



Kharazmi University

# The Impact of Non-renewable Resource Abundance on Income Inequality in Developed Countries: A Pooled Mean Group (PMG) Approach

Edris karimi<sup>1</sup>  Zahra Fotourechi<sup>2</sup> 

1. Corresponding Author, master graduate, Department of Economics, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. E-mail: : edriskarimi22@yahoo.com (ORCID)
2. Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. E-mail: z.faturechi@yahoo.com (ORCID)

Article Info	ABSTRACT
<b>Article type:</b> Research Article	Today, benefits from energy sources, especially non-renewable sources, can have various effects on economic indicators, and for this reason, it has risks for the economy and society. One of these important economic indicators is income inequality, which over time leads to many problems for societies. In this research, the effect of dependence on non-renewable natural resources on the income inequality of developed countries has been investigated. This dependence has been re-examined by separating non-renewable resources into fossil and non-fossil resources. The data of the study was collected from 25 developed countries during the years 1990 to 2019, and after making sure that no false regressions occurred during the estimation, an econometric study was conducted between the variables. According to the short-term and long-term estimation results obtained from the consolidated group average approach, it was determined that although in the short-term dependence on natural resources has no effect on income distribution, in the long-term two variables dependence on total non-renewable natural resources and dependence on fossil non-renewable natural resources have a negative effect and Significant as well as the variable of dependence on non-renewable non-fossil natural resources had a negative and insignificant effect on inequality. It was also determined that the control variables used such as: education, globalization and institutional quality can reduce income inequality in developed countries.
<b>Article history:</b> Received: 16.5.2023	
Received in revised form: 6.9.2023	
Accepted: 23.9.2021	
<b>Keywords:</b> developed countries, non-renewable natural resources, fossil resources, non-fossil resources, income inequality	
<b>JEL:</b> F63 ,Q32 ,Q35 ,Q34 ,D63	

**Cite this article:** karimi, Edris., Fotourechi, Zahra. (2022). The Impact of Non-renewable Resource Abundance on Income Inequality in Developed Countries: A Pooled Mean Group (PMG) Approach. *Journal of Economic Modeling Research*, 13 (48), 109-166. DOI: 00000000000000000000



© The Author(s).

Publisher: Kharazmi University

DOI: 00000000000000000000000000000000



Kharazmi University

## تأثیر وفور منابع تجدیدناپذیر بر نابرابری درآمد در کشورهای توسعه یافته: رهیافت میانگین گروهی تلفیقی (PMG)

ادریس کریمی\* | زهرا فتوره‌چی<sup>۲</sup>

۱. نویسنده مسئول، فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: [edriskarimi22@yahoo.com](mailto:edriskarimi22@yahoo.com)
۲. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: [z.faturechi@yahoo.com](mailto:z.faturechi@yahoo.com)

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>امروزه منافع حاصل از منابع انرژی خصوصاً منابع تجدیدناپذیر می‌توانند بر شاخص‌های اقتصادی اثرات مختلفی بگذارند و به همین علت دارای ریسک‌هایی برای اقتصاد و اجتماع می‌باشد. یکی از این شاخص‌های مهم اقتصادی نابرابری درآمدی می‌باشد که این نابرابری در گذر زمان منجر به بروز مشکلات بسیاری برای جوامع می‌شود. در این پژوهش اثر وابستگی به منابع طبیعی تجدیدناپذیر بر نابرابری درآمدی کشورهای توسعه یافته مورد بررسی قرار گرفته است. این وابستگی با تفکیک منابع تجدیدناپذیر به منابع فسیلی و غیرفسیلی مجدداً بررسی شده است. داده‌های مطالعه از ۲۵ کشور توسعه یافته طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۹ میلادی جمع‌آوری شده و پس از اطمینان از عدم وقوع رگرسیون‌های کاذب در حین تخمین، بررسی اقتصادسنجی بین متغیرها انجام گردیده است. با توجه به نتایج برآورد کوتاه‌مدتی و بلندمدتی حاصل از رویکرد میانگین گروهی تلفیقی مشخص گردید که هرچند در کوتاه‌مدت وابستگی به منابع طبیعی تأثیری بر توزیع درآمد ندارد اما در بلندمدت دو متغیر وابستگی به مجموع منابع طبیعی تجدیدناپذیر و وابستگی به منابع طبیعی تجدیدناپذیر فسیلی تأثیر منفی و</p>	<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۲/۲/۲۶</p> <p><b>تاریخ ویرایش:</b> ۱۴۰۲/۶/۱۵</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۲/۷/۱</p> <p><b>واژه‌های کلیدی:</b> کشورهای توسعه یافته، منابع طبیعی تجدیدناپذیر، منابع فسیلی، منابع غیرفسیلی، نابرابری درآمد.</p>

**طبقه‌بندی JEL:** معنی‌دار و نیز متغیر وابستگی به منابع طبیعی تجدیدناپذیر غیرفسیلی تأثیر منفی و غیرمعنی‌دار بر نابرابری داشته‌اند. همچنین مشخص گردید متغیرهای کنترل‌ی مورد استفاده از جمله: آموزش، جهانی‌سازی و کیفیت نهادی D63، Q34، Q32، Q35، D63، Q34 می‌تواند نابرابری درآمدی را در کشورهای توسعه‌یافته کاهش دهد.

**استناد:** کریمی، ادريس؛ فتوره‌چی، زهرا؛ (۱۴۰۱). تأثیر وفور منابع تجدیدناپذیر بر نابرابری درآمد در کشورهای توسعه‌یافته: رهیافت میانگین گروهی تلفیقی (PMG). *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۳ (۴۸)، ۱۶۶-۱۰۹.

DOI: 00000000000000000000



© نویسنده‌گان.

ناشر: دانشگاه خوارزمی.

## ۱. مقدمه

فراوانی منابع طبیعی نظیر نفت در کشورهای جنوب صحرای افریقا و کشورهای عضو سازمان تولیدکنندگان نفت موسوم به اوپک، منابع گازی در خاورمیانه، منابع فراوان زمین در کشورهای امریکای لاتین، منابع سرشار الماس در افریقا و منابع بی‌شمار معدنی و فلزات و زغال‌سنگ در برخی از کشورهای دیگر جهان در کنار اوضاع وخیم اقتصادی و اجتماعی این کشورها تناقضی با مفهوم «کشورهای ثروتمند با مردم فقیر» ایجاد کرده است. در سال ۱۹۹۷ اقتصاددانی بنام کارل<sup>۱</sup> برای اولین بار اصطلاح «پارادوکس فراوانی» را برای کشورهای نفت‌خیز درگیر با توسعه بکار برد. تئوری پارادوکس فراوانی را می‌توان به اکثر کشورهای دارای فراوانی سایر انواع منابع طبیعی نیز بسط داد. سؤال مهم این تئوری این می‌باشد که چرا و چگونه کشوری که دارای سرمایه طبیعی بالایی می‌باشد، برخلاف تصور عمومی از دارا بودن رفاه اجتماعی و اقتصادی بیشتر در مقایسه با سایر کشورهای فاقد این منابع، در اکثر مواقع در نقطه‌ای دور از رفاه و وضعیت اقتصادی مناسب قرار دارند؟ به طوری که بسیاری از این کشورها جزو کشورهایی با بدهی خارجی بالا و نرخ رشد کم اقتصادی، سطح آموزش و تحصیلات پایین در کنار فساد بالا، سطح تجارت و سرمایه‌گذاری پایین با عمق مالی کمتر و نابرابری‌های درآمدی و جنسیتی بالا در کنار فضای دیکتاتوری و غیردموکراتیک با آزادی‌های مدنی و سیاسی بسیار کم و دچار فقر شدید با سطوح بالای مصرف و اسراف و درگیر با منازعات قومی و جنگ‌های داخلی زیاد می‌باشد. گویی در این کشورها سرمایه طبیعی به‌طور تجربی تمایل به حذف سرمایه خارجی، اجتماعی، انسانی، فیزیکی و مالی دارد که به‌عنوان مانعی برای رشد و شکوفایی اقتصادی این کشورها در طول زمان عمل می‌کند (گیلفاسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱؛ ۲۰۰۶). دیدگاه غالب تا قبل از سال ۱۹۸۰ این بوده است که منابع طبیعی همواره برای اقتصاد خوب است (راسر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶) و حتی گستردگی و شکوفایی اقتصادی کشورهایی نظیر برزیل، استرالیا و ایالات متحده آمریکا را مرهون منابع طبیعی این کشورها

- 
1. Karl (1997)
  2. Gylfason (2001& 2006)
  3. Rosser (2006)

می‌دانستند (ریگلی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰؛ رایت و چلوستا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷) اما در اواخر هزاره دوم میلادی مطالعات به سمت اثبات اثرات منفی منابع طبیعی بر رشد و رفاه اقتصادی کشورها پیش رفت (ماتسویاما<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲؛ ساکس و وارنر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵؛ رودریگز و ساکس<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹). درآمدهای بادآورده بزرگ ناشی از رونق دوره‌ای کالاها، سؤالات مهمی را برای سیاست‌گذاران در اقتصادهای غنی از منابع طبیعی ایجاد می‌کند. سؤالی که بیشتر مورد توجه قرار گرفته این است که چگونه می‌توان از درآمدهای بادآورده برای ارتقای رشد اقتصادی استفاده کرد. با این حال، تداوم نرخ بالای فقر در بسیاری از اقتصادهای غنی از منابع، این سؤال را مطرح می‌کند که چگونه رونق بر توزیع درآمد بین ثروتمندان و فقرا تأثیر می‌گذارد.

به طور کلی، اثرات وفور منابع طبیعی روی اقتصاد کشورها بسیار متفاوت است و به شدت به ویژگی‌های خاص نهادی و سیاسی هر کشور بستگی دارد (دانیله<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱). به طور مثال، تجربه تاریخ اقتصادی جهان طی چند دهه گذشته طیف گسترده‌ای از عملکرد توسعه کشورهای سرشار از منابع طبیعی را نشان می‌دهد (کاربونیر و واگنر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱). کشورهای صنعتی مانند نروژ و ایالات متحده در تبدیل ثروت ناشی از منابع به رشد و توسعه اقتصادی موفق بوده‌اند؛ اما دیگر اقتصادهای دارای منابع سرشار، از جمله نیجریه (و حتی ایران)، نتوانسته‌اند برای نیل به توسعه اقتصادی، بهره‌برداری درستی از این منابع داشته باشند و در اصطلاح گفته می‌شود آن‌ها گرفتار بلای منابع شده‌اند (اوتی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷).

منابع طبیعی و دریافتی حاصل از آن، نه به طور مستقیم، بلکه از مسیرهای مختلف مانند تغییر میزان تولید، ایجاد وابستگی به بخش استخراج منابع، بالا بردن نرخ حقیقی ارز، افزایش واردات و غیره، بر روی رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. وجود نهادهایی با زیرساخت قانونی ضعیف نیز به بروز فساد و ایجاد فرصت‌های رانت جویی برای در اختیار گرفتن درآمد

1. Wrigley (1990)
2. Wright and Czelusta (2007)
3. Matsuyama (1992)
4. Sachs & Warner (1995)
5. Rodríguez and Sachs (1999)
6. Daniele (2011)
7. Carbonnier & Wagner (2011)
8. Auty (2006)

ناشی از منابع کمک می کند و می تواند توزیع درآمد در جامعه را تحت تأثیر قرار دهد و آن را به سمت یک توزیع نابرابر سوق دهد.

موضوع نابرابری درآمد در داخل کشورها، پیامدهای آن و به ویژه محرک های آن، اخیراً در حرفه اقتصاد توجه زیادی را به خود جلب کرده است. از زمان مطالعه اصلی ساکس و وارنر<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) که از فرضیه نفرین منابع حمایت می کند، بسیاری از مقالات تجربی و نظری رابطه بین رونق اقتصادی و منابع طبیعی را با شواهد نسبتاً ترکیبی بررسی کرده اند (برای نمونه می توانید به مقاله هاورانک و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶ رجوع کنید). در سال های اخیر، بسیاری از مقالات تجربی، فرضیه نفرین منابع را به جنبه های دیگر توسعه اقتصادی، از جمله آموزش (کاکس و فرانکن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶)، سلامت (ویگلی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷) و تحرک نیروی کار (رومرو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶) و شادی (مینامیسی و کویته<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). با این حال، مطالعات کمتری در مورد رابطه بین منابع طبیعی و نابرابری ثروت مورد توجه قرار گرفته است.

این مقاله در شش بخش از جمله مقدمه تنظیم شده است. بخش دوم ادبیات نظری را ارائه می کند. بخش سوم روش شناسی پژوهش و معادله اقتصادسنجی را تشریح می کند. بخش چهارم تجزیه و تحلیل یافته های اقتصادسنجی را گزارش می کند. در نهایت، در بخش پنجم نتیجه گیری و پیشنهادات سیاستی ارائه می گردد.

## ۲. مبانی نظری

ادبیات مربوط به اثرات منابع طبیعی دارای یک شجره طولانی است که عمدتاً بر "نفرین منابع" و اینکه چگونه وجود منابع می تواند توسعه یک کشور را به تأخیر بیندازد متمرکز شده است (ساکس و وارنر<sup>۷</sup>، ۱۹۹۷). کار نسبتاً کمتری بر روی ارتباط بین منابع و نابرابری درآمد انجام

1. Sachs & Warner (1995)
2. Havranek et al (2016)
3. Cockx & Francken (2016)
4. Wigley (2017)
5. Romero (2016)
6. Mignamissi & Kuete (2016)
7. Sachs & Warner (1997)

شده است، اما با این وجود، ادبیات قابل توجهی وجود دارد که فراوانی منابع طبیعی را با نابرابری دستمزد و درآمد مرتبط می‌کند (گیلفاسون و زوگا، ۲۰۰۳؛ ون در پلوگ، ۲۰۱۱).

طی دو دهه گذشته در ارتباط با نقش منابع طبیعی در اقتصادهای دارای چنین منابع خدادادی مباحث متنوع و گسترده‌ای مطرح شده است. پس از مطالعات در زمینه پدیده بیماری هلندی و مسائل مربوط به شوک‌های قیمتی منابع طبیعی به‌ویژه در دهه ۱۹۷۰، تأثیر منابع طبیعی بر متغیرهای کلان اقتصادی آثار و تبعات داشتن این منابع توجه پژوهشگران اقتصادی را به خود معطوف نمود. درآمدهای فراوان حاصل از نفت، گاز و دیگر مواد معدنی در نحوه رفتار اقتصادی دولت‌ها اثر گذاشته و از این طریق بر روند رشد و توسعه اقتصادی این کشورها لطمه زده است.

عوارض ناشی از وجود منابع طبیعی بر اقتصاد تحت عنوان "تفرین منابع" مورد ارزیابی قرار گرفت. چرا که در ابتدا این تصور وجود داشت که درآمدهای فراوان حاصل از منابع طبیعی برای یک کشور ایجاد ثروت کرده و پیشرفت اقتصادی و کاهش فقر را به دنبال دارد؛ اما مشاهدات تجربی عکس این ادعا را نشان می‌دهد. میزان پیشرفت در برخی از کشورهای ثروتمند از نظر منابع طبیعی نسبت به دیگر کشورها بسیار ضعیف بوده است. در واقع، برخلاف انتظارات اقتصاددانان توسعه نظیر نورکس<sup>۳</sup> (۱۹۵۳)، روستو<sup>۴</sup> (۱۹۶۰) که سرمایه طبیعی را یکی از پایه‌های مهم تسریع امور توسعه اقتصادی کشورها می‌پنداشتند، بر اساس مشاهدات عینی و تاریخی کشورهای دارای منابع طبیعی بیشتر، غالباً از سرعت رشد کمتری نسبت به کشورهای فقیر به لحاظ منابع طبیعی برخوردار بوده‌اند. به‌عنوان مثال طی دو دهه اخیر کشورهایی همچون ایران، ونزوئلا، نیجریه و آنگولا که کشورهایی با منابع بسیار غنی هستند، رشدهای اقتصادی ناپایدار و اندکی را تجربه کرده‌اند در حالی که در همین مدت کشورهایی همچون سنگاپور، تایوان، کره جنوبی که دارای رشدهای خیره‌کننده و پایداری بوده‌اند همگی کشورهایی فقیر به لحاظ منبع هستند.

1. Gylfason & Zoega (2003)
2. van der Ploeg (2011)
3. Nurkse (1953)
4. Rostow (1960)



در صورتی که رانت نفت به طور صحیح توزیع شود احتمالاً به سمت گروه‌های کم‌درآمد حرکت می‌کند که ممکن است که ممکن است منجر به نابرابری درآمد پایین‌تری شود. از سوی دیگر بخش عظیم درآمدهای نفتی ممکن است از طریق بیماری هلندی و کاهش تولید در بخش غیرنفتی اقتصاد، القای رفتار رانت جویی در اقتصاد، استفاده گروه‌های نفوذ خاص در اقتصاد به ویژه در جوامع از نظر قومی چند پارچه (فوم و هودلر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰) و یا نادیده گرفتن مناطق دارای کمبود منابع نفت در داخل کشور، منجر به رابطه مثبت فراوانی منابع با نابرابری درآمد شود (رأس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷)، (گیلفاسون و زوگا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳) بیان کردند که در نتیجه این امر که توزیع سرمایه طبیعی در مقایسه با سایر اشکال سرمایه در اقتصاد نابرابرتر باشد ممکن است فراوانی منابع با نابرابری درآمدی در اقتصاد همبستگی مثبت داشته باشند. دسترسی به منابع طبیعی به انباشت سرمایه انسانی پایین‌تر، عدم حرکت سرمایه فیزیکی به سمت تولید کارخانه‌ای و سطح بالاتری از نابرابری درآمد مربوط می‌شود (لیمر و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹).

بررسی مبانی نظری و مطالعات تجربی بیانگر این است که متغیرهای مختلفی می‌توانند بر روی نابرابری درآمدی تأثیرگذار باشند؛ در ادامه با تأکید بر نقش منابع طبیعی، نحوه اثرگذاری مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر روی نابرابری درآمدی مورد بررسی قرار گرفته است.

#### - توسعه‌یافتگی و سطح درآمد سرانه کشورها

از آنجایی که منافع حاصل از رشد اقتصادی نسبت به منافع حاصل از منابع طبیعی به صورت مساوی‌تری تقسیم و توزیع گردند پس می‌توان نتیجه گرفت رشد اقتصادی اثر تعدیل‌کننده رو به بالا بر کیفیت توزیع درآمد در اقتصادهای دارای منابع طبیعی دارد. وجود رابطه مستقیم بین مقادیر رشد اقتصادی و کیفیت توزیع درآمد در بلندمدت نیز گواه این مطلب می‌باشد که سطوح بالاتر توسعه‌یافتگی در تقسیم عواید حاصل از منابع طبیعی نقش مستقیم دارد

1. Fum & Hodler (2010)
2. Ross (2007)
3. Gylfason & Zoega (2003)
4. Leamer et al (1999)

(کوزنتس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹؛ شین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲). مقدار درآمد کشورها نیز عامل تأثیرگذار در مدیریت منابع طبیعی می‌باشد. اسکوگنامیلو و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) نیز معتقدند وابستگی به منابع طبیعی تجدیدنپذیر در کشورهای با درآمد بالا بر رشد اقتصادی آن‌ها بی‌تأثیر می‌باشد اما اثر کاهشی بر نابرابری درآمدی دارند. در حالی که این وابستگی در کشورهای با درآمد پایین در عین حال که اثر افزایشی بر رشد اقتصادی دارند، مقادیر نابرابری را نیز افزایش می‌دهند. رشد، رونق و توسعه اقتصادی خطر جنگ داخلی را نیز کاهش می‌دهد و از این رو کشورهای با درآمد بالا اگر هم به منابع طبیعی وابستگی داشته باشند احتمال کمتری برای تجربه جنگ‌های داخلی دارند و از این رو می‌توان گفت احتمال تأثیرات جنگ داخلی بر مقادیر نابرابری این کشورها بسیار پایین است (دیکسون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹). مقادیر توسعه‌یافتگی با درآمد کشورها نیز ارتباط مستقیم دارد و یکی از معیارهای توسعه‌یافتگی سطوح مناسب از درآمدها می‌باشد. این دسته از کشورها دارای نهادهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی قوی‌تری برای مهار اثرات نامطلوب منابع طبیعی می‌باشند.

#### - نهادها و کیفیت آن‌ها

نهادها و مؤسسات یک جامعه چهارچوب‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و سایر ابعاد زندگی بشری را تعیین می‌کنند و در واقع مجموعه قوانین مکتوب و غیر مکتوبی را شامل می‌شوند که شکل دهنده ویژگی‌های اصلی یک اجتماع می‌باشد. در این میان تغییرات اقتصادی موفق نیز نه تنها به سیاست‌های ماکرو و میکرو بلکه به ساخت‌وساز این نهادها برای محدود کردن دامنه اقدامات دولت‌ها برای عدم تخصیص بهینه منابع نیازمند است. خودمختاری بانک‌های مرکزی و وجود صندوق‌هایی نظیر صندوق توسعه ملی را می‌توان از ابعاد کیفیت و کارایی نهادهای اقتصادی دانست (اوتی<sup>۵</sup>، ۱۹۹۸)؛ اما در عین حال کیفیت‌های

1. Kuznets (1995)
2. Shin (2012)
3. Scognamillo et al (2016)
4. Dixon (2009)
5. Auty (1998)

نهادی تنها شامل این موارد نمی‌شود بلکه مواردی نظیر کارایی نهادها در مسئله جلوگیری از فساد و رانت جویی، جلوگیری از اثرات مخرب بیماری هلندی، تشدید اثرات مثبت منابع طبیعی نظیر هموارسازی مسیر پرورش منابع انسانی، اثرات مؤثر بر سطح آزادی‌های مدنی و ... همه و همه از مصادیق کیفیت نهادهای مؤثر بر وضعیت اقتصادی جامعه می‌باشد. چهارچوب‌های نهادی یک کشور می‌تواند با کاهش یا افزایش اثر بیماری هلندی بر نحوه توزیع درآمدها تأثیرگذار باشد. در واقع اثر بیماری هلندی به این وابسته است که چگونه از عواید منابع طبیعی برای ارتقا عدالت اجتماعی از طریق سرمایه‌گذاری در بخش منابع انسانی، کالاهای عمومی و خدمات و برنامه‌های هدفمند کاهش فقر استفاده کرد (اسکوگناملو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). کاهش کیفیت نهادها اثر مثبت منابع را به چالش می‌کشد (مهلوم و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶) و حتی می‌توان نفرین منابع را صرفاً برای کشورهایی قابل وقوع دانست که نهادهای ضعیفی دارند (بوشینی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳؛ ون در پلوگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). رانت منابع طبیعی می‌تواند به مرور موجب کاهش نابرابری شود اما وجود رانت‌ها و فسادهای ناشی از آن در اثر رفتارهای رانت جویی و نیز دولت‌های رانتیر، اثر کاهشی آن را به اثر افزایشی تبدیل می‌نماید (مالای و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵). اثرات نامطلوب ناشی از فساد بر روی نابرابری‌های درآمدی و رشد اقتصادی به صورت مستقیم به عدم وجود مؤسسات با کیفیت در کنترل فساد در میان مقامات دولتی و حاکمیت ضعیف در این کشورها ارتباط دارد. در این دسته از کشورها نیاز به تقویت نهادهای ضد فساد جهت محدود کردن رفتار رانت‌جویی در میان صاحب‌منصبان دولتی و جلوگیری از افراط سیاستمداران و متحدان آنها خصوصاً در کشورهای دارای صنایع نفت و گاز وجود دارد (ارگا و مسانگان<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). کیفیت نهادها حداقل در کوتاه‌مدت با کاهش اثرات مخرب فساد می‌تواند رشد اقتصادی را افزایش دهد که یکی از دلایل آن ایجاد اطمینان از رشد پایدار، محافظت از

1. Scognamillo et al (2016)
2. Mehlum et al (2006)
3. Boschini et al (2013)
4. van der Ploeg (2011)
5. Mallaye et al (2015)
6. Eregha & Mesagan (2016)

سرمایه‌گذاری‌های موجود و جذب سرمایه‌گذاری‌های جدید به واسطه کنترل فساد در این کشورها می‌باشد (اولایونگبو و آددیران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). این در حالی است که مطالعات متعددی نشان داده‌اند که نهادهای سیاسی نیز می‌توانند اثری مشابه نهادهای ضد فساد ایفا نمایند. در واقع ضعف در نهادهای سیاسی می‌تواند رفتارهای رانت‌جویی را افزایش دهد (اتکینسون و همیلتون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳)؛ و در مقابل نهادهای سیاسی قوی رفتارهای رانت‌جویی را محدود می‌سازد (برونشوایلر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸).

#### - تأثیرات سطح سرمایه انسانی و آموزش

تحقیقات تجربی بسیاری نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاری در آموزش و پرورش یک عامل سیاست عمومی مناسب در دستیابی به کاهش نابرابری می‌باشد (به‌عنوان نمونه تحقیقات: بیرچنال<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱؛ تیان و لیو<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰؛ فلیشر و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰؛ آفونسو و گیل<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳). فلذا می‌توان یکی از کانال‌های مهم اثرگذاری منابع طبیعی در افزایش یا کاهش نابرابری و رشد اقتصادی را سطح آموزش و سرمایه انسانی کشورهای دارای منابع اطلاق کرد. بسیاری از کشورهای غنی سطح آموزش پایینی دارند که در نتیجه نابرابری در این کشورها افزایش یافته است؛ زیرا در چنین شرایطی دستیابی به آن سطح متوسط تحصیلی که اختلاف حقوقی را کم می‌کند به تأخیر می‌افتد و افزایش نابرابری حاصله نیز باعث کاهش رشد اقتصادی می‌گردد (مرادی، ۲۰۰۹). علاوه بر آموزش، افزایش دسترسی به خدمات عمومی نظیر مراقبت‌های بهداشتی با کیفیت بالا در میان قشر فقیر و آسیب‌پذیر چنین جوامعی برای افزایش پایدار بهره‌وری نیروی کار و در نتیجه کاهش نابرابری مطلوب است (نووکویه و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹). به اعتقاد شهری و داوودی (۲۰۱۴) نیز افزایش سرمایه‌های انسانی به‌صورت مستقیم

1. Olayungbo & Adediran (2017)
2. Atkinson & Hamilton (2017)
3. Brunnschweiler (2008)
4. Birchenall (2001)
5. Tian & Liu (2020)
6. Fleisher et al (2010)
7. Afonso & Gil (2013)
8. Nwokoye et al (2019)

بر کاهش نابرابری تأثیر می‌گذارد و نمونه مطالعه داخل کشور ایران نیز نشان دهنده اثر کاهشی نرخ سواد به‌عنوان پروکسی سرمایه انسانی در بلندمدت و کوتاه‌مدت بر مقادیر نابرابری می‌باشد (برزاداران و همکاران، ۲۰۱۳). فلذا اثر وابستگی به منابع بر مقادیر نابرابری درآمدی، با مقدار انباشت سرمایه انسانی (آموزش) در ارتباط می‌باشد.

### - تأثیرات سطح دموکراسی و آزادی‌های مدنی

در مدل‌های اقتصادی فرض اصلی بر این می‌باشد که دولت‌ها به دنبال حداکثر سازی رفاه جامعه می‌باشند اما از منظر اقتصاد سیاسی چنین حالتی به ندرت می‌تواند اتفاق بیافتد (اوتی و گلب<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). آنچه در حالت کلی در جهان قابل مشاهده می‌باشد این است که در یک جامعه استبدادی مقادیر نابرابری بالا می‌باشد، پس میزان دموکراسی در تعیین رابطه بین نابرابری و توسعه اهمیت کلیدی دارد (عاصم‌اوغلو و رایینسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). در کشورهای دموکراتیک حاکمان به مردم اختیارات سیاسی و اجتماعی (همچون حق رأی) می‌دهند که در انتها همین اختیارات منجر به عادلانه سازی شرایط اقتصادی و کاهش نابرابری درآمدی می‌شود (گل‌وین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). در حالی که در حکومت‌های دیکتاتوری و فاسد، دولتمردان صرفاً به فکر تداوم قدرت خود می‌باشند و در نتیجه تداوم این حکومت‌ها منجر به صرف هزینه‌های نظامی متعدد می‌گردد (شوبرت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶). هزینه کرد عواید منابع طبیعی در راستای جلب حمایت نخبگان سیاسی نیز منجر به ائتلاف منابع صرفاً جهت برقرار ماندن حکومت‌های دیکتاتوری می‌شود. در حالت کلی اعمال محدودیت‌ها همیشه نیازمند هزینه‌هایی می‌باشد که بر روی رشد اقتصادی و نابرابری درآمدی تأثیر خواهد گذاشت. در نتیجه اثر فراوانی منابع یا وابستگی به منابع طبیعی بر نابرابری درآمدی، تابعی از دموکراسی نیز می‌باشد. اگر سطح دموکراسی در کشوری بالا باشد، منابع طبیعی می‌توانند منجر به کاهش نابرابری

1. Auty & Gelb (2001)
2. Acemoglu & Robinson (2002)
3. Gelvin (2015)
4. Schubert (2006)

درآمدی شوند (هارتول و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). از سوی دیگر فضای دموکراتیک جامعه می‌تواند موجب تغییرات و اصلاحات نهادی در جهت توزیع مجدد درآمدها و کاهش نابرابری‌ها گردد (اسکوگنامیلو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶).

### - تأثیرات جهانی‌سازی

جهانی شدن فرآیندی ترکیبی شامل تأثیرات فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی است (هلد<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰)؛ اما از منظر اقتصادی تعریف صندوق بین‌المللی پول تعریف تخصصی‌تری می‌باشد و آن را ادغام وسیع‌تر و عمیق‌تر عنوان می‌نماید. به عبارت بهتر جهانی شدن را رشد وابستگی متقابل اقتصادی کشورها در سراسر جهان از طریق حجم و تنوع تبادلات کالا و خدمات و جریان سرمایه در ماورای مرزها و همچنین از طریق پخش گسترده‌تر و وسیع‌تر تکنولوژی می‌دانند (استاف<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). بر اساس این تعریف جهانی سازی از بعد مالی-اقتصادی در سه حوزه تبادل و تجارت کالا و خدمات، سرمایه و تکنولوژی معنی می‌شود. ارتباط جهانی سازی و نابرابری‌های درآمد یا رشد اقتصادی در مطالعات مختلف نتایج مختلفی به همراه داشته است. به اعتقاد لی و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) جهانی سازی توزیع مناسب درآمد را از بین می‌برد اما ثبات اقتصادی و مالی می‌تواند اثرات آن را کاهش دهد و همچنین از دید آن‌ها کشورهای کم‌درآمد به‌طور کلی نابرابری بالاتری ناشی از جهانی شدن را تجربه می‌کنند. برگ و نیلسون<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) نیز اعتقاد مشابهی دارند، از دید آن‌ها آزادسازی تجاری، مقررات زدایی و همچنین جهانی سازی از بعد اجتماعی نیز می‌تواند نابرابری درآمدی را به شدت افزایش دهد. نوکویه و همکارانش<sup>۷</sup> (۲۰۱۹) نیز معتقدند که نابرابری دستمزد در کشورهای فقیر بالاتر است زیرا دستمزد کارگران بسیار ماهر به شرایط تعیین دستمزد جهانی پاسخ می‌دهد در حالی که دستمزد کارگران کمتر ماهر، به شرایط محلی بستگی دارد. از این

1. Hartwell et al (2019)
2. Scognamillo et al (2016)
3. Held (2000)
4. Staff (2002)
5. Lee et al (2020)
6. Bergh & Nilsson (2010)
7. Nwokoye et al (2019)

رو نظر بسیار تندی نسبت به جهانی سازی داشته و عنوان می‌نمایند که تجارت آزاد تبلیغی واهی از طرف کشورهای توسعه‌یافته و سازمان‌های بین‌المللی می‌باشد که صرفاً برای کشورهای فقیر تجویز می‌شود. در مقابل نظرات دیگری به تأثیرات مثبت جهانی شدن بر روی نابرابری اشاره دارند. الگیندی<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) معتقد است تجارت اثر متقابل بر سطح نابرابری دارد و کشورهای در حال توسعه با بهره‌گیری از غیر صنعتی شدن در کشورهای توسعه‌یافته و صنعتی قادر به اضافه کردن شغل و کاهش شکاف درآمدی می‌شوند. همچنین بررسی وضعیت کشورهای آسیای شرقی نشان می‌دهد روند آزادسازی تجاری، نقش مهم دولت در جهت‌انگیزه بخشی به صادرکنندگان در کنار توسعه امکانات زیربنایی، مقدار رشد اقتصادی و وضعیت نابرابری این کشورها را در گذر زمان بهبود بخشیده است (کروگر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰؛ وود<sup>۳</sup>، ۱۹۹۷). شاید بتوان اصلی‌ترین عامل اثرگذاری جهانی سازی و اختلاف دیدگاه‌ها را در قضیه هکشر-اوهلین-ساموئلسون<sup>۴</sup> جستجو کرد. بر اساس این قضیه کشورها کالایی را صادر می‌کند که در تولید آن عامل نسبتاً فراوان و ارزان مورد استفاده قرار می‌گیرد و متقابلاً کالای را وارد می‌کنند که تولید آن مستلزم استفاده از عامل نسبتاً کمیاب و گران است. این تجارت باعث برابری بازده نسبی و مطلق عوامل تولید همگن میان کشورها می‌گردد و تجارت جانشین تحرک عوامل تولید در سطح بین‌المللی خواهد شد. به عبارت بهتر بر اساس این قضیه تجارت باعث تساوی دستمزد نیروی کار و بازده سرمایه در کشورها می‌گردد. مطابق این قضیه کشورهای دارای منابع طبیعی که عموماً از وفور نیروی کار کم مهارت برخوردار هستند با ورود به تجارت دستمزد نیروی کار کم مهارت افزایش می‌یابد تا به سطح میانگین جهانی برسد و از سوی دیگر بازده سرمایه نیز که عامل گران و کمیاب می‌باشد؛ کاهش می‌یابد. در حالت کلی این اتفاق منجر به نزدیکی درآمدها در کشورهای دارای منابع طبیعی می‌گردد و نابرابری کاهش می‌یابد (برگستراند<sup>۵</sup>، ۱۹۹۰)؛ اما تناقضات مطالعات رابطه تجارت

1. Elgindi (2017)
2. Krueger (1990)
3. Wood (1997)
4. Heckscher-Ohlin-Samuelson
5. Bergstrand (1990)

(جهانی سازی) و نابرابری درآمدی با نتایج حاصل از این قضیه از کجا می‌تواند نشأت بگیرد؟ ارتقا فناوری مبتنی بر تجارت ممکن است منجر به تغییر در تقاضای نیروی کار به نفع نیروی کار ماهر گردد و به یک افزایش تعمیم یافته در صرف مهارت و در نتیجه توزیع درآمدی نابرابرتر ختم شود. این نوع تجارت "تجارت تقویت مهارت"<sup>۱</sup> می‌باشد. تجارت منابع طبیعی کشورهای در حال توسعه با کشورهای پیشرفته به علت پتانسیل انتشار فناوری در نابرابری درآمدی نکته کلیدی می‌باشد. به عبارت بهتر تجارت این دسته از کشورها با کشورهای پردرآمد، بجای کاهش نابرابری می‌تواند مقدار آن را افزایش دهد. در چنین حالتی فروض اولیه قضیه مذکور کمرنگ می‌گردد و انتشار فناوری از سمت کشورهای پردرآمد و صنعتی به سوی این کشورها انجام می‌گیرد و به احتمال زیاد فناوری‌های جدید در گذر زمان مهارت بیشتری نسبت به فناوری‌های مورد استفاده قبلی در کشور می‌طلبد. پس اگر چنین اتفاقی بیفتد تجارت همراه با انتقال فناوری باید به معنی تأثیر متقابل پیش‌بینی‌های این قضیه باشد و این به معنی افزایش تقاضا برای نیروی کار ماهر و متخصص و در نتیجه افزایش نابرابری می‌باشد. پس در حالت کلی این تفاوت تکنولوژیکی و ماهیت مهارت محور فناوری‌های جدید می‌باشد که تعیین کننده نهایی اثر تجارت بر مقادیر نابرابری می‌باشد (مسکی و ویوارلی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). فلذا با توجه به نکات گفته شده جهانی سازی می‌تواند در کشورهای مختلف اثرات نسبتاً مختلفی ایجاد نماید و اجماعی بر نتایج آن وجود ندارد.

#### - اثرات خصوصی سازی

خصوصی سازی به معنای واگذاری بخش‌های مختلف دولتی به بخش خصوصی و اصلاح ساختار مدیریتی دولت بر روی منابع طبیعی و سایر بخش‌های اقتصاد می‌تواند تا حد زیادی از بروز رفتارهای رانت جویی و فساد در اثر قانون مالکیت افراد و شرکت‌های خصوصی جلوگیری نماید. فقدان قانون مالکیت نیز می‌تواند انگیزه‌های تخلیه سریع منابع طبیعی را تقویت کند و این امر نسل‌های آینده را با مشکل مواجه می‌نماید (امینی، ۲۰۱۸). از نظر

1. Skill-Enhancing Trade (SET)  
2. Meschi & Vivarelli (2009)



دیتون<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) نیز مالکیت منابع طبیعی یک عامل تعیین کننده ضروری بر نابرابری درآمدی می‌باشد. همچنین به اعتقاد مرادی (۲۰۰۹) اقدامات دولت‌ها جهت ثبات بخش‌ها، مشکلات زیادی برای سیاست‌های پولی و مالی دولت‌ها و به‌طور کلی مدیریت اقتصاد کلان ایجاد می‌کند و از این رو هزینه‌های عمومی ممکن است نابرابری را تشدید نماید. هنگامی که منابع در دست دولت‌ها باشد، تعدیل مخارج دولت در پاسخ به نوسانات دشوار خواهد بود و همین امر در آینده باعث محدودیت‌های احتمالی در مخارج آتی دولت‌ها می‌شود که نابرابری در آینده را افزایش می‌دهد (اوتی و گلب<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). از سوی دیگر دولتی بودن بخش منابع طبیعی و سایر بخش‌های اقتصادی باعث می‌شود در اثر رفتارهای رانت جویانه سرعت استخراج و خام فروشی منابع طبیعی به شدت افزایش پیدا کند و به آینده منابع طبیعی نوسانات قیمتی منابع طبیعی در اثر افزایش عرضه یا کاهش تقاضا توجهی نگردد و صرفاً فروش منابع و اخذ عواید اهمیت پیدا نماید هرچند قیمت این منبع بسیار پایین هم آمده باشد زیرا عموماً دولت‌های با حجم بزرگ‌تر رفتارهای رانت جویانه بیشتری دارند و صرفاً به فکر منافع خود می‌باشند. این در حالی است که دولت‌ها با خصوصی‌سازی می‌توانند هزینه‌های عمومی و مخارج خود را تا حد زیادی کمتر نمایند. به اعتقاد تانن<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) نیز هزینه‌های دولت‌ها برای برقراری "نظم و قانون" ممکن است با مقادیر بالاتری از هزینه‌ها، تأثیرات منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد. در حالت کلی در کشورهای با فراوانی منابع و دارای نیروی کار فراوان، سیاست‌های مبتنی بر رشد باید شامل آزادسازی بازارهای کار برای کاهش سخت‌گیری مداوم بازار کار و بیکاری بالا باشد که یکی از عوامل تعیین کننده اقتصادی چنین جوامعی می‌باشد (آپرگیس و پین<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴). علاوه بر سبک شدن حجم دولت‌ها، استفاده از نظام مالیاتی به‌عنوان یکی از بهترین مسیرهای کسب درآمد دولت‌ها می‌تواند اثرات مثبت بر اقتصاد داشته و از تله‌های مربوط به بیماری هلندی رهایی‌بخش باشد. از دید

1. Deaton (1999)
2. Auty & Gelb (2001)
3. Tanninen (1999)
4. Apergis & Payne (2014)

شوبرت<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) نظام مالیاتی یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده اثربخشی مثبت منابع طبیعی بر اقتصاد کشورها می‌باشد. وی معتقد است هنگامی که دولت‌ها به مالیات وابستگی داشته باشند، خود را مدیون مالیات‌دهندگان می‌دانند و به دنبال جلب رضایت مردم می‌باشند در حالی که وابستگی دولت‌ها به عواید منابع طبیعی موجب ناکارآمدی و عدم جوابگویی دولت‌ها به مردم می‌شود. اخذ مالیات ۸۰ درصدی کشور نروژ از منابع نفتی این کشور یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد این کشور می‌باشد که اهمیت عدم وابستگی دولت به منبع طبیعی و تمایل به دور ماندن از اثرات نفرین منابع آن را در قالب خصوصی‌سازی نشان می‌دهد (گیلفاسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). دانکان و پیتر<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) نیز در مطالعه‌ای به اثرات مثبت سیستم مالیاتی بر کاهش نابرابری درآمدی اذعان می‌نمایند. فلذا طراحی و توسعه سیستم‌های مالیاتی در کنار آزادسازی منابع عمومی و دولتی (خصوصی‌سازی) می‌تواند مقادیر نابرابری درآمدی جوامع را کاهش دهد و انگیزه مناسبی برای دولت‌ها جهت کارایی بالاتر و ابزار برای کاهش رفتارهای رانت جویی و کاهش فساد دولتی باشد. نظام‌های مالیاتی بدون مبحث خصوصی‌سازی در کشورها در هم تنیده است و عموماً کشوری که دارای درآمد مالیاتی زیاد می‌باشد مسیر خصوصی‌سازی را به خوبی طی کرده است.

#### - تأثیر نوع منبع طبیعی

منابع طبیعی تجدیدناپذیر به دو دسته مهم منابع فسیلی و منابع غیرفسیلی تقسیم می‌شوند. منابع فسیلی عموماً به عنوان منبع انرژی مصرف می‌شوند و به آن‌ها انرژی‌های فسیلی نیز گفته می‌شود. ماهیت منابع فسیلی و منابع غیرفسیلی تأثیرات مهمی بر روی روند استخراج، بهره‌برداری، ذخیره‌سازی و قیمت‌گذاری و سایر مسائل ایجاد می‌کند. فلذا تفکیک اثرات منابع طبیعی فسیلی و غیرفسیلی ضروری به نظر می‌رسد. مهم‌ترین تمایزات این دو دسته از منابع به شرح زیر می‌باشد:

1. Schubert (2006)
2. Gylfason (2001)
3. Duncan & Peter (2012)

- منابع فسیلی (نظیر نفت و گاز) بر خلاف منابع غیرفسیلی (نظیر چوب و منابع معدنی) عموماً به‌عنوان منبع انرژی استفاده می‌شوند. ماهیت انرژی بودن این دسته از منابع اهمیت بالاتر آن را در تجارت‌های بین‌المللی به‌عنوان یک کالای استراتژیک نشان می‌دهد.
- منابع فسیلی در صورت استخراج با محدودیت‌های فراوانی جهت انبار و ذخیره‌سازی مواجه می‌شوند. اشتعال‌پذیری و خواص خوردگی این منابع به‌صورت ذخیره‌سازی شده، باعث بروز خطرات و هزینه‌های بسیاری می‌گردد. از این رو قدرت چانه‌زنی صاحبان این منابع جهت فروش منابعشان کاهش می‌یابد (کانا، ۲۰۰۱).
- اکثر منابع فسیلی در جهان در اختیار دولت‌ها می‌باشد تا بخش‌های خصوصی و درصد بزرگی از این منابع در مناطقی موجود می‌باشد که با مشکلات بسیار اقتصادی و سیاسی دسته و پنجه نرم می‌کنند و عموماً در مناطق پرتنش جهانی واقع هستند (نظیر خاورمیانه و شمال آفریقا) (الگیندی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).
- منابع فسیلی به علت ماهیت انرژی خود نسبت به عرضه و تقاضای جهانی حساسیت بیشتری نشان می‌دهند. افت درخواست جهت انرژی، شوک‌های قیمتی عمیقی بر روی منابع فسیلی ایجاد می‌کند. نمونه بارز آن افت شدید قیمت جهانی در طی ظهور اپیدمی کرونا و ویروس (کووید ۱۹) می‌باشد. نوسانات شدید بازار منابع فسیلی، منجر به تعمیق اثرات بیماری هلندی می‌شود (الدر و سرلتیس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰؛ نارایان<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰).
- منابع فسیلی مانند نفت عموماً هزینه اولیه کمتری برای استخراج و بهره‌برداری نیاز دارند و سود بیشتری نصیب صاحبان این منابع می‌کنند. در حالی که بازدهی منابع غیرفسیلی به علت هزینه‌های بالاتر استخراج و بهره‌برداری کمتر می‌باشد (الگیندی، ۲۰۱۷؛ دیکن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳).

---

1. Khanna (2001)
2. Elgindi (2017)
3. Elder & Serletis (2010)
4. Narayan (2020)
5. Dicken (2003)

• منابع طبیعی غیر فسیلی نسبت به منابع طبیعی فسیلی در نقاط مختلف پراکندگی بیشتری دارند در حالی که منابع فسیلی عموماً در یک محدوده خاص متمرکز می‌باشند (بارما و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

• منابع فسیلی در صورت مصرف آلودگی‌های زیست‌محیطی بسیاری به بار می‌آورند در حالی که منابع غیر فسیلی بنا به ماهیت انرژی بودنشان، نسبت به منابع فسیلی آلودگی کمتری ایجاد می‌کنند. از این رو قوانین زیست‌محیطی داخلی و بین‌المللی می‌توانند در روند خرید و فروش، استخراج و مصرف این منابع محدودیت‌های بیشتری ایجاد نمایند. همچنین تغییر سبک زندگی مردم در گذر زمان به علت اهمیت مضاعف یافتن محیط زیست، می‌تواند بر روی قیمت‌گذاری منابع فسیلی تغییرات جدی‌تری ایجاد نماید (گران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴؛ اسکات و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵).

• در بسیاری از نقاط جهان منابع طبیعی فسیلی (خصوصاً نفت و گاز) بین کشورها مشترک می‌باشد. از این رو شرایط رقابتی برای استخراج این منابع (تلاش جهت برداشت بیشتر نسبت به رقیب یا رقبا) باعث به هم خوردن حالت تعادلی عرضه و تقاضای جهانی این منابع می‌گردد و در چنین شرایطی نوسانات قیمتی این منابع نسبت به منابع غیر فسیلی بیشتر است.

فلذا بر اساس دلایل فوق، استدلال محقق بر این می‌باشد که تأثیرات منابع فسیلی و غیر فسیلی بر مقادیر نابرابری کشورهای دارای این منابع، متفاوت از هم بوده و بررسی اثرات آن‌ها به صورت جداگانه ضروری به نظر می‌رسد؛ بنابراین با توجه به مطالب گفته شده فرضیه‌های این پژوهش به قرار زیر خواهد بود:

فرضیه اول: وابستگی به منابع طبیعی تجدیدناپذیر تأثیر منفی و معنی‌دار بر نابرابری درآمدی در کشورهای توسعه یافته دارد.

---

1. Barma et al (2012)  
2. Grant (2004)  
3. Scott et al (2015)

فرضیه دوم: وابستگی به منابع تجدیدناپذیر فسیلی تأثیر مثبت و معنی‌دار بر نابرابری درآمدی در کشورهای توسعه‌یافته دارد.

فرضیه سوم: وابستگی به منابع تجدیدناپذیر غیر فسیلی تأثیر منفی و معنی‌دار بر نابرابری درآمدی در کشورهای توسعه‌یافته دارد.

### ۳. پیشینه تحقیق

اهمیت متغیر نابرابری در معادلات اقتصادی کنونی و نیز اکتشافات و بهره‌برداری‌های متنوع و رو به گسترش منابع طبیعی باعث گردیده تا توجه بسیاری از محققین این حوزه به رابطه بین منابع طبیعی و متغیرهای اقتصادی نظیر نابرابری درآمدی جلب گردد. لکن تحقیقات در این حوزه علی‌رغم تنوع، کامل نبوده و همواره نیاز به به‌روزرسانی و جزئی‌نگری‌های متعدد دارد؛ بنابراین در این قسمت به مهم‌ترین و مرتبط‌ترین مطالعات داخلی و خارجی در ارتباط با موضوع پایان‌نامه پرداخته می‌شود:

#### ۳-۱. مطالعات خارجی

هارتول و همکاران<sup>۱</sup> در سال ۲۰۲۲ رابطه بین منابع طبیعی و نابرابری را در کشورهای توسعه‌یافته بررسی کردند. فضای نمونه آن‌ها سه کشور توسعه‌یافته اروپای شمالی (هلند-نروژ-دانمارک) در بازه‌ی زمانی ۱۹۴۷ تا ۲۰۰۹ بود. روش مورد استفاده آن‌ها متد SCM<sup>۲</sup> بود که برای اولین بار توسط آبادیه و گاردیازابال<sup>۳</sup> توسعه یافته است. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد با توجه به اینکه در این کشورها زمینه برای ایجاد فساد و تقویت تمرکز اقتصادی بسیار کم می‌باشد نقش نهادهای با کیفیت خود را نشان داده است و نتیجتاً ثروت منابع طبیعی نه تنها توسط نخبگان بلکه توسط اکثریت جامعه استفاده می‌شود که در نتیجه نابرابری را کاهش داده است.

۱. Hartwell et al (2022)

۲. Synthetic Control Method

۳. Abadie & Gardeazabel

کیم و همکاران<sup>۱</sup> در سال ۲۰۲۰ با بررسی داده‌های مربوط به ۴۹ کشور توسعه یافته و در حال توسعه در حد فاصل ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۴ با استفاده از متد<sup>۲</sup> GMM بدنبال رابطه‌ای بین فراوانی و نوسانات درآمدی منابع نفتی با نابرابری درآمدند. آن‌ها نتیجه گرفتند که در درازمدت فراوانی نفت با افزایش سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و بهبود کیفیت نهادها به کاهش نابرابری می‌انجامد در حالی که نوسانات درآمدهای نفتی با کاهش سرمایه‌گذاری در منابع انسانی و کاهش کیفیت نهادها به افزایش نابرابری می‌انجامد. فلذا از آن‌ها وخیم شدن وضع اقتصاد و پارادوکس فراوانی منابع به این نوسانات مرتبط می‌باشد نه صرفاً سطح فراوانی آن‌ها. شرایط فوق برای کشورهای غیر OECD<sup>۳</sup> و غیر اوپک و یا کشورهایی با تفرق قومیتی زیاد یا با کیفیت نهادهای سیاسی کمتر و سیستم‌های مالی کمتر توسعه یافته آشکارتر می‌باشد.

هارتول و همکاران<sup>۴</sup> در مطالعه‌ای دیگر در سال ۲۰۱۹ با بررسی رگرسیون پانل بین ۷۸ کشور مابین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۹ تأثیرات نهادهای دموکراتیک بر روی نابرابری درآمدی کشورهای دارای منابع طبیعی را مورد تحقیق قرار دادند. تخمین‌های حاصل از روش OLS نشان داد که منابع طبیعی بر روی نابرابری اثری غیرخطی دارد و در کشورهای غیردموکراتیک نابرابری روندی افزایشی دارد و سطح دموکراسی نابرابری را کاهش می‌دهد. همچنین آن‌ها به نقش قوی پروکسی اعتماد عمومی به دولت در کاهش نابرابری اشاره می‌نمایند. البته در مطالعه آنان متغیرهای کنترلی هزینه‌های آموزشی و پایداری سیاسی موجب افزایش مقادیر نابرابری شده است.

نوکویه و همکاران<sup>۵</sup> در سال ۲۰۱۹ به تأثیرات جهانی‌سازی بر نابرابری درآمدی کشور نفت خیز نیجریه پرداختند. با استفاده از داده‌های سری زمانی سه ماهه در یک مدل تجربی که با تئوری استالپر-ساموئلسون<sup>۶</sup> در بر گرفته شده است، آزمون هم‌انباشتگی و تصحیح

1. Kim et al (2020)
2. Generalized Method of Moments
3. Organization for Economic Cooperation and Development
4. Hartwell et al (2019)
5. Nwokoye et al (2019)
6. Stolper-Samuelson Theorem (SST)

خطا نشان داد که جهانی شدن، فناوری و سرمایه گذاری مستقیم خارجی به طور قابل توجهی نابرابری را افزایش داده است؛ در حالی که بهره وری در طولانی مدت نتیجه عکس دارد. این مطالعه حمایت از کارآفرینی داخلی را از طریق جایگزینی واردات و توسعه صادرات توصیه می نماید تا نیجریه از دستاوردهای جهانی سازی لذت ببرد. همچنین آن ها نتیجه گرفتند که دسترسی به خدمات عمومی مانند بهداشت و آموزش با کیفیت زیاد در بین قشر فقیر و آسیب پذیر جامعه به افزایش پایدار بهره وری نیروی کار کمک می کند.

فواز و فری<sup>۱</sup> در سال ۲۰۲۰ با مطالعه بر روی ۱۵۰ کشور کمتر توسعه یافته طی سال های ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۵ در قالب داده های ترکیبی (پانل) و با استفاده از مدل اقتصادسنجی تأثیرات ثابت بر اساس مدل کوزنتس و نیز دسته بندی کشورها بر اساس سه فاکتور مقدار درآمد، فراوانی منابع و دموکراسی به این نتیجه دست یافتند که در این کشورها دموکراسی باعث کاهش نابرابری شده است و نیز در حالت فقدان منابع طبیعی کشورهای کم درآمد دارای نابرابری کمتری می باشند. از سوی دیگر فراوانی منابع طبیعی منجر به نابرابری درآمدی کمتر در میان کشورهای با درآمد بالا و کمتر توسعه یافته شده است و نیز وفور منابع طبیعی منجر به کاهش سریع نابرابری درآمدی در طول مدت زمانی می شود که این کشور به مسیر رشد اقتصادی خود ادامه می دهد.

کیم و لین<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۸ با استفاده از داده های ترکیبی پانل مربوط به ۴۹ کشور توسعه یافته و در حال توسعه حد فاصل سال های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۱ با استفاده از تست ECM<sup>۳</sup> و روش های اقتصادسنجی متوجه شدند که هم فراوانی نفت و هم وابستگی به نفت نابرابری درآمدی را کاهش می دهند. به اعتقاد آنان این اثر کاهشی ناشی از دستیابی به تحصیلات بهتر و بهبود وضعیت سلامت به دلیل رونق درآمدهای نفتی می باشد. همچنین نتیجه گرفتند که فساد در قالب رانت جویی هسته اصلی نفرین منابع در این کشورها می باشد که موجب افزایش نابرابری نیز می گردد.

1. Fawaz & Frey (2020)  
2. Kim & Lin (2018)  
3. Error Correction Model

اولایونگبو و آددیران<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۷ بر روی تأثیرات درآمدهای نفتی و کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی در نیجریه با استفاده از داده‌های سالانه ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۴ مطالعه انجام دادند. مدل ARDL وجود تعادلی بلندمدت بین درآمد نفت، کیفیت نهادی و رشد اقتصادی را نشان داد. تجزیه و تحلیل کوتاه‌مدت نشان داد که کیفیت نهادی اندازه‌گیری شده توسط شاخص فساد، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد در حالی که در درازمدت رشد اقتصادی را به تعویق می‌اندازد. همچنین درآمدهای نفتی رشد اقتصادی را در کوتاه‌مدت افزایش داده اما در بلندمدت اثر کاهشی بر آن داشته است. این نتیجه‌گیری وجود فرضیه نفرین منابع در نیجریه را تأیید می‌نماید. بر اساس نتیجه‌گیری‌های آن‌ها کیفیت نهادی در توضیح رابطه بین درآمد نفتی و رشد اقتصادی نقش تأیید کننده دارد. همچنین پیشنهاد می‌کنند که دولت باید سیاست‌های ضد فساد را برای کاهش فساد و بهبود کیفیت نهادی در کشور به منظور اطمینان از رشد پایدار سرانه، حفاظت از سرمایه‌گذاری موجود و جذب سرمایه‌گذاری جدید در کشور ایجاد نماید.

کانا<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۷ در مطالعه‌ای به دنبال رابطه‌ای بین مالکیت منابع نفتی و نفرین آن برآمد. نمونه کشورهای او شامل ۲۰ کشور در حال توسعه صادرکننده نفت با داده‌های حد فاصل ۱۹۸۴ تا ۲۰۰۵ می‌باشد. او نتیجه می‌گیرد که مالکیت منابع طبیعی (نفت) بسیار مهم می‌باشد. در صورتی که مالیت منابع در اختیار دولت باشد کیفیت خوب نهادی موجب افزایش رشد اقتصادی خواهد شد در حالی که چنانچه مالکیت منابع در اختیار اشخاص و شرکت‌های غیردولتی باشد کیفیت خوب نهادی موجب کاهش رشد اقتصادی خواهد شد. آن‌ها نتیجه می‌گیرند که بسته به کیفیت نهادی موجود در کشورها می‌توان با تغییرات در مالکیت منابع رشد اقتصادی را افزایش داد.

ماکوجو و همکاران<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۷ به بررسی تجربی رابطه بین بهره‌برداری از جنگل‌های کامرون و میزان نابرابری درآمدی پرداختند. بر اساس مشاهدات آن‌ها اقتصاد روستاییان

1. Olayungbo & Adediran (2017)
2. Khanna (2017)
3. Makoudjou et al (2017)



کامرون به میزان ۳۸٪ به منابع جنگل‌ها وابسته است و درآمدهای ناشی از جنگل‌ها به مقدار ۱٪ نابرابری درآمدی را افزایش داده است. بهره‌برداری از خود درختان موجب افزایش نابرابری گردیده است در حالی که دو صورت دیگر استفاده از جنگل‌ها (شکار و جمع‌آوری گیاهان و حشرات) باعث کاهش نابرابری شده است. آن‌ها همچنین مقدار درآمدهای ناشی از جنگل‌ها را به دو عامل دسترسی روستاییان به جنگل‌ها و وضعیت درآمد کشاورزی روستاییان آن نواحی وابسته می‌دانند.

الگیندی<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۷ به بررسی اثرات و رابطه وابستگی به منابع طبیعی، جهانی شدن نئولیبرال و عوامل دولتی-نهادی در کنار توسعه داخلی بر نابرابری ۹۶ کشور در حال توسعه با مدل رگرسیونی پریس-وینستون<sup>۲</sup> از ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰ پرداخت. در مدل توسعه داخلی او نرخ رشد جمعیت مهم‌ترین عامل مؤثر بر نابرابری درآمدی می‌باشد و همچنین او با شواهد تجربی اثبات می‌نماید که اولاً وابستگی به منابع با مقادیر نابرابری رابطه مستقیم دارد، دوماً دموکراسی با مقادیر نابرابری درآمدی رابطه معکوس دارد و سوماً نوع منبع، مقادیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و گشایش‌های تجاری می‌تواند در نفرین یا موهبت بودن آن منبع و سطوح نابرابری مؤثر باشد. هرچه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بیشتر باشد نابرابری نیز افزایش می‌یابد در حالی که گشایش‌های تجاری نابرابری را کاهش می‌دهد. فلذا در مجموع اثر کلی جهانی‌سازی نئولیبرال (سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی + گشایش‌های تجاری) به اثرات زیر فاکتورهای آن بستگی دارد. آن‌ها همچنین به مصداق منحنی کوزنتس در تحقیقات خود پی بردند.

پارسرو و پیراکیس<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۶ با مطالعه بر روی ۱۷۳ کشور در حد فاصل سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۸ به دنبال بیان رابطه‌ای بین نفرین منابع نفتی (ناشی از فراوانی آن) و نابرابری درآمدی برآمدند. آن‌ها با استفاده از رگرسیون‌های تلفیقی OLS و تأثیرات ثابت بر روی مدل هکمن<sup>۴</sup> به دو نتیجه مهم دست یافتند. اول اینکه فراوانی نفت در کشورها به استثنای

1. Elgindi (2017)
2. Prais-Winsten
3. Parcerro & Papyrakis (2016)
4. Heckman

کشورهای بسیار ثروتمند نفتی موجب کاهش سطح نابرابری می‌شود و دوم اینکه با استفاده از مدل همگن اثبات گردید که کشورهای دارای فراوانی نفت مایل به گزارش‌های غیرواقع از وضعیت نابرابری خود می‌باشند که تحقیقات تجربی را با مشکل مواجه می‌سازد.

برگنر<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۶ به دنبال رابطه منطقی بین نابرابری در آمد و مقادیر منابع طبیعی در کشورها بود که مطالعه وی شامل داده‌های حد فاصل بین ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۲ برای ۱۰۵ کشور غنی از منابع طبیعی می‌باشد. برگنر با استفاده از رگرسیون‌های OLS نتیجه گرفت که نه فراوانی منابع و نه وابستگی به منابع بر مقادیر نابرابری کشورها تأثیری ندارند. نتیجه‌گیری‌های دیگر او عدم تأثیر کیفیت نهادی و سطوح آزادی‌های مدنی و حقوق سیاسی، بر مقادیر نابرابری این کشورها می‌باشد. به نظر می‌رسد از دید او هیچ رابطه‌ای بین نابرابری در آمدی و منابع طبیعی کشورها وجود ندارد.

اسکوگنامیلو و همکاران<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۶ به بررسی رابطه بین منابع تجدیدناپذیر، رشد اقتصادی و نابرابری در آمدی پرداختند. جامعه آماری آنان شامل داده‌های پانل ۴۳ کشور در حد فاصل سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۲ می‌باشد. آن‌ها از یک سیستم دو معادله‌ای برگشتی و غیربرگشتی و نیز تخمین‌زن‌های رگرسیون به ظاهر نامرتبط (SURE<sup>۳</sup>) و حداقل مربعات سه سطحی (3SLS) جهت بررسی داده‌ها استفاده نمودند. در این سیستم معادله دوم (غیربازگشتی) برای رسیدگی به مسئله درون‌زایی ناشی از اثرات بازخورد معادلات در یک محیط پانل مورد استفاده قرار گرفت. آن‌ها نتیجه گرفتند که بر اساس مدل اول در حالت کلی وابستگی به منابع رشد اقتصادی و ضریب جینی را کاهش می‌دهد. همچنین بر اساس مطالعات آن‌ها در کشورهای با درآمد بالا هرچه وابستگی به منابع تجدیدناپذیر بیشتر باشد نابرابری روندی کاهشی خواهد داشت هرچند رشد اقتصادی نسبت به این تغییرات وابستگی واکنش معناداری نشان نمی‌دهد؛ اما در کشورهای با درآمد پایین افزایش وابستگی به منابع تجدیدناپذیر موجب افزایش نابرابری در کنار افزایش رشد اقتصادی خواهد شد. در حالت

1. Bergner (2016)  
2. Scognamillo et al (2016)  
3. Seemingly Unrelated Regression Equations

کلی آنها نتیجه گرفتند که نفرین یا موهبت بودن منابع به ویژگی‌های سیاسی، اقتصادی و اجرایی عمومی کشورها وابسته است.

یوگو و همکاران<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۵ با مطالعه داده‌های مربوط به ۵۲ کشور توسعه یافته و در حال توسعه حد فاصل سال‌های ۱۹۸۴ تا ۲۰۰۸ به دنبال تأثیرات منابع نفتی بر نابرابری‌های درآمدی برآمدند. آنها با استفاده از سه مدل مهم به سه نتیجه مهم دست پیدا کردند. اولاً تأثیر درآمدهای نفتی بر نابرابری خطی است و از منحنی کوزنتس طبیعت نمی‌کند (اگر سهم نفت کمتر از ۲۵٪ تولید ناخالص داخلی باشد، درآمدهای نفتی باعث کاهش نابرابری می‌شود و در غیر این صورت نابرابری افزایش می‌یابد). دوماً تأثیر درآمدهای نفتی بر نابرابری درآمدی تابعی از کیفیت نهادی می‌باشد (فساد کم، پاسخگویی بالا و کیفیت نظارتی مناسب دولت‌ها موجب کاهش نابرابری می‌شود). سوماً رابطه رانت‌های نفتی و نابرابری تابعی از زمان می‌باشد (در کوتاه‌مدت نابرابری را کاهش می‌دهد اما در بلندمدت آن را افزایش می‌دهد).

مالای و همکاران<sup>۲</sup> نیز در سال ۲۰۱۵ داده‌های مربوط به ۴۰ کشور در حال توسعه از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۸ را مدل نموده و با استفاده از روش تخمین زنی GMM به بررسی رابطه بین رانت‌های نفتی در این کشورها و نابرابری درآمدی پرداختند. آنها نتیجه گرفتند که اولاً رابطه U شکل (غیرخطی) بین رانت‌های نفتی و نابرابری وجود دارد. در کوتاه‌مدت رانت نفتی نابرابری را کاهش می‌دهد اما در بلندمدت اثر آن افزایشی می‌باشد که احتمالاً ناشی از بروز فساد می‌باشد. دوماً فساد، هزینه‌های نظامی و تورم اثر رانت‌های نفتی بر نابرابری را کنترل می‌کند.

مرادی در سال ۲۰۱۴ مطالعه‌ای بر روی رابطه فراوانی منابع نفتی ایران، رشد اقتصادی و توزیع درآمد انجام داد. او در تحقیق خود داده‌های سال‌های مابین ۱۹۶۸ تا ۲۰۰۵ را با استفاده از تست‌های ECM و تخمین زنده ARDL مورد مطالعه قرار داد. کاهش نابرابری درآمدی در ایران طی این سال‌ها در اثر درآمدهای نفتی از نتایج مهم تحقیق او می‌باشد. از نقطه نظر مطالعه وی سرمایه فیزیکی و انسانی هر دو در بلندمدت تأثیرات مثبتی بر روی رشد اقتصادی

1. Yogo et al (2015)

2. Mallaye et al (2015)

دارند. همچنین او عنوان می‌کند در حالی که ضریب جینی نسبت به اکثر کشورها بالا است اما سطح فقر به دلیل سیستم رفاه اجتماعی متمایز در ایران و وجود یک سیستم منسجم مسئولیت اجتماعی خصوصی از طریق سازوکارهای خیریه مذهبی، از آن کشورها مقادیر پایین‌تری دارا می‌باشد.

برزاداران و همکارانش<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۳ با مطالعه داده‌های مربوط به منابع طبیعی، نابرابری درآمدی و گشایش‌های تجاری سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۹ در ایران و با استفاده از روش‌های تخمین زنی ARDL نتیجه گرفتند که هم در بلندمدت و هم در کوتاه‌مدت تولید ناخالص داخلی سرانه، گشایش تجاری و نرخ سواد بر روی نابرابری درآمدی تأثیر منفی گذاشته است و در مقابل در مجموع رانت‌های منابع طبیعی کلاً تأثیر مثبت بر روی نابرابری داشته است و نیز درآمدهای نفتی در کوتاه‌مدت بر روی نابرابری تأثیر منفی و در بلندمدت تأثیر مثبت گذاشته است. یکی از نکات جالب تحقیق وی استفاده از متغیر مجازی جنگ ایران و عراق در مطالعه بوده است که نتیجه گرفته است این متغیر تأثیر مشهود و زیادی بر روی ضریب جینی نداشته است.

فوم و هادلر<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۰ با استفاده از شاخص‌های مونتالوو و رینال-کوئرول<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) به دنبال تأثیر همگنی یا ناهمگنی قومیتی بر روی نابرابری درآمدی حاصل از منابع طبیعی برآمدند. نتایج آن‌ها اثبات نمود که منابع طبیعی در کشورهایی مثل مکزیک و بولیوی که از نظر قومیتی افتراق زیادی دارند موجب افزایش نابرابری درآمدی شده است در حالی که در کشوری مانند نروژ که همگنی قومیتی بیشتری دارد منابع طبیعی منجر به کاهش نابرابری درآمدی شده است.

بوچلاتو<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۹ با در نظر گرفتن سهم صادرات سنگ‌های معدنی و فلزات (به‌عنوان شاخص فراوانی منبع طبیعی) برای ۱۲۲ کشور در حد فاصل سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۴ ثابت کردند که رابطه بین نابرابری درآمدی و وابستگی به منابع طبیعی مثبت می‌باشد. آن‌ها

1. Borzadaran et al (2013)
2. Fum & Hodler (2010)
3. Montalvo & Reynal-Querol (2005)
4. Buccellato (2009)

در این مطالعه از رگرسیون‌های پانل دیتا و تخمین اثرهای ثابت، تصادفی و میانه‌ای در یک مدل پویا از رشد درون‌زا استفاده کردند.

گودریس و مالون<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۸ با تعریف یک مدل نظری ترکیبی OLS و تأثیر ثابت بر روی داده‌های تجربی ۹۰ کشور، کاهش نابرابری در سال رونق در بهره‌برداری از منابع طبیعی (مخصوصاً مواد معدنی) را پیش‌بینی می‌کند. به عقیده آن‌ها در کوتاه‌مدت و در کشورهای در حال توسعه رونق بهره‌برداری نابرابری را به شدت کاهش می‌دهد اما در گذر زمان و در بلندمدت اثر خود را از دست می‌دهد تا جایی که به سطح قبل از رونق برگردد. لام و وانچکن<sup>۲</sup> در مقاله‌ای تحلیلی در سال ۲۰۰۳ به ابعاد سیاسی بیماری هلندی پرداختند. طبق استدلال آن‌ها شکوفایی منابع منجر به تحکیم قدرت نخبگان می‌شود و برخلاف نظریه بیماری هلندی رونق منابع تنها در صورتی منجر به نرخ رشد کمتر می‌شود که انگیزه این نخبگان برای رانت کم باشد. این در حالی است که فراوانی منابع قدرت تخصیص نخبگان (نفوذ توزیعی) را تقویت می‌کند و چنانچه عواید حاصل خرج لابی‌گری‌ها و رانت‌جویی‌ها شود به تدریج منجر به کاهش انباشت سرمایه انسانی و کاهش رشد اقتصادی می‌شود و نیز نابرابری درآمدی را نیز تشدید می‌کند. از سوی دیگر عنوان می‌کنند که در حالت کلی رونق منابع علاوه بر اینکه می‌تواند رشد اقتصادی را کاهش دهد، توانایی ایجاد یک دیکتاتوری را نیز دارد. از دید آن‌ها اصلاحات اقتصادی و خصوصاً ساختار مالکیت مناسب بخش منابع، مؤثرترین راه برای ارتقای دموکراسی و رشد و توسعه اقتصادی است.

اندرسن و فارس<sup>۳</sup> در سال ۲۰۰۲ با برقراری معادله تعادل عمومی محاسبه‌پذیر (CGE<sup>۴</sup>) برای صادرات گاز کشور بولیوی به این نتیجه رسیدند که افزایش صادرات گاز بولیوی رشد اقتصادی این کشور را افزایش داده است و باعث کاهش فقر در این کشور شده است اما در عین حال موجب افزایش نابرابری درآمدی نیز شده است. آن‌ها علت را در این می‌بینند که درآمد سهامداران کوچک و بخش‌های غیررسمی و کارگران (ماهر و غیر ماهر) به اندازه

1. Goderis & Malone (2008)
2. Lam & Wantchekon (2003)
3. Andersen & Faris (2002)
4. Computable General Equilibrium

بخش‌های رسمی افزایش نمی‌یابد. از سوی دیگر عدم سرمایه‌گذاری عواید حاصل از صادرات گاز توسط دولت‌ها و سیاست‌های اشتباه دولتی موجب افزایش نابرابری در این کشور شده است.

انگرم‌ن و سوکولوف<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۲ در مقاله‌ای تحلیلی به ایجاد نابرابری در کشورهای دارای فراوانی منابع - مثل کشورهای آمریکای لاتین - در مقایسه با کشورهای آمریکای شمالی (کانادا و ایالات متحده آمریکا) پرداخته‌اند. آن‌ها تحلیل می‌کنند که وجود برده‌داری در کشورهای آمریکای لاتین، بزرگ بودن مزارع و صرفه‌های به مقیاس و وجود نهادهای ناکارآمد عامل اصلی بروز نابرابری در این کشورها می‌باشد. در مقابل علت کاهش و کم بودن نابرابری در آآمدی در کشورهای آمریکای شمالی را سرمایه‌گذاری این دو کشور در بخش آموزش و تحقیق می‌دانند. تحقیق آنان این استدلال را در پی داشت که فراوانی منابع از کانال نهادها بر نابرابری تاثیر گذار است.

### ۲-۳. مطالعات داخلی

متأسفانه در حوزه ارتباط نابرابری درآمدی به منابع طبیعی و وابستگی به آن‌ها و سایر متغیرهای کنترلی مربوطه، تحقیقات داخلی بسیار کمی انجام گرفته است که در بیشتر موارد مطالعات محدود به یک منبع طبیعی (نفت) و اکثر نتایج صرفاً مربوط به کشور ایران می‌باشد و نیز تمرکز اصلی این مطالعات بر روی تأثیرات منابع طبیعی بر رشد اقتصادی می‌باشد؛ اما مهم‌ترین و مرتبط‌ترین تحقیقات داخلی مربوط به موضوع پایان‌نامه در ذیل آورده می‌شوند: شیری و خضری (۱۴۰۰) در مقاله‌ای به بررسی ارتباط بین نابرابری درآمد و نفرین منابع نفت در ایران با استفاده از مدل خود رگرسیون برداری با پارامترهای متغیر در زمان (TVP-VAR) و داده‌های سالیانه سال‌های ۱۳۴۹-۱۳۹۵، پرداخته و نتیجه گرفتند که اثر متغیر فراوانی منابع بر روی ضریب جینی در تمام دوره مورد بررسی مثبت بوده است.

1. Engerman & Sokolof (2002)

هراتی و حیدری در سال ۱۳۹۷ به بررسی تطبیقی دو الگوی نظری دولت توسعه‌گرا و نفرین منابع در دولت‌های ثروتمند از نظر منابع طبیعی (نفت) در خاورمیانه پرداختند. از نقطه نظر آنان دولت‌های توسعه‌گرا دارای ویژگی‌هایی نظیر نخبگان توسعه‌گرا، استقلال نسبی، قدرت‌های بروکراتیک، مشروعیت عملکرد و ساختارها نهادی منظم می‌باشند و در این شرایط وجود یا عدم وجود منابع طبیعی نقش چندان مهمی در مسیر توسعه ایفا نمی‌کنند. همچنین نظریه نفرین منابع نشان‌دهنده‌ی زمینه‌هایی مانند رانت‌جویی، کاهش گرایش به پس‌انداز، نبود شفافیت و پاسخگویی در بدنه دولت‌های وابسته به منابع طبیعی می‌باشد. آن‌ها با تطبیق این دو شرایط برای کشورهای نفت‌خیز خاورمیانه به این نتیجه رسیدند که دولت‌ها به دلایل مهمی از جمله سلطه خرده‌بورژوازی، بحران هویت، درگیری‌ها و خشونت‌ها، تأسیس کشور اسرائیل در منطقه به مثابه علتی برای تقدم امنیت به توسعه و از همه مهم‌تر وابستگی به منابع نفتی توانایی طی مسیر توسعه را ندارند و حتی گاهی دولت‌ها در چنین شرایطی تبدیل به دولت‌های رانتیر و خود مانعی برای توسعه می‌شوند.

مغانی و همکاران در سال ۱۳۹۶ با استفاده از داده‌های تابلویی (پانل) مربوط به ۲۲ کشور منتخب صادرکننده نفت که بر اساس شاخص‌های حکمرانی به سه دسته (کیفیت نهادی پایین، متوسط و خوب) تفکیک شده‌اند، طی بازه زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۹ به بررسی اثرات کیفیت حکمرانی بر رابطه بین وفور منابع و توسعه مالی در کشورهای نفتی پرداختند. آن‌ها نتیجه گرفتند که کشورهای دارای حکمرانی نامناسب بین فراوانی منابع و توسعه مالی ارتباط منفی و معنی‌داری وجود دارد و در کشورهای با سطح حاکمیت مناسب این رابطه برعکس می‌باشد. از این رو عنوان نمودند که بهبود و اصلاحات نهادی در اقتصادهای نفتی جهت رسیدن به توسعه مالی نیازی ضروری می‌باشد.

عباسیان و همکاران در سال ۱۳۹۶ طی مقاله‌ای به بررسی اثرات غیرخطی درآمدهای نفتی بر رفاه اجتماعی در ایران در طی دوره ۱۳۵۴ تا ۱۳۹۳ پرداختند. در این تحقیق با مدل‌سازی عوامل دخیل بر رفاه اجتماعی آمارتیا سن<sup>۱</sup> با محوریت درآمدهای نفتی مدل

1. Amartya Sen

رگرسیون آستانه‌ای استفاده شده است. آن‌ها با بررسی و تحلیل داده‌ها نتیجه‌گیری کردند که نسبت درآمدهای نفتی به تولید ناخالص داخلی تأثیری غیرخطی و آستانه‌ای بر شاخص رفاه اجتماعی می‌باشد. بر طبق یافته‌های آن‌ها حد آستانه‌ای این نسبت ۹/۳۵ درصد می‌باشد و در مقادیر کمتر از این حد به علت بهبود درآمد و کاهش نابرابری ناشی از انتقال نیروی کار از بخش سنتی به بخش نفت و افزایش بودجه‌های عمرانی و زیربنایی دولت‌ها و گسترش شهرنشینی، رفاه سیری صعودی و در مقادیر بیشتر از این مقدار حدی به علت تبدیل دولت‌ها به دولت‌های رانتیر و ناکارآمد با مخارج عامه پسند و ضد توسعه‌ای، رفاه اجتماعی سیری نزولی خواهد داشت.

توفیقی و رازلیقی در سال ۱۳۹۵ در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین رانت نفتی و کیفیت نهادها در اقتصادهای نفتی اقدام نمودند. آن‌ها برای این مطالعه از تکنیک داده‌های پانل برای ۱۰ کشور دارای اقتصاد نفتی بین سال‌های ۱۹۹۶ و ۲۰۱۱ استفاده نمودند و کیفیت نهادها را شاخص‌های شش‌گانه استاندارد در نظر گرفتند. بر اساس نتیجه‌گیری آنان رابطه بین رانت نفتی و کیفیت نهادها به صورت منحنی U معکوس شکل می‌باشد فلذا این رابطه دارای یک حد آستانه‌ای می‌باشد. چنانچه در محدوده پایین‌تر از سطح آستانه‌ای رانت و درآمدهای نفتی افزایش می‌یابد و در این صورت کشور به خوبی درآمدهای نفتی را جذب نموده و به طور مولد و مؤثر بر اقتصاد بکار می‌بندد در حالی که در مقادیر بیش از حد آستانه‌ای بایستی انتظار فعالیت‌های رانت جویی و در نتیجه کاهش کیفیت نهادها را داشت.

رضایی و همکاران در سال ۱۳۹۴ با استفاده از مدل سیستم معادلات هم‌زمان که از تبیین نظری پژوهش خودشان استخراج شده است و نیز روش تخمین حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS) برای دوره ۱۳۵۲ تا ۱۳۸۹ در ایران نشان دادند که وفور درآمدهای نفتی منجر به افزایش نابرابری شده است و در عین حال رشد اقتصادی را نیز کاهش داده است.

صاحب‌هنر و ندری نیز در سال ۱۳۹۲ از روش رگرسیون برداری بیزین (BVAR) برای داده‌های حد فاصل ۱۳۵۲ تا ۱۳۸۹ جهت بررسی اثر افزایش درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد

1. Three-Stage Least Squares
2. Bayesian Vector Auto Regression



در ایران استفاده نمودند. آن‌ها برای تخمین مدل از ۶ تابع پیشین مختلف مثل مینسوتا و SSVS<sup>۱</sup> استفاده نمودند. با وجود متغیر تولید سرانه داخلی بدون نفت در مدل آن‌ها نتیجه گرفتند که افزایش در درآمدهای نفتی باعث افزایش در نابرابری در ایران شده است و متقابلاً افزایش تولید سرانه می‌تواند نابرابری را کاهش دهد.

جرجرزاده در سال ۱۳۹۱ با استفاده از روش ARDL<sup>۲</sup> به بررسی وجود رابطه بین وفور منابع طبیعی و فقر در ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۷ پرداخته است. از دیدگاه جرجرزاده وفور منابع طبیعی و معدنی می‌تواند (ممکن است) با ایجاد بی‌ثباتی در قیمت منابع اولیه صادراتی، کاهش نرخ رشد اقتصادی، تغییر در حاکمیت و ساختار سیاسی، افزایش نابرابری، بروز بیماری هلندی و ایجاد درگیری‌ها و جنگ‌های داخلی به فقر بیانجامد. همچنین عنوان می‌نماید که حلقه واسط اصلی بین مفهوم وفور منابع طبیعی و وابستگی به آن‌ها، نهادها می‌باشند و نقش نهادها در اقتصادهای دارای منابع طبیعی بسیار کلیدی و تعیین کننده می‌باشد.

رحمانی و گلستانی در سال ۱۳۸۹ مطالعه‌ای بر روی تأثیر درآمدهای نفتی در کشورهای منتخب نفت خیز (توسعه یافته و در حال توسعه) بر نابرابری درآمد انجام دادند. مدل مورد استفاده آن‌ها همان مدل اوددکان<sup>۳</sup> و کاسا<sup>۴</sup> بوده و از روش تخمین OLS<sup>۵</sup> تلفیقی و نیز GLS<sup>۶</sup> استفاده نمودند. در تحقیق آن‌ها درآمدهای نفتی به عنوان جانشینی از اثرگذاری منابع نفتی روی توزیع درآمد فرض شده است. نتیجه حاصله آن بود که در کشورهای توسعه یافته‌ای که دولت‌های کارآمدی دارند افزایش درآمدهای نفتی کاهش نابرابری را در پی دارد و بالعکس. علت آن نیز در زیرساخت‌های نهادی و قانونی و عدم ایجاد فرصت‌های رانت جویی در این کشورها می‌باشد و نیز متغیر جانشین رانت جویی بیشترین تأثیر را بر نابرابری درآمدی داشته است.

1. Stochastic Search Variable Selection
2. Auto Regressive Distributed Lag
3. Odedokun
4. Kaasa
5. Ordinary Least Squares
6. Generalized Least Squares

سامتی و همکارانش در سال ۱۳۸۸ با تحلیل داده‌های مربوط به سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۶ ایران، به دنبال تأثیر درآمدهای نفتی بر نابرابری درآمدی برآمدند. آن‌ها با استفاده از تکنیک‌های اقتصادسنجی هم‌انباشتگی و تخمین جوهانسون-جوسلیوس<sup>۱</sup> نتیجه می‌گیرند که مصارف و درآمدهای دولتی به علت ناکارآمدی در اقتصاد ایران منجر به افزایش نابرابری شده است.

جرجرزاده و اقبالی در سال ۱۳۸۴ در تحقیقی تجربی به بررسی اثر درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد در ایران طی سال‌های ۱۳۴۷ تا ۱۳۸۱ پرداختند. آن‌ها با استفاده از روش تخمین زنی ARDL و با بررسی داده‌های تجربی نتیجه می‌گیرند که درآمدهای نفتی سبب نابرابرتر شدن توزیع درآمد در کل کشور و مخصوصاً در فضای شهری می‌گردند هرچند در مورد این تأثیر در فضای روستایی به صراحت اظهار نظر نمی‌کنند.

مطابق تحقیقات که بررسی کردیم وابستگی به منابع طبیعی تأثیراتی در اقتصاد کشورها ایجاد می‌کند. از دید محققین با پیش زمینه علمی ایجاد شده تأثیرات عنوان شده با عواملی مثل سطح توسعه یافتگی و درآمد کشورها، سطح وابستگی به منابع و همچنین نوع منابع و سایر ویژگی‌های اقتصاد کشورها در ارتباط می‌باشد. فلذا این پژوهش جهت بررسی تأثیرات این منابع بر مقادیر نابرابری کشورها بصورت تفصیلی به دنبال این ارتباط می‌باشد و تمامی مواردی که می‌تواند بر اثرگذاری درآمد حاصل از منابع طبیعی بر نابرابری درآمد داشته باشد، را در خودش جای داده است.

#### ۴. مدل تحقیق و روش برآورد

تحقیق پیش رو در رده تحقیقات تحلیلی-توصیفی می‌باشد و طی آن متغیرهای مختلف اقتصادی در قالب جهانی مورد استفاده قرار می‌گیرند، داده‌های مورد نیاز از میان گزارش‌های سالانه مراجع و سازمان‌های مورد تأیید جهانی جمع‌آوری گردیده است. پایگاه‌های مهم داده مورد استفاده در این مطالعه شامل پایگاه داده بانک جهانی (WB)، پایگاه داده سازمان ملل

1. Johansen & Juselius

متحد (UNDP)، پایگاه داده نابرابری استاندارد شده جهانی (SWIID)، پایگاه داده جهانی سازی موسسه فناوری فدرال سوئیس (ETH Zurich) می‌باشد. انتخاب بازه بررسی و مقاطع بر حسب موجودیت داده‌ها در این بانک‌های اطلاعاتی می‌باشد. در مطالعه پیش رو با استفاده از سری داده‌های ترکیبی یا پانل بر اساس موجودیت داده‌ها شامل داده‌های نابرابری درآمدی کشورهای مختلف (i) در طی سال‌های مختلف (t) و نیز داده‌های مربوط به وابستگی اقتصادی کشورها به منابع تجدیدناپذیر فسیلی و غیرفسیلی به دنبال بررسی رابطه آماری و اقتصادی بین وابستگی کشورها به منابع تجدیدناپذیر (فسیلی و غیرفسیلی) و توزیع درآمد آن‌ها خواهیم بود. کشورهای مورد مطالعه ۲۵ کشور توسعه یافته ۱ را در بر می‌گیرد. طول دوره زمانی مورد مطالعه نیز ۳۰ سال (از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۹) می‌باشد.

مدل اقتصادسنجی پایه مورد استفاده مدل تعدیل و اصلاح شده‌ای از مدل بکار برده شده توسط اسکوگنامیلو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) و پارسرو و پیراکیس<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) به شرح زیر می‌باشد:

$$Gini_{i,t} = a_0 + a_1 Rent_{i,t} + a_2 Z_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

که در این رابطه  $Gini_{i,t}$  بیانگر نابرابری درآمدی کشور i در زمان t،  $Rent_{i,t}$  بیانگر رانت مجموع منابع طبیعی تجدیدناپذیر به صورت درصد از تولید ناخالص داخلی (به‌عنوان پروکسی وابستگی به منابع طبیعی تجدیدناپذیر)،  $Z_{i,t}$  بردار متغیرهای کنترلی و  $\varepsilon_{i,t}$  متناظر با جزء خطا می‌باشد.

با لگاریتم‌گیری از رابطه (۱) خواهیم داشت:

$$\text{Log}(Gini_{i,t}) = \text{Log}(a_1 Rent_{i,t}) + \text{Log}(a_2 Z_{i,t}) + \text{Log}(\varepsilon_{i,t}) \quad (2)$$

و در نتیجه خواهیم داشت:

$$LGini_{i,t} = a'_0 + a'_1 LRent_{i,t} + a'_2 LZ_{i,t} + \varepsilon'_{i,t} \quad (3)$$

۱. استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، جمهوری چک، آلمان، دانمارک، اسپانیا، انگلیس، یونان، کرواسی، مجارستان، ایرلند، اسرائیل، ایتالیا، ژاپن، کره جنوبی، لیتوانی، هلند، نیوزلند، لهستان، پرتغال، اسلونی، سوئد و آمریکا.

2. Scognamillo et al (2016)

3. Parcerro & Papyrakis (2016)

می‌دانیم که رانت کلی منابع طبیعی تجدیدناپذیر خود برابر با مجموع رانت تجدیدناپذیر فسیلی و رانت منابع تجدیدناپذیر غیر فسیلی می‌باشد. به عبارت بهتر:

$$Rent_{i,t} = FRent_{i,t} + NFRent_{i,t} \quad (۴)$$

حال از ترکیب روابط (۳) و (۴) خواهیم داشت:

$$LGini_{i,t} = B_0 + B_1 LFRent_{i,t} + B_2 LNFRent_{i,t} + B_3 Z_{i,t} + U_{i,t} \quad (۵)$$

در نهایت با توجه به اینکه ۵ متغیر کنترلی پژوهش حاضر ۱. آموزش (EDU) ۲. رشد اقتصادی (GDP) ۳. جهانی سازی (GLB) ۴. کیفیت‌های نهادی (INS) و ۵. خصوصی سازی (PRV) خواهند بود، با جاگذاری این پنج متغیر کنترلی در معادلات شماره (۳) و (۵) به ترتیب خواهیم داشت:

$$LGini_{i,t} = \alpha_0 + a_1 LRent_{i,t} + a_2 LEDU_{i,t} + a_3 LGDP_{i,t} + a_4 XLGLB_{i,t} + a_5 LINS_{i,t} + a_6 LPRV_{i,t} + U_{it} \quad (۶)$$

$$LGini_{i,t} = B_0 + B_1 LFRent_{i,t} + B_2 LNFRent_{i,t} + B_3 LEDU_{i,t} + B_4 LGDP_{i,t} + B_5 LGLB_{i,t} + B_6 LINS_{i,t} + B_7 LPRV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۷)$$

$$i = 1, 2, \dots, N$$

$$t = 1, 2, \dots, T$$

دو مدل نهایی به دست آمده (روابط ۶ و ۷) جهت تخمین و آزمون فرضیات استفاده خواهد شد. در ابتدا جهت تخمین و آزمون فرضیات تحقیق از مدل شماره (۱) برای تخمین کلی و سپس در ادامه از مدل شماره (۲) جهت تخمین جزئی‌تر (به تفکیک نوع منبع تجدیدناپذیر فسیلی و غیر فسیلی) استفاده خواهیم نمود. ذکر این نکته ضروری است که در روابط فوق  $U_{it}$  و  $\varepsilon_{it}$  عبارات متناظر با جملات خطا و  $\alpha$  و  $\beta$  ها ضرایب تخمینی مدل‌ها می‌باشد. استفاده از دو مدل موازی جهت پژوهش موجب اعتبار بیشتر نتایج همراه با برداشت اطلاعات بیشتر خواهد شد. در این روابط متغیرهای موجود به سه دسته متغیرهای وابسته، مستقل و کنترلی تقسیم می‌شوند:

متغیر وابسته در هر دو مدل در سمت چپ معادله (LGini) مشخص می‌باشد و عبارت است از لگاریتم ضریب جینی استاندارد گزارش شده در SWIID<sup>۱</sup> به‌عنوان معیاری از کیفیت توزیع درآمد یا نابرابری جامعه. واحد این متغیر به درصد (%) می‌باشد.

متغیر مستقل برای مدل (۱) فرم لگاریتمی رانت کلی منابع تجدیدناپذیر (نفت + گاز طبیعی + زغال‌سنگ + جنگل + معادن) به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی می‌باشد (LRent). در حالی که در مدل (۲) متغیرهای مستقل از تجزیه و تقسیم رانت کلی منابع تجدیدناپذیر به دو دسته کلی ۱. منابع تجدیدناپذیر فسیلی (نفت + گاز + زغال‌سنگ) ۲. منابع تجدیدناپذیر غیر فسیلی (جنگل + معادن) حاصل می‌شوند. به عبارت بهتر متغیرهای مستقل برای مدل دوم نیز عبارت‌اند از دو مورد ۱. لگاریتم رانت منابع تجدیدناپذیر فسیلی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی کشورها (LFRent) ۲. لگاریتم رانت منابع تجدیدناپذیر غیر فسیلی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی کشورها (LNFrent). هر سه این متغیرها دربردارنده مفهوم مقدار وابستگی کشورها به منابع طبیعی تجدیدناپذیر (مجموع- فسیلی- غیر فسیلی) می‌باشد. داده‌ها برای این سه متغیر مستقل، از پایگاه داده بانک جهانی دریافت و سپس لگاریتم‌گیری شده‌اند. لازم به ذکر است علت این تقسیم‌بندی توسط محقق به دلیل تفکیک تأثیرات وابستگی به منابع طبیعی تجدیدناپذیر بر روی توزیع درآمد (با استفاده از مدل اول) به دو دسته مجزای ۱. تأثیر وابستگی به منابع تجدیدناپذیر فسیلی بر توزیع درآمد و ۲. تأثیر وابستگی به منابع تجدیدناپذیر غیر فسیلی بر توزیع درآمد (با استفاده از مدل دوم) می‌باشد. واحد هر سه متغیر به درصد (%) می‌باشد.

متغیرهای کنترلی نیز در هر دو مدل مشابه هم می‌باشند. در هر دو مدل متغیر LEDU بیانگر متغیر کنترلی آموزش (به‌عنوان یکی از شاخص‌های سرمایه انسانی) می‌باشد که به‌صورت لگاریتم میانگین سال‌های تحصیل در کشورها در مدل وارد خواهد شد. منبع این داده "برنامه توسعه" منتشره توسط سازمان ملل متحد (UNDP<sup>۲</sup>) می‌باشد که داده‌ها پس از دریافت لگاریتم‌گیری می‌شوند. واحد این متغیر سال می‌باشد. متغیر LGDP به‌عنوان دومین متغیر کنترلی در هر دو مدل

1. Standardized World Income Inequality Index  
2. United Nations Development Program

نشانگر متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه کشورها به دلار جاری می‌باشد. دلیل استفاده از معیار تولید ناخالص سرانه به جای استفاده از تولید ناخالص گنجاندن اثر جمعیت به صورت غیرمستقیم در مدل می‌باشد. مقادیر این متغیر به صورت لگاریتم گیری شده از داده‌های دریافتی از بانک جهانی در مدل وارد می‌شوند. واحد این متغیر دلار بر نفر (نفر/دلار) می‌باشد. متغیر LGLB سومین متغیر کنترلی در هر دو مدل می‌باشد که بیانگر لگاریتم مقادیر جهانی سازی (بر اساس معیار نمره دهی صفر تا صد KOF و بدون واحد) می‌باشد. داده‌های این متغیر از پایگاه داده موسسه فناوری فدرال سوئیس (ETH Zurich) دریافت شده‌اند. متغیر LINS به عنوان متغیر بیانگر مقادیر کیفیت نهادها و به عنوان متغیر کنترلی چهارم در مدل‌ها استفاده شده است. پروکسی مورد استفاده برای این متغیر معیار بهینه شده کیفیت نهادی ضد فساد (برنامه WGI) منتشره از بانک جهانی توسط محقق (به صورت نمرات ۰ تا ۵) می‌باشد. از مقادیر پس از دریافت و بهینه‌سازی لگاریتم گرفته و به صورت بدون واحد در مدل وارد می‌شود. با توجه به این مساله که وفور منابع طبیعی در تضعیف نهادها و یا تقویت آنها مؤثر است و یا به عبارت دیگر، نحوه اثرگذاری کیفیت نهادی بر رانت منابع طبیعی، نشان‌دهنده نحوه مدیریت این منابع است، اثر تعاملی (ضربدری) این دو متغیر نیز در حالت کلی تر (مدل اول) لحاظ کردیم (LINSRent). متغیر LPRV آخرین متغیر کنترلی استفاده شده در مدل‌ها می‌باشد. این متغیر بیانگر مقدار خصوصی سازی انجام گرفته شده در کشورها می‌باشد که فرم لگاریتمی مقدار اعتبارات داخلی به بخش خصوصی برحسب درصدی از تولید ناخالص داخلی کشورها به عنوان پروکسی آن در این تحقیق مورد استفاده واقع شده است. واحد این متغیر به صورت درصد (%) بوده و منبع داده‌ها بانک جهانی است.

با توجه به نتایج مانایی به دست آمده در بخش نتایج تجربی و مواردی که در ادامه به آن اشاره خواهیم کرد برای برآورد نتایج کوتاه مدت و بلندمدت نیز از رویکرد میانگین گروهی تلفیقی (PMG) استفاده شده است.

تخمین‌های ARDL پانل نیز خود به ۳ دسته تخمین زن DFE، MG و PMG تقسیم می‌شوند. در علم اقتصادسنجی جهت تعیین روش مناسب‌تر بین تخمین‌زن‌های معرفی شده

- از آزمون هاسمن استفاده می‌شود اما در حالت کلی بنا به دلایل ذیل در پژوهش حاضر علی‌رغم انجام آزمون هاسمن، تعیین روش را مقید به نتایج آزمون هاسمن ننموده و جهت تخمین ضرایب از روش PMG ARDL استفاده می‌نماییم:
- این روش به‌عنوان حد واسط روش MG و DFE می‌باشد؛ زیرا در برگیرنده ادغام و میانگین به‌صورت هم‌زمان می‌باشد (منجذب و نصرتی، ۱۳۹۶).
  - برآورد کننده PMG شکل بهینه شده برآورد کننده MG می‌باشد که آزمون هاسمن و شواهد آماری نشان‌دهنده آن می‌باشد (مرت و بولوک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).
  - در برآورد کننده PMG برعکس برآورد کننده DFE با مشکل اریب هم‌زمانی معادلات مواجه نمی‌باشیم (بالتاگی و کائو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱).
  - برآورد کننده PMG مدل به دست آمده را بین مقاطع تعدیل می‌کند و نتایج تخمینی معتبرتری دارد (منجذب و دهقانی، ۱۳۹۸).
  - در روش PMG ویژگی‌های مختلف مقاطع (کشورها) در تخمین ضرایب مدنظر قرار می‌گیرد (لی و چانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸).
  - عموماً در تحلیل‌های بلندمدتی ضرایب حاصل از تخمین زن PMG نسبت به تخمین زن MG معنادارتر می‌باشند (کریمی و حیدریان، ۱۳۹۶).
  - روش PMG در انجام تحلیل‌ها با در نظر گرفتن ناهمگنی‌های کوتاه‌مدت و هم‌زمان تحلیل بلندمدت انعطاف‌پذیری بالایی دارد (مرتضوی و همکاران، ۱۳۹۵).
  - متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش همگی از درجه انباشتگی یکسانی برخوردار نیستند فلذا استفاده از برآورد گر PMG بسیار کاراتر می‌باشد (آل‌مامون و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴).
  - با استفاده از تخمین زن PMG می‌توان هم‌زمان تخمین بلندمدت و کوتاه‌مدت را اجرا کرد.
  - تعداد مقاطع این پژوهش زیاد می‌باشد و روش PMG کارایی بیشتری خواهد داشت.

---

1. Mert & Böyük (2016)
2. Baltagi & Kao (2001)
3. Lee & Chang (2008)
4. Al Mamun et al (2014)

## ۵. داده‌ها و نتایج تجربی

نخستین گام در تخمین داده‌های پانل، انجام آزمون وابستگی مقطعی است. در این تحقیق، آزمون وابستگی مقطعی پسران (۲۰۰۴) برای متغیرهای مورد بررسی انجام شد. مقدار آماره این آزمون و احتمال آن در جدول (۱) آمده است. نتایج نشان می‌دهد که فرض صفر مبنی بر عدم وجود وابستگی مقطعی برای تمام متغیرها بجز کیفیت نهادی و متغیر تعاملی (کیفیت نهادی در رانت منابع طبیعی) در سطح ۱٪ تایید می‌شود و وجود وابستگی مقطعی بین این متغیرها رد می‌گردد.

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد مقطعی متغیرها

CD پسران		
نام متغیر	آماره آزمون	مقدار احتمال
LGini	۲۵/۹۱	۰/۲۰۸۲
LRent	۱/۱۸	۰/۱۲۶۵
LFRent	۴/۴۲	۰/۹۹۹۱
LNFRent	۱/۶۵	۰/۹۷۶۵
LEDU	۲۶/۸۳	۰/۳۱۸۶
LGDP	۱۷/۲۷	۰/۴۶۶۹
LGLB	۰/۳۷	۰/۶۷۴۷
LINS	۳۴/۸۱	۰/۰۹۷۳
LPRV	۲۵/۲۲	۰/۷۱۵۲
LINSRent	۵۸/۴۱	۰/۰۴۵۶

مأخذ: محاسبات تحقیق

پس از انجام آزمون وابستگی مقطعی و رد وجود وابستگی مقطعی آزمون ریشه واحد مشترک لوین، لین و چو (LLC) نیز انجام گرفت. نتایج حاصل از این آزمون، در جدول (۲) آورده شده است. پس از انجام آزمون‌های ریشه واحد نتایج غالب به دست آمده از آزمون‌ها در مورد مانایی متغیرها به شرح جدول (۲) می‌باشد. متغیرهایی که در سطح مانا نبوده‌اند با



یک بار تفاضل گیری مانا شده‌اند و در نتیجه می‌توان با توجه به سطوح معنی‌داری و احتمالات حدی آزمون‌ها نتیجه‌گیری نمود که تمامی متغیرها به غیر از متغیرهای LGDP و LPRV که با یک بار تفاضل گیری مانا شده‌اند، همگی در سطح مانا می‌باشند (ریشه واحد ندارند) فلذا علاوه بر رفع نگرانی از بابت بروز رگرسیون کاذب می‌توان به کارایی روش ARDL برای این گروه از متغیرها اعتماد نمود زیرا با ترکیبی از متغیرها مواجه می‌باشیم که در سطح  $I(0)$  و یا با یک بار تفاضل گیری  $I(1)$  مانا شده‌اند.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد مشترک متغیرها

نام متغیر	Im, Pesaran & Shin			Levin, Lin & Chui		
	آماره آزمون	مقدار احتمال	درجه انباشتگی	آماره آزمون	مقدار احتمال	درجه انباشتگی
LGini	-۳/۲۰۷	۰/۰۰۰۷	I(0)	-۷/۹۵۴	۰/۰۰۰۰	I(0)
LRent	-۴/۵۹۵	۰/۰۰۰۰	I(0)	-۲/۹۰۳	۰/۰۰۱۸	I(0)
LFRent	-۲/۲۴۲	۰/۰۱۲۵	I(0)	-۲/۵۸۸	۰/۰۰۴۸	I(0)
LNFRent	-۶۹/۳۹۷	۰/۰۰۰۰	I(0)	-۱۴۲/۵۹۸	۰/۰۰۰۰	I(0)
LEDU	۰/۴۵۲	۰/۶۷۴۷	I(0)	-۱۸/۲۵۲	۰/۰۰۰۰	I(0)
LGDP	-۹/۴۸۰	۰/۰۰۰۰	I(1)	-۸/۳۵۹	۰/۰۰۰۰	I(1)
LGLB	-۴/۸۰۱	۰/۰۰۰۰	I(0)	-۷/۴۸۴	۰/۰۰۰۰	I(0)
LINS	-۰/۰۸۳	۰/۴۶۶۹	I(0)	-۲/۰۵۴	۰/۰۲۰۰	I(0)
LPRV	-۵/۶۲۲	۰/۰۰۰۰	I(0)	-۷/۰۲۱	۰/۰۰۰۰	I(0)
LINSRent	-۲/۰۶۰	۰/۰۱۹۷	I(0)	-۲/۲۴۲	۰/۰۹۷۴	I(0)

مأخذ: محاسبات تحقیق

آزمون هم انباشتگی یا هم جمعی، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل را بررسی می‌کند و این آزمون نیز برای اطمینان از عدم رخ دادن رگرسیون کاذب مورد استفاده قرار می‌گیرد. چنانچه برخی متغیرها پایا نبودند، این آزمون الزامی است. نتایج اجرای آزمون هم انباشتگی باقیمانده‌های کائو بر رویی مدل‌های فوق به قرار زیر است:

جدول ۳: نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو

	t-Statistic	احتمال
مدل اول	-۳/۰۴۲	۰/۰۰۰۰
مدل دوم	-۳/۳۳۲	۰/۰۰۰۴

مأخذ: محاسبات تحقیق

با توجه به اینکه در هر دو مدل مقادیر احتمال برای آماره آزمون هم‌انباشتگی کائو کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه فرض عدم وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای مدل رد می‌شود و نتیجه گرفته می‌شود متغیرهای مدل، در هر یک از مدل‌های فوق، هم‌انباشته هستند. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر با ترکیبی از داده‌های پانلی در قالب متغیرهای مانا در سطح  $I(0)$  و مانا در تفاضل اول  $I(1)$  مواجه می‌باشیم و نیز هدف تحقیق به دست آوردن تخمین‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت می‌باشد از روش ARDL بهره می‌بریم.

فلذا با وجود گزارش نتایج آزمون هاسمن و با توجه به توضیحاتی که در بخش روش شناسی پژوهش دادیم در این پژوهش بدون توجه به نتایج حاصل از این آزمون (جدول ۴) روش تخمین PMG به‌عنوان کاراترین روش جهت تخمین مدل‌ها مدنظر قرار گرفته می‌شود.

جدول ۳: نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو

	آماره کای دو	درجه آزادی	احتمال
مدل اول	۲۶/۱۸۴	۷	۰/۰۰۰۱
مدل دوم	۲۶/۳۵۸	۷	۰/۰۰۰۳

مأخذ: محاسبات تحقیق

پس از انتخاب برآوردگر PMG به تخمین ضرایب کوتاه‌مدت و بلندمدت مدل‌ها با این تخمین زن خواهیم پرداخت. با توجه به اینکه دو مدل متفاوت برای دو گروه کشور مختلف جهت تخمین ضرایب داریم، مجموعاً دو دسته تخمین به شرح زیر خواهیم داشت:

- تخمین ضرایب کوتاه‌مدت و بلندمدت مدل اول

• تخمین ضرایب کوتاه‌مدت و بلندمدت مدل دوم تخمین این دو دسته مدل با نرم‌افزار ایویوز ۱۰ انجام می‌گیرد. نکته مهم آنکه در تخمین به روش PMG با دخیل کردن وقفه‌ای از متغیر وابسته به مدل، به دنبال دقیق‌تر کردن نتایج می‌باشیم. وقفه‌های بهینه برای تخمین زن PMG نیز بر اساس معیار شوارتز-بیزین انتخاب خواهد شد (کریمی و حیدریان، ۱۳۹۶؛ مرتضوی و همکاران، ۱۳۹۵).

#### ۵-۱. نتایج تخمین ضرایب کوتاه‌مدت برای دو مدل مختلف

نتایج برآورد کوتاه‌مدت برای دو مدل در جدول (۵) آمده است. با توجه به این جدول مشاهده می‌شود که متغیر نابرابری درآمدی با وقفه یک (مقادیر نابرابری یک دوره قبل) در سطح اطمینان ۹۹ درصدی اثر مثبت و معنی‌دار بر نابرابری درآمدی دارد. به شرط ثبات سایر متغیرها با افزایش یک درصد متغیر نابرابری با وقفه یک در تخمین‌های اول و دوم به ترتیب شاهد ۰/۳۰۴ درصد و ۰/۴۱۱ درصد افزایش در مقدار متغیر نابرابری درآمدی خواهیم بود. سایر متغیرها بجز متغیر آموزش در مدل اول در کوتاه‌مدت و سطح اطمینان مناسب معنادار نمی‌باشند.

جدول ۵: نتایج برآوردهای کوتاه‌مدت برای دو مدل مختلف (متغیر وابسته LGini می‌باشد)

مدل دوم	مدل اول	متغیر
-۰/۲۱۸۱ *** (۰/۰۰۰۰)	-۰/۱۲۸۰ *** (۰/۰۰۰۰)	COINTEQ01
۰/۴۱۱۹ *** (۰/۰۰۰۰)	۰/۳۰۴۷ *** (۰/۰۰۰۰)	DLGini (-1)
-	۰/۰۱۱۸ (۰/۲۰۷۴)	D(LRent)
۰/۰۰۱۱ (۰/۱۱۳۹)	-	D(LFRent)
۰/۰۰۰۳ (۰/۸۴۹۵)	-	D(LNFRent)

مدل دوم	مدل اول	متغیر
۰/۰۳۶۰ (۰/۵۲۵۴)	-۰/۰۶۳۲ ** (۰/۰۳۵۴)	D(LEDU)
۰/۰۰۵۰ (۰/۴۰۱۹)	-۰/۰۰۴۱ (۰/۲۷۲۴)	D(LGDP)
۰/۰۱۲۹ (۰/۶۱۱۵)	۰/۰۰۳۹ (۰/۲۳۴۶)	D(LGLB)
۰/۰۱۳۳۵ (۰/۳۹۵۷)	۰/۰۱۵۴ (۰/۳۷۹۴)	D(LINS)
۰/۰۱۳۸ (۰/۱۴۷۱)	-۰/۰۵۴۱ (۰/۶۳۰۱)	D(LPRV)
-	۰/۰۰۱۰ (۰/۱۲۴۸)	D(LINSRent)
***، ** و * به ترتیب، معنی‌داری در سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد		

مأخذ: محاسبات تحقیق

در تخمین‌های کوتاه‌مدت تخمین معنی‌داری بسیار خوب ضریب بازگشت به تعادل (سرعت تعدیل) می‌باشد. با تقسیم عدد یک بر این ضریب عددی که به دست می‌آید برابر خواهد بود با فاصله زمانی بازیابی تعادل اولیه در صورت بر هم خوردن این تعادل. به عبارت بهتر در طی هر سال به اندازه مقدار ضریب تعدیل نوسانات جهت رسیدن به تعادل اصلاح می‌گردند. نکته مهم این می‌باشد که شایسته است در تخمین‌های اقتصادسنجی مقدار این ضریب عددی منفی و بزرگ‌تر از منفی یک باشد (بین صفر و منفی یک باشد) که در هر دو تخمین این شرط برقرار شده است.

#### ۲-۵. نتایج تخمین ضرایب بلندمدت برای دو مدل مختلف

نتایج برآورد بلندمدت برای دو مدل در جدول (۶) آمده است. با توجه به این جدول ضریب وابستگی به مجموع منابع طبیعی تجدیدناپذیر برای کشورهای توسعه یافته در سطح اطمینان

۹۹ درصد معنی دار و منفی می باشد (عدم رد فرضیه اول). به عبارت بهتر با فرض عدم تغییر سایر متغیرها با افزایش یک درصدی در مقدار متغیر وابستگی به منابع تجدیدناپذیر در کشورهای توسعه یافته به اندازه ۰/۰۱۵۵ درصد کاهش در مقدار متغیر نابرابری در این کشورها را شاهد خواهیم بود. همچنین در تخمین مدل اول متغیر آموزش در سطح اطمینان ۹۹ درصد و متغیر کیفیت نهادی در سطح اطمینان ۹۵ درصد کاملاً معنی دار می باشند و بیانگر ارتباط منفی بین این متغیرها و متغیر نابرابری درآمدی می باشند. به عبارت دقیق تر با فرض عدم تغییر سایر متغیرها با افزایش یک درصد در متغیر آموزش، متغیر کیفیت نهادی و متغیر تعاملی (کیفیت نهادی در رانت منابع طبیعی)، مقدار متغیر نابرابری به ترتیب ۰/۲۹۱، ۰/۲۴۰ و ۰/۲۹۱ درصد کاهش خواهد داشت. در مدل دوم نتایج مشابه اما با اندکی تغییر همراه می باشند. متغیر آموزش در سطح اطمینان ۹۹ درصدی معنی دار و دارای اثر منفی با ضریب ۰/۱۱۶ و متغیر کیفیت نهادی در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنی دار و دارای اثر منفی با ضریب ۰/۰۵۱ می باشند.

همچنین در مدل مذکور برای کشورهای توسعه یافته مشخص گردید که متغیر وابستگی به منابع تجدیدناپذیر فسیلی در سطح اطمینان ۹۹ درصد اثر معنی دار و منفی بر مقادیر نابرابری دارد (رد فرضیه دوم پژوهش). با فرض ثبات سایر متغیرها به ازای یک درصد افزایش در مقدار این متغیر نابرابری درآمدی به اندازه ۰/۰۰۱۶ درصد کاهش خواهد داشت. در این مدل با وجود نزدیکی نسبی نتایج تخمین مدل دوم به پیش بینی های نظری انجام گرفته در مورد نوع اثرات متغیر وابستگی به منابع غیر فسیلی و متغیر جهانی سازی در کشورهای توسعه یافته، این متغیرها مانند سایر متغیرها از نظر آماری معنی دار نمی باشند.

جدول ۶: نتایج برآوردهای بلندمدت برای دو مدل مختلف (متغیر وابسته LGini می‌باشد)

متغیر	مدل اول	مدل دوم
<b>LRent</b>	- ۰/۰۱۵۵ *** (۰/۰۰۰۱)	-
<b>LFRent</b>	-	- ۰/۰۰۱۶ *** (۰/۰۰۰۵)
<b>LNFRent</b>	-	- ۰/۰۰۲۵ (۰/۱۵۴۱)
<b>LEDU</b>	- ۰/۲۹۱۶ ** (۰/۰۱۴۲)	- ۰/۱۱۶۶ *** (۰/۰۰۳۹)
<b>LGDP</b>	۰/۰۰۲۸ (۰/۲۴۰۷)	۰/۰۰۰۷ (۰/۹۱۶۱)
<b>LGLB</b>	- ۰/۰۹۵۱ (۰/۳۰۴۹)	- ۰/۰۴۸۹ (۰/۱۸۲۵)
<b>LINS</b>	- ۰/۲۴۰۸ *** (۰/۰۰۹۱)	- ۰/۰۵۱۰ * (۰/۰۷۴۶)
<b>LPRV</b>	۰/۰۰۳۷ (۰/۱۲۹۰)	۰/۰۰۰۵۵۷ (۰/۸۱۶۳)
<b>LINSRent</b>	- ۰/۲۹۱۶ ** (۰/۰۶۸۲)	-
***، ** و * به ترتیب، معنی‌داری در سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد		

مأخذ: محاسبات تحقیق

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که همواره مقادیر نابرابری در سال‌های قبل بر روی مقادیر نابرابری فعلی یا سال‌های بعد تأثیرگذار می‌باشند که این تأثیر مثبت می‌باشد. برآیند نتایج تخمین‌های کوتاه‌مدت نشان می‌دهند که از بین تمامی متغیرهای عنوان گردیده هیچکدام از متغیرهای پژوهش در کوتاه‌مدت بر روی نابرابری کشورهای توسعه‌یافته تأثیرگذار نمی‌باشند. در حالت کلی در کوتاه‌مدت وابستگی به منابع تجدیدناپذیر چه به صورت کلی و چه به صورت تفکیک شده بر حسب منابع فسیلی و غیر فسیلی، تأثیر

محسوس و معنی‌دار بر نابرابری کشورهای توسعه‌یافته ندارد؛ اما در گذر زمان اثرات وابستگی به این منابع بر روی نابرابری پدیدار می‌گردد. بر این اساس یا توجه به نتایج حاصل شده در بلندمدت می‌توان اذعان نمود که منابع تجدیدناپذیر برای کشورهای توسعه‌یافته به نوعی موهبت محسوب می‌گردد که به وسیله آن مقادیر نابرابری درآمدی در این کشورها کاهش می‌یابد. همچنین وابستگی به منابع تجدیدناپذیر نوع فسیلی در کشورهای توسعه‌یافته نیز اثر مشابه کاهش بر نابرابری درآمدی این کشورها دارد. به نظر می‌رسد کیفیت نهادهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشورهای توسعه‌یافته توانسته است اثرات زیان‌بار منابع تجدیدناپذیر علی‌الخصوص منابع فسیلی را به اثرات مطلوب و موهبت تبدیل نماید. همچنین در کشورهای توسعه‌یافته نتایج نشان‌دهنده‌ی تأثیر قطعی سطح آموزش (به‌عنوان یکی از عوامل توسعه انسانی) و کیفیت نهادی (مبارزه با فساد) در بلندمدت بر کاهش نابرابری درآمدی این کشورها می‌باشد. مقایسه ضرایب این دو متغیر بیانگر اثر مطلوب‌تر و بیشتر آموزش نسبت به کیفیت نهادی می‌باشد.

بر اساس نتایج پژوهش انجام گرفته تأثیر افزایش نابرابری درآمدی دوره‌های پیشین بر نابرابری درآمدی فعلی و آینده، وجود اثرات مثبت وقفه‌های مختلف این متغیر بر روی خودش را تأیید می‌نمایند. به عبارت بهتر در هر سال مقادیر نابرابری درآمدی مستقل از سال‌های قبل نمی‌باشند و نابرابری بالاتر سال‌های قبل همواره نابرابری سال‌های بعد از خود را افزایش خواهد داد. این مورد را می‌توان به اثرات عدم توازن در تقسیم درآمدهای جامعه بر روی کاهش انگیزه در دهک‌های پایین اجتماع، کاهش سطح توقعات عمومی جامعه، تضعیف بخش‌های اقتصادی غیردولتی و کوچک، ترویج رفتارهای مجرمانه و خشونت مربوط دانست که عوامل مهمی برای افزایش نابرابری در سال‌های بعد از خود می‌توانند باشند (دی فرانتی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). بر حسب کلیت یافته‌های پژوهش افزایش سطوح آموزش در به‌عنوان عاملی برای بهبود سرمایه انسانی می‌تواند موجب کاهش نابرابری گردد. این عامل تأیید کننده نتایج اودد<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) می‌باشد که عنوان می‌نماید جایگزینی تجمع سرمایه فیزیکی با انباشت سرمایه انسانی موجب می‌گردد

1. De Ferranti (2004)  
2. Oded (2011)

توزیع عادلانه‌تری از درآمدها را شاهد باشیم. علاوه بر اودد مطالعات دیگری نیز مانند مطالعات بیرچنال<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، تیان و لیو<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، فلیشر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) و آفونسو و گیل<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) وجود دارند که یافته‌های پژوهش مبنی بر سرمایه‌گذاری در آموزش و پرورش به‌عنوان یک عامل سیاست عمومی مناسب در دستیابی به کاهش نابرابری را تأیید می‌نمایند. همچنین یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که متغیر خصوصی‌سازی بر نابرابری درآمدهای کشورهای توسعه‌یافته در بلندمدت و کوتاه‌مدت تأثیری ندارد. همچنین کیفیت نهادهای ضد فساد به‌عنوان یکی از متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج، هرچند در کوتاه‌مدت کیفیت نهادها اثری بر روی توزیع درآمد کشورهای توسعه‌یافته ندارد اما در بلندمدت در هر دو مدل اثرات معنی‌دار برای این کشورها را نشان می‌دهند. این نتیجه به این معنی می‌باشد که افزایش کیفیت و کمیت وجود نهادهایی که باعث کاهش فساد می‌شوند موجب کاهش نابرابری درآمدهای می‌گردند. این نتیجه با نتایج مطالعات مالایه و همکارانش<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) همخوانی کامل دارد که عنوان می‌نماید که وجود نهادهای ضد فساد باعث عدالت در توزیع درآمدها می‌گردد و چنانچه این نهادها کارایی لازم را نداشته باشند این اثر جای خود را به اثرات مخرب افزایش نابرابری درآمدهای می‌دهد. فلذا اثرات نامطلوب ناشی از فساد بر روی نابرابری‌های درآمدهای می‌توان به‌صورت مستقیم به عدم وجود مؤسسات با کیفیت در کنترل فساد در میان مقامات دولتی و حاکمیت ضعیف در این کشورها ارتباط داد. همچنین کیفیت نهادی از طریق کنترل بروز بیماری هلندی می‌تواند باعث کاهش نابرابری درآمدهای گردد (اوتی<sup>۶</sup>، ۱۹۸؛ اسکوگنامیلو و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۶). در این راستا بوشینی و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۳) و ون در پلوگ<sup>۹</sup> (۲۰۱۱) نیز بروز بیماری هلندی را فقط برای کشورهایی متصور می‌شوند که کیفیت نهادی

1. Birchenall (2001)
2. Tiam & Liu (2020)
3. Fleisher et al (2010)
4. Afonso & Gil (2013)
5. Mallaye et al (2015)
6. Auty (1998)
7. Scognamillo et al (2016)
8. Boschini et al (2013)
9. Van der Ploeg (2011)



پایینی داشته باشند. همچنین در پژوهش انجام گرفته مشخص گردید که متغیرهای رشد اقتصادی و جهانی سازی اثری معنی دار بر نابرابری درآمدی کشورهای توسعه یافته ندارند. یافته‌های پژوهش همچنین نشان دادند که وفور (وابستگی به) منابع طبیعی تجدیدناپذیر در کوتاه مدت اثر معنی داری بر توزیع درآمد کشورهای توسعه یافته ندارد اما در بلندمدت این اثرات خود را نشان می‌دهند. بر این اساس در کشورهای توسعه یافته وابستگی به منابع طبیعی تجدیدناپذیر منجر به کاهش نابرابری گردیده است. این اثر در مورد منابع طبیعی فسیلی نیز مصداق دارد. این همان نتیجه گیری صاحب هنر و ندری (۱۳۹۲) و رحمانی و گلستانی (۱۳۸۸) می‌باشد که اثر کاهشی منابع طبیعی تجدیدناپذیر خصوصاً در کشورهای دارای منابع زیاد و توسعه یافته را بر نابرابری درآمدی، به احتمال کم فساد و تمرکز اقتصادی در این کشورها پیوند می‌زنند که از نتایج وجود و تکامل نهادهای باکیفیت در این کشورها می‌باشد. تأثیرات مثبت وابستگی به منابع فسیلی (نفت) در تحقیقات کیم و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) و نیز کیم و لین<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) مانند پژوهش فعلی نیز مؤید این نکته می‌باشد که منابع فسیلی منابع مالی بیشتری را در اختیار کشورهای توسعه یافته قرار می‌دهد تا در راستای تحصیلات بهتر و سلامتی بیشتر افراد جامعه استفاده کردند که به نوعی نقش نهادهای حکمرانی مناسب را در این کشورها نشان می‌دهد که همین عامل مانع از رخداد بیماری هلندی در این کشورها نیز می‌گردد. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش را برخلاف فرضیه اول می‌توان به راحتی رد نمود.

## ۶. نتیجه گیری

در مطالعه حاضر، به بررسی اثر وفور منابع تجدیدناپذیر بر نابرابری توزیع درآمد: در ۲۵ کشورهای توسعه یافته با وفور منابع بالا و پایین طی سال‌های ۲۰۱۹-۱۹۹۰، با استفاده از روش PMG ARDL پرداخته شده است. در حالت کلی و خلاصه پژوهش حاضر نتیجه می‌دهد که هرچند در کوتاه مدت وابستگی به منابع طبیعی تأثیری بر توزیع درآمد ندارد اما در بلندمدت دو متغیر وابستگی به مجموع منابع طبیعی تجدیدناپذیر (LRent) و وابستگی به

1. Kim et al (2020)  
2. Kim & Lin (2018)

منابع طبیعی تجدیدناپذیر فسیلی (LFRent) تأثیر منفی و معنی‌دار و نیز متغیر وابستگی به منابع طبیعی تجدیدناپذیر غیر فسیلی (LNFrent) تأثیر منفی و غیرمعنی‌دار بر نابرابری داشته‌اند (عدم رد فرضیه اول، رد فرضیه دوم، رد فرضیه سوم).

با توجه به مطالعات محقق و یافته‌های این پژوهش موارد زیر به‌عنوان پیشنهادها و توصیه‌های کاربردی برای متولیان و سیاست‌گذاران امور اقتصادی و اجتماعی کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه جهت بهره‌مندی از مزایای منابع طبیعی تجدیدناپذیر و توزیع مناسب درآمدها در این کشورها ارائه می‌گردد:

با توجه به نتایج حاصل شده می‌توان اذعان نمود که منابع تجدیدناپذیر برای کشورهای توسعه‌یافته به نوعی موهبت محسوب می‌گردد که به‌وسیله آن مقادیر نابرابری درآمدی در این کشورها کاهش می‌یابد. همچنین وابستگی به منابع تجدیدناپذیر نوع فسیلی در کشورهای توسعه‌یافته نیز اثر مشابه کاهش بر نابرابری درآمدی این کشورها دارد. به نظر می‌رسد کیفیت نهادهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشورهای توسعه‌یافته توانسته است اثرات زیان‌بار منابع تجدیدناپذیر علی‌الخصوص منابع فسیلی را به اثرات مطلوب و موهبت تبدیل نماید. لذا کشورهای دارای منابع طبیعی برای پدیدار شدن اثرات مثبت حاصل از استخراج منابع طبیعی علی‌الخصوص کاهش نابرابری درآمد باید به بهبود کیفیت نهادهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی توجه ویژه‌ای داشته باشند.

با توجه به یافته‌های پژوهش و اثر منفی و معنی‌دار آموزش بر نابرابری درآمد، لازم است کشورها همواره سرمایه‌گذاری بر روی آموزش را بایستی در اولویت قرار دهند. استفاده از درآمدهای منابع طبیعی تجدیدناپذیر برای افزایش سطح آموزش و اصلاح ساختار آموزشی جهت دستیابی به عدالت آموزشی از نکات کلیدی رسیدن به توزیع درآمد مناسب در این کشورها می‌باشد. همچنین به نظر می‌رسد سایر سرمایه‌گذاری‌های مالی بر روی سرمایه‌های انسانی مشابه آموزش (بهداشت و درمان) خصوصاً در مناطقی که سطح پایینی از توسعه انسانی را دارد، می‌تواند اثر مشابه داشته باشند.

مطابق با نتایج به دست آمده و اثر منفی کیفیت نهادها بر نابرابری درآمد، دولت‌ها بایستی با اصلاح ساختارهای نهادی خود به سمت حکمرانی بهتر پیش بروند. کیفیت‌های نهادی منجر به تعدیل و اصلاح اثرات منفی درآمدهای منابع طبیعی تجدیدناپذیر در این کشورها می‌باشد؛ زیرا با کاهش سطح فساد و رانت جویی در این کشورها و ایجاد بستر مناسب برای رشد و توسعه اقتصادی در این کشورها می‌توانند با مدیریت صحیح عواید مالی حاصل از منابع تجدیدناپذیر در این کشورها از بروز بیماری هلندی نیز جلوگیری نمایند. در این راستا لازم است اقدامات لازم در جهت رفع موانعی مانند کیفیت نامطلوب قوانین، کارآمد نبودن روش‌های حراست قانونی از مالکیت خصوصی، وجود راه‌هایی برای سلب مالکیت اشخاص توسط دولت، فساد در دستگاه اداری، ناتوانی دولت در تدوین و اجرای صحیح سیاست‌های منطقی و صحیح انجام شود.

با توجه به محدودیت‌های تحقیق، گسترش ابعاد قلمرو زمانی و مکانی تحقیق فعلی (به شرط دسترسی به داده‌های گسترده‌تر)، بررسی کشورها با تفکیک و دسته‌بندی بیشتر (نظیر کشورهای دموکراتیک و غیر دموکراتیک یا کشورهای کمتر توسعه یافته) و استفاده از روش‌های دیگر اقتصادسنجی (نظیر پنل‌های فضایی یا پنل آستانه‌ای برای کشف حدود آستانه متغیرها) و متغیرهای کنترلی کیفی (نظیر تحریم استعمار و...) از جمله پیشنهادات برای تحقیقات آتی می‌باشد.

## References

- Abbasian E, Moftakhari A, Nademi Y. (2017). The Nonlinear Effects of Oil Revenues on Social Welfare in Iran. *refahj*. 17(64), 39-72. [In Persian]
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2006). *Economic origins of dictatorship and democracy*. Cambridge University Press.
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2002). The political economy of the Kuznets curve. *Review of development economics*, 6(2), 183-203.
- Afonso, O., & Gil, P. M. (2013). Effects of North-South trade on wage inequality and on human-capital accumulation. *Economic Modelling*, 35, 481-492.
- Al Mamun, M., Sohag, K., Mia, M. A. H., Uddin, G. S., & Ozturk, I. (2014). Regional differences in the dynamic linkage between CO2 emissions, sectoral output and economic growth. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 38, 1-11.
- Amini, A. (2018). Studying the effect of abundance of natural resources on economic growth. *European Journal of Sustainable Development*, 7(1), 201-201.
- Andersen, L. E., & Faris, R. (2002). Natural gas and income distribution in Bolivia (No. 01/02). *Documento de Trabajo*.
- Angeles, L. (2007). Income inequality and colonialism. *European Economic Review*, 51(5), 1155-1176.
- Apergis, N., & Payne, J. E. (2014). The oil curse, institutional quality, and growth in MENA countries: Evidence from time-varying cointegration. *Energy Economics*, 46, 1-9.
- Atkinson, G., & Hamilton, K. (2003). Savings, growth and the resource curse hypothesis. *World development*, 31(11), 1793-1807.
- Auty, R. M. (2007). Natural resources, capital accumulation and the resource curse. *Ecological economics*, 61(4), 627-634.
- Auty, R. M. (1998). *Resource Abundance and Economic Development Improving the Performance of Resource-Rich Countries*.
- Auty, R. M., & Gelb, A. H. (2001). Political economy of resource-abundant states. *Resource abundance and economic development*, 126-44.
- Baltagi, B. H., & Kao, C. (2001). Nonstationary panels, cointegration in panels and dynamic panels: A survey. In *Nonstationary panels, panel cointegration, and dynamic panels*. Emerald Group Publishing Limited.
- Barma, N. H., & Lennox Crossing, A. N. U. (2012). Rents to riches? The political economy of natural resource-led development in East Asia and the Pacific.
- Bergh, A., & Nilsson, T. (2010). Do liberalization and globalization increase income inequality?. *European Journal of political economy*, 26(4), 488-505.
- Bergner, P. (2016). *Income Inequality and Natural Resources*.
- Bergstrand, J. H. (1990). The Heckscher-Ohlin-Samuelson model, the Linder hypothesis and the determinants of bilateral intra-industry trade. *The Economic Journal*, 100(403), 1216-1229.
- Birchenall, J. A. (2001). Income distribution, human capital and economic growth in Colombia. *Journal of Development Economics*, 66(1), 271-287.
- Borzadaran, H. M., Behname, M., & Mostafavi, S. M. (2013). Natural Resources, Openness and Income Inequality in Iran. *Romanian Economic Journal*, 16. (40).

- Brunnschweiler, C. N. (2008). Cursing the blessings? Natural resource abundance, institutions, and economic growth. *World development*, 36(3), 399-419.
- Borzadaran, H. M., Behname, M., & Mostafavi, S. M. (2013). Natural Resources, Openness and Income Inequality in Iran. *Romanian Economic Journal*, 16. (49).
- Boschini, A., Pettersson, J., & Roine, J. (2013). The resource curse and its potential reversal. *World Development*, 43, 19-41.
- Bourguignon, F., & Morrisson, C. (1990). Income distribution, development and foreign trade: A cross-sectional analysis\*. *European economic review*, 34(6), 1113-1132.
- Buccellato, T. (2009). Natural Resources: a Blessing or a Curse? The Role of Inequality.
- Buccellato, T., & Mickiewicz, T. (2009). Oil and gas: a blessing for the few. *Hydrocarbons and inequality within regions in Russia. Europe-Asia Studies*, 61(3), 385-407.
- Bulte, E. H., Damania, R., & Deacon, R. T. (2005). Resource intensity, institutions, and development. *World development*, 33(7), 1029-1044.
- Busse, M., & Gröning, S. (2013). The resource curse revisited: governance and natural resources. *Public choice*, 154(1), 1-20.
- Carmignani, F. (2013). Development outcomes, resource abundance, and the transmission through inequality. *Resource and Energy Economics*, 35(3), 412-428.
- Caselli, F. (2006). Power struggles and the natural resource curse.
- Cockx, L., & Francken, N. (2016). Natural resources: a curse on education spending?. *Energy Policy*, 92, 394-408.
- Daniele, V. (2011). Natural resources and the 'quality' of economic development. *the Journal of Development studies*, 47(4), 545-573.
- Deaton, A. (1999). Commodity prices and growth in Africa. *Journal of economic Perspectives*, 13(3), 23-40.
- De Ferranti, D. M. (Ed.). (2004). *Inequality in Latin America: breaking with history?*. world bank publications.
- Dicken, P. (2003). *Global shift: Reshaping the global economic map in the 21st century*. Sage.
- Dixon, J. (2009). What causes civil wars? Integrating quantitative research findings. *International Studies Review*, 11(4), 707-735.
- Duncan, D., & Sabirianova Peter, K. (2012). Unequal inequalities: Do progressive taxes reduce income inequality.?
- Elder, J., & Serletis, A. (2010). Oil price uncertainty. *Journal of Money, Credit and Banking*, 42(6), 1137-1159.
- ElGindi, T. (2017). Natural resource dependency, neoliberal globalization, and income inequality: Are they related? A longitudinal study of developing countries (1980–2010). *Current Sociology*, 65(1), 21-53.
- Engerman, S. L., & Sokoloff, K. L. (2002). Factor endowments, inequality, and paths of development among new world economics.

- Eregba, P. B., & Mesagan, E. P. (2016). Oil resource abundance, institutions and growth: Evidence from oil producing African countries. *Journal of Policy Modeling*, 38(3), 603-619.
- Fawaz, F., & Frey, E. (2020). The impact of abundance of resources and regime type on income inequality: The case of less-developed countries. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 41(1), 1-7.
- FISH LOW, A. (1978). *Rich and poor nations in the world economy*. McGraw-Hill Book Company.
- Fleisher, B., Li, H., & Zhao, M. Q. (2010). Human capital, economic growth, and regional inequality in China. *Journal of development economics*, 92(2), 215-231.
- Fum, R. M., & Hodler, R. (2010). Natural resources and income inequality: The role of ethnic divisions. *Economics Letters*, 107(3), 360-363.
- Gelvin, J. L. (2015). *The Arab uprisings: what everyone needs to know. What Everyone Needs to Know (r)*.
- Goderis, B., & Malone, S. W. (2011). Natural resource booms and inequality: theory and evidence. *Scandinavian Journal of Economics*, 113(2), 388-417.
- Grant, L. (2004). *The End of Fossil Fuels*. Erişim Adresi: [https://npg.org/wp-content/uploads/2013/09/endoffossilfuels\\_twilight1.pdf](https://npg.org/wp-content/uploads/2013/09/endoffossilfuels_twilight1.pdf). Erişim Tarihi, 28, 2019.
- Gylfason, T. (2006). Natural resources and economic growth: From dependence to diversification. *Economic liberalization and integration policy*, 201-231.
- Gylfason, T., & Zoega, G. (2003). Inequality and economic growth: Do natural resources matter?. *Inequality and growth: Theory and policy implications*, 1, 255.
- Gylfason, T. (2001). Natural resources, education, and economic development. *European economic review*, 45(4-6), 847-859.
- Harati, M., & Zirakiheidari, A. (2018). The Curse of Resources and the Failure of the Developmental Government Pattern in Middle Eastern Oil Rich Countries . *World Politics*, 7(3), 263-289. [In Persian]
- Hartwell, C., Horvath, R., Horvathova, E., & Popova, O. (2022). Natural resources and income inequality in developed countries: synthetic control method evidence. *Empirical Economics*, 62(2), 297-338.
- Hartwell, C. A., Horvath, R., Horvathova, E., & Popova, O. (2019). Democratic institutions, natural resources, and income inequality. *Comparative Economic Studies*, 61(4), 531-550.
- Havranek, T., Horvath, R., & Zeynalov, A. (2016). Natural resources and economic growth: A meta-analysis. *World Development*, 88, 134-151.
- Held, D. (2000). Regulating globalization? The reinvention of politics. *International sociology*, 15(2), 394-408.
- Iacono, R. (2015). *The nordic model and the oil nation*. Available at SSRN 2703816.
- Isham, J., Woolcock, M., Pritchett, L., & Busby, G. (2005). The varieties of resource experience: natural resource export structures and the political economy of economic growth. *The World Bank Economic Review*, 19(2), 141-174.
- Jorjorzadeh A. (2012). Resource Curse: the Relationship between Natural Resource Abundance and Poverty in Iran. *refahj*. 12(46), 7-27. [In Persian]

- Jorjorzade A, Eghbali A. (2005). An Investigation about the Effect of Oil Income on Income Distribution in Iran. *refahj*, 5(17), 207-226. [In Persian]
- Karimi, M. S., & heidarian, M. (2017). Investigating the Short-Term and Long-Term Effects of Electricity Consumption on Economic Growth in Iranian Provinces (An Analysis of PMG-FMOLS Models and VECM Causality). *Journal of Econometric Modelling*, 2(2), 117-149. [In Persian]
- Karl, T. L. (1999). The perils of the petro-state: reflections on the paradox of plenty. *Journal of international affairs*, 31-48.
- Khanna, A. A. (2017). Revisiting the oil curse: does ownership matter?. *World Development*, 99, 214-229.
- Khanna, N. (2001). On the economics of non-renewable resources. Binghamton University Department of Economics Working Paper, 102.
- Kim, D. H., Chen, T. C., & Lin, S. C. (2020). Does oil drive income inequality? New panel evidence. *Structural Change and Economic Dynamics*, 55, 137-152.
- Kim, D. H., & Lin, S. C. (2018). Oil abundance and income inequality. *Environmental and Resource Economics*, 71(4), 825-848.
- Krueger, A. O. (1990). Government failures in development. *Journal of Economic perspectives*, 4(3), 9-23.
- Kuznets, S. (2019). Economic growth and income inequality. In *The gap between rich and poor* (pp. 25-37). Routledge.
- Lam, R., & Wantchekon, L. (2003). Political dutch disease. Manuscript. New York: Department of Politics, New York University.
- Leamer, E. E., Maul, H., Rodriguez, S., & Schott, P. K. (1999). Does natural resource abundance increase Latin American income inequality?. *Journal of development Economics*, 59(1), 3-42.
- Lee, C. C., Lee, C. C., & Lien, D. (2020). Income inequality, globalization, and country risk: A cross-country analysis. *Technological and Economic Development of Economy*, 26(2), 379-404.
- Lee, C. C., & Chang, C. P. (2008). Energy consumption and economic growth in Asian economies: a more comprehensive analysis using panel data. *Resource and energy Economics*, 30(1), 50-65.
- Makoudjou, A., Levang, P., & Chupezi Tieguhong, J. (2017). The role of forest resources in income inequality in Cameroon. *Forests, trees and livelihoods*, 26(4), 271-285.
- Mallaye, D., Timba, G. T., & Yogo, U. T. (2015). Oil rent and income inequality in developing economies: Are they friends or foes.?
- Matsuyama, K. (1992). Agricultural productivity, comparative advantage, and economic growth. *Journal of economic theory*, 58(2), 317-334.
- Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R. (2006). Institutions and the resource curse. *The economic journal*, 116(508), 1-20.
- Mert, M., & Bölük, G. (2016). Do foreign direct investment and renewable energy consumption affect the CO2 emissions? New evidence from a panel ARDL approach to Kyoto Annex countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 23(21), 21669-21681.

- Meschi, E., & Vivarelli, M. (2009). Trade and income inequality in developing countries. *World development*, 37(2), 287-302.
- Mignamissi, D., & Kuete, Y. F. M. (2021). Resource rents and happiness on a global perspective: The resource curse revisited. *Resources Policy*, 71, 101994.
- Monjazeb M R, Dehgani L. Estimation of Life Insurance Capacity in Iran A Panel ARDL Approach. *jemr* 2019; 10 (37) :39-67. [In Persian]
- Monjazeb, MR. and R. Nosrati (2017), *Basics of econometrics*, Mehraban Publishing Institute. [In Persian]
- Moradi, M. A. (2009, June). Oil resource abundance, economic growth and income distribution in Iran. In the Proceedings of International Conference on Policy Modeling, Ottawa, Canada.
- Mortazavi, S. A., & alipor, A. (2016). Analysis of intersectoral differences and environmentally development process in Iran. *Agricultural Economics*, 10(3), 195-213. [In Persian]
- Narayan, P. K. (2020). Oil price news and COVID-19—Is there any connection?. *Energy Research Letters*, 1(1), 13176.
- Nwokoye, E., Ezeaku, N. N., & Uwajumogu, N. R. (2019). Income Inequality Effects of Globalization in Oil-Rich Nigeria: Evidence from Time Series.
- Oded, G. (2011). Inequality, human capital formation, and the process of development. In *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 4, pp. 441-493). Elsevier.
- Olayungbo, D. O., & Adediran, K. A. (2017). Effects of oil revenue and institutional quality on economic growth with an ARDL approach. *Energy and Policy Research*, 4(1), 44-54.
- Parcerro, O. J., & Papyrakis, E. (2016). Income inequality and the oil resource curse. *Resource and Energy Economics*, 45, 159-177.
- Qureshi, M. S. (2008). Africa's Oil Abundance and External Competitiveness: Do Institutions Matter.?
- Rahmani, T., & Golestani, M. (2010). Resource Curse, Rent-Seeking, and Income Inequality in Oil Rich Countries. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E-Eghtesadi)*, 44(4), 57-86. [In Persian]
- Rajabzadeh moghani, N., falahi, M. A., & khodaparast mashhadi, M. (2017). The Impact of Good Governance on the Relationship between Resource Abundance and Financial Development in Oil Countries. *Monetary & Financial Economics*, 24(13), 90-114. [In Persian]
- Rezaei, M., Yavari, K., Ezzati, M., & Etesami, M. (2015). Analysis of the Effect of the Abundant Natural Resources (Oli & Gas) on Financial Repression and Economic Growth through the Income Distribution Channels. *Iranian Energy Economics*, 4(14), 89-122. [In Persian]
- Romero, J. G. (2016). Natural resources and international labour mobility. *Applied Economics Letters*, 23(15), 1079-1083.
- Rosser, A. (2006). The political economy of the resource curse: A literature survey.
- Ross, M. L. (2001). Does oil hinder democracy?. *World politics*, 53(3), 325-361.



- Rodriguez, F., & Sachs, J. D. (1999). Why do resource-abundant economies grow more slowly?. *Journal of Economic growth*, 4(3), 277-303.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1997). Sources of slow growth in African economies. *Journal of African economies*, 6(3), 335-376.
- Sachs, J. D., & Warner, A. (1995). Natural resource abundance and economic growth.
- Sahebbonar, H., & Nadri, K. (2013). The Economic Analysis of the Oil Revenues Increase Impact on Income Distribution with a BVAR Approach: Case Study of Iran. *Iranian Energy Economics*, 3(9), 115-149. [In Persian]
- Sameti, M., Khanzadi, A., & Yazdani, M. (2009). The Effect of Oil Revenues and Monetary Policies on Income Distribution: A Case Study of Iran. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 6(23), 51-72. [In Persian]
- Satti, S. L., Farooq, A., Loganathan, N., & Shahbaz, M. (2014). Empirical evidence on the resource curse hypothesis in oil abundant economy. *Economic Modelling*, 42, 421-429.
- Schubert, S. R. (2006). Revisiting the oil curse: are oil rich nations really doomed to autocracy and inequality.?
- Scognamillo, A., Mele, G., & Sensini, L. (2016). Nonrenewable resources, income inequality and per capita gdp: an empirical analysis. *World Bank Policy Research Working Paper* (7831).
- Scott, V., Haszeldine, R. S., Tett, S. F., & Oschlies, A. (2015). Fossil fuels in a trillion tonne world. *Nature Climate Change*, 5(5), 419-423.
- sh, A., & khezri, M. (2021). Inequality of income and curse of oil resources in Iran. *Journal of Iranian Economic Issues*, 8(1), 191-224. [In Persian]
- Shahpari, G., & Davoudi, P. (2014). Studying effects of human capital on income inequality in Iran. *Procedia-Social and behavioral sciences*, 109, 1386-1389.
- Shin, I. (2012). Income inequality and economic growth. *Economic Modelling*, 29(5), 2049-2057.
- Sokoloff, K. L., & Engerman, S. L. (2000). Institutions, factor endowments, and paths of development in the new world. *Journal of Economic perspectives*, 14(3), 217-232.
- Spilimbergo, A., Londoño, J. L., & Székely, M. (1999). Income distribution, factor endowments, and trade openness. *Journal of development Economics*, 59(1), 77-101.
- Staff, I. M. F. (2002). *Globalization: a framework for IMF involvement*. Washington, DC, IMF, Mar.
- Tanninen, H. (1999). Income inequality, government expenditures and growth. *applied Economics*, 31(9), 1109-1117.
- Tian, S., & Liu, Z. (2020). Emergence of income inequality: Origin, distribution and possible policies. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 537, 122767.
- Tofighi, H., & Yahyavi Razlighi, H. (2016). The Effect of Oil rents on the Institutional Quality in Oil-Based Economies. *The Journal of Economic Policy*, 8(16), 21-40. [In Persian]

- Van der Ploeg, F. (2011). Natural resources: curse or blessing?. *Journal of Economic literature*, 49(2), 366-420.
- Wigley, S. (2017). The resource curse and child mortality, 1961–2011. *Social Science & Medicine*, 176, 142-148.
- Wright, G., & Czelusta, J. (2007). Resource-based growth past and present. *Natural resources: Neither curse nor destiny*, 185.
- Wrigley, E. A. (1990). *Continuity, chance and change: The character of the industrial revolution in England*. Cambridge University Press.
- Wood, A. (1997). Openness and wage inequality in developing countries: the Latin American challenge to East Asian conventional wisdom. *The World Bank Economic Review*, 11(1), 33-57.
- Yogo, T. U., Mallaye, D., & Timba, G. T. (2015). On the Quest of Resource blessing: Re-examining the effect of oil on Income Inequality (No. 2015-35). University of Paris Nanterre, *EconomiX*. Nikola Radivojevi , Milena Cvjetkovi , Saša Stepanov. (2016). The new hybrid value at risk approach based on the extreme value theory, *Estudios the Economia*.43, 29-52.