



## Spatial Analysis of Labor Protests and Their Security Implications in Metropolitan Tehran

Alireza Najafi<sup>1</sup>, Mohammadreza Pourghoolami<sup>2</sup>✉, Seyed Ali Ebadinejad<sup>3</sup>

1. Department of Geography, Amin University of Police Sciences, Tehran, Iran

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

2. (Corresponding Author) Department of Geography, Amin University of Police Sciences, Tehran, Iran

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

3. Department of Geography, Amin University of Police Sciences, Tehran, Iran

Email: [salieberadinezhad@gmail.com](mailto:salieberadinezhad@gmail.com)

### ARTICLE INFO

Article type:  
Research Paper

Received:

24 May 2024

Received in revised form:

28 August 2024

Accepted:

27 September 2024

Available online:

4 November 2024

Keywords:

*Spatial Analysis,  
Trade Union Protests,  
Security Implications,  
Greater Tehran.*

### ABSTRACT

**Background and Aim:** This study aims to examine the spatial pattern of labor protests in the metropolitan area of Tehran. It investigates the spatial and temporal distribution of these protests to identify the underlying causes of their occurrence and assess the security implications associated with them.

**Methodology:** This research adopts a descriptive-analytical approach, utilizing spatial analysis methods. The primary data includes information on the date, time, and type of reported labor protests in Tehran between 2022 and 2023, collected from law enforcement agencies. The ArcMap software was employed for spatial analysis, and methods such as point pattern analysis, standard deviational ellipse, and central feature analysis were used to estimate and interpret the density and distribution patterns of the protests.

**Results:** The results indicate that the distribution of labor protests was more dispersed during the spring, whereas in the summer, these protests were more concentrated. However, the primary locations of the protests remained relatively stable throughout the studied period. This pattern may reflect shifts in protest strategies or responses to seasonal and political conditions. Moreover, the security implications of labor protests in Tehran are highly complex and multifaceted due to the widespread and diverse distribution of politically, economically, educationally, and industrially significant locations. The findings suggest that the spatial distribution of key institutions, such as political, economic, educational, and industrial centers, has a direct impact on the nature and law enforcement responses to labor protests.

**Conclusion:** The study emphasizes that law enforcement and security forces must develop appropriate strategies for managing labor protests based on a comprehensive understanding of the spatial distribution of sensitive and strategic locations in Tehran. Implementing interactive and preventive approaches, along with continuous monitoring of high-risk areas, can significantly contribute to mitigating security risks and maintaining public order and stability.

**Citation:** Najafi, A., Pourghoolami, M., & Ebadinejad, S. A. (2024). Spatial Analysis of Labor Protests and Their Security Implications in Metropolitan Tehran. *Journal of Police Geography*, 12 (47), 19-39.

<http://doi.org/10.22034/POGRA.2025.1281233.1524>



© The Author(s)

Publisher: Security Sciences and Social Studies Research Institute, NAJA.

This is an open access article under the CC BY NC license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## تحلیل فضایی اعتراضات صنفی و پیامدهای امنیتی آن در تهران بزرگ

علیرضا نجفی<sup>۱</sup>، محمد رضا پورغلامی سروندانی<sup>۲</sup> ✉، سید علی عبادی نژاد<sup>۳</sup><sup>۱</sup> گروه جغرافیا، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین، تهران، ایران. Email: [behshadbeheshti@yahoo.com](mailto:behshadbeheshti@yahoo.com)<sup>۲</sup> نویسنده مسئول، گروه جغرافیا، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین، تهران، ایران. Email: [rezamrps@yahoo.com](mailto:rezamrps@yahoo.com)<sup>۳</sup> گروه جغرافیا، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین، تهران، ایران. Email: [saliebadinezhad@gmail.com](mailto:saliebadinezhad@gmail.com)

چکیده	اطلاعات مقاله
<p><b>زمینه و هدف:</b> این پژوهش با هدف بررسی الگوی فضایی اعتراضات صنفی در کلان‌شهر تهران انجام شده است. در این راستا، نحوه توزیع مکانی و زمانی این اعتراضات مورد مطالعه قرار گرفته تا علاوه بر شناسایی عوامل مؤثر بر وقوع آن‌ها، پیامدهای امنیتی ناشی از این اعتراضات نیز تحلیل شود.</p> <p><b>روش پژوهش:</b> این تحقیق از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی بوده و از رویکرد تحلیل فضایی بهره می‌برد. داده‌های اصلی شامل اطلاعات مربوط به روز، ساعت و نوع اعتراضات صنفی ثبت‌شده در شهر تهران طی سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲ است که از نیروی انتظامی گردآوری شده‌اند. برای تحلیل فضایی این داده‌ها از نرم‌افزار ArcMap استفاده شده و به منظور برآورد تراکم و الگوی توزیع اعتراضات، از روش‌هایی نظیر تحلیل نقطه‌ای، بیضی انحراف و عارضه مرکزی بهره گرفته شده است.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> نتایج نشان داد که الگوی پراکندگی اعتراضات صنفی در فصل بهار گسترده‌تر بوده، در حالی که در تابستان این اعتراضات تمرکز بیشتری داشته‌اند. باین‌حال، موقعیت اصلی تجمعات اعتراضی در طول دوره مورد بررسی نسبتاً ثابت باقی مانده است. این الگو می‌تواند بیانگر تغییر راهبردهای معترضان یا واکنش‌های آنان به شرایط فصلی و سیاسی باشد. علاوه بر این، به دلیل پراکندگی و تنوع مراکز حساس در حوزه‌های سیاسی، اقتصادی، آموزشی و صنعتی، پیامدهای امنیتی اعتراضات صنفی در تهران پیچیده و چندبعدی ارزیابی شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که توزیع مراکز کلیدی، نظیر نهادهای سیاسی، اقتصادی، آموزشی و صنعتی، تأثیر مستقیمی بر ماهیت و پیامدهای انتظامی این اعتراضات دارد.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> نیروهای انتظامی و امنیتی باید با شناخت دقیق الگوی توزیع مراکز حساس و نهادهای کلیدی در تهران، به تدوین راهبردهای مناسب برای مدیریت اعتراضات صنفی بپردازند. استفاده از رویکردهای تعاملی و پیشگیرانه، همراه با پایش مستمر مناطق حساس، می‌تواند در کاهش پیامدهای امنیتی و حفظ نظم و امنیت عمومی نقش مؤثری ایفا کند.</p>	<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۳/۰۳/۰۴</p> <p><b>تاریخ بازنگری:</b> ۱۴۰۳/۰۶/۰۷</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۳/۰۷/۰۶</p> <p><b>تاریخ چاپ:</b> ۱۴۰۳/۰۸/۱۴</p> <p><b>واژگان کلیدی:</b> تحلیل فضایی، اعتراضات صنفی، پیامدها، تهران بزرگ.</p>

**استناد:** نجفی، علیرضا؛ پورغلامی سروندانی، محمد رضا و عبادی نژاد، سید علی. (۱۴۰۳). تحلیل فضایی اعتراضات صنفی و پیامدهای امنیتی آن در تهران بزرگ. *مجله پژوهش‌نامه جغرافیای انتظامی*، ۱۲ (۴۷)، ۳۹-۱۹.

<http://doi.org/10.22034/POGRA.2025.1281233.1524>



## مقدمه

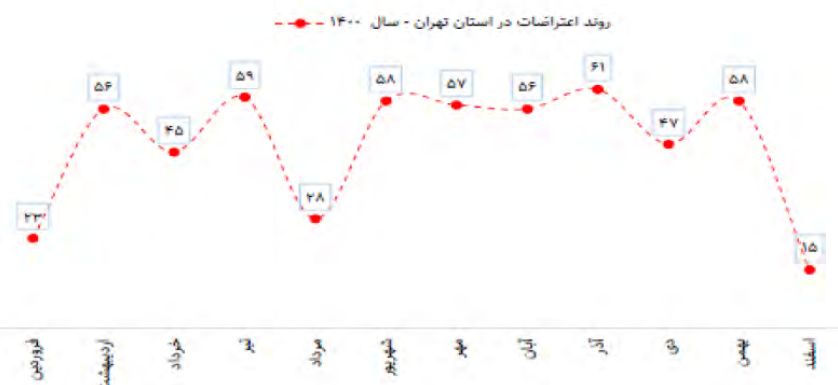
موج اخیر اشغال‌ها در میدان تحریر، پارک گزی، پوئرتا دل سول، میدان سینتاگما و جاهای دیگر به‌طور قابل توجهی توجه به فضا را در سیاست‌های مشاجره آمیز را احیا کرد. این بسیج مکان‌یابی نشان می‌دهد که اعتراضات چقدر با فضا ارتباط نزدیک دارد. در این راستا، مطالعات به‌عنوان مثال نشان داده‌اند که راهبردهای فضایی برای سیاست‌های پیشین اشغال چقدر ضروری است. درحالی‌که این موج اعتراضات اخیر مطالعات مختلفی را در مورد نقش فضا - و به‌ویژه فضای شهری - در جریان اعتراضات آغاز کرد، تاکنون توجه کمی به نقش فضا در تأثیرات تحول‌آفرین درازمدت اعتراض‌ها شده است، یعنی اینکه چگونه فضای اعتراضی را شکل می‌دهد. سازمان، اهداف، هویت و گزارش‌های خبری طولانی‌مدت پس از رویداد پر کردن این شکاف، ادبیات فضا و اعتراضات اجتماعی می‌توانند بینش‌های مهمی را از تحقیقات در مورد تأثیرات دگرگون‌کننده به دست آورند. باهدف کمک به هر دو نوع ادبیات، این مقاله به بررسی نقش فضایی اعتراضات شهری در تأثیرات دگرگون‌کننده آن‌ها می‌پردازد (Daphi, 2017:3).

یکی از نقاط عطف مهم در تاریخچه اعتراضات صنفی ایران را می‌توان از نیمه دوم دهه ۹۰ شمسی مشاهده کرد. اعتراض‌های پر شمار مال‌باختگان کارگران، بازنشستگان، معلمان، کامیون‌داران و سایر اقشار که سفره نانشان هر روز کوچک‌تر می‌شد از این زمان شکل تازه‌ای به خود گرفت. این اعتراضات بدون رهبر و سازمان‌دهی شکل گرفتند و بیشتر در استان‌ها و شهرهایی اتفاق افتاد که محرومیت‌های بیشتری را تجربه کرده‌اند. اعتراضات صنفی دی‌ماه ۱۳۹۶ ایران مجموعه‌ای از اعتراضات رهبری نشده و زنجیره‌ای بود که از ۷ دی ۱۳۹۶ (۲۸ دسامبر ۲۰۱۷) از مشهد شروع و گسترش یافت. فراخوان شرکت در این اعتراضات که در آغاز با شعار «نه به گرانی» آغاز شد، در شبکه‌های اجتماعی انجام گرفت. این اعتراضات به تدریج با ماهیتی اقتصادی علیه گرانی، فساد اقتصادی و میزان بالای بیکاری شروع و به ۱۶۰ شهر ایران گسترش یافت (کمپین حقوق بشر ایران، ۱۵/۱۲/۱۳۹۷).

به‌طور کلی در ایران در سال ۱۴۰۰ مهم‌ترین کانون شکل‌گیری اعتراضات اجتماعی مربوط به «حقوق و دستمزد» بوده است که بیش از همه اقشار «کارگران» و «کارمندان و بازنشستگان» را درگیر می‌نماید. همان‌گونه که در نمودار پیشرو قابل مشاهده است در یک، قله میزان اعتراضات افزایش چشمگیری یافته است که متعلق به تیرماه است از مهم‌ترین زمینه‌ها و دلایل اعتراضات در تیرماه می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱. اعتراض کارکنان ترابری نفت و گاز به عدم تحقق مطالبات
۲. تجمعات اعتراضی پزشکان و پرستاران در اعتراض به عدم رسیدگی به مشکلاتشان و نادیده گرفته شدن حقوق جامعه پزشکی
۳. اعتصاب کارگران شهرداری کوه عبدالله در اعتراض به عدم دریافت عیدی و سنوات پس از ۴ ماه.
۴. تجمع اعتراضی کارگران دفع آفات شرکت نیشکر هفت‌تپه به دلیل عدم تحقق مطالبات. اعتصاب کارگران نیروگاه سیکل ترکیبی ارومیه به دلیل عدم تحقق مطالبات

همان‌طور که در شکل (۱) نمایش داده می‌شود بیشترین میزان اعتراضات در استان تهران در سال ۱۴۰۰ در سه کانون «خدمات»، «حقوق و دستمزد» و «نیروی کار و بیکاری» بوده است که در مقایسه با سال گذشته شاهد رشد ۲ برابری در کانون‌های «خدمات» و حقوق و دستمزد بوده‌ایم از نکات قابل توجه نمودار مقایسه‌ای زیر، رشد ۶ برابری اعتراضات در کانون «آزادی و حقوق بشر» است که از جمله این اعتراضات می‌توان به برگزاری تجمعات در حمایت از اعتراضات، خوزستان کشاورزان اصفهانی و یادبود روز کارگر اشاره کرد. همچنین در زمینه کلاهبرداری مالی نیز شاهد رشد ۳۲۶ درصدی نسبت به سال ۹۹ در استان تهران هستیم (پلیس پاوا).



شکل ۱. خطی اعتراضات در استان تهران (پلیس پاوا)

بنابراین هدف این تحقیق کمک به ادبیات فضا و اعتراضات صنفی شهر تهران با بررسی تأثیرات بلندمدت این بعد فضایی اعتراضات است تا بتوان علاوه بر دستیابی به الگوی فضایی اعتراضات صنفی در تهران بزرگ به پیامدهای امنیتی ناشی از اعتراضات صنفی دست یافت. در حالی که مطالعات مختلف به بررسی تعاملات پویا بین فضا و اعتراضات می پردازند، تاکنون توجه کمی به این موضوع شده است از این نظر، ادبیات فضا و اعتراضات صنفی می تواند از تحقیقات در مورد تأثیرات دگرگون کننده سود ببرد. محققین به دنبال کشف الگوی فضایی اعتراضات صنفی در تهران بزرگ هستند به دنبال چگونگی روند توزیع فضایی (زمانی مکانی) اعتراضات صنفی در تهران بزرگ بوده تا بتوانند ضمن شناسایی علل وقوع اعتراضات صنفی در تهران بزرگ، پیامدهای امنیتی ناشی از اعتراضات صنفی در تهران بزرگ بررسی نموده و در انتها به راهکاری دست یابند. حال این سؤال مطرح است الگوی فضایی اعتراضات صنفی و پیامدهای انتظامی و امنیتی آن در تهران بزرگ چگونه هست و پیامدهای امنیتی و انتظامی ناشی از اعتراضات صنفی در تهران بزرگ چیست؟

اعتراضات صنفی معمولاً از عوامل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی ناشی می شود، از جمله اختلاف بر سر دستمزد، مزایا و شرایط کار، نگرانی در مورد امنیت شغلی، شرایط ناایمن کار، شکایت از شیوه های مدیریت، همبستگی بین کارگران، تأثیرات قانونی و سیاسی، مسائل عدالت اجتماعی. زمینه تاریخی و روندهای اقتصادی مانند جهانی شدن. این اعتراضات منعکس کننده تلاش های کارگران برای رسیدگی به نارضایتی ها، اعمال قدرت جمعی و دفاع از بهبود شرایط و حقوق است؛ بنابراین مهم ترین پیشینه هایی که ممکن هست با موضوع این تحقیق مرتبط باشد در این اینجا ارائه می گردد:

نتایج تحقیق میرشکاران (۱۴۰۳) در مورد نقش سازمان دهی سیاسی فضا در پیش گیری از بحران های امنیتی انتظامی نشان داد که شاخص های مربوط به تمهیدات حکومتی دارای بیشترین اهمیت در پیش گیری از بحران های امنیتی - انتظامی بوده و سپس شاخص های مربوط به مؤلفه جغرافیای قدرت و حمایت و پس از آن شاخص های اداری - قانونی در پیش گیری از بحران های امنیتی - انتظامی دارای اهمیت است.

هرسیچ و ربیع نیا (۱۴۰۲) در تحقیقی تحت عنوان " الگوی شکل گیری جنبش های اعتراضی با تأکید بر نقش شبکه های اجتماعی مجازی " به این نتیجه رسیدند که شبکه های اجتماعی مجازی بر شکل گیری و تکامل حرکات اعتراضی در ایران، به ویژه در مواجهه با فضای سیاسی رسمی تأثیر بسیار قابل توجه داشتند. شبکه های اجتماعی مجازی در هنجارسازی، «بسیج و سازمان دهی» و واکنش میدانی، و نقش مهم آن ها در ایجاد جریان جمعی برای تحولات اجتماعی و سیاسی توانایی قابل توجه دارند؛ بنابراین شبکه های اجتماعی مجازی در ایران نه تنها به عنوان یک وسیله ارتباطی، بلکه به عنوان یک ابزار برای انعکاس نیازها و اعتراضات اجتماعی با تأثیر قابل توجهی در سازمان دهی و واکنش

میدانی افراد برای اعتراضات، مورد استفاده قرار می‌گیرند. نتایج باقرنژاد و همکاران (۱۴۰۱) در مورد "خوانش بولی جنبش‌های اجتماعی با استفاده از نظریه‌های فضا - زمان" نشان دادند اعتراضات اجتماعی موفقیت را تجربه می‌کند اگر از فضاهای ساختار فضا - زمان نسبی استفاده کند «و» از فضاهای ساختار فضا - زمان رابطه‌ای استفاده نکند «یا» از فضاهای ساختار فضا و زمان مطلق استفاده کند و از فضاهای ساختار فضا - زمان رابطه‌ای نیز استفاده کند. یافته‌ها نشان داد اگر امکان شبکه‌سازی‌های مبتنی بر روابط نزدیک و چندوجهی گسترده برای اعتراض فراهم نباشد در این صورت برای نیل به موفقیت شبکه‌بندی سازمانی ضروری است. همچنین ثابت شد در صورت غیبت نهادها، وجود توأمان فضای فیزیکی شهری و فضاهای رابطه‌ای (رسانه‌ها شبکه‌سازی‌های گسترده) و هنرهای اعتراضی برای موفقیت اعتراض الزامی است. آن‌ها با هم یک حوزه عمومی را شکل داده و در آن به اعتراض و مقاومت برای به چالش کشیدن سلطه دولت مستقر ادامه می‌دهند. یافته‌های سردارنیا و البرزی (۱۴۰۱) در مورد "تحلیل اعتراضات صنفی - اجتماعی اخیر در ایران (۱۴۰۰-۱۳۹۶)" از منظر نظریه سیاست خیابان" نشان داد که این اعتراض‌ها به لحاظ ماهوی از نوع خودانگیخته و مستقیم در خیابان بدون رهبر، نوآوری در تاکتیک مبارزاتی، بی‌اعتمادی به تشکل‌های صنفی و مدنی، مستمر و زنجیروار ارتباطات افقی با اعتراض‌های مشابه و ویژگی‌های دیگر بوده‌اند. داده‌ها و اطلاعات برآمده از تحلیل محتوای مطالبات و شعارهای معترضان و اظهارات کارشناسان نشان می‌دهد که به ترتیب متغیرهای اقتصادی - معیشتی، سیاسی اجتماعی انگیزشی، محیط زیستی و حقوقی در این اعتراض‌ها تأثیرگذار بوده‌اند؛ اما متغیر اقتصادی و معیشتی از بالاترین و بیشترین نقش برخوردار بوده است. رسولی و سوری (۱۴۰۰) در پژوهشی تحت عنوان "مقایسه نقش رهبری در انقلاب‌های کلاسیک و اعتراضات معاصر جهان عرب" به این نتیجه رسیدند که الگو و شیوه رهبری رکن مهم و تعیین‌کننده‌ای در موفقیت و شکست یک انقلاب است و تعدد رهبری، ضعف پایگاه اجتماعی رهبران بی‌ثباتی کادر رهبری و تفاسیر متفاوت آن‌ها در اعتراضات مدنی خاورمیانه و شمال آفریقا فقط منجر به بحران و بی‌ثباتی‌های مستمر در فضای سیاسی کشورهای درگیر شده است. نیاکویی و پیرمحمدی (۱۳۹۹) در تحقیقی در مورد "گذار از دولت به شبه دولت در عراق و سوریه پس از بیداری اسلامی (۲۰۱۱-۲۰۱۸)" نشان دادند که شبه دولت‌های شناسایی شده دارای ویژگی‌هایی چون شناسایی بین‌المللی به‌عنوان یک موجودیت سیاسی، بحران مشروعیت و بحران اعمال قدرت انحصاری در قلمروی مفروض، ضعف مفرط در مواجهه با جریان‌های جدایی طلب بدون کمک خارجی و نقض حاکمیت از سوی قدرت‌های خارجی هستند. زمینه این وضعیت در عراق با جنگ اول خلیج فارس و به‌ویژه سقوط صدام در سال ۲۰۰۳ آغاز و پس از بیداری عربی تشدید و در سوریه پس از اعتراضات ۲۰۱۱ آغاز شد. نتایج تحقیق حافظ‌نیا و فرجی (۱۳۹۵) در مورد "بی‌هویتی مکانی و ناکامی جنبش‌های سیاسی مطالعه موردی: حرکت‌های اعتراضی مردم بحرین پس از تخریب میدان لؤلؤ" نشان داد که موفقیت مردم در سرنگونی دیکتاتوری در مصر، لیبی و یمن و نقش اشغال مکان‌های اصلی مانند میدان‌های التحریر، سبز و التعمیر توسط معترضین، در موفقیت آنان، و تخریب میدان لؤلؤ (به‌عنوان مکان اصلی اعتراضات معترضین) در بحرین توسط حکومت و ناکامی معترضین بحرینی در رسیدن به آمال سیاسی - اجتماعی خود فرضیه مطرح شده را تأیید می‌کند. نتایج تحقیق زیویار و درودی (۱۳۹۴) در مورد سنجش نقش عدالت فضایی بر امنیت مناطق ۴ و ۱۸ شهر تهران نشان داد که پایین - بودن سرانه‌های شبکه معابر و روشنایی و توزیع خدمات عمومی شهر در منطقه ۱۸ می‌باشد که سبب گردیده امنیت شهری بسیار پایین‌تر از منطقه ۴ باشد. سامپر و کراوز<sup>۱</sup> (۲۰۲۴) در تحقیقی تحت عنوان "ما تا انتها می‌جنگیم: درباره خشونت علیه رهبران اجتماعی و مدافعان سرزمینی در دوران پس از توافق

صلح و پیامدهای اکولوژیکی سیاسی آن در پوتومايو، کلمبیا<sup>۱</sup> نشان دادند که رهبران اجتماعی در پوتومايو نقش‌های کلیدی را از نظر مشارکت سیاسی بازی می‌کنند، زیرا هم برای گفتمان و هم برای عملکرد دفاع از سرزمین‌ها حیاتی هستند. خاموش کردن رهبران اجتماعی را به‌عنوان تحقق بوم‌شناسی سیاسی سکوت تفسیر نمودند که از طریق ترکیبی از خشونت مستقیم و آهسته، باعث فراموشی و جدایی می‌شود. این محو مبارزات اجتماعی از زمان و مکان، بسیاری از جوامع را به موقعیت نامرئی و بی‌ربط تاریخی بازمی‌گرداند و هدف صلح پایدار و بادوام را به خطر می‌اندازد. یافته‌های بردلوی<sup>۲</sup> (۲۰۲۴) در مورد "جنبش‌های اجتماعی شهری و ظرفیت دولتی محلی" به یافته‌هایی دست‌یافت. این یافته‌ها موارد متضاد ظرفیت‌های دولتی محلی را با استفاده از یک مقایسه زوجی «مشابه‌ترین» دو کلان‌شهر جنوب در دنیا که هر یک در سه دهه گذشته با دموکراسی تغییر کرده‌اند، تحلیل نمودند که شامل ساؤپائولو در برزیل، و ژوهانسبورگ در آفریقای جنوبی. در ساؤپائولو، ظرفیت‌های ایالتی موفقیت سیاست‌ها را تسهیل کرد. این ظرفیت‌ها از طریق تعامل بین جنبش‌ها و متحدان کلیدی بوروکراتیک توسعه یافت. در مقابل، در ژوهانسبورگ، بوروکراسی محلی هم در برابر فشار جنبش غیرقابل نفوذ شد و هم قادر به مقابله با استراتژی‌های نخبگان تجاری برای تضعیف تلاش‌ها برای اصلاح سیاست‌ها نبود. ظرفیت دولت در این مورد مانع از اصلاحات شد. در نتیجه، در ساؤپائولو، حلقه‌های بازخورد متوالی و تقویت‌کننده بسیج اعتراض در سطح شهر و اصلاحات سیاست رسمی شکل گرفت. در ژوهانسبورگ، فقدان باز بودن دولت به روی جامعه مدنی، سازمان‌های اعتراض مردمی را بر آن داشت که از تلاش‌های اصلاح سیاست در سطح شهر خودداری کنند و به‌طور فزاینده‌ای فعالیت خود را در سطح محله و خیابان سازمان‌دهی کنند. گیل مویدن و ویدمان<sup>۳</sup> (۲۰۲۳) در تحقیقی تحت عنوان "از بد به بدتر؟ چگونه اعتراض می‌تواند درگیری‌های مسلحانه را در حکومت‌های خودکامه تقویت کند؟ نشان دادند که اعتراضات ریشه‌ای افزایش خطر نبرد مسلحانه در سطح محلی را دارند، به‌ویژه زمانی که به خشونت به‌شدت پاسخ داده می‌شوند؛ بنابراین مکانیسم دوم، یعنی به دست آوردن اعتراضات، بیشترین تعداد از تبدیلات به نبردهای مسلحانه را در داده‌ها توضیح می‌دهد. با این تحلیل، پژوهش به درک عمیق‌تر از روند تبدیل اعتراضات به خشونت مسلح در مقیاس شهری و در دولت‌های دیکتاتوری کمک کرده است. یافته‌های دوروارد و فاکس<sup>۴</sup> (۲۰۲۲) در مورد "فشار جمعیت، نهادهای سیاسی و اعتراضات: تحلیل چند سطحی از رویدادهای اعتراضی در شهرهای آفریقا" نشان داد که تغییرات در وقوع اعتراضات بین مراکز شهری می‌تواند به‌وسیله ترکیبی از عوامل محلی و ملی اعمال شود که شامل اندازه و رشد جمعیت، نوع رژیم، ظرفیت جامعه مدنی و اینکه آیا یک مرکز شهری به‌عنوان یک نقطه مهم سیاسی محسوب می‌شود یا خیر. این یافته‌ها نشان می‌دهد که چگونه عوامل سیاسی و جمعیتی می‌توانند تعامل کنند و تأثیر وقوع اعتراضات در شهرهای آفریقای را پیش ببرد. اسماعیل<sup>۵</sup> (۲۰۲۲) در تحقیقی تحت عنوان "سیاست فضایی شهری و کنش جمعی در قاهره انقلابی: فضاها متقابل و پارادوکس‌های بسیج" به این نتیجه دست‌یافت که نیروهای محبوب محل فعالیت انقلابی را از مکان‌های مرکزی مانند میدان التحریر به خیابان‌ها و محله‌های محبوب شهر منتقل کرده‌اند. به‌نحوی که نیروهای محبوب با گسترش اعمال شورش شهری، به پیشبرد حقوق شهروندی می‌پردازند؛ بنابراین نیروهای محبوب در مصر در قیام انقلابی ۲۰۱۱ نقش بسیار مهمی داشتند و زندگی روزمره در محله‌های شهری از اهمیت بالایی در شکل‌دهی به حرکت انقلابی برخوردار بود. یافته‌های بندراک<sup>۵</sup> (۲۰۲۲) در مورد "قدرت اعتراض در دادرسی ارزیابی

1. Putumayo.

2. Bradlow.

3. Geelmuyden & Weidmann.

4. Dorward & Fox.

5. Bednarek.

اثرات زیست‌محیطی تأثیر جامعه محلی بر تصمیمات زیست‌محیطی در مورد عملیات دامداری فشرده کشور لهستان نشان داد که ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در لهستان عمدتاً عقلانیت تکنوکراتیک را تأیید می‌کند و شامل ارزیابی جامع تأثیر اجتماعی نمی‌شود. با این حال، به دلیل مخالفت ساکنان محلی که در مورد عملیات دامداری فشرده برنامه‌ریزی شده، دانش مبتنی بر ارزش و تجربی آن‌ها وارد روش ارزیابی اثرات زیست‌محیطی می‌شوند، مقامات محلی اغلب از ایجاد شرایط محیطی برای سرمایه‌گذاران بالقوه خودداری می‌کنند. با این حال، این بدان معنی است که رویه‌های زیست‌محیطی از نظر حقوقی پیچیده‌تر و بحث‌برانگیزتر می‌شوند. در نهایت، اکثر نمونه‌های تحلیل شده پروژه‌های سازمان بین‌المللی کار که ساکنان محلی علیه آن‌ها اعتراض کردند، در مرحله رویه‌ای ارزیابی اثرات زیست‌محیطی مسدود شدند. با توجه به پیشینه‌ها، این یافته‌ها نشان می‌دهند که فضای اعتراضات نقش بسیار مهمی در ساختاردهی هویت جمعی اعتراضات اجتماعی دارد و درک این ارتباط می‌تواند به تحلیل عمیق‌تری از فرایندهای تحولی در اعتراضات اجتماعی کمک کند. مکان‌ها و فضاهای اجتماعی نیز می‌توانند نقش مهمی در موفقیت یا ناکامی اعتراضات سیاسی ایفا کنند. برای مثال، حرکت‌های اعتراضی در مصر، لیبی و یمن با اشغال مکان‌های اصلی مانند میدان‌های التحریر و سبز به موفقیت دست یافته‌اند، در حالی که تخریب میدان لؤلؤ در بحرین توسط حکومت و ناکامی معترضین بحرینی نشان از ناکامی آن‌ها در رسیدن به آرمان‌های سیاسی - اجتماعی است (حافظانیا و فرجی، ۱۳۹۵). استفاده از نظریه فضا - زمان از جمله تأثیر شبکه‌سازی می‌تواند در خوانش اعتراضات اجتماعی و تشخیص عوامل مؤثر در موفقیت آن‌ها مؤثر باشد (باقرنژاد و همکاران، ۱۴۰۱). از طرفی وجود فضاهای شهری مانند میدان تقسیم استانبول، امکان برگزاری مکالمه، بحث و اظهارنظر به شکل آزادانه و باز را می‌تواند فراهم آورد. این فضاها می‌توانند زمینه‌های اعتراضات اجتماعی اصلاحی و توسعه سیاسی را فراهم کنند. زندگی روزمره در محله‌های شهری نقش بسیار مهمی در شکل‌دهی به حرکت انقلابی داشته است. نیروهای انقلابی از مراکز به محله‌ها و خیابان‌ها در قاهره جابه‌جا می‌شوند. این جابه‌جایی نیروها باعث گسترش اعمال شورش شهری شده و به پیشبرد حقوق شهروندی می‌پردازد (اسماعیل، ۲۰۲۲). تقاضای رویداد اعتراضی نقش مهمی در ساخت هویت جمعی اعتراض در سال‌های بعد داشته است. این رویداد فعالان را به منابع تفسیری مجازی و نمادی تأمین کرده است. ارتباط بین فضا و اعتراضات می‌تواند در تأثیرات تحولی و داخلی اعتراضات اجتماعی تأثیرگذار باشد (دافی، ۲۰۱۷). تحقیق اسماعیل (۲۰۲۲) و تحقیق دافی (۲۰۱۷) به بررسی نقش فضا و مکان در ایجاد و شکل‌گیری اعتراضات و حرکت‌های جمعی می‌پردازند. این تحقیقات نشان می‌دهند که جابه‌جایی نیروها و فاصله مکانی بین محله‌ها و پروژه‌های فضایی تأثیرگذاری مستقیم بر اعتراضات و مشارکت جمعی دارد. در نهایت این مقاله با استفاده از رویکرد فضایی، یافته‌هایی ارائه کرده که در تحقیقات پیشین کمتر به آن پرداخته شده است. به‌ویژه، بررسی توزیع مکانی اعتراضات، تأثیر فصل‌ها بر شدت و نوع اعتراضات، و ارتباط آن با ایستگاه‌های پلیس از جمله جنبه‌های متمایز آن نسبت به پیشینه تحقیق محسوب می‌شود.

## مبانی نظری

### اعتراضات صنفی

تعریف مفاهیم «اعتراضات صنفی اعتراض را یک نوع کنش سیاسی» تعریف می‌کنند که ویژگی آن نمایش‌های غیرعادی است و گروه‌های تقریباً بی‌قدرت آن را انجام می‌دهند. اعتراض ابراز بی‌زاری شدید یا مخالفت با چیزی است که معمولاً با یک عمل یا بیانیه نشان داده می‌شود. اعتراض به معنای مخالفت با یک ایده یا یک عمل به‌صورت گفتاری نوشتاری و یا عملی است که می‌تواند با توجه به تعداد افراد، ماهیت معترضان و یا ابزارهای مورد استفاده انواع مختلفی

داشته باشد اعتراض صنفی یکی از انواع آن به شمار می‌رود که بر اساس ماهیت افراد معترض مشخص شده است. صنف به سازمانی از افراد گفته می‌شود که کار یا فعالیت مشابهی انجام می‌دهند یا منافع و اهداف یکسانی دارند. بر این اساس اعتراضات صنفی زمانی اتفاق می‌افتد که افرادی با کار مشابه و منافع و اهداف یکسان نسبت به چیزی مخالفت می‌کنند یا برای درخواست چیزی دست به مطالبه‌گری می‌زنند. اعتراضات صنفی گاهی به صورت اعتصابات و گاهی به صورت تظاهرات خیابانی خود را نشان می‌دهند و معمولاً ماهیت اقتصادی و غیر خشونت‌آمیز دارند. مطالبه‌گری از ابتدایی‌ترین حقوق انسان‌ها محسوب می‌شود که در بسیاری از قوانین داخلی و بین‌الملل به صورت مستقیم و غیرمستقیم به آن پرداخته شده است. در علوم اجتماعی و سیاسی مطالبه‌گری به معنای درخواست حق و حقوق اجتماعی، سیاسی و اقتصادی فرد از سازمان‌های حکومتی و نهادها است و مطالبه‌گری اجتماعی زمانی است که عده زیادی از مردم خواست عمومی خود را مطرح می‌کنند. ابوالحسن تنهایی، جامعه‌شناس، ایرانی مطالبه‌گری را در هفت نوع صنفی قومی و نژادی، هویتی، دینی - مذهبی، ملی، سیاسی و جنسیتی تقسیم‌بندی می‌کند. این واژه نشانگر آن است که انسان‌ها در گونه‌ای از موقعیت‌های اجتماعی قرار می‌گیرند که از بالا به پایین لایه‌بندی می‌شوند و از همین رو قشربندی اجتماعی به معنی نابرابری اجتماعی نهادی شده می‌باشد. نابرابری‌هایی که بخش قابل‌توجهی از شهروندان را از حقوق طبیعی و بدیهیات اولیه زندگی محروم کرده است تا جایی که برای بیان مطالباتشان راهی جز اعتراض برایشان باقی نمی‌ماند (سردارنیا و البرزی، ۱۴۰۱: ۱۱۱).

#### اعتراض‌های شهری در ایران

واکاوی نظری اعتراض‌های اجتماعی، به‌عنوان شبکه تعاملات غیررسمی میان گروهی از افراد درگیر در فعالیتی فرهنگی یا سیاسی، تعریف می‌شود که شامل سه عنصر تلاش‌های عمومی هدفمند، اشتغال به ترکیبی از اعمال مختلف سیاسی و تلاش هماهنگ برای یک ادعای ارزشمند است. برخی از اعتراض‌های اجتماعی ممکن است به دنبال اصلاح یک نظام سیاسی باشند، درحالی‌که دیگران ممکن است به دنبال جلوگیری از تغییر باشند (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۵۳). دیمی‌ترین اعتراض‌های اخیر، ایران اعتراض‌های شهری بوده‌اند اعتراض‌های شهری آن دسته از «بسج‌های شهر محور» هستند که حول مسائل مرتبط با مدیریت زندگی یا توزیع منابع شهری شکل می‌گیرند کاستلز تحت تأثیر گسترش جامعه‌شناسی شهری در دهه هفتاد این نوع اعتراض‌های مرتبط با مشکلات شهری را متمایز نمود درحالی‌که انواع اعتراض‌ها در شهر رخ می‌دهند در اعتراض‌های برای، نمونه زنان یا معلمان آنچه محرک گرد هم آمدن کنشگران می‌شود حقوق زنان یا حقوق صنفی است؛ اما در اعتراض‌های شهری، شهر علاوه بر آنکه عرصه ظهور اعتراض، است نارسایی‌های شهری و زندگی در شهر محرک شکل‌گیری کنش جمعی است. در اعتراضات مربوط به خدمات شهری، عموماً کلمه کلیدی حاشیه‌نشینی مانع از ارائه خدمات مناسب بود اعتراضات در نجف‌آباد و گرگان (۱۳۷۰)، اعتراضات پرشمار در سال ۱۳۷۱ در اراک مشهد و اسلامشهر در واکنش به تخریب خانه‌های خارج از بافت شهری بود (آزاد ارمکی و همکاران، ۱۳۹۹).

#### اعتراض‌های اجتماعی با استفاده از نظریه‌های فضا - زمان

اعتراض‌ها در اثر حضور هم‌زمان و همبودی کنشگران در فضای عمومی شکل می‌گیرند آن‌ها در حکم زیرساختی هستند که فعالیت‌های بازیگران را در زمان و مکان هماهنگ می‌کنند. هم‌زمانی و همبودی فوق اهمیت فضا‌مندی و زمان‌بندی را در هرگونه تحلیل نشان می‌دهد. گاه فضایی اجتماعی است که ارتباطات لازم برای اعتراض در برابر دولت



را فراهم می‌کند. گاهی هم فضاهایی که مخزن خاطرات جمعی هستند و اعتراض‌ها از طریق برانگیختن این خاطرات دولت مستقر را به چالش می‌کشند. توجه به مفهوم زمان در تحلیل فرایندهای اجتماعی که در تولید فضا و مکان مؤثر هستند، از اهمیت زیادی برخوردار است. مقیاس زمانی برای کنشگران از اهمیت برخوردار است؛ بنابراین اگرچه در بررسی‌ها، بعد فضایی خود را پررنگ‌تر نشان می‌دهد، اما ابعاد زمانی نه تنها به همان میزان اهمیت دارند، بلکه به لحاظ ماهوی غیرقابل تفکیک از بعد فضایی هستند؛ بنابراین شناخت ابعاد زمانی و ابعاد فضایی به درک فرایند شکل‌گیری اعتراض‌های اجتماعی کمک خواهند کرد. اگرچه مسئله فضا و زمان مورد توجه اندیشمندان گوناگونی چون بوده است، آن دسته از پژوهش‌هایی که با تکیه بر ادبیات فوق اعتراض‌های اجتماعی را مورد بررسی قرار داده‌اند هریک به شناسایی وجوه خاصی از آن پرداخته‌اند؛ بنابراین شناسایی ابعاد چندوجهی افراد فضا و زمان به شناخت لایه‌های پنهان آن کمک خواهد کرد (باقرنژاد و همکاران، ۱۴۰۱: ۴۳).

### مکان‌های نمادین با هویت و اعتراض‌های سیاسی

از آنجاکه در منطق جغرافیای سیاسی دموکراسی و نقش‌آفرینی سیاسی انسان‌ها در مکان و فضا و شکل دادن به ساختارها و نظام‌های سیاسی و فرایندهای مربوطه، یک حق طبیعی است که مبتنی بر الگوی روابط اکولوژیکی انسان در مکان و فضای جغرافیایی صورت می‌پذیرد. بدین منظور مکان تجلیگاه بروز بخشی از رفتار سیاسی است که در موافقت و مخالفت نسبت به روندها و تصمیمات نمود می‌یابد، مکان‌ها متناسب با کارکردهای خاص خود برانگیزاننده هویت و در نتیجه حس مکانی متفاوتی در میان گروه‌های مختلف جامعه هستند، وابستگی به مکانی خاص در هر حرکت اعتراضی یا گنش سیاسی یکی از عوامل مهم در به ثمر نشستن اهداف معترضان به شمار می‌رود؛ بنابراین تنها افرادی که در یک مکان مشابه قرار دارند و دارای سرنوشتی مشترک هستند با فعالیت جمعی و در تبعیت از یک اعتراض اجتماعی و روشنفکری به شکل‌دهی و دگرگونی شرایط تاریخی می‌پردازند. هانری لوفور با اثبات اینکه انقلاب‌ها فقط با ایجاد یک فضای جدید پیروز می‌شوند؛ معتقد است، انقلابی که فضای جدیدی را ایجاد نکند؛ همه توان بالقوه‌اش را نشان داده است (حافظنیا و فرجی، ۱۳۹۵: ۴). این فضاها در واقع، فضای سیاسی شده‌ای است که توسط مردم خلق شده و با کنش سیاسی آن‌ها دفاع می‌شود به عبارتی در شکل‌گیری اعتراض‌های سیاسی و تداوم آن‌ها و در نهایت در جهت رسیدن به اهدافشان، برخی مکان‌ها، کارکرد راهبردی و استراتژیک می‌یابند؛ این مکان‌ها که عمدتاً مکان‌های مرکزی (میدان‌ها و خیابان‌های اصلی) شهرهای پایتختی می‌باشند؛ عرضه حضور معترضان سیاسی می‌باشند.

### روش پژوهش

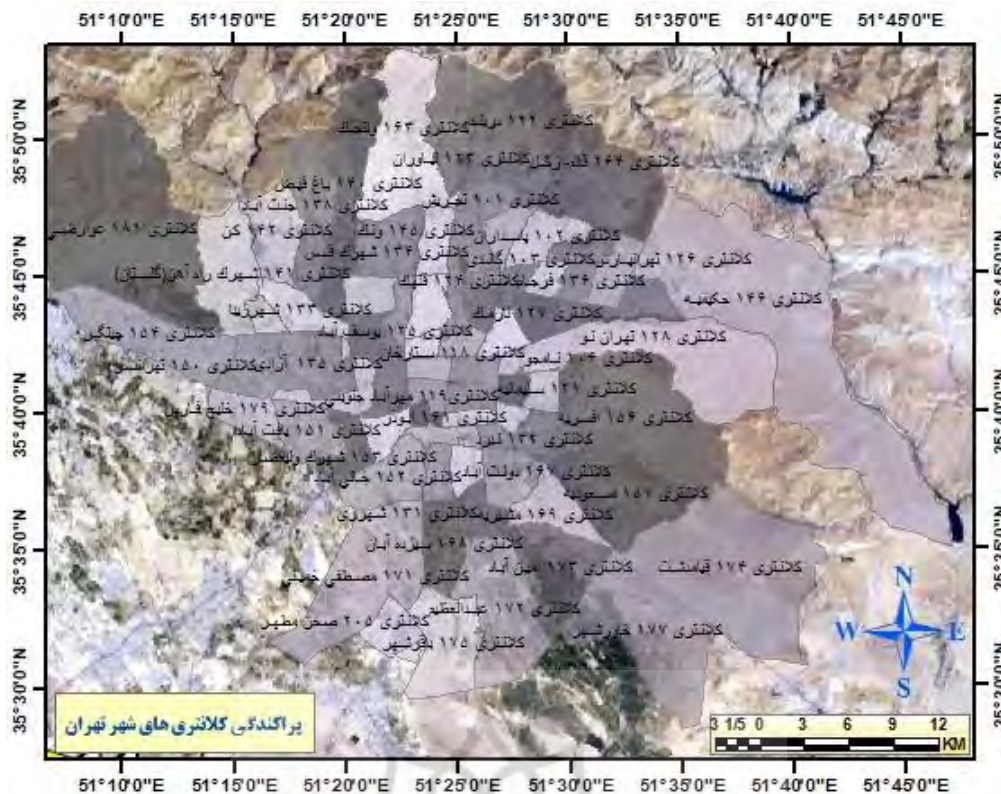
روش تحقیق این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش و ماهیت روش تحلیل فضایی می‌باشد. در واقع سؤال و اهداف در مورد توزیع فضایی (زمانی و مکانی) اعتراضات صنفی در تهران بزرگ به صورت کمی و پیامدهای انتظامی - امنیتی ناشی از اعتراضات صنفی به صورت کیفی انجام گرفت. جامعه آماری و حجم آن شامل داده‌های اصلی اعتراضات صنفی شامل روز، ساعت و نوع هر اعتراض گزارش شده در شهر تهران بین سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲ می‌باشد. تعداد داده‌های اعتراضات صنفی پالایش شده (حذف داده‌های پرت مانند، داده‌های تکراری از نظر زمان وقوع، تکرار آدرس قربانی و غیره) ۲۴۲۳ مورد برای تجزیه و تحلیل در این تحقیق بکار گرفته شده است. روش نمونه‌گیری و حجم نمونه این تحقیق از داده‌های تجمعات صنفی از پلیس پاوا جمع‌آوری شده است. این داده‌ها صنفی به ۷ گروه شامل زمینه‌های ۱- اجتماعی ۲- اقتصادی ۳- دانشجویی ۴- سیاسی ۵- کارگری ۶- آموزش و پرورش و ۷- سایر زمینه‌ها می‌باشد. داده‌های

اعتراضات صنفی در نرم‌افزار اکسل بارگذاری گردیده و بر اساس فصل تفکیک نمودیم. ابزار گردآوری اطلاعات در تحلیل فضایی این تحقیق داده‌ها از نرم‌افزار ArcMap استفاده گردیده است. در این تحقیق جهت تخمین و برآورد تراکم جرائم سرقت از تابع نقطه‌ای استفاده شده است. این تابع با توجه به نقاط معلوم و دارای ارزش و همچنین تعریف شعاع جستجو، به برآورد و تخمین تراکم در شعاع جستجو می‌پردازد. یکی از مناسب‌ترین روش‌ها برای به تصویر کشیدن داده‌های نقطه‌ای به صورت پیوسته، آزمون تخمین تراکم نقطه‌ای می‌باشد. این آزمون سطح همواری از تغییرات در تراکم نقاط و خطوط در روی محدوده ایجاد می‌نماید. برای اندازه‌گیری روند مجموعه‌ای از نقاط یا ناحیه‌ها، با محاسبه فاصله استاندارد در جهت‌های  $x$ ،  $y$  و  $z$  به‌طور جداگانه انجام می‌گیرد. این معیارها محورهای یک بیضی را که توزیع عارضه‌ها را در برمی‌گیرد، تعریف می‌کند. این بیضی به بیضی انحراف استاندارد یاد می‌شود، زیرا این روش انحراف استاندارد مختصات  $x$  و مختصات  $y$  را از مرکز میانگین برای تعریف محورهای بیضی محاسبه می‌کند. بیضی انحراف این امکان را می‌دهد که آیا توزیع عوارض کشیده است و جهت‌گیری خاصی دارد؟ در این تحقیق از شاخص آمار فضایی فاصله استاندارد (SD)<sup>۱</sup> استفاده شده است این شاخص فاصله استاندارد میزان و یا تمرکز پراکندگی عوارض پیرامون میانگین را اندازه‌گیری می‌کند. فاصله استاندارد از طریق تعیین متوسط فاصله هر عارضه از مرکز محاسبه گردیده است. برای سنجش گرایش مرکزی داده‌های سرقت از مرکز میانگین مکانی<sup>۲</sup> استفاده شده است. برای مشخص کردن عارضه مرکزی<sup>۳</sup> (سرقت) ابتدا مرکز ثقل عوارض موجود مشخص شده و سپس فاصله افقی هر مرکز با سایر مراکز محاسبه می‌گردد. در مرحله بعد مجموع فواصل هر مرکز با سایر مراکز مشخص گردیده و عارضه‌ای که کمترین فراوانی تجمعی فاصله‌دار باشد به‌عنوان عارضه مرکزی انتخاب می‌گردد.

### محدوده مورد مطالعه

شهر تهران دارای تنوعی از توزیع مراکز سیاسی و قوای سه‌گانه، مراکز اقتصادی، تجاری، آموزشی و پژوهشی سازمان‌های دولتی و خصوصی می‌باشد. به‌طور خلاصه بسیاری از وزارتخانه‌ها و ادارات دولتی مهم در منطقه مرکزی تهران واقع شده است از جمله نهاد ریاست جمهوری، مجلس شورای اسلامی و دیوان عالی کشور، نهادهای قضایی، بازار می‌توان به آن اشاره نمود. بسیاری از مراکز تجاری و اقتصادی مدرن در شمال و شمال غرب تهران واقع شده‌اند. تعداد زیادی از مؤسسات پژوهشی و آکادمیک در نزدیکی دانشگاه‌ها و مناطق مرکزی و شمالی تهران واقع شده‌اند. این نهادها در توسعه علمی و اقتصادی کشور نقش بسزایی دارند. مراکز بهداشتی و درمانی دولتی در سراسر تهران، از شمال تا جنوب، توزیع شده‌اند. اکثر سفارتخانه‌ها و نمایندگی‌های بین‌المللی در مناطق شمالی تهران، به‌ویژه در مناطق الهیه و زعفرانیه، قرار دارند. بیشتر صنایع سنگین و بزرگ در مناطق حاشیه‌ای و شهرک‌های صنعتی جنوب و غرب تهران واقع شده‌اند.

1. Standard Distance.  
2. Mean Cente.  
3. Central Feature.



شکل ۲. محدوده شهره تهران

## یافته‌ها

بر اساس تحلیلی فضایی، تجزیه تحلیل پراکندگی نقطه‌ای اعتراضات صنفی در سه حوزه اصلی شامل توزیع فضایی، مقایسه بر اساس طبقه‌بندی، مقایسه الگوهای فصلی (بهار، تابستان، پاییز و زمستان) تمرکز شده است.

### توزیع فضایی اعتراضات در فصول سال

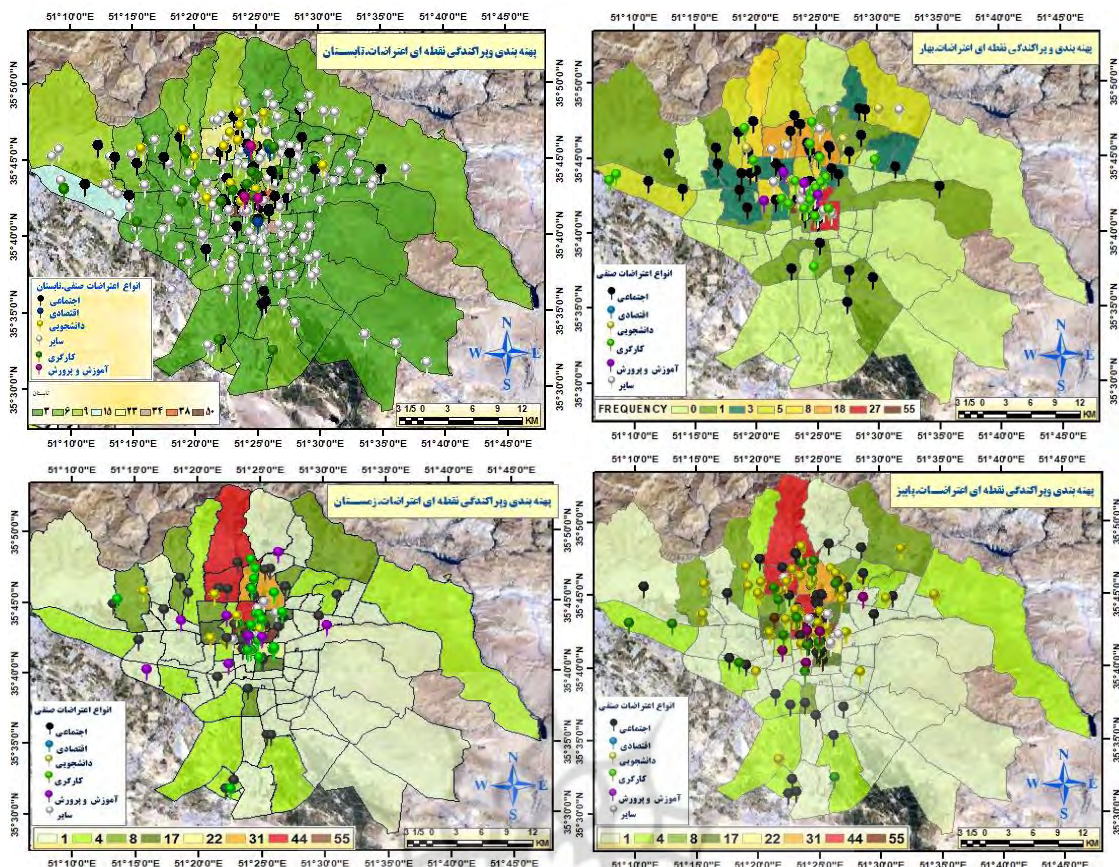
توزیع فضایی اعتراضات بر اساس فصول سال به صورت جزئی‌تر به شرح ذیل می‌باشد:

❖ **فصل بهار:** مناطق مرکزی و شمالی تهران به‌ویژه مناطقی که دارای مؤسسات آموزشی، دانشگاهی و ساختمان‌های دولتی مستقر هستند. اعتراضات آموزشی و پرورش و اعتراضات اجتماعی در این مناطق غالب است که نشان می‌دهد مکان‌های مرکزی برای این اعتراضات اولیه محسوب می‌شود.

❖ **فصل تابستان:** مناطق مرکزی و برخی مناطق جنوبی نسبت به بهار افزایش فعالیت اعتراضات صنفی را نشان می‌دهند. اغلب اعتراضات به‌طور مساوی در بخش‌های مرکزی، غربی و شمالی گسترش یافت. طبقه‌های دیگر "سایر" و "دانشجویی" در این فصل به‌شدت خود را نشان می‌دهند.

❖ **فصل پاییز:** تغییر قابل توجه تمرکز اعتراضات به سمت شمال تهران مشاهده می‌شود. در مناطق شمالی، بیشترین تراکم فعالیت را به‌ویژه برای آموزش و پرورش و اعتراضات دانشجویی نشان می‌دهد. حوزه‌های اجتماعی و اقتصادی نیز حضور دارند؛ اما به‌طور مساوی توزیع شده‌اند.

❖ **فصل زمستان:** اعتراضات صنفی در مناطق مرکزی و شمال شهر دوباره غالب است. اعتراضات صنفی کارگری و آموزشی در این فصل افزایش می‌یابد که منعکس‌کننده فشارهای اقتصادی است که در ماه‌های زمستان رخ می‌دهد. اعتراضات دانشجویی در شمال شهر تهران نیز قابل مشاهده است.

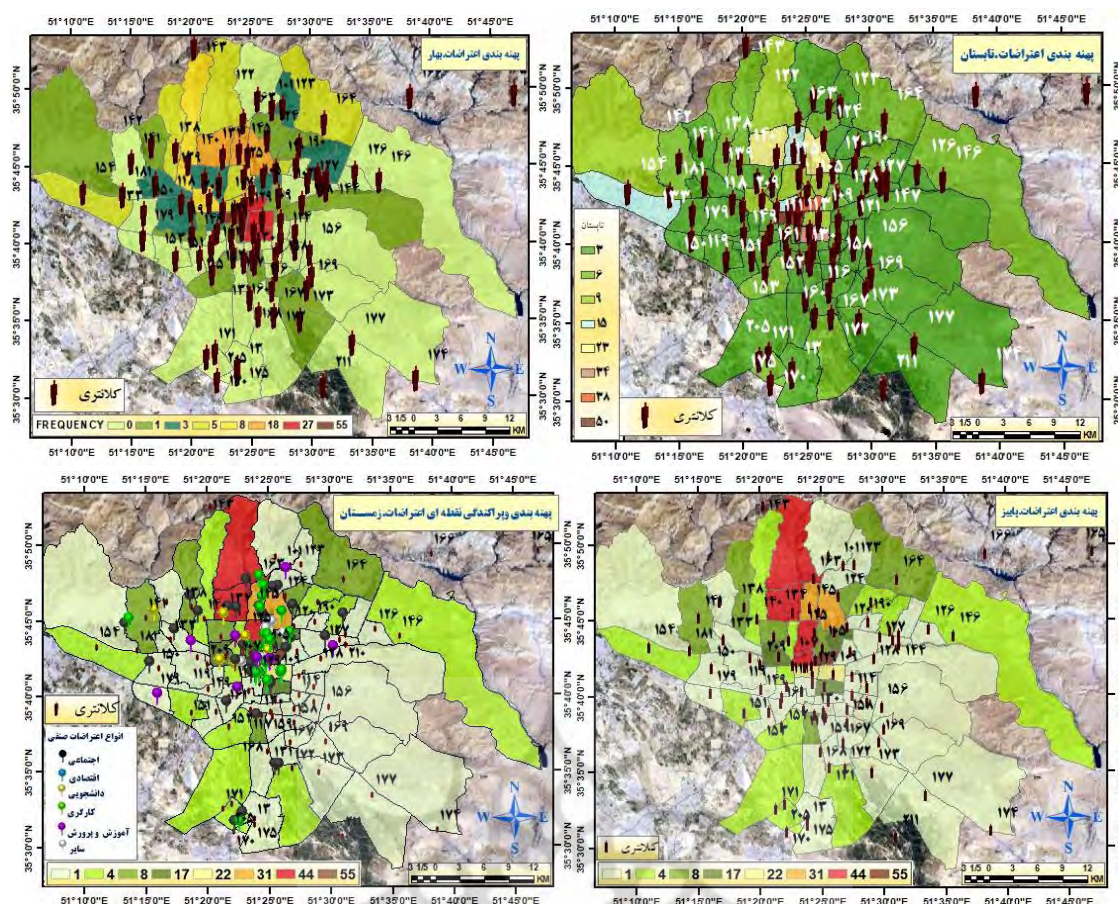


شکل ۳. پهنه‌بندی و پراکندگی نقاط اعتراضات صنفی بر اساس فصول سال‌های ۱۴۰۲-۱۴۰۱

زمینه‌های اعتراضات اجتماعی در فصول بهار و پاییز با پراکندگی متوسط مشاهده می‌شود، اما در فصل زمستان و تابستان پراکندگی کمتری وجود دارد. زمینه‌های اعتراضات اقتصادی وجود دارد؛ اما به صورت برجسته در فصل خاصی که نشان‌دهنده اعتراضات کمتر در این زمینه در تمام فصول است. اوج زمینه‌های اعتراضات دانشجویی در فصل پاییز و زمستان، حاکی از افزایش فعالیت در این ماه‌ها، احتمالاً مربوط به تقویم تحصیلی است. زمینه‌های اعتراضات سیاسی گاهی در طول فصل ظاهر می‌شود؛ اما الگوی فصلی قوی را نشان نمی‌دهد. سایر زمینه‌های اعتراضات این نوع دسته‌بندی در فصل پاییز و تابستان دارای پراکندگی بالایی است؛ اما در فصول دیگر افت می‌کند. زمینه‌های اعتراضات کارگری پیک قابل توجه آن در فصل زمستان و تابستان که نشان می‌دهد اعتراضات کارگری در این دوره‌ها بیشتر است. زمینه‌های اعتراضات آموزش و پرورش در تمام فصول قوی مشاهده شده است، به‌ویژه در فصل بهار و زمستان که نشان می‌دهد اعتراضات مربوط به آموزش و پرورش همچنان حضور دارند.

#### پهنه‌بندی اعتراضات و فصول در ایستگاه پلیس

با توجه به خروجی نقشه‌های پهنه‌بندی اعتراضات صنفی در چهار فصل سال می‌توان تحلیل جامع‌تری از آن ارائه داد.



شکل ۴. پهنه‌بندی اعتراضات صنفی به همراه استقرار کلاتری‌های شهر تهران سال‌های ۱۴۰۲-۱۴۰۱

در فصل تابستان نیز مناطق مرکزی اعتراضات بیشتری را تجربه کرده‌اند، اما در مقایسه با بهار، شدت آن کاهش یافته است. تراکم اعتراضات در مرکز کمتر شده و به سمت مناطق پیرامونی گسترش یافته است. در فصل پاییز، مشاهده می‌شود که اعتراضات در شمال مناطق مرکزی نقشه شدت بیشتری پیدا کرده است. این نشان می‌دهد که تمرکز اعتراضات از مرکز به سمت شمال تغییر کرده است. اما در فصل زمستان، نقشه اعتراضات نسبت به تابستان و پاییز گسترده‌تر شده، اما همچنان مناطق مرکزی و شمالی بیشترین تجمع اعتراضات را دارند. مناطق تیره‌تر نشان‌دهنده تراکم کمتر اعتراضات نسبت به پاییز و بهار است. از طرفی ایستگاه‌های پلیس به خوبی در سراسر مناطق مختلف توزیع شده‌اند، به‌ویژه در مناطقی که اعتراضات بیشتر بوده است، نشان‌دهنده وجود نظارت بیشتر پلیس در این مناطق می‌باشد.

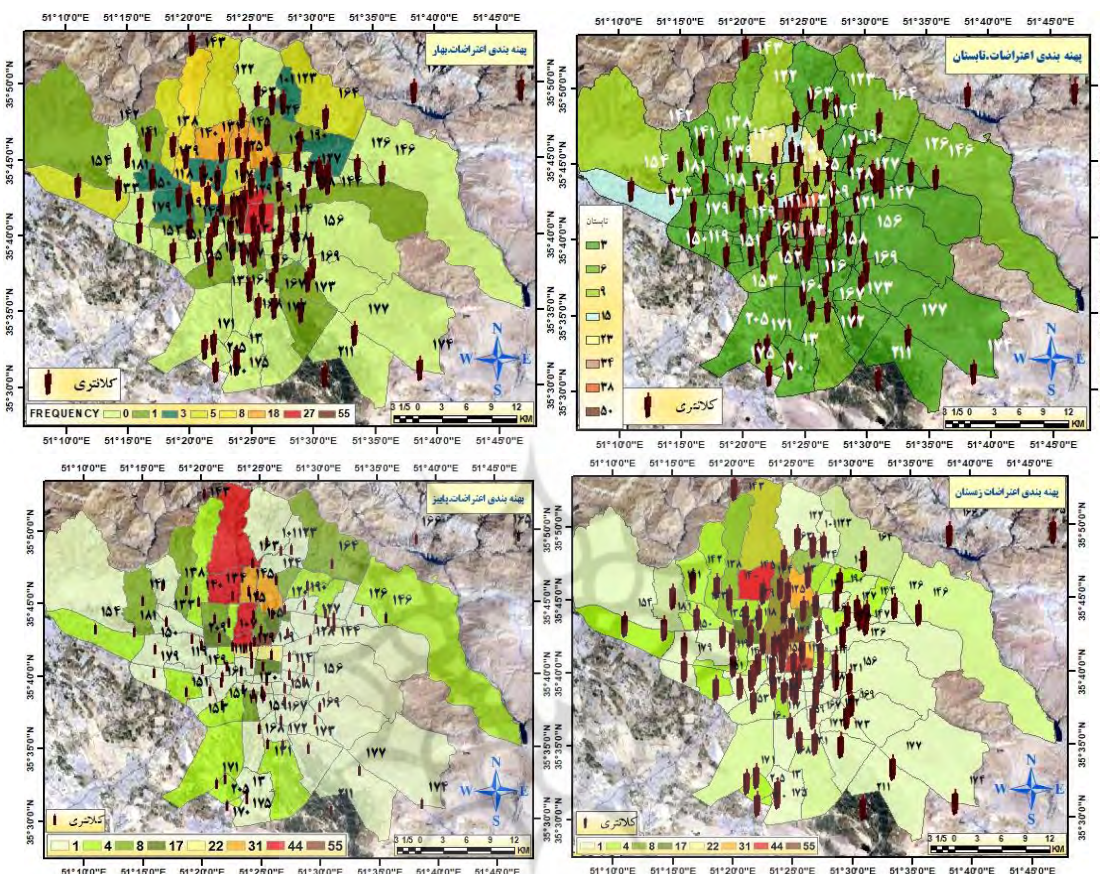
#### تحلیل پهنه‌بندی تفکیکی بر اساس طبقات اعتراضات صنفی

❖ پهنه‌هایی که با رنگ‌های روشن‌تر (سبز بسیار روشن) نشان داده شده‌اند و بین ۴-۱ مورد اعتراض صنفی نشان داده شده است. از نظر جغرافیایی، این مناطق نشان‌دهنده مناطقی هستند که اعتراضات صنفی کمترین شدت را دارند. این مناطق عمدتاً در حومه نقشه و نواحی پیرامونی شهر تهران دیده می‌شوند.

❖ پهنه‌هایی که با رنگ‌های زرد و نارنجی روشن مشخص شده‌اند. این طبقات، پراکندگی متعادلی در اطراف مرکز نقشه دارند و نشان‌دهنده نواحی هستند که اعتراضات در آن‌ها به میزان متوسط (مورد ۱۷-۵) صورت گرفته است.

❖ پهنه‌هایی که با رنگ‌های نارنجی پررنگ و قرمز مشخص شده‌اند. به‌طور مشخص، این مناطق بیشتر در مرکز و شمال نقشه قرار دارند و نشان‌دهنده بالاترین تراکم اعتراضات (۴۴-۱۸ مورد) هستند.

❖ در نهایت پهنه‌هایی در نقشه که به رنگ قرمز بسیار پررنگ نمایش داده شده‌اند، بیشترین تعداد اعتراضات را نشان می‌دهند و مرکز و شمال نقشه بیشترین تمرکز اعتراضات (۵۵ مورد) را به خود اختصاص داده است.



شکل ۵. پهنه‌بندی اعتراضات صنفی و کلاتری‌های مستقر در شهر تهران سال‌های ۱۴۰۱-۱۴۰۲

### تحلیل جغرافیایی بر اساس فراوانی اعتراضات

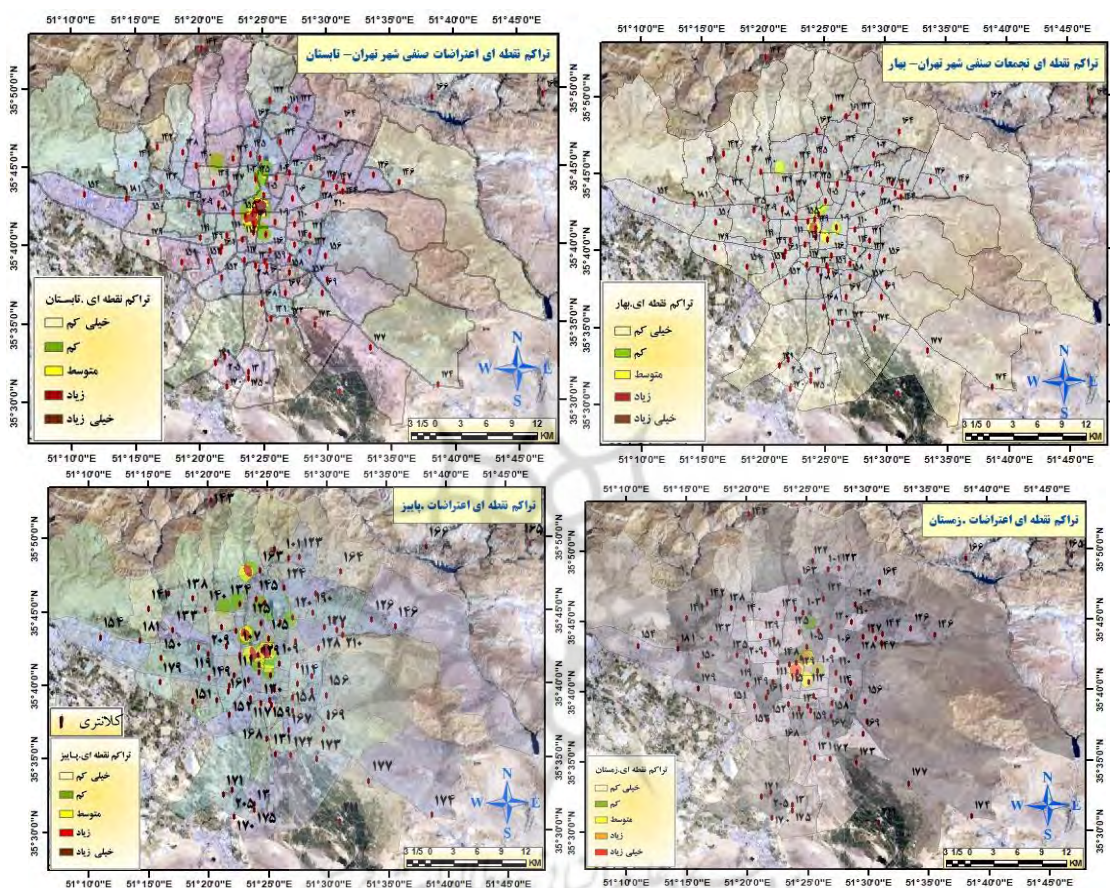
❖ مرکز نقشه: در تمام فصول، مرکز نقشه بیشترین تراکم اعتراضات را دارد. این نشان می‌دهد که این نواحی، به دلایلی مانند تراکم بالای فعالیت‌های صنفی یا مسائل اقتصادی و اجتماعی، حساس‌ترین نقاط برای اعتراضات صنفی هستند.

❖ شمال نقشه: مناطق شمالی به‌ویژه در فصل پاییز، افزایش چشمگیری در تراکم اعتراضات داشته‌اند. این تغییر می‌تواند به عواملی مانند شرایط فصلی یا وقوع رویدادهای خاص در این مناطق مرتبط باشد.

❖ جنوب و حومه‌ها: در جنوب نقشه و نواحی پیرامونی، رنگ‌های روشن‌تر غالب هستند که نشان‌دهنده اعتراضات کمتر و پراکنده‌تر در این مناطق است. این می‌تواند به دلیل فاصله جغرافیایی از مراکز فعالیت صنفی یا نظارت بیشتر پلیس باشد.

### تراکم نقطه اعتراضات صنفی شهر تهران

در شکل ۶ تراکم نقطه اعتراضات صنفی شهر تهران را در چهار فصل بهار، تابستان، پاییز و زمستان نشان می‌دهد. هر نقشه از کد رنگی برای نشان دادن سطوح مختلف تراکم اعتراضات صنفی استفاده شده است، رنگ‌های روشن‌تر نشان‌دهنده تراکم کمتر و رنگ‌های تیره‌تر نشان‌دهنده تراکم بالاتر است. در اینجا تجزیه و تحلیل بر اساس این نقشه‌های فصلی است.



شکل ۶. تراکم نقطه اعتراضات صنفی شهر تهران را در چهار فصل سال‌های ۱۴۰۲-۱۴۰۱

۱. در فصل بهار تراکم کم (با رنگ‌های روشن) در سراسر شهر پخش شده است و بخش قابل توجهی از شهر سطح نسبتاً پایینی از اعتراضات صنفی را نشان می‌دهد. تراکم متوسط تا زیاد (رنگ‌های زرد و قرمز) در مناطق مرکزی شهری متمرکز شده است که نشان می‌دهد هسته شهر بیشترین فعالیت اعتراضی را به خود دیده است. از نظر توزیع جغرافیایی اعتراضات اتحادیه بیشتر به سمت مرکز جمع شده است چرا که مراکز شهری یا مکان‌های دولتی را در این مناطق متمرکز شده‌اند به همین دلیل چنین اعتراضاتی رخ داده است.

۲. در فصل تابستان الگوی فضایی تا حدودی شبیه بهار است، اما تفاوت‌های قابل توجهی در تراکم وجود دارد. منطقه مرکزی دوباره فعالیت اعتراضی بالاتر را با مناطق شدید (مناطق قرمز و زرد) نسبت به فصل بهار نشان می‌دهد. مناطق پیرامونی اعتراضات کمتری دارند یا تقریباً هیچ اعتراضی ندارند، با بیشتر فعالیت‌ها به سمت هسته شهر متمرکز شده است که نشان می‌دهد تغییرات فصلی ممکن است تنش‌ها را در مکان‌های مرکزی در طول تابستان افزایش دهد.

۳. در فصل پاییز تشدید بیشتر اعتراضات صنفی، با تراکم بالا در مناطق مرکزی (به‌ویژه مناطق قرمز تیره) را نشان می‌دهد. در مقایسه با تابستان و بهار، تجمعات بیشتر به مناطق خاصی محدود شده‌اند که نشان‌دهنده احتمالاً افزایش تنش‌ها یا مسائل خاص اتحادیه‌ای در این فصل است.

۴. در فصل زمستان نیز مانند پاییز، تراکم تجمعات در مناطق مرکزی شهر به‌شدت بالا است، اما در این فصل تعداد بیشتری از نقاط قرمز و زرد به چشم می‌خورد که نشان از افزایش قابل توجه تجمعات دارد. برخلاف پاییز، برخی نقاط در مناطق شرقی و غربی نیز تراکم متوسط دارند.

#### مقایسه فصلی تراکم نقطه‌ای اعتراضات صنفی

- ❖ بهار و تابستان: در این دو فصل، تراکم تجمعات نسبتاً پایین‌تر و پراکندگی بیشتری در سراسر شهر وجود دارد. با این حال، با نزدیک شدن به تابستان، تراکم تجمعات در مرکز شهر به تدریج افزایش می‌یابد.
  - ❖ پاییز و زمستان: در این دو فصل، تراکم تجمعات به‌ویژه در مرکز شهر به اوج خود می‌رسد. این ممکن است ناشی از عوامل فصلی، سیاسی یا اجتماعی باشد که در نیمه دوم سال شدت می‌گیرند.
  - ❖ حاشیه‌ها و مرکز: در تمامی فصول، تجمعات بیشتر در مناطق مرکزی شهر رخ می‌دهد و حاشیه‌های شهر کمتر تجمع دارند. این موضوع ممکن است به دلیل نزدیکی به ادارات دولتی یا مراکز فعالیت اتحادیه‌ای باشد.
- به‌طور کلی از بهار تا زمستان، تراکم تجمعات اتحادیه‌ای افزایش می‌یابد، به‌خصوص در مناطق مرکزی شهر. مناطق مرکزی شهر همواره بیشترین تراکم تجمعات را داشته‌اند که ممکن است به دلیل نزدیکی به مراکز دولتی، اقتصادی یا اجتماعی باشد که به‌عنوان نقاط مهم تجمعات اتحادیه‌ای شناخته می‌شوند. فصل پاییز و زمستان بیشترین میزان تجمعات را نشان می‌دهند که می‌تواند ناشی از تغییرات فصلی در اقتصاد، سیاست یا عوامل دیگر باشد.

#### بیضی‌های انحراف معیار و مرکز میانه اعتراضات صنفی شهر تهران

در شکل (۷) بیضی‌های انحراف معیار و مرکز اعتراضات صنفی برای بهار (سبز) و تابستان (زرد) را نشان می‌دهد، می‌توان تحلیل فضایی زیر را انجام داد:

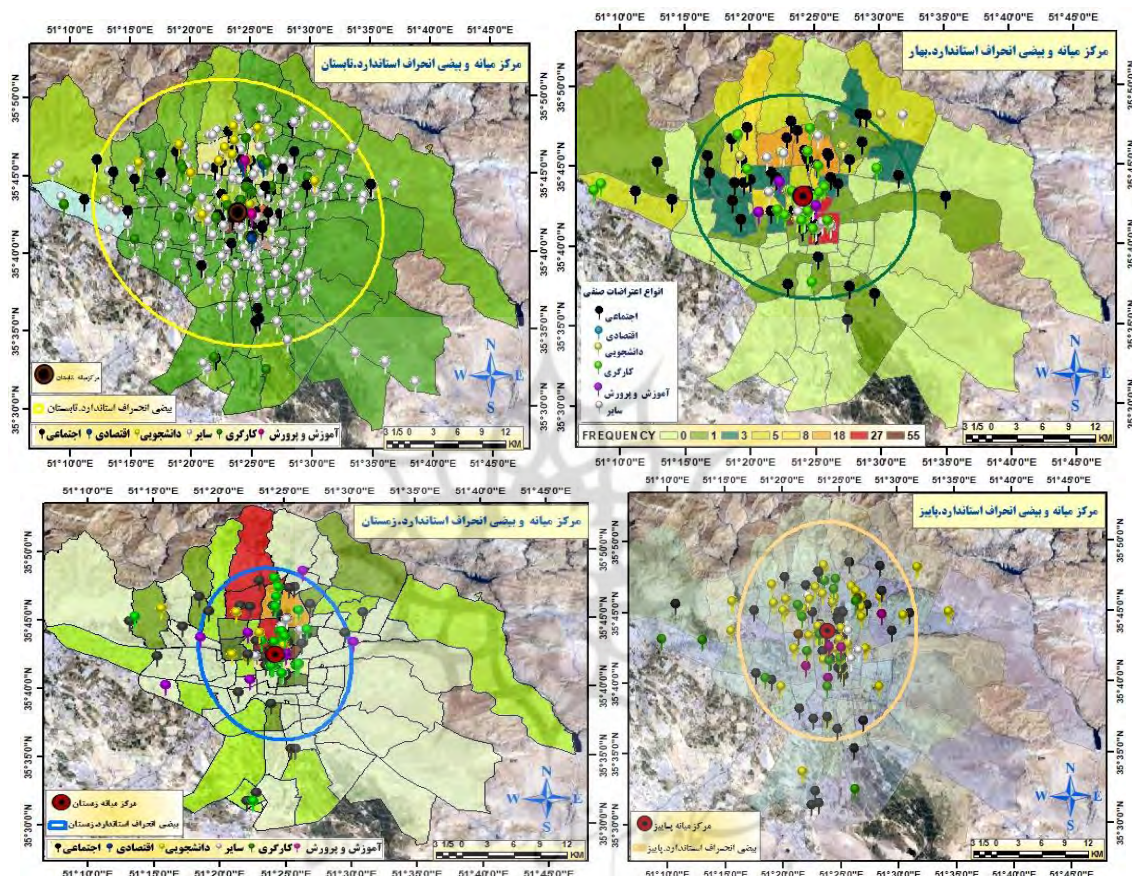
۱. بیضی‌های انحراف استاندارد نشان‌دهنده گسترش و جهت‌گیری اعتراضات در فصول بهار و تابستان است. بیضی‌ها هم گسترده‌گی فضایی و هم جهت کلی را نشان می‌دهند که اعتراضات در آن بیشتر متمرکز بود. بیضی سبز (بهار) گسترش بیشتری دارد، به این معنی که اعتراضات از نظر فضایی پراکنده‌تر بودند. بیضی زرد (تابستان) فشرده‌تر است و کمی به سمت شمال و مرکز نقشه جابجا شده است که نشان می‌دهد اعتراض‌ها بیشتر در یک منطقه خاص متمرکز شده‌اند.

۲. مرکز فعالیت اعتراضی در داخل بیضی مشخص شده است، مرکز میانگین اعتراضات را نشان می‌دهد. مرکز اعتراض هم در بهار و هم در تابستان در یک منطقه ثابت از شهر باقی می‌ماند که نشان‌دهنده کانون اعتراضات است. این مرکز نزدیک به مرکز شهر یا نقاط مرکزی تهران است که می‌تواند ناشی از عوامل متعددی مانند ساختمان‌های اداری، مراکز تجاری و یا محل تجمع مرکزی باشد.

۳. بیضی نارنجی نشان‌دهنده فصل پاییز است و توزیع گسترده‌تر و گسترده‌تر اعتراضات را در مقایسه با زمستان نشان می‌دهد. گسترش فضای به بخش‌های شرقی و غربی تهران بیشتر می‌شود و نشان می‌دهد که اعتراضات در پاییز در سطح شهر گسترده‌تر بوده است.



۴. بیضی آبی (زمستانی) فشرده‌تر و مرکزی‌تر است و کمی تغییر به سمت شمال شرق تهران دارد. این نشان می‌دهد که اعتراضات در فصل زمستان در یک منطقه کوچک‌تر و مشخص‌تر، به‌ویژه در مناطق مرکزی و شمال شرقی متمرکز شده است. در هر دو فصل، مناطق شمالی و مرکزی فراوانی بیشتری از اعتراضات صنفی را نشان می‌دهند، همان‌طور که در خوشه‌بندی نقاط رنگی مشهود است. تنوع انواع اعتراض (با رنگ‌های مختلف نشان داده می‌شود) نشان می‌دهد که توزیع اعتراضات در بین گروه‌ها یکسان نیست و اعتراضات کارگری و اجتماعی (سبز و سیاه) بیشتر در مرکز اتفاق می‌افتد.



شکل ۷. بیضی‌های انحراف معیار و مرکز اعتراضات صنفی در ۴ فصل شهر تهران سال‌های ۱۴۰۲-۱۴۰۱

## بحث

مطالعه حاضر به بررسی پراکندگی اعتراضات صنفی در شهر تهران طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۴۰۲ پرداخته و نشان داده است که این اعتراضات بسته به فصل و موقعیت جغرافیایی الگوهای متفاوتی دارند. در بهار، اعتراضات بیشتر در مناطق مرکزی و شمالی، به‌ویژه در نزدیکی مراکز آموزشی و دولتی رخ داده است. تابستان شاهد افزایش اعتراضات در برخی مناطق جنوبی بود و اعتراضات دانشجویی و کارگری بیشتر دیده شد. در پاییز تمرکز اعتراضات به سمت شمال تهران تغییر کرد و اعتراضات دانشجویی به اوج خود رسید. زمستان نیز شاهد افزایش اعتراضات کارگری و صنفی، به‌ویژه در مناطق مرکزی و شمالی بود که احتمالاً تحت تأثیر فشارهای اقتصادی قرار داشته است. مقایسه فصلی نشان می‌دهد که اعتراضات در پاییز و زمستان تراکم بیشتری دارند، درحالی‌که در بهار و تابستان پراکندگی آن‌ها بیشتر است. اعتراضات دانشجویی در پاییز و زمستان هم‌زمان با آغاز سال تحصیلی افزایش می‌یابد، درحالی‌که اعتراضات کارگری بیشتر در

تابستان و زمستان رخ می‌دهد. نقشه‌های پهنه‌بندی نشان می‌دهند که استقرار ایستگاه‌های پلیس در مناطقی که اعتراضات بیشتری رخ داده‌اند، بیشتر است که بیانگر افزایش نظارت در این مناطق می‌باشد. مقایسه این نتایج با تحقیقات مشابه نشان می‌دهد که در بسیاری از کلان‌شهرهای دیگر نیز اعتراضات صنفی در مناطق مرکزی و پرتراکم شهرها بیشتر است. مطالعات انجام‌شده در سایر کشورها نیز الگوی مشابهی را نشان می‌دهند که تجمعات اعتراضی عمدتاً در مناطق اداری و تجاری رخ می‌دهند و در فصول خاصی مانند پاییز و زمستان افزایش می‌یابند. این امر می‌تواند به عواملی مانند فشارهای اقتصادی، تقویم تحصیلی و شرایط آب‌وهوایی مرتبط باشد. به‌طور کلی، مناطق مرکزی تهران همواره بالاترین تراکم اعتراضات را تجربه کرده‌اند که می‌تواند ناشی از تمرکز مراکز دولتی، اقتصادی و اجتماعی باشد.

### نتیجه‌گیری

به دلیل تمرکز نهادهای سیاسی، اقتصادی و آموزشی در مناطق مرکزی تهران (مانند خیابان‌های پاستور، ولیعصر و میدان بهارستان)، این مناطق به کانون اصلی تجمعات اعتراضی تبدیل شده‌اند. اعتراضات در این مناطق با توجه به نزدیکی به نهادهای حساس، دارای پتانسیل بالایی برای ایجاد بحران‌های امنیتی است. تجمعات صنفی در نزدیکی بازار تهران و مراکز اقتصادی مدرن شمال و غرب شهر (مانند سعادت‌آباد و تجریش) می‌تواند باعث اختلال در فعالیت‌های اقتصادی و تجاری شود. این مراکز که از اهمیت حیاتی برخوردارند، در معرض تهدیدهای اقتصادی و امنیتی ناشی از اعتراضات قرار دارند. دانشگاه‌های بزرگ و مدارس در مناطق مرکزی و شمالی تهران به‌عنوان مراکز تجمعات صنفی و دانشجویی، به دلیل حضور گسترده جمعیت جوان و آگاه، بسترهای مستعدی برای بروز ناآرامی‌ها هستند. اعتراضات دانشجویی می‌تواند به سرعت به چالش‌های امنیتی گسترده‌تر منجر شود. مناطق صنعتی تهران (مانند شهرک صنعتی شمس‌آباد و چهاردانگه) که محل تمرکز صنایع سنگین و کارگری هستند، مستعد تجمعات اعتراضی کارگران هستند. این تجمعات به دلیل حساسیت بالای اقتصادی می‌تواند منجر به تعطیلی کارخانه‌ها و بحران‌های اقتصادی و امنیتی شود. اعتراضات در نزدیکی ایستگاه‌های مترو، اتوبوس و جاده‌های اصلی تهران می‌تواند باعث اختلالات گسترده در تردد شهری شود. این اختلالات علاوه بر ایجاد ناراحتی عمومی، ممکن است دسترسی به مراکز حیاتی مانند بیمارستان‌ها و نهادهای دولتی را مختل کند. بیمارستان‌های بزرگ و تخصصی تهران به‌ویژه در مناطق مرکزی و شمالی (مانند بیمارستان امام خمینی) در زمان اعتراضات ممکن است تحت فشار قرار گیرند و خدمات بهداشتی و درمانی به خطر بیفتد. تجمعات در این مناطق می‌تواند به چالش‌های امنیتی مرتبط با سلامتی بیماران منجر شود. تکرار و تراکم اعتراضات صنفی در مناطق مختلف تهران می‌تواند باعث ایجاد یک فضای روانی ناامن در میان شهروندان و کاهش اعتماد عمومی به توانایی مدیریت امنیتی و انتظامی شود. همچنین، حضور گسترده نیروهای امنیتی ممکن است به افزایش تنش‌ها در میان جمعیت معترض منجر شود؛ بنابراین نیروهای انتظامی و امنیتی باید با درک صحیح از الگوی توزیع مراکز و نهادهای مختلف در تهران، به‌ویژه در مناطق حساس، استراتژی‌های متناسب برای مدیریت اعتراضات صنفی تدوین کنند. رویکردهای تعاملی و پیشگیرانه در کنار کنترل دقیق مناطق حساس و حیاتی می‌تواند به کاهش پیامدهای امنیتی و حفظ نظم و امنیت عمومی کمک کند. از بعد هم‌راستایی نتایج این تحقیق یافته‌ها نشان می‌دهد که تجمعات اعتراضی در تهران به‌طور مشخص در مناطق مرکزی و شمالی شهر (نزدیک به مراکز اقتصادی و سیاسی) شکل گرفته‌اند که با پیشینه‌ای که به نقش مکان‌های عمومی و استراتژیک در موفقیت اعتراضات تأکید دارد (حافظانیا و فرجی، ۱۳۹۵؛ فاطمیان و قابل رحمت، ۱۳۹۴)، هم‌راستا است. از طرفی از منظر نا هم‌راستایی باید اذعان نمود که در پیشینه به نقش

مکان‌های خاص مانند میدان‌های عمومی در سایر کشورها (مثل میدان التحریر در مصر) اشاره شده است، اما در یافته‌های این تحقیق به‌طور مستقیم به میدان‌ها عمومی و نقش آن‌ها در اعتراضات صنفی تهران پرداخته نشده است.

نتایج تحقیق و تحلیل پیامدهای امنیتی و انتظامی ناشی از اعتراضات صنفی در تهران، پیشنهادها را می‌تواند به بهبود مدیریت و کنترل این تجمعات و کاهش پیامدهای امنیتی کمک کند:

❖ مناطق حساس سیاسی و اقتصادی شهر تهران به دلیل تجمعات اعتراضی صنفی، در معرض تهدیدهای امنیتی قرار دارند. نظارت بیشتر و حضور مؤثرتر می‌تواند به کاهش تنش‌ها کمک کند. افزایش حضور نیروهای انتظامی و امنیتی در مناطق مرکزی و شمالی تهران که محل تمرکز نهادهای سیاسی، اقتصادی و آموزشی ضروری هست. این حضور باید همراه با پایش مستمر و استفاده از فناوری‌های نظارتی مانند دوربین‌های مداربسته و پهپادها برای مدیریت بهتر تجمعات باشد.

❖ اوج اعتراضات صنفی در فصول پاییز و زمستان نیروهای انتظامی باید در این فصول، به‌ویژه در مناطق پرتراکم، آمادگی بیشتری برای مدیریت بحران داشته باشند.

❖ از آنجاکه اعتراضات کارگری و آموزش‌وپرورش در طول سال بیشترین فراوانی را داشته‌اند، ایجاد ساختارهای گفت‌وگو و مذاکره بین معترضان و مسئولان می‌تواند به کاهش تنش‌های صنفی کمک کند.

❖ مشکلات اقتصادی و آموزشی از عوامل اصلی اعتراضات هستند. پیشنهاد می‌شود سیاست‌های حمایتی در این زمینه‌ها تقویت شده و تدابیر اقتصادی برای کاهش فشارهای معیشتی اتخاذ شود.

❖ تمرکز اعتراضات در مرکز تهران، ایجاد فضاهای اختصاصی برای تجمعات می‌تواند به کنترل بهتر و کاهش پیامدهای امنیتی انتظامی کمک کند.

❖ با استفاده از مدل‌های تحلیل فضایی و داده‌کاوی، می‌توان روندهای اعتراضی را بهتر پیش‌بینی کرد و راهکارهای پیشگیرانه‌ای برای مدیریت تنش‌های اجتماعی ارائه داد.

#### حامی مالی

این اثر حامی مالی نداشته است.

#### سهام نویسندگان در پژوهش

نویسندگان در تمام مراحل و بخش‌های انجام پژوهش سهم برابر داشتند.

#### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

#### تقدیر و تشکر

نویسنده از همه کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، به‌ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقالات را انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌نماید.

#### منابع

آزاد ارمکی، تقی؛ جلایی‌پور، حمیدرضا و حاجلی، علی. (۱۳۹۹). پیدایش جمعیت معترض: از جنبش‌های شهری تا جنبش‌های فراگیر. فصلنامه توسعه محلی، ۱۲ (۲)، ۴۹۹-۴۷۳.

- باقرنژاد، حمزه؛ کلایی، بهار؛ حقیر، سعید و خاقانی، سعید. (۱۴۰۱). خوانش بولی جنبش‌های اجتماعی با استفاده از نظریه‌های فضا - زمان. *باغ نظر*، ۱۹(۱۱۶)، ۴۱-۵۴.
- براتعلی پور، مهدی و امانی، محمدرضا. (۱۳۹۶). کنش‌های هویتی در جنبش‌های اجتماعی جدید. *فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۵(۲۰)، ۱-۲۷.
- جان احمدی، فاطمه؛ حافظانیا، محمدرضا و زرگر، محمدامین. (۱۳۹۹). زمینه‌های اقتصادی جنبش‌های اجتماعی در طلیطله عصر امویان. *مجله پژوهش‌های تاریخی ایران و اسلام*، ۲۶(۲۶)، ۵۱-۷۲.
- حافظانیا، محمدرضا و فرجی، محمدرضا. (۱۳۹۵). بی‌هویتی مکانی و ناکامی جنبش‌های سیاسی مطالعه موردی: حرکت‌های اعتراضی مردم بحرین پس از تخریب میدان لؤلؤ. *فصلنامه ژئوپلیتیک*، ۱۲(۲)، ۱-۲۳.
- رسولی، مجید و سوری، مرتضی. (۱۴۰۰). مقایسه نقش رهبری در انقلاب‌های کلاسیک و جنبش‌های اعتراضی معاصر جهان عرب. *فصلنامه آمایش سیاسی فضا*، ۳(۴)، ۲۴۴-۲۵۵.
- زیویار، پروانه و درودی، محمدرضا. (۱۳۹۴). سنجش نقش عدالت فضایی بر امنیت مناطق ۴ و ۱۸ شهر تهران. *پژوهشنامه جغرافیای انتظامی*، ۳(۹)، ۴۹-۶۸.
- سردارنیا، خلیل‌الله. (۱۳۸۸). اینترنت، جنبش‌های اجتماعی جدید و بسیج اعتراض‌ها (نظری و مصداقی چند جنبش اجتماعی). *فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی*، ۱۶(۴)، ۱۵۱-۱۷۶.
- سردارنیا، خلیل‌الله و البرزی، هنگامه. (۱۴۰۱). تحلیل اعتراضات صنفی - اجتماعی اخیر در ایران (۱۳۹۶-۱۴۰۰) از منظر نظریه سیاست خیابان. *فصلنامه پژوهش‌های راهبردی سیاست*، ۱۱(۴۰)، ۱۰۷-۱۵۰.
- عبداللهی، رضا؛ شورگشتی، محسن و اخوت پور، بابک. (۱۳۹۱). نقش رسانه‌های نوین در جنبش‌های اجتماعی. *مطالعات فرهنگ - ارتباطات*، ۱۳(۱۸)، ۱۴۵-۱۷۲.
- فاطمیان، طلیعه و قابل رحمت، فاطمه. (۱۳۹۴). کنش‌های جمعی کارناوالی و فضای شهری. *فصلنامه مطالعات جامعه‌شناختی شهری*، ۶(۱۷)، ۱۷۹-۲۱۲.
- کوهکن، علیرضا؛ تجری، سعید و اسماعیل‌زاده، یاسر. (۱۳۹۴). جنبش‌های اعتراضی و آینده رژیم نئوپاتریمونیال عربستان سعودی. *فصلنامه مطالعات راهبردی*، ۱۸(۴)، ۱۵۷-۱۸۸.
- لرستانی، فریبرز. (۱۳۸۲). جنبش اجتماعی زنان ایران. *فصلنامه پژوهش زنان*، ۱(۶)، ۲۳-۴۲.
- میرشکاران، یحیی. (۱۴۰۳). نقش سازمان‌دهی سیاسی فضا در پیش‌گیری از بحران‌های امنیتی انتظامی. *پژوهشنامه جغرافیای انتظامی*، ۱۲(۴۵)، ۳۹-۶۶.
- نیاکویی، سید امیر و پیرمحمدی، سعید. (۱۳۹۹). گذار از دولت به شبه دولت در عراق و سوریه پس از بیداری اسلامی (۲۰۱۸-۲۰۱۱). *فصلنامه دولت پژوهی*، ۶(۲۴)، ۲۲۱-۲۶۳.
- هرسیج، حسین و ربیعی‌نیا، بهمن. (۱۴۰۲). الگوی شکل‌گیری جنبش‌های اعتراضی با تأکید بر نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی. *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۳(۳)، ۱-۲۲.
- هزارجریبی، جعفر و امین صارمی، نوذر. (۱۳۸۹). جنبش‌های اجتماعی به‌مثابه قدرت نرم. *فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی*، ۵(۳)، ۴۸۶-۵۰۳.
- کمپین حقوق بشر ایران، (۱۵/۱۲/۱۳۹۷).

## References

- Abdollahi, R., Shorgashti, M., & Akhvatpour, B. (2012). The role of new media in social movements. *Cultural Communication Studies*, 13(18), 145-172. [In Persian].
- Alexeev, M., & Zakharov, N. (2022). Who profits from windfalls in oil tax revenue? Inequality, protests, and the role of corruption. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 197, 472-492. doi.org/10.1016/j.jebo.2022.03.010
- Azad Armaki, T., Jalaeipour, H. R., & Hajali, A. (2020). The emergence of the protesting population: From urban movements to widespread movements. *Local Development Quarterly*, 12(2), 473-499. [In Persian].
- Baghernejad, H., Kalaei, B., Hagheer, S., & Khaghani, S. (2022). A Bourdieuan reading of social movements using space-time theories. *Bagh-e Nazar*, 19(116), 41-54. [In Persian].
- Baratali Pour, M., & Amani, M. R. (2017). Identity actions in new social movements. *Strategic and Macro Policies Quarterly*, 5(20), 1-27. [In Persian].
- Bednarek-Szczepańska, M. (2022). The power of protest in the EIA proceedings. Influence of local community on environmental decisions regarding intensive livestock operations - Example of Poland. *Environmental Impact Assessment Review*, 97, 10686. doi.org/10.1016/j.eiar.2022.106868
- Bradlow, B. H. (2024). Urban social movements and local state capacity. *World Development*, 173, Article 106415. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106415
- Cayli, B. (2017). Victims and protest in a social space: Revisiting the sociology of emotions. *Emotion, Space and Society*, 22, 61-70. doi.org/10.1016/j.emospa.2017.01.001
- Coppens, T., Van Dooren, W., & Thijssen, P. (2018). Public opposition and the neighborhood effect: how social interaction explains protest against a large infrastructure project. doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.08.040
- Daphi, P. (2017). Imagine the streets: The spatial dimension of protests' transformative effects and its role in building movement identity. *Political Geography*, 56, 34-43. doi.org/10.1016/j.polgeo.2016.10.003
- Delina, L. L. (2021). Topographies of coal mining dissent: Power, politics, and protests in southern Philippines. *World Development*, 137, 105194. doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105194
- Dorward, N., & Fox, S. (2022). Population pressure, political institutions, and protests: A multilevel analysis of protest events in African cities. *Political Geography*, 99, doi.org/10.1016/j.polgeo.2022.102722
- El-Mallakh, N. (2020). How do protests affect electoral choices? Evidence from Egypt. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 179(C), 299-322. DOI: 10.1016/j.jebo.2020.09.005
- Fatemian, T., & Ghabel Rahmat, F. (2015). Carnavalesque collective actions and urban space. *Urban Sociology Studies Quarterly*, 6(17), 179-212. [In Persian].
- Geelmuyden Rød, E., & Weidmann, N. B. (2023). From bad to worse?: How protest can foster armed conflict in autocracies. *Political Geography*, 103. doi.org/10.1016/j.polgeo.2023.102891
- Hafeznia, M. R., & Faraji, M. R. (2016). Spatial identity loss and political movement failures: A case study of Bahraini protests after the destruction of Pearl Roundabout. *Geopolitics Quarterly*, 12(2), 1-23. [In Persian].
- Hersij, H., & Rabiei Nia, B. (2023). The pattern of protest movement formation with an emphasis on the role of virtual social networks. *Applied Sociology*, 34(3), 1-22. [In Persian].
- Hezarjaribi, J., & Amin Sarmi, N. (2010). Social movements as soft power. *Police Management Studies Quarterly*, 5(3), 486-503. [In Persian].
- Iran Human Rights Campaign. (2019, March 6). [In Persian].
- Ismail, S. (2022). Urban spatial politics and collective action in revolutionary Cairo: Counter spaces and paradoxes of mobilization. *Political Geography*, 98, 10271. https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2022.102716
- Jan Ahmadi, F., Hafeznia, M. R., & Zargar, M. A. (2020). The economic foundations of social movements in Toledo during the Umayyad era. *Iran and Islam Historical Research Journal*, (26), 51-72. [In Persian].

- Jones, E. (2020). Space, sound and sedition on the Royal Naval ship, 1756-1815. *Journal of Historical Geography*, 70, 65-73. doi.org/10.1016/j.jhg.2020.07.004.
- Kouhkan, A., Tajari, S., & Esmaeilzadeh, Y. (2015). Protest movements and the future of Saudi Arabia's neo-patrimonial regime. *Strategic Studies Quarterly*, 18(4), 157-188.
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2015). *Geographic information systems and science*. John Wiley & Sons.
- LoRESTANI, F. (2003). The women's social movement in Iran. *Women's Research Quarterly*, 1(6), 23-42. [In Persian].
- Masías, V. H., Crespo, R., Fernando, A., Navarro, R., Masood, R., Krämer, N. C. H., & Hoppe, U. (2021). On spatial variation in the detectability and density of social media user protest supporters. *Telematics and Informatics*, 65. doi.org/10.1016/j.tele.2021.101730.
- McGahern, U. (2017). Protesting at the crossroads: Framing 'in-between places' in spatial analyses of contention. *Political Geography* 59, 92-102. doi.org/10.1016/j.polgeo.2017.04.006.
- Mirshkaran, Y. (2024). The role of political space organization in preventing security and law enforcement crises. *Police Geography Research Journal*, 12(45), 39-66. [In Persian].
- Navickas, K. (2023). Legal and historical geographies of the Greenham Common protest camps in the 1980 s. *Journal of Historical Geography*, 82, 11-22. doi.org/10.1016/j.jhg.2023.07.002.
- Niakouei, S. A., & Pirmohammadi, S. (2020). The transition from state to quasi-state in Iraq and Syria after the Arab Spring (2011-2018). *State Research Quarterly*, 6(24), 221-263. [In Persian].
- Pacione, M. (2009). *Urban geography: A global perspective*. Routledge
- Rasouli, M., & Soori, M. (2021). Comparing the role of leadership in classical revolutions and contemporary protest movements in the Arab world. *Political Space Planning Quarterly*, 3(4), 244-255. [In Persian].
- Samper, J.A., & Krause, T. (2024). We fight to the end: On the violence against social leaders and territorial defenders during the post-peace agreement period and its political ecological implications in the Putumayo, Colombia. *World Development*, 177(C). ideas.repec.org/a/eee/wdevel/v177y2024ics0305750x24000299.
- Sardarniya, K. (2009). Internet, new social movements, and protest mobilization: Theoretical and empirical analysis of some social movements. *Communication Research Quarterly*, 16(4), 151-176. [In Persian].
- Sardarniya, K., & Alborzi, H. (2022). Analyzing recent socio-economic protests in Iran (2017-2021) from the perspective of street politics theory. *Strategic Policy Research Quarterly*, 11(40), 107-150. [In Persian].
- Steinberg, J. (2018). Protecting the capital? On African geographies of protest escalation and repression. *Political Geography*, 62, 12-22. doi.org/10.1016/j.polgeo.2017.09.010.
- Tilly, C. (2004). *Social movements, 1768-2004*. Paradigm Publishers.
- Vüllers, J., & Krtsch, R. (2020). Raise your voices! Civilian protest in civil wars. *Political Geography*, 80. doi.org/10.1016/j.polgeo.2020.102183
- Yun-tong Tang, T. (2021). Collective memories, emotions, and spatial tactics in social movements: The case of the Umbrella Movement in Hong Kong. *Emotion, Space and Society*, 38. doi.org/10.1016/j.emospa.2021.100767.
- Ziviar, P., & Doroudi, M. R. (2015). Assessing the role of spatial justice in the security of districts 4 and 18 of Tehran. *Police Geography Research Journal*, 3(9), 49-68. [In Persian].