

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۶/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۲۳

## بررسی و تحلیل توزیع فضایی خدمات شهری در مناطق شهری با رویکرد توسعه پایدار (مورد مطالعه: مناطق حوزه جنوبی تهران)

فرزانه ساسانپور

استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه خوارزمی

نادر تابعی

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه خوارزمی

ثروت الله مرادی

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه خوارزمی

چیا نیازی

کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه شهید بهشتی

### چکیده

امروزه شهری پایدار است که منجر به عدالت اجتماعی شود. از نشانه‌های عدالت اجتماعی توزیع فضایی متعادل خدمات شهری است. کلانشهر تهران نیز یکی از شهرهایی است که از ویژگی‌های اصلی آن عدم توازن فضایی خدمات بین مناطق شمال و جنوب آن می‌باشد. در این ارتباط مدیریت شهری کلانشهر تهران در راستای پایداری و کاهش فاصله بین این مناطق ارائه خدمات را به مناطق جنوبی تهران را در دستور کار خود قرار داده است. اما ارائه خدمات به مناطق حوزه جنوبی تهران باید براساس اولویت انجام گیرد. هدف این پژوهش شناسایی و چگونگی توزیع فضایی خدمات در مناطق حوزه جنوبی تهران و رتبه‌بندی این مناطق براساس شاخص‌های برخورداری از خدمات شهری است. روش تحقیق این مقاله توصیفی - تحلیلی است و به منظور دستیابی به هدف پژوهش از روش تصمیم‌گیری چند معیاره TOPSIS بهره گرفته شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که از میان مناطق حوزه جنوبی تهران، از لحاظ برخورداری از شاخص‌های خدمات شهری منطقه ۱۷ با امتیاز ۰.۷۹۸ در رتبه اول و منطقه ۱۵ با امتیاز ۰.۰۷۶ در رتبه آخر قرار دارد و این منطقه باید در اولویت ارائه خدمات

شهری قرار گیرد همچنین شاخص مراکز آموزشی نسبت به دیگر شاخص‌ها، عدم توازن فضایی بیشتری در مناطق حوزه جنوبی دارد.

**کلمات کلیدی:** توسعه پایدار، عدالت فضایی، خدمات شهری، مدل TOPSIS، تهران.

### مقدمه

قرن بیست و یکم با بحث مناقشه‌آمیز توسعه پایدار شهری مواجه است. مطابق دفتر جمعیت ملل متحد جمعیت شهری جهان تا ۲۰۲۵ میلادی ۶۵ درصد کل جمعیت خواهد بود. این نسبت در سال ۱۹۲۰ فقط ۱۴ و در سال ۱۹۸۰ معادل ۴۰ درصد بوده است فشار اصلی این شاخص بر کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه خواهد بود این فرایند شهرنشینی چالش‌های جدی برای کارایی و بهره‌وری شهرها ایجاد کرده است (زرمی و همکاران، ۱۳۸۷، ص). در نیم قرن اخیر به واسطه این افزایش جمعیت شهرنشینی که امروزه مهم‌ترین جنبه‌های تغییر جهانی است (Liu et al, 2007, p:597)، مقدمه رشد و توسعه گسترده شهری را فراهم آورده است (Qadeer, 2004, p:4).

یکی از مهم‌ترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی و توسعه فیزیکی شهرها ایران در دهه‌های اخیر، از هم پاشیدگی نظام توزیع مراکز خدماتی شهرها بوده که زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از این خدمات است (حاتمی نژاد، ۱۳۸۷، ص ۷۱). وجود نابرابری و عدم تعادل فضایی در ساکنان نواحی مختلف یک شهر، به هیچ وجه پدیده‌ای جدید در هیچ یک از شهرهای جهان نیست، اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل فاحش بودن تفاوت‌های اجتماعی - اقتصادی و عدم تعادل در خدمات شهری، تفاوت فضایی شهرها تشدید شده است (عبدی دانشپور، ۱۳۷۸، ص ۳۷). شکل پایدار شهر آن میزان از نوع توسعه شهری است که منجر به شکل‌گیری عدالت اجتماعی در شهرها گردد (مرصوصی، ۱۳۸۲، ص ۲۲) و از مهم‌ترین نشانه عدالت اجتماعی در شهرها، توزیع فضایی متعادل خدمات شهری است (Gray, 2002, p:27). بنابراین از آنجایی که یکی از معیارهای توسعه پایدار شهری عدالت اجتماعی و توجه به توزیع متوازن خدمات و امکانات شهری است بنابراین توزیع فضایی خدمات شهری باید به گونه‌ای باشد که عدالت اجتماعی برقرار شود (آقا بابایی، ۱۳۸۸، ص ۱۲).

۱- آیا بین مناطق حوزه جنوبی تهران از لحاظ برخورداری از خدمات شهری تفاوت وجود دارد؟  
۲- کدام یک از مناطق محدوده مورد مطالعه در اولویت ارائه خدمات شهری می‌باشد؟

### مبانی نظری

از مهم‌ترین عوامل در برنامه ریزی شهری، استفاده از فضا و توزیع مناسب و به عبارتی کامل‌تر عدالت فضایی است. در این راستا کاربری‌ها و خدمات شهری از جمله عوامل مؤثر و مفیدند که با پاسخگویی به نیاز جمعیتی، افزایش منافع عمومی و توجه به استحقاق و شایستگی افراد می‌توانند با برقراری عادلانه‌تر، ابعاد عدالت فضایی، عدالت اجتماعی و عدالت اقتصادی را برقرار نمایند (بستانی و رجبی، ۱۳۸۹؛ ص ۸۹). در واقع فضا یک بعد اساسی و بنیادی در جامعه انسانی است و عدالت اجتماعی در فضا جاری می‌شود. درک ارتباط متقابل بین فضا و جامعه در فهم عدالت اجتماعی ضروری است و بازتاب دادن آن در سیاست‌های برنامه ریزی به کاهش آنها

یکی از مهم‌ترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی و توسعه فیزیکی شهرها ایران در دهه‌های اخیر، از هم پاشیدگی نظام توزیع مراکز خدماتی شهرها بوده که زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از این خدمات است (حاتمی نژاد، ۱۳۸۷، ص ۷۱). وجود نابرابری و عدم تعادل فضایی در ساکنان نواحی مختلف یک شهر، به هیچ وجه پدیده‌ای جدید در هیچ یک از شهرهای جهان نیست، اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل فاحش بودن تفاوت‌های اجتماعی - اقتصادی و عدم تعادل در خدمات شهری، تفاوت فضایی شهرها تشدید شده است (عبدی دانشپور، ۱۳۷۸، ص ۳۷). شکل پایدار شهر آن میزان از نوع توسعه شهری است که منجر به شکل‌گیری عدالت اجتماعی در شهرها گردد (مرصوصی، ۱۳۸۲، ص ۲۲) و از مهم‌ترین نشانه عدالت اجتماعی در شهرها، توزیع فضایی متعادل خدمات شهری است (Gray, 2002, p:27). بنابراین از آنجایی که یکی از معیارهای توسعه پایدار شهری عدالت اجتماعی و توجه به توزیع متوازن خدمات و امکانات شهری است بنابراین توزیع فضایی خدمات شهری باید به گونه‌ای باشد که عدالت اجتماعی برقرار شود (آقا بابایی، ۱۳۸۸، ص ۱۲).

امروز بحث عدالت اجتماعی در کانون مطالعات شهری در تمام رشته‌های مرتبط قرار دارد. تحقق عدالت اجتماعی در شهرها، در نهایت به رضایت شهروندان از شیوه زندگی خود منجر شده و به ثبات سیاسی و اقتدار ملی کمک شایانی خواهد نمود. اما عدم تعادل توزیع عادلانه امکانات و خدمات به بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچده فضایی خواهد انجامید (شریفی، ۱۳۸۵، ص ۷). از طرفی دیگر وجود نابرابری در خدمات گروه‌های محروم را متوجه گروه‌های مرجع نموده و مشکلات دیگری را ایجاد می‌کند (جاجرمی و کلتی، ۱۳۸۵، ص ۷). بنابراین مهمترین رسالت برنامه‌ریزان و مدیریت شهری در این زمینه تلاش برای دسترسی گروه‌های مختلف شهری به خدمات شهری است.

متعادل و متناسب با محیط طبیعی و فرهنگی و کاهش شکاف بین فقیر و غنی را مطرح می‌کند (شعاعی و پوراحمد، ۲۸۳، ۱۳۸۴). در واقع پایداری شهری گونه‌ای از توسعه پایدار است که محیط‌ها و فضاها را در بر می‌گیرد. این مقوله زمانی تحقق خواهد یافت که اصول و رهیافت‌های توسعه پایدار، به عنوان اصلی در مطالعات توسعه شهری به کار گرفته شود. به عبارت دیگر توزیع بهینه خدمات و امکانات به گونه‌ای هدایت شود که به نفع تمام اقشار و گروه‌های اجتماعی جامعه گردد و عدالت اجتماعی و فضایی تحقق یابد (ساسان‌پور، ۱۳۹۰، صص ۹۵-۹۷).

دیوید هاروی اولین جغرافیانی بود که مفهوم عدالت اجتماعی را در کمک به خیر و صلاح همگانی ملاک توزیع در آمد در مکان‌ها، تخصیص عادلانه منابع و رفع نیازهای اساسی مردم به کار گرفت (شکویی، ۱۳۷۸، ص ۱۴۱).

هاروی در تحلیل اصول عدالت اجتماعی سه معیار مهم «نیاز»، «منفعت عمومی» و «اسحقاق» را مطرح می‌کند و معتقد است این سه معیار از جامعیت کلی برخوردارند که معیارهای دیگری را در برمی‌گیرد (حاتمی‌نژاد و راستی، ۱۳۸۵، ص ۴۷). هاروی بر جنبه اخلاق‌گرایانه جغرافیا در خصوص عدالت اجتماعی و رسالت جغرافیادانان در تامین عدالت فضایی تاکید دارد (Harvey, 1996, p:3-8). پذیرش این اصل که توسعه پایدار مستلزم عدالت اجتماعی و فضایی در شهرها است، رفع نابرابری‌های اجتماعی، اقتصادی، آسپیدیری اقشار کم درآمد، توزیع بهینه خدمات و امکانات، توجه به نیازهای اساسی شهروندان، هرچه بیشتر اهمیت نگرش به توسعه پایدار می‌افزاید (ضرابی و موسوی، ۱۳۸۹، ص ۳۱).

بنابراین حرکت و رسیدن به توسعه پایدار شهرها زمانی محقق خواهد شد که تخصیص و توزیع خدمات و امکانات میان واحدهای فضایی شهرها به طور عادلانه صورت گیرد. بنابراین در مقاله حاضر براساس همین رویکرد به ارزیابی و توزیع فضایی خدمات در مناطق جنوبی تهران می‌پردازد.

کمک خواهد کرد (رستمی، ۱۳۸۹، ص ۲۶). مباحث مربوط به رشد اقتصادی و توسعه و ارتباط آن‌ها با محیط زیست و جوامع انسانی مقدمه‌ای برای ایجاد پارادایم جدید مفهوم توسعه با عنوان توسعه پایدار شد.

توسعه پایدار که امروزه یکی از موضوعات اصلی مورد بحث محافل توسعه و برنامه‌ریزی است، که برآیند انگاره‌های مختلف توسعه است (ساسان‌پور، ۱۳۹۰، ص ۵۶) مفهوم توسعه پایدار در ادبیات جهانی برای نخستین بار در سال ۱۹۸۷ م با انتشار کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه سازمان ملل به نام «آینده مشترک ما» مطرح شد. این گزارش، که به گزارش براتلند مشهور است توسعه پایدار را این گونه تعریف کرده است: «توسعه‌ای که نیازهای کنونی را بدون کاهش توانایی نسل‌های آتی در برآوردن نیازهایشان برآورده می‌کند» (WCED, 1987, P:43). توسعه پایدار مفهومی چند بعدی و دارای ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی است (رفعیان، ۱۳۹۱، ص ۲۸):

از نظر اقتصادی: هر نظام اقتصادی پایدار به حفظ و گسترش فرصت‌های اشتغال و درآمد کافی در سطح محلی و رویارویی با چالش‌های جهانی شدن پردازد و از ایجاد بی‌تعدالی در بین بخش‌های مختلف اقتصادی جلوگیری کند.

از نظر زیست محیطی: هر نظام محیط‌زیست پایدار باید از منابع حیاتی حمایت کند و از بهره برداری بی‌رویه منابع تجدید شونده و تخلیه منابع بازگشت ناپذیر و نیز از کارکردهای که به تخریب محیط زیست منجر می‌شود، جلوگیری کند.

از نظر اجتماعی: هر نظام اجتماعی پایدار باید به توزیع برابر منابع و تسهیلات و خدمات اجتماعی شامل بهداشت، آموزش و پرورش، برابری جنسی، پاسخ‌گویی سیاسی و مشارکت دست یابد.

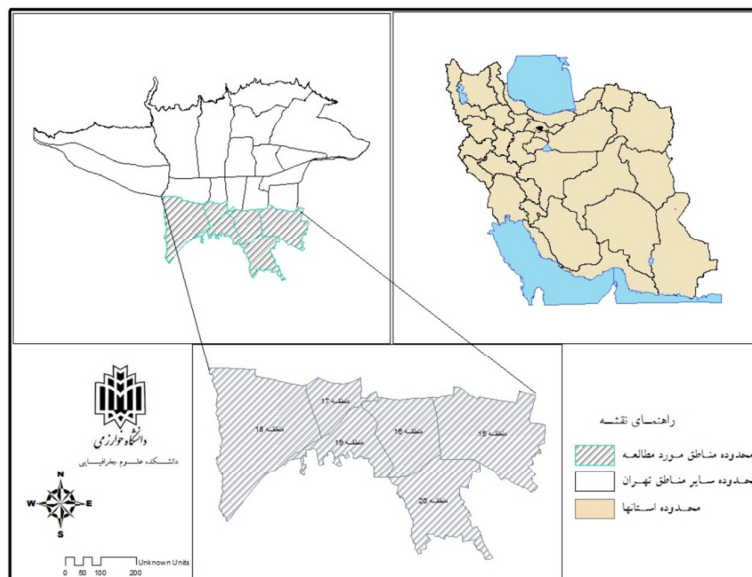
نظریه توسعه پایدار شهری پیرامون بهره برداری عادلانه و پایدار از منابع طبیعی، رشد و شکوفایی متعادل جوامع انسانی در سطوح ملی، ناحیه‌ای و محلی است. حمایت از توسعه‌های

## محدوده مورد مطالعه

درجه و ۱۷ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۳۳ دقیقه طول شرقی در کوهپایه‌های جنوبی رشته کوه‌های البرز گسترده شده است. مساحت شهر تهران حدود ۸۰۰ کیلومتر مربع می‌باشد. شهر تهران بر اساس تقسیمات شهرداری تهران دارای ۲۲ منطقه بوده است. (قلی‌زاده و دیگران، ۱۳۸۸؛ ص ۶۵). محدوده مورد مطالعه این پژوهش مناطق جنوبی شهر تهران می‌باشد که شامل مناطق پانزده، شانزده، هفده، هجده، نوزده و بیست می‌باشد و جمعیتی بالغ بر ۲۱۵۱۷۱۱ نفر را در خود جای داده است که حدود ۲۷ درصد از جمعیت شهر تهران را شامل می‌شود (نقشه ۱).

شهر تهران پرجمعیت‌ترین شهر ایران است که سیل مهاجرت به این شهر از سال ۱۳۳۵ شروع شده است. متعاقب این مهاجرت‌ها مشکلات شهری فراوانی گریبان‌گیر این شهر شده است. بر اساس نخستین سرشماری رسمی که در سال ۱۳۳۵ انجام گرفت، این شهر ۱۵۶۰۹۳۴ نفر جمعیت، داشته است. همچنین بر اساس سرشماری رسمی که در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت، جمعیت این شهر، ۸۲۴۴۷۵۹ نفر بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). از لحاظ موقعیت مکانی شهر تهران در ۳۵ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۸ دقیقه عرض شمالی و ۵۱

نقشه (۱): موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه



منبع: نگارندگان

## روش تحقیق

و انتظامی و مراکز تاسیسات شهری مورد بررسی قرار می‌گیرد. تا کنون روش‌ها و مدل‌های متفاوتی برای سنجش و ارزیابی و توزیع خدمات استفاده شده است که در این میان بهره‌گیری از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره از اهمیت بیشتری برخوردار است. در این پژوهش از مدل آنتروپی شانون در جهت وزندهی شاخص‌ها و تکنیک تاپسیس توزیع خدمات در مناطق جنوبی تهران مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

با توجه به مولفه‌های مورد بررسی و ماهیت موضوع، رویکرد حاکم بر این تحقیق توصیفی - تحلیلی و بر پایه مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش مناطق جنوبی تهران که شامل مناطق ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹ می‌باشد. در این پژوهش توزیع ۸ شاخص از خدمات شهری مراکز اداری، مراکز فرهنگی و مذهبی، مراکز بهداشتی - درمانی، مراکز آموزشی، مراکز خدمات رفاهی، مراکز نظامی

## مدل تاپسیس

واژه Topsis مخفف Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution به معنی روشهای ترجیح براساس مشابهت به راه حل ایده آل است. مدل Topsis توسط هوانگ و یون در سال ۱۹۸۱ پیشنهاد شده است. این تکنیک بر اساس این مفهوم ایجاد شده است که گزینه‌های مناسب گزینه‌هایی هستند که حداقل فاصله را نسبت به راه حل ایده آل مثبت (بهترین حالت ممکن) و دورترین فاصله را نسبت به راه حل ایده آل منفی (بدترین حالت ممکن) داشته باشند. در این روش  $m$  گزینه به وسیله  $n$  شاخص، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. فرض بر این است که مطلوبیت هر شاخص، به طور یکنواخت افزایشی یا کاهششی است.

## یافته‌های تحقیق

پس از بررسی منطقه مورد مطالعه اطلاعات مورد نظر از در مورد آمار مراکز شهری در مناطق جنوبی تهران از مرکز آمار گردآوری شد این اطلاعات ۸ نوع از خدمات شهری را در بر می‌گیرد سپس بر اساس مراحل تاپسیس در مرحله اول ماتریس داده‌ها بر اساس  $N$  آلترناتیو و  $K$  شاخص تشکیل می‌شود که در پژوهش حاضر آلترناتیوهای شامل ۶ منطقه (۱۹، ۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، و ۲۰) از مناطق جنوبی تهران و شاخص‌های مورد نظر شامل ۸ شاخص خدمات شهری است که در جدول زیر آورده شده است (جدول ۱).

جدول (۱۸): شاخص خدمات شهری (به ازای هر هزار نفر) در مناطق جنوبی تهران

مراکز تاسیسات شهری (به ازای هر هزار نفر)	مراکز نظامی - انتظامی (به ازای هر هزار نفر)	مراکز خدماتی - رفاهی (به ازای هر هزار نفر)	مراکز آموزشی (به ازای هر هزار نفر)	مراکز بهداشتی - درمانی (به ازای هر هزار نفر)	مراکز خدمات اجتماعی (به ازای هر هزار نفر)	مراکز فرهنگی و مذهبی (به ازای هر هزار نفر)	مراکز اداری (به ازای هر هزار نفر)	منطقه
0.04	0.11	0.36	0.49	0.30	0.07	0.50	0.52	۱۵
0.08	0.20	0.71	0.72	0.52	0.13	1.56	1.04	۱۶
0.07	0.28	0.86	1.01	0.52	0.12	2.03	0.97	۱۷
0.05	0.18	0.63	0.85	0.41	0.10	1.13	0.93	۱۸
0.09	0.15	0.53	0.44	0.31	0.11	0.97	0.36	۱۹
0.08	0.22	0.52	1.09	0.35	0.16	1.08	0.89	۲۰

منبع: آمارنامه شهرداری تهران و محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۰

در مرحله بعد شاخص‌ها وزن‌دهی می‌شود که در این مطالعه از تکنیک آنتروپی شانون برای وزن دهی استفاده شده است. زمانی که داده‌های یک ماتریس تصمیم‌گیری به طور کامل مشخص باشد و تصمیم‌گیرنده بخواهد با توجه به این داده‌ها، اوزان شاخص‌ها را محاسبه نماید از تکنیک آنتروپی شانون می‌توان برای وزن‌دهی به شاخص استفاده نمود (جدول ۳). اساس این روش بر این پایه استوار است که هرچه پراکنندگی در مقادیر یک شاخص بیشتر باشد آن شاخص از اهمیت بیشتری برخوردار است (اکبری و زاهدی، ۱۳۸۷).

پس از تهیه ماتریس تصمیم‌گیری طبق مراحل مدل تاپسیس باید بی‌مقیاس‌سازی داده انجام شود. بی‌مقیاس‌سازی داده‌ها به این دلیل است از آنجا که نمی‌توان فرض کرد که همه‌ی شاخص‌ها اهمیت یکسانی داشته باشند، هر روش مجموعه‌ای از وزن‌ها را از تصمیم‌گیرنده دریافت می‌کند و به هر شاخص وزن مشخصی داده می‌شود. فرایند بی‌مقیاس‌سازی داده‌ها نوسانات معیارهای گوناگون را از بین می‌برد و به اعداد ثابت تبدیل می‌کند و به این ترتیب که هر کدام از مقادیر بر اندازه بردار مربوط به همان شاخص تقسیم می‌شود و در این صورت مقایسه معنی و مفهوم پیدا می‌کند (جدول ۲).

جدول (۲): بی مقیاس سازی داده‌ها

منطقه	مراکز اداری	مراکز فرهنگی و مذهبی	مراکز خدمات اجتماعی	مراکز بهداشتی درمانی	مراکز آموزشی	مراکز خدماتی - رفاهی	مراکز نظامی - انتظامی	مراکز تاسیسات شهری
15	0.257	0.157	0.242	0.297	0.249	0.236	0.227	0.231
16	0.515	0.489	0.449	0.516	0.365	0.466	0.414	0.463
17	0.480	0.636	0.414	0.516	0.513	0.564	0.579	0.405
18	0.460	0.354	0.345	0.406	0.431	0.413	0.372	0.289
19	0.178	0.304	0.380	0.307	0.223	0.348	0.310	0.520
20	0.441	0.338	0.552	0.374	0.553	0.341	0.455	0.463

منبع: نگارندگان

جدول (۳): آنتروپی، انحراف معیار و وزن دهی به هریک از شاخص‌ها

	مراکز اداری	مراکز فرهنگی - مذهبی	مراکز خدمات اجتماعی	مراکز بهداشتی - درمانی	مراکز آموزشی	مراکز خدماتی - رفاهی	مراکز نظامی - انتظامی	مراکز تاسیسات شهر
E	2.755	3.067	3.158	3.165	1.946	2.602	2.616	3.146
D	-1.755	-2.067	-2.158	-2.165	-0.946	-1.602	-1.616	-2.146
W	0.121	0.143	0.149	0.150	0.065	0.111	0.112	0.148

منبع: نگارندگان

مطابق با اصل تئوریک مدل آنتروپی، وقتی آنتروپی به طرف عدد یک میل نماید نشانه وجود تعادل و توازن فضایی یک شاخص و کم‌تر از آن عدد عکس این حالت را نشان می‌دهد (وارثی و دیگران، ۱۳۸۹، ص ۱۵۱). بنابراین با توجه به جدول زیر شاخص مراکز خدماتی - رفاهی از توزیع فضایی متوازن‌تری نسبت به بقیه شاخص‌ها برخوردار است.

در ادامه با کمی سازی تصمیم‌گیری، برای بدست آوردن جواب‌های ایده‌آل مثبت و منفی برای هریک از شاخص‌ها باید ماتریس بی مقیاس شده موزون ایجاد شود (جدول ۴). در این مرحله بزرگترین مقدار هر شاخص به عنوان ایده‌آل مثبت ( $A^+$ ) و کمترین مقدار هر شاخص به عنوان ایده‌آل منفی ( $A^-$ ) تعیین می‌شود. (جدول ۶)

جدول (۴): ماتریس بی مقیاس شده موزون

منطقه	مراکز اداری	مراکز فرهنگی - مذهبی	مراکز خدمات اجتماعی	مراکز بهداشتی - درمانی	مراکز آموزشی	مراکز خدماتی - رفاهی	مراکز نظامی - انتظامی	مراکز تاسیسات شهری
۱۵	0.031	0.022	0.036	0.045	0.016	0.026	0.025	0.034
۱۶	0.062	0.070	0.067	0.077	0.024	0.052	0.046	0.069
۱۷	0.058	0.091	0.062	0.077	0.034	0.063	0.065	0.060
۱۸	0.056	0.051	0.052	0.061	0.028	0.046	0.042	0.043
۱۹	0.022	0.043	0.057	0.046	0.015	0.039	0.035	0.077
۲۰	0.053	0.048	0.082	0.052	0.036	0.038	0.051	0.069

منبع: نگارندگان

جدول (۶): جواب‌های ایده آل مثبت و منفی

	$V_1^+$	$V_2^+$	$V_3^+$	$V_4^+$	$V_5^+$	$V_6^+$	$V_7^+$	$V_8^+$
$A^+$	0.06	0.09	0.08	0.08	0.04	0.06	0.06	0.08
	$V_1^-$	$V_2^-$	$V_3^-$	$V_4^-$	$V_5^-$	$V_6^-$	$V_7^-$	$V_8^-$
$A^-$	0.022	0.022	0.036	0.045	0.015	0.026	0.025	0.034

منبع: نگارندگان

پس از بدست آوردن جواب‌های ایده آل مثبت و منفی فاصله اقلیدسی هریک از مناطق جنوبی تهران از جواب‌های ایده آل مثبت و منفی مربوط به شاخص مساله محاسبه شده است (جدول ۷). در نهایت میزان نزدیکی نسبی محلات نسبت به جواب‌های ایده آل بدست آورده شده است میزان بدست آمده بین ۱ و صفر در نوسان است عدد ۱ نشان‌دهنده بالاترین رتبه و عدد صفر نشان‌دهنده کمترین رتبه است (جدول ۸). همان طور که جدول (۸) و نقشه (۲) نشان می‌دهد از نظر برخورداری امکانات منطقه ۱۷ تهران در بین مناطق جنوبی با امتیاز ۰.۷۹۸ در رتبه اول و منطقه ۱۵ با امتیاز ۰.۷۶۰ در رتبه‌ی آخر قرار دارد. همچنین منطقه ۱۶ تهران با امتیاز ۰.۷۱۱ در رتبه دوم قرار دارد (نقشه ۲).

جدول (۷): فواصل منفی و مثبت

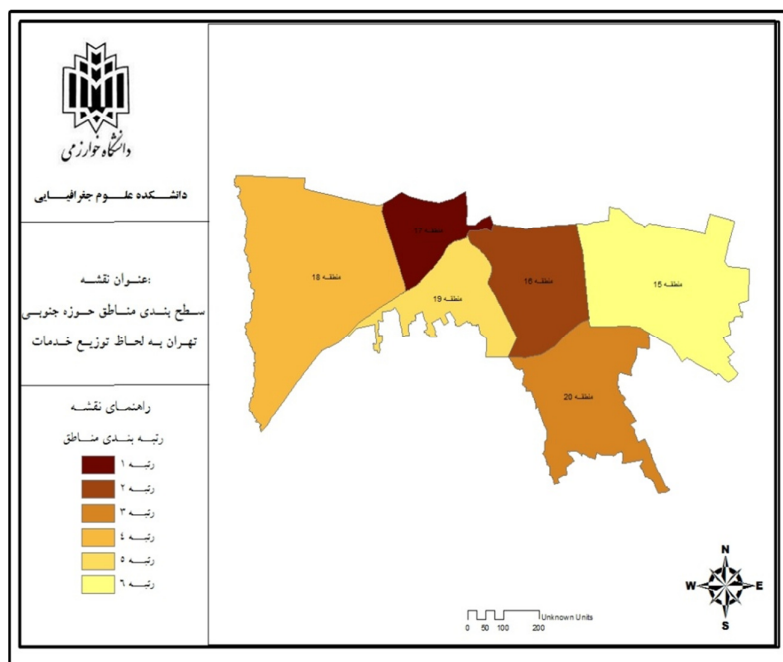
مناطق	$D_i^+$	$D_i^-$
۱۵	0.1183	0.0098
۱۶	0.0370	0.0911
۱۷	0.0273	0.1080
۱۸	0.0704	0.0582
۱۹	0.0866	0.0543
۲۰	0.0584	0.0795

منبع: نگارندگان

جدول (۸): رتبه بندی مناطق جنوبی تهران از لحاظ برخورداری از خدمات شهری

مناطق	میزان تاپسیس	رتبه بندی مناطق
۱۵	0.076	6
۱۶	0.711	2
۱۷	0.798	1
۱۸	0.453	4
۱۹	0.385	5
۲۰	0.577	3

منبع: نگارندگان



نقشه (۲): سطح بندی مناطق حوزه جنوبی تهران از لحاظ ارائه خدمات

## نتیجه گیری

است و از تاثیرات رشد شتابان شهرنشینی به دور نمانده است. از ویژگی‌های اصلی این کلانشهر عدم تعادل فضایی در توزیع خدمات بین مناطق شمال و جنوب آن است. از آنجایی که تحقق توسعه پایدار و کاهش فاصله میان توسعه مناطق شمال و جنوب شهر تهران مستلزم توزیع عادلانه خدمات و امکانات است؛ کلانشهر تهران توجه و ارائه خدمات شهری در مناطق جنوبی را سرلوحه کار خود قرار داده است. اما این موضوع به تنهایی کفایت نکرده و نیاز به بررسی و نظارت بیشتر در استقرار صحیح خدمات مختلف در سطح این مناطق دارد و ارائه خدمات در این مناطق باید بر اساس اولویت انجام گیرد. بر این اساس در پژوهش حاضر با استفاده از تکنیک تاپسیس به بررسی و تحلیل توزیع فضایی خدمات در حوزه جنوبی تهران بر اساس ۸ شاخص خدمات مراکز آماری، مراکز فرهنگی - مذهبی، مراکز بهداشتی - درمانی، مراکز آموزشی، مراکز خدمات - رفاهی، مراکز نظامی - انتظامی و تاسیسات شهری؛ پرداخته شد. نتایج تحقیق حاکی از آن است که کلانشهر تهران از لحاظ ارائه خدمات شهری در حوزه جنوبی تهران چندان موفق عمل نکرده است و توزیع خدمات بین

مباحث مربوط به رشد اقتصادی و توسعه و ارتباط آن‌ها با محیط زیست و جوامع انسانی مقدمه‌ای برای ایجاد پارادایم جدید مفهوم توسعه با عنوان توسعه پایدار شد. توسعه پایدار که امروزه یکی از موضوعات اصلی مورد بحث محافل توسعه و برنامه ریزی است و نظریه توسعه پایدار شهری پیرامون بهره برداری عادلانه و پایدار از منابع و امکانات است. در واقع یکی از معیارهای توسعه پایدار شهری عدالت اجتماعی و توجه به توزیع متوازن خدمات شهری است. پذیرش این اصل که توسعه پایدار مستلزم عدالت اجتماعی و فضایی در شهرها است، رفع نابرابری‌های اجتماعی، اقتصادی، آسیب‌پذیری اقشار کم درآمد، توزیع بهینه خدمات و امکانات، توجه به نیازهای اساسی شهروندان، هرچه بیشتر اهمیت نگرش به توسعه پایدار می‌افزاید. تحقق، حرکت و رسیدن به سوی توسعه پایدار شهری مستلزم توزیع بهینه خدمات در مناطق شهری است. شهر تهران پرجمعیت‌ترین شهر ایران است که سیل مهاجرت بهاین شهر از سال ۱۳۳۵ شروع شده است. متعاقب این مهاجرت‌ها مشکلات شهری فراوانی گریبان‌گیر این شهر شده



۶. حاتمی نژاد، حسین، (۱۳۸۷)، «تحلیل نابرابری‌های اجتماعی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری»، مجله پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، شماره ۶۵

۷. حاتمی نژاد، حسین و راستی، عمران (۱۳۸۵)، «عدالت اجتماعی و عدالت فضایی؛ بررسی مقایسه نظریات جان رالز و دیوید هاروی»، نشریه سرزمین، سال سوم، شماره ۹،

۸. رستمی، فرامرز. (۱۳۹۰)، «بررسی و تحلیل نحوه توزیع خدمات عمومی شهر از منظر عدالت فضایی: مورد مطالعه: شهر یاسوج»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

۹. رفیعیان، مجتبی، شالی، محمد (۱۳۹۱)، «تحلیل فضایی سطح توسعه یافتگی تهران به تفکیک مناطق شهری»، برنامه ریزی و آمایش فضا (مدرس علوم انسانی)، دوره شانزدهم، شماره ۴،

۱۰. زرعی، جعفر، رضا یزدی، سارا و انوری، منا. (۱۳۸۷)، «معرفی شاخص‌های ارزیابی و بررسی روند توسعه پایداری شهری در کلانشهری تهران»، نشریه فرایند مدیریت و توسعه، شماره ۶۷،

۱۱. ساسان پور، فرزانه (۱۳۹۰)، «مبانی پایداری کلان شهرها با تأکید بر کلان شهر تهران»، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری تهران،

۱۲. شریفی، عبدالنبی. (۱۳۸۵)، «عدالت اجتماعی و شهر: تحلیلی بر نابرابری‌های منطقه‌ای در شهر اهواز»، پایان‌نامه دوره دکتری جغرافیا گرایش برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

۱۳. شکویی، حسین (۱۳۸۷)، «اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا»، انتشارات گیتا شناسی، چاپ سوم، تهران،

۱۴. شماعتی، علی، پوراحمد، احمد (۱۳۸۴)، «بهسازی و نوسازی از دیدگاه علم جغرافیا»، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول، تهران،

۱۵. ضرابی، اصغر، موسوی، میرنجف (۱۳۸۹)، «تحلیل فضایی پراکنش جمعیت و توزیع خدمات در نواحی شهر یزد»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، دوره ۲۵، شماره ۹۷،

۱۶. عبدی دانشپور، زهره (۱۳۸۷)، «تحلیل عدم تعادل فضایی در شهرها، مورد تهران»، مجله صفا، سال نهم، شماره بیست و نهم، تهران. ۱۳۷۸.

۱۷. قلی‌زاده، محمد حسین، فرج‌زاده، منوچهر دیگران (۱۳۸۸)، «ارتباط آلودگی هوا با مرگ و میر جمعیت شهر تهران»، مجله پژوهشی حکیم، دوره ۱۲، شماره ۲،

مناطق مورد مطالعه به صورت عادلانه نبوده و تفاوت زیادی بین آنها در ارائه خدمات شهری وجود دارد به طوری که منطقه ۱۷ تهران با امتیاز ۰.۷۹۸ در رتبه‌ی اول و منطقه ۱۵ تهران با امتیاز ۰.۰۷۶ در رتبه آخر قرار دارد. بنابراین منطقه ۱۷ باید در اولویت جهت ارائه خدمات شهری باشد.

با استناد به اطلاعات موجود و ارقام بدست آمده از مدل آنتروپی شانون می‌توان دلیل این اختلاف و تفاوت در توزیع فضایی خدمات در بین مناطق حوزه جنوبی تهران بیان کرد. همان طور که گفته شد وقتی آنتروپی به طرف عدد یک میل کند نشانه توازن در توزیع فضایی یک شاخص است. در این پژوهش میزان آنتروپی مراکز آموزشی می‌باشد که فاصله زیادی با عدد یک دارد و نشان‌دهنده عدم توازن در توزیع فضایی این شاخص در حوزه جنوبی تهران است بنابراین با توزیع فضایی مناسب و جانمایی صحیح مراکز خدماتی می‌توان تفاوت بین مناطق حوزه جنوبی تهران را از لحاظ ارائه خدمات شهری کاهش داد.

## منابع

۱. اکبری، نعمت الله، زاهدی، مهدی، (۱۳۸۷)، «کاربرد روش‌های رتبه‌بندی و تصمیم‌گیری چندشاخصه»، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، چاپ اول، تهران،

۲. آقا بابایی، مهدی (۱۳۸۸)، «تحلیل فضایی ایستگاه‌ها و خدمات آتش نشانی شهر خمینی شهر»، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان،

۳. آمارنامه شهرداری تهران (۱۳۹۰)، «سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران»،

۴. بستانی، کریم و رجبی، آریتا، (۱۳۸۹) «تحلیل عدالت اجتماعی در شهر با تأکید بر نابرابری‌های آموزشی: مورد مطالعه شهر زاهدان»، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، شماره ۲۶

۵. جاجرمی، کاظم، کلتی، ابراهیم (۱۳۸۵)، «سنجش وضعیت شاخص‌های کیفیت زندگی در شهر از نظر شهروندان، مطالعه موردی: گنبد قابوس»، مجله جغرافیا و توسعه، سال چهارم، شماره ۸،

23. WCED, (World Commission on Environment and Development), our Common Future, Oxford University Press, 1987
24. Stewart, T. (). Intellectual capital: the new wealth of organizations. New York, NY: Doubleday, 1997
25. Gray, R., Social accounting organization and society privileging engagement, *Imaging new accounting organization and society*, 2002.
۱۸. مرصوصی، نفیسه (۱۳۸۳)، «توسعه یافتگی و عدالت اجتماعی در شهر تهران»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۱۴،
۱۹. مرکز آمار ایران (۱۳۹۰)، «نتایج تفصیلی سرشماری نفوس و مسکن کل کشور»،
۲۰. وارثی، حمیدرضا، دیگران (۱۳۹۱)، «تحلیلی بر عوامل خزش شهری و رشد فیزیکی شهر گناباد با استفاده از مدل آنتروپی و هلدرن»، مجله آمایش سرزمین، سال چهارم، شماره ۶،
21. Qadeer, M.A., Urbanization by implosion. *Guest Edition/Habitate International*. PP1-12, 2004
22. Harvey, D., *Explanation in Geography*, Edward Arnold, 1996.