

# Economic Factors Affecting Employment in the Service Sector of Zanjan Province

## Case Study

**Ashkan Rahimzadeh<sup>1\*</sup>**

*1- Assistant Professor, Department of Economics, Za.c., Islamic Azad University, Zanjan, Iran*

### ARTICLE INFO

#### Article History

Received: 2025-04-23

Revised: 2025-05-23

Accepted: 2025-05-28

#### Keywords

Employment  
Service Sectors  
Value Added  
Zanjan Province

### ABSTRACT

#### Introduction

There are many service sectors that communicate with manufacturing sectors. The service sector has many connections to other sectors. It affects other sectors, and its constructive role in the development of the economy is undeniable. During the past decade, the service sector has attracted the attention of economists because of the increase in services in GDP and employment. Many studies predict that in the coming years, the service sector will be considered as an engine of economic growth. This is explained by the fact that there is also a positive consolidated relationship between the growing share of GDP, employment and per capita income. By examining the economic structure of the province in 2020, 11.57 % of the province's GDP at the fixed price of 2011 is related to agriculture, hunting, forestry and fisheries, while the share of this sector in the country is 7.11 %. In other words, the average share of the agricultural sector in Zanjan province is 1.61 times the share of that sector in the country. Also, the share of provincial and national employees in the agricultural sector was 27.22 and 16.32 %, which implies that the share of workers in Zanjan province is about 1.67 times that of the country. Given the economic, social, technical and environmental characteristics of the province's agricultural sector, most of the province's water resources are dedicated to producing agricultural products, with about 90 % of Zanjan's water resources being consumed in the agricultural sector, which poses many challenges. The workforce density in the agricultural sector of the province has been carried out over time, so that the service sector failed to find the necessary growth and create a positive role in the province's development process. Confirmation of such a claim can be raised in 2022. The share of employment in the province is 41 %, which is significantly different from the country, which is 51.6 %. All of this requires the need to pay attention to the service sector in our provinces. In this study, we focus on the services of Zanjan Province and describe them in the province. We then examine the economic factors affecting the employment of this sector in the province with statistical estimates.

#### Materials and Methods

The main purpose of the research is to determine the economic factors affecting the employment of different sectors of Zanjan province. In this study, in accordance with the classification of the economic activities of the Iranian Statistical Center, which is based on the fourth international standards of classification of all economic activities (ISIC), provincial services to six groups of "wholesale

\* Corresponding author: ashkan.rahimzadeh@iauz.ac.ir

and retail, restaurant and hotel (food and food supply), "Transport, warehousing, postal and information and communications", "Real estate, rental and business and veterinary services", "Public Affairs and Urban Services Administration", Training in Human Health Activities and Social Work" and "Other public, social, personal and domestic services". Six different economic models have been considered in relation to the factors affecting employment in the sectors. The basis of these models is derived from the integration of theoretical foundations as well as empirical studies. Unit root test (Generalized Dickey-Fuller method) and DOLS dynamic ordinary least squares estimation have been carried out for employment in six service groups during the period 2008-2022 on a seasonal basis.

### Findings

The findings of this study show that the increase in real GDP per capita in the group of public administration and urban services, education, activities related to human health and social work, and the group of other public, social, personal and household services has had a significant positive effect on employment. The variable of the ratio of industrial and agricultural productivity to the productivity of various service sectors has had a significant positive effect on employment in all groups, and the most attractive group for attracting people is the real estate, rental and business services group. The increase in women's participation in increasing employment in all groups except the real estate, rental and business services group has had a significant positive effect. The increase in urbanization rate has increased employment in all six groups. Inflation has increased employment in all groups except the group of transportation, warehousing, post and information and communications, and it can be said that in most service groups, the cost of creating employment in the province is inflation. Employment is most affected by the increase in inflation in the group of real estate, rental and business services. The dummy variable related to Corona had a significant negative coefficient in the first four groups, so that the employment of the four groups was negatively affected by Corona, and this impact was greater in the real estate, rent and business services group. The direct effect of the unemployment rate on the employment of the public affairs and urban services group, education, activities related to human health and social work, and the group of

other public, personal and household services is observed. A significant positive effect of the population over 65 years of age and under 14 years of age is observed on the employment of the public affairs and urban services group, education, activities related to human health and social work, and the group of other public, personal and household services.

### Conclusion

Production is the backbone of the economy, and in a situation where the country is facing challenges such as unemployment, inflation, economic recession, and capital outflow, focusing on investment in the province's production sector can be the driving force for development in the province. Due to the creation of a link between the service sector and the industrial sector in the province, increasing the productivity of the industrial sector leads to the prosperity of the service sector. Also, given the low productivity of the agricultural sector and the decline in the value-added share of this sector, the labor force leaving agriculture is also directed towards the service sector groups. With the increase in women's participation in government programs and policies, there is an expectation of an increase in the share of employment in various service sectors. The participation of women in the province is higher compared to the national situation. The high percentage in the province can indicate greater participation in various areas of employment and economic businesses and an impact on employment in various service sectors in the province. It is not possible to focus and analyze the urbanization rate developments in the province in a single dimension. It is necessary to consider a set of factors in analyzing the urbanization trend including a range of economic, geographical and economic factors. Inflationary conditions that cause inflation expectations to rise have increased the incentives to provide residential and non-residential services, as well as broker services, compared to services in other sectors in the province. This has led to a greater increase in employment in this sector of services. When unemployment increases, the share of employment in public and social services, which are mainly government-owned, such as educational and health services, has increased from total employment. This is due to the increase in the share of employment in order to meet the needs of the government and society.

#### COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



#### HOW TO CITE THIS ARTICLE

Rahimzadeh A. Economic Factors Affecting Employment in the Service Sector of Zanjan Province. Urban Economics and Planning Vol 6(3):6-19. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2025.518709.1629



## عوامل اقتصادی اثر گذار بر اشتغال در بخش خدمات استان زنجان

### مطالعه موردی

اشکان رحیمزاده<sup>۱\*</sup>

۱- استادیار، گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

#### چکیده

#### مقدمه

بسیاری از بخش‌های خدماتی هستند که با بخش‌های تولیدی ارتباط برقرار می‌کنند. بخش خدمات پیوندهای بسیاری با بخش‌های دیگر داشته، به گونه‌ای که در سایر بخش‌ها نیز اثر گذار بوده است و نقش سازنده آن در پیشرفت و ترقی اقتصاد انکارناپذیر خواهد بود. طی دهه گذشته، به دلیل افزایش سهم خدمات در تولید ناخالص داخلی و اشتغال، بخش خدمات توجه اقتصاددانان را به خود جلب کرده است. بسیاری از مطالعات پیش‌بینی می‌کنند که در سال‌های آینده، بخش خدمات به عنوان موتور رشد اقتصادی در نظر گرفته خواهد شد. این موضوع با این واقعیت تبیین می‌شود که یک ارتباط مثبت تثبیت شده بین سهم فزاینده تولید ناخالص داخلی، اشتغال و درآمد سرانه نیز وجود دارد. با بررسی ساختار اقتصادی استان در سال ۱۳۹۹، ۱۱/۵۷ درصد از محصول ناخالص داخلی استان به قیمت ثابت ۱۳۹۰ مربوط به بخش کشاورزی، شکار، جنگلداری و شیلات است، در حالی که سهم این بخش در کشور ۷/۱۶۵ درصد است؛ به بیانی می‌توان گفت که متوسط سهم بخش کشاورزی در استان زنجان ۱/۶۱ برابر سهم آن بخش در کشور است. همچنین، سهم شاغلان استانی و کشوری در بخش کشاورزی ۲۷/۲۲ و ۱۶/۳۲ درصد بوده که دلالت بر این موضوع دارد که سهم شاغلان بخش یادشده در استان زنجان تقریباً معادل ۱/۶۷ برابر کشور است. با توجه به ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی، فنی و محیطی حاکم بر بخش کشاورزی استان، قسمت عمده‌ای از منابع آب استان را در جهت تولید محصولات کشاورزی اختصاص یافته به طوری که حدود ۹۰ درصد از منابع آب زنجان در بخش کشاورزی مصرف می‌شود و این امر چالش‌های متعددی به وجود می‌آورد. تراکم نیروی کار در بخش کشاورزی استان طی زمان به گونه‌ای صورت پذیرفته که همپای آن بخش خدمات نتوانسته رشد لازم را بیابد و نقشی مثبت در فرایند توسعه یافتگی استان ایجاد کند. در تأیید چنین مدعایی می‌توان سهم شاغلان در این بخش را در سال ۱۴۰۱ مطرح کرد. سهم اشتغال بخش خدمات در استان ۴۱ درصد بوده که در قیاس با کشور که رقم ۵۱/۶ درصد است، تفاوت معناداری دارد. همه این مسائل مبنی بر نقش زیرساختی بخش خدمات در فرایند تولید و اشتغال بخش صنعت و کشاورزی، ضرورت توجه به بخش خدمات در استان‌های کشورمان را طلب می‌کند. در این تحقیق ما بر بخش خدمات استان زنجان تمرکز می‌کنیم و به تشریح آن در استان می‌پردازیم. سپس، با برآوردهای آماری عوامل اقتصادی تأثیر گذار بر اشتغال این بخش در استان را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

#### مواد و روش‌ها

هدف اصلی تحقیق حاضر، تعیین عوامل اقتصادی اثر گذار بر اشتغال بخش‌های مختلف خدمات استان زنجان است. در این تحقیق مطابق طبقه‌بندی فعالیت‌های اقتصادی انتشار یافته مرکز آمار ایران که بر

#### اطلاعات مقاله

#### تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۷

#### کلمات کلیدی

ارزش افزوده

استان زنجان

اشتغال

بخش‌های خدمات

امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی و گروه سایر خدمات عمومی، شخصی و خانگی مشاهده می‌شود. تأثیر مثبت معنادار جمعیت بالای ۶۵ سال و پایین‌تر از ۱۴ سال بر اشتغال گروه اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی و گروه سایر خدمات عمومی، شخصی و خانگی مشاهده می‌شود.

#### نتیجه‌گیری

تولید، ستون فقرات اقتصاد بوده در شرایطی که کشور با چالش‌هایی همچون بیکاری، تورم، رکود اقتصادی و خروج سرمایه مواجه است، تمرکز بر سرمایه‌گذاری در بخش تولید استان می‌تواند موتور محرک توسعه در استان باشد. به دلیل ایجاد پیوند بخش خدمات با بخش صنعت در استان، افزایش بهره‌وری بخش صنعت به رونق بخش خدمات می‌انجامد. همچنین، با توجه به مقدار پایین بهره‌وری بخش کشاورزی و افت سهم ارزش افزوده این بخش در استان، نیروی کار خارج‌شده کشاورزی نیز به سمت گروه‌های بخش خدمات هدایت می‌شود. با افزایش مشارکت زنان در برنامه‌ها و سیاست‌های دولت انتظار افزایش سهم اشتغال در بخش‌های مختلف خدمات وجود دارد. مشارکت زنان استان در قیاس با وضعیت کشوری بیشتر بوده و بالا بودن این درصد در استان می‌تواند دلالت بر مشارکت بیشتر در عرصه‌های مختلف حوزه اشتغال و کسب‌وکارهای اقتصادی و تأثیر بر اشتغال بخش‌های مختلف خدمات در استان باشد. تمرکز و تحلیل تحولات نرخ شهرنشینی در استان به صورت تک‌بعدی ممکن نیست و باید مجموعه‌ای از عوامل در تحلیل روند تحولات شهرنشینی مورد توجه قرار بگیرد که طیفی از عوامل اقتصادی، جغرافیایی و اقتصادی را در بر می‌گیرد. شرایط تورمی که بالاتر رفتن انتظارات تورمی را موجب می‌شود، انگیزه‌ها به منظور ارائه خدمات واحدهای مسکونی و غیرمسکونی و همچنین، خدمات دلالت را در مقایسه با خدمات بخش‌های دیگر در استان افزایش بیشتری داده و این مسئله افزایش بیشتر اشتغال در این بخش از خدمات را رقم زده است. هنگام افزایش میزان بیکاری، سهم اشتغال خدمات عمومی و اجتماعی که به طور عمده دولتی هستند، مانند خدمات آموزشی و بهداشتی از کل اشتغال افزایش یافته و این مسئله مبنی بر افزایش سهم اشتغال، در جهت برآورده کردن نیازهای دولت و جامعه است.

اساس چهارمین بازنگری استاندارد بین‌المللی طبقه‌بندی تمامی فعالیت‌های اقتصادی (ISIC) است، خدمات استان به شش گروه «عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، رستوران و هتلداری (تأمین جا و غذا)»، «حمل‌ونقل، انبارداری، پست و اطلاعات و ارتباطات»، «فعالیت‌های مالی و بیمه»، «خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار و دامپزشکی»، «اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی» و «سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی» تقسیم شده‌اند. در ارتباط با عوامل اثرگذار بر اشتغال بخش‌ها شش مدل مختلف اقتصادی در نظر گرفته شده است. پایه و اساس این مدل‌ها از تجمیع مبانی نظری و همچنین مطالعات تجربی حاصل شده است. آزمون ریشه واحد (روش دیکی فولر تعمیم‌یافته) و برآورد حداقل مربعات معمولی پویا DOLS برای اشتغال شش گروه خدمات طی دوره زمانی ۱۳۸۷ - ۱۴۰۱ به صورت فصلی انجام شده است.

#### یافته‌ها

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی در گروه اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی و گروه سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی تأثیر مثبت معناداری بر اشتغال ایجاد کرده است. متغیر نسبت بهره‌وری صنعت و کشاورزی به بهره‌وری بخش‌های مختلف خدمات بر اشتغال همه گروه‌ها تأثیر مثبت و معناداری ایجاد کرده و جذاب‌ترین گروه برای جذب افراد گروه خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار است. افزایش مشارکت زنان در افزایش اشتغال همه گروه‌ها به جز گروه خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار تأثیر مثبت معناداری داشته است. افزایش نرخ شهرنشینی موجب افزایش اشتغال هر شش گروه شده است. تورم موجب افزایش اشتغال همه گروه‌ها به جز گروه حمل‌ونقل، انبارداری، پست و اطلاعات و ارتباطات، شده و می‌توان گفت که در اکثر گروه‌های خدمات، هزینه ایجاد اشتغال در استان تورم است. بیشترین تأثیرپذیری اشتغال از افزایش تورم مربوط به گروه خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار است. متغیر دامی مربوط به کرونا در چهار گروه اول از ضریب منفی معنادار برخوردار بوده، به طوری که اشتغال چهار گروه از کرونا تأثیر منفی گرفته و این تأثیرپذیری در گروه مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار بیشتر بوده است. تأثیر مستقیم نرخ بیکاری بر اشتغال گروه اداره

### مقدمه

(Szirmai, 2012) و خدمات غیربازاری تنها بخش محدودی از بخش خدمات را تشکیل می‌دهند (Marks, 2009). سهم خدمات از تولید ناخالص داخلی طی زمان در تمام گروه‌های کشورهای افزایش یافته که سریع‌ترین افزایش در کشورهای با درآمد متوسط است. علاوه بر این، در هر مقطع زمانی، هر چه کشورهای ثروتمندتر باشند، سهم خدمات در آن‌ها به طور متوسط بالاتر است (بانک جهانی). اولتون (Oulton) استدلال کرد که بامول به این دلیل به نتایج ساده‌انگارانه‌ای رسید که فکر می‌کرد این بخش تنها ستانده‌های نهایی را تولید می‌کند. اولتون، به خلاف وی، حالتی را در نظر گرفت که در آن بیشتر بخش‌های خدماتی که به سرعت در حال گسترش هستند، ورودی‌های میانی را برای بخش تولید ایجاد می‌کنند (Owusu et al, 2020). همه این مسائل مبنی بر نقش زیرساختی بخش خدمات در فرایند تولید و اشتغال بخش صنعت و کشاورزی، ضرورت توجه به بخش خدمات در استان‌های کشورمان را طلب می‌کند. در این تحقیق ما بر بخش خدمات استان زنجان تمرکز می‌کنیم و در قسمت بعد به تشریح آن در استان می‌پردازیم. سپس با برآوردهای آماری عوامل اقتصادی تأثیرگذار بر اشتغال این بخش در استان را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

### بیان مسئله

برخی مطالعات در زمینه رشد اقتصادی به ارتباط نزدیک بین تغییرات در سهم خدمات و ترکیب بخشی از تولید ناخالص داخلی اشاره دارند (Owusu et al, 2020). طی دهه گذشته، به دلیل افزایش سهم خدمات در تولید ناخالص داخلی و همچنین، در اشتغال، بخش خدمات توجه اقتصاددانان را به خود جلب کرده است. بسیاری از مطالعات پیش‌بینی می‌کنند که در سال‌های آینده، بخش خدمات به عنوان موتور رشد اقتصادی در نظر گرفته خواهد شد. این موضوع با این واقعیت تعدیل یا توجیه می‌شود که یک ارتباط مثبت تثبیت شده بین سهم فزاینده تولید ناخالص داخلی، اشتغال و درآمد سرانه نیز وجود دارد (Fuchs, 1981) و مشاهده شده که با افزایش درآمد سرانه، سهم خدمات در تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد.

هرچند سهم بخش خدمات هم به صورت نسبی و هم به صورت مطلق رشد کرده، ولی موانع داخلی و خارجی موجود، مانع از تحقق پتانسیل بخش خدمات شده است. علی‌رغم پیشرفت‌های اخیر و توجه محققان، بخش خدمات توسط سیاست‌گذاران دست‌کم گرفته شده و به طور ناکافی توسط بسیاری از کارآفرینان مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. تلقی رایج و سنتی از خدمات به عنوان غیرمولد هنوز در ذهن بسیاری از افراد حاکم است. اهمیت بخش خدمات در چشم‌انداز جهانی از افزایش سهم در تولید، اشتغال و تجارت آشکار می‌شود (Aslam et al, 2017). بخش خدمات به عنوان سریع‌ترین بخش رو به رشد، نه تنها در اقتصاد جهان به عنوان یک کل، بلکه در بخش‌های مختلف گروه‌های اقتصادی مشخص می‌شود. سهم خدمات در کل تولید ناخالص داخلی در کشورهای کم‌درآمد ۴۷ درصد است. ۵۳ درصد در کشورهای با درآمد متوسط و بیش از ۷۰ درصد در کشورهای با درآمد بالا گزارش می‌شود (databank.worldbank.org). فیشر (۱۹۳۵) و کلارک (۱۹۴۰) در کاری مستقل نتیجه گرفتند که فرضیه سه بخش معروف عوامل مختلفی را در بطن اشتغال و رشد تولید بخش خدمات شناسایی می‌کند. از نظر آن‌ها اشتغال از کشاورزی به صنعت و از صنعت به خدمات تا زمانی که اقتصادها رشد و توسعه کرده، انتقال می‌یابد. دومین عاملی که کلارک آن را عامل محرک در ورای اشتغال و رشد تولید بخش خدمات تشخیص داد، گرایش سلیقه‌ها و ترجیحات (تقاضا) به سمت خدمات به دلیل افزایش درآمد است. تقاضا به سمت بخش خدمات تغییر یافته، زیرا تقاضا برای صنعت طی دوره اشباع شده و نیروی کار در بخش صنعت به سمت بخش خدمات هدایت می‌شود. عامل سومی که در پس تغییر اشتغال و رشد بخش خدمات نهفته است، تفاوت در بهره‌وری بین بخش صنعت و خدمات است. کلارک استدلال خود مبنی بر تغییر اشتغال به بخش خدمات را با این واقعیت توجیه کرد. اگرچه بخش صنعت به عنوان

خدمات در ساختار بخش تولید به عنوان ورودی‌های میانی و به عنوان سرویس‌های توسعه‌داده‌شده برای پشتیبانی از محصولات (خدمات مرتبط با محصول نظیر نرم‌افزار و پشتیبانی آموزشی) گنجانده می‌شوند. خدمات مرتبط با تولید معمولاً شامل سیستم‌ها و راه‌حل‌های اطلاعاتی و مخابراتی، بیمه حمل‌ونقل، خدمات مالی و تجاری، خدمات مشاوره حقوقی و خدمات نگهداری و پشتیبانی می‌شود (Bryson & Daniels, 2010). خدمات نقش عمده‌ای در ساختار تولید ایفا می‌کنند و ناکارآمدی یا اختلال در ارائه خدمات به تأخیرهای پرهزینه در تولید و تحویل محصول در صنایع تولیدی منجر می‌شود (Arnold & Lipscomb, 2016). به بیانی، بخش خدمات با تنوع ارائه، به طور مستقیم با تولید ارتباط و پیوند دارد که این می‌تواند افزایش اشتغال را به همراه داشته باشد. تأثیر خدمات بر اشتغال را از کانال تولید می‌توان تعبیر و تفسیر کرد، به این صورت که تحول بخش خدمات به ویژه خدماتی که در مسیر تولید قرار می‌گیرند، منتج به افزایش اشتغال و رفاه نیز می‌شود. علاوه بر آن، تنوع و تحول این بخش خود به افزایش اشتغال نیز منجر شده که این امر خود نیز افزایش GDP و رفاه جامعه را به همراه خواهد داشت. ضرورت تأکید بر رونق بخش خدمات زمانی بیشتر از قبل احساس می‌شود که اشتغال در بخش صنعت و کشاورزی به دلایل مختلف سریع امکان‌پذیر نباشد. در صورتی که رشد بهره‌وری در بخش‌های خدماتی که بخش تولید را تغذیه می‌کنند مثبت بماند، صنعت‌زدایی باعث تضعیف رشد بهره‌وری نخواهد شد. از دیدگاه برخی مطالعات نظیر مطالعه فرانسوی و رینرت (۱۹۹۵)، فرانسویس و ووز (۲۰۰۸) و OECD (۲۰۱۵) بخش‌های خدمات نقشی اساسی در احیا و رقابت‌پذیری بخش‌های تولید دارند. یکی از موضوعات مهم در بحث تغییرات ساختاری این است که آیا بخش خدمات یک بخش را که با رشد بهره‌وری پایین و فضای اندک برای پیشرفت تکنولوژیک است؛ به بیانی، در اصطلاحات مدرن، تغییر ساختاری به سمت بخش خدمات موجب افزایش رشد می‌شود یا کاهش رشد (Diao et al, 2017). مقاله بامول (۱۹۶۷) مدلی از «رشد نامتعادل» ارائه می‌دهد که در آن رشد بهره‌وری بالاتر در بخش «پیشرو» (ساخت) نسبت به بخش خدمات باعث جابه‌جایی نیروی کار از بخش‌های صنعت به بخش‌های خدماتی می‌شود و این امر موجب می‌شود که رشد تولید کل به مرور زمان کند شود، زیرا بخش با رشد بهره‌وری پایین تر است که در این فرایند گسترش می‌یابد؛ بنابراین در تحلیل مورد نظر اگر اقتصاد به دو بخش کالایی و خدماتی تقسیم شود به گونه‌ای که رشد بهره‌وری در دو بخش نامتوازن باشد، امکان بروز بیماری بامولی وجود دارد. از دیدگاه بامول، صنعت‌زدایی و ثالث‌سازی متعاقب آن باعث کم‌ارزش شدن و کاهش سرعت رشد کلی اقتصاد خواهد شد، چراکه رشد بهره‌وری بخش نوظهور که از نظر فنی یا تکنولوژی راکد مانده، خدمات، به اندازه کافی برای جبران‌سازی کاهش ابعاد بخش ساخت (صنعت) کفایت نمی‌کند. تلقی از خدمات به عنوان یک بخش راکد را سولو (Solow) ارتقا داد؛ وی در نوشتاری معروف (New York Review of Books, 1987) نوشت: شما می‌توانید عصر کامپیوتر را در هر جایی به جز آمارهای بهره‌وری ببینید. در ادبیات اخیر تمایز میان خدمات بازاری مدرن (همچون خدمات حمل‌ونقل، ذخیره‌سازی، ارتباطات، مالی و تجاری) و خدمات غیرمدرن (همچون رستوران‌ها، آموزش، مراقبت‌های بهداشتی و خدمات شخصی) مشاهده می‌شود (Lavopa & Szirmai, 2018). خدمات بازار مدرن بسیار پویا هستند و می‌توانند به عنوان موتورهای رشد در کنار تولید عمل کنند. در مقابل، فعالیت‌های خدماتی غیر مدرن نسبتاً راکد لحاظ می‌شوند. مروری اجمالی بر روندهای بهره‌وری بخش‌ها در اقتصاد جهانی نشان می‌دهد رشد بهره‌وری در خدمات به همان اندازه بخش ساخت است (۱/۷ درصد در سال)؛ درون بخش خدمات، شکاف بزرگی بین رشد بهره‌وری در خدمات بازاری (۲/۳ درصد) و خدمات غیر بازاری (۰/۷ درصد) وجود دارد؛ بنابراین برخی از بخش‌های خدماتی بسیار پویا هستند، در حالی که برخی دیگر بخش‌های خدماتی نوع بامول هستند که در آن بهره‌وری بسیار پایین و راکد است

می‌توان سهم شاغلان در این بخش را در سال ۱۴۰۱ مطرح کرد. سهم اشتغال بخش خدمات در استان ۴۱ درصد بوده که در قیاس با کشور که رقم ۵۱/۶ درصد است، تفاوت معناداری دارد.

برخی سیاست‌گذاران بخش خدمات را به عنوان بخشی غیر تولیدی (واسطه‌گری) می‌دانند که به عنوان مانعی در مقابل فعالیت‌های تولیدی قرار دارد و این دیدگاه باعث شده که هدایت سرمایه و اشتغال به سمت بخش خدمات نیز تحت تأثیر قرار گیرد (Hassanpour Bisafar & Feizi, 2019). در صورتی که بسیاری از بخش‌های خدماتی هستند که با بخش‌های تولیدی ارتباط برقرار می‌کنند. بخش خدمات پیوندهای بسیاری با بخش‌های دیگر دارد، به گونه‌ای که در سایر بخش‌ها نیز اثرگذار بوده و نقش سازنده آن در پیشرفت و ترقی اقتصاد انکارناپذیر خواهد بود. در این تحقیق مطابق طبقه‌بندی فعالیت‌های اقتصادی انتشار یافته مرکز آمار ایران که بر اساس چهارمین بازنگری استاندارد بین‌المللی طبقه‌بندی تمامی فعالیت‌های اقتصادی (ISIC) است، خدمات استان را به شش گروه «عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، رستوران و هتلداری (تأمین غذا و غذا)»، «حمل‌ونقل، انبارداری، پست و اطلاعات و ارتباطات»، «فعالیت‌های مالی و بیمه»، «خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار و دامپزشکی»، «اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی» و «سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی» تقسیم شده‌اند. بخش خدمات استانی علاوه بر نقش زیرساختی در فرایند تولید بخش صنعت و کشاورزی که به آن اشاره شد، موجب افزایش رفاه مردم استان از طریق افزایش اشتغال و تولید ناخالص داخلی می‌شود. با این اوصاف در این تحقیق با توجه به برآورد آماری مدل‌های مطرح‌شده قسمت‌های بعدی، به بررسی عوامل اقتصادی اثرگذار بر زیر بخش‌های خدمات استان پرداخته شده است.

### بیشینه تحقیق

در زمینه موضوع مرتبط با تحقیق مطالعات داخلی و خارجی به صورت زیر است:

طهماسبی و همکاران (۲۰۱۳) مطالعه‌ای با عنوان «مقایسه اثرات نامتقارن سیاست پولی حجم نقدینگی بر تولید بخش صنعت و خدمات در کشورهای منتخب صادرکننده نفت» انجام دادند. نتایج برآورد مدل با استفاده از روش گشتاورهای تمم یافته طی ۲۰۲۰-۲۰۲۰ دلالت بر آن دارد که عدم تقارن شوک‌های مثبت و منفی در بخش صنایع و معادن تأیید نمی‌شود. در حالی که این عدم تقارن شوک‌های مثبت و منفی برای بخش خدمات تأیید شد.

اسکویی (۲۰۱۲) مطالعه‌ای با عنوان «ارتباط متقابل بین بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات در اقتصاد ایران با رویکرد خودرگرسیون برداری بیزین» انجام داده است. نتایج برآورد مدل خودرگرسیون برداری بیزین طی ۱۳۳۸-۱۳۹۵ دلالت بر آن دارد که دو بخش کشاورزی و صنعت مکمل یکدیگر بوده، ولی تأثیرپذیری دو بخش خدمات و کشاورزی اندک است. تأثیرگذاری صنعت بر خدمات مورد تأیید قرار می‌گیرد اما عکس آن تأیید نمی‌شود.

نیک بین (۲۰۱۹) مطالعه‌ای با عنوان «نقش بخش خدمات در رشد و توسعه اقتصادی» انجام داده است. نتایج به‌دست‌آمده در مورد رابطه میان سهم ارزش افزوده بخش خدمات و رشد اقتصاد ایران نظیر سایر کشورهای مورد بررسی در گزارش مورد نظر بوده است؛ اما با بررسی زیربخش‌های خدمات در اقتصاد ایران در بازه‌های زمانی گوناگون و مقایسه آن‌ها با نتایج به‌دست‌آمده از اقتصاد ترکیه نشانه‌ای از توجه ویژه به خدمات مرتبط با دانش، مهارت و تخصص آموزش و بهداشت و خدمات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات مطابق اقتصاد ترکیه وجود نداشته و بیشتر گرایش‌ها معطوف به خدمات توزیعی و واسطه‌گری‌های مالی است که جنبه تولیدی و مولد بودن ندارند. لذا توصیه می‌شود سیاست‌گذاری‌ها در اقتصاد به سمت تشویق خدمات مولد که دارای خصوصیتی همچون توجه به دانش و مهارت سرمایه انسانی و حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند، سوق داده شود.

بخش مولدتر شناخته می‌شود، اما مشمول تقاضای راکد است. از سوی دیگر، بخش خدمات که به عنوان بخش پایین از لحاظ مولد بودن شناخته شده است، با این حال این بخش با افزایش تقاضا مواجه است.

فوراستی (۱۹۴۹) استدلال تغییر در تقاضا و همچنین نرخ بهره‌وری پایین را مطرح می‌کند و در حالی که از داده‌های تجربی بهره می‌برد، از قرن بیست و یکم به عنوان قرن اشتغال و رشد بخش خدمات یاد می‌کند. ویلیام جی بامول و ویلیام جی بیون در کتاب خود در مورد فرضیه بیماری هزینه پیش‌بینی کردند که درآمد و مشاغل در بخش‌هایی که با بهره‌وری پایین مشخص می‌شوند، افزایش می‌یابد. افزایش شغل و حقوق علی‌رغم عدم افزایش بهره‌وری ظاهراً مخالف اقتصاد کلاسیک است که ارتباط نزدیکی را بین افزایش درآمد و بهره‌وری بالای نیروی کار پیش‌بینی می‌کند. با این حال، بامول توضیح می‌دهد که اگر کارگران در بخش‌های با بهره‌وری پایین، درآمد‌های بالا به آن‌ها پرداخت نشود، به سمت سایر بخش‌ها سوق داده می‌شوند (جایی که درآمد و حقوق بالاست). برای جلوگیری از ترک مشاغل موجود، شرکت‌های در بخش‌های بهره‌وری کم به کارگران درآمد و حقوق بالایی پرداخت خواهند کرد. در مقایسه با بخش صنعت، فرض بر این است که بخش خدمات از بهره‌وری پایینی برخوردار است، بنابراین در بخش خدمات، دستمزدهای بالایی برای حفظ آن‌ها پرداخت خواهد شد. از این رو، فرض بر این است که تفاوت در بهره‌وری باعث رشد بخش خدمات می‌شود. به طور خلاصه، بامول فرض می‌کند که در کشورهای با درآمد بالا، بالا بودن سهم اشتغال در بخش خدمات تأوم با رشد بهره‌وری پایین است. این سهم از اشتغال بیشتر با افزایش درآمد تمایل به رشد دارد. تحلیل نظری بامول عمدتاً با تحلیل نظری «کلاسیک‌ها» متناوب است با این واقعیت که بامول فرض می‌کند «سهم خدمات و کالاها در ستانده واقعی طی زمان ثابت و در سراسر کشورها یکسان است. بامول گسترش اشتغال بخش خدمات را با تفاوت بهره‌وری، افزایش درآمد و همچنین، سهم ثابت خدمات در تولید واقعی توضیح می‌دهد. مبنای رد حدس کلارک مبنی بر افزایش سهم خدمات در مخارج نهایی بر اساس این واقعیت است که این سهم هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در حال توسعه تقریباً مشابه بوده است. بامول از یافته‌های قبلی خود کناره‌گیری کرد و به این نتیجه رسید که همه فعالیت‌ها در خدمات راکد نیستند (Owusu et al, 2020). اگرچه عوامل بسیاری دیگر در ورای گسترش رشد بخش خدمات وجود دارد، دو عامل افزایش درآمد و تفاوت در رشد بهره‌وری بین بخش صنعت و خدمات مورد توجه بسیاری از بحث‌های نظری و تجربی بوده است (Ndubuisi et al, 2023). همچنین چنانچه بهره‌وری کل عوامل را در نظر بگیریم، امکان اینکه بهره‌وری در دو بخش کالایی و خدماتی متوازن باشد، وجود دارد و لذا عارضه بامولی رفع می‌شود (Qavidel & Azizi, 2008).

با بررسی ساختار اقتصادی استان و آخرین اطلاعات موجود سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، ۱۱/۵۷ درصد از محصول ناخالص داخلی استان به قیمت ثابت ۱۳۹۰ مربوط به بخش کشاورزی، شکار، جنگلداری و شیلات است، در حالی که سهم این بخش در کشور ۷/۱۶۵ درصد است؛ به بیانی می‌توان گفت که متوسط سهم بخش کشاورزی در استان زنجان ۱/۶۱ برابر سهم آن بخش در کشور است. همچنین، سهم شاغلان استانی و کشوری در بخش کشاورزی ۲۷/۲۲ و ۱۶/۳۲ درصد بوده که دلالت بر این موضوع دارد که سهم شاغلان بخش یادشده در استان زنجان تقریباً معادل ۱/۶۷ برابر کشور است. با توجه به ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی، فنی و محیطی حاکم بر بخش کشاورزی استان، قسمت عمده‌ای از منابع آب استان را در جهت تولید محصولات کشاورزی اختصاص یافته به طوری که حدود ۹۰ درصد از منابع آب زنجان در بخش کشاورزی مصرف می‌شود و این امر چالش‌های متعددی به وجود می‌آورد. تراکم نیروی کار در بخش کشاورزی استان طی زمان به گونه‌ای صورت پذیرفته که همپای آن بخش خدمات نتوانسته رشد لازم را بیابد و نقشی مثبت در فرایند توسعه‌یافتگی استان ایجاد کند. در تأیید چنین مدعایی

جا و غذا شامل هتل، خوابگاه و رستوران است. گروه دوم: دومین گروه به حمل و نقل، انبارداری، پست و اطلاعات و ارتباطات اختصاص دارد. این گروه مشتمل بر زیربخش‌های حمل و نقل ریلی، حمل و نقل جاده‌ای، حمل و نقل لوله‌ای، حمل و نقل آبی، حمل و نقل هوایی پشتیبانی حمل و نقل، انبارداری، اطلاعات و ارتباطات و پست و پیک است.

گروه سوم: سومین گروه فعالیت‌های مالی و بیمه بوده که شامل بانک، بیمه و فعالیت‌های مرتبط با سایر واسطه‌گری‌های مالی است.

گروه چهارم: چهارمین گروه خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار و دامپزشکی است. زیربخش‌های آن خدمات واحدهای مسکونی شخصی، خدمات واحدهای مسکونی اجاری، خدمات واحدهای غیرمسکونی، خدمات دلان مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار و فعالیت‌های حرفه‌ای، فنی، علمی و دامپزشکی است.

گروه پنجم: پنجمین گروه به اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی اختصاص دارد. این گروه مواردی نظیر امور عمومی و خدمات شهری امور دفاعی و انتظامی تأمین اجتماعی اجباری، آموزش ابتدایی، آموزش متوسطه، آموزش عالی، آموزش بزرگسالان، بهداشت و سلامت و مددکاری اجتماعی را شامل می‌شود.

گروه ششم: ششمین گروه به سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی اختصاص دارد. این گروه مواردی نظیر خدمات عمومی مرتبط با تفریح، فرهنگ و ورزش، فعالیت‌های مذهبی و سیاسی، خدمات شخصی و خانگی و سایر خدمات را پوشش می‌دهد.

با توجه به اطلاعات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، متوسط سهم گروه خدمات از GDP به قیمت ثابت ۱۳۹۰ طی بازه زمانی ۱۳۸۳ - ۱۳۹۹ تقریباً برابر ۰/۵۰ است. متوسط سهم کشاورزی از GDP به قیمت ثابت برابر ۰/۰۶ و برای بخش صنعت و معدن و همچنین بخش نفت به ترتیب برابر ۰/۲۴ و ۰/۲ است. ترتیب متوسط سهم گروه‌های خدمات از GDP به قیمت ثابت ۱۳۹۰ طی بازه زمانی مورد نظر (۱۳۸۳ - ۱۳۹۹) به این صورت است:

گروه خدمات مستغلات و خدمات حرفه‌ای و تخصصی: ۱۳/۶۴ درصد؛ گروه بازرگانی، رستوران و هتلداری: ۱۱/۸ درصد؛ گروه حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات: ۹/۷ درصد؛ گروه خدمات عمومی: ۹ درصد؛ گروه خدمات مؤسسه‌های مالی و پولی: ۲/۶ درصد و گروه خدمات اجتماعی، شخصی و خانگی: ۳/۱ درصد.

#### آمار توصیفی

##### سهم ارزش افزوده خدمات از GDP به قیمت ثابت (استان زنجان)

با توجه به نمودار ۱ طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۹ سهم ارزش افزوده بخش خدمات از رقم حدود ۴۴ درصد به رقم حدود ۴۹/۷۷ درصد تغییر یافته است. به بیانی تغییر سهم ارزش افزوده بخش خدمات از GDP واقعی طی سال‌های مورد نظر به میزان ۱۳/۱۱ درصد بوده است. این تغییر سهم برای بخش صنعت طی سال‌های مورد نظر تقریباً برابر ۲۷/۸ درصد بوده، به طوری که این سهم از حدود ۳۰ به ۳۸/۳۴ درصد افزایش داشته است. از سوی دیگر سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی از GDP واقعی طی این سال‌ها از رقم حدود ۲۳ به ۱۱/۵۷ درصد تنزل یافته که این معادل ۴۹/۷ درصد کاهش است. مشاهده می‌شود با کاهش سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی به این میزان، بر سهم ارزش افزوده بخش خدمات به میزان قابل توجهی اضافه نشده و بخش صنعت نیز ۲۷/۸ درصد رشد سهم ارزش افزوده داشته است.

اندابایسی و همکاران (۲۰۲۳) مطالعه‌ای با عنوان «محرک‌های شتاب رشد بخش خدمات در کشورهای درحال توسعه» انجام داده‌اند. در این مطالعه اشاره به این موضوع شده با وجود آنکه بخش خدمات بخش مسلط بوده و همچنان رشد بی‌سابقه‌ای را تجربه می‌کند، تجزیه و تحلیل تجربی عمیق از محرک‌های تاب رشد بخش خدمات برای اقتصادهای درحال توسعه محدود است. این مطالعه به بررسی و شناسایی عوامل زمینه‌ای می‌پردازد که شتاب‌ها و دوره‌های رشد بخش خدمات در کشورهای درحال توسعه و چگونگی آن عوامل را توضیح دهد. عواملی که ممکن است در انواع خدمات (خدمات بازاری و خدمات غیر بازاری) و مناطق متفاوت باشد. با استفاده از پایگاه اطلاعاتی برای ۵۰ کشور درحال توسعه طی دوره ۱۹۹۰ - ۲۰۱۸ و با استفاده از مدل‌های برآورد پروبیت، نویسندگان چندین عوامل کلان و نهادی را شناسایی کردند. نتایج پژوهش یادشده نشان می‌دهد مجموعه‌ای ناهمگون از محرک‌ها وجود دارد که برای شتاب رشد کل بخش خدمات بازار و خدمات غیر بازاری کلیدی است (Ndubuisi et al, 2023).

اواسا و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه‌ای با عنوان «ظهور بخش خدمات در اقتصاد جهانی» انجام داده‌اند. این مقاله یک رویکرد دوجانبه برای بررسی پیامدهای افزایش سریع بخش خدمات بخش در اقتصادهای جهان دارد. اول اینکه، سومین سازی را در اقتصاد جهانی در مورد مسائل کلیدی مانند فرضیه بامول در مورد بخش خدمات، سهم خدمات، رشد بهره‌وری و مشارکت مثبت بالقوه خدمات به سایر بخش‌ها می‌پردازد. نیمه دوم مقاله بر روندهای سومی شدن در جنوب صحرای آفریقا متمرکز است که نشان‌دهنده نقش بخش خدمات در اقتصادهای کم‌درآمد است. استفاده از یک سری طولانی از بخش داده‌های اشتغال و خروجی، جدول‌های داده - ستانده و تجزیه و تحلیل‌های آماری متعدد، نشان می‌دهد ادراک از خدمات به عنوان راکد و مقاوم در برابر بهره‌وری برای همه زیربخش‌های خدمات اعمال نمی‌شود (Owusu et al, 2021).

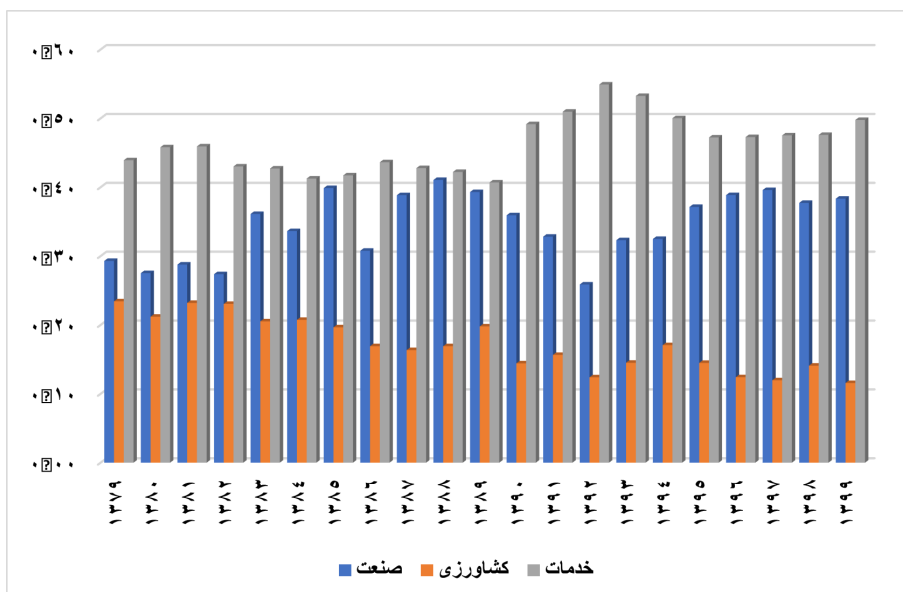
سینگ (۲۰۱۹) مطالعه‌ای با عنوان «نقش بخش خدمات در اقتصاد هند» انجام داده است. نتایج تحقیق یادشده دلالت بر بزرگ شدن نقش این بخش در رشد اقتصادی این کشور دارد، به طوری که بخش خدمات در ارتقای رشد اقتصادی، اشتغال، تجارت و سرمایه‌گذاری نقش داشته است. در این تحقیق بر ضروری بودن نقش بخش خدمات در فرایند تولید و به تبع آن، ایجاد اشتغال و سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش‌های کلیدی خدمات نظیر حمل و نقل تأکید می‌شود (Singh, 2019).

یوسف و همکاران (۲۰۱۹) مطالعه‌ای با عنوان «برآورد تأثیر بخش خدمات بر رشد اقتصادی بنگلادش» انجام داده‌اند. این مطالعه مربوط به دوره زمانی ۱۹۷۳ - ۲۰۱۷ و با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL) است. نتایج برآورد مدل دلالت بر تأثیرگذاری مثبت و معنادار بخش خدمات بر رشد اقتصادی بنگلادش است (Yousuf et al, 2019).

#### تقسیم‌بندی بخش خدمات در ایران

طبقه‌بندی فعالیت‌های اقتصادی انتشار یافته مرکز آمار ایران بر اساس چهارمین بازنگری استاندارد بین‌المللی طبقه‌بندی تمامی فعالیت‌های اقتصادی است. درخور یادآوری است که فعالیت‌های مختلف بخش خدمات در شش دسته تنظیم شده است:

گروه اول: اولین گروه به عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و فعالیت‌های خدماتی مربوط به تأمین جا و غذا اختصاص دارد. عمده‌فروشی و خرده‌فروشی شامل عمده‌فروشی و خرده‌فروشی (بازرگانی) و فعالیت‌های خدماتی مربوط به تأمین



نمودار ۱. سهم ارزش افزوده بخش‌های مختلف از GDP به قیمت ثابت ۱۳۹۰ استان

گروه سوم: فعالیت‌های مالی و بیمه: سهم ارزش افزوده آن از ۱ درصد به ۳/۵ درصد افزایش یافته است.

گروه چهارم: خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب و کار سهم آن از ۷/۹ درصد به ۱۴/۹ درصد افزایش یافته است.

گروه پنجم: اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی سهم آن از ۱۵/۹ درصد به ۱۲ درصد کاهش یافته است.

گروه ششم: سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی سهم آن از ۱/۶ درصد به ۰/۰۶ درصد کاهش یافته است.

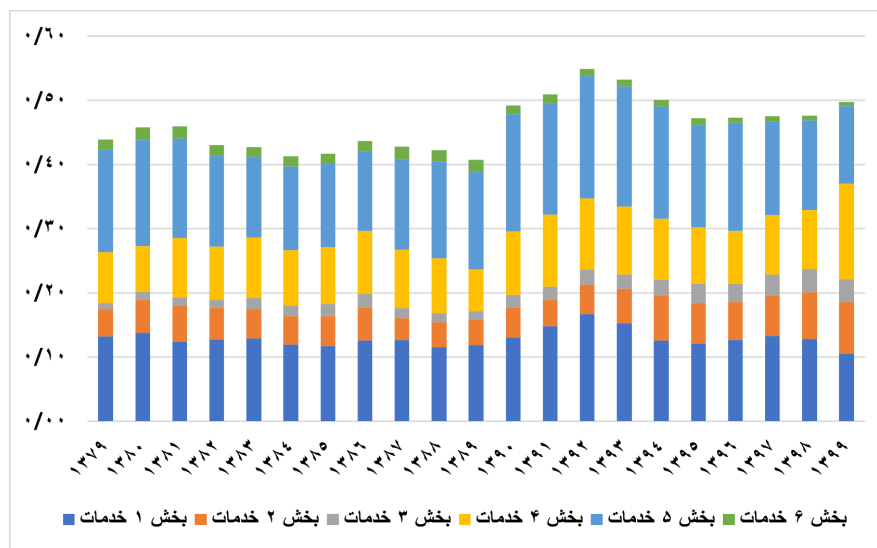
مشاهده می‌شود بیشترین سهم ارزش افزوده در تولید واقعی در سال ۱۳۹۹ به ترتیب متعلق به گروه چهارم (۱۴/۹ درصد)، پنجم (۱۲ درصد) و اول (۱۰/۵ درصد) در استان است.

سهم ارزش افزوده زیربخش‌های خدمات از GDP به قیمت ثابت ۹۰ (استان زنجان)

در ارتباط با کسب آگاهی و شناخت از وضعیت بخش‌های خدمات و سهم آن‌ها از ارزش افزوده استان می‌توان به نمودار ۲ توجه کرد. طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۹ سهم ارزش افزوده زیربخش‌های خدمات برای گروه‌های مختلف به صورت زیر است. کلیه ارقام مورد نظر با استفاده از اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، مرکز آمار جمهوری اسلامی ایران و همچنین، محاسبات انجام گرفته محقق است.

گروه اول: عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، رستوران و هتلداری (تأمین جا و غذا). سهم ارزش افزوده آن از ۱۳/۲ درصد به ۱۰/۵ درصد کاهش یافته است.

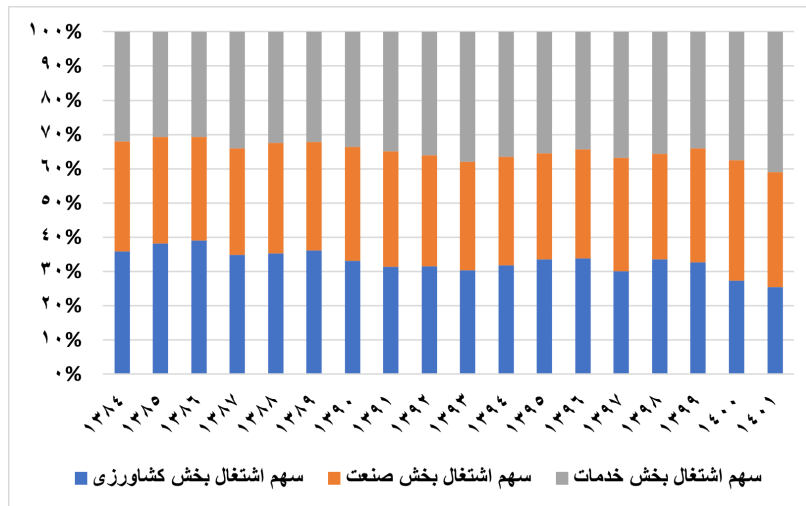
گروه دوم: حمل‌ونقل، انبارداری، پست و اطلاعات و ارتباطات: سهم ارزش افزوده آن از ۴/۲ درصد به ۸/۰۵ درصد افزایش یافته است.



نمودار ۲. سهم ارزش افزوده گروه‌های خدمات از GDP به قیمت ثابت ۱۳۹۰ استان

سهام برای بخش صنعت طی ۱۷ سال از رقم ۳۲/۲ به ۳۳/۶ درصد رسیده است. در دوره زمانی مورد نظر سهم اشتغال بخش کشاورزی از ۲۵/۴ به ۳۵/۸ درصد کاهش داشته است.

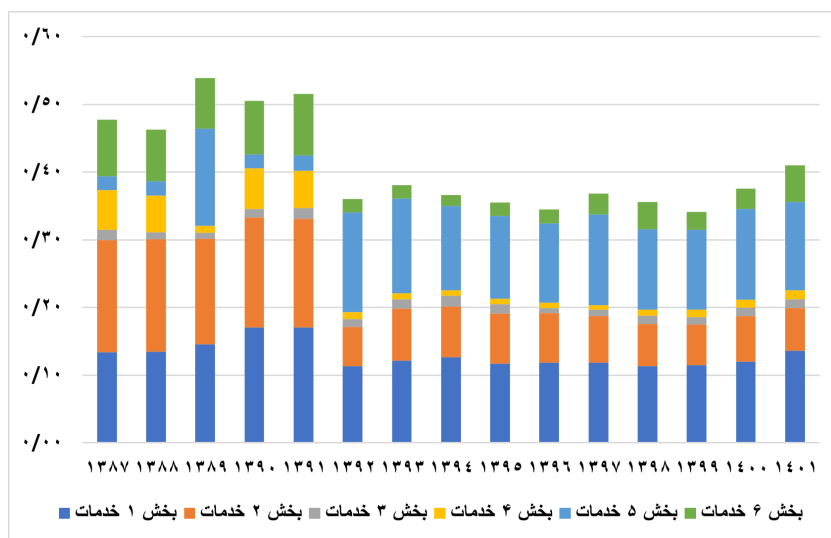
**سهام اشتغال بخش خدمات از اشتغال کل**  
مطابق نمودار ۳ سهم اشتغال بخش خدمات از اشتغال کل طی سال‌های ۱۳۸۴ - ۱۴۰۱ طی این بازه زمانی از ۲۲ درصد به ۴۱ درصد افزایش داشته است. این



نمودار ۳. سهم اشتغال بخش‌های اقتصادی استان

۵/۸ درصد به ۱/۳ درصد کاهش یافته است. گروه پنجم: اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی سهم اشتغال آن از ۲/۰۶ به ۱۳/۰۸ درصد افزایش یافته است. گروه ششم: سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی سهم آن از ۸/۳ درصد به ۵/۳۹ درصد کاهش یافته است. از حیث متوسط سهم اشتغال طی سال‌های ۱۳۸۷ - ۱۴۰۱ به ترتیب گروه اول (۱۳ درصد)؛ گروه پنجم (۱۰/۰۹)؛ گروه دوم (۹/۹)؛ گروه ششم (۴/۵ درصد)؛ گروه چهارم (۲/۲ درصد) و گروه سوم (۱/۲ درصد) هستند.

**سهام اشتغال زیربخش‌های خدمات از اشتغال کل**  
مطابق نمودار ۴ سهم اشتغال بخش‌های مختلف خدمات طی سال‌های ۱۳۸۷ - ۱۴۰۱ به صورت زیر است:  
گروه اول: عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، رستوران و هتلداری (تأمین جا و غذا) سهم اشتغال آن از ۱۳/۴ درصد به ۱۳/۶ درصد افزایش یافته است.  
گروه دوم: حمل‌ونقل، انبارداری، پست و اطلاعات و ارتباطات: سهم اشتغال آن از ۱۶/۵۶ درصد به ۶ درصد کاهش یافته است.  
گروه سوم: فعالیت‌های مالی و بیمه: سهم اشتغال آن از ۱/۵ درصد به ۱/۳ درصد کاهش یافته است.  
گروه چهارم: خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار سهم اشتغال آن از



نمودار ۴. سهم اشتغال بخش‌های مختلف خدمات از اشتغال کل استان

حاصل شده است که در این راستا می توان به مطالعات پاپسکو و دیاکنو (۲۰۲۲)، دیاکو و همکاران (۲۰۱۷)، ویلاورد و میز (۲۰۰۹) و پیسارایدز و والانتی (۲۰۰۵) اشاره کرد.

مدل های تحقیق با توجه به در نظر گرفتن ۶ گروه خدمات، ۶ مدل لگاریتمی در نظر گرفته ایم. پایه و اساس این مدل ها از تجمیع مبانی نظری و همچنین مطالعات تجربی

$$\begin{aligned} \ln EMP_{Group1_t} &= \alpha + \beta_1 \left( \ln \frac{PRD_{AGR+IND}}{PRD_{SERVGroup1}} \right)_t + \beta_2 \ln FBR_t + \beta_3 \ln URB_t + \beta_4 \ln GDP_{pc_t} + \beta_5 \ln INF_t \\ &+ \beta_6 COVID_t + \varepsilon_t \\ \ln EMP_{Group2_t} &= \delta + \vartheta_1 \left( \ln \frac{PRD_{AGR+IND}}{PRD_{SERVGroup2}} \right)_t + \vartheta_2 \ln FBR_t + \vartheta_3 \ln URB_t + \vartheta_4 \ln GDP_{pc_t} + \vartheta_5 \ln INF_t \\ &+ \vartheta_6 COVID_t + \varepsilon_t \\ \ln EMP_{Group3_t} &= \omega + \gamma_1 \left( \ln \frac{PRD_{AGR+IND}}{PRD_{SERVGroup3}} \right)_t + \gamma_2 \ln FBR_t + \gamma_3 \ln URB_t + \gamma_4 \ln GDP_{pc_t} + \gamma_5 \ln INF_t \\ &+ \gamma_6 COVID_t + \varepsilon_t \\ \ln EMP_{Group4_t} &= \varrho + \varphi_1 \left( \ln \frac{PRD_{AGR+IND}}{PRD_{SERVGroup4}} \right)_t + \varphi_2 \ln FBR_t + \varphi_3 \ln URB_t + \varphi_4 \ln GDP_{pc_t} + \varphi_5 \ln INF_t \\ &+ \varphi_6 COVID_t + \varepsilon_t \\ \ln EMP_{Group5_t} &= \zeta + \eta_1 \left( \ln \frac{PRD_{AGR+IND}}{PRD_{SERVGroup5}} \right)_t + \eta_2 \ln FBR_t + \eta_3 \ln URB_t + \eta_4 \ln GDP_{pc_t} + \eta_5 \ln INF_t \\ &+ \eta_6 \ln UNE_t + \eta_7 \ln DEP_{over65_t} + \eta_8 \ln DEP_{under14_t} + \eta_9 \ln COVID_t + \varepsilon_t \\ \ln EMP_{Group6_t} &= \chi + \psi_1 \left( \ln \frac{PRD_{AGR+IND}}{PRD_{SERVGroup6}} \right)_t + \psi_2 \ln FBR_t + \psi_3 \ln URB_t + \psi_4 \ln GDP_{pc_t} + \psi_5 \ln INF_t \\ &+ \psi_6 \ln UNE_t + \psi_7 \ln DEP_{over65_t} + \psi_8 \ln DEP_{under14_t} + \psi_9 \ln COVID_t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

متغیر وابسته:  $EMP_{Group1-6}$  اشتغال شش گروه خدمات (اشتغال هر گروه خدمات یکبار به طور مجزا به عنوان متغیر وابسته مد نظر قرار می گیرد).  
متغیرهای مستقل در ۴ مدل اول به ترتیب عبارتند از:  
 $\frac{PRD_{AGR+IND}}{PRD_{SERVGroup1-6}}$ : نسبت بهره‌وری (از تقسیم تولید بر اشتغال نیروی کار به دست آمده است) صنعت و کشاورزی (کالایی) به بهره‌وری ۶ گروه خدمات (نسبت بهره‌وری صنعت و کشاورزی به بهره‌وری تک تک گروه خدمات در ۶ مدل به طور مجزا به عنوان متغیر مستقل منظور می شود).  
 $FBR$ : نرخ مشارکت زنان  
 $URB$ : نرخ شهرنشینی  
 $GDP$ : درآمد سرانه  
 $INF$ : نرخ تورم

$COVID$  متغیر دامی مربوط به کرونا  
متغیرهای مستقل در مدل های ۵ و ۶: علاوه بر متغیرهای ۴ مدل قبلی که به آن اشاره شد، سه متغیر دیگر اضافه می شود که عبارتند از:  
نرخ بیکاری  $UNE$   
جمعیت بالای ۶۵ سال  $DEP_{over65}$   
جمعیت زیر ۱۴ سال  $DEP_{under14}$   
نتایج برآورد گروه های خدمات  
نتایج آزمون ریشه واحد (روش دیکی فولر تعمیم یافته) در جدول ۱ و برآورد حداقل مربعات معمولی پویا DOLS در جدول ۲ برای اشتغال شش گروه خدمات طی دوره زمانی ۱۳۸۷ - ۱۴۰۱ به صورت فصلی ارائه شده است.

متغیر وابسته:  $EMP_{Group1-6}$  اشتغال شش گروه خدمات (اشتغال هر گروه خدمات یکبار به طور مجزا به عنوان متغیر وابسته مد نظر قرار می گیرد).  
متغیرهای مستقل در ۴ مدل اول به ترتیب عبارتند از:  
 $\frac{PRD_{AGR+IND}}{PRD_{SERVGroup1-6}}$ : نسبت بهره‌وری (از تقسیم تولید بر اشتغال نیروی کار به دست آمده است) صنعت و کشاورزی (کالایی) به بهره‌وری ۶ گروه خدمات (نسبت بهره‌وری صنعت و کشاورزی به بهره‌وری تک تک گروه خدمات در ۶ مدل به طور مجزا به عنوان متغیر مستقل منظور می شود).  
 $FBR$ : نرخ مشارکت زنان  
 $URB$ : نرخ شهرنشینی  
 $GDP$ : درآمد سرانه  
 $INF$ : نرخ تورم

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد (روش دیکی فولر تعمیم یافته ADF)

LEVEL (1)		LEVEL (0)		متغیر
احتمال	آماره t	احتمال	آماره t	
۰/۰۰۱۳	-۳/۳۱۱۲۴۶ **	۰/۸۲۴۶	۰/۵۱۷۶۰۶	لگاریتم اشتغال گروه یک
۰/۰۴۱۲	-۲/۰۳۴۱۹۱ **	۰/۳۲۳۰	-۰/۸۹۶۳۸۲	لگاریتم اشتغال گروه دو
۰/۰۰۱۳	-۳/۳۳۵۶۴۹ **	۰/۸۴۸۳	۰/۶۲۵۸۲۰	لگاریتم اشتغال گروه سه
۰/۰۶۶۱	-۱/۸۱۱۳۸۹ **	۰/۶۰۶۸	۰/۲۰۶۷۲۲	لگاریتم اشتغال گروه چهار
۰/۰۴۶۸	-۲/۲۱۹۵۰۴ **	۰/۸۶۲۳	۰/۶۹۴۲۲۷	لگاریتم اشتغال گروه پنج

LEVEL (1)		LEVEL (0)		متغیر
احتمال	آماره t	احتمال	آماره t	
-۰/۰۳۴۰	-۲/۱۱۶۹۱۳**	۰/۷۱۷۵	۰/۱۲۳۳۵۷	لگاریتم اشتغال گروه شش
-۰/۰۰۱۳	-۳/۲۳۵۶۴۹**	۰/۰۶۹۴	-۰/۷۹۳۹۹۳**	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۱ خدمات
-۰/۰۶۹۷	-۱/۷۹۱۸۷۴**	۰/۷۳۵۹	۰/۱۸۵۳۶۹	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۲ خدمات
-۰/۰۰۱۷	-۲/۲۳۶۲۶۸**	۰/۶۷۶۴	۰/۰۰۵۷۱۶	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۳ خدمات
-۰/۰۶۶۱	-۱/۸۱۷۳۸۹**	۰/۷۳۵۹	۰/۱۸۵۳۶۹	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۴ خدمات
-۰/۰۴۲۶	-۲/۲۹۱۲۵۴**	۰/۲۸۸۳	-۰/۹۹۲۱۶۸	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۵ خدمات
-۰/۰۳۴۰	-۲/۱۱۶۹۱۳**	۰/۷۱۷۵	۰/۱۲۳۳۵۷	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۶ خدمات
-۰/۰۳۲۶	-۳/۰۹۳۳۸۰**	۰/۲۸۰۹	-۲/۰۱۳۳۰۶	لگاریتم نرخ مشارکت زنان
-۰/۰۸۲۲	-۳/۶۹۰۸۵۵**	۰/۹۹۷۴	۲/۶۰۳۳۲۸	لگاریتم نرخ شهرنشینی
-۰/۰۱۹۲	-۲/۳۵۲۶۰۴*	۰/۹۷۷۳	۱/۷۰۰۷۷۶	لگاریتم تولید سرانه واقعی
-۰/۰۱۳۸	-۴/۰۱۳۹۲۸**	۰/۹۸۶۸	۱/۹۴۷۱۱۹	لگاریتم نسبت سن ۱۴
-۰/۰۰۰۰	-۸/۴۴۸۹۸۴**	۰/۹۹۱۲	۲/۱۱۹۹۷۵	لگاریتم نسبت سن ۶۰
-۰/۰۰۰۰	-۵/۷۳۱۸۴۶**	۰/۳۷۳۹	-۰/۷۸۰۸۸۱	لگاریتم بیکاری
-۰/۰۰۳۴	-۲/۹۹۸۱۲۵**	۰/۸۹۶۸	۰/۸۸۴۵۱۶	لگاریتم تورم

\*\*\*، \*\* و \* به ترتیب نشان‌دهنده ایستایی در سطح اطمینان ۱، ۵ و ۱۰ درصد است.

### جدول ۲. نتایج برآورد مدل ۶

Model 6	Model 5	Model 4	Model 3	Model 2	Model 1	متغیرهای وابسته
لگاریتم اشتغال گروه ششم	لگاریتم اشتغال گروه پنجم	لگاریتم اشتغال گروه چهارم	لگاریتم اشتغال گروه سوم	لگاریتم اشتغال گروه دوم	لگاریتم اشتغال گروه یک	متغیرهای مستقل
-	-	-	-	-	۰/۳۸** (۰/۰۰۰۰)	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۱ خدمات
-	-	-	-	۰/۰۲** (۰/۰۰۲۸)	-	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۲ خدمات
-	-	-	۰/۸۹* (۰/۰۰۰۰)	-	-	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۳ خدمات
-	-	۱/۲۰** (۰/۰۰۰۰)	-	-	-	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۴ خدمات
-	۱/۰۰ (۰/۰۰۰۰)	-	-	-	-	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۵ خدمات
۰/۷۱۳* (۰/۰۰۰۰)	-	-	-	-	-	لگاریتم نسبت بهره‌وری کالایی به گروه ۶ خدمات
۰/۴۸۷** (۰/۰۰۰۰)	۰/۲۸۵** (۰/۰۰۱۱)	-۰/۵۱ (۰/۳۱۱۵)	۰/۹۴۷** (۰/۰۷۱۰)	۰/۱۳۸** (۰/۰۰۱۹)	۰/۱۸* (۰/۰۱۲۸)	لگاریتم نرخ مشارکت زنان
۸/۱۰** (۰/۰۰۰۰)	۳۴/۷۷** (۰/۰۰۰۰)	۶/۱۶** (۰/۰۰۰۰)	۱۸/۶۳* (۰/۰۰۰۴)	۰/۶۳۵** (۰/۰۰۰۰)	۲/۱۷** (۰/۰۰۱۰)	لگاریتم نرخ شهرنشینی
۰/۲۹۰** (۰/۰۰۸۳)	۲/۰۵* (۰/۰۰۰۰)	-۳/۱۴* (۰/۰۰۴۰)	-۲/۷۹** (۰/۰۰۱۹)	-۰/۱۶** (۰/۰۰۷۷)	-۰/۶۹** (۰/۰۰۰۴)	لگاریتم تولید سرانه واقعی
۰/۰۸۸* (۰/۰۰۰۰)	۰/۰۴۵** (۰/۰۲۹۴)	۰/۲۴۸** (۰/۰۰۰۰)	۰/۱۲۸** (۰/۰۰۰۸)	-۰/۰۰۱ (۰/۸۳۲۸)	۰/۰۶** (۰/۰۰۰۶)	لگاریتم تورم

Model 6	Model 5	Model 4	Model 3	Model 2	Model 1	متغیرهای وابسته
لگاریتم اشتغال گروه ششم	لگاریتم اشتغال گروه پنجم	لگاریتم اشتغال گروه چهارم	لگاریتم اشتغال گروه سوم	لگاریتم اشتغال گروه دوم	لگاریتم اشتغال گروه یک	متغیرهای مستقل
۲/۲۸** (۰/۰۰۰۰)	۲/۸۰** (۰/۰۰۸۳)	-	-	-	-	لگاریتم نسبت سن ۱۴
۰/۹۹** (۰/۰۰۹۹)	۱۱/۸۰** (۰/۰۰۰۴)	-	-	-	-	لگاریتم نسبت سن ۶۰
۰/۱۹** (۰/۰۰۰۲)	۰/۲۰ (۰/۱۰۶۴)	-	-	-	-	لگاریتم بیکاری
-۰/۰۰۵** (۰/۷۸۰۸)	۰/۰۱۴۹ (۰/۶۵۸۷)	-۰/۴۴** (۰/۰۴۳۵)	-۰/۳۹** (۰/۰۳۴۲)	-۰/۰۳* (۰/۰۲۶۴)	-۰/۰۶* (۰/۰۱۴۷)	متغیر مجازی
۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۲	R <sup>2</sup>
۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	تعداد مشاهدات

\*\*\* و \*\* معناداری در سطح اطمینان ۱ و ۵ و ۱۰ درصد است

نقش کلیدی در تحقق شعار سال ۱۴۰۴ یعنی «سرمایه‌گذاری برای تولید» ایفا کند.

- متغیر نسبت بهره‌وری صنعت و کشاورزی به بهره‌وری بخش‌های مختلف خدمات بر اشتغال همه گروه‌ها تأثیر مثبت و معناداری ایجاد کرده است. جذاب‌ترین گروه برای جذب افراد گروه خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار است. با توجه به محاسبات تحقیق می‌توان گفت که با تغییر یک‌درصدی نسبت بهره‌وری، متوسط اشتغال این گروه از مقدار ۷۰۸۰/۹۳۳ به ۷۱۶۵/۹۰ نفر افزایش می‌یابد. پس از این گروه، افزایش اشتغال گروه «اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی» بر اثر افزایش نسبت بهره‌وری مشهود است. افزایش یک‌درصدی نسبت بهره‌وری متوسط اشتغال این گروه را از رقم ۳۲۹۶۸/۷۳ به رقم ۳۳۲۹۸/۴۲ افزایش می‌دهد. به دلیل ایجاد پیوند بخش خدمات با بخش صنعت، افزایش بهره‌وری بخش صنعت به رونق بخش خدمات می‌انجامد. همچنین با توجه به مقدار پایین بهره‌وری بخش کشاورزی و افت سهم ارزش افزوده این بخش نیروی کار خارج شده کشاورزی نیز به سمت گروه‌های بخش خدمات هدایت می‌شود.
- افزایش مشارکت زنان در افزایش اشتغال همه گروه‌ها به‌جز گروه خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار تأثیر مثبت معناداری داشته است. بیشترین تأثیر مثبت مربوط به فعالیت‌های مالی و بیمه با ضریب ۰/۹۴۷ و کمترین مربوط به گروه حمل‌ونقل، انبارداری، پست و اطلاعات و ارتباطات با ضریب ۰/۱۳۸ است. با افزایش مشارکت زنان در بازار کار، بخشی از جمعیت زنان جویای کار وارد زیربخش‌های مورد نظر می‌شوند. با افزایش مشارکت زنان در برنامه‌ها و سیاست‌های دولت انتظار افزایش سهم اشتغال در بخش‌های مختلف خدمات وجود دارد. مشارکت زنان در استان از متوسط تقریباً ۱۹ درصدی طی سال‌های ۱۳۸۷ - ۱۴۰۱ برخوردار بوده و در سال ۱۴۰۱ برابر ۲۲/۵ درصد بوده است. مشارکت زنان استان در قیاس با وضعیت کشوری که در سال ۱۴۰۱ حدود ۱۳/۶ درصد است، بیشتر است. بالا بودن این درصد در استان می‌تواند دلالت بر مشارکت بیشتر در عرصه‌های مختلف حوزه اشتغال و کسب‌وکارهای اقتصادی استانی و تأثیر بر اشتغال بخش‌های مختلف خدمات باشد.
- افزایش نرخ شهرنشینی موجب افزایش اشتغال هر شش گروه شده است. تحولات نرخ شهرنشینی در ایران نشان می‌دهد نرخ شهرنشینی از حدود ۶۸/۵ درصد در سال ۱۳۸۵ به حدود ۷۴/۵ درصد در سال ۱۳۹۶ رسید. نرخ شهرنشینی استان در مقایسه متوسط کشوری کمتر بوده و در سال‌های مورد

ضریب تعیین مدل‌ها همه بالا بوده و دلالت بر برازش مناسب مدل یا تبیین کامل اشتغال کلیه زیربخش‌های خدمات توسط متغیرهای توضیحی دارد. با توجه به برآورد ۶ مدل صورت گرفته می‌توان گفت: الف) افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی تنها در گروه پنجم (اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی) و ششم (خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی) تأثیر مثبت و معناداری ایجاد کرده است. ب) متغیر نسبت بهره‌وری صنعت و کشاورزی به بهره‌وری بخش‌های مختلف خدمات بر اشتغال همه گروه‌ها تأثیر مثبت و معناداری ایجاد کرده است. ج) افزایش مشارکت زنان در افزایش اشتغال همه گروه‌ها به‌جز گروه خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار تأثیر مثبت معناداری داشته است. د) افزایش نرخ شهرنشینی موجب افزایش اشتغال هر شش گروه شده است. ه) تورم موجب افزایش اشتغال همه گروه‌ها به‌جز گروه دوم (حمل‌ونقل، انبارداری، پست و اطلاعات و ارتباطات) شده است. و) متغیر دامی مربوط به کرونا در چهار گروه اول از ضریب منفی معنادار برخوردار بوده و این تأثیرپذیری در گروه مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار بیشتر بوده است (ضریب ۰/۴۴-) ز) در مدل‌های ۵ و ۶ مشاهده می‌شود که در دو گروه «اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی» و «سایر خدمات عمومی، شخصی و خانگی» تأثیر مستقیم متغیرهای نرخ بیکاری، جمعیت بالای ۶۵ سال و پایین‌تر از ۱۴ سال بر اشتغال آن‌ها مشاهده می‌شود.

#### نتایج

- افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی در گروه اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی و گروه سایر خدمات عمومی، اجتماعی، شخصی و خانگی تأثیر مثبت معناداری بر اشتغال ایجاد کرده است. تقاضا برای خدمات این گروه از کسب درآمدی بالایی برخوردار بوده و با افزایش درآمد سرانه استانی، اشتغال این گروه به میزان بالا افزایش می‌یابد، مجموع سهم اشتغال این دو گروه از کل شاغلان استان رقم بالایی بوده و پس از گروه اول بیشترین سهم را دارد (۱۱/۲۹ درصد). تولید، ستون فقرات اقتصاد بوده و سرمایه‌گذاری، قلب تپنده آن است. در شرایطی که کشور با چالش‌هایی همچون بیکاری، تورم، رکود اقتصادی و خروج سرمایه مواجه است، تمرکز بر سرمایه‌گذاری در بخش تولید استان می‌تواند موتور محرک توسعه در استان باشد و استان زنجان به عنوان یکی از مناطق مستعد کشور، می‌تواند

برآورد این دو گروه در قیاس با گروه‌های دیگر شده است.

- تأثیر مستقیم نرخ بیکاری بر اشتغال گروه اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی و گروه سایر خدمات عمومی، شخصی و خانگی مشاهده می‌شود؛ به بیان دیگر هنگام افزایش میزان بیکاری، سهم اشتغال خدمات عمومی و اجتماعی که به طور عمده دولتی هستند، مانند خدمات آموزشی و بهداشتی از کل اشتغال افزایش یافته است. این مسئله مبنی بر افزایش سهم اشتغال در جهت برآورده کردن نیازهای دولت و جامعه است.
- تأثیر مثبت معنادار جمعیت بالای ۶۵ سال و پایین‌تر از ۱۴ سال بر اشتغال گروه اداره امور عمومی و خدمات شهری، آموزش، فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی و گروه سایر خدمات عمومی، شخصی و خانگی مشاهده می‌شود. ارائه خدمات برای جمعیت بالای ۶۵ سال و پایین‌تر از ۱۴ سال در زمینهٔ مواردی نظیر تأمین سلامت و مددکاری اجتماعی، خدمات شخصی و خانگی در بطن این گروه بوده و افزایش این جمعیت منجر به ارائه بیشتر خدماتی که به آن اشاره شد، می‌شود.

#### مشارکت نویسندگان

نویسندهٔ اول ۱۰۰ درصد

#### تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان زنجان با عنوان «شناسایی عوامل اقتصادی اثرگذار بر توسعه بخش خدمات و بررسی تأثیرگذاری این بخش بر تولید و اشتغال در استان زنجان» است که توسط نویسنده در ۱۴۰۲/۱۲/۰۱ تا ۱۴۰۳/۰۹/۰۵ انجام شده است. مراتب تشکر و قدردانی خود را از اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان زنجان و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان زنجان در اولویت‌دهی به طرح پژوهشی بخش خدمات ابراز می‌دارم.

#### تعارض منافع

نویسندهٔ این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافع است.

نظر حدود ۵۸/۷۸ و ۶۷/۲۵ درصد است. افت بخش کشاورزی سبب آزاد شدن بخشی از نیروی کار شاغل در بخش کشاورزی در مناطق روستایی و انتقال به بخش شهری و به کارگیری در بخش خدمات و صنعت خواهد شد. بالاتر بودن نرخ دستمزد در بخش خدمات و صنعت نیز به عنوان یک فاکتور جذب عمل می‌کند که سبب جذب نیروی کار آزادشده بخش روستایی به بخش شهری خواهد شد. در مقابل افزایش شاخص قیمت بخش شهری که سبب افزایش هزینه‌های مهاجرت از روستا به شهر می‌شود، همانند یک عامل دفع عمل خواهد کرد و اثرات معکوسی بر مهاجرت از شهر به روستا خواهد گذاشت. عامل دیگر که نقش کلیدی در مهاجرت از شهر به روستا دارد، نرخ بیکاری مناطق روستایی بوده که افزایش این نرخ، سبب تشویق افراد بیکار برای مهاجرت به مناطق شهری برای جست‌وجوی شغل و انتقال از روستا به شهر خواهد شد. تحلیل تحولات نرخ شهرنشینی در استان به صورت تک‌بعدی ممکن نیست الزام است مجموعه‌ای از عوامل در تحلیل روند تحولات شهرنشینی مورد توجه قرار بگیرد که طیفی از عوامل اقتصادی، جغرافیایی و اقتصادی را در بر می‌گیرد.

- تورم موجب افزایش اشتغال همهٔ گروه‌ها به‌جز گروه «حمل‌ونقل، انبارداری، پست و اطلاعات و ارتباطات»، شده و می‌توان گفت که در اکثر گروه‌های خدمات، هزینهٔ ایجاد اشتغال در استان تورم است. بیشترین تأثیرپذیری اشتغال از افزایش تورم مربوط به گروه «خدمات مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار» است. شرایط تورمی که بالاتر رفتن انتظارات تورمی را موجب می‌شود، انگیزه‌ها در جهت ارائه خدمات واحدهای مسکونی و غیرمسکونی و همچنین، خدمات دلالان را در مقایسه با خدمات بخش‌های دیگر افزایش بیشتری داده و این مسئله افزایش بیشتر اشتغال در این بخش را رقم زده است. متوسط تورم طی بازه زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۴۰۱ حدود ۲۸ درصد بوده که از متوسط کشوری در این بازه زمانی (۲۶/۲ درصد) مقداری بیشتر است.

- متغیر دامی مربوط به کرونا در چهار گروه اول از ضریب منفی معنادار برخوردار بوده، به طوری که اشتغال چهار گروه از کرونا تأثیر منفی گرفته و این تأثیرپذیری در گروه مستغلات، کرایه و خدمات کسب‌وکار بیشتر بوده است. در توضیح این مسئله می‌توان گفت که مشاغلی که پتانسیل کمتری از حیث استفاده از اینترنت، خدمات آنلاین، فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی دارند، در این دوران بیشتر تحت تأثیر منفی کرونا قرار می‌گیرند. از سوی دیگر، ارائه خدمات مربوط به سلامت و آموزش در دو گروه پنجم و ششم قرار می‌گیرد و فعالیت این دو حوزه در دوران کرونا باعث تفاوت نتایج

[amar.org.ir](http://amar.org.ir)

- Arnold, JM, Javorcik, B, Lipscomb, M & Mattoo, A. (2015). Services reform and manufacturing performance: Evidence from India, *The Economic Journal*, 126(590), 1–39. [doi.org/10.1111/ecoj.12206](https://doi.org/10.1111/ecoj.12206)
- Aslam, A, Novta, N & Rodrigues-Bastos, F. (2017). Calculating trade in value added. IMF Working Papers no. 178. International Monetary Fund, Washington, DC. <https://doi.org/10.5089/978406484311493.001>
- Baumol, WJ. (1967). Macro-economics of unbalanced growth: The anatomy of urban crises, *American Economic Review*, 57(3), 415–426. [jstor.org/stable/1812111](https://www.jstor.org/stable/1812111)
- Baumol, WJ. (2002). Services as leaders and the leader of the services, in J Gadrey & F Gallouj (eds.), *Productivity, Innovation and Knowledge in Services*, Edward Elgar, Cheltenham, 147–163. <https://doi.org/10.4337/1840649690.00017>
- Bryson, J & Daniels, P. (2010). Service worlds: The “services duality” and the rise of the “manuservice” economy, in P Maglio, C Kieliszewski & JC Spohrer (eds.), *The Handbook of Service Science*, Springer, New York, pp. 79–106.
- [databank.worldbank.org](http://databank.worldbank.org)
- Diao, X, Harttgen, K & McMillan, M. (2017). The changing structure of Africa's economies, *World Bank Economic Review*, 31(2), 412–433. <https://hdl.handle.net/10986/30958>
- Diao, X, McMillan, M & Rodrik, D. (2017). The recent growth boom in developing economies: A structural change perspective, NBER Working Paper Series no. 23132, National Bureau of Economic Research.
- Francois, J & Woerz, J. (2008). Producer services, manufacturing linkages, and trade, *Journal of Industry, Competition and Trade*, 8(3–4), 199–229.
- Francois, JF & Reinert, KA. (1995). The role of services in the structure of production and trade: Stylized facts from a cross-country analysis, CEPR Discussion Papers no. 1228, Centre for Economic Policy Research.
- Fuchs, V.R. (1980). *Economic Growth and the Rise of Service Employment*. NBER Working Paper 486. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. [doi.org/10.3386/w0486](https://doi.org/10.3386/w0486)
- Hassanpour Bisafar, T., & Feizi, S. (2019). Comparative study of the impact of growth of services, industry and agriculture sectors on unemployment in Iran, *Journal of Development and Capital*, 1(8), 187–203. doi: [10.22103/jdc.2020.13405.1062](https://doi.org/10.22103/jdc.2020.13405.1062)
- Lavopa, A & Szirmai, A. (2018). Structural modernization and underdevelopment traps: An empirical approach, *World Development*, 112, 59–73.
- Marks, AJ. (2009). *Accounting for services: The economic development of the Indonesian service sector, ca. 1900-2000*, Dissertation, Utrecht University.
- Ndubuisi, G, Owusu, S, Asiama, R, Avenyo, E K. (2023). Drivers of services sector growth acceleration in developing countries, *WIDER Working Paper* 2023/87, [doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2023/395-6](https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2023/395-6)
- Nikbin, Behnam. (2019). The role of the service sector in economic growth and development, Research Center of the Iranian Chamber of Commerce, Industries, Mines and Agriculture.
- OECD (2015). *OECD services trade restrictiveness index*, OECD Trade Policy Note, OECD, Paris
- Owusu, S, Szirmai, A and Foster-McGregor, N. (2020). The rise of the service sector in the global economy, Maastricht Economic and social Research institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT).
- Owusu, S., A. Szirmai, and Foster-McGregor, N. (2021). The Rise of the Service Sector in the Global Economy. In L. Alcorta, N. Foster-McGregor, B. Verspagen, and A. Szirmai (eds), *New Perspectives on Structural Change: Causes and Consequences of Structural Change in the Global Economy*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198850113.003.0013>
- Payatkheti Oskouei, S.A. (2012). Interrelationship between the agricultural, industrial and service sectors in the Iranian economy: A Bayesian vector autoregression approach, *Quarterly Journal of Applied Economics*, Volume 12, Issue 42, <https://dx.doi.org/10.30495/jae.2022.70641.1450>
- Pissarides C.A. & Vallanti, G. (2005). The Impact of TFP Growth on Steady -State Unemployment. *International Economic Review*.
- Popescu, C. C. & Diaconu, L. (2022). Inflation–Unemployment Dilemma. A CrossCountry Analysis. *Scientific Annals of Economics and Business*, 69(3): 377-392. <https://ideas.repec.org/a/aic/saebjn/v69y-2022i3p377-392n1.html>
- Qavidel, S, Azizi, Kh. (2008). Identifying factors affecting the share of employment in the services sector and its sub-sectors in the study of Iran, *Journal of Humanities and Social Sciences*, 28, 93-116
- Singh, S K. (2019). Emerging Role of Service Sector in Indian Economy, *International Journal of Research in Social Sciences*, vol. 9 Issue 4.
- Szirmai, A. (2012). Industrialisation as an engine of growth in developing countries, 1950-2005, *Structural Change and Economic Dynamics*, 23(4), 406–420.
- Tahmasebi, Z, Hezrbarkiani, K, Mehrara, M and Safavi, B. (2013). Comparing the Asymmetric Effects of Monetary Policy (Liquidity Volume) on Industrial and Service Sector Production in Selected Oil Exporting Countries; Panel GMM Approach *Journal of Defense Economics and Sustainable Development (JDES)*, Year 8, Issue 29, pp. 153-168, dor: [20.1001.1.25382454.1402.8.29.6.9](https://doi.org/10.1001.1.25382454.1402.8.29.6.9)
- Villaverd, J. & Maze, A. (2009). The Robustness of Okun's Law in Spain; 1980-2004 Reginal Evidence. *Journal of Policy Modeling*, Vol. 31, Issue. 2, PP. 289-297.
- Young, A 2012, The Africa growth miracle, *Journal of Political Economy*, 120(4), 696–739.
- Yousuf, Md, Ahmed, R, Lubna, N A, Sumon, Sh Md. (2019). Estimating the Services Sector Impact on Economic Growth of Bangladesh: An Econometric Investigation, vol 7, No 2, [doi.org/10.18488/journal.8.2019.72.62.72](https://doi.org/10.18488/journal.8.2019.72.62.72)