



تلاش



گفت و گو با مخترع دستگاه تبدیل زباله به انرژی

طلای کثیف انرژی آفرین

محسن سمساریور

مساله زباله و بازیافت آن یکی از مسائلی است که در بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان موجب در آمدزایی بالا شده است. بسیاری از زباله‌ها قابل بازیافت هستند و پس از بازیافت دوباره به چرخه مصرف باز می‌گردند، اما به جز تولید مواد جدید از زباله‌ها آیا می‌توان کار دیگری با آنها انجام داد؟ شاید برای شما هم شنیدن این جمله عجیب باشد که بتوان زباله را به انرژی تبدیل کرد، اما با استفاده از فناوری و چاشنی نوآوری و خلاقیت این اتفاق در کشور ما افتاده و امروز شاهد ساخت و تولید دستگاهی هستیم که با استفاده از آن می‌توان زباله را به انرژی تبدیل کرد.

یا پشت بام را دارد و از آنجا که انرژی مصرفی خود را از نور محیط تامین می‌کند کافی است یک لامپ در خانه روشن باشد تا این دستگاه همیشه انرژی لازم برای فعالیت را داشته باشد. ظرفیت دستگاه در فاز خانگی روزانه ده کیلوگرم دریافتی زباله است که از این مقدار انرژی به صورت چهار مترمکعب گاز و دو کیلو وات برق و ۵/۲ لیتر آب به دست می‌آید. در سطحی بالاتر در فازهای نیمه صنعتی و صنعتی امکان فروش انرژی حاصله یا کود دستگاه نیز وجود دارد، مثلا انرژی به صورت برق به اداره برق بر حسب کیلووات یا کود به صورت بسته‌بندی شده برای مصارف کشاورزی و باغداری می‌تواند فروخته شود که نوعی درآمدزایی ثانویه به همراه دارد.

حمایت کنند، صادر می‌کنیم

این روزها که شرایط سخت تحریم را سپری می‌کنیم، هر طرحی که ارزآور باشد ارزشمند است. طرح‌هایی چون انرژی‌ای می‌تواند از بی‌ارزش‌ترین مواد (زباله) ارزش تولید کند و به نظر می‌رسد بهترین زمان برای حمایت دولت و سرمایه‌گذاران است. اگر قرار است حمایت از تولید ملی داشته باشیم بهتر است از جوانانی با چنین طرح‌هایی حمایت کنیم.

سمیه اکبری می‌گوید: در حال حاضر در کشور موج شرکت‌های نوپا و طرح‌های جدید آغاز شده که امیدوارم این مسیر ادامه پیدا کند. اگر از جوانان و نخبگان کشور در جهت رسیدن به اهداف اقتصادی و هر چه بهتر کردن شرایط برای زندگی ایرانیان حمایت واقعی صورت بگیرد دیگر جوانان نخبه دنبال آرزوهای خود در کشورهای دیگر نخواهند بود.

در حال حاضر این تیم روی این طرح و دستگاه تولید انرژی به صورت کاملاً متمرکز کار می‌کند و در پارک علم و فناوری دانشگاه شریف مستقر است. زمانی که یک محصول

جدید روانه بازار می‌شود برای بازار هدف خود بسیار ناآشناست. در این مواقع فرهنگ‌سازی و معرفی دستگاه، موضوعی است که اهمیت بسزایی در آشنایی افراد و خرید آن دارد که خود نیازمند داشتن آگاهی و دانستن روش‌ها و دستورالعمل‌هاست. به نظر می‌رسد راهکارهایی چون ارائه وام برای خرید چنین دستگاه‌هایی و خرید برق تولیدی دستگاه‌ها توسط ادارات برق سراسر کشور بتواند کمک بسزایی به فرهنگ‌سازی استفاده از چنین دستگاهی داشته باشد.

محصول را به تولید انبوه برسانیم و برآورد کرده‌ایم که قیمت تمام شده آن برای مصارف خانگی حدود ده تا ۱۴ میلیون تومان باشد. در



سمیه اکبری: هدف ما تولید و تجاری‌سازی این دستگاه برای استفاده همه افراد در هر سطحی بوده تا بتوانیم زباله و آلودگی را در محیط زندگی و کارمان کاهش دهیم و آن را به ارزش تبدیل کنیم

مدل خانگی روی اندازه و شکل ظاهری دقت خواهد شد تا با کمک فناوری‌های تک و به‌روز هم جذابیت بصری آشپزخانه حفظ شود و هم صدا و بوی تبدیل زباله‌ها افراد خانه را اذیت نکند. البته نمونه‌های دیگری چون نمونه صنعتی و نیمه صنعتی هم برای این دستگاه در نظر گرفته شده که به‌مرور به محصولات این تیم اضافه خواهد شد.

نکته حائز اهمیت در مدل خانگی این که این محصول امکان قرار گرفتن در پارکینگ

بوده است و این طرح می‌تواند به حل هر دو مشکل کمک کند.

ورودی زباله، خروجی آب و انرژی

دستگاه انرژی‌ای با شعار «انرژی آینده» یک ورودی زباله و سه خروجی دارد. خروجی اول برای گاز که در صورتی که از این دستگاه در خانه استفاده کنید، می‌توانید برای مصارف گاز خانگی از گاز تولیدی از زباله‌ها بهره ببرید. خروجی دوم برای برق است که می‌تواند بخشی از روشنایی یا مصرف دستگاه‌های برقی را تامین کند. خروجی سوم و آخرین خروجی هم خروجی گاز است که آبی است غنی برای آبیاری گل و گیاه در منزل، البته محتوای باقیمانده زباله‌ها در دستگاه نیز به کودی غنی تبدیل می‌شود که می‌توان از آن برای تقویت گل و گیاه استفاده کرد. سمیه اکبری می‌گوید: ما در نظر داریم این

جرقه کوچک؛ اختراعی بزرگ

خیلی وقت‌ها اتفاقات کوچک موجب ایجاد اختراعات بزرگ شده و برای سمیه اکبری، جوان خلاق ایرانی نیز این اتفاق افتاده است. سمیه اکبری می‌گوید: همه چیز از یک ایده ساده یکی از دوستانم در گپ گروهی شروع شد، بحث به اینجا رسید که آیا می‌توان از زباله انرژی تولید کرد؟ همین جمله ساده، جرقه‌ای بود و جست‌وجو و پیگیری‌های علمی من شروع شد و در نهایت به تولید دستگاهی که از زباله، انرژی برق و گاز تولید می‌کند ختم شد. حتی خروجی زباله‌ها تفکیک شده و آب و کود به‌دست آمده هم برای مصارف کشاورزی قابل استفاده است.

این طرح، منافع و مزایای بسیاری برای افراد دارد، چراکه دو بحران انرژی و آلودگی محیط‌زیست همواره بشر را آزرده خاطر کرده و او همیشه به فکر رهایی از زباله و مواد پسماند

نمونه خارجی و موارد مصرف



این دستگاه نمونه خارجی مشابه با چنین فناوری‌هایی ندارد. ثبت اختراع بین‌المللی US Patent آن تایید شده و در حال طی کردن روند ثبت اختراع بین‌المللی است. این طرح با عنوان تولید انرژی از زباله‌ها آغاز شده که محوریت موضوع بر اساس تولید انرژی از زباله‌های تر است. به‌جز فاز خانگی در حالت نیمه صنعتی برای مراکز مثل هتل‌ها، رستوران‌ها، بیمارستان‌ها و... و در حالت صنعتی برای کارخانه‌های تولید مواد غذایی و مزارع کشاورزی قابل استفاده است. با توجه به این که حجم زباله‌های تولیدی در حالت نیمه صنعتی و صنعتی بسیار بیشتر از مصارف خانگی است احتمالاً استفاده از این دستگاه‌ها برای این دو گروه مخاطب ارزشمندتر خواهد بود. این دستگاه سبز، دوستدار محیط‌زیست است. سمیه اکبری می‌گوید: هدف ما تولید و تجاری‌سازی این دستگاه برای استفاده همه افراد در هر سطحی بوده تا بتوانیم زباله و آلودگی را در محیط زندگی و کارمان کاهش دهیم و آن را به ارزش تبدیل کنیم. این طرح، محصول محور است و مانند اکثر کسب‌وکارهای امروزی در حوزه فناوری اطلاعات نیست، اما با توجه به تعریف کسب‌وکارهای نوپا قصد ما حل یک مشکل و ایجاد یک ارزش بوده است. در انتها باید بگوییم از آنجا که ما نمونه خارجی مشابهی نداریم، بنابراین از همه سرمایه‌گذارانی که قصد سرمایه‌گذاری در یک پروژه سودمند را دارند، دعوت می‌کنیم با ما در تماس باشند تا با همیاری آنها بتوانیم این محصول ایرانی را به کشورهای دیگر صادر کنیم و باعث ارزآوری به کشور شویم.



اگر مطالب این صفحه را می‌پسندید، عدد ۷۱۵۲ را به شماره ۳۰۰۱۱۲۲۶ پیامک کنید