



The Role of Good Governance in the Effect of Economic Dependence on Oil and Climate Change on Happiness in Iran; QARDL Approach*

Sadri, F.¹ || Amin Rashti, N.² || Mehrabian, A.³ || Seyfipour, R.⁴

Type of Article: **Research**

doi: 10.22126/pse.2025.11844.1183

Received: 24 February 2025; Accepted: 14 April 2025

P.P: 313-346

Abstract

Happiness is a psychological and material phenomenon that leads to increased economic productivity of humans. It is thought that oil-rich countries have higher economic growth and happier people, but in some of these countries, economic growth and happiness is lower. Environmental degradation and climate change caused by fossil fuel consumption also affect happiness. Governments can influence the relationship between oil dependence and climate change on happiness through governance. The aim of this article is to analyze the role of good governance in the impact of economic dependence on oil and climate change on happiness in Iran during 2005-2023. For this purpose, the QARDL method was used. The results showed that in the short term, oil dependence and economic growth in the top quintile had a positive effect, climate change a negative effect, and good governance a positive effect on happiness. In the long term, oil dependence and climate change had a negative effect in the low and high quintiles, and good governance and economic growth a positive effect on happiness in all three quintiles. The final effect of oil dependence on happiness in the long run suggests a threshold of -0.07 in the low quantile and -0.66 in the high quantile, such that improving governance before (after) the threshold leads to a larger (smaller) negative effect of oil rent on happiness. The final effect of climate change on happiness indicates a threshold of -0.17 in the low quantile and -0.19 in the high quantile, such that improving governance before (after) the threshold makes the negative effect of climate change larger (smaller). According to the Wald test, in the short term, oil dependence, governance, and climate change have a symmetric effect, and economic growth and governance an asymmetric effect; in the long term, economic growth an asymmetric effect, and oil dependence, climate change, and governance a symmetric effect on happiness.

Keywords: Economic Dependence On Oil Income, Climate Change, Happiness, Good Governance, Quantile Method.

JEL Classification: H11, I31, Q53.

*. This article is derived from the doctoral dissertation of the first author.

1. Ph.D. Student in Oil and Gas Economics- Oil and Gas Laws and Contracts, Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. **Email:** fsadri100@gmail.com

2. Assistant Professor, Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author). **Email:** n.aminrashti@iauctb.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. **Email:** aza.mehrabian@iauctb.ac.ir

4. Assistant Professor, Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. **Email:** roy.seyfipour@iauctb.ac.ir

Citations: Sadri, F.; Amin Rashti, N.; Mehrabian, A. Seyfipour, R. (2025). "The Role of Good Governance in the Effect of Economic Dependence on Oil and Climate Change on Happiness in Iran; QARDL Approach". *Public Sector Economics Studies*, 4 (12), 313-346.

Homepage of this Article: https://pse.razi.ac.ir/article_3675.html?lang=en

1. Introduction

Achieving a better life and increasing life satisfaction is one of the long-standing goals of mankind. Although wealth is like health and its absence is regarded as unhappiness, being rich does not guarantee happiness. So, wealth is not the only determining factor of happiness, and the effect of wealth on happiness can be greatly influenced by other factors. This issue is particularly evident in countries that are considered rich in terms of having abundant natural resources, such as oil, so that the enjoyment of natural resource rents in some countries has not only led to the improvement of people's living conditions and well-being, but has even led to a decrease in economic growth and people's happiness. Also, the use of fossil fuels such as oil has led to air pollution and climate change, which can affect the mental health and happiness. This article aims to analyze the role of good governance in the effect of economic dependence on oil and climate change on happiness in Iran in the period of 2005-2023 by using the QARDL method.

2. Theoretical framework

Regarding the effect of having natural resources, Slesman (2023) and Lu & Sohail (2022) concluded the positive effect of oil rent on happiness. While Elmassah & Hassanein (2022) and Mignamissi & Kuete (2021) concluded the negative effect of oil rent on happiness. The results of studies such as Slesman (2022) and Opaleye & Nwachukwu (2019) also indicate the absence of a significant relationship between oil rent and happiness. This is despite the fact that studies such as Sedaghat Kalmarzi et al. (2021) have confirmed the nonlinear effect of oil rent on happiness in the form of an inverted U. Also, good government plays a key role in establishing a relationship between the natural resources, which can affect the level of satisfaction and happiness. Environmental characteristics and living conditions of countries are other factors that can affect the happiness. Being in nature increases people's happiness by reducing the level of anxiety and depression, increasing self-confidence and improving people's health. Just as being in nature and enjoying the God-given gifts in it has a positive effect on happiness, the arrangement of environmental injuries and damages can affect people's happiness. Also, the quality government governance affect the environmental performance on the welfare and happiness of society.

3. Methodology

The purpose of the present study is to investigate the effect of dependence on oil revenues and climate changes on happiness in Iran, considering the role of good governance. Also, considering the interactive effect of oil rent and good governance and the interactive effect of climate change and good governance on happiness and

calculating the final effect, the threshold of good governance in the relationship between oil rent and climate change and happiness will be determined. For this purpose, the quantile method (QARDL) is used, which analyzes the effect of independent variables on dependent variables in different regimes (low, middle and high quantiles).

4. Discussion

The results of the estimates in the low, middle and high quantiles showed that in the short term, oil dependence and economic growth in the high quantile had a positive effect, climate change in all three quantiles had a negative effect, good governance in all three quantiles had a positive effect on happiness. In the long run, dependence on oil and climate change had a negative effect on happiness in the lower and upper quantiles. Good governance and economic growth have a positive effect on happiness in all three quantiles. In the long term, calculating the final effect of oil dependence on happiness indicates a threshold equal to -0.07 in the lower quantile and -0.66 in the upper quantile, so that improving the governance index before (after) reaching the threshold leads to a larger (smaller) negative effect of oil rent on happiness. The final effect of climate change on happiness also indicates the existence of a threshold equal to -0.17 in the lower quantile and -0.19 in the upper quantile, so that improving the governance index before (after) reaching the threshold leads to a larger (smaller) negative effect of climate change on happiness. According to Wald's test, in the short term, oil dependence and climate change have a symmetrical effect, and economic growth and governance have an asymmetrical effect on happiness. In the long run, economic growth has an asymmetric effect and dependence on oil, climate change and good governance have a symmetrical effect on happiness.

5. Conclusion and Suggestion

Considering the negative effect of oil rent on happiness, it is recommended to manage oil revenues optimally by controlling the share of oil rent in the economy and preventing its excessive increase and strengthen the approach of storing foreign currency from the sale of oil in the currency reserve fund for use in construction and infrastructure projects, and diversifying income sources through the development of non-oil sectors such as transformation and technology industries.

Considering the negative effect of climate change on happiness, it is recommended that the government implement strict laws to limit the activity of polluting industries and also encourage them to use new devices and technologies and use clean energy to reduce greenhouse gas emissions and climate change. Also the need to strengthen government governance institutions becomes clear

6. Ethical Considerations

6.1. Compliance with ethical guidelines

The present study has followed the scientific principles of research.

6.2. Funding

This paper is an extract from a PhD thesis of the first Author at Islamic Azad university of Central Tehran branch and it does not have the financial support of any organization.

6.3. Author's Contribution

According to the authors, this paper is an extract from a PhD thesis. As a result, the first author wrote the article with the guidance and supervision of the second author and the consultation of the third author.

6.4. Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

6.5. Acknowledgments

We need to thank the cooperation of the education and research department of Islamic Azad University, Central Tehran branch.



نقش حکمرانی خوب در اثرگذاری وابستگی اقتصادی به نفت و تغییرات اقلیمی بر شادمانی در ایران؛ رویکرد QARDL*

فرنوش السادات صدیقی^۱، نارسیس امین رشتی^۲، آزاده محرابیان^۳، رؤیا سیفی پور^۴

نوع مقاله: پژوهشی

10.22126/pse.2025.11844.1183

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۲۵

صص: ۳۱۳-۳۴۶

چکیده

شادمانی پدیده‌ای روان‌شناختی و مادی است که به افزایش بهره‌وری اقتصادی انسان‌ها می‌انجامد. تصور می‌شود کشورهای نفتی دارای رشد اقتصادی بالاتر و مردمان شادتری باشند، اما در برخی از این کشورها رشد اقتصادی پایین‌تر و شادمانی کمتر است. تخریب محیط زیست و تغییرات اقلیمی ناشی از مصرف سوخت‌های فسیلی نیز بر شادمانی اثرگذارند. دولت‌ها از طریق نحوه حکمرانی می‌توانند در ارتباط بین وابستگی به نفت و تغییرات اقلیمی بر شادمانی اثر داشته باشند. هدف مقاله حاضر تحلیل نقش حکمرانی خوب در اثرگذاری وابستگی اقتصادی به نفت و تغییرات اقلیمی بر شادمانی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۲ است. بدین منظور از روش QARDL استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد در کوتاه‌مدت وابستگی به نفت و رشد اقتصادی در بلندمدت اثر مثبت بر شادمانی دارد. در بلندمدت وابستگی به نفت و تغییرات اقلیمی اثر منفی و حکمرانی خوب اثر مثبت بر شادمانی دارد. در بلندمدت وابستگی به نفت و تغییرات اقلیمی در کوانتایل پایین و بالا اثر منفی، و حکمرانی خوب و رشد اقتصادی در هر سه کوانتایل اثر مثبت بر شادمانی داشته‌اند. محاسبه اثر نهایی وابستگی به نفت بر شادمانی در بلندمدت حد آستانه‌ای برابر با ۰/۰۷- در کوانتایل پایین و ۰/۰۶- در کوانتایل بالا را نشان می‌دهد؛ به‌طوری‌که بهبود حکمرانی قبل (بعد) از حد آستانه به بزرگ‌تر (کوچک‌تر) شدن اثر منفی رانت نفت بر شادمانی منجر می‌شود. اثر نهایی تغییرات اقلیمی بر شادمانی نیز دارای حد آستانه‌ای برابر با ۰/۱۷- در کوانتایل پایین و ۰/۱۹- در کوانتایل بالاست؛ به‌طوری‌که بهبود حکمرانی قبل (بعد) از حد آستانه اثر منفی تغییرات اقلیمی را بزرگ‌تر (کوچک‌تر) می‌کند. بر اساس آزمون والد، در کوتاه‌مدت وابستگی به نفت، حکمرانی و تغییرات اقلیمی اثر متقارن، و رشد اقتصادی و حکمرانی اثر نامتقارن دارند؛ در بلندمدت رشد اقتصادی اثر نامتقارن و وابستگی به نفت، تغییرات اقلیمی و حکمرانی اثر متقارن بر شادمانی داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: وابستگی اقتصادی به درآمد نفت، تغییرات اقلیمی، شادمانی، حکمرانی خوب، روش کوانتایل.

طبقه‌بندی JEL: H11، I31، Q53.

*. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است.

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد نفت و گاز - حقوق و قراردادهای نفت و گاز، گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: fsadri100@gmail.com

۲. استادیار، گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: n.aminrashti@iauctb.ac.ir

۳. استادیار، گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: aza.mehrabian@iauctb.ac.ir

۴. استادیار، گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: roy.seyfi pour@iauctb.ac.ir

ارجاع به مقاله: صدیقی، فرنوش السادات؛ امین رشتی، نارسیس؛ محرابیان، آزاده؛ سیفی پور، رؤیا. (۱۴۰۴). «نقش حکمرانی خوب در اثرگذاری وابستگی اقتصادی به نفت و تغییرات اقلیمی بر شادمانی در ایران؛ رویکرد QARDL». مطالعات اقتصاد بخش عمومی، ۴ (۱۲)، ۳۱۳-۳۴۶.

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: https://pse.razi.ac.ir/article_3675.html

۱. مقدمه

دستیابی به زندگی بهتر و افزایش رضایت از زندگی از اهداف دیرینه بشر بوده است. امروزه به دلیل تنگنایهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، خانوادگی، روان‌شناختی و جمعیتی که در اکثر جوامع وجود دارد، رضایت و شادمانی مردم کاهش یافته است (فرجی دیزجی و همکاران، ۱۴۰۲). شادمانی علاوه بر اینکه پدیده‌ای روان‌شناختی و اجتماعی محسوب می‌شود، پدیده‌ای مادی نیز به حساب می‌آید، به‌طوری که مطالعات تجربی مختلفی در مورد تأثیر شادمانی و رضایت از زندگی انسان‌ها بر عملکرد اقتصادی آن‌ها انجام شده و بدین نتیجه نائل آمده‌اند که شادمانی و رضایت از زندگی با اثرگذاری بر هوش، توانایی و انگیزه افراد به افزایش بهره‌وری آنان منجر شده و از این طریق به ارتقای عملکرد اقتصادی آن‌ها کمک می‌کند (منصف و همکاران، ۱۳۹۸).

از طرفی میزان متوسط شادمانی در کشورهایی با سطوح مختلف درآمدی متفاوت است، به‌طوری که کشورهای ثروتمندتر به دلیل برخورداری از تسهیلات عمومی از قبیل آموزش، بهداشت، تفریح و امنیت مردم شادتری دارند. با وجود این، تجربه برخی کشورهای غنی و دارای رشد اقتصادی بالا حاکی از پایین بودن میزان شادمانی افراد است که «پارادوکس استرلین»^۱ نام گرفته است. به عبارتی، هرچند ثروت مانند سلامت است و نبود آن به‌مثابه بدبختی و شاد نبودن به شمار می‌آید، اما ثروتمند بودن نیز تضمینی برای شاد بودن نیست. بر این اساس، ثروت تنها عامل تعیین‌کننده شادی نیست و تأثیر ثروت بر شادی می‌تواند تا اندازه زیادی از عوامل دیگر متأثر شود (Easterlin, 2005). این موضوع به‌ویژه در کشورهایی که به‌لحاظ برخورداری از منابع طبیعی فراوان همچون نفت، غنی به شمار می‌آیند نمود بیشتری داشته، به‌طوری که برخورداری از رانت منابع طبیعی در برخی از کشورها نه‌تنها به بهبود شرایط زندگی و رفاه افراد منجر نشده، حتی منجر به کاهش رشد اقتصادی و شادی مردم شده است (فرجی دیزجی و همکاران، ۱۴۰۲).

درباره تأثیر برخورداری از منابع طبیعی و به‌ویژه رانت نفت، مطالعات تجربی به نتایج متفاوتی دست یافته‌اند. در این راستا اسلسمن^۲ (۲۰۲۴) و نیز لو و سهیل^۳ (۲۰۲۲) اثر مثبت رانت نفت بر شادی یا به عبارتی عمل کردن منابع طبیعی به‌عنوان یک موهبت را نتیجه گرفته‌اند. در حالی که الماساه و حسنین^۴ (۲۰۲۲)، میگنامیسی و کوته^۵ (۲۰۲۱)، علی^۶ و همکاران (۲۰۲۰) و فرجی دیزجی و همکاران (۱۴۰۲) اثر منفی رانت نفت بر شادی یا به عبارتی عمل کردن رانت نفت به‌عنوان مصیبت را نتیجه گرفته‌اند. نتیجه مطالعاتی همچون اسلسمن (۲۰۲۲) و اوپالیه و نواچاکی^۷ (۲۰۱۹) نیز حاکی از نبود رابطه معنادار بین رانت نفت و شادی است. این در حالی است که مطالعاتی همچون صداقت کالمرزی و همکاران (۱۳۹۹؛ ۱۴۰۰) مؤید اثر غیرخطی و آستانه‌ای رانت نفت بر شادی به‌صورت U معکوس بوده است.

1. Easterlin paradox

2. Slesman

3. Lu & Sohail

4. Elmassah & Hassanein

5. Mignamissi & Kuete

6. Ali

7. Opaleye & Nwachukwu

یکی از عواملی که باعث می‌شود داشتن ثروت و رانت حاصل از منابع طبیعی نتواند به صورت یک موهبت ظاهر شود و به بهبود شرایط اقتصادی و افزایش شادمانی مردم منجر شود ضعف کیفیت نهادی کشورهاست. بر اساس دیدگاه اقتصاد سیاسی، ثروت منابع طبیعی منجر به ایجاد تضاد منافع بین سیاستمداران اقتصادی و شهروندان و تحریک شدن ذی‌نفعان برای دنبال کردن رانت‌های غیرمنصفانه منابع طبیعی می‌شود. رانت‌جویی در چنین کشورهایی با گسترش فساد و تضعیف نهادهای حاکمیتی به بروز پدیده نفرت منابع منجر می‌شود (صدقات کالمرزی و همکاران، ۱۳۹۹). شاخص‌های کیفیت نهادهای حکمرانی دولت همچون کیفیت بالای دموکراسی، حقوق انسانی و نیز برخورداری از سیستم درمانی پیشرفته‌تر که افراد ملل ثروتمند از آن برخوردارند، تا حد زیادی می‌تواند بر میزان شادمانی افراد جامعه مؤثر باشد (Eddington & Shuman, 2004). از طرفی نحوه حکمرانی دولت در برقراری ارتباط بین برخورداری از منابع طبیعی و رفاه و رونق اقتصادی نقش کلیدی دارد که می‌تواند میزان رضایت خاطر و سطح شادمانی افراد جامعه را تحت تأثیر قرار دهد (فرجی دیزجی و همکاران، ۱۴۰۲).

ویژگی‌های محیطی و شرایط زیستی کشورها از دیگر عواملی است که می‌تواند شادمانی افراد جامعه را تحت تأثیر قرار دهد. به عقیده ویلسون^۱ (۲۰۰۰) بین شادی و محیط‌زیست پیوند تنگاتنگی وجود دارد. مستندات فراوانی فراوانی هست که نشان می‌دهد حضور در طبیعت از طریق کاهش سطح اضطراب و افسردگی، افزایش اعتماد به نفس و بهبود سلامت افراد، شادمانی آنان را افزایش می‌دهد (حسابی و همکاران، ۱۳۹۷). همان‌گونه که حضور در طبیعت و برخورداری از مواهب خدادادی موجود در آن بر شادی تأثیر مثبت دارد، ترتیب صدمات و آسیب‌های زیست‌محیطی می‌تواند شادمانی افراد را به‌طور قابل‌توجهی متأثر نموده و اثرات مستقیمی بر سلامت جسم و روان افراد برجای بگذارد؛ به‌ویژه در دنیای مدرن و صنعتی امروزی به‌دلیل استفاده بیشتر از منابع و انرژی‌های طبیعی در تولید کالاها و خدمات مورد نیاز جوامع و وابستگی اقتصادی به درآمد منابع که منجر به برداشت بیشتر و بعضاً تخلیه منابع طبیعی می‌شود و همچنین استفاده از منابع طبیعی فسیلی به‌عنوان سوخت مورد نیاز برای تولیدات که به ایجاد آلودگی می‌انجامد، اثرات مخرب زیست‌محیطی به معضلی برای جهانیان تبدیل شده است (کریمی‌پور، ۱۳۹۰). یکی از عواملی که در عملکرد زیست‌محیطی مؤثر بر رفاه و شادمانی جامعه تأثیر دارد کیفیت حکمرانی دولت است. دولت با ارائه کالاهای عمومی مانند حفاظت از محیط‌زیست و کیفیت آن، در اقتصاد محیط‌زیست نقش ایفا می‌کند (محمدزاده و قهرمانی، ۱۳۹۶).

ایران کشوری برخوردار از منابع عظیم نفتی است و مدت‌هاست به درآمد نفت وابستگی دارد. این امر از یک سو و تغییرات اقلیمی که در دهه‌های اخیر و در پی روند صنعتی شدن و استفاده از سوخت‌های فسیلی در کشور ایجاد شده از سوی دیگر، تحقیق درخصوص تأثیر وابستگی به درآمدهای نفتی و تغییرات اقلیمی ناشی از آن بر شادمانی را اهمیت و ضرورت می‌بخشد. همچنین با توجه به نقش حکمرانی خوب در ارتباط بین متغیرهای مذکور، لازم است پژوهش با تأکید بر نقش حکمرانی خوب صورت گیرد. مرور مطالعات پیشین وجود خلأ مطالعاتی در این مورد را روشن می‌سازد. مقاله حاضر اثر وابستگی به درآمدهای نفتی و نیز تغییرات اقلیمی و

حکمرانی خوب بر شادمانی در ایران را تحلیل کرده است. علاوه بر این، به این دلایل نوآورانه است: در نظر گرفتن اثر تعاملی رانت نفت و حکمرانی خوب، اثر تعاملی تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب بر شادی، محاسبه اثر نهایی، حد آستانه اثرگذاری حکمرانی خوب در رابطه بین رانت نفت و تغییرات اقلیمی با شادی. به منظور دستیابی به هدف پژوهش از روش کوانتایل استفاده می‌شود که اثر متغیرهای مستقل بر وابسته را در رژیم‌های مختلف (کوانتایل‌های پایین، میانی و بالا) تحلیل می‌کند و امکان ارائه راهکارهای مفید و کاربردی‌تری را به سیاستمداران کشور فراهم می‌آورد. بدین ترتیب، پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به این سؤالات است: آیا حکمرانی خوب، رانت نفت و تغییرات اقلیمی در کوانتایل‌های مختلف بر شادی اثرگذارند؟ آیا حکمرانی خوب در کوانتایل‌های مختلف منجر به تفاوت در اثرگذاری درآمدهای نفتی و تغییرات اقلیمی بر شادمانی مردم ایران می‌شود؟

اثرات متغیرهای مذکور بر شادی در کوانتایل‌های مختلف متقارن است؟ به منظور پاسخگویی به این سؤالات، مقاله حاضر در شش بخش تنظیم شده است. پس از مقدمه و در بخش دوم ادبیات و مبانی نظری پژوهش بیان شده است. در بخش سوم به مرور مطالعات مرتبط با موضوع مقاله حاضر پرداخته شده و بخش چهارم به روش‌شناسی تحقیق اختصاص یافته است. پس از ارائه یافته‌های حاصل از برآوردها و آزمون‌های آماری در بخش پنجم، سرانجام نتیجه‌گیری انجام شده و پیشنهادها و سیاستی ارائه شده است.

۲. مبانی نظری

۲-۱. اثر وابستگی به درآمدهای نفتی و تغییرات اقلیمی بر شادمانی

دستیابی به خوشبختی و شادمانی از مهم‌ترین اهداف جوامع بشری محسوب می‌شود، به طوری که پیگیری این امر حقی انکارناپذیر برای بشر است و با حق زندگی و آزادی در یک سطح قرار دارد (Frey & Stutzer, 2002). به عقیده می^۱ (۲۰۰۷) عوامل بسیاری بر شادمانی و رفاه ذهنی افراد جامعه تأثیرگذار است و شادمانی برآیندی از تمامی عوامل مؤثر بر زندگی فرد، شامل عوامل شخصی، اقتصادی، اجتماعی، محیطی و... است.

یکی از مواردی که می‌تواند میزان شادی مردم در جامعه را تحت تأثیر قرار دهد برخورداری کشور از منابع طبیعی و خدادادی از جمله نفت است. درآمدهای نفتی و رانت حاصل از آن می‌تواند از ابعاد مختلف و به صورت مثبت یا منفی بر شادمانی اثر بگذارد. در واقع رانت نفت می‌تواند اثرات متضادی بر شادمانی داشته باشد. درآمدهای نفتی می‌توانند منابع درآمدی قابل توجهی را به منظور تأمین مالی بودجه دولت فراهم آورند. در چنین شرایطی دولت نیاز چندانی به مالیات به عنوان منبع درآمدی نخواهد داشت. این امر به کاهش بار مالیاتی مردم منجر شده و به افزایش درآمد قابل تصرف آنان می‌انجامد. در پی افزایش درآمد قابل تصرف برای مردم امکان افزایش مخارج تفریحی، مسافرتی، سرگرمی و خرید انواع کالاها و خدماتی که آسایش بیشتری ایجاد می‌کنند،

فراهم خواهد شد. همچنین با افزایش درآمدهای نفتی، دولت توانایی افزایش مخارج آموزشی، بهداشتی، تفریحی، ورزشی و زیرساختی را به دست می‌آورد. این عوامل به افزایش شادمانی در کشورهای برخوردار از منابع نفتی کمک می‌کند. افزایش درآمدهای نفتی چنانچه از طریق یارانه‌های مستقیم و غیرمستقیم بین افراد جامعه توزیع شود، می‌تواند با کاهش فقر مطلق به افزایش شادی به‌ویژه در اقشار ضعیف جامعه یاری رساند (صداقت کالمرزی و همکاران، ۱۴۰۰). از سوی دیگر، برخورداری از درآمدهای نفتی، با ایجاد امکان تحکیم امنیت، به آسودگی خاطر و در نتیجه شادمانی افراد جامعه می‌افزاید (Ouweneel, 2002).

با وجود اثرات مثبت بیان‌شده درخصوص درآمد نفت بر شادی، شرایطی نیز می‌تواند منجر به اثر منفی رانت نفت بر شادمانی مردم جامعه شود. در این راستا برخی از کشورها به‌دلیل نوع حاکمیتی که بر جامعه آن‌ها حاکم است و همچنین به‌دلیل توزیع گزینشی رانت نفت میان صاحبان قدرت و بی‌بهره ماندن اکثریت مردم جامعه از آن، قادر به ایجاد برابری در توزیع رانت نفت بین گروه‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی نیستند. نابرابری‌های ایجادشده بر اساس این شرایط، می‌تواند به بروز خشونت، اعتراض و شورش گروه‌های محروم از این رانت منجر شود و به کاهش امنیت در جامعه بینجامد (زمان‌زاده و الحسینی، ۱۳۹۱). از طرفی افزایش رانت نفت منبع درآمدی کافی برای دولت‌ها را فراهم آورده و تا حد زیادی نیاز دولت به مالیات را کاهش می‌دهد. بدین ترتیب افزایش رانت نفت ممکن است به تضعیف نظام مالیاتی و عدم شفافیت در اقتصاد بینجامد. این امر باعث می‌شود که سیاست‌گذاری اقتصادی به‌منظور تقویت اقتصاد مردمی مغفول واقع شده و با ایجاد اثرات منفی حاصل از سیاست‌گذاری‌های ضدتوسعه‌ای و ضدتولیدی به کاهش رشد بلندمدت اقتصادی، افزایش نرخ بیکاری و نارضایتی عمومی منجر می‌شود. نتیجه این شرایط نیز کاهش سطح شادمانی افراد جامعه است (صداقت کالمرزی و همکاران، ۱۴۰۰). از سوی دیگر، وابستگی به نفت باعث اثرگذاری بیشتر شوک‌های منفی نفت بر بودجه دولت شده و موجبات کسری بودجه را فراهم می‌آورد. این امر موجب می‌شود که دولت‌ها به‌منظور تأمین مالی کسری بودجه خود به استقراض از بانک مرکزی روی بیاورند و از این طریق به تورم دامن زده و در واقع مالیات پنهان - مالیات تورمی ایجاد کنند. بدین ترتیب قدرت خرید مردم کاهش یافته، نابرابری درآمدی افزایش می‌یابد و به کاهش سطح شادمانی منجر می‌شود (Nademi, 2018).

محیط‌زیست موهبتی خدادادی است که بستر لازم برای تداوم حیات بشر و سایر موجودات زنده را فراهم می‌آورد؛ از طرفی یک کالای اقتصادی محسوب می‌شود که در حوزه کالاهای عمومی قرار می‌گیرد. علی‌رغم نداشتن بازار و قیمت بازاری برای محیط‌زیست، امکان تخریب و تخلیه آن به‌دلیل آثار جانبی وجود دارد (حسابی و همکاران، ۱۳۹۷). اقلیم بیانگر میانگین الگوهای آب‌وهوایی در یک منطقه خاص طی یک دوره زمانی طولانی (۳۰ سال یا بیشتر) است و تغییرات اقلیمی به مفهوم تغییرات طولانی‌مدت در اقلیم زمین است که اغلب منجر به گرم شدن جو و اقیانوس‌ها و خشک شدن زمین می‌شود. پس از انقلاب صنعتی و در پی تلاش جوامع برای صنعتی شدن و دستیابی به رشد و توسعه بالاتر، استفاده از سوخت‌های فسیلی به‌منظور تأمین انرژی مورد نیاز صنایع، به انتشار گازهای گلخانه‌ای مضر منجر شده و این موضوع شرایط اقلیمی زمین را به‌شدت تحت تأثیر قرار

داده است (United Nations Development Programme, 2024). بدین ترتیب، موضوع تغییرات اقلیمی و مبارزه با آن به یک چالش برای کشورهای صنعتی و در حال توسعه تبدیل شده و به دلیل تأثیرات مخرب آن بر اقتصاد و سلامت جهانی، تلاش برای مقابله و کاهش آن ادامه دارد (Udeagha & Muchapondwa, 2022). تغییرات اقلیمی، علاوه بر ایجاد اثرات منفی بر محیط‌زیست و اقتصاد، منجر به کاهش سلامت جسمانی و روانی شده و از این طریق خوشبختی و شادمانی افراد را کاهش می‌دهد. تغییرات اقلیمی به‌طور مستقیم با ایجاد استرس و اضطراب به‌ویژه در میان مردمان مناطقی که بیشتر تحت تأثیر بلایای طبیعی مانند سیل، طوفان، و خشک‌سالی قرار دارند، منجر به افسردگی ناشی از نابودی محیط‌زیست می‌شود. همچنین به‌طور غیرمستقیم و از طریق کاهش دادن منابع طبیعی، افزایش مشکلات معیشتی افراد، کاهش منابع طبیعی مانند آب و غذا، افت تولیدات کشاورزی و افزایش هزینه‌های زندگی بر میزان شادمانی آن‌ها اثر سوء برجای می‌گذارد. از طرفی تغییرات اقلیمی می‌تواند تغییرات رفتاری ایجاد کند؛ مثلاً افزایش دما ممکن است به افزایش پرخاشگری و خشونت منجر شود و یا کاهش منابع آب و غذا می‌تواند به نزاع‌ها و درگیری‌های اجتماعی بینجامد. بروز بلایای طبیعی و ایجاد شرایط نامساعد زیست‌محیطی احتمال مهاجرت اجباری جمعیت‌ها را افزایش می‌دهد و تبعات ناشی از مهاجرت همچون تضعیف ساختارهای اجتماعی، از دست دادن شبکه‌های حمایت اجتماعی مانند خانواده، دوستان و جامعه محلی را به وجود می‌آورد و از این طریق نیز به اضطراب، افسردگی و استرس و در نتیجه کاهش شادمانی منجر شود (مرکز تحقیقات تغییر اقلیم و سلامت، ۱۴۰۳).

۲-۲. نقش حکمرانی خوب در اثرگذاری وابستگی به درآمدهای نفتی و تغییرات اقلیمی بر شادمانی

با وجود اینکه برخورداری کشورها از منابع طبیعی خدادادی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای تولیدی، می‌تواند به افزایش تولیدات و رشد و توسعه بالاتر کشورها منجر شود، تجربه برخی از این دسته از کشورها از کاهش رشد و عقب ماندن آن‌ها از سایر کشورها حکایت دارد و این امر با عنوان پدیده نفرین منابع شناخته می‌شود (Elmassah & Hassanein, 2022). مطالعات تجربی یکی از مهم‌ترین عواملی که منجر به ایجاد نفرین منابع می‌شود را ضعف کیفیت نهادهای جامعه به‌ویژه نهادهای حاکمیتی کشور دانسته‌اند (Sinha & Sengupta, 2019; Lashitew & Werker, 2020). به عقیده اندیشمندان نهادگرا، ضعف ساختاری و نهادی در کشور منجر به رانت‌جویی مقامات شده و با ایجاد تضاد منافع بین گروه‌های مختلف مردم در جامعه، به تضعیف هرچه بیشتر نهادها خواهد انجامید (بیات بقائی و همکاران، ۱۴۰۰). بر این اساس، با افزایش نارضایتی مردم به‌دلیل نابرابری‌های ایجادشده و عدم برخورداری اکثریت جامعه از منافع حاصل از نفت، میزان رضایت از زندگی و شادمانی مردم نیز دستخوش تغییر شده و کاهش خواهد یافت (Eddington & Shuman, 2004).

با وجود این، چنانچه دولت‌ها برای حکمرانی مؤثر تلاش نمایند قادر خواهند بود با ایجاد توزیع عادلانه منافع حاصل از این منابع به افزایش رفاه ذهنی و شادمانی مردم جامعه کمک کنند و از سویی در مدیریت و حفظ منابع طبیعی نیز نقش مؤثری ایفا نمایند (Mejía Acosta, 2013). در زمینه تغییرات اقلیمی نیز دولت می‌تواند با

مدیریت مناسب، تقویت حکمرانی خود و ایجاد تدابیر قوی برای کاهش دادن تغییرات اقلیمی، علاوه بر حفظ منابع، به کاهش اثرات منفی آن به‌ویژه تأثیر بر شادمانی افراد جامعه یاری رسانند (تن‌قطاری، ۱۴۰۱). در نتیجه، دولت با تقویت شاخص‌های حکمرانی خوب قادر خواهد بود که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و ایجاد آلودگی و تغییرات اقلیمی ناشی از آن کمک کند. در این راستا کیفیت تنظیم مقررات با تحت تأثیر قرار دادن خروجی‌های محیط‌زیست و وجود خط‌مشی شفاف برای صدور مجوز و پرداخت مالیات برای فعالیت‌هایی که آلودگی و تخریب زیست‌محیطی ایجاد می‌کنند، می‌تواند به کاهش تخریب محیط‌زیست و افزایش کیفیت آن منجر شود (Esty & Porter, 2005).

از طرفی افزایش کارایی و اثربخشی دولت از طریق کاهش تشریفات اداری، اداره ضعیف دولت و سوءمدیریت مالی در بخش محیط‌زیست به بهبود کیفیت محیط‌زیست کمک خواهد کرد. در مقابل، ضعف کیفیت نهادی از طریق فساد اداری و با دریافت رشوه توسط کارکنان بخش دولتی، می‌تواند به تغییر قوانین در راستای منافع گروهی خاص در رابطه با انتشار گازهای گلخانه‌ای و تخریب محیط‌زیست منتهی شود و بر کیفیت زیست‌محیطی و در پی آن بر شادی اثر منفی برجای بگذارد (بهرامی‌نیا و همکاران، ۱۴۰۲).

۳. پیشینه پژوهش

۳-۱. مطالعات داخلی

حسابی (۱۳۹۴) رابطه بین شادمانی و محیط‌زیست را در ۱۵۱ کشور طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۲ و با استفاده از روش داده‌های تابلویی تحلیل کرد و بدین نتیجه دست یافت که بهبود عملکرد محیط‌زیست منجر به افزایش شادمانی در کشورهای مورد مطالعه شده است.

حسابی و همکاران (۱۳۹۷) رابطه بین شادمانی و کیفیت محیط‌زیست را در ۱۵۵ کشور جهان طی دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۶ و با به‌کارگیری روش داده‌های تابلویی تجزیه و تحلیل نمودند. بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، بهبود عملکرد محیط‌زیست و افزایش آزادی انتخاب منجر به افزایش شادمانی شده است. از طرفی نابرابری درآمدی و اثر منفی محیطی (میانگینی از مجموع احساسات منفی ناشی از محیط) به کاهش شادمانی منتهی شده‌اند.

منصف و همکاران (۱۳۹۸) به تحلیل اثر متغیرها اقتصادی بر شادمانی در ۱۰۰ کشور طی دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۶ پرداختند. بدین منظور از روش رگرسیون انتقال ملایم پانلی (PSTR)^۱ بهره بردند و بدین نتایج دست یافتند که با در نظر گرفتن درآمد سرانه به‌عنوان متغیر انتقال، افزایش در مخارج مصرفی و آزادی اقتصادی منجر به افزایش بر شادمانی در رژیم‌های اول و دوم شده، اما این اثر در رژیم دوم افزایش یافته است. این در حالی است که با در نظر گرفتن نابرابری درآمدی به‌عنوان متغیر انتقال، اثر مثبت درآمد سرانه بر شادی در رژیم دوم نسبت به رژیم اول کاهش می‌یابد.

1. Panel smooth transition regression

صداقت کالمرزی و همکاران (۱۴۰۰) اثرات متقابل رشد و شادمانی را و همچنین اثرات آستانه‌ای رانت نفت بر رشد اقتصادی و شادمانی را در چارچوب فرضیه نفیرین منابع در کشورهای اوپک طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۶ بررسی نمودند. بدین منظور از روش معادلات همزمان پویای تابلویی^۱ استفاده کردند و نشان دادند که عواید حاصل از رشد اقتصادی در جوامع نفتی مورد بررسی به صورت یکسانی در جامعه توزیع نشده است. همچنین تأثیر رانت نفت بر شادمانی و رشد اقتصادی به صورت آستانه‌ای بوده و رانت نفت تا قبل از آستانه ۲۶/۲۵ درصد، اثری مثبت بر رشد اقتصادی داشته؛ اما پس از عبور از حد آستانه مذکور تأثیری منفی بر رشد اقتصادی داشته که مؤید پدیده نفیرین منابع در کشورهای صادرکننده نفت اوپک است. نتیجه مشابهی نیز برای اثر رانت نفت بر شادمانی حاصل شده است، به طوری که تا قبل از آستانه ۲۶/۹۲ درصد، رانت نفت تأثیری مثبت بر شادمانی داشته؛ اما پس از عبور از این حد آستانه، رانت نفت تأثیری منفی بر شادمانی برجای گذاشته است که می‌تواند منعکس‌کننده وجود پارادوکس استرلین در کشورهای اوپک باشد.

دادگر و همکاران (۱۴۰۰) با هدف تحلیل اثر کیفیت حکمرانی خوب و درآمد بر شادی در ۱۱۲ کشور طی دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۹، از روش داده‌های تابلویی^۲ بهره گرفتند. نتایج حاکی از افزایش شادی در پی بهبود حکمرانی و افزایش درآمد است. از طرفی اثربخشی کیفیت حکمرانی در راستای افزایش شادی نسبت به بعد کیفیت دموکراسی آن قابل توجه است. دو متغیر کنترلی، یعنی هزینه‌های دولت و شاخص فلاکت، به ترتیب رابطه مثبت و منفی با شادی دارند.

فرجی دیزجی و همکاران (۱۴۰۲) اثر تعاملی رانت منابع طبیعی و حکمرانی خوب را بر شادکامی در ۶۶ کشور برخوردار از رانت منابع طبیعی، در دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. بدین منظور از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)^۳ بهره گرفتند و بدین نتیجه دست یافتند که رانت منابع طبیعی اثر منفی و حکمرانی خوب اثر مثبت بر شادکامی داشته است. از طرفی اثر تعاملی رانت منابع طبیعی و حکمرانی خوب بر شادکامی منفی بوده که نشان می‌دهد وابستگی به رانت منابع طبیعی، آثار مثبت حکمرانی خوب بر روی شادکامی را تضعیف نموده است.

دامن‌باغ و سجادیان (۱۴۰۲) با به کارگیری روش پرسش‌نامه‌ای به تحلیل اثر محیط طبیعی و زیست‌بوم بر احساس شادی و نشاط شهروندان اهوازی در سال ۱۴۰۱ پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که عوامل محیطی و زیست‌بوم بر شادی شهروندان اهوازی اثرگذار بوده است، به طوری که آلودگی و گردوغبار، وضعیت فاضلاب و پسماند و مخاطرات طبیعی ناشی از سیل بر شادی و نشاط شهروندان تأثیر منفی داشته است.

۳-۲. مطالعات خارجی

اوپالیه و نواچاکی^۴ (۲۰۱۹) به منظور تجزیه و تحلیل اثر رانت نفت، رانت منابع معدنی، قیمت نفت و رشد اقتصادی اقتصادی بر شادی در کشورهای منتخب آفریقایی طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ از روش داده‌های تابلویی و

1. Dynamic Simultaneous Equations with Panel Data

2. Panel Data

3. Generalized Method of Moments

4. Opaleye & Nwachukwu

به منظور رتبه‌بندی کشورهای مورد مطالعه از تحلیل کارایی جزئی استفاده کردند. در این پژوهش از معکوس شاخص فلاکت مالی به عنوان شاخص شادی استفاده شد و این نتیجه حاصل شد که رانت نفت بر شادی کشورهای مورد مطالعه تأثیر معناداری نداشته، در حالی که افزایش قیمت نفت منجر به افزایش شادی شده است. همچنین افزایش تولید ناخالص داخلی به کاهش شادی منتهی شده است.

هلی‌ول و همکاران^۱ (۲۰۲۰) به تحلیل اثر کیفیت حکمرانی دولت بر شادی در ۱۵۰ کشور طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۷ پرداختند. بدین منظور از روش داده‌های تابلویی استفاده کردند و بدین نتیجه دست یافتند که کیفیت خدمات دولت و اعتماد به دولت اثر مثبتی بر شادی داشته‌اند. این در حالی است که کیفیت دموکراتیک اثر قابل توجهی بر شادی نداشته است.

علی و همکاران (۲۰۲۰) با هدف تحلیل اثر برخورداری از منابع طبیعی بر شادمانی در منتخبی از کشورهای دارای منابع نفتی فراوان طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۲ از روش داده‌های تابلویی استفاده کردند و با تأیید فرضیه نفرین منابع، به اثر منفی رانت نفت بر شادمانی دست یافتند.

میگنامیسی و کوته (۲۰۲۱) به تحلیل اثر رانت منابع طبیعی بر شادمانی در ۱۴۹ کشور برخوردار از منابع طبیعی طی دوره زمانی ۲۰۱۳-۲۰۱۷، با استفاده از روش داده‌های تابلویی و رگرسیون کوانتایل^۲ پرداختند. بر اساس نتایج به دست آمده، رانت منابع منجر به کاهش شادمانی شده اما این اثر بر اساس شرایط سیاسی و سطح توسعه یافتگی کشورها متفاوت بوده است. تفکیک رانت منابع طبیعی به رانت نفت، رانت گاز، رانت جنگل، رانت زغال سنگ و رانت مواد معدنی نیز حاکی از آن بود که رانت تمامی منابع ذکر شده بر شادمانی اثر منفی دارد، اما اثر منفی رانت نفت و گاز بر شادمانی قوی‌تر از دیگر منابع است. از طرفی نتایج رگرسیون کوانتایل حاکی از آن بود که اثرات منفی رانت منابع طبیعی بر شادمانی در فواصل مختلف در سراسر توزیع شادمانی متفاوت هستند.

آرشد^۳ و همکاران (۲۰۲۱) به مقایسه کیفیت نهادها با شادی مردم ۳۳ کشور آسیایی طی دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ پرداختند و بدین منظور از روش داده‌های تابلویی استفاده کردند. نتایج بیانگر آن بود که بهبود کیفیت نهادها منجر به افزایش احساس موفقیت و رفاه افراد می‌شود و بدین ترتیب بر شادی اثر مثبت دارد. همچنین حکمرانی خوب، باز بودن تجاری و اشتغال به افزایش شادی کمک کرده‌اند.

لو و سهیل (۲۰۲۲) با هدف تحلیل اثرات سرمایه طبیعی و بلایای طبیعی بر سلامت و رفاه در چین طی دوره زمانی ۱۹۹۳-۲۰۲۰ از روش خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی (ARDL) استفاده کردند و نشان دادند که در بلندمدت رانت منابع طبیعی به افزایش شادی، سلامتی و رفاه افراد منجر شده است. از طرفی در بلندمدت بلایای طبیعی به طور قابل توجهی به کاهش شادی و رفاه منتهی شده است.

الماساه و حسنین (۲۰۲۲) به تحلیل اثر نفرین منابع بر رفاه ذهنی با توجه به کیفیت محیطی، حاکمیت و سرمایه انسانی در امارات متحده عربی طی دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۹ پرداختند و بدین منظور از روش‌های

1. Helli well

2. Quantile

3. Arshed

خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL)^۱ و تصحیح خطای برداری (VECM)^۲ استفاده کردند. مطابق نتایج حاصل از برآوردها، استفاده از رانت منابع طبیعی بر رفاه ذهنی اثر منفی داشته و بدین ترتیب فرضیه نفرین منابع تأیید شده است. از طرفی چنانچه کیفیت محیط‌زیست در راستای استفاده از رانت منابع کاهش پیدا نکند، استفاده از منابع می‌تواند رفاه ذهنی افراد را بهبود دهد. در مقابل، سرمایه انسانی و حاکمیت هر دو تأثیری ناچیز بر اثر منابع روی رفاه ذهنی دارند. بر این اساس، استفاده از منابع طبیعی تا زمانی که به محیط‌زیست آسیب نرساند رفاه ذهنی انسان‌ها را بهبود خواهد داد.

اسلسمن (۲۰۲۲) به تحلیل اثر نفرین منابع به صورت کلی و تفکیک‌شده (از جمله رانت نفت) در ۱۱۲ کشور طی دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۹ پرداخت و بدین منظور از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته پویا (GMM) استفاده کرد. نتایج حاکی از عدم تأیید پدیده نفرین منابع طبیعی بر شادمانی به‌طور کلی و تفکیک‌شده بود. بدین ترتیب در کشورهای مورد بررسی منابع طبیعی مصیبت نبوده، اما به صورت موهبت نیز عمل نکرده است.

اسلسمن (۲۰۲۴) به منظور تحلیل اثر نفرین منابع طبیعی بر شادی در ۳۱ کشور صادرکننده نفت طی دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۹، از روش داده‌های تابلویی بهره گرفت و نشان داد که اثر نامطلوب رانت نفت (و رانت منابع مجموع و تفکیک‌شده) بر شادی یا رفاه ذهنی تأیید نشده است. از طرفی بررسی کانال‌های نفرین یا برکت منابع از طریق درآمد، بیکاری، تورم، سطوح توسعه انسانی و حکمرانی انجام شده که نتایج نشان می‌دهد رانت نفت به افزایش اثرات حاشیه‌ای مثبت درآمدی بر شادکامی انجامیده است. از طرفی نفت از طریق دیگر کانال‌ها نیز بر شادی اثر منفی نداشته که مؤید آن است که کانال‌های مؤثر بر شادی از جانب نفرین منابع اثرگذار نبوده و به افزایش رفاه منجر شده‌اند.

مرور مطالعات پیشین لزوم بررسی اثر وابستگی اقتصادی به درآمدهای حاصل از نفت در ایران و همچنین تغییرات اقلیمی ناشی از مصرف نفت به‌عنوان سوخت مورد استفاده در صنایع را - که امروزه یکی از مسائل مبتلا به ایران است - بر شادمانی مردم مشخص می‌سازد. از طرفی تحلیل نقش حکمرانی خوب به‌عنوان عامل تعدیل‌کننده ارتباط بین وابستگی به درآمد نفت و تغییرات اقلیمی بر شادی، از جنبه‌های مهم مورد بررسی در مقاله حاضر است.

۴. روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر برای تحلیل نقش حکمرانی خوب بر اثرگذاری وابستگی به درآمدهای نفتی و تغییرات اقلیمی ناشی از آن بر شادمانی در ایران از این روش‌ها استفاده می‌شود: روش خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی کوانتایل (QARDL) که توسط چو و همکاران^۳ (۲۰۱۵) معرفی شده؛ تلفیقی از روش خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) ارائه‌شده توسط پسران و شین^۴ (۱۹۹۸)؛ روش کوانتایل معرفی‌شده توسط کونکر و باست^۱ (۱۹۸۷).

1. Autoregressive Distributed Lags

2. Vector Error Conditional Model

3. Cho

4. Pesaran & shin

روش ARDL مزایای گوناگونی دارد، از جمله: نتایج قابل اعتماد با وجود حجم نمونه اندک، قابلیت تخمین با وجود داده‌های هم‌انباشته از درجه صفر یا یک، امکان استخراج مدل تصحیح خطا (ECM)^۲، امکان تخمین با وجود دورن‌زایی به دلیل نبود همبستگی در جزء خطا. در مطالعات اقتصادسنجی معمولاً از روش‌های استاندارد همچون حداقل مربعات معمولی^۳، متغیرهای ایزاری و روش گشتاوری استفاده شده است که میانگین تأثیر متغیرهای مستقل را در کل توزیع متغیر وابسته توضیح می‌دهند (شایگانی و همکاران، ۱۴۰۲)؛ اما در شرایطی که توزیع داده‌ها یا جملات خطا نرمال نباشد و دنباله‌های توزیع بلند و نامتقارن باشند، برآوردهای مبتنی بر میانگین به‌طور معمول تورش پیدا می‌کنند و کارایی خود را از دست می‌دهند (Liu et al, 2021). در چنین شرایطی، با استفاده از روش کوانتایل برای بررسی تأثیر متغیر مستقل بر وابسته، چولگی توزیع در نظر گرفته می‌شود و تخمین به‌جای میانگین بر میانه مبتنی خواهد بود که منجر به کاراتر شدن تخمین می‌شود. از طرفی مواقعی که تخمین چندک‌های مختلف جامعه مورد نیاز باشد، می‌توان از رگرسیون کوانتایل استفاده کرد (بالونژاد نوری و فرهنگ، ۱۴۰۰). برآورد ضرایب در رگرسیون کوانتایل بر اساس یک تابع زیان متقارن و نامتقارن صورت می‌گیرد و مشابه با برآورد پارامترها در رگرسیون حداقل مربعات محاسبه می‌شود. از طرفی رگرسیون کوانتایل بدون داشتن محدودیت‌های فروض کلاسیک، دخالت متغیرهای توضیحی در تمامی قسمت‌های توزیع به‌ویژه در دنباله‌های ابتدایی و انتهایی را امکان‌پذیر می‌کند (شایگانی و همکاران، ۱۴۰۲). در رگرسیون کوانتایل برخلاف رگرسیون حداقل مربعات، توابع کوانتایل گوناگون از یک توزیع شرطی برآورد می‌شود و در این میان کوانتایل ۰/۵ که میانه است، یک استثنا خواهد بود. بدین ترتیب هر رگرسیون کوانتایل یک نقطه منحصر به فرد روی دو دنباله توزیع و یا مرکز توزیع، از توزیع شرطی را نشان می‌دهد که با قرار دادن این رگرسیون‌های مختلف کنار یکدیگر، نمای جامع‌تری از توزیع شرطی را به دست می‌دهد (Koenker & Hallock, 2001). با توجه به مزایای روش‌های ARDL و کوانتایل، چو و همکاران (۲۰۱۵) این دو روش را تلفیق نموده و روش تخمین QARDL را معرفی کردند که امکان آزمون اثر تعادلی بلندمدت متغیر وابسته و بررسی همزمان رابطه بلندمدت و کوتاه‌مدت متغیرها در چندک‌های مختلف را ایجاد می‌کند. مدل مذکور به بررسی وابستگی غیرخطی بین تمام متغیرهای پژوهش کمک می‌نماید که یک مزیت نسبت به سایر روش‌های مبتنی بر رابطه خطی از طریق میانگین تخمین‌زنده‌هاست.

۴-۱. تصریح الگو و معرفی متغیرها

در این مقاله مدل رگرسیونی برای تحلیل نقش حکمرانی خوب بر اثرگذاری وابستگی به درآمدهای نفتی و تغییرات اقلیمی ناشی از آن به پیروی از الماساه و حسنین (۲۰۲۲) و میگنامیسی و کوته (۲۰۲۱) در نظر گرفته شده و در فرم رگرسیون QARDL به‌صورت زیر تصریح می‌شود:

1 Koenker & Bassett

2 Error Correction Model

3 Ordinary Least Squares

$$\begin{aligned} Happy_t = & \beta_0(\sigma) + \sum_{j=1}^a \theta_j(\sigma) Happy_{t-j} + \sum_{j=0}^{b_1} \lambda_j(\sigma) OR_{t-j} + \\ & \sum_{j=0}^{b_2} \alpha_j(\sigma) CO2_{t-j} + \sum_{j=0}^{b_3} \eta_j(\sigma) GG_{t-j} + \sum_{j=0}^{b_4} \phi_j(\sigma) GDPG_{t-j} + \\ & \sum_{j=0}^{b_4} \phi_j(\sigma) (GG \times OR)_{t-j} + \sum_{j=0}^{b_4} \phi_j(\sigma) (GG \times CO2)_{t-j} + \epsilon_t(\sigma) \end{aligned} \quad (1)$$

در رابطه ۱، σ نشان‌دهنده کوانتایل (چندک) بوده که بین صفر و یک است. β_0 عرض از مبدأ و ϵ_t جزء خطاست. $Happy_t$ بیانگر شادمانی است. برای این متغیر از شاخص نردبان زندگی^۱ استفاده می‌شود که توسط گزارش شادمانی جهانی^۲ منتشر شده است. این گزارش به ارائه داده‌ها و شواهد تجربی در مورد خوشحالی و رضایت از زندگی می‌پردازد و بر اساس نظرسنجی‌هایی ساخته شده که در آن، پاسخ‌دهندگان کیفیت زندگی خود را در مقیاسی از ۰ (ناراضی) تا ۱۰ (راضی) ارزیابی می‌کنند. $Oildep_{it}$ بیانگر رانت نفت است که بنابه تعریف بانک جهانی^۳ از مابه‌التفاوت درآمدهای فروش نفت و هزینه‌های استخراج آن نسبت به تولید ناخالص داخلی به دست می‌آید. متغیر رانت نفت به پیروی از مطالعات ارزکی و بروکنر^۴ (۲۰۱۱)، بجورواتن^۵ و همکاران (۲۰۱۲) و اپرگیس و پاینه^۶ (۲۰۱۴) به‌عنوان پراکسی برای وابستگی به نفت در نظر گرفته می‌شود. مقیاس این متغیر درصد است و داده‌های آن از سایت بانک جهانی^۷ استخراج می‌شود. $CO2_{it}$ بیانگر تغییرات اقلیمی ناشی از نفت است که برای آن از شاخص انتشار دی‌اکسید کربن ناشی از مصرف نفت برای تأمین انرژی در صنایع (برحسب تن) استفاده می‌شود. داده‌های این شاخص از سایت بانک جهانی^۸ استخراج می‌شود. GG_{it} بیانگر حکمرانی خوب است که از میانگین شش شاخص حکمرانی خوب ارائه‌شده توسط بانک جهانی شامل اثربخشی دولت، ثبات سیاسی، کیفیت قانون، نظارت بر مقررات، پاسخگویی دولت و کنترل فساد حاصل می‌شود. این شاخص برآوردی، از ۲/۵- تا ۲/۵+ رتبه‌بندی شده است و داده‌های آن از سایت بانک جهانی استخراج می‌شود. $OilDep_{it} \times GG_{it}$ متغیر ضربی حکمرانی خوب و رانت نفت است که اثر متقاطع این دو متغیر را نشان می‌دهد. $CO2_{it} \times GG_{it}$ متغیر ضربی حکمرانی خوب و دی‌اکسید کربن ناشی از مصرف نفت در صنایع است که اثر متقاطع این دو متغیر را نشان می‌دهد.

از آنجا که امکان بروز همبستگی سریالی بین اجزای خطا وجود دارد، مدل QARDL ارائه‌شده در رابطه ۲ به‌صورت زیر تعمیم داده می‌شود:

1. Life Ladder Index
2. <http://worldhappiness.report/faq/>
3. World Bank
4. Arezki & Bruckner
5. Bjorvatn
6. Apergis & Payne
7. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
8. <https://www.imf.org/en/Data>

$$\begin{aligned}
 Q_{\Delta Happy_t} = & \beta_0(\sigma) + \mu Happy_{t-1} + \tau_{OR} OR_{t-1} + \tau_{CO2} CO2_{t-1} + \\
 & \tau_{GG} GG_{t-1} + \tau_{GDPG} GDPG_{t-1} + \tau_{(GG \times OR)} (GG \times OR)_{t-1} + \tau_{(GG \times CO2)} (GG \times \\
 & CO2)_{t-1} \sum_{j=1}^a \theta_j(\sigma) \Delta Happy_{t-j} + \sum_{j=0}^{b_1} \lambda_j(\sigma) \Delta OR_{t-j} + \\
 & \sum_{j=0}^{b_2} \alpha_j(\sigma) \Delta CO2_{t-j} + \sum_{j=0}^{b_3} \eta_j(\sigma) \Delta GG_{t-j} + \sum_{j=0}^{b_4} \phi_j(\sigma) \Delta GDPG_{t-j} + \\
 & \sum_{j=0}^{b_4} \phi_j(\sigma) \Delta (GG \times OR)_{t-j} + \sum_{j=0}^{b_4} \phi_j(\sigma) \Delta (GG \times CO2)_{t-j} + \epsilon_t(\sigma)
 \end{aligned} \quad (2)$$

۵. یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مورد استفاده در الگوی پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

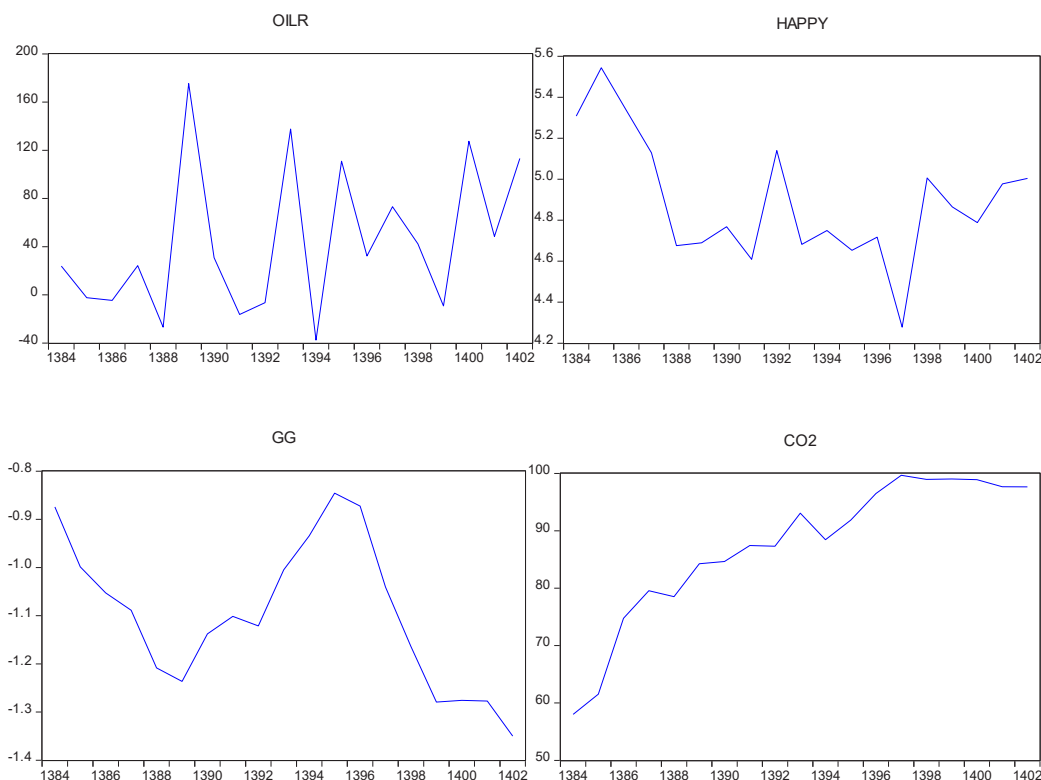
جدول ۱. آمار توصیفی

نام متغیر	نماد متغیر	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	مقیاس
شادمانی	$Happy_{it}$	۴/۸۹	۴/۲۸	۵/۵۴	۰/۳۰	رتبه ۱۰ — ۰
رشد اقتصادی	$GDPG_{it}$	۲/۵۲	-۳/۷۵	۸/۸۱	۳/۶۳	درصد
وابستگی به نفت	$OilDep_{it}$	۴۴/۰۲	-۳۷/۵۹	۱۷۵/۳۱	۶۲/۱۱	درصد
حکمرانی خوب	GG_{it}	-۱/۱	-۱/۳۵	-۰/۸۵	۰/۱۵	رتبه ۲/۵ — ۲/۵-
تغییرات اقلیمی	$CO2_{it}$	۶۴/۸۹	۵۴/۳۴	۸۲/۵۲	۱۰/۵۸	واحد تن به صورت سرانه

(منبع: یافته‌های پژوهش)

جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین شادمانی در ایران طی دوره مورد مطالعه حدود ۴/۸۹ است. با توجه به رتبه‌بندی شاخص شادمانی بین صفر تا ۱۰، میانگین شادمانی در ایران در دوره مذکور رتبه پایینی داشته و بیانگر پایین بودن میزان شادی بین مردم ایران است و لزوم تلاش برای افزایش آن را نشان می‌دهد. از طرفی وابستگی ایران به نفت در دوره مورد مطالعه به‌طور متوسط برابر با ۴۴/۰۲ درصد از تولید ناخالص داخلی بوده که میزان بسیار بالایی از وابستگی اقتصاد ایران به نفت را نشان می‌دهد. تغییرات اقلیمی که به علت انتشار دی‌اکسید کربن ناشی از مصرف سوخت‌های فسیلی در تولیدات صنعتی ایجاد شده نیز حاکی از آن است که در دوره مورد مطالعه به‌طور میانگین ۶۴/۸۹ تن گاز دی‌اکسید کربن انتشار یافته که از میزان بالای آلودگی و ایجاد تغییرات اقلیمی ناشی از آن خبر می‌دهد. ملاحظه می‌شود که شاخص حکمرانی خوب در ایران به‌طور میانگین برابر با -۱/۱ است که از ضعف نهادهای حاکمیتی ایران حکایت دارد. رشد اقتصادی نیز میانگینی برابر با ۲/۵۲ داشته که لزوم تلاش برای افزایش آن را نشان می‌دهد.

نمودار ۱ روند زمانی متغیرهای اصلی پژوهش شامل شاخص شادمانی، رانت نفت، تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. روند زمانی متغیرهای پژوهش

(منبع: یافته‌های پژوهش)

بر اساس نمودار ۱، شاخص شادمانی که در بازه صفر تا ۱۰ رتبه‌بندی می‌شود، در ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۴۰۲ در محدوده رتبه ۴/۲ تا ۵/۶ بوده است. شاخص شادمانی در دو سال ابتدایی دوره زمانی مورد بررسی روندی فزاینده داشته و سپس تا اواسط سال ۱۳۹۱ روند کاهنده در پیش گرفته است. در سال‌های بعدی نیز این شاخص دارای نوسان بوده است، به‌طوری که در سال ۱۳۹۳ با افزایش قابل‌ملاحظه‌ای مواجه بوده و سپس دوباره روند نزولی طی کرده است. این شاخص در سال ۱۳۹۷ به کمترین مقدار خود رسیده و پس از آن جهشی به سمت بالا داشته است.

روند زمانی رانت نفت نیز نشان می‌دهد که با توجه به وابسته بودن رانت نفت به قیمت‌ها و سیاست‌های جهانی، این متغیر دارای نوسانات شدید در محدوده ۴۰- درصد تا ۱۸۰ درصد است. بیشترین میزان رانت نفت در دوره مورد بررسی مربوط به سال ۱۳۸۹ بوده و پس از آن در سال‌های ۱۳۹۳، ۱۳۹۵، ۱۳۹۷ و ۱۴۰۰ مقادیر قابل‌توجهی را داشته است. همچنین کمترین میزان رانت نفت مربوط به سال‌های ۱۳۸۸، ۱۳۹۱، ۱۳۹۴ و ۱۳۹۹ بوده است. بر این اساس، ملاحظه می‌شود در سال‌هایی که رانت نفت در حال افزایش بوده، شاخص شادی روند کاهشی را طی کرده است.

روند زمانی انتشار دی‌اکسید کربن نیز حاکی از روند صعودی اما با نرخی کاهنده در دوره مورد بررسی است. با افزایش انتشار دی‌اکسید کربن، شاخص شادی روند کاهشی داشته است.

بر اساس نمودار حکمرانی خوب قابل ملاحظه است که در سال‌های اولیه تا سال ۱۳۸۹ این شاخص روند نزولی طی نموده و پس از آن تا سال ۱۳۹۵ روند صعودی داشته است. این در حالی است که پس از سال ۱۳۹۵ روند حکمرانی خوب دوباره نزولی شده و در سال ۱۴۰۲ به کمترین میزان رسیده است. ملاحظه می‌شود که شاخص حکمرانی خوب و شاخص شادی روندی نسبتاً مشابه طی کرده‌اند. به منظور برآورد الگوی پژوهش لازم است ابتدا از درجه مانایی متغیرها آگاهی حاصل شود. بدین منظور از آزمون مانایی دیکی-فولر تعمیم یافته استفاده شد. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون مانایی دیکی-فولر تعمیم یافته

نام متغیر	نماد متغیر	آماره	احتمال	نتیجه
شادمانی	$Happy_{it}$	-۲/۵۲	۰/۳۱۷	نامانا
تفاضل مرتبه اول شادمانی	$\Delta Happy_{it}$	-۷/۱۴	۰/۰۰۰***	مانا
رشد اقتصادی	GDP_{it}	-۳/۶۵	۰/۰۵۳*	مانا
وابستگی به نفت	$OilDep_{it}$	-۶/۵۹	۰/۰۰۰***	مانا
حکمرانی خوب	GG_{it}	-۱/۸۷	۰/۶۲۶	نامانا
تفاضل مرتبه اول حکمرانی خوب	ΔGG_{it}	-۲/۴۳	۰/۰۱۸**	مانا
تغییرات اقلیمی	$CO2_{it}$	-۳/۰۶	۰/۱۰۸	نامانا
تفاضل مرتبه اول تغییرات اقلیمی	$\Delta CO2_{it}$	-۵/۲۲	۰/۰۰۳***	مانا
ضرب تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب	$CO2_t \times GG_{it}$	-۰/۶۵	۰/۹۶۱	نامانا
تفاضل مرتبه اول ضرب تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب	$\Delta(CO2_t \times GG_t)$	-۲/۶۱	۰/۰۱۳**	مانا
ضرب وابستگی به نفت و حکمرانی خوب	$OilDep_t \times GG_t$	-۱/۵۳	۰/۷۷۶	نامانا
تفاضل مرتبه اول ضرب وابستگی به نفت و حکمرانی خوب	$\Delta(OilDep_t \times GG_t)$	-۹/۴۷	۰/۰۰۰***	مانا

***، **، * به ترتیب بیانگر سطح اطمینان ۹۰، ۹۵ و ۹۹ درصد است.

(منبع: یافته‌های پژوهش)

بر اساس جدول ۲، فرضیه صفر آزمون مانایی مبنی بر نامانا بودن برای متغیرهای رشد اقتصادی و وابستگی به نفت رد می‌شود و بدین ترتیب، دو متغیر مذکور از درجه مانایی صفر ($I(0)$) هستند. این در حالی است که برای متغیرهای شادمانی، حکمرانی خوب، تغییرات اقلیمی، اثر متقاطع تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب و اثر متقاطع وابستگی به نفت و حکمرانی خوب فرضیه صفر را نمی‌توان رد کرد و متغیرهای مذکور در سطح نامانا هستند. نتیجه حاصل از آزمون مانایی برای متغیرهای نامانا با یک بار تفاضل گیری حاکی از رد شدن فرضیه صفر است و بر این اساس، متغیرهای مذکور از درجه مانایی یک ($I(1)$) هستند. بدین ترتیب برای برآورد الگوی ARDL، لازم است هم‌جمعی متغیرها به وسیله آزمون باند بررسی شود.

جدول ۳. نتایج آزمون هم‌جمعی باند

حد بالا	حد پایین	سطح احتمال	آماره F
۳/۲۳	۲/۱۲	۱۰ درصد	۳/۸۲**
۳/۶۱	۲/۴۵	۵ درصد	
۴/۴۳	۳/۱۵	۱ درصد	

***، **، * به ترتیب بیانگر سطح اطمینان ۹۰، ۹۵ و ۹۹ درصد است.

(منبع: یافته‌های پژوهش)

بر اساس جدول ۳، مقدار آماره F باند از مقادیر حد بحرانی بالای جدول در سطح خطای ۱۰ و ۵ درصد بزرگ‌تر است. بدین ترتیب رابطه هم‌جمعی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. با انجام تخمین به روش ARDL و آزمون توزیع جمله خطای ناشی از آن، آماره جاک-برا^۱ برابر با ۷/۵۷ و احتمال آن برابر با ۰/۰۲۳ حاصل شد که حاکی از نرمال نبودن جزء خطا در تخمین به روش ARDL است. در این شرایط، مطابق آنچه در روش تحقیق بیان شد، استفاده از روش‌هایی که بر تخمین مبتنی بر میانه استوارند، مناسب‌تر است. بر این اساس، از روش QARDL استفاده می‌شود.

اکنون با توجه به وقفه‌های بهینه برای روش QARDL که مبنی بر وجود یک وقفه بهینه برای متغیر حکمرانی خوب و صفر وقفه بهینه برای دیگر متغیرهاست، نتایج تخمین بلندمدت و کوتاه‌مدت در سه کوانتایل پایین (۰/۲۵)، کوانتایل میانی (۰/۵) و کوانتایل بالا (۰/۷۵) در جدول ۴ ارائه می‌شود.

جدول ۴. نتایج تخمین ضرایب بلندمدت به روش QARDL

دوره زمانی	نام و نماد متغیر	ضریب کوانتایل ۰/۲۵	ضریب کوانتایل ۰/۵	ضریب کوانتایل ۰/۷۵
بلندمدت	رشد اقتصادی $GDPG_{it}$	۰/۴۰ (۰/۰۳۴)**	۰/۵۹ (۰/۰۰۰)***	۰/۰۹ (۰/۰۰۱)***
	وابستگی به نفت $OilDep_{it}$	-۰/۰۳ (۰/۰۳۸)	-۰/۰۷ (۰/۴۵۷)	-۰/۲۳ (۰/۰۰۴)***
	حکمرانی خوب GG_{it}	۰/۸۱ (۰/۰۰۰)***	۰/۸۶ (۰/۰۰۰)***	۰/۶۲ (۰/۰۰۰)***
	تغییرات اقلیمی $CO2_{it}$	-۰/۱۶ (۰/۰۰۰)***	-۰/۰۹ (۰/۳۶۷)	-۰/۱۶ (۰/۰۰۹)***
	اثر متقاطع تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب $CO2_t \times GG_{it}$	-۰/۹۲ (۰/۰۰۰)***	-۰/۶۲ (۰/۰۱۳)**	-۰/۸۳ (۰/۰۰۰)***
	اثر متقاطع وابستگی به نفت و حکمرانی خوب $OilDep_t \times GG_t$	-۰/۴۵ (۰/۰۰۰)***	-۱/۰۵ (۰/۰۰۰)***	-۰/۳۵ (۰/۰۰۵)***
	عرض از مبدأ C	-۰/۰۲ (۰/۰۰۰)***	-۰/۰۰۹ (۰/۹۳۰)	۰/۶۳ (۰/۰۰۰)***
	روند Trend	۰/۰۳ (۰/۰۰۰)***	۰/۰۲ (۰/۰۳۳)**	۰/۰۱ (۰/۰۰۸)***

رشد اقتصادی GDP_{it}	۰/۴۷ (۰/۱۶۵)	۰/۲۱ (۰/۳۰۰)	۰/۰۴ (۰/۰۵۶)*
وابستگی به نفت $OilDep_{it}$	-۰/۲۰ (۰/۱۱۴)	-۰/۱۹ (۰/۳۴۴)	۰/۲۳ (۰/۰۰۰)***
حکمرانی خوب GG_{it}	۰/۷۱ (۰/۰۰۰)***	۰/۹۵ (۰/۱۳۱)	۳/۱۵ (۰/۰۰۰)***
وقفه اول حکمرانی خوب GG_{it-1}	۰/۴۰ (۰/۰۰۰)***	۰/۴۱ (۰/۳۶۰)	۰/۴۴ (۰/۰۰۰)***
تغییرات اقلیمی $CO2_{it}$	-۰/۳۲ (۰/۰۰۰)***	-۰/۳۸ (۰/۰۲۰)**	-۰/۶۶ (۰/۰۰۰)***
اثر متقاطع تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب $CO2_t \times GG_{it}$	-۱/۱۶ (۰/۰۰۰)***	-۱/۵۸ (۰/۰۰۰)***	-۳/۳۷ (۰/۰۰۰)***
اثر متقاطع وابستگی به نفت و حکمرانی خوب $OilDep_t \times GG_t$	-۰/۷۰ (۰/۰۲۱)*	۰/۵۳ (۰/۳۸۵)	-۰/۴۸ (۰/۰۰۰)***
تصحیح خطا ECM	-۰/۵۰ (۰/۰۰۰)***	-۰/۴۱ (۰/۰۶۵)*	-۰/۲۵ (۰/۰۰۰)***
عرض از مبدأ C	-۰/۰۹ (۰/۰۰۰)***	۰/۰۲ (۰/۷۹۰)	-۰/۵۴ (۰/۰۰۰)***
روند Trend	۰/۰۴ (۰/۰۰۰)***	۰/۰۵ (۰/۰۰۰)***	۰/۰۹ (۰/۰۰۰)***
آزمون‌های تشخیص			
نوع آزمون	آماره	ارزش احتمال	
آزمون ثبات پارامترها (ریست-رمزی) ^۱	۰/۷۸	۰/۳۷۵	
آزمون نرمال بودن اجزای خطا (جاک-برا)	۳/۲۸	۰/۱۹۰	
آزمون خودهمبستگی اجزای خطا (بروش-گادفری) ^۲	۰/۹۹	۰/۴۱۲	
آزمون ناهمسانی واریانس اجزای خطا (وایت) ^۳	۱/۴۳	۰/۲۹۴	

***، **، * به ترتیب بیانگر سطح اطمینان ۹۰، ۹۵ و ۹۹ درصد است.

(منبع: یافته‌های پژوهش)

بر اساس جدول ۴، آزمون‌های تشخیصی نرمال بودن اجزای خطا و ثبات پارامترها از رد نشدن فرضیه صفر حکایت دارد. بدین ترتیب اجزای خطا از توزیع نرمال برخوردار است و پارامترهای برآوردی دارای ثبات هستند. همچنین فرضیه صفر آزمون‌های خودهمبستگی اجزای خطا و ناهمسانی واریانس را نمی‌توان رد کرد. بر این اساس، مشکلات مربوط به خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس اجزای خطا وجود ندارد. بدین ترتیب می‌توان به نتایج برآوردها اعتماد کرد و آن‌ها را تفسیر و تحلیل نمود. نتایج بلندمدت حاکی از آن است که وابستگی به نفت در کوانتایل پایین و بالا، بر شادی اثر منفی و معنادار داشته و در کوانتایل میانی اثر معناداری نداشته است. از

1. Reset-Ramsey

2. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

3. White Heteroskedasticity Test

طرفی با قرار گرفتن در کوانتایل‌های بالاتر، اثر منفی وابستگی به نفت بر شادی افزایش یافته است. تغییرات اقلیمی نیز در کوانتایل پایین و بالا اثر منفی و معنادار بر شادی داشته، اما در کوانتایل میانی اثر معناداری نداشته است. از طرفی میزان اثرگذاری تغییرات اقلیمی بر شادی در کوانتایل بالا و پایین یکسان بوده است. حکمرانی خوب در هر سه کوانتایل پایین، میانی و بالا اثر مثبت و معنادار بر شادی داشته است. در کوانتایل میانی نسبت به کوانتایل پایین افزایش جزئی اتفاق افتاده، اما با قرار گرفتن در کوانتایل بالا این اثرگذاری کاهش یافته است. رشد اقتصادی در هر سه کوانتایل پایین، میانی و بالا اثر مثبت و معنادار بر شادی داشته است. در کوانتایل میانی نسبت به کوانتایل پایین افزایش یافته، اما با قرار گرفتن در کوانتایل بالا این اثرگذاری به شدت کاهش یافته است. متغیر ضربی وابستگی به نفت و حکمرانی خوب و متغیر ضربی تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب، در هر سه کوانتایل اثر منفی و معنادار بر شادی داشته‌اند.

نتایج کوتاه‌مدت نیز نشان می‌دهد که وابستگی به نفت در کوانتایل پایین و میان اثر معناداری نداشته اما در کوانتایل بالا اثر مثبت و معنادار بر شادی داشته است. تغییرات اقلیمی نیز در هر سه کوانتایل اثر منفی و معنادار بر شادی داشته، اما با افزایش کوانتایل میزان اثرگذاری آن بر شادی افزایش یافته است. حکمرانی خوب در هر سه کوانتایل پایین، میانی و بالا اثر مثبت و معنادار بر شادی داشته و این اثر با بالا رفتن کوانتایل‌ها افزایش یافته است. وقفه اول حکمرانی خوب در هر سه کوانتایل پایین، میانی و بالا اثر مثبت و معنادار بر شادی داشته و این اثر در کوانتایل‌های مختلف اثر چندان متفاوتی نداشته است. رشد اقتصادی در کوانتایل پایین و میانی اثر معناداری بر شادی نداشته، اما در کوانتایل بالایی اثر مثبت و معناداری بر شادی داشته است. متغیر ضربی وابستگی به نفت و حکمرانی خوب در کوانتایل پایین و بالا اثر منفی و معنادار و در کوانتایل میانی اثر معناداری نداشته است. متغیر ضربی تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب، در هر سه کوانتایل اثر منفی و معنادار بر شادی داشته است.

ضریب تصحیح خطا نیز که تعدیل از کوتاه‌مدت به بلندمدت را نشان می‌دهد در کوانتایل پایین، میانی و بالا به ترتیب برابر با $-0/5$ ، $-0/41$ و $-0/25$ بوده که همگی از نظر آماری معنادارند. بدین ترتیب در کوانتایل‌های پایین، میانی و بالا در هر دوره به ترتیب ۵۰، ۴۱ و ۲۵ درصد از عدم تعادل‌های کوتاه‌مدت تعدیل شده و به روند بلندمدت خود همگرا می‌شود.

محاسبه اثر نهایی وابستگی به نفت بر شادی، بر اساس درجه حکمرانی خوب در کوانتایل‌های مختلف در بلندمدت به صورت زیر است:

$$\left(\frac{\partial \text{Happy}_t}{\partial \text{Oil}_t}\right)_{s(0/25)} = \sum_{j=0}^{b_1} \lambda_j (0/25) + \sum_{j=0}^{b_4} \phi_j (0/25) (GG_t = -0/07) = \quad (3)$$

$$(-0/03 + (-0/45 \times -0/07)) = 0$$

$$\left(\frac{\partial \text{Happy}_t}{\partial \text{Oil}_t}\right)_{s(0/75)} = \sum_{j=0}^{b_1} \lambda_j (0/75) + \sum_{j=0}^{b_4} \phi_j (0/75) (GG_t = -0/66) = \quad (4)$$

$$(-0/23 + (-0/35 \times -0/66)) = 0$$

با توجه به اینکه در بلندمدت وابستگی به نفت تنها در کوانتایل پایین (۰/۲۵) و بالا (۰/۷۵) اثر معناداری داشته، اثر نهایی فقط برای کوانتایل ۰/۲۵ و ۰/۷۵ قابل محاسبه است. بر اساس رابطه ۳، در بلندمدت در کوانتایل میانی (۰/۲۵) حد آستانه‌ای برای شاخص حکمرانی خوب وجود دارد که برابر با ۰/۰۷- است و تا آن حد، شاخص حکمرانی خوب منجر به بزرگ‌تر شدن اثر منفی رانت نفت بر شادی می‌شود و زمانی که شاخص حکمرانی خوب از آستانه مذکور بیشتر شود، به کاهش اثر منفی رانت نفت بر شادی منجر می‌شود. رابطه ۴ نشان می‌دهد که در بلندمدت در کوانتایل بالایی (۰/۷۵) حد آستانه شاخص حکمرانی خوب برابر با ۰/۶۶- است که تا آن حد، شاخص حکمرانی خوب منجر به بزرگ‌تر شدن اثر منفی رانت نفت بر شادی می‌شود و زمانی که شاخص حکمرانی خوب از آستانه مذکور بیشتر شود، به کاهش اثر منفی رانت نفت بر شادی منجر می‌شود. محاسبه اثر نهایی تغییرات اقلیمی بر شادی بر اساس درجه حکمرانی خوب در کوانتایل‌های مختلف در بلندمدت به صورت زیر است:

$$\left(\frac{\partial \text{Happy}_t}{\partial \text{CO2}_t}\right)_{s(0/25)} = \sum_{j=0}^{b_1} \lambda_j (0/25) + \sum_{j=0}^{b_4} \phi_j (0/25) (GG_t = -0/17) = \quad (5)$$

$$(-0/16 + (-0/92 \times -0/17)) = 0$$

$$\left(\frac{\partial \text{Happy}_t}{\partial \text{CO2}_t}\right)_{s(0/75)} = \sum_{j=0}^{b_1} \lambda_j (0/75) + \sum_{j=0}^{b_4} \phi_j (0/75) (GG_t = -0/19) = \quad (6)$$

$$(-0/16 + (-0/83 \times -0/19)) = 0$$

با توجه به اینکه در بلندمدت تغییرات اقلیمی تنها در کوانتایل پایین (۰/۲۵) و بالا (۰/۷۵) اثر معناداری داشته، اثر نهایی فقط برای کوانتایل ۰/۲۵ و ۰/۷۵ قابل محاسبه است. بر اساس رابطه ۵، در بلندمدت در کوانتایل میانی (۰/۲۵) حد آستانه‌ای برای شاخص حکمرانی خوب وجود دارد که برابر با ۰/۱۷- است و تا آن حد، شاخص حکمرانی خوب منجر به بزرگ‌تر شدن اثر منفی تغییرات اقلیمی بر شادی می‌شود و زمانی که شاخص حکمرانی خوب از آستانه مذکور بیشتر شود، به کاهش اثر منفی تغییرات اقلیمی بر شادی منجر می‌شود. رابطه ۶ نشان می‌دهد که در بلندمدت در کوانتایل بالایی (۰/۷۵) حد آستانه شاخص حکمرانی خوب برابر با ۰/۱۹- است که تا آن حد، شاخص حکمرانی خوب منجر به بزرگ‌تر شدن اثر منفی تغییرات اقلیمی بر شادی می‌شود و زمانی که شاخص حکمرانی خوب از آستانه مذکور بیشتر شود، به کاهش اثر منفی تغییرات اقلیمی بر شادی منجر می‌شود. نتایج آزمون والد^۱ برای بررسی تقارن یا عدم تقارن اثر متغیرهای پژوهش بر شادی در ایران در کوانتایل‌های مختلف برای دوره زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون والد در کوتاه‌مدت و بلندمدت

نام و نماد متغیر	آماره والد در کوتاه‌مدت در کوانتایل ۰/۲۵ تا ۰/۷۵	آماره والد در بلندمدت در کوانتایل ۰/۲۵ تا ۰/۷۵
رشد اقتصادی $GDPG_{it}$	۰/۵۴ (۰/۰۰۱) ^{***}	-۰/۶۹ (۰/۰۰۰) ^{***}
وابستگی به نفت $OilDep_{it}$	۰/۴۰ (۰/۱۴۴)	-۰/۱۳ (۰/۵۰۴)
حکمرانی خوب GG_{it}	۱/۹۶ (۰/۰۸۵) [*]	-۰/۳۰ (۰/۱۵۸)
وقفه اول حکمرانی خوب GG_{it}	۰/۰۱ (۰/۹۸۸)	—
تغییرات اقلیمی $CO2_{it}$	-۰/۲۳ (۰/۳۷۵)	-۰/۱۴ (۰/۴۹۵)
ضرب تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب $CO2_t \times GG_{it}$	-۱/۳۶ (۰/۰۰۷) ^{***}	-۰/۵۰ (۰/۲۳۷)
ضرب وابستگی به نفت و حکمرانی خوب $OilDep_t \times GG_t$	-۲/۲۴ (۰/۰۲۵) ^{**}	۱/۳۱ (۰/۰۰۰) ^{***}

***، **، * به ترتیب بیانگر سطح اطمینان ۹۰، ۹۵ و ۹۹ درصد است.

(منبع: محاسبات پژوهش)

بر اساس نتایج جدول ۶، فرضیه صفر آزمون والد مبنی بر تقارن اثرات در کوانتایل‌های مختلف در کوتاه‌مدت را برای متغیرهای وابستگی به نفت، وقفه اول حکمرانی خوب، تغییرات اقلیمی نمی‌توان رد کرد. بدین ترتیب اثرات متغیرهای مذکور در کوانتایل‌های مختلف در کوتاه‌مدت متقارن بوده است. این در حالی است که فرضیه صفر برای متغیرهای رشد اقتصادی، حکمرانی خوب و متغیرهای ضربی در کوتاه‌مدت رد می‌شود و بر این اساس، اثرات متغیرهای مذکور در کوانتایل‌های مختلف در کوتاه‌مدت نامتقارن بوده است. در مورد بلندمدت نیز نتایج آزمون والد حاکی از رد فرضیه صفر آزمون برای متغیرهای رشد اقتصادی و ضرب وابستگی به نفت و حکمرانی خوب است. در حالی که فرضیه صفر برای سایر متغیرها را نمی‌توان رد کرد. بر این اساس، در بلندمدت متغیرهای رشد اقتصادی و ضرب حکمرانی خوب و وابستگی به نفت اثر نامتقارن و متغیرهای وابستگی به نفت، تغییرات اقلیمی، حکمرانی خوب و ضرب تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب اثر متقارن داشته‌اند.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در پژوهش حاضر که با هدف تحلیل نقش حکمرانی خوب در اثرگذاری وابستگی اقتصادی به نفت و تغییرات اقلیمی بر شادمانی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۲ و با استفاده از روش QARDL انجام شد، نتایج زیر به دست آمد:

- در کوتاهمدت وابستگی به نفت در کوانتایل پایین و میانی اثر معناداری بر شادی نداشته، در حالی که در کوانتایل بالا دارای اثر مثبت برابر با ۰/۲۳ بوده است. این در حالی است که در بلندمدت وابستگی به نفت در کوانتایل پایین و بالا اثر منفی به ترتیب برابر با ۰/۰۳- و ۰/۲۳- بر شادی داشته، اما در کوانتایل میانی اثر معناداری نداشته است. ملاحظه می‌شود که با قرار گرفتن در کوانتایل‌های بالاتر، اثر منفی وابستگی به نفت بر شادی افزایش یافته است. اثر مثبت رانت نفت در کوانتایل بالا در کوتاهمدت بیانگر آن است که افزایش رانت نفت منجر به کاهش نیاز دولت به مالیات شده و با افزایش دادن درآمد قابل‌تصرف مردم، قدرت خرید آن‌ها را افزایش داده و در نتیجه، بر شادی در کوتاهمدت اثر مثبت برجای گذاشته است. این در حالی است که با گذشت زمان و قرار گرفتن در بلندمدت، آثار سوء رانت نفت که با افزایش فعالیت‌های رانت‌جویانه توسط اقشار سیاسی و محروم ماندن اکثریت اقشار جامعه از منافع رانت نفت اتفاق افتاده، به کاهش رضایت مردم و در نتیجه کاهش شادمانی آن‌ها منتهی شده است. اثر مثبت وابستگی به درآمدهای نفتی (رانت نفت) بر شادی در کوتاهمدت با نتایج مطالعات اسلسمن (۲۰۲۳) و لو و سهیل (۲۰۲۲) و اثر منفی وابستگی به درآمدهای نفتی (رانت نفت) بر شادی در بلندمدت با نتایج مطالعات فرجی دیزجی و همکاران (۱۴۰۲)، الماساه و حسنین (۲۰۲۲)، میگنامیسی و کوته (۲۰۲۱) و علی و همکاران (۲۰۲۰) مطابقت دارد.

- در کوتاهمدت تغییرات اقلیمی در هر سه کوانتایل اثر منفی به ترتیب برابر با ۰/۳۲-، ۰/۳۸- و ۰/۶۶- بر شادی داشته است. در بلندمدت نیز تغییرات اقلیمی نیز در کوانتایل پایین و بالا اثر منفی به ترتیب برابر با ۰/۱۶- و ۰/۱۶- بر شادی داشته که با یکدیگر برابر است؛ اما در کوانتایل میانی اثر معناداری بر شادی نداشته است. بدین ترتیب بر اساس انتظارات نظری، افزایش انتشار دی‌اکسید کربن با ایجاد تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی و آلودگی آب‌وهوا به کاهش هم رضایت و هم شادمانی مردم ایران منجر شده است. اثر منفی تغییرات اقلیمی بر شادی با نتایج مطالعات دامن‌باغ و سجادیان (۱۴۰۲)، حسابی و همکاران (۱۳۹۷) و حسابی (۱۳۹۴) و لو و سهیل (۲۰۲۲) مطابقت دارد.

- در کوتاهمدت حکمرانی خوب در کوانتایل پایین، میانی و بالا اثر مثبت و برابر با ۰/۷۱، ۰/۹۵ و ۳/۱۵ و در بلندمدت اثر مثبت و به ترتیب برابر با ۰/۸۱، ۰/۸۶ و ۰/۶۲ بر شادی داشته است. از طرفی در کوتاهمدت وقفه اول حکمرانی خوب در کوانتایل میانی اثر معناداری نداشته، اما در کوانتایل پایین و بالا اثر مثبت به اندازه ۰/۴۰ و ۰/۴۴ بر شادی داشته که تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند. بدین ترتیب بر اساس انتظارات نظری، بهبود کیفیت حکمرانی دولت - از طریق ایجاد مقررات کارا، کاهش بوروکراسی ناکارآمد و افزایش اثربخشی و پاسخگویی دولت - به رضایت خاطر افراد و افزایش میزان شادمانی آن‌ها انجامیده است. با وجود این، قرار گرفتن کیفیت حکمرانی خوب در کوانتایل بالا که به مثابه شدت یافتن کیفیت نهادی است، باعث کاهش اثرگذاری آن بر شادمانی شده که بیانگر تأثیر قوی‌تر بهبود حکمرانی در رژیم نهادی پایین و کاهش آن در رژیم نهادی بالاست. به عبارتی، وقتی کیفیت نهادی خیلی ضعیف است، یک بهبود جزئی در آن نیز قادر به تأثیرگذاری زیادی بر سطح رضایت مردم است؛ اما با نهادینه شدن حکمرانی مطلوب در جامعه، شرایط زندگی مردم نیز به حدی بهبود می‌یابد

که یک افزایش جزئی در کیفیت حکمرانی دیگر به اندازهٔ رژیم پایین نمی‌تواند سطح شادی آن‌ها را افزایش دهد. اثر مثبت حکمرانی خوب بر شادی با نتایج مطالعات فرجی دیزجی و همکاران (۱۴۰۲)، دادگر و همکاران (۱۴۰۰)، آرشد و همکاران (۲۰۲۱) و هلی‌ول و همکاران (۲۰۲۰) همسو است.

- در کوتاه‌مدت رشد اقتصادی در کوانتایل پایین و میانی اثر معناداری بر شادی نداشته، اما در کوانتایل بالا اثر مثبت و برابر با ۰/۰۴ بر شادی داشته است. این در حالی است که در بلندمدت رشد اقتصادی در هر سه کوانتایل پایین، میانی و بالا اثر مثبت و به‌ترتیب برابر با ۰/۴۰، ۰/۵۹ و ۰/۰۹ بر شادی داشته است. اثر کاهندهٔ رشد اقتصادی بر شادی در رژیم‌های بالاتر رشد اقتصادی نشان می‌دهد که در رژیم‌های پایین رشد اقتصادی وضعیت زندگی مردم و میزان شادی آن‌ها به‌دلیل قدرت خرید کم و برطرف نشدن نیازهایشان به اندازه‌ای پایین است که افزایش جزئی در رشد اقتصادی که به بهبود درآمد آن‌ها و ایجاد ساختارهای اجتماعی و اقتصادی قوی‌تری در جامعه منجر می‌شود، میزان شادی آن‌ها را با شدت بیشتری افزایش می‌دهد؛ در حالی که با قرار گرفتن رشد اقتصادی در رژیم بالا، به‌دلیل تأمین اکثر نیازهای مردم، این افزایش جزئی رشد اقتصادی تأثیر قبلی را بر شادمانی نخواهد داشت.

- در کوتاه‌مدت متغیر ضربی وابستگی به نفت و حکمرانی خوب در کوانتایل پایین و بالا اثر منفی و به‌ترتیب برابر با ۰/۷۰- و ۰/۴۸- داشته و در کوانتایل میانی اثر معناداری نداشته است. در بلندمدت نیز این متغیر در هر سه کوانتایل اثر منفی و به‌ترتیب برابر با ۰/۴۵-، ۱/۰۵- و ۰/۳۵- بر شادی داشته‌اند. در بلندمدت، محاسبهٔ اثر نهایی وابستگی به نفت بر شادی بر اساس درجهٔ حکمرانی خوب در کوانتایل‌های پایین و بالا حاکی از وجود حد آستانه‌ای برابر با ۰/۰۷- در کوانتایل پایین و ۰/۶۶- در کوانتایل بالا برای شاخص حکمرانی خوب است. حد آستانهٔ به‌دست‌آمده در هر کوانتایل حاکی از آن است که تا شاخص حکمرانی خوب هنوز به حد آستانهٔ خود نرسیده (۰/۰۷- در کوانتایل پایین و ۰/۶۶- در کوانتایل بالا)، بهبود شاخص حکمرانی خوب منجر به بزرگ‌تر شدن اثر منفی رانت نفت بر شادی می‌شود و زمانی که شاخص حکمرانی خوب از آستانهٔ مذکور بیشتر شود، به کاهش اثر منفی رانت نفت بر شادی منجر می‌شود. همان‌طور که در بخش تصریح الگو و معرفی متغیرها بیان شد، شاخص حکمرانی خوب بین عدد ۲/۵- تا ۲/۵ رتبه‌بندی می‌شود. نزدیک بودن شاخص به عدد ۲/۵- بیانگر ضعیف بودن کیفیت نهاد حکمرانی و نزدیک بودن به عدد ۲/۵ به معنای قوی بودن کیفیت نهاد حکمرانی است. روند زمانی شاخص حکمرانی خوب که میانگین شش شاخص حکمرانی معرفی‌شده توسط بانک جهانی است، برای ایران در تمامی سال‌های مورد مطالعه رتبهٔ منفی را نشان می‌دهد و حتی حداکثر این شاخص در دورهٔ مورد مطالعه برابر با ۰/۸۵- است. نتیجهٔ حاصل از محاسبهٔ اثر نهایی و حد آستانهٔ شاخص کیفیت نهادی برای اثرگذاری رانت نفت بر شادمانی مردم ایران نشان‌دهندهٔ آن است که تا زمانی که شاخص کیفیت نهادی در کوانتایل پایین به حد آستانهٔ ۰/۰۷- و در کوانتایل بالا به حد آستانهٔ ۰/۶۶- نرسیده باشد، کیفیت نهادی به‌حدی ضعیف است که یک افزایش جزئی در آن نمی‌تواند به‌اندازهٔ کافی اثر منفی رانت نفت بر شادی را تعدیل نماید؛ اما با گذر این شاخص از حد آستانه باعث می‌شود که کیفیت نهادی در وضعیتی قرار بگیرد که با تعدیل مناسب،

اثر منفی رانت نفت بر شادی را کاهش دهد. به عبارتی، پس از ارتقای کیفیت حکمرانی به حد آستانه، تأثیر آن بر کاهش فعالیت‌های رانت‌جویانه و ایجاد امکان برخورداری اکثریت مردم از منافع رانت نفت پدید می‌آید.

- در کوتاه‌مدت متغیر ضربی تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب، در هر سه کوانتایل اثر منفی و به ترتیب برابر با $-۱/۱۶$ ، $-۱/۵۸$ و $-۳/۳۷$ بر شادی داشته است. این متغیر در بلندمدت نیز در هر سه کوانتایل اثر منفی و به ترتیب برابر با $-۰/۹۲$ ، $-۰/۶۲$ و $-۰/۸۳$ داشته است. علی‌رغم این، با قرار گرفتن در کوانتایل‌های بالاتر، تأثیر منفی این متغیر بر شادی ابتدا کاهش و سپس افزایش داشته است. محاسبه اثر نهایی تغییرات اقلیمی بر شادی بر اساس درجه حکمرانی خوب در کوانتایل‌های پایین و بالا حاکی از وجود حد آستانه‌ای برابر با $-۰/۱۷$ در کوانتایل پایین و $-۰/۱۹$ در کوانتایل بالاست. بدین ترتیب تا زمانی که شاخص حکمرانی خوب هنوز به حد آستانه خود نرسیده ($-۰/۱۷$ در کوانتایل پایین و $-۰/۱۹$ در کوانتایل بالا)، بهبود شاخص حکمرانی خوب منجر به بزرگ‌تر شدن اثر منفی تغییرات اقلیمی بر شادی می‌شود و زمانی که شاخص حکمرانی خوب از آستانه مذکور بیشتر شود، به کاهش اثر منفی تغییرات اقلیمی بر شادی منجر می‌شود. این یافته نیز مانند یافته قبل به دلیل نیاز به ارتقای کیفیت نهادی تا حد مشخص و سپس شروع تأثیر بهبوددهنده آن به منظور کاهش اثر منفی تغییرات اقلیمی بر شادمانی است. به عبارتی تا زمانی که کیفیت حکمرانی به حد آستانه محاسبه شده نرسد، اثر بهبوددهنده آن بر قوانین و مقررات ضدتخریب محیط‌زیست ایجاد نمی‌شود.

- در کوتاه‌مدت متغیرهای وابستگی به نفت، وقفه اول حکمرانی خوب و تغییرات اقلیمی در کوانتایل‌های مختلف اثر متقارن بر شادی داشته‌اند؛ در حالی که متغیرهای رشد اقتصادی، حکمرانی خوب و متغیرهای ضربی در کوانتایل‌های مختلف اثر نامتقارنی بر شادی مردم ایران داشته‌اند. در بلندمدت نیز متغیرهای رشد اقتصادی و ضرب حکمرانی خوب و وابستگی به نفت اثر نامتقارن و متغیرهای وابستگی به نفت، تغییرات اقلیمی، حکمرانی خوب و ضرب تغییرات اقلیمی و حکمرانی خوب اثر متقارن بر شادی مردم ایران داشته‌اند. با توجه به نتایج این مقاله، توصیه‌های سیاستی زیر ارائه می‌شود:

- با توجه به اثر منفی رانت نفت بر شادی، توصیه می‌شود مدیریت بهینه درآمدهای نفتی از طریق کنترل سهم رانت نفتی در اقتصاد و جلوگیری از افزایش بی‌رویه آن صورت گیرد. همچنین تقویت رویکرد ذخیره‌سازی ارز حاصل از فروش نفت در صندوق ذخیره ارزی به منظور استفاده در طرح‌های عمرانی و زیرساختی، و تنوع‌بخشی به منابع درآمدی از طریق توسعه بخش‌های غیرنفتی مانند صنایع تبدیلی و فناوری توصیه می‌شود.

- با توجه به اثر منفی تغییرات اقلیمی ناشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای که به دلیل استفاده از سوخت‌های فسیلی در صنایع ایجاد می‌شوند، توصیه می‌شود دولت با اجرای قوانین سخت‌گیرانه برای محدود کردن فعالیت صنایع آلاینده و همچنین تشویق آن‌ها به استفاده از دستگاه‌ها و فناوری‌های جدید و استفاده از انرژی‌های پاک، در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و تغییرات اقلیمی مؤثر واقع شود.

- به دلیل آنکه بهبود حکمرانی خوب، علاوه بر اثرگذاری مستقیم بر افزایش شادی، به طور غیرمستقیم و از طریق ایفای نقش در ارتباط بین رانت نفت و تغییرات اقلیمی بر شادی تأثیر مثبت برجای می‌گذارد، لزوم تقویت

نهادهای حکمرانی دولت مشخص می‌شود. در این راستا تقویت مشارکت مردمی و نهادهای مدنی، حمایت از شکل‌گیری و فعالیت سازمان‌های مردم‌نهاد به‌عنوان واسطه بین دولت و جامعه، استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال برای تسهیل مشارکت الکترونیک مردم، ایجاد سازوکارهای قانونی برای حضور فعال شهروندان در فرایندهای تصمیم‌گیری از طریق شوراهای محلی، بهبود حاکمیت قانون و نظام قضایی با ایجاد استقلال قوه قضاییه و اصلاح قوانین مربوط به انتخاب قضات بر مبنای شایستگی و تضمین امنیت شغلی آنان، مبارزه با فساد از طریق ایجاد سامانه‌های گزارش‌دهی شفاف مالی برای مسئولان و الزام به افشای دارایی‌های آنان می‌تواند مؤثر واقع شود.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع در این پژوهش وجود ندارد.

درصد مشارکت نویسندگان

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر، اعلام می‌کنند که با سهم یکسان در این پژوهش مشارکت داشته‌اند.

سپاس‌گزاری

در پایان نویسندگان لازم می‌دانند از اداره پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی برای حمایت و راهنمایی‌های ارزنده سپاس‌گزاری کنند.

منابع

بالونژاد نوری، روزبه؛ فرهنگ، امیرعلی. (۱۴۰۰). «اثر شمول مالی بر کارایی و پایداری مالی: کاربردی از رویکرد شاخص‌سازی چند بعدی». *اقتصاد و تجارت نوین*، ۱۶(۲)، ۵۹-۸۳.

<https://www.sid.ir/paper/1152189/fa>

بهرامی‌نیا، ابراهیم؛ نورانی‌آزاد، سمانه؛ ایزدی، سید حسین؛ شمس‌اللهی، رضا. (۱۴۰۳). «تأثیر آستانه‌ای توسعه مالی بر انتشار گاز دی‌اکسیدکربن با تأکید بر نقش حکمرانی خوب». *پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران*،

<https://doi.org/10.22054/jiee.2024.75003.2026>. ۱۱-۴۲، (۴۹)۱۳

بیات بقائی، فرود؛ سیفی‌پور، رؤیا؛ محمدی، تیمور؛ محرابیان، آزاده. (۱۴۰۰). «بررسی نقش کیفیت نهادی در رابطه وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی در ایران: رهیافت فیلتر کالمن». *مدل‌سازی اقتصادسنجی*،

<https://doi.org/10.22075/jem.2021.23863.1616>. ۱۲۳-۱۴۹، (۳)۶

تن قطاری، حسنا. (۱۴۰۱). *ارزیابی اثر حکمرانی خوب بر عملکرد تغییرات اقلیمی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کردستان.

حسابی، حدیث. (۱۳۹۴). *بررسی تأثیر کیفیت محیط‌زیست بر شادمانی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی. <https://elmnet.ir/doc/10911987-1661>

حسابی، حدیث؛ خورسندی، مرتضی؛ عباسی‌نژاد، حسین؛ دهقان شورکند، حسن. (۱۳۹۷). «اثر عملکرد محیط‌زیست بر شادمانی: تحلیل بین کشوری». *مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۲(۲)، ۷۲-۴۹. <https://sanad.iau.ir/fa/Article/995478?FullText=FullText>

دادگر، یداله؛ ایزدخواستی، حجت؛ سیدی، سید محمد. (۱۴۰۰). «تأثیر کیفیت حکمرانی خوب و درآمد بر شادی در کشورهای منتخب». *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۲(۴۴)، ۸۴-۴۵. <http://dx.doi.org/10.52547/jemr.12.44.45>

دامن‌باغ، صفیه؛ سجادیان، ناهید. (۱۴۰۲). «تحلیل اثرگذاری محیط طبیعی و زیست‌بوم بر احساس نشاط شهروندان (مطالعه موردی: محلات منتخب شهر رودکناری اهواز)». *مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی*، ۲(۲)، ۴۴-۱۵. <https://doi.org/10.22124/gscj.2023.22859.1190>

زمان‌زاده، حمید؛ الحسینی، صادق. (۱۳۹۱). *اقتصاد ایران در تنگنای توسعه*، تهران: نشر مرکز.

شایگانی، بیتا؛ اقبالی، علیرضا؛ زرینی، ابراهیم. (۱۴۰۲). «شناسایی عوامل موثر بر سیکل‌های تجاری در اقتصاد ایران: رویکرد رگرسیون کوانتایل». *اقتصاد باثبات*، ۴(۲)، ۱۴۵-۱۱۲. <https://doi.org/10.22111/sedj.2023.45866.1355>

صداقت کالمرزی، هانیه؛ فتاحی، شهرام؛ سهیلی، کیومرث. (۱۴۰۰). «بررسی اثرات متقابل رشد اقتصادی و شادمانی در چارچوب فرضیه نفرین منابع و معمای استرلین: رویکرد پانل معادلات همزمان پویا». *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱۲(۴۵)، ۴۲-۳۱. <https://doi.org/10.30473/egdr.2020.53527.5860>

صداقت کالمرزی، هانیه؛ فتاحی، شهرام؛ سهیلی، کیومرث. (۱۳۹۹). «رانت نفت: شادمانی‌آفرین یا محنت‌بار؟». *مدل‌سازی اقتصادسنجی*، ۵(۴)، ۳۱-۹. <https://doi.org/10.22075/jem.2021.21897.1526>

فرجی دیزجی، سجاد؛ ضیغمی دهاقانی، فاطمه؛ صادقی، حسین. (۱۴۰۲). «اثرات رانت منابع طبیعی و حکمرانی خوب بر شادکامی در کشورهای منتخب (رویکرد گشتاور تعمیم‌یافته)». *اقتصاد مقدری*، ۲۰(۲)، ۳۱-۱. <https://doi.org/10.22055/jqe.2020.31073.2146>

کریمی‌پور، یدالله. (۱۳۹۰). *اکولوژی سیاسی*، تهران: نشر انتخاب.

محمدزاده، یوسف؛ قهرمانی، هادی. (۱۳۹۶). «نقش حکمرانی خوب و اندازه دولت بر روی عملکرد محیط زیست در کشورهای منتخب جهان». *محیط شناسی*، ۴۳(۳)، ۴۷۷-۴۹۶.

<https://doi.org/10.22059/jes.2017.209037.1007248>

منصف، عبدالعلی؛ معلمی، مژگان؛ بیابانی، جهانگیر؛ نجاتی، مهدی؛ طاهری زاده اناری پور، جواد. (۱۳۹۸). «بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر شادمانی در کشورهای منتخب: رهیافت رگرسیون آستانه ای پانل». *پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی*، ۹(۳۶)، ۱۵-۳۴.

<https://doi.org/10.30473/egdr.2019.43005.4976>

References

Ali, S.; Murshed, S. M. & Papyrakis, E. (2020). "Happiness and the resource curse". *Journal of Happiness Studies*, 21(2), 437-464. <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00080-3>

Apergis, N. & Payne, J. E. (2014). "The oil curse, institutional quality, and growth in MENA countries: Evidence from time-varying cointegration". *Energy Economics*, 46, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2014.08.026>

Arezki, R. & Brückner, M. (2011). "Oil rents, corruption, and state stability: Evidence from panel data regressions". *European Economic Review*, 55(7), 955-963. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2011.03.004>

Argyle, M. (2013). *The psychology of happiness*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315812212>

Arshed, N.; Arif, A.; Abbas, R. Z. & Hameed, K. (2021). "Comparing quality of institutions with happiness of Asian people". *Estudios de Economía Aplicada*, 39(2), 12. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i2.3431>

Astor, M. (2018). "Want to be happy? Try moving to Finland". *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2018/03/14/world/europe/worlds-happiest-countries.html>

Bahraminia, E.; Norani Azad, S.; Izadi, S. H. & Shamsolahi, R. (2024). "Threshold Effect of Financial Development on Carbon Dioxide Emission: Emphasis on the Role of Good Governance". *Iranian Energy Economics*, 13(49), 11-42. [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/jiee.2024.75003.2026>

Balounejad Nouri, R. & Farhang, A. A. (2022). "The Effect of Financial Inclusion on Financial Efficiency and sustainability: an Application of Multidimensional Indexing Approach". *Journal of New Economy and Commerce*, 16(2), 57-83. [In Persian]. <https://www.sid.ir/paper/1152189/en>

Bayat Baghaee, F.; Seifipour, R.; Mohammadi, T. & Mehrabian, A. (2021). "Investigating the role of institutional quality in relation to the abundance of natural resources on economic growth in Iran: Kalman filter approach". *Journal of Econometric Modelling*, 6(3), 123-149. [In Persian]. <https://doi.org/10.22075/jem.2021.23863.1616>

- Bjorvatn, K.; Farzanegan, M. R. & Schneider, F. (2012). "Resource curse and power balance: Evidence from oil-rich countries". *World Development*, 40(7), 1308-1316. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.03.003>
- Carabelli, A. M. & Cedrini, M. A. (2011). "The economic problem of happiness: Keynes on happiness and economics". *Forum for Social Economics*, 40(3), 335-359. <https://doi.org/10.1007/s12143-010-9085-2>
- Dadgar, Y.; Eizadkhsti, H. & Seyedi, S. M. (2021). "Impact of Good Governance Quality and Income upon Happiness in Selected Countries". *Journal of Economic Modeling Research*, 12(44), 45-84. [In Persian]. <http://dx.doi.org/10.52547/jemr.12.44.45>
- Damanbagh, S. & Sajjadian, N. (2023). "Analysis of the Impact of Natural Environment and Ecosystem on Citizens' Sense of Happiness (Case Study: Selected Neighborhoods in the City of Rudkhanari, Ahvaz)". *Geographical Studies of Coastal Areas Journal*, 4(2), 15-44. [In Persian]. <https://doi.org/10.22124/gscaj.2023.22859.1190>
- Easterlin, R. A. (1995). "Will raising the incomes of all increase the happiness of all?" *Journal of Economic Behavior & Organization*, 27(1), 35-47. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(95\)00003-B](https://doi.org/10.1016/0167-2681(95)00003-B)
- Easterlin, R. A. (2005). "Building a better theory of well-being". In L. Bruni & P. L. Porta (Eds.), *Economics and happiness: Framing the analysis* (pp. 29-64). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0199286280.003.0002>
- Eddington, N. & Shuman, R. (2004). "Subjective well-being". *The Journal of Personality & Social Psychology*, 34(8), 41-57. <https://www.texcpe.com/pdf/fl/2019/FLSWB.pdf>
- Elmassah, S. & Hassanein, E. A. (2022). "Can the Resource Curse for Well-Being Be Morphed into a Blessing? Investigating the Moderating Role of Environmental Quality, Governance, and Human Capital". *Sustainability*, 14(22), 15053. <https://doi.org/10.3390/su142215053>
- Esty, D. C. & Porter, M. E. (2005). "National environmental performance: an empirical analysis of policy results and determinants". *Environment and Development Economics*, 10(4), 391-434. <https://doi.org/10.1017/S1355770X05002275>
- Faraji Dizaji, S.; Zeighami Dehaghani, F. & Sadeghi, H. (2023). "The effects of Natural Resources Rents and Good Governance on Happiness in Selected Countries: A Generalized Method of Moments approach". *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 20(2), 1-31. [In Persian]. <https://doi.org/10.22055/jqe.2020.31073.2146>
- Field, C. B. & Barros, V. R. (Eds.). (2014). *Climate change 2014—Impacts, adaptation and vulnerability: Regional aspects*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415386>
- Frey, B. & Stutzer, A. (2002). "What Can Economists Learn from Happiness Research?" *Journal of Economic Literature*, 40(2), 402-435. <https://doi.org/10.1257/002205102320161320>

- Graham, C. (2011). *The pursuit of happiness: An economy of well-being*. Brookings Institution Press. <https://muse.jhu.edu/book/29054/>
- Hailu, D. & Kipgen, C. (2017). "The extractives dependence index (EDI)". *Resources Policy*, 51, 251-264. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2017.01.004>
- Helliwell, J. F.; Huang, H.; Wang, S. & Norton, M. (2020). "Social environments for world happiness". In J. F. Helliwell, R. Layard, J. D. Sachs, & J.-E. De Neve (Eds.), *World Happiness Report 2020* (pp. 13-45). Sustainable Development Solutions Network. https://www.researchgate.net/publication/350511724_Social_Environments_for_World_Happiness
- Hesabi, H. (2015). *Investigating the Impact of Environmental Quality on Happiness*, Master's Thesis, Allameh Tabataba'i University. [In Persian] <https://elmnet.ir/doc/10911987-1661>
- Hesabi, H.; Khorsandi, M.; Abbasinejad, H. & Dehghan Shourkand, H. (2018). "The Effect of Environmental Performance on Happiness: A Cross-country Analysis Subject Areas: Labor and Demographic Economics". *Economic Modeling*, 42(12), 49-72. [In Persian]. <https://sanad.iau.ir/en/Article/995478?FullText=FullText>
- Hu, Y. & Xiao, D. (2007). "The threshold of economic growth and the natural resource curse". *Management World*, 4, 15-23. <https://doi.org/10.1016/j.resenv.2021.100018>
- Karimipour, Y. (2011). *Political Ecology*, Tehran: Entekhab Pub. [In Persian].
- Knabe, A. & Rätzl, S. (2010). "Income, happiness, and the disutility of labour". *Economics Letters*, 107(1), 77-79. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2009.12.032>
- Koenker, R. & Hallock, K. F. (2001). "Quantile Regression". *Journal of Economic Perspectives*, 15(4), 143-156. <http://dx.doi.org/10.1257/jep.15.4.143>
- Lashitew, A. A. & Werker, E. (2020). "Do natural resources help or hinder development? Resource abundance, dependence, and the role of institutions". *Resource and Energy Economics*, 61, 101183. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2020.101183>
- Liu, Y.; Lin, B. & Xu, B. (2021). "Modeling the impact of energy abundance on economic growth and CO2 emissions by quantile regression: Evidence from China". *Energy*, 227, 120416. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.120416>
- Mejía Acosta, A. (2013). "The impact and effectiveness of accountability and transparency initiatives: The governance of natural resources". *Development Policy Review*, 31, s89-s105. <https://doi.org/10.1111/dpr.12021>
- Mignamissi, D. & Kuete, Y. F. M. (2021). "Resource rents and happiness on a global perspective: The resource curse revisited". *Resources Policy*, 71, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.101994>

- Mohamadzade, Y. & Ghahremani, H. (2017). "Good governance role and size of government on environmental performance in selected countries". *Journal of Environmental Studies*, 43(3), 477-496. [In Persian].
<https://doi.org/10.22059/jes.2017.209037.1007248>
- Nademi, Y. (2018). "The Resource Curse and Income Inequality in Iran". *Quality & Quantity*, 52(3), 1159-1172. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0510-y>
- Ogundiya, I.S. (2010). "Democracy and Good Governance: Nigeria's Dilemma". *African Journal of Political Science and International Relations*, 4(6), 201-208.
<https://www.ijsshr.com/journal/index.php/IJSSHR/article/view/479>
- Ouweneel, P. (2002). "Social Security and Well-Being of the Unemployed in 42 Nations". *Journal of Happiness Studies*, 3(2), 167-192.
<https://doi.org/10.1023/A:1019619324661>
- Ruprah, I. J. & Luengas, P. (2011). "Monetary policy and happiness: Preferences over inflation and unemployment in Latin America". *The Journal of Socio-Economics*, 40(1), 59-66. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2010.08.001>
- Sedaghat Kalmarzi, H.; Fatahi, S. & Sohaili, K. (2021). "Investigating the Interaction Effects of Economic Growth and Happiness in Framework of the Resource Curse Hypothesis and Easterlin Paradox: Dynamic Simultaneous Equations Panel Approach". *Economic Growth and Development Research*, 12(45), 42-31. [In Persian]. <https://doi.org/10.30473/egdr.2020.53527.5860>
- Sedaghat Kalmarzi, H.; Fattahi, S. & Sohaili, K. (2020). "Oil Rent: Joyful or Calamitous?" *Journal of Econometric Modelling*, 5(4), 9-31. [In Persian].
<https://doi.org/10.22075/jem.2021.21897.1526>
- Shaygani, B.; Eghbali, A. & Zarrini, E. (2023). "Identifying factors affecting business cycles in Iran's economy: quantile regression approach". *Stable Economy Journal*, 4(2), 112-145. [In Persian]. <https://doi.org/10.22111/sedj.2023.45866.1355>
- Sinha, A. & Sengupta, T. (2019). "Impact of natural resource rents on human development: What is the role of globalization in Asia Pacific countries?" *Resources Policy*, 63, 101413. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101413>
- Slesman, L. (2022). "The elusive curse of natural resources on happiness". *Resources Policy*, 79, 103112. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103112>
- Slesman, L. (2024). "Oil dependency and happiness in net oil-exporting countries: is it a curse or blessing?" *Middle East Development Journal*, 16(1), 1-26.
<https://doi.org/10.1080/17938120.2023.2275484>
- Tanghatari, H. (2022). *Evaluation of the Effect of Good Governance on Climate Change Performance*, Master's Thesis, University of Kurdistan. [In Persian].

- Udeagha, M. C. & Muchapondwa, E. (2022). "Investigating the moderating role of economic policy uncertainty in environmental Kuznets curve for South Africa: Evidence from the novel dynamic ARDL simulations approach". *Environmental Science and Pollution Research*, 29(51), 77199-77237.
<https://doi.org/10.1007/s11356-022-21107-y>
- Van Praag, B. M. S. & Ferrer-i-Carbonell, A. (2004). *Happiness quantified: A satisfaction calculus approach*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1007/s10888-006-9029-5>
- Wilson, E. O. (2000). *Sociobiology: The new synthesis*. Harvard University Press.
<https://www.jstor.org/stable/j.ctvjnrttd>
- Zallé, O. (2019). "Natural resources and economic growth in Africa: The role of institutional quality and human capital". *Resources Policy*, 62, 61-73.
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.11.009>
- Zamanzadeh, H; Al-Hosseini, S. (2012). *Iran's Economy in the Strait of Development*, Tehran: Markaz Pub. [In Persian].
www.cchrc.tums.ac.ir. [In Persian].
www.undp.org/publications/undp-annual-report-2024.