

## عنوان مقاله:

ارزیابی و امکان سنجی بهره گیری از انرژی باد به منظور تولید برق در ارتفاعات مختلف شهرستان زاهدان

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

امیرحسین عاشوری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، گروه برق، تهران، ایران

علیرضا سیادتان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، گروه برق، تهران، ایران

محمد مهدی محمودی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، به تجزیه و تحلیل داده های 10 ساله سرعت باد در فواصل زمانی سه ساعته بین سال های 2000 تا 2009 در سه ارتفاع 10، 30 و 50 متری برای ایستگاه سنوپتیک زاهدان، واقع در استان سیستان و بلوچستان به منظور تعیین پتانسیل انرژی باد پرداخته شده است. برای آنالیز داده ها از تابع ویبول و برون یابی سرعت باد در ارتفاع 30 و 50 متری از قانون توان استفاده شده است. هدف از این تحقیق، کمک به کاهش انتشار گازهای گلخانه ای و استفاده از ظرفیت بادی این ایستگاه می باشد. بر اساس یافته ها، میانگین سرعت باد در ارتفاع 10 و 50 متری به ترتیب برابر 3.32 و 5.03 متر بر ثانیه می باشد. با توجه به اینکه محدوده سرعت باد مناسب برای تولید برق بادی در مقیاس بزرگ بین 5 تا 6 متر بر ثانیه (در ارتفاع 10 متری) می باشد. لذا می توان نتیجه گرفت که ایستگاه زاهدان برای نصب توربین های بادی مقیاس بزرگ مناسب نبوده، اما برای مصارفی غیر از تولید الکتریسیته از قبیل کاربردهای کشاورزی و شارژ باتری مناسب است.

## کلمات کلیدی:

انرژی باد، پتانسیل سنجی، تابع توزیع ویبول، قانون توان، ایستگاه سنوپتیک زاهدان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/384317>

