

فصلنامه اقتصاد و الگوسازی
دانشگاه شهید بهشتی، بهار ۱۳۹۷
Quarterly Journal of Economics and Modelling
Shahid Beheshti University

بررسی نقش درآمدهای نفتی در چگونگی اثرگذاری توسعه بخش مالی

بر رشد اقتصادی کل و بخش غیرنفتی در ایران

محمدعلی کفایی*، طاهره رحمانی**

تاریخ پذیرش

۱۳۹۷/۰۴/۲۴

تاریخ دریافت

۱۳۹۷/۰۲/۱۱

چکیده

انتظار می‌رود وجود درآمدهای سرشار منابع طبیعی، سرمایه لازم را برای کمک به توسعه و رشد اقتصادی در کشورهای متکی بر درآمدهای منابع فراهم آورد. اما عملکرد اقتصادی این کشورها در مقایسه با کشورهای مشابه فاقد منابع طبیعی، در دهه‌های اخیر ضعیف تر بوده است. در این مطالعه به بررسی نقش درآمدهای نفتی بر رابطه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی کل کشور و نیز رشد اقتصادی بخش غیرنفتی طی سال‌های ۱۳۵۰-۱۳۹۵، با استفاده از الگوی تصحیح خطای برداری پرداخته می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که توسعه مالی بر رشد اقتصادی تاثیر مثبت دارد، ولی تاثیر درآمدهای نفتی و افزایش ناگهانی آن، تاثیر منفی بر این رابطه گذارده و موجب کاهش آن شده است. در بخش دوم، همین الگو برای رشد اقتصادی بخش غیرنفتی برآورد شده است. اثر توسعه بخش مالی بر رشد اقتصادی بخش غیرنفتی بیشتر و تاثیر منفی جهش درآمدهای نفتی بر این بخش کمتر بوده است.

کلیدواژه‌ها: بخش غیرنفتی، توسعه مالی، رشد اقتصادی، الگوی تصحیح خطای برداری.

طبقه‌بندی JEL: C32, E44, F43, Q32

m-kafae@sbu.ac.ir

* استادیار گروه اقتصاد دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی دانشگاه شهید بهشتی،

ta.rahmani@yahoo.com

** کارشناس ارشد اقتصاد دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی دانشگاه شهید بهشتی،

۱. مقدمه

نوسانات قیمت منابع در بازارهای بین‌المللی (علاوه بر تاثیرگذاری بر درآمد ارزی) تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در اقتصادهای متکی بر ثروت منابع را دشوار ساخته است. بسیاری از محققان نشان داده‌اند که برخلاف انتظار، وجود درآمدهای ارزی نه تنها نتوانسته به تامین مالی لازم برای دستیابی کشور به رشد و توسعه اقتصادی کمک نماید، بلکه در بیشتر موارد حتی به صورت مانع نیز درآمده است (مهلّم^۱ و همکاران ۲۰۰۶ و آرزکی و ون در پلوگ^۲، ۲۰۰۷). بدلیل وابستگی بالای این اقتصادها به صادرات منابع طبیعی مانند نفت، «کشورهای تولیدکننده همواره با چالش مدیریت این ثروت‌های بادآورده از بازارهای پر نوسان بین‌المللی روبرو هستند» (باتاچاریا و همکاران^۳، ۲۰۱۰).

«به طور کلی، ثروت منابع را می‌توان شمشیر دو لبه دانست. از یک سو این ثروت با افزایش درآمد ملی، می‌تواند موجب افزایش سرعت توسعه و از سوی دیگر با برهم زدن توازن رشد در بخش‌های مختلف اقتصاد و تکیه اصلی اقتصاد بر تولید و صادرات مواد خام اولیه، موجب کاهش رشد گردد. بسیاری از کشورهای غنی از نظر منابع طبیعی، قادر نیستند بخش‌های صنعتی رقابت‌پذیری را خارج از حوزه تولید مواد خام اولیه حاصل از منابع توسعه دهند و نرخ رشد پائینی را نسبت به اقتصادهای مشابه خود که فاقد منابع طبیعی هستند، تجربه می‌کنند» (کوررون^۴، ۲۰۱۵).

مطالعات تجربی فراوانی در مورد تاثیر قیمت نفت خام بر رشد اقتصادی و کارکرد اقتصاد کلان و نیز رابطه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی انجام شده است؛ با این حال مطالعات کمی به بررسی سازوکار تاثیر وفور درآمدهای منابع بر توسعه مالی و یا نقش و اثر توسعه مالی بر اقتصادهای متکی بر منابع پرداخته‌اند. آنچه نتیجه این پژوهش به

-
1. Mehlum
 2. Arezki and Van der Ploeg
 3. Bhattacharyya et al.
 4. Kurronen

ادبیات موجود اضافه می‌کند، نقش افزایش‌های ناگهانی درآمدهای نفتی در رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی است. جهت بررسی دلیل کاهش رشد اقتصادی با وجود منابع مالی مازاد در نتیجه افزایش بی‌سابقه درآمدهای نفتی در برخی از سالها است. این پژوهش به دو سوال پاسخ می‌دهد: اول، درآمدهای حاصل از صادرات نفت چه تاثیری بر رابطه بین توسعه بخش مالی و رشد اقتصادی و نیز رشد اقتصادی بخش غیرنفتی داشته است؟ دوم، نحوه اثرگذاری جهش ناگهانی درآمدهای نفتی بر اثرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی چگونه است؟ بدین ترتیب نتیجه این پژوهش می‌تواند در تدوین و اجرای سیاست‌های اقتصاد کلان در بخش مالی اقتصاد ایران موثر باشد.

در اقتصاد ایران هم می‌توان نشانه‌های تاثیر نامناسب درآمدهای نفتی بر توسعه اقتصادی را مشاهده کرد. برای نمونه نرخ رشد اقتصادی ۷/۸۴ درصدی در سال ۱۳۸۶ به ۰/۸۳ درصد در سال ۱۳۸۷ تنزل می‌کند. در حالیکه این سال‌ها دوران افزایش بی‌سابقه قیمت نفت و درآمدهای نفتی در دهه‌های اخیر اقتصاد ایران بوده است. به‌طور کلی نوسانات متغیرهای کلان در اقتصاد ایران، از موانع رشد مطلوب اقتصادی بوده و اتکای بالای بودجه دولت به درآمدهای نفتی موجب شده است که هرگونه تکانه در درآمدهای نفتی، بر عوامل وابسته به آن منتقل شود. تاثیر این نوسانات بر اقتصاد ایران، هم در دوره افزایش قیمت نفت و هم کاهش قیمت نفت تا حدود ۳۰ دلار به ازای هر بشکه در سالهای اخیر، قابل توجه بوده است.

ساختار مقاله بدین شکل است که پس از مقدمه، در بخش دوم ادبیات پژوهش شامل مبانی نظری و شواهد تجربی، ارائه می‌گردد. بخش سوم به شرح داده‌ها و روش‌شناسی پژوهش اختصاص یافته و در بخش چهارم یافته‌های تجربی و تجزیه و تحلیل آن‌ها ارائه خواهد شد. در بخش پنجم نتیجه‌گیری و پیشنهادها بیان می‌شود. منابع و مآخذ در انتهای مقاله ارائه شده است.

۲. مبانی نظری و شواهد تجربی

۲-۱. مبانی نظری

بخش مالی از طریق موسسات و ارکانهای مختلفی خدمات مالی مورد نیاز مشتریان را ارائه می‌دهد. این موسسات به چهار دسته بانکها، موسسات مالی غیر بانکی و بازارهای اولیه و ثانویه تقسیم می‌شوند. موسسات مالی غیربانکی، مانند شرکتهای بیمه و شرکتهای اعتباری و تامین مالی، نیز به سرمایه‌گذاری و اشتراک ریسک را می‌پردازند. با این حال در اغلب مطالعات، بخصوص در مورد کشورهای در حال توسعه، نظام مالی کشورها را به دو دسته کلی بانک محور و بازار محور تقسیم کرده و به بررسی تاثیر متفاوت نظام مالی در رشد اقتصادی پرداخته‌اند. لازم به ذکر است که هدف مطالعاتی که در آن به تمام ارکان بخش مالی توجه شده، بررسی تغییرات بخش مالی در طول زمان و تاثیر آن بر اقتصاد بوده، که اغلب (همانند مطالعه دمیرگوک-کنت و لوین^۱، ۲۰۰۱) نتایج بهتری را برای کشورهای توسعه یافته بدست آورده‌اند. از سوی دیگر چون منظور این مطالعه بررسی جزئی ساختار بخش مالی نبوده، بنابراین در این مطالعه به دسته‌بندی کلی بانک محور و بازار محور اکتفا شد.

بانک نخستین واسطه مالی است، که می‌تواند هزینه‌های دستیابی و پردازش اطلاعات درباره بنگاهها و مدیران آنها را کاهش داده و در نتیجه تخصیص منابع و کنترل شرکتهای را بهبود بخشد (دیاموند^۲ ۱۹۸۴؛ بوید و پریسکات^۳ ۱۹۸۶). بازار سهام نیز اگر به خوبی توسعه یافته باشد، علاوه بر موثر بودن در کسب اطلاعات لازم قبل از انجام سرمایه‌گذاری، در اعمال کنترل بر شرکتهای پس از تامین مالی و انجام سرمایه‌گذاری نیز می‌تواند مفید

-
1. Demirguc-Kunt and Levine
 2. Diamond
 3. Boyd and Prescott

باشد. بنابراین اگر بازارهای سهام با توسعه مناسب^۴ بتوانند اعمال کنترل بر شرکت‌ها را تسهیل کنند، افراد خارج از بنگاه می‌توانند بنگاه‌های با عملکرد ضعیف را خریداری، مدیریت آن را تغییر داده و امکان کسب سود بالاتر را فراهم کنند.

در مورد رابطه بین توسعه مالی^۵ و رشد اقتصادی مطالعات بسیاری انجام شده، ولی هیچ اجماع و نتیجه‌گیری کلی در مورد ماهیت رابطه میان این دو یا جهت علیت آن حاصل نشده است. در این زمینه چهار دیدگاه مختلف ارائه شده است.

در دیدگاه اول، توسعه مالی پیشران عرضه^۶ است، یعنی با عمل به عنوان نهاده مولد، موجب بهبود رشد اقتصادی می‌شود. شومپتر^۷ (۱۹۳۴) به عنوان یکی از اولین‌ها، خدمات ارائه شده توسط واسطه‌های مالی را مشوق نوآوری‌های فنی و رشد اقتصادی می‌داند. مک‌کینون^۸ (۱۹۷۳) و شاو^۹ (۱۹۷۳) نیز برای اولین بار، اهمیت داشتن سیستم بانکی آزاد از محدودیت‌های مالی همچون سقف نرخ بهره، نرخ ذخیره قانونی بالا و برنامه‌های اعتباری را بیان و سرکوب مالی را موجب اختلال در پس‌انداز و سرمایه‌گذاری می‌دانند.

دیدگاه دوم تبعیت از تقاضا^{۱۰} است. رابینسون^{۱۱} (۱۹۵۲) با این استدلال که با توسعه اقتصاد، تقاضا برای خدمات مالی افزایش یافته و در نتیجه نهادها، ابزارها و خدمات مالی

۴ بازارهای با توسعه مناسب چند ویژگی دارند: سهولت در ورود و خروج از بازار، نبود عامل انحصارگرای قوی در بازار، امکان همگانی و ساده در دسترسی به اطلاعات، لحاظ تمام انواع هزینه‌ها و سود در قیمت مشخص شده در بازار و امکان منتفع شدن برای همگان.

۵ توسعه مالی بخشی از راهکار توسعه بخش خصوصی برای تحریک رشد اقتصادی و کاهش فقر است. کاهش هزینه‌های دستیابی به اطلاعات، اجرای قراردادهای و انجام معاملات منجر به ظهور قراردادهای مالی، واسطه‌ها و بازارها شده است. انواع مختلف و ترکیب اطلاعات، معامله‌ها و هزینه‌های اجرائی در کنار سیستم‌های مختلف نظارتی، قانونی و مالیاتی، شکل‌های متنوع و مختلفی از قراردادهای واسطه‌ها و بازارها را در کشورهای مختلف و در زمانهای مختلف بوجود آورده است.

3. Supply-leading

4. Schumpeter

5. McKinnon

6. Shaw

7. Demand-following

8. Robinson

بیشتری در بازار پدیدار می‌شود، نتیجه می‌گیرد که توسعه مالی تابع رشد اقتصادی است. دیدگاه مشابهی توسط کوزنتس^{۱۲} (۱۹۵۵) بیان شده که، با توسعه بخش واقعی اقتصاد و نزدیک شدن آن به مرحله میانی رشد، تقاضا برای خدمات مالی شروع به افزایش می‌کند. بنابراین توسعه مالی بیشتر به سطح توسعه اقتصادی بستگی دارد.

دیدگاه سوم براساس رابطه متقابل یا دو سویه‌ای میان توسعه مالی و رشد اقتصادی بنا شده است. این دیدگاه برای اولین بار توسط پاتریک^{۱۳} (۱۹۶۶) ارائه شد، که ثابت کرد توسعه بخش مالی (تعمیق مالی) نتیجه و خروجی رشد اقتصادی و توسعه مالی نیز عاملی برای رشد اقتصادی است. به طرز مشابهی، تعدادی از الگوهای رشد درون‌زا مانند گرین وود و یووانویچ^{۱۴} (۱۹۹۰)، گرین وود و بروس^{۱۵} (۱۹۹۷) و برتلمی و واروداکیس^{۱۶} (۱۹۹۷) رابطه دو سویه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی را تایید کرده‌اند.

در نهایت دیدگاه چهارم بر نبود هر گونه رابطه علیتی میان توسعه مالی و رشد اقتصادی مبتنی است. براساس این دیدگاه توسعه مالی باعث رشد اقتصادی نمی‌گردد و برعکس. این دیدگاه برای اولین بار توسط لوکاس^{۱۷} (۱۹۸۸) بیان شد که، «اقتصاددانان به شکل نادرستی بر نقش عوامل مالی در رشد اقتصادی تاکید کرده‌اند». دیدگاه او توسط مطالعه تجربی استرن^{۱۸} (۱۹۸۹) نیز تایید شده است.

علاوه بر این برخی از مطالعات تجربی، بر وابستگی بالقوه منفی میان توسعه مالی و رشد تاکید داشته‌اند. برای مثال دگرگوریو و گویدوتی^{۱۹} (۱۹۹۵)، در تعدادی از کشورهای آمریکای لاتین تاثیر منفی توسعه مالی بر رشد را نشان داده‌اند. الملکاوی و همکاران^{۲۰}

-
1. Kuznets
 2. Patrick
 3. Greenwood and Jovanovic
 4. Greenwood and Bruce
 5. Berthelemy and Varoudakis
 6. Lucas
 7. Stern
 8. De Gregorio and Guidotti
 9. Al-Malkawi et al.

(۲۰۱۲) رابطه بلندمدت و کوتاه مدت منفی میان توسعه مالی و رشد اقتصادی را در امارات متحده عربی نشان داده و این نتیجه را به مرحله گذار سیستم مالی در بازه زمانی مورد مطالعه و همچنین محیط مقرراتی و تنظیماتی ضعیف واسطه‌های مالی این کشور نسبت داده‌اند.

مطالعات مختلف به عملکرد ضعیف اقتصادی اقتصادهای متکی بر ثروت منابع، بخصوص در مورد کشورهای صادرکننده نفت پرداخته و به صورتهای مختلف همانند، بیماری هلندی (ساش و وارنر^{۲۱}، ۱۹۹۹)، نادیده گرفتن آموزش (گیلفاسون^{۲۲}، ۲۰۰۱) و رانت جوئی (تورنل و لین^{۲۳}، ۲۰۰۰) تشریح شده است. گلیفاسون و زوگا^{۲۴} (۲۰۰۱) نشان داده‌اند که سرمایه حاصل از منابع طبیعی جایگزین سرمایه فیزیکی شده و هرچه نسبت سرمایه حاصل از منابع طبیعی به سرمایه فیزیکی بزرگتر باشد، کمیت و کیفیت سرمایه‌گذاری و پس‌انداز کاهش می‌یابد. وابستگی بیشتر به ثروت حاصل از منابع طبیعی و فراهم شدن منابع مالی به سادگی نقد شونده این منابع طبیعی می‌تواند به راحتی جایگزین خدمات مالی فراهم شده توسط بخش مالی شده و توسعه بخش مالی را کند و یا حتی مختل کند. آنان نشان دادند که، در ۸۵ کشور مورد بررسی وابستگی بیشتر به ثروت منابع طبیعی با میزان کمتر توسعه بخش مالی همبستگی دارد.

در اقتصاد فاقد منابع طبیعی، بخش مالی با تجمیع و کنترل منابع مالی فراهم شده از پس‌انداز افراد جامعه، خدمات مالی مورد نیاز را فراهم نموده و از طریق کانال‌های نظام مالی و با بررسی دقیق طرح‌های مختلف در اختیار بخش‌های مختلف اقتصاد قرار می‌دهد. در اقتصادهای بهره‌مند از درآمد منابع طبیعی مانند نفت، درآمدهای نفتی را می‌توان منبعی مازاد برای نظام مالی این کشورهای دانست. این درآمدها می‌توانند جایگزین

1. Sachs and Warner
2. Gylfason
3. Tornell and Lane
4. Gylfason and Zoega

پس اندازهای مردم شده و ممکن است با کم کردن کرائی پروژه‌های سرمایه‌گذاری و جلوگیری از عملکرد مکانیزم قیمت‌ها، موجب اختلال در رشد شوند (نیلی و راستاد، ۲۰۰۷). انتظار می‌رود که این کشورها از رشد بالاتری برخوردار شوند، چرا که به طور معمول از سرمایه طبیعی برای ایجاد سرمایه‌های تولیدی استفاده می‌گردد، در حالی که حقایق خلاف آن را برای اکثر این کشورها نشان داده و این سرمایه به جای کمک به افزایش رشد، موجب کاهش نرخ رشد شده است.

۲-۲. مروری بر مطالعات پیشین

اسدی و همکاران (۱۳۹۲)، به ارزیابی نقش توسعه مالی در رشد اقتصادی و متقابلاً، تاثیر رشد اقتصادی بر توسعه یافتگی مالی در ۳۶ کشور نفتی و غیرنفتی در حال توسعه و توسعه یافته، طی سال‌های ۲۰۱۱-۱۹۸۲ پرداخته و نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری در کشورهای نفتی مقدار بالاتر ولی کیفیت پایین‌تری دارد و لذا سرمایه‌گذاری در این کشورها باید با سیستم مالی توسعه یافته‌ای همراه باشد، تا از سرمایه‌گذاری در طرح‌های با بازدهی پایین جلوگیری شده، درآمدهای نفتی به سمت فعالیتهای مولد با بازده بالا سوق داده و در بلندمدت محرک رشد اقتصادی باشد.

کاوند و همکاران (۱۳۹۲)، با استفاده از الگوی خود بازگشت با وقفه‌های توزیعی^{۲۵}، به بررسی داده‌های سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۵۷ پرداخته و نشان می‌دهند که، توسعه مالی تنها در کوتاه‌مدت بر عرضه صادرات غیرنفتی تاثیر دارد، اما در بلندمدت تاثیری ندارد. اینان این امر را ناشی از نقش انفعالی بخش خدمات مالی و سرمایه‌ای در تجارت به ویژه صادرات می‌دانند.

محمدی و همکاران (۱۳۹۳) با استفاده از الگوی تصحیح خطای برداری (VECM) برای داده‌های سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۶۷ برای ایران دریافتند که متغیر حجم پول و درجه

1. Autoregressive with Distributed Lag

باز بودن تجاری دارای تاثیر مثبت بلندمدت بر رشد اقتصادی هستند. اما متغیر اعتبارات اعطائی به بخش خصوصی، بر رشد اقتصادی تاثیر منفی دارد. همچنین در کشورهای در حال توسعه، بخصوص کشورهای برخوردار از درآمدهای منابع طبیعی، دولت منابع مالی را به بخش‌هایی اختصاص می‌دهد که جنبه سوداگرانه و نامولد دارند.

رضائی و دیگران (۱۳۹۴)، اثر وفور منابع طبیعی (نفت و گاز) را بر سرکوب مالی و رشد اقتصادی از مسیر اثرگذاری بر توزیع درآمد در ایران، با استفاده از الگوی دستگاه معادلات همزمان و روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای^{۲۶} برای دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۵۲ مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفتند که، افزایش درآمدهای نفتی به افزایش نابرابری و افزایش نابرابری به افزایش سرکوب مالی در اقتصاد و در نهایت به کاهش رشد اقتصادی می‌انجامد. همچنین با افزایش تولید ناخالص داخلی (که بخش زیادی از آن درآمدهای نفتی است) دولت اجازه فعالیت به بازارهای مالی براساس منطق حاکم بر بازار را نمی‌دهد. بک (۲۰۱۱) به بررسی نقش سیستم مالی و تعمیق مالی در اقتصادهای متکی بر درآمد نفتی و مقایسه ساختار آن در این کشورها در مقایسه با سایرین می‌پردازد. یافته‌های او نشان می‌دهد که، سیستم بانکی در کشورهای متکی بر درآمد نفتی، کوچکتر و نقدینگی بازار سهام کمتر و فعالیت‌های تجاری اندک است. اقتصادهای متکی بر درآمد منابع، علیرغم افزایش رشد، کمتر در اقتصاد خود سرمایه گذاری می‌کنند. در این اقتصادها، نقدینگی بانک‌ها بیشتر بوده^{۲۷}، سوددهی بالائی دارند و بهتر سرمایه جمع می‌کنند^{۲۸}، ولی الگوهای مختلف کسب‌وکار ندارند. آنچه واسطه‌گری مالی را در این اقتصادها محدود می‌سازد، کمبود انگیزه و نه کمبود منابع مالی است.

1. There Stage Least Squares

۲۷ مفهوم نقدینگی در بانک‌ها و بازار سهام با هم تفاوت دارد. در مورد بانک‌ها، منظور موجودی حسابها، به عنوان متغیر انباره (Stock Variable) است، در حالی که در مورد بازار سهام، به فعالیت‌ها، به عنوان متغیر جریان (Flow Variable) اشاره دارد.

3. Better capitalized

باتاچاریا و هودلر^{۲۹} (۲۰۱۳)، با استفاده از داده‌های ۱۳۳ کشور و برای بازه زمانی ۲۰۰۵-۱۹۷۰، به بررسی نقش بازدارنده درآمدهای حاصل از منابع در توسعه مالی و نقش موسسات سیاسی^{۳۰} در این زمینه پرداخته‌اند. یافته‌های آنها این فرضیه را تأیید کرد که درآمدهای حاصل از منابع در کشورهایی با نهادهای سیاسی ضعیف، موجب تضعیف اجرای قرارداد شده و این نیز سبب کاهش توسعه مالی در این کشورها می‌گردد. رانت منابع در این کشورها، رابطه منفی با توسعه مالی دارد، ولی با بهبود کیفیت نهادهای سیاسی این اثر کاهش یافته و یا حتی به طور کامل از بین می‌رود.

کورونن^{۳۱} (۲۰۱۵)، با استفاده از داده‌های ۱۲۸ کشور و برای بازه زمانی ۲۰۰۹-۱۹۹۵، به بررسی ویژگی‌های بخش مالی در اقتصادهای متکی بر درآمد حاصل از منابع پرداخته و نشان می‌دهد که، ویژگی‌های بخش مالی در این اقتصادها برای بنگاههای کوچک و متوسط و کسب و کارهای نوظهور (که بیشتر متکی به وام‌های بانک‌های داخلی هستند) مطلوب نیست. طبق یافته‌های او، در اقتصاد نروژ ضمن جلوگیری از تزریق منابع مالی حاصل از فروش منابع طبیعی به اقتصاد داخلی، اقدام به سرمایه‌گذاری این درآمدها، برای مثال در بورس جهانی کرده و سالانه درصدی محدود از سود فعالیت‌های این صندوق و نه تمام درآمدهای نفتی را به دولت اختصاص می‌دهد.

مرادبیگی و لاور^{۳۲} (۲۰۱۶)، با بررسی ۶۳ اقتصاد تولیدکننده نفت بین سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۰ دریافته‌اند که رابطه اثر نوسانات نفت بر نوسانات رشد اقتصادی مثبت و به لحاظ آماری معنادار است. سیستم مالی بهتر می‌تواند با از میان برداشتن نااطمینانی میان خانوارها و بنگاهها، اعتبار دولت و اعتماد عمومی به سیاست‌های آن را افزایش داده و به

1. Bhattacharyya, Sambit and Roland Hodler

۳۰ موسسات سیاسی سازمانهایی هستند که قوانین را ایجاد، اجرا و اعمال می‌کنند. آنها اغلب درگیری‌ها را میانجی‌گری کرده و سیاست (دولتی) در سیستم‌های اقتصادی و اجتماعی را ایجاد می‌کنند.

3. Kurronen

4. Moradbeigi and Law

ملايم شدن اثر نوسانات قيمت نفت بر اقتصاد كمك كند. بنا بر اين هدايت درآمد منابع به فعاليت‌های مولد، به افزايش اثر مثبت درآمدهای نفتی بر رشد كمك می‌کند. نتیجه غالب مطالعات اشاره شده در بالا بر ساختار ضعيف بخش مالی در اقتصادهای متکی بر درآمد منابع طبیعی و اتکای بالای این اقتصادها به درآمد منابع اشاره دارند. از سوی دیگر نقش غالب درآمد منابع طبیعی در این اقتصادها را، مانعی در برابر رشد بخش مالی می‌دانند. در مطالعه حاضر نحوه اثرگذاری افزایش‌های ناگهانی درآمدهای نفتی بر اثرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی کل ایران پرداخته شده و نتایج آن با نتایج همان الگو برای رشد اقتصادی بخش غیرنفتی مقایسه قرار می‌شود.

۳. روش شناسی پژوهش

در این پژوهش از داده‌های سالانه در بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۰ و الگوی خود رگرسیون برداری (VAR) استفاده شده و با کنترل شاخص‌های اقتصاد کلان، علیت و اثر درآمدهای ارزی نفت در رابطه میان رشد اقتصادی و توسعه واسطه‌های بخش مالی در اقتصاد ایران آزمون می‌شود.

۳-۱. شاخص توسعه مالی

در کشورهای در حال توسعه بانکها مهم ترین بخش بازار پول را تشکیل می‌دهند. ابراهیمی (۱۳۹۲) در مطالعه خود به بررسی بانک محور بودن و بازار محور بودن بازار مالی ۵۳ کشور از جمله ایران، از ۳ جنبه فعال بودن، اندازه و کارایی پرداخته و نتیجه گرفته که، نظام مالی ایران در سالهای ۲۰۰۶-۲۰۰۹ از تمام جنبه ها بانک محور بوده است. هر چند به تدریج «از سالهای (۲۰۰۶-۲۰۰۹) از میزان اتکای به منابع بانک نسبت به بازار سرمایه کاسته شده است». همچنین برای سالهای پس از ۱۳۸۰، نسبت دارایی بانک ها به تولید ناخالص داخلی به صورت میانگین ۳۰ درصد و نسبت ارزش معاملات بازار سهام به تولید ناخالص داخلی حدود ۴ درصد بوده است.

دادگر و نظری (۱۳۸۸) با ارزیابی شاخص‌های توسعه مالی در ایران و مقایسه آن با اقتصادهای حوزه خلیج فارس و شمال آفریقا نشان می‌دهند که، علیرغم توسعه یافتگی شاخص سیاست‌های پولی، بخش بانکی در ایران توسعه اندکی داشته است. با توجه به فعالیت محدود بورس اوراق بهادار و این که بانکها عمده‌ترین خریدار سهام در این بازار در ایران هستند، می‌توان از شاخص‌های سیستم بانکی به عنوان واسطه‌های مالی استفاده کرد.

معیارهای مختلفی برای اندازه‌گیری درجه توسعه واسطه‌های مالی توسط کینگ و لوین^{۳۳} (۱۹۹۳)، لوین و همکاران (۱۹۹۸)، بک و همکاران (۲۰۰۰) و همچنین توسط بانک جهانی معرفی شده است. هر کدام از این شاخص‌های توسعه مالی جنبه‌ای از توسعه مالی را نشان داده و هر کدام نقاط ضعف و قوت خود را دارند. در کل معیار جامع و مورد توافقی برای نمایش مناسب بیشتر جنبه‌های توسعه مالی وجود ندارد. در این مطالعه از نسبت اعتبارات اعطائی به بخش خصوصی (مانده تسهیلات) به تولید ناخالص داخلی، به عنوان شاخص توسعه مالی مورد استفاده قرار گرفته می‌شود. این معیار شامل ارزش اعتبارات اعطائی توسط بانک‌های سپرده پذیر، موسسات اعتباری و سایر واسطه‌های مالی به بخش خصوصی است. در اقتصادهای در حال توسعه اعتبارات بانکی اعطائی به بخش خصوصی عامل مهمی در سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود. دلیل این امر اهمیت نظام بانکی به عنوان منبع اصلی تامین مالی بیرونی برای بنگاهها در این اقتصادها است. لذا وام‌های بانکی در کشورهای در حال توسعه جانشین نزدیکی ندارند (مهرآرا و همکاران، ۱۳۹۰). از آنجا که بخش خصوصی توانائی بکارگیری منابع مالی را به روش کارآمدتر و مفیدتری نسبت به بخش عمومی دارد، این شاخص مشارکت واسطه‌های مالی در بخش خصوصی

1. King and Levine

را نشان می‌دهد و بالا بودن آن گویای بالا بودن سطح سرمایه‌گذاری داخلی در کشور است (آنگ و مک‌کینین^{۳۴}، ۲۰۰۷).

۲-۳. تصریح الگو و معرفی داده‌ها

در این مطالعه الگوی پایه براساس تابع تولید کاب-داگلاس است:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta \quad (1)$$

که با لگاریتم‌گیری از آن به صورت زیر در می‌آید:

$$\log(Y_t) = \log(A_t) + \alpha \log(L_t) + \beta \log(K_t) \quad (2)$$

که در آن Y_t نشان‌دهنده تولید کل اقتصاد در زمان t ، A_t بهره‌وری کل عوامل^{۳۵}، K_t سرمایه‌گذاری و L_t نیروی کار است. پآگانو^{۳۶} (۱۹۹۳) با لحاظ کردن متغیر توسعه مالی در الگوی رشد، نشان داد که با فرض شرایط یکسان، می‌توان برای کشوری که از سیستم مالی کاراتری برخوردار است، انتظار رشد بالاتری داشت. برخی از مطالعات نیز مانند بک و لوین (۲۰۰۴) در مورد بررسی اثر توسعه بخش مالی بر رشد اقتصادی از متغیرهای کنترلی استفاده نموده‌اند. در این پژوهش از متغیر کنترلی مخارج دولت استفاده شده که در نهایت الگوی پژوهش به شکل زیر تصریح می‌گردد:

$$\log(Y_t) = \log(A_t) + \theta_1 \log(FD_t) + \theta_2 \log(OR_t) + \theta_3 \log(L_t) + \theta_4 \log(K_t) + \theta_5 \log(CV_t) \quad (3)$$

برای متغیر Y_t از داده‌های تولید ناخالص داخلی سرانه به قیمت ثابت^{۳۷} سال ۱۳۸۳ انتشار یافته توسط بانک مرکزی استفاده شده است. متغیر OR درآمدهای ریالی نفتی گزارش شده توسط بانک مرکزی استفاده شده است. چگونگی تعریف شاخص توسعه مالی و داده‌های آن در بخش قبلی بیان شد. برای متغیر سرمایه‌گذاری از نسبت موجودی

1. Ang and Mckibbin
2. Total Factor Productivity (TFP)
3. Pagano

۳۷ همانند مطالعاتی مانند فوسو و مگنس (۲۰۰۶)، فطرس و همکاران (۱۳۸۹)، بک (۲۰۱۱)، خان و همکاران (۲۰۰۵) و آنگ و مک‌کینین (۲۰۰۷)

سرمایه خالص به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ استفاده شده است. متغیر کنترلی مخارج عمومی دولت (نشاندهنده اندازه دولت و در واقع مبین سهم دولت در اقتصاد) است. نیلی و راستاد (۲۰۰۷) یکی از دلایل ساختار ضعیف بخش مالی در کشورهای متکی بر درآمد منابع طبیعی را نقش غالب دولت مرکزی در سرمایه‌گذاری کل این کشورها می‌دانند. داده‌های مربوط به نیروی کار از مرکز آمار و مابقی متغیرها از بانک مرکزی گرفته شد.

برای در نظر گرفتن سالهای جهش درآمدهای نفتی در ایران طی دوران ۱۳۹۵-۱۳۵۰، از نرخ رشد درآمدهای واقعی نفت استفاده شده است. بدین صورت که سالهایی که نرخ رشد آنها بیشتر از یک انحراف معیار باشد، به عنوان سالهای جهش در نظر گرفته و عدد یک برای متغیر مجازی برای این سالها منسوب شده و برای باقی سالها مقدار صفر در نظر گرفته می‌شود. به منظور مطالعه نقش این افزایش‌های شدید در نحوه اثرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی، علاوه بر دو متغیر درآمدهای ریالی نفت و شاخص توسعه مالی، متغیر جدیدی که از حاصلضرب متغیر مجازی معرفی شده در بالا در شاخص توسعه مالی بدست می‌آید، نیز استفاده می‌گردد. هدف از این کار مطالعه تاثیر این افزایش‌های ناگهانی و شدید در شدت تاثیرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی است. در نهایت معادله نهایی به صورت زیر است:

$$\log(GDP_t) = \alpha + \log(FD_t) + \log(FD_t * D) + \log(OR_t) + \log(L_t) + \log(K_t) + \log(GOV_t) \quad (4)$$

در انتها ذکر این مطلب ضروری است که معادله (۴) یکبار با تولید ناخالص داخلی کل و بار دیگر با تولید ناخالص داخلی غیر نفتی برآورد می‌گردد. هدف از این کار بررسی نقش درآمدهای نفتی در رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در دو حالت کلان اقتصاد و رشد بخش غیرنفتی اقتصاد و در نهایت مقایسه آنها است.

۳-۳. الگوی VAR

در بررسی رفتار چند متغیر سری زمانی در یک الگو ارتباط متقابل بین آنها نیز باید مورد توجه قرار گیرد. یکی از راهها تدوین الگوی معادلات، بویژه با لحاظ کردن وقفه متغیرها و به اصطلاح الگوی سیستم معادلات همزمان پویا^{۳۸} است.

روش خود رگرسیون برداری^{۳۹} به چند دلیل برای برآورد در این مطالعه مطلوب است. (۱) در صورتی که متغیرها همجمع باشند، امکان تمایز میان علیت کوتاه مدت و بلندمدت را فراهم می‌آورد. (۲) معمولا متغیرهای کلان از مقادیر گذشته خود نیز اثر می‌پذیرند. در نتیجه رابطه رشد اقتصادی و توسعه مالی را نه فقط از منظر رفتار پویا و متقابل آنها، بلکه روند خودبرگشتی آنها نیز باید مورد توجه قرار داد. (۳) با کمک این روش تمام متغیرها درون‌زا در نظر گرفته شده و مشکل درون‌زایی احتمالی برطرف می‌گردد.

همچنین با توجه به انگل و گرنجر^{۴۰} (۱۹۸۷) که می‌گویند، متغیرهای همجمع باید نماینده‌ای برای تصحیح خطا داشته باشند، الگوی تصحیح خطای برداری برای تبیین مجدد اطلاعات از دست رفته در فرآیند تفاضل‌گیری، لحاظ شده تا علاوه بر تغییرات کوتاه‌مدت، تعادل بلندمدت را نیز نشان دهد. بدین ترتیب الگو به شکل زیر درآمد:

$$\Delta LGDP = \alpha_1 ECT_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \phi_{1j} \Delta LFD_{t-j} + \sum_{j=1}^{p-1} \beta_{1j} \Delta (LFD_{t-j} * D) + \sum_{j=1}^{p-1} \sigma_{1j} \Delta LGDP_{t-j} + \sum_{j=1}^{p-1} \psi_{1j} \Delta LOR_{t-j} + \theta_{11} LL_t + \theta_{12} LINV_t + \theta_{13} LGOV_t + u_{1t} \quad (5)$$

که $ECT_{t-1} = GDP_{t-1} + (\beta_{21}/\beta_{11})FD_{t-1} + (\beta_{31}/\beta_{11})(FD * D)_{t-1}$ تساوی همجمع نرمال شده و u_t باقیمانده گاوسی است. متغیرهای LOR ، $LINV$ ، LL و $LGOV$ در عبارات بالا به ترتیب لگاریتم متغیرهای درآمدهای نفتی، سرمایه‌گذاری، نیروی کار و مخارج دولت

1. Dynamic Simultaneous Equation Model
2. Vector Auto Regressive (VAR)
3. Engle and Granger

هستند، که در بخش قبلی در مورد آنها توضیح داده شده، LGDP نشان دهنده رشد اقتصادی کل و LNGDP نشاندهنده رشد اقتصادی بخش غیرنفتی است.

۴. یافته‌های تجربی

ابتدا با کمک آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته^{۴۱} (ADF) وجود ریشه واحد در متغیرها مورد بررسی و وجود ریشه واحد در سطح متغیرها تأیید می‌شود. متغیرها I(1) بوده و با یکبار تفاضل گیری پایا می‌شوند و لذا رابطه هم‌جمعی بین آنها می‌تواند برقرار باشد.

۴-۱. نتایج الگوی رشد اقتصادی کل

در این الگو رشد اقتصادی کل متغیر وابسته بوده و متغیرهای توسعه مالی، حاصلضرب توسعه مالی در متغیر مجازی سالهای جهش قیمت نفت و درآمدهای نفتی به عنوان درآمدهای درون‌زا در نظر گرفته شده و بر هم کنش این متغیرها مورد مطالعه قرار گرفته است. متغیرهای سرمایه‌گذاری، نیروی کار، مخارج عمومی دولت و متغیر مجازی انقلاب اسلامی به عنوان متغیرهای برون‌زای الگو لحاظ شدند تا اثر آنها بر الگو کنترل شود. طبق تعریف چنانچه سری‌های زمانی ناپایا باشند، ممکن است ترکیب خطی آنها پایا باشد. برای برآورد الگو رابطه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی، تعداد وقفه‌های بهینه برای این الگو براساس معیار شوارتز-بیزی مقدار یک تعیین شد.

سپس با استفاده از آماره‌های اثر^{۴۲} و حداکثر مقدار ویژه جوهانسون و جوسلیوس (۱۹۹۰) و جوهانسون (۱۹۹۱) به بررسی وجود رابطه هم‌جمعی و تعداد بردارهای هم‌جمعی میان متغیرهای رشد اقتصادی و توسعه مالی پرداخته، که نتایج آزمون اثر و مقادیر ویژه در جدول (۱) ارائه شده است. براساس نتایج هر دو آزمون در سطح اطمینان ۹۵ درصد یک بردار هم‌جمعی میان متغیرها وجود دارد.

1. Augmented Dickey-Fuller
2. Trace Statistics

جدول (۱). آزمون هم‌جمعی جوهانسون الگوی رشد اقتصادی کل

احتمال	مقدار بحرانی ۵ درصد	آماره آزمون	مقدار ویژه	فرضیه یک	فرضیه صفر	
۰/۰۳۷۵	۴۷/۸۵۶۱۳	۴۹/۱۶۵۱۳	۰/۴۲۵۶۴۸	r=1	r=0	آزمون اثر
۰/۲۶۸۹	۲۹/۷۹۷۰۷	۲۲/۵۴۸۵۳	۰/۲۸۶۴۸۴	r=2	r≤1	
۰/۶۵۴۶	۱۵/۴۹۴۷۱	۶/۳۴۶۰۹۳	۰/۱۲۳۶۹۵	r=3	r≤2	
۰/۹۲۷۸	۳/۸۴۱۴۶۶	۰/۰۰۸۱۰۸	۰/۰۰۰۱۹۶	r=4	r≤3	
۰/۰۶۶۱	۲۷/۵۸۴۳۴	۲۶/۶۱۶۶۰	۰/۴۲۵۶۴۸	r=1	r=0	آزمون حداکثر مقدار ویژه
۰/۲۱۳۳	۲۱/۱۳۱۶۲	۱۶/۲۰۲۴۳	۰/۲۸۶۴۸۴	r=2	r≤1	
۰/۵۷۰۲	۱۴/۲۶۴۶۰	۶/۳۳۷۹۸۵	۰/۱۲۳۶۹۵	r=3	r≤2	
۰/۹۲۷۸	۳/۸۴۱۴۶۶	۰/۰۰۸۱۰۸	۰/۰۰۰۱۹۶	r=4	r≤3	

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از اطمینان از وجود بردار هم‌جمعی، رابطه بلندمدت میان رشد اقتصادی کل و توسعه مالی برآورد شد (جدول ۲). در این جدول بردار هم‌جمعی براساس متغیر رشد اقتصادی نرمال شده است.

جدول (۲). نتایج برآورد رابطه بلندمدت (نرمال شده براساس LGDP)

آماره t	ضریب	متغیر	معادله
---	۱/۰۰۰۰۰	LGDP(-1)	بردار هم‌جمعی
۲/۲۶۷۲۱	۴/۰۸۷۹۱۹	LFD(-1)	
-۵/۳۱۸۳۵	-۵/۲۲۴۸۹۷	LFD*D(-1)	
-۴/۰۱۲۸۷	-۳/۷۰۶۵۸۳	LOR(-1)	
---	۱۰/۱۴۴۷۴	Const	

منبع: یافته‌های پژوهش

ملاحظه می‌شود که تمامی ضرایب به لحاظ آماری و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. ضریب متغیر توسعه مالی، همانطور که انتظار می‌رفت، مثبت است. در نتیجه

با افزایش توسعه مالی، باید انتظار افزایش نرخ رشد اقتصادی را داشت. کشش رشد اقتصادی نسبت به توسعه مالی برابر $4/08$ است. با این حال ضریب حاصلضرب توسعه مالی در متغیر مجازی جهش درآمدهای نفتی $5/22$ - بدست آمده است. این حاصلضرب تاثیر توسعه مالی در سالهای جهش ناگهانی درآمدهای نفتی را نشان می‌دهد. می‌توان این نتیجه را بدین صورت تفسیر کرد که، نوسانات درآمدهای نفتی می‌تواند بر تاثیرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی اثر منفی گذارد. با لحاظ اثر جهش درآمدهای نفتی میزان تاثیر کل توسعه مالی بر رشد اقتصادی از $4/08$ به $5/22$ - درصد کاهش می‌یابد.

ضریب متغیر درآمدهای نفتی ($3/7$ -) به مفهوم تاثیر منفی درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی و کشش $3/7$ - رشد اقتصادی نسبت به درآمدهای نفتی در بلندمدت است. ابراهیمی و همکاران (۱۳۸۷) بیان می‌کنند که اثر مستقیم درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی مثبت است، اما هنگامی که متغیرهای دیگری مانند سرمایه فیزیکی وارد الگو می‌شوند، به دلیل اثر درآمدهای نفتی بر این متغیرها و سپس اثر غیرمستقیم بر رشد اقتصادی، اثر کل درآمدهای نفتی بر رشد منفی برآورد می‌شود. نتایج مطالعات صادقی و همکاران (۱۳۹۱) و یآوری و سلمانی (۱۳۸۴) نیز نشان می‌دهد که سرمایه فیزیکی تاثیر مثبت و وفور منابع طبیعی تاثیر منفی بر رشد اقتصادی بجا می‌گذارد. به بیان دیگر انتظار می‌رود تاثیر درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی به طور مستقیم مثبت باشد. هر چند درآمدهای نفتی با فراهم نمودن امکانات مالی فراوان و افزایش سرمایه‌گذاری می‌تواند محرکی برای رشد اقتصادی باشد، با این حال با افزایش درآمدهای نفتی، امکانات خرید سرمایه فیزیکی افزایش می‌یابد و نیازی به فعالیتهای درونی اقتصاد نخواهد بود. در واقع درآمدهای نفتی کشور را از تلاش برای تامین نیازهای سرمایه‌ای خود بازداشته و تامین مالی آن را بر عهده می‌گیرد. این امر در مواردی می‌تواند اثر منفی بر اقتصاد گذارد. به نظر می‌رسد با قرار دادن متغیر سرمایه در الگو، این تاثیر منفی بر تاثیر مثبت فزونی می‌یابد.

توجه باید داشت که در برآورد دستگاه معادلات، ضریب تعیین هر معادله یا معناداری هر یک از ضرایب الگو اهمیت روش‌های تک معادله‌ای را نداشته و انتظار نمی‌رود که تمام ضرایب برآورد شده مربوط به وقفه‌های متغیرها از نظر آماری معنادار باشند. اما مقایسه مقدار آماره F بدست آمده یعنی ۳/۵۶ با مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد، معنادار بودن ضرایب را در مجموع تأیید می‌کند.

قبل از تفسیر نتایج کوتاه‌مدت لازم است از صحت تصریح الگوی VECM با استفاده از آزمون‌های مرسوم برای بررسی فروض رگرسیون کلاسیک (یعنی آزمون‌های خود همبستگی پیاپی ضرایب لاگرانژ، آزمون وایت و آزمون نرمالیتی) اطمینان یافت. نتایج آزمون‌های تشخیصی برای این الگو (جدول ۳) نشان می‌دهد که، فروض کلاسیک در سطح اطمینان ۹۵ درصد برقرارند.

جدول (۳). آزمون‌های تشخیصی

احتمال	آماره آزمون	آزمون
۰/۴۵۸۸	۱۵/۹۱۵۹۴	همبستگی پیاپی مرتبه اول
۰/۱۴۱۴	۲۲/۰۵۶۳۷	همبستگی پیاپی مرتبه دوم
۰/۱۱۶۵	۱۹۲/۲۲۸۷	ناهمسانی واریانس
۰/۰۰۰۱	۳۳/۰۴۳۳۸	نرمالیتی

منبع: یافته‌های پژوهش

چون آزمون‌های علیت گرنجری تنها نشان‌دهنده تأثیرگذاری معنادار متغیرها بر مقادیر آتی متغیر وابسته است و آزمون F نیز قادر نیست توضیح دهد که یک متغیر معین دارای اثر مثبت یا منفی بر سایر متغیرهای سیستم هست و یا اینکه چقدر طول می‌کشد تا یک متغیر از سیستم تأثیر پذیرد و تنها برون‌زائی یا درون‌زائی متغیر وابسته را به مفهوم گرنجری آن در داخل دوره نمونه مشخص می‌سازد و اطلاعاتی در مورد خواص پویائی دستگاه ارائه نمی‌کند. لذا به طور معمول از تجزیه واریانس^{۴۳} و توابع عکس‌العمل ضربه^{۴۴}

1. Variance Decomposition
2. Impulse Responses

برای پاسخ استفاده می‌شود (اندرس^{۴۵}، ۲۰۰۴). در تجزیه واریانس، نسبت تغییرات متغیرهای وابسته به علت شوکهای خودش در برابر شوکهای سایر متغیرها نشان داده و تعیین می‌کند که تا چه مقدار از واریانس خطای پیش بینی s مرحله بعد متغیر داده شده، بوسیله تغییرات هر متغیر توضیحی توضیح داده می‌شود. سهم نوسانات هر متغیر در واکنش به تکانه وارد شده، به متغیرهای الگو تقسیم می‌شود، بدین ترتیب می‌توان سهم هر متغیر را از تغییرات متغیرهای دیگر در طول زمان اندازه‌گیری کرد (شفیعی و همکاران، ۱۳۸۵).

جدول (۴) نتایج تجزیه واریانس مربوط به متغیر رشد اقتصادی LGDP را نشان می‌دهد که، در دوره اول ۱۰۰ درصد از تغییرات رشد اقتصادی توسط شوکهای خود متغیر و عوامل درونی بخش واقعی اقتصاد توضیح داده می‌شود. همانطور که ملاحظه می‌گردد، در تمام دوره زمانی شوکهای موثر بر رشد اقتصادی عمدتاً (حدود ۹۸ درصد) ناشی از شوکهای خود متغیر رشد اقتصادی بوده است. شوکهای توسعه مالی تأثیری بر تغییرات رشد اقتصادی در این بازه نداشته و شوکهای درآمدهای نفتی با حدود ۱/۴ درصد نیز تأثیر کمی داشته است.

جدول (۴). تجزیه واریانس رشد اقتصادی در الگوی رشد اقتصادی کل

دوره	انحراف معیار	LGDP	LFD	LFD*D	LOR
۱	۰/۰۷۸۷۳۶	۱۰۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
۲	۰/۱۳۵۶۴۳	۹۹/۳۸۹۳۵	۰/۰۱۲۳۳۱	۰/۰۳۷۸۱۰	۰/۵۶۰۵۰۵
۵	۰/۲۶۰۱۴۳	۹۸/۴۹۴۹۶	۰/۰۷۰۶۸۷	۰/۲۹۱۱۸۶	۱/۱۴۳۱۶۵
۱۰	۰/۳۹۶۰۲۱	۹۸/۲۱۰۶۰	۰/۱۰۹۲۰۰	۰/۳۵۱۸۳۱	۱/۳۲۸۳۶۵
۱۵	۰/۴۹۶۳۳۳	۹۸/۱۳۰۱۳	۰/۱۲۲۶۷۹	۰/۳۶۹۴۶۳	۱/۳۷۷۷۲۶

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج تجزیه واریانس متغیر توسعه مالی^{۴۶} LFD نیز نشان می‌دهد که، بیشتر تغییرات توسعه مالی ناشی از شوکهای خود متغیر بوده و بعد از ۱۵ دوره حدود ۸۷ درصد از تغییرات را توضیح می‌دهد. شوکهای درآمدهای نفتی نسبت به شوکهای رشد اقتصادی، تاثیر بیشتر بر تغییرات توسعه مالی در بازه زمانی داشته است. در انتهای ۱۵ سال حدود ۷/۵ درصد از تغییرات توسعه مالی توسط شوکهای درآمدهای نفتی توضیح داده می‌شود، در حالی برای رشد اقتصادی این رقم تنها ۵/۳ درصد است.

۴-۲. نتایج الگوی رشد اقتصادی بخش غیرنفتی

با توجه به سهم زیاد بخش نفت در اقتصاد کلان ایران و ماهیت دولتی آن از یکسو و اهمیت سایر بخشها که بیشتر خصوصی و متقاضی خدمات بخش مالی هستند، از سوی دیگر، رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی بخش غیرنفتی از اهمیت بسزائی برخوردار است. لذا الگوی تدوینی بار دیگر و با تعریف رشد بخش غیرنفتی به عنوان متغیر وابسته برآورد شده و سایر ویژگی‌های الگوی ثابت مانده است. براساس آزمون‌های ریشه واحد تمامی متغیرهای این الگو نیز همجمع از مرتبه یک هستند. به علاوه براساس معیار شوارتز-بیزی تعداد وقفه بهینه برای الگوی رشد اقتصادی بخش غیرنفتی نیز یک تعیین شد.

براساس نتایج آزمون اثر و مقادیر ویژه برای این الگو در سطح اطمینان ۹۵ درصد یک بردار همجمعی میان متغیرها وجود دارد. در ادامه نتایج حاصل از برآورد رابطه بلندمدت توسعه مالی و رشد اقتصادی بخش غیرنفتی در جدول (۵) گزارش شده و براساس متغیر رشد اقتصادی بخش غیرنفتی نرمال شده است.

۴۶ جهت پرهیز از طولانی شدن متن مقاله، جدول نتایج تجزیه واریانس آورده نشده‌اند.

جدول (۵). نتایج برآورد رابطه بلندمدت (نرمال شده براساس LNGDP)

معادله	متغیر	ضریب	آماره t
بردار هم‌جمعی	LNGDP(-1)	۱/۰۰۰۰۰	---
	LFD(-1)	۲/۶۵۰۵۸۴	۲/۴۳۷۷۵
	LFD*D(-1)	-۱/۶۰۴۴۴۲	-۶/۴۲۱۶۵
	LOR(-1)	-۰/۴۵۸۰۲۸	-۱/۴۷۴۴۶
	Const	۱۳/۴۳۲۰۸	---

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، تمامی ضرایب به لحاظ آماری و تقریباً در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. ضریب متغیر توسعه مالی، مثبت بوده و در نتیجه با افزایش توسعه مالی، باید انتظار افزایش نرخ رشد اقتصادی در بخش غیرنفتی را داشت. کاهش رشد اقتصادی بخش غیرنفتی نسبت به توسعه مالی برابر ۲/۶۵ است. ملاحظه می‌گردد که اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی بخش غیرنفتی به وضوح نسبت به الگوی اول بزرگتر است. ضریب حاصلضرب توسعه مالی در متغیر مجازی جهش ناگهانی درآمدهای نفتی مقدار ۱/۶- بدست آمده است. بر این اساس جهش ناگهانی درآمدهای نفتی می‌تواند بر تاثیرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی بخش غیرنفتی اثر منفی گذارد. تاثیر درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی منفی و کاهش رشد اقتصادی نسبت به درآمدهای نفتی در بلندمدت برابر ۰/۴۶- است. در این الگو نیز معناداری رگرسیون تأیید می‌گردد. مقدار آماره F برابر ۳/۹۲ است، که از مقدار بحرانی در سطح معناداری ۵ درصد بیشتر است. نتایج آزمون‌های تشخیصی برای الگوی دوم نیز برقراری فروض کلاسیک در سطح اطمینان ۹۵ درصدی را نشان می‌دهد.

جدول (۶) نتایج تجزیه واریانس الگوی رشد اقتصادی بخش غیرنفتی را نشان می‌دهد که، در دوره اول ۱۰۰ درصد از تغییرات رشد اقتصادی بخش غیرنفتی توسط شوکهای خود متغیر و عوامل درونی بخش غیرنفتی اقتصاد توضیح داده می‌شود. به تدریج سهم

شوکه‌های سایر عوامل افزایش یافته تا در انتهای دوره حدود ۱۷ درصد از تغییرات رشد این بخش توسط شوکه‌های توسعه بخش مالی و حدود ۸ درصد آن توسط شوکه‌های درآمدهای نفتی توضیح داده می‌شود. می‌توان مشاهده نمود که در بلندمدت سهم توسعه بخش مالی در بخش غیر واقعی اقتصاد قویتر از درآمدهای نفتی است. سهم بالایی از تغییرات این متغیر (حدود ۷۵ درصد)، ناشی از شوکه‌های خود متغیر رشد اقتصادی بخش غیر نفتی بوده است.

جدول (۶). تجزیه واریانس رشد اقتصادی LNGDP در الگوی رشد اقتصادی بخش غیرنفتی

دوره	انحراف معیار	LNGDP	LFD	LFD*D	LOR
۱	۰/۰۵۴۰۲۶	۱۰۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
۲	۰/۰۸۱۹۲۲	۹۹/۸۸۲۹۰	۰/۰۷۵۵۰۰	۰/۰۰۶۰۸۹	۰/۰۳۵۵۱۵
۵	۰/۱۳۴۰۵۷	۸۹/۰۳۴۷۵	۵/۵۸۶۰۵۰	۰/۱۰۲۵۴۲	۵/۲۷۶۶۵۹
۱۰	۰/۱۹۹۸۸۳	۷۸/۷۱۷۵۵	۱۳/۶۲۸۳۱	۰/۱۲۷۵۱۵	۷/۵۲۶۶۲۴
۱۵	۰/۲۵۰۴۰۸	۷۴/۸۹۸۶۷	۱۶/۷۲۸۸۶	۰/۱۳۱۵۷۷	۸/۲۴۰۸۹۱

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج تجزیه واریانس متغیر توسعه مالی^{۴۷} نیز نشان می‌دهد که در دوره اول ۹۲ درصد از تغییرات توسعه مالی ناشی از شوکه‌های خود متغیر و حدود ۸ درصد ناشی از شوکه‌های بخش غیرنفتی اقتصاد است. به تدریج سهم شوکه‌های رشد اقتصادی بخش غیرنفتی در توضیح تغییرات توسعه مالی کاهش یافته و در انتهای دوره به صفر می‌رسد. در کنار آن سهم شوکه‌های درآمدهای نفتی از تغییرات متغیر توسعه مالی افزایش یافته و در انتهای دوره پانزدهم حدود ۸ درصد را شامل می‌شود. پس در بلندمدت تاثیر شوکه‌های درآمدهای نفتی موثرتر از تقاضای ایجاد شده در بخش غیرنفتی اقتصاد است. این در حالی است که

۴۷ جهت پرهیز از طولانی شدن متن مقاله، جدول نتایج تجزیه واریانس آورده نشده‌اند.

انتظار می‌رود بخش غیرنفتی در ایجاد تقاضا برای خدمات مالی نقش مهم‌تری داشته باشد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در قدم اول به بررسی نقش درآمدهای نفتی و جهش‌های آن در رابطه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی در دو حالت کل اقتصادی و بخش غیرنفتی (به سبب سهم بالای درآمدهای نفتی از تولید ناخالص داخلی) آن برای سالهای ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۵ و با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری (VECM) پرداخته شد.

نتایج هر دو الگو نشان از تاثیر مثبت توسعه مالی بر رشد اقتصادی است. در حالی که ضریب متغیر توسعه مالی در سالهای جهش درآمدهای نفتی منفی است. در واقع افزایش ناگهانی درآمدهای نفتی، با فراهم نمودن منابع فراوان و در عین حال سهل‌الوصول مالی جایگزین عملکرد بخش مالی شده و با مختل کردن سازوکار بخش مالی موجب کاهش رشد اقتصادی گردیده است. یکی دیگر از نتایج قابل توجه، ضریب به لحاظ مقداری بزرگتر، توسعه مالی در الگوی بخش غیر نفتی است.

نتایج تجزیه واریانس الگوی رشد اقتصادی کل نیز نشان می‌دهد که، در بلندمدت تغییرات رشد اقتصادی کل تاثیر بسیار ناچیزی از شوکهای توسعه مالی پذیرفته، در حالیکه شوکهای توسعه مالی تاثیر بیشتری بر تغییرات رشد اقتصادی بخش غیرنفتی داشته است. در بلندمدت شوکهای درآمدهای نفتی تاثیر بیشتری در تغییرات توسعه مالی داشته است، اما تاثیر شوکهای رشد اقتصادی کل، کم است. این امر در مورد الگوی بخش غیرنفتی اقتصاد شدیدتر است. می‌توان چنین تفسیر نمود که، منبع اصلی خدمات مالی در ایران، به جای پس‌انداز افراد و سایر کانالهای مرسوم بخش مالی در اقتصاد، درآمدهای نفتی بوده و یا از طریق آن ایجاد می‌شود. در نتیجه افزایش شدید و ناگهانی درآمدهای نفتی موجب اختلال بیشتر در عملکرد بخش مالی و در عمل رشد اقتصادی کاهش یابد.

در واقع نوسانات درآمدهای نفتی موجب نااطمینانی خانوارها در استفاده از پس‌اندازهای خود برای سرمایه‌گذاری از یک سو و نااطمینانی بنگاهها برای ادامه فعالیت تولیدی و در نتیجه متضرر شدن از شرایط بی ثبات بازار و نوسانات اقتصادی از سوی دیگر می‌گردد. مدیریت بهتر درآمدهای نفتی و عدم هدایت مستقیم آن به بخش مالی از یک سو و تقویت ساختار بخش مالی و اصلاح نظام حقوقی آن از سوی دیگر می‌تواند به سرمایه‌گذاری در فعالیتهای با بهره‌وری بالاتر، تقویت بخش تولیدی غیرنفتی و در نتیجه تنوع‌بخشی به اقتصاد کمک کند. با توجه به اهمیت رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی، تقویت و توسعه بخش مالی می‌تواند به کاهش اثرات منفی تغییرات شدید درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی نیز کمک کند.

منابع:

- Al-Malkawi, H.A.N. & Marashdeh, H.A. & Abdullah, N. (2012). Financial development and economic growth in the UAE: Empirical assessment using ARDL approach to co-integration. *International Journal Economics Finance*, 5 (4), 105–117.
- Ang, J.B. & McKibbin, W.J. (2007). Financial liberalization, financial sector development and growth: evidence from Malaysia. *Journal Development Economics*, 84 (1), 215–233.
- Arezki, R. & van der Ploeg, F. (2007). Can the Natural Resource Curse Be Turned into a Blessing? The Role of Trade Policies and Institutions. IMF Working Paper.
- Asadi, Z. & Bahrami, J. & Talebloo, R. (2013). The Effects of Resources Curse Phenomena on Financial Development and Economic Growth: A Dynamic Panel Approach. *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 10(3), 9-29 (In Persian).
- Beck, T. (2011). Finance and oil: Is there a resource curse in financial development, (Center Discussion Paper No. 2011-017). Netherlands: Tilburg University.
- Beck, T. & Levine, R. (2004). Stock markets, banks, and growth: panel evidence. *Journal of Banking and Finance*, 28, 423–442.
- Beck, T. & R. Levine & N. Loayza (2000). Finance and the sources of growth. *Journal of Financial Economics*, 58, 261–300.

-
- Berthelemy, J.C. & Varoudakis, A. (1997). Economic growth, convergence clubs, and the role of financial development. *Oxford Economics Paper*, 48, 300–328.
 - Bhattacharyya, S. & Hodler, R. (2010). Natural resources, democracy and corruption. *European Economic Review*, 54(4), 608–621.
 - Bhattacharyya, S. & Hodler, R. (2013). Natural resources, democracy and corruption. *European Economic Review*, 54(4), 608–621.
 - Boyd, J.H. & Prescott, E.C. (1986). Financial intermediary-coalitions. *Journal of Economics Theory*, 38, 211–232.
 - Dadgar, Y. & Nazari, R. (2009). Evaluating financial development indexes in Iran. the 1st international conference in financial sector development in Iran (In Persian).
 - De Gregorio, J. & Guidotti, P. (1995). Financial development and economic growth. *World Development*, 23, 433–448.
 - Demircuc-Kunt, A. & Levine, R. (2001). *Financial Structures and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets, and Development*. MIT Press, Cambridge, MA.
 - Diamond, D.W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *Review of Economic Studies*, 51, 393–414.
 - Ebrahimi, S. (2014). Structure of Financial Market in Iran: Bank-Based or Market-Based. *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*, 1(4): 25-44 (In Persian).
 - Enders, W. (2004). *Applied econometric time series*. 2nd ed. JohnWiley and Sons Inc., New York.
 - Engle, R.F. & Granger, C.W.J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation. *Estimation and Testing*, 55(2), 251-276.
 - Fosu, O.A.E. & Frimpong J. M. (2006). Bounds Testing Approach Cointegration: An Examination of Foreign Direct Investment Trade and Growth Relationship. *American Journal of Applied Sciences*, 3 (11), 2079-2085.
 - Fotros, M. H. & Najarzadeh, A. & Mahmoodi, H. (2011). The relationship between financial development and economic growth in Iran: Using factor analysis method. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 18(56), 64-73 (In Persian).
 - Greenwood, J. & Jovanovic, B. (1990). Financial development, growth and the distribution of income. *Journal Politic Economics*, 98(5), 1076–1107.
 - Greenwood, J. and Bruce, S. (1997). Financial markets in development, and the development of financial markets. *Journal Economics Dynamic Control*, 21(1), 145–181.
 - Gylfason, T. (2001). Natural resource. In Education and economic development. *European Economic Review*, 45, 847-859.

- Johansen, S. & Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Co-Integration with Application to the Demand for Money. *Oxford of Economics and Statistics*, 52, 169-210.
- Johansen, S. (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 59(6), 1551-1580.
- Kavand, A. & Hassanvand, D. (2013). Investigating the effect of financial development on supply of non-oil exports using ARDL model: The case of Iran. *Quarterly Journal of Applied Economics Studies*, 2(7), 173-195 (In Persian).
- Khan, M.A. & A. Qayyum & A. S. Saeed (2005). Financial Development and Economic Growth: The Case of Pakistan”, *Pakistan Development Review*, 4(44), 819-837.
- King, R.G. & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *Quarterly Journal Economics*, 108, 717-737.
- Kurronen, S. (2015). Financial sector in resource-dependent economies. *Emerging Markets Review*, 23, 208-229.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review*, 45 (1), 1-28.
- Levine, R. & Zervos, S. (1998). Stock Markets, Banks, and Economic Growth. *American Economic Review*, 88 (3), 537-558.
- Lucas, R.E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- McKinnon, R.I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*, Brookings Institution, Washington, DC.
- Mehlum, H. & Moene, K. & Torvik, R. (2006). Cursed by resources or institutions? *World Economics*, 29(8), 1117-1131.
- Mehrara, M. & Zareei, M. (2012). The nonlinear relationship between energy consumption and economic growth in Iran based on threshold approach. *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 2(5), 11-44 (In Persian).
- Mohammadi, T. & Nazeman, H. & Pir-saraei, M. Kh. (2014). A dynamic causality relation between financial development, trade openness and economic growth: A comparison between Iran and Norway. *Journal of Iranian Energy Economics*, 3, 151-178 (In Persian).
- Moradbeigi, Maryam & Siong Hook Law (2016). Growth volatility and resource curse: Does financial development dampen the oil shocks? *Resources Policy*, 48, 97-103.
- Nili, M. and M. Rastad (2007). Addressing the growth failure of the oil economies: the role of financial development. *Quarterly Journal Economics Finance*, 46, 726-740.
- Pagano, M. (1993). Financial markets and growth: an overview. *European Economic Review*, 37, 613-622.

-
- Patrick, H.T. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries, *Economic Development and Cultural Change*, 14 (2), 174–189.
 - Rezaei, M. & Yavari, K. & Ezzati, M. & Etesami, M. (2015). Analysis of the effect of the abundant natural resources (Oil & Gas) on financial repression and economic growth through the income distribution channels. *Journal of Iranian Energy Economics*, 4(14), 89-122 (In Persian).
 - Robinson, J. (1952). *The Rate of Interest and Other Essays*. MacMillan, London, Chapter “The generalization of the general theory”.
 - Sachs, J. D., & Warner, A.M. (1999). Natural resource abundance and economic growth. NBER Working Paper 5398. Cambridge: Massachusetts.
 - Sadeghi, S K, & Ebrahimi S. & Kiani, S. (2012). The Relationship between Financial Development and Economic Growth in Iran (1973-2009). *Economic Development Research*, 2(5), 117-138. (In Persian)
 - Salmani, B. & Yavari K. (2005). Economic Growth in Countries with Natural Resources, the Case of Oil Exporting Countries. *Iranian Journal of Trade Studies*, 3, 1-24 (In Persian).
 - Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*, Translated by Redvers Opie, Cambridge MA: Harvard University Press.
 - Shafiei, Afsane & Beromand, Shahzad & Teshkini, Ahmad (2006). Testing the Effect of Financial Policies on Economic Growth. *Economic Research*, 6, 81-112 (In Persian).
 - Shaw, E. S. (1973). *Financial deepening in economic development*, New York: Oxford University Press.
 - Stern, N. (1989). The economics of development: a survey. *Economic Journal*, 99 (397), 597–685.
 - Tornell, A., & Lane, P. R. (2000). Are windfalls a curse? A non-representative agent model of the current account. *Journal of International Economics*, 44(1), 83–112.
 - www.cbi.ir.
 - www.opec.org
 - www.worldbank.org.