

عنوان مقاله:

آنالیز سیستم های انرژی جهت بکارگیری از حداکثر منابع انرژی تجدید پذیر

محل انتشار:

نخستین همایش ملی انرژی ساختمان و شهر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد وحیدیان اردکانی - دانشجوی ارشد مهندسی سیستمهای انرژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

وحید نجاتی - استادیار و عضو هیئت علمی گروه مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

در این مقاله روش ها و نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل نحوه بکارگیری صد درصد سیستم های انرژی تجدید پذیر در کشور دانمارک بیان شده است. این تحقیق نتیجه یک پروژه از انجمن مهندسان دانمارکی است، که در آن قریب به 1600 نفر شرکت کننده در طول بیش از 40 سمینار شرکت داشتند و پس از بحث و بررسی یک مدل سیستم انرژی برای آینده دانمارک مورد طراحی قرار گرفت، که بر روی بهره وری انرژی، کاهش CO₂، و توسعه صنعتی تاکید بسزایی داشته است. روش تجزیه و تحلیل سیستم های انرژی به اینصورت است که هر ساعت توسط کامپیوتر شبیه سازی شده و منجر به طراحی سیستم های انرژی قابل انعطاف با توانایی به تعادل رساندن نیاز برق و تولیدات برق در بازارهای بین المللی برق می شود. نتایج به دست آمده از طرح های دقیق سیستم و توازن انرژی، برای اهداف انرژی های تجدید پذیر (موج و خورشیدی) در طی دو سال، این است که تا سال 2030 به میزان 50 درصد از انرژی های تجدید پذیر اولین گام مهم استفاده شود. در این گام تا سال 2030، نتایج مطالعات امکان سنجی دقیق اقتصادی و اجتماعی، محاسبات تجارت در بازار برق، تجزیه و تحلیل های حساسیت نادیده گرفته شده است. نتیجه این است که استفاده از منابع تجدیدپذیر بر مبنای منابع داخلی از لحاظ فیزیکی ممکن بوده و برای اولین گام تا سال 2030 برای جامعه دانمارک عملی تر است. اما، دانمارک برای در نظر گرفتن انرژی در کل سطح کشور باید عملاً بر منابع بیوماس تکیه داشته باشد که منجر به سازماندهی مجدد استفاده از خدمات در مناطق کشاورزی و همچنین تاکید بر نیروی باد که سهم بزرگی از حامل هیدروژن یا انرژی مشابه را دارد که در اینصورت منجر به ناکارآمدی خاص در طراحی سیستم می شود.

کلمات کلیدی:

آنالیز انرژی، انرژی تجدید پذیر، سیستمهای انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/494257>

