

## عنوان مقاله:

درک پیوند آب-غذا-انرژی و مدیریت برای بهره‌وری از منابع آب موجود

## محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 34، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

محمد رضا گودرزی - دانشگاه یزد

رضا پیریائی - آیت الله العظمی بروجردی

میر رحیم موسوی - آیت الله العظمی بروجردی

## خلاصه مقاله:

بررسی‌ها بر روی پیوند آب، غذا و انرژی ۴ یک مبنای مشترک برای پژوهشگران، ذینفعان و دولت جهت درک و مدیریت، امنیت و استفاده از روابط WEF فراهم می‌کند. نمونه رابطه WEF روابط ویژه‌ای را برای تحقیقات بین رشته‌ای که مدیریت یکپارچه منابع آب است مهیا می‌کند. هدف از این پژوهش بهره‌وری مناسب از منابع آب موجود با استفاده از رویکرد آب، غذا و انرژی و با توجه به تغییرات آب‌وهوایی آتی در شهر بروجرد است. در این مطالعه از خروجی مدل HADGEM۲ تحت دو سناریوی انتشار RCP۲.۶ و RCP۸.۵ مربوط به پنجمین گزارش ارزیابی هیئت بین‌الدول تغییر اقلیم استفاده شد. ریزمقیاس‌نمایی با استفاده از مدل LARS-WG انجام شد. شهر بروجرد با نرم-افزار GIS مدل شد و رویکرد آب، غذا و انرژی برای نهایت بهره‌مندی از منابع آب مورد استفاده قرار گرفت. خروجی مدل HADGEM۲ تحت دو سناریوی RCP۲.۶ و RCP۸.۵ نشان داد که در دوره آتی دما بین ۵/۱ تا ۳ درجه سانتی‌گراد و بارش بین ۲۰ تا ۴۰ میلی‌متر تغییر را تجربه خواهند کرد. نتایج نشان داد حجم بارش به دست آمده از بارش ۴۵/۶۱۲۶۱۲ متر مکعب در سال می‌باشد و چرخه فاضلاب ۱۲۷۵۰۰۰۰ متر مکعب در سال می‌باشد. بنابراین بعد از تصفیه و بازچرخانی دوباره‌ی آب می‌تواند ۷۴/۶۰ درصد تقاضای فعلی آب شهر بروجرد را تامین کند. می‌توان از این منابع آب برای کشاورزی شهری در و یا آبیاری درختان و فضای سبز و از فاضلاب برای تولید انرژی الکتریکی در شهر استفاده کرد.

## کلمات کلیدی:

تغییرات آب و هوایی، منابع آب، مدل HADGEM۲، Water-Energy-Food Nexus

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1802629>

