

The Role of Technological Progress, Financial Markets Risk and Institutional Quality in the Affecting of Natural Resource Revenues on Financial Development

Mahdieh Rezagholizadeh*

Associate Professor of Financial Economics, Faculty of Economics and Administrative Science, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

Hossein Jafari

PhD Student of Financial Economics, Faculty of Economics and Administrative Science, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

Narges Kafi

PhD Student of Economics, Faculty of Economics and Administrative Science, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

Abstract

In the resource curse literature, examining the effect of natural resource revenues on financial development is considered a complex issue, and the phenomenon of the financial resource curse has attracted the attention of many researchers. The impact of natural resource revenues on a country's financial development can be influenced by factors such as Progress Technological, financial market risk, and institutional quality. It is believed that these factors can determine whether natural resources act as a blessing or a curse. Given the importance of this issue, the present study investigates the effect of natural resource revenues on financial development, the development of financial institutions and financial markets, by considering the role of three key factors—Progress Technological, financial market risk, and institutional quality—in a selected group of resource-rich developing countries over the period 2000–2021. The analysis is conducted using the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) method.

¹ Corresponding Author: m.gholizadeh@umz.ac.ir

How to Cite: Rezagholizadeh, Mahdieh., Jafari, Hossein., & Kafi, Narges. (2025). The Role of Progress Technological, Financial Markets Risk and Institutional Quality in the Affecting of Natural Resource Revenues on Financial Development, *Iranian Journal of Economic Research*.

The results show that natural resource revenues contribute to the development of financial markets, and this positive effect is further strengthened by Progress Technological and institutional quality, while financial market risk weakens the positive relationship. On the other hand, the findings indicate that although the resource curse hypothesis is confirmed in relation to the overall financial development and the development of financial institutions, Progress Technological and institutional quality reduce the intensity of this negative impact, thereby weakening the curse. In contrast, financial market risk intensifies the resource curse.

Keywords: Financial Development, Natural Resource Revenue, Progress Technological, Financial Market Risk, Institutional Quality

JEL Classification: C58 ,G00 ,Q34



نقش پیشرفت تکنولوژی، ریسک بازارهای مالی و کیفیت نهادی در تأثیرگذاری درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی

مهديه رضاقلی‌زاده * ID دانشیار اقتصاد مالی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران

حسین جعفری ID دانشجوی دکتری اقتصاد مالی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران

نرگس کافی ID دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران

چکیده

در ادبیات نفرین منابع، بررسی اثر درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی امری پیچیده محسوب شده و پدیده نفرین منابع مالی مورد توجه بسیاری از محققان می‌باشد. اثرگذاری درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی هر کشور می‌تواند تحت تأثیر عواملی نظیر پیشرفت تکنولوژی، ریسک بازار مالی و کیفیت نهادی کشور قرار گرفته و این عقیده وجود دارد که این عوامل می‌توانند روی موهبت بودن یا نفرین بودن منابع طبیعی اثرگذار باشند. با توجه به اهمیت این موضوع، در پژوهش حاضر تأثیر درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی با در نظر گرفتن نقش سه عامل پیشرفت تکنولوژی، ریسک مالی و کیفیت نهادی در منتخبی از کشورهای در حال توسعه برخوردار از منابع طبیعی طی دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۰۰ میلادی با به کارگیری مدل حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که درآمدهای منابع طبیعی منجر به توسعه بازارهای مالی شده و پیشرفت تکنولوژی و کیفیت نهادی نیز موجب تقویت این تأثیر مثبت می‌شوند، در حالی که ریسک بازارهای مالی منجر به تضعیف این تأثیرگذاری مثبت می‌شود. از سوی دیگر یافته‌ها بیان می‌دارد علیرغم این که فرضیه نفرین منابع در تأثیرگذاری درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی و بر توسعه نهادهای مالی تأیید می‌گردد، اما پیشرفت تکنولوژی و کیفیت نهادی از مقدار این اثرگذاری منفی کاسته و لذا فرضیه نفرین منابع را تضعیف می‌کند و در مقابل، ریسک بازارهای مالی فرضیه نفرین منابع را تقویت می‌نماید.

کلیدواژه‌ها: توسعه مالی، درآمد منابع طبیعی، پیشرفت تکنولوژی، ریسک بازارهای مالی، کیفیت نهادی

طبقه‌بندی JEL: Q34، G00، C58

* نویسنده مسئول: M.gholizadeh@umz.ac.ir

۱. مقدمه

اسمیت^۱ (۱۷۷۶) و ریکاردو^۲ (۱۸۲۱) اعتقاد داشتند که منابع طبیعی، منابعی هستند که کشورهای براساس آن، راه خود را برای رشد و توسعه اقتصادی هموار می‌کنند و به کشورهای برخوردار از منابع طبیعی پیشنهاد نمودند که برای دستیابی به یک رشد اقتصادی پایدار از منابع طبیعی استفاده نمایند. به عبارت دیگر منابع طبیعی به عنوان نیروی محرکه‌ای جهت تبدیل اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور به اقتصادهای توسعه‌یافته محسوب می‌شوند و بسیاری از اقتصاددانان بر این باور بودند که توسعه اقتصادی ناشی از فراوانی منابع است (Davis, 1995; Herb, 2005; Shahbaz et al, 2018; Nawaz et al, 2019). با این حال شواهد تجربی بسیاری مبنی بر رشد اقتصادی کمتر در کشورهای برخوردار از منابع طبیعی در مقایسه با کشورهای که از منابع طبیعی بی‌بهره هستند؛ وجود دارد. این رابطه‌ی معکوس بر خوررداری از منابع طبیعی با رشد و توسعه اقتصادی، اولین بار توسط آتی^۳ (۲۰۰۲) تحت عنوان فرضیه نفرین منابع^۴ معرفی گردید. هر چند که لی و همکاران^۵ (۲۰۲۱) و یانگ و همکاران^۶ (۲۰۲۱)، رشد پائین اقتصادی بسیاری از کشورهای برخوردار از منابع طبیعی به ویژه کشورهای در حال توسعه را با نفرین منابع طبیعی مرتبط دانسته‌اند اما در کشورهای مختلف، شواهد گوناگونی مبنی بر نفرین و یا موهبت بودن منابع طبیعی وجود دارد.

با وجود اینکه تاکنون مطالعات بسیاری در زمینه‌ی بر خوررداری از منابع طبیعی صورت گرفته است ولی هم‌چنان پاسخ روشنی به ماهیت موهبت یا نفرین منابع طبیعی داده نشده است و در ادبیات نفرین منابع، بررسی اثر درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه‌ی مالی امری

^۱ . Smith, A.

^۲ . Ricardo, D.

^۳ . Auty, R.

^۴ . Natural Resource Curse

^۵ . Li, Z., et al.

^۶ . Yang, O., et al.

پیچیده محسوب می‌شود. بر اساس شواهد موجود بسیاری از کشورهای غنی از این منابع، سطح توسعه مالی کمتری دارند که بک^۱ (۲۰۱۱) از آن به عنوان پدیده نفرین منابع مالی^۲ (FRC) یاد می‌کند. این در حالی است که وی و همکاران^۳ (۲۰۲۰) برای کشورهای تایلند، نروژ و مالزی که از منابع طبیعی برخوردار هستند؛ استدلال می‌کنند که بازارهای مالی در این کشورها شفاف است و این شفافیت بازارهای مالی، انگیزه سرمایه‌گذاری در این بازارها را افزایش می‌دهد که همین امر به نوبه‌ی خود باعث بهبود توسعه مالی می‌شود. بنابراین بررسی پدیده نفرین منابع مالی مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است (آقایی و همکاران، ۱۴۰۱).

مطالعاتی نظیر کن و تانگ^۴ (۲۰۲۰)، خان و همکاران (۲۰۲۰)، فیصل و همکاران^۵ (۲۰۱۹)، زیدی و همکاران^۶ (۲۰۱۹) و شهیاز و همکاران (۲۰۱۸) با استناد به این امر که اگر درآمدهای منابع طبیعی در کنار پس‌انداز بخش خصوصی قرار گیرد، می‌تواند بهبود توسعه مالی (FD^۷) را به همراه داشته باشد و رابطه‌ی بین درآمدهای منابع طبیعی و توسعه مالی را مثبت ارزیابی نموده‌اند و در مقابل، مطالعاتی نظیر علی و همکاران^۸ (۲۰۲۲)، امین و همکاران^۹ (۲۰۲۰)، آصف و همکاران^{۱۰} (۲۰۲۰)، دوگان و همکاران^{۱۱} (۲۰۲۰)، بدیب و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۶) و باتاچاریا و هودلر^{۱۳} (۲۰۱۴) تاثیر منابع طبیعی بر توسعه مالی را منفی

^۱ . Beck, D.

^۲ . Financial Resource Curse

^۳ . Wei, H., et al.

^۴ . Canh, N. & Thong, N.

^۵ . Faisal, F., et al.

^۶ . Zaidi, Z., et al.

^۷ . Financial Development

^۸ . Ali, A., et al.

^۹ . Amin, A., et al.

^{۱۰} . Asif, M., et al.

^{۱۱} . Dogan, E., et al.

^{۱۲} . Badeeb, R., et al.

^{۱۳} . Bhattacharyya, S. & Hodler, R.

گزارش کرده‌اند. این دسته از مطالعات بیان می‌دارند که درآمدهای منابع طبیعی منجر به کاهش سهم درآمدهای مالیاتی، کاهش سرمایه اجتماعی و انسانی، بی‌ثباتی در اقتصاد و کاهش سرمایه‌گذاری شده و در نهایت منجر به کاهش توسعه مالی می‌شود.

خان و همکاران^۱ (۲۰۲۰) از منابع طبیعی به عنوان یک شمشیر دو لبه یاد کرده‌اند که به شکل‌های مختلف نظیر اثرگذاری منفی بر ارزش پول ملی، سرمایه‌گذاری ناکافی در سرمایه انسانی و نهادها، بی‌ثباتی سیاسی، فساد و خشونت می‌تواند منجر به آسیب‌های اقتصادی به کشورهای برخوردار از منابع طبیعی گردد. هم‌چنین یو و همکاران^۲ (۲۰۲۲) نشان دادند که کشورهای که دارای ذخایر بالایی از منابع طبیعی هستند؛ سیستم مالی کمتر توسعه یافته‌ای را دارا می‌باشند.

در پژوهش‌های انجام شده در رابطه با بررسی تاثیر درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی نکته قابل توجه این است که برخی از مطالعات نظیر علی و همکاران (۲۰۲۲)، پن و همکاران^۳ (۲۰۲۱) و ژانگ و بروور^۴ (۲۰۲۰) بر عواملی نظیر پیشرفت‌های تکنولوژی (TIN^۵)، ریسک بازار مالی (FMR^۶) و کیفیت نهادی (IQ^۷) تاکید می‌نمایند و عقیده دارند که این عوامل درباره موهبت یا نفرین بودن منابع طبیعی، اثرگذار خواهند بود. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که عدم وجود پیشرفت تکنولوژی، سطح بالای ریسک مالی و کارآیی ضعیف کیفیت نهادی در کنار سایر عوامل نظیر عدم تعادل میان سیاست‌های دولت و سطح پائین توسعه انسانی به شکل‌گیری فرضیه نفرین منابع در کشورهای برخوردار از منابع طبیعی کمک خواهد کرد.

^۱ . Khan, M., et al.

^۲ . Yu, B., et al.

^۳ . Pan, K., et al.

^۴ . Zhang, Q. & Brouwer, R.

^۵ . Technological Innovations

^۶ . Financial Market Risk

^۷ . Institutional Quality

با توجه به اهمیت این موضوع، در پژوهش حاضر تاثیر درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی (شامل توسعه نهادهای مالی^۱ و توسعه بازارهای مالی^۲)، با در نظر گرفتن نقش سه عامل پیشرفت تکنولوژی، ریسک مالی و کیفیت نهادی در انتخابی از کشورهای در حال توسعه برخوردار از منابع طبیعی^۳ طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۲۱ میلادی مورد بررسی قرار خواهد گرفت و بدین منظور از مدل حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS^۴) استفاده می‌گردد.

در این راستا پژوهش حاضر از پنج بخش تشکیل شده است. در بخش دوم به بررسی ادبیات نظری پژوهش و مروری بر مطالعات پیشین پرداخته می‌شود. بخش سوم به ارائه مدل و معرفی متغیرهای پژوهش اختصاص دارد. در بخش چهارم مدل تجربی برآورد گردیده و در نهایت در بخش پنجم، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی پژوهش ارائه خواهد شد.

۲. مبانی نظری

۲-۱. منابع طبیعی و توسعه مالی

^۱ . Financial Institutions

^۲ . Financial Markets

^۳ . ایران، روسیه، عربستان سعودی، چین، برزیل، آرژانتین، مکزیک، شیلی، کنگودموکراتیک، جمهوری کنگو، نیجریه، مصر، هند، اندونزی، مالزی، قطر و ویتنام.

معیارهای انتخاب کشورها در این پژوهش عبارت است از:

الف) طبقه‌بندی صندوق بین‌المللی پول (IMF): کشورهای مورد مطالعه از فهرست کشورهای در حال توسعه برگرفته از گزارشات IMF انتخاب شدند.

ب) دسترسی به داده‌های معتبر: تمرکز بر کشورهایی بوده که اطلاعات مالی و اقتصادی آن‌ها در بازه زمانی مشخص (۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ میلادی) به صورت کامل و شفاف در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی ثبت شده است

پ) سهم بالای درآمدهای منابع طبیعی: کشورهای منتخب بر اساس سهم درآمدهای حاصل از منابع طبیعی (نسبت به تولید ناخالص داخلی) از پایگاه داده بانک جهانی انتخاب شدند. بر این اساس، کشورهایی که بالاترین درصد وابستگی GDP به منابع طبیعی را در بازه زمانی ذکر شده داشتند، در اولویت قرار گرفتند.

^۴ . Fully Modified Ordinary Least Square

در ادبیات اقتصادی متعارف، از درآمدهای ناشی از منابع طبیعی به عنوان یکی از عوامل اصلی پیشبرد اقتصاد کشورها یاد می‌شود (رودری و همکاران، ۱۴۰۰). این گونه درآمدها از کانال‌های متنوعی در اقتصاد جریان پیدا می‌کند که یکی از این کانال‌ها توسعه مالی است و منجر به افزایش تقاضا برای خدمات مالی و رشد اقتصادی خواهند شد. با این حال عملکرد کشورهای دارای منابع طبیعی در مقایسه با کشورهایی که از منابع طبیعی برخوردار نیستند نشان می‌دهد که این کشورها نرخ رشد اقتصادی کمتری دارند و درآمدهای حاصل از منابع طبیعی علاوه بر افزایش رانت خواری، فساد و بیماری هلندی در آن‌ها در نهایت منجر به آسیب‌رسانی به توسعه مالی شده است که معمولاً در ادبیات اقتصادی از آن به نفرین منابع طبیعی یاد می‌شود (Auty, 1993; Ali et al, 2022).

بر اساس این نظریه، کشورهایی که دارای ذخایر بالاتری از منابع طبیعی هستند، بیشتر در معرض کاهش رشد اقتصادی و عدم رشد توسعه مالی ناشی از رانت جویی، فساد و نهادهای ضعیف هستند (Abaidoo & Agyapong, 2022). از نظر یوکسیانگ و چن^۱ (۲۰۱۰) دلیل شکل‌گیری چنین پدیده‌ای این است که درآمد حاصل از منابع طبیعی به دلیل عدم جریان آزاد محصولات و خدمات و متوقف نمودن رشد انسانی در کنار رفتارهای رانت‌جویانه و رانت‌خواری مانع از توسعه مالی خواهد شد. خان و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ی خود نشان دادند که قدرت قوانین مالی در کشورهای برخوردار از منابع طبیعی به دلیلی فساد بی‌رویه از استحکام کافی برخوردار نبوده و مانعی برای کاهش رشد اقتصادی است. از آنجا که گسترش نظام پولی در یک اقتصاد در گروی رشد اقتصادی است، بنابراین در این گونه کشورها، توسعه مالی در سطح مطلوبی قرار ندارد. فریانس و بور^۲ (۲۰۲۰) برای کشورهای آفریقایی به این نتیجه رسیدند که وجود ذخایر بالایی از منابع طبیعی در این

^۱ . Yuxiang, K. & Chen, Z.

^۲ . Frynas, J., & Buur, L.

کشورها منجر به استثمار و فساد شده است و بر طبق همین استدلال رابطه‌ی برخورداری از منابع طبیعی و توسعه مالی را منفی ارزیابی کرده‌اند. گوان و همکاران^۱ (۲۰۲۰) با نشان دادن اثرات نامطلوب درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی برای مجموعه‌ای از کشورهای برخوردار از منابع طبیعی به مفهوم فرضیه نفرین منابع اعتبار بخشیدند. با این وجود، هم‌چنان پاسخ روشنی به ماهیت منابع طبیعی داده نشده است.

دوگان و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای برای کشورهای توسعه یافته نتیجه گرفته‌اند که درآمدهای منابع طبیعی اثر مثبت بر توسعه مالی داشته است. آن‌ها هم‌چنین بیان می‌کنند که درآمدهای منابع طبیعی از سمت توسعه مالی، رشد اقتصادی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این اثرگذاری به این صورت است که هنگامی که درآمدهای منابع طبیعی در یک اقتصاد وارد و جریان پیدا می‌کند به دلیل توانایی بخش بانکی در تسهیل گسترش اعتبارات، توسعه مالی افزایش پیدا می‌کند و در نتیجه منجر به رشد اقتصادی خواهد شد. هم‌چنین ژانگ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان می‌دهند که کشورهای برخوردار از منابع طبیعی، تمایل کمتری برای دریافت سرمایه‌گذاری از خارج کشور و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارند که همین امر منجر به تقویت بخش بانکی و بازار سهام در این کشورها می‌شود که به نوبه‌ی خود باعث بهبود توسعه مالی خواهد شد. آتیل و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ی خود برای پاکستان، ارتباط مثبت بین منابع طبیعی و توسعه مالی را که نشان‌دهنده اعتبار فرضیه موهبت منابع طبیعی است را نشان می‌دهند.

در خصوص نحوه اثرگذاری درآمد منابع طبیعی بر توسعه مالی، پژوهش‌هایی انجام شده که بیان می‌دارند عواملی نظیر پیشرفت‌های تکنولوژی (TIN)، ریسک بازار مالی (FMR) و کیفیت نهادی (IQ) در این رابطه تاثیرگذار بوده و می‌توانند موهبت بودن یا

^۱ . Guan, J., et al.

^۲ . Atil, A., et al.

نفرین بودن منابع طبیعی را تعیین نمایند (Ali et al, 2022; Pan et al, 2021; Zhang & Brouwer, 2020).

در ادامه نحوه اثرگذاری هر یک از این عوامل بر رابطه بین منابع طبیعی و توسعه مالی توضیح داده می‌شود:

۲-۱-۱. نقش پیشرفت تکنولوژی در رابطه بین منابع طبیعی و توسعه مالی

هو و همکاران^۱ (۲۰۲۲) و تائو و همکاران^۲ (۲۰۲۱) اعتقاد دارند که تصور رشد و توسعه پایدار اقتصادی بدون لحاظ نمودن پیشرفت تکنولوژی، غیر ممکن است. از نظر آن‌ها پیشرفت تکنولوژی، هزینه‌ی حضور و رقابت کسب و کارها در اقتصاد محلی و اقتصاد جهانی را کاهش می‌دهد. هم‌چنین وانگ و همکاران (۲۰۲۲) پیشرفت تکنولوژی را عاملی برای افزایش سرمایه‌گذاری در صنایعی که دارای مزیت رقابتی هستند، قلمداد می‌کنند که از طریق ایجاد سودهای مثبت اقتصادی، فرآیند رشد و توسعه اقتصادی را تسهیل می‌نماید. با این حال، مطالعه دوی و کاسلنز^۳ (۲۰۲۲) نشان می‌دهد که پیشرفت تکنولوژی حلقه ارتباط مدیریت منابع طبیعی و توسعه مالی است. ژو و ژائو^۴ (۲۰۲۳) نیز یکی از تفاوت‌های کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در شکل‌گیری فرضیه نفرین منابع را ناشی از سطح پائین پیشرفت تکنولوژی در کشورهای در حال توسعه می‌دانند و ابراز می‌دارند که کشورهای توسعه‌یافته به دلیل برخورداری از پیشرفت تکنولوژی توانسته‌اند نفرین منابع را به موهبت منابع تبدیل نمایند. در همین راستا وانگ و رزاق (۲۰۲۲) توزیع پراکندگی پیشرفت تکنولوژی به پائین‌ترین سطوح یک اقتصاد و نوآوری در تکنولوژی را از عوامل مهم تبدیل نفرین به موهبت منابع طبیعی قلمداد می‌کنند و با بیان اینکه کشورهای توسعه‌یافته به دلیل

^۱ . Hu, J., et al.

^۲ . Tao, R., et al.

^۳ . Duy, L. & Cassells, D.

^۴ . Xu, Y. & Zhao, X.

نبود سطح قابل توجهی از پیشرفت تکنولوژی و کمبود سرمایه انسانی و نیروی کار ماهر مجبور به صادرات منابع طبیعی خود به کشورهای توسعه یافته با سطح پیشرفته‌ای از تکنولوژی خواهند شد و همین عامل مانعی در راه تحقق رشد اقتصادی و بهبود توسعه مالی است. خان و همکاران (۲۰۲۲) بیان می‌دارند که در قرن بیست و یکم میلادی، پیشرفت‌های تکنولوژی یکی از عوامل پیشرو در رشد اقتصادی و توسعه مالی محسوب می‌شود. پیشرفت تکنولوژی علاوه بر ایجاد مزیت‌های رقابتی به صنایع و کارخانجات در تبدیل منابع طبیعی به محصولاتی با تکنولوژی بالا که امکان صادرات پایدار را فراهم خواهند کرد که همین امر از خام فروشی منابع طبیعی کشورهای برخوردار از منابع طبیعی، جلوگیری به عمل خواهد آورد. همچنین آنان بیان می‌دارند که پیشرفت تکنولوژی منجر به افزایش کیفیت فروش و معاملات موسسه مالی خواهد شد و از طریق نیز به توسعه مالی کمک شایانی خواهد کرد. وانگ و همکاران (۲۰۲۱) نیز در مطالعه خود نتیجه گرفته‌اند که پیشرفت تکنولوژی در چین موجب مدیریت کارآتر درآمدهای منابع طبیعی در اقتصاد و پایداری انرژی خواهد شد و لذا وجود چنین عواملی موجب رد فرضیه نفرین منابع در کشور چین خواهد شد. در نهایت، مطالعه‌ی خان و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که پیشرفت تکنولوژی منجر به بهبود مدیریت منابع طبیعی در کشور چین از طریق تخصیص سطوح بالاتری از درآمدهای منابع طبیعی به بخش مالی و ارتقای نوآوری‌های فناوری مالی شده که همین موارد توسعه مالی در کشور چین را نیز به همراه داشته است.

به صورت کلی شواهد تجربی در این زمینه نظیر مطالعات ژو و ژائو (۲۰۲۳) و ژانگ و ژیانگ (۲۰۲۳) نشان می‌دهد که کشورهای دارای سطح پیشرفته‌ای از تکنولوژی همواره با کاهش هزینه و کارآیی در بخش تولید مواجه هستند و همین امر به مدیریت و تخصیص بهینه درآمدهای حاصل از منابع طبیعی در اقتصاد منجر خواهد شد و از این مسیر

نیز تامین مالی پروژه‌های پر بازده از بخش بانکی و بازار سهام که بیانگر توسعه مالی است، تقویت خواهد شد. از این رو، می‌توان انتظار داشت که متغیر تعاملی $NRR * TIN$ که بیانگر تعامل میان درآمد منابع طبیعی با پیشرفت تکنولوژی است، ماهیت موهبت بودن منابع طبیعی برای توسعه مالی را تقویت نموده و از بروز شکل‌گیری نفرین منابع برای توسعه مالی ممانعت به عمل آورد.

۲-۱-۲. نقش ریسک بازار مالی در رابطه بین منابع طبیعی و توسعه مالی

به صورت کلی، ریسک موجب حکمرانی فضایی از نااطمینانی شده و بنگاه‌های اقتصادی نمی‌توانند چشم‌انداز شفافی از برنامه‌های آتی خود تصور نمایند. در این بین، بازیگران اصلی فعالیت‌های اقتصادی اعم از بانک‌ها، معامله‌گران بازارهای مالی و صنعت‌گران معتقدند که وجود و برقراری ریسک در یک کشور با سلب پویایی بازارهای مالی، سرعت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را نیز کاهش خواهد داد (Caldara & Iacoviello, 2018). باتو و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه خود بیان می‌دارند که ریسک بازارهای مالی با برقراری ناپایداری مالی، تهدیدی برای بخش واقعی اقتصاد و توسعه مالی به شمار می‌رود. در نتیجه با کاهش چنین ریسکی می‌توان، سرمایه‌گذاری در اقتصاد را تشویق نمود و در سایه سهولت دسترسی به منابع مالی، کارآیی بازارهای مالی را نیز بهبود بخشید. از نظر چيو و لی (۲۰۲۰) موارد گفته شده در کنار نوآوری‌های مالی به بهبود فرآیند تامین مالی بانک‌ها و بازار سهام از طریق درآمدهای منابع طبیعی کمک خواهد کرد و از شکل‌گیری فرضیه نفرین منابع طبیعی ممانعت به عمل خواهد آورد. از این رو، نومن و همکاران (۲۰۱۷) اعتقاد دارند که کاهش ریسک بازارهای مالی منجر به توسعه مالی می‌گردد و برای استفاده از مزیت‌های توسعه بازار و پایداری بخش مالی باید ریسک‌های ناشی از این بازارها به نحو موثری مدیریت گردد.

پان و همکاران (۲۰۲۱) بیان می‌دارند که ریسک بازارهای مالی عاملی برای شکل‌گیری فرضیه نفرین منابع است و ریسک بازارهای مالی باید توسط دولت مدیریت شود. در این راستا شهزاد و همکاران (۲۰۲۳) و آنو و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعاتی جداگانه اثبات می‌نمایند که دسترسی بیش از حد بدنه غیر متمرکز دولتی به بازارهای مالی با تعهدات غیر ضروری برای دولت همراه است که چنین امری، آثار منفی زیادی به بخش بانکی و توسعه مالی وارد خواهد نمود. بر همین اساس ابراهیم و همکاران (۲۰۲۲) معتقدند که کاهش ریسک بازارهای مالی از مسیر بهبود عملکرد مالی منجر به موهبت منابع طبیعی می‌شود و سودآوری بانک‌ها که از مشخصه‌های توسعه مالی است، ارتقا می‌یابد. هم‌چنین یو و همکاران (۲۰۲۲) استدلال می‌کنند که اگر نااطمینانی قابل توجهی در سیاست‌های اقتصادی وجود داشته باشد به موازات آن ریسک مالی افزایش خواهد یافت و تحت این شرایط تعداد سرمایه‌گذاری‌های لازم برای توسعه مالی کاهش خواهد یافت. از طرفی آنان دریافتند که وجود ریسک مالی باعث افزایش هزینه سرمایه در اقتصاد می‌شود که این امر از طریق کاهش تقاضای اعتبار در اقتصاد به توسعه مالی آسیب خواهد رساند.

به صورت کلی شواهد تجربی در خصوص ریسک بازارهای مالی نشان می‌دهد که حکم‌فرمایی چنین ریسکی از تمایل سرمایه‌گذاران برای انجام سرمایه‌گذاری و حضور در بازارهای مالی خواهد کاست. در همین مورد رزاق و همکاران (۲۰۲۰) استدلال می‌کنند که وجود ریسک در بازارهای مالی، سیاست‌های اقتصادی را با عدم پیش‌بینی‌پذیری مواجه نموده و همین امر کارآیی، دسترسی و عمق بازارهای مالی را مختل خواهد کرد. از این رو می‌توان انتظار داشت که متغیر تعاملی $FMR * NRR$ یا تعامل میان درآمد منابع طبیعی و ریسک بازارهای مالی بیشتر باشد، رابطه‌ی میان درآمد منابع طبیعی و توسعه مالی تضعیف شده و علاوه بر شکل‌گیری نفرین منابع طبیعی، توسعه مالی نیز با تهدید رو به رو خواهد شد.

۲-۱-۳. نقش کیفیت نهادی در رابطه بین منابع طبیعی و توسعه مالی

بر اساس مطالعه آتی (۱۹۹۴)، با وجود این که کشورهای زیادی با افزایش درآمد منابع طبیعی گرفتار نفرین منابع شده‌اند، اما بعضی از کشورها نیز از افزایش درآمد منابع بهره برده‌اند؛ بر این اساس، پدیده نفرین منابع طبیعی یک قانون مطلق نیست؛ بلکه پدیده‌ای است که احتمال وقوع آن بسیار زیاد است. بنابراین، به نظر می‌رسد در رابطه بین منابع طبیعی و توسعه مالی، تنها فراوانی منابع طبیعی دارای اهمیت نیست؛ بلکه مدیریت اقتصادی و کیفیت نهادها هم اهمیت دارد (جواهری و همکاران، ۱۴۰۰).

بر اساس استدلال مهلوم و همکاران (۲۰۰۶)، کیفیت نهادی نقش اساسی در نوع و نحوه تاثیر درآمدهای منابع طبیعی ایفا می‌کند. در کشورهای با کیفیت نهادی ضعیف، درآمد منابع طبیعی منجر به افزایش فساد و رانت خواری می‌شود و در کشورهای با کیفیت نهادی مطلوب از طریق سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مولد اقتصادی منجر به موهبت منابع طبیعی می‌شود. بر اساس مطالعه اتکیتسون و همیلتون^۱ (۲۰۰۳)، در غیاب چهارچوب نهادی مناسب به ویژه در کشورهای با سطح پس‌انداز پایین، رانت منابع طبیعی به جای سرمایه‌گذاری، در مخارج عمومی به کار گرفته می‌شود که خود نشان‌دهنده توسعه پایین است. در مقابل، لیت و ویدمن^۲ (۱۹۹۹) نشان دادند که در شرایط وجود نهادهای مناسب، تامین مالی کنندگان راحت‌تر در قالب قرارداد تسهیلات، منابع مالی اعطا می‌کنند. در واقع چنانچه تامین مالی کنندگان از قراردادها اطمینان نداشته باشند؛ ریسک گریز خواهند بود. در کشورهای در حال توسعه‌ای که وابستگی زیادی به فراوانی منابع طبیعی وجود دارد؛ قدرت قانون و کیفیت نهادی ضعیف‌تر می‌باشد و فعالیت‌های رانت جویانه و فساد بیشتری ایجاد شده است.

^۱ . Atkinson, G., & Hamilton, K.

^۲ . Leite, M. & Weidmann, J.

هودلر و باتاچاریا (۲۰۱۰)، با در نظر گرفتن ۱۳۳ کشور طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۵ به این نتیجه رسیدند که رانت منابع طبیعی با نهادهای سیاسی ضعیف دو برابر شده و مانعی برای دستیابی به توسعه مالی می‌باشد. هم‌چنین آنان بیان می‌دارند که با ایجاد دموکراسی در کشورهای غنی از منابع می‌توان به توسعه مالی رسید.

نارایان و همکاران^۱ (۲۰۱۵) نشان دادند که رانت اقتصادی ایجاد شده به دلیل برخورداری از منابع طبیعی، فرصت‌های فساد را افزایش می‌دهد و این فساد ایجاد شده از اعتبار سیاست‌های دولت می‌کاهد. بنابراین با وجود فساد و رانت‌جویی در میان مقامات دولتی، انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری درآمدهای منابع طبیعی در فعالیت‌های پر بازده در بازار سهام وجود نخواهد داشت.

فنگ و یو^۲ (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند که سطح توسعه بازار مالی در یک اقتصاد به کیفیت نهادی بستگی دارد. از این رو درآمدهای منابع طبیعی در اقتصادهایی که از قوانین مشخص و شفاف برای سرمایه‌گذاران و حمایت از حقوق مالکیت خصوصی برخوردار هستند، منجر به رونق و توسعه بازارهای مالی خواهد شد. خان و همکاران (۲۰۲۰)، برای پاکستان به نتایج مشابهی رسیدند و نشان دادند که تأثیرات نامطلوب درآمدهای منابع طبیعی، با حضور نهادهای قوی در این کشور کاهش یافته و موجب توسعه بازارهای مالی می‌شود. در همین رابطه، بنا بر استدلال خداپرست مشهدی و همکاران (۱۳۹۵) و فیضی‌ینگجه و همکاران (۱۳۹۶) در غیاب یک چارچوب قانونی دقیق به دلیل فقدان اعتماد سپرده‌گذاران، توانایی بازارهای مالی برای تجهیز منابع ضعیف می‌شود و منجر به انتقال وجوه به خارج شده و از فرصت‌های سرمایه‌گذاری داخلی دریغ می‌گردد. به عبارت دیگر، کیفیت

^۱ . Narayan, P., et al.

^۲ . Feng, Y. & Yu, X.

نهادی نامناسب منجر به تضعیف بازارهای مالی شده و به دنبال آن رشد اقتصادی را مختل می‌کند.

به صورت کلی، شواهد تجربی در این بخش نشان می‌دهد که برقراری ثبات سیاسی، حاکمیت قانون، قوانین و مقررات شفاف‌تر و فسادزدایی از چهره اقتصاد از شروط لازم و ضروری ارتقای توسعه مالی است و در یک محیطی که قوانین مکتوب از حقوق مالکیت سهامداران محافظت می‌کند، تمایل افراد برای امر سرمایه‌گذاری نیز بیشتر خواهد شد. علاوه بر این، آقایی و همکاران (۱۴۰۱) با لحاظ نمودن متغیر تعاملی $NRR * IQ$ در پژوهش خود بیان می‌دارند که درآمدهای ناشی از منابع طبیعی، نقدینگی در اقتصاد و بازارهای مالی را افزایش می‌دهد. این افزایش نقدینگی در اقتصاد و بازارهای مالی در تعامل با کیفیت نهادی تنها زمانی موجب موهبت درآمد منابع طبیعی و ارتقای توسعه مالی می‌شود که کیفیت نهادی در آن اقتصاد از سطح بالایی برخوردار باشد. از این رو می‌توان انتظار داشت که هرچه درآمدهای منابع طبیعی در تعامل بیشتری با کیفیت نهادی قرار گیرد، رابطه‌ی گفته شده تقویت خواهد شد.

۳. پیشینه پژوهش

در این قسمت از پژوهش به مرور مطالعات انجام شده مرتبط با پژوهش حاضر پرداخته می‌شود و در ادامه ضمن مقایسه این پژوهش با آن‌ها، وجه تمایز پژوهش حاضر با مطالعات موجود در این زمینه ارائه می‌گردد.

جدول (۱): مطالعات انجام شده خارجی و داخلی

محقق/محققان (سال)	موضوع پژوهش و دوره‌ی زمانی مورد بررسی	روش پژوهش	یافته‌های مهم پژوهش
مطالعات خارجی			
ژو و ژائو (۲۰۲۳)	بررسی رابطه‌ی بین ریسک بازارهای مالی،	رگرسیون چندکی (Quantile Regression)	نتایج نشان می‌دهد که منابع طبیعی بر رشد اقتصادی چین اثر منفی

		تکنولوژی و منابع طبیعی برای کشور چین طی ۱۹۸۴-۲۰۲۱	می‌گذارند، به این معنی که فرضیه نفرین منابع در چین وجود دارد. هم‌چنین نوآوری‌های تکنولوژی، شاخص ریسک مالی و باز بودن درجه تجارت موجب بهبود رشد اقتصادی در چین شده است.
ژانگ و لیانگ (۲۰۲۳)	بررسی رابطه‌ی بین منابع طبیعی و توسعه مالی پایدار برای چهار کشور جنوب شرق آسیا طی ۲۰۲۰-۱۹۹۰	رگرسیون چندکی پانل (Panel Quantile Regression)	برخورداری از منابع طبیعی بر توسعه مالی اثر منفی دارد. هم‌چنین ریسک مالی و نوآوری تکنولوژی از عوامل اصلی توسعه مالی هستند.
ژو (۲۰۲۳)	اعتبارسنجی فرضیه نفرین منابع در ایالات متحده آمریکا با تأکید بر ریسک بازارهای مالی و نوآوری فناوری	خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL)	نتایج نشان می‌دهد که فرضیه نفرین منابع برای ایالات متحده امریکا تأیید می‌شود. هم‌چنین نوآوری فناوری باعث افزایش توسعه مالی می‌گردد. اما ریسک بازارهای مالی اثر معناداری بر توسعه مالی نداشته است.
لی و همکاران (۲۰۲۲)	بررسی رابطه‌ی برخورداری از منابع طبیعی و توسعه مالی برای ۱۵ اقتصاد در حال ظهور طی ۲۰۲۰-۲۰۰۰	حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS) و حداقل مربعات پویا (DOLS)	منابع طبیعی و توسعه مالی رابطه‌ی معکوس داشته و بیانگر وجود فرضیه نفرین منابع در ۱۵ اقتصاد در حال ظهور است. هم‌چنین سرمایه انسانی و دسترسی به تجارت آزاد اثر مثبتی بر توسعه مالی دارد.
علی و همکاران (۲۰۲۲a)	بررسی وجود نفرین منابع در توسعه مالی کشور مالزی طی ۲۰۱۸-۲۰۰۲	خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL)	برخورداری از درآمدهای منابع طبیعی اثر منفی بر توسعه بخش بانکی و اثر مثبت بر توسعه بازار سهام دارد. هم‌چنین کیفیت نهادی اثر منفی بر توسعه بازار سهام دارد، اما می‌تواند با هدایت درآمدهای منابع طبیعی موجب رشد اقتصادی و توسعه مالی گردد.
علی و همکاران (۲۰۲۲b)	بررسی رابطه‌ی توسعه بازار سهام و نفرین منابع برای هفت کشور عضو G7 طی ۱۹۹۱-۲۰۱۹	گشتاورهای تعمیم یافته پانلی (Panel GMM)	منابع طبیعی و کیفیت نهادی تأثیر مثبتی بر توسعه بازار سهام دارند. هم‌چنین وجود کیفیت نهادی موجب افزایش موهبت منابع طبیعی بر توسعه بازار سهام خواهد شد.

بررسی اثر فراوانی منابع طبیعی بر توسعه مالی برای هفت کشور نو ظهور طی ۱۹۹۰-۲۰۱۷	روباست (Robust)	منابع طبیعی تاثیر منفی و نامطلوبی بر توسعه مالی در کشورهای مورد بررسی داشته است.	سان و همکاران (۲۰۲۰)
بررسی رابطه‌ی بین منابع طبیعی، توسعه مالی و کیفیت نهادی برای ۳۸ کشور آفریقایی طی ۲۰۰۰-۲۰۱۲	گشتاورهای تعمیم یافته پانلی (Panel GMM)	در کشورهای جنوب صحرای آفریقا که عمدتاً از کشورهای کم درآمد و درآمدمتوسط تشکیل شده‌اند، به دلیل پایین بودن متغیر کیفیت نهادی، فرضیه نفرین منابع وجود دارد.	دوومفور و گیامفی ^۱ (۲۰۱۸)
مطالعات داخلی			
بررسی نقش رکود و رونق در اثرگذاری رانت منابع نفتی بر شاخص توسعه مالی در ایران طی دوره‌ی ۱۹۸۴-۲۰۱۸	خودرگرسیون برداری ساختاری آستانه‌ای (TSVAR)	تاثیرگذاری رانت منابع نفتی در اقتصاد ایران بر توسعه مالی به رکود و رونق اقتصادی بستگی ندارد و عامل تعیین کننده در نفرین و موهبت بودن رانت منابع در اقتصاد ایران، کیفیت نهادها است. چنانچه همزمان رانت منابع و کیفیت نهادها افزایش یابند امکان افزایش توسعه مالی در کوتاهمدت میسر می‌گردد اما در شرایط عدم لحاظ کیفیت نهادها در رانت منابع، در کوتاهمدت رانت منابع منجر به کاهش توسعه مالی در اقتصاد ایران می‌شود.	رودری و همکاران (۱۴۰۲)
بررسی اثر درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه بازار سهام با تاکید بر نقش کیفیت نهادی در انتخابی از کشورهای برخوردار از منابع طبیعی طی ۲۰۰۰-۲۰۲۰	گشتاورهای تعمیم یافته پانلی (Panel GMM)	درآمدهای منابع طبیعی تاثیر مثبت بر توسعه بازار سهام در کشورهای مورد بررسی داشته و در صورت بهبود کیفیت نهادها در این کشورها، تاثیر مثبت این متغیر بیشتر خواهد شد.	آقای و همکاران (۱۴۰۱)
بررسی نقش کیفیت نهادی در اثرگذاری رانت منابع طبیعی بر توسعه مالی ایران طی ۱۹۸۴-۲۰۱۹	مارکوف سوئیچینگ (Markov Switching)	افزایش رانت منابع طبیعی در حالتی که توسعه مالی در سطح و رژیم پائین باشد، تاثیر منفی و معنی‌دار بر توسعه مالی دارد. هم‌چنین افزایش رانت منابع طبیعی با لحاظ نمودن بهبود شاخص	مجیدزاده و دهمرده قلعه‌نو (۱۴۰۱)

¹ . Dwumfour, R. & Gyamfi, M.

کیفیت نهادی تنها در حالتی که سطح توسعه مالی در کشور پائین است، تاثیر مثبت و معنادار بر توسعه مالی داشته است.			
درآمدهای نفتی تاثیر مثبت و معناداری بر مالی سازی دارد. هم چنین رشد اقتصادی، سرمایه انسانی و کیفیت نهادی تاثیر منفی و معناداری بر مالی سازی دارد.	سیستم معادلات همزمان (3SLS)	بررسی نفرین منابع و مالی سازی در اقتصاد ایران طی دوره ی ۱۳۵۸-۹۷	معبودی و همکاران (۱۴۰۱)
افزایش قیمت نفت برای توسعه مالی نفرین نمی باشد و تاثیر معناداری بر آن ندارد و چنانچه در رژیم بالای خود باشد باعث کاهش توسعه مالی بازار سهام می گردد. هم چنین چنانچه شاخص توسعه مالی مبتنی بر شبکه بانکی در رژیم میانه باشد، افزایش قیمت نفت نفرین نبوده و توسعه بانکی را کاهش نمی دهد.	مارکوف سوئیچینگ (Markov Switching)	بررسی نفرین یا موهبت بودن نفت برای توسعه مالی ایران طی دوره ی ۱۳۵۷-۹۶	رودری و همکاران (۱۴۰۰)
در کشورهای درحال توسعه، درآمد حاصل از منابع طبیعی تاثیر مثبتی بر اعتبار و شاخص توسعه مالی دارد، اما ثبات بخش بانکی را تهدید می کند. هم چنین شاخص های کیفیت نهادی تاثیر مثبتی بر توسعه مالی دارند.	گشتاورهای تعمیم یافته پانلی (Panel GMM)	بررسی تاثیر درآمد منابع طبیعی و کیفیت نهادی بر توسعه مالی کشورهای در حال توسعه طی ۲۰۱۶-۲۰۰۰	جواهری و همکاران (۱۴۰۰)

مأخذ: یافته های پژوهش

بررسی مطالعات انجام شده داخلی در زمینه موضوع پژوهش حاضر نشان می دهد که تاکنون اثر متغیرهای پیشرفت تکنولوژی و ریسک بازارهای مالی در رابطه بین منابع طبیعی و توسعه مالی در نظر گرفته نشده است. همچنین بررسی مطالعات انجام شده خارجی در این زمینه نیز نشان می دهد که این مطالعات، اثر درآمد منابع طبیعی با در نظر گرفتن متغیرهای یاد شده را بر توسعه مالی مورد بررسی قرار داده اند و این درحالی است که بنا بر

اطلاعات موجود در صندوق بین‌المللی پول (IMF^۱) توسعه مالی از دو بخش توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی تشکیل شده است. از این رو پژوهش حاضر علاوه بر بررسی تاثیر درآمد منابع طبیعی بر توسعه مالی با در نظر گرفتن سه متغیر پیشرفت تکنولوژی، ریسک بازارهای مالی و کیفیت نهادی، به دنبال بررسی اثر مجزای درآمد منابع طبیعی کشورها بر توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی می‌باشد.

۴. روش

هدف اصلی در این پژوهش بررسی تاثیر درآمدهای حاصل از منابع طبیعی بر توسعه مالی و آزمون فرضیه نفرین منابع در منتخبی از کشورهای در حال توسعه برخوردار از منابع طبیعی (شامل ایران، روسیه، عربستان سعودی، چین، برزیل، آرژانتین، مکزیک، شیلی، کنگو دموکراتیک، جمهوری کنگو، نیجریه، مصر، هند، اندونزی، مالزی، قطر و ویتنام) طی دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ میلادی می‌باشد. نکته قابل توجه در مدل‌سازی این پژوهش این است که بر اساس مبانی نظری ذکر شده در بخش پیشینه نظری، سه عامل پیشرفت تکنولوژی، ریسک بازارهای مالی و کیفیت نهادها می‌توانند رابطه بین درآمدهای منابع طبیعی و توسعه مالی را تحت تاثیر قرار دهند. لذا به منظور بررسی نقش این سه متغیر در تاثیرگذاری مجزای درآمد منابع طبیعی بر شاخص‌های توسعه مالی در کشورهای مورد بررسی، این متغیرها به صورت تعاملی وارد مدل شده‌اند تا تاثیرگذاری آن‌ها بر رابطه مذکور مشخص گردد. با توجه به مبانی نظری مطرح شده و مطالعات انجام شده فرم کلی مدل داده‌های تابلویی پویا (پانل) برای کشورهای مورد بررسی در این پژوهش، به صورت معادلات (۱) تا (۳) می‌باشد:

$$FD_{it} = \alpha_i + \beta_1 NRR_{it} + \beta_2 TIN_{it} + \beta_3 FMR_{it} + \beta_4 IQ_{it} + \beta_5 GDP_{it} + \beta_6 NRR_{it} * TIN_{it} + \beta_7 NRR_{it} * FMR_{it} + \beta_8 NRR_{it} * IQ_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

$$FI_{it} = \alpha_i + \beta_1 NRR_{it} + \beta_2 TIN_{it} + \beta_3 FMR_{it} + \beta_4 IQ_{it} + \beta_5 GDP_{it} + \beta_6 NRR_{it} * TIN_{it} + \beta_7 NRR_{it} * FMR_{it} + \beta_8 NRR_{it} * IQ_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۲)$$

^۱ . International Monetary Fund

$$FM_{it} = \alpha_i + \beta_1 NRR_{it} + \beta_2 TIN_{it} + \beta_3 FMR_{it} + \beta_4 IQ_{it} + \beta_5 GDP_{it} + \beta_6 NRR_{it} * TIN_{it} + \beta_7 NRR_{it} * FMR_{it} + \beta_8 NRR_{it} * IQ_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

همان گونه که مشاهده می شود، در این مطالعه به منظور بررسی دقیق تر تاثیر درآمدهای منابع طبیعی بر اجزای مختلف سیستم مالی، از سه شاخص مختلف توسعه مالی در مدل های (۱) تا (۳) به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است. در مدل (۱) متغیر وابسته FD ، شاخص توسعه مالی کل می باشد که از مجموع شاخص توسعه نهادهای مالی و شاخص توسعه بازارهای مالی هر کشور از منظر عمق، دسترسی و کارایی اندازه گیری می شود. در مدل (۲) متغیر وابسته FI ، شاخص توسعه نهادهای مالی^۱ است و بیانگر عمق، دسترسی و کارایی نهادهای مالی هر کشور می باشد و متغیر وابسته در مدل (۳)، FM ، شاخص توسعه بازارهای مالی^۲ است و بازارهای مالی را از منظر عمق، دسترسی و کارایی در شاخص لحاظ می کند (صندوق بین المللی پول، ۲۰۲۰).

شرح تفصیلی متغیرهای پژوهش به همراه منبع جمع آوری آن ها در جدول (۲) نشان

داده شده است:

^۱. شاخص توسعه نهادهای مالی بر اساس سه مولفه، عمق، دسترسی و کارایی نهادهای مالی سنجیده می شود. در این شاخص، عمق نهادهای مالی بر اساس اعتبارات بانکی بخش خصوصی بر حسب GDP، دارایی های صندوق های بازنشستگی و صندوق های سرمایه گذاری مشترک بر حسب GDP و حق بیمه عمر و غیر عمر بر حسب GDP اندازه گیری می شود. مولفه دسترسی به نهادهایی مالی بر حسب تعداد شعب بانکی و تعداد دستگاه های خودپرداز بانک ها به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر بزرگسال اندازه گیری می شود و در نهایت، کارایی نهادهای مالی بر اساس داده های حاشیه سود خالص بخش بانک، گسترش وام و سپرده بانکی، بازده دارایی ها و بازده حقوق صاحبان سهام گردآوری شده است.

^۲. شاخص توسعه بازارهای مالی بر اساس سه مولفه، عمق، دسترسی، و کارایی بازارهای مالی سنجیده می شود. در این شاخص، عمق بازارهای مالی بر اساس داده های مربوط به ارزش بازار سهام به GDP، تعداد سهام معامله شده به GDP، اوراق بدهی بین المللی دولت به GDP و کل اوراق بدهی شرکت های مالی و غیر مالی اندازه گیری می شود. مولفه دسترسی به بازارهای مالی بر اساس درصد ارزش بازار شرکت های خارج از ۱۰ شرکت بزرگ بازار سهام و تعداد کل صادرکنندگان بدهی به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر بزرگسال اندازه گیری می شود. در نهایت، کارایی بازارهای مالی بر اساس نسبت گردش بازار سهام (تعداد سهام معامله شده به ارزش بازار) گردآوری شده است.

جدول (۲): شرح متغیرها و منبع جمع‌آوری داده‌ها

نماد	متغیر پژوهش	توضیحات	منبع جمع‌آوری
<i>FD</i>	توسعه مالی	مجموع توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی	صندوق بین‌المللی پول www.data.imf.org
<i>FI</i>	توسعه نهادهای مالی	نهادهای مالی از نظر: ۱. عمق ۲. دسترسی ۳. کارآیی	صندوق بین‌المللی پول www.data.imf.org
<i>FM</i>	توسعه بازارهای مالی	بازارهای مالی از نظر: ۱. عمق ۲. دسترسی ۳. کارآیی	صندوق بین‌المللی پول www.data.imf.org
<i>NRR</i>	درآمدهای ناشی از منابع طبیعی	کل درآمدهای منابع طبیعی (درصدی از GDP)	بانک جهانی www.data.worldbank.org
<i>TIN</i>	پیشرفت تکنولوژی	تعداد فرم‌های ثبت اختراع ^۱	بانک جهانی www.data.worldbank.org
<i>FMR</i>	ریسک بازارهای مالی	میانگین ریسک‌های: ۱. بدهی خارجی ^۲ ۲. ثبات نرخ ارز ^۳ ۳. خدمات بدهی ^۴ ۴. حساب سرمایه ^۵ ۵. نقدینگی بین‌المللی ^۶	راهنمای ریسک کشوری (ICRG) www.prsgroup.com
<i>IQ</i>	کیفیت نهادی	میانگین شاخص‌های: ۱. ثبات دولت ^۸ ۲. مشخصات سرمایه‌گذاری ^۹ ۳. فساد ^{۱۰} ۴. قانون و نظم ^{۱۱}	راهنمای ریسک کشوری (ICRG) www.prsgroup.com

^۱ . Patent^۲ . Foreign Debt^۳ . Exchange Rate Stability^۴ . Debt Service^۵ . Current Account^۶ . International Liquidity^۷ . The International Country Risk Guide^۸ . Government Stability^۹ . Investment Profile^{۱۰} . Corruption^{۱۱} . Law and Order

	۵. دموکراتیک ۱ ۶. مسئولیت ۲ ۷. کیفیت بروکراسی ۳		
بانک جهانی www.data.worldbank.org	تولید ناخالص داخلی سرانه به قیمت ثابت سال ۲۰۱۵ میلادی	تولید ناخالص داخلی	GDP
محاسبات نویسندگان	حاصل ضرب درآمدهای ناشی از منابع طبیعی و پیشرفت تکنولوژی	متغیر تعاملی	$NRR * TIN$
محاسبات نویسندگان	حاصل ضرب درآمدهای ناشی از منابع طبیعی و ریسک بازارهای مالی	متغیر تعاملی	$NRR * FMR$
محاسبات نویسندگان	حاصل ضرب درآمدهای ناشی از منابع طبیعی و کیفیت نهادی	متغیر تعاملی	$NRR * IQ$

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که بیان گردید، متغیرهای تعاملی $NRR * TIN$ ، $NRR * FMR$ و $NRR * IQ$ به ترتیب به منظور بررسی نقش پیشرفت تکنولوژی، ریسک بازار مالی و کیفیت نهادی در تاثیرگذاری درآمد منابع طبیعی بر متغیر وابسته، در مدل‌ها آورده شده‌اند. علاوه بر این i و t نیز به ترتیب نشان‌دهنده مقطع (کشور) و زمان است. بر اساس مبانی نظری موجود، همچنان پاسخ روشنی به ماهیت تاثیرگذاری درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی و اجزای تشکیل دهنده آن داده نشده است و ماهیت موهبت و نفرین آن بستگی به ساختارهای اقتصادی کشور میزبان دارد. بررسی پیشینه مطالعاتی در این زمینه نشان می‌دهد که سه عامل پیشرفت تکنولوژی، ریسک بازارهای مالی و کیفیت نهادی در اثرگذاری درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی و اجزای تشکیل دهنده آن نقش دارند. از این رو می‌توان انتظار داشت که هر چه سطح پیشرفت تکنولوژی و کیفیت نهادی افزایش و سطح

¹ . Democratic

² . Accountability

³ . Bureaucracy Quality

ریسک بازارهای مالی کاهش یابد، درآمدهای منابع طبیعی منجر به افزایش سطح توسعه مالی و اجزای تشکیل دهنده آن خواهد شد.

در این پژوهش برای سنجش، تعیین و برآورد رابطه‌ی بلندمدت میان متغیرهای پژوهش از مدل حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS) استفاده می‌گردد. روش FMOLS، به تخمین‌های قابل اطمینان در نمونه‌های کوچک منجر شده و با تصحیح تورش درون‌زایی در برآوردکننده‌های OLS رابطه بلندمدت بین متغیرها را به دست می‌دهد. برآورد کننده‌های FMOLS، فوق سازگار هستند، یعنی در مورد متغیرهای نایستا اما هم‌انباشته با سرعت بیشتری به سوی پارامتر جامعه میل می‌کنند. به طور جانبی بدون تورش هستند. توزیع آن‌ها به طور مجانبی نرمال است و با اصلاح انحراف معیار ضرایب، امکان انجام استنباط‌های آماری را فراهم می‌کند. این روش تخمین، با توجه به ناهمگونی در الگوی پانل هم‌انباشته، نسبت به سایر روش‌ها مناسب‌تر است و هم‌بستگی پیاپی جملات خطا را هم تعدیل خواهد کرد (بالتاچی، ۲۰۱۳، ۱). در جدول (۳) آماره‌ی توصیفی متغیرهای استفاده شده در پژوهش آورده شده است:

جدول (۳): آماره‌ی توصیفی متغیرهای پژوهش

آزمون جارک-برا (احتمال)	کیند و	و	و	و	و	و	و	و
۱/۹۹ (۰/۳۶۹۰)	۲/۷۰	-۰/۱۰	۰/۱۸	۰/۰۳	۰/۸۰	۰/۳۹	۰/۳۹	FD
۱۰/۴ (۰/۰۰۵۴)	۲/۳۳	۰/۲۳	۰/۱۸	۰/۰۴	۰/۸۰	۰/۳۸	۰/۳۹	FI
۸/۶۳ (۰/۰۱۳۳)	۲/۲۹	-۰/۱۱	۰/۲۰	۰	۰/۸۰	۰/۳۷	۰/۳۸	FM
۱۰۷/۰۸ (۰/۰۰۰۰)	۳/۷۲	۱/۲۶	۱۳/۲۹	۰/۹۰	۵۹/۷۰	۹/۱	۱۴/۲۹	NRR

¹ . Baltagi, B.

۲۴۹۲۷ (۰/۰۰۰۰)	۴۱/۱۱	۶/۱۵	۱۸۴۱۲۰	۲۲	۱۴۲۶۶۴۴	۸۶۰	۳۷۲۰۱	TIN
۷۱/۹۳ (۰/۰۰۰۰)	۴/۳۳	-۰/۸۴	۱/۰۶	۳/۴۶	۹/۷۵	۷/۹۷	۷/۹۳	FMR
۲/۸۶ (۰/۲۳۹۱)	۲/۵۷	-۰/۰۴	۰/۷۳	۲/۳۱	۶/۲۴	۴/۴۶	۴/۴۹	IQ
۹۲۱۱ (۰/۰۰۰۰)	۲۵/۵۶	۴/۵۷	۲۱۵۳	۶/۴۵	۱۵۸۵۰	۴۰۶/۳۴	۱۰۲۸	GDP
۱۲۱۵۱ (۰/۰۰۰۰)	۲۹/۱۹	۴/۸۳	۳۷۱۲۵۵	۳۲۹/۸۰	۳۲۰۱۸۸	۶۵۶۵	۱۲۲۱۰۳	NRR * TIN
۱۳۷/۵۵ (۰/۰۰۰۰)	۴/۳۱	۱/۳۳	۱۰۵/۳۸	۵/۸۵	۵۰۱/۸	۷۵/۴۰	۱۱۳/۳۴	NRR * FMR
۱۶۱/۷۸ (۰/۰۰۰۰)	۴/۳۰	۱/۴۷	۶۳/۶۴	۳/۷۳	۲۷۹/۴	۳۹/۲۸	۶۴/۷۳	NRR * IQ

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۵. یافته‌ها

برای برآورد و تعیین رابطه‌ی بلندمدت بین توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی با سایر متغیرهای مستقل این پژوهش در کشورهای مورد مطالعه، از آزمون‌های هم‌انباشتگی در داده‌های پانل استفاده می‌شود. برای این منظور از آزمون‌های لوین-لین-چاو (LLC1)، ایم، پسران و شین (IPS2)، دیکی-فولر تعمیم‌یافته فیشر (ADFF3) و فیلیپس-پرون-فیشر (FPF4) وجود ریشه واحد مشترک و مقطعی در متغیرها بررسی می‌شود. اما به دلیل ماهیت نامتوازن داده‌های پانل در این پژوهش، نتایج آزمون IPS، ADFF و FPF قابل اعتمادتر است. نتایج آزمون ریشه واحد در جدول (۴) آورده شده است:

¹ . Levin, Lin, and Chu.

² . Aym, Pesaran and Shin.

³ . Fisher's generalized Dickey Fuller.

⁴ . Phillips-Perron-Fisher.

جدول (۴): نتایج آزمون ریشه واحد ترکیبی مشترک

فرضیه صفر: وجود ریشه واحد مقطعی				فرضیه صفر: وجود ریشه واحد مشترک	فرضیه
نتیجه	فیلیپس-پرون-فیشتر (FPF)	دیکی-فولر-تعمیم یافته فیشتر (ADFF)	ایم، پسران و شین (IPS)	لوین-لین-چاو (LLC)	نوع آزمون/ متغیر
I(1)	۵۲/۶۵ (۰/۰۲۱۶)	۴۳/۴۲ (۰/۱۲۹۰)	-۰/۹۹۹ (۰/۱۵۸۸)	-۱/۶۴۴ (۰/۰۵۰۱)	FD
	۴۰۸/۶ (۰/۰۰۰۰)	۱۴۲/۵ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۸۸۳ (۰/۰۰۰۰)	-۵/۹۵۳ (۰/۰۰۰۰)	D(FD)
I(1)	۴۳/۲۳ (۰/۱۳۳۳)	۲۵/۶۷ (۰/۸۴۷۰)	۱/۴۳۴ (۰/۹۲۴۲)	-۱/۵۸۸ (۰/۰۵۶۰)	FI
	۳۲۵/۱ (۰/۰۰۰۰)	۱۲۹/۴ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۰۳۶ (۰/۰۰۰۰)	-۵/۹۱۹ (۰/۰۰۰۰)	D(FI)
I(1)	۴۶/۱۳ (۰/۰۵۰۶)	۳۹/۶۲ (۰/۱۶۶۳)	-۱/۴۳۵ (۰/۰۷۵۶)	-۱/۲۶۲ (۰/۱۰۳۵)	FM
	۳۴۳ (۰/۰۰۰۰)	۱۲۴/۵ (۰/۰۰۰۰)	-۷/۹۹۵ (۰/۰۰۰۰)	-۶/۹۶۱ (۰/۰۰۰۰)	D(FM)
I(1)	۴۵/۱۲ (۰/۰۹۶۱)	۳۳/۲۹ (۰/۵۰۲۱)	-۰/۷۱۵ (۰/۲۳۷۳)	-۱/۰۹۹ (۰/۱۳۵۸)	NRR
	۲۲۴/۸ (۰/۰۰۰۰)	۱۵۸/۶ (۰/۰۰۰۰)	-۹/۹۲۰ (۰/۰۰۰۰)	-۹/۱۹۶ (۰/۰۰۰۰)	D(NRR)
I(1)	۴۶/۷۱ (۰/۰۷۱۸)	۳۰/۹۷ (۰/۶۱۶۵)	۳/۰۵۸ (۰/۹۹۸۹)	۳/۰۶۹ (۰/۹۹۸۹)	TIN
	۵۰۱/۶ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۲/۷ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۰۲۰ (۰/۰۰۰۰)	-۲/۷۶۱ (۰/۰۰۲۹)	D(TIN)
I(0)	۹۷/۶۱ (۰/۰۰۰۰)	۶۳/۸۸ (۰/۰۰۱۴)	-۳/۲۹۳ (۰/۰۰۰۵)	-۳/۸۵۲ (۰/۰۰۰۱)	FMR
I(0)	۶۵/۷۱ (۰/۰۰۰۰۹)	۶۲/۳۵ (۰/۰۰۲۱)	-۲/۹۴۰ (۰/۰۰۱۶)	-۲/۲۳۷ (۰/۰۱۲۶)	IQ
I(1)	۲۶/۷۲ (۰/۸۰۸۲)	۱۸/۵۲ (۰/۹۸۵۷)	۳/۷۶۰ (۰/۹۹۹۹)	۱/۵۱۹ (۰/۹۳۵۷)	GDP
	۲۷۳/۶ (۰/۰۰۰۰)	۸۳/۴۱ (۰/۰۰۰۰)	-۴/۸۴۷ (۰/۰۰۰۰)	-۳/۹۷۴ (۰/۰۰۰۰)	D(GDP)

I(1)	۳۸/۷۹ (۰/۲۶۲۲)	۴۰/۳۲ (۰/۲۱۰۸)	-۰/۷۷۷۳ (۰/۲۱۸۵)	-۰/۹۸۶۲ (۰/۱۶۲۰)	$NRR * TIN$
	۲۳۴/۵ (۰/۰۰۰۰)	۱۵۲/۵ (۰/۰۰۰۰)	-۹/۵۸۸۳ (۰/۰۰۰۰)	-۶/۲۱۰۸ (۰/۰۰۰۰)	$D(NRR * TIN)$
I(1)	۳۷/۱۸ (۰/۳۲۴۷)	۳۳/۸۶ (۰/۴۷۴۳)	-۰/۷۶۴۳ (۰/۲۲۲۳)	-۰/۹۳۸۱ (۰/۱۷۴۱)	$NRR * FMR$
	۱۹۴/۴۴ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۴/۶۳ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۴۲۹۹ (۰/۰۰۰۰)	-۷/۸۹۷۱ (۰/۰۰۰۰)	$D(NRR * FMR)$
I(1)	۳۷/۷۸ (۰/۳۰۰۳)	۲۷/۹۴ (۰/۷۵۸۴)	-۰/۱۴۳۱ (۰/۴۴۳۱)	-۰/۰۴۳۹ (۰/۴۸۲۵)	$NRR * IQ$
	۱۹۳/۶ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۵/۴ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۵۰۵۷ (۰/۰۰۰۰)	-۷/۹۸۷۰ (۰/۰۰۰۰)	$D(NRR * IQ)$

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که تنها متغیرهای FMR و IQ در سطح ایستا هستند و سایر متغیرهای پژوهش با یکبار تفاضل‌گیری ایستا شده‌اند. به عبارت دیگر اغلب متغیرهای حاضر در پژوهش انباشته از مرتبه $I(1)$ می‌باشند. پژوهش حاضر برای سنجش و برآورد رابطه‌ی بلندمدت از مدل FMOLS مشروط به وجود رابطه‌ی هم‌انباشتگی میان متغیرها استفاده خواهد کرد. رابطه‌ی هم‌انباشتگی به معنای رابطه بلندمدت و با ثبات میان دو یا چند متغیر اقتصادی و عدم وجود رگرسیون کاذب است. از این رو، این پژوهش برای آزمون هم‌انباشتگی از آزمون کائو استفاده کرده است. نتایج آزمون کائو در جدول (۵) ارائه شده است:

جدول (۵): نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو

نتیجه	فرضیه صفر	آماره ADF (احتمال)	متغیر وابسته
وجود هم‌انباشتگی	عدم هم‌انباشتگی	-۲/۳۴۳ (۰/۰۰۵۷)	FD
وجود هم‌انباشتگی	عدم هم‌انباشتگی	-۲/۱۹۹ (۰/۰۱۳۹)	FI
وجود هم‌انباشتگی	عدم هم‌انباشتگی	-۲/۹۴۱	FM

		(۰/۰۰۰۷)	
--	--	----------	--

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۵) حاکی از آن است که رابطه‌ی بلندمدت بین متغیرها برای هر سه مدل تائید می‌شود. در نتیجه، روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS) برای برآورد مدل نهایی استفاده خواهد شد. نتایج برآورد مدل FMOLS در جدول (۶) ارائه شده است:

جدول (۶): نتایج برآورد مدل با استفاده از روش FMOLS

مدل سوم متغیر وابسته: FM		مدل دوم متغیر وابسته: FI		مدل اول متغیر وابسته: FD		متغیر
آماره t (احتمال)	ضریب	آماره t (احتمال)	ضریب	آماره t (احتمال)	ضریب	
۴/۰۲۴ (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۰۴	-۶/۲۶۷ (۰/۰۰۰۰)	-۰/۰۰۳	-۵/۱۳۷ (۰/۰۰۰۰)	-۰/۷۰۳	NRR
۵/۱۸۲ (۰/۰۰۰۰)	۰/۵۸۹	۵/۴۵۹ (۰/۰۰۰۰)	۰/۴۶۸	۵/۹۹۵ (۰/۰۰۰۰)	۰/۶۶۳	TIN
۲/۵۸۲ (۰/۰۰۰۹۶)	-۰/۰۱۲	-۵/۱۸۴ (۰/۰۰۰۰)	-۰/۰۲۳	-۶/۱۸۲ (۰/۰۰۰۰)	-۰/۴۲۳	FMR
۲/۶۳۲ (۰/۰۰۰۸۹)	۰/۰۴۱	-۵/۸۵۱ (۰/۰۰۰۰)	-۰/۰۵۲	۲/۱۱۸ (۰/۰۰۰۰)	۰/۰۰۶	IQ
۲/۶۶۰ (۰/۰۰۰۹۱)	۰/۱۲۷	۵/۶۸۱ (۰/۰۰۰۰)	۰/۶۲۰	۸/۹۹۶ (۰/۰۰۰۰)	۰/۳۶۰	GDP
۴/۵۸۶ (۰/۰۰۰۰)	۰/۰۱۳	۲/۵۴۷ (۰/۰۰۰۲۴)	۰/۰۲۵	۲/۱۷۲ (۰/۰۰۲۲۷)	۰/۰۰۶	$NRR * TIN$
-۳/۷۵۶ (۰/۰۰۰۰۵)	-۰/۰۱۸	-۳/۱۴۷ (۰/۰۰۰۲۰)	-۰/۰۰۲	-۳/۶۳۰ (۰/۰۰۰۰۸)	-۰/۰۷۵	$NRR * FMR$
۳/۹۶۶ (۰/۰۰۰۰)	۰/۰۳۱	۳/۲۴۵ (۰/۰۰۰۱۹)	۰/۰۴۶	۳/۵۸۸ (۰/۰۰۰۱۸)	۰/۰۲۳	$NRR * IQ$
۰/۸۹۸		۰/۹۶۱		۰/۸۸۴		R^2
۰/۸۹۲		۰/۹۵۸		۰/۸۶۹		$\bar{R}^2$

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۶)، در مدل یک، درآمدهای منابع طبیعی دارای تاثیر منفی و معناداری بر توسعه مالی بوده و در مدل دوم نیز تاثیر منفی و معنادار بر توسعه نهادهای مالی کشورهای منتخب دارد. بر این اساس، با افزایش یک واحد در درآمدهای منابع طبیعی به ترتیب توسعه مالی و توسعه نهادهای مالی با کاهش $0/703$ و $0/003$ واحدی روبه‌رو خواهند شد. به عبارت دیگر در کشورهای در حال توسعه برخوردار از منابع طبیعی، فرضیه نفرین منابع در مدل یک (متغیر وابسته توسعه مالی) و مدل دو (متغیر وابسته توسعه نهادهای مالی) تأیید می‌شود و این بدین معنی است که افزایش درآمدهای منابع طبیعی به ترتیب توسعه مالی و توسعه نهادهای مالی را در هر یک از مدل‌ها کاهش خواهد داد. در خصوص نتیجه‌ی به دست آمده، خان و همکاران (۲۰۱۹) این‌گونه استدلال می‌کنند که در کشورهای در حال توسعه برخوردار از منابع طبیعی به دلیل فساد بی‌رویه، قوانین مالی از استحکام کافی برخوردار نبوده و همین عامل مانعی برای دستیابی به توسعه مالی و توسعه نهادهای مالی در این کشورها خواهد شد. در مقابل در مدل سوم، یک رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار میان درآمدهای منابع طبیعی و توسعه بازارهای مالی وجود دارد و با افزایش یک واحدی در درآمدهای منابع طبیعی، توسعه بازارهای مالی $0/004$ واحد افزایش می‌یابد و لذا فرضیه نفرین منابع تأیید نمی‌گردد. در این خصوص نیز ژانگ و همکاران (۲۰۱۹) استدلال می‌کنند که کشورهای برخوردار از منابع طبیعی تمایل کمتری به دریافت و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارند که همین امر به تقویت بازارهای مالی به ویژه بازار سهام و گسترش اعتبارات در این بخش کمک خواهد کرد. نتایج حاصل در بخش توسعه مالی و توسعه نهادهای مالی با اکثر مطالعات موجود در این زمینه نظیر ژو و ژائو (۲۰۲۳)، ژانگ و لیانگ (۲۰۲۳) و ژو (۲۰۲۳) مطابقت و هم‌خوانی دارد. هم‌چنین در بخش توسعه بازارهای مالی نتایج حاضر با مطالعه‌ی علی و همکاران (۲۰۲۲) و آقایی و همکاران (۱۴۰۲) مطابقت دارد.

نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد که در هر سه مدل، پیشرفت تکنولوژی تاثیر مثبت و معناداری بر سه متغیر وابسته توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازار سهام دارد، به نحوی که با افزایش یک واحدی در پیشرفت تکنولوژی سه متغیر یاد شده به ترتیب $0/468$ و $0/589$ واحد افزایش پیدا خواهند کرد. نتایج حاصل در این بخش با مطالعه‌ی ژو و ژائو (۲۰۲۳)، ژانگ و لیانگ (۲۰۲۳) مطابقت و هم‌خوانی دارد. ژانگ و بروور (۲۰۲۰) در مطالعه‌ی خود نشان دادند که پیشرفت‌های تکنولوژی یکی از محرک‌های اصلی توسعه مالی است و می‌تواند منجر به موهبت شدن درآمدهای منابع طبیعی گردد. از نظر آنان پیشرفت تکنولوژی به معنی کاهش هزینه‌های تولید و کارآمد شدن تولید در کشورهای برخوردار از منابع طبیعی است. هم‌چنین مایزن-دیک و پردان (۲۰۱۶) نشان دادند در صورت مدیریت موثر ریسک مالی در کنار پیشرفت تکنولوژی، نفرین منابع طبیعی به موهبت تبدیل خواهد شد. علاوه بر این مطابق انتظار، ضریب مثبت و معنی دار متغیر تعاملی پیشرفت تکنولوژی و درآمد منابع طبیعی در هر سه مدل بیانگر این است که درآمد منابع طبیعی از طریق پیشرفت تکنولوژی، تاثیر مثبتی بر متغیر وابسته در هر مدل دارد و متغیر تعاملی $TIN * NRR$ پیوند میان درآمدهای منابع طبیعی و اجزای تشکیل دهنده توسعه مالی را تقویت می‌کند. با توجه به این که بر اساس ضریب منفی به دست آمده برای متغیر NRR ، درآمد منابع طبیعی در مدل‌های یک و دو منجر به کاهش توسعه مالی و کاهش توسعه نهادهای مالی شده و فرضیه نفرین منابع تایید شده است، مثبت بودن ضریب تعاملی $TIN * NRR$ بیانگر این است که افزایش درآمد منابع طبیعی از مسیر پیشرفت تکنولوژی توانسته است از تاثیر منفی درآمد منابع طبیعی بر توسعه مالی در مدل یک و بر توسعه نهادهای مالی در مدل دو، بکاهد و لذا می‌توان نتیجه گرفت که در این دو مدل، پیشرفت تکنولوژی تاثیر مثبتی در جهت کاهش اثر نفرین منابع از خود به جا گذاشته است. پیشرفت تکنولوژی می‌تواند منجر به کاهش

هزینه‌های تولید و کارآمد شدن تولید در کشورهای برخوردار از منابع طبیعی شده که این امر به نوبه‌ی خود در تخصیص بهینه منابع مالی در بخش نهادهای مالی و افزایش پایداری مالی شرکت‌ها حاضر در بازارهای مالی شده و منجر به توسعه مالی می‌شود. همچنین وانگ و همکاران (۲۰۲۲) استدلال می‌کنند که پیشرفت تکنولوژی عاملی مهم برای افزایش سرمایه‌گذاری در صنایعی است که از مزیت رقابتی بهره‌مند هستند و از این کانال کسب سودهای مثبت اقتصادی، فرآیند رشد و توسعه اقتصادی و توسعه مالی تسهیل پیدا خواهد کرد. در مقابل با توجه به مثبت بودن ضریب NRR در مدل سوم (با متغیر وابسته بازارهای مالی) و عدم تایید فرضیه نفرین منابع، مثبت بودن ضریب متغیر تعاملی پیشرفت تکنولوژی بدین معنی است که درآمد طبیعی از کانال پیشرفت تکنولوژی، منجر به توسعه بیشتر بازارهای مالی می‌شود.

نتایج جدول (۶) حاکی از وجود رابطه‌ی منفی میان متغیر ریسک بازارهای مالی و متغیرهای توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی است. افزایش یک واحدی در ریسک بازارهای مالی موجب می‌شود که توسعه مالی، $۰/۴۲۴$ واحد، توسعه نهادهای مالی، $۰/۰۲۳$ واحد و توسعه بازارهای مالی، $۰/۰۱۲$ واحد کاهش پیدا کند. نتایج به دست آمده در این خصوص، با مطالعه‌ی ژو (۲۰۲۳) مطابقت و هم‌خوانی دارد. وجود ریسک مالی در یک سیستم اقتصادی در وهله‌ی اول سودآوری صنعت بانکی را تهدید خواهد کرد و تحت این شرایط تعداد سرمایه‌گذاری‌های لازم برای توسعه مالی کاهش پیدا خواهد کرد. علاوه بر این با وجود ریسک مالی در سیستم اقتصادی، سرمایه‌گذاران تمایل کمتری برای حضور در بازارهای مالی خواهند داشت و در چنین شرایطی که نااطمینانی ناشی از وجود ریسک مالی در اقتصاد افزایش پیدا می‌کند، پس‌اندازهای احتیاطی افزایش پیدا خواهد کرد و منجر به تضعیف بازارهای مالی و به ویژه بازار سهام خواهد شد. مطابق انتظار با توجه به

ضرایب منفی متغیر تعاملی $FMR * NRR$ برای هر سه مدل می‌توان نتیجه گرفت که این متغیر پیوند میان درآمدهای منابع طبیعی و توسعه مالی را تضعیف خواهد کرد. بر اساس نتایج به دست آمده، ضریب متغیر تعاملی ریسک بازار مالی در هر سه مدل منفی می‌باشد. با توجه به تایید فرضیه نفرین منابع در مدل یک و دو نتیجه گرفته می‌شود که درآمدهای منابع طبیعی از کانال ریسک بازار مالی، تاثیر منفی بر توسعه مالی (در مدل یک) و بر توسعه نهادهای مالی (در مدل دو) داشته و لذا نفرین منابع را تقویت نموده است. از سوی دیگر با توجه به این که درآمدهای منابع طبیعی از کانال ریسک بازار مالی در مدل سوم نیز منجر به تاثیرگذاری منفی بر توسعه بازارهای مالی شده است، نتیجه گرفته می‌شود که ریسک بازار مالی منجر به این شده که از اثرگذاری مثبت درآمد منابع طبیعی بر توسعه بازارهای مالی کاسته شود. از نظر ابراهیم و همکاران (۲۰۲۲) و گرینگ و همکاران (۲۰۱۹)، کشورهای برخوردار از منابع طبیعی به دلیل وجود ریسک‌های متعدد مالی، سودآوری صنعت بانکی تهدید خواهد شد و از طرف دیگر سرمایه‌گذاران خارجی نیز از تمایل کمتری برای انجام فرآیند سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی این کشورها برخوردار هستند. بنابراین وجود ریسک بازار مالی در تعامل با درآمدهای منابع طبیعی موجب تقویت و تائید فرضیه نفرین منابع خواهد شد و در صورت مدیریت موثر ریسک بازارهای مالی می‌توان از اثرگذاری منفی درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی کاست.

بر اساس نتایج جدول (۶)، نتایج حاکی از وجود رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار میان متغیر کیفیت نهادی و توسعه مالی و توسعه بازارهای مالی است به نحوی که با افزایش یک واحدی در کیفیت نهادی، به ترتیب توسعه مالی و توسعه بازارهای مالی با افزایشی ۰/۰۰۶ و ۰/۰۴۱ روبه‌رو خواهند شد. این نتیجه با مطالعات خان و همکاران (۲۰۲۰)، گوان و همکاران (۲۰۲۰)، کن و تانگ (۲۰۲۰)، رودری و همکاران (۱۴۰۲) و آقایی و همکاران (۱۴۰۲) نیز

سازگار است. در این خصوص می توان گفت کشورهای برخوردار از کیفیت نهادی مطلوب می توانند از درآمدهای ناشی از منابع طبیعی بهره بیشتری ببرند. هم چنین نتایج در جدول (۶) حاکی از آن است که متغیر کیفیت نهادی بر توسعه نهادهای مالی تاثیر منفی و معناداری بر جای گذاشته است که این نتیجه نیز با مطالعه علی و همکاران (۲۰۲۲) مطابقت دارد. در خصوص این نتیجه می توان گفت، بازار سهام نسبت به اثرات نامطلوب رویدادها و تغییرات ساختاری در خصوص سایر واسطه های مالی نظیر بانک ها بسیار حساس است. بر اساس مطالعه علی و همکاران (۲۰۲۰)، کیفیت نهادی از طریق تحولات سیاسی، اعلامیه های دولت، مکانسیم های نظارتی دولت، اظهار نظر مقامات، قوانین سخت گیرانه و الزامات سرمایه گذاران در نهادهای مالی می تواند بر توسعه نهادهای مالی اثر منفی داشته باشد. هم چنین خان و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود نشان دادند که کیفیت نهادی فراتر از مقدار آستانه ای خود می تواند بر توسعه نهادهای مالی تاثیر منفی بگذارد. نتایج نشان می دهد که ضریب متغیر تعاملی $NR * IQ$ در هر سه مدل مثبت و معنی دار می باشد و بیانگر این است که بهبود کیفیت نهادها می تواند از تاثیر منفی درآمد منابع طبیعی بر توسعه مالی (در مدل یک) و بر توسعه نهادهای مالی (در مدل دو)، بکاهد و لذا می توان نتیجه گرفت که در این دو مدل، بهبود کیفیت نهادها تاثیر مثبتی در جهت کاهش اثر نفرین منابع از خود به جا گذاشته است. از سوی دیگر با توجه به عدم تایید فرضیه نفرین منابع در مدل سوم (با متغیر وابسته بازارهای مالی)، مثبت بودن ضریب متغیر تعاملی کیفیت نهادی بدین معنی است که درآمد منابع طبیعی از کانال بهبود کیفیت نهادی، منجر به توسعه بیشتر بازارهای مالی می شود. علی و همکاران (۲۰۲۲) و مهلوم و همکاران (۲۰۰۶) بیان می دارند که کیفیت نهادی در مورد نفرین یا موهبت بودن منابع طبیعی تصمیم گیری خواهد کرد، به گونه ای که کشورهای برخوردار از منابع طبیعی اگر به طور همزمان از نهادهای قوی (فساد کم، حمایت از حقوق مالکیت، حاکمیت

قانون و بوروکراسی موثر) برخوردار باشند؛ دارای موهبت منابع و اگر از نهادهای ضعیف (فساد زیاد، عدم حمایت از حقوق مالکیت، عدم حاکمیت قانون و عدم بوروکراسی موثر) برخوردار باشند؛ دارای نفرین منابع خواهند بود (Rabinson et al, 2006). عجم‌اوغلو و همکاران (۲۰۰۱) اهمیت حضور نهادهای قوی برای توسعه مالی را تصدیق نموده و کیفیت نهادی را به عنوان یکی از عوامل موثر در تاثیرگذاری منابع طبیعی بر توسعه مالی معرفی می‌نمایند.

بنابراین به طور کلی می‌توان گفت متغیرهای تعاملی پیشرفت تکنولوژی و کیفیت نهادی دارای اثر مثبت و معنادار بر هر سه متغیر توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازار سهام هستند و این در حالی است که متغیر تعاملی ریسک بازارهای مالی در هر سه مدل تاثیر منفی و معنادار بر متغیر وابسته دارد. یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که درآمدهای ناشی از منابع طبیعی برای کشورهای در حال توسعه برخوردار از منابع طبیعی از کانال پیشرفت تکنولوژی و کیفیت نهادی موجب ارتقا و بهبود توسعه مالی می‌شود، در حالی که اثر درآمدهای منابع طبیعی از کانال ریسک بازارهای مالی موجب کاهش توسعه مالی در این کشورها خواهد شد.

نتایج به دست آمده در جدول (۶) نشان می‌دهد که متغیر تولید ناخالص داخلی، تاثیر مثبت و معنی‌داری بر هر سه متغیر توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی دارد، به گونه‌ای که با افزایش یک واحدی در تولید ناخالص داخلی به ترتیب توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی با ۰/۳۶۰، ۰/۶۲۰ و ۰/۱۲۷ واحد افزایش روبه‌رو خواهند شد. این نتیجه با مطالعه آقایی و همکاران (۱۴۰۲) مطابقت و هم‌خوانی دارد. بعد از برآورد مدل نهایی با روش FMOLS باید جملات باقیمانده مدل نهایی با استفاده از آماره آزمون جاک-براء، تحت آزمون نرمال بودن توزیع، مورد بررسی قرار گیرد.

اگر توزیع جملات باقیمانده در مدل نهایی نرمال باشد، صحت روش برآورد تأیید خواهد شد. نتایج آزمون نرمال بودن جملات باقیمانده در جدول (۷) ارائه شده است که حاکی از نرمال بودن جملات باقیمانده در سه مدل برآوردی می باشد.

جدول (۷): نتایج آزمون نرمال بودن جملات باقیمانده

مدل	آماره جاک-برا (احتمال)	فرضیه صفر	نتیجه
مدل اول	۱/۹۹۳ (۰/۳۶۹۰)	نرمال بودن توزیع	پذیرش فرضیه صفر
مدل دوم	۵/۰۵۰ (۰/۰۸۰۰)	نرمال بودن توزیع	پذیرش فرضیه صفر
مدل سوم	۲/۸۶۱ (۰/۲۳۹)	نرمال بودن توزیع	پذیرش فرضیه صفر

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۶. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به دنبال بررسی اثر درآمدهای منابع طبیعی بر سه متغیر توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی با در نظر گرفتن نقش سه عامل پیشرفت تکنولوژی، ریسک مالی و کیفیت نهادی در این رابطه می‌باشد. بدین منظور از داده‌های سالیانه طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ میلادی در منتخبی از کشورهای در حال توسعه برخوردار از منابع طبیعی استفاده شده و رابطه مذکور با به کارگیری مدل حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS) برآورد گردیده است. در این پژوهش، سنجش توسعه مالی بر اساس داده‌های توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی انجام گرفته که این داده‌ها توسط صندوق بین‌المللی پول (IMF) بر اساس سه مولفه عمق بازار، دسترسی به بازار و کارایی بازار ارائه می‌شود.

نتایج برآورد مدل FMOLS نشان می‌دهد که درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی و توسعه نهادهای مالی در منتخبی از کشورهای در حال توسعه دارای منابع طبیعی اثر منفی داشته است و در این دو بخش فرضیه نفرین منابع تأیید می‌شود. در حالی که، نتایج نشان می‌دهد در اینگونه کشورها، درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه بازارهای مالی اثری مثبت داشته است. این یافته نشان می‌دهد که درآمدهای منابع طبیعی به گسترش اعتبارات در بازارهای مالی به ویژه بازار سهام کمک کرده و موجب تقویت توسعه بازارهای مالی می‌شود. نتایج برآورد مدل FMOLS در خصوص متغیر پیشرفت تکنولوژی حاکی از وجود یک رابطه‌ی مثبت با سه متغیر توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی است. در خصوص این یافته می‌توان اینگونه استدلال نمود که پیشرفت تکنولوژی می‌تواند از طریق بهبود مدیریت منابع طبیعی منجر به کاهش هزینه تولید و کارآمد شدن تولید در این کشورها شود که این امر به نوبه‌ی خود در سودآوری بنگاه‌های تولیدی و پایداری مالی شرکت‌ها اثرگذار است و بدین شکل، مسیر توسعه اقتصادی و توسعه مالی تسهیل خواهد شد. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که متغیر تعاملی $TIN * NRR$ توانسته است برای توسعه مالی و توسعه نهادهای مالی از آثار منفی درآمدهای منابع طبیعی بکاهد. به عبارت دیگر این متغیر تأثیر مثبتی در جهت کاهش اثر نفرین منابع بر این دو بخش بر جای گذاشته است. همچنین با توجه به ضریب مثبت درآمد منابع طبیعی برای توسعه بازارهای مالی، ضریب مثبت این متغیر تعاملی توانسته است که رابطه موجود را تقویت کرده و مورد اخیر بدین معنی است که درآمد منابع طبیعی از کانال پیشرفت تکنولوژی، منجر به توسعه بیشتر بازارهای مالی شود. در خصوص متغیر ریسک بازارهای مالی برآورد مدل FMOLS، حاکی از رابطه‌ی منفی توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی با متغیر ریسک بازارهای مالی است. این یافته نشان می‌دهد که مولفه‌های تشکیل‌دهنده ریسک

بازارهای مالی که شامل بدهی خارجی، ثبات نرخ ارز، خدمات بدهی، حساب سرمایه و نقدینگی بین‌المللی است با برقراری نااطمینانی در اقتصاد موجب می‌شوند که سرمایه‌گذاران از تمایل کمتری برای سرمایه‌گذاری و حضور در بازارهای مالی برخوردار شوند و همین عامل موجب تضعیف توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و تضعیف بازارهای مالی خواهد شد. علاوه بر این، نتایج برای متغیر تعاملی $NRR * FMR$ حاکی از آن است که این متغیر بر توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی اثر منفی بر جای گذاشته است و ضریب به دست آمده بدین معنی است که در هر سه بخش متغیر تعاملی، نفرین منابع را تقویت نموده است. در نهایت نیز متغیر کیفیت نهادی بر توسعه مالی و توسعه بازارهای مالی اثر مثبت و بر توسعه نهادهای مالی اثری منفی داشته است. در مورد این یافته می‌توان اینگونه استدلال نمود که هرچه حاکمیت قانون در یک اقتصاد بیشتر باشد منجر به مدیریت کارآتر منابع طبیعی خواهد شد ولی بنابر نظر خان و همکاران (۲۰۲۰) متغیر کیفیت نهادی فرآتر از سطح آستانه‌ی خود می‌تواند نتایج معکوسی به دنبال داشته باشد زیرا که نهاد و بازارهای مالی نسبت به مکانیسم‌های نظارتی دولت، قوانین سخت‌گیرانه و الزامات سرمایه‌گذاران بسیار حساس می‌باشند. علاوه بر این، در هر سه مدل، ضریب متغیر تعاملی $NRR * IQ$ مثبت است و نشان می‌دهد که بهبود کیفیت نهادهای می‌تواند از اثرگذاری منفی درآمدهای منابع طبیعی بر توسعه مالی و توسعه نهادهای مالی بکاهد و برای این دو بخش اثر نفرین منابع را تضعیف نماید. این در حالی است که برای توسعه بازارهای مالی با توجه به ضریب برآوردی می‌توان استدلال نمود که درآمد منابع طبیعی از کانال بهبود کیفیت نهادی منجر به توسعه بیشتر بازارهای مالی خواهد شد و این رابطه از این کانال تقویت خواهد شد.

بنابر نتایج ارائه شده در این پژوهش می‌توان پیشنهادهای سیاستی مهمی را برای کشورهای در حال توسعه برخوردار از منابع طبیعی تدوین نمود. در ابتدا منابع طبیعی ثروت

ملی یک کشور است که نشان‌دهنده موقعیت کلی یک کشور در جهان است. استفاده از منابع طبیعی در کنار پیشرفت تکنولوژی و بازارهای مالی کارآمد موجب خواهد شد که اقتصاد کشورهای برخوردار از منابع طبیعی در مسیر رشد و پیشرفت قرار بگیرد. از این رو پیشنهاد می‌شود که از منابع طبیعی با برنامه‌ریزی مناسب در جهت دستیابی به پایداری و ثبات در شرایط اقتصادی قرار گیرد. به عبارت دیگر که این کشورها برای استفاده مطلوب از منابع ارزی حاصل از صادرات منابع طبیعی باید قوانین مناسبی تدوین و اجرا نمایند و تا حد امکان قوانین و مقررات پیچیده را حذف کنند که این امر خود مستلزم حضور نهادهای قوی در اقتصاد است. این امر موجب خواهد شد که درآمدهای حاصل از منابع طبیعی صرف گسترش فعالیت‌های مولد اقتصادی و بسترسازی مناسب برای بهبود وضعیت اقتصادهای دانش بنیان گردد. این مورد نیز علاوه بر کاهش ریسک سرمایه‌گذاری موجب افزایش انگیزه عموم افراد برای سرمایه‌گذاری و حضور شرکت‌ها در بازار سهام خواهد شد و می‌توان انتظار توسعه مالی، نهادهای مالی و بازارهای مالی را داشت. علاوه بر این با توجه به اثرات مثبتی که پیشرفت تکنولوژی به همراه دارد، پیشنهاد می‌شود که در اینگونه کشورها، سرمایه‌گذاری در تکنولوژی‌های نوین افزایش یابد و در این کشورها، فرهنگ پژوهش و توسعه ترویج داده شود که این امر می‌تواند به استفاده کارآمدتر از تکنولوژی‌های نوین کمک کند.

هم‌چنین با توجه به نقشی که متغیر کیفیت نهادی در پیوند رابطه‌ی بین درآمدهای منابع طبیعی و توسعه مالی ایفا می‌کند و بهبود کیفیت نهادی شرط لازم و ضروری برای ارتقای توسعه مالی است، از این رو توصیه می‌شود که سیاست‌گذاران در این کشورها، سیاست‌های مناسبی جهت بهبود وضعیت حکمرانی انجام دهند. به عبارت دیگر دولت‌ها باید تلاش کنند تا نهادهایی را ایجاد کنند که فساد را کنترل کند، حاکمیت قانون را تضمین نماید، قوانین و مقررات شفاف‌تر باشند، از سرمایه‌گذاری حمایت کنند، ثبات سیاسی بیشتر

شود و مقامات دولتی را نسبت به مردم پاسخگو تر کند. هم چنین کشورهای برخوردار از منابع طبیعی باید به دنبال اعمال و گسترش تدابیر ضد فساد به منظور ممانعت از رانت جویی حاصل از درآمدهای منابع طبیعی باشند، این کار موجب افزایش انگیزه سرمایه گذاری و کاهش ریسک ناشی از آن برای دستیابی به توسعه مالی، توسعه نهادهای مالی و توسعه بازارهای مالی خواهد شد. از طرفی ایجاد ثبات سیاسی به منظور استفاده کارآ از درآمدهای منابع طبیعی موجب کاهش هزینه تمام شده شرکت های پذیرفته شده در بازار سهام می گردد که در نهایت این امر موجب توسعه یافتگی بیشتر بازارهای مالی را به همراه خواهد داشت.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

سپاس گذاری

از داوران محترم که نویسندگان این پژوهش را یاری نمودند و به غنای این کار افزودند، کمال تشکر و امتنان را داریم.

ORCID

Mahdieh Rezagholizadeh		http://orcid.org/0000-0003-1172-4824
Hossein Jafari		http://orcid.org/0000-0003-2432-4459
Narges Kafi		http://orcid.org/0000-0003-8610-2592

منابع

- آقایی، مجید؛ رضاقلی زاده، مهدیه؛ جعفری، حسین. (۱۴۰۱). منابع طبیعی و توسعه بازار سهام: بررسی نقش کیفیت نهادی. پژوهشنامه اقتصاد کلان، ۱۷(۳۵)، ۱۵۵-۱۸۲.
<https://doi.org/10.22080/iejm.2023.25755.1982>
- جواهری، بختیار؛ احمدزاده، خالد؛ شاه ویسی، حمیرا. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر درآمد منابع طبیعی و کیفیت نهادی بر توسعه مالی کشورهای در حال توسعه منتخب. پژوهشنامه اقتصادی. ۲۱(۸۰)، ۱۴۱-۱۶۸.
<https://doi.org/10.22054/joer.2021.53969.881>

- خداپرست مشهدی، مهدی؛ فلاحتی، محمدعلی؛ رجب‌زاده‌مغانی، ناهید. (۱۳۹۵). بررسی نقش کیفیت نهادی بر توسعه مالی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی. اقتصاد پولی مالی. ۲۳(۱۱)، ۲۶-۴۵.
<https://doi.org/10.22067/pm.v23i11.19433>
- رودری، سهیل، طهرانچیان امیرمنصور، زارعی پگاه. (۱۴۰۰). آیا نفت نفرین است یا موهبت برای توسعه مالی ایران؟. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی. ۱۷(۷۰)، ۸۵-۱۱۶.
<http://iiesj.ir/article-1-1293-en.html>
- رودری، سهیل؛ شاه‌آبادی، ابوالفضل؛ آرغا، لیلا. (۱۴۰۲). نقش رکود و رونق در اثرگذاری رانت منابع نفتی بر شاخص توسعه مالی در ایران: آیا کیفیت نهادها موضوعیت دارد؟. راهبرد مدیریت مالی، ۱۱(۱)، ۷۷-۱۰۰.
<http://dx.doi.org/10.22051/JFM.2023.39105.2634>
- فیض‌ی‌نگجه، سلیمان؛ حکمتی‌فرید، صمد؛ یحوی‌میاوقی، صبا. (۱۳۹۶). تاثیر رانت منابع طبیعی بر شاخص‌های حکومت‌داری خوب در کشورهای صادرکننده نفت. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۲(۷۱)، ۲۱۸-۱۸۹.
<https://doi.org/10.22054/ijer.2017.8283>
- مجیدزاده، فرشته؛ دهمرده، نظرقلعه‌نو. (۱۴۰۱). بررسی نقش کیفیت نهادی در اثرگذاری رانت منابع طبیعی در توسعه مالی ایران. پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی. ۱۳(۴۹)، ۱۰۷-۱۲۲.
<https://doi.org/10.30473/egdr.2022.61355.6350>
- معبودی، رضا؛ نادمی، یونس؛ دره‌نظری، زینب. (۱۴۰۱). نفرین منابع و مالی‌سازی در اقتصاد ایران. پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، ۱۱(۴۲)، ۱۲۷-۱۵۹.
<https://doi.org/10.22054/jiee.2022.68891.1940>

References

- Abaidoo, R., & Agyapong, E. K. (2022). Financial development and institutional quality among emerging economies. *Journal of Economics and Development*, 24(3), 198-216. <https://doi.org/10.1108/JED-08-2021-0135>
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American economic review*, 91(5), 1369-1401. <https://doi.org/10.1257/aer.91.5.1369>
- Aghaei, M., rezagholizadeh, M., & Jafari, H. (2022). Natural Resources and Stock Market Development: Role of Institutional Quality. *Macroeconomics Research Letter*, 17(35), 155-182. [In Persian].
<https://doi.org/10.22080/iejm.2023.25755.1982>
- Ali, A., & Ramakrishnan, S. (2022a). Financial development and natural resources. Is there a stock market resource curse?. *Resources Policy*, 75, 102457. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102457>
- Ali, A., Ramakrishnan, S., Faisal, F., Sulimany, H. G. H., & Bazhair, A. H. (2022b). Stock market resource curse: The moderating role of institutional quality. *Resources Policy*, 78, 102929. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102929>
- Alshubiri, F., Jamil, S. A., & Elhaddad, M. (2019). The impact of ICT on financial development: Empirical evidence from the Gulf Cooperation Council countries. *International Journal of engineering business management*, 11, 1847979019870670. <https://doi.org/10.1177/1847979019870670>

- Amin, A., Dogan, E., & Khan, Z. (2020). The impacts of different proxies for financialization on carbon emissions in top-ten emitter countries. *Science of The Total Environment*, 740, 140127. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140127>
- Ang, J. B., & McKibbin, W. J. (2007). Financial liberalization, financial sector development and growth: Evidence from Malaysia. *Journal of development economics*, 84(1), 215-233. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2006.11.006>
- Asif, M., Khan, K. B., Anser, M. K., Nassani, A. A., Abro, M. M. Q., & Zaman, K. (2020). Dynamic interaction between financial development and natural resources: Evaluating the 'Resource curse' hypothesis. *Resources Policy*, 65, 101566. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101566>
- Atil, A., Nawaz, K., Lahiani, A., & Roubiaud, D. (2020). Are natural resources a blessing or a curse for financial development in Pakistan? The importance of oil prices, economic growth and economic globalization. *Resources Policy*, 67, 101683. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101683>
- Atkinson, G., & Hamilton, K. (2003). Savings, growth and the resource curse hypothesis. *World development*, 31(11), 1793-1807. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.05.001>
- Auty, R. (2002). *Sustaining development in mineral economies: the resource curse thesis*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203422595>
- Badeeb, R. A., Lean, H. H., & Smyth, R. (2016). Oil curse and finance-growth nexus in Malaysia: The role of investment. *Energy Economics*, 57, 154-165. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.04.020>
- Barra, C., & Zotti, R. (2022). Financial stability and local economic development: the experience of Italian labour market areas. *Empirical Economics*, 62(4), 1951-1979. <https://doi.org/10.1007/s00181-021-02071-x>
- Bhattacharyya, S., & Hodler, R. (2014). Do natural resource revenues hinder financial development? The role of political institutions. *World Development*, 57, 101-113. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.12.003>
- Canh, N. P., & Thong, N. T. (2020). Nexus between financialisation and natural resources rents: empirical evidence in a global sample. *Resources Policy*, 66, 101590. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101590>
- Davis, G. A. (1995). Learning to love the Dutch disease: Evidence from the mineral economies. *World development*, 23(10), 1765-1779. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(95\)00071-J](https://doi.org/10.1016/0305-750X(95)00071-J)
- Dogan, E., Altinoz, B., & Tzeremes, P. (2020). The analysis of 'Financial Resource Curse' hypothesis for developed countries: Evidence from asymmetric effects with quantile regression. *Resources Policy*, 68, 101773. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101773>
- Dogan, E., Madaleno, M., & Altinoz, B. (2020). Revisiting the nexus of financialization and natural resource abundance in resource-rich countries: New empirical evidence from nine indices of financial development. *Resources Policy*, 69, 101839. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101839>
- Duy, L. V. Q., & Cassells, D. (2022). Agglomeration and innovation effort: A longitudinal study on small and medium manufacturing enterprises in

- Vietnam. *Review of Development Economics*, 26(3), 1252-1268. <https://doi.org/10.1111/rode.12874>
- Dwumfour, R. A., & Ntow-Gyamfi, M. (2018). Natural resources, financial development and institutional quality in Africa: is there a resource curse? *Resources Policy*, 59, 411-426. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.08.012>
- Faisal, F., Sulaiman, Y., & Tursoy, T. (2019). Does an asymmetric nexus exist between financial deepening and natural resources for emerging economy? Evidence from multiple break cointegration test. *Resources Policy*, 64, 101512. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101512>
- Feng, Y., & Yu, X. (2021). The impact of institutions on financial development: Evidence from East Asian countries. *Australian Economic Papers*, 60(1), 122-137. <https://doi.org/10.1111/1467-8454.12196>
- Ferrat, Y., Daty, F., & Burlacu, R. (2022). Short-and long-term effects of responsible investment growth on equity returns. *The Journal of Risk Finance*, 23(1), 1-13. <https://doi.org/10.1108/JRF-07-2021-0107>
- Feyzi Yengjeh, S., Hekmati Farid, S. and Yahyavi Miyavagi, S. (2017). Impact of Oil Resource Rent on Good Governance Indicators of the Oil Exporting Countries. *Iranian Journal of Economic Research*, 22(71), 189-218. [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/ijer.2017.8283>
- Frynas, J. G., & Buur, L. (2020). The presource curse in Africa: Economic and political effects of anticipating natural resource revenues. *The Extractive Industries and Society*, 7(4), 1257-1270. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.05.014>
- Gehring, K., Kaplan, L. C., & Wong, M. H. (2022). China and the World Bank—How contrasting development approaches affect the stability of African states. *Journal of Development Economics*, 158, 102902. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2022.102902>
- Guan, J., Kirikkaleli, D., Bibi, A., & Zhang, W. (2020). Natural resources rents nexus with financial development in the presence of globalization: is the “resource curse” exist or myth?. *Resources Policy*, 66, 101641. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101641>
- Herb, M. (2005). No representation without taxation? Rents, development, and democracy. *Comparative Politics*, 3(37), 297-316. <https://doi.org/10.2307/20072891>
- Hu, J., Xu, J., Tong, L., & Razi, U. (2022). The dynamic role of film and drama industry, green innovation towards the sustainable environment in China: fresh insight from NARDL approach. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 35(1), 5292-5309. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2026239>
- Javaheri, B., Ahmadzadeh, K., & Shahveisi, H. (2021). Investigating the Effect of Natural Resources Rents and Institutional Quality on Financial Development in Developing Countries. *Economics Research*, 21(80), 141-168. [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/joer.2021.53969.881>
- Khan, M. A., Khan, M. A., Ali, K., Popp, J., & Oláh, J. (2020). Natural resource rent and finance: The moderation role of institutions. *Sustainability*, 12(9), 3897. <https://doi.org/10.3390/su12093897>

- Khodaparast Mashhadi, M., Falahi, M. A., & rajabzadeh moghani, N. (2016). A Study on the Role of Institutional Quality in Financial Development of Selected OIC Countries. *Monetary & Financial Economics*, 23(11), 26-45. [In Persian]. <https://doi.org/10.22067/pm.v23i11.19433>
- Leite, M. C., & Weidmann, J. (1999). Does mother nature corrupt? Natural resources, corruption, and economic growth. *International Monetary Fund*.
- Li, Z., Rizvi, S. K. A., Rubbaniy, G., & Umar, M. (2021). Understanding the dynamics of resource curse in G7 countries: the role of natural resource rents and the three facets of financial development. *Resources Policy*, 73, 102141. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102141>
- Maaboudi, R., Nademi, Y., & Dare Nazari, Z. (2022). Resources Curse and Financialization in Iran's Economy. *Iranian Energy Economics*, 11(42), 127-159. [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/jiee.2022.68891.1940>
- Mahdavi Adeli, M. H., & Rohani, M. (2019). The effect of the abundance of natural resources on financial development in selected OPEC countries of oil and gas (with emphasis on the multi-dimensional index of financial market development in the stock market). *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 12(42), 71-83. [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/joer.2021.53969.881>
- Majidzadeh, F., & Dahmardeh, N. (2023). Investigating the role of institutional quality in the impact of natural resource rents on Iran's financial development. *Economic Growth and Development Research*, 13(49), 109-124. [In Persian]. <https://doi.org/10.30473/egdr.2022.61355.6350>
- Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R. (2006). Institutions and the resource curse. *The economic journal*, 116(508), 1-20. <https://doi.org/RePEc:ecj:econjl:v:116:y:2006:i:508:p:1-20>
- Meinzen-Dick, R., & Pradhan, R. (2016). Property rights and legal pluralism in post-conflict environments: Problem or opportunity for natural resource management?. In *Governance, Natural Resources and Post-Conflict Peacebuilding* (pp. 525-544). Routledge. <http://dx.doi.org/10.4324/9780203109793-25>
- Nadeem, M. A., Qamar, M. A. J., Nazir, M. S., Ahmad, I., Timoshin, A., & Shehzad, K. (2020). How investors attitudes shape stock market participation in the presence of financial self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 11, 553351. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.553351>
- Narayan, P. K., Sharma, S. S., & Thuraisamy, K. S. (2015). Can governance quality predict stock market returns? New global evidence. *Pacific-Basin Finance Journal*, 35, 367-380. . <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2015.02.007>
- Nawaz, K., Lahiani, A., & Roubaud, D. (2019). Natural resources as blessings and finance-growth nexus: A bootstrap ARDL approach in an emerging economy. *Resources Policy*, 60, 277-287. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.01.007>
- Noman, A. H. M., Gee, C. S., & Isa, C. R. (2017). Does competition improve financial stability of the banking sector in ASEAN countries? An empirical analysis. *PloS one*, 12(5), e0176546. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176546>
- Pan, K., Cheng, C., Kirikkaleli, D., & Genç, S. Y. (2021). Does financial risk and fiscal decentralization curb resources curse hypothesis in China? Analyzing

- the role of globalization. *Resources Policy*, 72, 102020. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102020>
- Popelo, O., Dubyna, M., & Kholiavko, N. (2021). World experience in the introduction of modern innovation and information technologies in the functioning of financial institutions. *Baltic Journal of Economic Studies*, 7(2), 188-199. <http://dx.doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-2-188-199>
- Ricardo, D. (2005). From the principles of political economy and taxation. In *Readings in the economics of the division of labor: The classical tradition* (pp. 127-130). https://doi.org/RePEc:wsj:wschap:9789812701275_0014
- Robinson, J. A., Torvik, R., & Verdier, T. (2006). Political foundations of the resource curse. *Journal of development Economics*, 79(2), 447-468. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2006.01.008>
- Rudari, S., Shahabadi, A., & Argha, L. (2023). The Role of Recession and Boom in the Impact of Oil Resource Rents on Financial Development Index in Iran: Is the Institutional Quality a Matter?. *Financial Management Strategy*, 11(1), 77-100. [In Persian]. <http://dx.doi.org/10.22051/JFM.2023.39105.2634>
- Shah, M. I., Foglia, M., Shahzad, U., & Fareed, Z. (2022). Green innovation, resource price and carbon emissions during the COVID-19 times: New findings from wavelet local multiple correlation analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 184, 121957. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121957>
- Shahbaz, M., Naeem, M., Ahad, M., & Tahir, I. (2018). Is natural resource abundance a stimulus for financial development in the USA?. *Resources Policy*, 55, 223-232. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2017.12.006>
- Tadesse, S. A. (2005). Financial development and technology. Available at SSRN 681562. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.681562>
- Tao, R., Umar, M., Naseer, A., & Razi, U. (2021). The dynamic effect of eco-innovation and environmental taxes on carbon neutrality target in emerging seven (E7) economies. *Journal of Environmental Management*, 299, 113525. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113525>
- Tehranchian, A. (2021). Is Oil curse or a Blessing for Iran's Financial Development?. *Quarterly Energy Economics Review*, 17(70), 85-116. [In Persian]. <http://iiesj.ir/article-1-1293-en.html>
- Wang, J., Umar, M., Afshan, S., & Haouas, I. (2022). Examining the nexus between oil price, COVID-19, uncertainty index, and stock price of electronic sports: fresh insights from the nonlinear approach. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 35(1), 2217-2233. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1937260>
- Wang, L., Ahmad, F., Luo, G. L., Umar, M., & Kirikkaleli, D. (2021). Portfolio optimization of financial commodities with energy futures. *Annals of Operations Research*, 1-39. <https://doi.org/10.1007%2Fs10479-021-04283-x>
- Wei, H., Rizvi, S. K. A., Ahmad, F., & Zhang, Y. (2020). Resource cursed or resource blessed? The role of investment and energy prices in G7 countries. *Resources Policy*, 67, 101663. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101663>

- Xu, Y., & Zhao, X. (2023). Financial market risk, technology and natural resources nexus: Evidence from China. *Resources Policy*, 81, 103332. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103332>
- Yu, B., Li, C., Mirza, N., & Umar, M. (2022). Forecasting credit ratings of decarbonized firms: Comparative assessment of machine learning models. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121255. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121255>
- Yuxiang, K., & Chen, Z. (2010). Government expenditure and energy intensity in China. *Energy policy*, 38(2), 691-694. <https://doi.org/RePEc:eee:enepol:v:38:y:2010:i:2:p:691-694>
- Zaidi, S. A. H., Wei, Z., Gedikli, A., Zafar, M. W., Hou, F., & Iftikhar, Y. (2019). The impact of globalization, natural resources abundance, and human capital on financial development: Evidence from thirty-one OECD countries. *Resources policy*, 64, 101476. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101476>
- Zhang, C., & Liang, Q. (2023). Natural resources and sustainable financial development: Evidence from South Asian economies. *Resources Policy*, 80, 103282. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103282>
- Zhang, Q., & Brouwer, R. (2020). Is China affected by the resource curse? A critical review of the Chinese literature. *Journal of Policy Modeling*, 42(1), 133-152. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2019.06.005>