸۰۰,۰۰۰ | ام وی ام ۱۱۰-ساپیا۱۳۱-ساپیا۱۳۲ |
| | KB2000 | | 175/60R13 | ۶۰ | ۱۳ | ۴۱۲ | ۲۱۰ | ۲۶,۰۰۰,۰۰۰ | انواع پراید |
| | 36وKB14 | | 175/70R13 | ۷۰ | ۱۳ | ۴۷۵ | ۱۹۰ | ۲۸,۰۰۰,۰۰۰ | پیکان-ریو-تیبا |
| | KB88 | | 185/60R14 | ۶۰ | ۱۴ | ۴۷۵ | ۲۱۰ | ۲۶,۰۰۰,۰۰۰ | تیبا۲ |
| | 22وKB27 | | 185/65R14 | ۶۵ | ۱۴ | ۵۳۰ | ۲۱۰ | ۲۷,۴۰۰,۰۰۰ | پژو۲۰۶-پژو۴۰۵-پرشیا |
| | 22وKB27 | | 185/65R15 | ۶۵ | ۱۵ | ۵۶۰ | ۲۱۰ | ۲۸,۱۰۰,۰۰۰ | سمند-تندر ۹۰-دنا-ساندرو-ساندرواستپ وی-زانتیا |
| | 44وKB77 | | 205/60R14 | ۶۰ | ۱۴ | ۵۶۰ | ۲۱۰ | ۳۱,۸۰۰,۰۰۰ | اسپرت انواع پژو |
| | KB77 | | 205/60R15 | ۶۰ | ۱۵ | ۶۱۵ | ۲۱۰ | ۳۱,۸۰۰,۰۰۰ | اسپرت سمند-تندر ۹۰-دنا-ساندرو-ساندرواستپ وی |
| | KB44 | | 205/50R16 | ۵۰ | ۱۶ | ۵۴۵ | ۲۴۰ | ۳۷,۴۰۰,۰۰۰ | دانگ فنگ H۳۰ کراس-دنا پلاس توربو |
| | KB55 | | 205/55R16 | ۵۵ | ۱۶ | ۶۱۵ | ۲۴۰ | ۴۰,۵۰۰,۰۰۰ | مگان-سراتو-جک S۳-چری X۲۲-تویوتا یاریس |
| | KB66 | | 215/65R16 | ۶۵ | ۱۶ | ۸۵۰ | ۲۱۰ | ۵۷,۰۰۰,۰۰۰ | لیفان X۶۰-ام وی ام X۳۳ |
| | KB55 | | 205/50R17 | ۵۰ | ۱۷ | ۵۸۰ | ۲۴۰ | ۴۳,۵۰۰,۰۰۰ | آریزو ۵ و ۶-آریا |
| | KB57 | | 215/55R17 | ۵۵ | ۱۷ | ۶۷۰ | ۲۷۰ | ۴۳,۷۰۰,۰۰۰ | تویوتا کمری-سوناتا |
| | KB66 | | 215/60R17 | ۶۰ | ۱۷ | ۷۱۰ | ۲۱۰ | ۶۴,۹۰۰,۰۰۰ | ام وی ام X۳۳S-هایما S۵ - خودرو فردا SX۵ |
| | KB200 | | 215/50R17 | ۵۰ | ۱۷ | ۶۱۵ | ۲۷۰ | ۵۵,۹۰۰,۰۰۰ | چانگان-سراتو |
| | KB700 | | 225/65R17 | ۶۵ | ۱۷ | ۸۵۰ | ۲۱۰ | ۶۱,۱۰۰,۰۰۰ | تیگو۵-سوزوکی ویتارا-BYD S۶ |
| | KB700 | | 235/65R17 | ۶۵ | ۱۷ | ۹۰۰ | ۲۱۰ | ۶۱,۶۰۰,۰۰۰ | هایما SV |
| | KB444 | | 245/70R17 | ۶۵ | ۱۷ | ۱,۰۶۰ | ۱۸۰ | ۸۵,۷۰۰,۰۰۰ | زاگرس-صحرا |
| | KB900 | | 265/65R17 | ۴۵ | ۱۸ | ۱,۱۲۰ | ۲۱۰ | ۸۷,۶۰۰,۰۰۰ | پرادو-پیکاپ فوتون-آسنا (آمیکو) |
| | KB909 | | 285/70R17 | ۵۵ | ۱۸ | ۱,۲۸۵ | ۱۹۰ | ۱۱۰,۳۰۰,۰۰۰ | پیکاپ G۹ |
| | KB200 | | 215/45ZR18 | ۵۵ | ۱۸ | ۶۵۰ | ۲۷۰ | ۵۵,۲۰۰,۰۰۰ | تیوولی |
| | KB300 | | 215/55R18 | ۵۵ | ۱۸ | ۶۹۰ | ۲۷۰ | ۶۰,۵۰۰,۰۰۰ | فونیکس FX-ری را-خودرو فردا T۵-سوبا M۴ |
| | KB500 | | 225/55R18 | ۶۰ | ۱۸ | ۷۵۰ | ۲۴۰ | ۵۹,۰۰۰,۰۰۰ | جک S۵-توسان-کوراندو |
| | KB800 | | 235/55R18 | ۶۰ | ۱۸ | ۸۰۰ | ۲۱۰ | ۶۶,۳۰۰,۰۰۰ | اسپورتیج-دیگنیتی |
| | KB700 | | 225/60R18 | ۶۰ | ۱۸ | ۸۰۰ | ۲۱۰ | ۶۱,۴۰۰,۰۰۰ | تیگو۷-ب ام وایکس ۳ (۲۰۲۰-۲۰۱۷)-رنو کولیوس-SWM |
| | KB700 | | 235/60R18 | ۶۰ | ۱۸ | ۸۷۵ | ۲۱۰ | ۶۴,۶۰۰,۰۰۰ | سانتافه-اسپورتیج-هیوندای IX۵۵-لکسوس |
| | KB900 | | 265/60R18 | ۶۰ | ۱۸ | ۱,۰۶۰ | ۲۱۰ | ۸۸,۵۰۰,۰۰۰ | پیکاپ تویوتا-T۸ (کرمان خودرو) |
| | KB700 | | 225/55R19 | ۵۵ | ۱۹ | ۸۲۵ | ۲۴۰ | ۶۷,۱۰۰,۰۰۰ | هایما S۸-اکستریم LX |
| | KB800 | | R19 235/50 | ۵۰ | ۱۹ | ۷۷۵ | ۲۷۰ | ۶۵,۲۰۰,۰۰۰ | Plug ۸ Tiggo |
| | KB700 | | R19 235/55 | ۵۵ | ۱۹ | ۸۲۵ | ۲۴۰ | ۶۷,۲۰۰,۰۰۰ | سانتافه نیو-لکسوس RX-تویوتا راو۴-سورنتو SX |
| | KB545 | | ZR20 245/45 | ۴۵ | ۲۰ | ۸۷۵ | ۲۷۰ | ۶۳,۸۰۰,۰۰۰ | اکستریم TXL |
| | KB570 | | ZR20 245/50 | ۵۰ | ۲۰ | ۸۵۰ | ۲۷۰ | ۶۴,۸۰۰,۰۰۰ | اکستریم VX |
| | KB555 | | ZR20 255/45 | ۴۵ | ۲۰ | ۸۲۵ | ۲۷۰ | ۷۳,۵۰۰,۰۰۰ | فیدلیتی-رکستون |



## فناوری قوای محرکه الکتریکی بام‌و «iX»

کمپانی آلمانی بام‌و در توسعه شاسی‌بلند تمام‌برقی iX از نسل پنجم فناوری eDrive استفاده کرده است. در این ساختار، موتور الکتریکی، تجهیزات الکترونیکی قدرت و جعبه‌دنده تک‌سرعته در یک مجموعه یکپارچه قرار گرفته‌اند که به کاهش فضای اشغالی و افزایش راندمان کمک می‌کند.

یکی از نوآوری‌های مهم این خودرو، استفاده از موتورهای سنکرون با تحریک الکتریکی روتور است؛ فناوری‌ای که نیاز به آهنرباهای دائمی و عناصر خاکی کمیاب را برطرف می‌کند. در نسخه‌های چهارچرخ محرک، دو موتور الکتریکی وظیفه تامین نیرو را برعهده دارند.

باتری لیتیوم-یونی ولتاژبالا نیز با مدیریت هوشمند حرارتی و سامانه پیش‌بینی دما، برای بهبود عملکرد شارژ و افزایش عمر عملیاتی طراحی شده است. همچنین فناوری بازیابی انرژی ترمز یا Recuperation، انرژی جنبشی خودرو را هنگام کاهش سرعت به برق تبدیل کرده و به باتری بازمی‌گرداند. در مدل ۲۰۲۶، ظرفیت قابل استفاده باتری در نسخه xDrive45 به ۱۰۰.۱ کیلووات-ساعت و در xDrive60 به ۱۱۳.۴ کیلووات-ساعت می‌رسد. پمپ حرارتی پیشرفته نیز با استفاده مجدد از گرمای تولیدشده، مصرف انرژی سیستم تهویه را کاهش می‌دهد.

در گفت‌وگو با رئیس اتحادیه فروشندگان لوازم‌یدکی خودرو تهران مطرح شد؛

# رکود بازار قطعات در سایه افت قدرت خرید مردم

افزایش هزینه‌های زندگی، خرید و نگهداری خودرو را دشوارتر کرده است؛ بااین حال، برای بسیاری از رانندگان تاکسی‌های اینترنتی، تامین قطعه شرط ادامه کار و درآمدزایی است





میترا شهبازی
m.shahbazi@autoworld.ir

بازار لوازم‌یدکی خودرو در وضعیتی دوگانه قرار گرفته است: قفسه‌ها هنوز از کمبود گسترده خبر نمی‌دهند؛ اما تامین دوباره آن‌ها هر روز دشوارتر می‌شود. نوسان ارز و موانع واردات، برنامه‌ریزی فروشندگان را مختل کرده و کاهش قدرت خرید، انتخاب مشتریان را به سمت قطعات ارزان‌تر برده است. این هم‌زمانی، پرسش‌هایی درباره دوام عرضه و کیفیت قطعات پیش روی بازار گذاشته است. در چنین شرایطی، فعالان این حوزه بر ضرورت رفع موانع تامین و هماهنگی بیشتر میان تولید و توزیع تاکید دارند.

### ابهام در تامین قطعات

سیداحمد حسینی، رئیس اتحادیه فروشندگان لوازم‌یدکی خودرو و ماشین‌آلات تهران درباره وضعیت فعلی بازار لوازم‌یدکی خودرو به «دنیای‌خودرو» گفت: «متغیرهای موثر بر بازار قطعات‌یدکی آن‌قدر مبهم و پیش‌بینی‌ناپذیر شده‌اند که فعالان این حوزه بار کودی شدید و چشم‌اندازی نامشخص روبه‌رو هستند. بی‌ثباتی در بازار ارز، در کنار دشواری‌های واردات مواداولیه و قطعات، برنامه‌ریزی برای تامین کالا را مختل کرده و امکان تصمیم‌گیری برای ادامه فعالیت را از فعالان این بازار گرفته است.»

این مقام صنفی با اشاره به موانع واردات افزود: «تحریم‌ها، مسیر ورود مواداولیه و قطعات را با چالش‌ها و نااطمینانی‌های جدی مواجه کرده‌اند. امروز هزینه حمل یک کانتینر از مرز ۲۰ هزار دلار نیز گذشته است؛ با این حال، نه زمان رسیدن کالا مشخص است و نه حتی می‌توان با اطمینان گفت که محموله به کشور خواهد رسید. این وضعیت، برنامه‌ریزی برای تامین قطعات مورد نیاز بازار را دشوارتر کرده است.»

رئیس اتحادیه فروشندگان لوازم‌یدکی خودرو و ماشین‌آلات تهران درباره موانع داخلی نیز تصریح کرد: «بروکراسی اداری و تصمیم‌های خلق‌الساعه همچنان بر مشکلات فعالان اقتصادی می‌افزایند. در کنار محدودیت‌های خارجی، این موانع داخلی نیز پابرجا هستند و روند تامین کالا را پیچیده‌تر می‌کنند. در چنین شرایطی، فعالان این حوزه باید هم‌زمان با دشواری‌های ناشی از تحریم‌ها و موانع اداری داخل کشور دست‌وپنجه نرم کنند.»

حسینی درباره پیگیری این مشکلات اظهار داشت: «هفته گذشته در قرارگاه ولایت پلیس امنیت اقتصادی کشور جلسه‌ای داشتیم. در این نشست، سردار بهرامی، جانشین سردار رحیمی و مدیران این مجموعه پای صحبت‌های نمایندگان بخش‌خصوصی نشستند و مسائل و مشکلات مطرح‌شده را بررسی کردند. قرار است نشست‌هایی نیز با مدیران دستگاه‌های دولتی مرتبط برگزار کنیم. مسئولان این مجموعه قول داده‌اند در کنار فعالان بخش‌خصوصی بایستند و خواسته‌های قانونی و بحق آنان را پیگیری کنند.»

### کمبود محدود، تامین دشوار

رئیس اتحادیه فروشندگان لوازم‌یدکی خودرو و ماشین‌آلات تهران، در پاسخ به پرسشی درباره کمبود قطعه در بازار گفت: «نمی‌توان گفت هیچ کمبودی وجود ندارد، اما کمبودها در حال حاضر جدی نیستند. همکاران ما با پیش‌بینی شرایط و با وجود دشواری‌های فراوان، تلاش کرده‌اند قطعات مورد نیاز بازار را تامین کنند. ممکن است در برخی بخش‌ها کمبودهای محدودی دیده شود، اما در مجموع هنوز با کمبود جدی قطعه روبه‌رو نیستیم.»

حسینی با تاکید بر شکننده بودن این وضعیت افزود: «نبود کمبود جدی به این معنا نیست که تامین قطعات آسان است. فشار بر فعالان بخش‌خصوصی به حدی رسیده که تامین کالا روزبه‌روز دشوارتر می‌شود و ادامه فعالیت برای آنان سخت‌تر از گذشته است.»

این مقام صنفی درباره اولویت تخصیص ارز تصریح کرد: «وقتی برای تامین ارز مورد نیاز کالاهای ضروری و قطعات‌یدکی خودرو، با چالش روبه‌رو هستیم، این پرسش مطرح می‌شود که چطور خودروهای چند ۱۰ میلیاردی وارد کشور می‌شوند و واردات آن‌ها چه ضرورتی دارد؟»

رئیس اتحادیه فروشندگان لوازم‌یدکی خودرو و ماشین‌آلات تهران درباره وضعیت خودروهای مونتاژی نیز اظهار داشت: «مشکلات این بخش پیش‌تر هم وجود داشت و به انجام نشدن برخی الزامات و تکالیف مربوط بود؛ اکنون این مشکلات بیشتر شده است.»

### افت قدرت خرید

حسینی درباره رکود بازار و کاهش توان خرید مردم گفت: «تورم و پیامدهای شرایط جنگی بر اقتصاد خانوارها اثر گذاشته و سفره مردم را کوچک‌تر کرده است. بازار قطعات‌یدکی نیز از این وضعیت تاثیر می‌گیرد؛ وقتی هزینه‌های ضروری زندگی افزایش می‌یابد، سهم کمتری از درآمد خانوار برای خرید و نگهداری خودرو باقی می‌ماند و تامین این هزینه‌ها برای بسیاری از مردم دشوارتر می‌شود.»

رئیس اتحادیه فروشندگان لوازم‌یدکی خودرو و ماشین‌آلات تهران با اشاره به اهمیت خودرو در معیشت خانوارها افزود: «بیش از ۸ میلیون نفر از هم‌وطنان، خودروهای خود را در پلت‌فرم‌های تاکسی اینترنتی ثبت کرده‌اند و در این حوزه فعالیت می‌کنند. برای بسیاری از آنان، کار با خودرو شخصی شغل اول یا دوم و وسیله امرار معاش است. بنابراین، خودرو برای این افراد فقط وسیله رفت‌وآمد نیست، بلکه ابزاری برای تامین هزینه‌های زندگی است. به‌همین دلیل، پس از تامین نیازهای اولیه خانواده، تهیه قطعات مورد نیاز خودرو برای ادامه کار و حفظ درآمدشان در اولویت قرار می‌گیرد.»

وی در پاسخ به پرسشی درباره میزان افت فروش تصریح کرد: «آمار دقیقی از درصد کاهش فروش نداریم؛ زیرا داده‌های کامل این حوزه در اختیار ما نیست و نمی‌توانیم رقم مشخصی اعلام کنیم. بااین حال، افزایش گرایش خریداران به کالاهای ارزان‌قیمت و قطعات دست‌دوم و استوک نشان می‌دهد توان خرید آنان کاهش یافته و قیمت، نقش پررنگ‌تری در انتخاب قطعات پیدا کرده است.»

این مقام صنفی درباره میزان رونق بازار قطعات استوک اظهار داشت: «فروشندگان این قطعات زیرمجموعه اتحادیه ما نیستند؛ بنابراین اطلاعات دقیقی درباره اندازه این بازار و روند تغییرات آن نداریم و نمی‌توانیم میزان رونق آن را به‌طور دقیق ارزیابی کنیم.»

### قطعات تقلبی و موانع تجارت

رئیس اتحادیه فروشندگان لوازم‌یدکی خودرو و ماشین‌آلات تهران درباره احتمال گسترش عرضه قطعات بی‌کیفیت گفت: «وقتی تقاضا برای کالاهای ارزان‌قیمت بیشتر می‌شود، فرصت برای توزیع‌کنندگان قطعات بی‌کیفیت و تقلبی نیز افزایش می‌یابد.»

وی اضافه کرد: «نمی‌توان این خطر را نادیده گرفت؛ به‌ویژه در شرایطی که قدرت خرید مردم کاهش یافته و خریداران برای تامین قطعات مورد نیاز خود با محدودیت مالی روبه‌رو هستند. در چنین وضعیتی، توجه بیشتر به قیمت می‌تواند زمینه عرضه این قطعات را فراهم‌تر کند.»

حسینی با انتقاد از عملکرد سامانه جامع تجارت افزود: «این سامانه‌ها قرار بود به رونق کسب‌وکار و شفافیت فعالیت‌های اقتصادی کمک کنند؛ اما امروز سامانه جامع تجارت برای فعالان بخش‌خصوصی به نوعی مانع تجارت تبدیل شده است. انتظار می‌رفت استفاده از این سامانه‌ها، روند انجام امور را تسهیل کند و از موانع اداری بکاهد؛ اما ناهماهنگی سامانه‌ها و نبود ارتباط موثر میان آن‌ها، کار فعالان اقتصادی را پیچیده‌تر کرده است. راه‌اندازی و فعالیت این سامانه‌ها هزینه‌های سنگینی نیز به بیت‌المال تحمیل کرده، بی‌آن‌که خروجی مثبت و ملموسی داشته باشند.»

### تعامل با قطعه‌سازان

رئیس اتحادیه فروشندگان لوازم‌یدکی خودرو و ماشین‌آلات تهران درباره همکاری با تولیدکنندگان تصریح کرد: «تا چهار یا پنج سال پیش، ارتباط ما با قطعه‌سازان بیشتر بر پایه روابط فردی شکل می‌گرفت و ساختار مشخصی نداشت. البته تعامل میان دو بخش برقرار بود؛ شماری از فعالان حوزه توزیع وارد عرصه تولید شده بودند و تولیدکنندگان صنفی نیز با بازار ارتباط داشتند.»

وی اضافه کرد: «بااین حال، این ارتباط‌ها بیشتر به ابتکار و پیگیری افراد وابسته بود. در سال‌های اخیر کوشیده‌ایم همکاری با تولیدکنندگان صنعتی و صنفی قطعات خودرو را ساختارمند کنیم تا تعامل میان تولید و توزیع، منظم‌تر و مستمرتر دنبال شود.»

حسینی با اشاره به برنامه‌های مشترک اظهار داشت: «امروز این ارتباطات در مسیر خوبی پیش می‌رود. ما زنجیره تامین و توزیع قطعات‌یدکی خودرو و ماشین‌آلات را مجموعه‌ای به‌هم‌پیوسته می‌دانیم که همکاری و هماهنگی میان بخش‌های آن اهمیت دارد.»

این مقام صنفی ادامه داد: «با همین نگاه، سال گذشته همایش ملی «هم‌توان» را در سالن اجلاس سران برگزار کردیم و امسال نیز برگزاری دومین دوره آن را در برنامه داریم. همچنین، برگزاری همایش‌های استانی هم‌توان را از استان فارس آغاز کرده‌ایم تا زمینه گفت‌وگو و تعامل بیشتر میان فعالان بخش‌های مختلف این زنجیره در سطح استان‌ها نیز فراهم شود.»

**نوربالا**

امروز هزینه حمل یک کانتینر از مرز ۲۰ هزار دلار نیز گذشته است؛ با این حال نه زمان رسیدن کالا مشخص است و نه حتی می‌توان با اطمینان گفت که محموله به کشور خواهد رسید

**نوربالا**

نبود کمبود جدی به این معنا نیست که تامین قطعات آسان است. فشار بر فعالان بخش‌خصوصی به حدی رسیده که تامین کالا روزبه‌روز دشوارتر می‌شود و ادامه فعالیت برای آنان سخت‌تر از گذشته است

## اعمال طرح زوج و فرد خودروها از درب منزل در پایتخت



به نقل از «مهر» سردار سیدابوالفضل موسوی‌پور در ارتباط تلفنی با شبکه خبر سیما گفت: «بر اساس مصوبات کارگروه اضطرار، طرح زوج و فرد پلاک خودروها در روزهای شنبه و یکشنبه ۲۳ و ۲۴ آبان ۱۴۰۵ در پایتخت اجرا می‌شود.»
وی افزود: «بر همین اساس، روز شنبه خودروهایی که آخرین عدد سمت راست پلاک آن‌ها فرد است، امکان تردد ندارند و روز یکشنبه نیز، خودروهایی که آخرین عدد سمت راست پلاک آن‌ها زوج است، امکان تردد نخواهند داشت.»
موسوی‌پور تاکید کرد: «طرح زوج و فرد از درب منزل شامل خودروهای دارای طرح ترافیک نیز می‌شود.»
وی افزود: «برای اجرای دقیق طرح زوج و فرد از درب منزل در پایتخت، با همکاری شهرداری تهران، تمامی دوربین‌های ترافیکی فعال بوده و خودروهای متخلف اعمال قانون می‌شوند.»
رئیس پلیس راهور تهران بزرگ اظهار داشت: «خودروهای متخلف علاوه‌بر دریافت پیامک تخلف، اعمال قانون خواهند شد.»

### آلودگی هوا چه تاثیری بر سلامتی کودکان دارد؟

# ۱۰ توصیه مراقبتی برای روزهای آلوده

به گزارش روزنامه «دنیای خودرو» به نقل از «ایسنا» دکتر عباس شاهسونی با بیان این‌که کلان‌شهر تهران همواره با چالش جدی آلودگی هوا مواجه است، اظهار کرد: «اخیرا یک تیم تحقیقاتی ایرانی، مطالعه‌ای درباره مواجهه کودکان با آلودگی هوا انجام داده است. این پژوهش طی سال گذشته میلادی در مجله « Environmental Research» منتشر شد. این تیم تحقیقاتی، ارتباط میان مواجهه با آلودگی هوای محل سکونت و ابتلا به سرطان خون (لوسمی) در کودکان را بررسی کرده است.» او درباره ارتباط میان آلودگی هوا و ابتلا به لوسمی توضیح داد: «نتایج این پژوهش بیانگر این است که در کلان‌شهر تهران به‌ازای هر ۵/۰۹ میکروگرم بر مترمکعب افزایش غلظت ذرات معلق ریز «$PM_{2.5}$» در هوای محل سکونت، شانس ابتلا به لوسمی در کودکان ۱۰ درصد بیشتر است. البته این یافته نشان‌دهنده یک ارتباط آماری است و به‌تنهایی رابطه علت و معلولی را اثبات نمی‌کند. شاهسونی با بیان این‌که توصیه‌هایی برای مواجهه کمتر کودکان با آلودگی هوا در دسترس است، توضیح داد: «ماندن در هوای بسته، یکی از توصیه‌های ۱۰ گانه برای مواجهه کمتر کودکان با آلودگی هوا است. بنابراین روزهایی که کیفیت هوا در محدوده ناسالم قرار دارد، تا حد امکان کودکان را در محیط‌های سرپوشیده نگه دارید.»

**از ماسک‌های تنفسی استاندارد مانند N۹۵ استفاده شود**

عضو هیات‌علمی دانشگاه علوم‌پزشکی شهید بهشتی درباره ضرورت کاهش فعالیت‌های غیرضروری در روزهایی که آلودگی هوا زیاد است، توضیح داد: «کاهش فعالیت‌های غیرضروری در فضای باز، توصیه‌ای دیگر برای مواجهه کمتر کودکان با آلودگی هوا است. بنابراین بهتر است فعالیت‌های بیرون از منزل در دوره‌های آلودگی شدید هوا به زمان مناسب‌تری موکول شود. همچنین فعالیت‌های داخل ساختمان را جایگزین فعالیت‌های بیرون ساختمان کنید؛ درعین حال تشویق کودکان به ماندن در منزل، یادگیری و انجام فعالیت‌های سرگرم‌کننده، توصیه دیگر است.»



شاهسونی با بیان این‌که استفاده از ماسک مناسب در روزهای آلوده را نباید فراموش کرد، توضیح داد: «در صورت لزوم و متناسب با شرایط کودک باید از ماسک‌های تنفسی استاندارد مانند N۹۵ استفاده شود؛ به‌شرط این‌که اندازه صورت کودک باشند و به‌درستی روی صورت او قرار گیرند.»

او با بیان این‌که در روزهای آلوده، باید به وضعیت کودکان مبتلا به آسم توجه بیشتری داشت، تصریح کرد: «مراقبت ویژه از کودکان مبتلا به آسم بسیار حائز اهمیت است. اطمینان حاصل کنید که داروها و اسپری‌های استنشاقی تجویزشده توسط پزشک، همواره در دسترس باشند.»
شاهسونی درباره تامین آب کافی برای بدن گفت: «تامین آب کافی برای بدن، توصیه دیگر برای مواجهه کودکان با آلودگی هوا است. خانواده‌ها باید کودکان را به نوشیدن آب و مایعات کافی در طول روز تشویق کنند.»

**نوربالا**

در کلان‌شهر تهران به‌ازای هر ۵/۰۹ میکروگرم بر مترمکعب افزایش غلظت ذرات معلق ریز «$PM_{2.5}$» در هوای محل سکونت شانس ابتلا به لوسمی در کودکان ۱۰ درصد بیشتر است. البته این یافته نشان‌دهنده یک ارتباط آماری است و به‌تنهایی رابطه علت و معلولی را اثبات نمی‌کند

**در محیط زندگی کودکان نباید از دستگاه‌های تصفیه‌هوای تولیدکننده ازن استفاده شود**

او با بیان این‌که توصیه می‌شود تا حد امکان از ورود هوای آلوده به‌داخل ساختمان جلوگیری شود، توضیح داد: «پرهیز از ورود هوای آلوده به داخل ساختمان جزو دیگر توصیه‌ها برای روزهای آلوده است. هنگام آلودگی شدید هوای بیرون، پنجره‌ها را بسته نگه دارید تا ورود و نفوذ آلاینده‌ها به فضای داخلی کاهش یابد. همچنین کاهش منابع آلودگی داخل ساختمان مانند پرهیز از استعمال دخانیات، اجتناب از روشن کردن شمع و استفاده از دستگاه‌های تصفیه‌هوای تولیدکننده ازن در محیط زندگی کودکان باید مد نظر شهروندان قرار گیرد. کاهش منابع آلودگی داخل ساختمان، توصیه دیگر برای مواجهه کمتر کودکان با آلودگی هوا است.» شاهسونی در آخر با بیان این‌که از تغذیه سالم و متعادل در روزهای آلوده نباید غافل شد، افزود: «به‌طور کلی در نظر گرفتن وعده‌های غذایی مغذی، همراه با میوه‌ها و سبزیجات متنوع برای کودکان می‌تواند در تقویت آن‌ها در چنین روزهایی نقش چشمگیری داشته باشد و مانع از بروز بیماری‌های مختلف، به‌خصوص مشکلات قلبی - تنفسی شود.»



«دنیای خودرو» نخستین و تنها روزنامه اختصاصی صنعت و بازار خودرو
صاحب امتیاز و مدیر مسئول: خشایار نظریان رستمی
رئیس شورای سیاستگزاری: حسین نظریان رستمی
زیر نظر شورای سردبیری
نشانی: تهران- میدان هفت‌تیر- خیابان مفتح‌جنوبی- خیابان ورکش- پلاک ۱۹- ط ۳
تلفن تماس: ۸۸۳۰۶۷۶۱- ۸۸۳۰۸۱۰۲-۰۲۱
پست الکترونیکی: info@Autoworld.ir
نشانی اینترنتی: www.donyayekhodro.com
سامانه پیام کوتاه: ۳۰۰۰۶۷۴۰۰۰
نخستین روزنامه خودرویی جهان
دنیای خودرو

تهران ۱۶ ۱۲ | اصفهان ۲۰ ۸ | شیراز ۲۵ ۱۱ | مشهد ۲۸ ۹ | تبریز ۱۵ ۹ | ارومیه ۱۶ ۶ | رشت ۲۲ ۱۳ | گرگان ۲۴ ۱۳ | ساری ۲۶ ۱۴ | شهرکرد ۱۴ ۸ | اهواز ۳۳ ۲۲ | یزد ۲۷ ۱۴ | کرمان ۲۳ ۹ | بندرعباس ۳۰ ۲۵ | زاهدان ۲۶ ۱۱

حرف آخر
The Last Word



حمید محمدی
h.mohammadi@autoworld.ir

## حرکت به سمت کابین‌های هوشمند

ورود هوش مصنوعی به سیستم‌های مولتی‌مدیای خودرو، یکی از مهم‌ترین تحولات صنعت خودروسازی در مسیر توسعه کابین‌های هوشمند است. نسل جدید سامانه‌های سرگرمی و اطلاعاتی دیگر صرفا برای پخش موسیقی، مسیریابی و برقراری تماس طراحی نشده‌اند؛ بلکه با بهره‌گیری از هوش مصنوعی مولد و مدل‌های زبانی بزرگ (LLM)، امکان برقراری مکالمه طبیعی میان راننده و خودرو را فراهم می‌کنند.

در این فناوری، راننده می‌تواند با فرمان صوتی، تنظیمات تهویه، مسیریابی، انتخاب موسیقی و برخی عملکردهای خودرو را مدیریت کند. حتی دستیارهای هوشمند جدید قادرند درخواست‌های چندمرحله‌ای را در قالب یک مکالمه درک و اجرا کنند. برای نمونه، بام‌و با همکاری آمازون، فناوری Alexa+ را به نسل جدید دستیار هوشمند خود اضافه کرده و هیوندای نیز با معرفی سامانه Pleos Connect و دستیار Gleo AI در همین مسیر حرکت می‌کند.

با گسترش این فناوری، شخصی‌سازی تجربه رانندگی، تشخیص هوشمند نیازهای سرنشینان و ارتباط یکپارچه خودرو با تجهیزات دیجیتال افزایش خواهد یافت. البته حفاظت از اطلاعات شخصی، امنیت سایبری و جلوگیری از حواس‌پرتی راننده، از مهم‌ترین چالش‌های توسعه این فناوری محسوب می‌شود.

با این حال پیش‌بینی می‌شود که در آینده نزدیک، صنعت خودرو در مقیاس جهانی با در نظر گرفتن نقاط قوت و ضعف استفاده از هوش مصنوعی در انواع خودرو، در جهت رفع معایب آن و تقویت مزایای استفاده از این تکنولوژی در خودروها، تمام توان و تلاش خود را به‌کار گیرد.

بیلبورد
Billboard



## هیجان در مسیر عملکرد

آکورا در معرفی اینتگرا تایپ S مدل ۲۰۲۵ بر مفهوم «عملکرد دقیق و هیجان رانندگی» تمرکز کرده است. این رویکرد با شعار اختصاصی برند (Precision Crafted Performance) در تبلیغات دیجیتال، تصاویر سینمایی و محتوای مرتبط با رانندگی اسپرت دنبال می‌شود و به‌نوعی با آن ارتباط تنگاتنگی دارد. نمایش پیشرانه توربوشارژ ۲ لیتری، گیربکس ۶ سرعته دستی و طراحی تهاجمی خودرو، بخش مهمی از هویت تبلیغاتی آن را تشکیل می‌دهد. هدف آکورا جذب علاقه‌مندان رانندگی اسپرت و نمایش پیوند میان مهندسی مسابقه‌ای و استفاده روزمره از خودرو است

نکته آموزشی

## کاتالیزور خودرو و عمر مفید آن

کاتالیزور یا مبدل کاتالیستی یکی از مهم‌ترین اجزای سیستم کنترل آلایندگی خودرو است که با استفاده از فلزات گران‌بهایی مانند پلاتین، پالادیوم و رودیوم، گازهای مضر خروجی موتور شامل مونوکسیدکربن، هیدروکربن‌های نسوخته و اکسیدهای نیتروژن را به ترکیبات کم‌ضررتر تبدیل می‌کند. کاتالیزور فابریک در صورت نگهداری صحیح موتور، معمولا برای تمام عمر مفید خودرو طراحی شده و الزاما برنامه تعویض دوره‌ای ندارد. بااین حال، احتراق ناقص، روغن‌سوزی، ورود مایع خنک‌کننده به محفظه احتراق و افزایش بیش‌ازحد دمای اگزوز می‌تواند باعث تخریب ساختار داخلی آن شود. بنابراین رفع سریع ایرادهای موتور، استفاده از سوخت مناسب و بررسی دوره‌ای سیستم احتراق، نقش مهمی در افزایش عمر کاتالیزور دارند.

