

عنوان مقاله:

مطالعه اثر کوه و پوشش گیاهی سطح بر نسیم دریا در سواحل جنوبی دریای خزر با استفاده از مدل WRF

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مدلسازی گیاه، آب، خاک و هوا (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

زهرا طاهری - دانشجوی کارشناسی ارشد هواشناسی، گروه فیزیک فضا، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، ایران

پرویز ایران نژاد - دانشیار، گروه فیزیک فضا، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، ایران

عباسعلی علی اکبری بیدختی - استاد، گروه فیزیک فضا، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، ایران

سرمد قادر - دانشیار، گروه فیزیک فضا، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعه نسیم دریا به دلیل نقش موثری که در کیفیت هوا و انتشار آلاینده های آب های ساحلی و همچنین به علت تاثیری که بر هوانوردی و کشتیرانی، کشاورزی و جنگلداری دارد، حائز اهمیت است. در این تحقیق نسیم دریا در ساحل دریای خزر با استفاده از مدل WRF در 30 اوت 2011 شبیه سازی شده و نقش کوه و فاصله آن از دریا و پوشش گیاهی سطح بر ساختار و ویژگیهای نسیم دریا مورد توجه قرار گرفته است. همچنین توانایی مدل WRF در شبیه سازی این گردش میان مقیاس مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج شبیه سازی برای سه طول متفاوت 53.3° در شرق ساحل دریای خزر، 51.5° در مرکز ساحل و 49.8° در غرب ساحل دریای خزر بررسی شده است. ابتدا با استفاده از مدل برای مشاهده گردش نسیم دریا در سواحل جنوبی دریای خزر که تحت تاثیر گردشهای بزرگ مقیاس است شرایط مرزی کنترل شد. سپس تاثیر حضور رشته کوههای البرز و فاصله آن از دریا و نقش پوشش گیاهی جنگلی این منطقه بر گردش نسیم دریا مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که هر دو عامل کوه و پوشش گیاهی سطح، در ایجاد و شدت گردش نسیم دریا در این منطقه نقش دارند، اما نقش پوشش گیاهی چشمگیرتر است. همچنین فاصله کوه از دریا بر زمان شروع نسیم تاثیر دارد.

کلمات کلیدی:

بادهای محلی، پوشش گیاهی، کوه، مدل WRF، نسیم دریا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209820>

