

## تأثیر پدیده‌ی نفرین منابع بر توسعه مالی و رشد اقتصادی در قالب الگوی پانل پویا

# The Effects of Resources Curse Phenomena on Financial Development and Economic Growth: A Dynamic Panel Approach

Zivar Asadi\*, Javid Bahrami (Ph.D.)\*\*,

Reza Talebloo (Ph.D.)\*\*\*

زیور اسدی\*، دکتر جاوید بهرامی\*\*

دکتر رضا طالبلو\*\*\*

Received: 05/Feb/2013 Accepted: 14/Apr/2013

دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۱۷ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۱/۲۵

### چکیده:

### Abstract:

This paper evaluates the role played by financial development in economic growth, and also, the effect of economic growth on financial development of thirty six oil vis-à-vis nonoil economies during 1982-2011. Based on a panel of 5- years averages, we apply System Generalized Method of Moments (SYS-GMM) to estimate the dynamic equations.

The estimation results show that financial development plays a crucial role in the efficiency of investment, and thus, in performance of those economies. However the quality of financial institutions varies significantly between oil and nonoil countries.

Another important result is that, despite of relatively high level of investment in oil economies, the quality of investment is really poor. This suggests that it is not the level of investment on its own but the quality of investment which is important. The high level of investment should be accompanied by a well developed financial system which channels financial resources away from less production projects. We also find that, the positive effect of per capita income on financial development is smaller in oil economies, and that, the real exchange rate is among the determinants of financial development in those economies.

**Keywords:** Economic Growth, Financial Development, Investment, Resource Curse, System GMM (Generalized Method of Moment) Estimator.

**JEL:** Q32, O16, C33.

در این مقاله، به ارزیابی تجربی نقش توسعه مالی در رشد اقتصادی و متقابلاً، تأثیر رشد اقتصادی بر توسعه‌یافتگی مالی در ۳۶ کشور نفتی و غیرنفتی در حال توسعه و توسعه‌یافته، طی سال‌های ۱۹۸۲-۲۰۱۱ پرداخته‌ایم. روش تجربی ما مبتنی بر داده‌های تابلویی، متشکل از میانگین‌های پنج ساله بوده که با استفاده از تخمین پانل پویا از طریق روش گشتاورهای تعمیم‌یافته‌ی سیستمی صورت گرفته است.

نتایج برآوردها نشان می‌دهد که توسعه مالی نقش تعیین‌کننده‌ای در تحت‌تأثیر قرار دادن کارایی سرمایه‌گذاری و بدین ترتیب عملکرد اقتصادی ایفا می‌کند، که البته، توانایی نهادهای مالی در کشورهای نفتی و غیرنفتی متفاوت است. نتیجه مهم دیگر آن است که سطوح بالای سرمایه‌گذاری در کشورهای نفتی کیفیت پایین‌تری داشته است. از این رو به نظر می‌رسد در این کشورها سرمایه‌گذاری زیاد به خودی خود کافی نیست، مگر اینکه به همراه سیستم مالی توسعه‌یافته‌ای باشد که از سرمایه‌گذاری در طرح‌های با بازده پایین ممانعت بعمل آورد. علاوه بر این، ملاحظه شد که تأثیر مثبت درآمد سرانه بر توسعه‌یافتگی مالی در کشورهای نفتی کوچکتر است و در این کشورها، نرخ ارز حقیقی نیز بر توسعه مالی اثرگذار است.

**کلمات کلیدی:** رشد اقتصادی، توسعه مالی، سرمایه‌گذاری، نفرین منابع، تخمین‌زن سیستمی گشتاورهای تعمیم‌یافته.

**طبقه‌بندی JEL:** C33, O16, Q32.

\* M.A. in Economics, Allame Tabatabaei University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). Email: zivar.asadi@gmail.com

\*\* Assistant Professor of Economics, Allame Tabatabaei University, Tehran, Iran. Email: javid\_bahrami@yahoo.com

\*\*\* Assistant Professor of Economics, Allame Tabatabaei University, Tehran, Iran. Email: reza\_talebloo@yahoo.com

\* کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده ی مسئول).

Email: zivar.asadi@gmail.com

\*\* عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

Email: javid\_bahrami@yahoo.com

\*\*\* عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

Email: reza\_talebloo@yahoo.com

## ۱- مقدمه

تأثیرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی یکی از مهم‌ترین موضوعات مطرح شده در ادبیات رشد اقتصادی است که بحث‌های زیادی را به خود اختصاص داده است. هرچند ادبیات نظری و تجربی وسیعی ارتباط بین توسعه مالی و رشد اقتصادی را مثبت برآورد می‌کنند، کیفیت این تأثیرگذاری برای اقتصادهای مبتنی بر منابع بصورت دقیق مطالعه نشده است (تقوی و همکاران، ۱۳۹۰: ص ۳۸). مسأله اساسی در نظریه نفرین منابع، شناسایی کانال‌های مختلفی است که به واسطه‌ی آن‌ها وفور منابع می‌تواند رشد را تحت‌تأثیر قرار دهد. این سؤال که آیا وفور منابع طبیعی یک اثر مستقیم بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی بواسطه کانال‌های مالی دارد، نیازمند بررسی‌های بیشتری است.

آگاهی از اهمیت نسبی حوزه‌های مختلف سیاست‌گذاری و تأثیر مشخص سیاست‌ها، برای سیاست‌گذارانی که دغدغه‌ی توسعه دارند حائز اهمیت است. یافتن کانال‌هایی که به واسطه‌ی آن وفور منابع می‌تواند به تحریک یا منع توسعه‌ی اقتصادی بیانجامد، می‌تواند سیاست‌های توسعه را برای حداکثر کردن منافع سرمایه طبیعی بهبود بخشد. از این رو فهم نقش توسعه‌ی مالی در این زمینه حائز توجه است. بدین منظور هدف این مطالعه پاسخ به این سؤال است که آیا تأثیر بخش مالی روی رشد در کشورهای نفتی و غیرنفتی متفاوت است و توسعه‌یافتگی بازار مالی، تحت‌تأثیر بالای منابع قرار می‌گیرد؟ و از آنجا که ایران هم یکی از کشورهای نفتی است نتایج عمومی حاصل از بررسی می‌تواند سیاست‌گذاران را در تدوین سیاست‌های مناسب توسعه مالی و رشد اقتصادی یاری کند.

در این مقاله با روش تخمین‌زن سیستمی گستاورهای تعمیم‌یافته برای هر دو معادله توسعه مالی و رشد اقتصادی، با رفع مسئله درون‌زایی رشد اقتصادی و توسعه مالی و پویا بودن آثار متغیرها، افزودن متغیرهای کنترل، استفاده از شاخص‌های توسعه مالی مختلف و روش مؤلفه‌های اصلی برای ایجاد شاخص کلی توسعه مالی به روشن کردن این فرضیه بواسطه نقش غیرمستقیم توسعه مالی در تحریک سرمایه‌گذاری و تغییر

رشد اقتصادی و تأثیر رشد اقتصادی بر توسعه‌یافتگی مالی برای کشورهای نفتی مقابل دیگر کشورها می‌پردازیم. برای تعیین رابطه بین توسعه مالی، سرمایه‌گذاری و نقش آن‌ها در تحت‌تأثیر قرارداد عملکرد اقتصادی، رگرسیون رشد اقتصادی  $Y_{it}$  و برای بررسی تفاوت توسعه‌یافتگی مالی در کشورهای نفتی و غیرنفتی رگرسیون توسعه‌یافتگی مالی  $Fit$  را با معیارهای مختلف توسعه مالی تخمین می‌زنیم. به دلیل کارایی بیشتر روش GMM سیستمی نسبت به روش‌های رقیب، که در ادامه به ذکر آن‌ها می‌پردازیم از تخمین‌زن GMM-SYSTEM برای برازش مدل‌ها استفاده خواهیم کرد. برای بررسی اعتبار نتایج حاصل از این روش دو آزمون سارگان و  $M_2$  را که توسط آرانو و باند<sup>۱</sup> (۱۹۹۱)، آرانو و باور<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) و بلاندل و باند<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) تصریح شده‌اند، مورد استفاده قرار می‌دهیم.

در ادامه، در بخش دوم مبانی نظری نفرین منابع، توسعه مالی و رشد اقتصادی را مورد بحث قرار می‌دهیم. در بخش سوم به مرور ادبیات تجربی توسعه مالی و نفرین منابع می‌پردازیم. بخش چهارم به تخمین الگو و تحلیل نتایج اختصاص یافته است. و نهایتاً در بخش پنجم، خلاصه نتایج و پیشنهادها مطرح خواهد گردید.

## ۲- مبانی نظری

### ۲-۱- چارچوب نظری: اثر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی

در مقابل نظریاتی که بر نقش مثبت وفور منابع طبیعی در فرآیند تشکیل سرمایه و رشد اقتصادی تأکید دارند، نظیر نظریه تحلیل شکاف دوگانه و نظریه تکانه بزرگ؛ نظریه نفرین منابع که در سال ۱۹۹۳ توسط آوتی<sup>۴</sup> مطرح شد، به ارتباط معکوس بین وفور منابع طبیعی و رشد و توسعه اقتصادی اشاره دارد. این نظریه بر مبنای این شناخت اساسی است که اقتصادهای

1. Arellano and Bond (1991)  
2. Arellano and Bover (1995)  
3. Blundell and Bond (1998)  
4. Auty (1993)

واسطه‌های مالی از طریق سیستم بانکداری و با اثر گذاشتن بر تخصیص پس‌اندازها و متعاقب آن، افزایش بهره‌وری و تغییرات فنی رشد اقتصادی، نقش مهمی در توسعه اقتصادی بازی می‌کنند. تئوری‌های جدید مالی تأکید می‌کنند که نقش واسطه‌ای اتخاذ شده توسط مؤسسات مالی، عدم تقارن اطلاعاتی بین پس‌اندازکنندگان و وام‌گیرندگان را از بین می‌برد و بدین‌سان کارکردهای تحرک پس‌اندازها، تخصیص موجودی سرمایه، نظارت بر مصرف موجودی‌ها و مدیریت ریسک به اجرا درمی‌آید که تمامی این‌ها فرآیند رشد را تحت تأثیر قرار می‌دهند (لوین و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۰: صص ۷۷-۳۱). نقاط ضعف و کارکردهای ضعیف سیستم مالی مانند اطلاعات نامتقارن نیز سهمی را که بخش مالی در رشد اقتصادی دارد کاهش می‌دهند و این مسائل اغلب در کشورهای کم‌درآمد که در آن‌ها ظرفیت نهادی و مهارت‌های نظارتی محدود است وجود دارد (عصاری و همکاران<sup>۸</sup>، ۱۳۸۸: صص ۵۱-۲۹).

بنابراین، چنانچه سیستم مالی بتواند به وظایف اصلی خود در زمینه کاهش هزینه اطلاعات، مدیریت مخاطره، تسهیل مبادلات، تجهیز مناسب پس‌اندازها، تامین مالی طرح‌های نوآورانه، کاهش ریسک و دسترسی ساده به اعتبارات برای بخش خصوصی، به خوبی عمل کند، می‌توان گفت نظام مالی کشور توسعه یافته است (واعظ و میرفندرسکی<sup>۹</sup>، ۱۳۹۰: صص ۴۷-۳۱). با ظهور نظریات رشد درون‌زا اقتصاددانانی نظیر گلداسمیت (۱۹۶۹) مک کینون (۱۹۷۳) و شاو (۱۹۷۳) بر نقش کلیدی بازارهای مالی در توسعه و رشد اقتصادی تأکید می‌کنند و بر این باورند که تفاوت در کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده توسط مؤسسات مالی می‌تواند بخش مهمی از تفاوت نرخ رشد در بین کشورها را توضیح دهد.

### ۲-۳- نقش منابع طبیعی در فرآیند اثرگذاری بازارهای مالی بر رشد اقتصادی

فرضیه‌های متفاوتی برای اثر وفور منابع طبیعی بر توسعه مالی

فقیر از لحاظ منابع، عملکرد بهتری در مقایسه با اقتصادهای ثروتمند از لحاظ منابع، داشته‌اند و همچنین بر آثار نهادی و سیاسی فراوانی منابع طبیعی تأکید دارد<sup>۱</sup> (اسایی<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷: صص ۱۶۲-۱۵۱).

ادبیات گسترده‌ای در خصوص نفرین منابع طبیعی و کانال‌های مختلف که به واسطه‌ی آن‌ها وفور منابع می‌تواند رشد را تحت تأثیر قرار دهد وجود دارد، محققین قبلی نقش عواملی از قبیل بیماری هلندی (ساکز و وارنر، ۱۹۹۹)، عدم توجه به آموزش (گیلفاسون، ۲۰۰۱)، رانت جویی (تورنل و لین، ۲۰۰۰) و ضعف نسبی سرمایه انسانی در مقایسه با سرمایه فیزیکی (نیلی، ۲۰۰۲) را مورد بررسی قرار داده‌اند (نیلی و راستاد، ۱۳۸۱: صص ۲۴-۲۱). ارتباط منفی میان فراوانی منابع طبیعی و عملکرد رشد همچنین از طریق اثر فراوانی منابع طبیعی بر انتخاب سیاستی توضیح داده می‌شود: هرچه کشورها از لحاظ منابع طبیعی ثروتمندتر باشند، اولاً سیاست‌های اقتصاد کلان سست<sup>۳</sup> در مدت زمان طولانی‌تر دوام می‌یابد، ثانیاً فشار کمتری برای رسیدن به بلوغ صنعتی سریع وجود خواهد داشت، ثالثاً گروه‌های رانت‌جو ریشه‌دار شده و رابعاً احتمال کاهش شتاب و نامنظم‌تر شدن رشد اقتصادی بیشتر می‌شود (اوتی، ۱۹۹۴: صص ۶)<sup>۴</sup>.

### ۲-۲- رشد اقتصادی و توسعه بازارهای مالی

توسعه مالی روشی است که در آن نهادها و سیاست‌های مالی موجب بسیج پس‌اندازها، تخصیص وجوه قابل وام‌دهی به سرمایه‌گذاری و تأثیر بر آهنگ و الگوی توسعه کشور می‌شود (میر<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹: صص ۹).

تقریباً یک قرن پیش شومپتر<sup>۶</sup> (۱۹۱۱) بیان کرد که

۱. همچنین مطالعات لین و تورنل (Lane and Tornell, 1995) و ماهون (Mahon, 1992) را ببینید. این مطالعات عوامل اقتصادی و سیاسی را معرفی می‌کند که می‌تواند در توضیح عملکرد ضعیف اقتصادهای غنی از لحاظ منابع طبیعی نقش داشته باشند.

2. Usui (1997)
3. Lax
4. Auty (1994)
5. Meyer (1999)
6. Schumpeter (1911)

7. Levine et al. (2000)

8. Assari et al. (2009)

9. Vaez and Mirfendereski (2011)

همچنین سرمایه‌گذاری بیشتر در بخش منابع طبیعی و سودآوری این بخش، می‌تواند منجر به سرمایه‌گذاری کمتر در بخش مالی شود. به علاوه، وابستگی شدید سیستم مالی به چارچوب نهادی، شامل چارچوب قراردادی موثر (قابل اجرا)<sup>۲</sup> می‌تواند توسعه مالی را در کشورهایی که با وجود وفور منابع طبیعی، توسعه نهادی ندارند، مختل کند.

### ۳- مروری بر ادبیات موضوع

از بین مطالعات تجربی داخلی و خارجی انجام شده در زمینه نفرین منابع، توسعه مالی و رشد اقتصادی به موارد زیر اشاره می‌شود:

#### ۳-۱- مطالعات داخلی

طیب نیا و صفایی<sup>۳</sup> (۱۳۸۷) با استفاده از روش 2SLS به بررسی مقایسه‌ای توسعه بازار پول و رشد اقتصادی در کشورهای گروه OECD, ECO برای دوره‌ی زمانی ۱۳۸۳-۱۳۵۳ پرداخته‌اند. نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که بین توسعه واسطه مالی و رشد اقتصادی رابطه‌ای مثبت وجود دارد. همچنین اثرگذاری بازار پول بر رشد اقتصادی ایران از کانال کارایی سرمایه‌گذاری و نه حجم سرمایه‌گذاری است.

سلمانی و امیری<sup>۴</sup> (۱۳۸۸) طی دوره‌ی ۲۰۰۴-۱۹۶۰ (به صورت ۹ دوره‌ی زمانی پنج ساله) و با استفاده از روش داده‌های تابلویی، تأثیر مثبت توسعه مالی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه را تأیید کردند.

ابراهیمی و سالاریان<sup>۵</sup> (۱۳۸۸) پدیده‌ی نفرین منابع طبیعی در کشورهای صادرکننده نفت و تأثیر حضور در اوپک بر رشد اقتصادی کشورهای عضو آن از طریق داده‌های تابلویی و با روش GLS برای سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۰ را بررسی کردند. نتایج برآورد آن‌ها حاکی از این بود که اثر مستقیم درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی مثبت است. اما با ورود متغیرهای

در نظریه‌های نهادی نفرین منابع وجود دارد، منافع بادآورده ناشی از وفور منابع می‌تواند به تقاضاهای بیشتر برای خدمات مالی شامل اعتبار برای خرید کالاهای مصرفی بیانجامد؛ بنابراین نفت در کشورهای صادرکننده نفت می‌تواند عاملی برای تقویت نقش نهادهای مالی از طریق فراهم آوردن منابع بیشتر و نیز تقاضای گسترده‌تر در مقایسه با کشورهای فاقد چنین منبعی تلقی گردد. در این حالت نفت موجب تقویت رابطه بین نهادهای مالی و رشد اقتصادی می‌شود (نیلی و راستاد، ۱۳۸۱: صص ۲۱-۴).

در ادبیات موجود کمتر به این مسئله پرداخته شده است که نرخ‌های پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در اقتصادهای مبتنی بر منابع می‌تواند، تقاضای کمتر خدمات مالی در این اقتصادها را توضیح دهد. نفت از یک طرف می‌تواند به عنوان جایگزینی برای پس‌انداز عمل کرده و سطح پس‌انداز را کاهش دهد. در واقع، کاهش تقاضای سرمایه‌گذاری به نرخ‌های بهره واقعی پایین‌تر و رشد اقتصادی کندتر منجر می‌شود (گیلفاسون و زوگا، ۲۰۰۱: ص ۱۱).

از طرف دیگر می‌تواند باعث شود تا نهادهای مالی با اتکا به منابع نفتی تسهیلات را به پروژه‌های با بازدهی پایین‌تر تخصیص دهند. به طور خاص کشورهای ثروتمند در زمینه منابع طبیعی می‌توانند درآمد این منابع را برای هموارسازی مصرف طی ادوار تجاری بکاربرند که انگیزه ساخت سیستم مالی کارآمد را کاهش می‌دهد (گیلفاسون، ۲۰۰۴: ص ۷).

فارغ از کاهش تقاضای سرمایه‌گذاری، تنزل کیفیت سرمایه‌گذاری ناشی از وفور منابع مالی (حاصل از منابع طبیعی) نیز حائز توجه است. همانند عامل آموزش، حجم سرمایه‌گذاری به تنهایی اهمیت ندارد بلکه کیفیت - یعنی کارایی - آن نیز اهمیت فراوانی دارد. سرمایه‌گذاری‌های بی‌ثمر ممکن است به نظر دولت‌ها و اشخاصی که خرسند از مقدار پولی سرمایه‌گذاری هستند، بدون مشکل باشند (گیلفاسون، ۲۰۰۴: ص ۴)؛ ولی آنچنان که انتظار می‌رود، باعث تقویت رشد اقتصادی نخواهند شد.

2. Effective Contractual Framework  
3. Tayebnia and Safaee (2008)  
4. Salmani and Amiri (2009)  
5. Ebrahimi and Salarian (2009)

1. Gylfason and Zoega (2001)

آفریقایی صادرکننده نفت و ۱۳ کشور غیرنفتی، نتیجه می‌گیرد که بیماری هلندی و نرخ ارز نمی‌توانند نفرین منابع را در کشورهای نفتی توضیح دهند، بلکه رانت‌جویی و فقدان دموکراسی است که مانع رشد اقتصادی و تاثیر مثبت درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی می‌شود.

کارل<sup>۵</sup> (۲۰۰۷) با تحلیل نهادهای سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کشورهای نفتی به توضیح آثار درآمدهای نفتی شامل بیماری هلندی، رانت‌جویی، کاهش سرمایه‌گذاری انسانی و فیزیکی و... می‌پردازد. یافته مشخص مطالعه فوق این است که کشورهای وابسته به نفت بیشتر از سایر گروه کشورها دچار بی‌عدالتی و خطا در عملکرد اقتصادی مثل فقر، نظارت بد و تعارض می‌شوند که این به صورت مستقیم ناشی از وجود منابع نیست بلکه به خاطر ساختارهایی است که وابستگی به نفت می‌سازد.

بیکن و بدمن<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) با بکارگیری روش پانل دو مرحله‌ای با واریانس تصحیح شده برای بازه‌ی زمانی ۲۰۰۳-۱۹۸۴، نتیجه می‌گیرند که توانایی توسعه‌ی مالی در سرمایه‌گذاری اقتصادهای نفتی نسبت به اقتصادهای دارای منابع معدنی در حال توسعه کمتر است. آن‌ها همچنین نشان می‌دهند که سطح سرمایه‌گذاری در کشورهای نفتی کیفیت پایین‌تری دارد.

یانگ<sup>۷</sup> (۲۰۰۸) با مطالعه از طریق سری زمانی پویا برای ۱۷ کشور نفتی نشان داد که رونق منابع هم تولید ناخالص داخلی سرانه و هم سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد و کیفیت نهادی برای استفاده از منابع بسیار مهم است.

گیلفاسون<sup>۸</sup> (۲۰۰۴) برای سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۶۵ بصورت مقطعی و با تحلیل رگرسیون چند متغیره، کشورهای عضو اوپک را با نروژ (به عنوان تولید کننده موفق نفتی) مقایسه می‌کند. نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که شدت منابع طبیعی بالا ارتباطی معکوس با عمق مالی - یعنی با توسعه نهادهای مالی و پولی و سیاست‌هایی که نرخ تورم را

توضیحی دیگر، به دلیل اثر درآمدهای نفتی بر این متغیرها و سپس اثرگذاری غیر مستقیم بر رشد اقتصادی، اثر کل درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی منفی برآورد می‌شود.

خیرخواهان و شرکا<sup>۱</sup> (۱۳۸۲) در مطالعه‌ای به بررسی رونق نفتی و نرخ پس انداز در ۱۱ کشور عضو اوپک برای دوره‌ی زمانی ۱۹۹۹ - ۱۹۶۰ پرداختند و با بکارگیری الگوی اثر آزمندی تورنل و شاخص‌های کیفیت نهادی و حکمرانی خوب به این نتیجه رسیدند که نرخ پس‌انداز در کشورهای توسعه نیافته در جهت خلاف ادوار تجاری حرکت کرده و مصرف بیش از رونق نفتی افزایش می‌یابد و با این استدلال بیماری هلندی را الگوی مناسبی نمی‌دانند.

مهرآرا و کیخا<sup>۲</sup> (۱۳۸۷) تأثیرات بلندمدت و کوتاه‌مدت درآمدهای نفتی بر رشد ۳۵ کشور متکی به نفت طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۷۵ را بررسی کرده و با استفاده از روش پانل هم‌وابستگی و تأکید بر نقش نهادها استدلال می‌کنند که نهادهای خوب درآمد نفت را به موهبت تبدیل می‌کنند و نهادهای ضعیف موجبات نفرین شدن منابع را فراهم می‌کنند.

نیلی و راستاد<sup>۳</sup> (۱۳۸۱) در مطالعه‌ای با استفاده از روش داده‌های تابلویی به مقایسه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت و کشورهای آسیای شرقی برای دوره‌ی ۱۹۹۹-۱۹۷۴ پرداخته و دریافته‌اند که ارتباط بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت کمتر از کشورهای آسیای شرقی است که این ضعف نسبی ارتباط در انباشت سرمایه و بهره‌وری سرمایه نیز برقرار است و شکست عملکرد اقتصادی کشورهای بهره‌مند از منابع طبیعی را نشان می‌دهد.

### ۳-۲- مطالعات خارجی

آکانی<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) بر چگونگی اثرگذاری ثروت نفتی بر رشد اقتصادی متمرکز شده است و با استفاده از روش داده‌های تابلویی طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۰-۱۹۷۰ برای ۴۷ کشور

5. Karl (2007)  
6. Bakwen and Bodman (2007)  
7. Yang (2008)  
8. Gylfason (2004)

1. Kheir Khahan and Shoraka (2003)  
2. Mehrara and Kaykha (2008)  
3. Nili and Rastad (2002)  
4. Akanni (2007)

مالی در رشد اقتصادی و متقابلاً، تأثیر رشد اقتصادی بر توسعه یافتگی مالی با رویکرد این مقاله پرداخته باشد، انجام نشده است.

#### ۴- تصریح، تخمین و تفسیر مدل

در این قسمت به بیان نحوه تشکیل پانل نمونه و انتخاب کشورها می‌پردازیم. سپس نحوه جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز مدل را بیان می‌کنیم. نهایتاً با مطرح کردن روش تخمین‌زن سیستمی GMM، برآورد مدل و آزمون‌های سارگان و عدم وجود خود همبستگی سریالی بین جملات خطا را انجام می‌دهیم و به تحلیل نتایج بدست آمده می‌پردازیم.

#### ۴-۱- روش گردآوری اطلاعات و داده‌ها

از بین کشورهای دارای منابع طبیعی معدنی شامل گروه کشورهای نفتی (سوخت) و غیرنفتی (منابع معدنی سخت)<sup>۳</sup> به خاطر پوشش دادن کشور ایران، کشورهای با منابع معدنی نفتی و کشورهای غیرنفتی را به تناسب نمونه کشورهای نفتی انتخاب می‌کنیم و دو گروه کشورهای صادرکننده نفت خام و کشورهای فاقد منابع نفتی<sup>۴</sup> را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم. بنابراین، کشورهایی را در نظر گرفتیم که سیستم‌های سیاسی و تدابیر نهادی متفاوتی در اقتصاد دارند. در گروه کشورهای نفتی، این اقتصادها به لحاظ موقعیت جغرافیایی، تراکم جمعیت و کیفیت نهادی و سطوح ذخایر نفت متفاوتند. اما یک مشخصه مشترک دارند و آن این است که صادرات نفت گرچه با درجه‌های متفاوت، نقش مهمی در اقتصادشان دارد. انتخاب گروه کشورهای پیشرفته<sup>۵</sup> نفتی و غیرنفتی<sup>۶</sup> که

پایین نگه داشته و بدین وسیله رشد اقتصادی را ارتقا می‌دهند- دارد.

بک<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) با اجرای رگرسیون مقطعی برای ۱۱۴ کشور، طی دوره زمانی ۲۰۰۷ - ۱۹۶۰ به این نتیجه دست یافت که رابطه‌ی توسعه مالی و رشد برای اقتصادهای مبتنی بر منابع بسیار با اهمیت‌تر از سایر کشورهاست و به خاطر سرمایه‌گذاری کمتر در بخش مالی در بلندمدت آثار منفی در رشد اقتصادی ناگزیر است.

صالحی اصفهانی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) با استفاده از داده‌های فصلی ۲۰۰۶-۱۹۷۹ برای ۹ کشور عمده صادرکننده نفت و با محاسبه نسبت ذخیره به استخراج نفت، نشان دادند چنانچه نرخ رشد درآمدهای نفتی از رشد طبیعی اقتصاد بزرگتر باشد، درآمدهای نفتی در بلندمدت تولید را با ضریبی معادل ضریب مربوط به سهم سرمایه تحت تأثیر قرار می‌دهد.

مطالعاتی که به بررسی رابطه میان منابع طبیعی، توسعه مالی و رشد اقتصادی می‌پردازند، شامل این سه مطالعه است که نیلی و راستاد (۱۳۸۱) با کمک متغیر کمکی در شیب به روش داده‌های پانلی، بهره‌وری سرمایه و انباشت سرمایه سرانه در کشورهای صادرکننده نفت و آسیای شرقی را طی سال‌های ۱۹۹۹-۱۹۷۴ مقایسه کرده‌اند. بیکن و بدمن (۲۰۰۷) به بررسی نقش توسعه مالی در ۴۴ کشور در حال توسعه‌ی دارای منابع و فاقد منابع پرداخته‌اند که معمولاً فاقد توسعه یافتگی مالی هستند و بنابراین این امکان که اثر توسعه مالی روی رشد را برآورد کنند از بین برده‌اند و بک (۲۰۱۰) با رگرسیون مقطعی و صرف نظر از اینکه منابع زیرزمینی یا معدنی باشند به بررسی توسعه مالی پرداخته است، بقیه مطالعات انجام گرفته به دو بخش تقسیم شدند: دسته اول مطالعاتی که با در نظر گرفتن رویکردهای مختلف و متغیرهای موثر به تبیین رابطه منفی میان منابع طبیعی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. دسته دوم نیز مطالعاتی هستند که به بررسی رابطه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی می‌پردازند. بررسی‌های انجام شده مشخص نمود مقاله یا تحقیقی که به طور مشخص به بررسی نقش توسعه

3. Barro and Lee (2000)

۴. که شامل کشورهای کانادا، انگلیس، نروژ، استرالیا، آمریکا، ژاپن، سوئیس، کره جنوبی، سوئد، دانمارک، کویت، الجزایر، بحرین، توپاکو، ونزوئلا، گابن، ایران، نیجریه، عمان، عربستان، اندونزی، سوریه، مالزی، مکزیک، کلمبیا، چین، هند، تایلند، ترکیه، فیلیپین، بولیوی، شیلی، برزیل، پرو، زیمبابوه، بوتسوانا است.

۵. مبنای کشورهای پیشرفته و در حال توسعه طبقه‌بندی (IMF(2012) است که بر

اساس کیفیت زندگی، سرمایه انسانی و تولید ناخالص داخلی است.

۶. مبنای طبقه‌بندی کشورهای نفتی (UNCTAD(2009) است که کشورهایی را در بر می‌گیرد که ۵۰٪ صادراتشان نفت خام است و کشورهای غیرنفتی، دیگر کشورهای هستند که صادرکننده نفت هستند.

1. Beck (2010)

2. Salehi Esfahani et al. (2012)

در این مطالعه علاوه بر لگاریتم تولید ناخالص واقعی سرانه (lryp)، با توجه به در دسترس بودن داده‌ها و آزمون‌های تشخیصی، متغیرهای مخارج مصرفی دولت (lgovc)، سرمایه‌گذاری فیزیکی (linv)، سرمایه انسانی (lh)، صنعتی بودن (lind)، تورم (linfdef)، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (lfdi)، نرخ ارز حقیقی (lexch)، باز بودن تجاری (loopen)، نفت به عنوان شاخص وفور منابع (loil)<sup>۱</sup> و متغیر مجازی برای کشورهای صادرکننده نفت (dum) را به عنوان متغیرهای توضیحی در معادلات درآمد سرانه و توسعه‌یافتگی مالی لحاظ می‌کنیم. اطلاعات آماری با توجه به آخرین اطلاعات در دسترس از لوح فشرده شاخص‌های توسعه جهانی (WDI)<sup>۲</sup> و لوح فشرده آمارهای مالی بین‌المللی (IFS)<sup>۳</sup> جمع‌آوری شده‌اند. البته، متغیر درون‌زای دوم، یعنی توسعه یافتگی مالی دارای جانشین‌های<sup>۴</sup> مختلفی است که به قرار زیر معرفی می‌شوند:

#### ۴-۲- شاخص‌های مالی

علاوه بر متغیرهای فوق، شاخص‌هایی که به عنوان معیار توسعه یافتگی مالی (به عنوان متغیر توضیحی درون‌زا یا متغیر تابع) در این تحقیق در نظر گرفته شده است، عبارتند از:

- شاخص کلی اندازه بخش مالی (lm2)، که برابر با نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی است.<sup>۵</sup> این متغیر، قدیمی‌ترین شاخصی است که برای اندازه‌گیری عمق مالی و یا مقیاس عمومی سنجش توسعه مالی مورد استفاده قرار گرفته است.<sup>۶</sup> اما همانگونه که لوین، لویازا و بک (۲۰۰۰) اشاره کرده‌اند این شاخص به هیچ وجه بیانگر درجه کارایی بخش مالی نیست.

بازارهای مالی توسعه یافته دارند این امکان را به ما می‌دهد که هم اثرگذاری توسعه‌یافتگی مالی در رشد اقتصادی هر دو گروه کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه اعم از نفتی و غیرنفتی را بررسی کنیم و هم اینکه بررسی اثرگذاری مثبت یا منفی نفت در توسعه مالی با وجود بازارهای مالی توسعه یافته منطقی به نظر می‌رسد چرا که وقتی بازارها خود سرکوب شده باشند اثرگذاری منفی نفت در آنها نمی‌تواند دلالتی بر نفرین منابع باشد.

دوره مورد بررسی برای برآورد مدل سال‌های ۱۹۸۲-۲۰۱۱ است. علت انتخاب این محدوده زمانی، دسترسی به داده‌های مورد نیاز و کیفیت مناسب آنها می‌باشد. از آنجا که رشد اقتصادی یک مقوله بلندمدت است و نیز برای اینکه اثرات سیکل‌های کوتاه‌مدت را حذف کنیم و نوسان داده‌های سالانه در نتایج خللی ایجاد نکنند از داده‌های سالانه استفاده نکرده، بلکه برای هر کدام از متغیرها، میانگین‌های ۵ ساله را به کار می‌بریم. حسن دیگر استفاده از داده‌های مربوط به میانگین ۵ ساله یکدست شدن تمام متغیرها بوده که احتمال بروز همبستگی خطی بین جز خطاها و متغیرهای توضیحی را کمتر می‌کند.

بنابراین مشاهدات مورد استفاده به ۶ دوره شامل ۱۹۸۶-۱۹۸۲، ۱۹۹۱-۱۹۸۷، ۱۹۹۶-۱۹۹۲، ۲۰۰۱-۱۹۹۷، ۲۰۰۶-۲۰۰۲، ۲۰۱۱-۲۰۰۷ تقسیم می‌شود و بدین ترتیب اثرات ناشی از چرخه‌های تجاری، حذف و اثرات بلندمدت اندازه‌گیری می‌شوند. البته شایان ذکر است که ما در این مطالعه به دنبال شناسایی کلیه عوامل اساسی اثرگذار در رشد و توسعه مالی کشورها نیستیم؛ بلکه هدفمان مقایسه توسعه مالی و رشد در کشورهای نفتی و غیرنفتی به منظور شناسایی یکی از کانال‌های نفرین منابع است. بدین منظور دو گروه از معادلات رگرسیونی تخمین زده شده است. گروه اول، تعیین‌کننده‌های درآمد سرانه و گروه دوم تعیین‌کننده‌های توسعه مالی را منعکس می‌نمایند. با توجه به تعریف توسعه یافتگی مالی، یک معادله رگرسیونی در هر گروه خواهیم داشت و چون از تعاریف متعددی استفاده کرده‌ایم، دو گروه از معادلات رگرسیونی تخمین زده شده است.

۱. سهم صادرات سوخت از کل صادرات کالایی

2. World Development Indicator

3. International Financial Statistics

4. Proxy

5. M2/GDP

۶. به عنوان مثال مراجعه کنید به گلد اسمیت (۱۹۶۹)، مک کینون (۱۹۷۳)، کینگ و

لوین (۱۹۹۳ا)

رشد اقتصادی حاصل شده است که باعث شده استخراج یک نتیجه کلی از آن میسر نباشد (سلیمی‌فر و همکاران، ۱۳۸۹: صص ۷۵-۱۰۳). تحقیق حاضر تلاش می‌کند نه تنها از طریق بررسی ارتباط تک تک شاخص‌های توسعه مالی مورد قبول محققان با رشد اقتصادی ابعاد مختلف موضوع را شناسایی کند، بلکه با استفاده از روش تجزیه‌ی مؤلفه‌های اصلی<sup>۶</sup> که مبتنی بر یافتن ترکیبات خطی از متغیرهای اولیه براساس ساختمان ماتریس واریانس - کواریانس است، شاخص کلی برای توسعه مالی استخراج کرده که درک ارتباط توسعه مالی و رشد اقتصادی را با تناقض مواجه نسازد. این شاخص را با (Ifdc5) مشخص خواهیم کرد.

متغیر توسعه‌یافتگی مالی علاوه بر حضور در رگرسیون‌های مربوط به تولید ناخالص سرانه به عنوان یکی دیگر از متغیرهای توضیحی، در سری دوم رگرسیون‌ها، به عنوان متغیر تابع ظاهر می‌شود تا تفاوت‌های کشورهای نفتی و غیرنفتی از نظر توسعه‌یافتگی مالی مورد بررسی قرار گیرد.

#### ۴-۳- روش تخمین

مدل عمومی ما برای بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی بدین ترتیب است:

$$Y_{it} = \alpha + \beta Y_{it-1} + \gamma X_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن،  $Y_{it}$  بیانگر GDP حقیقی سرانه در معادله رشد اقتصادی و همچنین، نشان‌دهنده‌ی توسعه مالی در معادله توسعه‌یافتگی مالی است. حضور وقفه تولید سرانه در مدل به این معناست که با سال پایه لحاظ کردن و ثابت بودن تولید سرانه دوره قبل، اثر سایر متغیرها بر تولید سرانه چقدر بوده و از دوره قبل تا دوره جاری چه میزان تغییر داشته است. بنابراین نرخ رشد را نشان می‌دهد.

$X_{it}$  مجموعه متغیرهای توضیحی است. که در معادله رشد اقتصادی توسعه مالی و در معادله توسعه‌یافتگی مالی، رشد اقتصادی درون‌زا است. سایر متغیرها برون‌زا در نظر گرفته می‌شوند.

• معیار دیگر، نسبت بدهی‌های نقدی به تولید ناخالص داخلی<sup>۱</sup> (Im3) است. این متغیر شامل اسکناس و مسکوک در گردش به اضافه حساب‌های جاری و سایر بدهی‌های بهره‌دار بانک‌ها و واسطه‌های مالی غیر بانکی است. این نسبت می‌تواند معیار مناسبی برای نشان دادن توسعه مالی باشد، اگرچه ممکن است که در برخی از کشورهای در حال توسعه کسری بودجه‌ی دولت باعث افزایش چشمگیر این معیار شود و بیشتر نشانگر افزایش پایه پولی باشد تا تعمیق مالی.

• معیار نسبت اعتبارات داخلی اعطا شده به بخش خصوصی از سوی بانک‌ها به تولید ناخالص داخلی<sup>۲</sup> (Ibankc) دیگر شاخص مورد استفاده است. در این شاخص اعتبارات در مقایسه با اندازه کل اقتصاد، سنجیده می‌شود.

• معیار نسبت اعتبارات داخلی اعطا شده به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی<sup>۳</sup> (Iprivc) چهارمین شاخص برای توسعه مالی است. این معیار بخش دولتی را در نظر نمی‌گیرد و بر نقش واسطه‌های مالی در جهت‌دهی عرضه و جوه به سرمایه‌گذاران بخش خصوصی تاکید دارد. اعتبارات داخلی به بخش خصوصی مقیاس بهتری از واسطه‌گری مالی است. چرا که، جمع حقیقی و جوه تخصیصی به بخش خصوصی را مشخص می‌کند. از این رو بیشتر با سرمایه‌گذاری و رشد مرتبط است. برهم‌کنش توسعه مالی با بخش خصوصی به اعتبار بیشتر و امکان بهره‌وری بیشتر در مقایسه با بخش عمومی دلالت دارد. پس، اعتبار بیشتر بخش خصوصی سطح فعالیت مالی بیشتر را سبب می‌شود.

• شاخص پنجم معیار نسبت اعتبارات داخلی اعطا شده به بخش خصوصی به نقدینگی<sup>۴</sup> (Iprivgm2) است.

• در تمامی مطالعات داخلی و خارجی که تاکنون انجام شده است، اگرچه استفاده از شاخص‌های متنوع جهت اندازه‌گیری توسعه مالی و بررسی ارتباط آن با رشد اقتصادی به درک بهتر ابعاد مختلف این ارتباط کمک کرده است اما در بسیاری از موارد نتایج متضادی در مورد نحوه اثرگذاری توسعه مالی بر

1. Liquid Liabilities or M3/ GDP

2. Domestic Credit by Banking Sector (% of GDP)

3. Domestic Credit to Private Sector (% of GDP)

4. Claims On Private Sector (annual growth as % of M2)

5. Salimifar, Razmi and Abu- Torabi (2010)

6. Principal Components



$\eta_i$  جمله اثرات ثابت کشوری است که شامل متغیرهای مشاهده نشده و غیرقابل اندازه‌گیری اثرگذار بر در آمد سرانه مانند فرهنگ‌ها، نهادها، شرایط آب و هوایی، برخورداری از تکنولوژی و ... می‌باشند؛ که بین کشورها متفاوت است.

$\varepsilon_{it}$  جمله خطای تصادفی است. پانویس ۱ و ۲ به ترتیب کشور و دوره زمانی هستند.

در این مطالعه برای آنکه پویایی‌های تغییرات را بررسی کنیم و برای حذف تورش رگرسیون‌های مقطعی و به منظور تخمین‌های کاراتر از روش داده‌های تابلویی پویا استفاده می‌کنیم. به خاطر وجود ساختار پویا و درون‌زایی متغیرهای توضیحی و ارتباط وقفه متغیر وابسته در سمت راست با تاثیرات مقطعی ویژه هر کشور، استفاده از روش (برآوردگرهای) OLS، اثرات ثابت و تصادفی نتایج تورش‌دار و ناسازگاری را ارائه می‌دهند (هیشائو<sup>۱</sup>، آرانو و باند<sup>۲</sup>، ۱۹۹۱ و بالتاجی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). بنابراین امکان استفاده از روش‌های برآورد دو مرحله‌ای 2SLS هیشائو یا گشتاورهای تعمیم یافته GMM آرانو و باند را بررسی می‌کنیم<sup>۴</sup>. روش 2SLS، به دلیل مشکل در انتخاب ابزارهای مناسب، ممکن است واریانس ضرایب تخمینی بزرگتر برآورد شده و به همین دلیل نتایج ناسازگاری بدست بدهد (طیبی و همکاران<sup>۵</sup>، ۱۳۹۰: ص ۴). در روش GMM به منظور حذف تورش ناشی از وجود ارتباط بین متغیرهای توضیحی و جمله اثرات ثابت، از معادله مورد بررسی، تفاضل مرتبه اول گرفته می‌شود که با این کار، جمله اثرات ثابت از مدل حذف خواهد شد. و برای حل مشکل درون‌زایی متغیرهای مستقل از وقفه آن‌ها به عنوان ابزار استفاده می‌شود. از این رو، از طریق کاهش تورش نمونه، پایداری تخمین را افزایش می‌دهد و مناسب‌ترین تخمین‌زن برای مدل‌های پویای پانلی، تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم یافته خواهد بود.

به طور کلی، این تخمین‌زن به دو دسته یعنی، تخمین‌زن

1. Hsiao (1986)
2. Arellano and Bond (1991)
3. Baltagi (2005)
۴. جهت مطالعه می‌توانید به بالتاجی (۲۰۰۵)، آرانو و باند (۱۹۹۱) و بلاندل و باند (۱۹۹۸) مراجعه نمایید.
5. Tayebi et al. (2012)

تفاضل مرتبه اول (ارائه شده توسط آرانو و باند (۱۹۹۱)، و تخمین‌زن سیستمی گشتاورهای تعمیم یافته (ارائه شده توسط بلاندل و باند<sup>۶</sup> (۱۹۹۸)، تقسیم می‌شود. آرانو و باند پیشنهاد دادند که در روش تفاضل مرتبه اول از وقفه متغیرها در سطح به عنوان ابزار استفاده شود. اما بلاندل و باند (۱۹۹۸) جانگر و بیکر<sup>۷</sup> (۱۹۹۵) نشان دادند که وقفه متغیرها در سطح، ابزارهای ضعیفی برای معادله رگرسیونی در تفاضل هستند. برای حل این مشکل بلاندل و باند (۱۹۹۸) تخمین‌زن GMM سیستمی را پیشنهاد دادند که در قالب یک سیستم، رگرسیون در سطح را با رگرسیون در تفاضل‌ها ترکیب می‌کند. بدین ترتیب ترکیب خطاهای استاندارد کاهش می‌یابد و چون شرایط گشتاوری بیشتری ایجاد می‌شود و وقفه‌های معادله تفاضل برای تمام دوره‌ها وارد مدل می‌شوند، ابزارها بیشتر شده و بنابراین دقت تخمین افزایش می‌یابد. در این تحقیق به دلیل کارایی بیشتر روش GMM سیستمی نسبت به روش‌های رقیب، از این تخمین‌زن با استفاده از نرم افزار Stata 12 برای برآزش مدل‌ها استفاده نموده‌ایم.

برای اینکه اعتبار نتایج بدست آمده از روش مذکور را بررسی کنیم لازم است دو آزمون سارگان و  $M_2$  که توسط آرانو و باند (۱۹۹۱)، آرانو و باور (۱۹۹۵) و بلاندل و باند (۱۹۹۸) تصریح شده‌اند را انجام دهیم. آزمون سارگان<sup>۸</sup> برای شناسایی قیدهای بیش از حد معین شده<sup>۹</sup> است و برای تعیین هر نوع همبستگی بین ابزارها و جمله خطا بکار می‌رود (اعتبار ابزارها).

آماره  $M_2$  وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌کند. برای اینکه ابزارها معتبر باشند لازم است با خطای تصادفی در معادله تفاضلی مرتبه اول همبسته نباشند و عدم رد فرضیه صفر در هر دو آزمون به معنای عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها برای تحلیل نتایج است. جدول ۱ و ۲، به ترتیب، نتایج تخمین معادله رشد و معادله توسعه مالی را ارائه می‌دهند.

6. Blundell and Bond (1998)
7. Jaeger and Baker (1995)
8. Sargan test
9. Over-identifying restrictions

جدول (۱): تخمین‌زن سیستمی دو مرحله‌ای GMM- معادله رشد (متغیر وابسته لگاریتم تولید ناخالص داخلی) با شاخص اعتباردهی به بخش خصوصی

(PRIVC) به عنوان شاخص توسعه‌یافتگی مالی<sup>۱</sup>

Regressors	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
constant	-0.14 (0.3)	-0.15 (0.2)	0.16 (0.2)	-0.04 (0.7)	-1.81 (0.00)*	-0.38 (0.13)	-0.15 (0.00)*	0.66 (0.00)*
(lryp)t-1	0.97 (0.00)*	0.97 (0.00)*	0.97 (0.00)*	0.94 (0.00)*	0.93 (0.00)*	0.93 (0.00)*	0.95 (0.00)*	0.93 (0.00)*
Linprivc = $linv \times lprivc$	0.02 (0.00)*	0.02 (0.00)*	0.03 (0.00)*	0.03 (0.00)*	0.02 (0.00)*	0.03 (0.00)*	0.03 (0.00)*	0.01 (0.00)*
Linprivcdum = $linv \times lprivc \times oil$	-0.01 (0.00)*	-0.01 (0.01)**	-0.01 (0.01)**	-0.02 (0.00)*	-0.01 (0.01)**	-0.01 (0.00)***	-0.01 (0.00)**	-0.02 (0.00)*
loildum	0.01 (0.00)*	0.01 (0.00)*	0.01 (0.00)*	0.01 (0.00)*	0.01 (0.00)*	0.01 (0.00)*	0.01 (0.00)*	0.01 (0.01)**
lgovc	-0.09 (0.00)*	-0.07 (0.00)*	-0.06 (0.00)*					
lopen				0.06 (0.00)*				
lh					0.51 (0.00)*			
linfdef		-0.002 (0.5)				-0.01 (0.00)*		
lind	0.13 (0.00)*	0.14 (0.00)*					0.08 (0.03)**	
lfdi	0.01 (0.00)*	0.01 (0.03)**						0.02 (0.00)*
i. Hansen test of instruments (p-value)	0.25	0.25	0.32	0.16	0.09	0.28	0.30	0.26
ii. Seriall correlation test (p-value)	0.17	0.15	0.82	0.66	0.48	0.42	0.18	0.41
F-test for joint Significance (p-value)	(0.00)*	(0.00)*	(0.00)*	(0.00)*	(0.00)*	(0.00)*	(0.00)*	
Instrument	30	31	28	28	28	28	28	28
observation	126	122	166	166	166	161	161	131

\*\*و\*\*\* به ترتیب نشان‌دهنده‌ی معنی‌داری آماری ضرایب در سطح 1%، 5% و 10% هستند.

i. فرضیه صفر این است که بین ابزارها و جملات خطا همبستگی وجود ندارد.

ii. فرضیه صفر این است که بین جملات خطا در معادله تفاضل اول همبستگی سریالی مرتبه دوم وجود ندارد.

منبع: محاسبات تحقیق

۱. استفاده از دیگر شاخص‌های توسعه مالی شامل (M2, M3, BANKC, PRIVGM2, FDC5) تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای در کیفیت نتایج ندارد.



جدول (۲): تخمین‌زن سیستمی دو مرحله‌ای GMM-معادله توسعه مالی با شاخص ترکیبی توسعه مالی (FDC5)<sup>۱</sup>.

Regressors	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
constant	-1.02 0.2	-1.03 0.1	-0.3 0.61	-1.4 0.3	0.69 (0.00)*	-0.17 0.7
(lfdc5)t-1	0.94 (0.00)*	0.83 (0.00)*	0.87 (0.00)*	0.96 (0.00)*	0.93 (0.00)*	0.92 (0.00)*
• (lfdc5)t-2	-0.04 0.3	-0.06 (0.05)*	-0.09 (0.02)**	-0.16 (0.00)*	-0.07 (0.00)*	-0.06 (0.1)***
lryp	0.10 (0.09)***	0.07 0.6	0.26 (0.00)*	0.13 (0.01)**	0.03 0.4	0.10 0.1
Lryp dum = lryp × oil	-0.02 (0.00)*	-0.007 (0.09)***	-0.006 0.1	-0.01 (0.00)*	-0.01 (0.00)*	-0.01 (0.00)*
lopen	0.27 (0.1)***			0.28 (0.05)***	0.20 (0.01)**	
lexch		0.07 0.4	0.24 (0.00)*	0.08 (0.01)**		0.10 (0.1)***
lexch dum = lexch × oil		-0.09 0.2	-0.19 (0.00)*	-0.05 0.2		-0.16 (0.01)**
linv				0.32 (0.1)***		
linfdef				-0.23 (0.00)*	-0.24 (0.00)*	
lfdi	0.21 0.2			0.21 0.2		0.4 (0.02)**
lh		0.04 (0.02)**			0.009 0.2	
i. Hansen test of instruments (p-value)	0.30	0.16	0.12	0.43	0.41	0.24
ii. Seriall correlation test (p-value)	0.33	0.61	0.79	0.56	0.32	0.36
F-test for joint Significance (p-value)	(0.00)*	(0.00)*	(0.00)*	(0.00)*	(0.00)*	
Instrument	26	27	26	30	36	27
observation	121	137	137	118	140	120

• یکی از راه‌های رفع خود همبستگی سریالی بین جملات خطا یعنی رد فرضیه صفر در سطح کمتر از ۵٪ اضافه کردن وقفه‌های بیشتر متغیر وابسته است.

\* و \*\* و \*\*\* به ترتیب نشان‌دهنده معنی‌داری آماری ضرایب در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ هستند.

i. فرضیه صفر این است که بین ابزارها و جملات خطا همبستگی وجود ندارد.

ii. فرضیه صفر این است که بین جملات خطا در معادله تفاضل اول همبستگی سریالی مرتبه دوم وجود ندارد.

منبع: محاسبات تحقیق

۱. استفاده از دیگر شاخص‌های توسعه مالی شامل (M2, M3, PRIVC, BANKC, PRIVGM2) تأثیر قابل ملاحظه‌ای در کیفیت نتایج ندارد.

#### ۴-۴- مدل و تحلیل نتایج

همانگونه که اشاره شد، تخمین زننده GMM سازگار است چنانچه همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا از معادله تفاضلی مرتبه اول وجود نداشته باشد، طبق نتایج مندرج در جداول ۱ و ۲، عدم وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای رگرسیون‌های تفاضلی مرتبه اول را نمی‌توان رد کرد. همچنین نتایج آزمون سارگان نشان می‌دهد که ابزارهای بکار گرفته شده از اعتبار لازم برخوردارند و هیچ گونه ارتباطی میان اجزا خطا و ابزارهای بکارگرفته شده وجود ندارد (فرضیه صفر بیان می‌دارد که ابزارهای مورد استفاده ارتباطی با باقیمانده‌ها ندارند). از این رو می‌توان گفت که متغیرهای ابزاری استفاده شده در این مدل مناسب هستند و می‌توان به تحلیل نتایج پرداخت.

نتایج تخمین ارائه شده در جدول (۱)، بیانگر برآورد رابطه‌ی رگرسیونی خلاصه شده (۲) در زیر است. همانگونه که ملاحظه می‌شود، برای توضیح لگاریتم درآمد سرانه  $Y_{it}$ ، علاوه بر بردار متغیرهای کنترل و گذشته‌ی  $(Y_{it-1})$  متغیر وفور منابع نفتی  $oil_{it}$  و دو ترکیب از اثر متقابل<sup>۱</sup> متغیرها،  $(I_{it} \times F_{it})$  و  $(I_{it} \times F_{it} \times Oil_{it})$  در مدل وارد شده است.

(۲)

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1(I_{it} \times F_{it}) + \beta_2(I_{it} \times F_{it} \times Oil_{it}) + \beta_3 Oil_{it} + \beta_4 ControlVariables_{it} + \alpha_{iy_{i-1}} + \epsilon_{it}$$

اولین اثر متقابل نقش مهم نهادهای مالی توسعه‌یافته در کارایی سرمایه‌گذاری و در نتیجه رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. دومین اثر، نشانگر تفاوت اثر متقابل سطوح سرمایه‌گذاری و توسعه مالی بین کشورهای نفتی و غیرنفتی است، که احتمالاً سطوح بالاتر سرمایه‌گذاری در کشورهای نفتی بیش از آنکه ناشی از کارایی نهادهای مالی باشد، ناشی از سرمایه‌گذاری مستقیم درآمدهای نفتی است.

طبق معادله (۲) شدت اثرگذاری سرمایه‌گذاری بر درآمد سرانه،

تحت تأثیر توسعه مالی قرار دارد  $(I_{it} \times F_{it})$  و همچنین، این اثر مشترک در بین کشورهای نفتی و غیرنفتی متفاوت است:

$$\frac{\partial Y}{\partial F} = \beta_1 I_{it} + \beta_2 I_{it} \times Oil_{it} = (\beta_1 + \beta_2 \times Oil_{it}) I_{it} \quad (۳)$$

مقدار ضریب  $\beta_1$  در رابطه (۲) نشانگر معنی‌داری اثر مشترک سرمایه‌گذاری و توسعه مالی بر رشد اقتصادی است؛ از این رو انتظار می‌رود که این ضریب مثبت برآورد شود.  $\beta_2$  تفاوت اثر مشترک توسعه مالی و سرمایه‌گذاری بین کشورهای نفتی و غیرنفتی را کنترل می‌کند و انتظار می‌رود این ضریب منفی باشد چرا که، پیش‌بینی می‌شود وفور منابع ارزی و امکان سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با بازدهی کم، کارایی سرمایه‌گذاری را کاهش دهد.

نتایج نشانگر این است که اولاً، نهادهای مالی بواسطه ارتباط با سرمایه‌گذاری، به لحاظ آماری و اقتصادی بر رشد اقتصادی اثر مثبت می‌گذارند. که این نتیجه با مطالعات لوین، لویازا و بک (۲۰۰۰)، بک و لوین<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) و بیکن و بدمن (۲۰۰۷) سازگار است. ثانیاً، اثر مشترک توسعه مالی و سرمایه‌گذاری در کشورهای نفتی ضعیف‌تر است. بنابراین رشد اقتصادی پایین‌تر با وجود سطوح سرمایه‌گذاری نسبتاً قابل ملاحظه این کشورها، اشاره دارد به اینکه سرمایه‌گذاری بیشتر ناشی از درآمدهای نفتی بالاتر است و نه توسعه‌یافتگی مالی بیشتر. نتایج با نیلی و راستاد<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) و گیلفاسون و زوگا<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) سازگار است و نشان از کیفیت نامطلوب سرمایه‌گذاری (علی‌رغم کمیت قابل قبول) دارد.

همانگونه که قبلاً اشاره شد، در این مطالعه، علاوه بر بررسی اثر مشترک سرمایه‌گذاری و توسعه مالی بر درآمد سرانه کشورهای نفتی و غیرنفتی، به بررسی تأثیر وفور منابع نفتی بر توسعه یافتگی مالی کشورهای نفتی نیز می‌پردازیم. نتایج ارائه

2. Beck and Levine (2004)  
3. Nili and Rastad (2007)  
4. Gylfason and Zoega (2001)

1. Interaction Effect

شده در جدول شماره ۲، بیانگر رابطه رگرسیونی خلاصه شده (۴) در زیر است:

(۴)

$$F_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it} + \beta_2 (Y_{it} \times oil_{it}) + \beta_3 (exch_{it} \times oil_{it}) + \beta_4 ControlVariables_{it} + \alpha F_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$$

در این رابطه، علاوه بر متغیرهای کنترل، وقفه توسعه‌یافتگی مالی  $F_{i,t-1}$  و لگاریتم درآمد سرانه  $Y_{it}$ ، دو ترکیب از اثرات متقابل  $(Y_{it} \times oil_{it}, exch_{it} \times oil_{it})$ ، حضور دارند. حاصل ضرب  $Y_{it} \times oil_{it}$  بیانگر تفاوت تاثیر درآمد سرانه بر توسعه یافتگی مالی بین کشورهای نفتی و غیرنفتی است و  $exch_{it} \times oil_{it}$  بیانگر تاثیر نرخ ارز واقعی بر توسعه یافتگی مالی کشورهای نفتی است.

جدول (۲) نشان می‌دهد که، توسعه مالی با افزایش GDP سرانه افزایش می‌یابد. اما در کشورهای نفتی این افزایش کمتر است. مثلاً در رگرسیون ۱ در جدول ۲، ۱٪ افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه منجر به ۱۰٪ توسعه مالی در کشورهای غیرنفتی می‌شود در حالیکه در کشورهای نفتی این مقدار برابر با ۸٪ (۰.۰۲-۰.۱۰) است.

نتایج حاصله نسبت به معیارهای جایگزین مختلف توسعه مالی حساس نیست و از استحکام برخوردار است. شاخص‌های مالی از طریق تجمیع و تجهیز منابع سرمایه‌ای و نیز تخصیص بهینه این منابع بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. به عبارت دیگر شاخص‌های توسعه مالی بر شاخص‌های تجمیع سرمایه و بهره‌وری سرمایه مؤثرند و این شاخص‌ها به نوبه‌ی خود بر رشد اقتصادی اثر دارد (نیلی و راستاد، ۱۳۸۱: صص ۲۱-۴). در تمام موارد اثر این شاخص‌ها در کل نمونه معتبر و در گروه کشورهای نفتی معتبر و کمتر از گروه دیگر است. از این رو می‌توان گفت اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشور نفتی معنادار و ضعیف‌تر از کشورهای غیر نفتی است.

علاوه بر دو متغیر درون‌زا (درآمد سرانه و

توسعه‌یافتگی مالی) که هر یک در رگرسیون‌های متغیر دیگر به عنوان متغیر توضیحی ظاهر شده‌اند، سایر متغیرهای توضیحی در قالب بردارهای کنترل در معادلات حضور داشته‌اند که ذیلاً به تحلیل ضرایب مربوط به آن‌ها می‌پردازیم:

**سرمایه‌گذاری فیزیکی** (به صورت درصدی از GDP):

(linv) سرمایه‌گذاری فیزیکی دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی بوده است. این نتیجه همانند نتایج گروهی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) است. نرخ سرمایه‌گذاری که یکی از مهم‌ترین متغیرهای توضیحی در مدل‌های تجربی رشد اقتصادی است، توان یک جامعه برای هدایت منابع مالی به تولید را نشان می‌دهد. و هم در مدل‌های رشد نئوکلاسیک و هم در مدل‌های رشد درون‌زا<sup>۲</sup> افزایش موجودی سرانه می‌تواند زمینه‌ساز رشد اقتصادی شود.

**هزینه‌های مصرفی دولت** (نسبت مخارج مصرفی دولت به GDP): (lgovc) مخارج دولت دارای تأثیر منفی و معنی‌دار بر رشد اقتصادی است. این نتیجه همسو با نظمی<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) و بکارت، هروری و لاندبلاد<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) است. بر اساس ادبیات اقتصادی، هزینه‌های مصرفی دولت از طریق جانشینی جبری باعث کاهش پس‌انداز بخش خصوصی و از این رو کاهش میزان سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی می‌شود. در کشورهایی که دولت‌ها به درآمد حاصل از منابع طبیعی اتکا دارند این اثرگذاری حادتر می‌شود. دقت نظر این دولت‌ها در هزینه‌هایی که از منبع مالیاتی نیست (و در نتیجه پاسخگویی کمتری دارند)، کمتر است که منجر به تخصیص ناکارآمد منابع می‌شود.

1. Gurvay et al. (2007)

۲. در مدل‌های رشد نئوکلاسیک با اثرگذاری بر سطح درآمد سرانه در وضعیت سکون و افزایش نرخ رشد آن طی فرآیند انتقال و در مدل‌های رشد درون‌زا اثرات سرریز (سرایت منافع به سایر بخش‌ها).

3. Nazmi (2005)

4. Bekeart, Harvey and Lundblad (2005)

اقتصادی و توسعه مالی کشورهای مورد مطالعه دارد. FDI می‌تواند از طریق فراهم نمودن سرمایه خارجی، انباشت سرمایه و منتقل کردن تکنولوژی مناسب و حضور در بازارهای مالی منجر به افزایش کارایی شود و رشد اقتصادی را شدت بخشد.

**تورم:** (linfdef) در ادبیات اقتصادی نظریات متفاوتی در مورد ارتباط بین تورم و رشد اقتصادی وجود دارد. که در جداول ۱ و ۲، در اغلب موارد، تأثیر منفی و معنی‌دار این متغیر بر درآمد سرانه و توسعه یافتگی مالی مشاهده می‌شود. این اثرات منفی و همسو با کارهای تجربی استاکمن<sup>۸</sup> (۱۹۸۱) و واعظ و میرفندرسکی<sup>۹</sup> (۱۳۹۰) بوید و لوین<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۹) نماینده بی‌ثباتی کلان اقتصادی و معیار سرکوب مالی است. با افزایش قیمت‌ها، کالاهای خارجی در مقایسه با کالاهای داخلی ارزان‌تر شده و واردات افزایش می‌یابد. بنابراین هجوم تقاضا به سمت کالاهای وارداتی، انگیزه را برای تولید کالاهای داخلی از بین می‌برد. وجود نرخ‌های تورم بالا و متغیر موجب افزایش هزینه مبادله و کاهش انگیزه تولید، کاهش قدرت خرید مردم و در نتیجه کاهش پس‌اندازها، کاهش سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی می‌شود. اثرگذاری تورم بر کارایی توسعه مالی برآیند دو اثر منفی کاهش سپرده‌گذاری و اثر مثبت افزایش تقاضای وام است، که در تمام مدل‌های مورد بررسی این مقاله با علامت منفی ظاهر شده است.

**نرخ ارز حقیقی:** (lexch) نرخ ارز واقعی درجه قدرت رقابت بین‌المللی یک کشور را اندازه‌گیری می‌کند. در مورد اثرگذاری متغیر نرخ ارز حقیقی، اثرگذاری مثبت آن در رشد و توسعه مالی تأیید شده است، این نتیجه همانند بک (۲۰۱۰) و بیکن و بدمن (۲۰۰۷) است. در حالیکه افزایش نرخ ارز حقیقی منجر به سیستم‌های مالی عمیق‌تر

**سرمایه انسانی** (نرخ امید به زندگی در ابتدای دوره): (lh) امید به زندگی در بدو تولد را به عنوان معیار سرمایه انسانی و سلامت جامعه در نظر گرفته‌ایم. ضریب متغیر سرمایه انسانی در مدل‌های گوناگون، به عنوان یکی از عوامل تعیین کننده رشد اقتصادی مثبت است. این نتیجه همسو با تئوری و ملاحظات تجربی ویلسون و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، فوگل<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) و تاباتا<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) است. یک کشور با سرمایه انسانی بالاتر، توانمندی بیشتری برای جذب تکنولوژی و اختراع آن خواهد داشت. بهره‌وری نیروی کار و در نتیجه تولید را ارتقا می‌دهد. همچنین، افزایش امید به زندگی افزایش پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی را در پی خواهد داشت.

**معیار باز بودن تجاری** (نسبت مجموع صادرات و واردات به GDP): (Iopen) باز بودن تجاری تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی دارد. این نتیجه با لوین، لویازا و بک (۲۰۰۰) و بکارت، هروری و لاندبلاد (۲۰۰۵) و بالتاجی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) سازگار است. گروسمن و هلپمن با در نظر گرفتن سرریز<sup>۵</sup> فنی و انتقال بین‌المللی دانش، به عنوان عوامل توسعه اقتصادی، براقصد باز تأکید دارند. تجارت از طریق ارزآوری، انتقال تکنولوژی و انتقال سرمایه و با افزایش بازدهی، انگیزه سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد که توسعه بازارهای مالی را سبب می‌شود (بالتاجی، دمتریادز و لائو، ۲۰۰۸: ص ۷).

**سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی** (بصورت درصدی از GDP): (Ifdi) همسو با یافته‌های بارنرتین گرگوریو و لی<sup>۶</sup> (۱۹۹۸)، داوودی و شاه‌مرادی (۱۳۸۳)، لیجانگ وال<sup>۷</sup> (۲۰۰۷) تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد

1. Wilson et al. (2004)
2. Fogel (1994)
3. Tabata (2005)
4. Baltagi et al. (2008)
5. Spillover
6. Gregorio and Lee (1998)
7. Ljung wall (2007)

8. Stockman (1981)

9. Vaez and Mirfendereski (2011)

10. Boyd and Levine (1999)

سارگان نشان دادند که ابزارهای بکار گرفته شده از اعتبار لازم برخوردارند، هیچ گونه ارتباطی میان اجزا خطا و ابزارهای بکارگرفته شده وجود ندارد و می‌توان به تحلیل نتایج پرداخت.

نتایج برآوردهای الگوی توسعه یافتگی مالی نشان می‌دهد که کشش درآمدی توسعه مالی در کشورهای صادرکننده نفت کمتر از دیگر کشورهاست.

نتایج برآوردهای الگوی رشد اقتصادی نشان می‌دهد که توسعه مالی نقش تعیین‌کننده‌ای در تحت‌تأثیر قراردادن کارایی سرمایه‌گذاری و بدین ترتیب عملکرد اقتصادی ایفا می‌کند، نتایج با تئوری‌های رایج مطابق هستند که توسعه مالی بواسطه اثرگذاری بر انباشت سرمایه و کارایی سرمایه‌گذاری عملکرد اقتصادی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، گرچه توانایی توسعه مالی در سرمایه‌گذاری، برای کشورهای نفتی کمتر است. تأثیر سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت کمتر از متوسط دیگر کشورهاست. رشد اقتصادی کمتر با وجود سرمایه‌گذاری نسبتاً بالا در این کشورها نشان می‌دهد که، با وجود سطوح بالای سرمایه‌گذاری، انواع سرمایه‌گذاری‌ها کیفیت پایین‌تری دارند (سرریز کمتر).

با توجه به امکان اعطای تسهیلات به پروژه‌های با بازدهی پایین در نتیجه‌ی منابع مالی حاصل از نفت و نیز با در نظر گرفتن ضعف نهادهای مالی، نتیجه می‌گیریم که در کشورهای صادرکننده نفت سرمایه‌گذاری به خودی خود کافی نیست، مگر اینکه به همراه سیستم توسعه‌یافته مالی باشد که کانال‌های بازگشت وفور منابع را به سمت فعالیت‌های مولد با بازده بالا سوق دهد و در بلندمدت محرک رشد اقتصادی باشد. همچنین لازم است از سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با بازدهی پایین خودداری شود.

سیاست‌گزاران در اقتصادهای مبتنی بر منابع بایستی به

می‌شود، با اضافه کردن متغیر مجازی نفت، این رابطه برای کشورهای نفتی معکوس می‌شود، که این اثر می‌تواند با بیماری هلندی توضیح داده شود. اینکه تولید رقابتی به جای بخش صنعت در بخش منابع طبیعی متمرکز می‌شود می‌تواند روی توسعه مالی هم اثر جانشینی داشته باشد.

**صنعتی بودن** (ارزش افزوده صنعت به GDP): (lind) ضریب متغیر صنعت در رشد اقتصادی مطابق انتظار مثبت است. پیوندهای داده-ستانده بین فعالیت‌ها و رشته‌های گوناگون صنعتی، بهبود تکنیک‌های تولید و استفاده از ظرفیت‌های تولیدی را سبب می‌شود و همچنین منجر به افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و در نتیجه عدم اتکا به درآمدهای نفتی می‌گردد و می‌تواند موجبات رشد و توسعه اقتصادی را فراهم کند.

## ۵- نتیجه‌گیری

در این مقاله، به ارزیابی تجربی نقش توسعه مالی در رشد اقتصادی و متقابلاً، تأثیر رشد اقتصادی بر توسعه یافتگی مالی در ۳۶ کشور نفتی و غیرنفتی در حال توسعه و توسعه یافته، به منظور شناسایی یکی از کانال‌های نفرین منابع طی سال‌های ۲۰۱۱-۱۹۸۲ پرداختیم. روش تجربی ما مبتنی بر داده‌های تابلویی، متشکل از میانگین‌های پنج ساله بوده که با استفاده از تخمین پانل پویا از طریق روش گشتاورهای تعمیم یافته‌ی سیستمی صورت گرفته است.

بدین منظور دو گروه از معادلات رگرسیونی تخمین زده شد. گروه اول، تعیین‌کننده‌های درآمد سرانه و گروه دوم تعیین‌کننده‌های توسعه مالی را منعکس می‌نمایند. با توجه به تعریف توسعه‌یافتگی مالی، یک معادله رگرسیونی در هر گروه داریم و چون از تعاریف متعددی استفاده کرده‌ایم، دو گروه از معادلات رگرسیونی تخمین زده شده است. عدم وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای رگرسیون‌های تفاضل مرتبه اول و نتایج آزمون

مورد سووددهی مؤسسات در بازارهای مبتنی بر منابع، می‌تواند یک حوزه امید بخش برای سیاست‌گذاران باشد. افزایش انگیزه بازار برای وام‌دهی به بخش خصوصی هم یک حوزه مهم دیگر خواهد بود.

بخش مالی توجه کنند؛ همانطور که سیاست‌گذاران سایر اقتصادها توجه می‌کنند. اما باید برای رسیدن به اهداف توسعه مالی تلاش بیشتری صورت گیرد. به علاوه رقابتی کردن اقتصاد بواسطه سیاست‌های بلندمدت ثبات کلان اقتصادی و بازکردن اقتصاد و ایجاد چارچوب اطلاعات در

## منابع:

Akanni, O.P. (2007), "Oil Wealth and Economic Growth in Oil Exporting African Countries", AERC Research Paper 170.

Arellano, M. and Bond, S.R. (1991), "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, 58, pp. 77-297.

Arellano, M. and Bover, O. (1995), "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Model", *Journal of Econometrics*, 68(1), pp. 29-51.

Asari, A., Naseri, A.R. and Aghayi, M. (2009), "The Effect of Financial Development on Poverty and Inequality in OPEC Countries", *Journal of the Economic Research*, 9(3), pp. 29-51.

Auty, R.M. (1993), "Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis", London: Routledge.

Auty, R.M. (1994), "Industrial Policy Reform in Six Large Newly Industrializing Countries: The Resource Curse Thesis", *World Development*, 22, pp. 45-53.

Bakwen, M. and Bodman, P. (2007), "The Role of Financial Development in Natural Resource Abundant Economies: Does the Nature of the Resource Matter?", London: Routledge.

Baltagi, B. (2005), "Econometric Analysis of Panel Data", Third Edition, McGraw-Hill.

Baltagi, B., Demetriades, P. and Law, S.H. (2008), "Financial Development and Openness: Evidence from Panel Data", *Journal of Development Economics*, 12, pp. 75-80.

Barro, R.j. and Lee, J.W. (2000), "Data Set for a Panel of 138 Countries", CID, Harvard University.

Beck, T. (2010), "Finance and Oil: Is There a Resource Curse in Financial Development?", *Journal of Banking and Financial Economics* 28(2), pp. 405-412.

Beck, T. and Levine, R. (2004), "Stock Markets, Banks and Growth: Panel Data", *Journal of Banking and Financial Economics*, 28(3), pp. 423-442.

Bekeart, G., Harvey, C.R., and Lundblad, C. (2005), "Does Financial Liberalization Spur Growth?", *Journal of Financial Economics*, 77(1), pp. 3-55.

Blundell, R.W. and Bond, S. (1998), "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, 87, pp. 115-143.

Borensztein, E.M., DE Gregorio, J. and Lee, J.W. (1998), "How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?", *Journal of International Economics*, 45, pp. 15-35.

Bound, J., Jager, D.A. and Baker, R.M. (1995), "Problem with Instrumental Variables Estimation When the Correlation Between the Instrumental and the Endogenous Explanatory Variable Is Weak", *Journal of American Statistical Association*, 90, pp. 443-450.

Boyd, J. (2001), "The Impact of Inflation on Financial Sector Performance", *Journal of Monetary Economics*, 47, pp. 221-248.

Davodi, P. and Shahmoradi, A. (2004), "Effective Factors of FDI Absorption in Iran and 46 Other Countries", *Iran's Economic*



Research, 6(20), pp. 81-113.

Ebrahimi, M. and Salarian, M. (2009), "An Analysis of the Natural Resource Curse in Oil Exporting Countries and the Effect of Being OPEC on the Members Growth Rate", Quarterly Journal of Quantitative Economics, 1, pp. 77-100.

Fogel, R.W. (1994), "Economic Growth, Population Theory, and Physiology: the Bearing of Long-term Processes on the Making of Economic Policy", American Economic Review, 84, pp. 369-395.

Goldsmith, R.W. (1969), "Financial Structure and Development", Yale University Press: NewHaven.CT.

Grossman, G. and Helpman (1991), "Trade, Knowledge Spillovers and Growth", European Economic Review, 35, pp. 26-517.

Gurvey, E., Veli Safakli, O. and Tuzel, B. (2007), "Financial Development and Economic Growth: Evidence from Northern Cyprus". International Journal Research of Financial and Economics, 8, pp. 57-62.

Gylfason, T. (2001), "Natural Resources, Education and Economic Development", European Economic Review, 45, pp. 847-59.

Gylfason, T. (2004), "Natural Resources and Economic Growth: from Dependence to Diversification", CEPR Discussion Paper 4804.

Gylfason, T. and Zoega, G. (2001), "Natural Resources and Economic Growth: The Role of Investment", Retrieved August 2006, from <http://www.ems.bbk.ac.uk/faculty/Zoega/pdf/Natinvest31.pdf>.

Hsiao, C. (1986), "Analysis of Panel Data", Cambridge University Press.

Karl, T. (2007), "Oil-Led Development: Social, Political, and Economic Consequences", CDDRL Working Paper, No. 80.

Kheir Khahan, J. and Baradaran Shoraka, H.R. (2003), "Oil Boom and Saving Rate in OPEC Members", Iranian Journal of Economic Research, 16, pp. 101- 132.

King, R.G. and Levine, R. (1993), "Finance

and Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence", Journal of Monetary Economics, 32(3), pp. 542-513.

Lane, P. and Tornell, A. (1995), "Power Concentration and Growth Discussion", Harvard of Economic Research, Cambridge MA, Paper, No. 1720.

Levine, R., Loayza, N. and Beck, T. (2000), "Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes", Journal of Monetary Economics, 46, pp. 31-77.

Ljungwall, C. (2007), "Financial Sector Development, FDI and Economic Growth in China", China Center For Economic Research.

Mahon, J.E. (1992), "Was Latin America too Rich to Prosper?", Structural and Development Studies, 28, pp. 5-17.

McKinnon, R. (1973), "Money and Capital in Economic Development", Brooking Institute, Washington D.C.

Mehrara, M. and Kaykha, A. (2008), "Institutional Quality, Economic Growth and Oil Revenues in Oil Development Countries during the Period 1975- 2005: A Panel Cointegration Approach, Quarterly Journal of Quantitative Economics, 4, pp. 55- 79.

Meyer, G. (1999), "Economic Development", Tehran, Ney Publication.

Nazmi, N. (2005), "Deregulation, Financial Deepening and Economic Growth: the Case of Latin America". The Quarterly Review of Economics, 45(2-3), pp. 447-459.

Nili, M. and Rastad, M. (2002), "Financial Development and Economic Growth, a Comparison of Oil-Exporting Countries and East Asia Countries, Quarterly of Plan and Development, 3(3-4), PP. 4-21.

Nili, M. and Rastad, M. (2007), "Addressing the Growth Failure of the Economies: The Role of the Financial Development", The Quarterly of Economics and Finance, 46, pp. 726-740.

Sachs, J. and Warner, A. (1999), "The Big Push Natural Resource Booms and Growth", Journal of Development Economics, 59, pp. 34-46.

Salehi Esfahani, H., Mohaddes, K., and Pesaran, M.H. (2012), "An Empirical Growth Model for Major Oil Exporters", CESifo Working Paper No. 3780 Category 12: Empirical and Theoretical Methods.

Salimifar, M., Razmi, M.J. and Abu-Torabi, M.A. (2010), "The Survey of the Financial Development Indicators Causality Relationship with Economic Growth in Iran", Quarterly Journal of Quantitative Economics, 1, pp. 75-103.

Salmani, B. and Amiri, B. (2009), "Financial Development and Economic Growth: the Case of Developing Countries", Quarterly Journal of Quantitative Economics, 4, pp. 125-145.

Schumpeter, J.A. (1911), "The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle" Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Shaw, E. (1973), "Financial Deeping in Economic Development", Oxford University Press: New York.

Stockman, A.C. (1981), "Anticipated Inflation and the Capital Stock in a Cash-in-Advance Economy", Journal of Monetary Economics, 8, pp. 387-393.

Taghavi, M. Bagheri, S. and Mohajeri, P. (2011), "Surveying of Structural Break in Nexus of Financial Development and Economic Growth and Optimal Size of Lending of Bank Credit to Private Sector", Quarterly Journal of

Economic Growth and Development Research, 1(4), pp. 37-54.

Tayebi, S. , Hajikarami, M. and Sariri, H. (2012), "The Effect of Financial and Trade Openness on Financial Development: Evidence from Iran and its Trade Partners (1996-2009)", Journal of Economic Research (Rahe Andisheh), 1(4), pp. 39- 60.

Tayebnia, A. and Safaee, R. (2008), "Money Market Development and Economic Growth", Journal of Nameh- ye Mofid, 69, pp. 31- 54.

Tornell, A. and Lane, P. (2000), "Are Windfalls a Curse? A Non-representation Agent Model of the Current Account", Journal of International Economics, 44(1), pp. 83-112.

Usui, N. (1997), "Dutch Disease and Policy Adjustments to the Oil Boom: a Comparative Study of Indonesia and Mexico", Resources Policy, 23, pp. 162-151.

Vaez, M. and Mirfendereski, S.M.M. (2011), "The Relation between Inflation Rate and Financial Development in Iran and Arabian Middle East Countries", Rahbord-e- Yas, 26, pp. 31-47.

Wilson, M. (2004), "Health Human Capital and Economic Growth in Sub-Saharan African and OECD Countries", The Quarterly Review of Economics and Finance, 44, pp. 296-320.

Yang, B. and Lam, Y. (2008), "Resource Booms and Economic Development: the Time Series Dynamics for 17 Oil-Rich Countries", Applied Economic Letters, 15(3), pp. 1011-1014.