

توسعه مالی و رشد اقتصادی: مقایسه کشورهای نفتی عضو
اوپک و غیرنفتی در حال توسعه، با استفاده از روش گشتاورهای
¹(GMM) تعمیم یافته

عباس عساری
عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس

علیرضا ناصری
عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس

مجید آقایی خوندابی
کارشناس ارشد و پژوهشگر دانشگاه تربیت مدرس
تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۱۲/۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۳/۲۶

چکیده

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

Q32 E44 :JEL

(GMM)

1 - generalized method of moments .
2 -Dynamic Panel Data.

۱- مقدمه

پس از جنگ جهانی دوم نظر بیشتر کشورها به رشد اقتصادی معطوف شد و دولت‌ها کوشیدند تا از رشد اقتصادی به‌عنوان عاملی برای تحکیم سیاست‌های خود استفاده کنند. تا به حال نگرش ما در مورد بازارهای مالی به برد و باخت‌های ناشی از نوسانات قیمت‌داری‌ها محدود می‌شد، بدون این‌که به تأثیر توسعه بازارهای مالی بر رشد اقتصادی پرداخته شود. اقتصاددانانی چون هیکس و شومپیتر بر توسعه بازارهای مالی تأکید کرده و آن را موتور و جزء لاینفک هر فرآیند رشد اقتصادی عنوان کردند. نظریه‌های رشد کلاسیک‌های جدید (لوکاس، رومر، ریبلو، گراسمن و هلپمن)^۱ نیز بر اهمیت تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأکید کرده و معتقدند که کارکردهای مالی از دو کانال، نرخ انباشت سرمایه و نرخ ابداعات تکنولوژی، بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارند. تجارب کشورهای مختلف و مطالعات تجربی متعدد در این زمینه نیز بیان‌کننده این واقعیت است که توسعه بخش مالی اثر خالص و مثبتی بر پس‌انداز، تشکیل سرمایه و رشد اقتصادی داشته است.^۲

بررسی وضعیت متوسط درآمد سرانه، نشان می‌دهد که کشورهای عضو اوپک طی چند سال اخیر با وجود بالا بودن نرخ سرمایه‌گذاری در این کشورها، نسبت به کشورهای در حال توسعه غیرنفتی، از نرخ رشد اقتصادی پائینی برخوردار بوده‌اند و این به‌عنوان موضوعی قابل تأمل و بحث برانگیز در این کشورها مطرح شده است (نمودار ۱). مشابه این وضعیت در کشورهای عرب صادرکننده نفت در مقایسه با کشورهای آسیای شرقی و OECD نیز مشاهده شده است.

سالای مارتین و ارتادی^۳، به این نتیجه رسیدند که کیفیت نهادها و مؤسسات مالی عامل اصلی عدم کارآیی مشاهده شده در سرمایه‌گذاری کشورهای عرب صادرکننده نفت است. عملکرد ضعیف اقتصادی کشورهایی که از منابع طبیعی فراوان برخوردارند، توسط محققان مختلف مورد بررسی قرار گرفته و بسیاری از آنان بیماری هلندی، عدم ساختارهای مناسب آموزشی، رانت‌جویی و ضعف نسبی سرمایه انسانی به سرمایه فیزیکی را از عوامل اصلی این پدیده ذکر کرده‌اند.^۴ تاکنون توجه زیادی به اثرات غیرمستقیم وابستگی منابع طبیعی به سرمایه‌گذاری و رشد از کانال توسعه مالی نشده است. گیلفاسون و زوئیگا^۵، در مطالعه‌ای با

1 - Lucas, paul romer, Sergio rebelo, Grossman, Elhanan Helpman.

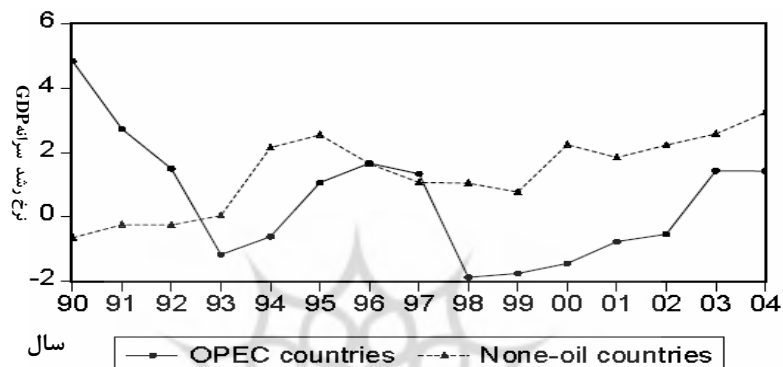
2 - Levine, 1997.

3 - Sala-i-Martin and Artadi, 2002.

4 - Nili, 2002.

5 - Gylfason and Zoega, 2000.

به کارگیری مدل رشد سولو، نشان دادند که، هر چه نسبت سرمایه طبیعی به سرمایه فیزیکی بیشتر باشد، کمیت و کیفیت سرمایه گذاری و پس انداز کاهش می یابد و وابستگی بیشتر به منابع طبیعی توسعه نهادهای مالی را کم تر کرده و بنابراین از رشد اقتصادی آن ها جلوگیری می کند. آن ها در بررسی ۸۵ کشور موجود در نمونه خود دریافتند که هر چه وابستگی به منابع طبیعی بیشتر باشد، درجه توسعه مالی که بر حسب $\frac{M_2}{GDP}$ اندازه گیری می شود، کم تر خواهد بود.



نمودار ۱- مقایسه متوسط نرخ رشد GDP سرانه در کشورهای نفتی عضو اوپک و غیر نفتی در حال توسعه^۱

اگر منابع نفتی فراوان کشورهای عضو اوپک به عنوان یک منبع اضافی برای نهادهای مالی در نظر گرفته شوند، سبب تقویت رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی می شود. اما اگر به عنوان جانشین برای پس انداز خصوصی در نظر گرفته شوند، می توانند کاهش کارایی پروژه های سرمایه گذاری و جلوگیری از کارکرد مناسب سیستم قیمت ها را موجب شوند، که این مسئله سبب کاهش رشد اقتصادی می شود.^۲

در این مطالعه، کوشش می شود رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی با توجه به درآمدهای نفتی و در نظر گرفتن سرمایه گذاری برای کشورهای عضو اوپک^۳ به بوته آزمون گذاشته شود و

۱ - آمار مربوط به نرخ رشد درآمد سرانه بر اساس دلار آمریکا و به قیمت ثابت سال ۲۰۰۰ است و از شاخص های توسعه بانک جهانی (WDI) گردآوری شده است.

2 - Sachs and Warner, 1999.

۳- کشورهای عضو اوپک عبارتند از عراق، لیبی، قطر، الجزایر، اندونزی، ایران، کویت، نیجریه، عربستان، ونزوئلا، انگولا، اکوادور و امارات متحده عربی. انتخاب این کشورها بر اساس در دسترس بودن داده ها انجام گرفته و کشورهای عراق، لیبی و قطر به دلیل کمبود داده، در نظر گرفته نشده اند. همچنین چون این مطالعه مربوط به دوره زمانی است که کشورهای انگولا و اکوادور عضو اوپک نبودند، این دو کشور نیز بررسی نشده اند. کشورهای انگولا و اکوادور از سال ۲۰۰۷ به اوپک ملحق شده اند.

براساس مطالبی که در بالا بیان شد، دو فرضیه، ضعف نسبی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی از کانال انباشت سرمایه در کشورهای عضو اوپک در مقایسه با سایر کشورها و این که توسعه مالی به نفع سرمایه‌گذاری در این کشورها نبوده است، مورد بررسی قرار می‌گیرند. به منظور ارایه یک تحلیل تطبیقی، این رابطه برای کشورهای در حال توسعه غیرنفتی^۱ نیز بررسی می‌شود. به همین منظور، پس از بررسی مطالعات انجام شده و مبانی نظری مربوط به توسعه مالی و رشد اقتصادی، در قسمت بعدی، مدل تحقیق ارائه و برآورد شده و در نهایت به تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از تخمین پرداخته می‌شود.

۲- مطالعات انجام شده قبلی

جیمز^۲، در مطالعه‌ای با عنوان "مکانیسم ارتباط توسعه مالی و رشد اقتصادی در مالزی چیست؟"، به بررسی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشور مالزی از کانال‌های گوناگون پرداخت. وی برای بررسی این مکانیسم‌ها در مطالعه خود شش معادله را برآورد کرد. نتایج حاصل از تخمین این معادلات نشان داد که توسعه مالی از طریق افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری خصوصی، موجب رشد اقتصادی بالا در کشور مالزی شده است. نتایج حاصل از مطالعات وی، فرضیه درون‌زایی توسعه مالی و رشد، مبنی بر این که توسعه مالی از طریق افزایش کارایی سرمایه‌گذاری سبب رشد اقتصادی شده است را نیز تأیید کرد.

ریتاب^۳، در مطالعه‌ای با عنوان "توسعه بخش مالی و رشد پایدار اقتصادی در بازارهای هم‌گرایی منطقه‌ای"، به بررسی توسعه بازارهای مالی (بخش بانکی) و رشد اقتصادی برای ۷ کشور خاورمیانه و شمال آفریقا در دوره زمانی ۱۹۶۵ تا ۲۰۰۲ پرداخت. او به این نتیجه رسید که در ۶ کشور از این ۷ کشور توسعه بخش بانکی سبب افزایش رشد اقتصادی می‌شود. همچنین در ۳ کشور از این ۶ کشور، رشد اقتصادی نیز توسعه بخش بانکی را موجب می‌شود.

۱- انتخاب کشورهای در حال توسعه غیر نفتی بر اساس تقسیم بندی بانک جهانی انجام گرفته است و کشورهای که دارای منابع نفتی بوده‌اند، در نظر گرفته نشده‌اند. این کشورها عبارتند از آلبانی، آنگولا، ارمنستان، آذربایجان، بلاروس، بولیوی، بوسنی و هرزگوین، برزیل، بلغارستان، چین، کلمبیا، کوبا، جی بوتی، جمهوری دومینیکن، جمهوری عربی مصر، السالوادور، فیجی، گرجستان، گویان، هندوراس، جامائیکا، اردن، قزاقستان، کیریباتی، مقدونیه، مالدیو، جزایر مارشال، جزایر میکرونزی، مراکش، نامیبیا، پاراگوئه، پرو، فیلیپین، رومانی، ساموآ، صربستان، سریلانکا، سورینام، سوازیلند، جمهوری عربی سوریه، تایلند، تونگا، تونس، ترکمنستان، اوکراین، وانواتو.

2 - James, 2008.

3 - Ritab, 2007.

آن‌ها با استفاده از تحلیل هم‌انباشتگی^۱، نشان دادند که یک رابطه تعادلی بلندمدت بین توسعه بخش مالی و رشد اقتصادی در ۷ کشور وجود دارد اما با توجه به نتایج حاصل از برآورد مدل تصحیح خطای برداری^۲، در کوتاه‌مدت توسعه بخش بانکی تأثیر قابل توجهی بر رشد اقتصادی در این کشورها ندارد.

سلیمان و آمر^۳، در مطالعه خود با عنوان "توسعه مالی و رشد اقتصادی تجربه کشور مصر"، به بررسی و تجزیه تحلیل رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشور مصر، با استفاده از تکنیک VAR، در دوره زمانی ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۱، پرداختند. نتایج حاصل از این مطالعه، حاکی از رابطه متقابل توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشور مصر است هم‌چنین آن‌ها اثبات کردند که توسعه مالی از طریق افزایش منابع برای سرمایه‌گذاری و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری سبب رشد اقتصادی در این کشور می‌شود. آن‌ها پیشنهاد کردند که اگر اصلاح ساختارهای مالی که از سال ۱۹۹۱ در این کشور شروع شده، تسریع شود، سبب تحریک سرمایه‌گذاری و پس‌انداز و در نتیجه رشد بلندمدت اقتصادی را موجب می‌شود.

بن ناصر و غازونی^۴، در مطالعه‌ای تحت عنوان "بازار سهام، بانک‌ها و رشد اقتصادی: شواهد تجربی منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا"، با استفاده از یک مدل پنل دیتای نامتوازن و تخمین زن GMM، به بررسی رابطه بین توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی در ۱۱ کشور خاورمیانه و شمال آفریقا پرداختند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌داری بین توسعه بخش بانکی و بازار سهام و رشد اقتصادی در این کشورها وجود ندارد. حتی بعد از کنترل کردن توسعه بازار سهام، وابستگی بین توسعه بخش بانکی و رشد اقتصادی در این کشورها منفی است. فقدان این ارتباط، به توسعه‌نیافتگی بازارها و سیستم‌های مالی در این منطقه مربوط می‌شود که رشد اقتصادی آن‌ها را مختل کرده است. بنابراین، به‌منظور بهبود رشد اقتصادی در این منطقه، عملکرد سیستم و مؤسسات مالی باید بهبود یابد. بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، سایر مناطق نظیر آفریقا، اروپای شرقی یا آمریکای لاتین که وضعیت بازارهای مالی مشابهی دارند، باید عملکرد سیستم مالی خود را بهبود بخشند، تا از تأثیر منفی نوسانات بازار سهام بر رشد اقتصادی این کشورها کاسته شود.

1 - Co-integration analysis.

2 - Vector error-correction model.

3 - Suleiman and Amer, 2007.

4 - Ben Naceur and Ghazouani, 2007.

لیو و سو^۱، در مطالعه‌ای با عنوان "نقش توسعه مالی در رشد اقتصادی: تجربه کشورهای تایوان، کره و ژاپن"، به برآورد رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی با استفاده از پنل پویا و تخمین زن GMM، در کشورهای تایوان، کره و ژاپن پرداختند. آن‌ها در این مطالعه بیشتر بر توسعه مالی و ساختاری (شامل بانک و بازارهای سهام)، سیاست‌های مالی و پولی و همچنین درجه تحرک سرمایه بین‌المللی در روند رشد اقتصادی، تأکید می‌کنند. نتایج حاصل از مطالعه عبارتند از: ۱- سرمایه‌گذاری بالا سبب تسریع رشد اقتصادی در ژاپن می‌شود، و اگر سرمایه‌گذاری به صورت کارآ تخصیص نیابد لزوماً موجب عملکرد بهتر رشد نمی‌شود، مانند کشورهای کره و تایوان. ۲- تعمیق مالی^۲ تأثیر مثبت بر اقتصاد تایوان دارد، اما بر اقتصاد کره و ژاپن تأثیر منفی دارد. ۳- توسعه بازار سهام تأثیر مثبت بر اقتصاد تایوان دارد. ۴- بحران‌های آسیایی بر اقتصاد تایوان تأثیر منفی کم‌تری نسبت به کره و ژاپن می‌گذارد. ۵- خارج شدن سرمایه از این کشورها، تأثیر منفی بر اقتصادشان دارد در حالی که وارد شدن سرمایه نیز اثر منفی دارد، ولی معنی‌دار نیست.

نظیفی (۱۳۸۳)، در مطالعه‌ای تحت عنوان توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران، به بررسی تأثیرات توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران طی دوره زمانی ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۱ می‌پردازد. شاخصی که برای توسعه مالی در این مطالعه در نظر می‌گیرد، نسبت اعتبارات اعطا شده به بخش خصوصی، از سوی بانک‌های تجاری و تخصصی به تولید ناخالص داخلی است. نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از تأثیر منفی توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران طی دوره مورد بررسی است.

کازرونی (۱۳۸۲)، در مطالعه‌ای با استفاده از روش جوهانسون به بررسی رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران می‌پردازد. وی در این مطالعه از شاخص‌هایی چون سهم دارایی‌های غیرخارجی بانک‌ها از کل دارایی‌ها و سهم خدمات مؤسسات پولی و مالی از تولید ناخالص داخلی، به‌عنوان شاخص توسعه مالی استفاده می‌کند. نتایج حاصل از این مطالعه، نشان می‌دهد که رابطه بلندمدت بین شاخص‌های توسعه مالی و رشد اقتصادی از نظر آماری معنی‌دار نیست. بر اساس انجام آزمون علیت گرنجر، رابطه علیت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران یک‌طرفه بوده و از توسعه مالی به رشد اقتصادی است.

شیوا (۱۳۸۰)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر نهادهای مالی در ایران (بین سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۷) و آثاری که این نهادها از راه تأمین مالی بخش حقیقی اقتصاد بر رشد و توسعه اقتصادی ممکن است داشته باشند، پرداخته است. نتایج حاصل از مطالعه وی، نشان می‌دهد که

1 - Liu and Hsu, 2006.

2 - Financial deepening.

رابطه‌ای یک طرفه میان بهبود بازارهای مالی و رشد اقتصادی وجود دارد و این رابطه از سمت رشد اقتصادی به سمت بهبود بازارهای مالی است.

۳- مبانی نظری توسعه مالی و رشد اقتصادی

نگاه اقتصاددانان به طرز عجیبی طی ۵۰ سال اخیر نسبت به اهمیت سیستم‌های مالی برای رشد اقتصادی تغییر کرده است. والتر باگهوت^۱ و جان هیکس^۲، سیستم مالی را به دلیل تجهیز سرمایه برای انجام فعالیت بزرگ، عامل صنعتی شدن انگلستان می‌دانستند. مطالعات زیادی در مورد رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی انجام شده است اما با توجه به این مطالعات، یک چارچوب تحلیلی مناسب برای مسیر علیت به این صورت که آیا توسعه مالی بر رشد اقتصادی اثر دارد یا برعکس، ارائه نشده است. اقتصاددانانی هم‌چون تاوسند^۳، دیاموند^۴، و بوید و پرسکات^۵، به نقش توسعه مالی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی تأکید داشته‌اند، در حالی که افرادی مانند رابینسون^۶ و پاتریک^۷، رشد اقتصادی را عامل توسعه مالی می‌دانستند. علاوه بر دیدگاه‌هایی که در مورد رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی وجود دارد، عده‌ای از اقتصاددانان نیز وجود دارند که به این ارتباط اعتقادی ندارند. رابرت لوکاس^۸، اصرار داشت که اقتصاددانان بیش از حد بر نقش عوامل مالی در رشد اقتصادی تأکید داشته‌اند. برخی از اقتصاددانان توسعه نیز با چشم پوشی از نقش سیستم‌های مالی، شک و شبهه خودشان را نسبت به نقش آن بیان کرده‌اند^۹. در مطالعاتی که اخیراً انجام شده است، بر همبستگی مثبت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی تأکید شده است^{۱۰}. کینگ و لوین^{۱۱}، لوین و زرواس^{۱۲}، نیوسر و کاگلر^{۱۳}، نشان دادند که سطح توسعه مالی، پیش‌بینی‌کننده خوبی از رشد اقتصادی است.

1 - Walter Bagehot, 1873.

2 - John Hicks, 1969.

3 - Townsend, 1979.

4 - Diamond, 1984.

5 - Boyed and Perscott, 1986.

6 - Robinson, 1952.

7 - Patrick, 1966.

8 - Robert Lucas, 1988.

9 - Anand Chandavarkar, 1992.

10 - Levine and Renoelt, 1992.

11 - King and Levine, 1993.

12 - Levine & Zervos, 1998.

13 - Neusser & Kugler, 1996.

در جدیدترین مطالعه انجام شده در این زمینه توسط لوین، لویاز و بک، به رابطه مثبت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی تاکید شده است.^۱

با توجه به اثبات رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی بر اساس مطالعات انجام شده قبلی و وجود مبانی نظری کافی در این زمینه، در این تحقیق برای مدل سازی و بررسی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی از کانال انباشت سرمایه در کشورهای عضو اوپک، همانند پگانو، از مدل رشد درونزای ساده یک اقتصاد تک کالایی "AK" استفاده می‌کنیم.^۲

در این مدل مقدار تولید با حجم سرمایه رابطه خطی دارد:

$$Y_t = AK_t \quad (1)$$

این معادله را می‌توان حاصل جمع تولید بنگاه‌های یکسان فرض کرد، که هر یک از آن‌ها تابع تولیدی به شکل $Y_t = BK_t^\alpha$ دارند. و پارامتر B، بر اساس متوسط حجم سرمایه به صورت $B = AK_t^{1-\alpha}$ تعیین می‌شود. هم‌چنین در این مدل، می‌توان فرض کرد که K ترکیبی از سرمایه فیزیکی و انسانی است و تکنولوژی مشابهی در بازار تولید هر دو ایفای نقش دارد. برای سادگی فرض می‌شود جمعیت ماناست و اقتصاد، تنها یک کالا تولید می‌کند که می‌تواند مصرف یا سرمایه‌گذاری شود. کالای مزبور در صورت سرمایه‌گذاری مشمول استهلاک با نرخ δ خواهد شد. در نتیجه، سرمایه‌گذاری ناخالص برابر خواهد بود با:

$$I_t = K_{t+1} + (1-\delta)K_t \quad (2)$$

در یک اقتصاد بسته، بدون وجود دولت، تعادل در بازار سرمایه ایجاد می‌کند که پس‌انداز خالص (S_t)، برابر با سرمایه‌گذاری خالص (I_t) باشد. حال با فرض هدر رفتن نسبت $1-Q$ از پس‌انداز، داریم:

$$Q_{st} = I_t \quad \text{و} \quad 0 < Q < 1$$

در این صورت Q شاخصی از کارایی واسطه‌گری مالی است که منابع پس‌انداز موجود را به سرمایه‌گذاری تبدیل می‌کند. تفاوت پس‌انداز و سرمایه‌گذاری نیز بخشی از پس‌انداز است که به‌عنوان کار مزد نصیب بانک‌ها، کارگزاران و دلالان می‌شود. از رابطه (۱) نرخ رشد در دوره $t+1$ به صورت زیر خواهد بود:

$$g_{t+1} = \frac{Y_{t+1}}{Y_t} - 1 = \frac{K_{t+1}}{K_t} - 1 \quad (3)$$

با استفاده از رابطه (۲) و حذف اندیس زمان، نرخ رشد در حالت یکنواخت به صورت رابطه

(۴) نتیجه می‌شود:

1 - Levine, Loyaz and Beck, 2000.

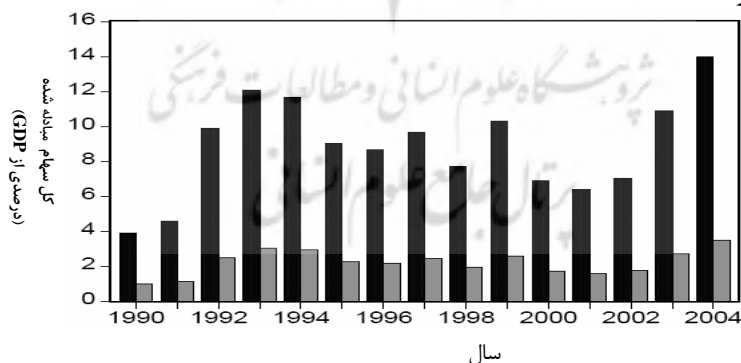
2 - Pagano, 1993.

$$g = A \frac{I}{Y} - \delta = A Q_s - \delta \quad (4)$$

که در آن $s = \frac{S}{Y}$ نرخ پس‌انداز است. این رابطه نشان می‌دهد که توسعه مالی می‌تواند از طریق نرخ پس‌انداز (S)، نسبتی از پس‌انداز که سرمایه‌گذاری می‌شود (Q) و هم‌چنین بهره‌وری کل عوامل تولید (A) رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. بر اساس معادله (4)، هر کشوری که از سیستم مالی کاراتری برخوردار است، می‌تواند انتظار نرخ رشد بالاتری را نیز داشته باشد. کار تجربی ما در این تحقیق نیز بر اساس این معادله پایه‌گذاری شده است و با انتخاب مجموعه‌ای از متغیرهای مالی، اهمیت توسعه مالی برای رشد اقتصادی را در کشورهای عضو اوپک بررسی می‌کنیم.

۴- بررسی وضعیت توسعه مالی در کشورهای نفتی و کشورهای غیرنفتی

برای بررسی و مقایسه وضعیت توسعه مالی در کشورهای عضو اوپک و کشورهای غیرنفتی در حال توسعه، ابتدا به بررسی وضعیت بازار سهام، که یکی از نشانه‌های بارز توسعه مالی در هر کشوری است^۱ می‌پردازیم سپس برای بررسی ابعاد دیگر توسعه مالی در این کشورها، شاخص‌های مختلف توسعه مالی را نیز بررسی می‌کنیم. اندازه بازار سهام در کشورهای مورد بررسی، بر اساس میزان سهام مبادله شده در این کشورها به GDP محاسبه شده است. همان‌طور که در نمودار (۲) مشاهده می‌شود، ضعف نسبی بازار سهام در کشورهای نفتی عضو اوپک نسبت به سایر کشورهای غیرنفتی در حال توسعه، مشهود است.



نمودار ۲- اندازه بازار سهام در کشورهای عضو اوپک و کشورهای غیرنفتی در حال توسعه

1 - Levine, Ross and Zervos, Sara.(1998).

در این قسمت از تحقیق، برای بررسی بیشتر وضعیت توسعه مالی در کشورهای نفتی عضو اوپک و غیرنفتی در حال توسعه، به بررسی شاخص‌های مختلف توسعه مالی که توسط لوین و همکارانش^۱ ارائه شده است، پرداخته می‌شود. این شاخص‌ها عبارتند از:

DEPTH - این شاخص اندازه واسطه‌های مالی را می‌سنجد و برابر با بدهی‌ها و دیون نقدی سیستم مالی (سکه و اسکناس به اضافه بدهی‌های بهره‌دار بانک‌ها و واسطه‌های مالی غیربانکی)، تقسیم بر GDP است.

BANK - این شاخص درجه‌ای را که بانک مرکزی در برابر بانک‌های تجاری به تخصیص اعتبار می‌پردازد، اندازه‌گیری می‌کند و برابر با نسبت اعتبارات بانکی، تقسیم بر اعتبارات بانکی، به علاوه دارایی‌های محلی بانک مرکزی است دو نقطه ضعف اساسی در مورد این شاخص مطرح است:

اول این که بانک‌ها تنها واسطه‌های مالی نیستند که کارکردهای ارزشمند مالی را ارائه می‌کنند و ثانیاً این امکان وجود دارد که بانک‌ها به حکومت یا شرکت‌های دولتی نیز وام بدهند. سومین و چهارمین شاخص توسعه مالی، محدودیت‌های مربوط به تخصیص اعتبارات را مشخص می‌کند.

PRIVATE - ۳ برابر است با نسبت اعتبارات تخصیص یافته به شرکت‌ها و مؤسسات خصوصی، به کل اعتبارات داخلی (به جز اعتبارات به بانک‌ها).

PRIVY - ۴ این شاخص برابر است با اعتبارات داده شده به شرکت‌ها و مؤسسات خصوصی، تقسیم بر GDP. فرضیه‌ای که پشت این شاخص قرار دارد، این است که سیستم مالی ای که اعتبارات بیشتر را به شرکت‌های خصوصی می‌دهند، اصرار بیشتری به تحقیق و بازرسی از شرکت‌ها، اعمال کردن کنترل شرکتی، ارائه خدمات مدیریت ریسک، تجهیز پس‌اندازها و تسهیل معاملات دارند تا سیستم‌های مالی که اعتبارات متمرکز خود را به دولت یا شرکت‌های تحت مالکیت دولت می‌پردازند. این شاخص، اطلاعاتی درباره اعتباراتی که بانک‌های تجاری به بخش خصوصی در مقایسه با اندازه اقتصاد تخصیص می‌دهند به دست می‌دهد.

LIQLIA - ۵ که برابر است با M2، تقسیم بر GDP. بسیاری از محققان این متغیر را به‌عنوان شاخص تعمیق مالی در نظر گرفته‌اند. این شاخص بیانگر کارایی سیستم مالی نیست، اما با فرض این که اندازه سیستم واسطه مالی به‌طور مثبتی با فعالیت‌های سیستم مالی همبسته است، این متغیر در برآورد و تخمین مدل می‌تواند به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه مالی در نظر گرفته شود.

1 - Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000).

۶- DPS: برابر است با سپرده‌های پس‌انداز بلند مدت و دیداری بانک‌های پولی سپرده‌پذیر و دیگر نهادهای مالی، به‌عنوان سهمی از GDP. اندازه سپرده‌های بانکی یک شاخص برای سرمایه‌گذاری، بالقوه است. هر چه مقدار این سپرده‌ها بیشتر باشد منابع بیشتری برای انتقال توسط سیستم واسطه‌های مالی به رشد اقتصادی، موجود است.

شاخص‌های مالی نام برده شده برای کشورهای عضو اوپک و کشورهای غیرنفتی در حال توسعه به‌صورت میانگین، مینیمم، ماکزیمم و انحراف استاندارد در جداول زیر ارائه شده‌اند:

جدول ۱- شاخص‌های توسعه مالی در کشورهای نفتی عضو اوپک^۱

	DEPTH	BANK	PRIVATE	PRIVY	LIQLIA	DPS
میانگین	۰/۶۱۳۲۵	۰/۷۹۲۰۱	۰/۴۳۶۵۲	۰/۲۳۹۸۵	۰/۳۲۴۷	۰/۳۷۵۲
ماکزیمم	۰/۸۹۷۴	۰/۸۲۶۵۴	۰/۷۵۹۰	۰/۶۰۲۳۱	۰/۸۰۲۱	۱/۳۹۵۲
مینیمم	۰/۱۰۰۲۴	۰/۱۵۴۱۰	۰/۱۲۰۵۴	۰/۰۶۳۲۰۱	۰/۱۲۰۵۱	۰/۰۸۷۶
انحراف استاندارد	۰/۱۹۸۵	۰/۰۹۵	۰/۱۷۳۱	۰/۱۵۴۱	۰/۱۳۴۱	۰/۲۳۳۱

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۲- شاخص‌های توسعه مالی در کشورهای غیرنفتی در حال توسعه

	DEPTH	BANK	PRIVATE	PRIVY	LIQLIA	DPS
میانگین	۰/۷۳۶۱	۰/۸۸۴۰	۰/۵۵۲۴۰	۰/۴۲۱۰	۰/۴۷۲۵	۰/۵۵۸۰
ماکزیمم	۰/۹۴۰۲۱	۰/۹۹۵۲	۱/۲۲۳۰	۰/۷۷۴۸۹	۱/۲۲۳۱	۱/۳۳۰۱
مینیمم	۰/۰۰	۰/۰۱۲۱	۰/۰۸۹	۰/۰۰۳۸۱	۰/۰۰	۰/۰۰
انحراف استاندارد	۰/۲۹۰۱	۰/۳۱۰۲	۰/۲۵۶۰	۰/۳۲۶۹	۰/۲۷۵۱	۰/۳۰۱۲

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به تعاریف شاخص‌های توسعه مالی، بالاتر بودن این شاخص‌ها از نظر کمی، به معنای سطح بالاتری از توسعه یافتگی مالی است. همان‌طور که بر اساس نتایج آماری ارائه شده در جداول ۱ و ۲ ملاحظه می‌شود، کشورهای در حال توسعه غیرنفتی تقریباً از نظر تمام شاخص‌های توسعه مالی نسبت به کشورهای نفتی عضو اوپک، برتری دارند.

۱- منبع داده‌ها، آمارهای بین‌المللی مالی (IFS) و شاخص‌های توسعه بانک جهانی (WDI) است، دوره زمانی نیز از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ است.

۵- ارایه مدل و توضیح متغیرها

همان‌طور که در بخش‌های قبلی نشان داده شد، کشورهای عضو اوپک با وجود داشتن نرخ سرمایه‌گذاری بالا، از نرخ رشد درآمد سرانه پائینی برخوردارند. ضعف نسبی شاخص‌های توسعه مالی در این کشورها نسبت به کشورهای در حال توسعه غیرنفتی نیز در جداول ۱ و ۲ نشان داده شد. در این قسمت از مقاله، با استفاده از ارائه و تخمین یک مدل اقتصادسنجی، به مقایسه رابطه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی در این دو گروه از کشورها می‌پردازیم. با توجه به مبانی نظری توسعه مالی و رشد اقتصادی و مرور مطالعات انجام شده قبلی، برای بررسی تأثیر توسعه مالی در کشورهای نفتی عضو اوپک و کشورهای در حال توسعه غیرنفتی، به ترتیب از معادله‌های زیر استفاده می‌کنیم^۱:

$$LPCGDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LPCGDP_{(t-1)i} + \alpha_2 L(INV_{it} \times FI_{it} \times OIL_{it}) + \alpha_3 X_{it} \quad \text{معادله (۱)}$$

$$LPCGDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LPCGDP_{(t-1)i} + \beta_2 L(INV_{it} \times FI_{it} \times OIL_{it}) + \beta_3 X_{it} \quad \text{معادله (۲)}$$

که در این معادلات:

PCGDP، عبارتست از GDP سرانه به قیمت ثابت سال ۲۰۰۰ و بر اساس دلار آمریکا. تمام آمار این متغیر از مجموعه آمارهای ارائه شده توسط بانک جهانی، گردآوری شده‌اند. INV، میزان سرمایه‌گذاری داخلی به‌عنوان سهمی از GDP، نشان‌دهنده شاخص‌های مختلف توسعه مالی است. که در این مطالعه سه شاخص PRIVATE، DPS، LIQLIA به‌عنوان شاخص‌های توسعه مالی در نظر گرفته شده‌اند. آمارهای مربوط به این متغیرها از مجموعه آمارهای مالی بین‌المللی (IFS) گردآوری شده‌اند. OIL، نشان‌دهنده میزان درآمدهای نفتی در کشورهای عضو اوپک است. آمار مربوط به این متغیر از بولتن آماری سالانه اوپک^۲ گردآوری شده است. INV×FI×OIL، نشان‌دهنده تأثیر توسعه مالی در کشورهای صادرکننده نفت است. ضرب متغیر نرخ سرمایه‌گذاری در شاخص‌های توسعه مالی، بیانگر این است که توسعه مالی

۱ - مدل سازی در این تحقیق بر اساس مدل پاگانو و مطالعات انجام شده قبلی انجام گرفته است. برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به:

Sala-i-Martin & Artadi(2002), Gylfason. & Zoega.(2001), Nili & Rastad(2007), James (2008).
2 - Annual Statistical Bulletin OPEC.

بر کارایی سرمایه‌گذاری اثر گذاشته و متعاقب آن سبب رشد اقتصادی می‌شود و نقش نهادهای مالی را در تجهیز منابع لازم کارایی سرمایه‌گذاری و در نتیجه رشد اقتصادی، نشان می‌دهد. $INV \times FI$ ، نشان‌دهنده تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای غیرنفتی در حال توسعه است.

X ، نشان‌دهنده متغیرهای کنترلی مورد استفاده در هر دو مدل است، که در این مطالعه از متغیرهای اندازه دولت، سرمایه انسانی و نرخ تورم استفاده شده است. حجم مخارج دولت به GDP ، نشان‌دهنده اندازه دولت در این مدل است. (این متغیر اغلب در الگوهای کینزی و نوکینزی، به عنوان متغیر توضیحی در الگوهای رشد ظاهر می‌شود). تعداد کل سال‌های آموزش نیز به عنوان جانشینی برای سرمایه انسانی در نظر گرفته شده است.^۱ نرخ تورم نیز از متغیرهای تأثیرگذار بر رشد اقتصادی است، که به عنوان متغیر کنترلی در این مطالعه استفاده شده است. آمارهای این متغیرها نیز از مجموعه آماری شاخص‌های توسعه بانک جهانی گردآوری شده‌اند.

L ، علامت لگاریتم طبیعی است و $t, t-1$ به ترتیب نشان‌دهنده کشور و زمان هستند.

۵-۱- تخمین مدل و تفسیر ضرایب

بعد از ارایه مدل و توضیح متغیرها، در این قسمت به تخمین و برآورد مدل‌ها می‌پردازیم. در معادلات رشد، که در تخمین آن‌ها اثرات غیرقابل مشاهده خاص هر کشور و وجود متغیر وابسته با وقفه در متغیرهای توضیحی مشکل اساسی می‌باشد، از تخمین زن گشتاور تعمیم یافته (GMM)، که مبتنی بر مدل‌های پویای پنل است، استفاده می‌کنیم.^۲ برای تخمین مدل به وسیله این روش، لازم است ابتدا متغیرهای ابزاری به کار گرفته در مدل، مشخص شوند. متغیرهای ابزاری مورد استفاده در این مدل، مقادیر با وقفه متغیر وابسته اند. برای این که نتایج در این مدل‌ها از نقطه نظر پایداری قابل اطمینان‌تر باشند، باید تعداد مشاهدات به اندازه کافی بزرگ باشند، زیرا در این روش ممکن است مواقعی که تعداد مشاهدات کوچک است، به دلیل تورش زیاد، تفسیر نتایج با مشکل مواجه شود.^۳ در این مطالعه که دوره مورد بررسی ۱۵ سال است، انتظار نداریم که با چنین مشکلی مواجه شویم. در جدول (۳)، نتایج برآورد معادله اول

1 - Barro and Lee, 1996.

2 - Arellano and Bon, 1991.

3 - Bond, Hoeffler & Temple, 2001.

برای کشورهای عضو اوپک، براساس سه شاخص متفاوت توسعه مالی، به روش GMM ارائه شده‌اند:

جدول ۳- رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای نفتی عضو اوپک (متغیر وابسته: لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه)

متغیرهای توضیحی	شاخص توسعه مالی = اعتبارات تخصیص یافته به شرکت‌ها و مؤسسات خصوصی اکل اعتبارات داخلی			شاخص توسعه مالی = سپرده‌های پس‌انداز بلند مدت و دیداری بانک‌های پولی سپرده پذیر و سایر نهادهای مالی به‌عنوان سهمی از GDP			شاخص توسعه مالی = که برابر است با M2 تقسیم بر GDP		
	ضرایب	آماره t	احتمال	ضرایب	آماره t	احتمال	ضرایب	آماره t	احتمال
C (ضریب ثابت)	۰/۰۷	۳/۸۷	۰/۰۰۰	۰/۱۰۱	۴/۵۲	۰/۰۰۰	۰/۰۵	۲/۴۱	۰/۰۰۹
LPCGDPt-1	۰/۰۸۲	۲/۳۶	۰/۰۳۶	۰/۱۰۵	۲/۲۲	۰/۰۳۹	۰/۰۹۶	۲/۸۷	۰/۰۲۲
L(PRIVATE×INV×OIL)	-۰/۰۲	-۳/۸۹	۰/۰۲۰	-	-	-	-	-	-
L(DPS×INV×OIL)	-	-	-	-۰/۰۳	-۳/۵۰	۰/۰۲۸	-	-	-
L(LIQLIA×INV×OIL)	-	-	-	-	-	-	-۰/۱۱۰	-۲/۶۳	۰/۰۳۰
LPP (نرخ تورم)	-۰/۰۱۶	-۲/۰۳	۰/۰۴۵	-۰/۰۱۴	-۲/۲۱	۰/۰۴	-۰/۰۱۴۴	-۲/۱۰	۰/۰۳۹
LHC (سرمایه انسانی)	۰/۰۲۳	۲/۲۴	۰/۰۳۱	۰/۰۲۲	۲/۰۰۳	۰/۰۴۷	۰/۰۲۳	۲/۲۱	۰/۰۲۸
LGS (اندازه دولت)	-۰/۰۱۱	-۲/۳۹	۰/۰۲۹	-۰/۰۱۳	-۱/۹۵	۰/۰۵۱	-۰/۰۱	-۲/۱۱	۰/۰۳۹
Wald test statistic	۱۴۵۱۲			۱۴۶۰۱			۱۵۱۲۳		
Sargan test statistic	۱۳۲/۹۸			۱۵۰/۵۲۱			۱۲۰/۸۷		

منبع: محاسبات تحقیق

همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود، تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی با توجه به سه شاخص مختلف توسعه مالی در کشورهای عضو اوپک، که از منابع فراوان نفتی برخوردارند، برآورد شده است. تمام متغیرهای برآورد شده از علامت‌های سازگار با تئوری برخوردارند. بر اساس نتایج آزمون والد در هر سه رگرسیون، که از توزیع χ^2 با درجات آزادی معادل، تعداد متغیرهای توضیحی، منهای جزء ثابت برخوردارند، فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن تمام ضرایب در سطح معنی‌داری ۱ درصد رد می‌شود. در نتیجه، اعتبار ضرایب برآوردی تأیید می‌شود. آماره‌های آزمون سارگان نیز که از توزیع χ^2 با درجات آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های بیش از حد مشخص^۱ برخوردارند، آزمون صفر مبنی بر همبسته بودن پسماندها با متغیرهای ابزاری را رد می‌کند. در نتیجه، اعتبار نتایج جهت تفسیر تأیید می‌شوند. نتایج ضرایب برآوردی نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی، با یک وقفه، بر رشد اقتصادی در

1- Over- identifying restrictions.

کشورهای عضو اوپک، تأثیر مثبت و از نظر آماری نیز در سطح بالایی معنی‌دار است. نرخ تورم و اندازه دولت نیز تأثیر منفی بر رشد اقتصادی در این کشورها داشته و از نظر آماری نیز معنی‌دارند. متغیر جانشین سرمایه انسانی نیز بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد. ضرایب هر سه شاخص توسعه مالی در تمام رگرسیون‌های برآوردی، نشان‌دهنده تأثیر منفی و معنی‌دار بر رشد اقتصادی در کشورهای نفتی عضو اوپک است. منفی بودن این ضرایب، بدین معنی است که کارآیی نهادها و مؤسسات مالی در انتقال منابع سرمایه‌گذاری به رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک کم‌تر است. به عبارت دیگر، توسعه مالی همراه با تعمیق مالی، که می‌تواند منجر به تخصیص کارآتر منابع و افزایش کارآیی سرمایه‌گذاری شود، به طرز صحیحی در این کشورها انجام نگرفته است و در نتیجه، آزادسازی‌های مالی در این کشورها، نتوانسته است از کانال افزایش کارآیی سرمایه‌گذاری، زمینه مناسب برای رشد اقتصادی را فراهم آورد.

برای اطمینان حاصل کردن از صحت نتایج به‌دست آمده، تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی، با توجه به همین سه شاخص در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی نیز با استفاده از تخمین زن پویای GMM برآورد شده است. بر اساس آزمون‌های والد و سارگان، اعتبار نتایج به‌دست آمده برای مقایسه تأیید می‌شود. نتایج به‌دست آمده، نشان می‌دهد که توسعه مالی در کشورهای در حال توسعه‌ای که فاقد منابع نفتی اند، تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی در این کشورها دارند و نشان‌دهنده این است، که کیفیت پائین نهادهای مالی در کشورهای نفتی عضو اوپک، کارآیی سرمایه‌گذاری و در نتیجه رشد اقتصادی را در این کشورها نسبت به کشورهای غیر نفتی پائین آورده است. (جدول ۴)

در مرحله بعدی برای اثبات این ادعا که کیفیت نامناسب نهادهای مالی و تجهیز نامناسب منابع مالی، سبب عدم کارآیی سرمایه‌گذاری شده و رشد اقتصادی را در کشورهای عضو اوپک کاهش می‌دهد، باید رابطه توسعه مالی و نرخ سرمایه‌گذاری را در این کشورها و کشورهای غیر نفتی در حال توسعه آزمون کنیم. برای آزمون این تأثیر در کشورهای عضو اوپک، از معادله زیر استفاده می‌کنیم:

$$LINV = \lambda_0 + \lambda_1 LPCGDP_{t-1} + \lambda_2 L(FI \times OIL) + \lambda_3 LOIL$$

جدول ۴- رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای غیرنفتی در حال توسعه (متغیر وابسته: لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه)

متغیرهای توضیحی	شاخص توسعه مالی = شاخص توسعه مالی = اعتبارات تخصیص یافته به شرکتها و مؤسسات خصوصی / کل اعتبارات داخلی			شاخص توسعه مالی = سپرده‌های پس‌انداز بلند مدت و دیداری بانک‌های پولی سپرده پذیر و سایر نهادهای مالی به‌عنوان سهمی از GDP			شاخص توسعه مالی = که برابر است با M2 تقسیم بر GDP		
	ضرایب	آماره t	احتمال	ضرایب	آماره t	احتمال	ضرایب	آماره t	احتمال
C (ضریب ثابت)	۰/۰۹۴۲	۴/۸۷	۰/۰۰۰	۰/۱۲۱	۳/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۰۸۹	۲/۳۵	۰/۰۰۸
LPGDPt-1	۰/۰۷۵۲	۲/۵۴	۰/۰۲۶	۰/۰۹۷۸	۲/۳۶	۰/۰۲۲	۰/۰۹۶	۳/۸۷	۰/۰۰۲
PRIVATE×INV	۰/۰۳	۲/۸۹	۰/۰۲۰	-	-	-	-	-	-
DPS×INV	-	-	-	۰/۰۲۸	۳/۴۵	۰/۰۰۸	-	-	-
LIQLIA×INV	-	-	-	-	-	-	۰/۱۳	۲/۷۳	۰/۰۲۸
PP (نرخ تورم)	-۰/۰۱۰	-۲/۱۳	۰/۰۳۵	-۰/۰۱۱	-۲/۳۲	۰/۰۳	-۰/۰۹۸	-۲/۲۵	۰/۰۲۹
HC (سرمایه انسانی)	۰/۰۱۸	۲/۳۳	۰/۰۲۷	۰/۰۲۰	۲/۰۵۳	۰/۰۴۰	۰/۰۱۶	۲/۳۳	۰/۰۲۱
GS (اندازه دولت)	-۰/۰۱۵	-۲/۳۰	۰/۰۳۲	-۰/۰۱۴	-۱/۹۸	۰/۰۵۰	-۰/۰۱۳	-۲/۴۷	۰/۰۲۹
Wald test statistic	۱۳۲۵۴			۱۴۱۶۰			۱۴۵۰۴		
Sargan test statistic	۱۴۸/۱۷			۱۴۹/۸۰۱			۱۳۶/۴۱		

منبع: محاسبات تحقیق

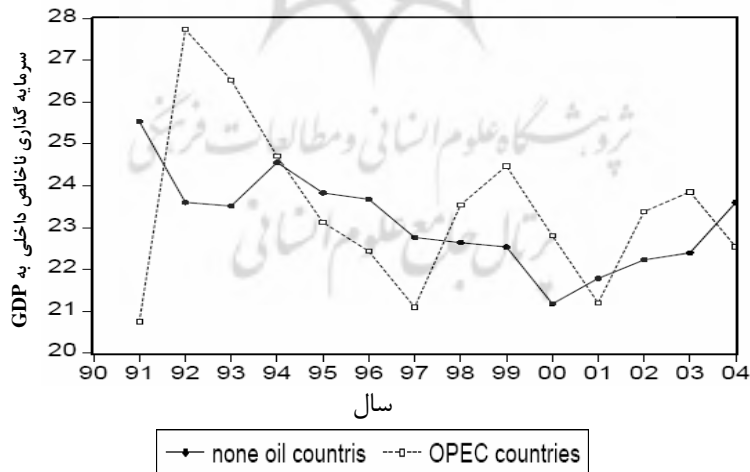
برای تخمین این معادله نیز از تخمین زن پنل پویای GMM استفاده می‌کنیم. این تخمین زن از طریق کاهش تورش نمونه، پایداری تخمین را افزایش می‌دهد. نتایج حاصل از تخمین این معادله، که در جدول (۵) ارائه شده‌اند، کیفیت پائین نهادها و مؤسسات مالی را برای تقویت سرمایه‌گذاری در کشورهای عضو اوپک تأیید می‌کنند. رابطه منفی میزان سرمایه‌گذاری با شاخص‌های توسعه مالی در این کشورها، نشان‌دهنده عدم کارایی نهادهای مالی در این کشورها است، در نتیجه، با توجه به این تخمین، ادعای قبلی ما ثابت می‌شود. نتایج حاصل از تخمین مدل بالا برای کشورهای عضو اوپک، نشان می‌دهد که، توسعه مالی یک اثر کاهشی مستقیم بر سرمایه‌گذاری در کشورهای عضو اوپک دارد (جدول ۵). این نتیجه ارتباط ضعیف واسطه‌های مالی در انباشت سرمایه در این کشورها را نشان می‌دهد، هر چند که اثر مستقیم منابع فراوان نفتی در این کشورها این اثر را کم می‌کند. نتایج آزمون‌های آماری، نظیر والد و سارگان نیز اعتبار نتایج را برای تحلیل تأیید می‌کنند. نتایج به‌دست آمده از تخمین بالا، با نمودار زیر تأیید می‌شوند. همان‌طور که در نمودار (۳) مشاهده

می‌شود، در کشورهای نفتی عضو اوپک، نسبت به کشورهای غیرنفتی، میزان سرمایه‌گذاری به GDP طی چند سال اخیر کاهش یافته است.

جدول ۵- تخمین تأثیر توسعه مالی بر انباشت سرمایه در کشورهای نفتی عضو اوپک (متغیر وابسته: لگاریتم سرمایه‌گذاری داخلی)

متغیرهای توضیحی	شاخص توسعه مالی = اعتبارات تخصیص یافته به شرکت‌ها و مؤسسات خصوصی /کل اعتبارات داخلی			شاخص توسعه مالی = سپرده‌های پس‌انداز بلند مدت و دیداری بانک‌های پولی سپرده پذیر و سایر نهادهای مالی به‌عنوان سهمی از GDP			شاخص توسعه مالی = که برابر است با M2 تقسیم بر GDP		
	ضرایب	آماره t	احتمال	ضرایب	آماره t	احتمال	ضرایب	آماره t	احتمال
C (ضریب ثابت)	۰/۱۲	۵/۸۷	۰/۰۰۰	۱/۰۲۱	۳/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۲۵	۲/۱۲	۰/۰۱۹
LPCGDPt-1	۰/۰۱۸۹	۳/۳۶	۰/۰۰۶	۰/۰۱۲۳	۲/۲۵	۰/۰۴۱	۰/۰۱۲۰	۳/۸۷	۰/۰۰۲
L(PRIVATE×OIL)	۰/۰۱۲۹	-۳/۹۰	۰/۰۱۵	-	-	-	-	-	-
L(DPS ×OIL)	-	-	-	-۰/۰۱۱۳	-۴/۵۰	۰/۰۰۸	-	-	-
L(LIQLIA×OIL)	-	-	-	-	-	-	-۰/۰۱۰۳	-۳/۶۳	۰/۰۰۹
LOIL (درآمدهای نفتی)	۰/۰۴۹	۱/۰۳	۰/۰۰۵	۰/۰۳۸۵	۲/۵۱	۰/۰۳۴	-۰/۰۴۴۴	-۲/۳۰	۰/۰۲۹
Wald test statistic	۱۴۵۱۲			۱۴۶۰۱			۱۵۱۲۳		
Sargan test statistic	۱۳۲/۹۸			۱۵۰/۵۲۱			۱۲۰/۸۷		

منبع: محاسبات تحقیق



نمودار ۳- مقایسه سرمایه‌گذاری در کشورهای عضو اوپک و کشورهای در حال توسعه غیر نفتی

برای مقایسه تأثیر توسعه مالی بر سرمایه‌گذاری، در کشورهای غیر نفتی در حال توسعه با کشورهای عضو اوپک، رابطه زیر را برآورد می‌کنیم:

$$LINV = \delta_0 + \delta_1 LPCGDP_{t-1} + \delta_2 FI$$

نتایج حاصل از تخمین مدل بالا به روش GMM، در جدول (۶) ارائه شده است:

جدول ۶- تخمین تأثیر توسعه مالی بر انباشت سرمایه در کشورهای غیر نفتی در حال توسعه (متغیر وابسته: لگاریتم سرمایه‌گذاری داخلی)

متغیرهای توضیحی	شاخص توسعه مالی = اعتبارات تخصیص یافته به شرکت‌ها و مؤسسات خصوصی اکل اعتبارات داخلی			شاخص توسعه مالی = سپرده‌های پس‌انداز بلند مدت و دیداری بانک‌های پولی سپرده پذیر و سایر نهادهای مالی به‌عنوان سهمی از GDP			شاخص توسعه مالی = برابر است با M2 تقسیم بر GDP		
	ضرایب	آماره t	احتمال	ضرایب	آماره t	احتمال	ضرایب	آماره t	احتمال
C (ضریب ثابت)	۰/۱۵	۴/۹۷	۰/۰۰۰	۰/۹۹	۲/۹۸	۰/۰۲۱	۰/۰۸۸	۲/۱۲	۰/۰۲۰
LPCGDPt-1	۰/۰۲۸۶	۲/۳۶	۰/۰۳۶	۰/۰۲۱	۳/۲۵	۰/۰۰۹	۰/۰۲۹	۳/۵۷	۰/۰۰۸
LPRIVATE	۰/۰۲۹	۲/۸۸	۰/۰۳۰	-	-	-	-	-	-
LDPS	-	-	-	۰/۰۱۴	۳/۵۰	۰/۰۰۷	-	-	-
LLIQLIA	-	-	-	-	-	-	۰/۰۱۱	۴/۶۳	۰/۰۰۱
Wald test statistic	۱۵۳۱۱			۱۵۶۱۲			۱۵۱۶۴		
Sargan test statistic	۹۸/۱۸			۸۰/۵۷۱			۸۵/۹۰۲		

منبع: محاسبات تحقیق

همان‌طور که نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد، تأثیر توسعه مالی در کشورهای در حال توسعه غیر نفتی که فاقد منابع نفتی‌اند، بر تشکیل سرمایه و افزایش سرمایه‌گذاری، مثبت است. در نتیجه، با برآورد این دو مدل آخر مبنی بر تأثیر توسعه مالی بر سرمایه‌گذاری، ادعای کیفیت نامناسب نهادهای مالی و عدم کارایی مناسب نهادهای مالی در کشورهای عضو اوپک را می‌توان تأیید کرد.

۶- جمع بندی و نتیجه‌گیری

همان‌طور که در بخش‌های قبلی مقاله نشان داده شد، کشورهای عضو اوپک با وجود دارا بودن منابع فراوان نفتی و همچنین نرخ متوسط سرمایه‌گذاری بالا از نرخ رشد پائینی نسبت به سایر کشورهای در حال توسعه غیرنفتی در چند سال اخیر، برخوردار بوده‌اند. برای بررسی این پدیده، در این مطالعه، بر نقش توسعه مالی در تجهیز منابع سرمایه‌گذاری و در نتیجه رشد

اقتصادی متمرکز شدیم. با استفاده از مبانی نظری ارائه شده درباره توسعه مالی و رشد اقتصادی، مدل مناسب ارائه و با استفاده از تخمین زن گشتاور تعمیم یافته برای دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴، تخمین زده شد.

نتایج حاصل از این تحقیق، دال بر تأثیر منفی توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای نفتی عضو اوپک است در حالی که همین رابطه در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی، مثبت است. تأثیر توسعه مالی بر نرخ سرمایه‌گذاری در کشورهای عضو اوپک، با توجه به نتایج حاصل از تخمین نیز منفی است، در حالی که درآمدهای نفتی تأثیر مثبتی بر رشد سرمایه‌گذاری داشت. این نتیجه به دست آمده را می‌توان ناشی از کاهش کارایی سرمایه‌گذاری. از طریق تخصیص غیربهبوده منابع در کشورهای عضو اوپک دانست، زیرا با توجه به تجربه سایر کشورها و نتایج حاصل از این تحقیق، می‌توان گفت کانال اصلی اثرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی، از طریق افزایش کارایی سرمایه‌گذاری انجام می‌گیرد، تا افزایش حجم سرمایه‌گذاری. بنابراین می‌توان نحوه آزادسازی بازارهای مالی، ضعف مدیریت نظام مالی و عدم شکل‌گیری بازارهای مالی منسجم و بهره‌مند از مقررات در کشورهای عضو اوپک را، از دلایل کاهش کارایی سرمایه‌گذاری از طریق تخصیص غیربهبوده منابع در این کشورها دانست. در نتیجه، باید توجه و اهتمام بیشتری در این کشورها، برای توسعه و کارآمد کردن بازارهای مالی و در نتیجه تخصیص کارآتر منابع و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری، انجام گیرد. در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی، به دلیل نداشتن منابع نفتی فراوان، توجه سیاست‌گذاران برای رشد و توسعه اقتصادی بیشتر، به افزایش نوآوری‌ها و بهبود کیفیت بازارهای مالی معطوف شده است، در نتیجه، به پیشرفت‌هایی نیز در این زمینه دست یافته‌اند. همان‌طور که در نمودار (۲) نیز نشان داده شد، حجم بازارهای مالی در این کشورها بسیار بیشتر از کشورهای نفتی عضو اوپک است. به‌طور کلی، بر اساس نتایج به دست آمده، پائین بودن کیفیت و کارایی سرمایه‌گذاری در کشورهای عضو اوپک را می‌توان ناشی از عدم توسعه نهادهای مالی در این کشورها دانست. و این می‌تواند ناشی از مواردی چون افزایش حجم دولت و ضعف بخش خصوصی در این نهادها، در کشورهای عضو اوپک، باشد.

فهرست منابع

- ۱- شیوا، رضا، "اثر تأمین مالی در درازمدت بر رشد و توسعه اقتصادی در ایران"، اقتصاد کشاورزی و توسعه، تابستان ۱۳۸۰.

۲- کازرونی، علیرضا. (۱۳۸۲)، "رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی-تجربیات ایران-"، مجموعه مقالات سیزدهمین کنفرانس سیاست‌های پولی و ارزی، پژوهشکده پولی و بانکی، تهران، ۱۳۸۲.

۳- نظیفی، فاطمه، "توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران"، پژوهش نامه اقتصادی، پاییز ۱۳۸۳.

- 4- Arellano, m., & bond . (1991) *some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equation*. *Review of economic studies*, 58, 277
- 5- Barro, R. J., & Lee, J. (1996). *International measures of schooling years a schooling quality*. *American economic review*, 86(2), 218-223.
- 6- Bond, S.R. Hoeffler, A. & Temple, j. (2001). *GMM estimation of empirical growth model*. Working paper no. 2001-w21. University of oxford
- 7- Boyd, J., & Prescott, E. (1986). *Financial intermediary coalition*. *Journal of Economic Studies*, 51(3), 393-414
- 8- Bagehot, Walter. *Lombard Street*. Homewood, IL: Richard D. Irwin, [1873]. 1962 Edition.
- 9- Chandavarkar, Anand. *Of Finance and Development: Neglected and Unsettled Questions*, *World Devel.*, Jan. 1992, 20(1), pp. 133-42.
- 10- Diamond, D. W. (1984). *Financial intermediation and delegated monitoring*. *Review of Economic Studies*, 51(3), 393-414
- 11- Gylfason, T. & Zoega, G. (2001). *Natural resources and economic growth: The role of investment*. Economic policy Research Unit University of Copenhagen
- 12- HICKS, JOHN. *A theory of economic history*. Oxford: Clarendon Press, 1969.
- 13- James B. Ang (2008), *What are the mechanisms linking financial development and economic growth in Malaysia*, *Economic Modeling*, Volume 25, Issue 1, January 2008, Pages 38-53
- 14- King, Robert G. and Levine, Ross. *Financial Intermediation and Economic Development*, in *financial intermediation in the construction of Europe*. Eds.: Colin Mayer and Xaviervives. London: Centre for Economic Policy Research, 1993a, pp. 156-89.
- 15- Levine, R. (1997), *Financial development and economic growth: Views and agenda*, *journal of economic literature*, 35, 688-726
- 16- Levine, Ross and Renelt, David. *A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions*, *Amer. Econ. Rev.*, Sept. 1992, 82(4), pp. 942-63.
- 17- Levine, Ross and Zervos, Sara. (1998) *Stock Markets, Banks, and Economic Growth*. *American Economics Review*, 88, 537-558

- 18- Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). **Financial intermediation and growth: Causality and causes**. *Journal of Monetary Economics*, 46, 31-77
- 19- Lucas, Robert E., JR. **On the Mechanics of Economic Development**, *J. Monetary Econ.*, July 1988, 22(1), pp. 3–42.
- 20- Meier, Gerald M. and Seers, Dudley. *Pioneers in development*. New York: Oxford U. Press, 1984.
- 21- Neusser, Klaus and Kugler, Maurice. **Manufacturing Growth and Financial Development: Evidence from OECD Countries**. U. of Berne mimeo, 1996.
- 22- Nili, F. (2002). **Economic growth, development and exhaustible natural resources**. Ph.D. thesis. York, UK: University of York.
- 23- Nili, M and Rastad, M. (2007), **Addressing the growth failure of the oil economies: The role of financial development**, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 46(2007), PP. 726-740
- 24- Pagano, M. (1993). **Financial markets and growth: An overview**. *European Economic Review*, 37(2-3), 613-622
- 25- Patrick, Hugh. T. **Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries**, *Econ. Devel. Cult. Change*, Jan. 1966, 14(2), pp. 174–89.
- 26- Ritab S. Al-Khouri (2007), **Financial Sector Development and Sustainable Economic Growth in Regionally Co-Integrated Emerging Markets**, *Advances in Financial Economics*, Volume 12, 2007, Pages 345-360
- 27- Robinson, Joan. **The Generalization of the General Theory**, in *The rate of interest, and other essays*. London: Macmillan, 1952, pp. 67–142
- 28- Sala-i-Martin, X., Artadi, E. V. (2002). **Economic growth and investment in the Arab world**. Discussion Paper 0203-08. Columbia University.
- 29- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1999). **Natural resource abundance and economic growth**. NBER Working Paper. 5398. Cambridge: Massachusetts
- 30- Schumpeter, Joseph A. **Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung [The theory of economic development]**. Leipzig: Dunker & Humblot, 1912; translated by REDVERS OPIE. Cambridge, MA: Harvard U. Press, 1934.
- 31- Samy Ben Naceur and Samir Ghazouani (2007), **Stock markets, banks, and economic growth: Empirical evidence from the MENA region**, *Research in International Business and Finance*, Volume 21, Issue 2, June 2007, Pages 297-315

- 32- Suleiman Abu-Bader, and Aamer S. Abu-Qarn(2007), **Financial development and economic growth: The Egyptian experience**, *Journal of Policy Modeling*, Article in Press
- 33- Townsend, R.M. (1979). **Optimal contracts and competitive markets with costly state verification**. *Journal of Economic Theory*, 21(2), 265-293.
- 34- Wan-Chun Liu and Chen-Min Hsu(2006), **The role of financial development in economic growth: The experiences of Taiwan, Korea, and Japan**, *Journal of Asian Economics*, Volume 17, Issue 4, October 2006, Pages 667-690

