

عنوان مقاله:

توسعه انرژی های تجدیدپذیر بر اساس شاخص گرین متریک (مطالعه تطبیقی: دانشگاه گیلان و دانشگاه سگد مجارستان)

محل انتشار:

فصلنامه توسعه پایدار محیط جغرافیایی، دوره 4، شماره 6 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محسن محمدی گلنگش - علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گیلان، صومعه سرا، ایران

رضوان قاسمی ذوالپیرانی - کارشناس آزمایشگاه گروه مهندسی طبیعت دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

چکیده مبسوط پیشینه و هدف: نظام رتبه بندی گرین متریک بر پایه سه شاخص محیط زیستی، اقتصادی و اجتماعی استوار است. هدف این نظام رتبه بندی، بررسی نحوه برخورد دانشگاه ها با مسائل براساس مدل توسعه پایدار می باشد. در نتیجه، بسیاری از دانشگاه ها در جهت اجرای برنامه های منطبق بر اهداف توسعه پایدار با هدف کاهش اثرات زیست محیطی در حال فعالیت می باشند. از طرفی، استفاده از انرژی های تجدیدپذیر مانند انرژی خورشیدی به عنوان منبعی مهم جهت جایگزینی سوخت های فسیلی براساس اهداف توسعه پایدار همواره مورد توجه نظام های رتبه بندی دانشگاه ها بوده است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تطبیقی رتبه و عملکرد دانشگاه گیلان و دانشگاه سگد مجارستان در زمینه استفاده و توسعه انرژی های تجدیدپذیر براساس نظام رتبه بندی گرین متریک انجام شده است. مواد و روش ها: این پژوهش به روش توصیفی و با تحلیل اسنادی انجام شده است. برای گردآوری داده ها و ارزیابی تطبیقی جایگاه دانشگاه های گیلان و سگد در نظام رتبه بندی سبزترین دانشگاه های جهان از اطلاعات آماری موجود در گرین متریک استفاده شده است. در ادامه با مراجعه به سایت دانشگاه گیلان و دانشگاه سگد مجارستان، عملکرد این دانشگاه ها در زمینه مدیریت سبز و به طور ویژه استفاده از انرژی های تجدیدپذیر مورد بررسی قرار گرفت. سپس، مبانی نظری و سابقه پژوهش در زمینه استفاده از انرژی های تجدیدپذیر در دانشگاه ها بررسی شد. در نهایت پس از تجزیه و تحلیل و ارزیابی ها، نتیجه گیری صورت گرفت. یافته ها و بحث: نتایج نشان داد که دانشگاه سگد با کسب ۸۵/۱۱۴۱ امتیاز و نصب ۲۷۵۴ قطعه پنل خورشیدی و برنامه ریزی جهت نصب ۲۰۴۰ قطعه پنل دیگر در ۴۲ ساختمان خود، ضمن قرار گرفتن بین ۱۰۰ دانشگاه سبز جهان توانسته است با تولید و صرفه جویی در مصرف انرژی، به عنوان سبزترین دانشگاه مجارستان معرفی شود. از این رو، نصب پنل های خورشیدی در سقف ساختمان ها براساس زاویه استاندارد موجب کاهش نسبت سطح نور خورشید و در نتیجه، کاهش مصرف انرژی در خنک سازی در این دانشگاه شده است. همچنین با اجرای فناوری منحصر به فرد استفاده از گرمای فاضلاب برای خنک سازی و گرمایش، سالانه بیش از ۳۰۰ تن از انتشار آلاینده دی اکسید کربن در دانشگاه سگد کاسته شده است. طبق نتایج، دانشگاه گیلان علی رغم حضور کوتاه و ۴ ساله خود در رتبه بندی گرین متریک نیز توانسته است با رویکردی ویژه در حوزه مدیریت انرژی های تجدیدپذیر، رتبه ۱۹۸ سبزترین دانشگاه های جهان را به خود اختصاص دهد. نصب سیستم روشنایی خورشیدی بر روی ایستگاه اتوبوس، نصب چراغ چشمک زن راهنمایی و رانندگی با استفاده از صفحه های خورشیدی و ساخت نیروگاه فتوولتائیک با ظرفیت تولید ۱۰۰ کیلووات از جمله این اقدامات می باشد. همچنین در دانشگاه گیلان، تولید گازهای گلخانه ای به میزان ۱۱۲۵۰۰ کیلوگرم معادل عدم استفاده از ۲۱۵ تن زغال سنگ در سال کاهش یافته است. همچنین، احداث نیروگاه فتوولتائیک در دانشگاه گیلان باعث شده تا ضمن تامین بخشی از انرژی مورد نیاز این دانشگاه، از هدررفت انرژی نیز جلوگیری به عمل ...

کلمات کلیدی:

انرژی، پایداری، توسعه، دانشگاه، گرین متریک، فتوولتائیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1499625>



