خودروهای برقی و حفظ محیط زیست

آذرنوش، علی رضا

در شانزدهم ماه مه سال جاری،50 خودروی برقی آخرین تکنولوژی‏ ضد آلودگی هوا را در آمریکا به نمایش‏ گذاشتند.پس از سالها تلاش خستگی‏ ناپذیر،سرانجام 4 شرکت بزرگ‏ خودروسازی اعلام کردند که قصد دارند خودروهای برقی خود را در کالیفرنیا به‏ فروش برسانند.شرکت جنرال‏ موتورز قرار بود خودروی برقی EVI را در ماه‏ سپتامبر به بازار عرضه کند.هوندا یک‏ وانت برقی 4 نفره را در بهار آینده‏ و تویوتا خودروی برقی اسپرت RAV4 را در پاییز 1997 روانه بازار خواهد کرد. شرکت کرایلسر نیز هم‏اینک برای وانت‏ کوچک برقی خود سرگرم دریافت سفارش‏ است.

سازمان منابع هوای کالیفرنیا در اواخر ماه‏ مارس اعلام کرد که شرط تولید 2 درصد خودروی برقی برای کارخانه‏های تولید خودرو تا سال 1998 را منفی کرده است. ولی با توجه به مشکلات موجود و قیمت‏ بسیار زیاد این خودروها( EVI ،35000 دلار ارزش خواهد داشت)احتمالا اجرای‏ این طرح در موعد بعدی نیز دشوار خواهد بود.

با این وجود،شرکتهای خودروسازی میل‏ دارند بازار را آزمایش کنند.در بررسی سال‏ 1995 که توسط پژوهشگران دانشگاه‏ کالیفرنیا انجام شد،میزان تقاضای سالانه‏ برای خودروهای برقی 000/100 دستگاه‏ خواهد بود ولی فروش این نوع‏ خودروها کار ساده‏ای نخواهد بود.خودروی‏ EVI تا زمان شارژ مجدد باتریهای‏ اسیدی-سربی خود تنها می‏تواند 90 مایل مسافت را طی کند.مشکل اصلی‏ مدت زمان شارژ این باتریهاست که با برق‏ 110 ولت 15 ساعت و با برق 220 ولت 3 ساعت به درازا می‏کشد.ولی‏ اگر ایستگاههای مجهز شارژکننده احداث‏ شود،این مدت به 15 دقیقه کاهش‏ خواهد یافت.در این میان،شرکت جنرال‏ موتورز امیدوار است بتواند تجهیزات مربوط به این ایستگاهها را به بازار عرضه کند. ولی با وجود آنکه هزینه رانندگی با EVI به‏ ازای هر مایل به کمتر از یک سوم‏ خودروهای بنزینی می‏رسد،باتریهای‏ 900 پوندی آن را باید هر 2 تا 3 سال‏ با قیمت 1500 دلار تعویض کرد.

در مقابل،باتریهای هیدرونیکل‏ در خودروهای برقی تویوتا و هوندا،8 تا 10 سال دوام دارند،و این‏ خودروها می‏توانند در فاصله دو شارژ مسافت 120 مایل را طی کنند.ولی این‏ باتریها بسیار پرهزینه هستند.شرکت‏ SOIECTRIA ،تردیک بوستون،خودروی‏ اسپورت سان‏رایز خود را که می‏تواند پیش‏ از شارژ مجدد 300 مایل را بپیماید،در سال‏ 1998 روانه بازار خواهد کرد.این خودرو در هر مایل 5/1 سنت برق مصرف می‏کند، درحالی‏که این رقم برای خودروهای‏ بنزینی 6 سنت است.ولی قیمت آن به‏ 100000دلار می‏رسد،مگر آنکه متقاضی‏ زیاد داشته باشد.یکی از مسئولان شرکت‏ مذبور می‏گوید اگر این شرکت‏ بتواند 20000 تقاضا دریافت کند،قیمت‏ سان رایز به 20000 دلار کاهش‏ خواهد یافت.

جدیدترین انتقاد نسبت به خودروهای‏ برقی مزیت زیست‏محیطی آنهاست.

در سال جاری،6 کارشناس حمل‏ونقل‏ MIT در نشریه‏"تکنولوژی ریویو" نوشتند که خودروهای برقی به پاکیزگی‏ هوا کمک موثری نخواهند کرد."این‏ تحلیلگران استدلال می‏کنند که ناوگان‏ خودروهای آمریکا در طول دهه آینده‏ تقریبا به‏طور کامل به خودروهای‏ کمتر آلوده‏کننده جایگزین‏ خواهد شد.بدین ترتیب،میزان‏ خودروهای آلوده‏کننده به نصف کاهش‏ خواهد یافت،بدون آنکه خودروی برقی‏ وجود داشته باشد.ریچار تمیچین‏ از موسسه‏"ادیسون الکتریک‏"بر این‏ باور است که برای کاهش آلودگی ناشی‏ از خودروهای آلوده‏زا،شمار چشمگیری‏ از خودروهای برقی مورد نیاز است.

انتقاد دیگر اینست که استفاده‏ از خودروهای برقی-و به عبارتی باتری‏ آنها-باعث می‏شود تا منبع آلودگی از لوله‏ اگزوز خودروها به دودکش نیروگاهها منتقل‏ می‏شود.ولی بنا به گزارش موسسه‏ "الکتریک پاور ریسرچ‏"میزان‏ انتشار گازهای دودزا از یک خودروی‏ بنزینی 6 برابر نیروگاهی است که برق یک‏ خودروی برقی را تامین می‏کند. در لس‏آنجلس که بیشتر امکانات عمومی‏ از گاز طبیعی و نیروگاههای اتمی غیر آلوده‏ زا استفاده می‏کنند،آلودگی ناشی‏ از خودروهای برقی می‏تواند یک درصد خودروهای بنزینی باشد.

اگرچه مقامهای کالیفرنیا،شرط تولید 2 درصد خودروی برقی را برای سال 1998 کنار گذاشته‏اند،با این حال اعلام‏ کرده‏اند 10 درصد از خودروهایی که در سال‏ 2003 فروخته می‏شوند باید برقی باشند. در حال حاضر،جدیدترین مدلها ترکیبی‏ از مدلهای گوناگون-یا به عبارتی دورگه- است.در این خودروها یک باتری برای به‏ حرکت درآوردن آنها تعبیه شده،ولی یک‏ موتور دیزل نیز وجود دارد تا در هوای‏ سرد آنها را روشن کند یا در مواقع اضطراری‏ که از ایستگاه شارژکننده فاصله زیاد دارند، به کمک آنها بیاید.

مأخذ:مجله نیوزویک،مه 1996