



# Model of Competitiveness Policies and the Development of a Knowledge-based Economy

Taraneh Farokhmanesh<sup>1</sup>, Vajihe Baghersad<sup>2</sup>, Saba Amiri<sup>3</sup>, Ali Davari<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>PhD in Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

<sup>2</sup>Department of Management, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran.

<sup>3</sup>Assistant Professor, Management and Entrepreneurship Department, Faculty of Economics and Entrepreneurship, Razi University, Kermanshah, Iran.

<sup>4</sup>Associate Professor, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

## ARTICLE INFO

### Article Type:

Original Research

**Received:** 04.06.2023

**Revised:** 06.20.2023

**Accepted:** 08.30.2023

### Keyword:

Business Environment

Competitiveness

Competition

Knowledge-base

Politics

Scale Construction

### \*Corresponding Author:

Ali Davari

**Email:** [ali\\_davari@ut.ac.ir](mailto:ali_davari@ut.ac.ir)

## ABSTRACT

Competitiveness is a key criterion for evaluating the degree of success of countries in creating employment, improving the business environment, and forming and developing a knowledge-based economy. Competitiveness is a multi-faceted structure and, in many cases, there are disagreements about its dimensions and criteria. Therefore, policymakers are facing many challenges to understand and improve the level of competitiveness. This research was carried out to compile a model of competitiveness policies in the direction of the development of a knowledge-based economy. In terms of purpose, it was practical and its approach was a quantitative-survey. First, by reviewing the research literature, 37 indicators were extracted. Then, using the Content Validity Ratio, 15 experts evaluated these indicators, and three indicators were eliminated. Next, other confirmed dimensions and indicators were investigated through a questionnaire with a 5-point Likert scale. The statistical sample of the research included 214 managers and experts in competitiveness and knowledge-based companies from the Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare, the Ministry of Industry, Mining and Trade, the Ministry of Economy and Finance, and the Ministry of Science, Research, and Technology. Evaluation of the model and indicators was conducted with the help of confirmatory factor analysis. SPSS26 and AMOS software were used for data analysis. The final model with 34 indicators and 7 components including the market, macroeconomics, institutions, financial system, human resources, infrastructure, and technology had appropriate validity in the framework of competitiveness policies. The extracted model was designed as a suitable tool for understanding and measuring competitiveness policies in line with the knowledge-based economy, and in addition to its scientific application, has practical and operational value.



---

**EXTENDED ABSTRACT**

---

**Introduction**

The effect of productive and knowledge-based entrepreneurship on economic development, employment, and welfare in societies has focused attention on entrepreneurship and policymakers of many countries have established support programs for entrepreneurship.

Increasing competitiveness by focusing on factors such as tax policies, subsidies, investment, innovation, and the simplification of commercial laws can lead to the development of large and small companies and greater entrepreneurship.

Competitiveness, entrepreneurship, and business development have a mutual and interactive relationship with each other, in such a way that competitiveness provides the basis for the emergence and growth of entrepreneurship on the path of job creation, networking, economic diversity, and the creation of competition. It can be stated that competitiveness is a key criterion for evaluating the degree of success of countries in creating employment, improving the business environment, forming entrepreneurial activities, and developing knowledge-based businesses and companies in a country.

Therefore, the role of competitiveness on the level of people's well-being and the development of the knowledge-based economy is undeniable, and for this reason, the need to examine competitiveness models is of particular importance.

This study aims to develop a model of competitiveness policies to help decision-makers formulate policies to improve national competitiveness and move in the direction of a knowledge-based economy. Therefore, the selected indicators are objective and provide a better attitude for policymakers in the executive and management sectors.

The main questions of the research are: 1) What are the dimensions and indicators of the model of competitiveness policies in line with the knowledge-based economy? 2) What is the factorial validity of the dimensions and indicators of the model of competitiveness policies in line with the knowledge-based economy?

**Methodology**

The statistical population of the research includes managers and expert experts related to the issue of competitiveness and development of knowledge-based companies in subordinate organizations of the (1) Ministry of Cooperation, Labor, and Social Welfare, (2) the Ministry of Industry, Mining, and Trade, (3) the Ministry of Economic Affairs, and (4) the Ministry of Science, Research, and Technology. Considering that the calculated number is the minimum volume, 235 questionnaires were collected, and after removing the distorted samples, the sample volume was reduced to 214 questionnaires. According to confirmatory factor analysis, the data was analyzed using SPSS26 and Amos24 software.

**Results and discussion**

The correlation between the scores of the tests that measure a single characteristic was high. The questionnaire had convergent validity and reliability, and in addition to establishing the relationship between  $CR > 0.7$  and  $AVE > 0.5$ , the relationship between  $CR > AVE$  was also established. Thus, the main components of the conceptual model had

appropriate divergent validity. Furthermore, they were approved to answer the second question of the research, the factorial validity of the dimensions.

The values of various structural model fit indices were within an acceptable range where  $X^2/df$  was equal to 0.414, IFI was equal to 0.934, CFI was equal to 0.932, PNFI was equal to 0.713, and RMSEA was equal to 0.043. The verified indicators, 34 questions, using confirmatory factor analysis had a factor load greater than 0.50 and their  $t$  was greater than 1.96. Based on this, the constructs fit with all their confirmed indicators, and the data supports the research framework.

## Conclusion

A great deal of evidence emphasizes the contribution of entrepreneurial companies to the dynamics of industries, economic benefits, and the creation of a knowledge-based economy. Policy interventions should be considered in the framework of competitiveness and the improvement of the business environment.

The innovation of the present research was the formulation of the model of competitiveness policies in the direction of the knowledge-based economy and its validation, and its focus on selecting indicators that had more concrete aspects to measure the competitiveness of industries and regions to give policymakers in the executive and management sectors a better perspective. Thus, this research was conducted with the aim of the competitiveness policy model in line with the knowledge-based economy to answer the research questions.

First, the theoretical foundations were explained, and a conceptual model based on the model of the World Economic Forum (2019) and the ease of doing business model of the World Bank (2020) was used in compiling and selecting indicators.

Finally, by distributing the questionnaire, the validity of seven dimensions and 34 indicators was confirmed. The seven dimensions of competitiveness in the current research are: (1) institutions are frameworks with the help of which people, businesses, and the government sector interact with each other and influence each other, and their development is very important to help entrepreneurs and SMEs; (2) macroeconomics: the relative stability of the economy is important, and is necessary for sustainable growth; (3) access to the market of goods and services requires the existence of a healthy environment of competition to promote the efficiency of the market and increase the productivity of businesses; (4) infrastructure is important for both big companies and small companies and entrepreneurs; (5) human resources refers to the existence of a specialized workforce; (6) technology refers to access to existing technologies to increase the productivity of industries and apply innovations and new ideas; and (7) financial system emphasizes getting access to financial resources for companies.

To promote competitiveness in the knowledge-based economy, policymakers should improve institutions, legal conditions, access to markets, financial resources, and technology. Determining the time limit for business support, focusing on export orientation, and reducing administrative processes are essential. Senior managers should commit to improving the business environment and competitiveness, while simultaneously focusing on different dimensions and indicators.



## مدل سیاست‌های رقابت‌پذیری و توسعه اقتصاد دانش بنیان

ترانه فرخ منش<sup>۱</sup>، وجیه باقرصاد<sup>۲</sup>، صبا امیری<sup>۳</sup>، علی داوری<sup>۴\*</sup>

- ۱- دکترای کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران، تهران، ایران.
- ۲- گروه مدیریت، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران.
- ۳- استادیار، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده اقتصاد و کارآفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.
- ۴- استادیار، دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

### چکیده

### اطلاعات مقاله

امروزه رقابت‌پذیری معیاری کلیدی برای ارزیابی درجه موفقیت کشورها در ایجاد اشتغال، بهبود محیط کسب و کار و شکل‌گیری و توسعه اقتصاد دانش بنیان است. رقابت‌پذیری سازه‌ای چند وجهی است و در بسیاری از موارد اختلاف نظر درباره ابعاد و معیارهای آن وجود دارد. سیاستگذاران برای درک و ارتقا سطح رقابت‌پذیری با چالش بسیاری مواجه هستند. این پژوهش با هدف تدوین الگوی سیاست‌های رقابت‌پذیری جهت توسعه اقتصاد دانش بنیان انجام شد و از منظر هدف، کاربردی و رویکرد آن کمی-پیمایشی است. ابتدا با بررسی ادبیات پژوهش ۳۷ شاخص استخراج شد. سپس با استفاده از نسبت‌روایی محتوایی ۱۵ نفر از خبرگان این شاخص‌ها را ارزیابی کردند و سه شاخص حذف شد. در ادامه سایر ابعاد و شاخص‌های تایید شده، از طریق پرسشنامه با طیف ۵ درجه‌ای لیکرت مورد بررسی قرار گرفت. نمونه آماری پژوهش شامل ۲۱۴ نفر از مدیران و کارشناسان خبره مرتبط با موضوع رقابت‌پذیری و شرکت‌های دانش بنیان از وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت امور اقتصاد و دارایی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هستند. ارزیابی مدل و شاخص‌ها به کمک تحلیل عاملی تاییدی صورت گرفت. برای تجزیه تحلیل داده‌ها از دو نرم‌افزار SPSS۲۶ و AMOS۲۴ استفاده شد. مدل نهایی با ۳۴ شاخص و ۷ مولفه شامل بازار، اقتصاد کلان، نهادها، نظام مالی، منابع انسانی، زیرساخت، فناوری در چارچوب سیاست‌های رقابت‌پذیری دارای اعتبار مناسب است. الگوی مستخرج به عنوان یک ابزار مناسب، برای درک و سنجش سیاست‌های رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان طراحی شده و علاوه بر کاربرد علمی، دارای ارزش عملی و اجرایی نیز می‌باشد.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۱۷

بازنگری مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۳۰

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۰۸

### کلید واژگان:

رقابت‌پذیری  
رقابت  
سیاست  
محیط کسب و کار  
دانش بنیان  
ساخت مقیاس

\*نویسنده مسئول: علی داوری

پست الکترونیکی:

[ali\\_davari@ut.ac.ir](mailto:ali_davari@ut.ac.ir)



## مقدمه

تأثیر مثبت کارآفرینی مولد و دانش بنیان بر توسعه اقتصادی، اشتغال و رفاه در جوامع موجب افزایش توجه به کارآفرینی شده است (ییلماز و پلات، ۲۰۲۱)<sup>۱</sup> و سیاست‌گذاران بسیاری از کشورها، برنامه‌های حمایتی برای کارآفرینی وضع کرده‌اند (چوی و همکاران، ۲۰۲۱)<sup>۲</sup>. کارآفرینی فرصت‌های توسعه اقتصاد دانش بنیان را تسهیل می‌کند و کارآفرینان رهبران اصلی یک اقتصاد دانش بنیان هستند تا در نهایت افزایش رفاه و ثروت‌آفرینی مهیا گردد (دودارو، ۲۰۲۳)<sup>۳</sup>. با این حال توجه صرف به دانشگاه و فناوری به ایجاد اقتصاد دانش بنیان منجر نمی‌گردد و باید جنبه‌های متعدد رقابت‌پذیری را مدنظر قرار داد تا فعالیت‌ها و فرصت‌های کارآفرینانه توسعه یابند (مرتضوی و بهرامی، ۲۰۱۲). در واقع حرکت کشورها در مسیر یک اقتصاد دانش بنیان از طریق رقابت‌پذیری محقق می‌گردد (ساتیانارایانا و همکاران، ۲۰۲۱)<sup>۴</sup>. یک اقتصاد دانش بنیان به سیاست‌گذاری‌هایی نیاز دارد که میزان رقابت‌پذیری را ارتقا دهد. رقابت‌پذیری می‌تواند به کاهش هزینه‌ها، افزایش کیفیت محصول و خدمات، کاهش زمان ارائه خدمات، انعطاف‌پذیری کمک کند (دویودی و همکاران، ۲۰۲۱)<sup>۵</sup>. توانایی و عملکرد یک شرکت، یک صنعت یا کشور در فروش و عرضه کالا و خدمات در مقایسه با دیگر رقبای، و سایر کشورهای بیانگر رقابت‌پذیری بودن است (مومایا، ۲۰۱۹)<sup>۶</sup>. رقابت‌پذیری علاوه بر افزایش سهم بازار، سود، رشد و ماندگاری در صحنه رقابت به افزایش در تولید بیشتر منجر شده و به توسعه و یا رشد اقتصادی و افزایش مزایای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی نیز منجر می‌شود (سازمان توسعه صنعتی ملل متحد، ۲۰۱۷)<sup>۷</sup>.

امروزه ارتقا رقابت‌پذیری موضوع جذابی برای سیاست‌گذاران و محققان در دهه اخیر بوده است (بالا ساپراهمانیا، ۲۰۲۲)<sup>۸</sup>. مجمع جهانی اقتصاد<sup>۹</sup> رقابت‌پذیری را به‌عنوان مجموعه‌ای از عوامل، سیاست‌گذاری‌ها و نهادها می‌داند که میزان بهره‌وری یک کشور با در نظر گرفتن سطح توسعه آن نشان می‌دهد (هولندرس، ۲۰۲۰)<sup>۱۰</sup>. به طور کلی رقابت‌پذیری را می‌توان قابلیت‌ها و توانمندی‌هایی دانست که یک کسب‌وکار، صنعت، منطقه یا کشور داراست و میزان سودآوری بالاتری ایجاد و به سوددهی و ماندگاری بین‌المللی و ملی در بلندمدت کمک می‌کند.

افزایش رقابت‌پذیری با تمرکز بر عواملی مانند سیاست‌های مالیاتی، یارانه‌ها، سرمایه‌گذاری (کمیسیون اروپا، ۲۰۱۹)<sup>۱۱</sup> نوآوری و ساده‌سازی قوانین تجاری (چوبوسینسکا، ۲۰۲۱)<sup>۱۲</sup> می‌تواند به توسعه شرکت‌های بزرگ و کوچک و کارآفرینی بیشتر منجر گردد. باید توجه داشت که رقابت‌پذیری و کارآفرینی و توسعه کسب‌وکار دارای رابطه متقابل و تعاملی با یکدیگر هستند (گیانگسپرو و فراندی، ۲۰۲۰)<sup>۱۳</sup>. به نحوی که رقابت‌پذیری زمینه بروز و رشد کارآفرینی را فراهم کرده و کارآفرینی از مسیر ایجاد شغل، شبکه‌سازی، تنوع اقتصادی و ایجاد رقابت، بستر توسعه رقابت‌پذیری را مهیا می‌کند (پورتر، ۲۰۱۲)<sup>۱۴</sup>. بنابراین می‌توان گفت، رقابت‌پذیری معیاری کلیدی برای ارزیابی درجه موفقیت کشورها در ایجاد اشتغال، بهبود محیط کسب‌وکار و شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینانه و توسعه کسب‌وکارها و شرکت‌های دانش بنیان در

<sup>1</sup> Yılmaz & Polat

<sup>2</sup> Choi

<sup>3</sup> Dodaro

<sup>4</sup> Satyanarayana

<sup>5</sup> Dwivedi

<sup>6</sup> Momaya

<sup>7</sup> Organisation for Economic Co-operation and Development

<sup>8</sup> Bala Subrahmanya

<sup>9</sup> World Economic Forum (WEF)

<sup>10</sup> Hollanders

<sup>11</sup> European Commission

<sup>12</sup> Chrobocińska

<sup>13</sup> Giangaspero & Ferrandi

<sup>14</sup> Porter

یک کشور است (کورز-وید و تومینک، ۲۰۱۶)<sup>۱</sup>. لذا، نقش رقابت‌پذیری بر سطح رفاه مردم و توسعه اقتصاد دانش بنیان غیرقابل انکار است و به همین جهت، ضرورت بررسی مدل‌های رقابت‌پذیری از اهمیت خاصی برخوردار است. همچنین میزان توسعه‌یافتگی هر کشور در سطح رقابت‌پذیری تأثیر دارد (هرمان، ۲۰۱۸)<sup>۲</sup>. کشورها را از نظر سطح توسعه اقتصادی می‌توان در سه دسته منبع محور، کارآیی محور و نوآوری محور تقسیم کرد. رقابت‌پذیری در کشورهای کمتر توسعه‌یافته را می‌توان با انتقال فناوری یا پیشرفت در سایر حوزه‌ها بهبود بخشید (گیانگسپرو و فرانندی، ۲۰۲۰)، اما در کشورهای توسعه‌یافته، این روش‌ها برای افزایش بهره‌وری کافی نیست. لذا در اقتصادهای نوآور محور، شرکت‌ها به‌صورت مداوم محصولات و فرایندهای پیشرفته و جدید را جهت حفظ مزیت رقابتی، طراحی و توسعه می‌دهند. بدین ترتیب، نوآوری کارایی را افزایش داده و بهره‌وری شرکت، افزایش پیدا می‌کند (چوبوسینسگا، ۲۰۲۱) و مزایای قابل توجهی برای ذینفعان فراهم می‌گردد (کمیسون اروپا، ۲۰۱۷)<sup>۳</sup>.

بنابر مطالب بیان‌شده، شناسایی ابعاد رقابت‌پذیری مبتنی بر وضعیت توسعه اقتصادی هر کشوری ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در راستای اقتصاد دانش بنیان است. با این وجود رقابت‌پذیری یک سازه چندوجهی و چندبعدی است و در بسیاری از موارد اختلاف نظر درباره ابعاد و معیارهای آن وجود دارد (ساتیانارایانا و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین مشارکت اصلی این مقاله تدوین الگوی سیاست‌های رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان و اعتباریابی آن است. ذکر این نکته ضروریست نوآوری این پژوهش در غربالگری شاخص‌های رقابت‌پذیری و تمرکز بر شاخص‌هایی است که دارای جنبه‌های ملموس‌تر برای سنجش رقابت‌پذیری صنایع و مناطق می‌باشند. برای مثال در مدل رقابت‌پذیری مجمع جهانی اقتصاد شاخص‌هایی مانند جنایات سازمان‌یافته، میزان قتل و حوادث تروریستی وجود دارد که برای یک سیاست‌گذار و یا صنایع جهت بررسی میزان رقابت‌پذیری معنایی ندارد. با غربالگری شاخص‌ها بر مواردی تأکید می‌گردد که برای افراد در صنایع و مناطق مختلف کشور قابل فهم و درک باشد و درواقع شاخص‌های منتخب عینی‌تر هستند و به سیاست‌گذاران در بخش اجرایی و مدیریتی نگرش بهتری می‌دهند. این موضوع حائز اهمیت است که تدوین و اعتباریابی مقیاس‌های اندازه‌گیری و یا پرسشنامه سازی یکی از رویکردهای مشارکت نظری است که در مجلات معتبر مشاهده می‌گردد. بر این اساس، هدف این پژوهش توسعه الگوی سیاست‌های رقابت‌پذیری است تا به تصمیم‌گیران در جهت تدوین سیاست‌هایی بهبود رقابت‌پذیری ملی و حرکت در مسیر اقتصاد دانش بنیان کمک نماید. سوالات اصلی تحقیق عبارت است از اینکه (۱) ابعاد و شاخص‌های الگوی سیاست‌های رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان کدامند؟ (۲) اعتبار عاملی ابعاد و شاخص‌های الگوی سیاست‌های رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان چگونه است؟ برای پاسخ به سوال اول ابتدا مبانی و الگوی مفهومی تشریح می‌گردد و در ادامه بر اعتباریابی عاملی تأکید می‌گردد. در این پژوهش بعد از مرور ادبیات موضوع، روش‌شناسی مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس، تجزیه و تحلیل یافته‌ها ارائه می‌شود. در نهایت، بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای کاربردی و پژوهشی بیان می‌شود.

## مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### رقابت‌پذیری

اصطلاح «رقابت‌پذیری» یکی از مفاهیم رایج در اقتصاد است که به‌عنوان یکی از شاخص‌های اصلی پیشرفت اقتصادی و توسعه مطرح شده است. رقابت‌پذیری مفهوم پیچیده‌ای است که از دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است (چوبوسینسگا، ۲۰۲۱؛ گیانگسپرو و فرانندی، ۲۰۲۰). این عبارت در دهه ۱۹۷۰ شکل گرفت. در آن زمان، اقتصاددانان

<sup>1</sup> Korez-Vide & Tominc

<sup>2</sup> Herman

<sup>3</sup> European Commission

آمریکایی، بر اساس شواهدی از نبرد تجاری بین شرکت‌های آمریکایی و ژاپنی، اولین تلاش خود را برای تعیین رقابت‌پذیری بین اقتصادهای رقیب آغاز کردند (توماسز و آلدونا، ۲۰۱۴)<sup>۱</sup>. در سیر تکوین نظریه‌های مبتنی بر رقابت، نظریه مزیت رقابتی (پورتر، ۱۹۹۰)<sup>۲</sup> به‌عنوان یکی از دیدگاه‌های اصلی رقابت‌پذیری اهمیت زیادی دارد. وی معتقد است یک کشور با توجه به ویژگی‌های خاص خود می‌تواند محیطی را فراهم کند که خلق مزیت رقابتی توسط بنگاه‌های داخلی تشویق شود. در نتیجه، آن کشور قادر به تولید و صادرات کالاهایی خواهد شد که متضمن رشد مستمر آن کشور می‌گردد (دویو و همکاران، ۲۰۲۱)<sup>۳</sup>.

رقابت‌پذیری به عواملی اشاره دارد که در نهایت به افزایش توان رقابتی در سطح ملی، صنعت و یا منطقه منجر می‌گردد (ساتیانارایانا و همکاران، ۲۰۲۱). رقابت‌پذیری یک کشور و یا یک صنعت به رشد اقتصادی و پایدار در بستر یک محیط کسب‌وکار مطلوب و توسعه کسب‌وکارها و فعالیت‌های کارآفرینانه کمک می‌کند. رقابت‌پذیری ارتباط مستقیم با ثنوری‌های توسعه دارد. تمرکز بر کیفیت، تولید محصولات پیچیده، بهره‌وری به‌عنوان مزیت رقابتی پیشران‌های رقابت‌پذیری هستند (آیگینگر و ووگل، ۲۰۱۵)<sup>۴</sup>. مطالعات متعدد تجربی بر نقش رقابت‌پذیری ملی، منطقه‌ای و صنایع بر رشد اقتصاد تاکید دارند (مویرانگسم و نگ، ۲۰۲۲)<sup>۵</sup>. باید توجه داشت که توسعه رقابت‌پذیری به افزایش فرصت‌های برابر بین شرکت‌های بزرگ و شرکت‌های کارآفرین کمک می‌کند و در نهایت به توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه و ایجاد اقتصاد دانش بنیان منجر می‌گردد. زیرا توسعه کارآفرینی مستلزم ایجاد انگیزش، ایجاد فرصت‌ها، و ایجاد مهارت‌ها است (لاندستروم و استونسون، ۲۰۰۵)<sup>۶</sup> سیاست‌های رقابت‌پذیری به ایجاد انگیزه‌ها و فرصت‌های کارآفرینانه کمک می‌کنند.

### عوامل موثر بر رقابت‌پذیری

از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری ملی، اکوسیستم کارآفرینی محیط کسب‌وکار، کیفیت نهادی است (کورز-وید و تومینک، ۲۰۱۶). بر اساس مطالعات عملکرد رقابت‌پذیری کشورها، تحت تأثیر مؤلفه‌ها و متغیرهای اقتصاد کلان نظیر بیکاری، تورم، نرخ بالای مالیات و محیط کسب‌وکار است. یکی از دلایل مهم عملکرد نامناسب کشورها در شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینانه، وجود محیط نامناسب کسب‌وکار، در نتیجه عدم توجه کافی به فاکتورهای (عوامل) رقابت‌پذیری در آن کشورهاست (کورز-وید و تومینک، ۲۰۱۶). دیده بان جهانی کارآفرینی، به‌منظور توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه بر دو عامل کلیدی شرایط چارچوب ملی و شرایط کارآفرینانه تاکید دارد. شرایط چارچوب ملی بر ارتقا رقابت‌پذیری تاکید دارد و شرایط کارآفرینانه شامل حمایت مالی، سیاست‌های دولت شامل حمایت‌ها، مالیات و بهبود نظام اداری و یا بوروکراسی، برنامه‌های دولتی کارآفرینی، آموزش کارآفرینی در مدارس و دانشگاه‌ها، تحقیق و توسعه، زیرساخت تجاری و حرفه‌ای، سهولت ورود شامل پویایی بازار، قوانین بازار، زیرساخت فیزیکی، هنجارهای اجتماعی و فرهنگی می‌باشد (بوسما و همکاران، ۲۰۲۱)<sup>۷</sup>. یکی دیگر از عوامل مهم تأثیرگذار بر رقابت‌پذیری و توسعه اقتصادی، حکمرانی خوب<sup>۸</sup> است (کارکابا و همکاران، ۲۰۱۷؛ حسن و همکاران، ۲۰۲۰؛ سونگلینگ و همکاران، ۲۰۱۸)<sup>۹</sup>. حکمرانی خوب به‌عنوان شیوه‌ای که در آن، قدرت به‌منظور مدیریت منابع اقتصادی

<sup>1</sup> Tomasz & Aldona

<sup>2</sup> Porter

<sup>3</sup> Dou

<sup>4</sup> Aiginger & Vogel

<sup>5</sup> Moirangthem & Nag

<sup>6</sup> Lundström & Stevenson

<sup>7</sup> Bosma

<sup>8</sup> Good Governance

<sup>9</sup> Cárcaba; Hassan; Songling

و اجتماعی جهت رشد و توسعه کشور به کار گرفته می‌شود، تعریف می‌شود (سونگلینگ و همکاران، ۲۰۱۸) و شش شاخص آن عبارت‌اند از: پاسخگویی، کیفیت قوانین و مقررات، اثربخشی دولتی، ثبات سیاسی و مقابله با خشونت، حاکمیت قانون و کنترل فساد (خویا و بنابدلهادی، ۲۰۲۰)<sup>۱</sup>. نقش حکمرانی خوب در بهبود رقابت‌پذیری منطقه‌ای و ملی اقتصاد کشورها یک امر اجتناب‌ناپذیر است (سونگلینگ و همکاران، ۲۰۱۸) زیرا به‌کارگیری شاخص‌های آن سبب ایجاد ثبات در محیط اقتصاد کلان می‌گردد (آرشد و همکاران، ۲۰۱۸)<sup>۲</sup>.

علاوه بر محیط کسب‌وکار و حکمرانی خوب، توانایی رقابت‌پذیری اقتصادها به قابلیت‌های کارآفرینی، نوآوری و رقابت‌پذیری نیز بستگی دارد (هرمان، ۲۰۱۸). نوآوری، یکی از عوامل مهم برای رشد اقتصادی و رقابت‌پذیری جهانی است که منجر به خلق مداوم فناوری‌های جدیدتر شده و رقابت در بازار را افزایش می‌دهد. نتایج مطالعات صورت گرفته، بیانگر ارتباط مثبت بین نوآوری، کارآفرینی و رقابت‌پذیری است (بوسما و همکاران، ۲۰۱۲؛ چودری و همکاران، ۲۰۱۹؛ اوجو و همکاران، ۲۰۱۷)<sup>۳</sup>. از یکسو، بر اساس دیدگاه (سزیرمای و همکاران، ۲۰۱۱)<sup>۴</sup> کارآفرینی می‌تواند از طریق نوآوری به ایجاد شغل، رشد و توسعه اقتصادی کمک کند و از سوی دیگر فعالیت کارآفرینانه در قلب نوآوری، رقابت‌پذیری، رشد اقتصادی و اشتغال ایجاد می‌شود (هرمان، ۲۰۱۸) به عبارت دیگر، کارآفرینی و رقابت‌پذیری در یک چرخه با یکدیگر تعامل دارند و می‌توانند یکدیگر را تقویت یا تضعیف نمایند. مطالعات مختلف تأثیر کارآفرینی بر توسعه اقتصادی (گلایدان و عبدالاتف، ۲۰۱۷)<sup>۵</sup> و رقابت‌پذیری را تایید می‌کنند (نوینسکی و همکاران، ۲۰۱۹)<sup>۶</sup>؛ به همین دلیل در سیاست‌گذاری‌ها ردپای پررنگی از کارآفرینی دیده می‌شود (فرانکو، ۲۰۲۰)<sup>۷</sup>.

### مدل‌های رقابت‌پذیری

در زمینه رقابت‌پذیری مدل‌های مختلفی وجود دارد، که در ادامه برخی از آنها معرفی شده‌اند. (۱) در مدل ۴ام<sup>۸</sup> رقابت‌پذیری نتیجه تعامل چهار عامل است: الف) عوامل متا؛ عوامل سیاسی و فرهنگی مورد نیاز برای رقابت‌پذیری ب) عوامل کلان به سیاست‌های کلان، با ثبات و قابل پیش‌بینی اقتصادی اشاره دارد، ج) عوامل میانی شامل سیاست‌های عمومی در یک صنعت است تا مزیت رقابتی به وجود آید، د) عوامل خرد شامل عوامل موثر بر رقابت‌پذیری شرکت‌ها مانند سازمان‌دهی تولید، توسعه تولید و خدمات، منابع انسانی و غیره است (تروسی و همکاران، ۲۰۱۹). (۲) (پورتر، ۱۹۹۰) برجسته‌ترین نظریه‌پرداز رقابت‌پذیری ارکان اصلی رقابت‌پذیری را تحت عنوان مدل الماس معرفی کرده است (مومایا، ۲۰۱۹). هریک از بخش‌های الماس، به‌طور نظام‌مند بر یکدیگر اثر متقابل دارند. این بخش‌ها شامل شرایط تولید، شرایط تقاضا، صنایع مربوط و پشتیبان، استراتژی بنگاه، ساختار و موقعیت رقبا است (مومایا، ۲۰۱۹؛ پورتر، ۱۹۹۰). (۳) بانک جهانی<sup>۱۱</sup> نیز به بررسی رقابت‌پذیری در کشورهای مختلف با انتشار گزارش سهولت کسب و کار<sup>۱۲</sup> می‌پردازد و با استفاده از تجارب کشورهای راه‌کارهایی ارائه می‌دهد. این گزارش از سال ۲۰۰۳ به‌صورت سالانه تدوین می‌شود. ابعاد

<sup>1</sup> Khouya & Benabdelhadi

<sup>2</sup> Arshed

<sup>3</sup> Bosma; Chowdhury; Ojo

<sup>4</sup> Szirmai

<sup>5</sup> Gelaidan & Abdullateef

<sup>6</sup> Nowiński

<sup>7</sup> Franco

<sup>8</sup> 4M

<sup>9</sup> Meta

<sup>10</sup> Troisi

<sup>11</sup> World Bank

<sup>12</sup> Doing Business

اصلی این مدل عبارت‌اند از: ثبت شرکت یا شروع کسب‌وکار، اخذ مجوزهای لازم، استخدام و اخراج کارکنان، ثبت دارایی‌ها، اخذ تسهیلات و اعتبارات، حمایت از سرمایه‌گذاران اقلیت، پرداخت مالیات، تجارت خارجی، کارایی نظام قضایی در الزام‌آور بودن قراردادهای اعلام ورشکستگی و حل‌وفصل آن، دسترسی به برق و سهولت قراردادهای با دولت. مبنای اندازه‌گیری و مقایسه هر کشور با سایر کشورها، سهولت اجرای این دوازده بعد است. رتبه هر کشور برحسب زمان، هزینه و مراحل انجام دادن هر یک از معیارهای ذکر شده (اندازه‌گیری هزینه‌های اداری و زمان‌سنجی مراحل انجام کار) مشخص می‌شود. بر اساس گزارش سال ۲۰۲۰ رتبه ایران ۱۲۷ بین ۱۹۰ کشور مشارکت‌کننده است (مالپاس، ۲۰۲۰).<sup>۴</sup> گزارش رقابت‌پذیری جهانی<sup>۵</sup>، عنوان گزارشی است که به‌صورت سالانه توسط مجمع جهانی اقتصاد<sup>۶</sup> منتشر می‌گردد. گزارش‌های مجمع جهانی اقتصاد با مدیریت بنیان‌گذار آن کلاس شواب<sup>۷</sup> به‌صورت سالانه تهیه می‌گردد. در این گزارش، رقابت‌پذیری ملی را مجموعه‌ای عوامل اقتصادی خرد و کلان معرفی می‌کند که میزان بهره‌وری و رشد اقتصادی یک کشور را تعیین می‌کند. رقابت‌پذیری ملی به ساختارها و نهادهای اقتصادی یک کشور بستگی دارد (خارلامووا و ورتیلیوا، ۲۰۱۳).<sup>۵</sup> در این مدل رقابت‌پذیری دربرگیرنده سه بعد با ۱۲ رکن در جهت ارتقا عملکرد اقتصادی کشورها است. بعد اول شامل عوامل پایه‌ای از جمله نهادها، زیرساخت‌ها، ثبات شاخص‌های کلان اقتصادی، بهداشت و آموزش‌های مقدماتی. بعد دوم عوامل توانمندساز شامل تحصیلات دانشگاهی و آموزش، کارایی بازار محصولات، کارایی بازار کار، توسعه بازار مالی، آمادگی فناورانه و اندازه بازار و بعد سوم عوامل نوآوری شامل پیشرفتگی کسب‌وکار و نوآوری را شامل می‌شود. ذکر این نکته ضروری است با شروع بحران کرونا در جهان، بانک جهانی و مجمع جهانی اقتصاد در سه سال گذشته گزارش‌های جدید رقابت‌پذیری منتشر نکرده‌اند. در جدول شماره ۱، پیشینه تحقیق مشخص شده است.

#### جدول ۱. پیشینه تحقیق.

عنوان مقاله	نویسنده و سال	نتیجه
اندازه‌گیری رقابت‌پذیری منطقه‌ای بر اساس کارآفرینی، آمادگی فناوری و کیفیت نهادها	(مورائگسم و نگ، ۲۰۲۲)	شاخص ترکیبی- کارآفرینی منطقه‌ای، آمادگی فناورانه و کیفیت نهاد (RETRIQ) برای سنجش رقابت منطقه‌ای توسعه یافته است. این مطالعه همچنین با آزمون اقتصادسنجی اثربخشی شاخص را با بررسی عملکرد اقتصادی مناطق فرعی انجام داده است.
رقابت‌پذیری استارت‌آپ‌ها و کارآفرینان با فناوری پیشرفته اکوسیستم‌ها: یک مرور کلی	(بلا سوبراهمانیا، ۲۰۲۲)	استارت‌آپ‌های با فناوری بالا به‌سرعت در سراسر جهان، در حال ظهور هستند. با این حال رقابت‌پذیری استارت‌آپ‌های با فناوری پیشرفته و اکوسیستم‌های کارآفرینی از موضوعات مهم است. این پژوهش سیاست‌هایی را برای ارتقا رقابت‌پذیری استارت‌آپ‌ها پیشنهاد می‌دهد.
ارزیابی پویایی تمرکز و موقعیت‌های رقابتی بنادر بالتیک	(استو-پرز و گوتیرز-رومرو، ۲۰۲۲) <sup>۶</sup>	هدف این مطالعه بررسی میزان تمرکز و موقعیت رقابتی در بالتیک است. این مقاله با استفاده از شاخص هرfindal- هیرشمن نشان می‌دهد ۹ بندر این منطقه غیرتمرکز هستند.
ارزیابی رقابت‌پذیری استارت‌آپ‌های مبتنی بر فناوری در هند	(ساتیانارایانا و همکاران، ۲۰۲۱)	این مقاله به بررسی نقش عوامل بیرونی (صنعت، بخش، فرشتگان کسب‌وکار)، عوامل خاص کارآفرینی (تجربه صنعت، تجربه استارت‌آپ) و

<sup>1</sup> Malpass

<sup>2</sup> Global Competitiveness Report (GCR)

<sup>3</sup> World Economic Forum (WEF)

<sup>4</sup> Klaus Schwab

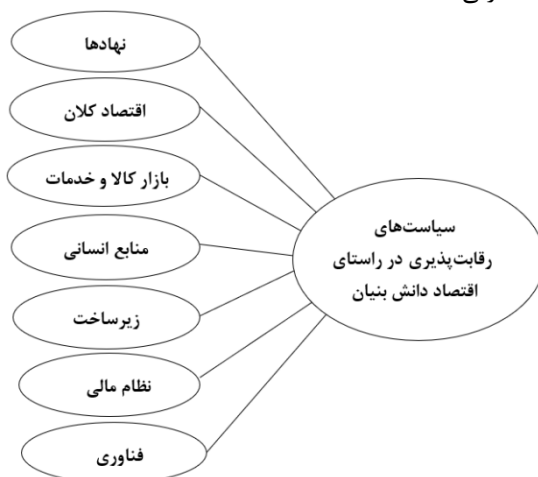
<sup>5</sup> Kharlamova & Vertelieva

<sup>6</sup> Esteve-Pérez & Gutiérrez-Romero

عنوان مقاله	نویسنده و سال	نتیجه
توسعه اقتصاد دانش‌بنیان و رقابت‌پذیری در مقابل رشد اقتصادی در اتحادیه اروپا	(پیچ، ۲۰۰۶) <sup>۱</sup>	عوامل شرکتی (توسعه قابلیت‌ها، قابلیت‌های فروش، پشتیبانی مالی) بر رقابت‌پذیری استراتژیک‌های مبتنی بر فناوری می‌پردازد.
اکوسیستم کارآفرینی و رقابت‌پذیری در صنایع منتخب	(باقرصاد و همکاران، ۲۰۲۰)	این مقاله پیشرفت‌های ایجاد اقتصاد دانش بنیان در اتحادیه اروپا را در زمینه توسعه رقابت بین‌المللی بررسی می‌کند. این مقاله بر اساس داده‌های بانک جهانی و شاخص رقابت‌پذیری مجمع جهانی اقتصاد رقابت‌پذیری به بررسی پرداخته است.
قواعد رقابت سالم و مقایسه کشورهای منتخب از نظر رقابت‌پذیری	(علالدینی و قنبری، ۲۰۱۷) (چهرمی، ۲۰۱۷)	رقابت‌پذیری ابزاری برای رسیدن به رشد اقتصادی مطلوب و توسعه پایدار در کشورهاست. تقویت ابعاد اکوسیستم کارآفرینی بر رقابت‌پذیری صنایع مختلف موثر است.
اندازه‌گیری رقابت‌پذیری بنگاه‌های اقتصادی	(زنجیریان و همکاران، ۲۰۱۲)	این تحقیق با روش تحلیلی توصیفی به مقایسه رتبه ایران با سایر کشورها از نظر شاخص‌های رقابت‌پذیری می‌پردازد و نشان‌دهنده وضعیت نامناسب کشور از این لحاظ است.
		در این پژوهش مدلی جهت اندازه‌گیری توان رقابت‌پذیری بنگاه‌ها ارائه شده است. برای این منظور مدل رقابتی پورتر با استفاده از فنون فرآیند تحلیل شبکه و منطق فازی توسعه داده شده است.

### جمع‌بندی ادبیات تحقیق و ارائه چارچوب نظری

بر اساس مباحث نظری، الگوی مفهومی پژوهش، ارائه شد و در الگوی پیشنهادی مدل (شواب، ۲۰۱۹)<sup>۲</sup> و مدل سهولت (مالپاس، ۲۰۲۰) در تدوین و انتخاب شاخص‌ها استفاده گردید. طراحی الگو به‌منظور پاسخ به سوال اول این پژوهش (ابعاد و شاخص‌های الگوی سیاست‌های رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان کدامند؟) انجام گردید. ارکان الگوی مفهومی در ادامه معرفی شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش.

<sup>1</sup> Piech

<sup>2</sup> Schwab

**نهادها (محیط نهادی):** چارچوبی است که افراد، کسب‌وکارها و دولت در مسائل حقوقی و مدیریتی برای تولید ثروت با یکدیگر به تعامل می‌پردازند (شواب، ۲۰۱۷)<sup>۱</sup> اهمیت یک محیط نهادی سالم در کسب‌وکار بسیار زیاد است (فرانکو، ۲۰۲۰). وجود یک محیط نهادی عادلانه برای تحکیم روابط و کاهش تنش‌ها و توسعه کسب‌وکار از اهمیت بالایی برخوردار است (رستمی و همکاران، ۲۰۱۹). توانایی کارآفرینان برای بهره‌برداری از فرصت‌ها، وابستگی زیادی به عدالت در محیط نهادی دارد، زیرا کیفیت نهادها تأثیر بسزایی در رشد و رقابت‌پذیری دارد (هرمان، ۲۰۱۸). دخالت بیش از حد دولت، مقررات متعدد، فساد اداری، عدم صداقت در قراردادهای عمومی، عدم شفافیت، وابستگی سیاسی سیستم‌های قضایی و غیره هزینه‌های اقتصادی قابل توجهی را به کسب‌وکارها تحمیل می‌کنند (شواب، ۲۰۱۷). این مسأله به فعالیت‌های شرکت‌ها و در پی آن توسعه رقابت‌پذیری آسیب می‌زند (پتریله، ۲۰۱۶)<sup>۲</sup>. محیط نهادی سالم به تدوین و اصلاح قوانین مطلوب کمک می‌کند و در نهایت به افزایش کمیّت و توسعه شرکت‌های کارآفرین منجر می‌شود. اصلاح قوانین شامل رفع موانع قانونی راه‌اندازی شرکت‌ها، توسعه نظام‌های مالیاتی (ماسون و براون، ۲۰۱۳)<sup>۳</sup> و کاهش تشریفات اداری، اصلاح قوانین تولید، بازار کار، کاهش تعداد مراحل، هزینه‌ها و زمان اجرای فرایندهای ثبت و توسعه کسب‌وکار می‌باشد (مالپاس، ۲۰۲۰)

**زیرساخت‌ها:** شرکت‌ها از وجود زیرساخت‌های توسعه‌یافته سود می‌برند، زیرا نیاز به سرمایه‌گذاری بالا برای ایجاد زیرساخت‌ها ندارند. علاوه بر این، کیفیت و گستردگی شبکه‌های زیرساختی به‌طور قابل توجهی بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد و نابرابری درآمد و فقر را به طرق مختلف کاهش می‌دهند (شواب، ۲۰۱۷). یک شبکه زیرساختی حمل‌ونقل و ارتباطات، پیش‌شرط دسترسی کشورهای کمتر توسعه‌یافته به خدمات اقتصادی بوده و فرصت‌های توسعه کسب‌وکار است (فرانکو، ۲۰۲۰). زیرساخت‌های مناسب حمل‌ونقل، جاده‌های باکیفیت، راه‌آهن، بندر، مسیرهای هوایی و ... شرکت‌ها و کارآفرینان را قادر می‌سازد تا کالاها و خدمات خود را به‌موقع به بازار هدف عرضه نمایند در نهایت، زیرساخت‌های مناسب، شانس رشد اقتصادی و در نتیجه رقابت‌پذیری یک اقتصاد را افزایش می‌دهد (کاستدینوویچ و پتروویچ-راندلوویچ، ۲۰۱۵)<sup>۴</sup>.

**محیط اقتصاد کلان:** ثبات محیط اقتصاد کلان برای کسب‌وکارها بسیار مهم و برای رقابت‌پذیری کشور قابل توجه است (پتریله، ۲۰۱۶). کاهش کسری بودجه، توانایی دولت در واکنش به چرخه‌های تجاری را محدود می‌کند (شواب، ۲۰۱۹). زمانی که نرخ تورم از کنترل خارج شود، کارآفرینان نمی‌توانند کارآمد عمل کنند. در نهایت، اقتصاد نمی‌تواند به‌صورت پایدار رشد کند، مگر زمانی که محیط اقتصادی باثبات باشد (رستمی و همکاران، ۲۰۱۹).

**بازار محصولات (کالا یا خدمت):** کشورهایی که بازارهای محصولات کارآمدی دارند، موقعیت مناسبی برای تولید کالاها و خدمات با توجه به شرایط عرضه و تقاضا و اطمینان از تبادل کالا را دارا هستند. رقابت در بازار سالم داخلی و خارجی در پیشبرد کارایی بازار و در نتیجه، بهره‌وری کسب‌وکارها تأثیرگذار است (کیبینسکیه و همکاران، ۲۰۲۱)<sup>۵</sup>. از این‌رو، دسترسی به بازار سالم و گسترده این امکان را فراهم می‌آورد که کسب‌وکارها نوآورتر و مشتری‌مدارتر باشند و نظم و انضباط لازم را برای دستیابی به کارایی در بازار، رعایت کنند (کورز-وید و تومینک، ۲۰۱۶). دسترسی به بازارها به افزایش قدرت رقابت شرکت‌های کارآفرین در برابر شرکت‌های بزرگ و افزایش حضور در بازارهای جدید کمک می‌کند. بازار یکی از ابعاد مهم کارآفرینی است و ورود آزاد و رقابت بین شرکت‌های کارآفرین و بزرگ اهمیت دارد (کارلسون و همکاران، ۲۰۲۱)<sup>۶</sup>.

<sup>1</sup> Schwab

<sup>2</sup> Petrylè

<sup>3</sup> Mason & Brown

<sup>4</sup> Kostadinović & Petrović-Randelović

<sup>5</sup> Cibinskiene

<sup>6</sup> Karlson

**منابع انسانی<sup>۱</sup> (کارآیی بازار نیروی کار):** کارآیی و انعطاف‌پذیری بازار کار برای حصول اطمینان از استفاده موثرتر از منابع انسانی لازم است و مشوق‌هایی را برای سرمایه‌های انسانی فراهم می‌کند تا در مشاغل و نقش‌های خود، بهترین عملکرد را داشته باشند (شواب، ۲۰۱۹). از سوی دیگر با بهبود وضعیت کیفی و کمی سیستم آموزش ابتدایی و آموزش عالی (باقرصاد و غنی، ۲۰۱۴)، منابع انسانی متخصص‌تری جهت توسعه فعالیت‌های اقتصادی تربیت می‌شوند. ایجاد فرصت‌های توسعه کسب‌وکار و کارآفرینانه برای نیروی انسانی هم اهمیت دارد.

**نظام مالی (توسعه بازار مالی):** یک نظام مالی کارآمد، منابع ذخیره‌شده شهروندان و منابع ارزی واردشده به داخل کشور را به بخش‌های پربازده اختصاص می‌دهد (کورز-وید و تومینک، ۲۰۱۶). به بیان دیگر، در یک نظام مالی بهره‌ور، سرمایه‌ها به توسعه پروژه‌های کارآفرینانه یا سرمایه‌گذاری با بالاترین نرخ بازده مورد انتظار اختصاص داده می‌شوند. لذا ارزیابی دقیق میزان ریسک فعالیت‌های کارآفرینانه، عنصر اصلی یک بازار مالی سالم است (شواب، ۲۰۱۷). نظام مالی بر فعالیت‌های کارآفرینی تأثیر می‌گذارد و از چهار طریق منجر به بهبود بهره‌وری می‌شود؛ اول، نظام مالی کارآمد، همیشه شرکت‌ها و کارآفرینان آینده‌نگر را غربال می‌کند و پروژه‌های با بازده بالا را انتخاب می‌کند. دوم، نظام مالی کارآمد، منابع را برای تأمین مالی پروژه‌هایی که امید موفقیت آنها زیاد است، بسیج می‌کند. این منابع می‌تواند وام بانکی، سرمایه‌های فرشتگان یا سرمایه‌گذاران خطرپذیر، پول تجمیع شده نقدی باشد. سوم، نظام مالی کارآمد به سرمایه‌گذاران این امکان را می‌دهد که ریسک مربوط به فعالیت‌های نوآور را مشخص نماید. چهارم، نظام مالی کارآمد به جای تولید محصولات موجود با روش‌های موجود، بر محصولات نوآورانه تمرکز می‌کند (رستمی و همکاران، ۲۰۱۹).

**فناوری (آمدگی فناورانه)<sup>۲</sup>:** امروزه فناوری به‌طور فزاینده‌ای برای رقابت و پیشرفت کسب‌وکارها ضروری است (هرمان، ۲۰۱۸). دسترسی به فناوری در جهت توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه اهمیت دارد. زیرا شرکت‌های کوچک و کارآفرین دسترسی کمتری به فناوری‌های نوین دارند. باوجود فناوری پیشرفته‌تر فرصت‌های جدیدی برای شرکت‌ها ایجاد می‌شود و لذا در کشوری با اکوسیستم فناورانه قوی، فعالیت‌های کارآفرینانه سود بیشتری خواهند برد. در حوزه فناوری یکی از عوامل مهم هزینه‌های تحقیق و توسعه است که بر رقابت‌پذیری تأثیر مستقیم دارد (مویرانگسم و نگ، ۲۰۲۲). دسترسی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (باقرصاد و همکاران، ۲۰۲۱)، حمایت از ثبت اختراعات و حقوق مالکیت از مصداق‌های حمایت از فناوری می‌باشد (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۱۸)<sup>۳</sup>.

## روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر دارای رویکردی کمی و از نوع توصیفی-پیمایشی است. پس از بررسی ادبیات پژوهش، به‌منظور شناسایی عوامل، مدل مفهومی بر اساس شکل یک طراحی شد و پرسشنامه بر اساس همان دو منبع (مالپاس، ۲۰۲۰؛ شواب، ۲۰۱۹) با ۳۷ سوال طراحی گردید و برای خبرگان ارسال گردید. برای بررسی دیدگاه خبرگان، سوالات سه گزینه‌ای شامل (۱) غیرضروری، (۲) مفید است ولی بدون ضرورت و (۳) ضروری استفاده گردید. سپس نسبت روایی محتوایی<sup>۴</sup> (CVR) پاسخ‌ها مطابق فرمول زیر محاسبه گردید. در این رابطه  $n_E$  تعداد خبرگانی است که به گزینه «ضروری» پاسخ داده‌اند و  $N$  تعداد کل خبرگان است (حاجی‌زاده و اصغری، ۲۰۱۱).

<sup>1</sup> Labour market efficiency

<sup>2</sup> Technological Readiness

<sup>3</sup> Organisation for Economic Co-operation and Development

<sup>4</sup> Content Validity Ratio

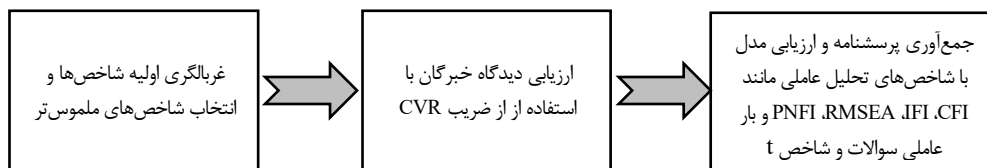
$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

به‌منظور ارزیابی دیدگاه خبرگان، سوالات اولیه برای ۱۵ نفر از خبرگان در حوزه‌های مرتبط سیاست‌های رقابت‌پذیری مستقر در دانشگاه‌های تهران ارسال گردید. با توجه به اینکه ضریب CVR برای ۳۴ سوال بالای ۰/۴۹ محاسبه گردید سوالات مورد تایید قرار گرفتند و سه سوال (۱) تنوع نیروی کار (۲) میزان آموزش کارکنان (۳) میزان پیشرفتگی رفتار و انتظارات مشتریان) به دلیل پایین بودن ضریب CVR حذف شدند.

در ادامه بعد از حذف این سه سوال در چارچوب تدوین و اعتباریابی سیاست‌های رقابت‌پذیری، ۷ مولفه و ۳۴ شاخص نهایی بررسی شد. سپس ابعاد و شاخص‌های اصلی پژوهش استخراج و جهت تنظیم پرسشنامه با طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (کاملاً مناسب تا کاملاً نامناسب) مورد استفاده قرار گرفت.

برای تجزیه تحلیل داده‌ها از دو نرم‌افزار SPSS۲۶ و Amos۲۴ استفاده شد. برای سنجش پایایی، از دو روش ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده گردید (داوری و رضازاده، ۲۰۱۷). به‌منظور بررسی اعتبار پرسشنامه از روش‌های روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا (مقایسه جذر AVE با همبستگی بین متغیرها یا خرده مقیاس‌ها) استفاده شد (داوری و رضازاده، ۲۰۱۷). برای سنجش برازش مدل با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده گردید. در تحلیل عاملی تاییدی هم از شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI)، ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) و شاخص برازش مقتصد (PNFI) استفاده شد (کلانتری و صفاکیش، ۲۰۱۷). همچنین بار عاملی تک‌تک سوالات محاسبه گردید و سوالاتی مورد تایید قرار گرفت که بار عاملی آنها بار عاملی بیشتر از ۰/۵۰ هستند و t آنها بزرگتر از ۱/۹۶ است (داوری و رضازاده، ۲۰۱۷). برای تجزیه تحلیل داده‌ها از دو نرم‌افزار SPSS۲۶ و Amos استفاده شد.

فرایند انتخاب ابعاد و شاخص‌های پژوهش در شکل شماره دو نشان داده شده است.



شکل ۲. فرایند انتخاب ابعاد و شاخص‌های پژوهش.

جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و کارشناسان خبره مرتبط با موضوع رقابت‌پذیری و توسعه شرکت‌های دانش بنیان در سازمان‌های تابعه وزارتخانه‌های (۱) تعاون، کار و رفاه اجتماعی، (۲) وزارت صنعت، معدن و تجارت، (۳) وزارت امور اقتصاد و دارایی و (۴) از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بوده‌اند. برای محاسبه حجم نمونه با توجه به اینکه تحلیل داده‌ها مبتنی بر تحلیل عاملی است بر اساس تعداد متغیرهای مکنون حجم نمونه به ازای هر متغیر در حالت سخت‌گیرانه حداقل بایستی ۲۰ تا باشد. در این تحقیق رقابت‌پذیری دارای ۷ بعد است و لذا این عدد حداقل ۱۴۰ (۲۰×۷) پرسشنامه می‌باشد (معتمد و زمانی، ۲۰۱۷). با توجه به اینکه عدد محاسبه‌شده حداقل حجم می‌باشد، بنابراین ۲۳۵ پرسشنامه گردآوری گردید که بعد از حذف نمونه‌های مخدوش حجم نمونه به ۲۱۴ پرسشنامه کاهش یافت.

از ۲۱۴ پرسشنامه جمع‌آوری شده، پاسخگویان از نظر تحصیلات ۴۶٪ دارای تحصیلات کارشناسی و ۵۴٪ دارای مدرک کارشناسی ارشد و دکتری بوده‌اند. از جنبه تحصیلات ۵۲٪ پاسخگویان کارشناس و ۴۸٪ مدیر بوده‌اند. همچنین در مجموع از ۲۲٪ پاسخگویان از وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، ۲۸٪ از وزارت صنعت، معدن و تجارت، ۳۰٪ از وزارت امور اقتصاد و دارایی و ۲۰٪ از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است.

برای سنجش پایایی و روایی همگرا و واگرا شاخص‌های آلفا، پایایی مرکب (CR) و واریانس استخراج‌شده (AVE) محاسبه شد. البته رابطه  $CR < 0.7$  و  $AVE < 0.5$  نیز وجود دارد. شاخص‌های روایی و پایایی بررسی شده با اشاره به میزان استاندارد قابل قبول و روابط آن‌ها در جدول شماره یک نشان داده شده است (فورنل و لاکر، ۱۹۸۱).<sup>۱</sup>

### جدول شماره ۲. شاخص‌های روایی و پایایی.

پایایی سازه	روایی همگرا	روایی واگرا
$0.7 < CR$	$0.7 < CR$	$AVE > MSV$
$0.5 < AVE$	$0.5 < AVE$	$AVE > ASV$
	$CR > AVE$	

در این پژوهش همبستگی بین نمرات آزمون‌هایی که خصیصه واحدی را اندازه‌گیری می‌کند، بالا است و پرسشنامه دارای اعتبار و روایی همگرا می‌باشد؛ زیرا چنانچه خصیصه از طریق دو یا چند روش اندازه‌گیری شود، همبستگی بین این اندازه‌گیری‌ها دو شاخص مهم اعتبار را فراهم می‌سازد. از این رو مطابق با جدول شماره ۳ علاوه بر برقراری روابط  $CR < 0.7$ ،  $AVE < 0.5$ ، رابطه  $CR > AVE$  نیز برقرار است.

### جدول ۳. مقایسه روایی همگرا، روایی واگرا و پایایی سازه.

نام متغیر	Alpha	CR	AVE	MSV	ASV
بازار	۰/۷۹۱	۰/۸۰۸	۰/۵۱۲	۰/۳۱۸	۰/۱۳۲
اقتصاد کلان	۰/۷۷۰	۰/۷۷۳	۰/۵۳۲	۰/۳۱۸	۰/۱۸۸
نهادها	۰/۸۹۰	۰/۸۹۲	۰/۵۱۱	۰/۲۴۳	۰/۰۸۹
نظام مالی	۰/۸۱۳	۰/۸۳۶	۰/۵۰۸	۰/۳۰۶	۰/۱۳۵
منابع انسانی	۰/۸۵۰	۰/۸۴۱	۰/۵۱۴	۰/۱۳۷	۰/۰۷۳
زیرساخت	۰/۷۴۶	۰/۷۵۳	۰/۵۰۶	۰/۰۷۵	۰/۰۳۰
فناوری	۰/۸۶۲	۰/۸۶۰	۰/۵۰۶	۰/۱۷۶	۰/۱۰۲

به‌منظور سنجش روایی واگرا از شاخص AVE (میانگین واریانس استخراج‌شده) استفاده شده است. بر این اساس، AVE باید از واریانس بین آن سازه با سایر سازه‌ها یا متغیرهای مکنون بزرگتر باشد. یعنی جذر AVE باید از قدر مطلق همبستگی بین متغیر مکنون و سایر متغیرهای مکنون آن الگو بزرگتر باشد. نتایج نشان داد که مولفه‌های اصلی الگوی مفهومی دارای روایی واگرای مناسب هستند. در جدول شماره ۴، مقایسه ضریب همبستگی و جذر میانگین واریانس استخراج‌شده در این پژوهش نشان داده شده است.

<sup>1</sup> Fornell & Larcker

## جدول ۴. مقایسه ضریب همبستگی و جذر میانگین واریانس استخراج‌شده.

نام متغیر	بازار	اقتصاد کلان	نهاده‌ها	نظام مالی	منابع انسانی	زیرساخت	فناوری
بازار	۰/۷۱۶						
اقتصاد کلان	۰/۵۶۴	۰/۷۳۰					
نهاده‌ها	۰/۳۵۵	۰/۴۹۳	۰/۷۱۵				
نظام مالی	۰/۴۱۷	۰/۵۵۳	۰/۲۷۲	۰/۷۱۳			
منابع انسانی	۰/۲۱۸	۰/۲۴۰	۰/۳۷۲	۰/۲۱۶	۰/۷۱۷		
زیرساخت	۰/۱۲۳	۰/۲۰۳	۰/۰۵۹	۰/۱۸۰	۰/۲۷۳	۰/۷۱۲	
فناوری	۰/۳۳۲	۰/۴۰۰	۰/۱۲۶	۰/۴۲۰	۰/۳۷۰	۰/۱۰۸	۰/۷۱۱

مطابق با جدول شماره ۵، مقادیر شاخص‌های مختلف برازش الگو ساختاری پژوهش از جمله شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI)، ریشه میانگین مجزورات خطای تقریب (RMSEA) و شاخص برازش مقتصد (PNFI) در محدوده قابل قبولی قرار دارد. بر این اساس، سازه‌ها با تمام شاخص‌های تأییدشده خود برازش دارد و داده‌ها چارچوب پژوهش را پشتیبانی می‌کند.

## جدول ۵. شاخص‌های برازندگی الگو.

RMSEA	PNFI	CFI	IFI	X2/df
< 0.05	> 0.5	> 0.9	> 0.9	< 3
۰/۰۴۳	۰/۷۱۳	۰/۹۳۲	۰/۹۳۴	۱/۴۱۴

شاخص‌های تأییدشده (مدل تحلیل عاملی تأییدی خروجی نرم‌افزار AMOS در ضمیمه مقاله) به همراه بارهای عاملی و آلفای کرونباخ در جدول شماره شش مشاهده می‌شود لازم به ذکر است با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، ۳۴ سوال که همگی دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۵۰ هستند و t آنها بزرگتر از ۱/۹۶ است و مورد تأیید قرار گرفتند و در مجموع برای پاسخ به سوال دوم تحقیق، اعتبار عاملی ابعاد و شاخص‌های الگوی سیاست‌های رقابت‌پذیری مورد تأیید قرار گرفت.

## جدول ۶. مؤلفه‌ها و شاخص‌های تأییدشده.

وضعیت	بار عاملی	آلفای کرونباخ بعد از حذف سوال	شاخص‌ها
(۱) اقتصاد کلان			
تایید	۰/۶۹	۰/۷۴	پایین بودن نرخ تورم
تایید	۰/۷۵	۰/۶۵	پایین بودن نرخ بهره بانکی
تایید	۰/۷۵	۰/۶۸	میزان آزادی اقتصادی؛ عدم دخالت نایجای دولت در بازارها
(۲) نهاده‌ها			
تایید	۰/۷۲	۰/۸۷	تدوین قوانین کارآمد و شفاف
تایید	۰/۸۲	۰/۸۷	کارایی دولت در اداره امور کشور و اجرای قوانین

وضعیت	بار عاملی	آلفای کرونباخ بعد از حذف سوال	شاخص‌ها
تایید	۰/۷۷	۰/۸۷	کارایی سیستم قضایی (ساده‌سازی رویه‌ها، زمان و هزینه لازم صدور حکم از آغاز تا پایان)
تایید	۰/۷۸	۰/۸۷	سطح پایبندی دولت به کاهش حجم تصدی‌گری و مقررات‌زدایی
تایید	۰/۶۷	۰/۸۸	ثبات قانونی و عدم تغییرات بی‌مورد قوانین
تایید	۰/۶۴	۰/۸۸	پایبندی دولت‌ها به تعهدات قانونی دولت‌های قبل
تایید	۰/۵۹	۰/۸۹	کارایی سیستم مالیاتی؛ سیستم مالیاتی مشوق تولید و کاهش زمان و فرایند اخذ مالیات
تایید	۰/۸۹	۰/۸۸	مبارزه با فساد اداری و بهبود سلامت قانونی و مالی
<b>۳) فناوری</b>			
تایید	۰/۷۴	۰/۸۴	کاهش تحریم و دسترسی به فناوری نوین و مدرن
تایید	۰/۷۶	۰/۸۳	کارایی نهادها و مراکز تحقیقاتی
تایید	۰/۷۴	۰/۸۴	سرمایه‌گذاری دولت و شرکت‌ها در گسترش تحقیق و توسعه
تایید	۰/۷۰	۰/۸۴	تسهیل امکانات تحقیق و توسعه و آزمایشگاهی برای کارآفرینان
تایید	۰/۶۳	۰/۸۵	ایجاد مراکز نوآوری، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد جهت حمایت از کارآفرینان
تایید	۰/۶۹	۰/۸۴	اجرا و رعایت قوانین ثبت اختراع، کپی‌رایت و مالکیت معنوی
<b>۴) نظام مالی</b>			
تایید	۰/۷۱	۰/۷۸	عدالت و برابری در دسترسی به منابع مالی
تایید	۰/۶۸	۰/۷۶	دسترسی شرکت‌ها و افراد به وام و سرمایه
تایید	۰/۸۵	۰/۷۷	کارآمدی بازارهای مالی؛ رقابتی بودن، دسترسی به اطلاعات و شفافیت نظام مالی
تایید	۰/۶۱	۰/۸۰	برنامه‌های وام و تسهیلات برای شرکت‌های نوپا و کارآفرینان
تایید	۰/۶۹	۰/۷۷	کارآمدی بازار سهام؛ دسترسی افراد و شرکت‌ها به اطلاعات، شفافیت، حمایت از حقوق سهامداران
<b>۵) بازار کالا و خدمات</b>			
تایید	۰/۶۹	۰/۷۵	دسترسی به بازارهای داخلی کالاها و خدمات و نبود انحصار
تایید	۰/۷۰	۰/۷۳	دسترسی به بازار خارجی برای صادرات کالاها و خدمات
تایید	۰/۷۵	۰/۷۰	کارایی بازار محصولات و خدمات و رقابتی بودن
تایید	۰/۷۱	۰/۷۵	کارایی تجارت خارجی شامل واردات و صادرات؛ سهولت فرایند، رویه، زمان و هزینه‌های گمرکی
<b>۶) توسعه منابع انسانی</b>			
تایید	۰/۷۱	۰/۸۲	کارایی سیستم آموزش ابتدایی تا متوسطه؛ کمیت و کیفیت
تایید	۰/۷۷	۰/۸۲	کارایی سیستم آموزش دانشگاهی؛ کمیت و کیفیت
تایید	۰/۷۳	۰/۸۲	دسترسی به نیروی انسانی متخصص
تایید	۰/۶۵	۰/۸۲	ایجاد فرصت‌های کارآفرینانه برای نیروی انسانی

شاخص‌ها	آلفای کرومباخ بعد از حذف سوال	بار عاملی	وضعیت
توانمندسازی نیروی انسانی از طریق برنامه‌های تخصصی	۰/۸۲	۰/۷۱	تایید
<b>۷) زیرساخت</b>			
دسترسی به زیرساخت‌های ارتباطی فیزیکی؛ جاده‌ها، راه‌آهن، بندر و حمل‌ونقل هوایی	۰/۷۳	۰/۶۱	تایید
دسترسی به زیرساخت‌های انرژی؛ آب، برق و گاز	۰/۶۳	۰/۷۳	تایید
دسترسی به زیرساخت‌های فناوری ارتباطات و اطلاعات	۰/۶۱	۰/۷۹	تایید

## نتیجه‌گیری

شواهد بسیاری بر سهم شرکت‌های کارآفرین در پویایی صنایع و منافع اقتصادی و ایجاد یک اقتصاد دانش بنیان تاکید دارند. در واقع کارآفرینی عامل رشد اقتصادی است (راتینهو و همکاران، ۲۰۲۰).<sup>۱</sup> اما صرف تدوین برنامه‌های توسعه کارآفرینی، بیانگر پیشرفت و افزایش سطح کارآفرینی و در نهایت اقتصاد دانش بنیان نیست، بلکه مداخلات سیاست‌گذاری بایستی در چارچوب رقابت‌پذیری و بهبود محیط کسب‌وکار مورد توجه قرار گیرد (استوری، ۲۰۰۸).<sup>۲</sup> بر این اساس علاوه بر تمرکز بر سطوح خرد و فردی بایستی بر عوامل کلان شامل رقابت‌پذیری صنایع تمرکز داشت. زیرا ترکیبی از جنبه‌های مختلف مانند سیاست‌های رقابت‌پذیری است که می‌تواند چگالی فعالیت‌های کارآفرینانه را افزایش دهد و در نهایت به ایجاد اقتصاد دانش بنیان کمک نماید و در نهایت به توسعه یک اقتصاد دانش بنیان کمک می‌کند. بر این اساس، امروزه نهاد‌های بین‌المللی (مانند مجمع جهانی اقتصاد) بر این باورند که رفع موانع توسعه بخش خصوصی و ارتقا رقابت‌پذیری بر توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه تأثیر دارد (روبرو-سورینو و گالیندو-مارتین، ۲۰۱۲).<sup>۳</sup> چرا که لازمه توسعه کسب‌وکارها، ایجاد محیط کسب‌وکار مطلوب است که در آن دولت از رقابت اقتصادی حمایت، قوانین اثبات و روشنی را ایجاد و به‌طور موثر موانع اداری بازدارنده کارآفرینی را به حداقل می‌رساند و هزینه‌های کارآفرینان را کاهش دهند تا سطح رقابت‌پذیری آنها ارتقا یافته تا منجر به نرخ بالاتر تولید ناخالص داخلی<sup>۴</sup> و نوآوری بالاتر شود (بلاس و همکاران، ۲۰۱۵).<sup>۵</sup> با توجه به شرایط جدید جهانی، ایجاد فضای رقابتی از مهم‌ترین وظایف کشورهای در حال توسعه است. توسعه رقابت‌پذیری در کشور سبب رشد بخش‌های مزیت‌دار دانش بنیان از طریق گسترش بازار محصولات این بخش‌ها از سطح داخلی به سطح بین‌المللی خواهد شد. در همین راستا بررسی سیاست‌های رقابت‌پذیری از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.

رقابت‌پذیری یک سازه چندوجهی و چندبعدی است و در بسیاری از موارد اختلاف نظر درباره ابعاد و معیارهای آن وجود دارد. نوآوری/این مقاله، تدوین الگوی سیاست‌های رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان و اعتباریابی آن است و تمرکز بر انتخاب شاخص‌هایی است که دارای جنبه‌های ملموس‌تر برای سنجش رقابت‌پذیری صنایع و مناطق می‌باشند تا به سیاست‌گذاران در بخش اجرایی و مدیریتی نگرش بهتر و بومی‌تر دهند. بر این اساس، هدف این پژوهش توسعه الگوی سیاست‌های رقابت‌پذیری بود و سوالات اصلی تحقیق عبارت بودند (۱) ابعاد و شاخص‌های الگوی سیاست‌های رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان کدامند؟ (۲) اعتبار عاملی ابعاد و شاخص‌های الگوی سیاست‌های

<sup>1</sup> Ratinho

<sup>2</sup> Storey

<sup>3</sup> Ribeiro-Soriano & Galindo-Martín

<sup>4</sup> Gross Domestic Product (GDP)

<sup>5</sup> Belas

رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان چگونه است؟ برای پاسخ به سوال اول ابتدا مبانی نظری تشریح گردید و الگوی مفهومی بر اساس مدل (شواب، ۲۰۱۹) و الگوی سهولت کسب‌وکار (مالپاس، ۲۰۲۰) در تدوین و انتخاب شاخص‌ها استفاده گردید. در ادامه با استفاده از ضریب CVR شاخص‌ها از دیدگاه خبرگان مورد ارزیابی اولیه قرار گرفتند و سه سوال حذف شدند. در نهایت با توزیع پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی اعتبار ابعاد ۷ گانه و ۳۴ شاخص مورد تایید قرار گرفتند. ابعاد هفتگانه رقابت‌پذیری در پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

(۱) نهادها چارچوب‌هایی هستند که به کمک آنها افراد و کسب‌وکارها و بخش دولتی با یکدیگر به تعامل می‌پردازند و بر همدیگر تأثیر می‌گذارند و توسعه آن برای کمک به کارآفرینان و شرکت‌های کوچک و متوسط اهمیت زیادی دارد. زیرا درجه آسیب‌پذیری شرکت‌های کوچک و متوسط در برابر قوانین ناکارآمد بیشتر از شرکت‌های بزرگ است. بررسی بانک جهانی نشان می‌دهد که در کشوری که نهادهای مانند حمایت از حقوق مالکیت، نظام مالیاتی، حاکمیت قانون اثربخش باشد، به‌احتمال زیاد کارآفرینی از نوع مولد شکل خواهد گرفت. به عبارتی شرایط و چارچوب محیطی موجب افزایش فعالیت‌های کارآفرینانه می‌شود (استنهولم و همکاران، ۲۰۱۳).<sup>۱</sup> (۲) اقتصاد کلان: آنچه اهمیت دارد ثبات نسبی اقتصادی است که برای رشد پایدار ضروری است. (۳) دسترسی به بازار کالا و خدمات، وجود فضای سالم رقابت برای پیشبرد کارآیی بازار و افزایش بهره‌وری کسب‌وکارها است. (۴) زیرساخت‌ها بر فراهم بودن بسترهای مناسب فیزیکی، ارتباطی، تجهیزاتی و اطلاعاتی تأکید دارند. زیرساخت‌ها هم برای شرکت‌های بزرگ و هم شرکت‌های کوچک و کارآفرین اهمیت دارد. (۵) منابع انسانی به وجود نیروی کار متخصص اشاره دارد. دسترسی به نیروی کار شایسته برای کارآفرینان اهمیت زیادی دارد. (۶) متغیر فناوری به دسترسی به فناوری‌های موجود برای افزایش بهره‌وری صنایع، نوآوری‌ها و ایده‌های جدید را بکار برد. (۷) نظام مالی بر تلاش برای دسترسی شرکت‌ها به منابع پولی تأکید دارد. یک موضوع مهم در زمینه تامین مالی دسترسی برابر شرکت‌های کوچک و کارآفرین به منابع مالی است. زیرا بانک‌ها تامین مالی شرکت‌های کارآفرین را به‌راحتی نمی‌پذیرند و شرکت‌های بزرگ را در اولویت قرار می‌دهند.

الگوی مستخرج ابزاری مناسب، برای درک و سنجش سیاست‌های رقابت‌پذیری طراحی شده و ابزاری است که علاوه بر مفاهیم علمی، دارای ارزش اجرایی نیز می‌باشد تا سیاست‌گذاران بتوانند به بینش گسترده و عمیق‌تر در جهت تدوین استراتژی‌های موفق‌تر رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان اقدام کنند. همچنین این ابزار به محققان و سیاست‌گذاران در ارزیابی نقاط قوت و ضعف برنامه‌ها و استراتژی‌های توسعه رقابت‌پذیری کمک کند. درواقع امکان سنجش سیاست‌ها، به کسب اطلاعات بیشتر مبتنی بر شواهد منجر شده و به اثربخشی تحقیقات آینده بیشتر کمک خواهد کرد (پتریدو و مینتروم، ۲۰۲۱).<sup>۲</sup>

به‌منظور ارتقا رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان پیشنهادها زیر برای سیاست‌گذاران مطرح می‌گردد. (۱) بهبود نهادها و شرایط قانونی: بسترسازی قانونی به مفهوم افزایش قوانین نیست، بلکه می‌تواند کاهش تشریفات اداری، مقررات زدایی و تصویب حداقل قوانین در موارد ضروری باشد. نکته مهم دیگر در زمینه قوانین، ثبات آن می‌باشد. (۲) بهبود دسترسی به بازارهای داخلی و خارجی: دولت می‌تواند با ارائه خدمات حمایتی و مشاوره‌ای مانند اطلاع‌رسانی، برگزاری نمایشگاه‌های داخلی و خارجی به شرکت‌ها کمک کند. البته در این زمینه، اجرای کارآمد قوانین رقابت، ضد انحصار در بازار می‌تواند راهگشا باشد. (۳) بهبود دسترسی به منابع مالی: دسترسی به منابع مالی و وام بایستی مبتنی بر اصل دسترسی عادلانه و برابر باشد تا رانت جویی و فساد در این زمینه کاهش یابد. (۴) بهبود دسترسی به فناوری: فناوری‌های جدید می‌توانند به تولید محصولات جدید و یا بهبود کیفیت کالاها منجر شوند و نیز به بهبود فرایند، کاهش قیمت تمام شده و افزایش رقابت‌پذیری کمک کنند. (۵) تعیین سقف زمانی حمایت از کسب‌وکارها: در زمینه رقابت‌پذیری یکی از چالش‌های جدی در کشور آن است که حمایت از صنایع داخلی دانش بنیان در نهایت به توسعه صادرات و توسعه

<sup>1</sup> Stenholm

<sup>2</sup> Petridou & Mintrom

توان کلی رقابتی کشور منجر نمی‌گردد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد با تعریف محدوده زمانی حمایت‌های دولتی (مثلاً ۴ سال) در نهایت بر صادرات‌گرایی تأکید گردد. (۶) تعهد مدیران ارشد کشور و ایجاد دیدگاه واحد و تأکید بر بهبود فضای کسب‌وکار و رقابت‌پذیری موجب می‌شود تا مدیران میانی در دولت‌ها، خود را ملزم به تلاش در جهت کاهش موانع رقابت‌پذیری کنند. پایبندی به اهداف برنامه‌های توسعه اقتصادی و سند چشم‌انداز در این زمینه حائز اهمیت است. (۷) هم‌زمانی تمرکز بر ابعاد و شاخص‌های مختلف رقابت‌پذیری: یکی از مشکلات رقابت‌پذیر سازی آن است که دولت‌ها بر یک جنبه خاص تمرکز می‌کنند. مثلاً حمایت مالی و توجه اندک به سایر موارد که در نهایت به رقابت‌پذیری کمک نمی‌کند. بنابراین توجه هم‌زمان به وجوه مختلف رقابت‌پذیری اهمیت زیادی دارد (۸) کاهش مدت‌زمان، تعداد مراحل و فرایندهای اداری و الکترونیکی‌سازی فرایندها در جهت کاهش هزینه کسب‌وکارها و افزایش رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش بنیان نیز لازم است.

این تحقیق دارای محدودیت‌هایی هم می‌باشد. برای مثال این تحقیق در یک صنعت خاص و منطقه و یا استان خاصی از کشور انجام نشده است. محدودیت دیگر تمرکز بر داده‌های کمی است. همچنین عدم تمرکز بر داده‌های تطبیقی نیز یکی دیگر از محدودیت‌های این تحقیق است. بنابراین به پژوهشگران بعدی توصیه می‌گردد بر اساس پرسشنامه مستخرج این پژوهش، وضعیت رقابت‌پذیری در صنایع مختلف دانش بنیان بررسی گردد، زیرا نوع صنعت و اولویت‌های دولت، در کاهش و یا افزایش رقابت‌پذیری صنایع موثر است. پیشنهاد دیگر مقایسه مناطق مختلف کشور در گروه‌های چندگانه استان‌های برخوردار، نیمه برخوردار و محروم است. همچنین پژوهشگران بایستی که در کنار داده‌های نگرشی به تحلیل‌های کیفی و داده‌های واقعی و گزارش‌های بین‌المللی مرتبط توجه کنند. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود مطالعه تطبیقی میان مدل‌های سیاست‌های رقابت‌پذیری ملی در راستای اقتصاد دانش بنیان در کشورهای هم‌پایه نیز انجام شود تا بتوان به تدوین راهبردهای بین‌المللی توسعه رقابت‌پذیری برای کشور پرداخت.

## References

- Aiginger, K., & Vogel, J. (2015). Competitiveness: from a misleading concept to a strategy supporting Beyond GDP goals. *Competitiveness Review*, 25(5), 497-523. <https://doi.org/10.1108/CR-06-2015-0052>
- Aladdini, A. A., & Ghanbari Jahromi, M. J. (2017). Rules of healthy competition and comparison of selected countries in terms of competitiveness. *Journal of Business Management Perspective*, 15(28), 101-120. [https://jbmp.sbu.ac.ir/article\\_96482.html?lang=en](https://jbmp.sbu.ac.ir/article_96482.html?lang=en)
- Arshed, N., Anwar, A., Kousar, N., & Bukhari, S. (2018). Education Enrollment Level and Income Inequality: A Case of SAARC Economies. *Social Indicators Research*, 140(3), 1211-1224. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1824-9>
- Baghersad, V., Davari, A., & Azizi, M. (2020). Entrepreneurial ecosystem and competitiveness in selected industries. *Journal of Entrepreneurship Development*, 12(4), 521-540. <https://doi.org/10.22059/jed.2020.294038.653209>
- Baghersad, V., Davari, A., & Sefidbari, L. (2021). Policy-making based on entrepreneurship ecosystem and development of knowledge-based companies. *Quarterly Scientific Journal of National University of Skills*, 17(Special Issue), 67-85. <https://doi.org/10.48301/kssa.2021.128453>
- Baghersad, V., & Ghani, M. (2014). The effect of entrepreneurial education on university of Tehran students' entrepreneurial intention. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 4(4), 202-207. <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajrbem&volume=4&issue=4&article=019>

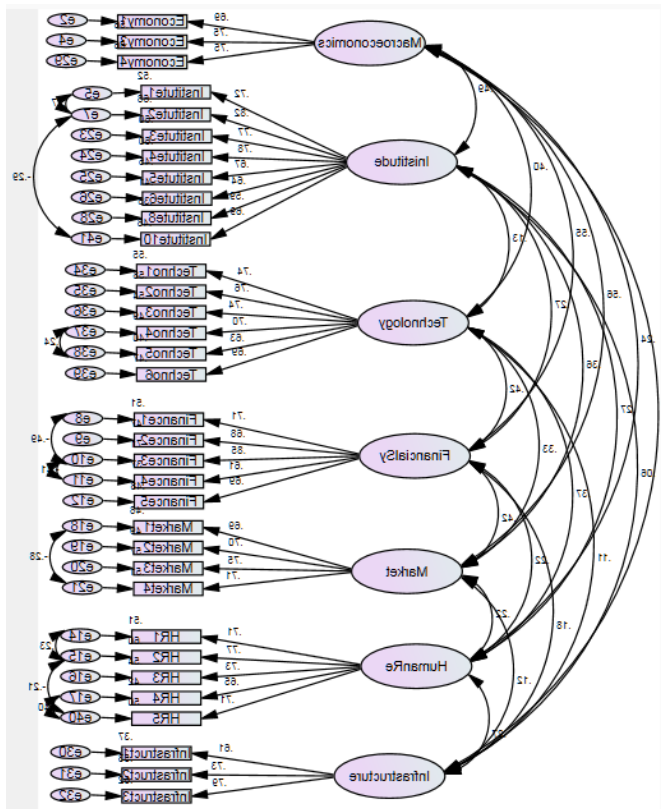
- Bala Subrahmanya, M. H. (2022). Competitiveness of High-Tech Start-Ups and Entrepreneurial Ecosystems: An Overview. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 17(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s42943-022-00056-w>
- Belas, J., Demjan, V., Habánik, J., Hudáková, M., & Sipko, J. (2015). The business environment of small and medium-sized enterprises in selected regions of the Czech Republic and Slovakia. *E+ M Ekonomie a Management*, 18(1), 95-110. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2015-1-008>
- Bosma, N., Hill, S., Ionescu-Somers, A., Kelly, D., Guerrero, M., & Schott, T. (2021). *Global Entrepreneurship Monitor 2020/2021 Global Report*. GEM. <https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=50691>
- Bosma, N., Wennekers, S., & Amorós, J. E. (2012). *Global entrepreneurship monitor 2011 extended report: Entrepreneurs and entrepreneurial employees across the globe*. GERA. <https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=48326>
- Cárcaba, A., González, E., Ventura, J., & Arrondo, R. (2017). How Does Good Governance Relate to Quality of Life? *Sustainability*, 9(4), 631. <https://doi.org/10.3390/su9040631>
- Choi, S-K., Han, S., & Kwak, K-T. (2021). Innovation Capabilities and the Performance of Start-Ups in Korea: The Role of Government Support Policies. *Sustainability*, 13(11), 6009. <https://doi.org/10.3390/su13116009>
- Chowdhury, F., Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2019). Institutions and Entrepreneurship Quality. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(1), 51-81. <https://doi.org/10.1177/1042258718780431>
- Chrobocińska, K. (2021). Comparative Analysis of Regional Competitiveness in Poland from 2010–2019 in the Context of the Concept of Sustainable Development. *Sustainability*, 13(6), 3202. <https://doi.org/10.3390/su13063202>
- Cibinskiene, A., Dumciuviene, D., Bobinaite, V., & Dragašius, E. (2021). Competitiveness of Industrial Companies Forming the Value Chain of Wind Energy Components: The Case of Lithuania. *Sustainability*, 13(16), 9255. <https://doi.org/10.3390/su13169255>
- Davari, A., & Rezazade, A. (2017). *Structural Equation Modeling with PLS Software* (4 ed.). Jihad daneshgahi. <https://www.16book.ir/Shop/BookDetail/7677>
- Dodaro, M. (2023). Municipal entrepreneurship support policies: convergence or divergence? *Local Government Studies*, 49(2), 274-293. <https://doi.org/10.1080/03003930.2021.1932479>
- Dou, Z., Wu, B., Sun, Y., & Wang, T. (2021). The Competitiveness of Manufacturing and Its Driving Factors: A Case Study of G20 Participating Countries. *Sustainability*, 13(3), 1143. <https://doi.org/10.3390/su13031143>
- Dwivedi, P., Alabdooli, J. I., & Dwivedi, R. (2021). Role of FinTech Adoption for Competitiveness and Performance of the Bank: A Study of Banking Industry in UAE. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 16(2), 130-138. <https://doi.org/10.1007/s42943-021-00033-9>
- Esteve-Pérez, J., & Gutiérrez-Romero, J. E. (2022). Assessment of the dynamics of concentration and competitive positions of the Baltic cruise port system. *European Transport Research Review*, 14(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s12544-022-00532-7>
- European Commission. (2017). *European Innovation Scoreboard 2017*. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/24829>
- European Commission. (2019). *Commission Staff Working Document*. [https://enlargement.ec.europa.eu/document/download/d4942ea8-7af6-47ab-9db0-b081190fe9b0\\_en?file\\_name=20190529-serbia-report.pdf](https://enlargement.ec.europa.eu/document/download/d4942ea8-7af6-47ab-9db0-b081190fe9b0_en?file_name=20190529-serbia-report.pdf)

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Franco, M. (2020). Entrepreneurship, Competitiveness and Innovation. *Sustainability*, 12(16), 6576. <https://doi.org/10.3390/su12166576>
- Gelaidan, H. M., & Abdullateef, A. O. (2017). Entrepreneurial intentions of business students in Malaysia. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 24(1), 54-67. <https://doi.org/10.1108/JSBED-06-2016-0078>
- Giangaspero, M., & Ferrandi, R. (2020). Competitive Neutrality in Eastern Europe and Central Asia; A key tool to foster economic recovery. In *Competition Policy In Eastern Europe and Central Asia: Focus on Competitive Neutrality*. OECD. [https://gcca.gov.ge/uploads\\_script/publications/tmp/f49a4cb976454913849e2c6f78ffb218.pdf](https://gcca.gov.ge/uploads_script/publications/tmp/f49a4cb976454913849e2c6f78ffb218.pdf)
- Hajizadeh, E., & Asghari, M. (2011). *Statistical methods and analyses with a focus on research methods in the biological and health sciences (with SPSS guide)*. Jihad Daneshgahi. <https://www.gisoom.com/book/1744928>
- Hassan, M. S., Bukhari, S., & Arshed, N. (2020). Competitiveness, governance and globalization: What matters for poverty alleviation? *Environment, Development and Sustainability*, 22(4), 3491-3518. <https://doi.org/10.1007/s10668-019-00355-y>
- Herman, E. (2018). Innovation and entrepreneurship for competitiveness in the EU: an empirical analysis. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 12(1), 425-435. <https://doi.org/10.2478/picbe-2018-0038>
- Hollanders, H. (2020). *European Innovation Scoreboard 2020: Methodology Report*. European Commission. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_20\\_1150](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_1150)
- Kalantari, M., & Safakish, M. S. (2017). *Application of Amos in Structural Equation Modeling* (M. A. Jafarabadi, Ed. 2 ed.). Matinfar. <https://www.gisoom.com/book/11304208>
- Karlson, N., Sandström, C., & Wennberg, K. (2021). Bureaucrats or Markets in Innovation Policy? – a critique of the entrepreneurial state. *The Review of Austrian Economics*, 34(1), 81-95. <https://doi.org/10.1007/s11138-020-00508-7>
- Kharlamova, G., & Vertelieva, O. (2013). The international competitiveness of countries: Economic-mathematical approach. *Economics & Sociology*, 6(2), 39-52. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2013/6-2/4>
- Khouya, M., & Benabdelhadi, A. (2020). Good Governance and Its Impact on Economic Development: A Systematic Literature Review. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 1(1), 47-67. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3936217>
- Korez-Vide, R., & Tominc, P. (2016). Competitiveness, Entrepreneurship and Economic Growth. In P. Trapezyński, L. Puślecki, & M. Jarosiński (Eds.), *Competitiveness of CEE Economies and Businesses: Multidisciplinary Perspectives on Challenges and Opportunities* (pp. 25-44). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-39654-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-39654-5_2)
- Kostadinović, I., & Petrović-Randelović, M. (2015). The Importance of Improving the Competitiveness of the SMEs for Development of the Economy of Republic of Serbia. *Economic Themes*, 53(2), 247-266. <https://doi.org/10.1515/ethemes-2015-0014>
- Lundström, A., & Stevenson, L. A. (2005). Entrepreneurship Policy — Definitions, Foundations and Framework. In *Entrepreneurship Policy: Theory and Practice* (pp. 41-116). Springer US. [https://doi.org/10.1007/0-387-24202-3\\_2](https://doi.org/10.1007/0-387-24202-3_2)

- Malpass, D. R. (2020). *Doing Business 2020: Comparing Business Regulation in 190 Economies*. World Bank Group. <https://documents1.worldbank.org/curated/fr/688761571934946384/pdf/Doing-Business-2020-Comparing-Business-Regulation-in-190-Economies.pdf>
- Mason, C., & Brown, R. (2013). Creating good public policy to support high-growth firms. *Small Business Economics*, 40(2), 211-225. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9369-9>
- Moirangthem, N. S., & Nag, B. (2022). Measuring regional competitiveness on the basis of entrepreneurship, technological readiness and quality of institutions. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 32(1), 103-121. <https://doi.org/10.1108/CR-11-2020-0139>
- Momaya, K. S. (2019). The Past and the Future of Competitiveness Research: A Review in an Emerging Context of Innovation and EMNEs. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 14(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s42943-019-00002-3>
- Mortazavi, S. H., & Bahrami, M. (2012). Integrated Approach to Entrepreneurship – Knowledge based Economy: A Conceptual Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 41, 281-287. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.032>
- Motamed, N., & Zamani, F. (2017). *Sample size in medical research: an applied approach*. Asr Roshanbini. <https://www.gisoom.com/book/11317730>
- Nowiński, W., Haddoud, M. Y., Lančarič, D., Egerová, D., & Czeglédi, C. (2019). The impact of entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy and gender on entrepreneurial intentions of university students in the Visegrad countries. *Studies in Higher Education*, 44(2), 361-379. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1365359>
- Ojo, O. D., Petrescu, M., Petrescu, A. G., & Bilcan, F. R. (2017). Impact of innovation on the entrepreneurial success: Evidence from Nigeria. *African Journal of Business Management*, 11(12), 261-265. <https://doi.org/10.5897/AJBM2017.8277>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018). *Education at a Glance 2018: OECD INDICATORS*. [https://www.oecd.org/en/publications/2018/09/education-at-a-glance-2018\\_g1g921ab.html](https://www.oecd.org/en/publications/2018/09/education-at-a-glance-2018_g1g921ab.html)
- Petridou, E., & Mintrom, M. (2021). A Research Agenda for the Study of Policy Entrepreneurs. *Policy Studies Journal*, 49(4), 943-967. <https://doi.org/10.1111/psj.12405>
- Petrylč, V. (2016). Does the global competitiveness index demonstrate the resilience of countries to economic crises? *Economics*, 95(3), 28-36. <https://doi.org/10.15388/Ekon.2016.3.10326>
- Piech, K. (2006). Development of knowledge-based economy and competitiveness versus pace of economic growth in European Union (especially in new member states). *Economics & Competition Policy*, 4, 83-99. [https://www.researchgate.net/publication/265555927\\_Development\\_of\\_knowledge-based\\_economy\\_and\\_competitiveness\\_versus\\_pace\\_of\\_economic\\_growth\\_in\\_European\\_Union\\_especially\\_in\\_new\\_member\\_states](https://www.researchgate.net/publication/265555927_Development_of_knowledge-based_economy_and_competitiveness_versus_pace_of_economic_growth_in_European_Union_especially_in_new_member_states)
- Porter, M. E. (1990, March-April). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>
- Porter, M. E. (2012, January 24). *Entrepreneurship and Competitiveness: Implications for Saudi Arabia* [Conference session]. Global Competitiveness Forum, Riyadh, Saudi Arabia. [https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/2012-0124\\_SaudiArabia\\_GCF\\_65a10518-39d6-4bf6-a7b1-8074892f0849.pdf](https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/2012-0124_SaudiArabia_GCF_65a10518-39d6-4bf6-a7b1-8074892f0849.pdf)

- Ranjbarian, B., Mirahmadi, M. R., & Zabihzadeh, K. (2012). Measuring Firm's Competitiveness. *Journal of Strategic Management Studies*, 3(10), 61-79. <https://www.smsjournal.ir/article/88912.html?lang=en>
- Ratinho, T., Amezcua, A., Honig, B., & Zeng, Z. (2020). Supporting entrepreneurs: A systematic review of literature and an agenda for research. *Technological Forecasting and Social Change*, 154(10), 119956. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119956>
- Ribeiro-Soriano, D., & Galindo-Martín, M.-A. (2012). Government policies to support entrepreneurship. *Entrepreneurship & Regional Development*, 24(9-10), 861-864. <https://doi.org/10.1080/08985626.2012.742322>
- Rostami, N., Khyareh, M. M., & Mazhari, R. (2019). Competitiveness, entrepreneurship, and economic performance: Evidence from factor-, efficiency-, and innovation-driven countries. *Economic Annals*, 64(221), 33-64. <https://doi.org/10.2298/EKA1921033R>
- Satyanarayana, K., Chandrashekar, D., & Mungila Hillemane, B. S. (2021). An Assessment of Competitiveness of Technology-Based Startups in India. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 16(1), 28-38. <https://doi.org/10.1007/s42943-021-00023-x>
- Schwab, K. (2017). *The Global Competitiveness Report 2017–2018*. World Economic Forum. <https://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>
- Schwab, K. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. World Economic Forum. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)
- Songling, Y., Ishtiaq, M., Anwar, M., & Ahmed, H. (2018). The Role of Government Support in Sustainable Competitive Position and Firm Performance. *Sustainability*, 10(10), 3495. <https://doi.org/10.3390/su10103495>
- Stenholm, P., Acs, Z. J., & Wuebker, R. (2013). Exploring country-level institutional arrangements on the rate and type of entrepreneurial activity. *Journal of Business Venturing*, 28(1), 176-193. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2011.11.002>
- Storey, D. J. (2008). Evaluating SME policies and programmes: Technical and political dimensions. In A. Basu, M. Casson, N. Wadson, & B. Yeung (Eds.), *The Oxford Handbook of entrepreneurship* (pp. 248–279). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199546992.003.0010>
- Szirmai, A., Naudé, W., & Goedhuys, M. (2011). *Entrepreneurship, Innovation, and Economic Development*. Oxford University Press. <https://books.google.com/books?id=YYr1CfoLGskC>
- Tomasz, S., & Aldona, Z. (2014). Competitiveness in the Economic Concepts, Theories and Empirical Research. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 13(1), 91-108. <https://js.wne.sggw.pl/index.php/aspe/article/view/4110>
- Troisi, O., Ciasullo, M. V., Carrubbo, L., Sarno, D., & Grimaldi, M. (2019). Meta-management for sustainability in territorial ecosystems: The case of Libera's social reuse of territory. *Land Use Policy*, 84, 138-153. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.03.007>
- United Nations Industrial Development Organization. (2017). *Demand for Manufacturing: Driving Inclusive and Sustainable Industrial Development*. UNIDO. [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2017-11/IDR2018\\_FULL%20REPORT.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2017-11/IDR2018_FULL%20REPORT.pdf)
- Yılmaz, M., & Polat, V. (2021). Transformational strategies and implications for digital entrepreneurial ecosystem. In K. Sandhu (Ed.), *Handbook of research on management and strategies for digital enterprise transformation* (pp. 219-239). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-5015-1.ch011>

ضمائم



ضمیمه ۱. مدل تحلیل عاملی تاییدی خروجی نرم‌افزار AMOS.