

<https://erd.um.ac.ir>



Research Article



Vol. 29, No. 1, 2022, p. 54-86

## The Effect of Housing Investment on the Economic Growth in Iranian Provinces

Z. Mozaffari \*<sup>1</sup>, H. Farazmand <sup>2</sup>, Z. Omid<sup>2</sup>

- 1- Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran. <http://orcid.org/0000-0002-7302-5650>  
2- Faculty of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran.

(\*- Corresponding Author Email: [Z.mozaffari@uok.ac.ir](mailto:Z.mozaffari@uok.ac.ir))  
<https://doi.org/10.22067/erd.2022.76145.1109>

Received: 2022/04/10	<b>How to cite this article:</b> Mozaffari, Z.; Farazmand, H., & Omid, Z. (2022). The Effect of Housing Investment on the Economic Growth in Iranian Provinces. <i>Economics and Regional Development Journal</i> , 29(1): 54-86. (in Persian with English abstract). <a href="https://doi.org/10.22067/erd.2022.76145.1109">https://doi.org/10.22067/erd.2022.76145.1109</a>
Revised: 2022/08/29	
Accepted: 2022/10/19	
Available Online: 2022/10/19	

### 1- INTRODUCTION

Economic growth is one of the goals that every economy pursues, and the reason for this is the achievement of many benefits and advantages that are realized in the process of growth. Policy makers in every country seek to achieve a higher growth rate in their country.

Among the types of assets, housing is considered one of the most important socio-economic components in a country. It is also argued that in the new theories, the development of the housing sector is one of the drivers of economic growth, so in this article, the impact of investment in housing on

the economic growth of Iran's provinces during the years 2006-2019 has been examined.

## **2- THEORETICAL FRAMEWORK**

According to the point of view of macroeconomics, considering that between 21 and 24% of the country's GDP is related to the housing sector (during the construction and operation period), the housing sector is considered as the driving engine of economic growth and the factor that strengthens it in the country. From the point of view of consumption and investment, housing also plays a significant role in national accounts. In general, there are three different views on the relationship between investment in real estate and economic growth. The first point of view emphasizes that investment in real estate affects economic growth. The second point of view shows that economic growth affects investment in real estate. According to the third perspective, there is a mutual causal relationship between investment in real estate and economic growth.

## **3- METHODOLOGY**

To estimate the research model, the econometric method of generalized moments of GMM has been used. The important feature of this estimation method is that there is no need to know the exact distribution of disturbance sentences. The main assumption of this method is based on the fact that disturbance terms are not correlated with instrumental variables. The method of generalized moments, by choosing the correct instrumental variable, by applying a weight matrix, can create a compatibility estimator for the conditions of heterogeneity and unknown autocorrelations.

## **4- RESULTS & DISCUSSION**

The results show that the economic growth coefficient of the previous period was evaluated as 0.73. Based on the probability level corresponding to the t-statistic of this coefficient, it can be stated that the economic growth of the previous period had a positive and significant effect on the economic growth in the provinces of Iran. This result is consistent

with economic theories and most previous studies such as Kazerooni et al (2018) and Mozaffari (2021). The variable coefficient of human capital has been evaluated as 0.16 and according to the probability level corresponding to its t-statistic, it can be stated that human capital has had a positive and significant effect on the economic growth of Iran's provinces. This result is in line with endogenous growth theories and previous empirical studies such as Kazerooni et al (2018) and Mozaffari (2021).

The size of the government also has a negative and significant effect on economic growth. So that the elasticity of the economic growth of Iran's provinces in relation to the government's current expenses is equal to -0.32.

The urbanization variable has a negative and significant effect on the economic growth of Iran's provinces. The negative sign of the variable coefficient of urbanization can be caused by the fact that the rate of urbanization has increased regardless of the process of providing the necessary infrastructure in the cities and increasing the expertise of the migrant workforce.

## **5- CONCLUSIONS & SUGGESTIONS**

Investment in housing has a positive and significant effect on the economic growth of Iran's provinces during the research period. Which is compatible with the growth models and is in line with the studies conducted in the field of the effect of investment in real estate on economic growth, it is recommended that the government, in addition to paying special attention to capital expenditures in the field of housing; It has provided the necessary incentives and conditions for the investment of the private sector in the field of housing, so that the investment in this sector has increased, which on the one hand has increased the welfare and economic growth of the society, and on the other hand, it can reduce the lack of housing supply in this way, the Iranian market can be partially compensated. The effect of capital stock on the economic growth of Iran's provinces also has been positive and significant, which is in line with the existing theory in this field and previous studies, it is recommended that the government provide a mechanism and in the budgeting of the provinces. The discussion of the

number of credits for the acquisition of capital assets should be given special attention in order to improve the economic growth of different regions of the country. Human capital and industrialization index have a positive and significant effect on the economic growth of Iran's provinces. Aggregation of industrial activities leads to growth by creating savings resulting from local aggregation. The effect of urbanization on the economic growth of Iran's provinces was negative and significant. Although the previous theory and studies show a positive and significant effect of urbanization rate on economic growth. Governments should pay attention to prevent the increase in the size of the government, because based on the results of this research, the economic growth has decreased with the increase in the size of the government, and the large involvement of the government in the economy can have negative consequences. This result is consistent with the results of most previous studies in developing countries.

**Keywords:** Economic growth, Housing investment, Iranian Provinces, GMM.



## اثر سرمایه‌گذاری در بخش مسکن بر رشد اقتصادی استان‌های ایران

زانا مظفری\*

استادیار گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

حسن فرازمند

استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز.

زهرا امیدی

دکتری اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز.

<https://doi.org/10.22067/erd.2022.76145.1109>

نوع مقاله: پژوهشی

### چکیده

سرمایه‌گذاری در مسکن یکی از معمول‌ترین روش‌های سرمایه‌گذاری در ایران است. بخش مسکن و ساختمان دارای ارتباط گسترده با سایر بخش‌های اقتصادی است و مسکن سالانه حجم وسیعی از نقدینگی کشور را به خود جذب می‌کند، به همین دلیل سرمایه‌گذاری در این بخش از اهمیت بیشتری برخوردار بوده و می‌تواند در روند رشد و توسعه کشور سهم به‌سزایی داشته باشد. در این پژوهش با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته اثر سرمایه‌گذاری در بخش مسکن بر رشد اقتصادی استان‌های ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری در مسکن تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی استان‌های ایران دارد. همچنین سایر نتایج مطالعه حاکی از آن است که وقفه متغیر رشد اقتصادی تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی استان‌های ایران دارد. متغیرهای سرمایه‌انسانی، سرمایه فیزیکی و شاخص صنعتی شدن تأثیر مثبت و معنی‌دار و متغیرهای اندازه دولت و شهرنشینی اثر منفی و معنی‌دار بر رشد اقتصادی استان‌های ایران دارند.

**کلیدواژه‌ها:** رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری در مسکن، استان‌های ایران، گشتاورهای تعمیم یافته.

طبقه‌بندی JEL: O18, C32, E22

ژورنال پژوهش‌گاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

ژورنال جامع علوم انسانی

\* نویسنده مسؤول: [z.mozaffari@uok.ac.ir](mailto:z.mozaffari@uok.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۱

صفحات: ۵۴-۸۶

## مقدمه

رشد اقتصادی از جمله اهدافی است که هر اقتصادی آن را دنبال می‌کند و دلیل این امر نیز دستیابی به منافع و مزایای فراوانی است که در روند رشد تحقق می‌یابد. سیاست‌گذاران در هر کشوری به دنبال رسیدن به نرخ رشد بالاتر در کشورشان می‌باشند (Gholizadeh & Barati, 2011). مطالعات مختلف در زمینه رشد اقتصادی کشورها در طول زمان یا در میان کشورها نشان می‌دهد که توضیح نرخ رشد اقتصادی فقط از طریق عوامل مرسوم مانند سرمایه و نیروی کار، نتایج دقیقی به دست نمی‌دهد (Eftimoski & McLoughlin, 2019). شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی در استان‌های کشور می‌تواند به سیاست‌گذاران اقتصادی و منطقه‌ای در جهت بهبود و اثربخشی هر چه بهتر برنامه‌های توسعه اقتصادی کمک نماید (kazerooni et al., 2018).

بسیاری از سیاست‌گذاران و اقتصاددانان در نظریات ابتدایی توسعه اقتصادی معتقد بودند که بهبود بخش مسکن به عنوان یک عامل جانبی در کنار رشد اقتصادی تلقی می‌شود. بر همین اساس تصور بر این بود که می‌توان توجه به بخش مسکن را تا اواخر مراحل توسعه اجتماعی به تعویق انداخت. از این رو برخی از کشورها مانند چین و کره جنوبی و تعدادی دیگر از کشورها، در مراحل ابتدایی توسعه، با اعتقاد به اینکه سرمایه‌گذاری در بخش مسکن در مقایسه با کارخانه‌ها و زیرساخت‌های صنعتی از بازدهی کمتری برخوردار است، توجه کمتری به این بخش داشتند؛ اما نتایجی بسیاری از مطالعات بر خلاف این دیدگاه ارائه گردیده است (Shen & Liu, 2004).

بخش مسکن از دو دیدگاه حائز اهمیت است؛ از یک طرف تأمین‌کننده یکی از اساسی‌ترین نیازهای اجتماعی انسان، یعنی سرپناه است و از طرف دیگر مسکن به عنوان کالایی است که با سایر بازارها و بخش‌های اقتصادی حلقه‌های ارتباطی پسین و پیشین قوی دارد و به عنوان یک عامل ذخیره ثروت و منبع درآمد نیز می‌باشد (Gholizadeh, 2019). از بین انواع دارایی‌ها، مسکن یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های اجتماعی - اقتصادی در یک کشور محسوب می‌شود (Asadpour, 2019). اغلب پژوهش‌ها در حوزه رشد اقتصادی، به بررسی اثر سرمایه فیزیکی بر رشد اقتصادی در کنار سرمایه انسانی توجه دارند. در این میان، بخش مسکن به دلیل میزان تأثیرگذاری بر شاخص‌های اصلی اقتصاد کلان از جمله تولید، همواره مورد توجه سیاست‌گذاران به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه قرار داشته است. از دهه ۱۹۷۰ سرمایه‌گذاری در مسکن به عنوان عاملی که می‌تواند موجب تقویت رشد اقتصادی گردد مورد توجه قرار گرفته است. از آن زمان تا کنون، نه تنها فعالیت‌های ساخت مسکن به عنوان یک فعالیت اصلی اقتصادی با ضریب فزاینده‌ای قابل توجه بر رشد اقتصادی مدنظر قرار گرفته، بلکه عنوان می‌شود که پیشرفت بخش مسکن منافع اجتماعی

و اقتصادی زیادی به همراه خواهد داشت (Amiri, 2011). یکی از علل اساسی شوک‌های بخش مسکن از انتقال سرمایه‌های مازاد به این بخش نشأت گرفته و تغییرات تولید ناخالص داخلی را متأثر از نوسانات سرمایه‌گذاری در مسکن می‌نماید لذا سرمایه‌گذاری مسکونی پیشرو تغییرات رشد اقتصادی می‌باشد (Qolizadeh & Sajjadi, 2010).

بر اساس داده‌های منتشر شده توسط بانک مرکزی، سرمایه‌گذاری حقیقی در بخش ساختمان کشور ایران در سال ۱۳۹۶ به میزان ۷۲۷۶۷۱ میلیارد ریال بوده که حدود ۱۱/۵ درصد از تولید حقیقی اقتصاد را به خود اختصاص داده است (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران). بر اساس این گزارش، ۱۱ درصد شاغلان کشور در بخش مسکن فعالیت دارند. همچنین بر اساس آخرین آمار منتشر شده بانک مرکزی، ۱۶/۵ درصد تشکیل سرمایه حقیقی کشور نیز به بخش ساختمان اختصاص دارد.

مطالعات متعددی در زمینه عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی استان‌های ایران انجام شده است و در هر کدام از این مطالعات به یک سری از عوامل اثرگذار بر رشد اقتصادی اشاره گردیده است و مطابق بررسی‌های انجام شده؛ تأثیر سرمایه‌گذاری در بخش مسکن بر رشد اقتصادی استان‌های ایران تا کنون مورد ارزیابی قرار نگرفته است. با توجه به مطالب ذکر شده در پاراگراف‌های قبلی می‌توان اظهار نمود که رشد اقتصادی یکی از مسائل مهم و مورد توجه سیاست‌گذاران اقتصادی در سطح منطقه‌ای می‌باشد. همچنین استدلال می‌گردد که در نظریه‌های جدید توسعه بخش مسکن یکی از پیشران‌های رشد اقتصادی می‌باشد لذا در مقاله حاضر تأثیر سرمایه‌گذاری در مسکن بر رشد اقتصادی استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفته است.

سازمان‌دهی مقاله، بدین صورت است که بخش دوم و سوم مقاله، شامل مبانی نظری و پیشینه تحقیق؛ بخش چهارم، در برگیرنده مدل و روش تحقیق می‌باشد. در بخش چهارم، یافته‌های تحقیق ارائه گردیده؛ و بخش پنجم، به نتیجه‌گیری کلی و نیز توصیه‌های سیاستی، اختصاص یافته است.

## مبانی نظری

### ۱-۲- رشد اقتصادی منطقه‌ای

از اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی بحث رشد اقتصادی منطقه‌ای در ادبیات اقتصادی نقش بیشتری را ایفا نموده است. در این راستا رشد درون‌زا به‌عنوان الگویی با تمرکز بر رشد و توسعه منطقه‌ای، مطرح شد. این نظریه توسعه و رشد اقتصادی منطقه‌ای تلاش می‌نماید که با توجه به پتانسیل‌های محلی و درونی هر اقتصاد مناسب‌ترین راهکار را جهت بهبود رشد اقتصادی به کار برده و بهترین امکانات و شرایط

را برای اقتصاد محلی فراهم نماید (Romer, 1986 و Grossman & Helpman, 1993). چنانچه مناطق اجزای یک سیستم باشند، عملکرد کل سیستم وابسته به عملکرد اجزا و تأثیر آن‌ها بر کل سیستم اقتصاد خواهد بود. با وجود عدم تعادل منطقه‌ای (عدم رشد اقتصادی منطقه‌ای) نمی‌توان انتظار رشد اقتصادی در سطح کلان را داشت. ضمن آن‌که رشد یک منطقه مشروط به رشد دیگر مناطق خواهد بود و بالاخره نمی‌توان با تفکیک یک یا چند منطقه در اقتصاد و تمرکز بر آن‌ها و تقویت آن‌ها، انتظار رشد را داشت (Azimi, 2014).

عدم تمرکز منطقه‌ای به معنای تنوع در گستره جغرافیایی اقتصاد است. در مسیر پیشرفت و بزرگ شدن گستره اقتصادی یک جامعه؛ عدم تمرکز منطقه‌ای اجتناب‌ناپذیر است؛ اما می‌توان با به کار بردن سیاست‌های مناسب رشد و توسعه منطقه‌ای، تقاضای مؤثر در کل اقتصاد ایجاد نمود. بر این اساس افزایش تقاضا منجر به تنوع کالایی، افزایش رفاه و افزایش درآمد تولیدکننده نیز خواهد شد. از طرف دیگر با مشارکت مناطق در اقتصاد ملی، می‌توان انتظار داشت که وضعیت سرمایه انسانی و عرضه نیروی کار در وضعیت مطلوب‌تری قرار گیرد. همچنین در فرآیند توسعه منطقه‌ای می‌توان انتظار داشت که در طول مسیر پس-اندازهای جامعه محلی به سمت سرمایه‌گذاری‌های زیر بنایی و تولیدی حرکت نموده که این خود در مراحل بعدی فرآیند رشد و توسعه منطقه‌ای می‌تواند موجب افزایش پس‌انداز (تحریک زنجیره پس‌انداز، سرمایه‌گذاری، سرمایه و تولید) شود؛ بنابراین بروز عدم تعادل منطقه‌ای به سبب محدود کردن بازار (تقاضا) محدود کردن عرضه نیروی کار و محدود کردن پس‌انداز، پویایی‌های لازم برای دست یافتن به رشد اقتصادی را دچار اختلال می‌کند (Dehghan Shabani & Akbari, 2015).

مناطق مختلف یک کشور دارای مشخصه‌های گوناگونی هستند. اندازه مناطق، ساختار جمعیتی، روند مصرف، ترکیب منابع و مهارت‌های مربوط به نیروی کار در هر منطقه متفاوت از مناطق دیگر است و تلاش سیاست‌گذاران بر این است که حتی‌الامکان با توجه به ساختارهای اقتصادی - اجتماعی مناطق بتوانند تأثیر شوک‌های مختلف را در وضعیت اقتصادی منطقه ارزیابی کنند و تصویری از آینده متغیرهای عمده مانند درآمد و اشتغال داشته باشند. در این راستا اقتصاددانان نیز تاکنون تلاش‌های زیادی به‌منظور مدل‌سازی اقتصاد مناطق انجام داده‌اند که مدل‌های تعیین درآمد و اشتغال و رشد مناطق از جمله آن‌ها می‌باشند. با بررسی جریان رشد منطقه‌ای، مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر رشد منطقه شناسایی می‌گردد، اما برای شناسایی این متغیرها باید شناخت نسبتاً دقیقی از نحوه عملکرد اقتصاد منطقه از طریق تطبیق آن با یک



مدل خاص صورت گیرد. مدل‌های رشد مناطق نیز مانند مدل‌های اقتصادی دارای انواعی است که هر یک، عوامل و متغیرهای متفاوتی را مسئول فرآیند رشد در مناطق می‌داند (Arthur, 1994).

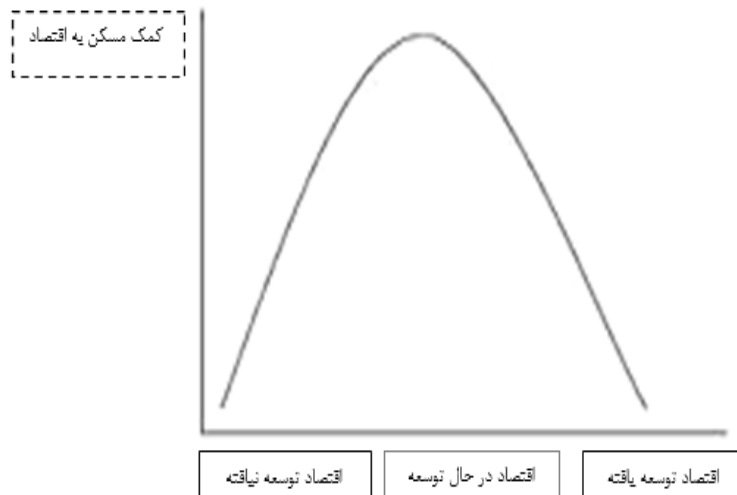
## ۲-۲- ارتباط سرمایه‌گذاری در مسکن و رشد اقتصادی

از دیدگاه اقتصاد کلان با توجه به اینکه بین ۲۱ الی ۲۴ درصد GDP کشور مربوط به بخش مسکن است (در دوره ساخت و بهره‌برداری)، بخش مسکن موتور محرکه رشد اقتصادی و عامل تقویت آن در کشور به شمار می‌رود. مسکن از دیدگاه مصرف و سرمایه‌گذاری نیز در حساب‌های ملی نقش به‌سزایی دارد. بر اساس واقعیت‌های موجود، در مراحل اولیه توسعه نسبت ارزش‌افزوده زیر بخش‌های مسکن به تولید ناخالص داخلی بین ۲ تا ۳ درصد بوده و در اقتصادهای در حال گذار به ۵ تا ۸ درصد نیز افزایش می‌یابد. در مرحله توسعه‌یافتگی این نسبت به ۲/۵ الی ۵ درصد کاهش می‌یابد. در ارتباط با نسبت ارزش‌افزوده ذخیره مسکن به GDP نیز این نسبت در مراحل اولیه توسعه بین ۳ تا ۶ درصد بوده و در اقتصادهای در حال گذار نسبت یاد شده به ۱۵ الی ۱۷ درصد می‌رسد. در مرحله توسعه‌یافتگی این میزان به ۱۲/۵ الی ۱۵ درصد کاهش می‌یابد (Gholizadeh, 2019).

از این رو کمک بخش مسکن به اقتصاد در کشورهای کمتر توسعه‌یافته کمتر از ۱۰ درصد بوده و با افزایش درجه توسعه‌یافتگی و قرارگیری اقتصاد در زمره کشورهای در حال توسعه؛ میزان کمک بخش مسکن به اقتصاد ۲۰ الی ۲۵ درصد از GDP افزایش می‌یابد اما با افزایش درجه توسعه‌یافتگی و قرارگیری اقتصاد در زمره کشورهای توسعه‌یافته این میزان به ۱۵ الی ۲۰ درصد کاهش می‌یابد. بر این اساس می‌توان استنباط نمود که در طول مراحل توسعه سهم بخش مسکن از اقتصاد به صورت یک منحنی U شکل معکوس می‌باشد. در جدول و نمودار زیر این امر نشان داده شده است (همان):

جدول (۱): کمک بخش مسکن به اقتصاد در مراحل توسعه - درصد

کمک مسکن به اقتصاد	ارزش‌افزوده بخش مسکن (اچاره) به GDP	سرمایه‌گذاری در ساختمان‌های مسکونی به GDP	مراحل توسعه
کمتر از ۱۰	۳-۶	۲-۳	اقتصاد توسعه‌نیافته
۲۰-۲۵	۱۵-۱۷	۵-۸	اقتصادهای در حال توسعه
۱۵-۲۰	۱۲-۱۵/۵	۲-۵/۵	اقتصاد توسعه‌یافته



نمودار (۱): مراحل رشد مسکن

در مسیر گذر زمان و تکامل تئوری‌های رشد اقتصادی؛ سرمایه و سرمایه‌گذاری در الگوهای رشد و توسعه نقش ویژه و با اهمیتی به خود اختصاص داده‌اند (Pelinescu, 2015). برخی محققین معتقدند سرمایه‌گذاری در ساختمان‌های مسکونی می‌تواند اثر بیشتری در مقایسه با سرمایه‌گذاری غیر مسکونی بر رشد اقتصادی داشته باشد. سرمایه‌گذاری در مسکن از نوسان بیشتری در مقایسه با مصرف و سرمایه‌گذاری تجاری برخوردار است. در مورد روابط علت و معلولی رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری در مسکن نیز بین صاحب‌نظران و مطالعات مختلف اتفاق نظر وجود ندارد (Gholizadeh & Akbarian, 2010).

به‌طور کلی سه دیدگاه مختلف در مورد ارتباط بین سرمایه‌گذاری در املاک و رشد اقتصادی وجود دارد. دیدگاه اول بر این امر تأکید دارد که سرمایه‌گذاری در املاک بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. دیدگاه دوم نشان می‌دهد که رشد اقتصادی بر سرمایه‌گذاری در املاک اثر می‌گذارد. بر اساس دیدگاه سوم، یک رابطه علی دوجانبه بین سرمایه‌گذاری در املاک و رشد اقتصادی وجود دارد. هنوز اجماعی در ادبیات گذشته درباره اثر سرمایه‌گذاری در املاک بر رشد اقتصادی وجود ندارد. دیدگاه نخست بر روی اثر سرمایه‌گذاری در املاک بر رشد اقتصادی متمرکز است. آن‌ها بیان می‌کنند که سرمایه‌گذاری در املاک اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. نوسانات سرمایه‌گذاری در املاک بر رشد تولید ناخالص داخلی اثر مثبت داشته و در بلندمدت آن را تحریک می‌کند (Kong et al., 2016).

دیدگاه دوم بر اثر رشد اقتصادی بر روی سرمایه‌گذاری در املاک متمرکز است. آن‌ها بیان می‌کنند که رشد اقتصادی منجر به افزایش در سرمایه‌گذاری در املاک می‌شود. (Kuang, 2011) روابط متقابل مابین سرمایه‌گذاری در املاک، اعتبارات املاک و رشد اقتصادی را با تکیه بر داده‌های ۳۵ شهر (کوچک، متوسط و بزرگ) چین بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۷ مطالعه کرده است. او بیان می‌دارد که اثر رشد اقتصادی بر سرمایه‌گذاری در املاک از اثر سرمایه‌گذاری در املاک بر رشد اقتصادی بزرگ‌تر است. دیدگاه سوم که ترکیبی از ۲ دیدگاه قبلی است استدلال می‌کند که سرمایه‌گذاری در املاک و رشد اقتصادی یکدیگر را به صورت دوجانبه تقویت می‌کنند. برای مثال، (Liu et al., 2002) نشان دادند که اثر سرمایه‌گذاری در مسکن بر رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت قوی‌تر از سرمایه‌گذاری در غیر مسکن است. سرمایه‌گذاری در مسکن رشد اقتصادی را در بلندمدت متأثر می‌سازد؛ درحالی‌که رشد اقتصادی در بلندمدت، هم بر سرمایه‌گذاری در مسکن و هم غیر مسکن اثر می‌گذارد. نتایج برخی مطالعات تجربی انجام شده در کشور چین یک رابطه علیت دوطرفه بین سرمایه‌گذاری در املاک و رشد اقتصادی را نشان داده‌اند (Huang, 2014).

### ۳-۲- تأثیر سرمایه‌گذاری در مسکن بر رشد اقتصادی

با توجه به هدف مطالعه حاضر تنها مبانی نظری مرتبط با دیدگاه اول مطرح شده در خصوص ارتباط بین سرمایه‌گذاری در املاک و رشد اقتصادی به صورت تفصیلی ارائه می‌گردد. کانال‌های اثرگذاری سرمایه‌گذاری مسکونی بر رشد اقتصادی، دو نظریه مهم مطرح است. نظریه اول دیدگاه مبتنی بر نظریه کینزی است که دولت اشتغال و تقاضای کل را به عنوان مهم‌ترین ابزار سیاستی برای سوق دادن اقتصاد به سمت تعادل عمومی تلقی می‌کند. بر اساس این دیدگاه چنانچه سرمایه‌گذاری مسکن بتواند سطح اشتغال یا تقاضای کل را تغییر دهد، به عنوان ابزار سیاستی برای بهبود رشد اقتصادی به کار گرفته می‌شود. دوم، دولت‌ها می‌توانند از تئوری رشد نئوکلاسیکی که بر اهمیت سرمایه‌گذاری و پس‌انداز در رشد اقتصادی تأکید دارند برای توجیه به کارگیری پرداخت‌های عمومی در سرمایه‌گذاری مسکن استفاده کنند. مطابق این بحث، چنانچه سرمایه‌گذاری مسکونی بتواند بهره‌وری در اقتصاد را بهبود بخشد، مورد توجه قرار می‌گیرد (Gholizadeh & Akbarian, 2010).

## ۲-۳-۱. رویکرد کینزی

در رویکرد کینزی، دولت، اشتغال و تقاضای کل به‌عنوان مهم‌ترین ابزار سیاستی برای سوق دادن اقتصاد به سمت تعادل عمومی تلقی می‌شوند. برای توضیح اثرات سرمایه‌گذاری مسکن روی رشد اقتصادی بر اساس رویکرد کینزی، در یک مدل ساده بازار مسکن، بحث با ساخت‌وساز جدید شروع می‌شود. در مدل ساده فرض می‌شود عرضه و تقاضا، نسبتاً با کشش هستند. افزایش تقاضا سطح قیمت‌ها را در بازار مسکن بالا می‌برد و افزایش سود سرمایه‌گذاری و در نتیجه افزایش میزان سرمایه‌گذاری در این بخش را به دنبال دارد. با فرض ثابت ماندن سطح فن‌آوری در این بخش، افزایش سرمایه‌گذاری موجب بالا رفتن سطح اشتغال و به تبع آن افزایش تقاضای کل در سایر بخش‌های اقتصادی می‌گردد. مطابق رویکرد کینزی، افزایش تقاضای مسکن منجر به افزایش سرمایه‌گذاری مسکن و نهایتاً تقویت رشد اقتصادی از طریق افزایش اشتغال و تقاضای کل می‌شود. در مواقع رکود افزایش سرمایه‌گذاری از طریق افزایش اشتغال و تقاضای کل می‌تواند به‌عنوان ابزار سیاستی ضد سیکلی مورد استفاده قرار گیرد. سرمایه‌گذاری مسکن علاوه بر مواردی که توضیح آن از نظر گذشت از طریق مجاری دیگری نیز می‌تواند رشد اقتصادی را تقویت کند. مثلاً، چنانچه، در آینده احتمال سودآوری در این بخش وجود داشته باشد، اکثر سرمایه‌گذاران در بلندمدت به این بخش جذب و منحنی عرضه مسکن به سمت بالا انتقال می‌یابد، که در نتیجه کاهش قیمت‌ها و ذخیره مسکن بیشتری را در پی خواهد داشت. قیمت‌های پایین‌تر پرداخت‌های خانوارها را برای مسکن کاهش می‌دهد و در همان سطح درآمدی، خانوارها می‌توانند به سایر کالاهای مصرفی بیشتر بپردازند. این موضوع دلالت بر تأثیر قیمتی مثبت سرمایه‌گذاری در بخش مسکن بر مصرف دارد، که به دنبال آن، تقاضای کل نیز افزایش خواهد یافت. همچنین برای خانوارها این کاهش قیمت، به معنی کاهش ثروت مسکن آنان نیز تلقی خواهد شد؛ بنابراین، با توجه به وجود کانال ثروت، که مصرف را تحت تأثیر قرار می‌دهد، تأثیر قیمتی سرمایه‌گذاری مسکن می‌تواند منفی نیز باشد لذا با توجه به مطالب بیان شده مشخص است که اثر سرمایه‌گذاری مسکونی از طریق تأثیر قیمتی روی رشد اقتصادی مثبت و از طریق تأثیر ثروت، منفی می‌باشد (Gholizadeh & Akbarian, 2010).

## ۲-۳-۲. رویکرد نئوکلاسیکی

در تئوری رشد نئوکلاسیکی بر اهمیت تأثیر سرمایه‌گذاری و پس‌انداز در رشد اقتصادی اشاره شده است. بر اساس این نظریه سرمایه‌گذاری مسکونی بهره‌وری در اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از این طریق

بر روی رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. تئوری نئو کلاسیکی بیان می‌کند که با تغییرات بهره‌وری، رشد اقتصادی تغییر می‌کند و رابطه مستقیم بین آن‌ها وجود دارد:

$$Y = F(K, AN) \quad (1)$$

در رابطه فوق  $Y$ ، تولید؛  $K$  موجودی سرمایه،  $N$  کل نیروی کار و  $A$  تولید سرانه کارگر است. با بهبود پیشرفت فنی و یا همان ارتقای سطح تکنولوژی می‌توان مقدار محصول بیشتری تولید کرد؛ یعنی اگر تعداد کارگران و موجودی سرمایه ثابت نگه داشته شوند با افزایش  $A$  محصول افزایش می‌یابد (Romer, 1986). پس اگر سرمایه‌گذاری در مسکن بتواند بهره‌وری را تحت تأثیر قرار دهد می‌تواند رشد اقتصادی را تغییر دهد و همچنین چندین کانال برای تأثیرگذاری سرمایه‌گذاری در مسکن بر بهره‌وری وجود دارد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به رابطه بین سرمایه‌گذاری در مسکن، سلامت و موفقیت آموزشی اشاره کرد؛ به عبارت دیگر در شرایط نامطلوب مسکن، سلامت نیروی کار و سرمایه انسانی با خطر جدی مواجه است؛ یعنی با افزایش سرمایه‌گذاری در مسکن سلامت جامعه افزایش یافته و سرمایه انسانی بهره‌وری بالاتری دارد (Gholizadeh & Akbarian, 2010).

به‌طور خلاصه بخش مسکن در اقتصاد منطقه‌ای می‌تواند از طریق کانال‌های زیر بر بهره‌وری اثرگذار باشد: فرآیندهای مسکن (طراحی، فروش و تولید)، ویژگی‌های کیفی (اندازه، نوع، مکان، ویژگی‌های محله)، نتایج بازار (قیمت‌ها، اجاره‌ها، گردش مالی، مشاغل خالی). مسکن علاوه بر داشتن موقعیت مکانی و سرپناهی که مستقیماً بر رفاه خانوار تأثیر می‌گذارد، فرصتی برای ارتباط اجتماعی از جمله توانایی بهره‌برداری از فرصت‌های اقتصادی را نیز فراهم می‌کند. کلید شناسایی چگونگی تأثیر نتایج و فرآیندهای مختلف مسکن بر بهره‌وری از طریق عوامل میانی مانند سرمایه انسانی، سرمایه‌گذاری تجاری و نوآوری است (Maclennan et al., 2016).

افزایش قیمت واقعی مسکن بدون افزایش کیفیت مسکن، عرضه سرمایه به بخش‌های دیگر را کاهش می‌دهد و به‌جای فعالیت مولد، فعالیت‌های سوداگرانه را تشویق می‌کند و رشد بهره‌وری را محدود می‌کند، هزینه‌های بالای مسکن یا کمبود عرضه مسکن ممکن است تمایل یا ظرفیت کارگران را برای جابجایی بین مشاغل و مناطق مختلف کاهش دهد (Cecchetti & Kharroubi, 2019). افزایش تراکم مسکن ممکن است اقتصادهای متراکم و در نتیجه بهره‌وری نیروی کار را ارتقا دهد. قرار گرفتن مسکن در نزدیکی مشاغل می‌تواند زمان رفت‌وآمد را کاهش دهد، زمان کار را افزایش دهد و کارایی را تسهیل

کند که همگی منجر به درآمد و بهره‌وری بالاتر می‌شود. فرآیندهای بازار مسکن می‌تواند افراد کم‌درآمد را به مناطق خاصی تفکیک کند و زمینه‌های کاهش بهره‌وری را فراهم نماید. عرضه بی‌کشش قیمت مسکن می‌تواند اسکان مهاجران را دشوارتر کند و در نتیجه رشد بهره‌وری را کاهش می‌دهد، مسکن ممکن است بر سلامت و یادگیری انسان تأثیر بگذارد که بر تشکیل سرمایه انسانی و بهره‌وری بلندمدت تأثیر می‌گذارد (MacLennan et al., 2016).

یافته‌های اپیدمیولوژیک وابستگی بالایی بین وضعیت مسکن و اثرات بهداشتی آن بر سلامت انسان را نشان می‌دهد. مسکن می‌تواند به‌عنوان کالای سرمایه‌ای و یک ارزش اجتماعی باعث پایداری جامعه و کاهش آسیب‌های اجتماعی گردد. سرمایه‌گذاری در بخش مسکن به‌صورت مستقیم بر فعالیت‌های زیستی و معیشتی ساکنان آن و همچنین بر عواملی مانند سلامت روانی و بهداشتی آن‌ها اثرگذار می‌باشد. بهبود و ارتقای کیفیت مسکن باعث بهبود سلامت روحی و جسمی می‌شود از سویی دیگر منبع قابل اتکایی برای اقناع و تحریک ساکنان در جهت ارتقای کیفیت زندگی می‌باشد می‌توان سرمایه‌گذاری در این راستا را از مهم‌ترین سیاست‌گذاری‌های سلامت و بهداشت تلقی نمود. (Sadeghloo et al., 2019).

افزایش قیمت مسکن می‌تواند فرصت‌های سفته‌بازی را برای شرکت‌ها ایجاد کند. بسیاری از شرکت‌ها سعی می‌کنند از این فرصت‌ها برای بازدهی سریع استفاده کنند. این ممکن است به بهره‌وری آن‌ها آسیب برساند. سفته‌بازی بازار مسکن با ازدحام سرمایه‌گذاری‌ها در تحقیق و توسعه و دارایی‌های ثابت مولد بر بهره‌وری شرکت تأثیر منفی می‌گذارد، و اثر مثبت ناشی از تقویت ترازنامه و ظرفیت تأمین مالی بهتر، با اثر ازدحام از بین می‌رود. این تأثیر منفی در شرکت‌های دولتی مشهودتر است، اما در مناطق با محیط‌های تجاری بهتر کاهش می‌یابد (Yu et al., 2021).

#### ۴-۲. مروری بر مطالعات پیشین

چن و ژو (Chen & Zhu, 2008) در مطالعه‌ای با استفاده از روش علیت گرنجر و رگرسیون مقطعی رابطه سرمایه‌گذاری در مسکن و رشد اقتصادی را در استان‌های چین مورد بررسی قرار داده‌اند. آن‌ها با بررسی ادبیات اقتصادی و مطالعات پیشین نتیجه گرفتند که سرمایه‌گذاری در مسکن از جمله عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی می‌باشد همچنین نتایج تحلیل آماری نیز نشان داد که جهت رابطه علیت از سرمایه‌گذاری روی مسکن به سمت رشد اقتصادی می‌باشد به این معنا که سرمایه‌گذاری در بخش مسکن می‌تواند موجب رشد اقتصادی گردد. در مقابل مطالعات دیگر جهت رابطه را از تولید ناخالص داخلی به سمت سرمایه‌گذاری

در مسکن ترسیم می‌کنند. از این منظر رشد بخش مسکن در گرو رشد اقتصادی است و سرمایه‌گذاری‌های غیرمسکونی که موجب رشد اقتصادی می‌شود به سرمایه‌گذاری‌های مسکن اولویت دارد.

قلی‌زاده و اکبریان (Gholizadeh & Akbarian, 2010) در مطالعه‌ای با استفاده از روش مدل خودتوضیح برداری با وقفه‌های توزیعی (ARDL) و داده‌های فصلی اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۷۱ اثر سرمایه‌گذاری در مسکن بر رشد اقتصادی بررسی نموده‌اند. نتایج نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری مسکونی و غیرمسکونی در ایران وجود داشته است. بر اساس نتایج مدل کوتاه مدت و بلندمدت، کشش رشد اقتصادی به ترتیب نسبت به سرمایه‌گذاری غیرمسکونی؛ نیروی کار؛ سرمایه‌گذاری مسکونی و مخارج دولت از بالاترین کمیت برخوردار بوده است. همچنین بر اساس نتایج حاصل از روابط بلندمدت، سرمایه‌گذاری مسکن تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی داشته است.

قلی‌زاده و براتی (Gholizadeh & Barati, 2011) در مطالعه‌ای اثر سرمایه‌گذاری مسکونی و سرمایه‌گذاری غیرمسکونی را بر تولید ناخالص داخلی ایران با استفاده از داده‌های فصلی ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶ مورد بررسی قرار داده‌اند. بدین منظور از مدل VECM و تابع عکس‌العمل تعمیم یافته استفاده شده است. نتایج نشان داده است که در اقتصاد بسته، اثر سرمایه‌گذاری غیرمسکونی بر تولید ناخالص داخلی بیشتر از اثر سرمایه‌گذاری مسکونی است؛ اما در اقتصاد باز، اثر سرمایه‌گذاری مسکونی افزایش یافته به طوری که اثر آن بر GDP بیشتر از اثر سرمایه‌گذاری غیرمسکونی شده است. در هر دو مدل، اقتصاد باز و اقتصاد بسته، مصرف و مخارج دولت بیشترین اثر را بر تولید ناخالص داخلی داشته‌اند.

قلی‌زاده و براتی (Gholizadeh & Barati, 2013) در مقاله‌ای به بررسی نقش اجزای تولید ناخالص ملی در سرمایه‌گذاری مسکونی و غیرمسکونی با وجود تجارت خارجی پرداخته‌اند. برای تحلیل نوسانات سرمایه‌گذاری مسکونی و غیرمسکونی در این تحقیق از مدل تصحیح خطای برداری و داده‌های فصلی ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶ استفاده شده است. نتایج به دست آمده از توابع عکس‌العمل تعمیم یافته<sup>۱</sup> (GIRFS) نشان می‌دهند که مخارج دولت تأثیر غالب را در اثرگذاری بر هر دو نوع سرمایه‌گذاری داشته است. اثر سرمایه‌گذاری مسکونی بر سرمایه‌گذاری غیرمسکونی نسبتاً شدید بوده در حالی که سرمایه‌گذاری غیرمسکونی تأثیر کمی بر سرمایه‌گذاری مسکونی داشته است. حضور خالص صادرات در مدل باعث ایجاد تفاوت‌های زیادی در

<sup>1</sup> Generalized Impulse Response Functions

نتایج شده است به طوری که از میزان اثرگذاری مخارج دولت و مصرف کاسته اما تأثیر چندانی بر اثرگذاری سرمایه‌گذاری‌ها بر یکدیگر نداشته است.

هونگ (Hong, 2014) در مطالعه‌ای پانل دیتا با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته رابطه پویا بین سرمایه‌گذاری املاک و رشد اقتصادی با در استان‌های چین ارزیابی نموده‌اند. نتایج حاکی از آن است که اثر سرمایه‌گذاری املاک و مستقلات بر رشد اقتصادی در بلندمدت منفی و معنی‌دار بوده است؛ بنابراین سرمایه‌گذاری مسکن یک عامل مهم برای نوسانات کوتاه‌مدت اقتصادی است و منجر به حرکت نزولی ریسک در بلندمدت است.

هونگ و ما (Huang & Ma, 2015) در مقاله‌ای به تحقیق در مورد سرمایه‌گذاری املاک و رشد اقتصادی در چین طی دوره زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳ با استفاده از روش توصیفی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری در املاک اثر منفی و نامتقارنی بر رشد اقتصادی چین داشته است. همچنین در بلندمدت، صنعت املاک و مستغلات چین با اصلاحات سیستم مسکن و زمین همراه بوده و تحت تأثیر انواع سیاست‌های اقتصادی در انواع شرایط اقتصادی بوده است.

کونگ و همکاران (Kong et al, 2016) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری در املاک بر رشد اقتصادی استان‌های چین طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۰ با استفاده روش GMM پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که در مناطق شرقی و غربی، سرمایه‌گذاری در املاک تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد. در منطقه شرقی و در سطح ملی این اثر معکوس بوده و سرمایه‌گذاری در املاک تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد؛ که این نشان‌دهنده و توضیح‌دهنده رشد بیشتر منطقه غرب نسبت به شرق است.

نادمی و خوچانی (Nademi & Khochian, 2017) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط شاخص‌های بخش مسکن با برخی از متغیرهای اقتصاد کلان ایران با رویکرد موجک طی سال‌های ۱۳۷۱-۱۳۹۴ پرداخته‌اند. نتایج نمودارهای هم‌دوسی موجک، نشان می‌دهد که ارتباط بین شاخص قیمت مسکن و رشد اقتصادی در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ و در مقیاس زمانی یک‌ساله معکوس بوده اما طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ رابطه این دو متغیر هم‌فاز بوده و شاخص قیمت مسکن علت رشد اقتصادی بوده است.

چن و همکاران (Chen et al., 2017) در تحقیقی با استفاده از روش هم‌انباشتگی جوهانسون به بررسی اثرات سرمایه‌گذاری در املاک بر اقتصاد استان‌های چین پرداختند. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری در املاک تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی و اشتغال در استان‌های چین داشته است.



قربانی و همکاران (Ghorbani et al., 2020) در مقاله‌ای با استفاده از داده‌های تابلویی و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته به بررسی تأثیر سرمایه انسانی و فضای کسب‌وکار بر رشد اقتصادی استان‌های ایران طی دوره ۱۳۸۸-۹۴ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد سرمایه انسانی و فضای کسب‌وکار بر رشد اقتصادی استان‌های کشور تأثیر مثبت و معنادار داشته‌اند.

کولشن و همکاران (Kohlscheen et al., 2020) در مقاله‌ای طی دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۷۰ و با استفاده از روش پانل دیتا به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری در مسکن بر فعالیت‌های اقتصادی ۱۵ کشور صنعتی جهان پرداختند. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری در مسکن تأثیر مثبت و معنی‌داری بر ارزش‌افزوده اقتصادی، نرخ بهره و اشتغال دارد. همچنین سرمایه‌گذاری در مسکن تأثیر منفی بر ارزش‌افزوده بخش کشاورزی داشته است.

پس از مرور ادبیات مرتبط، یک اتفاق نظر درباره رابطه بین سرمایه‌گذاری در مسکن و رشد اقتصادی مشاهده نمی‌شود. برخی اختلافات احتمالاً برخاسته از مسائل تجربی مانند داده‌های مختلف و روش‌شناسی مختلف است. در سطح داخلی مطالعه‌ای منسجم برای بررسی این رابطه و سپس برآورد رگرسیونی نتایج آن در سطح منطقه‌ای صورت نگرفته است. وجه تمایز تحقیق حاضر این است که اولاً اثر سرمایه‌گذاری در بخش مسکن را بر رشد اقتصادی در سطح استان‌های ایران موردسنجش قرار داده است، دوماً با احتساب اثر پویای سرمایه‌گذاری در املاک بر سطوح رشد اقتصادی منطقه‌ای موضوع را مورد ارزیابی قرار داده است.

### مدل تحقیق

با توجه به ادبیات اقتصادی مطرح شده در قسمت قبل و مطالعات پیشین انجام شده مانند: (Hong, 2014) و (Kong et al., 2016) و تعدیل آن‌ها با توجه به وجود آمار و اطلاعات و همچنین شرایط استان‌های ایران، مدلی که در این مطالعه مورد استفاده قرار می‌گیرد به شکل زیر است:

$$\begin{aligned} \ln Y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{it-1} + \beta_2 \ln K_{it} + \beta_3 \ln L_{it} \\ & + \beta_4 \ln H_{it} + \beta_5 \ln G_{it} + \beta_6 \ln URB_{it} + \beta_7 \ln IND_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

در رابطه (۲)،  $\ln$  در ابتدای متغیرها نشان‌دهنده تبدیل لگاریتمی بوده و اندیس  $t$  و  $i$  به ترتیب زمان و استان را نشان می‌دهد. شرح تفصیلی متغیرها در جدول (۲) آمده است:

جدول (۲): شرح متغیرها، نحوه محاسبه و منبع جمع‌آوری داده‌ها

نماد	متغیر	نحوه محاسبه	مرجع جمع‌آوری داده
Y	رشد اقتصادی	تولید ناخالص داخلی سرانه به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳	مرکز آمار ایران (اطلاعات استانی و منطقه‌ای)
K	سرمایه فیزیکی	میزان اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای تقسیم بر تولید ناخالص داخلی	مرکز آمار ایران (اطلاعات استانی و منطقه‌ای - سالنامه‌های آماری - سالنامه آماری هر استان طی سال‌های مختلف)
L	سرمایه انسانی	تعداد فارغ‌التحصیلان دبیرستان بر جمعیت کل	مرکز آمار ایران (اطلاعات استانی و منطقه‌ای - سالنامه‌های آماری - سالنامه آماری هر استان طی سال‌های مختلف)
H	سرمایه‌گذاری در مسکن	تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده نسبت به جمعیت	مرکز آمار ایران (اطلاعات استانی و منطقه‌ای - سالنامه‌های آماری - سالنامه آماری هر استان طی سال‌های مختلف)
URB	نرخ شهرنشینی	نسبت جمعیت شهری بر کل جمعیت	مرکز آمار ایران (اطلاعات استانی و منطقه‌ای - سالنامه‌های آماری - سالنامه آماری هر استان طی سال‌های مختلف)
G	اندازه دولت	نسبت مخارج مصرفی دولت به تولید ناخالص داخلی	مرکز آمار ایران (اطلاعات استانی و منطقه‌ای)
IND	صنعتی شدن	نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی	مرکز آمار ایران (اطلاعات استانی و منطقه‌ای)

		جزء خطای مدل	$\varepsilon_{it}$
--	--	-----------------	--------------------

منبع: یافته‌های تحقیق

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه اقتصادی یا رفاه جامعه شاخص تولید ناخالص داخلی سرانه یا درآمد سرانه است که از تقسیم تولید ناخالص داخلی به جمعیت آن به دست می‌آید. از آنجا که مدل تحقیق لگاریتمی بوده لذا رشد شاخص درآمد سرانه می‌تواند معیار مناسبی برای نشان دادن رشد اقتصادی استان‌ها باشد. بر این اساس و بر مبنای مطالعات پیشین همانند Aghaei et al., (2013) و Mozaffari (2021) از معیار تغییرات تولید ناخالص داخلی سرانه (درآمد سرانه) به عنوان شاخص رشد اقتصادی استفاده گردیده است.

با توجه به موجود نبودن اطلاعات موجودی سرمایه در استان‌های ایران؛ در این مطالعه به تبعیت از مطالعات پیشین انجام شده مانند Aghaei et al., (2013) و Kazerooni et al., (2018) از میزان اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای هر استان به عنوان جانشینی برای موجودی سرمایه استفاده شد.

نمونه مورد بررسی در این مطالعه شامل ۳۰ استان ایران است. لازم به ذکر است که آمار استان البرز در سال‌های اخیر با استان تهران ادغام گردیده است که از حداکثر داده‌های موجود طی دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۸۵ برای برآورد مدل استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار ایویوز<sup>۱</sup> استفاده شده است. در این تحقیق با توجه به محدود بودن دوره زمانی مورد مطالعه در مقایسه با تعداد استان‌های مورد بررسی، یکی از روش‌های مهم برای تخمین مدل تحقیق بین استانی، استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی پویا می‌باشد<sup>۲</sup>. از آنجا که رشد اقتصادی تحت تأثیر مقادیر گذشته خود قرار می‌گیرد لذا بایستی وقفه متغیر رشد اقتصادی در مدل آورده شود که این، سبب پویا شدن مدل می‌شود؛ بنابراین شرایط گشتاورهای تعمیم یافته را مهیا می‌سازد. بر این اساس برای برآورد مدل تحقیق از روش اقتصادسنجی گشتاورهای تعمیم یافته<sup>۳</sup> GMM بهره گرفته شده است. ویژگی مهم تخمین گری این روش این است که به آگاهی دقیق از

<sup>۱</sup> Eviews

<sup>۲</sup>. برای بررسی و مطالعه جزئیات بیشتر در زمینه رهیافت داده‌های تابلویی پویا به Arrelano and Bond (1991) و Baltagi (2008) مراجعه شود.

<sup>۳</sup> Generalized Method of Moments

توزیع جملات اخلاص نیازی نیست. فرض اصلی این روش بر این اساس بنا گذارده شده که جمله اخلاص، با متغیرهای ابزاری همبستگی ندارند. روش گشتاورهای تعمیم‌یافته، با گزینش متغیر ابزاری صحیح، با اعمال یک ماتریس وزنی می‌تواند برای شرایط ناهمسانی و خودهمبستگی‌های ناشناخته نیز تخمین‌گر سازگاری ایجاد نماید (Mozaffari & MotafaKker Azad, 2019).

با فرض اینکه اثرات ویژه مقطعی در بین مقاطع مورد مطالعه ثابت و اثرات ویژه زمانی نیز وجود نداشته باشد، آنگاه مدل با روش حداقل مربعات معمولی (OLS) تخمین زده خواهد شد. اگر فرض کنیم که اثرات ویژه مقطعی ثابت، اما برابر نباشد، تکنیک مورد استفاده جهت تخمین مدل، روش اثرات ثابت خواهد بود؛ اما اگر اثرات ویژه مقطعی ثابت نبوده و تصادفی باشند و اثرات ویژه زمانی نیز وجود داشته باشد، مدل یک مدل اثرات تصادفی بوده و با روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) برآورد می‌شود (Kazerooni et al., 2018). از جمله روش‌های اقتصادسنجی مناسب برای حل یا کاهش مشکل درون‌زا بودن متغیرهای تحقیق، تخمین مدل با استفاده از گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) داده‌های تابلویی پویا است. مزیت به کار بردن روش (GMM) پانل دیتای پویا، لحاظ نمودن ناهمسانی فردی و اطلاعات بیشتر، حذف تورش‌های موجود در رگرسیون‌های مقطعی است که نتیجه آن تخمین‌های دقیق‌تر، با کارایی بالاتر و هم خطی کمتر در این روش خواهد بود. روش GMM پنل دیتای پویا هنگامی به کار می‌رود که تعداد متغیرهای برش مقطعی (N) بیشتر از تعداد زمان و سال‌ها (T) باشد ( $N > T$ ) که در بحث مقاله نیز این گونه است یعنی تعداد استان‌ها بیشتر از تعداد زمان است (Bond, 2002 & Baltagi, 2008). همچنین از آنجا که بیکاری تحت تأثیر مقادیر گذشته خود قرار می‌گیرد لذا بایستی وقفه متغیر بیکاری در مدل آورده شود که این سبب پویا شدن مدل می‌گردد؛ بنابراین شرایط گشتاورهای تعمیم‌یافته را برقرار می‌سازد. بر این اساس برای برآورد مدل تحقیق از روش اقتصادسنجی GMM بهره گرفته شده است. ویژگی مهم برآوردگر این روش این است.

به‌طور کلی روش GMM نسبت به روش‌های دیگر دارای مزایایی به شکل زیر است:

- ۱- حل مشکل درون‌زا بودن متغیرها: مزیت اصلی تخمین GMM پویا آن است که تمام متغیرهای رگرسیون که همبستگی با جزء اخلاص ندارد (از جمله متغیرهای با وقفه و متغیرهای تفاضلی) می‌توانند به‌طور بالقوه متغیر ابزاری باشند (Greene, 2008).
- ۲- حذف متغیرهای ثابت در طی زمان: کاربرد این روش باعث حذف بسیاری از متغیرها همانند فرهنگ، قومیت، مذهب و اقلیم می‌شود که در طی زمان ثابت بوده و عوامل قوی تأثیرگذار بر

بیکاری هستند و می‌توانند با تولید سرانه همبسته باشند. این متغیرهای حذف شده، باعث ایجاد تورش در تخمین مدل می‌شوند. این شیوه این امکان را می‌دهد که تأثیر این عوامل با تفاضل گرفتن از آمارها حذف شوند (Baltagi, 2008).

۳- افزایش بعد زمانی متغیرها: هرچند ممکن است تخمین برش مقطعی بتواند رابطه بلندمدت بین متغیرها را به دست آورد اما این نوع تخمین‌ها، مزیت‌های سری‌های زمانی آمارها را ندارند که کارآمدی برآوردها را افزایش دهد. استفاده از بعد زمانی سری آمار، این امکان را می‌دهد که تأثیر تمام عوامل مشاهده نشده ثابت زمانی که تفاوت‌های بین استانی متغیر بیکاری را نشان می‌دهند در برآورد ملاحظه شوند (Hsiao, 2003).

۴-

### یافته‌های تحقیق

در جدول (۳) نتایج بررسی مانایی متغیرهای تحقیق ارائه گردیده است:

جدول (۳): نتایج بررسی مانایی متغیرهای تحقیق

متغیر توضیحی	آماره	سطح احتمال متناظر با آماره	نتیجه مانایی
LN <sub>Y</sub>	-۲/۵۹	۰/۰۰۴۸	تفاضل مرتبه اول
LN <sub>L</sub>	-۲۲/۷۲	۰/۰۰۰۰	سطح
LN <sub>K</sub>	-۳/۳۶	۰/۰۰۰۱	سطح
LN <sub>H</sub>	-۶/۸۱	۰/۰۰۰۰	سطح
LN <sub>G</sub>	-۹/۰۱	۰/۰۰۰۰	سطح
LN <sub>URB</sub>	-۶/۰۴	۰/۰۰۰۰	سطح
LN <sub>IND</sub>	-۱۴/۴۷	۰/۰۰۰۰	سطح

منبع: نتایج تحقیق

بر اساس نتایج آزمون لین، لوین و چاو<sup>۱</sup>، تمامی متغیرهای تحقیق به جز متغیر رشد اقتصادی در سطح مانا هستند و متغیر رشد اقتصادی با یک بار تفاضل‌گیری مانا شده است. همچنین جهت اجتناب از دام

<sup>۱</sup> Levin, Lin & Chu

رگرسیون کاذب آزمون هم‌انباشتگی انجام شده است. در مرحله بعد آزمون هم‌انباشتگی پانلی، وجود روابط بلندمدت اقتصادی آزمون گردیده است. در مطالعه حاضر از آزمون کائو<sup>۱</sup> جهت بررسی وجود یا عدم وجود رابطه هم‌انباشتگی میان متغیرها استفاده شده است. در جدول زیر نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو ارائه شده است:

جدول (۴): نتایج بررسی آزمون هم‌انباشتگی

سطح احتمال متناظر با آماره	آماره	آزمون
۰/۰۰۰۰	-۴/۵۵	ADF

منبع: نتایج تحقیق

فرضیه صفر آزمون هم‌انباشتگی مبنی بر عدم وجود هم‌انباشتگی بین متغیرها بوده و فرضیه مقابل مبنی بر وجود هم‌انباشتگی بین متغیرها می‌باشد. با توجه به نتایج جدول (۵) می‌توان اظهار داشت که فرضیه صفر این آزمون رد شده بنابراین هم‌انباشتگی بین متغیرهای تحقیق وجود دارد. از آزمون F لیمر برای انتخاب میان روش حداقل مربعات تجمیع شده و روش پانل استفاده می‌شود. در این آزمون فرضیه صفر نشان‌دهنده استفاده از روش حداقل مربعات تجمیع شده است و فرضیه‌ی مقابل نشان‌دهنده رویکرد داده‌های پانل است. برای برآورد مدل ابتدا با استفاده از آزمون تشخیصی F لیمر نوع مدل انتخاب می‌شود. نتایج آزمون به صورت خلاصه در جدول (۵) آمده است:

جدول (۵): آزمون F لیمر برای تشخیص الگوی داده‌های پانلی یا تلفیقی

سطح احتمال متناظر با آماره	آماره	آزمون
۰/۰۰۰۰	-۹/۰۷	آزمون F لیمر

منبع: نتایج تحقیق

نتایج جدول (۵) نشان داد که داده‌های تحقیق پانل بوده و فرض تلفیقی بودن داده‌ها رد شده است. با توجه به وجود وقفه متغیر وابسته در مدل و وجود خودهمبستگی در مدل تحقیق از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برای تخمین مدل استفاده خواهد شد. نتایج برآورد مدل در جدول (۶) ارائه شده است:

<sup>1</sup> Kao

جدول (۶): نتایج برآورد مدل با متغیر وابسته رشد اقتصادی

متغیر توضیحی	ضریب	انحراف معیار	سطح احتمال متناظر با آماره t
LN(-1)	۰/۷۳۰۲	۰/۰۴۱۲	۰/۰۰۰۰
LNL	۰/۱۶۴۵	۰/۰۳۳۵	۰/۰۰۰۰
LNK	۰/۰۹۹۵	۰/۰۲۸۶	۰/۰۰۰۶
LNH	۰/۰۶۰۳	۰/۰۱۰۳	۰/۰۰۰۰
LNG	-۰/۳۲۳۰	۰/۰۴۷۳	۰/۰۰۰۰
LNURB	-۰/۱۶۷۶	۰/۰۴۹۷	۰/۰۰۰۸
LNIND	۰/۱۹۱۱	۰/۰۹۴۵	۰/۰۴۳۹
C	۱/۶۷۰۷	۰/۲۷۰۷	۰/۰۰۰۰

منبع: نتایج تحقیق

با توجه به لگاریتمی بودن مدل، تمامی ضرایب برآوردی نشان‌دهنده کشش هستند. نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد که ضریب رشد اقتصادی دوره قبل برابر ۰/۷۳ ارزیابی گردیده است. بر اساس سطح احتمال متناظر با آماره t این ضریب می‌توان اظهار داشت که رشد اقتصادی دوره قبل تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی در استان‌های ایران داشته است. این نتیجه با تئوری‌های اقتصادی و اکثر مطالعات قبلی مانند Kazerooni et al., (2018) و Mozaffari (2021) سازگار است. ضریب متغیر سرمایه انسانی برابر ۰/۱۶ ارزیابی شده است و با توجه به سطح احتمال متناظر با آماره t آن می‌توان اظهار داشت که سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی استان‌های ایران داشته است. این نتیجه با تئوری‌های رشد درون‌زا و مطالعات تجربی پیشین مانند Kazerooni et al., (2018) و Mozaffari (2021) هم‌راستا می‌باشد. بهبود کیفیت نیروی انسانی باعث افزایش بهره‌وری و بازدهی بنگاه‌های اقتصادی با استفاده از رشد مهارت‌های کارکنان آن می‌شود. سرمایه فیزیکی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی استان‌های ایران دارد؛ یعنی با افزایش یک درصدی سرمایه به میزان ۰/۰۹ درصد تولید سرانه افزایش می‌یابد. با افزایش سرمایه تعداد و کمیت میزان مراکز تولیدی و کارخانه‌ها افزایش یافته و بسترهای اقتصادی برای تولید و ایجاد ارزش افزوده بیشتر ایجاد می‌شود که این خود سبب رونق گرفتن اقتصاد و افزایش رشد اقتصادی می‌شود. اثر متغیر سرمایه‌گذاری در مسکن (H) بر رشد اقتصادی مثبت و از لحاظ آماری معنی‌دار است. کشش رشد اقتصادی استان‌های ایران نسبت به سرمایه‌گذاری در مسکن برابر با ۰/۰۶ است، یعنی با افزایش

یک درصدی سرمایه‌گذاری در مسکن، ۰/۰۶ درصد رشد اقتصادی استان‌های ایران افزایش می‌یابد. به‌طور کلی مسکن در دوره تولید و بهره‌برداری بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. در مرحله تولید و ساخت و ساز؛ مسکن ارزش افزوده ایجاد می‌کند که در حساب‌های ملی لحاظ می‌گردد. از طرف دیگر در مرحله بهره‌برداری نیز ارزش افزوده ذخیره واحدهای مسکونی از دو بخش اجاره واقعی و اجاره محاسباتی تشکیل می‌شود که نقش مهمی در تولید ناخالص داخلی دارد.

اندازه دولت نیز تأثیر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارد. به‌طوری‌که کشش رشد اقتصادی استان‌های ایران نسبت به هزینه‌های جاری دولت برابر ۰/۳۲- می‌باشد. از مهم‌ترین دلایل این مسئله آن است که از یک سو، غلبه فعالیت‌های تصدی‌گری دولت بر فعالیت‌های حاکمیتی آن، ضمن آنکه نقش اصلی و حاکمیتی دولت را خدشه‌دار می‌کند، اندازه دولت را نیز افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، بر اساس شواهدی از عملکرد چند دهه اخیر برخی اقتصادهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، افزایش اندازه دولت بیش‌ازحد موردنیاز، به دلایل مختلف از جمله استقراض بیشتر برای تأمین مالی هزینه‌های جاری دولت، موجب کاهش منابع مالی و کاهش انگیزه بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری می‌شود و علاوه بر آن، به دلیل وجود بازده نزولی در برخی فعالیت‌های اقتصادی دولت و در نتیجه، تخصیص غیربهبینه و اتلاف بخشی از منابع موجود در اقتصاد، به کاهش رشد اقتصادی منجر می‌شود. ضریب متغیر صنعتی شدن برابر ۰/۱۹ می‌باشد که این نشان دهنده تأثیر مثبت درجه صنعتی شدن بر رشد اقتصادی استان‌های ایران است. بر اساس سطح احتمال متناظر با آماره  $t$  این ضریب می‌توان اظهار داشت که صنعتی شدن تأثیر معنی‌داری بر رشد اقتصادی استان‌های ایران دارد.

متغیر شهرنشینی تأثیر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی استان‌های ایران دارد. علامت منفی ضریب متغیر شهرنشینی می‌تواند ناشی از این باشد که نرخ شهرنشینی بدون توجه به روند فراهم کردن زیرساخت‌های لازم در شهرها و افزایش تخصص نیروی کار مهاجر، افزایش یافته است. گسترش مهاجرت به شهرهای ایران، منجر به گسترش اشتغال غیررسمی در این مناطق شده است. این امر موجب شده است که شهرنشینی نه تنها رشد اقتصادی را افزایش نداد، بلکه موجبات کاهش رشد اقتصادی را فراهم آورده است زیرا مشارکت اقتصادی نیروی کار کاهش یافته است؛ به عبارت دیگر، با افزایش نرخ شهرنشینی، یعنی مهاجرت به شهرها به همان تعداد شغل به‌طور کامل برای این دسته از جامعه ایجاد نشده است و یا اگر شغلی وجود دارد، نیازمند داشتن تخصص است. این مسئله با توجه به بررسی آمار بیکاری شهرها در ایران طی سال‌های اخیر تأیید می‌شود. روند شهرنشینی در ایران در دهه‌های گذشته بسیار سریع بوده است و به نسبت توسعه



نابسامان نقاط شهری، چالش‌های اساسی پیش روی برنامه‌ریزان در عرصه منطقه‌ای ایجاد کرده است. این پدیده به سبب ایجاد فقر و گسترش آن و همچنین مجاورت با محیط شهری می‌تواند گسترش ناامنی را برای شهرها در پی داشته باشد و تهدیدی جدی برای پایداری و انسجام جامعه شهری تلقی شود. چنانچه آمار و ارقام نشان می‌دهند؛ بیکاری در شهرها در حال افزایش بوده است. از طرف دیگر، رشد سریع شهری کنترل و برنامه‌ریزی صحیح را از برنامه‌ریزان سلب می‌کند. از مهم‌ترین چالش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای وجود حاشیه‌نشینی و مناطق غیررسمی در محدوده شهرها می‌باشد.

در جدول زیر نتایج آزمون‌های خوبی برازش ارائه گردیده است:

جدول (۷): آزمون‌های آماری

سطح احتمال	آماره	آزمون
۰/۲۱۷۸	۷/۰۳۷۲	سارگان
۰/۰۰۰۰	-۵/۵۸۹۸	آرلانو باند برای همبستگی مرتبه اول
۰/۳۱۶۹	۱/۰۰۰۸	آرلانو باند برای همبستگی مرتبه دوم

منبع: نتایج تحقیق

با توجه به آزمون‌های پس از تخمین مدل می‌توان اظهار داشت که مدل از نظر آماری درست برازش گردیده است زیرا آزمون‌های خودهمبستگی و معتبر بودن متغیرهای ابزاری نشان‌دهنده معتبر بودن متغیرهای ابزاری و عدم وجود خودهمبستگی مرتبه دوم می‌باشند. فرض صفر آزمون سارگان بر معتبر بودن ابزارها دلالت دارد. فرضیه صفر آزمون سارگان را نمی‌توان رد کرد و از این رو می‌توان گفت که متغیرهای ابزاری استفاده شده در مدل برآوردی معتبر هستند. با توجه به اینکه سطح احتمال متناظر با آماره خودهمبستگی مرتبه اول از ۰/۰۵ کمتر بوده لذا می‌توان اظهار داشت که فرضیه صفر آزمون خودهمبستگی آرلانو باند مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی مرتبه اول رد می‌گردد پس مرتبه خودهمبستگی جملات اختلال تفاضل‌گیری شده از مرتبه اول بوده و لذا روش آرلانو و باند روش مناسبی برای تخمین مدل و حذف اثرات ثابت می‌باشد؛ اما نتایج برای آزمون همبستگی سریالی مرتبه دوم نشان می‌دهد که در مرتبه دوم همبستگی سریالی وجود ندارد زیرا سطح احتمال متناظر با آماره آرلانو باند مرتبه دوم از ۰/۰۵ بزرگ‌تر بوده و فرضیه صفر آزمون مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی مرتبه دوم رد نمی‌گردد. به عبارتی در مدل برآوردی خودهمبستگی از درجه دو وجود ندارد. پس در مجموع استدلال می‌شود که مرتبه خودهمبستگی جملات اختلال از مرتبه اول می‌باشد.

## نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

نوسان‌های قیمت مسکن در اغلب کشورها مورد توجه بوده و نقش آن در ادوار تجاری و مسئله رشد اقتصادی انکارناپذیر است لذا بخش مسکن در اقتصادهای مختلف همواره مورد توجه سیاست‌گذاران می‌باشد. در سال‌های اخیر، مطالعه رابطه بین سرمایه‌گذاری در املاک و رشد اقتصادی در کارهای محققان برجسته شده است. هدف این تحقیق بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری در مسکن بر رشد اقتصادی استان‌های ایران می‌باشد. برای بررسی این مسئله از داده‌های ۳۰ استان ایران طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۸ استفاده شد. همچنین به‌طور کلی از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) برای تجزیه و تحلیل مدل تحقیق و برآورد مدل استفاده شد. نتایج تحقیق به‌طور کلی و خلاصه به‌صورت زیر است:

سرمایه‌گذاری در مسکن تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی استان‌های ایران طی دوره مورد بررسی تحقیق دارد؛ که با مدل‌های رشد سازگار بوده و هم‌راستا با مطالعات انجام شده در زمینه اثرگذاری سرمایه‌گذاری در املاک بر رشد اقتصادی است. بخش مسکن بخش قابل‌ملاحظه‌ای از ثروت بخش خصوصی را تشکیل می‌دهد و از طرف دیگر نوسانات بازار مسکن بر سرمایه‌گذاری در بخش مسکن اثرگذار بوده و طرف عرضه مسکن و بازار نیروی کار را تحت تأثیر قرار داده و بدین ترتیب موجبات اثرگذاری بر رشد اقتصادی را فراهم می‌آورد. دولت می‌تواند در راستای بهبود وضعیت رشد اقتصادی منطقه‌ای بر اساس اصول علمی و عملیاتی بستر و ساختار سرمایه‌گذاری در بخش مسکن استان‌های مختلف ایران را فراهم نماید. همچنین توصیه می‌شود که دولت علاوه بر توجه ویژه برای هزینه کرد مخارج سرمایه‌ای در حوزه مسکن؛ مشوق‌ها و شرایط لازم را برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در حوزه مسکن فراهم نموده تا سرمایه‌گذاری در این بخش افزایش یافته که از یک طرف موجب افزایش رفاه و رشد اقتصادی جامعه شده و از طرف دیگر می‌تواند کمبود عرضه مسکن در بازار ایران از این طریق تا حدی جبران شود.

اثر موجودی سرمایه بر رشد اقتصادی استان‌های ایران نیز مثبت و معنی‌دار بوده است که با تئوری موجود در این زمینه و مطالعات پیشین هم‌راستا است. سرمایه، موتور محرکه رشد و توسعه اقتصادی در تمام نظریات و الگوهای رشد اقتصادی محسوب می‌گردد. از این رو، افزایش سرمایه‌گذاری از طریق تأمین منابع مالی طرح‌های اقتصادی که از جمله مهم‌ترین دغدغه‌های تصمیم‌گیرندگان اقتصادی در هر جامعه است سبب افزایش تولید و به دنبال آن رشد اقتصادی می‌شود. با توجه به این نتیجه تحقیق توصیه می‌شود که دولت سازوکاری فراهم نموده و در بودجه‌بندی استان‌های به بحث میزان اعتبارات تملک‌داری‌های سرمایه‌ای توجه ویژه‌ای داشته باشد تا بتوان از این طریق موجب بهبود وضعیت رشد اقتصادی مناطق

مختلف کشور را فراهم نماید. سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی استان‌های ایران داشته است. با انباشت سرمایه انسانی نه تنها سرمایه انسانی به‌طور مستقیم موجب رشد اقتصادی خواهد شد، بلکه انباشت و استفاده بهینه از آن باعث افزایش بهره‌وری دیگر عوامل نیز خواهد شد. با توجه به نتایج تحقیق می‌توان اظهار داشت که سرمایه انسانی می‌تواند از حالت بالقوه به بالفعل درآمده و موجبات رشد و توسعه اقتصادی را فراهم نماید. پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران اقتصادی از این فرصت و ظرفیت بالقوه سرمایه انسانی حداکثر استفاده را انجام داده و باید توجه داشت که موهبت سرمایه انسانی کنونی، محدودیت زمانی دارد و سرانجام هنگامی که با طی شدن مراحل گذار سنی، نیروی کار سالخورده شده و این موهبت از بین می‌رود.

شاخص صنعتی شدن تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی استان‌های ایران دارد. تجمع فعالیت‌های صنعتی از طریق ایجاد صرفه‌جویی ناشی از تجمع محلی موجب رشد می‌شود. صرفه‌جویی ناشی از تجمع محلی، زمانی رخ می‌دهد که هزینه‌های تولید بنگاه‌ها در صنعتی خاص، با افزایش تولید آن صنعت کاهش یابد. همچنین وجود سرریزهای مفید دانش هم درون و هم بین صنایع محلی را بهبود می‌بخشد. در این راستا توصیه می‌شود که دولت نه تنها خود در زمینه صنعتی شدن مناطق مختلف با توجه به پتانسیل آن‌ها اقدام نموده بلکه با استفاده از ابزارهای تشویقی نظیر معافیت‌های مالیاتی زمینه را برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این حوزه فراهم نماید.

اثر شهرنشینی بر رشد اقتصادی استان‌های ایران منفی و معنی‌دار بود. هرچند که تئوری و مطالعات پیشین نشان‌دهنده اثر مثبت و معنی‌دار نرخ شهرنشینی بر رشد اقتصادی هستند. این اثرگذاری منفی بر رشد اقتصادی با نتایج مطالعات پیشین مانند (kazerooni et al (2018 هم‌راستا می‌باشد. می‌توان اظهار داشت که این نتیجه با ویژگی ساختاری ایران سازگار بوده است. تأثیر منفی گسترش شهرنشینی بر واقعیت‌های اقتصادی و اجتماعی شهرنشینی موجود استوار است. نابرابری‌های بین مناطق کشور، انگیزه مهاجرت به کلان‌شهرها و مراکز توسعه‌یافته شهری را بالا برده است. اثر اندازه دولت (نسبت مخارج مصرفی دولت به GDP) بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار ارزیابی گردیده است. دولت‌های بایستی توجه داشته باشند که از بزرگ شدن اندازه دولت جلوگیری نمایند زیرا بر مبنای نتایج این تحقیق با بزرگ شدن اندازه دولت رشد اقتصادی کاهش یافته است و دخالت زیاد دولت در اقتصاد می‌تواند پیامدهای منفی داشته باشد. این نتیجه با نتایج اغلب مطالعات پیشین در کشورهای در حال توسعه سازگار می‌باشد.

## References

- Aghaei, M; Rezaghilizadeh, M & Bagheri, F. (2013). The effect of human capital on economic growth in the provinces of Iran. *Research and Planning in Higher Education*, 9 (1): 21-44. (in persian)
- Amiri, N. (2011). A Look at the Relationship between Housing Investments and Economic Growth, *Economic Journal of the Review of Economic Issues and Policies*, 5 (6): 84-79. (in persian)
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51.
- Arouri, M. E. H., Youssef, A. B., Nguyen-Viet, C., and Soucat, A. (2014). "Effects of Urbanization on Economic Growth and Human Capital Formation in Africa". PGDA Working Paper No. 119
- Arthur, W. B. (1994). *Increasing returns and path dependence in the economy*. University of michigan Press.
- Asadpour, A. (2019). The Effects of Uncertainty in Inflation and Macroeconomic Variables on Housing Prices in Iran. *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 10(37), 125-136. (in persian)
- Azimi, Michael. (2014). Regional Concentration and Macroeconomic Growth in Iran (2000-2009), *Journal of economics and Regional Development*, 20 (7): 29-2. (in persian)
- Baltagi, B. (2008). *Econometric analysis of panel data*. John Wiley & Sons.
- Barro, R. J., & Lee, J. W. (1996). International measures of schooling years and schooling quality. *The American Economic Review*, 86(2), 218-223.
- Bond, S. R. (2002). Dynamic panel data models: a guide to micro data methods and practice. *Portuguese economic journal*, 1(2), 141-162.
- Cecchetti, S. G., & Kharroubi, E. (2019). Why does credit growth crowd out real economic growth?. *The Manchester School*, 87, 1-28.
- Chen, J., & Zhu, A. (2008). *The relationship between housing investment and economic growth in China: A panel analysis using quarterly provincial data* (No. 2008: 17). Working Paper, Department of Economics, Uppsala University.

Chen, Y., He, M., & Rudkin, S. (2017). Understanding Chinese provincial real estate investment: A Global VAR perspective. *Economic Modelling*, 67, 248-260.

Coulson, N. E., & Kim, M. S. (2000). Residential investment, non residential investment and GDP. *Real Estate Economics*, 28(2), 233-247.

Dargahi, H., & Ghadiri, A. (2003). Analysis of Determinants of Economic Growth in Iran (Review of Endogenous Growth Patterns), *Business Research Journal*, 26: 33-1. (in persian)

Dehghan Shabani, Z., & Akbari, N. (2015). Economic Distance and Regional Growth in Iran, *Economic Research*, 15 (2): 222-203. (in persian)

Dehghan Shabani, Z. (2012). Analysis of the effect of the integration of industrial activities on the growth of economic regions in Iran, *Economic Modeling Research*, 2 (8): 23-55. (in persian)

Eftimoski, M., & McLoughlin, K. (2019). Housing Policy and Economic Growth in China. *RBA Bulletin, March*, viewed, 31.

Emadzadeh, M., & Farzaneh B. (1384). The effect of education on the value added of industry. *Knowledge and development*, 16: 32-17. (in persian)

Farahmand, Sh., & Badri F. (2012). A Study of the Relationship between Aggregation and Economic Growth in Selected Asia-Pacific Countries, *Rah-e Andisheh Economic Research*, pp. 19-34. (in persian)

Farhoudi, R, Zanganeh Shahraki, S., & Saed, R. (2009), How the spatial distribution of population in the urban system of Iran during the years 1335 to 1385, *Human Geographical Research*, 68: 55-68. (in persian)

Gagliardini, P., Trojani, F., & Urga, G. (2005). Robust GMM tests for structural breaks. *Journal of Econometrics*, 129(1), 139-182.

Gholizadeh, A. (2019). Housing Price Theory in Iran (in simple language), *Noor elam Publishing*, Second Edition, Tehran. (in persian)

Gholizadeh, A., & Akbarian, H. (2010). Housing Investment and Economic Growth in Iran, *Quantitative Economics*, 7 (1): 133-105. (in persian)

Gholizadeh, A., & Barati, J. (2011). The Effect of Residential and Non-Residential Investment on GDP in Open Economy: A Case Study of Iran, *Economics and Regional Development*, 1 (1): 151-127. (in persian)

Gholizadeh, A., & Barati, J. (2011). The Impact of Monetary and Fiscal Policies on Residential Investment in Open Economy, *Research and Economic Policies*, 19 (58): 50-31. (in persian)

Gholizadeh, A., & Barati, J. (2013). The role of foreign trade in the impact of GDP components on housing investment, *Journal of Macroeconomics*, 8 (15): 11-11. (in persian)

Ghorbani, F., Sarlak, A., & Haji, Gh. (2020). The Impact of Human Capital and Business Environment on the Economic Growth of Iranian Provinces, *Economic Modeling*, 14 (50): pp. 176-153. (in persian)

Godo, Y., and Hayami, Y. (1999). *Accumulation of Education in Modern Economic Growth: A Comparison of Japan with the United States, 1888-1995* (No. 4), ADBI Research Paper Series.

Green, R. K. (1997). Follow the leader: how changes in residential and non residential investment predict changes in GDP. *Real Estate Economics*, 25(2), 253-270.

Greene, W. H. (2008). The econometric approach to efficiency analysis. *The measurement of productive efficiency and productivity growth*, 1(1), 92-250.

Grossman, G. M., & Helpman, E. (1993). *Innovation and growth in the global economy*. MIT press.

Hohenberg, P. M. (2004). *The Historical Geography of European Cities: An Interpretative Essay*, in: Henderson, J. V and J. F. Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, Volume 4: Cities and Geography, Elsevier North- Holland.

Hong, L. (2014). The Dynamic Relationship between Real Estate Investment and Economic Growth: Evidence from Prefecture City Panel Data in China. *IERI Procedia*, 7, 2-7.

Hsiao, C. (2003). *Analysis of panel data*, 2nd. Cambridge: Cambridge University Press. Kose, Ma, Es Prasad, & Me Terrones (2003), *Financial integration and macroeconomic volatility*, *Imf Staff Papers*, 50, 119-142.

Huang, W. X., & Ma, H. Y. (2015, January). Research on the Influence of Real Estate Investment and Economic Growth in China. In 2015 International Conference on Management Engineering and Management Innovation (icmemi-15). Atlantis Press.

Inoue, A., & Shintani, M. (2006). Bootstrapping GMM estimators for time series. *Journal of Econometrics*, 133(2), 531-555.

kazerooni, A., alilou, K., Mozaffari, Z. (2018). A Study of Contemporaneous Effect of Foreign Direct Investment and Urbanization on Economic Growth in Iranian Provinces (2006-2015). *Economics Research*, 18(71). (in persian)

Kohlscheen, E., Mehrotra, A. N., & Mihaljek, D. (2020). Residential investment and economic activity: evidence from the past five decades. *International Journal of Central Banking*, 16, 6.

Kong, Y., Glascock, J. L., & Lu-Andrews, R. (2016). An Investigation into Real Estate Investment and Economic Growth in China: A Dynamic Panel Data Approach. *Sustainability*, 8(1), 66.

Kuang, W. D. (2011). Real estate investment, real estate loan and economic growth in China. *Economic Theory and Business Management*, (1), 59.

Kuersteiner, G. M. (2002). Mean squared error reduction for GMM estimators of linear time series models. *manuscript, Boston University*.

Liu, H.Y.; Yun, W.P.; Zheng, S.Q (2002). The interaction between housing investment and economic growth in china Int. Real Estate Rev., 5, 40–60.

Lo, C. P. (2001). Modeling the population of China using DMSP operational linescan system nighttime data. *Photogrammetric engineering and remote sensing*, 67(9), 1037-1047.

Maclennan, D., Ong, R., & Wood, G. (2016). Housing, productivity and economic development. *Australian Housing and Urban Research Institute*. Australia.

Martin, R., Finglaton, B and Garretsen, (2009). *Analysis of the Main Factors of Regional Growth: An in-depth Study of the best and Worst Performing European Regions*, Cambridge Econometrics.

Mills, E. S. (1987). Has the United States overinvested in housing?. *Real Estate Economics*, 15(1), 601-616.

Mozaffari, Z. & MotafaKker Azad, M.A. (2019). The effect of social capital and human capital on air pollution in the provinces of Iran, *Applied Theories of Economics*, Volume 6, Number 1, pp. 128-97. (in persian)

Mozaffari, Z. (2021). The Effect of Human Capital on Economic Growth in Iran; GMM in Time Series Approach and Fuzzy Logic. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 56(1), 145-172. (in persian)

Mujadzadeh Tabatabai, S. & Nematollahi F. (2010). The Impact of Government Expenditure Growth on Economic Growth: A Case Study of Iranian Economy, *Economic Research and Policies*, 17 (53): 25-44. (in persian)

Nademi, Y & Khochiani, R. (2017). Investigating the Relationship between the Housing Sector and Some Macroeconomic Variables of Iran: Wavelet Coherence Approach, *Econometric Modeling*, Volume 2 (4): 106-85. (in persian)

- Pelinescu, E. (2015). The impact of human capital on economic growth. *Procedia Economics and Finance*, 22, 184-190.
- Pumain, D. (2003). Le processus d'urbanisation. *Démographie, Analyse et synthèse IV, Les déterminants de la migration, Paris, Editions de l'Institut national d'études démographiques*, 101-124.
- Pumina, G. (2003). "Towards a Seascape Typology. I. Zipf Versus Pareto Laws", *Journal of Marine Systems, Article in press Review of Economics and Statistics*, 39: 312-320.
- Qolizadeh, A., & Sajjadi, H. (2010). Estimation of housing investment function in urban areas of Iran with Tobin-Q approach, *economic policy*, 2 (3): 71-105. (in persian)
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy*, 94(5), 1002-1037.
- Sadeghloo, T., Ahmadi, S., Mahmoudi, H. (2019). Analysis of the Effects of Housing Quality on Health (Physical and Mental) of Villagers (Case Study: Villages of Shandiz District in Binaloud County). *Journal of Research and Rural Planning*, 8(3), 59-80. (in persian)
- Samati, M., Fatehabadi M., & Ranjbar H., (2014). "The Effects of Industrial Accumulation and Urbanization on Economic Growth: Evidence from Iranian Markets", *Quarterly Journal of Economic Modeling*, 8 (27): 17-36. (in persian)
- Shahabadi, A., (2002). Private Sector Capital Inventory and Endogenous Growth (Case Study of Iran), *Mofid Letter*, 8 (31): 122-101. (in persian)
- Shahabadi, A. (2006). The Effect of Direct Foreign Investment, International Trade and Human Capital on the Productivity of Total Factors in the Iranian Economy, *Economic Inquiries*, 4 (7). (in persian)
- Shen, Y., & Liu, H. (2004). Relationship between real estate development investment and GDP in China. *JOURNAL-TSINGHUA UNIVERSITY*, 44(9), 1205-1208.
- Souri A., & Mehregan, N., (2008) The Role of Social Capital in the Formation of Human Capital *Business Research Journal*, Volume 11 (42): 219-207. (in persian)
- Tang, Z. J., Xu, H. J., & Ba, S. S. (2010). Impact of the real estate fluctuations on China's macroeconomics. *Statistical Research*, 2, 15-22.
- Turin, D. A. (1969). *The Construction Industry: Its Economic Significance and Its Role in Development. Tables, Graphs, & Appendices*. University College Environmental Research Group.



Wells, J. (1985). The role of construction in economic growth and development. *Habitat International*, 9(1), 55-70.

Yu, Q., Chen, Y., & Liang, F. H. (2021). Housing Market Speculation and Firm Productivity: Evidence from China. *China & World Economy*, 29(5), 148-174.

