

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر پدیده مادن جولیان (MJO) بر رخداد دوران های خشک و تر استان خوزستان

محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 37، شماره 3 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

Habibollah Ghaedamini - کارشناس ارشد مرکز پژوهش های علوم جوی-اقیانوسی دانشگاه شیراز

Foroogh Golkar - کارشناس ارشد مرکز پژوهش های علوم جوی-اقیانوسی دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

نوسان مادن جولیان (MJO) یکی از الگوهای تغییرات بزرگ اقلیمی در مناطق گرمسیری دریایی است که دوره های زمانی زیرفصلی آب و هوایی مناطق حاره و جنب حاره را تحت تاثیر قرار می دهد. تاثیر پدیده MJO بر وقوع دوران های خشک و تر استان خوزستان واقع در جنوب غرب ایران در ماه های نوامبر تا آوریل مورد ارزیابی قرار گرفت. برای این منظور داده های بارش ماهانه ۸ ایستگاه که در مناطق متفاوت این استان قرار گرفته است در دوره زمانی ۱۹۷۹-۲۰۰۵ تحلیل شد. با استفاده از دو شاخص معروف مالونی و کیل و ویلر و هندون فازهای فعال و ضعیف MJO (به ترتیب افزایش و کاهش فعالیت های همرفتی در ناحیه گرمسیری اندونزی) در مقیاس زمانی ماهانه و فصلی شناسایی شدند. سپس ترکیب های MJO- بارش برای فازهای مثبت و منفی تشکیل شد. روشن شد که مقدار بارش فصلی این استان در فاز منفی MJO به طور معنی داری بیشتر از فاز مثبت این پدیده است (حدود ۵/۱ تا ۰/۳ برابر). افزون بر این، آزمون های آماری نشان داد که بسامد دوران های خشک و تر به ترتیب با رخدادهای فاز مثبت و منفی MJO در ارتباط است. با حاکم شدن فاز مثبت، احتمال رخداد خشکسالی در استان بین ۵۰ تا ۹۰ درصد در نوسان است. در مقابل، در فاز منفی MJO احتمال رخداد دوره تر بین ۵۵ تا ۸۰ درصد در تغییر است.

کلمات کلیدی:

ایران، باران، تر، خشک، خوزستان، نوسان های مادن-جولیان (MJO)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1806911>

