



## Identifying the security-disciplinary consequences of climate change in Fars province<sup>1</sup>

Ebrahim Rastegar<sup>2</sup>, Hassan Darabi<sup>3</sup>, Mohammad Reza Faraji<sup>4</sup>

Received: 17 - 04 - 2023

PP. 89-128

Accepted: 10 - 06 - 2023

### Abstract

**Background and objective:** Climate change, as one of the serious challenges facing humanity, has affected natural and human systems. The police organization, as a large and disciplinary organization of the public sector on the national level, can be affected by this phenomenon. Hence, this research has been conducted with the aim of investigating the consequences of climate change for the security-disciplinary environment in Fars province.

**Method:** The research method in this study is qualitative and the grounded theory method is used. Using targeted and theoretical sampling method, 27 police commanders and environmental experts in Fars province were selected as a sample.

**Findings:** The results of grounded theory have obtained in form of 4 core models of "understanding and accepting the phenomenon of drought and environmental changes as an objective problem and the basis of security changes in the geographical space of Fars"; "The crisis and challenges of the water sector and more or less emerging security and disciplinary threats in Fars province"; "Irregularities of the geographical space (territory) as a problem caused by the environmental changes and governance policies" and "the increase of public and environmental crimes in the geographical space of Fars and the increase of direct police missions". After examining each of the core categories and their connecting elements, the phenomenon of "climate change and crime commitment in the geographical space of Fars" was extracted as the focal phenomenon of the research.

**Results:** Climate change as one of the variables of the transformation of the geographical space of Fars was itself a platform for crime, and with a deep impact on the quantity and quality of the province's water resources, it has increased these spatial impacts. This has caused negative phenomena in the geography of the province, especially the depopulation of rural areas and the agricultural sector on the one hand, and social and security challenges in the urban areas on the other hand. These conditions have caused disorder and attrition in Fars in terms of security. One requirement for the police organization is to first be in the context of the environmental developments of the province as an observer of the situation and by adopting new and community-oriented police approaches and sometimes specialized approaches (specialized police) locates itself in the spatial context of crime production to be precise about the new issues of crime production.

**Keywords:** climate change, security-disciplinary consequences, environmental crises, Fars province.

**Reference:** Rastegar, Ebrahim; Darabi, Hassan & Faraji, Mohammad Reza. (2023). "Identifying the security-disciplinary consequences of climate change in Fars province". *Quarterly Journals of East of Tehran Province Police Science*, 11(42), pp. 89-128.

1 - This article is derived from a proposal entitled the consequences of climate change on the security-disciplinary environment of Fars province, which has been concluded between Shiraz University's Research Vice-Chancellor and Amin University of Police Sciences

2- Assistant Professor of Human Geography, Department of Geography, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University (corresponding author's email: e.rastegar@shirazu.ac.ir).

3- Assistant Professor, Department of Environmental Design Engineering, Faculty of Environment, University of Tehran. Tehran, Iran.

4- Ph.D. student of Political Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

مقاله: پژوهشی

## شناسایی پیامدهای امنیتی - انتظامی تغییر اقلیم در استان فارس<sup>۱</sup>

ابراهیم رستگار<sup>۲</sup>، حسن دارابی<sup>۳</sup>، محمدرضا فرجی<sup>۴</sup>

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۰

از صفحه ۸۹ تا ۱۲۸

دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** تغییرات اقلیمی به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های پیش روی بشریت، سیستم‌های طبیعی و انسانی را تحت تأثیر قرار داده است. سازمان پلیس به‌عنوان یک سازمان بزرگ و انتظام بخش عمومی در گستره ملی می‌تواند از این پدیده متأثر باشد. از این رو این پژوهش با هدف بررسی پیامدهای تغییر اقلیم بر محیط امنیتی - انتظامی در محدوده استان فارس دنبال شده است.

**روش‌شناسی:** روش پژوهش در این مطالعه کیفی است و از روش گراند تئوری استفاده شده است. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدف‌مند و نظری، ۲۷ نفر از فرماندهان انتظامی و کارشناسان محیط زیست در سطح استان فارس به‌عنوان نمونه انتخاب شدند.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از نظریه گراند تئوری در چهار الگوواره هسته‌ای «درک و پذیرش پدیده خشک‌سالی و تغییرات محیطی به‌عنوان یک مسئله عینی و بستر تغییرات امنیتی در فضای جغرافیایی فارس»، «بحران و چالش‌های بخش آب و تهدیدهای کم‌وبیش ظهور یافته امنیتی و انتظامی در استان فارس»، «ناهنجاری‌های فضای جغرافیایی (سرزمینی) یک مسئله پیچیده و پیامد تغییرات محیطی و سیاست‌های حکمرانی» و «افزایش جرائم عمومی و زیست‌محیطی در فضای جغرافیایی فارس و افزایش مأموریت‌های مستقیم پلیس» بوده است. پس از بررسی هر یک از مقولات هسته‌ای و عناصر پیونددهنده آن‌ها، پدیده «تغییر اقلیم و تولید جرم در فضای جغرافیایی فارس» به‌عنوان پدیده کانونی پژوهش استخراج شد.

**نتایج:** تغییر اقلیم به‌عنوان یکی از متغیرهای دگرگونی فضای جغرافیایی فارس ابتدا خود بسترساز تولید جرم بوده و با تأثیر عمیق بر کمیت و کیفیت منابع آب استان بر این تأثیرات فضایی عمق داده است. این مسئله موجب پدیده‌های منفی در فضای جغرافیای استان به‌ویژه خالی از سکنه شدن مناطق روستایی و بخش کشاورزی از یک‌سو و چالش‌های اجتماعی و امنیتی در مناطق حاشیه شهری را موجب شده است. این شرایط موجب شده که استان فارس در یک وضعیت فروسای و آنتروپی بالا به‌لحاظ امنیتی - انتظامی قرار بگیرد. آن‌چه که برای سازمان پلیس به‌عنوان یک الزام شناخته می‌شود این‌که ابتدا در متن تحولات محیطی استان به‌عنوان رصد کننده وضعیت قرار داشته باشد و با اتخاذ رویکردهای نوین و اجتماع‌محور پلیسی و بعضاً رویکردهای تخصصی (پلیس تخصصی) خود را در متن فضایی تولید جرم ببیند تا اشراف دقیق نسبت به موضوعات جدید تولید جرم را داشته باشد.

**کلیدواژه‌ها:** تغییر اقلیم، پیامدهای امنیتی - انتظامی، بحران‌های محیطی، استان فارس.

**استناددهی (APA):** رستگار، ابراهیم؛ دارابی، حسن؛ فرجی، محمدرضا. (۱۴۰۲). «شناسایی پیامدهای امنیتی - انتظامی تغییر اقلیم در استان فارس»، *پژوهشنامه جغرافیای انتظامی*، ۱۱(۴۲)، صص ۸۹-۱۲۸.

۱- این مقاله مستخرج از طرحی با عنوان پیامدهای تغییر اقلیم بر محیط امنیتی - انتظامی استان فارس است که میان معاونت پژوهشی دانشگاه شیراز و دانشگاه علوم انتظامی امین منعقد شده است.

۲- استادیار جغرافیای انسانی، بخش جغرافیا، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز (رایانامه نویسنده مسئول: e.rastegar@shirazu.ac.ir)

۳- استادیار گروه مهندسی طراحی محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴- دانش‌آموخته دکتری جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.



## بیان مسئله

در دهه ۱۹۸۰، اصطلاحات گرمایش جهانی و تغییر اقلیم رایج‌تر شد. اگرچه این دو اصطلاح گاهی اوقات به جای یکدیگر استفاده می‌شوند (شافتل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸، ص ۵) از نظر علمی، گرمایش جهانی تنها به افزایش گرم شدن سطح اشاره دارد، در حالی که تغییرات اقلیمی کل تغییرات در سیستم آب‌وهوای زمین را توصیف می‌کند (کانوی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸، ص ۱) برای نخستین بار جیمز هانسن<sup>۳</sup>، دانشمند آب‌وهوای ناسا، تغییر اقلیم را در شهادت خود در سال ۱۹۸۸ در مجلس سنای ایالات متحده به کار برد و به اصطلاح محبوب‌تر تبدیل شد و از دهه ۲۰۰۰، استفاده از تغییرات اقلیمی افزایش یافته است (جو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ والر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶، ص ۳).

تغییرات اقلیمی به‌عنوان بزرگ‌ترین چالش معاصر بشریت شناخته می‌شود (فون اوکسل و بوهاگ<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱، ص ۳) سی سال پس از انتشار اولین گزارش ارزیابی هیئت بین‌المللی تغییر اقلیم (IPCC)<sup>۶</sup> در سال ۱۹۹۰، یک رشد استثنایی در تحقیقات بین‌رشته‌ای به تدریج توانسته است نشان دهد که اقلیم در حال تغییر است (یاجر و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴، ص ۷۵۸) و هر دو سیستم طبیعی و انسانی را به روش‌های پیچیده‌ای تحت تأثیر قرار داده و نگرانی‌های عمومی و سازمانی را در مورد پیامدهای احتمالی تغییر آب‌وهوا افزایش داده است (مرکز تحقیقات پیو<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹). رصد گزارش‌ها و بررسی‌های علمی حاکی از آن است که در دو دهه اخیر تغییرات اقلیمی جهانی به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان یک مسئله امنیتی در سیاست‌های جهانی مطرح بوده است و از آن به‌عنوان تهدید امنیتی منحصربه‌فرد و بدیع عنوان می‌کنند که سیستم‌های حیاتی، امنیت جمعیت و حتی امنیت حاکم بر کشورها را با خطر روبه‌رو ساخته

1- Shaftel  
 2- Conway  
 3- Hansen  
 4- Joo  
 5- von Uexkull and Buhaug  
 6- Intergovernmental Panel on Climate Change  
 7- YAdger et al  
 8- Pew Research Center



است (گیلמן، رندال و شوارتز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱، ص ۲۵۱). از اینرو موضوع مشکلات زیست‌محیطی و به‌طور مشخص تغییرات اقلیمی، در سیاست جهانی و ساختارهای حکم‌روایی و سیاسی جهان به‌عنوان مسئله‌ای امنیتی با قابلیت شناسایی در داخل و خارج از مرزهای جغرافیایی معرفی می‌شود (بارنت، ۲۰۰۳، ص ۱۵۴؛ مک دونالد، ۲۰۱۸، ص ۱۵) یانگ جیان و همکاران<sup>۲</sup> معتقدند که تغییرات اقلیمی کم‌وبیش بر عملکرد جامعه در مقیاس‌های مختلف، از جمله افراد و جوامع تأثیر می‌گذارد. پژوهش‌گران نیز نشان می‌دهند که مسئله تغییرات اقلیم، منجر به پیامدهای امنیتی و بروز رفتارهای مجرمانه در جوامع شده است (ادواردز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹؛ دی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). با تغییر شرایط اقلیمی، نیروهای نظامی و پلیس در دنیا با مسائل جدیدی روبه‌رو شده‌اند که متأثر از عوامل محیطی و درک واقعی از مسائل جغرافیایی است. شایان توجه است که در پژوهش حاضر، به‌دلیل محدود بودن گستره جغرافیایی مورد مطالعه از حیث اثرگذاری تغییرات اقلیمی، تنها پیامدهای آشکار و جدی تغییرات اقلیمی در پیوند با مسئله جرم مورد توجه قرار می‌گیرد.

محدوده این پژوهش، استان فارس است. این استان با مساحت ۱۲۲۶۰۸ کیلومتر مربع، چهارمین استان بزرگ کشور به‌لحاظ مساحت و جمعیت است. جمعیت استان نیز در آخرین سرشماری رسمی کشور برابر با ۴۸۵۱۲۷۴ نفر بوده است (سالنامه آماری استان فارس، ۱۴۰۰). به‌لحاظ گستره وسیع جغرافیایی استان فارس، دارای اقلیم‌های متعدد گرم (محدوده‌های جنوب و شرق استان) و سرد (محدوده‌های شمالی و غربی) است (سازمان آب و هواشناسی فارس، ۱۳۹۸) که می‌تواند نمونه مناسبی برای بررسی روند تغییرات اقلیمی باشد. بررسی‌های اولیه گزارش‌ها و مصاحبه‌های مدیران و کارشناسان حوزه‌های محیط زیست و امنیت در استان فارس بیان‌گر آن است که تغییر اقلیم پیامدهای امنیتی و انتظامی زیادی از جمله افزایش جرائم در حوزه محیط زیست به‌ویژه در حوزه منابع آب و خاک؛ خالی از سکنه شدن روستاها و

1- Gilman, Randall & Schwartz

2- Yong-Jian & et al.

3- Edwards

4- day



نگرانی‌های پدافندی؛ افزایش پرونده‌های‌های جرائم آب و زراعت و... را در استان فارس به‌همراه داشته است. هر یک از این مسائل نگرانی‌های جدی در مورد محیط جغرافیایی استان به‌لحاظ شرایط جرم‌خیزی، امنیت پایدار و مسائل انتظامی ایجاد می‌کند. این فرآیند هر چند تحت تأثیر عوامل متعددی می‌تواند قرار گیرد، اما مسئله اقلیم و تغییرات آن می‌تواند نقش تأثیرگذاری در ایجاد شرایط ناپایدار آینده داشته باشد. بنابراین با استناد به این شواهد؛ موضوع تغییر اقلیم، می‌تواند محیط امنیتی - انتظامی را تحت تأثیر قرار داده و در ادامه نیز موجب شدت پیامدها خواهد شد. از این‌رو، بر مبنای نظریه بنیانی و با بهره‌گیری از دانش و تجربه متخصصان، برنامه‌ریزان و مدیران محیط زیست از یک‌سو و از سوی دیگر تجربه و دانش فرماندهان و نیروهای انتظامی سعی در شناخت و تبیین دقیق مسئله پژوهش دارد. بر اساس این، مسئله اساسی پژوهش بر این پرسش استوار است که: تغییر اقلیم چه پیامدهایی امنیتی - انتظامی در استان فارس به‌همراه داشته است؟

### پیشینه و مبانی نظری

پیشینه پژوهش در مطالعات داخلی و خارجی، عمدتاً مرتبط با موضوع هستند و انطباق کاملی یافت نمی‌شود و صرفاً بخشی از اهداف پژوهش را می‌توان در آن‌ها یافت.

بیات و اصائلو (۱۴۰۱) در بازنمایی تجربه شغلی فرماندهان و مدیران لرستان و خوزستان در مدیریت انتظامی بحران سیلاب (۱۳۹۸) اثرات یک مخاطره محیطی را در مدیریت انتظامی مورد بررسی قرار داده و نتایج پژوهش را بیان‌گر چالش‌ها، مشکلات و هم‌چنین تجربه مثبت و موفقیت‌آمیز فرماندهان و مدیران انتظامی در بحران سیلاب استان‌های لرستان و خوزستان در سال ۱۳۹۸ می‌داند. بصیری صدر و همکاران (۱۴۰۰) در پهنه‌بندی مناطق کشور بر اساس شاخص‌های ژئوپلیتیکی اثرات تغییر اقلیم نشان می‌دهند که پارامترهای تأثیرگذار تغییر اقلیم بر ژئوپلیتیک به ترتیب عبارت‌اند از ۱- فقر و بیکاری؛ ۲- خشک‌سالی؛ ۳- امنیت اجتماعی؛ ۴- تولید محصولات راهبردی کشاورزی و



دامی؛ ۵- سلامت و بهداشت عمومی و ۶- حفظ تعادل اکوسیستم است که بیش‌ترین تأثیر را در ژئوپلیتیک کشور خواهند داشت. بر اساس یافته‌های پژوهش و با توجه به شاخص‌های ژئوپلیتیکی اولویت‌بندی شده، اثرات تغییر اقلیم در استان‌های سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد، قم، بوشهر و البرز بیش‌ترین ضربه‌پذیری را خواهند داشت. در این ارتباط پیشنهاد می‌دهند که دولت با یک برنامه‌ریزی میان‌مدت و بلندمدت می‌تواند در کاهش چالش‌های ژئوپلیتیکی ناشی از اثرات تغییر اقلیم در این مناطق تأثیرگذار باشد. در پایان نیز بر لزوم اجرای روش‌های مؤثر از جمله آب‌خیزداری و استفاده از انرژی‌های پاک جهت کاهش انتشار گازهای گل‌خانه‌ای برای سازگاری با اثرات تغییر اقلیم تأکید داشته‌اند. کویانی‌راد و همکاران (۱۳۹۹) در بازتاب تغییر اقلیم بر امنیت مرزی روستاهای مرزی ثلاث باباجانی نشان می‌دهند که اثرات تغییرات اقلیم ابتدا در امنیت غذایی و در نتیجه امنیت در روستاهای مرزی محدوده پژوهش اثرگذار بوده است به‌طوری‌که اکثر جمعیت منطقه مورد مطالعه نگران تغییرات آب‌وهوایی مانند سیل و خشک‌سالی بوده‌اند و به‌دلیل کمبود مواد غذایی، اجبار به تغییر معیشت خود شده‌اند. عباس‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) در بررسی تغییر اقلیم و تأثیر آن بر امنیت پایدار با تأکید بر امنیت مرزی نشان می‌دهد تغییر اقلیم از طریق تغییر در الگوی بارش و میزان آن به‌ویژه در مناطق خشک، تشدید و تداوم خشک‌سالی، کاهش سطح مراتع، کاهش میزان تولید محصولات کشاورزی، موجب مهاجرت‌های گسترده، تهدید امنیت غذایی، بروز چالش‌های زیست‌محیطی می‌شود. علاوه‌بر این تغییر اقلیم از طریق کاهش میزان آب‌های رودهای مرزی و منابع آبی مشترک مرزی بر میزان اشتغال و سکونت‌گاه‌های مرزی تأثیر منفی می‌گذارد و طبیعتاً موجب تشدید اختلافات مرزی می‌شود. رضائیان قیبه‌باشی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه آینده‌پژوهی تهدیدهای نظامی - امنیتی ناشی از تغییر اقلیم در ایران؛ مهم‌ترین پیامدهای تغییر اقلیم را شامل چالش امنیت مرزی، امنیت اجتماعی، آشوب داخلی، درگیری خارجی و تحمیل هزینه‌های سنگین اقتصادی به



نیروهای نظامی برمی‌شمارد. گلدستون<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در تغییرات جمعیتی، محیطی و امنیت به دو نوع مشکل امنیتی اشاره دارند و معتقدند که تغییرات محیطی و جمعیتی فرآیندها و نتایج کاملاً متفاوتی دارند و نگرانی‌ها و راه‌حل‌های نسبتاً متفاوتی ایجاد می‌کنند. مسائل امنیتی محیطی/جمعیتی خشونت آمیز منعکس کننده تأثیر تغییرات جمعیتی و محیطی بر نگرانی‌های امنیتی سنتی است - یعنی روش‌هایی است که تغییرات جمعیتی یا محیطی خطر درگیری‌های خشونت‌آمیز بین‌المللی یا داخلی را افزایش می‌دهد. دیوید بکر<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان یک مطالعه موردی از پاسخ پلیس در کمپ‌های با تغییرات اقلیمی نشان می‌دهد که پلیس در پاسخ به اعتراضات با شرایط سخت و مشکل‌سازی روبه‌رو هستند و اجتماعات گروه‌های وابسته به تغییر اقلیم، توانایی پلیس را برای پذیرش چنین اعتراضاتی و هم‌چنین حفظ امنیت، کنترل و نظم را به چالش کشیده است. مطالعات موردی نشان می‌کند که چگونه پرسش‌های داخلی و خارجی به‌عنوان کاتالیزور برای تغییر صلاحیت پلیس برای رسیدگی به اعتراضات اردوگاه‌های اقلیمی عمل کرده‌اند. اگرچه پلیس و معترضین برخی از سو ظن‌های متقابل سنتی نسبت به یکدیگر را حفظ می‌کنند و اگرچه ساختار سازمانی پلیس برای کمپین‌های اقلیمی آناتمی است، اما این مقاله بر اهمیت گفت‌وگو و مذاکره معنی‌دار بین پلیس و معترضان برای تسهیل موفقیت‌آمیز تظاهرات مسالمت‌آمیز، به ویژه در رابطه با مخالفت مداوم تغییر اقلیم به پیش می‌رود. جان بارنت<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) در پژوهشی با عنوان امنیت و تغییرات اقلیمی، به‌طور نظام‌مند طیف وسیعی از ارتباطات احتمالی بین تغییرات آب‌وهوایی و امنیت را مورد بررسی قرار داده است که از جمله ملاحظات می‌توان به مباحثی نظیر امنیت ملی، نگرانی‌های مربوط به امنیت انسانی، نقش‌های نظامی اشاره کرد. هم‌چنین بحث در مورد این فرضیه که تغییر اقلیم ممکن است باعث درگیری خشونت‌آمیز شود را مطرح کرده است. مت مکدونالد (۲۰۱۸) در پژوهش تغییر اقلیم و امنیت: به سوی امنیت



اکولوژیک بیان می‌دارند که تغییرات اقلیم به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان یک مسئله امنیتی است و در مورد ماهیت رابطه تغییر اقلیم و امنیت معتقدند که اتفاق نظری دقیقی وجود ندارد و بیانیه‌های سیاسی و بحث دانشگاهی برداشت‌های کاملاً متفاوتی از ماهیت تهدید ایجاد شده را نشان می‌دهند.

در پایان این‌که: هرچند پیشینه‌های پژوهش کاملاً منطبق با موضوع پژوهش یافت نشد اما پژوهش‌های نزدیک به موضوع و یا این‌که حداقل بخشی از پژوهش را شامل می‌شود به‌صورت نمونه ارائه شده است. اکتشافی بودن این پژوهش وجه بارز این پژوهش است.

**مفاهیم:** تغییر اقلیم، پیامدهای تغییر اقلیم، محیط امنیتی و محیط انتظامی از مفاهیم بنیادین پژوهش به‌شمار می‌آیند.

**تغییر اقلیم:** تغییر اقلیم پدیده جهانی تحول آب‌وهوا است که با تغییرات در آب‌وهوای معمول کره زمین (در مورد دما، بارش و باد) مشخص می‌شود که به‌ویژه توسط فعالیت‌های انسانی ایجاد می‌شود. در نتیجه عدم تعادل آب‌وهوای زمین، پایداری اکوسیستم‌های این سیاره و هم‌چنین آینده بشریت در معرض تهدید است (گیلمن، رندال و شوارتز، ۲۰۱۱، ص ۲۵۱؛ خوش‌منش و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۲۲۵).

**پیامدهای تغییر اقلیم:** تغییر اقلیم به‌عنوان یک زنجیره به‌هم‌پیوسته از فعالیت‌های توسعه‌ای دارای پیامدهایی از قبیل گرم شدن زمین، زیر آب رفتن سکونت‌گاه‌ها، طوفان‌ها، سیل‌ها و خشک‌سالی‌ها بوده و مهم‌ترین فاجعه‌ها بعد آوارگی و بی‌خانمانی، مهاجرت‌های کلان، بی‌تابیتی، بیکاری، فقر و ناامنی را به‌دنبال دارد. تغییر اقلیم به‌دنبال خود زندگی صدها میلیون انسان را دست‌خوش تغییر قرار داده، اما بیش‌تر آن‌ها حتی آگاهی ندارند که قربانی تغییرات اقلیم هستند (مورین و پاتینو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰ به نقل از خوش‌منش و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۲۲۵).





**محیط امنیتی:** درک و شناخت محیط امنیتی و تحلیل آن از حوزه‌های پیچیده و پر ابهام در قلمرو مطالعات امنیتی است و به لحاظ مبانی تئوریک نیز با فقر منابع تحقیقاتی روبه‌رو است (نادی و مرتضوی، ۱۳۸۹، چکیده). محیط امنیتی دارای جوهره چالشی بوده، گستره و عمق آن در حال تغییر است (صفوی و بکیانی، ۱۳۹۵، ص ۱). افزایش نقش محیط و رخدادهای آن در درک مفهوم امنیت و مدیریت آن، باعث توجه بیش‌تر بر مفهوم «محیط امنیتی» شده است؛ به گونه‌ای که می‌توان ادعا کرد کلید درک تحولات امنیتی در گرو درک تغییراتی است که در محیط امنیتی رخ داده است (عصاریان‌نژاد و ترقی، ۱۳۸۷، ص ۹۲؛ افتخاری ۱۳۸۷، ص ۳۰ به نقل از آقایایی و نورعلی‌وند، ۱۳۹۸، ص ۵). در این پژوهش پیامدهای یک پدیده محیطی (جغرافیایی) یعنی تغییر اقلیم بر محیط امنیتی به‌عنوان موضوع پژوهش مورد کنکاش علمی قرار خواهد گرفت.

**محیط انتظامی:** محیط انتظامی، بخشی از سیاست‌های تأمین امنیت در هر کشور محسوب می‌شود که در پاسخ به تهدیدها و بهره‌گیری از فرصت‌های برخاسته از محیط امنیتی شکل می‌گیرد. نوع و چگونگی این سیاست از نظر حدت و شدت به وضعیت تهدیدها، فرصت‌ها و میزان بالفعل بودن و وسعت آن‌ها بستگی دارد (احمدی‌مقدم، ۱۳۹۶، ص ۲۱۵) در این پژوهش با شکل‌گیری تغییرات محیطی در قالب مفهوم تغییر اقلیم بسترهای امنیتی می‌توانند تهدید شده و بروز این وضعیت ابتدا در شکل زمینه‌های انتظامی خود را نشان می‌دهد. درک این زمینه‌های انتظامی و تحت تأثیر قرار دادن مأموریت‌های پلیس، شرایط کلی امنیت را گوش‌زد می‌کند.

## مبانی نظری

پژوهش حاضر به دلیل ماهیت اکتشافی خود، مبتنی بر آزمون نظریه‌های خاصی نیست و از چارچوب نظری مشخصی پیروی نمی‌کند. اما از آنجایی که تغییرات اقلیمی به‌عنوان مسئله اصلی پژوهش از پیامدهای مختلفی بر فضاهای جغرافیایی برخوردار است و این پژوهش حاضر در تلاش است تا پیامدهای



امنیتی - انتظامی این پدیده طبیعی را بر فضای جغرافیایی استان فارس بررسی کند. به عبارت دیگر آنچه بیش از هر چیز در بررسی ادبیات این پژوهش به آن پرداخته شده، ادبیات مربوط به تغییرات اقلیمی و محیط امنیتی - انتظامی است. از این رو انتظار می‌رود با شناخت کافی از ادبیات و مفاهیم پژوهش، فهم عمیق‌تری از فضای گفتمانی موجود پیرامون پیامدهای تغییر اقلیم و جرم فراهم کند.

**پیامدهای تغییر اقلیم بر جرم:** جرم دارای انواع مختلفی است که از عوامل متعددی تأثیرپذیر است. تغییرات اقلیمی به وضوح دارای طیف وسیعی از اثرات منفی است که میزان و شدت این اثرات تقریباً در دهه‌های آینده افزایش خواهد یافت. افزون بر این، برخی از این آثار، مانند از دست دادن معیشت، پیامدهای روشنی برای جرم دارد.

**تغییر اقلیم زمینه‌ساز یا منبع فشار:** اگنیو (۲۰۱۲، ۲۸) نشان می‌دهد که تغییرات اقلیمی تعداد زیادی از مردم را در معرض طیف وسیعی از گونه‌ها یا عوامل استرس‌زا قرار می‌دهد که منجر به جرم‌وجنایت می‌شوند. این فشارها منجر به احساسات منفی مانند خشم، ناامیدی و ترس می‌شود. در نتیجه فشار برای اقدام اصلاحی ایجاد می‌شود. جرم‌وجنایت یکی از پاسخ‌های ممکن است، با استفاده از جرم برای کاهش فشار یا فرار از فشار (مانند سرقت، مهاجرت غیرقانونی)، به دنبال انتقام از منبع فشار یا اهداف مرتبط (مانند خراب‌کاری، تروریسم)، یا کاهش احساسات منفی (مانند مصرف مواد مخدر غیرقانونی) است. این گونه‌ها هم‌چنین ممکن است کنترل اجتماعی را کاهش دهند، باورهای مطلوب برای جرم را تقویت کنند و به صفات جرم‌زا منجر شوند.

**تغییر اقلیم و افزایش درگیری، خشونت و تعارضات اجتماعی:** مطالعات امنیتی اخیر بیشتر نشان داده است که تغییرات اقلیمی انسانی و کمبود منابع ممکن است تأثیرات قابل توجهی بر درگیری سیاسی و خشونت داشته باشد (مارس، ۲۰۱۳، ص ۳). پژوهش‌گران و تحلیل‌گران استدلال کرده‌اند که تغییرات اقلیمی باعث افزایش درگیری‌های اجتماعی به‌ویژه به دلیل رقابت بر سر منابع کمیاب، از جمله آب شیرین، غذا، سوخت و زمین می‌شود. به‌عنوان



مثال، جرم به‌طور کلی به‌طور مثبت با سطوح دما مرتبط است (اندرسون و اندرسون ۱۹۹۸؛ رانسون، ۲۰۱۴). تغییرات اقلیمی باعث گرم‌تر شدن هوا و افزایش تحریک‌پذیری، پرخاش‌گری و جنایات خشن‌تر می‌شود (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۰). سکاتو و ابراهام<sup>۱</sup> (۲۰۲۲، ص ۱۰۹) نواحی روستایی جنوب جهانی ممکن است نگران‌کننده‌تر باشد، زیرا هم‌دمای نسبتاً بالا و هم‌نرخ بالای خشونت را می‌توان در آن‌جا یافت. در نهایت، تغییرات آب‌وهوایی از طریق تأثیر آن بر درگیری‌های اجتماعی، جرم‌وجنایت و سایر اعمال مضر را افزایش می‌دهد. تغییرات اقلیمی از طریق سازوکارهای متعددی به درگیری کمک می‌کند - که شاید مهم‌ترین آن‌ها افزایش رقابت بین گروه‌ها بر سر منابع کمیاب باشد (لینچ و میکالوفسکی، ۲۰۰۶؛ مایر کاتکین و همکاران، ۲۰۰۹). هم‌چنین تأثیرات متفاوت فصلی تغییرات آب‌وهوا می‌تواند به‌طور قابل توجهی میزان دقیق بودن پیش‌بینی‌های سطح جرم‌وجنایت در آینده را تغییر دهد. قتل‌ها در فصل‌های گرم‌تر سال (ژوئن و جولای) قوی‌ترین افزایش را نشان می‌دهند. (مارس و موفت، ۲۰۱۹، ص ۱۴). توجه به این نکته مهم است که در طرح این استدلال‌ها، پژوهش‌گران تأکید می‌کنند که تغییر آب‌وهوا زمانی که در ترکیب با عوامل دیگر، به‌ویژه سطوح پایین توسعه اقتصادی، حکمرانی ضعیف، و شکاف‌های اجتماعی از قبل موجود رخ دهد، به احتمال زیاد باعث ایجاد تضاد می‌شود. مطالعات موردی برخی از این استدلال‌ها را پشتیبانی می‌کند، اما مطالعات کمی نتایج متفاوتی را به‌همراه داشته است. به نظر می‌رسد که اثرات تغییرات آب‌وهوایی به‌جای جنگ‌های داخلی و درگیری‌های بین‌دولتی بیشتر به درگیری‌های کوچک و محلی منجر می‌شود. گفته می‌شود که این مورد به این دلیل است که شدیدترین اثرات تغییرات آب‌وهوایی اغلب به مناطق کوچک‌تر محدود می‌شود و این اثرات منابع لازم برای ایجاد درگیری‌های بزرگ را از مردم سلب می‌کند (بوهاگو و همکاران، ۲۰۰۸؛ اگنیو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲، صص ۲۶-۲۷). در حالی که تغییرات آب‌وهوایی پیامدهای جهانی دارد،

میزان تأثیر آن بسته به آسیب‌پذیری مناطق خاص، گروه‌های اجتماعی و معیشت متفاوت است (وایت و یتس، ۲۰۱۸، ص ۳۲۲).

**پیامدهای منفی ناشی از مهاجرت‌های محیطی:** با بدتر شدن شرایط محیطی به دلیل گرمایش جهانی، اندازه و گستره مهاجرت در سطوح جغرافیایی شکل خواهد گرفت. می‌توان پیش‌بینی کرد که جرائم مختلف مرتبط با رویدادهای مرتبط با آب‌وهوا، مانند شورش‌های غذایی و مهاجرت‌های ناشی از آب‌وهوا، بیش‌تر شود. به‌عنوان مثال می‌توان به غارت و بازار سیاه در رابطه با مواد غذایی، ماهی‌گیری غیرقانونی و کشتار پرندگان و حیوانات خشکی، و قاچاق کالاهای با ارزش مانند آب و غذا اشاره کرد (وایت و یتس، ۲۰۱۸، ص ۳۲۲).



شکل شماره ۱: مدل نظری پژوهش

## روش

روش پژوهش در این مطالعه کیفی است. برای درک پیامدهای تغییر اقلیم در محیط امنیتی - انتظامی از روش گراند تئوری استفاده شده است. در میان گونه‌های مختلف پژوهش کیفی، روش نظریه بنیانی از جمله روش‌هایی برای پژوهش‌گران توسعه است که قصد شناخت منظم دیدگاه‌ها و معانی افراد در یک موقعیت خاص را دارند (ازکیا و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۲۱). این پژوهش با رویکرد استقرایی و دارای مراحل عملیاتی شامل طرح تحقیق، گردآوری داده‌ها،



تنظیم داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و نهایتاً طراحی و اعتبار مدل به پیش رفته است. جامعه آماری یا مشارکت‌کنندگان در این پژوهش کل فرماندهان و مدیران انتظامی شهرستان‌های استان فارس؛ مدیران و کارشناسان مرتبط با موضوع محیط زیست (اداره محیط زیست، منابع طبیعی و جهاد کشاورزی) بوده است. این مرحله به شیوه مصاحبه‌های ساختارمند انجام شده است. در روش نظریه بنیانی تعداد شرکت‌کنندگان پژوهش از ابتدا نامشخص بوده و سپس به تدریج با جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها مشخص شده و نمونه‌گیری تا زمانی ادامه یافته که داده‌های جدید، تکرار یافته‌های قبلی باشند و یافته‌های قبلی به اشباع برسد. نمونه‌گیری ترکیبی از دو نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و نمونه‌گیری نظری بوده است. ۱۸ نفر از فرماندهان و مدیران انتظامی و ۹ نفر از کارشناسان و مسئولان در منابع طبیعی، جنگل‌داری و امور زیست‌محیطی در فرآیند مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته شرکت کرده‌اند (جدول شماره یک). مصاحبه‌ها به صورت حضوری و برخی به صورت تلفنی انجام شده است.

جدول شماره ۱: مشخصات عمومی مصاحبه‌شوندگان

تعداد (نفر)	میزان تحصیلات				پست اجرایی
	کارشناسی ارشد	کارشناسی دکتری	دیپلم کاردانی	کارشناسی	
۲۷	۳	۳	۱۳	۷	- نیروی انتظامی و پلیس (۱۸ نفر) - منابع طبیعی و امور زیست محیطی (۹ نفر)

علاوه بر این برای تقویت داده‌ها از گزارش‌های رسمی و غیر رسمی مرتبط با موضوع و یا نزدیک به آن استفاده شده است. یافته‌های پژوهش در نظریه بنیانی در مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها در قالب سه شکل از کدگذاری باز، محوری و انتخابی به پیش رفته است و بر اساس واحدهای اصلی تحلیل در کدگذاری‌ها یعنی مفاهیم، مقوله‌ها و قضایا یا گزاره انجام شده است. مفاهیم واحدهای اصلی تحلیل هستند. شناختن مقولات، هم به مانند مفاهیم سطح پایین‌تر، از راه همان فرآیند تحلیلی مقایسه برای نشان دادن همانندی‌ها و تفاوت‌ها به پیش رفته است. در حقیقت بر مبنای مقولات سنگ بنای نظریه‌سازی انجام شده است. مقولات در حقیقت، نتیجه گروه‌بندی مفاهیم



می‌باشند. در نهایت در مرحله نهایی قضایا یا گزاره‌ها شکل گرفته‌اند. از تحلیل گزاره‌ها پدیده مرکزی پژوهش حاصل شده است.

### یافته‌ها

هدف پژوهش حاضر بررسی اثرات تغییر اقلیم بر محیط امنیتی - انتظامی استان فارس بر پایه نظریه داده‌بنیاد بود. بر مبنای راهنمای ارائه شده توسط اشتراوس و کوربین که شامل سه مرحله اصلی کدگذاری ارائه شده است.

**مرحله اول، کدگذاری باز (شکل‌گیری مفاهیم):** کدگذاری باز جزیی از تحلیل است که با تحلیل دقیق داده‌ها، نام‌گذاری و طبقه‌بندی کردن داده‌ها انجام می‌شود. در کدگذاری باز، داده‌های مربوط به پدیده مورد مطالعه با بررسی دقیق نام‌گذاری و مقوله‌بندی می‌شوند (رستگار و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۶۳۰). برای طبقه‌بندی کردن دقیق مفاهیم در مقوله‌ها، باید هر مفهوم، بعد از تفکیک، برچسب مفهومی خورده و داده‌های خام به وسیله بررسی دقیق متن مصاحبه‌ها و یادداشت‌های زمینه‌ای، مفهوم‌سازی شوند. بدون کدگذاری باز تحلیل اساسی اولیه، بقیه تجزیه و تحلیل و ارتباطاتی که به دنبال آن می‌آیند صورت نمی‌گیرد. برای استخراج داده‌ها از متن مصاحبه‌ها، دو روش وجود دارد. تحلیل خرد و تحلیل نکات کلیدی. در این پژوهش از روش کدگذاری نکات کلیدی استفاده شد. به‌طور کلی، یافته‌های حاصل از کدگذاری باز، به‌عنوان نخستین مرحله تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده، ۱۸۲ کد از متن مصاحبه ۲۷ تن از کارشناسان استخراج شد (جدول شماره دو). تعداد ۱۵ مفهوم از کدهای علی یا دلالت‌انگیز و دیگر کدها مستقیماً از زبان فرد مصاحبه‌شونده عنوان شده است. شایان توجه است که تجزیه و تحلیل داده‌ها با دقت بیش از چندین بار جهت رسیدن به اشباع نظری برای مقوله‌های اصلی، مقوله‌های فرعی و ابعاد آن‌ها به‌صورت تکراری انجام شد. این مقوله‌ها در سراسر تجزیه و تحلیل تجدیدنظر شدند.



جدول شماره ۲: مفهوم‌سازی داده‌های حاصل از پژوهش (کدگذاری باز)

ردیف	مفهوم	ردیف	مفهوم
۱	حاشیه‌نشینی	۹۲	درگیری‌های محلی و خشونت‌های بین قومی
۲	نزاع محلی بر اثر اختلافات ملکی	۹۳	قتل با سلاح گرم بر اثر اختلافات ملکی و زارعی
۳	خودکشی و قتل در نتیجه اختلافات خانوادگی بر سر زمین	۹۴	تضادها و اختلافات قومی
۴	کاهش جمعیت روستایی	۹۵	نبود تاب‌آوری اجتماعی
۵	خالی شدن ۵۰ درصد روستاهای استان <sup>۱</sup>	۹۶	نامیدی و تنش در خانواده
۶	تعارض و تضاد بر سر منابع کمیاب و رقابت‌گرایی منفی	۹۷	مهاجرت روستا شهری
۷	مهاجرت به دلیل کاهش تولید کشاورزی	۹۸	نزاع آبی میان کشاورزان و روستاییان
۸	تخلیه آبادی	۹۹	منزاعات شهری و روستایی بر سر نبود آب
۹	ناپایداری سکونت‌گاه‌های روستایی	۱۰۰	منزاعات بر سر منابع آبی
۱۰	بالا رفتن میزان نرخ بیکاری در روستاها	۱۰۱	درگیری میان مصرف‌کنندگان آب
۱۱	شکل‌گیری مشاغل کاذب در روستاها	۱۰۲	ناامنی شغلی
۱۲	درگیری و نزاع میان مردم روستاها برای انتقال و تأمین آب	۱۰۳	نابودی بخشی از فرهنگ سنتی روستا
۱۳	انگیزه کشاورز برای تولید پایین است.	۱۰۴	شکل‌گیری تجمعات و اعتراضات آبی
۱۴	بسیاری از روستاییان امنیت معیشتی و شغلی ندارند.	۱۰۵	آشوب‌های سیاسی و اجتماعی
۱۵	فروش زمین	۱۰۶	اعتراضات مردمی
۱۶	فقر و نداری در اثر مشکلات زیست‌محیطی و رکود کشاورزی	۱۰۷	تنش آبی ۳۶ درصد جمعیت استان فارس
۱۷	بدهی وام کشاورزی روستاییان و عدم استطاعت در بازپرداخت	۱۰۸	قطعی و جیره‌بندی آب
۱۸	روی آوردن به شغل‌های غیر کشاورزی	۱۰۹	مشکلات تأمین آب
۱۹	از میان رفتن امنیت شغلی در حوزه کشاورزی	۱۱۰	مشکلات تأمین آب در مناطق روستایی
۲۰	نبود منابع مالی	۱۱۱	دسترسی نداشتن به آب شرب
۲۱	کاهش درآمد سرانه	۱۱۲	مشکلات آب‌رسانی و تأمین آب شیرین شهری



ردیف	مفهوم	ردیف	مفهوم
۲۲	کاهش درآمد روستایی	۱۱۳	مشکل تأمین آب شرب روستایی و شهری
۲۳	مشکلات دامداران و جذب تدریجی آن	۱۱۴	کمبود تأمین آب شرب
۲۴	خسارات مالی تولیدات دامی	۱۱۵	از هم گسیختگی فضایی و جغرافیایی
۲۵	کاهش تعداد دام و تولیدات دامی	۱۱۶	کاهش مخازن سدها
۲۶	کاهش سرمایه‌گذاری	۱۱۷	تخصیص آب‌ها و پساب به صنایع
۲۷	امنیت غذایی و سلامتی	۱۱۸	ناهنجاری‌های فضایی
۲۸	عدم بازدهی کشاورزی	۱۱۹	بی‌عدالتی فضایی در تخصیص آب
۲۹	بیش‌تر خانواده‌های عشایری در تهیه نان خشک برای خانواده و بچه‌هایشان باز مانده‌اند.	۱۲۰	آسیب‌پذیری بخش کشاورزی
۳۰	بحران منابع آب زیرزمینی و تراز منفی و فرونشست بیش‌تر دشت‌های استان حاکی از بحران آب استان از مرز فاجعه زیست محیطی است.	۱۲۱	کاهش حجم آب سدها
۳۱	کشاورز مجبور است زندگی خود را شرایط وفق دهد و به سمت محصولات رود که نیازمند آب کم‌تر است.	۱۲۲	کاهش آبدهی چاه‌ها و قنات
۳۲	کاهش سطح کیفیت زندگی	۱۲۳	خسارت مالی ناشی از خشک‌سالی
۳۳	کاهش سطح کیفیت آموزش و پرورش	۱۲۴	تعطیلی کارخانه‌های مرکبات
۳۴	کشاورزان برای کسب درآمد مجبورند زمین‌های خود را قطعه‌بندی کرده و به فروش رسانند تا بتوانند گذران زندگی کنند.	۱۲۵	خسارت مالی کشاورزان
۳۵	کاهش سطح کیفیت سلامتی و تندرستی خانوارهای روستایی	۱۲۶	تهدید زندگی عشایری
۳۶	افزایش استرس در میان زنان و کودکان روستایی برای تأمین آب	۱۲۷	خسارت به محصولات کشاورزی
۳۷	افت تحصیلی دانش‌آموزان	۱۲۸	مشکلات معیشتی باغداران و کشاورزان
۳۸	حمله به مأموران انتظامی و سازمان آب در اثر پرکردن چاه غیرمجاز	۱۲۹	افزایش احساس ناامیدی میان جوانان روستایی
۳۹	نبود نیروی انسانی کارآمد	۱۳۰	نبود زیرساخت‌های فیزیکی
۴۰	۹۵ درصد دشت‌های استان از نظر منابع آبی ممنوعه یا بحرانی است <sup>۱</sup>	۱۳۱	ممنوعه شدن دشت‌ها
۴۱	تغییر اقلیم باعث خشک شدن اراضی گردیده و همین	۱۳۲	کم توانی مراتع





ردیف	مفهوم	ردیف	مفهوم
			موضوع باعث بیکاری عده ای و به تبع آن مشکلات مالی و بزه کاری را شاهد هستیم.
۴۲	خیلی از دامداران نتوانسته‌اند نسبت به حفظ دام خود اقدام کنند.	۱۳۳	فساد
۴۳	با وضعیت کم‌آب و خشک‌سالی که برای روستا پیش آمده، مردم دیگر اعتمادی به مسئولین ندارند و با آن‌ها همکاری نمی‌کنند.	۱۳۴	تنگدستی
۴۴	آسیب‌پذیری باغات و زمین‌های کشاورزی	۱۳۵	ناامنی
۴۵	سرمازدگی محصولات	۱۳۶	پایین آمدن امنیت
۴۶	خسارت به محصولات	۱۳۷	ایجاد ترس و وحشت
۴۷	کاهش تولیدات کشاورزی	۱۳۸	بیکاری افزایش یافته است.
۴۸	کاهش سطح زیرکشت تولید	۱۳۹	محصولات کشاورزی گران شده است.
۴۹	کاهش عملکرد محصولات کشاورزی	۱۴۰	حکمرانی ناکارآمد منابع آبی
۵۰	سرقت از مزارع کشاورزی با پوشش مأموران اداره برق	۱۴۱	تغییر عرصه‌های زیستی
۵۱	محیط روستاها بیش‌تر درگیر پیامدهای امنیتی تغییر اقلیم شده است.	۱۴۲	افزایش فقر، اعتیاد، فحشا و دزدی
۵۲	فساد اخلاقی ناشی از فقر باعث مسائل امنیتی و انتظامی شده است.	۱۴۳	اعتیاد
۵۳	تیراندازی به مأموران پلیس برای سرقت ترانس برق	۱۴۴	افزایش سرقت‌ها و گرانی
۵۴	حمله به مأموران منابع طبیعی فارس به علت تخریب و آتش سوزی و تصرف اراضی	۱۴۵	سرقت احشام و مزارع کشاورزی
۵۵	آبیاری مزارع با آب فاضلاب و بازی با جان و سلامت مردم	۱۴۶	فساد اخلاقی و بزه کاری
۵۶	ایجاد مشکلات برای دامداران و بیکار شدن آنان گرایش به سمت بزه کاری	۱۴۷	قتل محیط‌بانان توسط شکارچیان
۵۷	پیامدهای امنیتی و انتظامی ناشی از تغییرات اقلیمی در هر دو محیط روستا و شهر است	۱۴۸	ناشکری
۵۸	سرقت ابزارآلات کشاورزی	۱۴۹	سرقت از باغات
۵۹	پیامدهای امنیتی تغییر اقلیم در روستاها بیش‌تر است چراکه مسئولان رسیدگی خود را متمرکز در شهرستان می‌کنند.	۱۵۰	پیامدهای انتظامی و امنیتی در روستاها با توجه به این‌که امکانات کم‌تری است، بیش‌تر بوده است.
۶۰	کم‌آبی و خشک‌سالی سبب ایجاد خردمالکی شده است.	۱۵۱	عدم مدیریت صحیح آب
۶۱	پیامدهای امنیتی تغییر اقلیم در وهله اول روستاها را درگیر کرده و پس از آن موجب مهاجرت آنان به شهرها و	۱۵۲	سیاست غلط و بی‌برنامگی در امور کشاورزی



ردیف	مفهوم	ردیف	مفهوم
			مرکز استان شده است.
۶۲	پیامدهای امنیتی در روستاها به دلیل آن که شغل اصلی آن‌ها کشاورزی و دامداری است، بیش‌تر از شهر است.	۱۵۳	تغییر اقلیم در روستاها باعث کاهش سطح زیر کشت شده است.
۶۳	دخالت انسان در طبیعت موجب پیدایش خشک‌سالی شده است.	۱۵۴	تغییر اقلیم بیش‌تر روستاها را تحت تأثیر قرار داده است.
۶۴	عدم برنامه‌ریزی مناسب توسط دستگاه‌های ذی‌ربط	۱۵۵	گسترش دامداران و کشاورزان،
۶۵	کاهش بارش و استفاده بی‌رویه از منابع زیرزمینی	۱۵۶	حفرچاه‌های غیرمجاز
۶۶	ایجاد اشتغال، تغییر شیوه آبیاری و کاهش گازهای گلخانه‌ای از راه‌های برون‌رفت از معضلات امنیتی تغییر اقلیم است.	۱۵۷	نارضایتی‌ها و فقر مردم خصوصاً روستانشینان
۶۷	استفاده از آب‌های زیرزمینی به صورت مستمر و حفر چاه‌های کشاورزی	۱۵۸	نداشتن برنامه‌ریزی مناسب
۶۸	خشک‌سالی و کمبود نزولات آسمانی موجب وضعیت ناامنی اجتماعی شده است.	۱۵۹	پیش بینی نکردن درست
۶۹	انجام کارهای کارشناسی نشده مثل سدسازی و برداشت نامناسب و نامتوازن از منابع آبی زیرزمینی	۱۶۰	مصرف بی‌رویه آب
۷۰	خشک‌سالی متوالی و بستن سد دروزن موجب مشکلات امنیتی محیطی شده است.	۱۶۱	استفاده از محصولات پرآب
۷۱	شرایط اقلیمی موجب مشکلات امنیتی و محیطی استان شده است.	۱۶۲	عدم نظارت بر حفر چاه‌های آب
۷۲	سدسازی‌های بی‌رویه و بدون دانش سبب مشکلات امنیتی و محیطی شده است.	۱۶۳	عدم مدیریت و اختلاف طبقاتی
۷۳	پیامدهای امنیتی تغییر اقلیم معمولاً روستاها بیش‌تر بوده و از مصادیق آن مهاجرت است.	۱۶۴	لطف الهی و نزولات باران
۷۴	برنامه‌ریزی مناسب و استفاده از روش‌های نوین آبیاری	۱۶۵	کشاورزی سنتی
۷۵	برای برون‌رفت از شرایط نیاز به مدیریت صحیح حوزه‌های آبخیز و مدیریت اقتصادی است.	۱۶۶	استفاده بهینه از منابع
۷۶	اقتصاد جایگزین کشاورزی و ایجاد کارخانه‌ها از جمله راه‌های برون‌رفت از شرایط موجود است.	۱۶۷	نامامیدی کشاورزان
۷۷	تهیه مسکن مناسب برای جوانان می‌تواند به کاهش مشکلات امنیتی ناشی از تغییر اقلیم کمک کند.	۱۶۸	صرفه‌جویی در مصرف آب
۷۸	کشاورزی نوین و استفاده از روش‌های نوین، فرهنگ‌سازی نحوه استفاده از آب شرب و خانگی	۱۶۹	انتقال آب از خلیج فارس به دریاچه بختگان
۷۹	عدم حفر چاه‌های جدید و عدم صدور مجوز برای عمیق	۱۷۰	مدیریت مناسب منابع



ردیف	مفهوم	ردیف	مفهوم
			کردن چاه‌های موجود
۸۰	استفاده بهینه از آب و صنعتی کردن شهرها به‌جای گرایش به کشاورزی	۱۷۱	استفاده از سیستم نوبت آبیاری
۸۱	سرمایه‌گذاری در روستاها جهت افزایش شغل و کسب درآمد	۱۷۲	خشک‌سالی باعث ایجاد فقر در جامعه شده
۸۲	خشک‌سالی و تغییر اقلیم باعث کاهش میزان زمین‌های قابل کشت و منجر به درگیری و اختلافات خانوادگی شده است.	۱۷۳	طرح‌های مقطعی
۸۳	نقش پلیس در مواجهه با شرایطی می‌تواند به‌صورت پلیس جامعه محور و با مشارکت مردم باشد.	۱۷۴	آگاه‌سازی مردم
۸۴	ایجاد کارخانجات در مناطق روستایی و تشویق به روستانشینی	۱۷۵	ذخیره آب
۸۵	مدیریت صحیح در منابع آب و منابع طبیعی و حفاظت از آن‌ها.	۱۷۶	سهمیه‌بندی آب
۸۶	برای مواجهه با مشکلات امنیتی موجود در زمینه تغییر اقلیم هم پلیس تخصصی و هم پلیس جامعه‌محور لازم است	۱۷۷	جولوگیری از کشت‌های بی‌رویه
۸۷	کم کردن معضلات امنیتی تغییر اقلیم از راه مدیریت صحیح منابع آبی و با گماردن مسئولیت به افراد با سواد در این حوزه	۱۷۸	محصولات جایگزین
۸۸	نقش پلیس جهت پیش‌گیری و مدیریت مسائل بعد از به‌وجود آمدن این قبیل از مشکلات است.	۱۷۹	بی‌کیفیتی محصول
۸۹	تغییری در ساختار پلیس نمی‌توان داد ولی با توجه به این‌که سازمان‌هایی مثل جهاد کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی دارای فرماندهی حفاظت هستند و پلیس فرمانده آن است کارساز است.	۱۸۰	حل مشکلات اقتصادی جامعه و مدیریت
۹۰	پلیس پیشگیری در مواجهه با شرایط امنیتی ناشی از تغییر اقلیم می‌تواند مؤثر باشد.	۱۸۱	برخورد با احداث چاه‌های غیر مجاز
۹۱	پلیس جامعه‌محوری به همراه تعامل با ادارات و مردم نقش مؤثری را در شرایط موجود ایفا می‌کنند.	۱۸۲	کم شدن محصول

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

**مرحله دوم: کدگذاری محوری:** در کدگذاری محوری، هدف ایجاد مجموعه سازمان‌یافته‌ای از کدها و مفاهیم اولیه است که نتیجه بررسی دقیق و تفصیلی

گزاره‌های هر مصاحبه در مرحله کدگذاری باز است. تمرکز این مرحله پیش‌تر بر کدها و مفاهیم باز است. البته ممکن است کدها و مفاهیم جدیدی نیز در این مرحله ظهور یابند ولی وظیفه اصلی، مرور و بررسی کدهای اولیه است و به‌سوی سازمان‌دهی موضوعات، مفاهیم، دسته‌بندی‌ها و تعریف محور مفاهیم اصلی در تحلیل حرکت می‌کنیم. از این‌رو پرسش‌هایی که در مرحله کدگذاری محوری این پژوهش مطرح خواهند شد، عبارت‌اند از:

- آیا می‌توان چندین مفهوم مرتبط با یکدیگر را برای ایجاد یک دسته‌بندی کلی‌تر با هم ترکیب کرد؟

- آیا می‌توان دسته‌بندی‌ها را درون یک توالی یا تسلسل، سازمان‌دهی کرد؟

در این مرحله از جریان کدگذاری علمی یا تجزیه و تحلیل داده‌ها و مفاهیم موجود، چندین مقوله هسته‌ای شناسایی شد و بر اساس آن ۱۹ طبقه گسترده شکل گرفت.

### جدول شماره ۳: مقوله‌های گسترده و خرده طبقات حاصل از مفاهیم هسته‌ای (کدگذاری محوری)

مقوله‌های گسترده	خرده طبقات (مفاهیم)
	ممنوعه شدن دشت‌ها
	کاهش حجم آب سدها
	کاهش مخازن سدها
	کاهش آبدهی چاه‌ها و قنات
بحران در منابع آب	بیش از ۹۵ درصد دشت‌های استان از نظر منابع آبی ممنوعه یا بحرانی شناسایی شده‌اند.
	بحران منابع آب زیرزمینی و تراز منفی و فرونشست بیش‌تر دشت‌های استان نشان می‌دهد که دامنه بحران آب استان از مرز فاجعه زیست‌محیطی گذشته و استان در آستانه فروپاشی جغرافیایی قرار گرفته است.
	مشکلات تأمین آب در مناطق روستایی
	دسترسی نداشتن به آب شرب
بحران در تأمین آب	مشکلات آبرسانی و تأمین آب شیرین شهری
	مشکل تأمین آب شرب روستایی و شهری
	ضعف در تخصیص آب‌ها و پساب به صنایع
	کمبود تأمین آب شرب



مقوله‌های گسترده	خرده طبقات (مفاهیم)
درگیری و نزاع میان کشاورزان	نزاع آبی میان کشاورزان و روستاییان
	منازعات شهری و روستایی بر سر نبود آب
	منازعات بر سر منابع آبی
	درگیری میان مصرف‌کنندگان آب
تجمعات اعتراض آمیز	درگیری و نزاع میان مردم روستاها برای انتقال و تأمین آب
	شکل‌گیری تجمعات و اعتراضات آبی
	اشوب‌های سیاسی و اجتماعی
عدم اعتماد به مدیران	اعتراضات مردمی
	با وضعیت کم‌آب و خشک‌سالی که برای روستا پیش آمده و آب آشامیدن مردم دیگر هیچ اعتمادی به مسئولین ندارند و با آن‌ها همکاری نمی‌کنند.
حکمرانی ضعیف	حکمرانی ناکارآمد منابع آبی
ضعف‌های زیر ساختی	ضعف در زیرساخت‌های فیزیکی
	عدم مدیریت صحیح آب
مدیریت و برنامه‌ریزی ناکارآمد	سیاست غلط و بی‌برنامگی در امور کشاورزی
	عدم برنامه‌ریزی مناسب توسط دستگاه‌های ذی‌ربط
	نداشتن برنامه‌ریزی مناسب
	پیش‌بینی نکردن درست
تهدید امنیت غذایی	امنیت غذایی و سلامتی
	عدم بازدهی کشاورزی
	آسیب‌پذیری بخش کشاورزی
تأثیر منفی بر کیفیت عینی و ذهنی زندگی	کاهش سطح کیفیت زندگی
	کاهش سطح کیفیت آموزش و پرورش
	کاهش سطح کیفیت سلامتی و تندرستی خانوارهای روستایی
	افزایش استرس در میان زنان و کودکان روستایی برای تأمین آب
	ناامیدی کشاورزان
	نارضایتی‌ها و فقر مردم خصوصاً روستانشینان
از هم گسیختگی فضایی	افت ناامیدی و تنش در خانواده
	تحصیلی دانش‌آموزان
	نابودی بخشی از فرهنگ سنتی روستا
	از هم گسیختگی فضایی و جغرافیایی
	ناهنجاری‌های فضایی
	بی‌عدالتی فضایی در تخصیص آب



مقوله‌های گسترده	خرده طبقات (مفاهیم)
مهاجرت و تخلیه روستاها	حاشیه‌نشینی
	خروج نیروی انسانی کارآمد
	کاهش جمعیت روستایی
	خالی شدن ۵۰ درصد روستاهای استان
	مهاجرت روستاشهری
	مهاجرت به دلیل کاهش تولید کشاورزی
	تخلیه آبادی
	ناپایداری سکونت‌گاه‌های روستایی
	بالا رفتن میزان نرخ بیکاری در روستاها
	شکل‌گیری مشاغل کاذب در روستاها
	بیش از نیمی از دام‌داران نتوانسته‌اند نسبت به حفظ دام خود اقدام کنند.
	تهدید زندگی عشایری
	کم‌توانی مراتع
	انگیزه کشاورز برای تولید پایین است.
بسیاری از روستاییان امنیت معیشتی و شغلی ندارند.	
اختلال در ساختار اشتغال، معیشت و سرمایه‌گذاری	فروش زمین
	فقر و نداری در اثر مشکلات زیست‌محیطی و رکود کشاورزی
	بدهی وام کشاورزی روستاییان و عدم استطاعت در بازپرداخت
	روی آوردن به شغل‌های غیر کشاورزی
	ناامنی شغلی
	نبود منابع مالی
	مشکلات دام‌داران و جذب تدریجی آن
	بیش‌تر خانواده‌های عشایری در تهیه حتی نان خشک برای خانواده و بچه‌هایشان باز مانده‌اند، تعداد زیادی از عشایر در سرحد باقی مانده‌اند.
	کاهش سرمایه‌گذاری
	خسارات مالی تولیدات دامی
	برخی از کشاورزان برای کسب درآمد مجبورند زمین‌های خود را قطعه‌بندی کرده و به فروش رسانند تا بتوانند گذران زندگی کنند.
	از میان رفتن امنیت شغلی در حوزه کشاورزی
	کاهش تعداد دام و تولیدات دامی
	کاهش درآمد سرانه
کاهش درآمد روستایی	
تغییر اقلیم باعث خشک شدن اراضی کشاورزی شده و همین موضوع باعث بیکاری عده‌ای که تبع آن مشکلات مالی و بزه‌کاری را شاهد هستیم.	



مقاله‌های گسترده	خرده طبقات (مفاهیم)
	فساد
	اعتیاد
	تنگ‌دستی
	نامنی
	پایین آمدن امنیت
	ایجاد ترس و وحشت
	افزایش بیکاری
	گران شدن محصولات کشاورزی
	افزایش فقر، اعتیاد، فحشا و دزدی
	فساد اخلاقی ناشی از فقر باعث مسائل امنیتی و انتظامی شده است.
	ایجاد مشکلات برای دامداران و بیکار شدن آنان گرایش به سمت بزه‌کاری
	فساد اخلاقی و بزه‌کاری
چالش‌های امنیت اجتماعی - اقتصادی	تعطیلی کارخانه‌های مرکبات
	کاهش بارش و استفاده بی‌رویه از منابع زیرزمینی
	گسترش دامداران و کشاورزان،
	استفاده از آب‌های زیرزمینی به صورت مستمر و حفرچاه‌های کشاورزی
	انجام کارهای کارشناسی نشده مثل سدسازی و برداشت نامناسب و
	نامتوازن از منابع آبی زیرزمینی
	شرایط اقلیمی موجب مشکلات امنیتی و محیطی استان شده است.
	حفرچاه‌های غیرمجاز
	کشاورزی سنتی
	مصرف بی‌رویه آب
	استفاده از محصولات پُر آب
	عدم نظارت بر حفر چاه‌های آب
	عدم مدیریت و اختلاف طبقاتی
	طرح‌های مقطعی
	پیامدهای امنیتی تغییر اقلیم به واسطه شغل اصلی آن‌ها یعنی کشاورزی و دامداری بیش‌تر است.
روستاها، کانون پیامدهای امنیتی تغییر اقلیم	پیامدهای امنیتی تغییر اقلیم در وهله اول روستاها را درگیر کرده و پس از آن موجب مهاجرت ساکنین روستا به شهرها و مراکز استان شده است.
	پیامدهای امنیتی تغییر اقلیم در روستاها بیش‌تر است چراکه مسئولان رسیدگی خود را متمرکز در شهرستان می‌کنند.
	پیامدهای انتظامی و امنیتی تغییر اقلیم معمولاً روستاها بیش‌تر بوده و از مصادیق آن مهاجرت روستا - شهری است.



مقوله‌های گسترده	خرده طبقات (مفاهیم)
	پیامدهای انتظامی و امنیتی در روستاها با توجه به این که امکانات کم‌تری است، بیش‌تر بوده است.
	تغییر اقلیم در روستاها باعث کاهش سطح زیر کشت زمین‌های کشاورزی شده است.
	درگیری‌های محلی و خشونت‌های بین قومی
	تضادها و اختلافات قومی
	نزاع محلی بر اثر اختلافات ملکی
تنش و نزاع‌های محلی، ملکی و زراعی	خودکشی و قتل در نتیجه اختلافات خانوادگی بر سر زمین کشاورزی
	قتل با سلاح گرم بر اثر اختلافات ملکی و زارعی
	نبود تاب‌آوری اجتماعی
	تعارض و تضاد بر سر منابع کمیاب و رقابت‌گرایی منفی
	خسارت مالی ناشی از خشک‌سالی
	کشاورز مجبور است زندگی خود را شرایط وفق دهد و به سمت محصولاتی رود که نیازمند آب کم‌تر است.
	تعطیلی کارخانه‌های مرکبات
	خسارت مالی کشاورزان
	خسارت به محصولات کشاورزی
	مشکلات معیشتی باغداران و کشاورزان
	آسیب‌پذیری باغات و زمین‌های کشاورزی
	سرمزدگی محصولات
	خسارت به محصولات
	کاهش تولیدات کشاورزی
خشک‌سالی و تغییرات محیطی و شکل‌گیری تبعات امنیتی	کم‌آبی و خشک‌سالی سبب ایجاد خردمالکی شده است.
	خشک‌سالی و کمبود نزولات آسمانی موجب وضعیت ناامنی اجتماعی شده است.
	خشک‌سالی متوالی و بستن سد درودزن موجب مشکلات امنیتی محیطی شده است.
	سدسازی‌های بی‌رویه و بدون دانش سبب مشکلات امنیتی و محیطی شده است.
	خشک‌سالی باعث ایجاد فقر در جامعه شده
	خشک‌سالی و تغییر اقلیم باعث کاهش میزان زمین‌های قابل کشت شده که همین امر منجر به درگیری و اختلافات خانوادگی شده است.
	کاهش سطح زیرکشت تولید
	دخالت انسان در اکوسیستم طبیعت موجب پیدایش خشک‌سالی شده





مقوله‌های گسترده	خرده طبقات (مفاهیم)
جرایم خشن	است.
	بی کیفیتی محصول
	کم شدن محصول
	کاهش عملکرد محصولات کشاورزی
	تغییر عرصه‌های زیستی
	آبیاری مزارع با آب فاضلاب و بازی با جان و سلامت مردم
	قتل محیط‌بانان توسط شکارچیان
	حمله به مأموران انتظامی و سازمان آب در اثر پرکردن یک حلقه چاه
	غیرمجاز
	تیراندازی به مأموران پلیس برای سرقت ترانس برق
جرم سرقت	حمله به مأموران منابع طبیعی فارس به علت تخریب و آتش‌سوزی و تصرف اراضی
	سرقت از مزارع کشاورزی با پوشش مأموران اداره برق
	سرقت احشام و مزارع کشاورزی
	سرقت از باغات
	افزایش سرقت‌ها و گرانی
	سرقت ابزارآلات کشاورزی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

**مرحله سوم: کدگذاری انتخابی:** در مرحله کدگذاری انتخابی طی فرایندی انسجام‌بخش، مقوله‌های هسته‌ای یا اصلی انتخاب می‌شوند. در پژوهش حاضر با تحلیل نتایج حاصل از مقوله‌های گسترده، ۴ مقوله هسته‌ای شامل: بحران و چالش‌های بخش آب؛ ناهنجاری‌های فضای جغرافیایی (سرزمینی)؛ خشک‌سالی، تغییرات محیطی و پیامدهای امنیتی؛ و جرائم عمومی و زیست‌محیطی نمایان شد.

**جدول شماره ۴: نمود مقوله‌ها در کدگذاری انتخابی**

مقوله‌های گسترده	مقوله‌های هسته‌ای
بحران در منابع آب	بحران و چالش‌های بخش آب
بحران در تأمین آب	
درگیری و نزاع میان کشاورزان	
تجمعات اعتراض‌آمیز در بحران آب	
عدم اعتماد به مدیران آب	

مقوله‌های گسترده	مقوله‌های هسته‌ای
حکمرانی ضعیف در بخش آب	
ضعف‌های زیر ساختی	
مدیریت و برنامه‌ریزی ناکارآمد	
تهدید امنیت غذایی	
تأثیر منفی بر کیفیت عینی و ذهنی زندگی	
اختلال در ساختار اشتغال، معیشت و سرمایه‌گذاری	
از هم‌گسیختگی فضایی	ناهنجاری‌های فضای جغرافیایی (سرزمینی)
مهاجرت و تخلیه روستاها	
چالش‌های امنیت اجتماعی - اقتصادی	
روستاها، کانون پیامدهای امنیتی تغییر اقلیم	
خشک‌سالی و تغییرات محیطی و شکل‌گیری تبعات امنیتی	خشک‌سالی، تغییرات محیطی و پیامدهای امنیتی
جرایم خشن	جرایم عمومی و زیست محیطی
جرم سرقت	
تنش و نزاع‌های محلی، ملکی و زراعی	

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

### بحث و نتیجه‌گیری

مسئله اصلی در پژوهش حاضر که نگارندگان را ترغیب به پژوهش کرده است، اثرات امنیتی و انتظامی تغییرات اقلیمی در استان فارس است که سکونت‌گاه‌های مختلف روستایی و شهری را با چالش‌های عدیده‌ای روبه‌رو ساخته است. بر پایه مطالعات میدانی که از راه مصاحبه با کارشناسان امنیتی و انتظامی و هم‌چنین کارشناسان زیست‌محیطی انجام شده و از سوی دیگر بر پایه مطالعات کتابخانه‌ای که با بهره‌گیری از سایت‌های معتبر اینترنتی انجام شد؛ حجم وسیعی از داده‌ها گردآوری شد که در فرآیند تئوری داده‌بنیاد در نهایت ۴ مقوله هسته‌ای و چالش تغییرات اقلیمی در محیط امنیتی - انتظامی استخراج شد که عبارت‌اند از:

۱- الگوواره اول: درک و پذیرش پدیده خشک‌سالی و تغییرات محیطی به‌عنوان یک مسئله عینی و بستر تغییرات امنیتی در فضای جغرافیایی فارس؛



۲- الگوواره دوم: بحران و چالش‌های بخش آب و تهدیدهای کم‌وبیش ظهور یافته امنیتی و انتظامی در استان فارس؛

۳- الگوواره سوم: ناهنجاری‌های فضای جغرافیایی (سرزمینی) یک مسئله پیچیده و پیامد تغییرات محیطی و سیاست‌های حکمرانی؛

۴- الگوواره چهارم؛ افزایش جرائم عمومی و زیست محیطی در فضای جغرافیایی فارس و افزایش مأموریت‌های مستقیم پلیس.

**الگوواره اول:** درک و پذیرش پدیده خشک‌سالی و تغییرات محیطی به‌عنوان یک مسئله عینی و بستر تغییرات امنیتی در فضای جغرافیایی فارس

خشک‌سالی، اولین و مهم‌ترین بارزه جغرافیایی تغییر اقلیم در استان فارس است. به‌عبارت دیگر، خشک‌سالی زیربنای دیگر چالش‌های زیست‌محیطی و امنیتی استان فارس است، به‌طوری‌که مسائل و چالش‌های آب، ناهنجاری‌های فضایی، پیامدهای امنیتی و زیست‌محیطی و به یک تعبیر امنیتی شدن فضاهای جغرافیایی استان فارس، در نتیجه خشک‌سالی‌های اخیر ظهور و بروز یافته است. یافته‌ها و نتایج پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که خشک‌سالی در امنیتی شدن فضاهای جغرافیایی استان فارس، نقش یک چالش محوری و زیربنایی ایفاء می‌کند و دیگر مسائل معلول این چالش زیست‌محیطی است. بر این مبنا، چنین چالشی ذیل مدل الگوواره‌ای نظریه بنیانی (داده‌بنیاد) قابل تشریح و تفسیر است. خشک‌سالی از جمله مخاطرات اقلیمی است که می‌تواند اثرات مخرب و زیان‌باری در زمینه‌های مختلف زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و امنیتی بر جای‌گذار. آثار خشک‌سالی در صورت بی‌توجهی و اجرایی نشدن راه‌کارهای مناسب و سازگار با آن، تا سالیان درازی پس از آن، در منطقه وقوع باقی می‌ماند. خشک‌سالی، پدیده‌ای است که به‌دلیل حالت ناکافی رطوبت هوا واز طریق کمبود بارش طی چند دوره زمانی به‌وجود می‌آید. از این‌رو، مشکلات و معضلات ناشی از خشک‌سالی در صورتی تبدیل به بحران می‌شود که طی دوره زمانی مشخصی، بر روی هم انباشت شده (شمس‌نیا، پیرمرادیان و امیری، ۱۳۸۸، ص ۱۶۶) و اکوسیستم‌های طبیعی در نتیجه بی‌تعادلی بارش و



مصرف برهم می خورد. چنین وضعیتی به طور خاص، ابتدا در بخش کشاورزی به دلیل وابستگی بیش از حد به ذخایر آبی نمود می یابد. به دنبال آن، در صورت ادامه خشکسالی و کمبود بارش، رطوبت موجود در خاک به سرعت تخلیه شده و بخش کشاورزی به استفاده از منابع آب های سطحی و زیرزمینی متکی شده و همین امر بحران آب را ایجاد می کند. معضلات و کمبودهای ناشی از بخش کشاورزی، به صورت خزنده به دیگر معضلات اجتماعی و اقتصادی سرایت می کند و یک زنجیره ناامنی خشکسالی را برای جوامع و سکونت گاه های انسانی ایجاد می کند. در پژوهش حاضر و بر مبنای یافته های حاصل از مصاحبه و مطالعات کتابخانه ای، به موارد متعددی از پیامدهای مخرب ناشی خشکسالی استناد شده است که برخی از آنها عبارتند از: خسارت های مالی، تعطیلی برخی کارخانه های مرکبات، خسارت به محصولات کشاورزی، سرمازدگی محصولات، کاهش تولیدات کشاورزی، آسیب پذیری باغات و زمین های کشاورزی، ناامنی های اجتماعی، کم آبی، کاهش سطح زیر کشت، فقر، بی کیفیتی محصولات، تغییر عرصه های زیستی و ....

از آن جا که خشکسالی، به عنوان چالش زیربنایی مطرح است و دیگر چالش های در نتیجه خشکسالی ایجاد می شوند، بنابراین پیامدهای امنیتی فوق الذکر تنها بخش کوچکی از پیامدهای خشکسالی را نمایان می سازد. اما به طور کلی، خشکسالی، توازن زیست محیطی و سکونت گاه های انسانی را برهم زده و بستر ساز چالش های مخاطره آمیزی شده است. با توجه به این که تقریباً اکثر مساحت استان فارس تحت تأثیر پدیده خشکسالی قرار دارد، از این رو تمامی سکونت گاه های انسانی (شهری و روستایی) تحت تأثیر تبعات امنیتی خشکسالی مانند کم آبی، رکود کشاورزی، جابه جایی های جمعیتی و از هم گسیختگی فضایی، افزایش تنش های اجتماعی، تخلیه روستاها و ... قرار دارند. از همین رو، بخشی از بار امنیتی و انتظامی چنین ناهنجاری های طبیعی و انسانی، متوجه نیروهای امنیتی بخش ها و مناطق مختلف استان فارس است. به عبارت دیگر، فصل جدیدی از مأموریت ها و کارکردها برای نیروی انتظامی در ذیل اثرات تغییرات اقلیمی تعریف شده است که با توجه به ابعاد گسترده پدیده



خشک‌سالی، نیازمند مدیریت یکپارچه امنیتی و انتظامی است. به‌عبارت دیگر، نیروی انتظامی در بخش مدیریت و کنترل تبعات امنیتی پدیده خشک‌سالی نیازمند همکاری و هم‌افزایی با دیگر نهادهای امنیتی و مردمی است. چنین وضعیتی در قالب آمایش امنیتی - انتظامی فضاهای بحرانی و متأثر از خشک‌سالی در استان فارس قابل تبیین است.

**الگواره دوم:** بحران و چالش‌های بخش آب و تهدیدهای کم‌وبیش ظهور یافته امنیتی و انتظامی در استان فارس

در چند دهه گذشته استان فارس همانند بسیاری از دیگر استان‌های کشور با پدیده تغییر اقلیم روبه‌رو بوده که شرایط ویژه‌ای را به‌لحاظ شرایط آب‌وهوایی بر این استان حاکم کرده است. نتایج پیمایشی این پژوهش نشان می‌دهد که بخش آب در فارس یکی از چالش‌های جدی و تهدیدآمیز در سطح فضایی و کلان استان فارس معرفی می‌شود. الگواره چالش‌های بخش آب دارای ابعاد گسترده‌ای است که تحت مدل الگواره‌ای نظریه بنیانی قابل درک و شناخت است. تغییرات اقلیم و خشک‌سالی‌های پی‌درپی سال‌های اخیر از یک سو و شیوه‌های بهره‌برداری و مصرف منابع آب شرایط بحرانی بر منابع آب استان به‌وجود آورده است، به‌گونه‌ای که مقولات هسته‌ای حاصل از کد گذاری به‌صورت تکرارهای متعدد به این موضوع اذعان دارد. مهم‌ترین مقولات استخراج شده شامل «بحران در منابع آب»، «بحران در تأمین و دسترسی آب»، «ایجاد درگیری و نزاع میان ذی‌نفعان آب به‌ویژه کشاورزان»، «شکل‌گیری تجمعات اعتراضی»، «ضعف در ساختارهای حکمرانی و مدیریت»، «از دست رفتن اعتماد به مدیران»، «حکمرانی، مدیریت و برنامه‌ریزی‌های ناکارآمد» است. ساختار گزارش‌های رسمی و غیر رسمی در زمینه چالش موجود در بخش آب در استان فارس مؤید این فرآیند یافته‌ها است. ممنوعه شدن دشت‌های استان، کاهش حجم آب و مخازن سدها؛ کاهش آب‌دهی چاه‌ها و قنوت؛ بحران منابع آب زیرزمینی و تراز منفی و فرونشست بیش‌تر دشت‌های استان؛ مشکلات تأمین آب در مناطق روستایی و شهری؛ ضعف در تخصیص آب و پساب به صنایع؛ شکل‌گیری نزاع و درگیری و چالش‌های قضایی و

انتظامی بین کشاورزان و ذی‌نفعان آب در برخی از مناطق روستایی و حاشیه شهری استان؛ پیوند خوردن اعتراضات واقعی در مسائل آب با موضوعات سیاسی و شکل‌گیری تجمعات گسترده‌تر؛ و در نتیجه بی‌اعتمادی به مدیران و ساختارهای موجود را می‌توان بیان کرد. برخی از مفاهیم و گویه‌های حاصل در این بخش حاکی از ضعف در حکمرانی و مدیریت آب و به‌کارگیری سیاست‌های اشتباه در بی‌برنامه‌گی به‌ویژه در بخش کشاورزی عنوان شده است. سازمان‌های متعددی در این میان نظیر آب و فاضلاب استان، سازمان جهاد کشاورزی؛ سازمان برنامه‌ریزی استان دارای نقش‌های تأثیرگذار بوده و هستند. نتیجه این شرایط حکمرانی و مدیریتی بر منابع آب، اختلال در ساختارهای فضایی و از جمله افزایش جرائم در حوزه آب و تنش‌های موجود و احتمالی برای دستیابی به آب است که زمینه مستقیم و غیر مستقیم نیروهای نظامی و امنیتی را باز کرده و مأموریت‌های پلیس را افزایش داده است.

**الگوواره سوم:** ناهنجاری‌های فضای جغرافیایی (سرزمینی) یک مسئله

پیچیده و پیامد تغییرات محیطی و سیاست‌های حکمرانی

بی‌تعدالی و بی‌توازی فضاهای جغرافیایی، پیامد چند بُعدی تغییرات اقلیمی است. این وضعیت تمامی سطوح جوامع انسانی و سکونت‌گاهی استان فارس را از روستاها و آبادی‌ها به‌عنوان کوچک‌ترین واحد تا بزرگ‌ترین و پرجمعیت‌ترین شهرهای استان را در بر می‌گیرد. به‌عبارت دیگر در نتیجه تغییرات اقلیمی در درجه اول و مدیریت و حکمرانی ناکارآمد در سازگاری و انطباق با وضعیت جدید ناشی از تغییرات اقلیمی در درجه دوم، ناهنجاری‌ها و بی‌توازی فضاهای جغرافیایی ایجاد شده است. مهم‌ترین مقولات استخراج شده در این بخش به‌عنوان یک الگوواره نظریه بنیانی شامل تهدیدات امنیت غذایی؛ تأثیر منفی بر کیفیت عینی و ذهنی زندگی؛ اختلال در ساختار اشتغال و سرمایه‌گذاری؛ از هم‌گسیختگی فضاهای جغرافیایی؛ مهاجرت و تخلیه روستاها و آبادی‌ها؛ چالش‌های امنیت اجتماعی - اقتصادی و تبدیل روستاها به کانون‌های امنیتی تغییرات اقلیمی می‌شود. چنین وضعیتی، سبب شکاف‌ها و نارسایی‌هایی در ترکیب جمعیتی سکونت‌گاه‌های شهری از طریق جابه‌جایی‌های جمعیتی و



شکل‌گیری حاشیه‌نشینی در شهرها، افزایش فشار و بار فضایی در نقاط کانونی (شهرها و مراکز جذب جمعیت) و شکل‌گیری فضاهای خلوت در مناطق پیرامونی (روستاها و آبادی‌ها) شده است به‌گونه‌ای که یک شکاف اجتماعی، اقتصادی و بی‌توازی در ارتباطات شهری و روستایی ایجاد شده است. در وضعیت تحمیلی جدید و بریده شدن از روال سنتی و عادی زندگی، چالش‌های اجتماعی شکل گرفته که بار امنیتی جدیدی را بر فضاهای امنیتی و انتظامی استان فارس تحمیل کرده است. یافته‌های پژوهش نیز در تأیید وضعیت جدید ایجاد شده و چالش‌های ناهنجاری‌های فضایی متأثر از تغییر اقلیم هم‌خوانی دارد. از جمله چنین چالش‌های ناهنجاری فضایی ایجاد شده عبارت‌اند از: عدم بازدهی کشاورزی؛ آسیب‌پذیری بخش کشاورزی؛ کاهش سطح کیفیت زندگی؛ کاهش سطح کیفیت آموزش و پرورش؛ کاهش سطح کیفیت سلامتی و تندرستی خانوارهای روستایی؛ افزایش استرس در میان زنان و کودکان روستایی برای تأمین آب؛ ناامیدی کشاورزان؛ نارضایتی‌ها و فقر مردم خصوصاً روستانشینان؛ افت ناامیدی و تنش در خانواده؛ تحصیلی دانش‌آموزان؛ نابودی بخشی از فرهنگ سنتی روستا؛ از هم‌گسیختگی فضایی و جغرافیایی؛ ناهنجاری‌های فضایی؛ بی‌عدالتی فضایی در تخصیص آب؛ حاشیه‌نشینی؛ خروج نیروی انسانی کارآمد؛ کاهش جمعیت روستایی؛ خالی شدن ۵۰ درصد روستاهای استان؛ مهاجرت روستاشهری؛ مهاجرت به‌دلیل کاهش تولید کشاورزی؛ تخلیه آبادی؛ ناپایداری سکونت‌گاه‌های روستایی؛ بالا رفتن میزان نرخ بیکاری در روستاها؛ شکل‌گیری مشاغل کاذب در روستاها؛ تهدید زندگی عشایری؛ کم‌توانی مراتع، فروش زمین؛ فقر و نداری در نتیجه رکود کشاورزی؛ بدهی وام کشاورزان و عدم استطاعت در بازپرداخت؛ شکل‌گیری مشاغل غیرکشاورزی؛ ناامنی شغلی؛ نبود منابع مالی؛ کاهش سرمایه‌گذاری؛ خسارات مالی تولیدات دامی؛ از میان رفتن امنیت شغلی در حوزه کشاورزی؛ کاهش تعداد دام و تولیدات دامی؛ کاهش درآمد سرانه؛ کاهش درآمد روستایی؛ تهدید زندگی عشایری.



نمود بیرونی و امنیتی موارد فوق، افزایش میزان جرائم در فضاهای مختلف شهری و روستایی استان فارس است که مستقیماً ارگان‌های امنیتی و انتظامی و به‌طور خاص نیروهای پلیس را درگیر می‌کند. پرواضح است که به‌دلیل چند بُعدی بودن چالش‌های جدید، کارکردهای سنتی نیروهای انتظامی، دیگر پاسخ‌گوی وضعیت جدید نیست و نیروهای انتظامی در موقعیت انفعالی قرار خواهند گرفت. از این‌رو، نیازمند راهبردها و عملکردهای مشارکتی است. مدیریت مشارکتی در دو سطح نهادی (رسمی) و مردمی (غیررسمی) می‌تواند به کاهش فشار امنیتی بر نیروهای انتظامی و کاهش جرائم ناشی از چالش‌های جدید کمک کند.

### الگوواره چهارم؛ افزایش جرائم عمومی و زیست‌محیطی در فضای جغرافیایی فارس و افزایش مأموریت‌های مستقیم پلیس

اگر اثرات سوء تغییرات اقلیمی بر استان فارس را طبقه‌بندی کنیم؛ در پایین‌ترین سطح آن، خشک‌سالی‌های پی‌درپی به‌عنوان بستر چالش‌های امنیتی قرار می‌گیرد و بر روی آن، دیگر چالش‌های عمده که جزو مقولات هسته‌ای پژوهش حاضر است، قرار می‌گیرند که عبارت‌اند از چالش‌های بخش آب؛ ناهنجاری‌های فضای جغرافیایی؛ جرائم عمومی و زیست‌محیطی. در چنین تقسیم‌بندی از چالش‌های تغییرات اقلیمی، عریان‌ترین پیامد و برون داد تغییرات اقلیمی در فضای امنیتی‌شده استان فارس، افزایش جرائم عمومی و زیست‌محیطی است.

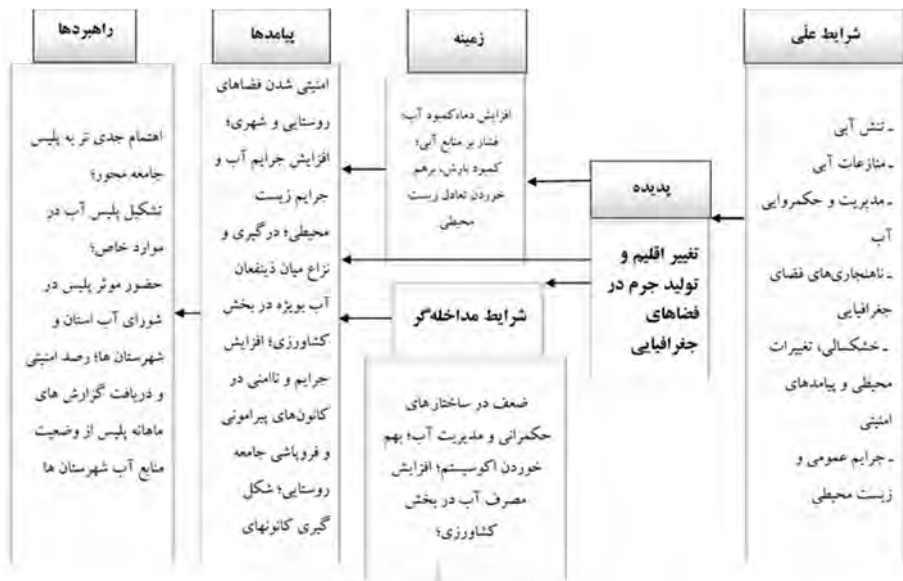
جرائم عمومی و زیست‌محیطی ناشی از تغییرات اقلیمی، آن‌گونه که یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد، طیفی از جرائم را شامل می‌شود که مناطق مختلفی از استان فارس را درگیر کرده است. این مناطق عمدتاً در بخش مرکزی، شرق و بخشی از نیمه جنوبی استان نمود دارد. با ادامه روند امنیتی تغییرات اقلیمی در فضای جغرافیایی استان، بیم آن می‌رود که چنین وضعیتی به همه نقاط استان تسری یابد. برخی از این جرائم عبارت‌اند از: سرقت از مزارع کشاورزی با پوشش مأموران اداره برق؛ سرقت احشام و مزارع کشاورزی؛ سرقت از باغات؛ افزایش سرقت‌ها و گرانی؛ سرقت ابزارآلات





کشاورزی؛ آبیاری مزارع با آب فاضلاب و بازی با جان و سلامت مردم؛ قتل محیط‌بانان توسط شکارچیان؛ حمله به مأموران انتظامی و سازمان آب در اثر پرکردن یک حلقه چاه غیرمجاز؛ تیراندازی به مأموران پلیس برای سرقت ترانس برق؛ حمله به مأموران منابع طبیعی فارس به‌علت تخریب و آتش‌سوزی و تصرف اراضی. پدیده‌ها و جرائم فوق‌الذکر مستقیماً ارگان‌های انتظامی و پلیس را درگیر کرده است. به‌عبارت دیگر در نتیجه برهم خوردن تعادل اکوسیستمی و زیست‌محیطی فضاهای جغرافیایی و تحمیل فشار بیش از توان طبیعت توسط انسان‌ها به منابع آبی و زیستی، ناهنجاری‌های اجتماعی به‌صورت جرائم عمومی و زیست‌محیطی ظهور و بروز کرده است که در وضعیت جدید بار امنیتی آن بر دوش نهادهای انتظامی و امنیتی است. از جمله راهبردها و واکنش‌های نیروی انتظامی در شرایط جدید، پلیس پیشگیری و پلیس آگاهی بخشی است. در رویکرد جدید، نیاز است تا از طریق آگاهی بخشی، میزان و سطح آگاهی مردم و به‌طور خاص کشاورزان را از تبعات امنیتی و انتظامی بالا برده و راه‌های پیش‌گیری از وقوع جرائم را آموزش دهند. شایان توجه است که چنین نزدیکی و همکاری با مردم برای کاستن از جرائم عمومی و زیست‌محیطی نیز به نوبه خود نیازمند سیاست‌های پلیس مشارکتی و جامعه‌محور است.

مرحله پایانی در نظریه‌گراند تئوری طراحی مدل کانونی پژوهش است. ساخت مدل یا نظریه از اولین تحلیل‌ها آغاز می‌شود و تا آخرین تحلیل‌ها ادامه می‌یابد. نخستین گام در مرحله طراحی مدل، طبقه‌بندی مرکزی است که درون‌مایه پژوهش را نشان می‌دهد. این طبقه بین داده‌های مختلف ارتباط برقرار می‌کند، اما خود بین داده‌ها نیست. در پژوهش حاضر با توجه به مفاهیم، مقوله‌های گسترده و هسته‌ای در جریان کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی، و ساخت قضایای نظری، و با توجه به تکرار مقوله «تغییر اقلیم و تولید جرم در فضاهای جغرافیایی» در داده‌ها و توان برقراری ارتباط آن با سایر مقوله‌ها و تبیین آن‌ها، این مقوله به‌عنوان پدیده یا مقوله مرکزی انتخاب شد. در نهایت، مدل زیر به‌عنوان مدل کانونی پژوهش طراحی شد.



شکل شماره ۲: مدل کانونی پژوهش

آنچه که از این مقولات هسته‌ای چهارگانه فوق که در نتیجه تغییرات اقلیمی ایجاد شده است؛ استان فارس را در یک وضعیت فروسایي و آنتروپی بالا قرار داده است. در چنین وضعیتی، هم منابع طبیعی و آبی استان با بحران امنیتی گسترده روبه‌روست و هم زیستگاه‌های انسانی را با تهدیدات جدی در حوزه‌های امنیت غذایی، کیفیت زندگی، مهاجرت روستاشهری و تخلیه آبادی‌ها، امنیت شهری و روستایی و ... مواجه ساخته است. در یک تصویر کلی از استان فارس و آنچه در نتیجه تغییرات اقلیمی، بنیان‌های زیستی استان را با مخاطرات جدی روبه‌رو ساخته است، لازم است که به عوامل زیربنایی و بستر ایجاد چنین چالش‌هایی در زمینه مسائل آبی و ناهنجاری‌های فضای، مشکلات محیطی و امنیتی و جرائم زیست محیطی، اشاره کرد.

تصویر کلی از وضعیت دشتهای استان فارس، حاکی از آن است که این واحد منطقه‌ای بزرگ به یک «ظرف امنیتی» در کشور تبدیل شده است. این چالش منطقه‌ای در صورت بی‌توجهی و اخذ سیاست‌ها و تصمیمات نادرست، قابلیت تبدیل به یک چالش ملی و فراگیر را دارد. این ظرف امنیتی و هم‌چنین



نقاط داغ امنیتی شکل گرفته درون آن، چالش‌های عمده‌ای را برای زیستگاه‌های انسانی در استان ایجاد کرده است. این وضعیت افزون بر چالش‌هایی در زمینه تنش‌های آبی، منازعات آبی، استیصال در مدیریت و حکم‌روایی آب؛ ناهنجاری‌های فضاهای جغرافیایی، جرائم زیست‌محیطی و پیامدهای امنیتی دیگر؛ به دلیل سهولت برداشت از منابع آب زیرزمینی در دشت‌ها و ارزان بودن استفاده از آن کاهش حجم آبخوان‌ها و افت تراز آب و مسائل غیرمستقیمی چون فرونشست زمین، افزایش ریسک آلودگی و شور شدن منابع آب زیرزمینی، پیشروی جبهه آب شور به سمت منابع شیرین و ... شده است. استان فارس با توجه به این‌که یکی از قطب‌های کشاورزی ایران و از نظر وسعت نیز چهارمین استان کشور با جمعیتی نزد به ۵ میلیون نفر است، با چنین وضعیتی از دشت‌های استان و مسائل کم‌آبی به یکی از حفره‌های امنیتی و بحرانی جدی کشور در آینده تبدیل خواهد شد. با توجه به این‌که تعداد قابل توجهی از جمعیت استان در محدوده‌های دشت‌های بحرانی (نقاط داغ) قرار دارند، این مناطق را با پیامدهای امنیتی و اجتماعی گسترده‌ای روبه‌رو هستند. از سوی دیگر موقعیت قرارگیری مخازن آبی و سدهای مخزنی عمده استان فارس در محدوده دشت‌های بحرانی نیز قابل توجه است و بررسی است. در این میان نیازمند راهبردهایی هستیم که یاری‌گر پلیس برای درک شرایط تولید جرم و هم‌چنین مدیریت جرائم باشد. راهبردها یا کنش‌ها، اقدامات هدف‌مندی هستند که راه‌حل‌هایی برای پدیده مورد نظر فراهم می‌کنند و منجر به ایجاد پیامدها و نتایجی می‌شوند. با توجه به یافته‌ها و داده‌های حاصل از پژوهش، مجموعه عواملی که در نتیجه تغییرات اقلیمی روی داده است، وزن و ضریب ناامنی سکونت‌گاه‌های شهری و روستایی را بالا برده است که در این زمینه، بار امنیتی و انتظامی چنین وضعیتی عمدتاً به دوش مسئولان امنیتی و انتظامی و به طور خاص نیروهای پلیس است. اقدامات و کنش‌های انتظامی نیروی پلیس در درجه اول منوط به راهبردهای آمایش زیست محیطی و به‌طور خاص مدیریت و حکم‌روایی در بخش آب است. به دلیل این‌که نوعی از هم‌گسیختگی فضایی در نواحی مختلف استان صورت گرفته است و به دنبال آن جابه‌جایی‌ها و

تحركات جمعیتی در حال وقوع است، نوعی سیاست انطباق‌پذیری و سازگاری<sup>۱</sup> محیطی در زمینه آب با توجه به هر منطقه جغرافیایی نیاز است. به‌دنبال و هم‌سو با آن، مشارکت و هم‌افزایی نیروهای انتظامی و مردم برای مدیریت پیامدها و تبعات امنیتی بحران‌های زیست‌محیطی لازم است. در پژوهش حاضر، و در ارتباط با پیامدهای امنیتی ناشی از تغییرات اقلیمی، پلیس «جامعه محور» به‌عنوان راهبرد مؤثر شناسایی شده است.

### پیشنهادها

- اصلاح مدیریت ناکارآمد و حکمرانی نارسا در بخش سیاست‌های آبی در دوره‌های کم‌آبی و خشک‌سالی و هم‌چنین مدیریت افزایش تقاضای مصرف آب به‌ویژه در بخش کشاورزی؛
- اتخاذ و اجرای سیاست‌هایی سازگار با شرایط خشک‌سالی و بحران‌های زیست‌محیطی بر مبنای اصل انطباق‌پذیری محیطی؛
- اتخاذ راهبردهای پایدار برای برون‌رفت از روستاها و شهرهای استان که با تنش آبی روبه‌رو هستند؛
- اتخاذ حکمرانی خوب برای تعداد دشتهای در وضعیت ممنوعه و بحرانی از مجموع دشت آبی استان فارس؛
- رصد وضعیت دشتهای بحرانی استان شامل دشتهای شهرستان‌های مرودشت، جهرم، نیریز، کازرون، داراب، میمند، لار، ارسنجان، فسا، فراشبند، سروستان، فیروزآباد، استهبان و جویم به‌عنوان نقاط داغ امنیتی استان با بالاترین میزان ارتکاب جرائم توسط سازمان‌های امنیتی - انتظامی؛
- رصد وضعیت منابع محدود آب استان به‌عنوان چالش‌های بزرگ امنیتی - اجتماعی در سال‌های آتی؛



- رصد وضعیت امنیتی تعداد زیادی از سکونت‌گاه‌های خالی از سکنه استان و چالش‌های امنیتی- انتظامی حاشیه‌نشینی به‌ویژه در حاشیه کلان‌شهر شیراز؛

- سیاست‌گذاری پلیس جامعه‌محور و پلیس‌های تخصصی زیست‌محیطی برای اشراف اطلاعاتی پلیس و تسلط بر فضای جغرافیایی و مدیریت عمومی پلیس در حوزه جرائم گسترده زیست‌محیطی.

### سپاس‌گزاری

نویسندگان مراتب سپاس خود را از تمامی افراد حمایت‌کننده از این پژوهش به‌ویژه جامعه انتظامی و زیست‌محیطی همکاری‌کننده در انجام طرح اعلام می‌دارد.





## منابع

- احمدی‌مقدم، اسماعیل. (۱۳۹۶). نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران و مدیریت محیط امنیتی، پژوهش‌های مدیریت انتظامی (مطالعات مدیریت انتظامی) دوره ۲، صص ۲۱۵-۲۴۲. موجود در آدرس:  
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=316574>.
- ازکیا، مصطفی؛ ایمانی جاجرمی، حسین و فرضی‌زاده میاندهی، زهرا. (۱۳۹۰). روش‌های کاربردی: تحقیق کاربرد نظریه بنیانی. تهران: انتشارات کیهان.
- افتخاری، اصغر. (۱۳۸۷). محیط امنیتی پیرامونی جمهوری اسلامی. ایران تحلیل محیط امنیتی: رویکردی جامع. در کتاب: محیط امنیتی پیرامونی جمهوری اسلامی ایران. تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- بصیری صدر، محمد؛ اخباری، محمد؛ فرجی‌راد، عبدالرضا و برنا، رضا. (۱۴۰۰). پهنه‌بندی مناطق کشور بر اساس شاخص‌های ژئوپلیتیکی اثرات تغییر اقلیم، مجله مخاطرات محیط طبیعی، ۱۰(۲۷). صص ۱۲۳-۱۴۴. موجود در آدرس:  
[magiran.com/p2259451](http://magiran.com/p2259451)
- بیات، ناصر و اصانلو، علی. (۱۴۰۱). بازنمایی تجربه شغلی فرماندهان و مدیران لرستان و خوزستان در مدیریت انتظامی بحران سیلاب. پژوهش‌های مدیریت انتظامی، ۱۷(۴)، صص ۲۲۷-۲۸۰. موجود در آدرس:  
[doi: 10.22034/pmsq.2023.1272779.1608](https://doi.org/10.22034/pmsq.2023.1272779.1608)
- رضایان قیه‌باشی، احد؛ پورعزت، علی‌اصغر و حافظ‌نیا، محمدرضا. (۱۳۹۶). آینده پژوهی تهدیدهای نظامی-امنیتی ناشی از تغییر اقلیم در ایران؛ با استفاده از روش چرخ آینده. نشریه آینده‌پژوهی دفاعی. موجود در آدرس:  
<https://civilica.com/doc/122777>
- سازمان جهاد کشاورزی استان فارس. (۱۳۹۹). اطلس هوا و اقلیم‌شناسی استان فارس. هوا و اقلیم‌شناسی، شیراز: انتشارات ایران کبیر.
- سالنامه آماری استان فارس. (۱۳۹۹). شیراز: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان فارس.



شمس‌نیا، سیدامیر؛ پیرمادیان، نادر؛ امیری، سید ناصر. (۱۳۸۸). مدل‌سازی خشک‌سالی در استان فارس با استفاده از تحلیل سری‌های زمانی. نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی (دانشگاه تبریز) سال ۱۴، صص ۱۶۵-۱۸۹.

عباس‌زاده، مریم؛ زرقانی، سیدهادی و زرین، آذر. (۱۳۹۹). تغییر اقلیم و تأثیر آن بر امنیت پایدار با تأکید بر امنیت مرزی. همایش ملی ابعاد نظری و کاربردی توسعه و امنیت پایدار مناطق مرزی با رویکرد آمایشی. مشهد: انجمن ژئوپلیتیک ایران.

عساریان نژاد، حسین و ترقی، علیرضا. (۱۳۸۷). بعدشناسی محیطی امنیت. ماهنامه نگرش راهبردی. صص ۹۱-۱۲۸.

کاویانی‌راد، مراد؛ طولابی‌نژاد، میثم و رضایی، فرید. (۱۳۹۹). بازتاب تغییر اقلیم بر امنیت مرزی روستاهای مرزی ثلاث باباجانی. تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی دوره ۲، صص ۲۹۷-۳۱۶، موجود در آدرس:

<http://ensani.ir/fa/article/433926>

- Agnew, R. (2012). Dire forecast: A theoretical model of the impact of climate change on crime. *Theoretical Criminology* 16, Pp. 21-42.
- Baker, D. (2011). A case study of policing responses to camps for climate action: Variations, perplexities, and challenges for policing." *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice* 35, Pp. 141-165.
- Barnett, J. (2003). Security and climate change. *Global environmental change* 13, Pp. 7-17.
- Ceccato, V., Abraham, J. (2022). Crime and Safety in the Rural: Lessons from research. 123.
- Conway, Erik M. (2008). What's in a Name? Global Warming vs. Climate Change. NASA. Archived from the original on 9 August 2010.
- Goldstone, J. A. (2018). Demography, environment, and security. In *Environmental conflict* (pp. 84-108). Routledge
- IPCC. ( 1990). First Assessment Report Policy Maker Summary of Working Group 2: Potential Impacts of Climate Change. First Assessment Report, IPCC



- Joo, Gea-Jae; Kim, Ji Yoon; Do, Yuno; Lineman, Maurice (2015). Talking about Climate Change and Global Warming. PLOS ONE. 10 (9). Available at: e0138996. Bibcode:2015PLoSO..1038996L. doi:10.1371/journal.pone.0138996. ISSN 1932-6203. PMC 4587979. PMID 26418127.
- Morine, Anne, and Lorena Patino. June. (2010). Climate Change, Well-Being and Human Rights. PRI Project Sustainable Development. www.pri.gc.ca.
- Shaftel, H. (2018). What's in a name? Weather, global warming and climate change. Climate Change: Vital Signs of the Planet. Accessed December, 5.
- von Uexkull,, N, and H Buhaug. (2021). Security implications of climate change: a decade of scientific progress. Journal of Peace Research 58, Pp. 3-17.
- Weart, S. (2016). The Public and Climate Change: The Summer of 1988. The Discovery of Global Warming. American Institute of Physics. Archived from the original on 11 November 2016. Retrieved 19 June 2020.
- Yong-Jian, D, L Chen-Yu, X Wang, W Yan, w Ya-Ping, and w Zeng-Ru. (2021). An overview of climate change impacts on the society in China. Advances in Climate Change Research 12, Pp. 210-223.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی