



## Research article

### Why is Mashhad losing its creative and highly skilled human capital?

Bagher Fotuhi Mehrabani <sup>(a)</sup>, Keramatollah Ziari <sup>(b)\*</sup>, Ahmad Pourahmad <sup>(c)</sup>, Saeid Zangane Shahraki <sup>(d)</sup>

- a) Ph.D. in Geography and Urban Planning, University of Tehran. Tehran, Iran. (Fotuhi.b@ut.ac.ir)
- b) Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran., Tehran, Iran.
- c) Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran., Tehran, Iran. (saeid.zanganeh@ut.ac.ir)
- d). Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran., Tehran, Iran. (apoura@ut.ac.ir)

#### Keywords

creative capital; tolerance and diversity; talent; the prosperity of the urban economy; Mashhad metropolis

#### Citation

Fotuhi Mehrabani, Bagher; Ziari, Keramatollah; Pourahmad, Ahmad, & Zangane Shahraki, Saeid. (1403). Why is Mashhad losing its creative and highly skilled human capital? *Journal of Greater Khorasan*, 15(57), 1-18.



Use your device to scan and read articles online

#### Abstract

One of the latest theories in the field of urban-regional development is the theory of creative capital. Creative capital refers to the role of creative and highly skilled individuals in the growth and development of the economic, social, and cultural aspects of urban-regional areas, in critiquing and developing the concept of human capital. The main goal of this research is to explain the factors influencing why the major city of Mashhad is losing its creative and highly skilled human capital and ranking last compared to other major cities. The findings show that creative capital in Iran is a major urban phenomenon, as 42% of the country's creative capital resides in major cities. However, the issue is that creative capital is not evenly distributed in the major cities of the country, and Mashhad, as the second major city in the country, ranks last in many indicators, including population, in terms of creative capital and is currently losing its creative capital with a downward trend in this area. This is considered a warning sign for the sustainable development of the major city of Mashhad. The findings indicate that variables such as tolerance, empathy, diversity, economic conditions, talent, and consumer services or amenities, which reflect the role of urban services, have the most influence on the geography of creative capital in major cities in Iran. The most problematic aspect of the major city of Mashhad in terms of why it is losing its creative capital and ranking last compared to other major cities can be explained by variables such as talent, tolerance, empathy, economic conditions, and amenities.

DOI: <https://doi.org/10.22034/jgk.2023.379356.1098>

URL: [https://jgk.imamreza.ac.ir/article\\_215141.html](https://jgk.imamreza.ac.ir/article_215141.html)



©Authors retain the copyright and full publishing rights.

\* Corresponding Authors: (zayyari@ut.ac.ir)

## Introduction

One of the newest theories in the field of urban-regional development is the theory of creative capital. Creative capital refers to the role of creative and highly skilled individuals in the growth and development of economic, social, and cultural aspects of urban-regional areas. Initial studies on the possession of creative and highly skilled human capital (creative class) in major cities of Iran show that the city of Mashhad, the second largest city in the country, ranks last in many indicators related to the possession of creative human capital among major cities in Iran. The main goal of this research is to explain the factors influencing why the city of Mashhad is losing its creative and highly skilled human capital and is placed in the last position compared to other major cities.

## Materials and Methods

This research is a correlational and explanatory type of study. The steps taken to achieve the research objectives are as follows: first, the key variable of the research (creative capital) is operationally defined and its statistics and information are examined at the level of the city of Mashhad and major cities in Iran. Based on theoretical literature, managers, legislators, and specialists (including 103 job categories according to the Statistical Center) are considered as creative capital. Then, the position of the city of Mashhad in possessing creative capital is compared with other major cities, determining its ranking. Next, considering the role of creative capital in urban-regional economic growth, the role of factors influencing the locational decisions of creative capital and their percentage of presence in major cities is explained. In this stage, the focus is on the factors leading to the dispersion of creative capital

(dependent variable) and their different presence in the major cities of the country. To explain this, variables (talent, diversity and tolerance, consumer services, and economic conditions) are extracted from theoretical literature and their relationship with creative capital and their percentage of presence in each of the major cities in Iran are examined through the Pearson correlation test.

## Discussion and Findings

The findings of this research show that creative capital in Iran is a phenomenon predominantly urban, with 42% of the country's creative capital concentrated in metropolitan areas. However, creative capital is not evenly distributed, and Mashhad, despite characteristics such as religious significance and high population, ranks last compared to other metropolitan areas. This issue serves as a warning for the future sustainable development of this city. Data analysis indicates that Mashhad has a different position in important variables such as tolerance, diversity, and talent - which are crucial factors in attracting creative capital. The correlation findings show a positive and significant relationship between creative capital and variables such as concentration of universities (correlation coefficient 0.737), percentage of population with higher education (correlation coefficient 0.883), religious diversity (correlation coefficient 0.884), and percentage of employed individuals in the service sector (correlation coefficient 0.716). However, the relationship between creative capital and ethnic diversity was not significant, indicating that factors such as social acceptance and cultural opportunities have a greater impact on attracting creative individuals than ethnic diversity. Examining Mashhad's position in the variables under study reveals that this metropolitan city has a different position in

each variable. One problematic aspect for Mashhad is its unfavorable position in the talent variable. Evaluation of Mashhad's position in the talent variable, measured by indicators of top universities' concentration, number of students, population, and employed individuals with higher education per thousand people, shows that Mashhad ranks last among the country's metropolitan cities in terms of talent. The talent variable reflects the nurturing and retention of creative capital, indicating that Mashhad also has deficiencies in this area. In general, the most problematic part of the metropolitan city of Mashhad, which lacks creative capital in the cluster, can be considered the unfavorable position of Mashhad in the talent and important variables of tolerance and diversity.

nurturing and retaining creative capital, Mashhad also has fundamental deficiencies and requires attention to increase its competitiveness in nurturing, retaining, and attracting creative capital and benefiting from its advantages.

## Conclusion

In general, it can be concluded that creative and highly skilled human capital is one of the driving forces for creating an economic-social transition on a city and regional scale. Cities and regions that can successfully nurture, retain, and attract creative capital will be successful in future city competitiveness, moving towards a creative economy, and overall benefits derived from creative capital development that is their ultimate goal. The metropolitan city of Mashhad ranks last among the metropolitan cities of Iran in terms of possessing creative capital. Variables such as talent, tolerance, and consideration are areas where the metropolitan city of Mashhad has deficiencies. In terms of the consideration variable, Mashhad needs to increase its resilience and consideration in dealing with creative and highly skilled human capital. Consideration in all aspects can be an executable and effective version in the metropolitan city of Mashhad. In the talent variable, which mostly pertains to

nurturing and retaining creative capital, Mashhad also has fundamental deficiencies and requires attention to increase its competitiveness in nurturing, retaining, and attracting creative capital and benefiting from its advantages.



# پژوهشنامه خراسان بزرگ

دوره ۱۵، شماره ۵۷، زمستان ۱۴۰۳

ISC | MSRT | ICI

شاپا الکترونیکی: ۱۶۷۱-۲۷۱۷

شاپا چاپی: ۶۱۳۱-۲۲۵۱

مقاله پژوهشی

## چرا مشهد سرمایه انسانی خلاق و با مهارت بالای خود را از دست می‌دهد؟<sup>۱</sup>

باقر فتوحی مهربانی (الف)، کرامت اله زیاری\* (ب)، احمد پوراحمد (پ)، سعید زنگنه شهرکی (ت)

(الف) دکتری تخصصی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران (Fotuhi.b@ut.ac.ir)

(ب) استاد، گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

(پ) استاد، گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران (apoura@ut.ac.ir)

(ت) دانشیار، گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران (saeed.zanganeh@ut.ac.ir)

### چکیده

یکی از جدیدترین نظریات در زمینه توسعه شهری-منطقه‌ای نظریه سرمایه خلاق است. سرمایه خلاق در نقد و توسعه مفهوم سرمایه انسانی به نقش افراد خلاق و با مهارت بالا در رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهری-منطقه‌ای اشاره داد. تبیین عوامل مؤثر بر اینکه چرا کلان‌شهر مشهد سرمایه انسانی خلاق و با مهارت بالای خود را از دست می‌دهد و در مقایسه با سایر کلان‌شهرها در جایگاه آخر قرار می‌گیرد، مهم‌ترین هدف این پژوهش است. یافته‌ها نشان می‌دهد، سرمایه خلاق در ایران پدیده‌ای کلان‌شهری است، چراکه ۴۲٪ سرمایه خلاق کشور در کلان‌شهرها ساکن است، اما مسئله این است که سرمایه خلاق در کلان‌شهرهای کشور نیز به‌طور متوازن توزیع نگردیده و مشهد به‌عنوان کلان‌شهر دوم کشور در بسیاری از شاخص‌ها از جمله جمعیت، از لحاظ سرمایه خلاق در جایگاه آخر بین کلان‌شهرها قرار دارد و با داشتن یک روند نزولی در این زمینه در حال از دست دادن سرمایه خلاق خود است و این موضوع زنگ هشدار برای توسعه پایدار کلان‌شهر مشهد محسوب می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد متغیرهایی همچون تسامح، مداراگری و تنوع، شرایط اقتصادی، استعداد و خدمات مصرف‌کننده یا امکانات رفاهی که بیانگر نقش خدماتی شهر است، به ترتیب بیشترین تأثیر را در جغرافیای سرمایه خلاق در کلان‌شهرهای ایران دارد. مسئله‌دارترین بخش کلان‌شهر مشهد در زمینه اینکه چرا سرمایه خلاق خود را از دست می‌دهد و در مقایسه با سایر کلان‌شهرها در جایگاه آخر قرار می‌گیرد، با متغیرهای استعداد، تسامح، مدارا، شرایط اقتصادی و امکانات قابل توضیح است.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۱۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۷/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۲۵

شماره صفحات: ۱-۱۸

### واژگان کلیدی:

سرمایه خلاق، تسامح و تنوع، استعداد، شکوفایی اقتصاد شهری، کلان‌شهر مشهد

### استناد به مقاله:

فتوحی مهربانی، باقر؛ زیاری، کرامت‌اله؛ پوراحمد، احمد و زنگنه شهرکی، سعید. (۱۴۰۳). چرا مشهد سرمایه انسانی خلاق و با مهارت بالای خود را از دست می‌دهد؟. *پژوهشنامه خراسان بزرگ*. ۱۵(۵۷)، ۱-۱۸.



از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید.

DOI: <https://doi.org/10.22034/jgk.2023.379356.1098>



URL: [https://jgk.imamreza.ac.ir/article\\_215141.html](https://jgk.imamreza.ac.ir/article_215141.html)



©Authors retain the copyright and full publishing rights.

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری در دانشگاه تهران است.

\* نویسنده مسئول مکاتبات: (zayyari@ut.ac.ir)

## مقدمه

این پرسش که چه عواملی باعث شکوفایی اقتصادی شهرها و به‌طور کلی توسعه شهری-منطقه‌ای می‌شود، پیچیده است و پاسخ‌های مختلفی به آن داده شده است، اما با توجه به تفکر و تحقیقات رایج در اقتصاد، جغرافیا و علوم اجتماعی، به‌طور کلی محرک اساسی توسعه اقتصادی، افراد با مهارت و تحصیلات بالا هستند، عاملی که برخی آن را استعداد و اقتصاددانان و اندیشمندان علوم اجتماعی از آن با عنوان سرمایه انسانی نام می‌برند. مکان‌های با تعداد بیشتر این نیرو توسعه‌یافته و شکوفا می‌شوند و بالعکس (Florida, Mellander and Stolarick, 2008: 615). سرمایه انسانی یکی از تجدیدپذیرترین نیروها در فرایند توسعه در نظر گرفته می‌شود. به همین ترتیب، خلاقیت انسان و استعداد او سرمایه انسانی خلاق در نظر گرفته می‌شود. این سرمایه انسانی خلاق به‌عنوان یک منبع نامحدود و همچنین محرکه اصلی رشد اقتصادی تلقی می‌گردد که رقابت شهرها، مناطق و کشورها به‌طور فزاینده‌ای به جذب، حفظ و پرورش افراد مستعد و خلاق وابسته است (Ratiu, 2013: 126).

## پیشینه پژوهش

در همین جهت ادبیات نظری نقش سرمایه انسانی در اقتصاد منطقه‌ای قابل‌ملاحظه است. اولمن<sup>۱</sup>، از اولین افرادی بود که نقش سرمایه انسانی در توسعه منطقه‌ای را برجسته کرد. جیکوبز استدلال کرد که شهرها به‌وسیله تمرکز جغرافیایی فعالیت‌های متنوع و افراد با مهارت شکل گرفته‌اند (Jacobs, 1969). او همچنین توجه‌ها را به تمایز شهرها در مقابل شرکت‌های صنعتی جلب کرد و استدلال کرد که شرکت‌ها و صنایع نیروی کار را برای استفاده‌های مولد و مشخص بیشتر دسته‌بندی و تخصصی می‌کنند، درحالی‌که شهرها ورودی‌های طبیعی، صنعتی و انسانی را در برای تسهیل ابداع و تولید سازمان‌دهی می‌کنند. بنابراین، در دیدگاه جیکوبز، شهرها یک ناحیه، کلیدی برای ترکیب و بازترکیب خوشه‌ای افراد ماهر شدند که منجر به افزایش نوآوری‌ها و به‌تبع آن ایجاد کارهای جدید و توسعه

اقتصادی سریع هستند. لوکاس معتقد بود مناطق شهری متراکم سرمایه انسانی و اطلاعات را متمرکز، سرریز دانش ایجاد می‌کنند و به موتورهای رشد اقتصادی تبدیل می‌شوند (Lucas, 1988). شهرها هزینه انتقال دانش و اطلاعات را کاهش می‌دهند و بنابراین، بسیار سریع‌گسترش یافته و در عوض دانش جدید را به‌سرعت افزایش می‌دهند (Stolarick et al., 2012: 6).

طیف وسیعی از مطالعات تجربی، نقش سرمایه انسانی در رشد ملی و منطقه‌ای را نشان داده‌اند. بارو، راک، سیمون و ناردینلی و سیمون، رابطه بین سرمایه انسانی و رشد در سطح ملی را تأیید می‌کنند. گلیرز شواهدی تجربی مبنی بر رابطه بین سرمایه انسانی و رشد اقتصاد منطقه‌ای فراهم می‌کند. از نظر او، شرکت‌ها و صنایع بیش از وابستگی به تأمین‌کنندگان و مصرف‌کنندگان در مناطق با تمرکز بالای سرمایه انسانی برای کسب مزیت‌های رقابتی قرار دارند. گلیرز و سائز (Glaeser & Saiz, 2003) دریافتند که شهرهای با سرمایه انسانی ماهر نسبت به شهرهای با سرمایه انسانی کمتر ماهر از طریق افزایش بهره‌وری بیشتر رشد می‌کنند (Diebolt & Hauptert, 2016: 60). مطالعات دیگر دریافتند که سرمایه انسانی در حال بیشتر متمرکز شدن است. بری و گلیرز با ثبت واگرایی در حال رشد سطوح سرمایه انسانی در سراسر شهرها دریافتند که توزیع سرمایه انسانی از واگرایی نسبی به واگرایی در حال افزایش رفته و شواهدی وجود دارد که این واگرایی ادامه خواهد داشت (Diebolt & Hauptert, 2016: 61).

تحقیقات همچنین نشان داده‌اند که سرمایه انسانی نه تنها با درآمدهای بالای منطقه‌ای، بلکه با قیمت‌های بالای مسکن در ارتباط است (Gyourko, Mayer, & Sinai, 2006; Shapiro, 2013). بخشی از طریق تأثیر درآمدی، جایی که درآمدهای بالا، تقاضاهای بالاتر و بیشتری برای مسکن ایجاد می‌کنند، ایجاد می‌شود. یک شاخه از صرفه‌های اقتصادی شهر را جیکوبز و لوکاس نشان دادند که تمرکز متراکم سرمایه انسانی، ممکن است مزیت‌هایی در بهره‌وری و نوآوری ایجاد کند و به سطوح بالاتر عملکرد

1. Ullman
2. skilled cities

اقتصادی منجر شود. این مناطق با هسته متراکم‌تر همچنین ممکن است مزیت‌هایی در تهیه انواعی از امکانات داشته باشند که برای جذب خانواده‌ها و افراد با سرمایه انسانی و مهارت بالا، لازم است (Florida, 2002; Glaeser et al., 2001).

در نقد و توسعه بحث سرمایه انسانی، ریچارد فلوریدا بحث سرمایه خلاق (طبقه خلاق) را مطرح می‌کند (Florida, 2005). فلوریدا معتقد است شاخص در نظر گرفته شده برای سرمایه انسانی که بیشتر با تحصیلات و شاخص شاغلان با تحصیلات عالی سنجیده می‌شود، کارایی لازم را ندارد. فلوریدا مطرح می‌کند، با اینکه افراد و شاغلان با تحصیلات عالی و طبقه خلاق همپوشانی زیادی باهم دارند، اما کاملاً یکسان نیستند. به باور او، اگر در تعریف طبقه خلاق صرفاً به سال‌های آموزش و تحصیل توجه کنیم، تعداد زیادی از افرادی را که کارهای بسیار خلاقانه انجام داده‌اند را نادیده می‌گیریم. از جمله این افراد، کارآفرینان جهانی مانند استیو جابز و بیل گیتس، هنرمندان و سایر افرادی هستند که مدارک عالی دانشگاهی نداشته‌اند (Florida, 2021). در همین راستا، تعریف فلوریدا از طبقه خلاق «افرادی که از طریق خلاقیتشان ارزش افزوده اقتصادی به وجود می‌آورند»، کاملاً ورای شاخص‌های سنتی در نظر گرفته شده برای سرمایه انسانی است (Florida, 2005).

ریچارد فلوریدا در پایان نامه‌اش برای پاسخ به این سؤال که چرا بعضی از نقاط رشد و شکوفایی بالایی دارند، درحالی که نقاط دیگر فاقد آن هستند، به ظهور طبقه خلاق در شهرها می‌پردازد (Zimmerman, 2008). فلوریدا فرضیه‌اش را بر این اصل قرار می‌دهد که موفقیت اقتصادی یک شهر بر استراتژی توسعه اقتصادی سنتی (استخدام صنعتی، توسعه صادرات و توسعه نیروی کار) استوار نیست، بلکه بیشتر در گرو جذب استعداد خلاق است (Donegan & Lowe, 2008). از نظر او در اقتصاد جدید، خلاقیت انسانی سرمایه‌ای ارزشمند است و همواره گروهی از افراد خلاق، جهت و جغرافیای توسعه اقتصادی جدید را تعیین می‌کنند. فلوریدا این گروه را طبقه خلاق می‌خواند. از این‌رو، عقیده دارد که سیاست شهرها باید مبنی بر جذب نوع ویژه‌ای از افراد تحت عنوان طبقه خلاق باشد که موتور محرکه

رشد اقتصاد شهری-منطقه‌ای هستند. فلوریدا بین آنچه هسته خلاق برتر این طبقه می‌داند (استادان دانشگاه، شاعران، رمان‌نویسان، هنرمندان، طراحان، معماران و اندیشمندان) و گروه کمتر شناخته که آنان را متخصصان خلاق می‌داند، تفاوت قائل می‌شود. فلوریدا مکان‌هایی مانند آستین، مینا پولیس و سانفرانسیسکو را جزو مکان‌های موفق در جذب طبقه خلاق می‌داند. از نظر او، وجود فرهنگ باز و متسامح، عاملی در جذب این طبقه است.

تحقیقات فلوریدا و سایر محققان نشان می‌دهد، سرمایه خلاق به‌عنوان موتور محرکه رشد شهری-منطقه‌ای توانایی زیادی در توضیح رشد اقتصاد شهری-منطقه‌ای دارد (Boschma & Fritsch, 2009; Florida, 2014a; Florida, Mellander, & Stolarick, 2008; Rausch & Negrey, 2006; Reese & Sands, 2008). به باور فلوریدا، همچنان که تحقیقات نشان می‌دهد، سرمایه خلاق باعث رشد اقتصادی می‌شود، همچنین تحقیقات نشان می‌دهد سطوح سرمایه انسانی خلاق در مکان‌های مختلف متفاوت و ناهمگون است و این باعث شکل‌گیری سؤال دوم فلوریدا می‌شود. چه عواملی توزیع جغرافیایی سرمایه خلاق را شکل می‌دهند؟ در این زمینه، سه نظریه مختلف وجود دارد. نظریه اول نظریه ادوارد گلپرز است. او به این نتیجه می‌رسد که دانشگاه‌ها نقش کلیدی در ایجاد مزیت‌های اولیه در سرمایه انسانی ایفا می‌کنند که در طول زمان انباشته شده و خود تقویت می‌شود (Glaeser et al., 2001). نظریه دوم مربوط به کلارک است. او به این نتیجه می‌رسد که امکانات رفاهی در جذب و حفظ خانواده‌های دارای تحصیلات عالی و مهارت بالا نقش دارند (Glaeser et al., 2001; Clark, 2003; Shapiro, 2006). نظریه سوم متعلق به ریچارد فلوریدا است. او استدلال می‌کند که مدارا و گشودگی در برابر تنوع مهم است و باعث حفظ و جذب سرمایه خلاق می‌شود (Florida, 2002, 2005, 2014b). فلوریدا بیان می‌کند این سه رویکرد در تقابل با یکدیگر نیستند و به‌احتمال زیاد این عوامل نقش مکمل در توزیع جغرافیایی استعدادها و توسعه منطقه‌ای دارند. برای بررسی نقش هر یک از متغیرهای مذکور در نظریات بررسی شده، فلوریدا یک مدل مرحله‌ای

توسعه‌ای منطقه‌ای را ارائه می‌دهد. در بخش اول، نقش عواملی همچون تسامح و تنوع، دانشگاه و امکانات محلی بر پراکنش جغرافیایی سرمایه خلاق را بررسی می‌کند. در مرحله دوم، به چگونگی تأثیر تمرکز جغرافیایی استعداد بر تکنولوژی می‌پردازد. در مرحله سوم، به نقش استعداد، تکنولوژی و تسامح بر توسعه‌ای اقتصاد منطقه‌ای (درآمد و دستمزد) می‌پردازد (Florida, 2014; Mellander & Florida, 2008).

یافته‌های فلوریدا نشان می‌دهد سرمایه خلاق تأثیر برجسته‌ای بر اقتصاد شهری-منطقه‌ای دارد. در ادامه او بر تبیین عوامل مؤثر بر جغرافیای طبقه خلاق می‌پردازد و به این نتیجه می‌رسد که تسامح و تنوع مکان یکی از عوامل تأثیرگذار بر جغرافیای نابرابر طبقه خلاق در ایالات متحده است. همچنین، فلوریدا به نقش دانشگاه در جذب افراد خلاق اشاره می‌کند. او به ارتباط بالای شاخص تکنولوژی و طبقه خلاق اشاره دارد و نیز به نقش خدمات مصرف‌کننده رفاهی در جغرافیای نابرابر طبقه خلاق اشاره می‌کند (Florida, 2008; Mellander & Stolarick, 2008). به دنبال فلوریدا، پژوهش‌های زیادی در سرتاسر جهان به بررسی نقش سرمایه خلاق در توضیح رونق اقتصادی شهرها پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که سرمایه خلاق، کلید رشد و توسعه اقتصاد شهری-منطقه‌ای است (Boschma & Fritsch, 2009; Florida, 2014; Florida, Mellander, & Stolarick, 2008; Mellander & Florida, 2006; Marlet & Van Woerken, 2004; Rausch & Negrey, 2006; Reese & Sands, 2008). همچنین، تحقیقات فراوانی در زمینه عوامل مؤثر بر توزیع افراد خلاق و بامهارت بالا انجام شده است (Alfken, Broekel & Sternberg, 2015; Boschma & Fritsch, 2009; Clifton, 2008; Chantelot et al., 2010; Grant & Kronstal, 2009; Hansen & Niedomysl, 2009; Marlet & Woerkens, 2004; Möller & Tubadji, 2009; Vossen, Sternberg & Alfken, 2019).

در تحقیقات اخیر، باتابایل و همکاران (Batabyal, Kourtiti & Nijkamp, 2019) به این موضوع می‌پردازند که شهرها می‌توانند از خدمات عمومی محلی مانند امکانات فرهنگی، مدارس باکیفیت و حمل‌ونقل، در راستای جذب

سرمایه خلاق موفق استفاده کنند. در جدیدترین پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه نیز کواشینین در پژوهشی با عنوان «استراتژی‌های شهری اروپا برای جذب افراد بامهارت بالا» به نقش سرمایه انسانی خلاق و بامهارت بالا در رشد اقتصادی اشاره می‌کند. کواشینین با اشاره به کاهش رقابت‌پذیری اتحادیه اروپا در جذب افراد خلاق و بااستعداد به نقش شهرها و شهرداری در جذب و حفظ افراد خلاق و بااستعداد از طریق سیاست‌گذاری شهری اشاره دارد. او اشاره می‌کند مدیریت شهری می‌تواند با ایجاد یک محیط شهری راحت، سیاست‌های مسکن، افزایش دسترسی به حمل‌ونقل، تسهیل اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های محلی، حمایت از بازگشت نخبگان مهاجرت کرده و سایر اقدامات و سیاست‌های نرم در راستای جذب افراد بامهارت بالا و طبقه خلاق اقدام کند (Kvashnin, 2022).

در ایران نیز هم‌راستا با ادبیات جهانی، مفاهیم مرتبط با سرمایه خلاق و نظریه فلوریدا مورد توجه واقع شده و بیشتر با مفهوم شهر خلاق آمیخته است. اولین بار، مؤذنی (Moazeni, 2010) طبقه خلاق را در استان‌های ایران موردسنجش قرار داد، اما باوجود تلاش‌های ارزنده در این زمینه، شاخص‌های مورد استفاده برای سنجش طبقه خلاق نه تنها هم‌راستا با ادبیات نظری نبود، بلکه در مواردی تناقضاتی با آن داشت. به دنبال مؤذنی، جلالی (Jalali, 2010)، دو گروه عمده شغلی «قانون‌گذاران و مدیران» و «متخصصان» را به عنوان طبقه خلاق در نظر گرفت که با شاخص‌های موجود در ادبیات نظری و بخصوص نظریه فلوریدا متناسب است و آن را با توجه به اطلاعات مرکز آمار در سطح مناطق شهری ایران اندازه‌گیری می‌کند. بین ۱۳۸۹ش تا ۱۳۹۷ش تحقیقات مرتبط با سرمایه خلاق به حاشیه رفته و به دلیل معایب روش‌شناختی که در تحقیقات وجود داشته بیشتر در مفهوم شهر خلاق نمود یافته است. یکی از عمده‌ترین اشکالات در این تحقیقات، تقلیل مدل تبیینی موجود در نظریات به مدل‌های اندازه‌گیری بوده است. فتوحی مهربانی و رجایی (Fotouhi Mehrabani, 2018 & Rajaei, 2018)، الگوهای مکانی-فضایی طبقه خلاق را در شهرستان‌های ایران بررسی و به این نتیجه می‌رسند که

خواهد گردید. باتوجه به اهمیت و نقش سرمایه خلاق در شکوفایی اقتصادی و توسعه شهری-منطقه‌ای، شهرها و مکان‌هایی که از سرمایه خلاق بیشتری برخوردار باشند، توسعه‌یافته‌تر و شکوفاتر می‌شوند و بالعکس شهرها و مکان‌هایی که از سرمایه خلاق کمتری برخوردار هستند در رقابت‌پذیری آتی شهرها افول خواهند نمود، اما در این راستا مسئله اصلی پژوهش این است که چرا کلان‌شهر مشهد سرمایه انسانی خلاق و بامهارت بالای خود را از دست می‌دهد و در مقایسه با سایر کلان‌شهرهای ایران در جایگاه آخر قرار می‌گیرد؟

### روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نوع تحقیقات همبستگی و تبیینی است. مراحل به‌کار رفته برای دستیابی به اهداف تحقیق بدین‌صورت است که ابتدا متغیر کلیدی تحقیق (سرمایه خلاق) تعریف عملیاتی شده و آمار و اطلاعات آن در سطح کلان‌شهر مشهد و کلان‌شهرهای ایران موردبررسی قرار می‌گیرد. باتوجه به ادبیات نظری، مدیران و قانون‌گذاران، متخصصان (شامل ۱۰۲ رده شغلی بر اساس اطلاعات مرکز آمار)، به‌عنوان سرمایه خلاق در نظر گرفته شده است. این مشاغل نسبت به سایر مشاغل دارای بالاترین سطح خلاقیت و نوآوری هستند و در رده مهارتی ۴ قرار می‌گیرد. در تعریف سازمان بین‌المللی کار (International Labour Organization) سطح مهارتی ۴ این‌طور آمده: مشاغل با سطح مهارت ۴، به‌طور ویژه مستلزم انجام وظایفی است که نیاز به حل مسائل پیچیده، تصمیم‌گیری بر اساس پیشینه قابل‌ملاحظه‌ای از دانش نظری و عملی در حوزه‌های تخصصی دارد. سپس جایگاه کلان‌شهر مشهد در برخورداری از سرمایه خلاق با سایر کلان‌شهرها مقایسه شده و جایگاه آن مشخص می‌گردد. در وهله بعد، باتوجه به نقش سرمایه خلاق در رشد اقتصاد شهری-منطقه‌ای، نقش عوامل مؤثر در تصمیمات مکانی سرمایه خلاق و درصد حضور آن‌ها در کلان‌شهرها تبیین می‌گردد. در این مرحله بعد به این موضوع پرداخته می‌شود که چه عواملی منجر به پراکندگی سرمایه خلاق (متغیر وابسته) و حضور متفاوت آن‌ها در کلان‌شهرهای کشور می‌شود. برای تبیین این موضوع متغیرهای (استعداد، تنوع و تسامح، خدمات مصرف‌کننده

طبقه خلاق از الگوی ناهمگون و متمرکزشده در برخی نقاط پیروی می‌کند، به‌طوری‌که متمرکزترین خوشه طبقه خلاق در پایتخت و اطراف آن قرار دارد. یافته‌هایشان نشان می‌دهد نقش پایتختی تهران در کنار نوع سیستم سیاسی متمرکزگرا و نوع سیستم اقتصادی شبه سرمایه‌داری رانتی باعث می‌شود تهران به‌عنوان مقر و مکان حاکمیت، ثروت و ارزش‌افزوده ناشی از فروش منابع سرزمینی از جمله نفت را در خود و مناطق اطراف انباشته و کم‌کم بر جذابیت‌هایش نسبت به سایر نقاط سرزمین بیفزاید.

بررسی‌های اولیه در زمینه برخورداری کلان‌شهرهای ایران از سرمایه انسانی خلاق و بامهارت بالا (طبقه خلاق) نشان می‌دهد سرمایه خلاق پدیده‌ای کلان‌شهری است و کلان‌شهرها با وجود اینکه حدوداً ۲۶٪ جمعیت کشور و ۲۶٪ کل شاغلان کشور را دارا هستند، ۴۲٪ کل طبقه خلاق کشور را در خود جای داده‌اند. با این وجود، توزیع سرمایه خلاق در کلان‌شهرها نیز به‌صورت متوازن نبوده است و سرمایه خلاق کار و زندگی در برخی کلان‌شهرها را به برخی دیگر ترجیح می‌دهد. به‌طور کلی، کلان‌شهرهای ایران از لحاظ برخورداری از سرمایه انسانی خلاق و با مهارت بالا در سه خوشه برخوردار، میانه و کم‌برخوردار قرار می‌گیرند. خوشه برخوردار متشکل از کلان‌شهرهای تهران و اهواز، خوشه میانه متشکل از کلان‌شهرهای اصفهان، کرج و شیراز و خوشه کم‌برخوردار نیز متشکل از کلان‌شهرهای تبریز، قم و مشهد است. یکی دیگر از نکات قابل‌توجه در خوشه کم‌برخوردار، جایگاه نامطلوب کلان‌شهر مشهد است که به‌طور کلی در جایگاه آخر در بین کلان‌شهرهای ایران قرار می‌گیرد. در واقع، می‌توان این‌گونه عنوان نمود که کلان‌شهر مشهد به‌عنوان کلان‌شهر دوم کشور، قطب گردشگری مذهبی کشور و کلان‌شهر دارای حوزه نفوذ بین‌المللی (Nami, 2011)، در بسیاری از شاخص‌ها به‌خصوص جمعیت، از سرمایه خلاق بسیار پایینی برخوردار است و توجه به روند سرمایه خلاق در طی دوره‌های موردبررسی نشان می‌دهد مشهد به‌شدت در حال از دست دادن سرمایه خلاق خود است. این یافته‌ها زنگ هشدار برای توسعه پایدار کلان‌شهر مشهد است، چراکه سرمایه خلاق یکی از ارکان اصلی توسعه پایدار است و کلان‌شهر مشهد در آینده در این زمینه با مشکل مواجه

و شرایط اقتصادی) از ادبیات نظری استخراج گردیده (جدول ۱) و میزان رابطه آن‌ها با سرمایه خلاق و درصد حضور آن در پیرسون مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۱: متغیرهای تحقیق (مأخذ: نگارندگان)

| متغیرها  | عامل                             |
|--|----------------------------------|
| درصد طبقه خلاق (قانون‌گذاران و مدیران + متخصصان)                       | سرمایه خلاق                      |
| تمرکز دانشگاه  | استعداد                          |
| تمرکز دانشگاه‌های برتر   |                                  |
| جمعیت با تحصیلات عالی/ درصد  |                                  |
| سهم شاغلان با تحصیلات عالی از کل شاغلان/ درصد                          |                                  |
| دانشجویان کارشناسی و بالاتر به ازای هر ۱۰۰۰ نفر                        | تسامح و تنوع                     |
| تنوع ادیان   |                                  |
| تنوع قومی  |                                  |
| اقلیم هنری و خلاقانه شهر = تمرکز هنرمندان (درصد هنرمندان از کل شاغلان) |                                  |
| نرخ اشتغال زنان  | شرایط اقتصادی                    |
| درآمد سرانه  |                                  |
| دستمزد   |                                  |
| درصد شاغلان بخش خدمات از کل شاغلان                                     | خدمات مصرف‌کننده (امکانات رفاهی) |

خلاق در بین کلان‌شهرهای کشور در جایگاه آخر قرار می‌گیرد و مشهد در این زمینه دچار چه کاستی‌هایی است.

#### جایگاه کلان‌شهر مشهد در برخورداری از سرمایه خلاق در مقایسه با سایر کلان‌شهرها

در این پژوهش برای سنجش سرمایه خلاق در کلان‌شهرها و کلان‌شهر مشهد، دو طبقه شغلی مدیران و متخصصان از بین ۹ طبقه شغلی تقسیم‌بندی‌های بین‌المللی مشاغل (۱). مدیران و قانون‌گذاران، ۲. متخصصان، ۳. تکنسین‌ها و دستیاران، ۴. کارمندان اداری و دفتری، ۵. کارکنان خدماتی و فروشندگان، ۶. کارکنان ماهر کشاورزی، ۷. صنعتگران و کارکنان مشاغل مربوطه، ۸. موتناژکاران ماشین‌آلات و رانندگان، ۹. کارگران ساده، به‌عنوان سرمایه خلاق در نظر گرفته شده است (جدول ۲). این مشاغل نسبت به سایر مشاغل دارای بالاترین سطح خلاقیت و نوآوری هستند و در رده مهارتی ۴ قرار می‌گیرند. در تعریف سازمان بین‌المللی کار (International Labour Organization) سطح مهارتی ۴ این‌طور آمده: مشاغل با سطح مهارت ۴، به‌طور ویژه مستلزم انجام وظایفی است که نیازمند حل مسائل پیچیده،

واحد تحلیل و گردآوری داده‌ها در این تحقیق را کلان‌شهر مشهد به همراه کلان‌شهرهای ایران (شهرهای بالای ۱۰۰۰۰۰۰ نفر) تشکیل می‌دهد. داده‌های مورد نیاز نیز از طریق کتاب *سنجش ویژگی‌های جمعیتی، اجتماعی و اقتصادی کلان‌شهرها و مقایسه تغییرات آن در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰* و سری دوم این کتاب برای سال ۱۳۹۰ ش و ۱۳۹۵ ش تهیه شده توسط مرکز آمار ایران و همچنین *آمارنامه کلان‌شهرها* جمع‌آوری شده است.

#### یافته‌ها

در بخش یافته‌ها، ابتدا اطلاعات توصیفی مربوط به عملیاتی‌سازی مفهوم سرمایه خلاق و کم و کیف آن در کلان‌شهرهای ایران ارائه می‌گردد و جایگاه کلان‌شهر مشهد در برخورداری از سرمایه خلاق در دوره‌های زمانی مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد. در وهله بعد، تأثیر عوامل مؤثر بر توزیع سرمایه خلاق در کلان‌شهرهای ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد. در نهایت نیز جایگاه کلان‌شهرها و بخصوص کلان‌شهر مشهد در عوامل مؤثر بر سرمایه خلاق بررسی می‌گردد تا مشخص شود چرا مشهد در برخورداری از سرمایه

تصمیم‌گیری و خلاقیت بر اساس پیشینه قابل‌ملاحظه‌ای از دانش نظری و عملی در حوزه‌های تخصصی دارد.

جدول ۲: درصد طبقه خلاق در کلان‌شهرهای ایران از بیشترین به کمترین در طی سه دوره (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

| کلان‌شهر | رتبه | درصد طبقه خلاق ۱۳۸۵ ش | کلان‌شهر | رتبه | درصد طبقه خلاق ۱۳۹۰ ش | کلان‌شهر | رتبه | درصد طبقه خلاق ۱۳۹۵ ش <sup>۱</sup> |
|----------|------|-----------------------|----------|------|-----------------------|----------|------|------------------------------------|
| تهران    | ۱    | ۲۲,۳                  | تهران    | ۱    | ۲۳,۵                  | تهران    | ۱    | ۲۴,۸                               |
| اصفهان   | ۲    | ۱۹,۵                  | اهواز    | ۲    | ۱۹,۷                  | اهواز    | ۲    | ۲۲                                 |
| کرج      | ۳    | ۱۷,۷                  | اصفهان   | ۳    | ۱۸,۸                  | شیراز    | ۳    | ۱۹,۴                               |
| شیراز    | ۴    | ۱۷,۱                  | کرج      | ۴    | ۱۸,۲                  | کرج      | ۴    | ۱۸,۷                               |
| اهواز    | ۵    | ۱۶,۹                  | شیراز    | ۵    | ۱۸,۲                  | اصفهان   | ۵    | ۱۸,۱                               |
| قم       | ۶    | ۱۶,۲                  | تبریز    | ۶    | ۱۵,۶                  | تبریز    | ۶    | ۱۷,۹                               |
| مشهد     | ۷    | ۱۵,۴                  | قم       | ۷    | ۱۵,۴                  | مشهد     | ۷    | ۱۵,۲                               |
| تبریز    | ۸    | ۱۳,۶                  | مشهد     | ۸    | ۱۵,۳                  | قم       | ۸    | ۱۴,۶                               |

به‌طورکلی کلان‌شهرهای ایران از لحاظ برخورداری از سرمایه انسانی خلاق و با مهارت بالا در سه خوشه برخوردار، میانه و کم‌برخوردار قرار می‌گیرند (جدول ۳).

جدول ۳: خوشه‌بندی کلان‌شهرهای ایران از لحاظ برخورداری از سرمایه خلاق (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

| خوشه        | رتبه | کلان‌شهر | میانگین طبقه خلاق سه دوره ۱۳۸۵ ش، ۱۳۹۰ ش و ۱۳۹۵ ش |
|-------------|------|----------|---|
| برخوردار    | ۱    | تهران    | ۲۳,۵۳   |
|             | ۲    | اهواز    | ۱۹,۵۳   |
| میانه       | ۳    | اصفهان   | ۱۸,۸۰   |
|             | ۴    | شیراز    | ۱۸,۲۳   |
|             | ۵    | کرج      | ۱۸,۲۰   |
| کم‌برخوردار | ۶    | تبریز    | ۱۵,۷۰   |
|             | ۷    | قم       | ۱۵,۴۰   |
|             | ۸    | مشهد     | ۱۵,۳۰   |

خوشه میانه متشکل از کلان‌شهرهای اصفهان، کرج و شیراز با محوریت اصفهان است. به‌طور میانگین میزان سرمایه خلاق برای اصفهان ۱۸,۸٪، شیراز ۱۸,۲۳٪ و برای کرج ۱۸,۲۰٪ است. خوشه میانه بخصوص کلان‌شهر اصفهان توانایی نزدیک شدن و رقابت با خوشه برخوردار را دارد. خوشه کم‌برخوردار متشکل از کلان‌شهرهای تبریز، قم و مشهد با محوریت تبریز است. به‌طور میانگین میزان سرمایه خلاق برای تبریز ۱۵,۷٪، قم ۱۵,۴٪ و برای مشهد ۱۵,۳٪

خوشه برخوردار متشکل از کلان‌شهرهای تهران و اهواز با محوریت تهران است. بر اساس جدول (۳) مشخص می‌گردد که بالاترین میزان طبقه خلاق مربوط به کلان‌شهر تهران است و همواره در جایگاه اول قرار می‌گیرد، به‌طوری‌که به‌صورت میانگین ۲۳,۵٪ شاغلین آن را مشاغل با درجه بالای خلاقیت و مهارت در طول سال‌های مختلف تشکیل می‌دهد. بعد از تهران اهواز در جایگاه دوم قرار می‌گیرد.

۱. درصد طبقه خلاق ۱۳۹۵ ش بر اساس نرخ رشد ۱۳۸۵-۱۳۹۰ ش برآورد گردیده است.

جغرافیای سرمایه خلاق در کلان‌شهرهای ایران را شکل می‌دهند. به عبارتی، در بخش‌های بعدی با تبیین عوامل مؤثر بر تصمیمات سرمایه خلاق و جغرافیای آن می‌توان مشخص ساخت که کلان‌شهرها برای بهبود وضعیت و جایگاه خود در سرمایه خلاق باید چه عواملی را مورد توجه قرار دهند.

### تبیین عوامل مؤثر بر جغرافیای سرمایه خلاق در کلان‌شهرهای ایران

در بخش قبلی تأثیرات اقتصادی سرمایه خلاق بر عملکرد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد سرمایه خلاق تأثیر مثبتی بر این شاخص‌ها و به‌طور کلی شکوفایی اقتصادی شهرها و مناطق دارد. از جمله نکات مهم، این موضوع است که نیروی انسانی در یک بازار آزاد در مقایسه با زمین، سرمایه و منابع طبیعی دارای اراده آزاد است. به این معنی نیروی انسانی اختیار دارد که محل کار خود را به صورت آزادانه تعیین کند یا برای دستیابی به فرصت‌های بهتر محل کار خود را تغییر دهد. در همین راستا، سرمایه خلاق، مکان‌ها و شهرهای خاصی را برای کار و زندگی انتخاب می‌کند. در این بخش با توجه به ادبیات نظری همبستگی بین سرمایه خلاق و متغیرهای مستقل (استعداد، تسامح و تنوع، خدمات مصرف‌کننده رفاهی و شرایط اقتصادی) مورد بررسی قرار می‌گیرد (جدول ۴).

یکی از نکات قابل توجه در بررسی این سه کلان‌شهر این موضوع است که در سه دوره مورد بررسی این کلان‌شهرها در خوشه کم‌برخوردار قرار می‌گیرند و این نشان از برجسته بودن مشکل در این کلان‌شهرها در زمینه برخورداری از سرمایه خلاق و حفظ و جذب آن است. از دیگر نکات در خوشه کم‌برخوردار، جایگاه نامطلوب کلان‌شهر مشهد است که به‌طور کلی در جایگاه آخر در بین کلان‌شهرهای ایران قرار می‌گیرد. در واقع، می‌توان این‌گونه عنوان نمود که کلان‌شهر مشهد به‌عنوان کلان‌شهر دوم کشور در بسیاری از شاخص‌ها به‌خصوص جمعیت از سرمایه خلاق بسیار پایینی برخوردار است و توجه به روند سرمایه خلاق در طی دوره‌های مورد بررسی نشان می‌دهد مشهد به‌شدت در حال از دست دادن سرمایه خلاق خود است. این یافته‌ها زنگ هشدار برای توسعه پایدار کلان‌شهر مشهد است، چراکه سرمایه خلاق یکی از ارکان اصلی توسعه پایدار است و کلان‌شهر مشهد در آینده در این زمینه با مشکل مواجه خواهد گردید.

از مسائل مورد توجه در زمینه برخورداری کلان‌شهرهای ایران از سرمایه خلاق در سه خوشه برخوردار، میانه و کم‌برخوردار این است که آن‌ها چگونه می‌توانند جایگاه و وضعیتشان را در متغیر سرمایه خلاق بهبود بخشند و رقابت‌پذیری خود را در زمینه پرورش، حفظ و جذب سرمایه خلاق افزایش دهند. این مسئله نیازمند بررسی این موضوع است که چه عواملی

جدول ۴: همبستگی بین سرمایه خلاق و متغیرهای مورد بررسی در کلان‌شهرهای ایران (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

| درصد طبقه خلاق |           |              | متغیرها                                       | عامل               |
|----------------|-----------|--------------|---|--------------------|
| تعداد          | معنی‌داری | ضریب همبستگی |   |                    |
| ۸              |           | ۱            | درصد طبقه خلاق                                | سرمایه انسانی خلاق |
| ۸              | ۰/۰۲۷     | ۰/۷۳۷*       | تمرکز دانشگاه                                 | استعداد            |
| ۸              | ۰/۰۲۹     | ۰/۷۷۵*       | تمرکز دانشگاه‌های برتر                        |                    |
| ۸              | ۰/۰۰۴     | ۰/۸۸۳**      | جمعیت با تحصیلات عالی در صد                   |                    |
| ۸              | ۰/۰۲۲     | ۰/۷۵۰*       | سهم شاغلان با تحصیلات عالی از کل شاغلان       |                    |
| ۸              | ۰/۰۴۰     | ۰/۷۲۹*       | دانشجویان لیسانس و بالاتر به ازای هر ۱۰۰۰ نفر |                    |

|   |       |         |                                    |                                    |
|---|-------|---------|------------------------------------|------------------------------------|
| ۸ | ۰/۰۰۴ | ۰/۸۸۴** | تنوع ادیان                         | تسامح و تنوع                       |
| ۸ | ۰/۰۲۹ | ۰/۷۵۸*  | تمرکز هنرمندان                     |                                    |
| ۸ | ۰/۳۲۷ | ۰/۴۰۰   | تنوع قومی                          |                                    |
| ۸ | ۰/۰۱۳ | ۰/۸۱۷*  | نرخ اشتغال زنان                    |                                    |
| ۸ | ۰/۰۴۶ | ۰/۷۱۶*  | درصد شاغلان بخش خدمات از کل شاغلان | خدمات مصرف‌کننده/<br>امکانات رفاهی |
| ۸ | ۰/۰۰۵ | ۰/۸۶۸** | درآمد سرانه                        | شرایط اقتصادی                      |
| ۸ | ۰/۰۲۳ | ۰/۷۷۲*  | دستمزد                             |                                    |
| ۸ | ۰/۳۷  | -/۳۱۳   | نرخ اشتغال                         |                                    |

در بررسی عامل خدمات مصرف‌کننده که به نوعی نشان‌دهنده امکانات و دارایی‌های محلی است، یافته‌ها نشان داد بین سرمایه خلاق و خدمات مصرف‌کننده رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد و مطالب ارائه‌شده در زمینه نقش خدماتی شهر و امکانات رفاهی آن و میزان حضور طبقه خلاق رابطه معنی‌داری (ضریب همبستگی = ۰/۷۱۶ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۴۶) وجود دارد.

شرایط و عملکرد اقتصاد شهری-منطقه‌ای بر اساس ادبیات نظری بسیار متأثر از سرمایه خلاق است و سرمایه خلاق تأثیر مثبتی بر عملکرد اقتصاد شهری-منطقه‌ای دارد. باین وجود، شرایط اقتصادی نیز بر سرمایه خلاق تأثیرگذار است و می‌توان عنوان نمود رابطه‌ای متقابل بین سرمایه خلاق و شرایط اقتصادی وجود دارد، به طوری که یافته‌های جدول نشان می‌دهد بین سرمایه خلاق و متغیرهای درآمد سرانه (ضریب همبستگی = ۰/۸۶۸ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۰۵)، سرانه سپرده‌های بانکی (ضریب همبستگی = ۰/۸۱۶ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۱۴) و دستمزد (ضریب همبستگی = ۰/۷۷۲ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۲۳) رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. رابطه بین نرخ اشتغال و سرمایه خلاق معنی‌دار نگردید.

وزن و اهمیت متغیرهای مؤثر بر سرمایه خلاق در کلان‌شهرهای ایران بر اساس میزان همبستگی

در عامل استعداد یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد بین سرمایه خلاق و متغیرهای تمرکز دانشگاه (ضریب همبستگی = ۰/۷۳۷ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۳۷)، تمرکز دانشگاه‌های برتر (ضریب همبستگی = ۰/۷۷۵ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۲۹)، درصد جمعیت با تحصیلات عالی (ضریب همبستگی = ۰/۸۸۳ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۰۴)، دانشجویان لیسانس و بالاتر به ازای هر ۱۰۰۰ نفر (ضریب همبستگی = ۰/۷۵۰ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۳۲) همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد. از نکات جالب توجه اینکه رابطه بین سرمایه خلاق و تنوع قومی معنی‌دار نشد.

تسامح و گشودگی به روی تنوع، میزان و توزیع جغرافیایی استعداد و سرمایه خلاق را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به عبارتی دیگر، مکان‌هایی که به روی انواع تنوع جمعیت شناختی گشوده هستند و بتوانند افکار و عقاید مختلف را پذیرا باشند، می‌توانند سرمایه خلاق بیشتری را در خود جای‌داده و جذب کنند. در همین راستا، در عامل تسامح و تنوع یافته‌های جدول نشان می‌دهد بین سرمایه خلاق و متغیرهای تنوع ادیان (ضریب همبستگی = ۰/۸۸۴ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۰۴)، تمرکز هنرمندان (درصد هنرمندان از کل شاغلان) (ضریب همبستگی = ۰/۷۵۸ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۲۹) و نرخ اشتغال زنان (ضریب همبستگی = ۰/۸۱۷ و ضریب معنی‌داری = ۰/۰۱۳) همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد.

در این بخش، وزن و اهمیت کلی متغیرهایی که با سرمایه خلاق ارتباط داشتند بر اساس میزان همبستگی آن‌ها محاسبه گردید (جدول ۵).

جدول ۵: وزن و اهمیت متغیرهای مؤثر بر سرمایه خلاق در کلان‌شهرهای ایران بر اساس میزان همبستگی (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

| وزن نهایی تعدیل‌شده | میانگین همبستگی متغیرها |                       |
|---------------------|-------------------------|-----------------------|
| ۰/۲۶۴               | ۰/۸۲۰                   | تسامح و تنوع          |
| ۰/۲۵۶               | ۰/۷۹۵                   | شرایط اقتصادی         |
| ۰/۲۳۱               | ۰/۷۱۶                   | خدمات و امکانات رفاهی |
| ۰/۲۵۰               | ۰/۷۷۵                   | استعداد               |

جایگاه کلان‌شهرها در برخورداری از متغیرهای مؤثر بر سرمایه خلاق همان‌طور که قبلاً نیز ذکر شد، کلان‌شهرهای ایران از لحاظ برخورداری از سرمایه انسانی خلاق و بامهارت بالا در سه خوشه برخوردار متشکل از کلان‌شهرهای تهران و اهواز، خوشه میانه متشکل از کلان‌شهرهای اصفهان، کرج و شیراز و خوشه کم‌برخوردار متشکل از کلان‌شهرهای تبریز، قم و مشهد قرار می‌گیرند. در ادامه جایگاه هر یک از کلان‌شهرها در برخورداری از متغیرهای تسامح و تنوع، استعداد و خدمات و امکانات رفاهی با تأکید بر کلان‌شهر مشهد مورد بررسی قرار می‌گیرد (جدول ۶).

یافته‌های جدول ۵ نشان می‌دهد متغیرهای تسامح و تنوع، شرایط اقتصادی، استعداد و خدمات و امکانات رفاهی به ترتیب بیشترین وزن و اهمیت را در تبیین سرمایه خلاق دارند. در این بین، تسامح و تنوع بالاترین تأثیر را دارد. این نشان می‌دهد هرچقدر یک مکان به روی افکار، اندیشه‌ها و انواع تنوع (جهان‌بینی، قومی-زبانی، نژادی، دینی و غیره) پذیرا و گشوده باشد و به عبارتی از تسامح و مدارای بیشتری برخوردار باشد، برای سرمایه خلاق جذاب است. شرایط اقتصادی از دیگر عوامل مهم تأثیرگذار بر تصمیمات مکانی سرمایه خلاق است. این متغیرها در کنار دو متغیر استعداد و خدمات و امکانات رفاهی جغرافیای سرمایه خلاق در کلان‌شهرهای ایران را توضیح می‌دهند.

جدول ۶: جایگاه کلان‌شهرهای ایران در متغیرهای مؤثر بر سرمایه خلاق (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

| برخوردار از سرمایه خلاق | کلان‌شهر | تسامح و تنوع | شرایط اقتصادی | استعداد | خدمات و امکانات رفاهی |
|-------------------------|----------|--------------|---------------|---------|-----------------------|
| خوشه برخوردار           | تهران    | ۱            | ۱             | ۱       | ۱                     |
|                         | اهواز    | ۵            | ۳             | ۵       | ۴                     |
| خوشه میانه              | اصفهان   | ۲            | ۲             | ۳       | ۳                     |
|                         | شیراز    | ۴            | ۴             | ۲       | ۲                     |
|                         | کرج      | ۲            | ۶             | ۶       | ۶                     |
| خوشه کم‌برخوردار        | تبریز    | ۷            | ۸             | ۴       | ۸                     |
|                         | قم       | ۸            | ۷             | ۷       | ۷                     |
|                         | مشهد     | ۶            | ۵             | ۸       | ۵                     |

خلاق در کلان‌شهرهای ایران دارند، کلان‌شهر تهران با داشتن جایگاه و وضعیت مطلوب در این متغیرها نسبت به سایر کلان‌شهرها در سرمایه خلاق نیز جایگاه اول را به دست می‌آورد و جریان سرمایه خلاق را به سمت خود سوق

همان‌طور که یافته‌های جدول نشان می‌دهد، تهران در متغیرهای تسامح و تنوع، استعداد، خدمات و امکانات رفاهی در بین کلان‌شهرهای ایران در جایگاه اول قرار دارد. باتوجه به اینکه این متغیرها نقش مهمی در جغرافیای سرمایه

می‌دهد. این موضوع می‌تواند کاستی و ضعف‌های سایر کلان‌شهرها را در رقابت با تهران بر سر حفظ و جذب سرمایه خلاق آشکار سازد، اما برخلاف تهران، مشهد به‌عنوان کلان‌شهر دوم کشور جایگاه متفاوتی دارد. کلان‌شهر مشهد در متغیرهای تسامح، تنوع و استعداد جایگاه نامطلوبی دارد و در متغیرهای شرایط اقتصادی، خدمات و امکانات رفاهی در جایگاه میانه قرار دارد. در همین راستا می‌توان این‌گونه جمع‌بندی کرد که همان‌طور که کلان‌شهر مشهد در متغیر سرمایه خلاق در خوشه کم‌برخوردار قرار می‌گیرد، در متغیر تسامح، مدارا و تنوع نیز در جایگاه نامطلوبی قرار دارد که از پایین بودن تسامح و تنوع و به‌طورکلی مدارا در این مکان حکایت دارد. در واقع، با توجه به وزن و اهمیت بالای متغیر تسامح و تنوع در تبیین جغرافیای سرمایه خلاق در کلان‌شهرهای ایران می‌توان عنوان نمود یکی از دلایل پایین بودن سرمایه خلاق در کلان‌شهر مشهد، پایین بودن تسامح و تنوع است. در همین راستا، کلان‌شهر مشهد در راستای رقابت‌پذیری بیشتر برای سرمایه خلاق و حفظ سرمایه خلاق، نیازمند تقویت جایگاه خود در این متغیر است. یکی دیگر از ابعاد مسئله‌دار برای کلان‌شهر مشهد، جایگاه نامطلوب در متغیر استعداد است. بررسی جایگاه مشهد در متغیر استعداد که با سنجش‌های تمرکز دانشگاه‌های برتر، تعداد دانشجویان، جمعیت و شاغلان با تحصیلات عالی به ازای هر هزار نفر سنجیده می‌شود، نشان می‌دهد که مشهد در متغیر استعداد در بین کلان‌شهرهای کشور در جایگاه آخر قرار می‌گیرد. متغیر استعداد ناظر بر پرورش و هم حفظ سرمایه خلاق است و بیانگر این موضوع است که مشهد در این زمینه نیز دارای کاستی‌هایی است. به‌طورکلی، مسئله‌دارترین بخش کلان‌شهر مشهد که از لحاظ سرمایه خلاق در خوشه کم‌برخوردار قرار می‌گیرد را می‌توان جایگاه نامطلوب مشهد در متغیرهای استعداد و متغیر مهم تسامح و تنوع دانست.

### نتیجه‌گیری

شهرها و مکان‌هایی که از سرمایه خلاق بیشتری برخوردار هستند، توسعه‌یافته‌تر و شکوفاتر می‌شوند و بالعکس شهرها و مکان‌هایی که از سرمایه خلاق کمتری برخوردار هستند، در رقابت‌پذیری آتی شهرها حرفی برای گفتن

نخواهند داشت و افول خواهند نمود. در همین راستا، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد کلان‌شهرهای ایران از لحاظ برخورداری از سرمایه خلاق در سه خوشه برخوردار، میانه و کم‌برخوردار قرار می‌گیرند. از نکات قابل در خوشه کم‌برخوردار، جایگاه نامطلوب کلان‌شهر مشهد است که به‌طورکلی در جایگاه آخر در بین کلان‌شهرهای ایران قرار می‌گیرد. در واقع، می‌توان این‌گونه عنوان نمود که کلان‌شهر مشهد به‌عنوان کلان‌شهر دوم کشور در بسیاری از شاخص‌ها به‌خصوص جمعیت از سرمایه خلاق بسیار پایینی برخوردار است و توجه به روند سرمایه خلاق در طی دوره‌های موردبررسی نشان می‌دهد مشهد در حال از دست دادن سرمایه خلاق خود است و به‌طورکلی در مقایسه با سایر کلان‌شهرهای ایران در برخورداری از سرمایه خلاق در جایگاه آخر قرار می‌گیرد. در همین راستا، تبیین عوامل مؤثر بر اینکه چرا مشهد سرمایه خلاق خود را از دست می‌دهد و در مقایسه با سایر کلان‌شهرها در جایگاه آخر قرار می‌گیرد، مهم‌ترین هدف این پژوهش بود.

بررسی عوامل مؤثر بر توزیع سرمایه خلاق در سطح کلان‌شهرهای نشان داد بین حضور سرمایه خلاق و عامل استعداد (متغیرهایی همچون تمرکز دانشگاه بخصوص دانشگاه‌ها برتر، جمعیت، دانشجویان و شاغلان با تحصیلات عالی)، تسامح، مداراگری و تنوع (تنوع ادیان، اقلیم هنری و خلاقانه شهر از طریق تمرکز هنرمندان و نرخ اشتغال زنان)، شرایط اقتصادی (درآمد سرانه و دستمزد) و خدمات مصرف‌کننده یا امکانات رفاهی که بیانگر نقش خدماتی شهر است، رابطه قوی و معنی‌داری وجود دارد. نکته قابل‌توجه این است که هر یک از عوامل لازم است، اما کافی نیست و حضور مکمل‌گونه این عوامل باهم در یک شهر یا مکان است که مزیت‌هایی را برای حفظ و جذب سرمایه خلاق و برخورداری از مزایای آن و افزایش رقابت‌پذیری آن شهر یا مکان ایجاد می‌کند. همچنین یافته‌ها آشکار ساخت که متغیرهای تسامح و تنوع، شرایط اقتصادی، استعداد و خدمات مصرف‌کننده رفاهی به ترتیب بیشترین تأثیر را جغرافیای سرمایه خلاق دارد.

بررسی جایگاه کلان‌شهر مشهد در متغیرهای مؤثر بر سرمایه خلاق نشان می‌دهد کلان‌شهر مشهد جایگاه متفاوتی در

cities. *Regional Science Policy & Practice*, 11(3), 571-581.

<https://doi.org/10.1111/rsp3.12214>

Boschma, R. A., & Fritsch, M. (2009). Creative class and regional growth: Empirical evidence from seven European countries. *Economic Geography*, 85(4), 391-423. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2009.01048.x>

Chantelot, S., Peres, S., & Virol, S. (2010). *The geography of French creative class: An exploratory spatial data analysis* (No. 2010-16). Groupe de Recherche en Economie Théorique et Appliquée (GREThA).

<https://ideas.repec.org/p/grt/wpegrt/2010-16.html>

Clark, T. N. (2003). 3. Urban amenities: lakes, opera, and juice bars: do they drive development?. In *The city as an entertainment machine* (Vol. 9, pp. 103-140). Emerald Group Publishing Limited.

[https://doi.org/10.1016/S1479-3520\(03\)09003-2](https://doi.org/10.1016/S1479-3520(03)09003-2)

Clifton, N. (2008). The "creative class" in the UK: an initial analysis. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 90(1), 63-82.

<https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2008.00276.x>

Diebolt, C., & Hauptert, M. (2016). *Handbook of Cliometrics*. Springer.

Donegan, M., & Lowe, N. (2008). Inequality in the creative city: is there still a place for "old-fashioned" institutions?. *Economic Development Quarterly*, 22(1), 46-62.

<https://doi.org/10.1177/0891242407310722>

Florida, R. (2002). *The rise of the creative class. And how it's transforming work, leisure and everyday life*. New York: Basic Books.

Florida, R. (2005). *Cities and the creative class*. Routledge.

Florida, R. (2014). The Creative Class and Economic Development. *Economic Development Quarterly*, 28(3), 196-205.

<https://doi.org/10.1177/0891242414541693>

Florida, R. (2014). *The rise of the creative class--revisited: Revised and expanded*. Basic Books (AZ).

Florida, R., Mellander, C., & Stolarick, K. (2008). Inside the black box of regional development—human capital, the creative class and tolerance. *Journal of economic geography*, 8(5), 615-649. <https://www.jstor.org/stable/26161285>

Florida, Richard. (2021). *The Rise of the Creative Class (Revised Edition)*, translated by

متغیرهای موردبررسی دارد. در متغیر تسامح و تنوع که تأثیر بیشتری نسبت به سایر متغیرها دارد، مشهد جایگاه نامناسبی دارد. همچنین، مشهد در متغیر استعداد که بیشتر ناظر بر پرورش سرمایه خلاق است در جایگاه آخر بین کلان‌شهرهای ایران قرار دارد، اما در متغیرهای شرایط اقتصادی و امکانات رفاهی در جایگاه میانه قرار دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهد مسئله‌دارترین بخش کلان‌شهر مشهد در زمینه اینکه سرمایه خلاق خود را از دست می‌دهد و نسبت به سایر کلان‌شهرها در جایگاه آخر قرار می‌گیرد در متغیرهای استعداد و مدارا قرار دارد.

به‌طورکلی می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که سرمایه انسانی خلاق و با مهارت بالا یکی از نیروهای پیشران برای ایجاد یک گذار اقتصادی-اجتماعی در مقیاس شهری و منطقه‌ای است. شهرها و مناطقی که بتوانند در پرورش، حفظ و جذب سرمایه خلاق موفق عمل کنند، در رقابت‌پذیری آتی شهرها، حرکت به سمت اقتصاد خلاق و به‌طورکلی مزیت‌های ناشی از سرمایه خلاق که توسعه شهری-منطقه‌ای غایت آن‌هاست، موفق عمل خواهند نمود. کلان‌شهر مشهد در زمینه برخورداری از سرمایه خلاق در بین کلان‌شهرهای ایران در جایگاه آخر قرار می‌گیرد. متغیرها استعداد و تسامح و مدارا از جمله متغیرهای است که کلان‌شهر مشهد در آن‌ها کاستی‌های دارد. در زمینه متغیر مدارا، مشهد نیازمند افزایش بردباری و مدارای خویش در مواجهه با سرمایه انسانی خلاق و با مهارت بالا است. مدارای در فروع می‌تواند نسخه‌ای قابل اجرا و مؤثر در کلان‌شهر مشهد باشد. در زمینه متغیر استعداد که بیشتر ناظر بر پرورش و حفظ سرمایه خلاق است نیز مشهد کاستی‌های اساسی دارد و نیازمند توجه به این موضوع در راستای افزایش رقابت‌پذیری خود در پرورش، حفظ و جذب سرمایه خلاق و بهره‌مندی از مزایای آن است.

## Reference

- Alfken, C., Broekel, T., & Sternberg, R. (2015). Factors explaining the spatial agglomeration of the creative class: empirical evidence for German artists. *European Planning Studies*, 23(12), 2438-2463. <https://doi.org/10.1080/09654313.2014.979767>
- Batabyal, A. A., Kourtit, K., & Nijkamp, P. (2019). Using local public goods to attract and retain the creative class: A tale of two

- C. Koopmans Research Institute, 4(29). [https://www.uu.nl/sites/default/files/rebo\\_use\\_dp\\_2004\\_04-29.pdf](https://www.uu.nl/sites/default/files/rebo_use_dp_2004_04-29.pdf)
- Mellander, C., & Florida, R. (2006). Human capital or the creative class—explaining regional development in Sweden. *KTH/CESIS Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation*. <https://ideas.repec.org/p/hhs/cesisp/0079.html>
- Moazeni, Ahmad. (2010). The Role of Intellectual Capital in Measuring the Creative Class: Iran's Provinces. Second International Conference on Intellectual Capital Management, Zanjan. Retrieved from <https://civilica.com/doc/94769>. [in Persian]
- Möller, J., & Tubadji, A. (2009). The creative class, bohemians and local labor market performance. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 229(2-3), 270-291. <https://doi.org/10.1515/9783110508284-011>
- Nami, Mohammad Hassan. (2011). The Role of Religious Tourism in the Economic Transformation of the Holy City of Mashhad. *Journal of Greater Khorasan*, 2(3), 109-120. [in Persian] <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22516131.139.0.1.3.7.4>
- Ratiu, D. E. (2013). Creative cities and/or sustainable cities: Discourses and practices. *City, Culture and Society*, 4(3), 125–135. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2013.04.002>
- Rausch, S., & Negrey, C. (2006). Does the Creative Engine Run? A Consideration of the Effect of Creative Class on Economic Strength and Growth. *Journal of Urban Affairs*, 28(5), 473–489. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9906.2006.00310.x>
- Reese, L. A., & Sands, G. (2008). Creative class and economic prosperity: old nostrums, better packaging? *Economic Development Quarterly*, 22(1), 3–7. <https://doi.org/10.1177/0891242407309297>
- Shapiro, J. M. (2006). Smart cities: quality of life, productivity, and the growth effects of human capital. *The Review of Economics and Statistics*, 88(2), 324–335. <https://www.jstor.org/stable/40042998>
- Stolarick, K., Mellander, C., & Florida, R. (2012). Human Capital in Cities and Suburbs. Royal Institute of Technology, CESIS-Centre of Excellence for Science and Innovation Studies. <https://ideas.repec.org/p/hhs/cesisp/0264.html>
- Hatami Nejad, Hossein; Hajian, Mohammad; Fotouhi Mehrabani, Bagher. Tehran: University of Tehran Press. [in Persian]
- Fotouhi Mehrabani, B., & Rajaei, S. A. (2018). Analysis of Spatial and Locational Patterns of Creative Class in Iranian Provinces. *Strategic Studies Quarterly*, 21(81), 7-32. [in Persian] <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17350727.139.7.21.81.1.2>
- Glaeser, E. L., & Saiz, A. (2003). The rise of the skilled city. National Bureau of Economic Research. DOI 10.3386/w10191
- Glaeser, E. L., Kallal, H. D., Scheinkman, J. A., & Shleifer, A. (1991). Growth in cities. National Bureau of Economic Research. [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w3787/w3787.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w3787/w3787.pdf)
- Glaeser, E. L., Kolko, J., & Saiz, A. (2001). Consumer city. *Journal of Economic Geography*, 1(1), 27–50. <https://doi.org/10.1093/jeg/1.1.27>
- Grant, J. L., & Kronstal, K. (2010). The social dynamics of attracting talent in Halifax. *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien*, 54(3), 347-365. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0064.2010.00310.x>
- Gyourko, J., Mayer, C., & Sinai, T. (2013). Superstar cities. *American Economic Journal: Economic Policy*, 5(4), 167–199. <https://www.jstor.org/stable/43189357>
- Hansen, H. K., & Nedomysl, T. (2009). Migration of the creative class: evidence from Sweden. *Journal of economic geography*, 9(2), 191-206. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn046>
- Jacobs, J. (1969). The economy of cities. The economy of cities. London: Jonathan Cape.
- Jalali, Danan. (2010). Examining the Economic Characteristics of the Creative Class in Urban Society. *Shahrdariha Monthly*, 100, 126-135. [in Persian] <https://www.magiran.com/p884868>
- Kvashnin YD. European Urban Strategies for Attracting Highly Skilled Migrants. Herald of the Russian Academy of Sciences. 2022 Jun;92(2):S113-8. <https://doi.org/10.1134/S1019331622080068>
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Marlet, G. A., & Van Woerkens, C. (2004). Skills and Creativity in a Cross-section of Dutch Cities. *Discussion Paper Series/Tjalling*

Vossen, D., Sternberg, R., & Alfken, C. (2019). Internal migration of the 'creative class' in Germany. *Regional Studies*, 53(10), 1359-1370.

<https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1566699>

Zimmerman, J. (2008). From brew town to cool town: Neoliberalism and the creative city development strategy in Milwaukee. *Cities*, 25(4), 230-242.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2008.04.006>.

