

عنوان مقاله:

اثر تغییر اقلیم بر منابع آب سطحی و زیرزمینی دشت روضه چای

محل انتشار:

دوفصلنامه یافته های نوین زمین شناسی کاربردی، دوره 15، شماره 29 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

اسفندیار عباس نوین پور - استادیار گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه ارومیه، ارومیه

فریبا صادقی اقدم - دانش آموزته دکتری هیدروژئولوژی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز

مهری کاکي - کارشناس ارشد، منابع آب، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

آب یک منبع آسیب پذیر، محدود و حیاتی است. افزایش روزافزون جمعیت جهانی و کاهش منابع آبی، از مهم ترین چالش های پیش روی بشر امروزی است. منابع آب مستقیماً می تواند رشد و توسعه اجتماعی و اقتصادی را تحت تاثیر قرار دهد و به عنوان زیربنای فعالیت های عمرانی محسوب می شود. یکی از مهم ترین مسائل قرن حاضر، مسئله گرمایش جهانی است، که به دلیل اثر گلخانه ای تشدید شده و انتظار می رود که موجب تغییراتی در متغیرهای اقلیمی گردد. هدف از این پژوهش بررسی تغییرات جریان آب سطحی و تراز آب زیرزمینی دشت روضه چای استان آذربایجان غربی بوده بنابراین در این راستا از مدل بارش- رواناب IHACRES و شبکه عصبی مصنوعی استفاده شد. بدین منظور از داده های بارش، متوسط دما، جریان آب سطحی رودخانه روضه چای و تراز آب زیرزمینی منطقه استفاده گردید. در پژوهش حاضر از سناریوهای اقلیمی ۴.۵ و ۸.۵ مدل ACCESS۱-۰ از مدل های گزارش پنجم برای داده های بارش و دما در دو دوره (۲۰۲۰-۲۰۵۲) و (۲۰۸۵-۲۰۵۳) برای بررسی تغییر اقلیم استفاده شد. نتایج نشان داد که در منطقه تغییرات دما تحت سناریوی RCP۸.۵ بیش تر از سناریوی RCP۴.۵ بوده و بارش در ماه های قابل انتظار کاهش می یابد. مدل بارش- رواناب در پیش بینی جریان رودخانه روضه چای در دوره ی پایه نسبت به دوره ی آتی بهتر جواب داد و ضریب همبستگی بیش تر از ۵/۰ را نشان داد. در پیش بینی تراز سطح آب زیرزمینی با شبکه عصبی مصنوعی نیز مدل در دوره ی پایه از عملکرد بهتری برخوردار بود. در نهایت در دوره های آینده دور، اثر گازهای گلخانه ای دارای سیگنال قوی تر بوده و باعث افزایش دما و کاهش بارش بیش تری می شوند.

کلمات کلیدی:

گازهای گلخانه ای، تراز سطح آب زیرزمینی، سناریو RCP، جریان آب سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1236109>

