

## دخلوخروج

شنبه ۱۲ بهمن ۱۳۹۸ - شماره ۵۱

**خراسان** شماره ۲۰۳۰۷

## خودرو



## ورود پرحاشیه گلزار به صنعت خودرو

چند ماه قبل بود که صفحه اینستاگرام شرکت ایران روور تیزری منتشر کرد و در آن محمدرضا گلزار از یک ون سفارشی با نشان «ریزار روور» پیاده می‌شد. نشانی که البته شباهت زیادی به لوگوی رولز-رویس داشت. در آن زمان برخی احتمال دادند که گلزار با خرید ایران روور می‌خواهد نام شرکت را تغییر دهد اما کمی بعد مشخص شد که برند وی بخشی از سرمایه موردنیاز ایران روور را برای توسعه فعالیتش تأمین می‌کند. هفته گذشته گلزار از شوروم ریزار روور در بولوار صیای تهران واقع در منطقه قیطریه پرده برداشت تا رسماً حضور خود را در صنعت

# مهرجوران بازار خودرو

خودروهایی که خوب یا بد به حاشیه رفتند اما در گوشه و کنار بازار می توان آن ها را دید و خرید!

**متین نصیری**

*روزنامه‌نگار*

## پروتون جن-۲



این خودرو که جایگزینی برای مدل ویرا بود، در سال ۲۰۰۴ معرفی شد؛ با ظاهری متفاوت که آن را بین دو کلاس هاچ بک و فست‌بک قرار می‌داد. جن-۲ از پلتفرمی استفاده می‌کرد که حاصل همکاری خودروساز مالزیایی با شرکت انگلیسی لوتوس بود. این پلتفرم بعدها در مدل‌های پرسونا و ساتریا نشو به کار گرفته شد. این خودرو بعد از سه سال به ایران آمد و کارخانه زاگرس خودروی بروچرد طبق قراردادی که با پروتون داشت، مونتاژ آن را در کنار مدل‌های دیگر انجام داد. پروتون جن-۲ در اواخر دهه ۹۰ شمسی رقابتی چون رنو مگان و سیتروئن زانتی‌را را در بازار ایران پیش روی خود داشت و به جهت تیراژ پایین و ضعف خدمات پس از فروش نتوانست فروش بالایی را تجربه کند. با وجود این، ظاهر مدرن و اسپرتش بخشی از خریداران را به خود جذب کرد. جن-۲ در کشورمان با دو جبه‌دنده پنج سرعته دستی و چهار سرعته اتوماتیک عرضه شد و جزو معدود خودروهای اتوماتیک نسبتاً اقتصادی بود. این خودرو از پیشران‌ه ۱٫۶ لیتری ۴ سیلندر بهره می‌برد که ۱۱۰ اسب بخار قدرت و ۱۴۸ نیوتن متر گشتاور دارد. پروتون جن-۲ با کارکردی در حدود ۲۰۰ هزار کیلومتر بسته به نوع جعبه‌دنده، بین ۸۰ تا ۹۰ میلیون تومان معامله می‌شود.

## میتسوبیشی گالانت

در سال ۱۹۸۷ نسل ششم گالانت با تغییراتی در شاسی و طراحی بدنه روانه بازار شد. گالانت در همان سال جایزه «خودروی سال ژاپن» را از سوی روزنامه‌نگاران ژاپنی و دو سال بعد عنوان «خودروی سال وارداتی» را از طرف مجله موتور ترند آمریکا دریافت کرد. این خودرو در سال ۱۹۹۱ فیس لیفت شد و در تست تصادف اداره ایمنی ترافیکی ملی بزرگراه‌ها (NHTSA) توانست سه ستاره ایمنی برای راننده جلو دریافت کند. میتسوبیشی گالانت

در پنج تیپ جی‌ال‌اس، جی‌ال‌ایکس، سوپر سالن، جی‌تی‌آی و وی‌آر ۴ به ایران آمد و به آن لقب «سوماری» دادند. این خودرو با پیشران‌ه‌های مختلفی عرضه شد که عموماً ۱٫۸ و ۲ لیتری ۸ سوپاپ کاربراتوری بودند اما تیپ جی‌تی‌آی که امروزه خیلی‌ها به دنبال آن هستند، از پیشران‌ه انژکتوری با قدرت ۱۲۵ اسب بخار و گشتاور ۱۷۸ نیوتن متر بهره می‌برد. همچنین تیپ وی‌آر ۴ به جهت استفاده از توربوشاژر ۶۲ اسب بخار قدرت بیشتری دارد. به فاصله کمی از عرضه نسل ششم گالانت در ایران، نسل هفتم معرفی شد. این نسل هم لقب گرفت و خیلی‌ها آن را «گالانت عینکی» نامیدند! از لحاظ قوای محرکه تفاوتی میان نسل ششم و هفتم نیست و طراحی داخلی و خارجی وجه تمایز این دو نسل به شمار می‌رود. در بازار میتسوبیشی گالانت نسل ششم در تیپ سوپر سالن با کارکرد ۲۵۰ هزار کیلومتر ۳۰ میلیون تومان قیمت دارد و اگر نسل هفتم باشد، با کارکرد ۲۲۰ هزار کیلومتر به حدود ۲۵ میلیون تومان می‌رسد.

## برف‌بازی با آلباین ای۱۰ اسپرتس ایکس

سال ۲۰۱۵ بود که شایعاتی مبنی بر شاسی‌بلند آلباین به رسانه‌ها درز کرد و حتی گفته می‌شد که این شرکت قصد دارد این خودرو را برای رقابت با پورشه ماکان تدارک ببیند. گرچه این اتفاق نیفتاد اما به‌تازگی و در جشنواره بین‌المللی خودروی پاریس (FAI) نسخه‌ای خاص از آلباین ای ۱۱۰ با نام «اسپرتس ایکس» رونمایی شد که شباهت زیادی به نسخه رالی این خودرو در رقابت مونته کارلو ۱۹۷۳ دارد. فاصله کف خودرو اسپرتس‌ایکس با تغییرات سیستم تعلیق حدود ۶ سانتی‌متر بلندتر و لاستیک‌هایی با ۸ سانتی‌متر عرض بیشتر جایگزین شده است. این کانسپت که تنها در یک نسخه ساخته شده، تنها ۱۰۹۸ کیلوگرم وزن دارد و انتقال قدرت در آن به چرخ‌های عقب صورت می‌گیرد. هر چند برای خودرویی با این مشخصات بهتر بود از سامانه تمام چرخ محرک استفاده شود تا در مسیرهای آفرودی عملکرد بهتری داشته باشد. قلب تپنده اسپرتس‌ایکس، همان

پیشران ۱٫۸ لیتری توربو است که در نسخه عادی می‌تواند ۲۴۸ اسب بخار قدرت و ۳۲۰ نیوتن متر گشتاور تولید کند. با جعبه‌دنده هفت سرعته دو‌کلاجه ساخت شرکت گتراک آلمان، آلباین ای ۱۱۰ قادر است شتاب ۱۰۰۰ را در کمتر از ۴٫۵ ثانیه طی کند. نسخه اسپرتس‌ایکس همانند نسخه اولیه ای ۲۱۰ که در سال ۱۹۶۶ معرفی شد، از نورافکن‌های خاصی بهره می‌برد که باعث شده طراحی این خودروی ملانژی از سبک رترو و مدرن باشد.



## فیات سیه‌نا

داستان همکاری فیات با خودروسازان ایرانی به دهه‌ها قبل برمی‌گردد: زمانی که برادران کاشانچی در سال ۱۳۴۰ کارخانه سایکا را احداث کردند. این کارخانه که در ابتدای جاده آبعلی قرار داشت، با حضور شاه مخلوع و جیانی آنبلی مدیر و مؤسس فیات در اردیبهشت همان سال افتتاح شد و تا سال‌ها بعد مدل ۱۱۰۰ را مونتاژ کرد. با پیروزی انقلاب بسیاری از خودروسازان از ایران رفتند و این شرکت ایتالیایی نیز راه همکاران خود را در پیش گرفت اما سال ۱۳۸۲ شرکت تایکو برای مونتاژ محصولات فیات تأسیس شد و پنج سال بعد مدل سی‌بنا به‌عنوان اولین خودروی مونتاژی این شرکت به بازار آمد. البته در سال ۱۳۹۰ مشخص شد که عرضه فیات سی‌بنا یک کلاهبرداری بزرگ بوده و مدیران این شرکت نیز دستگیر شدند. در نهایت خط تولید شرکت تایکو به سایپا واگذار شد و نامش به «بن‌رو» تغییر کرد. فیات سی‌بنا از پیشران‌ه ۱٫۴ لیتری به قدرت ۷۷ اسب بخار بهره می‌برد و به‌واسطه جعبه‌دنده پنج سرعته دستی قادر است در عرض ۱۳٫۵ ثانیه شتاب ۱۰۰۰ را طی کند. مصرف سوخت ترکیبی ۶٫۲ لیتر در هر ۱۰۰ کیلومتر و طراحی ساده‌اش خانواده‌ها را به خرید این خودرو ترغیب کرد. فیات سی‌بنا مدل ۱۳۸۸ با کارکردی در حدود ۲۵۰ هزار کیلومتر کمتر از ۵۰ میلیون تومان معامله می‌شود.



خودرو اعلام کند. در این مراسم خودروهای سفارشی شرکت ایران روور با لوگوی مخصوص ریزار روور دیده شدند و در داخل شوروم هم یک دستگاه توپوتا‌لند کروزر و مرسدس بنز جی کلاس فیس‌لیفت حضور داشتند. ورود گلزار و ریزار روور به بازار خودرو کم حاشیه هم نبوده و بسیاری او را به خاطر چنین فعالیتی به باد انتقاد گرفته‌اند. بااین‌حال حضور سرمایه‌گذاران و تزریق پول به بازار را نمی‌توان اشتباه دانست؛ حتی اگر بخشی از جامعه موافق فعالیت‌های متعدد یک شخص در حوزه‌های مختلف نباشند.

## نیسان پاترول



بعد از اتمام تولید لندروور سانتانا در پارس خودرو، تصمیم بر آن شد که نیسان پاترول ۱۶۰ جایگزینش شود. خودرویی که درواقع نسل سوم پاترول بود و هم‌زمان در اسپانیا، آفریقای جنوبی و ژاپن (با نام سافاری) تولید می‌شد. نسخه دو در و چهار در، ابتدا با پیشران‌ه ۶ سیلندر خطی تولید شدند اما مدیران پارس خودرو تصمیم گرفتند برای نسخه دو در از پیشران‌ه ۴ سیلندر زد۲۴ نیسان جنوینر استفاده کنند. همین مسئله باعث کاهش مصرف سوخت این خودرو شد. در اواخر دهه ۶۰ نهادهای دولتی نسخه چهار در و طبقه مرفه جامعه به دلیل کمبود گرینه‌های صفر نسخه دو در را می‌خریدند. جنگ تحمیلی و دوران سازندگی پس از آن عملاً اجازه خروج ارز و واردات خودرو را نمی‌داد و به همین دلیل خریداران بایدن نیاز خود را از این بازار محدود تهیه می‌کردند. تولید نسل سوم پاترول ۱۶۰ سال ۱۹۸۷ میلادی در ژاپن پایان یافت اما این خودرو تا سال ۲۰۰۳ مهمان خط تولید پارس خودرو بود. اگر به دنبال یک نیسان پاترول تمیز با کارکرد ۲۰۰ هزار کیلومتر و چند لکه رنگ هستند، حداقل ۸۰ میلیون تومان را باید کنار بگذارید. از جمله مشخصات فنی آن می‌توان به سامانه چهار چرخ محرک، جعبه‌دنده پنج سرعته دستی و مخزن سوخت ۹۵ لیتری اشاره کرد.

## تویوتا کریسیدا



در اوایل دهه هفتاد و با فاصله گرفتن از جنگ، وضع اقتصادی کشور بهبود یافت. به‌طوری‌که راه برای واردات خودرو باز شد. به همین جهت خودروهای مختلفی در آن زمان به کشور وارد شدند که از میانشان شاید کریسیدا معروف‌ترین و محبوب‌ترین آن‌ها باشد. نسل چهارم تویوتا کریسیدا با حضور در کشورمان نشان داد که خودروهای ژاپنی بیش از آن که کم استهلاک باشند، سواری خوب و رانندگی لذت بخشی دارند. وجود امکانات رفاهی استاندارد مثل شیشه برقی، کروزر کنترل، فرمان تلسکوپی و قفل برقی در کنار آپشن‌هایی چون صندلی برقی راننده، سیدی پلیر و ترمز ضد قفل خریداران زیادی را به سمت این خودرو کشاند. کریسیدا که درواقع نسل ششم مارک ۲ بود، به صورت استاندارد با پیشران‌ه ۶ سیلندر خطی در آمریکا عرضه می‌شد اما تویوتا برای بازار خاورمیانه دو پیشران‌ه ۲٫۴ و ۲٫۸ لیتری به قدرت ۱۰۸ و ۱۳۸ اسب بخار را در نظر گرفت. این خودرو ابتدا با قیمتی بین ۴ تا ۵ میلیون تومان به ایران آمد و کمی بعد نمونه فیس‌لیفت آن در نیروی پلیس به کار گرفته شد. امروزه برخی از مقامات کشوری همچنان از این خودرو برای تردد استفاده می‌کنند و به نظر می‌رسد که کریسیدا حداقل بین سیاستمداران محبوبیت خود را حفظ کرده است. با پیشران‌ه ۲/۴ لیتری و کارکردی حدود ۲۶۰ هزار کیلومتر، قیمت یک دستگاه تویوتا کریسیدا دست‌دوم حدود ۶۵ میلیون تومان است.

## هیینا، کوپه دوست‌داشتنی ایتالیایی

سپتامبر ۱۹۹۱ و در نمایشگاه خودروی فرانکفورت، لانچا از نسخه تغییریافته هاچ بک دلنا با نام «وولوتزبونه» رونمایی کرد. خودرویی که از پیشران‌ه ۲ لیتری توربو و جعبه‌دنده پنج سرعته دستی بهره می‌برد و بعدها با حضور در رقابت‌های رالی قهرمانی جهان به پیروزی‌های متعددی رسید. زمانی که این خودرو معرفی شد، یک کلسسیونر هلندی به نام پاول کوت تصمیم گرفت این هاچ بک جعبه‌ای جذاب را به کوپه‌ای زیبا تبدیل کند. پس دست‌به‌قدم شد و اسکچ‌های متفاوتی کشید. سپس طرح‌های خود را به لانچا ارائه کرد و از آن‌ها خواست که در تعداد محدود این خودرو را بر روی شاسی وولوتزبونه بسازند. خودروساز اهل تورین این پیشنهاد را قبول نکرد و آن را مخالف با برنامه‌های تولیدی خود دانست. کوت تصمیم گرفت که پیشنهادش را به زاگانو، شرکت ایتالیایی طراحی خودرو، بفرستد. گرچه این شرکت طرح پیشنهادی پاول کوت را پذیرفت اما خودروساز تورینی از دادن شاسی، موتور و جعبه‌دنده امتناع کرد و تنها اجازه داد که لوگوی لانچا روی خودرو نصب شود. زاگانو مجبور شد قطعات موردنیازش را با خرید خودروهای وولوتزبونه موجود در بازار تهیه کند و محصول نهایی «دلنا زاگانو هیینا» نام گرفت. گرچه ابتدا قرار بود ۵۰۰ دستگاه از آن ساخته شود اما همکاری نکردن لانچا با زاگانو و همچنین بهای هر دستگاه وولوتزبونه، اجازه نداد که تیراژ هیینا از ۲۵ دستگاه فراتر برود.



## پلتفرم چیست؟

احتمالاً کلمه «پلتفرم» به گوشتان خورده؛ اصطلاحی که در حوزه‌های مختلفی استفاده می‌شود اما در صنعت خودرو کاربرد بیشتری دارد. به‌طورکلی می‌توان پلتفرم را شالوده طراحی خودرو در نظر گرفت که طراحان برای پیاده‌سازی ایده‌های خود از آن بهره می‌برند. داشتن پلتفرم اختصاصی نشان می‌دهد که یک خودروساز در چه سطحی از توان مهندسی قرار دارد. البته اگر شرکتی پلتفرم مخصوص به خود را نداشته باشد، الزاماً به معنای ناتوانی آن در بحث فنی نیست؛ چراکه بسیاری از خودروسازان برای کاهش هزینه‌ها از پلتفرم‌های یکدیگر بهره می‌برند.

اما پلتفرم شامل چه قسمت‌هایی می‌شود؟ مطابق تعریفی که انجمن‌های مهندسی خودرو ارائه کرده‌اند یک پلتفرم از زیربندنه، شاسی، سیستم تعلیق، محورها، سامانه فرمان، کف خودرو، پیشران‌ه، جعبه‌دنده، دیفرانسیل و میل کاردان تشکیل شده. البته بخشی از موارد گفته شده قابل‌تغییر است و شرکت‌ها برای این که در مدل‌های یک پلتفرم تجربه سواری متفاوتی ارائه کنند، عموماً پیشران‌ه یا جعبه‌دنده را با نمونه دیگری تعویض می‌کنند. شایان ذکر است در پلتفرم‌های به‌روزر تر فناوری‌های الکترونیکی و خودران نیز تعبیه شده. هزینه ساخت پلتفرم بسته به این که شامل چه مواردی می‌شود متغیر است. مثلاً برخی پلتفرم‌ها پیشران‌ه یا جعبه‌دنده خود را از شرکت دیگری تأمین می‌کنند. همین موضوع هزینه تولید را کاهش می‌دهد اما ممکن است اجزای پلتفرم هماهنگی کاملی با هم نداشته باشند. گفته می‌شود که ۶۰ درصد هزینه توسعه یک خودرو بین پدال گاز تا چرخ‌های جلو آن است و خودروسازان سعی می‌کنند از پیشران‌ه‌های قدیمی خود تا حد امکان استفاده کنند. برای نمونه پلتفرم ام‌کی‌وبی فولکس‌واگن با هزینه تقریبی ۶۰ میلیارد دلار، به‌گونه‌ای طراحی شده که تمامی موتورهای این شرکت در آن مورد استفاده قرار گیرد.

مزیت‌های پلتفرم مشترک فراوان است و از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به کاهش هزینه توسعه و تولید خودرو، کاهش تنوع قطعات مصرفی، افزایش کیفیت و نیاوری، تطبیق با استانداردهای جهانی و تنوع بیشتر محصولات اشاره کرد. این موارد کمک می‌کنند تا محصولات سریع‌تر و ارزان‌تر ساخته شوند و خریداران انتخاب‌های بیشتری داشته باشند. البته پلتفرم مشترک در مقابل معایبی هم دارد. مثلاً اگر پلتفرم دارای مشکل مهمی باشد و کارخانه فراخوان بدهد، خودروهای بسیاری باید تعمیر شوند. همچنین برای افزایش ایمنی نمی‌توان تغییرات خاصی در اسکلت بدنه اعمال کرد و باید از ابتدا آن را طراحی کرد.

بازنشانی خودرو با اصطلاحاً «ری‌جینینگ» از جمله مشکلاتی است که امکان دارد چندین مدل از یک پلتفرم دچار آن شوند. اصطلاح ری‌جینینگ را به عملی می‌گویند که در آن یک خودروی مشخص در بازارهای مختلف با نام و نشان متفاوتی عرضه می‌شود. این کار به‌خودی‌خود اشتباه نیست و اتفاقاً خیلی از شرکت‌های خودروسازی برای فروش بیشتر دست به این کار می‌زنند. معروف‌ترین مثال آن هم رنو تندر ۹۰ است که در بازارهای اروپایی با نام داجیا لوگان به فروش می‌رسد. درواقع خودروهای ری‌ج شده تقریباً تفاوتی با هم ندارند و وجه تمایزشان در لوگوی روی بدنه خلاصه می‌شود.

اما وقتی چند خودروساز از یک پلتفرم برای ساخت محصولشان استفاده کنند و نتیجه کار شبیه به خودروهای ری‌جینگ باشد، معلوم است که روی طراحی وقت کافی نگذاشته‌اند. همین مسئله می‌تواند دید منفی خریدار و کاهش فروش همگی آن‌ها شود. برای مثال جی‌ام‌سی انووی وایسوزو اسندر که در سال ۲۰۰۲ میلادی معرفی شدند، از پلتفرم یکسانی استفاده می‌کردند اما شباهتشان غیرقابل‌انکار بود. طراحی متفاوت با یک پلتفرم به‌نوعی احترام گذاشتن به سلیقه خریداران است. احتمالاً با خود می‌پرسید که آیا خودروسازان داخلی هم می‌توانند پلتفرم بومی داشته باشند؟ جواب سؤال فعلاً یک «نه» بزرگ است؛ ساخت پلتفرم با دانش محدود خودروسازان در تولید پیشران‌ه، جعبه‌دنده، طراحی اسکلت اصلی و البته مدیریت فشل آن‌ها در پروژه‌های مختلف امکان وقوع ندارد. بااین‌حال می‌توان خوش‌بین بود که سایپا با پلتفرم قدیمی تویوتا یاریس و ایران خودرو هم با پلتفرم پی‌اف‌ا۱ پژو سیترونن می‌تواند سبد محصولاتش را گسترش دهد و جا پای چینی‌ها در رسیدن به پلتفرم اختصاصی بگذارد. البته اگر اراده این کار را نداشته باشند!



**قیمت روز برخی از خودروهای کار کرده بازار**

نام و مدل خودرو	قیمت
دوو ریسر مدل ۱۹۹۳	۲۵ میلیون تومان
پاژن دو در مدل ۱۳۷۷	۳۹ میلیون تومان
ام‌و‌ام ۵۲۰ مدل ۱۳۹۱	۶۵ میلیون تومان
نیسان پیک‌پاک مدل ۱۳۸۰	۱۱۸ میلیون تومان
مرسدس-بنز ای کلاس مدل ۲۰۰۳	۲۵۰ میلیون تومان
تویوتا آریون گرند مدل ۲۰۰۹	۴۷۵ میلیون تومان