

## عنوان مقاله:

مطالعه اثر متقابل دمای سطحی آب دریا بر سرعت باد سطحی با استفاده از داده های میدانی و ماهواره ای در خزر جنوبی استان مازندران

## محل انتشار:

فصلنامه اطلاعات جغرافیایی ( سپهر)، دوره 25، شماره 97 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

مسعود ترابی آزاد - دانشیار دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

عباسعلی علی اکبری بیدختی - استاد موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

حسین صالحیان فر - کارشناس ارشد دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

## خلاصه مقاله:

بسیاری از شرایط هیدرولوژیک در دریاها به تغییر دما بستگی داشته و میزان این پارامتر عامل تعیین کننده مهمی در شرایط محیطی هر منطقه می باشد. تغییرات دما و باد سطحی سبب تغییر چگالی آب دریا شده و تغییر چگالی در میزان پایداری و اختلاط ستون آب دریا مؤثر است. در این تحقیق اثر متقابل دمای سطح آب دریا ( SST ) بر سرعت باد سطحی در منطقه خزر جنوبی (استان مازندران) بررسی شده است. ابتدا داده های دمای سطح آب دریا، توسط سنجنده AVHRR ماهواره NOAA و داده های سرعت باد سطحی، توسط ماهواره QuikSCAT برای منطقه ای به ابعاد  $220 \times 340$  یکلومتر مربع در خزر جنوبی گردآوری شد. پس از تجزیه و تحلیل داده های ماهواره ای دمای سطح دریا، تغییرات ماهانه و فصلی آن توسط نرم افزار Tecplot برای این منطقه رسم گردید. مشخص شد که میانگین دمای فصلی (بهار و تابستان) سواحل شرقی خزر جنوبی  $0/78$  c از نواحی غربی آن بیشتر است. برای بررسی اثر متقابل دمای سطح دریا بر سرعت باد سطحی، چهار ایستگاه A و D در ناحیه غربی (B و C) در ناحیه شرقی (در خزر جنوبی) انتخاب گردید. سپس نمودار سری زمانی دما، اختلاف دما بین چهار ایستگاه، سری زمانی سرعت باد و سری زمانی اختلاف سرعت باد بین چهار ایستگاه از سال 2000 تا 2005 برای فصل های بهار و تابستان رسم و مقایسه شد. نتایج نشان می دهد که برای فصل تابستان، در 80% و برای فصل بهار، در 66% موارد با افزایش اختلاف دما بین چهار ایستگاه، اختلاف سرعت نیز افزایش می یابد. در این دو فصل بدلیل کاهش فعالیت سیستم های جوی، اختلاف دمای دو ایستگاه تأثیر قابل توجهی در تقویت اختلاف سرعت باد دارد. میانگین اندازه اختلاف سرعت باد در دوره آماری 2005 - 2000 در ایستگاه ها برای فصل بهار،  $7$  m/s. و برای فصل تابستان،  $1/37$  m/s می باشد.

## کلمات کلیدی:

دمای سطح دریا، تغییرات سرعت باد، اختلاف دما، شارگرمای نهان، شارگرمای محسوس، دریای خزر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/514698>

