

The Role of Institutional and Environmental Quality in the Relationship Between Depletion of Natural Resources and Happiness in Selected Oil Countries

Wafaa Ibrahim Askar¹, Bahar Hafezi^{2*}, Ahmed Abdullah Salman³, Hossein Sharifi Renani⁴

¹ Ph.D. student in Economics, Department of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran, Email: fofibram@gmail.com

^{2*} Assistant Professor of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran, Corresponding Author, Email: b.hafezi@khuif.ac.ir

³ Professor, Faculty of Administrative and Economic Sciences, Wasit University, Wasit, Iraq, Email: asalman@uowasit.edu.iq

⁴ Associate Professor of Economics, Department of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran, Email: H.sharifi@khuif.ac.ir

Article Info

Received: 23/1/2025

Accepted: 24/5/2025

Pages: 73-98

Keywords:

Depletion of Resources; government effectiveness; Carbon Dioxide Emissions; Happiness

JEL Classification:

I30; H11; Q53; I31

ABSTRACT

Natural resources, as a gift from God, due to their limitation, non-renewability, and intergenerational nature, should be exploited with caution and proper management so that their reserves are not depleted, and their consumption does not lead to the destruction of the environment's quality. Institutional quality and government performance are among the factors that affect the depletion of resources and the environment's quality. The aim of this article is to investigate the role of institutional and environmental quality on the relationship between resource depletion and happiness in 11 selected oil-producing countries during 2013-2021. So, the government effectiveness and carbon dioxide emission index were used as the institutional and environmental quality indices, and DOLS method was used to estimate. The results indicated a negative effect of resource depletion and carbon dioxide emissions on happiness. Government effectiveness had a positive effect on happiness. The interactive effect of government effectiveness and resource depletion on happiness is positive, and the calculation of the final effect indicates the existence of a threshold equal to 0.61 for the government effectiveness. Before government effectiveness reaches threshold, the final effect of resource depletion on happiness is negative, and after that, the final effect becomes positive. The interactive effect of carbon dioxide emissions and resource depletion on happiness is negative, and the calculation of the final effect indicates that there is no threshold for the carbon dioxide index. So, at all levels of carbon dioxide emissions, the final effect of resource depletion on happiness is negative.

COPYRIGHTS

©2023 by the authors. Published by the Islamic Azad University, West Tehran Branch. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Extended Abstract

Purpose

Natural resources, as a gift from God, due to their limitation, non-renewability, and intergenerational nature, should be exploited with caution and proper management so that their reserves are not depleted, and their consumption does not lead to the destruction of the environment's quality. Institutional quality and government performance are among the factors that affect the depletion of resources and the environment's quality. The aim of this article is to investigate the role of institutional and environmental quality on the relationship between resource depletion and happiness in 11 selected oil-producing countries during 2013-2021. So, the government effectiveness and carbon dioxide emission index were used as the institutional and environmental quality indices, and DOLS method was used to estimate. The results indicated a negative effect of resource depletion and carbon dioxide emissions on happiness. Government effectiveness had a positive effect on happiness. The interactive effect of government effectiveness and resource depletion on happiness is positive, and the calculation of the final effect indicates the existence of a threshold equal to 0.61 for the government effectiveness. Before government effectiveness reaches threshold, the final effect of resource depletion on happiness is negative, and after that, the final effect becomes positive. The interactive effect of carbon dioxide emissions and resource depletion on happiness is negative, and the calculation of the final effect indicates that there is no threshold for the carbon dioxide index. So, at all levels of carbon dioxide emissions, the final effect of resource depletion on happiness is negative.

The aim of this research is analyzing the role of institutional quality in the relationship between resource depletion and happiness with regard to environmental quality in 11 selected oil-rich countries during the period from 2013 to 2021. Also the interaction effect of institutional quality and environmental quality on the relationship between resource depletion and happiness was also analyzed.

Methodology

To achieve the goal of this article the dynamic panel least squares (DOLS) method was used. The first model is specified to analyze the role of institutional quality in the relationship between resource depletion and happiness. The second model evaluates the role of environmental quality in this relationship.

$$\text{Happy}_{it} = \theta_0 + \theta_1 \text{NRD}_{it} + \theta_2 \text{GDPP}_{it} + \theta_3 \text{RLE}_{it} + \theta_4 \text{CO2}_{it} + \theta_5 (\text{NRD}_{it} \times \text{RLE}_{it}) + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\text{Happy}_{it} = \rho_0 + \rho_1 \text{NRD}_{it} + \rho_2 \text{GDPP}_{it} + \rho_3 \text{RLE}_{it} + \rho_4 \text{CO2}_{it} + \rho_5 (\text{NRD}_{it} \times \text{CO2}_{it}) + \zeta_{it} \quad (2)$$

In models (1) and (2), Happy represents happiness. The happiness index is derived from data reported in the World Happiness NRD is the index of resource depletion, This index is extracted from World Bank data and is calculated as a percentage of that country's national income (World Bank website, 2024).GDPP represents per capita Gross Domestic Product (GDP), obtained by dividing GDP at constant prices (2015) by that country's population.GE is the government effectiveness index considered as an indicator of institutional quality. Data are sourced from the World

Bank website. CO_2 represents carbon dioxide emissions considered as an environmental quality indicator. This index is also extracted from World Bank data. $(GE \times NRD)$ is an interaction variable representing the interactive effect of government effectiveness and natural resource depletion. $(CO_2 \times NRD)$ is an interaction variable representing the interactive effect of environmental quality and natural resource depletion. θ_0 and ρ_0 represent the intercepts of the models; θ_i s and ρ_i are estimated coefficients; ϵ_{it} and ζ_{it} are error terms; i indicates countries; and t indicates time.

Finding

The estimated results in both models indicated that the variables of resource depletion and carbon dioxide emissions had a negative and significant effect on happiness in the selected countries at the 95% confidence level. The variables of economic growth, government effectiveness, the interaction effect of government effectiveness and resource depletion, and the interaction effect of carbon dioxide emissions and resource depletion had a positive and significant impact on happiness at the 95% confidence level.

Also the threshold effect of government effectiveness on the relationship between resource depletion and happiness was found to be 0.61. Thus, until the government effectiveness index reaches 0.61, resource depletion negatively affects happiness in the selected oil-rich countries, meaning it leads to a decrease in happiness. However, once the government effectiveness index surpasses 0.61, the final effect of resource depletion on happiness becomes positive. This indicates that as government effectiveness improves, people become less concerned about the increased use of natural resources and have greater confidence that the exploitation of these resources, even though it may lead to a reduction in their reserves and thus their depletion, is not primarily for the benefit of rent-seeking individuals or at the expense of a significant portion of the population. Instead, it is consumed in alignment with the maximum benefits for society as a whole. The threshold effect of environmental quality on the relationship between resource depletion and happiness was found to be -0.33. Since carbon dioxide is normalized as an indicator of environmental quality between zero and one, and the obtained value is lower than the lower limit of this index's numerical range, it indicates that there is no threshold for the effect of environmental quality on the impact of resource depletion on happiness in the countries under study. In other words, at all levels of carbon dioxide emissions that lead to a decrease in environmental quality, the pollution caused by the emission of this gas has intensified the negative effect of resource depletion on happiness.

Conclusion

Given the positive impact of government effectiveness on happiness and its moderating effect on natural resource depletion's impact on happiness, it is recommended that appropriate policies be implemented to improve the efficiency and effectiveness of government.

Considering the negative impact of natural resource depletion on happiness, it is advisable to adopt suitable policies to prevent the waste of natural resources, such as the development of modern technologies, monitoring and supervision, community-based management, and reforming the natural resource exploitation system. Additionally, since environmental pollution is another issue arising from excessive extraction of natural resources, it is recommended that the use of renewable energy sources and the development of low-carbon technologies are prioritized in national agendas.

نقش کیفیت نهادی و زیست محیطی در ارتباط بین تهی شدن منابع طبیعی و شادی در کشورهای منتخب نفتی

وفاء ابراهیم عسکر^۱، بهار حافظی^۲، احمد عبدالله سلمان^۳، حسین شریفی رنایی^۴

^۱ دانشجوی دکتری رشته علوم اقتصادی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران، پست الکترونیکی: fofoibram@gmail.com

^۲ استادیار گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران، نویسنده مسئول، پست الکترونیکی: b.hafezi@khuisf.ac.ir

^۳ استاد، دانشکده علوم الاداری و اقتصادی، دانشگاه واسط، واسط، عراق، پست الکترونیکی: asalman@uowasit.edu.iq

^۴ دانشیار گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران، پست الکترونیکی: H.sharifi@khuisf.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله: مقاله پژوهشی
صفحات ۷۳-۹۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۰۴
تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۴/۰۳/۰۳

واژگان کلیدی:

تهی شدن منابع؛ اثربخشی دولت؛ انتشار
دی اکسیدکربن؛ شادی

طبقه بندی JEL:

H11; I31; I30; Q53

منابع طبیعی به عنوان موهبتی الهی، به دلیل محدودیت، تجدیدنپذیری و بین نسلی بودن باید با احتیاط و مدیریت مناسب مورد بهره برداری قرار گیرند تا ذخایر آن ها تهی نشوند و همچنین مصرف آن ها به تخریب و کاهش کیفیت محیط زیست منجر نشود. کیفیت نهادی و همچنین کیفیت محیط زیست از عواملی هستند که به ویژه در کشورهای دارای منابع طبیعی بر تهی شدن منابع تاثیرگذار می باشند. هدف مقاله حاضر بررسی نقش کیفیت نهادی و کیفیت زیست محیطی بر ارتباط بین تهی شدن منابع و شادی در ۱۱ کشور منتخب نفتی در دوره ۲۰۱۳-۲۰۲۱ می باشد. بدین منظور از شاخص های اثربخشی دولت و انتشار دی اکسیدکربن به ترتیب به عنوان شاخص کیفیت نهادی و کیفیت زیست محیطی استفاده شد و برای برآورد الگوهای پژوهش از روش حداقل مربعات پویای تابلویی استفاده شد نتایج بیانگر اثر منفی تهی شدن منابع و انتشار دی اکسیدکربن بر شادی بود. اثربخشی دولت بر شادی اثر مثبت داشته است. اثر تعاملی اثربخشی دولت و تهی شدن منابع بر شادی مثبت است و محاسبه اثر نهایی بیانگر وجود حد آستانه ای برابر با ۰/۶۱ برای شاخص اثربخشی دولت می باشد. قبل از رسیدن اثربخشی دولت به حد آستانه مذکور اثر نهایی تهی شدن منابع بر شادی منفی بوده و پس از گذر شاخص اثربخشی دولت از این حد، اثر نهایی تهی شدن منابع بر شادی مثبت شده است. اثر تعاملی انتشار دی اکسیدکربن و تهی شدن منابع بر شادی منفی است و محاسبه اثر نهایی بیانگر عدم وجود حد آستانه برای شاخص دی اکسیدکربن می باشد. به عبارتی در تمامی مقادیر انتشار دی اکسیدکربن که منجر به کاهش کیفیت محیط زیست می شود، اثر نهایی تهی شدن منابع بر شادی منفی و تشدید شده می باشد.

۱. مقدمه

شادی، نمودی از سلامت روانی انسان هاست و اگرچه پدیده‌ای روان‌شناختی و اجتماعی است، اما از بعد مادی نیز قابل بررسی می‌باشد (منصف و همکاران، ۱۳۹۸). رسیدن به شادی هدف نهایی انسان است و تمام فعالیت‌های انسانی اعم از اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و غیره در جهت دستیابی به آن می‌باشد. از این رو طی دهه‌های اخیر طیف جدیدی از تحقیقات تحت عنوان اقتصاد شادی شکل گرفته که بر مفهوم گسترده‌تر مطلوبیت و رفاه، از جمله تابع مطلوبیت متقابل، مطلوبیت رویه‌ای، و تعامل بین تأثیرات عقلانی و غیرعقلانی در تعیین رفتار اقتصادی تکیه دارد (جین و همکاران^۱، ۲۰۱۹). نخستین بار استرلین^۲ (۱۹۷۴) مفهوم شادی را بازنگری کرد و با انجام نظرسنجی در کشورهای مختلف دریافت که در کوتاه‌مدت، رشد اقتصادی و شادی همبستگی مثبت دارند، در حالی که در بلندمدت، روند شادی و درآمد ارتباطی با هم ندارند^۳ (جین و همکاران، ۲۰۱۹). پس از آن مطالعات تجربی (کنی^۴، ۱۹۹۹؛ اسوالد^۵، ۱۹۹۷) اثرگذار بودن شادمانی و رضایت از زندگی انسان‌ها بر عملکرد اقتصادی را نتیجه گرفتند، زیرا افرادی که شادتر هستند، در فرآیند تصمیم‌گیری و خلاقیت موفق‌تر بوده، از روحیه مشارکت و تعاملات اجتماعی بهتری برخوردارند، سطح بهره‌وری و کارایی بالاتری داشته و می‌توانند به افزایش سطح تولیدات و رشد اقتصادی کمک نمایند (منصف و همکاران، ۱۳۹۸). در ادامه پژوهش در مورد اقتصاد شادی، مطالعات تجربی بسیاری (کاربلی و سدرینی^۶، ۲۰۱۱؛ آلسینا و همکاران^۷، ۲۰۰۴) به عوامل اقتصادی اثرگذار بر شادی، همچون درآمد، ثروت، نابرابری درآمدی، تورم، بیکاری و سیاست‌های پولی و مالی متمرکز شدند. در این میان مطالعات گسترده‌ای (اسلسمن^۸، ۲۰۲۳؛ الماساه و حسنین^۹، ۲۰۲۲؛ لو و سهیل^{۱۰}، ۲۰۲۲؛ میگنامیسی و کیاتی^{۱۱}، ۲۰۲۱؛ اوپالیه و نواچاکی^{۱۲}، ۲۰۱۹) به بررسی تأثیر منابع طبیعی و خدادادی موجود در محیط‌زیست، از جمله نفت، بر شادی پرداختند. درآمدهای نفتی به عنوان یک منبع طبیعی مهم اقتصادی، به طرق مختلف و در ابعاد مثبت و منفی، می‌تواند بر شادی مردم اثرگذار باشد. از دلایل تأثیر مثبت درآمدهای نفتی بر شادی، می‌توان به تحکیم امنیت و ایجاد آسودگی خاطر برای مردم، کاهش نیاز دولت به مالیات، کاهش بار مالیاتی، افزایش توان مالی دولت به منظور ارتقای مخارج

¹ Jain & et al., 2019

² Easterlin, 1974

^۳ این موضوع به پارادوکس استرلین شهرت دارد

⁴ Kenny, 1999

⁵ Oswald, 1997

⁶ Carabelli & Cedrini, 2011

⁷ Alesina et al., 2004

⁸ Slesman, 2023

⁹ Elmassah & Hassanein, 2022

¹⁰ Lu & Sohail, 2022

¹¹ Mignamissi & Kuete, 2021

¹² Opaleye & Nwachukwu, 2019

آموزشی، بهداشتی، تفریحی، ورزشی و زیرساختی اشاره کرد (صداقت کالمرزی و همکاران، ۱۴۰۰). از دلایل تاثیر منفی درآمد نفت بر شادی نیز می توان به افزایش خشونت و ناامنی به دلیل توزیع گزینشی و نابرابری در توزیع رانت نفت در جامعه، تضعیف نظام مالیات ستانی و ایجاد عدم شفافیت در اقتصاد، تشدید فعالیت های رانت جویی، گسترش فساد و کاهش اعتماد مردم به دولت، تضعیف بخش خصوصی از طریق افزایش اندازه دولت و همچنین کسری بودجه دولت هنگام کاهش قیمت نفت و تبعات ناشی از آن اشاره نمود (نادمی^۱، ۲۰۱۸). مطالعات بعدی (ویلسون^۲، ۲۰۰۰؛ ولس^۳، ۲۰۰۶) نیز ادعا نمودند که شرایط اجتماعی- اقتصادی، سلامت و کیفیت محیط زیست می تواند بر شادی و رفاه تأثیر بگذارند و به طور ویژه ارتباط با طبیعت یک عامل مهم تعیین کننده رفاه اجتماعی و فیزیولوژیکی، سلامت و شادی در نظر گرفته شد (ژانگ و چن^۴، ۲۰۱۹). محیط زیست که بستر لازم برای تداوم حیات بشر و سایر موجودات زنده را فراهم می آورد، یک کالای اقتصادی است که در دسته کالاهای عمومی قرار می گیرد و می تواند به دور از بازار و قیمت، با آثار جانبی همچون تخریب و تخلیه مواجه شود. شرایط محیطی علاوه بر جنبه مادی بر جنبه معنوی نیز زندگی بشر نیز موثر است و می تواند کیفیت زندگی افراد و میزان شادی را تحت الشعاع قرار دهد. حضور در طبیعت به کاهش اضطراب و افسردگی و افزایش اعتماد به نفس و بهبود سلامت روانی افراد منجر می شود و در نتیجه می تواند بر شادی اثر مثبت داشته باشد. اثرگذاری حکومت بر میزان شادی در یک جامعه از دیگر عواملی است که مورد توجه اقتصاددانان قرار دارد. عملکرد دولت در ابعاد مختلف جامعه مانند وضعیت اجتماعی، اقتصادی، سلامت و ... موثر است و تغییرات هر یک از ابعاد مذکور بر اثر عملکرد دولت منجر به ایجاد تغییرات گسترده در سطح شادی جامعه خواهد شد. عملکرد دولت هم به طور مستقیم از طریق اثرگذاری سیاست های حکومت در افزایش شادی، و هم به طور غیرمستقیم و از طریق تاثیرگذاری تصمیمات دولت بر سایر بخش ها (همچون اجرای نادرست یک سیاست پولی انبساطی که به افزایش تورم و در پی آن به کاهش شادی منجر شود) در سطح شادی مردم تاثیرگذار است (دادگر و همکاران، ۱۴۰۰). از این رو بررسی تاثیر بهبود حکمرانی و اثربخشی سیاست ها و تصمیمات دولت بر شادی از موضوعات حائز اهمیت می باشد. در این راستا مطالعاتی همچون (هلیول و همکاران^۵، ۲۰۲۰؛ هوانگ^۶، ۲۰۱۶) به اثر مثبت بهبود حکمرانی دولت بر شادی دست یافتند، در حالیکه برخی مطالعات (وو^۷، ۲۰۱۸) اثر مثبت حکمرانی خوب را بر سطح شادی تنها در کشورهای با درآمد بالا نتیجه گرفته اند. در این میان بررسی عملکرد دولت بر میزان شادی در کشورهای نفتی به دلیل اتکاء به

¹ Nademi, 2018

² Wilson, 200

³ Welsch, 2006

⁴ Zhang & Chen, 2019

⁵ Helliwell et al., 2020

⁶ Huang, 2016

⁷ Woo, 2018

درآمدهای نفت و امکان بروز فعالیت‌های رانت‌جویانه از اهمیت مضاعف برخوردار است. بر اساس مطالعات تجربی و فور منابع طبیعی و بهره‌برداری از آن‌ها به دلیل امکان تقویت فعالیت‌های رانت‌جویانه و بروز فساد (آرزکی و بروکنر^۱؛ ۲۰۱۱؛ ابکه و امگبا^۲؛ ۲۰۱۱) و تضعیف حکمرانی (بوسه و گرونینگ^۳؛ ۲۰۱۳؛ بوولند^۴؛ ۲۰۱۲) ممکن است بر شادی اثر منفی برجای بگذارد و در این میان تلاش دولت‌ها برای بهبود حکمرانی می‌تواند در ارتباط میان بهره‌برداری از منابع نفتی و شادی موثر واقع شود. از طرفی در مراحل اولیه رشد اقتصادی، کشورها به منظور دستیابی به رشد بیشتر، گاهی به بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی موجود در محیط‌زیست (نفت و گاز، معادن، جنگل‌ها، مراتع و ...) روی می‌آورند. این امر نه تنها به کاهش و تهی‌شدن این منابع که تجدیدنپذیر و بین‌نسلی هستند، منجر می‌شود، بلکه به ایجاد آلودگی و کاهش کیفیت محیط‌زیست هم خواهد انجامید (حسابی و همکاران، ۱۳۹۷). با توجه به اهمیت موارد مطرح شده، مطالعه حاضر در پی پاسخ به این سوال است که تهی‌شدن منابع بر شادی در کشورهای برخوردار از نفت چه تأثیری دارد. از طرفی اثربخشی دولت به عنوان شاخص کیفیت نهادی و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به عنوان شاخص کیفیت زیست‌محیطی می‌تواند بر اثرگذاری تهی‌شدن منابع بر شادی در کشورهای نفتی نقش موثری داشته باشد یا خیر؟. دلیل انتخاب کشورهای نفتی در این مطالعه، موقعیت تقریباً یکسان آن‌ها از لحاظ شاخص‌های کیفیت نهادی و زیست‌محیطی و همچنین وابستگی به نفت به عنوان یک منبع طبیعی تجدیدنپذیر است. مقاله حاضر در ۵ بخش ارائه می‌شود. پس از مقدمه و در بخش دوم به مبانی نظری و پیشینه پرداخته می‌شود. بخش سوم به ارائه روش تحقیق و بخش چهارم به نتایج آماری و یافته‌ها می‌پردازد. در بخش پنجم نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی ارائه می‌گردد.

۲. ادبیات موضوع

۲-۱. مبانی نظری

امروزه در سراسر جهان کاهش سرمایه طبیعی یا به عبارت دیگر تهی‌شدن منابع طبیعی^۵ (NC) به معضلی فراگیر تبدیل شده است و بهره‌برداری صحیح و بهینه از منابع طبیعی به منظور دستیابی به توسعه پایدار و حفظ عدالت بین‌نسلی، امری ضروری به شمار می‌آید. از طرفی این معضل که به دلیل سوءمدیریت منابع طبیعی رخ می‌دهد و تأثیر نامطلوبی که بر سلامت، محیط‌زیست و رشد اقتصادی پایدار برجای می‌گذارد، توجه سیاست‌گذاران، محیط‌بانان و کارشناسان بهداشت را به خود معطوف نموده است

^۱ Arezki & Bruckner, 2011

^۲ Ebeke & Omgba, 2011

^۳ Busse & Groning, 2013

^۴ Bowland, 2012

^۵ Depletion of Resources

(لیو و همکاران^۱، ۲۰۲۲). در این میان ممکن است که بروز این معضل بر اثر ناکارآمدی دولت و به دلیل تمرکز بر منافع سیاسی ایجاد شود. بنابراین احتمال تمرکز ثروت در دست عده اندکی از افراد جامعه وجود دارد که احتمال تحریف‌های بزرگ‌تر در اقتصاد از جمله در بخش منابع طبیعی را افزایش می‌دهد (لیو و همکاران، ۲۰۲۲). در کل دولت‌ها نقش‌های مختلفی در حفاظت بهره‌وری منابع طبیعی همچون نفت دارند و می‌توانند با عملکرد مناسب خود، به ارزش بازار منابع طبیعی بیافزایند یا از آن برای منافع سیاسی استفاده کنند، که ممکن است با کاهش بهره‌وری منابع همراه شود. بنابراین عملکرد دولت و بهبود اثربخشی منجر به بهبود وضعیت سیاسی و اجتماعی و اقتصادی کشور شده و می‌تواند بر شادی افراد تأثیر مثبت گذارد. زیرا دولت از طریق سیاست‌های موثر می‌تواند به مدیریت اقتصاد و منابع طبیعی و در نتیجه توسعه کشور کمک کند. مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که درآمدهای ناشی از منابع طبیعی در ابتدا منجر به بهبود کیفیت نهادی و شاخص‌های حکمرانی خوب از جمله اثر بخشی دولت می‌شوند و بعد از گذر از حد مشخصی تأثیر درآمدهای ناشی از منابع طبیعی مانند نفت و گاز بر شاخص‌های حکمرانی منفی می‌شود. بنابراین بررسی این موضوع که تهی‌شدن منابع طبیعی به دلیل افزایش استفاده از منابع و افزایش درآمدهای ناشی از استخراج منابع طبیعی می‌تواند بر شادکامی افراد به واسطه عملکرد و اثر بخشی دولت اثر گذارد یا خیر از اهداف این مطالعه است. از طرفی بررسی این موضوع که کاهش (تهی‌شدن) منابع طبیعی در کشورهای وابسته به منابع طبیعی، با توجه به اثر بخشی دولت چه تأثیری بر شادی و رفاه مردم دارد مهم می‌باشد. ادبیات در این دیدگاه محدود است و مطالعات کمی این رابطه را از طریق پدیده نفرین منابع طبیعی برجسته کرده‌اند (لی و همکاران^۲، ۲۰۲۳). از طرفی تأثیر برداشت بی‌رویه منابع طبیعی می‌تواند منجر به آلودگی محیط زیست شود. این در حالی است که رابطه بین کیفیت محیط‌زیست و شادی یا رضایت از زندگی موضوع تحقیقات زیادی در سال‌های اخیر بوده است. محیط‌زیست به‌طور قابل توجهی بر کیفیت زندگی انسان تأثیر می‌گذارد که در احساس ذهنی فرد از شادی و رضایت از زندگی منعکس می‌شود. در ابتدا، این ایده که دسترسی به محیط‌های طبیعی یا مصنوعی باکیفیت می‌تواند شادی را از طریق وابستگی عاطفی ذاتی انسان‌ها به دیگر موجودات زنده افزایش دهد، زیربنای نظری رابطه بین شادی و محیط‌زیست بوده است. کیفیت محیط‌زیست می‌تواند بر خلق و خو، سطح استرس و سلامت کلی فرد تأثیر بگذارد. یک محیط تمیز و به خوبی نگهداری شده با دسترسی به فضاهای سبز و هوای پاک تأثیر مثبتی بر شادی فرد دارد. در مقابل، قرار گرفتن در معرض آلودگی محیطی، سر و صدا و ازدحام بیش از حد می‌تواند منجر به افزایش سطح استرس، اضطراب و کاهش رفاه شود (بیوهانگ و همکاران^۳، ۲۰۲۴). بنابراین بررسی این موضوع که تهی‌شدن منابع طبیعی

¹ Liu et al., 2022² Lee et al., 2023³ Bui Hong & et al., 2024

با توجه به عملکرد دولت چه تأثیری بر شادکامی مردم دارد می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند تا در چگونگی برداشت و میزان برداشت از منابع طبیعی کمک کند. با توجه به اهمیت مباحث مربوط به تهی شدن منابع طبیعی از جمله نفت و تأثیر آن بر زندگی انسان‌ها و با توجه به این که هدف غایی هر انسانی رسیدن به رضایت از زندگی و شادکامی است، لذا این مطالعه به بررسی تأثیر تهی شدن منابع طبیعی با توجه به اثر بخشی دولت بر شادکامی در کشورهای منتخب صادر کننده نفت می‌پردازد.

۲-۱-۱. نقش اثربخشی دولت بر ارتباط بین تهی شدن منابع و شادی

از آنجایی که امروزه جهان با کاهش منابع طبیعی دست و پنجه نرم می‌کند، نقش اثربخشی دولت به منظور مدیریت مناسب منابع طبیعی به شدت مورد توجه قرار گرفته است (محمدی استادکالایه و همکاران، ۱۴۰۳). مدیریت منابع طبیعی یکی از جنبه‌های حیاتی توسعه پایدار است و تصمیمات اتخاذ شده توسط دولت‌ها می‌تواند تأثیر بسزایی در رفاه و شادی شهروندان داشته باشد. حکمرانی مؤثر نه تنها نقشی کلیدی در مدیریت و حفظ منابع طبیعی ایفاء می‌کند، بلکه در تضمین توزیع عادلانه منافع حاصل از این منابع نیز نقش اساسی دارد (مجیا آکوستا^۱، ۲۰۱۳). سیاست‌های دولت به طور قابل توجهی بر نحوه استفاده و حفاظت از منابع طبیعی تأثیر می‌گذارد. بسیاری از سیاست‌های فعلی هزینه‌های فرصت واقعی مرتبط با استفاده از منابع طبیعی را در نظر نمی‌گیرند، و اغلب اقداماتی را تشویق می‌کنند که منجر به تسریع تخریب منابع می‌شوند. برای مثال، یارانه‌های کشاورزی می‌تواند انگیزه‌های بازار را مخدوش کند و به جای مدیریت پایدار، بهره‌برداری بیش از حد را ترویج کند. حکمرانی مؤثر مستلزم سیاست‌هایی است که تمام هزینه‌های استفاده از منابع را منعکس کند و تلاش‌های حفاظتی را ارتقاء دهد (رپتو^۲، ۱۹۸۸). یک دولت خوب می‌تواند به مردم و بنگاه‌ها کمک کند تا به پیشرفت و توسعه پایدار در کشور ادامه دهند و در عین حال مردم را خوشحال کنند. بنابراین، دولت نه تنها باید به موضوع کارآمدی سیاست‌های خود توجه داشته باشد، بلکه باید نیازها و احساسات مردم را نیز در نظر بگیرد. یک دولت خوب می‌تواند نظام زیست محیطی خوب ایجاد کند تا مردم و بنگاه‌ها بتوانند به پیشرفت در کشور ادامه دهند و در عین حال به هدف توسعه پایدار دست یابند. در سال‌های اخیر، دولت‌ها با ارائه اطلاعات در مورد شرایط زیست محیطی و پذیرفتن مشارکت و نظارت مردم بر عملکرد زیست محیطی دولت، مفهوم پایداری زیست محیطی را در سیاست‌های خود گنجانده‌اند و ادارات دولتی برای نشان دادن عملکرد حکومتی خود متعهد به جستجوی راهبردهای سیاست‌گذاری مؤثر و بهبود رضایت مردم از حکومت هستند (چن و همکاران^۳، ۲۰۲۳). اثربخشی دولت نیز می‌تواند منجر به سیاست‌گذاری‌های صحیح و

¹ Mejia Acosta, 2013

² Repetto, 1988

³ Chen & et al., 2023

تخصیص بهینه منابع در بخش های اقتصادی شود و رفاه ذهنی افراد را بهبود دهد و شادکامی را به همراه داشته باشد. دولت کارآمد به درستی در بخش های آموزش و بهداشت سرمایه گذاری می کند و از این طریق بر شاخص شادی تأثیر مثبت می گذارد (نیکزادیان و همکاران^۱، ۲۰۱۹).

۲-۱-۲- نقش کیفیت زیست محیطی بر ارتباط بین تهی شدن منابع و شادی

کیفیت زیست محیطی بالا می تواند به افزایش احساس شادی و رضایت در زندگی کمک کند. محیط های سالم و پایدار به افراد این امکان را می دهند که از طبیعت بهره مند شوند و احساس بهتری با محیط خود داشته باشند. مطالعات کرکل و مک کارن^۲ (۲۰۲۰) و بوناسیا و همکاران^۳ (۲۰۲۲)، نشان داده اند که افرادی که در مناطق با کیفیت زیست محیطی بالاتر زندگی می کنند، معمولاً شادتر هستند و از سلامت روان بهتری برخوردارند. همچنین افراد به طور غریزی با محیط زیست و طبیعت ارتباط خوبی دارند و محیط زیست سالم می تواند بر شادکامی و سلامت افراد موثر باشد (کرکل و مک کارن، ۲۰۲۰). با توجه به این که برداشت بی رویه منابع طبیعی بر کیفیت محیط زیست تأثیر سوء دارد بنابراین انتظار می رود که با افزایش برداشت منابع طبیعی و به دنبال آن مشکلات زیست محیطی از جمله آلودگی هوا، سطح شادکامی افراد کاهش یابد. بنابراین انتظار می رود که با افزایش منابع طبیعی و آلودگی محیط زیست دولت ها با اصلاح و بازنگری قوانین در مورد مصرف و برداشت منابع طبیعی، به سمت کاهش استفاده و برداشت منابع طبیعی تجدیدناپذیر پیش بروند و به منظور جلوگیری از برداشت بی رویه منابع طبیعی و در نتیجه آلودگی و تخریب محیط زیست، سیاست های کارآمدی برای استفاده از انرژی های تجدیدپذیر را در پیش بگیرند (کیلنتون و بودونکاکو^۴، ۲۰۲۱).

۲-۲. پیشینه پژوهش

از مطالعات داخلی مرتبط با موضوع مقاله حاضر می توان به مطالعه فرجی دیزجی و همکاران (۱۴۰۲) اشاره نمود که با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته به بررسی اثر رانت منابع طبیعی و حکمرانی خوب بر شادی در ۶ کشور دارای رانت منابع طبیعی بالای ۵ درصد طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۸ پرداختند. نتایج نشان داد که رانت منابع طبیعی بر شادکامی تأثیر منفی داشته و حکمرانی خوب بر شادی شادکامی تأثیر مثبت داشته است. همچنین تأثیر متقابل رانت منابع طبیعی و حکمرانی خوب بر شادی منفی بوده که نشان می دهد رانت منابع طبیعی باعث تضعیف حکمرانی خوب شده و در نتیجه بر شادکامی تأثیر منفی داشته است. دادگر و همکاران (۱۴۰۰) با استفاده از روش داده های تابلویی به تحلیل

¹ Nikzadian et al., 2019

² Krekel & MacKerron, 2020

³ Bonasia et al., 2022

⁴ Clinton & Budnukaeku, 2021

اثر کیفیت حکمرانی خوب و درآمد بر شادی در ۱۱۲ کشور طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۶ پرداختند. نتایج بیانگر آن بود که کیفیت حکمرانی و درآمد بر شادی اثر مثبت داشته‌اند. صداقت کالمرزی و همکاران (۱۳۹۹) با استفاده از روش رگرسیون انتقال ملایم تابلویی^۱ (PSTR) به بررسی اثر رانت حاصل از درآمدهای نفت بر شادمانی در کشورهای منتخب اوپک طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۲۰۰۵ پرداختند. نتایج نشان داد که تأثیر رانت نفت بر شادمانی در رژیم اول یعنی قبل از حدآستانه مثبت بوده است. این در حالی است که در رژیم دوم یعنی بعد از حدآستانه تأثیر رانت نفت بر شادمانی منفی شده است. صداقت کالمرزی و همکاران (۱۳۹۸) با استفاده از روش پانل آستانه‌ای به بررسی اثر رانت حاصل از درآمدهای نفت بر نابرابری شادی در کشورهای منتخب اوپک طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۵ پرداختند. نتایج نشان داد که رانت نفت بر نابرابری شادی تأثیر غیرخطی داشته است، به گونه‌ای که بعد از گذشتن رانت نفت از حدآستانه، نابرابری شادی افزایش و قبل از حد آستانه کاهش داشته است. صداقت کالمرزی و همکاران (۱۳۹۸) با استفاده از الگوی پانل آستانه‌ای به بررسی تأثیر رانت نفت بر شادی در کشورهای منتخب عضو اوپک طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۲۰۰۵ پرداختند. نتایج نشان داد که تأثیر نفت بر شادی غیرخطی و آستانه‌ای است و تا قبل از حد آستانه نسبت رانت نفت به تولید ناخالص داخلی، این متغیر تأثیری مثبت و معنی‌دار بر شادی داشته است، اما پس از عبور از این حد آستانه، نسبت رانت نفت به تولید ناخالص داخلی تأثیری منفی و معنی‌دار بر شادی در کشورهای اوپک داشته است. حسابی و همکاران (۱۳۹۷) با روش داده‌های تابلویی رابطه بین شادی و کیفیت محیط‌زیست را در ۱۵۵ کشور طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۲۰۰۶ ارزیابی نمودند. نتایج بیانگر اثر مثبت بهبود عملکرد زیست‌محیطی بر شادی در کشورهای مورد مطالعه بود. ضریب جینی و اثر منفی محیطی (میانگین مجموع احساسات منفی ناشی از محیط) اثر منفی و آزادی انتخاب بر شادی اثر مثبت داشته است. حسابی (۱۳۹۴) با استفاده از روش داده‌های تابلویی به بررسی رابطه بین شادی و کیفیت محیط‌زیست در ۱۵۱ کشور طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۵ پرداخت. نتایج بیانگر آن بود که بهبود عملکرد محیط زیست و تولید ناخالص داخلی سرانه بر شادی اثر مثبت داشته و تورم و بیکاری بر شادی اثر منفی گذاشته‌اند.

از مطالعات خارجی مرتبط با موضوع مقاله حاضر می‌توان به مطالعه عمری و کاهیا^۲ (۲۰۲۴) اشاره کرد که با به کارگیری روش آستانه‌ای به تحلیل نقش کیفیت نهادی در ارتباط بین منابع طبیعی و رفاه چند بعدی در عربستان سعودی طی دوره زمانی ۲۰۲۱-۱۹۹۰ پرداختند. بدین منظور دو شاخص کیفیت زندگی و استاندارد زندگی در نظر گرفته شدند. نتایج حاکی از آن بود که کیفیت نهادی نقش کلیدی در شکل‌دهی ارتباط مثبت بین استفاده از رانت منابع طبیعی و بهبود رفاه زندگی دارد. از طرفی حدآستانه

¹ Panel Smooth Transition Regression

² Omri & Kahia, 2024

مشخصی برای شاخص نهادی کنترل فساد وجود دارد که با گذر از آن اثر مثبت رانت منابع طبیعی بر رفاه انسانی شدت می‌یابد. احمد و همکاران^۱ (۲۰۲۳) با استفاده از روش میانگین گروه اثرات همبسته مشترک^۲ به بررسی اثرات منابع طبیعی، ریسک مالی، نوآوری سبز و جهانی شدن اقتصادی بر رفاه انسانی در کشورهای در حال ظهور از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۸ پرداختند. نتایج بیانگر آن بود که منابع طبیعی و ریسک‌های مالی منجر به کاهش رفاه انسانی در کشورهای در حال گذار شده است. در حالی که نوآوری سبز و جهانی شدن اقتصادی به طور مثبت به رفاه انسانی کمک می‌کند. این یافته‌ها نیز با استفاده از روش‌های جایگزین مانند روش علیت گرنجر تأیید می‌شوند. علاوه بر این نتایج نشان داد که، منابع طبیعی، ریسک مالی و جهانی شدن اقتصادی گرنجر باعث رفاه انسان می‌شود اما برعکس آن صادق نیست. نتایج علیت دوسویه نشان داد که بین نوآوری سبز و رفاه انسان وجود دارد. با توجه به این یافته‌های جدید، بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی و کنترل ریسک‌های مالی، راهکارهای ضروری برای تحقق رفاه انسان است. اسلسمن^۳ (۲۰۲۳) با استفاده از روش داده‌های تابلویی به بررسی موضوع نفرین منابع طبیعی بر شادی در ۳۱ کشور خالص صادرکننده نفت در دوره ۲۰۱۹-۲۰۰۶ پرداخت. نتایج حاکی از آن بود که هیچ شواهدی مبنی بر اینکه رانت نفت (و رانت منابع مجموع و تفکیک شده) اثر نامطلوبی بر شادی یا رفاه ذهنی می‌گذارد، وجود نداشته است. این نتیجه با نتایج مطالعات اخیر در نمونه‌های جهانی در تضاد است. به منظور بررسی کانال‌های نفرین یا برکت منابع از طریق درآمد، بیکاری، تورم، سطوح توسعه انسانی و حکمرانی استفاده شد. نتایج نشان داد که رانت نفت اثرات حاشیه‌ای مثبت درآمدی بر شادکامی را افزایش داده است. به علاوه هیچ مدرکی دال بر این که از طریق دیگر کانال‌های غنی بودن از نظر نفت یا منابع طبیعی اثر منفی بر خوشبختی وجود داشته باشد، یافت نشد. بوناسیا و همکاران (۲۰۲۲) با استفاده از روش‌های اثرات ثابت پویا و میانگین گروهی جمعی با بررسی تاثیر کیفیت محیط زیست بر شادی در ۱۹ کشور اروپایی طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۹۷ پرداختند. بدین منظور از شاخص هزینه‌های حفاظت از محیط زیست برای سنجش کیفیت زیست محیطی استفاده شد. نتایج حاکی از آن بود که هزینه‌های حفاظت از محیط زیست با شادی ارتباط مثبت داشته است. الماساه و حسنین (۲۰۲۲) با استفاده از روش خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی^۴ (ARDL) و روش تصحیح خطای برداری^۵ (VECM) به تحلیل اثر نفرین منابع بر رفاه ذهنی با توجه به کیفیت محیطی، حاکمیت و سرمایه انسانی در امارات متحده عربی طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۹۰ پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که استفاده از رانت منابع طبیعی بر رفاه ذهنی اثر منفی داشته است و بدین ترتیب فرضیه نفرین منابع تأیید

¹ Ahmad & et al., 2023

² Common Correlated Effects Mean Group

³ Slesman, 2023

⁴ Autoregressive Distributed Lags

⁵ Vector Error Conditional Model

می‌شود. 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 تأثیر ناچیزی بر تأثیر منابع بر رفاه ذهنی دارند. بر این اساس استفاده از منابع طبیعی تا زمانی که به محیط‌زیست آسیب نرساند رفاه ذهنی انسان‌ها را بهبود خواهد داد. لو و سهیل^۱ (۲۰۲۲) با استفاده از خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی (ARDL)^۲ به بررسی اثرات سرمایه طبیعی و بلایای طبیعی بر سلامت و رفاه انسانی در چین طی دوره ۱۹۹۳-۲۰۲۰ پرداختند. نتایج تجربی نشان داد که رانت منابع طبیعی در بلندمدت تأثیر مثبت و معناداری بر شادی، سلامتی و رفاه انسان دارد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که بلایای طبیعی به طور قابل توجهی شادی و رفاه انسان را در درازمدت کاهش می‌دهند. اسلمن (۲۰۲۲) با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی^۳ (SYSTEM GMM) به بررسی تأثیر منابع طبیعی و نظریه نفرین منابع طبیعی بر شادی برای ۱۱۲ کشور جهان طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۶ پرداخت. نتیجه این مطالعه نشان داد که اثرات نامطلوب رانت منابع به صورت مجموع و تفکیک شده (از جمله رانت نفت) بر شادی توسط داده‌ها پشتیبانی نمی‌شود. به عبارتی وجود نفرین منابع طبیعی در مورد شادی مورد تأیید نیست. در نتیجه نظریه نفرین منابع طبیعی و یا نعمت در مورد منابع طبیعی در بحث شادی و رفاه انسانی قابل پذیرش نیست. میگنامیسی و کیاتی (۲۰۲۱) با استفاده از داده‌های تابلویی به بررسی تأثیر رانت منابع طبیعی بر شادکامی در ۱۴۹ کشور جهان پرداختند. نتایج نشان داد که رانت منابع طبیعی منجر به کاهش شادکامی در کشورهای مورد مطالعه شده است و این اثر با توجه به سیستم سیاسی و سطح توسعه، نوع رانت منابع طبیعی متفاوت بوده است. این موضوع در مورد کشورهای دارای سطح دموکراسی ضعیف بیشتر دیده شد. همچنین مطالعه ایشان نشان داد که رانت نفت و گاز بر شادی تأثیر منفی قابل توجهی داشته است. در حالی که رانت حاصل از جنگل‌ها و رانت حاصل از معادن تأثیر معناداری بر شادی نداشته است. اوپالیه و نواچاکی (۲۰۱۹) با استفاده از داده‌های تابلویی به بررسی رانت نفت، رانت منابع معدنی، قیمت نفت و رشد اقتصادی بر شادی در کشورهای منتخب آفریقایی طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ پرداختند و با تحلیل کارایی جزیی کشورهای مورد مطالعه را رتبه‌بندی کردند. شاخص شادی در این مطالعه معکوس شاخص فلاکت مالی است. نتایج مطالعه نشان داد که رانت نفت بر شادی کشورهای مورد مطالعه تأثیر معناداری نداشته است در حالی که قیمت نفت بر شادی تأثیر مثبت و معناداری داشته است. از طرفی تولید ناخالص داخلی بر شادی تأثیر منفی داشته است. هوانگ^۴ (۲۰۱۶) با استفاده از روش کوانتایل به بررسی تأثیر حکمرانی بر شادی در ۱۰۱ کشور طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۱۵ پرداخت و بدین

¹ Lu & Sohail, 2022

² autoregressive distributed lag

³ system generalized method of moments

⁴ Huang, 2016

نتیجه دست یافت که کیفیت دموکراسی بر شادی اثر مثبت داشته و این تاثیر در کشورهای توسعه یافته نسبت به در حال توسعه بیشتر بوده است.

تفاوت مطالعه حاضر با مطالعات پیشین در بررسی تأثیر تهری شدن منابع طبیعی به جای رانت منابع طبیعی و وابستگی به منابع طبیعی و محاسبه حد آستانه شاخص کیفیت محیط زیست و اثربخشی دولت بر شادکامی کشورها تا کنون صورت نگرفته است. در واقع از نوآوری‌های این پژوهش بررسی این موضوع که برداشت بی‌رویه منابع طبیعی و در نتیجه آلودگی محیط زیست در کنار اثربخشی دولت و نقش آن در تعدیل اثر منفی سو مدیریت منابع طبیعی از نوآوری‌های این مطالعه است.

۳. روش تحقیق

هدف مقاله تحلیل نقش کیفیت نهادی و زیست محیطی در ارتباط بین تهری شدن منابع طبیعی و شادی در ۱۱ کشور منتخب نفتی طی دوره ۲۰۲۱-۲۰۱۳ می‌باشد. بدین منظور الگوهای زیر تصریح می‌شود:

$$Happy_{it} = \theta_0 + \theta_1 NRD_{it} + \theta_2 GDPP_{it} + \theta_3 RLE_{it} + \theta_4 CO2_{it} + \theta_5 (NRD_{it} \times RLE_{it}) + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$Happy_{it} = \rho_0 + \rho_1 NRD_{it} + \rho_2 GDPP_{it} + \rho_3 RLE_{it} + \rho_4 CO2_{it} + \rho_5 (NRD_{it} \times CO2_{it}) + \zeta_{it} \quad (2)$$

الگوی اول که به منظور تحلیل نقش کیفیت نهادی بر ارتباط بین تهری شدن منابع و شادی تصریح شده است. الگوی دوم نیز نقش کیفیت زیست محیطی را بر ارتباط بین تهری شدن منابع و شادی ارزیابی می‌کند. در الگوهای (۱) و (۲) $Happy_{it}$ بیانگر شادی است. شاخص شادکامی از داده‌های گزارش شادکامی جهانی استخراج شده است. این گزارش به ارائه داده‌ها و شواهد تجربی در مورد خوشحالی و رضایت از زندگی می‌پردازد. این شاخص بر اساس نظرسنجی‌هایی است که در آن پاسخ‌دهندگان کیفیت زندگی خود را در مقیاسی از ۰ (ناراضی) تا ۱۰ (راضی) ارزیابی می‌کنند. NRD_{it} شاخص تهری شدن منابع است. شاخص تهری شدن منابع طبیعی از مجموع منابع طبیعی در حال تهری شدن به دست می‌آید. به عبارتی این شاخص از مجموع کاهش خالص جنگل، کاهش انرژی و کاهش مواد معدنی بدست می‌آید: کاهش خالص جنگل محصول اجاره واحد منابع و مازاد برداشت چوب گرد نسبت به رشد طبیعی است. در کشوری که رشد تدریجی آن از استخراج چوب فراتر می‌رود، بدون توجه به حجم یا ارزش مطلق چوب استخراج شده، کاهش خالص جنگل صفر خواهد بود. کاهش انرژی، نسبت ارزش فعلی رانت بهای منابع انرژی است که با ۴ درصد تنزیل، به زمان اتمام منبع (با سقف ۲۵ سال) می‌باشد. اجاره به عنوان حاصلضرب اجاره منابع واحد و مقادیر فیزیکی منابع انرژی استخراج شده محاسبه می‌شود. زغال سنگ سخت و نرم، نفت خام و گاز طبیعی را پوشش می‌دهد. کاهش مواد معدنی نسبت ارزش فعلی اجاره بهای منابع معدنی است که با تخفیف ۴ درصدی به زمان اتمام منبع (با سقف ۲۵ سال) می‌باشد. اجاره به عنوان حاصلضرب رانت منابع واحد و مقادیر فیزیکی مواد معدنی استخراج شده محاسبه می‌شود. قلع،

طلا، سرب، روی، آهن، مس، نیکل، نقره، بوکسیت و فسفات را پوشش می دهد. این شاخص از سایت بانک جهانی استخراج شده است و به صورتی درصدی از درآمد ملی آن کشور محاسبه می شود (سایت بانک جهانی، ۲۰۲۴). $GDPP_{it}$ تولید ناخالص داخلی سرانه است. این شاخص از تقسیم تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۲۰۱۵ به جمعیت آن کشور به دست می آید. GE_{it} شاخص اثربخشی دولت است که به عنوان شاخص کیفیت نهادی در نظر گرفته می شود اثربخشی دولت درک کیفیت خدمات عمومی، کیفیت خدمات ملکی و میزان استقلال آن از فشارهای سیاسی، کیفیت تدوین و اجرای سیاست، و اعتبار تعهد دولت به چنین سیاست‌هایی را در بر می گیرد. این شاخص برآوردی، به صورت رتبه ای از ۲/۵- تا ۲/۵ است. داده‌ها از سایت بانک جهانی استخراج شده است. $CO2_{it}$ بیانگر انتشار گاز دی اکسید کربن است که به عنوان شاخص کیفیت محیط زیست در نظر گرفته می شود. این شاخص شامل انتشار گازهای گلخانه‌ای است و بر حسب میلیون تن است. این شاخص از سایت بانک جهانی استخراج شده است. $(GE_{it} \times NRD_{it})$ متغیر ضربی و بیانگر اثر تعاملی اثربخشی دولت و تهی شدن منابع طبیعی می باشد. $(CO2_{it} \times NRD_{it})$ متغیر ضربی و بیانگر اثر تعاملی کیفیت محیط زیست و تهی شدن منابع طبیعی می باشد. θ_0 و ρ_0 بیانگر عرض از مبدأ الگوها، θ_i و ρ_i ضرایب برآوردی الگوها، ε_{it} و ζ_{it} جزء خطای الگوها هستند. i بیانگر کشورها و t زمان است. پس از برآورد الگوهای (۱) و (۲) به منظور تحلیل اثر تعاملی کیفیت نهادی و کیفیت زیست محیطی بر رابطه بین تهی شدن منابع و شادی، اثرات نهایی بر اساس روابط زیر محاسبه می شوند (سوه و همکاران، ۲۰۲۱):

$$\frac{\partial Happy_{it}}{\partial NRD_{it}} = \theta_1 + \theta_5(GE_{it}) = \quad (3)$$

$$\frac{\partial Happy_{it}}{\partial NRD_{it}} = \rho_1 + \rho_5(CO2_{it}) = 0 \quad (4)$$

۴. یافته ها

۴-۱. آزمون‌های آماری و نتایج برآورد الگوها

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مورد استفاده در الگوهای (۱) و (۲) شامل میانگین، حداقل، حداکثر، انحراف معیار و آماره جارکو-برا در جدول (۱) خلاصه شده است. بر اساس جدول (۱) با توجه به آماره جارکو - برا تمامی متغیرهای الگو دارای توزیع نرمال هستند. شاخص شادی که بین صفر تا یک درجه بندی شده است، در کشورهای منتخب نفتی طی سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۱۳ دارای میانگینی برابر با ۰/۹۲ بوده است. کمترین میزان شادی (صفر) مربوط به ایران در سال ۲۰۲۱ و بیشترین میزان شادی (یک) مربوط به امارات در سال ۲۰۱۹ است. تهی شدن منابع به طور

¹ Soh et al., 2021

میانگین برابر با ۱۲/۱۱ بوده است. کمترین میزان تهی شدن منابع (۱/۲۷) مربوط به نیجریه در سال ۲۰۱۶ و بیشترین میزان (۳۷/۸۳) مربوط به گینه در سال ۲۰۱۳ بوده است.

جدول (۱): آمار توصیفی

متغیر	نماد	میانگین	حداقل	حداکثر	آماره جاکو-برا	احتمال آماره جاکو-برا
شادی	$Happy_{it}$	۰/۰۹۲	۰	۱	۷۵/۷۲	۰/۰۰۰
تهی شدن منابع	NRD_{it}	۱۲/۱۱	۱/۲۷	۳۷/۸۳	۱۷/۰۹	۰/۰۰۰
رشد اقتصادی	$GDPG_{it}$	۰/۷۶	-۱۲/۰۴	۱۳/۷۸	۴/۸۵	۰/۰۸۸*
اثر بخشی دولت	GE_{it}	-۰/۶۷	-۱/۸۰	۰/۸۷	۸/۴۰	۰/۰۱۵
دی اکسید کربن	$CO2_{it}$	۷/۵۲	۰/۵۴	۲۳/۹۶	۱۷/۵۸	۰/۰۰۰
*معناداری در سطح اطمینان ۹۰ درصد						

منبع: یافته‌های پژوهش

قبل از برآورد الگوی پژوهش لازم است مانایی متغیرها آزمون شود. برای بررسی مانایی داده‌های پانل می‌توان از آزمون‌های ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته^۱، لوین، لین و چاو^۲، فیشر^۳، ایم، شین و پسران^۴، هادری^۵ و پسران استفاده کرد. انتخاب آزمون مناسب از بین این آزمون‌ها در گام اول نیازمند بررسی وجود وابستگی مقطعی است، به طوری که در صورت وجود وابستگی مقطعی لازم است از آزمون پسران استفاده شود و در غیر این صورت می‌توان از سایر آزمون‌ها استفاده نمود. نتایج آزمون وابستگی مقطعی پسران برای متغیرهای پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): نتیجه آزمون استقلال مقطعی پسران

الگو	آماره CD	احتمال آماره
(۱)	۲/۴۷	۰/۰۱۳
(۲)	۵/۵۸	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج به دست آمده در جدول (۲) نشان می‌دهد که احتمال آماره آزمون CD برای هر دو الگو از ۰/۰۵ کوچکتر است، بدین ترتیب فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود وابستگی مقطعی در الگوهای پژوهش رد

¹ Augmented Dicky Fuller

² Levin, Lin, Chu

³ Fisher

⁴ Im, Pesaran And Shin

⁵ Hadri

می‌شود. لذا بین متغیرهای مورد بررسی وابستگی مقطعی وجود دارد. با توجه به وجود وابستگی مقطعی بین متغیرها، برای بررسی مانایی داده‌ها می‌توان از آزمون مانایی پسران (۲۰۰۷) استفاده کرد که وجود وابستگی مقطعی را لحاظ می‌کند. فرضیه صفر در آزمون مانایی مذکور بیانگر این است که داده‌ها دارای ریشه واحد بوده و به عبارتی نامانا هستند و فرضیه مخالف عدم وجود ریشه واحد یا مانایی داده‌ها را نشان می‌دهد. بنابراین، چنانچه احتمال مقدار آماره محاسبه شده کمتر از ۰/۰۵ باشد، فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد رد می‌شود، که این امر نشان دهنده مانا بودن متغیرها خواهد بود. جدول (۳) نتایج آزمون ریشه واحد داده‌های پانلی را به روش پسران نمایش می‌دهد.

جدول (۳): نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش به روش پسران

حد بحرانی در سطح خطای ۵٪ = ۲/۴			
نتیجه	آماره t	نماد	متغیر
نامانا	-۱/۱۶	$Happy_{it}$	شادی
مانا	-۳/۱۲	$\Delta Happy_{it}$	تفاضل مرتبه اول شادی
نامانا	-۲/۳۹	NRD_{it}	تهی شدن منابع
مانا	-۴/۹۰	ΔNRD_{it}	تفاضل مرتبه اول تهی شدن منابع
نامانا	-۰/۸۰۷	$GDPP_{it}$	تولید ناخالص داخلی
مانا	-۲/۸۸	$\Delta GDPP_{it}$	تفاضل مرتبه اول تولید ناخالص داخلی
نامانا	-۰/۸۹۷	GE_{it}	اثربخشی دولت
مانا	-۳/۸۷	ΔGE_{it}	تفاضل مرتبه اول اثربخشی دولت
مانا	۳/۹۲	$CO2_{it}$	انتشار دی‌اکسید کربن

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با نتایج جدول (۳) آزمون مانایی پسران وجود ریشه واحد را برای تمامی متغیرهای به جز انتشار دی اکسید کربن رد نمی‌شود. بدین ترتیب متغیر انتشار دی اکسید کربن در سطح مانا و سایر متغیرها در سطح نامانا هستند. نتایج آزمون مانایی برای تفاضل مرتبه اول متغیرهای نامانا در سطح نشان می‌دهد که متغیرهای مذکور در تفاضل مرتبه اول مانا هستند. به عبارتی بر اساس آزمون مانایی پسران متغیرها ترکیبی از درجه مانایی صفر و یک هستند. در این شرایط لازم است آزمون همجمعی بین متغیرهای الگوها انجام شود تا از وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها اطمینان حاصل شود. بدین منظور از آزمون همجمعی داده‌های تابلویی به روش کائو^۱ استفاده می‌شود.

^۱ Kao

جدول (۴): نتیجه آزمون همجمعی کائو

فرضیه صفر: عدم وجود بردار همجمعی			
الگو	آماره	احتمال آماره	نتیجه آزمون
(۱)	۵/۱۳	۰/۰۰۰	رد فرضیه
(۲)	۵/۱۶	۰/۰۰۰	رد فرضیه

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق با نتایج جدول (۴) فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود بردار همجمعی بین متغیرهای الگوهای پژوهش رد شده است. بدین ترتیب رابطه همجمعی در هر دو الگو وجود دارد و می‌توان از روش‌های همجمعی برای برآورد الگوها استفاده کرد. با توجه به ترکیبی بودن درجه مانایی متغیرهای الگو استفاده از روش همجمعی پویا (DOLS) امکان‌پذیر است. نتیجه برآورد الگوی (۱) در جدول (۵) و نتیجه برآورد الگوی (۲) در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول (۵): نتیجه برآورد الگوی (۱) به روش همجمعی پویا (DOLS)

متغیر وابسته: شادی ($Happy_{it}$)				
متغیر	نماد	ضریب	آماره t	احتمال آماره
تهی شدن منابع	NRD_{it}	-۰/۰۳۹	-۳/۱۵	۰/۰۰۲
رشد اقتصادی	$GDPG_{it}$	۰/۰۲۵	۱۴/۱۱	۰/۰۰۰
اثربخشی دولت	RLE_{it}	۰/۰۹۲	۶/۹۲	۰/۰۰۰
انتشار دی اکسید کربن	$CO2_{it}$	-۰/۳۰۳	-۶/۷۶	۰/۰۰۰
اثر تعاملی اثربخشی دولت و تهی شدن منابع	$(NRD_{it} \times RLE_{it})$	۰/۰۶۴	۱/۹۸	۰/۰۴۷
			$R^2 = ۰/۶۶$	
			$R^2 = ۰/۷۱$	

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۶): نتیجه برآورد الگوی (۲) به روش همجمعی پویا (DOLS)

متغیر وابسته: شادی ($Happy_{it}$)				
متغیر	نماد	ضریب	آماره t	احتمال آماره
تهی شدن منابع	NRD_{it}	-۰/۰۳۳	-۴/۹۵	۰/۰۰۰
رشد اقتصادی	$GDPG_{it}$	۰/۰۲۶	۳/۳۱	۰/۰۰۲
اثربخشی دولت	RLE_{it}	۰/۱۱۲	۴/۹۴	۰/۰۰۰
انتشار دی اکسید کربن	$CO2_{it}$	-۰/۲۷۵	-۲/۰۷۳	۰/۰۴۲
اثر تعاملی کیفیت محیط زیست و تهی شدن منابع	$(NRD_{it} \times CO2_{it})$	-۰/۰۹۹	۷/۹۲	۰/۰۰۰
			$R^2 = ۰/۶۶$	
			$R^2 = ۰/۷۵$	

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۵) و (۶) متغیرهای تهی‌شدن منابع و انتشار دی‌اکسیدکربن بر شادی در کشورهای منتخب اثر منفی و معنادار در سطح اطمینان ۹۵ درصد داشته است. متغیرهای رشد اقتصادی، اثربخشی دولت و اثر تعاملی اثربخشی دولت و تهی‌شدن منابع و اثر تعاملی انتشار دی‌اکسیدکربن و تهی‌شدن منابع بر شادی اثر مثبت و معنادار در سطح ۹۵ درصد داشته است. اکنون می‌توان با استفاده از رابطه (۳) و با توجه به نتایج جدول (۵) اثر نهایی تهی‌شدن منابع بر شادی را بر اساس درجه کیفیت نهادی (اثربخشی دولت) محاسبه نمود. از آنجا که در مقاله حاضر کلیه متغیرها بین صفر و یک نرمالایز شده‌اند، نزدیک شدن شاخص اثربخشی دولت به عدد یک به معنای حاکمیت بهتر قانون و نزدیک شدن به صفر به معنای بدتر شدن کیفیت قانون می‌باشد. بدین ترتیب رابطه زیر برقرار خواهد بود:

$$\frac{\partial Happy_{it}}{\partial NR_{it}} = -0.039 + 0.064 (RLE_{it}) = 0 \quad \text{و} \quad RLE_{it}^* = 0.61 \quad (5)$$

ملاحظه می‌شود که حدآستانه اثرگذاری اثربخشی دولت بر ارتباط بین تهی‌شدن منابع و شادی برابر با ۰/۶۱ حاصل شده است. بدین ترتیب تا قبل از رسیدن شاخص اثربخشی دولت به مقدار ۰/۶۱، تهی‌شدن منابع بر شادی در کشورهای منتخب نفتی اثر منفی داشته و به عبارتی به کاهش شادی انجامیده است. در حالیکه با گذر شاخص اثربخشی دولت از حد ۰/۶۱، اثر نهایی تهی‌شدن منابع بر شادی مثبت شده است. بدین معنا که با بهبود وضعیت اثربخشی دولت، مردم از استفاده بیشتر از منابع طبیعی چندان نگران نبوده‌اند و اطمینان بیشتری در این مورد داشته‌اند که بهره‌برداری از منابع طبیعی هرچند به کاهش ذخیره این منابع و به عبارتی تهی‌شدن آن منجر می‌شود ولی منابع مذکور به دلیل حاکمیت مطلوب‌تر قانون در راستای رانت‌خواری و منفعت افراد خاص و محروم ماندن بخش عظیمی از مردم نبوده است و در راستای منافع حداکثری جامعه مصرف شده است. بر اساس رابطه (۴) و با استفاده از نتایج جدول (۶) اثر نهایی تهی‌شدن منابع بر شادی بر اساس درجه کیفیت زیست‌محیطی (انتشار دی‌اکسیدکربن) قابل محاسبه است. در مورد شاخص دی‌اکسیدکربن نیز نزدیک شدن به عدد یک به معنی بدتر شدن کیفیت زیست‌محیطی و نزدیک شدن به صفر به معنای بهتر شدن کیفیت محیط‌زیست می‌باشد. بدین ترتیب رابطه زیر برقرار خواهد بود:

$$\frac{\partial Happy_{it}}{\partial NR_{it}} = -0.033 - 0.099 (CO2_{it}) = 0 \quad \text{و} \quad CO2_{it}^* = -0.33 \quad (6)$$

ملاحظه می‌شود که حدآستانه اثرگذاری کیفیت زیست‌محیطی بر ارتباط بین تهی‌شدن منابع و شادی برابر با -۰/۳۳ حاصل شده است. از آنجایی که دی‌اکسیدکربن به عنوان شاخص کیفیت نهادی بین صفر تا یک نرمالایز شده است و عدد بدست آمده کوچکتر از حد پایین بازه عددی شاخص مذکور است، نشان می‌دهد که حدآستانه‌ای برای اثرگذاری کیفیت زیست‌محیطی بر اثرگذاری تهی‌شدن منابع بر شادی در کشورهای مورد بررسی وجود ندارد و به عبارتی در تمامی مقادیر انتشار دی‌اکسیدکربن که منجر به

کاهش کیفیت محیط زیست می شود، آلودگی ایجاد شده بر اثر انتشار این گاز منجر به تشدید اثر منفی تهی شدن منابع بر شادی شده است.

۵. نتیجه گیری و پیشنهادات

در این مقاله که با هدف بررسی نقش کیفیت نهادهای زیست محیطی در ارتباط بین تهی شدن منابع طبیعی و شادی در ۱۱ کشور نفتی طی دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۱۳ به روش حداقل مربعات پویای تابلویی (PDOLS) انجام شد، نتایج زیر حاصل شد:

- تهی شدن منابع بر اساس برآورد الگوهای (۱) و (۲) بر شادی اثر منفی و معنادار داشته، به طوریکه بر افزایش یک درصدی تهی شدن منابع به ترتیب منجر به کاهش ۰/۰۳۹ و ۰/۰۳۳ درصدی شادی در کشورهای منتخب نفتی شده است. این یافته با نتایج مطالعات فرجی دیزجی و همکاران (۱۴۰۲)، صداقت کالمرزی و همکاران (۱۳۹۸ و ۱۳۹۹)، احمد و همکاران (۲۰۲۳)، الماسه و حسنین (۲۰۲۲) و لو و سهیل (۲۰۲۲) که مبنی بر اثر منفی رانت نفت (که به معنای بهره برداری بیشتر از منابع نفتی است و در نهایت به کاهش و تهی شدن ذخایر نفتی منجر می شود) مطابقت دارد.

- رشد اقتصادی بر اساس برآورد الگوهای (۱) و (۲) بر شادی اثر مثبت و معنادار داشته است. به طوریکه بر اساس الگوی (۱) و (۲) افزایش یک درصدی رشد اقتصادی به ترتیب منجر به افزایش ۰/۰۲۵ و ۰/۰۲۶ درصدی شادی در کشورهای منتخب نفتی شده است. این نتیجه با نتایج مطالعات دادگر و همکاران (۱۴۰۰) و حسابی (۱۳۹۴) مطابقت دارد.

- کیفیت نهادهای اثربخشی دولت بر اساس برآورد الگوهای (۱) و (۲) بر شادی اثر مثبت و معنادار داشته است. به طوریکه افزایش یک درصدی شاخص اثربخشی دولت به ترتیب منجر به افزایش ۰/۰۹۲ و ۰/۱۱۲ درصدی شادی در کشورهای منتخب نفتی شده است. این نتیجه با نتایج مطالعات فرجی دیزجی و همکاران (۱۴۰۲)، دادگر و همکاران (۱۴۰۰) و هوانگ (۲۰۱۶) مطابقت دارد.

- انتشار دی اکسید کربن به عنوان شاخص کاهش کیفیت زیست محیطی بر اساس برآورد الگوهای (۱) و (۲) بر شادی اثر منفی و معنادار داشته است. به طوریکه افزایش یک درصدی آن به ترتیب منجر به کاهش ۰/۳۰۳ و ۰/۲۷۵ درصدی شادی در کشورهای منتخب نفتی شده است. این یافته با نتایج مطالعات حسابی و همکاران (۱۳۹۷)، حسابی (۱۳۹۴) و بوناسیا و همکاران (۲۰۲۲) مطابقت دارد.

- بر اساس نتایج حاصل از برآورد الگوی (۱) اثر تعاملی اثربخشی دولت و تهی شدن منابع بر شادی مثبت و معناداری و برابر با ۰/۰۶۴ بوده است. محاسبه اثر نهایی تهی شدن منابع بر

شادی بر اساس درجه کیفیت نهادی در رابطه (۵) نیز حاکی از آن است که حدآستانه اثرگذاری اثربخشی دولت بر ارتباط بین تهی‌شدن منابع و شادی برابر با ۰/۶۱ حاصل شده است. بر این اساس قبل از رسیدن شاخص اثربخشی دولت به حد ۰/۶۱، تهی‌شدن منابع منجر به کاهش یافتن شادی مردم در کشورهای منتخب نفتی شده و پس از گذر شاخص اثربخشی دولت از حد ۰/۶۱، اثر نهایی تهی‌شدن منابع بر شادی مثبت شده است. بدین معنا که با بهبود وضعیت اثربخشی دولت، مردم از استفاده بیشتر از منابع طبیعی چندان نگران نبوده‌اند و اطمینان بیشتری در این مورد داشته‌اند که بهره‌برداری از منابع طبیعی هرچند به کاهش ذخیره این منابع و به عبارتی تهی‌شدن آن منجر می‌شود ولی منابع مذکور به دلیل حاکمیت مطلوب‌تر قانون در راستای رانت‌خواری و منفعت افراد خاص و محروم ماندن بخش عظیمی از مردم نبوده و در راستای منافع حداکثری جامعه مصرف شده است. این یافته با مطالعه عمری و کاهیا (۲۰۲۴) مطابقت دارد.

- بر اساس نتایج حاصل از برآورد الگوی (۲) اثر تعاملی کیفیت محیط‌زیست و تهی‌شدن منابع بر شادی اثر منفی و معناداری به اندازه ۰/۰۹۹- داشته است. محاسبه اثر نهایی تهی‌شدن منابع بر شادی بر اساس درجه کیفیت زیست محیطی در رابطه (۶) نیز حاکی از آن است که حدآستانه‌ای برای اثرگذاری کیفیت زیست‌محیطی بر اثرگذاری تهی‌شدن منابع بر شادی در کشورهای مورد بررسی وجود ندارد و به عبارتی در تمامی مقادیر انتشار دی‌اکسیدکربن که منجر به کاهش کیفیت محیط‌زیست می‌شود، آلودگی ایجاد شده بر اثر انتشار این گاز منجر به تشدید اثر منفی تهی‌شدن منابع بر شادی شده است. این یافته با نتایج مطالعه الماساه و حسنین (۲۰۲۲) مطابقت دارد.

با توجه به تأثیر مثبت اثربخشی دولت بر شادی و تعدیل اثر تهی‌شدن منابع طبیعی بر شادی توصیه می‌شود سیاست‌های مناسب جهت بهبود کارایی و اثربخشی دولت این اقدامات می‌تواند شامل اصلاح نظام اداری باشد. بدین منظور اصلاحات ساختاری در بخش اداری و در جهت کاهش بوروکراسی می‌تواند منجر به افزایش سرعت خدمت‌رسانی به مردم شود. همچنین تخصیصی‌سازی مدیریت می‌تواند به عملکرد دستگاه‌های دولتی کمک کند. به عبارتی انتخاب مدیران با تخصص مناسب در بخش‌های مختلف دولتی می‌تواند منجر به افزایش کارایی و اثربخشی دولت شود. همچنین از طریق تقویت شفافیت و پاسخگویی می‌توان به فرآیند تصمیم‌گیری دولت کمک کرد. با توجه به تأثیر منفی تهی‌شدن منابع طبیعی بر شادکامی توصیه می‌شود سیاست‌های مناسب جهت جلوگیری از اتلاف منابع طبیعی همچون توسعه فناوری‌های نوین، پایش و نظارت، مدیریت مبتنی بر جامعه و اصلاح نظام بهره‌برداری منابع طبیعی اتخاذ شود. با توجه به این که آلودگی محیط زیست از دیگر مواردی است که ناشی

از برداشت بی‌رویه منابع طبیعی حاصل می‌شود توصیه می‌شود که استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه فناوری‌های کم‌کربن در دستور کار کشورها قرار گیرد.

۶. تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

- Ahmad, M., Ahmed, Z., Yang, X., and Can, M. (2023). Natural resources depletion, financial risk, and human well-being: what is the role of green innovation and economic globalization?. *Social Indicators Research*, 167(1), 269-288. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11205-023-03106-9/>
- Alesina, A., Di Tella, R. and MacCulloch, R. (2004). Inequality and happiness: are Europeans and Americans different?, *Journal of public economics*, 88 (9-10): 2009-2042. Retrieved from <https://doi.org/0.1016/j.jpubeco.2003.07.006/>
- Arezki, R. and Brückner, M. (2011). Oil rents, corruption, and state stability: Evidence from panel data regressions. *European economic review*, 55(7), 955-963. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2011.03.004/>
- Bonasia, M., De Simone, E., D'Uva, M. and Napolitano, O. (2022). Environmental protection and happiness: a long-run relationship in Europe. *Environmental Impact Assessment Review*, 93, 106704. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2021.106704/>
- Bowland, C. (2012), Resource Abundance in Mozambique: Governance Issues and the Possibility of Violence, 173. Retrieved from <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30028.87684/>
- Bui Hong, D., Do Van, T. and Bui Hoang, N. (2024). Do the internet, economic growth, and environmental quality spur people's happiness during Covid-19 pandemic?. *Electronic Journal of Applied Statistical Analysis*, 17(1), 20-33. Retrieved from <https://doi.org/10.1285/i20705948v17n1p20>.
- Busse, M. and Gröning, M.S. (2013). The resource curse revisited: governance and natural resources, *Public Choice*, Springer, 154(1), 1-20. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11127-011-9804-0/>
- Carabelli, A. M. and Cedrini, M. A. (2011). The economic problem of happiness: Keynes on happiness and economics. In *Forum for Social Economics*, 40 (3), 335-359. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s12143-010-9085-2/>
- Chen, Y. C., Chiu, Y. H., Chang, T. H. and Lin, T. Y. (2023). Sustainable Development, Government Efficiency, and People's Happiness. *Journal of Happiness Studies*, 24(4), 1549-1578. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10902-023-00658-y/>
- Clinton, A. and Budnukaeku, A. C. (2021). Environmental degradation its impact on natural resources depletion. *Journal of Environmental Science and*

- Public Health, 5(1), 50-55. Retrieved from <https://doi.org/10.26502/jesph.96120116/>
- Dadgar, Y., Eizadkhsti, H. and 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. Retrieved from <https://doi.org/10.52547/jemr.12.44.45/> (In Persian)
 - Ebeke, C. H. and Omgba, L. D. (2011). Oil rents, governance quality, and the allocation of talents in developing countries. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2014.12.004/>
 - Elmassah, S. and 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. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/su142215053/>
 - Faraji Dizaji, S., Zeighami Dehaghani, F. and 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. Retrieved from <https://doi.org/10.22055/jqe.2020.31073.2146/> (In Persian)
 - Helliwell, J. F., Huang, H., Wang, S. and Norton, M. (2020). The social foundations of world happiness. *World Happiness Report 2020*. <https://worldhappiness.report/ed/2020/>
 - Hesabi, H., Khorsandi, M., Abbasinejad, H. and Dehghan Shourkand, H. (2018). The Effect of Environmental Performance on Happiness :A Cross-country Analysis. *Economic Modeling*, 12(42), 49-72. (In Persian)
 - Hesabi, H. (2015). Investigating the Effect of Environmental Quality on Happiness. Master's Thesis, Ministry of Science, Research, and Technology - Allameh Tabatabaei University - Faculty of Economic Sciences. (In Persian)
 - Huang, C. J. (2016). The impact of governance on happiness: Evidence from quantile regressions. *International Journal of Economics and Management Engineering*, 10(7), 2539-2542. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/00208523211000421/>
 - Jain, M., Sharma, G. D. and Mahendru, M. (2019). Can I sustain my happiness? A review, critique and research agenda for economics of happiness. *Sustainability*, 11(22), 6375. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/su11226375/>
 - Kenny, C. (1999). Does growth cause happiness, or does happiness cause growth?. *Kyklos*, 52(1), 3-25. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.1999.tb00576.x/>
 - Krekel, C. and MacKerron, G. (2020). How environmental quality affects our happiness. *World happiness report*, 95-112. Retrieved from <https://worldhappiness.report/ed/2020/>
 - Liu, H., Alharthi, M., Atil, A., Zafar, M. W. and Khan, I. (2022). A non-linear analysis of the impacts of natural resources and education on environmental

- quality: green energy and its role in the future. *Resources Policy*, 79, 102940. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102940/>
- Lu, F. and Sohail, M. T. (2022). Exploring the effects of natural capital depletion and natural disasters on happiness and human wellbeing: a study in China. *Frontiers in Psychology*, 13, 870623. Retrieved from <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.870623/>
 - Lee, B., Kim, H. and Tavakoli, A. (2023). The impact of economic growth, inflation and unemployment on subjective financial satisfaction: new global evidence. *Cogent Economics & Finance*, 11(2), 2287908. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2287908/>
 - Mejía Acosta, A. (2013). The impact and effectiveness of accountability and transparency initiatives: The governance of natural resources. *Development Policy Review*, 31(1s), s89-s105. Retrieved from <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. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.101994/>
 - Mohammadi Ostadkalayeh, A., Tahmasebi, A., Kashani, M. and Keshavarz Ghorabae, M. (2024). Evaluation of natural resource management using good governance indexes. *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 31(1), 93-106. Retrieved from <https://doi.org/10.22092/ijrdr.2024.131465/> (In Persian)
 - Monsef, A., Moalemi, M., Biyabani, J., Nejati, M. and Taherizadeh, J. (2019). Investigating Economic Factors Affecting Happiness in Selected Countries: Panel Threshold Regression Approach. *Economic Growth and Development Research*, 9(36), 15-34. Retrieved from <https://doi.org/10.30473/egdr.2019.43005.4976/> (In Persian)
 - Nademi, Y. (2018). The Resource Curse and Income Inequality in Iran. *Quality and Quantity*, 52 (3), 1159-1172. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0510-y/>
 - Nikzadian, A., Agheli, L., Arani, A. A. and Sadeghi, H. (2019). The effects of resource rent, human capital and government effectiveness on government health expenditure in organization of the petroleum exporting countries. *International journal of energy economics and policy*, 9(2), 381-389. Retrieved from <https://doi.org/10.32479/ijeep.7575/> (In Persian)
 - Omri, A. and Kahia, M. (2024). Natural Resources Abundance and Human Well-Being: the Role of Institutional Quality. *Social Indicators Research*, 1-38. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11205-024-03359-y/>
 - Opaleye, S. S. and Nwachukwu, C. E. (2019). Does oil rent increase happiness? A partial efficiency analysis of selected African countries. *Trends Economics and Management*, 13(34), 97-111. Retrieved from <https://doi.org/10.13164/trends.2019.34.97/>

- Oswald, A. J. (1997). Happiness and economic performance. The economic journal, 107(445), 1815-1831. Retrieved from <https://doi.org/0.1111/j.1468-0297.1997.tb00085.x/>
- Repetto, R. C. (1988). Economic policy reform for natural resource conservation. Environment Department, World Bank.
- Sedaghat Kalmarzi, H., Fatahi, S. and 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. Retrieved from <https://doi.org/10.30473/egdr.2020.53527.5860/> (In Persian)
- Sedaghat Kalmarzi, H., Fattahi S. and Sohaili, K. (2020). The Study of Oil Rent Effects on Inequality of Happiness in Selected Oil Exporting Countries. Refahj, 19(75), 57-85. Retrieved from <https://doi.org/20.1001.1.17358191.1398.19.75.7.4/> (In Persian)
- Sedaghat Kalmarzi, H., Fattahi, S. and Sohaili, K. (2020). Oil Rent: Joyful or Calamitous?. Journal of Econometric Modelling, 5(4), 9-31. Retrieved from <https://doi.org/10.22075/jem.2021.21897.1526/> (In Persian)
- Slesman, L. (2022). The elusive curse of natural resources on happiness. Resources Policy, 79, 103112. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103112/>
- Slesman, L., Hoon, C. Y., Arifin, E. N., Haji-Othman, N. A. and Tan, A. (2023). Can money buy happiness? Income and multidimensional life satisfaction in Brunei Darussalam. Asian Development Review, 40(01), 113-150. Retrieved from <https://doi.org/10.1142/S0116110523500075/>
- Soh, K. L., Wong, W. P. and Tang, C. F. (2021). The role of institutions at the nexus of logistic performance and foreign direct investment in Asia. The Asian Journal of Shipping and Logistics, 37(2), 165-173 Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2021.02.001/>
- Welsch, H. (2006). Environment and happiness: Valuation of air pollution using life satisfaction data. Ecological economics, 58(4), 801-813. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.09.006/>
- Wilson, E. O. (2000). Sociobiology. Harvard University Press. Retrieved from <https://doi.org/10.2307/j.ctvjnrtd/>
- Woo, C. (2018). Good governance and happiness: does technical quality of governance lead to happiness universally in both rich and poor countries?. Journal of International and Area Studies, 25(1), 37-56. Retrieved from <https://doi.org/10.23071/jias.2018.25.1.37/>
- Zhang, Z. and Chen, W. (2019). A systematic review of the relationship between physical activity and happiness. Journal of happiness studies, 20(4), 1305-1322. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10902-018-9976-0/>