

خودروسازان ایران در رده هجدهم جهان  
در گفت‌وگو با مدیر مهندسی مرغوبیت شرکت اورند پیشرو مطرح شد

آخرین تکنولوژی‌ها زیر سقف نمایشگاه حمل‌ونقل  
توجه بهمن دیزل و سیبا موتور به تمام نیازهای حمل‌ونقل عمومی و خدمات شهری

# راز صنعت

ماهنامه تخصصی خودرو | شماره ۰۵ | بهمن ۱۳۹۶

از خرید قلبی  
تا تولید اسقاطی





# DIDI

## water

کار خوب کردن مثل آب خوردن



### Hope

کار خوب یعنی سلامت خانه  
سرمایه گذاری در حوزه پیشگیری سرطان بانوان



### Tomorrow

کار خوب یعنی آفرینش فردا  
سرمایه گذاری در حوزه کودکان بی سرپرست

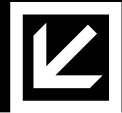


### Green

کار خوب یعنی محیط زیست پاک  
سرمایه گذاری در حوزه محیط زیست



دی دی واتر کلیه سود حاصل از فروش محصولات خود را در سه مسیر سرمایه گذاری می کند. شما با خرید هر رنگ از بطری های آب معدنی در یکی از مسیر های خیریه سهم می شوید.



بهمن ۱۳۹۶

آینده صنعت خودرو، تغییر پارادایم  
سر مقاله ۰۴

۰۴

آخرین تکنولوژی‌ها زیر سقف نمایشگاه حمل و نقل  
توجه بهمن دیزل و سیبا موتور به تمام نیازهای حمل و نقل عمومی و ... ۰۶

۰۶

نبرد برق آسا با آلودگی هوا  
تحقق آیا ورود پنج هزار تاکسی برقی به ناوگان حمل و نقل عمومی تهران ۰۸

۰۸

باز هم سایه سنگین چینی‌ها  
در هشتمین نمایشگاه بین‌المللی خودرو کرمان چه گذشت؟ ۱۰

۱۰

جدیدترین اخبار از سواری‌های داخلی  
اخبار داخلی ۱۲

۱۲

جدول فروش محصولات گروه بهمن  
بازار ۱۴

۱۴

ایران در رده هجدهم تولیدکنندگان خودرو  
چرا با وجود تکنولوژی استاندارد در ایران، محصولات تولید شده از ... ۱۶

۱۶

هشت رنگ و نشان برای ۱۰ ارگان  
جزئیاتی درباره پلاک‌های جدید ملی ۱۸

۱۸

آخرین محصولات دنیای خودرو  
اخبار خارجی ۲۲

۲۲

از آفریقا تا آمریکای لاتین  
رالی پاریس - داکار ۲۶

۲۶

تسلایک، سریع‌ترین خودروی شاسی بلند جهان  
لاکچری ۲۸

۲۸

عمده قطعات غیر اصلی مربوط به بازار قطعات بدکی می‌شود  
یک کارشناس صنعت خودرو در گفت‌وگو با راز صنعت عنوان کرد: ۳۰

۳۰

تیر تقلبی‌ها در قلب خودرو  
گزارشی از افزایش قطعات غیر اصلی و بی‌کیفیت در بازار لوازم بدکی ۳۲

۳۲

نظارت کامل سازمان بازرسی کشور بر عملکرد قطعه‌سازان داخلی  
دبیرانجمن صنایع همگن نیرومحرکه و قطعه‌سازان خودرو ۳۴

۳۴

لطفا خودروهایتان را پارک نکنید  
۲۹ دی: روز ملی هوای پاک ۳۸

۳۸

معرفی رکوردداران خودرویی گینس  
رکورد ۴۰

۴۰

## فهرست اعضا

گرافیک: حامد کاظمی  
دبیر عکس: پرتو جغتایی گروه عکس: رضا محبی، هلیا راد  
ویراستار: عسل همتمی  
با سپاس از عزیزانی که در این شماره ما را یاری  
کرده‌اند: مریم کر بلائی، سحر حیدری، سپیده  
رحیمیان و مریم اعظمی

دانیالی، سعیده علیپور، آرش فرزاد، مرتضی میثاقی  
و جواد هاشمی  
طراح لوگو: محمد راجی  
کمیک استریپ: ساسان خادم  
طراح جلد، اینفوگراف: امیرعلیزاده  
جدول و سرگرمی: الهام آشنا

صاحب امتیاز: دکتر حمیدرضا صمدی  
مدیر مسئول: دکتر عباس غفاری  
سر دبیر: فرناز استاد نوپری  
تیم تحریریه (به ترتیب حروف الفبا): ریحانه جاویدی، الهام





# آینده صنعت خودرو، تغییر پارادایم



محمدرضا بیگ محمدی  
مدیر فروش آذرآبادگان  
مادپارت ارس



از آغاز پیدایش، بشر همواره به دنبال ابداع و به کارگیری تجهیزاتی برای تسهیل زندگی خود بوده که در این میان وسیله‌ای برای جابه‌جایی سریع و راحت

از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است. تلاش‌های بشر در قرون مختلف ادامه داشت تا اینکه در سال ۱۵۰۹ میلادی لئوناردو داوینچی طرحی از موتوری احتراق داخلی را ارائه کرد. هر چند وی هیچ‌گاه نتوانست طرح خود را به مرحله اجرا درآورد.

در سال ۱۶۷۲ اولین موتوری که قادر به ایجاد نیرو برای حرکت بود توسط کریستیان هویگنس ساخته شد. دنیس پاپن اولین موتور بخار را در سال ۱۶۸۷ آزمایش کرد که بر پایه این موتور اولین اتومبیل که با موتور بخار حرکت می‌کرد در سال ۱۷۶۹ اختراع شد.

در سال ۱۸۸۳ مهندس آلمانی نیکولاس اتو موفق شد سیکل چهار زمانه‌ای را اختراع کند که مبنای موتورهای درون‌سوز امروزی شد؛ بر این مبنای اولین موتور به معنای امروزی آن توسط گوتلیپ دایملر و ویلیام می‌باخ تولید شد. در نهایت دو سال بعد یعنی در سال ۱۸۸۵ کارل بنز اولین اتومبیل جهان که سه چرخ داشت را اختراع کرد و عصر خودرو و جابه‌جایی انسان و کالا با خودرو آغاز شد. طی گذشت سیزده دهه از اختراع خودرو پیشرفت‌های مهمی در صنعت خودرو رخ داده که از جمله آنها می‌توان به اختراع تایر در دهه ۱۸۹۰؛ استارت برقی در دهه ۱۹۱۰؛ سیستم تهویه مطبوع در دهه ۱۹۴۰؛ سیستم کروز کنترل در دهه ۱۹۵۰؛ کمربند ایمنی در دهه ۱۹۶۰؛ ترمز ضد قفل در دهه ۱۹۸۰ و سیستم رهیاب ماهواره‌ای (GPS) در دهه اول قرن حاضر اشاره کرد. اما در تمام این سال‌ها صنعت خودرو بر دو فرض خدشه‌ناپذیر استوار بود:

نیروی محرکه لازم از طریق موتور احتراق داخلی و سوخت‌های فسیلی تامین خواهد شد.

کنترل نهایی وسیله نقلیه به عهده انسان بوده، هر چند ممکن است تجهیزات جانبی در این راه کمک‌انسان باشد. اما اکنون با ابداعات جدیدی که ذیلاً به آنها خواهیم پرداخت هر دو اصل فوق دیگر موضوعیت نداشته و به نوعی شاهد تغییر پارادایم در صنعت خودرو هستیم، به طوری که تحولات عظیمی در این صنعت شروع شده و طی سال‌های آینده چهره خودروها، وسعت کاربری آنها و حتی چهره شهرهای ما را دچار دگرگونی خواهد کرد.

ایده استفاده از نیروی الکتریکی به عنوان نیروی پیشران خودرو به عوض موتور درون‌سوز ایده‌ای قدیمی بود به طوری که اولین خودروهای الکتریکی در اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ تولید شد. در آن زمان خودروهای برقی سروصدای کمتری داشتند و عملکردشان برای راننده ساده‌تر بود. اوج موفقیت خودروهای برقی در سال ۱۹۱۲ بود ولی در دهه ۱۹۲۰ تولید انبوه خودروهای بنزینی توسط هنری فورد سبب شد خودروهای بنزینی به مراتب ارزان‌تر شود به علاوه اختراع استارت بر جای هندل و دیگر پیشرفت‌ها در حوزه خودروهای بنزینی باعث شد اقبال

تلاش‌های بی‌وقفه‌ای برای حذف انسان از کنترل وسیله نقلیه در حال انجام است. در دهه‌های گذشته تلاش طراحان و مهندسان صنعت خودرو همواره در راستای کمک به راننده خودرو در هدایت راحت‌تر و ایمن وسیله نقلیه بوده است. در این ارتباط ابداع گیربکس اتوماتیک، سیستم ترمز ضد قفل و سیستم اتو کروزر را می‌توان نام برد اما به هر حال حضور هوش انسانی در ناوبری همچنان مورد تاکید بود.

جالب اینکه تاریخچه خودروان هانیز از لئوناردو داوینچی شروع می‌شود. داوینچی سبیدی طراحی کرده بود که بدون نیاز به هل دادن حرکت می‌کرد. در قرون متمادی تلاش‌های زیادی برای اختراع وسیله‌ای که خودروان باشد ادامه یافت تا اینکه با توسعه کاربری رایانه در صنعت این امر امروزه به میزان زیادی محقق شده است. امروزه خودروهای بدون راننده مربوط به آینده نیستند و شرکت‌هایی نظیر مرسدس بنز، بی‌ام‌و، تسلا و تویوتا مدل‌های مختلفی از آنها را به بازار عرضه خواهند کرد. علاوه بر خودروسازان شرکت‌های تکنولوژی هم سعی دارند در عرصه خودروان‌ها پیشرو باشند. اخیراً شرکت گوگل اعلام کرده که به زودی نمونه اولیه‌ای را در جاده‌های کالیفرنیا آزمایش خواهد کرد.

بر اساس پیش‌بینی‌ها تا پایان سال ۲۰۲۰ شاهد حضور اتومبیل‌های خودران در جاده‌ها خواهیم بود. گفته می‌شود متولدان سال ۲۰۱۷ دیگر نیازی به اخذ گواهینامه نخواهند داشت، چرا که تا زمان رسیدنشان به سن رانندگی اتومبیل‌های خودران به طور کامل جای خودروهای معمولی را خواهند گرفت البته تا آن زمان لازم است هزینه‌های تولید این خودروها کاهش یافته و در ضمن قوانین و مقررات ویژه تردد این خودروها نیز تدوین و همگانی شود.

حال با توجه به این تغییرات عمده سوال اساسی که باید از خود پرسیم این است که:

ما در کجای آینده صنعت خودرو قرار داریم و استراتژی‌های توسعه‌ای خود را با ایستی بر چه مبنایی استوار کنیم؟

عمومی به خودروهای برقی کم شده به طوری که در حوالی سال ۱۹۳۵ خودروهای برقی دیگر چندان مورد اقبال نبودند.

در دهه‌های بعدی کمپانی‌های خودروساز ایده کنار گذاشتن موتورهای درون‌سوز را دنبال کردند ولی چندان موفقیت تجاری در این راه کسب نشد. در خصوص خودروهای برقی عمده‌ترین محدودیت‌ها عبارت بودند از سرعت کم، مسافت پیمایش کم با هر بار شارژ باتری و محدودیت‌هایی در طراحی؛ اما در دهه ۱۹۹۰ قوانین جهانی جدی‌ای که برای کاهش گازهای گلخانه‌ای وضع شد خودروسازان را وادار کرد تا بیشتر از قبل روی حذف موتورهای درون‌سوز کار کنند تا اینکه شرکت تسلا در سال ۲۰۰۶ برنامه‌ای برای تولید خودرویی که با هر بار شارژ قادر بود ۲۰۰ مایل راطی کند ارائه کرد. این موفقیتی چشم‌گیر بود و دیگر خودروسازان را هم وارد عرصه رقابت کرد به طوری که همه خودروسازان بر تر دنیا برنامه‌های مدون و عملیاتی برای تولید خودروهای الکتریکی ارائه کردند. برای مثال رنو اعلام کرده که تا سال ۲۰۲۲ نیمی از خودروهای تولیدی‌شان برقی با هیبریدی خواهد بود.

به عبارت دیگر می‌توان گفت عمر موتورهای درون‌سوز به سر آمده و در آینده‌ای نزدیک استفاده از آنها به طور کلی منسوخ خواهد شد. در این ارتباط نروژ اعلام کرده که از سال ۲۰۲۵ دیگر خودرو با موتور احتراق داخلی در این کشور پلاک نخواهد شد. به زودی مالکان خودروهای برقی می‌توانند خودروهای خود را در منزل یا محیط کار با برق ۲۲۰ ولت در مدت شش یا هشت ساعت (و احتمالاً در هنگامیکه خواب هستند) شارژ کنند و تلاش‌هایی هم از سوی شرکت‌های نوآور برای ابداع سیستم‌های شارژ و ابرس در جریان است تا به سهولت و با سرعت بیشتری شارژ اتومبیل‌های برقی را به انجام برسانند. همه اینها یعنی اینکه به زودی خودروها با موتورهای درون‌سوز به تاریخ پیوسته و به موزه‌های صنعتی منتقل خواهند شد.

اصل دوم در صنعت خودرو که همانا لزوم ناوبری خودرو توسط انسان بود نیز اخیراً مورد سوال واقع شده و

# رویداد



در بخش رویداد هر شماره راز صنعت، جدیدترین رخدادها در حوزه صنعت و خودرو را در قالب گزارش، گفت و گو و اخبار می خوانید. این رخدادها مربوط به مهم ترین نمایشگاه ها، سمینارها و رونمایی از خودروهای داخلی و خارجی است.

توجه بهمن دیزل و سیبا موتور به تمام نیازهای حمل و نقل عمومی و خدمات شهری

# آخرین تکنولوژی‌ها زیر سقف نمایشگاه حمل و نقل



ریحانه جاویدی

سوم تا ششم دی ماه امسال، پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی حمل و نقل عمومی و خدمات شهری برگزار شد. نمایشگاهی که میزبان شرکت‌های داخلی و خارجی بسیاری بود تا جدیدترین محصولات خود را برای مخاطبان به نمایش بگذارند. آخرین تکنولوژی‌های شرکت‌های سازنده تجهیزات و خودروهای شبکه حمل و نقل عمومی برای پانزدهمین سال ز یک سقف جمع شدند تا سیاستمداران و تصمیم‌گیران حوزه شهری، بدانند در ایران چه تجهیزات و امکاناتی وجود داشته و از توانایی شرکت‌های داخلی و خارجی برای بهبود شبکه حمل و نقل عمومی استفاده کنند. شبکه‌ای که مدام صحبت از فرسوده بودنش به میان است و مدیران محیط زیست کشور آن را متهم ردیف اول آلودگی هوای دانند.

علی‌العدالی، رئیس ستاد برگزاری پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی حمل و نقل عمومی و خدمات شهری، درباره اهداف این دوره از نمایشگاه می‌گوید: «حمایت از تولید ملی و تحقق اقتصاد مقاومتی محور اصلی برگزاری این نمایشگاه بود. نمایشگاه حمل و نقل عمومی با هدف رقابت‌پذیری تولیدات ملی، تحقق اقتصاد مقاومتی، هم‌افزایی توان داخلی و عرضه توانمندی‌های رقابت‌پذیر کشور برگزار شد.»

او افزود: «انتقال دانش فنی و تکنولوژی روز و کارآمد به کشور در راستای رشد کیفی و کمی محصولات داخلی،

توسعه صادرات غیر نفتی، ایجاد ظرفیت‌های جدید در بخش تولید رقابتی، آشنایی با الگوهای موفق جهانی در عرصه حمل و نقل و کالا و مسافر، فراهم نمودن زمینه‌های لازم برای سرمایه‌گذاری شرکت‌های داخلی و خارجی، بهبود وضعیت محیط زیست در کلان‌شهرها و بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور از دیگر اهداف برگزاری پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی حمل و نقل عمومی و خدمات شهری بود.»

پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی حمل و نقل عمومی و خدمات در دو بخش حمل و نقل و خدمات شهری برگزار شد و در آن انواع خودروها و وسایل حمل و نقل عمومی، خودروهای سنگین و نیمه‌سنگین، خودروهای مخصوص، خودروهای پاک، وسایل نقلیه برقی و هیبریدی، ماشین‌آلات عمرانی و راه‌سازی، تجهیزات راه‌ها و زیربنای حمل و نقل، حمل و نقل کالا و مسافر، حمل و نقل ریلی، ماشین‌آلات و تجهیزات خدمات شهری، حمل و نقل شهری، ماشین‌آلات عمرانی، ماشین‌آلات و تجهیزات آتش‌نشانی، پارک‌ها و فضای سبز و تجهیزات وابسته، باز یافت و تبدیل مواد، مبللمان شهری، عمران، معماری و شهرسازی، مدیریت جامع شهری، تجهیزات ایمنی امنیتی و رادیویی، پارکینگ‌های طبقاتی، شهر الکترونیک، زیباسازی و محیط‌زیست شهری به نمایش درآمد.

از طرف دیگر برگزاری دوازده همایش، کارگاه آموزشی و نشست علمی و تخصصی با حضور کارشناسان، متخصصان و استادان دانشگاه‌ها و همچنین حضور چند هیئت تجاری

و سرمایه‌گذاری از کشورهای خارجی، از بخش‌های جانبی این نمایشگاه بود.

## بهمن دیزل و سیبا موتور چه محصولاتی در نمایشگاه داشتند؟

یکی از شرکت‌های مهمی که در پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی حمل و نقل عمومی و خدمات شهری حضور داشتند، شرکت بهمن دیزل و سیبا موتور، از زیرمجموعه‌های گروه بهمن بود.

این دو شرکت آخرین محصولات خود را در این نمایشگاه به معرض دید مخاطبان گذاشتند. شرکت بهمن دیزل در این نمایشگاه با جدیدترین کامیونت‌ها و محصولات کاربری «ایسوزو» حضور یافت و علاوه بر آن دستاوردهای دیگری از کامیون و مینی‌بوس ایسوزو را که در ۵ قاره جهان به‌عنوان پر فروش‌ترین محصول یاد می‌شود به نمایش گذاشت.

اتفاق کاربری یخچالی یکی از جدیدترین محصولات کاربری بهمن دیزل به‌شمار می‌آید. این محصول که از تکنولوژی «کوگل» آلمان بهره می‌برد از مواردی چون یکپارچگی اتاق، عایق‌بندی و کاهش تبادل حرارتی با محیط بیرونی، پروفیل‌های بیرونی و درونی کاربری از نوع آلومینیومی مخصوص و سیستم روشنایی داخلی مگنتی برخوردار است. ضمن اینکه دارای یونیت سردساز ساخت کره جنوبی است و بر خورداری از طراحی خاص جلوگیری از خروج سرما، توانایی حفظ کامل دما و قیمت مناسب از ویژگی‌های بارز آن محسوب می‌شود.

محصول جدید دیگری که در غرفه بهمن دیزل به نمایش در آمد، بالابر تلسکوپی هیدرولیکی سری شرکت چلا (Cela) ایتالیا بود که قابلیت نصب روی محصولات ایسوزو ۱۸، ۲۶ تن را دارد که مدل DT-21، DT-25، DT-28 و DT-30 با کاربری بالا بر نجات، قابلیت مانور سریع و روان بالابر، قابلیت باربرداری با بوم در وضعیت جرثقیل تا ۲۶۰ کیلوگرم و دسترسی عمودی تا ۳۰ متر، عرضه می‌شود؛ ضمن اینکه سری‌های DT-F قابلیت تجهیز شدن به تجهیزات آتش‌نشانی (خط آب تلسکوپی، مانیتور آب و پمپ آب با موتور دیزل را دارا هستند.

بالابر (لیفت بک) شرکت آنتئو (Anteo) ایتالیا از دیگر محصولات شرکت بهمن دیزل است که در نمایشگاه حمل و نقل عمومی و خدمات شهری به نمایش گذاشته شد. این محصول که دارای مشخصاتی چون قدرت مانور سریع و روان، سبکی و ایمنی بالا، پلت‌فرم آلومینیومی با ابعاد مختلف و شیر الکتریکی ایمنی روی همه سیلندرها است توان بارگیری بیش از یک تن را داراست. ضمن اینکه از ویژگی‌های دیگری چون قابلیت کنترل از کنار شاسی، از روی پلت‌فرم به کمک پانزیر برخوردار است. این بالابر که روی کامیونت‌های







کرد. ابراهیم تقوی مدیر خودروهای تجاری بهمن دیزل درباره این موضوع می‌گوید: «خودروهای گروه بهمن و سیبا موتور، دو سال است که استاندارد آلایندگی یورو چهار را رعایت می‌کنند، اما در وهله نخست باید به این نکته توجه داشت که یکی از مشکلات اصلی پایین بودن کیفیت گازوئیل مصرفی در ایران است. قرار بود در مقابل اینکه شرکت‌های قطعه‌سازی و خودروسازی از فیلتر دی پی اس برای حذف برخی آلاینده‌ها استفاده می‌کنند، وزارت نفت هم گازوئیل یورو چهار را در سطح کشور توزیع کند اما این اتفاق تاکنون به‌صورت فراگیر رخ نداده است. آزمایشات مان‌شان می‌دهند در خیلی از جایگاه‌های سوخت کشور گازوئیل یورو چهار و حتی یورو دو هم توزیع نمی‌شود. از طرف دیگر وزارت کشور، شهرداری، سازمان حفاظت محیط‌زیست و راهنمایی و رانندگی، باید باهم همکاری کنند که جلوگیری از تردد خودروهای فرسوده گرفته شود.»

### آبادی بهمن دیزل و سیبا موتور برای نو کردن خودروهای فرسوده

تقوی افزود: «در حال حاضر نزدیک ۲۰ تا ۲۵ هزار دستگاه مینی‌بوس فرسوده در کشور وجود دارد. در تهران بیش از هزار دستگاه مینی‌بوس فرسوده تردد می‌کند، این خودروها باید به خودروی نو تبدیل شوند اما این اتفاق نیاز به ارائه تسهیلات دارد. مالک خودروهای فرسوده باید انگیزه لازم برای نو کردن خودرو داشته باشند، خودروهای قدیمی آنها را به قیمت ناچیز می‌خرند، در حالی که برای تهیه خودرو نو باید چندین برابر آن مبلغ هزینه کنند؛ بنابراین باید وام‌های کم‌بهره به این افراد اعطا شود تا ترغیب شوند که خودروی فرسوده خود را نو کنند. در حال حاضر بهمن دیزل با سازمان اتوبوسرانی قرارداد دارد که به‌موجب آن طرح تعویض خودروهای فرسوده برای مینی‌بوس‌ها را انجام دهد و سیبا موتور هم این توانایی را دارد که کامیون‌های جدید را جایگزین خودروهای فرسوده کند. در حال حاضر پروژه جدی هم برای جایگزینی کامیونت‌ها شروع کردیم که اگر دولت تسهیلات لازم را فراهم کند می‌توانیم در بحث نو کردن خودروهای فرسوده ورود کنیم.»

ژاپنی ایسوزو موتور و گیربکس پر قدرت با توان خروجی ۱۹۰ اسب بخار و سیستم تعلیق بادی، دنده اتوماتیک و تزئینات داخلی بسیار زیبا و باکیفیت است که حداکثر تعداد ۲۹ صندلی جادار و مستحکم را در خود جای داده است و فضای بار آن معادل ۳ متر مکعب است. شرکت سیبا موتور هم با هدف ارتباط نزدیک و آشنایی بیشتر علاقه‌مندان با محصولات تولیدی این شرکت در پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی حمل‌ونقل و خدمات شهری حضور یافت. در این نمایشگاه شرکت سیبا موتور، محصولات کامیون با کاربری آتش‌نشانی، کامیونت با کاربری‌های کمپرسی، حمل زباله، جدول شوی و مخزن شوی را در معرض دید بازدیدکنندگان قرار داد. کامیونت ۶ تن تاگسر V محصول شرکت FAW که مجهز به گیربکس ZF و ترمز مجهز به ABS با برند Wabco است از تجهیزات ویژه‌ای چون شیشه‌های برقی، نمایشگر دیجیتال اطلاعات خودرو و واحد کنترل موتور برخوردار است؛ ضمن اینکه با کاربری‌های دیگری چون خودروبر، حمل نوشابه، حمل زباله، یخچال و خدمات شهری قابل عرضه است. محصول دیگر حاضر در غرفه سیبا موتور کامیون J6 بود که با ویژگی‌هایی همچون برخورداری از کابین فلزی سقف‌نرمال و تمام جوشکاری شده، پوشش مخصوص ضد زنگ و جک بالابر هیدرولیکی و برقی است؛ همچنین کاربری‌های مختلفی مانند میکسر، کمپرسی و آتش‌نشانی نیز می‌توان برای این خودرو در نظر گرفت.

### بدعهدی وزارت نفت

اگرچه تکنولوژی‌هایی مانند آنچه از سوی بهمن دیزل و سیبا موتور در این نمایشگاه به‌عرضه در آمد، در کشور وجود دارد، اما همچنان مسئولان آلودگی هوا، ترافیک شهری و کمبود خدمات‌رسانی را به‌گردن نداشتن خودروهای باکیفیت می‌اندازند. کامیون‌های فرسوده یکی از عوامل آلاینده هوا معرفی می‌شوند و ضعف خودروها در شبکه حمل‌ونقل عمومی، دلیل افزایش ترافیک شهری به‌شمار می‌رود، حال آنکه با برنامه‌ریزی و حمایت از محصولات موجود بسیاری از این مسائل را می‌توان حل

ایسوزو استفاده می‌شود قابلیت نصب متنوعی از لحاظ ابعاد و اندازه، پلت‌فرم بارگیری، جمع شدن در پشت درب اتاق یا زیر شاسی کامیونت را داراست که از آن برای جایه‌جایی بار در فروشگاه‌های زنجیره‌ای، شرکت‌های نفت و پتروشیمی و موارد مشابه می‌توان استفاده کرد. محصول بعدی که بهمن موتور در این دوره از نمایشگاه به‌نمایش درآورد، کامیونت ایسوزو ۵/۲ تن بود که از نسل کامیون‌های سری ۱۷۰۰ ایسوزو ژاپن محسوب می‌شود و می‌توان به تغییر شکل ظاهری و امکانات کابین آن اشاره کرد، ضمن اینکه قدرت موتور آن از ۱۲۰ به ۱۵۰ اسب بخار ارتقاء یافته و کاربری این محصول در فضای شهری را آسان‌تر کرده است. کامیون ایسوزو ۲۶ تن با کاربری کمپرسی هم دیگر محصولی بود که در غرفه بهمن موتور حضور داشت. این کامیون از سری محصولات نیمه‌سنگین است که استانداردهای آلایندگی اروپا را دارد.

محصولات بهمن موتور، باب میل گردشگری چندی پیش رئیس جامعه تورگردانان ایران، در گفت‌وگو با رسانه‌ها از نبود مینی‌بوس در شبکه حمل‌ونقل مناسب برای گردشگری خبر داد. ابراهیم پور فرج، گفته بود برای برگزاری تورهای کمتر از ۲۰ نفر هیچ خودروی مناسبی در سیستم حمل‌ونقل ایران وجود نداشته و مینی‌بوس تعریفی در میان خودروهای ایران ندارد. اما گذری در میان محصولات بهمن موتور که در پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی حمل‌ونقل عمومی و خدمات شهری به‌نمایش در آمد دیده می‌شد که محصولات مورد نظر رئیس جامعه تورگردانان در بازار ایران موجود است، چراکه مینی‌بوس مکسوس یکی دیگر از محصولاتی بود که بهمن موتور در این نمایشگاه عرضه کرد، مینی‌بوسی که با بهره‌گیری از تکنولوژی روز قطعات خودرو، با کاربری درون‌شهری و VIP عرضه شده است و ویژگی‌هایی چون قدرت موتور ۱۳۵ اسب بخار، ۱۶ صندلی، سیستم ترمز ABS+EBD و ایربگ راننده و سرنشین جلو برخوردار است. همچنین در غرفه شرکت بهمن دیزل از مینی‌بوس‌های جدید شرکت بهمن دیزل که در دو مدل Novo Ultra و Novo S عرضه شد استقبال به‌عمل آمد. از جمله مزیت‌های اصلی این محصول استفاده از نیروی محرکه

آیا ورود پنج هزار تاکسی برقی به ناوگان حمل و نقل عمومی تهران محقق می شود

# نبرد برق آسا با آلودگی هوا

انرژی مجدداً خودروی برقی مورد توجه قرار گرفت، اما نه آنقدر که رقابتی برای تولید آن در بازار شکل بگیرد. این حال بحران انرژی در سال های بعد از ۲۰۰۸ میلادی و نگرانی از ازدیاد گازهای گلخانه ای اقبال این گروه از خودروها را بیشتر کرد به طوری که حال در بسیاری از کشورهای توسعه یافته دنیا این خودروها به سرعت جای خودروهای احتراقی را می گیرند و فناوری باتری آنها روز به روز پیشرفت های قابل توجهی می کند. در کنار این خودروها نوعی از خودروهای هیبریدی خودرو با دو نیرو نیز وجود دارد که برای حرکت کردن از ترکیب دو یا چند منبع مجزای قدرت استفاده می کند. در بیشتر موارد از این نام در اشاره به خودرو برقی دوگانه استفاده می شود که در سیستم پیشران آنها یک موتور احتراق داخلی (معمولاً بنزینی) در کنار یک یا چند موتور الکتریکی قرار دارد و خودرو این قابلیت را دارد که فقط از یکی از این منابع انرژی یا هر دو آنها در کنار یکدیگر استفاده کند.

## ثبت سفارش بسته شده است

در حالی که در حال حاضر تعداد خودروهای هیبریدی در بازار کم نیست، هنوز پای خودروهای برقی به بازار داخلی باز نشده است. برخی دلیل بی توجهی به این خودروها را نبود زیرساخت های لازم برای استفاده از این خودروها می دانند.

از سوی دیگر علیرضا قنادان، مدیر عامل سازمان تاکسیرانی شهر تهران از بسته بودن ثبت سفارش خودروهای پاک از جمله برقی و هیبریدی خبر می دهد و می گوید: در حال حاضر هم دولت در صدد افزایش تعرفه های این خودروها است. او با بیان اینکه افزایش تعرفه های خودروهای وارداتی به نفع ناوگان تاکسیرانی نیست پیشنهاد می کند که ردیف ثبت سفارش برای حمل و نقل عمومی مجزا باز شود. او با بیان اینکه به ناوگان تاکسیرانی شهر تهران ۶۰۰ دستگاه تاکسی هیبریدی افزوده شده اما تاکنون حتی یک دستگاه تاکسی برقی به این ناوگان اضافه نشده است، می گوید: دولت باید سیاست عمومی در باره افزایش تعرفه خودروهای وارداتی داشته باشد، اما این افزایش تعرفه نباید بر ناوگان حمل و نقل عمومی باشد، چراکه برنامه شهرداری برای کاهش آلودگی هوا استفاده از ناوگان پاک در حوزه حمل و نقل عمومی است.

در حالی که به گفته مدیر عامل سازمان تاکسیرانی شهر تهران برنامه این سازمان در ۴ سال آینده این بوده است که تعداد خودروهای پاک در ناوگان تاکسیرانی را افزایش دهد، اما افزایش تعرفه می تواند تحقق این هدف را ناممکن کند.

محمد صمیمی، کارشناس خودرو در این باره می گوید:

کاربر اتوری و فرسوده بیشترین نقش را در آلودگی هوای شهر دارند.

اینها همان منابع متحرک آلودگی هواست که دولت و شهرداری می توانند با کنترل و نوسازی و بهسازی آنها قدمی عملی برای کاهش آلودگی هوا بردارند و خاطرات زمستان را برای پایتخت نشین ها تا این میزان ناخوشایند نکنند. خودروی برقی راهی است که در بسیاری از کلانشهرهای دنیا برای کاهش آلودگی هوا مورد استفاده قرار می گیرد.

گرچه برخی جایگزینی تمامی خودروهای بنزینی و دیزلی فعلی با انواع الکتریکی را راهکار کاهش این حجم آلودگی می دانند اما واقعیت این است که این کار به سال ها زمان و صرف بودجه ای هنگفت نیاز دارد. با این اوصاف می توان راهکارهایی برای استفاده محدود و تاثیر گذار از این خودروها ارائه داد که شامل محدودیت تردد خودروهای شخصی و افزایش کمیته و کیفیت تاکسی های پایتخت باشد. به عبارت بهتر در صورت تخصیص تسهیلات و وسیع برای خرید تاکسی های الکتریکی و هیبریدی در شهرهای بزرگ کشورمان، آلودگی محیطی شهرها کاهش قابل توجهی می یابد.

## خودروی برقی چیست؟

خودروی برقی یا خودروی الکتریکی به خودرویی گفته می شود که از باتری به عنوان نیروی محرکه به جای موتور درون سوز استفاده می کند. در این ماشین ها موتور در زیر بدنه قرار دارد. نخستین خودروهای برقی در قرن نوزدهم تولید شدند اما تولید اینگونه خودروها با تولید انبوه اتومبیل احتراقی دچار افت شدید شد. در دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی با وقوع بحران

داستان دنباله دار آلودگی هوا مخصوصاً در روزهای سرد سال، مدت هاست حکم سرپال های باسماهای را پیدا کرده که نویسنده اش هیچ راهکاری برای رفع گره های بی شمار داستانش پیدا نمی کند. همه یکدیگر را متهم می کنند و کسی هم برای رفع این سم مهلک جاری در هوای تهران و خیلی از کلانشهرهای دیگر قدمی عملیاتی بر نمی دارد. اما به تازگی خبرهایی در خصوص ورود پنج هزار تاکسی برقی به کشور منتشر شد که به اعتقاد اغلب کارشناسان حوزه محیط زیست اجرایی شدن آن می تواند کورسوی امیددی باشد در میان آلودگی هوای تهران. چندی پیش مهدیه علی بخشی معاون مرکز خودرو و توسعه فناوری خودروهای برقی پژوهشگاه نیرو گفته بود که تاکسی برقی از سال ۹۷ به چرخه حمل و نقل عمومی تهران وارد می شود. گرچه این امیدواری چندان در نظر خواهی از کارشناسان و فعالان حوزه تاکسیرانی تقویت نمی شود.

## بررسی آلاینده های تاکسی های تهران

بر اساس بررسی های انجام شده عامل ۷۰ درصد آلودگی هوای تهران مربوط به انواع خودروهایی است که در شهر تردد می کنند. در این میان اتوبوس ها و تاکسی ها به دلیل حضور همیشگی در خیابان های شهر متهمان اصلی آلودگی محسوب می شوند. نگاهی به آمار تاکسی ها و اتوبوس های فرسوده شاهدی است بر این مدعا. بر اساس آمار مرکز کنترل آلودگی هوای تهران ۴,۷ درصد از کل ناوگان حمل و نقل پایتخت را تاکسی های کاربر اتوری تشکیل داده، که سهم ۱۸ درصد از کل انتشار آلاینده های تولیدی ناشی از تردد تاکسی ها در شهر تهران را دارا هستند. در این میان تاکسی های







و تنها به فعالیت‌هایی که برخی از خودروسازان یا پروژه‌های دانشگاهی به آن پرداخته‌اند، بسنده شده و در حال حاضر سهم این خودروها از تولیدات داخلی صفر بوده و بسته‌های لازم برای استفاده از آنها در کلانشهرها فراهم نشده است. اما در دیگر کشورهای تولیدکننده خودرو شرایط به گونه‌ای دیگر است. براساس آمارهای سه، چهار سال اخیر، حدود ۳ درصد خودروهای تولیدی دنیا از نوع هیبریدی و ۱ درصد از نوع الکتریکی است. در آمریکا این عدد حدود ۳ درصد (در کالیفرنیا حدود ۶ درصد)، در ژاپن حدود ۲۰ درصد و در اروپا حدود ۱/۵ درصد است. کار به جایی رسیده که بسیاری از کشورهای اروپایی تردد و تولید خودروهای احتراقی را تا سال ۲۰۲۵ مجاز اعلام کرده و جریمه‌های سنگینی را برای استفاده‌کنندگان این خودروها در نظر گرفته‌اند.

#### ☑ کارمانیا و خودرو برقی

شاید برایتان جالب باشد که در چنین زمینه‌ای حتی خودروهای مناسب به‌عنوان تاکسی الکتریکی نیز به کشورمان وارد شده‌اند، برای مثال کارمانیا به‌عنوان نمایندگی BYD در ایران، بیش از یک سال است که برای معرفی مدل الکتریکی E6 با شهرداری‌ها در حال مذاکره است. این شرکت از این خودرو در نمایشگاه خودروی کرمان رونمایی کرد.

این تاکسی ۲۵۰ میلیون تومانی با یکبار شارژ سریع (با برق سه‌فاز) به‌مدت ۲ ساعت، می‌تواند ۴۰۰ کیلومتر را بیماید که از تردد روزانه بسیاری از تاکسی‌های پایتخت بیشتر است. شتاب مناسب، باتری‌هایی با عمر بالا، آلودگی صوتی صفر، ایمنی فوق‌العاده با ضریب امنیت بالای باتری‌ها در برابر آتش‌سوزی و فضای داخلی بزرگ برای ۵ سرنشین از جمله ویژگی‌های شاخص این تاکسی بزرگ جثه هستند.

خودروهای برقی جدیدتر، زیباتر و کارآمدتر باشیم. بریتانیا، به‌عنوان صاحب یکی از بزرگ‌ترین بازارهای اتومبیل در جهان همواره در مسیر سبز سازی وسایل نقلیه پیشگام بوده است و در همین راستا اعلام کرده که به‌منظور کاهش آلودگی هوا، تا سال ۲۰۴۰ استفاده از اتومبیل‌های بنزینی و دیزلی را متوقف خواهد ساخت.

لندن به‌منظور الکتریکی‌سازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی خود، ماه گذشته میلادی اعلام کرده بود که تا پایان سال ۲۰۱۸ تمامی تاکسی‌های فعال در این شهر بزرگ عملاً باید پاک و عاری از هرگونه آلودگی باشند. کمپانی London EV به‌تازگی از تاکسی‌های تمام برقی خود با نام TX5 e City پرده‌برداری کرده است و قصد دارد تا پیش از آغاز سال ۲۰۱۸ میلادی چندین نمونه تولیدی از آن را به ناوگان حمل‌ونقل عمومی شهر لندن اضافه کند. این خودروها می‌توانند در شرایط آب‌وهوایی مختلف به فعالیت بپردازند و هزاران کیلومتر را برای خدمات‌رسانی به شهروندان لندنی بپیمایند.

#### ☑ خودروهای هیبریدی جایگاهی در تولیدات داخلی ندارند

برخی کارشناسان معتقدند قیمت بالای خودروهای برقی و البته محدودیت ورود آنها چالشی جدید در نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی است و در صورت ورود آنها رانندگان تاکسی‌ها نیز به‌دلیل قیمت بالای این خودروها امکان خرید و کار با آن‌را نخواهند داشت. این در حالی است که تأمین خودروهای مجاز هیبریدی توسط خودروسازان ایرانی از جمله سیاست‌هایی است که در جهت رفع مشکلات آلودگی‌های زیست‌محیطی در نظر گرفته شده، اما تاکنون در رابطه با این مبحث که از سال‌های پیش مطرح شده، اقداماتی صورت نگرفته است

واقعیت این است که تنها مشکل تعرفه این خودروها نیست، بلکه زیرساخت‌های آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. او ادامه می‌دهد: هنوز در بعد اجرایی در کشور اقدامی انجام نشده، همه در ابتدای کار هستند و چالش‌های زیادی دارند؛ به‌خصوص در زمینه قیمت وسایل نقلیه برقی چون قیمت بسیار بالایی دارند.

این در حالی است که به‌گفته مسئولان امر ۲۵۰۰ ایستگاه شارژ، یک میلیون و ۲۰۰ هزار خودرو و ۶۰۰ هزار موتورسیکلت برای افق ۱۴۰۴ هدف‌گذاری شده است.

او در این باره می‌گوید: ورود این میزان خودرو برقی نیازمند پمپ‌های شارژ است و ما هنوز یکی از این پمپ‌ها را در دست ساخت نمی‌بینیم. این در حالی است که استفاده از این میزان خودرو برقی که نیازمند شارژ مداوم است نیز بار سنگینی را به شبکه برق کشور وارد می‌کند و از این‌رو باید در این خصوص نیز برنامه‌ریزی درست انجام شود.

به‌گفته او دنیا به‌سمت استفاده از انرژی‌های نو و کم‌ضرر می‌رود و ما نیز در ایران چاره‌ای جز این نداریم و باید هر چه سریع‌تر زیرساخت‌های لازم را در این خصوص فراهم کنیم.

#### ☑ تاکسی برقی در دنیا

در حالی که این روزها بسیاری از کشورهای جهان با آلودگی هوا دست‌وپنجه نرم می‌کنند، شاهد تلاش‌های مثبتی در کشورهای توسعه‌یافته برای مقابله با این فرآیند منفی هستیم. در همین راستا بسیاری از کمپانی‌ها با کمک‌های دولتی، با هدف کاهش میزان آلاینده‌ها و گازهای گلخانه‌ای اقدام به تولید اتومبیل‌های تمام الکتریکی می‌کنند. با محبوبیت روزافزون اتومبیل‌های پاک، رقابت جذابی بین کمپانی‌های خودروسازی سراسر جهان به‌وجود آمده است تا هر روزی که می‌گذرد شاهد رونمایی از

در هشتمین نمایشگاه بین‌المللی خودرو کرمان چه گذشت؟

# باز هم سایه سنگین چینی‌ها

هشتمین نمایشگاه خودرو کرمان در حالی برگزار شد که گرچه خودروسازان مطرح داخلی اصلی‌ترین حاضران در این نمایشگاه بودند، اما آنچه در این میان بیش از هر چیز به چشم می‌آمد، سایه سنگین خودروهای چینی بر صنعت خودروی داخلی کشور بود. در این نمایشگاه شرکت‌های خودروساز داخلی کشور بود. در این نمایشگاه شرکت‌های مونتاژی از برندهای چینی بودند، را عرضه کردند. این در حالی بود که اغلب بازدیدکنندگان این نمایشگاه انتظار داشتند تا ردپایی از خودروسازان مطرح دنیا را نیز در این نمایشگاه پیدا کنند.

مصطفی حمیدیان مدیر عامل شرکت پارس اکسون شایان و مجری هشتمین نمایشگاه خودروی کرمان با بیان اینکه این نمایشگاه از پنجم تا هشتم دی در فضایی به مساحت ۱۰ هزار متر در محل دائمی نمایشگاه‌های کرمان، پذیرای بازدیدکنندگان بود، می‌گوید: هشتمین نمایشگاه خودرو کرمان این بار میزان شرکت‌های سایپا، سایپا پدک، سایپا دیزل، پارس خودرو، زامیاد، سایپا سیتروئن، ایران خودرو، ایران خودرو دیزل، کرمان موتور، مدیران خودرو، چری، خودروسازان بوم، خودروسازی کارمانیا، آرین موتور، آرین دیزل، آمیکو بود.

در مراسم افتتاحیه این نمایشگاه که عصر سه‌شنبه پنجم دی‌ماه برگزار شد، مشاور اقتصادی استاندار، رئیس اتاق بازرگانی و اعضای شورای شهر کرمان حضور پیدا کردند. حمیدیان البته با موفق ارزیابی کردن این نمایشگاه می‌گوید: هشتمین نمایشگاه خودرو و قطعات کرمان در حالی برگزار شد که ماموفق شویم نمایشگاه بین‌المللی خودرو کرمان را به جایگاه واقعی آن در کشور برسانیم و امیدواریم با توجه به اینکه استان کرمان دومین قطب خودروسازی کشور محسوب می‌شود در آینده نزدیک به جایگاه بسیار بالاتری نیز دست یابد.

به گفته او در این نمایشگاه شرکت‌هایی چون گروه خودرو سازی سایپا با زیرمجموعه‌های خود مانند سایپا سیتروین، سایپا پارس خودرو، سایپا دیزل و سایر شرکت‌های بخش خدمات و قطعات خود در این نمایشگاه حاضر بودند؛ همچنین ایران خودرو ایران خودرو دیزل،

کرمان موتور و کارمانیا با تمام محصولات و بسیار قدرتمند حضور یافتند و آرین دیزل و آمیکو نیز از جمله شرکت‌های دیگر حاضر در این نمایشگاه بودند، اما متأسفانه دو خودروسازی کرمانی در این نمایشگاه حضور نیافتند. او در خصوص چرایی حاضر نشدن شرکت‌های واردکننده خودرو در این نمایشگاه نیز می‌گوید: البته ما بسیار علاقه‌مند بودیم که میزان شرکت‌های واردکننده خودرو نیز باشیم که متأسفانه به دلیل بحث ثبت سفارش این امکان حاصل نشد.

در بخش قطعات خودرو نیز حدود ۵۰ شرکت تولیدکننده و واردکننده قطعات و همچنین شرکت‌های تولید و واردکننده تجهیزات تعمیرگاهی در این دوره از نمایشگاه حاضر شدند. حمیدیان در خصوص نوآوری‌های ارائه‌شده در این دوره از نمایشگاه می‌گوید: سعی کردیم در این دوره یک نوآوری داشته باشیم و آن اختصاص فضایی به اتحادیه صنف تعمیرکاران بود که مردم بتوانند سوالات خود را در خصوص کیفیت قطعات و خودروها با این دوستان مطرح کنند. او در خصوص دوره‌های آتسی این رویداد می‌گوید: امیدواریم فضای نمایشگاهی کرمان افزایش یابد تا با مترای بالاتر و توانمندی بیشتر این نمایشگاه را برگزار کنیم و طبق سند چشم‌اندازی که در دست داریم امیدواریم این نمایشگاه را در مترای زیربنایی ۳۰ هزار مترمربع برگزار کنیم و امکان حضور خودروهای وارداتی بیشتر در نمایشگاه باشیم. حمیدیان در خصوص صنعت نمایشگاهی و نمایشگاه‌های صنعت خودرو نیز می‌گوید: صنعت نمایشگاهی بسیار قدرتمند در حال پیشروی است و دیدگاه‌های مدیران نیز نسبت به این صنعت تغییر کرده و از آن حمایت می‌کنند. نمایشگاه کرمان نیز در بخش خودرو توانسته از رتبه‌های بسیار پایین به رده سه یا چهار برسد و این به دلیل رونمایی‌هایی است که در این نمایشگاه صورت می‌گیرد و همچنین به دلیل شرایط فروش ویژه‌ای است که در این نمایشگاه به مردم ارائه می‌شود.

**چرا خبری از خودروسازان معتبر خارجی نبود**  
چندی است که نمایشگاهی‌های خودروهای خارجی

در کشور دیگر امکان واردات خودروی جدید را ندارند و به همین دلیل به تدریج از نمایشگاه‌های خودرویی که در سراسر کشور برگزار می‌شد کنار کشیدند، به طوری که نمایشگاه خودرو کرمان که به تازگی برگزار شد چندان مورد استقبال مردم قرار نگرفت و خودروهای چینی تولید داخل هم که شمارشان در این نمایشگاه کم نبود نتوانست انگیزه مردم را برای بازدید از نمایشگاه بالا ببرد. امید فدایی مدیر عامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی جنوب شرق می‌گوید: به دلیل مشکلات ثبت سفارش متأسفانه بسیاری از شرکت‌های واردکننده و نمایندگی‌ها در نمایشگاه حضور نداشتند، ولی رویکرد اصلی و اولویت اول ما حضور هر چه بیشتر و فعال‌تر خودروسازان همین استان است در جهت تقویت بخش خصوصی و خودروسازان بومی این استان است.

**حضور پررنگ ایران خودرو**  
غرفه ایران خودرو همچون همیشه در نمایشگاه کرمان شلوغ و پرمخاطب بود. گرچه چهار محصول H۳۰ کراس، کپچر، دنا پلاس و ۲۰۰۸ در غرفه این خودروساز نمایش داده شدند، اما اغلب بازدیدکنندگان این غرفه سراغ محصولات جدید پژو، شامل دو مدل ۲۰۰۸ و به خصوص ۵۰۸ را می‌گرفتند و بیشترین سوالات بازدیدکنندگان در مورد قیمت پژو ۵۰۸ بود که علی‌الحساب ۱۸۵ میلیون تومان اعلام شد. این در حالی است که به دلیل دشواری‌های اخیر در واردات پیش‌بینی می‌شود قیمت این محصول به مرز ۲۰۰ میلیون تومان نیز برسد.

**حضور سایپا در هشتمین نمایشگاه خودرو کرمان**  
در این دوره از نمایشگاه گروه خودروسازی سایپا در سالن شهدای مس میزبان بازدیدکنندگان بود. این گروه خودروسازی با حضور شرکت‌های سایپا، پارس خودرو، زامیاد، چانگان، مگاموتور، سازه گستر، فنر سازی زر، رینگ سایپا، سایپا پدک، امداد خودرو و امور مشتریان سایپا مشارکت فعال در این دوره از نمایشگاه داشت.

در این نمایشگاه غرفه سایپا در فضایی حدود ۱۲۵۰ مترمربع با نمایش محصولات کوئیک، سایناتومات، سراتو آپشنال، خانواده بریلیانس H۳۳، H۲۲۰، کراس ساندر، ساندر و استپ وی، ریچ، پادرا و خانواده چانگان CS۳۵ آپشن، CS۷۵، CS۵۵ و CS۹۵ را به نمایش گذاشت. هم‌زمان با برگزاری هشتمین نمایشگاه بین‌المللی خودرو، قطعات و تجهیزات وابسته کرمان و به منظور حمایت از طرح فروش منطقه‌ای، سایپا اقدام به فروش ویژه محصولات خودرو در این استان کرد و برخی از محصولات خود را با تخفیف ویژه‌ای به بازدیدکنندگان نمایشگاه عرضه کرد.

**کرمان موتور و خودرو جک**  
شرکت کرمان در هشتمین نمایشگاه خودرو کرمان از جدیدترین محصول جک برای بازار ایران رونمایی کرد. چند ماه پیش نمونه‌های این خودرو وارد ارگ جدید







خودروهای تجاری سنگین عمرانی و راهسازی است که چندی پیش از جدیدترین محصول خود در سگمنت خودروهای تجاری سبک رونمایی کرد. آمیکو به تازگی تصمیم گرفت تا با تولید یک خودرو سبک از کلاس خودروهای تجاری، نیاز بازار به یک وانت دو دیفرانسیل توانمند را پاسخگو باشد. از این رو آمیکو به سراغ برندهای متنوعی رفت تا پیکاپ مدنظر خود را به کمک آنها روانه بازار کشور کند. این محصول به گفته آمیکو اولین خودرو مونتاژ کشور است که گواهینامه و استانداردهای ۸۸ گانه ایمنی و آلاینده‌گی روز اروپا از موسسه TUV آلمان را پاس کرده است. آمیکو مدل تک کابین آراز را معادل ۱۱۵ میلیون تومان و مدل دو کابین آسنا را برابر ۱۴۸ میلیون و ۷۵۰ هزار تومان قیمت گذاری کرده است که در برابر رقیب کمی تندتر است و البته به همان اندازه نیز قابلیت‌های بیشتر را به مالک هدیه می‌دهد.

#### سیباموتور در نمایشگاه کرمان

سیباموتور از زیر مجموعه‌های گروه بهمن با محصولات تجاری خود به کرمان آمد. این شرکت که شریک تجاری برند FAW چین در ایران است با یک کشنده و دو کامیونت در نمایشگاه کرمان حضور یافت. کامیونت‌های تایگر ۵ سیباموتور در بازار به‌عنوان یکی از موفق‌ترین محصولات تجاری نیمه‌سنگین شناخته می‌شوند که تعداد قابل توجهی از آنها برای مصارف درون شهری و جابه‌جایی‌های کوتاه به کار گرفته می‌شوند. این کامیونت ۶ تن از پیش‌سازانه توربودیزل ۳٫۸ لیتر چهار سیلندر به قدرت ۱۴۰ اسب بخار و گشتاور ۴۴۰ نیوتون‌متر و گیربکس ۶ سرعته دستی ZF بهره می‌برد. اگرچه تایگر ۵ رقیب منحصر به خود را دارد اما به واسطه خدمات و پشتیبانی خوب برند ارائه‌کننده سهم خوبی از بازار کسب کرده‌اند.

#### تجاری‌های سبک کرمان در انحصار آراین دیزل

آراین دیزل با دو محصول متفاوت از کامیونت‌های برند JAC در نمایشگاه خودرو کرمان حضور داشت. دو کامیونت ۶ و ۸٫۲ تن با کدشناسایی N۶۰ و JACN۸۲ دارای اتاق بزرگ مجهز به فضای خواب، با گارانتی ۲ ساله یا ۲۰۰ هزار کیلومتری عرضه می‌شوند از پیش‌سازانه ۳٫۸ لیتری SF۳ مشهور کمپانی کامینز بهره می‌گیرند که در زمره کارآمدترین و بادوام‌ترین پیش‌سازانه‌های توربودیزل در سگمنت تجاری‌های سبک است. نمونه ۸٫۲ تن به قیمت ۱۱۱ میلیون و ۸۰۰ هزار تومان و نمونه ۶ تن به قیمت ۱۰۵ میلیون و ۸۰۰ هزار تومان قیمت گذاری شده‌اند که تا روز پایانی نمایشگاه کرمان تحت شرایط فروش و تخفیف ویژه ۱٫۵ میلیون تومانی در اختیار خریداران قرار خواهند گرفت.

#### یکه‌تازی آف‌رودر آمیکو در نمایشگاه خودرو کرمان

شرکت آمیکو از نام‌های شناخته شده در صنعت

اقتصادی شده بود و در این نمایشگاه به صورت رسمی جک J۴ کرمان موتور در زادگاه این شرکت رونمایی شد. این خودرو در بازار چین به ۸۳۰ معروف است و در بازار ایران با نام J۴ عرضه می‌شود.

#### تازه‌ترین محصول کارمانیا در نمایشگاه خودرو کرمان

شرکت کارمانیا شریک تجاری شرکت BYD کشور چین، از پیشگامان تکنولوژی خودروهای برقی در ایران است. این شرکت جدیدترین محصول بی‌وای دی که مدل S۷ نام دارد را نخستین بار در نمایشگاه خودرو تهران رونمایی کرد، اما در نمایشگاه کرمان نیز این مدل را در کنار محصول سابق S۶ قرار داد. مدل S۶ در این نمایشگاه با تخفیف یک میلیون تومانی معادل ۹۸ میلیون و ۷۰۰ هزار تومان به فروش می‌رسد. این خودرو ساز همچنین سدان f۳ را نیز به نمایش گذاشته است. سسدانی که تا شش ماهه اول سال آینده نمونه اتوماتیک آن نیز روی خط تولید خواهد رفت.



پذیرفت و از آن برای تشخیص میزان کیفیت محصولات خودرویی داخلی استفاده کرد. طی آذرماه امسال تعداد ۹۱,۵۷۰ دستگاه خودرو تولید شده است که ۹۹ درصد آن دسته خودروهای سبک و ۱ درصد باقی مانده مربوط به خودروهای سنگین است. این دو گروه به ترتیب ۴۱ خودروی سبک و ۶ مدل خودروی سنگین مختلف را شامل می شوند. طبق این گزارش در گروه خودروهای سواری با رده قیمتی کمتر از ۲۵ میلیون تومان، پراید ۱۳۱ و پراید ۱۳۲ همچنان در پایین ترین سطح کیفی قرار دارند و تنها یک ستاره از پنج ستاره کیفی را دریافت کرده اند. در گروه خودروهای ۲۵ تا ۵۰ میلیون تومان، خودروهای تندر ۹۰ پلاس اتوماتیک، رنو ساندر، پژو ۲۰۷ اتوماتیک و پارس تندر با دریافت ۴ ستاره از ۵ ستاره کیفی، بهترین کیفیت را دارند و تندر ۹۰ ایران خودرو، تندر ۹۰ پارس خودرو، رانا، دنا پلاس، پژو ۲۰۶ و پژو ۲۰۶ صندوق دار نیز دارای ۳ ستاره از ۵ ستاره کیفی هستند. در این رده قیمتی، خودروهای ام وی ام ۳۱۵ جدید، دنا، دانگ فنگ اچ ۳۰ کراس، سورن، سمند تبریز، پژو پارس، ساینا و تیبا هاجک دو ستاره کسب کرده اند و خودروهای پژو ۴۰۵ خراسان و تیبا نیز با تنها یک ستاره، بی کیفیت ترین خودروهای داخلی هستند؛ همچنین در گزارش رده بندی کیفی خودروهای داخلی و در رده قیمتی ۵۰ تا ۷۵ میلیون تومان، هیوندای آی ۱۰ با ۴ ستاره و خودروهای چانگان سسی اس ۳۵، جری آریزو ۵ و جک جی ۵ با ۳ ستاره با کیفیت ترین خودروها هستند و لیفان ایکس ۶۰ با یک ستاره همچنان در پایین ترین سطح کیفی قرار دارد. در گروه خودروهای سواری با قیمت ۷۵ تا ۱۰۰ میلیون تومان نیز دو خودروی سراتو و هیوندای آی ۲۰ دارای ۴ ستاره کیفی هستند و خودروهای جک اس ۵، چری تیگو ۵ و هایما اس ۷ اتوماتیک موفق به دریافت ۳ ستاره شده اند. در نهایت در گروه سواری های بالاتر از ۱۰۰ میلیون تومان نیز مزدا ۳ جدید و سوزوکی گرند ویتارا با ۴ ستاره از ۵ ستاره کیفی، با کیفیت ترین خودروهای داخلی هستند. در گزارش رده بندی کیفی خودروهای داخلی به گروه خودروهای سنگین نیز اشاره شده و کامیونت ایسوزو NPRV۵K، کشنده ولوو FH۲۶۰، کشنده ولوو FH۵۰۰ و کشنده اسکانیا G۴۱۰ با دریافت ۴ ستاره بهترین وضعیت کیفی را دارند و کامیونت الوند، محصول سایپا دیزل نیز تنها یک ستاره از ۵ ستاره را دریافت کرده است.



### با کیفیت ترین و بی کیفیت ترین خودروهای تولید آذرماه معرفی شدند ارزان های تک ستاره

شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران که یک موسسه خصوصی است رده بندی با کیفیت ترین و بی کیفیت ترین خودروهای ساخت داخل در بازه زمانی اول آذرماه تا آخر آذرماه را منتشر کرد. معیارهای شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد برای تعیین سطح کیفیت خودروها از طریق بازرسی در خط تولید شرکتها با هماهنگی و اجازه آنها و به سفارش وزارت صنعت و معدن و تجارت و بررسی مواردی چون پیشرانه، سیستم تعلیق، تزئینات داخلی و خارجی و صداهای غیر عادی بررسی می شود.

هر چند این روش نسبت به ارزیابی از خریداران و شمارش عیوب خودروهای فروخته شده در بازه های زمانی خاص از قابلیت اعتماد پایین تری برخوردار است اما به هر جهت می توان تا حدود زیادی همین ارزیابی را نیز به عنوان مرجع



است و بیشترین افت سهم بازار مربوط به برند کیا با ۱۱ درصد کاهش است. باتوجه به تولید یک میلیون و ۳۴ هزار و ۸۸۱ دستگاه خودرو سواری در سال جاری سهم بازار خودروهای وارداتی معادل ۵.۱ درصد و سهم بازار بخش خصوصی از واردات خودرو معادل ۴.۷ درصد بوده است. به عبارتی ۹۵.۳ درصد سبد بازار خودرویی در اختیار تولیدکنندگان است که این میزان تولید هم نسبت به سال گذشته ۱۷.۵ درصد رشد داشته است. احتشامزاده همچنین به افزایش قیمت خودروهای وارداتی هم اشاره داشت و دلیل این موضوع را اینگونه بیان کرد: «باتوجه به سیاست اشتباه دولت مبنی بر تعیین مصوبه جدید به خودروهای متوقف شده در گمرک به دلیل بسته بودن غیرقانونی سایت ثبت سفارش، که مسبب آن نیز دفتر مقررات سازمان توسعه تجارت بوده است، نه تنها بعد از ابلاغ مصوبه جدید شاهد کاهش قیمت خودروهای وارداتی در بازار نیستیم، بلکه قیمت بازار این خودروهای وارداتی مجاز، به میزان متوسط ۲۰ درصد رشد داشته است و خودروهای غیرمجاز وارداتی با قیمت بالای ۴۰ هزار دلار بعضا رشد ۷۰ درصدی را تجربه کرده است.»

### افزایش ۱۳ درصدی واردات خودرو رشد رنو، افت کیا

طبق اعلام رئیس انجمن واردکنندگان خودرو، آمار واردات طی ۹ ماهه اول امسال ۱۳ درصد نسبت به مدت مشابه سال قبل افزایش داشته است. به گفته فرهاد احتشامزاده آمار ۹ ماهه واردات خودرو معادل پنجاه و پنج هزار و هشتصد و شانزده دستگاه است. احتشامزاد در خصوص آمار واردات خودرو در بازه زمانی آذرماه هم گفت: آمار واردات خودرو در آذرماه نیز با کاهش شدید و به میزان برابر با فروردین سال جاری ثبت شده است. احتشامزاده با اشاره به میزان واردات خودرو با مجوز خاص، اعلام کرد: از این تعداد شش هزار و ۷۳۹ دستگاه مربوط به تولیدکنندگان داخلی و مجوزهای خاص با ارزش ۱۴۰ میلیون دلار بوده است. البته با کسر آمار واردات توسط تولیدکنندگان و مجوزهای خاص میزان واردات بخش خصوصی به نسبت سال گذشته در دوره متناظر از نظر تعدادی یک درصد کاهش و از نظر ارزشی دو درصد رشد داشته است. طبق اعلام رئیس انجمن واردکنندگان خودرو عمده واردات به میزان ۶۹ درصد از امارات و بعد از آن به ترتیب کره جنوبی، فرانسه، چین، ترکیه و آلمان بوده است. طبق این آمار ارائه شده ۷۹ درصد خودروهای وارد شده در بازه ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ سی سی هستند که باتوجه به افزایش تعرفه واردات این گروه به میزان ۳۵ درصد، شاهد بیشترین تاثیر تعرفه در ماه های آتی خواهیم بود که باعث افزایش قیمت بیشتر خودروها در بازار خواهد شد. نکته دیگر اینکه ۳۶ درصد واردات از گمرک شهید باهنر و الباقی به ترتیب از منطقه ویژه بوشهر، بندر لنگه و معاونت واردات ترانزیت تهران بوده است؛ همچنین افزایش تعداد گمرکات دارای سهم بالا به میزان هشت گمرک، نشان دهنده پراکندگی ترخیص خودروهای وارداتی از گمرکات کشور است. رئیس انجمن واردکنندگان خودرو درباره سهم کمپانی ها در این واردات گفت: در این میان رتبه اول به رنو اختصاص دارد و رتبه های بعدی را به ترتیب هیوندای و پس از آن نیسان و تویوتا در یک رده (۹ درصد)، کیا، سانگ یانگ، بی ام و، لکسس و در نهایت میتسوبیشی دارا هستند. به گفته احتشامزاده، بیشترین رشد مربوط به برند رنو با ۱۴ درصد سهم بازار نسبت به دوره متناظر در سال گذشته



## اخبار متفاوت درباره تعرفه جدید خودروهای هیبریدی تجدید نظر می‌شود؟

قطعا یکی از مهم‌ترین خبرها و حاشیه‌های مربوط به بازار خودرو در دی ماه به داستان مصوبه دولت در مورد افزایش تعرفه خودروهای هیبریدی برمی‌گردد. اتفاقی که سروصدای فراوانی را به وجود آورد و اعتراضات را برانگیخت. طبق مصوبه جدید تعرفه واردات خودروهای هیبریدی ۱۱ برابر شده است و ۱۱۰۰ درصد افزایش داشته است. این در حالی است که دولت مردان در مقام دفاع از این تصمیم برآمدند و واضح‌ترین واکنش درباره اعتراضات به صحبت‌های محمدباقر نوبخت برمی‌گشت. رئیس سازمان برنامه و بودجه در یک نشست خبری درباره انتقادات مطرح شده نسبت به افزایش تعرفه واردات خودروهای هیبریدی که افزایش استفاده از آنها می‌تواند باعث کاهش آلودگی هوا شود ولی با افزایش ۱۱ برابری تعرفه واردات، عملاً دیگر این اتفاق ممکن نیست، به خبرنگاران گفت: «آنچه در عمل می‌تواند وارد کاهش آلودگی هوا شود، خودروهای برقی هستند که تعرفه آنها صفر است. اما خودروهای هیبریدی سوخت‌بنزین هم دارند و از یک سرعتی به بالا از برق استفاده می‌کنند که این سرعت عموماً برای خارج از شهر است؛ بنابراین کمک چندانی به کاهش آلودگی هوا در شهر نمی‌کنند. در این حالت پایین ماندن تعرفه آنها نسبت به سایر خودروها می‌تواند موجب ایجاد رانت شود از این رو تصمیم به افزایش تعرفه واردات آنها مانند بقیه خودروها

گرفتیم.» نکته جالب اینجاست که نوبخت نظری کاملاً برعکس در مورد خودروهای هیبریدی در توجیه افزایش تعرفه‌ها داده است، به این ترتیب که خودروهای هیبریدی تا سرعت ۸۰ کیلومتر در ساعت (سرعت مجاز در شهرها) از برق استفاده می‌کنند و از این سرعت به بالاتر از سوخت استفاده می‌شود یعنی کاملاً خلاف آن چیزی که نوبخت استناد کرده است. این در حالی است که مجتبی خسرو تاج، رئیس کل سازمان توسعه تجارت هم در واکنش به اعتراضات درباره افزایش تعرفه خودروهای هیبریدی از احتمال بازنگری در تعرفه واردات این خودروها تا پایان سال خبر داده است. خسرو تاج درباره چرایی این افزایش گفته: «تعرفه‌های جدید به‌ویژه در مورد خودروهای هیبریدی توسط متخصصان و اهل فن تعیین شده است. دولت معتقد است که برای کاهش آلودگی هوا باید اقدامات جدی انجام شود و در این راستا استفاده از خودروهای با سوخت فسیلی کاهش یابد. همان طور که وزیر صنعت اعلام کرده سعی داریم به‌سمتی حرکت کنیم که تعرفه‌ها دو سال یکبار تغییر کند تا فعالان بخش خصوصی با ثبات در شرایط بتوانند به فعالیت بپردازند.» هر چند رئیس سازمان توسعه تجارت در انتهای صحبت‌هایش از احتمال بازنگری در تعرفه واردات خودروهای هیبریدی هم خبر داده است: «کمیسئون ماده ۱ پایان سال برگزار می‌شود و در صورتی که کارشناسان نسبت به تعرفه خودروهای هیبریدی انتقاد داشته باشند این موضوع در این کمیسئون مورد بازنگری قرار خواهد گرفت.»

## ایران و آذربایجان خودروی مشترک تولید می‌کنند

رایزن بازرگانی جمهوری اسلامی ایران در جمهوری آذربایجان از به‌ثبت رسیدن شرکت خودروسازی مشترک این ۲ کشور خبر داد و گفت: به‌زودی شاهد تولید پنج نوع خودروی مشترک از سوی شرکت خودروسازی مشترک ایران و آذربایجان خواهیم بود. محمدابراهیم نقی‌زاده در این باره اعلام کرد شرکت خودروسازی مشترک ایران و آذربایجان به نام «آزکرون» در این کشور با سهم مشارکتی ۷۵ درصدی شرکت آماش آذربایجان و ۲۵ درصدی ایران خودرو به ثبت رسیده است. این کارخانه در مراحل پایانی قرار دارد و پیش‌بینی می‌شود این شرکت تا پایان امسال به بهره‌برداری برسد. نقی‌زاده ظرفیت تولید این شرکت خودروسازی ۱۰۱ هزار خودرو دانست و گفت: هدف گذاری برای تولید اولیه این شرکت، سه هزار خودرو و در مرحله بعدی پنج هزار خودرو خواهد بود. گفتنی است، این کارخانه در ۱۷۵ کیلومتری باکو و در محل نفت چالا واقع شده که برای تولید پنج مدل خودروی سواری آماده است.



که از سال ساخت آن‌ها یک سال گذشته باشد ممنوع است، بنابراین خودروهای با سال ساخت ۲۰۱۶ در صورتی قابل ترخیص است که ضمن رعایت ضوابط فنی خودرو و ضوابط اعلامی این آیین‌نامه، صدور ثبت سفارش و ورود خودرو به کشور (در مهلت اعتبار ثبت سفارش) تا تاریخ ۱۰ دی ماه ۱۳۹۶ صورت گرفته باشد. از سوی دیگر، پیرو بخشنامه شماره ۹۶۵/۱۷۵/۹۶/۲۳۰ تاریخ ۸ آذر ۱۳۹۶ امکان ترخیص خودروی سواری از محل ثبت سفارش‌های صادره و تمدید شده از تاریخ ۲۸ تیر تا نیمه آذر ۱۳۹۶ کماکان وجود نداشته و در صورت اظهار، گمرکات باید ضمن خودداری از ترخیص، مراتب را به مرکز واردات گمرک اعلام کنند. براساس این بخش‌نامه و با عنایت به ماده ۱۷ مصوبه ابلاغی، واردات خودروهای فاقد ضوابط فنی، با حجم موتور بالای ۲۵۰۰ سی‌سی و ارزش بالاتر از ۴۰ هزار دلار برای شماره گذاری در مناطق آزاد ممنوع شد؛ همچنین باتوجه به اعلام ممنوعیت واردات خودروهای بالای ۲۵۰۰ سی‌سی و بالاتر از ارزش ۴۰ هزار دلار در مصوبه ابلاغی و همچنین خودروهای مورد نظر در بند ۲ نامه، در صورت متروکه شدن آن، براساس مفاد ماده ۳۵ قانون امور گمرکی اقدام می‌شود. براساس این گزارش، با عنایت به مفاد نامه‌های شماره ۲۱۷۸۴۹/۶۰ تاریخ دوم دی ماه ۱۳۹۶ وزیر صنعت، معدن و تجارت و شماره ۲۲۱۲۶۷ تاریخ ششم دی ماه ۱۳۹۶ وزیر امور اقتصادی و دارایی ترخیص تمامی خودروهای ثبت سفارش شده، منوط به پرداخت حقوق ورودی براساس ماخذهای مصوبه ابلاغی مورد اشاره بوده و ترخیص خودروهای دارای قبض انبار تا تاریخ ۲۱ شهریور ۱۳۹۶ علاوه بر پرداخت براساس ماخذهای مصوبه ابلاغی منوط به ارائه تعهد رسمی (محضری) مبنی بر منظور کردن مبلغ پرداختی (مبلغ اضافه‌شده براساس ماخذهای جدید مصوبه موصوف) به‌عنوان مابه‌التفاوت به‌میزان جدول مندرج در نامه‌های مورد اشاره پس از ابلاغ مصوبه مربوطه (مصوبه شورای اقتصاد) خواهد بود. ضمناً بر همین اساس هرگونه ترخیص خودروی سواری با استفاده از تسهیلات مقرر در ماده ۱۱ آیین‌نامه اجرای قانون مقررات صادرات و واردات و تبصره یک ماده شش قانون امور گمرکی در هر مورد منوط به بررسی و اعلام نظر گمرک است.



## با اعلام ضوابط جدید گمرک ایران، صورت می‌گیرد: ممنوعیت ترخیص خودروهای بیش از یک سال ساخت

گمرک ایران ضوابط جدید و تغییرات حقوق ورودی واردات خودرو را برای اجرا به گمرکات سراسر کشور ابلاغ کرد که بر این اساس واردات خودروهایی که از سال ساخت آنها بیش از یک سال گذشته باشد، ممنوع شد. براساس بخشنامه جدید گمرک ایران در این خصوص، ثبت سفارش و واردات خودروهای سواری با ارزش بیش از ۴۰ هزار دلار و همچنین با حجم موتور بالاتر از ۲۵۰۰ سی‌سی طبق تبصره‌های ۲ و ۳ ماده ۱۳ مصوبه مذکور ممنوع است؛ همچنین پیرو بخشنامه شماره ۲۵۰/۷۳/۴۱۶/۲۴۰۲۵۰/۹۵/۲۴۴۹۴۷/۹۵ تاریخ ۲۳ اسفند ۱۳۹۵ و مفاد مصوبه شماره ۲۵۳/۱۶۰/ت/۵۳۴۸، تاریخ ۱۶ تیر ۱۳۹۵ باتوجه به اینکه طبق ماده ۱۷ اصلاحی آیین‌نامه ضوابط فنی خودرو، ثبت سفارش و واردات خودروهایی

# آغاز مرحله جدید فروش B30

این خودرو بهره‌مند شوند؛ همچنین علاقه‌مندان برای کسب اطلاعات بیشتر و ثبت نام می‌توانند به نمایندگی‌های مجاز بهمین موتور در سراسر کشور مراجعه کنند.

اردیبهشت ۹۷ و در رنگ‌های متنوع آغاز کرد. خریداران جهت اطمینان از انتخاب خود می‌توانند با مراجعه به نمایندگی‌های منتخب بهمین موتور، از امکان تست درایو

شرکت بهمین موتور مرحله جدید عرضه خودرو B30 را از صبح روز ۱۱ دی به صورت پیش‌فروش و در نظر گرفتن سود مشارکت با موعد تحویل اسفند ۹۶ و فروردین و

پیش‌فروش با قیمت قطعی (کلیه قیمت‌ها به ریال است)							
نام خودرو	موعد تحویل	ودیعه اول	ودیعه دوم	تاریخ پرداخت و دیعه دوم	قیمت	سود مشارکت	سود انصراف
B30	اسفند ۹۶	۲۸۰,۰۰۰,۰۰۰	-	-	۵۹۴,۶۰۰,۰۰۰	۱۶ درصد	۱۲ درصد
	فروردین ۹۷	۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰	-	-	قیمت روز		
	فروردین ۹۷	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	نیمه دوم بهمین			
	فروردین ۹۷	۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰	-	-			
		۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	نیمه دوم اسفند			

## اطلاعیه‌های فروش بهمین لیزینگ

شرایط فروش سواری B30 مدل ۹۶ با استفاده از تسهیلات اعتباری شرکت لیزینگ آریادانا							
نوع خودرو	واریز نقدی (شامل مالیات بر ارزش افزوده و بیمه بدنه سال اول)			تعداد اقساط	اقساط ماهیانه		تضمین
سواری B30	پیش‌پرداخت	مالیات بر ارزش افزوده	بیمه بدنه سال اول	جمع واریز نقدی	اصل مبلغ قسط	بیمه بدنه سال‌های آتی	جمع اقساط ماهیانه با احتساب بیمه بدنه سال‌های آتی به صورت کاهش (ریال)
	۴۸۳,۳۲۸,۳۴۸	۵,۰۱۷,۰۰۰	۱۱,۶۰۰,۶۲۵	۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۶	۵۶۰,۰۰۰	۶,۴۴۰,۰۰۰ بدون ضامن

### شرایط عمومی:

(۱) مبلغ پیش‌پرداخت طی یک فقره چک بانکی در وجه شرکت لیزینگ آریادانا یا واریز نقدی در وجه حساب بانکی به نام شرکت لیزینگ آریادانا نزد بانک صادرات ۰۲۱۳۶۲۱۵۰۰۰۵ شعبه ۱۴۸۰ انجام شود.  
 (۲) بابت اقساط ماهانه چک دریافت می‌شود، چک‌های دریافتی باید از حساب‌های بانکی عضو شبکه شتاب، به نام متقاضی و بدون هیچ‌گونه قلم خوردگی بوده و تماماً در وجه شرکت لیزینگ آریادانا صادر شود.  
 تعداد چک‌های دریافتی بابت اقساط ماهانه به این شرح است:  
 حداقل ۲۳ فقره چک بابت اقساط ماهانه و (۱) فقره چک باقی‌مانده اقساط (چک کلی) و (۱) فقره چک تضمین به مبلغ کل اقساط بدون درج تاریخ و بدون ذکر کلمه ضمانت در متن چک.  
 (۳) کلیه چک‌ها باید در محل شرکت و توسط متقاضی تکمیل و در وجه شرکت لیزینگ آریادانا صادر شود.  
 (۴) سایر شرایط پذیرش مطابق با روال متعارف شرکت مندرج در سایت شرکت لیزینگ آریادانا به آدرس [www.arialease.com](http://www.arialease.com) است.

(۵) در صورت عدم تامین خودرو توسط خودروساز عین وجه پیش‌پرداخت به خریدار عودت شده و هیچ‌گونه سود مشارکتی پرداخت نخواهد شد.  
 (۶) پلاک و سند خودرو به نام شرکت لیزینگ آریادانا بوده و سند خودرو تا پایان اقساط و تسویه حساب نهایی نزد شرکت باقی مانده و هزینه نقل و انتقال بعدی به عهده خریدار است.  
 (۷) متقاضی یا ضامن باید کارمند رسمی دولت یا کارمند رسمی شرکت‌های معتبر یا دارای پروانه و کالت، پروانه مطب، پروانه دفتر اسناد رسمی یا کاسب معتبر دارای جواز کسب یا حداقل ده سال سابقه و در عین حال مالک محل کسب مربوطه باشد.  
 (۸) در صورت تمایل، خریدار می‌تواند شخصاً یا به انتخاب خود بیمه‌نامه بدنه سه ساله (دی‌نفع لیزینگ آریادانا) تهیه و ارائه کند.

### مدارک اولیه مورد نیاز:

(۱) کپی کلیه صفحات شناسنامه متقاضی (برابر اصل شده توسط نمایندگی یا دفتر اسناد رسمی)  
 (۲) کپی پشت و روی کارت ملی متقاضی (برابر اصل شده توسط نمایندگی یا دفتر اسناد رسمی)



## فروش سواری مزدا NEW3 مدل ۹۶ با استفاده از تسهیلات اعتباری شرکت لیزینگ آریادانا

نوع خودرو	واریز نقدی (شامل مالیات بر ارزش افزوده و بیمه بدنه سال اول)			تعداد اقساط	اقساط ماهیانه		تضمین
	پیش پرداخت	ارزش افزوده	مالیات بر ارزش افزوده		بیمه بدنه سال اول	جمع اقساط ماهیانه	
سواری مزدا 3New	۷۵۷,۸۱۹,۸۰۸	۱۸,۴۷۴,۰۰۰	۲۳,۷۰۶,۱۹۲	۳۶	اصل مبلغ قسط	جمع اقساط ماهیانه با احتساب بیمه بدنه سال های آتی به صورت کاهشی (ریال)	بدون ضامن
					۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۲,۸۴۰,۰۰۰	

### شرایط عمومی:

(۱) مبلغ پیش پرداخت طی یک فقره چک بانکی در وجه شرکت لیزینگ آریادانا یا واریز نقدی در وجه حساب بانکی به نام شرکت لیزینگ آریادانا نزد بانک صادرات ۰۲۱۳۶۲۱۵۰۰۰۵ شعبه ۱۴۸۰ انجام شود.  
(۲) بابت اقساط ماهانه چک دریافت می شود، چک های دریافتی باید از حساب های بانکی عضو شبکه شتاب، به نام متقاضی و بدون هیچ گونه قلم خوردگی بوده و تماماً در وجه شرکت لیزینگ آریادانا صادر شود.  
تعداد چک های دریافتی بابت اقساط ماهانه به این شرح است:

حداقل ۲۳ فقره چک بابت اقساط ماهانه و (۱) فقره چک باقی مانده اقساط (چک کلی) و (۱) فقره چک تضمین به مبلغ کل اقساط بدون درج تاریخ و بدون ذکر کلمه ضمانت در متن چک.

(۳) کلیه چک ها باید در محل شرکت و توسط متقاضی تکمیل و در وجه شرکت لیزینگ آریادانا صادر شود.  
(۴) سایر شرایط پذیرش مطابق با روال متعارف شرکت مندرج در سایت شرکت لیزینگ آریادانا به آدرس [www.arialease.com](http://www.arialease.com).

(۵) در صورت عدم تامین خودرو توسط خودروساز عین وجه پیش پرداخت به خریدار عودت شده و هیچ گونه سود مشارکتی پرداخت نخواهد شد.  
(۶) پلاک و سند خودرو به نام شرکت لیزینگ آریادانا بوده و سند خودرو تا پایان اقساط و تسویه حساب نهایی نزد شرکت باقی مانده و هزینه نقل و انتقال بعدی به عهده خریدار است.  
(۷) متقاضی یا ضامن باید کارمند رسمی دولت یا کارمند رسمی شرکت های معتبر یا دارای پروانه و کالت، پروانه مطب، پروانه دفتر اسناد رسمی یا کاسب معتبر دارای جواز کسب یا حداقل ده سال سابقه و در عین حال مالک محل کسب مربوطه باشد.  
(۸) در صورت تمایل، خریدار می تواند شخصا یا به انتخاب خود بیمه نامه بدنه سه ساله (ذی نفع لیزینگ آریادانا) تهیه و ارائه کند.

### مدارک اولیه مورد نیاز:

(۱) کپی کلیه صفحات شناسنامه متقاضی (برابر اصل شده توسط نمایندگی یا دفاتر اسناد رسمی)  
(۲) کپی پشت و روی کارت ملی متقاضی (برابر اصل شده توسط نمایندگی یا دفاتر اسناد رسمی)

(۳) اصل چک بانکی یا فیش واریز نقدی بابت پیش پرداخت (۴) ضامن معرفی شده باید فرم تعهد محضری مطابق با نمونه موجود در شرکت را در دفاتر اسناد رسمی تنظیم و به همراه سایر مدارک به شرکت ارائه کند.  
(۵) متقاضی باید فرم اقرارنامه محضری مطابق با نمونه موجود در شرکت را در دفاتر اسناد رسمی تنظیم و در زمان تحویل خودرو به شرکت ارائه کند.  
(الف) مدارک دریافتی فوق تنها برای بررسی های اولیه بوده و واریز پیش پرداخت و همچنین ارائه مدارک توسط متقاضی هیچ گونه تعهدی برای شرکت لیزینگ آریادانا ایجاد نخواهد کرد. تخصیص خودرو به متقاضی منوط به بررسی مدارک و مستندات درخواستی توسط کمیته اعتبارسنجی شرکت و احراز شرایط مورد نظر شرکت لیزینگ آریادانا برای واگذاری خودرو به متقاضی است و در صورت عدم احراز شرایط، مبلغ پیش پرداخت عیناً و بدون هر گونه سود مشارکت یا امثالهم به متقاضی عودت شده و متقاضی حق هر گونه اعتراض در این مورد را از خود سلب کرده است.  
(ب) در صورت نیاز، اسناد و مدارک دیگری از متقاضی اخذ شده یا از ایشان جهت حضور در کمیته اعتبارسنجی شرکت دعوت به عمل خواهد آمد.

## فروش سواری آسا B50F مدل ۹۶ تحویل فوری با استفاده از تسهیلات اعتباری شرکت بهمن لیزینگ

نوع خودرو	واریز نقدی (شامل مالیات بر ارزش افزوده و بیمه بدنه سال اول)			تعداد اقساط	اقساط ماهیانه		تضمین
	پیش پرداخت	ارزش افزوده	مالیات بر ارزش افزوده		بیمه بدنه سال اول	جمع اقساط ماهیانه	
سواری آسا B50F	۵۷۶,۶۴۰,۰۰۰	۷,۶۴۰,۰۰۰	۱۵,۵۹۱,۳۶۰	۴۸	اصل مبلغ قسط	جمع اقساط ماهیانه با احتساب بیمه بدنه سال های آتی به صورت کاهشی (ریال)	بدون ضامن
					۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۹,۶۹۰,۰۰۰	

### شرایط عمومی:

(۱) مبلغ پیش پرداخت طی یک فقره چک بانکی در وجه شرکت بهمن لیزینگ یا واریز نقدی به یکی از حساب های بانکی به نام شرکت بهمن لیزینگ نزد ملت شعبه کندوان انقلاب ۱۲۷۰۹۰۵۶ جاری طلایی سپه شعبه خالد اسلامبولی ۰۲۴۷۲۰/۹۴، کشاورزی ۵۱۰۲۱۰۹۳۹، تجارت ۰۲۹۶۷۴۰۵۲۷ صادرات ۰۱۰۱۶۹۳۷۶۹۰۰۹ انجام شود.

(۲) بابت اقساط ماهانه چک دریافت می شود، چک های دریافتی باید از حساب های بانکی عضو شبکه شتاب، به نام متقاضی و بدون هیچ گونه قلم خوردگی بوده و تماماً در وجه شرکت بهمن لیزینگ صادر شود.  
تعداد چک های دریافتی بابت اقساط ماهانه به این شرح است:

حداقل ۲۳ فقره چک بابت اقساط ماهانه و (۱) فقره چک باقی مانده اقساط (چک کلی) و (۱) فقره چک تضمین به مبلغ کل اقساط بدون درج تاریخ و بدون ذکر کلمه ضمانت در متن چک.  
(۳) کلیه چک ها باید در محل شرکت و توسط متقاضی تکمیل و در وجه شرکت بهمن لیزینگ صادر شود.  
(۴) سایر شرایط پذیرش مطابق با روال متعارف شرکت مندرج در سایت شرکت بهمن لیزینگ به آدرس [www.bahmanleasing.com](http://www.bahmanleasing.com).  
(۵) در صورت عدم تامین خودرو توسط خودروساز عین وجه پیش پرداخت به خریدار عودت شده و هیچ گونه سود مشارکتی پرداخت نخواهد شد.

(۶) پلاک و سند خودرو به نام شرکت بهمن لیزینگ بوده و سند خودرو تا پایان اقساط و تسویه حساب نهایی نزد شرکت باقی مانده و هزینه نقل و انتقال بعدی به عهده خریدار است.  
(۷) متقاضی یا ضامن باید کارمند رسمی دولت یا کارمند رسمی شرکت های معتبر یا دارای پروانه و کالت، پروانه مطب، پروانه دفتر اسناد رسمی یا کاسب معتبر دارای جواز کسب یا حداقل ده سال سابقه و در عین حال مالک محل کسب مربوطه باشد.  
(۸) در صورت تمایل خریدار می تواند شخصا و به انتخاب خود بیمه نامه بدنه سه ساله (ذی نفع بهمن لیزینگ) تهیه و ارائه کند.

در گفت و گو با مدیر مهندسی  
مرغوبیت شرکت اورند پیشرو مطرح شد

# خودروسازان ایران در رده هجدهم جهان

فعالان صنعت خودروسازی معتقدند ایران، در زمینه دانش فنی و تکنولوژی ساخت خودرو و قطعه سازی، در سطح کشورهای پیشرفته دنیا قرار داشته و سطح علمی ایران در این زمینه چیزی از بهترین کشورهای دنیا کم ندارد. کشورهایی که بزرگ ترین شرکت های خودروسازی را دارند و با کیفیت ترین خودروهای دنیا را می سازند، خودروهایی که در عین زیبایی، امکانات فنی بالایی داشته و حامی محیط زیست هم هست. به ندرت پیش می آید در سطح این کشورها صحبت از آلودگی هوا به دلیل تردد خودروهای فرسوده و کم کیفیت مطرح باشد یا آمار تصادفات جاده ای به دلیل نقص فنی خودروها بیشتر از حوادث طبیعی باشد اما در ایران همه چیز رنگ و بوی دیگری دارد. دانش فنی بالا و تکنولوژی خودروسازی و قطعه سازی که از نظر کارشناسان در سطح بهترین کشورهای دنیاست، تاکنون در عمل عایدی برای ایران نداشته است. اگرچه شرکت های خودروسازی و قطعه سازی ایرانی، در مهم ترین همایش های بین المللی شرکت می کنند و تاکنون توانسته اند نظر مهندسان و کارشناسان مطرح دنیا را به سمت تکنولوژی موجود در ایران جلب کنند، اما هنوز هم بیشتر خودروهای تولید داخل یا مونتاژ می شوند یا از نظر سطح فنی راه درازی دارند تا به استانداردهای روز برسند.

چندی پیش رده بندی بزرگ ترین خودروسازان جهان در سال ۲۰۱۶ اعلام شد و صنعت خودروی ایران با وجود رشد تولید در سال گذشته، در رده هجدهم تولید کنندگان خودرو در دنیا قرار گرفته است. صنعت خودروی ایران با دو پله صعود نسبت به سال ۲۰۱۵ در رتبه هجدهم تولید کنندگان خودرو در سال ۲۰۱۶ جای گرفت. ایران در بخش تولید خودروهای سواری نیز در جایگاه چهاردهم قرار دارد. در سال ۲۰۱۶، تولید خودرو در ایران حدود ۱۸ درصد رشد داشته و این رشد در بخش خودروهای سواری معادل ۲۱ درصد بوده است. شرکت های خودروسازی ایرانی در سال گذشته ۱ میلیون و ۷۴ هزار دستگاه خودروی سواری و در مجموع ۱ میلیون و ۱۶۴ هزار خودروی سبک و سنگین تولید کرده اند.

انجمن جهانی خودروسازان در گزارش خود اعلام کرد که چین با تولید ۲۸ میلیون و ۱۱۸ هزار دستگاه خودرو در جایگاه اول بزرگ ترین خودروسازان جهان قرار دارد و آمریکا با تولید ۱۲ میلیون و ۱۹۸ هزار دستگاه و ژاپن با تولید ۹ میلیون و ۲۰۴ هزار دستگاه در رده های دوم و سوم دیده می شوند. صنعت خودروی آمریکا با رشد ۱ درصدی، چین با رشد ۱۴ درصدی و ژاپن با افت ۱ درصدی مواجه شده اند.

اما سوالی که مطرح می شود این است که چرا صنایع خودروسازی و قطعه سازی ایران چنین وضعیتی دارد و چگونه می توان از این شرایط عبور کرد. سیاست های حاکم بر صنایع خودروسازی ایران چقدر در بروز وضعیتی که اکنون شاهدش هستیم نقش داشته و جایگاه دولت در این چرخه کجاست. به همین منظور به گفت و گو با حمید سعیدی، مدیر مهندسی مرغوبیت شرکت اورند پیشرو پرداختیم تا ماجرا را از زوایای مختلف بررسی کنیم.

که برای محصولات جدید باید کار کنیم الزامات اولیه این است که سیستم کیفیت پروژه را پیاده سازی کنیم و روش شبکه ای را برای موضوعات کیفی در نظر بگیریم. با اتخاذ چنین رویکردی می توان تا حد قابل توجهی ایرادات خودروها را رفع کرده و خودروهای با کیفیتی تولید کنیم. خودروسازان ایرانی توانمندی حرکت در راستای استاندارد جهانی را دارند و در شرایط فعلی، سال ها از تولید خودروهایی مانند سوزکی که شرکت ایران خودرو آن را در ایران تولید کرده و سراتو که خودروسازی سایپا آن را به بازار عرضه می کند، می گذرد پس می بینیم که اگر شرایط فراهم باشد خودروساز ایرانی

## به نظر شما چگونه می شود کیفیت خودروهای ساخت ایران را ارتقاء داد؟

برای ارتقاء کیفیت خودرو دو راه وجود دارد، بسته به اینکه قرار باشد ایرادات اساسی شناسایی شود یا مشکلات جزئی، راه حل ها متفاوت است. اگر تصمیم بر بهبود ایرادات جزئی باشد، باید سیستم های کیفیت را در مراحل ساخت خودرو پیاده کنیم اما ایرادات بزرگ و کلان با انجام پروژه های کیفی قابل شناسایی هستند. نکته دیگری که باید به آن توجه کرد این است که تکنولوژی خودروهای قدیمی، کهنه است و قطعاً نشان هم به همان نسبت قدیمی هستند و کیفیت متناسب با آن دوره را دارند، اما اکنون



برای ارتقاء کیفیت خودرو دو راه وجود دارد، بسته به اینکه قرار باشد ایرادات اساسی شناسایی شود یا مشکلات جزئی، راه حل ها متفاوت است. اگر تصمیم بر بهبود ایرادات جزئی باشد، باید سیستم های کیفیت را در مراحل ساخت خودرو پیاده کنیم اما ایرادات بزرگ و کلان با انجام پروژه های کیفی قابل شناسایی هستند







**خودروسازی در ایران، معتقدید، افزایش ارتباط شرکت‌های ایرانی با همکاران بین‌المللی خود بر بهبود کیفیت خودروهای ساخت ایران افزوده است، روند این تغییر را شرح دهید.**

در گام نخست تمایل شرکت‌های بین‌المللی مانند رنو، پژو و فولکس برای حضور در ایران یک رقابتی را در شرکت‌های داخلی ایجاد کرد تا تلاش کنند محصولات خود را به سطح آنها برسانند تا بازار مصرفشان را حفظ کنند، از طرف دیگر از دانش و تکنولوژی آنها بهره بردند و سطح کیفی محصولات خود را افزایش دادند و این رویه سبب شد تا خودروسازها قوی‌تر از قبل شوند. وقتی خودروساز قوی‌تر شود همپای با آن قطعه‌ساز هم باید توان خود را افزایش داده و بر توانایی تولید قطعات با کیفیت اضافه کند؛ بنابراین قطعه‌ساز هم کیفیت خود را بالا می‌برد. مانند آنچه امروز می‌بینیم که قطعه‌سازها خود را برای تولید قطعات برای محصولاتی مثل خودروهای رنو آماده می‌کنند. در شرایط فعلی شرکت راینکو در حال همکاری با کمپانی پژو است که این سبب می‌شود کیفیت کار کمپانی‌های ایرانی روز به روز بهتر شود. علاوه بر این وقتی قطعه‌سازهای خارجی با استاندارد بین‌المللی وارد ایران شوند قطعه‌سازهای داخلی هم این انگیزه را پیدا می‌کنند که با قطعه‌ساز خارجی ارتباط برقرار کنند و قطعاتی تولید کنند که در کشورهای خارجی استفاده می‌شود، در کنار این اتفاق دانش این شرکت‌ها هم به چرخه خودروسازی ایران وارد می‌شود. کارخانه‌های ما مجبور می‌شوند در دوره جدید با سیستم‌های به‌روز شده در سطح بین‌المللی کار کنند که در نهایت طی کردن این رویه ضامن تولید قطعات با کیفیت و در نتیجه خودروهای منطبق با استاندارد بین‌المللی می‌شود.

خودروسازان داخلی با شرکت‌های بین‌المللی بیشتر باشد، کیفیت هم بهبود پیدا می‌کند و این دولت است که می‌تواند روابط را بهبود بخشد، در ایران به‌وضوح نتیجه توجه نکردن به این امر را در دوران تحریم‌ها دیدیم و بعد از آن گشایش‌هایی که با برجام حاصل شد، نشان داد اهمیت ارتباط با جامعه بین‌الملل چقدر مهم است. از طرف دیگر دولت باید در زمینه سیاست‌های ارزی و تامین ارز لازم برای تهیه مواد اولیه برای قطعه‌سازی به فعالان صنعت خودرو کمک کند. به جز این دو مورد، به‌نظر می‌رسد دخالت دولت سبب می‌شود مسیر پیشرفت خودروسازی ایران از راه اصلی خارج شده و به حاشیه رود، انتخاب مدیران متخصص برای شرکت‌های خودروسازی شاید بهترین دخالت جزئی دولت باشد.

#### **نقش دانشگاه‌ها را در بهبود کیفیت خودروهای ساخت داخل چقدر موفق ارزیابی می‌کنید؟**

آنچه امروز در صنعت خودرو شاهد هستیم، این است که در خودروسازی و قطعه‌سازی ایران اکنون مدیرانی در حال کار هستند که همگی محصول پرورش دانشگاه‌ها هستند. مهندسانی که در دانشگاه‌های ایران تحصیل کردند امروز چرخ صنعت خودرو را می‌چرخانند، اما باید توجه کرد که هر چه ارتباط صنعت و دانشگاه تخصصی‌تر شود و صنایع دانشگاه‌ها را به سمت تربیت مدیران مورد نیاز خود سوق دهند آینده صنعت خودروسازی ایران روشن‌تر خواهد بود. از طرف دیگر باید در دانشگاه‌ها استفاده عملی از تکنولوژی به‌جای درس تئوری صرف در نظر گرفته شود تا نتیجه بهتری حاصل آید. دانشگاه‌های ایران باید از تجربه دانشگاه‌های دنیا برای تخصصی کردن واحدهای درسی استفاده کنند.

**برگردیم به تاثیر برجام بر بهبود کیفیت**

هم می‌تواند خودرویی مطابق سطح بین‌المللی تولید کند، اما از طرف دیگر باید به تولید قطعات خودروها هم توجه کرد. مواد اولیه تولید قطعات هم باید با کیفیت باشد تا محصول نهایی به استاندارد روز دنیا نزدیک شود. زنجیره تامین قطعات هم باید توانمندی این را داشته باشد که در سطح استاندارد جهانی قطعه تولید کند. در شرایط فعلی شبکه قطعه‌سازی ایران، اورند پیشرو، یکی از شرکت‌هایی است که به دانش و فناوری تولید قطعات منطبق با استاندارد جهانی رسیده است. از طرف دیگر هر چقدر ارتباط خودروسازها و قطعه‌سازهای ایرانی با دنیا بیشتر شود می‌تواند از تجربه آنها استفاده کرده و دانش خود را به‌روز کنند. بعد از تصویب برجام که سبب شد خودروسازهایی مانند رنو و پژو به ایران بیایند، تکنولوژی آنها و همچنین دستگاه‌هایشان هم به ایران وارد شد و به‌مرور شاهد این هستیم که توانمندی قطعه‌سازها در حال افزایش است.

#### **نقش و جایگاه دولت در بهبود کیفیت خودروهای ساخت ایران را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ به‌نظر شما سیاست‌هایی که دولت در زمینه خودروسازی و قطعه‌سازی دارد، چقدر سبب می‌شود این صنایع به استاندارد روز دنیا نزدیک شوند؟**

به‌عقیده من هر چه دولت در موضوعات مرتبط با صنعت خودروسازی و قطعه‌سازی دخالت کمتری داشته باشد، اوضاع به‌نفع این صنایع پیش می‌رود. دولت باید در زمینه سیاست‌های کلان نقش ایفا کند و جزئیات را به خود خودروسازها و قطعه‌سازها واگذار کند. یکی از اقداماتی که دولت‌ها می‌توانند برای بهبود وضعیت خودروسازی ایران در راستای نزدیک شدن به استاندارد روز دنیا، انجام دهند بهبود روابط با کشورهای دیگر است. هر چقدر ارتباط

جزئیاتی درباره پلاک‌های جدید ملی

# هشت رنگ و نشان برای ۱۰ ارگان

هم مشخص خواهد بود.

## تاریخچه پلاک خودرو

تغییرات مربوط به ظاهر پلاک خودروها در ایران، چه در مورد پلاک‌های شخصی و چه در مورد پلاک‌های غیر شخصی برای اولین بار نیست که رخ می‌دهد. کافی است فقط کمی تاریخچه پلاک خودرو را بررسی کنیم. بیش از ۹۰ سال از اولین ورود اتومبیل به کشورمان گذشته است و بالطبع از همان موقع بود که خودروها در ایران پلاک گذاری شدند. پلاک‌هایی که کاملاً متفاوت از پلاک‌های کنونی است و قطعاً دلیل اصلی این همه تفاوت به تعداد خودروهای موجود در آن زمان و نحوه استفاده از آنها بازمی‌گردد. از سال‌های ۱۳۰۵ تا ۱۳۰۸ بود که روند پلاک گذاری خودرو در ایران آغاز شد. در سال ۱۳۰۵، خودروها صاحب پنج پلاک شدند؛ نام کارخانه، آدرس مالک، نمره عقب، نمره جلو و پلاک مالیات. هر چند که تصویب قوانین به همین جا ختم نشد و سال ۱۳۰۸ وقتی تعداد اتومبیل سوارهای شخصی به حدود دوهزار نفر رسید، قوانین مربوطه نیز تغییر کرد و پلاک‌ها متشکل شد از نام شهر و حدود چهار عدد که در بالای نام شهر قرار داشت. از همان اوایل پلاک خودروها پنج رقم و نام شهری که خودرو در آن پلاک شده بود دیده می‌شد یا به همراه شماره پلاک و نام شهر عددی دیگر در آن درج می‌شد. این روند وقتی تغییر کرد که خودروها هم افزایش پیدا کرد و چاره‌ای نبود که اولین تغییرات در پلاک خودروها ایجاد شود. در همین رابطه تصمیمی اتخاذ شد تا یکی از حروف الفبای فارسی نیز به نام شهرها افزوده شود و سپس نوبت به پلاک‌هایی رسید که نام شهر با عدد دورقمی ترکیب و پلاک‌های جدیدی روی خودروها نصب شد و اینگونه تقریباً می‌شد حدس زد که این پلاک مربوط به خودرویی برای کدام سال تولید است. مثلاً سال ساخت یک خودروی با پلاک تهران ۲۲ با یک شماره پنج رقمی در بالا مربوط به سال ۱۳۵۶ می‌شد. نکته اما اینجاست که برخلاف روند فعلی، پلاک‌ها شخصی نبود و مربوط به همان خودرو می‌شد و با خرید و فروش خودروها پلاک‌ها هم به نام طرف خریدار زده می‌شد. تولید و واردات خودرو از اواخر دهه ۶۰ رفته‌رفته افزایش پیدا کرد، به همین ترتیب پلاک‌ها هم دچار تغییرات می‌شد. از اوایل دهه هفتاد با بالا رفتن تعداد خودروها و انواع و اقسام استفاده از آن، چاره‌ای باقی نماند جز یکدست کردن این پلاک‌ها و همین امر باعث به وجود آمدن و استفاده

حرف «ز»، با رنگ نوشتاری سفید و رنگ زمینه آبی مربوط به خودروهای وزارت دفاع، حرف «شین»، حروف نوشتاری مشکی و رنگ زمینه خاکی مربوط به خودروهای ارتش، حرف «پ»، با رنگ نوشتاری سفید و زمینه یشمی مربوط به خودروهای پلیس، حرف «ث»، با رنگ نوشتاری سفید و زمینه یشمی مربوط به خودروهای سپاه، کلمه «تشریفات» به فارسی و کلمه «PROTOCOL» به انگلیسی در سمت چپ نوشته شده، با رنگ نوشتاری سفید و رنگ زمینه قرمز مربوط به خودروهای تشریفات، حرف «الف»، با رنگ نوشتاری سفید و رنگ زمینه قرمز مربوط به خودروهای دولتی و حرف «ک»، با رنگ نوشتاری مشکی و زمینه زرد مربوط به خودروهای ادوات کشاورزی خواهد بود. اینگونه شاید دیگر بتوان با اولین نگاه حدس زد که مثلاً یک خودروی در حال تردد مربوط به کدام ارگان است. با این تصمیم یک‌بار دیگر ظاهر و نشانه پلاک خودروهای غیر شخصی در کشورمان بعد از اوایل دهه هشتاد دچار تغییرات شد. با این تفاوت که هم رنگ خود پلاک و هم رنگ نوشتار کاملاً تفکیک شده و مشخص هستند و حروف هم به‌نوعی در نظر گرفته شده است که کاملاً ارگان و یا اداره مورد استفاده معلوم خواهد بود. در حالی که پیش از این پلاک خودروهای ملی در بین برخی از ارگان‌ها با رنگ‌های مشترک تولید می‌شدند، اما این موضوع از این به بعد کاملاً تفکیک شده و مجزا از

صبح روز دوشنبه چهارم دی ماه بود که سرهنگ علی محمدی رئیس مرکز شماره گذاری پلیس راهور ناجا جزئیات پلاک‌های جدید ملی را اعلام کرد تا از این به بعد تمامی پلاک‌های غیر شخصی ملی را بتوان به‌طور کامل از هم تشخیص داد. تا پیش از این پلاک خودروها در کشورمان ۱۱ نوع بود که شامل خودروهای شخصی، تاکسی‌ها، خودروهای عمومی، خودروهای دولتی، خودروهای معلولین، خودروهای ترانزیت، خودروهای کشاورزی، خودروهای تشریفات، خودروهای پلیس، خودروهای کلاسیک (تاریخی)، موتور سیکلت‌ها و خودروهای مناطق آزاد تجاری - صنعتی می‌شد. مورد دیگر به پلاک‌های ملی غیر شخصی بازمی‌گردد که به تازگی هم شاهد تغییر و تحولاتی شده است. طبق اعلام سرهنگ علی محمدی رئیس مرکز شماره گذاری راهور ناجا، پلاک خودروهای ملی از این به بعد اینگونه مشخص خواهد شد که حرف انگلیسی «D» به رنگ نوشتاری مشکی و با رنگ زمینه آبی مربوط به خودروهای سیاسی یا دیپلمات‌ها، حرف انگلیسی «S» انگلیسی با رنگ نوشتاری مشکی و رنگ زمینه آبی مربوط به خودروی سرویس یا خدمت، حرف «گ» فارسی و رنگ زمینه سفید و مشکی مربوط به خودروهای پلاک گذر موقت، حرف «ف» فارسی و رنگ نوشتاری سفید و رنگ زمینه آبی مربوط به خودروهای ستاد کل نیروهای مسلح،







به تازگی از ظاهر پلاک‌های ملی رونمایی شده است، نمی‌توان انتظار داشت که شاهد تغییرات ظاهری در پلاک خودروها باشیم و احتمالا تصمیماتی در این باره برای اعداد و حروف در نظر گرفته خواهد شد. با توجه به اینکه بعد از عدد ۱۰ به عدد ۱۱ می‌رسیم که پیش از این در پلاک‌های ملی شخصی در تهران استفاده شده است و همچنین عدد ۱۲ تا ۱۹ هم مربوط به شهرهای بزرگ و مراکز استان‌ها است، پس قطعا مسئولان پلاک‌گذاری راهور تهیداتی را اندیشیده‌اند که در این زمینه مشکلی به وجود نیاید. آخرین اطلاع‌رسانی در این زمینه مربوط به سال گذشته است که سردار مومنی در یک کنفرانس خبری از طرح پلیس برای ارائه پلاک‌هایی با کد دورقمی جدید برای تهرانی‌ها خبر داد. براساس این طرح، عدد صفر همچنان در اعداد دورقمی پلاک باقی خواهد ماند و بعد از پلاک‌های ایران ۱۰ اعداد ۲۰ تا ۹۰ هم به تهرانی‌ها تعلق می‌گیرد. سردار مومنی در صحبت‌های خود گفت که تا دو دهه آینده تعویض پلاک نخواهیم داشت و همین ظرفیت پلاک‌ها جوابگوی خودروها خواهد بود. این در حالی است که گفته می‌شود برخی از ظرفیت‌های پلاک‌های قبلی مثل ایران ۱۱، ۲۲ و... هنوز خالی است و می‌شود از آنها هم استفاده کرد. هر چند که مومنی امکان برخی تغییرات را در آینده منتفی ندانست. با این حساب چیزی نزدیک به ۶ میلیون ظرفیت جدید پلاک برای تهرانی‌ها ایجاد خواهد شد که باید دید تا کی جواب می‌دهد. داستان اما درباره پلاک‌های ملی و عمومی قطعا به این دشواری نخواهد بود. به هر حال تعداد این خودروها بسیار پایین‌تر از خودروهای شخصی است و با تغییرات جدید که شامل رنگ و حروف و اعداد جدید و حتی لاتین شده است به‌طور قطع در این زمینه فعلا خبری از تکمیل ظرفیت نیست. این در حالی است که با تازگی تعرفه پلاک‌گذاری خودرو در بودجه سال ۹۷ هم مشخص شده است و با ارائه لایحه بودجه سال ۹۷ از سوی دولت به مجلس، هزینه تعویض پلاک خودرو با ۳۰ هزار تومان افزایش به ۱۰۰ هزار تومان رسیده است.

تدبیری برای این موضوع در نظر گرفته شده است؟ کافی است در این زمینه فقط خودروهای شهر تهران را در نظر بگیریم که با شماره‌های مشابه آغاز شد. یعنی ۱۱ و بعد از آن عددهای ۲۲، ۳۳، ۴۴، ۵۵، ۶۶، ۷۷، ۸۸ و ۹۹. این در حالی است که در پلاک‌گذاری از همه حروف استفاده نمی‌شود و هر سری از پلاک‌ها قادر به شماره کردن حدود ۵۶ هزار خودرو است و با علم به اینکه از همه حروف الفبا در شماره‌گذاری استفاده نمی‌شود و همه شماره‌ها هم روی پلاک نمی‌آیند (مثلا ۵ تا ۱)، ظرفیت کل پلاک‌های ملی برای تهران می‌شود حداکثر نزدیک به ۶ میلیون شماره و اینجاست که با توجه به رشد هر روزه تعداد خودرو در تهران باید دید در این باره چه تصمیمی اتخاذ خواهد شد. بعد از عدد ۹۹ تنها عدد باقی مانده برای تهران ۱۰ بود که طی دو سال اخیر برای پلاک‌اولی‌ها یا آنتهایی که بیش از یک خودرو دارند صادر شده است، اما قدم بعدی چیست؟ آیا باز هم قرار است شاهد تغییرات در ظاهر و نوع عدد و حروف‌گذاری در پلاک‌ها باشیم؟ با توجه به اینکه

از پلاک‌های لیزری شد. استارت استفاده از پلاک‌های لیزری دقیقا از سال ۷۸ زده شد و همه مالکین خودرو الزام به استفاده از این پلاک‌ها را داشتند. هر چند باز هم مالکیت پلاک از آن صاحب خودرو بود و مالکیت هنوز شخصی نشده بود. همین موضوع یعنی شخصی نبودن پلاک ممکن بود مشکلات فراوانی را ایجاد کند تا اینکه از اوایل دهه هشتاد و مشخصا از سال ۱۳۸۲ تصمیم بر یکسری تغییرات دیگر و استفاده از پلاک‌های فعلی یعنی پلاک‌های ملی گرفته شد. پلاک‌هایی که تقریبا از نظر اندازه دارای استاندارد اروپایی با ابعاد ۲۰، ۴، ۵ در ۴، ۵ اینچ هستند. منتها این تفاوت بین پلاک‌های فعلی با پلاک‌های قدیمی وجود دارد و نکته اینجاست که دیگر نمی‌شود به این راحتی‌ها مدل خودروها را از روی شماره پلاک‌ها تشخیص داد، هر چند پلاک‌های فعلی حالا دیگر متعلق به مالک هستند نه خودرو.

### افزایش پلاک‌گذاری خودروها در ۷ ماه نخست سال

حدود یک ماه پیش بود که سرهنگ علی محمدی رئیس مرکز شماره‌گذاری پلیس راهور ناجا با ارائه آماری اعلام کرد در ۷ ماهه نخست امسال ۸۱۰ هزار خودروی نو پلاک شده که نسبت به سال گذشته نزدیک به ۱۶ درصد افزایش داشته است. طبق اعلام سرهنگ علی محمدی در هفت ماهه سال ۹۶، یک میلیون و ۸۸۶ هزار، نقل و انتقال خودرو صورت گرفته که نسبت به سال گذشته یک و ۶ دهم درصد افزایش داشته است و همچنین ۸۱۰ هزار خودروی نو شماره پلاک شده‌اند که نسبت به سال گذشته ۱۵ و ۷ دهم افزایش داشته است. خودروهای نو شماره‌گذاری شده در این مدت به تفکیک، ۴۷ هزار و ۸۲۰ دستگاه خودروی وارداتی نو بوده که این رقم نسبت به سال قبل، ۳۲ درصد افزایش داشته و ۷۶۲ هزار و ۸۰۰ دستگاه خودروی نو تولید داخل شماره‌گذاری شده است که نسبت به سال گذشته، ۱۴ و ۸ دهم درصد افزایش داشته است. اما سوال اینجاست که با ادامه این روند تکلیف ظرفیت پلاک خودروها چه خواهد شد؟ آیا



# نکات ایمنی خودرو در فصل برف و سرما



در روزهای برفی ماشین خود را در زیر سرپناه پارک کنید تا به مشکل نخورید

هیچس - همساره ماشین ما رو با مال خودتی استباه گرفته خوب تیزش کرد می پریم توش می پریم

بابا، چرا ما باید قایم بشیم؟ کار بدی کردیم؟

بوابی مردم از سرما!!

در هنگام خرید خودرو به آپشن های زمستانی آن توجه بفرمایید...

برای سرویس های فصلی سعی کنید از تعمیرگاه ها و وسایل مجاز بهره ببرید



به گمون اشتباهی شده... من ماشین هفت کیلومتر خریدم... این آقا کیه؟

آبشناخته دیکه، برات برف پاک می کنه، بخاری هم هست - قبلی آدم خون گرمیه



اوستا خون، حالا این عند بیخ رو که بریزیم دیکه خطری نیست؟

از نظر بیخ زدگی غیره - اما از نظرهای دیکه ماشینت می ترکه که باز باید میای علقم!



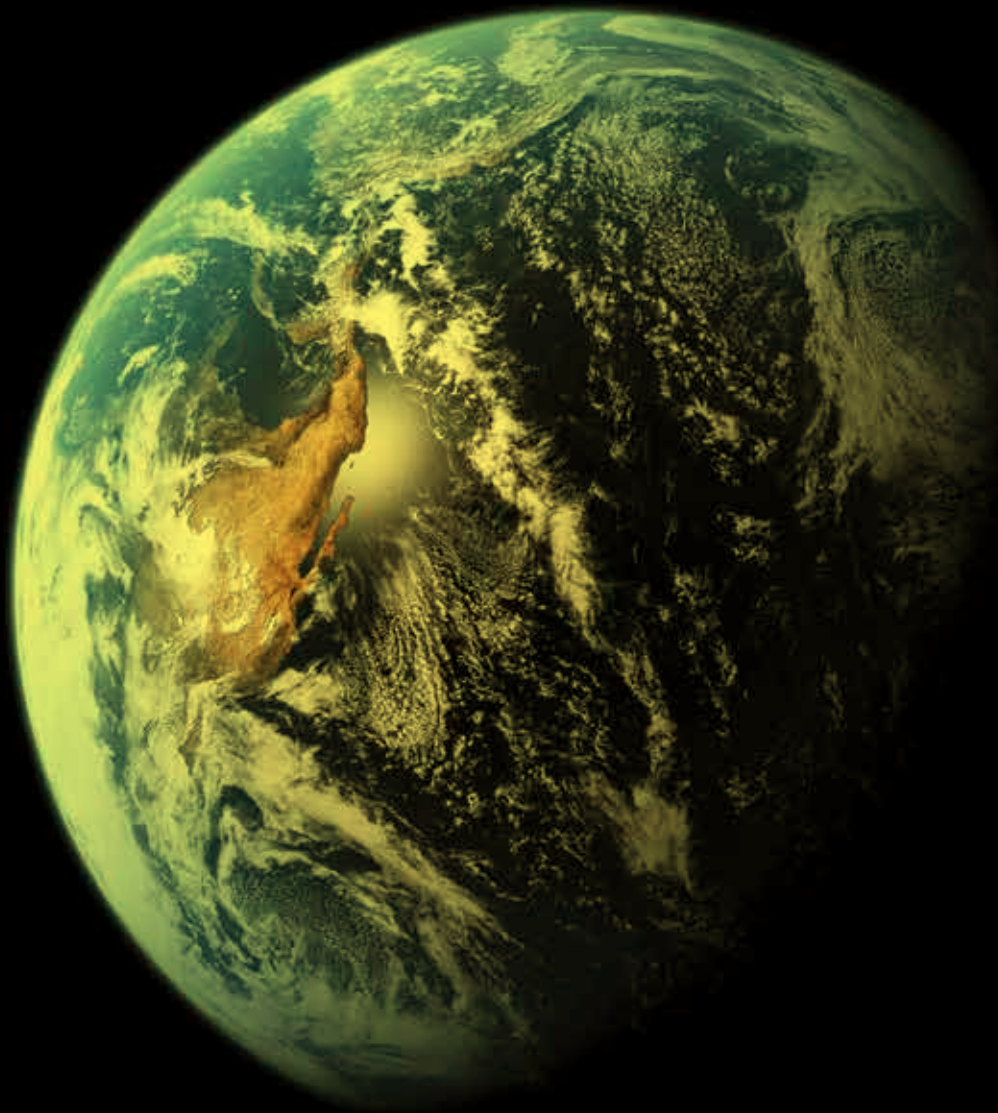
با این سورتیه تاخت زدم دو روز دیکه برف بیاد به پنت هاوس تو فرشته خریدم

اکبر آقا - تاکسی رو چیتا کردی؟

هیچ گاه در جاده های لغزنده از خودروهای نامطمئن استفاده نکنید. مخصوص وسایل مسافر پر



# برون مرزی



در بخش برون مرزی می‌توانید گزارش‌هایی از مسابقات مهم خودرویی دنیا بخوانید. همچنین در هر شماره در مورد خودروی سلبریتی‌های جهانی گزارش‌های ویژه به همراه تصاویرشان خواهید خواند که در این شماره نوبت به رتالدو رسیده است. صفحه اخبار خودروهای خارجی نیز قسمت دیگر پرونده برون مرزی راز صنعت است.



## رویای تولید جگوار C-X75 تحقق می‌یابد؟



طیف حرکتی ۶۰ کیلومتر، شتاب صفر تا صد ۳٫۴ ثانیه و بیشینه سرعت ۳۵۴ کیلومتر بر ساعت داشته باشد، اما متأسفانه گمان نمی‌رود آبر خودروی C-X75 به تولید برسد. در سال ۲۰۱۱ یک شایعه شده بود که جگوار تصمیم دارد تعداد محدودی از C-X75 را تولید کند که هر یک قیمتی در حدود ۱٫۱۵ میلیون دلار خواهد داشت. قرار بود تنها ۲۵۰ دستگاه از این خودرو با همکاری تیم فرمول یک Williams ساخته شود اما در سال ۲۰۱۲ با توجه به مشکلات اقتصادی جهانی، جگوار این پروژه را لغو کرد.

یک کانور تیبل نیز در آن دیده می‌شود. C-X75 کاربری شبیه به خودرویی است که بی‌شک باید به تولید برسد. این طراحی ذهنی، خودرویی با رنگ بدنه قرمز و رینگ‌های فلزی اسلحه را نشان می‌دهد و این خودروی کروک نه تنها تمام عناصر طراحی همتای کوپه‌اش را دارد بلکه می‌توان انتظار داشت نیرو محرکه هیبریدی مشابهی نیز زیر کاپوت آن تعبیه شود. C-X75 با تجهیز به موتور ۱٫۶ لیتری چهار سیلندر الهام گرفته از فرمول یک و چهار موتور برقی قدرت کلی ۸۵۰ اسب بخار دارد. اگر این خودرو به تولید برسد می‌تواند

جگوار C-X75 آبر خودرویی جذاب است که هنوز تولید نشده است. اگرچه این سوپر کوپه نقشی مهم در جدیدترین فیلم جیمز باند، Spectre داشت اما هنوز نتوانست به خط تولید برسد، اما طرفداران این برند خواهان تولید آبر خودروی C-X75 بوده‌اند و یک طراح مستقل به تازگی نسخه‌ای کروک از این خودرو را به صورت دیجیتال طراحی کرده است. در این طراحی ذهنی یک C-X75 رودستر مدرن دیده می‌شود. این خودرو بسیار شیک به نظر می‌رسد. خطوط تیز مشابه کوپه در این خودرو دیده می‌شوند در حالی که فضای باز مازاد



## پیکاپ جدید سانگ یانگ رکستون اسپرت



اما از آنجایی که این خودرو بر اساس مدل رکستون ساخته شده است، انتظار می‌رود در بازارهای اروپایی با یک پیش‌ران ۲٫۲ لیتری دیزلی عرضه شود. این موتور ۱۷۸ اسب بخار قدرت و ۴۲۰ نیوتن متر گشتاور دارد. این پیکاپ کره‌ای به صورت استاندارد با یک گیربکس ۶ سرعته دستی عرضه خواهد شد، در حالی که یک گیربکس ۶ سرعته اتوماتیک ایسن و یک نمونه ۷ سرعته اتوماتیک ساخت مرسدس بنز نیز برای آن قابل سفارش خواهد بود؛ همچنین رکستون اسپرت در حالت استاندارد با انتقال قدرت دیفرانسیل عقب عرضه خواهد شد اما سیستم چهار چرخ محرک Tronic ۴ و قفل دیفرانسیل هم برای آن قابل سفارش خواهد بود.

خود یکسان است. سانگ یانگ فعلاً یک تصویر از این پیکاپ منتشر کرده که نمای جلویی آن را نشان می‌دهد اما چندی پیش تصاویر جاسوسی از رکستون اسپرت منتشر شد که در آنها نمای عقبی خودرو هم مشخص است. بنابراین، در قسمت عقب رکستون اسپرت همانند اکثر پیکاپ‌ها شاهد نمای تقریباً ساده‌ای هستیم در حالی که فرم چراغ‌های آن تاحدودی به مدل تیوولی XLV شباهت دارد. طبق گفته رسمی سانگ یانگ، این پیکاپ جدید در دو نسخه ۵ متری و ۵٫۴ متری عرضه می‌شود که انتظار می‌رود قسمت بار نسخه ۵٫۴ متری به میزان ۴۰ سانتی‌متر کشیده‌تر از اکتیون اسپرت باشد. فعلاً اطلاعات دیگری از رکستون اسپرت در دست نیست

سانگ یانگ قصد دارد به زودی پیکاپ جدیدی را برای جایگزینی با مدل قدیمی اکتیون اسپرت راهی بازار کند. این پیکاپ جدید که رکستون اسپرت نام دارد، بر اساس نسل جدید اس‌یووی رکستون ساخته شده و در اصل نسخه پیکاپ رکستون محسوب می‌شود. قرار است این پیکاپ جدید رسماً در نمایشگاه ژنو ۲۰۱۸ در ماه مارس رونمایی شود، اما حالا پیش از رونمایی رسمی، سانگ یانگ یک تصویر از آن منتشر کرده است. رکستون اسپرت در خانه‌اش کره جنوبی با خودروهایی چون میتسوبیشی L۲۰۰ و رنو آلاسکان به رقابت خواهد پرداخت. این پیکاپ بر اساس نسل جدید مدل رکستون ساخته شده و به همین دلیل در نمای جلویی کاملاً با برادر اس‌یووی



## نسل جدید مرسدس بنز G کلاس



۲۴ سانتی متر است. برای انتقال نیرو در این اس بیوی، یک گیربکس ۹ سرعته اتوماتیک جدید در نظر گرفته شده که دارای ضریب سنگین است. علاوه بر این، نسل جدید G کلاس به سه دیفرانسیل با قابلیت قفل و یک حالت رانندگی کاملاً جدید به نام G-Mode هم مجهز شده است؛ همچنین مطمئناً مرسدس بنز پیشرفته‌های جدیدی را هم برای G کلاس تدارک دیده است اما فعلاً اطلاعاتی از آنها در دست نیست و باید تا زمان رونمایی رسمی خودرو صبر کنیم. G کلاس جدید برخلاف استایل بیرونی سنتی اش، از کابین کاملاً مدرنی سود می برد که به دو نمایشگر دیجیتالی و دو نگه دارنده لیوان قابل جابه جایی مجهز شده است.

درون لوگوی مرسدس بنز نیز سنسورها و رادارهای خودرو نصب شده است که برای تجهیزات رانندگی نیمه خودکار آن مورد استفاده قرار می گیرد؛ اما تغییرات اصلی و بنیادین نسل جدید G کلاس در زیر پوست آن صورت گرفته است که از جمله آنها می توان به تعلیق مستقل جلو اشاره کرد. این تعلیق جدید نه تنها موجب می شود که خودرو در جاده های آنرود رفتار بهتری داشته باشد، بلکه توانایی های آنرا هم ارتقاء می بخشد. زاویه ورود و خروج نسل جدید G کلاس به ترتیب برابر با ۳۱ و ۳۰ درجه بوده و می تواند حداکثر تا عمق ۷۰ سانتی متری آب فرو برود؛ همچنین فاصله خودرو از سطح زمین هم معادل

ساعاتی پس از آنکه مرسدس بنز اولین مشخصات فنی رسمی نسل جدید G کلاس را منتشر کرد، مجموعه ای از تصاویر آن پیش از رونمایی رسمی به صورت آنلاین افشا شده است. به لطف این تصاویر می توان دید که آفرودر نمادین مرسدس به شدت مورد تجدید نظر قرار گرفته و پر شکوه آن افزوده شده است، اما تعجب برانگیز نیست که استایل بیرونی G کلاس تا حد زیادی مشابه قبل است و طراحی تکاملی دارد، چراکه این ماشین میراث مرسدس بنز است و به همین دلیل باید ظاهر کلاسیک آن حفظ شود. با این حال بزرگ ترین تغییرات ظاهری را می توان در چراغ های جلو، سپرها و جلو پنجره مشاهده کرد.



## رونمایی از سیتروئن C4 کاکتوس ۲۰۱۸



دسترس خریداران خواهد بود. این خودرو دارای ۱۲ سیستم کمک راننده همچون ترمز شهری فعال، تشخیص محدودیت سرعت، هشدار خروج خودرو از خط، هشدار توجه راننده، پایش نقاط کور، دستیاری پارک، کنترل چسبندگی و... است. یک صفحه نمایش ۷ اینچی نه تنها به عنوان سیستم اطلاعات سرگرمی انجام وظیفه می کند بلکه دارای کنترل های سیستم تهویه مطبوع بوده و از اندروید اتو و اپل کار پلی پشتیبانی می کند. بهای سیتروئن C4 کاکتوس ۲۰۱۸ در بریتانیا از ۱۷۹۶۵ پوند برای مدل بنزینی ۱۱۰ اسبی بخاری Feel آغاز می شود. انتظار می رود اولین نمونه های این خودرو از ماه آوریل به خریداران تحویل داده شوند.

خودرو نیز بازنگری هایی صورت گرفته به گونه ای که شاهد سپرها و چراغ های جدید هستیم؛ همچنین محافظ های جانبی خاص سیتروئن یعنی AirBumps نیز کوچک تر بوده و در ارتفاعی پایین تر و درست بالای رکاب ها جای گرفته اند. سیتروئن می گوید هم اکنون ۳۱ ترکیب مختلف از C4 ایر کراس جدید را می توان انتخاب کرد. مشتریان بریتانیایی قادرند از بین پیشرفته های ۳ سیلندر ۲،۲ لیتری بنزینی با قدرت های ۱۱۰ و ۱۳۰ اسبی و پیشرفته ۱،۶ لیتری دیزلی HDi با خروجی ۱۰۰ اسب بخاری یکی را انتخاب کنند. یک پیشرفته بنزینی ۱،۲ لیتری نفس طبیعی با قدرت ۸۲ اسب بخار از ماه می نیز در

سیتروئن محصول محبوب خود یعنی C4 کاکتوس را به روز کرده، اما به جای آنکه تنها اصلاحات جزئی انجام دهد تصمیم گرفته تا آن را در اروپا با سیستم تعلیق هیدرولیک نرم عرضه کند. این خودرو ساز فرانسوی سیستم تعلیق خود را Progressive Hydraulic Cushions نامیده و آن را به صورت استاندارد در مدل های Flair و Feel ارائه می کند. سیتروئن ادعا می کند این سیستم تعلیق تأثیر سواری قالیچه جادویی را ارائه می کند. سیستم تعلیق جدید سیتروئن با صندلی های راحت پیشرفته و جدیدی ترکیب شده که از فوم تراکم و همچنین مواد ضد صدای بهتر پر شده است. در طراحی



# کلید

بارها آنها را گم کرده اید و باز پیدا کردید. نگاهی به روند رشد و تکامل کلیدها که به احتمال زیاد به زودی استفاده از آنها منسوخ خواهد شد.

2



**فورد ۱۹۶۵**

فورد اولین کلید (سویچ) دوطرفه که امروزه نیز در بیشتر خودروها استفاده می‌شود را به بازار معرفی کرد و اولین بار روی خودروی مدل ۱۹۶۵ خود ارائه نمود. بر خلاف مدل یک‌طرفه گذشته، این سویچ از هر دو طرف خوردگی‌ها و شیارهای مخصوص خود را داشت. این شیارها باعث می‌شود کلید را از هر جهت که وارد کنیم، به راحتی بچرخد و خودرو روشن شود.

7



**کرایسلر ۱۹۲۹**

در اوایل قرن بیستم، وقتی اولین سویچ (کلید) استارت خودرو به وجود آمد، نیاز به این بود که هنگام روشن شدن دکمه‌ای را همزمان با چرخاندن سویچ فشار داده تا موتور استارت بخورد و روشن شود. در سال ۱۹۲۹ کمپانی کرایسلر اولین مدل سویچ مدرن را به وجود آورد تا با چرخاندن آن به طور خودکار استارت بخورد و ماشین با یک حرکت روشن شود و فشار دادن دکمه‌ای اضافه از روند روشن کردن خودرو حذف شد.

3



**کادیلاک آلیانته ۱۹۸۷**

رنو آلیانس ۸۳ (Renault Alliance) اولین نمونه‌ای از خودرو بود که ریموت کنترل از راه دور بر روی آن تست شد و قادر به قفل کردن و باز کردن قفل درب‌ها، ماشین‌ها بود. همچنین دکمه‌ای باز کردن درب صندوق عقب و روشن کردن چراغها بود که اگر ماشین را در پارکینگ‌ها پیدا نمی‌شد، از طریق چراغ زدن آن را پیدا کنیم اما یک مشکل اساسی وجود داشت. آن هم این بود که اگر در پارکینگ چند مدل از این خودرو وجود داشت، همزمان همه‌ی آنها به ریموت واکنش نشان می‌دادند و کادیلاک توانست این مشکل را حل کند و آن را به عنوان نمونه اولیه به بیرون از کارخانه بفرستد. در اوایل دهه‌ی ۹۰ بود که ریموت‌ها و ماشین‌های بدون سویچ برای اولین بار وارد چرخه بازار شد و مسیر زندگی سویچ را تغییر داد.

6



**شورلت کوروت ۱۹۸۶**

کوروت کاری کرد که دزدیدن ماشین برای دزد ها سخت تر شد، شورلت یکسری رشته‌های کد گذاری شده (چیپ) های الکترونیکی (به کلیدها اضافه کرد که برای استارت خوردن ماشین لازم بود و بدون آن ماشین روشن نمی‌شد. این سیستم ضد سرقت تقریباً تا سال ۹۰ به تمام خودروهای شرکت جنرال موتورز اضافه و در اختیار خریداران محصولات این کمپانی قرار گرفت.

5



**لکسوس ال این ۴۰۰ سال ۱۹۹۰**

این خودرو لکسوس از اولین نمونه‌هایی است که این مدل کلید را استفاده کرد و به اسم کلید برش لیزری (Laser Cut) شناخته می‌شود. طراحی این کلید باعث ایجاد یک پرده امنیتی مضاعف بر روی کلیدها بود و به طور کلی ساخت بدیل کلید یا سرقت را سخت‌تر می‌کرد.



**جگوار ۱۹۹۰**

کلیدهای دولبه (Tibb) این شفت کلید عجیب و قریب که نوک بیضی شکل دارد، اولین بار در سال ۱۹۹۰ در عرصه ساخت کلیدها به میدان آمد. این کلید اولین بار در سال ۱۹۹۰ بر روی مرکور اسکورپین استفاده شد قبل از اینکه جگوار در همان سال به طور گسترده روی تمام خودروهای خود این سیستم را پیاده‌سازی کند. این مدل کلید در سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳ باز به نوعی در فورد ترازیت ظاهر می‌شود و این گویا آخرین حضور او قبل از ناپدید شدن کلی آن بود.





### جنرال موتورز ۱۹۹۳

جنرال موتورز آزمایش های خود را روی حس گر های مجاورتی (Proximity Key) در سال ۹۳ شروع کرده بود که با مدل های امروزی متفاوت بود. سیستم ریموتی که آنها به وجود آورده بودند قادر به روشن کردن موتور نبود و از همان روش سنتی سابق با کلید باید برای روشن کردن موتور استفاده می شد اما اگر آن در نزدیکی خودرو وجود نداشت امکان روشن شدن ماشین نیز از بین می رفت. اما از نظر امنیتی واقعا سیستم کار آمدی بود و به درستی عمل می کرد.

### مرسدیس بنز آل ۱۹۹۰

جدید ترین در سال ۱۹۹۰، مرسدیس بنز آل یک تیغه سوویچ تا شونده روز و سه روی یک ریموت کنترل از راه دور سوار کرده بود که وقتی آن را جمع می کردی نشانی از تیغه سوویچ دیده نمی شد و فقط ریموت قابل دید بود. با فشار دادن یک دکمه تیغه کلید به شکل جاقو های ضامن دار به بیرون می آمد و می شد از آن استفاده کرد. این طرح به طور گسترده ای تولید می شود و هم اکنون حتی در مدرن ترین خودرو های فولکس واگن استفاده میشود.



### مرسدیس بنز ۲۰۰۲

اولین طراحی کلید مجاورتی عمر کوتاهی داشت، برای مدل ۲۰۰۲ ساخته شده بود، شبیه به یک کارت اعتباری در کیف پول به راحتی جا می گرفت، اما اصلا مقاوم نبود و بسیار آسیب پذیر. برای شروع باید کارت را در محل مورد نظر قرار می دادیم و در نهایت با فشردن یک دکمه که روشن کننده موتور بود کار انجام می شد. یک سال بعد بنز این تکنولوژی را با به روز کردن و



قوی تر کردن بر روی یک نوع ریموت حسگر بهتر به کار گرفت. در سال ۲۰۰۴ لکسوس نسخه خود را از کارت هوشمند منتشر می کند و آن را جزو لوازم جانبی خودرو های منتخب یا سفارشی قرار می دهد.

### جنرال موتورز ۲۰۰۴

رفته رفته ریموت های استارتر موتور به بخشی از خدمات پس از فروش در آن سال تبدیل شده بود و مشتری بعد از خریداری خودرو، باید اقدام جدا گانه و هزینه مضاعف می کرد تا این سیستم را بر روی خودروی خود نصب کند، اما جنرال موتورز اولین سازنده ای بود که از ابتدای امر به صورت مستقیم از کارخانه این سیستم را بر روی خودروها قرار داد و به مردم ارائه کرد و برای همیشه تغییری در روش گرم کردن بازار خودرو های ما به وجود آورد.



### بی ام و ۲۰۱۶

ریموت با صفحه نمایش لمسی اولین بار در سری هفت بی ام و دیده شد و به نوعی تقلیدی از گوشی های هوشمند لمسی بود، همچنین از قابلیت اضافه شده بر آن این بود شعاع بیشتری را تحت پوشش قرار می داد یعنی حدودا ۳۰۰ متر بیشتر از مدل های قبلی بود. از طریق این صفحه لمسی می توان به این اشاره کرد که بدون وجود راننده می توان ماشین رو پارک کرد. از سری دیگر این خدمات این است که روی نمایشگر می توان چراغ ها را کنترل کرد، اینکه کدام درب قفل هست یا نیست، میزان سوخت و سرویس های بعدی ماشین که چه زمانی تویت آنها فرا می رسد و ... و اینکه در قسمت وسطی از پهلو ای ریموت جای شارژ میکرو یو اس بی وجود داشت که وسیله را به راحتی شارژ می کند.



### تسلا ۲۰۱۸

سومین مدل هوشمند خودرو را ممکن است شما ندانسته باشید، اما حتما کلید آن را دارید، شرکت تسلا با اضافه کردن یک اپلیکشن به گوشی های هوشمند توانسته ریموت اضافه را از میان ببرد و به کلی ریموت های بی ام و را مثل عینک گوگل بی مصرف و مخرب جلوه می دهد این برنامه همیشه در بین زمینه گوشی در حال اجرا است و از

طریق بلوتوث مقدار کمی از شارژ تلفن همراه را معرفی می کند، همینطور نقش حسگر های مجاورتی را نیز ایفا می کند.





رالی پاریس - داکار

# از آفریقا تا آمریکای لاتین



آرش فرزند

رالی داکار ابتدا در سال ۱۹۷۹ و به ابتکار یک فرانسوی به نام تیری سابین راه اندازی شد. ماجرا از آنجا شروع شد که تیری سابین که یک اتومبیلران بود در صحرای داکار گم شد و این فکر به ذهنش خطور کرد که این مکان می تواند مکان مناسبی برای برگزاری رالی سالانه باشد. به دلیل اینکه کاروان طویل شرکت کنندگان، کار خود را از شهر پاریس در کشور فرانسه آغاز می کردند و در کنار سواحل دریای داکار، پایتخت کشور سنگال به پایان می رساندند، این رالی، «پاریس - داکار» نام گرفته بود. با توجه به مسائل سیاسی و برخی از فاکتورهای دیگر مسیر اولیه طی سالها چندین بار تغییر کرده اما در سال ۱۹۹۴ زمانی که این رالی هم در پاریس آغاز شد و هم در این شهر به پایان رسید انتقادات فراوانی را به همراه داشت و موجب شد تغییرات اساسی در مسیر این رالی ایجاد شود. مسابقات رالی پاریس - داکار از مسابقاتی است که سالانه توسط «سازمان ورزش آماتور» برگزار می شود. افراد آماتور در کنار حرفه‌ای‌ها در این رالی شرکت می کنند و اصولاً ۸۰ درصد شرکت کنندگان در این رالی افراد آماتور هستند. مسیر رالی پاریس - داکار یک جاده معمولی نیست بلکه شرکت کنندگان در این مسابقه باید مسیرهای سخت و صعب‌العبور را همچون گذشتن از گل‌ولای، صخره‌ها و مسیرهای ناهموار پشت سر بگذرانند. داکار همیشه به جز در چهار مورد مقصد نهایی رانندگان بوده است، اما پس از ماجرای سال ۱۹۹۴ مسیر مسابقات تغییر کرد و پس از آن از مراکش، غرب صحرا و صحرای موریتانی عبور کرد. در سال ۱۹۹۲ هوبرت ائوربول در بخش اتومبیلرانی این مسابقات عنوان قهرمانی را به دست آورد، این در حالی بود که پیش از این در دو مرحله در بخش موتورسواری عنوان قهرمانی را از آن خود کرده بود. بدین ترتیب او اولین فردی است که توانسته در دو بخش این مسابقات قهرمان شود. مسابقات رالی پاریس - داکار در سه کلاس اتومبیلرانی، موتورسواری و کامیونرانی برگزار می شود. برای بسیاری از سازندگان اتومبیل مسیرهای سخت این مسابقه حکم یک زمین آزمایشی را بازی می کند و آنها قدرت و کارایی اتومبیل‌های خود را اصولاً در این مسابقات محک می‌زنند. در حقیقت اتومبیل‌های ساخته شده توسط کمپانی رنجرو، مرسدس بنز G و پینزاتور در کنار تویوتا لندکروز در این مسابقات حرف اول را زده‌اند؛ اما در سال‌های گذشته، رولزرویس، سیتروئن پژو و حتی پورشه هم بخش اعظمی از شرکت کنندگان در این رالی را تشکیل می‌دهند. اما شانس آنها برای کسب عناوین برتر

بسیار کم است. برای مثال در سال ۲۰۰۲ اتومبیل‌هایی از شرکت میتسوبیشی یا جزو فولکس واگن توراک، نیسان ناوارا، مرسدس بنز BMWX5, BMWX3, M, هامر H1 و هامر H3 در این رالی شرکت کردند، اما هیچ کدام نتوانستند عنوانی را به خود اختصاص دهند. در کلاس کامیون، کامیون‌های تاترا، کاماز، هیونو، مان - داف، پرلینی، لیاژ، مرسدس بنز یونیمگ، رنو کراکس، اسکانیا، ایوکو و جیناف اصولاً شرکت کنندگان را تشکیل می‌دهند. در دهه ۸۰ رقابت شدید بین داف و مرسدس بنز باعث شد این کمپانی‌ها کامیون‌هایی با قدرت موتور بسیار بالا بسازند. اما بعدها تاترا، پرلینی و کاماز حرف اول را در کلاس کامیون زدند. در کلاس موتور KTM محبوب‌ترین و بهترین موتور محسوب می‌شود. در سال‌های گذشته در بخش اتومبیلرانی بیشترین رقابت بین فولکس واگن، میتسوبیشی و نیسان است و در کلاس موتور سیکلت KTM و یاماها برترین‌ها هستند و در کلاس کامیون رقابت اصلی بین تاترا، داف، مرسدس بنز و کاماز وجود دارد. مسابقات رالی پاریس - داکار از سال ۲۰۰۷ در ۱۵ مرحله انجام شد که ۱۶ روز به طول انجامید و در سنگال به پایان رسید.

### تهدید تروریستی

مسابقات رالی داکار در سال ۲۰۰۸ در پی تهدیدهای گروه‌های افراطی وابسته به القاعده مبنی بر انجام عملیات تروریستی، برای اولین بار نیمه‌کاره رها شد و غم‌بارترین دوره این رقابت‌ها هم قلمداد شد، چراکه در پی تهدیدهای اولیه گروه القاعده و جدی گرفته نشدن این امر از سوی برگزار کنندگان، انفجار چند بمب در مسیر این رقابت‌ها موجب مرگ یک راننده فنلاندی شد و به این ترتیب برگزار کنندگان رقابت‌ها ادامه آن را به صلاح ندانستند. برگزار کنندگان فرانسوی این مسابقات تصمیم گرفتند تا رالی معروف خود را به آمریکای لاتین منتقل کنند. از این روی، برای نخستین بار در سال ۲۰۰۹ و در تاریخ سی ساله این مسابقات، صحراها و مناطق کویری کشورهای آرژانتین و شیلی، جانشین دشت‌ها و صحراهای کشورهای آفریقای شدند. از آن سال تاکنون و با توجه به ناآرامی‌ها در شمال آفریقا این مسابقات در آمریکای لاتین برگزار می‌شود.

### میزبانی آمریکای لاتین

طبق رسم روزهای آغازین هر سال جدید میلادی، در سال ۲۰۱۷ نیز مسابقات رالی داکار که سی و هشتمین دوره محسوب می‌شود، در کانون توجه علاقه‌مندان به ورزش‌های موتوری قرار گرفت. این مسابقه بزرگ برای نهمین سال متوالی است که به دلیل مسائل امنیتی



از آفریقا به آمریکای جنوبی منتقل شده و در خاک کشورهای پاراگوئه، بولیوی و آرژانتین برگزار می‌شود. در این رقابت‌ها برای اولین بار خودروهای دسته UTV - وسایل نقلیه چهار چرخ چندمنظوره کوچک - مجاز به شرکت در مسابقات بودند. به طوری که رالی داکار ۲۰۱۷ در دوازده مرحله و در پنج کلاس مختلف برگزار شد که شامل اتومبیل‌ها، کامیون‌ها، موتور سیکلت‌ها، کوادها (موتور سیکلت‌های چهار چرخ) و UTV ها می‌شود. مسابقات بخش اتومبیل داکار ۲۰۱۷ عرصه درخشش رانندگان تیم پژو بود. در رده‌بندی نهایی و پس از طی مسافت ۸,۷۸۲ کیلومتری، هر سه راننده این تیم روی سکو قرار گرفته و عنوان نخست را به خود اختصاص دادند. در لیست تیم پژو نام رانندگان مطرحی چون اشتفان پیترهانس، سباستین لوب و ژیل دسپره دیده می‌شود که هر یک جزو قهرمانان پرآوازه مسابقات رالی بوده و به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم را کسب کردند. اتومبیلی که رانندگان تیم پژو با آن به مقام قهرمانی دست یافتند، DKR ۳۰۰۸ نام داشته و بر کراس اوور





بر خوردار است. شرکت کنندگان، مسابقه را از لیما آغاز می کنند و پس از عبور از مسیرهای شنی، گذر از ارتفاعات آند و پشت سر گذاشتن تپه های شنی، در کور دوبا به کار خود پایان خواهند داد. سباستین لوب فرانسوی که هشت قهرمانی در رالی آرژانتین را در کارنامه دارد امیدوار است در سومین حضور خود در رالی داکار در کور دوبا بر سکوی نخست بایستد. لوب در رقابت های رالی داکار ۲۰۱۷ به مقام دوم دست یافت. استیگان پترانسل، راننده فرانسوی تیم پژو که سیزده قهرمانی در رقابت های رالی داکار را در کارنامه دارد به همراه سیریل دپره، هم وطن و هم تیمی اش و کارلوس سنز، راننده اسپانیایی تیم رنواز، رقبای جدی سباستین لوب برای کسب قهرمانی به شمار می روند. این در حالی ست که نباید از ناصر العطیه، قطری و ژینیل دو ویلی، راننده اهل آفریقای جنوبی غافل شد که به ترتیب در سال ۲۰۱۵ و ۲۰۰۹ عنوان قهرمانی این مسابقات را از آن خود کردند. در بخش موتور نیز سام ساندرلند، قهرمان سال ۲۰۱۷ این مسابقات از بخت های اصلی به شمار می رود.

سه راننده از ساخته های شرکت آمریکایی Polaris Industries در این مسابقات بهره بردند. مثل دوره های قبلی، در سال ۲۰۱۷ نیز حوادث مختلفی برای رانندگان رخ داد که منجر به خارج شدن آنها از دور مسابقات شد. از جمله حوادث مهم می توان به تصادف ناصر العطیه راننده تیم تویوتا، کارلوس سنز راننده تیم پژو و تویی پرایس موتور سوار استرالیایی معروف تیم KTM اشاره کرد. مسابقات اتومبیلرانی رالی داکار ژانویه ۲۰۱۸ چهلمین دوره برگزاری خود را جشن می گیرد. پرو، بولیوی و آرژانتین سه کشوری هستند که میزبانی این مسابقات را بر عهده دارند. چهلمین دوره مسابقات رالی داکار از پرو استارت خورد. این برای نخستین بار پس از سال ۲۰۱۳ است که این کشور به عنوان یکی از میزبانان مهم ترین مسابقات رالی جهان انتخاب می شود. بیش از پانصد شرکت کننده در این مسابقات پس از طی مسافتی به طول ۸۷۰۰ کیلومتر روز بیستم ژانویه در آرژانتین از خط پایان عبور خواهند کرد. مسیر تعیین شده برای دور جدید این مسابقات از تنوع آب و هوایی و شرایط جغرافیایی متفاوت

۳۰۰۸ شکل گرفته است. این خودرو به یک موتور ۳ لیتری ۷۶ توربودیزی مجهز شده و ناگفته پیداست که برای عبور از پستی بلندی های سیستم تعلیقی بسیار از تقاضای یافته بر خوردار است. در بخش کامیون ها، ادوارد نیکولا یف راننده روسی تیم کاماز به مقام قهرمانی دست یافت؛ دیمیتری ساتنیکوف دیگر راننده این تیم در جایگاه دوم قرار گرفت و جرارد دی روی راننده هلندی ایویکو روی سکوی سوم ایستاد. در دسته موتور سیکلت ها، سام ساندرلند راننده انگلیسی تیم Red Bull KTM قهرمان رقابت ها شد و هم تیمی وی ماتیاس والکنر اسپانیایی به عنوان نایب قهرمانی دست پیدا کرد. جایگاه سوم نیز به جرارد فرس، موتور سوار تیم Himoinsa Dakar رسید. در بخش کوادها سرگئی کاریاکین روس از تیم یاماها قهرمان رقابت ها شد، دیگر هم تیمی های وی یعنی ایگناسیو کاساله شیلیایی و پابلو کوپتی آرژانتینی به ترتیب حائز عنوان بعدی شدند. در کلاس جدید UTV ها نیز لئوناردو تورس برزیلی، وانگ فوجیانگ چینی و راویل ماگانوف روسی عنوانین اول تا سوم را کسب کردند. هر



# تسلا X، سریع ترین خودروی شاسی بلند جهان

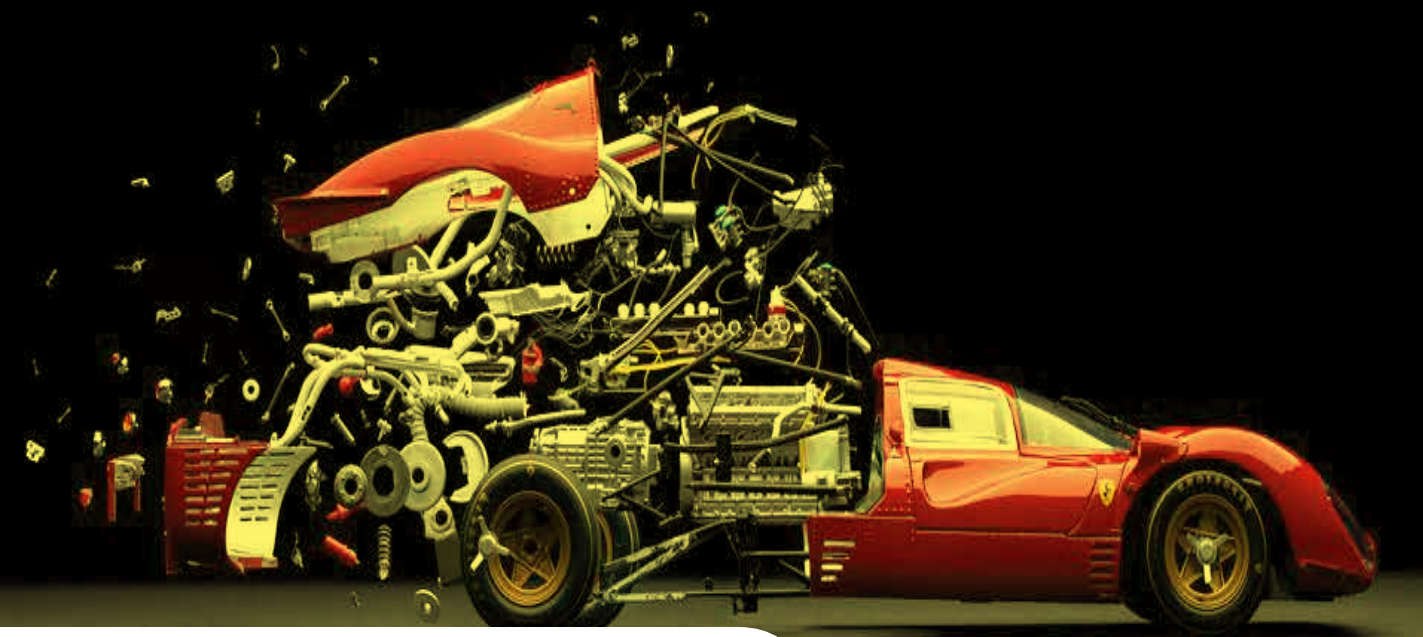


باید اعتراف کنیم که محصولات این شرکت تصورات بیشتر ما را از خودروهای الکتریکی به کلی عوض کردند؛ پیش از این تفکر عمومی بر این باور بود که خودروهای الکتریکی جزو کم‌طرفدارترین و کندترین محصولات جهان هستند که صرفاً از فناوری‌های جدیدی بهره می‌برند و به محیط‌بست و هوای شهر ما کمک کنند، اما هیچ‌وقت نمی‌توانند جای خودروهای بنزین‌سوز را در جهان بگیرند. درست است که خودروهای بنزینی نسبت به اتومبیل‌های پاک بسیار بیشتر هستند، چه کسی فکر می‌کرد روزی برسد که خودروهای الکتریکی به سرعت پیشرفت کنند و تعدادشان هر روز بیشتر شود تا با خودروهای بنزینی رقابت سنگینی داشته باشند. خودروهایی که هم سریع هستند، هم پیشرفته و هم ایمن. ایلان ماسک در تلاش است که با تولید و فروش مدل ۳، اولین خودرو تولید انبوه تمام الکتریکی شرکت خود را عرضه کند. اگر در این فرآیند مشکلی پیش نیاید، احتمالاً با عرضه مدل ۳ به بازار، شاهد تکان به بازار خودروهای بنزینی هستیم و شرکت‌ها بیش از پیش برای ساخت خودروهای هیبریدی و الکتریکی تلاش خود را به کار بگیرند. قیمت تسلا مدل X از ۹۰ هزار دلار آغاز می‌شود؛ بنابراین اندکی نسبت به سدان مدل S در مدل‌های مشابه گران‌تر خواهد بود. تسلا همچنین یک مدل بسیار ارزان‌تر ۳۵ هزار دلاری را نیز در برنامه دارد. این خودرو که مدل ۳ نامیده می‌شود احتمالاً با تأخیر نسبت به مدل X معرفی خواهد شد. اندازه این خودرو ۲۰ درصد از مدل S کوچک‌تر خواهد بود اما هنوز خودروی بزرگی محسوب می‌شود مخصوصاً وقتی آن را با رقبایی چون شورولت بولت، BMW و i۳ و نیسان لیف مقایسه کنیم.

دارد و انتقال نیرو به هر چهار چرخ انجام می‌شود. میزان برد مسافت این مدل هم با یک بار شارژ کامل باتری‌ها به ۳۸۰ کیلومتر خواهد رسید. در تازه‌ترین تست تصادف محصول مدل تسلا X، نتیجه جالبی منتشر شد؛ اینکه این شاسی بلند قوی هیکل و پرشتاب آمریکایی توانسته تمام ستاره‌های ایمنی زرد رنگ این تست را تصاحب کند. این تست معتبر توسط موسسه NHTSA صورت گرفته است که به‌عنوان سازمان ملی ایمنی ترافیک بزرگراه‌ها در ایالات متحده شناخته می‌شود. نتیجه‌ای که تسلا مدل ایکس ثبت کرد نشان داد که این خودرو الکتریکی حتی از بسیاری از شاسی بلندهای بنزینی مشهور هم ایمن‌تر است. معماری و طراحی این خودرو تمام برقی باعث شده که ویژگی ایمنی خود را به رخ همه بکشد. شاید برای تان جالب باشد که سال گذشته، انتقادهای زیادی به ایمنی محصولات تسلا وارد شد. این انتقادات از جایی شکل گرفت که راننده خودرو مدل اس در تصادفی با یک کامیون کشته شد. این تصادف بسیار فجیع بود. علت تصادف، حالت رانندگی خودکار این اتومبیل اعلام شد که نتوانست واکنش موثری در شرایط بحرانی از خود نشان دهد. همین امر موجب شد که به بحث ایمنی ضعیف این خودرو دامن زده شود. این در حالی است که جدای رفتار منطقی سامانه‌های رانندگی خودکار نسبت به رفتار هیجانی راننده در لحظه تصادف، محصولات این شرکت از نظر ساختار و ویژگی‌های ایمنی جزو بهترین‌ها در کلاس خود هستند. در ماه‌های اخیر نام تسلا و ایلان ماسک زیاد به میان می‌آید؛ از اتومبیل‌های الکتریکی و خودران گرفته تا ساخت تونل زیرزمینی و فضاپیماهای گردشگری.

خودروی تسلا مدل X سریع‌ترین خودروی شاسی بلند (SUV) شناخته‌شده در جهان است. برطبق آزمایش‌ها مدل XP۹۰D توانست صفر تا ۹۷ کیلومتر در ساعت را در ۳،۱۷ ثانیه طی کند. ورژن مورد آزمایش قرار گرفته، یک خودروی ۲۰۱۶ تسلا مدل XP۹۰D و ۷ نفره با تمامی امکانات موجود است. ویژگی سرعت اولیه این خودرو که صفر تا ۹۷ کیلومتر در ساعت را در ۳،۱۷ ثانیه و صفر تا ۱۶۰ کیلومتر در ساعت را در ۷،۹۸ ثانیه طی می‌کند، این خودرو را به سریع‌ترین شاسی بلند جهان تبدیل کرده است. وزن این خودرو ۲۴۴۸ کیلوگرم است. این خودرو با ترکیبی از عملکرد یک شاسی بلند اسپرت با گنجایش ۷ سرنشین با عملکرد غیرقابل انتظار یک خودروی الکتریکی شکل می‌گیرد. درهای عقب بازشونده به‌سبک بال پرندگان که تسلا آن را بال شاهین (falcon wing) می‌نامد، به احتمال زیاد در مدل تولیدی هم حفظ خواهند شد. این ویژگی به سرنشینان ردیف دوم و سوم اجازه می‌دهد به‌سهولت به خودرو وارد یا از آن خارج شوند. درحالی که این درها برای فضاهای پارکینگ تنگ مزیت خوبی به‌شمار می‌روند، در پارکینگ‌های با سقف کوتاه باید با احتیاط مورد استفاده قرار گیرند. مدل X با باتری‌ها و گزینه‌هایی مشابه سدان مدل S عرضه می‌شود. این یعنی مدل پایه با باتری‌های ۶۰ کیلووات ساعت مجهز به موتور الکتریکی ۳۷۶ اسبی و ۴۹۰ نیوتن متری است. برد این مدل ۳۶۲ کیلومتر است. مدل بالاتر با باتری‌های ۸۵ کیلووات ساعت با همان موتور تنها برد بیشتر ۴۷۴ کیلومتری را تقدیم می‌کند. سرانجام مدل دو موتوره که مجموعاً ۶۹۱ اسب قدرت و ۹۳۱ نیوتن متر گشتاور

## پرونده قطعات تقلبی



اگرچه سال ها است شرکت های قطعه ساز و سازنده لوازم یدکی برای جلوگیری از تولید و فروش قطعات تقلبی تمهیداتی اندیشیده اند، با این حال هنوز این ماجرا برای همیشه پایان نیافته و هنوز هم برخی از افراد با انگیزه اینکه هزینه کمتری بپردازند از لوازم یدکی های بدون شماره سریال یا هولوگرام شرکت فروشنده خرید می کنند. در این پرونده با آرش محبی تژاد، نادر وهب آقایی و... در قالب گزارش و گفت و گو مطالبی آماده کرده ایم که دانستن آن برای هر فردی که صاحب خودرو است بی فایده نیست. با ما همراه باشید.



یک کارشناس صنعت خودرو در گفت‌وگو با راز صنعت عنوان کرد:

# عمده قطعات غیر اصلی مربوط به بازار قطعات یدکی می‌شود

خودرو مطرح کردیم. از دیدگاه این کارشناس خودرو با نظارتی که از سوی مراجع ذیصلاح وجود دارد امکان استفاده از قطعات غیر اصلی و تقلبی در خودروسازی تقریباً در حد صفر است و این قطعات در بازار قطعات لوازم یدکی عرضه می‌شوند.

یکی از مهم‌ترین ابهامات در مورد قطعات تقلبی و غیر اصلی خودرو این مسئله است که این قطعات بیشتر توسط خود خودروساز مورد استفاده قرار می‌گیرد یا در بازار فروش لوازم یدکی به چشم می‌خورد. این ابهام را در گفت‌وگو با نادر وهاب آقایی، کارشناس ارشد خدمات پس از فروش



رئیس اتحادیه صنف فروشندگان لوازم یدکی چندی پیش گفته بود که فقط ۲۰ درصد لوازم قطعات تقلبی در بازار وجود دارد. به نظر شما این آمار درست است؟

باید دید که مبنای محاسبه ایشان چه بوده؟ شاید این اعداد در مورد خودروهای تولیدی کشور صدق کند، اما در مورد اعداد و ارقام خودروهای وارداتی به‌منظرم اعداد فراتر از اینها است. به‌طور مثال، اکنون که شرکت‌های عرضه‌کننده خودروهای هیوندای و کیا که فعالیتشان در ایران کاهش پیدا کرده یا حتی در موارد دیگر مثل رنوهای وارداتی که برخی از قطعات به‌سختی توسط عرضه‌کننده خودرو تامین می‌شود، این واردات از مبادی دیگر به‌غیر از عرضه‌کننده خودرو تامین می‌شود. و حتی خود نمایندگان آن شرکت‌ها به‌سمت و سوی واردات قطعات اصلی و متفرقه روی آورده‌اند. به‌همین جهت می‌گویم این عدد خیلی قابل اتکا نیست، ولی مطمئناً مجاری و مبادی ورود قطعات غیر از عرضه‌کننده خودرو وجود دارد. حالاً اینان از مبادی رسمی گمرک وارد می‌کنند یا به‌صورت قاچاق، بحث خودش را دارد که وارد جزئیات آن نمی‌شوم. **بحث قاچاق بودن کالا نیست، بلکه بحث تقلبی یا غیر اصلی بودن لوازم است.**

شود حتماً باید طی یک برنامه زمان‌بندی ۲۰ درصدش داخلی‌سازی شود که البته این عدد خیلی استاندارد و جهانی نیست و در کشورهای مختلف این عدد پائین‌تر از این است؛ ولی در مجموع دولت این عدد ۲۰ درصد را تعیین کرده است. فرض بر این است که رنو، پژو و حتی فولکس که می‌خواهند با مبنای ۲۰ درصد وارد ایران شوند آیا واقعا این ۲۰ درصد شدنی است؟ که من می‌توانم به‌دلایل چندی بگویم که نیست. اول اینکه برخی از قطعه‌سازان ما از لحاظ استاندارد با قطعه‌سازان جهانی فاصله دارند و در نتیجه نمی‌توانند استانداردهای شرکت مادر را پاس کنند. از طرف دیگر باید حجم تولید در آن حدی باشد که صرفه اقتصادی داشته باشد. مثلاً اگر پژو یا فولکس یا هر برند دیگر بخواهد ۱۰ هزار یا ۲۰ هزار تولید در سال انجام دهند این صرفه اقتصادی ندارد که ما این را داخلی‌سازی کنیم. برای قطعه‌ساز و مشتری هم قطعات گران در می‌آید، در نتیجه آن جذابیت لازم را برای مشتری نخواهد داشت؛ بنابراین

فیک بودن معنا ندارد چون ممکن است همان کیفیت را داشته باشد ولی برند خود شرکت مادر را در اختیار نداشته باشد، اما می‌توان قطعه‌ساز چینی را پیدا کرد که همان قطعه را از روش‌های مهندسی معکوس ساخته و شرکت مادر هم هیچ نظارتی بر تولید آن نداشته، آنوقت غیر اصلی بودن یا فیک بودن معنا ندارد.

**آیا قانون یا الزامی وجود ندارد که مثلاً وقتی پژو یا رنو در ایران سرمایه‌گذاری می‌کنند، قطعاتشان را هم خودشان وارد کنند که این قطعات مستقیماً توسط عرضه‌کننده وارد شود که این مسائل حداقل در این گونه محصولات که امکان ساخت آن داخل ایران است، به‌وجود نیاید؟**

این قانون نانوشته نیست. اصلاً قراردادی که بین خودروساز و عرضه‌کننده خودروی خارجی بسته می‌شود، عمدتاً بخشی را باید داخلی‌سازی کنند. وزارت صنایع هم دستور داده که ۲۰ درصد از سهم هر خودرو باید داخلی‌سازی شود. یعنی یک خودرو وقتی می‌خواهد در فاز اول وارد ایران

بحث تقلبی بودن با غیر اصلی بودن دو مقوله جدا از هم است. وقتی صحبت تقلبی می‌کنیم یعنی یک قطعه‌ای در جعبه و بسته‌بندی برند اصلی قرار گیرد و در حقیقت سر مشتری کلاه بگذارد، اما وقتی صحبت غیر اصلی می‌کنیم یعنی قطعه‌ای مشابه قطعه اصلی اما در بسته‌بندی سازنده خودش قرار گیرد. اینجا دیگر بحث تقلبی بودن معنا ندارد. شرکت هیوندای قطعات خود را در بسته‌بندی شرکت موبیس ارائه می‌دهد. از نظر هیوندای اینگونه قطعات تقلبی نیست و حتی غیر اصلی نیست؛ اما همین موبیس شرکت دیگری برای توسعه بازار خودش ایجاد کرده که همان قطعات را در بسته‌بندی دیگری ارائه می‌دهد و با قیمت ارزان‌تر، اینجا هیوندای می‌گوید قطعه خریداری شده از شرکت دوم قطعه اصلی نیست و مورد تایید ما نیست و مشمول گارانتی نمی‌شود. همین قطعات ممکن است در کره، ترکیه یا چین تولید شوند و تحت نظارت همان شرکت مادر، اما با برندهای مختلف به بازار عرضه شوند. اینجا دیگر

شرکت‌ها مجبورند در فاز اول از واردکننده تبعیت کرده و قطعات را وارد کنند. همان‌هایی که خود شرکت مادر معرفی می‌کند از کره، چین و ترکیه. اما نگرانی قابل تامل این است که آیا واقعا این رویه ادامه پیدا می‌کند؟ مثلاً در مورد هیوندایی و کیا در بدو امر این اتفاق افتاد ولی به دلیل وجود تحریم‌ها که به ایران تحمیل شد نتوانستیم خیلی مستقیم با کره ارتباط برقرار کنیم. مجبور شدیم از چینی‌ها یا ترکیه استفاده کنیم بنابراین کیفیتی که مدنظر بود حاصل نشد.

**راه ورود این قطعات به بازار خودرو سازان چگونه است؟ موقعی که رئیس اتحادیه اعلام می‌کند که ۲۰ درصد تقبل است که احتمالا این عدد بزرگ تر هم هست، این راه چگونه هموار می‌شود؟**

ما دو نوع قطعات داریم؛ یکسری قطعات کارخانه‌ای یا قطعات دوران گارانتی و یکسری قطعات بازار یدکی. هر شرکتی اعم از هیوندایی کره یا ایران خودرو و سایپا از دو سیاست مختلف پیروی می‌کنند. قطعات کارخانه‌ای را معمولا از برند اصلی شرکت‌ها می‌گیرند یا قطعاتی که برای مصرف گارانتی استفاده می‌شود باید حتما توسط شرکت مادر تامین شده باشد، و استانداردهای خاص خود را پاس کند که در این موارد همه شرکت‌های عرضه‌کننده خودرو از این دستورالعمل‌ها تبعیت می‌کنند، اما برندهای دیگر هم معمولا برای افرمارکت یعنی برای خارج از دوره گارانتی است که با همان قطعه‌ساز با یک درجه کیفی پایین‌تر قرارداد می‌بندند. البته نه الزاما با همان استانداردهای سختگیرانه خودرو ساز که با درجه پایین‌تر قرارداد می‌بندند یا با قطعه‌سازان دیگر قرارداد می‌بندند که افرمارکتشان را ساپورت کنند و از آنجا که در افرمارکت مشتری دیگر تحت پوشش گارانتی نیست و هزینه را خودش باید پرداخت کند، باید صرفه اقتصادی هم برایش داشته باشد. قطعاتی که الان وارد بازار ایران شده و به عنوان قطعات اصلی و اورجینال استفاده می‌شوند یعنی قطعاتی که به عنوان قطعات افرمارکت است به عنوان قطعات اصلی و اورجینال دوره گارانتی استفاده می‌شوند. اینها نافی همدیگر نیستند ولی باید در جای خودش استفاده شود، اما الان به دلیل تفاوت قیمتی که این گونه قطعات با همدیگر دارند در نتیجه دنبال آن قطعات می‌روند و از آن قطعات استفاده می‌کنند.

**وزارت صنعت و معادن نمی‌تواند استانداردی تعریف کند که حداقل این کیفیت بالا بیاید که این مشکلات پیش نیاید؟ این مشکلات باعث آسیب به خودرو و در نهایت به دلیل عدم ایمنی کافی به شخص آسیب می‌رساند. وقتی کیفیت با توجه به ارزانی پایین می‌آید مشکلات بعدی را به وجود می‌آورد.**

قطعات در بدو امر ورود به کشور نمونه برداری و ارزیابی می‌شوند که آیا استانداردهای تعیین شده را دارا هستند یا خیر. همه قطعات در گمرک باید از یک حداقل استاندارد دایمی برخوردار باشند و به این منظور نمونه برداری می‌شوند. موسسه استاندارد به نیابت از وزارت صنایع باید استانداردها را تدوین کرده و واحدهای نظارتی نسبت به ارزیابی اقدام کنند. همان‌طور

که استانداردها در مورد لاستیک، لنت و باتری مشخص است و ابلاغ هم شده است. به نظر من منطقی وجود ندارد که راسا وزارت صنایع بخواهد به این قضیه ورود کند و بخواهد با تدوین دستورالعمل‌هایی مانع ورود قطعات غیراصلی شود، به دلیل اینکه در حقیقت اختیارات شرکت‌های عرضه‌کننده را کاهش می‌دهد. اگر شرکتی از قطعات تقلبی استفاده می‌کند و در حقیقت از قطعات درجه ۲ یا درجه ۳ استفاده می‌کند، فیدبک استفاده از این قطعات به خودش می‌رسد و برای مشتری‌ها نارضایتی ایجاد می‌شود و این موضوع دهان‌به‌دهان می‌شود و در نتیجه اعتبار شرکت پایین می‌آید. کماینگه در این مدت هم که خیلی از شرکت‌ها از قطعات غیراصلی استفاده کردند و تاثیرش در جامعه نمایان شد و اتوماتیک‌وار برند و خوشنامی‌شان را از دست دادند. در حقیقت دولت تنها کاری که باید انجام دهد این است که مجاری ورود و گمرکات را تحت کنترل بگیرد و اجازه ندهد قطعات از طرق مختلف و مثلا لنج وارد کشور شود. این‌گونه واردات باید فقط از طریق مجاری اصلی وارد کشور شوند که تحت کنترل بوده و قابل ارزیابی و نمونه برداری باشند.

**آیا می‌توان آماری ارائه داد که چند درصد قطعات از مجاری غیررسمی وارد کشور می‌شوند؟**

مجاری غیررسمی قابل آمار برداری نیست. تنها کافی است برآوردی از میزان مصرف قطعات خودروها در طول یک سال داشته باشیم که آن را خیلی راحت می‌توان حساب کرد. ما حدود ۱۸ میلیون خودرو در کشور داریم. اگر خوشبینانه حساب کنیم که هر خودرویی سالانه یک میلیون تومان هزینه داشته باشد، ۱۸ میلیون ضرب در یک میلیون حدود ۱۸ هزار میلیارد تومان میزان مصرف قطعه است، اگر بخشی که در داخل تولید می‌شود را به همراه بخشی که به صورت رسمی وارد کشور می‌شود را از میزان مصرف کم کنیم، آنچه که باقی می‌ماند میزان واردات به صورت غیررسمی خواهد بود. حالا میزان واردات گمرک را برآورد کنید و ببینید که آیا واقعا اینقدر می‌شود یا خیر؟ تفاوتش می‌شود مجاری غیررسمی.

**آیا نظارت بر خودرو سازان یا قطعه سازان هم وجود دارد و بازرسانی هستند که به طور مرتب به این مسائل رسیدگی کنند؟ در فروشگاه‌ها و نمایندگی‌ها چطور؟ آیا در خودرو سازان بررسی می‌شود قطعات اصل به دست مشتری می‌رسد یا خیر. آیا چنین چیزهایی وجود دارد؟**

بله، همه شرکت‌های عرضه‌کننده این را دارند؛ چه واردکننده و چه تولیدکننده این سیستم ارزیابی را دارند. به دلیل اینکه اگر نماینده از بازار خرید نکند در حقیقت تجارت قطعه‌ای شرکت خودرو کاهش پیدا می‌کند. به همین دلیل شرکت‌ها مستمرا نظارت دارند که نماینده‌ها به خرید از بازار سوق داده نشوند. اما مواردی مثل تحریم‌ها که شرکت‌ها را از خرید قطعات ناتوان می‌کند، بعضی وقت‌ها خودشان نمایندگان را به خرید از مراجع غیررسمی هدایت می‌کنند. آنجا دیگر با اجازه خودشان این اتفاق می‌افتد. با این حال همیشه

بازرسی وجود دارد هم از سوی وزارت صنایع این بازرسی‌ها انجام می‌شود و هم از سوی شرکت‌های ارزیاب و هم شرکت‌های عرضه‌کننده خودرویی این ارزیابی‌ها را انجام می‌دهند.

**به بحث تحریم‌ها اشاره کردید. به نظر می‌رسد بیشتر شدن قطعات تقلبی از زمان تحریم‌ها شروع شد. موقعی که شاید قطعه سازان نتوانستند تولید کنند یا خودروسازان نتوانستند وارد کنند. آیا بعد از برجام این ماجرا به سوی بهبودی رفته که با توجه به واردات کمتر شود؟**

در این باره به قبل از دوره برجام توجه می‌کنم. از سال ۱۳۸۰ یکی از سیاست‌های وزارتخانه این بود که ایران به عنوان هاب تامین‌کننده قطعات در منطقه شناخته شود. ساپکو به شدت دنبال این بود که قطعه‌سازانش تقویت شده تا به عنوان تولیدکنندگان قطعات اصلی در منطقه معرفی شوند. سایپا هم به همین ترتیب این راه را ادامه می‌داد. در واقع ما مسیر خیلی خوبی را طی می‌کردیم که به تحریم‌ها برخوردیم و در همین فاصله کشور ترکیه عملا توانست پا جای پای ما بگذارد و هدفی که ما داشتیم را محقق کند و الان به عنوان یکی از بزرگ‌ترین تامین‌کنندگان قطعات بعد از چین در منطقه شناخته می‌شود. خیلی از شرکت‌های عرضه‌کننده خودرو قطعه‌سازیشان را در ترکیه دارند. ای کاش شرایط به گونه‌ای رقم می‌خورد که می‌توانستیم آن مسیر را ادامه دهیم. ما قطعه‌سازان خیلی خوبی داریم که می‌توانند هم ظرفیت تولید بالایی داشته و هم قطعات با کیفیتی تولید کنند. قطعه‌سازانی که حتی مورد تایید شرکت پژو بودند یا اکنون مورد تایید شرکت رنو هستند. مثل برخی از قطعه‌سازان کمک‌فتر که حتی کمک‌فترهایشان صادراتی بود. یا صندلی‌های پژو ۲۰۶ را که تولید می‌کردیم تماما صادراتی و قابل عرضه در بازار جهانی بود. ولی این اتفاق نیفتاد و تحریم‌ها ما را از این قضیه عقب انداخت. الان دیگر فرصت نیست و باید یک تلاش مضاعفی انجام شود تا ما بتوانیم دوباره به همان مقام سابق برگردیم. اما اینکه بعد از برجام این شرایط بهتر شده باشد اطلاعی ندارم و آمار جدیدی در دست ندارم که بتوانم بگویم وضعیت بهتر است یا خیر، ولی می‌دانم با آمدن شرکتی مثل رنو و فولکس واگن که به شدت دنبال این هستند که قطعه‌سازی در ایران رواج پیدا کند به نظر می‌رسد که وضع اگر بدتر نشده باشد، بهتر خواهد شد.

**آمار و وجود دارد که چه قطعات تقلبی بیشتر در بازار وجود دارد؟ یا اینکه همه قطعات را دربر می‌گیرد؟**

قطعات گران قیمت اصلا صرفه اقتصادی ندارد که تقلبی و غیررسمی عرضه شود چون عموما کم‌مصرف هستند. مثل گریکس، بدنه سیلندر، ایربک که گران است و صرفه اقتصادی ندارد که شرکت‌های قطعه‌ساز بخواهند وارد سرمایه‌گذاری در تیراژ محدود شوند. معمولا قطعه‌ساز دنبال قطعات پر مصرف و ارزان مثل فیلترها، لنت‌ها هستند و البته سود کمتری دارند؛ بنابراین نیاز به سرمایه‌گذاری کمتر هم دارند.



گزارشی از افزایش قطعات غیر اصلی و بی کیفیت در بازار لوازم یدکی

# تیر تقلبی‌ها در قلب خودرو



مرتضی ميثاقي

بازار خودرو در کشورمان روزهای پرتلاطمی را سپری می‌کند. چه از بابت افزایش لحظه‌ای

قیمت خودروهای داخلی و خارجی و چه از بابت وضعیت عجیب و غریب بازار قطعات و لوازم یدکی. متأسفانه روز به روز شاهد افزایش قطعات غیر اصلی، تقلبی و بی کیفیت در بازار هستیم که یکی از دلایل اصلی آن را می‌توان به بالا رفتن قیمت قطعات اصلی نسبت داد. نکته مهم اینجاست که این قطعات تقلبی و بی کیفیت هم در داخل کشور در حال تولید هستند و هم از کشورهای دیگر مانند چین و هند وارد می‌شوند. یک بررسی ساده نشان می‌دهد تمامی این قطعات وارداتی غیر اصلی و تقلبی به صورت قاچاق وارد ایران نمی‌شوند و درصد عمده‌ای از آنها هم طبق گفته کارشناسان و مسئولان از مبادی رسمی راه ورود به بازار قطعات خودرو را پیدا می‌کنند. این روند واردات قطعات و لوازم تقلبی در زمان تحریم‌ها سرعت بیشتری به خود گرفت و از آن زمان به بعد بود که نبض بازار لوازم خودرو در کشورمان به دست چینی‌ها و هندی‌ها افتاد.

## عوارض استفاده از قطعات تقلبی

متأسفانه موضوع گرانی قطعات اصلی مهم‌ترین دلیل برای استفاده از قطعات غیر اصلی و حتی تقلبی به‌شمار می‌رود، اما اگر مصرف‌کنندگان این قطعات بی کیفیت از عوارض استفاده از این لوازم و آسیب‌هایی که به خودروشان می‌رسد خبر داشته باشند باز هم به‌سوی استفاده از غیر اصلی‌ها

## راهکار چیست

یکی از اصلی‌ترین سوال‌ها در باره موضوع وجود قطعات و لوازم تقلبی در بازار خودرو این است که خریداران چگونه بتوانند به جنس خریداری شده اطمینان کنند. خوشبختانه طی چند سال اخیر دو خودرو ساز بزرگ کشورمان یعنی سایپا و ایران خودرو در این زمینه تمهیداتی را اندیشیده‌اند تا مشکلات در این زمینه حداقل کمی کمتر شود. طی سالیان اخیر سایپا و ایران خودرو، بسته‌بندی قطعات مورد تاییدشان را به یک بارکد و هولوگرام مجهز کرده‌اند تا خریدار بتواند از طریق یک سامانه پیامکی و با ارسال شماره سریال روی بسته از اصلی بودن قطعه اطمینان حاصل کند. همین تصمیم به‌طور حتم تاثیر به‌سزایی در کاهش استفاده از لوازم تقلبی دارد، اما مسئله وقتی سخت می‌شود که برخی قطعات از سوی نمایندگی‌های رسمی این دو خودرو ساز قابل تامین نیست و مصرف‌کننده آنگاه مجبور به مراجعه به بازار غیر رسمی می‌شود. مشکل از همین جا شروع می‌شود. یعنی تولید قطعاتی مشابه قطعات اصلی حتی با هولوگرام. آن هم در شرایطی که جنس وارداتی و تقلبی دقیقاً شبیه جنس اصلی تولید شده و تشخیص کار هر کسی نیست، البته در برخی موارد با دقت به نوع بسته‌بندی و چاپ و کیفیت هولوگرام و برخی موارد دیگر می‌توان جنس اصلی را از تقلبی تشخیص داد اما همیشه هم اینگونه نیست. البته شاید در این میان قطعاتی هم وجود داشته باشند که غیر اصلی باشند ولی کیفیتشان پایین نباشد، اما مسئله اینجاست که این قطعات مورد تایید خودرو ساز نیستند و اگر مشکلی بعد از استفاده از آنها پیش آمده باشد خودرو ساز زیر بار تعهدات نخواهد رفت. به‌نظر می‌رسد اگر نظارت دقیق‌تری چه در زمان واردات این قطعات و چه در زمان عرضه در بازار از سوی مسئولان ذی‌ربط صورت بگیرد این همه مشکل گریبانگیر بازار خودرو نمی‌شود. این موضوع حتی به‌طور مستقیم به اعتبار خودرو سازان هم لطمه وارد می‌کند و آن هم وقتی است که جنس تقلبی با بسته‌بندی و هولوگرام محصولات اصلی در بازار یافت می‌شود و تولیدکنندگان اصلی هم بدنام می‌شوند.

## آمار قطعات تقلبی و بی کیفیت از زبان سخنگوی

### صنف لوازم یدکی

در همین رابطه با سیدمهدی کاظمی سخنگوی اتحادیه صنف فروشندگان لوازم یدکی اتومبیل تهران گفت و گو کردیم. کاظمی درباره آماری از موجودی لوازم و قطعات تقلبی در بازار خودرو به راز صنعت گفت: «من باتوجه به مسئولیت‌م در اتحادیه، روزانه با شاکیان استفاده از قطعات غیر اصلی و بی کیفیت روبه‌رو هستیم. ما با دو دسته لوازم مواجه هستیم. دسته اول همان لوازم تقلبی هستند و دسته دوم که فراوانی بیشتری

و بی کیفیت‌ها می‌روند؟ شاید بخشی عنوان کنند که باتوجه به گرانی لوازم اصلی چاره‌ای جز استفاده از لوازم با کیفیت پایین‌تر نداریم و بخشی دیگر اینگونه عنوان کنند که اصلاً امکان تشخیص جنس اصلی و تقلبی در بازار لوازم خودرو وجود ندارد؛ شاید آگاهی از آسیب‌های استفاده از قطعات بی کیفیت در خودرو باعث شود تا خریداران در حد امکان از فروشگاه‌های رسمی برای خرید اقدام کنند. به‌طور حتم بهترین راهنماها در این باره تعمیرکاران خودرو هستند تا خریداران را از عوارض استفاده از قطعات بی کیفیت و تقلبی آگاه کنند. یک مکانیک باتجربه در این باره می‌گوید: «همه قطعات خودرو به یکدیگر وابسته هستند و در صورت بروز یک مشکل، قطعات دیگر هم آسیب می‌بینند. اما بعد از کارکرد مفید قطعات که عمرشان به پایان می‌رسد و زمان تعویض آنها فرامی‌رسد، کالای جایگزین کیفیت اولیه را ندارد و عمر و کیفیت پایین‌تری دارد. به این دلیل که آزمایش‌های لازم روی این قطعات انجام نمی‌شود و برخی از آنها نیز به‌صورت قاچاق وارد کشور می‌شوند. برای مثال شمع و وایر نامناسب در سیستم برق خودرو مشکل به‌وجود می‌آورد و جرقه لازم را برای کارکرد مناسب خودرو ایجاد نمی‌کند. از این‌رو مصرف سوخت خودرو افزایش پیدا می‌کند و سیستم احتراق آن نیز عملکرد مناسبی نخواهد داشت. مسئله مهم اینجاست که در بسیاری از موارد، استفاده از قطعات تقلبی فقط منجر به آسیب‌رساندن به خودرو نمی‌شود و امکان تلفات جانی هم وجود دارد. به‌طور مثال فقط کافی است که لنت ترمز مورد استفاده غیر استاندارد و تقلبی باشد، همین مسئله می‌تواند جان تمامی سر نشینان یک خودرو را به‌خطر بیندازد.»





اگرچه استفاده از قطعات اصلی در بسته‌بندی‌های مورد تایید شرکت‌های خودروساز، ضامن سلامت و امنیت خودرو و سرنشینان آن است. شرکت ایساکو، انتخاب قطعات اصلی و باکیفیت را برای دارندگان محصولات ایران خودرو توصیه و تایید می‌نماید. به منظور کسب اطمینان از قطعات تهیه شده بارکد QR و یا شماره ۱۶ رقمی رمزنگاری شده مندرج بر روی برچسب مشخصات قطعه را به شماره ۳۰۰۰۳۱ «سامانه پیامکی اصل بخرید» ارسال و یا خاطری ایمن و آسوده برآید.



سازمان صنایع خودروسازی ایران  
www.isirco.ir



کرده و گفته بود: «به هیچ وجه قطعات بی کیفیت و تقلبی وارد چرخه تولید نشده‌اند.» سخنگوی اتحادیه صنف لوازم یدکی اتومبیل تهران هم در این باره به راز صنعت گفت: «تقریباً می توان گفت که قطعات بی کیفیت در خودروسازی ما استفاده نمی شود و به هر حال در این قسمت نظارت و سختگیری هایی وجود دارد و خودروساز هم خودش را بدنام نمی کند؛ اما بنده با سند و مدرک به شما اعلام می کنم که در بحث خدمات پس از فروش از سوی نمایندگی های خودروسازان می توان شاهد ارائه قطعات و لوازم بی کیفیت مانند پمپ بنزین به مشتریان بود.» شاید خواندن این گزارش و آماري که برخی از کارشناسان و مسئولان در مصاحبه با مجله راز صنعت در این شماره درباره موجودی و فراوانی قطعات و لوازم تقلبی و بی کیفیت ارائه داده‌اند، واقعیت وضعیت بازار قطعات را در داخل کشورمان تا حدود زیادی نمایان کند. هر چه که هست بخش بزرگی از بازار لوازم خودرو در گیر این محصولات بی کیفیت است که ضرر اصلی را متوجه صاحبان خودروها و مصرف کنندگان کرده و هر ساله سود هنگفتی را وارد جیب عده‌ای می کند. چند سالی است که تیر لوازم و قطعات تقلبی در قلب مصرف کنندگان خودروها فرو رفته و انگار قرار نیست تدبیری برای درمان این درد اندیشیده شود.

می شود. حتی خود خودروهای چینی هم قطعاتشان به صورت بی کیفیت وارد می شود و بعد از تسمه تایم هم لنت ترمز و پمپ بنزین بیشترین موجودی لوازم بی کیفیت را در بازار دارند.»

#### ☑ خدمات پس از فروش چگونه است؟

مهم ترین سوال در موضوع فراوانی قطعات تقلبی و بی کیفیت در بازار خودرو این است که آیا این بحران فقط شامل بازار لوازم یدکی می شود یا خودروسازان هم از این قطعات استفاده می کنند. برخی از کارشناسان اعتقاد دارند که این معضل، یعنی استفاده از قطعات تقلبی در صنعت خودروسازی کشورمان هم وجود دارد اما اکثر مسئولان به شدت این فرضیه را رد کرده و با استناد به سختگیری ها و نظارت های موجود، آن را غیر ممکن می دانند. چندی پیش بهرام شهرپاری عضو انجمن خودروسازان در گفت و گو با روزنامه جام جم گفته بود: «تکنه‌ای که باعث شده صنعت خودرو با چالش فراوان دست و پنجه نرم کند این است که این قطعات تقلبی و بی کیفیت وارد خطوط تولید شده‌اند و اکنون در خودروهای تولیدی استفاده می شوند.» هر چند، محمدرضا نجفی منش، عضو هیئت مدیره انجمن قطعه‌سازان خودرو و صحبت های شهریاری را تکذیب

در بازار لوازم خودرو دارند، قطعاتی هستند که اصلی و مورد تایید خودروساز نیستند که به صورت قاچاق یا رسمی وارد بازار می شوند، اما تقلبی هم به شمار نمی روند. تقلبی ها آنها بی هستند که در بسته بندی های محصولات اورجینال و شرکتی با کیفیت بسیار پایین تر عرضه می شوند یا کپی شده برندی هستند که صاحب اسم و رسمی برای خود در بازار لوازم و قطعات خودرو است. البته ظاهر قطعات تقلبی معمولاً به گونه ای است که بازرسان و کارشناسان آنها را از اصل تشخیص می دهند و وجود این قطعات در بازار نهایتاً به دو تا سه ماه می رسد و خیلی زود شناسایی شده و از دور خارج می شوند. مطمئن هستیم که این قطعات و لوازم تقلبی حداکثر موجودی شان در بازار به ۲ درصد می رسد. بارها و بارها شاکیان مربوط به قطعات تقلبی به اتحادیه مراجعه کرده‌اند و خیلی زود جلو ادامه توزیع آنها گرفته شده است. «سخنگوی اتحادیه صنف فروشندگان لوازم یدکی درباره نوع برخورد با تولیدکنندگان یا فروشندگان این لوازم می گوید: «برخی مواقع تولیدکنندگان قطعات تقلبی جریمه می شوند یا مورد بخشش قرار می گیرند و باقی مانده تولیدات و قطعات خود را معدوم می کنند، اما در برخی موارد هم صاحب اصلی برند که محصولش توسط این افراد به صورت تقلبی تولید شده است از خاطیان شکایت می کند و پرونده جنبه حقوقی و کیفری پیدا کرده و در مراجع ذیصلاح دنبال می شود. در کل موجودی قطعات تقلبی همان ۲ درصد است که یا هنوز به منبع آن دسترسی پیدا نکرده ایم یا هنوز شاکي برای آن پیدا نشده است.» آیا واقعا آمار قطعات تقلبی همین ۲ درصد است؟ شواهد، آماري بیش از این را نشان می دهد اما سخنگوی اتحادیه صنف فروشندگان لوازم یدکی تهران، به صحت این آمار حداقل در پایتخت تاکید دارد و فراوانی را بیشتر در قطعات بی کیفیت می داند که دیگر کپی شده محصولات اصلی نیستند. کاظمی در این باره به راز صنعت می گوید: «آمار درباره لوازم و قطعات بی کیفیت بسیار بالاتر است و ۲۰ درصد بازار را در بر می گیرد. قطعات بی کیفیت معمولاً از چین و هند وارد می شوند. خوشبختانه اکثر تولیدکنندگان رسمی در کشورمان محصولات با کیفیتی را تولید می کنند و در این زمینه مشکلی نداریم و فکر می کنم در حال حاضر تقریباً ۹۰ درصد قطعات و لوازم خودروهایی مانند پژو و پراید در داخل کشورمان تولید می شوند. پس معمولاً تولیدکنندگان و واردکنندگان محصولات بی کیفیت سراغ تولید لوازم و قطعاتی می روند که آمار تولیدشان در ایران پایین است. در کل نگرانی ما خیلی متوجه محصولات تقلبی نیست و بیشتر متوجه لوازم و قطعات وارداتی بی کیفیت است که جمع کردنش از بازار هم بسیار سخت است. در کل هیچ نظارتی از سوی گمرک و استاندارد وجود ندارد و همین مسئله راه ورود این لوازم را هموار کرده است؛ شاید در مقطعی از سوی ستاد مبارزه با کالای قاچاق یا گمرک فشاری وارد شده است ولی همچنان واردات این نوع لوازم و قطعات ادامه دارد. ما آزمایشگاه های مجهزی داریم که به خوبی کیفیت لوازم و قطعات را بررسی می کنند ولی متأسفانه گمرک یا موسسه استاندارد هیچ کمکی از ما نمی خواهند. شاید اگر این اتفاق رخ دهد که کالا در بدو ورود مورد بررسی آزمایشگاه های مجهز قرار گیرد و مشاوره های ما خواسته شود، جلو ورود این لوازم گرفته می شود و دیگر وارداتی صورت نمی گیرد. در حال حاضر بیشترین شکایت و پرونده مربوط به تسمه تایم است و بیشتر از چین وارد



دبیر انجمن صنایع همگن نیرو محرکه و قطعه‌سازان خودرو در گفت‌وگو با راز صنعت مطرح کرد

# نظارت کامل سازمان بازرسی کشور بر عملکرد قطعه‌سازان داخلی

وجود ندارد ممکن است کسی از طریق قاچاق قطعه اصلی هم بیاورد و آن قطعه صرفاً تقلبی هم نیست ولی عملاً چیزی است که خارج از چرخش و گردونه اقتصادی کشور وارد می‌شود؛ بنابراین این یک نمای کلی از وضعیت بازار یدک ایران است.

**به یکسری مشکلات اشاره کردید. این مشکلات چه مواردی هستند و چه چیزی باعث می‌شود این مشکلات به وجود آید؟**

نخست اینکه جلو قاچاق را به‌رغم همه صحبت‌هایی که می‌شود و می‌کنیم، هنوز نتوانسته‌ایم بگیریم، هر چند بالاخره کار گروه‌هایی هم درست شده است. قطعات قاچاق به‌وفور هنوز به کشور وارد می‌شود و برخلاف خود خودرو که قاچاق‌پذیر نیست ولی قطعات خودرو قاچاق‌پذیر است و ما با اعلام شناسایی قطعات از مبدا ورود و همچنین در شبکه توزیع با کار گروه‌هایی که با وزارت صنعت، معدن و تجارت و هماهنگی انجمن‌ها داریم امیدواریم هم در دو بعد قه‌ری که ورود نیروی انتظامی و قوه قضائیه برای مقابله با قاچاقچیان است و هم در بعد تشویقی اقتصادی که می‌تواند به‌نحوی جلو توزیع را بگیرد و با افزایش نرخ دلار اتوماتیک، میزان قطعات قاچاق هم خودبه‌خود کم می‌شود چون تولید داخل جوابگو هست. از طرف دیگر قطعه‌سازان زیر پله‌ای بدون شناسنامه هم به‌شدت فعال هستند. ما برآورد می‌کنیم حدود ۸۰۰ واحد قطعه‌ساز بدون شناسنامه و بدون مجوز وزارت صنعت، معدن، تجارت، در داخل کشور کار می‌کنند. همه این موارد، شرایط را بحرانی‌تر می‌کند و دامن می‌زند و این قطعات یدکی هم عمدتاً برای کل خودروهاست و فقط خودروی سواری نیست. آمار و اطلاعات راجع به خودروهای سنگین، سبک، تجاری و غیر تجاری است.

**می‌توان به‌طور قطع گفت که خود خودروسازان از این محصول و قطعات استفاده نمی‌کنند؟**

اصولاً سازوکارش برای خودروساز فراهم نیست، چون عمدتاً سازمان بازرسی بر دو خودروساز بزرگ مانظارت دارد و کنترل می‌کند، مگر اینکه از طریق زنجیره تعمیر یا قطعه‌ساز وابسته این کار را بکنند که من نمی‌خواهم وارد آن فاز شوم چون خودم چنین قضائتی ندارم که قطعه‌ساز ما بتواند یا بخواهد قطعه قاچاق بیاورد چون با سیستم‌های حساسرسی و بیمه و... قطعه به‌مشکل برمی‌خورد. به‌نظرم تقریباً احتمالش نزدیک به صفر است و بیشتر مشکل را در شبکه بازار و توزیع می‌دانم.

شاید گفت‌وگو با مسئولان و حامیان انجمن‌های قطعه‌سازی، شفافیت‌های بیشتری را درباره واقعیت‌های واردات و تولیدات قطعات اصلی و تقلبی خودرو در کشورمان مشخص کند. در همین رابطه پای صحبت‌های آرش محبی‌نژاد دبیر انجمن صنایع همگن قطعه‌سازی نشستیم. محبی‌نژاد استفاده از قطعات تقلبی را در بین خودروسازان چیزی در حد صفر می‌داند و اعتقاد دارد که عمده وجود این قطعات را باید در افترمارکت‌ها و بازار فروش غیر رسمی لوازم خودرو جست‌وجو کرد.



تا ۶ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان ارزش کسری بازار یدکمان است. این ارزش کسری بازار یدک، حدود ۵ هزار میلیارد تومانش توسط قطعات قاچاق تامین می‌شود، یعنی معادل حدوداً یک میلیارد و یکصد میلیون دلار و الباقی توسط قطعه‌سازان اصطلاحاً زیر پله‌ای که آنها قطعات تقلبی و بی‌کیفیت است. یعنی برآوردمان این است که از کل رقم نزدیک به ۵ هزار میلیارد تومان قطعات قاچاق وارد کشور می‌شود و حدود ۲ هزار میلیارد تومان هم قطعات بی‌کیفیت تقلبی داریم.

در واقع اگر بخواهید عدد و رقم را براساس یک میانگین نسبتاً واقعی‌تری بگوییم قطعات چینی و هندی تقلبی و بی‌کیفیت به‌وفور در بازار یافت می‌شود، ترکیب بازار لوازم یدکی غیر اصلی ما مجموعه‌ای است از قطعات غیر شناسنامه‌دار که صرفاً ممکن است تقلبی و بی‌کیفیت نباشد، که به‌همراه قطعات تقلبی و بی‌کیفیت در بازار موجود است. فرض کنید یک خودرو مثل مرسدس بنز یا لکسوس که خراب می‌شود یا قطعه یدک آن نیست و نمایندگی‌اش در ایران

**آمار دقیقی وجود دارد که چند درصد از قطعات موجود در بازار، چه قطعات مصرفی توسط خودروسازها و چه در افترمارکت‌ها تقلبی و غیر اصلی است؟**

من از یک دیدگاه دیگری به قضیه نگاه می‌کنم. حجم بازار یدک کشورمان در سال حدود بین ۸ هزار تا ۱۰ هزار میلیارد تومان است. از این مبلغ ۵ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان آن در تعهد خودروساز است که بتواند در دوران گارانتی و وارانتی تامین کند. به‌دلیل مشکلاتی که وجود دارد از این ۵ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان عملاً بیشتر از ۳ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان یا خود خودروساز نمی‌تواند تامین کند یا خود مصرف‌کننده آنقدر معطل می‌شود و گیر می‌افتد که ترجیح می‌دهد از بازار بخرد. در نتیجه ما در بازار یدک چیزی بین ۴ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان تا ۶ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان گردش مالی داریم و دلیل این متغیر بودن این است که در سال‌های مختلف هم ارزش قطعات فرق می‌کند و هم قطعات تقلبی به‌مراتب ارزان‌تر است و این تنوع به این دلیل است. حدود ۴ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان

به هر حال شرکت ایساکو یا سایپا به طور کامل که نمی‌توانند کل بازار را پوشش دهند و تامین کنند.

ببینید! کشش بازار یدک ما که خودروسازانمان باید این خلاء را پر کنند ۵ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان است که خودروسازان ما در مجموع توان تامین ۳ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان آن را دارند. خودروساز ما فقط ۲ هزار میلیارد تومان تامین نمی‌کند.

**یعنی شرکت‌های مادر مثل پژو و یارنو در قراردادها بیش از الزامی نمی‌کنند که به طور کامل خودروساز داخلی قطعات را تامین کند؟**  
آنها که هنوز محصولاتشان به صورت انبوه در بازار نیامده. البته قطعا در قراردادهای جدید این الزام وجود دارد.

**در قرارداد قبلی وجود نداشته؟**

الان دیگر قرارداد جاری بین پژو و سیتروئن با ایران وجود ندارد. یعنی ۴۰۵ که خیلی سال است که عملا قراردادش تمام شده. یا پراید دیگر کاملا ایرنیزه شده و با کره‌ای‌ها قرارداد خاصی وجود ندارد و اکثر آن دوران گارانتی و وارنتی این خودروها گذشته. ما فقط در بازار یدک با خودروهایی که در دوران گارانتی و وارنتی هستند روبه‌رو نیستیم. ما در کشوری زندگی می‌کنیم که هنوز خودروهای بیست ساله تردد می‌کنند در حالی که خودروی بیست ساله یا سی ساله هم نیازمند لوازم بدکی هستند. آنجا خودروساز عملا تعهدی ندارد، ولی ما می‌بینیم که لوازم بدکی‌اش هم در داخل کشور توسط قطعه‌سازان بدون شناسنامه تولید می‌شود و هم به صورت قاچاق وارد می‌شود.

**رنو هم همین شرایط را دارد؟**

رنو خوب است و کنترل می‌کند. البته مصرف‌کننده این اختیار را دارد و الزامی ندارد که اگر در خارج از زمان گارانتی‌اش باشد، حتما از رنو بخرد. یک مشکل قطعات بی کیفیت این است که خیلی ارزان تر است و قدرت خرید مردم پایین آمده است. در حالی که اگر مردم قدرت خریدشان مثل سابق بود که سراغ قطعات تقلبی یا بی کیفیت نمی‌رفتند. به خاطر اینکه قدرت خریدشان پایین است و کارشان لنگ می‌ماند به خرید قطعات بی کیفیت رو می‌آورند و به این هم توجه نمی‌کنند که هر قطعه بی کیفیتی موجب خراب شدن چهار قطعه سالم خودرو می‌شود. در نتیجه جان و مال خودشان را با این کار تهدید می‌کنند و به این مسئله توجه نمی‌کنند، مشکل را کوتاه مدت حل می‌کنند و مسلم است که دودش در چشم خودشان می‌رود و البته برای جمع حکومت و حاکمیت هم هزینه‌های سنگینی دارد. دلیلش هم تصادفات و مرگ و میرهایی است که پیش می‌آید. اینها هزینه‌های سنگین اجتماعی در پی دارد که روی کل ملت سرشکن می‌شود.

**مشکل اصلی در بخش قطعه‌سازی که نمی‌توان تامین کرد، چیست؟ در این چند سال شاید بحث تحریم‌ها و تامین مواد اولیه مطرح باشد. مشکل اصلی نقدینگی است. قسمت زیادی**

از اموال و پول قطعه‌سازان نزد خودروسازان مانده و مدت زمان پرداخت چهار ماهه است در حالی که در هیچ کشوری نداریم که به صورت قراردادی خودروساز چهار ماهه بپردازد. بعد هم علنا هیچ وقت سر وقت پرداخت نمی‌شود. هزینه‌های مالی و بهره‌های بانکی بالا که باید مدت‌دار پرداخت شود نشان از ضرر کردن قطعه‌ساز دارد. بیشتر مشکل الان بهره‌های بالا و نقدینگی پایین قطعه‌سازان است.

**یکی از راهکارهایی که در چند سال گذشته دیده‌ایم سامانه پیامکی نصب هولوگرام‌هایی بوده که شرکت‌های بزرگ خودروسازی در پیش گرفته‌اند. این چقدر تاثیر داشته و آیا آماری در این رابطه وجود دارد؟**

من آماری ندارم. از خود آن شرکت‌ها خیلی دقیق تر می‌توان پرسید ولی همین که اطلاع‌رسانی می‌شود و اصالت قطعه را می‌توان با آن سامانه استعلام کرد، خودش یک فرصت است. در واقع این حق را به مشتری می‌دهد که یک کسی یک وقت نمی‌خواهد استعلام کند. در این صورت این خطر دیگر برای خودش است ولی کسی که می‌خواهد استعلام کند این حق را دارد.

**می‌توان اطمینان داشت که آن جنسی که شرکت به ما می‌دهد، اصالت دارد یا فقط باید اطمینان کنیم. ما با هولوگرام می‌توانیم اطمینان کنیم که از سایپا یا ایساکو به دست ما رسانده‌اند. آیا می‌توان اطمینان کرد جنسی که سایپا و ایساکو به ما می‌دهند، جنس اصل و با کیفیت است؟**

بله، آنها نظام نظارتشان کامل و دقیق است. حداقل می‌توان اطمینان کرد که این قطعه همان قطعه‌ای است که به خودرو بسته می‌شود.

**این نظارت از سازمان صنایع و معادن صورت می‌گیرد یا سازمان استاندارد هم نظارت دارد؟**

چند نهاد نظارتی داریم؛ سازمان بازرسی کشور روی کل حساب‌ها رسیدگی می‌کند. بورس هم همین‌طور، در نتیجه امکان واردات قطعات قاچاق یا واردات از بلک مارکت و بدون شناسنامه را ندارند. یک نظارت هم خود وزارت صنعت، معدن، تجارت به صورت رندم انجام می‌دهد که بعضا هم توسط شرکت‌های بازرسی کیفیت کالا انجام می‌شود که آنها هم خصوصی‌اند و تحت نظر وزارتخانه و خود خودروسازان عمل می‌کنند. یک بحثی که وجود دارد یک سوال کاملا عمومی است که می‌گویند خودروهای قبل از سال ۹۰، محصولات ایران خودرو و سایپا و خودروهایی مثل پژو خیلی از نظر کیفیت قطعات با بعد از سال ۹۰ تفاوت دارند. آیا واقعا اینگونه است؟ بعضا گفته می‌شود که ۲۰۶ یا ۴۰۵ قبل از سال ۹۰ بسیار متفاوت است.

من فکر می‌کنم که این بحث به قطعات تقلبی بازار بر نمی‌گردد.

**به قطعات خود خودروسازان چطور؟**

از وقتی که قیمت‌گذاری خودرو دستوری شد، قیمت خودرو تعیین شد. وقتی شما قیمت یک چیزی را می‌بندید، دیگر نمی‌توانید کیفیتش را هم شما تعیین کنید. یا می‌توانید قیمت را

تعیین کنید که خودش براساس قیمت، کیفیت متناسب را تعیین می‌کند. شما توجه داشته باشید هر سال حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد فقط هزینه منابع انسانی خودروساز افزایش پیدا می‌کند. فقط از ابتدای امسال تاکنون نزدیک به ۳۰ تا ۴۰ درصد ورق فلزی و فلزات به کار رفته در صنعت خودرو افزایش قیمت داشته. بین ۲۵ تا ۴۰ درصد هم پلیمر گران شده است. این افزایش قیمت‌ها از ابتدای امسال تاکنون بوده است، در حالی که در همین بازه زمانی قیمت خودرو تغییر نکرده و نسبت به سال گذشته هم حتی فقط بین ۱/۲۵ درصد تا ۲/۵ درصد افزایش داشته است. این مابه‌التفاوت عدم افزایش قیمت خودرو چگونه باید جبران شود؟

**یعنی چون قیمت بالا نمی‌رود کیفیت پایین می‌آید؟**

دقیقا این کیفیت متناسب با آن، روی مینیمم‌ها قرار می‌گیرد یا یک جاهایی که استانداردهای اجباری نیست. شما فرض بفرمایید یکسری خودروها یک اکسسوری‌هایی دارند. مثلا یک خودرو عایق موتور دارد یا آچار یا جعبه‌ابزار اضافه در صندوق داشته، ضخامت عایق‌های ایزولاسیون‌های داخل خودرو بیشتر بوده و صدای کمتری داخل خودرو می‌آمده که حذف می‌شود. یعنی در ابتدا جعبه‌ابزار را برمی‌دارند و بعد عایق موتور را حذف می‌کنند و بعد از آن ضخامت عایق‌ها را کم می‌کنند. پس اگر الان در یک خودروی ۴۰۵ داخلی بنشینید با سال ۹۰ مقایسه کنید صدای بیشتری داخل اتاق می‌شنوید که به خاطر همان نبود عایق است. در واقع شما نمی‌توانید بگویید که این ماشین نایمن است. در حالی که استانداردهای اصلی‌اش سرچایش است و آن حداقل‌ها را رعایت می‌کند ولی در هر صورت کیفیت فدای بحث قیمت می‌شود. اگر بخواهید کیفیت را حفظ کنید و ارتقاء پیدا کند دیگر نمی‌توانید قیمت‌گذاری را دستوری کنید. آن‌را باید رها کنند و قطعه‌ساز هم به طبع قیمت‌گذاری که برای خودروساز می‌کنند، قیمتش دستوری تعیین می‌شود. وقتی الان این همه مواد گران شده و وقتی قطعه‌ساز درخواست افزایش قیمت می‌کند و خودروساز می‌گوید که نمی‌توانیم به خاطر اینکه قیمت‌مان ثابت است، پس چکار کنیم؟

**در مورد قطعات تقلبی می‌توان گفت که چه قطعاتی بیشتر شامل این موضوع بی کیفیت و تقلبی می‌شوند؟**

عمده قطعات کم حجم سنگین. قطعات حجیم هم روی بحث قاچاق وجود دارد ولی بیشتر قطعات کوچک و با وزن نسبتا بالا و ارزش بالا قاچاق می‌شود.

یعنی مشابه تقلبی قطعه گران قیمت بیشتر است؟

قاچاقش بیشتر است. تاکید می‌کنم که بحث تقلبی با بحث قاچاق دو مقوله مجزا است. ممکن است یک قطعه‌ای قاچاق بشود ولی تقلبی نباشد. ولی هیچ‌گونه خدمات پس از فروش در قطعه‌ای که می‌خرید، نداشته باشید. بهترین کمپانی‌های





بلکه اکثراً وقتی کمپین‌هایی علیه صنعت خودرو پیش می‌آید یا اظهار نظرهای غیرمسئولانه راجع به قطعه‌سازی یا خودروسازی پیش می‌آید از تریبون ملی اجازه پخش می‌دهند و به این نابه‌سامانی و وضعیت بلبشو دامن می‌زنند. اثر این در کشور خیلی منفی است و مسلماً جای گله جدی از رسانه ملی و رادیو دارد.

**هیچ وقت مذاکره یا رایزنی کرده‌اید؟**

مایل نیستم راجع به این موضوع صحبت کنم چون یک مسئله سیاسی می‌شود و من هم زیاد تمایل ندارم.

**بحثی که طی ۵، ۶ سال گذشته در مورد قطعات بی کیفیت داشتیم، بحث تحریم‌ها بود. بعد از برجام اتفاقی رخ داده؟**

برجام بخش زیادی از اموال بلوکه‌شده کشور که دست شرکت‌ها و کشورهای خارجی بود را به صورت قطعه ساخته شده وارد کشور کرد. حسن کار اینجاست که امکان برای قطعه‌ساز و خودروساز داخلی هم به وجود آمده و ما همه را با هم می‌بینیم. شاید ۷۰ درصد حسن و فرصت بوده ولی ۲۰ درصد هم تهدید بوده چونکه آن مطالبات کشور به صورت قطعه ساخته شده وارد کشور می‌شود که هم در بخش خودرو و هم در بخش قطعه است. در بخش قطعه هم از مبادی رسمی کشور و هم از مبادی قاچاق که بد است. این همان قسمت خالی لیوان و جزو ایرادات کار است که باید جلوگیری شود. به این نکته هم اشاره می‌کنم که طرح ساماندهی واردات خودرو اجرایی شد که به خوبی انجام شد. قسمتی هم که موافق نیستیم اینکه چرا مانع واردات خودروهای بالای ۲۵۰۰ سی‌سی می‌شوند، در حالی که به تولیدات داخل اصولاً لطمه‌ای نمی‌زند؟ ولی در کنار این قضیه قرار بود که تعرفه واردات قطعات هم افزایش پیدا کند. این در حالی است که الان تعرفه واردات خودرو افزایش پیدا کرده ولی قطعات عملاً تغییر چندانی نکرده به جز چند قلم که میانگین تعرفه قطعات را یکی، دو درصد تغییر داده. کف تعرفه واردات قطعات خودرو باید ۳۲ درصد باشد که قطعه‌ساز بتواند رقابت کند. در ضمن باید به این موضوع هم پرداخت که خود این اتفاق هم جلوگیری می‌کند از اینکه قطعات هندی و چینی و بی کیفیت به این راحتی حداقل از مبادی قانونی وارد کشور نشوند.

**امکان داخلی‌سازی قطعات برای شرکت‌هایی که بعد از برجام گشایشی برایشان شده است، وجود دارد؟ آیا توافقات داخلی‌سازی شروع شده است؟**

بله، این توافقات شروع شده و به هر شکل اگر قانون رعایت شود با حداقل ۴۰ درصد ساخت داخل باید خودروهای جدید شروع به تولید کنند.

**این قانون همه‌جای دنیا وجود دارد؟**

مقررات ایران است. مقررات صنعت، معدن، تجارت است که با حداقل ۴۰ درصد عمق ساخت داخل خودروهای خارجی می‌توانند.

**طرف‌های خارجی به راحتی این موضوع را پذیرفته‌اند؟**

بله، همه امضاء کرده و پذیرفته‌اند.

**این پیشنهاد در مورد گمرک مورد قبول واقع شده یا در دست بررسی است یا رد شده؟**

در شورای سیاست‌گذاری خودرو مطرح کرده‌ایم. طرح به هر صورت طرح خوبی ارزیابی شد ولی از آنجا که هزینه دارد و مشکلات خاص خودش را دارد باید تخصیص بودجه داده شود یا خود خودروسازان باهم بنشینند و هزینه‌اش را تقبل کنند و بخشی را هم قطعه‌سازان تقبل کنند، اما کارهای جمعی در ایران مقداری به طول می‌انجامد و به راحتی جواب نمی‌دهد.

به نظر می‌رسد که اطلاع‌رسانی در سطح مطلوبی نیست که مردم ارزان بودن رافدای اتصالات بعدی می‌کنند. فقط با این توجیه که چاره‌ای نداریم و جنس ارزان می‌خریم.

**بحث اینجاست کسی که زورش نمی‌رسد پول قطعه باکیفیت بپردازد، چاره‌ای ندارد. البته قبول داریم که اطلاع‌رسانی قطعا پایین است ولی فرض کنید اطلاع هم داشته باشد، وقتی ماشین وسط خیابان مانده است، چکار می‌خواهد بکند؟**

بهتر از این است که یک‌باره یک خرج سنگین روی دست صاحب خودرو بگذارد. اینها دیگر مربوط به آموزش و آگاهی است. اما دیگر فقط بحث اطلاع‌رسانی مطرح نیست و نیازمند یک آموزش عمومی هستیم که این قضیه در کشور با خلاء روبه‌رو است.

**به نظر شما چه کسی موظف است که این اطلاع‌رسانی را انجام دهد؟ خود وزارت صنعت یا خودروسازان؟**

این موضوع یک فرهنگ اجتماعی می‌خواهد. خود خودروسازان متولی هستند کمالینکه کم‌وبیش دارند کارهایی می‌کنند، هر چند ناکافی است ولی نقش رسانه‌های عمومی، رادیو، تلویزیون و مطبوعات خیلی پررنگ است. ما گله اساسی از صداوسیما در نقش اطلاع‌رسانی داریم، به خصوص در مورد یک چنین مسائل اجتماعی. شاهد این هستیم که نه تنها به اطلاع‌رسانی و تئور و روشنگری افکار عمومی کمک نمی‌کنند،

قطعه‌سازی دنیا هم یک درصدی قطعات بی کیفیت دارند. این نمایندگی‌ها و شبکه توزیع برای همین پاسخگویی به مشکلات کیفیت قطعات خودروهای داخلی یا خارجی است. وقتی قطعه را قاچاق می‌کنید از شمول قانون خارج می‌شود در نتیجه اگر قطعه‌ای داخل کشور بیاید ولو اینکه تقلبی نباشد و توسط یک کمپانی خوب هم ساخته شده باشد ولی به هر دلیلی این قطعه مشکل داشته باشد، دیگر دست مصرف‌کننده داخلی به جایی بند نیست.

**در بحث تقلبی چطور؟**

در بحث تقلبی که به وفور از چین و هند قطعات ارزان قیمت تقلبی وارد می‌کنند و هیچگونه نظارتی هم نیست. متأسفانه این را هم باید تأکید کنم که در بحث قطعات تقلبی اتفاقاً از مبادی رسمی و قانونی هم وارد می‌شوند، چونکه از چین و هند قطعات بی کیفیت تقلبی را می‌آورند و هیچ معنی هم وجود ندارد و جایی نیست که بخواهد جلوگیری را بگیرد.

**هیچ نظارتی وجود ندارد که استانداردسازی شود که این جنس وارد نشود؟**

پیشنهاد کرده‌ایم در گمرکات کشور یک گمرک را مرجع صنعت خودرو قرار دهند. پیشنهادمان هم گمرک فرودگاه پیام بوده به خاطر اینکه نزدیک به خودروسازان است. یا یکی از گمرکات مثل گمرک شهر یار قرار دادی با شرکت‌های تست قطعات ببندد. تمام قطعات وارداتی یک تست استاندارد بشود و قطعه بی کیفیت وارد کشور نشود. در این صورت خیالمان راحت است که از مبادی ورودی رسمی قطعه بی کیفیت نمی‌آید. آنوقت است که فقط بحث قاچاق و تولیدکنندگان بدون شناسنامه می‌مانند. تولیدکنندگان بدون شناسنامه هم با یک نظارت دقیق ردیابی و بازرسی اطلاعاتی به راحتی قابل شناسایی هستند که تعطیلشان کنند. بحث قاچاق هم الان در حال حاضر در صحبت‌های اکثر مسئولان کشور هم هست و اگر ان شاء الله عزم جدی باشد، می‌توان جلوگیری را گرفت و جلوگیری کرد.

## چارسو



در بخش چار سو صفحه سرگرمی گنجانده شده که شامل جدول خودرویی است و هر بار در شماره آینده مجله جواب جدول را خواهید دید. همچنین در هر شماره چار سو، اینفوگرافی‌هایی از موضوعات جذاب در حوزه خودرو خواهیم داشت. «آیا می‌دانید که»‌های خودرویی صفحه دیگری از این بخش است و به نوعی می‌توان گفت «چار سو» را همچون ضرب المثل «از هر دری سخنی» بشناسید زیرا از هر سویی حرفی برای گفتن دارد. از شمال و جنوب و غرب و شرق، از چهار طرف، از چهار جهت، از چهار سو. چار سو را دنبال کنید.



۲۹ دی؛ روز ملی هوای پاک

# لطفا خودروهایتان را پارک کنید



سعیده علیپور

گرچه سال هاست رنگ آسمان در روزهای سرد سال در اغلب کلانشهرهای کشور آبی نیست، اما

همچنان ۲۹ دی ماه را روز ملی هوای پاک می نامند. روزی که قرار است به تک تک ما یادآوری شود که خودمان باید برای بحران هوا کاری کنیم. سال هاست که در دنیا برای جلب توجه مردم به موضوعاتی چون حفظ محیط زیست، روزهای نمادین مشخص می شود. در این میان از روز هوای پاک در دنیا با نام های مختلفی چون؛ روز بدون خودرو، روز بدون دود و... یاد و اقدامات خاصی در این روز برای آگاهی مردم انجام می شود. در ایران بحران آلودگی هوا چند دهه ای است که گریبان تهران و شهرهای تبریز، مشهد، اراک، اصفهان، شیراز و اهواز را گرفته است و از سال ۱۳۷۴ مسئولان ستاد اجرایی کاهش آلودگی هوا را بر آن داشت تا به منظور ایجاد حساسیت در بین اقشار مختلف جامعه، روز ۲۹ دی ماه را به عنوان روز ملی هوای پاک نام گذاری کنند. اما واقعیت این است که تنها نام گذاری، باری راز ناپاکی هوانمی کاهد و شاه کلیدی اساسی تر، مشارکت مردمی و افزایش حساسیت ها برای یافتن راهکاری عملی برای رفع آلودگی است. در این میان شاید بد نباشد به اشتباهات خودمان و تجربیات دنیا برای کاهش آلودگی هوا اشاره کنیم.

## آلودگی هوا و دلایل آن

بارها در مورد تعدد منابع آلودگی هوا سخن گفتیم. در همه این مطالب از سهم این منابع و نقش عمده خودروها در این آلودگی یاد شده است. بر اساس این آمار وسایل حمل و نقل عمومی و خصوصی بیش از ۷۰ درصد در آلودگی هوای تهران دخیل هستند. این در حالی است که این سهم در کشورهای توسعه یافته که توانسته اند تا حد زیادی آلودگی های مربوط به محیط را کنترل کنند به کمتر از ۲۰ درصد می رسد. عواملی مانند کیفیت خودروها و بنزین در کنار توسعه نیافتگی حمل و نقل عمومی و نبود فیلتر دوده در خودروها از جمله عوامل موثر در وضعیت کنونی آلودگی هوا است که روز به روز به شدت آن افزوده می شود، اما در کنار همه این عوامل که مردم در آن نقشی ندارند می توان به استفاده بی حد و حصر از خودرو شخصی حتی در مسیرهای کوتاه اشاره کرد. در حالی که بسیاری از ماز میزان آلودگی هوای شهرهایمان رنج می بریم و ابراز نارضایتی می کنیم، حاضر نیستیم حتی یک روز خودروی خود را در پارکینگ منزل پارک کنیم و پیاده یا با وسایل حمل و نقل عمومی یا حتی دوچرخه به مقاصد حتی نه چندان دور خود برویم.

## استفاده کمتر از خودرو شخصی

برابر آمار منتشره از سوی بانک جهانی در دوم جولای ۲۰۱۳، متوسط غلظت ذرات معلق در مناطق شهری (ذرات در اندازه ۱۰ میکرومتر) در ایران در سال ۲۰۱۰ حدود ۵۶ میکروگرم در متر مکعب بوده است؛ این در حالی است که در این سال متوسط غلظت ذرات معلق در مناطق شهری در ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا تنها ۱۸،۳۶ میکروگرم در متر مکعب گزارش شده است؛ یعنی تقریباً یک سوم ایران.

همچنین، برابر آمار منتشره از سوی مرکز مطالعات انرژی آمریکا، متوسط سرانه مصرف بنزین، در سال ۲۰۱۰ در ایران با جمعیتی حدود ۷۵،۱ میلیون نفر، حدود ۳۰۸ لیتر بوده است، اما متوسط سرانه مصرف بنزین، در مجموع ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا با جمعیتی حدود ۵۰۷ میلیون نفر، حدود ۲۴۷ لیتر بوده است. یعنی سرانه مصرف بنزین هر فرد در ایران ۶۱ لیتر بیشتر است از سرانه مصرف بنزین هر فرد در کشورهای عضو اتحادیه اروپا.

این آمار وقتی معنی پیدا می کند که توجه داشته باشیم در کشورهای عضو اتحادیه اروپا با جمعیتی حدود ۵۰۷ میلیون نفر در سال ۲۰۱۰، به ازای هر هزار نفر تعداد ۵۱۷ وسیله نقلیه موتوری وجود داشته که از این مقدار ۴۴۰ دستگاه آن خودرو سواری بوده است، اما در این سال، در ایران با جمعیتی حدود ۷۵،۱ میلیون نفر، به ازای هر هزار نفر تنها تعداد ۱۲۸ وسیله نقلیه موتوری وجود داشته که از این تعداد ۱۱۳ دستگاه آن خودرو سواری بوده است.

یعنی به رغم اینکه تعداد وسایل نقلیه موتوری و خودرو شخصی به ازای هر هزار نفر در کشورهای عضو اتحادیه اروپا تقریباً ۴ برابر ایران است، اما هم از سرانه مصرف بنزین کمتری نسبت به ایران برخوردارند و هم میزان آلودگی خودروها در اروپا تقریباً یک سوم ایران است!

در کنار این موضوع آژانس حفاظت از محیط زیست آمریکا میزان استاندارد مصرف سوخت برای خودروها را تا سال ۲۰۱۶ معادل ۳۵،۵ مایل بر گالن (۵،۱ لیتر در هر کیلومتر) تعیین کرده و خودروها می بایست تا سال ۲۰۱۶ به این میانگین مصرف دست یابند و این در حالی است که اروپا استانداردی مشابه را برای خودروهای خود وضع کرده اما سال رسیدن به آن را سال ۲۰۱۵ تعیین کرده است و این نشان دهنده برتری نسبی اروپا در کاهش مصرف سوخت و به تبع آن انتشار آلاینده ها است.

## فراگیری فرهنگ دوچرخه سواری

اما در کنار جریمها و استانداردهای سخت و سفت و افزایش قیمت، آلترناتیوهای جذابی هم وجود دارد که

اغلب ساکنان کشورهای توسعه یافته راز پارک کردن اتومبیل هایشان در منزل و تنها استفاده آخر هفته از اتومبیل های آخرین سیستم گران قیمتشان راضی نگه می دارد. نگاهی به خیابان های پر از دوچرخه سوار و پیاده روهای عریض و طولی و سنگ فرش پر از عابران پیاده و وسایل پرتردد و پر رونق حمل و نقل عمومی چون مترو، قطار، تراموا و اتوبوس نشان می دهد که می توان در کنار این ممنوعیت ها، بسته های تشویقی نیز قرار داد تا شهروندان را به موارد جایگزین خودرو شخصی ترغیب کند.

نگاهی به تجربیات اخیر کشورهای توسعه یافته و رونق دوچرخه در این کشورها نشان می دهد که پارک کردن خودرو در پارکینگ تا چه میزان می تواند نشاط آور باشد. برای مثال در آمریکا مردم از دوچرخه برای سلامتی و داشتن تناسب اندام استفاده می کنند چون دوچرخه سواری باعث سوزاندن ۶۰۰ کالری در هر ساعت می شود.

اما در برخی از کشورها استفاده از دوچرخه بسیار جدی است. در دانمارک ۱۸ درصد سفرهای درون شهری با دوچرخه انجام می شود.





و قطار استفاده می‌کنند. امروزه بیشتر مردم ژاپن به دلایل داشتن سلامتی و جلوگیری از ترافیک شهری و قطارهای شلوغ شهری از دوچرخه استفاده می‌کنند.

بیشتر از ۶۰ درصد مردمان فنلاند نیز دوچرخه‌سوار هستند. در فنلاند ۹ درصد رفت‌وآمدهای درون شهری به وسیله دوچرخه صورت می‌گیرد. فنلاندی‌ها بدون توجه به جایگاه اجتماعی یا سن هر دو قشر کودک و بزرگسال به عنوان تور بیست، زنان خانه‌دار، بازنشستگان و کودکان دوچرخه‌سواری می‌کنند.

۶۳ درصد سوئدی‌ها دوچرخه‌سواری می‌کنند. دوچرخه در بین خانواده‌های سوئدی یک وسیله ضروری زندگی است، حتی در بین برخی از خانواده‌ها داشتن دوچرخه مهم‌تر از داشتن یک تلویزیون است. در آلمان حدود ۹ درصد سفرهای شهری با دوچرخه صورت می‌گیرد و میانگین مسافت طی شده در طول یک روز برای هر فرد در روز ۹ کیلومتر است. دوچرخه‌سواری در فرهنگ آلمانیها، سنتی نهادینه شده است و کمتر آلمانی‌ای هست که با دوچرخه‌سواری بزرگ نشده باشد.

محسوب می‌شود و راجع به آن بسیار جدی و حساس هستند. یک بلژیکی اصیل به‌طور حتم یک دوچرخه گران‌قیمت و با کیفیت بالای ترمز و تایرهای مناسب در خانه دارد و حتماً با پوشیدن یک کلاه ایمنی و جلیقه زرد رنگ برای قابل رویت بودن برای اتومبیل‌ها دوچرخه‌سواری می‌کند.

بیشتر از ۶۰ درصد سوئیس‌ها دوچرخه‌سوار هستند. در سوئیس ۵ درصد سفرهای شهری و ۱۰ درصد رفت‌وآمدها به محل کار به وسیله دوچرخه انجام می‌شود. در این کشور دوچرخه‌سواری بیش از آنکه یک فعالیت باشد یک روش سالم برای لذت بردن از طبیعت و خوش‌آمدگویی به مردم محلی است. حتی در سوئیس کمپین حمایت از کارمندانی که با دوچرخه به محل کار خود رفت‌وآمد می‌کنند، تشکیل شده است.

بیشتر از ۵۶ درصد ژاپنی‌ها دوچرخه‌سواری می‌کنند. در ژاپن ۱۵ درصد رفت‌وآمدها به محل کار با دوچرخه صورت می‌گیرد. در سال‌های اخیر بیش از ۱۰ میلیون دوچرخه در سال فروخته شده است. تعداد زیادی از مردم، از دوچرخه برای رسیدن به ایستگاه‌های مترو

دوچرخه‌سواری عموماً به‌عنوان یک وسیله سالم‌تر، ارزان‌تر و سازگار با محیط‌زیست و نیز سریع‌ترین وسیله برای رفت‌وآمد در اطراف شهر نسبت به ماشین یا هر وسیله نقلیه عمومی دیگری شناخته می‌شود. در کپنهاگ پایتخت دانمارک ۳۷ درصد از شهروندان به‌طور روزانه دوچرخه‌سواری می‌کنند. شهردار محلی نیز به تور بیست‌ها دوچرخه رایگان می‌دهد.

اما هلند با عنوان پایتخت دوچرخه‌سواری جهان نام گرفته، به‌طوری که ۹۹ درصد مردم این کشور دوچرخه‌سوار می‌شوند. در هلند ۲۷ درصد سفرهای شهری و ۲۵ درصد رفت‌وآمدها به محل کار توسط دوچرخه صورت می‌گیرد. در آمستردام پایتخت هلند ۴۰ کیلومتر خطوط دوچرخه‌سواری وجود دارد و نیز ۴۰ درصد راه‌های رفت‌وآمد به دوچرخه اختصاص داده شده است.

در چین ۳۸ درصد شهروندان از دوچرخه به‌عنوان وسیله حمل‌ونقل استفاده می‌کنند. این در حالی است که نیمی از بلژیکی‌ها دوچرخه‌سوار هستند. در بلژیک ۸ درصد رفت‌وآمدها با دوچرخه صورت می‌گیرد. برای مردم بلژیک دوچرخه‌سواری یک ورزش ملی



# معرفی رکوردداران خودرویی گینس

در کتاب رکوردهای گینس، چیزهای عجیب و غریب فراوانی وجود دارد. بخشی از این عجیب و غریب‌ها هم مربوط به دنیای خودرو می‌شود که به بخشی از آنها در این دو صفحه اشاره شده است.

## سریع‌ترین خودرو



شاید این سوال ذهن خیلی از علاقه‌مندان خودرو را با خود درگیر کرده باشد که کدام خودرو به صورت رسمی، سریع‌ترین وسیله استاندارد حمل و نقل دنیا محسوب می‌شود؟ بوگاتی ویرونسوپراسپرت با سرعت ۴۳۱ کیلومتر بر ساعت رکورددار سریع‌ترین خودرو در کتاب رکوردهای گینس است. هر چند هنسی ونوم یک‌بار توانست این رکورد را بشکند؛ اما چون بر اساس قانون گینس نتوانست آن را در مسیر رفت و برگشت تکرار کند، مورد قبول واقع نشد.

## آهسته‌ترین خودرو



گرچه علاقه‌مندان زیادی ندارد، اما برای خودش جایی در کتاب رکوردهای گینس باز کرده است. پژو اکسپرت یک خودروی ون با قیمت مناسب و مصرف سوخت پایین است؛ اما نزدیک به ۲۱ ثانیه طول می‌کشد تا به سرعت ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت برسد. حتی در میان خودروهای چینی نمی‌توان رقیبی برای کند بودن این خودرو یافت؛ چراکه پیشرانه دیزلی ۱۲۰ اسب بخار آن، توان لازم برای شتابی بهتر از این را نمی‌تواند فراهم کند. مصرف سوخت این مدل ۶ تا ۷.۵ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر است.

## گران‌ترین خودروی تاریخ

برای کلکسیونرهای بزرگ، قیمت ۲.۵ میلیون دلاری شیرون اهمیت چندانی ندارد؛ چراکه آنها برای مدل‌های کلاسیک به راحتی بیش از ۱۰ میلیون دلار هزینه می‌کنند. در حالی که اکنون گران‌ترین خودروی صفر کیلومتر دنیا که به راحتی تحویل فوری قابل خرید باشد، رولزرویس فانتوم به قیمت ۴۵۵ هزار دلار است؛ فراری GTO ۲۵۰ مدل ۱۹۶۳ در سال ۲۰۱۴ با پرداخت ۳۸ میلیون و ۱۱۵ هزار دلار، رسماً گران‌ترین خودروی تاریخ لقب گرفت.



## ارزان‌ترین خودرو با استاندارد اروپا



ممکن است در چین و هندوستان خودروهایی با قیمت ۳ هزار دلار هم ساخته شوند؛ اما مدل جدید داجیا ساندریو به قیمت ۷ هزار دلار قابل خرید است. این خودروی ساخت رومانی پیشرانه یک لیتری ۷۵ اسب بخار به همراه دارد که ظرف ۱۴ ثانیه به سرعت ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت می‌رسد و میانگین مصرف سوخت آن ۴.۳ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر است. البته نسخه ۱۰ هزار دلاری ساندریو با آپشن‌های کامل در ۱۱ ثانیه به سرعت ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت می‌رسد.

## کوچک‌ترین خودروی تاریخ

مدل P۵۰ که در برنامه تاپ‌گیر هم مورد توجه جرمی کلارکسون قرار گرفت، همچنان کوچک‌ترین خودروی بنزینی دنیا محسوب می‌شود؛ در حالی که فقط یک نفر در آن جا می‌شود و حتی دنده عقب ندارد. پیشرانه ۵۰ سی‌سی آن ساخت DKW (یکی از چهار شرکتی که بعداً آئودی را تشکیل دادند) است و ۴.۲ اسب بخار قدرت دارد که نهایت سرعت ۶۰ کیلومتر بر ساعت را فراهم می‌کند. بین سال‌های ۱۹۶۲ تا ۱۹۶۵ حدود ۴۷ دستگاه P۵۰ ساخته شد که در آن زمان ۲۵۰ دلار قیمت داشت؛ اما یک نمونه کاملاً دست‌نخورده از این خودرو در سال ۲۰۱۳ توسط حراجی RM به قیمت ۱۲۰ هزار دلار فروخته شد.

## بزرگ‌ترین خودروی استاندارد



تیونرهای زیادی با کشیدن شاسی خودروها، سعی در ساخت لیموزین‌های بزرگ دارند، اما فقط مرسدس بنز است که با کمک برند معروفش، توانسته است پولمن (Pullman) را به طول ۶.۵ متر بسازد. این محصول ساخت میباخ، بیش از ۵۰۰ هزار دلار قیمت دارد و فقط به صورت سفارشی ساخته می‌شود. در حالی که قیمت یک میباخ S۶۰۰ استاندارد در حدود ۲۰۰ هزار دلار است.

## پرفروش‌ترین وسیله نقلیه تاریخ

فولکس بیتل (Beetle) (سوسک) که در ایران با نام فولکس قورباغه‌ای معروف شده است،

### سبک‌ترین خودروی استاندارد دنیا

البته خرید یک بوگاتی مدرن بسیار گران تمام می‌شود و حتی با داشتن منابع مالی کافی هم باید در صفا انتظار صبر کرد؛ اما می‌توان خودرویی خرید که نسبت قدرت به وزن آن، حتی از بوگاتی شیرون هم بهتر باشد و در شتاب‌گیری سوپراسپرت‌های میلیون دلاری را پشت سر بگذارد. نسخه پایه از مدل اتم ساخت شرکت خودروسازی آریل (Ariel Motor) در انگلستان، فقط ۴۶۵ کیلوگرم وزن دارد و در نسخه ۸ سیلندر، با وزن ۵۵۰ کیلوگرم بیش از ۵۰۰ اسب بخار قدرت در اختیار راننده می‌گذارد. برای این مدل شتاب صفر تا ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت ۲.۳ ثانیه و نهایت سرعت ۲۵۰ کیلومتر بر ساعت ثبت شده که آن را تبدیل به پرشتاب‌ترین خودروی استاندارد دنیا نیز کرده است. رکورد این خودرو در پیست تاپ‌گیر هم بالاتر از بوگاتی و بیرون سوپراسپرت بود تا اینکه توسط پانگانی هواپراشکسته شد. اکنون قیمت نسخه استاندارد آریل اتم با پیش‌رانه ۳۵۰ اسب بخار و شتاب صفر تا ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت ۲.۷ ثانیه، حدود ۴۶ هزار دلار است.

### سریع‌ترین خودروی مسابقه‌ای



در ماه می سال ۲۰۱۶، مت هاگان با خودروی خود به اسم «Funny car» توانست به سرعت ۵۴۰،۰۴ کیلومتر بر ساعت در مسافت ۴۰۲،۳ متر دست یابد.

### نخستین تاکسی خودران



در حالی که هنوز شرکت‌های بزرگی در دنیا بر تکنولوژی خودروهای خودران کار می‌کنند، شرکتی به نام nuTonomy اولین سری تاکسی‌های خودران خود را در ناوگان حمل‌ونقل سنگاپور عرضه کرده است. در سال ۲۰۱۶، این پروژه آزمایشی راه‌اندازی شد و تنها شامل ۶ دستگاهی است که قادر به حرکت تا شعاع ۶.۵ کیلومتری هستند.

### طولانی‌ترین خودروی دنیا

این خودرو که «Dream American» نام دارد، با ۳۰.۵ متر طول رکورد طولانی‌ترین خودروی دنیا است که ۲۶ چرخ و دو موتور دارد. این خودرو مجهز به یک استخر شنا، یک جکوزی و یک تخت است و همچنین یک باندر برای فرود هلیکوپتر دارد.

### سریع‌ترین خودروی عجیب و غریب دنیا

Ferrari ۲۶۰ Modena که در واقع یک لیموزین عجیب است، ۷ متر طول دارد و با این حال می‌تواند به سرعت ۲۶۷ کیلومتر در ساعت دست یابد.

### سریع‌ترین خودروی تخت‌خوابی

بالاخره این رویا که در تخت‌خواب رانندگی کنیم با این خودرو به واقعیت می‌پیوندد. این تخت‌خواب که روی آن موتور یک فورد موستانگ GT سوار شده در حال حاضر سریع‌ترین تخت‌خواب دنیا است که می‌تواند به سرعت ۱۳۵ کیلومتر در ساعت برسد.



بدون تغییر خاص در بدنه و فرم چراغ‌ها بین سال‌های ۱۹۳۸ تا ۲۰۰۳ به تعداد بیش از ۲۱.۵ میلیون دستگاه تولید شد تا پر فروش‌ترین خودروی دنیا باشد. از سویی دیگر توپو تا کرولا که با نسخه‌های مختلف از ۱۹۶۶ تاکنون در بازار جهانی حضور دارند نیز با آمار فروش نزدیک به ۴۰ میلیون دستگاه، پر فروش‌ترین مدل تاریخ خودروسازی جهان است.

### کم‌مصرف‌ترین خودروی ۴ سر نشین بزرگ دنیا



هر چند در ابتدای این مطلب ون پژور تحقیر کردیم، حالا باید به ۲۰۸ جدید احترام بگذاریم. ممکن است خودروهای برقی و هیبریدی مثل پریوس پرایم یا بی‌ام‌و آی۳ با قیمت‌های نسبتاً بالا و به کمک موتورهای الکتریکی مصرف کمی داشته باشند؛ اما نسخه ۱۶ لیتری Blue HD با میانگین مصرف سوخت ۲.۵ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر عالی عمل کرده است. با این پیش‌رانه، ۲۰۸ ظرف ۱۱ ثانیه به سرعت ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت می‌رسد و ۲۱ هزار دلار قیمت دارد.

### پر مصرف‌ترین خودروی امروزی



لامبورگینی آونتادور رودستر با میانگین مصرف سوخت ۱۶.۵ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر، پر مصرف‌ترین خودروی دنیا است که هنوز تولید می‌شود. این سوپراسپرت به هنگام استفاده در ترافیک شهری تا ۲۱ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر هم بنزین دود می‌کند و چنانچه در اتوبان یا پیست با سرعتی بیش از ۲۰۰ کیلومتر بر ساعت رانده شود، مصرف سوخت ۳۰ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر هم برای آن عادی خواهد بود. پیش‌رانه این هیولا، ۱۲ سیلندر ۶.۵ لیتری به قدرت ۷۲۰ اسب بخار و شتاب صفر تا ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت آن، ۲.۹ ثانیه است.



# اثر بخشی کار تیمی در جنرال کب پارس



© حامد نور افشار  
مدیر تولید شرکت جنرال کب پارس

تعریف پروژه‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت، راه‌اندازی خط سوم تولید موتور، برگزاری جلسات روزانه با محوریت تولید و فروش و پیگیری مکرر مصوبات تا حصول نتیجه، تغییر نگرش در استخدام نیروها و جذب نیروهای با انگیزه و مستعد، تقویت واحد نگهداری و تعمیرات و افزایش زمان در دسترس تجهیزات تولیدی،

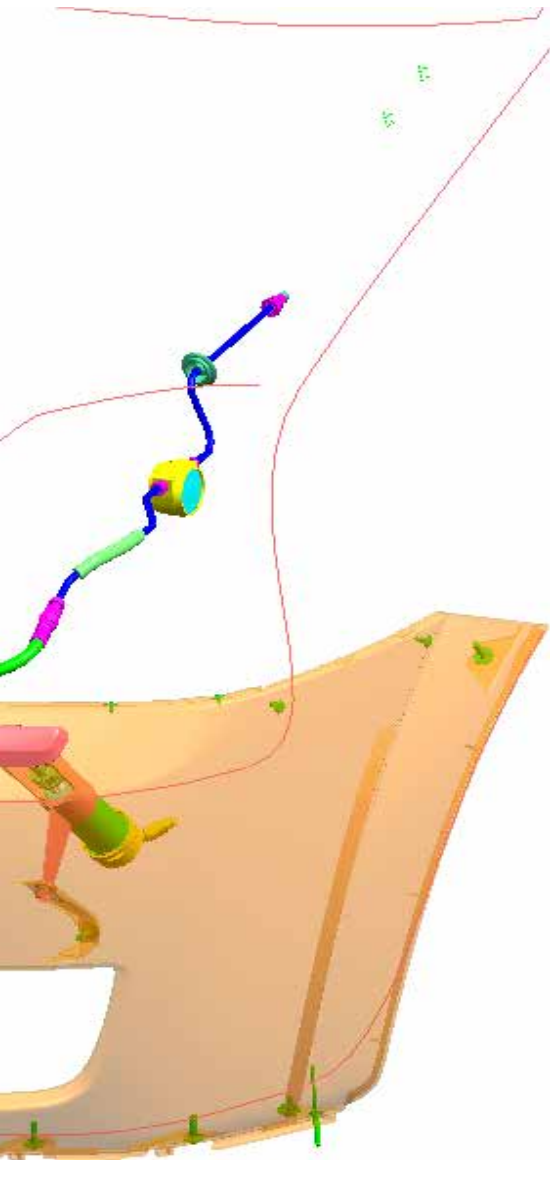
افزایش داخلی سازی قطعات یدکی تجهیزات و ماشین‌آلات به جای خرید از خارج و کاهش زمان توقفات، افزایش شیفت‌های تولید تا سه شیفت کاری، کاهش چشمگیر ضایعات حین تولید با همکاری واحد کیفیت از ۲ درصد به کمتر از ۰٫۸ درصد.

افزایش بهره‌وری دستگاه‌ها و بهبود شاخص OEE. در مجموع بهبود مستمر فرآیندهای تولید، افزایش ظرفیت و ارتقاء کیفیت در شرکت جنرال کب پارس تبدیل به یک کار روزانه شده است، اتفاقی که شاید طی یک سال گذشته زمینه‌ساز پروژه‌های جدید و تولید و فروش بیشتر خواهد بود. در مسیر طی شده تا این نقطه موثرترین موضوع هدایت راهبردی و کار تیمی اثر بخش، همدلی و هماهنگی مدیران و کارشناسان سازمان است. به جرئت می‌توان گفت حضور مستمر مدیریت ارشد شرکت و مدیران و سرپرستان تولید و حل مسئله در لحظه و تحلیل ریشه‌ای مسائل و مشکلات یکی از نقاط قوت شرکت جنرال کب است؛ همچنین حفظ چابکی و استفاده از حداقل نیروی ستادی لازم یکی از استراتژیک‌های این سازمان در تمام واحدها بوده است و تلاش می‌شود این رویکرد همچنان بهبود یابد.

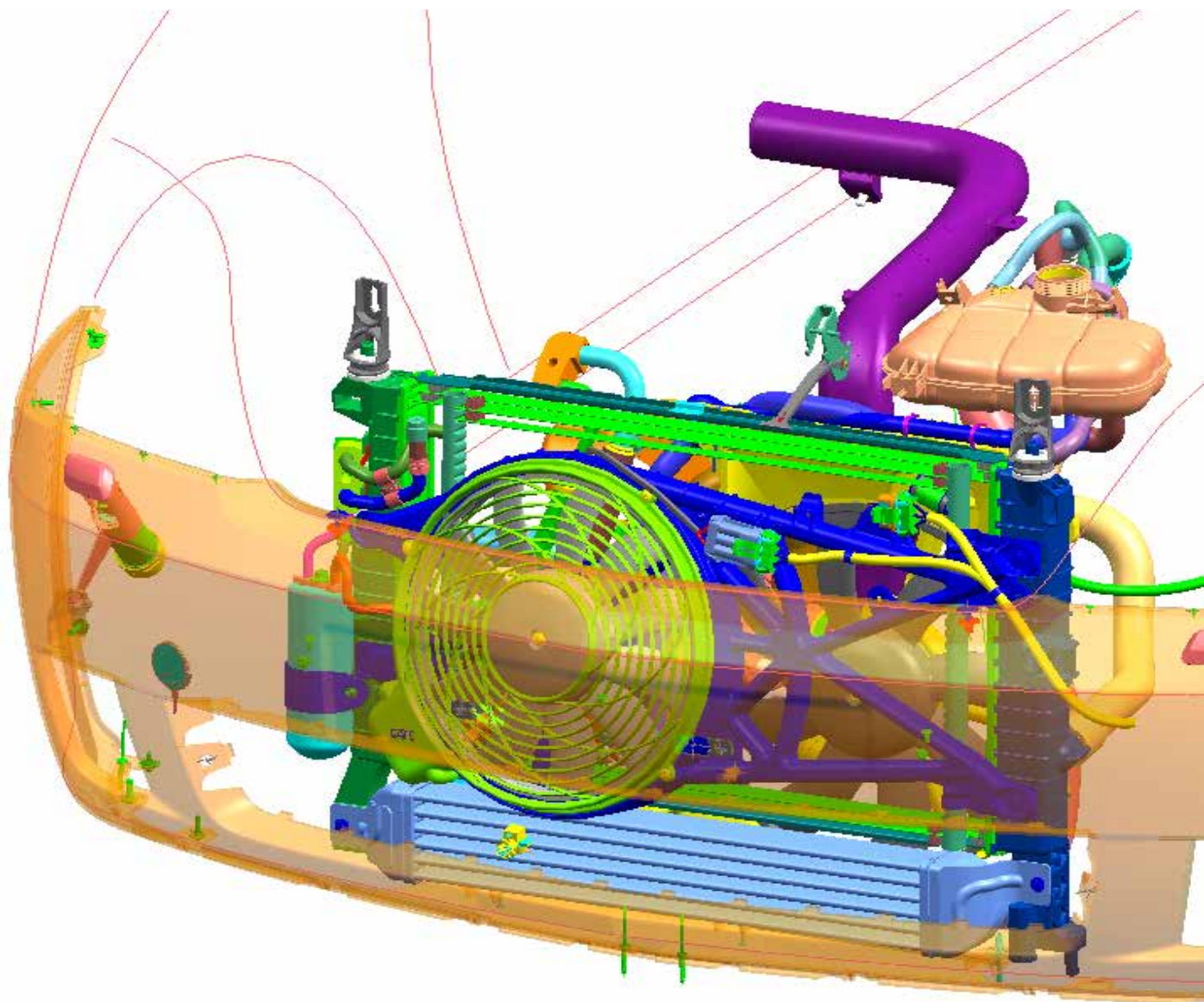
شرکت جنرال کب پارس تولیدکننده موتور فن خودروهای خانواده پراید، پژو ۴۰۵، پژو ۲۰۶ و وانت کارا است؛ همچنین سایر محصولات این شرکت

شامل: زنجیر oil pump، موتور برف پاک‌کن عقب پراید، پروانه فن ۴۰۵، ۲۰۶ و پراید است. میانگین فراوانی تولید در سال گذشته حدود ۲۰۰۰ دستگاه بود که با اهتمام به کار گروهی و مشارکتی پرسنل و مدیران شرکت جنرال کب پارس از اوایل سال ۹۶ تیراژ تولید طی سه مرحله از ۲۰۰۰ دستگاه به ۴۱۰۰ دستگاه رسید، برنامه آتی این شرکت نیز تا پایان سال ۹۶، تیراژ ۴۳۵۰ دستگاه در روز است که نویدبخش روزهای روشنی خواهد بود، همچنین رکورد تولید و فروش سال ۹۵ در ۹۶/۰۹/۰۹ شکسته شد که در جای خود خرداد از شگفتی است. اما آنچه در این میان از اهمیت به‌سزایی برخوردار است نحوه افزایش تولید و مدیریت زنجیره‌وار از تامین تا فروش است که اهم فعالیت‌های صورت گرفته به شرح ذیل تشریح می‌شود:

سازماندهی ساختار شرکت، حذف لایه معاونت و ایجاد مدیریت‌های بازاربایی و فروش، مهندسی و تولید در سازمان. ایجاد واحد برنامه‌ریزی تولید و همکاری موثر با تدارکات، انبار، تولید و تامین داخلی و خارجی، سازماندهی ساختار در واحد کیفیت و افزایش حوزه اختیارات و مسئولیت آن، کاهش چشمگیر اتلاف‌ها یا همان موداهای خط تولید و









# فوتوفن های نگهداری از خودرو

خودروی دست دوم استفاده می کنید و نمی دانید صاحب قبلی خودرو چند وقت پیش لاستیک های آن را عوض کرده بوده، توصیه می کنیم چهار حلقه لاستیک نو بخرید. شاید آج لاستیک مناسب به نظر برسد، اما خود لاستیک به مرور زمان فاسد خواهد شد. صدمات تدریجی با چشم قابل رؤیت نیست، اما ترک های بسیار ریز موجب از بین رفتن استحکام لاستیک ها می شود و از کارایی آنها می کاهد. آسیب لاستیک از محل اتصال به آج موجب ریخته شدن آج ها می شود و لاستیک به تدریج صاف و لغزنده خواهد شد.

## ❑ جدی نگر فتن نقایصی که از سوی خودروساز اعلام می شود

گاهی اتفاق می افتد کمپانی سازنده خودرو متوجه یک اشکال فنی جدی می شود و به منظور تأمین ایمنی خودرو و سر نشینان آن با صاحبان خودرو تماس می گیرد تا هر چه سریع تر نسبت به رفع آن عیب اقدام شود. انفجار لاستیک یا شتاب خودبه خودی پدال گاز از جمله اشکالاتی است که می تواند فاجعه آفرین باشد. این گونه اشکالات جدی به طور معمول خبرساز می شوند. چنانچه در حال حاضر از خودروی دست دوم استفاده می کنید، می توانید با ارائه شماره شناسایی خودرو به مراکز نمایندگی، از آنها بخواهید بررسی کنند آیا خودروی شما در زمانی که در اختیار صاحب قبلی بوده از این قبیل تماس ها در یافت کرده است یا خیر. اگر برای تعمیرات فنی مهم به نمایندگی مراجعه می کنید، توصیه می شود مدارک را نزد خود نگه دارید تا اگر در آینده شرکت سازنده مسئولیت آن نقص به خصوص را به عهده گرفت، بتوانید هزینه هایی را که بابت آن پرداخت کرده بودید، پس بگیرید. هر چند بندرت این اتفاق می افتد و بهتر است امیدوار نباشید کمپانی سازنده مخارج تعمیرات را به شما بازگرداند.



## ❑ عوض نکردن به موقع مایعات خودرو

شاید فکر کنید بنزین مهم ترین مایع مورد نیاز خودروی شماست، در حالی که سایر مایعات مورد نیاز خودرو به اندازه بنزین اهمیت زیادی دارند. درست است که بدون سوخت، خودرو راه نمی رود؛ اما مایعات دیگر خودرو نیز وظیفه سنگینی به عهده دارند که به عقیده عده ای از کارشناسان مهم تر از سوخت گران قیمتی است که خودرو از آن تغذیه می شود.

روغن موتور، روغن ترمز و مایع خنک کننده از جمله مایعات حیاتی خودروست. اگر قطعات متحرک موتور به علت نبود روغن کافی خشک شوند، به موتور آسیب جدی وارد خواهد شد. روغن ترمز کمک می کند فشار بین قطعات سیستم ترمز تنظیم شود. مایع خنک کننده نیز اجازه نمی دهد قطعات خودرو بیش از اندازه داغ شوند یا یخ بزنند. کاهش سطح هر یک از این مایعات، خطر ناک و مشکل ساز است. پس از تعویض مایعات خودرو دقت کنید تک تک آنها را مجدداً پر کرده باشید. ایده آل این است که اگر برای تعویض مایعات خودرو به مکانیکی مراجعه می کنید، خودتان نیز در زمان تحویل خودرو یک بار دیگر سطح مایعات را کنترل کنید.



## ❑ شلخته کاری در سرویس ترمز

سرویس ترمز به ظاهر ساده به نظر می رسد، اما این کار ریزه کاری هایی دارد که در عین سادگی انجام صحیح آن را دشوار می کند. از این رو، مکانیک های تازه کار در بیشتر موارد ترجیح می دهند یک سرویس کار ماهر برای انجام این کار استخدام کنند، زیرا با توجه به اهمیت ترمز حین رانندگی فقط یک خطای کوچک در سرویس ترمز می تواند فاجعه آفرین باشد. به زبان ساده، اساس عملکرد ترمز اصطکاک است. وقتی پای خود را روی پدال ترمز فشار می دهید، فشار هیدرولیک در سیستم به کالیپر و لنت های ترمز وارد می شود و بر اثر ایجاد اصطکاک، سرعت خودرو کاهش می یابد.

ایجاد اصطکاک به کارکرد صحیح تعداد زیادی قطعه متحرک بستگی دارد که عملکرد صحیح آنها به روان سازی این قطعات وابسته است. دقت کنید روغن به دیگر قسمت های مجاور ترمز نشت نکند. انجام این کار دقت بالایی می طلبد، زیرا اگر روغن به سطح اصطکاک لنت ها یا روتورهای ترمز راه پیدا کند، عملکرد ترمز خودرو مختل خواهد شد.



## ❑ عوض نکردن لاستیک های صاف

خیلی ها فکر می کنند تا لاستیک ها پنجر نشوند، می توانند از آنها کار بکشند. غافل از اینکه لاستیک های صاف نیز به تعویض نیاز دارند. همان طور که خود شما نیاز دارید هنگام پیاده روی از کفش مناسب استفاده کنید، خودروی شما نیز نیازمند لاستیک های مناسب است تا سطح تماس آن با جاده به گونه ای نباشد که در برف و باران موجب لغزندگی شود. دقت کنید عمر مفید لاستیک هایی که در حال حاضر استفاده می کنید چقدر است و چند وقت از زمان خرید و نصب آنها می گذرد. اگر از

رمز جدول را پیدا کنید و جایزه بگیرید

**عمودی**

۱. توهم، گمان - از خوروه‌های کوچک کلاسیک
۲. از خودروسازی های کره جنوبی - حرف انتخاب - نوعی ساز چوبی
۳. سطح - لوله ایست استوانه ای شکل که در موتور اتومبیل تعبیه شده - مسیر رانندگی
۴. یکی از قدیمی ترین ماشین های مولد نیرو است که در کارهای کشاورزی به کار گرفته شده است - یکای سنجش جریان الکتریکی
۵. از مفاهیم شیمیایی - حیات، سن - متانت، نزاکت
۶. از وسایل حمل و نقل آبی - از خودروهایی محبوب گذشته در ایران
۷. رودخانه ای است که در بلغارستان و ترکیه جریان دارد - متضاد شریف - چهره
۸. از مولفه های فیزیکی خودرو - از کشورهای آمریکای جنوبی - دستگاهی برای پخش یا دریافت امواج الکترومغناطیسی
۹. بزرگترین تشکیلات هوایپیماسازی روسیه است
۱۰. با فشار آن حرکت ماشین کند میشود باز میماند - از معروف ترین مدل های میتسوبیشی - درختی است که در جنگلهای ایران یافت میشود و در نجاری به کار رود
۱۱. مروارید - دریچه کوچکی است در دستگاه کاربوراتور در جلوی لوله هوا - تک!
۱۲. از مدل های شهری و محبوب تویوتا - از آپشن های خودرو
۱۳. لوکس - نصف خروار
۱۴. زیبا - ضمیر منفصل مفرد غایب - حلقه چدنی که پیستون را روی سیلندر نگه می دارد
۱۵. صریح - فرمان خودرو - از مدل های نیسان

**افقی**

۱. یکی از مدل های شاسی بلند فولکس واگن - روز - بدی، آشوب
۲. اتومبیل - از اقوام ایرانی - راهبندان
۳. شما فرنگی - از انواع سیستم های سوخت رسانی خودرو - از انواع موسیقی
۴. از انواع حشره های خونخوار و بسیار ریز - حرف حیرت - مشخص شده
۵. به فرمی از خودرو می گویند که بین سدان و هاچ بک است - پول خارجی - چارپا
۶. هم در خانه است و هم در خودرو - آذین، آرایش
۷. مهمترین پارامتر سیستم های موتوری - از وسایل حمل و نقل در گذشته
۸. کار دستی - از ماه های میلادی - اولین ماشین پرنده - نقش بازیگر
۹. از شهر های استان فارس - لبریز - تایر
۱۰. از کشورهای درگیر جنگ - از معروف ترین مدل های هیوندای
۱۱. از خوروسازی های ژاپن - حیوان اهلی
۱۲. به نوع ماشین مکانیکی ساده - راه اندازی موتور خودرو
۱۳. سال فرنگی - تمیز - جدید - در اتصالات پیچ و مهره ای کاربرد دارند
۱۴. قبل از فروش خودرو باید انجام شود
۱۵. زرنگ - کسی که اطلاعات مختصری در مورد موضوعات متنوع مینویسد - حرف تعجب

راز صنعت از این شماره با برگزاری مسابقه پیامکی به قید قرعه به شما خواننده محترم جوایزی اهدا می کند. شما می توانید پس از پیدا کردن حرفی که در خانه های بنفش جدول وجود دارد و با درهم آمیختن آن به رمز جدول برسید و با پیامک زدن آن به شماره ۳۰۰۰۷۲۱۶۰ در مسابقه پیامکی راز صنعت شرکت کنید.

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
ک	ل	ن		ر	ی	ا	ه	ا	م	چ	و	ر	ت	م
ا	ن	م	ا	ر	ا	د	ر	م	گ	ل	س	ا	س	ی
ر		م	ک	د	ر	ا								ن
ر				ف	ی	ر	س	ف	ی	ر	ا	م	ن	ی
		ا	ن					د	و	ر	د			م
ی		ر	ا	ی	ر	ت		ل	ن	ت				ا
ی	ه	ل			ر	ا	ک		ف	ت	ر	ا	ل	ی
ی		ک	ی	ب	ک	ا	ه	ا						ن
ی		ا	ر	ی	ن	و	ن	ی	س	ب	ر	ل		۹
	د	و	ر	د	و	ر	د							۱۰
				ا	ی	ن	ا							۱۱
				ا	ت	ک	م	ا	ت	ک	ی	و	ز	۱۲
						ک	ش	ت	ی	ز	ا	ب	ن	۱۳
						ن	ت	ا	ب	د				۱۴
						ا	ی	م	و	ب	ل	ا	ی	۱۵

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
														۱
														۲
														۳
														۴
														۵
														۶
														۷
														۸
														۹
														۱۰
														۱۱
														۱۲
														۱۳
														۱۴
														۱۵



بهترین خودروهای لوکس سال ۲۰۱۷

# رقابت مرسدس، بنتلی و رولز رویس

### ☑ مرسدس بنز آام گ ۶۵ اس

کمپانی لوکس‌ساز رولز رویس در طراحی و تولید کابین این خودرو سنگ تمام گذاشته و داون را به امکانات فوق‌العاده‌ای مثل سیستم صوتی خانگی، سقف متحرک، کنترل‌کننده‌های مرکزی infotainment و آی درایو بی ام و مجهز کرده است. در زیر کاپوت کشیده این خودرو یک موتور ۱۲ سیلندر ۶۶ لیتری قرار دارد که می‌تواند قدرت ۵۶۳ اسب بخار و گشتاور نزدیک به ۷۸۰ نیوتن متر تولید کند. این خودروی کانور تیبل با قیمتی در حدود ۳۴۰ هزار دلار در دسترس است.

این مدل پرچم‌دار خودروهای کانور تیبل مرسدس بنز بوده و قدرتمندترین مدل اس کلاس محسوب می‌شود. درون کابین بزرگ این خودروی چهار سر نشین انواع امکانات و تجهیزات ممکن قرار دارد و سقف آن نیز از جنس پارچه ۲ لایه جمع‌شونده پر رزق و برق است. امکانات این خودرو به حدی است که تقریباً تمامی منتقدان و متخصصان را راضی نگه داشته است. آخرین نسخه این خودرو از یک موتور ۱۲ سیلندر دو توربو پر خوردار است که می‌تواند نیرویی معادل ۶۳۰ اسب بخار و گشتاوری در حدود هزار نیوتن متر تولید کند. مدل ۲۰۱۷ این خودرو با قیمت پایه ۲۵۰ هزار دلار در دسترس است.

### ☑ رولز رویس ویت

این خودروی دو درب چهار سر نشین با قیمت پایه ۳۰۰ هزار دلار قابل خریداری است. ریث به یک موتور ۱۲ سیلندر و ۶۶ لیتری توربوشارژ مجهز است که می‌تواند قدرت ۶۲۴ اسب بخاری به همراه گشتاور ۸۰۰ نیوتن متری را تولید کند. این خودرو به سیستم انتقال نیروی ۸ سرعته ساخت ZF مجهز است. این گیربکس از فناوری جی بی اس برای عبور و مرور در جاده‌ها استفاده کرده و به این ترتیب بر اساس مشاهدات و نقشه‌های ماهواره‌ای در هر لحظه دنده مناسب را انتخاب می‌کند. این خودرو از ظاهری شدیداً کلاسیک برخوردار است و جلو پنجره خاص رولز رویس نیز در آن به چشم می‌خورد. سیستم صوتی حرفه‌ای، تزئینات داخلی و ترکیبی لوکس و کلاسیک، پنل‌های داخلی چوبی و حتی سیستم نمایش دهنده اطلاعات روی شیشه تعداد اندکی از امکانات بی نظیر این خودرو است.



### ☑ بنتلی بنتایاگا

این خودرو به عنوان سریع‌ترین و لوکس‌ترین شاسی بلند دنیا شناخته می‌شود. درون کابین بنتلیاگا از چوب‌های واقعی و پرداخته شده با دست، تریم فلزی و پوشش چرمی مجلل استفاده شده است. این اتومبیل سوپر لوکس از یک موتور ۱۲ سیلندر ۶ لیتری توربوشارژ برخوردار است که می‌تواند با اتصال به گیربکس ۸ سرعته اتوماتیک قدرت ۶۰۰ اسب بخار و گشتاور ۹۰۰ نیوتن متر را تولید کند. این خودرو به عنوان گران‌ترین شاسی بلند جهان شناخته می‌شود و مدل پایه آن ۲۲۰ هزار دلار قیمت دارد.

### ☑ آستون مارتین ریپید اس

این خودرو از طراحی منحصر به فرد و خاصی برخوردار است. این سدان چهار درب بیشتر شبیه خودروهایی است که در فیلم‌های جیمز باند نمایش داده می‌شوند. علاوه بر تجهیزات این مدل آستون مارتین ریپید به انواع امکانات و تجهیزات به روز در درون کابین آن از چوب و فیبر کربن و پوشش‌های چرمی نیز استفاده شده است. بارزترین ویژگی ظاهری این خودرو جلو پنجره بزرگ آن است، اما شکاف‌های روی بدنه، دیفیوزر عقب، آینه‌های بیرونی جدید و چراغ‌های عقب فیبر کربنی نیز از دیگر ویژگی‌های ظاهری این خودروی لوکس اسپرت است. موتور ۱۲ سیلندر و ۶ لیتری این خودرو می‌تواند قدرت ۵۵۰ اسب بخار و گشتاور ۶۲۰ نیوتن متر را تولید کند. در حال حاضر قیمت این خودرو بازه‌ای بین ۲۰۰ تا ۲۲۰ هزار دلار است.



### ☑ مرسدس بنز اس ۶۰۰ میباخ

این بنز ۶.۵ متری فوق لوکس و دوست‌داشتنی با طراحی بدنه طویل خود می‌تواند حسایی شما را تحت تاثیر قرار دهد. گفته می‌شود مرسدس بنز اس ۶۰۰ میباخ اکثراً برای جابه‌جایی رؤسای جمهور، رهبران، افراد مشهور و قدرتمند کشورها به صورت وی آی بی طراحی شده است. درون کابین بسیار بزرگ این خودرو انواع و اقسام تکنولوژی و امکانات به چشم می‌خورد. از جمله این امکانات می‌توان به یک سیستم صوتی فوق‌العاده، صندلی‌های ماساژور چرمی و حتی قابلیت چرخش ۱۸۰ درجه صندلی‌ها اشاره کرد. موتور توربوشارژر دوقلو ۱۲ سیلندر و ۶ لیتری این خودرو سنگین توانایی تولید قدرت ۵۲۳ اسب بخار و گشتاور ۸۳۰ نیوتن متر را دارد. قیمت حدودی این خودرو نیز ۵۵۰ هزار دلار عنوان شده است.

### ☑ بنتلی مولسان

این خودرو پرچمدار خودروهای سوپر لوکس بنتلی است و همان‌طور که می‌دانید خودروهای سوپر لوکس علاوه بر موتور قوی و قدرت بالا از تکنولوژی‌ها و امکانات به روز فراوانی نیز برخوردارند. بنتلی مدعی است که برای تولید هر دستگاه از این خودرو ۴۰۰ ساعت زمان احتیاج بوده و دقت و ظرافت بالایی در تولید آن به کار می‌رود. صحت این ادعا را می‌توان از کابین استثنایی آن فهمید. درون اتاقک این خودرو علاوه بر وجود انواع و اقسام تکنولوژی‌ها، امکانات فوق‌العاده نیز به چشم می‌خورد. موتور دوقلو توربوشارژر ۶.۷۵ لیتری مولسان می‌تواند قدرت ۵۳۰ اسب بخاری به همراه گشتاور ۱۱۵۰ نیوتن متری تولید کرده و در نهایت به سرعت ۳۰۶ کیلومتر بر ساعت برسد. این خودرو با قیمتی بیش از ۳۰۰ هزار دلار به فروش می‌رسد.



### ☑ رولز رویس داون

این خودرو به یاد مدل سیلور داون به این اسم نام‌گذاری شده است. نمای سیال و بسیار یکدست داون واقعاً چشم‌نواز بوده و تناسب طراحی بدنه را به رخ مخاطب می‌کشد.



# مادیارت

تامین و توزیع کننده قطعات خودرو

## حامی شیر ایرانی



[www.madpart.com](http://www.madpart.com)

تلفن: ۰۲۱-۲۶۲۱۵۹۳۳ فکس: ۰۲۱-۲۶۲۱۵۹۲۹



AVRANO Co.  
**AVRAND**  
P I S H R O

هدیه ما  
آسمان آبی



هوارا پاک، از یاد برده ایم!



با نصب فیلتر دیزل و تعویض به موقع کاتالیست خودرو  
آسمان آبی را هدیه دهیم!



آسمان آبی، هدیه ما  
Our Gift, The Blue Sky

