

---

## Explaining the Levels of Creativity in the Urban System of Tehran Metropolis<sup>1</sup>

Ehsan Sohrabi Ashlaghi <sup>1</sup>, Maryam Ilanloo <sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> MA in Geography, Department of Geography, Electronic Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Geography, Mahshahr Branch, Islamic Azad University, Mahshahr, Iran

---

Received Date: 04 March 2022 Accepted Date: 19 April 2022

---

### Abstract

**Background and Aim:** In recent years, the concept of creative city has become one of the most popular topics among experts, researchers, and decision-makers, so large cities and metropolises are focused on being able to create a sufficient and diverse demand threshold for people and activities. The purpose of this study was to investigate the situation of the metropolis of Tehran in order to what extent the current situation can introduce the city of Tehran as a creative city according to the factors and characteristics. In this regard, a questionnaire was designed based on theoretical foundations and research background in 6 indicators (urban vitality, participation, communication technology, efficiency and effectiveness, urban diversity, and creative industries).

**Methods:** Considering that the population of Tehran in 2016 is equal to 8,679,936 people. According to Cochran's formula, the number of distributed questionnaires is 403. In data analysis, statistical methods of t-test, Fisher test, mean rank, regression, and multivariate correlation were used.

**Findings and Conclusion:** The maximum value of t belongs to communication technology, the value of which is equal to 11.03.03. The lowest amount belongs to the creative industries of affairs with -2.780, which indicates the unfavorable situation of this item. In all indicators except creative industries, the value of t is more than zero and positive. The results show that among the studied indicators, the Creative Industries Index with a beta value of 0.313 has the most role and explanatory power in predicting the realization of a creative city in the study area. Also, according to the statistical tests of regions 22, 6, and 2, 1, 21 are in the first and second ranks of creativity levels in Tehran.

---

**Keywords:** Creative City, Creative Industries, Participation, Tehran.

---

<sup>1</sup> This article is extracted from the MA dissertation entitled "Explaining the Levels of Creativity in the Urban System of Tehran Metropolis" of the first author's with the Supervisor of the Second author's Department of Geography, Electronic Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran Tehran, Iran.

\* **Corresponding Author:** ilanlou@mhriau.ac.ir

**Cite this article:** Sohrabi Ashlaghi, E., Ilanloo, M. (2022). Explaining the Levels of Creativity in the Urban System of Tehran Metropolis. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 3(1), 108-127.

## تبیین سطوح خلاقیت در نظام شهری کلان شهر تهران<sup>۱</sup>

احسان سهرابی اشلقی<sup>۱</sup>، مریم ایلانلو<sup>۲\*</sup>

۱. کارشناس ارشد جغرافیا، گروه جغرافیا، واحد الکترونیکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. استادیار گروه جغرافیا، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۳۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** در سال‌های اخیر مفهوم شهر خلاق به یکی از مباحث پرتعداد نزد صاحب‌نظران، محققان و تصمیم‌سازان بدل شده است، به طوری که شهرهای بزرگ و کلان‌شهرهایی تمرکز دارند که بتوانند آستانه‌ی تقاضای کافی و متنوعی از مردم و فعالیت‌ها را به وجود آورند. هدف از انجام این پژوهش بررسی وضعیت کلان شهر تهران می‌باشد، به این منظور که وضع موجود تا چه حد می‌تواند شهر تهران را به عنوان شهری خلاق با توجه به عوامل و ویژگی‌های عنوان شده، معرفی کند. در همین راستا پرسش‌نامه‌ای براساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش در ۶ شاخص (سرزندگی شهری، مشارکت، تکنولوژی ارتباطی، کارآیی و اثر بخشی، تنوع شهری و صنایع خلاق) طراحی گردید.

**روش بررسی:** با توجه به اینکه جمعیت شهر تهران در سال ۱۳۹۵ برابر با ۸۶۷۹۹۳۶ نفر است. طبق فرمول کوکران تعداد پرسش‌نامه توزیع شده برابر با ۴۰۳ عدد می‌باشد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری آزمون t، آزمون فیشر، میانگین رتبه، رگرسیون و همبستگی چند متغیره استفاده شده است.

**یافته‌ها و نتیجه‌گیری:** بیشترین مقدار t متعلق به تکنولوژی ارتباطی می‌باشد که مقدار آن برابر ۱۱/۰۳۳ می‌باشد. کمترین مقدار هم متعلق به صنایع خلاق امور با ۲/۷۸۰- می‌باشد که بیانگر نامطلوب بودن وضعیت این گویه می‌باشد. در تمامی شاخص‌های به جزء صنایع خلاق مقدار t بیشتر از صفر و مثبت است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد از میان شاخص‌های بررسی شده، شاخص صنایع خلاق با مقدار بتای ۰/۳۱۳ بیشترین نقش و قدرت تبیین را در پیش‌بینی تحقق شهر خلاق در محدوده مورد مطالعه داشته است. همچنین با توجه به آزمون‌های آماری مناطق ۲۲، ۶ و ۲، ۱، ۲۱ در رتبه‌های اول و دوم سطوح خلاقیت در شهر تهران قرار گرفته‌اند.

**کلید واژه‌ها:** شهرخلاق، صنایع خلاق، مشارکت، تهران.

<sup>۱</sup> این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد تحت عنوان تبیین سطوح خلاقیت در نظام شهری کلان شهر تهران نویسنده اول به به راهنمایی نویسنده دوم گروه جغرافیا، واحد الکترونیکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران است.

\* نویسنده مسئول: ilanlou@mhriau.ac.ir

ارجاع به این مقاله: آتش بار، هادی، ایلانلو، مریم. (۱۴۰۱). سطوح خلاقیت در نظام شهری کلان شهر تهران. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۳(۱)، ۱۲۷-۱۰۸.

## مقدمه و بیان مسأله

طبق آمار سازمان ملل متحد بیش از نیمی از جمعیت دنیا در شهرها زندگی می‌کنند و امروزه شهرهای بزرگ به محلی برای رویارویی فرهنگ و تمدن بدل گشته‌اند. و تمایل هر چه بیشتر مردم به استفاده از شرایط زندگی در شهرها سبب شده که سیل عظیمی از جمعیت به شهرها مهاجرت کرده و در این مراکز اصلی فعالیت‌های اقتصادی و تجمع ثروت، مشغول به زندگی شوند (Kirby, 2019:171).

رشد شتابان شهرنشینی در قرن حاضر همراه با انقلاب انفورماتیک و سیر افزایش جمعیت، نشان از تغییر، دگرگونی و استحاله ساختار شهری دارد که بی‌شک در گسترش کالبد شهر نیز خود را نشان می‌دهد. Bandarin, (2020:328). از آنجایی که جامعه جهانی در سده قرن بیستم و یکم در حال تغییر پارادایم «از دولت ملت به شهر»<sup>۱</sup> است، جایگاه شهرها به عنوان عملگرهای اقتصادی، فرهنگی و سیاسی ارتقا یافته است (مختاری ملک‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۶۲).

در واقع، شهرهای جهان در چارچوب اقتصاد جهانی به‌عنوان گره شبکه‌ها به شدت با یکدیگر در رقابت هستند. این شهرها نیازمند آن بوده تا محصولات تخصصی و خدمات خلاق را در قالب مزیت‌های نسبی خود به بازارهای جهانی ارائه دهند تا بتوانند جایگاهی در زنجیره اقتصاد جهانی به دست آورند. همچنین به دنبال آن هستند تا سرمایه‌های خارجی و استعدادها را برای توسعه اقتصادی پایدار خود جذب نمایند (آفتاب و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۸۹).

خلاقیت منبع مهم تغییر، نوآوری، توسعه پایدار، چشم‌اندازسازی، پیش‌بینی، و بازساخت موفقیت‌آمیز است. براساس مفهوم شهر خلاق، خلاقیت مهم‌ترین عامل نوآوری و شکوفایی و استراتژی توسعه شهری است (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۹: ۳۸۶). در سده‌ی بیست و یکم، جذب نخبگان و استعدادهای خلاق به یکی از مهم‌ترین ابزارهای شهرها برای رشد و پیشرفت اقتصادی تبدیل شده است (Cohendet et al, 2017: 152).

ریچارد فلوریدا نظریه پرداز شهر خلاق، لقب "شهر خلاق" را به شهرهایی نسبت داد که با ایجاد و زمینه‌سازی متناسب، بستر مناسب را برای بروز این سه جزء خلاقیت فراهم کنند. فلوریدا فرمولی را برای دستیابی به شهر خلاق معرفی می‌کند که مبتنی بر سه حرف (T) است؛ تکنولوژی<sup>۲</sup>، توانایی<sup>۳</sup> و تحمل<sup>۴</sup> (مدارا). فلوریدا تکنولوژی را شرط لازم و نه کافی برای پیشرفت و بروز خلاقیت معرفی می‌کند. دومین حرف را توانایی، به معنی وجود افراد با تحصیلات بالا و شاغل در شغل‌های خلاق نامید. و در نهایت (T) آخر به معنی میزان موفقیت شهر در جذب و حفظ افراد خلاق و همچنین تکنولوژی خلاق نام گذاری کرد (He et al, 2018: 311).

در سال‌های اخیر مفهوم شهر خلاق به یکی از مباحث پرطرفدار نزد صاحب‌نظران، محققان و تصمیم‌سازان بدل شده است، به طوری که شهرهای بزرگ و کلان‌شهرهایی تمرکز دارند که بتوانند آستانه‌ی تقاضای کافی و متنوعی از مردم و فعالیت‌ها را به وجود آورند (ابراهیم‌زاده و نیری، ۱۳۹۷: ۲).

تئوری شهر خلاق با زمینه‌سازی برای بروز و ظهور خلاقیت شهروندان و تکیه بر صنایع فرهنگی و صنایع خلاق در پی ایجاد اقتصادی خلاق است، در واقع تئوری شهر خلاق با تغییر و بهبود روابط موجود بین ساختار فرهنگی و اقتصادی و تأکید بر تمایزات شهرها درصدد توسعه اقتصاد محلی است. تئوری شهر خلاق با برجسته‌سازی پتانسیل‌های فرهنگی هر شهر گونه‌ای از برنامه‌ریزی را معرفی می‌کند که بر محور فرهنگ استوار است. در مسیر عینیت بخشی بر این

<sup>1</sup> - Form the nation state to the city

<sup>2</sup> - Technology

<sup>3</sup> - Talent

<sup>4</sup> - Tolerance

تئوری علاوه بر ایجاد محرک‌های توسعه‌ی اقتصادی، بازسازی هویت شهری، ایجاد نواحی فرهنگی، ایجاد و ارتقای صنایع فرهنگی میسر می‌شود (Nasution, 2018:33).

در عصر ما استعدادها، خواست‌ها، انگیزه‌ها، رویاها و خلاقیت شهروندان، به تدریج جای مزیت‌های سنتی شهرها مانند موقعیت مکانی، منابع طبیعی و نزدیکی به بازارها می‌گیرد. خلاقیت کسانی که در یک شهر زندگی می‌کنند یا امور آن را در دست دارند، متضمن موفقیت‌آمیز شهر در دنیای آینده است. با بزرگ‌تر و پیچیده‌تر شدن شهرها و پدیدار شدن چالش‌های مدیریت شهری، شهرها به تدریج به آزمایشگاه‌های تولید انواع راه‌حل فناورانه، مفهومی و اجتماعی برای مسائل ناشی از رشد تبدیل می‌شوند (رفیعیان و شعبانی، ۱۳۹۴: ۲۰).

شهر خلاق مکانی برای رشد و نمو خلاقیت است شهر خلاق منزلی برای خلاقیت‌های هنری نوآوری‌های علمی و فناورانه و صدای رسای فرهنگ‌های روبه‌رشد است. شهری که همه‌ی پتانسیل‌های خلاق خود را جامه‌ی عمل می‌پوشاند و پرچمدار فعالیت‌های فرهنگی و توسعه‌ای است. شهر خلاق یک شهر نیرومند از لحاظ یادگیری فرهنگی و بین‌فرهنگی است. در این شهر هر شهروند به استفاده از ظرفیت‌های علمی، فنی، هنری و فرهنگی خود اطمینان خاطر دارد (Yuab, & Hsieha 2020: 102).

در کلان‌شهرها و شهرهای بزرگ به دلیل وجود موقعیت استراتژیک، زیرساخت‌های علمی و پژوهشی، برخورداری این شهرها از تکنولوژی بالا ایجاد خلاقیت شهری با چالش‌های کمتری نسبت به شهرهایی که دارای جمعیت پایین‌تر هستند، مواجه است (Cudny et al, 2020: 102659).

کلان‌شهر تهران امروزه با چالش‌های زیادی مثل بی‌هویتی، آلودگی هوا، ترافیک، بافت فرسوده، معضلات اجتماعی و... مواجه است. با این حال تهران به عنوان پایتخت و بزرگترین شهر کشور در مقایسه با سایر شهرها و کلان‌شهرهای کشور دارای پتانسیل‌های درونزا و بومی منحصر به فردی در زمینه جغرافیا، اقتصاد، تاریخ، هویت و فرهنگ ایرانی نیز هست که باعث استثناء شدن این کلان‌شهر در کشور گردیده است.

## سؤال‌ها و فرضیه‌های پژوهش

سؤالات اصلی پژوهش عبارتند از:

۱. شاخص‌های شهر خلاق در کلان‌شهر تهران در چه سطحی قرار دارند؟
۲. کدام یک از شاخص‌های شهر خلاق به منظور تحقق شهر خلاق در مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران تأثیر بیشتری دارد؟
۳. کدام یک از مناطق بیست و دوگانه کلان‌شهر تهران به لحاظ شاخص‌های شهر خلاق در وضعیت مطلوب‌تری برخوردار است؟

در راستای اهداف و سؤالات پژوهش فرضیه‌ها عبارتند از:

۱. شاخص‌های شهر خلاق در کلان‌شهر تهران در وضعیت مناسبی قرار ندارند.
۲. شاخص مشارکت به منظور تحقق شهر خلاق در مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران تأثیر بیشتری دارد.
۳. منطقه یک تا ۵ کلان‌شهر تهران به لحاظ شاخص‌های شهر خلاق از وضعیت مطلوب‌تری برخوردارند.

## اهداف پژوهش

هدف از انجام این پژوهش بررسی وضعیت کلان شهر تهران به این منظور که وضع موجود تا چه حد می‌تواند شهر تهران را به عنوان شهری خلاق با توجه به عوامل و ویژگی‌های عنوان شده، معرفی کند و انتظار می‌رود در پایان این پژوهش و ارزیابی‌های انجام شده به صورت کیفی و کمی، شاخص‌های شهر خلاق در کلان‌شهر تهران مشخص شود.

## مبانی نظری

اولین بار «دبور» در سال ۱۹۶۷ مبحثی با عنوان «شهر تماشایی یا شهر نمایش» مطرح کرد. نظر او ظهور پیش از موعد ایده‌ی تلفیق فضای اقتصادی و فرهنگی در مقیاس انسانی - به ویژه در موضوعاتی نظیر فضاهای مولد جدید، مجموعه‌های فرهنگی و به نمایش در آوردن محیط‌های بصری که در مادر شهرهای اصلی سراسر جهان بسیاریارند (SCOTT, 2006).

مفهوم شهر خلاق اولین بار در سمینار برگزار شده توسط شورای ملیبورن استرالیا و وزارتخانه برنامه‌ریزی و محیط‌زیست ویکتوریا در سپتامبر ۱۹۸۸ مطرح شد (Baycan et al, 2011: 25).

تئوری شهر خلاق در کنار تئوری‌هایی مثل شهر پایدار، شهر کارآفرین، شهر هوشمند و شهر متعارف که از عوامل مدنظر برنامه‌ریزان شهری برای توسعه شهرها در فضای شهری معاصر هستند، بیشترین محبوبیت را دارند (Darchen and Tremblay, 2010).

### ۱. شهر خلاق

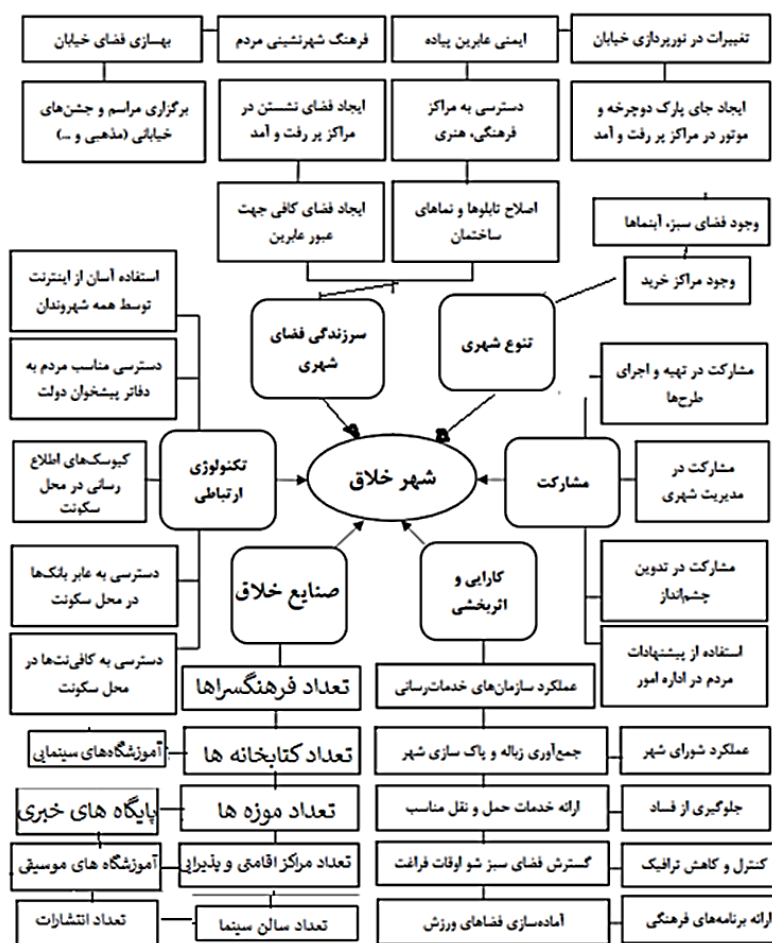
تعریف واحدی برای شهر خلاق تاکنون ارائه نشده است. به این دلیل که در هر مطالعه‌ای که صورت گرفته، هر کدام ابعادی از خلاقیت را مورد بررسی قرار داده‌اند. بنابراین در این بخش به برخی از تعاریف مطرح‌شده اشاره می‌شود. شهرهای خلاق شهرهایی هستند که قادرند راه حل‌های جدیدی برای مشکلات روزمره‌شان ارائه دهند (ذبیحی‌دان، ۱۳۹۶: ۲۲).

شهر خلاق مکانی برای رشد و نمو خلاقیت‌ها در دینامیک شهرهاست. شهر خلاق منزلی برای خلاقیت‌های هنری، نوآوری‌های علمی و تکنولوژیکی و صدای رسای فرهنگ‌های رو به رشد است. فلسفه شهر خلاق آن است که: در هر شهری همیشه ظرفیتی بسیار بیشتر از آنچه در وهله اول تصور می‌شود، وجود دارد. اگر بتوان شرایطی فراهم نمود که مردم بتوانند براساس تخیلات بلندپروازانه فکر، برنامه‌ریزی و عمل کنند و فرصت‌های توسعه به طور مداوم تکامل یابد، می‌توان به تحقق شهرخلاق نزدیکتر شد. این فرصت‌ها می‌توانند دربرگیرنده اقدام‌هایی برای تولید ثروت و افزایش بازده اقتصادی، ارتقای زیبایی‌های بصری در محیط شهری یا حل مسائل اجتماعی باشند (محمدی، ۱۳۹۵: ۲۳).

### ۲. اصول شهر خلاق

- لازمه تحقق خلاقیت شهری، حاکم بودن چهار اصل انعطاف‌پذیری، ابتکار، خطرپذیری و رهبری در شهرهاست.
- انعطاف‌پذیری به مفهوم داشتن نگاهی متفاوت به محیط و اتخاذ رفتاری متناسب با آن است. انعطاف‌پذیری در ابعاد مختلف سازمان، طرز تفکر، داد و ستد و توسعه اجتماعی خودنمایی می‌کند.
- ابتکار به مفهوم توانایی به کارگیری راه‌حل‌های جدید برای حل مشکلی دیرینه اطلاق می‌شود.
- خطرپذیری به مفهوم توانایی قبول پیامدهای شکست است. در یک شهر خلاق بزرگترین خطر، خطر نکردن است. اکثر برنامه‌ریزی‌های خلاقانه در شهرها با احتمال شکست مواجه است.

با توجه به ادبیات نظری پژوهش، مدل مفهومی این پژوهش در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل (۱): مدل مفهومی پژوهش براساس ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

## المان های کلیدی شهر خلاق در آمستردام و روتردام

صنایع خلاق در شهر آمستردام طی ۱۰ سال گذشته به طور چشمگیری رشد کرده اند و منبع اصلی توسعه شهر خلاق منطقه درونی و تاریخی اش است.

### شهر خلاق تورنتو

شهر خلاق را، بیشتر کارکنان فرهنگی شهری و جوامع فرهنگی در شهرداری هدایت می کنند. چهار سناریو یا رویکرد نوآورانه وجود دارد.

□ شهر نوآوری دانش

□ توسعه اقتصادی نیچه

□ توسعه جامعه محلی / اقتصاد با یک مولفه فرهنگی

□ شهر خلاق (داکسبری، ۱۳۹۱: ۳).

### مکزیکوسیتی، مکزیک

مکزیکوسیتی، پایتخت مکزیک یکی از ۵۰ شهر زیبای جهان به شمار می رود که در سال ۲۰۱۸ نیز به جایگاه ششم شهرهای جهان با بهترین شیوه های طراحی نائل شد. مدیران پایتخت مکزیک از طراحی شهری به عنوان ابزاری کارآمد برای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بهره گرفته و آن را به الگویی بسیار ارزشمند برای طراحی سایر شهرهای جهان تبدیل کرده اند. مکزیکوسیتی میزبان شرکت های معماری معروف دنیا نظیر آناگراما است که با طراحی های منحصر به فرد خود، هویتی غنی برای پایتخت مکزیک به ارمغان آورده اند. تقریباً تمام شرکت های آمریکایی نظیر اپل و آمازون در قدیمی ترین پایتخت آمریکای شمالی حضور داشته و نقش مهمی در اقتصاد آن ایفا کرده اند این در حالی است که بخش خلاق شهر در سال ۲۰۱۴، بیش از هفت درصد تولید ناخالص داخلی آن را به عهده داشت.

اگرچه هزینه مسکن در مکزیکوسیتی نسبت به سایر شهرهای کشور بالاتر است با این حال، میانگین نرخ طراحی ها در آن نیز از سایر نقاط مکزیک بالاتر است. این شهر مهد فرهنگ و تمدن کشور به شمار می رود و آثار بیشماری از میراث فرهنگی یونسکو را در خود جای داده است.

### برلین، آلمان

خلاقیت مهم ترین ویژگی پایتخت آلمان به حساب می آید که آن را از سایر نقاط کشور متمایز کرده است. در حال حاضر بیش از ۱۹۵ هزار نفر از جمعیت این شهر در صنایع خلاق مشغول به کار هستند که این تعداد ۱۰ درصد از کل کارکنان شهر را تشکیل داده است همچنین در مجموع ۳۰ هزار شرکت خلاق در شهر وجود دارد که هر ساله به کسب درآمد بیش از ۱۸ میلیارد یورو کمک می کند که این میزان درآمد بیانگر آن است که فعالیت کمپانی های طراحی، ارائه دهندگان خدمات، فروشگاه های کالا و نمایشگاه ها طی یک دهه اخیر به طور قابل توجهی شکوفا شده است.

کیفیت زندگی، مسکن مقرون به صرفه، هزینه معقول زندگی، فرهنگ غنی، فضاهای سبز بیشمار، جو پرشور و امکانات پیشرفته تحصیلی از مهم ترین ویژگی هایی محسوب می شود که پایتخت آلمان را در لیست زیست پذیرترین شهرهای دنیا قرار داده و محبوبیت آن را به طور قابل توجهی در میان مقامات سایر نقاط دنیا در زمینه طراحی شهری افزایش داده است. جالب است بدانید که حقوق سالانه طراحان گرافیک برلین مبلغی حدود ۳۶ هزار یورو است که در مقایسه با درآمد طراحان در سایر شهرهای پایتخت جهان ناچیز به شمار می رود.

### نیویورک، ایالات متحده آمریکا

بر اساس گزارشات متعدد، نیویورک مرکز خلاقیت جهان به حساب می آید که در میان بسیاری از خلاقان و طراحان سراسر جهان به محبوبیتی به مراتب بیشتر از سایر شهرهای جهان دست یافته است. مکان های فرهنگی نیویورک،

محیط‌هایی سرشار از جهان‌بینی و آینده‌نگری را در بر گرفته و به نظر برای فعالان عرصه خلاقیت بسیار جالب توجه است. از سوی دیگر نیویورک پایتخت مالی و حقوقی آمریکا محسوب می‌شود که هر پیشرفت مالی در آن، فرصتی برای طراحی بهتر شهر محسوب می‌شود. امروزه این کلانشهر زیست‌پذیر میزبان شرکت‌های معماری و طراحی بیشمار است و همین امر جوی بسیار رقابتی بین آنان برای طراحی هر چه باکیفیت‌تر شهر به وجود آورده است.

### لندن، بریتانیا

لندن در سال ۲۰۱۲ به عنوان پایتخت طراحی شهری در جهان شناخته و صنایع خلاق در آن به ایجاد یک میلیون و ۷۰۰ هزار شغل در سراسر بریتانیا منجر شد. در سال ۲۰۱۵ این نرخ به یک میلیون و ۹۰۰ هزار شغل رسید که بیش از ۴۰ درصد کارکنان در پایتخت انگلستان استقرار داشتند. اگرچه صنایع خلاق در سایر شهرهای بریتانیایی نظیر بریستول، منچستر و ادینبرو نیز به رشد قابل توجهی دست یافته است با این حال، لندن همچنان در صدر شهرهای خلاق انگلستان به شمار می‌رود. لندن در زمینه هنر، موسیقی، مد، ورزش، فناوری، فیلم، طراحی شهری، کارآفرینی و سیستم‌های آموزشی از سایر شهرهای کشور متمایز شده و همین امر باعث شده هر ساله جمعیت زیادی از تاجران، گردشگران و سرمایه‌گذاران جهان راهی این شهر شوند.

### کیپ‌تاون، آفریقای جنوبی

طراحان بین‌المللی تنها با یک بار سفر به پایتخت آفریقایی جنوبی به طراحی منحصر به فرد این شهر پی می‌برند و بازدید مکرر از آن را در لیست گردش‌های کاری آینده خود قرار می‌دهند. در سال ۲۰۱۴، کیپ‌تاون میزبان رویدادهای جشنواره‌ها و کنفرانس‌های صنعتی متعددی بود و دوستداران طراحی شهری بیشمار را از سراسر دنیا به سمت خود جذب کرد. خلاقیت در طراحی در گوشه و کنار شهر به چشم می‌خورد و علاقمندان را به الگوبرداری از خود دعوت می‌کند. قبایل زولو و خوسا و همچنین ساکنانی از هلند، بریتانیا، آلمان، فرانسه و اندونزی با تاریخچه و فرهنگ متنوع خود، انگیزه‌های معماری متفاوتی در میان طراحان شهری به وجود آورده و آن‌ها را به ایجاد شهری منحصر به فرد برای زندگی برانگیخته‌اند (گلمکانی و کریم‌خواه، ۱۳۹۲: ۲-۵).

### پیشینه پژوهش

در این زمینه مطالعات زیادی در سطح جهان و ایران صورت گرفته است. Selada و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان "استراتژی‌های خلاق محور در شهرهای کوچک: رویکرد مطالعه موردی" به این نتیجه رسیدند که در دستیابی به تئوری شهر خلاق در شهرهای کوچک، عامل‌های همچون حکمروایی و تمهیدات نهادی، کیفیت زندگی، کارآفرینی و شبکه‌ها مهم هستند. Romein & Trip (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان "عناصر کلیدی توسعه شهر خلاق: ارزیابی سیاست‌های محلی آمستردام و روتردام" به این نتیجه رسیدند که سیاست‌های محلی در دستیابی به شهر خلاق باید به تعادلی در حمایت از کارآفرینی خلاق و سایر پیش‌شرط‌های کلی از جمله، فضای باز اجتماعی، ایمنی، امکانات محیطی، اسکان و تمرکز روشن بر نقاط قوت گروه‌های مختلف برسند.

Calderia & Tomaz (۲۰۱۸) در مقاله‌ای با عنوان "فرهنگ و استراتژی‌های توسعه در شهرهای کوچک و میانی اروپا" به این نتیجه رسیدند که شهرهای کوچک در اروپا نقش واسطه‌ای در بین شهرهای بزرگ و مناطق روستایی

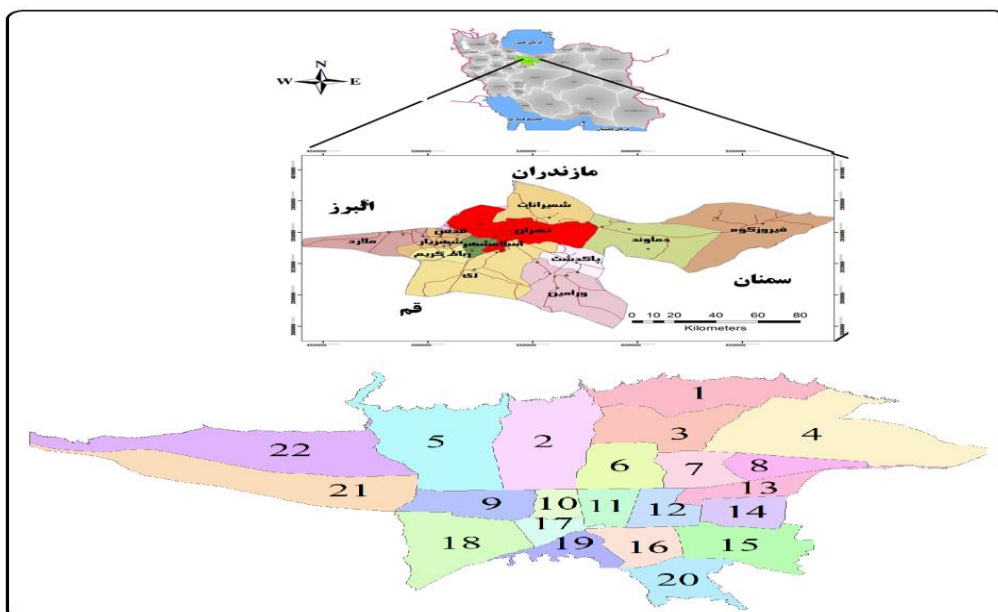
ایجاد می‌کنند، این شهرها به دلیل نقش‌های فرهنگی، می‌توانند با استفاده از محرک‌های همچون پتانسیل‌های فرهنگی علاوه بر خود، منجر به توسعه نقاط مجاور شوند.

مشکینی و همکارانش (۱۳۹۹) به تبیین سطوح خلاقیت شهری در نظام شهری کلان‌شهرها (مطالعه موردی: کلان‌شهر کرج) پرداختند. نتایج نشان می‌دهد مناطق شهر در حال حرکت به سوی خلاقیت و شکوفایی‌اند. البته، با اندکی تفاوت میان مناطق و در بین آن‌ها منطقه ۵ با میزان ۰/۵۶ رتبه ۱ و منطقه ۱۱ با میزان ۰/۱۱ پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. در دسته‌بندی میزان برخورداری شاخص‌های خلاقیت نیز منطقه ۵ برخورداری، منطقه ۹ نیمه برخورداری، و منطقه ۱۱ محروم است.

میرزایی و همکارانش (۱۳۹۸) به واکاوی نقش شاخص‌های تأثیرگذار در شهر خلاق جهت خلق فضاهای تعامل شهری (مطالعه موردی: شهرری) پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که سرمایه اجتماعی پیش‌بینی‌کننده خوبی برای تبیین و بررسی سطح شهر خلاق در شهرری می‌باشد.

### موقعیت منطقه مورد مطالعه

استان تهران به مرکزیت شهر تهران، با وسعتی حدود ۱۲۹۸۱ کیلومتر مربع، از شمال به استان مازندران، از جنوب به استان قم، از جنوب غربی به استان مرکزی، از غرب به استان البرز و از شرق به استان سمنان محدود است. جمعیت این استان در سال ۱۳۹۵، ۱۳۲۸۱۸۵۸ نفر بوده‌است و ۱۷/۵ درصد جمعیت کل کشور را در خود جای داده‌است. ۶۳/۶ درصد از جمعیت شهری استان تهران در شهر تهران و مابقی در ۴۴ شهر دیگر استان ساکن هستند. رشد جمعیت شهر تهران ۴/۱ درصد است که در مقایسه با دهه قبل اندکی افزایش یافته‌است. مجموعه شهری تهران شامل شهر تهران و کانون‌های جمعیتی، اقتصادی و خدماتی پیرامون آن است که بازار واحدی از سکونت و کار تشکیل داده‌اند و اجزاء و عناصر آن با هم ارتباط روزانه دارند. توسعه مراکز جمعیت در محدوده شهری تهران نه به صورت متوازن و یکنواخت بلکه بر مجموعه مراکز منطبق است که به نام حوزه‌های شهری شناخته می‌شوند.



شکل ۲: نقشه مناطق ۲۲ گانه تهران

## روش پژوهش

الف- این پژوهش از نظر هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است؛ زیرا نتایج آن برای آگاهی از میزان خلاقیت در مناطق مختلف شهر تهران در ارگان‌های شهرداری، فرمانداری و استانداری کاربرد دارد. ب- این پژوهش از نظر مکانی از نوع پژوهش‌های میدانی است؛ زیرا داده‌های پژوهش با حضور در جامعه به دست آمده است. ج. این پژوهش از نظر روش در زمره پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی و از نوع رتبه‌ای محسوب می‌شود؛ زیرا به تبیین سطوح خلاقیت شهری در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران می‌پردازد و عناصر و متغیرهای پژوهش و نحوه ارتباط میان آنان را در چارچوب مشخص توصیف می‌کند. با توجه به ماهیت موضوع و شاخص‌های مورد بررسی برای گردآوری اطلاعات از روش تحقیق اسنادی و مطالعات میدانی (پرسشنامه، مصاحبه) استفاده گردید. مراحل این پژوهش عبارتند از:

مرحله اول: طراحی پرسش‌نامه: پرسش‌نامه‌ای براساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش در ۶ شاخص (سرزندگی شهری، مشارکت، تکنولوژی ارتباطی، کارایی و اثربخشی، تنوع شهری و صنایع خلاق) طراحی گردید. مرحله دوم: تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه. روایی پرسش‌نامه با استفاده از نظر اساتید و متخصصان صورت پذیرفت و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ انجام شده است. مرحله سوم: در این مرحله پرسش‌نامه به صورت الکترونیکی در میان شهروندان مناطق ۲۲ گانه تهران توزیع گردید.

مرحله چهارم: رتبه‌بندی مناطق ۲۲ گانه تهران به لحاظ شاخص‌های خلاقیت؛

مرحله پنجم: نتیجه‌گیری و آزمون فرضیه‌ها؛

مرحله ششم: ارائه پیشنهادات.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری آزمون t، آزمون فیشر، میانگین رتبه، رگرسیون و همبستگی چند متغیره استفاده شده است، تا سطوح خلاقیت در مناطق ۲۲ گانه تهران مشخص گردد. جامعه آماری این پژوهش شامل شهروندان مناطق ۲۲ گانه شهر تهران می‌باشد.

با توجه به اینکه جمعیت شهر تهران در سال ۱۳۹۵ برابر با ۸,۶۷۹,۹۳۶ نفر است. طبق فرمول کوکران تعداد پرسش‌نامه توزیع شده برابر با ۴۰۳ عدد می‌باشد.

پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ محاسبه گردید که در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: میزان آلفای کرونباخ شاخص‌ها و گویه‌های پژوهش

| شاخص             | آلفای کرونباخ |
|------------------|---------------|
| سرزندگی و شادابی | ۰/۸۵۳         |
| تکنولوژی ارتباطی | ۰/۷۳۰         |
| تنوع شهری        | ۰/۸۹۶         |
| کارایی و اثربخشی | ۰/۷۵۱         |
| صنایع خلاق       | ۰/۸۳۳         |
| مشارکت           | ۰/۸۵۰         |

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۱ میزان آلفای کرونباخ در هر ۶ شاخص بیشتر از ۰/۷ می‌باشد. بدین ترتیب قابل قبولی می‌باشد. روایی پرسش‌نامه به صورت کیفی با تایید استاد راهنما مورد تایید قرار گرفت.

## یافته‌های پژوهش

جدول ۲ مقادیر آزمون t شاخص سرزندگی و شادابی را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج به دست آمده بیشترین مقدار t متعلق به گویه وضعیت فرهنگ شهرنشینی مردم ۱۰/۱۳۹ می‌باشد. در تمامی گویه‌ها به جزء وضعیت ایجاد جای پارک دوچرخه و موتور در مراکز پر رفت و آمد و وضعیت ایجاد فضای نشستن در مراکز پر رفت و آمد مقدار t کمتر از صفر می‌باشد که مسئله بیانگر نامطلوب بودن وضعیت این دو گویه می‌باشد. کمترین مقدار آزمون t در گویه وضعیت ایجاد جای پارک دوچرخه و موتور در مراکز پر رفت و آمد با مقدار ۷/۰۷۲ می‌باشد.

بیشترین میانگین متعلق به گویه‌های وضعیت فرهنگ شهرنشینی مردم، وضعیت دسترسی به مراکز فرهنگی، هنری و وضعیت برگزاری مراسم و جشن های خیابانی با ۳/۵ و کمترین متعلق به وضعیت ایجاد جای پارک دوچرخه مراکز پر رفت و آمد با ۲/۶ می‌باشد.

جدول ۲: مقادیر آزمون t شاخص سرزندگی و شادابی

| گویه                                           | میانگین | t     | درجه آزادی | سطح معنادار | تفاوت میانگین | فاصله اطمینان ۹۵٪ |
|------------------------------------------------|---------|-------|------------|-------------|---------------|-------------------|
|                                                |         |       |            |             | بالا          | پایین             |
| وضعیت تغییرات در نورپردازی خیابان              | ۳/۲     | ۵/۰۴۲ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۲۵۲         | ۵/۰۴              |
| وضعیت ایمنی عابرین                             | ۳/۴     | ۷/۷۹۶ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۴۰۵         | ۷/۷۹              |
| وضعیت فرهنگ شهرنشینی مردم                      | ۳/۵     | ۱۰/۱۳ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۵۵۹         | ۱۰/۱۳             |
| وضعیت بهسازی و میلان فضای خیابان               | ۳/۱     | ۳/۳۶۸ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۱۶۸         | ۳/۳۶              |
| وضعیت ایجاد جای پارک دوچرخه مراکز پر رفت و آمد | ۲/۶     | -۷/۰۷ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | -۰/۳۷۶        | -۷/۰۷             |
| وضعیت دسترسی به مراکز فرهنگی، هنری             | ۳/۵     | ۸/۸۸  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۵۰۷         | ۸/۸۸              |
| وضعیت ایجاد فضای نشستن در مراکز پر رفت و آمد   | ۲/۸     | -۳/۳۷ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۱۹۱         | -۳/۳۷             |
| وضعیت برگزاری مراسم و جشن های خیابانی          | ۳/۵     | ۹/۵۷  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۵۵۴         | ۹/۵۷              |
| وضعیت جهت عبور عابرین                          | ۳/۱     | ۳/۳۳  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۱۸۳         | ۳/۳۳              |
| وضعیت اصلاح تابلوها و نماهای ساختمان           | ۳/۲     | ۴/۷۸  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۲۴۳         | ۴/۷۸              |

جدول ۳ مقادیر آزمون t شاخص تکنولوژی ارتباطی را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج به دست آمده در تمامی شاخص‌ها مقدار t بیشتر از صفر که بیانگر مطلوب بودن گویه‌ها می‌باشد. بیشترین مقدار t متعلق به گویه دسترسی به عابر بانک‌ها می‌باشد که مقدار آن برابر ۱۷/۸۰۶ می‌باشد. کمترین میزان هم متعلق به گویه مصرف ماهانه اینترنت با مقدار ۲/۳۹۳ می‌باشد.

بیشترین میانگین متعلق به گویه دسترسی به عابر بانک‌ها با میانگین ۳/۹ و کمترین میانگین متعلق به مصرف ماهانه اینترنت با میانگین ۳/۱ می‌باشد.

جدول ۳: مقادیر آزمون t شاخص تکنولوژی ارتباطی

| گویه                            | میانگین | t    | درجه آزادی | سطح معنادار | تفاوت میانگین | فاصله اطمینان ۹۵٪ |
|---------------------------------|---------|------|------------|-------------|---------------|-------------------|
|                                 |         |      |            |             |               | بالا / پایین      |
| تعداد پیشخوان‌های دولت و خصوصی  | ۳/۵     | ۳/۶  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۵۵۶         | ۰/۶۷۰ / ۰/۴۴۳     |
| مصرف ماهانه اینترنت             | ۳/۱     | ۲/۳  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۱۴۸         | ۰/۲۷۰ / ۰/۰۲۶     |
| دسترسی به کیوسک های اطلاع‌رسانی | ۳/۳     | ۵/۰  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۳۱۱         | ۰/۴۳۵ / ۰/۱۹۱     |
| دسترسی به عابر بانک‌ها          | ۳/۹     | ۱۷/۱ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۹۹۷         | ۱/۱۰ / ۰/۸۸۴      |
| دسترسی به کافی نت محله          | ۳/۲     | ۴/۳  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰       | ۰/۲۶۷         | ۰/۳۸ / ۰/۱۴۷      |

جدول ۴ مقادیر آزمون t شاخص تنوع شهری را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج به دست آمده در تمامی شاخص‌ها مقدار t بیشتر از صفر که بیانگر مطلوب بودن گویه‌ها می‌باشد. بیشترین مقدار t متعلق به گویه مراکز خرید می‌باشد که مقدار آن برابر ۹/۶۵۵ می‌باشد.

جدول ۵: مقادیر آزمون t شاخص تنوع شهری

| گویه           | میانگین | t     | درجه آزادی | سطح معناداری | تفاوت میانگین | فاصله اطمینان ۹۵٪ |
|----------------|---------|-------|------------|--------------|---------------|-------------------|
|                |         |       |            |              |               | بالا / پایین      |
| گسترش فضای سبز | ۳/۰     | ۰/۴۷۵ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰        | ۰/۰۲۷         | ۰/۱۴۴ / -۰/۰۹۰    |
| مراکز خرید     | ۳/۶     | ۹/۶۶  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۱        | ۰/۶۰۸         | ۰/۷۳۲ / ۰/۴۸۵     |

جدول ۶ مقادیر آزمون t شاخص کارایی و اثربخشی را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج به دست آمده در تمامی گویه‌ها به جزء کنترل و کاهش ترافیک مقدار t بیشتر از صفر که بیانگر مطلوب بودن گویه‌ها می‌باشد. بیشترین مقدار t متعلق به گویه جمع‌آوری زباله و پاک‌سازی شهر می‌باشد که مقدار آن برابر ۱۵/۱۹۶ می‌باشد. کمترین مقدار هم متعلق به گویه کنترل و کاهش ترافیک با ۵/۵۷۰- می‌باشد که بیانگر نامطلوب بودن وضعیت این گویه می‌باشد.

جدول ۶: مقادیر آزمون t شاخص کارایی و اثربخشی

| گویه                          | میانگین | t     | درجه آزادی | سطح معناداری | تفاوت میانگین | فاصله اطمینان ۹۵٪ |
|-------------------------------|---------|-------|------------|--------------|---------------|-------------------|
|                               |         |       |            |              |               | بالا / پایین      |
| کنترل و کاهش ترافیک           | ۲/۶     | -۵/۵۷ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰        | -۰/۳۳۴        | -۰/۲۱۶ / ۰/۴۵۲    |
| جلوگیری از فساد               | ۳/۱     | ۱/۹۱۸ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰        | ۰/۱۰۸         | ۰/۲۲۰ / -۰/۰۰۲    |
| عملکرد شورای شهر              | ۳/۰     | ۰/۰۹۰ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰        | ۰/۰۰۴         | ۰/۱۱۲ / -۰/۱۰۲    |
| جمع‌آوری زباله                | ۳/۸     | ۱۵/۱  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰        | ۰/۸۲۶         | ۰/۹۳۳ / ۰/۷۱۹     |
| وضعیت آماده سازی فضاهای ورزشی | ۳/۳     | ۵/۵۴  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰        | ۰/۳۲۱         | ۰/۴۳۵ / ۰/۲۰۷     |

با توجه به نتایج جدول ۷ به دست آمده بیشترین مقدار t متعلق به گویه تعداد مراکز ورزشی می‌باشد که مقدار آن برابر ۷/۸۰۴ می‌باشد.

کمترین مقدار هم متعلق به گویه تعداد موزه با ۸/۸۶۴- می باشد که بیانگر نامطلوب بودن وضعیت این گویه می باشد. همچنین مقدار  $t$  در گویه های تعداد فرهنگسراها، تعداد انتشارات، تعداد پایگاه های خبری و تعداد سالن سینما منفی می باشد که بیانگر اوضاع نامطلوب این گویه های در سطح شهر تهران می باشد. در سایر گویه ها مقدار  $t$  بیشتر از صفر و مثبت می باشد که بیانگر وضعیت مطلوب این گویه ها می باشد.

جدول ۷: مقادیر آزمون  $t$  شاخص صنایع خلاق

| گویه                         | میانگین | $t$   | درجه آزادی | سطح معناداری | تفاوت میانگین | فاصله اطمینان ۹۵٪<br>بالا پایین |
|------------------------------|---------|-------|------------|--------------|---------------|---------------------------------|
| تعداد مراکز ورزشی            | ۳/۴     | ۷/۸۰  | ۴۰۳        | ۰/۰۰         | ۰/۴۳۵         | ۰/۳۲۵ - ۰/۱۲۰                   |
| تعداد فرهنگسراها             | ۲/۷     | ۴/۱۳  | ۴۰۳        | ۰/۰۰         | -۲۳۰          | ۱/۱۴۱ - ۰/۳۳۹                   |
| تعداد کتابخانه ها            | ۳/۰     | ۰/۶۸۹ | ۴۰۳        | ۰/۰۰         | ۰/۰۳۷         | -۰/۲۷۵ - ۰/۰۶۵                  |
| تعداد انتشارات               | ۲/۶     | -۶/۸۷ | ۴۰۳        | ۰/۰۰         | -۰/۳۸۶        | -۰/۰۸۹ - ۰/۴۹۶                  |
| تعداد پایگاه های خبری        | ۲/۸     | -۳/۶۱ | ۴۰۳        | ۰/۰۰         | -۰/۱۹۵        | -۰/۴۹۹ - ۰/۳۰۱                  |
| تعداد موزه                   | ۲/۴     | -۱۱/۸ | ۴۰۳        | ۰/۰۰         | -۰/۵۹۹        | ۰/۲۳۹ - ۰/۶۸۹                   |
| تعداد مراکز اقامتی و پذیرایی | ۳/۱     | ۱/۷۸  | ۴۰۳        | ۰/۰۰         | ۰/۱۱۳         | ۰/۲۳۹ - ۰/۰۱۱                   |
| تعداد سالن سینما             | ۲/۶     | -۵/۸۹ | ۴۰۳        | ۰/۰۰         | -۰/۳۵۸        | ۰/۲۰۲ - ۰/۴۷۵                   |
| تعداد آموزشگاه سینمایی       | ۳/۰     | ۱/۶۳  | ۴۰۳        | ۰/۰۰         | ۰/۰۹۱         | ۰/۲۰۱ - ۰/۰۱۸                   |
| تعداد آموزشگاه های موسیقی    | ۳/۱     | ۱/۶۹  | ۴۰۳        | ۰/۰۰         | ۰/۰۸۹         | ۰/۵۴۵ - ۰/۰۱۸                   |

با توجه به نتایج جدول ۸ به دست آمده بیشترین مقدار  $t$  متعلق به گویه مشارکت در تهیه و اجرای طرح ها می باشد که مقدار آن برابر ۲/۴۰۱ می باشد. کمترین مقدار هم متعلق به گویه استفاده از پیشنهادات مردم در اداره امور با ۳/۳۳۹- می باشد که بیانگر نامطلوب بودن وضعیت این گویه می باشد.

جدول ۸: مقادیر آزمون  $t$  شاخص مشارکت

| گویه                                    | میانگین | $t$    | درجه آزادی | سطح معناداری | تفاوت میانگین | فاصله اطمینان ۹۵٪<br>بالا پایین |
|-----------------------------------------|---------|--------|------------|--------------|---------------|---------------------------------|
| وضعیت بستر سازی برای مشارکت             | ۳/۱۲    | ۰/۰۸۵  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰        | ۰/۱۲۳         | ۰/۲۴۰ - ۰/۰۰۷                   |
| مشارکت در تهیه و اجرای طرح ها           | ۳/۱۴    | ۲/۴۰۱  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰        | ۰/۱۴۸         | ۰/۲۷۰ - ۰/۰۲۷                   |
| مشارکت در مدیریت شهری                   | ۲/۹     | -۰/۷۳۳ | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰        | -۰/۰۴۴        | ۰/۰۷۴ - ۰/۱۶۴                   |
| استفاده از پیشنهادات مردم در اداره امور | ۳/۷۸    | -۳/۳۳  | ۴۰۳        | ۰/۰۰۰        | -۰/۲۱۲        | -۰/۰۸۷ - ۰/۳۳۸                  |

با توجه به نتایج جدول ۹ به دست آمده بیشترین مقدار  $t$  متعلق به تکنولوژی ارتباطی می باشد که مقدار آن برابر ۱۱/۰۳۳ می باشد. کمترین مقدار هم متعلق به صنایع خلاق امور با ۲/۷۸۰- می باشد که بیانگر نامطلوب بودن وضعیت این گویه می باشد. در تمامی شاخص های به جزء صنایع خلاق مقدار  $t$  بیشتر از صفر و مثبت می باشد.

جدول ۹: مقادیر آزمون t کلیه شاخص‌ها

| گویه              | میانگین | t     | درجه آزادی | سطح معناداری | تفاوت میانگین | فاصله اطمینان ۹۵٪ |
|-------------------|---------|-------|------------|--------------|---------------|-------------------|
|                   |         |       |            |              |               | بالا پایین        |
| سرزندگی و شادابی  | ۳/۲     | ۶/۴۷  | ۰/۰۰۰      | ۴۰۲          | ۰/۲۲۹         | ۰/۲۹۹ ۰/۱۶۰       |
| تکنولوژی ارتباطی  | ۳/۴     | ۱۱/۰۳ | ۰/۰۰۰      | ۴۰۲          | ۰/۴۵۶         | ۰/۵۳۷ ۰/۳۷۵       |
| تنوع شهری         | ۳/۳     | ۶/۴۵  | ۰/۰۰۰      | ۴۰۲          | ۰/۳۱۸         | ۰/۴۱۶ ۰/۲۲۱       |
| کارآیی و اثر بخشی | ۳/۱     | ۴/۶۱  | ۰/۰۰۰      | ۴۰۲          | ۰/۱۸۵         | ۰/۲۶۴ ۰/۱۰۶       |
| صنایع خلاق        | ۲/۹     | -۲/۷۸ | ۰/۰۰۰      | ۴۰۲          | -۰/۱۰۰        | -۰/۰۲۹ -۰/۱۷۰     |
| مشارکت            | ۳/۰     | ۰/۰۸۵ | ۰/۰۰۰      | ۴۰۲          | ۰/۰۰۴         | ۰/۱۰۴ -۰/۰۹۶      |

البته باید در نظر داشت که دیدگاه ذهنی شهروندان در مورد شاخص‌های بررسی شده، مورد سنجش قرار گرفته و عینیت شاخص‌ها مد نظر نبوده است.

### تحلیل میزان نابرابری

برای سنجش نابرابری میان مناطق شهر تهران به لحاظ شاخص‌های شهر خلاق، از آزمون تحلیل واریانس (Anova) استفاده شده است. آزمون تحلیل واریانس تک‌عاملی به منظور بررسی معنی‌دار بودن تفاوت میانگین نمره نظرات نمونه، زمانیکه بیش از دو گروه وجود داشته باشد استفاده کرد (حبیبی، ۱۳۹۲).

این آزمون هریک از مناطق شهر تهران را با بقیه مناطق مقایسه کرده و تفاوت بین مناطق را از نظر شاخصهای شهر خلاق مشخص کرده و برای بیان تفاوت معناداری بین مناطق به لحاظ متغیرهای مستقل و وابسته، مورد استفاده قرار می‌گیرد. آزمون آماری فیشر (F) نسبت برآورد پراکندگی بین‌گروهی و درون‌گروهی را نشان می‌دهد که هر چه مقدار آن بیشتر باشد؛ یعنی اختلاف میانگین بین گروه‌ها بیشتر از اختلاف درون‌گروه‌ها بوده است.

نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس در جدول ۹-۴ نشان می‌دهد که با توجه به اینکه سطح معنی‌داری از (۰/۰۵) کمتر است، با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که درمیان مناطق شهر تهران به لحاظ شاخص‌های شهر خلاق تفاوت معنی‌داری وجود دارد؛ یعنی وضعیت هر یک از شاخص‌های شهر خلاق در بین مناطق شهر با یکدیگر یکسان نیست. بیشترین اختلاف میانگین بین مناطق شهر تهران به لحاظ شاخص تنوع شهری با توجه به مقدار آزمون F (۷/۴۴۵) وجود دارد و بیانگر این است که وضعیت تنوع شهری درمیان هر یک از مناطق شهر تهران با هم تفاوت زیادی دارد. همچنین کمترین اختلاف میانگین بین مناطق شهر تهران به لحاظ شاخص تکنولوژی ارتباطی با توجه به مقدار آزمون F (۱/۶۳۵) است و نشان‌دهنده این است که وضعیت شاخص تکنولوژی ارتباطی در میان مناطق شهر تهران کمترین میزان تفاوت وجود دارد

جدول ۱۰: آزمون تحلیل واریانس یکطرفه برای بررسی رابطه میان مناطق شهر تهران از لحاظ شاخص‌های شهر خلاق

| شاخص             | آزمون واریانس | جمع مربعات | درجه آزادی | اختلاف مربعات | F آزمون | سطح معنی‌دار |
|------------------|---------------|------------|------------|---------------|---------|--------------|
| سرزندگی و شادابی | بین گروهی     | ۴۹/۰۲      | ۲۱         | ۰/۳۳۴         | ۵/۷     | ۰/۰۰۰        |
|                  | درون گروهی    | ۱۵۴/۳      | ۳۸۰        | ۰/۴۰۶         |         |              |
|                  | جمع           | ۲۰۳/۴      | ۴۰۱        |               |         |              |
| تکنولوژی ارتباطی | بین گروهی     | ۲۳/۰۳      | ۲۱         | ۱/۰۹۷         | ۱/۶۳۵   | ۰/۰۰۰        |

|                   |       |       |  |  |  |            |       |     |       |
|-------------------|-------|-------|--|--|--|------------|-------|-----|-------|
|                   |       |       |  |  |  | درون گروهی | ۲۵۵/۵ | ۳۸۱ | ۰/۶۷۱ |
|                   |       |       |  |  |  | جمع        | ۲۷۸/۵ | ۴۰۲ |       |
|                   |       |       |  |  |  | بین گروهی  | ۱۱۵/۱ | ۲۱  | ۵/۴۸۵ |
| تنوع شهری         | ۰/۰۰۰ | ۷/۴۴۵ |  |  |  | درون گروهی | ۲۷۹/۹ | ۳۸۰ | ۰/۷۳۷ |
|                   |       |       |  |  |  | جمع        | ۳۹۵/۱ | ۴۰۱ |       |
|                   |       |       |  |  |  | بین گروهی  | ۴۵/۶  | ۲۱  | ۲/۱۷۵ |
| کارآیی و اثر بخشی | ۰/۰۰۰ | ۳/۸۲۰ |  |  |  | درون گروهی | ۲۱۶/۹ | ۳۸۱ | ۰/۵۶۹ |
|                   |       |       |  |  |  | جمع        | ۲۶۲/۶ | ۴۰۲ |       |
|                   |       |       |  |  |  | بین گروهی  | ۴۲/۴  | ۲۱  | ۲/۰۲۰ |
| صنایع خلاق        | ۰/۰۰۰ | ۴/۵۷۵ |  |  |  | درون گروهی | ۱۶۸/۲ | ۳۸۱ | ۰/۴۴۲ |
|                   |       |       |  |  |  | جمع        | ۲۱۰/۶ | ۴۰۲ |       |
|                   |       |       |  |  |  | بین گروهی  | ۸۹/۲  | ۲۱  | ۴/۲۴۹ |
| مشارکت            | ۰/۰۰۰ | ۴/۸۴۶ |  |  |  | درون گروهی | ۳۳۳/۱ | ۳۸۰ | ۰/۸۷۷ |
|                   |       |       |  |  |  | جمع        | ۴۲۲/۴ | ۴۰۱ | ۲/۳۳۴ |
|                   |       |       |  |  |  | بین گروهی  |       |     |       |

همچنین اختلاف میانگین بین مناطق شهر تهران به لحاظ شاخص سرزندگی و شادابی با توجه به مقدار آزمون F (۵/۷۴۶) است و نشان‌دهنده این است که وضعیت شاخص سرزندگی و شادابی در میان مناطق شهر تهران میزان تفاوت زیادی وجود دارد. جدول ۱۱ میانگین رتبه در ۶ شاخص خلاقیت در مناطق ۲۲ گانه تهران را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱: میانگین رتبه در ۶ شاخص خلاقیت در مناطق ۲۲ گانه تهران

| منطقه | سرزندگی و شادابی | تکنولوژی ارتباطی | تنوع شهری | کارآیی و اثر بخشی | صنایع خلاق | مشارکت |
|-------|------------------|------------------|-----------|-------------------|------------|--------|
| ۱     | ۳۳۰/۹            | ۱۴۲/۲            | ۲۶۴       | ۲۷۴/۹             | ۰/۲۷۹      | ۲۶۸/۴  |
| ۲     | ۲۹۱/۷            | ۲۰۶/۴            | ۲۸۳/۱     | ۲۵۳/۷             | ۲۵۱/۵      | ۲۶۹/۵  |
| ۳     | ۲۲۸/۹            | ۱۶۸/۹            | ۲۳۰/۳     | ۲۰۸/۷             | ۲۲۵/۹      | ۲۳۶/۲  |
| ۴     | ۲۱۸/۱            | ۲۱۹/۹            | ۲۰۱       | ۱۷۴/۳             | ۲۱۲/۴      | ۱۸۴/۱  |
| ۵     | ۲۲۷/۸            | ۱۵۳/۲            | ۲۲۸       | ۲۲۲/۱             | ۲۰۳/۷      | ۱۸۲/۶  |
| ۶     | ۲۶۰/۱            | ۲۴۲              | ۲۹۳/۱     | ۲۵۶               | ۳۲۴/۱      | ۲۳۴/۳  |
| ۷     | ۱۶۶/۳            | ۲۴۱/۱            | ۱۶۷       | ۱۷۲/۵             | ۲۱۰/۸      | ۱۶۴/۴  |
| ۸     | ۲۱۷/۷            | ۱۷۹/۶            | ۱۸۲/۹     | ۲۳۲/۶             | ۱۴۰/۸      | ۱۹۱/۶  |
| ۹     | ۱۶۸/۸            | ۲۷۳/۳            | ۱۳۶/۱     | ۲۲۱/۹             | ۲۴۳/۱      | ۱۳۰    |
| ۱۰    | ۱۸۱/۷            | ۲۲۰/۲            | ۱۲۴/۸     | ۱۶۷/۲             | ۲۰۵/۹      | ۱۴۰/۴  |
| ۱۱    | ۱۶۸/۷            | ۱۸۳/۴            | ۱۴۳/۹     | ۱۵۴               | ۲۴۷/۴      | ۱۵۳/۵  |
| ۱۲    | ۹۲/۶             | ۲۰۲/۹            | ۱۷۴/۳     | ۹۸/۵              | ۱۲۹/۱      | ۲۱۷/۶  |
| ۱۳    | ۱۳۴/۰            | ۱۷۷/۱            | ۱۱۷       | ۱۵۴/۸             | ۱۴۰/۸      | ۱۴۲/۸  |
| ۱۴    | ۲۱۶/۶            | ۲۳۹/۱            | ۱۵۳/۵     | ۲۱۱/۲             | ۱۶۳/۳      | ۲۱۱    |
| ۱۵    | ۱۱۹/۱            | ۲۰۷/۶            | ۱۳۹/۲     | ۱۸۱/۴             | ۱۱۶/۱      | ۱۲۰/۶  |
| ۱۶    | ۲۳۱/۴            | ۲۴۹/۹            | ۲۹۸/۹     | ۱۹۷/۷             | ۲۱۴/۷      | ۲۲۵/۴  |
| ۱۷    | ۱۶۲/۹            | ۱۹۶/۷            | ۱۷۸/۵     | ۱۸۲/۳             | ۱۹۴/۲      | ۱۹۸/۹  |
| ۱۸    | ۱۱۸              | ۱۷۵/۱            | ۱۵۸/۴     | ۱۵۸/۲             | ۱۳۵/۸      | ۱۷۷/۴  |
| ۱۹    | ۱۶۲              | ۲۰۰/۸            | ۲۲۵/۸     | ۱۴۱/۶             | ۱۰۷/۲      | ۱۴۸/۸  |

|    |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ۲۰ | ۲۲۶   | ۲۴۰   | ۱۳۱/۶ | ۲۶۷/۵ | ۲۲۰/۱ | ۲۷۱   |
| ۲۱ | ۲۴۲/۶ | ۲۲۵/۱ | ۲۷۲/۹ | ۲۶۵/۱ | ۲۲۴/۶ | ۲۸۹/۸ |
| ۲۲ | ۲۸۸/۲ | ۱۶۸   | ۳۰۹/۷ | ۲۸۶/۷ | ۲۰۱/۸ | ۳۰۶/۵ |

جدول ۱۲ رتبه بندی مناطق ۲۲ گانه تهران به لحاظ ۶ شاخص خلاقیت را نشان می‌دهد. بدین ترتیب در شاخص سرزندگی و شادابی به ترتیب مناطق ۱، ۲۲، ۲۲ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. و به ترتیب سه منطقه ۱۲، ۱۸، ۱۵ در رتبه‌های بیست و دوم، بیست و یکم و بیستم قرار گرفته‌اند. در شاخص تکنولوژی ارتباطی به ترتیب مناطق ۹، ۱۶، ۶ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

جدول ۱۲: رتبه بندی مناطق ۲۲ گانه تهران به لحاظ ۶ شاخص خلاقیت

| رتبه | سرزندگی و شادابی | تکنولوژی ارتباطی | تنوع شهری | کارآیی و اثربخشی | صنایع خلاق | مشارکت |
|------|------------------|------------------|-----------|------------------|------------|--------|
| ۱    | ۱                | ۹                | ۲۲        | ۲۲               | ۶          | ۲۲     |
| ۲    | ۲                | ۱۶               | ۱۶        | ۱                | ۱          | ۲۱     |
| ۳    | ۲۲               | ۶                | ۶         | ۲۰               | ۲          | ۲۰     |
| ۴    | ۶                | ۷                | ۲         | ۲۱               | ۹          | ۲      |
| ۵    | ۲۱               | ۲۰               | ۲۱        | ۶                | ۱۱         | ۱      |
| ۶    | ۱۶               | ۱۴               | ۱         | ۲                | ۳          | ۳      |
| ۷    | ۳                | ۲۱               | ۳         | ۸                | ۲۱         | ۶      |
| ۸    | ۵                | ۱۰               | ۵         | ۹                | ۲۰         | ۱۶     |
| ۹    | ۲۰               | ۴                | ۱۹        | ۵                | ۱۶         | ۱۲     |
| ۱۰   | ۴                | ۱۵               | ۴         | ۱۴               | ۴          | ۱۴     |
| ۱۱   | ۸                | ۲                | ۸         | ۳                | ۷          | ۹      |
| ۱۲   | ۱۴               | ۱۲               | ۱۷        | ۱۶               | ۱۰         | ۸      |
| ۱۳   | ۱۰               | ۱۹               | ۱۲        | ۱۷               | ۵          | ۴      |
| ۱۴   | ۱۱               | ۱۷               | ۷         | ۱۵               | ۲۲         | ۵      |
| ۱۵   | ۷                | ۱۱               | ۱۸        | ۱۰               | ۱۷         | ۱۸     |
| ۱۶   | ۹                | ۸                | ۱۴        | ۴                | ۱۴         | ۱۷     |
| ۱۷   | ۱۷               | ۱۳               | ۱۱        | ۷                | ۸          | ۱۱     |
| ۱۸   | ۱۹               | ۱۸               | ۱۵        | ۱۸               | ۱۳         | ۱۹     |
| ۱۹   | ۱۳               | ۲۲               | ۹         | ۱۱               | ۱۸         | ۱۳     |
| ۲۰   | ۱۵               | ۲۰               | ۲۰        | ۱۳               | ۱۲         | ۱۰     |
| ۲۱   | ۱۸               | ۲۷               | ۱۰        | ۱۹               | ۱۵         | ۹      |
| ۲۲   | ۱۲               | ۱                | ۱۳        | ۱۲               | ۱۹         | ۱۵     |

و به ترتیب سه منطقه ۱، ۲۷، ۲۰ در رتبه‌های بیست و دوم، بیست و یکم و بیستم قرار گرفته‌اند. در شاخص تنوع شهری به ترتیب مناطق ۲۲، ۱۶، ۶ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. و به ترتیب سه منطقه ۱۳، ۱۰، ۲۰ در رتبه‌های بیست و دوم، بیست و یکم و بیستم قرار گرفته‌اند.

در شاخص کارآیی و اثربخشی به ترتیب مناطق ۲۲، ۱، ۲۰ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. و به ترتیب سه منطقه ۱۳، ۱۲، ۱۹ در رتبه‌های بیست و دوم، بیست و یکم و بیستم قرار گرفته‌اند.

در شاخص صنایع خلاق به ترتیب مناطق ۶، ۱، ۲ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. و به ترتیب سه منطقه ۱۹، ۱۵، ۱۲ در رتبه‌های بیست و دوم، بیست و یکم و بیستم قرار گرفته‌اند.

در شاخص مشارکت به ترتیب مناطق ۲۲، ۲۱، ۲۰ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. و به ترتیب سه منطقه ۱۰، ۹، ۱۵ در رتبه‌های بیست و دوم، بیست و یکم و بیستم قرار گرفته‌اند.

جدول ۱۲ رتبه‌بندی نهایی مناطق ۲۲ گانه را به لحاظ سطوح خلاقیت نشان می‌دهد. بدین ترتیب مناطق ۲۲، ۶ و ۲ به ترتیب رتبه‌های اول، دوم و سوم را دارا می‌باشند و سه منطقه ۱۸، ۱۵ و ۱۳ سه رتبه بیست و دوم، بیست و یکم و بیستم قرار گرفته‌اند.

### بررسی رابطه بین هر یک از شاخص‌های شهر خلاق در تحقق شهر خلاق در تهران

برای بررسی و مطالعه رابطه بین شاخص‌های شهر خلاق و مشخص کردن تأثیر هر یک از شاخص‌ها بر تحقق شهر خلاق در تهران، از آزمون رگرسیون چند متغیره استفاده شد. با توجه به نتایج حاصل شده از آزمون که در جدول ۴-۲۴، مقدار R (ضریب همبستگی چندگانه) برابر ۰/۳۴۵ می‌باشد و همبستگی بسیار بالایی بین شاخص‌های شهر خلاق (متغیر مستقل) و تحقق شهر خلاق (متغیر وابسته) برخوردار است؛ بنابراین مقدار این ضریب، رابطه شاخص‌های شهر خلاق در تحقق شهر خلاق را تأیید می‌کند؛ یعنی به ازای یک واحد تغییر در اثر انحراف معیار شاخص‌های شهر خلاق ۰/۹۷۲ درصد تغییر در تحقق شهر خلاق ایجاد می‌شود؛ بنابراین در صورت بالا رفتن میانگین هر یک از شاخص‌های شهر خلاق، نقش و تأثیر آنها در تحقق شهر خلاق افزایش می‌یابد.

جدول ۱۳: آماره تعیین رگرسیون میان میزان تحقق‌پذیری شهر خلاق و شاخص‌های آن

| ضریب همبستگی چندگانه | ضریب تبیین | ضریب تبیین شده تصحیح شده | خطای معیار |
|----------------------|------------|--------------------------|------------|
| ۰/۹۲۳                | ۰/۹۲۲۱     | ۰/۹۲۳                    | ۰/۷۱۱      |

با توجه به جدول ۱۴، مقدار F محاسبه شده ۸/۸۲۷ می‌باشد و مقدار Sig (سطح معنی‌داری)، کمتر از (۰/۰۵) به دست آمده و این نشان‌دهنده آن است که بین میزان شاخص‌های شش‌گانه بررسی شده و تحقق شهر خلاق در شهر تهران، در سطح اطمینان بالای ۹۵ درصد رابطه معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۱۴: تحلیل واریانس رگرسیون خطی میان تحقق‌پذیری شهر خلاق و شاخص‌های آن

| منبع تغییرات | درجه آزادی | میانگین مربعات | F کمیت | سطح معنی‌داری (Sig) |
|--------------|------------|----------------|--------|---------------------|
| ۱۸۱۹/۱       | ۳۹۲        | ۳۱۵/۱۸         | ۸/۸۲۷  | ۰/۰۰۰               |
| ۱۴۰۳۳/۶      | ۳۹۳        | ۳۵/۷۰          |        |                     |
| ۱۵۹۲۴/۷      | ۳۹۹        |                |        |                     |

همانگونه که جدول ۱۵ نشان می‌دهد، نقش همه شاخص‌های بررسی شده در تبیین شهر خلاق یکسان نیست و با توجه به اینکه مقادیر بتا استاندارد بوده، می‌توان از طریق آن در مورد تأثیر نسبی متغیرها پیشگویی و قضاوت کرد؛ از این رو هر چه مقدار بتا بالاتر باشد، اهمیت نسبی و نقش و تأثیر آن در تبیین متغیر وابسته بیشتر است. میان شاخص‌های مشارکت، تنوع شهری، سرزندگی فضاهای شهری، کارایی و اثربخشی، تکنولوژی ارتباطی و تحقق شهر خلاق رابطه مستقیم وجود دارد. از میان شاخص‌های بررسی شده، شاخص صنایع خلاق با مقدار بتای ۰/۳۱۳ بیشترین نقش و قدرت تبیین را در پیش‌بینی تحقق شهر خلاق در محدوده مورد مطالعه داشته است.

| شاخص              | $\beta$ | استاندارد خطا | ضرایب استاندارد شده | t     | Sig(سطح معنی‌داری) |
|-------------------|---------|---------------|---------------------|-------|--------------------|
| سرزندگی و شادابی  | ۰/۰۸۳   | ۰/۰۰۰         | ۰/۱۴۸               | ۰/۰۷۴ | ۰/۰۰۰              |
| تکنولوژی ارتباطی  | ۰/۱۹۶   | ۰/۰۰۰         | ۰/۱۳۱               | ۲/۴۴  | ۰/۰۰۰              |
| تنوع شهری         | ۰/۱۸۴   | ۰/۰۰۰         | ۰/۰۷۶               | ۱/۱۸۹ | ۰/۰۰۰              |
| کارایی و اثر بخشی | ۰/۴۸۴   | ۰/۰۰۰         | ۰/۱۹۰               | ۲/۴۱۲ | ۰/۰۰۰              |
| صنایع خلاق        | ۰/۱۲۴   | ۰/۰۰۰         | ۰/۳۱۳               | ۵/۲۹۶ | ۰/۰۰۰              |
| مشارکت            | ۰/۱۰۹   | ۰/۰۰۰         | ۰/۱۹۷               | ۳/۰۳۸ | ۰/۰۰۰              |

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

شهر خلاق در رسیدن جامعه به خلاقیت و توسعه دانایی محور شهر همواره در مطالعات شهری مورد تأکید بوده است. در این خصوص، برای افزایش نقش خلاقیت در شهر یکی از مهمترین موارد درخور توجه حذف محدودیتها و موانع فیزیکی، اجتماعی، فرهنگی، و ... از شهرها و تبدیل خلاقیت به نیروی محرکه رشد و توسعه اقتصادی شهرهاست. در این میان رسیدن به شهر خلاق نیازمند داشتن مدیریت شهری خلاق است، زیرا فقدان مدیریت خلاق نه تنها موجب عدم توسعه فضاهای خلاق، که بستر شهر خلاق بوده است، میشود، بلکه به نوعی مانع رسیدن شهر به خلاقیت و شکوفایی دانایی و نوآوری می‌شود.

جهت شناسایی شاخص‌های خلاقیت در کلان شهر تهران از مبانی نظری و پیشینه پژوهش استفاده شد. بر این اساس شش شاخص سرزندگی و شادابی، تنوع شهری، تکنولوژی ارتباطی، کارایی و اثر بخشی، صنایع خلاق و مشارکت برای سنجش میزان خلاقیت در شهر تهران مورد استفاده گردید.

در شاخص سرزندگی و شادابی با توجه به نتایج به دست آمده بیشترین مقدار t متعلق به گویه وضعیت فرهنگ شهروندی مردم ۱۰/۱۳۹ می‌باشد. در شاخص تکنولوژی ارتباطی بیشترین مقدار t متعلق به گویه دسترسی به عابر بانک‌ها با مقدار ۱۷/۸۰۶ و کمترین میزان هم متعلق به گویه مصرف ماهانه اینترنت با مقدار ۲/۳۹۳ می‌باشد.

در شاخص تنوع شهری بیشترین مقدار t متعلق به گویه مراکز خرید می‌باشد که مقدار آن برابر ۹/۶۵۵ می‌باشد. در شاخص کارایی و اثربخشی بیشترین مقدار t متعلق به گویه جمع‌آوری زباله و پاک‌سازی شهر با مقدار ۱۵/۱۹۶ و کمترین مقدار هم متعلق به گویه کنترل و کاهش ترافیک با ۵/۵۷۰- می‌باشد که بیانگر نامطلوب بودن وضعیت این گویه می‌باشد. در شاخص مشارکت بیشترین مقدار t متعلق به گویه مشارکت در تهیه و اجرای طرح‌ها می‌باشد که مقدار آن برابر ۲/۴۰۱ و کمترین مقدار هم متعلق به گویه استفاده از پیشنهادات مردم در اداره امور با ۳/۳۳۹- می‌باشد.

در شاخص صنایع خلاق بیشترین مقدار  $t$  متعلق به گویه تعداد مراکز ورزشی با مقدار  $۷/۸۰۴$  و کمترین مقدار هم متعلق به گویه تعداد موزه با  $۸/۸۶۴$  می باشد.

با توجه به اینکه سطح معنی داری از  $(۰/۰۵)$  کمتر است، با اطمینان  $۹۵\%$  می توان گفت که در میان مناطق شهر تهران به لحاظ شاخص های شهر خلاق تفاوت معنی داری وجود دارد؛ یعنی وضعیت هر یک از شاخص های شهر خلاق در بین مناطق شهر با یکدیگر یکسان نیست. بیشترین اختلاف میانگین بین مناطق شهر تهران به لحاظ شاخص تنوع شهری با توجه به مقدار آزمون  $F(۷/۴۴۵)$  وجود دارد و بیانگر این است که وضعیت تنوع شهری در میان هر یک از مناطق شهر تهران با هم تفاوت زیادی دارد. همچنین کمترین اختلاف میانگین بین مناطق شهر تهران به لحاظ شاخص تکنولوژی ارتباطی با توجه به مقدار آزمون  $F(۱/۶۳۵)$  است و نشان دهنده این است که وضعیت شاخص تکنولوژی ارتباطی در میان مناطق شهر تهران کمترین میزان تفاوت وجود دارد. همچنین اختلاف میانگین بین مناطق شهر تهران به لحاظ شاخص سرزندگی و شادابی با توجه به مقدار آزمون  $F(۵/۷۴۶)$  است و نشان دهنده این است که وضعیت شاخص سرزندگی و شادابی در میان مناطق شهر تهران میزان تفاوت زیادی وجود دارد.

در شاخص سرزندگی و شادابی منطقه ۱ در رتبه اول و منطقه ۱۵ در رتبه آخر قرار گرفته اند. در شاخص تکنولوژی ارتباطی منطقه ۹ در رتبه اول و منطقه ۱۱ در رتبه آخر قرار گرفته اند. در شاخص تنوع شهری منطقه ۲۲ در رتبه اول و منطقه ۱۳ در رتبه آخر قرار گرفته اند. در شاخص کارایی و اثربخشی منطقه ۲۲ در رتبه اول و منطقه ۱۳ در رتبه آخر قرار گرفته اند. در شاخص صنایع خلاق منطقه ۶ در رتبه اول و منطقه ۱۹ در رتبه آخر قرار گرفته اند. در شاخص مشارکت به ترتیب مناطق ۲۲، ۲۱، ۲۰ در رتبه های اول تا سوم قرار گرفته اند. و به ترتیب سه منطقه ۱۰، ۹، ۱۵ در رتبه های بیست و دوم، بیست و یکم و بیستم قرار گرفته اند.

با توجه به نتایج حاصل شده از آزمون همبستگی چند متغیره مقدار  $R$  ضریب همبستگی چندگانه برابر  $۰/۳۴۵$  می باشد و همبستگی بسیار بالایی بین شاخص های شهر خلاق (متغیر مستقل) و تحقق شهر خلاق (متغیر وابسته) برخوردار است؛ بنابراین مقدار این ضریب، رابطه شاخص های شهر خلاق در تحقق شهر خلاق را تأیید می کند؛ یعنی به ازای یک واحد تغییر در اثر انحراف معیار شاخص های شهر خلاق  $۰/۹۷۲$  درصد تغییر در تحقق شهر خلاق ایجاد می شود؛ بنابراین در صورت بالا رفتن میانگین هر یک از شاخص های شهر خلاق، نقش و تأثیر آنها در تحقق شهر خلاق افزایش می یابد. مقدار  $F$  محاسبه شده  $۸/۸۲۷$  می باشد و مقدار  $Sig$  (سطح معنی داری)، کمتر از  $(۰/۰۵)$  به دست آمده و این نشان دهنده آن است که بین میزان شاخص های شش گانه بررسی شده و تحقق شهر خلاق در شهر تهران، در سطح اطمینان بالای  $۹۵\%$  در صد رابطه معنی داری وجود دارد.

مدیریت خلاق تأثیرات فراوانی در شکوفایی و خلاقیت شهرها می گذارد. البته، این مدیریت باید خود خلاق باشد تا بتواند این زمینه ها را ایجاد کند. از طرف دیگر، خلاقیت نیز در مدیریت میتواند فواید بسیاری داشته باشد؛ تأثیرات خلاقیت در سازمان ها و فعالیتهای مدیریت شهری عبارت است از: افزایش تولیدات، افزایش ارائه خدمات، افزایش کیفیت و تنوع ارائه خدمات، کاهش هزینه ها، کاهش اتلاف منابع، افزایش سطح بهداشت روانی، کاهش بوروکراسی اداری، افزایش عمل گرایی در میان مدیران. در این میان، استفاده از تجربیات شهرهای دنیا در خلاقیت، پیوند سطح زندگی های روزمره با فناوری های نوین، ایجاد مراکز فرهنگی، مراکز ادبی، سالن های سینما و تئاتر، و مراکز خدماتی با کیفیت مناسب در مناطق محروم تر میتواند در رسیدن آنها به شکوفایی و هم سطحی با دیگر مناطق تأثیر فراوان داشته باشد.

- استفاده از خلاقیت شهروندان در جهت اداره امور شهر
- شناخت مردم و شکل گیری تعامل در سطح محلی و شهری
- شناسایی و بکارگیری افراد نخبه و نوآور
- سعی در ایجاد قابل رقابت برای شهر در جهت برندسازی شهری

- ایجاد سرزندگی با تاکید بر تعاملات اجتماعی، تنوع فعالیت ها و امکانات فضای باز همه شمول و مشارکتی.
- توسعه مراکز رشد، پارک‌های علم و فناوری، دفتر نخبگان با همکاری دانشگاه‌های تهران و جذب نخبگان و استعداد‌های خلاق که زمینه‌های قدرتمند شدن شهرها و بالندگی اقتصادی آنها را فراهم می‌سازد.
- افزایش فعالیت‌های مرتبط به هنرهای محلی، جذب گردشگر و صنایع خلاق، بهره‌برداری از منابع موجود فرهنگی شهر تهران.
- در پژوهش‌های آتی به پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد مطالعه در سطح مناطق و نواحی و محلات در شهر تهران صورت پذیرد.

## منابع و مأخذ

- آفتاب، نظم فر، ح، غفاری گیلانده، ع، موسوی، م، (۱۳۹۶)، برنامه ریزی و تدیون راهکارهای تحقق شهرهای خلاق در ایران مطالعه موردی: شهر ارومیه، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی، ۴(۱۲۷)، ۲۱۰-۱۸۸.
- ابراهیم‌زاده، ع، نیری، ن، (۱۳۹۷)، سنجش و ارزیابی وضعیت شاخص‌های شهر خلاق مطالعه موردی: منطقه موردی: مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان، مجله جغرافیا و توسعه، ۱۲(۵۲)، ۱-۲۲.
- رفیعیان، م، شعبانی، م، (۱۳۹۴)، تحلیل شاخص‌های خلاقیت شهری در نظام سکونتگاهی استان مازندران، مجله جغرافیا و آمایش شهری، ۱۶(۲)، ۳۴-۱۹.
- داکسبری، نانسی، (۱۳۹۱)، شهرهای خلاق کانادا، مترجم فرزین پاک، ویژه‌نامه شهرداری‌ها، سال یازدهم، شماره ۱۰۰.
- گلمکانی، محمد، کریم‌خواه، (۱۳۹۲)، تدیون اصول طراحی شهر خلاق با تأکید بر شاخص‌های شهر خلاق (بررسی ۱۴ نمونه شهر خلاق در جهان)، کنفرانس ملی الگوهای نوین در مدیریت و کسب و کار (با رویکرد حمایت از کارآفرینان ملی).
- مشکینی، ابوالفضل، علی‌پور، سمیه، حاجی‌زاده، مریم، (۱۳۹۹)، تبیین سطوح خلاقیت شهری در نظام شهری کلان‌شهرها (مطالعه موردی: کلان شهر کرج)، مجله پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۵۲(۲)، ۴۰۰-۳۸۵.
- میرزایی، منیر، ارغان، عباس، زندهمقدم، محمدرضا، (۱۳۹۸)، واکاوی نقش شاخص‌های تأثیرگذار در شهر خلاق جهت خلق فضاهای تعامل شهری (مطالعه موردی: شهرری)، مجله برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۹(۴)، ۱۳۶-۱۱۷.
- Bandarin, Francesco, (2020), Series on “Urban Creativity Forum, Journal City, Culture and Society, 12 (3), 327-333.
- Calderia .E & Tomaz .N (2018) , “ Culture and Development Strategies in Small and Medium-sized European Cities”, International Conference on Cultural Policy Research
- Cohendet, Patrick, David, Grandadam, Laurent, Simon, (2017), Rethinking urban creativity: Lessons from Barcelona and Montreal, Journal City, Culture and Society, 15(4), 151-165.
- Cudnya, Waldemar, Roberta, Comunian, Anita, Wolaniuk, (2020), Arts and creativity: A business and branding strategy for Lodz as a neoliberal city, Journal Cities, 28(111), 102-659.

Darchen, S., and Tremblay, D. (2010). What attracts and retains knowledge workers/students: The quality of place or career opportunities? Journal homepage: [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com).

Kirby, Andrew, (2019), The bibliometrics of urban creativity and CCS, Journal City, Culture and Society, 15(2), 170-181.

Nasution, Ivan, (2018), Urban Appropriation: Creativity in Marginalization, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 48(178), 4 - 12.

Romein, A., & Trip, J. J. (2019). Key elements of creative city development: An assessment of local policies in Amsterdam and Rotterdam. Paper presented at the City Futures' 09, 4-6 June, Madrid.

Selada, C., Cunha, I., & Tomaz, E. (2020). Creative-based strategies in small cities: Key Dimensions of Analysis, QUAESTIONES GEOGRAPHICAE, 31(4), 43-51

Scott, J. Alleen, (2006), "CREATIVE CITIES: C O N C E P T U a L ISSUES ANDPOLICY QUESTIONS" University of California, Los Angeles.

Yu, Chia-Pin, Hsieh, Hsuan, (2020), Beyond restorative benefits: Evaluating the effect of forest therapy on creativity, Journal Urban Forestry & Urban Greening, 15(151), 23-35,