

Investigating The Impact of Oil Revenues on Income Distribution in OPEC and Non-OPEC Member Countries, Using the GMM Method

**Akbar
Khodabakhshi***

Assistant Professor of Economics, Department of Economics,
Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali University,
Hamadan, Iran

**Ghasem
Khazaei**

Master of Economics, Department of Economics, Faculty of
Economics and Social Sciences, Bu-Ali University, Hamadan, Iran

Abstract

Natural resources are considered valuable capital that can be converted into basic infrastructures such as schools, ports, roads, and other types of capital and technology, which can provide a country's economic development and progress. Natural resources, especially hydrocarbon resources such as oil and gas, have double importance. Nevertheless, the inappropriate economic performance of rich countries in hydrocarbon resources has been quite evident in the last few decades. This issue has intensified the motivation to conduct studies investigating how resources influence the economic variables of these countries. Most of the empirical studies conducted in this regard have confirmed the negative relationship between the abundance of natural resources and economic growth, so many countries rich in natural resources have had a weaker performance in economic progress and poverty reduction than others. This issue is known as the resource curse theory in economic literature. The increase in oil prices increases the foreign exchange reserves of oil-exporting countries, and these revenues increase the power of the domestic economy. Improper planning and improper use of these income sources can increase income.

inequality in these countries. Income distribution is critical as a performance variable affecting other economic variables. Most researchers who have researched and studied income inequality agree that the gross domestic product is the most important economic component that directly and indirectly affects the Gini coefficient index. Kuznets first presented the theory. The

* Corresponding Author: akbarkh2006@basu.ac.ir

How to Cite: Khodabakhshi, A., & Khazaei, G. (2022). Investigating The Impact of Oil Revenues on Income Distribution in OPEC and Non-OPEC Member Countries, Using the GMM Method. *Journal of Economic Policies and Research*, 1 (3): 31-53.

export of this product ultimately affects the gross domestic product in oil-exporting countries. Unequal distribution of income is undesirable in social justice. Regarding economic growth, the increase in inequality causes dissatisfaction among the lower social classes, ultimately leading to social unrest and civil war. Income inequalities are caused by educational, health, social status, power, credit, job satisfaction, participation rate, freedom of choice, working conditions, self-confidence, and other inequalities; This issue has caused economic policymakers always to seek to explain and implement policies that use oil revenues to reduce income inequality and achieve economic growth and development. This research examines the relationship between oil revenues and income inequality in selected oil countries using the econometric method based on the panel data method. GDP, inflation, government size, and labor productivity are independent variables, and income distribution is considered a dependent variable of the model. The research period is 2006-2019. The investigated model is presented as follows:

$$\text{Gini} = f(\text{OIL}, \text{GDP}, \text{INF}, \text{GLP}, \text{SOG})$$

GINI: Gini coefficient as an index of inequality OIL: Oil Revenues
 GDP: Gross Domestic Product INF: Inflation Rate
 GLP: Labor Productivity SOG: Size of Government

Panel data provides a suitable environment for developing estimation methods and theoretical results, and the panel data method helps combine cross-sectional and time series data. The advantage of this method is that traditional econometric methods on time series and cross-sectional data usually do not consider the heterogeneities related to units or groups, and the results risk being biased. Because the models used in panel data are divided into two categories. The first category is static models, and the second is dynamic models. The static test results showed that all the investigated variables are not at the static level, and they become static by taking a single difference. According to this issue, it is necessary to check the coexistence of variables. Performing co-homogeneous tests is to avoid the occurrence of false regression and also to determine the long-term relationship between the variables. Because some of the model's variables became stationary with one order of differentiation, the Kao cointegration method was used. The results of the Kao test confirm the existence of collinearity and show that the independent variables under investigation are collinear with the dependent variable. A long-term balanced relationship exists between the Gini coefficient and the model's independent variables. After performing the unit root and cointegration tests, Limer's F test was used to check the estimation ability using panel data, which confirmed this capability. After determining the use of panel data, one fixed or random effects method should be specified

for estimating the model. This was done using the Hausman test, which confirmed the fixed effect method for estimating the model. After the Hausman test and confirmation of the appropriateness of the panel model and according to the characteristics of the GMM method, the necessary estimation was tested in this regard. The results of GMM estimation showed that the Gini coefficient with a break has a positive and significant effect on income inequality. Moreover, Wald's test was used to check the simultaneous significance of the regressors of the whole model, and the whole model was significant and confirmed. Considering the results obtained from the Sargan test, the null hypothesis of the Sargan test is not rejected; therefore, the use of control variables to control the correlation between the explanatory variables and disorder sentences in the model is necessary, and the control variables are helpful in the generalized method of moments (GMM) is suitable, and the validity of the results for interpretation is confirmed. The results show that oil revenues, GDP, inflation, and government size positively and significantly affect the Gini coefficient. Moreover, labor productivity negatively and substantially affects the Gini coefficient. In other words, all variables of the model, except labor productivity, make and leads to unequal income distribution. The practical and political results of the research emphasize that an increase in oil revenues in oil-exporting countries leads to a rise in inequality; therefore, budget planning should seek to reform the government's spending mechanism because the main reasons for the relationship between income and income distribution in the way of spending planning and government expenses are hidden. Reducing the size of the government and the level of its intervention in the economy can also reduce the government's burden and costs. The private sector's management of oil resources and a precise legal structure is essential to correctly managing high oil income. If the oil income belongs to the private sector, the private sector can use it to expand infrastructure and investment. In this way, it will help to make the income distribution fairer. In addition, allocating part of these oil revenues to poverty alleviation projects and the development of deprived areas will provide the demand of this part of the society; The low-income people have a higher final desire to consume than high-income people, and usually, the increase in their income leads to a rise in demand in the consumer markets, which as a result of the increase in the income directly reduces the inequality in the society.

Key Words: Oil Revenues, Income Inequality, Panel Data, OPEC, Non-OPEC, Generalized Torques

JEL Classification: E₂₅, P₄₆, O₁₅

بررسی تطبیقی اثر درآمدهای نفتی بر ضریب جینی در کشورهای عضو اوپک و غیر اوپک، به روش GMM

استادیار علوم اقتصادی، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه

بوعلی سینا، همدان، ایران

اکبر خدابخشی^۱ 

کارشناس ارشد علوم اقتصادی، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی،

دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

قاسم خزائی 

چکیده

افزایش قیمت نفت باعث افزایش ذخایر ارزی کشورهای صادرکننده نفت می‌شود و این درآمدها توان اقتصاد داخلی را افزایش می‌دهد. تزریق نادرست این منابع درآمدی، می‌تواند اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت را دچار مشکل کند، از سوی دیگر اتخاذ سیاست‌های نامناسب، نابرابری درآمد در این کشورها افزایش می‌یابد. توزیع درآمد به‌عنوان یک متغیر کلان اقتصادی تاثیرگذار و تاثیرپذیر با اثرات بالقوه‌ای که در اقتصاد کشورهای وابسته به نفت دارد که نشان از اهمیت موضوع توزیع درآمد در اقتصاد این کشورها دارد. در این تحقیق سعی شده‌است تا رابطه میان درآمدهای نفتی و نابرابری درآمد در کشورهای منتخب نفتی را با به‌کارگیری روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) مورد بررسی قرار دهیم. تولید ناخالص داخلی، تورم، اندازه دولت و بهره‌وری نیروی کار، متغیرهای مستقل و توزیع درآمد متغیر وابسته تحقیق هستند. دوره زمانی تحقیق ۱۳۹۸-۱۳۸۶ می‌باشد. نتایج نشان داد که درآمدهای نفتی، تولید ناخالص داخلی، تورم و اندازه دولت اثر مثبت و معنی‌داری بر روی ضریب جینی دارند. هم‌چنین بهره‌وری نیروی کار اثر منفی و معناداری بر روی ضریب جینی دارد. به‌عبارتی همه متغیرهای مدل به‌جز بهره‌وری نیروی کار، توزیع درآمد را نابرابر می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: درآمدهای نفتی، نابرابری درآمد، پانل دیتا، اوپک، غیر اوپک، گشتاورهای

تعمیم‌یافته

طبقه بندی JEL: E25, P46, O15

مقدمه

نقش پذیری منابع طبیعی و ذخایر زیرزمینی مانند نفت و گاز یکی از مباحث کلیدی در فرایند رشد و توسعه اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت است. تصور می‌شود که این کشورهای دارای منابع غنی طبیعی از با اقبال‌ترین کشورها باشند، چرا که منابع طبیعی سرمایه با ارزشی محسوب می‌شود که می‌تواند با تبدیل شدن به زیرساخت‌های اساسی مانند مدارس، بنادر، جاده‌ها و دیگر انواع سرمایه و تکنولوژی، موجبات توسعه و پیشرفت اقتصادی یک کشور را فراهم کند. از میان منابع طبیعی نیز منابع معدنی و به‌ویژه منابع هیدروکربنی مانند نفت و گاز، اهمیتی دوچندان دارند. با این وجود، عملکرد نامناسب اقتصادی کشورهای ثروتمند در منابع هیدروکربنی در چند دهه اخیر کاملاً مشهود بوده و همین موضوع انگیزه انجام مطالعاتی در زمینه بررسی چگونگی تأثیرگذاری منابع بر روی متغیرهای اقتصادی این کشورها را تشدید نموده‌است. بیشتر مطالعات تجربی انجام شده در این خصوص رابطه‌ی منفی و فور منابع طبیعی با رشد اقتصادی را تأیید کرده‌اند، بطوریکه بسیاری از کشورهای غنی از منابع طبیعی از عملکرد ضعیف‌تری به لحاظ پیشرفت اقتصادی و کاهش فقر نسبت به سایر کشورها برخوردار بوده‌اند. این مسئله در ادبیات اقتصادی تحت عنوان نظریه نفرین منابع شناخته می‌شود (Auty, 1993). البته معدود کشورهایی وجود دارند که از این نفرین آسیب ندیده و عملکرد خوبی در اقتصاد داشته‌اند. منابع طبیعی و دریافتی حاصل از آن، نه به طور مستقیم، بلکه از مسیرهای مختلف مانند تغییر میزان تولید، ایجاد وابستگی به بخش استخراج منابع، بالا بردن نرخ حقیقی ارز، افزایش واردات و غیره، بر روی رشد اقتصادی تأثیرگذار بوده است.

وجود نهادهایی با زیرساخت قانونی ضعیف نیز به بروز فساد و ایجاد فرصت‌های رانتجویی برای در اختیار گرفتن درآمد ناشی از منابع کمک می‌کند و می‌تواند توزیع درآمد در جامعه را تحت تأثیر قرار دهد و آن را به سمت یک توزیع نابرابر پیش راند. بررسی هر کدام از موارد بالا و میزان تأثیرگذاری منابع بر روی این عوامل، امری مهم به شمار می‌رود، زیرا هر کدام از این عوامل به نوبه‌ی خود در توسعه و رشد اقتصادی کشور سهیم‌اند (Rahmani & Golestani 2008).

در این تحقیق تمرکز بر روی یکی از آثار وجود منابع طبیعی، یعنی توزیع درآمدی و بررسی آن در چند کشور منتخب نفت خیز است. در حقیقت، توزیع نابرابر درآمد یکی از پیامدهای نفرین منابع است، گرچه نفرین منابع بیشتر بر روی تأثیر وفور منابع بر روی رشد اقتصادی تمرکز دارد اما، همان نیروهایی که سبب کاهش رشد اقتصادی میشوند، عامل ایجاد نابرابری در توزیع درآمد نیز هستند. توزیع نابرابر درآمد از نظر عدالت اجتماعی نامطلوب است. از نظر رشد اقتصادی نیز افزایش نابرابری موجب نارضایتی و خشم طبقات پایین اجتماعی که بار اصلی تولید را بر دوش می‌کشند شده و در نهایت به آشوب‌های اجتماعی و جنگ داخلی و نابود شدن پایه‌های اجتماعی و سیاسی فعالیت‌های اقتصادی منجر می‌شود (Hayami, 2001). نابرابری‌های درآمدی خود موجب نابرابری‌های آموزشی، بهداشتی، منزلت اجتماعی، قدرت، اعتبار، رضایت شغلی، نرخ مشارکت، آزادی انتخاب، شرایط کار، اعتماد به نفس و سایر نابرابری‌ها می‌شود. این مسئله موجب شده است که سیاست‌گذاران اقتصادی نیز همواره بدنبال تبیین و اجرای سیاست‌هایی باشند که با استفاده از منابع در اختیار که عمده آن درآمدهای نفتی است به نوعی بر کاهش میزان نابرابری درآمد و تحقق رشد و توسعه اقتصادی جامعه عمل ببخشند. لذا اهمیت تأثیر درآمد نفتی بر توزیع درآمد به عنوان یکی از پارامترهای مهم اقتصادی به لحاظ اثرپذیری و اثرگذاری مستقیم و غیر مستقیم بر سایر پارامترهای اقتصادی در کشورهای تولیدکننده نفت موجب گردید که از جنبه‌های مختلف موضوع، به بررسی علمی و دقیقتر آن پرداخته شود. بر این اساس در این بخش به ارائه پیشینه و پژوهش‌های تجربی انجام شده در ابعاد مختلف موضوع می‌پردازیم.

در سال ۱۴۰۱ Mohammadi & Sadeghi در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی تأثیر فراوانی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب در حال توسعه با در نظر گرفتن نقش کیفیت نهادی و سرمایه انسانی به تأثیر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی بیست کشور منتخب در حال توسعه طی دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۹ پرداخته‌اند. طبق نتایج به دست آمده، درآمد منابع طبیعی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب در حال توسعه تأثیر منفی معنا دار دارد و کیفیت نهادی، مجموع سرمایه‌گذاری و شاخص سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب در حال توسعه تأثیر مثبت و معنا دار

دارند. با توجه به یافته‌های تحقیق، به نظر می‌رسد که فراوانی منابع طبیعی از طریق عقب ماندگی سرمایه انسانی و ضعف نهادهای حاکمیتی باعث عقب ماندگی کشورهای مورد مطالعه از توسعه شده است. هم‌چنین (Jafari & ShayeganMehr (2022) در مقاله‌ای تحت عنوان نابرابری درآمدی و نفرین نفت؛ مطالعه کشورهای غنی از انرژی نفت، به بررسی تأثیر وابستگی به انرژی نفت بر توزیع درآمد در گروه کشورهای در حال توسعه غنی از منابع نفت شامل ایران و ۱۸ کشور دیگر با بکارگیری روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) پرداخته‌اند. نتایج حاصل از برآورد الگو بیانگر این است که وابستگی به نفت به افزایش نابرابری درآمدی منتهی شده است و نقش سرمایه انسانی، افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه و بهبود کیفیت نهادی در کاهش نابرابری درآمدی پراهمیت می‌باشند. در این راستا (Zohrehvand & Khodabakhshi (2019) نیز در مقاله خود با موضوع؛ تأثیر نابرابری درآمد، رشد اقتصادی و نرخ ارز حقیقی در مخارج عمومی کشور، با استفاده از الگوی پویایی خودبازگشتی با وقفه توضیحی (ARDL) پرداخته‌اند. متغیرهای مورد استفاده شامل کسری حساب جاری بدون نفت، ضریب جینی به عنوان شاخص برآوردکننده نابرابری درآمد، رشد اقتصادی بدون نفت و نرخ ارز حقیقی است. یافته‌های پژوهش در طی دوره مورد بررسی نشان داد بهبود نابرابری درآمد و رشد اقتصادی در بلندمدت کسری حساب جاری و فشار بر مخارج دولت را کاهش می‌دهد و افزایش نرخ ارز حقیقی موجب افزایش بر مخارج دولت می‌شود و کسری حساب جاری را تشدید می‌کند. در تحقیقی دیگر (Salatin, Farhang & Karimzadegan (2017) در مقاله‌ای با عنوان؛ تاثیر بیماری هلندی بر توزیع درآمد در کشورهای صادرکننده نفت، به بررسی میزان تاثیرگذاری بیماری هلندی بر توزیع درآمد در کشورهای منتخب صادرکننده نفت، اکوادور، ایران و نیجریه پرداخته‌اند. برآورد مدل با استفاده از مدل پنل دیتا و با روش اثرات ثابت در کشورهای منتخب در دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۹۰ انجام گردیده است که نتایج برآورد نشان می‌دهد که نسبت سهم ارزش افزوده بخش خدمات به GDP به ارزش افزوده بخش صنعت به GDP به عنوان شاخص بیماری هلندی تاثیر مثبت و معناداری بر ضریب جینی به عنوان شاخص توزیع درآمد در کشورهای

منتخب دارد. لازم به ذکر است که (Darvishi & Bostani, 2016) نیز در تحقیق خود با موضوع، مالیات تصاعدی و نابرابری درآمدی: مطالعه موردی تعدادی منتخب از کشورهای دارای رانت منابع طبیعی و OECD به بررسی تاثیر ساختار تصاعدی سیستم مالیات بر درآمد بر نابرابری درآمدی با استفاده از مدل پانل دیتا برای منتخبی از کشورهای دارای رانت منابع طبیعی و کشورهای OECD پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد اگرچه مالیات‌های تصاعدی، نابرابری در درآمد مشاهده شده را کاهش می‌دهند اما بر نابرابری در درآمد واقعی تأثیر کمتری داشته و در کشورهای با نظم و قانون ضعیف و دارای بخش غیررسمی بزرگ حتی ممکن است نابرابری واقعی را افزایش دهند. رانت منابع طبیعی و تورم نیز از عوامل مهم مؤثر بر نابرابری هستند. براساس نتایج حاصل، تصاعدی کردن ساختار مالیاتی و افزایش بالاترین نرخ‌های مالیات لزوماً باعث کاهش نابرابری نخواهد شد، بلکه در شرایط وجود اقتصاد زیرزمینی و نهادهای ضعیف، مالیات‌های تصاعدی حتی ممکن است وضعیت نابرابری را بدتر کنند. بنابراین توصیه می‌شود برای کاهش نابرابری به گسترش پایه‌های مالیاتی، تثبیت اقتصاد کلان، مدیریت بهینه هزینه کرد درآمدهای نفتی توجه ویژه‌ای شود.

در بخش مطالعات خارجی بر روی این موضوع، اولین مطالعه انجام شده در زمینه عوامل تاثیرگذار بر توزیع درآمد در ارتباط با تاثیر رشد اقتصادی بر توزیع درآمد بوده است. بحث در این زمینه با فرض U وارون کوزنتس^۱ (۱۹۵۵) آغاز شد. کوزنتس بیان می‌کند که در مسیر توسعه اقتصادی هر کشور، نابرابری درآمد نخست افزایش یافته، سپس هم‌تراز شده و به تدریج کاهش می‌یابد (Acemoglu & Robinson, 2002). بعد از پژوهش کوزنتس مطالعات زیادی در زمینه اثر رشد اقتصادی بر نابرابری و فقر انجام شده است. می‌توان این مطالعه را در سه سناریو مختلف رشد سرریز^۲، رشد فقرزاد^۳ و رشد فقرزاد^۴ جای دارد. در سناریو رشد سرریز، منافع حاصل از رشد ابتدا به ثروتمندان و اغنیا می‌رسد انگاه در مرحله بعد، وقتی که آنها این منافع را خرج می‌کنند، فقرا از آن منتفع می‌گردند. طبق این سناریو، فقرا همواره از رشد اقتصادی منافع کمتری بدست می‌آورند. با

-
1. Kuznets
 2. Trickle-Down growth.
 3. Immiserizing growth
 4. Pro-poor growth

این وجود، رشد می‌تواند فقر را کاهش دهد. بنابراین این نوع رشد اقتصادی هرچند نابرابری را افزایش می‌دهد اما به دنبال اثرات سرریز منجر به کاهش فقر می‌گردد (Kakwani & Pernia, 2000). در این زمینه (Malia & Yogo (2015) در پژوهشی نقش درآمدهای نفتی و اندازه دولت را بر توزیع درآمد مورد مطالعه قرار دادند. آنها با تشکیل داده‌های پنل مشتمل بر ۱۵ کشور طی دوره ۲۰۰۳-۲۰۱۳ به این نتیجه رسیدند که درآمدهای نفتی و اندازه دولت اثر مثبت و معناداری بر روی توزیع درآمد دارند و افزایش درآمدهای نفتی باعث افزایش نابرابری درآمد شده است. همچنین (Saari & Los (2016) در مطالعه‌ای با عنوان اثر درآمدهای نفتی بر نابرابری درآمد در کشورهای مهم صادرکننده نفت. با استفاده از داده‌های تابلویی برای ۱۵ کشور در حال توسعه به این نتیجه رسیدند که متغیرهای درآمد نفتی و تورم اثر مثبت و معنی‌داری بر روی نابرابری درآمد داشته است. در کتاب (Berisha, Chisadza, Clance & Gupta (2021) با عنوان؛ نابرابری درآمدی و منابع درآمدهای نفتی با بکارگیری روش پنل دیتا از نوع تعمیم یافته به بررسی روند درآمدهای نفتی و توزیع نابرابر درآمد در ایالت متحده آمریکا پرداخته‌اند. نتایج حاصل از مطالب نگارش شده در این کتاب نشان می‌دهد که رابطه موثری و معناداری میان منابع درآمدهای حاصل از منابع نفتی با توزیع درآمد در کشورهای صادرکننده نفت وجود دارد، اگر چه این تاثیر به توجه به سایر شرایط اقتصادی موثر و عوامل دیگری که ممکن است در هر کشوری نسبت به دیگر کشورها تفاوت داشته باشد ولی اثر این رابطه در اکثر کشورها مثبت و معنادار نشان می‌دهد.

در مقاله (Khalilov & Hossein (2021) با موضوع؛ تاثیر درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد در کشور آذربایجان، به بررسی اثرات رشد درآمدهای نفتی آذربایجان بر توزیع نابرابری درآمد در این کشور طی دو دهه اخیر پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که از سال ۲۰۰۵ با افزایش تولید و صادرات نفت، دیگر پارامترهای مهم اقتصادی مانند سرمایه‌گذاری و مصرف رشد چشمگیری داشته‌اند و علاوه بر بهبود متغیرهای مصرف و سرمایه‌گذاری شاهد بهبود وضعیت شاخص ضریب جینی برای کشور آذربایجان بوده‌ایم.

پژوهش حاضر مبتنی بر روش کتابخانه‌ای از اسناد رسمی منتشر شده می‌باشد در این تحقیق از مدل‌های اقتصادسنجی از نوع پنل دیتا استفاده می‌شود. درآمدهای نفتی (در کشورهای منتخب) به‌عنوان متغیر توضیحی و توزیع درآمد (در کشورهای منتخب) به‌عنوان متغیر وابسته مدل می‌باشند. با توجه به اینکه داده‌های تحقیق به‌صورت تابلویی یا پنل دیتا می‌باشد در انتخاب روش انجام تحقیق، ابزارها و آزمون‌های خاص مدل پنل دیتا به کار گرفته می‌شود. داده‌های تحقیق برای دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۸ جمع‌آوری شده‌است. کشورهای منتخب تولیدکننده نفت مورد بررسی در این تحقیق شامل: اکوادور، ایران، ونزوئلا، هلند، ایتالیا، استرالیا، بلژیک، کانادا، مکزیک، دانمارک، نروژ، امریکا، انگلستان، روسیه، برزیل، قزاقستان و یونان می‌باشند. جهت انجام آزمون‌ها و برآورد مدل تحقیق از نرم‌افزار EViews استفاده می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در سده‌های اخیر، همواره مباحث توزیع درآمد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود ولی کم‌کم با ورود مسائلی چون نظریات رشد اقتصادی این دسته از مباحث در حاشیه قرار گرفت. اما دوباره پس از جنگ جهانی دوم، اقتصاد توسعه با تأکید بر جنبه‌های اقتصادی توزیع درآمد در کانون توجه قرار گرفت. در دهه ۱۹۶۰ نگرانی نسبت به اشتغال و توزیع مناسب درآمد به‌عنوان جزئی جدایی‌ناپذیر از جریان توسعه مقبولیت گسترده‌ای یافت، اگرچه در این دوره همچنان رشد اقتصادی در صدر توجهات اقتصاد دانان قرار داشت. اما در دهه ۱۹۷۰ توزیع درآمد به‌عنوان اهداف اصلی توسعه در کنار رشد اقتصادی قرار گرفت و این استراتژی در دهه‌های بعدی قوت بیشتری به خود گرفته و به اهمیت آن افزوده شد. با نگاهی به تاریخ اندیشه اقتصادی در غرب، می‌توان فیزیوکرات‌ها را جزو اولین افرادی دانست که مسأله توزیع درآمد را به مقیاس کل جامعه مطرح نمودند. آنان معتقد بودند کلیه درآمد توزیع شده توسط خرید ارزاق، دوباره به منشأ اولیه آن یعنی طبقه کشاورزان برگشت داده می‌شود. توزیع درآمد در مکتب کلاسیک به مکانیسم بازار واگذار شده‌است، از اینرو فقری که ممکن است عاید مزدبگیران شود را قابل پذیرش دانسته و هیچ جای اعتراضی برای آن باقی نمی‌گذارند. از اینرو توزیع کارکردی درآمد در نظریات این مکتب

بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. آدام اسمیت از بنیانگذاران این مکتب معتقد است که کار، سرمایه و زمین در تولید ثروت مشارکت دارند. او دستمزد را سهم کار، سود را سهم سرمایه و رانت یا بهره مالکانه را سهم زمین از ثروت بوجود آمده می‌داند. اسمیت بدون تفکیک درآمد کارفرما از درآمد سرمایه دار، سود را پاداش یا درآمد کل کارفرما تلقی می‌نماید. در نظریه ثروت، اسمیت اقتصاد را در مرحله‌ی پیشرفت اقتصادی بررسی می‌کند که در آن علاوه بر کار، زمین خصوصی و سرمایه متراکم برای تولید آماده است. در این شرایط ارزش پولی تولید بین دستمزد، سود و اجاره زمین تقسیم و یا توزیع می‌شود.

در تجزیه و تحلیل اقتصادی، ریکاردو محور اصلی را روی نظریه توزیع درآمد قرار می‌دهد. او و پیروانش در مکتب کلاسیک مسئله توزیع و چگونگی تعیین بهره مالکانه دستمزد و سود کل را در زمان حال و آینده به صورت تحلیلی مورد بررسی قرار دادند. همانطور که می‌دانیم در نظریه اقتصادی ریکاردو سه گروه وجود دارد: ۱. سرمایه داران ۲. کارگران ۳. مالکان زمین. گروه آخر از زارعان بهره مالکانه دریافت می‌کنند و این بهره مالکانه میزان سهم هر یک از سهم‌های دیگر را از درآمدی که به وسیله سرمایه و نیروی کار دریافت می‌شود را تعیین می‌کند (Tafazoli, 1992).

ریکاردو مسئله توزیع یا سهم‌های درآمد را مسئله اصلی اقتصاد سیاسی، عنوان می‌کند در نظر او نحوه توزیع درآمد تحت یکسری فروض محقق می‌شود. از جمله مهمترین این فروض آن است که فن تولید حالت ثابتی دارد، ساختارها ثابت می‌باشند، اشتغال نیروهای تولیدی، کامل است، در مواقعی در اقتصاد، رانت بوجود می‌آید و سود محرک اساسی تراکم سرمایه و کلید پیشرفت اقتصادی می‌باشد. در میان کلاسیک‌ها تنها جان استوارت میل است که نظر تعدیل شده‌ای نسبت به بخش توزیع درآمد دارد او معتقد است قوانین توزیع، قوانینی نسبی هستند نه مطلق از اینرو وضعیت توزیع توسط نهادهای انسانی و تصمیمات اجتماعی مثل قوانین مالکیت و قوانین ارث قابل تغییر می‌باشد.

گروهی از اقتصاددانان برای بررسی توزیع درآمد بین عوامل، به بهره‌وری نهایی عوامل تولید متوسل شدند که به نهائون مشهور شدند. نهائون نسبت به کلاسیک‌ها پاسخ روشن‌تری به سوال اساسی علم

اقتصاد در حوزه توزیع درآمد یعنی هر عامل تولید چه میزان دریافت می‌کند؟ دادند. نهائین ارزشی که به سمت هر عامل تولید جاری می‌شود برابر با ارزش مشارکت در فرایند تولید بوده و اصل رقابت نیز تضمین میکند که کارگران مورد استثمار قرار ننگرفته و کمتر از تولید نهائی خود دریافت نمی‌کنند. تئوری توزیع درآمد نهائین همانند موجی بود که بر بستر نظریه توزیع درآمد ریکاردو مباحث نوین را در باره تابع تولید و توزیع درآمد بین عوامل سه‌گانه تولید یعنی زمین، نیروی کار و سرمایه مطرح کرد. با این وجود آن‌ها نیز همانند ریکاردو جنبه توزیعی درآمد را لحاظ کرده و اعتقاد داشتند که هر چند نتیجه توزیعی ناعادلانه درآمد کاملاً مقداری است. اما مبانی توزیع را کاملاً مباحث تابعی شکل می‌دهند. بنابراین توزیع درآمد را بیشتر پدیده‌ای تابعی می‌پنداشتند (Shaker, 2009).

در عصر حاضر مطالعات در خصوص توزیع درآمد و ابعاد این متغیر تاثیرگذار و تاثیر پذیر اقتصادی توسط اقتصاد دانان معروفی توسعه پیدا کرد. کوزنتس^۱ یکی از این اقتصاد دانان است که به بررسی توزیع درآمد در کشورهای توسعه نیافته پرداخت، بطوریکه نظریه های این اقتصاد دان در زمینه توزیع درآمد نگرش جدید و متفاوتی را در بررسی موضوع توزیع درآمد ایجاد کرد. در این راستا Kuznets (1995) رابطه اشتغال و توزیع درآمد را با در نظر گرفتن یک اقتصاد با دو بخش کشاورزی و غیر کشاورزی نشان داد. طبق استدلال او درآمد سرانه و نابرابری درآمد در بخش غیر کشاورزی همیشه بالاتر از بخش کشاورزی است. هنگامی که سهم نسبی بخش غیر کشاورزی از تولید و اشتغال افزایش می‌یابد، انتقال نیروی کار از بخش کشاورزی با درآمد پایین و نابرابری پایین به بخش غیر کشاورزی با درآمد بالا و نابرابری بالا منجر به افزایش نابرابری توزیع درآمد در اقتصاد می‌گردد. طبق فرضیه کوزنتس پایین ترین نابرابری توزیع درآمد مربوط به بخش کشاورزی است.

روش‌شناسی پژوهش

معرفی مدل

به منظور بررسی اثر درآمدهای نفتی بر روی توزیع درآمد در کشورهای منتخب مدل زیر استفاده شده است. در این مدل متغیر توزیع درآمد به عنوان متغیر وابسته و تورم، اندازه دولت، تولید ناخالص

1. Kuznets

داخلی و درآمدهای نفتی به عنوان متغیرهای مستقل مدل معرفی می شوند. از این رو مدل مورد بررسی به صورت زیر ارائه می گردد:

$$\text{Gini} = f(\text{oil}, \text{GDP}, \text{inf}, \text{Glp}, \text{Sog}) \quad (۱)$$

GINI: ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری

OIL: درآمدهای نفتی

GDP: تولید ناخالص داخلی

INF: نرخ تورم

GLP: بهره‌وری نیروی کار

SOG: اندازه دول

داده‌های پنل

داده‌های پنل، محیط بسیار مناسب برای گسترش روش‌های تخمین و نتایج نظری فراهم می‌سازند، به طوری که محققان قادر به استفاده از داده‌های مقطعی و سری‌های زمانی برای بررسی مسائل می‌شوند که امکان مطالعه‌ی آن‌ها در محیط‌های فقط مقطعی یا فقط سری زمانی وجود ندارد. به این ترتیب روش داده‌های پنل، روشی برای تلفیق داده‌های مقطعی و سری زمانی است (Baltagi, 1995). مزیت این روش در این است که معمولاً روش‌های سنتی اقتصادسنجی بر سری‌های زمانی و داده‌های مقطعی، ناهمگنی‌های مربوط به واحدها یا گروه‌ها را لحاظ نمی‌کنند و نتایج با ریسک تورش دار بودن مواجه می‌شوند. واحدها مبین بنگاه‌ها، خانوارها و مناطقی هستند که اکثراً به دلیل تفاوت ساختاری ناهمگن هستند. این ناهمگنی‌ها در روش داده‌های پنل در نظر گرفته می‌شوند و برآوردهای ناریب و سازگار تولید می‌کنند (Baltagi & Levin, 1992). مدل‌های مورد استفاده در داده‌های پنل به دو دسته تقسیم می‌شوند. دسته اول مدل‌های ایستا و دسته دوم مدل‌های پویا می‌باشد. در ادامه هر یک از این مدل‌ها به طور مختصر تشریح می‌شود.

مدل پنل ایستا

در مدل پنل ایستا یک مدل تک معادله‌ای خطی رگرسیون داریم که در آن Y را بر k متغیر مستقل X_1, \dots, X_k رگرس می‌کنیم و در آن یک جمله اخلاص تصادفی نیز وجود دارد. به طور کلی یک معادله رگرسیونی در قالب مدل پنل ایستا به صورت زیر تعریف می‌شود:

که در آن پارامترهایی هستند که باید برآورد شود و X_{kit} متغیرهای توضیحی مدل می‌باشند.

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it}X_{1it} + \beta_{2it}X_{2it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + U_{it} \quad (2)$$

$$U_i = \mu_i + v_{it}$$

U_i دارای میانگین صفر و واریانس ثابت است. μ_{it} مشتمل بر اثرات ثابت است که نشانگر تفاوت‌ها در ویژگی‌های خاص فردی، بنگاه‌ها یا مناطق است. v_{it} نیز جزء اخلاص است که برای تمام i ها و t ها مستقل از X_{kit} است. مدل پنل ایستا خود مشتمل بر سه نوع تخمین شامل تخمین‌های بین گروهی، تخمین‌های درون گروهی (اثرات ثابت (FE)) و اثرات تصادفی (RE) می‌باشد.

مدل پنل پویا

در پنل پویا متغیر وابسته، با یک دوره تاخیر به عنوان یک متغیر توضیحی در کنار سایر متغیرها به مدل اضافه می‌شود. به طور کلی معادله رگرسیونی مدل‌های پنل پویا به صورت زیر می‌باشد.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X'_{kit} + \rho Y_{i,t-1} + u_{it} \quad (3)$$

$$U_i = \mu_i + v_{it}$$

$$i = 1, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

که در آن X'_{kit} متغیرهای توضیحی، $Y_{i,t-1}$ متغیر وابسته باوقفه و μ_i جزء اخلاص مدل می‌باشد. v_{it} مشتمل بر اثرات ثابت است و نشانگر تفاوت‌ها در ویژگی‌های خاص فردی، بنگاه‌ها یا مناطق است.

روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM)

در مدل‌های پویا، به واسطه اضافه شدن متغیر وابسته باوقفه دیگر نمی‌توان از روش‌های تخمین معمول مانند حداقل مربعات معمولی^۱ (OLS)، حداقل مربعات متغیر مجازی^۲ (LSDV) و حداقل مربعات تعمیم یافته^۳ (GLS) استفاده نمود. زیرا جزء اخلاص با متغیر وابسته باوقفه همبستگی پیدا می‌کند، از این رو نتایج تخمین دچار تورش می‌شود. آزلانو و باند در سال ۱۹۹۱ تخمین زنده‌ای ابداع کردند که علاوه بر این که مشکل همبستگی متغیر مستقل با اجزاء اخلاص را رفع می‌کرد، درون زایی متغیرها و ناهمسانی واریانس مدل را هم نیز رفع می‌کرد. و در هر دو حالت اثرات ثابت و تصادفی نیز کارا بود. از این رو دیگر نیازی به آزمون هاسمن نبود. این برآوردگر تحت عنوان گشتاورهای تعمیم یافته^۴ (GMM) معرفی شد. برآوردگرهای *GMM* می‌توانند به صورت برآورد سطح، برآورد تفاضلی مرحله اول و برآورد سیستمی بیان شوند. برای معرفی این برآوردگرها مدل زیر را در نظر بگیرید:

$$Y_{it} = \rho Y_{i,t-1} + \mu_i + V_{it} \quad (4)$$

$$i = 1, \dots, n \quad t = 1, \dots, T$$

که در آن $E(\mu_i) = 0$ ، $E(V_{it}) = 0$ و $E(\mu_i V_{it}) = 0$ است. اگر از ماتریس ابزاری که تفاضل مرتبه اول به صورت قطری-بلوکی و بقیه‌ی درایه‌های آن صفر باشد به صورت زیر استفاده شود، آن‌گاه برآورد روش گشتاورهای تعمیم یافته را برآورد *GMM* سطح می‌نامند (شایان ذکر است از این برآوردگر به منظور تخمین مدل تحقیق استفاده شده است).

$$Z_{L,i} = \begin{bmatrix} \Delta y_{i1} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \Delta y_{i2} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \Delta y_{iT-1} \end{bmatrix} \quad (5)$$

1. Ordinary least squares

۲. از این برآوردگر در تخمین‌های درون گروهی با اثرات ثابت استفاده می‌شود.

۳. از این برآوردگر در تخمین‌های درون گروهی با اثرات تصادفی استفاده می‌شود.

4. Generalized Method of Moments

در حالی که اگر از ماتریس ابزاری که بردارهای متغیر به صورت قطری-بلوکی قرار دارند و بقیه درایه‌ها صفر هستند به صورت زیر استفاده شوند، برآورد روش گشتاور تعمیم‌یافته را برآورد تفاضلی مرتبه اول^۱ گویند.

یافته‌های پژوهش

آزمون پایایی

به منظور حصول اطمینان از عدم کاذب بودن رگرسیون و یا به اصطلاح مانایی بودن متغیرها به تناسب نوع داده‌ها از آزمونهای مختلفی استفاده می‌شود. عمدتاً نامانایی متغیرها یا به عبارتی تصادفی بودن سری زمانی متغیرها منجر به کاذب شدن رگرسیون برآوردی می‌شود. لذا جهت بررسی ایستا بودن متغیرها در طول زمان از آزمون فیشر با استفاده از آزمون روش ریشه واحد لوین-لین-چو، ایم-پسران-شین، ADF و PP فیشر استفاده کردیم. در این آزمونها روند بررسی ایستایی مشابه است و با رد فرضیه H_0 نایستایی یا فرض وجود ریشه واحد متغیرها رد می‌شود. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد برای تمامی متغیرها برای کشورهای مورد مطالعه در جداول (۱) قابل مشاهده است.

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد در سطح

نام متغیر	لوین-لین-چو		ایم-پسران-شین		ADF		PP فیشر	
	آماره t	prob	آماره	prob	آماره	prob	آماره	prob
Gini	-۳/۰۶	۰/۰۰۱	-۰/۳۲	۰/۴۱۱	۳۵/۲۲	۰/۰۰۷	۵۷/۳۳	۰/۰۰۰
GDP	-۹/۶۱	۰/۰۰۰	-۳/۹۵	۰/۰۰۰	۸۰/۰۲	۰/۰۰۰	۶۸/۳۵	۰/۰۰۰
Oil	-۷/۰۸	۰/۰۰۰	-۲/۴۳	۰/۰۰۷	۵۷/۳۰	۰/۰۰۰	۱۶۶/۵۲	۰/۰۰۰
Inf	-۰/۹۸	۰/۱۶۲	۰/۱۴۲	۰/۴۱۵	۳۵/۱۰	۰/۰۳۳	۵۰/۵۷	۰/۰۰۰
Sog	-۵/۵۳	۰/۰۰۰	-۱/۰۸	۰/۱۳۹	۴۹/۴۴	۰/۰۰۵	۵۸/۹۵	۰/۰۰۰
Glp	-۹/۳۲	۰/۰۰۰	-۳/۷۳	۰/۰۰۰	۷۹/۳۱	۰/۰۰۰	۶۶/۹۵	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

باتوجه به نتایج آزمون تمامی متغیرهای مورد بررسی در سطح مانا نیستند و با یکبار تفاضل گیری مانا می شوند. با توجه به این موضوع لازم است که هم جمعی متغیرها نیز بررسی شود. انجام آزمون-های هم جمعی برای پرهیز از وقوع رگرسیون کاذب و نیز تعیین رابطه‌ای بلندمدت بین متغیرها است. با توجه به اینکه تعدادی از متغیرهای الگو با یک مرتبه تفاضل گیری مانا شده‌اند از روش هم جمعی کائو استفاده شد. نتایج آزمون کائو وجود هم جمعی را تأیید می کند و نشان می دهد که متغیرهای مستقل مورد بررسی با متغیر وابسته هم جمع بوده و روابط بلندمدت تعادلی میان ضریب جینی و متغیرهای مستقل مدل برقرار است.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد با یک وقفه

نام متغیر	لوین-لین-چو		ایم-پسران-شین		ADF	
	آماره t	prob	آماره W	Prob	آماره	Prob
Gini	-	-	-۱/۷۷	۰/۰۰۳	۵۰/۲۶	۰/۰۳۵
Inf	-۱۵/۹۸	۰/۰۰۰	-۵/۵۲	۰/۰۰۰	۹۹/۲۰	۰/۰۰۰
Sog	-	-	-۳/۱۲	۰/۰۰۰	۶۹/۴۵	۰/۰۰۰

منبع: یافته های پژوهش

آزمون قابلیت تخمین مدل

پس از انجام آزمون‌های ریشه واحد و هم جمعی لازم است بررسی کنیم آیا مدل قابلیت تخمین به وسیله داده‌های پنل را دارد. به این منظور از آزمون F لیمر استفاده شد. فرضیه H_0 در این آزمون قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های تلفیقی می باشد و فرضیه مقابل یعنی H_1 قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های پنل می باشد. همچنین برای تخمین و برآورد مدل با تکیه بر مدل‌های پانل ایستا و تخمین‌زن‌های اثرات ثابت و تصادفی ابتدا لازم است تا نوع روش تخمین جهت نوع خاص داده های ترکیبی-مقطعی تعیین شود. بنابراین، برای تعیین وجود (یا عدم وجود) عرض از مبدأ جداگانه برای هر یک از کشورها از آماره F لیمر استفاده شد. با توجه به اینکه میزان آماره F محاسبه شده از آماره جدول بزرگ تر است بنابراین با سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد فرضیه‌ی صفر آزمون مبنی بر استفاده از روش حداقل مربعات معمولی رد می شود و در نتیجه رگرسیون مقید (روش حداقل

مربعات معمولی) دارای اعتبار نمی باشد و باید عرض از مبداهای مختلفی (روش اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) را در مدل لحاظ کرد. نتایج آزمون F لیمر در جدول (۳) به شرح زیر آورده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون F لیمر

نوع آزمون	آماره آزمون F-لیمر	p-value
F لیمر	۴۳/۳۹۳	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته های پژوهش

آزمون هاسمن

پس از تعیین استفاده از داده‌های پنل، باید یکی از روش‌های اثرات ثابت و یا تصادفی برای برآورد الگو مشخص شود. این کار با استفاده از آزمون هاسمن صورت می‌گیرد. در آزمون هاسمن، فرضیه صفر آن مبتنی بر اثر تصادفی بودن داده‌های آماری در الگو است. چنانچه فرضیه صفر پذیرفته نشود فرضیه مقابل آن مبتنی بر اثر ثابت بودن داده‌های آماری مورد پذیرش قرار می‌گیرد. آماره χ^2 به دست آمده از انجام محاسبه‌ها برای این رگرسیون برابر با ۲۵/۰۲۷ از مقدار آماره جدول بزرگ‌تر است بنابراین، فرضیه صفر مبنی بر استفاده از روش اثر تصادفی با احتمال بیش از ۹۹ درصد رد می‌شود. لذا روش اثر ثابت، برای تخمین مدل تأیید می‌شود. نتایج مربوط به این آزمون در جدول (۴) به شرح زیر آورده شده است.

جدول ۴. آزمون انتخاب اثرات ثابت یا تصادفی

نوع آزمون	آماره χ^2	p-value
هاسمن	۲۵/۰۲۷۰۳۹	۰/۰۰۰۸

منبع: یافته های پژوهش

برآورد مدل به روش GMM

پس از آزمون هاسمن و تأیید مناسبیت مدل پنل و با توجه به ویژگی‌های روش GMM، برآورد لازم در این خصوص آزمون گردید. نتایج برآورد به روش GMM نشان داد که ضریب جینی با یک وقفه دارای اثر مثبت و معنی داری بر نابرابری درآمد می‌باشد. ضریب این متغیر ۰/۵۵ درصد می‌باشد و بیانگر این است که یک درصد تغییر در ضریب جینی با یک وقفه باعث افزایش نابرابری

به اندازه ۰/۵۵ درصد می شود.

جدول ۵. نتایج حاصل از برآورد مدل به روش GMM

متغیر	ضریب	t آماره	سطح معناداری
ضریب جینی با یک وقفه	۰.۵۵	9/84	0/0021
درآمدهای نفتی	۰.۲۸	14/42	0/0000
تولید ناخالص داخلی (سرانه)	۰.۲۵	5/14	0/0000
تورم	۰.۱۶	2/83	0/0052
اندازه دولت	۰.۱۰	4/70	0/0000
بهره وری نیروی کار	-۰.۲۱	-4/06	0/0001

منبع: یافته های پژوهش

آزمون والد

به منظور بررسی معنی دار بودن همزمان رگرسورهای کل مدل، آزمون والد مورد استفاده قرار گرفت. آماره χ^2 محاسبه شده در جدول...، برابر ۲۱۳/۷۸ بیشتر از آماره χ^2 جدول بوده و فرض صفر این آزمون مبنی بر صفر بودن تمام ضرایب با سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد رد می شود بنابراین می توان نتیجه گرفت که کل مدل معنی دار بوده و مورد تأیید است.

آزمون سارگان

با در نظر گرفتن نتایج بدست آمده از آزمون سارگان در جدول (۵) فرضیه صفر آزمون سارگان مبنی بر مشخص بودن معادله رد نمی شود بنابراین استفاده از متغیرهای ابزاری برای کنترل همبستگی بین متغیرهای توضیحی و جملات اختلال در مدل ضروری می باشد و متغیرهای ابزاری به کار رفته در مدل گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) مناسب بوده و اعتبار نتایج جهت تفسیر تأیید می شود.

بحث و نتیجه گیری

بررسی ارتباط بین متغیر اصلی تحقیق یعنی درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد نشان داد که درآمدهای نفتی اثر مثبت و معنی داری بر شاخص ضریب جینی در کشورهای منتخب دارد. اگر چه سایر متغیرهای مستقل مدل تاثیر متفاوتی بر نابرابری توزیع درآمد در کشورهای منتخب را نشان می دهد. ضریب تاثیر متغیر درآمد نفتی بر توزیع درآمد در کشورهای منتخب ۰/۲۸ است و نشان دهنده

این است که با یک درصد افزایش در درآمدهای نفتی شاخص ضریب جینی ۰/۲۸ درصد افزایش یافته و توزیع درآمد نابرابرتر می‌شود. متغیر تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و معنی داری بر شاخص ضریب جینی دارد. ضریب این متغیر ۰/۲۵ است که بیانگر این است که با یک درصد افزایش (کاهش) در تولید ناخالص داخلی شاخص ضریب جینی ۰/۲۵ درصد افزایش (کاهش) می‌یابد و توزیع درآمد نابرابرتر می‌شود. این نتیجه منطبق با یافته‌های کوزنتس (۱۹۹۵) در خصوص ارتباط میان توزیع درآمد و رشد اقتصادی است. با توجه به اینکه اقتصاد کشورهای مورد مطالعه در حال توسعه محسوب می‌شوند و بخش مدرن در اقتصاد کشورهای در حال توسعه اگر چه در حال گسترش است اما هنوز با سطح تکامل یافته‌ای که در کشورهای توسعه یافته وجود دارد فاصله نسبتاً زیادی دارد و همچنان بخش سنتی اقتصاد جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد این کشورها دارد بنابراین رشد در این مرحله از توسعه منجر به تشدید نابرابری درآمد شده است.

از لحاظ نظری انتظار بر این است که نرخ تورم رابطه مستقیمی با شاخص نابرابری داشته باشد. در این تحقیق نیز رابطه مثبتی برای آن بدست آمده است. ضریب این متغیر در نتایج بدست آمده از برازش مدل مثبت و معنی دارد است. یک درصد افزایش در تورم باعث افزایش ۰/۱۶ درصد در شاخص ضریب جینی می‌شود بنابراین افزایش نرخ تورم به افزایش شکاف طبقاتی منجر می‌گردد. می‌توان اینگونه توضیح داد که افزایش نرخ تورم از یک طرف منجر به کاهش درآمد حقیقی گروه‌های با درآمد ثابت همچون کارمندان و کارگران می‌شود و از این رو سطح رفاه گروه‌ها کاهش می‌یابد اما از طرف دیگر افزایش نرخ تورم به معنای افزایش نرخ بازدهی دارایی‌های ثابت همچون مسکن، زمین و طلا است پس افزایش تورم منجر به افزایش ارزش دارایی‌های ثابت ثروتمندان می‌شود و بنابراین نتیجه نهایی تورم افزایش ثروت ثروتمندان و کاهش درآمد حقیقی گروه‌های با درآمد ثابت است و این پدیده منجر به تشدید نابرابری توزیع درآمد در اقتصاد می‌شود.

نتایج به دست آمده از برآورد مدل نشان می‌دهد که اندازه دولت اثر مثبت و معنی داری بر شاخص ضریب جینی دارد. به گونه‌ای که یک درصد افزایش (کاهش) در اندازه دولت سبب ۰/۱ درصد افزایش (کاهش) در ضریب جینی شده و توزیع درآمد نابرابرتر می‌شود. با توجه به اینکه منحنی آرمی

یا همان ارتباط ناخطی میان اندازه دولت و رشد اقتصادی در اقتصاد اکثر کشورهای توسعه یافته تایید شده است از این رو می توان بزرگ شدن بیش از حد دولت در اقتصاد این کشورها را به دلیل آثار منفی ای که بر رشد اقتصادی بر جای می گذارد و رشد درآمد ملی را کاهش می دهد یکی از عوامل موثر بر افزایش نابرابری توزیع درآمد در این کشورها دانست.

نتایج تخمین مدل در خصوص تاثیر متغیر بهره وری نیروی کاری بر روی ضریب جینی نشان از اثر منفی و معنی داری آن دارد. و با یک درصد افزایش (کاهش) در بهره وری نیروی کار شاخص ضریب جینی ۰/۲۱ درصد کاهش (افزایش) می یابد و توزیع درآمد برابرتر می شود. نتیجه رشد بهره وری بر نابرابری نشان می دهد که رشد بهره وری نیروی کار در کشورهای مورد بررسی سبب افزایش اشتغال و دستمزد نیروی کار شده، حاشیه های بیکاری و فقر نیروی کار را کاهش داده و از این طریق سبب کاهش نابرابری شده است.

درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت اگر چه در کوتاه مدت ممکن است که سطح درآمد و تولید ملی را افزایش دهند اما در بلند مدت اثر این درآمدها به شدت به نحوه تزریق آن به اقتصاد کشور بستگی دارد. بی شک، تاثیر درآمدهای نفتی بر نابرابری درآمد و گریز از نفرین منابع نفتی در هر کشور به ساختار خاص آن کشور نیز بستگی دارد. به نظر می رسد اصلاح زیرساخت قانونی و نهادی می تواند مهم ترین راه حل باشد که در تمامی کشورها فرصت های رانت جویی را به حداقل رساند و فساد اداری دستگاه ها را نیز کاهش دهد. وجود فرصت های رانت جویی در این کشورها و سوء مدیریت درآمد حاصل از منابع نفتی، افزایش درآمد نفت در این کشورها، سبب افزایش نابرابری توزیع درآمد شود. که در این کشورها افراد رانت جو درآمد حاصل از منابع را به سود خود توزیع می کنند و نابرابری درآمد را افزایش می دهند.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

ORCID

Akbar Khodabakhshi  <http://orcid.org/0000-0002-4586-5521>

Ghasem Khazaei  <http://orcid.org>

References

- Abrishami, H., Mehrara, M., & Khattabakhsh, P. (2008). Investigating the relationship between growth and income distribution in Iran. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 17: 13-50. (In Persian)
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2002). The Political Economy of the Kuznets Curve. *Review of Development Economics*, 6 (2): 1383-203.
- Auty, R. (2001). *Resource Abundance and Economic Development*. Oxford University Press, Oxford.
- Baltagi, B. H., & Levin, D. (1992). Cigarette taxation: Raising revenues and reducing consumption. *Structural Change and Economic Dynamics*, 3 (2): 321-335.
- Baltagi, B. H. (1995). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley, Chichester.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Cambridge University Press.
- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons Ltd., The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex PO19 8SQ, England.
- Berisha, E., Chisadza, C., Clance, M & Gupta, R. (2021). Income inequality and oil resources: Panel evidence from the United States. *Energy Policy*, Elsevier, 159 (C).
- Chu, K. Y., Davoodi, H., & Sangeev, G. (2000). Income Distribution and Tax and Government Social Spending Policies in Developing Countries. *IMF working paper*, Washington: International Monetary Fund: 150-166
- Darvishi, B., & Bostani, S. (2016). Progressive taxation and income inequality: a case study of a selected number of countries with natural resource rents and OECD. *Macroeconomic Research Journal*, 12 (24): 95-119. (In Persian).

- Fum, R. M., & Hodler, R. (2010). Natural Resources and Income Inequality: The Role of Ethnic Divisions. *Economics Letters*, 107 (3): 360-363.
- Gujarati, D. (2004). *Basic econometrics*. Forth edition, published by McGraw-Hili Companies.
- Henderson, J., Philips, R. (2007). Unintended consequences social policy, state institutions and the stalling of the Malaysian industrialization project. *Econ Soc*, 36 (1): 78–102.
- Jafari, M., & Shaygan Mehr, S. (2022). Income inequality and the curse of oil: A study of oil-rich countries. *Quarterly Journal of Energy Economics Studies*, 17 (71): 67-112. (In Persian)
- Kakwani, N., & Son, H. (2008). Poverty Equivalent Growth Rate. *Review of Income and Wealth*, 54 (4): 643-655.
- Kakwani, N., & Pernia, E. M. (2000). What is Po-poor Growth? *Asian Development Review*, 18 (1): 1-16.
- Khodabakhshi, A, & Zohrehvand, B. (2018). The impact of income inequality, economic growth and real exchange rate on the country's public expenditures. *Strategic and macro policies*, 7 (2018 special issue): 72-94. (In Persian)
- Mohammadi, M, & Sadeghi, S, K. (2022). Investigating the impact of the abundance of natural resources on the economic growth of selected developing countries, considering the role of institutional quality and human capital. *Economic policies and research*, 1 (1): 200-224. (In Persian)
- Rahmani, T, & Golestani, M. (2008). Analysis of the curse of oil resources and rent-seeking on income distribution in selected oil-rich countries. *Journal of Economic Research*, 89: 57-86. (In Persian).
- Salatin, P., Farhang, M., & Karimzadegan, S. (2017). The impact of Dutch disease on income distribution in oil exporting countries (Ecuador, Iran, Nigeria). *Development Strategy*, 55: 134-159. (In Persian)
- Sarraf, M. & Jiwanji, M. (2001). Beating the Resources Curse: the Case of Botswana. *Environmental Economics Series*, 83.
- Yusof Saari. M., Erik D., & Bart, L. (2016). The impacts of petroleum price fluctuations on income distribution across ethnic groups in Malaysia. *Journal Ecological Econm*, 130: 25-36.