

Investigating the Distributive Effects of Credits from Oil Export Revenues in Different Provinces of Iran

Mohammad Ghaffari Fard^{*}, Hashem Maleki Nasr^{**}

Abstract

Fair distribution of income and poverty reduction in all economic and political schools are of great significance. In a way that the Holy Quran has considered the establishment of equality as one of the important reasons for sending prophets and the revelation of divine books. Accordingly, the present research investigates the effect of three percent oil revenue allocated to the provinces on income distribution among income deciles (Gini coefficient). The results indicate that the allocation of three percent oil revenue has a significant effect on the Gini coefficient of the Iranian provinces. In the sense that allocating and authorizing credits costs of three percent oil revenue by the Provincial Planning and Development Council decrease the inequality and balanced distribution of income in society. Another result of this study is the significant effect of labor productivity and GDP per capita on reducing the social inequality. Since reducing income inequality is one of the important responsibilities of the government, to achieve the goal, economic policy makers should pay serious attention to improving human resource skills with appropriate training to increase labor productivity and direct oil revenues to productive and job-creating investments.

Keywords: Three percent oil revenue, income distribution, data panel, gini coefficient

*Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Economic Sciences, College of Social and Behavioral Science, Ahlul Bayt International University, Tehran, Iran

**MA Student of Economic Sciences, College of Social and Behavioral Science, Ahlul Bayt International University, Tehran, Iran

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the

Creative Commons Attribution Non-Commercial (CC-BY-NC) license.





بررسی آثار توزیعی اعتبارات ناشی از درآمد حاصل از صادرات نفت در استان‌های مختلف ایران

محمد غفاری فرد*، هاشم ملکی نصر**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۲۲

چکیده

توزیع عادلانه درآمد و کاهش فقر در کلیه مکاتب اقتصادی و سیاسی، از اهمیتی بسیار بالایی برخوردار است. دین اسلام نیز برای تحقق عدالت اجتماعی توجه ویژه قائل است؛ به نحوی که قرآن کریم یکی از دلایل مهم ارسال پیامبران و نزول کتب آسمانی را برپایی قسط بر شمرده است. براین اساس، تحقیق حاضر با استفاده از داده‌های آماری استان‌های ایران براساس روش داده‌های تابلویی، اثر درآمد سه درصدی نفت تخصیصی به استان‌ها را بر توزیع درآمد بین دهک‌های درآمدی (ضریب جینی)، مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد تخصیص درآمد سه درصدی نفت بر ضریب جینی استان‌های ایران تأثیر معنی‌داری دارد. به این مفهوم که تخصیص و دادن اختیار هزینه اعتبارات درآمد سه درصدی نفت توسط شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان‌های کشور موجب کاهش نابرابری و توزیع متوازن درآمد در جامعه می‌شود. همچنین از نتایج دیگر این تحقیق اثر معنی‌دار بهره‌وری نیروی کار و تولید ناخالص داخلی سرانه، بر کاهش شکاف طبقاتی است. از آنجا که کاهش نابرابری درآمد، از مسئولیت‌های مهم دولت است، سیاست‌گذاران اقتصادی می‌باید جهت نیل به این هدف، به ارتقای مهارت‌های نیروی انسانی با آموزش‌های مناسب جهت افزایش بهره‌وری نیروی کار و جهت‌دهی درآمدهای نفتی به سرمایه‌گذاری‌های مولد و اشتغال‌زا توجه جدی نمایند.

کلیدواژه‌ها: درآمد سه درصدی نفت؛ توزیع درآمد؛ پیل دیتا؛ ضریب جینی

طبقه‌بندی JEL: C23-O13-O15-Q43

* نویسنده مسئول: استادیار، گروه علوم اقتصادی، دانشکده علوم اجتماعی و رفتاری، دانشگاه بین‌المللی اهل بیت، تهران، ایران
ghaffary2@yahoo.com

** دانشجوی کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشکده علوم اجتماعی و رفتاری، دانشگاه بین‌المللی اهل بیت، تهران، ایران
malekynasr@gmail.com



مقدمه

همواره عدالت در اجتماع، از مهم‌ترین اهداف و آرمان‌های نظام‌های مختلف در کلیه جوامع و در تمامی برهه‌ها برشمرده می‌شود؛ به نحوی که در قرآن کریم نیز یکی از اهداف بعثت پیامبران، برپایی عدل و قسط عنوان شده است (حدید، ۲۵). جریان روبه‌رشد تحقیقات در زمینه عدالت در این اواخر، حاکی از این است که اقتصاددانان نیاز حرکت اقتصاد را در این راستا الزامی می‌دانند. میزان اهمیت این موضوع را می‌توان از مقایسه واژه عدالت^۱ در مقابل واژه کارایی^۲ در مطالعات علمی دریافت نمود و عملکرد کشور از لحاظ اقتصادی، در جهت برپایی عدالت می‌تواند بررسی و مطالعات روند توزیع درآمد، فقر و رفاه اجتماعی، به صورت شاخص کمی انجام شود.

بسیاری از اقتصاددانان بر این باورند که دلیل اصلی عدم توازن درآمد، نبود سرمایه و انباشت آن در کشورهای فقیر است؛ به نحوی که این امر موجب عدم توانایی کشور در جهت اصلاح ساختارهای اقتصادی شده است. اما اگر به کشورهای سرشار از منابع طبیعی نگاه شود، تداعی‌کننده خلاف مورد فوق است. تعداد کثیری از کشورهایی که دارای منابع طبیعی و معدنی غنی هستند، نظر به کشورهای که از این منابع محرومند، در زمینه توسعه اقتصادی و امحای فقر عملکرد ضعیف‌تری داشته‌اند. به نحوی که درآمدهای نفتی موجب تشدید وابستگی دولت به ثروت‌های طبیعی، اهمال در جمع‌آوری مالیات، اشاعه فرهنگ رانت‌خواری، عدم شفافیت دولت و عدم پاسخگویی آن، تشدید شکاف طبقاتی و در مقاطعی هم مصداق نفرین منابع^۳ شده است (صاحب هنر و ندری، ۱۳۹۲: ۱۱۶).

این در شرایطی است که در دهه هفتاد میلادی پس از افزایش درآمدهای ناشی از منابع نفتی و مازاد سرمایه هنگفت در کشورهای صادرکننده نفت مثل ایران، انتظار می‌رفت که حرکت سریع این کشورها به سوی توسعه اقتصادی باشد، ولی با گذشت نیم قرن، هنوز برابری فاصله طبقاتی در کشور چندان قابل قبول نیست. این سؤال مطرح می‌شود که آیا اساساً درآمد سه‌درصدی نفت که

1. justice
2. efficiency
3. The resource curse

مطابق جز سوم بند الف ماده ۲۶ برنامه ششم توسعه کشور که یک‌سوم به استان‌های نفت‌خیز و دوسوم به مناطق و شهرستان‌های کم‌تر توسعه‌یافته جهت اجرای برنامه‌های عمرانی در قالب بودجه‌های سنواتی با تصویب شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان‌ها اختصاص می‌یابد، می‌تواند در جهت کاهش شکاف طبقاتی در استان‌های مختلف ایران مؤثر واقع شود؟

در این مقاله با هدف بررسی تأثیر درآمد سه‌درصدی نفتی بر توزیع درآمد به ترتیب پس از بیان مقدمه، در بخش مبانی نظری تحقیق سعی شده است کانال‌های اثرگذاری درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد معرفی و پیشینه موجود در این زمینه بررسی شود. در قسمت سوم مدل پنل دیتا^۱ معرفی شده و نتایج آن برای موضوع مورد مطالعه تبیین شده است و در نهایت به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات پرداخته شده است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مفاهیمی چون کاهش فقر و توزیع عادلانه درآمد در کلیه جوامع از ملموس‌ترین موضوعات عرصه اقتصاد در گستره تحقق عدالت تعریف شده است (نادمی و حسنونند، ۱۳۹۴: ۱۲۶). محقق شدن عدالت اجتماعی و اقتصادی، شعار مشترک کلیه مکاتب فکری حوزه‌های علوم اقتصادی و اجتماعی است (محقق‌نیا و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۹۸). توجه به مقوله توزیع عادلانه درآمد علاوه بر اینکه از رویکردهای مختلفی برای تحقق آن در قلمرو علوم اقتصادی و اجتماعی رایج است، از اهداف مکاتب اقتصادی و نظام‌های اجتماعی و سیاسی نیز قلمداد می‌شود (نادمی و حسنونند، ۱۳۹۴: ۱۲۶). توزیع درآمد یکی از مقولات قدیمی و مهم اقتصاد سیاسی است که از اهمیت بسزایی برخوردار است. منظور از توزیع درآمد این است که درآمد حاصل از تولید چگونه بین عوامل تولید تقسیم شود که در جهت امحای شکاف طبقاتی مؤثر باشد (گاسمی و لواراری^۲، ۲۰۱۷: ۲). در عصر حاضر، مسئله یکسان‌بودن سهم تمامی گروه‌ها از درآمد کشوری مطرح نیست، بلکه توزیع عادلانه درآمد بر مبنای توانایی‌های افراد است که منجر به توازن و تعادل در

1. Panel data
2. Gasmı and Laourary

اجتماع شود (محقق‌نیا و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۹۹). یکی از عواملی که باعث توزیع ناعادلانه درآمد می‌شود، توزیع نابرابر منابع و عوامل تولید است. مطابق موازین علمی تقسیم عوامل تولید و توزیع درآمد می‌باید به نحوی باشد که سهم اکثریت مردم در طبقه متوسط جای بگیرد تا باعث کاهش شکاف طبقاتی شود (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۴۸).

برخی از صاحب‌نظران عرصه توسعه اقتصادی بر این باورند که عدم توسعه‌یافتگی کشورهای صادرکننده نفت، از خود نفت نشئت می‌گیرد. مثلاً در گذشته نه‌چندان دور، کره جنوبی نسبت به ایران از لحاظ توسعه اقتصادی به مراتب پایین‌تر بود ولی در حال حاضر، ایران با وجود داشتن منابع طبیعی غنی، نتوانسته در زمینه توسعه اقتصادی به اندازه کره جنوبی بدرخشد. این مشکل ممکن است ریشه در ساختار اقتصادی کشورهای نفت‌خیز داشته باشد (جوادی، ۱۳۸۸: ۱). کشورهای زیادی که سرشار از منابع طبیعی‌اند، برای کاهش فقر و پیشرفت اقتصادی نسبت به بعضی کشورها عملکرد ضعیف‌تری از خود نشان داده‌اند. این موضوع در ادبیات اقتصادی به نام نظریه نفرین منابع^۱ عنوان شده است. این واژه اولین بار در سال ۱۹۹۳ در متون رسمی اقتصاد توسط ریچارد اوتی^۲ مطرح شد. البته وجود دارند کشورهایی که از این نفرین متضرر نگشته و عملکرد خوبی در عرصه اقتصاد از خود به نمایش گذاشته‌اند. لذا پدیده نفرین منابع، یک قانون آهنین نیست (استیونز^۳، ۲۰۱۵: ۳).

به صورت کلی باید درآمد که ناشی از منابع عظیم نفتی می‌باشد، به روند رشد و توسعه اقتصاد کمک کرده و به کاهش فقر و تولید ثروت در جامعه منجر شود. «بنیادگرایان سرمایه^۴» بر این باورند که سرمایه‌ناچیز نمی‌تواند به توسعه اقتصادی منجر شود (روستو^۵، ۱۹۶۰). عده‌ای هم معتقدند که پس‌انداز ملی هم به راحتی نمی‌تواند به رشد اقتصادی منجر شود؛ زیرا که پس‌انداز با پول داخلی نمی‌تواند به واردات سرمایه خارجی بینجامد «تحلیل‌های شکاف دوگانه^۶» (ال شیبلی و

1. The resource curse theory
2. R. Auty
3. Stevens
4. Capital Fundamentalism
5. Rostow
6. Dual Gap Analysis

تیروال^۱، (۱۹۸۱). براساس نظریات فوق نگرش درباره توسعه کشورهای فقیر وجود دارد. بر مبنای نظریه مورفی و همکاران^۲ (۱۹۸۹) کشورهای فقیر باید با یک فشار قوی روبه‌جلو^۳ مواجه شوند، تا دور باطل فقر^۴ را شکسته و به توسعه اقتصادی دست یابند (کریکمیر و رانا^۵، ۲۰۱۷: ۱۶). بنابراین، درآمدهای عظیم بادآورده^۶ ناشی از منابع طبیعی باید بتواند بر قیدها و محدودیت‌ها فائق آمده و فشار موردنیاز را ایجاد نماید (فلیپ^۷، ۲۰۰۳: ۴).

یکی از شاخص‌های مهم رفاه اجتماعی، مقدار درآمد و توزیع مناسب آن است، بر این اساس توزیع عادلانه درآمد یکی از اهداف مهم برنامه‌های اقتصادی کشور به‌شمار می‌رود (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۴۶). تجربه استفاده غیربهبینه از منابع طبیعی در قرون گذشته در کشورهای مختلف با کشف منابع بزرگ نفتی به دفعات تکرار شده است، به گونه‌ای که بر آن عنوان بلای طبیعی نهاده می‌شود (اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۳). کشورهای صاحب منابع نفتی ثروت فراوانی از طریق استخراج و صادرات نفت، به دست آورده‌اند که منافعش نصیب دولت شده است (اگوچکومادوبا و همکاران^۸، ۲۰۱۶: ۲۱۰). درآمدهای به دست آمده از منابع نفتی کنار تأثیر مستقیم اقتصادی، به صورت غیرمستقیم از طریق تأثیرپذیری از کیفیت نهادی یا تأثیرگذاری بر کیفیت نهادی، بر شاخص‌های اقتصادی اثر می‌گذارد. چگونگی ارتباط بین رشد اقتصادی، کیفیت نهادی و درآمد منابع، مبنای مطالعات گسترده در چند دهه گذشته در حوزه‌های متفاوت اقتصادی و سیاسی بوده است (اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۴). یکی از معضلات اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت، اثرات منفی شوک‌های قیمت نفت است که بر آن کشورها وارد می‌شود. شوک‌های قیمت نفت خواه مثبت و یا منفی برای کشورهای صادرکننده باعث بروز مشکلات متعددی می‌شود. به دلیل وابستگی بودجه به درآمدهای نفتی، شوک‌های منفی نفت، مدیریت

1. El Shibley and Thirwall
2. Murphy et al.
3. Big push
4. The vicious circle of poverty
5. Kreickemeier and Wrona
6. windfall
7. philippe
8. Ugochukwu Madugba et al.

کلان مالی و اقتصادی را دچار اختلال می‌کند، تا در زمان کاهش درآمدهای نفتی هزینه‌های جاری دولت انعطاف‌پذیری کم‌تری برای کاهش دارند و هزینه‌های عمرانی دولت بیشتر کاهش می‌یابد که دلیل آن هم چسبندگی بیشتر هزینه‌های جاری نسبت به هزینه‌های عمرانی است (باستانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳۶). اقتصاددانان راهکار مختلفی برای مقابله با تبعات شوک‌های قیمت نفت مثل استقلال بانک مرکزی، قاعده‌مند کردن برداشت‌های دولت در شرایط کسری بودجه و همچنین تشکیل صندوق ثروت ملی^۱ در این گونه کشورها پیشنهاد کرده‌اند (حسینی مکارم، ۱۳۹۴: ۹۳).

کارکرد صندوق ثروت ملی به نحوی است که در دوره‌های شوک مثبت منابع مازاد در صندوق جمع‌آوری می‌شود و در زمان شوک منفی با تزریق این منابع به اقتصاد کشور، روند متعادل اقتصاد، سرمایه‌گذاری و مصارف دولت فراهم می‌شود (همان، ۱۳۹۴: ۹۳). واژه صندوق ثروت ملی در سال ۲۰۰۵ میلادی برای اولین بار توسط اندرو روزانو^۲ مورد استفاده قرار گرفت. صندوق ثروت ملی اهداف متفاوت را دنبال می‌نماید که معروف‌ترین شکل آن، صندوق‌های پس‌انداز^۳ یا بین‌نسلی و صندوق‌های تثبیتی^۴ یا نقدی می‌باشد که از عمومیت بالایی در کشورهای صادرکننده نفت برخوردار است (باستانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳۷). صندوق پس‌انداز با هدف ماندگارسازی درآمدهای حاصل از قیمت نفت و گاز، برای نسل‌های آینده می‌باشد. در این نوع صندوق تنها برداشت از طریق درآمدهای حاصل از سرمایه‌گذاری قیمت نفت و گاز مجاز است و ارزش ثروت در طول زمان حفظ می‌شود (حسینی مکارم، ۱۳۹۴: ۹۴). اما هدف از صندوق‌های تثبیتی حمایت از سیاست مالی در زمان کاهش درآمد نفتی است؛ به نحوی که در زمان فراوانی درآمدهای نفتی، مازاد وجوه در صندوق ذخیره شده و در زمان کاهش درآمدهای نفتی، از صندوق جهت حمایت از اقتصاد کشور، تزریق می‌شود (باستانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳۷). مطالعات چشمگیری در باره تبیین رابطه بین درآمدهای ناشی از منابع طبیعی مثل نفت و توزیع

1. Saving wealth funds
2. rozanov
3. Saving funds
4. Stabilization funds

درآمد انجام شده است؛ مانند مطالعات استیونز^۱ (۲۰۰۳)، گیلیفسون و ژوگا^۲ (۲۰۰۳) و اوتی^۳ (۲۰۰۱) که همگی نشان می‌دهد که وفور منابع معمولاً موجب افزایش شکاف طبقاتی می‌شود. دلایل عمده که موجب بروز چنین مسئله‌ای می‌شود، به شرح ذیل است.

دلایل افزایش نابرابری متأثر از منابع نفتی

یکی از دلایل مهم افزایش نابرابری، دورافتادگی صنایع معدنی به ویژه نفت و گاز و پراکندگی آنها در بعضی مناطق خاص می‌باشد. درعین حال به تعداد کمی از نیروی انسانی نسبتاً ماهر و متخصص جهت تولید نیاز دارند. بقیه عوامل تولیدی موردنیاز این صنایع نیز از خارج وارد می‌شود. بنابراین، منافع و درآمدها بین عده قلیلی از مردم توزیع شده و موجب انبساط شکاف طبقاتی می‌گردد (صاحب‌هنر و ندری، ۱۳۹۲: ۱۲۰).

دومین دلیل افزایش نابرابری، بیماری هلندی^۴ و تضعیف بخش‌های قابل تجارت داخلی است. افزایش درآمدهای نفتی موجب افزایش ارزش خارجی شده و واردات کالای خارجی را افزایش می‌دهد. تسخیز بازارهای داخلی توسط کالای خارجی، صنایع داخلی را تضعیف نموده و موجب افزایش بیکاری و کاهش دستمزدها می‌شود که سبب کاهش قدرت خرید افراد کم درآمد جامعه که درآمد ثابت دارند، می‌شود و از این طریق شکاف طبقاتی تشدید می‌شود (استونز، ۲۰۱۵: ۵). سومین دلیل افزایش نابرابری افزایش مخارج عمومی دولت در کلان‌شهرهاست؛ زمانی که مخارج عمومی دولت از محل درآمدهایی که از منابع نفتی ناشی می‌شود، به بخش‌های رسمی موجود در کلان‌شهرها و مراکز شهرستان‌ها اختصاص بیشتری داده شود (چون افراد مقتدر سیاسی معمولاً در کلان‌شهرها و مراکز استان‌ها مستقر می‌باشند، برای خوشنمایی خودشان این کار را می‌کنند). این امر موجب کشیدگی منحنی توزیع درآمد به ضرر خانوار روستایی می‌شود و همچنین به دلیل نفوذ سیاسی ثروت‌مندان به مراکز قدرت و سازوکارهای نهادی نامناسب،

1. Stevens
2. Gylfason. T. and G. zoega
3. Auty
4. Dutch disease

رانت‌های نفتی میان عده قلیلی از اغنیا توزیع و موجب تشدید شکاف طبقاتی می‌شود (مرادی، ۲۰۰۹: ۱۰).

چهارمین دلیل افزایش نابرابری، افزایش واردات کالاهای مصرفی و تضعیف صنایع نوپای داخلی است. به سبب افزایش درآمدهای نفتی، کالای خارجی بازارهای داخلی را تسخیر کرده و کالای داخلی را از چرخه خارج می‌کند. به این سبب کارخانه‌های داخلی به ورشکستگی خواهند گرایید. این مسئله باعث بیکاری عده کثیری از کارگران کارخانجات ورشکسته شده که به ضرر قشر کم درآمد جامعه می‌باشد و همچنین تورم که به دلیل افزایش درآمدهای نفتی پدید می‌آید، قدرت خرید افراد جامعه مخصوصاً قشر کم درآمد جامعه را که درآمد ثابت دارند، کاهش داده و سبب افزایش نابرابری درآمدی می‌شود (صاحب‌هنر و ندری، ۱۳۹۲: ۱۲۱).

پنجمین دلیل افزایش نابرابری، افزایش نقدینگی و تورم است. مطابق مطالعه که توسط محمدی و برات‌زاده (۱۳۹۲) تحت عنوان تأثیر شوک‌های نفتی بر مخارج دولت و نقدینگی انجام پذیرفته است، به این نتیجه منجر شده که شوک‌های نفتی روی نقدینگی و به تبع آن روی تورم تأثیر گذاشته، تعادل اقتصادی را برهم زده و باعث تشدید شکاف طبقاتی می‌شود. در این صورت عدم سیاست‌های مناسب بانک مرکزی در قبال عقیم‌سازی ارز خارجی و تمرکز دلارهای حاصل از درآمدهای نفتی در بانک مرکزی موجب افزایش ذخایر ارزی بانک مرکزی و افزایش پایه پولی می‌شود. افزایش پایه پولی با سازوکار ضریب فزاینده پولی موجب افزایش نقدینگی می‌شود. همه این معضلات موجب به وجود آمدن تورم می‌شود. باید در نظر داشت که تورم در اقصاء مختلف جامعه تأثیر متفاوت دارد، می‌توان گفت که افزایش درآمدهای نفتی، به ضرر کل جامعه مخصوصاً دهک‌های کم درآمد جامعه شده و شکاف طبقاتی را تشدید می‌کند (همان، ۱۲۲).

ششمین دلیل افزایش نابرابری، عدم توجه کافی به مالیات و پایین ماندن کارایی در نظام مالیات‌ستانی است. با افزایش درآمدهای ناشی از منابع نفتی، نقش مالیات در تأمین مخارج دولت کم‌رنگ شده و سازوکار مالیات‌ستانی نظام‌مند اعمال نمی‌گردد. این امر باعث فرار مالیاتی قشر پر درآمد جامعه شده و توزیع درآمد به نفع قشر ثروتمند و به ضرر طبقه فقیر جامعه محقق می‌شود.

همچنین به دلیل اینکه مردم در تأمین مخارج دولت نقش ندارند، سبب عدم پاسخگویی دولت به مردم می‌شود. به صورت کلی اگر دولت مخارجش را از درآمدهای نفتی تأمین کند، وابستگی دولت را به منابع نفتی افزایش داده و سبب عدم انگیزه دولت برای طرح نظام مالیات‌ستانی منظم و نظام‌مند می‌شود (تی سالیك و اسکیرین^۱، ۲۰۰۴).

سازوکار استفاده از درآمدهای نفتی جهت کاهش شکاف طبقاتی

طبق معمول به دو طریق می‌توان از منابع نفتی به نحوی استفاده نمود که موجب تشدید نابرابری درآمدی در جامعه نشود. یکی از این راه‌ها پرداخت‌های انتقالی دولت برای دهک‌های کم درآمد جامعه است که طی این روند، قسمتی از مخارج دولت تحت عنوان مخارج مصرفی یا پرداخت‌های انتقالی مستقیم برای قشر کم درآمد جامعه اختصاص داده می‌شود. از این طریق می‌توان به راحتی منحنی توزیع درآمد را به نفع اقشار کم درآمد جامعه تغییر داد و موجبات توزیع مجدد درآمد را مهیا نمود (مرادی، ۲۰۰۹: ۵). راه‌حل دیگری که برای کاهش شکاف طبقاتی ناشی از درآمد منابع نفتی پیشنهاد می‌شود، اختصاص درآمدهای ناشی از محل منابع طبیعی جهت ارتقای بخش‌های آموزشی و بهداشت در مناطق کم‌تر توسعه یافته است که به موجب این اقشار کم درآمد جامعه به آموزش و بهداشت دسترسی یافته و در بلندمدت سبب رشد سرمایه انسانی و اجتماعی بین دهک‌های کم درآمد جامعه شده و توزیع درآمدی را به سمت متوازن شدن سوق می‌دهد (مرادی، ۲۰۰۹: ۴).

با مرور بر مطالعات داخلی و خارجی مشاهده می‌شود تأثیر درآمدهای نفتی بر نابرابری درآمدی در کشورهای مختلف با استفاده از روش‌های متعدد آماری مورد بررسی قرار گرفته است و با توجه به روش‌های گوناگون آماری نتایج متفاوتی حاصل شده است که خلاصه آن در جدول (۱) ارائه شده است.

1. Tsalik And Schiffrin

جدول ۱. مروری بر تحقیقات انجام‌شده

عنوان تحقیق	محقق	روش تحقیق	جامعه آماری	یافته‌های تحقیق
تأثیر درآمد نفتی بر توزیع درآمد	شادمانی و خاندوزی (۱۳۹۶)	گشتاورهای تعمیم یافته	۱۲ کشور دارای رانت نفتی	درآمدهای نفتی باعث تشدید نابرابری درآمدی می‌شود.
تأثیر درآمدهای نفتی و توزیع درآمد	اسکندری کهران و محمدزاده اصل (۱۳۹۴)	داده‌های تابلویی	کشورهای صادرکننده نفت	درآمد نفتی بر توزیع درآمد در کشورهای با درجه توسعه یافته، بالا به جز نروژ اثر منفی، برای کشورهای در حال توسعه با درجه متوسط اثر مثبت و برای کشورهای با درجه پایین اثر منفی دارد.
تحلیل اقتصادی اثر افزایش درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد	صاحب هنر و کامران ندری (۱۳۹۲)	خود رگرسیون برداری بیزین	ایران در بازه زمانی ۱۳۵۲-۱۳۸۹	این پژوهش تبیین کننده رابطه مثبت بین درآمدهای نفتی و نابرابری می‌باشد. یعنی افزایش درآمدهای نفتی موجب تشدید نابرابری درآمدی می‌شود.
بررسی تأثیر درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد	فتحانی و سلیمی‌فر (۱۳۹۲)	خود همبستگی با وقفه‌های توزیعی	ایران در بازه زمانی ۱۳۵۷-۱۳۸۹	نتیجه نشان می‌دهد که در بلندمدت متغیرهای درآمد سرانه، مخارج دولت و درآمدهای نفتی با ضریب جینی رابطه مثبت دارد.

عنوان تحقیق	محقق	روش تحقیق	جامعه آماری	یافته‌های تحقیق
آیا نفت باعث نابرابری درآمد می‌شود؟	هیو کیم و همکاران (۲۰۲۰)	تکنیک‌های یکپارچه‌سازی پانل پویا	کشورهای دارای منابع نفتی	فراوانی نفت باعث افزایش سرمایه گذاری سرمایه انسانی، کیفیت نهادی و بهبود کیفیت می‌شود. بنابراین، نابرابری در درآمد را کاهش می‌دهد. با این حال، نوسانات نفت اثرات مخالف دارد که با مقوله نفرین منابع مطابقت دارد.
توزیع رانت منابع، نابرابری درآمد و فقر	فرزانگان و حبیب پور (۲۰۱۷)	داده‌های خرد مبتنی بر نظرسنجی	ایران	توزیع مستقیم رانت‌های منابع همراه با اعمال مالیات مستقیم بر درآمد تأثیر قابل توجهی بر شاخص خانگی جینی دارد.
تأثیر نوسان واقعی درآمد نفت بر رشد اقتصادی	گاسمی و لواراری (۲۰۱۷)	ادغام چندمتغیره جانسون	الجزایر در بازه ۱۹۶۰-۲۰۱۶	نتیجه نشان می‌دهد که در بلندمدت رابطه بین درآمد واقعی نفت و تولید ناخالص داخلی واقعی و رشد بخش صنعتی در الجزایر وجود دارد.
رابطه بین درآمد نفت و نابرابری توزیع درآمد	اوی سویی و اوموریجی (۲۰۱۶)	مدل اصلاح و خطا	نیجریه در بازه زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۴	رابطه منفی و ناچیز بین درآمد نفت و توزیع درآمد وجود دارد.

عنوان تحقیق	محقق	روش تحقیق	جامعه آماری	یافته‌های تحقیق
اثر وفور منابع بر توزیع درآمد	هولد و مارکوس (۲۰۱۰)	داده‌های پانلی	کشورهای چند قومیتی و تک قومیتی	وفور منابع در کشورهای دوقطبی موجب افزایش نابرابری می‌شود، اما در کشورهای که از لحاظ قومی همگن هستند، نابرابری را کاهش می‌دهد.

منبع: یافته‌های تحقیق

روش تحقیق

این تحقیق یک مطالعه کتابخانه‌ای و یک پژوهش تحلیلی توصیفی است و از نظر هدف کاربردی است. داده‌ها و اطلاعات موردنیاز بین سال‌های (۱۳۹۰-۱۳۹۴) برای استان‌های ایران جمع‌آوری شده است. این اطلاعات از سایت‌های معتبر مانند بانک مرکزی، آمار کار، وزارت اقتصاد و دارایی و مرکز آمار به دست آمده است و سپس توسط برنامه ایویوز^۱ با استفاده از مدل اقتصادسنجی داده‌های تابلویی^۲ مدل برآورد شده است.

معرفی مدل

در این تحقیق متغیرهایی که در نظر گرفته شده شامل؛ ضریب جینی (شهری) به‌عنوان متغیر وابسته و درآمد سه درصدی نفت به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. همچنین متغیرهای کمکی دیگری نظیر تولید ناخالص داخلی سرانه و بهره‌وری نیروی کار نیز به‌عنوان متغیر مستقل جهت تصریح درست‌تر و دقیق‌تر مدل در نظر گرفته شده است. بنابراین، معادله زیر تصریح مدل و جدول (۱)، متغیرهای مورد استفاده در پژوهش را نشان می‌دهد.

1. Eviews
2. Panel Data

$$LGINI = C + \beta_1 LOIL + \beta_2 LPOLF + \beta_4 LGDPPC + \beta_5 LGDPPC2$$

جدول ۲. متغیرهای تحقیق و نمادهای آن

متغیر وابسته: ضریب جینی			
نماد	نام متغیر (لگاریتم)	نماد	نام متغیر (لگاریتم)
GINI	ضریب جینی (شهری)	GDPPC	تولید ناخالص داخلی سرانه
OIL	درآمد سه درصدی نفت	GDPPC2	مربع تولید ناخالص داخلی سرانه
POLF	بهره‌وری نیروی کار		

تعریف متغیرهای مدل

ضریب جینی^۱: ضریب جینی یک مقیاس جهت سنجش پراکندگی آماری است که طبق معمول برای اندازه‌گیری میزان نابرابری در توزیع درآمد یا ثروت در یک جامعه آماری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این شاخص عددی است بین صفر و یک و معادل با سطح محصور بین منحنی لورنز و خط توزیع کاملاً برابر. چنانچه ثروت و منابع جامعه به صورت عادلانه بین افراد و گروه‌های مختلف جامعه توزیع شده باشد، منحنی لورنز به خط توزیع برابر نزدیک شده و ضریب جینی به سمت صفر میل می‌کند و برعکس. اگر ضریب جینی مساوی با عدد صفر باشد؛ یعنی همه از میزان درآمد مساوی برخوردارند (برابری مطلق) و اگر مساوی با عدد یک باشد (نابرابری مطلق) است، به گونه‌ای که ثروت تنها در دست یک نفر است و مابقی هیچ درآمدی ندارند (تودارو^۲، ۱۳۷۸: ۱۴۲).

تولید ناخالص داخلی سرانه^۳: تولید ناخالص داخلی یکی از مقیاس‌های سنجش در اقتصاد است. تولید ناخالص داخلی، مجموع ارزش کالاها و خدمات کار تمام در یک بازه زمانی معین را

1. Gini coefficient
2. Todaro
3. Gross domestic product per capita(GDPPC)

در برمی‌گیرد که در یک کشور تولید می‌شود. منظور از کالا و خدمات کار تمام، کالا و خدماتی است که به‌عنوان کالا و خدمات نهایی در انتهای زنجیر تولید قرار گرفته‌اند و از آنها به‌منظور تولید کالا و ارائه خدمات دیگر استفاده نمی‌شود. برای سرانه کردن تولید ناخالص داخلی یک کشور، تولید ناخالص داخلی آن تقسیم بر نفوس آن کشور می‌شود (همایونی‌فر و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۰).

درآمد سه‌درصدی نفت: در کشور جمهوری اسلامی ایران، دولت مکلف است که مطابق جز ۳ بند الف ماده ۲۶ برنامه پنج‌ساله ششم توسعه کشور، سه‌درصد (۳٪) از درآمدی که از صادرات نفت خام و گاز طبیعی حاصل می‌شود، یک‌سومش را به استان‌های نفت‌خیز و گازخیز اختصاص دهد (سهم هر استان براساس سهم آن استان در ارزش صادرات نفت خام و خالص صادرات گاز طبیعی تعیین می‌شود) و دوسوم دیگر را باید به شهرستان‌های مناطق کم‌تر توسعه‌یافته (توسعه‌نیافتگی استان‌ها براساس شاخص‌های آن به تفکیک شهرستان هر ساله توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور تعیین می‌شود)، جهت اجرای برنامه عمرانی بودجه‌های سنواتی، اختصاص دهد (قانون برنامه ششم توسعه، ۱۳۹۶: ۷) که براین‌مبنای هر ساله میزان اعتبار موردنیاز به ۳۱ استان کشور اختصاص داده می‌شود و شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان‌ها جهت تخصیص آن به طرح‌ها و پروژه‌های زیربنایی، اقتصادی و اجتماعی در استان تصمیم‌گیری می‌نمایند.

جدول ۳. اعتبارات درآمد سه‌درصدی نفت

استان‌ها	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	استان‌ها	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
آذربایجان شرقی	477398	543547	324000	فارس	1834220	2144609	1336000
آذربایجان غربی	914661	1035304	618000	قزوین	169455	190458	114000
اردبیل	249847	283446	170000	قم	15236	15813	10400
اصفهان	441723	676667	284000	کردستان	587295	668942	398000

بررسی آثار توزیعی اعتبارات ناشی از درآمد حاصل از صادرات نفت در استان‌های مختلف ایران

استان‌ها	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	استان‌ها	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
البرز	15112	17300	10500	کرمان	1049928	1171047	698000
ایلام	467632	440093	263000	کرمانشاه	459315	527071	310000
بوشهر	2701506	3615645	2246000	کهگیلویه و بویراحمد	690498	688148	538000
تهران	17242	19705	13000	گلستان	321197	365100	218000
چهارمحال و بختیاری	175401	198322	118000	گیلان	242415	273494	163000
خراسان جنوبی	600773	899045	538000	لرستان	499943	562707	333200
خراسان رضوی	1415250	1656132	1016000	مازندران	252820	282396	168000
خراسان شمالی	304846	342892	205000	مرکزی	160537	180195	107500
خوزستان	4482379	4333483	2315000	هرمزگان	943431	1206390	703000
زنجان	289941	325700	194000	همدان	272144	305415	182000
سمنان	220118	248714	148000	یزد	424133	235184	141000
سیستان و بلوچستان	1613664	1837501	1097000				

منبع: قوانین سال‌های مختلف بودجه کشور

بهره‌وری نیروی کار^۱: بهره‌وری، نسبت تولید کالا و خدمات یا مجموعه‌ای از کالاها و خدمات (خروجی)، به یک یا چند داده (ورودی) مؤثر در تولید آن کالاها و خدمات را گویند.

1. Productivity of labor force (POLF)

استیفن پی. رابینز^۱ بهره‌وری را اجتماع از اثربخشی و کارایی می‌داند. بنابراین، برای نیل به بهره‌وری، عملکرد کارا و مؤثر از بایدهای امر پنداشته می‌شود. یک سازمان زمانی اثربخش انگاشته می‌شود که با عملکرد کارا و مؤثرش بتواند رضایت ارباب‌رجوعان را بگیرد. همان‌طور که مشهود است، بهره‌وری تلفیقی از اثربخشی و کارا بودن را شامل می‌شود (شکرچی زاده و اسماعیلی، ۱۳۹۴: ۴).

تبیین مدل پنل دیتا

در تحقیق حاضر، به دلیل نوع داده‌های مورد مطالعه، از روش داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. داده‌های تابلویی، مجموعه‌ای از داده‌هاست که شامل چند مقطع و یک دوره زمانی می‌باشد. مقطع می‌تواند بیانگر افراد، گروه‌ها، بنگاه‌ها، صنایع، کشورها و ... باشد. در حالت کلی، تعداد مقاطع‌ها را با N نمایش می‌دهد. دوره زمانی نیز می‌تواند روز، هفته، فصل، سال و ... باشد. طول دوره زمانی با T در نظر گرفته می‌شود، بدین ترتیب، مشاهدات مربوط به متغیرهای X و Y را با X_{it} و Y_{it} نشان می‌دهد که مقاطع شامل N ، $i=1,2,3,\dots$ و زمان شامل T ، $t=1,2,3,\dots$ است (سوری، ۱۳۹۷: ۷۶-۷۷). داده‌های ترکیبی محیط بسیار مناسبی برای گسترش روش‌های تخمین و نتایج نظری فراهم می‌سازد و محققان را قادر می‌سازد تا از داده‌های مقطعی و سری زمانی برای بررسی مسائلی که امکان مطالعه آنها در محیط‌های فقط مقطعی یا فقط سری زمانی وجود ندارد، پردازند (بالتاچی^۲، ۲۰۰۵: ۱۱۷). همچنین در مدل پنل دیتا متغیرها هم در میان مقاطع جامعه آماری (N) و هم طی زمان (دوره‌های مختلف T) اندازه‌گیری می‌شوند. برای بنیان‌گذاری مدل پایه برای داده‌های پانل فرض می‌شود که تعداد مقاطع برابر با N ، طول دوره برابر با T ، و تعداد متغیرهای توضیحی برابر با K باشد، در آن صورت مدل داده‌های پانل را به صورت زیر می‌توان تبیین کرد.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + U_{it} \quad (1)$$

1. Stephen P. Robbins
2. baltagi

با گسترده کردن متغیرها برای مقاطع و دوره‌های مختلف خواهیم داشت:

$$Y = X\bar{\beta} + i_{NT}\alpha + \bar{U} \quad (2)$$

$$Y = (X : i_{NT}) \begin{bmatrix} \bar{\beta} \\ \alpha \end{bmatrix} + \bar{U} \rightarrow Y^* = X^*\beta^* + \bar{U} \quad (3)$$

رتبه ماتریس‌های Y ، X و U همگی برابر است با $(1N^*T^*)$ ، (سید نورانی و محمدپور، ۱۳۹۷: ۱۴).

در رابطه (۱)، i نشان‌دهنده مقاطع، افراد، خانوار، بنگاه‌ها، کشورها و امثال آن است و t زمان را نشان می‌دهد. در این مدل K متغیر توضیحی (بدون احتساب عرض از مبدأ) در X_i وجود دارند. برحسب اینکه α چه حالتی بگیرد؛ سه حالت پیش می‌آید: اول، اگر هیچ اختلافی بین مقاطع وجود نداشته باشد، در نتیجه α به صورت میانگین تمام مقاطع وارد مدل می‌شود و در این حالت روش حداقل مربعات معمولی^۱، برآوردهای کارا و سازگاری از α و β ارائه خواهد داد^۲. دوم، اگر بین مقاطع مختلف، اختلاف وجود داشته باشد، اختلاف بین مقطع‌ها (کشورها، بنگاه‌ها و خانوارها و ...) در α_i نشان داده می‌شود که در طول زمان ثابت فرض می‌شوند. به این روش، روش اثرات ثابت^۳ می‌گویند. سوم، در صورتی که فرض شود اختلاف بین مقاطع به صورت تصادفی بوده و در طول زمان ثابت نیست، از روش دیگری با عنوان روش اثرات تصادفی^۴، برای تخمین مدل استفاده می‌شود (بالتاجی، ۲۰۰۵: ۱۱۹).

1. Ordinary Last Square (OLS)
2. Pooled Data
3. Fixed Effect
4. Random Effect

یافته‌های تحقیق

آمارهای توصیفی

باتوجه به اینکه تمامی اطلاعات استفاده شده در این تحقیق کمی هستند، در مرحله نخست جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی استفاده می‌شود. هدف از ارائه این بخش آن است که با نمایش داده‌های آماری اولیه ویژگی‌های متغیر مورد مطالعه در میان جامعه‌ی آماری معرفی می‌شود؛ تا پی برده شود که برای تحلیل‌های مورد مطالعه با چه مبانی سروکار دارد؛ چراکه این شناخت محقق را در تعمیم نتایج و تحلیل ارتباطات بین متغیرهای اساسی تحقیق یاری خواهد نمود (امیرخانلو، ۱۳۹۶: ۴۷). در جدول (۲)، آمار توصیفی مربوط به میانگین، میانه، ماکزیمم، مینیمم، انحراف استاندارد و تعداد مشاهدات متغیرهای مورد بررسی در این تحقیق در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ آورده شده است.

جدول شماره ۴. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

Description	LGINI	LOIL	LPOLF	LGPPC	LGPPC2
Mean	-۱.۱۵۹۴۷۷	۱۲.۵۸۹۸۸	۱.۷۸۶۹۵	۷.۳۶۵۴۱۷	۱۴.۷۳۰۷۱
Median	-۱.۱۷۱۱۸۳	۱۲.۶۲۷۵۶	۱.۵۹۸۸۴۶	۷.۲۰۶۴۱۳	۱۴.۴۱۲۸۳
Maximum	-۰.۹۱۶۲۹۱	۱۵.۳۱۵۶۶	۳.۶۱۸۱	۹.۱۰۶۷۱۲	۱۸.۲۱۳۴۲
Minimum	-۱.۴۶۹۶۷۶	۸.۷۲۵۱۸۲	۱.۰۶۷۳۶۲	۶.۴۷۱۶۸۳	۱۲.۹۴۳۳۷
Std. Dev.	۰.۱۰۴۹۱۷	۱.۳۵۴۵۶۸	۰.۵۹۹۴۵	۰.۵۶۲۹۴۸	۱.۱۲۵۹۴۸
observation	۱۵۵	۱۵۵	۱۵۵	۱۵۵	۱۵۵

منبع: محاسبات تحقیق

آزمون هم‌انباشتگی

دو سری زمانی x_t و y_t را هم‌انباشته با مرتبه (b, d) ، $d \geq b > 0$ می‌نامیم، اگر هر دو سری زمانی دارای مرتبه انباشتگی d باشند و یک رابطه خطی مانند $a_1 y_1 + a_2 x_t$ با مرتبه $(d-b)$ بین

آنها برقرار باشد. این تعریف را به زبان ریاضی چنین می‌نویسیم.

$$x_t \sim I(d), y_t \sim I(d)$$

$$\Rightarrow y_t, x_t \sim CI(b, d) \quad \text{and} \quad a_1 y_t + a_2 x_t \sim I(d - b)$$

در آن CI نماد هم‌انباشتگی است. بردار ضرایب تشکیل دهنده ترکیب خطی دو سری زمانی، یعنی $[a_1, a_2]$ را بردار هم‌انباشتگی می‌نامند (صدیقی، ۱۳۸۶: ۴۱۱). به بیان دیگر، مفهوم اقتصادی هم‌انباشتگی آن است که وقتی دو یا چند متغیر سری زمانی بر اساس مبانی نظری با یکدیگر ارتباط داده می‌شوند؛ یک رابطه تعادلی بلندمدت را شکل دهند. بنابراین، هم‌انباشتگی تداعی‌کننده وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت است که نظام اقتصادی در طول زمان به سمت آن حرکت می‌کند (نوفرستی، ۱۳۹۲: ۷۶).

باتوجه به اینکه داده‌های پانلی نیز ممکن است نایستا باشند، لذا هم‌انباشتگی و آزمون آن در این نوع داده‌ها نیز از اهمیت فراوانی برخوردار است. همانند آزمون‌های ایستایی، آزمون‌های هم‌انباشتگی در داده‌های پانلی نیز از آزمون‌های هم‌انباشتگی برای واحدهای مقطعی به صورت جداگانه قوی‌تر هستند. زیرا این آزمون‌ها حتی در شرایطی که دوره زمانی کوتاه‌مدت و اندازه نمونه کوچک است نیز قابلیت استفاده را دارند. برای انجام آزمون هم‌انباشتگی داده‌های پانلی، پدرونی^۱ (۲۰۰۴) و کائو^۲ (۱۹۹۹) پس از برآورد رابطه بلندمدت بین متغیرها، مانند آنچه در مورد سری‌های زمانی و داده‌های مقطعی انجام می‌شود، از آماره‌های دیکی-فولر برای آزمون هم‌انباشتگی استفاده کردند.

$$DF\rho = \frac{\sqrt{NT}(\hat{\rho} - 1) + 3\sqrt{N}}{\sqrt{10.2}}$$

$$DFt = \sqrt{1.25t\rho} + \sqrt{1.875N}$$

1. Pedruni
2. Kao

در رابطه فوق ρ ضریب رگرسیون خطای بلندمدت روی وقفه خطاهای حاصل از تخمین مدل به روش ترکیبی (eit) به صورت $(\hat{e}it = \rho\hat{e}it_{-1} + \mu_i)$ است.

N در آماره‌های DF_t و DF_p نشان‌دهنده تعداد مقاطع و Tp مقدار t استاندارد ضریب رابطه بالاست. آماره‌های استخراج شده هر دو دارای توزیع بهنجار (نرمال) استاندارد با میانگین صفر و واریانس یک می‌باشند. فرض‌های انجام آزمون هم‌انباشتگی داده‌های پانلی به صورت زیر است.

$$H_0 : \rho = 1$$

$$H_1 : \rho < 1$$

فرض صفر بیانگر عدم هم‌انباشتگی بین متغیرها و تمام واحدهای مقطعی و فرضیه مخالف نشان‌دهنده وجود هم‌انباشتگی بین متغیرهاست (رضازاده، ۱۳۹۶: ۳۸). نتایج حاصل از آزمون هم‌انباشتگی کائو در جدول (۵) آورده شده است.

جدول ۵. آزمون هم‌انباشتگی کائو

test	t-Statistic	Prob.
ADF	-4/870043	0/0000

منبع: محاسبات تحقیق

همان‌طور که در جدول (۵)، ملاحظه می‌شود با توجه به آماره ADF و احتمال مربوط به آن (کم‌تر از ۰/۰۵) وجود هم‌انباشتگی در مدل پذیرفته می‌شود؛ یعنی فرضیه H_0 مدل مبنی بر عدم وجود هم‌انباشتگی رد شده و می‌توان ادعا نمود که بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل یک رابطه بلندمدت وجود دارد.

آزمون چاو

گاهی اوقات با داده‌هایی روبه‌رو هستیم که هم دربرگیرنده داده‌های سری زمانی و هم مقطعی می‌باشد. به چنین مجموعه‌ای از داده‌ها عموماً پانل دیتا گفته می‌شود. در برآورد مدل پانل دیتا با

دو حالت کلی روبه‌رو هستیم. حالت اول این است که عرض از مبدأ برای کلیه مقاطع یکسان است که به مدل تلفیقی (Pooled Data) مشهور است و حالت دوم، عرض از مبدأ برای تمام مقاطع متفاوت است که به آن مدل داده‌های تابلویی (Panel Data) گفته می‌شود. برای شناسایی این دو حالت از آزمونی به نام چاو (اف-لیمر) استفاده می‌شود (فقه مجیدی، ۱۳۹۳: ۱۹۷). بنابراین، آزمون اف لیمر برای انتخاب بین روش‌های رگرسیون تلفیقی و رگرسیون با اثرات ثابت استفاده می‌شود. نتایج آزمون چاو در جدول (۶) نشان داده شده است.

جدول ۶. آزمون چاو یا اف-لیمر

Effects Test	Statistic	d.f.
Cross-section F	24/910389	-30/120

منبع: محاسبات تحقیق

چنانچه در جدول (۶) مشاهده می‌شود، F محاسبه شده که برابر با ۲۴/۹۱ است، بزرگ‌تر از F جدول بوده و بیانگر معنی‌داری اثرات ثابت است. لذا با سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد می‌توان گفت فرضیه صفر رد شده و استفاده از داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود.

آزمون هاسمن

پس از اینکه از طریق آزمون چاو مشخص شد، باید از روش پانل دیتا برای تخمین مدل استفاده شود، جهت تعیین نوع مدل داده‌های تابلویی (مدل اثرات ثابت^۱ یا مدل اثرات تصادفی^۲) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. آزمون هاسمن بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل استوار است. در صورت تأیید این ارتباط، مدل اثر ثابت و در صورت عدم وجود این ارتباط، مدل اثر تصادفی خواهد داشت. فرضیه H_0 بیانگر

1. Fixed Effect
2. Random Effect

عدم ارتباط بین متغیرهای مستقل و خطای تخمین و فرضیه H1 نشان‌دهنده وجود ارتباط است (مقبلی، ۱۳۹۶: ۶۰). فرضیه‌های آزمون هاسمن به صورت زیر است.

$$H_0 : E(\varepsilon_{it} / X_{it}) = 0$$

$$H_0 : E(\varepsilon_{it} / X_{it}) \neq 0$$

مفهوم فرضیه صفر آن است که U_i ها مستقل از X_{it} (یعنی مدل اثر تصادفی) است. این آزمون به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$m = \hat{q}'_1 \left[\text{var}(\hat{q}_1) \right]^{-1} \hat{q}_1$$

تحت فرض H_0 این آماره، توزیع χ^2_k با k درجه آزادی دارد، که k همان تعداد متغیرهای توضیحی یا تعداد β ها است. اگر مقدار به دست آمده (m) از χ^2_k بیش تر بود، فرض H_0 یعنی اثر تصادفی رد می‌شود و فرض اثر ثابت پذیرفته می‌شود (مقبلی، ۱۳۹۶: ۶۰). بعد از انجام آزمون هاسمن می‌توان مدل مناسب را انتخاب کرد.

جدول ۷. نتیجه آزمون هاسمن

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	8/325252	4	0/0804

منبع: محاسبات تحقیق

چنانچه در جدول (۷) ملاحظه می‌شود، با توجه به آنکه مقدار آماره احتمال آزمون هاسمن (۰/۰۸۰۴) است، بنابراین، با احتمال ۹۲ درصد می‌توان گفت که مدل دارای اثر تصادفی است.

برآورد مدل و تحلیل آن

باتوجه به آزمون‌های انجام‌شده، جهت برآورد رابطه میان ضریب جینی به‌عنوان متغیر وابسته و درآمد سه‌درصدی نفت به اضافه بهره‌وری نیروی کار و تولید ناخالص داخلی سرانه به‌عنوان متغیرهای توضیحی، مدل به‌صورت زیر ارائه می‌شود. نتایج این برآورد برای ۳۱ استان کشور طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ با استفاده از نرم‌افزار ایویوز در جدول (۸)، آورده شده است.

جدول ۸. نتایج حاصل از برآورد مدل به روش اثرات ثابت

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.7897	0.647753	-2.76293	0.0066
LOIL	-0.0342	0.011386	-3.0039	0.0032
LPOLF	-0.18681	0.058496	-3.19361	0.0018
LGDPPC	14.10173	3.197286	4.410533	0
LGDPPC2	-6.95625	1.585617	-4.3871	0
R ² =0.879	(F-statistic)= 0.0000 Prob		F-statistic=25.81517	
D.W.= 2.0759				

منبع: محاسبات تحقیق

$$\text{GINI} = -1.789 - 0.0342\text{LOIL} - 0.1868\text{LPOLF} + 14.1017\text{LGDPPC} - 6.956\text{LGDPPC2L}$$

باتوجه به نتایج تحقیق که در جدول (۸) ملاحظه می‌شود، ضرایب تمامی متغیرهای مدل معنی‌دار و از همه مهم‌تر، ضریب متغیر مستقل مدل (درآمد سه‌درصدی نفت) منفی و معنی‌دار است. این نشان‌دهنده آن است که درآمد سه‌درصدی نفت روی نابرابری درآمدی تأثیر معکوس دارد؛ یعنی باعث کاهش نابرابری و ایجاد توازن درآمدی در استان‌های کشور می‌شود. چنانچه مشاهده می‌شود ضریب متغیر مستقل در این مدل (درآمد سه‌درصدی نفت)، عدد ۰/۰۳۴۲ - است

و این به معنای آن است که درازای یک درصد افزایش درآمد نفتی، نابرابری درآمدی در استان‌های کشور به میزان ۰/۰۳۴۲ درصد کاهش می‌یابد. همچنین متغیر بهره‌وری نیروی کار نیز تأثیر معکوس و معنی‌دار روی ضریب جینی دارد؛ به نحوی که به ازای یک درصد تغییر در این متغیر، ضریب جینی در استان‌های کشور به میزان ۰/۱۸۶۸ درصد کاهش می‌یابد. متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه تأثیر منفی و معنی‌داری بر نابرابری درآمد ملی داشته است، یعنی با افزایش یک درصد تغییر در تولید ناخالص داخلی نابرابری درآمدی مطابق نظریه کوزنتس^۱ که در کوتاه‌مدت، باعث رشد اقتصادی و به تبع آن موجب افزایش شکاف طبقاتی می‌شود، به میزان ۱۴/۱۰۱ درصد افزایش می‌یابد ولی در بلندمدت باعث کاهش شکاف طبقاتی می‌شود که این رقم به ازای یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی سرانه ۶/۹۵۶ درصد کاهش در شکاف طبقاتی را موجب می‌شود. علاوه بر این، آماره F بیانگر معنی‌داری کل معادله رگرسیون می‌باشد، با مقدار (۲۵/۸۱۵۱) و احتمال (۰/۰۰۰۰) نشان می‌دهد که مدل برآورد شده صددرصد معنی‌دار است. مقدار ضریب تعیین (۰/۸۷۹) است که نشان می‌دهد تقریباً ۸۸ درصد از تغییرات شاخص جینی بین استان‌های کشور را متغیرهای موجود در مدل توضیح می‌دهد؛ یعنی مدل از قدرت توضیح‌دهندگی خوبی برخوردار است. آزمون دوربین-واتسون^۲ جهت تشخیص وجود و یا عدم وجود مشکل خودهمبستگی در مدل استفاده می‌شود. در صورتی که این آماره در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار بگیرد، بیانگر آن است که مشکل خودهمبستگی در مدل وجود ندارد (رفعت و جزئی‌زاده، ۱۳۹۵: ۴۲). از آنجا که مقدار آزمون دوربین-واتسون به دست آمده در مدل ۲/۰۷۵ است؛ بنابراین، مدل فاقد مشکل خودهمبستگی است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این تحقیق در راستای تبیین تأثیر درآمد سه‌درصدی نفت روی توزیع درآمد با استفاده از داده‌های آماری متغیرهای مورد استفاده مدل تصریح شده در این پژوهش طی سال‌های ۱۳۹۰-

1. Kuznets
2. Durbin-Watson

۱۳۹۴ به تفکیک ۳۱ استان با رویکرد داده‌های تابلوی از طریق برنامه ایویوز انجام پذیرفته است. نتایج به دست آمده حاکی از این است که درآمد سه درصدی نفت بر نابرابری درآمد تأثیر معنی دار منفی دارد؛ یعنی درآمد سه درصدی نفت در استان‌های جمهوری اسلامی ایران به ازای یک درصد افزایش باعث ۰/۰۳۴۲ درصد کاهش نابرابری (کاهش شکاف طبقاتی) و ایجاد توازن در توزیع درآمد می‌شود. یکی از متغیرهای کمکی که در این مدل لحاظ شده است، بهره‌وری نیروی کار است. بهره‌وری نیروی کار با ضریب ۰/۱۸۶۸ - تأثیر معنی دار منفی بر توزیع درآمد دارد؛ یعنی با افزایش یک درصدی بهره‌وری نیروی کار، ۰/۱۸۶۸ درصد نابرابری درآمدی کاهش می‌یابد و چنین استنباط می‌شود که اگر بهره‌وری نیروی کار افزایش یابد، موجب افزایش توان تولیدی کشور می‌شود و از این طریق سطح نابرابری درآمدی کاهش می‌یابد.

از دیگر متغیرهای توضیحی این مدل تولید ناخالص داخلی سرانه است. تولید ناخالص داخلی سرانه تأثیر منفی و معنی داری بر نابرابری درآمد ملی داشته است؛ یعنی با افزایش یک درصد تغییر در تولید ناخالص داخلی نابرابری درآمدی مطابق نظریه کوزنتس^۱ که در کوتاه مدت، باعث رشد اقتصادی و به تبع آن موجب افزایش شکاف طبقاتی می‌شود، به میزان ۱۴/۱۰۱ درصد افزایش می‌یابد، ولی در بلندمدت باعث کاهش شکاف طبقاتی می‌شود که این رقم به ازای یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی سرانه ۶/۹۵۶ درصد کاهش در شکاف طبقاتی را موجب می‌شود.

تحقیقاتی که قبل از این مقاله در زمینه تأثیر درآمد نفتی بر توزیع درآمد مورد بررسی قرار گرفته است، با توجه به روش‌های مختلف آماری دارای نتایج متفاوتی می‌باشند. در حالی که در این تحقیق فقط تأثیر سه درصد از منابع نفت و گاز که طبق جز ۳ بند الف ماده ۲۶ برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور، یک سومش را به استان‌های نفت خیز و گاز خیز و دوسوم دیگر به شهرستان‌های مناطق کم توسعه یافته جهت اجرای برنامه عمرانی بودجه‌های سنواتی اختصاص داده می‌شود، بر توزیع درآمد در استان‌های ایران مورد بررسی قرار گرفته است که مطابق یافته‌های این تحقیق

درآمدهای نفتی تخصیصی به استان‌های مختلف، نابرابری درآمدهای را کاهش می‌دهد؛ یعنی با افزایش سهم سه درصدی منابع نفت و گاز در اعتبارات استان‌های ایران، نابرابری درآمدهای کاهش یافته و توزیع درآمد در استان‌های ایران به سمت متعادل شدن حرکت خواهد کرد که نتایج این مقاله با تحقیقات اسکندری کهران و محمدزاده (۱۳۹۶)، هیو کیم و همکاران (۲۰۲۰)، اوسویی و ادموریچی (۲۰۱۶) و هولدر و ماکویس (۲۰۱۰) سازگار است.

مطابق نتایج به دست آمده از این تحقیق، دولت می‌تواند با افزایش سهم درآمد نفتی در بودجه سالانه جهت نیل به کاهش شکاف طبقاتی و ایجاد توازن از طریق پرداخت‌های انتقالی مستقیم برای دهک‌های پایین درآمدی اقدام نماید که طی این روند، قسمتی از مخارج دولت تحت عنوان مخارج مصرفی یا پرداخت‌های انتقالی مستقیم برای قشر کم درآمد جامعه اختصاص داده می‌شود. از این طریق، به راحتی می‌توان منحنی توزیع درآمد را به نفع اقشار کم درآمد جامعه تغییر داده و موجبات توزیع مجدد درآمد را مهیا نمود. همچنین اختصاص درآمدهای ناشی از محل منابع طبیعی جهت ارتقای بخش‌های آموزشی و بهداشت در مناطق کم‌تر توسعه یافته نیز به منظور ایجاد توازن، توصیه می‌شود که در بلندمدت سبب رشد سرمایه انسانی و اجتماعی بین دهک‌های کم درآمد جامعه شده و توزیع درآمد را به سمت متوازن شدن سوق می‌دهد. همچنین پیشنهادهای سیاستی ذیل نیز جهت کاهش نابرابری درآمدهای و ایجاد توازن توصیه می‌شود:

۱. سیاست‌گذاران منطقه‌ای به‌ویژه شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان‌ها باید درآمدهای حاصل از فروش نفت را به سرمایه‌گذاری‌های مولد جهت‌دهی نماید تا در مواقع افزایش قیمت نفت و درآمدهای حاصل از فروش آن باعث افزایش حجم نقدینگی و به تبع آن تورم نشود و در مواقع کاهش قیمت نفت از درآمدهای حاصل از سرمایه‌گذاری‌ها جهت جبران کاهش درآمدها استفاده نماید. هرچند که صندوق توسعه ملی جهت هدایت مازاد درآمدهای نفتی به سمت سرمایه‌گذاری‌های مولد ایجاد شده است، اما به دلیل عدم استقلال این نهاد مالی، در بعضی مواقع از آن جهت جبران کسری بودجه دولت استفاده شده است. لذا ایجاد سازوکار مناسب و توجه ویژه به این صندوق به نحوی که قوانین

- مربوط به استفاده از منابع آن چسپندگی کافی و از انعطاف کم‌تری برخوردار باشد، می‌تواند تأثیر مطلوبی بر کاهش نابرابری داشته باشد.
۲. اعمال تخصیص کامل و مستمر اعتبارات منابع سه‌درصدی ناشی از درآمد نفت و گاز کشور به شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان‌های کشور توسط سازمان برنامه و بودجه کشور.
۳. دولت می‌باید با حمایت از مراکز آموزش عالی استان‌ها جهت آموزش صحیح نیروی انسانی که موجب افزایش بهره‌وری و راندمان منابع انسانی شود، اقدام نماید.
۴. تأمین بخشی از منابع مالی دولت از طریق اخذ مالیات یکی از مؤثرترین روش‌ها برای توزیع مناسب درآمد می‌باشد. بنابراین، دولت باید بر سیاست‌های توزیع مجدد درآمد از طریق اعمال مالیات و استقرار نظام مالیاتی کارا توجه ویژه داشته باشد.
۵. طراحی سازوکار شناسایی طرح‌ها و پروژه‌های اولویت‌دار و محرک رشد اقتصادی و اشتغال‌زا در مناطق و شهرستان‌های نفت‌خیز و در حال توسعه.
۶. تعیین سازوکارهای لازم برای استمرار نقش دولت و شرکت‌های دولتی ذیل اصل ۴۴ قانون اساسی در توسعه زیربنایها، خدمات اجتماعی و ایجاد زمینه‌های انگیزشی لازم برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مناطق کم‌توسعه یافته.
۷. زمینه‌سازی جهت طراحی و ایجاد نظام رصد توسعه و توازن منطقه‌ای در دستگاه‌های سیاست‌گذار و اجرایی کشور در راستای پایش و توزیع کارای درآمد منابع نفتی در مناطق مختلف کشور.

منابع

- آذر، عادل و مؤمنی، منصور (۱۳۹۲)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران: انتشارات سمت.
- ابراهیمی، سعید؛ صادقی، سیدکمال؛ بهشتی، محمدباقر و رنج‌پور، رضا (۱۳۹۶)، "بررسی اثر مخارج عمرانی دولت بر توزیع درآمد در مناطق روستایی ایران"، تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۱۰، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۷: ۱۴۵-۱۷۲.

اسکندری کهران، ساناز و محمدزاده اصل، نازی (۱۳۹۴)، درآمد‌های نفتی و توزیع درآمد در کشورهای صادرکننده نفت، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

اسماعیلی رزی، حسین؛ ابراهیمی، بهنام و شیرعلی، شیرین (۱۳۹۴)، "تأثیر درآمد‌های نفتی بر رشد اقتصادی در ایران باتأکید بر تغییر کیفیت نهادی"، فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهراء، سال سوم، شماره ۷، تابستان ۱۳۹۴: ۸۱-۱۰۸.

امیرخانلو، سلاله (۱۳۹۶)، "تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مؤسسه آموزش عالی غیردولتی - غیرانتفاعی راه دانش بابل. باستانی، علی‌رضا؛ رزمی، سیدمحمدجواد؛ ناجی میدانی، علی‌اکبر و بکی حسکویی، مرتضی (۱۳۹۶). "تخصیص بهینه درآمد‌های نفتی به صندوق توسعه ملی: تحلیل بهینه‌یابی پویا"، فصلنامه پژوهش‌های سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی انرژی، سال سوم، شماره ۶، بهار ۱۳۹۶: ۱۳۵-۱۶۹.

جوادی، شاهین (۱۳۸۸)، مدیریت اقتصاد کلان در کشورهای صادرکننده نفت (ترجمه مجموعه مقالات)، گروه نویسندگان، دفتر مطالعات برنامه و بودجه، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

سوری، علی (۱۳۹۲)، اقتصادسنجی پیشرفته، جلد دوم، تهران: نشر فرهنگ‌شناسی. شادمانی، میثم و خاندوزی، احسان (۱۳۹۶)، تأثیر درآمد نفتی بر توزیع درآمد در کشورهای منتخب، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی.

شکرچی‌زاده، احمدرضا و حاجی‌اسماعیلی، سمیه (۱۳۹۴)، "مروری بر مدل‌های بهره‌وری نیروی انسانی و ارتباط آن با کیفیت خدمات در سازمان‌های خدماتی و دولتی"، اولین کنفرانس ملی مدیریت راهبردی خدماتی.

صاحب‌هنر، حامد و ندری، کامران (۱۳۹۲)، "تحلیل اقتصادی درآمد‌های نفتی بر توزیع درآمد با رویکرد بی‌ور: مطالعه موردی ایران". فصلنامه اقتصاد انرژی ایران، سال دوم، شماره ۹: ۱۱۵-۱۴۹.

صدیقی، اچ. و آر، ولولر، کی. ا. (۱۳۸۶)، اقتصادسنجی رهیافت کاربردی، تهران: انتشارات آوای نور.

قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه، روزنامه رسمی ۱۳۹۶/۱/۲۱ شماره ۲۰۹۹۵: ۱-۳۵. محقق‌نیا، محمدجواد؛ شهریاری، حمیدرضا؛ میر، میلاد و باوفا، علی‌اکبر (۱۳۹۳)، "بررسی تأثیر مخارج دولت بر توزیع درآمد در ایران با مدل رگرسیون انتقال نرم"، مجموعه مقالات هشتمین همایش سیاست‌های مالی و مالیاتی ایران.

مقبلی، نفیسه (۱۳۹۶)، تأثیر توسعه مالی بر توزیع درآمد در ایران و منتخبی از کشورهای عضو منا، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید باهنر کرمان.

نادمی، یونس و حسنوند، داریوش (۱۳۹۴)، "اثرات آستانه‌ای اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در ایران"، فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه، سال بیستم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۴: ۱۲۵-۱۴۳.
نوفرستی، محمد (۱۳۸۹)، آمار (مفاهیم، روش‌ها و کاربردها)، تهران: خدمات فرهنگی رسا.
همایونی فر، مسعود؛ چشمی، علی و یاقوتی جعفرآباد، فاطمه (۱۳۹۵)، "بررسی تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در کشورهای منتخب اسلامی"، دوفصلنامه مطالعات اقتصاد اسلامی، سال نهم، شماره ۱.
یاقوتی جعفر آباد، فاطمه (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در کشورهای منتخب اسلامی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد.

- Auty, R. (1994). "The resource curse thesis: minerals in Bolivian development, 1970-90" *Singapore Journal of Tropical Geography, Vol 15, No.2.*
- Auty, R. (2001), Resource abundance and economic development, (ed.), *Oxford: Oxford University Press.*
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data. 5th Edition, New York: John Wiley and sons.*
- Cherif, Reda And Fuad Hasanov (2013), "Oil Exporters' Dilemma: How Much to Save and How Much to Invest", *World Development, Vol. 52, pp. 120-131.*
- Dong-HyeonKim, Ting-CihChen and Shu-ChinLin(2020). "Does oil drive income inequality? New panel evidence". *Volume 55, December 2020, Pages 137-152.*
- El Shibley M and Thirlwall A P (1981) "Dual-Gap analysis for the Sudan". *World Development, February.*
- Gasmi, farid and laourari, imene (2017). "The impact of real oil revenues fluctuations on economic growth in Algeria", *MPRA Paper No. 77590, posted 20 Mar 2017 14:47 UTC*
- Gylfason, T. and G. Zoega (2003), "Inequality and Growth: Do Natural Resources Matter?", in *Eicher, T. and S. Turnovsky (eds.), Growth and Inequality: Theory and Policy Implications, MIT Press, Cambridge, Massachussets.*
- Konow, James (2003) "Which Is the Fairest One of All? A Positive Analysis of Justice Theories" *Journal of Economic Literature, Vol. XLI (December 2003) pp. 1188-1239*
- Leamer, E.E., Maul, H., Rodriguez, S. and Schott, P.K. (1999), "Does Natural Resource Abundance Increase Latin American Income Inequality?", *Journal of Development Economics 59, 3-42.*
- Mohammad Reza Farzanegan, Mohammad Mahdi Habibpour(2017). "Resource rents distribution, income inequality and poverty in Iran". *Energy Economics, Volume 66, August 2017, Pages 35-42.*
- Moradi, M.A. (2009). "Oil Resource Abundance, Economic Growth and Income Distribution in Iran". *www.ecomod.org, Paper No. 990.*
- Murphy, K., Schleifer, A. and Vishny, R.W. (1989). "Industrialisation and the big push", *Journal of Political Economy, Vol. 97, No.5., October.*
- Oviasuyi, P. O. and Omoregie, A. E.(2016). "Oil revenue and income inequality in nigiria". *nternational Journal of E-Government & E-Business Research, Vol. 1, Issue 1, Jul-Dec, 2016, pp 37-50, ISSN: 2456-8295*
- Stevens, paul (2015). "The resource curse revisited appendix: a literature review", *chatham*

house, the royal institute of international affairs, Energy, Environment and Resources, August 2015

Stijns, Jean-Philippe. (2003) "An Empirical Test of the Dutch Disease Hypothesis Using a Gravity Model of Trade". *Berkeley: University of California Press.*

Ugochukwu Madugba, Joseph; Chidiebere Ekwe, Michael and Ogechukwu Okezie, Stella (2016). "Evaluation of the Contribution of Oil Revenue on Economic Development in Nigeria". *International Journal of Economics and Finance; Vol. 8, No. 6; 2016 ISSN 1916-971X E-ISSN 1916-9728, pp 210-218.*