

## بررسی اثر سیاست‌های تعدیل اقتصادی بر نوسانات رشد اقتصادی ایران<sup>۱</sup>

سید رضا پورنقی

دانشجو دکتری اقتصاد پولی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، زنجان، ایران

احمد جعفری صمیمی

استاد گروه اقتصاد، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران

فرید عسکری<sup>۲</sup>

استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، زنجان، ایران

فرزانه خلیلی

استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، زنجان، ایران

DOI: 10.22067/mfe.2022.74515.1155

نوع مقاله: پژوهشی

### چکیده

تحولات و نوسانات رشد اقتصادی سبب بروز تغییرات مهمی در اقتصاد و متغیرهای آن خواهد شد. به همین علت بررسی عامل ایجاد نوسانات و بی‌ثباتی در رشد اقتصادی می‌تواند به رفع یا بهبود اثرگذاری آن‌ها منجر گردد. در این مطالعه با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری به بررسی ارتباط بین سیاست‌های تعدیل اقتصادی بر نوسانات و بی‌ثباتی رشد اقتصادی طی دوره ۱۹۸۲ تا ۲۰۱۹ پرداخته شده است. بدین منظور نوسانات سالیانه رشد اقتصادی با استفاده از الگوی نوسانات شرطی نمایی محاسبه و اثرات سه سیاست خصوصی‌سازی، آزادسازی تجاری و آزادسازی مالی بر آن سنجیده شد. نتایج این تحقیق نشان داد متغیرهای آزادسازی مالی دارای کمترین (۰/۶ درصد) و متغیر آزادسازی تجاری دارای بیشترین (۲۱ درصد) سهم بر تغییرات بی‌ثباتی رشد اقتصادی هستند. همچنین بررسی میزان واکنش بی‌ثباتی رشد نسبت به سیاست‌های تعدیل اقتصادی نشان می‌دهد که این سیاست‌ها با یکدیگر سازگار نیست؛ به طوری که سیاست آزادسازی تجاری موجب کاهش بی‌ثباتی و سیاست خصوصی‌سازی موجب افزایش بی‌ثباتی رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت و بلندمدت خواهد شد.

**کلیدواژه‌ها:** نوسان، خصوصی‌سازی، آزادسازی مالی، آزادسازی تجاری، رشد اقتصادی.

**طبقه‌بندی:** H3, H5, E3, E5, O17, O43

<sup>۱</sup> مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.

<sup>۲</sup> نویسنده مسئول: asgari@abhariau.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۹

صفحات: ۱-۲۹

## مقدمه

دستیابی به نرخ رشد اقتصادی بالا و پایدار، یکی از اهداف مهم هر نظام اقتصادی به شمار می‌آید و دولت‌ها برای رسیدن به این اهداف از هیچ کوششی فروگذار نخواهند بود. یکی از موارد مهم در دستیابی به رشد اقتصادی، مسئله ثبات آن است. تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد افزایش رشد در برهه‌ای از زمان موجب بهبود کامل وضعیت اقتصادی مردم نخواهد شد و برای رسیدن به اهداف عدالت اجتماعی نیاز است تا رشد اقتصادی از پایداری برخوردار باشد (Heibati, Shajari & Samadi, 2016). نوسانات موجود رشد اقتصادی از نتایج وجود بی‌ثباتی در یک کشور است که تحت تأثیر عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی به وقوع می‌پیوندد.

وجود بی‌ثباتی در اقتصاد موجب می‌شود تا بنگاه‌ها و مصرف‌کنندگان در خصوص وضعیت کلی اقتصاد با نااطمینانی مواجه بوده و نتوانند تصمیمات منطقی اتخاذ نمایند. به‌طور مثال تصمیم گرفتن برای بنگاه‌ها در خصوص اخراج یا استخدام کارگران، انجام دادن پروژه‌ها و دیگر عامل‌های اقتصادی، پرهزینه است. در این شرایط عاملان اقتصادی منتظر باقی می‌مانند تا در موقعیت باثبات‌تری<sup>۱</sup> تصمیمات خود را عملی کنند (Baker, Bloom & Davis, 2013). به عبارتی وقوع بی‌ثباتی در اقتصاد موجب نیمه‌کاره ماندن یا شکست پروژه‌های اقتصادی خواهد شد، چراکه در برخی از موارد مشاهده شده فرایند ایجاد واحدهای اقتصادی در یک دوره نسبتاً با ثبات آغاز و در ادامه با تغییرات ناگهانی اقتصاد و بروز شوک، فعالیت‌های نوپا و یا در شرف شروع از ادامه فعالیت باز مانده و پروژه‌ها تعطیل شده یا نیمه‌کاره رها شوند (Hundt & Sternberg, 2014) و همه این موارد در نوسانات رشد اقتصادی یک کشور نشان داده خواهند شد. به همین علت لازم است صرف‌نظر از راهبرد کلی رشد اقتصادی که توسط هر کشور دنبال می‌شود، شرایط ایجاد ثبات در اقتصاد و رشد اقتصادی به وجود آید (Heibati, Shajari & Samadi, 2016).

دستیابی به ثبات اقتصادی در سیاست‌های ارائه شده توسط مجامع جهانی نیز مورد تأکید بوده است. به‌طوری‌که سیاست‌های تغییر (تعدیل) ساختار با این هدف به کشورهای نظیر ایران پیشنهاد شد. این سیاست‌ها با هدف تثبیت اقتصاد در کوتاه‌مدت و تغییر ساختار در بلندمدت روش‌های گوناگونی را برای بهبود وضعیت کشورهای دارای کسری تراز تجاری ارائه کردند. تعدیل یا تغییر ساختاری<sup>۲</sup> در اقتصاد معمولاً به وضعیتی اطلاق می‌شود که شیوه تنظیم بازار و فعالیت واحدهای اقتصادی به شکلی زیربنایی تغییر

<sup>1</sup> Stability

<sup>2</sup> Structural Adjustment

کرده باشد. از انواع مهم اصلاحات ساختاری که در چهار دهه گذشته مورد اجرا قرار گرفته است می‌توان به آزادسازی تجاری<sup>۱</sup>، خصوصی‌سازی<sup>۲</sup> و آزادسازی مالی<sup>۳</sup> اشاره کرد. این سیاست‌ها، اقتصاد یک کشور را از تمرکز دولت به سمت بازار سوق داده و می‌تواند اثرات زیادی بر وضعیت رشد اقتصادی و رفاه مردم بگذارد.

آزادسازی مالی و تجاری به معنای کاهش تنظیم‌گری دولت بر فعالیت‌های اقتصادی در حوزه مالی و تجاری و رهاکردن واحدها در اقتصاد بازار برای پیگیری امیال و منافعشان است؛ اما خصوصی‌سازی به‌عنوان رویکردی برای دستیابی تدریجی به مکانیسم بازار است که طی آن، کشورهایی با دولت‌های بیش‌ازحد مداخله‌گر، بخشی از مالکیت‌های دولتی و عمومی را به افراد و بخش خصوصی انتقال می‌دهند. به عبارتی خصوصی‌سازی فرایند واگذاری قدرت است که فرصت مالکیت، مشارکت اقتصادی و سیاسی را برای مردم در ابعاد بزرگ‌تر فراهم می‌کند (Yakup & Yilmaz, 2010).

اجرای هرگونه سیاست در یک کشور، تبعات و آثار مختلفی بر اقتصاد به‌جا خواهد گذاشت و این اثرات می‌تواند موجب نوسان و بی‌ثباتی در وضعیت کلان و رشد اقتصاد گردند. به‌طوری‌که اجرای سیاست‌های تعدیل اقتصادی در برخی از کشورهای کمونیست موجب تنزل اقتصاد ملی، افزایش بیکاری، بی‌ثباتی اقتصاد و آشوب‌های اجتماعی گردید (Gurieiev & Megginson 2007, Armstrong & Sappington, 2006, Stiglitz 2008).

علاوه بر موارد ذکر شده مطالعات مختلفی در زمینه عوامل تعیین‌کننده بی‌ثباتی رشد اقتصادی انجام شده است که از میان آن‌ها می‌توان به مطالعه (Mozaffari, kazerooni & Rahimi 2018) اشاره کرد. در این مطالعه با استفاده از داده‌های ماهیانه اقتصادی در دوره ۱۹۹۲ تا ۲۰۱۵ و به‌کارگیری الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی گسترده (ARDL)<sup>۴</sup> و الگوی خودرگرسیون ناهمسانی واریانس شرطی تعمیم‌یافته (GARCH)<sup>۵</sup> به بررسی اثرات توسعه مالی و ساختار مالی بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی ایران پرداخته شده است. نتایج این تحقیق نشان داد توسعه مالی رابطه منفی با بی‌ثباتی رشد اقتصادی ایران دارد و با افزایش توسعه مالی، بی‌ثباتی رشد اقتصادی ایران کاهش می‌یابد. در مقابل ساختار مالی اثر مثبت بر بی‌ثباتی رشد

<sup>1</sup> Trade Liberalisation

<sup>2</sup> Privatization

<sup>3</sup> Financial Liberalisation

<sup>4</sup> Auto Regressive Distribute Lag

<sup>5</sup> Generalized Auto Regressive Conditional Heteroskedasticity

اقتصادی دارد.

(Zarei & Lajevardi 2018) اثر دو متغیر تکانه‌های نفتی و توسعه مالی بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی را با استفاده از اطلاعات آماری کشورهای عضو اوپک مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه از روش خودرگرسیون ناهمسانی واریانس شرطی تعمیم‌یافته (GARCH) به منظور محاسبه بی‌ثباتی رشد اقتصادی طی دوره ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۴ استفاده شده است. نتایج برآورد داده‌های پانل به روش تلفیقی نشان داد تکانه‌های نفتی بیشترین اثر را در بی‌ثباتی رشد اقتصادی دارا هستند. در مقابل توسعه مالی اثر منفی بر بی‌ثباتی اقتصاد دارد.

(Ebrahimi & Larti, 2012) تأثیر آزادسازی مالی و تجاری را بر نوسان‌های تولید طی دوره ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۷ با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی گسترده (ARDL) مورد بررسی قرار داد. در این تحقیق دو الگوی نفتی و غیرنفتی با متغیر وابسته نوسان تولید که با روش هدریک - پریسکات<sup>۱</sup> به دست آمد، برآورد گردید. بر اساس نتایج این تحقیق، در مدل نفتی آزادسازی تجاری تأثیر مثبت و آزادسازی مالی اثر منفی بر نوسان تولید دارد. در حالی که در مدل غیرنفتی هر دو سیاست آزادسازی مالی و تجاری اثر مثبت بر نوسان تولید دارند. همچنین ضریب تصحیح خطا برابر ۰/۶۷ محاسبه گردید که میزان تعدیل اقتصاد در بلندمدت را نشان می‌دهد.

(Coric, 2010) با استفاده از اطلاعات تاریخی ۳۷ کشور عضو و غیر عضو سازمان همکاری‌های مشترک اقتصادی و به‌کارگیری رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS)<sup>۲</sup> و گشتاور تعمیم‌یافته (GMM<sup>۳</sup>) به بررسی نقش تورم در نوسانات تولید پرداختند. در این مطالعه نوسانات تولید به صورت لگاریتم انحراف معیار تولید ناخالص داخلی حقیقی اندازه‌گیری شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد کاهش تورم موجب کاهش نوسانات تولید در کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی خواهد شد. در حالی که اثر تورم در سایر کشورها متفاوت بوده است.

(Samsudin, 2016) با استفاده از اطلاعات کشورهای اتحادیه جنوب شرق آسیا (اندونزی، مالزی، سنگاپور، فیلیپین و تایلند) طی دوره ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۱ و به‌کارگیری الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی گسترده عوامل مؤثر بر نوسانات تولید (انحراف معیار تولید ناخالص داخلی در ۵ سال قبل) را مورد

<sup>۱</sup> Hodrick-Prescott

<sup>۲</sup> Ordinary Least Square

<sup>۳</sup> Generalized Moments Method

ارزیابی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان داد آزادسازی تجاری و کیفیت نهادی کشورهای موردبررسی بر نوسانات تولید اثرگذار هستند. دو متغیر یادشده از طریق اثرگذاری بر توسعه مالی سبب تغییر در نوسانات تولید می‌گردند. در مقابل آزادسازی مالی در کوتاه‌مدت موجب افزایش بی‌ثباتی تولید و در بلندمدت اثر معنادار بر بی‌ثباتی ندارد.

(Eller, Fidrmuc & Fungáčová 2015) با استفاده از انحراف نسبی تولید (نسبت انحراف معیار تولید تقسیم بر تولید) ایالت‌های روسیه به بررسی نقش سیاست‌های مالی بر نوسانات تولید طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ پرداختند. نتایج برآورد الگوی گشتاور تعمیم‌یافته نشان داد سیاست‌های مالی اثر مثبت بر نوسانات تولید منطقه‌ای دارند. همچنین نتایج حاکی از آن است که قیمت نفت اثر کاهشی بر نوسانات تولید دارد؛ به عبارت دیگر مناطق تولیدکننده نفت کمتر از سایر مناطق روسیه دارای نوسانات تولید هستند.

فقدان مطالعه کافی و اجرای عجولانه برنامه‌های تعدیل اقتصادی، سپردن امور به بخش خصوصی و کوتاه کردن دست دولت‌ها باعث بروز معضلات فراوان اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی شد، به گونه‌ای که تعدادی از نظریه‌پردازان تعدیل اقتصاد و خصوصی‌سازی در دهه ۱۹۹۰ نظرات قبلی خود را تغییر داده و خواهان دخالت بیشتر دولت‌ها در امور اقتصادی شدند (Rezaee, Hosseinzadeh, Faramarzi, & Yazdankhah, 2014). لذا در این مطالعه به صورت همزمان به بررسی سیاست‌های تعدیل اقتصادی بر بی‌ثباتی رشد پرداخته شده است که مهم‌ترین وجه تمایز مطالعه حاضر با تحقیقات انجام شده در این زمینه است. در مطالعات پیشین به جز (Ebrahimi & Larti, 2012) اثرات سیاست‌های تعدیل اقتصاد به صورت جداگانه بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی مورد توجه قرار گرفته درحالی‌که در این مطالعه میزان اثرگذاری سیاست‌های تعدیل اقتصادی به صورت همزمان بر بی‌ثباتی اقتصادی سنجیده خواهد شد.

### روش تحقیق

بر اساس نظریه‌های اقتصاد کلان، تولید ناخالص داخلی یک کشور در صورت باز بودن اقتصاد، از مجموع عوامل مصرف کل (C)، مخارج دولت (G)، خالص سرمایه‌گذاری (I) و خالص صادرات (NX) تشکیل شده است.

$$Y = C + I + G + NX \quad (1)$$

بنابر تعریف رشد اقتصادی عبارت است از تغییرات تولید یک کشور نسبت به سال قبل است. با توجه به رابطه (۱) می‌توان گفت تغییر در هر یک از اجزای تشکیل‌دهنده تولید ناخالص داخلی یک کشور موجب تغییر در رشد اقتصاد و به تبع آن موجب بروز نوسان یا بی‌ثباتی در آن می‌گردد که در ادامه اثرگذاری

برخی از موارد تشکیل دهنده هر یک از اجزا شرح داده شده است. درآمدهای نفتی به عنوان یکی از مهم ترین درآمدهای صادراتی حاصل از منابع طبیعی بسته به نوع استفاده (در مصرف جاری یا سرمایه گذاری) بر رشد یا بی ثباتی اقتصادی اثرگذار هستند. از یک طرف ثروت حاصل از نفت می تواند آهنگ توسعه را به دلیل ارتقاء سطح توسعه مالی و افزایش درآمد ملی ارتقا دهد، از سوی دیگر رشد اقتصادی بلندمدت به دلیل عدم توازن در بخش های مختلف اقتصاد آسیب خواهد دید (Zarei & Lajevardi 2018). مطالعات مختلفی نشان دهنده تأثیر منفی و فور منابع طبیعی از جمله نفت بر روی رشد اقتصادی است، که به آن نفرین منابع گفته می شود. در این حالت دستیابی بیشتر به درآمدهای نفتی و بروز بیماری هلندی و ورود ارزان تر کالاهای خارجی به کشور باعث کاهش اتکا به درآمدهای مالیاتی، کاهش سرمایه گذاری های اجتماعی و انسانی، بی ثباتی اقتصاد و کاهش سرمایه گذاری های فیزیکی می شود (Zarei & Lajevardi 2018, Ebrahimi & Larti 2012). همچنین اگر این منابع به عنوان جانشین پس انداز خصوصی در نظر گرفته شود، می تواند موجب کاهش کارایی پروژه های سرمایه گذاری و جلوگیری از کارکرد مناسب سیستم قیمت ها گردد که این مسئله سبب کاهش رشد اقتصادی می شود (Feqhe Majidi, Ahmadzade, & Goudini, 2017). در زمینه اثر درآمدهای نفتی بر بی ثباتی نیز مطالعات زارعی و لاجوردی (۲۰۱۸)، ابراهیمی و لارتنی (۲۰۱۲) و ایلر و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد درآمدهای نفتی بر بی ثباتی اقتصاد اثرگذار هستند.

آزادسازی مالی: به افزایش و گسترش ارتباطات جهانی کشورها از طریق جریان های مالی بین المللی و سرمایه ای اشاره دارد (Prasad, 2003). در زمینه اثر آزادسازی مالی بر رشد اقتصادی نظرات متفاوتی وجود دارد. از یک طرف مطالعاتی نظیر رومر (۱۹۹۳)، و بارو و همکاران (۱۹۹۵) با استناد به نظریات نئوکلاسیک ها و آزادی جریان سرمایه از اقتصاد دارای سرمایه بالا به سمت اقتصادهای با سرمایه پایین، مدل چرخه زندگی و افزایش پس اندازهای خصوصی و جذب سرمایه گذاری در پرتفولیو در پی افزایش نرخ بازدهی پروژه ها بیان می کنند آزادسازی مالی موجب افزایش سرمایه گذاری و نرخ رشد اقتصادی در بلندمدت خواهد شد.

علی رغم اثرات مثبت آزادسازی مالی، برخی از محققین معتقدند آزادسازی مالی همواره منجر به رشد و توسعه اقتصادی نخواهد شد. سامسودین (۲۰۱۶)، دورنپوش و رینوسو (۱۹۸۹)، ویجن برگن و تیلور (۱۹۸۳) در قالب مدل هایی نشان دادند کشورهایی که بازارهای مالی خود را آزاد کردند با بحران های مالی سنگین و به دنبال آن بی ثباتی اقتصاد مواجه شدند. نتایج مطالعات ایچن گرین و لبلانک (۲۰۰۳) و ادوارد

(۲۰۰۱) نیز نشان داد آزادسازی مالی در کشورهای صنعتی منجر به رشد اقتصادی می‌شود اما کشورهای درحال توسعه با اجرای آزادسازی مالی رشد اقتصادی آسیب می‌بینند. در این مطالعات این‌طور استدلال شده ثبات اقتصاد برای اجرای آزادسازی مالی لازم است. نتایج مطالعه سیفی‌پور (۲۰۱۲) نیز نشان می‌دهد آزادسازی مالی به سطح درآمد کشورها بستگی دارد به طوری که در کشورهای با درآمد پایین اثر آزادسازی مالی بر رشد اقتصادی منفی است.

آزادسازی تجاری به فرایندی گفته می‌شود که در طی آن یک کشور به سمت وسوی تجارت آزاد از طریق کاهش تعرفه‌ها و سایر موانع تجاری حرکت می‌کند (Mahdavi, Taheri Hanjani & Shams al-Ahrar, 2017). بر اساس نظریه رشد درونزا، چنانچه رشد به وسیله فعالیت‌های تحقیق و توسعه<sup>۱</sup> دنبال شود، تجارت امکان دسترسی یک کشور به دانش تکنولوژی شرکای تجاری‌اش را فراهم می‌آورد و موجب توسعه فعالیت‌های تحقیق و توسعه از طریق افزایش نوآوری‌ها و رشد اقتصادی خواهد شد؛ به عبارت دیگر آزادسازی تجاری موجب دسترسی به پیشرفت‌های فنی شرکای تجاری، تجارت به صورت سرریز فنی و انتقال بین‌المللی دانش، دسترسی به بازارهای بزرگ‌تر خارجی، بهره‌مندی از منافع صرفه به مقیاس، واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای و افزایش قدرت رقابت بنگاه‌های داخلی در بازارهای جهانی اشاره کرد (Gorgi, & Alipourian, 2007). همچنین تجارت اجازه می‌دهد تولیدکنندگان به بازارهای بزرگ‌تری دسترسی پیدا کنند بهره‌وری از طریق به کارگیری منابع استفاده نشده بهبود یافته، محصولات متمایز بیشتر با کیفیت بالاتر و قیمت پایین‌تر عرضه شده و در نهایت تولید و مازاد رفاه مصرف‌کنندگان افزایش پیدا کند (jafari samimi, Farhang, Rostamzadeh, & Mohammadzadeh, 2010). نتایج مطالعات مهدوی و همکاران (۲۰۱۷)، جعفری صمیمی و همکاران (۲۰۱۰)، منیاح و همکاران (۲۰۱۴)، مونیر (۲۰۱۴)، شهباز (۲۰۱۲) و دامال و اوزیرت (۲۰۱۱)، داس و پائول (۲۰۱۱) اثرات مثبت آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی را تأیید می‌کند. در مقابل نتایج تحقیقات اریس و اولاسان (۲۰۱۳)، نیکومرام و همکاران (۲۰۱۳) و مهرآرا و رضایی (۲۰۱۰) نشان می‌دهد آزادسازی تجارت موجب رشد اقتصادی نخواهد شد.

خصوصی‌سازی به منزله یک تغییر ساختاری اساسی از مالکیت است، که از بخش عمومی به بخش خصوصی منتقل شده و این تغییر مالکیت منجر به تغییراتی بنیادین در مشوق‌ها و انگیزه‌های اساسی مالکان

<sup>1</sup> Research & Development

و مدیران بنگاه‌های اقتصادی و اهداف آن بنگاه‌ها می‌شود (Boubakri, Smaoui & Zammiti, 2009). نحوه اثرگذاری خصوصی‌سازی بر رشد اقتصادی از طریق نظریات اقتصاد خرد، نظریه اقتصاد نهادی نو، نظریه انتخاب عمومی و نظریه نمایندگی قابل اثبات است.

بر مبنای نظریه اقتصاد نهادی نو، مهم‌ترین نهاد یا قانون اقتصادی در جامعه حق مالکیت است (North, 1990) و در بلندمدت سیستم اقتصادی که حق مالکیت را به رسمیت بشناسند، شرایط مناسب رشد و توسعه اقتصادی را فراهم خواهد آورد. حق مالکیت شامل حق انحصاری انتخاب منابع، حق انحصاری بر خدمات منابع و حق انحصاری مبادله منابع با شرایط قابل قبول طرفین است و تضعیف آن موجب بالا رفتن هزینه‌های مبادلاتی، کاهش حجم معاملات و در نتیجه عملکرد ضعیف اقتصادی است. ایجاد نوآوری‌های فنی، انباشت و گسترش سرمایه که از ملزومات اساسی رشد اقتصادی هستند نیاز به ساختار حق مالکیت دارند و در غیاب آن بنگاه‌ها فقط به انجام پروژه‌های کوتاه‌مدت روی می‌آورند که نیاز به سرمایه ثابت کمی داشته باشند. در چنین شرایطی دولت‌ها وارد عمل شده و اجرای پروژه‌های بزرگ را به‌طور مستقیم به عهده می‌گیرند. خصوصی‌سازی یکی از اصطلاحات اقتصادی است که چنین شرایط نامطلوبی را تغییر داده و یک ساختار نهادی مناسب برای توسعه اقتصادی فراهم می‌آورد (Arianmehr, Yahyaabadi & Hortamani 2014, Moshiri 2010).

اثر خصوصی‌سازی بر رشد اقتصادی را می‌توان با نظریه‌های مربوط به مالکیت خصوصی و تخصیص منابع از طریق مکانیزم بازار توجیه کرد. به‌طوری‌که بر اساس نظریه نئوکلاسیک‌ها، مالکیت عمومی به دلیل لحاظ نمودن اهداف اجتماعی در راهبرد شرکت و کم‌توجهی به اهداف اقتصادی ناکارآمد هستند و موجب اتلاف منابع خواهند شد (Arianmehr, Yahyaabadi & Hortamani, 2014) و واحدهای خصوصی با در نظر گرفتن منافع اقتصادی در به‌کارگیری منابع سبب بهبود کارایی و افزایش تولید خواهند شد.

بر اساس نظریه انتخاب عمومی، از آنجا که مالکیت بنگاه‌های دولتی در اختیار دولت و به‌نوعی تمامی شهروندان است، هیچ انگیزه‌ای جهت کنترل مدیران ندارد و همین امر، بنگاه‌های دولتی را ذاتاً ناکارآمد می‌سازد (Elinder & Jordahl, 2013)؛ به‌عبارت‌دیگر از آنجا که عامه مردم هیچ ادعا و مطالباتی بر مالکیت دارایی‌های عمومی ندارند و در پی آن هیچ انگیزه‌ای جهت نظارت بر مدیران بنگاه‌های خصوصی‌سازی شده از جانب ایشان وجود ندارد، احتمال اینکه شرکت‌های عمومی ناکارآمد باشند، زیاد خواهد بود (Boubakri, Smaoui & Zammiti, 2009).

دیدگاه خصوصی‌سازی مبنی بر نظریه نمایندگی در مورد مشوق‌ها و طرح‌های انگیزشی مدیران است.



به‌طوری‌که تغییر مالکیت، از عمومی به خصوصی و تغییر در اداره امور بنگاه می‌تواند به بهبود عملکرد بنگاه منجر شود. به‌طوری‌که مخاطرات اخلاقی و مشکلات انتخاب‌جانبی در شرکت‌های خصوصی کاهش یافته و سبب افزایش تولید خواهد شد (Memar Nejad & Babazadeh, 2013). نتایج مطالعات اسلامی‌نژاد و همکاران (۲۰۲۰)، فیاض‌منش و رنجبرکی (۲۰۱۷)، تقویان (۲۰۱۴)، معمارنژاد و بابازاده (۲۰۱۳)، آرین‌مهر و همکاران (۲۰۱۴)، برون و همکاران (۲۰۱۹)، ناگویب (۲۰۱۲)، استرین و همکاران (۲۰۰۹)، بنت و همکاران (۲۰۰۶) و فلیپوویک (۲۰۰۶) اثر مثبت بر رشد را تأیید می‌کند، درحالی‌که نتایج مطالعات کوک و یوچیدا (۲۰۰۳) و بردسال و نلیس (۲۰۰۳) حاکی از اثر منفی خصوصی‌سازی بر رشد اقتصادی است.

نیروی کار و سرمایه: در تمام نظریات رشد اقتصادی نیروی کار و سرمایه از مهم‌ترین منابع رشد اقتصادی و جزء جدایی‌ناپذیر مدل‌های رشد به‌شمار می‌آیند. به‌طوری‌که تغییر در مقدار و ماهیت هر یک از آن‌ها موجب تغییرات تولید و رشد اقتصادی خواهد شد. نتایج مطالعات اسلامی‌نژاد و همکاران (۲۰۲۰)، امیری و همکاران (۲۰۱۸)، مهدوی و همکاران (۲۰۱۷)، فقه‌مجیدی و همکاران (۲۰۱۷)، اسدپور (۲۰۱۷)، ابونوری و گرمابی (۲۰۱۶)، معمارنژاد و بابازاده (۲۰۱۳)، احمد و خان (۲۰۱۸)، عبداللهی (۲۰۱۳) و ایچن‌گرین (۲۰۱۱) نشان می‌دهد نیروی کار و سرمایه بر رشد اقتصادی اثرگذار هستند.

اندازه دولت: در ادبیات تجربی اهمیت نقش دولت در این است که چگونه می‌تواند محیط باثباتی برای رشد اقتصاد فراهم کند. بررسی موضوع مخارج دولت (به‌عنوان شاخصی از اندازه آن) و رشد تولید ناخالص داخلی نتایج متناقضی وجود دارد و رابطه مخارج دولتی و رشد اقتصادی، بستگی به منابع تأمین مالی مخارج دولت و عملکرد دولت دارد (Ghali, 2003). به‌این‌ترتیب که اگر تأمین مالی مخارج دولت از طریق استقراض صورت گیرد، رابطه مخارج دولتی و رشد اقتصادی منفی است (Gregoriou & Ghosh, 2008, 2009) و اگر تأمین مالی مخارج دولت از طریق مالیات صورت گیرد، رابطه مخارج دولتی و رشد اقتصادی مثبت است. به‌عبارتی‌دیگر، یک نتیجه واحد در ارتباط با تأثیر مخارج دولتی بر تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی وجود ندارد (Ghali 2003 Ghose & Das 2013).

علاوه بر نحوه تأمین منابع مالی تأمین مخارج دولت، دو دیدگاه متفاوت در مورد نحوه عملکرد دولت بر رشد اقتصادی وجود دارد. در یک دیدگاه افزایش مخارج دولتی به دلیل فقدان انگیزه سود و عدم وجود رقابت در بخش دولتی به‌عنوان علل عملکرد پایین و عدم کارایی دولت باعث کاهش رشد اقتصادی گردد. همچنین در این دیدگاه استدلال می‌شود منابع تأمین مالی مخارج دولتی از طرق عدم تخصیص بهینه

منابع، ارائه غیر کارای کالاهای عمومی، افزایش سهم مخارج جاری نسبت به مخارج عمرانی و همچنین اثرات ضد انگیزی می‌تواند باعث کاهش بهره‌وری عوامل تولید شود و اثر منفی بر تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی داشته باشد (Ghose & Das, 2013).

در مقابل، دیدگاه دیگر در این زمینه یک نقش مهم را به دولت در فرآیند رشد اقتصادی نسبت می‌دهد و ادعان دارد که افزایش نقش دولت در اقتصاد تأثیر مثبت بر تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی دارد. چراکه دولت دارای نقش مهم در زمینه هماهنگ کردن منافع عمومی و خصوصی است و می‌تواند امکانات لازم برای رشد اقتصادی را فراهم نماید. همچنین، در کشورهایی که وجود انحصارات از ویژگی‌های آنهاست و فاقد بازار توسعه‌یافته سرمایه، بیمه و اطلاعات است، دولت می‌تواند با شکل دادن به بازار محصول و عوامل تولید، ایجاد زیرساخت‌های مناسب اقتصادی، توسعه سرمایه انسانی و بهبود تکنولوژیکی کارایی را افزایش می‌دهد و زمینه را برای فعالیت کارای بخش خصوصی فراهم نماید (Ghali 2003 Ghose & Das 2013). در کنار اثرات متفاوت اندازه دولت بر رشد اقتصادی مطالعات مختلفی نظیر پرن و همکاران (۲۰۱۵) و گوندور و اوزینچه (۲۰۱۴) وجود ارتباط بین این دو متغیر را تأیید می‌کنند.

با توجه به مبانی نظری ارائه شده، الگوی (۲) در این مطالعه برآورد شده است. در این مطالعه از آزادسازی تجاری و آزادسازی مالی به‌عنوان متغیرهای اثرگذار بر خالص تجارت و سرمایه‌گذاری در اقتصاد استفاده شده است. همچنین درآمدهای نفتی به‌عنوان مهم‌ترین عامل در درآمدهای حاصل از منابع طبیعی و صادرات استفاده شده است. سایر متغیرهای اثرگذار در این مطالعه شامل درآمدهای حاصل از واگذاری بخش دولتی به خصوصی به‌عنوان سیاست خصوصی‌سازی، میزان سرمایه و جمعیت فعال به‌عنوان نیروی کار در اقتصاد در نظر گرفته شده است. تابع ضمنی بی‌ثباتی رشد اقتصادی به‌صورت رابطه (۲) بیان شده است. در الگو (۲) هر یک از نمادهای  $OIL$ ,  $VGR$ ,  $LibTrade$ ,  $Private$ ,  $LibFinance$ ,  $Labor$ ,  $Capital$ ,  $SizeGOV$  و به ترتیب بی‌ثباتی رشد اقتصادی، درآمدهای نفتی، آزادسازی تجاری، خصوصی‌سازی، آزادسازی مالی، نیروی کار، سرمایه و اندازه دولت است.

$$VGR_t = f(Oil_t, LibTrade_t, Private_t, LibFinance_t, Labor_t, Capital_t, SizeGOV_t) \quad (2)$$

به‌منظور در نظر گرفتن درون‌زایی<sup>۱</sup> احتمالی در متغیرهای مستقل و رفع خطای ناشی از آن الگوی ارائه شده با استفاده از روش خودرگرسیون برداری (VAR)<sup>۲</sup> برآورد شده است. لازم به ذکر است تخمین مناسب و همزمان روابط در این مدل، مستلزم پایایی<sup>۳</sup> متغیرهای سیستم است؛ یعنی هر متغیر به کار رفته در مدل VAR باید هم انباشته از مرتبه صفر باشد (Elmi & Randjbar, 2013). الگوی خودرگرسیون برداری بکار رفته در این مطالعه به‌صورت رابطه (۳) می‌باشد.

$$\begin{bmatrix} VGR_t \\ Oil_t \\ LibTrade_t \\ Private_t \\ LibFinance_t \\ Labor_t \\ Capital_t \\ SizeGOV_t \end{bmatrix} = \alpha_1 + \beta_1 \begin{bmatrix} VGR_{t-1} \\ Oil_{t-1} \\ LibTrade_{t-1} \\ Private_{t-1} \\ LibFinance_{t-1} \\ Labor_{t-1} \\ Capital_{t-1} \\ SizeGOV_{t-1} \end{bmatrix} + \beta_2 \begin{bmatrix} VGR_{t-2} \\ Oil_{t-2} \\ LibTrade_{t-2} \\ Private_{t-2} \\ LibFinance_{t-2} \\ Labor_{t-2} \\ Capital_{t-2} \\ SizeGOV_{t-2} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{VGR_t} \\ \varepsilon_{Oil_t} \\ \varepsilon_{LibTrade_t} \\ \varepsilon_{Private_t} \\ \varepsilon_{LibFinance_t} \\ \varepsilon_{Labor_t} \\ \varepsilon_{Capital_t} \\ \varepsilon_{SizeGOV_t} \end{bmatrix} \quad (3)$$

تعداد وقفه‌ها بر اساس معیارهای آکائیک<sup>۴</sup> و شوآرتز<sup>۵</sup> در نظر گرفته شده است. در الگوی (۳)، بی‌ثباتی رشد اقتصادی با استفاده از روش طریق مدل خودرگرسیون واریانس ناهمسان شرطی تعمیم یافته نمای<sup>۶</sup> (EGARCH) اندازه‌گیری شده است. نتایج مربوط به مدل واریانس ناهمسان شرطی تعمیم یافته نمای در پیوست ارائه شده است.

متغیر آزادسازی تجاری با استفاده از سهم مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی (ثابت سال ۲۰۱۲) اندازه‌گیری شده است. از متغیرهای خالص دارایی‌های خارجی سیستم بانکی و حجم دارایی‌های واگذار شده به بخش خصوصی به‌عنوان شاخص آزادسازی مالی و خصوصی‌سازی استفاده شده است. متغیرهای سرمایه و اندازه دولت با استفاده از میزان سرمایه‌گذاری ثابت در اقتصاد (به قیمت سال ۲۰۱۲) و

1 Endogeneity

2 Vector Auto Regressive

3 Stationary

4 Akaike Info Criterion

5 Schwarz Criterion

6 Exponential Generalized Auto Regressive Conditional Heteroskedasticity

مخارج جاری دولت تعریف شدند. داده‌های مورد نیاز در این مطالعه از سازمان خصوصی سازی و پایگاه داده‌های سری زمانی بانک مرکزی از دوره ۱۹۸۲ تا ۲۰۱۹ جمع آوری شده است. همه متغیرهای الگو (به جز بی ثباتی و درصد جمعیت فعال) با واحد میلیارد ریال اندازه گرفته شدند.

### نتایج

نتایج پایایی بر اساس روش دیکی فولر تعمیم یافته<sup>۱</sup> متغیرهای مورد بررسی در جدول ۲ گزارش شده است. متغیرهای مورد بررسی به صورت لگاریتمی ارزیابی شدند و همه متغیرهای مورد بررسی با یکبار تفاضل - گیری پایا شدند؛ بنابراین متغیرهای مورد بررسی از درجه ۱ پایا هستند.

جدول (۱): نتایج پایایی متغیرهای مورد بررسی

متغیر	در سطح عرض از مبدأ			یک بار تفاضل و عرض از مبدأ			حالت
	آماره	مقدار بحرانی	احتمال	آماره	مقدار بحرانی	احتمال	
نقدینگی	۲/۰۴	-۲/۶۱	۱	-۳/۴۲	-۲/۹۵	۰/۰۱۷	۱
جمعیت فعال به کل	۰/۹۴	-۲/۶۱	۰/۹۴	-۴/۶۳	-۳/۶۳	۰/۰۰۱	۱
آزادسازی تجاری	-۰/۵۸	-۲/۶۱	۰/۸۶	-۲/۸۶	-۲/۶۲	۰/۰۶۲	۱
خصوصی سازی	-۱/۳	-۲/۶۱	۰/۶۲	-۷/۲۵	-۳/۶۳	۰	۱
درآمدهای نفتی	-۰/۴۹	-۲/۶۱	۰/۸۸	-۵/۵۱	-۳/۶۳	۰	۱
سرمایه گذاری	-۰/۹۵	-۲/۶۱	۰/۷۶	-۵/۲۴	-۳/۶۳	۰	۱
بی ثباتی اقتصادی	-۲/۴۲	-۲/۶۱	۰/۱۴	-۹/۸	-۳/۶۳	۰	۱
آزادسازی مالی	-۱/۳۹	-۲/۶۱	۰/۵۸	-۵/۱۳	-۳/۶۷	۰	۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج الگوی خودرگرسیون برداری در جدول ۲ گزارش شده است. ضرایب برآورد شده در الگوی اتورگرسیون برداری دارای تفسیر نمی‌باشند. مهم‌ترین کاربرد این الگو استفاده از برآورد سهم هر عامل در واریانس و واکنش متغیرهای الگو نسبت به یکدیگر است. تجزیه واریانس<sup>۲</sup> مقدار تغییرات یک متغیر در سیستم را که ناشی از تغییرات خود متغیر و یا تغییرات سایر متغیرها در دوره‌های گذشته است به تفکیک و بر حسب درصد نشان می‌دهد. یک شوک (تغییر) به  $I$  مین متغیر در مدل VAR نه تنها مستقیماً خود آن

<sup>۱</sup> Augmented Dickey-Fuller

<sup>۲</sup> Variance Decomposition

متغیر را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه همچنین به کلیه متغیرهای درون‌زا در ساختار پویای مدل منتقل می‌شود (Elmi & Randjbar, 2013).

تابع عکس‌العمل تحریک<sup>۱</sup>، واکنش مقادیر جاری و آتی یک متغیر به یک انحراف معیار تغییر (تکانه) در مقدار جاری خود متغیر یا سایر متغیرهای مدل را نشان می‌دهد، در واقع یک نمایش میانگین متحرک از الگوی خودرگرسیون برداری است. توابع عکس‌العمل آتی رفتار پویای متغیرهای الگو را به هنگام ضربه (تکانه) واحد هر جز تصادفی معادله هر یک از متغیرها در طول زمان نشان می‌دهد، این تکنانه‌ها معمولاً به اندازه یک انحراف معیار انتخاب می‌شوند (Aloudari, Mogadam, Rezvanifard & Mgadam, 2012).

جدول (۲): نتایج برآورد الگوی VAR

متغیر	بی ثباتی رشد	درآمدهای نفتی	آزادسازی تجاری	نیروی کار	آزادسازی مالی	سرمایه	خصوصی سازی	مخارج جاری دولت
بی ثباتی رشد (۱)	ضریب	-۰/۶۲	-۸۲/۳۶	-۲۵/۹۸	-۱/۵۲	۲۹۷/۴۸	۶	-۱۴۲/۱۹
	انحراف معیار	-۰/۲۹	-۱۰۰/۹۴	-۲۳/۷۴	-۶/۲۶	-۳۵۷	۴۴/۶۸	-۵۱۳/۲۶
	آماره t	-۲/۱۲	-۰/۸۲	-۱/۰۹	-۰/۲۴	۰/۸۳	۰/۱۳	-۰/۲۸
بی ثباتی رشد (۲)	ضریب	-۰/۳	-۱۰۳/۶۸	-۶۳/۵۴	-۱/۳۶	-۵۲۱/۵۷	۲۲/۱۱	-۶۴۷/۷۵
	انحراف معیار	-۰/۳۱	-۱۰۷/۱۶	-۲۵/۲	-۶/۶۵	-۳۷۹	۴۷/۴۳	-۵۴۴/۸۹
	آماره t	-۰/۹۶	-۰/۹۷	-۲/۵۲	-۰/۲	-۱/۳۸	۰/۴۷	-۱/۱۹
درآمدهای نفتی (۱)	ضریب	-	۰/۰۸	-۰/۰۴	-۰/۰۳	۰/۱۲	۰/۰۹	۰/۲۴
	انحراف معیار	-۰/۰۰۱	-۰/۳۸	-۰/۰۹	-۰/۰۲	-۱/۳۳	-۰/۱۷	-۱/۹۱
	آماره t	-۰/۱۸	۰/۲۱	-۰/۴۶	-۱/۱۹	۰/۰۹	۰/۵۶	۰/۱۳
درآمدهای	ضریب	-۰/۰۰۱	۰/۰۲	۰/۰۴	-۰/۰۱	۲/۶۷	۰/۱۷	۲/۰۵

1 Impulse Response

-۰/۰۸	-۱/۵۹	-۰/۱۴	-۱/۱	-۰/۰۲	-۰/۰۷	-۰/۳۱	-۰/۰۰۱	انحراف معیار	نفتی (-۲)
۱/۱	۱/۲۹	۱/۲۳	۲/۴۳	-۰/۶۳	۰/۵	۰/۰۷	-۰/۶۷	آماره t	
-۰/۴۸	-۰/۳۵	-۰/۵	۳/۴۲	۰/۰۱	۰/۲۴	۰/۵۳	-۰/۰۰۴	ضریب	آزادسازی تجاری (-۱)
-۰/۳۷	-۷/۳۸	-۰/۶۴	-۵/۱۴	-۰/۰۹	-۰/۳۴	-۱/۴۵	-۰/۰۰۴	انحراف معیار	
-۱/۲۹	-۰/۰۵	-۰/۷۸	۰/۶۷	۰/۱۶	۰/۷	۰/۳۶	-۰/۹۷	آماره t	
-۰/۴۱	-۵/۰۸	-۰/۲۶	-۴/۸	۰/۰۲	-۰/۵۸	۱/۴۶	۰/۰۰۱	ضریب	آزادسازی تجاری (-۲)
-۰/۲۶	-۵/۲۸	-۰/۴۶	-۳/۶۷	-۰/۰۶	-۰/۲۴	-۱/۰۴	-۰/۰۰۳	انحراف معیار	
-۱/۵۷	-۰/۹۶	-۰/۵۶	-۱/۳۱	۰/۳۱	-۲/۳۷	۱/۴۱	۰/۴۶	آماره t	
۳/۵۶	۱۷/۸۱	۵/۲۳	۳۱/۱۱	-۰/۲۵	۰/۸۲	۵/۹۲	-۰/۰۱	ضریب	نیروی کار (-۱)
-۱/۵۶	-۳۱/۱۷	-۲/۷۱	-۲۱/۶۸	-۰/۳۸	-۱/۴۴	-۶/۱۳	-۰/۰۲	انحراف معیار	
۲/۲۹	۰/۵۷	۱/۹۳	۱/۴۳	-۰/۶۷	۰/۵۷	۰/۹۷	-۰/۶۳	آماره t	
-۰/۳	۲۸/۵۹	۱/۷۵	۲۲/۵۴	-۰/۰۶	۰/۵۹	-۶/۸۸	-۰/۰۲	ضریب	نیروی کار (-۲)
-۱/۳	-۲۶/۰۱	-۲/۲۶	-۱۸/۰۹	-۰/۳۲	-۱/۲	-۵/۱۱	-۰/۰۱	انحراف معیار	
-۰/۲۳	۱/۱	۰/۷۷	۱/۲۵	-۰/۱۹	۰/۴۹	-۱/۳۴	-۱/۱۱	آماره t	
۰/۰۴	۰/۳۶	-۰/۰۲	۰/۱۴	-	۰/۰۱	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۳	ضریب	آزادسازی مالی (-۱)
-۰/۰۳	-۰/۵	-۰/۰۴	-۰/۳۵	-۰/۰۱	-۰/۰۲	-۰/۱	-	انحراف معیار	
۱/۶۴	۰/۷۲	-۰/۴۶	۰/۴	-۰/۴۲	۰/۳۲	-۰/۰۲	۰/۹۸	آماره t	
۰/۰۱	۰/۴۲	۰/۰۰۳	۰/۳	-	۰/۰۲	-۰/۰۳	-	ضریب	آزادسازی مالی (-۲)
-۰/۰۲	-۰/۳۸	-۰/۰۳	-۰/۲۶	-	-۰/۰۲	-۰/۰۷	۰/۰۰۰۲	انحراف معیار	
۰/۴۳	۱/۱۱	۰/۰۸	۱/۱۳	-۰/۵۶	۱/۳۹	-۰/۴۲	-۰/۳۴	آماره t	
۰/۰۵	-۱/۰۶	-۰/۱۳	-۲/۳۹	۰/۰۲	-۰/۱	۱/۰۵	-۰/۰۰۱	ضریب	سرمایه (-۱)
-۰/۲	-۴	-۰/۳۵	-۲/۷۸	-۰/۰۵	-۰/۱۸	-۰/۷۹	-۰/۰۰۲	انحراف معیار	

۰/۲۷	-۰/۲۶	-۰/۳۶	-۰/۸۶	۰/۴۳	-۰/۵۵	۱/۳۴	-۰/۵۹	آماره t	
-۰/۰۶	۳/۱۳	-۰/۲	۱/۵۳	۰/۰۲	۰/۱۱	-۰/۰۸	۰/۰۰۲	ضریب	سرمایه (-۲)
-۰/۱۹	-۳/۷۱	-۰/۳۲	-۲/۵۸	-۰/۰۵	-۰/۱۷	-۰/۷۳	-۰/۰۰۲	انحراف معیار	
-۰/۳۴	۰/۸۴	-۰/۶۳	۰/۵۹	۰/۳۵	۰/۶۶	-۰/۱۱	۱/۰۴	آماره t	
۰/۰۲	-۰/۱۷	۰/۰۵	۰/۲۹	-۰/۰۱	-۰/۰۰۱	۰/۱۲	-	ضریب	خصوصی سازی (-۱)
-۰/۰۲	-۰/۳۶	-۰/۰۳	-۰/۲۵	۰	-۰/۰۲	-۰/۰۷	-	انحراف معیار	
۱/۳۱	-۰/۴۷	۱/۴۳	۱/۱۳	-۱/۲۳	-۰/۰۶	۱/۶	-۰/۵۹	آماره t	
۰/۰۴	-۰/۱۱	۰/۰۵	۰/۲۹	-	-۰/۰۱	-۰/۰۱	-	ضریب	خصوصی سازی (-۲)
-۰/۰۲	-۰/۴۳	-۰/۰۴	-۰/۳	-۰/۰۱	-۰/۰۲	-۰/۰۹	-	انحراف معیار	
۱/۹۷	-۰/۲۶	۱/۳۲	۰/۹۵	-۰/۲۲	-۰/۴۴	-۰/۱۴	-۰/۲۸	آماره t	
-۰/۴۲	-۴/۱	۰/۱۲	-۶/۲۹	۰/۱۱	-۰/۵۹	-۱/۴۸	۰/۰۰۲	ضریب	مخارج جاری دولت (-۱)
-۰/۲۹	-۵/۸۳	-۰/۵۱	-۴/۰۵	-۰/۰۷	-۰/۲۷	-۱/۱۵	-۰/۰۰۳	انحراف معیار	
-۱/۴۳	-۰/۷	۰/۲۳	-۱/۵۵	۱/۶	-۲/۲	-۱/۲۹	۰/۵۲	آماره t	
-۰/۱۲	-۶/۳۷	-۰/۶	-۶/۰۲	۰/۰۵	-۰/۰۸	۰/۳۸	۰/۰۰۴	متغیر	مخارج جاری دولت (-۲)
-۰/۲۸	-۵/۶۹	-۰/۵	-۳/۹۶	-۰/۰۷	-۰/۲۶	-۱/۱۲	-۰/۰۰۳	انحراف معیار	
-۰/۴۱	-۱/۱۲	-۱/۲۲	-۱/۵۲	۰/۶۶	-۰/۳۲	۰/۳۴	۱/۲۳	آماره t	
۰/۲	۱/۷	۰/۰۲	۱/۵۲	-۰/۰۲	۰/۱	۰/۲۷	-۰/۰۰۱	متغیر	ضریب ثابت
-۰/۰۶	-۱/۱۵	-۰/۱	-۰/۸	-۰/۰۱	-۰/۰۵	-۰/۲۳	-۰/۰۰۱	انحراف معیار	
۳/۴۵	۱/۴۷	۰/۲۲	۱/۹	-۱/۱۶	۱/۹	۱/۱۸	-۱/۳۸	آماره t	
۰/۷۴	۰/۴۹	۰/۴۵	۰/۶۵	۰/۴۷	۰/۷۱	۰/۷۳	۰/۷۲	R-squared	
-۱/۴۷	۴/۵۲	-۰/۳۶	۳/۷۹	-۴/۲۹	-۱/۶۳	۱/۲۷	-۱۰/۴۲	آکائیک	
-۰/۶۵	۵/۳۴	۰/۴۶	۴/۶۱	-۳/۴۷	-۰/۸۱	۲/۰۹	-۹/۶	شوارتز	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۳ سهم هر یک از متغیرهای را در تغییرات بی‌ثباتی رشد اقتصادی نشان می‌دهد. همچنین سهم هر یک از متغیرها در دوره‌های کوتاه‌مدت (۴ ساله) و بلندمدت (۱۰ ساله) به‌طور متوسط محاسبه گردید. ارقام جدول ۳ نشان می‌دهد نحوه اثرگذاری متغیرهای موردبررسی از دوره دوم به بعد است، به‌عبارت‌دیگر متغیرهای اثرگذار بر بی‌ثباتی در سال اجرا اثر چندانی بر نوسانات رشد نخواهند داشت. متغیرهای آزادسازی مالی (دارایی خارجی سیستم بانکی) دارای کمترین و متغیر آزادسازی تجاری (شدت تجارت) دارای بیشترین اثرگذاری بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی هستند. درحالی‌که در مطالعه مظفری و همکاران (۲۰۱۸) متغیر درآمدهای نفتی دارای کمترین اثر و شاخص توسعه مالی (نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی) دارای بیشترین اثرگذاری بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی است. علاوه بر این، مقایسه میزان اثرگذاری کوتاه‌مدت و بلندمدت متغیرها نشان می‌دهد به‌جز آزادسازی تجاری و آزادسازی مالی سایر متغیرها برای اثرگذاری بر بی‌ثباتی نیاز به زمان داشته و به‌مرور تأثیر خود را بر اقتصاد نشان می‌دهند.

متغیر بی‌ثباتی رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت (دوره ۴ ساله) به‌طور متوسط  $۶۸/۸$  و در بلندمدت تقریباً  $۵۰$  درصد تغییرات مربوط به خود را توضیح می‌دهد. روند سهم این متغیر طی ۱۰ دوره کاهشی است. درآمدهای نفتی به‌عنوان مهم‌ترین درآمد حاصل از منابع طبیعی به‌طور متوسط  $۲/۵$  درصد در کوتاه‌مدت و  $۵/۷$  درصد در بلندمدت بر بی‌ثباتی اقتصادی اثرگذار است. روند سهم درآمدهای نفتی صعودی بوده و تنها در دوره‌های ۴ و ۸ کمی کاهش یافته است.

متوسط سهم متغیر آزادسازی تجاری (شدت تجارت) در کوتاه‌مدت  $۱۸/۱$  درصد و در بلندمدت  $۲۰/۹$  درصد است. سهم این عامل تا دوره ۵ در حال افزایش و پس‌از آن کاهش یافته است. وضعیت متغیر نیروی کار در اقتصاد (نسبت جمعیت فعال به کل) حاکی از سهم افزایشی در بی‌ثباتی رشد اقتصادی است. سهم این عامل در دوره دوم برابر  $۰/۶$  بوده که در دوره سوم ۵ برابر شده و پس‌از آن روند افزایش را همچنان حفظ کرده است. متوسط سهم عامل جمعیت در کوتاه‌مدت و بلندمدت به ترتیب  $۲/۳$  و  $۸/۸$  درصد بوده است.

تغییرات سهم متغیر آزادسازی مالی (خالص دارایی خارجی سیستم بانکی) در ۱۰ دوره نسبت به سایر متغیرها کمتر بوده است. به‌طوری‌که از ۱ درصد در سال دوم به  $۰/۷$  درصد در سال‌های سوم و چهارم و پس‌از آن تا سال دهم بین  $۰/۵$  تا  $۰/۶$  در نوسان بوده است. به همین علت متوسط اثرگذاری این متغیر در کوتاه‌مدت و بلندمدت با یکدیگر یکسان ( $۰/۶$ ) بوده است.



سهم متغیر تشکیل سرمایه پس از دوره دوم تقریباً دو برابر شده و به ۷/۴ درصد رسیده و تا سال هفتم ثابت بوده است. پس از آن به ۹/۸ درصد در سال دهم رسیده است. متوسط سهم این متغیر در کوتاه‌مدت و بلندمدت به ترتیب ۴/۶ و ۶/۹ درصد است.

خصوصی‌سازی (ارزش دارایی‌های واگذار شده) به‌طور متوسط در کوتاه‌مدت ۱/۸ درصد تغییرات در بی-ثباتی رشد اقتصادی و در بلندمدت ۴/۸ درصد آن را توضیح می‌دهد. سهم خصوصی‌سازی در نوسانات رشد اقتصادی روند افزایش داشته به‌طوری‌که از ۰/۸ درصد در دوره اول به ۸/۱ درصد در دوره دهم رسیده است. بیشترین اثرگذاری این متغیر در دوره دهم بوده است که این نتیجه حاکی از اثرات بلندمدت اجرای این سیاست بر اقتصاد کشور دارد.

مخارج جاری دولت به‌عنوان یکی از شاخص‌های اندازه دولت در کوتاه‌مدت ۱/۴ درصد و در بلندمدت ۳/۳ درصد نوسانات رشد اقتصادی را توضیح می‌دهد. روند اثرگذاری این متغیر دارای افت‌وخیز بوده به‌طوری‌که پس از افزایش تا دوره پنجم، در سال‌های ششم و هفتم کاهش و در سال‌های هشتم و نهم افزایش و مجدداً کاهش یافته است.

جدول (۳): آنالیز واریانس متغیرهای مختلف در بی‌ثباتی

دوره	تغییرات معیار	رشد بی‌ثباتی	درآمدهای فقی	آزادسازی تجاری	پیروی‌کار	آزادسازی مالی	سرمایه	خصوصی سازی	مخارج جاری
۱	۰/۰۰۱	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۰/۰۰۱	۷۶/۱	۰/۱	۱۷/۱	۰/۶	۱	۳/۸	۰/۸	۰/۵
۳	۰/۰۰۲	۵۱/۹	۵/۱	۲۸/۶	۳/۸	۰/۷	۷/۴	۱/۵	۰/۹
۴	۰/۰۰۲	۴۷/۳	۴/۷	۲۶/۵	۴/۷	۰/۷	۷/۳	۴/۷	۴/۲
۵	۰/۰۰۲	۴۴/۲	۶/۱	۲۶/۴	۶/۸	۰/۶	۷/۱	۴/۷	۴/۱
۶	۰/۰۰۲	۳۷/۹	۷	۲۳/۷	۱۳/۳	۰/۵	۷/۷	۶/۵	۳/۵
۷	۰/۰۰۲	۳۶/۴	۸/۱	۲۳	۱۳/۳	۰/۵	۸	۷/۱	۳/۵
۸	۰/۰۰۲	۳۵	۷/۷	۲۲	۱۳/۲	۰/۵	۹/۱	۷/۳	۵/۳
۹	۰/۰۰۲	۳۳/۲	۸/۸	۲۱/۵	۱۴/۸	۰/۶	۸/۶	۶/۹	۵/۶
۱۰	۰/۰۰۲	۲۹/۹	۹	۱۹/۷	۱۷/۸	۰/۶	۹/۸	۸/۱	۵
متوسط اثر کوتاه‌مدت (۴ساله)	۶۸/۸	۲/۵	۱۸/۱	۲/۳	۱۸/۱	۰/۶	۴/۶	۱/۸	۱/۴
متوسط اثر بلندمدت (۱۰ساله)	۴۹/۲	۵/۷	۲۰/۹	۸/۸	۲۰/۹	۰/۶	۶/۹	۴/۸	۳/۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

یکی دیگر از موارد کاربرد الگوهای VAR، شبیه‌سازی رفتار متغیرها نسبت به تغییرات بقیه متغیرها است. لازم به ذکر است اعداد به‌دست‌آمده از روش VAR به‌صورت نرخ رشد می‌باشند و برای مقایسه واکنش کوتاه‌مدت و بلندمدت در ۱۰۰ ضرب شدند. میزان واکنش بی‌ثباتی رشد اقتصادی در جدول ۶ نشان داده شده است. نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد متوسط واکنش بی‌ثباتی رشد اقتصادی نسبت به آزادسازی تجاری در کوتاه‌مدت و بلندمدت به ترتیب برابر  $-۰/۰۰۸۸$  و  $-۰/۰۰۲۲$  است؛ به‌عبارت‌دیگر ایجاد شوک در آزادسازی تجاری موجب کاهش بی‌ثباتی اقتصادی در کوتاه‌مدت و بلندمدت خواهد شد. درحالی‌که بروز شوک در سایر متغیرها موجب افزایش بی‌ثباتی رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت و بلندمدت خواهد شد. البته اثر شوک‌های تشکیل سرمایه ثابت و مخارج جاری دولت در کوتاه‌مدت به‌صورت منفی و در بلندمدت مثبت برآورده شده است.

متغیر خصوصی‌سازی دارای بیشترین اثر کوتاه‌مدت ( $۰/۰۱۷۳$ ) و بلندمدت ( $۰/۰۰۵۲$ ) بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی است. در مقابل متغیرهای مخارج جاری دولت ( $-۰/۰۰۴۸$ ) و تشکیل سرمایه ثابت ( $-۰/۰۰۴۳$ ) دارای کمترین اثر بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی در دوره کوتاه‌مدت هستند.

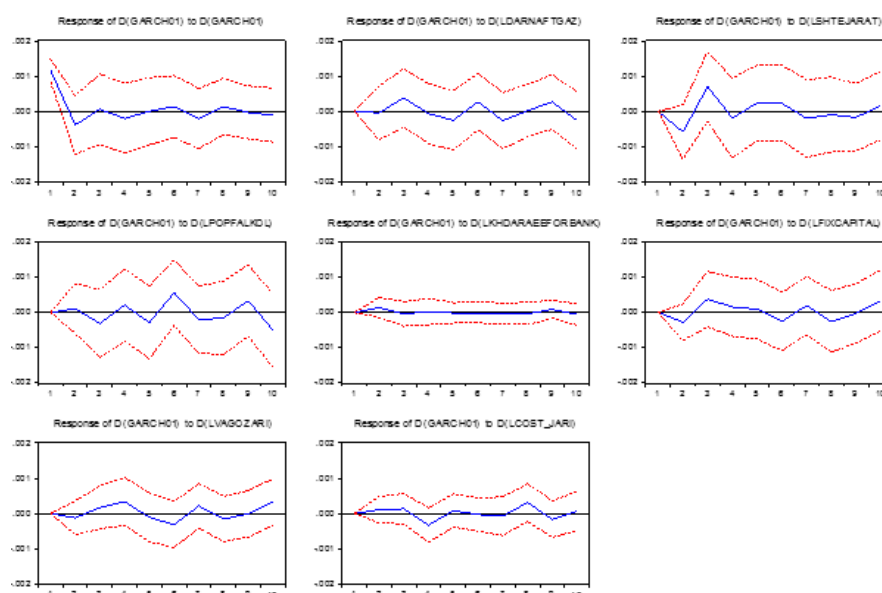
جدول (۶): واکنش بی‌ثباتی رشد اقتصادی نسبت به متغیرهای مختلف

دوره	بی‌ثباتی رشد	درآمدهای نفتی	آزادسازی تجاری	نیروی کار	آزادسازی مالی	سرمایه	خصوصی‌سازی	مخارج جاری دولت
۱	۰/۰۰۱۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	-۰/۰۰۰۷	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۲	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲
۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲
۴	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۶	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۷	-۰/۰۰۰۶
۵	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۲	-۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۱
۶	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰	۰	-۰/۰۰۰۶	-۰/۰۰۰۱
۷	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۱	۰	۰	۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۲
۸	۰/۰۰۰۲	-۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۲	-۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۰۲	۰	-۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۵
۹	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۶	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۱	۰	-۰/۰۰۰۳
۱۰	۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۴	۰	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۱

۰/۰۰۴۸	۰/۰۱۷۳	-۰/۰۰۴۳	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱	-۰/۰۰۸۸	۰/۰۱۴۴	۰/۰۱۳	واکنش کوتاه‌مدت (درصد)
۰/۰۰۱	۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۱۷	۰/۰۰۱۷	۰	-۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۶	واکنش بلندمدت (درصد)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

روند واکنش متغیر وابسته نسبت به سایر متغیرها در نمودار ۲ نشان داده شده است. همان‌طور که از نمودار ۲ پیداست، واکنش بی‌ثباتی رشد اقتصادی از دوره دوم شروع می‌شود که بیانگر اثرات تدریجی متغیرهای الگو بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی است. البته واکنش بی‌ثباتی رشد اقتصادی نسبت به متغیر آزادسازی مالی نسبتاً پایدار بوده و تغییر زیادی در وضعیت بی‌ثباتی طی ۱۰ دوره نداشته است؛ به عبارت دیگر در بین سه سیاست تعدیل اقتصادی مورد بررسی، آزادسازی مالی اثرات کمتری بر بی‌ثباتی رشد اقتصاد خواهد داشت. بروز شوک در درآمدهای حاصل از فروش نفت و فرآورده‌های آن سبب افزایش بی‌ثباتی در دوره سوم پس از اعمال شوک است و در دو دوره اول اثری بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی ندارد. متغیرهای نیروی کار فعال و آزادسازی مالی و مخارج جاری دولت در ابتدا موجب افزایش بی‌ثباتی اقتصادی خواهند شد. افزایش ناگهانی مخارج جاری دولت به اندازه یک انحراف معیار موجب افزایش بی‌ثباتی در دوره دوم خواهد شد و پس از آن بی‌ثباتی رشد دارای روند نامنظم کاهشی خواهد بود. البته دو متغیر نیروی کار و آزادسازی مالی اثر کمتری نسبت به مخارج جاری دولت دارند. به طوری که متغیر آزادسازی مالی پس از دوره سوم اثر بسیار ناچیزی بر بی‌ثباتی داشته و بی‌ثباتی رشد تغییری نداشته است. شوک آزادسازی تجاری بیشترین کاهش بی‌ثباتی اقتصادی در دوره دوم را بین متغیرهای مورد بررسی دارد. پس از دوره دوم با افزایش در دوره سوم، روند تغییرات بی‌ثباتی رشد دارای افت و خیز کمتری است. اثرات شوک اجرای خصوصی‌سازی در دوره دوم به صورت کاهش بی‌ثباتی رشد اقتصادی و پس از آن در دوره سوم افزایش خواهد یافت. تغییرات بی‌ثباتی رشد پس از دوره سوم به صورت کاهش - افزایش است.



نمودار ۲: واکنش بی ثباتی رشد اقتصادی به ایجاد شوک در متغیرهای مختلف

### بحث و نتیجه

اجرای سیاست‌های مختلف در یک کشور اثرات متفاوتی را بر متغیرهای اقتصادی به همراه دارد که این اثرات را می‌توان نوسانات رشد اقتصادی مشاهده کرد. در طول ۴ دهه اخیر سیاست‌های تعدیل اقتصادی - که با هدف تثبیت اقتصاد در کوتاه‌مدت و تغییر ساختارهای اقتصاد در بلندمدت از سوی مجامع بین‌المللی به کشورهای مختلف پیشنهاد شده است - در ایران انجام می‌شود. در این تحقیق به منظور بررسی سازگاری سیاست‌های اجرا شده، از یک الگوی خودرگرسیون برداری استفاده شده است. در این الگو متغیر وابسته نوسانات و بی‌ثباتی رشد اقتصاد ایران طی دوره ۱۹۸۲ تا ۲۰۱۹ است که با استفاده از الگوی واریانس شرطی نمایی (EGARCH) اندازه‌گیری شده است. متغیرهای شدت تجارت، حجم دارایی‌های واگذار شده به بخش خصوصی و میزان دارایی‌های خارجی سیستم بانکی به ترتیب به عنوان شاخص‌هایی از سیاست آزادسازی تجاری، خصوصی‌سازی و آزادسازی مالی در نظر گرفته شده است. نتایج برآورد الگوی خودرگرسیون برداری نشان می‌دهد متغیرهای آزادسازی مالی (دارایی خارجی سیستم بانکی) دارای کمترین و متغیر آزادسازی تجاری (شدت تجارت) دارای بیشترین اثرگذاری بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی هستند. در حالی که در مطالعه مظفری و همکاران (۲۰۱۸) متغیر درآمدهای نفتی دارای کمترین اثر

و شاخص توسعه مالی (نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی) دارای بیشترین اثرگذاری بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی است.

مقایسه اثر متغیر آزادسازی مالی با مطالعات مختلف نشان می‌دهد آزادسازی مالی در کوتاه‌مدت و بلندمدت موجب افزایش بی‌ثباتی اقتصادی خواهد شد درحالی‌که در مطالعه ابراهیمی و لارتنی (۲۰۱۲) آزادسازی مالی اثر منفی بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی دارد. همچنین تفکیک دوره اثرگذاری آزادسازی مالی در مطالعه سامسودین (۲۰۱۶) نشان می‌دهد برخلاف تحقیق حاضر آزادسازی مالی تنها در کوتاه‌مدت موجب افزایش و در بلندمدت اثری بر بی‌ثباتی ندارد. علاوه بر این نتایج در راستای مطالعات ایلر و همکاران (۲۰۱۵)، ایچن‌گرین و لبلانک (۲۰۰۳) و ادوارد (۲۰۰۱)، دورنبوش و رینوسو (۱۹۸۹)، ویجن برگن و تیلور (۱۹۸۳) نیز هست.

در این مطالعه آزادسازی تجاری موجب کاهش بی‌ثباتی اقتصادی خواهد شد درحالی‌که در مطالعه ابراهیمی و لارتنی (۲۰۱۲) آزادی تجارت موجب افزایش بی‌ثباتی رشد اقتصادی خواهد شد. نتایج این مطالعه در راستای نتایج زارعی و لاجوردی (۲۰۱۸) نشان می‌دهد بروز تکانه در درآمدهای نفتی سبب افزایش بی‌ثباتی در رشد اقتصادی خواهد شد. همچنین در مطالعه زارعی و لاجوردی (۲۰۱۸) مطالعه نفتی بیشترین اثر بر بی‌ثباتی ارزیابی گردید؛ درحالی‌که از نظر واکنش بی‌ثباتی در این مطالعه تکانه نفتی در رتبه دوم کوتاه‌مدت قرار دارد.

مخارج دولت در این مطالعه دارای رفتاری دوگانه بوده است؛ به‌طوری‌که در کوتاه‌مدت موجب کاهش بی‌ثباتی و در بلندمدت موجب افزایش بی‌ثباتی رشد اقتصادی خواهد شد. نتایج مطالعات نظیر گوس و داس (۲۰۱۳) و گالی (۲۰۰۳) نیز مؤید این نتیجه است.

با توجه به نتایج الگوی خودرگرسیون برداری می‌توان گفت سیاست‌های خصوصی‌سازی در غیاب سیاست‌های آزادسازی و آزادسازی مالی به‌عنوان سیاست‌های تعدیل اقتصادی در ایران بر ناطمینانی‌های کلان اقتصادی تأثیر داشته است، به‌طوری‌که دارای بیشترین اثرات کوتاه‌مدت (۰/۰۱۷۳) و بلندمدت (۰/۰۰۵۲) بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی است و موجب افزایش بی‌ثباتی رشد اقتصادی خواهد شد. همچنین بررسی نتایج واکنش بی‌ثباتی نسبت به متغیرهای مختلف نشان می‌دهد نه تنها سیاست‌های تعدیل اقتصادی از نظر اثرگذاری بر نوسانات رشد دارای سازگاری نبوده بلکه با سیاست‌های دولت نیز سازگار نیستند. به‌طوری‌که سیاست‌های خصوصی‌سازی و آزادسازی مالی در کوتاه‌مدت و بلندمدت موجب افزایش و سیاست آزادسازی تجاری موجب کاهش بی‌ثباتی خواهد شد. درحالی‌که سیاست انبساطی مالی دولت

افزایش مخارج) در کوتاه‌مدت موجب کاهش بی‌ثباتی و در بلندمدت موجب افزایش بی‌ثباتی رشد اقتصادی خواهد شد. علاوه بر این نتایج واکنش بی‌ثباتی رشد اقتصادی نشان می‌دهد اجرای هم‌زمان سیاست‌های آزادسازی تجاری و افزایش مخارج دولت (انبساطی مالی) موجب کاهش بی‌ثباتی در کوتاه‌مدت و بلندمدت خواهد شد. چراکه برآیند هر دو سیاست نامبرده در کوتاه‌مدت و بلندمدت موجب کاهش بی‌ثباتی رشد اقتصادی خواهد شد؛ بنابراین ترکیب سیاست آزادسازی تجاری (به‌عنوان سیاست‌های تعدیل اقتصادی) و سیاست‌های مالی نظیر انبساط مالی (مخارج دولت) با یکدیگر سازگار بوده و بی‌ثباتی رشد اقتصادی را به حداقل می‌رساند. لذا با توجه به اولویت سیاست آزادسازی تجاری نسبت به سایر سیاست‌های تعدیل اقتصادی و سهم این متغیر در کاهش نوسانات رشد اقتصادی توصیه می‌شود سیاست‌های حمایت از تجارت (هم از نظر واردات و هم از جنبه صادرات) اتخاذ گردد؛ چراکه این سیاست‌ها نه تنها موجب بهبود تراز تجاری و افزایش سطح آزادسازی تجاری کشور خواهد شد بلکه بی‌ثباتی رشد اقتصادی و تولید را نیز کاهش خواهد داد.

## References

- Abdullahi, A. (2013). Effects of financial liberalization on financial market development and economic performance of the SSA Region an empirical assessment. *Economic Modelling*, 30, 261–273.
- Ahmad, M., & Khan, R. E. A. (2018). Age-structure, human capital and economic growth in developing economies a disaggregated analysis. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 12(1), 229-252.
- Armstrong, M., & Sappington, D. (2006). Regulation competition and liberalization, *Journal of Economic Literature*, 32(2), 353-380.
- Baker, S. R.; Bloom, N., & Davis, S. J. (2013). Measuring economic policy uncertainty. *Chicago Booth Research Paper*, 13-02.
- Bennett, J.; Estrin, S., & Urga, G. (2006). Methods of privatization and economic growth in transition economies, *Journal of The European Bank for Reconstruction and Development*, 15(4), 661-683.
- Birdsall, N., & Nellis, J. (2003). Winners and losers assessing the distributional impact of privatization, *World Development*, 31(10), 1617–1633.
- Boubakri, N.; Smaoui, H., & Zammiti, M. (2009). Privatization dynamic and economic growth, *Journal of Business and Policy Research*, 4(2), 16-44.
- Brown, J. D.; Earle, J. S.; Shpak, S., & Vakhitov, V. (2019). Is privatization working in ukraine. *Comparative Economic Studies*, 61(1), 1-35.

Cook, P., & Uchida, Y. (2003). Privatization and economic growth in developing countries, *The Journal of Development Studies*, 39(6): 121-154.

Ćorić, B. (2020). Inflation and output volatility evidence from international historical data. *CESifo Economic Studies*, 66(2), 157-180.

Das, A., & Paul, B. (2011). Openness and growth in emerging asian economies evidence from GMM estimations of a dynamic panel, *Economics Bulletin*, 31(3), 2219 -2228.

Daumal, M., & Özyurt, S. (2011). The impact of international trade flows on economic growth in brazilian states, *Journal of Review of Economics and Institutions*, 2(1).

Dornbush, R., & Reynoso, A. (1989). Financial factors in economic development, *American Economic Review*, 79(2), 204 - 209.

Edwards, S. (2001). Capital flow and economic performance are emerging economies different, NBER Working Paper, No 8076.

Eichengreen, B. & Leblanc, D. (2003). Capital account liberalization and growth was Mr.Mahatir Right, *International Journal of finance and Economics*, 8(3), 205-224.

Eichengreen. B.; Gullapalli. R., & Panizza, U. (2011). Capital account Liberalization, Linancial Development and Industry Growth: A Synthetic View. *Journal of International Money and Finance*, 30, 1090–1106.

Eller, M.; Fidrmuc. J., & Fungáčová, Z. (2015). Fiscal policy and regional output volatility evidence from russia, *Regional Studies*, DOI: 10.1080/00343404.2015.1064884.

Eris, M., & Ulasan, B (2013). Trade openness and economic growth bayesian model averaging estimate of cross - country growth regressions, *Economic Modelling*, 33, 867 –883.

Estrin, S.; Hanousek, J.; Kocenda, E., & Svejnar, J. (2009). Effects of privatization and ownership in transition economies, *Policy Research Working Paper*, 4811.

Filipovic, A. (2006). Impact of privatization on economic growth. *Undergraduate Economic Review*, 2(1).

Ghali, K. H. (2003). Government spending, budget financing and economic growth the tunisian experience, *Journal of Developing Areas*, 36(2), 19-37.

Ghose, A., & Das, S. (2013). Government size and economic growth in emerging market economies a panel cointegration approach, *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 6(1), 14-38.

Göndör, M., & Özpençe, O. (2014). An Empirical study on fiscal policy in

crises time evidence from romania and turkey, *Procedia Economics and Finance*, 15, 975-984.

Guriev, S., & Megginson, W. (2007). Privatization what have we learned in bourguignon, F. and Pleskovic, B. (eds.) beyond transition, *Proceedings of the 18th ABCDE. Washington D.C., World Bank*.

Heibati, R.; Shajari, H., & Samadi, S. (2016). Measuring uncertainty in macroeconomics, *Journal of Monetary and Banking Research*, 9(28), 223-250. (in Persian)

Hundt, C., & Sternberg, R. (2014). How did the economic crisis influence new firm creation, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 234(6), 722-756.

Islaminezhad, A.; Abolhasani Hastiani, A.; Monsef, A., & Nadri, K. (2020). The effect of privatization on economic growth in iran using the fully modified least squares (FMOLS) 1991-2017, *Economic Growth and Development research*, 12(45), 11-28. (in Persian)

Jafari Samimi, A.; Farhang, S.; Rostamzadeh, M., & Mohammadzadeh, M. (2010). Impact of financial development and trade liberalization on economic growth in iran, *The Economic Research*; 9(4), 1-21. (in Persian)

Mahdavi, A.; Taheri Hanjani, M., & Shams al-Ahrar, f. (2017). The impact of trade liberalization on the economic growth of selected middle eastern countries with emphasis on endogenous growth models, *Applied Economics*, 7(20), 10-22. (in Persian)

Mehrara, M., & Rezaei, A. (2010). Trade liberalization economic growth and institutional quality in selected countries, *Iraninan Jouornal of Trade Studies*, 14(56), 1-32. (in Persian)

Memar Nejad, A., & Babazadeh, M. (2013). The effect of macroeconomic variables on systematic risk of tehran's stock exchange, *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 21(66), 178-208. (in Persian)

Menyah, K.; Nazlioglu, S., & Wolde-Rufael, Y. (2014). Financial development, trade openness and economic growth in African countries New insights from a panel causality approach, *Economic Modelling*, 37, 386 –394.

Moshiri, S. (2010). Privatization and economic growth a cross country study, *Journal of Economic Research*, 54(1), 141-158. (in Persian)

Mounir, B. (2014). The relationship between trade, fdi and economic growth in tunisia anapplication of the autoregressive distributed lag model, *Economic Systems*, 461, 1–19.

Mozaffari, Z.; kazerooni, A., & Rahimi, F. (2018). The impact of financial



structure on economic growth volatility in iran. *The Economic Research*, 18(1), 1-31. (in Persian)

Naguib, R. I. (2012). The effects of privatization and foreign direct investment on economic growth in argentina, *The Journal of International Trade and Economic Development*, 21(1), 51-82.

Nicomram, H.; Roodpashti Rahnamaa, F., & Jokar Tang Karami, A. (2013). Explaining the role of foreign trade and innovation through the acquisition of foreign technology on investment and economic growth in Iran, *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 6(20), 91-108. (in Persian)

Peren Arin, K.; Koray, F. & Spagnolo, N. (2015). Fiscal multipliers over the business cycle, *Conference on Recent Developments in Macroecon, Centre for European Economic Research (ZEW) L7*, 1 68161.

Prasad, E. (2003). Effect of financial globalization on developing countries some empirical evidence, *Economic and Political Weekly*, 4319-4330.

Rezaee, A.; Hosseinzadeh, D.; Faramarzi, A., & Yazdankhah, M. (2014). The impact of government size on income distribution in Iran, *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 1(4), 21-36. (in Persian)

Romer, D. (1993). Openness and inflation theory and evidence, *Quarterly Journal of Economics*, 108(4), 870-903.

Samsudin, H. (2016). *Financial development and economic volatility do openness and institutional quality matter in the ASEAN-5 countries*, Doctoral dissertation, University of Canberra.

Seifipour, R. (2012). Experimental investigation of financial liberation effects a group of developing and developed countries with emphasis on iran, *Financial Economic*, 14(5), 35-52. (in Persian)

Shahbaz, M. (2012). Does trade openness affect long run growth cointegration causality and forecast error variance decomposition tests for pakistan, *Economic Modelling*, 29, 2325-2339.

Stiglitz, J. (2008). Privatization successes and failures, *Columbia University Press*, New York.

Takhvian, L. (2014). *The impact of privatization on economic growth financial development and foreign direct investment*, Masters Thesis, Razi University, Faculty of Social Sciences, Department of Economics. (in Persian)

yakup, S., & yilmaz, F. (2010). The importance of financial reporting during privatization turkish case, *annals universities apulennsis series oeconomica*, 12 (2), 672-692 .

Zarei, B., & Lajevardi, H. (2018). Investigating the relationship between

financial development and oil shocks on the instability of economic growth,  
*Financial Economics*, 12(43), 193-208. (in Persian)



## پيوست

نوسان‌های رشد اقتصاد یا بی‌ثباتی آن از طریق مدل خودرگرسیون واریانس ناهمسان شرطی تعمیم یافته (GARCH) اندازه‌گیری شده است. در این روش واریانس شرطی بر اساس اطلاعات دوره قبل و خطای پیش‌بینی گذشته برآورد می‌گردد، که مبنایی برای بی‌ثباتی است (اندرز و والتر، ۲۰۰۴).

در مدل‌های واریانس شرطی انتظار این است که واریانس در طول روند تصادفی سری مورد نظر ثابت نبوده و تابعی از رفتار جملات خطا باشد؛ اما باید به این نکته توجه داشت که تنها زمانی می‌توان با استفاده از روش‌های GARCH بی‌ثباتی را برآورد کرد که وجود ناهمسانی شرطی توسط آزمون اثر ARCH مورد تایید قرار گیرد. لازم به ذکر است برای بررسی وجود الگوی ناهمسانی واریانس شرطی لازم است ابتدا بهترین الگوی (ARMA (p,q,d) انتخاب شود. در تعیین بهترین مدل، با استفاده از نمودارهای خودهمبستگی و همبستگی جزئی می‌توان وقفه‌های مربوط به رشد اقتصادی (لگاریتم تولید ناخالص داخلی)، جزء خطا که به ترتیب p و q هستند، به دست آورد. همچنین برای برآورد الگوی بهینه ARMA از روش باکس-جکینز استفاده شده است. پس از برآورد الگوی بهینه ناهمسانی واریانس جملات اختلال با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی<sup>۱</sup> مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی بر همسانی واریانس جملات اختلال الگوی ARMA در سطح خطای یک درصد رد می‌شود. به عبارتی، واریانس ناهمسانی برای رشد اقتصادی وجود دارد و بی‌ثباتی رشد اقتصادی قابل تخمین خواهد بود.

جدول (۱): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

آماره	مقدار	احتمال
F-statistic	۵/۸۳	Prob. F(2,32)= 0/01
Obs*R-squared	۹/۳۴	Prob. Chi-Square(2)= 0/01

مأخذ: یافته‌های تحقیق

برای انتخاب بهترین الگوی واریانس شرطی از معیارهای آکائیک، شوارتز و حنان کوئین استفاده شده است. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد مدل واریانس شرطی نمایی (EGARCH) با وقفه ۱ و ۲ بهترین الگو

<sup>۱</sup> Maximum Likelihood

برای نشان دادن ناهمسانی واریانس است. این مدل کمترین مقدار هر سه آماره گزارش شده را به خود اختصاص داده است.

جدول (۲): نتایج الگوهای با وقفه مختلف GARCH

آماره	۰۱	۰۱	۱۰۱	۱۰۲	۲۰۱	۲۰۲	نمایی ۲۰۱
آکانیک	-۲/۵۷	-۲/۳۷	-۲/۷۴	-۲/۵۴	-۲/۷۶	-۲/۶۵	-۲/۳
شوارتز	-۲/۳۵	-۲/۱۶	-۲/۴۸	-۲/۲۴	-۲/۴۶	-۲/۳	-۱/۹۵
حنان کوئین	-۲/۴۹	-۲/۳	-۲/۶۵	-۲/۴۳	-۲/۶۵	-۲/۵۳	-۲/۱۷

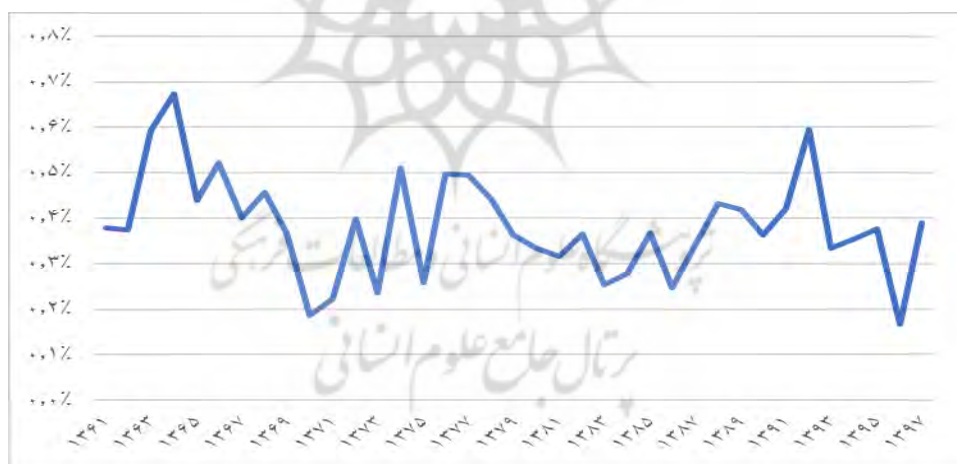
مأخذ: یافته‌های تحقیق

به‌منظور اطمینان از رفع ناهمسانی واریانس، مجدداً روش حداکثر درست‌نمایی از مدل واریانس شرطی نمایی آزمون گردید که گویای عدم وجود ناهمسانی واریانس در الگوی انتخاب شده می‌باشد و می‌توان از این نتایج به‌عنوان سری بی‌ثباتی رشد اقتصادی استفاده کرد.

جدول (۳): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس مدل EGARCH

آماره	مقدار	احتمال
F-statistic	۰/۰۱	Prob. F(۱,۳۴)= ۰/۹۴
Obs*R-squared	۰/۰۱	Prob. Chi-Square(۱)= ۰/۹۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق



نمودار: بی‌ثباتی رشد اقتصادی طی دوره ۱۹۸۲ تا ۲۰۱۹

نمودار بی‌ثباتی رشد اقتصادی نشان می‌دهند بی‌ثباتی رشد اقتصادی در طی دوره موردبررسی همواره در حال کاهش و افزایش بوده است؛ به طوری که در برخی از دوره‌ها، بی‌ثباتی بالا و در برخی دیگر از سال‌ها، بی‌ثباتی پایین در رشد اقتصادی را شاهد بوده‌ایم. هنگامی که مقادیر بی‌ثباتی رشد اقتصادی به صفر نزدیک شده، نشان دهنده بی‌ثباتی پایین در رشد اقتصادی بوده است و در مقادیر بالاتر، بی‌ثباتی بیشتر در رشد اقتصادی وجود دارد؛ بنابراین بی‌ثباتی رشد اقتصادی، روند یکسان و ثابتی ندارد و همواره در حال تغییر و تحت تأثیر عوامل مختلف بوده است.

