



**BRANDAFARIN JOURNAL OF MANAGEMEMNT**

**Volume No.: 3, Issue No.: 47, Feb 2024**

**P-ISSN: 2717-0683 , E-ISSN: 2783-3801**

---

## **Investigating the political, social and demographic consequences of drought in Isfahan city**

### **Abstract:**

The purpose of this research was to determine the political and social consequences of the Zayandeh Rood river drought on the social security of the citizens of Isfahan. The statistical population in this research includes all citizens living in different areas of Isfahan city. The sample size of the study was determined based on Morgan's table of 191 people. Sampling was done by the available method and among the citizens who volunteered to participate in the research. 200 questionnaires were distributed to 316 citizens living in different neighborhoods of Isfahan city. Finally, 191 questionnaires that were completely completed were provided to the researcher. These questionnaires became the basis of the analysis in this chapter. Descriptive and inferential statistical methods were used to analyze the data. The tool used to collect information was a researcher-made questionnaire. SPSS software was used for statistical analysis. The findings of the research showed that the drought condition of Zayandeh Rood area has an effect on the migration rate of Isfahan citizens. ( $P < 0.05$ ), but the findings showed that the drought situation of Zayandeh Rood area did not affect the political cohesion of the citizens of Isfahan. ( $P > 0.05$ )

**Keywords:** drought situation, Zayandeh Rood, political consequences, social consequences, migration

# بررسی پیامدهای سیاسی، اجتماعی و جمعیت شناختی خشکسالی در شهر اصفهان

فاطمه رحمانی<sup>۱</sup>

دکتر نرگس ابراهیمی خبیر<sup>۲</sup>

## چکیده:

هدف از انجام این پژوهش تعیین پیامدهای سیاسی، اجتماعی و جمعیت شناختی خشکسالی در رودخانه زاینده رود بر امنیت اجتماعی شهروندان اصفهان بوده است. جامعه آماری در این پژوهش عبارتند از کلیه شهروندان ساکن در مناطق مختلف شهر اصفهان بود. حجم نمونه پژوهش بر اساس جدول مورگان 191 نفر تعیین گردید. نمونه گیری به روش در دسترس و از بین شهروندان داوطلب به شرکت در پژوهش انتخاب شدند. از 316 شهروند ساکن در محله های مختلف شهر اصفهان تعداد 200 پرسشنامه توزیع گردید. نهایتاً 191 پرسشنامه که به صورت کامل تکمیل شده بود در اختیار محقق قرار گرفت. این پرسشنامه ها مبنای تجزیه و تحلیل در این فصل بوده و از روش های آمار توصیفی و استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده گردید. ابزار مورد استفاده برای جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته بوده است. بمنظور تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزار SPSS استفاده شد. یافته های پژوهش نشان داد که وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر نرخ مهاجرت شهروندان اصفهان تاثیر معنی داری دارد. ( $P < 0/05$ ) همچنین وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود، بر میزان درآمد شهروندان اصفهان تاثیر معنی دار دارد. ( $P < 0/05$ ) اما یافته ها نشان داد که وضعیت خشکسالی بر انسجام و همبستگی سیاسی شهروندان اصفهان تاثیر نداشته است. ( $P > 0/05$ )

**کلیدواژه ها:** وضعیت خشکسالی، زاینده رود، پیامدهای سیاسی، پیامدهای اجتماعی، پیامدهای جمعیتی و مهاجرت.

## مقدمه:

در سال های اخیر، بنا به دلایلی که غالباً مربوط به تغییرات جهانی اقلیم است، ناهنجاری های بارش در نواحی مختلف کشور فزونی یافته است. قرار گرفتن بیش از نود درصد مساحت کشور در منطقه خشک و کم آب جهان کافی است تا دوره های خشکسالی و تکانه های ناشی از آن را که بر دوره های ترسالی غلبه دارد، در کانون دغدغه های اصلی سیاستمداران و برنامه ریزان کشور قرار دهد (قویدل رحیمی، ۱۳۹۳: ۴۸). خشکسالی از مهمترین بلاهای طبیعی کشور محسوب می شود که علی رغم پایین بودن تلفات انسانی نسبت به سایر بلاهای طبیعی، با اثرات مخرب زیست محیطی فراوان همراه بوده، زیان های بسیاری را بر بخش کشاورزی و منابع آبی وارد میسازد (پیر مرادیان و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۵). در چهل سال گذشته، ۲۷ پدیده خشکسالی مختلف در کشور اتفاق افتاده است؛ و بر این اساس، باید خشکسالی را پدیده ای رایج در کشور محسوب کرد (هاتف و همکاران، ۱۳۹۸: ۵). همچنین، این پدیده، یکی از ناهنجاری های اقلیمی است که اثراتی نامطلوب بر گیاهان، جانوران و محیط های بوم شناختی و سرانجام، بر جمعیت های انسانی دارد. موضوع خشکسالی صرفاً یک موضوع جغرافیایی و اقلیمی به شمار نمی رود و می تواند با تداوم آن، پیامدهای انسانی و مسایل اجتماعی را به دنبال خود داشته باشد. خشکسالی به مثابه یک مسئله جهانی، خطر جدی برای تولید محصولات و امنیت غذایی به شمار می رود. تهدید محیط زیست، تشدید پدیده بیابان زایی، از بین رفتن گونه های زیستی و تجدید نشدن حیات گیاهی و جانوری در کوتاه مدت، از عوارض دیگر بلای طبیعی خشکسالی است. اثرات خشکسالی در مناطق شهری و روستایی متفاوت بوده و تأثیرات آن بر جوامع روستایی بسیار شدیدتر خواهد بود، زیرا دلیل تأثیر مستقیم خشکسالی بر کشاورزی، این تأثیرات اغلب متوجه منابع درآمدی روستاییان است. امروزه موضوع خشکسالی تبعات و پیامدهای سیاسی، اجتماعی، اجتماعی و فرهنگی برای همه حوضه ها بویژه حوضه آبریز رودخانه زاینده رود داشته است. بسیاری از مسائل اجتماعی و امنیتی حوضه زاینده رود، پیامد شکاف های موجود در حکمرانی هستند، نه اینکه خود، علت ناپایداری باشند. در واقع، در حوضه زاینده رود، این برنامه ها، قوانین، و تصمیم گیری ها هستند که نقش اصلی را در بوجود

<sup>1</sup> - دارای مدرک (DBA) مشاوره خانواده/ دانشگاه ترجمان علوم/ تهران؛  
Email [fatemeh.rahmani.135942@gmail.com](mailto:fatemeh.rahmani.135942@gmail.com)

Email: [simakhabir@yahoo.com](mailto:simakhabir@yahoo.com)

<sup>2</sup> - دکتری (DBA, post) مشاوره خانواده / استاد یار دانشگاه فرهنگیان اصفهان؛

آمدن مسائل اجتماعی ایفا می کنند. نبود انسجام، تناقض در قوانین، و بی ثباتی در برنامه ریزی، بسیاری از مسائلی را ایجاد کرده که مهم ترین آن تضعیف مشروعیت است که نتیجه ای جز گسترش تخلف ها، شکاف ها، و بی اعتمادی اجتماعی و سیاسی ندارد. علاوه بر این یافته های پژوهش های گذشته نشان داده است که از جمله پیامدهای سیاسی خشکسالی های اخیر، عدم مشروعیت قانون، هم در میان مجریان و برنامه ریزان و هم در بین بهره برداران است. در واقع، قدرتی فراقانونی در تصویب طرح ها و برنامه های توسعه منابع آب وجود دارد که می تواند بدون در نظر گرفتن قوانین اسناد، و برنامه ها، مصوبات نامتناسبی را اجرایی کند. همچنین گروههای ذی نفع و نقش آفرین در حوضه زاینده رود، از نبود یک ارتباط همبسته مداوم با یکدیگر رنج می برند. این گروه ها، زیان همدیگر را نمی شناسند و به شدت نسبت به یکدیگر بی اعتماد هستند. در این شرایط، فراقکنی مستولیت بحران آب به گروه مقابل رخ می دهد. علاوه بر این در نبود یک فضای گفت و گو و تعامل متقابل بین گروههای هدف، مخالفت ها به اعتراض و شورش تبدیل شده اند، در واقع، علاوه بر بی اعتمادی نهادی که در بسیاری از پاسخ ها وجود داشت، بسیاری از گروه هایی که قدرت اجتماعی زیاد، اما قدرت سیاسی اندکی دارند (از جمله اصناف و تشکلهای)، فضا را برای اعتراض های خیابانی فراهم می کردند که در صورت وجود مسیرها و مجراهایی برای گفت و گو و امید به تأثیرگذاری بر آن، بسیاری از این اعتراض ها به خیابان کشیده نمی شدند. در حال حاضر، عمده ترین چالش های حوضه آبریز زاینده رود، شامل بروز خشکسالی های متعدد، مشکلات تامین آب شرب جمعیتی در حدود 5 میلیون نفر در استان های اصفهان و یزد، مسئله تامین آب مورد نیاز صنایع (که به شدت روند افزایشی دارند)، عدم امکان توزیع آب کشاورزی برای اراضی زراعی استان اصفهان با توجه به حجم ذخیره مخزن سد زاینده رود و مصارف فوق الذکر و عدم امکان تامین نیازهای زیست محیطی تالاب بین المللی گاوخونی و تهدید تبدیل شدن آن به کانون ریزگردها است. کنی (2008) در مطالعه خود، بر تأثیرات اجتماعی خشکسالی، متمرکز شده و به نتایجی از جمله اضطراب و افسردگی، درگیری های خانوادگی، کاهش کیفیت زندگی افراد، افزایش مهاجرت و فقر عمومی اشاره کرده است. تأثیر خشکسالی بر خروج دائمی نیروی کار از بخش کشاورزی و مهاجرت های روستایی بسیار اندک بوده، در آمد اغلب خانوارها از بخش کشاورزی کاهش قابل توجه یافته و میزان سرمایه گذاری در این بخش نیز تنزل خواهد یافت. مهم ترین اثرات خشکسالی در این روستاها در دسته عوامل تولیدی و اقتصادی از جمله کاهش درآمد، کاهش عملکرد تولید، افزایش هزینه های تولید و کاهش انگیزه های شغلی و فرصت های شغلی کشاورزی است. مسائل آب، از جمله مسائل وخیم و بسیار پیچیده به شمار می آیند. این پیچیدگی، سبب لزوم بررسی موضوع در حوزه ای از علوم بین رشته ای می شود؛ به گونه ای که در سال های اخیر، حل مسائل آب از انحصار علوم فنی خارج شده و در تعامل دو سویه فنی اجتماعی قابل تبیین است. مساله خشکسالی آب در زاینده رود، نه تنها بر ابعاد اقتصادی و درآمد مردم این مناطق تأثیر گذاشته است بلکه بعنوان مثال با کاهش گردشگران، ما شاهد افول گردشگری و به تبع آن کاهش تولید و فروش صنایع دستی، صنعت هتل داری و مهمان داری، رستوران ها و مشاغل وابسته با رشد و رونق گردشگری هستیم و بطور مستقیم ابعاد و پیامدهای سیاسی و اجتماعی آن هستیم. رودخانه زاینده رود در کنار فواید اقتصادی و فرهنگی برای اصفهان، سبب ایجاد حوزه های عمومی برای گسترش تعاملات اجتماعی انسانها با یکدیگر شده است. این رودخانه علاوه بر اینکه فضایی تفریحی و محلی برای گذران اوقات فراغت محسوب می شود، جایگاه ویژه ای را در هویت شهری شهروندان اصفهانی به خود اختصاص داده است. این رود بخشی از هویت اصلی اصفهان را شکل می دهد که این مسئله را می توان با توجه به علائم و نمادهای مختلفی که در سطح اصفهان مشاهده می شود و هر کدام نشانه ای از زاینده رود را با خود همراه دارد، حس کرد. بسیاری از مسائل اجتماعی و امنیتی حوضه زاینده رود، پیامد شکاف های موجود در حکمرانی هستند، نه اینکه خود، علت ناپایداری باشند. در واقع، در حوضه زاینده رود، این برنامه ها، قوانین، و تصمیم گیری ها هستند که نقش اصلی را در به وجود آمدن مسائل اجتماعی ایفا می کنند، نبود انسجام، تناقض در قوانین، و بی ثباتی در برنامه ریزی، بسیاری از مسائل را ایجاد کرده است که مهم ترین آن تضعیف مشروعیت است که نتیجه ای جز گسترش تخلف ها، شکاف ها، و بی اعتمادی اجتماعی و سیاسی ندارد. علاوه بر این یافته های پژوهش های گذشته نشان داده است که از جمله پیامدهای سیاسی خشکسالی های اخیر، عدم مشروعیت قانون، هم در میان مجریان و برنامه ریزان و هم در بین بهره برداران است. در واقع، قدرتی فراقانونی در تصویب طرح ها و برنامه های توسعه منابع آب وجود دارد که می تواند بدون در نظر گرفتن قوانین اسناد، و برنامه ها، مصوبات نامتناسبی را اجرایی کند. همچنین گروههای ذی نفع و نقش آفرین در حوضه زاینده رود، از نبود یک ارتباط و همبستگی مداوم با یکدیگر رنج می برند. این گروه ها، زیان همدیگر را نمی شناسند و به شدت نسبت به یکدیگر بی اعتماد هستند. در این شرایط، فراقکنی مستولیت بحران آب به گروه مقابل رخ می دهد. علاوه بر این در نبود یک فضای گفت و گو و تعامل متقابل بین گروههای هدف، مخالفت ها به اعتراض و شورش تبدیل شده اند، در واقع، افزون بر بی اعتمادی نهادی که در بسیاری از پاسخ ها وجود داشت، بسیاری از گروه هایی که قدرت اجتماعی زیاد، اما قدرت سیاسی اندکی دارند (اصناف و تشکلها) فضا را برای اعتراض های خیابانی فراهم می کردند که در صورت وجود مسیرها و مجراهایی برای گفت و گو و امید به تأثیرگذاری بر آن، بسیاری از این اعتراض ها به خیابان کشیده نمی شدند. همچنین به

اصناف، و کشاورزان ناامید نبوده و ایده های زیادی برای بهبود وضعیت داشتند (موسوی، 1399). محقق به این منطقه و نیز اولویت اصلی موضوعات مورد پژوهش در استانداری و فرمانداری اصفهان بوده است. علاوه بر این یکی دیگر از انگیزه ها و دلایل انتخاب موضوع توسط دانشجو به دلیل اهمیت انتخاب موضوعات بومی و کاربردی که بتواند نتایج آن باری از دوش جامعه محلی برداشته و این موضوع نیز از جمله موضوعات مورد تایید در سامانه پژوهش یار دانشگاه آزاد اسلامی بوده است که منجر به انتخاب آن از سوی دانشجو شده است. بر همین اساس سوال اول و پرسش اساسی که در این تحقیق به آن پاسخ داده می شود این است که پیامدهای سیاسی، اجتماعی خشکسالی رودخانه زاینده رود بر امنیت اجتماعی شهروندان اصفهان کدامند؟

**نوع روش تحقیق:** پژوهش حاضر از نوع تحقیقات توصیفی و کاربردی و از نوع پژوهش های زمینه یابی (پیمایشی) است. روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش میدانی است. **ابزار گردآوری داده ها:** ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش شامل پرسشنامه محقق ساخته است. روایی به صورت استفاده از روش روایی محتوا و پایایی ابزار اندازه گیری از روش محاسبه آلفای کرونباخ استفاده می گردد. **جامعه آماری:** جامعه آماری به کل گروه افراد یا چیزهایی اشاره دارد که، محقق می خواهد به تحقیق درباره آنها بپردازد (شرفی، 1390). جامعه آماری عبارت است از کلیه ی عناصر و افرادی که در یک مقیاس جغرافیایی مشخص دارای یک یا چند صفت مشترک باشند (حافظ نیا، 1389). جامعه آماری در این پژوهش عبارتند از کلیه شهروندان ساکنان در مناطق مختلف شهر اصفهان خواهد بود. **روش نمونه گیری و حجم نمونه:** نمونه گیری یعنی انتخاب تعدادی از افراد، حوادث و اشیاء از یک جامعه تعریف شده به عنوان نماینده آن جامعه به گونه ای که پاسخها و خصوصیات آنها بازتاب گروهی باشد که از میان آن برگزیده شده اند (دواس<sup>1</sup>، 2013). نمونه و نمونه گیری از مهم ترین مباحث در آمار اجتماعی است. از طرفی با توجه به وسعت جمعیت یا موضوعات مورد مطالعه، محقق ناچار است به نمونه گیری بپردازد. بر اساس روش نمونه گیری در دسترس و از میان شهروندان داوطلب به شرکت در تحقیق، نمونه مورد نظر انتخاب می گردد. با توجه به تعیین حجم نمونه بر اساس جدول مورگان در این بخش سعی خواهد شد نمونه متناسب به دست بیاید. سپس به این افراد پرسشنامه پژوهش ارائه خواهد شد تا پاسخ دهند. **ابزار پژوهش:** متداول ترین و موثر ترین روش گردآوری داده های به ویژه در تحقیقات زمینه یابی، پرسشنامه است. پرسشنامه ابزاری است که داده ها و اطلاعات سازمان یافته و کمی فراهم می کند. بدون حضور محقق قابل اجرا است و تحلیل آماری دقیق فراهم می نماید. لذا در پژوهش حاضر نیز برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه به شرح پیوست استفاده خواهد شد: **روش تجزیه و تحلیل داده ها؛ الف: آمار توصیفی:** برای توصیف ویژگی های جمعیت شناختی که داده های آن از پرسشنامه به دست می آید از درصد، فراوانی، جداول، اشکال و نمودار استفاده خواهد شد و همچنین به منظور توصیف متغیرهای پژوهش از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی بهره گرفته خواهد شد. **ب) آمار استنباطی:** در بخش استنباطی برای پاسخ به سؤال های پژوهش از آزمون هایی با استفاده از نرم افزارهای SPSS-v21 نیز بهره گرفته خواهد شد.

## یافته های پژوهش:

**فرضیه اول: وضعیت خشکسالی حوزه زاینده رود بر میزان بیکاری شهروندان اصفهان تاثیر دارد.**

جدول نتایج تحلیل واریانس

منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری
اثر رگرسیونی	21/865	1	21/865	18/443	0/000
باقیمانده	212/214	190	1/186		
کل	234/079	191			

همانطور که در جدول فوق مشاهده می شود اثر رگرسیونی متغیر وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر میزان بیکاری شهروندان اصفهان معنادار بوده است. این اثر رگرسیونی با مقدار F 18/443، در سطح آلفای 0/000 معنا دار بدست آمد. به عبارت دیگر مجموع مجذورات باقیمانده به آن میزان نبود که اثر رگرسیونی را خنثی نماید و موجب عدم تفاوت معنادار گردد و به این معنی است که تغییر نشان داده شده به وسیله مدل رگرسیونی بر اثر اتفاق و تصادف نیست. در رابطه مثبت به دست آمده، بهترین ترکیب خطی بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود دارد.

<sup>1</sup> Devass

**فرضیه 2: وضعیت خشکسالی حوزه زاینده رود بر میزان حاشیه نشینی و اسکان غیر رسمی شهروندان اصفهان تاثیر دارد.**

جدول نتایج تحلیل واریانس

منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری
اثر رگرسیونی	36/519	1	36/519	30/711	0/000
باقیمانده	212/857	190	1/189		
کل	249/376	191			

همانطور که در جدول فوق مشاهده می شود اثر رگرسیونی متغیر وضعیت خشکسالی حوزه زاینده رود بر میزان حاشیه نشینی و اسکان غیر رسمی شهروندان اصفهان معنادار بوده است. این اثر رگرسیونی با مقدار F 30/711، در سطح آلفای 0/000 معنادار بدست آمد. به عبارت دیگر مجموع مجذورات باقیمانده به آن میزان نبود که اثر رگرسیونی را خنثی نماید و موجب عدم تفاوت معنادار گردد و به این معنی است که تغییر نشان داده شده به وسیله مدل رگرسیونی بر اثر اتفاق و تصادف نیست. در رابطه مثبت به دست آمده، بهترین ترکیب خطی بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود دارد.

**فرضیه 3: وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر نرخ بزهکاری و رفتارهای مجرمانه شهروندان اصفهان تاثیر دارد.**

جدول نتایج تحلیل واریانس

منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری
اثر رگرسیونی	20/086	1	20/086	15/165	0/000
باقیمانده	237/092	190	1/325		
کل	257/178	191			

همانطور که در جدول فوق مشاهده می شود اثر رگرسیونی متغیر وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر نرخ بزهکاری و رفتارهای مجرمانه شهروندان اصفهان معنادار بوده است. این اثر رگرسیونی با مقدار F 15/165، در سطح آلفای 0/000 معنادار بدست آمد. به عبارت دیگر مجموع مجذورات باقیمانده به آن میزان نبود که اثر رگرسیونی را خنثی نماید و موجب عدم تفاوت معنادار گردد و به این معنی است که تغییر نشان داده شده به وسیله مدل رگرسیونی بر اثر اتفاق و تصادف نیست. در رابطه مثبت به دست آمده، بهترین ترکیب خطی بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود دارد.

**فرضیه 4: وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر نرخ برخورداری از سلامت و بهداشت شهروندان اصفهان تاثیر دارد.**

جدول نتایج تحلیل واریانس

منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری
اثر رگرسیونی	20/670	1	20/670	16/022	0/000
باقیمانده	230/929	190	1/290		
کل	251/600	191			

همانطور که در جدول فوق مشاهده می شود اثر رگرسیونی متغیر وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر نرخ برخورداری از سلامت و بهداشت شهروندان اصفهان معنادار بوده است. این اثر رگرسیونی با مقدار F 16/022، در سطح آلفای 0/000 معنادار

بدست آمد. به عبارت دیگر مجموع مجذورات باقیمانده به آن میزان نبود که اثر رگرسیونی را خنثی نماید و موجب عدم تفاوت معنادار گردد و به این معنی است که تغییر نشان داده شده به وسیله مدل رگرسیونی بر اثر اتفاق و تصادف نیست. در رابطه مثبت به دست آمده، بهترین ترکیب خطی بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود دارد.

### فرضیه پنجم: وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر نرخ مهاجرت شهروندان اصفهان تاثیر دارد.

جدول نتایج تحلیل واریانس

منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری
اثر رگرسیونی	20/022	1	20/011	15/124	0/000
باقیمانده	237/068	190	1/353		
کل	257/143	191			

همانطور که در جدول فوق مشاهده می شود اثر رگرسیونی متغیر وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر نرخ مهاجرت شهروندان اصفهان معنادار بوده است. این اثر رگرسیونی با مقدار F 15/124، در سطح آلفای 0/000 معنادار بدست آمد. به عبارت دیگر مجموع مجذورات باقیمانده به آن میزان نبود که اثر رگرسیونی را خنثی نماید و موجب عدم تفاوت معنادار گردد و به این معنی است که تغییر نشان داده شده به وسیله مدل رگرسیونی بر اثر اتفاق و تصادف نیست. در رابطه مثبت به دست آمده، بهترین ترکیب خطی بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود دارد.

### فرضیه 6: وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر میزان درآمد شهروندان اصفهان تاثیر دارد.

جدول نتایج تحلیل واریانس

منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری
اثر رگرسیونی	21/895	1	21/877	12/411	0/001
باقیمانده	232/221	190	1/180		
کل	214/068	191			

همانطور که در جدول فوق مشاهده می شود اثر رگرسیونی متغیر وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر میزان درآمد شهروندان اصفهان معنادار بوده است. این اثر رگرسیونی با مقدار F 12/411، در سطح آلفای 0/001 معنادار بدست آمد. به عبارت دیگر مجموع مجذورات باقیمانده به آن میزان نبود که اثر رگرسیونی را خنثی نماید و موجب عدم تفاوت معنادار گردد و به این معنی است که تغییر نشان داده شده به وسیله مدل رگرسیونی بر اثر اتفاق و تصادف نیست. در رابطه مثبت به دست آمده، بهترین ترکیب خطی بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود دارد.

## فرضیه 7: وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر میزان کیفیت زندگی شهروندان اصفهان تاثیر دارد.

### جدول نتایج تحلیل واریانس

منابع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معنی داری
اثر رگرسیونی	46/511	1	36/590	20/721	0/000
باقیمانده	252/811	190	1/100		
کل	219/300	191			

همانطور که در جدول فوق مشاهده می شود اثر رگرسیونی متغیر وضعیت خشکسالی حوضه زاینده رود بر میزان کیفیت زندگی شهروندان اصفهان معنادار بوده است. این اثر رگرسیونی با مقدار F 20/721، در سطح آلفای 0/000 معنا دار بدست آمد. به عبارت دیگر مجموع مجزورات باقیمانده به آن میزان نبود که اثر رگرسیونی را خنثی نماید و موجب عدم تفاوت معنادار گردد و به این معنی است که تغییر نشان داده شده به وسیله مدل رگرسیونی بر اثر اتفاق و تصادف نیست. در رابطه مثبت به دست آمده، بهترین ترکیب خطی بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود دارد.

### بحث و نتیجه گیری:

فرضیه این پژوهش در مورد این که از منظر جامعه شناختی پیامدهای سیاسی، اجتماعی خشکسالی حوضه زاینده رود بر امنیت اجتماعی شهروندان اصفهان تاثیر دارند، مورد آزمون قرار گرفت و تأیید گردید. این یافته با نتایج تحقیق؛ ون اردن و همکاران<sup>1</sup> (2008) همخوانی و همسویی دارد. آنها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که موضوع خشکسالی صرفاً یک موضوع جغرافیایی و اقلیمی به شمار نمی رود و می تواند با تداوم آن پیامدهای انسانی و مسایل اجتماعی را به دنبال خود داشته باشد. خشکسالی به مثابه یک مسئله جهانی خطر جدی برای تولید محصولات و امنیت غذایی به شمار می رود. تهدید محیط زیست، تشدید پدیده بیابان زایی، از بین رفتن گونه های زیستی و تجدید نشدن حیات گیاهی و جانوری در کوتاه مدت از عوارض دیگر این بلای طبیعی خشکسالی است. اثرات خشکسالی در مناطق شهری و روستایی متفاوت بوده و تأثیرات آن بر جوامع روستایی بسیار شدیدتر است که به دلیل تأثیر مستقیم خشکسالی بر کشاورزی، این تأثیرات اغلب متوجه منابع درآمدی روستاییان است. همچنین تحقیقات دیگری نیز توسط محققان انجام شده است که نتایج آن با پژوهش حاضر همخوانی دارد. مطالعات مقدماتی نشان داد که تحقیقات متعددی در مورد خشکسالی شده است ولی بیشتر با رویکرد طبیعی و جغرافیایی بوده است. البته در حوزه جامعه شناختی نیز پژوهشهای متعددی تأثیرات خشکسالی را در حوزه های مختلف اقتصادی، اجتماعی انجام داده اند. فایقی و نوابخش (1395) در پژوهشی درباره تأثیرات سیاسی، فرهنگی، تاریخی و زیست محیطی خشکسالی زاینده رود مورد بررسی قرار داده اند و به این نتیجه رسیدند که خشکسالی زاینده رود تواسسته است میزان درآمد ناشی گردشگری را در اصفهان تقلیل دهد. مدنی و همکاران (1400) در مقاله ای با عنوان خشکسالی اقتصادی - اجتماعی ایران؛ ضمن برشمردن 11 عامل اصلی و شتاب دهنده در ایجاد مشکلات کنونی آب در ایران، معتقدند عدم درک صحیح از ریشه های مشکلات آبی ایران، ساختار نامناسب حکمرانی و برنامه ریزی آب، عدم هماهنگی بین متولیان و هزینه های سیاسی تغییرات بنیادین مورد نیاز در بخش آب همچون افزایش قیمت آب و برق، مانع از هرگونه تغییر معنادار در شرایط کنونی میشود. کشاورز و همکاران (1395) در مطالعه ای با عنوان بررسی خشکسالی و عوامل اثرگذار آن بر مهاجرت روستایی در دهستان خسویه استان فارس به این نتیجه رسیدند که: مجموعه ای از عوامل طبیعی، اجتماعی و فرهنگی موجب مهاجرت دائمی یا موقت خانوارها میشوند. گل کرمی و کاویانیراد (1397) با بررسی تأثیر محدودیت آب بر تنشهای هیدروپلیتیک در حوضه آبریز زاینده رود معتقدند: عوامل محدودکننده و تنش آبی در حوزه آبریز مذکور دارای پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی است که نه تنها بر امنیت عمومی و اجتماعی بلکه بر امنیت ملی نیز تأثیرگذار است. علی پور و همکاران (1396) در مطالعه ای اثرات خشکسالی بر وضعیت اقتصادی - اجتماعی شهرستان نهبندان را مورد بررسی قرار داده و نتایج پژوهش آنها منجر به شناسایی پنج عامل در زمینه اقتصادی از جمله افزایش هزینه های تولید، کاهش تولید گندم و... و پنج عامل در زمینه اجتماعی از جمله: کاهش سطح بهداشت و تغذیه، اثرات روحی و روانی خشکسالی و... در جامعه شد. فائق و نوابخش (1396) پیامدهای اجتماعی و فرهنگی کم آبی و خشکی زاینده رود در اصفهان را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که: با توجه به اثرات مخرب خشکسالی بر سلامت اجتماعی، سیاسی و فرهنگی شهروندان، برای رفع این بحران باید تغییراتی در ساختار مدیریت تصمیم گیری صورت پذیرد. کیانی سلمی و امینی فسخودی (1397) به تبیین عوامل اجتماعی خشکسالی و شناسایی آثار آن پرداخته و نتایج

<sup>1</sup>Van Orden & All

پژوهش آنها 2 عامل پیوندهای عاطفی افراد، تشکلهای اجتماعی، سلامت روانی افراد، اختلال در روابط و آرامش و اشتیاق خاطر افراد را عوامل متأثر از خشکسالی میدانند. ریاحی و پاشازاده (1397) ثرات اقتصادی و اجتماعی خشکسالی بر نواحی روستایی دهستان آزادلو در شهرستان گرمی استان اردبیل را مورد بررسی قرار دادند و نتایج حاکی از آن است که خسارات ناشی از خشکسالی در کاهش درآمد و پس انداز، تغییر در ساختار شغلی روستا، افزایش تمایل به مهاجرت از روستا، کاهش مشارکت و روابط اجتماعی تأثیر داشته است. صدرزاده خوبی و کیانی سلمی (1400) تأثیر خشکسالی و بحران منابع آب کشاورزی بر ساختار اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که: خشکسالی در منطقه مورد مطالعه، تأثیرات چشمگیری در زمینه های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی بر جا گذاشته است. همانطور که مشاهده میشود تاکنون تحقیقات متعددی در بُعدهای مختلف کم آبی، بحران آب و خشکسالی و اثرات آن در حوزه های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی بر نواحی روستایی انجام شده است. هر کدام از این پژوهشها دارای نتایج ارزشمند و کاربردی بوده؛ و مجموع مطالعات داخلی و خارجی نشان دهنده وجود پیامدهای اجتماعی خشکسالی بر مناطق روستایی هست؛ اما این پژوهش نگاهی جدید به پدیده خشکسالی و اثرات آن دارد. اول اینکه در پژوهشهای صورت گرفته خشکسالی به عنوان پدیده های کاملاً طبیعی در نظر گرفته شده است. در حالیکه در این پژوهش جنبه های انسانی نیز در نظر گرفته شده است. در تبیین این فرضیه می توان بیان نمود که تأثیرات پدیده های طبیعی در فعالیتهای انسانی و روابط متقابل انسان با محیط از جمله مباحثی است که در طول تاریخ بشر همواره ذهن متفکران را به خود مشغول کرده است. بر اساس مکتب جبرگرایی عوامل محیطی به ویژه عوامل طبیعی، بر فعالیتهای، تصمیمگیریها، الگوهای زندگی و رفتارهای انسانی مسلط میشود؛ و شرایط خود را به صورت گسترده بر مردم تحمیل میکنند. در این مکتب فعالیتهای انسانی با عوامل محیطی، محدود یا کنترل میشود. طرفداران مکتب امکان گرایی معتقدند طبیعت انسان را در مسیر ویژه حرکت نمیدهد؛ بلکه امکانهایی در اختیار انسان قرار میدهد و انسان در انتخاب آنها آزاد است. هیچیک از نمایندگان مکتب امکان گرایی نقش مهمی برای عوامل محیطی در پیشرفتهای جامعه انسانی قائل نیستند در منطقه حوضه آبی زاینده رود به دلیل غلبه اقلیم خشک، فعالیتهای انسانی به ویژه کشاورزی تحت تأثیر عوامل اقلیمی و نوسان منفی بارشهای جوی، آثار زیانباری بر بخش کشاورزی گذاشته و با تأثیر بر حیات اقتصادی و اجتماعی جوامع روستایی عواقب ناگواری را بر کل جامعه تحمیل میکند. با توجه به اینکه رودخانه زاینده رود علاوه بر تأمین آب اراضی کشاورزی، بایستی آب شرب چند استان کشور و آب مورد نیاز تعدادی از صنایع بزرگ ملی همچون ذوب آهن، فولاد مبارکه و پالایشگاه را نیز تأمین نماید، لذا مدیریت منابع آب آن بسیار بااهمیت است که در سالهای اخیر با مشکلات و چالشهایی مواجه بوده است. خشکسالی به وجود آورنده شبکه ای از پیامدهاست و تأثیرات آن بسیار فراتر از خشکسالی فیزیکی تجربه شده است. شعاع تأثیرات اجتماعی پدیده خشکی رودخانه زاینده رود در مناطق روستایی به ویژه در سمت شرق اصفهان بیش از سایر مناطق بوده و به شدت بر کاهش پایداری فعالیتهای کشاورزی و افزایش تنشهای اجتماعی اثرگذار بوده است؛ چراکه زاینده رود یکی از منابع اصلی تأمین آب تولیدات زراعی، باغی و دامی میباشد؛ و مستقیماً با اقتصاد خانوار که کشاورزی است ارتباط داشته و بحران آب و خشک شدن آن باعث به وجود آمدن آثار اجتماعی زیادی شده است. همه مشکلات و پیامدهای خشکی زاینده رود با یکدیگر پیوند دارند و برخی عوامل تشدید کننده و به وجود آورنده ی دیگر عوامل هستند. برای سهولت فهم نظام مسائل پیامدهای زاینده رود، کلیه این پیامد ها به شکل نمودار درختی در ادامه نشان داده شده است. به طور خلاصه این چالش ها عبارتند از:

چالش های سیاسی امنیتی	چالش های اجتماعی	چالش های سلامت و بهداشت	چالش های اقتصادی	چالش های زیست محیطی
تقابل حاکمیت با مردم	مناقشات محلی	افزایش افسردگی	عدم تحویل حقوق بهره برداران	خشک شدن زاینده رود و تالاب گاوخونی
سوء استفاده معاندین	کاهش سرمایه اجتماعی	افزایش بیماری های صعب العلاج	بیکاری	از بین رفتن گونه های گیاهی
	مناقشات بین استانی		فقر	افزایش ریزگردها
	اعتراضات اجتماعی		بایر شدن اراضی کشاورزی	افت سطح آب های زیرزمینی
			آسیب به زیرساخت ها	فرونشست زمین
			فرار سرمایه ها	
			کاهش گردشگری	
			از بین رفتن اموال مردم	
			تخریب آثار تاریخی	



در اینجا صرفاً مهم‌ترین مشکلاتی که در سال‌های اخیر نمود یافته است در لیست چالش‌ها و پیامدها بیان شده است.

**پیشنهاد‌های پژوهشی:** - پیشنهاد می‌شود در پژوهشی مشابه به بررسی راهکارهای تقویت انسجام سیاسی و افزایش اعتماد سیاسی مردم در زمان خشکسالی زاینده رود در شهر اصفهان پرداخته شود. - پیشنهاد می‌شود در پژوهشی به بررسی راهکارهای مبدل ساختن شهر اصفهان از یک شهر صنعتی به یک شهر گردشگری و مذهبی پرداخته شود. - پیشنهاد می‌شود در پژوهشی به بررسی موانع اقتصادی و اجتماعی تغییر مشاغل کشاورزی در منطقه شرق اصفهان به سمت مشاغل مرتبط با صنعت توریسم پرداخته شود.

**محدودیت‌های پژوهش:** از محدودیت‌های ملاحظه شده در این پژوهش، می‌توان به مواردی زیر اشاره نمود: - نتایج پژوهش حاضر قابل تعمیم به تأثیرات خشکسالی در سایر مناطق و شهرها نبوده و نتایج به شهر اصفهان محدود می‌شود. - جمع‌آوری اطلاعات بر اساس ابزار خودگزارش دهی (پرسشنامه‌ها) بنا شده که این فرآیند جمع‌آوری داده ممکن است منشأ سوگیری تک بعدی در استفاده از روش‌ها قرار بگیرد. - از محدودیت‌های پژوهش حاضر عدم بررسی و کنترل و اندازه‌گیری اثر سایر متغیرهای مداخله‌گر نظیر تورم و گرانی و چالش‌های سیاسی در سال گذشته بین مردم نسبت به موضوعات امنیتی و سیاسی بود. - یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به این نکته اشاره نمود که نتایج صرفاً بر اساس ابزار پرسش‌نامه به دست آمده است و ممکن است در صورت استفاده از سایر روش‌های جمع‌آوری اطلاعات نظیر مصاحبه و مشاهده، نتایج متفاوتی به دست آید.

## منابع و مآخذ:

- امیراحمدی، رحمت، توکلی، مرتضی، پودینه، راحله (1396) ارزیابی اجتماعی-اقتصادی اثرات خشکسالی در روستاهای شهرستان مرزی هیرمند، فصلنامه‌ی مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، دوره‌ی 7، شماره‌ی 28، صص 89-104.
- جمشیدی، معصومه، نوری زمان آبادی، سیدهدایت‌الله، صیدایی گل سفیدی، سید اسکندر، رحیمی، داریوش (1394) تأثیرات خشکسالی بر اقتصاد مناطق روستایی شهرستان‌های سیروان و چردوان، اقتصاد فضایی و توسعه‌ی روستایی، شماره‌ی 3، 11-13 صص.
- فائق، سحر و نوابخش، مهرداد (1397) بساخت معنایی پیامدهای اجتماعی و فرهنگی کم‌آبی و خشکسالی زاینده رود، مجله مطالعات جامعه‌شناختی شهری، دانشگاه آزاد دهقان، سال هفتم، شماره 55، دهقان، ص 19 تا 101.
- هاتف، بهادر، غفاری، ابوذر، دانشخواه، شراره، ایمانی، رضیه (1398) تامین و توزیع آب شرب در مناطق روستایی با توجه به بحران‌های زلزله و خشکسالی با دیدگاه بررسی‌استان فارس، همایش ملی مدیریت بحران آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
- هاتف، بهادر، غفاری، ابوذر، دانشخواه، شراره، ایمانی، رضیه (1398) تامین و توزیع آب شرب در مناطق روستایی با توجه به بحران‌های زلزله و خشکسالی با دیدگاه بررسی‌استان فارس، همایش ملی مدیریت بحران آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
- Elfaigh, A. H. I. (2015). Strategies to Reduce Drought Vulnerability with Special Emphasis on Coping Strategies of the Poor: Sub-Saharan Semi-arid area, Western Sudan, Retrieved from World Wide Web: Encyclopædia Britannica. (2021). drought. Encyclopædia Britannica Online Academic Edition. Encyclopædia Britannica, 2021.
- Hays, M. J., 2000. Drought Indices. National Drought Mitigation Center
- Hays, M. J., Svoboda, M.D., Wilhite, D.A. and Vanyarkho, O. 1999. Monitoring the 1996 Drought Using the Standardized precipitation Index. Bulletin of American Meteorological Society. 80(3): 429-438.

- Hays, M. J., Svoboda, M.D., Wilhite, D.A. and Vanyarkho, O. 1999. Monitoring the 1996 Drought Using the Standardized precipitation Index. *Bulletin of American Meteorological Society*. 80(3): 429-438.
- Management for Natural Disasters, *Applied Mathematics Letters*, 14(7): 875 -880.
- Campbell, D. , Barker, D. & - McGregor, D. (2020). Dealing with Drought Small Farmers and Environmental Hazards in Southern St. Elizabeth Jamaica, *Applied Geography*, 31(1): 146 -158. Campbell, D, Barker, D, - McGregor, D. ( 2021). Dealing with Drought: Small Farmers and Environmental Hazards in - - Southern St. Elizabeth, Jamaica, *Applied Geography*, 31(1): 146 - 158. Dyke, G. , Gill. , S, Davies, R. , Betorz, F. , Andalsvik, Y. , Cackler, J. , DosSantos W. , Dunlop, K. , Ferreira I. , Kebe F. , Lamboglia E. , Matsubara Y. , Nikolaidis V. , Ostoja - Starzewski S. , Sakita M. , Verstappen. N. (2021 ). Dealing with Drought: Small Farmers and Environmental Hazards in - - Southern St, Dream project. Elfaigh, A. H. I. (2015). Strategies to Reduce Drought Vulnerability with Special Emphasis on Coping Strategies of the Poor: Sub – Saharan Semi -aridarea,Western Sudan, Retrieved from World Wide Web: Encyclopædia Britannica. (2021). drought . Encyclopædia Britannica Online Academic Edition. Encyclopædia Britannica, 2021 .