

## **Improvement on Spatial Distribution of Chain Stores in Tabriz City**

**Omid Mobaraki<sup>1\*</sup>, Marzieh Esmacipur<sup>1</sup>, Ziba Yavari<sup>2</sup>**

- 1. Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, University of Maragheh, Maragheh, Iran*
- 2. MS.c, Department of Geography and Urban Planning, University of Maragheh, Maragheh, Iran*

(Received: November 2, 2019; Accepted: January 27, 2020)

### **Abstract**

One of the principles of sustainable urban development is equal access of all citizens to the required services. Basically this matter comes true when different urban lands and resources, equally allocate to the spatial and social units of the city. Since commercial and service land uses are used by city dwellers daily, their locating and spatial distribution in cities is very important. Proper distribution of chain stores plays a significant role in reducing transportation costs, quick supply of goods and services, suitable access to parking and other urban supplementary services. A chain store consists of several co-owned and centralized retail stores. The purpose of this study is improvement on spatial distribution of chain stores in Tabriz. To this end, first, the indicators of chain stores locating identified through available resources and documents and then through quantitative and spatial analysis methods using GIS capabilities, distribution of chain stores in urban areas of Tabriz was studied. Six criteria including population, type of communication, centrality, compatible uses, local equilibrium and radius of access have been used for a comprehensive analysis. After preparing the layers related to the above parameters using analytical tools in Arc Map software, they were integrated and the final layer was extracted. The results show that the distribution pattern of chain stores in Tabriz is random and it doesn't have a specific pattern. Also, the location criteria for the current stores have not been met in a desirable manner.

### **Keywords**

Spatial distribution, locating, chain store, Tabriz city.

---

\* **Corresponding Author, Email:** [omidmobaraki@gmail.com](mailto:omidmobaraki@gmail.com)

## بهبود توزیع فضا - مکانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای در شهر تبریز

امید مبارکی<sup>۱\*</sup>، مرضیه اسمعیل‌پور<sup>۱</sup>، زیبا یآوری<sup>۲</sup>

۱. استادیار، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۱۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۰۷)

### چکیده

یکی از اصول توسعه پایدار شهری، دستیابی عادلانه عموم شهروندان به خدمات شهری مورد نیاز است و اصولاً این مهم زمانی محقق می‌شود که اراضی و منابع مختلف شهری، به‌طور برابر میان واحدهای فضایی و اجتماعی شهر تخصیص یابد؛ کاربری‌های خدماتی و تجاری به دلیل اینکه مورد استفاده روزمره ساکنان شهر هستند، مکان‌یابی و توزیع فضایی آن‌ها در شهرها بسیار مهم است. توزیع مناسب فروشگاه‌های زنجیره‌ای، نقشی بسزای در کاهش هزینه‌های حمل و نقل، عرضه سریع کالاها و خدمات، دسترسی مناسب به پارکینگ و سایر خدمات مکمل شهری دارد. یک فروشگاه زنجیره‌ای از چندین فروشگاه خرده‌فروشی تحت مالکیت مشترک و متمرکز تشکیل می‌شود. هدف پژوهش حاضر بهبود توزیع فضا- مکانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای در تبریز است. برای این منظور نخست شاخص‌های مکان‌یابی فروشگاه‌های زنجیره‌ای از طریق منابع و اسناد موجود شناسایی شده، سپس، از طریق روش تجزیه و تحلیل کمی و فضایی با به‌کارگیری قابلیت سیستم اطلاعات جغرافیایی، توزیع فروشگاه‌های زنجیره‌ای در مناطق شهری تبریز بررسی شد. برای تحلیلی جامع شش معیار به‌کار گرفته شد، تراکم جمعیت، نوع ارتباطات، مرکزیت، کاربری‌های سازگار (فضای سبز، پارکینگ، کاربری‌های فرهنگی، کاربری‌های بهداشتی و درمانی، پذیرایی و جهانگردی) تعادل محلی و شعاع دسترسی. بعد از آماده‌سازی لایه‌های مربوط به شاخص‌های یادشده، با به‌کارگیری ابزارهای تحلیلی در محیط نرم‌افزار Arc Map این لایه‌ها تلفیق شدند و لایه نهایی استخراج شد. نتایج نشان داد الگوی توزیع فروشگاه‌های زنجیره‌ای در تبریز تصادفی است و الگوی خاصی ندارد. همچنین، در مکان‌یابی فروشگاه‌های موجود معیارهای مکان‌یابی به نحو مطلوب مراعات نشده است.

### واژگان کلیدی

تبریز، توزیع فضایی، فروشگاه زنجیره‌ای، مکان‌یابی.

---

\* نویسنده مسئول، رایانامه: [omidmobaraki@gmail.com](mailto:omidmobaraki@gmail.com)

## بیان مسأله

امروزه در بحث برنامه‌ریزی و کاربری زمین مشخص کردن نوع مصرف زمین، هدایت سازماندهی فضایی شهر، تعیین ساختار و چگونگی انطباق آن‌ها با یکدیگر و با سیستم‌های شهری مورد نظر است (زیاری، ۱۳۸۱: ۱۲۵). از کاربری‌های مهم شهری کاربری تجاری است که فعالیت‌های دیگر شهری را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (پورمحمدی، ۱۳۸۵: ۴۵). یکی از سازوکارهایی که دولت‌ها برای پوشش‌دهی مناطق مختلف از جنبه کاهش هزینه‌های توزیع و عرضه کالا با قیمت مناسب به‌کار می‌گیرند، ایجاد و تشویق تأسیس فروشگاه‌های زنجیره‌ای است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۸). فروشگاه‌های زنجیره‌ای در مقیاس منطقه‌ای (درون یک شهر)، از نوع کاربری‌های تجاری محسوب می‌شوند که باید ۹ درصد از کاربری تجاری در سطح منطقه به آن‌ها اختصاص یابد (پورمحمدی، ۱۳۸۲: ۴۹). پدیده فروشگاه‌های زنجیره‌ای به عنوان راه‌حلی برای ساماندهی و افزایش کارایی نظام توزیع کالاها، از اوایل قرن حاضر در جوامع صنعتی پا به عرصه وجود نهاده‌اند (احمدی، ۱۳۸۵: ۷۸). ارزیابی جوامع متمکن و تحصیل کرده در بیست سال گذشته نشان می‌دهد رشد فروشگاه‌های خاص و از نوع زنجیره‌ای شایان توجه بوده است. رشد صنعت خرید و فروش که به واسطه فروشگاه‌های زنجیره‌ای اتفاق می‌افتد، فضای پرتراکمی را برای توسعه عملکردهای فروشگاه‌های خاص ایجاد کرده است. فروشگاه‌های زنجیره‌ای که از اواخر قرن نوزدهم فعالیت را آغاز کرده‌اند، بسیاری از ویژگی‌های فروشگاه‌های خرده‌فروشی را دارند، اما در مهارت‌های خرید و فروش ضعیف‌تر عمل می‌کنند (Rogers, 1992). یکی از معیارهای اساسی و مهم در موفقیت یک فروشگاه، موقعیت آن است. می‌توان گفت که بهبود موقعیت فضا-مکانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای می‌تواند در برقراری عدالت فضایی در نقاط مختلف شهری و برقراری تعادل ناحیه‌ای در بین مناطق مختلف شهری بسیار مؤثر شود. مصرف‌کنندگان کالا برای به‌دست‌آوردن نیازهایشان در تلاش‌اند به نقاطی مراجعه کنند که هم از لحاظ دسترسی به کالای مورد نظر و هم از لحاظ قیمت به‌صرفه باشد. پس باید در نظام توزیع همواره به محل تولید عرضه کالا و همچنین، محل مصرف آن توجه داشت. زمانی می‌توان در نظام توزیع کالا به موفقیت توزیع اندیشید که مکان به عرضه کالا تحت مدیریتی واحد به مکان‌یابی نقاط عرضه کالا (فروشگاه) بپردازد (یاسوری، ۱۳۸۵: ۵۳۱). دسترسی به یک مکان، عموماً برای یک مشتری بر اساس اینکه رسیدن به فروشگاه یا مرکز خرید پیشنهادی، تا چه حد می‌تواند برای او

میسر باشد، ارزیابی می‌شود. دسترسی، صرفاً سنجشی قابل اندازه‌گیری نیست، بلکه برای جذب رقابت و انتظارات مشتری همیشه امری نسبی است. چندین عاملی که می‌توانند در دسترسی به یک موقعیت تأثیرگذار باشند، عبارت‌اند از الگوهای خیابان، وضعیت خیابان، ورود و خروج، کشش ترافیک، قابلیت دید و موانع. البته این عوامل تأثیر متقابل بر هم دارند و به‌سادگی اندازه‌گیری نمی‌شوند (Brockman et al., 2001). فروشگاه‌های زنجیره‌ای تبریز به‌طور مناسب توزیع نشده است، به گونه‌ای که برخی مناطق با کمبود فروشگاه یا نبود فروشگاه مواجه است. این توزیع نامناسب باعث می‌شود همه مناطق شهر تحت پوشش قرار نگیرد. این موقعیت نامناسب فروشگاه‌های زنجیره‌ای باعث مشکلاتی مانند به‌صرفه‌نبودن دسترسی به کالای مورد نیاز به شهروندان، افزایش هزینه‌های تردد و افزایش حجم ترافیک شهری و غیره می‌شود. با توجه به مکان‌یابی نامناسب فروشگاه‌های زنجیره‌ای تبریز در این تحقیق تلاش شده است با تعریف الگویی مناسب فضایی برای فروشگاه‌های زنجیره‌ای، همچنین، تعیین نواحی فاقد خدمات این فروشگاه، الگویی برای اختصاص فروشگاه‌های زنجیره‌ای جدید به نواحی مختلف شهری ترسیم شود.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

#### تحلیل فضایی

تحلیل فضایی داده می‌کوشد دانش نهفته در پراکندگی داده‌های جغرافیایی یعنی قوانین، نظام و الگوهای فضایی را کشف کند (Godchid, 1988). در تعریفی جامع‌تر، تحلیل فضایی را مجموعه مهارت‌های کارتوگرافی و روش‌های ریاضی و آماری معرفی می‌کنند که برای پردازش و تحلیل داده‌های فضایی به‌کار می‌روند. به عبارت ساده‌تر، تحلیل فضایی با به‌کارگیری مهارت و روش‌های گوناگون کمی می‌کوشد الگوی فضایی پراکندگی را شرح دهد و استدلال کند. مهم‌ترین ویژگی تحلیل فضایی، تأکید بر بعد فضایی داده است (علیجانی، ۱۳۹۴).

#### مفهوم مکان‌یابی

به‌طور کلی، مکان‌یابی عبارت است از انتخاب مکان بهینه برای یک یا چند مرکز، با در نظر گرفتن محدودیت‌های موجود، به طوری که هدف ویژه‌ای بهینه شود. این هدف می‌تواند سودآوری، کاهش هزینه، کاهش حمل‌ونقل، عرضه خدمات عادلانه به مشتریان، کسب بیشترین سهم بازار و... باشد (Grewal et al., 2014: 11-34). مکان‌یابی در علوم زمین، عملیاتی است که طی آن فرد متخصص با

بیان نیازها، اهداف و اطلاعات وضع موجود به دیگر کارشناسان، نظیر ترافیک، اقتصاد، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، جغرافیا، زمین‌شناسی، هواشناسی، زیست‌شناسی و جمع‌بندی آن‌ها در قالب نظرها و اهداف خود در پی دستیابی به بهترین انتخاب از انتخابی موجود برای کاربری مورد نظر است (رضویان، ۱۳۸۱). انتخاب مناسب‌ترین مکان برای توسعه یک پروژه مزایایی دارد، که شامل بهبود کارکرد کاربردی زمین پیشنهادشده، آسایش بیشتر برای استفاده‌کنندگان، زیبایی شناختی بیشتر، آثار منفی محیطی کمتر و کاهش هزینه ساخت و نگهداری (Lagro & James, 2008).

### معیارهای ارزیابی فروشگاه‌های زنجیره‌ای

در زمینه نوع و روش‌های ارزیابی کاربری اراضی، موارد مختلفی مورد بحث برنامه‌ریزان قرار گرفته است. انواع ارزیابی و روش‌های ارزیابی کاربری اراضی شهری عبارت‌اند از الف) ارزیابی کمی: عبارت است از مقایسه سرانه‌های موجود؛ ب) ارزیابی کیفی: این ارزیابی براساس چهار ماتریس انجام می‌گیرد: ۱. ماتریس سازگاری: تأکید بر عدم مزاحمت کاربری‌های مجاور با یکدیگر، ۲. ماتریس مطلوبیت: انطباق خصوصیات و نیازهای هر کاربری با ویژگی محل استقرار، ۳. ماتریس ظرفیت: وجود تناسب بین مقیاس‌های مختلف کاربری‌ها، ۴. ماتریس وابستگی: لزوم همجواری کاربری‌های وابسته (پورمحمدی، ۱۳۸۵: ۱۰۹). بر این اساس، ارزیابی توزیع فضایی فروشگاه‌های زنجیره‌ای در قالب مطالعات ارزیابی کیفی کاربری اراضی شهری و بیشتر از بعد ماتریس مطلوبیت مطرح است. در پژوهش حاضر ملاک‌های مورد نظر برای ارزیابی توزیع و مکان‌یابی از طریق جدول ۱ مطالعه و بررسی می‌شود.

جدول ۱. واحدهای تجاری عمده‌فروشی در سطح منطقه شهری

عنوان	مشخصات براساس معیارهای عمومی
واحدهای تجاری بزرگ	تجارتخانه، دفاتر عمده‌فروشی، (فروشگاه‌های بزرگ)، و توزیع کالا در واحدهای تجاری
جمعیت سرویس دهنده	۱۳۵۰۰-۱۰۰۰۰ خانوار یا ۶۰۰۰۰-۴۵۰۰۰ نفر
شعاع دسترسی	در فاصله ۳۰ دقیقه‌ای از واحدهای مسکونی قرار گیرد.
نوع ارتباطات	در کنار مسیرهای شریانی درجه ۲ قرار گیرد.
موقعیت معمول	در مرکز منطقه قرار گیرد.
اولویت سازگاری	همجواری با کاربری‌های مرکز منطقه و همجواری با کاربری‌های تفریحی و فضاهای سبز شهری

البته شایان ذکر است همه موارد یادشده در مدل ارزیابی پژوهش حاضر قابل استفاده نیستند. برای نمونه سرانه، فضای مورد نیاز و ضوابط طراحی در ارزیابی توزیع فضایی فروشگاه‌ها بررسی نشده‌اند. از این رو، در طراحی مدل الگوی بهینه شاخص‌های به کار گرفته شده است:

۱. تراکم جمعیت: به صورت نسبی در یک طیف فازی بین صفر و یک وزن‌دهی شده است. ۲. شعاع دسترسی: با توجه به معیارهای دسترسی به واحدهای تجاری، فاصله زمانی ۳۰ دقیقه‌ای با پای پیاده از فروشگاه به لحاظ برنامه‌ریزی مد نظر است. به منظور تبدیل این واحد زمانی به کیلومتر در نقاط مختلف شهر باید دقت شود (حبیبی و مسائلی، ۱۳۷۸: ۲۵). بنابراین، در پژوهش حاضر فاصله ۳۰۰۰ متری یا ۳ کیلومتری به عنوان ملاک دسترسی مد نظر قرار گرفت. ۳. نوع ارتباطات: براساس استاندارد، فروشگاه زنجیره‌ای باید در کنار خیابان‌های اصلی شهر قرار گیرند. از این رو، در لایه سوم وزن‌دهی سطح شهر از نظر نزدیکی به این خیابان‌هاست. ۴. مرکزیت: مرکزیت منطقه به عنوان مکان مناسب برای فروشگاه‌های زنجیره‌ای است. بنابراین، در لایه سوم سطح شهر براساس نزدیکی به مراکز وزن‌دهی شده است (آقاری و وزین، ۱۳۸۵). ۵. کاربری‌های سازگار: کاربری‌های سازگار برای فروشگاه‌های زنجیره‌ای (فضای سبز، پارکینگ، کاربری‌های فرهنگی، کاربری‌های بهداشتی و درمانی، پذیرایی و جهانگردی) است و لایه چهارم براساس نزدیکی به این اماکن در سطح شهر وزن‌دهی شده است. ۶. تعادل محلی: تعادل در وجود خدمات فروشگاه‌ها در نقاط مختلف شهر را نشان می‌دهد و بر مبنای فاصله تا فروشگاه محاسبه شده است.

### الگوی مناسب توزیع فروشگاه‌های زنجیره‌ای

الگوی مناسب توزیع متشکل از شاخص‌های یادشده در قسمت معیارهای ارزیابی فروشگاه‌های زنجیره‌ای است. در این مدل پیش فرض‌هایی وجود دارند که عبارت‌اند از:

۱. حفظ موقعیت فروشگاه‌های موجود؛ ۲. در نظر گرفتن وزن یکسان برای همه لایه‌ها به صورت طیف فازی بین صفر و یک؛ ۳. معکوس کردن بعضی لایه‌های اطلاعاتی به منظور هم‌جهت کردن لایه‌ها؛ ۴. تلاش برای پرکردن خلاء در نواحی فاقد خدمات فروشگاه زنجیره‌ای؛ ۵. در نظر گرفتن توزیع همگن به عنوان توزیع بهینه فضایی؛ ۶. تعدیل محل فروشگاه‌های پیشنهادی. همچنین، به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات و یافتن

سلسله مراتب مکانی بهینه برای فروشگاه‌های زنجیره‌ای تبریز در مقاله حاضر تلاش شده است لایه‌های اطلاعاتی در نظام اطلاعات جغرافیایی تشکیل شده، سپس، با تحلیل اطلاعات، لایه‌های اطلاعاتی استاندارد شده به صورت فضایی فراهم شده است. مدل مکان بهینه برای تعیین محل مناسب استقرار فروشگاه‌های جدید در تبریز با توجه به شاخص‌های زیر به صورت رابطه زیر است.

**شعاع دسترسی - ( تعادل محلی + کاربری سازگار + مرکزیت + نوع ارتباطات + تراکم جمعیت ) = مکان بهینه**

### پیشینه پژوهش

آقایاری و همکاران (۱۳۹۰)، مقاله‌ای با عنوان «بهبود توزیع فضایی - مکانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای شهر تهران با استفاده از GIS» و با هدف جست‌وجوی الگوی مناسب فضایی فروشگاه‌های زنجیره‌ای در شهر تهران انجام داده‌اند. برای این منظور، با رویکرد توصیفی - تحلیلی و تکنیک‌های تحلیل فضایی عمل کرده‌اند. نتایج آنان نشان داده است فروشگاه‌های موجود در شهر تهران، کافی نمی‌باشند و نیز توزیع آن مناسب نیست. بر این اساس، موقعیت فروشگاه‌های جدید پیشنهاد شده است.

میرابی و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان «مکان‌یابی فروشگاه زنجیره‌ای در کلان‌شهر رشت با ترکیب ANP و GIS» به مکان‌یابی فروشگاه در سطح شهر رشت پرداختند. در پژوهش آنان شاخص‌ها کمی و کیفی مؤثر در تعیین مکان فروشگاه‌های زنجیره‌ای شناسایی شد و داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه و مصاحبه از متخصصان آشنا به زمینه پژوهش جمع‌آوری و بومی‌سازی شد. سپس، از طریق فرایند تحلیل شبکه‌ای شاخص‌ها پالایش و اولویت‌بندی شد و در نهایت، بعد از تهیه لایه‌های اطلاعاتی در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی و انجام دادن فرایند تحلیلی، سیزده مکان بهینه برای احداث فروشگاه زنجیره‌ای در شهر رشت پیشنهاد شد.

شهاب‌زاده و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل توزیع فضایی مراکز تجاری نوین شهری و مکان‌یابی بهینه آن‌ها با استفاده از GIS و AHP (موردپژوهی: کلان‌شهر شیراز)» متغیرهای پژوهشی (شعاع پوششی، تراکم جمعیت، شبکه معابر و کاربری اراضی سازگار و ناسازگار) را

ارزیابی کردند و مکان بهینه کاربری‌های مورد نظر از مناسب‌ترین تا نامناسب در نقشه شیراز را با به‌کارگیری معیارهای معرفی شده بررسی کردند.

حسینی و زیتونی (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «مکان‌یابی بهینه مجتمع‌های تجاری با استفاده از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی (مورد: مجتمع تجاری شهر رامسر)» با هدف مکان‌یابی نقاط مستعد مجتمع‌های تجاری در شهر رامسر با استفاده از نرم‌افزار ARC/GIS به منظور تحلیل‌های مکانی پرداختند. در پژوهش آن‌ها با به‌کارگیری یازده لایه اطلاعاتی و معیار مانند کاربری اراضی، شیب زمین، دسترسی به شبکه ارتباطی، نزدیکی به مناطق جمعیتی متراکم، نزدیکی به میادین اصلی و مرکز شهر، فاصله از مجتمع‌های تجاری موجود، فاصله از مراکز خرید، فاصله از رودخانه، نزدیکی به مراکز تفریحی، نزدیکی به هتل‌ها، نزدیکی به رستوران‌ها و کلاس‌بندی نقشه‌های با به‌کارگیری جدول نه‌درجه‌ای ال ساعتی و همپوشانی آن‌ها توسط فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی انجام گرفته است. نتایج نشان داده است الگوی توزیع مجتمع‌های تجاری متناسب با حجم جمعیت شهر و استانداردهای مکان‌یابی نبوده و از توزیع مناسبی برخوردار نیست.

### روش پژوهش

نوع پژوهش کاربردی و روش آن توصیفی-تحلیلی است. به‌منظور انجام دادن پژوهش، نخست، شاخص‌های مکان‌یابی فروشگاه‌های زنجیره‌ای از طریق منابع و اسناد موجود شناسایی شد. سپس، با روش تجزیه و تحلیل کمی و فضایی با به‌کارگیری قابلیت سیستم اطلاعات جغرافیایی، توزیع فروشگاه‌های زنجیره‌ای در مناطق شهری تبریز بررسی شد. برای تحلیلی جامع شش معیار به‌کار گرفته شد؛ تراکم جمعیت، نوع ارتباطات، مرکزیت، کاربری‌های سازگار (فضای سبز، پارکینگ، کاربری‌های فرهنگی، کاربری‌های بهداشتی و درمانی، پذیرایی و جهانگردی)، تعادل محلی و شعاع دسترسی. بعد از آماده‌سازی لایه‌های مربوط به شاخص‌های یادشده، با به‌کارگیری ابزارهای تحلیلی در محیط نرم‌افزار Arc Map تلفیق شدند و لایه نهایی استخراج شد.



## یافته‌های پژوهش

### نحوه توزیع جمعیت در تبریز

تبریز و مناطق ده‌گانه آن جمعیتی بیش از ۱۵۰۰۰۰۰ (یک میلیون و پانصد هزار) نفر را بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ در خود جای داده است. که وضعیت مناطق به لحاظ تعداد جمعیت در جدول ۲ نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، بیشترین جمعیت در منطقه ۴ و کمترین آن در منطقه ۹ است.

جدول ۲. جمعیت مناطق شهر تبریز در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵

منطقه	جمعیت ۱۳۸۵	جمعیت ۱۳۹۰	جمعیت ۱۳۹۵	درصد جمعیت ۹۵
۱	۳۱۴,۰۷۱	۲۱۲,۲۰۶	۲۱۸,۶۴۷	۱۴,۰۲
۲	۲۸۰,۲۶۱	۱۶۹,۰۴۷	۱۹۶,۵۰۷	۱۲,۶۰
۳	۳۲۷,۷۹۹	۲۴۳,۴۰۰	۲۲۹,۷۴۷	۱۴,۷۲
۴	۳۰۱,۵۶۱	۳۱۶,۱۲۶	۳۱۵,۱۸۳	۲۰,۲۲
۵	۶۵,۰۹۲	۹۲,۲۷۴	۱۲۶,۱۲۴	۸,۰۹
۶	۲۴,۶۲۷	۹۴,۸۹۷	۱۵۵,۸۷۲	۶,۳۴
۷	۴۸,۴۵۴	۱۴۳,۴۶۰	۱۲۶,۱۲۴	۱۰,۰۰
۸	۲۴,۶۲۷	۹۴,۸۹۷	۹۶,۹۱۰	۶,۳۴
۹	-	۳۲۴	۲۹,۳۸۴	۰,۴۰
۱۰	-	۱۹۴,۵۶۴	۱۷۸,۹۵۸	۱۲,۰۵
	۱,۳۷۸,۹۳۵	۱,۴۹۴,۹۹۸	۱,۵۵۸,۶۹۳	۱۰۰

منبع: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵

### وضعیت موجود فروشگاه‌های زنجیره‌ای در شهر تبریز

بنا بر فرضیه‌های کریستالر و لوش (Fischer & Kathrin, 2011)، هر فروشگاه یک حوزه کشش یا منطقه تجاری دارد. حوزه کشش عبارت از حوزه جغرافیایی یا ناحیه بازاری است که مراکز خرید به آن سرویس می‌دهند. توزیع جغرافیایی فروشگاه‌ها در منطقه تجاری و ضرورت متناسب بودن تعداد و سطح کارکرد آن‌ها با عدد جمعیت، سطح درآمد و الگوی مصرف منطقه، اهمیت زیادی دارد و به مفهوم توزیع بهینه فروشگاه‌ها تلقی می‌شود. به همین دلیل، مطالعه «منطقه تجاری» پایداری برای تعیین روند کمی و کیفی تقاضای هر فروشگاه‌ها به شمار می‌رود و با در دست داشتن

این اطلاعات، حجم احتمالی مبادلات منطقه تجاری را می‌توان به دست آورد. در این نظام توزیع، فرض بر آن است که مصرف‌کنندگان به‌طور موزون، در حداقل فاصله به مراکز فروش سامان یافته‌اند و سهم هر فروشگاه در مقیاس منطقه، سهمی از مجموع فروشگاه‌های واقع در حوزه تجاری است و هر فروشگاه در بخشی از منطقه تجاری کشش دارد. آیین‌نامه اجرایی احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای در تهران، حریم شغلی را جزء ضوابط تأسیس این گونه فروشگاه‌ها تعریف کرده است و حداقل تا یک‌هزار متر توصیه دارد. بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده در سطح تبریز، ۳۹ فروشگاه زنجیره‌ای وجود دارد که در سطح شهر پراکنده شده‌اند.

جدول ۳. آمار جمعیتی، تعداد فروشگاه و مساحت مناطق ده‌گانه تبریز

مناطق	تعداد فروشگاه	جمعیت هر منطقه	نسبت جمعیت به تعداد فروشگاه	فروشگاه مورد نیاز به جمعیت
۱	۱۰	۲۱۸۶۴۷	۲۱۸۶۵	۴,۹
۲	۱۲	۱۹۶۵۰۷	۱۶۳۷۶	۴,۴
۳	۲	۲۲۹۴۷۴	۱۱۴۷۳۷	۵,۱
۴	۶	۳۱۵۱۸۳	۵۲۵۳۱	۷
۵	۲	۱۲۶۱۲۴	۶۳۰۶۲	۲,۸
۶	۱	۱۵۵۸۷۲	۱۵۵۸۷۲	۳,۵
۷	۲	۱۲۶۱۲۴	۶۳۰۶۲	۲,۸
۸	۲	۹۸۹۱۰	۴۹۴۵۵	۲,۲
۹	۰	۲۹۳۸۴	-	۰,۷
۱۰	۲	۱۸۷۹۵۸	۹۳۹۷۹	۴,۲

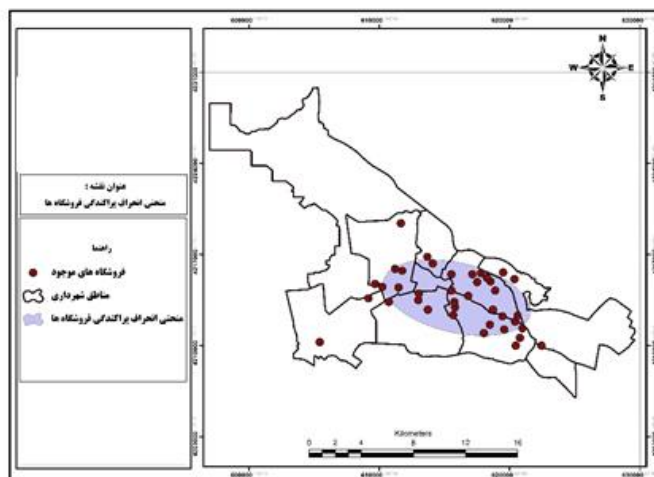
منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۸

از نظر تعادل در توزیع بر حسب مناطق، همان‌طور که در جدول ۳ و شکل ۱ ملاحظه می‌شود، عدم تعادل وجود دارد، به‌طوری که حتی در منطقه ۹ هیچ فروشگاه زنجیره‌ای وجود ندارد. در حالی که این منطقه ۵ درصد از مساحت کل شهر را به خود اختصاص داده است. در مقابل، در منطقه ۲، تعداد ۱۲ عدد فروشگاه وجود دارد. که بیش از ۳۰ درصد کل فروشگاه‌ها را شامل می‌شود. همان‌طور که مشاهده می‌شود، وضعیت مناطق مختلف تبریز ناهمگن است. در حالی که در بعضی مناطق مانند مناطق ۳، ۶، ۹ و ۱۰ نسبت جمعیت به تعداد فروشگاه کم است. بررسی

توزیعی فروشگاه‌های زنجیره‌ای نشان می‌دهد بیشترین تعداد فروشگاه‌ها به نسبت تراکم جمعیت در مناطق ۱ و ۲ توزیع شده‌اند و در این مناطق تعداد فروشگاه به نسبت جمعیت بیشتر از تعداد مورد نیاز است. در سایر مناطق تعداد فروشگاه به نسبت جمعیت با کمبود مواجه است. شکل ۲ چگونگی پراکنش فروشگاه‌ها را در نقاط مختلف مناطق ده‌گانه تبریز را نشان می‌دهد.

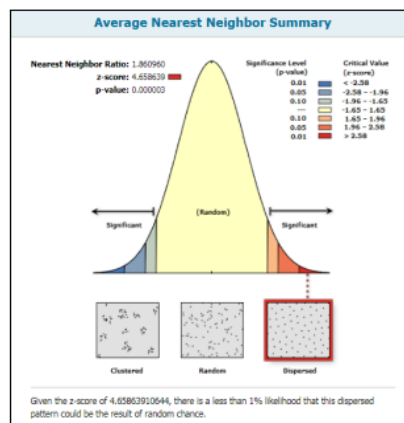
### تحلیل فضایی نقاط فروشگاهی

برای تبیین نوع توزیع نقاط فروشگاهی تحلیل نزدیک‌ترین همسایگی از نرم‌افزار Arc Map به‌کار گرفته شده است. ابزار میانگین نزدیکترین همسایه، فاصله بین مرکز هر مشخصه را تا نزدیک‌ترین همسایه آن را اندازه‌گیری می‌کند. سپس، میانگین همه این فواصل را محاسبه می‌کند. اگر فاصله متوسط برای توزیع تصادفی فرضی کمتر از حد متوسط باشد، توزیع مشخصه‌های تحلیل شده به صورت خوشه‌ای در نظر گرفته می‌شود. اگر فاصله متوسط بیشتر از توزیع تصادفی فرضی باشد، توزیع مشخصه‌ها پراکنده در نظر گرفته می‌شود. ضریب میانگین نزدیکترین همسایه برابر نسبت میانگین فواصل مشاهده‌شده به میانگین فواصل مورد انتظار است. این تحلیل توزیع پدیده در سه دسته تصادفی، خوشه‌ای و پراکنده را نشان می‌دهد. درباره توزیع نقاط فروشگاهی تبریز، نتایج نشان‌دهنده توزیع پراکنده این نقاط است.



شکل ۱. نقشه توزیع فضایی فروشگاه‌های زنجیره‌ای تبریز با به‌کارگیری بیضی انحراف معیار و میانگین مرکزی

تابع تراکم کرنل برای تراکم‌سنجی فروشگاه‌های زنجیره‌ای سطح تبریز نشان می‌دهد که مرز بین مناطق یک، دو و چهار شهر دارای بیشترین تراکم فروشگاه زنجیره‌ای است و قسمت‌های جنوب شرقی و شمال غربی شهر تراکم بسیار کمتری نسبت به سایر مناطق شهری دارند.



شکل ۲. تحلیل نزدیک‌ترین همسایگی

با توجه به شکل ۲ نسبت ضریب میانگین نزدیک‌ترین همسایه برابر ۱/۸۶ است؛ در نتیجه، نسبت میانگین فواصل مشاهده‌شده به فواصل مورد انتظار بیشتر از عدد ۱ است که بیان‌کننده توزیع به نسبت متمرکز این فروشگاه‌ها در سطح شهر است.

### تراکم جمعیتی

تراکم جمعیتی نشان‌دهنده چگونگی توزیع جمعیت در هر یک از مناطق شهری است. به عبارتی، نسبتی از جمعیت که در واحد سطح پراکنده شده است. این مقدار در سطح منطقه محاسبه شده، و ملاک عمل قرار گرفته است. جدول ۲ نسبت جمعیت به تعداد فروشگاه‌ها را نشان می‌دهد. بر اساس جدول ۲، توزیع و تعداد فروشگاه‌ها در مناطق ده گانه تبریز متناسب با جمعیت مناطق نیستند. شکل ۴ نقشه تراکم جمعیتی مناطق ده گانه تبریز بر اساس نسبت جمعیت به مساحت را نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود در عین حال که مناطق ۸ و ۱۰ پرتراکم‌ترین مناطق نسبت به مساحت خود هستند، با توجه به جدول ۲ فقط دو فروشگاه بزرگ دارند و در رتبه پایین‌تری از

نظر «تعداد فروشگاه» و «نسبت جمعیت به تعداد فروشگاه» قرار دارند. مناطق ۶ و ۹ کم تراکم‌ترین مناطق نسبت به مساحت خود هستند. منطقه ۶ فقط یک فروشگاه دارد و منطقه ۹ فاقد فروشگاه‌های زنجیره‌ای است.

### شعاع دسترسی

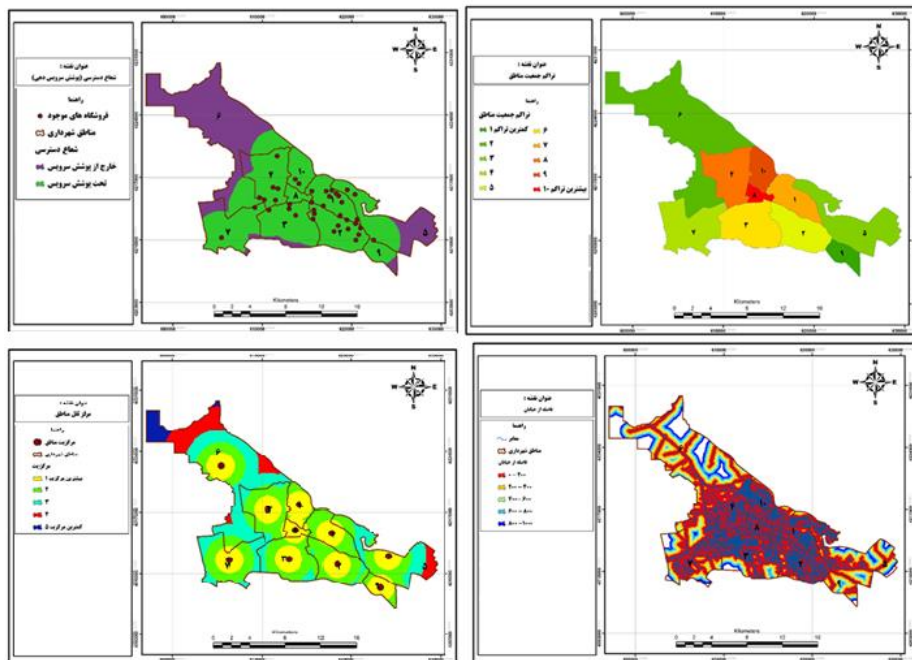
شعاع دسترسی به منظور نمایش نواحی تحت پوشش خدمات فروشگاه تحلیل شده است. این تحلیل بر مبنای فاصله استاندارد برای دسترسی به مراکز خرید در نظر گرفته شده است، که حدود ۳۰ دقیقه پیاده یا معادل ۲ کیلومتر فاصله از واحدهای مسکونی است. برای این منظور، فاصله ۳۰۰۰ متر مبنای تحلیل قرار گرفته است. بررسی نقشه حوزه خدمات فروشگاه‌های شکل ۳ نشان می‌دهد مناطق ۵ و ۶ تقریباً دسترسی خیلی کمی به فروشگاه‌های سطح شهر دارند و تمرکز آن‌ها در مناطق یک، دو و چهار است.

### ارتباطات

این لایه بر مبنای فاصله از معابر در نظر گرفته می‌شود. به عبارتی، باید فروشگاه در کنار شبکه عبور و مرور مکان‌یابی شوند تا دسترسی به آن‌ها از سوی شهروندان به سهولت انجام گیرد. بر این اساس، در این لایه نزدیکی به شبکه معابر اهمیت بیشتری دارد و هر چه فاصله از آن بیشتر می‌شود، اهمیت آن کاسته می‌شود. با توجه به شکل ۳، می‌توان نتیجه گرفت فروشگاه‌ها، از نظر فاصله تا خیابان‌های اصلی در مکان‌های مناسبی قرار دارند و وضعیت عبور و مرور عابر در آن‌ها رعایت شده است و تقریباً همه آن‌ها در فاصله کمتر از ۲۰۰ متر تا خیابان اصلی واقع شده‌اند.

### مرکزیت

قرارگیری مراکز خدمات‌رسانی در مراکز مناطق در خدمت‌رسانی مطلوب آن‌ها تأثیرگذار است. از این رو، مناطق مرکزی امتیاز بیشتری در تعیین نقاط به خود اختصاص می‌دهند. با توجه به شکل ۳، مراکز مناطق ۱، ۲، ۳، ۴، ۷، ۸ و ۱۰ امتیازگیری مناسبی به لحاظ بیشترین مرکزیت دارند و تقریباً همه فروشگاه‌ها در این مناطق واقع بوده و در مرکزیت مناسبی هستند و مناطق ۵، ۶ و ۹ از امتیاز مناسبی به لحاظ توزیع فروشگاه‌های برخوردار نبوده و تقریباً فاقد فروشگاه در مرکزیت خود هستند.

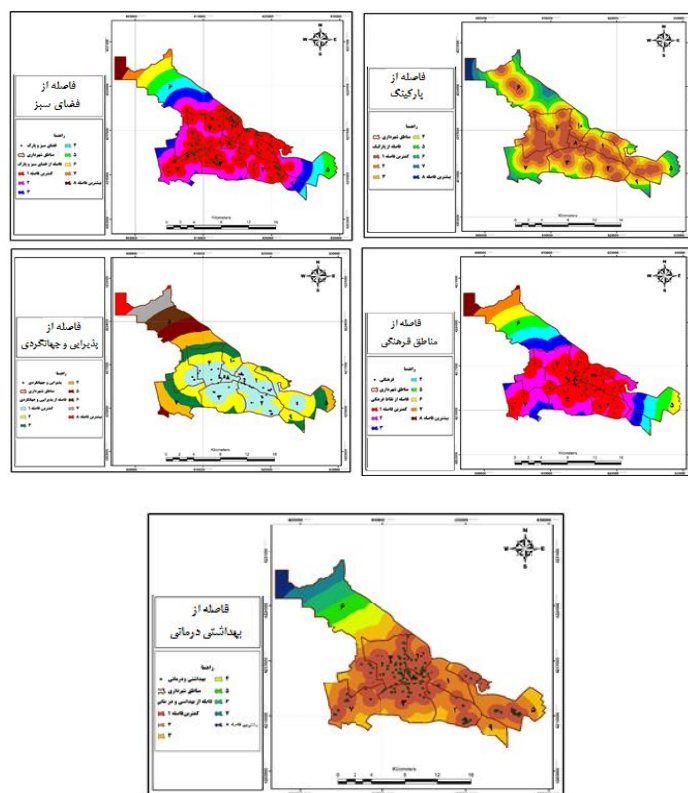


شکل ۳. نقشه تراکم جمعیتی، حوزه خدماتی (شعاع دسترسی)، وزن دهی معکوس فاصله تا خیابان‌های اصلی و مرکزیت مناطق تبریز

### کاربری‌های سازگار

بر اساس شکل ۴، اراضی شهر بر اساس همجواری با کاربری پارک که به عنوان کاربری سازگار برای فروشگاه‌های زنجیره‌ای در نظر گرفته شده است. در منطقه ۹ هیچ کاربری فضای سبزی دیده نمی‌شود و منطقه ۶ به دلیل کمبود این کاربری فاصله زیادی دیده می‌شود. منطقه ۵ نیز نسبت به سایر مناطق در چنین شرایطی قرار دارد. در حالی که مناطق ۱، ۲، ۳ و ۴ بیشترین دسترسی به پارک‌ها را لحاظ فاصله دارند. کاربری بعدی پارکینگ‌ها هستند که جزء کاربری‌های سازگار با فروشگاه‌های زنجیره‌ای هستند که در ۸ طبقه، طبقه‌بندی شده است؛ طبقه ۱ بیشترین اهمیت، و طبقه ۸ کمترین اهمیت را شامل می‌شود. منطقه ۸ کمترین فاصله، و منطقه ۶ بیشترین فاصله را نسبت به مناطق دیگر دارند. از جمله کاربری‌های سازگار دیگر با فروشگاه‌های زنجیره‌ای کاربری‌های پذیرایی و جهانگردی هستند که در ۸ طبقه، طبقه‌بندی شده است که طبقه ۱ به رنگ آبی نشان‌دهنده بیشترین اهمیت یا همان کمترین فاصله را دارد

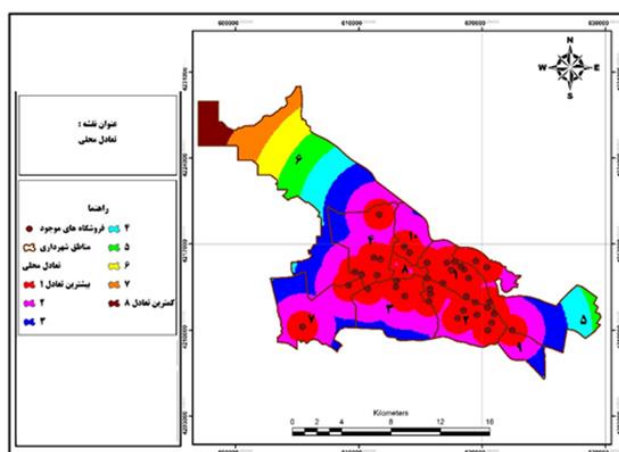
که شامل مناطق ۸، ۴، ۳، ۱، ۲، و قسمتی از مناطق ۱۰، ۵، ۶ و ۷ می‌شود و طبقه ۸ کمترین اهمیت و سازگاری را شامل می‌شود. که قسمت بیشتری از منطقه ۶ در این طبقه قرار دارد و نتیجه اینکه مناطق ۶، ۵، ۷ و ۹ نسبت به سایر مناطق از سازگاری مطلوبی برخوردار نیستند. کاربری‌های فرهنگی هم از کاربری‌های سازگار با فروشگاه‌های زنجیره‌ای هستند. مناطق ۶، ۹ و ۵ کمترین سازگاری را با توجه به طبقه‌بندی و بیشترین فاصله از فروشگاه‌های زنجیره‌ای و کاربری فرهنگی را دارند. بیشترین سازگاری را منطقه ۸ دارد. کاربری‌های بهداشتی و درمانی هم از جمله کاربری‌های سازگار با فروشگاه‌های زنجیره‌ای هستند در هشت طبقه، طبقه‌بندی شده است که طبقه ۱ بیشترین اهمیت و طبقه ۸ کمترین اهمیت را شامل می‌شود. منطقه ۶ کمترین اهمیت از لحاظ فاصله این مراکز با فروشگاه‌های زنجیره‌ای را به خود اختصاص داده است. مناطق ۸، ۴، ۱ و ۳ در شرایط بهتری نسبت به سایر مناطق قرار دارند.



شکل ۴. نقشه فاصله کاربری‌های سازگار با فروشگاه‌های زنجیره‌ای در تبریز

### تعادل محلی

این معیار پراکنش فروشگاه را در سطح تبریز بررسی می‌کند و بر مبنای فاصله مناطق مختلف شهر از فروشگاه محاسبه می‌شود. به عبارتی، تعادل یا عدم تعادل مناطق مختلف شهر را از مراکز مورد نظر بررسی می‌کند. شکل ۵ نشان می‌دهد فروشگاه‌ها از لحاظ فاصله نقاط مختلف شهر از آن‌ها با پراکندگی فشرده هستند. همان طور که در شکل ۵ نشان شده است، عدم تعادل در توزیع مراکز فروشگاه‌های وجود دارد مناطقی از شهر مانند ساکنان مناطق ۵ و ۶ فاصله بسیار زیادی تا فروشگاه دارند.

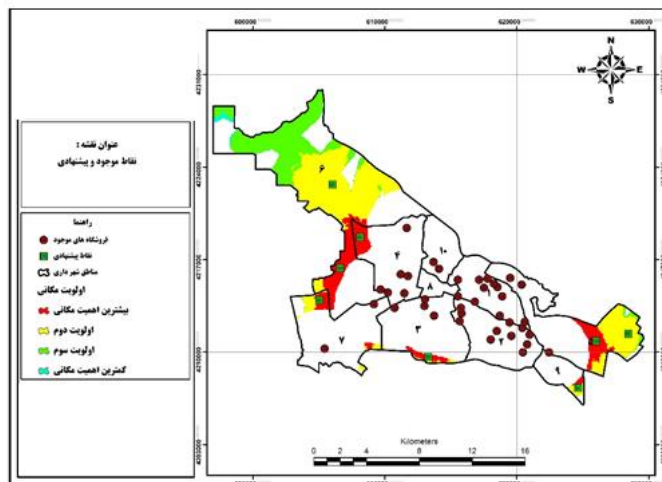


شکل ۵. نقشه تعادل محلی

### نقشه موقعیت مکانی حاصل از روی هم گذاری لایه

در نهایت، با به‌کارگیری عملگر Raster Calculator در محیط نرم‌افزار Map Arc، لایه‌های یادشده بر اساس مدل تحلیلی روی هم‌گذاری شده، و نقشه نهایی به صورت شکل ۶ حاصل شد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، مناطق مختلف بر اساس اولویت مشخص شده‌اند. اکنون موقعیت فروشگاه‌های موجود را با خروجی مدل تطبیق می‌دهیم. همان‌طور که در شکل ۶ نمایش داده شده است، از ۳۹ فروشگاه موجود اغلب آن‌ها در مرکز شهر و نواحی پیرامون آن قرار گرفته‌اند. در ضمن، در شکل ۶ اولویت مکانی برای ایجاد فروشگاه‌های جدید نشان داده شده است، و نقاط مشخص شده در نقشه به عنوان نقاط پیشنهادی برای احداث فروشگاه‌های جدید پیشنهاد شده است که ۸ نقطه است.





شکل ۶. نقاط فروشگاه‌های موجود و پیشنهادی

### بحث و نتیجه‌گیری

از تحلیل‌های مختلف در موضوع پژوهش حاضر مشخص است که در ارزیابی نرم‌افزاری با توجه به شاخص‌های تعریف‌شده برای مکان‌یابی فروشگاه‌های زنجیره‌ای مشخص می‌شود، این است که مناطق ۸ و ۱۰ با تراکم بالا، دارای دو فروشگاه و مناطق ۶ و ۹ با تراکم پایین نسبت به مساحت خود که فقط منطقه ۶ یک فروشگاه دارد. عدم تعادل در این مناطق به وضوح خود را نشان می‌دهد. علاوه بر آن، مناطق ۵، ۶ و ۹ از نظر دسترسی به فروشگاه‌های سطح شهر در شرایط خوبی نیستند. فروشگاه‌ها در فاصله کمتر از ۲۰۰ متر تا خیابان اصلی در مکان‌های مناسبی واقع شده‌اند. مناطق ۱، ۲، ۳، ۴، ۷، ۸ و ۱۰ موقعیت مناسبی نسبت به مناطق ۵، ۶ و ۹ از نظر شاخص مرکزیت دارند، که نشان می‌دهد بیشتر فروشگاه‌ها در آن مناطق قرار دارند. مناطق ۱، ۲، ۳، ۴ بیشترین دسترسی به فضای سبز و پارک‌ها را دارند، که در آن شاخص سازگاری رعایت شده است. منطقه ۸ کمترین فاصله و منطقه ۶ بیشترین فاصله از پارکینگ‌ها را دارند. مناطق ۸، ۴، ۱ و ۳ در شرایط بهتری نسبت به سایر مناطق از نظر سازگاری با مراکز بهداشتی درمانی برخوردارند. در حالی که منطقه ۶ معیار سازگاری با این کاربری در آن رعایت نشده است. مناطق ۶، ۹ و ۵ از نظر فاصله با کاربری فرهنگی سازگاری ندارد و این به دلیل نبود فروشگاه یا کافی‌نبودن آن‌ها در این مناطق است.

مناطق ۶، ۵، ۷ و ۹ نسبت به بقیه مناطق سازگاری مطلوبی براساس معیار کاربری پذیرایی و جهانگردی ندارند. مناطق ۶، ۷ و ۵ به دلیل کافی نبودن فروشگاه‌های زنجیره‌ای، از اولویت بیشتری برای ایجاد فروشگاه برخوردارند. مناطق ۶، ۵ و ۹ سازگاری کمتری نسبت به سایر مناطق از نظر فاصله تا کاربری نیروی نظامی و انتظامی دارند. در نتیجه، فروشگاه‌ها ترجیحاً مکان‌های بین نقاط پرجمعیت شهر را اتخاذ کرده‌اند. این فروشگاه‌ها در این مناطق جابگویی جمعیت آن منطقه هستند و دیگر نیازی به احداث فروشگاه جدید در آن احساس نمی‌شود. از نگاه مکان‌یابی نرم‌افزار و با توجه به مطالعات معیارهای به‌کارگرفته‌شده در پژوهش و اولویت‌بندی پهنه‌ها (شکل ۶)، به‌منظور کامل کردن پوشش خدمات‌رسانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای، باید ۸ فروشگاه زنجیره‌ای جدید در سطح تبریز ایجاد شوند. موقعیت تقریبی این فروشگاه‌ها نیز در شکل ۱۰ مشخص شده است که البته در صورت اتخاذ تصمیم برای ایجاد این فروشگاه‌ها باید مطالعات تکمیلی جهت تعیین موقعیت دقیق آن‌ها انجام گیرد.

### پیشنهادها

براساس نتایج پژوهش، پیشنهادهایی به شرح زیر بیان می‌شود.

- در مناطق ۱ و ۲ تعداد فروشگاه‌ها بیشتر از حد نیاز است و در مناطق دیگر با کمبود تعداد فروشگاه مواجهیم. بنابراین، توصیه می‌شود فروشگاه‌های جدید الاحداث در مناطق به غیر از این دو منطقه، به ویژه در مناطق ۳، ۶ و ۱۰ احداث شوند. در کل، برای بهبود توزیع فروشگاه‌های زنجیره‌ای در تبریز بهتر است ضمن جلوگیری از تأسیس فروشگاه‌های زنجیره‌ای جدید در نواحی مرکزی شهر، نسبت به انتقال برخی از آن‌ها به نواحی پیرامونی یا تأسیس فروشگاه‌های زنجیره‌ای جدید در نواحی پیرامونی مبادرت شود.
- نواحی که تراکم جمعیتی بسیار بالایی دارند، برای تعدیل سرانه جمعیتی، به رغم برخورداری از خدمات فروشگاه‌های زنجیره‌ای، فروشگاه‌های زنجیره‌ای جدیدی ایجاد شوند.
- هرچه از نواحی مرکزی تبریز به سمت نواحی پیرامونی حرکت شود، به عدم تعادل ناحیه‌ای از منظر خدمات‌رسانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای افزوده می‌شود. از این رو، باید به این نواحی در زمینه تأسیس فروشگاه‌های جدید توجه بیشتری شود.

- در نواحی غربی شهر به دلیل استقرار کارگاه و کارخانه صنعتی تراکم جمعیت ساکن پایین است. از این رو، در استقرار فروشگاه‌های جدید در این نواحی باید دقت شود تا فروشگاه‌های بیشتر از نیاز تأسیس نشوند.
- از منظر فضایی کمبود خدمات فروشگاه‌های زنجیره‌ای در تبریز به شدت احساس می‌شود و باید برای تعدیل کمبود موجود هشت فروشگاه جدید در آن ایجاد شود این فروشگاه‌ها که موقعیت تقریبی آن نیز در پژوهش حاضر مشخص شده است، می‌تواند این کمبود را تا حدی تعدیل کنند.
- ضابطه «فاصله»، همان‌طور که در آیین‌نامه تأسیس فروشگاه‌ها آمده است، توصیه می‌شود در ابعاد وسیع‌تری رعایت شود. این مسئله از تراکم و انباشت غیرکارای فروشگاه‌ها جلوگیری کرده، و هر فروشگاه‌هایی را به‌طور مشخص در فضای کارکردی خود فعال خواهد کرد.
- در احداث فروشگاه‌های جدید و برآورد تقاضای احتمالی مناطق تجاری، باید فروشگاه‌های رقیب و سایر فروشگاه‌های زنجیره‌ای واقع در منطقه تجاری برآورد شود. این مسئله به منزله کشش هر واحد فروشگاه‌هایی در منطقه تجاری است و در عین حال، ضابطه‌ای برای سرمایه‌گذاری تلقی می‌شود.
- به منظور افزایش کارایی، باید خدمات‌رسانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای بر اساس ویژگی‌های درآمدی، فرهنگی و سایر خصوصیات اقتصادی و اجتماعی مناطق تجاری رتبه‌بندی شوند و به سمت گروه‌های کالایی معین هدایت یا تجدید ساختار شوند.
- در توزیع جغرافیایی فروشگاه‌های زنجیره‌ای و مکان‌یابی آن‌ها، باید فرهنگ مصرف و سطح درآمد مناطق نسبت به نوع کالاهای عرضه‌شده رعایت شود. پیداست که رعایت این مسئله موجب خواهد شد کارایی بیشتری برای سرمایه‌ها فراهم آید.
- با توجه به توسعه مناطق تجاری فروشگاه‌های زنجیره‌ای از مراکز به حاشیه شهرها باید سیاست‌های احداث و توسعه فضایی ملازم با افزایش مساحت و جمعیت از مرکز به بیرون شهر تبریز رعایت شود. به این ترتیب، سرانه فروشگاه‌های زنجیره‌ای (نسبت فروشگاه به

جمعیت) توسعه می‌یابد و از یک الگوی منطقی برخوردار می‌شود و اگر یک ترکیب بهینه به نحوی که هم تعداد فروشگاه در سطح شهر به تبعیت از پراکندگی و تراکم جمعیت افزایش یابد و هم سرانه فروشگاه را برای جمعیت به پیروی از گسترش مسافت از مرکز شهر توسعه دهد، وضعیت مطلوبی را در گسترش دامنه فعالیت فروشگاه‌های زنجیره‌ای به دنبال خواهد داشت.

## منابع

- احمدی، علیرضا (۱۳۸۵). بررسی نظام توزیع پودرهای رختشویی در کشور به عنوان یک نظام توزیع کارا برای توزیع کالاهای مصرفی. مجموعه مقالات نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای در نظام توزیع، تهران: انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- آقابابایی، محبوبه (۱۳۸۸). تحلیل فضایی ایستگاه‌ها و خدمات آتش‌نشانی شهر خمینی‌شهر. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان.
- آقایاری هیر، محسن، علوی، سیدعلی و عینالی، جمشید (۱۳۹۰). بهبود توزیع فضا- مکانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای شهر تهران با استفاده از GIS. برنامه‌ریزی و آمایش فضا. شماره ۷۱، صفحات ۲۰-۱.
- آقایاری هیر، محسن و وزین، ناصر (۱۳۸۵). تحلیل مرکزیت ثقل و اهمیت آن در مطالعات جغرافیایی. فصل‌نامه گستره، شماره ۳، ۵۳-۶۶.
- پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری. چاپ دوم، تهران: انتشارات سمت.
- حبیبی، محسن و مسائلی، صدیقه (۱۳۷۸). سرانه کاربری‌های شهری. تهران: دفتر مطالعات زمین و مسکن وزارت مسکن و شهرسازی.
- حسینی، سید علی، اسکندرزاده نوده، محمد، حیدری، فاطمه و حیدری، رقیه (۱۳۹۳). تحلیل مکانی منطقه ۳ شهر رشت با رویکرد انتخاب مکان بهینه استقرار فروشگاه‌های زنجیره‌ای. فصل‌نامه پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، دوره ۲، شماره ۱، ۱۷-۲۹.
- حسینی، سید علی و زیتونی، حسین (۱۳۹۶). مکان‌یابی بهینه مجتمع‌های تجاری با استفاده از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (مجتمع تجاری شهر رامسر). مطالعات ساختار و عملکرد شهری، دوره ۴، شماره ۱۳، صفحات ۴۳-۲۴.
- رضویان، محمدتقی (۱۳۸۱). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری. چاپ اول، تهران: انتشارات منشی.
- زنگی‌آبادی، مهدیه (۱۳۸۱). تحلیل توزیع فضایی و مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: شهر کرمان). پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس.
- زیاری، کرامت‌اله (۱۳۸۱). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری. یزد: انتشارات دانشگاه یزد.

سعیدنیا، احمد (۱۳۷۸). کتاب سبز شهرداری. جلد‌های سوم و چهارم، تهران: انتشارات سازمان شهرداری.

سعیدی، مهدیه (۱۳۸۹). امکان‌سنجی ایجاد فروشگاه‌های زنجیره‌ای در شهر اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه اصفهان.

شهاب‌زاده، مرجان، پیوسته‌گر، یعقوب و حیدری، علی‌اکبر (۱۳۹۵). تحلیل توزیع فضایی مراکز تجاری نوین شهری و مکانیابی بهینه آنها با استفاده از AHP (مطالعه موردی: شیراز). فصل‌نامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۰، شماره ۳۳، صفحات ۹۹-۱۱۲.

علیجانی، بهلول (۱۳۹۴). تحلیل فضایی. نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، دوره ۲، شماره ۳، صفحات ۱-۱۴.

قره‌نژاد، حسن (۱۳۸۵). پژوهش در ساختار تولید، توزیع و فرهنگ مصرف‌کننده در فروشگاه زنجیره‌ای رفاه. مجموعه مقالات نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای در نظام توزیع، تهران: انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

قنبری، ابوالفضل، سالکی، محمدعلی و قاسمی، معصومه (۱۳۹۲). مکان‌یابی بهینه پایگاه‌های اسکان موقت زلزله‌زدگان با رویکرد فازی. فصل‌نامه امداد و نجات، دوره ۵، شماره ۲، صفحات ۶۹-۵۲. محمودی، علی (۱۳۷۷). کارکرد فضا- مکانی فروشگاه زنجیره‌ای در تهران. همایش نقش فروشگاه زنجیره‌ای در توزیع، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

میرابی، محیدرضا، حق‌شناس کاشانی، فریده، شاهرودی، کامبیز و شهنوازی، عباس (۱۳۹۴). مکان‌یابی فروشگاه زنجیره‌ای در شهر رشت با ترکیب ANP و GIS. فصل‌نامه مدیریت صنعتی، دوره ۱۰، شماره ۳۳، صفحات ۱۰۶-۹۳.

یاسوری، مجید (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی مکانی استقرار جغرافیایی فروشگاه‌ها و نقش آن در بهبود نظام توزیع کالا. مجموعه مقالات نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای در نظام توزیع، تهران: انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

## References

- Aghyarihir, M., Alavi, A., & Einali, J. (2012). Improvement on spatial distribution of chain stores in Tehran city. *Journal of Space planning and Planning*, 71, pp. 1-20 (in Persian).
- Aghyarihir, M., & Vazin, N. (2007). Analysis of the centrality of gravity and its importance

- in geographical studies. *Journal of Gostareh*, 5(3), pp. 53-66 (in Persian).
- Ahmadi, A. (2006). The study of laundry distribution system in Iran as an effective distribution system for consumer goods distribution, proceedings of the role of chain stores in the distribution system. Tehran: Institute of Business Studies And Research Publications. (in Persian).
- Alijani, B. (2016). Spatial analysis. *Journal of Spatial Analysis of Environmental Hazards*, 2(3), pp. 1-14 (in Persian).
- Brockman, B. K., Benton, G. L., & Turley, L. W. (2001). Retail-site selection in a mall context. *Strategic Marketing Association Conference: Retail Strategy and Consumer Decision Research Seminar*. Small Business Advancement National Center, University of Central Arkansas.
- Fischer, K. (2011). Central places: the theories of von Thünen, Christaller, and Lösch. In *Foundations of Location Analysis*, pp. 471-505, Boston: Springer.
- Ganbari, A., Saleki, M., & Gasemi, M. (2014). Optimal Location of Temporary Earthquake Resettlement Bases with Fuzzy Approach. *Rescue Quarterly, Iranian Hilal Ahmar Organization Publications*, 5(2), pp. 52-69 (in Persian).
- Garenejad, H. (2007). Research on production structure, distribution and consumer culture in the convenience store chain. *Proceedings of the Role of Chain Stores in the Distribution System*, Institute for business studies and research. (In Persian).
- Goodchid, M. F. (1988). A spatial geographical perspective on GIS. *International Journal of Geographical Inform System*, 2(3), pp. 108-117.
- Grewal, D., Mechaeil, L., & Kumar, V. (2014). Customer experience management in retailing: An organizing framework. *Journal of Retailing*, 85, pp. 11- 34.
- Habibi, M., & Masaeli, S. (2000). *Urban land use per capita*. Tehran: Office of Land and Housing Studies. Ministry of Housing and Urban Planning (in Persian).
- Hosseini, A., & Zeitoni, H. (2018). Optimal location of commercial complexes using the hierarchical analysis process (Ramsar Commercial Complex), *Journal of Studies of Urban Structure and Function*, 4(13), pp. 24-43 (in Persian).
- Hosseini, A., Eskandarzadehnodeh, M., Heidari, F., & Heidari, R. (2015). Spatial analysis of district 3 of Rasht with chain optimal location approach. *Journal of Urban Planning Geography Research*, 2(1), pp. 17-29 (in Persian).
- Mirabi, M., Hagshenaskashani, F., Shahroodi, K., & Shahnavaazi, A. (2016). Locating a chain store in Rasht by combining ANP and GIS. *Industrial Management Quarterly*, 10(33), pp. 93-106 (in Persian).
- Pourmohammadi, M. (2007). *Urban land use planning*. Tehran: SAMT (in Persian).
- Razavian, M. (2003). *Urban land use planning*. Tabriz: Monshi publications (in Persian).
- Rogers, D. (1992). A review of sales forecasting models most commonly applied in retail site evaluation. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 20(4), pp. 35-44.
- Saeidi, M. (2010). *Feasibility of establishing chain stores in Isfahan*. Master Thesis. University of Esfahan (in Persian).
- Saeidniya, A. (2000). *Municipality green book*, Vol. 3 & 4, Tehran: Municipality Publications (in Persian).
- Shahabzadeh, M., Peyvastegar, Y., & Heidari, A. (2017). Analysis of spatial distribution of

- new urban business centers and their optimal location using AHP (Case study: Shiraz). *Journal of Regional Planning*, 10(33), pp. 99-112 (in Persian).
- Yasori, M. (2006). *Spatial planning of the geographical location of stores and its role in improving the distribution system of goods*. Tehran: Institute for Business Studies and Research Publications. (in Persian).
- Zangiabadi, M. (2002). *Analysis of spatial distribution and location of public libraries using geographic information system (Case study: Kerman city)*, Master of geography and urban planning, Tarbiat Modarres University (in Persian).
- Ziyari, K. (2002). *Urban land use planning*. Yazd: Yazd University Press (in Persian).