

سنجش وضعیت مولفه‌های شکوفایی شهری (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز)

صفیه حاضری* - دانش‌آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران
محسن احدنژاد - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران
ابوالفضل مشکینی - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
عیسی پیری - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۰۴

چکیده

مقدمه: امروزه به دنبال گسترش شهرنشینی و رشد فزاینده‌ی جمعیت، توسعه شهرها با مشکلات متعددی مواجه می‌باشد. از این‌رو برای پاسخگویی به مشکلات توسعه شهری و در نهایت رسیدن به توسعه پایدار رویکردهای متعددی ارائه شده‌اند. در این راستا رویکرد شکوفایی برای رسیدن به توسعه متعادل و متوازن و پایداری در شهرها مطرح شده است.

هدف پژوهش: مقاله حاضر درصدد اولویت‌بندی نواحی شهری تبریز به لحاظ ابعاد پنجگانه شکوفایی شهری می‌باشد. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی بوده و به لحاظ هدف کاربردی می‌باشد.

روش‌شناسی تحقیق: برای نیل به هدف تحقیق، ابتدا، عوامل دخیل در شکوفایی کلانشهر تبریز، در قالب ابعاد پنج‌گانه شکوفایی شامل بهره‌وری، توسعه زیرساخت، کیفیت زندگی، برابری و پایداری محیط زیست، استخراج شده‌اند و ارتباط آن‌ها توسط نرم‌افزار MICMAC به صورت ساختاری بررسی و پانزده عامل کلیدی استخراج شده‌اند. در این مرحله اطلاعات مکانی عوامل کلیدی از نقشه‌های شهری و اطلاعات غیرمکانی نیز از داده‌های سرشماری نفوس و مسکن استخراج می‌شوند. و با تلفیق سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی و سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری اطلاعات بدست آمده تجزیه و تحلیل شده و نهایتاً نواحی شهری به لحاظ عوامل پیشران شکوفایی با مدل Oreste رتبه‌بندی گردید.

قلمرو جغرافیایی پژوهش: محدوده مورد شهر تبریز می‌باشد. که در شمال غربی ایران واقع شده و مرکز استان آذربایجان شرقی است.

یافته‌ها و بحث: در بررسی و مقایسه نواحی ۳۸ گانه تبریز بر مبنای شرایط موجود پانزده عامل کلیدی شکوفایی مشخص گردید که هسته مرکزی شهر و بازار، شهرک باغمیشه و رشدیه، بخش‌هایی از شهرک ارم و رضوانشهر، یاغچیان، گلشهر، پرواز، ولیعصر جنوبی، زعفرانیه و ائل‌گلی به لحاظ شکوفایی در رده بسیار بالا قرار دارند. این نواحی ۲۵/۴۳ درصد از جمعیت و ۲۲/۱۶ درصد از مساحت تبریز را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین مطالعات نشان داد که محلات کرکج، کوی ایرادک، ملازینال، ایده‌لو، سیلاب قوشخانه، رسالت، جلالیه، رازی، خلیل‌آباد، ارم و فرودگاه جزء نواحی با شکوفایی بسیار ضعیف می‌باشند. این نواحی یا جزء نواحی صنعتی بوده و یا بافت آشفته و متراکم حاصل از توسعه‌های شتابان غیرقانونی و فاقد برنامه در دهه‌های اخیر می‌باشند و ۱۸/۸۲ درصد از جمعیت و ۳۱/۴۸ درصد از مساحت تبریز را به خود اختصاص داده‌اند.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل نشان می‌دهد که نواحی ۱-۸، ۲-۲، ۵-۱، رتبه‌های اول تا سوم را به لحاظ شکوفایی دارا می‌باشند. و نواحی ۱-۱، ۶-۵ و ۲-۱۰ به ترتیب سه رتبه آخر را در شکوفایی شهری در بین نواحی ۳۸ گانه تبریز به خود اختصاص داده‌اند.

واژه‌گان کلیدی: شکوفایی شهری، مدل Orestee، کلانشهر تبریز، توسعه متعادل

نحوه استناد به مقاله:

حاضری، صفیه؛ احدنژاد، محسن؛ مشکینی، ابوالفضل و پیری، عیسی (۱۴۰۰). سنجش وضعیت مولفه‌های شکوفایی شهری (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز). مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۶(۱)، ۸۰-۶۳.

http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_672849.html

مقدمه

تمدن بشری در آغاز قرن بیست و یکم با شتاب بیشتری به سوی شهری شدن می‌رود به طوری که جهان بیشتر و بیشتر در حال تبدیل شدن به دنیایی از شهرهاست (Dahlman et al, 2013: 126). پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۵ بیش از ۶۵ درصد مردم دنیا در شهرها زندگی کنند (Li & el, 2005: 1). این افزایش جمعیت در شهرها منجر به مسائل و مشکلات متعدد اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی شده است (حاج حسینی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۷). با این حال سازمان اسکان بشر ملل متحد^۱ (۲۰۱۲) معتقد است که این توسعه بی‌رویه جمعیت شهرها و تهدیدات به وجود آمده در نتیجه آن، می‌تواند با مدیریت کارآمد شهری به فرصتی بسیار مناسب برای توسعه انسانی و اقتصادی یک جامعه مبدل گردد. برای تحقق این امر، نیاز به یک بستر مناسب و آشنایی کامل با آن می‌باشد. این بستر در سال ۲۰۱۲ توسط سازمان اسکان بشر ملل متحد، با ارائه مفهوم شکوفایی شهری به وجود آمده است. شکوفایی شهری نوعی از توسعه متعادل را مطرح می‌کند که به تمامی جنبه‌های انسانی، فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی در مقیاس شهر توجه می‌کند. از این رو با محور قرار دادن نظریه شهر شکوفا فصل نوینی از توسعه فضای شهری فرا روی برنامه‌ریزان، مدیران و... گشوده می‌شود.

شکی در این نیست که هر یک از این تئوری‌های نوین شهرسازی به نوبه خود، ما را به سوی داشتن محیطی مطلوب‌تر برای زندگی و توسعه شهری پایدار رهنمون می‌سازند لیکن هر یک از منطری خاص، و زاویه‌ای متفاوت به تقویت توسعه پایدار در شهر می‌پردازند. و از توجه همه‌جانبه به توسعه شهری باز مانده‌اند. در این میان رویکرد شکوفایی شهری همه ارکان توسعه را مورد توجه قرار داده و از توجه به هیچ یک از ابعاد توسعه مغفول نمانده است. به بیان دیگر با وجود اینکه همه این رویکردهای نوین اهداف توسعه پایدار را پوشش می‌دهند اما شکوفایی شهری مراحل بالاتر از توسعه پایدار را دنبال می‌کند به گونه‌ای که تمام ارکان محیط‌زیستی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی در کنار هم قرار می‌گیرند و شهری سالم، مولد، پویا و شاد را شکل می‌دهند. شکوفایی شهری در سال ۲۰۱۲ در برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد در زمان بحران اقتصادی توسط جان کلو^۲ مدیر اجرایی اسکان بشر ارائه شده است (محتشمی، ۱۳۹۳: ۵). و تا به امروز مطالعات مختلفی جهت تکمیل آن صورت گرفته است. وانگ^۳ (۲۰۱۵) در مقاله چارچوبی برای شاخص شکوفایی شهری با استفاده از روش توصیفی و تحلیلی، چارچوبی قوی و انعطاف‌پذیر برای توسعه شاخص‌های شهر شکوفا، مطابق با نیازهای سیاستی برنامه‌ریزان شهری و استراتژیست‌های دولت فراهم می‌کند. و نتیجه می‌گیرد که شاخص‌های شناسایی شده توسط هاینات به ناچار با ظهور مسائل مربوط به سیاست‌های جدید و داده‌های با کیفیت بالاتر تغییر خواهند یافت. پارسا (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان شاخص‌های طرح ابتکاری شکوفایی شهری: با استفاده از مدل AHP محاسبه مجدد وزن ابعاد و زیرابعاد در کلانشهر تهران با تمرکز بر شاخص‌های شکوفایی شهری با محاسبه وزن ابعاد و زیر ابعاد با استفاده از مدل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی وضعیت کلانشهر تهران را ارزیابی می‌کند. نتایج نشان‌دهنده اهمیت و اولویت متفاوت بین ابعاد و زیرابعاد به جای وزن برابر در مدل اصلی می‌باشد. با توجه به خروجی این مطالعه، شکوفایی شهری می‌تواند به صورت ویژه‌ای در کلانشهر تهران در مقایسه با کلانشهرهای دیگر از جمله مشهد، اصفهان، کرج، شیراز، تبریز... مفهوم‌سازی شود. هاینات، (2015) در گزارشی با عنوان طرح ابتکاری شهرهای شکوفا به معرفی طرح ابتکاری شکوفایی شهری، اهداف کلان و خرد آن، ابعاد پنج‌گانه آن شامل: بهره‌وری، توسعه زیرساخت کیفیت زندگی، برابری و مشارکت اجتماعی و پایداری محیط زیست می‌پردازد. هاینات (۲۰۱۰) گزارش وضعیت شهرهای جهان در سال ۲۰۱۲/۲۰۱۳ منتشر کرده است که در این گزارش هاینات از نوع جدیدی از شهر -شهر قرن ۲۱- که خوب و مردم‌محور است حمایت می‌کند. این گزارش شامل سه بخش می‌باشد بخش اول مباحث مفهوم شکوفایی شهری، گرایش‌های شهری و منطقه‌ای، تغییر شهری در کشورهای توسعه‌نیافته و توسعه‌یافته را شامل می‌شود. بخش دوم نیز در مورد ابعاد مختلف شکوفایی شهری به بحث می‌پردازد و در نهایت بخش سوم مباحثی مانند شکوفایی شهری از طریق طراحی و برنامه‌ریزی شهری و تقویت قوانین و موسسات برای دستیابی به شکوفایی را مطرح می‌کند. در منابع داخلی مطالعات محدودی در حوزه شکوفایی شهری انجام شده است از جمله صفایی‌پور و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان

1. United Nations Human Settlements Programme [UN-Habitat]

2. Joan Clos

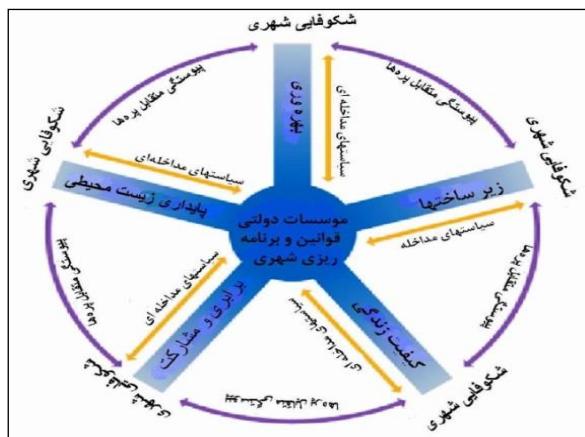
3. Wong

ارزیابی و سنجش مؤلفه‌های شکوفایی شهری در کلانشهر اهواز با استفاده از مدل ترکیبی AHP و TOPSIS، مناطق شهری اهواز را به لحاظ شکوفایی رده‌بندی کرده‌اند. نتایج حاصل نشان می‌دهد که مناطق ۲ و ۱ به ترتیب بالاترین رتبه را از نظر شکوفایی کسب کرده‌اند و منطقه ۴، محرومترین منطقه است که با کمبود بسیاری مواجه است. دانش‌پور و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی مناطق یازده‌گانه شهر شیراز به لحاظ شاخص شکوفایی شهری با استفاده از مدل FAHP با رویکردی توصیفی-تحلیلی به سنجش و مقایسه مناطق ۱۱‌گانه شهرداری شیراز بر اساس شاخص‌های شکوفایی شهری پرداخته‌اند. نتایج ایشان بیانگر این است که به ترتیب مناطق ۱، ۶ و ۱۰ دارای بیشترین شکوفایی و منطقه ۷ دارای کمترین میزان شکوفایی شهری بوده است.

در این بخش جهت آشنایی با رویکرد شکوفایی شهری به صورت مختصر مبانی نظری آن آورده می‌شود. نگرش مذکور پنج عامل را به عنوان ابعاد اصلی شکوفایی در شهرها عنوان می‌کند: (۱) توانایی تولید (بهره‌وری): اولین عامل، رشد اقتصادی بر پایه تولید، ایجاد سرمایه و اشتغال است که در نتیجه آن، همه مردم باید توانایی پرداخت امکانات استاندارد زندگی را در حد کافی داشته باشند (محتشمی، ۱۹۰۱۳۹۳). افزایش توانایی تولید شهری، به طور واضحی رقابت و در نهایت شکوفایی هر شهری را ارتقاء می‌دهد. توانایی تولید شهری به کارایی یک شهر در تبدیل ورودی به خروجی اشاره دارد (UN-Habitat, 2013: 36). عوامل تعیین توانایی تولید شهری به دو دسته گسترده تقسیم‌بندی می‌گردد: الف) عوامل خارجی که به شهرها مزیت مقایسه‌ای اضافی^۱ می‌دهد، شامل عوامل ملی و منطقه‌ای هستند. این عوامل عمدتاً خارج از مدار نفوذ شهرها هستند. مانند موقعیت جغرافیایی (ب) عوامل سطح شهری که تحت تاثیر کارکرد تولیدی شهر، مانند زیرساخت‌های فیزیکی، مدیریت رشد، سرمایه انسانی، و روح نوآورانه و کارآفرینی می‌باشد (UN-Habitat, 2013:38). (۲) زیرساخت‌ها: زیرساخت‌ها برای توسعه، عملکرد و شکوفایی شهری امری حیاتی هستند. و پایه و اساس رشد شهرها را فراهم می‌کنند. زیرساخت‌های فیزیکی مانند جاده‌ها، برق، امکانات ارتباطی و بهبود اتصالات شهری برای القاء رشد و کاهش فقر ضروری هستند. ارتباط مثبتی بین ارائه زیرساخت‌ها و سطح شهرنشینی وجود دارد. کشورهای با شهرنشینی بالا تمایل به ارائه زیرساخت‌های بیشتری دارند (UN-Habitat, 2013:48). زیرساخت‌ها معمولترین نقطه ورود برای دستیابی به شکوفایی در شهرها هستند (Choguill, 1996; Teriman & el 2010). همچنین ظرفیت یک شهر برای حفظ زیرساخت‌ها، فضاها و امکانات عمومی گسترده و باکیفیت، میزان دقیقی از شکوفایی آن شهر را نشان می‌دهد (محتشمی، ۱۳۹۳:۵). مطابق نظرسنجی هابیتات، زیرساخت‌ها به ترتیب موجب بهبود رشد اقتصادی؛ تسهیل تحرک و جابه‌جایی؛ بهبود دسترسی به بهداشت و آموزش؛ بهبود کیفیت زندگی؛ هدایت گسترش فضایی؛ کیفیت محیط‌زیست؛ بهبود شرایط زاغه‌ها و کاهش فقر؛ و کاهش نابرابری فضایی می‌شوند. (۳) کیفیت زندگی: شهرهای شکوفای، خدمات اجتماعی گوناگونی را فراهم می‌کنند. خدماتی از قبیل آموزش و پرورش، سلامت، تفریح، آرامش و امنیت که برای ارتقای استانداردهای زندگی مورد نیاز هستند و جمعیت را قادر می‌سازند که به حداکثر پتانسیل‌های فردی خود برسند و زندگی خوبی داشته باشند (UN-Habitat, 2013:11). هابیتات، بیان می‌دارد که کیفیت زندگی ممکن است با بسیاری از مداخلات بهبود یابد و برای شهرهای با درجات متفاوتی از شکوفایی، بعضی مداخلات می‌توانند مهمتر از دیگری باشند، که نوعی از سلسله مراتب ضروریات را پیشنهاد می‌کند (Maslow, 1943: 50) تا به شکوفایی دست یابد. زیرساخت و ایمنی، شاخص‌های مهمی برای کیفیت زندگی شهرهای با شکوفایی کم و متوسط هستند، اما برای شهرهای پیشرفته‌ی اقتصادی؛ پایداری، مناطق سبز، دسترسی فرهنگی و تسهیلات ورزشی در بهبود کیفیت زندگی و شکوفایی شهرهایشان بسیار مهم هستند (Bonaiuto et al, 2014: 2). کیفیت زندگی مفهومی در تقاطع سیاست‌ها و عملکردها است، و یک سنتز و ترکیبی از همه ابعاد شکوفایی می‌باشد (Hermant & Bodin, 2011: 372). (۴) برابری و مشارکت اجتماعی: عدالت شامل بازتوزیع سیستماتیک مزایای رشد اقتصادی یا توسعه، با چارچوب‌های قانونی حصول اطمینان از قوانین و شرایط یکسان برای همه، و موسسات حمایت از حقوق فقرا، اقلیت‌ها و گروه‌های آسیب‌پذیر است. ترویج عدالت همچنین شامل افزایش برابری اجتماعی-اقتصادی و ارائه مشارکت مدنی در همه حوزه‌های اجتماعی، سیاسی و فرهنگی است. در چند دهه گذشته رشد اقتصادی افزایش قابل توجهی داشته است، اما به همان اندازه بی‌عدالتی تحت فرم‌های مختلف، با شکاف درآمدی گسترده و عمیق‌تر شدن فقر در بسیاری از شهرها در سراسر جهان گسترش یافته است. در دهه ۱۹۷۰ گسترش شکاف درآمدی، با کاهش درآمد برای خانواده‌ها در طبقات متوسط و پایین، و افزایش مداوم درآمد برای خانواده‌های ثروتمند شروع به همزیستی ناسالم

1. additional comparative advantage

با رشد اقتصادی کرد (UN-Habitat, 2013:68). ترویج عدالت باید یک تلاش دوجانبه باشد: الف) فراهم آوردن شرایطی که هر فرد و گروه اجتماعی قادر به تحقق بخشیدن به پتانسیل کامل خودشان شوند و مهارت‌های جمعی و فرصت‌هایی که هر شهر ارائه می‌کند؛ و ب) از بین بردن هرگونه موانع سیستماتیک که موجب تبعیض علیه هر فرد یا گروهی شود (UN-Habitat, 2013: 69). عدالت فضایی نقطه تلاقی فضا و عدالت اجتماعی است که به جنبه‌های فضایی یا جغرافیایی عدالت نظر دارد؛ عدالت فضایی توزیع عادلانه منابع و فرصت‌های باارزش در فضای جامعه را شامل می‌شود (Soja, 2008: 4). بنابراین شکوفایی خودبه‌خود، و یا به عنوان یک نتیجه منطقی رشد اقتصادی اتفاق نمی‌افتد. بلکه نتیجه سیاست‌های آگاهانه و حساب‌شده می‌باشد که باید توزیع عادلانه منابع و فرصت‌ها را سرلوحه کار خود قرار دهد. ۵) پایداری زیست‌محیطی: پایداری زیست‌محیطی یکی از اجزای اصلی شاخص شکوفایی شهری برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد است (UN-Habitat, 2013) که در توسعه شهری پایدار قرن ۲۱ نقش مهمی در حفظ شکوفایی شهرها و جوامع ایفاء می‌کند. اثرات جانبی زیست‌محیطی ناشی از شهرگرایی و صنعت‌گرایی سریع، پایداری را در هسته بحث‌های علمی قرار داده است. مفهوم پایداری در اوایل دهه ۱۹۷۰ در پاسخ به افزایش نگرانی در مورد اثرات رویکردهای توسعه در وضعیت محیط‌زیست ظاهر شد. شکوفایی و پایداری محیط‌زیست شهرها به طور جدایی‌ناپذیری مرتبط هستند. مناطق شهری مقدار بسیار عظیمی از مواد زیست‌محیطی و خدمات مانند غذا، آب، انرژی، جنگل‌داری، مصالح ساختمانی، و فضاهای باز و یا "سبز" که اغلب فراتر از مرزهایشان می‌باشند را مصرف می‌کنند. این مساله ظرفیت پذیرش محیط اطراف مناطق شهری تضعیف می‌کند (Mitlin & Satterthwaite, 1996). شهرها تنها زمانی که اهداف زیست‌محیطی و اجتماعی‌شان به طور کامل با اهداف اقتصادی‌شان یکپارچه شود، شکوفایی خود را حفظ می‌کنند (Yigitcanlar & et al, 2015:1).



شکل ۱. ابعاد شکوفایی شهری (UN-Habitat, 2013:15)

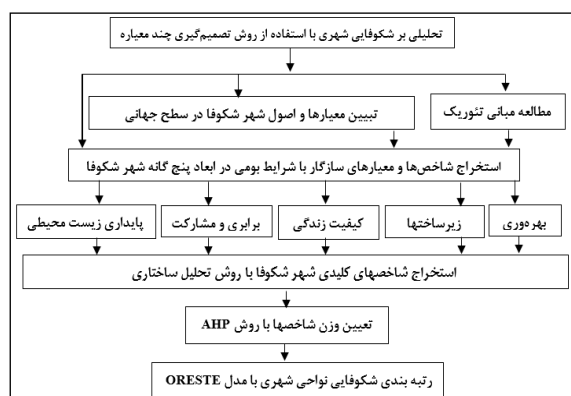
این ابعاد می‌توانند به عنوان پره‌های یک چرخ در نظر گرفته شوند. که تویی چرخ متشکل از مؤسسات دولتی، قوانین و شیوه‌های برنامه‌ریزی شهری است که برای حفظ تعادل میان ابعاد مختلف ضروری است (Sands, 2015: 2). بنابراین توسعه متوازن همراه با مشارکت، یکی از ویژگی‌های بسیار مهم شکوفایی است، هیچ یک از این ابعاد نباید بر دیگری غلبه پیدا کند و همه باید تقریباً برابر نگر داشته شوند (UN Habitat, 2013:15). بر این اساس، شکوفایی بر موفقیت، ثروت، شرایط رونق، رفاه همچنین اعتماد به‌نفس در آینده و فرصت‌ها برای همه دلالت می‌کند. علاوه بر این، شهرهای شکوفا با ارائه انبوهی از کالاهای عمومی، دسترسی عادلانه و توسعه سیاست‌های پایدار را ممکن می‌سازند (احدنژاد، ۲۰۱۳:۹۷).

در کشور ما نیز جمعیت شهری در دهه‌های اخیر به واسطه مهاجرت رشد سریعی را داشته است به طوری که مطابق سرشماری سال ۱۳۹۵، هفتاد و چهار درصد جمعیت در شهرها زندگی می‌کنند. این مسئله مدیریت شهری را با چالش‌های فراوانی در زمینه توسعه شهرها، تامین خدمات و تسهیلات زیرساختی برای شهروندان مواجه کرده است. به طوری که شهرهای ما با انواع مشکلات شهری مثل نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی، جدایی محل کار از سکونت، کیفیت نامناسب مسکن، تخریب و کمبود فضاهای سبز، نظام ناکارآمد حمل‌ونقل عمومی، انواع آلودگی‌های زیست‌محیطی ... و در نهایت توسعه ناپایدار مواجه شده‌اند. این امر موجب تنزل کیفیت زندگی و و عدم توسعه پایدار در شهرها شده است. این در حالی است که یک شهر شکوفا و پایدار باید شهری سالم و

ایمن، مقاوم، مولد، برنامه‌ریزی شده و شهری سبز باشد. شهر تبریز هم بعنوان ششمین شهر پرجمعیت کشور از این مشکلات مبرا نبوده و در دهه‌های اخیر به صورت شتابان توسعه یافته و بر وسعت خود افزوده است. به طوری که مساحت شهر تبریز از ۱۷۷۰ هکتار در سال ۱۳۳۵ به ۲۵۰۰۰ هکتار در سال ۱۳۹۵، افزایش یافته است. با وجود تاکید بر توسعه درونزا در دهه‌های اخیر، توسعه پیرامونی شهر بیشتر مدنظر مدیران و تصمیم‌گیرندگان شهری بوده است. از سویی شهر تبریز به لحاظ توسعه فیزیکی متصل، با موانع جدی (حریم گسل و شیب‌های تند اجازه توسعه فیزیکی متصل و پیوسته را از تبریز سلب کرده‌اند) مواجه است. بنابراین در جهت تامین فضای مناسب برای این افزایش جمعیت و افزایش رفاه و کیفیت زندگی مردم، بایستی سطح شکوفایی در نواحی شهری ارزیابی شود تا بتوان بر اساس نتایج به دست آمده به ارائه الگوی مناسب منطقه‌بندی درون شهری جهت ارائه خدمات مناسب اقدام کرد. و زمینه‌ای را برای ترسیم نقشه راه مدیریت شهری و سایر نهادهای مسئول در جهت آگاهی از وضعیت موجود توسعه و شکوفایی و اقدام برای تحقق وضعیت مطلوب فراهم آورد. براین اساس هدف مقاله حاضر استخراج شاخص‌ها و سنجه‌های شکوفایی شهری در ابعاد پنج‌گانه، سنجش و رتبه‌بندی آن‌ها به تفکیک نواحی شهری براساس مدل ORESTE در کلانشهر تبریز می‌باشد.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، و از نظر روش توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری نواحی ۳۸ گانه شهر تبریز می‌باشد. در راستای محقق شدن هدف این پژوهش یعنی سنجش و رتبه‌بندی وضعیت مولفه‌های شکوفایی در نواحی شهر تبریز، ابتدا با بهره‌گیری از مبانی نظری تحقیق و نیز نظرات کارشناسان مرتبط با امر توسعه شهری، توسط روش دلفی، تمامی عوامل دخیل در توسعه و شکوفایی آینده کلانشهر تبریز، در قالب ابعاد پنج‌گانه شکوفایی شامل بهره‌وری، توسعه زیرساخت، کیفیت زندگی، برابری و مشارکت اجتماعی و پایداری محیط‌زیست، استخراج شده‌اند که شامل ۷۸ عامل تأثیرگذار در شکوفایی شهر تبریز بوده‌اند. سپس عوامل کلیدی و پیشران با توجه به دسترسی به اطلاعات و داده‌ها، و با روش تحلیل ساختاری توسط نرم‌افزار MicMac از میان این متغیرهای تأثیرگذار استخراج می‌گردد. در این مرحله اطلاعات مورد نیاز به دو قسمت تقسیم می‌شوند: اطلاعات مکانی که از نقشه‌های شهری موجود به دست می‌آیند و اطلاعات غیرمکانی که با استفاده از داده‌های سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ در نرم‌افزار Excel محاسبه و شاخص‌سازی می‌شود. این داده‌های غیرمکانی نیز در نرم‌افزار ARC Map فراخوانی شده و با انجام یک سری دستورات به پایگاه داده‌ها الحاق می‌گردد. سپس با تلفیق سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی و سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری اطلاعات بدست آمده تجزیه و تحلیل خواهد گردید. و نهایتاً نواحی شهری به لحاظ عوامل پیشران شکوفایی با مدل Oreste رتبه‌بندی می‌گردد.



شکل ۲. فرآیند انجام تحقیق

مدل ORESTE یکی دیگر از مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است که در سال ۱۹۷۹ میلادی توسط پرفسور مارک روبنز^۱ ارائه شد. این روش ابزاری را فراهم می‌کند که قادر است در نهایت گزینه‌های تصمیم را به طور کامل رتبه‌بندی نموده و تعارضات

میان گزینه‌ها را بیان نماید. اگر هدف مسئله تصمیم‌گیری چندشاخصه رتبه‌بندی m گزینه بر اساس k شاخص باشد و برای هر یک از شاخصها ترتیبی ضعیف روی مجموعه گزینه‌ها تعریف، و اهمیت نسبی هر شاخص نیز با ترتیب ضعیف دیگری بیان شود مبانی اولیه برتری یکی از روش‌های MADM، به نام ORESTE پی‌ریزی می‌شود (Pastijn & Leysen, 1989: 255). روش ORESTE برای رتبه‌بندی سه مرحله اساسی دارد که به شرح زیر است.

(۱) مرحله برآورد فواصل گزینه‌ها $d(0, m_k)$: برآورد کردن در این روش بر کاربرد ماتریسی فرضی با نام ماتریس موقعیت استوار است که در هر ستون آن، گزینه‌های تصمیم از بهترین به بدترین با ملاحظه هر یک از شاخص‌ها، مرتب می‌شوند. با تصویر کردن اعضای ماتریس حاصل بر قطر اصلی آن، موقعیت‌های بهتر در سمت چپ قطر اصلی و موقعیت‌های بدتر در سمت راست آن تصویر می‌شوند. سپس یک مبدا صفر در منتهی الیه سمت چپ قطر اصلی و تمامی تصاویر ایجاد شده در نظر گرفته شده و فواصل این تصاویر از مبدا صفر که با $d(0, m_k)$ نشان داده شده، تعیین می‌شوند به طوری که داریم:

$$\text{if } a \text{ } p_k \text{ } b \text{ then } d(0, a_k) < d(0, b_k) \quad (1)$$

$$\text{if } r_1(a) = r_2(b) \text{ and } 1 \neq 2 \text{ then } d(0, a_1) < d(0, b_2) \quad (2)$$

عمل برآورد فواصل $d(0, m_k)$ برای حالت‌های مختلفی انجام می‌شود که عبارت‌اند از: الف) برآورد خطی مستقیم؛ ب) برآورد خطی غیرمستقیم؛ ج) برآورد غیرخطی. در حالت برآورد خطی مستقیم که در این تحقیق استفاده شده است. به منظور برآورد فاصله $d(0, m_k)$ از r_k و $r_k(m)$ گزینه m در شاخص k ، رابطه ۸ بکار گرفته می‌شود (عشورنژاد، ۱۴۰۱: ۱۳۹۰)

$$d(0, m_k) = \frac{1}{2} [r_k + r_k(m)] \quad (3)$$

(۲) مرحله رتبه‌بندی کلی فاصله‌های گزینه‌ها $R(m_k)$: انتخاب هر یک از حالت‌های فوق یا مقادیر مختلف R برای تصویرکردن و تعیین فاصله‌های $d(0, m_k)$ فقط با هدف تأثیرگذاری بر موقعیت‌های آن‌ها نسبت به هم بوده است. در ادامه فاصله‌ها با کمک روش میانگین رتبه‌های بس‌سون رتبه‌بندی می‌شود و بدین ترتیب مسئله دوبار به ماهیت ترتیبی آن بازگشت داده می‌شود. نتیجه این رتبه‌بندی برابر با اختصاص رتبه به دست آمده از روش بس‌سون به فاصله‌های $d(0, m_k)$ به صورت $R(m_k)$ به طوری که برای مثال داریم:

$$R(a_1) < R(a_2) \quad \text{if} \quad d(0, a_1) < d(0, a_2) \quad (4)$$

رتبه‌های به دست آمده رتبه‌های کلی نامید شده و همگی در محدوده زیر واقع می‌شوند:

$$1 < R(m_k) < m.k \quad (5)$$

(۳) مرحله تجمیم

پس از محاسبه و تعیین همه رتبه‌های کلی رتبه کلی در هر یک از شاخص‌ها برای تمام گزینه‌ها به طور جداگانه جمع می‌شوند؛ یعنی برای هر گزینه‌ای مانند m تجمیم نهایی محاسبه می‌شود (Isabelle, 2002: 332).

$$R(m) = \sum_{k=1}^k R(m_k) \quad (6)$$

بدین ترتیب یک ساختار ترتیبی افزایشی براساس $R(m)$ و با در نظر گرفتن روابط زیر تعریف می‌شود

$$\text{if } R(a) < R(b) \text{ then } a \text{ } P \text{ } b \quad (7)$$

$$\text{if } R(a) = R(b) \text{ then } a \text{ } I \text{ } b \quad (8)$$

گزینه‌ای که $R(m)$ مربوط به آن کوچکتر است، مناسب‌تر بوده و رتبه بهتری بدان اختصاص داده می‌شود؛ یعنی گزینه‌ای گزینه برتر است که جمع رتبه‌های مطلق آن در همه شاخص‌ها، از سایر گزینه‌ها کمتر باشد (Roubens, 1982: 53).

قلمرو جغرافیایی پژوهش

محدوده مورد مطالعه این پژوهش شهر تبریز می‌باشد. که در شمال غربی ایران واقع شده و مرکز استان آذربایجان شرقی است. شهر تبریز به عنوان بزرگ‌ترین مادرشهر شمال غرب ایران با وسعتی حدود ۲۴۴۹۸ هکتار (مهندسین مشاور نقش محیط، ۱۳۹۵). در موقعیت جغرافیایی ۴۶ درجه و ۲۵ دقیقه طول شرقی ۳۸ درجه و ۲ دقیقه عرض شمالی از نصف‌النهار گرینویچ واقع شده است. ارتفاع متوسط این شهر ۱۳۴۰ متر در داخل جلگه تبریز می‌باشد. شهر تبریز دارای ۱۰ منطقه و ۳۸ ناحیه شهری هست.

یافته‌ها و بحث

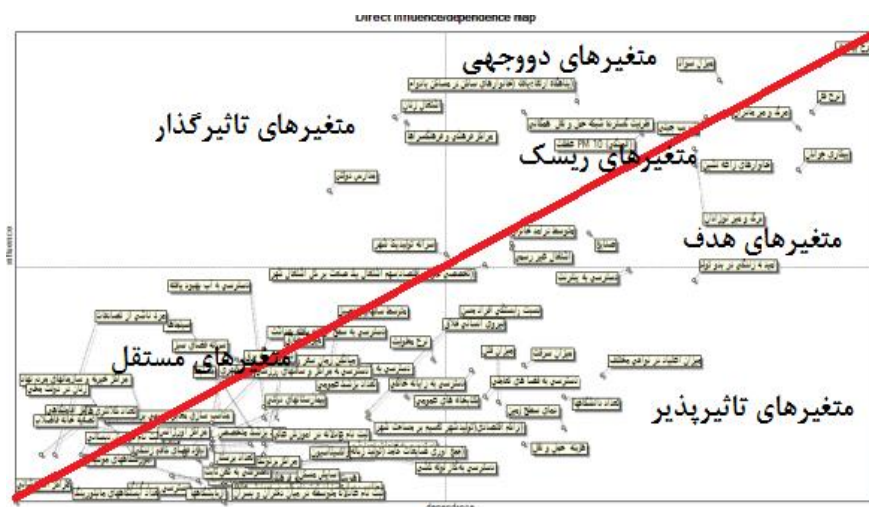
در این تحقیق ۷۸ متغیر در پنج بعد به عنوان عوامل مؤثر بر وضعیت توسعه و شکوفایی کلانشهر تبریز (جدول ۱) شناسایی شدند. و با قرار دادن این عوامل در یک ماتریس ۷۸ در ۷۸، در نرم‌افزار Micmac تاثیر هر کدام از این عوامل بر یکدیگر توسط وزن دهی به عوامل (از صفر تا ۳) مشخص شدند.

جدول ۱. معیارها و شاخص‌های مؤثر در رتبه‌بندی شکوفایی شهری کالبدی

ابعاد	متغیر
بهره‌وری	۱. نرخ بیکاری ۲. اشتغال غیررسمی ۳. تراکم اقتصادی (تولید شهر تقسیم بر مساحت شهر) ۴. تخصیص نمودن اقتصاد ۵. سرانه تولید یک شهر، ۶. نسبت وابستگی افراد مسن ۷. متوسط درآمد خانوار
زیرساخت‌ها	۸. فضاهای سبز ۹. مراکز خیریه و سازمان‌های مردم نهاد ۱۰. مدارس دولتی ۱۱. سینماها ۱۲. مساجد ۱۳. مراکز فرهنگی ۱۴. کتابخانه‌های عمومی ۱۵. مراکز اقامتگاهی ۱۶. آموزشگاه‌های موسیقی ۱۷. موزه‌ها ۱۸. هویت شهری تاریخ و فرهنگ ۱۹. دسترسی به اینترنت، ۲۰. دسترسی به تلفن ثابت، ۲۱. دسترسی به تلفن همراه، ۲۲. دسترسی به رایانه ۲۳. ظرفیت شبکه حمل‌ونقل همگانی ۲۴. میانگین زمان سفر روزانه ۲۵. هزینه حمل‌ونقل ۲۶. دسترسی به پارکینگ ۲۷. مناسب‌سازی حمل‌ونقل عمومی برای معلولین ۲۸. مناسب‌سازی معابر عمومی برای معلولین ۲۹. خانوارهای ساکن در مساکن‌بادوام ۳۰. دسترسی به آب بهداشتیافته ۳۱. دسترسی به سطح ارتقاء‌یافته بهداشت ۳۲. دسترسی به برق ۳۳. دسترسی به گاز لوله‌کشی ۳۴. آسایش مسکن (امکانات برودت و حرارت) ۳۵. نبود فضای کافی زندگی
کیفیت زندگی	۳۶. میزان سواد ۳۷. متوسط سالهای تحصیل ۳۸. میزان ثبت‌نام در پیش‌دبستانی ۳۹. میزان ثبت نام کلی در آموزش عالی ۴۰. تعداد دانشگاه‌ها ۴۱. نیروی انسانی خلاق ۴۲. امید به زندگی در بدو تولد ۴۳. مرگ‌ومیر نوزادان ۴۴. پوشش واکسیناسیون ۴۵. مرگ‌ومیر مادران ۴۶. نرخ معلولیت ۴۷. مراکز اورژانس ۴۸. آزمایشگاه‌ها ۴۹. بیمارستان‌های ۵۰. مراکز پرتونگاری ۵۱. تعداد پزشک متخصص ۵۲. تعداد پزشک عمومی ۵۳. تعداد پرستار ۵۴. میزان قتل ۵۵. میزان سرقت ۵۶. تعداد کلانتری‌ها ۵۷. مراکز آتش‌نشانی ۵۸. میزان طلاق ۵۹. میزان اعتیاد در نواحی مختلف ۶۰. مرگ‌ومیر ناشی از تردد وسایل نقلیه
برابری و مشارکت	۶۱. ضریب جینی ۶۲. نرخ فقر ۶۳. زنان در دولت محلی ۶۴. زنان در نیروی کار ۶۵. ثبت نام عادلانه متوسطه، ۶۶. ثبت نام عادلانه در آموزش عالی ۶۷. خانوارهای حاشیه‌نشین ۶۸. بیکاری جوانان ۶۹. دسترسی به فضاهای تعاملی ۷۰. دسترسی به خدمات آموزشی ۷۱. سرانه فضای سبز ۷۲. دسترسی به مراکز و سالن‌های ورزشی
پایداری محیط	۷۳. جمع‌آوری ضایعات جامد (تولید زباله) ۷۴. آلودگی هوا ۷۵. صنایع ۷۶. دمای سطح زمین ۷۷. تعداد ایستگاه‌های مانیتورینگ ۷۸. تصفیه‌خانه فاضلاب

Source: UN -Habitat, 2016:18-21

تمامی عوامل دخیل در توسعه و شکوفایی شهری، همچون سیستمی با عناصر درهم تنیده، و به صورت یک ساختار، درنظر گرفته شده است و ارتباطات این عوامل با هم مورد سنجش قرار گرفته است و پنج دسته از متغیرها (عوامل تأثیرگذار، عوامل دو وجهی، عوامل تنظیمی، عوامل تأثیرپذیر و عوامل مستقل) شناسایی و تفکیک شدند که در جدول (۲) تشریح شده‌اند. همان طور که در شکل (۳) ملاحظه می‌شود شیوه توزیع و پراکنش متغیرهای مؤثر بر وضعیت توسعه و شکوفایی کلانشهر تبریز حاکی از ناپایداری سیستم است.



شکل ۳. وضعیت متغیرها بر اساس تغییرات مستقیم متغیرها

جدول ۲. نحوه توزیع متغیرها براساس طبقه بندی آنها

متغیر	طبقه بندی
مراکز فرهنگی و فرهنگ‌سراها، مدارس دولتی، اشتغال زنان	عوامل تأثیرگذار
نرخ بیکاری، مسکن بادوام، ظرفیت شبکه حمل‌ونقل همگانی، میزان سواد، امید به زندگی در بدو تولد، مرگ‌ومیر مادران، مرگ‌ومیر نوزادان، ضریب جینی، نرخ فقر، خانوارهای حاشیه‌نشین، بیکاری جوانان، آلودگی هوا، صنایع	عوامل دووجهی
اشتغال غیررسمی، تخصصی نمودن اقتصاد، سرانه تولید یک شهر	عوامل تنظیمی
امید به زندگی، دسترسی به اینترنت، هزینه حمل‌ونقل، تعداد دانشگاه‌ها، میزان سرقت، میزان اعتیاد در نواحی مختلف، میزان قتل، دمای سطح زمین، دسترسی به فضاهای تعاملی، نسبت وابستگی افراد مسن، دسترسی به رایانه خانگی	عوامل تأثیرپذیر
سرانه تولید یک شهر، بیمارستان‌های دولتی، دسترسی به تلفن همراه، دسترسی به تلفن ثابت، سینماها، موزه‌ها، دسترسی به پارک‌ها، هویت شهری تاریخ و فرهنگ، کتابخانه‌های عمومی، میانگین زمان سفر روزانه، دسترسی به پارکینگ، مناسب‌سازی حمل‌ونقل عمومی برای معلولین، مناسب‌سازی معابر عمومی برای معلولین، آسایش مسکن، دسترسی به سطح ارتقاء یافته بهداشت، دسترسی به آب بهداشتی، دسترسی به برق، دسترسی به گاز لوله‌کشی، نبود فضای کافی زندگی، مساجد، آموزشگاه‌های موسیقی، مراکز اقامتگاهی، مراکز خیریه و سازمانهای مردم‌نهاد، نرخ معلولیت، میزان طلاق، نیروی انسانی خلاق، متوسط سال‌های تحصیل، میزان ثبت نام کلی در آموزش عالی مراکز اورژانس، پوشش واکسیناسیون، آزمایشگاه‌ها، تعداد پزشک متخصص، مراکز پرستاری، تعداد پزشک عمومی، تعداد پرستار، میزان ثبت نام در پیش دبستانی، تعداد کلانتری‌ها، مراکز آتش‌نشانی، مرگ‌ومیر ناشی از تردد وسایل نقلیه، دسترسی به خدمات آموزشی، ثبت نام عادلانه دختران و پسران در آموزش عالی، ثبت نام عادلانه متوسطه، سرانه فضای سبز، دسترسی به مراکز ورزشی	عوامل مستقل

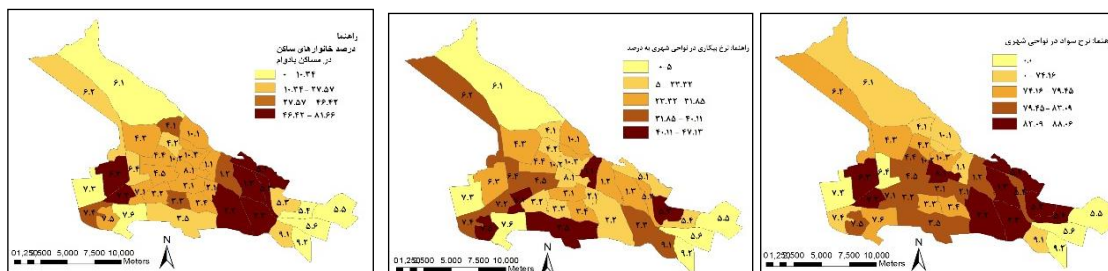
نهایتاً ۱۵ عامل به عنوان متغیرهای کلیدی و پیشران شکوفایی کلانشهر تبریز استخراج گردید. که همه این ۱۵ عامل در هر دو روش مستقیم و غیرمستقیم تکرار شدند. پانزده عامل تأثیرگذار مهم از میان ۷۸ عامل مورد بررسی در روش مستقیم و غیر مستقیم به شرح جدول (۳) هستند. که در ادامه با بررسی و مطالعه وضعیت این شاخص‌های کلیدی، نواحی شهری تبریز به لحاظ شکوفایی رتبه‌بندی می‌گردند.

جدول ۳. پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار مستقیم و غیرمستقیم بر شکوفایی کلانشهر تبریز

ردیف	متغیر	امتیاز نهایی بدست آمده		رتبه
		تأثیرگذاری مستقیم	تأثیرگذاری غیرمستقیم	
۱	نرخ بیکاری	۴۱۶	۳۸۷	۱
۲	میزان سواد	۳۷۴	۳۸۷	۳
۳	مسکن بادوام	۳۵۶	۳۶۰	۲
۴	ظرفیت شبکه حمل‌ونقل عمومی	۳۴۶	۳۵۵	۴
۵	نرخ فقر	۳۴۶	۳۵۲	۵
۶	ضریب جینی	۳۴۲	۳۳۱	۹
۷	اشتغال زنان	۳۴۲	۳۲۸	۷
۸	مراکز فرهنگی	۳۳۷	۳۱۵	۱۲
۹	مرگ و میر مادران	۳۳۳	۳۱۰	۱۱
۱۰	آلودگی هوا	۳۲۸	۲۹۵	۱۴
۱۱	مرگ و میر نوزادان	۳۱۴	۲۷۱	۱۵
۱۲	خانوارهای حاشیه نشین	۳۰۰	۲۷۱	۸
۱۳	بیکاری جوانان	۲۹۶	۲۵۵	۴
۱۴	مدارس دولتی	۲۷۷	۲۴۹	۶
۱۵	صنایع	۲۴۰	۲۴۳	۱۳

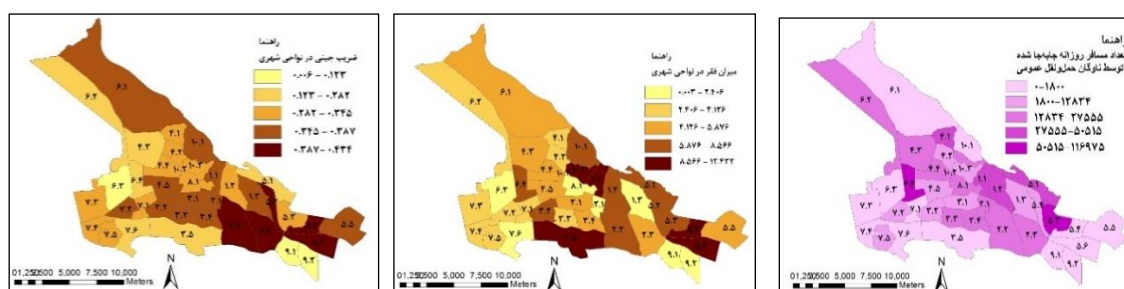
وضعیت شاخص‌های کلیدی در نواحی شهری را در اشکال (۴ تا ۱۸) ملاحظه می‌نمایید. همان‌طور که در شکل (۴) ملاحظه می‌شود در پراکنش نرخ بیکاری نظم و قاعده‌ی خاصی مشاهده نمی‌شود اما میزان سواد (شکل ۵) در نواحی ۲-۳، ۳-۲، ۳-۱، ۱-۳، ۵-۱، ۳-۵، ۳-۳، ۶-۲، ۷-۲ بیشتر از ۸۳ درصد می‌باشد که این نواحی عمدتاً منطبق بر محلات مرفه‌نشین و سطح بالای تبریز (ولیعصر جنوبی، گلشهر، زعفرانیه، میرداماد، اتل‌گلی...) می‌باشند. همچنین میزان سواد در نواحی ۱-۱، ۱-۱، ۱۰-۱، ۱۰-۳ ... پایین می‌باشد که این نواحی منطبق بر نواحی حاشیه‌نشین (محلات سیلاب، یوسف‌آباد، ملازینال، خلیل‌آباد ...) می‌باشند. این امر تأثیر نبرابری اقتصادی - اجتماعی را بر سطح سواد کاملاً مشهود می‌سازد. شکل (۶)، درصد خانوارهای ساکن در مسکن بادوام را در نواحی

شهری تبریز نشان می‌دهد. و از تقسیم تعداد واحدهای مسکونی معمولی برحسب نوع اسکلت (آجر و آهن) بر کل واحدهای مسکونی ضربدر ۱۰۰ به دست آمده‌اند. همان طور که ملاحظه می‌شود درصد خانوارهای ساکن در مسکن بادوام در نواحی ۲-۲، ۳-۳، ۳-۳، ۱-۵، ۳-۵، ۳-۶، ۷-۲ بالا می‌باشد که این نواحی عمدتاً منطبق بر محلات سطح بالا به لحاظ اقتصادی می‌باشند. استفاده از مصالح بادوام و شیوه‌های ساخت مناسب در این مناطق باعث افزایش عمر مفید ساختمان می‌شود. در واقع وضعیت مسکن نمود نابرابریهای اجتماعی - اقتصادی و فقدان عدالت می‌باشد. که این امر در شکل (۶) مشهود می‌باشد.



شکل ۶. درصد مسکن بادوام در نواحی شهری شکل ۵. نرخ سواد در نواحی شهری شکل ۴. نرخ بیکاری در نواحی شهری

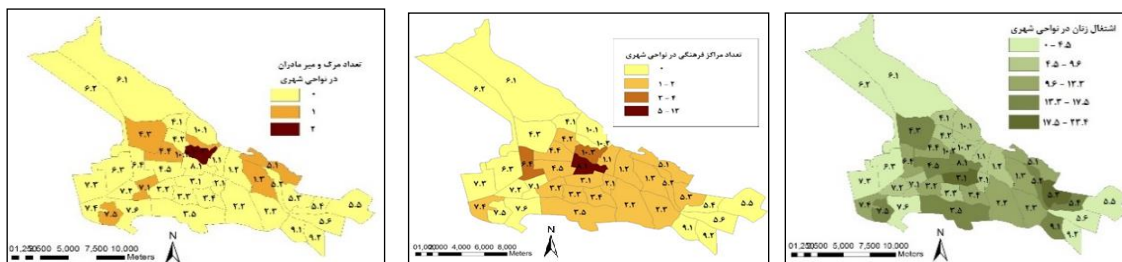
مطابق شکل (۷) نواحی ۳-۵ و ۴-۶ بیشترین ظرفیت شبکه حمل‌ونقل عمومی را دارند که منطبق بر ایستگاه‌های پایانی مسیر BRT می‌باشند. باید اذعان کرد مسیر ۳۶ کیلومتری خط بی.آر.تی از میدان بسیج بطرف راه آهن تغییرات خوبی در کاهش ترافیک مسیر و کاهش زمان سفر در مسافت‌های درونشهری ایجاد کرده است. برای محاسبه شاخص فقر، ۳ شاخص ثانویه تعریف گردید که عبارتند از: (۱) وضعیت سواد، (۲) وضعیت درآمد، (۳) وضعیت واحد مسکونی. که میانگین این سه شاخص پس از استاندارد سازی آن‌ها به عنوان نمایانگر وضعیت فقر نواحی انتخاب گردید. لازم به ذکر است، نرخ سواد به عنوان نمایانگر وضعیت سواد و نرخ اشتغال به عنوان نمایانگر وضعیت درآمد و شاخص‌های (درصد واحدهای مسکونی ۵۰ متر و کمتر، درصد واحدهای دارای ۱ اتاق و کمتر و درصد واحدهای استیجاری) پس میانگین‌گیری به عنوان نمایانگر وضعیت فقر در واحدهای مسکونی انتخاب شدند. شکل (۸) وضعیت فقر را در نواحی شهری تبریز را نشان می‌دهد. همچنین به جهت اینکه در سطح نواحی شهری امکان دسترسی به داده‌های درآمد و ثروت و محاسبه ضریب جینی وجود نداشت ترکیبی از اطلاعات برای تعیین میزان نابرابری در نواحی شهری انتخاب گردید. که عبارتند از: (۱) میزان سواد، (۲) نرخ بیکاری، (۳) وضعیت واحد مسکونی. که میانگین این سه شاخص پس از استانداردسازی شاخص‌ها به عنوان نمایانگر وضعیت نابرابری درآمد نواحی انتخاب گردید. شکل (۹) میزان نابرابری درآمد را در نواحی شهری تبریز را نشان می‌دهد.



شکل ۹. ضریب جینی در نواحی شهری شکل ۸. میزان فقر در نواحی شهری شکل ۷. ظرفیت حمل‌ونقل همگانی

مطابق با شکل (۱۰) میزان اشتغال زنان در نواحی حاشیه‌ای شهر در سطح پایین‌تری قرار دارد شاید دلیل این امر اشتغال زنان این نواحی در مشاغل خانگی و غیررسمی در این مناطق می‌باشد که عمدتاً در آمارها نادیده گرفته می‌شوند. منطقه هشت به لحاظ برخورداری از مراکز فرهنگی وضعیت مطلوبی دارد. این ناحیه بخش قدیمی شهر تبریز را شکل می‌دهد بافت آن معرف هویت تاریخی شهر تبریز می‌باشد. بنابراین غالب بناها و فضاهای فرهنگی شهر تبریز نیز در این ناحیه واقع شده‌اند. ولی مناطق و نواحی واقع در حاشیه تبریز خالی از مراکز فرهنگی می‌باشند. به طور کلی می‌توان گفت که به استثنای منطقه هشت و ناحیه ۴-۶، سایر نواحی به لحاظ برخورداری از فضاهای فرهنگی وضعیت مطلوبی ندارند. یکی از اهداف توسعه هزاره، کاهش مرگ‌ومیر مادران

و افزایش سلامت آنان است. طبق آمار معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۹۴ تعداد مرگ مادر در کلانشهر تبریز ۱۰ مورد گزارش شده است. شکل (۱۲) تعداد مرگ‌ومیر مادران را در نواحی شهری تبریز نشان می‌دهد.



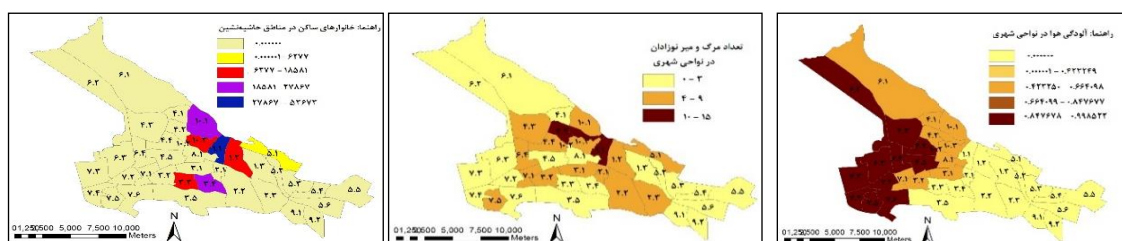
شکل ۱۲. مرگ‌ومیر مادران در نواحی شهری

شکل ۱۱. مراکز فرهنگی در نواحی شهری

شکل ۱۰. اشتغال زنان

شکل (۱۳) وضعیت نواحی شهری تبریز را به لحاظ آلودگی هوا نشان می‌دهد. همان‌طور مشاهده می‌گردد هرچه از سمت غرب به شرق پیش می‌رود از میزان آلودگی هوا کاسته می‌شود که این امر به علت وجود شهرک‌های صنعتی در غرب تبریز که عمدتاً صنایع آلوده‌کننده‌ای مانند نیروگاه حرارتی تبریز، پتروشیمی را در خود جای دادند می‌باشد. با توجه به این که جهت وزش بیشتر بادهای تبریز از غرب به شرق است، مواد آلاینده این صنایع توسط باد به سمت شهر تبریز حرکت می‌کنند. مرگ‌ومیر کودکان و نوزادان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و به عنوان نمادی از توسعه به حساب می‌آید و در تعیین رشد جمعیت نقش مهمی دارد (محسنی و پاکزاد، ۱۳۹۱:۱۲۲). با توجه به روند کاهش رشد جمعیت و پیر شدن آن و علی‌رغم اراده جمعی و ملی در خصوص افزایش نرخ باروری در کشور، متأسفانه در کلانشهر تبریز که مرکز استان نیز می‌باشد امکانات پزشکی ویژه نوزادان از لحاظ سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به هیچ‌عنوان متناسب با جمعیت استان نیست و زیرساخت‌ها و امکانات موجود، در پایین‌ترین سطح ممکن است. شکل (۱۴) تعداد مرگ‌ومیر نوزادان در نواحی شهری تبریز را نشان می‌دهد.

جمعیت حاشیه‌نشینان تبریز در زمان حاضر ۴۰۰ هزار نفر برآورد می‌شود و حدود یک چهارم سطح شهر توسط اسکان غیر رسمی اشغال شده است که در مساحتی حدود ۲۰۰۰ هکتار ساکن می‌باشند. تفکیک زمین‌های شهری به قطعات کوچک ۳۰ الی ۹۰ متر، اشتغال در بخش غیررسمی و مشاغل نظیر قالی‌بافی، دست‌فروشی، کارگر ساده و ...، معضل اعتیاد و بزهکاری در میان جوانان، عدم رعایت سلسله مراتب شبکه شهری، قرار گرفتن در شیب‌های تند، نفوذناپذیری و کم‌عرض بودن معابر با طول زیاد، استفاده از مصالح نامرغوب و ناپایداری بناها، تفکیک غیراصولی قطعات، پایین بودن کاربری‌های عمومی و سرانه فضای سبز از ویژگی‌های مناطق حاشیه‌نشین تبریز می‌باشد. در شکل (۱۵) خانوارهای حاشیه‌نشین کلانشهر تبریز ملاحظه می‌شود.



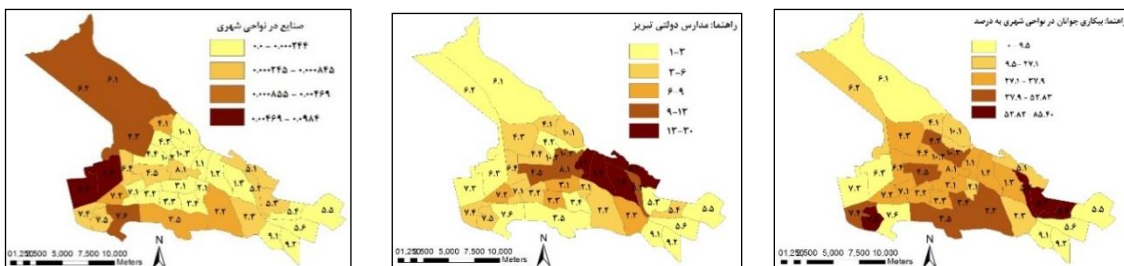
شکل ۱۵. خانوارهای حاشیه‌نشین در نواحی شهری

شکل ۱۴. تعداد مرگ‌ومیر نوزادان

شکل ۱۳. آلودگی هوا در نواحی شهری

شکل (۱۶) حاکی از وضعیت بحرانی نرخ بیکاری جوانان زیر ۳۰ سال در نواحی شهری تبریز است، به‌گونه‌ای که نرخ بیکاری در بین جوانان به مرز ۵۰ درصد رسیده است. همچنین شکل (۱۷) پراکندگی مدارس دولتی را در نواحی مختلف تبریز نشان می‌دهد. نظام آموزش و پرورش، به‌طور بالقوه یکی از محوری‌ترین و تعیین‌کننده‌ترین نهادهای اجتماعی در تحقق توسعه کشور به شمار می‌آید که در کشور ما مهمترین نماد و نمود آن مدارس دولتی می‌باشد. توسعه شهری و توسعه صنعتی همواره ملازم و همراه بوده است، به نحوی که می‌توان گفت که این ملازمت شهر و صنعت مهمترین عامل در شکل‌گیری نظام کالبدی و فضایی شهرها بوده است. اما نباید فراموش نمود که صنایع و خدمات فنی، از یک سو مورد نیاز شهروندان و برای تحرک و توسعه شهر مفیدند، و از سوی دیگر، صدمات و خسارات نسبتاً جدی به شهر و شهروندان وارد می‌سازد. بنابراین رابطه صنعت و مکان و فضا

رابطه‌های پیچیده و چند بعدی می‌باشد. شکل (۱۸) پراکندگی صنایع را در نواحی شهری نشان می‌دهد. بالاترین تراکم صنایع در نواحی ۳-۶ و ۳-۷ می‌باشد که این نواحی منطبق بر منطقه صنعتی غرب تبریز می‌باشد که صنایع سنگین و بزرگ مانند ماشین سازی، موتورن، تراکتورسازی و ... در آنجا قرار دارند. نواحی ۶-۷، ۳-۴ و نیز نواحی ۱-۶ و ۲-۶ که در امتداد بزرگراه تبریز-مرند قرار دارند در رده بعدی قرار دارند و صنایع زیادی را در خود جای داده‌اند.



شکل ۱۸. صنایع در نواحی شهری

شکل ۱۷. تعداد مدارس دولتی در نواحی شهری

شکل ۱۶. بیکاری جوانان در نواحی شهری

رتبه‌بندی نواحی شهری بر اساس شاخص‌های شکوفایی با مدل ORESTE

همان طور که اشاره شد مدل ORESTE یکی از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که برای رتبه‌بندی و تصمیم‌گیری بر اساس اولویت استفاده می‌شود. این روش ابزاری را فراهم می‌کند که قادر است در نهایت گزینه‌های تصمیم را به طور کامل رتبه بندی نموده و تعارضات میان گزینه‌ها را بیان نماید. برای بکارگیری این مدل وزن شاخص‌های ارزیابی‌کننده مورد نیاز می‌باشد بنابراین ابتدا با استفاده از مدل AHP کلیه شاخص‌ها وزن‌دهی شده‌اند. در جدول (۴) وزن‌های اختصاص یافته به شاخص‌ها را ملاحظه می‌نمایید.

جدول ۴. وزن دهی معیارهای کالبدی شکوفایی شهری

Criteria	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Weight	۹	۵	۵	۷	۷	۳	۳	۵
Normalized	۰/۱۱۱۱	۰/۰۶۱۷	۰/۰۶۱۷	۰/۰۸۶۴	۰/۰۸۶۴	۰/۰۳۷۰	۰/۰۳۷۰	۰/۰۶۱۷
Wrc	۳/۰۰۰۰	۱/۶۶۶۷	۱/۶۶۶۷	۲/۳۳۳۳	۲/۳۳۳۳	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۶۶۶۷
Criteria	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	
Weight	۷	۵	۷	۷	۳	۳	۵	
Normalized	۰/۰۸۶۴	۰/۰۶۱۷	۰/۰۸۶۴	۰/۰۸۶۴	۰/۰۳۷۰	۰/۰۳۷۰	۰/۰۶۱۷	
Wrc	۲/۳۳۳۳	۱/۶۶۶۷	۲/۳۳۳۳	۲/۳۳۳۳	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۶۶۶۷	

به منظور رتبه‌بندی با به کارگیری این روش نخست دو نوع ساختار رجحانی برای مجموعه شاخص‌ها و گزینه‌ها ایجاد شد به منظور ایجاد ساختار رجحانی برای شاخص‌ها نظرات کارشناسان در این زمینه به کار گرفته شد. به طور مشابه، برای مجموعه گزینه‌ها و براساس تمامی شاخص‌ها و با بهره‌گیری از داده‌های ماتریس تصمیم‌گیری ساختار رجحانی ایجاد شد و با روش میانگین رتبه‌های بس سورن رتبه‌بندی اولیه مجموعه شاخص‌ها و گزینه‌ها انجام گرفت (جدول ۵).

جدول ۵. ماتریس P (رتبه‌بندی اولیه گزینه‌ها بر مبنای تک تک شاخص‌ها) (R_k)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
۲-۶	۳۰	۲۵	۲۶	۱۵	۱۵	۹	۳۱	۳۰	۱۵/۵	۳۴	۱۸	۱۵/۵	۲۹	۲۹	۳
۴-۶	۲۹	۳۴	۲۸	۱	۳۰	۷	۱۷	۲/۵	۱۵/۵	۳۲	۳۳	۱۵/۵	۱۵	۱۸	۱۷
۳-۶	۲۵	۴	۱	۳۳	۷	۲	۳۳	۳۰	۱۵/۵	۳۵	۵/۵	۱۵/۵	۳۱	۴۶	۲
۱۰-۱	۱۷	۲۸	۱۳	۳۳	۲۷	۲۸	۳۰	۳۰	۱۵/۵	۲۰	۳۳	۳۷	۲۸	۲۳/۵	۳۲
۱۰-۲	۲۰	۳۳	۱۹	۱۱	۲۹	۲۵	۲۸	۳۰	۳۴	۲۲	۳۸	۳۵	۲۶	۲۹	۳۳
۱۰-۳	۱۵	۲۶	۱۷	۱۹	۳۷	۱۹	۲۱	۲/۵	۲۸	۲۵	۲۴	۲۴	۱۰	۷/۵	۲۲
۴-۱	۱۰	۳۱	۵	۶	۱۶	۱۷	۲۹	۳۰	۱۵/۵	۲۱	۵/۵	۱۵/۵	۲۵	۱۸	۷

۴-۳	۲۲	۲۲	۲۵	۱۶	۲۲	۵	۷	۳۰	۳۴	۳۱	۲۴	۱۵/۵	۱۲	۱۸	۵
۴-۲	۱۱	۲۴	۲۷	۲۳	۹	۱۴	۲۳	۱۷	۱۵/۵	۲۶	۳۷	۱۵/۵	۱۱	۲۹	۲۳
۴-۴	۲۴	۱۷	۱۱	۱۰	۲۳	۱۱/۵	۱۵	۱۷	۳۴	۳۰	۳۱	۱۵/۵	۱۳	۱۸	۲۹
۴-۵	۲۸	۱۱	۲۲	۱۸	۱۹	۳۱/۵	۳	۸	۱۵/۵	۲۹	۱۲	۱۵/۵	۵	۷/۵	۱۵
۱-۱	۳۴	۳۲	۱۸	۵	۳۵	۲۲	۲۴	۸	۱۵/۵	۸	۶۳	۳۸	۱۶	۳/۵	۳۱
۱-۲	۱۸	۱۹	۷	۳	۳۳	۱۶	۲۰	۱۷	۱۵/۵	۱۴	۲۹	۳۳	۲۰	۲	۲۵
۱-۳	۱۹	۵	۲۴	۲۲	۱	۳۰	۱۹	۸	۳۴	۱۱	۱۸	۱۵/۵	۱۸	۱	۲۰
۵-۱	۹	۸	۱۲	۴	۲۸	۸	۱۷	۸	۳۴	۱۲	۲۹	۳۱	۲۴	۳/۵	۱۳
۵-۲	۲۶	۱۳	۲۳	۲۵	۲۶	۳۴	۶	۱۷	۱۵/۵	۱۵	۵/۵	۱۵/۵	۳	۶	۱۱
۵-۵	۳	۳۶/۵	۳۴/۵	۲۶	۲۰	۲۱	۳۶	۳۰	۱۵/۵	۳	۵/۵	۱۵/۵	۳۵/۵	۲۶	۳۶
۵-۳	۳۷	۷	۳۴/۵	۲	۳۱	۱۸	۱	۱۷	۱۵/۵	۱۶	۱۴	۱۵/۵	۴	۲۹	۱۴
۵-۴	۱۳	۲	۳۴/۵	۳۳	۳۶	۳۵	۴	۳۰	۱۵/۵	۳	۱۲	۱۵/۵	۱	۱۸	۳۶
۵-۶	۳	۳۶/۵	۳۴/۵	۳۳	۳۸	۳۶	۳۶	۳۰	۱۵/۵	۳	۱۲	۱۵/۵	۳۵/۵	۲۹	۳۶
۸-۱	۱۲	۹	۲۱	۱۲	۶	۱۱/۵	۱۰	۱	۱۵/۵	۲۳	۱۸	۱۵/۵	۱۴	۵	۱۹
۷-۳	۳	۳۶/۵	۳۴/۵	۳۳	۱۰	۱۵	۳۶	۳۰	۱۵/۵	۳۸	۵/۵	۱۵/۵	۳۵/۵	۲۹	۱
۷-۱	۳	۱۸	۹	۳۳	۱۱	۲۰	۲۶	۳۰	۳۴	۲۷	۲۴	۱۵/۵	۲۱	۱۳	۲۱
۷-۲	۳۲	۶	۲	۲۴	۱۲	۲۹	۲۷	۳۰	۱۵/۵	۳۳	۱۸	۱۵/۵	۲۲	۱۰/۵	۱۰
۷-۴	۳۱	۲۷	۴	۳۳	۸	۱۰	۱۲	۸	۱۵/۵	۳۷	۱۸	۱۵/۵	۶	۱۸	۱۶
۷-۶	۶	۲۱	۳۴/۵	۳۳	۵	۶	۳۲	۳۰	۱۵/۵	۲۸	۵/۵	۱۵/۵	۳۲	۲۹	۶
۷-۵	۳۸	۱۴	۱۴	۱۷	۱۴	۱۳	۵	۳۰	۳۴	۳۶	۲۹	۱۵/۵	۲	۱۸	۱۲
۳-۱	۲۱	۱۶	۲۰	۲۱	۱۸	۲۲/۵	۲	۸	۱۵/۵	۱۸	۲۴	۱۵/۵	۲۳	۱۲	۲۷
۳-۲	۱۴	۱۲	۱۶	۲۰	۲۵	۲۷	۱۸	۱۷	۱۵/۵	۱۹	۳۳	۱۵/۵	۱۷	۱۸	۲۸
۳-۳	۱۶	۲۰	۶	۹	۱۳	۲۶	۲۵	۱۷	۱۵/۵	۹	۱۸	۳۲	۱۹	۹	۲۶
۳-۴	۲۳	۲۳	۳	۱۴	۲۱	۲۲/۵	۱۳	۱۷	۱۵/۵	۶	۱۸	۲۶	۷	۲۶	۲۴
۳-۵	۲۶	۱۵	۳۴/۵	۳۳	۴۳	۴	۸	۸	۸	۷	۵/۵	۱۵/۵	۹	۲۹	۹
۲-۱	۷	۱۰	۱۵	۱۳	۳	۳۱/۵	۲۲	۱۷	۱۵/۵	۱۷	۳۵	۱۵/۵	۳۰	۲۳/۵	۳۰
۲-۲	۸	۱	۱۰	۸	۳۲	۳۷	۱۴	۸	۱۵/۵	۱۰	۲۴	۱۵/۵	۸	۱۸	۸
۲-۳	۲۷	۳	۸	۷	۲۴	۳۸	۱۱	۸	۱۵/۵	۱۳	۲۷	۱۵/۵	۲۷	۱۰/۵	۱۸
۹-۱	۳۳	۲۹	۲۹	۳۳	۲	۳	۹	۳۰	۱۵/۵	۳	۵/۵	۱۵/۵	۳۵/۵	۳۶	۳۶
۹-۲	۳	۳۶/۵	۳۴/۵	۳۳	۴	۱	۳۶	۳۰	۱۵/۵	۳	۵/۵	۱۵/۵	۳۵/۵	۲۹	۳۶
۶-۱	۳	۳۰	۳۰	۲۷	۱۷	۳۳	۳۶	۳۰	۱۵/۵	۲۴	۵/۵	۱۵/۵	۳۵/۵	۳۶	۴

پس از رتبه‌بندی مجموعه شاخص‌ها و مجموعه گزینه‌ها بر اساس هر یک از شاخص‌ها، روش برآورد خطی مستقیم برای بدست آوردن برآورد فواصل $d(0, m_k)$ به کار گرفته شد و نتایج با روش میانگین رتبه‌های بس‌سورن رتبه‌بندی شد تا رتبه‌های کلی $R(m_k)$ به دست آید. با به دست آمدن $R(m_k)$ برای تمام گزینه‌ها در همه شاخص‌ها، باید مرحله تجمیع انجام گیرد و $R(m)$ که مقدار آن معادل با مجموع $R(m_k)$ برای هر یک از گزینه‌ها است، محاسبه شود (جدول ۶).

جدول ۶. ماتریس R (رتبه‌بندی کلی فواصل $R(m_k)$ با روش میانگین رتبه‌های بس‌سورن و نتایج $R(m)$ برای تمام گزینه‌ها)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
۲-۶	۴۲۳	۲۶۹	۳۸۲	۱۶۱/۵	۱۶۴/۵	۶۵	۴۶۱	۴۴۶	۲۰۲/۵	۵۱۱	۲۹۴	۲۵۴/۵	۴۲۲	۴۳۱	۱۵۹/۵
۴-۶	۴۱۱	۵۰۰/۵	۴۰۴	۱۲	۴۲۶	۵۳/۵	۱۸۷	۵۰/۵	۲۰۲/۵	۴۷۴	۴۹۶	۲۵۴/۵	۲۷۰	۳۱۴	۳۰۸
۳-۶	۳۶۸	۱۳/۵	۵/۵	۴۸۴	۴۵/۵	۲۷/۵	۴۹۳	۴۴۶	۲۰۲/۵	۵۲۴	۹۹/۵	۲۵۴/۵	۴۶۸	۵۵۰	۱۵۷/۵
۱۰-۱	۲۲۰	۴۰۳	۱۲۱/۵	۴۸۴	۳۹۵	۴۰۶	۴۲۷	۴۴۶	۲۰۲/۵	۳۱۹	۴۹۶	۵۶۹	۴۱۰	۳۷۲	۴۹۱
۱۰-۲	۳۰۱	۴۷۸	۲۸۶	۹۳	۴۱۴	۳۷۵	۴۰۷	۴۴۶	۵۰۷	۳۴۱	۵۶۹	۵۲۶	۳۹۴	۴۳۱	۵۰۰/۵
۱۰-۳	۱۵۵/۵	۳۸۱	۲۲۲	۲۸۷	۵۵۹	۲۸۹	۳۲۸	۵۰/۵	۵۶۷	۳۷۸	۳۶۴	۵۱۲	۱۵۳	۱۵۱	۳۵۸

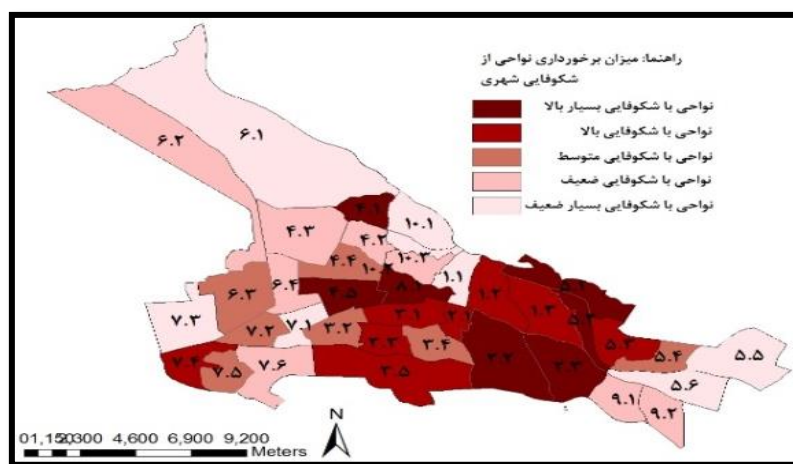
۴-۱	۶۶	۴۵۹	۲۱/۵	۳۲/۵	۱۸۲	۲۲۹	۴۱۶	۴۴۶	۲۰۲/۵	۳۳۱	۹۹/۵	۲۵۴/۵	۳۸۶	۳۱۴	۱۶۹/۵
۴-۳	۳۳۲	۳۳۳	۳۷۰	۱۸۱	۳۳۶	۳۴/۵	۵۷	۴۴۶	۵۰۷	۴۶۳	۳۶۷	۲۵۴/۵	۱۷۵	۳۱۴	۱۶۴/۵
۴-۲	۸۸	۳۵۴	۳۹۲	۳۴۵	۶۳	۱۴۵/۵	۳۴۷	۲۳۵	۲۰۲/۵	۳۸۸	۵۶۲	۲۵۴/۵	۱۶۶	۴۳۱	۳۶۷
۴-۴	۳۵۳	۲۲۱	۹۲	۸۳	۳۴۶	۱۱۰/۵	۱۶۹/۵	۲۳۵	۵۰۷	۴۵۶	۴۶۴	۲۵۴/۵	۱۸۶	۳۱۴	۴۵۵
۴-۵	۴۰۲	۸۹	۳۳۴	۲۷۵	۲۸۸	۴۶۵/۵	۴۰/۵	۷۲	۲۰۲/۵	۴۱۸	۱۴۸	۲۵۴/۵	۱۲۵	۱۵۱	۲۸۲
۱-۱	۴۹۹	۴۷۰	۲۷۴	۲۳/۵	۵۲۲	۳۳۷	۳۵۹	۷۲	۲۰۲/۵	۱۰۵	۵۴۲	۵۷۰	۲۸۱	۱۳۹	۴۷۳
۱-۲	۲۷۲	۲۸۵	۴۰/۵	۱۵/۵	۴۹۰	۱۸۳	۳۰۹	۲۳۵	۲۰۲/۵	۱۷۱	۴۲۰	۴۹۸	۳۲۹	۱۳۶	۳۸۹
۱-۳	۲۸۴	۱۹/۵	۳۵۵	۳۲۵	۱۷	۴۳۶	۲۹۸	۷۲	۵۰۷	۱۲۷	۲۹۴	۲۵۴/۵	۳۰۴	۱۳۴	۳۳۹
۵-۱	۵۹	۴۹	۱۱۲	۱۸	۴۰۵	۵۸	۲۳۰	۷۲	۵۰۷	۱۳۳	۴۲۰	۴۶۷	۳۷۷	۱۳۹	۲۷۰/۵
۵-۲	۳۸۰	۱۱۹/۵	۳۴۴	۳۷۱	۳۸۴	۵۰۳	۳۵/۵	۲۳۵	۲۰۲/۵	۱۸۴	۹۹/۵	۲۵۴/۵	۱۲۱	۱۴۵	۲۱۹
۵-۵	۵/۵	۵۴۵/۵	۵۱۶/۵	۳۸۳	۳۰۶	۳۲۷	۵۲۸	۴۴۶	۲۰۲/۵	۷۹/۵	۹۹/۵	۲۵۴/۵	۵۳۲	۵۵۰	۳۱۴
۵-۳	۵۵۸	۳۸/۵	۱۳/۵	۱۳/۵	۴۶۰	۲۸۷	۳۶/۵	۲۳۵	۲۰۲/۵	۲۲۷	۱۷۹	۲۵۴/۵	۱۲۳	۴۳۱	۲۷۹
۵-۴	۱۱۷/۵	۲	۵۱۶/۵	۴۸۴	۵۲۸	۵۲۳	۴۲/۵	۴۴۶	۲۰۲/۵	۷۹/۵	۱۴۸	۲۵۴/۵	۱۱۷	۳۱۴	۳۱۴
۵-۶	۵/۵	۵۴۵/۵	۵۱۶/۵	۴۸۴	۵۶۵	۵۲۹	۵۲۸	۴۴۶	۲۰۲/۵	۷۹/۵	۱۴۸	۲۵۴/۵	۵۳۲	۴۳۱	۳۱۴
۸-۱	۱۰۷/۵	۶۰	۳۳۴	۱۱۳	۳۴/۵	۱۱۰/۵	۹۰/۵	۴۷/۵	۲۰۲/۵	۳۵۰	۲۹۴	۲۵۴/۵	۲۲۳	۱۴۲	۳۳۰
۷-۳	۵/۵	۵۴۵/۵	۵۱۶/۵	۴۸۴	۸۵	۱۶۷/۵	۵۲۸	۴۴۶	۲۰۲/۵	۵۶۸	۹۹/۵	۲۵۴/۵	۵۳۲	۴۳۱	۱۵۵/۵
۷-۱	۵۲۱	۲۷۳	۶۱	۴۸۴	۹۴	۳۰۷	۳۸۷	۴۴۶	۵۰۷	۳۹۸	۲۶۴	۲۵۴/۵	۳۴۰	۲۲۳	۳۴۸
۷-۲	۴۶۹	۲۷/۵	۹/۵	۳۵۶	۱۱۴	۴۱۵	۳۹۷	۴۴۶	۲۰۲/۵	۴۹۴	۲۹۴	۲۵۴/۵	۳۴۹	۱۷۳	۱۸۴/۵
۷-۴	۴۵۸	۳۹۱	۱۵/۵	۴۸۴	۵۶	۸۶/۵	۱۱۶	۷۲	۲۰۲/۵	۵۶۱	۲۹۴	۲۵۴/۵	۱۲۸	۳۱۴	۲۹۹
۷-۶	۲۵/۵	۳۳۳	۵۱۶/۵	۴۸۴	۳۱	۴۴	۴۷۲	۴۴۶	۲۰۲/۵	۴۰۸	۹۹/۵	۲۵۴/۵	۴۷۶	۴۳۱	۱۶۷/۵
۷-۵	۵۶۴	۱۳۶/۵	۱۳۸	۲۲۵	۱۴۲/۵	۱۲۸/۵	۴۵/۵	۴۴۶	۵۰۷	۵۴۱	۴۲۰	۲۵۴/۵	۱۱۹	۳۱۴	۲۲۸
۳-۱	۳۲۲	۱۷۸/۵	۳۰۳	۳۲۵	۲۷۷	۳۵۱/۵	۳۸/۵	۷۲	۲۰۲/۵	۲۸۳	۳۶۴	۲۵۴/۵	۳۶۰	۲۱۸	۴۰۹
۳-۲	۱۳۴/۵	۱۰۹	۱۸۰	۳۰۵	۳۷۴	۳۹۶	۲۸۰	۲۳۵	۲۰۲/۵	۳۰۰	۴۹۶	۲۵۴/۵	۲۹۰	۳۱۴	۴۱۷
۳-۳	۱۷۷	۳۰۲	۲۹/۵	۶۲	۱۲۵/۵	۳۸۵	۳۷۶	۲۳۵	۲۰۲/۵	۱۰۷	۲۹۴	۴۷۵	۳۲۰	۱۶۳	۳۹۹
۳-۴	۳۴۲	۳۴۳	۱۱	۱۴۱	۳۲۶	۳۵۱/۵	۱۳۰/۵	۲۳۵	۲۰۲/۵	۸۶/۵	۲۹۴	۵۴۳	۱۳۰	۵۵۰	۳۷۹
۳-۵	۵۲۷	۱۵۷/۵	۵۱۶/۵	۴۸۴	۵۰۲	۳۵/۵	۶۴	۷۲	۲۰۲/۵	۹۰/۵	۹۹/۵	۲۵۴/۵	۱۴۴	۴۳۱	۱۷۸/۵
۲-۱	۳۶/۵	۶۷	۱۵۹/۵	۱۲۲/۵	۲۱/۵	۴۶۵/۵	۳۳۸	۲۳۵	۲۰۲/۵	۲۷۶	۵۲۵	۲۵۴/۵	۴۵۷	۳۷۲	۴۶۲
۲-۲	۴۷/۵	۱	۷۹/۵	۵۵	۴۷۱	۵۶۰	۱۵۰	۷۲	۲۰۲/۵	۱۱۵	۲۶۴	۲۵۴/۵	۱۳۲	۳۱۴	۱۷۲
۲-۳	۳۹۰	۹/۵	۵۲	۴۲/۵	۳۵۷	۵۶۶	۱۰۶	۷۲	۲۰۲/۵	۱۵۳	۴۰۰	۲۵۴/۵	۴۰۱	۱۷۳	۳۲۱
۹-۱	۴۷۷	۴۱۲	۴۱۳	۴۸۴	۱۹/۵	۲۹/۵	۸۴	۴۴۶	۲۰۲/۵	۷۹/۵	۹۹/۵	۲۵۴/۵	۵۳۲	۵۵۰	۳۱۴
۹-۲	۵/۵	۵۴۵/۵	۵۱۶/۵	۴۸۴	۲۳/۵	۲۵/۵	۵۳۸	۴۴۶	۲۰۲/۵	۷۹/۵	۹۹/۵	۲۵۴/۵	۵۳۲	۴۳۱	۵۵۵

جدول (۷)، رتبه‌بندی نهایی نواحی کلانشهر تبریز را بر اساس شاخص‌های شکوفایی شهری که از مدل ORESTE به دست آمده است را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول، از بین ۳۸ ناحیه شهری، ناحیه ۸ با رتبه ۱ به عنوان شکوفاترین ناحیه می‌باشد و بعد از آن ناحیه ۲ از منطقه ۲ و ناحیه ۱ از منطقه ۵ به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفتند. و ناحیه ۱ از منطقه ۱۰، ناحیه ۶ از منطقه ۵ و ناحیه ۱ از منطقه ۱۰ به ترتیب در رتبه‌های آخر این مدل قرار گرفتند.

جدول ۷. رتبه بندی نواحی کلانشهر تبریز بر اساس عوامل پیشران شکوفایی شهری

Ranking	Area	Sum	Ranking	Area	Sum
۱	۸-۱	۲۶۸۴/۵	۲۰	۴-۴	۴۲۴۶/۵
۲	۲-۲	۲۹۹۰	۲۱	۳-۲	۴۲۸۷/۵
۳	۵-۱	۳۳۱۷	۲۲	۵-۴	۴۳۳۰/۵
۴	۳-۲	۳۵۰۱	۲۳	۴-۳	۴۳۳۱/۵
۵	۴-۵	۳۵۴۸	۲۴	۴-۲	۴۳۴۰/۵
۶	۴-۱	۳۶۰۹	۲۵	۶-۴	۴۳۶۴
۷	۵-۲	۳۶۱۷	۲۶	۷-۶	۴۳۸۱

۸	۳-۳	۳۶۵۳	۲۷	۹-۱	۴۶۳۸/۵
۹	۷-۴	۳۷۳۲/۵	۲۸	۹-۲	۴۷۳۹
۱۰	۳-۵	۳۷۵۶	۲۹	۶-۲	۴۷۴۶/۵
۱۱	۱-۳	۳۷۷۶/۵	۳۰	۱۰-۳	۴۷۵۶
۱۲	۵-۳	۲۹۳۸/۵	۳۱	۱-۱	۴۸۶۹/۵
۱۳	۳-۱	۳۹۵۸/۵	۳۲	۷-۱	۵۰۰۸
۱۴	۱-۲	۳۹۷۶	۳۳	۷-۳	۵۰۳۱/۵
۱۵	۲-۱	۳۹۹۶	۳۴	۶-۱	۵۱۱۱
۱۶	۳-۴	۴۰۶۵/۵	۳۵	۵-۵	۵۳۴۱
۱۷	۶-۳	۴۱۳۹	۳۶	۱۰-۱	۵۷۶۶/۵
۱۸	۷-۲	۴۱۸۶	۳۷	۵-۶	۵۸۳۲/۵
۱۹	۷-۵	۴۲۱۰	۳۸	۱۰-۲	۶۰۶۸/۵



شکل ۱۹. رتبه‌بندی شکوفایی شهری نواحی شهر تبریز با استفاده از مدل ORESTE

بر اساس شکل ۱۹، نواحی ۸-۱، ۲-۲، ۵-۱، ۲-۳، ۴-۵، ۴-۱، ۵-۲، ۸-۱ در سطح شکوفایی بسیار بالا قرار دارند. و وضعیت مطلوب را به لحاظ شاخص‌های شکوفایی دارند. و هشت ناحیه شهری ۱-۱، ۷-۱، ۷-۳، ۶-۱، ۵-۵، ۱۰-۱، ۵-۶، ۱۰-۲ در سطح شکوفایی بسیار ضعیف واقع شده‌اند. و نیازمند توجه ویژه مسئولان و مدیران شهری برای ارتقاء شکوفایی می‌باشند. در واقع بر اساس جدول ۵ نواحی ۸-۱، ۲-۲ و ۵-۱ با در نظر گرفتن عوامل پیشران شکوفایی شهری که به آن‌ها اشاره گردید به ترتیب رتبه اول تا سوم را در بین نواحی ۳۸ گانه شهر تبریز به خود اختصاص داده‌اند. ناحیه ۸-۱ که مرکز شهر و بافت تاریخی تبریز می‌باشد دارای قابلیت‌های تاریخی و معماری مطلوبی بوده و بخشی از شناسنامه هویتی کلانشهر تبریز می‌باشد. با توجه به این که ناحیه مذکور دارای پتانسیل‌های بالایی همچون عناصر تاریخی با ارزش، بدنه‌ها و جداره‌های با ارزش معماری و بصری، سینماها و مراکز فرهنگی و هنری، مراکز اقامتی متعدد می‌باشد کسب رتبه اول به لحاظ شکوفایی برای این ناحیه دور از انتظار نمی‌باشد. همانطور که در سومین طرح جامع کلانشهر تبریز نیز آمده در ناحیه مرکزی می‌توان بیشترین تعادل میان توده‌های ساختمانی و فضا را مشاهده نمود. کیفیت و چگونگی نظام توده‌گذاری بر پیدایش کیفیت‌های فضایی- ادراکی ساختار شهر تأثیرگذار هستند. کیفیت فضاهای شهری ارتباط معنی‌دار و مستقیمی با کیفیت تجربه حضور افراد در محیط‌زیست‌شان دارد. ناحیه ۲-۲، منطبق با محلات زعفرانیه، میرداماد، رجائی شهر، ائل‌گلی، سه‌پند و ساری‌زمین می‌باشد. اکثر محلات نامبرده در زمره بافت شطرنجی منظم که عموماً مربوط به توسعه‌های بیرونی (معاصر) می‌باشند و گسترش آنها با برنامه‌ریزی و طرح‌های از پیش تعیین شده صورت گرفته است. در این محلات نظام مطلوبی از روابط میان توده و فضا در توسعه‌های جدید را می‌توان رؤیت کرد. در این ناحیه عرض

مناسب معابر و تعریف شدن آن‌ها توسط توده‌های ساختمانی پیرامونی نظامی مطلوب از روابط میان توده و فضا را به نمایش می‌گذارد. ناحیه ۱-۵، منطبق با شهرک باغ‌میشه می‌باشد که در سالهای اخیر با شتاب زیادی توسعه می‌یابد و بسیاری از قشر متوسط و فرهنگی تمایل به اسکان در این شهرک را دارند. و با جمعیت‌پذیری مناسبی که داشته توانسته امکانات و خدمات شهری را به خود جذب نماید. همچنین نواحی ۱-۱۰، ۶-۵ و ۲-۱۰ به ترتیب سه رتبه آخر را در شکوفایی شهری در بین نواحی ۳۸ گانه تبریز به خود اختصاص داده‌اند. ناحیه ۱-۱۰ منطبق با محلات ارم، خلیل آباد، قسمت‌هایی از محله ۴۲ متری و رضوانشهر می‌باشد. و به جز محله ارم که بافت شطرنجی دارد مابقی محلات واجد بافت آشفته و متراکم حاصل از توسعه‌های شتابان غیرقانونی و فاقد برنامه در دهه‌های اخیر می‌باشند. ناحیه ۶-۵ با ۷ نفر جمعیت و ۹ هکتار مساحت مسکونی، بیشتر شامل کاربری‌های صنعتی می‌باشد. ناحیه ۲-۱۰ نیز منطبق با محلات قربانی، منبع، مفتح، انبار سرد است. تمامی این محلات نیز واجد بافت آشفته و متراکم حاصل از توسعه‌های شتابان غیرقانونی و فاقد برنامه در دهه‌های اخیر می‌باشند. در واقع نواحی ۱-۱۰ و ۲-۱۰ حاصل وسعت یافتن شتابزده شهر بنا به علل مختلف از جمله مهاجرت‌های گسترده می‌باشند و نوعی از بافت را به وجود آورده‌اند که از لحاظ ریخت ممکن است در نظر اول همانند بافت‌های ارگانیک به نظر آید. اما با کمی دقت عیان می‌گردد که نظم مستتر در بافت ارگانیک در این نوع بافت وجود ندارد و جای خود را به آشفته‌گی حاصل از گسترش سریع داده است. این گونه بافت‌ها عمدتاً با بحران هویت و مسایل متعدد ناشی از فرسودگی زودرس مواجه هستند.

نتیجه گیری

شناسایی وضع موجود نواحی شهری اساسی‌ترین موضوع در برنامه‌ریزی توسعه شهری به شمار می‌رود که مستلزم تجزیه و تحلیل بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... است. در این راستا این مطالعه، با هدف سنجش شاخص‌های شکوفایی شهری در نواحی شهری تبریز به اجرا درآمد. در بررسی و مقایسه نواحی ۳۸ گانه تبریز بر مبنای شرایط موجود پانزده عامل کلیدی شکوفایی مشخص گردید که هسته مرکزی شهر و بازار، شهرک باغ‌میشه و رشديه، بخش‌هایی از شهرک ارم و رضوانشهر، یاغچیان، گلشهر، پرواز، ولیعصر جنوبی، زعفرانیه و ائل‌گلی به لحاظ شکوفایی در رده بسیار بالا قرار دارند. به جز هسته مرکزی شهر که دارای بافت قدیم و به عنوان نقطه ثقل شهری از نظر تجارت و فعالیت برای کل شهر محسوب می‌گردد سایر نواحی دارای بافت مدرن و برنامه‌ریزی شده هستند و به لحاظ برخورداری از خدمات و امکانات شهری در وضعیت مطلوبی قرار دارند. این نواحی ۴۳/۲۵ درصد از جمعیت و ۱۶/۲۲ درصد از مساحت تبریز را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین محلات ولیعصر، گل پارک، گلگشت، آبرسان، منظریه، ابوریحان.. جزء محلات با شکوفایی بالا می‌باشند. این محلات عمدتاً بخش میانی شهر و توسعه‌های مسکونی جدید هستند که حول بخش قدیمی و هسته اصلی شهر بوده و به لحاظ مسائل مربوط به وضع کمی و کیفی مسکن، برخورداری از تاسیسات و تجهیزات شهری در وضعیت مطلوبی قرار دارند. و ۴۴/۲۱ درصد از جمعیت ۶۰/۱۷ درصد از مساحت تبریز را شامل می‌شوند. طبق یافته‌ها مرزداران، مارالان، شهرک طالقانی، اسلام‌آباد، بهاران، قره‌آغاج، چوست‌دوزان و بخشی از اراضی صنعتی غرب تبریز دارای شکوفایی متوسط می‌باشند. شهرک مرزداران یکی از شهرک‌های نوبنیاد شهر تبریز است که با وجود تلاش‌های مدیریت شهری در جهت گسترش خدمات و امکانات شهری هنوز به مرحله جمعیت‌پذیری نرسیده است. محلات طالقانی، اسلام‌آباد و مارالان، قره‌آغاج و چوست‌دوزان مربوط به توسعه‌های ادوار میانی تبریز می‌باشند و دارای بافت قدیمی هستند. همچنین آخر محلات مارالان و طالقانی، حاشیه‌نشین محسوب می‌شوند. این محلات به لحاظ دسترسی به خدمات مختلف فرهنگی، ورزشی، فضای سبز... وضعیت مطلوبی ندارند. و ۶۳/۱۸ درصد جمعیت و ۴۸/۱۲ درصد مساحت تبریز را در بر می‌گیرند. محلات خاوران ۱، خاوران ۲، فتح‌آباد، یکه‌دکان، حکم‌آباد، دامپزشکی، شهید بهشتی، شام‌غازان، شهرک امام، خطیب، کوی صنعتی، قراملک، شهرک شهید بهشتی به لحاظ شکوفایی ضعیف می‌باشند. که به جز شهرک‌های خاوران که در حال احداث می‌باشند و جمعیت‌پذیری مناسبی ندارند سایر نواحی دارای بافت قدیمی و فرسوده هستند. و ۶۵/۱۵ درصد جمعیت و ۱۶/۲۲ درصد مساحت تبریز را شامل می‌شوند. همچنین مطالعات نشان داد که محلات کرکج، کوی ایرادک، ملازینال، ایده‌لو، سیلاب قوشخانه، رسالت، جلالیه، رازی، خلیل‌آباد، ارم و فرودگاه جزء نواحی با شکوفایی بسیار ضعیف می‌باشند. این نواحی یا جزء نواحی صنعتی بوده و یا بافت آشفته و متراکم حاصل از توسعه‌های شتابان غیرقانونی و فاقد برنامه در دهه‌های اخیر می‌باشند و ۸۲/۱۸ درصد از جمعیت و ۴۸/۳۱ درصد از مساحت تبریز را به خود اختصاص داده‌اند. در نهایت مطابق تحلیل‌ها ۴۷/۳۴ درصد از جمعیت شهر در نواحی با

شکوفایی ضعیف و خیلی ضعیف ساکن هستند که این نواحی ۵۳/۶۵ درصد از مساحت شهر را شامل می‌شوند. در واقع شکوفایی بسیار ضعیف در این نواحی ریشه در پیشینه شکل‌گیری بافت و پایگاه اقتصادی اجتماعی - ساکنین آن دارد. با توجه به مطالب مذکور می‌توان اذعان کرد وضعیت‌های مختلفی از شکوفایی در نواحی شهری تبریز وجود دارد و الگوهای فضایی متفاوتی از وضعیت شکوفایی در سطح شهر متجلی گشته است. این امر نشانگر آن است که اعمال سیاست‌های نادرست و بی‌توجهی به تخصیص عادلانه منابع و امکانات و عدالت اجتماعی در برنامه‌ریزی‌ها موجب شکل‌گیری عدم تعادل فضایی در کلانشهر تبریز گشته است. و نواحی شهری به لحاظ شکوفایی در درجات متفاوتی می‌باشند که در جدول (۸) آمده است.

جدول ۸. طبقه‌بندی نواحی شهری بر اساس شاخص‌های شکوفایی

شرح	نواحی	محللات	ویژگی‌ها
نواحی با شکوفایی بسیار بالا	۲-۲، ۲-۳، ۲-۴، ۵-۲، ۵-۳، ۴-۱، ۴-۵، ۴-۱	هسته مرکزی شهر و بازار، شهرک باغ‌میشه و رشدیه، بخش‌هایی از شهرک ارم و رضوانشهر، یاغچیان، گلشهر، پرواز، ولیعصر جنوبی، زعفرانیه و ائل‌گلی	به جز هسته مرکزی که بافت تاریخی دارد سایر نواحی دارای بافت نوین و برنامه‌ریزی شده، معابر هندسی و منظم، تفکیک استاندارد قطعات، بالا بودن نرخ سواد، مسکن بادوام، وجود فضاهای باز و سبز
نواحی با شکوفایی بالا	۱-۳، ۱-۲، ۳-۲، ۵-۲، ۲-۱، ۳-۱، ۳-۳، ۳-۴، ۳-۵، ۳-۴، ۷-۴	شهرک نصر، شهرک مصلی، محللات ولیعصر، گل‌پارک، گلگشت، آبرسان، منظره، ابوریحان	بافت جدید و برنامه‌ریزی شده، تفکیک قطعات استاندارد، مسکن بادوام، امکانات و خدمات شهری نسبتاً مطلوب
نواحی با شکوفایی متوسط	۴-۴، ۳-۴، ۳-۲، ۳-۵، ۷-۵، ۲-۲، ۳-۳، ۳-۴، ۳-۴	مرزداران، مارالان، شهرک طالقانی، اسلام‌آباد، بهاران، قره‌آغاج، چوست‌دوزان و اراضی صنعتی	به جز شهرک نوین مرزداران سایر نواحی بافت قدیمی، فرسودگی کالبدی، فرسودگی تاسیسات و تجهیزات شهری، استقرار صنایع در این نواحی
نواحی با شکوفایی ضعیف	۲-۲، ۱-۲، ۱-۳، ۱-۴، ۱-۵، ۲-۳، ۲-۴، ۲-۵، ۳-۲، ۳-۳	خاوران ۱، خاوران ۲، فتح‌آباد، یکه دکان، حکم‌آباد، دامپزشکی، شهید بهشتی، شام‌غازان، شهرک امام، خطیب، کوی صنعتی، قراملک، شهرک شهید بهشتی	جز شهرک نوین خاوران سایر نواحی دارای بافت فرسوده، فرسودگی کالبدی، فرسودگی تاسیسات و تجهیزات شهری، استقرار صنایع در این نواحی
نواحی با شکوفایی بسیار ضعیف	۵-۵، ۵-۶، ۱-۱، ۳-۳، ۱-۱، ۱-۲، ۱-۳، ۱-۴، ۱-۵، ۱-۶، ۱-۷، ۱-۸	کرکج، کوی ایرادک، ملازینال، ایده‌لو، سیلاب قوشخانه، رسالت، جلالیه، رازی، خلیل‌آباد، ارم و فرودگاه	بافت آشفته و بدون برنامه‌ریزی، تراکم بالای جمعیت، اختلاط کم کاربریها، تسلط کاربری مسکونی و کوچک بودن قطعات مسکونی، کمبود امکانات و خدمات شهری، پایین بودن نرخ سواد

مروری بر نتایج بدست آمده از پژوهش‌های سایر محققان نیز موید نتایج مذکور می‌باشد. از جمله مدانلو و همکاران به ارزیابی و سنجش مؤلفه‌های شکوفایی شهری در مناطق کلانشهر اهواز پرداختند و به این نتیجه رسیدند شکوفایی در تمامی مناطق شهر اهواز در سطح یکسانی نبوده، بلکه با تفاوت‌های فاحشی همراه بوده است. همچنین ارزیابی و مقایسه نتایج مطالعه حاضر با پژوهش دانش‌پور و همکاران مطابقت داشته و نشان می‌دهد مناطق شمالی شیراز به لحاظ شاخص شکوفایی شهری وضعیت بهتری دارند و هر چه به سمت مناطق مرکزی و جنوبی شهر می‌رویم، از امتیاز این شاخص کاسته می‌شود. همچنین در پژوهش پارسا، در ابعاد پنج‌گانه شکوفایی شهری پایداری زیست‌محیطی و زیرساخت‌ها به ترتیب بیشترین وزن و اهمیت را از نظر خبرگان در کلانشهر تهران دارند و در زیر ابعاد در بعد بهره‌وری مولفه نرخ بیکاری، در بعد زیرساخت‌ها زیرساخت مسکن، در بعد کیفیت زندگی مولفه سلامتی، در بعد برابری و مشارکت اجتماعی برابری اقتصادی و در بعد پایداری زیست‌محیطی، کیفیت هوا بیشترین وزن و اهمیت را از نظر کارشناسان کسب کرده‌اند. این مولفه‌ها با عوامل کلیدی شکوفایی شهر تبریز هم‌پوشانی دارند و موید اهمیت این مولفه‌ها در شکوفایی شهرها می‌باشند. در نهایت براساس نتایج به دست‌آمده در پیشنهادها زیر را می‌توان ارائه نمود:

- استفاده از پتانسیل‌های تخصصی و فنی دانشگاه تبریز و نیروهای متخصص تحصیلکرده جهت بکارگیری در پروژه‌های مقاوم‌سازی مسکن مخصوص در سکونتگاه‌های غیررسم تبریز که بیشترین درصد مسکن غیرمقاوم و غیراستاندارد را دارا می‌باشند.

- اطلاع‌رسانی و آگاه‌سازی شهروندان در خصوص مقاوم‌سازی مسکن با ایجاد معاونت مقاوم‌سازی مسکن در سازمان‌های مرتبط مانند شهرداری، مسکن و شهرسازی، بنیاد مسکن و ارائه خدمات مشاوره‌ای رایگان مخصوص برای شهروندانی که خود به طور شخصی اقدام به بازسازی مسکن خود می‌نمایند.

- برنامه‌ریزی و ارائه الگویی برای یکپارچه‌سازی سیستم حمل‌ونقل عمومی و اجرایی کردن طرح‌های متعدد حمل‌ونقل عمومی مانند: مونوریل، تراموا و خطوط پنج‌گانه مترو... و همچنین اتخاذ سیاست‌های تشویقی در جهت استفاده از حمل‌ونقل عمومی مانند رایگان کردن حمل‌ونقل عمومی.

- عملیاتی کردن اصل ۳۰ قانون اساسی در مورد اجباری کردن تحصیلات تا پایان دوره متوسطه برای همه شهروندان تبریز که می‌تواند با تلاش و همکاری مسئولین محلی و در قالب طرح‌های ابتکاری مانند همکاری سازمان آموزش و پرورش و کمیته امداد در قالب پرداخت یارانه تحصیلی برای خانواده‌های فقیر مشروط به ثبت‌نام و حضور منظم همه کودکان خانواده در مدرسه باشد.

- اهمیت دادن به فقرا در برنامه‌ریزی و طرح‌های توسعه با هدف حذف علل واقعی فقر و اتخاذ سیاست حمایتی از اقشار آسیب‌پذیر که واضح است با توجه به سیستم حاکمیتی و اداری متمرکزی که در کشورمان حاکم است بایستی این موارد در برنامه‌ریزی‌های ملی مورد توجه قرار گیرند و به صورت محلی در جهت اجرایی کردن آن تلاش گردد.

- لزوم توجه مسئولین برای رفع تبعیض‌های جنسیتی در زمینه‌های دسترسی به فرصت‌های اشتغال و پرداخت دستمزدها که با توجه به پیشی گرفتن زنان از مردان در ورود به مراکز آموزش عالی اهمیت برنامه‌ریزی در این زمینه دو چندان می‌شود. برای مثال در زمینه مدیریت شهری می‌توان حداقل ۲۵ درصد از کرسی‌های شورای شهر تبریز را به بانوان اختصاص داد.

- سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای رفع عوامل ساختاری موثر در مرگ‌ومیر مادران مانند: نابرابری، فقر، سطح سواد پایین ... که این عوامل به صورت سیستمی به همدیگر مرتبط می‌باشند و بایستی در برنامه‌ریزی‌های ملی و محلی مورد توجه قرار گیرند.

- اجرایی کردن طرح جامع کاهش آلودگی هوا.

- احداث هر چه سریعتر بیمارستان تخصصی کودکان، و استفاده از نیروهای متخصص با توجه به عدم پاسخگویی تنها بیمارستان موجود کودکان و هجوم بیماران شمالغرب کشور به آن.

- لزوم توجه به توسعه میان‌افزا در توسعه شهری با توجه به هزینه بالای گسترش فیزیکی شهرها و زیرساخت‌های آن و همچنین عدم استقبال مردم از برخی از شهرک‌های نویناد مانند شهرک خاوران.

در نهایت باید خاطر نشان کرد با توجه به اینکه آینده اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی کلانشهر تبریز مرهون پرداختن به ابعاد، ساختار و بنیان‌های نظریه شکوفایی شهری است. لذا شکوفایی شهر تبریز منوط به کشف ساز و کارهای موجد و موثر بر آن و به کارگیری راهبردهای عملی پیشران‌های کلیدی شکوفایی در راستای معکوس نمودن جریان حاکم بر وضعیت تقسیت و تخصیص منابع برای نواحی با شکوفایی ضعیف و بسیار ضعیف می‌باشد.

تقدیر و تشکر

این پژوهش مستخرج از رساله دکتری بوده و با حمایت مالی سازمانی انجام نشده است.

منابع

- احدنژاد، محسن؛ حاضری، صفیه؛ مشکینی، ابوالفضل و پیری، عیسی (۱۳۹۷). شناسایی عوامل کلیدی موثر بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز). *پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۹(۳۲)، ۱۵-۳۰.
- حاج حسینی، حجت‌اله، اشتری، حسن و مهدنژاد، حافظ (۱۳۹۳). نقش نظریه شهر خلاق در پویای اقتصاد فرهنگی و زندگی شهری. *ترویج علم*، ۲(۲۵)، ۱۵-۳۷.
- دانش‌پور، حمیدرضا؛ سعیدی رضوانی، نوید و بذرگر، محمدرضا (۱۳۹۷). ارزیابی مناطق یازده‌گانه شهر شیراز به لحاظ شاخص شکوفایی شهری با استفاده از مدل FAHP. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۹(۳۳)، ۱۷-۳۲.
- شهرداری تبریز (۱۳۹۵). *طرح جامع شهر تبریز*. مهندسین مشاور نقش محیط.
- صفایی‌پور، مسعود؛ ملکی، سعید؛ حاتمی‌نژاد، حسین و مدانلو جویباری، مسعود (۱۳۹۶). ارزیابی و سنجش مؤلفه‌های شکوفایی شهری در کلان شهر اهواز. *جغرافیا و پایداری محیط (پژوهشنامه جغرافیایی)*، ۷(۲)، ۳۵-۴۷.
- عشورنژاد، غدیر؛ فرجی سبکیار، حسنی؛ علوی پناه، سید کاظم و نامی، محمد حسن (۱۳۹۰). مکان یابی شعب جدید بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی (Fuzzy ANP). *پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۲(۷)، ۱-۲۰.
- محتشمی، نگار (۱۳۹۳). *فرآیند شکل‌گیری معماری فاخر براساس شاخص‌های شکوفایی شهری در ایران نمونه: طراحی سرای محله درکه شهر تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر و معماری.

- محتشمی، نگار؛ مهدوی‌نژاد، محمدجواد و بمانیان، محمدرضا. (۱۳۹۵). عوامل رشد و موانع بازدارنده شکوفایی شهری، دومین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری، تهران.
- محسنی، رضا علی و پاکزاد، هما. (۱۳۹۱). اثر عوامل اجتماعی، اقتصادی و جمعیت‌شناختی بر مرگ‌ومیر کودکان زیر پنج سال شهرستان گنوند خوزستان ۱۳۸۹، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، ۱۴ (۳)، ۱۲۸-۱۲۱.
- ملکی، سعید و مدانلو جویباری، مسعود. (۱۳۹۵). شکوفایی شهری. تهران: انتشارات جهانبان.
- Arbab, P. (2017). City Prosperity Initiative Index: Using AHP Method to Recalculate the Weights of Dimensions and Sub-Dimensions in Reference to Tehran Metropolis. *European Journal of Sustainable Development*, 6(4), 289-301.
- Bonaiuto, M., Fornara, F., Ariccio, S., Cancellieri U. G., & Rahimi L. (2014). Perceived Residential Environment Quality Indicators (PREQIs) relevance for UN-HABITAT City Prosperity Index (CPI), *Habitat International*, 1-11.
- Bodin-Buytle Z., & C. Hermant-De Callata. (2011). *Urban Prosperity and Quality of Life in European cities – Beyond GDP*, European Union, Brussels, prepared for UNHabitat as part of EU – UN-Habitat collaboration.
- Choguill, C. (1996). Ten steps to sustainable infrastructure”, *Habitat International*, 20(3), 389-404; Teriman, S., T. Yigitcanlar, and S.
- Dahlman, C. T., Renwick, W. H., & Bergman, E. (2013). *Introduction to Geography: People, Places & Environment*: Prentice Hall.
- Habitat, U. N. (2013). *State of the world's cities 2012/2013: Prosperity of cities*. Routledge.
- Habitat, U. N. (2015). *The City Prosperity Initiative: 2015 Global City Report*. International City Leaders.
- Habitat, U. N. (2016). *City Prosperity index Ethiopian City – Mekelle*.
- Isabelle. D.L, Pastijn. H. (2002). Selecting land mine detection strategies by means of outranking MCDM techniques. *European Journal of Operations Research*, 139, 327-338.
- Li, F., Wang, R., Paulussen, J., & Liu, X. (2005). Comprehensive concept planning of urban greening based on ecological principles: a case study in Beijing, China. *Landscape and urban planning*, 72(4), 325-336.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Mitlin, D., & S. Satterthwaite. (1996). Sustainable Development and Cities. In Pugh, C. (ed.) *Sustainability, the Environment and Urbanisation*, Earthscan, London.
- Pastijn, H., & Leysen, J. (1989). *Construction an outranking relation with ORESTEE. Mathematical Computing Modeling*, 12 (10/11), 1255-1268.
- Roubens, M. (1982). Preference relations on actions and criteria in multicriteria decision making. *European Journal of Operations Research*, 10, 51-55.
- Teriman, S., Yigitcanlar, T., & Mayere, S. (2010). Sustainable Urban Infrastructure Development in South East Asia. In *Green Technologies: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* (pp. 1059-1071). IGI Global.
- Sands, G. (2015). Measuring the prosperity of cities. *Habitat International*, 45, 1-2.
- Soja, E.W. (2008). The city and spatial justice, Paper prepared for presentation at the conference Spatial Justice, Nanterre, Paris, March 12-14, 2008. Retrieved 2015, Sep. 20. Available on: <http://www.jssj.org/wp-content/uploads/2012/12/JSSJ1-1en4.pdf>.
- Stead, D. (2015). What does the quality of governance imply for urban prosperity?. *Habitat International*, 45, 64-69.
- Wong, C. (2015). A framework for ‘City Prosperity Index’: Linking indicators, analysis and policy. *Habitat International*, 45, 3-9.
- Yigitcanlar, T., Dur, F., & Dizdaroglu, D. (2015). Towards prosperous sustainable cities: A multiscalar urban sustainability assessment approach. *Habitat International*, 45, 36-46.