

داستان پراید ۵۰ میلیونی!  
قدرت خرید خودرو در سال ۹۸

اختلافات پلیس و شهرداری بالا گرفت  
ابهامات فراوان در طرح اجرایی زوج و فرد

# راز صنعت

ماهنامه تخصصی خودرو | شماره ۱۹ | اردیبهشت ۱۳۹۸

بحرانی به نام سیل و نحوه مواجهه با آن

## سیل؛ دو مین فاجعه طبیعی متداول

# فهرست



۶	اختلاف پلیس و شهرداری گزارش
۸	تازه ترین اخبار خودرو اخبار داخلی خودرو
۱۰	داستان پراید پنجاه میلیونی بازار خودرو
۱۲	رشد قیمت ها و عدم تحقق وعده ها بازار خودرو
۱۶	تقابل «قتل» و «لکرگ» مسابقه
۱۸	پژو ۲۰۰۸ و سانگ یانگ نیوولی مقایسه
۲۰	عادت هایی که به مرور اشتباه می شوند اشتباهات رانندگی
۲۲	سیل؛ دومین فاجعه طبیعی متداول بحرانی به نام سیل و نحوه مواجهه با آن در سایر کشورها
۲۴	خوب بدرینگ ها رینگ اسپرت
۲۶	سیل نزدگی برای جلوگیری از سیل باید چه کرد؟
۲۸	محافظ آرایشی گرمایشی خودرو شیشه دودی
۳۰	سفید بهتر است یا مشکی؟ گزارش
۳۲	واحد قالب سازی اورند پیشرو افتتاحیه

۳۴	پنج کتاب آموزنده معرفی کتاب
۴۸	لبخندی که به یک دنیا می ارزد.... نیگوکاری و مسئولیت های اجتماعی
۵۲	جدول حروف مقطع جدول و سرگرمی

## فهرست اعضا

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





# ابهامات فراوان در طرح اجرایی زوج و فرد اختلاف پلیس و شهرداری بالا گرفت



آخرین ماه‌های سال ۹۶ بود که شورای اسلامی شهر تهران تصمیم به تغییراتی در باره قانون طرح ترافیک زوج و فرد در پایتخت گرفت. بارها و بارها جلساتی درباره چگونگی تغییرات قوانین در این محدوده برگزار شد که مصوبه نهایی آن برای سال اول (۹۷) به این ترتیب بود که سهمیه سالانه‌ای که هر ساله برای برخی از مشاغل خاص مانند خبرنگاران، پزشکان و... در نظر گرفته شده بود کم شد و هم چنین اجرای قانون طرح ترافیک چه در محدوده اصلی و چه در محدوده زوج و فرد در روزهای پنجشنبه لغو شد. این در حالی است که همه خودروها می‌توانستند با پرداخت عوارض با قیمت‌های شناور وارد محدوده طرح ترافیک شوند و هیچ محدودیتی در این باره وجود نداشت. هر چند معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران ادعای کرد که با این تغییرات، ترافیک در محدوده اصلی کاهش پیدا کرده است، اما در عمل چنین اتفاقی به چشم نمی‌آمد و انگار هدف اصلی نوعی در آمد زایی برای شهرداری بود. اجرای این قانون تا پایان سال ۹۷ ادامه داشت، اما تصمیماتی از سوی شورای شهر برای سال جاری گرفته شد مبنی بر اینکه قوانین برای محدوده زوج و فرد هم دچار تغییرات شود.

## تغییرات پرسر و صدا

آخرین روزهای بهمن ماه بود که دبیرخانه شورای حمل و نقل و ترافیک شهر تهران درباره تغییر طرح زوج یا فرد، جزئیات طرح جایگزین و زمان اجرای آن اطلاعاتی صادر کرد. در بخشی از این اطلاعیه آمده است با توجه به ضرورت انجام اقدامات جدی تر در حوزه کنترل آلودگی هوا، شورای حمل و نقل و ترافیک شهر تهران بر سر تغییر نحوه مدیریت محدوده زوج یا فرد به تصمیم قطعی رسید و تعیین طرح جایگزین آن نیز بر اساس مطالعات صورت گرفته، به تیم‌های کارشناسی محول شد. بر اساس آنچه در متن اطلاعیه آمده است جزئیات تغییر طرح زوج و فرد اینگونه خواهد بود که اجرای طرح جایگزین زوج یا فرد از ابتدای تابستان ۱۳۹۸ آغاز خواهد شد و بر اساس آن، محدوده حلقه دوم (زوج یا فرد سابق) به نام محدوده «کنترل آلودگی هوا» شناخته می‌شود. 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. بر اساس 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. به این 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. هم چنین 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. اما نکته مهم اینجاست که هنوز ابهامات طرح فعلی هم بر طرف نشده و بسیاری از شهروندان از جرایم در نظر گرفته شده برای ورود به محدوده زوج و فرد در روزهای مخالف با پلاک، شاکی هستند و نکته جالب اینجاست که این موضوع به محل اختلافی برای شهرداری و پلیس راهور تبدیل شده و حالا قرار است قانون جدید هم به زودی اجرا شود. سال گذشته شهرداری تهران در یکی از لایحه‌های خود که به تصویب شورا و فرمانداری تهران رسیده بود، اعلام کرد که از خودروهایی که در روزهای مخالف پلاک خود در محدوده طرح زوج و فرد تردد می‌کنند هزینه دریافت خواهد کرد. بعد از چندی شهرداری تهران اقدام به ارسال پیام‌هایی برای شهروندان کرد و به آنها اطلاع داد که برای ترددهای غیر قانونی در محدوده زوج و فرد جریمه شده‌اند. شورای شهر تهران وقتی متوجه موضوع شد، به شدت واکنش نشان داد و این موضوع را غیر قانونی خواند. به گفته «محمد علیخانی»، رئیس کمیسیون حمل و نقل شورای شهر، این شورا مصوب کرده که شهرداری از محدوده طرح ترافیک عوارض اخذ کند، نه زوج و فرد و تفسیر شهرداری اشتباه است. برخی از اعضای شورای اسلامی شهر تهران که مخالف اخذ عوارض در محدوده زوج و

فرد بودند، خواستار شدند که شهرداری تهران پول مردم را بازگرداند. شورای شهر تهران معتقد است که شهرداری از محل عوارض زوج و فرد حدود ۸ میلیارد تومان درآمد داشته و باید این پول را به شهروندان بازگرداند. این در حالی است که «محسن پورسید آقایی» معاون شهردار تهران این موضوع را رد کرد و گفت رقمی که دریافت شده پایین است و ما قانونی پول گرفته‌ایم. این کشمکش‌ها ادامه داشت تا اینکه خبر رسید پلیس تهران از شهرداری بابت اخذ عوارض از خودروها برای ورود به محدوده زوج و فرد به دیوان عدالت اداری شکایت کرده است.



## دلایل شکایت چه بود؟

روز ۲۱ فروردین ماه بود که خبر رسید پلیس از شهرداری تهران به دلیل اخذ عوارض در محدوده زوج و فرد شکایت کرده است. در متن ارسالی از اداره حقوقی پلیس راهور ناجا به هیئت عمومی دیوان عدالت اداری آمده است: «بر اساس بررسی‌های به عمل آمده و گزارش‌های مکرر از سوی سازمان‌ها و شهروندان، اخذ عوارض در محدوده طرح زوج و فرد در طول سال ۹۷ علاوه بر اینکه موجب تضییع حقوق شهروندان شده، نارضایتی عمومی را نیز در پی داشته است. در راستای اعمال اصل ۱۷۳ قانون اساسی و ماده ۱۰ قانون آئین دادرسی و تشکیلات دیوان عدالت اداری به اجحافی که در حق شهروندان در این موضوع روا داشته شده، تظلم خواهی و رسیدگی شود.» پلیس ۸ دلیل را برای این اعتراض خود بیان کرد مبنی بر اینکه نارضایتی عمومی در بین شهروندان به علت تحمیل هزینه‌های اضافی و غیر منطبق با حقوق مکتسبه رانندگان در استفاده از خودروهای شخصی، محدود کردن بهره‌مندی از مردم از خودرو شخصی علی‌رغم پرداخت عوارض خودرو و توسط مالکان به صورت سالیانه به شهرداری، عدم انطباق تعدد جریمه با ارتکاب یک تخلف، عدم ساز و کار مناسب و پیش‌بینی توسعه حمل‌ونقل عمومی جهت دسترسی مردم و کاهش زمینه استفاده از شهروندان از خودرو شخصی، عدم توسعه حمل‌ونقل عمومی و جایگزینی تاکسی‌ها و اتوبوس‌های فرسوده، عدم اجرای طرح ترافیک در روز پنج‌شنبه و افزایش ترافیک در سطح معابر، نارضایتی مردم به دلیل عدم اطلاع‌رسانی دقیق و اعمال نرخ‌نامه یک‌سویه بدون توجه به میزان انطباق با تخلف و عدم هماهنگی با مراجع ذی‌صلاح. این موضوع دوباره به شورای شهر تهران کشیده شد و «علی‌اعطا» سخنگوی شورای شهر تهران واکنش نشان داد و گفت: «شهرداری تهران برای رفع اختلاف نظر در خصوص مصوبه شورای شهر و دریافت عوارض زوج و فرد لایحه استفسار به به شورای ارائه کند.» و فعال‌اعضای شورای شهر به جمع‌بندی واحد و مشترک در این

خصوص نرسیده‌اند. «سردار حسینی رحیمی»، رئیس پلیس تهران بزرگ هم درباره طرح فعلی و آینده زوج و فرد در جمع خبرنگاران گفت: «درباره بحث طرح ترافیک و زوج و فرد صحبت‌های زیادی شد و با رعایت حقوق شهروندان، کاهش آلودگی هوا و ترافیک ۲۰ روز تردد خودروها در هر فصل به تصویب رسید، در حوزه انضباط اجتماعی و ترافیکی پلیس با متخلفان برخورد جدی می‌کند، زیرا انجام تخلف زیر پا گذاشتن حقوق جامعه است، پلیس به‌عنوان تنها نهاد ضابط عام قانون، وظیفه برخورد با متخلفان را دارد و تخلف در حوزه زوج و فرد ترافیک نیز شامل این موضوع می‌شود. یک ریال از جریمه تخلف در طرح زوج و فرد به پلیس تعلق نمی‌گیرد و به خزانه می‌رود، پیش از این نیز گفتیم که یک فرد برای تخلف باید یک‌بار جریمه شود و افرادی که به‌طور غیرقانونی وارد طرح شوند، جریمه ورود به محدوده ممنوعه، اعمال می‌شود.» سردار رحیمی، در پاسخ به سوالی مبنی بر شکایت مرکز حقوقی پلیس راهور ناجا به دلیل تخلف معاونت حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری تهران و اخذ عوارض تردد خودرویی غیرقانونی از شهروندان با تایید انجام این شکایت گفت: «در این رابطه منتظر رای دیوان عدالت اداری هستیم.» در حالی که هنوز ابهامات درباره طرح فعلی زوج و فرد حل نشده است، شهرداری تهران شدیداً به فکر اجرای طرح جایگزین در محدوده زوج و فرد است. در طرح فعلی هر فردی که حتی راضی به پرداخت عوارض برای ورود به محدوده زوج و فرد در روز مخالف با پلاک خود شود، باید عوارضی معادل ورود به محدوده طرح اصلی پرداخت کند که این موضوع یکی از ابهامات اصلی طرح فعلی است. نکته اینجاست که شهرداری در نظر دارد که این موضوع را برای طرح جایگزین در نظر بگیرد، اما فعلاً هنوز مسئله بدهی‌ها و عوارض شهروندان در طرح فعلی حل نشده است. روزهای پایانی فروردین بود که «پیروز حناچی» شهردار تهران اعلام کرد که طرح جدید به احتمال فراوان از تابستان اجرایی خواهد شد و این در حالی است که تمامی نگاه‌ها معطوف به مسئله طرح زوج و فرد شده و کسی خیلی توجهی به تغییرات در قانون طرح اصلی ندارد که عوارضش افزایش پیدا کرده و سهمیه‌های سالانه‌اش برای برخی از مشاغل مانند خبرنگاران هم به شدت کاهش پیدا کرده است. حالا باید منتظر نتیجه شکایت پلیس از شهرداری باشیم. آیا رای دیوان عدالت اداری باعث اتفاقاتی جدید خواهد شد و قوانین طرح زوج و فرد فعلی و هم‌چنین آینده دچار تغییراتی خواهد شد. آنچه مسلم است شهروندان تهرانی در حال حاضر دچار سردرگمی شده‌اند. اینکه آیا باید قبل از ورود به محدوده زوج و فرد عوارضی، آن هم برابر با عوارض ورود به طرح اصلی پرداخت کنند یا منتظر بمانند تا شاید دیوان عدالت اداری با قبول شکایت پلیس، شهرداری را مجبور به بازگشت جرایم اخذ شده از شهروندان تهرانی کند یا قانون جدیدی در مدت باقی‌مانده برای ورود خودروها به محدوده زوج و فرد اتخاذ کند تا زمان اجرای طرح جدید فرا برسد.



## تازه ترین اخبار خودرو را در این صفحه بخوانید

### تبانی آلمانی

از رسوایی تقلب فولکس واگن در آزمایش موتورهای دیزل که بیش از ۳۰ میلیارد دلار به این شرکت ضرر زد، این اتهام ضربه بزرگ دیگری به اعتبار خودروسازان آلمانی ارزیابی شده است.



اتحادیه اروپا خودروسازان آلمانی را به تبانی به ضرر مصرف کنندگان متهم کرده است. کمیسیون اروپا که نقشی شبیه به قوه مجریه را در اتحادیه اروپا دارد، می گوید کارخانه های دایملر، بامو و فولکس واگن بین سال های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۴ با یکدیگر توافق کردند از فن آوری هایی که آلودگی محصولاتشان را کاهش می دهد استفاده نکنند. تحقیقات اولیه کمیسیون نشان داده این تبانی در جلساتی موسوم به «حلقه پنج» رخ داده که هر سال با حضور نمایندگان شرکت های دایملر، بامو، فولکس واگن، پورشه و آئودی برگزار می شود. «مارگارت وستایر»، کمیسر ناظر بر رقابت های تجاری در اتحادیه اروپا، می گوید خودروسازان آلمانی با این کار مصرف کنندگان را از ماشین هایی با فن آوری بهتر محروم کرده اند. درباره انگیزه خودروسازان از این تبانی حرفی زده نشده، اما به کارگیری فن آوری هایی که آلودگی را کاهش می دهند، در بیشتر موارد هزینه ساخت ماشین را افزایش می دهد. اتحادیه اروپا ده هفته به خودروسازان آلمانی فرصت داده تا به این اتهام پاسخ دهند. آنها در صورت اثبات این تبانی، میلیارد ها دلار جریمه خواهند شد. بامو در واکنش به این خبر اعلام کرده است بیش از یک میلیارد دلار برای جریمه احتمالی کنار گذاشته، اما از تمام ظرفیت های قانونی برای دفاع از خود استفاده خواهد کرد. دایملر که این تبانی را به اتحادیه اروپا لو داده، می گوید به خاطر همکاری در انجام تحقیقات انتظار ندارد جریمه شود و فولکس واگن واکنش به این خبر را به بعد از مطالعه اتهام ها موکول کرده است. پس

### جگوار؛ خودرو سال اروپا



اولین مدل الکتریکی جگوار، آی-پیس (I-Pace)، به عنوان بهترین ماشین سال اروپا انتخاب شد. شاسی بلند کوچک کارخانه انگلیسی برای کسب این عنوان با آلپین A۱۱۰ رقابت بسیار نزدیکی داشت. دو ماشین در دور اول رای گیری امتیازی برابر داشتند و داوران ناگزیر شدند برای انتخاب برنده دوباره رای گیری کنند. جایزه بهترین خودرو سال، ۵۵ سال است از سوی هفت مجله خودرو اروپایی اعطا می شود و هر سال بهترین ماشین با رای شصت روزنامه نگار خودرو از حدود بیست کشور اروپایی انتخاب می شود. امسال هفت ماشین از جمله مرسدس بنز کلاس A، پژو ۵۰۸ و کیا سید (Ceed) به مر حله نهایی راه یافته بودند. جگوار اولین بار است که در این رقابت برنده می شود. این افتخار با شرایط بد مالی کارخانه هم زمان شده است. جگوار -لندورور سال گذشته میلادی را با ضرری هنگفت پشت سر گذاشت و ناگزیر به اخراج کارمنداناش شد. پس از جگوار آی-پیس و آلپین A۱۱۰، فورد فوکوس و سیتروئن C5 ایر کراس رتبه های سوم و چهارم را کسب کردند.

### امید هیوندای به نسل هشتم سوناتا

تمام توان خود را برای نسل جدید سوناتا صرف کردند. در شرایطی که شاسی بلندها سهم عمده بازار را در اختیار دارند، تنها سدان هایی شانس موفقیت دارند که ظاهری اسپرت و موتورهای کم مصرف داشته باشند. هیوندای با پیروی از همین روش، سوناتا را بر اساس الگویی جدید طراحی کرده و آن را بر روی پلتفرمی تازه با موتورهای جدید ساخته است. جلو پنجره به شکل دوزنقه است و نوار باریک کرومی که از چراغ ها آغاز شده و روی کاپوت کشیده می شود، از مهم ترین مشخصه های ظاهری ماشین است. سقف ماشین با شیبی ملایم به صندوق عقب وصل می شود و به ماشین فرمی اسپرت می دهد. سوناتای جدید از نظر فن آوری های تازه هم چیزی کم ندارد. ماشین به ۱۲ سنسور فراصوتی و سه رادار مجهز شده و ماشین می تواند در موقعیت های محدودی بدون راننده حرکت کند. از جمله امکانات دیگر، کلید دیجیتالی است که راننده می تواند با استفاده از تلفن همراه خود ماشین را روشن کند. راننده هم چنین می تواند از راه دور ماشین را پارک کند. هیوندای از سال های موفق خود در بازارهای چین و آمریکا فاصله گرفته و به موفقیت سوناتا بسیار نیاز دارد. پارسال فروش سوناتا در آمریکا بیست درصد کاهش یافت و این ماشین پس از تویوتا کمری، هوندا آکورد، نیسان آلتیما، فورد فیوژن و شورت مالیبو در رده ششم سدان های متوسط پر فروش قرار گرفت. با کنار رفتن فورد و شورت مالیبو از صحنه رقابت، فرصت برای درخشیدن سوناتا و به چالش کشیدن رقیبان ژاپنی دوباره فراهم شده است.



هیوندای نسل جدید مدل سوناتا را در نمایشگاه خودرو سئول رونمایی کرد. هشتمین نسل از سدان مشهور کره ای در حالی به بازار عرضه می شود که فروش سدان ها از رونق افتاده است و شرکت هایی نظیر فورد و جنرال موتورز ساخت مدل های سدان خود را متوقف کرده اند. کساد این بازار تا حدی است که هیوندای هم درباره ساخت نسل جدیدی از سوناتا تردید داشت، اما در نهایت مدیران کارخانه به این نتیجه رسیدند که سهم عمده ای از اعتبار هیوندای بر دوش این نام ۳۴ ساله است و به جای تعطیلی پروژه،

## ژیان قرن بیست و یک

سیتروئن صدسالگی کارخانه‌اش را با رونمایی از یک کانسپت در نمایشگاه ژنو جشن گرفت. کانسپت امی وان (Ami One) با الهام از مدل کلاسیک ۲CV طراحی شده و ایده‌ای از خودروهای شهری آینده را به نمایش می‌گذارد. سیتروئن، ۲CV را با توجه به نیازهای جامعه روستایی فرانسه، ارزان، ساده و بادوام طراحی کرده بود و پس از جنگ جهانی دوم، میلیون‌ها فرانسوی با آن صاحب ماشین شدند. تولید ۲CV، که مدلی از آن به نام ژیان در ایران فروخته می‌شد، چهار دهه ادامه داشت و بیش از هشت میلیون دستگاه از مدل‌های مختلف آن تولید شد. سیتروئن معتقد است راه حلی که هفتاد سال پیش باعث موفقیت ۲CV شد، می‌تواند راه‌گشای مشکل حمل‌ونقل شهری در آینده باشد و امی وان نمایشی از این راه حل است. امی وان ماشین الکتریکی دوفره است که تنها یک و نیم متر طول دارد. وزن ماشین ۴۵۰ کیلوگرم است و حداکثر می‌تواند تا ۴۵ کیلومتر در ساعت سرعت بگیرد. باتری ماشین با هر بار شارژ می‌تواند تا صد کیلومتر حرکت کند و شارژ کامل باتری‌ها دو ساعت طول می‌کشد. رانندگی با امی وان طبق قوانین برخی کشورهای اروپایی نیازی به گواهینامه ندارد. برای کاهش هزینه‌ها از تعداد قطعات ماشین تا حد ممکن کاسته شده است. به جز شیشه‌های جلو و عقب، بقیه پنل‌ها در بدنه خودرو مشترک است. مثلاً درهای ماشین با یک قالب ساخته شده و برای همین یکی رو به جلو و دیگری رو به عقب باز می‌شود. این سادگی در داخل ماشین هم دیده می‌شود. به جای نمایشگر، سیستمی روی فرمان قرار دارد که اطلاعات خودرو را از طریق تلفن همراه به راننده نمایش می‌دهد.



طین انداز و جذاب است و آن را در هیچ کویه دیگری نمی‌توانید تجربه کنید. با این تفاسیر، جای تعجبی ندارد موستانگ موفق‌ترین خودرو کویه بازار جهانی باشد. فورد سال‌ها موستانگ را تنها در بازار آمریکای شمالی می‌فروخت؛ اما از سال ۲۰۱۵، به‌طور جدی بازار یابی برای این خودرو را در سرتاسر جهان شروع کرد. بنابر اعلام فورد، ۱۱۳،۰۶۶ دستگاه موستانگ در سال ۲۰۱۸ فروخته شدند که در مقایسه با سال قبلی نیز رشد یافته است. جای تعجب است فروش موستانگ در بازار ایالات متحده آمریکا سیر نزولی پیدا کرده و از سال ۲۰۱۵، هر سال فروش آن کمتر شده است. این در حالی است که در سال ۲۰۱۵، فورد توانسته بود ۱۲۲،۳۴۹ دستگاه موستانگ را در آمریکا بفروشد. در سال ۲۰۱۶، این آمار به ۱۰۵،۹۳۲ دستگاه و در سال ۲۰۱۷، به ۸۱،۸۶۶ دستگاه کاهش پیدا کرد. سال گذشته نیز، ۷۵،۸۴۲ دستگاه موستانگ در بازار آمریکا به فروش رسید. فورد برای جلوگیری از کاهش فروش موستانگ در آمریکا، چند روز پیش مدلی جدید از این خودرو را با نام High Performance Package معرفی کرد. این مدل از پیش‌راننده ۲.۳ لیتری اکوبوست استفاده می‌کند که تقویت شده و قدرتش ۲۰ اسب‌بخار از موستانگ اکوبوست بیشتر است. سیستم تعلیق این نسخه نیز تقویت شده تا پایداری بهتری داشته باشد و در انتها، برخی تغییرات ظاهری کوچک در آن اعمال شده‌اند.

## موستانگ، پرفروش‌ترین خودرو اسپرت جهان

آمارها نشان می‌دهند با وجود کاهش فروش فورد موستانگ در آمریکا، همچنان این خودرو پرفروش‌ترین خودرو اسپرت دودر در جهان است. ۵۵ سال پیش، فورد با عرضه موستانگ به بازار درهای جدیدی به روی خود گشود و از آن زمان تاکنون، این مدل همواره یکی از خودروهای سودآور برای این شرکت بوده است. در حال حاضر نیز، موستانگ پرفروش‌ترین خودرو کویه اسپرت جهان است. به گفته «جیم فارلی»، مدیر بازاریابی فورد، موستانگ به سرنشینان خود حس آزادی و لذت می‌دهد؛ به همین دلیل، مردم دوست دارند موستانگ بخرند. صدای پیش‌راننده V۸ این خودرو نیز بسیار



کورت جدید با بزرگ‌ترین تغییر در تاریخ ۶۶ ساله خود به بازار آمده و برای اولین بار موتورش در وسط ماشین قرار دارد. کورت نه تنها اسپرت‌ترین ماشین جنرال موتورز، بلکه سفیری برای خودروسازی آمریکا در عرصه جهانی است. با اینکه کورت با موتور هشت سلیندر بزرگش سرعت زیادی در مسیرهای مستقیم دارد، اما به دلیل قرار گرفتن موتور در جلو ماشین، هیچ‌وقت در مسیرهای پر پیچ و خم به چابکی رقیبان اروپایی‌اش نبوده است. مهندسان جنرال موتورز با آگاهی از این نقص، از دهه پنجاه میلادی و ساخت اولین مدل‌های کورت پیشنهاد کرده بودند تا جای موتور عوض شود. چند کانسپت هم به همین منظور ساخته شد. اما هر بار به دلایلی با این تصمیم مخالفت شد. با قرار دادن موتور در پشت راننده، سنگین‌ترین بخش ماشین به مرکز منتقل می‌شود و در نتیجه فرمان‌گیری ماشین بهتر است. هم‌چنین نزدیک‌تر بودن موتور به محور عقب فشار بر چرخ‌های عقب را بیشتر کرده و باعث شتاب‌گیری بهتر ماشین می‌شود. شورت امیدوار است با اولین مدل موتور-وسط کورت بتواند با رقیبان در لامبورگینی، فراری و مک‌لارن رقابت کند. اطلاعات رسمی زیادی درباره کورت جدید موجود نیست. براساس شایعه‌ها، هشتمین نسل از این ماشین اسپرت آمریکایی با موتوری ۶۰۰ اسب‌بخاری و قیمت پایه ۶۰ هزار دلار به بازار خواهد آمد. هم‌چنین گفته می‌شود مدلی گران‌تر با موتوری ۱۰۰۰ اسب‌بخاری هم در دست تولید است.

## بیشترین تغییرات در کورت



شورت هفته گذشته به سال‌ها شایعه درباره نسل جدید کورت پایان داد و با نمایش مدلی استتار شده از این ماشین اعلام کرد آن را در مراسمی در ۱۸ ژوئیه رونمایی خواهد کرد. آمدن مدل جدید کورت همیشه خبر مهمی در صنعت خودرو بوده است، اما این بار



## قدرت خرید خودرو در سال ۹۸

# داستان پراید پنجاه میلیونی!

سال ۹۸ تاثیر خودش را بیش از پیش نشان خواهد داد. اما این اعتقاد، تا چه اندازه درست است؟

### تاثیر قدرت خرید بر خرید خودرو

چندی پیش روزنامه «دنیای اقتصاد» در مطلبی نوشت: یک کارگر ایرانی نیاز به کل ۲۸ ماه درآمد ماهانه خود برای خرید «ارزان‌ترین خودرو بازار» دارد و این در حالی است که این عدد برای یک کارگر آلمانی برابر ۵ ماه است. هم‌چنین یک کارگر ایرانی نیاز به ۱۰۱ ماه درآمد ماهانه خود برای خرید خودرو «ایمن و استاندارد» دارد، در حالی که این عدد برای یک کارگر آلمانی برابر ۵ ماه است. نکته دیگر این است که یک خانوار ایرانی نیاز به کل درآمد ۳۲ ماه خود برای خرید یک خودرو ایمن و استاندارد دارد؛ در حالی که این عدد برای یک خانواده آلمانی حدود یک ماه است. بی‌تردید کاهش قدرت خرید مردم در شرایط کنونی روی بازار خودرو اثرگذار خواهد بود و البته که این تنها بازار خودرو نیست که مشمول این تغییرات می‌شود و یقیناً خودرو نیز در کنار همه کالاها قرار می‌گیرد.

### ایران و آرزاتین

حداقل حقوق و مزایا در سال ۹۷ برای فردی مجرد بنا بر تصویب وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، برابر با یک میلیون و ۲۶۱ هزار و ۲۶۹ تومان است که نسبت به سال ۹۶، افزایشی ۳۰ درصدی داشته است. حال اگر فرض کنیم که فرد مجردی با پایه حقوق وزارت کار استخدام شده و قصد خرید خودرو با استفاده از حقوق ماهانه‌اش را دارد و در این مدت از حقوقش، هیچ مقداری را صرف امور جاری مانند خوراک و مسکن نکند، حدود ۳۲ ماه طول می‌کشد تا بتواند پول خرید یک پراید را جمع‌آوری کند! البته همین نکته که پر فروش‌ترین خودرو ایرانی - برخلاف بسیاری از کشورها - هم‌زمان ارزان‌ترین خودرو در این کشور نیز هست، گواهی است بر این نکته که قیمت خودرو در ایران، بیش از توان مالی قشر عظیمی از مردم

شاید همه چیز در این لطیفه تلخ خلاصه شده باشد: «از همان سالی که خواستیم ۵ میلیون جور کنیم تا پراید بخریم تا همین حالا که می‌خواهیم ۵۰ میلیون جور کنیم تا پراید بخریم، مدام نمی‌شود!» این فعل «نشستن» همان معنای قدرت خرید مردم است. مردمی که با توجه به درآمد و نرخ تورم موجود در کشور، دائماً در تکاپو برای خرید وسایلی هستند که شاید روزگاری آرزوی داشتن آن را می‌کردند اما حالا نیز به دلیل بالا رفتن قیمت آن کالا، باز هم قادر به خریدش نیستند. ماجرای به نام قدرت خرید مردم، دقیقاً همین است.

### یک تعریف علمی

اواخر بهمن‌ماه سال گذشته بود که معاون اول رئیس‌جمهور گفت: «دو خطر بیکاری و کاهش قدرت خرید کشور در شرایط تحریم، می‌تواند تهدیدهای زیادی را برای مردم ایجاد کند.» جهانگیری اظهار کرده بود: «اگر خوب دقت نکرده و ایستادگی نکنیم و سیاست‌گذاری مناسبی نداشته باشیم، ممکن است سال آینده بگوییم قدرت خرید مردم شدیداً کاهش یافته است.» اما تعریف علمی قدرت خرید دقیقاً چیست؟ قدرت خرید یک تعریف ساده دارد. با یک واحد پول (یک دلار، یک یورو، صد هزار ریال) چقدر توان خرید کالا و خدمات دارید؟ البته نه فقط یک کالا، بلکه سبدهی از جمع اقلام مصرفی که ملزومات زندگی یک فرد را تامین می‌کند. از کرایه خانه تا پنیر. حالا اما به ارائه یک تعریف دیگر هم نیاز داریم. فرض کنید یک نفر در سال ۱۳۹۰ با صد هزار تومان به مغازه می‌رفت. همین فرد با همین پول در سال ۱۳۹۷ هم به مغازه می‌رود. قدرت خرید در این هفت سال کم شده است، چون با سبد کوچک‌تری از مغازه خارج می‌شود. حالا هم به گفته کارشناسان، التهابات بازار ارز و تاثیر آن بر اقتصاد کشور باعث شده تا قدرت خرید مردم تا ۸۰ درصد کاهش پیدا کند. به اعتقاد بسیاری کاهش ارزش ملی که در سال ۹۷ اتفاق افتاد





هر لحظه در شرف وقوع بود و مردم می‌خواستند تا قیمت از این بالاتر نرفته، ماشین بخرند! کاری که حتما درست نبود و نباید اتفاق می‌افتاد.

### ▲ قدرت خرید بهتر می‌شود؟

«قدرت خرید مردم» زمانی مناسب خواهد بود که مردم با حقوق دریافتی و یا درآمدی که در یک ماه به دست می‌آورند، بتوانند مایحتاج ضروری زندگی خود اعم از (هزینه مسکن، پوشاک، خورد و خوراک، بهداشت و سلامت، حمل‌ونقل، تحصیل و...) را تأمین کنند. البته هر کسی نسبت به سطح درآمد و جایگاه اجتماعی‌اش، نوع و کیفیت مایحتاج زندگی‌اش با دیگری متفاوت است، یعنی می‌تواند گران‌تر و یا ارزان‌تر باشد. اما با توجه به واقعیت امروز جامعه و وضع مردم، به جرئت می‌توانیم بگوییم که فاصله طبقاتی شدیدی در ایران به وجود آمده است. در نتیجه این اتفاق، بخش اعظمی از مردم «قدرت خریدشان» بسیار پایین و برعکس، بخش کوچکی از مردم ایران با رفاه بسیار بالایی هر روز در حال ثروتمندتر شدن هستند. این موضوع نیز بیانگر ضعف عمیق عدالت اجتماعی در تقسیم درآمدهای ملی یک کشور است.

### ▲ آینده چه خواهد شد؟

با وجود بالا و پایین رفتن آبی قیمت‌ها در ایران و نبود نرخ ثابتی برای دلار نمی‌توان آینده مشخصی برای خودروسازان متصور شد. به عقیده خیلی‌ها احتمال اینکه تولید در سال آینده نیز اوضاع چندان خوشی نداشته باشد، بسیار بالاست و به دلیل افزایش قیمت‌ها، تقاضا نیز افت می‌کند؛ بنابراین امکان صعود بیش از این‌ها قیمت خودرو در سال ۹۸ وجود دارد، اما این تمام داستان نیست. اگر فرض کنیم امسال اتفاق بزرگی در سیاست خارجی کشور رخ بدهد، کاملاً می‌توان به بهبود اوضاع صنعت و بازار خودرو امیدوار بود. بلاهای افت تولید و خیز قیمت را نقض برجام و مشکلات لکوموتیوار اقتصادی آن، بر سر صنعت و بازار خودرو آورد، بنابراین راه خروج از این اوضاع نیز از سیاست خارجه کشور می‌گذرد. در صورتی که به واسطه مذاکرات احتمالی میان ایران و دیگر کشورها توافقاتی جدید حاصل شود، اولین اتفاق کلی، بازگشت آرامش به اقتصاد است. این آرامش، معنایش ثبات نسبی در بازار ارز و کنترل تورم است که می‌تواند به کاهش هزینه‌های تولید خودرو و در نتیجه، پایین آمدن قیمت تمام‌شده محصولات کمک کند.



است. اما اگر بخواهیم این آمار و ارقام را در خصوص دیگر کشورها بررسی کنیم، به نکته‌های جالبی می‌رسیم. در کشوری مثل آرژانتین ۴۸ ماه طول می‌کشد تا کارگری با حداقل حقوق و بدون دست‌زدن به آن حقوق به پر فروش‌ترین خودرو این کشور برسد، اما پس از ۴۸ ماه، یک تویوتای هایلوکس نصیبش می‌شود؛ نه یک پراید! هوندا آکورد پر فروش‌ترین ماشین در ایالات متحده آمریکا است و فردی با حقوق اولیه، می‌تواند با ۵ ماه کار، یک هوندا آکورد را خریداری کند. تویوتا کمری پر فروش‌ترین ماشین در عربستان سعودی است و فرد می‌تواند با توجه به کمترین حقوقش با ۱۸ ماه کار کردن آن را بخرد. تویوتا رُفُور نیز پر فروش‌ترین ماشین در کانادا است و فردی با حقوق اولیه می‌تواند با ۷ ماه کار، یکی از آن را داشته باشد! البته در خصوص ماشین‌های خارجی باید دقت کرد که نرخ دلار در ایران و تعرفه بسیار بالای گمرک خودرو نیز هست که باعث می‌شود قیمت هر خودرو در ایران، جزو بالاترین قیمت‌های خودرو در جهان باشد.

### ▲ وضعیت بد خودروسازان

شاید جالب باشد اگر بدانید در دهه ۶۰ و در شرایط اقتصادی متأثر از جنگ تحمیلی، ایران خودرو تا مرز تعطیلی پیش رفت. در سال ۶۷ قرارداد راه‌اندازی خط تولید پژو ۴۰۵ منعقد شد که یک سال بعد و در راستای تأکید دولت بر خودروهای با کاربری عمومی، متوقف شد و سالن آن به تولید اتوبوس تغییر کاربری داد، دهه ۷۰، اما دوباره رونق به صنعت خودروسازی بازگشت.

وضعیت تعادل در بازار خودرو طی این بیست سال، بسیار بالا و پایین شد تا اینکه در سال ۱۳۹۰ خودروسازی ایران با تولید ۱/۶ میلیون خودرو به جایگاه سیزدهم در بین کشورهای تولیدکننده خودرو رسید. اما اینطور هم نماند و در سال‌های ابتدایی دهه ۹۰ تحریم‌های بین‌المللی علیه ایران شدت گرفت و شرکای تجاری خودروسازان وطنی را تنها گذاشتند. کمیت و کیفیت تولید خودرو در این سال‌ها به شدت افت کرد. در داخل مردم قدرت خرید نداشتند و با وجود تحریم‌ها از تقاضای خارجی کاسته شد. پس از برجام، خودروسازان بار دیگر امید بستند تا روند افزایش تولید را در پیش گیرند، اما با خروج آمریکا از برجام و متعاقب آن، کاهش ارزش پول ملی، تولید خودروسازان هم شدیداً کاهش یافت تا سال ۹۷ قیمت خودرو رکوردی عجیب و غریب بزنده سالی که قیمت پراید به عنوان پر فروش‌ترین خودرو وطنی از ۵۰ میلیون تومان هم عبور کرد و این وضعیت باعث ایجاد شرایط بدی هم برای مردم و هم برای خودروسازان شد. مردم قدرت خرید نداشتند و به دلیل قیمت بالای قطعات و تاثیر تحریم‌ها، بازار خودروسازان هم را کد بود. چین، آمریکا، ژاپن، هند، آلمان، مکزیک، کره جنوبی، برزیل، اسپانیا و فرانسه، به ترتیب ۱۰ خودروساز برتر جهان در سال ۲۰۱۸ بودند.

### ▲ مردم واهمه دارند

یکی از مهم‌ترین و عجیب‌ترین اتفاقاتی که در سال گذشته رخ داد، هجوم بی‌امان مردم به سایت شرکت‌های خودروسازی بود که ارزان‌ترین ماشین با قیمت ۵۰ میلیون تومان در عرض پانزده دقیقه تمام شد! اما عجیب‌تر آنکه حرص مردم فقط برای این ماشین نبود و شاهد صف‌های عریض و طویل برای خرید ماشین‌های میلیاردی هم بودیم! شرکت خودروسازی سایپا از هجوم ۶ میلیون نفری به سایت فروش این شرکت برای خرید ۵۰ هزار پراید، تیبیا و ساننا خبر داد و این خبری بود که باعث واکنش‌های بسیاری شد. «حمید فرخ‌نژاد»، بازیگر کشورمان با انتشار این خبر نوشت: «به این می‌گن اعتراض و مبارزه با گرانی!» اما چرا این اتفاق افتاد؟ دلیل این حرص مردم که بارها شاهد نکوهش و سرزنش آن از طرف روزنامه‌نگاران، مسئولان و حتی خودمان بود، ترس مردم از بالاتر رفتن قیمت‌ها بود. احتمالی که



اینهاست فراوان بازار خودرو در سال جاری

## ادامه رشد قیمت‌ها، عدم تحقق وعده‌ها

بازار خودرو در سال ۹۷ دوران عجیبی را پشت سر گذاشت. افزایش سرسام‌آور نرخ ارز و خروج آمریکا از برجام و به دنبال آن خروج خودروسازان سرشناسی مانند نو و پژو از ایران بحران شدیدی را در بازار خودرو کشورمان به وجود آورد. همین مشکلات شرایط سختی را برای خودروسازان داخلی به وجود آورد. بحران ارزی باعث شد تا قیمت خودروهای تولید داخل به طرز عجیبی افزایش پیدا کند. این در حالی است که تولیدات دو کمپانی بزرگ داخلی یعنی ایران خودرو و سایپا هم به شدت کاهش پیدا کرد و تقاضا در بازار به طرز عجیبی از عرضه پیشی گرفت. وقتی خودروسازان نتوانستند به تعهدات خود عمل کنند، بازار برای دلان محیا شد تا از بازار گل آلود ماهی گرفته و با بیشترین افزایش ممکن قیمت، خودروها را روانه بازار آزاد کنند. وضعیت به قدری بغرنج شد که محصولی مانند پراید که به نوعی خودرو محبوب قشر متوسط به پایین جامعه محسوب می‌شود قیمتی در حدود ۵۰ میلیون تومان پیدا کرد و عملاً قدرت خرید بسیاری از افراد جامعه از بین رفت. آن موقع تحلیل‌های مختلفی چه از سوی افراد عادی در جامعه و چه از سوی کارشناسان حوزه خودرو درباره چرایی این نوسانات عجیب و غیر قابل تصور قیمت‌ها ارائه می‌شد. بسیاری بر این باور بودند که عامل اصلی همان افزایش نرخ ارز است، اما آیا افزایش نرخ ارز تنها دلیل این اتفاق بود؟ پاسخ به طور حتم منفی است. مدت‌ها می‌شود که بحران در صنعت قطعه‌سازی به نسبت بحران در صنعت خودروسازی پیشی گرفت. عدم وصول مطالبات قطعه‌سازان از سوی خودروسازان باعث شده تا قطعه‌سازان توانایی تولیدشان به شدت کاهش پیدا کند. همین عامل باعث شده تا خودروسازان هم قادر به تولید نباشند و در عمل، تولید کاهش پیدا کرده و عرضه به نسبت تقاضا پایین بیاید. هر چند که بحرانی تر شدن اوضاع در ماه‌های پایانی سال ۹۷ و درست در زمانی که تغییر و تحولاتی هم در راس مدیریت وزارت صمت رخ داد، باعث شد تا وزیر تازه کار وعده بهبود اوضاع را بدهد. «رضارحماتی» که در آغازین روزهای آبان ۹۷ به عنوان جانشین «محمد شریعتمداری» به عنوان وزیر صنعت، معدن و تجارت برگزیده شده بود، از همان زمان آغاز تصدی گری وعده بهتر شدن شرایط در بازار خودرو را داده بود. وقتی اوضاع در بازار خودرو بحرانی شد، بسیاری از کارشناسان، آزادسازی قیمت خودرو را بهترین چاره کار می‌دیدند. به اعتقاد آنها با نوسانات نرخ ارز و تاثیرگذاری مستقیم بازار خودرو از این اتفاق و هم‌چنین بحران رخ داده در صنعت قطعه‌سازی بهترین چاره همین آزادسازی قیمت خودرو بود. در همین رابطه جلسات متعددی در ماه‌های پایانی سال میان مسئولان وزارتخانه با نمایندگان صنعت خودروسازی و قطعه‌سازی و هم‌چنین نمایندگان مجلس برگزار شد. خروجی این جلسات تصمیمی بود مبنی بر اینکه قیمت محصولات تولیدی خودروسازان بر اساس حاشیه بازار تعیین شود تا قیمت‌ها پله پله تثبیت شود. اما مشکل اصلی اینجا بود که خودروسازان قادر به انجام تعهدات قبلی خود نشده بودند. پیش فروش بسیاری از محصولات سایپا و ایران خودرو انجام گرفته بود اما این دو خودروساز در موعد مقرر نتوانسته بودند خودروهای خریداران را تحویل دهند. در همین رابطه و در روزهای پایانی سال تصمیم بر فروش فوری محصولات از سوی سایپا و ایران خودرو گرفته شد و شرایط خاصی هم برای این فروشها در نظر گرفته شد تا شاید بازار به آرامش نسبی برسد. این در حالیست که این اتفاق درست در زمان فرارسیدن تعطیلات نوروز و داغ شدن بازار خرید خودرو رخ داد. هر چند تا حدودی با فروش فوری برخی از محصولات شاهد افت اندکی در قیمت‌ها بودیم، اما کاملاً معلوم بود که این تصمیمات مرمی موقت برای بازار خودرو خواهد بود و مجدداً شاهد افزایش قیمت‌ها خواهیم بود. دلیلش هم همان عامل همیشگی بود؛ بالاتر بودن تقاضا نسبت به عرضه.

## روز از نو، روزی از نو

با سپری شدن روزهای آغازین سال ۹۸ و به پایان رسیدن تعطیلات نوروزی مجددا شاهد روند روبه رشد قیمت‌ها بودیم. این در حالی است که افزایش قیمت‌ها در دوران رکود بازار رخ داد و معلوم نیست که اگر بازار خرید و فروش داغ بود، چه سرنوشتی را می‌شد در مورد قیمت‌ها متصور شد. افزایش مجدد قیمت محصولات داخلی بعد از کمی ثبات، بار دیگر بازار را به هم ریخت. دهه سوم فروردین بود که برخی از محصولات ایران خودرو و سایپا به طور رسمی با افزایش قیمت همراه بود و همین اتفاق باعث شد تا سایر خودروهای تولید داخل هم تحت تاثیر این اتفاق قیمتشان در بازار آزاد با افزایش روبرو شود. این در حالی است که به گفته رئیس اتحادیه صنف نمایشگاه‌داران و فروشندگان خودرو تهران اصلا تقاضای آنچنانی برای خرید خودرو وجود ندارد که گرانی بازار را در پی داشته باشد. سعید موتمنی در همین رابطه و درباره چرایی افزایش مجدد قیمت خودروهای داخلی گفت: شرکت‌های عرضه‌کننده خودرو به طور معمول در روزهای آخر سال به دلیل تغییر در سیستم‌های فروش یا مدل خودروها و غیره هیچ خودرویی را فاکتور نمی‌کنند و به این ترتیب خلایق در بازار ایجاد می‌شود، اما عده‌ای با سوءاستفاده از این شرایط به افزایش سلیقه‌ای نرخ‌ها اقدام کردند. به طور مثال دهه سوم فروردین ماه یکی از شرکت‌های داخلی قیمت یکی از محصولات شاسی‌بلند مونتاژی خود را به طور سلیقه‌ای تا ۲۶ میلیون تومان افزایش داد، در حالی که اتفاق خاصی در هفته‌های آغازین امسال نیفتاده بود. این افزایش قیمت بار روانی داشت و بهای محصولات نظیر سراتو، پژو ۲۰۰۸ و چانگان تا ۲۵ میلیون تومان افزایش یافت. به گفته این مقام صنفی «باتوجه به اینکه ۲ خودروساز بزرگ دوباره برنامه‌های فروش فوری و پیش‌فروش خود را پی گرفته‌اند، انتظار می‌رود بازار شرایط متعادل‌تری را تجربه کند، اما دستکم ۲ تا سه هفته به طول می‌انجامد و شاید بتوان امیدوار بود که اگر خودروهای ثبت‌نامی سریع‌تر تحویل شود حرص و ولع بازار هم فروکش کند.» اما نکته اینجاست که بازار وقتی به تعادل خواهد رسید که شاهد افزایش تولید و رشد عرضه باشیم و نقدینگی‌های سرگردان به سمت تولید روانه شود تا شاهد حذف دلان از بازار باشیم. اتفاقی که تا حدودی در اسفندماه رخ داد و با افزایش فروش از سوی خودروسازان، بازار کمی به سمت تعادل رفت و قیمت‌ها نسبتا کاهش پیدا کرد. اما وقتی خودروسازان خودشان دست به افزایش محصولات می‌زنند، قطعاً بازار هم تحت تاثیر این اتفاق واکنش نشان خواهد داد و مسیر قیمت‌ها صعودی خواهد شد.



## راهکار چیست؟

در حالی که رهبر معظم انقلاب اسلامی سال ۹۸ را سال رونق تولید نامگذاری کرده‌اند، این امید می‌رود که این اتفاق در صنعت خودروسازی هم رخ دهد. اما سوال اینجاست که چه تمهیداتی باید اندیشیده شود تا شاهد خروج صنعت خودروسازی در کشورمان از بحران باشیم؟ آخرین آمار ارائه شده از سوی وزارت صمت حاکی از آن است که آمار تولید خودرو در سال ۹۷ با کاهشی در حدود ۴۰ درصد نسبت به سال ۹۶ مواجه بوده است. این در حالی است که با پشتیبانی مستقیم دولت از خودروسازان، سیر نزولی تولید در اسفندماه متوقف شد. پس قطعاً اگر تصمیماتی درست در این زمینه اتخاذ شود، می‌توان امیدوار بود که این روند در سال جاری هم ادامه پیدا کند. این در حالی است که وزیر صنعت، معدن و تجارت وعده داده که روند رو به رشد تولید در شرکت‌های خودروسازی طی سال جاری نیز حفظ خواهد شد و حتی تولید به میزان یک میلیون و ۲۰۰ هزار دستگاه خواهد رسید. در شرایط فعلی صنعت خودرو در جاده‌ای پردست‌انداز به حرکت خود ادامه می‌دهد. دست‌اندازهای اصلی که این صنعت در شرایط فعلی با آن روبرو است، عبارتند از تحریم‌های یک‌جانبه ایالات متحده آمریکا علیه صنعت خودرو، عدم داخلی‌سازی و مشکلات تامین قطعات خارجی و مواد اولیه، مشکل نقدینگی و زیان انباشته خودروسازی و در نهایت تامین ارز و فضای نامناسب کسب و کار. با مشکلات پیش رو و با ادامه روند تحریم‌ها، آیا این وعده محقق خواهد شد؟ به طور حتم یکی از اصلی‌ترین گام‌ها در راه افزایش تولید، افزایش داخلی‌سازی است تا صنعت خودرو در مواقعی مانند افزایش تحریم‌ها با مشکلات کمتری مواجه شود. بی‌تردید افزایش عمق داخلی‌سازی نیازمند سرمایه‌گذاری‌های گسترده در این بخش است. سرمایه‌گذاری‌هایی که باتوجه به وضعیت نقدینگی در شرکت‌های خودروساز تحقق آن بعید به نظر می‌رسد؛ بنابراین برخی از کارشناسان توصیه می‌کنند که دولت باید در این زمینه ورود کرده و سرمایه مورد نیاز را برای افزایش داخلی‌سازی قطعاتی که تا پیش از این از طریق واردات تامین می‌شد، فراهم کند. این در حالی است که نمی‌توان از مشکلات نقدینگی صنعت خودروسازی کشور که خود مانعی بر سر راه تولید خوانده می‌شود هم به راحتی گذشت. دو خودروساز بزرگ کشور با زیان انباشته ۱۱ هزار میلیاردی از یکسو و بدهی ۲۰ هزار میلیاردی به قطعه‌سازان در محاصره کمبود نقدینگی قرار دارند که خود چالش دیگری در مسیر تولید هدف‌گذاری شده خوانده می‌شود. پس تامین نقدینگی یکی دیگر از مهم‌ترین موارد برای برطرف کردن مشکلات پیش روی خودروسازان است که می‌شود در قالب تسهیلات مختلف از سوی دولت به آنها ارائه کرد. اما از طرف دیگر، شاید بتوان یکی از دلایل وضعیت به وجود آمده در بازار خودرو را نقش دولت در قیمت‌گذاری محصولات داخلی دانست. شاید یکی از دلایل نوسانات عجیب و غریب قیمت‌ها را بتوان در حذف شورای رقابت از قیمت‌گذاری‌ها دانست و تصمیمات مستقیم دولت پس از این اتفاقات بود که باعث بالارفتن قیمت‌ها شد. «محمد رضا نجفی‌منش»، رئیس انجمن صنایع همگن نیرو محرکه و قطعه‌سازان کشور معتقد است دولت باید پای خود را از صنعت خودرو بیرون بکشد. به گفته نجفی‌منش همانطور که بررسی آمار سال‌های قبل نشان می‌دهد، خودرو اصلی‌ترین عامل در تعیین شرایط رشد صنعت کشور است و این حوزه هرگاه توانسته به کار خود با قدرت ادامه دهد، صنعت نیز رشد کرده و هرگاه صنعت خودرو زمین‌خورد، رشد صنعتی کشور نیز منفی شده است. اصلی‌ترین عامل این اتفاق حضور دولت در این بازار و قیمت‌گذاری‌های دستوری است که اتفاق افتاده؛ وقتی دولت به خودروسازان دستور می‌دهد که کالای خود را با قیمت خاصی عرضه کنند، هر دو طرف این بازار با مشکل عدم رضایت مواجه خواهند شد. این عضو اتاق بازرگانی چاره کار را در خروج دولت می‌داند و در این باره می‌گوید: «با خروج دولت از بازار خود نرخی نهایی را تعیین می‌کند. برای مثال اگر در حال حاضر قیمت یک خودرو در بازار به صد میلیون تومان رسیده، پیشنهاد ما این است که قیمت ابتدایی ۵ درصد زیر قیمت بازار یعنی ۹۵ میلیون تومان تعیین

شود. پس از این اتفاق شرایط بازار رصد می‌شود. اگر دیدیم که همچنان کشتش کافی برای قیمت‌ها وجود ندارد، باز هم قیمت پایین آمده و در نهایت به نقطه تعادل می‌رسد. به همین ترتیب هم خودروسازان تکلیف خود را با بازار می‌دانند و هم مردم بر اساس شرایط واقعی قیمت‌ها نسبت به خرید محصولات مورد نظرشان اقدام می‌کنند. در غیر این صورت نمی‌توان انتظار داشت که صنعت خودرو به روزهای خوب خود بازگردد.» این در حالی است که باتوجه به دولتی‌بودن صنعت خودرو در کشورمان بسیار بعید است که دولت دخالتی در بحث قیمت‌گذاری نداشته باشد، هرچند که پیش از این تصمیماتی مبنی بر قیمت‌گذاری بر اساس حاشیه بازار از سوی وزیر صمت هم مطرح شد، اما در عمل فعلاً چنین وعده‌ای محقق نشده است و بازار آزاد بدون توجه به هر اتفاقی راه صعودی خود را در پیش گرفته است.



## بیج خطرناک پیش رو

شاید دو ماه پیش رو، سرنوشت‌سازترین روزها برای صنعت خودروسازی مانند سایر حوزه‌های اقتصادی در کشورمان باشد. پیش‌بینی افزایش تحریم‌ها از روزهای آغازین اردیبهشت و فرارسیدن دور جدید این تحریم‌ها از سوی آمریکا احتمالاً وضعیت را از شرایط فعلی هم بدتر کند. «محمد رضا نجفی منش» رئیس انجمن صنایع همگن نیرو و محرکه و قطعه‌سازان کشور در این باره و در گفت‌وگو با خبرگزاری ایرنا گفت: «باتوجه به شرایط پیش آمده و تشدید تحریم‌ها، ساخت خودروهای پرتیراژ قدیمی همچون پژو ۴۰۵ و پراید هم چنان در دستور کار است و این موضوع تا زمان برداشته شدن تحریم‌ها

ادامه خواهد یافت.» این مقام مسئول هم‌چنین در واکنش به وعده وزیر صمت مبنی بر تولید یک میلیون و دویست هزار خودرو در سال ۹۸ این وعده را ناممکن ندانست، اما آن را مشروط به تامین شدن چند عامل اساسی عنوان کرد. نجفی منش نخستین شرط برای تحقق این هدف را تعدیل قیمت قطعات عنوان کرد، زیرا به اعتقاد او قطعه‌سازان علاوه بر افزایش قیمت مواد اولیه، با افزایش ۴۵ درصدی هزینه‌های کارکنان در سال جدید مواجه‌اند. رئیس انجمن صنایع همگن نیرو و محرکه و قطعه‌سازان کشور همچنین خواستار آن شد تا پرداخت مطالبات قطعه‌سازان نیز حداکثر یک ماهه (یعنی یک ماه پس از تحویل کالا) انجام شود، زیرا قطعه‌سازان مزیت خرید اعتباری را از دست داده‌اند و باید مواد مورد نیاز خود را نقدی خریداری کنند.» اما یکی دیگر از مهم‌ترین گام‌ها در مقابله با تحریم می‌تواند کاهش وابستگی ارزی در صنعت خودرو باشد. به طور حتم در صورت افزایش تحریم‌ها از سوی آمریکا می‌توان افزایش نرخ ارز را هم پیش‌بینی کرد و همین عامل باتوجه به وابستگی ارزی صنعت خودرو می‌تواند تاثیر به‌سزایی بر روی قیمت‌ها داشته باشد. پس دوباره همان بحث داخلی‌سازی مطرح خواهد شد. البته نمی‌توان منکر این نکته شد که قطعات هیچ خودرویی به‌طور کامل و از صفر تا صد در داخل یک کشور تولید نمی‌شود و همیشه در صنعت خودروسازی بحث واردات مطرح است، اما هرچقدر که این وابستگی کمتر شود، زیان‌های حاصل از نوسانات ارزی و تحریم‌ها و مشکلات احتمالی در بحث تحریم‌ها هم کمتر خواهد شد. آیا می‌توان امیدوار بود که صنعت خودروسازی در کشورمان از تحریم‌ها به چشم یک فرصت نگاه کند و مستقل‌تر از گذشته جلو برود؟ نکته اینجاست که تمام مشکلات بازار خودرو را نمی‌توان به پای تحریم‌ها نوشت و مواردی مانند عدم مدیریت صحیح و بی‌تدبیری مدیران این صنعت را هم دخیل دانست. آیا مدیران این صنعت و سایر مسئولان مربوط می‌توانند از دوران تحریم در سال‌های ۹۱ و ۹۲ درس بگیرند و این صنعت را از بحران به‌وجود آمده خارج کنند. حالا که صنعت خودروسازی در کشورمان تا حدود زیادی یک صنعت دولتی به‌شمار می‌رود آیا دولت تمهیداتی خواهد اندیشید تا خودروسازان کشورمان با رفع برخی موانع بتوانند قدم در گام صادرات محصولاتشان بردارند؟ شاید یکی دیگر از راهکارهای برطرف شدن موانع، واردات خودرو به کشورمان است. بیش از ۱۸ ماه از تصمیم وزارت صمت برای بستن ثبت سفارش و جلوگیری از واردات خودرو می‌گذرد. همین عدم رقابت بود که تبدیل به یکی از عوامل افزایش قیمت خودرو شد. اگر تصمیم صحیحی برای تریخس هزاران خودرویی که در گمرک در حال خاک خوردن هستند، گرفته شود، می‌توان امیدوار بود که التهاب در بازار خودرو کمی فروکش کند. پس به‌طور حتم اگر اوضاع به همین شیوه پیش رود؛ باز هم شاهد قیمت‌های بالا در خودروهای داخلی خواهیم بود. اما با آزادسازی واردات و قرارداد این خودروها در کنار خودروهای تولید داخل، می‌توان حق انتخاب برای مردم به‌وجود آورد و آنگاه شاهد بازگشت آرامش به بازار خودرو خواهیم بود.



# چهار سو





## استراتژی اشتباه فراری

# تقابل «قتل» و «لکلرک»

### مسابقه

پس از دو ناامیدی متوالی در بحرین و استرالیا، فراری بر نامه‌های زیادی برای گرند پری چین داشت، اما در نهایت، تنها دستاوردها، تنها دو نایب‌بودن در فتن استراتژی‌هایش بود. چیزی که در نهایت واکنش تند «سباستین فتل» را به همراه داشت. فراری، تیمی که بیش از هر رقیبی در گرند پری‌های فرمول یک حضور داشته، در هزارمین رقابت نتوانست هوادارانش را راضی کند. تیم در گرند پری بحرین عملکرد خیلی خوبی داشت و تا چند دور آخر همه چیز خوب پیش می‌رفت. اما در چین شرایط متفاوت بود، فراری پس از تعیین خط متوجه شد که دیگر سریع‌ترین نیست و خودش را پشت راننده‌های مرسدس می‌دید در طول رقابت هم مرسدس‌ها سریع‌تر بودند و در نهایت سباستین فتل ۱۳ ثانیه و چارلز لکلرک با بیش از ۳۰ ثانیه اختلاف از خط پایان گذشتند. اما در طول این رقابت، متغیرهای دیگری هم به فراری لطمه زد و در دسرهای فراری صرفاً قوی بودن تیم پیش‌تاز نبود.

دور، بین ۰.۳ تا ۰.۸ ثانیه دورتر می‌شد. در این میان فتل فاصله خود را با چارلز حفظ کرده بود و با وجود هوای کثیف، سرعت برابری با او داشت. به همین دلیل، فراری دستور تیمی را صادر کرد، به این امید که فتل بتواند با فضایی که در اختیار دارد، به رقیب نزدیک‌تر شود.

با وجود این اختلاف‌ها و گمانه‌زنی‌هایی که در مورد خداحافظی فتل از مسابقات فرمول یک مطرح شده، سباستین فتل بعد از پایان این فصل خداحافظی نخواهد کرد و به گفته خودش او در بالاترین سطحی که می‌تواند باشد قرار دارد و به خداحافظی در آینده‌ای نزدیک نمی‌اندیشد. سباستین فتل که تا پایان سال ۲۰۲۰ با فراری قرار دارد این روزها درگیر رقابتی سخت با هم‌تیمی خود شده است و روزنامه‌ها و رسانه‌های ایتالیایی و غیره از عملکرد او شدیدترین انتقادات را می‌کنند که این امر می‌تواند او را مجبور به اقدام به تصمیم‌گیری‌های غیرمنتظره کند. «برنی اکلستون» که یکی از دوستان صمیمی سباستین فتل است، گفته که اگر فتل در یکی از روزهای این فصل اعلام کند که می‌خواهد از مسابقات فرمول یک خداحافظی کند امری کاملاً امکان‌پذیر بوده و ممکن است که واقعا چنین اتفاقی رخ بدهد. سباستین فتل نیز در پاسخ به صحبت‌های او اینگونه بیان کرد که: «مطمئناً من به اندازه‌ای که او در فرمول یک بوده نمی‌توانم باشم، ولی امیدوارم وقتی که به سن او رسیدم، به همین اندازه شاداب و سر حال باشم. من فعلاً چیزی در این مورد

### ناهماهنگی رانندگان

در هر سه رقابت ۲۰۱۹ فراری دستور تیمی صادر کرده و حتی قبل از رقابت‌ها هم «متیا بینوتو» طی مصاحبه‌ای، سباستین را راننده اول معرفی کرد. دلیل این دستورها کاملاً مشخص است، «چارلز لکلرک» راننده فوق‌العاده با استعدادی است و توانسته پایه‌های سباستین در رقابت‌ها بچنگد، اما فتل راننده باتجربه‌تری است و اگر قرار باشد کسی از طرف فراری قهرمان شود، باید نامش سباستین فتل باشد. تا چند وقت پیش، مصاحبه‌ها و سوال‌ها پیرامون فتل و «لوئیس همیلتون» بود. اما حالا رقابت‌های داخلی فراری به نظر جذاب‌تر از رقابت‌های قهرمانی است و توجه‌ها روی انتخاب راننده اول این تیم است و این سوال‌ها مطرح‌اند که فراری تا کی می‌خواهد دستور تیمی صادر کند و چارلز را پشت سباستین نگه دارد؟ آیا اصلاً دادن این دستورهای تیمی منطقی است؟ استراتژی فراری در گرند پری چین نیازمند تشریح بیشتری است. در دور ۱۱ آن‌ها جایگاه رانندگانشان را با هم عوض کردند و سپس تیم می‌بایست استراتژی جدیدی به کار می‌گرفت تا چارلز را در بهترین مکان ممکن قرار دهد. فتل در تعیین خط توانست چارلز را پشت سر خود نگه دارد، اما در دور آغازین رقابت، چارلز توانست از هم‌تیمی خود پیشی بگیرد. جلوتر از آن‌ها، مرسدس از همین لحظه اختلاف ایجاد کرده بود و لوئیس در هر

## انتخاب سوم از میان دو گزینه

پس از پیت استاپ فتل و واکنش خوب او در قبال ردبول، تیم باید فکری به حال لاستیک‌های چارلز لکلرک می‌کرد. آن‌ها دو انتخاب داشتند، اما هیچ کدام را انجام ندادند.

انتخاب اول این بود که در دور ۱۹ و بلافاصله پس از پیت فتل، لاستیک‌های چارلز را عوض کنند تا او زمان کمتری را از دست بدهد و شانس رسیدن به ورشتین را داشته باشد. انتخاب دوم این بود که چارلز را تا جایی که ممکن بود بیرون نگه دارند و او را فقط یک بار به پیت بیاورند. چنین کاری می‌توانست در مقابل راننده‌های دیگر که دوبار به پیت می‌رفتند، نتیجه خوبی به همراه داشته باشد. این انتخاب با آمدن سیفتی کار می‌توانست چارلز را در بهترین حالت ممکن قرار دهد و شرایط را به مراتب رقابتی‌تر کند. این استراتژی در بحرین تعریفی نداشت، اما رانندگانی مانند ریکاردو و آلبن توانستند نتیجه خوبی از آن بگیرند و نشان دادند که چنین شرایط متفاوتی دارد. اما فراری هیچ کدام از این دو گزینه را عملی نکرد و در مقابل، چارلز را چهار دور بعد به پیت آورد. او نه می‌توانست لاستیک‌ها را تا آخر مدیریت کند و نه می‌توانست فاصله ایجاد شده را کمتر کند. توضیح این حرکت از سوی فراری می‌تواند جالب باشد. آن‌ها با دستان خودشان چارلز را به دره‌ای انداختند و از او خواستند که بدون هیچ ابزار خاصی بیرون بیاید. از آن لحظه به بعد جایگاه پنجم از دست رفت و او باز هم مجبور شد خودش را قربانی فتل کند و با نگر داشتن «والتری بوتاس»، شرایط رسیدن فتل به جایگاه دوم را مهیا کند. در آن دوره زمانی، لکلرک حدوداً ۱ ثانیه کندتر از والتری بود و نتوانست او را برای مدت زیادی پشت سرش نگه دارد.



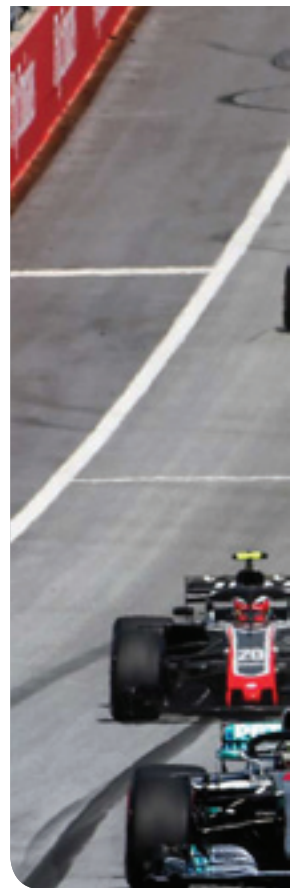
## چرا فراری خودش را به در درس انداخته؟

گردپری چنین بازم نشان داد که فراری نتوانسته هماهنگی لازم میان رانندگان را به وجود آورد. آن‌ها بیش از اندازه درگیر کمک کردن به راننده اول خود شده‌اند. هم فتل و هم فراری در حال حاضر زیر فشارهای بسیار زیادی هستند، تا جایی که چندین بار و از چندین نفر بحث خداحافظی فتل مطرح شده است. از طرفی تیم‌های رقیب هم سعی در ایجاد یک جو روانی علیه فراری دارند و تا به حال چندین بار شنیده‌ایم که فراری قوی‌ترین ماشین پیست را در اختیار دارد. در نهایت تیم فراری هم دچار تغییر بزرگی شده است. با انتصاب «متیا بینوتو» همه چیز رنگ تازه‌ای به خودش گرفت - حتی خود ماشین - و مشخص است که او تمام تمرکزش را روی قهرمانی گذاشته، اما شاید اولویت‌بندی راننده‌ها یکی از کارهایی باشد که به ضرر تیم تمام شد. این کار همه چیز را پیچیده‌تر کرده، نه بهتر. اگر فراری به هر دو راننده‌اش شانس رقابت ندهد و به اولویت‌بندی ادامه دهد، احتمالاً قرار است «سال آینده قوی‌تر از همیشه» بازگردند.

نمی‌دانم، ولی فعلاً من در بالاترین سطح خودم هستم. من انسان خیلی خودمحور و جاه‌طلبی هستم و انتظارات زیادی را در خودم ایجاد می‌کنم.» با توجه به اتفاقات سال گذشته و شروع نه چندان مناسب امسال، کماکان فتل ناامید نشده و ادامه خواهد داد. «من عاشق رانندگی هستم، حسی که سرعت به من می‌دهد را دوست دارم و من همیشه دوست دار مبارزه و رقابت با این افراد هستم، فعلاً چیزهای زیادی هست که من به آنها علاقه‌مند هستم و نمی‌توانم به راحتی از همه آنها دل بکنم و همین برایم کافیست که بگویم فعلاً امکان خداحافظی را به خودم نمی‌دهم. من از اینکه مسابقه می‌دهم بسیار راضیم. البته که من قرارداد دارم ولی این فقط یک تکه کاغذ است و هر اتفاقی ممکن است برای آن بیفتد.»

## دستور تیمی درست فراری

فتل خیلی زود توانسته بود از فاصله دی‌آراس لکلرک خارج شود و این ثابت می‌کرد که سباستین سریع‌تر است. به چارلز زمان کافی برای انجام این کار داده شده بود. با این وجود، ماشین فراری نتوانست اختلافش با تیم پیشتر را کاهش دهد. این که سباستین موفق نشد به مرسدس‌ها نزدیک شود، نمی‌تواند دلیل ناکارآمدی استراتژی به کار رفته باشد. فراری از قبل گفته بود که در شرایط برابر قرار است فتل را در اولویت قرار دهد، اما در گردپری چین سباستین سریع‌تر هم بود و این می‌تواند دلیل بسیار خوبی برای دادن دستور تیمی باشد. اگر هنوز قانع نشده‌اید، باید طرف دیگر قضیه را ببینید، اگر فراری دستور تیمی صادر نمی‌کرد و نتیجه مشابهی به دست می‌آمد، احتمالاً طرفداران فراری و به خصوص طرفداران فتل، تا آخرین گردپری هم حسرت امتیازات چین را می‌خوردند. در کل، دستورات تیمی یک راه کمی برای نزدیک شدن تیم‌ها به قهرمانی است، چه دلیل منطقی وجود دارد که تیم‌ها از آن استفاده نکنند؟ شاید عوض کردن راننده‌ها برای رسیدن به مرسدس جواب ندهد باشد، اما فراری باید فکر پشت سرش، «مکس ورشتین» را هم می‌کرد. راننده ردبول تا به اینجای کار عملکرد خیلی خوبی داشت و می‌توانست هر دو فراری را آندرکات کند. جای تعجب ندارد که بالاخره مکس در دور ۱۷ وارد پیت شد و حالا فراری مجبور بود به این پیت واکنش نشان دهد. چارلز لکلرک راننده‌ای بود که خطر تهدیدش می‌کرد و اصولاً باید او به پیت می‌آمد. اما فراری در دور بعد فتل را به پیت آورد و با اختلاف نیم‌ثانیه‌ای توانست مکس را پشت سرش نگه دارد. این یک حرکت هوشمندانه بود، چرا که اگر چارلز به پیت می‌آمد، هر دو ماشین فراری جایگاهشان را از دست می‌دادند و پس گرفتارشان از کسی مثل مکس اصلاً کار آسانی نیست. این کار باز هم فتل را در جایگاه بهتر و چارلز را در جایگاه بدتر قرار داد. در اینجا بود که چارلز برای اولین بار قربانی یک استراتژی اشتباه شد...



## مقایسه فنی و ظاهری پژو ۲۰۰۸ و سانگ یانگ تیوولی

# نبرد کراس اوورهای دگر با

از نکات مورد توجه این ماشین هم طراحی کاملاً خاص و اسپرت غریبک فرمان این ماشین است. پژو ۲۰۰۸ های ارائه شده در کشورمان از امکانات قابل قبولی مثل ایربگ های جلو، جانبی پرده ای، سیستم های ترمز و پایدار، ABS, EBA, ESP، سیستم کمکی حرکت در سربالایی، کروز کنترل و محدودکننده سرعت، نمایشگر لمسی، تهویه مطبوع اتوماتیک دو منطقه ای، چراغ ها و برف پاک کن هوشمند، آینه های جانبی برقی به همراه سیستم تاشو، سنسور و دوربین دنده عقب و نشانگر باد لاستیک ها و چند گزینه دیگر برخوردارند. البته کمبودهایی هم در این لیست مشاهده می شود، اما اگر خیلی سخت گیر نباشید همین آپشن ها شما را راضی نگاه خواهند داشت. ایکاپ برای پژو ۲۰۰۸ های موجود در ایران قوی ترین پیشرانه را در نظر گرفته است که با کد THP ۱۶۳ شناخته می شود. این پیشرانه در سینه پژو ۲۰۰۸ قابلیت تولید ۱۶۳ اسب بخار قدرت و ۲۴۰ نیوتن متر گشتاور را دارد که در ترکیب با گیربکس ۶ سرعته اتوماتیک عالی ماشین پژو ۲۰۰۸ از نظر فنی به بهترین انتخاب در میان ماشین های کلاس و رنج قیمت خود تبدیل شده است. پژو ۲۰۰۸ به ۹ ثانیه زمان دارد تا از حالت سکون به سرعت یکصد کیلومتر در ساعت دست پیدا کند و تا بیش از ۲۰۰ کیلومتر در ساعت هم می تواند به راحتی به شتابگیری خود ادامه دهد و علاوه بر این شتاب خوب پژو ۲۰۰۸ در سیکل ترکیبی تنها به ۴٫۸ لیتر بنزین نیاز دارد. پژو ۲۰۰۸ از همه رقیبان خود در بخش فنی ماشین بهتری است و از همه این خودروها در رنج قیمت خود قابلیت های حرکتی بهتری دارد. این محصول به عنوان یک کراس اوور کوچک و اسپرت هندلینگ خوبی دارد، فرمان پذیری اش قابل قبول است و سواری ماشین هم اسپرت است، اما از نظر لذت سواری برتری با سانگ یانگ تیوولی است که در شرایط مختلف از خود عملکرد بهتری نشان می دهد. پژو ۲۰۰۸ برای جوانان هنگام رانندگی سریع ماشین خوبی است، اما خشکی بیش از حد سواری پژو ۲۰۰۸ گاهی وقت ها طراحی شاسی پیشرفته و لذت سواری با این ماشین را زیر سوال می برد. پژو ۲۰۰۸ یک کراس اوور جذاب و زیبا است که نکته قوت این ماشین پیشرانه قوی و گیربکس خوبش است که بیش از همه موارد دیگر توجه

بازار کراس اوورها هم چنان داغ ترین بازار در بین خودروهای موجود در کشورمان است. از خودروهای مونتاژ شده شرقی و اروپایی توسط خودروسازان داخلی گرفته تا محصولات متنوع وارداتی. طی یک دهه اخیر گرایش به استفاده از کراس اوورها به خصوص در میان قشر جوان افزایش شدیدی پیدا کرده و همین عامل باعث شده تا صاحبان صنعت خودرو برای به دست گرفتن بازار به سمت تولید و واردات این محصولات بروند. از جمله خودروهای محبوب کراس اوور در بازار خودرو کشورمان می توان به پژو ۲۰۰۸ و هم چنین تیوولی سانگ یانگ اشاره کرد. در این شماره به مقایسه فنی و ظاهری این دو خودرو محبوب در بازار کشورمان خواهیم پرداخت. تیوولی از جمله جدیدترین محصولات کمپانی سانگ یانگ از کشور کره جنوبی است و هر چند برخلاف سایر محصولات این کمپانی شرقی، خودرویی قدرتمند به شمار نمی رود، اما با ظاهری جذاب و کیفیت فنی قابل قبول دل هر خریداری را می برد. در طرف مقابل هم یک محصول فرانسوی مونتاژ داخل یعنی پژو ۲۰۰۸ قرار دارد که این خودرو هم محصولی نوپا در کشورمان به شمار می رود.

### پژو ۲۰۰۸

این محصول را می توان در زمره یکی از کراس اوورهای جدید بازار به حساب آورد که این روزها با ویژگی ها و ظاهر جذاب خود سر و صدای زیادی به پا کرده است و به تازگی از سازمان استاندارد هم نشان ۵ ستاره را به دست آورده. پژو ۲۰۰۸ از نظر ظاهری ماشین زیبا و جذابی است و طراحی صحیحی دارد و طراحی رینگ های ماشین، چراغ های خاص پژو ۲۰۰۸ و خطوط و برجستگی های بدنه نکاتی هستند که جلب توجه میکنند پژو برای کابین ۲۰۰۸ از جدیدترین تکنولوژی ساخت و طراحی کابین استفاده کرده است تا علاوه بر زیبایی بیشتر تسلط و کنترل راننده بر روی ماشین افزایش پیدا کند. از نظر کیفیت متریکال مورد استفاده پژو ۲۰۰۸ هم کیفیت ساخت خوبی دارد، فضای داخلی ماشین جادار است، آپشن های جالب و کاملی در لیست تجهیزات پژو ۲۰۰۸ وجود دارد و یکی





شماره سمت این ماشین معطوف خواهد کرد.

## تیوولی

این خودرو و شرفی را می توان موفق ترین ماشین سانگ یانگ در ایران دانست که قسمت زیادی از موفقیت این ماشین به چهره متفاوت و جدیدش نسبت به دیگر محصولات سانگ یانگ تا پیش از این در بازار حضور داشت ربط پیدا می کند. طراحان سانگ یانگ در ساخت تیوولی به خاص و متفاوت بودن این ماشین تا حد زیادی توجه داشته اند و موفق هم بوده اند، چون هر گاه سانگ یانگ تیوولی در یک مکان قرار گیرد، توجه بسیاری از مردم را به سمت خود معطوف می کند. سانگ یانگ تیوولی در بدنه اش از خطوط سیال و حجم های هماهنگی استفاده کرده است که فرم طراحی چراغ ها، ستون های ایستاده و فرم مکعبی شکل بدنه ماشین همه و همه به طراحی سانگ یانگ تیوولی کمک کرده اند تا این ماشین زیبا و دلنشین به چشم بیاید که لوکس و اسپرت است و در عین حال هم سلاقی و مختلف این ماشین را کاملا مورد پسند قرار می دهند. تیوولی همانطور که در ظاهر ماشین بسیار زیبا، جذاب و باوقاری است، داخل کابین ماشین هم طراحی اش با ظاهر ماشین هماهنگ است، کاربردی و ارگونومی است و در عین حال هم کابین سانگ یانگ تیوولی بسیار خوب و زیبا است. ارگونومی کابین و دسترسی به تجهیزات این ماشین در سطح بالایی قرار دارد و هارمونی بسیار جالبی درون کابین سانگ یانگ تیوولی به کار برده شده است. سانگ یانگ تیوولی با توجه به کلاس ماشین از نظر کیفیت متریکال ماشین خوبی است، خوش ساخت است و از نظر ابعاد هم با وجود جمع و جور بودن بدنه ماشین داخل کابینش فضاسازی خوبی صورت گرفته است. یکی از نقاط مثبت این ماشین کراهی جذاب که خود در جذب طرفدار کمک بهسزایی کرده است، سطح بالای امکانات رفاهی و ایمنی ماشین تیوولی است که با توجه به قیمت و سنگینت ماشین بسیار عالی است. سانگ یانگ تیوولی و پژو ۲۰۰۸ را از نظر کابین، طراحی، کیفیت، آپشن و ... می توان برابر دانست، چون هر کدام ویژگی های خاص خود را دارند و در زمینه های نام برده شده ماشین خوبی هستند. تیوولی با امکاناتی مثل سیستم کیلس و استارتر دکمه ای، صندلی های با روکش چرم، گرمکن صندلی های جلو، نمایشگر مرکزی، سیستم های ترمز و پایداری ABS، EBD، ESP، HBA به همراه سیستم کمکی در سر بالایی HSA، سیستم فعال ضد واژگونی ARP، کروزر کنترل و سنسورهای نور و باران، ۶ عدد

کیسه هوا و آینه های برقی به همراه سیستم تاشو و ... مقداری کامل تر از پژو ۲۰۰۸ به نظر می رسد. سانگ یانگ تیوولی از یک پیشرانه ۱.۶ لیتری بهره می برد که با کد E-XGI شناخته می شود و در بخش فنی قابلیت های خوبی برای این ماشین به وجود آورده است. ۱۲۸ اسب بخار قدرت در دور موتور ۶۰۰۰ دور در دقیقه و ۱۶۰ نیوتن متر گشتاور در دور موتور ۴۶۰۰ دور در دقیقه از قابلیت های تولیدی این پیشرانه است که به لطف این اعداد و ارقام سانگ یانگ تیوولی ماشین چابک و تیزی است و قابلیت های حرکتی خوبی دارد. سانگ یانگ تیوولی ماشین کم مصرف و کم آلاینده ای است، اما از نظر مصرف سوخت برتری کلی با رقیب این ماشین یعنی پژو ۲۰۰۸ است. در بخش انتقال قدرت سانگ یانگ تیوولی به لطف گیربکس AISIN استفاده شده، ماشین بسیار خوبی است و این گیربکس علاوه بر تعویض دنده خوب و هماهنگی با موتور در افزایش میزان لذت رانندگی هم تاثیر بهسزایی گذاشته است. از نظر تعویض دنده و کیفیت بخش انتقال قدرت سانگ یانگ تیوولی و پژو ۲۰۰۸ هر دو ماشین های خوبی هستند، اما بدون شک کیفیت کلی بخش فنی یعنی پیشرانه، چابکی، آلایندگی و ... پژو ۲۰۰۸ از سانگ یانگ تیوولی بهتر است. تیوولی برای اینکه سواری خوبی دهد، زحمت بسیاری را بر دوش مهندسان سانگ یانگ نهاده است، اما حالا با عرض محوری خوب، آرایش مناسب سیستم تعلیق، رینگ و لاستیک اسپرت و طراحی دقیق شاسی ماشین هندلینگ سطح بالایی ارائه می دهد و در هنگام رانندگی تهاجمی به خوبی می توانید بر روی سواری اسپرت این ماشین حساب باز کنید. تیوولی در بازه قیمت خود و در میان ماشین های این کلاس جزو موفق ترین ها است و تعداد زیاد سانگ یانگ تیوولی موجود در خیابان نشان می دهد که تا چه حد از این ماشین استقبال بالایی به عمل آمده است. اگر به عنوان سخن پایانی در مورد سانگ یانگ تیوولی بخواهیم به یک نکته اشاره کنیم، باید بگوییم که در حال حاضر این ماشین خود را اثبات کرده است و نسبت به پژو ۲۰۰۸ در حال حاضر ارزش خرید بالاتر و مطمئن تری را دارا است. در پایان این مقایسه باید بگوییم که هر کدام از ماشین های پژو ۲۰۰۸ یا سانگ یانگ تیوولی ویژگی هایی دارند که جلب توجه زیادی کنند و اگر بخواهیم عادلانه در مورد این دو ماشین بحث کنیم، باید بگوییم بیش از آن که موشکافانه به دنبال ویژگی های این دو ماشین باشید، براساس سلیقه خود یکی از ماشین های پژو ۲۰۰۸ یا سانگ یانگ تیوولی را انتخاب کنید. چون قطعاً جذابیت های هر دو ماشین شما را راضی خواهند کرد.





## نکاتی چند درباره اشتباه‌های رایج در رانندگی

# عادت‌هایی که به مرور اشتباه می‌شوند

دیگر نیاز به تعویض دارد که تعویض به موقع آن باعث روان کار کردن گیربکس، سلامت گیربکس و... می‌شود کیلومتر تعویض آن بستگی به نوع روغن و گیربکس اتومبیل و شرایط کارکرد آن دارد.

### ترمز و نیم کلاچ در سربالایی و سرپایینی

بسیاری از راننده‌ها از نیم کلاچ برای نگه‌داشتن خودرو در یک تکه از مسیر سربالایی به خصوص در ترافیک‌ها استفاده می‌کنند. اما بهتر است به جای انجام این کار، از ترمز دستی برای توقف خودرو استفاده کنید. توجه کنید که رانندگی بیش از حد با نیم کلاچ باعث خرابی زودتر صفحه کلاچ می‌شود و تعویض دنده را سخت‌تر می‌کند. هم چنین گرفتن طولانی مدت ترمز در سرپایینی‌ها آسیب زیادی به ماشین شما می‌زند. نگه‌داشتن ترمز برای کاهش سرعت در شیب‌ها، باعث وارد شدن فشار غیر ضروری به لنت‌ها و دیسک ترمز می‌شود. به جای این کار می‌توانید از دنده‌های سنگین استفاده کنید و با ترمزگیری‌های کوتاه و سبک، سرعت خودرو را کنترل کنید. پایین آمدن از شیب (برای مثال از یک تپه) می‌تواند تا حدودی دلهره‌آور باشد. در چنین هنگامی، شما پای خود را روی پدال ترمز نگه می‌دارید تا در صورتی که نیاز به توقف شد بتوانید به سرعت خودرو را متوقف کنید. اما این کار باعث افزایش حرارت و هم چنین فشار آمدن به سیستم ترمز می‌شود و قطعاتی مانند لنت و دیسک ترمز ساییده خواهند شد. به جای این کار، در سراسیمی‌ها شما باید دنده خودرو را در دنده سنگین قرار دهید. این کار باعث می‌شود تا خودرو در وضعیت ترمز موتوری (Engine Braking) قرار گیرد و تنها با استفاده از فشار موجود در سیستم انتقال نیرو، از افزایش سرعت خودرو جلوگیری شود. با امتحان کردن این کار، متوجه خواهید شد که خاصیت ترمز موتوری می‌تواند درست به اندازه ترمز گرفتن در سراسیمی‌ها موثر باشد.

### پخش موزیک با صدای بالا

پخش موزیک مورد علاقه راننده با صدای بالا، اغلب توسط بسیاری از رانندگان به جهت

بسیاری از ما هنگام رانندگی سهواً دچار اشتباهاتی می‌شویم که به خود و ما صدمه زیادی وارد می‌کند، این اشتباهات سهوی عموماً به عادت‌های رانندگی ما تبدیل شده است و نتایج زیانبار آن خرابی‌هایی است که خودرو ما را درگیر می‌کند. ما بارها درباره این اشتباهات در سایت‌ها و نشریات مختلف مطلب خوانده‌ایم، اما چند درصدمان تلاش کرده‌ایم ایرادات خود را بر طرف کنیم یا حداقل این عادت‌های نادرست را تغییر دهیم. باید گفت که شیوه رانندگی در استفاده روزانه از خودرو تاثیر بسیار چشمگیری بر روی طول عمر خودرو و قطعات آن دارد. حتی برخی از رانندگان با تجربه نیز ممکن است دارای عادت‌هایی باشند که سبب فرسودگی و کاهش طول عمر خودرو آن‌ها شود. با ما همراه باشید تا مروری کوتاه داشته باشیم بر عادت‌هایی که به مرور اشتباه می‌شوند.

### توقف بدون خلاص کردن

از گیربکس شروع می‌کنیم؛ اگر خودرو را از دنده در نیاورید، جعبه‌دنده سریع‌تر از حالت معمول خراب می‌شود و باید قطعات آن را تعویض کنید. در واقع، با نگه‌داشتن کلاچ و در دنده بودن خودرو، فشار زیادی به صفحه کلاچ وارد می‌شود که باعث فرسایش سریع‌تر آن می‌شود. هم چنین برخی اوقات ترمزگیری ناگهانی اجتناب‌ناپذیر است، اما تبدیل شدن این موضوع به یک عادت می‌تواند باعث خرابی سریع دیسک ترمز و لنت‌ها و دیگر قطعات خودرو شود. در ضمن با این کار، سوخت بیشتری نیز نسبت به حالت عادی مصرف می‌شود. سبک رانندگی تهاجمی با شتاب‌گیری و ترمزگیری‌های سریع، قطعاً موجب خرابی سریع خودرو می‌شود و آرامش در رانندگی باید جایگزین این عادت اشتباه شود. هم چنین تعویض به موقع روغن گیربکس یک ضرورت است که باید جدی گرفته شود. گاهی وقتی از افرادی که خودروشان ۱۵۰ هزار کیلومتر یا بیشتر کار کرده سوال می‌کنید واسکازین را تا به حال تعویض کردی، می‌گویند مگر واسکازین هم نیاز به تعویض دارد؟ در جواب باید گفت بله؛ واسکازین نیز مانند روغن‌های

را روی فرمان قرار دهیم و تنها در هنگام تعویض دنده‌ها از اهرم تعویض دنده استفاده کنیم.

## نه به ترمز دستی!

غفلت در خصوص استفاده از ترمز پارک باعث می‌شود که تمام وزن خودرو شما بر روی مکانیزم پارک جعبه‌دنده اعمال شود. این قطعه یک زبانه کوچک فلزی در داخل جعبه‌دنده‌های خودکار است. چنین کاری به‌مرور می‌تواند سبب آسیب دیدن و حتی شکستن این قطعه شود و در این صورت، حالت P در جعبه‌دنده خودرو شما کاملاً از کار خواهد افتاد. سعی کنید همواره از ترمز پارک استفاده کنید، چون هیچ دلیل موجهی برای عدم استفاده از آن وجود ندارد.

## درجا گرم کردن ماشین به مدت طولانی

درجا گرم کردن خودرو در ماشین، به‌مدت طولانی آسیبی جدی به خودرو شما وارد می‌کند. این کار باعث گرم شدن بیش از حد منبع آگروز شده و این گرما به موتور منتقل می‌شود که برای موتور ضرر دارد. در زمستان بهتر است نهایتاً یک دقیقه ماشین درجا کار کند، سپس چند کیلومتر اولیه تا گرم شدن ماشین در حد مطلوب را با سرعت پایین طی کرد. گرم شدن موتور قبل از حرکت، باعث می‌شود روغن در تمام بخش‌های موتور به‌آرامی و به‌طور کامل پخش شود. البته باید حواسمان باشد فشار دادن گاز و بالا بردن دور موتور به این فرآیند کمکی نمی‌کند. انجام ندادن این کار از آسیب رسیدن به خودرو شما جلوگیری می‌کند. بالا بردن دور موتور درست بعد از استارت زدن باعث می‌شود که به‌طور ناگهانی دمای بعضی از بخش‌های موتور بالا برود و این افزایش دما باعث فشار آمدن به قطعاتی از موتور می‌شود که به‌صورت محکم به هم چفت شده‌اند. برای یک عملکرد مطمئن بهتر است حداقل یک دقیقه بعد از استارت زدن، خودرو را به حرکت در آورید.

## رعایت فاصله و سبقت‌های نادرست



فاصله طولی، واژه‌ای است که در رانندگی ما گم شده است و آن را برای تازه‌راننده‌ها می‌دانند. در اتوبان‌ها ظاهر نمی‌توان به‌راحتی با سرعت ۸۰ راه رفت، چون در هر لحظه یک ماشین با راننده‌ای عینک به‌چشم و طلبکار آن چنان به شما نزدیک می‌شود و بوق و چراغ می‌زند. وقتی هم که نزدیک شد و پاسخی از شما نداشت، به کار خودش ادامه می‌دهد و همین‌طور نزدیک می‌ماند. اکنون که ترافیک شد و شما ترمز کردید، به شما از پشت می‌زند و حوادث بعدی... موضوعی که به‌عنوان یک اشتباه رایج در رانندگی آن هم در ایران بیشتر دیده می‌شود. از سوی دیگر سبقت‌های نادرست هم یکی دیگر از اشتباهات رایج رانندگی است. آینه‌های ماشین‌ها ظاهر جنبه نمایشی برای رانندگان داخل شهر و خارج شهر ما دارد. این فرهنگ غلط جافافته است که هر وقت راهنما زدیم، دیگر مجاز به سبقت هستیم و بدون توجه به آنچه در اطرافمان هست کار خود را می‌کنیم. از دید برخی هموطنان، جذاب‌ترین بخش یک ماشین، فرمان آن است، به‌طوری که در استفاده از آن هیچ محدودیتی برای خود قائل نمی‌شوند. هر وقت دوست داشته باشند برای سبقت گرفتن و حتی رسیدن به یک خروجی از چپ و راست بدون توجه به ماشین عقبی، سبقت‌هایی می‌گیرند که گاهی موجب اتفاقاتی ناگوار می‌شود.

لذت بیشتری از رانندگی خود صورت می‌گیرد؛ اما این عمل سبب تأثیر فزاینده‌ای بر روی قابلیت تمرکز راننده بر رانندگی خود دارد. توسط تحقیق صورت گرفته در دانشگاه «موریل» کانادا، مشخص شده است که رابطه مستقیمی بین حجم صدای ضبط و زمان عکس‌العمل راننده وجود دارد. به‌طور شگفت‌آوری، زمانی که موزیک در خودرو با حدود صدای ۹۵ دسی‌بل پخش می‌شود، زمان عکس‌العمل ۲۰ درصد به‌ازای هر سرتشین افزایش می‌یابد. علاوه بر این، صدای بالای موزیک پوشش صدای موتور خودرو می‌گردد که این مورد امکان تشخیص سرعت خودرو را برای راننده دشوارتر می‌کند. از این رو، پیشنهاد می‌گردد که در زمان رانندگی به‌جهت جلوگیری از هرگونه حادثه، رانندگان صدای ضبط خود را بیش از اندازه بالا نبرند.



## چه آبی برای رادیات خودرو مناسب است؟

ریختن آب لوله‌کشی داخل رادیاتور، باعث به‌وجود آمدن رسوبات فراوان در رادیاتور و واتر پمپ و موتور می‌شود و بسیار دیده شده که حتی باعث سوختن واتر سرسیلندر هم شده. بهترین کار این است که آب را جوشانده و بگذاریم تا سرد شود و دوباره آن را بجوشانیم. هر چه دفعات سرد شدن و جوشاندن بیشتر شود، آب سالم‌تر می‌شود. فقط دقت کنید که بعد از سرد شدن، رسوبات در ته ظرف است. پس از ریختن آب به داخل رادیاتور خود داری کنید. البته مایع‌های آماده هم در بازار هست که خوب روش اول قابل‌اطمینان‌تر است. از سوی دیگر باید گفت که ریختن آب لوله‌کشی داخل منبع شیشه‌شور هم باعث به‌وجود آمدن رسوبات فراوان در منبع، شلنگ‌ها، نازل و پمپ آب آن می‌شود. برای تامین این آب هم می‌توان از روش بالا استفاده کرد. البته مایع‌های آماده هم در بازار هست.

## حواستان به بیرون نباشد

برخی رانندگان به‌دلیل عادت غلط، در حین رانندگی فقط به جلو نگاه کرده و از نگاه کردن که‌گاهی به اطراف خود غافل می‌شوند. نکته مهم در رانندگی آن است که راننده به‌طور مداوم، علاوه بر دقت بالا به جلو خودرو، به آینه‌های اطراف و وسط خودرو نگاه کرده و وضعیت خود را نسبت به سایر خودروها یا خطوط جاده تنظیم کند. با این عمل، سطح هوشیاری راننده نسبت به وضعیت جاده بالا رفته و می‌تواند در صورت وقوع هرگونه حادثه، بهترین عکس‌العمل را از خود نشان دهد. هم‌چنین زمانی که راننده با یک خودرو عملکرد سرعتی و سریع دارد، خودرو همیشه در وضعیت شتاب‌گیری قرار دارد. اگر خودرو شما در وضعیت حرکت در سر پیچ باشد و شما از هیچ ترمز یا حالت معکوس حرکت خودرو استفاده نکنید، خودرو در یک وضعیت نامتعادل قرار گرفته و به‌سمت خلاف پیچ منحرف می‌شود. به همین دلیل، رانندگان باید برای عدم بروز حادثه برای خودرو، در زمان حرکت در سر پیچ‌ها از سرعت خود بکاهند تا با اطمینان خاطر بتوانند در تمامی شرایط جاده رانندگی کنند.

## دست گذاشتن بر اهرم دنده

تا زمانی که نمی‌خواهید اقدامی برای تعویض دنده انجام دهید، هیچ نیازی نیست تا دست خود را روی اهرم دنده بگذارید. قرار دادن دست روی اهرم تعویض دنده باعث اعمال فشار اضافی بر روی بوش‌ها و مکانیزم سنکروتنیز جعبه‌دنده می‌شود و به‌مرور زمان آن‌ها را فرسوده خواهد کرد. بهترین کار این است که همواره هر دو دست خود

بحرانی به نام سیل و نحوه مواجهه با آن در کشورها

# سیل؛ دومین فاجعه طبیعی متداول



## اقدامات پیش از وقوع سیل

۱. در خصوص سیل اخیر، تقریباً اکثر کارشناسان متفق القول هستند که اگر اقدامات آبخیزداری به حد کافی صورت می‌گرفت، شاهد سیل‌های ویرانگر اخیر در شمال و جنوب کشور نمی‌شدیم. انجام طرح‌های آبخیزداری در تمام دنیا تأکید می‌شود و یک روش پذیرفته جهانی به نام Watershed Management در دنیا معروف است. آبخیزداری به مجموعه اقداماتی گفته می‌شود که با گرفتن جلو روان آب‌های حاصل از برف و باران، مانع از جاری شدن سیل آسای و باعث نفوذ بیشتر آب در داخل خاک شده و به حجم آب‌های زیرزمینی اضافه می‌شود. هم‌چنین با بند کردن تدریجی روان آب‌ها مانع جاری شدن سیل‌های مخرب می‌شویم. البته این نکته تنها برای یادآوری به مسئولان مملکتی است!

۲. از ساختن خانه در حریم رودخانه‌ها باید شدیداً پرهیز کرد. اتفاقی که متأسفانه در ایران نیفتاد و خسارت‌های بسیاری در این باب به مردم وارد شد. مسئولان باید از مجوز دادن به ساخت‌وساز در حریم رودخانه‌ها پرهیز کنند.

## چین؛ رکورددار سیل‌های ویرانگر

کشور چین یکی از پرسیل‌ترین کشورهای جهان است که بارها شاهد فاجعه‌هایی بود که باعث و بانی‌اش سیل بوده است. این کشور رکورددار سیل در جهان است! سیل رودخانه زرد یکی از مهم‌ترین آنها بود. در سال ۱۸۸۷ رودخانه زرد چین که به اسم «هوانگ‌هی» (Huang He) هم شناخته می‌شود، در دهه ۸۰ قرن نوزدهم به‌واسطه سدها و آبگذرهای گوناگون، ارتفاع بسیار زیادی پیدا کرده بود و به همین روش آبیاری زمین‌های کشاورزی مرکز چین را راحت‌تر می‌کرد. اما با وقوع بارش‌های شدید در سپتامبر ۱۸۸۷، آب از پشت سد به زمین‌های پایین دست روانه شد. این فاجعه طبیعی حدوداً ۱۲،۹۴۹ کیلومتر مربع از مناطق اطراف را زیر آب برد و جان ۹۰۰ هزار نفر را گرفت. سیل مهیب دیگری که دوباره در کشور چین اتفاق افتاد، در سال ۱۹۳۱ بود. در جولای و آگوست آن سال، آب شدن برف‌های زمستانی در فصل بهار به‌همراه باران‌های شدید باعث شد که آب رودخانه یانگزی به‌سطح فوق‌العاده بالایی برسد و در کنار رودخانه‌هایی مانند

هر چند که بر هیچ‌کس پوشیده نیست که عدم مدیریت صحیح در کشور ما باعث بروز سیل و خسارت مرگبارش شد، اما اینطور نیست که کشورهای توسعه‌یافته هم از بروز خطر سیل در امان باشند و سیستم کاملی برای مهار سیل داشته باشند، حتی مناطق بسیار توسعه‌یافته ایالات متحده، مانند هوستون و تگزاس نیز با مشکل کنترل آب مواجهند. شاید بر همین اساس است که گاهی طوفان‌هایی مثل کاترینا، خساراتی باورنکردنی ایجاد می‌کنند و بالا آمدن سطح دریا، خیابان‌ها، ساختمان‌ها و تونل‌های مترو در شهرهای ساحلی مانند منهن را به خطر می‌اندازد. علاوه بر این، سدهای قدیمی نیز مستعد خطرانی هستند. با همه این‌ها، هنوز امید وجود دارد. در کشورهایی مثل ژاپن، انگلستان و هلند، مهندسان شهرسازی از تکنولوژی‌های امیدوارکننده‌ای برای کنترل سیل‌ها استفاده کرده‌اند و این موضوع کمک کرده این کشورها در امنیت قابل قبولی قرار گیرند. در ادامه، نگاهی خواهیم داشت به فعالیت‌های برخی از این کشورها، تفاوت ما و دیگر کشورها در خصوص مواجهه با سیل.

## دومین فاجعه طبیعی متداول

شاید جالب باشد اگر بدانید که سیل دومین فاجعه طبیعی متداول روی زمین است و شایع‌ترین فاجعه، آتش‌سوزی است. این پدیده طبیعی زمانی اتفاق می‌افتد که آب حاصل از باران، سرریز می‌شود و به‌طور کلی ساعت‌ها و یا حتی روزها طول می‌کشد تا سیل ایجاد شود و در همین زمان، استانداران و فرمانداران وظیفه دارند که به مردم برای تخلیه محل سکونتشان که تا چند ساعت دیگر احتمال سیلاب دارد، هشدار دهد. اما گاهی اوقات، سیل به‌سرعت و با علایم هشداردهنده اندک ایجاد می‌شود. باران سنگین در عرض چند ساعت، سد یا خاکریز شکسته، ذوب سریع یخ در کوه‌ها و یا حتی شکستن سدهای آبی در نقطه‌ای آسیب‌پذیر می‌تواند یک رودخانه را سیلابی کند و آن را در خشکی‌های اطراف نزدیک رودخانه گسترش دهد. سیل امسال در ایران را شاید بتوان از این نوع سیل نامید که بارزترین نمونه آن شیراز است. دیدن تصاویر اتومبیل‌هایی که توسط سیل به‌سرعت از جا کنده می‌شدند، شاید یکی از دردناک‌ترین تصاویر امسال برای همه‌مان باشد.

هلندی‌ها یک شبکه پیچیده از سدها، اسلایدها، قفل‌ها، دیوارها و موانع را برای متلاشی کردن جریان طوفان طراحی کردند. یکی از چشمگیرترین پروژه‌های هلندی‌ها، سد "Oosterschelde" است که به جای ساختن یک سد معمولی، سدی است با دروازه‌های متحرک.



## عواقب بروز سیل

۱. سیل قدرت مخرب زیادی دارد. هنگامی که یک رودخانه به کناره‌هایش طغیان می‌کند یا دریا به سوی خشکی حرکت می‌کند، سازه‌های بسیاری قادر به مقاومت در برابر نیروی آب نیستند و سیل می‌تواند پل‌ها، خانه‌ها، درختان و خودروهای زیادی را از جا بکند و با خود حمل کند. سیل‌ها خاک را فرسایش می‌دهند، از زیر پایه ساختمان‌ها می‌کنند و باعث می‌شوند ساختمان‌ها فرو بریزند یا واژگون شوند. به عنوان مثال، جاری شدن سیل شدید در بنگلادش در سال ۲۰۰۷ به بیش از یک میلیون خانه آسیب زد یا آنها را ویران کرد.

۲. سیل‌ها حتی وقتی عقب می‌کشند، می‌توانند آسیب بیشتری وارد کنند. آب و زمین می‌تواند با مواد خطرناکی مانند اشیای تیز، آفت‌کش‌ها، سوخت و فاضلاب آلوده شود. مواد بالقوه خطرناک نیز ممکن است به سرعت ساختمان‌هایی که در آب فرو رفته‌اند را بیوشانند.

۳. وقتی سیلاب در منطقه‌ای گسترش می‌یابد، حامل بیماری می‌شود. قربانیان سیل ممکن است هفته‌ها بدون آب تمیز برای نوشیدن یا مصارف بهداشتی بمانند. همین می‌تواند به شیوع بیماری‌های کشنده مثل حصبه، مالاریا، هیپاتیت A و وبا منجر شود. چنین اتفاقی در سال ۱۳۷۹ در موزامبیک رخ داد. به این ترتیب که صدها نفر از مردم موزامبیک بعد از سیلابی شدن رود «لیم پوپو» از خانه‌هایشان به اردوگاه‌های پناهندگان پناه بردند. آنها خیلی زود به خاطر شرایط غیربهداشتی دچار بیماری و با شدند و هم‌چنین به وسیله پشه‌هایی که در کناره‌های رودخانه گسترش یافته بودند، گزیده شدند و دچار مالاریا شدند. همین بیماری‌ها باعث مرگ و میر زیادی شد. در سیل امسال نیز در شهرهایی مانند خوزستان و لرستان بیماری‌هایی مانند اسهال خونی در میان مردم شایع شد.

۴. مردم خسته، بی‌خانمان، آسیب‌دیده و یا حتی داغدار هستند. در این شرایط تنها باید به فکر جبران خسارت‌های آنها بود. غذای گرم، پتو، لوازم بهداشتی، سقفی برای استراحت و ... کم‌ترین امکاناتی است که باید در اختیار آنها قرار بگیرد تا جبران بخش کمی از خسارت‌های آنها باشد. حضور مسئولان برای تسکین درد آنها و اهتمام به تضمین خسارت آنها از ارکان اصلی است. همه این مسائل نشان می‌دهد که ایرانی‌ها هنوز باید روی نحوه مواجهه با سیل کار کنند و راهکارهای بهتری را برای مقابله با آن در نظر بگیرند. باید توجه داشت که هنوز خطر بروز سیل مجدداً کشور ما عبور نکرده است!

هوانگ هی، حدوداً ۱۸۰ هزار کیلومتر مربع از مناطق اطراف را دچار سیل زدگی کند. البته آمار و ارقام دقیق در مورد این فاجعه عظیم در دست نیست و در حالی که دولت وقت، تلفات را چیزی در حدود ۲ میلیون نفر اعلام کرد، گزارش‌های NOAA نشان می‌دهند که بیش از ۳٫۷ میلیون نفر در این سیل مهیب جان خود را از دست دادند. مرگبارترین آمار سیل اما، کماکان به چین بازمی‌گردد. سال ۱۹۳۵، رود «یانگ‌تسه» در چین طغیان کرد و دست‌کم ۱۴۵ هزار نفر در این سیل کشته شدند. سیل سال ۱۹۷۱ ویتنام شمالی نیز یکی دیگر از سیل‌های مرگبار بود. سیل سال ۱۹۹۹ ورگاس ونزوئلا نیز یکی دیگر از مرگبارترین سیل‌های جهان نام گرفته است.

## راهکار کشورهای خارجی

۱. در انگلستان، مهندسان سدسازی، موانعی نوین و متحرک برای جلوگیری از سیل در امتداد رودخانه تایمز طراحی کرده‌اند. این سد متحرک از فولاد توخالی ساخته شده و دروازه‌های آب آن نیز معمولاً به سمت چپ باز می‌شود تا کشتی‌ها بتوانند عبور کنند. سپس، در صورت نیاز، دروازه‌های آب متوقف می‌شود تا آب را از طریق جریان آب رودخانه کنترل کرده و سطح امنیت رودخانه تایمز را حفظ کنند.

۲. پس از سیل فاجعه‌بار در سال ۱۹۱۰، ژاپن شروع به کشف راه‌هایی برای حفاظت از مناطق پایین دست در بخش کیتو توکیو کرد و معماری اولیه دروازه‌های سرخ ضد سیل در ژاپن در سال ۱۹۸۲ آغاز شد. موتورهای «آبی-راننده» خودکار در این سد در برابر سیل احتمالی مقاومت می‌کند. در واقع، فشار آب نیروی ایجاد می‌کند که گیت‌ها را در صورت نیاز باز و بسته می‌کند. نکته شگفت‌انگیز در مورد این سد این است که موتورهای هیدرولیک برای اجراء نیازی به برق ندارند، بنابراین اگر سیل و طوفان برق را قطع کنند، باز هم فعالیت سدها مختل نمی‌شود.



۳. موانع آبی در ونیز: دو مانع آبی مشهور ونیز اولین بار در سال ۲۰۱۳ رونمایی شدند. هدف از این دروازه‌ها محافظت از ونیز در برابر جزر و مد و سیل است. ونیز، ایتالیا یک محیط آبی شناخته شده است. گرم شدن کره زمین از دهه ۱۹۸۰، مقامات ونیز را به این فکر انداخت که به فکر تغییرات اقلیمی باشند. هم‌اکنون موانع آبی ونیز دارای مجموعه‌ای از ۷۸ مانع است که می‌تواند به‌طور مستقل وضعیت آب را کنترل کند. مازول الکترومکانیکی آزمایشی ونیز در سال ۲۰۰۳ استفاده شد.

۴. توربین‌های بادی هلند: هلند در مواجهه با سیل و دریا همیشه قوی عمل کرده است. جالب است بدانید حدود ۶۰ درصد زمین‌های هلند زیر سطح دریا است و در نتیجه، کنترل سیلاب‌ها بسیار دشوار است. بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۷،



نکاتی خواندنی درباره انتخاب رینگ لاستیک

## خوب و بد رینگ‌های اسپرت در خودرو

رینگ‌ها همواره یکی از عوامل زیبایی هر خودرویی به‌شمار می‌آیند و با توسعه صنعت اسپرت‌سازی خودروهای مختلف رینگ‌های متنوع و مختلفی نیز به بازار عرضه شده است. رینگ‌هایی که به نام‌های مختلف اسم‌گذاری شده‌اند و در میان آن‌ها رینگ اسپرت بیشترین طرفدار را در میان خودروبازها دارد. در این گزارش با ما همراه باشید تا کمی بیشتر درباره خوب و بد رینگ‌های اسپرت در خودروها بدانید.

### زیبا اما پر عیب

قبول داریم که رینگ اسپرت یکی از عوامل زیبایی خودروتان هست، اما باید بدانید این زیبایی می‌تواند معایب زیادی داشته باشد. این رینگ‌ها صرف نظر از این که می‌تواند بر وجه زیبایی ماشین بیفزاید، معایبی دارد. به عنوان مثال، موجب افزایش مصرف سوخت می‌شود. اگر به خودروهایی که در مسیرهای جاده‌ای تردد دارند، دقت کرده باشید یا آن گروه از خودروها را که در پیست مسابقه شرکت می‌کنند، مدنظر قرار دهید، خواهید دید که رینگ اسپرت برایشان بسیار الزامی هست. پهن بودن لاستیک این امکان را فراهم می‌کند که در پیچ‌ها و مسیرهایی از این دست بهتر بتوانند اتومبیل را بازرسی کنند. هم‌چنین بهره‌گیری از این رینگ‌ها به علت سنگین‌تر بودنشان نسبت به رینگ‌های معمولی نتیجه‌ای ندارد جز افزایش مصرف سوخت و حالا باید به این فکر کرد که با دقت به بحران سوخت در دنیا آیا باز هم بهره‌گیری از این رینگ‌ها منطقی هست یا نه. نباید از حق بگذریم که یکی از هیجان‌های خرید خودرو تغییرات ظاهری و حتی فنی در خودروهاست، شاید این تغییرات در گذشته بر روی خودروها بیشتر صورت می‌گرفت و امروزه خودروسازان خود با تغییرات استاندارد بر روی محصولات خود راه را برای خریداران آسان کرده‌اند. بعضی از افراد معتقد هستند که رینگ اسپرت صرفاً به عنوان یک مورد تزئینی باید مورد استفاده واقع شود و انتخاب این نوع از رینگ برای خودرو تأثیری روی عملکرد خودرو نداشته و نوع رینگ انتخابی نیز مهم نیست، اما این موضوع اشتباه بوده و تأثیرات قابل توجهی از رینگ اسپرت بر روی عملکرد خودرو از مسائل ایمنی تا فنی خودرو ثابت شده است.

### تکنولوژی‌های نوین

یادتان باشد رینگ خودرو از مهم‌ترین قطعات ایمنی محصول بوده که روش‌های کارگاهی یا غیر استاندارد و قدیمی تولید، می‌تواند بسیار خطرناک باشد، بنابراین مصرف‌کنندگان باید به برندهای معتبر و استاندارد

توجه کنند. نکته مهمی که باید در استفاده از رینگ‌های اسپرت مدنظر قرار گیرد، روش انتخاب مناسب آن با توجه به نوع خودرو و شرایط کاربری آن است. آشنایی با جداول و ابعاد استاندارد ارائه شده، می‌تواند نقش به‌سزایی در انتخاب رینگ و لاستیک مناسب داشته باشد. در کشورهایی پیشرو در صنعت تولید رینگ‌های اسپرت مثل ژاپن همواره تکنولوژی تولید از مهم‌ترین فاکتورهاست. با توجه به این موضوع، جنس اکثر رینگ‌های اسپرت از آلیاژهای آلومینیم است. در تکنولوژی‌های جدیدتر، سایر فلزات از قبیل آلیاژهای منیزیم نیز در ساخت رینگ‌های اسپرت به کار برده می‌شود که هنوز فراگیر نشده است. مزایای رینگ آلومینیومی / خصوصیات آلومینیم، قابلیت هدایت حرارتی بالایی دارد که بعد از نقره و مس بهترین هادی حرارتی شناخته می‌شود و دانسیته آن حدود ۲.۷ سانتی‌متر مکعب است. به همین دلیل از آلیاژهای سبک محسوب می‌شود. این آلیاژ در برابر خوردگی مقاوم است که علت آن، ایجاد لایه پایدار اکسیدی متخلخل است. نقطه ذوب آن حدود ۶۷۰ سانتی‌گراد است. بنابراین ویژگی، آلیاژ مناسبی برای عملیات حرارتی بوده اما عملیات حرارتی آن «اج هاردینگ» یا «پیر سازی» است.

### استهلاکی که دیده نمی‌شود

یکی از انتخاب‌های معمول جوانان پس از خرید خودرو، خرید رینگ‌های اسپرت است که دغدغه اصلی آنها محسوب شده و موجبات یک «تیک آف» بی‌نظیر را برایشان فراهم می‌کند ولی پس از مدتی متوجه این موضوع می‌شوند که استهلاک خودروها بیش از آن چیزی است که به آنها گفته شده و باید هزینه اضافی برای تعویض لاستیک بپردازند و علاوه بر هزینه لاستیک، هزینه‌هایی مربوط به سیستم تعلیق، جلوبندی، عدم فرمان‌پذیری و کاهش شتاب خودرو از جمله مواردی است که راننده متوجه آن شده و به دنبال رفع مشکلاتی می‌رود که دلیل آن، مسائل فنی موتور

و دیگر مسائل مربوط به خودرو نبوده و همه چیز به همان مورد تزئینی برمی گردد که اتفاقاً هزینه گزافی روی دست وی گذاشته است. یکی دیگر از مواردی که معمولاً رانندگان را راهی تعمیرگاه‌ها می‌کند، افزایش قابل توجه مصرف سوخت است که در بررسی‌های فنی به اشکال خاصی بر خورد نمی‌کنند. معمولاً این مورد اگر به دلایل فنی در خودرو نباشد، به دلیل همان رینگ اسپرتی است که از استانداردهای لازم برخوردار نبوده و صرفاً به دلیل زیبایی از آن استفاده می‌شود.



می‌کنند با انتخاب سایز مناسب برای رینگ، از وارد شدن صدمات مختلف جلوگیری شود. البته همانطور که گفته شد سایزهای استاندارد و تعریف شده رینگ خودرو به‌طور معمول در دفترچه خودرو ثبت گردیده است و می‌توان از سایزهای استاندارد و تعریف شده در دفترچه خودرو استفاده کرد. البته یک نکته بسیار مهم در زمینه خرید رینگ این است که با مراجعه به فروشگاه‌های معتبر خرید رینگ و لاستیک خودرو، می‌توانید از مشاوره‌هایی که معمولاً فروشنده به شما می‌دهد، استفاده کرده و یک رینگ بسیار مناسب برای خودرو خود خریداری کنید. در صورتی که بر روی تصمیم خود اصرار دارید و به دنبال خرید رینگ اسپرت هستید، سعی کنید از رینگ‌های اسپرت یک سایز بالاتر و پهن‌تر خریداری کرده تا در فرمان‌پذیری و سایر ویژگی‌ها عملکرد بهتری را در اختیار داشته باشید. البته انتخاب رینگ اسپرت پهن با ویژگی‌هایی که در بالا ذکر کردیم، مصرف سوخت بالاتری را به همراه خواهد داشت که طبیعتاً این هزینه را برای خود قبول کرده‌اید، ولی در انتخاب جنس رینگ که می‌بایست از آلیاژ با کیفیت آلومینیومی باشد، دقت کافی را به خرج دهید. به‌طور کلی کارشناسان توصیه می‌کنند که خرید رینگ اسپرت با توصیفات بالا، صرفاً برای مسابقات و برای استفاده‌های بسیار کوتاه‌مدت بوده و برای استفاده‌های طولانی مدت به دلیل فشاری که به تمامی اجزای خودرو وارد می‌کنند، توصیه نمی‌شود. یا در صورت نیاز و اصرار و تمایلی می‌توانید از شرکت‌های تابعه خودروسازان در زمینه تیون و تغییرات خودرو استفاده کنید

## چند نکته کاربردی

▶ یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها هنگام تعویض رینگ و لاستیک، اثبات نکه داشتن قطر آلوم رینگ و لاستیک در محدوده استاندارد کارخانه هست. زیرا تغییر قطر کلی جرخ باعث ایجاد خطا در کیلومتر شمار و اختلال در نحوه تعویض دنده‌ها «به ویژه در خودروهای اتوماتیک» می‌شود و در خودروهای مجهز به ABS نیز در کار ECU اختلال به وجود می‌آورد و می‌توان گفت تنها مزیت هنگام بزرگ‌تر شدن جرخ، افزایش شتاب ماشین در حد ناچیزی هست.

▶ رینگ اسپرت به علت سنگین‌تر بودن، به قدرت بیشتری برای حرکت نیاز دارد و این قدرت باید از طریق موتور تهیه و به جرخ‌ها هدایت شود. اگر رینگ استاندارد ماشین را با یک رینگ اسپرت عوض کنید، ماشین شما بعد از مدتی دچار مشکلات زیادی می‌شود.

▶ از جمله فاکتورهای مهمی که می‌تواند در استفاده از رینگ‌های آلومینیومی مدنظر باشد، روش انتخاب رینگ و لاستیک مناسب و متناسب با خودرو و نیز تکنولوژی تولید آن‌ها است.

▶ نکته مهم آن است که این رینگ‌ها از برند شناخته شده‌ای خریداری شود تا از کیفیت و اصالت متر یا آن مطمئن شوید و در صورت خرید از برند شناخته شده و معتبر، تفاوتی در انواع رینگ‌ها نبوده و صرفاً سلیقه شماست که تعیین کننده خریدتان خواهد بود.

▶ در خرید تایر و رینگ، آنچه برای بیشتر افراد در درجه اول اهمیت است، زیبایی رینگ و لاستیک است نه ایمنی. آنها سعی می‌کنند رینگ‌های بزرگ‌تر و لاستیک‌های پهن‌تر با دیواره کوتاه انتخاب کنند و صد البته رنگی را انتخاب می‌کنند که از نظر خودشان زیباتر از بقیه باشد. جالب اینکه برخی افراد فکر می‌کنند برای خارج نشدن از استاندارد خودرو نباید سایز رینگ را تغییر داد و فقط لاستیک را عوض می‌کنند یا از رنگی با قطر مشابه استفاده می‌کنند.

▶ همچنین بعضی از مردم بر این باورند که کوتاه کردن ارتفاع لاستیک، خودرو را از استاندارد خارج می‌کند و پهن‌تر شدن لاستیک نیز چرخش فرمان را مشکل و مصرف سوخت را بالا می‌برد؛ به همین دلیل فقط رینگ را تعویض می‌کنند. هرگز فراموش نکنید که یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها هنگام تعویض رینگ و لاستیک، ثابت نکه داشتن قطر مجموعه رینگ و لاستیک در میزان استاندارد کارخانه است، چرا که تغییر قطر کلی جرخ باعث ایجاد خطا در کیلومتر شمار و اختلال در نحوه تعویض دنده‌ها به ویژه خطا در خودروهای اتوماتیک می‌شود.

## بهترین جنس رینگ

به‌طور معمول شرکت‌های خودروسازی معمولاً از رینگ‌های فولادی استفاده می‌کنند. اما برخی از خودروسازان که به تولید خودروهای خاص و البته سوپراسپرت می‌پردازند، از آلیاژهای آلومینیومی برای تولید رینگ استفاده می‌کنند چرا که این جنس از رینگ، دست تولیدکننده و تیونر را برای زیباتر کردن رینگ و خودرو باز گذاشته و جنس محکم آن و زیبایی بهتر آن نسبت به جنس فولادی، باعث می‌شود که گزینه اول هر تولیدکننده‌ای محسوب شود که البته از هزینه بالاتری نیز برخوردار است. اما نکته‌ای که باید به آن توجه شود این است که استفاده از جنس آلومینیوم غیر آلیاژی قطعاً مناسب نبوده و می‌تواند در حوادث خطرناک باشد، چرا که تغییر شکل سریع آن می‌تواند در سوانح، منجر به عمیق شدن خطرات حاصل از اتفاق شود. معمولاً در خودروهای اسپرت از آلومینیوم آلیاژی استفاده می‌کنند ولی بعضاً دیده می‌شود رینگ‌هایی در بازار فروخته می‌شوند که از جنس آلومینیوم بدون آلیاژ کافی هستند که بسیار خطرناک هستند.



## رینگی مناسب کدام است؟

در صورتی که می‌خواهید رینگ خودروتان تأثیری در عملکرد خودرو نداشته باشد، باید نسبت به انتخاب درست اقدام کرده و با هزینه مناسب یک خرید بسیار مطمئن داشته باشید. معمولاً کارشناسان توصیه

برای جلوگیری از سیل چه باید کرد؟

## سیل نزدگی!



«سیل» برجسته‌ترین و شاید تلخ‌ترین اتفاقی که از ابتدای سال ۹۸ تا همین حالا تقریباً همه ایران را درگیر کرد، از آق‌قلا و شهرهای شمالی تا شیراز و خوزستان و لرستان و حتی هشدارهای پیاپی در تهران. اتفاقی که شاید خیلی از ما تصویری این چنین از آن نداشتیم و سقف تصور اتمان با دیدن تصاویر هولناکش تغییر یافت. اما این گزارش قرار است همه چیز درباره سیل باشد، دانستن اطلاعاتی در خصوص این پدیده که هنوز هم برای روزهای آینده نگرانش هستیم و سایه سنگینش هنوز بر سر ماست.

### فروردین تلخ

از خانه را پیدا نمی‌کنند. این نوع سیل در مدت چند ساعت بارش سنگین ایجاد می‌کند. سیل‌های ناگهانی می‌توانند بسیار خطرناک باشند، به‌عنوان مثال بلافاصله یک جویبار را به یک دیواره آبی در حال غرغری تبدیل کنند که همه چیز را در مسیرش جارو می‌کند و در هم می‌نورد. بیشترین مرگ‌های ناشی از جاری شدن سیل نیز در نتیجه سیل‌های ناگهانی رخ می‌دهد و شدن این سیل به‌اندازه‌ای است که حتی بیابان‌های اطراف شهر سیل‌زده هم در امان نیستند! چون وادی‌های بستر خشک شده رودها هستند که تنها در طول باران‌های سنگین جاری می‌شوند. وادی‌ها می‌توانند در طول بروز سیل‌های ناگهانی خطرناک باشند، زیرا به‌ندرت مناطقی ساحلی دارند که انرژی سیل را کم کند. به‌عنوان مثال شهر جده در عربستان سعودی، در محل چند وادی ایجاد شده و پس از باران‌های سنگین، سیل‌ها به‌طور مکرر رخ می‌دهند. در سیل جده در سال ۱۳۸۸ بیش از ۱۰۰ نفر کشته شدند. نکته تأثیر برانگیز این سیل آن بود که این سیل به‌قدری سریع ایجاد شد که بسیاری از قربانیان در اتومبیل‌های خود غرق شدند!

### عواملی که سیل می‌آفریند

۱. طبق گفته‌های محققان، یکی از مهم‌ترین دلایل بروز سیل در ایران و تمامی

فروردین ماه امسال با خبر تلخ سیل در شهرهای ایران آغاز شد و کام هموطنان ما را تلخ کرد. از شهرهای شمالی ایران مانند آق‌قلا تا شهرهای جنوبی مانند دهلاویه و اهواز، از مشهد تا کرمانشاه هیچ‌یک از خطر سیل در امان نبودند و هنوز هم نمی‌توان به‌طور قطعی گفت که خطر بروز سیل به‌طور کامل از سر ایران و شهرهایش رفع شده است. مردم در کنار هم سعی کردند به داد مردم سیل‌زده برسند و نشان دهند مهربانی هنوز در میان مردم ما جاری است. اما آنچه مسلم است این است که مردم همه شهرها هنوز باید در حالت آماده‌باش باشند و اقدامات احتمالی برای بروز سیل را بدانند. مردم باید بدانند در روزهای آمادگی بحران چطور از جان و مالشان محافظت کنند و خود را از خطر احتمالی برهانند. البته این گزارش برای نگران کردن شما نیست و صرفاً با تکیه بر این ضرب‌المثل نوشته شده است که پیشگیری بهتر از درمان است!

### خطرناک‌ترین نوع سیل

خطرناک‌ترین و مهلک‌ترین انواع سیل، سیل‌های ناگهانی است. به‌عبارتی سیل‌هایی که در آن مسئولان فرصتی برای هشدار دادن به مردم ندارند و حتی اگر هشدار در این باره به مردم هم داده شود، آنها فرصت رفتن



## خودرو در زمان سیل

صحنه سیل شیراز را به خاطر دارید؟ ماشین‌های سبک و سنگین در آب گرفتار شده بودند و مردم شاهد این بودند که سیل، خودروشان را با خود حرکت می‌دهد و می‌برد، اما کاری از دست هیچ کس بر نمی‌آید. اما آیا تا به حال فکر کرده‌اید برای مراقبت بیشتر از خودروها ییتان در برابر سیل چه کارهایی می‌توان انجام داد؟

۱. در منطقه سیل زده رانندگی نکنید. اگر سیل اطراف خودرو و شما را فرا گرفته است، خودرو را رها کنید و به یک منطقه مرتفع بروید، و اگر نه جریان سیل شما و وتان را خیلی سریع با خود می‌برد.

۲. در بیشتر خودروها ارتفاع ۱۵ سانتی‌متر آب می‌تواند به کف خودرو برسد و کنترل آن را مختل کند یا حتی باعث توقف حرکت آن شود.

۳. خودرو و وسیله نقلیه، محل امنی در مقابل سیل نیست، اگر وسیله نقلیه شما (به علت فرورفتن در آب یا گل) از حرکت ایستاد، فوراً آن را ترک کرده و به جای مرتفع بروید.

۴. ارتفاع آب در حد ۳۰ سانتی‌متر، بیشتر خودروها را شناور می‌کند و ۶۰ سانتی‌متر آب در حال حرکت، می‌تواند هر خودرویی را شناور سازد. هم‌چنین در صورت بالا آمدن سطح آب، از توقف در منطقه آب گرفته به هر دلیل بپرهیزید.

۵. در هنگام رانندگی، مراقب شیب‌ها و پیچ‌های جاده باشید، با دنده سنگین حرکت کنید، چرا که در این مواقع، ترمزها در آب به خوبی کار نمی‌کنند.

## مهم‌ترین سیل‌های ایران

با اینکه حافظه تاریخی مردم ایران، سیل‌های شمال کشور را فاجعه‌بارترین سیل‌های ایران قلمداد می‌کنند، اما سیل میدان تجریش تهران در سال ۱۳۶۶، دومین سیل مخرب کشور از نظر تلفات انسانی لقب گرفته است. ۴ مرداد ۱۳۶۶ ساعت یک بعدازظهر، بارش شدید باران و جاری شدن سیلاب در دره‌های دربند و گلابدره، در شمال تهران رخ داد. اما آنچه خسارات سیل را تشدید کرد، شکسته شدن سد دیگری بود که روی رودخانه گلابدره ساخته شده بود. ناگهان حجم عظیمی از آب روانه میدان تجریش و خیابان شریعتی و مناطق اطراف شد. شدت رگبار به گونه‌ای بود که در مدت ۱۰۷ دقیقه ۲۸ میلی‌متر بارش ثبت شد. در مدت کوتاهی، سیلاب عظیمی از رودخانه گلابدره به حرکت درآمد و در مسیر خود سد ساخته شده را تخریب و صدها تن گل‌ولای و سنگ را در مسیر رودخانه گلابدره و جعفرآباد به سمت میدان تجریش به حرکت درآورد. سیل‌های نکا و ماسوله در دهه ۷۰، سیل کوه‌دشت لرستان، سیل قم و سیل بهشهر و سیل‌های سال گذشته تهران و ایلام، از دیگر سیل‌های پر خسارت سه دهه گذشته کشور هستند که در نتیجه آن بیش از ۳۰۰ نفر دیگر کشته شدند. اگر چه هیچ یک از سیل‌های کشورمان، هنوز هم با سیل‌های ویرانگر کشور های همسایه و اطراف هم‌چون سیل ۲۰۱۴ هند و پاکستان و سیل ۱۹۹۸ چین که منجر به کشته شدن بیش از ۴۰۰۰ نفر و وارد آمدن خسارت ۴۰ میلیارد دلاری به زیرساخت‌های این کشور شد، قابل مقایسه نیست؛ اما جلو بسیاری از سیل‌های کشورمان را می‌توان با مدیریت بهتر منابع آب، جلوگیری از فرسایش خاک و عدم تعرض به حریم رودخانه‌ها گرفت تا هر ساله کشور مجبور به جبران خسارات ده‌ها میلیارد تومانی سیل نباشد.

خسارت‌هایش، دخالت بی‌دلیل انسان در طبیعت بود. البته این نکته قرار نیست مدیریت مسئولان را توجیه کند، اما ما هم مقصریم! انسان به چند صورت می‌تواند احتمال وقوع سیل را افزایش دهد که از جمله می‌توان به ساختمان‌سازی در دشت سیلابی رود که مستلزم اشغال بخش‌هایی از آن است و باعث می‌شود که ظرفیت طبیعی رود کاهش یابد، اشاره کرد. متأسفانه مردم در کنار رودخانه‌ها ساخت‌وساز می‌کنند و این همان مسئله‌ای است که بسیاری را نگران کرده است. هم‌چنین شهرسازی‌های بی‌رویه و حذف گیاهان که باعث کاهش مقدار آب نفوذی و افزایش آب سطحی می‌شود، نیز از دیگر عوامل بروز سیل است. سیل معمولاً زمانی به وقوع می‌پیوندد که یک سطح پست زمین از آب پر شده باشد. به این ترتیب حجم زیاد آب باعث طغیان می‌شود، فرسایش افزایش می‌یابد و باعث می‌شود که رسوباتی به وجود آید. این یعنی ظرفیت اصلی بستر رود اشغال می‌شود و حجم بستر کاهش می‌یابد.

۲. تخریب پوشش گیاهی و نابودی جنگل‌ها نیز یکی از دیگر عواملی است که باعث بروز سیل می‌شود. مهم‌ترین دلیل کاهش پوشش گیاهی به دلیل جرای بیش از اندازه دام است. جالب است بدانید که پنج برابر ظرفیت مراتع در کشور، دام وجود دارد و بیش از سه برابر زمان مجاز، جرای دام در داخل مراتع کشور انجام می‌شود. تمامی این عوامل موجب فقر پوشش گیاهی می‌شود.

۳. یکی دیگر از این عوامل، نابودی جنگل‌هاست. این اتفاق به دلیل ذغال‌گیری، بحث اراضی و پروازهای عمرانی صورت می‌گیرد. محققان اعتقاد دارند که ما در جنگل‌های زاگرس که به عنوان جنگل‌های شارژ منابع آبی نیز به‌شمار می‌روند، با ضعف شدیدی مواجه هستیم. علاوه بر اینکه منابع آبی را از دست می‌دهیم، خاک را نیز از دست می‌دهیم و از دست رفتن منابع آب و خاک پیامدهایی هم‌چون سیلاب‌های اخیر را در پی دارد.

## اقدامات حین وقوع سیل

۱. برای اطلاع از وضعیت و نیز گرفتن دستورات لازم به رادیو، تلویزیون یا اعلام خبر از طریق بلندگوهای عمومی توجه کنید، در صورتی که دستور تخلیه داده شد، بلافاصله این کار را انجام دهید. به شبکه‌های اجتماعی اعتماد نکنید.

۲. زمانی که تشخیص دادید، سیلاب در حال شکل‌گیری است، خیلی سریع عمل کرده و خود را نجات دهید، شما تنها چند دقیقه برای این کار فرصت دارید.

۳. از فاضلاب‌ها و جویبارهای به‌ظاهر آرام دوری کنید، به خاطر داشته باشید جویبارها، کانال‌های فاضلاب، تنگه‌ها و... می‌توانند به ناگهان دچار سیل شوند.

۴. در صورت ترک خانه، اشیای گران‌قیمت را به محل‌های بالاتری در منزل ببرید و درها را قفل کنید.

۵. جریان آب، برق و گاز را برای جلوگیری از آب‌گرفتگی، برق‌گرفتگی و انفجار قطع کنید.

۶. در جریان آبراه‌روید، چرا که ۱۵ سانتی‌متر آب در حال حرکت ممکن است باعث برهم‌خوردن تعادل شما شود، اگر مجبورید در آب حرکت کنید، از مسیری بروید که آب حرکت نمی‌کند. برای این که از استحکام زمین جلو پای خود مطمئن شوید، از یک تکه چوب‌دستی استفاده کنید.

۷. برای زمان وقوع سیل در ظرف‌های مطمئن، آب و مقداری غذا به صورت کنسرو تهیه کنید. وسیله روشنایی (چراغ قوه، شمع و...) را بردارید و اسناد و اوراق بهادار را در جعبه‌ای ضد آب و مطمئن قرار دهید. وسایل برقی در معرض سیل را در سطح بالایی قرار دهید و برای جلوگیری از ورود سیلاب به داخل خانه، در مسیر آن، سد، خاکریز و سیل‌بند بسازید.





## دودی کردن شیشه‌های خودرو؛ خوب یا بد؟

# محافظ گرمایی و آرایش جدید خودروها

می‌کنند) نسبت به افرادی که از بیرون به داخل خودرو نگاه می‌کنند، دید بهتر و واضح‌تری دارند.

## چگونه شیشه‌ها را دودی کنیم؟

شیشه دودی به دو شکل در خودروها دیده می‌شود: نوع اول که معمولاً به عنوان یک آپشن اضافی برای خودروها قابل سفارش است، در واقع خود شیشه با استفاده از فناوری جدید رنگ آمیزی، تیره می‌شود. این نوع شیشه‌های دودی، معمولاً به نام شیشه دودی فابریک یا شیشه رفلکس شناخته می‌شوند. بسیاری از شیشه‌های رفلکس قرار داده شده در خودروها، با استفاده از مواد «نانو کو تینگ» رنگ آمیزی می‌شوند. هم‌چنین در خودروهای جدیدتر این مواد خاصیت دفع نور فرابنفش یا UV را دارند که از تابش این اشعه به پوست انسان و قطعات داخل خودرو جلوگیری می‌کنند. نوع دوم دودی کردن شیشه اتومبیل، روشی است که شیشه‌ها دستی و خارج از استانداردها و معیارهای کارخانه رنگی شده‌اند. شیشه‌هایی که به صورت دستی دودی می‌شوند، معمولاً با استفاده از ورقه‌های رنگی یا به اصطلاح طلق‌های رنگی دودی می‌شوند. این طلق‌ها نیز انواع مختلفی دارند و معمولاً در رنگ‌های متفاوتی قابل استفاده هستند. در اغلب موارد معیار دودی کردن شیشه اتومبیل در مراکز تیونینگ و خارج از کارخانه است.

## قوانین شیشه دودی

بلیس اما بایدها و نبایدهایی برای استفاده از برچسب دودی شیشه‌ها دارد و اجازه نمی‌دهد که شیشه خودروها از یک درصدی بیشتر دودی شود. طبق

در سال‌های اخیر، دودی کردن شیشه خودروها یکی از کارهای پرطرفدار به‌شمار می‌آید و بسیاری از مغازه‌های اسپرت خودرو این کار را با هزینه‌های مختلف انجام می‌دهند. یکی از دلایل دودی کردن شیشه‌ها عدم ورود نور آفتاب در ماه‌های گرم سال است، اما اکنون تقریباً دودی کردن، این کارایی خود را از دست داده و به نوعی آرایش خاص شیشه‌ها محسوب می‌شود که به کاری تزئینی در میان خودروسواران به رویه‌ای مرسوم تبدیل شده است. اما دودی کردن شیشه‌های خودرو خوب است یا بد؟ در این گزارش با ما همراه باشید تا به پاسخ این سوال دست پیدا کنید.

## چرا شیشه دودی؟

به‌طور کلی می‌توان چندین ویژگی برای این خودروها در نظر گرفت؛ باعث زیبایی ظاهری خودرو می‌شوند، مانع گرم شدن بیش از حد درون خودرو می‌شوند، مانع سوختن دست و صورت سرنشینان در آفتاب شدید می‌شود، درصد زیادی از اشعه فرابنفش (UV) را خنثی می‌کند و در صورت شکستن (اگر شیشه‌ها با برچسب دودی شده باشند)، شیشه خودرو خرد نمی‌شوند و برچسب شیشه‌ها مانع ریزش شیشه خودرو بر روی زمین می‌شود. به اعتقاد بسیاری از کارشناسان برچسب دودی شیشه موجب خنک‌تر ماندن فضای اتاق در تابستان و مانع از سوختن پوست دست سرنشینان و کودکان می‌شود. از طرف دیگر، هنگام فروش هم به‌عنوان ارزش افزوده‌ای برای خودرو محسوب می‌شود. درصد شیشه دودی، در واقع مقداری از نور است که می‌تواند از شیشه عبور کند، مثلاً شیشه دودی ۳۵ درصد، فقط اجازه عبور ۳۵ درصد از نور را از خود می‌دهد. هم‌چنین با دودی کردن شیشه‌ها اغلب افرادی که در داخل خودرو باشند (از داخل خودرو به بیرون نگاه

## چند نکته کلیدی

نصب شیشه دودی ابزارهای پیچیده‌ای ندارد و به‌طور سیار هم قابل انجام است، ولی از چیزی که به‌نظر می‌رسد سخت‌تر است و بدون تجربه و دقت امکان‌پذیر نیست. برچسب‌های یووی (UV) مانع از عبور نور مضر خورشید می‌شوند و گران‌ترند. برچسب شیشه دودی را در لایه داخلی شیشه می‌چسبانند و برای شیشه‌های دارای تقعر (مثل شیشه عقب پژو ۲۰۶ یا تندر و سندرو) زمان و هزینه بیشتری برای نصب لازم است. اغلب برای زیبایی بیشتر، شیشه‌های عقب و جلو را به یک اندازه دودی می‌کنند. اگر خودرو شما لوکس و گران است و داخل زیبایی دارد، بهتر است از برچسب‌های کمرنگ‌تر استفاده کنید.

در صورت نصب صحیح و بی‌نقص شیشه دودی، گوشه و لبه شیشه‌ها تمیز بریده می‌شوند و حباب، گرد و غبار و اثر انگشتی روی شیشه باقی نمی‌ماند. البته بعضی حباب‌های ریز، پس از یک‌روز برطرف می‌شوند. برچسب‌های قدیمی شیشه دودی از پایه فلز ساخته می‌شدند و عملکرد GPS را مختل می‌کردند، ولی فیلم‌های جدید این مشکل را ندارند. از طرفی برخی از خودروهای جدید، به‌صورت فابریک دارای شیشه‌های دودی هستند و دیگر نیازی به دودی کردن شیشه‌ها نیست.

## چگونه شیشه خودرو خود را دودی کنیم؟

برخی از افراد دوست دارند برای برخی از کارهای سبک و آسان خودشان دست به کار شوند. همان‌طور که گفتیم دودی کردن خودرو کار زیاد سختی نیست، دودی کردن شیشه خودرو یک فرایند چند مرحله‌ای است و برای انجام دادن آن، به یک سری ابزار و وسایل نیاز پیدا خواهیم کرد. یکی از این وسایل، کاتر است که برای برش دادن فریم‌های رنگی استفاده می‌شود، بهتر است در این فرایند از کاترهای کوچک که تیغه نازک دارند، استفاده شود. لیسه دومین ابزاری است که به آن نیاز داریم، یک لیسه پلاستیکی نازک می‌تواند در حرکت دادن آب در زیر طلق به ما کمک کند. هم‌چنین در فرایند دودی کردن شیشه اتومبیل، به سشوار نیاز پیدا خواهیم کرد که البته پیشنهاد می‌کنیم از سشوارهای صنعتی در این پروژه استفاده کنید. برای این کار، در ابتدا، شیشه را به خوبی می‌شوئیم، به‌صورتی که هیچ آلودگی یا لکه‌ای بر روی آن دیده نشود. پس از آن، از یک محلول شوینده و آب استفاده می‌کنیم و از طریق آب‌پاش بر روی لایه بیرونی شیشه اسپری می‌کنیم. طلق رنگی را روی شیشه خیس قرار داده و سپس قسمت‌های اضافی دو شیشه را با استفاده از کاتر از بین می‌بریم. در این قسمت باید توجه کرد که در زمان بردن طلق، حدود ۵ تا ۱۰ میلی‌متر از بالای طلق را باقی بگذاریم تا در زمان چسباندن آن بتوانیم از آن به‌عنوان اهرم نگاه‌دارنده استفاده کنیم. مرحله بعد نوبت به لیسه کشیدن می‌رسد؛ در این مرحله از بالا شروع به لیسه کشیدن می‌کنیم تا تمام مایع زیر طلق به بیرون ریخته شود. در این مرحله ضمن لیسه کشیدن باید از سشوار هم استفاده کنید تا سطح زیر طلق کاملاً خشک شود. سپس تمام لبه‌های طلق را با استفاده از کاتر با شیشه هم‌سطح کنید و چسب روی طلق را به آرامی جدا کنید و با کاتر اضافی آن را ببرید. سطح داخلی شیشه اتومبیل خود را با مایعی که درست کرده‌اید، کاملاً خیس کنید. به آرامی



طلق را از سمت چسبند بر روی سطح داخلی شیشه قرار دهید و سپس با استفاده از لیسه و سشوار، تمام آب‌وهوای زیر طلق را به بیرون هدایت کنید. شیشه خودرو را به پایین بیاورید و لبه بالایی طلق را با کاتر، هم‌سطح با شیشه کنید. حالا شیشه اتومبیل شما دودی است و می‌توانید این تکنیک را برای تمام شیشه‌های دیگر خودرو استفاده کنید.

گفته‌های «سرهنگ حسن عابدی» جانشین پلیس راهور تهران بزرگ، در قانون میزان و معیار خاصی برای درصد دودی کردن شیشه‌های خودروها مشخص نشده است، اما قانون صراحتاً اعلام کرده است که اگر خودرویی شیشه‌هایش دودی شده است، مامور پلیس باید بتواند داخل خودرو را مشاهده کند. در این میان، پلیس راهنمایی و رانندگی و حتی نیروی انتظامی، در صورت مشاهده تخلف، مجاز به جریمه (۵۰ هزار تومان) و حتی توقیف خودرو هستند. هم‌چنین طبق قوانین موجود در مراکز معاینه فنی، وجود برچسب شیشه دودی (حتی کمرنگ ۴۰ درصد) برای شیشه عقب خودرو غیر مجاز است و در صورت وجود، برکه معاینه فنی صادر نمی‌شود ولی اگر شیشه عقب خودرو به‌طور فابریک دودی باشد نه برچسب (مثل پورش، لکسوس و...)، مانعی برای صدور برکه معاینه وجود ندارد. البته این را هم باید بدانید که شیشه دودی (برچسب و یا شیشه دودی فابریک کارخانه) برای پنجره‌های جلو و عقب، در صورتی که سرنشینان خودرو قابل دیدن باشند، مانعی برای صدور معاینه فنی نیست. بر اساس قوانین منتشر شده در اغلب کشورهای جهان، شیشه‌ها تا حدی می‌توانند دودی یا رنگی باشند که داخل کابین خودرو قابل رویت باشد. به‌صورت کلی مزایای شیشه‌های دودی بیشتر از معایب آن‌ها است؛ مخصوصاً شیشه‌هایی که از ورود اشعه‌های مضر به داخل خودرو جلوگیری می‌کنند.

## دنیای قیمت‌ها

دودی کردن شیشه‌های خودرو از طریق چسباندن لایه‌ای مخصوص به آنها انجام می‌گیرد که به تناسب جنس و کشور سازنده و میزان کیفیت آن‌ها قیمت‌شان متغیر است. اما عوامل تعیین‌کننده در قیمت شیشه دودی خودرو به عواملی مثل نوع خودرو، تعداد و نوع شیشه‌های آن (نصب برچسب دودی برای شیشه‌های خمیده، مثل شیشه عقب ۲۰۶ سخت‌تر است.) و کیفیت و جنس برچسب دودی (رنگ، قابلیت یووی UV) است. در این میان باید در نظر داشته باشید که برچسب‌های دودی بی‌کیفیت، نصب سخت‌تری دارند و حباب‌های داخل آن‌ها به‌طور کامل از بین نمی‌رود، هم‌چنین این برچسب‌های بی‌کیفیت در اثر زمان تغییر رنگ می‌دهند و لبه‌های آن‌ها باز می‌شود. در اینجا تعدادی از برندهای معتبر برچسب دودی را به شما معرفی می‌کنیم؛ معروف‌ترین برندهای برچسب دودی عبارتند از: سولارگارد (Solar Gard)، سان‌تک (SunTech) و لیومار (Liumar) که در صورت نصب روی شیشه، اغلب طول عمری بیشتر از خودرو دارند.

معمولاً فیلم‌هایی که برای دودی کردن شیشه در بازار ایران موجود هستند، ساخت کشور چین و تایوان است، البته در برخی از فروشگاه‌های

لوازم اسپرت محدود فیلم‌های ساخت کره جنوبی هم موجود است، اما اگر فروشنده اظهار کرد که ساخت آمریکا هم داریم، به هیچ وجه باور نکنید! زیرا این فیلم‌ها همان ساخت چین و تایوان است که با عنوان و مارک آمریکا در بازار عرضه می‌شوند. از کشور سازنده که بگذرید، باید توجه داشته باشید که فیلم‌هایی که برای دودی کردن شیشه خودرو به کار می‌روند، عموماً دارای دو خصوصیت هستند؛ نخستین خصوصیت ضدخش بودن این فیلم‌هاست که باید در گذر زمان و در هنگام برخورد اجسام تیز و... از خط و خش افتادن آن که منجر به نازیبایی و اختلال در دید خواهد شد، جلوگیری کند.

دومین عاملی هم که باید به آن توجه کرد قابلیت UV۴۰۰ که روی برخی از این فیلم‌ها قرار دارد. این استاندارد بر روی هر محصولی نشان‌دهنده آن است که اشعه ماوراءبنفش به هیچ وجه از آن عبور نخواهد کرد که مطمئناً می‌تواند از ناراحتی‌های چشمی و پوستی بر اثر تابش اشعه خورشید بکاهد.

نکاتی درباره رنگ خودرو

## سفید بهتر است یا مشکی؟



رنگ خودرو همواره یکی از بحث‌های جذاب در میان خودروبازان است، قیمت بسیاری از خودروها نیز به تناسب روشن یا تیره بودن متفاوت است و به عنوان یکی از آپشن‌های هر خودرو به‌شمار می‌آید. هر ساله ماشین‌های زیادی تولید می‌شود که در میان آن‌ها دو رنگ سفید و مشکی بیشترین طرفداران را خود دارند. بررسی‌ها نشان داده که در سال‌های اخیر، بیشتر خودروسازان و واردکنندگان اتومبیل در ایران بیشتر به دنبال فروش خودروهای سفید رنگ هستند. مخصوصاً که با توجه به محدودیت تعداد خودروسازان در کشور، در این سال‌ها خودروسازان داخلی تولید خود را بیشتر بر مبنای چهار رنگ سفید، مشکی، نقره‌ای و نوک‌مدادی محدود کرده‌اند و از طرفی حتی شرکت‌های واردکننده خودروهای خارجی نیز تمایل زیادی به وارد کردن همین رنگ‌های محدود دارند تا از نقطه نظر خودشان، همگام با سلیقه مردم ایران عمل کنند.

۳ سال (حدود ۱۸.۵ درصد کمتر از نورم) تا ۲۷ درصد افت قیمت داشته‌اند و به عنوان گران‌ترین مدل‌های دست دوم خرید و فروش می‌شوند. خودروهای با رنگ‌های نارنجی و سبز به ترتیب ۷.۸ و ۶.۹ درصد افت قیمت کمتری از میزان نورم داده‌ها نشان داده‌اند. میانگین یا نورم افت قیمت یک خودرو در طول ۳ سال، ۳۳.۱ درصد محاسبه شده است. اما رنگ‌های مرسوم مانند سفید، سیاه، قرمز و خاکستری با افت قیمت به ترتیب ۲۲.۶، ۲۲.۷، ۳۳.۶ و ۳۳.۵ درصد در طول ۳ سال، تقریباً در محدوده میانگین قیمت خودروهای دست دوم قرار می‌گیرند.

### ویژگی‌های رنگ سفید

می‌توان گفت که رنگ سفید پرطرفدارترین رنگ خودرو در کشور ما یا بهتر است بگوییم در جهان برای خودروها است، جالب است بدانید با اینکه انجام مراحل رنگ‌پاشی رنگ سفید روی خودرو از لحاظ صنعتی بسیار راحت‌تر از سایر رنگ‌ها است، این رنگ تنها به دلیل مد بودن و پرطرفدار بودن تفاوت قیمتی زیادی با سایر رنگ‌ها دارد. در اینجا به نقاط مثبت و منفی رنگ خودرو سفید می‌پردازیم و به شما هر یک از این موضوعات را با ذکر دلیل بیان می‌کنیم.

### چند نکته مهم درباره رنگ خودرو

عوامل‌های زیادی در افت قیمت خودرو تأثیرگذارند که هر کدام در مدت زمان خاصی باید در نظر گرفته شوند. به عنوان مثال، قبل از خرید باید کلاس خودرو مد نظر باشد؛ زیرا تقریباً در هر دوره‌ای از صنعت خودرو سازی، یک کلاس متقاضی بیشتری دارد. یا در زمان استفاده از خودرو، باید نیم‌نگاهی به کارکرد کلی و کیلومتر شمار داشت. همانطور که ذکر شد، فاکتورهای زیادی در کاهش قیمت و ارزش یک خودرو در طول زمان دخالت دارند؛ یکی از این فاکتورها که کم‌وبیش توجهی به آن نمی‌شود، رنگ بدنه خودرو است. شاید بارها از خود پرسیده باشید که چرا بیشتر خودروها، به خصوص خودروهای داخلی، در رنگ‌های سفید، سیاه، نقره‌ای و دیگر رنگ‌های تیره به فروش می‌روند. برای پاسخ به این سؤال و درک اهمیت رنگ خودرو و تأثیر آن بر افت قیمت، به پژوهشی که توسط وبسایت SeeCars به عنوان نمایشگاه آنلاین خودروهای دست دوم، مراجعه کرده‌ایم. با اینکه نمی‌توان یافته‌های کارشناسان این وبسایت را به بازارهای خودرو تمام کشورها یا بازار کشورمان تعمیم داد؛ ولی حداقل بینشی کلی از تناسب بین افت قیمت خودروهای دست دوم و رنگ بدنه به دست خواهد آمد. در این پژوهش که بیش از ۲ میلیون و ۱۰۰ هزار دستگاه خودرو مختلف در نظر گرفته شده‌اند، خودروهای با رنگ زرد یا لیمویی در طول

## ویژگی‌های رنگ سیاه

تأثیری که رنگ‌های مختلف بر جلوه خودروها می‌گذارند، متفاوت است، به‌عنوان مثال خودروهای شاسی‌بلند معمولاً با رنگ‌های تیره طراحی می‌شوند تا ابهت آنها به دلیل بزرگی که دارند حفظ شود. خیلی از افراد هم به خاطر دلایلی مثل زود خاک گرفتن خودروهای مشکی از خرید آنها صرف نظر می‌کنند. زیرا در بسیاری از موارد دیده شده است که اگر خاک روی خودروهای شاسی‌بلند با بی‌احتیاطی پاک شود، ذره‌های گرد و غبار باعث خط افتادن روی خودرو می‌شوند. یک باور عمومی و البته قدیمی، به ما یاد داده است که رنگ‌های تیره، قدرت جذب بیشتر نور خورشید و البته گرما را دارد و در مقابل، رنگ‌های روشن و باز، نور را تا حد ممکن دفع کرده و منعکس می‌سازند. در سال ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ میلادی، مسئولین ایالت کالیفرنیا در ایالات متحده آمریکا، خرید و فروش هرگونه خودرو سیاه‌رنگ را به کل ممنوع اعلام می‌کنند. این دستور نه به خاطر راحتی و رفاه مردم، که به خاطر خطرات زیست‌محیطی صادر و ابلاغ شد.

این موضوع و تصمیم مرتبط با آن، در نوع خود عجیب بود، البته در پشت آن حتماً دلایل منطقی برای صادرکنندگان آن وجود دارد. در سال ۲۰۱۱ میلادی، تحقیقی از سوی موسسه و آزمایشگاه برکلی، در خصوص تأثیرات زیست‌محیطی و انرژی‌ها انجام شد که در آن مشخص گشت رنگ‌های سفید، نقره‌ای و دیگر رنگ‌های روشن تأثیر بهتری بر روی خودروها و عملکرد آنها دارد. این مطالعه کار خود را بر روی دو خودرو هوندا سیویک با رنگ‌های مشکی و نقره‌ای آغاز کرد. در این روند مشخص شد که ماشین‌های با رنگ روشن، در حدود ۶۰ درصد بیشتر از خودروهای تیره، نور و گرما را منعکس می‌سازند. در این جریان مشخص شد که مصرف سوخت حدود ۲ درصد بیشتر شده (به دلیل استفاده بیش از حد کولر و سیستم تهویه مطبوع خودرو) و ۱.۹ درصد نیز به تولید گازهای گلخانه‌ای خروجی خودرو افزوده شده است. هم‌چنین مواد مضر که از خودروهای تیره خارج می‌شود، یک درصد بیش از سایر خودروها برآورد شده است. نتایج محققان نشان می‌دهد که یک خودرو داغ و گرم شده زیر آفتاب، نیاز به استفاده بیشتری از سیستم سرمایشی خودرو دارد تا بتواند سرنشینان را به اندازه کافی خنک کند. همین قضیه باعث هدر رفتن سوخت خودرو شده و به تبع آن باید گاز بیشتری در کولر خودرو برای خنکی بیشتر در جریان بیفتد. نتیجه این اتفاقات خروج گازهای سمی و مضر از خودرو شماسست. در این زمینه نتیجه کاهش تولید خودروهای سیاه‌رنگ می‌تواند باعث کاهش تولید گازهای مضر و گلخانه‌ای شده و در نتیجه می‌توان به سمت مبارزه با گرم شدن بیش از حد زمین رفت. هرچند ایالت کالیفرنیا، نتوانست این قانون را به تصویب برساند و اجرای آن را برای شرکت‌های تولیدکننده خودرو اجباری سازد، اما این توضیحات و تحقیقات علمی می‌تواند خود باعث کاهش این خسارات شود. بنابراین حتی اگر خودرویی مشکی‌رنگ دارید، می‌توانید به این موضوعات توجه کنید. این روزها سفید، رنگ محبوب مردم بسیاری از کشورهای جهان در انتخاب خودرو محسوب می‌شود. اما در سال‌های اخیر برای بسیاری از مردم جهان ورق برگشته و مردم کشوری مانند بریتانیا در یک تغییر ذائقه جدی «مشکی» را ترجیح داده‌اند. به گزارش «تلگراف»، در سال ۲۰۱۷ بیش از نیم‌میلیون خریدار بریتانیایی خودروهای مشکی‌رنگ را انتخاب کرده‌اند و رنگ محبوب سفید با این انتخاب به جایگاه سوم جدول رنگ‌های محبوب خودرویی سقوط کرده است.



## نقاط قوت

از نقاط قوت خودروهای سفیدرنگ می‌توان به ظاهر زیبای آن اشاره کرد، فرقی نمی‌کند که خریدار چه مدل ماشینی باشید، با انتخاب رنگ سفید مطمئن باشید که خودروتان شیک خواهد بود. سازنده‌ها معمولاً خودروهای سفیدرنگ را در موتور شوها به‌منظور نشان دادن خودروهای جدید انتخاب می‌کنند و اکثر خودروها اساساً به خاطر نشان دادن هرگونه اشتباهات پیش از تولید به رنگ سفید طراحی می‌شوند، زیرا رنگ سفید ایرادات زیر کار را برای نمونه‌های اولیه مشخص نمی‌کند.

این نکته را هم به یاد داشته باشید که رنگ سفید در بازار خودروهای دست دوم خواهان بیشتری دارد، یعنی وقتی می‌خواهید خودرو خود را بفروشید، اگر رنگ خودرو سفید باشد، ارزش بیشتری خواهد داشت. در حالی که ارزش خودرو بیشتر باقی می‌ماند، در اکثر موارد هم مبلغ اضافی برای سفارش این رنگ پرداخت نمی‌کنید و خودرو سازان و جعی بابت انتخاب رنگ سفید از شما منعکس کردن گرما است، به این معنی که کابین خودرو در تابستان خنک‌تر خواهد بود. این رنگ هم چنین خط و خش‌های کوچک را بهتر از رنگ‌های دیگر پنهان می‌کند و در هنگام تصادف و یا صافکاری این رنگ نسبت به سایر رنگ‌ها بهتر و هم‌خوان‌تر با بدنه خودرو می‌آید و به عبارتی چرخه تعمیر و رفع خرابی آن بسیار آسان‌تر است تا رنگ‌های متالیک در خودروهای مشابه آسان‌تر است. طبق آمار، رنگ خودرو در هنگام شب نقش به‌سزایی در دیده شدن و بازتاب نور دارد و این امر کمک شایانی در جلوگیری از تصادفات دارد.

## نقاط ضعف

شاید جالب باشد بدانید که اگر شما مسافت‌های زیادی را طی می‌کنید، باید گفت که رنگ سفید انتخاب فوق‌العاده‌ای نیست. همانند یک برگه کاغذ سفید، حتی کوچک‌ترین کثیفی و دوده‌ای فوراً خود را روی خودرویی با رنگ سفید نشان خواهد داد. علت اینکه رنگ سفید هزینه اضافی را در بر ندارد، به این بازمی‌گردد که اغلب تولید آن نسبت به رنگ‌های دیگر هزینه کمتری را در پی دارد. اگر رنگ‌های سفید خاص و متالیک را انتخاب نکنید، شاید به‌مرور زمان از شست‌وشوی مرتب خودرو سفید خود خسته و کسل شوید. هم‌چنین اگر برون‌گرا هستید، شاید بخواهید که رنگ دیگری به‌جز سفید را انتخاب کنید. شاید سفید خیال‌انگیز به نظر برسد، اما بسیاری از افراد آن را انتخاب می‌کنند و بنابراین خودرو شما به‌اندازه رنگ‌های دیگر خاص و انحصاری نخواهد بود. اگر چه رنگ خودرو یک انتخاب و ترجیح شخصی است، اما اگر رنگی را می‌خواهید که بعداً بر ارزش خودرو تأثیر مثبت داشته باشد، سفید انتخابی عالی است.



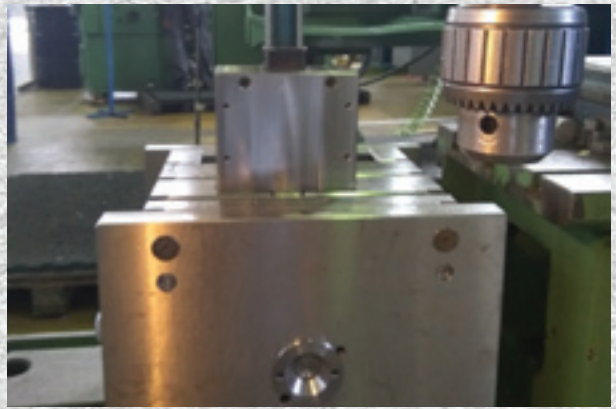
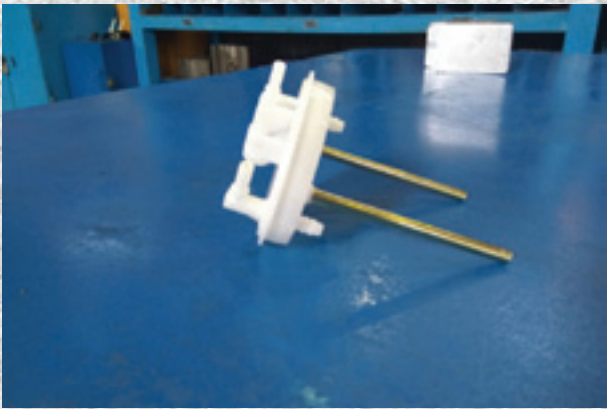
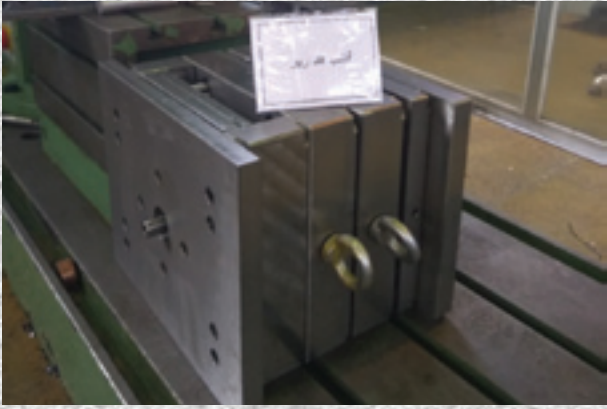
# واحد قالب سازی اورند پیشرو راه اندازی شد



واحد قالب سازی واحد نوپایی می باشد که چند سالی است با همت پرسنل زحمت کش آن و حمایت های مدیریتی صورت گرفته از سوی سازمان پس از گذر از تحولات و تغییرات متعدد امروز به جایگاهی دست یافته است که اولین قالب هد پمپ بنزین با طراحی و ساخت صد در صد داخل سازمان را به اتمام رسانیده است و در ادامه نیز ساخت قالب های متعدد دیگر را با هدف داخلی سازی قالب های مورد نیاز سازمان را در دستور کار دارد

واحد قالب سازی در ابتدای امر واحدی کوچک با نفرات، امکانات و تجهیزات بسیار محدودی بوده که برای تعمیرات قالب هر چند جزئی و پیش پا افتاده به دلیل نداشتن تجهیزات، تجربه و دانش کافی در این خصوص مجبور به انتقال قالب به بیرون از سازمان بودیم و به مرور زمان و با توجه به کسب دانش و تربیت نیروی انسانی مناسب و طرح ریزی هدفمند از تشکیل واحد قالب سازی با تامین پله کانی ابزار و تجهیزات و سایر ملزومات و بسته های دانشی و آموزشی مورد نظر و همچنین با حمایت های مدیریتی صورت گرفته از این واحد در گام اول در زمینه تعمیرات قالب به خود کفایی درون سازمانی رسیدیم و تا حدود صد در صد یدکی سازی قطعات قالب را داخلی سازی نموده و در ادامه با توجه به نیاز های پیش آمده برای سازمان و شرایط خاص اقتصادی و روابط اقتصادی با سایر شرکت های مرتبط در خارج از کشور مسبب این امر شد تا نگاه ها به واحد قالب سازی مبنی بر پروسه طراحی و ساخت قالب داخل سازمان را سرعت بیشتری بخشد و سرانجام ساخت اولین قالب هد پمپ (هد پمپ ریو) با طراحی و ساخت صد در صد درون سازمانی با مدیریتی و همت پرسنل قالب سازی و طراحی مهندسی کلید خورده و ظرف مدت ۳۵ روز کاری پروسه ساخت قالب به اتمام رسید و این نقطه ی عطف، خود باوری بزرگی را در این واحد ایجاد نمود تا برای نیل به اهداف آتی خود یعنی ساخت تمامی قالب های مورد نیاز سازمان و برون سازمانی و تبدیل شدن به یک شرکت قالب سازی مستقل و مقتدر سرعت و قدرت بیشتری بخشیده شود





## آموزش تعمیر اتومبیل‌های سواری

یکی از کتاب‌های خواندنی در حوزه خودرو و «آموزش تعمیر اتومبیل‌های سواری» است. در این کتاب می‌خوانیم که صنعت اتومبیل‌سازی از زمانی آغاز شد که موتورهای احتراقی، طراحی و ساخته شد. در ابتدا موتورهای ساخته شده که به آنها موتورهای برون‌سوز می‌گفتند و در این موتورها سوخت در خارج از محفظه سیلندر می‌سوخت، با اختراع این موتورها صناعی مثل کشتی‌سازی راه‌اندازی شد.

نویسنده در این کتاب آورده است؛ اتومبیلی که ما امروزه از آن استفاده می‌کنیم، از قسمت‌های مختلفی تشکیل شده است و برای اینکه حرکت بکند احتیاج به نیرو دارد. نیرویی که برای حرکت اتومبیل ایجاد می‌شود، توسط موتور یا مولد قدرت است که نیروی لازم را برای حرکت اتومبیل ایجاد می‌کند که در این کتاب می‌توانید درباره آن بیشتر بدانید.

در بخشی از این کتاب آمده است: «موتور، دارای یک سری قطعات است که با یک سری هماهنگی باهم کار می‌کنند. جدای از موتور، یک سری سیستم‌هایی است که روی موتور کار می‌کند، مثل سیستم سوخت‌رسانی، سیستم جرقه، سیستم روغن‌کاری، خنک‌کاری که همگی این موارد کارشان در رابطه با موتور است. نیرویی که یک موتور ایجاد می‌کند، توسط یک سیستمی به نام سیستم انتقال قدرت بر چرخ‌ها منتقل می‌شود که اتومبیل بتواند حرکت کند. هم‌چنین سیستم انتقال قدرت از قسمت‌هایی مثل کلاچ، جعبه‌دنده یا گیربکس، میل‌گاردان، دیفرانسیل، پولوسا و... تشکیل شده است.»

از دیگر مطالبی که می‌توانید در این کتاب بخوانید، شامل قسمت الکتریکی، هدایت اتومبیل و سیستم تعلیق و فتربندی است. هم‌چنین در صنعت تعمیر اتومبیل یک سری ابزار و آلاتی وجود دارد که در این کتاب با آن آشنا می‌شوید.

## مکانیک جامع اتومبیل

کتاب دیگری که می‌خواهیم به شما معرفی کنیم، مجموعه دو جلدی «مکانیک جامع اتومبیل» است. این کتاب تالیف «ویلیام کرو» و «دونالد آنجلین» است و «محمد رضا افضلی» ترجمه آن را بر عهده داشته است. این مجموعه دو جلدی، کتابی است پایه برای هر فردی که در زمینه مکانیک خودرو و فعالیت می‌کند. نام این کتاب معمولاً در صفحات آخر و در فهرست منابع اکثر کتبی که در زمینه مکانیک خودرو نوشته شده‌اند، به چشم می‌خورد. در جلد اول این کتاب به مجموعه موتور خودرو پرداخته شده است. در جلد دوم این کتاب نیز به مجموعه سیستم‌های انتقال قدرت، شاسی، برق خودرو، سیستم‌های جانبی خودرو، تعلیق، فرمان، چرخ و لاستیک، ترمز و... پرداخته شده است.

## اصول و کارکرد سیستم‌های ترمز ضدقفل

کتاب دیگری که به شما معرفی می‌کنیم، «اصول و کارکرد سیستم‌های ترمز ضدقفل» نوشته «هاینس جان هارولد» است که «علیرضا صیادی» ترجمه آن را انجام داده است. البته نام کتاب خود گویای سرفصل‌های کتاب است. این کتاب از مطالب و نگاره‌هایی مفید بهره می‌برد که درباره سیستم‌های ترمز ضدقفل خودروها هستند. ترمزهای ضدقفل همان‌طور که از نامشان پیداست، به منظور جلوگیری از قفل چرخ‌ها در هنگام توقف به کار می‌روند. این امر، از نظر ایمنی دارای سه مزیت است. مسافت توقف خودرو را کاهش می‌دهد، به توقف اتومبیل در یک خط مستقیم کمک کرده و در حین توقف، به راننده امکان فرمان دادن و هدایت خودرو را می‌دهد. هم‌چنین از پنچری لاستیک در هنگامی که لاستیک کم‌ضخامت باشد جلوگیری می‌کند. نگارنده در نه فصل اصول کار و عیب‌یابی سیستم‌های ترمز ضدقفل (ABS) را بیان کرده است. عنوان برخی از این فصول عبارت‌اند از: اصطلاحات مربوط به ABS؛ عیب‌یابی؛ سیستم‌های بندیکس؛ سیستم‌های بوش؛ سیستم‌های کلسی‌هایز و سیستم‌های تویوتا.

## سنسورها در خودروهای سواری

«سنسورها در خودروهای سواری» عنوان کتاب دیگری است که در اینجا می‌خواهیم به شما معرفی کنیم. این اثر را «مهندس امیرمهیار خراسانی» و «مهندس مسعود رضایی» از استادان و پژوهشگران حوزه خودرو و مکانیک به رشته تحریر در آورده‌اند و در بردارنده نکته‌های دیگری درباره سنسور خودروهای سواری است. در این کتاب، انواع سنسورها در خودروهای سواری، ساختمان و نحوه عملکرد داخلی سنسورها و شکل ظاهری و نحوه عیب‌یابی سنسورها به صورت تفصیلی از سوی نویسندگان تشریح شده است. کتاب چهار فصل کلی دارد که از میان آن‌ها می‌توان به کلیاتی درباره سنسورها، کاربرد سنسورها در خودروهای سواری، سنسورهای متغیر با فشار و سنسورهای اثر حال اشاره کرد.

## راهنمای کاربردی کیسه هوادر صنعت خودرو

کتاب «راهنمای کاربردی کیسه هوادر صنعت خودرو» نوشته «مهندس احسان میرجلیلی» و «کریم عبداللهی» یک اثر خوب و خواندنی است. به همراه این کتاب یک سی‌دی ارائه شده است که در سی‌دی فیلم‌ها و کتبی در باب کیسه هوا آورده شده است. بخش عمده‌ای از تلفات و جراحات انسانی که در تصادف‌های رانندگی پیش می‌آید، به دلیل ضربه خوردن بدن است که از برخورد با شیشه جلو و یا شیشه کناری ماشین ناشی می‌شود و اگر این ضربه به سر وارد شود، که غالباً هم همین‌طور است، احتمال زنده ماندن بسیار کم می‌شود. برای جلوگیری از این گونه ضربات و آسیب‌ها، بهترین و ساده‌ترین روش، استفاده از کمربند ایمنی و کیسه هوا (ایر‌بگ) است. نگارنده در کتاب حاضر، چگونگی عملکرد کیسه هوا را در دو بخش مورد بررسی قرار می‌دهد. بخش نخست کتاب درباره سیستم‌های ایمنی خودرو، خصوصاً کمربند ایمنی و کیسه هوا، مباحث فنی و مهندسی مطرح شده، در بخش دوم نیز سیستم کیسه هوای خودرو از منظر تعمیرات و نگهداری مورد بررسی قرار گرفته است.



# نیکو کاری و اجتماعی مسئولیت ہمارے



# لبخندی که یک دنیایم ارزده...



با شروع سال ۱۳۹۸ مردم شهرها و استان‌های مختلف کشورمان درگیر حادثه سیل شدند، سیلاب از استان گلستان آغاز شد و به مرور شهرها و روستاهای کشور را درگیر خود کرد. مردم زیادی در این حادثه حاصل سال‌ها دسترنج و سرمایه زندگیشان را در مدت زمان کوتاهی از دست دادند و بی‌خانه و کاشانه شدند. وضعیت بفرنج زنان و کودکان در استان‌های سیل‌زده مانند گلستان و لرستان حجم زیادی از کمک‌های مردمی را به سمت این استان‌ها روانه کرد تا بار دیگر طعم همدلی و همراهی در میان مردم خوب ایران چشیده شود. در این زمینه موسسه خیریه نیکوکاری راز نیز دست به کار شد و با ارسال کمک‌های نقدی و غیرنقدی هم‌چنین اعزام نیروهای جهادی و داوطلب به شهرها و استان‌ها و حتی روستاهای صعب‌العبور زمینه را برای کمک به مردم سیل‌زده فراهم کرد. در گزارش پیش رو نگاهی داریم به اقدامات و فعالیت‌هایی که این خیریه در طول ماه گذشته انجام داده است.



## نگاهی به موسسه خیریه نیکوکاری راز

موسسه خیریه نیکوکاری راز از سال ۱۳۹۵ فعالیت خود را آغاز کرده است، این موسسه فعالیت خود را در زمینه برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای بانوان انجام می‌دهد. در این زمینه برگزاری کارگاه‌هایی درباره شناسایی و پیشگیری سرطان سینه یکی از این اقدامات است و در این زمینه دوره‌های آموزشی مختلفی را تاکنون در شهرهای مختلف کشور برگزار کرده است و برگزاری کارگاه در استان‌های کم‌برخوردار و محروم در اولویت برنامه‌های این موسسه به‌شمار می‌آید. هم‌چنین حفاظت از محیط زیست نیز یکی دیگر از برنامه‌های موسسه خیریه نیکوکاری راز به‌شمار می‌آید، باتوجه به برنامه کلان هولدینگ راز و اهمیت صنایع سبز ما این برنامه را دنبال می‌کنیم. هولدینگ راز به‌دنبال اهمیت صنایع سبز قطعاتی تولید می‌کند که به پاکسازی هوا در سیستم سوخت‌رسانی خودرو و کمک می‌کند. در این زمینه نیز تعهد کاشت ۴۱ هزار اصله درخت در کشور نیز بر عهده این موسسه است که تاکنون ۸ هزار اصله در مناطقی مانند صفادشت، مرکز دفن زباله ملارد، نیشابور و سرپل ذهاب کاشته شده است.

بخش سوم خدمات و فعالیت‌های موسسه خیریه نیکوکاری راز توانمندسازی کودکان بدسرپرست و بی‌سرپرست هم‌چنین کودکان کار است. در این زمینه موسسه سال گذشته همکاری با مجموعه صبح رویش (کودکان کار) را انجام داد و غیر از آن نیز توزیع ۱۰ هزار بسته آموزشی برای کودکان مناطق زلزله‌زده و صفادشت نیز از دیگر اقدامات موسسه برای کودکان بود.



## کمک به مردم گلستان

هم‌زمان با شروع سال، خبر تلخ و ناگوار جاری شدن سیلاب در استان گلستان و شهرستان آق‌قلا یکی از اخبار تلخ و ناگوار بود که کام تعداد زیادی از مردم را تلخ کرد. موسسه خیریه نیکوکاری راز پس از جمع‌آوری و خرید اقلام مورد نیاز مردم در استان گلستان از روز سوم فروردین به همراهی گروهی جهادی برای کمک‌رسانی به شهرستان آق‌قلا رفتند. «سپیده رحیمیان» مدیرعامل موسسه خیریه نیکوکاری راز در این زمینه می‌گوید: «ما برای تامین نیازهای مردم اقلام مختلفی را تهیه کردیم که شامل بیسکویت، پنیر، حلوازده و خوراکی‌های ضروری بود، هم‌چنین برخی لوازم مانند چکمه نیز تهیه کردیم و تلاش شد که توزیع این اقلام در میان همه مردم آسیب‌دیده باشد.»

وی با بیان اینکه تیم برای چندین روز در آق‌قلا مستقر شد، ادامه می‌دهد: «بسیاری از نیروهای کمکی ما در ایام عید نوروز در این شهرستان و روستاهایی که به کمک نیاز داشتند، حضور داشتند و به مردم خدمات‌رسانی می‌کردند.»

رحیمیان با اشاره به اقداماتی که در این زمینه انجام شده است، می‌افزاید: «در روز ۱۳ بدر که بسیاری از مردم ترجیح می‌دهند در کنار خانواده‌هایشان باشند اما بسیاری از نیروهای جهادی به کمک مردم برای آبرسانی و غذاسازی در کنار مردم سیل‌زده بودند و تیمی که به‌صورت داوطلب فعالیت می‌کرد در محله‌های مختلف مستقر شدند و برای تخلیه لجن‌ها و گل‌ها از منازل و سطح شهر اقدام کردند.»



## خدمت‌رسانی به لرستان

تقریباً اواسط فروردین ماه بود که خبر احتمال وقوع سیل در استان لرستان منتشر شد و در مدت‌زمان کوتاهی پس از آن سیلاب زمین‌های زیادی در این استان را درگیر خود کرد. اگرچه تلفات جانی در طی این سیلاب‌ها کم بود، اما از بین رفتن منازل مردم و آسیب‌هایی که سیل به زندگی مردم زده بود، بار دیگر حس نوع‌دوستی را در میان مردم ایران تقویت کرد. موسسه خیریه نیکوکاری راز بعد از شروع سیل لرستان به این استان رفت و در روستاها و شهرهای مختلف به ارائه خدمت به مردم این خطه پرداخت.

رحیمیان در این زمینه با اشاره به حضور نیروهای خیریه در لرستان، می‌گوید: «از ۱۷ فروردین کمک‌های مردمی را جمع‌آوری و خریدهای مورد نیاز مردم را تهیه و ارسال کردیم. از ۲۱ فروردین ماه نیز من شخصاً به لرستان رفتم و در کنار نیروها و مردم قرار گرفتم. بخش عمده حضور ما در شهرستان معمولان بود و تمام تلاش ما تامین نیاز مردم در بخش خوراکی و پوشاک افراد بود.»

او درباره توزیع انواع مواد غذایی توضیح می‌دهد: «نان، برنج، لباس، شیر خشک، مسواک، حبوبات، روغن و رب و ماکارونی و قند و خرما در الویت ارسال کمک به هم‌وطنان سیل‌زده لرستان بود.»

رحیمیان هم‌چنین درباره بخش دیگر کمک‌ها ادامه می‌دهد: «تهیه و توزیع اقلام بهداشتی شامل پوشک، پد بهداشتی بانوان، دستمال مرطوب و لباس، چکمه و دستکش کار از عمده کمک‌های خیریه نیکوکاران راز به‌شمار می‌آید.»

وی با بیان اینکه بسته‌بندی و توزیع این اقلام توسط پرسنل خیریه انجام شد، یادآور می‌شود: «ما فقط در شهرها متمرکز نبودیم و به روستاها نیز رفتیم، روستاهایی که سیلاب مسیر رفت‌وآمد و دسترسی به آن‌ها بسته بود، ما با کمک دستگاه نقاله به این روستاها ریل زدیم و وسایل مورد نیاز مردم را به دستشان رساندیم. به‌عنوان مثال به روستاهای صعب‌العبور «گاو زرده»، «کم‌حیدر» و «بول‌آباد» کمک‌رسانی کردیم.»

اما تلاش‌های موسسه خیریه نیکوکاری راز فقط به این استان‌ها محدود نمی‌شود. با شدت گرفتن سیلاب در خوزستان نیز موسسه اجناس مورد نیاز مردم مثل خوراکی و پوشاک را خریداری و به این مناطق ارسال کردند.

رحیمیان با اشاره به شرایط زندگی در مناطق سیل‌زده، می‌گوید: «این روزها مردم شهرها و روستاهای مختلف کشور در موقعیت سختی در حال زندگی کردن هستند، می‌توان گفت که بخش عمده خانه‌های مردم دیگر قابل سکونت نیست و خانه‌های باقی‌مانده به‌دلیل اینکه پایه‌های منازل در آب باقی مانده است احتمال ریزش و فروریزختن آن‌ها وجود دارد. بسیاری از مردم شهرها از این مناطق رفته‌اند و مجبور به مهاجرت شده‌اند، در حالی که همه خانه و زندگیشان را به‌صورت کامل از دست داده‌اند.»



او ادامه می‌دهد: «من در این سفر دیدم که بسیاری از مردم چندین روز با لباس‌هایی که از خانه‌شان زمان سیلاب خارج شده بودند، چندین روز در سرما زندگی کرده بودند، آن‌ها امکان شستشوی لباس‌های گلی خود را هم نداشتند و در مواقع سرما هم هیچ وسیله گرمایشی نداشتند. به‌نظم وظیفه موسسات خیریه این است که در این موقعیت مردم سیل‌زده را رها نکنند و در کنار مردم باشند.»

## و لبخندی که به دنیا می‌ارزد..

دیدن لبخند کودکانی که بعد از مدت‌ها لباس‌های خیس و گلی خود را عوض می‌کنند و می‌توانند چکمه به پا کنند، لبخند دخترکانی که می‌توانستند غذای گرم بخورند و سرمای هوا دیگر کمتر اذیتشان کند، سرپناهی برای پدر بزرگ‌ها و مادر بزرگ‌هایی که سالیان سال کار کرده بودند و در زمانی که می‌خواستند آسایش و آرامش داشته باشند اما، سیل آرامش را از آن‌ها گرفته بود و بخشی از کمک‌هایی که به آن‌ها رسید مدیون موسسه خیریه نیکوکاری راز بود. این روزها، روزهای همدلی و همراهی است، روزهایی که باید با در کنار هم بودن و گذشتن از آن چیزی که شاید برای ما خیلی مهم نبود، اما برای مردمی داشتند آن می‌تواند لبخند شادی بنشانند. بیهوده نیست که بگوییم لبخندی که روی لب مردم آسیب‌دیده نقش بست، دنیایی ارزش دارد...

جایزه:  
کارت هدیه  
۲۰۰ هزار  
تومانی

راز صنعت در هر شماره با برگزاری مسابقه پیامکی به قید قرعه به شما خواننده محترم جوایزی اهدا می کند. شما تنها می توانید از طریق ارسال رمز جدول به شماره ۳۰۰۲۲۱۶۰ در مسابقه پیامکی راز صنعت شرکت کنید. لطفا حتما شماره پرسنلی خود را به همراه رمز جدول ارسال کنید.

## افقی:

۱. پرفروش ترین ماشین تویوتا و پرفروش ترین ماشین در تاریخ خودروسازی جهان - شرکت بزرگ خودروسازی آلمان و سریع ترین خودروه دهه ۱۹۵۰ جهان
۲. تفصیل - روز - کنیز خانه پرورده
۳. رنجکده - شیوا و بدیع - همراه گل
۴. ایفاگر نقش های شاد در سینما - خون ها - سرزمین
۵. شهری در فرانسه - گاهی - مرغ سعادت - نت وسط
۶. خو گرفتن - فاقد شکیبایی و بردباری لازم در برابر رفتار ناخوشایند دیگران - از انواع انرژی
۷. لاستیک اتومبیل - بافنده - مردنی
۸. برنده جایزه نوبل سال ۱۹۹۴ اقتصاد - نخستین ضمیر - برندی در گروه خودروسازی فیات کرایسلر - فوت و فن کار - مرگ آسمانی
۹. از تازی - زمینی که بر روی آن کاری نشود - از جنگ های حضرت علی (ع)
۱۰. برکنار در با پنجره می آویزند - قسمی کلم - مقام
۱۱. وسیع - پیمان داری - شایسته - پوستین
۱۲. رمانی از جان اشتاین بک برنده نوبل ادبیات ۱۹۶۲ - نمونه، نوع - آزاد
۱۳. تنها - کهربای سیاه - دسته دو چرخه، فرمان
۱۴. همکار - غربال - بهترین فیلم کمدی جشنواره بزرگ گلدن گلوب ۲۰۱۶ با هنرمندی مت دیمون به عنوان بهترین بازیگر کمدی از همین جشنواره
۱۵. معروف ترین خودرو پاپ رهبر کاتولیک های جهان - پادشاه مشهور پیشدادی که به عنوان بنیان گذار نورو باستانی از وی یاد شده

## عمودی:

۱. یکی از شرکت های بزرگ خودروسازی دنیا و سریع ترین خودرو دهه ۱۹۹۰ جهان - روشی برای براق کردن رنگ خودرو
۲. بخشایندگان - کسی که شعر بسراید - پارچه ای که معمولا آن را از ابریشم طبیعی یا مصنوعی می بافند
۳. میهن دوست - ضد و مخالف - فراهم
۴. از زبان های اروپایی - عزیز عرب - مترادف هوس - شیشه بزرگ سرکه
۵. کند زبان - بانوی بزرگ کر بلا - از صادرات غیر نفتی ایران
۶. سر فو تبال! - قبر - اجداد - از اسپهبدان قدیم مازندران
۷. پرنده پیک سلیمان - بندری در خلیج فارس - دغسکاری
۸. همسایه تهران - از مراسم جالب ایام نورو و ایران باستان که شخصی برای یک روز و یا چندروز زمام امور حکومتی را بهطور موقت به عهده می گرفته و البته جز تفریح، خنده و بازی منظوری در بین نبوده - چه کسی؟
۹. حمام بخار - بافته ها - اتاق قطار
۱۰. سر خورده و افسرده - نکوهیدن - صوت - رطوبت
۱۱. جراحی - سبکسری - پله دار
۱۲. آدم شر - کله بی مو - ننتی در موسیقی - گردن نهادن
۱۳. آوای دردمند - آنگاه - ناچی
۱۴. بر طرف کننده - گرفتگی زبان - نوعی مدار در فیزیک
۱۵. در خصوص عملکرد لجستیک در سال ۲۰۱۸ رتبه ۶۴ را در بین ۱۶۰ کشور عضو نایل آمده - گروه خودروسازی بزرگ آلمانی

