

تأثیر پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی با استفاده از روش داده‌های تابلویی (۲۰۱۸-۲۰۱۴)

مقدمه: هدف توسعه دستیابی به انواع آزادی‌ها است. هرگونه محرومیت و محدودیت، به‌نوعی سلب آزادی می‌کند که در نتیجه آن زمینه تولید به‌عنوان فاعل توسعه و پیشرفت از بین خواهد رفت. در واقع، دستیابی به آزادی اقتصادی و به دنبال آن پیشرفت اجتماعی در هر کشوری می‌تواند از اهمیت زیادی برخوردار بوده و بر تولید ناخالص داخلی کشورها تأثیرگذار باشد.

روش: آمارهای مربوط به پیشرفت اجتماعی، آزادی اقتصادی و همچنین تولید ناخالص داخلی سرانه در ۱۴۴ کشور به ترتیب برگرفته از شاخص پیشرفت اجتماعی، بنیاد هریتیج و بانک جهانی در سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ است. جهت مقایسه تأثیر شاخص‌های پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی سرانه از روش داده‌های تابلویی با استفاده از نرم‌افزار *Eviews* ۱۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌ها: نتایج برآورد داده‌های تابلویی در سال‌های مورد بررسی نشان داد که شاخص پیشرفت اجتماعی تأثیر افزایشی و معنادار بر تولید ناخالص داخلی سرانه در کشورهای با درآمد پایین، کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط، کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط و کشورهای با درآمد بالا دارد. شاخص آزادی اقتصادی نیز بر تولید ناخالص داخلی سرانه در کشورهای با درآمد پایین، اثر افزایشی و معنادار؛ در کشورهای با درآمد متوسط به پایین، اثر بی‌معنا؛ در کشورهای با درآمد متوسط به بالا اثر بی‌معنا؛ و در کشورهای با درآمد بالا اثر افزایشی و معنادار داشته است.

بحث: پیشرفت اقتصادی و اجتماعی در کشورها دو خط موازی هستند که باید با هم و در یک مسیر حرکت می‌کنند. بدین ترتیب می‌توان گفت با مؤثر بودن این شاخص‌ها، جامعه به سمت رفاه اقتصادی و اجتماعی رفته و این جامعه یک جامعه ایده‌آل خواهد بود.

۱. هدی رضایی‌روشن

دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی اقتصاد و توسعه، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

۲. علی رحمانی فیروز‌جاه

دکتر جامعه‌شناس، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران (نویسنده مسئول)

<arf1348@gmail.com>

۳. امیرمنصور طهرانچیان

دکتر اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابل، ایران

۴. رضاعلی محسنی

دکتر جامعه‌شناس، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران





واژه‌های کلیدی:

آزادی اقتصادی، توسعه، پیشرفت اجتماعی، تولید ناخالص داخلی سرانه، داده‌های تابلویی

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۷/۰۷

The Effect of Social Progress and Economic Freedom on GDP, using panel data method (2014-2018)

- ▶ 1- Hoda Rezaei Roshan 
Ph. D student in Sociology of Economics and Development, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran
- ▶ 2- Ali Rahmani Firoozjah 
Ph. D in Sociology, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran (Corresponding Author)
<arfl348@gmail.com>
- ▶ 3- Amir Mansour Tehranchian 
Ph. D in Economics, Department of Economics, Faculty of Economics & Administrative Science, University of Mazandaran, Babolsar, Iran
- ▶ 4- Reza Ali Mohseni 
Ph.D Sociology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Keywords:

Development, Economic freedom, GDP per capita, Panel data, Social progress

Received: 2019/2/13

Accepted: 2019/09/29

Introduction: The goal of development is accessing the different types of freedom. Any deprivation and constraint somehow disturbs freedom, so the field of production as the acting of development and progress will be lost. Actually, achieving the economic freedom and consequently, social progress can be so important and they can also affect GDP in every country.

Method: The data of social progress, economic freedom, and also the GDP per capita in 144 countries respectively derived from social progress index, Heritage Institute, and the World Bank over the years 2014 to 2018. In order to compare the effect of the indexes of social progress and economic freedom on GDP per capita, panel data method was used by Eviews 10 software.

Findings: The results of panel data evaluation in the studied years show that social progress index has an increasing and significant effect on GDP per capita in countries with low income, countries with lower than average income, countries with higher than average income, and countries with high income.

Discussion: Also, the effect of economic freedom index on GDP per capita is increasing and it is significant in low income countries; insignificant in lower than average income countries; insignificant in higher than average income countries; and increasing and significant in high income countries. Social and economic progresses of countries are two parallel lines that should move together in the same path. In this regard, it can be stated that effectiveness of these indicators moves the society towards the economic and social welfare, and this society will be an ideal society.

Extended Abstract

Introduction: The goal of development is accessing the different types of freedom. Any deprivation and constraint somehow disturbs freedom, so the field of production as the acting of development and progress will be lost. Actually, achieving the economic freedom and consequently, social progress can be so important and they can also affect GDP in every country. The relationship between freedom and achievement to social progress is beyond a structural relationship, and it has a high level of importance. What is positively gained by people is affected by economic freedom and opportunities, social powers, healthcare, primary education, and encouragement of innovations. Institutional orders for such opportunities are affected by freedoms that result from their free participation in social selection and free decision making for improving the opportunities.

Method: In this research, data of 144 countries of the world has been used. According to the classification of the World Bank, countries are divided into four groups including countries with low income, countries with lower than average income, countries with higher than average income, and countries with high income. Regarding the theoretical and experimental foundations, three variables have been used in this research: GDP per capita (purchasing power parity) as a dependent variable of research, and independent variables were economic freedom index and social progress indicator. The Economic Freedom Index (EFI) combines the factors of the rule of law (property rights, judicial effectiveness, and government integrity), government size (tax burden, government spending, and fiscal health), legal efficiency (business freedom, labor freedom, and monetary freedom), market openness (trade freedom, investment freedom, and financial freedom); the social progress indicator is a combination of the factors of the basic human needs (nutrition and basic medical care, water and sanitation, shelter, and personal safety), foundations of wellbeing (access to basic knowledge, access to information and communication, health and well-being, and environmental quality) and opportunity (personal rights, personal freedom and choice, tolerance and inclusion, and access to advanced education). Economic Freedom Index is derived from the data banks of Heritage Institution and social progress is derived from Social Progress Index website, and the data of GDP

per capita is derived from the World Bank. Data collection required for the test was extracted and analyzed based on the maximum available information over the years 2014-2018. Eviews10 software package was used for data processing and model estimation. In order to estimate the effect of social progress index and economic freedom index on GDP per capita in the four groups of countries, an equation was estimated for each of the groups. In this equation, the effect of social progress and economic freedom on GDP per capita is estimated. By estimating this equation one can say that how many percentage of GDP per capita of each group is explained by social progress and economic freedom.

Findings: Having the GDP per capita as the dependant variable and social progress index and economic freedom as independent variables, for estimating the model, first reliability of the research variables was checked by Hardi Unit Root Test. The results of these indicators in the mentioned test and comparison with the critical value at the level of 5%, the null hypothesis considering the existence of a unit root for all the variables is reliable and it was observed that static variables were of zero degree $I(0)$, and there was no need for differentiation. Also, the results of likelihood ratio test, F Limer and Hausman test showed that in likelihood ratio test, the likelihood value is less than 0.05 in all the four groups. So, ordinary least squares cannot be used for estimating the model. As a result, estimators of weighted least squares or generalized least squares were used for assessing the model in order to prevent bias of estimation. The results of F Limer in all the four groups indicated that the value of this statistics was more than the critical point. Therefore, the null hypothesis suggesting using Pool was rejected. Therefore, panel data was used for estimating the model. The results of Hausman test were also observed in all groups. As regards the test statistics is more than the critical point and p-value was obtained less than 0.05, as result, the null hypothesis based on being identical of intercepts was rejected. Accordingly, constant effect method was used for estimating the model. Finally, the results of constant effect of variables for the four income groups of the studied countries showed that social progress index has an increasing and significant effect on GDP per capita in the countries with low income, countries with lower than average income, countries with higher than average income, and countries

with high income. The effect of economic freedom index on GDP per capita is increasing and significant in low income countries; insignificant in countries with lower than average income; insignificant in countries with higher than average income; increasing and significant in countries with high income. At last, the share of social progress increases by income enhances in the countries, but the share of economic freedom does not increase.

Discussion: The important point to be taken into account is that the share of social progress increases with the income boost in countries. Based on the coefficients obtained from the estimation, it should be considered that the effect of social progress index on GDP per capita has a direct relationship with the income increase in countries, and this effect is stronger in high income countries than that of the other three groups of countries. Thus, it can be claimed that a part of the income gap between and among the four groups of countries can be explained by the gap between their social progress levels. Also, the share of economic freedom decreases by income increase in low income and below average income countries. It can be due to environmental and political challenges that are created by increased income of countries and will not lead to economic freedom of countries. Therefore, according to North's theory of institutions, existence of a stable institutional structure that is the requisite of human interactions provides the opportunity of social progress. However, this condition requires an environment in which free economic management is realized, and it will be achieved through economic freedom. In this regard, paying attention to the effect of institutions on GDP is necessary. Also, according to the Solow, Lucas, and Barro models, the reason for the differences in countries' GDP per capita is that wealthy countries have invested more in raising social and economic freedom, creating human and physical capital, and developing education and research and technology.

Ethical Considerations

Authors' contributions

All authors contributed in producing of the research.

Funding

In the present study, all expenses were borne by the author and he did not have any sponsors.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

In this article, all rights relating to references are cited and resources are carefully listed.

مقدمه

یکی از متغیرهای مهم اقتصادی در هر جامعه، میزان تولید آن است. برخورداری از شرایط اقتصادی مناسب‌تر، می‌تواند فرصت‌های بیشتری را برای افزایش درآمدهای جامعه از طریق گسترش بازارها، فرصت‌ها و محرک‌های لازم برای افزایش درآمد همه گروه‌های کم‌درآمد جامعه ایجاد کند (شهیکی‌تاش و همکاران، ۲۰۱۳). برای افزایش سطح زندگی افراد باید شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی بهبود یابد و این مهم جز در سایه رشد اقتصادی کشورها میسر نیست. در دنیای امروز که شکاف بین کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه کاملاً قابل‌درک است، جنبش عظیمی در بین کشورهای جهان برای از بین بردن این شکاف به وجود آمده است (کریمی و همکاران، ۲۰۱۷). لذا توجه به مقوله میزان تولید به سرعت در حال افزایش است. سرانه تولید ناخالص داخلی ایران در سال ۲۰۱۸ نزدیک به ۱۸,۰۷۸ دلار بوده که این رقم ایران را در جایگاه ۵۳ ام از بین ۱۴۴ کشور جهان قرار می‌دهد. ترکیه با سرانه تولید ناخالص داخلی حدود ۲۴,۹۱۲ دلار در جایگاه ۴۲ ام و عربستان با سرانه تولید ناخالص داخلی ۵۵,۱۵۸ دلار در جایگاه نهم جهان قرار گرفتند. ده کشور قطر، لوکزامبورگ، سنگاپور، نروژ، ایرلند، امارات متحده عربی، سوئیس، آمریکا، عربستان سعودی و هلند دارای بالاترین سرانه تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۱۸ محسوب می‌شوند^۱.

دستیابی به تولید ناخالص داخلی بالا نیازمند پاسخ به این سؤال است که چه عواملی تولید ناخالص داخلی را تعیین می‌کنند و یا معنادارترین منابع تولید ناخالص داخلی کدامند. تولید ناخالص داخلی بر تغییراتی تأکید دارد که هنگام افزایش آن دست از نتایج اقتصاد کلان رخ می‌دهند که نه به صورت مستقل، بلکه در ارتباط نزدیک با عوامل تعیین‌کننده آن بیان می‌شوند. طیف گسترده‌ای از مطالعات نظری و تجربی به تنوع بسیار زیاد تعیین‌کننده‌های این فرایند اشاره می‌کنند: سرمایه‌گذاری، انباشت سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی، نوآوری،

1. <https://data.worldbank.org/>

جغرافیا، نهادهای سیاسی و حقوقی، شرایط اقتصاد کلان و غیره همگی به عنوان عامل‌های اثرگذار در بهبود عملکرد اقتصادی در نظر گرفته می‌شوند (آساندلویی و همکاران^۱، ۲۰۱۶). آزادی اقتصادی و پیشرفت اجتماعی از جمله عوامل مهم و اثرگذار بر تولید ناخالص داخلی محسوب می‌شوند. مفهوم آزادی اقتصادی موضوع مباحث جدید به‌ویژه از قرن هجدهم و ظهور عرصه‌های نوین اقتصادی، این مبحث تشدید شده است. آزادی اقتصادی از دیدگاه مؤسسه هریتیج^۲ عبارت است از: عدم وجود الزام یا اجبار دولت روی تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات تا آن اندازه که افراد بتوانند آزادی خود را حفظ نمایند. این شاخص از چهار بعد حاکمیت قانون، اندازه دولت، کارایی قانونی، باز بودن بازار تشکیل شده که هر یک از این ابعاد مؤلفه‌هایی را شامل می‌شود (فریدمن و همکاران^۳، ۲۰۰۰). دولت با ایجاد یک ساختار قضایی مناسب برای تأمین حقوق مالکیت، امکان دسترسی به پول سالم، عدم ممانعت در انتخاب‌های شخصی، ایجاد مبادلات داوطلبانه و ورود به رقابت در بازار محصول و کار می‌تواند موجب افزایش آزادی اقتصادی شود (شاه‌آبادی و جامه‌بزرگی، ۲۰۱۳). دانستن محیط اقتصادی یک کشور نیاز به داشتن اطلاعات در مورد میزان آزادی اقتصاد مربوطه دارد. هرچه میزان آزادی اقتصادی بالاتر باشد، یک شرکت موفق‌تر می‌تواند هرگونه استراتژی و سیاست بازاریابی را در آن بازار پیاده‌سازی کند (موسستسکو^۴، ۲۰۱۲). براساس گزارش شاخص آزادی اقتصادی بنیاد هریتیج در سال ۲۰۱۸، شش کشور با کسب نمره بالای ۸۰ از آزادی اقتصادی بسیار زیاد برخوردارند، به ترتیب عبارتند از: هنگ‌کنگ (۹۰/۲)، سنگاپور (۸۸/۸)، نیوزیلند (۸۴/۲)، سوئیس (۸۱/۷)، استرالیا (۸۰/۹) و ایرلند (۸۰/۴). بدین ترتیب، ۲۸ کشور با کسب امتیاز بین ۷۰ تا ۷۹/۹ در گروه اقتصاد عمدتاً آزاد؛ ۶۲ کشور با کسب امتیاز بین ۶۰ تا ۶۹/۹ در گروه اقتصاد تقریباً آزاد؛ ۶۳ کشور با کسب امتیاز بین ۵۰ تا ۵۹/۹ در گروه اقتصاد عمدتاً بسته؛ و ۲۱ کشور با کسب امتیاز کمتر از ۴۹/۹ در گروه اقتصاد

1. Asandului
3. Friedman

2. Heritage foundation
4. Musetescu

سرکوب شده (واپس زده) قرار گرفته است. اقتصاد ایران با کسب امتیاز ۵۰/۹ در گروه اقتصاد عمدتا بسته قرار گرفته است^۱. در شرایط آزادی از مطالعه اقتصاد رفاه انتخاب فرد، فعالیت های کارآفرینانه، حق آزادی از نیاز و آزادی شرکت در چانه زنی دسته جمعی برمی آید. بنابراین مفهوم آزادی در این دیدگاه، تنها به آزادی در فعالیت های اقتصادی خلاصه نمی شود و امکان پیشرفت اجتماعی را نیز در برمی گیرد. به طور کلی، چنانچه کشوری بخواهد برنامه ریزی مناسبی در زمینه پیشرفت اجتماعی انجام دهد، باید تمرکز اصلی بر حقوق فردی، آزادی فردی و حق انتخاب و تحمل و مدارا داشته باشد (طزری و همکاران، ۲۰۱۵).

شاخص پیشرفت اجتماعی^۲، مقیاسی برای اندازه گیری رفاه اجتماعی است که بدون رجوع به تولید ناخالص داخلی، راهی کاملا جدید برای نگرستن به رفاه در بین کشورهای جهان است. از دیدگاه مؤسسه پیشرفت اجتماعی، شاخص پیشرفت اجتماعی به این صورت تعریف می شود: «ظرفیت یک جامعه که نیازهای اساسی انسانی شهروندان را به نحو شایسته ای رفع می کند و از طریق ایجاد ساختارهایی، به شهروندان و اجتماعات این فرصت را اعطا می کند که کیفیت زندگی خود را حفظ کنند و یا افزایش دهند و شرایطی را برای تمامی افراد جامعه خلق می کند که به همه ظرفیت هایشان دست پیدا کنند». مایکل گرین معتقد است: شاخص پیشرفت اجتماعی نشان می دهد که کشورها با سطوح تولید ناخالص داخلی مشابه می توانند سطوح بسیار متفاوتی از پیشرفت اجتماعی داشته باشند. شاخص پیشرفت اجتماعی بر پایه سه بعد نیازهای اساسی انسان، زیرساخت های رفاه و فرصت بنا شده است. این ابعاد، در قالب شاخص پیشرفت اجتماعی، قابل بررسی است و براساس این شاخص، می توان وضعیت کلی کشورها را مورد ارزیابی قرار داد (طزری و همکاران، ۲۰۱۵). بعد اول، در چهار مؤلفه (تغذیه و مراقبت بهداشتی، هوا، دسترسی به آب و سیستم فاضلاب، پناهگاه، امنیت فردی)، میزان برآورده

1. www.Heritage.org

2. social progress index (spi)

شدن ضروری‌ترین شرایط برای زندگی را اندازه می‌گیرند. بعد زیرساخت‌های رفاه شامل چهار مؤلفه است که تعیین می‌کند که آیا شهروندان به آموزش ابتدایی دسترسی دارند، می‌توانند به اطلاعات در داخل کشور و خارج کشور دسترسی داشته باشند و آیا شرایطی دارند که متضمن زندگی سالم باشد. این حوزه همچنین حفاظت از محیط‌زیست را نیز در نظر می‌گیرد. بعد سوم فرصت نیز به چهار مؤلفه تقسیم می‌شود (حقوق فردی، دسترسی به آموزش پیشرفته، آزادی فردی و حق انتخاب، تحمل و مدارا) که حقوق و آزادی‌های شهروندان و توانایی آن‌ها را بر اساس تصمیمات آن‌ها در برمی‌گیرد. این بعد همچنین دسترسی به اشکال پیشرفته آموزش را نیز ارزیابی می‌کند که توانایی افراد در یک جامعه را برجسته می‌کند (آساندلوئی و همکاران، ۲۰۱۶). بر اساس این شاخص، سه کشور برتر جهان در سال ۲۰۱۸ از لحاظ پیشرفت اجتماعی و عملکرد اجتماعی عینی، نروژ با امتیاز ۹۰/۲۶، ایسلند با امتیاز ۹۰/۲۴ و سوئیس با امتیاز ۸۹/۹۷ هستند که هر سه از کشورهای کم‌جمعیت محسوب می‌شوند. ۱۰ کشور بعدی در این رتبه‌بندی، تعدادی از کشورهای اروپا و آسیا-اقیانوسیه شامل دانمارک، فنلاند، ژاپن، هلند، لوکزامبورگ، آلمان، نیوزلند، سوئد، ایرلند و انگلستان، در رده‌های بعدی این رتبه‌بندی قرار دارند. در این رتبه‌بندی، بعد از جایگاه ۸۸ ایران با امتیاز ۶۳/۹۶ از ۱۴۴ کشور، کشورهایی همچون بوتسوانا، فیلیپین، اندونزی، نیکاراگوئه، گایانا، سائوتومه و پرنسپه، مصر، گواتمالا، غنا، ازبکستان، هندوراس، هند قرار دارند. برون‌دی، یمن، نیجر، کنگو، اریتره، افغانستان، چاد، جمهوری آفریقای مرکزی، پایین‌ترین سطح پیشرفت اجتماعی را دارند و در انتهای‌ترین ردیف‌های این رتبه‌بندی قرار دارند. از دیگر نکات بارز، آن است که بیست کشور که بالاترین میزان شخص پیشرفت اجتماعی را تجربه کرده‌اند، بیشتر کشورها اروپایی و بیست کشور آخر که کمترین میزان شاخص را دارا هستند، اکثراً آفریقایی هستند.

براساس بررسی‌های به‌عمل‌آمده تاکنون مطالعات فراوانی (مانند رزمی و همکاران،

۲۰۰۹؛ ح. پاداش و همکاران، ۲۰۱۱؛ کارلسون و لاندستروم^۱، ۲۰۰۲؛ گورگل و لیچ^۲، ۲۰۱۱؛ آيسن و ويگا^۳، ۲۰۱۱) در خصوص بررسی تأثیر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی انجام شده است. اما بررسی تأثیر آزادی اقتصادی و به خصوص، پیشرفت اجتماعی بر تولید ناخالص داخلی موضوعی است که با وجود اهمیت آن کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است. پیشرفت اجتماعی موضوع جدیدی است که تأثیر آن می‌تواند به‌عنوان یک متغیر مستقل در کنار سایر متغیرها بر تولید ناخالص داخلی آزمون شود. همچنین، یکی از دلایل واردکردن این متغیر در الگوی مقاله حاضر این است که با اضافه کردن این متغیر، قدرت توضیح‌دهندگی بالا رفته است. شاخص پیشرفت اجتماعی توسط پورتر^۴، استرن^۵ و سازمان شاخص پیشرفت اجتماعی، ارائه گردید (طرزی و همکاران، ۲۰۱۵). از زمان ارائه شاخص پیشرفت اجتماعی و با توجه به این مسئله که امکان کمی ساختن و بررسی تأثیر آن بر تولید ناخالص داخلی در سال‌های اخیر به وجود آمده است، می‌توان راه‌های افزایش این پیشرفت و در نتیجه تولید ناخالص داخلی را فراهم کرد. بر این اساس، در این مطالعه میزان اثرگذاری این دو شاخص (پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی) بر تولید ناخالص داخلی سرانه با استفاده از داده‌های ترکیبی پانل دیتا مورد ارزیابی و مقایسه قرار می‌گیرد. استفاده از شاخص پیشرفت اجتماعی، نوآوری و وجه تمایز مطالعه حاضر با دیگر مطالعات است.

پژوهش حاضر، در پنج بخش سازمان‌دهی شده است. در ادامه و در بخش دوم، ادبیات موضوع به لحاظ مبانی نظری و شواهد تجربی مرور می‌شود. در بخش سوم، روش‌شناسی پژوهش ارائه خواهد شد. بخش چهارم از این مقاله، به بیان یافته‌های تحقیق اختصاص می‌یابد و در بخش پایانی به بحث و نتیجه‌گیری پرداخته می‌شود.

1. Carlson and Lundstorm
4. Porter

2. Gurgul and Lach
5. Stern

3. Aisen and Veiga

ادبیات موضوع

۱- مبانی نظری

برای شناخت پایه‌های نظری تأثیر پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی بر مقوله تولید ناخالص داخلی می‌توان به‌عنوان نقطه آغاز به نورث^۱ (۱۹۹۰) در ادبیات نونهادگرایی مراجعه کرد. او بیان می‌دارد که هدف اصلی نهادها در جوامع کاهش ناطمینانی‌ها است که از طریق ساختار باثباتی (ولی نه لزوماً کارآمد)، تعاملات میان انسان‌ها را برقرار سازند. وجود ساختار باثبات نهادی در کلیت خود مبادلات پیچیده را در زمان و مکان‌های مختلف میسر می‌کند. چنین مجموعه از ویژگی‌ها به‌هیچ‌وجه به معنای آن نیست که نهادهایی که به آن‌ها اعتماد شده است، نهادهای کارآمدی هستند، بنابراین ثبات نهادی شرط لازم برای تعاملات انسانی است و لزوماً این به معنای شرط کافی برای تحقق کارایی اقتصادی نیست. پوسن^۲ (۱۹۸۸)، در طبقه‌بندی‌هایی که از مکاتب اقتصاد سیاسی معاصر دارد، به نقش برجسته نورث و مکتب نونهادگرایی اشاره می‌کند. او می‌گوید نورث به میزان زیادی در اندیشمندان اقتصاد سیاسی و اقتصاد تاریخی نفوذ کرده است. گرچه تأثیر او بر اقتصاددان‌ها زیاد نبوده است، اما چارچوب نهادی روشنی را ارائه می‌دهد که وقتی با ادبیات مطالعات اقتصادی پیوند می‌خورد، تفسیر غنی‌تری از تأثیر نهادها بر توسعه را به نمایش می‌گذارد. برای نمونه، نورث (۱۹۹۰) می‌گوید: وقتی سازمان تولید در کشورهای جهان سوم را با سازمان تولید در کشورهای پیشرفته صنعتی مورد مقایسه قرار می‌دهیم، از نتایج حاصل از تعریف ضعیف و یا نامؤثر حقوق مالکیت و نتایج اقتصادی آن‌ها حیرت‌زده می‌شویم. در چنین فضایی نتیجه‌گیری‌ها حاکی از آن است که نه تنها چارچوب نهادی این قبیل کشورها، موجبات افزایش هزینه‌های انجام معاملات را فراهم ساخته است، بلکه تأمین نامطمئن حقوق مالکیت موجب آن می‌شود. درواقع،

1. North

2. Posen

فناوری‌هایی استفاده شود که سرمایه‌بری اندکی دارند و عاملان توسعه نیز، در چنین شرایطی به میزان کمتری در قراردادهای درازمدت وارد می‌شوند (خداپرست‌مشهدی و همکاران، ۲۰۱۴).

به نظر می‌رسد، هر سرمایه‌گذار برای سرمایه‌گذاری ساده خود به دودسته از اطلاعات مهم نیاز دارد. نخست اینکه هزینه‌های تصمیم او چقدر است و دوم از این کار چه منافعی خواهد برد. در واقع تفاوت منافع و هزینه‌ها سود خالص او را رقم می‌زنند. این سود ممکن است از دو منظر مورد مخاطره قرار گیرد؛ نخست اینکه وجود برخی مفاسد اقتصادی او را از تملک حقوق کامل (بهره‌برداری، انتقال و تغییر شکل)، سود حاصل باز دارند؛ و دوم وجود برخی از نارسائی‌های مدیریت اقتصادی دولت، موجب شود که انجام فعالیت‌های اقتصادی (تولید و سرمایه‌گذاری) او با مخاطرات غیرقابل‌پیش‌بینی روبه‌رو شوند و سود کمتری عاید شود (خداپرست‌مشهدی و همکاران، ۲۰۱۴). مخاطره اول در شرایطی به حداقل می‌رسد که پیشرفت اجتماعی ناشی از عملکرد مدیریت جامعه به حداکثر برسد و مخاطره دوم زمانی به حداقل خواهد رسید که آزادی اقتصادی در چارچوب نظری خود تأمین پذیر شده باشد.

در رویکرد الگوهای رشد درون‌زا، امکان وجود رابطه بلندمدت میان آزادی اقتصادی و پیشرفت اجتماعی با تولید ناخالص داخلی به روش‌های مختلف بیان شده است. بدین صورت که نخست با آزادی اقتصادی، از سوی واردات انتظار می‌رود تا از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای با فن‌آوری پیشرفته، انتقال فن‌آوری به داخل کشور صورت پذیرد. دوم آنکه به‌طور کلی راهبرد توسعه جهت‌گیری صادراتی نسبت به راهبرد جایگزینی واردات دارای عملکرد مطلوبی است. سوم آنکه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی سبب انتقال فن‌آوری صادراتی به کشورهای در حال توسعه می‌شود. چهارم آن‌که به‌کارگیری راهبرد برون‌گرا منجر می‌شود سرمایه خارجی مورد استفاده جهت توسعه اقتصادی بدون روبه‌رو شدن با مشکلاتی نظیر بدهی (اعم از داخلی و خارجی) صورت پذیرد. پنجم آنکه با آزادی اقتصادی، به لحاظ

اینکه اثرات سرریز مثبت ناشی از توسعه فن‌آوری کشورهای صنعتی اقتصاد را به مقیاس‌های بزرگ اقتصادی در تولید هدایت می‌کند و این به نوبه خود به افزایش تولید ناخالص داخلی منجر می‌شود. زیرا یک اقتصاد با درجه بالای آزادی اقتصادی با محدودیت پایین، همواره از قابلیت بیشتری جهت جذب فن‌آوری جهت‌گیری شده از کشورهای پیشرفته برخوردار است (کرباسی و پیری، ۲۰۰۹). اگرچه در برخی از مطالعات صورت گرفته در این حوزه، وجود رابطه مثبت میان تولید ناخالص داخلی و آزادی اقتصادی تأیید شده است اما در این مطالعات به نقش پیشرفت اجتماعی در تبیین تولید ناخالص داخلی کمتر توجه شده است. در سال‌های اخیر تعداد معدودی از مطالعات بر نقش پیشرفت اجتماعی در تشریح وضعیت تولید ناخالص داخلی همراه با آزادی اقتصادی مختلف صورت گرفته است که نتایج حاصل از آن‌ها، رویکرد نوین مدل‌های رشد درون‌زا را تأیید می‌کنند.

در مطالعه حاضر به منظور بررسی رابطه میان شاخص آزادی اقتصادی و پیشرفت اجتماعی با تولید ناخالص داخلی از الگوی سرمایه انسانی رشد درون‌زا که توسط سولو^۱، لوکاس^۲ و بارو^۳ توسعه یافته است، استفاده شد.

الگوی سولو: در این الگو پیشرفت فنی متغیری برون‌زا در نظر گرفته می‌شود و تابع تولید نیز به صورت کاب-داگلاس فرض می‌شود، چراکه این فرض الگو را قابل ردیابی و تحلیل را کمی ساده‌تر می‌کند. یک مزیت دیگر فرض کاب-داگلاس این است که به نظر می‌رسد تقریب دقیق‌تری از تابع تولید واقعی است. نکته موردتوجه دیگر در این الگو این است که بین سرمایه انسانی و دانش ذهنی تفاوت وجود دارد. اگرچه کسب سرمایه انسانی به وسیله کارگران شامل فراگیری است، اما یک تمایز مفهومی بین سرمایه انسانی و دانش ذهنی وجود دارد. سرمایه انسانی شامل توانایی و مهارت کسب‌شده و دانش هر فرد کارگر است. بدین

1. Solow
2. Lucas
3. Barro

ترتیب، مانند کالاهای اقتصادی، استفاده از آن موجب استفاده نکردن دیگران می‌شود. این الگو پیوسته و تولید در زمان t عبارت است از:

$$Y(t) = K(t)^\alpha [A(t)H(t)]^{1-\alpha} \quad (1)$$

Y ، K و A همانند الگوی سولو هستند، بدین ترتیب که Y تولید، K سرمایه و A نیروی کار مؤثر است. H کل مقدار خدمات مولد ارائه شده به وسیله کارگران است؛ یعنی در واقع، سهم کارگران با سطوح مهارت متفاوت را در تولید نشان می‌دهد. بنابراین، شامل سهم کارگر ساده (با مهارت‌هایی که با آن متولد شده است و سرمایه انسانی مهارت‌های کسب شده) است. یک درصد برونزا از تولید پس‌انداز و سرمایه با نرخ برونزای σ مستهلک می‌شود. بنابراین:

$$K^0(t) = sY(t) - \sigma K(t) \quad (2)$$

پیشرفت فنی هم با نرخ برونزای g صورت می‌گیرد:

$$A(t) = gA(t) \quad (3)$$

در این الگو با توجه به فرضیات چگونگی تعیین H مشخص و همانند نحوه برخورد با سرمایه فیزیکی، تخصیص منابع به انباشت سرمایه انسانی برونزا در نظر گرفته می‌شود. در این الگو فرض می‌شود که مقدار سرمایه انسانی هر کارگر فقط به سال‌های تحصیل وی بستگی دارد؛ به عبارت دیگر، فقط نهاد در تابع تولید سرمایه انسانی، زمان دانش‌آموزی یا دانشجویی فرض می‌شود.

$$H(t) = L(t)G(E) \quad (4)$$

که در آن L تعداد کارگران و G سرمایه انسانی سرانه به‌عنوان تابعی از سال‌های تحصیل هر کارگر است و نرخ رشد جمعیت کارگران نیز به‌صورت برونزا تعیین می‌شود (R.M. سولو،

۱۹۵۶؛ (م. آقای و همکاران، ۲۰۱۳).

الگوی لوکاس: لوکاس (۱۹۸۸) تلاش کرد با لحاظ سرمایه انسانی به جای نیروی کار در مدل رشد سولو، تفاوت‌های مشاهده شده بین کشورها برحسب نرخ رشد را با این عامل توضیح دهد. او بیان کرد که هدف او ارائه یک موتور محرک جایگزین و یا مکمل «پیشرفت فنی» در مدل سولو است که برای این منظور او به معرفی سرمایه انسانی در مدل سولو اقدام کرد. شیوه کار او تا حد زیادی بر اساس روش سولو است. در این مدل دو تابع تولید معرفی می‌شود که تابع تولید کالای مورد اشاره او به صورت زیر است:

$$Y = AK^\alpha (uhL)^{1-\alpha} \quad (5)$$

که در آن، Y تولید کالا، A تکنولوژی، K موجودی سرمایه، L نیروی کار، u مدت زمان اختصاص یافته توسط هر فرد به امر تولید و h مهارت متوسط افراد است. همچنان که مشاهده می‌شود، در این حالت، تولید کالا تابعی از سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و تکنولوژی است. چگونگی افزایش در سرمایه انسانی هم با استفاده از تابع تولید زیر بیان می‌شود:

$$h = \phi h(1-u) \quad (6)$$

$$\frac{h}{h} = \phi(1-u) \quad (7)$$

که در آن، $(1-u)$ مدت زمانی است که فرد کار نکرده و به کسب مهارت می‌پردازد (لوکاس، ۱۹۸۸).

نکته مهم در این الگو، تأثیری است که تغییر در ساعات آموزش فرد می‌تواند روی تولید سرانه داشته باشد. افزایش ساعات آموزش (به منظور کسب مهارت) از یک طرف، باعث افزایش مهارت‌های فرد شده و تولید سرانه را افزایش می‌دهد و از سوی دیگر، باعث کاهش زمان اختصاص یافته به تولید کالا شده و تولید سرانه را کم می‌کند و اثر نهایی آن روی تولید

سرانه مبهم است. همچنین، از دیگر ویژگی الگوی لوکاس این است که دلالت‌هایی را برای تفاوت درآمد بین کشورها ارائه می‌دهد. اولاً یک منبع اضافی برای این تفاوت‌ها را شناسایی می‌شود، یعنی بیان می‌کند که این تفاوت‌ها می‌توانند ناشی از تفاوت در سرمایه انسانی علاوه بر تفاوت در سرمایه فیزیکی باشند و ثانیاً با توجه به فرضیات الگو در مورد چگونگی انباشت سرمایه انسانی، می‌توان فرض کرد که شناسایی وجود سرمایه انسانی، دلالت‌های الگوی سولو را در مورد اثرات انباشت سرمایه فیزیکی تغییر نمی‌دهد (رومر، ۲۰۰۴).

الگوی بارو: بارو در سال ۱۹۹۲ با استفاده از متغیری درباره میزان دستیابی آموزشی به‌عنوان متغیر مستقل رگرسیون‌های مقدماتی را مطرح کرد. در رگرسیون‌های او دستیابی آموزشی به‌صورت میانگین سال‌های تحصیل افراد ۲۵ ساله و بالاتر اندازه‌گیری شد و همچنین، نرخ رشد محصول ناخالص داخلی به‌عنوان متغیر وابسته استفاده شد و مجموعه اطلاعات مورد استفاده او در برگیرنده ۷۳ کشور طی یک دوره پنج‌ساله بود. وی به تأثیر مستقل و قوی میزان تحصیل بر رشد پی برد و بیان کرد که ۵۰ درصد افزایش میزان سال‌های تحصیل یک درصد نرخ رشد را در سال افزایش می‌دهد (بارو، ۱۹۹۹؛ آقایی و همکاران، ۲۰۱۳).

بر اساس مباحث نظری مطرح‌شده، انتظار می‌رود پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی برای تولید ناخالص داخلی اهمیت حیاتی داشته باشد و این دو عامل با علامت مثبت بر تولید ناخالص داخلی اثر بگذارد؛ به‌عبارت‌دیگر، بالاتر بودن پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی به معنای توجه بیشتر به سرمایه انسانی جهت توانایی بیشتر نیروی کار و امکان به‌کارگیری فناوری‌های جدید و به‌طور خلاصه، بهره‌وری بالاتر نیروی کار است. بنابراین، از جنبه نظری هر چه نیروی کار آموزش بیشتری دریافت کند، سرمایه انسانی نیز افزایش پیدا خواهد کرد و این افزایش اثر خود را بر تولید سرانه بر جای می‌گذارد. الگوهای سولو، لوکاس و بارو، دلالت‌هایی را برای تفاوت درآمد بین کشورها ارائه می‌دهد که این تفاوت‌ها می‌توانند ناشی از تفاوت در سرمایه انسانی علاوه بر سرمایه فیزیکی باشند. در واقع، می‌توان اظهار

کرد که علت تفاوت در سطوح درآمد سرانه و نرخ رشد اقتصادی کشورها در این است که کشورهای ثروتمند برای ایجاد سرمایه‌های فیزیکی و توسعه آموزش و تحقیقات و فناوری سرمایه‌گذاری بیشتری کرده‌اند.

۱-۱- پیشرفت اجتماعی

در تعریف توسعه نکاتی را باید مدنظر داشت که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: اولاً توسعه را باید مقوله ارزشی تلقی کرد، ثانياً آن را جریانی چندبعدی و پیچیده دانست، ثالثاً به ارتباط و نزدیکی آن با مفهوم بهبود توجه داشته داشت (ازکیا و غفاری، ۲۰۰۵). بر اساس مطالعات به‌عمل‌آمده می‌توان سه پارادایم را پیرامون رویکردهای مختلف توسعه از هم متمایز کرد:

۱- «پارادایم توسعه» که درزمینه‌ای اروپایی، با بینش و نگاهی کارکردی و درون‌گرایانه و روشی سیستمی بر تقابل سنت و مدرن به‌عنوان واحد مطالعه و مقایسه شکل گرفته است.

۲- «پارادایم ضد توسعه» که درزمینه غیرغربی (جهان‌سومی) با بینشی تضادی و برون‌گرایانه و روشی تاریخی و ساختی متمرکز بر تقابل مرکز و پیرامون به‌عنوان الگوی تحلیل بسط یافته است.

۳- «پارادایم پساتوسعه» که با فراتر رفتن از الگوهای توسعه و ضد توسعه، گاهی با روش‌های چندگانه مونوگرافیک و ساختی تاریخی، دیالکتیک و غیره، واقعیت توسعه مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

در دیدگاه پساتوسعه، بر مفهوم کلان و جادویی توسعه بسیار کم تأکید می‌شود. این کم‌توجهی به دو شکل متجلی است: اول این‌که توسعه با مفاهیم زیرمجموعه و گاهی رقیب یا مترادف آن توصیف و طرح می‌شود به‌گونه‌ای که گاهی دیگر از توسعه نام برده نمی‌شود و مفاهیمی به جای آن می‌نشینند. دوم اینکه؛ اگر توسعه نیز ذکر می‌شود کلمه یا پسوندی به آن اضافه می‌شود که معنابخش این مفهوم است (عنبری، ۲۰۱۱). این جایگزینی واژگان

بیانگر انتقال پارادایمی و معنایی در امر توسعه است. در پارادایم جدید از توسعه انسان و کیفیات زیستی او (ارزش‌های فرامادی و خوداظهاری) حمایت می‌شود و نقش ارزش‌ها و هنجارهای فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و در یک کلام شرایط زمانی و مکانی در آن مؤثر است. در این رویکرد می‌توان جایگاه و شأنی برای مفهوم پیشرفت پیدا کرد. از این رو، مفهوم پیشرفت و کاربرد آن، در پارادایم پساتوسعه قابل تحلیل و مطالعه است، به نحوی که می‌توان آن را نوعی نگاه بازاندیشانه به توسعه و آثار آن بر جامعه دانست، به گونه‌ای که توسعه را فراتر از قاعده‌های از پیش تعیین شده و مشخص می‌دانند. بر این اساس، پیشرفت را می‌توان برنامه‌ای هدفمند در جهت حرکت از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب دانست. با توجه به تفاوت جوامع مختلف در وضعیت موجود و با عنایت به این نکته که وضعیت مطلوب هر جامعه متناسب با مبانی معرفتی، فرهنگی، فلسفی، اخلاقی و ایدئولوژیک آن جامعه تعریف می‌شود؛ می‌توان ادعا کرد که وضعیت مطلوب جوامع مختلف با هم متفاوت است (پناهی و غیاثوند، ۲۰۱۳).

شاخص‌هایی که قرار است پیشرفت هر یک از این اجزا را موردسنجش قرار دهد، متعدّدند و در بیش‌تر کشورها داده‌های اطلاعاتی لازم برای بسیاری از آنها وجود ندارد. بدین ترتیب، مؤسسه پیشرفت اجتماعی در ضمن ارائه گزارشی از وضعیت شاخص‌های توسعه اجتماعی در جهان شاخص‌هایی را برای سنجش پیشرفت به سوی اهداف توسعه مورد استفاده قرار گرفته و به‌عنوان شاخص‌های پیشرفت اجتماعی معرفی کرده است. شاخص پیشرفت اجتماعی بر اساس میانگین نمرات برای سه بعد محاسبه می‌شود: نیازهای اساسی انسان، زیرساخت‌های رفاه و فرصت. هرکدام از این ابعاد به مؤلفه‌هایی تقسیم می‌شود که مفهوم چندبعدی پیشرفت اجتماعی را در برمی‌گیرند. بنابراین، نیازهای اساسی انسان ترکیبی از تغذیه و مراقبت بهداشتی (سوءتغذیه، عمق کمبود مواد غذایی، میزان مرگ‌ومیر مادران، نرخ مرگ‌ومیر کودکان، مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های عفونی)، دسترسی به آب و سیستم

فاضلاب (دسترسی به آب لوله‌کشی، دسترسی روستایی به منبع آب بهبودیافته، دسترسی به امکانات بهداشتی بهبودیافته)، پناهگاه (در دسترس بودن مسکن مقرون‌به‌صرفه، دسترسی به برق، کیفیت برق، مرگ‌ومیر ناشی از آلودگی هوا خانگی)، امنیت فردی (نرخ قتل، سطح جرم خشونت‌آمیز، جنایی شناخته‌شده، ترور سیاسی، مرگ‌ومیر ترافیک) است. زیرساخت‌های رفاه ترکیبی از دسترسی به دانش پایه (نرخ سواد بزرگسالان، ثبت‌نام در مدارس ابتدایی، ثبت‌نام در مدارس متوسطه، تساوی جنسیتی در ثبت‌نام مدارس متوسطه)، دسترسی به اطلاعات و ارتباطات (اشتراک تلفن همراه، کاربر اینترنت، شاخص آزادی مطبوعات، امید به زندگی در ۶۰ سالگی، مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های غیرمسمری، نرخ خودکشی)، سلامت و بهزیستی (مرگ‌ومیر ناشی از آلودگی هوا در فضای باز، تصفیه فاضلاب، تنوع زیستی و زیستگاه، انتشار گازهای گلخانه‌ای)، پایداری محیط‌زیست (حقوق سیاسی، آزادی بیان، آزادی اجماع، حقوق مالکیت خصوصی) است. درنهایت، فرصت نیز ترکیبی از حقوق فردی (حقوق سیاسی، آزادی بیان، آزادی اجماع، حقوق مالکیت خصوصی)، آزادی فردی و حق انتخاب (آزادی بیش از انتخاب‌های زندگی، آزادی مذهب، ازدواج زودهنگام، تقاضا برای پیشگیری از بارداری رضایت‌بخش، فساد)، تحمل و مدارا (تحمل برای مهاجران، تحمل همجنس‌گرایان، تبعیض و خشونت علیه اقلیت‌ها، تحمل مذهبی، شبکه ایمنی جامعه)، دسترسی به آموزش پیشرفته (سال‌های تحصیلات عالی، متوسط سال‌های زنان در مدرسه، نابرابری در دستیابی به تحصیلات، دانشگاه‌های رتبه‌بندی در سطح جهانی، درصد دانشجویان عالی‌رتبه در دانشگاه‌های رتبه‌بندی شده جهانی) است (سازمان غیرانتفاعی پیشرفت اجتماعی، ۲۰۱۳).

۲-۱- آزادی اقتصادی

بنیاد هریتیج یک مؤسسه تحقیقاتی آموزشی است که در سال ۱۹۷۳ در واشنگتن تأسیس شده و از سال ۱۹۹۵ با همکاری روزنامه وال‌استریت، سالیانه به محاسبه شاخص آزادی

اقتصادی کشورها و رتبه‌بندی آن‌ها می‌پردازد. از دید بنیاد هریتیج جامعه‌ای را می‌توان آزاد نامید که در آن سه شرط برقرار باشد: نخست، افراد اختیاردار ماحصل تلاش و کوشش خود باشند. دوم، موفقیت و شکست افراد مرهون تلاش فردی آن‌ها باشد نه وابسته به موقعیت‌های رانتی آن‌ها و ویژگی‌هایی مانند نژاد، جنسیت، طبقه اجتماعی و موقعیت خانوادگی و سوم، قدرت اتخاذ تصمیمات اقتصادی در میان افراد و گروه‌ها پخش شده باشد (دائی کریم‌زاده و سلیمانی، ۲۰۱۷). شاخص آزادی بنیاد هریتیج، شامل ۱۲ بخش خاص می‌شود و مقدار آن از میانگین ساده این ۱۲ بخش به دست می‌آید. این بخش‌ها عبارت‌اند از: حاکمیت قانون (حقوق مالکیت، اثربخشی قضایی، یکپارچگی حکومت)، اندازه دولت (بار مالیاتی، مخارج دولت، سلامت مالی)، کارایی قانونی (آزادی کسب و کار، آزادی نیروی کار، آزادی پولی)، باز بودن بازار (آزادی تجارت، آزادی سرمایه‌گذاری، آزادی مالی) (میلر و همکاران، ۲۰۱۸).

در محاسبه شاخص آزادی اقتصادی، همه این بخش‌ها دارای وزن یکسانی هستند. هر یک از این ۱۲ شاخص در مقیاس صفر تا ۱۰۰ درجه‌بندی می‌شوند. عدد ۱۰۰ نشان‌دهنده بیشترین میزان آزادی در هر بخش و عدد صفر نشان‌دهنده نبود آزادی در هر بخش است. عدد ۱۰۰ به معنی وجود یک محیط اقتصادی مناسب یا مجموعه‌ای از سیاست‌های سازگار با آزادی اقتصادی است. در تقسیم‌بندی براساس امتیاز کسب‌شده، از دیدگاه بنیاد هریتیج، کشورها به چهار گروه: (۱) آزاد؛ (۲) عمدتاً آزاد؛ (۳) تقریباً آزاد؛ (۴) عمدتاً بسته؛ و (۵) سرکوب‌شده (واپس‌زده)، تقسیم می‌شوند که کشورهای با اقتصاد آزاد دارای محدوده امتیازی ۸۰ تا ۱۰۰، عمدتاً آزاد با محدوده امتیازی ۷۰ تا ۷۹/۹، کشورهای با اقتصاد تقریباً آزاد دارای محدوده امتیازی ۶۰ تا ۶۹/۹، کشورهای با اقتصاد عمدتاً بسته با محدوده امتیازی ۵۰ تا ۵۹/۹ و کشورهای با اقتصاد سرکوب‌شده (واپس‌زده) دارای محدوده امتیازی صفر تا ۴۹/۹ هستند (بنیاد هریتیج، ۲۰۱۴).

۲- شواهد تجربی

مطالعات تجربی که در حوزه تولید و رشد اقتصادی انجام شده به دو دسته اقتصادی و اجتماعی طبقه‌بندی می‌شود:

۲-۱- برخی از مطالعات انجام‌گرفته در زمینه تأثیر آزادی اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی مطالعات تجربی که در حوزه آزادی اقتصادی و رشد تولید و رفاه مطالعات متعددی انجام شد. نتایج مطالعات حاصل از تأثیر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی نشان می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین آزادی اقتصادی (مؤلفه‌های آن) و رشد اقتصادی وجود دارد. برخی مطالعات تجربی انجام شده در این خصوص مانند انگل^۱ (۲۰۰۶)، فلدمن^۲ (۲۰۰۷)، بجرنکف و فاس^۳ (۲۰۰۸)، فاریا و مونتسینوس^۴ (۲۰۰۹)، هال و لوسون^۵ (۲۰۱۴)، کاکپرزیک^۶ (۲۰۱۶)، ارشاد حسین و حاگویی^۷ (۲۰۱۶) بیانگر تأثیر مثبت آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی هستند. باسانینی و اسکارپتا^۸ (۲۰۰۱) توضیح دادند که در عرف لیبرال، از زمان آدام اسمیت، ثابت شده است که آزادی اقتصادی بهترین مسیر به سمت رونق است. ارشاد حسین و حاگویی (۲۰۱۶) اثر آزادی اقتصادی روی رشد اقتصادی را در ۱۸۶ کشور (۲۰۱۵-۲۰۱۳) و همچنین ۵۷ کشور (این تعداد کشورها با توجه به حداکثر اطلاعات موجود جمع‌آوری شده است) (۲۰۱۴-۲۰۰۴) جهان را با استفاده از روش پانل دیتا استفاده کردند. مجموعه اول شامل ۱۸۶ کشور در این پژوهش نشان داد که عوامل نهادی نقش مهمی در رشد اقتصادی دارند. همچنین، براساس داده‌های مجموعه دوم برای ۵۷ کشور، تأثیر مثبت بر شاخص رشد نرخ تولید ناخالص داخلی سرانه را نشان می‌دهد. بیجکرنسکو (۲۰۱۶) رابطه آزادی اقتصادی و بحران اقتصادی را در ۱۷۵ کشور جهان (این تعداد کشورها با توجه به حداکثر اطلاعات

1. Engle

2. Feldmann

3. Bjørnskov and Foss

4. Faria and Montesinos

5. Hall and Lawson

6. Kacprzyk

7. Ershad Hussain and Haque

8. Bassanini and Scarpetta

موجود جمع‌آوری شده است) بررسی کرد. برای این منظور از داده‌های آماری سالهای ۲۰۱۰-۱۹۹۳ و روش اثرات تصادفی حداقل مربعات معمولی حداقل مربعات تعمیم‌یافته^۱ استفاده کرد برآوردها نشان می‌دهد که آزادی اقتصادی به‌طور پیوسته با نسبت‌های کوچک‌تر نسبت به اوج و زمان بهبودی کوتاه‌تر همراه است. بابکی و سلیمی‌فر (۲۰۱۴) نقش محیط کسب‌وکار و آزادی اقتصادی در رشد اقتصادی در کشورهای منتخب (۱۵ کشور شامل هنگ‌کنگ، سنگاپور، استرالیا، سوئیس، نیوزلند، کانادا، شیلی، موریتانی، ایرلند، دانمارک، استونی، ایالات متحده، بحرین، انگلستان و هلند، دارای بالاترین امتیاز آزادی اقتصادی و ۱۵ کشور شامل بولیوی، اکوادور، آنگولا، آفریقای مرکزی، ازبکستان، کریباتی، جزایر سلیمان، آرژانتین، چاد، گینه‌استوایی، تیمور شرقی، ایران، اریتره، ونزوئلا و زیمبابوه، دارای پایین‌ترین امتیاز آزادی اقتصادی) را بررسی کردند. برای این منظور از داده‌های آماری سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ و از روش داده‌های تابلویی از نوع اثرات تصادفی استفاده کردند. نتایج برآوردها نشان داد که محیط کسب‌وکار و آزادی اقتصادی، تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارند. همچنین، نتایج حاصل از آزمون برابری دو ضریب نشان می‌دهد که اثرگذاری آزادی اقتصادی نسبت به محیط کسب‌وکار بر رشد اقتصادی بیشتر است.

۲-۲- برخی از مطالعات انجام‌گرفته در زمینه تأثیر پیشرفت اجتماعی بر تولید ناخالص داخلی در حوزه پیشرفت اجتماعی و تولید ناخالص داخلی چندان به موارد مشابهی برنخوردیم. محققان در دیلویت^۲ گزارشی را انجام دادند که به تجزیه و تحلیل رابطه بین تولید ناخالص داخلی^۳ و پیشرفت اجتماعی پرداخت. بنابراین، آنها نتیجه گرفتند که بین این دو متغیر همبستگی معنی‌داری وجود دارد (سازمان غیرانتفاعی پیشرفت اجتماعی، ۲۰۱۳). آلونسو-

1. General Least Squares (GLS)
2. Deloitte
3. Gross Domestic Product (GDP)

مارتینز^۱ (۲۰۱۸) پیشرفت اجتماعی و همکاری ثبت اختراعات بین‌المللی را در کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۲ (کانادا، لهستان، اسپانیا، انگلستان، چین، روسیه، ترکیه، استرالیا، اتریش، بلژیک، برزیل، جمهوری چک، دانمارک، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، مجارستان، ایسلند، هند، ایرلند، اسرائیل، ایتالیا، ژاپن، مکزیک، نیوزلند، نروژ، پرتغال، اسلونی، آفریقای جنوبی، کره جنوبی، سوئد، سوئیس، هلند، ایالات متحده آمریکا) بررسی کرد. از داده‌های ترکیبی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۰۹ استفاده شد. نتایج پژوهش آن نشان داده است که اختراعات انجام شده در خارج از کشور، بیش از نیازهای اساسی انسان، تأثیر مثبتی بر جنبه‌های پیشرفت اجتماعی مربوط به حقوق شخصی، آزادی و انتخاب، تحمل و پیشرفت تحصیلی دارد. سلطان و وحید^۳ (۲۰۱۱) رابطه سرمایه انسانی و رشد اقتصادی را در پاکستان (۲۰۰۷-۱۹۷۸) با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی^۴ بررسی کردند. نتایج پژوهش بیانگر رابطه بلندمدت مثبت میان سرمایه انسانی و رشد اقتصادی در پاکستان بوده است. بر همین اساس، با توجه به تأثیر معنی‌دار و بسیار زیاد شاخص آموزش تعدیل‌شده بر حسب سلامت؛ جهت دستیابی به رشد اقتصادی بالا، بخش‌های آموزش و بهداشت توجه بیشتری می‌طلبند. متقی (۲۰۱۷) اثر نقش توسعه اجتماعی بر رشد اقتصادی را در کشورهای ایران و ترکیه (۲۰۱۶-۱۹۹۶) را با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی، رابطه مستقیم میان شاخص‌های اجتماعی و استانداردهای زندگی جمعیت جویای کار، سلامت (امید به زندگی) و آموزش (هزینه‌های انجام شده در بخش آموزش) در کنار شاخص‌های اقتصادی (صادرات، سرمایه) و رشد اقتصادی را مورد آزمون قرار داد. این پژوهشگر دریافت که یک واحد افزایش در شاخص‌های توسعه اجتماعی مورد استفاده در تحقیق حدود ۳/۵ واحد رشد

1. Alonso-Martinez

2. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

3. Faisal Sultan and Waheed

4. Ordinary Least Squares (OLS)

اقتصادی این دو کشور را بهبود می‌بخشد که این عامل به‌خوبی نشان‌دهنده تأثیرپذیری بالای رشد اقتصادی از توسعه اجتماعی در کنار فاکتورهای اقتصادی است. همچنین، داشتن تأثیر بالای متغیر جمعیت جویای کار و امید به زندگی بر رشد اقتصادی میان متغیرهای مدل، نشان از تأثیر بالای سرمایه‌گذاری اقتصادی و سلامتی روی جمعیت، در رشد اقتصادی این دو کشور است. عزیزی (۲۰۱۶) به ارزیابی و مقایسه شاخص‌های درآمد سرانه، توسعه انسانی و پیشرفت انسانی در ۱۰۴ کشور جهان (این تعداد کشورها با توجه به حداکثر اطلاعات موجود جمع‌آوری شده است) (۲۰۱۰-۱۹۹۴) با استفاده از روش پانل دیتا بررسی کرد. نتایج حاصل از تخمین، اثر مثبت رشد تجارت سرانه و وقفه‌های آن بر رشد هر سه شاخص (درآمد سرانه، شاخص توسعه انسانی و شاخص پیشرفت انسانی)، مورد تأیید قرار می‌گیرد. با این تفاوت که آثار با وقفه تجارت در الگوی درآمد سرانه تا دو دوره، اما در الگوهای دیگر تا چهار دوره تأیید می‌شود. بنابر یافته‌های این پژوهش، اگرچه آثار آنی تجارت بر درآمد سرانه بزرگ‌تر بوده است، اما آثار مثبت رشد تجارت بر شاخص‌هایی که ابعاد بیش‌تری از توسعه‌یافتگی کشورها را مدنظر دارد، مدت بیش‌تری به طول می‌انجامد. جغتایی و همکاران (۲۰۱۶) ابعاد و مؤلفه‌های توسعه اجتماعی در برنامه‌های توسعه (از بعد از پیروزی انقلاب اسلامی) را به‌صورت تحلیل محتوا و به روش اسنادی، داده‌هایی را در مورد متن استخراج کردند. این پژوهشگران دریافتند که در برنامه‌های توسعه پنج‌گانه توجه مشترکی به مؤلفه‌های «آموزش»، «حمایت و تأمین اجتماعی»، «حفاظت از محیط‌زیست»، «بهره‌برداری بهینه از منابع»، «علم‌گستری و فناوری» و «تعدیل شکاف مناطق محروم و برخوردار» شده است. همچنین، برای مؤلفه‌های «عدالت جنسیتی»، «همبستگی و انسجام ملی»، «هم‌گرایی قومی-نژادی»، «کاهش واگرایی مذهبی»، «جوانان»، «سالمدان»، «سلامت و ثبات خانواده»، «امنیت اجتماعی» یا سیاست‌گذاری صورت نگرفته یا سیاست‌ها مبهم و کلی

1. panel data

بوده‌اند. لطیفی و قائم‌پور (۲۰۱۶) تأثیر مناطق ویژه اقتصادی بر رفاه و توسعه اجتماعی مناطق شهری و روستایی را در شهر سلفچگان (۲۰۱۴) با استفاده از آزمون همبستگی و آزمون فریدمن بررسی کردند. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد ایجاد منطقه ویژه اقتصادی سلفچگان از طرفی باعث کاهش همبستگی اجتماعی و کاهش اعتماد اجتماعی، در بین مردم سلفچگان شده، اما از جانب دیگر وجود این منطقه، باعث بهبود رفاه اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی مردم شهر سلفچگان شده است. صفدری و همکاران (۲۰۰۸) تأثیر سرمایه اجتماعی بر رشد اقتصادی ایران (۲۰۰۶-۱۹۷۰) با استفاده از روش اتورگرسیو با وقفه توزیعی بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داده است که بین کاهش سرمایه اجتماعی و رشد اقتصادی رابطه معکوس وجود داشته است. همچنین، سرمایه اجتماعی در ایران رو به کاهش بوده است.

۲-۳- برخی از مطالعات انجام‌گرفته در زمینه تأثیر پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی بر

تولید ناخالص داخلی

از مطالعات تجربی که تأثیر مثبت پیشرفت اجتماعی بر رشد اقتصادی را نشان دهد می‌توان آساندولویی و همکاران (۲۰۱۶) را مطرح کرد. آساندولویی و همکاران (۲۰۱۶) با مدل‌سازی رشد اقتصادی بر اساس پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی را در ۴۰ کشور عضو اتحادیه اروپا (این تعداد کشورها با توجه به حداکثر اطلاعات موجود جمع‌آوری شده است) (۲۰۱۳ و ۲۰۱۴) را با استفاده از تحلیل توصیفی، تحلیل واریانس، تحلیل همبستگی و تحلیل رگرسیون چندگانه مورد آزمون قرار دادند. این پژوهشگران دریافته‌اند که بین میانگین تولید ناخالص داخلی سرانه کشورهای اروپایی بر اساس عضویت در اتحادیه اروپا تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین، نتایج حاصل از رگرسیون چندگانه نشان داد که شاخص آزادی اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی سرانه اثر مثبت و معنی‌دار و شاخص پیشرفت اجتماعی بر متغیر مذکور اثر منفی و معنی‌دار داشته است. م. خداپرست‌مشهدی و همکاران

(۲۰۱۴) تأثیر سرمایه اجتماعی و آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی ایران (۲۰۰۶-۱۹۸۵) با استفاده از روش اتورگرسیو با وقفه توزیعی^۱ بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داده است که اثر سرمایه اجتماعی و آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی ایران مثبت و معنی‌دار است. همچنین، آزادی اقتصادی نسبت به سرمایه اجتماعی تأثیر بیشتری بر رشد اقتصادی ایران دارد. م. اعرابی و گ شجاعی (۲۰۰۹) اثر شاخص‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی در ایران را بررسی کردند. برای این منظور از داده‌های آماری ۲۰۰۵-۱۹۸۹ و روش آزمون‌های شکست ساختاری و تحلیل رگرسیون استفاده کردند. این پژوهش نشان داد که تحلیل رگرسیون حاکی از تأثیر فرصت‌های اجتماعی، تأمین امنیت و تسهیلات اقتصادی بر توسعه اقتصادی-اجتماعی است. همچنین، از بین هجده شاخصی که در مدل توسعه اقتصادی-اجتماعی تخمین زده شده، سیزده شاخص بر توسعه اقتصادی-اجتماعی مؤثر می‌باشند. که به ترتیب عبارتند از: ۱- امید به زندگی ۲- نرخ باسوادی ۳- اشتغال ۴- سرانه تخت فعال بیمارستانی ۵- نرخ تورم ۶- تشکیل سرمایه ۷- درآمد ملی ۸- درآمد سرانه ۹- خدمات اجتماعی ۱۰- نرخ مرگ‌ومیر نوزادان ۱۱- بیمه بیکاری ۱۲- حوادث غیرمترقبه ۱۳- نرخ مرگ‌ومیر. علاوه بر این، میزان تأثیرگذاری متغیرها بر توسعه اقتصادی-اجتماعی به ترتیب عبارت است از: فرصت‌های اجتماعی با ضریب تأثیر ۰/۷۱ بیشترین و سپس متغیر تسهیلات اقتصادی با ضریب ۰/۱۴ و بعد از آن متغیر تأمین امنیت با ضریب ۰/۱۲.

بیشتر مطالعات انجام شده داخلی و خارجی با تأکید بر توسعه و سرمایه اجتماعی و در مقالاتی دیگر، آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی بوده‌اند و تنها تعداد معدودی از این مطالعات به بررسی تأثیر هر دو شاخص پیشرفت اجتماعی و شاخص آزادی اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی سرانه پرداخته است. در این مطالعات بیشتر سعی شده است به بررسی رابطه علیت میان این دو متغیر پرداخته شود، ولی مطالعه حاضر به مقایسه تأثیر پیشرفت اجتماعی

1. Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

و آزادی اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی سرانه در چهار گروه متفاوت درآمدی کشورها پرداخته است. همچنین این مقاله برای شناخت بیشتر، اثر تنها دو شاخص پیشرفت اجتماعی و شاخص آزادی اقتصادی را بر تولید ناخالص داخلی سرانه مورد آزمون قرار داده است. بنابراین هدف اصلی این مقاله بررسی تأثیر مقایسه پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی است، که در ادامه به آن پرداخته شده است.

روش

این مطالعه از نوع تحلیلی-تبیینی و کاربردی است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی، آمار و اطلاعات، مبانی نظری و تجربی تحقیق جمع‌آوری می‌شود، سپس داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی مورد پردازش قرار می‌گیرد و در نهایت با استفاده از مبانی نظری و تجربی، الگوی آماری و روش تجزیه و تحلیل اقتصادسنجی آزمون‌های ریشه واحد فیشر^۱، نسبت درستی، F لیمر و هاسمن و در نهایت اثرات ثابت معرفی و با استفاده از نرم‌افزار Eviews10 تأثیر متغیرهای پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی سرانه بررسی می‌شود.

جامعه آماری مورد استفاده، مجموعه داده‌های تابلویی، مربوط به ۱۴۴ کشور جهان برای سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ براساس حداکثر اطلاعات موجود است. کشورها، طبق بخش‌بندی بانک جهانی به چهار گروه کشورهایی با درآمد پایین، کشورهایی با درآمد پایین‌تر از حد متوسط، درآمد بالاتر از حد متوسط و درآمد بالا تقسیم‌بندی شده‌اند. با توجه به مبانی نظری و تجربی، در این تحقیق از سه متغیر استفاده شده است: متغیر وابسته تحقیق به‌عنوان تولید ناخالص داخلی سرانه (برابری قدرت خرید) و متغیرهای مستقل شامل شاخص آزادی اقتصادی و شاخص پیشرفت اجتماعی. داده‌های شاخص آزادی اقتصادی از بانک‌های

1. Fisher-PP

اطلاعاتی بنیاد هریتیج و پیشرفت اجتماعی از سایت شاخص پیشرفت اجتماعی و درنهایت، داده‌های تولید ناخالص داخلی سرانه از بانک جهانی دریافت شده است.

با توجه به مطالب فوق در مدل زیر، برای تحلیل و بررسی تأثیر شاخص‌های پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی سرانه برای هر یک از گروه‌های ارائه شده استفاده شده است:

$$\text{LOG}(GDP_{it}) = \beta_0 + \beta_1 * \text{LOG}(SPI_{it}) + \beta_2 * \text{LOG}(EFI_{it}) + u_{it} \quad (1)$$

$$t = 1, \dots, T$$

$$i = 1, \dots, N$$

که در آن:

$\text{LOG}(GDP_{it})$: لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه (برابری قدرت خرید)،

$\text{LOG}(SPI_{it})$: لگاریتم شاخص پیشرفت اجتماعی،

$\text{LOG}(EFI_{it})$: لگاریتم شاخص آزادی اقتصادی،

U_{it} : جزء خطای تصادفی

هستند. شاخص آزادی اقتصادی ترکیبی از عوامل حاکمیت قانون (حقوق مالکیت، اثربخشی قضایی، یکپارچگی حکومت)، اندازه دولت (بار مالیاتی، مخارج دولت، سلامت مالی)، کارایی قانونی (آزادی کسب و کار، آزادی نیروی کار، آزادی پولی)، باز بودن بازار (آزادی تجارت، آزادی سرمایه‌گذاری، آزادی مالی)؛ شاخص پیشرفت اجتماعی ترکیبی از عوامل نیازهای اساسی انسان (تغذیه و مراقبت بهداشتی، دسترسی به آب و سیستم فاضلاب، پناهگاه، امنیت فردی)، زیرساخت‌های رفاه (دسترسی به دانش پایه، دسترسی به اطلاعات و ارتباطات، سلامت و بهزیستی، پایداری محیط‌زیست) و فرصت (حقوق فردی، آزادی فردی و حق انتخاب، تحمل و مدارا، دسترسی به آموزش پیشرفته) می‌باشند.

به منظور ارائه استنباطات صحیح در مورد متغیرهای سری زمانی باید در ابتدا از پایایی

این متغیرها در طول زمان اطمینان یافت. بی توجهی به این مهم ممکن است به ارائه استنباط غلط درباره کمیت‌های بحرانی مدل و حاصل شدن رگرسیون کاذب منجر شود. لذا در این مقاله، در ابتدا به کمک آزمون ریشه واحد فیشر اقدام به آزمون پایایی متغیرهای مورد استفاده گردیده است که نتایج آن در جدول (۱) خلاصه شده است.

بدین ترتیب برای تعیین مرتبه بهینه الگو از آزمون ریشه واحد فیشر استفاده می‌شود. نتایج این معیارها در آزمون مذکور و در مقایسه با مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد فرض صفر مبنی بر وجود ریشه واحد برای همه متغیرها پایا و این مسئله مشاهده می‌شود که متغیرها ساکن از درجه صفر $I(0)$ بوده و نیازی به تفاضل‌گیری ندارد.

جدول (۱) نتایج آزمون ریشه واحد (مانایی) متغیرهای الگوی پیشنهادی

کشور	متغیرها	مقدار آماره	P	نتیجه
کشورهای با درآمد پایین	شاخص پیشرفت اجتماعی	۳۹/۹۴	<۰/۰۰۰۱	مانا
	شاخص آزادی اقتصادی	۳۱/۲۲	<۰/۰۰۰۱	مانا
	تولید ناخالص داخلی سرانه	۳۳/۲۳	<۰/۰۰۰۱	مانا
کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط	شاخص پیشرفت اجتماعی	۶۸/۸۷	<۰/۰۰۰۱	مانا
	شاخص آزادی اقتصادی	۶۶/۶۲	<۰/۰۰۰۱	مانا
	تولید ناخالص داخلی سرانه	۲۵/۵۵	<۰/۰۰۰۱	مانا
کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط	شاخص پیشرفت اجتماعی	۶۹/۵۲	<۰/۰۰۰۱	مانا
	شاخص آزادی اقتصادی	۵۱/۲۱	<۰/۰۰۰۱	مانا
	تولید ناخالص داخلی سرانه	۳۳/۸۶	<۰/۰۰۰۱	مانا
کشورهای با درآمد بالا	شاخص پیشرفت اجتماعی	۸۰/۹۰	<۰/۰۰۰۱	مانا
	شاخص آزادی اقتصادی	۸۸/۹۹	<۰/۰۰۰۱	مانا
	تولید ناخالص داخلی سرانه	۳۱/۰۲	<۰/۰۰۰۱	مانا

Comparison of the Effect of Social Progress...

به منظور تشخیص داشتن همسانی یا ناهمسانی واریانس در مدل، از آزمون نسبت درست‌نمایی استفاده شده است. برای انتخاب بین مدل Pool و اثرهای ثابت از آزمون F لیمر و انتخاب مدل مناسب از بین دو مدل Pool و اثرات تصادفی از آزمون LM استفاده شده است. همچنین، وقتی از داده‌های تابلویی استفاده می‌شود، باید آزمون‌های مختلفی برای تشخیص روش تخمین مناسب انجام داد. در این میان، رایج‌ترین آن‌ها آزمون هاسمن بوده که برای انتخاب یکی از مدل‌های اثر ثابت یا اثر تصادفی به کار برده می‌شود.

جدول (۲) آزمون‌های نسبت درست‌نمایی، F لیمر و هاسمن

کشورهای با درآمد بالا	کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط	کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط	کشورهای با درآمد پایین	متغیرهای توضیحی	
۴۹۲/۱۴	۱۲۴/۶۲	۲۰۱/۳۵	۲۳۵/۱۸	F	آزمون نسبت درست‌نمایی
۴۴	۳۴	۳۷	۲۹	Df	
<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	p	
۸۰/۶۲	۴۱/۸۵	۶/۵۸	۵۴/۶۶	F	لیمر F آزمون
(۴۳,۱۷۰)	(۳۳,۱۲۸)	(۳۶,۱۳۹)	(۲۸,۱۰۴)	Df	
<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	p	
۶۹/۹۴	۱۷/۴۶	۶/۶۸	۷/۷۳	F	آزمون هاسمن
۲	۲	۲	۲	Df	
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۲	p	

نتایج حاصل از آزمون‌های نسبت درست‌نمایی، F لیمر و هاسمن در جدول (۲) آورده شده است. همان‌طور که از اطلاعات جدول فوق مشاهده می‌شود، آزمون نسبت درست‌نمایی در هر چهار گروه کشور، مقدار احتمال کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، لذا نمی‌توان از حداقل مربعات معمولی برای تخمین مدل استفاده کرد. در نتیجه، تخمین‌زننده حداقل مربعات وزنی یا

تعمیم یافته برای تخمین مدل به کار گرفته شده است تا از تورش تخمین جلوگیری شود. نتایج آزمون F لیمر در هر چهار گروه کشور نشان داد که مقدار این آماره بزرگتر از نقطه بحرانی به دست آمده است. در نتیجه، فرضیه صفر، مبتنی بر استفاده از Pool رد شده است. لذا از روش داده‌های پانل برای تخمین مدل استفاده شده است. در نهایت، نتایج حاصل از آزمون هاسمن در تمام گروه‌ها نشان داده شده است. با توجه به اینکه آماره آزمون بزرگتر از نقطه بحرانی و مقدار p کوچکتر از ۰/۰۵ به دست آمده است، در نتیجه، فرضیه صفر، مبتنی بر یکسان بودن عرض از مبدأها رد شده است. لذا از روش اثرات ثابت برای تخمین مدل استفاده شده است.

یافته‌ها

۱- آمار توصیفی

در جدول (۳)، شاخص پیشرفت اجتماعی کشورهای با درآمد پایین، کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط، کشورهای بالاتر از حد متوسط و کشورهای با درآمد بالا در طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ نشان داده شده است.

جدول (۳) آمار توصیفی شاخص پیشرفت اجتماعی به تفکیک گروه درآمدی کشورها در

سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸

کشورهای با درآمد پایین	کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط	کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط	کشورهای با درآمد بالا	
۴۲/۶۱	۵۵/۲۱	۶۸/۳۲	۸۲/۹۹	M
۴۳/۸۳	۵۶/۱۷	۶۸/۵۳	۸۴/۷۲	Md
-۰/۲۰	-۰/۱۸	۰/۲۳	-۱/۱۲	Skew
۲/۹۶	۱/۸۸	۳/۳۷	۳/۶۳	Kurt
۲۳/۹۹	۳۵/۸۳	۵۷/۶۲	۶۳/۶۰	Min
۶۷/۷۷	۷۳/۰۷	۸۰/۹۹	۹۰/۲۶	Max

همان‌طور که مشاهده می‌شود، کشورهای با درآمد پایین با میزان $42/61$ پایین‌ترین میزان پیشرفت اجتماعی را نسبت به سه گروه دیگر از کشورها دارد. جمهوری آفریقای مرکزی با میزان $23/99$ در سال 2014 کمترین و کشور ماداگاسکار با میزان $67/77$ در سال 2017 دارای بیشترین میزان پیشرفت اجتماعی در کشورهای با درآمد پایین هستند. میانگین پیشرفت اجتماعی در کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط $55/21$ بوده که کمترین پیشرفت اجتماعی با میزان $35/83$ مربوط به کشور پاپوآ گینه‌نو در سال 2016 و بیشترین پیشرفت اجتماعی با میزان $73/07$ مربوط به کشور تونس در سال 2018 است. میانگین این شاخص در کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط $67/32$ بوده که کمترین پیشرفت اجتماعی با میزان $57/62$ مربوط به کشور گواتمالا در سال 2014 و بیشترین پیشرفت اجتماعی با میزان $80/99$ مربوط به کشور کاستاریکا در سال 2018 است. بالاترین میزان پیشرفت اجتماعی مربوط به کشورهای با درآمد بالا بوده که در این کشورها، عربستان سعودی با میزان $63/60$ در سال 2014 کمترین میزان پیشرفت اجتماعی و نروژ با میزان $90/26$ در سال 2018 بیشترین میزان پیشرفت اجتماعی را دارند.

ایران در کشورهای با گروه درآمدی بالاتر از حد متوسط، دارای میزان پیشرفت اجتماعی $61/72$ در سال 2014 و دارای میزان $63/96$ در سال 2018 است.

جدول ۴، شاخص آزادی اقتصادی کشورهای با درآمد پایین، کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط، کشورهای بالاتر از حد متوسط و کشورهای با درآمد بالا را در سال‌های 2014 تا 2018 نشان داده شده است.

جدول (۴) آمار توصیفی شاخص آزادی اقتصادی به تفکیک گروه درآمدی کشورها در

سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸

کشورهای با درآمد بالا	کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط	کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط	کشورهای با درآمد پایین	
۷۰/۶۸	۶۱/۰۳	۵۶/۰۳	۵۲/۵۴	میانگین
۷۲/۱۰	۶۳/۰۰	۵۶/۰۰	۵۲/۷۰	میانه
-۰/۵۷	-۱/۲۰	۰/۴۹	-۰/۳۹	چولگی
۴/۰۹	۴/۷۸	۳/۹۴	۳/۴۴	کشدگی
۴۳/۸۰	۲۸/۷۰	۴۳/۲۰	۳۵/۵۰	حداقل
۸۹/۴۰	۷۶/۵۰	۷۶/۲۰	۶۹/۱۰	حداکثر

همان‌طور که مشاهده می‌شود، کشورهای با درآمد پایین کمترین میزان آزادی اقتصادی را نسبت به سه گروه دیگر از کشورها دارند. در این گروه از کشورها، کمترین میزان آزادی اقتصادی مربوط به کشور زیمبابوه در سال ۲۰۱۴ و بیشترین میزان مربوط به کشور رواندا در سال ۲۰۱۸ است. در کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط، کمترین میزان شاخص مذکور مربوط به کشور تیمور-لست در سال ۲۰۱۴ و بیشترین میزان مربوط به کشور جورجیا در سال ۲۰۱۸ است. در کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط، کمترین میزان آزادی اقتصادی مربوط به کشور کوبا در سال ۲۰۱۴ و بیشترین میزان آزادی اقتصادی مربوط به کشور موریس در سال ۲۰۱۴ است. در کشورهای با درآمد بالا، کمترین میزان این شاخص مربوط به کشور آرژانتین در سال ۲۰۱۶ و بیشترین میزان مربوط به کشور سنگاپور در طی دو سال متوالی ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ است.

Comparison of the Effect of Social Progress...

ایران در کشورهای با گروه درآمدی بالاتر از حد متوسط، دارای میزان آزادی اقتصادی به ترتیب ۴۰/۳ و ۵۰/۹ در سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۸ است.

جدول (۵)، تولید ناخالص داخلی سرانه کشورهای با درآمد پایین، کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط، کشورهای بالاتر از حد متوسط و کشورهای با درآمد بالا را در طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ نشان داده شده است.

جدول (۵) آمار توصیفی تولید ناخالص داخلی سرانه (دلار) به تفکیک گروه درآمدی کشورها

در سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸

کشورهای با درآمد بالا	کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط	کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط	کشورهای با درآمد پایین	
۳۹۷۴۸/۸۷	۱۳۸۶۱/۶۲	۵۵۳۷/۷۴	۱۶۸۶/۷۵	میانگین
۳۶۲۱۹/۰۰	۱۳۵۵۰/۵۰	۴۹۷۹/۰۰	۱۵۰۸/۰۰	میانه
۲/۱۵	۰/۵۰	۱/۴۷	۲/۶۵	چولگی
۹/۴۰	۳/۲۲	۶/۹۹	۱۲/۷۰	کشیدگی
۱۵۶۱۷/۰۰	۴۷۸۶/۰۰	۱۷۲۷/۰۰	۳۶۹/۰۰	حدافل
۱۴۳۴۲۷/۰	۲۷۲۶۶/۷۰	۲۱۷۰۵/۰۰	۶۷۲۲/۰۰	حداکثر

تولید ناخالص داخلی سرانه در کشورهای با درآمد پایین کمترین میزان و کشورهای با درآمد بالا بیشترین میزان را نسبت به سه گروه دیگر از کشورها دارا هستند. در کشورهای با درآمد پایین، کمترین میزان تولید ناخالص داخلی سرانه مربوط به کشور دموکراتیک کنگو در سال ۲۰۱۴ و بیشترین میزان مربوط به کشور جمهوری کنگو در سال ۲۰۱۷ است. در کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط، کمترین میزان تولید مربوط به کشور ساحل عاج

در سال ۲۰۱۴ و بیشترین میزان مربوط به کشور تیمور-لست در سال ۲۰۱۵ است. در کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط، کمترین میزان تولید ناخالص داخلی سرانه مربوط به کشور فیجی در سال ۲۰۱۴ و بیشترین میزان مربوط به کشور مالزی در سال ۲۰۱۸ است. در کشورهای با درآمد بالا، کمترین میزان تولید مربوط به کشور پاناما در سال ۲۰۱۴ و بیشترین میزان تولید مربوط به کشور قطر در سال ۲۰۱۶ است.

ایران در کشورهای با گروه درآمدی بالاتر از حد متوسط، دارای میزان تولید ناخالص داخلی سرانه به ترتیب ۱۳۱۲۷ و ۱۸۰۷۷/۵ دلار در سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۸ است. جداول (۳)، (۴) و (۵) نشان می‌دهند که میانگین‌های پیشرفت اجتماعی، آزادی اقتصادی و تولید ناخالص داخلی سرانه با افزایش درآمد در کشورها، افزایش می‌یابند. همچنین، مقایسه میانه و میانگین در تولید ناخالص داخلی سرانه نشان می‌دهد که کشورهای مذکور از میانه پایین‌تری برخوردارند که این نشان می‌دهد تعداد کشورهایی که از تولید ناخالص داخلی سرانه بالاتری در سال‌های موردنظر برخوردارند، بیشتر است. این موضوع با علامت چولگی و همچنین، میزان کشیدگی این شاخص در چهار سطح درآمدی کشورها نیز کاملاً مشهود است. به عبارت بهتر، هر یک از چهار گروه کشورها از مقدار چولگی مثبت برخوردارند. این بدان معنی است که در هر سطح از درآمد، کشورهایی که تولید ناخالص داخلی سرانه بالا دارند، زیاد هستند. در نهایت، مقایسه میانه و میانگین در پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی نشان‌دهنده بیشتر بودن میانه نسبت به میانگین در کشورهای مذکور است. در واقع، تعداد کشورهایی که از پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی بالاتری در سال‌های مذکور برخوردارند، کمتر است.

۲- نتایج برآورد مدل برای چهار گروه کشورها

نتایج حاصل از اثرات ثابت در جدول (۶) آورده شده است.

جدول (۶) نتایج برآورد تأثیر شاخص‌های پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی بر تولید

ناخالص داخلی به روش اثرهای ثابت در چهار گروه کشورها

کشورهای با درآمد بالا	کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط	کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط	کشورهای با درآمد پایین	متغیرهای توضیحی
۱۰/۸۷ (۱۹/۳۱)	۷/۴۸ (۶/۵۴)	۳/۰۶ (۸/۷۶)	۲/۲۰ (۴/۵۷)	لگاریتم شاخص پیشرفت اجتماعی (LOG(SPI))
۰/۵۳ (۲/۹۴)	-۰/۰۸ (-۰/۶۲)	-۰/۱۱ (-۰/۷۰)	۱/۱۷ (۴/۱۸)	لگاریتم شاخص آزادی اقتصادی (LOG(EFI))
-۳۹/۷۹ (-۱۷/۴۸)	-۲۱/۷۹ (-۴/۴۸)	-۳/۲۸ (-۲/۶۹)	-۵/۶۲ (-۱/۹۸)	ضریب ثابت (C)
۴۴	۳۴	۳۷	۲۹	تعداد کشورها
۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۹۳	R^2
۰/۹۶	۰/۸۹	۰/۹۴	۰/۹۱	R^2_{Adj}
۱۵۰/۰۸	۳۸/۹۵	۷۷/۱۶	۵۰/۵۴	آماره F
۱/۸۳	۱/۵۹	۱/۴۳	۱/۹۱	آماره دوربین واتسون
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	P

همان‌طور که در اطلاعات جدول (۶) مشاهده می‌شود، معیارهای اعتبارسنجی مدل نظیر آماره دوربین واتسون، آماره R^2 و R^2 تعدیل شده و همچنین، براساس میزان آماره F به دست آمده برای کل ضرایب برآورد شده مدل در هر چهار گروه از کشورها، صحت نتایج به دست آمده از برآورد مدل ارائه شده در این قسمت از تحقیق برای تجزیه و تحلیل و اظهار نظر تأیید می‌شود.

با توجه به اینکه تابع برآورد شده به صورت لگاریتمی تخمین زده شده است، ضرایب تابع برآوردی، همان کشش‌های مورد تحلیل می‌باشند. در میان متغیرهای مورد بررسی، در کشورهای با درآمد پایین، ضرایب از نظر آماری در سطح اطمینان ۵ درصد معنی‌دار هستند، به طوری که شاخص پیشرفت اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری بر تولید ناخالص داخلی سرانه دارد، به عبارتی دیگر، با افزایش یک درصد در شاخص پیشرفت اجتماعی، تولید ناخالص داخلی سرانه به اندازه ۲/۲۰ درصد افزایش می‌یابد. همچنین، شاخص آزادی اقتصادی نیز تأثیر مثبت معناداری بر تولید ناخالص داخلی سرانه دارد.

در کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط، ضریب متغیر پیشرفت اجتماعی ۳/۰۶ و مقدار آماره T در این شاخص ۸/۷۶ که در سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد معنادار است و بیان می‌کند که بهبود شاخص پیشرفت اجتماعی تأثیر افزایشی و معناداری بر تولید ناخالص داخلی سرانه این گروه درآمدی کشورها دارد. شاخص آزادی اقتصادی بر روی تولید ناخالص داخلی سرانه اثر معنی‌داری نداشته است.

در کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط، شاخص پیشرفت اجتماعی، نقش افزایشی و معنی‌داری روی تولید ناخالص داخلی سرانه در کشورهای مورد بررسی داشته است. یعنی با توجه به مقدار آماره T در این شاخص که عدد ۶/۵۴ را نشان می‌دهد، می‌توان بیان داشت این متغیر در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنی‌دار هستند. از سوی دیگر، با توجه به ضریب به دست آمده، نتیجه گرفته می‌شود که با افزایش یک درصد در شاخص پیشرفت اجتماعی، تولید ناخالص داخلی سرانه به میزان ۷/۴۸ درصد افزایش می‌یابد. متغیر آزادی اقتصادی بر روی تولید ناخالص داخلی سرانه این گروه از کشورها اثر معنی‌داری نداشته است.

در کشورهای با درآمد بالا، ضریب شاخص پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی مثبت و نشان‌دهنده تأثیر افزایشی آن‌ها بر تولید ناخالص داخلی سرانه این گروه کشورها طی دوره

مورد بررسی است. بر اساس نتایج به دست آمده، ضریب این دو شاخص به ترتیب برابر است با ۱۰/۸۷ و ۰/۵۳ که در سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد معنادار است و بیان می‌کند که بهبود شاخص پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی تأثیر افزایشی و معناداری بر تولید ناخالص داخلی سرانه این گروه درآمدی کشورها دارد.

بنابراین، فرضیه پژوهش در خصوص تأثیر افزایشی پیشرفت اجتماعی بر تولید ناخالص داخلی سرانه در کشورهای با درآمد پایین، کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط و کشورهای با درآمد بالا تأیید می‌شود. همچنین، در خصوص تأثیر افزایشی آزادی اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی سرانه در کشورهای با درآمد پایین و کشورهای با درآمد بالا تأیید می‌شود.

بحث

هدف از این مطالعه، مقایسه تأثیر پیشرفت اجتماعی و آزادی اقتصادی (به عنوان متغیرهای مستقل) بر تولید ناخالص داخلی سرانه (به عنوان متغیر وابسته) در کشورهای با درآمد پایین، کشورهای با درآمد متوسط به پایین، کشورهای با درآمد متوسط به بالا و کشورهای با درآمد بالا است. برای این منظور از داده‌های سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۱۴ به روش اثرات ثابت استفاده شده است. پس از تجزیه و تحلیل اولیه و با توجه به الگوی اثرات ثابت داده‌های تابلویی، شاخص پیشرفت اجتماعی تأثیر افزایشی و معنادار بر تولید ناخالص داخلی سرانه در کشورهای با درآمد پایین، کشورهای با درآمد پایین‌تر از حد متوسط، کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط و کشورهای با درآمد بالا دارد. در نتیجه، فرضیه پژوهش در مورد تأثیر پیشرفت اجتماعی بر تولید ناخالص داخلی سرانه چهار گروه از کشورهای مذکور تأیید می‌شود.

این نتیجه، با نتایج پژوهش صفدری و همکاران (۲۰۰۸)، خداپرست‌مشهدی و همکاران (۲۰۱۴)؛ عزیزی (۲۰۱۶)؛ لطیفی و قائم‌پور (۲۰۱۶)؛ متقی (۲۰۱۷)؛ فیسال سلطان و وحید (۲۰۱۱) که تأثیر عوامل اجتماعی را بر رشد اقتصادی و یا کیفیت و رفاه جامعه برآورد کرده‌اند، مطابقت

داشته و با نتیجه پژوهش آساندولویی و همکاران، ۲۰۱۶ همسو نبوده است. نکته بسیار مهم این است که سهم پیشرفت اجتماعی با افزایش درآمد در کشورها، افزایش می‌یابد. طبق ضرایب به‌دست‌آمده از برآورد باید به این نکته توجه کرد که میزان تأثیر شاخص پیشرفت اجتماعی بر تولید ناخالص داخلی سرانه با میزان افزایش درآمد کشورها رابطه مستقیم دارد و این تأثیرگذاری در کشورهای با درآمد بالا بیشتر از سه گروه کشورهای دیگر است.

لذا، براساس نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت که بخشی از شکاف درآمدی را که میان چهار گروه کشورهای جهان وجود دارد، می‌توان براساس شکاف پیشرفت اجتماعی آن‌ها توضیح داد. بدین ترتیب، براساس اندیشه نهادی نورث، وجود ساختار بایات نهادی که شرط لازم برای تعاملات انسانی است، تأمین‌کننده پیشرفت اجتماعی است و براساس الگوهای سولو، لوکاس و بارو، علت تفاوت در تولید ناخالص داخلی سرانه کشورها در این است که کشورهای با درآمد بالا برای ایجاد سرمایه‌های انسانی و فیزیکی، توسعه آموزش و تحقیقات و فناوری سرمایه‌گذاری بیشتری کرده‌اند. همچنین، شاخص آزادی اقتصادی در کشورهای با درآمد پایین، اثر افزایشی و معنادار؛ در کشورهای با درآمد متوسط به پایین، اثر بی‌معنا؛ در کشورهای با درآمد متوسط به بالا اثر بی‌معنا؛ و در کشورهای با درآمد بالا اثر افزایشی و معنادار داشته است. در نتیجه، فرضیه پژوهش در مورد آزادی اقتصادی در کشورهای با درآمد پایین و کشورهای با درآمد بالا تأیید می‌شود. نتیجه تأثیرپذیری تولید ناخالص داخلی سرانه توسط آزادی اقتصادی با نتایج پژوهش رزمی و همکاران (۲۰۰۹)؛ پاداش و همکاران (۲۰۱۱)؛ خداپرست‌مشهدی و همکاران (۲۰۱۴)؛ بابکی و سلیمی‌فر (۲۰۱۴)؛ کارلسون و لانداستروم (۲۰۰۲)؛ باسانینی و اسکارپتا (۲۰۰۱)؛ انگل (۲۰۰۶)؛ فلدمن (۲۰۰۷)، ۲۰۰۷؛ بجرنکف و فاس (۲۰۰۸)؛ فاریا و مونتسینس (۲۰۰۹)؛ گورگل و لچ (۲۰۱۱)؛ آیسن و ویگا (۲۰۱۱)؛ هال و لاسون (۲۰۱۴)؛ کاکپریزیک (۲۰۱۶)؛ ارشاد حسین و حاکویی (۲۰۱۶)؛ آساندولویی و همکاران (۲۰۱۶) که شاخص آزادی اقتصادی را بر رشد اقتصادی برآورد کرده‌اند، مطابقت دارد.

سهم آزادی اقتصادی نیز، با افزایش درآمد در دو گروه کشورهای با درآمد پایین و کشورهای با درآمد بالا کاهش می‌یابد. شاید دلیل این امر را در چالش‌های محیطی و سیاسی دانست که در کشورهای با درآمد بالاتر به وجود آمده و سبب افزایش آزادی اقتصادی کشورها نخواهد شد. بنابراین، براساس اندیشه نهادی نورث، در ادامه شرط لازم که تأمین‌کننده پیشرفت اجتماعی است، شرط کافی مستلزم محیطی است که در آن مدیریت اقتصاد آزاد تحقق یابد که با تأمین شاخص آزادی اقتصادی به‌دوراز هرگونه چالش سیاسی میسر خواهد شد. بدین ترتیب توجه به تأثیر نهادها در تولید ناخالص داخلی ضروری است. همچنین، براساس الگوهای سولو، لوکاس و بارو، علت تفاوت در تولید ناخالص داخلی سرانه کشورها در این است که کشورهای ثروتمند برای بالاتر بودن آزادی اقتصادی جهت به‌کارگیری فناوری‌های جدید، انتظار می‌رود تا از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای با فن‌آوری پیشرفته، انتقال فن‌آوری به داخل کشور به‌راحتی صورت پذیرد.

ملاحظات اخلاقی

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در تهیه مقاله مشارکت داشته‌اند.

منابع مالی

برای انتشار این مقاله حمایت مالی مستقیم از هیچ نهاد یا سازمانی دریافت نشده است.

تعارض منافع

این مقاله با سایر آثار منتشرشده از نویسندگان همپوشانی ندارد.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در این مقاله همه حقوق مرتبط با اخلاق پژوهش رعایت شده است.

پیوست

پیوست (۱) کشورهای منتخب جهان در تحقیق حاضر

اسامی کشورها	
افغانستان، بورکینافاسو، جمهوری آفریقای مرکزی، جمهوری کنگو، کنگو (دموکرات)، اتیوپی، گینه، لیبریا، مالاوی، موزامبیک، نیجر، سنگال، تانزانیا، زیمبابوه، بنین، بوروندی، چاد، کوموروس، اریتریا، گامبیا، گینه-بیسائو، ماداگاسکار، مالی، نپال، رواندا، سیرا لئون، تاجیکستان، توگو، جمهوری یمن.	کشورهای با درآمد پایین
آنگولا، بوتان، کابو وود، کامرون، ساحل عاج، مصر (جمهوری عرب)، جورجیا، هندوراس، اندونزی، لسوتو، مغولستان، نیجریه، پاپوآ گینه نو، سائوتومه و پرنسیپه، سری لانکا، سویلند، تونس، ازبکستان، بنگلادش، بولیوی، کامبوج، جیبوتی، السالوادور، غنا، هندوستان، کنیا، لائوس PDR، موریتانی، مولداوی، مراکش، نیکاراگوئه، پاکستان، فیلیپین، جزایر سلیمان، سودان، تیمور-لسته، اوکراین.	کشورهای با درآمد پایین تر از حد متوسط
آلبانی، بوتسوانا، بلغارستان، کلمبیا، کوبا، جمهوری دومینیک، گواتمالا، جمهوری اسلامی ایران، قزاقستان، مالزی، مکزیک، پاراگوئه، رومانی، آفریقای جنوبی، الجزایر، ارمنستان، بلاروس، برزیل، چین، کاستاریکا، اکوادور، فیجی، گایانا، اردن، لبنان، مقدونیه FYR، موریس، مونته نگرو، پرو، فدراسیون روسیه، صربستان، سورینام، تایلند، ترکیه.	کشورهای با درآمد بالاتر از حد متوسط
آرژانتین، استرالیا، باربادوس، شیلی، جمهوری چک، استونی، فنلاند، ایسلند، ایتالیا، لائوس، لیتوانی، لهستان، اسپانیا، سوئیس، ایالات متحده، اتریش، بلژیک، کانادا، کرواسی، قبرس، دانمارک، فرانسه، آلمان، یونان، مجارستان، ایرلند، اسرائیل، ژاپن، لوکزامبورگ، هلند، نیوزلند، نروژ، عمان، پاناما، پرتغال، قطر، عربستان سعودی، سنگاپور، جمهوری اسلواکی، اسلوانی، سوئد، امارات متحده عربی، انگلستان، اروگوئه.	کشورهای با درآمد بالا

- Aghaie, M. Razagolizadeh, M., & Bagheri, F. (2013), Investigating the Impact of Human Capital on Economic Growth in Iranian Provinces, *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 67, 21-44.
- Aisen, A., & Veiga, F. (2011). How Does Political Instability Affect Economic Growth?. *IMF Working Paper*, No. 11-12, 1-28.
- Alonso-Martinez, D. (2018). Social progress and international patent collaboration. *Technological Forecasting and Social Change*, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.1006.1001>.
- Anbari, M. (2011). *The Sociology of Development: From Economics to Culture*. Tehran: Samt Organization.
- Asandului, L., Iacobuta, A., & Cautisanu, C. (2016). Modelling Economic Growth Based on Economic Freedom and Social Progress. *European Journal of Sustainable Development*, 5(3), 229-238.
- Azizi, Z. (2016). Investigating the Impact of Trade on Development: Evaluation and Comparison of Per capita Income, Human Development and Human Development Indicators. *Journal of Planning and Budgeting*, 21(3), 119-142.
- Azkia, M. & Ghaffari, Gh. (2005), *Sociology of Development*, Kayhan Publications, Tehran.
- Babaki, R. & Salimfar, M. (2014). The Role of Business Environment and Economic Freedom in the Economic Growth of Selected Countries Using Panel Data Approach (2004-2013). *Journal of Regional Economics and Development*, 21(8), 121-152.
- Barro, R. (1999). Human capital and growth in cross-country regressions. *Swedish Economic Policy Review*, 6(2), 237-277.
- Bjørnskov, C. (2016). Economic freedom and economic crises. *European Journal of Political Economy*, 45, 11-23.
- Bjørnskov, C., & Foss, N. J. (2008). Economic freedom and entrepreneurial activity: Some cross-country evidence. *Public Choice*, 134(3-4), 307-328.
- Carlson, F., & Lundstrom, S. (2002). Economic Freedom and Growth: Decomposing the Effects. Department of Economics, Goteborg University, *Working Paper in Economics*, 112(3-4), 335-344.
- Daei Karimzadeh, S., & Suleimani, M. (2017). The Impact of Economic Freedom on Banking Performance in Iran (with Emphasis on Economic Freedom Indicators of the Heritage Foundation). *Journal of Strategic and Macroeconomic Policies*, 5(19), 77-100.

- Engle, R. (2006). *The Transition Countries of the European Union: An Assessment of Economic Progress and its Relation to the Index of Economic Freedom*. Paper presented at the Proceedings of the Conference on Trends in Global Business, No. 1.
- Erabi, m. and Shojaei, G. (2009), Estimating the Impact of Iran's Socio-Economic Development Indicators (1989-2005), *Journal of Management Research, Islamic Azad University of Science and Research Branch*, 81, 71-181.
- Ershad, H M., & Haque, M. (2016). Impact of Economic Freedom on the Growth Rate: A Panel Data Analysis. *Economies*, 4(2), 1-15.
- Faisal Sultan Qadri, F., & Abdul Waheed, W. (2011). Human Capital and Economic Growth: Time Series Evidence from Pakistan. *Pakistan Business Review*, 1, 815-833.
- Faria, H. J., & Montesinos, H. M. (2009). Does Economic Freedom Cause Prosperity? An IV Approach, *Public Choice*, 141(1-2), 103-127.
- Feldmann, H. (2007). Economic Freedom and Unemployment around the World. *Southern Economic Journal*, 74(1), 158-176.
- Friedman, E., Johnson, S., Kaufmann, D., & Zoido-Lobaton, P. (2000). Dodging the grabbing hand: the determinants of unofficial activity in 69 countries. *Journal of public economics*, 76(3), 459-493.
- Gurgul, H., & Lach, L. (2011). *The nexus between economic freedom and growth: Evidence from CEE countries in transition*. Department of Applications of Mathematics in Economics, AGH University of Science and Technology in Cracow.
- Hall, J. C., & Lawson, R. A. (2014). Economic Freedom of the World: An Accounting of the Literature. *Contemporary Economic Policy*, 32(1), 1-19.
- Joghtaei, M. Mousavi, M., & Zahedi, M. C. (2016). Dimensions and Components of Social Development in Development Plans. *Quarterly Journal of Social Welfare*, 16(63), 55-88.
- Kacprzyk, A. (2016). Economic freedom-growth nexus in European Union countries. *Applied Economics Letters*, 23(7), 494-497.
- Karbassi, A., & Piri, M. (2009), Investigating the Relationship between Business Freedom and Economic Growth in Iran (A Cohesive Analysis). *Journal of Knowledge and Development (Scientific-Research)*, 16(27), 145-160.

- Karimi, M. Sh. Durbash, M., & Heidarian, M. (1396). *Investigating the Role and Effects of Good Governance on Iran's Economic Growth, First International Conference on Economic Planning, Sustainable Development and Balanced Regional of Approaches and Applications*, University of Kurdistan.
- Khodaparast Mashhadi, M., Fallahi, M., & Ariana, A. (2014). Investigating the Impact of Social Capital and Economic Freedom on Iran's Economic Growth, *Macroeconomic Journal*, 9(17), 75-98.
- Latifi, Gh. & Ghaempour, M. A. (2016). Impact of Special Economic Zones on Welfare and Social Development of Urban and Rural Areas (Case Study: Salafchegan Special Economic Zone), *Quarterly Journal of Welfare and Social Development Planning*, 7(27), 189-224.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economic*, 22, 3-42.
- Miller, T., Kim, A. B., & Roberts, J. M. (2018). *The Heritage Foundation, Index of Economic Freedom*. Available at: www.Heritage.org.
- Mottaghi, Q. (2016). Investigating the Role of Social Development on Economic Growth (Case Study: Iran and Turkey). *Iranian Journal of Social Development Studies*, 9(3), 57-68.
- Musetescu, A. (2012). Importanta Indicelui Libertății Economice în caracterizarea mediului economic al unei țări. *Revista Română de Statistică Trim, I, Supplement*, 276-281.
- Padash, H. Hassanpour, A., & Khosravi, A. (2011), Explaining Iran's Economic Growth with an Institutional Approach: The Role of Economic Freedom, Political Freedom, and Corruption on Iran's Economic Growth, *Journal of Financial Knowledge of Securities Analysis*, 9, 93-224.
- Panahi, M. H. & Ghiasvand, A. (2013), *Analytical Model of Social Development and Progress and Processes of Thought School*, Center for Iranian Islamic Model of Progress Thought School of Social Affairs, Population and Human Resources.
- Razmi, A., Razmi, M., & Shahraki, S. (2009). The Impact of Economic Freedom on Economic Growth with an Institutionalist Approach: A Causal Review. *Journal of Knowledge and Development*, 16(28), 127-157.
- Romer, D. (2004). *Advanced Macroeconomics*, Translated by Mehdi Taghavi, Tehran, Science and Research Branch of Islamic Azad University.

- Safdari, M. Karim, M. H., & Khosravi, M. R. (2008). Investigating the Impact of Social Capital on Iranian Economic Growth. *Quantitative Economics Quarterly Journal (Former Economic Surveys)*, 5(2), 39-61.
- Shahabadi, A., & Jamebozorgi, A. (2013). The Impact of Economic Freedom on Elite Immigration from Selected G77 Countries to the United States. *Journal of Business Research*, 67, 153-181.
- Shahiki Tash, M. Molai, P., & Dinarzahi, Kh. (2013). Investigating the Relationship between Economic Growth and Social Welfare in Iran Based on the Bayesian Approach. *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 4(16), 41-52.
- Social Progress Imperative (2013). Social Progress Index 2013. In M. E. Porter, S. Stern & R. Artavia Loria (Eds.), Retrieved from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Images/promo_images/artiklar/The_social_progress_index_chapter2.pdf.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Tazari, Yusufbagi, M. H. Aghakarim Alamdar, A., Nurollahi, T., & Rostami, A. (2015). *Index of Social Progress in 2014. Ministry of Cooperatives, Labor and Social Welfare; Department of Social Welfare; Office of Social Welfare Studies, Report No. 3, Printed by Sadat.*
- The Heritage Foundation (2014). Methodology for the 10 Economic Freedom. available at: www.Heritage.org.