

مقاله پژوهشی

کاربست تاکسونومی عددی و تحلیل خوشهای در درجه‌بندی توسعه‌یافته‌ی مناطق تهران از منظر گردشگری فرهنگی*

نگین حجتی^۱، حسین ذبیحی^{۲*}، زهرا سادات سعیده زرآبادی^۲

۱. دانشجوی دکتری، گروه تخصصی شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. دانشیار، گروه تخصصی شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۳. دانشیار، گروه تخصصی شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ قرارگیری روی سایت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۹

چکیده امروزه مفهوم گردشگری فرهنگی با تأکید بر عامل فرهنگ توائیسته است دستیابی به توسعه را میسر سازد. مهمترین پیششرط تأکید بر فرهنگ و صنایع منتج از آن، وجود پیشینه‌ای متقن است که تهران به عنوان پایتخت تمدن ایران از این موهبت برخوردار است و می‌تواند با تأکید بر آن، صنعت گردشگری فرهنگی را به منظور توسعه شهری شکوفا نماید. این در حالی است که در طرح‌های توسعه شهری، مفهوم گردشگری فرهنگی مغفول واقع شده است. لذا این سؤال مطرح می‌شود که شاخص‌های گردشگری فرهنگی به منظور توسعه شهر تهران کدام است؟ و درجه‌بندی میزان توسعه‌یافته‌گانه شهر تهران مبنی بر چارچوب گردشگری فرهنگی به چه صورت است؟ این تحقیق با ماهیت توصیفی-تحلیلی و رویکرد آمیخته، بر آن است تا ضمن تبیین چارچوب گردشگری فرهنگی موثر بر توسعه شهرهای ایران، وضعیت توسعه مناطق ۲۲ گانه شهر تهران را درجه‌بندی نموده و با ترسیم نقشه راه، پیوست گردشگری فرهنگی را به طرح‌های توسعه شهری به منظور بهره‌گیری از گنجینه‌های نهفته فرهنگی شهر تهران، الحال نماید. در این راستا از روش مطالعه اسنادی و میدانی به عنوان روش‌های گردآوری داده؛ و تحلیل محتوا، وزن دهنی نوسانی، تاکسونومی-عددی و تحلیل خوشهای به عنوان روش‌های تحلیلی بهره گرفته شده است. نتایج بیان می‌کند که منطقه ۱۲ شهر تهران با بیشترین اماكن ثبت شده، بسترها تاریخی، بازارچه عودلاجان و بازار تهران، توائیسته است نسبت به سایر مناطق شهر تهران در اولویت بالاتری قرار گیرد. مناطق ۶ و ۱۳ شهر تهران نیز از نظر شاخص‌های هتل‌ها و نمایشگاه‌های نقاشی، عکاسی و مجسمه‌سازی نسبت به سایر مناطق برتری یافته‌اند که سبب شده به ترتیب در سطح برتر-درجه ۲ و برتر-درجه ۳ قرار گیرند.

وازگان کلیدی | گردشگری فرهنگی، تاکسونومی-عددی، تحلیل خوشهای، توسعه‌یافته‌گی، تهران.

به عنوان سرمایه‌ای برای توسعه جامعه شهری و به عنوان هسته اصلی هویت‌بخش معرفی کند. از جمله مواردی که تا کنون توائیسته است در راستای رشد و توسعه بسیاری از شهرها از منظر فرهنگی مثمر ثمر باشد، گردشگری فرهنگی است. این در حالی است که مهمترین پیششرط تأکید بر فرهنگ و استفاده از صنایع منتج از آن اعم از گردشگری فرهنگی به منظور توسعه شهری، وجود پیشینه‌ای متقن و درخور است. کشور ایران، به عنوان یکی از معبد تمدن‌های زنده باقی مانده از اعصار گذشته، دارای سبقه تاریخی، فرهنگی و هنری متعددی بوده که می‌توان از آن به عنوان پتانسیلی جهت رشد و توسعه شهرها بهره برد. شهر تهران نیز به عنوان پایتخت تمدن کهن ایران از این قاعده مستثنی نیست و می‌تواند با بهره‌گیری از گردشگری فرهنگی، توسعه شهری را رقم بزند. شایان ذکر است

مقدمه امروزه توسعه و تحول صرفاً مبنی بر اقتصاد شهرها که چندین دهه عمر کرده است در حال تبدیل شدن به توسعه مبنی بر فرهنگ می‌باشد که در طی آن عامل فرهنگ می‌تواند به عنوان عاملی مولد موجب سودآوری و درآمدزاوی Liang & Wang, 2020; Loi, Tran, Tran, Nguyen & Hoang, 2019; Ochoa & Ramirez, 2018; He, 2018 اهمیت دادن به فرهنگ و صنایع وابسته به آن در شهرها، آن را

*این مقاله برگرفته از رساله دکتری «نگین حجتی» با عنوان «تبیین ابعاد و مؤلفه‌های صنایع فرهنگی موثر بر توسعه شهر، مورد پژوهی: تهران» است که به راهنمایی دکتر «حسین ذبیحی» و مشاوره دکتر «زهرا سادات سعیده زرآبادی» در دانشکده عمران،

معماری و هنر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در حال انجام است.

**نحوی‌سندۀ مسئول: ۰۹۱۲۱۹۳۷۸۵۲۰ .h.zabih@srbiau.ac.ir

در اتیوپی: یک مطالعه موری»، بیان داشت که گردشگری فرهنگی تابعی از دارایی‌های ملموس و ناملموس فرهنگی اعم از میراث طبیعی، میراث جهانی، تنوع قومی و ... است که با تأکید بر آن‌ها می‌توان توسعه مبتنی بر گردشگری پایدار فرهنگی را رقم زد. براین اساس می‌توان گفت در ارتباط با گردشگری فرهنگی پژوهش‌های متعددی انجام پذیرفته است که برخی از این پژوهش‌ها مصاديق گردشگری فرهنگی را مطرح کرده و برخی دیگر تأثیرات گردشگری فرهنگی را بر توسعه شهرها ارزیابی نموده وضعیت توسعه را در برخی شهرها به صورت تطبیقی مورد بررسی قرار داده‌اند. این در حالی است که نوآوری پژوهش پیش رو، ترسیم نقشه گردشگری فرهنگی شهر تهران با بهره‌گیری از دو روش تاکسونومی عددی و تحلیل خوش‌های در درجه‌بندی توسعه‌یافته‌ی مناطق شهر تهران است که تاکنون هیچ پژوهشی بدان نپرداخته است.

مناطق شهر تهران از منظر شاخص‌های فرهنگی از شرایط مشابه و مساوی برخوردار نبوده و غفلت از این امر می‌تواند باعث شود جایگاه واقعی صنعت گردشگری فرهنگی در توسعه شهر تهران با عامل نامناسب دیگری جایگزین شده و توسعه شهری میسر نشود. لذا این سؤال مطرح می‌شود که مؤلفه‌ها و شاخص‌های گردشگری فرهنگی به منظور توسعه شهر تهران کدام است؟ و سپس مبتنی بر چارچوب احصا شده، درجه‌بندی میزان توسعه‌یافته‌ی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران مبتنی بر چارچوب گردشگری فرهنگی به چه صورت است؟ بنابراین هدف از انجام پژوهش در ابتدا استخراج چارچوب صنعت گردشگری فرهنگی در شهر تهران و نهايتأراً ارزیابی آن در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران به منظور تعیین میزان توسعه‌یافته‌ی مناطق خواهد بود تا مبتنی بر نتایج حاصل از آن بتوان نقشه گردشگری فرهنگی را در شهر تهران ترسیم کرد.

مباني نظری

• مفاهيم مرتبط با صنعت گردشگری و گردشگری فرهنگی
گسترش گردشگری موجب افزایش قابل توجهی در مقیاس و اهمیت تولید و مصرف فرهنگی بوده به طوری که فرهنگ به موضوع سفر برای تعداد فزاینده‌ای از مردم در سراسر جهان تبدیل شده است و مقاصدی را از طریق دارایی‌های فرهنگی خود برای متمایزشدن و جلب توجه گردشگران معرفی می‌کنند. این ترکیب فرهنگ و گردشگری که اخیراً به عنوان گردشگری فرهنگی شناخته شده، به یک روبه اجتماعی جهانی تبدیل شده است (Richards, 2021, 1). مفهوم گردشگری فرهنگی با گذشت زمان تکامل یافته و از جنبه‌های مختلفی مورد بحث قرار گرفته است (Chen & Huang, 2018) علت اين امر نيز پيچيدگي مفهوم فرهنگ است که معنای آن به صورت تکاملی و با رشدی سريع همراه است (Richards, 2021; Richards, 2018; Niemczyk, 2013;).
Zadel & Bogdan, 2013 به همین دليل است که يك تعريف واحد نمي توان برای آن ارائه داد (Vong, 2016). از منظر پرت (Pratt, 2002, 33)، گردشگری فرهنگی با حفاظت، نگهداري و نوسازی ميراث فرهنگی بيان می‌شود. هاسمن گردشگری فرهنگی را بازديد افراد، با انگيزه ارزش‌های فرهنگی (زيبابی شناختی، تاریخی و غیره) يك مقصود خاص، تعريف می‌کند (Hausmann, 2007).
سازمان جهانی گردشگری ملل متحده گردشگری فرهنگی را شکلی از فعالیت گردشگری برمی‌شمارد که در آن گردشگر انگيزه يادگيري، کشف، تجربه و مصرف جاذبه‌های فرهنگی را دارد که از ويزگی‌های متمایز مادي، معنوی و عاطفی جامعه شامل هنر و معماری، میراث تاریخی و فرهنگی، آشپزی، ادبیات، موسیقی و فرهنگ‌های زنده با سبک زندگی، نظام‌های ارزشی، باورها و سنت‌های نشأت گرفته است (World Tourism Organization, 2023). كازمسرن و همکارانش گردشگری فرهنگی را به حرکت افراد با انگيزه‌های اساساً فرهنگی مانند تورهای هنرهای نمایشی، جشنواره‌ها و سایر

پيشينه تحقيق

ريچاردز (Richards, 2018) در مقاله‌ای با عنوان «گردشگری فرهنگی: موری بر تحقیقات و روندهای اخیر» ضمن بررسی تعاریف گردشگری فرهنگی، آن را به عنوان عنصر اصلی گردشگری بین‌المللی مطرح کرده است که بیش از ۳۹ درصد از سطح توسعه‌یافته‌ی را به خود اختصاص داده است. زو (Xu, 2020) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی ساختار بازار گردشگری فرهنگی با استفاده از ابرداده‌ها» اذعان نمود که گردشگری فرهنگی از راههای ارتباطی نشأت می‌گیرد. بدین ترتیب که احداث جاده ابریشم جدید، به پشتونه نام جاده ابریشم کهنه، می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در جذب گردشگر فرهنگی داشته و با تغییر وضعیت ساخت‌وساز اطراف جاده مذکور، شن‌يانگ را توسعه بخشد. مانولا (Manola, 2022) در مقاله‌ای با عنوان «كمک بناهای ونيزی رودس به گردشگری فرهنگی و توسعه محلی جزیره» به بررسی سهم بناهای تاریخی ایتالیا در توسعه محلی جزیره رودس پرداخته است؛ که بهدلیل آداب و رسومی که نشان دهنده سهم فرهنگ در پایداری محلی است و همچنین دارابودن منابع فرهنگی، تاریخی و طبیعی غنی قادر بوده به توسعه گردشگری کمک کند. استوسیا و همکارانش (Stoica et al., 2022) در پژوهشی با عنوان «چشم‌انداز توسعه گردشگری فرهنگی پایدار»، گردشگری فرهنگی را مبتنی بر بناهای معماري، جشنواره‌ها و مؤسسات فرهنگی و آموزشی بر شمرده و راهکارهای را برای بهبود وضعیت و سرمایه‌گذاری در حوزه گردشگری فرهنگی و افزایش پایداری ارائه داده‌اند. زانگ (Zhang, 2022) در مقاله‌ای با عنوان «تحليل شیوه توسعه کلی گردشگری فرهنگی در محیط اقتصاد خلاق»، گردشگری فرهنگی را نتيجه رشد اقتصاد خلاق در حال تحول بر می‌شمارد. وی ضمن بررسی سیر تحول گردشگری خلاق و فرهنگی، ثابت می‌کند توسعه مبتنی بر گردشگری فرهنگی نسبت به سایر توسعه‌ها با امتياز ۴/۹ از ۴/۹ برتری دارد. تادسه (Tadesse, 2023) در مقاله‌ای با عنوان «منابع ميراث به عنوان محرك توسعه گردشگری فرهنگی

در این دسته‌بندی قرار گیرد (OECD, 2021, 22; Unesco, 2021, 9). در مورد مؤلفه بروندسازی، وریس تبلیغات شهری را به عنوان عنصر حیاتی گردشگری فرهنگی برمی‌شمارد و اذعان دارد چنانچه بازاریابی فرهنگی از طریق بیلوبوردهای شهری، دسترسی به اینترنت و معرفی جاذبه‌های فرهنگی (اعم از خوراک و پوشاك و ...) به درستی صورت گیرد، می‌تواند توسعه شهراه را از منظر گردشگری فرهنگی فراهم آورد (Vries, 2020, 28). در این راستا به مناطقی که به عنوان بسترهای بروز مردم محل عرضه و نمایش پوشاك محلی و ... و همچنین غذا و خوراک و یا محلی برای عرضه آن‌ها، می‌توان اشاره کرد (Maddah, 2021, 8). در ارتباط با مؤلفه میراث فرهنگی و طبیعی، یونسکو اذعان دارد که تعداد و کیفیت موزه‌ها، تعداد اماکن تاریخی و ثبت‌شده و بسترهای تاریخی به عنوان میراث فرهنگی و جاذبه‌هایی چون کوهها، دریا و ... به عنوان میراث طبیعی می‌تواند تأثیرگذار باشد (Unesco, 2021, 9). نهایتاً بعد چهارم مدل اولیه گردشگری فرهنگی، بر هنرهای تجسمی اعم از نمایشگاه‌ها، مراکز عکاسی، مجسمه‌سازی و بازارچه‌هایی جهت عرضه محصولات فرهنگی استوار است که از این طریق می‌تواند توسعه شهرها را رقم زند (OECD, 2021, 22; Maddah, 2021, 8; Unesco, 2021, 9).

• مفاهیم مرتبط با توسعه و توسعه شهری

مفهوم توسعه شهری در ابتدا با محوریت رشد اقتصادی مبتنی بر درآمد و سرانه ناخالص مطروح شد، سپس عواملی چون توجه به نیازهای اساسی موجب شد مفهوم توسعه و به تبع آن توسعه شهری تکامل یابد. در دهه بعد با اصلاح بازار و توسعه انسان‌محور، توجهات بر رفاه انسان‌ها در توسعه شهر مورد تأکید قرار گرفت. در پی آن، رویکرد توانمندسازی، حفاظت از محیط زیست، ریشه‌کنی فقر و ... مطرح شد که موجب شد در بحث توسعه شهری، تأکید صرف بر بعد اقتصادی جای خود را به تأکید بر تمامی ابعاد اعم از سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فنی، محیط زیستی، قانونی و کالبدی، به عنوان ابعاد و مؤلفه‌های توسعه شهری مورد وفاق نظریه‌پردازان مطرح خارجی و متخصصین داخلی دهد (حجتی، ذبیحی و زرآبادی، ۱۴۰۱، ۵۰).

• تدقیق مؤلفه‌ها و شاخص‌های گردشگری فرهنگی مؤثر بر توسعه شهرها

براساس آنچه گفته شد و با تأکید بر اینکه تبیین چارچوب گردشگری فرهنگی در این پژوهش در راستای درجه‌بندی سطوح توسعه‌یافته‌گی مناطق شهر تهران است، باید شاخص‌هایی انتخاب شوند که در کشور ایران قابلیت ارزیابی را دارد، لذا مؤلفه‌ها و شاخص‌های گردشگری فرهنگی، پس از استخراج از مبانی نظری (تصویر ۱)، توسط پرسشنامه خبرگان مورد ارزیابی قرار گرفته و مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی انتخاب شدند که ضمن مکانی شدن، براساس نظر تأییدی خبرگان در کشور ایران و شهر تهران قابل ارزیابی باشند. بنابراین ضمن تأیید ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های صنایع فرهنگی و توسعه شهری احصا شده، سایر ابعاد و مؤلفه‌هایی

رویدادهای فرهنگی، بازدید از مکان‌ها و بناء‌های تاریخی اطلاق می‌کند (Kasemsarn, Harrison & Nickpour, 2023, 1411). بنابر آنچه گفته شد گردشگری فرهنگی به معنای فرایند رفتاری ادراک، درک محتوا خاص فرهنگ انسانی از طریق گردشگری است و به قدردانی از فرهنگ سنتی خارجی، ردیابی مشاهیر فرهنگی یا شرکت در فعالیت‌های فرهنگی محلی اشاره دارد. در واقع گردشگری فرهنگی به فعالیتی اطلاق می‌شود که مردم برای رفع نیازهای اساسی فرهنگی خود از جمله هنرهای نمایشی، جشنواره‌ها، میراث فرهنگی، آشتایی با آداب و رسوم عامیانه، غذا و خوراک محلی و غیره انجام می‌دهند. به بیانی دیگر گردشگری فرهنگی در یک مفهوم گسترده، عموماً به کلیه فعالیت‌های افراد برای رفع نیازهای متنوع، بهبود دستاوردهای فرهنگی و افزایش دانش، تجربه و ثروت آن‌ها اطلاق می‌شود (Wang, Chen & Zhao, 2023, 165; Kasemsarn, Harrison & Nickpour, 2023; Richards, 2021).

• عوامل مؤثر بر گردشگری فرهنگی

به طور کلی عوامل بسیاری در صنعت گردشگری فرهنگی نقش دارند و تعامل و ارتباط میان آن‌ها، گردشگری فرهنگی را می‌سازد. از جمله این عوامل، که در تصویر ۱ نشان داده شده است، می‌توان به ارتباطات، بروندسازی، میراث فرهنگی و طبیعی و هنرهای تجسمی اشاره کرد (Xu, 2020; Unesco, 2021; Manola, 2022) در ارتباط با تبیین شاخص‌های مدل اولیه (تصویر ۱)، ژو بر این باور است که گردشگری فرهنگی اولاً، تابعی از حجم گردشگر سالیانه‌ای است که به شهرها وارد می‌شود، ثانیاً بر شاخص‌هایی چون تعداد و کیفیت مراکز تجاری، به عنوان بسترهای ایجاد ارتباط اقتصادی و تعداد و کیفیت هتل‌ها به عنوان محل استقرار گردشگران استوار است (Zhou, Yang & Kim, 2020, 4). علاوه بر این از منظر یونسکو، کیفیت جشن و فستیوال‌های سالیانه نیز به عنوان فعالیت‌های فرهنگی و ایجاد ارتباطات فرهنگی، می‌تواند



تصویر ۱. عوامل مؤثر بر گردشگری فرهنگی مدل اولیه. مأخذ: نگارندگان.

چارچوب مفهومی گردشگری فرهنگی لحاظ شد. سپس با استفاده از پرسشنامه ساکنان، به تعداد ۳۸۵ نمونه برگرفته از جدول مورگان و فرمول کوکران، نقشه GIS شهر تهران، طرح توسعه و عمران شهر تهران و طرح‌های تفصیلی مناطق ۲۲ گانه، وضعیت شاخص‌ها در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، به عنوان محدوده مورد مطالعه، مورد ارزیابی قرار گرفت. نهایتاً داده‌ها در نرم‌افزار SPSS وارد شد و با روش تاکسونومی عددی و تحلیل خوش‌های مناطق شهر تهران از نظر توسعه‌یافته‌ی اولویت‌بندی و خوش‌بندی شدند. لازم به ذکر است در ابتدا به منظور پایایی داده‌ها در پرسشنامه ساکنان، آلفای کرونباخ محاسبه شده و از آنجایی که آلفای کرونباخ در صنعت گردشگری فرهنگی بالاتر از ۰/۷ محاسبه شده است می‌توان گفت پرسشنامه پایایی یا اعتبار لازم را دارد. در گام بعد تمامی شاخص‌هایی که به صورت کیفی بررسی شده بودند نیز با روش امتیازدهی، به کمی تبدیل شد تا امکان استفاده از روش تاکسونومی عددی و خوش‌های را میسر سازد. سپس به منظور بررسی وضعیت هر شاخص، امتیاز کمی و کیفی شاخص مذکور در هم ضرب شده تا یک وضعیت واحد را برای هر شاخص ایجاد کند. علت استفاده از دو روش تحلیل چندمعیاره این است که در روش تحلیل خوش‌های، خوش‌های همگن معروفی خواهند شد، این در حالی است که اولویت خوش‌های در این روش تعیین نمی‌شود. لذا روش تحلیل خوش‌های در ترکیب

که می‌توانست بر توسعه شهرها مؤثر واقع شود، اعم از قرارگیری در مسیر ارتباطی مانند وجود ایستگاه راه‌آهن، فرودگاه، مترو و ... در منطقه و همچنین شاخص تعداد استارت‌اپ شهری نیز شناسایی شد. براساس آنچه گفته شد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های صنعت گردشگری فرهنگی که می‌تواند بر توسعه شهری در شهرهای ایران تأثیر بگذارد به شرح [جدول ۱](#) ارائه شده است.

روش تحقیق

پژوهش پیش رو در گروه تحقیقات توصیفی-تحلیلی و با رویکرد آمیخته است تا بتواند وضعیت توسعه‌یافته‌ی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران را از منظر شاخص‌های گردشگری فرهنگی سطح‌بندی کرده و نقشه‌گردشگری فرهنگی شهر تهران را ترسیم کند. در همین راستا با روش مطالعه اسنادی و با روش تحلیل محتوا شاخص‌های گردشگری فرهنگی احصا شد. سپس با استفاده از نظر تأییدی خبرگان، شاخص‌های احصا شده از منظر روایی بررسی گردید. افراد در رشتۀ شهرسازی و مدیریت فرهنگی هستند. در گام بعد با روش وزن دهی نوسانی^۱ توسط خبرگان، به هریک از شاخص‌های گردشگری فرهنگی مؤثر بر توسعه شهری امتیاز داده شد ($=0$ بی‌تأثیر، $=1$ بیشترین تأثیر). در این میان چنانچه شاخصی نیز از دیدگاه خبرگان حائز اهمیت بوده که در منابع اسنادی بدان اشاره نشده بود، در

جدول ۱. معرفی مؤلفه‌ها و شاخص‌های صنعت گردشگری فرهنگی مؤثر بر توسعه شهرهای ایران. مأخذ: نگارندگان.

مأخذ	شاخص	مؤلفه	بعد
اصحابه با خبرگان (Zhou, Yang & Kim, 2020, 4)	قرارگیری در مسیر ارتباطی		
اصحابه با خبرگان (Zhou, Yang & Kim, 2020, 4)	تعداد و کیفیت هتل‌ها	ارتباطات	
اصحابه با خبرگان (Zhou, Yang & Kim, 2020, 6)	تعداد و کیفیت مراکز تجاری		
(OECD, 2021, 22; Unesco, 2021, 9) (Vries, 2020, 28)	درصد گردشگری سالانه		
اصحابه با خبرگان (Maddah, 2021, 8)	تعداد و کیفیت جشن و فستیوال‌های سالیانه		
اصحابه با خبرگان (Maddah, 2021, 8)	تبلیغات		
اصحابه با خبرگان (Unesco, 2021, 9)	تعداد استارت‌اپ‌ها	برندسازی	
(Maddah, 2021, 8; Unesco, 2021, 9) (Unesco, 2021, 9; Lei, 2021, 11)	غذا و خوراکی	صنعت	
(Unesco, 2021, 9; Lei, 2021, 11)	مد	گردشگری	
(OECD, 2021, 23)	تعداد و کیفیت موزه‌ها	فرهنگی	
(Maddah, 2021, 8; Unesco, 2021, 9)	تعداد اماكن تاریخی و ثبت شده میراث	میراث فرهنگی	
(Maddah, 2021, 8)	بسیرهای تاریخی	و طبیعی	
(Unesco, 2021, 9; Lei, 2021, 11)	میراث طبیعی		
(Maddah, 2021, 8; Unesco, 2021, 9)	تعداد و کیفیت نمایشگاه‌های نمایشی		
(Maddah, 2021, 8)	تعداد و کیفیت مراکز عکاسی	هنرهای تجسمی	
(OECD, 2021, 22; Maddah, 2021, 8; Unesco, 2021, 9)	تعداد و کیفیت مراکز مجسمه‌سازی		
	تعداد و کیفیت بازارچه صنایع دستی سالیانه		

کاربست تاکسونومی عددی و تحلیل خوشهای در درجه‌بندی توسعه‌یافته‌گی مناطق تهران از منظر گردشگری فرهنگی | نگین حجتی و همکاران

تمامی مناطق شهر تهران در نظر گرفته شد و شاخص مذکور از محاسبات حذف شد. لازم به ذکر است در هر شاخص، پس از بررسی وضعیت کمی، وضعیت کیفی آن نیز با استفاده از پرسشنامه ساکنان به دست آمد و با روش امتیازدهی که پیشتر بدان اشاره شد، در امتیاز کمی ضرب گردید تا امتیاز تلفیقی محاسبه شود (جدول ۳). براساس آنچه گفته شد نقشهٔ پراکنش شاخص‌های گردشگری فرهنگی در شهر تهران به شرح تصویر ۲ مشخص شد.

• رتبه‌بندی توسعه‌یافته‌گی مناطق شهر تهران با روش تاکسونومی عددی

تاکسونومی عددی یکی از روش‌های پرکاربرد در زمینه مقایسه سطح برخورداری مناطق از خدمات مورد نظر است. این روش واحدهای مورد مطالعه را براساس شاخص‌های مورد نظر به زیرمجموعه‌های همگن تقسیم می‌کند تا از درون آن‌ها نقاط ایده‌آل را برای هریک از طبقات فوق تعیین کند (کلانتری، ۱۳۹۶، ۶۹). بر همین اساس به منظور رتبه‌بندی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران از منظر شاخص‌های گردشگری فرهنگی از روش تاکسونومی عددی استفاده شده است تا مناطق همگن مشخص و اولویت‌بندی شوند.

- تشکیل ماتریس تصمیم‌اویله

به منظور تحلیل تاکسونومی عددی در ابتدای امر وضعیت تمامی

با روش تاکسونومی عددی علاوه بر خوشبندی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، اولویت خوشبندی‌هارا نیز تعیین می‌کند.

بحث و یافته‌های تحقیق

• وزن دهنده شاخص‌های مورد مطالعه

تعیین وزن شاخص‌های گردشگری فرهنگی به شرح جدول ۲ است. در راستای تعیین وزن مؤلفه‌ها، مجموع اوزان شاخص‌های موجود در هر مؤلفه جمع شده و وزن مؤلفه مربوطه را تشکیل داده است. در این میان شاخص تبلیغات بیشترین امتیاز را در مجموع شاخص‌های گردشگری فرهنگی به خود اختصاص داده است.

• ارزیابی شاخص‌های گردشگری فرهنگی در مناطق شهر تهران

در این بخش شاخص‌ها به گونه‌ای انتخاب شدند که ضمن مکانی نمودن مفهوم گردشگری فرهنگی بتوانند از منظر شهرسازی وضعیت شاخص‌ها را بررسی کنند. لازم به ذکر است وضعیت توصیفی تمامی شاخص‌های ۱۷ گانه توسط روش‌های میدانی اعم از مشاهده و مطابقت با GIS شهر تهران سال ۱۴۰۱ تدقیق شدند. در این میان از آنجا که شاخص گردشگری سالانه تمایزی را در مناطق از منظر گردشگری فرهنگی ایجاد نمی‌کرد، با تأیید خبرگان، امتیاز ۱ برای

جدول ۲. وزن شاخص‌های گردشگری فرهنگی مؤثر بر توسعه شهرهای ایران. مأخذ: نگارندگان

مؤلفه	وزن	شاخص	وزن	وزن
ارتباطات	۰/۲۵۴۲	قرارگیری در مسیر ارتباطی راه‌آهن- فرودگاه و ...	۰/۰۵۸۴	C1 مترو
برندسازی	۰/۲۵۸۰	تعداد و کیفیت هتل‌ها	۰/۰۶۷۹	C3
صنعت گردشگری فرهنگی	۰/۲۷۷۷	تعداد و کیفیت مراکز تجاری	۰/۰۶۳۳	C4
میراث فرهنگی و طبیعی	۰/۲۱۰۲	درصد گردشگری سالانه	۰/۰۶۴۶	-
هنرهای تجسمی	۰/۲۱۰۲	تعداد و کیفیت جشن و فستیوال‌های سالیانه	۰/۰۶۸۸	C5
مجموع	۱	تبلیغات	۰/۰۷۳۵	C6
	۱	تعداد استارتاپ‌ها	۰/۰۳۳۴	C7
	-	غذا و خوارکی	۰/۰۲۵۰	C8
	-	مد	۰/۰۵۷۳	C9
	-	تعداد و کیفیت موزه‌ها	۰/۰۶۷۱	C10
	-	تعداد اماكن تاریخی و ثبت شده میراث	۰/۰۶۹۷	C11
	-	بسترها تاریخی	۰/۰۷۰۱	C12
	-	میراث طبیعی	۰/۰۷۰۸	C13
	-	تعداد و کیفیت نمایشگاه‌های نقاشی	۰/۰۵۴۰	C14
	-	تعداد و کیفیت مراکز عکاسی	۰/۰۴۸۰	C15
	-	تعداد و کیفیت مراکز مجسمه‌سازی	۰/۰۴۷۳	C16
	-	تعداد و کیفیت بازارچه صنایع دستی سالیانه	۰/۰۶۰۹	C17

و محاسبات حذف می‌شوند. با توجه به اینکه در این پژوهش، تنها یک منطقه حذف شده است، لذا نیازی به بررسی مجدد نبوده و منطقه ۱۲ مذکور به صورت مجزا، در یک گروه همگن قرار خواهد گرفت.

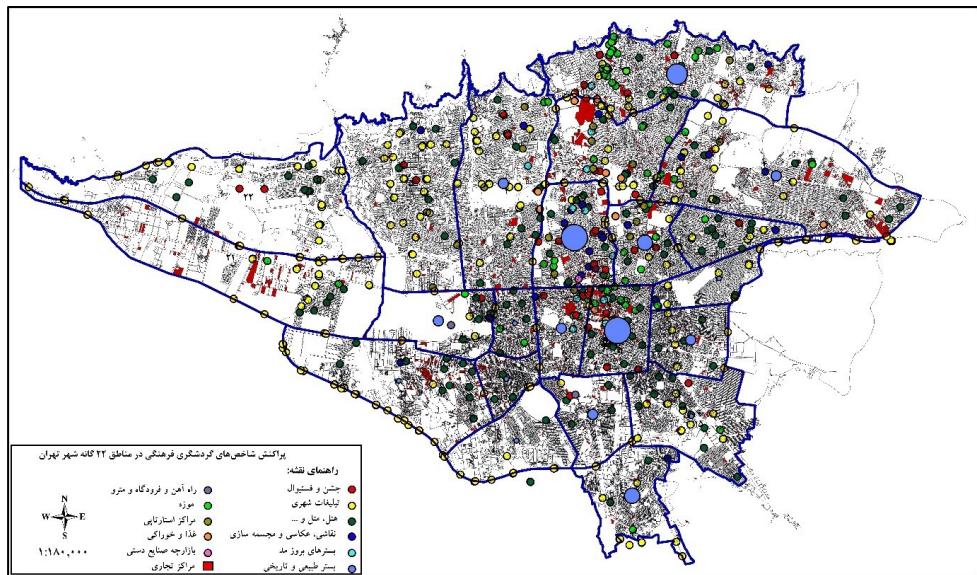
- محاسبه فاصله مركب هر منطقه شهر تهران از منطقه ایده‌آل
جهت بررسی فاصله مركب هر منطقه از منطقه ایده‌آل، در ابتدا ماتریس ایده‌آل تشکیل شد و سپس فاصله مركب هر منطقه شهر تهران از منطقه ایده‌آل محاسبه شد. درایه‌های ماتریس ایده‌آل، مقدار ایده‌آل یا بزرگترین عدد در ماتریس استاندارد شده در هرستون (هر شاخص) است. هرچه مقدار فاصله مركب هر منطقه از منطقه ایده‌آل کمتر باشد نشان از توسعه یافته‌گی بیشتر و هرچه این مقدار بیشتر باشد نشان از عدم توسعه یافته‌گی منطقه مورد نظر در شاخص‌های مربوطه است. بر همین اساس تمامی درایه‌های نرمال شده از مقدار ایده‌آل کم شد و به توان دو رسید. نهایتاً در ارتباط با گردشگری فرهنگی، C_{10} و سطح توسعه^۳ محاسبه شد تا مبنی بر آن مشخص شود رتبه‌بندی مناطق از منظر شاخص‌های گردشگری فرهنگی

۱۷ شاخص گردشگری فرهنگی مؤثر بر توسعه شهری به صورت موزون در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، در نرم‌افزار SPSS وارد و ماتریس تصمیم اولیه تشکیل شد. در ماتریس مذکور، ستون اول مناطق ۲۲ گانه شهر تهران و دیگر ستون‌ها، بیانگر وضعیت شاخص‌های گردشگری فرهنگی است.

- محاسبه فاصله هر منطقه از مناطق دیگر و تعیین مناطق همگن در راستای محاسبه فاصله هر منطقه از مناطق دیگر در ابتدا رفع اختلاف مقیاس با روش Z-Score صورت گرفت تا همسان‌سازی یکای شاخص‌های گردشگری فرهنگی انجام شود. سپس ماتریس مجاورت (جدول ۴) تشکیل شد. این ماتریس فاصله هر منطقه از شهر تهران را نسبت به مناطق دیگر براساس هر کدام از شاخص‌های گردشگری فرهنگی مشخص می‌کند. سپس حد بالا و حد پایین در ماتریس مجاورت و کوتاه‌ترین فاصله بین مناطق محاسبه گردید و مناطقی که کوتاه‌ترین فاصله آنها از سایر مناطق در بازه حد بالا و حد پایین قرار نگرفته حذف شد. با توجه به جدول ۶، منطقه ۱۲ شهر تهران در بازه حد بالا و پایین قرار نداشت و از جدول مربوطه

جدول ۳. پراکنش شاخص‌های گردشگری فرهنگی در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران. مأخذ: نگارندگان

C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	مناطق
۵/۸۸	۴۶/۷	۳۶/۴	۳۰۶/۲۴	۵	۳۴	۱۸	۸۸/۶	۳	۰	۲	۲۲	۹/۶۸	۵۲/۳۶	۳۶/۴	۰	۶	۱
۳/۰۹	۱۶/۴۴	۱۷	۷۷/۴	۶	۱۱	۲	۸/۱۶	۱	۸/۷	۳	۲۰	۹/۴۶	۸۰/۱	۲۱/۴	۰	۱۱	۲
۸/۶۶	۵۵/۳۸	۲۱/۲۴	۲۴۹/۷۶	۵	۰	۶	۲۵/۶۸	۲	۱۳/۲۳	۴	۲۳	۱۷/۸	۶۱/۳۵	۴۹/۶۸	۰	۶	۳
۰	۹/۲۴	۸/۶۲	۵۸/۵	۶	۷	۴	۱۶/۴۴	۰	۲/۹۸	۱	۱۷	۰	۲۵/۸۴	۱۲/۱۲	۰	۹	۴
۰	۰	۰	۲/۱۹	۳	۰	۱	۰	۰	۰	۳	۲۱	۰	۴۷/۳۲	۰	۰	۷	۵
۱۵/۵۲	۱۲۹/۳۴	۷۹/۹۹	۴۸۹/۷۲	۲	۶۳	۱۷	۱۷/۴۸	۲	۰	۲	۱۲	۷/۲۸	۵۴/۶	۱۸۶/۸۱	۰	۱۲	۶
۲/۸۳	۹/۴۸	۱۱/۴۳	۸۹/۹۳	۱	۱۵	۱۰	۲۰/۴۵	۱	۳/۲۴	۳	۱۰	۴/۷۶	۵۳/۳۴	۱۲/۹۶	۰	۱۳	۷
۰	۰	۸/۴	۶/۵	۳	۰	۱	۳/۱۴	۰	۰	۰	۵	۰	۵۹/۰۴	۴/۱	۰	۷	۸
۰	۰	۳/۱۶	۳/۴۳	۲	۸	۱	۳/۰۲	۰	۰	۰	۷	۰	۱۱/۸۸	۰	۱	۳	۹
۰	۰	۰	۲/۱۹	۲	۱	۵	۵/۷۲	۰	۰	۰	۳	۰	۸/۵۶	۰	۰	۶	۱۰
۰	۵/۹۴	۲۱/۵	۲۷/۶۸	۳	۸	۲۸	۱۲/۵	۲	۰	۱	۳	۳/۸۳	۱۵۲/۳۲	۱۷/۸۵	۰	۱۵	۱۱
۲۳/۰۵	۰	۳/۵۲	۱۲۳/۲۴	۱	۶۶	۱۵۷	۵۵/۸	۳	۸/۲	۰	۱	۰	۱۵۸/۰۷	۲۱/۷۱	۰	۱۶	۱۲
۰	۰	۲/۵۷	۰	۱	۵	۱۸	۴/۲۲	۰	۰	۰	۱۱	۰	۷/۳۲	۰	۰	۴	۱۳
۰	۰	۰	۰	۲	۹	۳	۰	۰	۰	۰	۶	۰	۱۲/۲۱	۰	۰	۶	۱۴
۰	۰	۲/۸۶	۰	۵	۴	۲	۳/۲۷	۰	۰	۰	۳	۰	۱۰/۸۶	۰	۱	۴	۱۵
۰	۰	۰	۲/۲۵	۱	۷	۳	۰	۰	۰	۰	۳	۰	۱۱/۸۶	۰	۱	۴	۱۶
۰	۰	۰	۰	۴	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۰	۲۰/۹	۰	۰	۲	۱۷
۰	۰	۰	۰	۱	۴	۰	۰	۰	۰	۰	۲۳	۰	۹/۴	۱/۶۴	۰	۱	۱۸
۰	۰	۰	۰	۶	۳	۱	۰	۰	۰	۰	۷	۰	۱۱/۲۸	۰	۰	۶	۱۹
۰	۰	۰	۰	۴	۱۶	۰	۳/۲۲	۰	۰	۰	۸	۰	۵/۳۷	۱/۵۸	۰	۳	۲۰
۰	۰	۰	۰	۵	۰	۰	۳/۶۹	۰	۰	۰	۲۷	۰	۸/۲۴	۰	۰	۰	۲۱
۰	۰	۰	۰	۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۱	۰	۱۳/۸	۷/۷۱	۰	۴	۲۲



تصویر ۲. پراکنش ساخته‌های گردشگری فرهنگی در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران. مأخذ: نگارdenگان.

تشکیل خوشهایی گستته از مناطق شهر تهران با خصوصیات مشترک است. بدین ترتیب که با یافتن مشابهت‌ها، مناطق مشابه را در یک خوشه قرار داده و از سوی دیگر با یافتن تفاوت‌ها در میان مناطق، خوشه‌ها را از هم متمایز می‌نماید (**موسوعه و حکمت‌نیا**، ۱۳۸۵، ۲۳۶). بنابراین پس از مشخص کردن میزان همگنی و همچنین رتبه‌بندی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران از نظر توسعه‌یافته‌گری مبتنی بر گردشگری فرهنگی، جهت ترسیم نقشه گردشگری فرهنگی لازم است مناطق ۲۲ گانه شهر تهران خوشبندی نیز شوند. در همین راستا به منظور خوشبندی و تفکیک مناطق، از روش تحلیل خوشه‌ای سلسله مراتبی بهره گرفته شد. در این بخش مشخص می‌شود که هریک از مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، از منظر امتیاز کسب کرده در صنعت گردشگری فرهنگی، در کدام خوشه قرار گرفته و به بیانی دیگر کدام یک از مناطق ۲۲ گانه شهر تهران از منظر ساخته‌های گردشگری فرهنگی بهم شباخت دارند که موجب می‌شود در یک خوشه قرار گیرند. خوشبندی مناطق در سطح به شرح برتر درجه ۱، برتر درجه ۲، برتر درجه ۳، متوسط درجه ۱، متوسط درجه ۲، متوسط درجه ۳، ضعیف درجه ۱، ضعیف درجه ۲ و نهایتاً ضعیف درجه ۳ مشخص شده است.

- تشکیل ماتریس تصمیم و ماتریس مجاورت

در این بخش مشابه روش تاکسونومی عددی (جدول ۴)، در ابتدا ماتریس تصمیم و ماتریس مجاورت تشکیل شده است. در این ماتریس فاصله هر منطقه شهر تهران از منطقه دیگر براساس ساخته‌های گردشگری فرهنگی به روش فاصله اقلیدسی محاسبه می‌شود. لازم به ذکر است که در این روش نیز مشابه روش تاکسونومی عددی، ساخته‌های موجود در هریک از ابعاد گردشگری فرهنگی باید به روش Z-Score رفع اختلاف مقیاس شود.

- تشکیل ماتریس تراکمی

در این بخش، دو منطقه‌ای که با به کارگیری روش نزدیک‌ترین

طرح به چه صورت است. **جدول ۵** فاصله مركب هر منطقه از منطقه ایده‌آل را نشان داده است. در ستون Cio، مقدار ایده‌آل در هر ساخته از مقادیر موجود در ماتریس استاندارد کم شده و به توان دو می‌رسد. در گام بعد مجموع مجذور ساخته‌ای مذکور در هریک از ابعاد گردشگری فرهنگی محاسبه شده و نهایتاً از آن جذر گرفته شده است. لازم به ذکر است در محاسبات مربوط به گردشگری فرهنگی، منطقه ۱۲ که به علت ناهمگنی حذف شده بودند، در محاسبات لحاظ نشدند. برای محاسبه D1 نیز هریک از Cio های محاسبه شده بر میانگین به اضافه دو برابر انحراف معیار Cio تقسیم شده است.

- محاسبه سطح توسعه و رتبه‌بندی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران

در **جدول ۶**، مناطقی که دارای مقدار سطح توسعه کمتری هستند، از منظر توسعه‌یافته‌گی در رتبه بالاتری قرار دارند. لازم به ذکر است با توجه به اینکه منطقه ۱۲ شهر تهران به علت ناهمگنی حذف شده بود، لذا برآجوع به وضعیت منطقه از حیث وضعیت ساخته‌های مطروحه، موقعیت قرارگیری منطقه حذف شده مشخص شد. در صنعت گردشگری فرهنگی منطقه ۱۲ که به عنوان منطقه ناهمگ با سایر مناطق و منطقه همگن مجزا نامگذاری و حذف شد، با توجه به امتیازاتی که از مجموعه ساخته‌های گردشگری فرهنگی کسب کرده است، نسبت به سایر مناطق در رتبه بالاتری قرار خواهد گرفت. براساس آنچه گفته شد در صنعت گردشگری فرهنگی منطقه ۱۲ در اولویت بوده و پس از آن مناطق ۱، ۳، ۶، ۲ و ۲ شهر تهران قرار گرفته‌اند. این در حالی است که منطقه ۱۷ شهر تهران در پایین‌ترین رده توسعه‌یافته‌گی قرار دارد.

• خوشبندی مناطق شهر تهران براساس چارچوب گردشگری فرهنگی

تحلیل خوشهای به دنبال طبقه‌بندی مناطق شهر تهران از منظر ساخته‌های گردشگری فرهنگی است و هدف از انجام این تحلیل

جدول ۴. تشکیل ماتریس مجاورت و محاسبه فاصله هر منطقه از مناطق دیگر. مأخذ: نگارندگان.

	فاصله اقلیدسی																						
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	
۱	۰/۰	۴۳/۶	۳۲/۹	۳۷/۸	۴۸/۹	۵۲/۲	۳۳/۰	۵۱/۱	۵۲/۸	۵۵/۰	۴۱/۲	۷۴/۸	۵۳/۵	۵۶/۵	۵۰/۳	۶۹/۸	۵۴/۶	۶۴/۵	۵۰/۲	۵۱/۳	۵۱/۰	۳۲/۹	
۲	۴۳/۶	۰/۰	۱۴/۰	۱۲/۴	۱۷/۱	۷۹/۱	۱۲/۷	۲۳/۹	۲۹/۹	۳۰/۲	۲۱/۳	۷۶/۷	۴۱/۳	۲۸/۷	۲۶/۰	۴۵/۲	۲۸/۵	۳۲/۹	۳۵/۷	۲۷/۱	۲۸/۰	۱۲/۴	
۳	۳۲/۹	۱۴/۰	۰/۰	۴۱/۴	۴۶/۸	۷۰/۹	۳۲/۵	۵۷/۸	۶۱/۰	۶۲/۵	۵۱/۳	۹۶/۲	۶۱/۶	۶۱/۸	۵۷/۶	۶۰/۲	۶۱/۳	۷۰/۵	۵۹/۷	۵۷/۳	۵۶/۲	۱۴/۰	
۴	۳۷/۸	۱۲/۴	۴۱/۴	۰/۰	۷/۵	۹۰/۵	۱۳/۶	۷/۲	۹/۷	۹/۷	۲۱/۲	۸۲/۷	۱۱/۱	۹/۰	۵/۶	۲۴/۸	۸/۲	۱۳/۳	۱۰/۹	۶/۶	۸/۱	۵/۶	
۵	۴۸/۹	۱۷/۱	۴۶/۸	۷/۵	۰/۰	۱۰/۲	۲/۱۰	۱/۸	۹/۶	۱۰/۴	۲۲/۴	۹۱/۹	۹/۲	۹/۲	۹/۹	۲۳/۲	۱۰/۷	۸/۹	۲۲/۴	۱۰/۰	۱۰/۰	۷/۵	
۶	۵۲/۲	۷۹/۱	۷۰/۹	۹۰/۵	۱۰/۲	۰/۰	۷۷/۷	۹۸/۴	۱۰/۲	۳/۱۰	۴/۵	۸۱/۵	۱۰/۸	۴/۱	۱۰/۲	۷/۱۰	۱/۰	۱/۰	۱۱/۹	۶/۱۰	۲/۶	۱۱/۵	
۷	۳۳/۰	۱۲/۷	۳۲/۵	۱۳/۶	۱/۰	۱	۷۲/۷	۰/۰	۱۳/۴	۱۶/۲	۱۴/۶	۱۲/۵	۶۱/۰	۱۰/۳	۱۴/۱	۲۱/۶	۲۷/۵	۲۰/۳	۲۰/۹	۳۳/۷	۱۸/۷	۲۸/۳	
۸	۵۱/۱	۲۳/۹	۵۷/۸	۷/۲	۸/۷	۹۸/۴	۱۳/۴	۰/۰	۲/۶	۲/۰	۱۴/۴	۷۹/۸	۳/۹	۲/۰	۴/۱	۱۴/۸	۲/۶	۸/۵	۱۵/۶	۳/۷	۱۱/۲	۱۲/۷	
۹	۵۲/۸	۲۹/۹	۶۱/۰	۹/۷	۹/۶	۱۰/۲	۳/۱۶	۲/۶	۰/۰	۰/۹	۲۵/۰	۸۶/۹	۰/۸	۰/۵	۲/۷	۱۲/۱	۱/۴	۴/۸	۱۶/۶	۱/۴	۱۲/۰	۰/۵	
۱۰	۵۰/۰	۳۰/۲	۶۲/۵	۹/۷	۱۰/۴	۱۰/۴	۵/۱۶	۲/۰	۰/۹	۰/۰	۲۲/۴	۸۴/۳	۱/۵	۰/۴	۴/۰	۱۲/۲	۲/۱	۶/۶	۱۶/۳	۲/۶	۱۱/۵	۱۴/۶	
۱۱	۴۱/۲	۲۱/۳	۵۱/۳	۲۱/۲	۲۲/۴	۸۱/۵	۱۲/۵	۱۴/۴	۲۵/۰	۲۲/۴	۰/۰	۵۳/۵	۲۵/۴	۲۲/۱	۲۷/۸	۳۶/۶	۲۵/۴	۳۶/۲	۳۶/۳	۲۶/۷	۳۸/۰	۳۶/۰	
۱۲	۷۴/۸	۷۶/۷	۹۶/۲	۸۲/۷	۹۱/۹	۱۰/۸	۴/۶۱	۷۹/۸	۸۶/۹	۸۴/۳	۵۳/۵	۰/۰	۸۳/۱	۸۳/۱	۹۴/۳	۹۷/۲	۹۱/۶	۹۷/۸	۱۰/۴	۳/۱	۱۰/۷	۰/۱۰	
۱۳	۵۳/۵	۳۱/۳	۶۱/۶	۱۱/۱	۹/۲	۱۰/۲	۷/۱۵	۳/۹	۰/۸	۱/۵	۲۵/۴	۸۳/۱	۰/۰	۱/۱	۴/۹	۱۲/۶	۳/۸	۲/۶	۱۹/۳	۳/۳	۸/۹	۱۲/۵	
۱۴	۵۴/۵	۲۸/۷	۶۱/۸	۹/۰	۹/۲	۱۰/۱	۶/۱۶	۱/۴	۲/۰	۰/۵	۰/۴	۲۲/۱	۸۳/۱	۱/۱	۰/۰	۳/۷	۱۲/۲	۲/۱	۵/۲	۱۶/۱	۱/۸	۱۰/۱	۱۲/۸
۱۵	۵۰/۰	۲۶/۰	۵۷/۶	۵/۶	۹/۹	۱۰/۶	۱/۲۱	۶/۴	۲/۷	۴/۰	۲۷/۸	۹۶/۳	۴/۹	۳/۷	۰/۰	۱۶/۹	۰/۹	۶/۷	۱۲/۸	۰/۸	۷/۱	۰/۸	
۱۶	۶۹/۸	۴۵/۲	۷۶/۸	۲۴/۸	۲۳/۲	۱۱/۶	۰/۲۷	۵/۱۴	۱۴/۸	۱۲/۱	۱۲/۲	۳/۶	۶/۹	۱۲/۶	۱۲/۲	۱۶/۹	۰/۰	۱۴/۴	۱۷/۰	۷/۴	۲۴/۲	۲۸/۵	
۱۷	۵۶/۶	۲۸/۵	۶۰/۷	۸/۲	۱۰/۷	۱۰/۸	۰/۲۰	۲/۲	۱/۴	۲/۱	۲۵/۴	۹۱/۶	۳/۸	۲/۱	۰/۹	۱۴/۴	۰/۰	۷/۱	۱۳/۶	۰/۹	۷/۲	۱۰/۵	
۱۸	۵۵/۴	۳۲/۹	۶۱/۳	۱۳/۳	۸/۹	۱۰/۸	۷/۲۰	۹/۵	۳/۸	۶/۶	۳۶/۲	۹۷/۸	۲/۶	۱۲/۲	۱۶/۹	۰/۰	۲۷/۰	۷/۱	۰/۰	۲۳/۰	۷/۰	۴/۸	۸/۳
۱۹	۶۴/۵	۳۵/۷	۷۰/۵	۱۵/۹	۲۲/۴	۱۱/۶	۰/۱۵	۶/۲	۱۵/۶	۱۶/۲	۱۶/۳	۳۶/۳	۱۰/۴	۳/۱۹	۱۶/۱	۱۲/۸	۷/۴	۱۳/۶	۱۳/۷	۱۸/۷	۱۹/۰	۷/۴	
۲۰	۵۰/۰	۲۷/۱	۵۹/۷	۶/۶	۱۰/۰	۱۰/۲	۶/۱۸	۷/۳	۱/۴	۲/۶	۲۶/۷	۸۸/۱	۳/۳	۱/۸	۰/۸	۱۴/۷	۰/۹	۶/۰	۱۳/۷	۰/۰	۶/۰	۰/۸	
۲۱	۵۱/۳	۲۸/۰	۵۷/۳	۸/۱	۱۰/۰	۱۱/۵	۰/۲۸	۱/۱	۱۱/۵	۳/۸	۰/۱۰	۱۰/۷	۰/۹	۱/۰	۳/۹	۲۴/۲	۷/۲	۴/۸	۱۸/۷	۶/۰	۰/۰	۱/۴	
۲۲	۵۱/۵	۲۴/۵	۵۶/۲	۶/۳	۱۰/۰	۱۱/۲	۹/۲۸	۲/۱۲	۱۲/۷	۱۲/۰	۱۴/۶	۳/۶	۰/۱۲	۰/۱۲	۶/۱۲	۶/۱	۲۸/۵	۱۰/۵	۱۹/۰	۰/۰	۱/۴	۱/۴	
d	۱۱/۱۹۱																				۱۸/۳۱۳		
sd	D+ = $\bar{d} + 2sd$																				۴۷/۸۵۱		
D+	D- = $\bar{d} - 2sd$																				-۲۵/۴۳۵		

- خوشبندی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران
مناطق ۲۲ گانه شهر تهران براساس شاخص‌های مذکور در صنعت گردشگری فرهنگی به شرح جدول ۸/۹، در نه خوشة برتر-درجه ۱، برتر-درجه ۲، برتر-درجه ۳، متوسط-درجه ۱، متوسط-درجه ۲، متوسط-درجه ۳، ضعیف-درجه ۱، ضعیف-درجه ۲ و نهایتاً ضعیف-درجه ۳ قرار گرفتند. لازم به ذکر است ترتیب خوشبندی ذیل ابدأ اولویت و رتبه‌بندی توسعه‌یافته‌گی را مشخص نمی‌کند و صرفاً شباهت مناطق درون خوشه‌ای را مشخص می‌کند. تصویر ۳ نیز نحوه ترکیب سلسله‌مراتبی مناطق شهر تهران را نشان داده است.
• اولویت‌بندی خوشه‌ها از منظر چارچوب گردشگری فرهنگی

در این بخش به منظور تفسیر نتایج لازم است نتایج حاصل از خوشبندی با نتایج حاصل از روش تاکسونومی عددی ترکیب شود. همانطور که تا اولویت خوشه‌ها نیز به صورت دقیق مشخص شود. همانطور که

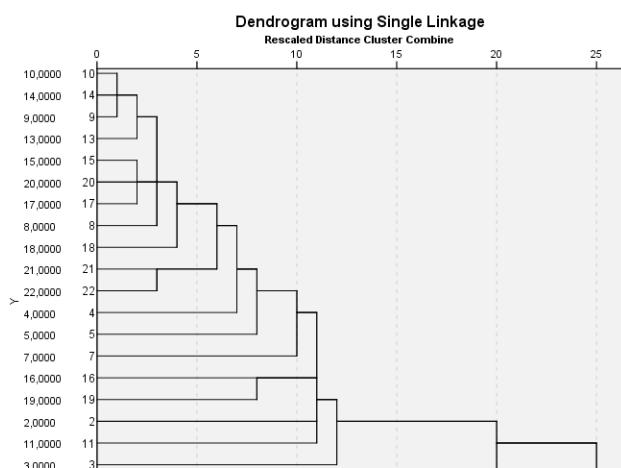
همسایه^۵ کمترین فاصله یا واریانس درون گروهی را داشته در یک گروه قرار می‌گیرند. سپس مناطق دیگر براساس کمترین فاصله با خوشة ایجاد شده، بدان الحاق شده و خوشة سوم را تشکیل می‌دهند. نهایتاً این فرایند ادامه پیدا کرده تا جایی که تمامی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران در یک دسته با خوشه قرار بگیرند. نتایج حاصل از مرحله خوشبندی و ضریب ادغام برای مناطق ۲۲ گانه شهر تهران به صورت تراکمی در جدول ۷ آمده است. در این جدول با توجه به مشابهت تعداد خوشبندی، مراحل خوشبندی در ۲۱ مرحله ۹ شهر تهران به خوشه نخست اضافه شده و سپس در مرحله چهارم، منطقه ۱۳ شهر تهران به آن الحاق شده است. این مراحل تا جایی صورت می‌گیرد که تمامی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران نهایتاً در یک خوشه قرار گیرند.

کاربست تاکسونومی عددی و تحلیل خوشهای در درجه‌بندی توسعه‌یافته‌ی مناطق تهران از منظر گردشگری فرهنگی | نگین حجتی و همکاران

جدول ۵. فاصله مركب هر منطقه از منطقه ایده‌آل. مأخذ: نگارندگان.

شاخص‌های گردشگری فرهنگی																	Cio	Dl	
c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	C10	C11	c12	c13	c14	c15	c16	c17			
۱	۰/۱	۱۱/۵۵	۱۴/۰۴	۵/۸۴	۲/۹۹	۱/۰۱	۲/۳۰	۱۳/۲۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۷/۵۷	۲/۹۵	۰/۲۸	۲/۱۲	۵/۶۲	۷/۵۲	۸/۳۶	۱۰/۰۲	۰/۵۳۲
۲	۱/۲۵	۱۱/۵۵	۱۶/۹۸	۳/۱۷	۳/۱۵	۱/۵۱	۰/۵۷	۱/۵۵	۳/۶۴	۱۴/۱۶	۲۱/۸۵	۸/۷۰	۰/۰۰	۱۰/۶۸	۱۱/۷۳	۱۴/۰۳	۱۱/۲۹	۱۱/۶۵	۰/۶۱۹
۳	۰/۱	۱۱/۵۵	۱۱/۶۷	۴/۸۹	۰/۰۰	۰/۸۰	۰/۰۰	۰/۹۱	۸/۶۶	۲۰/۷۴	۱۲/۵۳	۰/۲۸	۳/۶۲	۱۰/۲۰	۶/۰۲	۵/۸۷	۱۰/۱۴	۰/۵۳۸	
۴	۲/۴۵	۱۱/۵۵	۱۸/۹۴	۹/۱۳	۱۴/۳۵	۲/۴۵	۵/۱۷	۷/۹۶	۸/۱۹	۱۱/۳۹	۲۱/۲۹	۱۰/۰۲	۰/۰۰	۱۱/۶۸	۱۵/۰۶	۱۵/۸۷	۱۵/۰۶	۱۳/۴۴	۰/۷۱۴
۵	۴/۰۵	۱۱/۵۵	۲۱/۶۶	۶/۴۱	۱۴/۳۵	۱/۲۵	۰/۵۷	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۷/۱۸	۲۲/۱۳	۱۲/۵۳	۲/۵۲	۱۴/۹۳	۱۸/۹۱	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۲۵	۰/۷۵۶
۶	۰/۸۰	۱۱/۵۵	۰/۰۰	۵/۵۹	۵/۰۱	۴/۵۱	۲/۳۰	۱۳/۲۶	۰/۹۱	۱۱/۰۷	۱۷/۸۳	۰/۰۳	۴/۴۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۶۱	۸/۸۹	۰/۴۷۲
۷	۰/۴۵	۱۱/۵۵	۱۸/۷۶	۵/۷۳	۷/۷۰	۵/۰۱	۰/۵۷	۷/۵۶	۳/۶۴	۱۰/۱۶	۱۹/۶۵	۷/۴۸	۶/۹۹	۱۰/۰۴	۱۳/۸۹	۱۵/۸۱	۱۱/۵۹	۱۲/۵۳	۰/۶۶۶
۸	۴/۰۵	۱۱/۵۵	۲۰/۷۲	۵/۱۲	۱۴/۳۵	۸/۴۴	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۵/۹۸	۲۲/۱۳	۱۲/۵۳	۲/۵۲	۱۴/۶۷	۱۵/۱۵	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۲/۵۴	۰/۷۷۲
۹	۸/۴۶	۱۱/۵۵	۲۱/۶۶	۱۱/۱۶	۱۴/۳۵	۷/۱۹	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۶/۰۳	۲۲/۱۳	۹/۶۸	۴/۴۷	۱۴/۸۶	۱۷/۴۵	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۹۴	۰/۷۹۳
۱۰	۰/۱	۱۱/۵۵	۲۱/۶۶	۱۱/۶۷	۱۴/۳۵	۹/۷۹	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۵/۰۳	۲۱/۰۱	۱۲/۱۶	۴/۴۷	۱۴/۹۳	۱۸/۹۱	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۹۹	۰/۷۹۶
۱۱	۰/۰۵	۱۱/۵۵	۱۷/۷۲	۰/۰۲	۸/۸۴	۹/۷۹	۵/۱۷	۱۳/۲۶	۰/۹۱	۱۲/۶۷	۱۵/۱۴	۹/۶۸	۲/۵۲	۱۳/۴۱	۱۰/۱۱	۱۶/۷۶	۱۵/۰۶	۱۲/۷۵	۰/۶۷۷
۱۲	۰/۰۰	۱۱/۵۵	۱۶/۹۱	۰/۰۰	۱۴/۳۵	۱۱/۲۴	۹/۱۸	۱/۹۲	۰/۰۰	۲/۳۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۶/۹۹	۱۴/۲۷	۱۷/۲۹	۱۸/۴۱	۰/۰۰	۱۱/۱۶	۰
۱۳	۷/۲۱	۱۱/۵۵	۲۱/۶۶	۱۱/۸۷	۱۴/۳۵	۵/۰۰	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۵/۵۸	۱۷/۵۷	۱۰/۲۱	۶/۹۹	۱۵/۰۷	۱۷/۷۲	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۸۱	۰/۷۸۷
۱۴	۰/۱	۱۱/۵۵	۲۱/۶۶	۱۱/۱۱	۱۴/۳۵	۷/۸۱	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۷/۱۸	۲۱/۵۷	۹/۳۵	۴/۴۷	۱۵/۰۷	۱۸/۹۱	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۹۰	۰/۷۹۱
۱۵	۹/۸۱	۱۱/۵۵	۲۰/۵۹	۱۱/۵۶	۱۴/۳۵	۵/۰۱	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۵/۹۳	۲۱/۸۵	۱۱/۰۶	۰/۲۸	۱۵/۰۷	۱۷/۵۹	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۸۱	۰/۷۸۶
۱۶	۷/۲۱	۰/۰۰	۲۱/۶۶	۱۱/۳۲	۱۴/۳۵	۹/۷۹	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۷/۱۸	۲۱/۵۷	۱۰/۰۲	۶/۹۹	۱۴/۹۳	۱۸/۹۱	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۷۷	۰/۷۸۴
۱۷	۹/۸۱	۱۱/۵۵	۲۱/۶۶	۹/۸۳	۱۴/۳۵	۹/۱۰	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۷/۱۸	۲۲/۴۲	۱۱/۴۲	۱/۱۲	۱۵/۰۷	۱۸/۹۱	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۵/۰۵	۰/۷۹۹
۱۸	۱۱/۲۶	۱۱/۵۵	۲۱/۲۸	۱۱/۵۴	۱۴/۳۵	۰/۸۰	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۷/۱۸	۲۲/۴۲	۱۱/۰۶	۶/۹۹	۱۵/۰۷	۱۸/۹۱	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۵/۰۵	۰/۷۹۹
۱۹	۰/۱	۰/۰۰	۲۱/۶۶	۱۱/۲۵	۱۴/۳۵	۷/۱۹	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۷/۱۸	۲۲/۱۳	۱۱/۴۲	۰/۰۰	۱۵/۰۷	۱۸/۹۱	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۴۳	۰/۷۶۶
۲۰	۸/۴۶	۱۱/۵۵	۲۱/۲۹	۱۲/۱۸	۱۴/۳۵	۶/۶۱	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۵/۹۵	۲۲/۴۲	۷/۱۹	۱/۱۲	۱۵/۰۷	۱۸/۹۱	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۸۱	۰/۷۸۶
۲۱	۱۲/۸۲	۱۱/۵۵	۲۱/۶۶	۱۱/۷۲	۱۴/۳۵	۰/۲۰	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۵/۷۸	۲۲/۴۲	۱۲/۵۳	۰/۲۸	۱۵/۰۷	۱۸/۹۱	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۸۸	۰/۷۹
۲۲	۷/۲۱	۱۱/۵۵	۱۹/۹۱	۱۰/۸۷	۱۴/۳۵	۰/۰۰	۹/۱۸	۱۳/۲۶	۸/۱۹	۱۷/۱۸	۲۲/۴۲	۱۲/۵۳	۰/۰۰	۱۵/۰۷	۱۸/۹۱	۱۸/۴۱	۱۵/۰۶	۱۴/۶۳	۰/۷۷۷
Cio Sdio Co																	۱۲/۰۱	-	
Cio+2Sdio= ۱۸/۸۳۲																	۱/۹۱	-	

تصویر ۳. نمودار شاخه درختی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران- صنعت گردشگری فرهنگی. مأخذ: نگارندگان.



در جدول ۹ نشان داده شده است و با استناد به جدول ۶ در رابطه با رتبه‌بندی مناطق در روش تاکسونومی عددی، می‌توان این گونه برداشت کرد که منطقه ۱۲ شهر تهران (خوش شماره ۸) در بالاترین رده توسعه‌یافته‌ی از منظر شاخص‌های گردشگری فرهنگی با امتیاز برتر- درجه ۱ قرار گرفته است. در رتبه دوم، منطقه ۶ شهر تهران (خوش شماره ۶) با وضعیت برتر- درجه ۲ قرار گرفته و در رتبه سوم منطقه ۱ شهر تهران (خوش شماره ۱) با درجه توسعه‌یافته‌ی برتر- درجه ۳ قرار دارد. لازم به ذکر است مجموع سه خوش شفه فوق برتری را مشخص کرده است و خوش بندی جزئی در راستای ترسیم نقشه گردشگری فرهنگی شهر تهران صورت گرفته است. در ارتباط با میزان توسعه‌یافته‌ی مناطق در رده متوسط، رتبه چهارم در برگیرنده منطقه ۳ شهر تهران (خوش شماره ۳) با وضعیت متوسط- درجه ۱، رتبه پنجم شامل منطقه ۲ شهر تهران (خوش شماره ۲) با امتیاز ۱، رتبه چهارم شامل منطقه ۱ شهر تهران (خوش شماره ۱) با امتیاز ۱، رتبه پنجم شامل منطقه ۷ شهر تهران (خوش شماره ۷) با امتیاز ۱، رتبه ۶ شهر تهران (خوش شماره ۶) با وضعیت متوسط- درجه ۳ است. نهایتاً در

جدول ۷. ترکیب تراکمی خوشدها-صنعت گردشگری فرهنگی. مأخذ: نگارندگان.

ردیف	تکرار	خوشبندی اولیه		ضریب ادغام	ترکیب خوشدها		مرحله خوشبندی
		خوشة دوم	خوشة اول		خوشة اول	خوشة دوم	
۱	۱۰	۱۴	۰/۶۱۶	۰	۰	۲	
۲	۹	۱۰	۰/۷۲۱	۰	۱	۳	
۳	۹	۱۳	۰/۹۱۳	۲	۰	۷	
۴	۱۵	۲۰	۰/۹۱۴	۰	۰	۵	
۵	۱۵	۱۷	۰/۹۳۱	۴	۰	۷	
۶	۲۱	۲۲	۱/۱۶۸	۰	۰	۱۰	
۷	۹	۱۵	۱/۱۷۱	۳	۵	۸	
۸	۸	۹	۱/۴۰۱	۰	۷	۹	
۹	۸	۱۸	۱/۶۱۵	۸	۰	۱۰	
۱۰	۸	۲۱	۱/۹۷۴	۹	۶	۱۱	
۱۱	۴	۸	۲/۳۶۳	۰	۱۰	۱۳	
۱۲	۱۶	۱۹	۲/۷۲۸	۰	۰	۱۵	
۱۳	۴	۵	۲/۷۳۳	۱۱	۰	۱۴	
۱۴	۴	۷	۳/۱۸۱	۱۳	۰	۱۵	
۱۵	۴	۱۶	۳/۴۸۴	۱۴	۱۲	۱۶	
۱۶	۲	۴	۳/۵۲۱	۰	۱۵	۱۷	
۱۷	۲	۱۱	۳/۵۳۰	۱۶	۰	۱۸	
۱۸	۲	۳	۳/۷۴۴	۱۷	۰	۱۹	
۱۹	۱	۲	۵/۷۳۷	۰	۱۸	۲۰	
۲۰	۱	۶	۷/۲۲۲	۱۹	۰	۲۱	
۲۱	۱	۱۲	۷/۳۱۲	۲۰	۰	.	

جدول ۶. محاسبه سطح توسعه ورتبه‌بندی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران. مأخذ: نگارندگان.

ردیف	مناطق شهر تهران	رتبه
-	۱۲	۱
۰/۴۷۲	۶	۲
۰/۵۲۲	۱	۳
۰/۵۳۸	۳	۴
۰/۶۱۹	۲	۵
۰/۶۶۶	۷	۶
۰/۶۷۷	۱۱	۷
۰/۷۱۴	۴	۸
۰/۷۵۶	۵	۹
۰/۷۶۶	۱۹	۱۰
۰/۷۷۲	۸	۱۱
۰/۷۷۷	۲۲	۱۲
۰/۷۸۴	۱۶	۱۳
۰/۷۸۶	۲۰	۱۴
۰/۷۸۶	۱۵	۱۵
۰/۷۸۷	۱۳	۱۶
۰/۷۹۰	۲۱	۱۷
۰/۷۹۱	۱۴	۱۸
۰/۷۹۳	۹	۱۹
۰/۷۹۶	۱۰	۲۰
۰/۷۹۹	۱۸	۲۱
۰/۷۹۹	۱۷	۲۲

مناطق شهر تهران براساس چارچوب گردشگری فرهنگی سبب شده منطقه ۱۲ شهر تهران از منظر شاخص‌های موجود در صنعت گردشگری فرهنگی اعم از تعداد اماکن تاریخی ثبت‌شده میراث فرهنگی، بسترهای تاریخی، موزه‌ها، بازارچه صنایع دستی عودلجان، بازار تهران به عنوان یکی از مهمترین عرصه‌های تجاری در راستای برنده‌سازی در سطح کشور و بسیاری از شاخص‌های دیگر در راستای سایر مناطق شهر تهران برتری پاید. مناطق ۶ و ۱ شهر نسبت به سایر مناطق شهر تهران برتری داشتند. در سطح متوسط مناطق ۲ و ۳ شهر تهران و در سطح ضعیف، مناطق ۱۱، ۱۶، ۱۹ و ۴ سایر مناطق شهر تهران قرار دارند. بنابراین نتایج تحلیلی برگرفته از روش تاکسونومی عددی و همچنین روش تحلیل خوشهای کاملاً مبتنی بر جدول توصیفی وضعیت توسعه شهری مناطق شهر تهران براساس چارچوب گردشگری فرهنگی است. از منظر دیگر،

خوشبندی توسعه‌یافته‌گی مناطق شهر تهران در رده ضعیف، رتبه هفتم شامل منطقه ۱۱ شهر تهران (خوشة شماره ۷) در رده ضعیف- درجه ۱، رتبه هشتم شامل مناطق ۱۶ و ۱۹ شهر تهران (خوشة شماره ۹) در رده ضعیف- درجه ۲ و رتبه نهم در برگیرنده مناطق ۴، شماره ۹ در رده ضعیف- درجه ۳ و شهر تهران (خوشة شماره ۴) در رده ضعیف- درجه ۳ است. در راستای درک بهتر **جدول ۸**، تصویر ۴ ترسیم شده است. در این شکل وضعیت توسعه‌یافته‌گی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران از منظر گردشگری فرهنگی مشخص شده است. طیف رنگ سبز نشان دهنده توسعه‌یافته‌گی با رده برتری، طیف رنگ زرد نشان دهنده توسعه‌یافته‌گی با رده متوسط و طیف رنگ قرمز نشان دهنده توسعه‌یافته‌گی با رده ضعیف است.

نتیجه‌گیری

نتایج حاکی از آن است که مناطق ۱۲، ۶ و ۱ شهر تهران در زمرة مناطق برتر قرار گرفته‌اند. وضعیت توصیفی توسعه شهری

این گونه طرح‌ها، مغفول واقع شده است. لذا نقشه‌گردشگری فرهنگی منبعث از تحلیل‌های صورت‌گرفته در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران می‌تواند به عنوان نقشه‌راه و پیوست فرهنگی به طرح توسعه و عمران شهر تهران الحاق شده تاز این طریق بتوان از گنجینه فرهنگی نهفته در تهران، به عنوان نیرو محركه در راستای توسعه شهر بهره برد. استفاده از این گنجینه و اطلاعات و یافته‌های آن سبب خواهد شد که از سویی با استفاده از ظرفیت‌های درونی که همان فرهنگ مناسب جامعه است توسعه، رشد و ارتقای شهری صورت گیرد و از سوی دیگر در صورت عدم استفاده از این ظرفیت داخلی و توانمند، جایگزین‌های دیگری که اولاً سنخیت با جامعه شهری مانداشته و ثانیاً در درازمدت می‌تواند باعث ایجاد انحراف از مسیر مناسب توسعه شهری ما گردد، جایگزین شود.

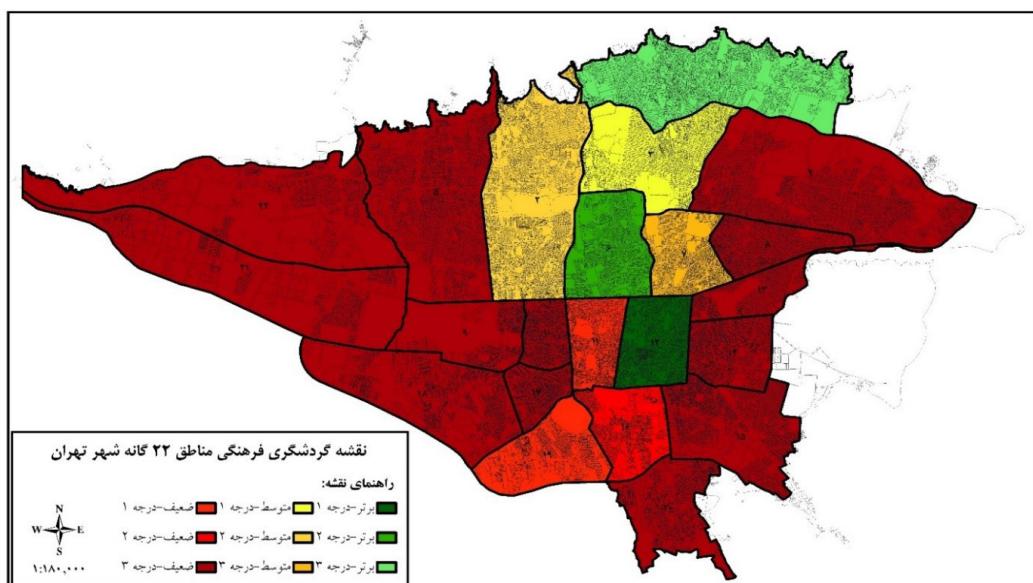
در نظام فنی و اجرایی شهرسازی، طرح‌های توسعه و عمران شهری و ناحیه‌ای از مهمترین ابزاری است که امروزه سعی دارد شهرها و مناطق را به توسعه برساند و کیفیت زندگی ساکنان را از طریق ایجاد بسترها جمعی، ایجاد اشتغال، برنده‌سازی، توسعه محورهای حمل و نقلی و ... بهبود بخشد. این امر محقق نمی‌گردد مگر اینکه تمامی ابعاد و مؤلفه‌های مورد تأکید توسعه شهری اعم از ابعاد سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و ... توسعه یابد. به واقع نمی‌توان به مفهوم توسعه شهر اندیشید و در این راستا از مفاهیم فرهنگی، به عنوان ستون چهارم پایداری، و هر آنچه که فرهنگ را به عنوان عاملی در راستای دستیابی به توسعه معرفی می‌کند غفلت کرد. این در حالی است که مفهوم فرهنگ و بالطبع گردشگری فرهنگی به عنوان محرك توسعه شهرها در تمامی ابعاد توسعه شهری در

جدول ۸. اعضای خوشه‌ها- صنعت گردشگری فرهنگی. مأخذ: نگارندگان.

		اعضای خوشه‌ها																					
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲
مناطق	خوشه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۴	۴	۴	۷	۸	۴	۴	۴	۹	۴	۴	۹	۴	۴	۴	۴
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۴	۴	۴	۷	۸	۴	۴	۴	۹	۴	۴	۹	۴	۴	۴	۴

جدول ۹. خوشبندی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران مبنی بر شاخص‌های صنعت گردشگری فرهنگی. مأخذ: نگارندگان.

		برتری مناطق ۲۲ گانه شهر تهران																						
منطقه	درجه	منطقه	درجه	منطقه	درجه	منطقه	درجه	منطقه	درجه	منطقه	درجه	منطقه	درجه	منطقه	درجه	منطقه	درجه	منطقه	درجه	منطقه	درجه	منطقه	درجه	
۱۲	۱	۶	۲	۷	۱۱	۱۹، ۱۶	۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۸، ۱۷، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۰، ۹، ۸، ۵، ۴																	



تصویر ۴. نقشه گردشگری فرهنگی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران. مأخذ: نگارندگان.

پی‌نوشت‌ها

کاملاً مناسب امتیاز ۵ و وضعیت کاملاً نامناسب امتیاز ۱ را به خود اختصاص داده است. /۴. Nearest neighbor. ۵/Development Level-DL.

۱. Swing weighting. ۲/United Nations World Tourism Organization.
۳. روش امتیاز دهنده شاخص‌های کیفی از ۵ تا ۱ بوده، بدین شرح بوده که وضعیت

فهرست منابع

- حجتی، نگین؛ ذبیحی، حسین و زرآبادی، زهرا سادات سعیده. (۱۴۰۱). واکاوی مفهوم توسعه شهری در گذر زمان و تعیین ابعاد و مؤلفه‌های آن. *جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای*. ۵۱-۳۶، (۱)۱۳.
- کلانتری، خلیل. (۱۳۹۶). مدل‌های کمی در برنامه‌ریزی (منطقه‌ای، شهری و روستایی). *تهران: فرهنگ صبا. چاپ چهارم.*
- موسوی، میرنجف و حکمت‌نیا، حسن. (۱۳۸۵). کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و تاحیه‌ای. *تهران: علم نوین.*
- Chen, G. & Huang, S. (2018). Understanding Chinese cultural tourists: typology and profile. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 35(2), 1-45.
- Hausmann, A. (2007). Cultural tourism: Marketing challenges and opportunities for German cultural heritage. *International Journal of Heritage Studies*, 13(2), 170-184.
- He, Y. (2018). A Study on the Dynamic Relationship between Cultural Industry and Economic Growth. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 5(4), 85-94.
- Kasemsarn, K., Harrison, D. & Nickpour, F. (2023). Applying Inclusive Design and Digital Storytelling to Facilitate Cultural Tourism: A Review and Initial Framework. *Heritage*, 6, 1411-1428.
- Lei, Y. (2021). The Role of Cultural Creative Industries on the Revitalization of Resource exhausted Cities – The Case of Tongling. *Journal of Urban Culture Research*, 23, 3-24.
- Liang, S. & Wang, Q. (2020). Cultural and Creative Industries and Urban (Re)Development in China. *Journal of Planning Literature*, 35(1), 54-70.
- Loi, N., Tran, V.H., Tran, M., Nguyen, Q. & Hoang, V. (2019). A study on relationship between cultural industry and economic growth in Vietnam. *Management Science Letters*, 5, 787-794.
- Maddah, L. (2021). *Essays on cultural and creative industries: clustering, location and employment growth* (Unpublished Ph.D. of Economics). University of Rovira I Virgili.
- Manola, M. (2022). Contribution of the Venetian Monuments of Rhodes to Cultural Tourism and the Local Development of the Island. *Economics*, 5(2), 35-42.
- Niemczyk, A. (2013). Cultural tourists: An attempt to classify them. *Tourism Management Perspectives*, 5, 24-30.
- Ochoa, E.A. & Ramirez, P.M. (2018). Cultural industries and spatial economic growth a model for the emergence of the creative cluster in the architecture of Toronto. *Elsevier, City, Culture and Society*, 14, 47-55.
- OECD. (2021). *Economic and social impact of cultural and creative sectors*. Note for Italy G20 Presidency Culture Working Group.
- Pratt, A. (2002). Cultural tourism as an urban cultural industry: a

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Tourism of Culture journal. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله

حجتی، نگین؛ ذبیحی، حسین و زرآبادی، زهرا سادات سعیده. (۱۴۰۲). کاربرست تاکسونومی عددی و تحلیل خوش‌های در درجه‌بندی توسعه‌یافته‌ی مناطق تهران از منظر گردشگری فرهنگی. *گردشگری فرهنگ*، ۱۳(۴)، ۴۵-۳۴.

DOI: 10.22034/TOC.2023.392280.1115

URL: https://www.toc-sj.com/article_175543.html

