

اولین همایش ملی مدیریت انرژی هاک نو و پاک

۱۳ شهریور ۱۳۹۳

همدان دانشکده شهید مفتاح



آثار همبستگی زمانی-مکانی تولید مزارع بادی بر قیمت انرژی الکتریکی

رضا ارجمند^۱، مرتضی رحیمیان^{۲*}

^۱دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه شاهرود. Reza.Arjamnd@shahroodut.ac.ir
^۲استادیار، دانشگاه شاهرود. (023 32300240) Morteza.Rahimiyan@shahroodut.ac.ir

چکیده

بین تولید مزارع بادی که از نظر جغرافیایی به هم نزدیک هستند، همبستگی وجود دارد. این همبستگی تولید بادی می تواند خروجی های بازار برق مثل قیمت انرژی الکتریکی را تحت تاثیر قرار دهد. در این مقاله همبستگی زمانی-مکانی تولید مزارع بادی مورد بررسی قرار گرفته و با استفاده از روشی کارآمد و به روز مدل سازی شده است. مدل ریاضی بازار رقابتی از نوع حوضچه با در نظر گرفتن قیود زمانی واحدهای حرارتی ارائه شده و خروجی های این بازار در حضور مزارع بادی با تولید همبسته تحلیل شده است. نتایج نشان می دهد همبستگی زمانی-مکانی تولید مزارع بادی منجر به افزایش تغییرات قیمت انرژی الکتریکی می شود.

واژه های کلیدی: تولید بادی، همبستگی زمانی-مکانی، قیود زمانی، قیمت انرژی، بازار برق