

تحقق رویای ساخت خودروهای پرنده

ابرقهرمان فیلم که گرفتار راهبندان خیابان شده است، دکمه‌ای قرمز را که روی داشبورد قرار دارد، فشار می‌دهد. خودرو چند متری بالا می‌رود. دو بال از دو طرفین آن بیرون می‌آید...



ابرقهرمان فیلم که گرفتار راهبندان خیابان شده است، دکمه‌ای قرمز را که روی داشبورد قرار دارد، فشار می‌دهد. خودرو چند متری بالا می‌رود. دو بال از دو طرفین آن بیرون می‌آید و در حالی که سایر رانندگان با تعجب او را نگاه می‌کنند، با سرعت به دنیا، تمسک‌آور، فارغ، می‌دهد. این صحنه پرهیجان فیلم‌های علمی-تخیلی برای بسیاری از ما آشناست. به هر حال نباید فراموش کنیم هر یک از فناوری‌های امروز در دوره‌ای از تاریخ تنها یک رویا بوده و دقیقاً به همین دلیل است که کارشناسان زیادی در سراسر دنیا سال‌هاست به دنبال ساخت خودروهایی پرنده هستند. شرکت ترافوگیا (Terrafugia) یکی از این شرکت‌های پیش‌تاز است که کار روی ساخت نخستین نمونه آزمایشی خودروی برقی TF-X که قابلیت بلند شدن از سطح زمین را دارد، آغاز کرده است. ساخت خودروهایی که علاوه بر حرکت روی زمین، توانایی حرکت در آسمان را نیز دارند، می‌تواند بسیاری از معادلات فعلی موجود در زمینه مقررات راهنمایی و رانندگی را تغییر دهد. آیا برای راندن این دسته از خودروها به گواهینامه ویژه نیاز است؟ آیا فرد باید دوره‌های خلبانی را پشت سر بگذارد؟ آیا احتمال بروز اختلال در حرکت سایر وسایل پرنده نظیر بالگردها و هواپیماها وجود دارد؟ اینها همه پرسش‌هایی است که باید پیش از ورود TF-X به بازار به آنها پاسخ داد.

هدایت خودروی پرنده

در طراحی خودروی پرنده TF-X قرار است دو عامل مهم مد نظر قرار گیرد؛ نخستین عامل مهم، ایمنی این وسیله است. به پرواز درآوردن یک وسیله (خواه یک هواپیما، بالگرد و حتی یک هواپیمای دو نفره تفریحی) نیازمند مهارت زیاد است و هر گونه سهل‌انگاری می‌تواند پیامدهای ناگواری به همراه داشته باشد. در حقیقت سقوط وسیله یا برخورد با اجسام مختلف می‌تواند بسیار خطرناک باشد. عامل دوم، بازار هدف این خودروست. از آنجا که شاید در آینده‌ای نه چندان نزدیک بسیاری از شهروندان معمولی بخواهند از چنین وسیله‌ای استفاده کنند، باید شیوه استفاده از آن هم تا حد امکان ساده باشد. به همین دلیل رویکرد شرکت ترافوگیا در طراحی خودروی پرنده، استفاده از سیستم‌های هوشمند برای کاهش نقش راننده - خلبان در هدایت این وسیله است. در واقع از آنجا که سیستم‌های رایانه‌ای بهتر می‌توانند تمام جزئیات مربوط به بالا رفتن، حرکت در آسمان و نیز فرود این وسیله را هماهنگ کنند، نه تنها استفاده از این خودروی پرنده ساده‌تر می‌شود، بلکه ایمنی آن هم به مراتب بیشتر خواهد بود. البته باز هم تصمیمات اصلی نظیر تعیین مکان مناسب برای فرود یا بلند شدن باز هم به عهده راننده - خلبان است.

اما اگر اکنون به این نتیجه رسیده‌اید که همانند ابرقهرمان داستان‌ها دکمه‌ای را فشار دهید و از شر ترافیک شهرتان خلاص شوید، باید بدانید فعلاً خبری از این امکانات نیست!

برای این که خودروی پرنده بتواند به صورت عمودی بالا برود، مقدار زیادی هوا با فشار زیاد به سمت پایین فرستاده می‌شود و این حجم از هوا می‌تواند به خودروهایی که در کنار آن هستند آسیب برساند. به همین دلیل خودروی پرنده TF-X تنها می‌تواند در فرودگاه‌ها یا باندهای بالگرد یا فضاهای ویژه‌ای که برای آن طراحی می‌شود به صورت عمودی بالا برود. البته حجم فضای مورد نیاز برای این کار تقریباً معادل یک زمین تنیس خواهد بود.

تلاش‌های ترافوگیا برای ساخت خودروهای پرنده

خودروی پرنده TF-X نخستین تلاش شرکت ترافوگیا برای عملی ساختن رویای پرواز با خودرو نیست. این شرکت که سال 2006 میلادی تأسیس شد، چندی پیش هم هواپیمایی کوچک به نام ترنزیشن (Transition) را ساخت که همزمان امکان پرواز و حرکت روی زمین را دارد.

ترنزیشن که بهتر است آن را یک هواپیمای با قابلیت حرکت روی زمین بدانیم تا یک خودروی پرنده، دارای دو صندلی است و می‌تواند بال‌های خود را جمع و با حداکثر سرعتی معادل 160 کیلومتر در ساعت حرکت کند. این وسیله امکان پارک شدن در کنار خودروهای دیگر یا حرکت در بزرگراه با سرعت مجاز را نیز دارد.

نخستین نمونه آزمایشی ترنزیشن سال 2009 ساخته شد و احتمالاً تا سال 2016 به بازار عرضه می‌شود. قیمت این هواپیما با قابلیت حرکت روی زمین 279 هزار دلار است.

البته برای این که بتوانید ترنزیشن را برانید، باید حداقل گواهینامه خلبانی هواپیماهای تفریحی را در اختیار داشته باشید که این امر مستلزم حداقل 20 ساعت پرواز آزمایشی خواهد بود.

با این حال شرکت ترافوگیا بر این باور است برای راندن و به پرواز درآوردن TF-X نیازی به این همه سختگیری نیست و تنها با

پنج ساعت پرواز آزمایشی هم فرد می تواند از عهده کنترل این وسیله برآید.

عرضه TF-X به بازار

تعیین زمان قطعی عرضه این خودروی پرنده به بازار کار دشواری است. آقای دیتریک (مدیر شرکت ترافوگیا) بر این باور است که حتی اگر تمام سرمایه مورد نیاز برای این کار تامین شود، باز هم پیش نیازهایی همانند فناوری های پیشرفته و از همه مهم تر تدوین قوانین و مقررات مربوط به این وسیله مورد نیاز خواهد بود.

هدف ترافوگیا ساخت وسیله ای سریع تر از خودروهای معمولی روی زمین است که در عین حال هدایت آن در آسمان از هدایت هواپیماهای معمولی هم ساده تر باشد. با این که این هدف بسیار بزرگ و ایده آل گراست، اما در هر صورت بعید نیست روزی شاهد حرکت این دسته از خودروها در آسمان شهرهایمان باشیم.

صالح سپهری فر / جام جم