

طراحی و ساخت خودروهایی که با انرژی هوا حرکت می‌کند از یک قرن پیش ذهن بسیاری از مهندسان را به خود مشغول کرده و به عنوان معمایی مطرح بود که مهندسان در گوشه و کنار دنیا در تلاش بودند برای آن پاسخ قابل قبولی بیابند.

این در حالی است که محققان از همان زمان می‌دانستند طرحی که برای تحقیق انتخاب کرده‌اند موضوعی است که به نتیجه رسیدن آن بسیار بعید و دور از انتظار است، اما محدودیت‌هایی که امروزه بشر در زمینه استفاده از سوخت‌های فسیلی با آن مواجه شده، موجب شد هوا به عنوان رقیبی جدی در برابر دیگر انواع سوخت‌های جایگزین مطرح شود. هوا انرژی‌ای است که مزیت‌های آن در مقابل دیگر منابع انرژی بر هیچ کس پوشیده نیست؛ منبعی پاک و عاری از هر گونه آلودگی که مهم‌ترین مزیت آن را می‌توان رایگان بودنش دانست. اگر بخواهیم از هوا به عنوان منبعی برای تامین انرژی استفاده کنیم باید هوا را فشرده یا متراکم کنیم که این ویژگی محدودیت بزرگی در طراحی و ساخت دروهایی است که با انرژی هوا کار می‌کنند

و این همان معمایی است که محققان برای حل آن با یکدیگر در رقابت هستند.

ایده ای که من در این میان مطرح میکنم این است که از هوای فشرده در موتور سیکلت استفاده کنیم البته کسانی بوده اند که طرح هایی در این میان عنوان کرده اند مانند تصویر زیر که از هوای فشرده برای روشن کردن انجین موتور سیکلت استفاده کرده و با آن وزن قابل توجهی را از روی زمین کشید!

یا در هند که خودروی مفهومی ساخته شده (تصویر زیر) و با هوای فشرده کار میکند.



شرح کلی ایده من شاید چالش های فنی
«به نظر من صد در صد حل شدنی» به
دنبال داشته باشد ولی ارزش دست یافتن به
آن و مشکلاتی که حل میکند را دارد (از جمله
کاهش آلودگی صوتی ، بدون نیاز به سوخت ،
کاهش آلودگی هوا)

موتورسیکلتی در نظر بگیرید، که بجای باک
و قسمتی از انجین مخزن هوا کار میگذاریم
و بوسیله پمپ برقی هوا را فشرده میکنیم و
وارد مخزن میشود ،
هوای فشرده به نوبه خود وارد یک توربین
کوچک (مثل بکس باد که با قدرت پیچ را شل
و سفت میکند) توربین بوسیله هوای فشرده
میچرخد و برق تولید میکند، ما میتوانیم
برق تولید شده را به ولتاژهای بیشتری تبدیل
کنیم و در نهایت انرژی حرکتی را به چرخها
منتقل کنیم. البته (این طرح رو هم دارم که
پدال هایی روی موتورسیکلت تعبیه میکنیم
و بصورت بالا پایین رفتن بوسیله فشار پا
کوتاه حدود ده سانتیمتر.) بتونه هوای فشرده
بیشتری وارد مخزن کنه و در نتیجه موتور
مسافت بیشتری به حرکت ادامه بده. این طرح
رو بصورت کلی بیان کردم ، باز اگر سوال یا
ابهامی بود خوشحال میشم پاسخ بدم.

