

## انتقامی سخت از شکست‌های همیشگی

چشماتان را برای لحظاتی ببندید و به آینده فکر کنید، منظور 40 تا 50 سال آینده است؛ زمانی که دیگر اثری از نفت روی زمین نخواهد بود. این به آن معناست که عملاً دوران طلایی سوخت‌های فسیلی به پایان آمده، پس از بنزین هم خبری نخواهد بود.



جام جم آنلاین: چشماتان را برای لحظاتی ببندید و به آینده فکر کنید، منظور 40 تا 50 سال آینده است؛ زمانی که دیگر اثری از نفت روی زمین نخواهد بود. این به آن معناست که عملاً دوران طلایی سوخت‌های فسیلی به پایان آمده، پس از بنزین هم خبری نخواهد بود. بلافاصله نگرانی بزرگی نمایان می‌شود: پس خودروهای آینده چگونه حرکت خواهند کرد؟ برای رفع این نگرانی و در عین حال کمک به محیط زیست زمین، بشر سال‌هاست دست به کار شده و طیف متنوعی از خودروهای برقی را ارائه کرده است اما تمامی این خودروها مشکلات خاص خود را دارند که موجب شده مجال چندانی برای خودنمایی و تولید و فروش در مقیاس کلان نداشته باشند.

تمامی این نوع خودروها دو مشکل بزرگ دارند: شتاب و سرعت ناامیدکننده و حجم بزرگ و قابل توجه مجموعه باتری‌ها. با این حال در برخی از خودروهای برقی که به تازگی ارائه شده‌اند این دو مشکل برطرف شده است. Nemesis (انتقام) یکی از این معدود خودروهاست.

هیچ‌کس جز دیل وینس، طراح و مغز متفکر این خودرو، نمی‌داند که چرا این نام برای آن انتخاب شده است. شاید تا پیش از این هرگاه صحبت از خودروهای تمام برقی به میان می‌آمد، تصویری از حداکثر سرعت در ذهن علاقه‌مندان ایجاد می‌شد و نهایتاً به 100 یا 120 کیلومتر بر ساعت و صفر تا 100 آن نیز به 15 تا 16 ثانیه ختم می‌شد اما در خودروی انتقام، گویی انتقام‌جویی تاریخی از این تصورات هدف اصلی طراحان بوده است.

این خودروی برقی در انگلیس طراحی و ساخته شده است. شرکت Ecotricity که یکی از شرکت‌های تحقیقاتی پیشرو در انرژی‌های سبز به شمار می‌آید پشت پروژه طراحی و ساخت این خودرو قرار دارد.

اگر این امکان را داشته باشید که سوار بر این خودرو شوید نخستین نکته فضای داخلی قابل توجه و راحتی اتاق و مبلمان آن است. معمولاً در خودروهای برقی به این دلیل که فضای زیادی را به مجموعه باتری اختصاص می‌دهد سرنشینان فضای آزاد چندانی ندارند اما در (انتقام Nemesis) شرایط به گونه دیگری است.

در این خودرو باتری‌ها جلوی تاپره‌های عقب و زیر پوسته خودرو قرار دارد. این مجموعه شامل 96 سلول است. لایه خارجی و پوشاننده این مجموعه از فیبر کربنی فوق‌العاده سبکی است که طی ترکیب با ماده‌ای موسوم به Kevlar - همان ماده‌ای که در ساخت جلیقه‌های ضدگلوله به کار گرفته می‌شود - تقویت شده است.

این ترکیب رویایی جای هیچ گونه نگرانی در حین تصادفات و احتمال ایجاد شکاف در بدنه مجموعه باتری برجا نمی‌گذارد. محل قرار گرفتن باتری‌ها نیز براساس فرمول مخصوصی انتخاب شده است.

فضایی که برای این منظور در نظر گرفته شده از میانه خودرو کمی مایل به قسمت عقب آن است که در نتیجه تأثیر قابل توجهی بر پایداری آن بویژه در سرعت‌های بالا دارد.

در قسمت بدنه خودرو نیز شاهد به کارگیری نسل جدید ترکیبات فوق‌العاده سبک کربنی هستیم. در ساخت بدنه خودروهای برقی که همواره باتری‌های سنگین و حجیمی را در خود جای می‌دهند معمولاً از نوعی فایبرگلاس مقاوم استفاده می‌شود که بسیار سبک است اما برای انتقام که حداکثر سرعت آن به 273 کیلومتر بر ساعت می‌رسد، بدیهی است که باید از مواد مقاوم‌تری در ساخت بدنه استفاده شود. در اینجا از ترکیب نوعی فیبر شیشه‌ای و کربن فوق‌العاده سبک استفاده شده است.

این ترکیب وزن بسیار کمی دارد و به گفته دیل وینس، جبرانی در قبال وزن قابل توجه باتری‌ها و وزن تحمیلی پوشش 90 میلی‌متری محافظ آن است.

انتقام، نسخه جدید و دستکاری شده خودروی معروف Lotus Exige است که دیل وینس با هنرنمایی خاص خود آن را به یک خودروی استثنایی تبدیل کرده است. در این فرآیند، تغییرات بنیادین زیادی روی داده است. مقایسه وزن دو خودرو یکی از این

تغییرات بزرگ را نشان می‌دهد.

انتقام یا Nemesis در مقایسه با Lotus Exige حدود 290 کیلوگرم سنگین‌تر است، اما این وزن موجب نشده تا قدرت انتقام کمتر از نسخه اولیه باشد. خودرویی که دیل وینس طراحی کرده 336 اسب بخار قدرت دارد حال آن‌که Lotus Exige تنها 190 اسب بخار توان دارد. گذشته از این موارد، موتور الکتریکی این خودرو گرمای کمتری تولید می‌کند که این نکته در افزایش طول عمر سیستم موتوری آن نقش بسزایی دارد.

شتاب کم اولیه، نقطه ضعف بسیاری از خودروهای برقی است. این نکته تأثیر زیادی بر تصمیم خریداران خودروهایی مبتنی بر فناوری‌های نوین می‌گذارد اما انگار در انتقام این نگرانی برطرف شده است.

سیستم موتوری دوقلوی این خودرو، شتاب خیره‌کننده‌ای به آن می‌دهد به طوری که صفر تا 100 را تنها در مدت 8/5 ثانیه طی می‌کند.

این رکورد را می‌توان با رکورد بسیاری از خودروهای بنزینی روز دنیا به خصوص محصولات جدید فورد، هوندا و نظایر آنها قابل قیاس دانست، اما اوج هنرنمایی فنی به کار گرفته شده در طراحی این خودرو را می‌توان به حداکثر سرعت آن مربوط دانست؛ جایی که انتقام به رکورد 273 کیلومتر بر ساعت نیز دست یافته است.

این رکورد حتی از رکوردهای ثبت شده توسط یک فراری 12 سیلندر نیز بیشتر است! با هر بار شارژ باتری‌ها، این خودرو می‌تواند تا حداکثر 240 کیلومتر مسافت را طی کند اما همچون بسیاری از خودروهای برقی که در ماه‌های اخیر رونمایی شده‌اند، سرعت شارژ مجموعه باتری آن نیز چندان زیاد نیست.

باتری این خودرو در حالی که کاملاً تخلیه شده باشد در کمتر از 2 ساعت شارژ کامل می‌شود. البته این نوع شارژ در مواقعی صورت می‌گیرد که از سیستم شارژ سریع استفاده شود چون در صورت استفاده از سیستم شارژ معمولی صاحب خودرو شب‌هنگام باید آن را در شارژ قرار داده و صبح روز بعد با خارج کردن دوشاخه از سیستم شارژ خانگی سوار بر آن شود.

دیل وینس و تمامی محققانی که در پیشبرد این پروژه حضور داشته‌اند امیدهای زیادی به نتیجه‌بخش بودن آن دارند و می‌گویند ما به دنبال ثابت کردن این موضوع هستیم که خودروهای برقی هم می‌توانند سریع و چالاک باشند.

می‌خواهیم نشان دهیم که می‌توان خودروهای برقی با ظاهری زیبا و دلفریب طراحی کرد. خودروهای برقی می‌توانند همچون بسیاری از خودروهای بنزینی ارزان‌قیمت و در عین حال سرعتی باشند و در نهایت خودروی برقی‌ای می‌توان ارائه کرد که تماماً با استفاده از انرژی الکتریکی تولید شده در نیروگاه‌های تولید برق بادی حرکت کند. به روشنی پیداست که این طراح به دنبال ارائه محصولی شیک و مملو از تجملات نبوده است.

او تلفیقی از سیستم‌های برقی در یک خودروی شناخته شده بنزینی را ارائه کرده است، تلفیقی که به عقیده بسیاری از کارشناسان خودرو موفقیتی چشمگیر بوده است. اکنون تنها باید منتظر ماند و دید که آیا در ماه‌های آینده، جامعه جهانی استقبال شایانی از انتقام دیل وینس خواهد کرد یا این خودرو هم به سرنوشت ناامیدکننده بسیاری از خودروهای گران‌قیمت و پرهزینه برقی مبتلا خواهد شد؟