

تردد کمتر، درآمد زایی بیشتر  
سرانجام وضعیت زوج و فرد تهران در سال ۹۸

خبری از آرامش نیست  
گزارشی از آخرین وضعیت خودروهای داخلی

# ران صنعت

ماهنامه تخصصی خودرو | شماره ۱۷ | بهمن ۱۳۹۷

۳۰۰ کارمند  
اخراج می‌شوند  
«ایلان ماسک» مدیرعامل تسلا  
اعلام کرد



Charity After Work

نیگوارمه پس از کار



Hope



Green



Tomorrow



۴۰۶۲۵

موسسه خیریه نیکوکاران راز

**با هم برای آینده بهتر**

جلوه ضرر را از هر جا بگیریم منفعت است!





# راز صنعت

ماهنامه تخصصی خودرو | شماره ۷۶ | بهمن ۱۳۹۷

ایلان ماسک مدیر عامل تسلا  
اعلام کرد:  
**۳۰۰۰ کارمند  
اخراج می شوند**



تسلا و سر نوشت ۳۰۰۰ کارمند  
گزارش

۴

خبری از آرامش نیست  
گزارشی از آخرین وضعیت خودروهای داخلی

۶

تردد کمتر خودروها، درآمدزایی بیشتر شهرداری  
سرانجام طرح زوج و فرد در تهران برای سال ۹۸

۸

گزارش مقایسه فنی و ظاهری بسترن B7 و دنا پلاس  
مقایسه خودرو

۱۰

تازه ترین اخبار خودرو  
اخبار داخلی خودرو

۱۲

راهکارهایی برای از بین بردن بوی بد در خودرو  
گزارش

۱۶

اپلیکیشن هایی برای استفاده در خودرو  
با موبایل در خودرو

۱۸

حرکت بر مدار تاریخ  
گزارش

۲۰

چند نکته درباره تیک آف در خودرو  
گزارش

۲۲

نگاهی به سیستم های ایمنی خودرو  
گزارش

۲۴

استانداردهای سختگیرانه آلاینده  
آفرود

۲۶

خودروهای برقی  
گزارش

۲۷

معرفی کتاب  
گزارش

۲۸

روز هوای پاک

گزارش مسولیت های اجتماعی

۳۰

سومین همایش سرطان پستان  
همایش

۳۲

پنجمین همایش ملی مدیریت جهادی  
همایش

۳۳

جدول حروف مقطع  
سرگرمی

۳۴

## فهرست اعضا

آرش فرحزاد، یگانه عساری، مرتضی میثاقی  
و جواد هاشمی  
طراح لوگو: محمد راجی  
طراح جلد، اینفوگراف: امیر علیزاده  
جدول و سرگرمی: حمید رضا عبدالوند  
گرافیک: علیرضا کهکی

دبیر عکس: پرتو جغتایی  
گروه عکس: رضا محبی، هلیا راد  
ویراستار: عسل همتی  
با سپاس از عزیزانی که در این شماره ما را یاری  
کرده اند:  
سپیده رحیمیان، سحر حیدری و مریم اعظمی

صاحب امتیاز: دکتر حمیدرضا صمدی  
مدیر مسئول: دکتر عباس غفاری  
سردبیر: فرناز استاد نوبری  
تیم تحریریه:  
ریحانه جاویدی، الهام دانیالی، سعیده علیپور،





## خودروسازی که ۳ هزار کارمند را اخراج می کند

سال ۲۰۱۸ هم توانسته ایم سود حاصل کنیم، اما کمتر از سه ماهه سوم همان سال. در این مدت فروش مدل تسلا-۳ این بار به اروپا و آسیا، کار سخت و کمی خوش شانسی ما را به سوددهی رسانید.

در ماه می نیاز داریم تا مدل متوسط تسلا-۳ را در بازارهای مختلف عرضه کنیم (اشاره به تعهد فروش دارد) همانطور که نیاز است تا محصولاتی بسازیم که افراد بیشتری توان خرید آن را داشته باشند. باید به ارزان سازی مدل هایی از تسلا-۳ ادامه دهیم. هم اکنون ارزان ترین مدل تسلا-۳، چهل و چهار هزار دلار قیمت دارد. با طرح کاهش اعتبار مالیاتی در ماه جولای، همین خودرو در حدود ۱۸۷۵ دلار گران تر خواهد شد، تا پایان سال با سیاست های مالیاتی دولت افزایش بیشتری نیز خواهد یافت، همین مسئله نیاز به ارزان سازی را دوچندان می کند.

بخشید اگر در ارائه آمار و ارقام زیاده روی شد، بایستی اطمینان حاصل می کردم که تمامی اعداد و ارقام و حقایق را می دانید تا مسیر سخت پیش رو را بیشتر و بهتر درک کنید. اگر چه این سختی ها برای ما تازه نیست و ما همیشه با چالش های سختی روبه رو بوده ایم، اما این ها حقایقی است که پیش روی ماست. شرکت های زیادی وجود دارند که شرایط رفاهی و کاری بهتری برای کارکنانشان فراهم کرده اند، چرا که بزرگترند و در صنعت خود بالغ ترند و یا در بازارهایی هستند که شدت رقابت کمتر است. تلاش برای ساختن محصولات انرژی پاک و مقرون به صرفه در مقیاس الزامات نیازمند تلاش شدید و خلاقیت بی قید و شرط است، اما موفقیت در مأموریت ما ضروری است تا اطمینان حاصل شود که آینده خوب است، بنابراین ما باید همه چیز را که می توانیم برای پیشبرد این هدف مهم، انجام دهیم.

در نتیجه موارد بالا ما هیچ راهی نداریم جز اینکه هفت درصد از تعداد کل کارکنان را کاهش دهیم (سال گذشته ما سی درصد رشد داشته ایم که به وضوح بیش از توان سازمان است) و تنها با افراد کلیدی و حیاتی به ادامه کار بپردازیم. تسلا در حالی باید تعداد کارکنان را کاهش دهد که مجبور است نرخ تولید مدل تسلا-۳ را برای پاسخ گویی به مشتریان افزایش دهد. برای اینکه در کوران رقابت باقی بمانیم و سوددهی خود را حفظ کنیم، باید روی طراحی مدل تسلا-۳ کار کنیم تا به مقیاس تولید برسیم و قیمت را تا حدود ۳۵ هزار دلار پایین بیاوریم.

به همه کسانی که از ما جدا می شوند، برای تمامی زحماتی که در راستای تحقق این هدف مشترک کشیده اید، تشکر می کنم. ما بدون کمک شما به جایی که هم اکنون قرار داریم، نمی رسیدیم. عمیقاً مشارکت و ارزش افزوده شما برای تسلا را قدر دانی می کنم.

به همه کسانی که باقی می مانند، اگر چه مسیر سختی در پیش داریم، معتقدم بهترین مسیر توسعه محصول در دنیا از آن ماست. مدل تمام اتوماتیک Y، نیم شناسی، با سقف جاذب انرژی خورشیدی تنها گوشه ای از ویژگی های مدل جدید خواهد بود.

مفتخرم که در کنار شما کار می کنم.

تشکر بابت همه چیز

ایلان ماسک

شرکت خودروسازی تسلا آمریکا از برنامه خود برای اخراج ۷ درصد از کارمندان این شرکت خبر داد. این دومین بار طی تنها ۶ ماه گذشته است که تسلا اقدام به اخراج کارمندان خود می کند. این شرکت با مشکل در تولید خودرو و الکتریکی مدل ۳S خود مواجه است و از طرف دیگر در تلاش است تا هزینه های خود را کاهش دهد. «ایلان ماسک» مدیر عامل این شرکت خودروسازی است و این شرکت در زمینه تولید خودروهای برقی فعالیت می کند. ایلان ماسک هفته پیش هم اعلام کرد که ۱۰ درصد از کارکنان شرکت فضایی SpaceX که یکی دیگر از شرکت های زیر مجموعه وی است را نیز اخراج خواهد کرد. ماسک طی ایمیلی به کارکنان تسلا نوشت: «ما متأسفانه چاره ای جز کاهش کارکنان تمام وقت خود به میزان ۷ درصد نداریم.» این ایمیل سپس در وبسایت رسمی این شرکت قرار گرفت. در ماه اکتبر شرکت تسلا اعلام کرده بود که حدود ۴۵ هزار کارمند دارد و بر همین اساس تعداد کارمندان که قرار است اخراج شوند ۳ هزار و ۱۵۰ نفر خواهد بود. ماسک در ایمیل خود ادامه داد: «تسلا باید در کنار کاهش کارمندان خود تولید مدل ۳ خود را افزایش دهد و طی ماه های آینده نیز در بازه مهندسی توسعه بیشتری داشته باشد.»

ایلان ماسک، سرمایه گذار اصل و مدیر عامل تسلا طی ایمیلی به تمامی اعضای شرکتش اعلام کرد هفت درصد نیروها تعدیل خواهند شد.

این نامه که هجدهم ژانویه برای تمامی اعضای شرکت ارسال و روی خروجی وبسایت شرکت نیز قرار گرفته است، به شرح زیر است:

همانطور که همه ما مستقیماً تجربه کردیم، سال گذشته یکی از سخت ترین سال ها در تاریخ تسلا بود؛ اگر چه با تلاش های شما همکاران تبدیل به موفق ترین سال تسلا نیز شد. در سه ماهه آخر سال گذشته میلادی، تسلا به اندازه مجموع فروش سال ۲۰۱۷ خودرو تحویل مشتریان داد و هم چنین فروش تعدادی سال ۲۰۱۸ به اندازه کل فروش تسلا از بدو تاسیس تا پایان ۲۰۱۷ بود. هم چنین مفتخریم که مدل تسلا-۳ پر فروش ترین خودرو آمریکا لقب گرفت. این یک دستاورد چشمگیر است که تعداد افراد اندکی فکر می کردند به حقیقت بپیوند.

با نگاه به مأموریتمان که توسعه حمل و نقل پاک است، به نظر مسیری سخت و دشوار در پیش داریم. مأموریتی که برای سکونت در زمین حیاتی و ضروری است. رقابت پذیر کردن خودروها، باتری ها و محصولات خورشیدی در مقایسه با سوخت های فسیلی، هنوز محصولاتمان برای بسیاری از مردم بسیار گران قیمت است. اگر چه تغییرات بسیار مثبتی ایجاد کرده و پیشرفت قابل توجهی در این زمینه داشته ایم. در مسیر این رقابت تسلا یک شرکت جوان با حدود یک دهه سابقه در مقابل غول های تثبیت شده تولید انبوه قرار گرفته است. کمترین ارزش این است که تسلا بایستی سخت تر از سایر تولیدکنندگان تلاش کند تا دوام بیاورد، در حالی که محصولات رقابتی و پایدار در بازار عرضه می کند.

در سه ماهه سوم سال گذشته سود ما چهار درصد بوده است، اگر چه این مقدار با تمامی استانداردها اندک محسوب می شود، اما این بیشترین حد سود ما طی پانزده سال گذشته یعنی بدو تاسیس شرکت بوده است. که این سود هم در نتیجه فروش مدل گران قیمت تسلا-۳ در آمریکای شمالی بوده است. بررسی های اولیه نشان می دهد در سه ماهه چهارم







## گزارشی از آخرین وضعیت خودروهای داخلی خبری از آرامش نیست

مدتها بود که خبرهایی مبنی بر اعتراض خودروسازان و قطعه‌سازان به قیمت‌های تمام‌شده محصولات خود برای فروش به گوش می‌رسید. داستان از چندماه پیش و با افزایش سرسام‌آور نرخ ارز و نوسانات پی‌درپی قیمت دلار و یورو آغاز شد. به فاصله چند ماه، قیمت محصولات خودروسازان داخلی در بازار افزایش غیرقابل‌تصور پیدا کرد و در برخی از محصولات افزایشی حتی تا سقف بیش از ۱۰۰ درصد را هم شاهد بودیم. خروج امریکا از برجام و بازگشت برخی از تحریم‌ها باعث شده بود تا خودروسازان داخلی توان تامین قطعات و یا سفارشات رانداشته باشند و همین عامل باعث افت شدید تولید شد. همین کمبود عرضه خودرو به بازار و در کنار آن افزایش نرخ ارز باعث شد تا بازار خودرو ایام بسیار ملتهبی را سپری کند. پراید به‌عنوان ارزان‌ترین محصول خودروسازان داخلی که قیمت رسمی‌اش در اوایل سال جاری در حدود ۲۲ میلیون تومان بود با رشد قیمت در بازار آزاد تا محدوده ۴۰ میلیون تومان هم صعود کرد. کارشناسان و به‌خصوص خودروسازان اعتقاد داشتند که تنها چاره کار، آزادسازی قیمت‌هاست. بدهی سنگین خودروسازان به قطعه‌سازان و عدم توانایی در تولید محصولات برای ادامه راه، بحران عجیبی را در صنعت خودرو کشورمان رقم زد. رفته‌رفته زمزمه‌هایی مبنی بر تصمیمات وزارت صنعت برای اعطای مجوز به خودروسازان در راه افزایش قیمت محصولات به گوش رسید. تا اینکه اوایل دی‌ماه بود که وزیر صنعت، معدن و تجارت اعلام کرد قیمت‌ها به‌صورت مقطعی در حدود ۵ درصد قیمت بازار تعیین می‌شود تا بعد از مدتی قیمت نهایی و متعادل مشخص شود. استارت کار از اواخر دی‌ماه زده شد و خودروسازان سرانجام پیروز رقابت قیمت‌گذاری شدند و توانستند قیمت‌ها را به‌طور رسمی افزایش دهند.

### ▲ رشد موشکی

بودیم. اما درمورد محصولات پارس خودرو هم شاهد افزایش رسمی قیمت‌ها بودیم. براساس لیست جدید شرکت پارس خودرو که در اواخر دی‌ماه منتشر شد، قیمت پارس تندر از ۴۸ میلیون و ۲۶۰ هزار تومان به ۸۴ میلیون و ۲۰۰ تومان رسید. هم‌چنین قیمت ساندرو اتوماتیک ۱۱۰ میلیون و ۴۰۰ هزار تومان، ساندرو استپ وی دنده‌ای ۱۰۳ میلیون و ۱۰۰ تومان و ساندرو استپ وی اتوماتیک ۱۲۲ میلیون و ۷۰۰ هزار تومان تعیین شد. علاوه بر این قیمت برلیانس H۲۳۰ دنده‌ای از ۴۳ میلیون و ۶۰۰ هزار تومان به ۶۴ میلیون و ۲۰۰ تومان و قیمت برلیانس H۳۳۰ دنده‌ای از ۵۴ میلیون و ۸۰۰ هزار تومان به ۸۹ میلیون و ۵۰۰ هزار تومان رسید. افزایش قیمت‌ها هم‌چنین به ایران خودرو هم رسید. ایران خودرو هم مجوز افزایش قیمت انواع خودروهای زیر ۴۵ میلیون تومانی خود را از دولت دریافت

دقیقا در دهه سوم دی‌ماه بود که بعد از مجوز دولت، خودروسازان به‌ترتیب قیمت محصولات خود را افزایش دادند. روز ۲۲ دی‌ماه بود که ابتدا سایپا لیست محصولات خود را با قیمت‌های جدید اعلام کرد که شاهد افزایش ۳۰ تا حدوداً ۹۰ درصدی در بین آنها بودیم. به‌طور مثال قیمت محصولات خانواده پراید از رنج قیمتی حدود ۲۲ تا ۲۳ میلیون تومان به حدود ۲۹ تا ۳۰ میلیون تومان رسید و تیبیا هم قیمت محصولاتش با همین رشد مواجه شد و به حدود ۴۰ میلیون تومان رسید. دیگر محصولات سایپا مانند ساینه، آریو و کوئیک اما با رشد ۵۰ درصدی روبه‌رو شدند. اما در مورد چانگان رشد قیمتی ۶۰ درصد بود و در سراتو شاهد بیشترین افزایش قیمت با رشدی به‌ترتیب ۷۳ و ۸۷ درصدی مواجه



کرد و تغییرات قیمتی خودروهای پژو ۲۰۶، خانواده سمند، پژو ۴۰۵، رانا و پژو پارس سال را در لیست دی‌ماه خود منتشر کرد. بر این اساس تغییرات قیمتی در محصولات ایران خودرو بیش از ۱۰ میلیون تومان در انواع محصولات بود که به‌طور مثال قیمت پژو پارس دنده‌ای محصول پر فروش و خوش‌نام ایران خودرو با افزایش حدود سیزده میلیون به قیمت ۵۳ میلیون تومان اعلام شد. خودروهای خانواده پژو ۴۰۵ از قیمت‌های بین ۳۲ تا ۳۵ میلیون به ۴۲ تا ۴۵ میلیون رسیدند و تمامی محصولات خانواده سمند هم بار شد ۱۰ میلیون مواجه شدند. محصولات خانواده‌های ۲۰۶، رانا و پارس هم بین ۱۰ تا ۱۰ میلیون افزایش قیمت داشتند. اما نکته عجیب اینجا بود که شرکت سایپا در آخرین روزهای دی‌ماه، یک بار دیگر قیمت دو محصول پرآید و تیبیا را افزایش داد. مطابق اعلام شرکت سایپا قیمت پرآید ۱۱۱ از ۲۹ میلیون و ۵۲۵ هزار تومان به ۳۶ میلیون ۱۰۰ هزار تومان افزایش پیدا کرد، هم‌چنین قیمت پرآید ۱۳۲ از ۲۸ میلیون و ۷۶۵ هزار تومان به ۳۴ میلیون و ۲۰۰ هزار تومان و پرآید ۱۵۱ از ۳۰ میلیون و ۴۲۵ هزار تومان به ۳۴ میلیون و ۲۰۰ هزار تومان رسید. قیمت تیبیا SX هم در قیمت‌گذاری جدید شرکت سایپا از ۳۵ میلیون ۷۶۵ هزار تومان به ۳۹ میلیون و ۴۲۵ هزار تومان و تیبیا ۲ با رینگ فولادی از ۳۹ میلیون و ۱۶۵ هزار تومان به ۴۲ میلیون و ۲۷۵ هزار تومان افزایش یافت. تصمیم سایپا مبنی بر افزایش مجدد قیمت‌ها سروصدای فراوانی را به‌وجود آورد و حتی تغییرات مدیریتی در راس سایپا به همین خاطر رقم خورد، اما مهم اینجا بود که این افزایش قیمت دوباره با تغییری مواجه نشد.



### یک تصمیم و یک عالمه مشکلات

هر چند که تصمیم نهایی برای تعیین قیمت خودروها گرفته شد، اما مشکلاتی در این زمینه به‌وجود آورد که تلاطم بازار را بیشتر کرد. از جمله اینکه تکلیف قیمت خودروهای پیش‌فروش شده معلوم نبود و اصلاً خودروسازان به تعهدات خود در این زمینه عمل نمی‌کردند. همین اعتراضات فراوان از سوی خریداران که تا همان زمان هم تحویل خودروهایشان دچار تاخیر شده بود و حالا با افزایش قیمت هم مواجه شده بودند، باعث شد تا خودروسازان از تصمیم قبلی خود صرف‌نظر کنند. اولین واکنش در این زمینه از سوی سایپا رقم خورد. «عبدالله بابایی» نماینده ویژه مدیرعامل سایپا در فروش و خدمات پس از فروش با اعلام اینکه تمامی تعهدات گروه خودروسازی سایپا که تاریخ تحویل آنها تا ۳۰ دی‌ماه ۹۷ است، با قیمت قبلی تحویل خواهد شد، در جمع خبرنگاران گفت: «به‌دنبال دستور ویژه وزیر صنعت در خصوص تکریم مشتریان و افزایش رضایت‌مندی آنها، سایپا از دهه اول بهمن‌ماه، اقدام به دعوت از مشتریانی کرد که به‌دلیل تاخیر در تحویل خودروهای ثبت‌نامی خود انتقاداتی را به عملکرد

سایپا داشتند. در فراخوانی که انجام شد و با حضور مشتریان مقرر شد که تمامی محصولات پر فروش گروه سایپا با قیمت قبل محاسبه و به مشتریان تحویل شود و در خصوص محصولات دیگر هم تصمیم‌گیری صورت پذیرد.» نماینده ویژه مدیرعامل سایپا هم چنین اعلام کرد: «پس از شنیدن صحبت‌های مشتریان و با نظر مدیرعامل سایپا مقرر شد که قیمت تمامی تعهدات گروه سایپا تا پایان دی‌ماه ۹۷ به قیمت قبل برگردد و با همان قیمت مصوبی که در خرده‌ماه ابلاغ شده تحویل شود.» همین اتفاق در مورد ایران خودرو هم رقم خورد و طبق اعلام ایران خودرو محصولات دنا معمولی، پژو ۲۰۶ تیپ ۵ و ۲، سمند ای‌اف ۷ پایه گازسوز، پژو پارس ال‌ایکس موتور تی‌وی ۵ و پژو ۴۰۵ اس‌ال‌ایکس برای خریدارانی که زمان تحویل خودرو آنها تا دی‌ماه ۹۷ است با قیمت قدیم محاسبه خواهد شد. اما نکته اصلی اینجا است که هنوز زمان تحویل خودروهای ثبت‌نامی معلوم نشده است. بعد از کشمکش‌های بسیار در اعمال قیمت‌های جدید خودرو در نهایت مقرر شده افزایش قیمت برای آن دسته از پیش‌فروش‌هایی که دارای تاریخ تحویل در قرارداد شهر یور تا دی‌ماه ۹۷ است اجرایی نشود. اعلام همین موضوع و صدور اطلاعیه‌های مختلف شرکت‌های خودروسازی در اجرای شدن این تصمیم امید خریداران را در تحویل خودروهای آن هم با قیمت‌های قبل بیشتر کرد، اما متأسفانه هنوز هم داستان سرگردانی مردم در تحویل خودروها ادامه دارد و آن‌ها باید با تأخیر بسیار خودرو خود را از شرکت‌های خودروسازی تحویل بگیرند. البته ذکر این نکته ضروری است که هر چند خودروسازان لغو افزایش ۳۰ درصدی خودروهای پیش‌فروش شده را پذیرفته‌اند، اما هم، زمان تحویل را عقب انداخته‌اند، هم پول خودرو را به‌طور کامل دریافت می‌کنند و نکته دیگر اینکه خبری از پرداخت سود به مشتریان نیست. در حال حاضر عمده خریداران خودروهای دو شرکت ایران خودرو و سایپا هم‌چنان با تأخیر در تحویل محصولات روبه‌رو هستند که شرکت در نهایت به آن‌ها وعده تحویل خودرو در ماه‌های آینده را داده است. به‌عنوان نمونه اخیراً دعوت‌نامه ثبت‌نامی‌های خودرو تیبیا که تحویل آن برای آذرماه سال جاری بود، صادر شده که براساس آن مشتری باید تا ۳۰ بهمن‌ماه تکمیل وجه را انجام دهد. اما نکته قابل تأمل در این دعوت‌نامه‌ها تحویل خودرو آن‌هم در خوش‌بینانه‌ترین حالت در ۱۲۰ روز آینده است. همین موضوع باعث اعتراض بسیاری از مشتریان شده است که چرا باید پول ماشین را تا پایان بهمن‌ماه پرداخت کنند اما خودرو خود را ۱۲۰ روز آینده تحویل بگیرند. این مشکل متأسفانه برای بسیاری از خودروهای دیگر هم وجود دارد. وزرات صنعت و معدن در حالی تصمیم به افزایش قیمت خودروها گرفت تا بتواند خودروسازان و قطعه‌سازان را از بحران خارج کرده و بازار را به تعادل برساند. اما فعلاً که در عمل این اتفاق رخ نداده است. برخی از مدیران خودروساز این تصمیم را دیر هنگام دانسته و کارآمد نمی‌دانند و از طرف دیگر عدم انجام تعهدات باعث شده تا هر روز شاهد تجمع اعتراضی بسیاری خریداران در جلو وزارتخانه و یا کمپانی‌ها باشیم. در حالی که اواخر دی‌ماه از سوی «سید شریف حسین» قائم‌مقام وزیر صنعت اعلام شد که قیمت نهایی و قطعی خودروها تا اوایل بهمن اعلام خواهد شد، این اتفاق هم رخ نداد تا نوسان در بازار خودرو هم‌چنان ادامه داشته باشد. این در حالی است که «احمد نعمت‌بخش» دبیر انجمن خودروسازان کشورمان هم به همه خودروسازان اعلام کرد که باید هر چه زودتر زمان دقیق تحویل خودروهای معوق را اعلام کنند، اما فعلاً که این اتفاق رخ نداده است. همه این مشکلات باعث شد تا نه تنها قیمت خودرو در بازار آزاد افت نکند که با سیر صعودی هم مواجه شود. در زمان نگارش این گزارش (چهاردهم بهمن‌ماه) هم‌چنان شاهد اختلاف زیادی بین قیمت کارخانه‌ای و بازار بسیاری از محصولات بودیم که نشان‌دهنده این است که تا وقتی خبری از عرضه نباشد، شاهد ارزانی هم نخواهیم بود. به‌طور مثال در این روز پژو پارس در بازار به قیمت ۷۶ میلیون تومان به فروش می‌رسید، در حالی که قیمت رسمی این محصول ۵۳ میلیون است. این اختلاف عجیب در مورد بسیاری دیگر از محصولات خودروسازان داخلی هم وجود دارد. تصمیمات اخیر نه خودروسازان را راضی کرده است و نه بازار را آرام کرده است. سرنویشت بازار پر نوسان خودرو به کجا خواهد رسید؟ آیا باز هم شاهد تغییرات در تصمیمات اخیر خواهیم بود و اصلاً می‌شود امید به آرامش در بازار خودرو داشت؟



# سرانجام طرح زوج و فرد در تهران برای سال ۹۸

## تردد کمتر خودروها، درآمذزایی بیشتر شهرداری

تکمیل ظرفیت خرید طرح، نتواند وارد محدوده شود. حتی ادعای معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری درباره کمتر شدن بار ترافیکی در محدوده طرح ترافیک به نسبت سالیان قبل هم خیلی نمی تواند مستند باشد. این در حالی است که آنها حتی کاهش آلودگی هوای تهران نسبت به سال قبل را هم به دلیل تغییر قوانین ترافیکی اعلام می کنند و این در حالی است که قطعاً این مسئله به افزایش بارندگی ها بازمی گردد. همه اینها را گفتیم تا به این نکته برسیم که حالا بعد از تغییر قوانین در محدوده طرح ترافیک که از نظر مسئولان، با نتایج مثبتی همراه بوده است حالا باید شاهد این باشیم که در سال آینده قوانین برای ورود به محدوده زوج و فرد هم دستخوش تغییرات شود. زمزمه ها در این باره از چند ماه پیش آغاز شد تا اینکه در روز سیزدهم بهمن تغییرات در اجرای طرح زوج و فرد از سوی شهرداری تهران رسماً اعلام شد.

### داستان از کجا شروع شد

موضوع به جایی بازمی گردد که انگار در آمد حاصل از فروش مجوز طرح ترافیک در سال جاری بد جور به شهرداری تهران مزه کرده است و حالا راه درآمذزایی از طریق فروش مجوز برای ورود به محدوده زوج و فرد هم فرا رسیده است. اولین گام در این راه جریمه برای خودروهایی بود که به طور مثال در سال جاری در روزهای فرد با پلاک زوج وارد محدوده طرح ترافیک می شدند و بدهی آنها در سایت شهرداری برای صاحبان خودرو به ثبت می رسید و از طریق پیامک برای رانندگان ارسال می شد. اما پلیس راهور مخالف این تصمیم بود و اعلام کرد که خودروهای غیر مجاز وارد شده به طرح مذکور باید از طریق پلیس جریمه شوند، نه اینکه جریمه ای هم توسط شهرداری برای آنها در نظر گرفته شود و بدکار شوند. «سردار مهماندار»، رئیس پلیس راهنمایی و رانندگی شهر تهران روز جمعه دوازدهم بهمن ماه در این باره گفت: «سال گذشته که بحث تردد در محدوده طرح ترافیک

ترافیک و آلودگی هوای تهران، بی گمان دو دغدغه اصلی مدیران شهری پایتخت و شهروندان تهرانی است که هر سال با وضعیت بدتری نسبت به سال قبل حتی زندگی شهروندان پایتخت نشین را هم تحت تاثیر قرار داده است. سالیان طولانی است که ترافیک تهران تبدیل به یک معضل شده و هیچ کدام از راهکارهای ارائه شده از سوی مسئولان مربوطه هم نتوانسته این معضل را بر طرف کند و بالطبع همین مسئله، تشدید آلودگی هوای پایتخت را هم در پی داشته است. طی دو سال اخیر و با روی کار آمدن اعضای جدید شورای اسلامی شهر تهران، صحبت های زیادی از سوی مدیران مربوطه در جهت رفع معضل ترافیک و آلودگی هوا در تهران مطرح شد. طبق گفته آن ها اولین قدم در این راه تغییرات در قوانین طرح ترافیک بود و دیگری مجوز ورود به محدوده طرح ترافیک (که مرکز اصلی ترافیک است) به تعداد سال های قبل واگذار نشده است. البته این ادعایی است که از جانب معاونت حمل و نقل و ترافیک تهران مطرح شده و در عمل به نظر نمی رسد که این اتفاق رخ داده باشد و انگار قوانین جدید فقط راهی برای درآمذزایی بیشتر برای شهرداری تهران است. شاید مجوزهای سالیانه تقریباً رایگان از سوی شهرداری تهران برای اعضای برخی از نهادها به تعداد کمتری نسبت به سال های اخیر صادر شده است و به طور مثال تعداد خبرنگاران و یا پزشکانی که مجوز سالیانه طرح ترافیک به آنها تعلق گرفته، کمتر از قبل است، اما نکته اینجاست که هر شهروند تهرانی می تواند هر روز با خرید مجوز وارد این محدوده شود و تنها فرق قانون به نسبت سال قبل در این است که زمان ورود و خروج به طرح و محاسبه هزینه در این باره به نسبت قبل دستخوش تغییر شده است. البته نهاد های مربوطه در این باره ادعا می کنند که سقفی برای تعداد خودروهایی که با خرید مجوز روزانه بتوانند وارد طرح شوند، در نظر گرفته شده است، اما به نظر می رسد این موضوع ادعایی بیش نیست و حتی یک بار هم در سال ۹۷ نبوده که کسی با توجه به



شد، گفته‌ایم که حساب جریمه از عوارض جداست. منطقی هم این است که می‌خواهیم مردم را تشویق به رفتار قانونی کنیم و به‌علاوه می‌گوییم عوارض حق مردم شهر است و این حق با اخذ جریمه از متخلف، از بین نمی‌رود. جریمه تاوان تخلف است و عوارض تاوان عارضه‌ای که آن خودرو به شهر وارد می‌کند. بدیهی است که حساب این دو باید جدا باشد. ما الان نزدیک به ده ماه است که اجرای این مصوبه قانونی را آغاز کرده‌ایم. الان تازه بر کسی به این فکر افتاده‌اند که به این موضوع اعتراض کنند.» اما این اعتراضات مربوط به سال جاری بود تا اینکه مصوبه معاونت حمل‌ونقل و ترافیک شهر تهران برای اجرا در سال ۹۸ هم اعلام شد.

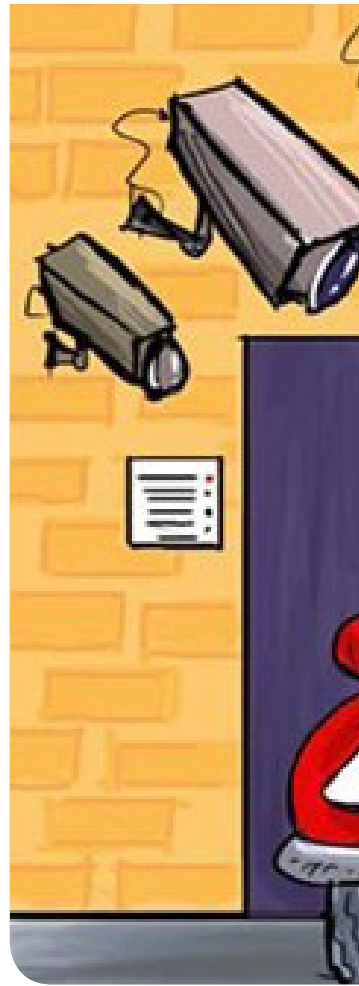
## اجرای خواهد شد؟

روز شنبه سیزدهم بهمن‌ماه بود که دبیرخانه شورای عالی حمل‌ونقل و ترافیک شهر تهران درباره تغییر طرح زوج یا فرد، جزئیات طرح جایگزین و زمان اجرای آن اطلاعیه‌ای صادر کرد. در بخشی از این اطلاعیه آمده است: «جزئیات تغییر طرح زوج و فرد به این ترتیب است که اجرای طرح جایگزین زوج یا فرد از ابتدای تابستان ۱۳۹۸ آغاز خواهد شد و براساس آن، محدوده حلقه دوم (زوج یا فرد سابق) به نام محدوده «کنترل آلودگی هوا» شناخته می‌شود. در طراحی مدل جایگزین طرح زوج یا فرد، تلاش شده است که شرایط برای عموم شهروندان عادلانه‌تر شود و تأثیر بیشتری بر کاهش آلودگی هوا و کنترل ترافیک شهر داشته باشد، شرایط تردد برای عموم مردم در حد رفع نیازشان تسهیل شود، رضایتمندی شهروندان افزایش یابد و هم‌چنین در شرایط خطی بر فعلی، شرایط اقتصادی جامعه نیز لحاظ شود.» در ادامه این اطلاعیه آمده است: «در سال جاری، خودروهای دارای پلاک فرد در هر فصل سال حداکثر ۲۶ روز و خودروهای پلاک زوج نیز حداکثر ۳۹ روز مجاز به تردد بودند. براساس طرح جدید، تعداد روزهای مجاز هر خودرو پلاک تهران ۸۰ روز در سال (در هر فصل ۲۰ روز) خواهد بود و در مقابل، دیگر محدودیتی از بابت زوج یا فرد بودن پلاک و روز وجود ندارد و هر خودرویی در هر روزی که نیاز داشت، می‌تواند از حق تردد خود استفاده کند. بدین ترتیب، دیگر چیزی به نام محدوده زوج یا فرد وجود ندارد و هر کس در طول فصل، ۲۰ روز حق تردد مجاز و رایگان خواهد داشت و برای تردد مجاز بیش از آن، نیازمند پرداخت عوارض است. تعداد روزهای مجاز برای خودروهای با پلاک غیر تهران ۱۵ روز در هر فصل خواهد بود. هم‌چنین با هدف تسهیل شرایط برای ترددهای ضروری شهروندان در محدوده دوم، شهرداری تهران در لایحه تقدیمی به شورای اسلامی شهر تهران، پیشنهاد کرده که نرخ عوارض برای روزهای مازاد بر ۲۰ روز استحقاقی، به نصف نرخ عوارض طرح ترافیک کاهش یابد. نحوه محاسبه عوارض محدوده کنترل آلودگی هوا نیز همانند محدوده طرح ترافیک بر حسب تردد در ساعات اوج یا غیر اوج و داشتن یا نداشتن معاینه فنی برتر محاسبه می‌شود. این طرح (در محدوده کنترل آلودگی هوا) در روزهای پنجشنبه نیز از ساعت ۶:۳۰ تا ۱۳ اجرا خواهد شد. اطلاعیه مذکور تأکید دارد که در این لایحه که در مراحل نهایی تصویب در شورای شهر قرار دارد، پیشنهاد شده است که میزان تخفیف خودروهای دارای معاینه فنی برتر نیز از ۲۰ درصد به ۲۵ درصد افزایش یابد، و هم‌چنین برای اولین بار، برای ساکنان محدوده‌ها نیز تخفیف ۵۰ درصدی پیشنهاد شده است که این تخفیف به ازای هر واحد مسکونی فقط به یک پلاک خودرو تعلق می‌گیرد.» حالا این مصوبه در انتظار تأیید نهایی در شورای شهر است. اما سوال اینجاست که وقتی هنوز در مورد اختلاف نظرها بین پلیس راهور و شورای شهر در مورد قانون سال جاری تعیین تکلیف نشده است، چگونه در مورد قانون سال آینده تصمیم‌گیری خواهد شد. قانونی که نشان می‌دهد انگار باز هم در ادامه روند فعلی، هدف درآمذایی برای شهرداری تهران است. وقتی محدودیت از نظر تعداد روزها برای خودروها اعمال شده است و در ادامه راه فراری در نظر گرفته شده تا با پرداخت عوارض بتوانند وارد محدوده طرح زوج و فرد شوند، آیا برداشتی غیر از این خواهد شد که هدف درآمذایی است؟ وقتی زیرساخت‌ها و امکانات حمل‌ونقل عمومی مطلوب نیست، چگونه انتظار می‌رود که شهروندان تهرانی به یکباره تعداد سفرهای درون‌شهری خود را با خودروهای شخصی به کمتر از نصف به‌نسبت مشابه سال قبل برسانند؟ تا وقتی زیرساخت‌ها فراهم نباشد این تصمیمات و قوانین مقطعی درمانگر معضل ترافیک نخواهد بود و این آزمون و خطاها به جایی نخواهد برد.

را پیش رو داشتیم، معاونت حمل‌ونقل شهر تهران موضوع اخذ عوارض از محدوده زوج و فرد را مطرح کرد. ما با بحث گرفتن عوارض در این محدوده مخالفت خود را اعلام و آن را به آینده موکول کردیم؛ در نهایت و بعد از اینکه مصوبه شورا برای حلقه اول طرح ترافیک به تصویب رسید، موضوع بار دیگر به شورای شهر تهران منتقل شد و در آن پیشنهاد هزینه ورود به حلقه اول تعیین و اخذ عوارض و مبلغ آن در زوج و فرد را مصوب کردند. بعداً برای نظارت و تطبیق با سایر قوانین و سیاست دولت این مسئله به فرمانداری تهران رفت که براساس سیاست‌های دولت تشخیص داده شد و تقاضای حذف آن را کرد. این بحث مجدد در شورا مطرح و حذف شد و فقط این بند اضافه شد که کسانی که قصد ورود به محدوده زوج و فرد دارند، برای ورود مجاز می‌توانند با خرید طرح ترافیک وارد محدوده زوج و فرد شوند.» مهماندار با اعلام مخالفت با این موضوع صحبت‌هایش را این‌گونه ادامه داد: «اگر کسی آمجوز ورود به طرح را نخرید، مشمول ثبت عوارض نمی‌شود؛ بلکه مشمول جریمه می‌شود. یعنی اگر کسی خارج از نوبت پلاک خود را وارد طرح شود، مشمول جریمه خواهد بود.» همین صحبت‌ها با واکنش «پور سیدآقای» معاونت حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری تهران مواجه شد که در دفاع از این تصمیم و قانون گفت: «مصوبه‌ای از شورا به شهرداری به‌عنوان دستگاه اجرایی ابلاغ شده است که همه مراحل قانونی تصویب و تأیید را طی کرده است. این مصوبه از دید ما واضح و صریح است و از ۹ ماه قبل هم در حال اجرا بوده است، اما اگر الان کسی معتقد است که این مصوبه را باید جور دیگری تفسیر کرد، راه دارد و می‌تواند مراحل قانونی تغییر یا تفسیر آن را طی کند و نهایتاً ما به‌عنوان نهاد مجری، صرفاً موظفیم آنچه را شورای شهر مصوب کرده اجرا کنیم.» «پور سیدآقای» هم‌چنین در مورد اعتراض‌ها به اخذ عوارض از خودروهایی که با پلاک مخالف در سال جاری وارد محدوده زوج و فرد شده‌اند هم گفت:



«کسانی که در سال‌های گذشته وارد طرح ترافیک می‌شدند، می‌دانند که اگر در روزهای مخالف پلاک می‌خواستند وارد محدوده زوج و فرد شوند، باید طرح ترافیک می‌خریدند. ما در طرح ترافیک جدید که از ابتدای سال ۱۹۷ اجرا



گزارش مقایسه فنی و ظاهری بسترن B30 و دنا پلاس

# نبردی جذاب و برتری حریف چینی

بررسی خواهیم کرد.

## مشخصات بسترن B30

ابتدا کیفیت ظاهری محصول محبوب **FAW** را بررسی می‌کنیم. ماشین‌های **FAW** از نظر استایل ظاهری، سبک متفاوتی را نسبت به دیگر هم‌وطنان خود دارند و در مورد بسترن **B30** طراحی موفق و متفاوت آن توسط موسسه ایتال دیزاین انجام شده است که با بدنه‌ای حجیم و مملو از خطوط و برجستگی‌ها ابعاد آن بزرگ‌تر از آنچه که هست، جلوه می‌کند. بسترن **B30** طراحی هماهنگی در بخش‌های مختلف دارد و بدون اغراق از نظر ظاهری در این رنج قیمت یکی از بهترین، جذاب‌ترین و زیباترین طراحی‌ها را به خود اختصاص می‌دهد و سعی شده تا ظاهر بسترن **B30** و میزان جذابیتش بیشتر از پرستیژ ظاهری باشد. به داخل کابین بسترن **B30** که وارد می‌شویم، سبک و سیاق طراحی با ظاهر هماهنگ است و همین موضوع احساس رضایت ایجاد می‌کند و سپس ابعاد جادار بسترن **B30** نکته مثبت دیگری است که به چشم می‌آید. بسترن **B30** از نظر آپشن وضعیت مناسبی دارد و مانند همیشه بهمن موتور تمام تلاش خود را انجام داده است تا از نظر کیفیت حرف اول را بزند و بسترن **B30** در این مورد هم وضعیت خوبی دارد.

## توانایی فنی

اما به سراغ مشخصات فنی این محصول می‌رویم. بسترن **B30** در سینه خود یک موتور ۴ سیلندر با آرایش خطی جای داده است که ۱۵۹۸ سی‌سی به‌طور دقیق حجم دارد. بسترن **B30** با کمک این پیش‌رانه قابلیت تولید ۱۰۷ اسب بخار نیرو در دور موتور ۵۵۰۰ دور در دقیقه و ۱۵۵ نیوتن متر گشتاور در ۳۶۰۰ دور در دقیقه را داراست. انتقال قدرت این پیش‌رانه به چرخ‌ها، بر عهده یک گیربکس ۶ سرعته ساخت **Aisin** است که برنامه‌ریزی مناسبی برای استفاده شهری دارد و تعویض دنده‌های خوبی را

در ادامه بررسی کیفیت فنی و ظاهری خودروهای پرطرفدار در بازار داخلی، در این شماره به مقایسه دو محصول از جمع پرطرفدارهای بهمن‌موتور و ایران خودرو خواهیم پرداخت. بسترن **B30** از بهمن‌موتور و دنا پلاس از ایران خودرو. ابتدا به سراغ بسترن **B30** می‌رویم. خودرویی با اصالت چینی که طی یکی دو سال اخیر رقیبی پر قدرت برای سایر محصولات پر تعداد چینی و هم‌چنین داخلی در بازار کشورمان به‌شمار می‌رود. کمپانی **FAW** که پیش از این شانس خود را در بازار ایران، با بسترن مدل **B50** و **B50F** امتحان کرده بود، تا حدودی توانسته بود که جایگاه خوبی در بازار کشورمان برای خود دست و پا کند. اما رونق محصولات این کمپانی چینی وقتی به جریان افتاد که بسترن **B30** از سوی بهمن‌موتور روانه بازار شد. **B30** یک سدان سائز متوسط است که از نظر محبوبیت و میزان فروش در بازار به هیچ‌وجه قابل مقایسه با دو محصول دیگر کمپانی نیست و یک سرگردن در جایگاه بهتری قرار گرفته است. بسترن **B30** به لطف تبلیغات گسترده بهمن و کیفیت و قیمت مناسب، شرایط خوبی را تا به اینجا تجربه کرده است و می‌توان از آن به‌عنوان موفق‌ترین ماشین گروه صنعتی آسا یاد کرد که تا به حال در ایران به فروش رسیده است. در طرف مقابل اما دنا پلاس از ایران خودرو قرار دارد. چند سالی می‌شود که ایران خودرو به فکر طراحی و تولید خودروهایی افتاده که فارق از هر گونه مونتاژ نمونه‌های خارجی و یا کپی‌برداری از آنها باشد و به اصطلاح خودرو ملی به‌شمار می‌روند. دنا پلاس هم در رده همین خودروها قرار دارد، با این تفاوت که نسخه پیش‌رفته دنا است. بعد از تولید دنا و ایراداتی که به آن وارد بود، ایران خودرو تصمیم گرفت تا نمونه فول آپشن‌تر و زیباتر دنا را تولید کند و بعد از ۳ سال از عرضه دنا، این ماشین را با نام دنا پلاس به بازار عرضه کرد. ظاهر دنا پلاس نسبت به دنا تغییرات محدود اما موثری را تجربه کرده است. در ادامه، به تفکیک، نقاط ضعف و قوت این دو خودرو را





**B30** در وضعیت تساوی هستند که البته از نظر کیفیت بسترن **B30** تا حدودی بهتر احساس می‌شود.

## مشخصات فنی

در ادامه به سراغ توانایی‌های فنی محصول ایران خودرو می‌رویم. موتوری که ایران خودرو روی ماشین‌های دنا و دنا پلاس به کار برده است، پیشراجه معروف **EF7** یا همان موتور ملی است. این پیشراجه ۴ سیلندر است و ۱۶۴۶ سی‌سی حجم دارد و با آرایش خطی درون کاپوت دنا و دنا پلاس قرار گرفته است. ماشین‌های دنا و دنا پلاس با تکیه بر این پیشراجه ۱۱۵ اسب بخار قدرت در دور موتور ۶۳۰۰ دور در دقیقه و ۱۵۷ نیوتن متر گشتاور در دور موتور ۵۰۰۰ دور در دقیقه تولید می‌کند. مصرف سوخت ماشین‌های دنا و دنا پلاس با توجه به پارامترهای مختلف در حد مناسب و خوب ارزیابی می‌شود و علاوه بر این، این ماشین‌ها از شتاب و کشش خوبی برخوردار هستند که در جاده و ... خیال راننده دنا پلاس را از سرعت گیری ماشین خود راحت می‌کند و راننده ماشین با اطمینان خاطر به مسیر خود ادامه می‌دهد. نکته مهم دیگر اینکه بسیاری از دناها با ضعف کیفیتی دیسک و صفحه دست و پنجه نرم می‌کردند و بسیاری از مالکان به محض تحویل گرفتن دنا خود این قطعه را تعویض می‌کردند، اما اکنون دنا پلاس از نظر طول عمر دیسک و صفحه بهتر شده است، اما اگر هنوز هم شتاب بیشتری خواهید تعویض دیسک و صفحه با نمونه‌های معروف به زانتیایی به شما توصیه می‌شود. گیربکس اتوماتیک بسترن **B30** خود یک نکته مثبت در بخش فنی است، زیرا تجربه نشان داده است که مردم ایران به گیربکس اتوماتیک علاقه بیشتری نشان می‌دهند و گیربکس‌های خوب **AISIN** هم که جای هیچ‌گونه سخنی باقی نگذاشته است و با توجه به این که توانایی‌های حرکتی دنا پلاس و بسترن **b30** برابر هستند، برتری بخش فنی با بسترن **B30** خواهد بود. از نظر سواری دنا پلاس ماشین نرم و خانوادگی است، اما از نظر هندلینگ و لذت سواری و قابلیت مانور و ... یک ماشین در سطح متوسط است که این مسائل از طراحی قدیمی پلتفرم و آرایش ساده و قدیمی سیستم تعلیق تا حد زیادی نشأت می‌گیرد. دنا پلاس در برابر بسیاری از ماشین‌های ایران خودرو که در حال حاضر تولید می‌شوند وضعیت بهتری دارد اما تغییر ظاهر و اضافه کردن چند آپشن ذات سمند آن را تعبیر نمی‌دهد و در حال حاضر با توجه به ویژگی‌هایی که در بالا ذکر شد، بسترن **B30** ماشین بهتر، لذت‌بخش‌تر و باارزش‌تری ارزیابی می‌شود.

در حالت نرمال به نمایش می‌گذارد. گیربکس بسترن **B30** به خوبی با پیشراجه آن کوپل شده است و به‌طور کلی در بخش فنی عملکرد قابل قبول و خوبی را از بسترن **B30** شاهد هستیم. یک نکته هم در مورد پیشراجه فو بسترن **B30** وجود دارد که آن هم طراحی و استفاده‌اش توسط فولکس واگن و بر روی فولکس واگن بورا است و حالا امتیاز این پیشراجه را فو برای استفاده بر روی ماشین‌هایش خریداری کرده است. از نظر توانایی‌های حرکتی دنا پلاس و بسترن **B30** در یک سطح برابر هستند اما کیفیت دنا پلاس و مهندسی بهتر در مورد بسترن **B30** نکاتی هستند که به‌سادگی قابل لمس هستند. فو بسترن **B50F** با پلتفرم و سیستم تعلیق مزدا ۶ یکی از ماشین‌های خوش دست و لذت‌بخش فو بود و این بار فو در ساخت بسترن **B30** از پلتفرم فولکس واگن جتا استفاده کرده است تا بالاترین سطح هندلینگ، خوش‌دستی، لذت و فرمان‌پذیری را برای یک ماشین در این کلاس بتواند به نمایش بگذارد. بسترن **B30** جزو انتخاب‌های ارزشمند و باکیفیت است که به‌لطف ویژگی‌هایی چون ظاهر زیبا، آپشن‌های خوب، توانایی حرکتی قابل قبول، بهره‌بردن از تکنولوژی فولکس واگن و چند ویژگی جذاب دیگر در بازار امروز و مقایسه با دنا پلاس ارزش خرید بالایی دارد.

## مشخصات ظاهری دنا پلاس

اما به سراغ محصول ایران خودرو می‌رویم. همان‌طور که گفتیم ظاهر دنا پلاس نسبت به دنا تغییرات محدود اما موثری را تجربه کرده است و مهم‌ترین و جذاب‌ترین نکات دنا پلاس در ظاهر آن چراغ‌های جلو و عقب زیبا و مدرن، خط مورب سراسری در نمای جانبی و آینه‌های جدید دانست که همه اینها باعث شده تا دنا پلاس ظاهر هماهنگی داشته باشد. البته این به‌معنی زیبایی نیست، زیرا عده‌ای ظاهر دنا پلاس را قدیمی می‌دانند که خب تا حدودی حق دارند، به این علت که در بخش‌های مختلف دنا پلاس کمی کاری‌هایی دیده می‌شود. از نظر کیفیت ساخت و مونتاژ طراحی داخلی، ارگونومی، متریال و مواد به کار برده شده در ساخت امکانات و تجهیزات، دنا پلاس را می‌توان یکی از مناسب‌ترین‌ها در میان گزینه‌های تولید داخل دانست که به‌راحتی سرشتینان اهمیت زیادی داده شده است. دنا پلاس علاوه بر امکانات استاندارد تعبیه شده در دنا به سانروف، سیستم مالتی‌مدیا جدید، دوربین دید عقب و آنتن کوسه‌ای در بخش تجهیزات رفاهی و اضافه شدن دو عدد کیسه هوای جانبی در بخش ایمنی مجهز شده است و در کل و با توجه به همه آپشن‌ها در نهایت، دنا پلاس و بسترن **B30** در بخش امکانات رفاهی یک امتیاز برابر را در یافت می‌کنند. فارغ از بحث طراحی که یک امر سلیقه‌ای است، در بسیاری از بخش‌های آپشن، ابعاد و ... دنا پلاس و بسترن



## تازه ترین اخبار خودرو را در این صفحه بخوانید

### اطلاعیه «بهمن موتور» برای خودروهای هاوال و بسترن B30

باشند، تعداد محدودی خودرو به این منظور اختصاص یافته که این دسته از مشتریان می توانند جهت آگاهی از شرایط تبدیل به نمایندگی های مجاز بهمن موتور مراجعه کنند.

۴. مذاکراتی با مبادی ذیربط در خصوص تعدیل نرخ سود محاسباتی و دایع پرداختی، در حال انجام است که به محض حصول توافق، به اطلاع مشتریان محترم رسانده خواهد شد.



شرکت بهمن موتور در اطلاعیه ای به ارائه توضیحاتی در مورد وضعیت خریداران B30 و هاوال پرداخت. در این اطلاعیه آمده است:

#### ▲ قابل توجه مشتریان خودرو B30 (تکمیل وجه نشده با موعد تحویل آبان و آذر)

در خصوص تعهدات خودرو B30 با موعد تحویل آبان و آذر سال جاری که تاکنون نسبت به تکمیل وجه اقدام نکرده اند، به استحضار می رساند که تا این تاریخ هیچ گونه مکاتبه و یا توافقی از جانب مبادی ذیربط با این شرکت در خصوص تعیین قیمت خودرو B30 صورت نگرفته است. لازم به ذکر است پس از حصول نتیجه و کسب توافق در خصوص قیمت، نسبت به اطلاع رسانی به مشتریان محترم اقدام خواهد شد.

#### ▲ قابل توجه مشتریان خودرو و هاوال با موعد تحویل مهر و آبان

۱. به منظور تامین قطعات از شرکای تجاری، مذاکراتی در حال انجام است که به محض حصول نتیجه طی روزهای آتی، به مشتریان محترم اطلاع رسانی خواهد شد.

۲. بر اساس آخرین توافقات، مقرر شده است که به تعداد موجودی قابل تحویل این خودرو (اعم از تکمیل شده و در فرآیند تکمیل و تجاری سازی)، دعوتنامه جهت تکمیل وجه به ترتیب اولویت ثبت نام و نیز اعمال شروط مختلف ابلاغی از مبادی ذیربط، ارسال شود.

۳. جهت مشتریانی که تمایل به تبدیل خودرو ثبت نامی خود به خودرو B30 داشته

### مزد ۳ جدید و B30 باز هم در جمع ۴ ستاره ها

انتشار جدیدترین گزارش ارزشیابی کیفی خودروها

ماه به خود اختصاص دادند. اما در بخش خودروهای سنگین و در بخش باری کامیونت ایسوزو **NMR85** کامیونت ایسوزو و **NPR75K** کامیونت هیوندای **HD65** کامیون ایسوزو و **NPR75M** کشنده ولوو **FH50**، کشنده اسکانیا **R500** و کشنده اسکانیا **R440** با اخذ ۴ ستاره کیفی، بالاترین کیفیت خودروهای تولیدی ساخت داخل را در این ماه به خود اختصاص دادند. این در حالی است که در بین خودروهای مسافری، ون مسافری وانا و اتوبوس بین شهری اسکانیا در سا با اخذ ۴ ستاره کیفی بالاترین کیفیت خودروهای تولیدی ساخت داخل را در این ماه به خود اختصاص دادند.



شرکت بازرسی کیفیت و ارزشیابی استاندارد ایران جدیدترین گزارش درباره کیفیت خودروهای تولید شده در کشورمان منتهی به آذرماه، توسط خودروسازان داخلی را منتشر کرد. بر پایه گزارش منتشر شده توسط این شرکت، در آذرماه ۱۳۹۷ تعداد ۳۲۶۸۱ دستگاه خودرو تولید شد که ۹۹ درصد از حجم تولیدات به خودروهای گروه سبک و یک درصد دیگر به خودروهای گروه سنگین اختصاص دارد. خودروهای تولیدی کشور در این ماه، شامل ۵۱ مدل خودرو در گروه سبک و ۱۴ مدل در گروه سنگین هستند. در گروه خودروهای تولید شده گروه سبک و در بخش وانت و در سطح قیمتی ۱ خودرو وانت نیو پیکاپ فوتون دیزلی و در سطح قیمتی ۲ خودرو وانت تندر با اخذ ۳ ستاره کیفی بالاترین کیفیت خودروهای تولیدی ساخت داخل را در این ماه به خود اختصاص داده اند. این در حالی است که در بخش سواری در سطح قیمتی ۱ خودروهای پژو ۲۰۰۸، نیو مزدا ۳ و گرند ویتارا، در سطح قیمتی ۲، خودروهای کیا سراتو، هیوندای ۲۰۱۰، هیوندای Accent و هاوال ۲H، در سطح قیمتی ۳، خودروهای ۳۰۰B و چانگان ۲۵CS، در سطح قیمتی ۴، خودروهای تندر ۹۰ پلاس اتوماتیک، رنو ساندر و اتوماتیک، تندر ۹۰ پلاس، پارس تندر، پژو ۲۰۷ اتوماتیک و پژو ۲۰۷ با اخذ ۴ ستاره کیفی، بالاترین کیفیت خودروهای تولیدی ساخت داخل را در این

### هشدار پلیس راهور نسبت به وکالت برای نقل و انتقال خودروها

برای تعویض پلاک خودرو مشکلات فراوانی برای خریدار و فروشنده ایجاد می کند. در برخی موارد ارکان اصلی خودرو عوض شده و یا خودرو تصادف شدید بالای ۶۰ درصد داشته است و لذا از لحاظ پلیس، ایمنی و استاندارد لازم را برای شماره گذاری ندارد و خریدار عملاً نمی تواند خودرو را تعویض پلاک کند. در این حال فروشنده پول خودرو را گرفته و خریدار متضرر می شود. به گفته رئیس مرکز شماره گذاری و تعویض پلاک پلیس راهور ناجا از سوی دیگر پیش آمده است که خودرو سرقتی بوده و مشکلات زیادی برای خریدار ایجاد شده و فروشنده نیز متواری گشته است. در موارد برعکس هم فروشنده وکالت داده و خریدار تعویض پلاک نکرده و تخلفات رانندگی که در این مدت مرتکب شده در کد ملی فروشنده نشسته و جرمه ها برای فروشنده آمده است. رئیس مرکز شماره گذاری و تعویض پلاک پلیس راهور ناجا هم چنین اعلام کرد: «اکیداً توصیه می کنیم خریدار و فروشنده خودرو باید حتماً ابتدا به مراکز شماره گذاری و تعویض پلاک مراجعه کرده و پس از کنترل خودرو و مدارک مربوطه تعویض پلاک کنند. تأکید می کنیم با توجه به مشکلات یادشده فروشنده گان و خریداران خودرو از دادن و گرفتن وکالت تعویض پلاک جدا خودداری کنند تا متضرر نشوند.»



رئیس مرکز شماره گذاری و تعویض پلاک پلیس راهور ناجا نسبت به وکالت برای نقل و انتقال خودروها هشدار داد. سرهنگ «علی محمدی» با اشاره به اینکه تأکید می کنیم فروشنده و خریدار خودرو باید حتماً به صورت هم زمان در مراکز شماره گذاری و تعویض پلاک حضور داشته باشند، گفت: «متأسفانه وکالت



## ابهام در جزئیات طرح جدید بیمه شخص ثالث

آخرین روزهای دی ماه بود که یک مصاحبه از رئیس کل بیمه مرکزی درباره نحوه جدید اجرای بیمه شخص ثالث، ابهامات و حاشیه‌های فراوانی را رقم زد. «غلامرضا سلیمانی امیری» درباره جزئیات طرح جدید بیمه شخص ثالث و فرد محوری به جای خودرو محوری، اعلام کرد یکی از وظایف بیمه مرکزی در قانون برنامه ششم و قانون بیمه شخص ثالث این است که بتواند تمامی بیمه‌نامه‌های صادره شخص ثالث را از خودرو محوری به راننده محوری تبدیل کند. به گفته سلیمانی براساس این طرح، شرکت‌های بیمه موظف خواهند بود براساس عملکرد راننده، بیمه شخص ثالث را صادر کنند و این طرح باید قبل از پایان برنامه ششم اجرایی شود؛ البته برای اجرای این طرح لازم است تا اطلاعات راننده از جمله جنسیت، سن، تجربه، میزان تخلفات و سایر اطلاعات جمع‌آوری شود و برنامه نرم‌افزاری لازم تهیه شود. ابهامات در این باره به قدری زیاد بود که شاهد صحبت‌های مجدد سلیمانی بودیم که با ابهام‌زدایی درباره صحبت‌های قبلی خود در رابطه با طرح جدید بیمه شخص ثالث صحبت‌های جدیدی مطرح کرد و به نوعی حرف‌های قبلی را تغییر داد. رئیس کل بیمه مرکزی در این باره گفت: «راننده محور شدن بیمه شخص ثالث به مفهوم صدور بیمه‌نامه برای هر راننده نیست و کماکان این بیمه برای وسیله نقلیه صادر خواهد شد.» طبق آنچه سلیمانی اعلام کرده، با توجه به تکالیف قانونی مربوط مطرح در قانون بیمه اجباری شخص ثالث مصوب ۱۳۹۵ طی سال‌های اخیر برخی از عوامل مربوط به ویژگی راننده را در ارزیابی ریسک و تعیین حق بیمه و تخفیف یا اضافه نرخ لحاظ کرده و مقررات مربوط را به شرکت‌های بیمه ابلاغ کرده است. البته رئیس کل بیمه مرکزی تأکید کرده که به هیچ عنوان این بحث مطرح نیست که برای هر نفر یک بیمه‌نامه صادر شود و اتفاقاً با اجرای این طرح، رانندگان کم‌خطر تشویق و رانندگان پرخطر تنبیه می‌شوند و بین رانندگان پرخطر و کم‌خطر

تفکیک ایجاد می‌شود. اما سوال اینجاست؛ اگر فرد دیگری خودرو مالک بیمه‌نامه را قرض بگیرد و ایجاد خسارتی بکند، وظیفه پرداخت خسارت با چه کسی است؟ آیا در اینجا می‌توان از برگ بیمه‌نامه کسی که مالک خودرو است و بیمه‌نامه به نام او صادر شده استفاده کرد یا نه؟ مسئله دیگری که مطرح می‌شود این است که اگر اعضای یک خانواده چهار نفره همه از یک خودرو به تناوب استفاده می‌کنند، چگونه می‌توان بیمه‌نامه صادر شده را در دست کم‌خطر یا پرخطر دسته‌بندی کرد؟ آن هم در حالی که هر کدام از افراد از سنین و جنسیت‌های مختلفی هستند یا اساساً رفتارهای رانندگی متفاوتی از همدیگر دارند.



بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران

## مصوبه هیئت وزیران اجرا نشد ادامه بلا تکلیفی خودروهای وارداتی

توسعه تجارت هم با بازگشایی ثبت سفارش خودروهای جدید مخالفت کرده و گفته است که این سازمان برنامه‌های برای بازگشایی ثبت سفارش واردات خودرو تا سال آینده ندارد. این در حالی است که به گفته برخی مسئولان گمرکی، بسیاری از خودروهایی که به گمرک وارد شده‌اند، بدون ثبت سفارش قبلی وارد محدوده گمرک شده‌اند و حتی بعد از اینکه برخی واردکنندگان از مصوبه تعیین تکلیف خودروهای وارداتی به گمرک مطلع شده‌اند، اقدام به واردات خودروهای بیشتری هم کرده‌اند. مجموع این شرایط کار ترخیص خودروها از گمرک را بلا تکلیف باقی گذاشته است؛ به طوری که طبق اعلام مسئولان هنوز خودرویی از گمرک خارج نشده است. پیش از اینها و بعد از تصویب این مصوبه، رئیس کل



گمرک کشور اعلام کرده بود ترخیص خودروها از ۲۲ دی ماه به بعد آغاز خواهد شد. «محمد رضا مودودی» سرپرست سازمان توسعه تجارت، در یک نشست خبری در همین رابطه اعلام کرد: «موضوع خودروهای باقی مانده در گمرک طی ماه‌های گذشته از جمله مسائلی بوده که سازمان توسعه تجارت طی این مدت پیگیر آن بوده است و لذا توانستیم با اخذ موافقت شورای عالی سران سه قوه بخشنامه‌ای را اخذ کنیم، ولی بانک مرکزی برای خودروهایی که بعد از ۱۶ مرداد وارد گمرکات شده بودند اما و اگرهایی داشت که این موضوع در دست بررسی است. ولی برای سایر خودروهایی که تا پیش از شانزدهم مرداد چه به صورت قانونی و چه به صورت غیرقانونی وارد گمرکات کشور شده‌اند، تعیین تکلیف انجام شده و انشاءالله تا قبل از پایان سال به دست صاحبان خود خواهند رسید.»

مصوبه هیئت وزیران درباره تعیین تکلیف خودروهای وارداتی ناشی از ثبت سفارش‌های غیرمجاز، ۲۷ دی در روزنامه رسمی منتشر شد که طبق قانون، ۱۵ روز پس از انتشار آن یعنی سیزدهم بهمن باید اجرایی می‌شد. با این حال مخالفت‌هایی که از سوی بانک مرکزی صورت گرفت باعث شد اجرای این مصوبه و شروع ترخیص خودروها به تعویق بیفتد که این امر ناشی از مخالفت بانک مرکزی است. مصوبه هیئت وزیران، مخالفت رئیس کل بانک مرکزی را در پی داشت؛ «همتی» با ترخیص خودروهای وارداتی که فقط قبض انبار داشته باشند، مخالفت و اعلام کرد که دولت اجازه ورود بدون انتقال ارز خودروهای وارد شده به گمرکات از ۱۵ مرداد ماه به بعد را نخواهد داد. به گفته مسئولان گمرکی همین مسئله باعث شد تا ترخیص خودروها از گمرک تا اصلاح موارد ابراد شده به تعویق بیفتد. این مسئله در شرایطی است که سازمان

## بیکاری ۲۸۰ هزار کارگر قطعه‌ساز از ابتدای سال جاری

معوق سررسید گذشته قطعه‌سازان اکنون به رقمی بالغ بر ۵ هزار میلیارد تومان رسیده؛ ضمن اینکه مشکلات حد زنجیره تامین خودروسازی کشور نیز هم‌چنان ادامه دارد. این در حالی است که بحران نقدینگی به دلیل مطالبات قطعه‌سازان از خودروسازان، افزایش چشمگیر مواد اولیه و نهاده‌های تولید اولین مشکل است.



دبیر انجمن صنایع همگن نیرومحرکه و قطعه‌سازان کشور در گردهمایی قطعه‌سازان خودرو از سراسر کشور آماری عجیب و نگران‌کننده از بیکاری نزدیک به ۳۰۰ هزار کارگر در صنعت قطعه‌سازی خبر داد. «آرش محبی‌نژاد» با اشاره به وضعیت اشتغال در صنعت قطعه‌سازی گفت: «اگر چه قطعه‌سازی، یکی از صنایع اشتغال‌زای کشور به‌شمار می‌آید، اما ۲۸۰ هزار نفر از ابتدای سال تاکنون، بیکار شده‌اند؛ به این معنا که از این تعداد ۱۳۰ هزار نفر با تعدیل و ۱۵۰ هزار نفر با تعلیق قرارداد خود مواجه هستند.» وی با بیان اینکه از حدود ۱۲۰۰ قطعه‌سازی فعال در کشور، ۴۰۰ واحد تعطیل و نیمه‌تعطیل هستند، اعلام کرد: «قیمت‌های فروش قطعات، علی‌رغم افزایش قیمت‌های مواد اولیه و نهاده‌های تولید هنوز از سوی خودروسازان اصلاح نشده است و بر همین اساس، قطعه‌سازان با زیان قابل توجهی روبرو هستند؛ ضمن اینکه مجموع مطالبات قطعه‌سازان از خودروسازان به بیش از ۲۰ هزار میلیارد تومان می‌رسد.» به گفته این مقام مسئول در صنعت قطعه‌سازی مطالبات

### تغییرات در راس مدیریت سایپا سلیمانی جانشین سروش شد

بر اساس اعلام وزارت صنعت، با تصمیم اعضای هیئت مدیره گروه خودروسازی سایپا، «سید جواد سلیمانی» مدیر عامل این شرکت و جانشین «محمد رضا سروش» شد. سلیمانی دانش‌آموخته مهندسی مکانیک از دانشگاه صنعتی شریف در مقطع کارشناسی و مدیریت اجرایی از سازمان مدیریت صنعتی در مقطع کارشناسی ارشد است و قائم‌مقام ارشد مدیر عامل گروه صنعتی ایران خودرو، ریاست هیئت مدیره شرکت ایران خودرو در بلاروس و سنگال، قائم‌مقام مدیر عامل شرکت مگاموتور و ریاست هیئت مدیره سایپا یدک از جمله سوابق او در صنعت خودروسازی است. سلیمانی هم‌چنین مدیر عاملی پتروشیمی تبریز و امیرکبیر را در کارنامه مدیریت خود دارد. این تغییر و تحولات در حالی صورت گرفت که عمر زیادی از دوران مدیریت سروش در سایپا سپری نشده بود و گفته می‌شود دلیل برکناری محمد رضا سروش از سوی هیئت مدیره سایپا، عدم مدیریت بحران‌های چند ماه اخیر بوده است. سلیمانی به‌عنوان جانشین سروش در حالی پنجمین مدیر عامل سایپا در دوران ریاست جمهوری حسن روحانی به‌شمار می‌رود که گروه خودروسازی سایپا حدود چهار ماه پیش ۲۳ یعنی مهر ماه امسال «محمد رضا سروش» را به‌عنوان مدیر عاملی این شرکت جایگزین «محسن قاسم جهرودی» کرده بود، اما عمر مدیریت سروش در این شرکت بزرگ حدود سه ماه بود. جهرودی هم در آبان سال ۱۳۹۶ جایگزین «مهدی جمالی» در مدیر عاملی سایپا شده بود. جمالی هم در خرداد سال ۱۳۹۴ جایگزین «سعید مدنی» مدیر عامل پیشین سایپا شده بود. مدنی از مرداد سال ۱۳۹۱ و در دولت دهم مدیر عامل سایپا شده بود و در دولت یازدهم نیز عمر مدیریتی او ادامه یافت. تغییرات مکرر مدیر عامل شرکت سایپا (یکی از دو خودروساز بزرگ و انحصاری کشور) به خوبی بلامتکلیفی صنعت خودروسازی کشور را نشان می‌دهد.



### اخبار متفاوت درباره وضعیت بنزین در سال آینده

#### سه‌ماهه بندی می‌شود یا خیر؟

مدتهاست که اخبار ضد و نقیضی درباره وضعیت بنزین در سال آینده چه از لحاظ قیمت و چه از لحاظ سهمیه‌بندی به گوش می‌رسد. در حالی که ابتدا اخباری مبنی بر بازگشت کارت سوخت به چرخه سوخت‌رسانی برای مشخص شدن مقدار مصرف بنزین در کشور مان منتشر شده بود و خبری از سهمیه‌بندی و افزایش قیمت نبود، اما در ادامه طرحی از سوی برخی از نمایندگان مجلس شورای اسلامی مطرح شد. روز دوم بهمن ماه بود که طرح سهمیه‌بندی بنزین در مجلس شورای اسلامی اعلام وصول شد. بر اساس این طرح، پیشنهاد شده است که به هر ایرانی روزانه یک لیتر بنزین تخصیص داده شود. این طرح پس از بررسی در کمیسیون و ارائه گزارش، در نوبت تصویب در صحن علنی مجلس قرار خواهد گرفت. اما به نظر می‌رسد که درباره این اتفاق هنوز جمع‌بندی نهایی صورت نگرفته و اختلاف نظرهایی وجود دارد و برخی از مسئولان نسبت به این موضوع واکنش نشان دادند. «اسدالله قره‌خانی»، سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی در پاسخ به این سوال که آیا موضوع سهمیه‌بندی بنزین و افزایش نرخ آن در بودجه ۹۸ پیش‌بینی شده است؟ گفت: «در مجموع روند لایحه بودجه بدین ترتیب است که چنین لایحه‌ای از سوی دولت تقدیم مجلس شده و سپس مجلس بر اساس کمیسیون‌های تخصصی و تبصره‌هایی که مربوط به کمیسیون‌های خاص است، تصمیم‌گیری خواهد کرد. لذا بحث انرژی به کمیسیون انرژی مربوط است. اما واقعیت این است که لایحه بودجه دولت، چیزی در خصوص افزایش قیمت بنزین و سهمیه‌بندی آن ارائه نداده است.» به گفته قره‌خانی کمیسیون انرژی این اختیار را دارد که طرحی در این خصوص ارائه داده و یا طی تبصره‌هایی نظر خاص خود را منتشر کند، اما تا این لحظه در مورد افزایش نرخ حامل‌های انرژی و نیز سهمیه‌بندی آنها هیچ‌گونه تصمیمی اتخاذ نکرده است. هم‌چنین «محمد مهدی مفتاح» سخنگوی کمیسیون تلفیق بودجه سال ۹۸ کل کشور مجلس شورای اسلامی هم در این باره گفت: «کمیسیون تلفیق مصوب کرد در سال ۹۸ در قیمت حامل‌های انرژی نسبت به سال ۹۷ تغییری وجود نداشته باشد.» حال سوال اینجاست که در صورت تصویب سهمیه‌بندی بنزین، تکلیف مقدار مصرف بیش از سهمیه چه خواهد شد؟ آیا صاحبان خودرو برای مصرف بیش از سهمیه هم مبلغ هر لیتر بنزین هزار تومانی را پرداخت خواهند کرد یا برای مصرف مازاد قیمت جدیدی تعیین خواهد شد. فعلا که صحبت‌ها حاکی از عدم افزایش قیمت و سهمیه‌بندی است، اما تجربه نشان داده که در صورت تصمیماتی غیر از این هم نباید خیلی متعجب شویم.





# چهار سو





## راهکارهایی برای از بین بردن بوی بد در خودرو

اگر خودرویتان بوی بدی می‌دهد یک تکه از این ذغال را برای چند روز در خودرو قرار دهید تا متوجه خاصیت جادویی آن شوید. هم‌چنین وانیل و قهوه از موادی هستند که می‌توانند بوی بد خودرو را از بین ببرند. پس اگر خودرویتان بدبو است مقداری قهوه و یا وانیل درون آن قرار دهید تا بوی بد آن را بگیرد و ماشین شما را خوشبو کند. یکی از مهم‌ترین خواص قهوه این است که بوی حاصل از نم را از قطعات داخلی خودرو جذب می‌کند و خیلی زود بوی بد را از بین می‌برد. هم‌چنین می‌توانید محلول سرکه و آب را بر روی قطعات داخلی خودرو اسپری کنید و سپس شیشه‌های خودرو را باز بگذارید؛ خیلی زود متوجه خواهید شد که این محلول تمام بوهای بد داخل خودرو را از بین برده است.



بوها همیشه یکی از عوامل مهم در زندگی ما هستند. اگر از جمله افرادی هستید که نسبت به بوها حساس هستید و ساعت‌های زیادی از خودرو خود استفاده می‌کنید، به شما پیشنهاد می‌کنیم که این مطلب را بخوانید. عموماً نظافت خودرو یکی از عوامل مهمی است که رانندگی و ساعت‌های طولانی را برای راننده و سرنشینان دلپذیر می‌کند. از طرفی برخی از برندهای تولیدکننده اتومبیل‌های لوکس، اقدام به استفاده از فناوری‌های مدرن در خودروهایشان کرده‌اند و از سیستم‌های خوشبوکننده اتوماتیک در محصولات جدیدشان استفاده کرده‌اند. در این گزارش چند راهکار برای رفع بوهای بد احتمالی هم‌چنین خوشبو شدن خودرو آورده شده است.

### چند راهکار طبیعی

راهکارهای مختلفی برای رفع بوی بد خودرو وجود دارد که در میان آن‌ها چند مواد به صورت طبیعی وجود دارند که می‌توانند جای مواد شیمیایی را بگیرند، به عنوان مثال نخستین راه برای رفع بوهای نامطبوع خودرو استفاده از جوش شیرین است. در این روش می‌توانید کمی جوش شیرین روی صندلی بریزید و آن را همه‌جا پخش کنید و بعد از چند دقیقه آن را جارو کنید، این روش باعث رفع بوی نامطبوع می‌شود. یک راهکار دیگر استفاده از ذغال چوب است، زیرا توانایی بالایی در جذب بوهای نامطبوع خودرو دارد، به شما پیشنهاد می‌کنیم



## بوی بد از کفی خودرو

خیلی وقت‌ها رطوبت بر اثر گذاشتن کفش خیس یا ریختن مواد غذایی، ایجاد می‌شود. برخی بوهای نامطبوع خودرو به علت ریخته شدن غذا و خوراکی بر روی کفی خودروها است. با استفاده از شامپو یا مواد پاک‌کننده می‌توانید مواد ریخته شده بر روی کف پوش یا صندلی را پاک کنید، در فروشگاه‌های لوازم خودرو و شامپوهای مخصوص صندلی و کفپوش وجود دارد که برای نظافت می‌توانید از آن‌ها استفاده کنید. البته واکس‌ها هم می‌توانند رویه داشبورد اتومبیل شما را براق و درخشان کنند و از ترک خوردگی آن جلوگیری کنند، زیرا واکس‌ها قادرند قطعات داشبورد خودرو و شما را ضد عفونی و از به‌وجود آمدن بوی بد در داخل کابین اتومبیلتان جلوگیری کنند.

## بوی کهنگی

از موارد آزاردهنده دیگری که در ماشین‌های مختلف به خصوص خودروهای قدیمی وجود دارد، بوی کهنگی است. البته این بوی کهنگی بیشتر در زمان روشن کردن بخاری یا کولر خودرو به مشام می‌رسد و دلیل آن به‌وجود آمدن کثیفی و کپک در لوله‌های انتقال هوا به کابین است. در این میان برای برطرف کردن بوی رطوبت باید بخاری یا کولر را خاموش کرد و فن را با سرعت بالا روشن کنید، بعد از چند کیلومتر این بو بعد از بین می‌رود. هم‌چنین شما می‌توانید با روشن کردن فن‌ها فرایند بوزدایی را تسهیل کنید.

## بوی بد سیستم تهویه

سیستم تهویه مطبوع خودرو گاهی اوقات بوی بدی از خود متساعده می‌کند که باعث می‌شود استفاده از این سیستم با حس نامطبوع همراه شود. اما این بوی بد از کجا می‌آید و روش مبارزه با آن چیست. سیستم تهویه مطبوع خودرو چه در بخش بخاری یا کولر به‌هیچ‌وجه سیستم ایزوله و بسته‌ای به حساب نمی‌آید. از این رو به‌دلیل باز بودن این سیستم مخصوصاً در درون اتاق و قابلیت نفوذ مواد بیرونی به درون آن می‌تواند بوی بدی تولید کند. ورود هرگونه مایع یا جامد خوراکی و حشرات بر حسب اتفاق به درون سیستم تهویه، می‌تواند منجر به فساد مواد غذایی و تولید باکتری‌هایی شود که بوی بدی تولید می‌کنند. این منشا می‌تواند از داخل و حتی خارج اتاق خودرو به واسطه نفوذ مواد شوینده در کارواش‌ها به درون فیلتر اتاق، داکت‌های سیستم تهویه یا بروز نشستی در سیستم بخاری خودرو نیز اتفاق می‌افتد. در این زمینه بهتر است منشا بوی بد را پیدا کنید و بعد برای رفع آن اقدام کرد. برای از بین بردن بوی بد باید عامل فساد و ایجادکننده بو و باکتری‌هایی که درون سیستم تهویه رشد کرده‌اند را از میان برد. برای این کار اسپری‌های مخصوصی در کشورهای خارجی تجویز می‌شود که معمولاً در ایران یافت نمی‌شوند. می‌توانید به اسپری‌های دست‌ساز تکیه کرد که معمولاً از مواد دم‌دستی مانند ترکیبات آب لیمو ترش و آب، یا سرکه و آب تهیه می‌شوند. آب لیمو و سرکه طبیعی به‌دلیل داشتن ترکیبات اسیدی طبیعی قابلیت از بین بردن باکتری‌ها و گندزدایی دارند. می‌توانید از ترکیب یک به چهار آب لیمو یا سرکه و آب و ریختن آن درون اسپری‌های دستی برای نظافت درون داکت‌های سیستم تهویه مطبوع استفاده کنید. باید با برداشت دمیرهای خروجی هوا، ترکیب آب لیمو یا سرکه را تا حد اکثر عمق داخل داکت‌ها اسپری کنید، سپس کمی صبر کنید تا ترکیب اثر کند و بهتر است این فرآیند را در چند ساعت چندین بار تکرار کنید. در آخرین مرحله، پیش‌رانه خودرو را روشن کنید تا بتوانید از بخاری خودرو بهره‌گیری کنید. بخاری خودرو را تا آخرین درجه زیاد کنید و اجازه دهید تا به اندازه‌ی کار کند که باعث داغ شدن داکت‌ها و بخار شدن ترکیب سرکه یا آب لیمو شود. ممکن است پس از خشک شدن داکت‌ها تا مدت طولانی بوی لیمو و سرکه

در خودرو بماند به همین دلیل بهتر است این نوع نظافت را در فصل سرد سال انجام دهید که استفاده از بخاری خودرو بسیار بیشتر است، چون گرما با سرعت بیشتری بوی سرکه و لیمو را از بین می‌برد. البته اگر فیلتر اتاق را به‌موقع تعویض کنید تا آلودگی‌های درون آن موجب بو گرفتن اتاق خودرو نشود، هم‌چنین در فصل‌های گرم سال، نیم‌ساعت قبل از خاموش کردن خودرو و ترجیحاً سیستم کولر را خاموش کنید تا یخ روی اوپراتور ذوب شده و خشک شود. عدم وجود رطوبت روی اوپراتور احتمال بو گرفتن سیستم تهویه را کاهش می‌دهد. هم‌چنین در صورتی که در مکان‌های مرطوب زندگی می‌کنید، حتی در صورت عدم بو دادن سیستم تهویه، حتماً از روش اسپری کردن درون داکت‌های سیستم تهویه استفاده کنید تا سیستم تهویه همیشه خوش بو و تمیز بماند.



## بوی نامطبوع کولر

احتمالاً شما هم با این مشکل بر خورد کرده باشید؛ با روشن کردن کولر به‌جای دریافت جریان هوای سرد، بوی نامطبوعی به مشامتان برسد. این موضوع بسته به نوع بو نشان‌دهنده وجود مشکل در منافذ و سیستم گردش هوای خودرو و ششماست که باید حل شود. اگر شما بوی کپک‌زدگی را حس کردید نشان‌دهنده بروز کپک در حال رشد در سیستم تهویه هواست. این موضوع یک مشکل شایع در بسیاری از خودروهاست و عموماً دلیل آن روشن کردن A/C بدون فعال بودن فن برای حداقل ۲ دقیقه است. هم‌چنین قبل از خاموش کردن خودرو هم باید اجازه دهید هوای مرطوب داخل لوله‌های تهویه هوا با خاموش بودن A/C و روشن بودن فن به‌طور کامل خارج شود. کپک به‌راحتی می‌تواند در هر نقطه‌ای از سیستم تهویه هوای خودرو رشد کند، اما محل تجمع اصلی آن‌ها مرکز اوپراتور و کندانسور است. این مناطق معمولاً مرطوب هستند که محیط ایده‌آلی برای رشد باکتری و کپک محسوب می‌شود. البته این کپک‌ها برای سلامتی ضرری ندارند و صرفاً به دلیل بوی نامطبوع باعث آزار می‌شوند. راه‌های زیادی برای حل مشکل این بو وجود دارد، ولی در گام نخست و هله اول بهترین راهکار جلوگیری از به‌وجود آمدن آن است. سعی کنید همیشه هوای تازه و هوای چرخشی را برای کمک به خشک کردن فضای داخلی سیستم کولر خودرو خود (گرمایش، تهویه و کولر) را تغییر دهید. هم‌چنین بهتر است قبل از خاموش کردن ماشین A/C را غیرفعال کرده و اجازه دهید برای ۲ دقیقه فن تهویه فعال باشد. این کار باعث خشک شدن لوله‌ها و منافذ سیستم تهویه هوای خودرو می‌شود. یکی دیگر از علت‌های بالقوه این مشکل، کثیف شدن فیلترهای تهویه است. عملکرد این فیلترها همانند فیلتر هوای زیر کاپوت است، با این تفاوت که این فیلترها مستقیماً هوا را به داخل کابین هدایت می‌کنند. آن‌ها به مرور زمان با ذرات گرد و غبار مسدود می‌شوند و همین موضوع زمینه را برای رشد کپک محیا می‌کند. تعویض دوره‌ای آن‌ها می‌تواند در از بین بردن بوی نامطبوع کولر خودرو تاثیر خوبی بگذارد.

در پایان غیر از همه راهکارهایی که به شما پیشنهاد کردیم بهتر است برای جلوگیری از بوی بد، خودرو خود را به‌صورت مرتب جارو بکشید و تکه‌های مواد غذایی بر روی صندلی یا کفپوش خودرو را تمیز کنید. هم‌چنین همیشه زباله‌های خودرو را درون یک پلاستیک مخصوص بریزید و آن را بیرون از خودرو بگذارید. به‌عنوان مثال آخر هر روز که می‌خواهید اتومبیلتان را پارک کنید، کفی زیرین صندلی‌ها را برداشته و آشغال‌های چسبیده به کفی را از روی سطح آن جدا کنید. این عمل شاید ۵ دقیقه هم وقت نگیرد؛ اما می‌تواند از به‌وجود آمدن بوی بد خودرو جلوگیری کند.



## اپلیکیشن‌هایی برای استفاده در خودرو با موبایل، در ماشین

هر چند تا به حال بارها این جمله را شنیده‌ایم که وقتی پشت فرمان هستید، تلفن همراه را حداقل برای چند دقیقه و با چند ساعت کنار بگذارید. جمله‌ای که اتفاقاً بسیار درست است و این ما هستیم که به آن عمل نمی‌کنیم. با این حال، اما شاید برایتان جالب باشد اگر با چند اپلیکیشن آشنا شوید که می‌توانید آنها را هنگامی که در اتومبیل خود هستید، استفاده کنید و لذت ببرید. نکته دیگر این است که اکثریت آنها با شرایط ماشین ساخته و پرداخته شده‌اند و هنگامی که پشت فرمان هستید و از آنها استفاده می‌کنید، خطری شما را تهدید نمی‌کند. هر چند به لحاظ قانونی باز هم استفاده از آنها توسط فردی غیر از راننده بهتر است!

### Driva

این اپلیکیشن، یکی از قدرتمندترین و بهترین برنامه‌های اتومبیل مخصوص آی‌اواس است که باید آن را یک دوربین داشبورد (دش‌کم) قدرت گرفته از هوش مصنوعی دانست. این برنامه علاوه بر اینکه یک دستیار مفید برای راننده محسوب می‌شود، هر اتفاقی که در مسیر رانندگی رخ می‌دهد را ضبط می‌کند. به لطف هوش مصنوعی قدرتمند آن، خودروهای جلویی و هم‌چنین چراغ قرمز تشخیص داده شده و نیاز به حرکت و یا توقف، به راننده اطلاع داده می‌شوند. هم‌چنین در صورت بروز حوادث احتمالی، به راحتی و با در اختیار داشتن مدرک می‌توانید بی‌گناهی خود را ثابت کنید، چرا که مکانیزم ضبط برنامه به کار بر اجازه می‌دهد همواره تا ۳۰ ثانیه قبل از رخ دادن یک حادثه را در اختیار داشته باشد. امکان ذخیره‌سازی و اشتراک‌گذاری ویدیوهای ضبط شده قابلیت دیگر این نرم‌افزار است. ویژگی اصلی Driva هوش مصنوعی آن است که عملکردش به مرور زمان بهبود یافته و بیشتر و بیشتر در کار خود حرفه‌ای می‌شود.

### GasBuddy

در بین برنامه‌ها و اپلیکیشن‌های معرفی شده مخصوص خودرو، GasBuddy اپلیکیشنی است که در یک زمینه تمرکز داشته و همان را به بهترین وجه ممکن انجام می‌دهد. کاربران سراسر جهان بیش از ۶۰ میلیون بار آن را دانلود کرده‌اند که نشان از کاربردی بودن برنامه و هم‌چنین پرجمعیت بودن جامعه جهانی آن دارد. برای معرفی آن باید گفت که «گس باد» بزرگ‌ترین جامعه مجازی برای اطلاع‌رسانی درباره جایگاه‌های سوخت است. با استفاده از آن می‌توانید ارزان‌ترین قیمت‌ترین پمپ‌های بنزین و دیگر انواع جایگاه‌های سوخت‌رسانی را پیدا کرده و با گزارش نرخ‌ها در هر جایگاهی که به آن وارد می‌شوید، به دیگر کاربران نیز برای یافتن

### Waze



مدت زمان زیادی نیست که تقریباً همه ما بارها از «ویز» به عنوان یک اپلیکیشن مسیریابی استفاده کرده‌ایم. این اپلیکیشن در مسیریابی ماهواره‌ای بسیار قوی عمل کرد و با ارائه ویژگی‌های فضای اجتماعی در این اپلیکیشن، مورد توجه بسیاری از ایرانی‌ها هم قرار گرفت. در این اپ، با کمک دیگران می‌توانید از تصادف‌ها، حضور پلیس و ترافیک در منطقه خود آگاه و از مسیریابی صوتی، محاسبه خودکار و توانایی ارسال ETA به دوستان هم بهره‌مند شوید. گزینه اضافه کردن و مشاهده اطلاعات محلی برای کسانی که به تازگی وارد آن منطقه شده‌اند مناسب است. این اپلیکیشن برای هر دو سیستم عامل اندروید و آی‌اواس رایگان و در دسترس است.

### Drivo

اپلیکیشن دریوو برای هر دو پلتفرم آی‌اواس و اندروید ساخته شده و رایگان است. با استفاده از این اپلیکیشن می‌توانید میزان مصرف بنزین به ازای هر مایل، هزینه‌های جاری مربوط به تعمیر و سرویس اتومبیل، یادآوری برای سرویس وسیله در موعد مقرر آن و در کل هر نوع هزینه‌ای که به خودرو مربوط می‌شود را مدیریت کرد و اعمالی که باید به صورت زمان‌بندی شده انجام داد را به خاطر سپرد. هم‌چنین اگر شما جزو کاربرانی هستید که به صرفه‌جویی در هزینه‌ها فکر می‌کنید و کارهای خود را با نظم انجام می‌دهید، نصب Drivo بر روی دستگاه اندرویدی و یا آی‌اواسی شما یکی از ضروریات است. مزیت اصلی این برنامه، ارائه آمارهای دقیق و دارای جزئیات کافی و هم‌چنین محاسبه هزینه‌ها و دیگر موارد درباره اتومبیل شماست.





## Honk

حتماً تا به حال برایتان پیش آمده که اتومبیل خود را در بین انبوهی از وسایل نقلیه پارک کرده‌اید و هنگام بازگشت، در مورد پیدا کردن محل پارک کردن آن، دچار مشکل شده‌اید. با برنامه کاربردی «هونک»، می‌توانید با GPS نقطه پارک کردن را مشخص کرده و با خیال راحت به سراغ کار خود بروید. حتی می‌توان با عکس و صدا نیز برای پیدا کردن خودرو پارک شده، نشانه گذاشت. همچنین این برنامه به شما مدت زمان پارک را نشان می‌دهد و محدودیت زمان را به شما یادآوری می‌کند. وقتی از ماشین فاصله می‌گیرید، با کمک این برنامه می‌توانید نزدیک‌ترین جا برای نوشیدن قهوه، خودپرداز یا پمپ بنزین را پیدا کنید و وقتی برمی‌گردید، یک سیستم جالب، دور و نزدیک شدن به محل پارک خودرو را به شما نشان خواهد داد.



## اپلیکیشن‌های ایرانی باما



چند سالی می‌شود که «باما» خودش را به عنوان یکی از مهم‌ترین مرجع‌های اینترنتی خرید و فروش خودرو مطرح کرده و با ارائه اپلیکیشن موبایل سعی نموده تا کار پردازانش را برای معامله خودروهای کار کرده آسان کند. دو مزیت، اپلیکیشن باما را از دیگر رقبا پیش متمایز می‌کند، یکی جمعیت بالای کاربران و دیگری پروسه آسان و در عین حال حرفه‌ای ثبت آگهی. به عنوان یکی از پربازدیدترین وبسایت‌های کشور، روزانه ده‌ها هزار نفر برای اهداف تجاری به باما مراجعه می‌کنند.

## ماشینز

اپلیکیشن «ماشینز» کاربران به مراتب کمتری نسبت به باما دارد و طبیعی است که شانس فروش خودرو در آن پایین‌تر باشد. اما یک مزیت شاید سبب شود که آن را به باما ترجیح دهید، و آن هم رایگان بودن ثبت آگهی‌هاست. ماشینز هیچ‌گونه محدودیتی برای ثبت آگهی پیش پایتان نگذاشته، از طرفی جمعیت کاربران آنقدرها هم که تصور می‌کنید پایین نیست. اپلیکیشن ماشینز فقط در اندروید نزدیک به ۵۰ هزار بار دانلود شده، آگهی‌هایش به سرعت به روز شده و تقریباً تمام استان‌های کشور را پوشش داده‌اند.



## ماشین من



«ماشین من» به شما کمک می‌کند تا با ثبت اطلاعات مربوط به قسمت‌های مهم خودرو، آنها را به موقع و در دوره‌های منظم سرویس نموده و از معیوب شدن قطعات حیاتی اتومبیل خود جلوگیری به عمل آورید. قبل از شروع به کار با این برنامه اندرویدی، باید اطلاعات اولیه هم چون کیلومتر کنونی ماشین و کیلومترهایی که در آنها استفاده از روغن، باتری، لاستیک، لنت ترمز، مایع خنک‌کننده، تسمه تایم، تسمه دینام و شیشه‌شو آغاز شده را وارد کنید. در میان موارد مذکور، شروع سوخت‌گیری و تاریخ انقضای گواهی‌نامه، بیمه و معاینه فنی نیز به چشم می‌خورد. در پایان این مراحل می‌بایست روش بهروزرسانی کیلومتر را همراه با نحوه یادآوری آن مشخص نمایید. این اپلیکیشن نمونه ایرانی اپلیکیشن my car است.

از زمان نزدیک شدن به اتمام کامل سوخت، بسیار ضروری است. این اپلیکیشن رایگان است و برای هر دو سیستم عامل اندروید و آی‌اواس ارائه شده است.

## رانندگی امن با drive safe

اپلیکیشن حافظ رانندگی، DriveSafe نام دارد ولی هیچ ارتباطی با اپلیکیشن مشابه با همین نام که توسط عینک هوشمند «گوگل گلس» قابل استفاده است، ندارد. برای استفاده از آن نیز شما نیازمند یک گیره مخصوص گوشی هوشمند هستید که روی شیشه جلو اتومبیل نصب خواهد شد و گوشی در داخل آن جای می‌گیرد. این اپلیکیشن با استفاده از شتاب‌سنج، جی‌پی‌اس و دوربین پشتی گوشی هوشمند شما به صورت نرم‌افزاری سرعت، ترمز، پیچش فرمان، موقعیت در بین خطوط، شیوه تعویض خطوط جاده، سرعت رانندگی در مقایسه با حداکثر سرعت مجاز و هم چنین فاصله با اتومبیل جلویی شما را به نمایش خواهد گذاشت. اپلیکیشن مذکور به صورت آنی هشدارهای صوتی و تصویری را زمانی که شما بی‌احتیاط و خطرناک رانندگی کنید به نمایش می‌گذارد، علاوه بر آن می‌تواند به ضبط ویدیو بپردازد و جای شما در نقشه را به نمایش بگذارد. همچنین این اپلیکیشن می‌تواند پس از هر بار استفاده، رانندگی شما را در هنگام رسیدن به مقصد ارزیابی کند و به آن نمره «عادی»، «کسل‌کننده» و یا «تهاجمی» بدهد.

## Dashdroid

بهترین جایگزین داشبوردهای اندروید، Dashdroid با هشت آیکن سفارشی و نمایشگر مرکزی است. در این برنامه زمان کنونی، هواشناسی و سرعت کنونی توسط نمایشگر نشان داده می‌شوند و با استفاده از دستورهای صوتی در این اپلیکیشن، دیگر نیاز به رها کردن فرمان خودرو برای برقراری تماس یا ارسال پیامک نیست. رابط کاربری این اپلیکیشن در زمان رانندگی حواستان را پرت نمی‌کند. همچنین شما می‌توانید اپلیکیشن‌هایی را که به طور مکرر استفاده می‌کنید در آیکن‌ها قرار دهید؛ و در نهایت، این اپلیکیشن کاملاً رایگان است.

## Beat the traffic

مسیرهایی که در رفت‌وآمد روزانه از آن‌ها عبور می‌کنید را می‌توانید با چشم بسته هم طی کنید؛ زیرا برای رسیدن به مقصد نیاز به راهنمایی ندارید، اما باید بدانید که وضعیت ترافیک در مسیر چگونه است. این اپلیکیشن آخرین وضعیت ترافیک که توسط کاربران دیگر به روزرسانی می‌شود را به شما ارائه می‌کند. تمام امکانات کاملاً رایگان هستند. آیا با یک تصادف مواجه می‌شوید که هنوز گزارش نشده است؟ دستگاه را تکان دهید تا به دیگران هشدار دهد. Beat the traffic همیشه می‌داند که چقدر تأخیر خواهید داشت.



## Spotify

دیگر هیچ محدودیتی برای گوش کردن به موسیقی با استفاده از رادیو سنتی وجود ندارد. اپلیکیشن‌های رسانه‌ای مانند Spotify از طریق کامپیوتر یا تلفن همراه دریافت کنید و به راحتی در خودرو خود از آن‌ها لذت ببرید. برخی از خودروها مستقیماً Spotify را روی داشبورد ماشین ارائه می‌کنند، اما برای خودروهای دیگر، می‌توانید از بلوتوث یا جک کمکی استفاده کنید. این اپلیکیشن رایگان به شما اجازه می‌دهد که با اتصال به اینترنت به هر خواننده یا آلبوم موسیقی که می‌خواهید گوش کنید، اما با اشتراک در آن، گوش کردن موسیقی به صورت آفلاین بدون تبلیغات ارائه می‌شود.





## گزارش میدانی راز صنعت از موزه خودروهای تاریخی تهران حرکت بر مدار تاریخ

### از کالسکه‌های ناصرالدین شاه تا سریع‌ترین بنز دنیا

و گذشته‌های دور و پرفراز و نشیب خودروسازی جهان و شروع ساخت خودروهای سریع امروزی را به مخاطب یادآوری می‌کند. بنزی که لقب خودرو سریع طراحی شده در جهان را به خود اختصاص داده و سرعتی برابر با ۲۰۰ کیلومتر در ساعت دارد و در مجموع ۳۵۴ دستگاه از این خودرو در دنیا تولید شده که یک نمونه آن در این موزه قابل مشاهده است. بیشتر نمونه‌های این خودرو در طول جنگ جهانی با به‌طور کامل از بین رفته و یا بازسازی شده و اتومبیل موجود در موزه خودروهای تاریخی ایران تنها نمونه موجود سالم آن است که در سال ۸۸ شرکت سازنده این خودرو یک چک سفید امضا به ایران داد تا این اتومبیل را با خود روانه آلمان موطن اصلی‌اش کند.



### تنها رولزرویس ضد گلوله دنیا در ایران است

در میان رولزرویس‌های موزه، خودرو احمدشاه قاجار که یک رولزرویس سیلورگوست دهه ۲۰ است و نیز رولزرویس فانتوم ۴ بیش از سایر مدل‌ها خودنمایی

۴۵ خودرو کلاسیک و دو کالسکه قدیمی در این موزه نگهداری می‌شود که هر کدام داستانی دارد. با ورود به سالن اصلی این موزه نخستین چیزی که در سمت راست در ورودی خودنمایی می‌کند، دو کالسکه قدیمی متعلق به ۱۵۰ سال پیش است. نخستین کالسکه با رنگ آبی فیروزه‌ای و طلائی به کالسکه نادری معروف است که به سفارش ایران در وین ساخته شده و کالسکه دوم هم که به کالسکه تاج‌گذاری شناخته می‌شود در اتریش ساخته شده است؛ کالسکه‌ای که در زمان قاجار رنگ آبی و طلائی داشت اما ظاهراً رنگ درباری آن به مذاق پهلوی‌ها خوش نیامد و در آن زمان به مشکی و طلائی تغییر رنگ داد.

با نگاهی به سمت چپ سالن هم می‌توان قدیمی‌ترین خودرو موجود در ایران که یک «موریس آکسفورد» قرمز رنگ است را دید. خودرویی که در سال ۱۹۱۲ تولید شده و به موتوری با ظرفیت ۱۰۱۸ سی‌سی مجهز است که ۱۰ اسب بخار قدرت تولید می‌کند. در کنار این موریس آکسفورد قرمز، رولزرویس احمدشاه جا خوش کرده که خودش آن را به ایران وارد کرد، در مجموع از این رولزرویس هشت‌هزار دستگاه در سال ۱۹۰۶ تولید شد و یکی از آن‌ها هم به شاهزاده قاجاری رسید. از ویژگی‌های جالب این رولزرویس خودرو قابلیت روشن شدن هم‌زمان با با هندل و سوئیچ است، این خودرو مجهز به موتور ۶ سیلندر خطی است و حداکثر سرعت آن به ۸۰ کیلومتر در ساعت می‌رسید. اما گنجینه ارزشمند به‌جامانده از خودروهای سلطنتی به همین جا ختم نمی‌شود، چرا که ارزشمندترین اتومبیل این موزه بنز K۵۰۰ است که نامش در رده نادرترین خودروهای دنیا قرار داد. این ماشین در سال ۱۹۳۴ میلادی طراحی شد

سال‌ها از آخرین روزهایی که بنزهای مدل قدیمی در خیابان‌های تهران تردد می‌کردند و لاله‌زار پاتوق رولزرویس سوارهایی بود که برای تماشای آخرین فیلم‌های سینما به این خیابان پررنگ و لعاب می‌آمدند گذشته است. روزهایی که تعداد ماشین‌های موجود در تهران آنقدر اندک بود که چرخشان هنوز روی خیابان‌های سنگفرش شده می‌چرخید و خبری از آسفالت‌های زمخت نبود، اتومبیل‌های وارداتی اعیان و اشراف راهشان را از میان کالسکه‌ها باز می‌کردند و مسیوهای کلاه شاپو بر سر را به مقصد می‌رساندند. سال‌ها از این روزها گذشته، اما هنوز هم برای آن‌هایی که می‌خواهند خیابان‌های قدیمی تهران را با همان ماشین‌های کلاسیک تجسم کنند، فرصت خیالپردازی فراهم است. کافی ست سری به موزه خودروهای تاریخی تهران زده شود تا از کالسکه‌های ناصرالدین شاه گذر کرد و به لیموزین‌های سلطنتی رسید، موزه‌ای که سال ۱۳۸۲ افتتاح شد تا مجموعه‌ای از خودروهای باقی‌مانده از خاندان قاجار و پهلوی زیر یک سقف جمع شود.







لامبورگینی کانتاش هم یکی از خودروهای موجود در موزه است که در سال ۱۹۷۴ میلادی تولید شد. این خودرو به موتور ۱۲ سیلندر خطی با ۳۹۰۰ سی سی قدرت مجهز است که توانایی ۳۷۰ اسب بخار قدرت را دارد.

دیگر خودروهای موجود در موزه خودرو تهران، خودروهایی هستند با برند آلفا رومئو، فراری، لامبورگینی، کرایسلر، رولزرویس، کادیلاک، جگوار، بنتلی و بنز که در حال حاضر ردپایی از نسل جدید این خودروها در کشور یا به سختی پیدا شده و یا اصلاً پیدا نمی شود.

برای تماشای این موزه می توان هر روز از ساعت هشت صبح تا هشت شب، راهی کیلومتر ۱۱ جاده مخصوص کرج بعد از کارخانه مینو-خیابان بیست و پنجم-داخل خیابان سمت چپ، جنب فروشگاه سپه شد.



سعدآباد با همین اتومبیل می رفت.



در کنار این خودروها، لیموزینی خودنمایی می کند که برای اولین بار و به منظور دید بهتر چراغ های آن روی سپر نصب شده است. موتور این خودرو ۶ سیلندر خطی است که به بیش از ۶ کیلو طلا مجهز است. و در کناری این لیموزین رویایی، کنتینانتال سفیدرنگی با بیش از ۶ متر طول و با تودوزی مخمل بنفش مخاطب را مجذوب خود می کند. فانتوم و یک فور د قدیمی با چمدان های روی باربند آن از دیگر خودروهای این سالن هستند.

## کرایسلر طلاکاری با یخچال و گرامافون

کرایسلر C۳۰۰ که زمانی به سفارش دربار پهلوی برای «تاریا اسفندیاری» همسر شاه طراحی و ساخته شد، محبوب ترین و مطلوب ترین ماشین کرایسلر است که هنوز یکی از تولیدات شگفت انگیز این مدل از ماشین در دنیاست، خودرویی که طراحی آن توسط ایتالیا با کولر، بخاری، یخچال، گرامافون، رطوبت سنج و دماسنج جلو آن داشت. مورد ساخته و با فرمان آب طلاکاری شده خود شکوه یک اتومبیل تمام عیار را نشان می دهد. خودرویی که به عنوان قدرتمندترین اتومبیل سال آمریکا در سال های گذشته شناخته شده و دارای موتور هشت سیلندر خورجینی است که می تواند ۳۰۰ اسب بخار قدرت تولید کند.

می کند. از مدل رولزرویس فانتوم ۴ در مجموع ۱۸ دستگاه در جهان تولید شده که از این تعداد تنها یک مدل آن ضد گلوله است که این خودرو هم توسط احمدشاه قاجار وارد کشور شد. روی فانتوم ۴ دارای شیشه های قطور بوده و هیبتی در حد یک تانک دارد، این خودرو هشت سیلندر است و سرعتی معادل ۲۶۰ کیلومتر در ساعت دارد. بنزهای ۶۰۰ در گوشه دیگر سالن با قامتی کشیده ساخت خودروهای لیموزین را به رخ بینندگان می کشد.



انواع لامبورگینی، فراری و پورشه با سرعت ۳۱۰ کیلومتر در ساعت یعنی حدود سه برابر حداکثر سرعت مجاز اتوبان های ایران، لحظاتی انسان را میخکوب می کند. لامبورگینی کانتاش که هنوز پس از حدود ۳۰ سال ظاهری فریبنده و مجذوب کننده دارد یا فراری BB و نهایتاً پورشه های رویایی جزو خودروهای این موزه هستند. در این میان خودرو کورسی کوچکی که سه آرم بزرگ دارد هم به چشم می خورد. این خودرو حاصل همکاری مشترک سه کمپانی بزرگ پورشه، بنز و فولکس است که به سفارش صدراعظم آلمان تولید شد که قصد داشت آن را به ولیعهد ایران به مناسبت تولدش هدیه دهد. موتور این ماشین بنزینی و چهار سیلندر است و دو سوپچ نقره ای و طلایی دارد که در حالت نقره ای حداکثر سرعت آن سی کیلومتر در ساعت و مانع از تصادف می شود و سوپچ طلایی آن سرعتی معادل ۱۷۰ کیلومتر بر ساعت دارد. ولیعهد در فاصله دو کاخ نیاوران و





# چند نکته درباره تیک آف در خودرو

اگر اهل ماشین سواری باشید و یکی از حرفه‌های اتومبیل رانی باشید، قطعاً بارها ویدیوهایی با موضوع تیک آف در فضای مجازی دیده‌اید، تجربه این کار را داشته‌اید یا دوست داشتید که این کار را تجربه کنید. بر این تصور که به نظر می‌رسد تیک آف کردن یکی از جذاب‌ترین تفریح‌ها و کارهای نمایشی است که خودروسوارهایی که اغلب مهارت کنترل ماشین را دارند آن را انجام می‌دهند. این گزارش نگاهی کوتاه دارد به چیستی تیک آف، آسیب‌هایی که این کار به ماشین شما وارد می‌کند و هر آن چیزی که به آن ربط دارد.

## یک دوسه تیک آف

همه ما بارها شنیده‌ایم که از اصطلاح تیک آف برای لحظه آغاز پرواز هواپیما استفاده می‌شود، این کار همیشه با توجه به مدل خودرو، عرض لاستیک، وزن روی چرخ و جنس آسفالت زمان آغاز به حرکت انجام می‌شود. می‌توان گفت که با اغلب اتومبیل‌هایی می‌توان تیک آف کرد، اما هر کدام به تناسب نوع گیربکس، محور انتقال نیرو، سیستم‌های کنترل پایداری و هرزگردی عواملی هستند که باید برای تشخیص شیوه تیک آف بررسی شوند. البته بهترین اتومبیل‌ها برای تیک آف، اتومبیل اسپرت و قدرتمند با موتور جلو و دیفرانسیل عقب هستند. هم‌چنین اتومبیل‌های اسپرت دیفرانسیل جلو با ترمز دستی روی چرخ‌های عقب نیز مناسب هستند. معمولاً زمانی که قدرت موتور به صورت آبی به چرخ منتقل شود برای چند لحظه تیک آف انجام خواهد شد. بیشتر بودن گشتاور چرخ از مقدار نیروی قابل انتقال به سطح از دلایل آن است به طوری که با نزدیک شدن سرعت حرکت به سرعت چرخ، چسبندگی افزایش یافته و تیک آف تبدیل به حرکت می‌شود. تقریباً با تمام اتومبیل‌ها می‌توان تیک آف کرد، اما هر کدام شیوه خاص خود را دارند. نوع گیربکس، محور انتقال نیرو، و سیستم‌های کنترل پایداری و هرزگردی عواملی هستند که باید برای تشخیص شیوه تیک آف بررسی شوند. بهترین اتومبیل‌ها برای تیک آف، اتومبیل اسپرت و قدرتمند با موتور جلو و دیفرانسیل عقب هستند. اتومبیل‌های اسپرت دیفرانسیل جلو با ترمز دستی روی چرخ‌های عقب نیز مناسب هستند.

## اولین تیک آف‌بازها که بودند؟

شاید بتوان گفت که اولین تیک آف‌ها را اتومبیل‌های مسابقات درگ با قدرت بالا انجام شدند، اتومبیل‌های درگ با استفاده از ترمز جلو اتومبیل رنگه داشته و لاستیک‌های عقب را برای چند لحظه کوتاه به حالت تیک آف می‌بردند تا

لاستیک‌ها گرم شده و آغاز حرکت سریع‌تر باشد. با قوی شدن اتومبیل‌ها از شش دهه پیش تیک آف با اتومبیل‌های عادی نیز برای نمایش انجام می‌شد. در اتومبیل‌های دنده‌ای کار بسیار ساده است، فقط کافیست کلاچ را تا انتها گرفته، اتومبیل را در دنده قرار داده و گاز دهید، سپس به صورت ناگهانی کلاچ را رها کرده و گاز بدهید. در صورتی که اتومبیل دارای سیستم‌های کنترلی مانند TC، DSC و ESP است باید آن را خاموش کنید. در اتومبیل‌های اتوماتیک باید اتومبیل را در حالت N قرار داده و گاز دهید و سپس به صورت ناگهانی دنده را در حالت D قرار دهید. بعضی اتومبیل‌های اتوماتیک در صورت بالا بودن دور موتور در دنده قرار نمی‌گیرند یا دور موتور را کاهش می‌دهند. البته در اتومبیل‌های بسیار قوی تخت‌گاز کردن برای انجام تیک آف کافی است. در اتومبیل‌های بسیار ضعیف نیز می‌توان با دنده عقب حرکت کرد سپس اتومبیل را به صورت ناگهانی در دنده یک گذاشته و پدال گاز را انتها نگه داشت.

## تیک آف در خودروهای دنده‌ای و اتوماتیک

تیک آف کردن در خودروهای دنده‌ای و اتوماتیک کمی متفاوت است و البته در اتومبیل‌های دنده‌ای کار بسیار ساده‌تری است، برای اینکار کافیست کلاچ را تا انتها گرفته، اتومبیل را در دنده قرار داده و گاز دهید سپس به صورت ناگهانی کلاچ را رها کرده و بیشتر گاز بدهید. در صورتی که اتومبیل شما دارای سیستم‌های کنترلی مانند TC، DSC و ESP است باید آنرا خاموش کنید. حالا به اتومبیل‌های اتوماتیک می‌رسیم؛ برای تیک آف کردن در این خودروها باید اتومبیل را در حالت N قرار داده و گاز دهید و سپس به صورت ناگهانی دنده را در حالت D قرار دهید. بعضی اتومبیل‌های اتوماتیک در صورت بالا بودن دور موتور در دنده قرار نمی‌گیرند یا دور موتور را کاهش می‌دهند. در اتومبیل‌های بسیار قوی تخت‌گاز کردن برای انجام تیک آف کافی است. در اتومبیل‌های بسیار ضعیف نیز می‌توان دنده عقب حرکت کرد، سپس اتومبیل را به صورت



ناگهانی در دنده یک گذاشته و پدال گاز را انتها نگه داشت.

## چند نکته کاربردی

بعضی‌ها به اشتباه تصور می‌کنند در آغاز یک مسابقه تیک آف باعث حرکت سریع‌تر می‌شود. تنها مزیت تیک آف اندکی گرم شدن لاستیک است که در مقابل زمان از دست رفته برای این حرکت ناچیز است. در مسابقات حرفه‌ای تمام سیستم‌های الکترونیکی و تمام مهارت راننده در این است که با هرزگردی ناچیز از حالت سکون خارج شود. بعضی اتومبیل‌های اسپرت جدید به حدی قوی هستند که حرکت بدون هرزگردی با آنها سخت است، به همین دلیل کلیدی به نام **Launch control** در آنها تعبیه شده است که راننده قبل از حرکت آن را فشار داده و سیستم‌های الکترونیکی اتومبیل مقدار گشتاوری که لاستیک می‌تواند تحمل کند را محاسبه کرده و به همان میزان از موتور گشتاور می‌گیرد تا تیک آف اتفاق نیفتد. هم‌چنین یادتان باشد که تیک آف فقط به هرزگردی در ابتدای حرکت گفته می‌شود. در صورتی که هرزگردی در هنگام حرکت و در خط مستقیم انجام شود (تعویض دنده در اتومبیل‌های قوی) به آن **wheelspin** گفته می‌شود. در صورتی که در پیچ و به صورت عمودی با استفاده از فرمان خلاف جهت و بازی با کلاچ، اتومبیل هرزگردی طولانی کند، به آن **Drift** گفته می‌شود. در صورتی که در پیچ و به دلیل گاز دادن زیاد اتفاق بیفتد به آن **Power slide** گفته می‌شود که به حرکت عرضی اتومبیل می‌انجامد. اگر هرزگردی چرخ در دایره‌های حرکتی کوچک و با سرعت پایین انجام شود، به آن **Burnout** می‌گویند.

می‌شود زیرا به آتش گرفتن لاستیک منجر می‌شود. دلیل اصلی ایجاد دود هم این است که سطح لاستیک و آسفالت با سرعت بالا روی هم دیگر کشیده شده و گرمای شدیدی ایجاد می‌شود. این دمای بالا باعث سوختن و دود شدن لاستیک می‌شود. در حرکات نمایشی که دود تولید شده بسیار زیاد است، مایع مخصوصی روی چرخ ریخته می‌شود که با داغ شدن لاستیک بخار شده و حجم دود را بسیار زیاد می‌کند. با اتومبیل‌های قدرتمند می‌توان با تیک آف حرفه‌ای سطح آسفالت را به دمایی رساند که قیر موجود در آن ذوب شده و بسوزد.



## راز تیک آف‌های طولانی‌تر

اگر دوست دارید تیک آف‌های طولانی داشته باشید، بهتر است که این مطلب کوتاه را بخوانید. اگر چه مهارت راننده و قدرت اتومبیل از جمله فاکتورهای موثر هستند اما بعضی رانندگان روش‌های جالبی برای طولانی کردن تیک آف پیدا کردند. بعضی رانندگان با اتومبیل‌هایی که ترمز دیسکی قوی در جلو و ترمز کاسه‌ای در عقب هستند از روش گاز و ترمز هم‌زمان استفاده می‌کنند. این روش که در اتومبیل‌های آمریکایی مرسوم است عبارت است از گاز دادن ناگهانی برای تولید تیک آف اولیه و سپس نگه داشتن پدال گاز تا انتها و پدال ترمز تا نصف. با این کار ترمزهای قوی جلو از حرکت اتومبیل جلوگیری می‌کنند و ترمزهای ضعیف عقب به چرخ‌های عقب اجازه چرخش سریع می‌دهند. در اتومبیل‌های قوی دیفرانسیل جلو نیز ترمز دستی قوی کشیده شده و سپس در دنده و با گاز زیاد کلاچ رها می‌شود.

## و آسیب‌های تیک آف

کارشناسان خودرو بر این باور هستند که تیک آف صدمات بسیار زیادی به اتومبیل وارد می‌کند. خراب شدن کلاچ، آسیب دیدن شدید گیربکس، از بین رفتن لاستیک، شکستن دسته موتور، آسیب دیدن موتور و آسیب دیدن پلوس و دیفرانسیل فقط بعضی از موارد زیان این حرکت هستند. در اتومبیل‌های سواری عادی صدمات ناشی از این کار حتی با یک بار انجام این کار قابل درک است. در بعضی موارد خرابی آبی کلاچ و گیربکس نیز مشاهده شده است. در یک کلام می‌توان گفت که تیک آف صدمات بسیار زیادی را به خودرو و جیب شما وارد می‌کند که در خودروهای سواری عادی صدمات ناشی از این کار حتی با یک بار انجام این کار قابل درک است. در تیک آف سطح لاستیک و آسفالت با سرعت بالا روی هم دیگر کشیده شده و گرمای شدیدی ایجاد می‌شود و این دمای بالا باعث سوختن و دود شدن لاستیک می‌شود. این موضوع را هم باید بگوییم که تیک آف باعث می‌شود نیروی زیادی به دیفرانسیل و چرخ‌دنده‌های حلزونی (هرزگرد) موجود در دیفرانسیل وارد کرده و متعاقب این نیرو گشتاور شدیدی هم ایجاد می‌شود. با افزایش گشتاور بر روی چرخ‌دنده‌ها تنش فشاری شدید و در نهایت تنش خستگی بیشتری به چرخ‌دنده وارد می‌شود و در واقع چرخ‌دنده که بر اساس عمر و استحکام خستگی ناشی از حرکت و تنش‌های متناوب تولید می‌شود، با تیک آف عمر چرخ‌دنده‌های هرزگرد درون دیفرانسیل کاهش پیدا می‌کند. هم‌چنین در بعضی موارد خرابی آبی کلاچ و گیربکس نیز مشاهده شده است. در صورتی که دلتان مغزتان را فریب داد و برای انجام این کار راغب شدید، این کار را در محیطی امن و با خودرویی قدرتمند و اسپرت انجام دهید.



## چند راهکار برای تیک آف بهتر

اگر چه بسیاری از کارشناسان خودرو بر این باور هستند که تیک آف کردن آسیب‌های جدی به خودرو و شما وارد می‌کند، اما در این بین برخی از ماشین‌بازها راهکارهایی برای تیک آف بهتر به شما می‌دهند، راهکارهایی که می‌توانید با به کار بستن آن‌ها لذت بیشتری از این کار ببرید. قبل از اینکه بخواهید این کار را انجام دهید باید شناخت و مهارت کافی از اتومبیل‌تان داشته باشید و با تکیه بر این توانایی‌ها به تیک آف اقدام کنید. یادتان باشد که مقدار گاز اولیه قبل از رها کردن کلاچ و سرعت رها کردن کلاچ مهم هستند، البته راه‌های دیگر تیک آف طولانی با کاهش اصطکاک سطح میسر می‌شوند. برای مثال در سطح خیس، بر روی سطح موزاییک یا سیمان مانند کف پارکینگ‌ها تیک آف کنید. در اتومبیل‌هایی که ترمز دستی و انتقال نیرو در دو محور مختلف هستند با آزاد نکردن ترمز دستی می‌توان زمان تیک آف را طولانی‌تر کرد. البته در حرکات نمایشی و محیط‌های کنترل شده راهکار دیگری هم پیشنهاد می‌شود و آن ریختن روغن بر روی لاستیک و زمین است. این کار تیک آف‌های بسیار طولانی همراه با دود را امکان‌پذیر می‌کند و البته باید بگوییم که بسیار خطرناک است و فقط در شرایط نمایشی انجام



# نگاهی به سیستم‌های ایمنی خودرو در تاریخ

سیستم‌های ایمنی همواره یکی از مهم‌ترین ملزومات اصلی هر خودرو به‌شمار می‌آیند، از زمانی که نخستین خودروها به جهان معرفی شدند تاکنون شرکت‌های خودرو سازی به دنبال راهکارهایی برای ارتقای سیستم ایمنی محصولات خود بودند. این سیستم‌ها اغلب برای ایمنی خودرو در نظر گرفته شدند و در گام بعدی رفاه خودرو و از جمله موضوعات مهمی بود که خودروسازها در تولید محصولات خود به آن می‌پرداختند. اما در مدت زمان کوتاهی بسیاری از سیستم‌های ایمنی به‌عنوان وسیله‌ای اساسی در هر خودرو به‌کار برده شد و حتی از سوی دولت‌ها به‌عنوان استانداردهای اجباری برای نصب بر روی خودروها معرفی شدند. در این گزارش نگاهی تاریخی و کوتاه به برخی از این سیستم‌های ایمنی در ادوار مختلف داشتیم.

## ترمزهای دیسکی

نیاز به یک توقف سریع‌تر، کوتاه‌تر و ایمن‌تر با بالا رفتن سرعت خودروها به مرور زمان از جمله مواردی شد که خودروسازها را به سراغ ترمزهای دیسکی سوق داد. این تکنولوژی عمر طولانی و به اوایل سال ۱۹۰۰ باز می‌گردد اما تولید انبوه آن حدود ۵۱ سال بعد محقق شد و شرکت جگوار از ترمزهای دیسکی در خودرو مسابقه‌ای خود یعنی جگوار C-Type استفاده کرد. کمی بعد از آن در سال ۱۹۵۵ نیز، سیتروئن در خودرو لوکس DS استفاده از این تکنولوژی را برای اولین بار در یک خودرو تولید انبوه به کار گرفت.

## و کیسه جادویی هوا

کیسه‌ها هوا که اغلب ما آن را به نام ایربگ می‌شناسیم هم یکی از سیستم‌های ایمنی خودروها هستند که در دهه ۵۰ میلادی اختراع شدند. مرسدس بنز این تکنولوژی را روی خودروهای سواری به کار گرفت. این شرکت آلمانی به دهه ۸۰ میلادی از ایربگ در اس کلاس سری W۱۲۶ خود استفاده کرد که در آن زمان یک آپشن انتخابی از سوی خریدار بود. بعد از مرسدس بنز، پورشه در محصول ۹۴۴ خود و بعد از آن نیز در هوندا لجنند از ایربگ این بار به‌صورت استاندارد و نه آپشن استفاده شد و کم‌کم با اثر نجات‌بخشی این قطعه، دیگر شرکت‌های خودروسازی نیز تا پایان قرن بیستم آن را در فهرست وسایل ایمنی محصولاتشان گذاشتند.

## کمربندی برای ایمنی

می‌توان گفت که یکی از اولین سیستم‌های ایمنی در تاریخ خودروسازی کمربند ایمنی است. کمربندی که اواسط قرن ۱۹ میلادی توسط مهندسی انگلیسی اختراع شد. دو شرکت خودروسازی Nash در سال ۱۹۴۹ و فورد در سال ۱۹۵۵ اولین مجموعه‌هایی بودند که از کمربند در محصولات خود استفاده کردند، زیرا نتیجه تحقیقات نشان می‌داد که کمربند ایمنی در نجات‌بخشی سر نشینان خودرو موثر است. این سیستم ایمنی زبق تحقیقات کارشناسان و پژوهشگران حوزه خودرو با بیش از ۵۰ درصد کاهش آسیب‌های ناشی از تصادف، بالاترین کارایی را دارد.

## نقاط مچاله شونده

سال ۱۹۵۲ بود که شرکت مرسدس بنز اتاق W۱۱۴ را طراحی کرد و در طراحی آن برای اولین بار ایمنی غیرفعال بدنه را به‌صورت حرفه‌ای مطرح کرد. در تصادفات همیشه سعی می‌شود اتاق تا حد ممکن سالم باقی بماند و دماغه خودرو بیشترین انرژی جنبشی در تصادف را جذب کند تا کمترین اثر آن به کابین برسد. برای این کار باید از نقاط مچاله شونده و جاذب انرژی تصادف استفاده کرد و این طرحی بود که مرسدس برای اولین بار در بنز W۱۱۴ پیاده کرد.



## ترمز ضد قفل

مرسدس بنز که بیشترین نوآوری را در صنعت خودرو به نام خود ثبت کرده است، در سال ۱۹۷۸ استفاده از سیستم ترمز ضد قفل را در خودروهای سواری به کار گرفت. یکی از دلایل بروز تصادفات و سوانح به علت ترمزگیری‌های شدید ناشی از قفل شدن چرخ‌ها به خصوص چرخ‌های محور جلو است که هم منجر به انحراف خودرو می‌شود و هم قابلیت فرمان‌پذیری و هدایت خودرو را از راننده می‌گیرد. این سیستم در ابتدا به صورت سفارشی برای اس کلاس W116 قابل خریداری بود و برای اولین بار نیز شرکت فورد در سال ۱۹۸۵ برای محصول گراندای خود این سیستم را به صورت استاندارد عرضه کرد.



## ایربگ عابر پیاده

ایربگ عابر پیاده راهکاری است که ولوو آن را در سال ۲۰۱۲ پیشنهاد داد و روی محصول V40 خود نیز استفاده کرد. در این سیستم یک ایربگ در زیر درب موتور خودرو و متماثل به انتهای آن در حین تصادف با می‌شود تا سر عابر پیاده بعد از برخورد با خودرو، به جای اصابت به شیشه روی آن قرار بگیرد و در این روش چون درب موتور نیز کمی زاویه گرفته و رو به بالا خواهد آمد، از شدت برخورد بدن عابر پیاده نیز کاسته می‌شود. ایربگ عابر پیاده برای سرعت‌های بالای ۵۰ کیلومتر در ساعت فعال می‌شود و تشخیص برخورد با عابر پیاده از برخورد با حیوان، خودرو و دیگر موانع به عهده ۷ سنسور قرار گرفته در دماغه خودرو است. معمولاً عابران پیاده در برخورد با خودرو روی درب موتور پرتاب می‌شوند و در اکثر مواقع با برخورد سر آن‌ها با شیشه یا انتهای درب موتور خودرو دچار آسیب‌های شدیدی به سر می‌شوند که در برخی حالات منجر به مرگ آن‌ها نیز خواهد شد.

## کروز کنترل تطبیقی

کروز کنترل وظیفه حفظ سرعت خودرو در مسیر را دارد، اما نکته مهم در این است که این سیستم جزو وسایل رفاهی خودرو دسته‌بندی می‌شود و اگر مانعی حین حرکت در مسیر خودرو ظاهر شود و راننده اقدام به کاهش سرعت نکند، برخورد با آن حتمی است. نمونه تطبیقی که سرعت خود را می‌تواند با خودرو جلویی هماهنگ کند، توسط مرسدس بنز و روی کلاس اس و GL این شرکت در سال ۱۹۹۹ پیاده‌سازی شد که در هر دو حالت کاهش یا افزایش سرعت خودرو جلویی، قابلیت هماهنگ کردن با آن را داشت. این کار توسط رادارهای قرار گرفته در دماغه خودرو صورت می‌گیرد و بعد از مرسدس بنز، جگوار نیز در کوپه اسپرتی خود یعنی XK از کروز کنترل تطبیقی در همان سال بهره گرفت.

## کنترل پایداری

برنامه کنترل پایداری که با نام‌های ESC و ESP شناخته می‌شود، در سال ۱۹۹۵ توسط مرسدس بنز و بامو اختراع و اولین بار نیز بر روی اس کلاس و سری ۷ پیاده شد. تشخیص تمایل خروج خودرو از مسیر کار این برنامه است و برای کنترل خودرو اقدام به ترمزگیری در چرخ‌ها به صورت مجزا کرده و با کنترل دریچه گاز، قدرت و گشتاور تولیدی موتور را نیز در اختیار می‌گیرد. با موفقیت این دو شرکت آلمانی در توسعه محصول، به سرعت تویوتا، آئودی و ولوو نیز از آن برای ساخته‌های خودشان استفاده کردند و از سال ۲۰۱۴ میلادی نیز، تمام خودروهای تولیدی در قاره اروپا باید به این سیستم مجهز باشند. اگر در یک پیچ در حال حرکت با خودرو بنا به شرایط نوع حرکت و سرعت تردد یا زاویه پیچ، خودرو در حال خروج به خارج مسیر باشد، این برنامه کمک خوبی برای راننده و خودرو است. این حالت می‌تواند برای مانور دادن در حین عبور از یک مانع و یا

ترمزگیری در یک مسیر که شرایط همه چرخ‌ها یکسان نیست نیز اتفاق بیفتد، زیرا در این حالت اگر همه چرخ‌ها نیروی ترمزی برابر دریافت کنند، چون سرعت متفاوتی در زمان پیچیدن دارند، خودرو دچار بی‌تعادلی خواهد شد.

## سیستم اخطار خروج از خط

شرکت سیتروئن در سال ۲۰۰۵ و در سه خودرو C5، C4 و C6 خود از سیستمی استفاده کرد که خطوط جاده را اسکن کرده و در صورتی که خودرو از روی این خطوط بگذرد و آنها را قطع کند، به راننده اخطار می‌دهد و بالرش صدلی یا فرمان آن را از خواب‌آلودگی احتمالی بیدار می‌کند. بسیاری از تصادفات ناشی از خواب‌آلودگی راننده است که منجر به انحراف خودرو به طرفین و برخورد با موانع یا خودروهای دیگر خواهد شد اما امروز بسیاری از خودروسازان اروپایی از این سیستم در ساخته‌های سبک و سنگین خود استفاده می‌کنند. سیستم‌های کمکی حفظ خطوط حرکت، پارا از این فراتر می‌گذارند و یادگیر کردن ترمزها یا با کنترل خودکار خودرو (اخیراً مورد استفاده قرار گرفته است)، آن را به مسیر بین خطوط هدایت می‌کنند. از آنجایی که دوربین‌های این سیستم باید به‌طور پیوسته به بررسی مسیر بپردازند، تنها ایرادی که می‌توان از این سیستم‌ها گرفت، عدم عملکرد صحیح در شرایط باد و هوایی و جاده‌هایی است که از خط‌کشی مناسبی بهره نمی‌برند.

## روشنایی HID تطبیقی

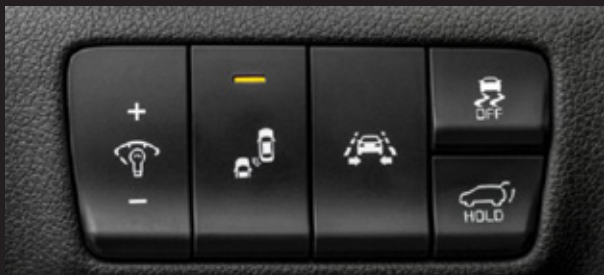
می‌توان از روشنایی تطبیقی به‌عنوان یکی از سیستم‌های کاربردی در هر خودرویی نام برد. چراغ‌های زنون نسبت به نمونه‌های هالوژنی پر نورتر هستند و طیف رنگ‌های موجود در نور خورشید را بهتر به نمایش می‌گذارند. چراغ‌های LED نیز عصر جدیدی را پایه‌گذاری کردند و در مصرف انرژی بسیار بهتر ظاهر شدند. با این حال مسئله روشنایی تنها بخشی از مزایای آن‌ها است. چراغ‌های تطبیقی این قابلیت را دارند تا روشنایی خودرو را طوری تنظیم کنند که نور، داخل چشم‌های راننده روپهرو قرار نگیرد و عملاً خطر تصادف به دلیل کاهش دید رانندگان در این مواقع به صفر برسد. هم‌چنین چرخش چند درجه‌ای و اضافه شدن پرتوهای نور جانبی سر پیچ‌ها، رانندگی در شب را بسیار آسان‌تر و ایمن‌تر می‌کند.

## نظارت بر نقاط کور

سیستم‌های نظارت بر نقاط کور با به‌کارگیری رادار یا سنسورهای مافوق صوت در یک چهارم انتهایی خودرو، احتمالاً دقیق‌ترین سیستم کمکی رانندگی هستند که در عین حال حواس راننده را پرت نمی‌کنند. البته برف، گرد و خاک و به‌طور کلی آب‌وهوای نامناسب، کارکرد این سنسورها را مختل می‌کند؛ اما زمانی که مانعی وجود نداشته باشد، علامت هشدار دهنده تعیین‌شده در آینه‌های جانبی یا در خودرو می‌تواند از خطرات موجود در جابه‌جایی بی‌موقع بین خطوط جلوگیری کند.

## دید در شب

تا زمانی که قیمت سیستم‌های دید در شب بسیار بالا است، این سیستم‌ها آن چنان که باید مورد استفاده قرار نخواهند گرفت. اما این مسئله برای خودروهای لوکس کاملاً متفاوت است. دوربین‌های مادون قرمز این سیستم، تصویری از اجسامی را که خیلی دورتر از شعاع نور چراغ‌های خودرو است، نمایش می‌دهد و هم‌چنین این قابلیت را دارد تا انسان‌ها و حیوانات را به صورت جداگانه مشخص کند. با این حال امکان خاموش کردن چراغ‌ها و حرکت به صورت مخفیانه وجود ندارد؛ چرا که هیچ‌یک از خودروسازان علاقه‌ای به پذیرفتن عواقب به‌کارگیری سیستم دید در شب به‌عنوان تنها مرجع تشخیص محیط اطراف، ندارند.



# خودروسازان از استانداردهای سختگیرانه آلاینده‌گی شکایت دارند



«ماروش شفکوویچ» نایب‌رئیس انجمن انرژی اتحادیه اروپا این تصمیم را یک اقدام عملی تحسین‌برانگیز در راستای اجرای توافق آب و هوایی پاریس و گامی مهم و بلندمدت در راستای حفظ رقابت پذیری صنایع اتحادیه اروپا دانست و از آن تمجید کرد.

اتحادیه اروپا در نظر دارد تاثیر صنعت حمل‌ونقل بر آلاینده‌گی محیط زیست را در نیمه دوم قرن به طور کامل خنثی کند. کشورهای پیشگامی هم چون انگلستان و فرانسه تصمیم دارند فروش خودرو دیزلی و بنزینی را از سال ۲۰۴۰ به طور کامل ممنوع کنند. به نقل از انجمن محیط زیست اروپا، تولید گاز کربن بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۶ چیزی در حدود ۲۸٫۲٪ افزایش داشته‌است.

خودروهای برقی سهم یک‌ونیم درصدی از کل فروش خودرو در اتحادیه اروپا را در سال گذشته، به خود اختصاص داده‌است. هر چند فشارهای سیاسی برای ارزان نگه‌داشتن هزینه حمل‌ونقل به خصوص در فرانسه، نرخ رشد فروش این خودروها را به شدت متاثر کرده‌است.

انجمن حمل‌ونقل و محیط زیست اتحادیه اروپا واقع در بروکسل معتقد است کاهش آلاینده‌گی خودرو برای اجرای مفاد پیمان آب و هوایی پاریس کافی نیست. کشورهای امضاکننده این پیمان متعهدند گرمایش زمین را کمتر از دو درجه سانتی‌گراد نگاه دارند و تمام تلاش خود را به کار گیرند تا آن را به ۱٫۵ درجه سانتی‌گراد محدود کنند. اروپا در رقابت برای کاهش آلاینده‌گی پیشتاز است و تصویب قانون جدید به این معنی است که تا سال ۲۰۳۰ حداقل یک‌سوم خودروهای جدید، برقی یا هیبروزنی خواهند بود، اما این برای مقابله با تغییرات آب و هوایی کافی نیست.

رشد فروش خودروهای برقی در سال گذشته در اروپا فقط ۱٫۵ درصد بوده‌است.

اتحادیه اروپا تصمیم گرفته‌است استاندارد آلاینده‌گی خودروها را تغییر دهد، بر این اساس تا سال ۲۰۳۰ میزان آلاینده‌گی خودروها بایستی به یک‌سوم مقدار فعلی کاهش یابد. خودروسازان این تصمیم را غیرواقعی و دست‌نیافتنی می‌دانند و طرف مقابل فعالین زیست‌محیطی آن را برای مقابله با تغییرات آب‌وهوایی ناچیز می‌دانند.

اتحادیه اروپا در نظر دارد آلاینده‌گی خودروهای سواری را تا سال ۲۰۳۰ به میزان ۳۷٫۵٪ در صد کاهش دهد. در همین چشم‌انداز آلاینده‌گی ون‌ها بایستی ۳۱٪ کاهش یابد. هدف میان‌مدت، یعنی تا سال ۲۰۲۵، پانزده درصد کاهش آلاینده‌گی است.

صنعت خودروسازی در اروپا مخالفت صریح خود را این تصمیم اعلام کرده و آن را «کاملاً غیر واقعی» خوانده‌است. خودروسازان معتقدند این تصمیم بسیار سیاسی است. «ایرک ژانرت» دبیر انجمن خودروسازان اروپا (ACEA) که شرکت‌هایی هم چون BMW و رنو در آن عضویت دارند، اذعان کرد این تصمیم تولید خودرو در اروپا را به شدت کاهش خواهد داد و به تبع آن مشاغل را هم تحت تاثیر قرار خواهد داد.

این قانون سعی دارد حرکت به سمت خودروهای برقی و سوخت‌های جایگزین را تسهیل و تسریع کند. سیاست‌گزاران اروپایی معتقدند این تصمیم مصالحه‌ای است بین حفظ محیط زیست و فشار کشورهای صاحب صنعت خودرو از جمله آلمان برای کاهش سخت‌گیری‌ها.



# همه آن چیزی که نیاز است درباره خودروهای برقی بدانید

## از اینکه چگونه شارژ می‌شوند تا اینکه آیا واقعا برای محیط زیست مناسب‌ترند؟

رنو و نیسان در تلاش اند طرح‌هایی برای لیزینگ باتری این خودروها راه بیندازند، مثلا نیسان لیف مدل برقی پرطرفدار در بریتانیا به صورت لیزنیگی ۱۶۶۸۰ پوند به فروش می‌رسد، در حالی که قیمت خرید قطعه آن بیش از بیست و یک هزار پوند است. برق اما به طور قطع ارزان‌تر از بنزین و گازوئیل است. هر صد مایل تردد با خودرو برقی بین ۳ تا ۴ پوند هزینه دارد، در حالی که برای خودروهای بنزینی در حدود ۱۵ پوند تمام می‌شود.

قیمت مناسب به نظر کلید توسعه این بخش از بازار است. خرید خودرو یکی از تصمیم‌های اقتصادی مهم هر خانواده است و دولت بایستی از تبدیل خودرو دیزلی به الکتریکی حمایت کند.

### آیا باتری‌ها بعد از چند سال خراب نمی‌شوند؟

حقیقت این است که بله، خراب می‌شوند اما اکثر خودروهای برقی ضمانت تعویض ۵ ساله (صد هزار کیلومتری) تعویض باتری دارند. در زمان اتمام عمر باتری، شما می‌توانید از خدمات شرکت سازنده استفاده کنید، یک باتری جدید از بازار بخرید یا ماشین را به طور کامل بفروشید. هم‌اکنون شرکت‌هایی وجود دارند که در زمینه بازیافت باتری و خرید و فروش خودروهای برقی دست دوم فعالیت می‌کنند.

### پمپ بنزین‌ها چه می‌شوند؟

بعضی از آن‌ها احتمالا به ایستگاه شارژ اتومبیل برقی تبدیل می‌شوند، اما احتمالا بعضی از آن‌ها از بین خواهند رفت. به عنوان مثال در انگلستان ۸۴۷۶ عدد ایستگاه سوخت‌گیری وجود دارد. تحقیقات نشان می‌دهد باتوجه به قوانین و روند رو به گسترش خودروهای برقی سالیانه صد ایستگاه از چرخه سرویس خارج شوند و در سال ۲۰۲۵ تنها ۶ هزار جایگاه سوخت باقی بماند.

### آیا خودروهای برقی واقعا برای محیط زیست بهترند؟

بله؛ حتی با وجود سیکل ترکیبی موتور بنزینی در مدل‌های هیبریدی این خودروها به مراتب آلاینده‌گی کم‌تری نسبت به خودروهای بنزینی و گازوئیلی دارند. برآورد می‌شود پنجاه درصد کربن تولیدی در بریتانیا ناشی از خودرو با سوخت فسیلی است. باتوجه به روند روبه‌رشد تولید و فروش خودرو، این عدد می‌تواند در دهه‌های آتی بیشتر هم باشد.

## فروش خودروهای برقی ۱.۵ درصد از کل فروش خودرو در اتحادیه اروپاست چگونه یک خودرو الکتریکی را شارژ کنیم؟

تاکنون بیشتر خریداران خودروهای برقی کسانی بوده‌اند که می‌توانستند این خودروها را در پارکینگ منزلشان شارژ کنند. به نقل از شرکت نیسان اروپا، خیل عظیمی از خریداران خودروهای برقی نیسان تاکنون خانواده‌هایی با ۲ تا سه فرزند بوده‌اند که در خانه‌های ویلایی زندگی می‌کنند و پارکینگ دارند. مشتریان آتی چنین کسانی نخواهند بود.

نقاط شارژ مجدد در حال فراگیر شدن هستند. در اداره‌ها، مراکز خرید، ایستگاه‌های مترو، هتل‌ها و سینماها. برای مسافرت‌های طولانی‌تر ایستگاه‌های شارژ سریع (سی دقیقه‌ای) فراگیرتر خواهند شد در کنار پمپ بنزین‌ها و ایستگاه‌های سوخت‌گیری.

### من نگران تمام شدن شارژ باتری هستم

اکثر خودروهای برقی بین ۱۶۰ تا ۲۵۰ کیلومتر را قبل از اتمام باتری طی می‌کنند. خودروهای پیش‌تاز مانند خودرو اسپورت تسلا تا ۵۴۰ کیلومتر را با هر بار شارژ می‌توانند پیمایند. شاید این مقدار با عدد ۶۵۰ تا ۸۰۰ کیلومتری که خودروهای بنزینی و دیزلی پس از هر بار سوخت‌گیری می‌توانند طی کنند قابل قیاس نباشد، اما بایستی در نظر گرفت مثلا در کشوری مانند انگلستان تنها دو درصد سفرها بیش از ۸۰ کیلومتر است. ۳۸٪ سفرها تا ۴۰ کیلومتر و بیش از نیمی از سفرها بین یک تا هشت کیلومتر است. البته هستند کسانی که خواهند مسافت بیشتری را طی کنند، به همین خاطر است که بسیاری از خودروهای هیبریدی یک موتور دیزلی یا بنزینی هم برای شارژ باتری دارند. پیشرفت تکنولوژی باتری‌ها طی یک دهه آینده این عدد را به بیش از ۶۵۰ کیلومتر افزایش خواهد داد.

### آیا ارزان‌تر هستند؟

در لندن خودروهای الکتریکی می‌توانند به رایگان وارد منطقه طرح ترافیک شوند. اگر دولت‌ها در راستای حفظ محیط زیست تعرفه‌ها و محدودیت‌ها را افزایش دهند، خودروهای الکتریکی به علت عدم آلاینده‌گی می‌توانند به صرفه‌تر شوند.

با این حال قیمت تمام‌شده یک خودرو برقی به مراتب گران‌تر از مشابه بنزینی یا دیزلی آن است که علت اصلی آن باتری گران قیمت این خودروها است. شرکت‌هایی مانند





## شبکه‌های خودرویی و انواع ارتباطات بی سیم در آن‌ها

کتاب «شبکه‌های خودرویی و انواع ارتباطات بی سیم در آن‌ها» اثری از «محسن برهانی» است که در آن لینک‌های ارتباطی نوری فضای آزاد و همچنین لینک‌های ترکیبی رادیویی و نوری فضای آزاد بررسی شده است. در این اثر از این شبکه به عنوان جایگزینی برای لینک‌های رادیویی در شبکه‌های VANET نام برده شده است. شبکه‌های خودرویی VANET و به تبع آن برقراری ارتباط بین خودروهای مختلف ثابت و متحرک و همچنین برقراری ارتباط بین خودروها و ایستگاه‌های پایه کنار جاده سبب می‌شود تا راحتی و امنیت برای رانندگان ایجاد شود، همچنین بسیاری از مشکلات ترافیکی حل شده و تصادفات کاهش پیدا کند و خودروها بتوانند در هر لحظه از وضعیت خودروهای دیگر و اطرافشان اطلاع یابند. در این شبکه ضمن اتصال بی سیم به آن‌ها، تبادل اطلاعات صورت گیرد که این اطلاعات می‌تواند خودرو و راننده را در تصمیم‌گیری‌های حیاتی بسیار کمک کرده و سبب شود تا راننده بتواند متناسب با شرایط اطرافش بهترین و کارآمدترین تصمیم را بگیرد. باید گفت که در این شبکه‌ها خودروها می‌توانند به ایستگاه‌های پایه کنار جاده متصل شوند و از امکانات و بستر اینترنت استفاده نمایند. اما برقراری ارتباطات رادیویی بین خودروها در شبکه‌های خودرویی مشکلاتی را ایجاد کرده است که مهم‌ترین آن‌ها کاهش امنیت در ارتباطات خودرویی است، و با توجه به این که در شبکه‌های خودرویی VANET امنیت یک مقوله بسیار مهم بوده و کوچک‌ترین خللی در آن جان رانندگان و مسافران را تهدید می‌کند، لذا باید یک لینک ارتباطی کاملاً امن و مطمئن در این شبکه‌ها برقرار باشد که در تحت هیچ شرایطی دچار ناپایداری و دسترس ناپذیری و تداخل نشود. از جمله مباحث این کتاب می‌توان به شبکه‌های خودرویی، مخابرات فضای آزاد نوری و لینک‌های ترکیبی فضای آزاد نوری و رادیویی اشاره کرد.

## تأثیر کامپیوتر و اجزای آن بر روی خودروهای امروزی

یکی دیگر از کتاب‌های کاربردی در حوزه خودرو «تأثیر کامپیوتر و اجزای آن بر روی خودروهای امروزی» نوشته «علیرضا بیگی» است. از آنجایی که امروزه کامپیوتر در تمام کارهای روزمره انسان نقش دارد که یکی از مهم‌ترین نقش‌های آن استفاده در اتومبیل است. در این کتاب تأثیرات کامپیوتر در نسل جدید خودروها بررسی شده است و نویسنده به این سوالات پاسخ می‌دهد که چرا کامپیوترها در خودروها پدیدار شدند؟ یا اینکه آیا کامپیوترهای دیجیتال می‌توانند در عملکرد خودروهای مکانیکی اثر بگذارند؟ مباحثی در باره سخت‌افزار ECU و نرم‌افزارهای ECU، شبکه‌های مولتی‌پلکس، نحوه عملکرد انژکتور، عیب‌یابی خودروهای انژکتوری، مزیت استفاده از نیتروژن در لاستیک‌ها، معرفی متداول‌ترین سنسورهای یک خودرو انژکتوری، عیب‌یابی سنسورهای خودرو از نشانه‌های ظاهری و رله در الکترونیک و الکترونیک خودرو از جمله موضوعاتی است که در این کتاب به آن‌ها اشاره شده است.



## روان‌شناسی رانندگی



«هدی حسینی»، «ناهد دلاور» و «افشین صلاحیان» در کتاب «روانشناسی رانندگی» انواع سبک‌های رانندگی، متغیرهای مرتبط و پیش‌بین تصادفات، یافته‌های پژوهشی داخلی و خارج کشور، به همراه پرسشنامه سبک‌های رانندگی را بررسی کرده‌اند. از آنجایی که رفتار به عنوان متغیری مشاهده‌پذیر و قابل سنجش در روانشناسی همواره منبعی غنی از اطلاعات به شمار می‌رود، پژوهش‌های زیادی در باره آن شده است. در این میان سبک رانندگی نیز در زمره رفتارهایی قرار دارد که اخیراً مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در کشور ایران آمار بالای تصادفات، اهمیت بررسی این سازه را دوچندان کرده است. در کتاب «روانشناسی رانندگی» مؤلفین در پی شناساندن و معرفی انواع سبک‌های رانندگی و متغیرهای مرتبط با آن به همراه پژوهش‌های انجام‌شده در داخل و خارج کشور بوده‌اند. امروزه در غالب کشورهای پیشرفته به لحاظ اهمیت و نقش فرهنگ‌پذیری و ویژگی‌های شخصیتی افراد در رانندگی، قانون‌مداری، اجتناب و پیشگیری از حوادث و سوانح خیابانی و جاده‌ای، در بررسی معضل ترافیک و حوادث ناشی از رانندگی‌های پرخطر بیشتر به توجه به روانشناسی رانندگی معطوف می‌شود. عموماً در تعاملات اجتماعی و روابط بین فردی، مسئله ترافیک و رانندگی در شهر به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم زندگی شهری مورد توجه است، زیرا مشکل ترافیک و رانندگی‌های پرخطر و پیامدهای ناشی از آن به ویژه در مناطق شهری، حیات فردی و زندگی اجتماعی همگان را متاثر می‌کند. در این کتاب آمده است که چگونگی نظام ارزش‌ها، باورها و نگرش‌ها، احساسات و انگیزه‌ها و مجموعه رفتارهای فردی و اجتماعی انسان می‌تواند به عنوان اصلی‌ترین عامل در تبیین معضل یا پدیده ترافیک مورد توجه قرار گیرد. از همین منظر، منش اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی راننده، شرایط حاکم بر حوزه شناختی، احساسی و عاطفی و رفتاری و حسی و حرکتی او می‌تواند بیشتر به نقش راننده در ارتباط با ترافیک و تصادفات رانندگی داشته باشد. از جمله مباحث این اثر می‌توان به سبک رانندگی، رانندگی پرخطر و مشکل تصادف، منبع کنترل و ارتباط آن با تصادف، خشم در هنگام رانندگی و تصادف، هیجان خواهی و ارتباط آن با تصادف، رفتار ناپه‌نجان و رابطه آن با تصادف، تصمیم‌گیری در حین رانندگی و ارتباط آن با تصادف، عوامل روانشناختی و خطرپذیری در تصادف، تیپ شخصیتی و سبک رانندگی، نظریه‌های موجود در زمینه سلامت روانی، معیارها و شاخص‌های بهداشت روانی و اهمیت سلامت روانی اشاره کرد.



# مسئولیت‌های اجتماعی و نیکوکاری





# روز هوای پاک

از سوی اورند پیشرو در صفا داشت انجام شد

**به مناسبت روز هوای پاک، مجموعه اورند پیشرو اقدام به تعویض رایگان کنیستر تاکسی‌های صفا داشت و ملارد کرد.**

«آرمان موسوی» مدیر عامل اورند پیشرو در این مراسم به تشریح فعالیت‌ها و پیشرفت‌های اخیر اورند پیشرو در راستای حفظ محیط زیست پرداخت. در ابتدای مراسم، آرمان موسوی در موضوع کنیستر و لزوم تعویض به موقع آن گفت: «کنیستر باعث جلوگیری از ورود هیدروکربن به هوای محیط شده و از طرفی در مصرف سوخت صرفه جویی می‌کند. داخل کنیستر از کربن اکتیو استفاده شده است که گریدی خاص از کربن است. از پوسته نارگیل و هسته زردآلو برای تولید این کربن استفاده می‌شود. در این کنیستر کنترل میعانات بنزین به حداکثر رسیده و برای محیط زیست مفید است. کاتالیست‌های جدید اورند پیشرو استاندارد یورو ۶ نیز دریافت کرده‌اند. انتظار می‌رود خودروسازان پشتیبانی بیشتری از تولید این محصول کنند. اورند پیشرو توان تامین ۳/۲ نیاز خودروسازی کشور را دارد. اورند پیشرو هم‌چنین از تولیدکنندگان باک پلیمری برای خودروهاست که در حال حاضر روند استفاده از باک‌های پلیمری در جهان رو به افزایش است. افزایش ایمنی در تصادفات از مهم‌ترین مزایای استفاده از باک‌های پلیمری است.»

در ادامه مراسم، فرماندار ملارد گفت: «ما صنایع پاک را می‌توانیم در نزدیکی تهران بنا کنیم. مسائل زیست‌محیطی باید محافظت شود، چرا که سرمایه آینده‌گان ما است. طبق سندی که مقام معظم رهبری هم اشاره خاص به آن داشتند، نگاهی ویژه به بحث محیط زیست در چشم‌اندازهای آتی شده است. استفاده از مجموعه‌های پیشرفته جهت بهبود شاخص‌های زیست‌محیطی بسیار تاثیرگذار است و مجموعه اورند پیشرو اهتمام به این موضوع دارد.»

«دکتر صمدی»، رئیس هیئت مدیره «هولدینگ رایز کو»، نیز در ادامه این برنامه گفت: «مسئولیت اجتماعی ما این است که قدمی برای محیط زیست خود برداریم. ما یک هدف گذاشتیم با شعار ثابت «حفاظت از محیط زیست»، بنابراین تمامی فعالیت‌های رایز کو و اورند پیشرو در همین راستا بوده است.» دکتر حمیدرضا صمدی افزود: «ما برای توسعه و پیشرفت محصولاتمان باید برنامه‌ریزی میان‌مدت و بلندمدت داشته باشیم. باید خودمان را پیش کنیم که تا چه حد توانسته‌ایم مسئولیت خود را در قبال نسل آینده انجام دهیم، امید است با پشتیبانی بیشتر به اهدافمان نزدیک شویم.»

در پایان مراسم، طی یک حرکت نمادین، برای تعدادی از تاکسی‌های شهری کنیستر جدید نصب شد.

مجموعه تولید کاتالیست و کنیستر اورند پیشرو در صفا داشت واقع است. هم‌چنین در پایان این مراسم نیز ۵۰۰ اصله درخت در صفا داشت کاشته شد. این کار در راستای سیاست‌های محیط زیستی خیریه راز که قرار بر کاشت ۴۱ هزار اصله درخت در بازه زمانی یک ساله است، اتفاق افتاد.

موسسه خیریه راز که یکی از زیرمجموعه‌های هلدینگ رایز کو است، در راستای تحقق یافتن یکی از اهداف خود (حمایت از محیط زیست) این برنامه را با حمایت مالی مجموعه اورند پیشرو برگزار کرد. این مراسم با حضور مدیران مجموعه اورند پیشرو و برخی مسئولان شهرستان صفا داشت و هم‌چنین کلاتری رییس محیط زیست استان تهران برگزار شد.







در شهرستان ری و به همت خیریه راز برگزار شد؛

## سومین همایش بزرگ تشخیص و پیشگیری از سرطان سینه

سومین همایش بزرگ تشخیص و پیشگیری از سرطان پستان به همت خیریه راز و با حمایت مالی «دی دی واتر» در شهرستان ری برگزار شد. در ابتدای این همایش، «سپیده رحیمیان» مدیر عامل خیریه راز به سخنرانی پرداخت. مدیر عامل خیریه راز با اشاره به اینکه این سومین همایش تشخیص و پیشگیری از سرطان سینه است، گفت تاکنون اولین و دومین همایش در شهرهای صفادشت و اردبیل برگزار شده است. «مهندس رحیمیان» هم چنین خاطر نشان کرد به دلیل استقبال فراوان مردم، این همایش در شهرهای دیگر نیز به زودی برگزار خواهد شد.

در ادامه این برنامه، دکتر «شهره غفوریان همت پور» در رابطه با موضوع سرطان سینه بانوان سخنرانی کرد.

وی با بیان اینکه تشخیص به موقع سرطان سینه بهترین کمک به درمان این بیماری است، گفت: «علائم هشدار دهنده بسیاری برای تشخیص این بیماری وجود دارد و همه زنان می توانند خود آزمایی ماهانه را انجام دهند.» وی با بیان اینکه خود آزمایی پستان اولین و در دسترس ترین روش تشخیص توده های پستان است، گفت: «این خود آزمایی ماهانه از سن ۲۰ سالگی ۲ تا ۳ روز پس از اتمام قاعدگی انجام می گیرد.» دکتر غفوریان همت پور، در ادامه عوامل ایجاد کننده سرطان را بر شمرد که از آن جمله، سابقه فامیلی مثبت ابتلا به سرطان سینه، نداشتن زایمان بالای ۳۰ سالگی، عدم شیر دهی، نداشتن تحرک، رژیم های غذایی پر از چربی های اشباع، یائسگی پس از ۵۵ سال و قاعدگی زودرس پیش از ۱۲ سال است.

در ادامه این برنامه، «دکتر فرشته شجاعی» سخنرانی کرد. این روانشناس بالینی با بیان اینکه سرطان پستان و درمان های آن فرایندی طولانی است، گفت: «این بیماری به صورت قابل ملاحظه ای سلامت روان بیماران را متاثر می کند.» شجاعی خاطر نشان کرد: «طراحی یک برنامه خود مراقبتی روان درمانی توسط یک روان در مانگر جهت پیشگیری از عواقب جسمانی، روانی و اجتماعی سرطان پستان از اقدامات مهم است.»







در مرکز همایش های بین المللی صدا و سیما انجام شد

# پنجمین همایش ملی مدیریت جهادی

پنجمین همایش ملی مدیریت جهادی در سالن همایش های بین المللی صداوسیما برگزار شد. در این همایش بیش از هزار نفر از مسئولان و شخصیت های کشوری و لشکری حضور داشتند.

این مراسم با سخنرانی سردار محمدحسین سپهر دبیر کل این همایش با موضوع معرفی انجمن مدیریت جهادی به عنوان یک سازمان مردم نهاد آغاز شد و با سخنان سید محمد بطحایی وزیر آموزش و پرورش کشور و محمدرضا عارف نماینده مردم در مجلس شورای اسلامی ادامه پیدا کرد.

در ادامه این مراسم تیزرهای برخی از نهادهای خصوصی و دولتی به نمایش گذاشته شد. در همین راستا تیزرهای مجموعه هایی مثل هلدینگ رایزکو، بانک انصار و فولاد خوزستان پخش شد. حمیدرضا صمدی رییس هیات مدیره رایزکو نیز در این مراسم حضور داشت و لوح تقدیر و نشان مدیریت جهادی بر تر را دریافت کرد. این هلدینگ با داشتن بیش از ۳ هزار و ۷۰۰ پرسنل در زمینه های تولید و صادرات قطعات خودرو فعالیت دارد.



جایزه:  
کارت هدیه  
۲۰۰ هزار  
تومانی

راز صنعت در هر شماره بابرگزاری مسابقه پیامکی به قید قرعه به شما خواننده محترم جوایزی اهدا می کند. شما تنها می توانید از طریق ارسال رمز جدول به شماره ۳۰۰۰۲۲۱۶۰ در مسابقه پیامکی راز صنعت شرکت کنید. لطفاً حتماً نام و نام خانوادگی و شماره پرسنلی خود را به همراه رمز جدول ارسال کنید.

اسامی برندگان جدول شماره ۱۶ معصومه بیاتی شماره پرسنلی ۵۱۱۶ ساناژ یوسفی شماره پرسنلی ۱۳۷۹ صمیم پرواز شماره پرسنلی ۱۳۸۲

## عمودی:

- ۱- میوه ای که در پای درخت ریخته - شرکت خودرو سازی فرانسوی
- ۲- بیماری پارکینسون - از شاهان مقتدر هند در ایام باستان - فاقد تجربه عملی
- ۳- از انواع هواپیماهای مسافربری در ایران - نیروی ایستنا - خورشید
- ۴- مادر عرب - کوشا - در حال حرکت
- ۵- یکپارچه - همراه داد در معامله - همراه هوا - از خواهران برون تنه
- ۶- خودرو مورد علاقه ماجراجویان و آفرود سواران در گروه خودرو سازی فیات کرایسلر - واحد سنجش سرعت صوت - سوار
- ۷- موشکافی - نماینده مجلس سنا - آب ریخته
- ۸- ضربه سر در فوتبال - بهترین گلزن فرانسوی تاریخ لیگ قهرمانان اروپا با ۵۵ گل - مکان و محل
- ۹- پیامبر صبور - عید مسیحیان - پدالی در خودرو
- ۱۰- یکی از شرکت های بزرگ ایتالیایی خودرو ساز دنیا - نام پیامبری است - ابزار هیزم شکن
- ۱۱- از جمله فیلم های عباس کیارستمی که از سوی منتقدان سینمای جهان نیز تحسین شده اند - گرد پیرامن - رودی در اروپا بطول ۸۶۰ کیلومتر - معلوم
- ۱۲- برابر - سپهر - زائو ترسان
- ۱۳- تنه درخت - بی ارج - شکل هندسی
- ۱۴- نام قدیم کشور ویتنام - چاهک کف حوض - شگفتا
- ۱۵- قطعات خودرو - شرکت خودرو سازی فرانسوی

## افقی:

- ۱- پرکار بردترین پلیمرهای مهندسی هستند که در قطعات با کاربردهای خاص و مهندسی مورد مصرف قرار می گیرند - دستگاهی در خودرو که نیروی مکانیکی را به نیروی الکتریکی تبدیل می کند و بالعکس
- ۲- ماندگار شدن - حوله گرمابه - از شرکت های خودرو سازی فرانسوی
- ۳- لقب اروپایی - برهان - تصدیق فرانسوی - به آن
- ۴- راه کوتاه شده! - کوشا - از ادوات ورزش باستانی - درخت انگور
- ۵- اسم آذری - فرزند نرینه - واحد سنتی پول ایران
- ۶- بنیاد گذاری - شایسته - آمد و شد
- ۷- از بخش های اوستا - همه چهره - خوبروی
- ۸- بزرگترین رقیب تولید داخلی قطعات خودرو در ایران
- ۹- از عوامل مهم مرگ در ایران - کسی که زود خشمگین نشود - صدای بم مردانه
- ۱۰- زن نازا - جنگ - نهشتی، لایین
- ۱۱- ماهی خوراکی - بسیار خوشحال یا هیجان زده - حرف اضافه عربی
- ۱۲- رود اروپایی - از بن، از ریشه - مراقب باش! - نیم صدای الاغ
- ۱۳- حلقه پیچ و مهره - نوعی دغال سنگ - بیماری پوستی، جرب - نکوهش، یاوه
- ۱۴- سنگی سبزرنگ و قیمتی - شهری در نیجریه - بازی فوتبال همشهری ها
- ۱۵- شرکت خودرو سازی ژاپنی - از شرکت های خارجی تولید کننده مواد پلی اتیلن در ساخت باک خودرو

## رمز جدول شماره ۱۶:

### رنوکپچر

## پاسخ جدول شماره ۱۶:

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

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



# Laboratory

of AVRAND PISHRO

آزمایشگاه صنعتی اورند پیشرو



AVRAND  
P I S H R O



- آزمایشگاه شیمی
- آزمایشگاه پلیمر
- آزمایشگاه مکانیک
- آزمایشگاه مترولوژی
- آزمایشگاه آکوستیک
- آزمایشگاه شرایط محیطی
- آزمایشگاه سوخت رسانی و سیالات
- آزمایشگاه کالیبراسیون و اندازه گیری



Our Gift: The Blue Sky

www.avrand.com

**DIDI**  
water

دے دے واٹر  
را در شیشه جدید  
بنوشید



کیلومتر ۷ جاده قدیم کرج (فتح)، نرسیده  
به خیابان خلیج، انبار شماره یک ویتانا  
تلفن: ۶۶۱۸۹۵۸۲ - ۶۶۲۶۹۱۶۱  
[www.didiwater.com](http://www.didiwater.com)

DIDIWATER **NEW**  
BOTTLE