

طراحی و اجرای پلنت بومی بیوگاز: دستاوردهای کاربردی در بهره‌گیری از بیوگاز در مناطق روستایی کشور

عبدالحمید پاپ زن^۱، خدیجه مرادی^۲

چکیده

به دلیل ارتباط گستردۀ بین انرژی و چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی دستیابی به اهداف توسعه روستایی در سطوح خرد و کلان بدون بهره‌برداری مؤثر از انرژی ممکن نخواهد بود. هر چند بهره‌گیری از سوخت‌های فسیلی در قرن گذشته بسترها توسعه اقتصادی را فراهم کرده، اما تخلیه منابع فسیلی و آسیب‌های زیست محیطی نظیر گرمایش جهانی، تغییر اقلیم و هزینه‌های سنگین اقتصادی – اجتماعی، کشورهای دنیا را با تنها گزیدار پیش رو یعنی جایگزینی انرژی‌های تجدیدپذیر، مواجه ساخته است. کشور ما، ایران، نیز از این امر مستثنی نیست؛ اگرچه منابع فسیلی موجود از توجه به منابع جدید انرژی کاسته است، لیکن مشکل انرژی در روستاهای همچنان یکی از تنگناهایی است که روستائیان ما با آن مواجه‌اند. هم اکنون گونه‌های سنتی سوخت (هیزم و فضولات دامی خشک شده) نقشی محوری در تأمین انرژی مناطق روستایی کشور دارند. مسئله‌ای که یکی از عمدۀ ترین دلایل جنگل زدایی و انتشار گازهای گلخانه‌ای است. از جمله راهکارهای نوینی که می‌تواند نیاز انرژی خانوارهای روستایی را تا حد قابل توجهی تأمین نماید، تولید بیوگاز با استفاده از کودهای دامی است. نظر به اینکه پخت و پز از جمله فعالیت‌هایی است که در نواحی روستایی به حجم بالایی از سوخت‌های مرسوم نیاز دارد و روزانه حدود ۶۰ درصد از انرژی مصرفی خانوارها را به خود اختصاص می‌دهد، بیوگاز می‌تواند بیوگزینی بی‌بدیل برای آن باشد. با توجه به پتانسیل بالای منابع انرژی تجدیدپذیر به ویژه بیوگاز در مناطق روستایی و حرکت کشور به سمت واقعی کردن قیمت حامل‌های انرژی به منظور توسعه و کاربست این انرژی‌ها مناسب با تحولات جهانی، ضروری است امکانات و ساختارهای سیاست‌گذاری و اجرایی کشور در زمینه بیوگاز مورد توجه قرار گیرد. طراحی پلنت‌های بومی از جمله استراتژی‌هایی است که می‌تواند بهره‌گیری از این انرژی را به ویژه در مناطق کشور، تسریع و بسترها دستیابی به آرمان توسعه پایدار روستایی و کشاورزی را مهیا سازد. نوشتار حاضر، ضمن نگاهی جامع به وضعیت انرژی کشور با تأکید بر مناطق روستایی، به معرفی پلنت بومی طراحی و ثبت اختراع شده توسط نگارندگان پرداخته است، با این امید که بتوان از این رهگذر، گامی هر چند کوچک، اما حیاتی در راستای تأمین انرژی خانوارهای روستایی و تولید کود آلی غنی شده در جهت تولید محصولات سالم و ارگانیک، برداشت.

-۱- دانشیار پرديس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی.

-۲- دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی و کارشناس ارشد آموزشی پرديس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی.