

Identifying the Drivers and Consequences of the Creative City Model in Iran*

Abstract

The rapid process of urbanization worldwide has led to the emergence of challenges that have highlighted the need to change the paradigm in urban planning in today's era. The consensus of contemporary societies about the importance of native culture and art as drivers of development has made cities strive to realize the creative city model. This model, as a new form of urban development policy has gained special popularity among researchers and policy makers. In developing countries such as Iran, which face limitations in many aspects, it becomes more necessary to pay attention to such basic measures. Various theoretical researches in this field have also identified the characteristics of the creative city. The separation of this set of indicators, under two sections, "motivators of this model" and "consequences of the implementation of this model", will bring the theoretical achievements of this field closer to the implementation strategies. This study aims to distinguish the indicators of the creative city by classifying them into two categories: causal and resultant. For this purpose, first, through a review of the global literature, the main characteristics of the creative city model were identified. In the next step, using Fuzzy DEMATEL, the cause-effect situation of each of the indicators in the field of Iranian cities is investigated. The global literature of this field was examined and the state of reproducibility of the key characteristics raised in twenty recent studies and the global index is presented in tabular form. Next, the indicators were screened based on their effectiveness in the realization of creative city model, using the Fuzzy DEMATEL method. To this end, 13 urban experts were selected by purposeful sampling to evaluate the impact of each creative city indicators on the others based on their expertise. Based on the global literature review, 28 indicators were identified for the creative city model, which were categorized under nine components and three dimensions. The indicators of receptive attitude and diversity, presence of creative human capital in the city, cultural and leisure spaces, and democratic and cultural governance appear most frequently in leading global studies, reflecting their critical importance to the creative city model. Furthermore, the indicators such as "unique native cultural and creative industries", "receptive

Received: 31 Oct 2024

Received in revised form: 12 Dec 2024

Accepted: 21 Dec 2024

Atiye Akbarpourganje¹ 

Ph.D. Candidate, Department of Urban & Regional Planning, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.

E-mail: a_akbarpour@arch.iust.ac.ir

Mostafa Behzadfar^{2*}  (Corresponding Author)

Professor, Department of Urban & Regional Planning, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran. E-mail: behzadfar@iust.ac.ir

<https://doi.org/10.22059/jfaup.2025.386244.673025>

attitude and diversity", "democratic and cultural government" and "encouraging and supportive policies", "social and cultural dynamics" and "relative ease of commuting to the city" are identified as requirements for implementing the creative city model.; On the other hand, "creative city income", "creative branding", "creative employment", "creative human capital presence" and "urban vitality and thriving street life" are considered the consequences of implementing the creative city model in Iranian cities. In addition, attention to the dimension of the creative environment is very important for the implementation of the creative city model in Iranian cities. A significant number of characteristics within the dimension of cultural vitality and management infrastructure are expected to materialize following the implementation of the creative city model.

Keywords

Creative City, Fuzzy DEMATEL, Creative Environment, Cultural Vitality, Management Infrastructure

Citation: Akbarpourganje, Atiye; Behzadfar, Mostafa (2025). Identifying the drivers and consequences of the creative city model in Iran, *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, 29(4), 7-26. (in Persian)



Authors retain the copyright and the full publishing.

Publisher: University of Tehran.

* This article is extracted from the first author's doctoral dissertation, entitled: "Conceptual explanation and theoretical modeling of the creative city in Iran", under the supervision of the first and the second authors at the Iran University of Science and Technology.

شناسایی محرک‌ها و پیامدهای الگوی شهرخلاق در ایران*

چکیده

الگوی شهرخلاق به عنوان رویکردی نوین در سیاست‌گذاری توسعه شهری، زمینه‌ساز ارتقای کیفیت زندگی، افزایش رقابت‌پذیری شهری و توسعه پایدار است. مطالعات متعددی به شناسایی شاخص‌های این الگو پرداخته‌اند، اما تفکیک این شاخص‌ها در دو دسته‌ی «محرک‌های شکل‌گیری الگو» و «پیامدهای ناشی از اجرای الگو»، نه تنها موجب درک عمیق‌تری از مفهوم شهر خلاق می‌شود، بلکه دستاوردهای نظری این حوزه را به راهبردهای اجرایی نزدیک‌تر می‌کند. پژوهش حاضر، با هدف تحلیل

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۱۰
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۹/۲۲
تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱
عطیه اکبرپورگنجه^۱: دانشجوی دکتری گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.
E-mail: a_akbarpour@arch.iust.ac.ir
مصطفی بهزادفر^۲: نویسنده مسئول: استاد گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.
E-mail: behzadfar@iust.ac.ir
<https://doi.org/10.22059/jfaup.2025.386244.673025>

روابط علی و معلولی میان شاخص‌های کلیدی شهر خلاق در ایران انجام شده است. در گام نخست، با مرور نظام‌مند ادبیات جهانی، مؤلفه‌های کلیدی این الگو استخراج شدند و در گام بعد، با استفاده از شیوه DEMATEL فازی، میزان تأثیرگذاری این شاخص‌ها تحلیل گردید. یافته‌ها نشان داد که «صنایع فرهنگی و خلاق بومی»، «نگرش‌پذیرا و تنوع» و «حکمرانی دموکراتیک و فرهنگی»، نقشی اساسی در شکل‌گیری شهر خلاق در ایران دارند. در مقابل، شاخص‌های «درآمد خلاق شهری»، «برندسازی خلاق» و «اشتغال‌زایی خلاق» از پیامدهای اجرای این الگو محسوب می‌شوند. تفکیک شاخص‌های تأثیرگذار از موارد تأثیرپذیر، به مدیران شهری امکان می‌دهد تا به جای تمرکز بر حجم انبوهی از شاخص‌ها، بر عوامل اولویت‌دار در تحقق شهر خلاق تمرکز کنند. چنین رویکردی، ضمن بهینه‌سازی فرآیند تصمیم‌گیری، می‌تواند به تدوین راهبردهای عملیاتی هدفمند و کارآمدتر در راستای توسعه شهرهای خلاق منجر شود.

واژه‌های کلیدی

شهر خلاق، DEMATEL فازی، محیط خلاق، نشاط فرهنگی، زیرساختهای مدیریتی

استناد: اکبرپورگنجه، عطیه؛ بهزادفر، مصطفی (۱۴۰۳)، شناسایی محرک‌ها و پیامدهای الگوی شهر خلاق در ایران، نشریه هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی، ۲۹(۳)، ۲۶-۷.

مقدمه

روند شتابان شهرنشینی در سطح جهان، پیامدهای گسترده‌ای را در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی به همراه داشته است، به گونه‌ای منجر به بی‌ثباتی انسان و محیط شده است (Gilbert et al., 2022). پیچیدگی‌های ناشی از این روند، ضرورت بازاندیشی در پارادایم‌های برنامه‌ریزی شهری را در عصر حاضر آشکار ساخته است. در این راستا، سیاست‌گذاران و پژوهشگران به دنبال راهبردهایی هستند که بتوانند تعادل میان فرهنگ، اقتصاد و شهرها را برقرار کرده و شهرهایی باز، ایمن، تاب‌آور و پایدار ایجاد نمایند (Lavanga & Drosner, 2020; Pun-peng, 2020). در سال‌های اخیر، اقتصاد خلاق به عنوان راهبردی نوین در توسعه اقتصادی، توجه بسیاری از کشورها را به خود جلب کرده است. این رویکرد، سرمایه‌گذاری در بخش‌های فرهنگی و خلاق را ترویج نموده و موجب شده استراتژی‌های خلاقانه در کانون سیاست‌گذاری شهری قرار گیرند (Levickaitė, 2015; Scott, 2006; Stefanidou, 2023). اجماع جهانی بر نقش کلیدی خلاقیت به عنوان موتور رشد اقتصادی و توسعه شهری سبب شده است که برنامه‌ریزی ملی بسیاری از کشورها بر بخش‌های خلاقیت محور متمرکز شود، به گونه‌ای که این روند از نظر پام^۱ (۲۰۲۰) به عنوان پدیده قرن بیست و یکم شناخته می‌شود.

گسترش و ویروسی دامنه جغرافیایی شهرخلاق در سال‌های اخیر و تلاش دولت‌های محلی برای ترویج راهبردهای توسعه‌ای مبتنی بر بازار محلی، تعداد فزاینده‌ای از پژوهشگران را ترغیب نموده تا به دنبال سازوکار تحقق الگوی شهرخلاق باشند (Nkula-Wenz, 2019; Peck, 2012). با توجه به ضرورت اقتصاد خلاق در عصر حاضر، سنجش میزان خلاق بودن شهرها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اما اندازه‌گیری خلاقیت به عنوان یک دارایی نامشهود، با چالش‌های زیادی مواجه است (Yum, 2020). همین موضوع باعث شده، پژوهشگران مختلف به فراخور رویکرد مطالعاتی خود، مشخصه‌هایی را مورد تاکید قرار دهند که شاید در موارد مشابه، با اصطلاحاتی دیگر و یا با تاکیداتی متفاوت نمایان شوند.

در ادبیات موجود، شاخص‌هایی همچون استعداد، فناوری و تحمل که نخستین بار توسط فلوریدا^۲ (۲۰۰۲a) معرفی شدند، از مشهورترین معیارهای ارزیابی شهرهای خلاق به شمار می‌روند. علاوه بر این، سه گانه «فرهنگ، اقتصاد خلاق و محیط مساعد» نیز در بسیاری از مطالعات مورد اشاره قرار گرفته است (Rodrigues et al., 2023). پام (۲۰۲۰) نشان داد که «طبقه خلاق»، «زیرساخت‌های خلاق مطالعه و استراحت»، «مهاجران متخصص»، «ساختمان‌های فرهنگی (کتابخانه‌ها و موزه‌ها)» و «مناطق حفاظت‌شده تاریخی» از ویژگی‌های اصلی شهرهای خلاق هستند. همچنین، لنگ و همکاران^۳ (۲۰۲۳) انواع مراکز خلاق تجاری، اجتماعی و فرهنگی-هنری را به عنوان سه نوع اکوسیستم خلاق قابل پیش‌بینی در الگوی شهرهای خلاق معرفی کرده‌اند. اتحادیه اروپا^۴ (۲۰۱۷) نیز برای سنجش میزان خلاقیت شهرها، به بررسی وضعیت نشاط فرهنگی، اقتصاد خلاق و محیط مطلوب می‌پردازد. در پژوهشی دیگر، ابزارهای ایجاد شهر خلاق شامل «اقدامات جمعی»، «فرایندهای مشارکتی تحت هدایت دولت» و «ادغام نوآوران هنرمندان در حل مسائل شهری» مطرح شده‌اند (Redaelli, 2016). از سوی دیگر، منگی و گوارالدو^۵ (۲۰۲۰) شاخص‌های شهر خلاق را در دو دسته عوامل سخت و نرم طبقه‌بندی

کرده‌اند: عوامل سخت شامل عناصر فیزیکی و زیرساختی برای ارتقای کیفیت مکان، و عوامل نرم شامل ابعاد اجتماعی و فرهنگی برای بهبود کیفیت زندگی هستند.

اگرچه پیاده‌سازی الگوی شهر خلاق، مزایای گسترده‌ای به همراه دارد، اما تحقق آن نیازمند اتخاذ راهبردهای مؤثر است (Caragliu & Del Bo, 2019; d'Ovidio & Cossu, 2017). با وجود مطالعات متعددی که به شناسایی شاخص‌های شهر خلاق پرداخته‌اند، همچنان بازشناسی محرک‌ها و پیامدهای اجرای این الگو نیازمند پژوهش بیشتر است. درک مکانیسم‌های علی-معلولی الگوی شهرخلاق، می‌تواند دانش اجرایی برای پیاده‌سازی این الگو را افزایش دهد و فرصتی برای دستیابی به توسعه پایدار شهری ایجاد نماید. بر همین اساس، پژوهش حاضر، با مرور مبانی نظری جهانی، به شناسایی شاخص‌های کلیدی شهر خلاق می‌پردازد. سپس، با استفاده از روش DEMATEL فازی، روابط علی و معلولی میان این شاخص‌ها را در بستر شهرهای ایران مورد بررسی قرار می‌دهد. هدف اصلی این پژوهش، پاسخ به این پرسش است که: «کدام یک از مشخصه‌های شهر خلاق، پیش‌نیاز پیاده‌سازی این الگو هستند و کدام یک، پیامد اجرای آن محسوب می‌شوند؟»

روش پژوهش

به منظور تفکیک شاخص‌های تأثیرگذار و تأثیرپذیر در پیاده‌سازی الگوی شهر خلاق، از شیوه DEMATEL فازی استفاده شده است. DEMATEL یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره مبتنی بر مقایسه زوجی است که برای تعیین روابط علت و معلولی میان متغیرها استفاده می‌شود (Zhou et al., 2011; Li et al., 2014). این شیوه، نخستین بار توسط مؤسسه GRCBM برای تحلیل و حل مسائل پیچیده از طریق تصمیم‌گیری گروهی مطرح شده است (Chong, 2010; Shieh et al., 2010). شیوه DEMATEL، نوع و شدت روابط مستقیم و غیرمستقیم میان عناصر یک سیستم را شناسایی کرده و ساختاری شبکه‌ای از این روابط ارائه می‌دهد (Zhou et al., 2011). این شیوه، با بهره‌گیری از قضاوت خبرگان در استخراج عوامل کلیدی و سازمان‌دهی آن‌ها، یکی از ابزارهای تصمیم‌گیری چندمعیاره بر مبنای تئوری گراف است که پژوهشگر را قادر می‌سازد تا برای درک بهتر روابط علی، روابط شبکه‌ای چندین معیار را در گروه علت-معلول ترسیم نماید و ساختار سلسله‌مراتبی از عوامل موجود در سیستم را با روابط تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متقابل، بدست آورد (Du & Li, 2021). از آنجا که شیوه سنتی DEMATEL از مقادیر قطعی استفاده می‌کند، برای افزایش دقت تحلیل و کاهش عدم قطعیت، نسخه فازی این شیوه در پژوهش حاضر به کار گرفته شده است. چراکه شیوه DEMATEL فازی، با استفاده از متغیرهای زبانی فازی، امکان تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان محیطی را تسهیل می‌کند (Wu & Lee, 2007; Zhou et al., 2011).

فرایند اجرایی شیوه DEMATEL فازی و تجزیه و تحلیل داده‌ها

در فرایند اجرایی این شیوه، پس از طراحی ماتریس مقایسه زوجی بر اساس شاخص‌های کلیدی مستخرج از ادبیات پژوهش، پنل متخصصان تشکیل شد و پرسشنامه‌ها در میان اعضای جامعه نمونه توزیع گردید.

در این مرحله، سؤالات پرسشنامه بر اساس شاخص‌های مستخرج از



تصویر ۱. فرایند دیمتیل فازی (ماخذ: (Du & Li, 2021; Li et al., 2014; Wu & Lee, 2007; Zhou et al., 2011))

جدول ۱. ماتریس مقایسه زوجی (یافته‌های پژوهش)

[illegible]

دکتری بود که در حوزه شهر خلاق پژوهش‌های تخصصی منتشر کرده‌اند و شناخت کافی از فرهنگ و ظرفیت‌های بومی شهرهای ایران دارند. گروه متخصصان اجرایی نیز متشکل از افرادی بود که حداقل ۴ سال در زمینه عضویت شهرهای ایران در شبکه جهانی شهرهای خلاق یونسکو فعالیت داشته‌اند. پرسشنامه‌ها در بازه زمانی ۲۱ تا ۲۷ بهمن ۱۴۰۲ میان متخصصان توزیع شد. تمام پرسشنامه‌ها تکمیل و بدون نقص برگشت داده شد و معتبر تلقی گردید.

گام سه. تبدیل متغیرهای زبانی به اعداد فازی

پس از تدوین ماتریس مقایسه زوجی و تشکیل پنل متخصصان، پاسخ‌دهندگان از طریق متغیرهای کلامی (از «کاملاً بی‌تأثیر» تا «تأثیر بسیار زیاد») نظر خود را اعلام کردند. استفاده از عبارات کلامی که مقادیر عددی دقیق ندارند، باعث تعدیل نظرات خوش‌بینانه یا بدبینانه برخی از افراد سختگیر می‌شود. با این حال، در صورت عدم تعیین دامنه مشخص برای این عبارات، تفسیر نتایج فاقد اعتبار خواهد بود. بنابراین، برای تبدیل متغیرهای زبانی به مقادیر عددی، از اعداد فازی مثلثی استفاده شد (Jassbi et al., 2011). تعریف هر عدد فازی مثلثی در جدول ۲ ارائه شده است.

در این مرحله، پاسخ متخصصان درباره میزان تأثیر هر شاخص بر شاخص دیگر، براساس اعداد فازی مثلثی مورد بررسی قرار گرفت. مقدار $\tilde{X}_{ij} = (L_{ij}, M_{ij}, U_{ij})$ بیانگر نظر پاسخ‌دهنده در ارتباط با اثر معیار i بر معیار j است. برای هر پاسخ‌دهنده یک ماتریس $n \times n$ که دارای درایه‌های فازی است، به صورت $\tilde{X}_{ij}^P = [\tilde{X}_{ij}^P]$ تعریف شد، که در آن، P تعداد پاسخ‌دهندگان و n تعداد عامل‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد (Liou et al., 2008). در نتیجه، در این مرحله تعداد P ماتریس $\tilde{X}_{ij}^1, \tilde{X}_{ij}^2, \dots, \tilde{X}_{ij}^P$ تشکیل شد، که هر ماتریس مربوط به نظرات یک متخصص بود و درایه‌های آن نیز شامل اعداد فازی بود.

گام چهار. ساخت ماتریس تصمیم‌گیری اولیه

ماتریس تصمیم‌گیری اولیه $\tilde{Z}_{ij}$ از میانگین ساده نظرات تمام متخصصان استخراج شد که در آن $\tilde{Z}_{ij} = (L_{ij}, M_{ij}, U_{ij})$ نشان‌دهنده ابعاد فازی مثلثی است (Jassbi et al., 2011). رابطه (۱) برای محاسبه ماتریس میانگین نظرات استفاده شد:

$$\tilde{Z}_{ij} = \frac{1}{P} \times \sum_{p=1}^P \tilde{X}_{ij}^P \quad (1)$$

ماتریس Z ماتریس فازی اولیه روابط مستقیم نامیده می‌شود.

گام پنج. محاسبه ماتریس روابط مستقیم نرمال شده

نرمال‌سازی در شیوه DEMATEL شامل تقسیم عناصر ماتریس فازی روابط مستقیم بر بالاترین مقدار مجموع خطی آنها است؛ لذا برای نرمال کردن ماتریس تصمیم‌گیری اولیه، از فرمول‌های (۲) و (۳) استفاده شد:

مبانی نظری تشکیل گردید. در ادامه از متخصصان خواسته شد تا روابط میان شاخص‌ها را به صورت زوجی و با استفاده از عبارات کلامی مشخص کنند. با توجه به اینکه کار با مقادیر قطعی، امکان ارائه قضاوت دقیق را برای متخصصان محدود می‌کند، از عبارات کلامی برای افزایش آزادی عمل در تصمیم‌گیری استفاده شد. این عبارات، بر اساس طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای طراحی شدند و از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا میزان تأثیر هر یک از شاخص‌های شهر خلاق بر سایر شاخص‌ها را در پیاده‌سازی این الگو در شهرهای ایران مشخص نمایند.

گام دو. تنظیم پنل متخصصین و اعضای جمعیت نمونه

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که برای تعیین حداقل حجم نمونه قابل قبول در یک گروه همگن از متخصصان، یک پنل کوچک شامل ۱۰ تا ۱۵ نفر می‌تواند نتایج معتبری ارائه دهد (Kanokphanvanich et al., 2023). بر همین اساس، پاسخ‌دهی به سوالات پرسشنامه متخصصین شیوه DEMATEL فازی در این پژوهش، توسط ۱۳ متخصص که از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده بودند، انجام شد. این تعداد، با مبنای علمی ارائه‌شده توسط رو و رایت^۶ (۲۰۱۱) نیز مطابقت دارد که تعداد بهینه متخصصان را بین ۵ تا ۲۰ نفر، بسته به حوزه تخصصی، پیشنهاد داده‌اند. علاوه بر این، در روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM) مانند DEMATEL، هدف پژوهش، تحلیل گسترده آماری نیست، بلکه استخراج نظرات تخصصی و شناسایی روابط علی بین متغیرها مدنظر است (Li & Tzeng, 2014; Wu & Lee, 2007). به همین دلیل، برخلاف روش‌های کمی سنتی، این نوع مطالعات به حجم نمونه بالایی نیاز ندارند و معمولاً از نمونه‌های ۱۰ تا ۲۰ نفره استفاده می‌شود. همچنین، در پژوهش حاضر، پس از دریافت پاسخ‌های ۱۳ متخصص، بررسی‌ها نشان داد که اشباع نظری حاصل شده و افزایش تعداد خبرگان، تغییری در روابط شناسایی شده ایجاد نمی‌کند. در نتیجه، این حجم نمونه برای تحلیل روابط میان شاخص‌ها در چارچوب روش DEMATEL، علمی و قابل قبول در نظر گرفته شد.

در این پژوهش، متخصصان فرهنگی و اجتماعی که از طریق نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند انتخاب شده بودند، مشارکت داشتند. معیارهای انتخاب متخصصان به شرح زیر تعیین شد: (۱) داشتن مدرک دکتری یا کارشناسی ارشد در رشته‌های مطالعات شهری، علوم اجتماعی و مطالعات فرهنگی، (۲) داشتن حداقل ۶ سال سابقه کار اجرایی یا پژوهشی در حوزه فرهنگی در ایران، (۳) برخورداری از دانش کافی نسبت به نظریات نوین شهری به‌ویژه شهر خلاق، و داشتن انگیزه و زمان لازم برای مشارکت در پژوهش. این معیارها به منظور اطمینان از تسلط شرکت‌کنندگان بر موضوعات فرهنگی، ظرفیت‌های شهرهای ایران و درک عمیق از مسائل مرتبط با شهر خلاق تعیین شد. جمعیت نمونه شامل ۸ نفر از دانشگاهیان و ۵ متخصص از وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی بود. گروه دانشگاهیان، متشکل از اساتید دانشگاه و پژوهشگران مقطع

جدول ۲. تناظر عبارات کلامی با اعداد فازی مثلثی (مأخذ: Jassbi et al., ۲۰۱۱)

عبارات کلامی	کاملاً بی‌تأثیر	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر بسیار زیاد
اعداد فازی مثلثی	(۰, ۰, ۰/۲۵)	(۰, ۰/۲۵, ۰/۵)	(۰/۲۵, ۰/۵, ۰/۷۵)	(۰/۵, ۰/۷۵, ۱)	(۰/۷۵, ۱, ۱)

گام هشت. تعیین میزان اهمیت شاخص‌ها $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)$ و رابطه بین معیارها $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)$

اگر $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i) > 0$ باشد، معیار مربوطه، اثرگذار و اگر $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i) < 0$ باشد، معیار مربوطه، اثرپذیر است.

گام نه. غیرفازی نمودن اعداد فازی $\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$ و $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$ بدست آمده از مرحله آخر، اعداد فازی $\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$ و $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$ بدست آمده از مرحله قبل، براساس روش مرکز ثقل و مطابق رابطه (۱۰)، غیرفازی شدند.

$$B = \frac{l + m + u}{3} \quad (10)$$

که در آن، B غیرفازی شده عدد $\tilde{A} = (a_1, b_2, c_3)$ است. براین اساس، مقادیر $D + R$ و $D - R$ محاسبه و روابط علت و معلولی بین شاخص‌ها شناسایی شدند. در نمودار رابطه علی-معلولی شاخص‌ها، مقدار $D + R$ در محور x و $D - R$ در محور y نمایش داده شد.

پیشینه پژوهش

پیدایش مفهوم «شهر خلاق» را می‌توان پاسخی به تحولات گسترده اقتصادی، فناوری و فرهنگی اواخر قرن بیستم دانست؛ دورانی که با افول نظام‌های فوردیستی، گسترش اقتصاد خدمات‌محور، و تشدید رقابت جهانی برای جذب سرمایه و استعداد، همراه بود. در این شرایط، شهرها ناچار شدند از تمرکز صرف بر سرمایه‌های فیزیکی فاصله بگیرند و به مزیت‌های نرم نظیر دانش، نوآوری، فرهنگ و خلاقیت روی آورند (Esmailipoorabi et al., 2018; Mengi & Guaralda, 2020; Stefanidou, 2023). تا پیش از این تحولات، توسعه اقتصادی عمدتاً بر شاخص‌های مادی مبتنی بود و جایگاه فرهنگ و هنر، بیشتر ابزاری و تزئینی تلقی می‌شد.

مفهوم شهر خلاق نخستین بار در سال ۱۹۸۸ توسط دیوید یکن^۷ برای توصیف پارادایم‌های نوین برنامه‌ریزی شهری مطرح شد؛ پارادایمی که بر پرورش ظرفیت خلاق شهروندان و ایجاد بسترهایی برای ظهور ایده‌های نوین در محیط‌های شهری تأکید دارند (Bonelli et al., 2019). در دهه‌های بعد، آثار تأثیرگذاری همچون کتاب «اقتصاد خلاق» توسط جان هاوکین^۸ (۲۰۰۱)، «ظهور طبقه خلاق» از ریچارد فلوریدا^۹ (۲۰۰۲) و همچنین اثر لاندی^۹ (۲۰۰۸)، به توسعه نظری این مفهوم کمک شایانی کردند. این تحولات فکری، همسو با تغییر رویکردهای بین‌المللی نسبت به توسعه، مانند تلاش‌های یونسکو برای پیوند فرهنگ و توسعه در دهه ۱۹۹۰، باعث شدند که خلاقیت انسانی به‌عنوان یک پیشران توسعه شهری مورد توجه قرار گیرد (Stefanidou, 2023; Bordat, 2013).

در دهه‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰، هم‌زمان با ظهور فناوری‌های نوین، دیجیتال‌شدن خدمات، و شکل‌گیری اقتصادهای کارآفرینانه، رویکردهای جدیدی در توسعه شهری شکل گرفتند که هنر، فرهنگ و خلاقیت را به‌عنوان ابزارهایی برای بازآفرینی اجتماعی و اقتصادی شهرها به‌کار گرفتند (Grodach, 2017; O'Connor, 2016). یکی از نخستین گام‌ها در جهت نظام‌مندسازی این دیدگاه، توسط وزارت فرهنگ، رسانه و ورزش انگلستان برداشته شد که به ارائه تعاریف و طبقه‌بندی‌های اولیه از «صنایع خلاق» انجامید. به دنبال آن، مدل‌ها و سیاست‌های جدیدی برای بهره‌گیری از ظرفیت صنایع خلاق در بازسازی محله‌های شهری شکل

$$\tilde{H}_{ij} = \frac{\tilde{Z}_{ij}}{r} = \left(\frac{l'_{ij}}{r}, \frac{m'_{ij}}{r}, \frac{u'_{ij}}{r} \right) = (l''_{ij}, m''_{ij}, u''_{ij}) \quad (2)$$

در این فرمول، r بالاترین مقدار مجموع خطی ماتریس فازی روابط مستقیم است که از رابطه زیر محاسبه شد:

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} \left(\sum_{j=1}^n u_{ij} \right) \quad (3)$$

گام شش. محاسبه ماتریس فازی روابط کل (T)

ماتریس روابط کل فازی، باتوجه به فرمول‌های (۴) تا (۷) محاسبه شد:

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (\tilde{H}^1 + \tilde{H}^2 + \dots + \tilde{H}^k) \quad (4)$$

که در آن، هر درایه ماتریس T به صورت $\tilde{t}_{ij} = (l_{ij}^t, m_{ij}^t, u_{ij}^t)$ تعریف شد و مطابق روابط زیر محاسبه گردید:

$$[l_{ij}^t] = H_l \times (I - H_l)^{-1} \quad (5)$$

$$[m_{ij}^t] = H_m \times (I - H_m)^{-1} \quad (6)$$

$$[u_{ij}^t] = H_u \times (I - H_u)^{-1} \quad (7)$$

در این فرمول‌ها، I ماتریس یکه H_l ، H_m و H_u هرکدام ماتریس $n \times n$ هستند که درایه‌های آن‌ها به ترتیب عدد پایین، عدد میانی و عدد بالایی اعداد فازی مثلثی ماتریس H را تشکیل می‌دهند.

گام هفت. محاسبه مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس $\tilde{T}$

مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس روابط کل فازی با استفاده از فرمول‌های (۸) و (۹)، محاسبه شد:

$$\tilde{D} = (\tilde{D}_i)_{n \times 1} = \left[\sum_{j=1}^n \tilde{t}_{ij} \right]_{n \times 1} \quad (8)$$

$$\tilde{R} = (\tilde{R}_i)_{1 \times n} = \left[\sum_{i=1}^n \tilde{t}_{ij} \right]_{1 \times n} \quad (9)$$

در این روابط، $\tilde{D}$ و $\tilde{R}$ ، به ترتیب ماتریس $n \times 1$ و $1 \times n$ و نشان‌دهنده مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس روابط کل فازی هستند.

براساس رابطه (۹)، مقدار R، بر اساس مولفه‌های ماتریس فازی روابط کل برای هر متغیر محاسبه شد. در این رابطه، $\tilde{t}_{ij}$ بیانگر تأثیر کل (مستقیم و غیر مستقیم) شاخص i بر شاخص j، و n نیز تعداد شاخص‌ها است.

بدین صورت مقادیر R و D از ماتریس روابط کل استخراج و برای تعیین میزان تأثیر متغیرها استفاده شدند. مجموع مقادیر هر ردیف از ماتریس روابط کل (R) نشان دهنده شدت تأثیر یک متغیر بر سایر متغیرها است. و مجموع مقادیر هر ستون (D) نیز بیانگر میزان تأثیرپذیری یک متغیر از سایر متغیرها است.

شهری از طریق خلاقیت شهروندان تأکید دارد (Zheng, 2021). از نظر فلوریدا (۲۰۰۵)، شهرها، کانون‌های جوشان خلاقیت هستند که علاوه بر پرورش نوآوری‌های فردی، می‌توانند انرژی خلاق را در جهت تحولات فناورانه و هنری هدایت نمایند.

مشخصه‌های الگوی شهر خلاق محیط خلاق

ایجاد یک محیط خلاق شهری، مستلزم فراهم‌سازی زیرساخت‌های اساسی و پیش‌نیازی است که نیازهای اولیه شهروندان را به‌عنوان سرمایه‌های اجتماعی بالفعل و بالقوه تأمین کند. از جمله مشخصه‌های اساسی محیط‌های خلاق، می‌توان به دسترسی آسان به شهر، سهولت رفت‌وآمد، تأمین فضاهای مناسب برای زندگی و کار، شهر دوستدار پیاده‌روی و مقرون‌به‌صرفه بودن هزینه‌های زندگی اشاره کرد (Bajestani et al., 2022). افزون بر این، کیفیت زندگی، سلامت، رفاه و زیست‌پذیری شهری، در ادبیات جهانی به‌عنوان عناصر کلیدی در ایجاد محیط خلاق مطرح شده‌اند (Goldberg-Miller, 2019; Mengi & Guaralda, 2020). همچنین، مدیریت محیط‌زیست شهری از طریق کاهش آلودگی، بهبود نظافت شهری و اجرای سیاست‌های پایدار محیطی، یکی دیگر از الزامات تحقق شهر خلاق به‌شمار (Murphy & Redmond, 2009; Tan & Tan, 2023; Wong, 2012). افزون بر این، تأمین خدمات اساسی همچون امنیت اجتماعی، ایمنی معابر، خدمات بهداشتی و آموزشی نیز به‌عنوان پیش‌نیازهای محیط خلاق شهری مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (Murphy & Redmond, 2009; Wu, 2005).

علاوه بر زیرساخت‌های اولیه و خدمات اساسی، اعتبار خلاق شهری نقشی تعیین‌کننده در توسعه محیط خلاق دارد. یام (۲۰۲۰) با تأکید بر این که فرهنگ می‌تواند در افراد، ساختمان‌ها و اماکن شهری منعکس شود، سه عنصر کلیدی در هویت فرهنگی شهرها را معرفی کرده است: افراد فرهنگی، بناهای فرهنگی و اماکن فرهنگی. ظرفیت میراث فرهنگی انسانی شهر شامل سبک زندگی بومی، سنت‌های محلی و پیشینه تاریخی است که هویت و شهرت مکان را شکل می‌دهد (Bajestani et al., 2022). Landry, 2012; Liu et al., 2015; Mengi & Guaralda, 2020; Trip & Romein, 2014). تأکید بر این مؤلفه‌ها، به تقویت حس مکان و تعلق اجتماعی منجر می‌شود (Tan & Tan, 2023). افزون بر آن، ظرفیت‌های میراث فرهنگی کالبدی همچون معماری تاریخی، موزه‌ها، بناهای تاریخی و محوطه‌های باستانی نیز در توسعه شهرهای خلاق نقش دارند (Das, 2016; Masoudi & Asadifard, 2022; Rodrigues et al., 2023). وجود این عناصر فرهنگی، در جذب افراد ماهر و مستعد تأثیر بسزایی دارد (Landry, 2008) و در نهایت، به رشد صنایع خلاق، توسعه اقتصادی و ارتقای اعتبار شهر منجر می‌شود (Bajestani et al., 2022).

گونه دیگری از ظرفیت‌های تأثیرگذار بر اعتبار خلاق شهری، زیرساخت‌های صنعتی و فناورانه هستند (Florida, 2002a; Rodrigues et al., 2023; Zhang, 2019). فناوری‌های نوین، علاوه بر افزایش تعامل اجتماعی و ارائه راهکارهای دیجیتال، هزینه‌های تولید را کاهش داده و دسترسی به محتوای دیجیتال را تسهیل می‌کنند (Stefanidou, 2023). همچنین، فناوری‌های دیجیتال می‌توانند به حفظ میراث فرهنگی و بهبود

گرفتند (Jones & Evans, 2013; Trip & Romein, 2014).

اهمیت صنایع خلاق در تکوین مفهوم شهرخلاق به حدی است که بسیاری از مفاهیم کلیدی نظیر طبقه‌خلاق، محیط‌خلاق و اخیراً مکان‌سازی خلاق، برآمده از تعامل میان اقتصاد خلاق و شهرنشینی در عصر پسا صنعتی هستند (Grodach, 2017). در این میان، دو رویکرد عمده در تحلیل نقش صنایع خلاق در توسعه شهری قابل تشخیص‌اند: رویکرد تولیدمحور که بر ارزش اقتصادی، اشتغال‌زایی و نوآوری تأکید دارد، و رویکرد مصرف‌محور که توجه خود را بر خلق فضاهای فرهنگی، تجربه‌زیسته و بازنمایی هویت شهری معطوف می‌دارد (Evans, 2015; Trip & Romein, 2014). در مجموع، شهر خلاق الگویی است که بر هم‌پیوندی میان فرهنگ، اقتصاد و مکان تأکید می‌ورزد و نمایانگر تغییر پارادایمی در اندیشه توسعه شهری محسوب می‌شود؛ تغییری که در آن خلاقیت نه تنها ابزار، بلکه هدف توسعه نیز قلمداد می‌شود.

مبانی نظری پژوهش خلاقیت و شهر

در عصر جهانی‌شدن، الگوهای توسعه‌ای که پیش‌تر بر سرمایه فیزیکی، استانداردسازی، تولید انبوه و توسعه سیستماتیک متمرکز بودند، دستخوش تحول شده‌اند. امروزه، خلاقیت به‌عنوان منبع کلیدی رقابت‌پذیری و رشد اقتصادی جایگزین این رویکردهای سنتی شده است (Phriwanrat, 2020). فرهنگ و خلاقیت، علاوه بر اینکه عاملی برای بهبود شرایط محلی محسوب می‌شوند (Cersola & Panzera, 2021)، به‌عنوان استراتژی رسمی برای احیای شهرهای دارای رکود اقتصادی و راهبردی برای مدیریت بحران‌های مالی نیز به کار گرفته شده‌اند (Bell & Jayne, 2010; Rodrigues & Franco, 2020b).

نقش چندبعدی خلاقیت در توسعه شهری از اهمیت بالایی برخوردار است. خلاقیت، نه تنها محرک رشد اقتصادی، تولید درآمد و افزایش رفاه ساکنان محسوب می‌شود، بلکه به انسجام اجتماعی و تقویت هویت مشترک شهروندان نیز کمک می‌کند. در این راستا، پژوهشگران آن را پیشران کلیدی در نیل به پایداری و بهبود کیفیت زندگی می‌دانند (Men- Stefanidou, 2023; Rodrigues et al., 2023; gi & Guaralda, 2020). چراکه، خلق ارزش افزوده از طریق خلاقیت، نقش بسزایی در ارتقای عملکرد شهری ایفا می‌کند (Stefanidou, 2023; Tan & Tan, 2023).

در سال‌های اخیر، دارایی‌های نامشهود شهری به‌طور فزاینده‌ای به محرک اصلی رشد درون‌زا در شهرهای سراسر جهان تبدیل شده‌اند (Rodrigues & Franco, 2020a). به همین دلیل، بسیاری از شهرهای توسعه‌یافته در حال پیاده‌سازی و بومی‌سازی الگوی شهر خلاق هستند. این رویکرد، به‌عنوان راهبردی مؤثر در بازآفرینی شهری شناخته شده است و نقش مهمی در افزایش رقابت‌پذیری شهری ایفا می‌کند. امروزه، شهرهای پیشرو، آینده خود را وابسته به خلق محیط‌هایی خلاق، پویا، جذاب و نوآورانه می‌دانند (Khoo, 2020; Rodrigues et al., 2023). و شهرهای خلاق با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فرهنگی و حمایت از صنایع خلاق و فرهنگی، به دنبال دستیابی به انسجام اجتماعی و افزایش رقابت اقتصادی هستند (Askar, 2021). با این حال، ماهیت اصلی شهر خلاق، پیوند سرمایه انسانی با توسعه شهری است. این مفهوم، بر آزادسازی استعدادهای فردی و ایجاد فرصت‌هایی برای حل چالش‌های

یک شهر خلاق، پذیرای تنوع فرهنگی، اجتماعی و قومیتی است و به همین دلیل، گشودگی و استقبال از جوامع غیربومی می‌تواند فرصت‌های بیشتری برای شکوفایی اقتصاد فرهنگی و خلاق فراهم کند (Cerreta et al., 2021; Figueiredo et al., 2019; Montalto et al., 2021; Rodrigues & Franco, 2020b; Sokół, 2019). یک شهر فراگیر که ویژگی‌های اجتماعی-فرهنگی متنوع را در خود جای می‌دهد و از حضور غیربومی‌ها در میان ساکنان استقبال می‌کند، فرصت‌های بهتری برای شکوفایی اقتصاد فرهنگی و خلاق خواهد داشت (Cerisola & Panzera, 2021). در چنین محیط‌هایی، تراکم جمعیتی بالا و تعاملات اجتماعی متمرکز، به تقویت نوآوری و خلاقیت شهری منجر می‌شود (Bajestani et al., 2022; Hospers, 2003; Orankiewicz & Turała, 2021).

سرزندگی شهری و پویایی فضای خیابانی از دیگر عوامل مؤثر در ایجاد محیط اجتماعی خلاق به‌شمار می‌رود. برگزاری رویدادهای فرهنگی در فضاهای عمومی، افزایش فرصت‌های مواجهه مستقیم شهروندان با فعالیت‌های هنری و استفاده از هنر عمومی در فضای شهری، همگی موجب تقویت نشاط فرهنگی شهر می‌شود (Bajestani et al., 2022; Cerisola & Panzera, 2021; Cerreta et al., 2021; Goldberg-Miller, 2019; Meyrick & Barnett, 2021; Rodrigues & Franco, 2020b). ساختار فضایی شهر و ویژگی‌های مورفولوژیکی آن نیز در پویایی فرهنگی شهر تأثیرگذار است. به‌عنوان مثال، بافت ریزدانه شهری، خوانایی فضا و نفوذپذیری معابر، زمینه را برای توسعه فعالیت‌های خلاقانه و تعاملات فرهنگی شهروندان فراهم می‌کند (Durmaz, 2015; Wood & Dovey, 2017). افزون بر این، احساس تعلق شهروندان به فرهنگ بومی و دلبستگی آنان به شهر و ارزش‌های فرهنگی حاکم، تأثیر بسزایی در تحقق محیط اجتماعی خلاق و پویا دارد (Jurèn & Jurénienè, 2017; Morley, 2014).

زیرساخت‌های مدیریتی

حکمرانی دموکراتیک و فرهنگی، نقشی اساسی در توسعه شهرهای خلاق ایفا کرده است. تعهد مدیریت شهری به تصویب برنامه‌های فرهنگی و اجرای استراتژی‌های شهر خلاق، همراه با تخصیص منابع مناسب به سازمان‌های هنری و سیاست‌های فرهنگی، از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در این حوزه است (Goldberg-Miller, 2019; Montalto et al., 2021; Ursic, 2019). توسعه و حمایت از فعالیت‌های فرهنگی در سطح شهر، پیامدهایی همچون پذیرش خلاقیت و خالقان، ترویج هنر و فرهنگ، تأمین منابع مالی و توسعه فرهنگی شهر را به دنبال دارد (Masoudi & Asadifard, 2022; Mengi & Guaralda, 2020; Sokół, 2019). موفقیت سیاست‌گذاری و اجرای سیاست‌های خلاق، به هم‌افزایی میان هنرمندان، دانشگاهیان، اقتصاددانان، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری وابسته است. افزون بر این، اتخاذ سیاست‌های تشویقی و حمایتی، از جمله مشوق‌های مالیاتی یا تغییر کاربری ساختمان‌ها و اموال شهری در راستای رونق فعالیت‌های خلاق یا توسعه دسترسی عمومی به هنر، در زمره سیاست‌های شهر خلاق قرار گرفته است (Goldberg-Miller, 2019; Jurèn & Jurénienè, 2017; Rodrigues et al., 2023).

در این زمینه، سه عنصر کلیدی شامل تحقیق و توسعه، تولید صنایع

فرآیند تولید محصولات بومی کمک کنند (Tan & Tan, 2023). وجود یک اکوسیستم کارآفرینی و اقتصاد پویا، که از میراث صنعتی و مهارت‌های صنایع دستی محلی نشأت می‌گیرد، معمولاً یکی از عوامل کلیدی در جذب نیروی کار خلاق، ارتقای جذابیت مکانی و توسعه اقتصادی شهرها محسوب می‌شود (Bajestani et al., 2022).

نهادهای فرهنگی مرجع شهری، مدیریت فرهنگی و سیاست‌گذاری‌های هنری شهرداری، از دیگر مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه زیرساخت‌های فرهنگی و خلاق شهری هستند (Goldberg-Miller, 2019; Mengi & Guaralda, 2020). رویکرد بازآفرینی شهری، بر تقویت امکانات فرهنگی تأکید دارد (Rodrigues & Franco, 2020b); زیرا امکان فرهنگی، محیط‌هایی برای تبادل ایده‌های خلاق، جذب استعدادهای فرهنگی و تقویت نوآوری و رشد اقتصادی فراهم می‌آورند (Yum, 2020). این امکانات فرهنگی فراغتی شامل گالری‌های هنری، سینماها، سالن‌های موسیقی، تئاترها، جشنواره‌ها و نمایشگاه‌های فرهنگی هستند (Cerisola & Panzera, 2021; Goldberg-Miller, 2019; Masoudi, 2021; Montalto et al., 2021; Asadifard, 2022). در کنار آن، فضاهای تفریحی و استراحتی همچون پارک‌ها، کافه‌ها، رستوران‌ها و محیط‌های اجتماعی برای گردهمایی شهروندان، نقش مهمی در ارتقای محیط خلاق شهری ایفا می‌کنند (Khoo et al., 2017; Murphy & Redmond, 2009; Yum, 2020). همچنین، فضاهای عمومی ویژه تفکر، نوآوری و هم‌افزایی اجتماعی، موسوم به «مکان‌های سوم»، به ایجاد بستری مناسب برای بروز خلاقیت شهری کمک می‌کنند (Bajestani et al., 2022). افزون بر این، توسعه زیرساخت‌های آموزشی، مراکز تحقیقاتی و آموزش‌های تخصصی در حوزه فرهنگ و هنر نیز زمینه‌ساز شکل‌گیری محیط‌های خلاق در شهرها خواهد بود (Bajestani et al., 2022; Kim & Comunian, 2024).

نشاط فرهنگی

بر اساس دیدگاه فلوریدا (۲۰۰۵، ۲۰۰۲a)، شهر خلاق توسط طبقه خلاق پشتیبانی می‌شود و هنرمندان و تولیدکنندگان فرهنگی، نقشی اساسی در توسعه اقتصادی شهر ایفا می‌کنند. در همین راستا، حضور متخصصان خلاق، کنشگران فرهنگی و ساکنان بوهمی، از جمله مشخصه‌های کلیدی شهر خلاق محسوب می‌شود (Bajestani et al., 2022; Kim & Comunian, 2024; Pourbehi et al., 2023; Rodrigues et al., 2023; Yum, 2020). افزون بر این، تنوع فعالیت‌های فرهنگی و هنری در شهر، از تبلیغات و معماری گرفته تا موسیقی و رسانه، به شکل‌گیری بافت فرهنگی پویا و خلاقانه منجر می‌شود (Cerisola & Panzera, 2021; Das, 2016; Leng et al., 2015; Męczyński, 2020; Montalto et al., 2021). مشارکت هنری، شبکه‌سازی اجتماعی خلاق و ایجاد خوشه‌های خلاق شهری نیز از دیگر ویژگی‌های محیط‌های فرهنگی-خلاق محسوب می‌شود (Jurèn & Jurénienè, 2017; Mommaas, 2004; Redaelli, 2016; Rodrigues & Franco, 2020a).

تمرکز افراد و کسب‌وکارهای خلاق در یک منطقه مشخص، نه‌تنها موجب افزایش تعاملات خلاقانه و تبادل دانش و تجربه می‌شود، بلکه اشتغال‌زایی، توسعه فرهنگی و ارتقای سطح زندگی هنری شهروندان را نیز در پی دارد (Daniel, 2015; Goldberg-Miller, 2019). در کنار آن، انسجام و شمول اجتماعی نیز نقش مهمی در پویایی فرهنگی شهر دارد.

یافته‌ها

مطابق با فرآیند DEMATEL فازی، در مرحله نخست از متخصصین خواسته شد تا شدت تأثیر متقابل شاخص‌های کلیدی پیاده‌سازی الگوی شهرخلاق در شهرهای ایران را در یک ماتریس مقایسه زوجی، با استفاده از واژگان زبانی تعیین نمایند. سپس متغیرهای زبانی تعریف شده در ماتریس مذکور به اعداد فازی تبدیل شدند و ماتریس تصمیم‌گیری اولیه بر اساس میانگین نظرات تمامی متخصصین تشکیل شد. در ادامه، ماتریس روابط مستقیم نرمال شده محاسبه گردید و پس از آن ماتریس فازی روابط کل استخراج شد.

در مرحله بعد، مقادیر R و D از ماتریس روابط کل برای تعیین میزان تأثیر متغیرها محاسبه شدند. سپس، با محاسبه مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس فازی روابط کل (R و D)، مقادیر $\bar{D}_i + \bar{R}_i$ (بیانگر میزان اهمیت عوامل) و $\bar{D}_i - \bar{R}_i$ (بیانگر نوع رابطه میان عوامل) به دست آمدند. جدول ۴ نتایج به‌دست‌آمده را نشان می‌دهد.

علاوه بر محاسبه $\bar{D}_i + \bar{R}_i$ و $\bar{D}_i - \bar{R}_i$ به‌صورت فازی، می‌توان با غیرفازی نمودن هریک از مقادیر R و D ، نمودار وضعیت تأثیر شاخص‌ها براساس این دو معیار را مورد بررسی قرارداد.

براساس مقادیر R (تصویر ۳)، شاخص «حضور سرمایه انسانی خلاق در شهر» دارای بیشترین تأثیرگذاری بر سایر شاخص‌ها است و شاخص‌های «برندینگ خلاق» و «درآمد خلاق شهر» در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند. شاخص‌های «صنایع فرهنگی و خلاق» و «نگرش پذیرا و تنوع»، ضعیف‌ترین تأثیر را بر سایر شاخص‌ها دارند. همچنین پیاده‌سازی الگوی شهرخلاق در شهرهای ایران، تأثیر معناداری بر شاخص‌های «پویایی اجتماعی و فرهنگی»، «سیاست‌های تشویقی و حمایتی» و «حکومت دموکراتیک و فرهنگی» دارد.

براساس مقادیر D (تصویر ۴)، شاخص «صنایع فرهنگی و خلاق» منحصربفرد بومی» دارای بالاترین میزان تأثیرپذیری از سایر شاخص‌ها است. و شاخص‌های «ظرفیت میراث فرهنگی کالبدی» و «حکومت دموکراتیک و فرهنگی»، در رتبه‌های دوم و سوم از نظر تأثیرپذیری قرار گرفته‌اند. شاخص «اشتغال‌زایی خلاق»، کمترین میزان تأثیرپذیری را از سایر متغیرها دارد و پس از آن، «درآمد خلاق شهر» و «برندینگ خلاق» قرار گرفته‌اند.

در نهایت با غیرفازی نمودن مقادیر اهمیت و تأثیرگذاری عوامل، وضعیت علی- معلولی شاخص‌ها شناسایی شد. جدول ۵، وضعیت اهمیت و تأثیرگذاری عوامل را براساس اعداد قطعی نشان می‌دهد.

باتوجه به $R+D$ (تصویر ۵)، «حضور سرمایه انسانی خلاق در شهر» بیشترین تعامل را با سایر شاخص‌ها دارد و شاخص‌های «ظرفیت میراث فرهنگی کالبدی»، «برندینگ خلاق» و «تحقیق و توسعه صنایع خلاق» در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. از طرفی شاخص‌های «سیاست‌های تشویقی و حمایتی»، «صنایع فرهنگی و خلاق» منحصربفرد بومی» و «نگرش پذیرا و تنوع» نیز به‌ترتیب ضعیف‌ترین برهمکنش را با سایر شاخص‌ها دارند.

همانطور که در تصویر ۶ مشاهده می‌شود، براساس نظر متخصصین و نتایج حاصل از مدل DEMATEL فازی، از میان ۲۸ مشخصه شهرخلاق، ۱۷ شاخص نقش علت و ۱۱ شاخص نقش معلول را دارند.

تصویر ۷ روابط علی و معلولی شاخص‌های کلیدی در پیاده‌سازی

خلاق و تجاری‌سازی این صنایع، اکوسیستم فرهنگی و خلاق شهرها را شکل داده است. تحقیقات دانشگاهی در حوزه صنایع خلاق، نقشی مهم در توانمندسازی شهرهای خلاق ایفا می‌کند (Jurèn & Jurénien, 2017; Kim & Comunian, 2024; Masoudi & Asadifard, 2022; Rodrigues et al., 2023; Zhu & Yasami, 2021). در گام بعدی، توجه به صنایع خلاق بومی و وضعیت تولید آن‌ها (Gold- Cohen, 2015; berg-Miller, 2019; Leng et al., 2015) و همچنین وجود شرکت‌های فعال در زمینه تولید صنایع خلاق (Jurèn et al., 2021; Guimaraes et al., 2017; Mengi et al., 2017)، به‌عنوان محرک‌های اصلی اقتصادی در شهرهای خلاق مورد توجه قرار گرفته است. در گام سوم، مجموعه اقداماتی به منظور تجاری‌سازی صنایع خلاق تعریف شده است که شامل استفاده از رسانه‌ها و فضای مجازی برای معرفی این صنایع (Yu & Sun, 2019)، فعالیت شرکت‌های تجاری‌سازی (Bajestani et al., 2022; Orcao et al., 2017) و صادرات محصولات فرهنگی به سراسر جهان (Stefanidou, 2023) می‌شود.

افزون بر این، عضویت شهر در شبکه‌های جهانی شهرهای خلاق مانند یونسکو (Borsekova et al., 2017; Mengi et al., 2017; Namyšlak, 2014; Zhu & Yasami, 2021)، نه تنها امکان به اشتراک‌گذاری دانش و تخصص در رویدادهای خلاق را فراهم می‌کند، بلکه در ساخت تصویری بین‌المللی از شهر و ایجاد یک نام تجاری خلاق برای آن تأثیرگذار است (Grodach, 2017; Mengi et al., 2017). همچنین استراتژی‌های تجاری‌سازی مکان، علاوه بر تقویت تقاضای محصولات فرهنگی، به جذب طبقه خلاق نیز کمک می‌نماید. با افزایش شناخت شهر در سطح بین‌المللی، فرصت‌های جذب گردشگران نیز برای شهر فراهم می‌گردد. از این‌رو، گردشگری خلاق به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی شهر خلاق مطرح شده است (Goldberg-Miller, 2019; Masoudi & Asadifard, 2022; Rodrigues et al., 2023).

در نهایت، استراتژی توسعه اقتصادی خلاق، که بر تقویت مصرف کالاها و خدمات تولیدشده توسط طبقه خلاق متمرکز است، درآمد خلاق شهر را افزایش می‌دهد (Cerisola & Panzera, 2021; Rodrigues & Franco, 2020b; Rodrigues et al., 2023). این امر موجب افزایش رقابت‌پذیری و ایجاد فعالیت‌های تجاری پایدار می‌شود (Leng, 2023; Rodrigues & Franco, 2020b; Wu, 2005). افزون بر این، تمرکز بر تجاری‌سازی صنایع خلاق، کارآفرینی را تقویت کرده و موجب رونق اشتغال‌زایی خلاق می‌شود (Bajestani et al., 2022; Rodrigues & Franco, 2020a)، که به نوبه خود، زمینه‌های ایجاد یک فضای کسب‌وکار بهتر را نیز فراهم می‌آورد (Das, 2016; d'Ovidio, 2016).

ابعاد و مؤلفه‌های شهر خلاق

براساس آنچه گفته‌شد، می‌توان مجموع مشخصه‌های شناسایی شده از شهرخلاق را ذیل ۳ بعد و ۹ مؤلفه طبقه‌بندی نمود. تصویر ۲ وضعیت طبقه‌بندی شاخص‌ها را نشان می‌دهد. همچنین به‌منظور بررسی تکرارپذیری هریک از مشخصه‌های شهرخلاق در ادبیات معتبر جهانی، وضعیت تکرارپذیری هریک از ۲۸ مشخصه اصلی شهرخلاق در بیست پژوهش شاخص‌مدار متاخر در جدول ۳ نشان داده شده است.



تصویر ۲. ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های شهر خلاق (یافته‌های پژوهش)

بحث

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که از میان ۱۷ شاخص تأثیرگذار در پیاده‌سازی الگوی شهر خلاق، ۱۲ شاخص به بعد «محیط خلاق» مرتبط هستند. این موضوع حاکی از آن است که محیط خلاق و در نتیجه گرایش مسئله‌محور در فرآیند توسعه شهر خلاق، از درجه علیت بالاتری برخوردار است. با این حال، پنج رتبه نخست از میان شاخص‌های تأثیرگذار، به بعد «زیرساخت‌های مدیریتی» و «نشاط فرهنگی» اختصاص یافته‌اند. این امر بیانگر آن است که اگرچه محیط خلاق به عنوان پیش‌نیاز تحقق شهر خلاق مطرح می‌شود، اما تحقق این الگو مستلزم تمرکز بر زیرساخت‌های مدیریتی و نشاط فرهنگی است.

شناسایی «صنایع خلاق» به عنوان یکی از اصلی‌ترین محرک‌ها در تحقق الگوی شهر خلاق، تأییدی بر این واقعیت است که این صنایع

الگوی شهر خلاق در شهرهای ایران را نمایش می‌دهد. متغیرهای مورد بررسی از نظر وضعیت و میزان تأثیر به دو حوزه تقسیم می‌شوند. متغیرهای بالای محور $R + D$ متغیرهای علی (تأثیرگذار) هستند و متغیرهای زیر این محور متغیرهای معلولی (تأثیرپذیر) هستند. نتایج مطالعه دیمتل نشان می‌دهد که متغیرهای «صنایع فرهنگی و خلاق منحصر بفرد بومی»، «نگرش پذیرا و تنوع»، «حکومت دموکراتیک و فرهنگی» و «سیاست‌های تشویقی و حمایتی»، «پویایی اجتماعی فرهنگی» و «سهولت نسبی رفت و آمد به شهر»، از تأثیرگذارترین متغیرها نسبت به سایر متغیرها بوده‌اند. از طرفی دیگر، شاخص‌های «درآمد خلاق شهر»، «برندینگ خلاق»، «اشتغال‌زایی خلاق»، «حضور سرمایه انسانی خلاق» و «سرزندگی شهری و زندگی خیابانی پررونق»، از تأثیرپذیرترین شاخص‌ها شناسایی شده‌اند (تصویر ۸).

شاخص ها	مطالعات نظری	Bejestani et al., 2022	Mengi & Guaitala, 2020	Cerisola & Panzera, 2021	Guimarães et al., 2021	Masoudi & Asadifard, 2022	Montalto et al., 2021	Rodrigues & Franco, 2020a	Rodrigues et al., 2023	Rodrigues & Franco, 2020b	Tan & Tan, 2023	Pourbehi et al., 2023	Leng, 2023	Alsayel et al., 2022	Cerreta et al., 2021	Yun, 2020	Orankiewicz & Turata, 2021	Meczyński, 2020	Zhu & Yasami, 2021	Kim & Comutian, 2024	Marque et al., 2021	وضعیت تکرارپذیری
سهولت نسبی رفت و آمد به شهر		*		*	*	*	*	*	*													۷
زیرساخت‌های ترافیکی درون شهری		*	*		*	*			*	*												۶
دوستدار محیط زیست		*								*												۳
وضعیت تامین خدمات اساسی			*	*				*														۳
مقرون به صرفه بودن شرایط زندگی و کار		*	*								*	*										۴
ظرفیت میراث فرهنگی انسانی		*	*								*		*									۴
ظرفیت میراث فرهنگی کالبدی		*	*			*	*		*		*			*	*							۸
ظرفیت (اعتبار) صنعتی و فناوریانه		*	*	*	*		*		*	*	*			*								۸
زیرساخت فرهنگی سیاستی			*		*					*	*								*			۴
فضاها و امکانات فرهنگی فراغتی		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*								۱۱
فضاها و امکانات فراغتی		*			*			*	*					*								۴
فضاها و امکانات فرهنگی آموزشی			*		*				*	*	*								*			۳
حضور سرمایه انسانی خلاق در شهر		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*							۱۲
فعالیت تنوعی از مشاغل حوزه فرهنگی هنری			*				*					*		*								۴
مشارکت و شبکه‌سازی اجتماعی خلاق		*	*		*		*	*	*	*	*	*		*								۶
نگرش پذیرا و تنوع		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*							۱۳
سرزندگی شهری و زندگی خیابانی پررونق		*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*							۴
پویایی اجتماعی فرهنگی		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*							۸
حکومت دموکراتیک و فرهنگی		*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*				*			۱۰
سیاست‌های تشویقی و حمایتی		*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*				*			۴
تحقیق و توسعه صنایع خلاق		*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*		۷
صنایع فرهنگی و خلاق منحصر بفرد بومی		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*		۵
تجاری‌سازی صنایع خلاق		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*		۶
عضویت در شبکه‌های خلاق			*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*		۴
برندینگ خلاق									*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	۲
گردشگری خلاق					*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	۲
درآمد خلاق شهر				*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	۴
اشتغال‌زایی خلاق		*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	۴

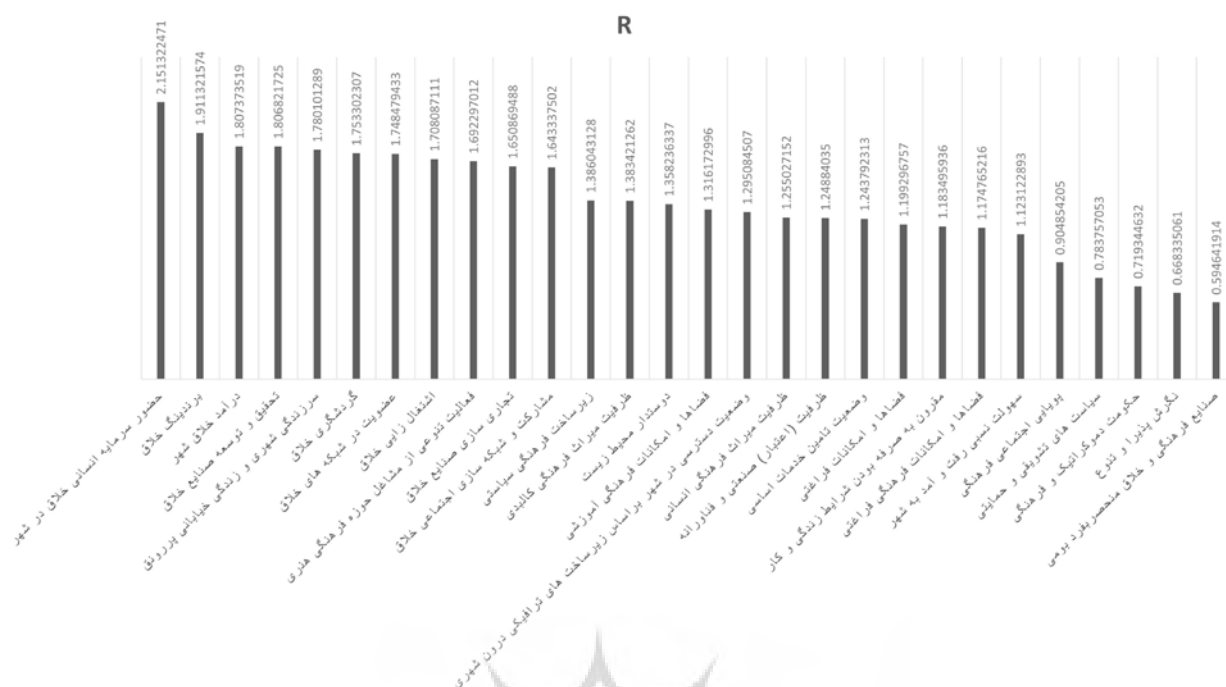
جدول ۴. وضعیت اهمیت و تاثیرگذاری عوامل براساس اعداد فازی (یافته‌های پژوهش)

ع	شاخص‌ها	$(\bar{D}_i + \bar{R}_i)$			$(\bar{D}_i - \bar{R}_i)$		
		l	m	u	l	m	u
عوامل کلان	سهولت نسبی رفت و آمد به شهر	۴/۸۶۹	۲/۲۱۷	۱/۰۸۲	۲/۳۷۶	۰/۴۶۵	-۱/۴۱۰
	وضعیت دسترسی در شهر	۴/۹۷۴	۲/۲۴۰	۱/۰۳۱	۲/۱۳۳	۰/۱۵۱	-۱/۸۰۹
	دوستدار محیط زیست	۵/۱۱۴	۲/۳۳۶	۱/۱۵۳	۲/۰۳۹	۰/۰۸۱	-۱/۹۲۱
	وضعیت تامین خدمات اساسی	۴/۸۹۲	۲/۱۸۰	۰/۹۹۰	۲/۱۵۷	۰/۱۸۷	-۱/۷۴۴
	مقرون به صرفه بودن شرایط زندگی و کار	۴/۶۶۸	۲/۰۵۷	۰/۹۵۳	۲/۰۵۳	۰/۱۸۶	-۱/۶۶۱
	ظرفیت میراث فرهنگی انسانی	۵/۱۲۸	۲/۳۶۳	۱/۱۶۰	۲/۳۵۹	۰/۳۷۱	-۱/۶۰۸
	ظرفیت میراث فرهنگی کالبدی	۵/۴۵۵	۲/۵۷۶	۱/۲۷۱	۲/۴۲۹	۰/۳۲۸	-۱/۷۵۴
	ظرفیت (اعتبار) صنعتی و فناوریانه	۴/۶۵۷	۲/۰۷۵	۰/۹۷۸	۱/۹۰۳	۰/۰۸۹	-۱/۷۷۴
	زیرساخت فرهنگی سیاستی	۵/۰۳۷	۲/۲۸۱	۱/۰۶۴	۲/۰۱۰	۰/۰۱۹	-۱/۹۶۲
	فضاها و امکانات فرهنگی فراغتی	۴/۷۹۰	۲/۱۲۶	۰/۹۷۹	۲/۱۹۴	۰/۲۶۹	-۱/۶۱۶
	فضاها و امکانات فراغتی	۴/۶۷۷	۲/۱۱۲	۱/۰۰۷	۲/۰۵۲	۰/۱۶۶	-۱/۶۱۷
	فضاها و امکانات فرهنگی آموزشی	۵/۰۱۹	۲/۲۶۷	۱/۰۴۸	۲/۱۳۷	۰/۱۳۴	-۱/۸۳۳
عوامل میانی	حضور سرمایه انسانی خلاق در شهر	۵/۹۰۵	۳/۰۲۱	۱/۵۹۹	۱/۳۶۵	-۰/۸۰۵	-۲/۹۴۱
	فعالیت تنوعی از مشاغل حوزه فرهنگی هنری	۵/۲۰۰	۲/۴۲۹	۱/۲۰۴	۱/۵۴۵	-۰/۴۱۳	-۲/۴۵۰
	مشارکت و شبکه سازی اجتماعی خلاق	۵/۱۰۸	۲/۴۰۷	۱/۱۷۳	۱/۵۷۴	-۰/۳۸۵	-۲/۳۵۹
	نگرش پذیرا و تنوع	۴/۳۳۳	۱/۸۸۴	۰/۸۴۸	۲/۷۸۵	۰/۹۷۱	-۰/۶۹۹
	سرزندگی شهری و زندگی خیابانی پررونق	۵/۱۵۳	۲/۴۱۵	۱/۲۰۱	۱/۳۲۳	-۰/۶۰۳	-۲/۶۲۹
	پویایی اجتماعی فرهنگی	۴/۴۵۳	۱/۹۴۲	۰/۸۵۶	۲/۴۲۰	۰/۵۷۹	-۱/۱۷۶
عوامل خرد	حکومت دموکراتیک و فرهنگی	۴/۴۵۸	۱/۹۳۰	۰/۸۸۲	۲/۸۰۱	۰/۹۲۷	-۰/۷۷۴
	سیاست های تشویقی و حمایتی	۴/۲۰۶	۱/۷۶۷	۰/۷۶۴	۲/۴۲۲	۰/۶۳۳	-۱/۰۲۰
	تحقیق و توسعه صنایع خلاق	۵/۲۵۹	۲/۴۹۹	۱/۲۷۰	۱/۳۸۵	-۰/۵۹۵	-۲/۶۰۲
	صنایع فرهنگی و خلاق منحصر بفرد بومی	۴/۲۵۷	۱/۸۴۷	۰/۸۵۴	۲/۸۵۲	۱/۰۸۹	-۰/۵۵۰
	تجاری سازی صنایع خلاق	۵/۰۷۳	۲/۳۳۱	۱/۱۱۸	۱/۴۸۷	-۰/۴۰۱	-۲/۴۶۷
	عضویت در شبکه های خلاق	۵/۱۴۳	۲/۳۸۹	۱/۱۷۴	۱/۳۶۶	-۰/۵۴۸	-۲/۶۰۲
	برندینگ خلاق	۵/۲۴۷	۲/۵۳۴	۱/۲۸۵	۱/۱۷۰	-۰/۷۷۹	-۲/۷۹۱
	گردشگری خلاق	۵/۰۸۱	۲/۳۹۸	۱/۱۸۷	۱/۳۲۶	-۰/۶۱۱	-۲/۵۶۷
	درآمد خلاق شهر	۴/۹۷۳	۲/۳۰۷	۱/۱۲۲	۱/۰۹۲	-۰/۷۷۴	-۲/۷۵۸
	اشتغال زایی خلاق	۴/۷۴۶	۲/۱۱۳	۰/۹۹۳	۱/۰۴۵	-۰/۷۳۳	-۲/۷۰۷

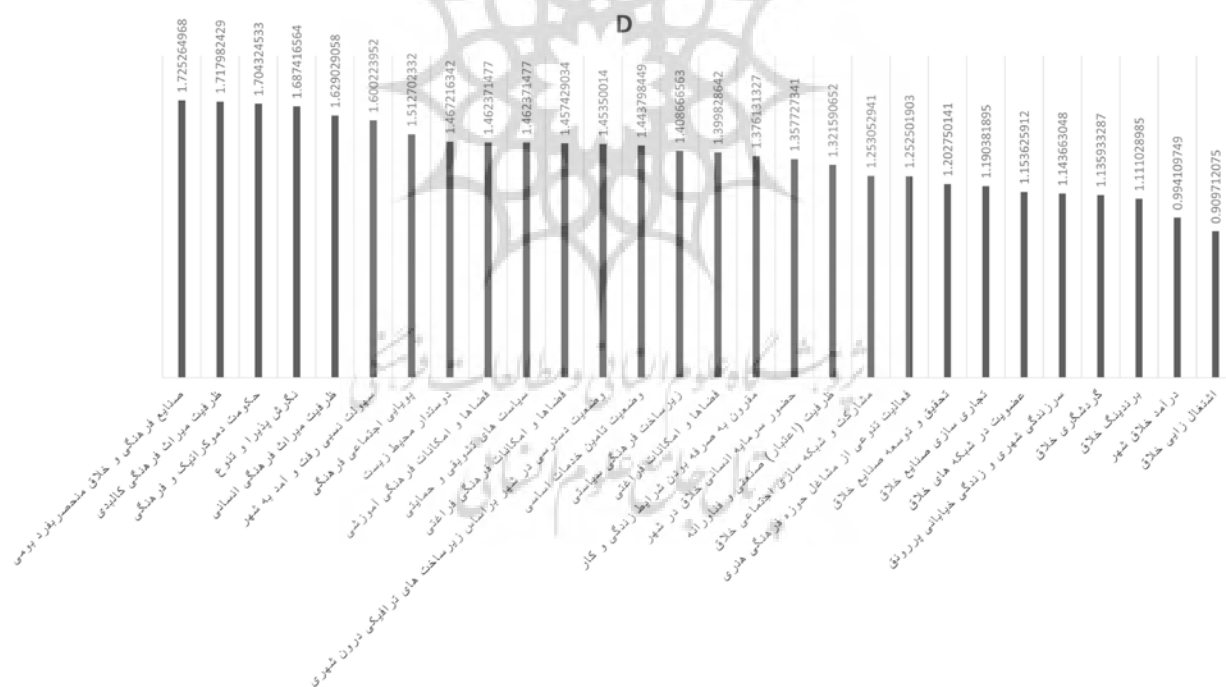
نقش مهمی در توسعه نوآورانه، افزایش رقابت پذیری و تنوع فرهنگی ایفا می کنند (Stefanidou, 2023). در همین راستا، کلمب (۲۰۱۲) و اوکانر (۲۰۰۴) نیز صنایع خلاق را به عنوان یک عامل کلیدی در شهرهای خلاق معرفی کرده اند. علاوه بر این، سایر عوامل تأثیرگذار در تحقق این الگو نیز با دیدگاه راجرز (۱۹۵۴) همخوانی دارد، چراکه او احساس امنیت و آزادی را از مهم ترین محرک های خلاقیت می داند.

تحلیل کلی مجموعه محرک های شهر خلاق نشان می دهد که این عوامل در چارچوب دو رویکرد کلیدی قرار می گیرند: یکی عوامل موثر در حفظ و جذب طبقه خلاق (Cerisola & Panzera, 2021; Evans, 2009);

ترجیحات مکانی این طبقه (Lawton et al., 2010; Pasquotto, 2022; Ryser, 2014 Hautala & Nordström, 2019; Lawton et al., 2013; Sokół, 2019 Mould & Comunian, 2017; Nathan, 2005); یافته های این پژوهش تأکید دارد که تحقق الزامات شهر خلاق، به طور طبیعی منجر به حضور و جذب طبقه خلاق در شهر خواهد شد. بنابراین، به جای تأکید افراطی بر «طبقه خلاق - پسند» کردن شهر، سیاست گذاری ها باید به سمت شمول گرایی و پایبندی به اصول مکان سازی خلاق حرکت کند، چراکه چنین اقداماتی به شکل



تصویر ۳. مقادیر R محاسبه شده برای شاخص‌ها (شاخص تاثیر) (یافته‌های پژوهش)



تصویر ۴. مقادیر D محاسبه شده برای شاخص‌ها (شاخص تاثیر) (یافته‌های پژوهش)

جدول ۵. وضعیت اهمیت و تاثیرگذاری عوامل براساس اعداد قطعی (یافته‌های پژوهش)

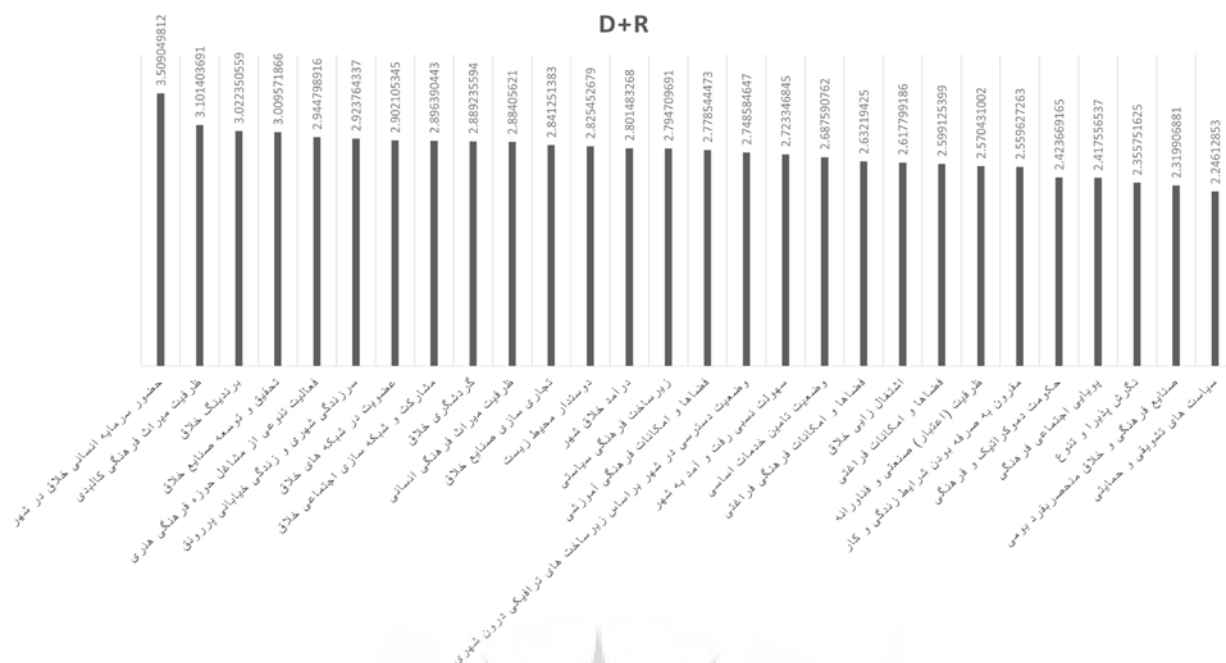
ردیف	شاخص‌ها	$(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)^{def}$	رتبه برحسب $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)^{def}$	$(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)^{def}$	رتبه برحسب $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)^{def}$
محیط کار	سهولت نسبی رفت و آمد به شهر	۲/۷۲۳	۱۷	۰/۴۷۷	۶
	وضعیت دسترسی در شهر	۲/۷۴۸	۱۶	۰/۱۵۸	۱۳
	دوستدار محیط زیست	۲/۸۶۸	۱۲	۰/۰۶۶	۱۵
	وضعیت تامین خدمات اساسی	۲/۶۸۷	۱۸	۰/۲۰۰	۱۱
	مقرون به صرفه بودن شرایط زندگی و کار	۲/۵۵۹	۲۳	۰/۱۹۲	۱۲
	ظرفیت میراث فرهنگی انسانی	۲/۸۸۴	۱۰	۰/۳۷۴	۷
	ظرفیت میراث فرهنگی کالبدی	۳/۱۰۱	۲	۰/۳۳۴	۸
	ظرفیت (اعتبار) صنعتی و فناوریانه	۲/۵۷۰	۲۲	۰/۰۷۲	۱۶
	زیرساخت فرهنگی سیاستی	۲/۷۹۴	۱۴	۰/۰۲۲	۱۷
	فضاها و امکانات فرهنگی فراغتی	۲/۶۳۲	۱۹	۰/۲۸۲	۹
	فضاها و امکانات فراغتی	۲/۵۹۹	۲۱	۰/۲۰۰	۱۰
	فضاها و امکانات فرهنگی آموزشی	۲/۷۷۸	۱۵	۰/۱۴۶	۱۴
نشاط فرهنگی	حضور سرمایه انسانی خلاق در شهر	۳/۵۰۹	۱	۰/۷۹۳	۲۵
	فعالیت تنوعی از مشاغل حوزه فرهنگی هنری	۲/۹۴۴	۵	۰/۴۳۹	۱۹
	مشارکت و شبکه سازی اجتماعی خلاق	۲/۸۹۶	۸	۰/۰۳۹۰	۱۸
	نگرش پذیرا و تنوع	۲/۳۵۵	۲۶	۱/۰۱۹	۲
	سرزندگی شهری و زندگی خیابانی پررونق	۲/۹۲۳	۶	۰/۰۶۳۶	۲۴
	پویایی اجتماعی فرهنگی	۲/۴۱۷	۲۵	۰/۶۰۷	۵
زیرساخت‌های مدیریتی	حکومت دموکراتیک و فرهنگی	۲/۴۲۳	۲۴	۰/۹۸۴	۳
	سیاست های تشویقی و حمایتی	۲/۲۴۶	۲۸	۰/۶۷۸	۴
	تحقیق و توسعه صنایع خلاق	۳/۰۰۹	۴	۰/۶۰۴	۲۲
	صنایع فرهنگی و خلاق منحصر بفرد بومی	۲/۳۱۹	۲۷	۱/۱۳۰	۱
	تجاری سازی صنایع خلاق	۲/۸۴۱	۱۱	۰/۴۶۰	۲۰
	عضویت در شبکه های خلاق	۲/۹۰۲	۷	۰/۵۹۴	۲۱
	برندینگ خلاق	۳/۰۲۲	۳	۰/۰۸۰۰	۲۷
	گردشگری خلاق	۲/۸۸۹	۹	۰/۶۱۷	۲۳
	درآمد خلاق شهر	۲/۸۰۱	۱۳	۰/۸۱۳	۲۸
	اشتغال زایی خلاق	۲/۶۱۷	۲۰	۰/۷۹۸	۲۶

غیر مستقیم زمینه حفظ و جذب طبقه خلاق را نیز فراهم می آورد.

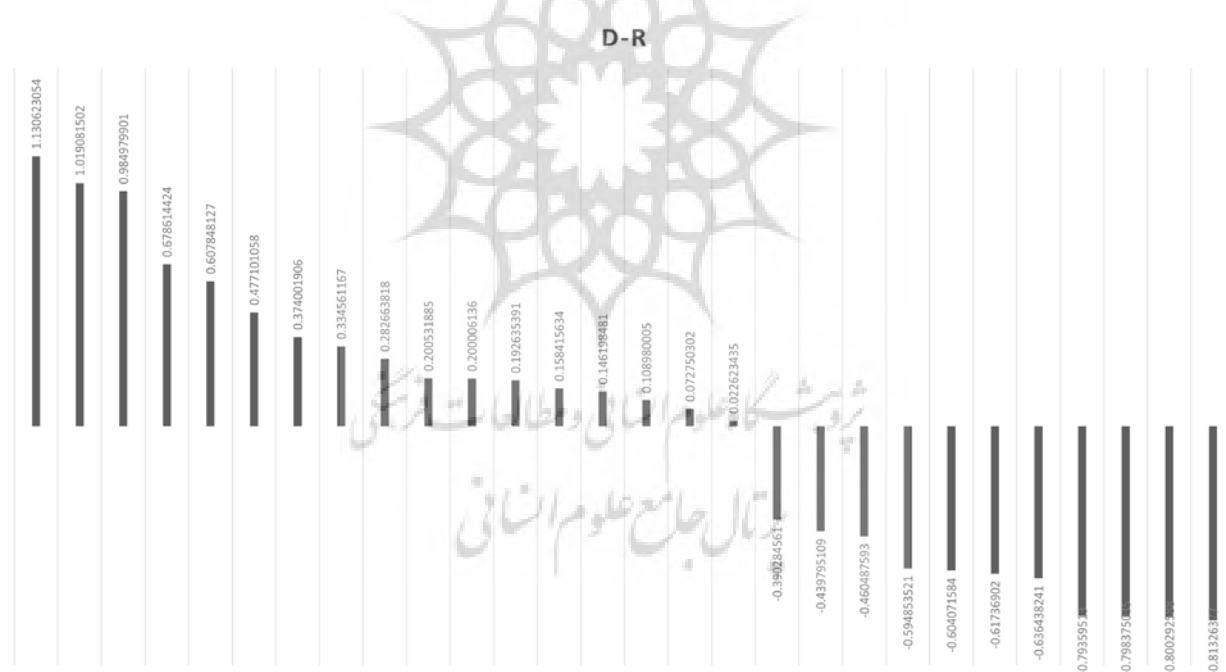
از سوی دیگر، تمامی ۱۱ شاخص تأثیرپذیر به دو بعد «زیرساخت‌های مدیریتی» و «نشاط فرهنگی» تعلق دارند. در واقع، تحقق شاخص‌های تأثیرگذار، زمینه تحقق پیامدهای شهر خلاق را فراهم می آورد. از جمله مهم‌ترین این پیامدها، کسب درآمد خلاق شهری به عنوان یک جایگزین پایدار برای درآمدهای نفتی است (d'Orville, 2019). همچنین، کسب برندینگ خلاق شهری از دیگر پیامدهای تحقق شهر خلاق محسوب می شود که می تواند به خلق تصویر مطلوب از شهر و افزایش جذابیت آن برای سرمایه‌گذاران و گردشگران منجر شود (García, 2020; Goldberg-Miller, 2019). افزون بر این، رونق اشتغال زایی خلاق در بخش‌های مختلف فرهنگی و هنری و افزایش جذابیت شهر برای طبقه خلاق، از دیگر نتایج بالقوه پیاده سازی الگوی شهر خلاق محسوب

می شوند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش استفانیدو (۲۰۲۳) هم خوانی دارد که سرمایه گذاری جهانی در بخش فرهنگی و خلاق را پاسخی به چالش‌های بیکاری، رکود اقتصادی و ضعف مناطق شهری می داند. و ماحصل این اقدام را افزایش انسجام اجتماعی، احیا مناطق فرسوده، تولید درآمد، بهبود اشتغال، پایان دادن به تبعیض اجتماعی و به طور کلی بهبود کیفیت زندگی شهروندان تبیین می کند. از دیگر مطالعات هم راستا، میتوان به پژوهش گالبرگ میلر (۲۰۱۹) اشاره کرد که سه گانه تقویت رهبری و سیاست فرهنگی؛ درآمدزایی و برندسازی؛ توسعه جامعه و ارتقا برنامه ریزی فرهنگی شهر، را به عنوان پیامدهای پیاده سازی ابزارهای شهر خلاق در تدوین استراتژی های شهرداری معرفی می کند.

برخلاف دیدگاه برخی پژوهشگران که «حضور سرمایه انسانی خلاق در شهر» را به عنوان عامل اصلی پیاده سازی الگوی شهر خلاق معرفی



تصویر ۵. مقادیر R+D، میزان تعامل هر شاخص با شاخص‌های دیگر (یافته‌های پژوهش)

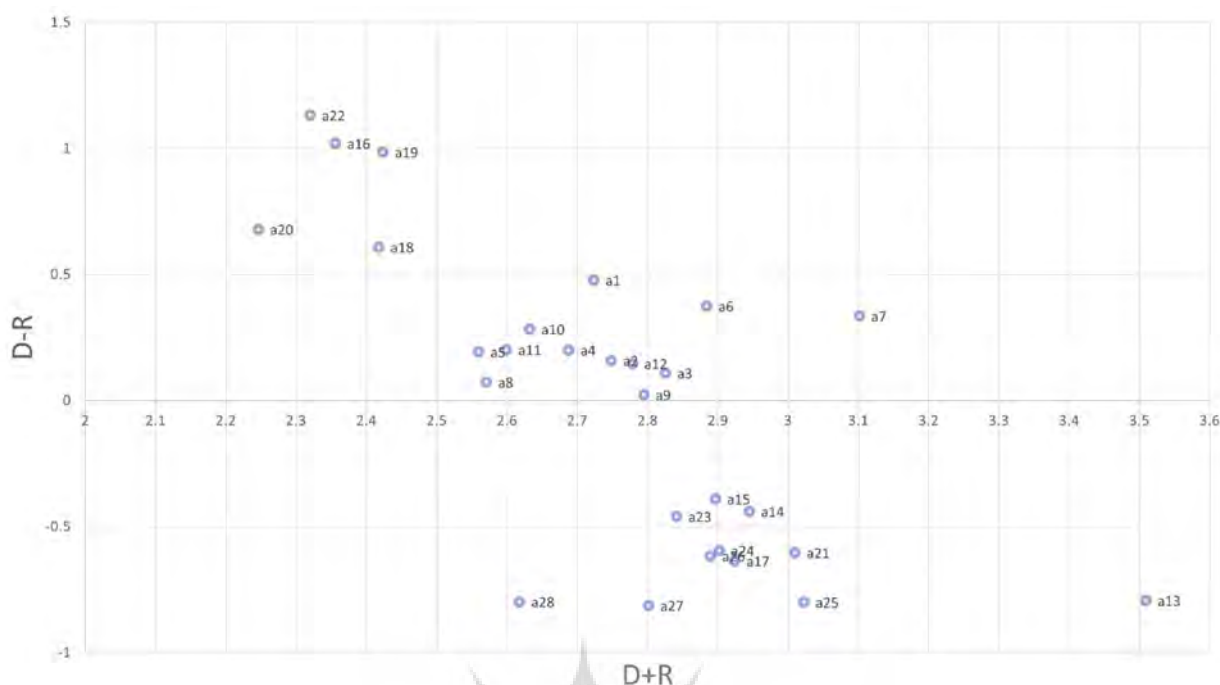


تصویر ۶. مقادیر R-D، درجه علیت هر شاخص (یافته‌های پژوهش)

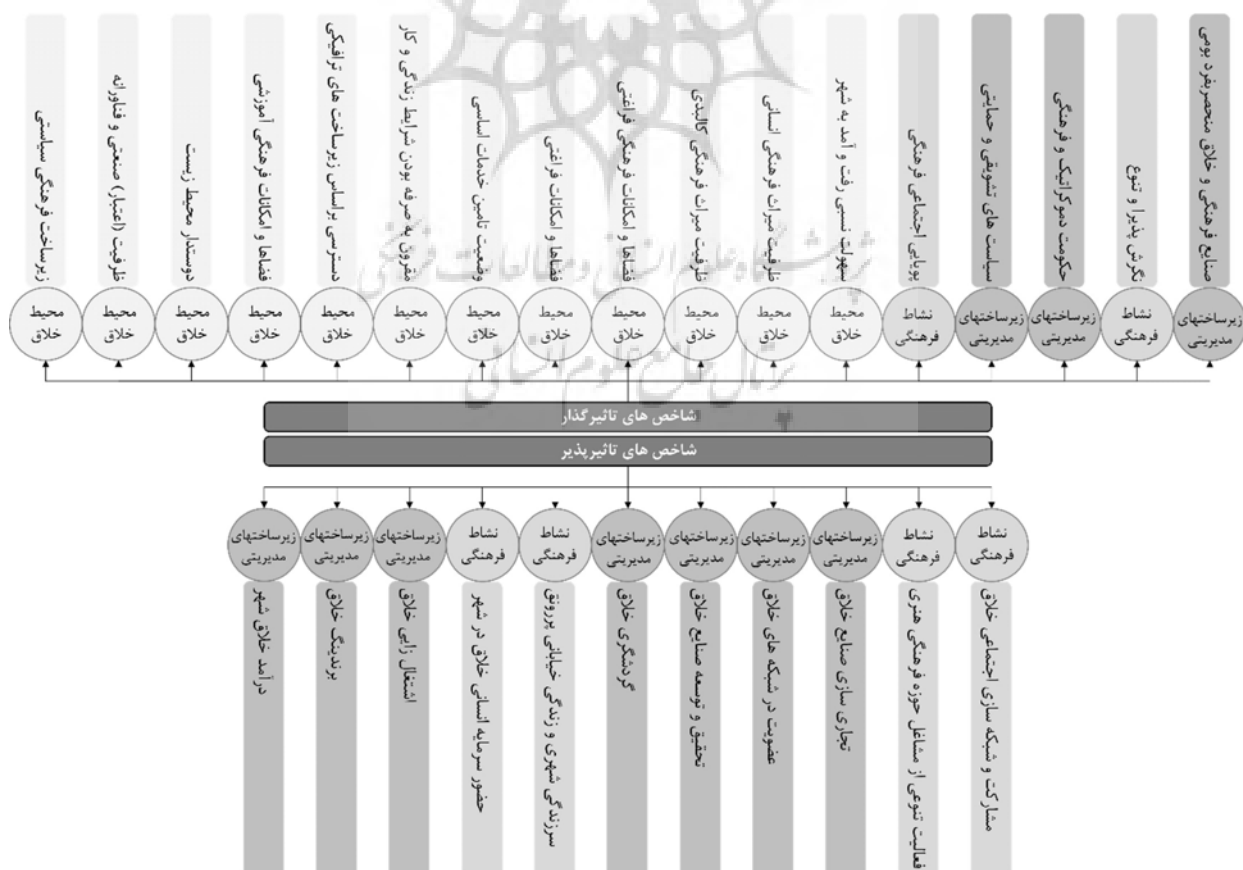
جذب آن شهر خواهند شد.

براساس یافته‌های پژوهش، شهرهایی در ایران قابلیت پیاده‌سازی الگوی شهر خلاق را دارند که زمینه توسعه و رونق شاخص‌های تأثیرگذار در آن‌ها فراهم باشد. از این منظر، وجود صنایع فرهنگی و خلاق منحصربه‌فرد بومی و حمایت از تولیدات این صنایع، از جمله الزامات تحقق شهر خلاق محسوب می‌شود. همچنین، توجه به شمول و انسجام اجتماعی و گشودگی شهر نسبت به تنوع فرهنگی-اجتماعی، یکی دیگر از ویژگی‌های کلیدی شهرهای موفق در مسیر پیاده‌سازی این الگو خواهد

کرده‌اند (Andersen et al., 2010; Boschma & Fritsch, 2007; Clift-on, 2008; Hansen & Niedomysl, 2009; Kagan & Hahn, 2011; Lawton, 2010; McGranahan & Wojan, 2007; Rausch & Ne-gre, 2006)، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که این شاخص، یکی از پیامدهای تحقق شهر خلاق است. بنابراین، سیاست‌گذاران شهری باید به‌جای تمرکز بر شناسایی راهکارهای جذب طبقه خلاق، بر تحقق الزامات کلیدی الگوی شهر خلاق تأکید کنند. چراکه اگر مجموعه شرایط مورد نیاز برای تحقق این الگو در شهر فراهم شود، به‌طور طبیعی طبقه خلاق نیز



تصویر ۷. رابطه علت و معلولی شاخص‌های شهرخلاق براساس وضعیت شهرهای ایران (یافته‌های پژوهش)



تصویر ۸. وضعیت علی معلولی شاخص‌ها و ابعاد متناظر (یافته‌های پژوهش)

موضوع نشان‌دهنده اهمیت ویژه آن شاخص‌ها در ارتباط با الگوی شهر خلاق است. علاوه بر این، صنایع فرهنگی و خلاق منحصر به فرد بومی، نگرش پذیرا و تنوع، حکومت دموکراتیک و فرهنگی، سیاست‌های تشویقی و حمایتی، پویایی اجتماعی-فرهنگی، و سهولت نسبی رفت‌وآمد به شهر از جمله مهم‌ترین الزامات تحقق شهر خلاق در ایران شناخته شدند. در مقابل، درآمد خلاق شهری، برندینگ خلاق، اشتغال‌زایی خلاق، حضور سرمایه انسانی خلاق و سرزندگی شهری و زندگی خیابانی پررونق به عنوان پیامدهای تحقق الگوی شهر خلاق در ایران شناسایی شدند. یکی از یافته‌های کلیدی پژوهش، اهمیت بالای بعد محیط خلاق در پیاده‌سازی الگوی شهر خلاق در ایران است و تعداد قابل توجهی از مشخصه‌های موجود در بعد نشاط فرهنگی و زیرساخت‌های مدیریتی، در صورت پیاده‌سازی الگوی شهر خلاق، متعاقباً در شهر تحقق پیدا خواهند کرد.

تفکیک شاخص‌ها به عوامل تأثیرگذار و تأثیرپذیر، گامی کلیدی در تعیین میزان اهمیت و درجه اولویت توجه به آن‌ها در سیاست‌گذاری‌های شهری محسوب می‌شود. این تمایز، به مدیران شهری کمک می‌کند تا به جای مواجهه با حجم انبوهی از شاخص‌ها، اصلی‌ترین مواردی را که بالاترین تأثیرگذاری را بر تحقق شهر خلاق دارند، شناسایی کرده و بر آن‌ها تمرکز کنند. چنین رویکردی، ضمن افزایش کارایی سیاست‌گذاری‌های شهری، می‌تواند منجر به تدوین راهبردهای اجرایی هدفمند و بهینه‌سازی استفاده از منابع محدود شود. با این حال، باید توجه داشت که تحلیل روابط علی-معلولی شاخص‌ها در این پژوهش بر اساس اجماع‌نظر متخصصین فرهنگی و اجتماعی ایران صورت گرفته است. بنابراین، نتایج این مطالعه در سایر کشورها، بسته به ظرفیت‌ها و محدودیت‌های زمینه‌ای، ممکن است متفاوت باشد. از این رو، این پژوهش در زمینه تعمیم‌پذیری نتایج به شهرهای دیگر جهان دارای محدودیت‌هایی است. با این حال، مرور نظام‌مند ادبیات جهانی در حوزه شهر خلاق، یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این پژوهش است که می‌تواند به عنوان مرجع مفیدی برای پژوهشگران سایر کشورها نیز مورد استفاده قرار گیرد تا با استناد به این ادبیات، الزامات و پیامدهای متناسب با زمینه‌های محلی خود را شناسایی کنند.

به طور کلی، یافته‌های این پژوهش، امکان درک جامع‌تر و عمیق‌تری از مفهوم شهر خلاق را در دو حوزه نظری و عملی فراهم می‌آورد. رویکرد اصلی این پژوهش، توسعه نظری مفهوم شهر خلاق متناسب با زمینه ایران بوده است. برای عملیاتی‌سازی این مفهوم، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی به استخراج راهبردهای اجرایی بر اساس الزامات شناسایی شده و تدوین برنامه‌های اقدام متناسب با وضعیت هر یک از شهرهای ایران بپردازند. چنین رویکردی می‌تواند به کاربردی‌تر شدن نتایج این پژوهش در عرصه سیاست‌گذاری شهری و مدیریت توسعه شهری خلاق در ایران کمک کند.

بود. افزون بر این، اعتقاد مدیران شهری به اهمیت فرهنگ و هنر بومی و اتخاذ استراتژی‌هایی در راستای توسعه و حمایت از فعالیت‌های فرهنگی، از دیگر عوامل حیاتی در تحقق شهر خلاق در ایران است.

نکته کلیدی این پژوهش آن است که تفکیک شاخص‌ها به تأثیرگذار و تأثیرپذیر، در واقع معیاری برای تعیین میزان اهمیت و اولویت توجه به آن‌ها در سیاست‌گذاری‌های شهری محسوب می‌شود. به جای آنکه مدیران شهری با حجم انبوهی از مشخصه‌ها روبه‌رو شوند، این دسته‌بندی به آن‌ها کمک می‌کند تا بر شاخص‌هایی که بالاترین تأثیرگذاری را بر تحقق شهر خلاق دارند، تمرکز بیشتری داشته باشند و منابع و سیاست‌های خود را بر روی آن‌ها متمرکز کنند. چنین رویکردی، ضمن افزایش کارایی سیاست‌های شهری، زمینه تحقق سریع‌تر و مؤثرتر الگوی شهر خلاق را در ایران فراهم خواهد کرد.

نتیجه‌گیری

اتفاق نظر جوامع معاصر بر اهمیت فرهنگ و هنر بومی به عنوان محرک‌های توسعه، باعث شده است که شهرها بیش از پیش در جهت تحقق الگوی شهر خلاق گام بردارند. در کشورهای در حال توسعه‌ای مانند ایران، که با محدودیت‌های متعددی در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی مواجه هستند، توجه به چنین رویکردهای زمینه‌محور، اهمیتی دوچندان پیدا می‌کند. در این راستا، بازشناسی مشخصه‌های مطرح‌شده در ادبیات جهانی در دو دسته محرک‌ها و پیامدها، نه تنها درک عمیق‌تری از مفهوم شهر خلاق را در سطح نظری فراهم می‌کند، بلکه به سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا در حوزه عملیاتی نیز تصمیم‌گیری‌های مؤثرتری داشته باشند.

این پژوهش دو هدف اصلی را دنبال کرده است: شناسایی و طبقه‌بندی شاخص‌های مطرح‌شده در ادبیات جهانی شهر خلاق؛ و تفکیک این شاخص‌ها به عوامل تأثیرگذار و تأثیرپذیر در تحقق الگوی شهر خلاق در شهرهای ایران. برای دستیابی به این اهداف، ابتدا ادبیات جهانی مورد بررسی قرار گرفت و شاخص‌های کلیدی مطرح‌شده در ۲۰ پژوهش متأخر و شاخص‌محور، در قالب یک جدول ارائه شد. سپس، فرایند غربالگری شاخص‌ها بر اساس میزان تأثیرگذاری آن‌ها بر تحقق الگوی شهر خلاق، با استفاده از روش DEMATEL فازی انجام گرفت. در این مرحله، ۱۳ نفر از متخصصین شهری از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند تا میزان تأثیرگذاری هر یک از شاخص‌ها بر سایر شاخص‌ها، بر اساس نظرات تخصصی آن‌ها، ارزیابی شود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که ۲۸ شاخص کلیدی برای تحقق الگوی شهر خلاق وجود دارد که در قالب ۹ مؤلفه و ۳ بُعد اصلی طبقه‌بندی شدند. در میان این شاخص‌ها، نگرش پذیرا و تنوع، حضور سرمایه انسانی خلاق در شهر، فضاها و امکانات فرهنگی-فراغتی، و حکومت دموکراتیک و فرهنگی از پرتکرارترین موارد در پژوهش‌های معتبر جهانی بودند، که این

فهرست منابع

Alsayer, A., de Jong, M., & Franssen, J. (2022). Can creative cities be inclusive too? How do Dubai, Amsterdam and Toronto navigate the tensions between creativity and inclusiveness in their adoption of city brands and policy initiatives? *Cities*, 128,

پی‌نوشت‌ها

1. Yum.
2. Florida.
3. Leng et al.
4. European Union.
5. Mengi & Guaralda.
6. Rowe and Wright.
7. David Yencken.
8. John Howkin.
9. Landry.

essays on the creative and cultural economy of cities. Ledizioni,

Du, Y.-W., & Li, X.-X. (2021). Hierarchical DEMATEL method for complex systems. *Expert Systems with Applications*, 167, 113871. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.113871>

Durmaz, S. B. (2015). Analyzing the Quality of Place: Creative Clusters in Soho and Beyoğlu. *Journal of Urban Design*, 20(1), 93–124. <https://doi.org/10.1080/13574809.2014.972348>

Esmailpoorarabi, N., Yigitcanlar, T., & Guaralda, M. (2018). Place quality in innovation clusters: An empirical analysis of global best practices from Singapore, Helsinki, New York, and Sydney. *Cities*, 74, 156–168. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.11.017>

European Union. (2017). *The cultural and creative cities monitor*. Brussels, Belgium: European Union.

Figueiredo, J. L., Santos Vieira de Jesus, D., Tavares Robaina, D., & Lohmann Couri, C. (2019). The development potential index of creative economy for Brazilian federal state capitals. *Creative Industries Journal*, 12(2), 185–203. <https://doi.org/10.1080/17510694.2019.1610344>

Florida, R. (2002a). Cities and the creative class. *American Sociological Association*, 2(1), 3–19.

Florida, R. (2002b). *The rise of the creative class* (Vol. 9). New York: Basic books.

Florida, R. (2005). *Cities and the Creative Class*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203997673>

Gilbert, K. L., Ransome, Y., Dean, L. T., DeCaille, J., & Kawachi, I. (2022). Social Capital, Black Social Mobility, and Health Disparities. *Annual Review of Public Health*, 43(1), 173–191. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-052020-112623>

Goldberg-Miller, S. B. D. (2019). Creative city strategies on the municipal agenda in New York. *City, Culture and Society*, 17, 26–37. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2018.08.004>

Grodach, C. (2017). Urban cultural policy and creative city making. *Cities*, 68, 82–91. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.05.015>

Guimarães, A. D., Ribeiro, S. B., & Machado, A. F. (2021). Repercussion of the label in a comparative analysis of indicators: the case of two UNESCO Creative Cities. *Creative Industries Journal*, 14(2), 152–168. <https://doi.org/10.1080/17510694.2020.1796461>

Hospers, G.-J. (2003). Creative cities in Europe: urban competitiveness in the knowledge economy. *Intereconomics*, 38(5), 260–269. <https://doi.org/10.1007/bf03031728>

Howkins, J. (2002). *The creative economy: How people make money from ideas*. Penguin UK.

Jassbi, J., Mohamadnejad, F., & Nasrollahzadeh, H. (2011). A Fuzzy DEMATEL framework for modeling cause and effect relationships of strategy map. *Expert Systems with Applications*, 38(5), 5967–5973. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.11.026>

Jones, P. and Evans, J. (2013), *Urban Regeneration in the UK: Boom, Bust and Recovery*, Sage, London. <https://doi.org/10.1108/meq.2013.08324daa.009>

103786. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103786>

Askar, R. A. (2021). Cultural Creativity and Social Inclusion in Creative Cities. *Handbook of Research on Creative Cities and Advanced Models for Knowledge-Based Urban Development*, 265–283. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4948-3.ch013>

Bajestani, S. A., Stupples, P., & Kiddle, R. (2022). The relationship between creative developments and place: a position paper. *Journal of Place Management and Development*, 16(2), 248–266. <https://doi.org/10.1108/jpmnd-05-2022-0041>

Bell, D., & Jayne, M. (2010). The creative countryside: Policy and practice in the UK rural cultural economy. *Journal of Rural Studies*, 26(3), 209–218. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2010.01.001>

Bonelli, D., Jutel, T., & Leotta, A. (2019). ‘Selling the creative city’: Wellington tourism film in the neoliberal era. *Studies in Australasian Cinema*, 13(2–3), 32–50. <https://doi.org/10.1080/17503175.2019.1693149>

Bordat, E. M. (2013). Institutionalization and change in cultural policy: CONACULTA and cultural policy in Mexico (1988–2006). *International Journal of Cultural Policy*, 19(2), 222–248. <https://doi.org/10.1080/10286632.2011.638980>

Borseková, K., Vaňová, A., & Vitálišová, K. (2017). Building Košice European Capital of Culture: Towards a Creative City? *Tourism in the City*, 193–205. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26877-4_13

Caragliu, A., & Del Bo, C. F. (2019). Smart innovative cities: The impact of Smart City policies on urban innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 142, 373–383. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.022>

Cerisola, S., & Panzera, E. (2021). Cultural and Creative Cities and Regional Economic Efficiency: Context Conditions as Catalysts of Cultural Vibrancy and Creative Economy. *Sustainability*, 13(13), 7150. <https://doi.org/10.3390/su13137150>

Cerreta, M., Daldanise, G., La Rocca, L., & Panaro, S. (2021). Triggering Active Communities for Cultural Creative Cities: The “Hack the City” Play ReCH Mission in the Salerno Historic Centre (Italy). *Sustainability*, 13(21), 11877. <https://doi.org/10.3390/su132111877>

Cohen, D. (2015). Grounding mobile policies: Ad hoc networks and the creative city. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 36(1), 23–37. Portico. <https://doi.org/10.1111/sjtg.12090>

d’Ovidio, M., & Cossu, A. (2017). Culture is reclaiming the creative city: The case of Macao in Milan, Italy. *City, Culture and Society*, 8, 7–12. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2016.04.001>

Daniel, R. (2015). Creative industries in the tropics. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 36(2), 215–230. Portico. <https://doi.org/10.1111/sjtg.12099>

Das, D. K. (2016). Engendering Creative City Image by Using Information Communication Technology in Developing Countries. *Urban Planning*, 1(3), 1–12. <https://doi.org/10.17645/up.v1i3.686>

d’Ovidio, M. (2016). *The creative city does not exist: Critical*

Creative Industries and Urban Land Use: Revisit the Interactions from Complexity Perspective. *Creative Industries and Urban Spatial Structure*, 15–41. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16610-0_2

Mareque, M., de Prada Creo, E., & Álvarez-Díaz, M. (2021). Exploring Creative Tourism Based on the Cultural and Creative Cities (C3) Index and Using Bootstrap Confidence Intervals. *Sustainability*, 13(9), 5145. <https://doi.org/10.3390/su13095145>

Masoudi, M., & Asadifard, E. (2023). Developing a new model for ecological capability evaluation of irrigated lands in Firouzabad Township, Iran. *Aestimum*, 81. <https://doi.org/10.36253/aestim-13390>

Męczyński, M. (2020). Development paths of creative cities: the case studies of Birmingham and Poznań. *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, 64(2), 125–139.

Mengi, O., & Guaralda, M. (2020). Multidimensional management framework for creative places. *Journal of Place Management and Development*, 13(3), 297–317. <https://doi.org/10.1108/jpmd-02-2019-0010>

Mengi, O., Drinkwater, S. B. D., Öner, A. C., & Velibeyoglu, K. (2017). Place management of a creative city: the case of Izmir. *International Journal of Knowledge-Based Development*, 8(3), 271. <https://doi.org/10.1504/ijkbd.2017.086437>

Meyrick, J., & Barnett, T. (2021). From public good to public value: arts and culture in a time of crisis. *Cultural Trends*, 30(1), 75–90. <https://doi.org/10.1080/09548963.2020.1844542>

Mommaas, H. (2004). Cultural Clusters and the Post-industrial City: Towards the Remapping of Urban Cultural Policy. *Urban Studies*, 41(3), 507–532. <https://doi.org/10.1080/0042098042000178663>

Montalto, V., Panella, F., & Sacco, P. L. (2021). What does Brexit mean for UK cultural and creative cities? *European Urban and Regional Studies*, 28(1), 47–57. <https://doi.org/10.1177/0969776420970630>

Morley, E. (2014). The Validating Arts & Livability Indicators (VALI) Study: Results and Recommendations-Prepared by the Urban Institute for the National Endowment for the Arts.

Murphy, E., & Redmond, D. (2009). The role of 'hard' and 'soft' factors for accommodating creative knowledge: insights from Dublin's 'creative class.' *Irish Geography*, 42(1), 69–84. <https://doi.org/10.1080/00750770902815620>

Namyślak, B. (2014). Cooperation and Forming Networks of Creative Cities: Polish Experiences. *European Planning Studies*, 22(11), 2411–2427. <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.843652>

Nkula-Wenz, L. (2019). Worlding Cape Town by design: Encounters with creative cityness. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 51(3), 581–597. <https://doi.org/10.1177/0308518x18796503>

Orankiewicz, A., & Turała, M. (2021). Exploring paths to creative city emergence. The example of three Polish cities. *Regional Science Policy & Practice*, 13(3), 659–673. <https://doi.org/10.1016/j.rspp.2020.100367>

Jurén, S., & Jurénien, V. (2017). Creative cities and clusters. *Transformations in business & economics*, 16(2), 214–234.

Kanokphanvanich, C., Rattanawong, W., & Vongmanee, V. (2023). A New Model for a Sustainable Healthcare Supply Chain Prioritizes Patient Safety: Using the Fuzzy Delphi Method to Identify Healthcare Workers' Perspectives. *Sustainability*, 15(9), 7123. <https://doi.org/10.3390/su15097123>

Khoo, S. L. (2020). Towards an inclusive creative city: How ready is the Historic City of George Town, Penang? *City, Culture and Society*, 23, 100367. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2020.100367>

Khoo, S. L., Badarulzaman, N., Samat, N., & Sheikh Dawood, S. R. (2017). Locational Decisions in a Creative City: Evidence from Penang's Architectural Firms. *Kajian Malaysia*, 35(1), 69–89. <https://doi.org/10.21315/km2017.35.1.4>

Kim, S., & Comunian, R. (2024). Higher education and sustainable creative cities: The development of creative and cultural ecosystems in the (new) capital city of Kazakhstan. *Industry and Higher Education*, 38(1), 51–63. <https://doi.org/10.1177/09504222231222258>

Landry C (2008) *The Creative City. A Toolkit for Urban Innovators*. Earthscan, London.

Landry, C. (2012). *The Creative City*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781849772945>

Lavanga, M., & Drosner, M. (2020). Towards a New Paradigm of the Creative City or the Same Devil in Disguise? Culture-led Urban (Re)development and Sustainability. *Cultural Industries and the Environmental Crisis*, 95–109. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49384-4_8

Leng, K.S., Badarulzaman, N., Samat, N., Sirat, M., & Dawood, S. R.S (2015). Creative cities research in Penang, Malaysia: A review of conceptual and methodological framework. *Planning Malaysia*, 13. <https://doi.org/10.21837/pm.v13i5.136>

Leng, K. S., Mui, L. Y., & Badarulzaman, N. (2023). Glocalizing creative hub concept for Malaysian creative city development: A conceptual review. *Malaysian Journal of Society and Space*, 19(1). <https://doi.org/10.17576/geo-2023-1901-07>

Levickaitė, R. (2011). Four Approaches to the Creative Economy: General Overview. *Business, Management and Education*, 9(1), 81–92. <https://doi.org/10.3846/bme.2011.06>

Li, Y., Hu, Y., Zhang, X., Deng, Y., & Mahadevan, S. (2014). An evidential DEMATEL method to identify critical success factors in emergency management. *Applied Soft Computing*, 22, 504–510. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2014.03.042>

Li, R., & Tzeng, G. H. (2014). Fuzzy DEMATEL method for group decision-making in urban sustainability assessment. *Sustainable Cities and Society*, 10, 136–147.

Liou, J. J. H., Yen, L., & Tzeng, G.-H. (2008). Building an effective safety management system for airlines. *Journal of Air Transport Management*, 14(1), 20–26. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2007.10.002>

Liu, H., Silva, E. A., & Wang, Q. (2015). The Development of

- Stefanidou, A. (2023). The Challenges Cities Face on Their Way Towards Creativity. *Handbook of Research on Solving Societal Challenges Through Sustainability-Oriented Innovation*, 135–158. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-6123-5.ch008>
- Tan, S., & Tan, S. (2023). A creative place-making framework – Story-creation for a sustainable development. *Sustainable Development*, 31(5), 3673–3691. Portico. <https://doi.org/10.1002/sd.2619>
- Trip, J. J., & Romein, A. (2014). Creative City Policy and the Gap with Theory. *European Planning Studies*, 22(12), 2490–2509. <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.790592>
- Ursic, M. (2019). Inadequate adaptation of creative city paradigm? Taiwanese cultural and creative-led urban regeneration policies through the eyes of urban development experts. *Space and Polity*, 23(1), 67–91. <https://doi.org/10.1080/13562576.2019.1598257>
- Wong, B. (2012). *The attractiveness of moving to a creative cluster* (Master's thesis, Erasmus University Rotterdam).
- Wood, S., & Dovey, K. (2017). Creative Multiplicities: Urban Morphologies of Creative Clustering. *Journal of Urban Design*, 20(1), 52–74. <https://doi.org/10.1080/13574809.2014.972346>
- Wu, W. (2005). *Dynamic Cities and Creative Clusters*. World Bank, Washington, DC. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-3509>
- Wu, W.-W., & Lee, Y.-T. (2007). Developing global managers' competencies using the fuzzy DEMATEL method. *Expert Systems with Applications*, 32(2), 499–507. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2005.12.005>
- Yu, C.-E., & Sun, R. (2019). The role of Instagram in the UNESCO's creative city of gastronomy: A case study of Macau. *Tourism Management*, 75, 257–268. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.05.011>
- Yum, S. (2020). How Can We Measure the Magnitude of Creative Cities? A New Creativity Index: 3Ci. *Creativity Research Journal*, 32(2), 174–183. <https://doi.org/10.1080/10400419.2020.1751543>
- Zhang, C. (2019). The Chinese mosaic: Cultural diversity and creative cities. *Journal of Regional Science*, 59(2), 214–227. Portico. <https://doi.org/10.1111/jors.12416>
- Zheng, J. (2021). Structuring artistic creativity for the production of a 'creative city': Urban sculpture planning in Shanghai. *International Journal of Urban and Regional Research*, 45(5), 795–813. Portico. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12986>
- Zhou, Q., Huang, W., & Zhang, Y. (2011). Identifying critical success factors in emergency management using a fuzzy DEMATEL method. *Safety Science*, 49(2), 243–252. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2010.08.005>
- Zhu, H., & Yasami, M. (2021). Developing gastronomic resources: practices of UNESCO creative cities of gastronomy. *Geo Journal of Tourism and Geosites*, 39(4), 1406–1414. <https://doi.org/10.30892/gtg.394spl11-784>
- Orcao, A. I. E., Pérez, L. A. S., & García, B. S. V. (2017). Patterns and drivers of cultural economy in Spain's extra-metropolitan small towns. *Journal of Regional Research*, (38), 27–45.
- Peck, J. (2012). Recreative City: Amsterdam, Vehicular Ideas and the Adaptive Spaces of Creativity Policy. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(3), 462–485. Portico. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2011.01071.x>
- Phriwanrat, K. (2020). The Research and Development of Tie-dyed Handicraft Products From Krabi Province for the Designing of Ko Klang Community's Contemporary Souvenirs, Leading Krabi Province to Creative City. *Humanities, Arts and Social Sciences Studies*, 119–137. <https://doi.org/10.14456/hasss.2020.6>
- Pourbehi, T., Jafarinia, G., Shamsoddini, A., & Ghalehtemouri, K. J. (2023). Introducing creative city factors as a solution in sustainable urban development: a case study from Bushehr City in Iran. *Journal of Urban Culture Research*, 26, 206–225. <https://doi.org/10.14456/jucr.2023.12>
- Punpeng, G. (2020). Three Pillars of a Sustainable Creative City in ASEAN. *Journal of Urban Culture Research*, 125. <https://doi.org/10.14456/jucr.2020.16>
- Redaelli, E. (2016). Creative placemaking and the NEA: unpacking a multi-level governance. *Policy Studies*, 37(4), 387–402. <https://doi.org/10.1080/01442872.2016.1157857>
- Rodrigues, M., & Franco, M. (2020a). Networks and performance of creative cities: A bibliometric analysis. *City, Culture and Society*, 20, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2019.100326>
- Rodrigues, M., & Franco, M. (2020b). Taxonomy of Holistic Performance of Current Creative Cities: Empirical Study. *Journal of Urban Planning and Development*, 146(1). [https://doi.org/10.1061/\(asce\)up.1943-5444.0000548](https://doi.org/10.1061/(asce)up.1943-5444.0000548)
- Rodrigues, M., Franco, M., Oliveira, C., Borges, A. P., & Silva, R. (2023). The Pandemic and the Creative Performance of Cities: An Empirical Study in Portugal. *Smart Cities*, 6(1), 445–468. <https://doi.org/10.3390/smartcities6010021>
- Rowe, G., & Wright, G. (2011). The Delphi technique: Past, present, and future prospects — Introduction to the special issue. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(9), 1487–1490. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.09.002>
- Scott, A. J. (2006). Creative Cities: Conceptual Issues and Policy Questions. *Journal of Urban Affairs*, 28(1), 1–17. <https://doi.org/10.1111/j.0735-2166.2006.00256.x>
- Shieh, J.-I., Wu, H.-H., & Huang, K.-K. (2010). A DEMATEL method in identifying key success factors of hospital service quality. *Knowledge-Based Systems*, 23(3), 277–282. <https://doi.org/10.1016/j.knsys.2010.01.013>
- Sokół, A. (2019). Empirical verification of the relationship between creative life orientations of the creative class and the creative city. *GeoScape*, 13(1), 79–85. <https://doi.org/10.2478/geosc-2019-0006>