



لذت پرواز

## مصائب تولید هواپیمای ملی

کشورمان ایران با داشتن ظرفیت‌های بی‌شمار علمی، نیروی انسانی مجرب و متعهد، در قرون گذشته نشان داده می‌تواند در هر زمینه‌ای که اراده‌کند به بالاترین سطح از پیشرفت و استقلال برسد. صنایع پیچیده یا صناعی که مستلزم بهره‌گیری از دانش روز دنیا هستند، همواره از مهم‌ترین بخش‌هایی بودند که صاحبان قدرت را به ملی و بومی کردن آنها واداشته‌است. خیری که به‌تازگی از قول دبیر ستاد توسعه فناوری‌های فضایی و حمل و نقل پیشرفته معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری منتشر شد، حاکی از آن بود که طرح‌های اولیه در راستای ساخت هواپیمای ۲۲ نفره تجاری روی میز این ستاد قرار گرفته و با تخصیص بودجه مورد نیاز می‌توان در سال‌های آتی شاهد پرواز این پرنده بومی مسافری در آسمان بود. البته در سال‌های گذشته طرح‌های مشابهی برای ساخت هواپیمای فوق سبک و سبک دو تا چهار نفره، با در نظر گرفتن مشوق‌های مالی دولتی اجرا شدند که موفقیت‌های چندانی در بر نداشت. باید در نظر داشته باشیم طراحی يك وسیله پرنده تنها بخش کوچکی از پروژه گسترده آن محسوب می‌شود. در گام‌های بعدی باید صنایع موزای دیگر با همراهی مراکز تولید علم، برای ساخت قطعات طراحی شده، همکاری تنگاتنگی بایکدیگر داشته باشند.

دانش هوافضا جزو علوم پیشرفته محسوب می‌شود و کشورهای معدودی هستند که توانایی تولید محتوای علمی و اجرای طرح‌های هوافضایی را دارند. برای طراحی و ساخت سازه‌های هوافضایی علوم مختلف دخالت دارند. اگر سازمان یا کشوری بخواهد اهداف بلندپروازانه خود را در زمینه فناوری‌های هوافضایی گسترش دهد، باید در گام نخست با برنامه‌ریزی‌های منسجم، به پیشرفت دانش‌های مرتبط با این علم توجه‌کند. از علوم پایه و علوم رایانه تا رشته‌های مهندسی و حتی علوم زیستی همه می‌توانند بخشی از پازل بسیار بزرگ طرح‌های هوافضایی را کامل کنند. پرتاب يك موشك ماهواره‌بر حامل جاندار زنده، پیشرفت بزرگی برای صنایع فضایی ایران به حساب می‌آید. ساخت موشکی که بتواند تا لبه فضا پیش رفته و در نهایت کپسول زیستی حامل جاندار را بدون این‌که علائم حیاتی‌اش تغییر کند به زمین برساند، بی‌شک نشان از پیشرفت در علوم پایه و مهندسی يك کشور است.

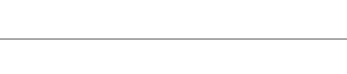


در مورد دانش هوانوردی نیز مانند آنچه از خودروسازی مدرن انتظار می‌رود، صنایع هواپیماسازی هم باید از اصول مشتری‌مداری و به روز بودن دانش پیروی کند. حتی برای طراحی بهینه يك هواپیمای كوچك فوق سبک دوفنره، به نرم‌افزارهای پیشرفته مهندسی هوافضا، آزمایشگاه‌های مجهز آنالیز طراحی بدنه و در نهایت دانش بالای ساخت قطعات و تولید آلیاژهای با مقاومت دمایی و استحکام مختلف نیاز داریم. پژوهشگران این صنعت در مراحل اولیه، از بازسازی و باز طراحی قطعات ساخته شده هواپیمای دیگر شروع می‌کنند و در پایان به توانایی و دانشی از ساخت می‌رسند که بتوانند قطعات و سازه‌های هوافضایی مدنظر خود را بسازند. کشورهای پیشرو این صنعت نیز هیچ‌گاه به تنهایی وارد کارزار ساخت هواپیمائی شوند. هواپیمای مشهور بوئینگ و ایرباس نیز حاصل جمع‌آوری قطعات مختلف از سراسر دنیا، از شرق دور تا کشورهای رقیب هستند. به همین دلیل، بومی‌کردن ساخت هواپما، آن هم در شرایط فوق دشوار تحریم شاید کمی دشوار به نظر برسد. ولی هرچه باشد، می‌تواند به عنوان موتور محرک صنایع وابسته، انگیزه‌ای باشد برای دانش پژوهان و مراکز علمی کشور تا در راستای تحقق این هدف والا بیش از پیش تلاش کنند. در انتها حتی اگر هواپیمای ملی هم متولد نشود، شاهد ریش درختان تنومند دانش هوافضا از دل دانشگاه‌ها خواهیم بود.



### معرفی رسمی لامبورگینی اوراکان اوو؛ محصولی قوی و جذاب

پس از انتشار چند تیزر و افشای يك تصویر لامبورگینی نهایتا به‌طور رسمی نسخه جدیدی از اوراکان را با نام اوو (Evo) معرفی کرده‌است. این نسخه جدید در اصل يك به‌روزرسانی میانه‌وره‌ای برای اوراکان محسوب می‌شود که مجموعه‌ای از ارتقاها را در قسمت‌های مختلف مثل داخل، خارج و پیشرانه برای آن به همراه داشته‌است. / خبرخودرو



پیشگام و الگوی اتوبوس‌های شرکت فولکس‌واگن می‌شناسند. شکل ظاهری این خودرو ترکیبی از زمینی‌بوس و ماشین گلف را در ذهن ایجاد می‌کند! البته با حداکثر سرعت ۹۵ کیلومتر در ساعت، عملکردش نیز بی‌شباهت به ماشین گلف نیست.



وقتی صحبت از عجیب‌ترین خودروهای مدرن می‌شود، حداقل در برخی زمینه‌ها مرسدس بنز قطعا جایگاه اول را خواهد داشت. در نگاه اول به این خودروی لوکس این سوال پیش می‌آید که راننده‌چطور می‌تواند مسیر پیش رویش را با این طراحی ببیند. «مرسدس بنز اف‌۱۵» به‌دنبال ایجاد تصور ذهنی از آینده وسایل نقلیه بدون راننده‌است. شرکت مرسدس بنز قصد دارد در آینده این خودرو را به‌عنوان اقامتگاهی سیار که شامل چهار میل قابل حرکت در فضای خودرو است، توسعه ببخشد.



در خصوص این خودرو، ظاهر فدای اضافه‌کردن ویژگی جدید به خودرو شده‌است! به نظر می‌رسد این خودرو به نوعی سیستم ایمنی فوق‌العاده پیشرفته مجهز شده که در این سیستم، کارخانه سیتروئن با چسباندن مشت‌ی پلاستیک روی درهای خودرو، آن را در برابر ضربه مقاوم کرده‌است! مطمئنا در این کارخانه، افرادی عجیب با ایده‌هایی عجیب‌تر مشغول کار هستند!



اولین چیزی که با دیدن «سیتروئن ۲ سی‌وی» به ذهن‌خطور می‌کند، این‌است که این خودرو برای استفاده در سیرک طراحی شده‌است! این خودرو در زمان ورودش به بازار، رکورددار کمترین قیمت بود و همین‌که با قدرت ۹ اسب‌بخار توانایی حرکت دارد (کمی سریع‌تر از سرعت پیاپه‌روی)، خودش خبر خوبی است! نام مستعار این خودرو نیز «چتری روی چرخ‌ها» است. متاسفانه این خودروی رنگارنگ هیچ ویژگی خاص و تحسین‌برانگیزی ندارد.



شکل ظاهری این خودرو در نوع خود بی‌نظیر است. با این‌که خودرویی بسیار عجیب است، اما شرکت با‌امو همچنان ایده‌هایی برای بهبود بخشیدن آن دارد. کارشناسان بسیاری بر این عقیده‌اند که با‌امو جینا عجیب‌ترین خودروی جهان است، اما قطعا عجیب‌ترین طرحی نیست که تاکنون به ذهن خلاق طراحان خودرو رسیده‌است. به نظر می‌رسد در آینده فراری و با‌امو، هم در زمینه سرعت و هم در زمینه عجیب‌وغریب بودن، رقابت تنگاتنگی با هم خواهند داشت! منبع:Hotcars

### مینی مُوک (Mini Moke)

شاید در نگاه اول تصور کنید این خودرو برای مصارف نظامی ساخته شده‌است، از طرف دیگر با توجه به ظاهر آن که شبیه يك ماشین گلف درست و حسابی است، شاید بتوان حدس زد هرگز به‌طور کامل برای استفاده نظامی طراحی نشده‌است! اما هرچه هست، با توجه به این‌که این خودرو هیچ در، پنجره و سقف محکمی ندارد، برای کاربرد عمومی در آب‌وهوای نامناسب قابل استفاده نخواهد بود. اما با این حال همچنان بیش از ۵۰ هزار نفر در سراسر دنیا این خودروی عجیب را خریده‌اند!



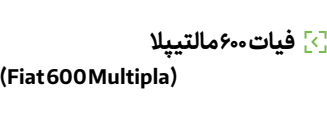
این‌که لامبورگینی تصمیم بگیرد خودرویی بسیار شبیه هامر تولید کند خیلی عجیب است؛ به‌خصوص با توجه به این‌که این اتفاق حدود شش سال پیش از تجاری‌سازی هامر افتاد! درست به همان اندازه‌که این خودروی کوهستانی با موتور قدرتمند ۱۲ سیلندر (۷۱۲) خود فوق‌العاده به نظر می‌رسد، بسیار هم عجیب و غریب است. معمولا بیشتر مردم ترجیح می‌دهند برای فضای بیشتر، مانورپذیری بهتر و داشتن خودروی جاده‌ای بهتر از این نمونه، هزینه کمتری بپردازند. در زمان تولید، قیمت این خودرو از ۱۲۰ هزار دلار آغاز می‌شد!



این خودرو که ظاهر بسیار عجیبی دارد مانند ترکیب غیر ماهرانه دو مدل مختلف دیگر خودرو است. به نظر می‌رسد نقطه قوت این خودروی غیرمتعارف باید میزان فضای ارائه شده در صندوق عقب آن باشد. اگر این ویژگی را کنار بگذاریم با خودرویی کوچک و مضحک روبه‌رو هستیم! به‌طور قطع این خودرو هیچ جذابیت خاصی حداقل در ظاهر خود ندارد و در میان خودروهای عجیب، قطعا جایگاه بالایی خواهد داشت.



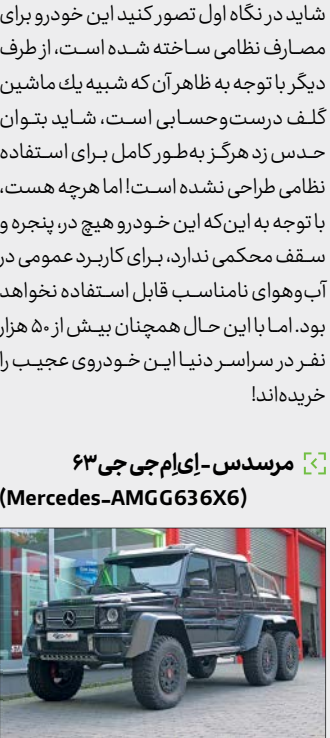
بین تمامی مدل‌های خاص و زیبایی که شرکت «فراری» تاکنون تولید کرده، این خودروی دهه ۷۰ میلادی به‌طور حتم چیز دیگری است! این خودرو با ظاهر سفینه‌ای خود بیش از ۲۰ جایزه برای طراحی متفاوتش برنده شده‌است. همچنین قدرت موتور ۱۲ سیلندری (۷۱2) این خودرو ۵۵۰ اسب‌بخار بوده و حداکثر سرعت آن ۳۵۴ کیلومتر در ساعت است. اما باز هم با وجود این قدرت شگفت‌انگیز و طراحی ظاهری منحصربه‌فرد، تصور این‌که کسی بخواهد به‌طور رومزه با این سفینه‌رانندگی کند خیلی عجیب است!



اگر بخواهیم عادلانه قضاوت کنیم، این خودرو تقریبا قدیمی و خارج از رده‌است، ولی این موضوع در عجیب‌وغریب بودن آن تفاوتی ایجاد نمی‌کند! این خودروی تولید شده در سال ۱۳۳۶ / ۱۹۵۷ را به‌عنوان

### مینی مُوک (Mini Moke)

شاید در نگاه اول تصور کنید این خودرو برای مصارف نظامی ساخته شده‌است، از طرف دیگر با توجه به ظاهر آن که شبیه يك ماشین گلف درست و حسابی است، شاید بتوان حدس زد هرگز به‌طور کامل برای استفاده نظامی طراحی نشده‌است! اما هرچه هست، با توجه به این‌که این خودرو هیچ در، پنجره و سقف محکمی ندارد، برای کاربرد عمومی در آب‌وهوای نامناسب قابل استفاده نخواهد بود. اما با این حال همچنان بیش از ۵۰ هزار نفر در سراسر دنیا این خودروی عجیب را خریده‌اند!



هرچند این خودرو عجیب به‌نظر می‌رسد، اما بسیار دلنشین است؛ زیرا به ندرت اتفاق می‌افتد که مرسدس بنز چنین غولی را تولید کند. به‌طور حتم این خودرو در دسته‌بندی خودروهایی با اندازه بسیار بزرگ قرار خواهد گرفت و با قدرت ۵۴۴ اسب‌بخار، هرگز خودرویی کند ناکاآمد نخواهد بود. توانایی این خودرو در عبور از مسیرهای کوهستانی و خارج از جاده (off-road) نیز خارق‌العاده است.



در دهه ۷۰ میلادی جریانی به‌راه افتاد که باعث شد همه به فکر تولید خودروهایی با ظاهر سفینه بiftتند و آن را نشانه حرکت به سمت آینده بدانند. شاید آنها فکر می‌کردند ساخت ماشین پرنده قدم بزرگ بعدی خواهد بود، یا شاید مجذوب فیلم‌های علمی - تخیلی شده بودند! هرچه بود، هر دو کارخانه ایتالیایی لانچیا و فراری خودروهای زیادی با ظاهر فضایی تولید کردند. استراتوس زبرو قدرت چندانی نداشت و موتور V4 (چهار سیلندر خورجینی) آن قدرتی برابر با ۱۵ اسب‌بخار تولید کرد، اما هرگز خودروی با‌نهایت به حساب نیامد.



در نگاه اول این خودرو بیشتر شبیه يك زیردریایی است! حداکثر سرعتش به ۹۰ کیلومتر بر ساعت می‌رسد و قدرت موتور آن تقریبا ۱۰ اسب‌بخار است. نکته عجیب این خودروی سه چرخ، وزن ۲۲۷ کیلوگرمی آن است! اگر بخواهند با صاحب این خودرو شوخی کنند، چند نفر با هم آن را به‌سادگی می‌توانند بلند و جابه‌جا کنند. این خودرو به دلیل این‌که تـک چرخ عقب آن

### تیونینگ فوق‌العاده فراری لافراری

تیونرهای ریووزپورت (RevoZport) سال ۲۰۱۹ را فوق‌العاده شروع کرده و يك بسته ارتقایی آبرودینامیک را برای مالکان لافراری معرفی کرده‌اند. تمام قطعات فیبر کربنی جدید این بسته ارتقایی فراتر از ظاهر هستند. ریووزپورت اعلام کرده این قطعات به ارتقای آبرودینامیک لافراری از طریق افزایش مرکز ثقل و کاهش کشش کمک می‌کنند. / خبرخودرو



# عجیب و غریب در حد بنز!

نگاهی به جالب‌ترین و متفاوت‌ترین خودروهایی که تاکنون در جهان تولید شده‌است

این روزها بازار طراحان صنعتی خودرو بسیار داغ‌است و هر روز با طراحی‌های متفاوتی از شرکت‌های خودروسازی روبه‌رو می‌شویم. اما برخی از این تولیدات جذابیت‌های بیشتری دارند و به نوعی بیشتر از دیگران توجه‌ها را به خود جلب می‌کنند. البته گاهی شرکت‌های خودروسازی برای جذب مخاطبان به تولید خودروهای عجیب‌وغریبی نیز دست می‌زنند و حتی به سایر کشورها نیز صادر می‌کنند یا در کارخانه‌های مستقر شده در کشورهای دیگر تهیه می‌شوند. امروزه در خیابان‌های ایران نیز گاهی با خودروهایی روبه‌رو می‌شویم که طراحی‌های متفاوت و خاصی دارند. به عنوان مثال بیشتر مدل‌های نیسان مانند نیسان لیف و نیسان جوک که در ایران بسیار محبوب و پرفروش هستند، در این دسته خودروها قرار می‌گیرند. در ادامه می‌خواهیم به معرفی برخی خودروهای عجیب و متفاوت که خیلی از آنها در شرکت‌های معتبر و معروف جهان مانند فولکس واگن، لامبورگینی و مرسدس بنز تولید می‌شوند، بپردازیم و ببینیم بازار خودرو تا چه حد می‌تواند ذائقه ذهنی ما را در مورد طراحی صنعتی خودرو تغییر دهد.



«ریلانت رابین» یکی از خنده‌دارترین خودروهای تولید شده در جهان است! اما با این حال بسیار جالب است که این خودرو توانسته از اوایل دهه ۷۰ میلادی تا سال ۱۳۸۱/۲۰۰۲ همچنان در خط تولید باقی بماند. این خودرو به طرز خارق‌العاده‌ای قادر است تنها در حدود ۱۴ ثانیه، از صفر به سرعت ۱۰۰ کیلومتر در ساعت برسد. احتمالا این قابلیت باعث شده که مدت زمان تولید تا این حد طولانی شود. این خودروی با‌مزه حتی مورد نقد یکی از برنامه‌های تلویزیونی پربیننده انگلیسی نیز قرار گرفته و قدرت آن در پیست مسابقه و پیچ‌های تند مورد بررسی قرار گرفت.



این خودروی تمام الکتریکی، درواقع نسخه‌ای از لوتوس ایلیزه است که توانایی شناور شدن روی آب را دارد. تصور این موضوع بسیار عجیب است که چرا باید کسی برای خرید خودرویی که در آب ۳/۲ کیلومتر در ساعت و در خشکی تنها تا ۱۲۰ کیلومتر در ساعت سرعت دارد، هزینه کند! دیگر نیازی نیست که به احتمال تمام شدن شارژ باتری‌ها هنگامی که خودرو در حال حرکت زیر آب است اشاره کنیم. به نظر می‌رسد خرید این خودرو چیزی جز هدر دادن پول نیست و به‌جای آن می‌توانید يك ایلیزه معمولی بخرید و هر از گاهی تنی به آب زنید!



این خودروی عجیب که فقط به اندازه يك نفر و يك کیسه کوچک خرید، فضا دارد، در يك حراجی در سال ۱۳۹۵ / ۲۰۱۶ به قیمت ۱۷۶ هزار دلار فروخته شد. این خودرو ابعاد خارق‌العاده‌ای دارد؛ طول این خودروی کوچک فقط ۱۳۷ سانتی‌متر و عرض آن حدود ۱۰۵ سانتی‌متر است. به نظر می‌رسد کسی که این خودرو را در حراجی خریداری کرده احتمالا کلکسیون خودرو دارد، وگرنه چرا باید چنین هزینه‌ای را برای خودرویی که يك چهارم يك خودروی واقعی است پرداخت؟!

### فولکس واگن سینگ (Volkswagen Thing)

درواقع اسم اولیه این خودرو «کوبل‌واگن» (Kubelwagen) بود که ابتدا در دهه ۷۰ میلادی و برای مقاصد نظامی تولید شد. اما به فاصله کوتاهی پس از آن وارد خیابان‌ها شد و به سینگ (Thing به معنی شیء) تغییر نام داد! شاید علت این نامگذاری این بود که سازندگان آن نتوانسته بودند اسم مناسب‌تری برای تجاری کردن این محصول پیشنهاد کنند. این خودرو که شباهت ظاهری زیادی به تولیدات شرکت جیپ داشت، بویی از ویژگی‌های خاص يك جیپ واقعی نبرده بود. البته این موضوع نتوانست در بهای این خودرو تاثیر زیادی بگذارد و قیمت آن تقریبا به اندازه يك جیپ واقعی بود!

فولکس واگن ایکس‌ال۱ (Volkswagen XL1)



با در نظر گرفتن شکل ظاهری این خودرو و زمان تولید آن (سال ۱۳۹۳ / ۲۰۱۴)، انتظار بیشتری از «فولکس‌واگن ایکس‌ال ۱» وجود داشت. قدرت موتور این خودروی هیبریدی معادل ۴۷ اسب‌بخار دیزلی و ۲۷ اسب‌بخار الکتریکی است. البته به‌طور کل همه خودروهای هیبریدی قدرت کمتری نسبت به خودروهای بنزینی دارند و این خودرو نیز از این قاعده مستثنا نیست. حداکثر سرعت این خودرو ۱۵۹ کیلومتر در ساعت است. ابتدا قرار بود فقط ۲۵۰ دستگاه از این خودرو روانه بازار شود، اما در نهایت آمار دقیقی از تعداد عرضه شده از این محصول ارائه نشد!



احتمالا «تاترا ۶۳۰» معمولی‌ترین خودروی موجود در این فهرست است؛ به نظر می‌رسد ابتدا قرار بود این خودرو مدلی کلاسیک در سبک خودروهای دهه ۵۰ میلادی باشد و اولین نمونه از آن نیز سال ۱۳۳۵ / ۱۹۵۶ روانه بازار شد. تولید این خودرو تا سال ۱۳۴۴ / ۱۹۷۵ در جمهوری چک (چکسلواکی سابق) ادامه یافت، اما مشکل آن عدم به‌روز رسانی و پیشرفت در طول زمان بود. البته که در آن برهه تاریخ، هیچ يك از کشورهای تابع شوروی سابق رو به جلو حرکت نمی‌کردند و پیشرفت محسوسی نداشتند. لازم به‌ذکر است این خودرو در اصل برای استفاده اشخاص مهم و همچنین استفاده در مسابقات طراحی و تولید شده بود.