

## شاهکاری از غول خودروسازی ژاپن



استفاده از برخی عناوین نظیر بهترین و بی سابقه ترین در صنعت خودروسازی نیاز به شهادت خاصی دارد. هر روز از سوی برندهای برتر خودروساز سراسر جهان ادعاهایی درخصوص طراحی و ساخت خودروهای خاص مطرح می‌شود...

جام جم آنلاین: استفاده از برخی عناوین نظیر بهترین و بی سابقه ترین در صنعت خودروسازی نیاز به شهادت خاصی دارد. هر روز از سوی برندهای برتر خودروساز سراسر جهان ادعاهایی درخصوص طراحی و ساخت خودروهای خاص مطرح می‌شود که هر یک از آنها منتقدان خود را دارند. اما برخی از این محصولات به لطف بهره‌گیری از طیف گسترده و به روز از فناوری‌های خودروسازی شایستگی چنین عناوینی را دارند.

هوندا اف.سی. ایکس کلاریتی از جمله این خودروهاست. شاهکار جدید شرکت ژاپنی هوندا از این نظر یک استثناست چون مسیر طراحی و ساخت خودروهای برقی را برای همیشه دستخوش تغییر خواهد کرد. در این خودروی برقی خبری از باتری‌های حجیم و سنگین نیست و به جای آن راننده تنها هیدروژن به خودرو تزریق می‌کند و این سیستم پیشرفته موتوری خودروست که هیدروژن موجود را به برق تبدیل می‌کند. در حقیقت در هوندا کلاریتی نیروگاه کوچک تولید برق از هیدروژن به کار گرفته شده است.

عنوان هوندا کلاریتی در دنیای خودروسازی عنوان چندان تازه‌ای نیست. به سال 2007 باز می‌گردیم، زمانی که در جریان برگزاری نمایشگاه خودروی لس آنجلس برای نخستین بار از این خودرو رونمایی شد. اما نکته جالب توجه این است که از آن زمان تاکنون نظرات زیادی درباره نگرش جدید به کار گرفته شده در مسیر طراحی و ساخت خودروهای برقی مطرح شده است. به همین دلیل شاهد تقابل بی‌سابقه‌ای از نظرات در خصوص یک محصول خودرویی بوده ایم. همان زمان هوندا اعلام کرد که در نظر دارد شمار بسیار محدودی از این خودرو را تولید کند. هنوز هیچ اعلان رسمی در این زمینه صورت نگرفته است اما برخی شواهد نشان می‌دهند تنها یکهزار دستگاه از این خودرو ساخته می‌شود، رکوردی که برای جاودانه ماندن هر محصول خودرویی کافی است.

هوندا کلاریتی یک خودروی ژاپنی است. پس تعجبی ندارد که در بسیاری از موارد از جمله نرمی فرمان، طراحی داخلی و در عین حال سادگی رانندگی، حرف‌های زیادی برای زدن داشته باشد. اما همه اینها تنها بخش کوچکی از جذابیت این خودروست. مهم‌ترین مشخصه کلاریتی این است که باتری‌های آن برخلاف تمامی خودروهای برقی که تاکنون ساخته شده‌اند به وسیله شبکه برق خانگی شارژ نمی‌شود. در کلاریتی شرایط فرق می‌کند. این خودرو به گونه‌ای ساخته شده است که در باک مخصوص آن هیدروژن تزریق می‌شود. یک پیل سوختی، هیدروژن را به جریان برق تبدیل می‌کند و به این ترتیب چرخ‌های کلاریتی به گردش در می‌آیند. اما تولید الکتریسیته در این روش چگونه صورت می‌گیرد؟

طی یک فرآیند نه چندان پیچیده گاز هیدروژنی که وارد خودرو شده است از روی آند که در پیل سوختی تعبیه شده، عبور می‌کند. در این فرآیند هر اتم هیدروژن به یک یون هیدروژن تبدیل می‌شود و در نتیجه، یک تک الکترون آزاد می‌شود. الکترون‌هایی که به این ترتیب آزاد می‌شوند جریان مستقیمی در یک مدار خارجی تولید می‌کنند. یون‌های تولید شده از الکترولیت - که اساس فناوری هوندا در این پیل‌های سوختی است - عبور می‌کنند و به کاتد می‌رسند. در کاتد، این یون‌ها با اتم اکسیژن گرفته شده از هوا ترکیب شده و آب به عنوان یک محصول جانبی این فرآیند تولید می‌شود. یکی از ابتکار عمل‌هایی که در طراحی و ساخت این خودرو انجام پذیرفته مربوط به استفاده از آب تولیدی است. از آنجایی که غشای الکترولیتی این مجموعه باید همواره مرطوب نگهداری شود، طراحان هوندا ترتیبی اتخاذ کرده‌اند تا آبی که به عنوان محصول جانبی این فرآیند تولید می‌شود برای این منظور مورد استفاده قرار گیرد.

البته تمامی آب تولید شده به کار گرفته نمی‌شود و اضافه آن همراه هوا از لوله آگزوز خودرو خارج می‌شود. بنابر این و با توجه به آنچه این خودرو در محیط‌زیست منتشر می‌کند، می‌توان مدعی شد که هوندا کلاریتی دوستدارترین خودروی ساخت دست بشر است به‌گونه‌ای که رویای نفس کشیدن زیر آگزوز خودرو گویا اکنون دیگر محقق شده است. با نگاهی به سایر خودروهای برقی شناخته شده روشن می‌شود که حتی این دسته از خودروها نیز دوستدار محیط زیست محسوب نمی‌شوند. این خودروها از الکتریسیته‌ای استفاده می‌کنند که در نیروگاه‌های برق تولید می‌شوند و حال آن‌که این نیروگاه‌ها عمدتاً از سوخت فسیلی برای تولید جریان برق استفاده می‌کنند. به همین دلیل این خودروها نیز از حیث آلاینده‌گی محیط زیست دست کمی از خودروهای بنزینی و مبتنی بر سوخت‌های فسیلی ندارند.

شاید تنها نگرانی‌ای که راننده در حین رانندگی در هوندا کلاریتی ممکن است آن را احساس کند، افت سطح هیدروژن تزریقی در خودروست. پشت فرمان خودرو و در قسمت نشانگرها، نشانگر تویی شکلی دیده می‌شود که با توجه به میزان مصرف هیدروژن اندازه

و رنگ آن تغییر می‌کند. در مواقعی که مصرف این گاز بالاست نشانگر، توپی شکل بزرگ و کهربایی رنگ است و زمانی که مصرف آن کاهش می‌یابد از اندازه توپ کاسته شده و به رنگ زرد و سپس آبی در می‌آید.

هوندا کلاریتی از جنه درشتی برخوردار است و شاید به همین دلیل رانندگی با آن در خیابان‌های تنگ و باریک کار چندان ساده‌ای نباشد. کلاریتی از حیث بازده مصرف سوخت با نسخه قبلی و آزمایشی آن تفاوت نسبتاً زیادی دارد. در سال 2005 یعنی دو سال پیش از آن که نخستین کلاریتی در نمایشگاه خودروی لس‌آنجلس رونمایی شود نمونه اولیه این خودرو ارائه شد. اما به لطف اصلاحاتی که در نمونه اصلی صورت گرفته است باتری جدید لیتیومی آن 40 درصد سبک‌تر و در عین حال 50 درصد نیز کوچک‌تر از باتری خودروی سال 2005 است. این اصلاحات موجب شده مجموعه کوچک باتری آن به راحتی در زیر خودرو و قسمت عقب آن تعبیه شود. در نتیجه فضای داخلی خودرو تا حد زیادی افزایش یافته و سرنشینان از اتاقی بزرگ‌تر لذت خواهند برد. برخورداری از سیستم ترمز ضد قفل یکی از دیگر نقاط مثبت هوندا کلاریتی است که با وجود آن راننده در شرایط سخت جاده‌ای براحتی می‌تواند چنین خودروی بزرگی را کنترل کند.

نگاهی کلی به هوندا کلاریتی نشان از آن دارد که این خودروساز ژاپنی در میان تمامی هیاهویی که از سوی بسیاری از دیگر رقیبان در زمینه ساخت خودروهای برقی مطرح می‌شود، محصولی متفاوت و شاخص را به بازار عرضه کرده است. هنوز هم بسیاری از شرکت‌های خودروساز، حتی آنهایی که همواره نبض بازارهای بین‌المللی را در دست داشته‌اند، تحت تأثیر بحران اقتصادی قرار دارند که چند سال پیش آغاز شد و پیش‌بینی می‌شود حداقل یک دهه دیگر بسیاری از صنایع را همچنان تحت تأثیر قرار دهد. در این میان شرکت‌هایی همچون هوندا راهی ندارند جز این که با ارائه محصولات متفاوت و پیشرو توجه مشتریان را به خود جلب کرده و همچنان به حیات خود ادامه دهند. کلاریتی شایسته آن است که خودروی شماره یک هوندا در این چالش جهانی باشد. اما مدیران ارشد این برند خودروساز نباید از این نکته غافل شوند که سایر رقبا نیز بیکار ننشسته و بتدریج محصولات جدید خود در زمینه خودروهای برقی را روانه نمایشگاه‌ها و بازارهای جهانی می‌کنند.