



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

سال دوازدهم، شماره ی ۳۹
پاییز ۱۳۹۱، صفحات ۲۱۰-۱۹۵

نصرت ا... یوسفی^۱

سهراب حجام^۲

بررسی تأثیر پدیده انسو ENSO بر پارامترهای اقلیمی دما و بارش

مطالعه موردی: دشت قزوین

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۰۷/۰۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۰۹/۰۹

چکیده

تغییر اقلیم، افزایش درجه حرارت و نوسانات بارندگی از مسایل مهم زیست محیطی بشر به حساب می آید که در سالهای اخیر مطالعات زیادی را به خود اختصاص داده است. افزایش میانگین دما و نوسانات بارندگی کره زمین و تغییرات آنها نمایه ای از تغییرات اقلیمی است که در تمامی نظریه های تغییر اقلیم به آنها توجه شده است. با بررسی روند تغییرات میانگین دما و بارش می توان تغییرات اقلیمی در منطقه را ردیابی نمود. بر آورد ها نشان می دهد که میزان میانگین دما و کره زمین تا سال ۲۰۳۰ میلادی ۰.۷ تا ۲ درجه سانتی گراد بیشتر از امروز خواهد بود و تأثیر شدید خسارت های ناشی از نوسان های بارندگی فقط مربوط به دوران های خشک نبوده، بلکه در مواقعی که بارندگی مازاد، موجب تشکیل سیلاب های ویران گر شود نیز تأثیر نامطلوبی بر اقتصاد ملی کشورهای مختلف دارد. پدیده های النینو و لانینا بر مناطق مختلف کره زمین تأثیرات متفاوتی را می گذارد به طوری که خسارات

E-mail: yousefi3@yahoo.com

۱- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان.

۲- دانشیار گروه هواشناسی دانشکده علوم پایه دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات.

رویداد ال نینو سال ۱۹۸۳-۱۹۸۲ بین ۸ تا ۱۳ میلیارد دلار برآورد شده است. در این مقاله تأثیر پدیده انسو^۳ (ENSO) بر پارامترهای اقلیمی دما و بارش در دشت قزوین به کمک روش همبستگی متوالی^۴ (SCA) و روش‌های دیگر آماری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که بین برخی مشخصه‌های بارشی و دمایی دشت قزوین و پدیده انسو همبستگی متوالی معنی داری وجود دارد. به طوری که در سال‌های وقوع پدیده النینو بارش سالانه و پاییزه بیشتر ولی میانگین دمای سالانه و فصول مختلف کمتر است. در عوض در سال‌های وقوع پدیده لانینا بارش سالانه و پاییزه کمتر و متقابلاً میانگین دمای سالانه و فصول چهارگانه بیشتر از میانگین دراز مدت می‌باشد.

کلید واژه‌ها: النینو، لانینا، پدیده انسو، همبستگی متوالی، تغییر پذیری اقلیم

۳- El- nino Southern Oscillation

۴. Sequential Correlation Analysis