

## عنوان مقاله:

تأثیر عدم قطعیت خروجی مدل های اقلیمی در پیش بینی تغییرات تراز سطح آب زیرزمینی

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های دانش زمین، دوره 7، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

همت سلامی - دانشگاه بهشتی

حمیدرضا ناصری - دانشگاه بهشتی

علیرضا مساح بوانی - پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

با توجه به عدم قطعیت های موجود در خروجی مدل های اقلیمی در این تحقیق از خروجی ۱۶ مدل اقلیمی برای پیش بینی تغییرات تراز سطح آب زیرزمینی در آبخوان دشت همدان-بهار در دوره آتی استفاده شده است. برای این منظور مدل های مختلف اقلیمی بر مبنای توانایی آنها در شبیه سازی متغیرهای اقلیمی در دوره پایه (۲۰۰۰-۱۹۷۰) وزن دهی شده و سپس بر مبنای وزن مدل های اقلیمی و مقادیر پیش بینی شده توسط آنها در دوره آتی (۲۰۴۵-۲۰۱۵) تغییرات بارندگی و دما در سطوح احتمال مختلف ۱۰، ۵۰ و ۹۰ درصد محاسبه شده است. با استفاده از داده های اقلیمی ایستگاه سینوپتیک همدان و مقدار تغییرات پیش بینی شده بارش و دما در سطوح احتمال مختلف، برای سناریو انتشار A۲، مقادیر بارش و دما توسط مدل LARS-WG به شکل روزانه تولید شده است. با توجه به مقادیر پیش بینی شده بارش و رواناب تخمین زده شده توسط شبکه عصبی مصنوعی، تغییرات تراز سطح آب زیرزمینی در سطوح ریسک مختلف شبیه سازی شده است. میزان افت متوسط سالانه تراز آب زیرزمینی در دوره ۲۰ ساله مشاهداتی ۷۲/۰ متر می باشد و این میزان برای سطوح احتمال ۱۰، ۵۰ و ۹۰ درصد به ترتیب ۵۳/۰، ۱/۱ و ۳/۱ متر می باشد. با توجه به اینکه ضخامت متوسط زون اشباع در شرایط کنونی آبخوان حدود ۵۰ متر می باشد لذا با حفظ شرایط کنونی برداشت از منابع آب زیرزمینی و وقوع مقادیر پیش بینی شده تغییرات تراز سطح آب زیرزمینی به خصوص در سطح ریسک ۵۰ و ۱۰ درصد، عملاً در ۳۰ سال آینده آبخوان دشت همدان-بهار از بین خواهد رفت.

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1266783>

