

تحلیل مکانی منطقه ۳ شهر رشت با رویکرد انتخاب مکان بهینه استقرار فروشگاه‌های

زنجیره‌ای

سیدعلی حسینی* - استادیار گروه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور

محمد اسکندری نوده - استادیار گروه علمی جغرافیا، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۳۶۹۷ - ۱۹۳۹۵ تهران، ایران

فاطمه حیدری - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۳۶۹۷ - ۱۹۳۹۵ رشت، ایران

رقیه حیدری - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۳۶۹۷ - ۱۹۳۹۵ رشت، ایران

پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۰/۳ تأیید مقاله: ۱۳۹۲/۳/۷

چکیده

ارزیابی و رتبه‌بندی مکان مناسب احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای موجب کاهش هزینه‌های تردد درون‌شهری، صرفه‌جویی در زمان خرید شهروندان و کاهش حجم ترافیک می‌شود. یکی از مشکلات توسعه فروشگاه‌های زنجیره‌ای، نبود مکان‌های مناسب برای دسترسی سریع به دیگر خدمات شهری و فعالیت‌های مکمل است. هدف از این پژوهش بررسی وضعیت نقاط انتخاب‌شده برای احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای در منطقه ۳ شهر رشت، با استفاده از مدل‌های تلفیقی TOPSIS-AHP است. روش بررسی این پژوهش مبتنی بر رویکرد توصیفی - تحلیلی است و در جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. در این پژوهش، ابتدا در چارچوب مدل AHP، از روش دلفی (Delphi) و از طریق مقایسه‌های زوجی (Pairwise) با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice نظر متخصصان درباره ارجحیت و اولویت معیارها ارزیابی شد. بر این اساس ۱۱ شاخص (فاصله از فروشگاه‌های زنجیره‌ای موجود، فاصله از بازار و مرکز، فاصله از پارکینگ، تراکم جمعیتی، تراکم ساختمانی، فاصله از میدان‌های اصلی، فاصله از معابر اصلی و فرعی شهر، وجود اراضی بایر و فضاهای مناسب احداثی، ارتفاع از سطح دریا و شیب زمین) انتخاب شد. بر مبنای این معیارها ۱۵ نقطه در منطقه ۳ شهر رشت مشخص گردید و از ۱۵ نقطه پیشنهادی در منطقه ۳، ۵ نقطه (میدان گیل، میدان جانبازان، ساغری‌سازان، کوی قدس، کوی امام رضا) به علت نداشتن معیارهای لازم حذف شدند. در نهایت ۱۰ نقطه برای انتخاب مکان بهینه استقرار فروشگاه‌های زنجیره‌ای در منطقه ۳ انتخاب شدند.

بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده، در این پژوهش شهرک ولی‌عصر با به‌دست آوردن رتبه اول و امتیاز نهایی (۰/۶۱۵) بهترین نقطه از میان نقاط انتخابی است. رتبه‌بندی اولویت‌ها بیانگر آن است که شهرک ولی‌عصر با داشتن بیشترین امتیاز، مناسب‌ترین مکان است و شالکو با کسب کمترین امتیاز، مکان چندان مناسبی برای احداث فروشگاه زنجیره‌ای نیست.

کلیدواژه‌ها: شهر رشت، فروشگاه‌های زنجیره‌ای، مکان‌یابی، AHP، TOPSIS.

مقدمه

یکی از مکانیسم‌هایی که دولت‌ها برای پوشش‌دهی مناطق مختلف از جنبه کاهش هزینه‌های توزیع و ارائه کالا با قیمت مناسب استفاده می‌کنند، ایجاد و تشویق تأسیس فروشگاه‌های زنجیره‌ای است (مرتضوی، ۱۳۸۰: ۴۴). فروشگاه‌های زنجیره‌ای در طول ربع قرن اخیر در کشورمان گسترش یافته‌اند. این فروشگاه‌ها برای ترمیم نظام توزیع کشور شکل گرفته‌اند و در سال‌های بعد از جنگ تحمیلی از رشد شتابنده‌ای برخوردار شدند (اسدی، ۱۳۸۵: ۳۱). ارزیابی جوامع متمکن و تحصیل‌کرده در بیست سال گذشته نشان می‌دهد که رشد فروشگاه‌هایی خاص و از نوع زنجیره‌ای قابل توجه بوده است. رشد صنعت خرید و فروش که به‌واسطه فروشگاه‌های زنجیره‌ای اتفاق می‌افتد، فضای پرتراکمی را برای توسعه عملکردهای فروشگاه‌های خاص ایجاد کرده است. فروشگاه‌های زنجیره‌ای که از اواخر قرن نوزدهم شروع به فعالیت کرده‌اند بسیاری از ویژگی‌های فروشگاه‌های خرده‌فروشی را دارند، اما در مهارت‌های خرید و فروش ضعیف‌تر عمل می‌کنند (ROGERS, 1984: 25). 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 پیدا کند (پورمحمدی، ۱۳۸۲: ۴۹). با توجه به اینکه این فروشگاه‌ها توانسته‌اند بر تأمین‌کنندگان کالاها، رقبا و حتی قانون‌گذاران سلطه یابند، بی‌تردید در دنیای امروز، نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای بسیار مهم و حیاتی به‌شمار می‌آید (Broman et al., 2001).

بیان مسئله

اولین نکته در فرایند ساخت یک مرکز خرید انتخاب مکان مناسب است. مکان‌های مستعد بر اساس قابلیت‌های تجاری‌شان ارزیابی می‌شوند. این ارزیابی شامل بررسی بازار بالقوه در سطوح منطقه‌ای و محلی و نیز برآورد برنامه کاربری زمین و دیگر کنترل‌های دولتی است که احتمالاً روی مکان‌های پیشنهادی اثرگذار خواهد بود (J. A. Dawson, 1983). برنامه‌ریزی مکانی به سامان‌دهی نقاط توزیع و ترتیب قرارگیری مراکز توزیع به منظور رفاه و آسایش مصرف‌کنندگان می‌پردازد. تفاوت‌هایی که بین مردم و نواحی از نظر درآمد و رفاه وجود دارد، بایستی از طریق توزیع مناسب مکانی فروشگاه‌های بزرگ به حداقل کاهش یابد (یاسوری، ۱۳۸۵: ۵۲۸). مصرف‌کنندگان کالا برای به‌دست آوردن نیازمندی‌هایشان در تلاش‌اند به نقاطی مراجعه کنند که هم از لحاظ دسترسی به کالای مورد نظر و هم از لحاظ قیمت به‌صرفه باشد. پس بایستی در نظام توزیع همواره به محل تولید کالا و محل عرضه و همچنین محل مصرف آن توجه داشت. زمانی می‌توان در نظام توزیع کالا به موفقیت توزیع اندیشید که مکان‌های عرضه کالا تحت مدیریت واحد به مکان‌یابی نقاط عرضه کالا (فروشگاه) پردازد (یاسوری، ۱۳۸۵: ۵۳۱). امروزه تمام تلاش خرده‌فروشان برتر برای حفظ مشتریان و تمایل آنها برای خرید دوباره، ارائه خدمات در کمترین زمان و با بیشترین میزان راحتی است (جهان‌دیده و همکاران، ۱۳۹۱). با توجه به اهمیت روز افزون فروشگاه‌های زنجیره‌ای در رشد و توسعه اقتصادی کشور، انتخاب و رتبه‌بندی مناسب‌ترین مکان برای فروشگاه‌های زنجیره‌ای در سطح منطقه ضرورت می‌یابد. هدف از این مقاله انتخاب و رتبه‌بندی نقاط انتخاب‌شده برای احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای در منطقه ۳ شهر رشت با استفاده از مدل‌های تلفیقی TOPSIS-AHP است.

پیشینه تحقیق

تحقیقاتی که در کشورهای مختلف درباره مکان‌یابی فروشگاه‌های زنجیره‌ای انجام گرفته سابقه کوتاهی دارد. از آن جمله می‌توان این موارد را نام برد:

(پورکاظمی و نجفی، ۱۳۸۵) پژوهشی با عنوان رتبه‌بندی فروشگاه‌های زنجیره‌ای شهروند: با تأکید بر معیارهای آموزش و خلاقیت ارائه کرده‌اند که با استفاده از مدل ترکیبی (AHP-TOPSIS) انجام گرفته است. (Onut, et al., 2007) در مطالعه‌ای به طرح‌ریزی مسئله انتخاب سایت مرکز خرید برای کاربرد جهانی در استامبول که پرجمعیت‌ترین شهر ترکیه است پرداخته‌اند. از آنجا که مادرشهرهای ترکیه جمعیت زیادی را از شهرهای کوچک‌تر و مناطق روستایی جذب کرده‌اند، افزایش شایان توجهی در جمعیت شهرهای بزرگ ترکیه رخ داده است.

(Kumar and Charade, 2000) و (Reinartz and Kumar, 1999) در مطالعه‌ای نشان داده‌اند عوامل مؤثر بر کارایی فروشگاه‌های مواد غذایی می‌تواند به وسیله ویژگی‌های جمعیتی منطقه تجاری شناسایی شوند. (آقایاری هیر و همکاران، ۱۳۸۶) در مطالعه‌ای به بهبود توزیع فضا - مکانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای شهر تهران پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آنها نشانگر کفایت نداشتن فروشگاه‌های موجود در شهر تهران و نیز نبودن تناسب توزیع آنها است. (آقایاری هیر و همکاران، ۱۳۸۶) در تحقیقی به توزیع مطلوب فروشگاه‌های زنجیره‌ای شهر تهران با استفاده از (GIS) پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که توزیع فروشگاه‌های زنجیره‌ای شهر تهران وضعیت مطلوبی ندارد و فروشگاه‌ها عمدتاً تمایل به تمرکز در نواحی مرکزی شهر دارند و نواحی حاشیه‌ای به طور عمده دچار کمبود مراکز خدماتی‌اند. همچنین در اغلب مناطق شهری نیاز به تأسیس فروشگاه‌های زنجیره‌ای جدید وجود دارد. (محمودی و همکاران، ۱۳۸۴) به تحلیل موقعیت فضا - مکانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای در شهر تهران پرداخته‌اند و تلاش کرده‌اند الگوی بهینه‌ای در این زمینه ارائه دهند. (غنی‌آبادی، ۱۳۸۰) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل داخلی اثرگذار بر موفقیت فروشگاه‌های زنجیره‌ای پرداخته و به این نتیجه رسیده است که گسترش توزیع مکانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای تأثیری بر جلب رضایت مشتریان فعلی این فروشگاه ندارد. (Chyuan Lin et al., 2008) به کاربرد روش AHP-TOPSIS در فرایند طراحی مشتری محور پرداخته‌اند.

مبانی نظری تحقیق

فروشگاه‌های زنجیره‌ای

فروشگاه‌های بزرگ زنجیره‌ای مرحله‌ای فراتر از فروشگاه‌های بزرگ‌اند که از چند فروشگاه بزرگ تشکیل شده‌اند و زیر نظر یک سازمان مرکزی اداره می‌شوند (کازرونی، ۱۳۸۵: ۳۵۴). فروشگاه‌های زنجیره‌ای اصولاً در سه تعریف مرکز خرید شهری، منطقه‌ای و محلی ایجاد می‌شوند و هر کدام استاندارد خاصی از نظر زمین، پارکینگ، نوع کالا و... دارند. نوع کالا و هزینه ساخت بر حسب وضعیت اقتصادی و اجتماعی هر منطقه از شهر تعیین می‌گردد. علاوه بر فروشگاه‌های بزرگ، این نوع فروشگاه‌ها نیز همه نوع کالایی را به مصرف‌کننده عرضه می‌کنند. فروشگاه‌های تخصصی مانند سوپر، لوازم صوتی، مواد پروتئینی، البسه، اسباب‌بازی، گل و گیاه، لوازم خانگی، لبنیات و ... به صورت زنجیره‌ای فعالیت می‌کنند. معمولاً در هر مرکز خرید، انواع این فروشگاه‌ها در کنار مغازه‌های خرده‌فروشی کالای مورد نیاز مصرف‌کننده را تأمین

می‌کنند. فروشگاه‌های زنجیره‌ای عموماً توسط شرکت‌های کوچک با اخذ لیسانس از شرکت‌های بزرگ و مادر احداث و بهره‌برداری می‌گردد، شرکت‌های بزرگ مادر دارای کارخانجات تولیدی‌اند و کالا را به‌صورت مستقیم در اختیار فروشگاه‌ها قرار می‌دهند (وفایی، ۱۳۸۵: ۵۲۲).

مکان‌یابی فروشگاه‌های زنجیره‌ای

مکان‌یابی فرایند تصمیم‌گیری با دوره زمانی طولانی است، زیرا تعداد زیادی از شاخص‌های موجود باید آزمایش شود و نتیجه تصمیمات ممکن ارزیابی گردند. مکان‌یابی مناسب وقتی صورت می‌گیرد که یک ارزیابی دقیق، همگون و سریع از جذابیت مکان‌های مختلف برای کاربرد خاص وجود داشته باشد. به‌طور کلی، مکان‌یابی فعالیتی است که منابع طبیعی و انسانی یک منطقه را برای کاربرد خاصی ارزیابی، تجزیه و تحلیل می‌کند (زنگی‌آبادی، ۱۳۸۱). مصرف‌کنندگان کالا برای به‌دست آوردن نیازمندی‌هایشان در تلاش‌اند به نقاطی مراجعه کنند که هم از لحاظ دسترسی به کالای مورد نظر و هم از لحاظ قیمت به‌صرفه باشد. پس بایستی در نظام توزیع همواره به محل تولید کالا و محل عرضه و همچنین محل مصرف آن توجه داشت. زمانی می‌توان در نظام توزیع کالا به موفقیت توزیع اندیشید که مکان‌های عرضه کالا زیر نظر مدیریتی واحد به مکان‌یابی نقاط عرضه کالا (فروشگاه) بپردازد (یاسوری، ۱۳۸۵). فروشگاه‌ها را می‌توان بر حسب مکان استقرار آنها به دو گروه تقسیم کرد: الف) در مراکز شهر؛ ب) در حومه‌ها و تفرجگاه‌های بیرون شهر و در مجاورت محله (رمضان‌پور، ۱۳۸۵: ۲۱۷).

اهمیت محل استقرار و فاصله مشتری از فروشگاه‌های زنجیره‌ای

سیاست مکان‌یابی صحیح در تعیین استقرار و ایجاد فروشگاه‌های زنجیره‌ای خود به عنوان یک استراتژی مهم در تثبیت و تقلیل قیمت کالاهای عرضه‌شده تلقی می‌گردد. در نظریه بازار، به موضوع توزیع و مصرف کالا با حداقل قیمت به عنوان یکی از عناصر مؤثر در تثبیت قیمت‌ها و جلوگیری از ایجاد بازار سیاه توجه می‌شود (قره‌نژاد، ۱۳۸۵). همچنین انتخاب مکان مسئله‌ای مهم در تمام انواع کسب‌وکار، از جمله خدمات و تلاش‌های تولید است. انتخاب مناسب محل کسب‌وکار یک جزء حیاتی در موفقیت احتمالی یا شکست شرکت است و همچنین می‌تواند به عنوان ابزار استراتژیک باعث بهبود سهم بازار، رشد و افزایش سودآوری مشتری شود (Onut, 2007).

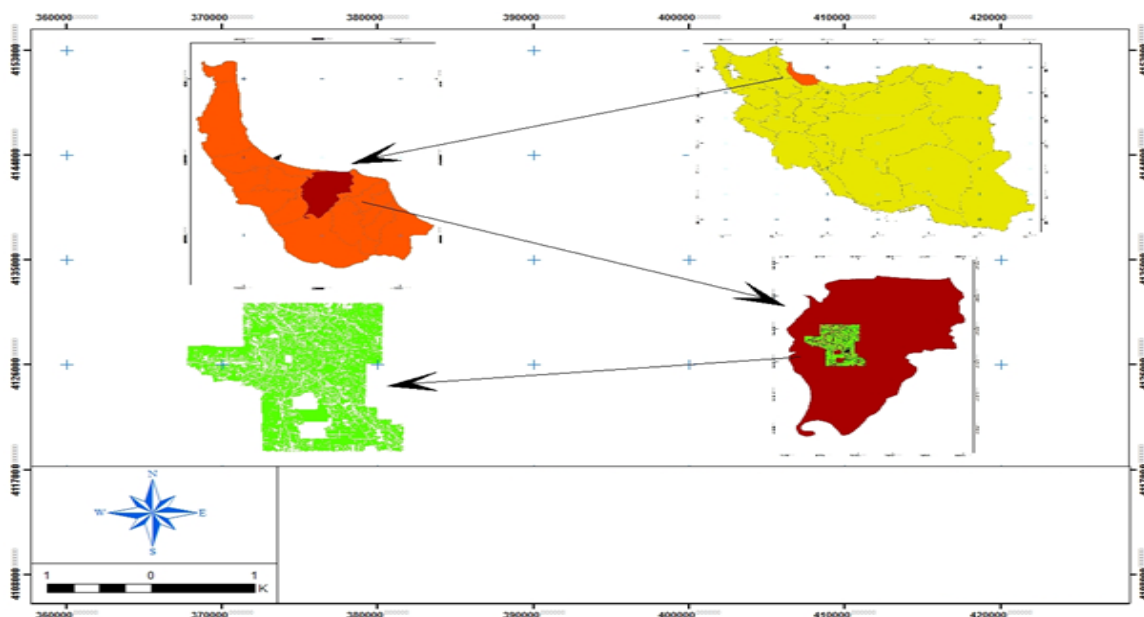
روش‌شناسی پژوهش

روش بررسی این پژوهش مبتنی بر رویکرد توصیفی - تحلیلی است. در زمینه جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از روش کتابخانه‌ای استفاده شده و از مدل‌های تلفیقی AHP و TOPSIS به منظور انجام تحلیل‌ها بهره گرفته شده است. فرایند انجام مدل‌های تلفیقی TOPSIS و AHP در ۸ مرحله بود که در مرحله اول آن، پس از برداشت میدانی امتیازهایی به هر یک از مناطق انتخاب‌شده بر اساس معیارها داده شد. در مرحله دوم، کمی کردن و بی‌مقیاس‌سازی ماتریس تصمیم انجام گرفت. این فرایند سعی دارد مقیاس‌های موجود در ماتریس تصمیم را بدون مقیاس کند. در مرحله سوم به ماتریس

نرمالایز شده وزن داده شد. وزن شاخص‌ها با روش AHP و در نرم‌افزار Expert Choice محاسبه شده است. در مرحله چهارم وزن‌ها در ماتریس نرمال شده ضرب شدند. در مرحله پنجم، راه‌حل ایده‌آل مثبت و راه‌حل ایده‌آل منفی مشخص شد. در مرحله ششم میزان فاصله هر گزینه تا ایده‌آل‌های مثبت و منفی به دست آمد. ایده‌آل مثبت برای معیار دسترسی به پارکینگ، تراکم ساختمانی، فاصله از معابر اصلی شهر، فاصله از معابر فرعی شهر، مقدار حداقل و برای مابقی معیارها مقدار حداکثر است و ایده‌آل منفی برای معیار دسترسی به پارکینگ، تراکم ساختمانی، فاصله از معابر اصلی شهر، فاصله از معابر فرعی شهر، مقدار حداکثر و برای مابقی معیارها مقدار حداقل است. مرحله هفتم، تعیین نزدیکی نسبی (CL) یک گزینه به راه‌حل ایده‌آل، و آخرین مرحله TOPSIS رتبه‌بندی گزینه‌های پیش رو و تعیین بهترین گزینه است. برای این منظور کافی است فاصله نسبی هر گزینه، به ترتیب بزرگ به کوچک مرتب شود. در این حالت، گزینه‌ای که دارای بزرگ‌ترین فاصله نسبی نسبت به دیگر گزینه‌ها است، بالاترین رتبه را به خود اختصاص می‌دهد.

ویژگی‌های جغرافیایی

شهر رشت یکی از شهرهای بزرگ ایران، مرکز استان گیلان در شمال ایران و مرکز شهرستان رشت است (شکل ۱). این شهر بین ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۱۶ دقیقه عرض شمالی واقع شده (عباس‌زاده و دیگران، ۱۳۸۹: ۴) و دارای جمعیتی بیش از ۶۳۹۹۵۱ نفر است. این شهر با مساحت حدود ۱۰۲۴۰ هکتار و در برداشتن ۱۰۴ محله شهری، از شمال به بخش خام، از جنوب به دهستان لاکان و شهرستان رودبار، از غرب به صومعه‌سرا و شهرستان شفت و از شرق به بخش کوچصفهان و سنگر محدود می‌شود (حسینی و دیگران، ۱۳۹۱: ۵). منطقه ۳ شهر رشت، با مساحت ۲۶۲۰ هکتار، دارای ۱۲۶۳۰۷ نفر جمعیت و شامل ۴ ناحیه است.



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی منطقه تحت مطالعه در استان گیلان و کشور

در این منطقه دو فروشگاه زنجیره‌ای (فرهنگیان و اتکا) وجود دارد که با توجه به وسعت و جمعیت موجود، برای این منطقه کافی نیست و کل آن را پوشش نمی‌دهد. بنابراین در این منطقه نیاز به استقرار فروشگاه‌های جدید وجود دارد. برای این منظور باید به انتخاب مکان بهینه استقرار فروشگاه‌های زنجیره‌ای توجه شود. برای این کار در این مقاله از مدل‌های ترکیبی AHP و TOPSIS استفاده شد.

فرایند تکنیکی تحلیل

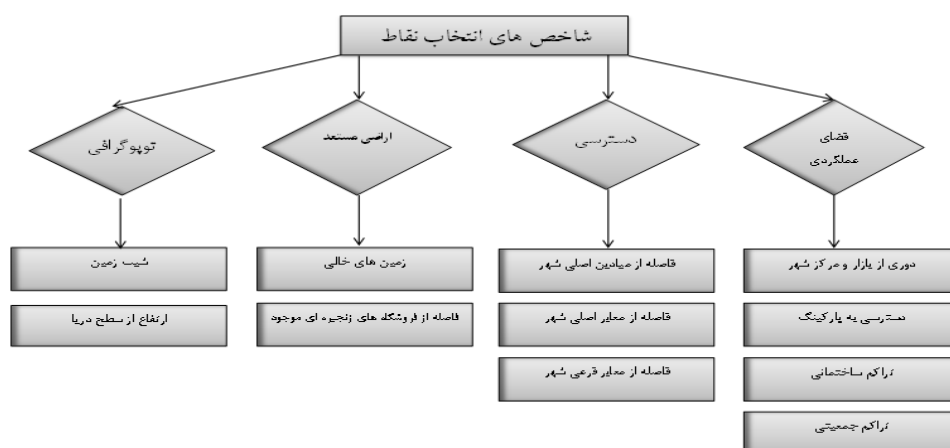
تعیین اهمیت و اولویت معیارها و تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری با استفاده از مدل AHP

AHP که با عنوان فرایند سلسله‌مراتبی شناخته شده است، روش تصمیم‌گیری چندمعیاری است که توسط پرفسور ساعتی مطرح شده است (Goh, 2013). AHP در حل مسائل پیچیده تصمیم‌گیری استفاده می‌شود (Chang, 2007). با استفاده از روش AHP اهداف، معیارها و انواع گوناگون طرح‌ها به صورت جزء به جزء طبقه‌بندی می‌شوند (Albayrak and Erensal, 2004). این متد اهمیت نسبی تمام معیارها و زیرمعیارها را با تعیین وزن هر کدام از آنها به صورت سلسله‌مراتبی ارزیابی می‌کند و وزن مناسب برای هر طبقه از معیارهای به کار رفته را ارائه می‌دهد. معمولاً مرتبه‌بندی هر فاکتور موجود در آنالیز AHP به طور عمده بر اساس نظرها و پیشنهادهای کارشناسان مشخص می‌گردد (Tienwong, 2008). شیوه AHP ثبت نظرها درباره معیارهای کیفی نامعلوم و معیارهای کمی مشخص است (Badri, 2001). این شیوه بر سه قاعده کلی استوار است: اول، ساختار طرح؛ دوم، قضاوت مقایسه‌ای ضابطه یا ضابطه‌ها؛ سوم، ترکیب اولویت‌ها (Dagdeviren, 2009).

این روش طی مراحل ذیل به انجام می‌رسد.

انتخاب معیارها و راهبردها و ترسیم درخت سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری

به منظور انتخاب مکان بهینه استقرار فروشگاه‌های زنجیره‌ای در منطقه ۳ شهر رشت، معیارها و راهبردهای مختلفی از نظر متخصصان در هر منطقه مطرح می‌شود. لذا به منظور شناخت معیارهای مهم و اولویت‌دار، از روش دلفی استفاده شد (ساعتی، ۱۹۹۵). بدین منظور دو نوع پرسش‌نامه در چهار نوبت، به تعداد ۳۰ تا بین متخصصان آشنا به منطقه مطالعاتی توزیع شد. پرسش‌نامه اول به منظور شناخت معیارهای مهم و اولویت‌دار از میان مجموع معیارهای پیشنهادی بود که بعد از توزیع اولیه پرسش‌نامه، از متخصصان خواسته شد اهمیت و اولویت هر معیار را در مقیاس ۱ تا ۹ (بدون اهمیت تا اهمیت در حد عالی) برآورد کنند. در ادامه، از نتایج میانگین گرفته شد و آنچه به دست آمد، دوباره در میان جامعه آماری اولیه توزیع و از آنها خواسته شد که با توجه به انحرافات پاسخ‌های اولیه‌شان از میانگین، تغییرات نهایی را روی ارزش‌های مورد نظرشان اعمال کنند. در نهایت با به دست آوردن میانگین امتیازهای داده شده به هر معیار، مواردی که دارای امتیازات کمتر از ۷ بودند، حذف و معیارها برای ترسیم نمودار سلسله‌مراتبی تصمیم‌گیری در سه سطح به ترتیب هدف، معیارها و زیرمعیارها، به کار گرفته شد (شکل ۲).



شکل ۲. شاخص‌های انتخابی نقاط برای ایجاد فروشگاه‌های زنجیره‌ای

محاسبه وزن نسبی معیارها و راهبردها و تشکیل ماتریس مقایسه‌های زوجی گروهی

در ادامه، به منظور دستیابی به وزن نسبی، با استفاده از روش دلفی پرسش‌نامه دوم با عنوان «پرسش‌نامه مقایسات زوجی» شکل گرفت و از متخصصان خواسته شد معیارهای مهم به دست آمده از نتایج پرسش‌نامه اول را به ترتیب اهمیت نسبت به هدف، و به ترتیب اولویت نسبت به تک‌تک معیارها بر مبنای درجه ارجحیت نه‌گانه ساعتی (ترجیح یکسان تا بی‌نهایت مرجح) به روش زوجی مقایسه کنند. بدین ترتیب ماتریس مقایسات زوجی هر متخصص در زمینه اهمیت و اولویت معیارها شکل گرفت. بعد از تشکیل ماتریس مقایسه‌های زوجی گروهی، به منظور اعمال نظرهای نهایی متخصصان، ماتریس مذکور بین جامعه آماری توزیع شد و از آنها خواسته شد که با توجه به انحرافات پاسخ‌هایشان از میانگین، تغییرات نهایی را بر ارزش‌های موردنظرشان اعمال کنند. در نهایت با به دست آوردن میانگین هندسی امتیازات داده‌شده، ماتریس‌های نهایی مقایسات زوجی گروهی حاصل شد.

استخراج اولویت‌ها بر مبنای جدول‌های مقایسه‌های زوجی گروهی

در این مرحله اعداد جدول‌های ماتریس مقایسات زوجی گروهی، اهمیت معیارها و اولویت راهبردها نسبت به هر معیار وارد نرم‌افزار Expert Choise شد و بعد از نرمال‌سازی، اهمیت‌ها و اولویت‌ها بر مبنای روش میانگین موزون یا میانگین هر سطح از ماتریس نرمال شده تعیین شد.

رتبه‌بندی نقاط انتخاب‌شده برای استقرار فروشگاه‌های زنجیره‌ای با استفاده از مدل‌های تلفیقی

AHP و TOPSIS

TOPSIS با عنوان تکنیک اولویت‌بندی بر اساس میزان شباهت به موقعیت مطلوب شناخته شده است. این روش یک تکنیک منحصر به فرد در اولویت‌بندی تمام متغیرهای تحت نظر است. در روش TOPSIS، ماتریس تصمیم‌سازی و بردار وزن تعیین می‌شوند و موقعیت مطلوب مثبت از روی ماتریس تصمیم‌سازی استخراج می‌شود (Dashti, 2010). هوانگ و

یون اولین کسانی‌اند که این روش را معرفی کردند. این دو دانشمند روش تصمیم‌سازی چندبعدی را این‌گونه توصیف می‌کنند: روش تصمیم‌سازی چندبعدی که به معنی اتخاذ برترین تصمیم (مثلاً اولویت در ارزیابی و انتخاب) است، برای انتخاب یکی از متغیرهای موجود بر طبق چند معیار متفاوت است. روش TOPSIS متشکل از دو فرضیه متغیری است که یکی متغیرهای مطلوب و دیگری متغیرهای منفی است. متغیر مطلوب نشان‌دهنده بهترین موقعیتی است که یک عنصر می‌تواند داشته باشد، در حالی که متغیر منفی پست‌ترین جایگاه عناصر را نمایش می‌دهد. TOPSIS با انتخاب عناصری که در یک سیستم به بالاترین ارزش نسبی نزدیک‌ترند، کل مجموعه را رتبه‌بندی می‌کند (Goh, 2013). مراحل انجام مدل‌های تلفیقی TOPSIS و AHP در ۸ مرحله انجام گرفت که در مرحله اول آن پس از برداشت میدانی، امتیازهایی به هر یک از مناطق انتخاب‌شده بر اساس معیارها داده شد. در مرحله دوم، کمی کردن و بی‌مقیاس‌سازی ماتریس تصمیم انجام گرفت. در مرحله سوم به ماتریس نرمالایز شده وزن داده شد. وزن شاخص‌ها با روش AHP و در نرم‌افزار Expert Choice محاسبه شده است. در مرحله چهارم وزن‌ها در ماتریس نرمال شده ضرب می‌شوند. در مرحله پنجم، راه‌حل ایده‌آل مثبت و راه‌حل ایده‌آل منفی مشخص شد. در مرحله ششم میزان فاصله هر گزینه تا ایده‌آل‌های مثبت و منفی به دست آمد. مرحله هفتم، تعیین نزدیکی نسبی (CL) یک گزینه به راه‌حل ایده‌آل و آخرین مرحله TOPSIS رتبه‌بندی گزینه‌های پیش رو و تعیین بهترین گزینه است. برای این منظور کافی است فاصله نسبی هر گزینه، به ترتیب بزرگ به کوچک مرتب شود. در این حالت گزینه‌ای که دارای بیشترین فاصله نسبی نسبت به دیگر گزینه‌ها است، بالاترین رتبه را به خود اختصاص می‌دهد.

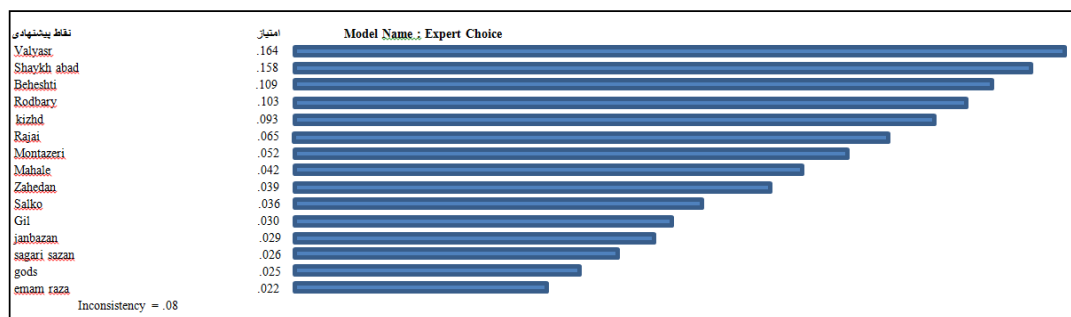
بحث و نتیجه‌گیری

برای استقرار فروشگاه‌های زنجیره‌ای در منطقه ۳ شهر رشت بر مبنای معیارها، ۱۵ نقطه از این منطقه انتخاب شد که این ۱۵ نقطه در جدول ۱ به عنوان گزینه‌های استقرار فروشگاه‌های زنجیره‌ای سنجش شد.

جدول ۱. ۱۵ نقطه پیشنهادی در منطقه ۳ شهر رشت

ردیف	نقاط پیشنهادی	فاصله از بازار و مرکز شهر	دسترسی به پارکینگ	دارای تراکم جمعیتی	دسترسی فاصله از میادین	دسترسی به معابر اصلی	وجود اراضی بایر و فضاهای مناسب احداثی	عدم وجود فروشگاه زنجیره‌ای
۱	شهرک شهید بهشتی	*	*	*	*	*	*	*
۲	رودباریان	*	*	*	*	*	*	*
۳	شهرک شهید منتظری	*	*	*	*	*	*	*
۴	خمیران زاهدان	*	*	*	*	*	*	*
۵	شالکو	*	*	*	*	*	*	*
۶	شهرک ولی عصر	*	*	*	*	*	*	*
۷	کرد محله	*	*	*	*	*	*	*
۸	شهرک شهید رجایی	*	*	*	*	*	*	*
۹	کیزده	*	*	*	*	*	*	*
۱۰	شیخ آباد	*	*	*	*	*	*	*
۱۱	میدان گل	*	*	*	*	*	*	*
۱۲	میدان جاننازان	*	*	*	*	*	*	*
۱۳	ساغری سازان	*	*	*	*	*	*	*
۱۴	کوی قدس	*	*	*	*	*	*	*
۱۵	کوی امام رضا	*	*	*	*	*	*	*

بر اساس بررسی‌های به‌دست‌آمده از تحقیقات میدانی، فروشگاه‌های جدید باید در مکانی استقرار یابند که به دور از بازار و مرکز شهر و فاقد فروشگاه‌های زنجیره‌ای باشد؛ مکان‌هایی که در فاصله زیاد از میدانی اصلی شهرند و همچنین دارای اراضی بایر و فضاهای مناسب برای احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای‌اند؛ این فروشگاه‌ها باید نزدیک به مراکز جمعیتی و دارای پارکینگ و نزدیک به معابر اصلی شهر باشند.

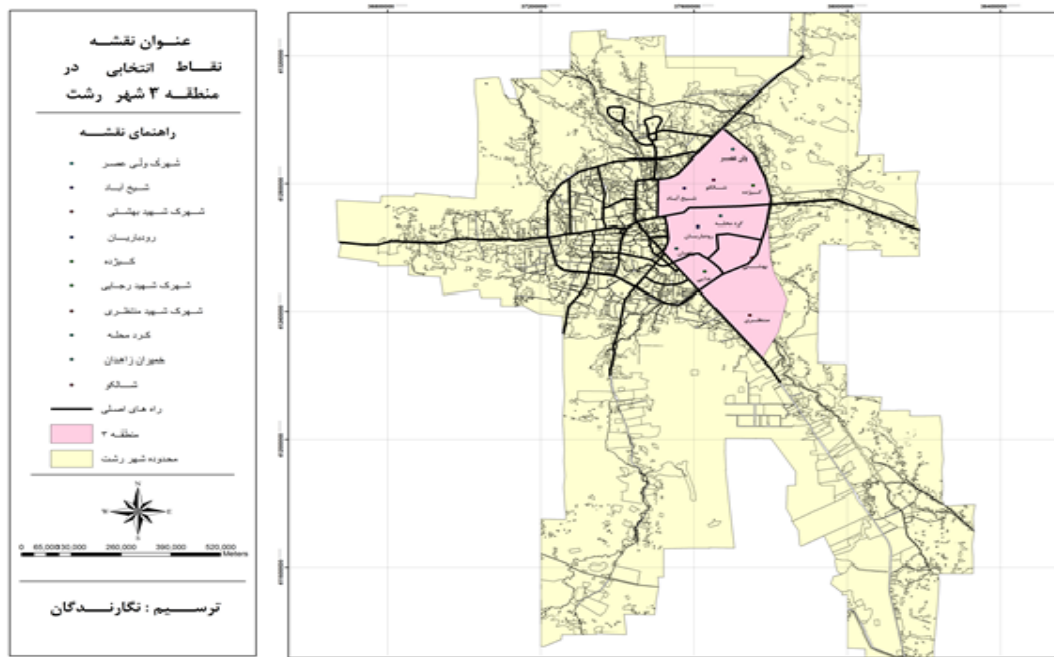


نمودار ۱. وزن‌دهی به نقاط پیشنهادی بر اساس معیارها با استفاده از نرم‌افزار Expert Choish

بعد از وزن‌دهی به نقاط پیشنهادی بر اساس معیارها و با استفاده از نرم‌افزار Expert Choic (نمودار ۱)، ۵ نقطه میدان گیل به علت نداشتن معیار (وجود اراضی بایر و فضاهای مناسب برای احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای، نزدیکی به میدانی اصلی شهر، دوری از معابر اصلی شهر) و میدان جانبازان، به علت نداشتن معیار (وجود اراضی بایر و فضاهای مناسب برای احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای، تراکم کم جمعیت، نزدیکی به میدانی و دوری از معابر اصلی شهر) و ساغری‌سازان، به علت نداشتن معیار (وجود اراضی بایر و فضاهای مناسب برای احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای، نزدیکی به بازار و مرکز شهر، نزدیکی به میدانی) و کوی قدس، به علت نداشتن معیار (وجود اراضی بایر و فضاهای مناسب برای احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای، نزدیکی به میدانی، تراکم کم جمعیت و دوری از معابر اصلی شهر) و کوی امام رضا، به علت نداشتن معیار (وجود اراضی بایر و فضاهای مناسب برای احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای، دوری از معابر اصلی شهر، تراکم کم جمعیت) حذف شدند. در نهایت ۱۰ نقطه (شهرک ولی عصر، شیخ‌آباد، رودباریان، خمیران زاهدان، شهرک شهید بهشتی، کیژده، شهرک شهید رجایی، شهرک شهید منتظری، کرد محله، شالکو) برای انتخاب مکان بهینه استقرار فروشگاه‌های زنجیره‌ای در منطقه ۳ انتخاب شدند.

در این پژوهش سعی بر این شد که نقاط مناسبی در منطقه ۳ شهر رشت برای ایجاد فروشگاه‌های زنجیره‌ای انتخاب شود. هدف از این مقاله رتبه‌بندی نقاط انتخاب‌شده برای احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای در منطقه ۳ شهر رشت با استفاده از مدل‌های تلفیقی TOPSIS-AHP بود که نتایج بیانگر موفقیت بر مبنای اهداف مقاله است. لذا بر اساس تکنیک TOPSIS-AHP در این پژوهش شهرک ولی عصر با به‌دست‌آوردن رتبه اول و امتیاز نهایی (۰/۶۱۵) بهترین نقطه از میان نقاط انتخابی است. در رتبه‌های بعدی نیز شیخ‌آباد با رتبه دوم و امتیاز نهایی (۰/۵۶۳)، شهرک شهید بهشتی با رتبه سوم و امتیاز نهایی (۰/۴۴۹)، رودباریان با کسب رتبه چهارم و امتیاز نهایی (۰/۴۱۳)، کیژده با رتبه پنجم و امتیاز نهایی (۰/۳۴۶)، شهرک شهید رجایی با رتبه ششم و امتیاز نهایی (۰/۳۴۴)، شهرک شهید منتظری با رتبه هفتم و

امتیاز نهایی (۰/۳۲۸)، کرد محله با رتبه هشتم و امتیاز نهایی (۰/۳۲۲)، خمیران زاهدان با رتبه نهم و امتیاز نهایی (۰/۱۷۰) و در نهایت، شالکو با کسب رتبه دهم و امتیاز نهایی (۰/۱۵۶)، به ترتیب ۱۰ اولویت اصلی برای احداث فروشگاه‌های زنجیره‌ای در منطقه ۳ شهر رشت محسوب می‌شوند.



شکل ۳. نقطه انتخابی از بین ۱۵ نقطه پیشنهادی در منطقه ۳ شهر رشت

از آنجاکه انتخاب شاخص‌ها بدون توجه به چارچوب‌های موجود ممکن است منجر به عدم انعکاس نتایج و حتی تحت تأثیر قرار گرفتن نتایج به موارد غیرمرتبط به توسعه پایدار شود، انتخاب شاخص‌ها در این تحقیق مبتنی بر چارچوب‌های ارائه‌شده در مکان‌یابی عملکرد فروشگاه‌های زنجیره‌ای صورت گرفت؛ چارچوب‌هایی که در متون نظری و بعضاً تجربیات حرفه‌ای برخی از کلان‌شهرها وجود دارد و جنبه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیک- کالبدی را تحت پوشش قرار می‌دهد.

از طرفی، سیاست مکان‌یابی صحیح در تعیین و استقرار و ایجاد فروشگاه‌های زنجیره‌ای خود به عنوان یک استراتژی مهم در تثبیت و تقلیل قیمت کالاهای عرضه‌شده تلقی می‌گردد. نظام توزیع، زمانی مطلوب عمل می‌کند که کالاها در کمترین زمان و با کمترین هزینه از تولیدکنندگان به مصرف‌کنندگان انتقال یابند و این فرایند با رعایت تمام استانداردهای لازم به‌ویژه در ارتباط با حقوق مصرف‌کنندگان انجام گیرد. نتایج نشان می‌دهد شیوه ارائه‌شده می‌تواند در زمینه اطلاعات مربوط به مکان‌یابی فروشگاه‌های زنجیره‌ای و تعیین اهداف کلیدی آن و ارائه انواع طرح‌های برتر مکان‌یابی به برنامه‌ریزان کمک کند. در نهایت، با ارائه یک جدول سعی شد علل انتخاب و تبیین آن در قالب پیشنهادهایی کاربردی ارائه گردد.

جدول ۲. نقاط پیشنهادی بر اساس معیارهای تحقیق

ردیف	نقاط پیشنهادی	فاصله از بازار و مرکز شهر	دسترسی به پارکینگ	دارای تراکم جمعیتی	دسترسی فاصله از میدان	دسترسی به معابر اصلی	وجود اراضی بایر و فضاهای مناسب احداثی	عدم وجود فروشگاه زنجیره‌ای
۱	شهرک شهید بهشتی	*	*	*		*	*	*
۲	رودباریان	*	*	*		*	*	*
۳	شهرک شهید منتظری	*	*	*		*	*	*
۴	خمیران زاهدان		*	*		*	*	*
۵	شالکو	*	*	*		*	*	*
۶	شهرک ولی عصر	*	*	*		*	*	*
۷	کرد محله	*	*	*		*	*	*
۸	شهرک شهید رجایی	*	*	*	*	*	*	*
۹	کیژده	*	*	*	*	*	*	*
۱۰	شیخ‌آباد		*	*		*	*	*
۱۱	میدان گیل	*	*		*			*
۱۲	میدان جانبازان	*	*		*			*
۱۳	ساغری‌سازان		*		*	*		*
۱۴	کوی قدس	*	*		*			*
۱۵	کوی امام رضا	*	*					*

در بحثی تکمیلی باید گفت که امروزه دستیابی به رشد و توسعه پایدار از مباحث عمده کشورهای، به‌ویژه کشورهای در حال توسعه به‌شمار می‌رود. کشورهای در حال توسعه به دلیل عقب‌ماندگی‌ها، فرار از فقر سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و... و نیز برای رسیدن به توسعه‌ای متعادل و همه‌جانبه که منجر به بهبود زندگی همه انسان‌ها گردد، نیازمند شناخت صحیح و برنامه‌ریزی‌های مناسب و بهینه در سطح ملی و منطقه‌ای‌اند. شکاف رو به تزاید فقیر و غنی در سطح ملی، منطقه‌ای، محلی و بحران‌های زیست‌محیطی در نیم قرن اخیر، همه شواهدی بر عدم موفقیت کامل اهداف و راهبردهای توسعه است. معمولاً و تا به امروز، برنامه‌ریزی‌ها در کشورهای در حال توسعه توسط دولت و به‌صورت متمرکز صورت گرفته و عمدتاً منابع تخصیص‌یافته ارتباط چندانی با توانایی‌های بلقوه و نیازها نداشته و در نتیجه شکاف و دوگانگی بین مناطق مرتب افزایش یافته است. تعیین هدف و راهبردهای فضایی توسعه پایدار شهرها بر اساس نقاط ضعف و قوت توسعه‌ای مناطق و نواحی آنها مشخص می‌شود. با توجه به اینکه برنامه‌ریزی ابزار مدیریت بوده و از سویی خود مستلزم بررسی و شناخت است، در نتیجه بررسی و شناخت مناطق شهری و تحلیل قابلیت‌ها و تنگناهای آنها در فرایند برنامه‌ریزی شهری مورد توجه قرار می‌گیرد. توزیع مناسب خدمات برای کاهش نابرابری‌های فضایی، ارتقای کیفیت محیط زندگی و حفظ محیط زیست، رسیدن به پایداری شهری را مستلزم درک تحلیلی از وضع موجود می‌کند.

منابع

- اسدی، مرتضی؛ (۱۳۸۵). بررسی رفتار مصرف‌کنندگان تهرانی در فروشگاه‌های زنجیره‌ای، مجموعه مقالات نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای در نظام توزیع، انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- آقایی هیر و همکاران؛ (۱۳۹۰). توزیع مطلوب فروشگاه‌های زنجیره‌ای شهر تهران با استفاده از (GIS)، فصلنامه علوم انسانی برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره ۱۵، شماره ۱.
- پورمحمدی، محمدرضا؛ (۱۳۸۲). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، تهران، انتشارات سمت.
- پورکاظمی، محمدحسین؛ نجفی، رضا؛ (۱۳۸۵). رتبه‌بندی فروشگاه‌های زنجیره‌ای شهروند: با تأکید بر معیارهای آموزش و خلاقیت، فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۵، ۷۶-۵۰.
- حسینی، سید علی؛ ویسی، رضا؛ احمدی، سجاد؛ (۱۳۹۲). تحلیل روند توسعه فضایی و تعیین جهات بهینه توسعه شهر رشت با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۲، ۸۸.
- حکمت‌نیا، حسن؛ موسوی، میر نجف؛ (۱۳۹۰). کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و روستایی، انتشارات علم نوین.
- رمضان‌پور، اسماعیل؛ (۱۳۸۵). نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای در نظام توزیع مقالات، نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای در نظام توزیع، انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- زیاری، کرامت‌الله؛ (۱۳۸۸). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات دانشگاه تهران.
- ؛ شعبانی کوچصفهانی، مرتضی؛ (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی کاهش اثرات بلایای طبیعی شهر رشت با رویکردی به چارچوب سند کنفرانس جهانی هیوگو (۲۰۱۵-۲۰۰۵)، کنفرانس ملی زلزله و آسیب‌پذیری اماکن و شریان‌های حیاتی.
- زنگی‌آبادی، مهدیه؛ (۱۳۸۱). تحلیل توزیع فضایی و مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: شهر کرمان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس.
- شیشه‌بری، امیر؛ خسرویور، امیر؛ (۱۳۹۲). راهبرد بازاریابی بهینه (یک روش تصمیم‌گیری با ANP و TOPSIS، ششمین همایش فرمانطقه‌ای پیشرفت‌های نوین در علوم مهندسی.
- عباس‌زاده شهری، عباس؛ فروزان، فرشید؛ وحیدی، فردین؛ (۱۳۸۹). تحلیل غیرخطی و ارزیابی پاسخ ساختگاه شهرستان رشت در اثر زلزله، ماهنامه راه و ساختمان، سال هشتم، شماره ۷۳، مهر، ۹-۲.
- مرتضوی، سید محسن؛ (۱۳۸۰). فروشگاه‌های زنجیره‌ای مزایا و معایب، فصلنامه تدبیر، شماره ۱۱۶.
- محمودی، علی؛ (۱۳۸۹). کارکرد فضا - مکانی فروشگاه‌های زنجیره‌ای در تهران، مجموعه مقالات نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای در نظام توزیع، انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- وفایی، محمدرضا؛ (۱۳۸۵). تحلیل نظام توزیع ایران با تکیه بر نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای رفاه، مجموعه مقالات نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای در نظام توزیع، انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

کازرونی، علیرضا؛ (۱۳۸۵)، تحلیلی بر نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای در تثبیت قیمت‌ها و کارایی اقتصادی، مجموعه مقالات نقش فروشگاه‌های زنجیره‌ای در نظام توزیع، انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

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

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