

## **Inequality of income and curse of oil resources in Iran**

**Asma Shiri\***

**Mohsen Khezri\*\***

### **Abstract**

Reducing income inequality has always been considered as one of the main goals of development programs in formulating economic policies. The purpose of this study is to investigate the effects of the studied variables, especially the abundance of resources on income inequality in Iran; so that using the Time Varying Parameter Vector Autoregressive Model (TVP-VAR) and annual data of 2016-1970 periods, The impulse response functions of Gini coefficient which is varying over time is investigated for shocks on the variables, per capita GDP, degree of trade openness, agricultural value added growth and abundance of resource. Based on the results, the effect of the variable resource abundance on the Gini coefficient has been positive on all the studied period and has led to an increase in income inequality. In addition, the positive shock to the variables per capita income and the value added of agriculture had a negative effect on the Gini coefficient and led to a reduction in income inequality. Also, the effect of the trade openness variable on Gini coefficient illuminates the positive effects of trade openness in early periods of influence, so that, the mentioned positive effects have a decreasing trend. Also, the effect of the shock of variables on the Gini coefficient in 1990-1991 is different from that of other years, so that implementation of economic adjustment policy, due to

\* Master of Energy Economics, Faculty of Economics and Social Sciences Bu Ali Sina University of Hamadan (Corresponding Author), shiri.asma12@gmail.com

\*\* Assistant Professor of Economics, Department Economics, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu Ali Sina University of Hamadan, m.khezri@basu.ac.ir

Date received: 25/06/2020, Date of acceptance: 03/10/2020

Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

increasing inflation and rising exchange rates, has reduced the positive effects of model variables on income inequality.

**Keywords:** Resource Curse, TVP-VAR Model, Inequality of Income, Iran.

JEL Classification: O57 ,N50 ,D63



## نابرابری درآمد و نفرین منابع نفت در ایران

اسما شیرینی\*

محسن خضری\*\*

### چکیده

کاهش نابرابری درآمد به عنوان یکی از هدف‌های عمده برنامه‌های توسعه، در تنظیم سیاست‌های اقتصادی همواره مورد توجه بوده است. هدف از این پژوهش، بررسی اثرات متغیرهای مورد بررسی خصوصاً وفور منابع بر نابرابری درآمد در ایران است؛ به طوری که با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری با پارامترهای متغیر در زمان (TVP-VAR) و داده‌های سالیانه سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۴۹، اقدام به بررسی توابع واکنش آنی متغیر در طول زمان متغیرهای درآمد سرانه، باز بودن درجه تجارت، رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی و فراوانی منابع بر روی ضریب جینی شده است. بر اساس نتایج اثر متغیر فراوانی منابع بر روی ضریب جینی در تمام دوره مورد بررسی مثبت بوده است و منجر به افزایش نابرابری درآمد شده است، به علاوه شوک مثبت متغیر درآمد سرانه و رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی، اثر منفی بر روی ضریب جینی در تمام دوره‌ها داشته و منجر به کاهش نابرابری درآمد شده‌اند. همچنین اثر متغیر آزادی تجاری بر روی ضریب جینی بیانگر اثرات مثبت محدود تجارت آزاد بر روی ضریب جینی در دوره‌های اولیه اثرگذاری است. به طوری که در نهایت اثرات مثبتی فوق، روند کاهشی در پیش گرفته و در نهایت به منفی تبدیل شده است. بر اساس نتایج، اثرات شوک متغیرها بر روی ضریب جینی در

\* کارشناس ارشد اقتصاد انرژی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان  
(نویسنده مسئول)، shiri.asma12@gmail.com

\*\* استادیار، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، m.khezri@basu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۱۲

Copyright © 2018, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

سال‌های ۱۳۶۹-۱۳۷۸ متفاوت از سال‌های دیگر است، به طوری که اجرای سیاست تعدیل اقتصادی در این دوره، به علت اینکه زمینه‌ساز تورم‌های فزاینده و افزایش نرخ ارز شده است، اثرات مثبت متغیرهای مدل بر روی کاهش نابرابری درآمدی را کاهش داده است.

**کلیدواژه‌ها:** نفرین منابع، مدل TVP-VAR، نابرابری درآمد، ایران.

طبقه‌بندی JEL: O57, N50, D63

## ۱. مقدمه

فراوانی منابع (Resources Abundance) در کشورهای غنی از منابع طبیعی تأثیرات متفاوت و بعضاً متضادی بر فرآیند توسعه اقتصادی کشورها داشته است. در تئوری‌های مرسوم، وفور منابع به عنوان یک نهاده تولیدی می‌تواند فرآیند رشد و توسعه اقتصادی را تسریع کند اما برای بسیاری از کشورها در عمل این گونه نبوده است و نه تنها به رشد و توسعه اقتصادی در این کشورها کمک چندانی نکرده است بلکه در مواردی حتی منجر به کند شدن فرآیند رشد و توسعه شده است (گیلفاسون، ۲۰۰۳، ص: ۱۱۰۱)، به طوری که گفته می‌شود کشورهای دارای منابع طبیعی از «پدیده نفرین منابع (Resource Curse Phenomena)» رنج می‌برند. واژه «نفرین منابع» اولین بار توسط ریچارد اوتی در کتابی با عنوان «پایدارکردن توسعه در کشورهای متکی بر منابع معدنی؛ پدیده نفرین منابع» در سال ۱۹۹۳ مطرح شد. در حقیقت این بحث به عنوان یک مسئله مهم بین‌المللی، پس از جنگ جهانی دوم و بعد از جنگ‌های داخلی آمریکای لاتین و از دهه ۱۹۷۰ به بعد عملکرد ضعیف کشورهای در حال توسعه دارای منابع طبیعی آشکار شد، پایه‌ریزی شد.

در دو دهه گذشته تحقیقات گسترده‌ای درباره توزیع درآمد و عوامل تأثیرگذار بر آن انجام شده است، نقش منفی جهانی شدن اقتصادی بر روی توزیع درآمد سرانه افراد کشور که معمولاً با ضریب جینی (اندازه‌گیری معمول از نابرابری درآمد) بیان می‌شود، برای کشورهای صنعتی توسعه‌یافته از تعمیم نتیجه حاصل از مطالعات آماری مربوط به این کشورها به سهولت قابل نتیجه‌گیری است.

شرایط سیاسی و اقتصادی حاکم بر این کشورها چه در ابتدا و چه در طول این دوره نسبتاً مشابه و ثابت بوده است؛ اما در کشورهای توسعه‌نیافته، با وجود منفی بودن تأثیر

جهانی شدن اقتصادی بر روی برابری توزیع درآمد سرانه افراد در مقیاس مختلف این کشورها (مانند کشورهای آسیای مرکزی و خاورمیانه، کشورهای آمریکای لاتین و حوزه کارائیب)، منفی یا مثبت بودن تأثیر جهانی شدن اقتصادی بر روی ضریب جینی تک تک این کشورها را نمی توان به سادگی از روی نتایج آماری گروهی استخراج کرد (ارزیس و پاپیراکس (Osiris and papyraksis)، ۲۰۱۶ص: ۱۶۰-۱۵۹).

همان گونه که اغلب پژوهشگران بیان کرده اند، تغییرات ضریب جینی درآمد سرانه افراد هر کشور علاوه بر پدیده جهانی شدن اقتصادی تابع تحولات اقتصادی و اجتماعی دیگر آن کشور مانند مهاجرت از روستا به شهر، تغییر در سیاست های رفاه اجتماعی و تغییر در فناوری و ساختار تولید است که در مجموع به افزایش نابرابری توزیع درآمدها می انجامد (ویلیامز (Williams)، ۲۰۱۱ص: ۴۹۳).

این در حالی است که بیش تر تحقیقات یک یا چند عامل محدود و تعدادی نیز عوامل بیش تری را مورد بررسی قرار داده اند (نیلسن (Nielsen)، ۱۹۹۴؛ گاستافسون و یوهانسون (Gustafson and Johansson)، ۱۹۹۷) و تاکنون تئوری جامعی در این باره، به خصوص برای کشورهای نفت خیز ارائه نشده است (رحمانی و گلستانی، ۱۳۸۸ص: ۵۹).

در حالی که نفرین منابع نخست بر روی رشد اقتصادی تمرکز کرده است، به تدریج دامنه خود را به سایر متغیرها گسترش داد. به عنوان مثال، بولت و همکاران (۲۰۰۵ص: ۱۰۳۵-۱۰۳۴) و دنیل (۲۰۱۱ص: ۵۵۸) نشان دادند که وابستگی به منابع معدنی با ارزش های پایین شاخص های توسعه انسانی (شاخص توسعه ترکیبی از امید به زندگی، تحصیلات و تولید ناخالص داخلی سرانه)، فقر و کاهش مرگ و میر کودکان و دسترسی محدود به آب سالم همراه است. رأس، (۲۰۰۷ص: ۱۶۰) ادعا می کند که وابستگی نفتی با نابرابری جنسیتی همراه است که کاهش مشارکت سیاسی زنان و مشارکت کارگران اتفاق می افتد. انتظار می رود که وفور منابع طبیعی در کشورها با پس انداز واقعی کمتر (کل سرمایه گذاری خالص در سرمایه فیزیکی، طبیعی و انسانی) همراه باشد که اغلب به عنوان معیاری از قابلیت پایداری بلندمدت اقتصاد مورد استفاده قرار می گیرد (با فرض اینکه اشکال مختلف سرمایه کاملاً قابل جانشین هستند، نگاه کنید به اتکینسون و همپلتون (Atkinson and Hamilton)، ۲۰۰۳ص: ۱۷۹۹؛ باس و هولم مورلر (Boos and HolmMüller)، ۲۰۱۲ص: ۱۴۷-۱۴۶؛ دیس و نومیر (Dietz and Neumayer)، ۲۰۰۷ص: ۴۰). با وجود مطالعات

انجام شده در این حوزه، مطالعات کمی در رابطه با اثر فراوانی منابع بر روی نابرابری درآمد صورت گرفته است، این در حالی است که بررسی مبانی نظری اثر وفور منابع بر روی نابرابری درآمد بیانگر این است که چنین اثراتی می‌تواند پیچیده، متضاد و چندبعدی باشد، به‌عنوان مثال از یک طرف رانت نفت در صورتی که از گروه‌های کم‌درآمد حمایت کند می‌تواند منجر به نابرابری درآمد پایین شود و از سوی دیگر اگر رانت نفت در دست نخبگان سیاسی یا مناطق جغرافیایی خاص متمرکز شود ممکن است زمینه‌ساز نابرابری بیش‌تر درآمدی شود. بر این اساس در این تحقیق سعی می‌شود، ضمن ارائه مدل نسبتاً جامع از متغیرهای مؤثر بر نابرابری درآمد بر اقتصاد ایران، نقش وفور منابع و سایر متغیرهای اثرگذار بر روی نابرابری درآمد مورد بررسی قرار گیرد.

ایران به عنوان یکی از کشورهای دارای سرمایه غنی طبیعی به ویژه منابع نفتی و گازی، از پدیده نفرین منابع مصون نمانده است و یکی دیگر از مشکلاتی که در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر نابرابری درآمدی وجود دارد، عدم توانایی مدل‌های خطی در شناسایی عدم تقارن‌ها (Asymmetry) (شامل شکست‌های ساختاری) در سری‌های زمانی است؛ بررسی پیشینه تحقیقات انجام گرفته بیانگر این است که در مطالعات تجربی انجام گرفته در اقتصاد ایران، از مدل‌های خطی با ضرایب ثابت برای بررسی چنین ارتباطی بین متغیرهای مدل استفاده شده است این در حالی است که بسته به شرایط حاکم بر اقتصاد کشور ممکن است ارتباط بین متغیرها تغییر کند، مسئله‌ای که لزوم استفاده از مدل‌های جدیدتری که تخمین‌های دقیقی‌تری را در مقاطع زمانی مختلف ارائه دهد بیان می‌کند؛ مدل‌های پارامترهای متغیر در طول زمان (TVP) که در مطالعات بین‌المللی در حال گسترش هستند امکان چنین بررسی را فراهم می‌آورد؛ بر این اساس در این تحقیق با استفاده از یک مدل خودرگرسیون برداری (Vector Auto Regression) VAR با پارامترهای متغیر در طول زمان (TVP-VAR) که بسطی از مدل مطالعه کوروبلیس (Korobilis) (۲۰۱۳: ص: ۱۷۰-۱۷۷) است. به بررسی نحوه اثرگذاری دقیق عوامل مؤثر بر نابرابری درآمدی در اقتصاد ایران پرداخته شده است.

مقاله فوق در چهار بخش تنظیم شده است، در بخش دو، به ارائه ادبیات موضوع مقاله پرداخته شده است، در بخش سوم روش تحقیق مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است، در بخش چهارم تجزیه و تحلیل نتایج تجربی ارائه شده است.

## ۲. ادبیات موضوع

بررسی مبانی نظری و مطالعات تجربی بیانگر این است که متغیرهای مختلفی می‌توانند بر روی نابرابری درآمدی تأثیرگذار باشند؛ در این تحقیق بر مبانی مطالعات تجربی انجام گرفته در رابطه عوامل مؤثر بر نابرابری درآمدی، متغیرهای ضریب جینی، فراوانی منابع، درآمد سرانه، شاخص درجه باز بودن اقتصاد و ارزش افزوده بخش کشاورزی به عنوان متغیرهای مدل استفاده شده است. متغیرهای درآمد سرانه و ارزش افزوده بخش کشاورزی و باز بودن اقتصاد به عنوان متغیرهایی که در مبانی نظری و پیشینه پژوهش به عنوان عوامل اثرگذار بر نابرابری درآمد مورد تأکید قرار گرفته است به عنوان متغیرهای کنترلی وارد مدل شده‌اند. در ادامه با تأکید بر نقش فراوانی منابع، نحوه اثرگذاری مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر روی نابرابری درآمدی مورد بررسی قرار گرفته است.

### ۱.۲ فراوانی منابع

طی دو دهه گذشته در ارتباط با نقش منابع طبیعی در اقتصادهای دارای چینی منابع خدادادی مباحث متنوع و گسترده‌ای از سوی اقتصاددانان مطرح شده است. پس از مطالعات در زمینه پدیده بیماری هلندی و مسائل مربوط به شوک‌های قیمتی منابع طبیعی و به ویژه در دهه ۱۹۷۰، تأثیر منابع طبیعی بر متغیرهای کلان اقتصادی و آثار و تبعات داشتن این منابع توجه پژوهشگران اقتصادی را به خود معطوف نمود. در واقع، اثر درآمدهای نفت، گاز و مواد معدنی بر رفتار دولت‌ها در سال‌های ابتدایی دهه ۹۰ مورد توجه صاحب نظران اقتصادی قرار گرفت. 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 ناشی از وجود منابع طبیعی بر اقتصاد تحت عنوان "نفرین منابع" تشریح و 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. برای مثال در مباحث توسعه، عقب ماندگی اقتصادی به سطوح پایین سرمایه گذاری ربط داده شده است. به علاوه، منابع طبیعی فراوان که در صادرات مبتنی بر این منابع نمود پیدا می‌کند، می‌تواند موجب افزایش صادرات و

کسب درآمدهای ارزی برای کشورهای بهره‌مند از منابع شود. بنابراین منابع طبیعی می‌تواند عاملی مهم در تسریع سرمایه‌گذاری و به دنبال آن رشد اقتصادی باشد. اما مشاهدات تجربی عکس این ادعا را نشان می‌دهد. میزان پیشرفت اقتصاد 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 (۱۹۵۳)، روستو (۱۹۶۰) که سرمایه طبیعی را یکی از پایه‌های مهم تسریع امور توسعه اقتصادی کشورها می‌پنداشتند، براساس مشاهدات عینی و تاریخی کشورهای دارای منابع طبیعی بیشتر، غالباً از سرعت رشد کمتری نسبت به کشورهای فقیر به لحاظ منابع طبیعی برخوردار بوده‌اند. به عنوان مثال طی دوده‌ده اخیر کشورهایی همچون ایران، ونزوئلا، عربستان، 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. به عبارت دیگر، می‌توان عنوان داشت فرضیه نفرین منابع بیان می‌کند در اغلب کشورهای غنی از لحاظ دارایی منابع طبیعی، رشد اقتصادی در یک دوره طولانی مدت نسبت به دیگر کشورها کمتر است و این کشورها با یک شکاف توسعه‌ای در پشت سر کشورهای فقیر به لحاظ منابع طبیعی قرار می‌گیرند.

برای تبیین پدیده نفرین منابع تحلیل‌های گوناگونی ارائه شده است. برخی معتقدند بودند روابط پیشین و پسین صادرات محصولات منابع محور با سایر بخش‌های اقتصادی در مقایسه با صادرات محصولات کارخانه‌ای ضعیف‌تر است، لذا تولید و صادرات محصولات منابع محور برخلاف تولیدات کارخانه‌ای به تقسیم کار آ و بهبود سطح استانداردهای زندگی اقشار مختلف جامعه نمی‌انجامد. در نتیجه رشد اقتصادی در کشورهای با منابع طبیعی فراوان نسبت به کشورهای فاقد منابع چنین منابعی آهسته‌تر می‌باشد. هم‌چنین وفور منابع طبیعی موجب اتخاذ سیاست‌های بعضاً نادرست و متناقض از سوی دولت‌ها می‌شود که زمینه را برای انحراف قیمت‌های نسبی به ضرر مولفه‌های دانش بنیان نظیر نوآوری و فعالیت‌های تحقیق و توسعه‌ای فراهم می‌آورد. در واقع، شکست سیاست‌های اقتصادی دولت باعث گران شدن سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های دانش محور می‌شود که پیامد طبیعی چنین امری وابستگی اقتصاد به کالاهای با ارزش افزوده پایین و صادرات تک محصول نفت است. همچنین در کشورهای دارای منابع طبیعی فراوان



چندان به بحث آموزش و سرمایه انسانی که در دنیای کنونی از مهمترین منابع رشد اقتصادی است. توجه نمی‌شود و مکانیسم عرضه و تقاضا سرمایه انسانی براساس اصول بازار صورت نمی‌پذیرد. در کنار این موارد باید به نوسان قیمت منابع طبیعی نیز اشاره داشت که به دلیل قیمت پذیر بودن کشورهای دارای منابع طبیعی همانند نفت از بازارهای جهانی و قیمت جهانی این منابع، تولیدکنندگان محصولات منابع محور (که بخش عمده صادرات کشورهای با وفور منابع را تشکیل می‌دهد) با نااطمینانی مواجه بوده و ریسک عملیاتی بالایی برای آن‌ها به همراه دارد. همین امر موجب کاهش انگیزه فعالیت اقتصادی و کاهش انباشت سرمایه شده و لذا پایین آمدن رشد اقتصادی را به دنبال خواهد داشت.

در صورتی که رانت نفت به طور صحیح توزیع شود احتمالاً به سمت گروه‌های کم‌درآمد حرکت می‌کند 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 غیر نفتی اقتصاد، القای رفتار رانت‌جویی در اقتصاد، استفاده گروه‌های نفوذ خاص در اقتصاد به ویژه در جوامع از نظر قومی چند پارچه (فوم و هودلر) (۲۰۱۰) و یا نادیده گرفتن مناطق دارای کمبود منابع نفت در داخل کشور، منجر به رابطه مثبت فراوانی منابع با نابرابری درآمد شود (رأس) (۲۰۰۷)، (گیلفاسون و زوگا) (۲۰۰۳: ص: ۱۰۹۳) 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 (عمدتاً زمین) به انباشت سرمایه انسانی پایین‌تر، عدم حرکت سرمایه فیزیکی به سمت تولید کارخانه‌ای و سطح بالاتری از نابرابری درآمد مربوط می‌شود (لیمر و همکاران) (۱۹۹۹: ص: ۱۶۱-۱۶۰).

## ۲.۲ درآمد سرانه

برخی از محققان فرضیه‌هایی را در رابطه با اینکه کشورهای ثروتمند توزیع درآمد یکسان‌تری را دارند با توجه به داشتن ظرفیت بالاترشان برای توزیع مجدد و برتری نسبی بخش خدمات نیرومندتر، مطرح می‌کنند (چوی ۲۰۰۶: ص: ۸۱۱؛ راولیون، ۲۰۱۰: ص: ۵-۱۰). تقاضا برای سیاست‌های عادلانه‌ای که محدودیت‌هایی را روی رفتار دولت

اعمال می‌کند و منجر می‌شود که باز توزیع ثروت از نخبگان سیاسی دور شود، می‌تواند همچنین در سطوح درآمدی بالاتر افزایش یابد (رابینسون و اکموگلو، ۲۰۰۲ص: ۱۲۵۰)، اقتصادهای فقیرتر ممکن است در نتیجه توزیع نسبتاً یکنواخت درآمد در جوامع کشاورزی، کم‌تر از نابرابری درآمد رنج ببرند. همچنین ممکن است یک رابطه غیر خطی بین سطوح درآمدی و نابرابری درآمد (جایی که نابرابری در ابتدا در نتیجه افزایش درآمد افزایش می‌یابد، اما سپس در سطوح بالای درآمدی کاهش می‌یابد که اغلب به عنوان منحنی کوزنتس (Kuznets) نامیده می‌شود) به عنوان یک نتیجه از تحول ساختاری اقتصاد در مراحل مختلف توسعه وجود داشته باشد، به طوری که احتمالاً سطوح بالاتر نابرابری از سطوح متوسط تولید ناخالص داخلی سرانه و در زمانی که اقتصاد شروع به صنعتی شدن می‌کند ظاهر شود (بارو، ۲۰۰۰ ص: ۱۴-۱۲).

درآمد با میزان ارائه اطلاعات نابرابری ارتباط دارد. در اقتصادهای برابر و غنی که ادارات و سازمان‌های آماری مجهزتری دارند توانایی بیشتری برای در اختیار گذاشتن اطلاعات و ارائه داده‌ها دارند (ویلیامز، ۲۰۱۱ص: ۵۰۰). مطالعات تجربی متعددی وجود دارد که نشان می‌دهد سطح توسعه اقتصادی به طور مثبت با چندین متغیر نهادی یا حکومتی مرتبط است که ممکن است برای انتشار اطلاعات مهم باشند، کشورهای دارای وفور منابع نسبت به رأی دهندگان پاسخگو هستند و با یک بوروکراسی عمومی شفاف مشخص می‌شوند (گل و رم (Goel and Ram)، ۲۰۱۳ص: ۶۴۶۵؛ پالدام (Paldam)، ۲۰۰۲ص: ۱۶۱).

### ۳.۲ ارزش افزوده بخش کشاورزی

در بین بخش‌های مختلف اقتصادی، ارزش افزوده بخش کشاورزی دارای ویژگی‌های خاصی است که در رابطه با اشتغال و به ویژه توزیع درآمد همواره مورد توجه بوده است. این بخش نه تنها به جهت تأمین امنیت غذایی کشوری دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد، بلکه با تأمین مواد اولیه مورد نیاز صنایع وابسته می‌تواند در رشد تولید دیگر بخش‌ها نیز مؤثر واقع شود. از سوی دیگر محصولات کشاورزی تنها شامل محصولات غذایی نمی‌شود، بلکه بخشی از محصولات مانند پنبه، کنف، چای، نیشکر، چغندر قند و ... را می‌توان در بخش صنعت مورد استفاده قرار داد (پورمختار و مقدسی، ۱۳۹۴ص: ۴۱-۴۰). در هر کشور

بسته به نوع سیاست‌های به کار گرفته شده از سوی دولتمردان، درآمد حاصل از افزایش درآمدهای نفتی از مجرای خاصی بر بخش‌های اقتصادی و به طور مشخص بر ارزش افزوده بخش کشاورزی تأثیر می‌گذارد در این صورت انتظار می‌رود که یک همبستگی منفی بین ارزش افزوده بخش کشاورزی و نابرابری درآمد وجود داشته باشد تا آنجا که این درآمد در اقتصاد کشاورزی به طور برابر توزیع شود (اندرسنو رام لوگان دابسون (Andres and RamloganDobson)، ۲۰۱۱ ص: ۹۶۵-۹۶۱). به ویژه در کشورهای در حال توسعه، ارزش افزوده بخش کشاورزی به شدت کارآفرین است، درحالی که درآمد کشاورزان در مقایسه با درآمد سالیانه سایر بخش‌ها به طور مساوی در سراسر جمعیت توزیع می‌شود.

آیا کشاورزی می‌تواند در زمینه تغییراتی که در رفتار گزارش دهی سرتاسر جهان اتفاق می‌افتد نقش داشته باشد؟ ویلیامز (۲۰۱۱ ص: ۴۹۵) متوجه شد کشورهایی که به کشاورزی وابسته هستند، تمایل دارند اطلاعات بیشتری را برای عموم آزاد کنند (درحالی که برای کشورهای وابسته به منابع معدنی مخالف است) بولت و همکاران (۲۰۰۵ ص: ۱۰۳۰)، یک همبستگی مثبت بین کشاورزی و اثربخشی دولت (با در نظر گرفتن کیفیت کل خدمات عمومی که احتمالاً به‌طور دقیق با اطلاعات مناسب توسط دولت اداره می‌شود) در نظر می‌گیرند. به همین علت، ما کشاورزی را به‌عنوان یک متغیر کنترل در نظر می‌گیریم.

## ۴.۲ آزادی تجاری

رابطه بین تجارت آزاد و نابرابری درآمد مبهم است. مقالات نظری نشان می‌دهد که تجارت آزاد و جهانی شدن ممکن است بسته به پیامدهای خارجی (spatial implication) ادغام تجارت (به عبارت دیگر الگوهای پراکنندگی یا تجمع (dispersion or agglomeration) فعالیت‌های داخلی و مزیت‌های رقابتی)، به طور مثبت (پالویز (Paluzie)، ۲۰۰۱ ص: ۷۰) یا منفی (آلونسو و ویلار (Alonso-Villar)، ۲۰۰۱ ص: ۱۳۶۹-۱۳۶۷؛ بهرنس و همکاران (Behrens et al)، ۲۰۰۷ ص: ۱۲۸۶-۱۲۸۵) با نابرابری درآمد (منطقه‌ای) مرتبط باشد. شواهد تجربی در برخی از مطالعات نشان دهنده ارتباط مثبت (ازکورانند و رودریکوز پوزه (Ezcurra and Rodríguez-Pose)، ۲۰۱۳ ص: ۹۵-۹۶؛ رودریکوز پوزه (Rodríguez-Pose)، ۲۰۱۲ ص: ۱۱۱-۱۱۵) و برخی نشان‌دهنده ارتباط منفی (استریو و همکاران (Asteriou et al)، ۲۰۱۴ ص: ۵۹۳؛ ژو و همکاران (Zhou et al)، ۲۰۱۱ ص: ۹۴۵) بین گسترش تجارت و

نابرابری درآمد است (با توجه به موارد مختلف به طور مشخص بسته به نمونه و مشخصات تجربی).

ویلیامز (۲۰۱۱ص: ۵۰۲-۵۰۱) ادعا می‌کند، آزادی تجاری ممکن است با رفتار گزارش‌دهی در سطح کشور ارتباط داشته باشد. کشورهایی که برای تجارت آزادتر هستند ممکن است تمایل به انتشار اطلاعات بیشتر داشته باشند؛ اولاً به این دلیل که شرکت و افراد آن‌ها در معرض هنجارهای افشای اطلاعات از طرف شرکای تجاری هستند و ممکن است یک سطح مشابه شفافیت را درخواست کنند و ثانیاً به خاطر اینکه این می‌تواند به‌عنوان نشانه مثبت برای سرمایه‌گذاران خارجی عمل کند. فرض اینکه آیا این ممکن است شواهد و مدارکی از اطلاعات خاص در رابطه با نابرابری را بسط دهد در این تحقیق موضوع بررسی خواهد شد (برای مثال از آنجایی که نابرابری درآمد معمولاً با وقوع بیشتر جرم و بی‌ثباتی سیاسی همراه است، در صورتی که نابرابری درآمد بالا به‌عنوان یک عامل بازدارنده برای سرمایه‌گذاری خارجی عمل کند، برخی از کشورهایی که دارای تجارت آزاد هستند ممکن است اطلاعات مربوط به نابرابری درآمد خود را در اختیار شرکای تجاری خود قرار ندهند).

الجلیل (۲۰۱۱) به بررسی اثر باز بودن تجارت بر نابرابری درآمد کشور چین، در طول دوره زمانی ۲۰۰۹-۱۹۵۲ با استفاده از فرضیه کوزنتس به روش خودرگرسیون برداری پرداخته و به این نتیجه رسیده است که با افزایش باز بودن تجارت نابرابری درآمد افزایش می‌یابد.

شرافت علی و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی اثرات ارزش افزوده بخش کشاورزی بر نابرابری درآمد در پاکستان پرداختند و اثرات ارزش افزوده بخش کشاورزی، صنعت و خدمات، صادرات کالاها و خدمات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی در نابرابری درآمد توسط ضریب جینی در پاکستان اندازه‌گیری کردند. نتایج نشان داد که همه متغیرهای توضیح داده شده به‌جز ارزش افزوده بخش خدمات دارای تأثیر منفی و معنی‌داری بر روی نابرابری درآمد در بلندمدت هستند به‌طوری‌که ارزش افزوده بخش خدمات دارای تأثیر مثبت بر روی نابرابری درآمد است.

آستریو و دیلمس (۲۰۱۴) به رابطه بین نابرابری درآمد و جهانی‌شدن متغیرهای تجارت مالی می‌پردازند. مدل اقتصادسنجی به کار رفته با استفاده از تکنیک داده‌های پانل مناسب

## نابرابری درآمد و نفرین منابع نفت در ایران (اسما شیری و محسن خضری) ۲۰۳

برای کشورهای اتحادیه اروپا در دوره ۲۰۰۵-۱۹۹۵ به دست می‌آورند و نتایج حاکی از آن است که باز بودن تجارت یک اثر برابر است، درحالی‌که جهانی‌شدن مالی از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، بازپرداخت سرمایه و سرمایه‌گذاری در بازار سهام از سال ۱۹۹۵ نیروی محرک نابرابری در اتحادیه اروپا بوده است. بیشترین سهم ناشی از FDI بوده است.

ارزیس و پایراکس (Osiris and papyraxis) (۲۰۱۶) به بررسی ارتباط بین وفور منابع طبیعی با نابرابری درآمد می‌پردازند. آن‌ها از مدل انتخاب حکم‌ن برای تأیید مطالعات در رابطه با کشورهای نفت‌خیز که ممکن است در اثر این اتفاقات به وجود آید استفاده کردند. نتایج حاکی از آن است که به‌جز اقتصادهای غنی از نفت، نفت با نابرابری درآمد پایین همراه است.

آفرجیس و کتسیتی (۲۰۱۸) اطلاعاتی در ارتباط با فقر و فراوانی منابع طبیعی، یعنی اثر نفرین منابع، به دست آوردند. آن‌ها با استفاده از یک نمونه بزرگ (کشور)، شاخص فقر و تعدادی از رویکردهای روش‌شناسی داده‌های پانل که در دوره‌های ۲۰۱۴-۱۹۹۲ قرار دارد، استفاده کردند. آن‌ها نشان دادند که منابع معدنی فقر را افزایش می‌دهند، درحالی‌که هردو دموکراسی و آزادی اقتصادی آن را کاهش می‌دهد و فساد را افزایش می‌دهند. این نتایج نشان می‌دهد که این اقتصادها باید درآمد خود را در برنامه‌های اجتماعی دوباره سرمایه‌گذاری کنند.

کیم و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی توزیع درآمد با استفاده از تکنیک‌های ترکیبی پانل پویا جدید برای در نظر گرفتن عدم تجانس بین کشوری، وابستگی بین بخشی، و اثرات بازخورد در رابطه نفت-نوسانات-نابرابری می‌پردازند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که فراوانی نفت سرمایه‌گذاری سرمایه‌انسانی را افزایش می‌دهد، کیفیت نهادی را بهبود می‌بخشد، و از این رو نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد. با این حال، بی‌ثباتی نفت اثرات مخالف دارد. مطابق با روند اخیر در ادبیات نفرین منابع است که این نوسان است نه سطح نفت که باعث پارادوکس وفور می‌شود.

کریمی هسینیجه و همکاران (۱۳۸۸) در مقاله‌ای اثرات ناشی از باز بودن تجارت بر نابرابری درآمد، مورد ایران و ده شریک اصلی تجاری ایران را در سه گروه نیروی کار بی‌سواد، کم‌سواد و باسواد طی سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۵ مورد بررسی قرار می‌دهد و الگوی

اقتصادسنجی برای بررسی تأثیر باز بودن تجارت بر نابرابری درآمد، با روش داده‌های تابلویی طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۰۶ برآورد شده است. نتایج بیان گر این مطلب هستند که باز بودن تجارت تنها نابرابری را در کشورهایی که نیروی کار تحصیل نکرده کمتری نسبت به نیروی کار دارای تحصیلات ابتدایی و عالی دارند، کاهش می‌دهد.

رحمانی و گلستانی (۱۳۸۸) به بررسی تأثیر وفور منابع نفتی بر نابرابری در ۱۶ کشور دارای منابع غنی معدنی پرداخته و نتیجه می‌گیرند که نابرابری در کشورهایی که دارای دولت کارا بوده‌اند؛ کاهش و در گروه دیگر افزایش داشته است. از نظر آنها علت این تفاوت در ضعف زیرساخت‌های نهادی و قانونی است که شرایط رانت جویی و گسترش نابرابری در کشورهای دسته دوم را فراهم آورده است. رحمانی در برآورد مدل خود از متغیر درآمد نفتی استفاده کرده است که به نظر می‌رسد که مقدار مطلق این متغیر نمی‌تواند جهت نشان دادن وفور منابع به کار رود.

جرجرزاده (۱۳۹۰) با استفاده از روش ARDL به بررسی وجود رابطه بین وفور منابع طبیعی و فقر در دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۶۰ پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که متغیر وفور منابع به کار گرفته شده با وجود مشاهده فقر و نابرابری در کشورهای غنی از منابع طبیعی رابطه بین فقر و نابرابری و وجود منابع طبیعی را تأیید نمی‌کنند.

صاحب هنر و ندری (۱۳۹۰) با استفاده از روش خودرگرسیون برداری بیزین (BVAR) به بررسی ارتباط میان درآمدهای نفتی و توزیع درآمد در ایران در بازه زمانی ۱۳۸۹-۱۳۵۲ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که افزایش درآمدهای نفتی باعث افزایش نابرابری در ایران شده است.

رضایی و همکاران (۱۳۹۳) اثر وفور منابع طبیعی (نفت و گاز) بر سرکوب مالی و رشد اقتصادی از کانال اثرگذاری بر توزیع درآمد مورد بررسی قرار گیرد با روش (3SLS) برای دوره ۱۳۸۹-۱۳۵۲ مورد ارزیابی قرار گرفت نتایج تحقیق نشان می‌دهد که افزایش درآمدهای نفتی منجر به افزایش نابرابری شده و آنچه انتظار می‌رفت، افزایش نابرابری نیز به افزایش سرکوب مالی در اقتصاد دامن می‌زند.

پور مختاری و قدسی (۱۳۹۴) به بررسی اثرات ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی بر نابرابری درآمد در ایران در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۵۰ است و با استفاده از روش‌های هم‌انباشتگی یوهانسون و مدل تصحیح خطای برداری روابط بلندمدت و

کوتاه‌مدت بین متغیرها مورد بررسی و تجزیه قرار گرفته است، نتایج حاکی از آن است که هرچه سهم مطلق بخش کشاورزی افزایش یابد توزیع اقتصادی متعادل‌تر خواهد بود. مرور مطالعات تجربی انجام گرفته در سطح داخل و خارج از کشور بیانگر مطالعات تجربی اندک در حوزه اثرگذاری فراوانی منابع بر روی نابرابری درآمدی دارد، به طوری که مطالعات انجام گرفته در قالب متغیرهای خطی و بدون در نظر نقش شرایط ساختاری اقتصاد در نحوه اثرگذاری فراوانی منابع بر روی نابرابری درآمدی انجام گرفته است، مسئله‌ای که در مطالعات حاضر مورد تأکید و بررسی قرار گرفته است. در عمده مطالعات انجام گرفته اثر فراوانی منابع بر روی نابرابری درآمدی منفی تشخیص داده شده است.

### ۳. روش پژوهش

#### ۱.۳ متغیرهای مدل

پس از بررسی متغیرهای مؤثر بر فراوانی منابع، مدل نهایی به منظور بررسی عوامل مؤثر بر نابرابری درآمد به شرح زیر ارائه می‌گردد:

$$Gini_t = \alpha_1 oil_t + \alpha_2 Z_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$Gini_t$  ضریب جینی (شاخص نابرابری درآمد)،  $oil_t$  معیار فراوانی منابع (درآمدهای نفت به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی) و  $Z_t$  متغیرهای کنترلی که شامل درآمد سرانه (تولید ناخالص داخلی سرانه)، ارزش افزوده بخش کشاورزی (به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی)، آزادی تجاری (سهم ارزش صادرات و واردات در تولید ناخالص داخلی) می‌شود. برای محاسبه نابرابری درآمد، شاخص‌های متفاوتی تعریف شده است، که البته تعدادی از آنها به علت سهولت کاربرد و دقت بالاتر مورد استفاده گسترده‌تری قرار گرفته‌اند. برای اطمینان بیشتر به نتایج بدست آمده، لازم است که این معیارها با اصول پذیرفته شده (اصل انتقال پیگو، دالتون، اصل عدم وابستگی به مقیاس درآمد، اصل جمعیت، اصل ناشناس ماندن و اصل تجزیه پذیری) مطابقت داشته باشند. تاکنون برای مقایسه توزیع درآمد در کشورها و در سطح بین‌المللی بیشتر ضریب جینی استفاده شده است، چرا که شکاف درآمدی و چگونگی توزیع درآمدی را نیز مشخص می‌کند و تنها ضریبی است که آمار و داده‌های آن قابل دسترسی است.

### ۲.۳ مدل خود رگرسیون برداری با پارامترهای متغیر زمانی (TVP-VAR)

مدل خود توضیح برداری (VAR) ابزار اقتصادسنجی با کاربردهای فراوان در تحلیل‌های اقتصادسنجی است. مدل TVP-VAR امکان محاسبه ضرایب متغیر در طول زمان مدل VAR را فراهم می‌کند. در سری‌های زمانی اقتصاد کلان به علت تغییرات شرایط، شکست‌های ساختاری و تغییرات سیکلی در سری‌های زمانی مشاهده شده است (استوک و اتسون، ۲۰۰۸). مدل TVP-VAR ما را قادر می‌سازد تا ماهیت بالقوه تغییر زمانی ساختار اقتصادی را به شیوه‌ای انعطاف‌پذیر و قوی به دست آوریم؛ بر این اساس، ضرایب متغیر زمانی (TVP) منجر به نتایج دقیق‌تری می‌شوند (کروبلیس، ۲۰۱۳: ص ۱۷۵-۱۶۰). در مدل VAR با پارامترهای متغیر در زمان (TVP-VAR) با نوسانات تصادفی که به وسیله پرمیسری (۲۰۰۵) پیشنهاد داده شد، همه پارامترها در تصریح VAR فرض می‌شوند از یک فرآیند گام تصادفی مرتبه اول تبعیت می‌کنند، در نتیجه این امکان تغییرات دائمی و گذار را برای پارامترها مهیا می‌کند. در بسیاری از موارد، به نظر می‌رسد که ضرایب و شوک‌ها در فرآیند تولید داده متغیر اقتصادی دست‌خوش نوسانات تصادفی می‌شوند. در صورت وجود چنین پدیده‌ای، کاربرد مدل ضرایب با پارامترهای متغیر اما با نوسانات ثابت منجر به اریب برآورد پارامترهای متغیر در زمان می‌شود زیرا تغییر احتمالی نوسانات در توزیع نادیده گرفته شده است. جهت احتضار از این تصریح نادرست، نوسانات تصادفی در مدل TVP-VAR در نظر گرفته می‌شود. اگرچه در نظر گرفتن نوسانات تصادفی تخمین مدل را دشوارتر می‌کند زیرا تابع حداکثر راست نمایی قابلیت انعطاف ندارد، مدل را می‌توان با استفاده از زنجیره مارکوف مونت کارلو (MCMC) در فضای استنباط بیزی تخمین زد. در ادامه ابتدا مدل TVP-VAR را در قالب مدل‌های فضا-حالت بیان می‌کنیم و در نهایت توضیح کلی درباره روش بیزین داده می‌شود.

به منظور معرفی مدل TVP-VAR، ابتدا یک مدل VAR ساختاری را در نظر می‌گیریم که به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$A.y_t = Q_1 y_{t-1} + \dots + Q_p y_{t-p} + u_t, t = p + 1, \dots, T \quad (2)$$



که  $y_t$  نشان دهنده بردار  $n \times 1$  متغیرهای مشاهده شده،  $A$  و  $Q_1 \dots Q_p$  ماتریس  $n \times n$  پارامترها و  $u_t \sim (0, \Sigma_u)$  بردار  $n \times 1$  شوک های ساختاری است که به صورت زیر نشان داده می شود:

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma_2 & \ddots & \vdots \\ \vdots & \ddots & \ddots & 0 \\ 0 & \dots & 0 & \sigma_n \end{bmatrix} \quad (3)$$

رابطه شبیه سازی بین شوک های ساختاری را به شکل بازگشتی تعیین می کنیم، فرض کنید که  $A$  یک ماتریس پایین مثلثی که عناصر روی قطر اصلی برابر با یک هستند:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ \alpha_{2,1} & 1 & \ddots & \vdots \\ \vdots & \ddots & \ddots & 0 \\ \alpha_{n,1} & \dots & \alpha_{n,n-1} & 1 \end{bmatrix} \quad (4)$$

در معادله (۲) مشکل تعیین مقدار منحصر به فردی برای پارامترها در مدل وجود دارد زیرا ضرایب مجهول می باشند و متغیرها ممکن است هم زمان بر یکدیگر اثر بگذارند (بردین و اوریلی؛ ۲۰۰۴). برای تخمین پارامترها، معادله (۱) را به صورت مدل VAR تعدیل شده دوباره تصریح می کنیم:

$$y_t = B_1 y_{t-1} + \dots + B_p y_{t-p} + A^{-1} \Sigma_t \varepsilon_t, \varepsilon_t \sim (0, I_n) \quad (5)$$

در معادله (۵)،  $B_i = A^{-1} Q_i$  برای  $i=1, \dots, p$  همچنین  $B$  را به عنوان یک سطر  $B_1, \dots, B_n$  تعریف کرده تا شکل تعدیل شده را به صورت زیر نشان دهیم:

$$y_t = X_t B + A^{-1} \Sigma_t \varepsilon_t \quad (6)$$

که در اینجا  $X_t = I_n \otimes [1, y_{t-1}, \dots, y_{t-p}]$  و  $\otimes$  نیز حاصل ضرب کرونگر است. همه پارامترها متغیر در زمان نیستند.

مطابق پریمیسی (۲۰۰۵)، کوپ و همکاران (۲۰۰۹) و ناکاجیما (۲۰۱۱) فرض می کنیم که همه پارامترهای  $(B, A, \Sigma)$  در طی زمان تغییر می کنند. سپس، معادلات (۵) و (۶) را دوباره به شکل زیر تصریح می کنیم:

$$y_t = B_{1t} y_{t-1} + \dots + B_{pt} y_{t-p} + e_t, e_t \sim N(0, \Phi_t) \quad (7)$$

$$y_t = X_t B + e_t, t = p + 1, \dots, n \quad (۸)$$

که در اینجا  $y_t$  بردار  $(k \times 1)$  از متغیرهای مشاهده شده است.  $B_{1t}, \dots, B_{pt}$  بردار  $(k \times k)$  از ضرایب متغیر در زمان است.  $\Phi_t$  ماتریس کوواریانس متغیر در زمان با ابعاد  $(k \times k)$  است. همچنین  $\Phi_t$  برابر با  $\Phi_t = A_t^{-1} \Sigma_t \Lambda_t^{-1}$  است که  $A_t$  ماتریس مثلث پایین با عناصر قطری برابر با یک و  $\Sigma_t$  نیز ماتریس قطری شامل انحراف معیار شوک‌های ساختاری است.  $X_t$  هم همان تعریف قبلی را دارد. همه پارامترها متغیر در زمان نیستند.  $B_t$  برداری سطری به صورت  $B_{1t}, \dots, B_{pt}, a_t$  نیز بردار سطری از عناصر ماتریس  $A_t$  است در نهایت عناصر بردار  $x_t = (x_{1t}, \dots, x_{nt})$  را به صورت  $x_{ji} = \log \sigma_{ji}$  تعریف می‌کنیم ( $j=1, \dots, n$ ). پارامترهای متغیر در زمان فرض می‌شود که از یک فرآیند گام تصادفی پیروی می‌کنند (ناکاجیما، ۲۰۱۱؛ پرایمیسری، ۲۰۰۵):

$$\begin{aligned} B_t &= B_{t-1} + v_t \\ a &= a_{t-1} + \xi_t \\ \begin{pmatrix} \varepsilon_t \\ v_t \\ \xi_t \\ \eta_t \end{pmatrix} &\sim N \left( 0, \begin{pmatrix} I_n & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \Sigma_B & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \Sigma_a & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \Sigma_x \end{pmatrix} \right) \end{aligned} \quad (۹)$$

در اینجا  $t=p+1, \dots, n$  است. همچنین  $e_t = A_t^{-1} \Sigma_t \varepsilon_t$  است و  $I_n$  ماتریس واحدی با  $n$  عنصر است زمانی که  $\Sigma_x, \Sigma_B, \Sigma_a$  ماتریس‌های معین مثبت باشند. ماتریس کوواریانس  $\Sigma_x$  و  $\Sigma_a$  فرض می‌شود که قطری می‌باشند. در این ماتریس، شوک‌ها بین پارامترهای متغیر در زمان ناهمبسته می‌باشند. همان‌طور که مشاهده می‌شود معادلات (۸) و (۹) در فرم فضا-حالت بیان شده‌اند. مدل‌های فضا-حالت شامل دو معادله است: یکی معادله حالت در این جا معادله (۹) که بعضی وقت‌ها معادله انتقال نیز نامیده می‌شود و دیگری معادله اندازه‌گیری. معادله اندازه‌گیری، معادله‌ای است که ارتباط بین متغیرهای مشاهده شده (داده‌ها) و متغیرهای مشاهده نشده را توصیف می‌کند و معادله حالت پویای متغیرهای حالت را نشان می‌دهد. مجموع این دو معادله همان مدل فضا-حالت نامیده می‌شود. مطابق ناکاجیما، کاسیا و واتاناب (۲۰۰۹)، فرض می‌کنیم که حالت برای پارامترهای متغیر در زمان برابر با  $x_{p+1} \sim N(v_{x0}, \Sigma_{x0})$  و  $B_{p+1} \sim N(v_{\beta 0}, \Sigma_{\beta 0}), a_{p+1} \sim N(v_{a0}, \Sigma_{a0})$  می‌باشند.

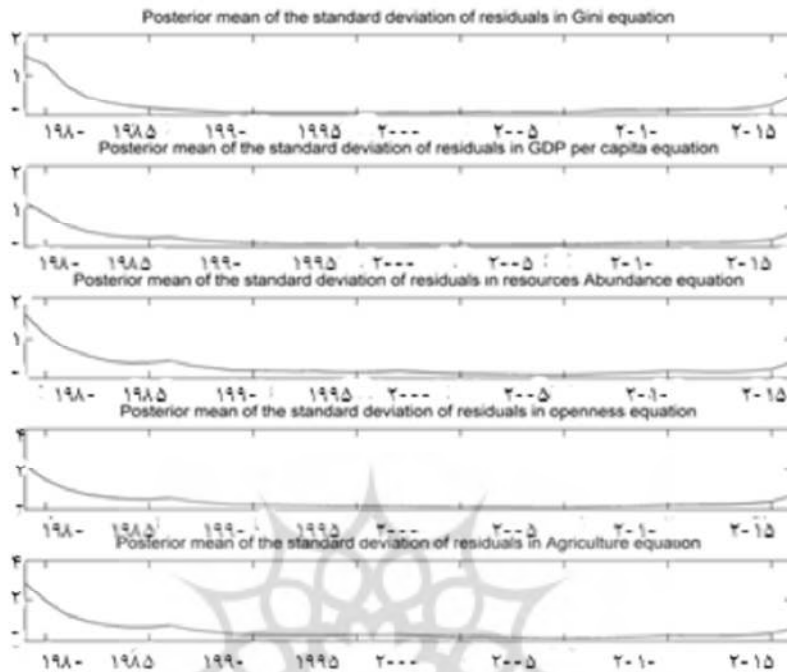
### ۳.۳ تجزیه و تحلیل داده‌ها

#### ۱.۳.۳ متغیرهای پژوهش

در این پژوهش از داده‌های سالیانه سال‌های ۱۳۴۹-۱۳۹۵ استفاده شده است، برای محاسبه نابرابری درآمد، شاخص‌های متفاوتی تعریف شده است که البته تعدادی از آن‌ها به علت سهولت کاربرد و دقت بالاتر مورد استفاده گسترده‌تری قرار گرفته‌اند. برای اطمینان بیش‌تر به نتایج به دست آمده، لازم است که این معیارها با اصول پذیرفته شده (اصل انتقال پیگو، دالتون، اصل عدم وابستگی به مقیاس درآمد، اصل جمعیت، اصل ناشناس ماندن و اصل تجزیه پذیری) مطابقت داشته باشند. تاکنون برای مقایسه توزیع درآمد در کشورها و در سطح بین‌المللی بیشتر ضریب جینی استفاده شده است، چرا که شکاف درآمدی و چگونگی توزیع درآمدی را نیز مشخص می‌کند و تنها ضریبی است که آمار و داده‌های آن قابل دسترسی است. تمام متغیرها از بانک اطلاعات سری زمانی و نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی و مرکز آمار ایران جمع‌آوری شده است.

#### ۲.۳.۳ تخمین مدل TVP-VAR

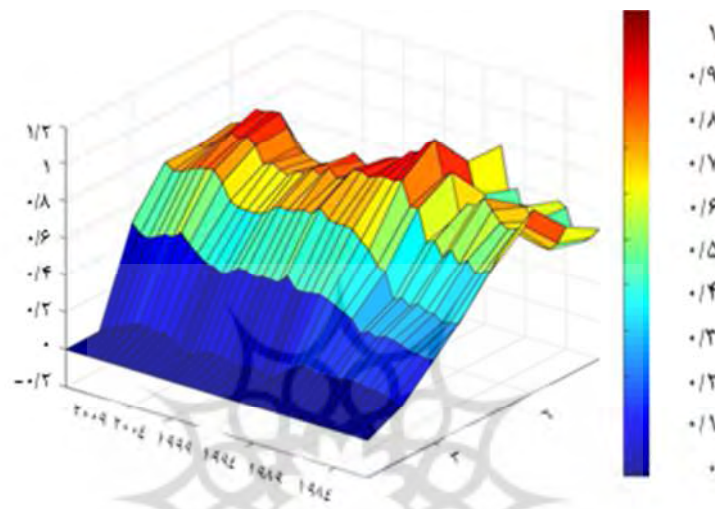
در ادامه پس از تخمین مدل TVP-VAR با استفاده از نرم‌افزار MATLAB و استفاده از حداکثر ۴ وقفه متغیرهای درون‌زای مدل، نتایج حاصل از تخمین بیزین انحراف معیار پسین جزء خطا مربوط به معادلات مختلف مربوط به هر کدام از متغیرها در نمودار (۱) قابل مشاهده است:



نمودار ۱. انحراف معیار پسین جزء خطا معادلات مختلف  
 مأخذ: محاسبات محقق

نتایج نمودار (۱) ثابت نبودن انحراف معیار پسین جزء خطا را در طول زمان نشان می‌دهد و لزوم استفاده از مدل نوسانات تصادفی را بیان می‌کند. با توجه به اینکه در مدل‌های خود رگرسیون برداری (VAR) برای بررسی تأثیر ایجاد یک شوک در یک متغیر خاص بر سایر متغیرهای مدل باید از توابع عکس‌العمل آنی استفاده نمود در اقتصادسنجی بیزین برای محاسبه توابع عکس‌العمل (که تابعی غیرخطی از ضرایب مدل خودرگرسیون برداری و ماتریس  $\Lambda$  است) از روش‌های شبیه‌سازی پسین استفاده می‌گردد، در ادامه مدل نتایج آنالیز واکنش آنی متغیر نابرابری درآمد در نتیجه شوک در متغیرهای مدل تا ۹ دوره ارائه شده است. در این پژوهش از رویکرد توابع عکس‌العمل آنی تعمیم‌یافته و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی تعمیم‌یافته کوپ و همکاران (۱۹۹۶ ص: ۱۴۴-۱۲۳) و پسران و شین (۱۹۹۸ ص: ۲۶-۱۹) استفاده شده است که در آن نتایج به‌دست‌آمده به ترتیب

قرارگرفتن متغیرها حساس نیست. نتایج تابع واکنش آنی پژوهش حاضر در طول زمان متغیر است و از این جهت از تحقیقات گذشته متفاوت است، به طوری که به صورت سه بعدی ترسیم می شود. محور عمودی تابع واکنش آنی مقادیر واکنش متغیرها به شوک های وارده و محور افقی آن زمان اجرای شوک و دوره واکنش آنی (تا ۹ دوره) را ارائه می دهد.

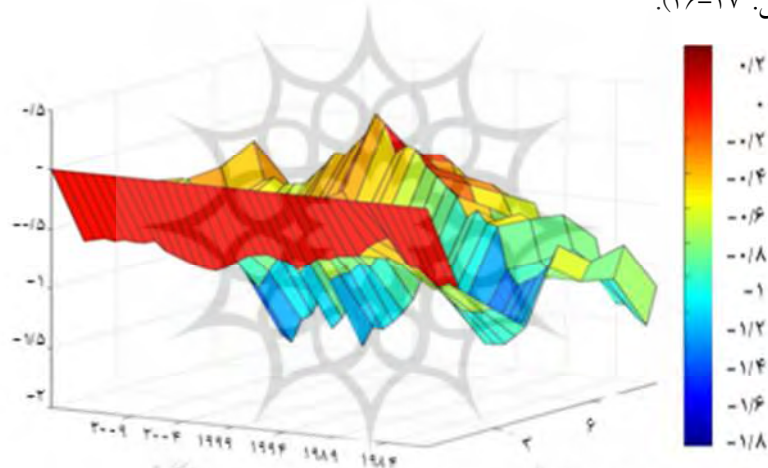


شکل ۱. آنالیز واکنش آنی شوک متغیر فراوانی منابع بر روی ضریب جینی  
مأخذ: محاسبات محقق

در شکل (۱) به بررسی اثر فراوانی منابع بر روی ضریب جینی پرداخته شده است، همان طور که مشاهده می شود اثر متغیر فراوانی منابع بر روی ضریب جینی در تمام دوره ها مثبت بوده است و منجر به افزایش نابرابری درآمد می شود. به طوری که اثر مثبت در چند دوره اول فزاینده بوده و بعد کاهش یافته است.

رشد بخش نفت سبب افزایش نابرابری درآمد در بلندمدت خواهد شد. دلیل این امر را می توان این گونه بیان کرد که شوک های نفتی (اقتصاد متکی به نفت) سبب ایجاد تورم می شود، به این صورت که کشور ایران به برکت وجود نفت و گاز، با افزایش هنگامی در درآمد ارزی خود روبه رو می شود، حال در کشور ایران که نرخ ارز ثابت و کنترل شده است (تثبیت نرخ ارز) تبدیل ارزهای حاصل به پول ملی، موجب افزایش حجم پول در گردش و نقدینگی شده و افزایش تقاضایی که از این بابت پدید می آید، منجر به افزایش

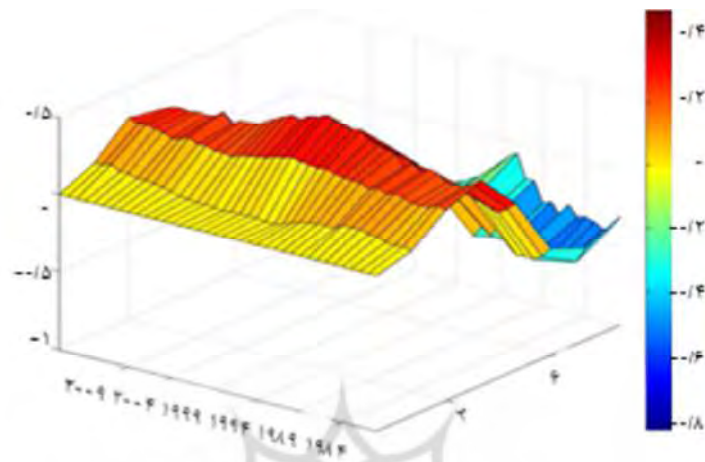
قیمت‌های داخلی یعنی تورم می‌شود. تولیدکنندگان داخلی می‌بایست به‌رغم افزایش هزینه‌های تولید (ناشی از تورم داخلی) کالاهایی را تولید و عرضه کنند که به‌وسیله رقیبان خارجی آن‌ها به قیمت مناسب‌تر (به برکت ارزانی نسبی پول خارجی) در اختیار مصرف‌کنندگان قرار می‌گیرند. این شرایط سبب رکود بخش صنعت داخلی شده، به‌کندی رشد سرمایه‌گذاری و اشتغال‌زایی در این بخش دامن زده سبب فرار سرمایه از فعالیت‌های تولیدی به‌سوی بخش‌های خدماتی و بازرگانی می‌شود و درنهایت موجب گسترش بخش خدمات، توزیع ناعادلانه درآمد، شکاف طبقاتی و فقر می‌گردد. در بلندمدت اثر فراوانی منابع بر روی ضریب جینی پابرجا می‌ماند، در نتیجه می‌توان گفت افزایش فراوانی منابع باعث تشدید نابرابری درآمد در اقتصاد ایران گشته است (پور مختار و مقدسی، ۱۳۹۴ص: ۴۶-۴۷).



شکل ۲. آنالیز واکنش آنی شوک متغیر درآمد سرانه بر روی ضریب جینی  
مأخذ: محاسبات محقق

در شکل (۲) به بررسی اثر متغیر درآمد سرانه بر روی ضریب جینی می‌پردازیم، همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود شوک مثبت متغیر درآمد سرانه اثر منفی بر روی ضریب جینی در تمام دوره‌ها داشته است که منجر به کاهش نابرابری درآمد می‌شود، به‌طوری‌که این اثرات بین سال‌های ۱۳۴۹-۱۳۶۳ یا ۱۳۷۸-۱۳۸۸ بیشتر از سایر دوره‌های موردبررسی است و در دیگر سال‌ها اثر کمتر است. افزایش درآمد سرانه در مراحل اولیه رشد و توسعه منجر به بدتر شدن توزیع درآمد شده و پس از دستیابی به سطحی از

توسعه‌یافتگی تأثیر مثبت بر بهبود توزیع درآمد می‌گذارد و سبب کاهش نابرابری درآمد در جامعه می‌شود.



شکل ۳. آنالیز واکنش آنی شوک متغیر آزادی تجاری بر روی ضریب جینی  
مأخذ: محاسبات محقق

در شکل (۳)، اثر متغیر آزادی تجاری بر روی ضریب جینی بررسی شده است، نتایج بیان‌گر اثرات مثبت محدود آزادی تجاری بر روی ضریب جینی در دوره‌های اولیه اثرگذاری است. به طوری که پس از ۴ دوره اثرات مثبتی فوق، روند کاهشی در پیش می‌گیرد و به منفی تبدیل می‌شود، به طوری که در نهایت تابع واکنش آنی پس از ۹ دوره، در یک سطح منفی قرار گیرد. بر اساس نتایج تخمین، آزادی تجاری در دوره‌های ابتدایی اثرگذاری نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد، ولی در نهایت منجر به کاهش نابرابری درآمد می‌شود، به علاوه اثرات منفی نهایی آزادی تجاری بر ضریب جینی در سال‌های ۱۳۶۹-۱۳۷۸ کمتر از دوره‌های دیگر بوده و در این دوره نابرابری درآمد کمتر کاهش می‌یابد.

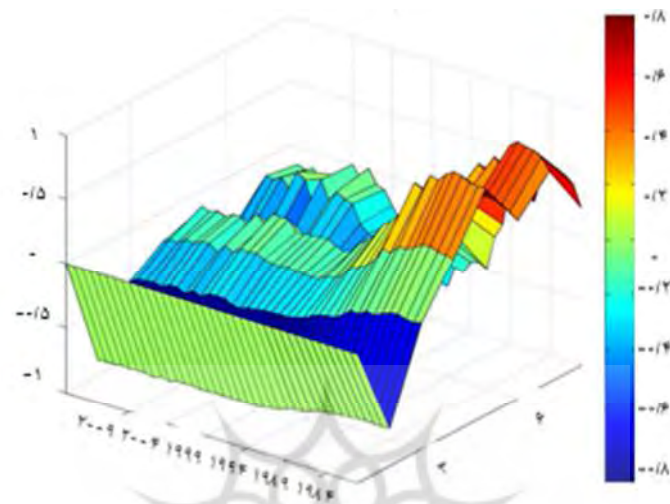
در فرآیند جهانی شدن اقتصاد، درجه باز بودن می‌تواند از معیارهای سنجش توانایی اقتصادهای ملی به حساب آید زیرا هر چه کشوری از اقتصاد بازتری برخوردار باشد، موقعیت مناسب‌تری جهت حضور در عرصه‌های جهانی و بین‌المللی خواهد داشت و می‌تواند ادغام اقتصادی آن کشور را تقویت نماید. این شاخص که در مطالعات متعدد،

به صورت نسبت مبادلات تجاری (مجموع صادرات و واردات) به تولید ناخالص داخلی کشور مورد بررسی قرار گرفته، حتی به عنوان متغیر جهانی شدن نیز به کار رفته است بر مبنای این شاخص، هر چه نسبت مبادلات تجاری یک کشور به تولید ناخالص داخلی بیش تر باشد، این کشور از اقتصاد بازتری برخوردار است. باز بودن تجاری از طریق دسترسی به بازارها، کالاها و خدمات، فناوری و منابع خارجی رفاه اقتصادی را تحت تأثیر قرار می دهد، زیرا کاهش موانع تجاری در کشورهای کمتر توسعه یافته به افراد امکان دسترسی به غذا و پوشاک و سایر کالاهای ضروری را می دهد. همان گونه که ام بازی و همکاران (۲۰۰۴) برای کشورهای در حال توسعه نشان می دهند باز بودن تجاری به همراه اصلاحات داخلی زمینه های فراوانی را برای کاهش فقر و نابرابری فراهم می کند. در این چهارچوب آندرسن (۲۰۰۵: ص ۲۰) نیز تحلیل می کند که باز بودن تجاری سهم نسبی عوامل تولید را از درآمد ملی افزایش می دهد و در بلندمدت باعث کاهش نابرابری درآمد در داخل کشور می شود. وی همچنین نشان می دهد که باز بودن تجاری باعث استفاده گسترده تر از سیاست های توزیع مجدد درآمد شده و این امر موجب کاهش نابرابری درآمد می شود.

با این وجود همان طور که از نتایج مشاهده می شود، اثرات اولیه آزادی تجاری بر روی ضریب جینی مثبت است؛ به طور معمول در کشورهای در حال توسعه که تنها در تولید محدود محصولات برای صادرات تخصص دارند، هنگامی که تولید و بازدهی محصولات صادراتی افزایش یابد، صادرات و درآمدهای صادراتی نیز افزایش می یابد لذا مازاد تولید، جریان تمرکز سرمایه را هنگامی که درآمدهای صادراتی صرف واردات کالاهای سرمایه ای می شود، تسریع می کند و هنگامی که توسعه اقتصادی به واسطه صنعتی شدن ناشی از افزایش درآمدهای ارزی شکل می گیرد، نابرابری در توزیع درآمد کاهش می یابد. با افزایش نابرابری درآمد و بدتر شدن وضعیت توزیع درآمد در جامعه، واردات کالاهای مصرفی افزایش می یابد. به بیان بهتر، اقتصاد ایران در مدیریت صحیح درآمدهای ارزی ناشی از صادرات نفت موفق نبوده و با توجه به ماهیت رانتی اقتصاد ایران، بخش اصلی عواید ناشی از صادرات نفت به اقشار خاصی از جامعه رسیده است که این موضوع خود به افزایش نابرابری درآمدی و واردات ختم شده است. افزون بر این، به نظر می رسد وزن اصلی کالاهای مصرفی وارداتی توسط اقشار ثروتمند جامعه مصرف می شود، به بیان دیگر،



این گروه با توجه به قدرت خرید الگوی مصرف ایران تمایل بیشتری به استفاده از کالاهای مصرفی خارجی دارند.



شکل ۴ آنالیز واکنش آبی متغیر ارزش افزوده بخش کشاورزی بر روی ضریب جینی  
مأخذ: محاسبات محقق

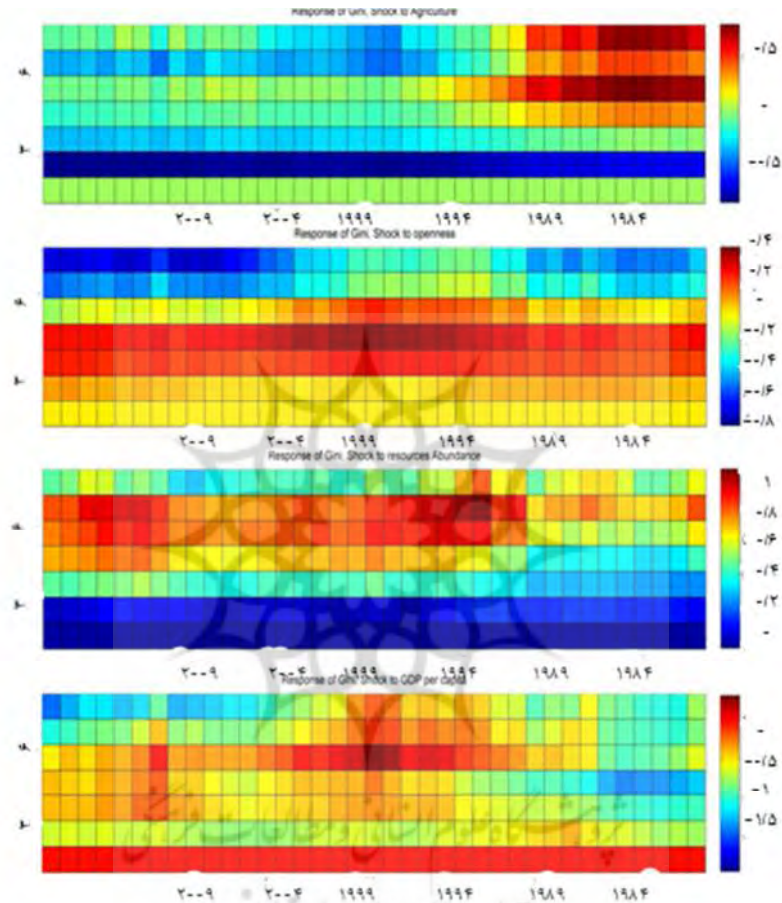
در شکل (۴)، اثر متغیر ارزش افزوده بخش کشاورزی بر روی ضریب جینی بررسی شده است، نتایج بیانگر اثرات منفی ارزش افزوده بخش کشاورزی بر روی ضریب جینی در دوره مورد بررسی است و مبین این امر است که هرچه ارزش افزوده بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی بیش تر باشد، از نابرابری درآمدها کاسته می شود. لازم به ذکر است، ضریب جینی به دست آمده مربوط به مشاغل آزاد کشاورزی و غیر کشاورزی نیز این فرضیه را که درآمدهای به دست آمده از ارزش افزوده بخش کشاورزی شکل مناسب تری میان طبقات درآمدی توزیع می شود، تأیید می کند.

توجه به رشد فعالیت های کاربر، به ویژه در ارزش افزوده بخش کشاورزی (که در عین حال می تواند صادرات را افزایش دهد) اثرات مطلوبی بر توزیع درآمد دارد و سبب کاهش نابرابری درآمد در بلندمدت خواهد شد. ارزش افزوده بخش کشاورزی در مراحل اولیه روند توسعه اقتصادی به دلیل تولید بخش مهمی از درآمد ملی و بهره برداری از نیروی کار و سرمایه موجود در اقتصاد ایران نقش اساسی در جریان رشد و توسعه

اقتصادی دارد. در کشورهای در حال توسعه زمانی که تولید کشاورزی به دلیل افزایش بازدهی زیاد شود، باعث افزایش درآمدهای سرانه و نیز نرخ رشد جمعیت و در نتیجه افزایش تقاضا برای محصولات غذایی خواهد شد. در شرایطی که افزایش تولید کشاورزی کم‌تر از نرخ رشد تقاضا باشد، قیمت محصولات کشاورزی افزایش خواهد یافت. برای جلوگیری از کمبود عرضه محصولات و جلوگیری از افزایش قیمت‌ها ممکن است بخشی از ذخایر ارزی کشور به واردات این محصولات اختصاص یابد که این امر به معنی از بین رفتن منابع در کشور است. بر اساس آمار سال ۱۳۹۵ حدود ۱۷ درصد از نیروی کار در این بخش شاغل هستند و در حدود ۱۵ درصد از ارزش افزوده کل کشور را به خود اختصاص داده‌اند به طوری که ۵/۹ درصد از نیروی کار در مناطق شهری و ۵۲/۴ درصد در نقاط شهری مشغول به کار هستند، می‌توان گفت بخش کشاورزی از جمله بخش‌های مولد اشتغال در اقتصاد به شمار می‌رود، به طوری که بزرگ‌ترین بخش اقتصادی کشور پس از بخش خدمات است و به طور متوسط ۱۲ درصد از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است، پس نباید در برنامه‌ریزی‌ها، تخصیص منابع، سرمایه‌گذاری‌ها، تحصیلات و حمایت‌های علمی، فنی و بازاری این‌طور مورد بی‌توجهی قرار گیرد. ضمن این‌که نقش اساسی در تأمین غذای مورد نیاز کشور را دارد کمبود محصولات اساسی غذایی کشاورزی ممکن است استقلال یک کشور را به مخاطره بیندازد. چون وابستگی هر کشور به مواد غذایی اساسی وارداتی ابتکار عمل را از آن کشور در تنظیم روابط خود با جهان سلب می‌کند.

جهت مقایسه نتایج، در شکل (۵) واکنش آنی ضریب جینی به تمام متغیرهای هم‌زمان رسم شده است، به طوری که با نگاه از بالا به شکل توابع واکنش آنی به صورت دویعدی تنها بعد دوره واکنش آنی روی محور طولی و مقاطع زمانی مورد بررسی روی محور عرضی نمایش داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود یک نوع هم‌زمانی در نحوه اثرگذاری متغیرهای مدل بر روی ضریب جینی دارد، در شکل اول (ارزش افزوده بخش کشاورزی) و شکل سوم (فراوانی منابع) یک نوع هم‌جهتی در نحوه اثرگذاری شوک‌ها بر روی ضریب جینی را نشان می‌دهند، به طوری که در برخی دوره‌ها مانند سال‌های ۱۳۶۳-۱۳۷۰ اثرات مثبت شوک به ارزش افزوده بخش کشاورزی و فراوانی منابع بر روی ضریب جینی افزایش یافته است. سال‌های ۱۳۶۳-۱۳۷۰ مصادف با برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، مشکلات اقتصادی و سیاسی ناشی از پیروزی انقلاب اسلامی، بروز

جنگ تحمیلی و وجود تحریم‌های اقتصادی بین‌المللی هم‌زمان بود، علی‌رغم کاهش درآمدهای نفتی، بخش کشاورزی کشور و تولید ناخالص داخلی برعکس فراوانی منابع از رشد نسبتاً قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده است.



شکل ۵. واکنش آبی ضریب جینی به شوک متغیرهای مدل  
مأخذ: محاسبات تحقیق

#### ۴. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این تحقیق، رابطه بین نابرابری درآمد و فراوانی منابع با استفاده از داده‌های سری زمانی ۱۳۴۹-۱۳۹۵ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد اثر متغیر فراوانی منابع

بر روی ضریب جینی در تمام دوره مورد بررسی مثبت بوده است و منجر به افزایش نابرابری درآمد شده است، به علاوه شوک مثبت متغیر درآمد سرانه و رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی، اثر منفی بر روی ضریب جینی در تمام دوره‌ها داشته و منجر به کاهش نابرابری درآمد شده‌اند. همچنین اثر متغیر آزادی تجاری بر روی ضریب جینی بیانگر اثرات مثبت محدود تجارت آزاد بر روی ضریب جینی در دوره‌های اولیه اثرگذاری است. براساس نتایج به دست آمده از قسمت قبل می‌توان گفت در همه شکل‌ها اثرات واکنش آنی بر ضریب جینی در سال‌های ۱۳۶۹-۱۳۷۸ متفاوت بوده است.

اصول برنامه‌های اول و دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور طی دوره ۱۳۶۹-۱۳۷۸، با آغاز اجرای سیاست تعدیل اقتصادی مصادف شد که بانک جهانی به منظور آزادسازی اقتصادی و بازسازی اقتصاد کشور آن را تدوین کرده بود، جهت دستیابی به راهبردهای تجاری سیاست و خط‌مشی‌های تجاری تشویق صادرات همراه با محدودیت وارداتی را دنبال کرده بودند، عملکرد هر دو برنامه در ابتدا موفقیت‌آمیز بودند ولی در دو سال آخر برنامه اول و سال‌های اول برنامه دوم، روند نزولی یافت و در کشور بحران پدید آمد به طوری که اثرات منفی بر روی ضریب جینی کمتر بوده و نشان از متفاوت بودن ساختار اقتصاد دارد.

پژوهش‌هایی که درباره برنامه تعدیل ساختاری طی دو دهه ۱۳۵۹-۱۳۷۸ انجام شده است، بیان‌گر وزن بیشتر پیامدهای مخرب این برنامه نسبت به نتایج مثبت آن بوده است. به عبارت دیگر، اگرچه کشورهای معدودی از اجرای این برنامه نفع بردند، اما بیش‌تر کشورهای در حال توسعه از اجرای آن زیان دیدند. به عنوان مثال: درباره هدف اصلی این برنامه، یعنی اصلاح تراز تجاری و بازپرداخت بدهی‌های خارجی، میزان بدهی خارجی کشورهای در حال توسعه از حدود ۵۷۰ میلیارد دلار در اواخر دهه ۱۳۵۹ به بیش از ۱/۳ تریلیون دلار یعنی دو برابر کل درآمد صادراتی سالانه آن‌ها در اواخر دهه ۱۳۶۹ رسید، شرایط ساختاری اقتصاد و سیاست تجاری این دوره تورم‌زا همراه با افزایش نرخ ارز بوده است، به طوری که دولت از ادامه سیاست تعدیل منصرف می‌شود. گزارش سازمان ملل متحد درباره بحران بدهی‌ها نشان می‌دهد از دست دادن قدرت خرید مردم به واسطه تورم‌زایی برنامه تعدیل، فشار ناشی از بیکاری و گسترش فقر از پیامدهایی بود که بیش‌تر کشورهای در حال توسعه با آن مواجه شدند. بسیاری از پیامدهای مذکور با شدت کم‌تری در

اقتصاد ایران نیز رخ داد، اما درآمدهای برونزای نفت، امکان جبران یا پنهان کردن آن را برای کشور فراهم کرد.

یکسانسازی نرخ ارز و یکرقمی نمودن نرخ تورم از اهداف مهم برنامه توسعه کشور بود، اجرای سیاست کاهش ارزش رسمی پول در مقابل ارزهای خارجی و حرکت به سمت نظام شناوری ارزی، دومین تکانه را به اقتصاد وارد کرد، درحالی که هیچ‌گاه سیاست‌های پولی و مالی هماهنگ با آن اجرا نشدند. سیاست‌های پولی و مالی انبساطی و کاهش ارزش پول، سیاست‌های ناسازگاری بودند که فشارهای تورمی شدیدی را به اقتصاد تحمیل کردند. بدین ترتیب اقتصاد ایران از سال ۱۳۷۴ و ۱۳۷۵ بالاترین نرخ‌های تورم (تا حدود ۴۹ درصد) را تجربه کرد درآمدهای نفتی از اواخر سال ۱۳۷۳ شروع به کاهش کرد و بازپرداخت بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت را که سررسید آن‌ها عمدتاً در سال ۱۳۷۴ بود با دشواری روبه‌رو ساخت. تورم عامل اصلی باز توزیعی به زیان فقرا و به نفع گروه‌های برخوردار است. در تورم افرادی که صاحبان دارایی هستند ارزش دارایی‌هایشان با نرخ تورم افزایش می‌یابد. درحالی که کسانی که فاقد دارایی‌های ثابت هستند با وجود تورم فاصله‌شان برای برخورداری از این دارایی‌ها بیشتر می‌شود؛ بنابراین تورم نابرابری را بیشتر می‌کند. از طرفی دیگر بعضی از اقتصاددانان نیز معتقدند که وجود یک تورم ملایم در سیستم اقتصادی باعث تأثیرات مثبتی بر اوضاع اقتصادی از طریق متغیرهای واسط می‌شود. در این دیدگاه این‌گونه ادعا می‌شود که تورم برای کشورهای کم‌درآمد نوعی کمک محسوب می‌شود چرا که غالباً در ترازنامه اقسار کم‌درآمد، میزان بدهی‌ها از درآمد بالاتر بوده و باعث بروز تورم می‌شود که بازپرداخت این بدهی‌ها آسان‌تر صورت پذیرد. البته باید توجه داشت که این امر هنگامی صحیح است که گروه‌های کم‌درآمد به منابع مالی گسترده‌ای دسترسی داشته باشند تا بتوانند استقراض کنند و بعد از طریق تورم، قدرت بازپرداخت ایشان افزایش یابد.

برنامه‌های تعدیل اقتصادی به دلیل تأثیر گسترده که بر کارکرد اقتصاد خواهند داشت نتایج متنوعی به همراه دارند. انتخاب بسته سیاستی مناسب از یک‌سو و بهبود صادرات از سوی دیگر می‌تواند نقش اساسی در تعدیل ساختار توزیع درآمد به همراه داشته باشد و همچنین اثر سیاست‌های تعدیل در اقتصاد ایران در طول برنامه اول و دوم توسعه اقتصادی و اجتماعی نشان داد، بعد از اعمال این سیاست‌ها نسبت به دوره قبل تغییر محسوسی

در جهت بهبود و شاخص نابرابری ضریب جینی حاصل نشده است، اگرچه برخی اقدامات تعدیل تأثیر مثبت و برخی دیگر تأثیر منفی بر ساختار توزیع درآمد بوده است. در دوره‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۹ هم می‌توانیم بگوییم که اثرات متفاوت است زیرا سیاست‌های تجاری، تورم و نرخ ارز را به شدت دوره‌های قبل افزایش نداده است، پس نابرابری درآمد کم‌تر افزایش یافته یا بیشتر کاهش یافته است.

نتایج مطالعه فوق لزوم استفاده از متغیرهای غیرخطی با پارامترهای متغیر در طول زمان را در بررسی نحوه ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی کشور نشان می‌دهد، به طوری که استفاده از مدل‌های خطی منجر به نتایج کاملاً اشتباهی خواهد شد، بر این اساس توصیه می‌شود در مطالعات آتی با استفاده از مدل معرفی شده در این پژوهش، به بررسی اثرگذاری سایر متغیرهای مؤثر بر روی نابرابری درآمد پرداخته شود.

در اینجا به ارائه راهکارها و پیشنهادهایی جهت مدیریت بهتر منابع و استفاده از آن در راستای کاهش نابرابری می‌پردازیم. با توجه به اینکه به لحاظ نظری و تجربی مشاهده شد که فراوانی منابع در اقتصاد ایران باعث تشدید نابرابری‌ها گردیده است، در این قسمت سعی نموده‌ایم به ارائه پیشنهادات مطرح در خصوص حل این معضل که به نوعی نفرین منابع نفتی در اقتصاد ایران در بعد توزیع درآمد محسوب می‌گردد بپردازیم. لازم به ذکر است که موارد بحث شده در این قسمت صرفاً تحت عنوان پیشنهاد بوده و به طور مستقیم از نتایج این پژوهش قابل استخراج نیست.

## کتابنامه

- امینی، عباس و علمی، زهرا. (۱۳۹۵). مقایسه و ارزیابی رویکردها در زمینه نفرین منابع طبیعی، اقتصاد تطبیقی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۳ (۲): ۱-۴۴.
- پورمختار، الهام و مقدسی، رضا. (۱۳۹۴). تأثیر ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی بر نابرابری درآمد در ایران (با تأکید بر بخش کشاورزی)، اقتصاد کشاورزی، ۹ (۲): ۳۷-۵۴.
- جرجزاده، علی. (۱۳۹۰). نفرین منابع، رابطه میان وفور منابع طبیعی و فقر، فصلنامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی، ۱۲ (۴۶): ۷-۲۷.

## نابرابری درآمد و نفرین منابع نفت در ایران (اسما شیرینی و محسن خضری) ۲۲۱

رضایی، محمد؛ یآوری، کاظم؛ عزتی، مرتضی و اعتصامی، منصور. (۱۳۹۴). بررسی اثر وفور منابع طبیعی (نفت و گاز) بر سرکوب مالی و رشد اقتصادی از کانال اثرگذاری بر توزیع درآمد، پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران، ۴ (۱۴): ۸۹-۱۲۰.

رحمانی، تیمور و گلستانی، ماندانا. (۱۳۸۸). تحلیلی از نفرین منابع نفتی و رانت جویی بر توزیع درآمد در کشورهای منتخب نفت خیز، مجله تحقیقات اقتصادی، ۸۶-۵۷.

صاحب هنر، حامد و ندری، کامران. (۱۳۹۲). تحلیل اقتصادی اثر افزایش درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد با رویکرد BVAR: مطالعه موردی ایران، فصلنامه اقتصاد انرژی ایران، ۲ (۹): ۱۴۹-۱۱۵.

کریمی هسنیجه، حسین؛ خوش اخلاق، رحمان و ملکی، آزاده. (۱۳۸۸). باز بودن تجارت و تأثیر آن بر نابرابری درآمد مورد ایران و شرکای تجاری، اولین همایش ملی اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر.

- Andres A. R and C. Ramlogan-Dobson (2011). Is corruption really bad for inequality? Evidence from Latin America. *Journal of Development Studies*. 47. pp. 959-976.
- Adam A., Katsimi M and T. Moutos (2008). Inequality and the import demand function. *Journal Article*. 64. pp. 675-701.
- Alonso-Villar, O. (2001). Large metropolises in the third world: An explanation. *Urban Studies*. 38. pp. 1359-1371.
- Ali S., Mustafa M. Q and I. A. Shahbazi (2013). Agriculture value added and income inequality in Pakistan: A time series analysis. *Research Journal of Economics, Business and ICT*. 8. pp. 25-33.
- Asteriou D., Dimelis S and A. Moudatsou (2014). Globalization and income inequality: A panel data econometric approach for the EU27 countries. *Economic modelling*. 36. pp. 592-599.
- Atkinson G. and K. Hamilton (2003). Savings, growth and the resource curse hypothesis. *World Development*. 31. pp. 1793-1807.
- Anderson A.M and A. Edward (2005). Market Structure and trading volume, *Journal of Financial Research*. 28. pp. 1-36.
- Behrens C., Caigné C., Ottaviano G.I.P and J.P. Thisse (2007). Countries, regions and trade: On the welfare impacts of economic integration. *European Economic Review*. 51. pp. 1277-1301.
- Bredin, D., Gavin C. and G. O'Reilly, (2004). The Influence of Domestic and International Interest Rates on the ISEQ, *Research Technical Papers*.
- Bulte E., Damania R and R.T. Deacon (2005). Resource intensity, institutions, and development. *World Development*. 33. pp. 1029-1044.

- Boos, A and K. Holm-Müller (2011). A theoretical overview of the relationship between the resource curse and genuine savings as an indicator for “weak” sustainability, *Natural Resources Forum*. 36. pp. 145–159.
- Barro R.J. (2000). Inequality and growth in a panel of countries. *Journal of Economic Growth*. 5. pp, 5– 32.
- Choi C. (2006). Does foreign direct investment affect domestic income inequality? *Applied Economics Letters*. 13. pp. 811–814.
- Chong A. (2004). Inequality, democracy, and persistence: Is there a political Kuznets curve?. *Economics and Politics*. 16. pp. 189–212.
- Dietz S and E. Neumayer (2007). Corruption, the resource curse and genuine saving, *Environment and Development Economics*. 12. pp. 33–53.
- De Renzio P., Gomez P and J. Sheppard (2009). Budget transparency and development in resourcedependent countries. *International Social Science Journal*. 57. pp. 57–69.
- Del Negro M. and C. Otrok (2008). Dynamic factor models with time- varying paramaters: measuring changes in international business cycle. University of Missouri Mamscript.
- Daniele V. (2011). Natural resources and the quality of economic development, *Journal of Development Studies*. 47. pp. 545–573.
- Ezcurra R and A. Rodríguez-Pose (2013). Does economic globalization affect regional inequality? A cross country analysis, *World Development*. 52. pp. 92–103.
- Eickmeier S., Lemke W., and Marcellino, M. (2011). The changing international transmission of financial shocks: evidence from a classical time -varying FAVAR . *Deutsche Bundesbank, iscussion Paper Series 1: Economic Studies*. (52).
- Fum R. M and R. Hodler (2010). Natural resources and income inequality: The role of ethnic divisions. *Economics Letters*. 107. pp. 360–363.
- Gylfason T and G. Zoega (2001). Inequality and economic growth: Do natural resources matter? In: *Inequality and Growth, Theory and Policy*, Cambridge (MA).
- Gustafsson B. and M. Johansson (1997). In Search for a smoking Gun: What Makes Income Inequality Vary over Time in Different Countries? *Luxembourg Income Study Working Paper Series*. (172). pp. 1-58.
- Gylfason T and G. Zoega (2003). Natural resources and economic growth: The role of investment. *The World Economy*. 29. pp. 1091–1115.
- Goel R.K and R. Ram (2013). Economic uncertainty and corruption: Evidence from a large crosscountry data set. *Applied Economics*. 45. Pp. 3462–3468.
- Garrett G. (1998). *Global Markets and National Politics: Collision Course or Virtuous Circle?* International Organization. 52. pp, 787-824.
- Kolstad, I. (2009), "The resource curse: Which institutions matter? " *Applied Economics Letters*. 16. Pp. 439– 442.



- Korobilis D. (2013). Assessing the transmission of monetary policy shocks using Time-varying parameter dynamic factor models, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 75. Pp. 157-179.
- Kim D.H, Chen T.C and Lin S.C (2020). Does oil drive income inequality? New panel evidence. *Structural Change and Economic Dynamics*, (55). Pp,137-152.
- Kalyuzhnova Y. (2011). The National Fund of the Republic of Kazakhstan (NFRK): From accumulation to stress-test to global future. *Energy Policy*. 39. Pp. 6650-6657.
- Koop G., Pesaran M. H and Simon M. Potter (1996). Impulse response analysis in nonlinear multivariate models. *Journal of Econometrics*. 74. Pp. 119-147.
- Leamer E.E., Maul H., Rodriguez S and P.K. Schott (1999). Does natural resource abundance increase Latin American income inequality? *Journal of Development Economics*. 59. Pp. 3-42.
- Monfort P and R. Nicolini (2000). Regional convergence and international integration, *Journal of Urban Economics*. 48. Pp. 286-306.
- Nicholas A and M.S. Katsaiti (2018). Poverty and the resource curse: Evidence from a global panel of countries. *Economica*. 72. Pp. 211-223.
- Nakajima J., Munehisa, Kasuya. (2011). Toshiaki, W., Bayesian analysis of time-varying parameter vector autoregressive model for the Japanese economy and monetary policy. *Journal of the Japanese and International Economies*. (Article at Press).
- O'Lear S. (2007). Azerbaijan's resource wealth: Political legitimacy and public opinion. *Geographical Journal*. 173. Pp. 207-223.
- Osiris J and P. E. Papyrakis (2016). Income Inequality and the Oil Resource Curse, *Resource and Energy Economics*.
- Paldam M. (2003). The cross-country pattern of corruption: Economics, culture and the see-saw dynamics *European Journal of Political Economy*. 18. pp. 215-240.
- Pesaran H.H and Y. shin (1998). Generalized impulse response analysis in linear multivariate models. *Economics Letters*. 58. Pp. 17-29.
- Paluzie E. (2001). Trade policies and regional inequalities. *Papers in Regional Science*. 80. pp, 67-85.
- Ravallion M. (2011). Do poorer countries have less capacity for redistribution? *Journal of Globalization and Development*. 1. Pp. 1-31.
- Robinson A., Acemoglo D. and S. johanson (2002). Reversal of fortune: geography and institutions in the making of the modern world income. *The Quarterly Journal of Economics*. 117 (4). pp. 1231-1294.
- Rodríguez-Pose A. (2012). Trade and regional inequality. *Economic Geography*. 88. Pp. 109-136.
- Ross M.L. (2007). How mineral-rich states can reduce inequality, in: *Escaping the Resource Curse*. New York, Columbia University Press.

- Sandbu M.E. (2006). Natural wealth accounts: A proposal for alleviating the natural resource curse. *World Development*. 34. Pp. 1153–1170.
- Williams A. (2011). Shining a light on the resource curse: An empirical analysis of the relationship between natural resources, transparency, and economic growth. *World Development*. 39. Pp. 490–505.
- Zhou H., Dekker R and A. Kleinknecht (2011). Flexible labor and innovation performance: Evidence from longitudinal firm-level data. *Industrial and Corporate Change*. 20. pp. 941–968.

