

روای ماشین پرنده به واقعیت پیوست

تقریباً همه ساکنان کلانشهرهای بزرگی همچون تهران سال‌هاست با معضلی به نام ترافیک دست و پنجه نرم می‌کنند



جام جم آنلاین: تقریباً همه ساکنان کلانشهرهای بزرگی همچون تهران سال‌هاست با معضلی به نام ترافیک دست و پنجه نرم می‌کنند و همچنان به محض این که پشت چراغ قرمز یا ترافیکی سنگین گیر می‌افتند به فکر راهی برای رهایی از آن می‌گردند. در این میان رانندگانی که برای رسیدن به مقصد لحظه‌شماری می‌کنند، گهگاه به روای ماشین پرنده و امکاناتی که با وجود آن می‌توانند داشته باشند نیز می‌اندیشند. اگرچه ماشین پرنده همانند بسیاری از فناوری‌های مفهومی دیگر تا به حال تنها در فیلم‌های علمی-تخیلی دیده شده اما به نظر آنقدر مهیج و کارآمد است که هرکدام از ما آرزوی داشتن آن را داریم. همان‌طور که با وجود پیشرفت علم، بسیاری از آنچه زمانی حتی تصور وجود آنها هم خنده‌دار بوده به واقعیت پیوسته، ماشین پرنده هم دیگر رویا نیست و حالا می‌توانید یکی از آنها را سفارش بدهید.

همین موضوع باعث شد تا اولین نمایش رسمی ماشین‌های پرنده طی هفته گذشته در نمایشگاه خودروی آمریکا، به سرخط اخبار علمی رسانه‌های جهان مبدل شود. در نمایشگاه بین‌المللی خودروی نیویورک که تا یکشنبه گذشته ادامه داشت، شرکت‌های خودروسازی جهان آخرین دستاوردهای خود را در معرض دید عموم قرار دادند. در کنار انواع و اقسام شرکت‌های سرشناس خودروساز، شرکت آمریکایی ترافیوجا، اولین نمونه از ماشین پرنده تجاری جهان را در معرض دید عموم قرار داد.

به گفته سخنگوی شرکت ترافیوجا، با وجود اولین ماشین پرنده جهان که در حال حاضر قیمتی حدود 500 میلیون تومان خواهد داشت، دیگر کسی در ترافیک سنگین شهرها اعصابش خرد نخواهد شد. این ماشین Transition (انتقال) نام دارد و اولین ماشین پرنده جهان محسوب می‌شود که هم در خیابان و هم در آسمان بدون هیچ مشکل ساختاری و قانونی حرکت می‌کند، زیرا طراحان آن تمام مقررات سازمان ترافیک بین‌جاده‌ای و در عین حال مقررات سازمان هواپیمایی فدرال آمریکا را رعایت کرده‌اند. این وسیله نقلیه در حال حاضر دارای مجوز آزمایشی از سازمان فدرال هوایی است به این معنا که این شرکت اجازه پرواز در منطقه هوایی آمریکا را برای اهداف آزمایشی در اختیار دارد، اما شرکت ترافیوجا ابراز امیدواری کرده است که به مرور زمان بتواند برای این وسیله مجوز هواپیمای سبک وزن دریافت کند.

شرکت سازنده امیدوار است اولین مدل از ماشین پرنده خود را سال آینده وارد بازار کند. نکته جالب اینجاست که اگر چه به نظر خیلی‌ها قیمت این ماشین زیاد است، اما تاکنون 100 نفر برای پیش‌خرید آن، بیعانه 20 میلیون تومانی پرداخته‌اند.

پرواز بر فراز شهرهای پرتراфик

در حالی ماشین پرنده به عنوان گزینه‌ای مناسب برای پرواز بر فراز شهرها و رهایی از ترافیک خیابان‌ها مطرح می‌شود که برخلاف هواپیماهای دیگر، براحتی می‌توانید این ماشین را در پارکینگ خانه خودتان پارک کنید. البته از همان پارکینگ نمی‌توانید دکه پرواز ماشین‌تان را بفشارید، چرا که برای بلند شدن آن از سطح زمین، حداقل به یک مسیر نیم کیلومتری احتیاج است تا پس از رسیدن به سرعت مناسب، ماشین پرنده بتواند از زمین کنده شود. البته براساس اعلام شرکت سازنده، این موضوع مشکلی برای مالکان آینده این وسیله بخصوص مالکان آمریکایی‌اش فراهم نمی‌کند، چرا که در ایالات متحده 5 هزار فرودگاه ایالتی و 5 هزار فرودگاه خصوصی وجود دارد. بنابراین مالکان ماشین‌های پرنده برای پرواز براحتی می‌توانند به نزدیک‌ترین فرودگاه مراجعه کنند. ضمن آن که نرم‌افزاری به نام Foreflight می‌تواند آنها را از نزدیک‌ترین باند برای پرواز هواپیما یا فرود مطلع کند.

نکته جالب دیگر این است که شما می‌توانید سوار بر ماشین پرنده به پمپ بنزین‌های عادی بروید و باک وسیله نقلیه خود را که 87 لیتر ظرفیت بنزین دارد پر کنید. میزان مصرف سوخت ماشین پرنده هم زیاد نیست و برای راندن در جاده حدود 6/7 لیتر در هر 100 کیلومتر و برای پرواز حدود 8/4 لیتر در هر 100 کیلومتر مسیر هوایی مصرف می‌کند. حداکثر سرعت این وسیله روی زمین و در آسمان 175 کیلومتر بر ساعت است. از آنجا که اولین ماشین پرنده جهان تاکنون از تمام آزمایش‌ها موفق بیرون آمده است، به نظر می‌رسد برای حضور در کوچه و خیابان‌ها راه طولانی در پیش ندارد.

Transition در آخرین تستی که ماه گذشته در فرودگاه بین‌المللی پلتنسبرگ در نزدیکی مونترال کانادا پشت سر گذاشت، در ارتفاع 1400 پا (حدود 426 متر) یعنی بسیار پایین‌تر از هواپیماهای تجاری (هواپیماهای تجاری در ارتفاع 35 هزار پا پرواز می‌کنند) به مدت 8 دقیقه پرواز کرد. البته این وسیله نقلیه چندمنظوره دارای 4 چرخ و بال‌های دارای قابلیت باز و بسته شدن است. همین دوگانگی محدودیت‌هایی را در طراحی و ساخت این وسیله ایجاد کرده که برخی از آنها در تست‌های مختلف مشخص شده‌اند. تست نهایی Transition نیز طراحان را مطمئن کرد هنوز نقاط ضعف کوچکی همچون لزوم افزایش سرعت در لحظه بلند شدن و مشکلاتی در زمان فرود وجود دارد. هرچند آنها این دلایل کوچک را مانعی اساسی برای تاخیر در زمان تعیین شده تحویل ماشین پرنده به مشتریان نشان نمی‌دانند.

ترافیک در خیابان‌های هوایی

سال‌هاست ساخت ماشین پرنده از لحاظ فنی ممکن شده، اما تنها چند سال است که راه قانونی آن هموار شده است. در واقع این راه پس از تصویب دسته‌ای جدید از هواپیماها با نام هواپیمای ورزش‌های سبک توسط نیروی هوایی فدرال آمریکا هموار شده است. این

هواپیماها نسبت به هواپیماهای سنتی، قوانین کمتری دارد و کاربر پس از تنها 20 ساعت آموزش، یعنی نصف دوره آموزش مرسوم، میتواند با آنها پرواز کند. همزمان با تصویب این قانون، پیشرفتهای صنعت هوانوردی و استفاده از سامانههای ناوبری جدید که کنترل خودکار هواپیما را ممکن میکند، پرواز بر فراز زمین را ساده و سادهتر کرد، به طوری که باید گفت دورهای که اتاقک خلبان اتاقی پیچیده و ترسآور پر از دکمههای چشمکزن و عقربههای متعدد بود، گذشت و امروزه با فناوری جدید، اتاقک خلبان فقط کمی با یک خودروی مجلل تفاوت دارد. به همین دلیل هم با وجود آن که ابتدا مخاطبان اصلی ماشینهای پرنده خلبانها بودند، اما شرکت تولیدکننده اولین ماشین پرنده جهان تلاش میکند این وسیله را به افرادی که هیچ سابقه پروازی ندارند نیز معرفی کند.

به اعتقاد آنها این وسیله برای مسافتهای کوتاه طراحی شده تا بتوان از آن به جای یک خودرو استفاده کرد. با استفاده از جی.پی.اس میتوان ماشین پرنده را هدایت کرد، الگوهای هواشناسی را میتوان روی یک صفحه رنگی دید و در عین حال مطمئن بود که مدام جریان سوخت به صورت اتوماتیک اندازهگیری میشود. در ضمن پرواز با این وسیله بسیار ساده است و در حقیقت پرواز به وسیله یک کامپیوتر انجام میشود و فردی که به عنوان خلبان این وسیله است، فقط نیاز دارد کنترلها را در جهت مورد نظر حرکت دهد. به همین علت هم به مهارت کمی نیاز دارد.

درست است که حتی تا چند سال آینده امکان خرید چنین اتومبیلهای پرندهای فقط برای گروهی خاص وجود خواهد داشت، اما به نظر میرسد این فناوریها در آیندهای نهچندان دور آنچنان عمومی شود که به جای ترافیک خیابانها باید فکری به حال ترافیک هوایی کرد.

اتومبیلهایی که پرواز میکنند

PARAJET SKYCAR

این ماشین پرنده در واقع یک وسیله سبک 2سرنشینه است که با استفاده از چتر نجاتی سبک و پنکهای بسیار بزرگ در قسمت پشتیاش، در آسمان پرواز میکند.

حداکثر سرعت این وسیله در جاده 110 کیلومتر بر ساعت و در پرواز به 80 کیلومتر در ساعت با برد متوسط 289 کیلومتر میرسد. بالها طی 3 دقیقه به طور دستی باز میشود و برای بلند شدن تنها به 182 متر مسافت نیاز دارد.

ICON 5A

تا قبل از رونمایی رسمی از اولین ماشین پرنده جهان، این وسیله اولین خودروی پرنده چندمنظوره دنیا محسوب میشد؛ چراکه تاکنون تستهای پرواز زیادی را با موفقیت پشت سر گذاشته است. 5A برای پرواز نیاز به یدککش دارد و از آنجاکه بالهایش تاشو است، در پارکینگهای عادی هم جا میشود. از طرف دیگر این وسیله برای پرواز لزوماً نیاز به زمین ندارد و از سطح آب هم میتواند به راحتی بلند شود؛ البته برای فرود نیاز به چتر نجات دارد.

PAL-V

این وسیله 3 چرخ میتواند به طور عمودی فرود بیاید یا بلند شود. این خودرو در جاده مانند موتورسیکلت چابک است و ملخهایش جمع میشود. در هوا نیز بیش از 1100 متر بالا میرود و به همین دلیل خلبان به نقشه پرواز نیاز ندارد. حداکثر سرعت این ماشین پرنده حدود 125 کیلومتر بر ساعت است. این ماشین پرنده برخلاف اولین ماشین پرنده جهان، پس از طی مسافت 165 متر آماده پرواز میشود و امکان برخاستن از تمامی سطوح برایش امکانپذیر است.

بهاره صفوی / گروه دانش