



مدیریت تولید نیروی برق با استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر بیوگاز؛ گامی در جهت حفظ محیط زیست

هاشم امینی^۱، امیر شهیر^۲، آرتمیس معتمدی^۳، سعیده سعیدی^۴

* نویسنده مسئول: s.saidi۸۲@gmail.com

واژه‌های کلیدی

تولید برق، بیوگاز، انرژی تجدیدپذیر، تصفیه خانه فاضلاب، توسعه پایدار، محیط زیست

چکیده

امروزه مصرف بی رویه انرژی مشکلات متعددی در جهان بوجود آورده است. مصرف روز افزون انرژی حاصل از سوختهای فسیلی اگر چه رشد سریع اقتصادی جوامع مختلف را به همراه داشته است اما بواسطه انتشار آلاینده های حاصل از احتراق سوختهای فسیلی، جهان را با تغییرات تهدید آمیزی روبرو ساخته است؛ بنابراین فراتر از مساله آلودگی محیطی؛ بشر ملزم به کنترل مصارف انرژی، بهینه سازی مصرف سوخت و جایگزینی سوختهای فسیلی می باشد. از این رو حرکت به سوی تامین انرژیهای پاک در رؤس برنامه های اصلی در جهان قرار گرفته است. یکی از این انرژیها، استفاده از انرژی حاصل از منابع بیوگاز می باشد. در حال حاضر بیوگاز بعنوان یکی از منابع عمده تامین انرژی در دنیا مطرح است و این گاز را هم بطور مستقیم در تامین انرژی حرارتی و روشنایی و هم بعنوان یک گزینه مناسب برای استفاده در مولدهای احتراق داخلی، میکروتوربینها و پیلای سوختی جهت تولید برق مورد استفاده قرار می دهند.

در این مقاله با پرداختن به روش های نوین جایگزینی منابع و با مطالعه موردی طرح های نوین قابل اجرا در تصفیه خانه فاضلاب شهر اصفهان سعی شده نگرشی دوباره به این مقوله و امنیت تامین منابع انرژی و جلوگیری از آلودگی محیط زیست داشته باشیم. لذا ضمن طرح و بیان اهمیت موضوع مدیریت تولید برق با استفاده از روشهای نوین به بررسی کارکرد و روش اجرا پرداخته شده و سپس به مطالعات و اقدامات انجام شده در این رابطه اشاره خواهد شد.

۱- کارشناس ارشد مدیریت، مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

۲- کارشناس ارشد مدیریت، مدیر دفتر تجهیز منابع مالی و توسعه مشارکت شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

۳- دکتری مهندسی آب، کارشناس دفتر تجهیز منابع مالی و توسعه مشارکت شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

۴- کارشناس ارشد مهندسی آب، کارشناس دفتر تجهیز منابع مالی و توسعه مشارکت شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

