



Research Paper

The Impact of Macroeconomic Variables on Entrepreneurship: Generalized Method of Moments (GMM)

Mohsen Mohammadi Khyareh^{*1}, Nasrin Rostami²

¹ Assistant Professor, Department of Economic and Administration, Gonbad-e Kavous University, Gonbad-e Kavous, Iran

² MA Student in Entrepreneurship Management, Department of Economic and Administration, Gonbad-e Kavous University, Gonbad-e Kavous, Iran



10.22080/iejm.2021.17792.1728

Received:

December 14, 2019

Accepted:

January 1, 2021

Available online:

March 5, 2021

Keywords:

Entrepreneurship, efficiency- and innovation-driven Countries, Economic Development, GMM

Abstract

Entrepreneurship is one of the key factors in the process of economic growth of countries and is essential for the stability of economic growth in today's dynamic world. Therefore, the development of entrepreneurial activities is a necessity for developing and developed countries. However, patterns of entrepreneurial activity are unevenly distributed. While some regions have seen extraordinary growth in entrepreneurial activity, others have shown a decline in productive entrepreneurial activity. In this regard, the main purpose of this article is to study the short- and long-term effects of macroeconomic variables (tax rate, unemployment rate, inflation rate, foreign investment, access to funds, start-up costs) on entrepreneurship in a group of efficiency-driven countries (30 countries including Iran) and innovation-driven countries (28 countries) using panel data technic and generalized method of moments (GMM) during 2018-2010. The results show the negative effects of tax rates, foreign investment, inflation and business start-up costs, as well as the positive effects of unemployment and access to financing on entrepreneurial activities in efficiency-driven countries in short- and long-term. The results also show the negative effects of tax rates, unemployment rates and business start-up costs, and positive effects of inflation and access to financing, and the lack of foreign investment in innovative countries in short- and long-term. In addition, due to the macroeconomic stability of selected countries, the impact of these factors is more pronounced in efficiency-oriented countries than in innovation-oriented countries.

*** Corresponding Author:** Mohsen Mohammadi Khyareh, Ph.D.

Address: Department of Economic and Administration, Gonbad-e Kavous University, Gonbad-e Kavous, Iran

Email: m.mohamadi@gonbad.ac.ir

Tel: +98918-998-2114

Extended Abstract

1. Introduction

Entrepreneur activity is regarded by many researchers as one of the key factors of economic development and growth (Kozubíková et al., 2017; Virglerova et al., 2017). At the same time, patterns of entrepreneurial activity are unevenly distributed. While some regions have seen extraordinary growth in entrepreneurial activity, others have shown a decline in productive entrepreneurial activity. Therefore, the development of entrepreneurial activities is a necessity for developing and developed countries.

In this regard, the main purpose of this article is to study the short- and long-term effects of macroeconomic variables (tax rate, unemployment rate, inflation rate, foreign investment, access to funds, start-up costs) on entrepreneurship in a group of efficiency-driven countries (30

countries including Iran) and innovation-driven countries (28 countries) using panel data technic and generalized method of moments (GMM) during 2018-2010.

2. Research Methodology

In this study, the Generalized Method of Moment (GMM) estimator is used to model the dynamic panel data, in which the influence of the country/region and the possible endogeneity of explanatory variables and measurement errors are controlled. The dynamic panel model allows instrumental variables (internal instruments) to be used for all explanatory variables, so more accurate estimates will be obtained.

Based on the theoretical basis and empirical researches such as Komijani et al. (2012); Dvouletý (2017) and Brás & Soukiazis (2018), the research model is as follows:

$$\begin{aligned} \ln TEA_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln TEA(-1)_{it} + \beta_2 \ln TAX_{it} + \beta_3 \ln UNEM_{it} + \beta_4 \ln INF_{it} + \beta_5 \ln FDI_{it} \\ & + \beta_6 \ln DCPB_{it} + \beta_7 \ln CBP_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

Where, the dependent variable (TEA) is regarded as the total amount of entrepreneurial activity in the selected country. The main advantage of using the GEM Entrepreneurship Index as a measure of entrepreneurship is the ability to compare entrepreneurship between different periods and different countries (Honarsson and Sanandaji, 2014). Explanatory variables include tax rate (TAX_{it}), unemployment rate ($UNEM_{it}$), inflation rate (INF_{it}), foreign direct

investment (FDI_{it}), financing channels ($DCPB_{it}$) and business start-up costs (CBP_{it}).

3. Research Findings

This paper tests the impact of six major macroeconomic indicators on entrepreneurial activities in 28 selected innovative countries and 30 efficient countries. The results show the negative effects of tax rates, foreign investment, inflation and business start-up costs, as well as the positive effects of



unemployment and access to financing on entrepreneurial activities in efficiency-driven countries in short- and long-term. The results also show the negative effects of tax rates, unemployment rates and business start-up costs, and positive effects of inflation and access to financing, and the lack of foreign investment in innovative countries in short- and long-term. Moreover, these indicators have a greater impact on the increase in entrepreneurial activity in efficiency-oriented countries than in innovation-oriented countries.

4. Conclusion

Considering the importance of entrepreneurial enterprises as an important part of the economic system and their significant share of value-added, job creation, export capacity and innovation in different countries including Iran, it is suggested that:

1. It is recommended that the implementation of measures to stabilize the macro economy and reduce uncertainty should be a priority for policy makers.
2. Since Iran is one of the efficiency-oriented countries, for these countries, increasing the tax rate and inflation rate will greatly reduce entrepreneurship, so policymakers should implement tax, monetary and fiscal policies.
3. Considering the importance of obtaining financing for the

development and startup of start-ups in developing countries, and the fact that traditional financial institutions can accept high risks and provide financing for start-ups.

4. Taking into account the impact of venture capital on the financing of entrepreneurial opportunities, it is recommended that the government provide assistance by providing venture capital incentives and entrepreneurs across the country to obtain venture capital equally.
5. Improving the business environment (reducing the cost of entrepreneurship) is a variable that affects entrepreneurial opportunities to develop and create new businesses, and should be regarded as one of the main policy priorities in the employment field.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper.

علمی-پژوهشی

تأثیر متغیرهای اقتصاد کلان بر کارآفرینی: رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته

محسن محمدی خیاره^{۱*}، نسرين رستمی^۲

^۱ استادیار گروه علوم اداری و اقتصادی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران
^۲ کارشناسی ارشد مدیریت کارآفرینی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران

doi 10.22080/iejm.2021.17792.1728

چکیده

کارآفرینی یکی از عوامل اساسی در روند رشد اقتصادی کشورهاست و برای ثبات رشد اقتصادی در دنیای پویای امروز بسیار ضروری است. بنابراین توسعه فعالیت‌های کارآفرینی برای کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته یکی از ضروریات است. با این حال، الگوهای فعالیت کارآفرینی به طور ناهموار توزیع شده است. در حالی که برخی مناطق شاهد رشد خارق‌العاده‌ای در سطح فعالیت کارآفرینی بوده‌اند، مناطق دیگر کاهش فعالیت کارآفرینی مولد را نشان داده‌اند. در این راستا، هدف اصلی مقاله حاضر، بررسی اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت متغیرهای اقتصاد کلان (نرخ مالیات، نرخ بیکاری، نرخ تورم، سرمایه‌گذاری خارجی، دسترسی به تامین مالی، هزینه راه‌اندازی کسب‌وکار) بر کارآفرینی در گروهی از کشورهای کارایی‌محور (۳۰ کشور از جمله ایران) و نوآوری‌محور (۲۸ کشور) با استفاده از تکنیک داده‌های پانلی و به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۱۰ است. یافته‌های پژوهش حاکی از تأثیر منفی نرخ مالیات، سرمایه‌گذاری خارجی، نرخ تورم و هزینه‌های ایجاد کسب‌وکار و تأثیر مثبت نرخ بیکاری و دسترسی به منابع مالی بر فعالیت کارآفرینانه در کشورهای کارایی‌محور در کوتاه‌مدت و بلندمدت بوده است. همچنین، یافته‌ها گویای تأثیر منفی نرخ مالیات، نرخ بیکاری و هزینه‌های ایجاد کسب‌وکار؛ و تأثیر مثبت نرخ تورم و دسترسی به منابع مالی و عدم تأثیر سرمایه‌گذاری خارجی در کشورهای نوآوری‌محور در کوتاه‌مدت و بلندمدت بوده است. علاوه بر این، با توجه به وضعیت ثبات اقتصاد کلان کشورهای منتخب، تأثیر این عوامل در کشورهای کارایی‌محور نسبت به کشورهای نوآوری‌محور شدیدتر بوده است.

تاریخ دریافت:

۲۳ آذر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش:

۱۲ دی ۱۳۹۹

تاریخ انتشار:

۱۴ اسفند ۱۳۹۹

کلیدواژه‌ها:

کارآفرینی، کشورهای کارایی‌محور و نوآوری‌محور، توسعه اقتصادی، GMM

طبقه‌بندی:

C23; E60; L26; F63

اقتصادی در نظر گرفته می‌شود (کوزابیکو^۱ و همکاران، ۲۰۱۷؛ وایرگلوو^۲ و همکاران، ۲۰۱۷).

۱ مقدمه

فعالیت‌های کارآفرینی از دیدگاه بسیاری از محققان به‌عنوان یکی از عوامل اساسی در توسعه و رشد

* نویسنده مسئول: محسن محمدی خیاره

آدرس: گروه علوم اداری و اقتصادی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران

ایمیل: m.mohamadi@gonbad.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۸۹۹۸۲۱۱۴

¹ Kozubíková

² Virglerova

شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینانه تأکید کرده‌اند (بسما و شوتجنز^{۱۲}، ۲۰۱۱، سایمون مویا^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۴، استرین و همکاران، ۲۰۱۴). نیستروم^{۱۴} (۲۰۰۸) نشان داد که کیفیت نهادها و سطح توسعه اقتصادی بالاتر و پیشرفت تکنولوژیکی به صورت مثبت بر نرخ‌های کارآفرینی تأثیر می‌گذارد. از طرفی، نتایج دیگر تحقیقات مشابه نشان دادند که تأثیر این عوامل بر کارآفرینی منفی است (ونگ^{۱۵} و همکاران، ۲۰۰۵) و یا رابطه بین این عوامل U-شکل است (ونکرز و همکاران، ۲۰۰۵) و یا حتی هیچ ارتباطی با هم ندارند (ون استل^{۱۶} و همکاران، ۲۰۰۷). این یافته‌های متناقض در ادبیات می‌تواند بیانگر این نکته باشد که سطح توسعه اقتصادی کشورها نیز یکی از عوامل مهم در تفاوت سطح کارآفرینی در بین کشورهای مختلف است.

کیفیت و کمیت فعالیت‌های کارآفرینی در کشورهای درحال توسعه مانند قزاقستان، ونزوئلا، ایران و اکوادور، با کیفیت و کمیت فعالیت‌های کارآفرینانه در کشورهای توسعه‌یافته مانند استرالیا، اتریش، انگلستان و دانمارک متفاوت است. لذا رابطه بین فعالیت‌های کارآفرینانه و توسعه اقتصادی همراه با مراحل مختلف توسعه اقتصادی و افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه تغییر می‌کند (آکس و نوده، ۲۰۱۳؛ مارتیز-فیرو^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۶؛ المودار گونزالز^{۱۸} و همکاران، ۲۰۲۰). در ادبیات موجود، رابطه متغیر بین توسعه اقتصادی و کارآفرینی با استفاده از دو مدل توضیح داده می‌شود در مدل اول، این رابطه از طریق تفاوت در فعالیت‌های اقتصادی در بین مراحل مختلف توسعه اقتصادی توضیح داده می‌شود. نرخ‌های بالای کارآفرینی در کشورهای درحال توسعه، عمدتاً به

درحقیقت، بسیاری از اقتصاددانان از جمله نایت^۱، شومپیتر^۲، کرزنر^۳، بامول^۴، و مارشال^۵، تأثیر کارآفرینی بر متغیرهای اقتصادی از قبیل بیکاری، نوآوری و رفاه جوامع را مورد بررسی قرار داده‌اند. در عین حال، سطح فعالیت‌های کارآفرینانه از یک کشور به کشور دیگر و در داخل یک کشور از یک دوره زمانی به دوره‌ی دیگر بسیار متفاوت است که می‌تواند در نتیجه تفاوت در عوامل مختلفی باشد. بر اساس نتایج مطالعات پیشین، سطوح مختلف فعالیت کارآفرینی در کشورها را نمی‌توان از مراحل توسعه اقتصادی آنها جدا دانست (محمدی خیاره و همکاران، ۲۰۱۹). به این ترتیب، طبیعی است عواملی که می‌توانند بر فعالیت کارآفرینی در یک کشور توسعه‌یافته تأثیر بگذارند، ضرورتی ندارد که در کشورهای در حال توسعه نیز تأثیر یکسانی داشته باشند و بالعکس. از این‌رو، عوامل مؤثر بر فعالیت کارآفرینی در بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه متفاوت است. در کشورهای توسعه‌یافته عواملی از قبیل نرخ رشد اقتصادی، آموزش و نوآوری بیشترین تأثیرگذاری را دارند، در حالیکه در کشورهای درحال توسعه اقتصاد غیررسمی و نهادها از اهمیت بیشتری برخوردار هستند (براس و سوکیازیس^۶، ۲۰۱۸).

در همین راستا، سایر مطالعات، برای توضیح دلایل اختلاف سطوح کارآفرینی در کشورهای مختلف، عوامل سطح خرد (وان پراگ^۷، ۱۹۹۹)، عوامل سطح کلان (استنهم^۸ و همکاران، ۲۰۱۳) و نقش نهادها (گویل^۹ و همکاران، ۲۰۱۶؛ استرین و میکی‌ویکز^{۱۰}، ۲۰۱۱) را مورد بررسی قرار داده‌اند (چودهای^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۹). سایر مطالعات بر نقش عوامل اقتصادی، تکنولوژیکی و فرهنگی روی

¹⁰ Estrin & Mickiewicz

¹¹ Chowdhury

¹² Bosma & Schutjens

¹³ Simón-Moya

¹⁴ Nystrom

¹⁵ Wong

¹⁶ Van Stel

¹⁷ Martínez-Fierro

¹⁸ Almodóvar-González

¹ Knight

² Schumpeter

³ Kirzner

⁴ Baumol

⁵ Marshall

⁶ Brás & Soukiazis

⁷ van Praag

⁸ Stenholm

⁹ Goel

نوآوری محور) متفاوت است. برای بررسی فرضیه و پاسخ به سؤالات پژوهش، عوامل کلان اقتصادی تأثیرگذار بر فعالیت‌های کارآفرینانه در دو گروه کشورهای کارایی محور و نوآوری محور با رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته در دوره ۲۰۱۸-۲۰۱۰ مورد بررسی قرار گرفته است. ساختار مقاله حاضر به صورت زیر سازماندهی شده است: در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه شده است؛ در بخش سوم، روش‌شناسی پژوهش و داده‌ها آمده است که توضیح دقیق از روش و جمع‌آوری داده‌ها ارائه داده است. در بخش چهارم، تجزیه و تحلیل تجربی انجام شده، در بخش پنجم تحلیل نتایج و نهایتاً در بخش پایانی نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی ارائه شده است.

۲ مبانی نظری

۲٫۱ عوامل تعیین‌کننده کارآفرینی

عوامل تعیین‌کننده کارآفرینی، طیف وسیعی از تفاسیر و نظریه‌ها را در بر می‌گیرند. هوفمن^۳ و همکاران (۲۰۰۶)، عوامل مؤثر بر کارآفرینی را در ۴ گروه شاخص‌های عملکرد، شاخص‌های محیط کسب و کار، شاخص‌های نگرش و شاخص‌های زمینه‌ای تقسیم‌بندی کرده‌اند. شاخص‌های عملکرد کارآفرینی، با عواملی مانند تعداد کسب و کارها، رشد بنگاه‌های جدید و ایجاد اشتغال، در ارتباط هستند. شاخص‌های محیط کسب و کار، عوامل تأثیرگذار بر موفقیت کارآفرین (دسترسی به تامین مالی، قوانین و مقررات) را در نظر می‌گیرند. شاخص‌های نگرش، شامل ویژگی‌های خاص بنگاه‌ها و کارآفرینان (جنسیت، سن کارآفرین)؛ و عوامل زمینه‌ای شامل عوامل مرتبط با محیط نهادی و اقتصادی (تولید ناخالص داخلی، بیکاری) هستند. همچنین، گیانتی و سیمونو^۴ (۲۰۰۴)، خصوصیات فردی (دستمزد، ثروت، سن و برخی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی)؛ ویژگی‌های اقتصادی منطقه‌ای که افراد در آن زندگی

واسطه فعالیت‌های کارآفرینی است که یا کشاورزی هستند یا ذاتاً مقیاسی خیلی کوچک دارند. همان‌طور که اقتصادها، توسعه یافته‌تر می‌شوند صنایع شروع به تغییر می‌کنند و تولیدات کارخانه‌ای در مقیاس وسیع و با استفاده از ماشین‌آلات گسترش می‌یابد و از مقیاس تولید به صورت گسترده استفاده می‌شود (پورتر^۱، ۱۹۹۰). بنابراین، درک اثرات کارآفرینی در مراحل مختلف توسعه یافتگی کشورها نیز حائز اهمیت است. بویژه، درک و آگاهی از اینکه اقتصادهای در مراحل توسعه اقتصادی منبع محور و کارایی محور، چگونه می‌توانند صادرات خود را افزایش دهند و صنایع با ارزش افزوده بالاتر و اقتصاد با تنوع کالایی بیشتر ایجاد نمایند و نهایتاً به مرحله توسعه مبتنی بر نوآوری (یعنی اقتصاد دانش-بنیان) برسند؛ بمنظور اقدامات سیاستی مناسب جهت توسعه کارآفرینی ضروری است. در مدل دوم برای توضیح ارتباط بین کارآفرینی و توسعه اقتصادی، انگیزه‌های فعالیت‌های کارآفرینی به‌عنوان متغیر توضیح‌دهنده این ارتباط مورد بررسی قرار می‌گیرد (ونکرز و همکاران^۲، ۲۰۰۵). در کشورهای در حال توسعه، انگیزه کارآفرینی معمولاً مبتنی بر ضرورت است. همان‌طور که تعداد گزینه‌های اشتغال مبتنی بر دستمزد به واسطه توسعه یافتگی بیشتر کشور، افزایش می‌یابد، ضرورت خوداشتغالی کاهش خواهد یافت.

سؤالات اساسی که در این پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرند عبارتند از: (۱) آیا تفاوت در محیط اقتصاد کلان کشورها می‌تواند توضیحی برای تفاوت در میزان فعالیت کارآفرینی آنها باشد؟ (۲) آیا تأثیر متغیرهای اقتصاد کلان بر کارآفرینی در کشورهای کارایی محور و نوآوری محور یکسان است؟ در راستای پاسخ به این سؤالات، فرضیه اصلی پژوهش بدین صورت پیشنهاد شده است که تأثیر محیط اقتصاد کلان بر کارآفرینی بر حسب مراحل مختلف توسعه اقتصادی کشورها (کارایی محور و

⁴ Giannetti & Simonov

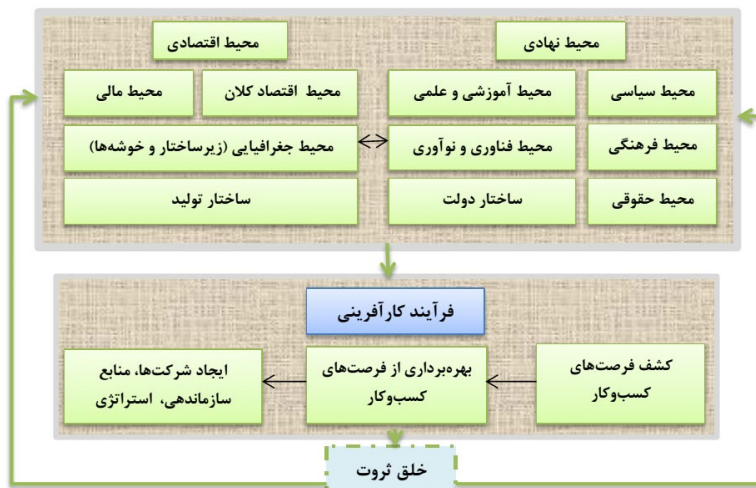
¹ Porter

² Wennekers

³ Hoffmann

نهادی کسب‌وکار و محیط اقتصادی کسب‌وکار می‌شوند. هر چه محیط کسب‌وکار (محیط نهادی و اقتصادی) عملکرد بهتری داشته باشد، زمینه برای بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینی بیشتر می‌شود و هر چه بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینی در جامعه‌ای بیشتر باشد، عملکرد اقتصاد آن کشور و خلق ارزش و ثروت بیشتر می‌شود (نمودار ۱).

می‌کنند (درآمد سرانه، نرخ بیکاری) و خصوصیات محیط اجتماعی (مذهب، وضعیت اجتماعی کارآفرینان، سطح آموزش و تحصیلات) را به عنوان سه عامل اساسی در شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینانه نام برده‌اند. در همین راستا، بر اساس نظریه عمومی کارآفرینی شین^۱، متغیرهای تاثیرگذار بر بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکار جدید شامل ویژگی‌های فردی، محیط



نمودار ۱ محیط کسب‌وکار بر اساس نظریه عمومی کارآفرینی شین

منبع: (شین^۲، ۲۰۰۸)

می‌دهد. محیط نهادی شامل محیط سیاسی، محیط حقوقی، محیط فرهنگی، محیط آموزشی و علمی، محیط فناوری و نوآوری و ساختار دولت می‌شود (شین، ۱۳۸۸).

۲٫۲ محیط اقتصاد کلان و کارآفرینی

محیط اقتصاد کلان یکی از مهمترین مؤلفه‌های محیط کسب‌وکار است که تأثیر قابل توجهی بر فعالیت‌های کارآفرینی دارد. بی‌ثباتی اقتصاد کلان و تغییرات شدید سیکل‌های تجاری که مشخصه اغلب کشورهای در حال توسعه است ممکن است الگوهای ورود به کسب‌وکار را متفاوت از الگوهای مشاهده‌شده در کشورهای توسعه‌یافته القا نماید. این نوسانات کلان اقتصادی بدلیل ایجاد نااطمینانی در

محیط اقتصادی شامل محیط اقتصاد کلان، محیط مالی، محیط جغرافیایی (زیرساخت‌ها و خوشه‌های صنعتی) و ساختار تولید است. محیط اقتصاد کلان، توسعه بنگاه‌ها را از طریق متغیرهایی مانند اندازه، رشد اقتصادی و ثبات اقتصادی (تورم، تعادل بودجه) تحت تأثیر قرار می‌دهد و از سیاست‌های اقتصاد کلان مانند سیاست‌های پولی و مالی و ارزی تأثیر می‌پذیرد. محیط مالی، توسعه بنگاه‌های جدید را به دو شکل تحت تأثیر قرار می‌دهد: اول، از طریق هزینه سرمایه و دوم، از طریق ویژگی‌های تأمین مالی بنگاه‌ها یا ایده‌های کسب‌وکار جدید، تصمیمات سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد (کروو^۳، ۲۰۰۵). محیط جغرافیایی میزان خلق کسب‌وکارهای جدید را تحت تأثیر قرار

³ Cuervo

¹ Shane

² Shane

جدید خواهد شد (کلاپر و همکاران، ۲۰۰۷؛ ویدال سون و لوپز پانیسلو، ۲۰۱۳، آپاریسیو و همکاران، ۲۰۱۶؛ دوولیتی^۴، ۲۰۱۷). در عین حال، مطالعاتی مانند بوسما و همکاران (۲۰۱۸) و آکس و همکاران (۲۰۱۸) علیت معکوس (تأثیر کارآفرینی بر رشد اقتصادی) را مورد بررسی قرار دادند. طبق تجزیه و تحلیل آنها، کارآفرینی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبتی دارد. دیگر مطالعات نشان می‌دهند که تأثیر تولید ناخالص داخلی سرانه بر کارآفرینی به میزان توسعه اقتصادی کشورها بستگی دارد (آراین و همکاران، ۲۰۱۵). نتایج این پژوهش‌ها بیانگر آن است که در کشورهای فقیرتر، رابطه بین GDP سرانه و کارآفرینی احتمالاً منفی است چرا که سطح تولید ناخالص داخلی پایین، به دلیل نبود فرصت‌های شغلی جایگزین در این کشورها باعث افزایش خوداشتغالی می‌گردد. در مقابل، در کشورهای ثروتمندتر، بازارهای کار، شغل‌های پایدارتری را ارائه می‌دهند و افراد گزینه‌های استخدام (دستمزدبگیری) را جذاب‌تر از شروع یک کسب‌وکار (خوداشتغالی) می‌دانند.

نرخ مالیات نیز یکی دیگر از عوامل اقتصاد کلان مؤثر بر فعالیتهای کارآفرینانه است. براساس نتایج مطالعات، تأثیر مالیات بر سطح کارآفرینی پیچیده و حتی متناقض است. برخی یافته‌ها بیانگر تأثیر منفی نرخ‌های بالاتر مالیات بر خوداشتغالی است؛ زیرا مالیات‌ها به عنوان مانعی برای شروع کسب‌وکار جدید هستند و منجر به کاهش فعالیت کارآفرینانه می‌گردند و همچنین سطح مالیات و پیچیدگی سیستم مالیاتی بر میزان کارآفرینی تأثیری منفی دارد (دجانکو و همکاران، ۲۰۱۰؛ آراین و همکاران، ۲۰۱۵). استدلال بر این است که نرخ‌های مالیاتی بالا، درآمد کسب‌وکارهای کوچک را کاهش می‌دهند، درحالی‌که پیچیدگی و ابهام سیستم مالیاتی می‌تواند کارآفرینان را از شروع کسب‌وکار دلسرد نماید. با

پیش‌بینی متغیرهای کلیدی اقتصادی، بر سرمایه‌گذاری تأثیر منفی می‌گذارد. در واقع، بی‌ثباتی اقتصاد کلان مانعی برای شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینانه می‌باشد و نیز کارآفرینان را از راه‌اندازی کسب‌وکار دلسرد، برنامه‌های توسعه کسب‌وکارها را دچار اشکال و یا آن را به تعطیلی و ورشکستگی می‌کشاند. بی‌ثباتی در سیاست‌های اقتصاد کلان موجب هزینه‌های زیاد تامین مالی از طریق بانک‌ها و افزایش ریسک ابزارهای مالی می‌گردد (فوگل^۱ و همکاران، ۲۰۰۸). علاوه بر این، رکود اقتصادی به عنوان شاخصی از بی‌ثباتی اقتصاد کلان، نیز پیامدهای طولانی‌مدت دارد و باعث اتلاف سرمایه انسانی می‌شود (استیگلیتز^۲، ۱۹۹۸). همچنین، همانطور که کالا^۳ و همکاران (۲۰۱۶)، استدلال کرده‌اند، بحران‌های مالی مکرر با ایجاد شرایط نامناسب در تامین منابع مالی، مانعی برای شکل‌گیری کسب‌وکارهای کارآفرینانه هستند. در مجموع، در یک محیط اقتصاد کلان بی‌ثبات، شکل‌گیری کسب‌وکارهای جدید، کمتر مورد انتظار است. همچنین کسب‌وکارهای ایجاد شده در این شرایط، کوچکتر هستند و محدود به فعالیتهای با فناوری پایین‌تر و یا فعالیتهای که در کوتاه‌مدت سودآوری بیشتر دارند، هستند. در مقایسه، محیط اقتصاد کلان باثبات سبب توسعه کارآفرینی مولد و توسعه کسب‌وکارها می‌شود و همچنین، نااطمینانی کارآفرینان را نسبت به آینده کاهش و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را افزایش می‌دهد (خلیلی و رمضانپور، ۱۳۸۰).

۲٫۳ متغیرهای اقتصاد کلان و کارآفرینی

از جمله عوامل مهم اقتصاد کلان تأثیرگذار بر کارآفرینی، میزان تولید ناخالص داخلی در یک کشور است. افزایش در تولید ناخالص داخلی سرانه بر فعالیت کارآفرینی تأثیر مثبت دارد، زیرا افزایش درآمد می‌تواند تقاضا برای طیف وسیعی از کالاها و خدمات را افزایش دهد که خود موجب افزایش فعالیت‌های کارآفرینانه، به ویژه استارت-آپ‌های

³ Cala

⁴ Dvouletý

¹ Fogel

² Stiglitz

رکود یا بحران اقتصادی، بر تعداد زیادی از کارآفرینان در اقتصاد تأثیر می‌گذارد.

از دیگر عوامل موثر بر فعالیت کارآفرینانه، نرخ تورم است که با کارآفرینی رابطه‌ی شفاف‌تری ندارد. از یک طرف، افزایش تورم، می‌تواند فرصت‌های کسب‌وکار را افزایش دهد زیرا که سطوح بالاتر قیمت برای محصولات و خدمات می‌تواند منجر به افزایش درآمد انتظاری کارآفرینان شود (سید و سلیمان، ۲۰۱۴، ویدال‌سون و لویزپانیسلو^۹، ۲۰۱۳). فعالیت کارآفرینانه در کشورهایی که نرخ‌های تورم پایین‌تر دارند نسبت به کشورهای با تورم بالاتر، بسیار سریع‌تر رشد می‌کند. از طرف دیگر، تورم می‌تواند مانعی برای فعالیت کارآفرینی باشد زیرا افزایش تورم باعث افزایش ریسک کسب‌وکار، افزایش هزینه‌های شروع کسب‌وکار و متعاقباً افزایش نابرابری درآمدی و کاهش سود کارآفرینان می‌شود. همچنین نرخ‌های بالای تورم دسترسی بنگاه‌ها به منابع مالی را به دلیل هزینه‌های بالاتر استقراض کاهش می‌دهد و به این ترتیب، احتمال شروع فعالیت کارآفرینی کاهش می‌یابد (آراین و همکاران، ۲۰۱۵، سالمن^{۱۰}، ۲۰۱۴).

میزان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) می‌تواند تأثیر مثبت یا منفی بر فعالیت‌های کارآفرینانه داشته باشد. تأثیر سرمایه‌گذاری خارجی بر فعالیت‌های کارآفرینانه در کشورهای مختلف برحسب سطوح مختلف توسعه اقتصادی متفاوت است (دویچ^{۱۱}، ۲۰۱۲؛ لپوچویک^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین آياگاری و کوزوا^{۱۳} (۲۰۱۰) اثر منفی یا عدم تأثیر FDI بر ورود بنگاه‌های داخلی جدید به ویژه در کشورهای در حال توسعه را نتیجه گرفته‌اند.

وجود این، استنکولا^۱ (۲۰۱۲) تأثیر مثبت نرخ مالیات را بر کارآفرینی نتیجه گرفته است.

بین بیکاری و کارآفرینی رابطه متقابل وجود دارد. از یک سو، برخی از نظریه‌ها از این ایده حمایت می‌کنند که افزایش نرخ بیکاری می‌تواند به عنوان محرکی برای شروع کسب‌وکار عمل کند، که این امر حاکی از رابطه ضد ادواری (مثبت) بین بیکاری و کارآفرینی است. در حقیقت، این ایده حاکی از آن است که بیکاری فرصت‌های شغلی دستمزد-بگیری را کاهش می‌دهد و افراد جویای کار را به راه‌اندازی خوداشتغالی به‌عنوان یک گزینه مناسب سوق می‌دهد. این پدیده را فرضیه "فشار رکود اقتصادی"^۲ می‌نامند (کنگرادو^۳ و همکاران، ۲۰۱۲؛ دوولیتی^۴، ۲۰۱۷). از طرف دیگر، این بحث وجود دارد که در نرخ بیکاری بالا، مشاغل با تقاضای کمتری در بازار روبرو هستند. این عامل خطر ورشکستگی کسب‌وکارها را افزایش می‌دهد و کارآفرینان را از خوداشتغالی باز می‌دارد. بنابراین، فرضیه موافق ادواری بین بیکاری و کارآفرینی (منفی)، فرضیه "فشار رونق اقتصادی"^۴ نامیده می‌شود (برونجر و دیاز^۵، ۲۰۱۳؛ ویواری^۶، ۲۰۱۳). باوجود این، برخی مطالعات مانند کری^۷ و همکاران (۲۰۰۲) نتیجه گرفتند که هیچگونه رابطه معناداری بین کارآفرینی و بیکاری وجود ندارد. در همین راستا، فریتچ^۸ و همکاران (۲۰۱۵) ارتباط غیرخطی بین بیکاری و کارآفرینی را بیان کرده‌اند. یافته‌های آنها بیانگر آن است زمانیکه بیکاری افزایش می‌یابد، تعدادی از افراد برای فرار از بیکاری و بنا بر ضرورت تامین معیشت به فعالیت کارآفرینی و خوداشتغالی روی می‌آورند. با وجود این، اگر افزایش قابل توجهی در نرخ بیکاری بوجود آید (به عبارت دیگر رکود اقتصادی اتفاق بیافتد)، اثر مثبت اولیه، منفی خواهد شد زیرا

⁸ Fritsch

⁹ Vidal-Suñé & Lopez-Panisello

¹⁰ Salman

¹¹ Doytch

¹² Lepojevic

¹³ Ayyagari & Kosová

¹ Stenkula

² Recession-Push Hypothesis

³ Congregado

⁴ Prosperity-Pull Hypothesis

⁵ Brünjes & Diez

⁶ Vivarelli

⁷ Carree

متغیرها بر سطح کارآفرینی کل تأثیر منفی داشته باشند (ونکرز و همکاران، ۲۰۰۵؛ ون استل و همکاران، ۲۰۰۷).

۳ پیشینه تحقیق

ونکرز و همکاران (۲۰۰۵) استدلال کرده‌اند که درجه توسعه اقتصادی کشورها و همچنین عوامل نهادی، جمعیتی و فرهنگی، روند فعالیت‌های کارآفرینی نوظهور^۷ را در کشورهای مورد مطالعه تحت تأثیر قرار داده است. به‌ویژه، آنها دریافته‌اند که بین نرخ کارآفرینی نوظهور و سطح توسعه اقتصادی یک رابطه U- شکل وجود دارد. شین (۲۰۰۸)، اشاره می‌کند که تأثیر تولید ناخالص داخلی بر کارآفرینی با توجه به سطح توسعه‌یافتگی کشورها متفاوت است. همچنین، وی بیان می‌کند که در کشورهای فقیرتر، به دلیل کمبود فرصت‌های اشتغال، بسیاری از افراد به سمت کارآفرینی گرایش پیدا می‌کنند. در مقابل، در کشورهای ثروتمند، افراد به گزینه‌ی جذب استخدام بیشتر از شروع یک کسب‌وکار، جذب می‌گردند. کلاپر^۸ و همکاران (۲۰۰۷) نیز دریافته‌اند که کارآفرینی به‌طور قابل‌توجهی به سطح توسعه اقتصادی، کیفیت محیط قانونی و نظارتی، سهولت دسترسی به منابع تأمین مالی و اهمیت بخش غیررسمی، ارتباط دارد.

بسما و شوتجنز^۹ (۲۰۱۱) چگونگی تأثیر شرایط ملی و منطقه‌ای بر نگرش و فعالیت کارآفرینانه را در ۱۷ کشور اروپایی با استفاده از رویکرد داده‌های تابلویی پویا با اثرات ثابت، در طول دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۰۱ بررسی کرده‌اند. نویسندگان دریافته‌اند که عوامل اقتصادی، نهادی و جمعیت شناختی، تأثیر قابل‌توجهی در تنوع نگرش و فعالیت کارآفرینانه دارد. در پژوهشی دیگر، سایمون مویا و همکاران (۲۰۱۴) تحلیل می‌کنند که چگونه شرایط محیط

دسترسی به منابع مالی نیز از جمله مؤلفه‌های کلیدی است که در شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینی نقش مهمی را ایفا می‌کند (نیلسن^۱، ۲۰۱۴، انتن و باستن^۲، ۲۰۱۷). دسترسی به منابع تأمین مالی را می‌توان به عنوان شاخصی برای میزان توسعه مالی در یک کشور در نظر گرفت. افزایش جریان‌های اعتباری به بخش خصوصی، دسترسی آسان‌تر به منابع تأمین مالی را انعکاس می‌دهد و موجب افزایش شکل‌گیری کسب‌وکارهای جدید و همچنین توسعه کسب‌وکارهای موجود خواهد شد (انتن و باستن، ۲۰۱۷، آراین و همکاران، ۲۰۱۵). این نتایج مثبت بوسیله برخی از مطالعات (کیم و لی^۳، ۲۰۱۴) به چالش کشیده شده است. ارتباط منفی بین دسترسی به منابع تأمین مالی بانکی و کارآفرینی، توضیح‌دهنده‌ی این واقعیت است که دسترسی به منابع تأمین مالی برای اغلب کسب‌وکارهای جدید، مسئله حادی نیست، و یا ممکن است کارآفرینان از سایر منابع تأمین مالی مانند سهام، منابع شخصی، سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر و فرشتگان کسب‌وکار تأمین مالی کسب‌وکار خود را صورت دهند. از این گذشته مطالعاتی مانند تونویان و همکاران^۴ (۲۰۱۰) و میساوی و همکاران^۵، (۲۰۱۸) دریافته‌اند که بروکراسی شدید و پیچیده دسترسی به منابع مالی، کارآفرینان را به سمت رشوه و فعالیت‌های فسادآمیز سوق می‌دهد که موانعی برای دسترسی آسان به منابع مالی بانکی ایجاد می‌کند.

هزینه لازم برای شروع کسب‌وکار نیز از دیگر عامل‌های تأثیرگذار بر روند شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینانه است. کلاپر و لاو^۶ (۲۰۱۱) نشان داده‌اند که ورود بنگاه‌ها به بازار از طریق موانع بروکراتیک مانند هزینه‌ها، تعداد مراحل و زمان لازم برای شروع کسب‌وکار و همچنین انعطاف‌ناپذیری اشتغال کاهش می‌یابد. لذا انتظار براین است که این

⁶ Klapper & Love

⁷ Nascent entrepreneurship

⁸ Klapper

⁹ Bosma and Schutjens

¹ Nielsen

² Anton & Bostan

³ Kim & Li

⁴ Tonoyan

⁵ Missaoui

با سطوح توسعه مختلف، متفاوت است، به صورتی که نرخ مالیات در کشورهای منبع‌محور و کارایی‌محور بر کارآفرینی اثر منفی و معناداری داشته و در کشورهای نوآورمحور این اثر معنادار نبوده است. مودتی و همکاران (۱۳۹۷) با ارزیابی تاثیر نهادهای غیررسمی در ایجاد کارآفرینی با استفاده از رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته، نشان دادند که شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینی فرصت‌گرا به مقدار قابل توجهی به وضعیت کیفی نهادهای غیررسمی بستگی دارد. در مطالعه‌ای مشابه، عیسی‌زاده و مهرانفر (۱۳۹۱) نتیجه گرفتند که عامل نهادی آزادی اقتصادی و شاخص‌های آن از جمله اندازه دولت، ساختار بهتر قوانین و حمایت از حقوق مالکیت باعث افزایش فعالیت کارآفرینی می‌شود. در همین راستا، زبیری (۱۳۹۶) به بررسی اثر محیط سیاسی به‌عنوان یکی از ابعاد چارچوب نهادی کشورها بر فعالیت‌های کارآفرینانه پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که ریسک سیاسی تاثیر منفی و معنادار بر کارآفرینی فرصت‌گرا داشته است در حالی که این متغیر دارای اثر مثبت و معنادار بر کارآفرینی اجباری می‌باشد. همچنین شیرواند و همکاران (۱۳۹۸) با بررسی تاثیر عوامل نهادی رسمی و غیررسمی بر کارآفرینی و نتیجه آن بر رشد اقتصادی در کشور عضو منا با استفاده از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS) به این نتایج رسیدند که حاکمیت قانون و کنترل فساد تأثیر مثبت و معنادار و ترس از شکست رابطه منفی و معنادار بر کارآفرینی دارند. همچنین درک قابلیت کارآفرینانه تأثیر مثبت و معنادار بر کارآفرینی نداشته و در نهایت کارآفرینی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت داشته است. صباحی و همکاران (۱۳۹۱)، تاثیر معنادار کارآفرینی بر رشد اقتصادی را نتیجه گرفته‌اند و اذعان داشتند که این نتیجه به سطح درآمد سرانه کشورها نیز بستگی دارد به این معنی که این اثر در کشورهای کم درآمد منفی و در کشورهای پردرآمد مثبت است.

اقتصادی و نهادی بر سطح فعالیت کارآفرینانه و عملکرد نوآوری کشورها مؤثر است. آنها دریافته‌اند که فعالیت کارآفرینانه و عملکرد نوآوری در کشورهای با سطح پایین‌تر توسعه اقتصادی، ضعیف‌تر است. در مقابل در کشورهای پیشرفته‌تر، سطح فعالیت‌های کارآفرینی ضرورت محور، پایین‌تر و عملکرد نوآوری بصورت قابل توجهی بالاتر است. اخیراً، آرین^۱ و همکاران (۲۰۱۵)، در مطالعه‌ای، با استفاده از رویکرد بیزین در نمونه کشورهای عضو دیده‌بان جهانی کارآفرینی (GEM)، ارتباط بین عوامل اقتصاد کلان و روند کلی فعالیت‌های کارآفرینی را تحلیل کرده‌اند. اگرچه ۳۲ شاخص اقتصاد کلان در تحلیل تجربی گنجانده شده است، با این حال نتایج تجربی نشان داد که تنها چهار متغیر برای توضیح ارتباط بین شرایط اقتصاد کلان و سطح کارآفرینی مناسب بوده‌اند. در واقع نویسندگان دریافته‌اند که تولید ناخالص داخلی سرانه، نرخ بیکاری، نرخ نهایی مالیات و بی‌ثباتی تورم تنها متغیرهای اقتصاد کلان است که به‌طور معناداری با سطح کارآفرینی کل، همبستگی دارند.

در ضمن، در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر کارآفرینی در داخل کشور نیز چندین مطالعه انجام گرفته است که در ادامه مهمترین و مرتبطترین مطالعات مورد بررسی قرار می‌گیرد. کمیجانی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با استفاده از داده‌های ۶۰ کشور عضو دیده‌بان جهانی کارآفرینی و روش داده‌های پانل، عوامل کلان اقتصادی مؤثر بر نسبت کارآفرینی بهبود گرا به کارآفرینی اجباری را بررسی کرده‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان داده است که میزان رشد اقتصادی، بیکاری، مشارکت زنان در نیروی کار، سطح توسعه فنی و آموزش عمومی تأثیر معناداری بر این نسبت دارد. صمدی و میر هاشمی (۱۳۹۶) نیز در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۴ برای سه گروه از کشورهای منبع-محور، کارایی‌محور و نوآوری‌محور دریافته‌اند که اثر نرخ مالیات بر فعالیت‌های کارآفرینانه در کشورهای

^۱ Arin

صمصامی و ابراهیم‌نژاد (۱۳۹۸)، با بررسی تأثیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بیکاری و کارآفرینی در اقتصاد ایران و با استفاده از رویکرد سیستم معادلات همزمان، به این نتیجه رسیدند که افزایش نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی (در خصوص سیاست‌های مالی، پولی و درآمدی) موجب افزایش نرخ بیکاری شده، درحالی‌که افزایش نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی (در خصوص سیاست‌های مالی، درآمدی و ارزی) کاهش نرخ کارآفرینی را در پی داشته است.

در جدول ۱، سایر مطالعات تجربی در زمینه ادبیات پژوهش بصورت خلاصه گزارش شده است:

زیوری و همکاران (۱۳۹۹) در یک مطالعه مروری به بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر کارآفرینی در سطح کلان پرداخته‌اند و این عوامل را به دو دسته فاکتورهای سمت عرضه و سمت تقاضا دسته‌بندی کرده‌اند. عوامل مورد بررسی در طرف عرضه شامل توسعه اقتصادی، توسعه فناوریانه، جهانی‌شدن، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و توسعه مالی و فاکتورهای طرف تقاضا شامل تحصیلات، رشد جمعیت، تراکم جمعیت، سطح درآمد، شکاف درآمدی، دسترسی به تأمین مالی، مالیات، قوانین انعطاف‌ناپذیر بازار کار، ساختار سیاسی، مهاجرت، نرخ بیکاری، ویژگی‌های نهادی و محیط اقتصاد کلان بوده است.

جدول ۱ خلاصه نتایج مطالعات در خصوص عوامل مؤثر بر کارآفرینی

محققان	نمونه مورد بررسی	روش تحقیق	نتایج
۱. کالا ^۱ و همکاران (۲۰۱۶)	کشورهای اروپایی	داده های تابلویی با اثرات ثابت	عوامل نهادی (ثبات اقتصاد کلان، سیاست‌های دولت و دانش) و عوامل سمت تقاضا (ساختار صنعتی و درآمد) و عوامل سمت عرضه (درآمد و تامین منابع مالی) از جمله مهمترین عوامل مؤثر بر کارآفرینی هستند.
۲. فریس و ویا ^۲ (۲۰۱۲)	کشورهای OECD	داده های تابلویی	دسترسی به دانش، دسترسی به تامین مالی و قابلیت‌های کارآفرینانه از جمله عوامل مؤثر بر کارآفرینی است.
۳. دوولیتی (۲۰۱۷)	کشورهای NORDIC ^۳	داده های تلفیقی	رابطه مثبت بین نرخ بیکاری و رشد تولید ناخالص داخلی سرانه با کارآفرینی، رابطه منفی بین موانع اداری و مدیریتی با کارآفرینی، عدم رابطه بین مخارج تحقیق و توسعه و کارآفرینی.
۴. ولیلا و اورتگا ^۴ (۲۰۱۷)	کشورهای اروپایی و غیر اروپایی عضو GEM	داده های مقطعی	درحالی‌که در اروپا، آموزش و عدالت فناوری از عوامل تعیین کننده اصلی کارآفرینی هستند؛ تمایل به کارآفرینی افراد در کشورهای درحال-توسعه و توسعه‌نیافته، مستقل از پیش‌زمینه اقتصاد کلان است.
۵. استرین و میکی‌ویکز (۲۰۱۱)	کشورهای عضو اروپای شرقی و مرکزی	داده های تابلویی	سطح کارآفرینی در کشورهای درحال گذار کمتر از کشورهای درحال توسعه و توسعه‌یافته است که دلیل اصلی آن نهادهای حامی بازار و محیط کسب‌وکار نامناسب است.

³ NORDIC

⁴ Velilla & Ortega

¹ Calá

² Ferris & Voia

محققان	نمونه مورد بررسی	روش تحقیق	نتایج
۶. براس و سوکیازیس ^۱ (۲۰۱۸)	۲۶ کشور توسعه یافته	داده های پانلی پویا	رابطه مثبت بین سطح کارآفرینی با آزادی پولی، آزادی سرمایه‌گذاری، توسعه بازار مالی و آموزش و رابطه غیرخطی محدب با تولید ناخالص داخلی سرانه
۷. نیلسن ^۲ (۲۰۱۴)	۴۸ کشور پر درآمد	داده های تابلویی با اثرات تصادفی	سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر و شاخص مطلوبیت اجتماعی از عوامل اصلی تعیین‌کننده سطح کارآفرینی است. در حالیکه محدودیت‌های قوانین و مقررات از موانع عمده کارآفرینی است.
۸. گیانتی و سیمونو (۲۰۰۴)	شهرهای سوئد	داده های تابلویی	خصوصیات فردی، ویژگی‌های اقتصادی منطقه‌ای و خصوصیات محیط اجتماعی، سه عامل اساسی در شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینانه می‌باشند
۹. سید و سلیمان ^۳ (۲۰۱۴)	کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA) کشورهای شورای همکاری خلیج فارس (GCC)	داده های تابلویی با اثرات تصادفی	سطح توسعه اقتصادی، رشد جمعیت، اشتغال، سطح آموزش، توسعه مالی، ثبات اقتصاد کلان و توسعه تکنولوژیکی مهمترین عوامل مؤثر بر سطح فعالیت‌های کارآفرینانه می‌باشند

منبع: گردآوری نویسندگان

ضروری است. از این گذشته، مطالعات در زمینه ارتباط بین کارآفرینی و عوامل اقتصاد کلان (مانند رشد اقتصادی، بیکاری) از طریق مقایسه کشورها یا مناطق در طول زمان، احتمال وجود درونزایی بین برخی عوامل اقتصادکلان و کارآفرینی را در نظر نگرفته‌اند (کروزوید و تامینک^۴، ۲۰۱۶). البته لازم به ذکر است که یافته‌های تجربی بر اساس شرایط اقتصادی، روش اقتصادسنجی کاربردی، داده‌ها و متغیرهای مورد استفاده، ماهیت مطالعه از نظر مقطع، داده‌های پانلی یا کشوری و مدت زمان خاص مطالعه و همچنین متغیر مورد استفاده برای سنجش فعالیت کارآفرینی نیز متفاوت است. از این رو، در مطالعه حاضر برای رفع مشکلات موجود، در وهله اول، در مقایسه با مطالعات قبلی مانند (کمیجانی و همکاران، ۱۳۹۱؛ براس و سوگیازیس، ۲۰۱۸؛ سید و سلیمان، ۲۰۱۴؛ نیلسن، ۲۰۱۴)، بررسی ارتباط بین متغیرهای اقتصادکلان در یک مطالعه

بررسی نتایج مطالعات و تحقیقات پیشین داخلی نشان می‌دهد، که بیشتر مطالعات انجام شده در زمینه تاثیر عوامل نهادی بر کارآفرینی بوده است و در برخی موارد اثر انفرادی یک یا دو متغیر اقتصاد کلان (صباحی و همکاران، ۱۳۹۱؛ صمدی و میرهاشمی، ۱۳۹۶) مورد بررسی قرار گرفته است و تاثیر عوامل اقتصاد کلان به صورتی که در مطالعه حاضر انجام گرفته است، در مطالعات داخلی سابقه ندارد. در مطالعه کمیجانی و همکاران (۱۳۹۱) نیز که عوامل مؤثر بر کارآفرینی به روش داده‌های پانل بررسی شده بود، اولاً گروه کشورهای مورد بررسی بر حسب مراحل توسعه اقتصادی کشورها مورد بررسی قرار نگرفته است، ثانياً از رویکرد پانل ایستا برای مدلسازی اقتصادسنجی استفاده شده است. همچنین نتایج مطالعات گذشته در خصوص نحوه تاثیرگذاری متغیرهای اقتصاد کلان بر کارآفرینی مبهم است و نیاز به پژوهش‌های بیشتر در این زمینه

¹ Brás & Soukiazis

² Nielsen

³ Sayed & Slimane

⁴ Korez-Vide & Tominc

معادله ۱

$$TEA = f(TAX, UNEM, INF, FDI, DCPB, CBP)$$

در مدل فوق، متغیر وابسته (TEA) میزان کل فعالیت کارآفرینی در کشورهای منتخب در نظر گرفته شده است. مزیت اصلی استفاده از شاخص کارآفرینی GEM، به عنوان یک معیار اندازه‌گیری کارآفرینی، امکان مقایسه کارآفرینی هم در طول زمان و هم در بین کشورهاست (هنرکسون و سندجی^۲، ۲۰۱۴). این شاخص بیانگر درصد جمعیت بالغ ۱۸-۶۴ ساله هر کشور است که درگیر مدیریت یا صاحب کسب‌وکاری با سابقه کمتر از ۴۲ ماه هستند.

متغیرهای توضیحی شامل نرخ مالیات (TAX_{it})، نرخ بیکاری ($UNEM_{it}$)، نرخ تورم (INF_{it})، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI_{it}): دسترسی به تامین مالی ($DCPB_{it}$) و هزینه راه‌اندازی کسب‌وکار مالی (CBP_{it}) است. داده‌های سالانه برای متغیر کارآفرینی از پایگاه GEM و سایر متغیرها از ناگرهای توسعه جهانی^۳ پایگاه داده‌های بانک جهانی، استخراج شده است. شایان ذکر است که تحلیل و تخمین با استفاده از نرم‌افزار STATA15 مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه، در جدول ۲ تعریف و منبع متغیرهای بکار رفته در مدل تخمینی آورده شده است.

تطبیقی و جهانی شامل کشورهای عضو دیده‌بان جهانی کارآفرینی (GEM) و در یک مدل‌سازی پویا از دیگر تفاوت‌های مطالعه حاضر با ادبیات پیشین است. علاوه‌براین، توجه به مسئله درونزایی و علیت معکوس^۱ بین کارآفرینی و عوامل اقتصاد کلان ضرورت دارد، که در اغلب مطالعات از این مهم غفلت شده است. همچنین، مطالعات پیشین، بندرت اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت عوامل تعیین‌کننده کارآفرینی و سرعت تعدیل بین سطح واقعی و مطلوب را اندازه‌گیری کرده‌اند که در پژوهش حاضر از این مهم استفاده شده است.

۴ داده‌ها، روش‌شناسی پژوهش و تصریح مدل

در مطالعه حاضر، تاثیر متغیرهای اقتصاد کلان بر کارآفرینی در منتخبی از کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته انجام گرفته است. لذا مطابق با مبانی نظری بیان شده و همچنین با بهره‌گیری از مطالعات تجربی انجام گرفته مانند هوفمن و همکاران (۲۰۰۶)، کمیجانی و همکاران (۱۳۹۱)؛ نیلسن (۲۰۱۴)، دوولیتی (۲۰۱۷) و براس و سوگیازیس (۲۰۱۸)، عوامل اقتصاد کلان مؤثر بر کارآفرینی به صورت زیر ارائه می‌شود:

که این پدیده موجب درونزایی متغیر کارآفرینی و ایجاد علیت معکوس شود.

^۲Henrekson & Sanandaji

^۳World Development Indicators (WDI)

^۱ این حقیقت که عملکرد متغیرهای اقتصاد کلان ممکن است باعث تغییر فعالیت‌های کارآفرینی شود از طرفی نیز عملکرد کارآفرینی نیز می‌تواند باعث تغییر عملکرد اقتصاد کلان شود

جدول ۲ متغیرها، اندازه‌گیری و منابع داده‌ها

متغیرها	تعریف متغیر	منبع
نرخ کل فعالیت‌های کارآفرینانه نوپا ^۱ (TEA)	درصدی از جمعیت بالغ (۱۸ تا ۶۴ سال) که در فرآیند راه‌اندازی یک کسب‌وکار هستند یا به تازگی کسب‌وکاری را راه‌اندازی کرده است.	دیده‌بان جهانی کارآفرینی
نرخ بیکاری (UNEM) ^۲	نرخ بیکاری کل (درصدی از کل نیروی کار بر اساس مدل‌سازی سازمان جهانی کار (ILO)).	بانک جهانی
تورم (INF) ^۳	درصد تغییر سالیانه در شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)	بانک جهانی
نرخ مالیات کل (TAX) ^۴	نرخ مالیات کل (به عنوان درصدی از سود بازرگانی)	بانک جهانی
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) ^۵	خالص جریان‌ات سرمایه‌گذاری (به عنوان درصدی از GDP)	بانک جهانی
دسترسی به تامین مالی (DCPB) ^۶	منابع مالی ارائه شده به بخش خصوصی توسط مؤسسات مالی (درصدی از GDP) به عنوان شاخصی برای دسترسی به تامین مالی استفاده شده است.	بانک جهانی
هزینه راه‌اندازی کسب‌وکار (CBP) ^۷	هزینه مراحل شروع کسب‌وکار (بر حسب درصدی از GNI سرانه)، به عنوان شاخصی برای بررسی سهولت کسب و کار استفاده شده است.	بانک جهانی

منبع: نماگرهای توسعه جهانی (WDI) بانک جهانی

با توجه به دسترسی به داده‌های کارآفرینی و متغیرهای اقتصاد کلان در کشورهای مختلف، نمونه نهایی شامل ۵۸ کشور طی دوره ۲۰۱۰-۲۰۱۸ (۹ سال) بوده است. در ادامه، برای مقایسه بین کشورها، مراحل توسعه اقتصادی کشورها (کارایی محور و نوآوری محور) بر اساس گزارش رقابت‌پذیری جهانی^۸ (GCR) در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳ کشورهای منتخب در مراحل مختلف توسعه اقتصادی

مرحله ۲	مرحله ۳
کارایی محور (۳۰ کشور)	نوآوری محور (۲۸ کشور)
برزیل، چین، کلمبیا، اکوادور، مصر، گواتمالا، اندونزی، ایران، جامائیکا، اردن، مکزیک، مراکش، پرو، روسیه، آفریقای جنوبی، تایلند، آرژانتین، شیلی، کرواسی، مجارستان، لتونی، لبنان، مالزی، پاناما، لهستان، رومانی، عربستان سعودی، اسلواکی، ترکیه، اروگوئه	استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، دانمارک، استونی، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، ایسلند، ایرلند، ایتالیا، ژاپن، لوکزامبورگ، هلند، نیوزیلند، نروژ، پرتغال، قطر، سنگاپور، اسلوانی، اسپانیا، سوئد، سوئیس، تایوان، انگلستان، آمریکا

¹The total early-stage entrepreneurial activity rate (TEA)

²Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate)

³Inflation, consumer prices (annual %)

⁴Total tax rate (% of commercial profits)

⁵Foreign direct investment, net inflows (% of GDP)

⁶Domestic credit to private sector by banks (% of GDP)

⁷Cost of business start-up procedures (% of GNI per capita)

⁸ Global Competitiveness Report (GCR)

در جدول ۴ خلاصه‌ای از آمار توصیفی متغیرها در کشورهای مورد بررسی ارائه شده است. برای تحلیل بهتر، عوامل تعیین‌کننده کارآفرینی در دو گروه کشورهای کارایی‌محور و نوآوری‌محور مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۴ آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در مدل برای کشورهای مورد بررسی

متغیرها	کشورهای کارایی محور	کشورهای نوآوری محور
اعتبار داخلی بخش خصوصی در بانک‌ها	حداقل	۴۴/۳۸۰۶۲
	حداکثر	۲۰/۸۱۳
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	حداقل	-۷/۳۸۸۰۸
	حداکثر	۱۵۶/۸۰۹۳
رشد GDP سرانه	حداقل	-۸/۹۹۷۹۶
	حداکثر	۷/۷۹
تورم	حداقل	-۱/۷۳۶۰۴
	حداکثر	۳۹/۲۶۶۰
نرخ مالیات کل	حداقل	۱۸
	حداکثر	۸۶/۹
هزینه‌های فرآیند شروع کسب‌وکار	حداقل	۰/۰۰۱
	حداکثر	۲۲/۵
بیکاری	حداقل	۲/۵۵
	حداکثر	۲۷/۳۳
نرخ کارآفرینی نوپا	حداقل	۲/۳۵
	حداکثر	۵/۱۱

متغیرها	کشورهای کارایی محور	کشورهای نوآوری محور
حداکثر	۳۳/۹۵	۴۰/۰۸
یونان	پرو	

منبع: داده‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی (۲۰۱۸) و داده‌های بانک جهانی (۲۰۱۸)

۴٫۱ روش شناسی و ارائه مدل

یکی از فروض اساسی روش حداقل مربعات معمولی (OLS)، غیرتصادفی بودن متغیرهای توضیحی یا استقلال متغیرهای تصادفی از جمله اخلال تصادفی است. لذا چنانچه یکی از شرایط یاد شده تأمین نشود، آنگاه تخمین‌زننده OLS نه تنها اریب، بلکه ناسازگار نیز خواهد بود (گجراتی، ۲۰۰۳: ۱۸۵). مطابق با یافته‌های پژوهش‌های تجربی مانند (آکس و همکاران، ۲۰۱۸، دوولیتی، ۲۰۱۷؛ و براس و سوگیازیس، ۲۰۱۸)، بمنظور حذف درون‌زایی بین متغیرها و همچنین لحاظ پویایی رابطه بین فعالیت‌های کارآفرینی و محیط اقتصادی از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) جهت تخمین مدل استفاده شده است. از طرفی، کارآفرینی را می‌توان یک پدیده پویا در نظر گرفت. کسب‌وکارهای کارآفرینانه باعث خلق فرصت‌های شغلی جدید می‌شوند و مشاغل دیگر را به عنوان تأمین‌کننده یا مشتری و یا حتی رقیب جذب می‌کنند. با توجه به این نگرش، بررسی رفتار پویا کارآفرینی می‌تواند بینش جالبی را ارائه دهد که روش‌های مورد استفاده

تاکنون نمی‌توانند ارائه دهند (نکرونزیزا، ۲۰۱۶). بنابراین، در مطالعه حاضر نیز از تخمین‌زننده گشتاورهای تعمیم‌یافته برای مدلسازی داده‌های تابلویی پویا استفاده می‌شود که در آن اثرات خاص کشورها و درون‌زایی احتمالی و خطای اندازه‌گیری متغیرهای توضیحی کنترل می‌شود. مدل‌های پویای پانلی امکان استفاده از متغیرهای ابزاری (ابزارهای داخلی) برای همه متغیرهای توضیحی را فراهم می‌آورد لذا تخمین‌های دقیق‌تری بدست خواهد آمد.

در ادامه مطابق با مبانی نظری بیان شده و همچنین با بهره‌گیری از مطالعات تجربی مانند هوفمن و همکاران (۲۰۰۶)، کمیجانی و همکاران (۱۳۹۱)؛ نیلسن (۲۰۱۴)، دوولیتی (۲۰۱۷) و براس و سوگیازیس (۲۰۱۸)، مدل پژوهش برآورد می‌شود؛ با این تفاوت که متغیرهای توضیحی با توجه به پیشینه تحقیق و مبانی نظری گسترش یافته، از نمونه کشورهای جامع‌تر و رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته با تصریح یک مدل لگاریتمی به صورت زیر استفاده شده است:

$$\begin{aligned} \ln TEA_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln TEA(-1)_{it} + \beta_2 \ln TAX_{it} \\ & + \beta_3 \ln UNEM_{it} + \beta_4 \ln INF_{it} \\ & + \beta_5 \ln FDI_{it} + \beta_6 \ln DCPB_{it} \\ & + \beta_7 \ln CBP_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

معادله ۲

سوی دیگر، به لحاظ احتمال وجود همبستگی جمله خطا با متغیرهای توضیحی، از اعتبار بالاتری برخوردار است. به طور کلی روش GMM پویا نسبت به روش‌های دیگر دارای مزایایی مانند حل

این مدل از یک سو، نیاز به اطلاعات دقیق توزیع جملات اخلال نداشته و اساس آن بر این فرض استوار است که جملات اخلال در معادلات، با مجموعه متغیرهای ابزاری غیرهمبسته است. از

¹ Nkurunziza

فرم ریاضی و جبری رویکرد گشتاور تعمیم‌یافته به صورت زیر بیان می‌شود.

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{i,t-1} + \gamma X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

وقفه متغیر وابسته در متغیرهای توضیحی مشکل اساسی است از تخمین زن GMM، که مبتنی بر مدل‌های پویای پانلی است استفاده می‌شود. بر اساس دیدگاه آرلانو و باند روشی در ارتباط با موضوع تخمین‌زننده گشتاور تعمیم‌یافته پیشنهاد شده است که شامل حذف اثرات ویژه انفرادی مستقل از زمان μ_i با گرفتن تفاضل مرتبه اول از معادله (۳) است. لذا رابطه مزبور بعد از تفاضل‌گیری به صورت معادله (۴) در می‌آید:

$$Y_{i,t} - Y_{i,t-1} = \beta(Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2}) + \gamma(X_{i,t} - X_{i,t-1}) + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1})$$

۵ بحث و بررسی نتایج تجربی

لازم به ذکر است قبل از بررسی تخمین مدل، مسئله مانایی متغیرهای مدل باید لحاظ شود. توجه به این نکته حائز اهمیت است که اگر تعداد سال‌های پانل کم باشد (۱۰ تا ۱۵ سال) نیاز به انجام آزمون‌های ریشه واحد و آزمون هم‌انباشتگی وجود ندارد (بالتاجی، ۲۰۰۸). علاوه بر این، سیستم‌های معادلات همزمان مانند (2SLS و GMM)، بدون توجه به مرتبه انباشتگی متغیرها، برآوردهای سازگاری ارائه می‌دهند. لذا هنگامی که الگوی پژوهش با استفاده از این روش‌ها برآورد می‌شود نگرانی بابت مانایی متغیرها وجود ندارد (صمصامی و ابراهیم‌نژاد، ۱۳۹۸؛ به نقل از هیسائو، ۱۹۹۷). همچنین به علت محدود بودن دوره زمانی در پژوهش حاضر (۲۰۱۰-۲۰۱۸)، امکان آزمون ریشه واحد وجود نداشته و نتایج آزمون

مشکل درونزا بودن متغیرها، کاهش یا رفع هم خطی در مدل، حذف متغیرهای ثابت در طی زمان و افزایش بعد زمانی متغیرها است (بالتاجی، ۲۰۰۸).

معادله ۳

در رابطه فوق، Y متغیر وابسته، X مجموعه‌ای از متغیرهای توضیحی، μ بیانگر اثرات انفرادی یا ثابت کشورها و ε جمله اخلاص است. دلیل به کار بردن روش GMM این است که در معادله (۱)، وقفه متغیر وابسته در سمت راست مدل آورده شده است و بدین ترتیب نمی‌توان از برآوردهای OLS استفاده کرد و لازم است از روش برآورد دومرحله‌ای 2SLS یا روش GMM استفاده شود. بطور کلی و بر اساس نظر بارو و لی (۱۹۹۶) در معادلاتی که در تخمین آنها اثرات غیرقابل مشاهده خاص هر کشور و وجود

معادله ۴

که در آن، $(Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2})$ با $(\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1})$ دارای همبستگی هستند؛ لذا تخمین حداقل مربعات معمولی معادله (۲)، تخمین‌های ناسازگار و تورش‌دار را به همراه دارد و برای رفع این مشکل از روش GMM استفاده می‌شود. سازگاری تخمین‌زننده GMM به معنای بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد که می‌تواند از طریق دو آزمون ارائه شده توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱)، آرلانو و بوور (۱۹۹۵) و بلوندل و باند (۱۹۹۸) آزمون شود. روش GMM نسبت به روش‌های دیگر دارای مزایایی مانند حل مشکل درونزایی متغیرهای توضیحی، کاهش یا رفع همخطی در مدل و حذف متغیرهای ثابت در طی زمان می‌باشد.

ریشه واحد معتبر نیست (بالتاجی، ۲۰۰۸). بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده آزمون مانایی انجام نگرفته است. در جدول ۵ نتایج مدل‌های رگرسیون کاربردی خلاصه شده است.

جدول ۵ نتایج تخمین عوامل مؤثر بر کارآفرینی در کشورهای مورد بررسی

متغیر	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳
	کل کشورها	کشورهای کارایی محور	کشورهای نوآوری محور
لگاریتم وقفه اول کارآفرینی (TEA(-1))	۰/۴۸۳۱*** (۰/۰۴۲۹)	۰/۵۸۳۳*** (۰/۰۲۵۹)	۰/۲۶۵۹** (۰/۰۲۸۷)
لگاریتم نرخ مالیات (TAX)	۰/۰۶۲۱ (۰/۰۸۹۷)	-۰/۰۴۴** (۰/۰۱۸۶)	-۰/۰۳۹** (۰/۰۱۷)
لگاریتم نرخ بیکاری (UNEM)	۰/۰۳۱۹*** (۰/۰۷۱)	۰/۰۳۳۷** (۰/۰۱۵۲)	-۰/۰۳۳۲*** (۰/۰۷۲)
لگاریتم نرخ تورم (INF)	-۰/۰۳۴۴*** (۰/۰۱۸۱)	-۰/۰۳۸۵** (۰/۰۱۴۹)	۰/۰۳۱۱** (۰/۰۱۳۷)
لگاریتم سرمایه‌گذاری خارجی (FDI)	**۰/۰۷۶ (۰/۰۳۷۱)	-۰/۰۳۹** (۰/۰۱۷)	۰/۰۲۸ (۰/۰۱۸)
لگاریتم دسترسی به تامین مالی (DCPB)	۰/۰۵۸۳** (۰/۰۲۴۷)	۰/۰۷۴۹*** (۰/۰۱۶۲)	۰/۰۶۸۱*** (۰/۰۲۳۱)
لگاریتم هزینه راه‌اندازی کسب‌وکار (CBP)	-۰/۰۶۹*** (۰/۰۳۲)	-۰/۰۸۵*** (۰/۰۲۸)	-۰/۰۷۷*** (۰/۰۲۱)
آزمون های تشخیصی			
آزمون خودهمبستگی مرتبه اول	-۲,۵۹ (۰,۰۱۰)	-۲,۱۵ (۰,۰۳۶)	-۲,۵۴ (۰,۰۳۶)
آزمون خودهمبستگی مرتبه دوم	-۰,۹۱ (۰,۳۶۳)	-۰,۵۴۲ (۰,۴۹۶)	-۰,۴۳۱ (۰,۸۰۸)
آزمون سارگان	۰,۵۴۳ (۰,۹۲۶)	۰,۶۵۹ (۰,۶۲۳)	۰,۴۴۱ (۰,۳۴۸)

نکته: *، ** و *** نشان می‌دهد که ضرایب در سطح معناداری ۱۰٪، ۵٪ و ۱٪ می‌باشند.

(اعداد داخل پرانتز بیانگر انحراف معیار است)

آن در کشورهای کارایی محور برابر با ۴۱/۶۷٪ است. در کشورهای توسعه یافته، ضریب تعدیل، نسبتاً بالاتر و برابر با ۷۳/۴۱٪ است.^۴ ضریب وقفه متغیر وابسته در کشورهای کارایی محور بیانگر آن است که یک درصد افزایش در فعالیت کارآفرینی دوره قبل منجر به افزایش فعالیت‌های کارآفرینی در دوره بعد به میزان ۰/۵۸۳ درصد می‌شود. نتایج پژوهش‌هایی مانند هولکمب^۵ (۱۹۹۸) و براس و سوکیازیس (۲۰۱۸) و لوکیل^۶ (۲۰۱۹) نیز بیانگر آن است که کارآفرینی ماهیتی پویا دارد و شکل‌گیری فعالیتهای کارآفرینی جدید در دوره گذشته یکی از عوامل مؤثر در توضیح نرخ فعلی فعالیت‌های کارآفرینی است.

ضریب متغیر نرخ مالیات برای هر دو گروه کشورهای منتخب منفی و معنادار است. زیرا مالیات بیشتر باعث کاهش فرصتهای سودآوری می‌شود، و متعاقباً کارآفرینی مولد و در نتیجه رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد. این یافته با نتایج برخی مطالعات مانند (ویدال سون و لوپز پانیسلو، ۲۰۱۳؛ سید و سلیمان، ۲۰۱۴) سازگار است که بیان می‌کنند نرخ مالیات بالا بر کسب و کارها می‌تواند موجب جذابیت کمتر فعالیت کارآفرینی در مقایسه با شغل‌های دستمزدبگیری باشد. از طرفی، سطوح پایین‌تر نرخ مالیات می‌تواند کارآفرینان بالقوه و یا کارگران دستمزدبگیر مشاغل را به سمت خوداشتغالی جذب کند.

نتایج مدل در خصوص ارتباط بین بیکاری و کارآفرینی، بیانگر تأثیر مثبت و معنادار بیکاری بر فعالیت کارآفرینی در کشورهای کارایی محور است. در توضیح این پدیده می‌توان بیان کرد که نداشتن شغل یا عدم توانایی برای یافتن شغل بر تصمیم فرد برای کارآفرین شدن تأثیر بسزایی دارد. در این

سازگاری تخمین‌زننده GMM، به اعتبار فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و اعتبار متغیرهای ابزاری بستگی دارد که در بخش انتهایی جدول ۵ گزارش شده است. آزمون سارگان^۱، معتبر بودن ابزارها را آزمون می‌کند. متغیرهای ابزاری این مدل، مقادیر باوقفه متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی هستند. آماره آزمون سارگان دارای توزیع χ^2 با درجات آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های بیش از حد است. همچنین آزمون همبستگی سریالی از طریق آماره M_2 وجود همبستگی سریالی $AR(2)$ را در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول آزمون می‌کند. در این آزمون، تخمین‌زن GMM زمانی دارای سازگاری است که همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا وجود نداشته باشد. عدم رد فرضیه صفر هر دو آزمون شواهدی دال بر فرض عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها فراهم می‌کند. نتایج آزمون، شواهدی مبنی بر فرض عدم همبستگی سریالی در وقفه دوم و معتبر بودن ابزارهای مورد استفاده در مدل را فراهم می‌کند. از این رو مدل برآورد شده با تفاضل وقفه دار مرتبه اول روش مناسبی برای تخمین مدل بوده و دارای تورش تصریح مدل نمی‌باشد.

تجزیه و تحلیل تجربی در سه مدل برآوردی نشان می‌دهد که متغیر وقفه فعالیت‌های کارآفرینی، تأثیر مثبت و معناداری بر فعالیت‌های کارآفرینی نوپا در کشورهای کارایی محور و نوآوری محور دارد؛ به این مفهوم که میزان فعالیت‌های کارآفرینی در دوره قبل تأثیر مثبتی بر مقدار آن در دوره فعلی دارد. این یافته‌ها، همچنین، فرضیه مکانیسم تعدیل موجودی^۲ را تأیید می‌کنند.^۳ به عبارتی، سرعت تعدیل شکاف بین نرخ واقعی TEA و سطح مطلوب

بصورت معادله $LnTEA_{it} = \delta a_i + \delta \alpha X_{it} + (1 - \delta) LnQ_{it-1}$
که X_{it} بردار متغیرهای توضیحی، Q_{it-1} وقفه متغیر وابسته است (گجراتی، ۲۰۰۳، اندرس، ۲۰۱۴).

^۴ $1 - \delta = \beta_1 \leftrightarrow 1 - \delta = 0.5833 \leftrightarrow \delta = 0.4167$

^۵ Holcombe

^۶ Loukil

^۱ Sargan

^۲ stock adjustment mechanism

^۳ مکانیسم تعدیل موجودی بصورت $(LnTEA_{it} - LnTEA_{it-1})$

$= \delta(LnTEA_{it}^* - LnTEA_{it-1})$ تعریف می‌شود

که δ بیانگر سرعت تعدیل است $(0 \leq \delta \leq 1)$ ، یعنی، با چه

سرعتی تغییرات واقعی نرخ TEA به میزان و سطح بهینه

TEA* تعدیل می‌شود. مدل کوتاه‌مدت با متغیرهای در سطح

در مورد کشورهای نوآوری محور مثبت ولی از لحاظ آماری معنادار نشده است. به طوری که، افزایش ۱٪ در میزان سرمایه‌گذاری خارجی در کوتاه‌مدت باعث کاهش ۰/۳۹٪ در میزان فعالیت کارآفرینی نوپا در کشورهای کارایی محور می‌شود. این موضوع را می‌توان با این واقعیت توضیح داد که وقتی سرمایه‌گذاران جدید وارد کشور می‌شوند (افزایش ورود FDI)، فعالیت کارآفرینانه افزایش می‌یابد، در نتیجه، بسیاری از افراد مشاغل با دستمزد مناسب را پیدا می‌کنند و سعی نمی‌کنند به دنبال درآمدهای جایگزین به‌ویژه درآمد از طریق فعالیت‌های کارآفرینانه باشند. برخی از پژوهشگران مانند استرین و همکاران (۲۰۱۴) و چودهاری و همکاران (۲۰۱۹)، نیز اثر منفی FDI بر ورود بنگاه‌های جدید، به ویژه در اقتصادهای در حال توسعه را نتیجه گرفته‌اند.

تأثیر دسترسی به تأمین مالی بر روند فعالیت‌های کارآفرینانه در کوتاه‌مدت، برای هر دو گروه کشورهای منتخب مثبت و معنادار است. زیرا با توجه به ضعف بازار سرمایه و وابستگی بالای کسب‌کارهای نوپا به منابع بانکی (بانک محور بودن تأمین مالی) در کشورهای کارایی محور، افزایش جریان‌های اعتباری به بخش خصوصی، دسترسی آسان‌تر به منابع تأمین مالی را انعکاس می‌دهد و موجب افزایش شکل‌گیری و توسعه کسب‌وکارهای جدید خواهد شد. این نتیجه با یافته‌های انتن و باستن (۲۰۱۷) و زیوری و همکاران (۱۳۹۸) سازگار است.

ارتباط بین هزینه مراحل راه‌اندازی کسب‌وکار و سطح کارآفرینی در کشورهای منتخب، منفی و معنادار است. زیرا هرچه محیط کسب‌وکار نامناسب‌تر باشد به این مفهوم که هزینه ایجاد و یا زمان لازم برای راه‌اندازی یک کسب‌وکار جدید طولانی‌تر باشد به صورت طبیعی، کارآفرینان بالقوه را دلسرد خواهد کرد. این نتایج با یافته‌های برخی از

کشورها نبود گزینه‌های جایگزین برای کسب درآمد، افراد را وادار می‌کند که به سمت کارآفرینی و خوداشتغالی بروند. این نتیجه مؤید یافته‌های ونکرز و همکاران (۲۰۰۵) و سیمون-مویا و همکاران (۲۰۱۴) است که استدلال می‌کنند، در اقتصادهایی که نرخ بیکاری بالاتر است احتمال تصمیم به کارآفرین شدن افراد نیز افزایش می‌یابد. با این حال، تأثیر بیکاری بر کارآفرینی در کشورهای نوآوری محور منفی و معنادار است. این یافته‌ها در راستای نتایج مطالعات اخیر مانند دوولیتی (۲۰۱۷) و فریتچ و همکاران (۲۰۱۵) است که اذعان دارند افزایش میزان بیکاری ممکن است باعث کاهش تقاضا برای کالاها و خدمات گردد که خود فرصت‌های تجاری را کاهش می‌دهد و همچنین احتمال شکست کسب‌وکارهای نوپا افزایش یافته و در نتیجه، فعالیت‌های کارآفرینانه کاهش می‌یابند.

تأثیر نرخ تورم بر کارآفرینی در کشورهای کارایی-محور منفی و معنادار است. زیرا نرخ‌های نسبتاً بالای تورم در این کشورها از طریق افزایش هزینه ورود به کسب‌وکارهای نوپا، مانعی برای شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینانه در این گونه کشورهاست. به علاوه، تورم و به ویژه نوسانات آن باعث افزایش ریسک در فضای کسب‌وکار می‌شود و بازآفرینی ارزش سرمایه‌گذاری‌ها و شکل‌گیری انتظارات دقیق از بازار برای کارآفرینان دشوارتر می‌سازد (آراین و همکاران، ۲۰۱۵؛ دجانکو^۲ و همکاران، ۲۰۱۰) است. باوجود این، تأثیر تورم بر کارآفرینی در کشورهای نوآوری محور مثبت و معنادار است. در توضیح این پدیده می‌توان گفت از آنجایی که نرخ تورم در این گونه کشورها پایین است لذا افزایش محدود آن مطابق با استدلال برخی مطالعات مانند (سید و سلیمان، ۲۰۱۴، ویدال سون و لوپز پانیسلو، ۲۰۱۳)، می‌تواند با افزایش سودهای انتظاری کارآفرینان، فرصت‌های کسب‌وکار را افزایش دهد.

ضریب متغیر ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای کارایی محور منفی و معنادار و

² Djankov

¹ Simón-Moya

متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته را از طریق تقسیم اثرات کوتاه‌مدت بر ضریب سرعت تعدیل مدل تعیین کرد. بر این اساس، ضرایب بلندمدت در جدول ۶، گزارش شده است. لازم بذکر است با توجه به عدم معناداری برخی ضرایب متغیرها در کوتاه مدت، امکان محاسبه ضریب بلندمدت فراهم نبوده است.

مطالعات از جمله آپاریسیو و همکاران (۲۰۱۶) مطابقت دارد.

همانطور که بیان گردید یکی از کاربردهای مدل گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) اندازه‌گیری ضرایب بلندمدت متغیرها است. در واقع، می‌توان با استفاده از تخمین مدل پویا، اثرات بلندمدت

جدول ۶ ضرایب بلندمدت

متغیر	کل کشورها	کشورهای کارایی‌محور	کشورهای نوآوری‌محور
سرعت تعدیل	۰/۵۱۶۹	۰/۴۱۶۷	۰/۷۳۴۱
نرخ مالیات	-	-۰/۱۰۶	-۰/۰۵۳۱
نرخ بیکاری	۰/۰۶۱۷	۰/۰۸۰۱	۰/۰۴۵۲
نرخ تورم	-۰/۰۶۶۵	-۰/۰۹۲۳	۰/۰۴۲۴
سرمایه‌گذاری خارجی	۰/۱۴۷۰	-۰/۰۹۳۶	-
دسترسی به تامین مالی	۰/۱۱۳	۰/۱۷۹۷	۰/۰۹۲۷
هزینه راه‌اندازی کسب‌وکار	-۰/۱۳۳	-۰/۲۰۴۰	-۰/۱۰۴۹

نیستند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رابطه بین عوامل اقتصاد کلان و کارآفرینی در کشورهای با سطوح مختلف توسعه اقتصادی، متفاوت است. در این مقاله، تاثیر شش شاخص عمده اقتصاد کلان بر فعالیت کارآفرینانه در ۲۸ کشور منتخب نوآوری-محور و ۳۰ کشور کارایی‌محور مورد آزمون قرار گرفت. بطور خلاصه، نتایج کوتاه‌مدت و بلندمدت بیانگر نقش مهم و کلیدی عوامل اقتصاد کلان در اثرگذاری روی کارآفرینی در کشورهای منتخب است. گذشته از این، تاثیر این عوامل بر افزایش فعالیت‌های کارآفرینانه در کشورهای کارایی‌محور نسبت به کشورهای نوآوری‌محور شدیدتر بوده است. در واقع، از آنجاییکه میزان تولید ناخالص داخلی در کشورهای کارایی‌محور در مقایسه با کشورهای نوآوری‌محور، عموماً ظرفیت بیکار و بلااستفاده زیادی وجود دارد، بنابراین دسترسی به منابع مالی، رشد اقتصادی و بهبود محیط کسب‌وکار در کشورهای کارایی‌محور، کارآفرینی مولد افزایش یافته و ظرفیت‌های بلااستفاده مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد. با این حال، در کشورهای نوآوری‌محور از آنجاییکه سطح

نتایج ضرایب بلندمدت بیانگر این است که افزایش یک درصد در نرخ تورم و هزینه ایجاد کسب‌وکار به ترتیب باعث کاهش ۰/۰۹٪ و ۰/۲۰٪ در نرخ کارآفرینی کشورهای کارایی‌محور در بلندمدت می‌شود. در بلندمدت متغیر "هزینه راه‌اندازی کسب‌وکار" بیشترین تاثیر و عامل "نرخ بیکاری" کمترین تاثیرگذاری را در روند فعالیت‌های کارآفرینی در کشورهای کارایی‌محور دارد. علاوه بر این، در کشورهای نوآوری‌محور نیز عامل "هزینه راه‌اندازی کسب‌وکار" و عامل "نرخ تورم" به ترتیب دارای بیشترین و کمترین اثرگذاری بر فعالیت‌های کارآفرینی در بلندمدت می‌شود.

۶ نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی

سیاست‌گذاران و محققان، کارآفرینی را به عنوان منبع توسعه اقتصادی ترویج کرده‌اند و بسیاری از کشورها سیاست‌هایی را جهت ترویج کارآفرینی در نظر گرفته‌اند. با وجود این، همه کشورها به طور مساوی و مثبت از "اثر دومینو" کارآفرینی برخوردار

های کارآفرینانه در گرو طراحی و به‌کارگیری شیوه‌های نوین تأمین مالی مانند سرمایه‌مخاطره‌پذیر است. با توجه به تأثیر سرمایه‌مخاطره‌پذیر در تأمین منابع مالی فرصت‌های کارآفرینی، پیشنهاد می‌شود، دولت‌ها با ایجاد مشوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر و امکان دسترسی عادلانه کارآفرینان در سراسر کشور به منابع مالی مخاطره‌پذیر، کمک مؤثری به ایجاد و رشد فعالیت‌های کارآفرینانه کنند. به علاوه، بهبود محیط کسب‌وکار (کاهش هزینه راه‌اندازی کسب‌وکار) به عنوان یک متغیر تأثیرگذار بر بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکار جدید، باید به عنوان یکی از اولویت‌های اصلی سیاست‌گذاری در حوزه اشتغال مد نظر قرار گیرد؛ اضافه‌براین در راستای کاهش هزینه شروع کسب‌وکار، حذف قوانین دست‌وپاگیر و تشریفات زاید دولتی و اعطای معافیت‌های مالیاتی و کاهش نوسانات پولی و تورمی، از دیگر پیشنهادات مطالعه حاضر به حساب می‌آید. سرانجام، در ارتباط با کشورهای کارایی‌محور (از جمله ایران) چنانچه افزایش بیکاری مردم را به سمت خود اشتغالی سوق دهد و موجب گسترش کسب‌وکارهای نوپا شود، لذا دولت‌ها باید توجه خود را معطوف کاهش موانع نظارتی، کاهش هزینه‌های راه‌اندازی مشاغل جدید، تسهیل دسترسی به منابع مالی و تقویت محیط کسب‌وکار کنند. در مقابل، در ارتباط با کشورهای نوآوری‌محور، اگر افزایش بیکاری منجر به کاهش فرصت‌های کارآفرینی شود، سیاست‌ها باید بر رونق اقتصادی متمرکز شوند تا اثرات سخت رکود اقتصادی را محدود کنند.

دسترسی به منابع مالی، کیفیت نهادی و توسعه اقتصادی در مقایسه با سایر کشورها بالاتر است، میزان ظرفیت ظرفیت‌های بیکار پایین‌تر است و تولید در سطح بالاتری انجام می‌گیرد. با توجه به اهمیت کسب‌وکارهای کارآفرینانه به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم سیستم اقتصادی و سهم قابل توجه آنها از ارزش افزوده و ایجاد اشتغال و ظرفیت صادرات و نوآوری در کشورهای مختلف از جمله ایران، پیشنهاداتی به صورت زیر ارائه می‌گردد:

بی‌ثباتی و همچنین نوسان در سیاست‌های اقتصاد کلان مانعی برای اجرای قراردادهای بلندمدت لازم در راستای موفقیت فعالیت‌های کارآفرینی است، زیرا نااطمینانی بوجود آمده در اثر بی‌ثباتی فضای کسب‌وکار، پیش‌بینی آینده را دشوار می‌سازد و هزینه‌های کسب‌وکار را افزایش می‌دهد. لذا پیشنهاد می‌گردد که اجرای اقدامات برای تثبیت اقتصاد کلان و کاهش نااطمینانی در اولویت سیاست‌گذاران قرار گیرد. از آنجایی‌که ایران جزء کشورهای کارایی‌محور بوده و برای این کشورها افزایش نرخ مالیات و نرخ تورم، کارآفرینی را به صورت معناداری کاهش می‌دهد، لذا سیاست‌گذاران باید در اجرای سیاست‌های مالیاتی و پولی و مالی، آثار منفی این سیاست‌ها بر کارآفرینی را مدنظر قرار دهند. در عین حال، با توجه به اهمیت دسترسی به منابع مالی برای راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکارهای نوپا در کشورهای درحال توسعه و این نکته که نهادهای ارائه‌دهنده منابع مالی سنتی قادر به پذیرش ریسک بالا و تأمین منابع مالی کسب‌وکارهای کارآفرینانه نیستند. از این‌رو، رشد فعالیت-

منابع

- Ács, Z. J., & Naudé, W. (2013). Entrepreneurship, stages of development, and industrialization. Pathways to Industrialization in the Twenty-first Century, 373-392.
- Acz, Z. J., Estrin, S., Mickiewicz, T., & Szerb, L. (2018). Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: an ecosystem perspective. *Small Business Economics*, 51(2), 501-514.
- Almodóvar-González, M., Fernández-Portillo, A., & Díaz-Casero, J. C. (2020). Entrepreneurial activity and economic growth. A multi-country analysis. *European Research on Management and Business Economics*, 26(1), 9-17.
- Anton, S., & Bostan, I. (2017). The role of access to finance in explaining cross-national variation in entrepreneurial activity: A panel data approach. *Sustainability*, 9(11), 1947.
- Aparicio, S., Urbano, D., & Audretsch, D. (2016). Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence. *Technological Forecasting and Social Change*, 102, 45-61.
- Arin, K. P., Huang, V. Z., Minniti, M., Nandialath, A. M., & Reich, O. F. (2015). Revisiting the determinants of entrepreneurship: A Bayesian approach. *Journal of Management*, 41(2), 607-631.
- Ayyagari, M., & Kosová, R. (2010). Does FDI facilitate domestic entry? Evidence from the Czech Republic. *Review of International Economics*, 18(1), 14-29.
- Baltagi, B. (2008). *Econometric analysis of panel data*. John Wiley & Sons.
- Bosma, N., & Schutjens, V. (2011). Understanding regional variation in entrepreneurial activity and entrepreneurial attitude in Europe. *The Annals of Regional Science*, 47(3), 711-742.
- Bosma, N., Content, J., Sanders, M., & Stam, E. (2018). Institutions, entrepreneurship, and economic growth in Europe. *Small Business Economics*, 51(2), 483-499.
- Brás, G. R., & Soukiazis, E. (2018). The Determinants of Entrepreneurship at the Country Level: A Panel Data Approach. *Entrepreneurship Research Journal*, 9(4).
- Brünjes, J., & Diez, J. R. (2013). 'Recession push' and 'prosperity pull' entrepreneurship in a rural developing context. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(3-4), 251-271.
- Calá, C. D., Manjón-Antolín, M., & Arauzo-Carod, J. M. (2016). Regional determinants of firm entry in a developing country. *Papers in Regional Science*, 95(2), 259-279.
- Carree, M., Van Stel, A., Thurik, R., & Wennekers, S. (2002). Economic development and business ownership: an analysis using data of 23 OECD countries in the period 1976-1996. *Small business economics*, 19(3), 271-290.
- Chowdhury, F., Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2019). Institutions and entrepreneurship quality. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(1), 51-81.
- Congregado, E., Golpe, A. A., & Parker, S. C. (2012). The dynamics of entrepreneurship: hysteresis,

- business cycles and government policy. *Empirical Economics*, 43(3), 1239-1261.
- Cuervo, A. (2005). Individual and environmental determinants of entrepreneurship. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(3), 293-311.
- Djankov, S., Ganser, T., McLiesh, C., Ramalho, R., & Shleifer, A. (2010). The effect of corporate taxes on investment and entrepreneurship. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(3), 31-64.
- Doytch, N. (2012). FDI and entrepreneurship in developing countries. *GSTF Business Review (GBR)*, 1(3), 120.
- Dvouletý, O. (2017). *Relationship between unemployment and entrepreneurship dynamics in the Czech Regions: A Panel VAR Approach*. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 65(3), 987-995.
- Eisa Zade, S., Jahan B., M., (2012) The Role of Institutions in Shaping Entrepreneurship in Selected Countries, *Journal of Economic Research*, 44(1), 199-212.
- Estrin, S., & Mickiewicz, T. (2011). *Entrepreneurship in transition economies: The role of institutions. The dynamics of entrepreneurship: Evidence from the global*, (pp. 181-208). Oxford: Oxford University Press.
- Estrin, S., Danakol, S. H., Reynolds, P., & Weitzel, U. (2014). *Foreign Direct Investment and Domestic Entrepreneurship: Blessing or Curse?* (No. dp1268). Centre for Economic Performance, LSE.
- Ferris, J. S., & Voia, M. C. (2012). What are the significant determinants of entrepreneurship, *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 17(4), 415-454
- Fogel, K., Morck, R., & Yeung, B. (2008). Big business stability and economic growth: Is what's good for General Motors good for America?. *Journal of Financial Economics*, 89(1), 83-108.
- Fritsch, M., Kritikos, A., & Pijnenburg, K. (2015). Business cycles, unemployment and entrepreneurial entry—evidence from Germany. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(2), 267-286.
- Giannetti, M., & Simonov, A. (2004). On the determinants of entrepreneurial activity: Social norms, economic environment and individual characteristics. *Swedish Economic Policy Review*, 11(2), 269-313.
- Goel, R. K., Nelson, M. A., & Payne, J. E. (2016). *Entrepreneurship and cross-national economic freedom. In Economic behavior, economic freedom, and entrepreneurship*. Edward Elgar Publishing.
- Gujarati (2003). *Basic econometrics*, McGraw Hill.
- Henrekson, M., & Sanandaji, T. (2014). Small business activity does not measure entrepreneurship. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(5), 1760-1765.
- Hoffmann, A., Larsen, M., & Oxholm, A. S. (2006). *Quality assessment of entrepreneurship indicators*. FORA, Copenhagen,
- Holcombe, R. G. (1998). *Entrepreneurship and economic growth*. The

- Quarterly Journal of Austrian Economics, 1(2), 45-62.
- Khalili, A. M., & Ramezanpour, A., (2001). The Importance of A Stable Macroeconomic Environment. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 36(1), 1-28. [In Persian]
- Khyareh, M. M., Khairandish, M., & Torabi, H. (2019). Macroeconomic Effects of Entrepreneurship: Evidences from Factor, Efficiency and Innovation Driven Countries. *International Journal of Entrepreneurship*, 23(1), 1-21.
- Kim, P. H., & Li, M. (2014). Injecting demand through spillovers: Foreign direct investment, domestic socio-political conditions, and host-country entrepreneurial activity. *Journal of Business Venturing*, 29(2), 210-231.
- Klapper, L., & Love, I. (2011). The impact of the financial crisis on new firm registration. *Economics Letters*, 113(1), 1-4.
- Klapper, L., Amit, R., Guillén, M. F., & Quesada, J. M. (2007). *Entrepreneurship and firm formation across countries*. The World Bank.
- Komijani A, Soheili-Ahmadi H, Ghorbnani P. (2012). Macroeconomic Effective Factors on Motivational Structure of Entrepreneurs. *The Journal of Planning and Budgeting*; 17 (1):49-72 [In Persian]
- Korez-Vide, R., and Tominc, P. (2016). Competitiveness, Entrepreneurship and Economic Growth. In *Competitiveness of CEE Economies and Businesses*. Edited by Trapczynski Piotr, Lukasz Puslecki and Mirosław Jarosinski. Cham: Springer International Publishing, pp. 25-44.
- Kozubíková, L., Homolka, L., & Kristalas, D. (2017). The Effect of Business Environment and Entrepreneurs' Gender on Perception of Financial Risk in the SMEs Sector. *Journal of Competitiveness*, 9(1), 36-50.
- Lepojevic, V., Djukic, M. I., & Mladenovic, J. (2016). Entrepreneurship and economic development: a comparative analysis of developed and developing countries. *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 17-29.
- Loukil, K. (2019). Macroeconomic Determinants of Entrepreneurship in Emerging and Developing Countries. *Business and Economic Research*, 9(4), 79-88
- Martínez-Fierro, Salustiano, José María Biedma-Ferrer, and José Ruiz-Navarro. "Entrepreneurship and strategies for economic development." *Small Business Economics* 47.4 (2016): 835-851.
- Mavaddaty, M., torabi, T., memaenejad, A., mahmodzadeh, M. (2018). Formal and informal institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth by GMM method. *Journal of Entrepreneurship Development*, 11(3), 521-539. [In Persian]
- Missaoui, I., Brahmi, M., & BenRajeb, J. (2018). Quantitative relationship between corruption and development of the Tunisian stock market. *Public and Municipal Finance*, 7(2), 39-47.
- Nielsen, G. (2014). Determinants of Cross-National Entrepreneurial Activity. *The Journal of Politics and Society*, 25(2), 46-72.

- Nkurunziza, J. D. (2016). Entrepreneurship and income level in developing countries. In *Inclusive Growth in Africa* (pp. 75-96). Routledge.
- Nyström, K. (2008). The institutions of economic freedom and entrepreneurship: evidence from panel data. *Public Choice*, 136(3-4), 269-282.
- Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard business review*, 68(2), 73-93.
- Sabahi, A., Naji Meidani, A., Soleimani, E. (2013). The Study of the Effect of Entrepreneurship on Economic Growth in Selected Countries. *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 3(11), 18-9. [In Persian]
- Salman, D. (2014). Mediating role of research and development on entrepreneurial activities and growth: Evidence from cross-country data. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 10(4), 300-313.
- Samadi, A. H., & Mir Hashemi, M., (2017), Investigating the Effect of Tax Policy on Entrepreneurial Activity: The Case Study of Factor-Driven, Efficiency-Driven and Innovation-Driven Countries. *Tax journal*; 25 (33), 11-31 [In Persian]
- Ssamsami, H., ebrahimnejad, A. (2019). The Impact of the Economic Policy Uncertainty on the Entrepreneurship and Unemployment in Iranian Economy, Simultaneous Equations System Approach, *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 54(4), 995-1016. [In Persian]
- Sayed, O., & Slimane, S. B. (2014). An appraisal of the determinants of entrepreneurship in developing countries: The case of the Middle East, North Africa and selected Gulf cooperation council nations. *African Journal of Social Sciences*, 4(4), 63-74.
- Shane, A. (1388). *General Entrepreneurship Theory: The Individual-Opportunity Chain* (Translated by: Kambiz Talebi et al.). Tehran, Seyed Arian Askari Rankouh Publishing. [In Persian]
- Shane, S. A. (2008). *The illusions of entrepreneurship: The costly myths that entrepreneurs, investors, and policy makers live by*. Yale University Press.
- Shiravand, F., mazhari, R., mohamadi khiareh, M., tomhj, A. (2019). The Effect of Official and Unofficial Institutional Factors on Entrepreneurship and Its Consequences on Economic Growth: Evidence from MENA Countries (2008-2015). *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 54(1), 209-232.
- Simón-Moya, V., Revuelto-Taboada, L., & Guerrero, R. F. (2014). Institutional and economic drivers of entrepreneurship: An international perspective. *Journal of Business Research*, 67(5), 715-721.
- Stenholm, P., Acs, Z. J., & Wuebker, R. (2013). Exploring country-level institutional arrangements on the. *Journal of Business Venturing*, 28(1), 176-193.
- Stenkula, M. (2012). Taxation and entrepreneurship in a welfare state. *Small Business Economics*, 39(1), 77-97.

- Stiglitz, J. E. (1998, October). Towards a new paradigm for development, Geneva: United Nations Conference on Trade and Development.
- Tonoyan, V., Strohmeier, R., Habib, M., & Perlitz, M. (2010). Corruption and entrepreneurship: How formal and informal institutions shape small firm behaviour in transition and mature market economies. *Entrepreneurship theory and practice*, 803-832.
- Van Praag, C. M. (1999). Some classic views on entrepreneurship. *De Economist*, 147(3), 311-335.
- Van Stel, A., Storey, D. J., & Thurik, A. R. (2007). The effect of business regulations on nascent and young business entrepreneurship. *Small business economics*, 28(2-3), 171-186.
- Velilla, J., & Ortega, R. (2017). Determinants of entrepreneurship using fuzzy set methods: Europe vs. non-Europe. *Applied Economics Letters*, 24(18), 1320-1326.
- Vidal-Suñé, A., & López-Panisello, M. B. (2013). Institutional and economic determinants of the perception of opportunities and entrepreneurial intention. *Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research*, (26), 75-96.
- Virglerova, Z., Homolka, L., Smrčka, L., Lazányi, K., & Klieštík, T. (2017). Key determinants of the quality of business environment of SMEs in the Czech Republic. *E & M Ekonomie a Management*, 20(2), 87-100.
- Vivarelli, M. (2013). Is entrepreneurship necessarily good? Microeconomic evidence from developed and developing countries. *Industrial and corporate change*, 22(6), 1453-1495.
- Wennekers, S., Van Wennekers, A., Thurik, R., & Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small business economics*, 24(3), 293-309.
- Wong, P. K., Ho, Y. P., & Autio, E. (2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small business economics*, 24(3), 335-350
- Zivari, A., Mohammadi K., M., & Mazhari, R., (2020), Economic Factors Influencing Entrepreneurial Activities: Literature Review, *Journal of Science & Technology Parks and Incubators*, 2(16), 32-43. [In Persian]
- Zivari, A., Mohammadi Khyareh, M., Mazhari, R. (2020). Impact of Access to Finance on Entrepreneurial Activities: Comparison of Selected Developed and Developing Countries. *Journal of Entrepreneurship Development*, 12(4), 561-580. [In Persian]
- Zobiri, H., (2017). Political risk, institutions and entrepreneurship, *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 14(1), 173-206 [In Persian]