فصلنامه پژوهشهای اقتصادی (رشد و توسعه پایدار) ـ سال بیست و یکم ـ شماره چهارم ـ زمستان ۱۴۰۰ ـ صفحات ۸۳-۶۳

بررسی تأثیر توسعه مالی و ثبات مالی بر رشد اقتصادی ایران با استفاده از رهیافت گشتاورهای تعمیم یافته

آزاده عرب[۱]
احمد سرلک[۲]
مجتبی قیاسی [۳]
مریم شریف نژاد[۴]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۷ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۰/۳/۲۰

چکیده

توسعه و ثبات مالی و ارتباط آنها با رشد اقتصادی، از موضوعات مهم و تأثیرگذار بر رشد اقتصادی است. بنابراین، کارشناسان اقتصاد در تحقیقات بسیاری با اعمال شرایط گوناگون، به بررسی این موضوع پرداخته اند. هدف اصلی این تحقیق، ارزیابی تأثیر توسعه مالی و ثبات مالی بر رشد اقتصادی ایران در دوره زمانی۱۳۷۰ تا ۱۳۹۷ با استفاده از رهیافت گشتاورهای تعمیم یافته می باشد. نتایج، بیانگر تأثیر مثبت و معنادار متغیرهای توسعه مالی و ثبات مالی بر رشد اقتصادی است؛ همچنین متغیرهای وقفه رشد اقتصادی، آموزش، سرمایه گذاری ثابت و آزادسازی تجاری، اثر مثبت و معنادار، ولی تورم و مخارج دولت و جمعیت فعال، تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارند. بنابراین توصیه می گردد، با عنایت به نقش با اهمیت آموزش، با سرمایه گذاری در این بخش و ارتقاء زیربنای تولید، انجام اصلاحات ساختاری لازم در بازار سرمایه و بانک، هدایت اعتبارات و نقدینگی به سمت تقویت تولید بخش خصوصی و همچنین اصلاح سطح و ترکیب مخارج دولت، به نحوی، به افزایش بهره وری تولید کمک گردد.

واژگان کلیدی : توسعه مالی، بی ثباتی مالی، رشد اقتصادی، گشتاورتعمیم یافته، سری زمانی
طبقه بندی JEL: O47، O16، E63

---

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد گروه اقتصاد واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران a-arab97@iau-arak.ac.ir
۲. استادیارگروه اقتصاد واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران. (نویسنده مسؤول) a-sarlak@iau-arak.ac.ir
۳. استادیارگروه مدیریت واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران mojtabaghiasi@malayeriau.ac.ir
۴. استادیارگروه اقتصاد واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران m-sharifnezhad@iau-arak.ac.ir

۱. مقدمه

رشد اقتصادی با افزایش درآمد سرانه و دسترسی به کالا و خدمات، موجب ارتقاء رفاه جامعه می گردد و اقتصاددانان، ارتباط مثبت میان توسعه مالی و رشد اقتصادی را تأیید نموده اند (GoldSmith, 1969 ; Shaw, 1973 ; McKinon, 1973).

توسعه مالی، یک مفهوم چند وجهی است که علاوه بر توسعه بخش بانکی، ابعاد دیگری چون توسعه بخش مالی غیربانکی (مانند بازارسهام)، توسعه بخش پولی و سیاست گذاری پولی، مقررات و نظارت بانکی، باز بودن بخش مالی و محیط نهادی را در بر می گیرد. در این راستا، سیستم مالی کارآمد با کاهش هزینه های مبادله و کسب و تحلیل اطلاعات، موجب تخصیص بهتر منابع و در نهایت، افزایش رشد اقتصادی می شوند (دادگر و نظری، ۱۳۸۸) و کشورهایی که دارای سیستم های مالی توسعه یافته تر هستند، طی دوره های طولانی مدت، سریع تر رشد می کنند (World Bank, n.d).

ثبات مالی بر رشد اقتصادی، اثر مثبت دارد و اقتصاددانان، ارتباط مثبت ثبات مالی بر رشد اقتصادی را تأیید می نمایند (Schumpeter,1912; Keynes, 1973; Kaminsky & Reinhart, 1999; Batuo *et al.*, 2018). مفهوم ثبات مالی، نه تنها به عدم وجود بحران های مالی واقعی بلکه به توانایی سیستم مالی در محدود کردن، مهار و مقابله با ظهور عدم تعادل ها قبل از اینکه تهدیدی برای خود یا فرایندهای اقتصاد باشد، مربوط می شود. در یک سیستم مالی با عملکرد خوب و پایدار، این امر تا حدی از طریق مکانیزم های خودتنظیم کننده در بازار رخ می دهد که باعث ایجاد انعطاف پذیری می گردد و از بحرانی شدن مشکلات و تبدیل شدن به ریسک کلی برای سیستم، جلوگیری می کند (Schinasi, 2004).

نظریه خدمات مالی، که مبتنی بر دیدگاه های بانک محور و بازار محور است، بر اهمیت خدمات مالی اصلی ارائه شده توسط سیستم های مالی تأکید می کند. این نظریه، نشان می دهد که خدمات مالی، رشد اقتصادی را تسهیل می نماید (Merton, & Bodieh, 1995).

به منظور مطالعه این موضوع در کشور، از عوامل تأثیرگذار بر توسعه مالی، متغیرهای اعتبار اعطایی به بخش خصوصی و گردش مالی بازار سهام و از عوامل تأثیرگذار بر بی ثباتی مالی، متغیرهای عمق مالی و نوسانات بازارسهام به کارگرفته شد. بنابراین متغیرهای مورد استفاده، از دو بخش بانک و بورس انتخاب گردیده و تحقیقات پیشین نیز بیانگر اثرگذاری عملکرد بانک ها و بورس بر عملکرد اقتصادی می باشد (Beck & Levine, 2004).

در تحقیق حاضر، سایر متغیرهای مرتبط با رشد اقتصادی نیز در تصریح مدل وجود دارد تا بتوان نگاه جامع تری به شرایط اقتصادی کشور داشت. این متغیرها تحت عنوان متغیر کنترل مطرح شده و عبارتند از: وقفه رشد اقتصادی، سرمایه انسانی، سرمایه گذاری، مخارج دولت، آزادسازی تجاری و تورم.

در تعدادی از تحقیقات داخلی، تأثیر ثبات و یا توسعه مالی و یا تعدادی از متغیرهای کنترل به صورت جداگانه بر رشد اقتصادی کشور بررسی گردیده، لذا نوآوری پژوهش حاضر در درجه اول، مربوط به بررسی همزمان اثر ثبات و توسعه مالی بر رشد اقتصادی و همچنین تعدد متغیرهایی است (۱۱ متغیر به شرح نمودار ۱) که درمجموع در مدل وجود دارد و سپس، استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته در برآورد مدل مربوط به ایران می باشد.

در ادامه، در بخش دوم، مبانی نظری و پیشینه پژوهش، در بخش سوم، معرفی مدل و روش پژوهش، در بخش چهارم، نتایج تجربی، و نهایتاً در بخش پنجم، بحث و نتیجه گیری ارائه می گردد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. مبانی نظری

مطالعات تجربی متعدد که به ارائه مدل رشد درونزا منجر گردید، بیانگر این مطلب است که رشد، علاوه بر متغیر سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی، از متغیرهای کنترلی و محیطی مانند متغیرهای سیاستی و نهادها نیز اثر می گیرد (Barro, 2003).

نیروی کار و سرمایه، عوامل اصلی تولید هستند و سرمایه، به دو بخش سرمایه انسانی و فیزیکی تفکیک می گردد.

رشد اقتصادی می تواند به دلیل به هم خوردن موازنه و افزایش جمعیت، کاهش یابد. اثر رشد جمعیت فعال، با طی کردن مرحله گذار توسعه و رسیدن به سطح متوسطی از توسعه یافتگی، بر رشد اقتصادی منفی می شود. در ایران از سال ۸۵، بیش از ۷۰ درصد جمعیت در محدوده سنی ۱۵ تا ۶۴ سال قرار دارد. عدم توان سیستم اقتصادی در جذب و به کارگیری نیروی کار فعال، می تواند باعث تأثیر منفی بر رشد اقتصادی گردد (صادقی، ۱۳۹۷).

نگرانی طرفداران مالتوس و مارشال درخصوص افزایش جمعیت با افزایش متوازن آن در اقتصادهای دانش محور، در تئوری «بِکِر»[1] به گونه متفاوتی توضیح داده شده است. نظریه سرمایه انسانی، به تحصیلات به عنوان نوعی سرمایه گذاری در مهارت ها می نگرد. بنابراین می توان با کاهش نرخ بیکاری و آموزش سرمایه انسانی و استفاده از نهادهای قوی، اثر رشد جمعیت فعال را بر رشد اقتصادی تقویت نمود (تقوی و محمدی، ۱۳۸۵؛ Bonuedi *et al.*, 2019).

برآورد موجودی سرمایه، عاملی مهم برای سنجش عملکرد بالقوه اقتصاد است. در مکتب پساکینزین ها معتقدند که تغییر در نرخ سرمایه گذاری، بر فرایند رشد و سهم نسبی عوامل تولید، اثر می گذارد.

1. Gary Becker's Theory

در مدل رشد بارو، رشد اقتصادی همچنین از تورم، آزادسازی تجاری، هزینه های مصرفی دولت نسبت به تولید ناخالص داخلی نیز اثر می گیرد.

اقتصاددانانی مانند باگواتی و دورنبوش (Bhagwati, 1978 ; Dornbusch,1986)، بر این باورند که تورم در نرخ های بالا، به بی ثباتی اقتصادی، کاهش سطح و کارآیی سرمایه گذاری و در نهایت، کاهش رشد اقتصادی منجر خواهد شد و همچنین اقتصاددانانی مانند فیشر و گریگوری (Fischer, 1993; De Gregorio,1993)، شواهدی دال بر ارتباط منفی بین تورم و رشد اقتصادی به دست آوردند.

در تحقیقات اقتصادی، از متغیر مخارج دولت به عنوان شاخص اندازه دولت استفاده می شود و اگر مخارج دولت در راستای بهره وری تولید نباشد و یا موجب تحریف تصمیمات بخش خصوصی شود، آنگاه، اثر منفی بر رشد اقتصادی خواهد داشت (Barro, 2003).

به عبارت دیگر، هرگاه مخارج دولت به زمینه هایی مانند سرمایه گذاری فیزیکی و آموزش تخصیص یابد، اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد و در غیراین صورت، هرچه سطح مخارج مصرفی بیشتر باشد، کارآیی مخارج کمتر می شود و می تواند به ایجاد اثر منفی بر رشد اقتصادی منجر گردد (تاری و ستاری، ۱۳۹۷).

اجرای صحیح سیاست آزاد سازی تجاری با توجه به شرایط اقتصادی هر کشور، می تواند بر رشد اقتصادی، اثر مثبت داشته باشد. افزایش حجم مبادلات بین المللی در صورتی مناسب است که موجب بیکاری و کاهش رشد اقتصادی نگردد.

توسعه و ثبات مالی، می تواند بر رشد اقتصادی بلند مدت اثر بگذارد (Romer, 1986; Lucas, 1988)، لذا برای بررسی اثر سیاست ها و نهادهای مالی بازار سرمایه و بانک، متغیرهای توسعه و ثبات مالی مربوط به این نهادهای مالی، به مدل رشد، اضافه می گردد.

به طور کلی، شواهد نشان می دهد که توسعه و ثبات بخش بانکی و بازار سهام، مکمل سایر تحریکات رشد اقتصادی هستند (Guru & Yadav, 2019).

بانک ها نقش مهمی در فرایند تجهیز پس اندازها و شناسایی فرصت های سرمایه گذاری دارند. تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی، رابطه مستقیمی با سرمایه گذاری بخش خصوصی در ایران داشته (حافظی، ۱۳۹۳) و از این رو، این متغیر بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارد.

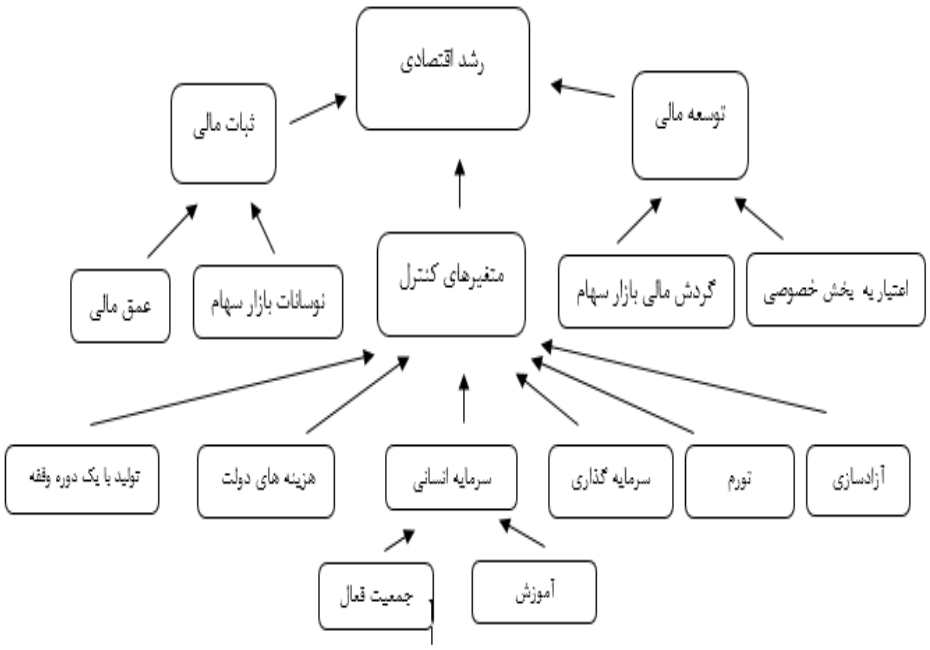
نقدینگی همواره بر رشد اقتصادی تأثیرگذار است. پول به معنای گسترده آن، انعطاف پذیرترین روش برای اندازه گیری عرضه پول و نقدینگی را ارائه می دهد و شامل پول نقد و سایر دارایی ها است که به راحتی به وجه نقد تبدیل می شوند. عمق مالی، بیانگر اندازه سیستم بانکی نسبت به کل اقتصاد و یکی از شاخص های مهم تسهیل در انجام معاملات هر کشور محسوب می گردد (Guru & Yadav, 2019). در مطالعات زیادی با روش های متفاوتی، تأثیر این موضوع بر رشد اقتصادی بررسی

گردیده و نتایج، بیانگر ارتباط مثبت بین آنها است (King & Levine, 1993; Levine & Zervos, 1998; Beck *et al.*, 2000; Rioja & Valev, 2004;).

بازار سهام می‌تواند با جمع آوری نقدینگی جامعه، موجب تأمین وجه سرمایه گذاری ها شود (سعیدی و امیری، ۱۳۸۷) و ارزش معاملات، میزان نقدینگی یا فعال بودن بازار سهام مشخص گردد. فعال بودن بازارهای سهام با انباشت سرمایه و رشد اقتصادی، رابطه مثبت دارد (Levine & Zervos, 1998). در یک بازار سهام کارا، شاخص قیمت سهام، منعکس کننده انتظارات سرمایه‌گذاران از عملکرد آتی شرکت ها می باشد. نتایج مطالعات، تأیید می کند که از این شاخص، می‌توان برای پیش‌بینی نوسان‌های فعالیت‌های اقتصادی بهره جست (خانه سرمایه، بی تا).

براساس مطالب فوق، می توان مدل اقتصادی تحقیق حاضر را که مطالعه تأثیر توسعه مالی و ثبات مالی بر رشد اقتصادی ایران است را در نمودار (مدل مفهومی) ۱ ارائه نمود.

نمودار ۱. طبقه بندی متغیرهای مدل ارتباط ثبات مالی و توسعه مالی با رشد اقتصادی



مأخذ: یافته های پژوهش

۲-۲. پیشینهٔ پژوهش

بعضی مطالعات داخلی و خارجی انجام شده در این زمینه، در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه ای از مطالعات انجام شده در خصوص رشد اقتصادی

محقق	سال	روش تحقیق	مقطع	زمان	نتیجه
نیکوقدم و ابوترابی	۱۳۹۸	تصحیح خطای برداری	ایران	۲۰۱۶-۱۹۶۱	توسعه مالی و رشد اقتصادی، رابطه مثبت دارند.
فرمان آرا و همکاران	۱۳۹۸	داده های تلفیقی	کشورهای در حال توسعه	۲۰۱۶-۱۹۸۸	عملکرد بورس (ازجمله ارزش معاملات) بر رشد اقتصادی، اثر مثبت و معنادار دارد.
آقایی و همکاران	۱۳۹۷	گشتاور تعمیم یافته سیستمی	کشورهای اوپک	۲۰۱۶-۲۰۰۰	ثبات مالی، تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد.
رجبی و جعفری طادی	۱۳۹۶	تخمین زننده تلفیقی	منتخب از آسیا	۲۰۱۵-۱۹۸۳	در بلند مدت، اندازه دولت و تورم، اثر منفی بر رشد اقتصادی دارند.
علیقلی و حسینی	۱۳۹۶	خود رگرسیون برداری	ایران	۱۳۹۶-۱۳۷۱	شاخص قیمت سهام، اثر مثبت (و ناچیز) بر رشد اقتصادی دارد.
فلیحی و بخارایی	۱۳۹۶	ای آر دی ال	ایران	۱۳۹۳-۱۳۵۳	عمق مالی، اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد.
فقه مجیدی و همکاران	۱۳۹۶	گشتاور تعمیم یافته	کشورهای اوپک	۲۰۱۴-۱۹۸۰	آزاد سازی و سرمایه انسانی، تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد.
سرلک و جلولی	۱۳۹۵	تحلیل مؤلفه های اساسی	۲۸ استان کشور	۱۳۹۱-۱۳۸۵	موجودی سرمایه بر رشد اقتصادی مؤثر است.
تقوی و محمدی	۱۳۸۵	مدل AK	ایران	۱۳۸۱-۱۳۳۸	رشد نیروی کار، اثر منفی و آموزش بر رشد اقتصادی، اثر مثبت دارد.
بونوئدی و همکاران	۲۰۱۹	گشتاور تعمیم یافته سیستمی	آفریقای جنوبی	۲۰۱۲-۲۰۰۲	جمعیت فعال، تأثیر مستقیم بر رشد ندارد.
باتو و همکاران	۲۰۱۸	گشتاور تعمیم یافته	آفریقا	۲۰۱۰-۱۹۸۵	توسعه مالی و آزاد سازی مالی، اثر مثبت، و رشد اقتصادی، اثر منفی بر بی ثباتی مالی دارد.
پلات و همکاران	۲۰۱۵	هم انباشتگی بایر-هانک	آفریقای جنوبی	۲۰۱۱-۱۹۷۰	توسعه مالی، محرک افزایش رشد اقتصادی است.
شاهیکی تاش و شیدایی	۲۰۱۲	تئوری رشد درونزا	ایران	۲۰۱۰-۱۹۶۶	آزادسازی تجاری و توسعه مالی بر رشد اقتصادی ایران، اثر مثبت دارد.
مانو و همکاران	۲۰۱۱	هم انباشتگی پانلی	آفریقا	۲۰۰۵-۱۹۹۶	اثر ثبات مالی بر رشد اقتصادی، مثبت است.

مأخذ: یافته های پژوهش

در بین مقالات انجام شده، نزدیکترین مقالات به پژوهش حاضر، که در تدوین مدل این مقاله مؤثر بوده اند، به شرح ذیل می باشد:

انوار و سان (Anwar, & sun, 2011) در مقاله ای، با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته، تأثیر توسعه مالی را با استفاده از بخش بانک، بر رشد اقتصادی کشور مالزی در سال های ۲۰۰۷-۱۹۷۰ بررسی کرده اند. نتایج تحقیق، بیانگر این است که رشد سرمایه انسانی، باعث بهبود بهره وری در رشد می گردد و همچنین افزایش اصلاحات بخش مالی و کاهش هزینه های مصرفی دولت، موجب رشد اقتصادی می گردد.

در مقاله گورو و یاداو (Guru, & Yadav, 2019)، ارتباط متغیرهای توسعه و ثبات نهادهای مالی بخش بورس و بانک به همراه متغیرهای کنترلی در ۵ اقتصاد بزرگ برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی، طی سالهای ۲۰۱۴-۱۹۹۳ با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته سیستمی بررسی گردیده و ارتباط مثبت بین متغیرهای مدل و رشد نشان می دهد که سیاست گذاران باید اقدامات لازم را در جهت توسعه همزمان هر دو بخش بانکی و بازار سهام برای القاء رشد انجام دهند.

۳. معرفی مدل و روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع کاربردی، با روش توصیفی- تحلیلی بوده، و تأثیر توسعه مالی و ثبات مالی بر رشد اقتصادی ایران طی دوره زمانی سال های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۷ در آن، بررسی شده است.

رویکرد مدل پژوهش، بر مبنای نظریه رشد درونزایی است که توسط رومر (Romer, 1986)، لوکاس (lucas, 1988 ,1993) و بارو (Barro, 2003) ارائه گردیده است.

مدل را می توان با استفاده از تابع تولید کل به شرح ذیل بررسی نمود:

$$Y_t=AK_t^{a1} L_t^{a2} \quad (۱)$$

در رابطه (۱)، Y_t تولید ناخالص داخلی واقعی در زمان t، نماینده برای محاسبه رشد اقتصادی بوده، A بیانگر بهره وری کل با فاکتور (TFP) در زمان t، K_t سرمایه فیزیکی در زمان t، L_t نیروی کار در زمان t، α_1 و α_2 کشش تولید نسب به سرمایه فیزیکی و نیروی کار است.

فرم لگاریتمی تابع فوق، به صورت زیر نوشته می شود:

$$LnY_t= lnA+a_1lnk_t+a_2lnL_t \quad (۲)$$

قابل ذکر می باشد که نیروی کار در مدل این تحقیق با PA و سرمایه از دو بخش سرمایه انسانی و فیزیکی تشکیل شده و به ترتیب، با EDU و INV مشخص گردیده است.

در مدل های رشد درونزا از جمله مدل رشد بارو (Ibid)، عوامل مؤثر بر رشد، سرمایه انسانی و تولید اولیه که در مدل تحقیق حاضر با GDP_{t-1} و سایر عوامل کنترلی و محیطی، تعریف می گردد.

در تحقیقات بعدی، مدل های مزبور بسط داده شده. برای نمونه، در مقاله انوار و سان (Anwar, & sun, 2011)، فاکتور A، همان بهره وری کل معرفی و شامل، اعتبار ارائه شده به بخش خصوصی توسط نهادهای بانک، هزینه های مصرفی دولت، تورم، آزادسازی تجاری تعریف و به دلیل استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته، همانند مدل بارو، مقدار وقفه تولید به سمت راست معادله، اضافه می گردد.

همچنین در مقاله گورو و یاداو (Guru, & Yadav, 2019)، علاوه بر بررسی بخش بانک، بازار سرمایه نیز با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته بررسی گردیده است، لذا براساس داده های موجود، از دو متغیر نهاد بانک و از دو متغیر نهاد بازار سرمایه در این مدل استفاده گردید که توضیح آن به شرح ذیل می باشد:

$$FDS=\lambda_1 BM_t+ \lambda_2 PRIV_t+ \lambda_3 SMV_t + \lambda_4 TRL_t \quad (۳)$$

نقطه مشترک تحقیقات فوق، استفاده از متغیرهای نیروی کار و سرمایه انسانی، فیزیکی، تورم، مخارج دولت، آزادسازی تجاری می باشد.

براساس توضیحات فوق، A در رابطه (۲) برابر است با:

$$\ln A=\gamma_0 +\gamma_1 Y_{t-1}+\gamma_2 GEX_t+ \gamma_3 INF_t+ \gamma_4 TOR+\gamma_5 FDS+ \varepsilon_t \quad (۴)$$

لذا مدل مقاله در رابطه (۵) و توضیحات آن به شرح ذیل، بیان گردیده است:

$$GDP_t= \alpha + \beta_0 GDP_{t-1}+ \beta_1 GEX_t+ \beta_2 INF_t+\beta_3 TOR_t +\beta_4 BM_t+ \beta_5 PRIV_t+ \beta_6 SMV_t+ \beta_7 TRL_t+\beta_8 EDU_t+ \beta_9 PA_t+ \beta_{10} INV_t +\varepsilon_t \quad (۵)$$

براساس موارد مذکور، GDP، بیانگر لگاریتم تولید ناخالص داخلی و GDP_{t-1}، لگاریتم تولید ناخالص داخلی با یک وقفه می باشد.

GEX[1]، بیانگر لگاریتم هزینه های دولت است و بر اساس نسبت هزینه های مصرفی نهایی دولت به تولید ناخالص محاسبه گردید (متغیرکنترل).

INF[2]، بیانگر نرخ تورم سالیانه است (متغیرکنترل).

1. Government Expenditure
2. Inflation

TOR[1]، لگاریتم نسبت گردش مالی بازار سهام است که از تقسیم ارزش معاملات بازار سهام بر ارزش بازار سهام شرکت ها به دست می آید (متغیر توسعه مالی).

BM[2]، بیانگر لگاریتم عمق مالی و از طریق نسبت حجم پول به معنای گسترده آن به تولید ناخالص داخلی محاسبه گردید (متغیر نماینده ثبات مالی).

PRIV[3]، لگاریتم اعتبار اعطایی به بخش خصوصی است، که از طریق نسبت اعتبار داخلی بخش خصوصی توسط بانک ها به تولید ناخالص محاسبه گردید (متغیر نماینده توسعه مالی).

SMV[4]، لگاریتم نوسانات بازارسهام است و برای محاسبه آن، از مقدار سالیانه شاخص کل سهام استفاده می شود (متغیرنماینده ثبات مالی).

TRL[5]، لگاریتم آزادسازی تجاری است و از جمع صادرات به علاوه واردات تقسیم بر تولید ناخالص داخلی به دست می آید (متغیرکنترل).

برای بررسی اثر سرمایه انسانی براساس توضیحات مدل های رشد فوق، از متغیر آموزش استفاده می گردد. EDU[6]، در مدل لگاریتم، اثر آموزش است و از جمع آمار دانش آموزان متوسطه و دانشجویان در هرسال به دست می آید.

برای بررسی اثر نیروی کار، از متغیر PA[7]، که لگاریتم جمعیت فعال می باشد، و از آمار سالیانه جمعیت ۱۵ تا ۶۴ استفاده می گردد (متغیر کنترل).

برای بررسی اثر سرمایه گذاری از INV [8]،که لگاریتم سرمایه گذاری است، استفاده شده که از طریق نسبت اعتبار عملکرد تملک دارایی های سرمایه ای به تولید ناخالص داخلی به دست می آید (متغیرکنترل).

t، دوره زمانی، α اثر ثابت، β بردار مقیاس ضرایب و ε بیانگر اصطلاح خطا است.

در این مطالعه برای جمع آوری داده های مورد نیاز، از سالنامه های آماری، داده های بانک مرکزی و اطلاعات بانک جهانی استفاده شده است.

ارائه مدل پویا برای بیان روابط اجزای سیستم در طول زمان به منظور دستیابی به اهداف بلندمدت و پیشرفت اقتصادی و ارتقاء سطح رفاه، ضروری است (الوانی و همکاران، ۱۳۹۲) و روش گشتاور تعمیم یافته، می تواند پویایی موجود در متغیر مورد بررسی را در مدل لحاظ نماید (سایت تخصصی

1. Turnover Ratio
2. Broad Money
3. Private Credit
4. Stock Market Volatility
5. Trade Liberalization
6. Inflation
7. Ctive Population
8. Investment

علم اقتصاد، ۱۳۹۸)، لذا برای برآورد مدل، روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) که توسط آرلانو و باند (Arellano, & Bond, 1991) پیشنهاد شده، به کار رفته است. در مدل ارائه شده در این تحقیق، متغیر وابسته با اولین وقفه به عنوان متغیر توضیحی در سمت راست معادله قرار می گیرد. در چنین شرایطی، روش گشتاورهای تعمیم یافته، این خاصیت را دارد که با استفاده از متغیر ابزاری، درونزایی متغیرها را کنترل کند و با استفاده از متغیر وابسته وقفه دار، باعث از بین رفتن مشکل هم خطی در مدل گردد.

مزیت اصلی این روش، آن است که تمام متغیرهای رگرسیون که با اجزای اخلال، همبستگی ندارند (از جمله مقادیر با وقفه متغیر مستقل و متغیرهای توضیحی)، می توانند به طور بالقوه متغیر ابزاری باشند. برآوردگر آرلانو و باند، احتمال این همبستگی را بررسی می کند، و بنابراین، رگرسیون با رابطه پویا، عبارتند از:

$$y_{i,t} = \alpha y_{i,t-1} + \beta X_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t} \qquad (۶)$$

در رابطه (۳) که $y_{i,t}$ متغیر وابسته است، $y_{i,t-1}$ متغیر وابسته با یک وقفه، $X_{i,t}$ مجموعه ای از متغیرهای توضیحی، η_i اثر خاص مقطع، $\varepsilon_{i,t}$ اصطلاح خطا است و اشتراک های آن (i, t) بیانگر اثر مقطع و دوره زمانی بوده و برای به دست آوردن برآوردهای سازگار، باید مشکل همبستگی بین متغیر وابسته تأخیری و اثر ثابت یا مقطع رفع گردد. در متداول ترین روش، ابتدا از مدل فوق برای حذف اثرات ثابت تفاضل گیری می شود. بر اساس این شرایط، آرلانو و باند (Ibid) برآوردگر دو مرحله ای GMM را پیشنهاد می دهند. در مرحله اول، جملات خطا در مقاطع، مستقل و همگرا فرض می شوند و در مرحله دوم، از پسماندهای باقیمانده های به دست آمده در مرحله اول، برای ساخت یک برآورد سازگار استفاده می گردد. برآوردگر مرحله دوم نسبت به برآوردگر در مرحله اول، از نظر تجربی کارآمدتر بوده و در رابطه (۴) ارائه شده است:

$$(y_{i,t}-y_{i,t-1})-(y_{i,t-1}-y_{i,t-2})=\alpha\,(y_{i,t-1}-y_{i,t-2})+\beta(X_{i,t}-X_{i,t-1})+(\varepsilon_{i,t}-\varepsilon_{i,t-1}) \qquad (۷)$$

درحالی که تفاضل گیری، اثر خاص مقطع را رفع می کند ولی اصطلاح جدید خطا $(\varepsilon_{i,t}-\varepsilon_{i,t-1})$ با متغیر وابسته تأخیری $(y_{i,t}-y_{i,t-1})$ در ارتباط است ولی مقادیر دو دوره و یا وقفه بیشتر در $X_{i,t}$ و $y_{i,t}$ با $(\varepsilon_{i,t}-\varepsilon_{i,t-1})$ با جملات خطا همبسته نیستند و می توان آنها را به عنوان متغیر ابزاری معتبری برای معادله در نظر گرفت (Boubakr *et al.*, 2009). بنابراین، این روش، متغیرهایی تحت عنوان متغیر ابزاری ایجاد می کند تا برآوردها، سازگار و بدون تورش باشند (Baltagi, 2005).

سازگاری برآوردگر GMM به معتبر بودن ابزارها و فرض عدم خود همبستگی سریالی جملات خطا و متغیرهای ابزاری بستگی دارد که به ترتیب، با دو آزمون سارگان و M2 بررسی می گردد. در

آزمون سارگان، فرضیه صفر این است که متغیر ابزاری و جمله خطا از هم مستقل هستند. از این رو، عدم رد آن برای آزمون، گواه روشن بر این واقعیت است که ابزارها معتبر هستند و برای هر دو آزمون، حاکی از قدرت مدل است (منجذب و نصرتی، ۱۳۹۷).

۴. نتایج تجربی

بررسی پایایی متغیرها در مدل سری زمانی ضروری می باشد؛ زیرا ممکن است نتایج، به رگرسیون کاذب منجر گردد. بنابراین، پایایی متغیرها با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)، فیلیپس پرون (PP) و آزمون KPSS ارزیابی گردید، که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول۲. نتایج آزمون ریشه واحدها در سطح و تفاضل داده ها

	دیکی فولر		فیلیپس پرون		KPSS	
متغیر	آماره	نتیجه	آماره	نتیجه	احتمال	نتیجه
تولید ناخالص داخلی	-۴/۳۲۸۱	I(1)	-۴/۲۸۶۶	I(1)	۰/۶۵۶۸	I(0)
عمق مالی	-۴/۹۴۹۹	I(1)	-۴/۹۶۱۵	I(1)	۰/۵۴۲۴	I(0)
هزینه های دولت	-۴/۳۷۳۷	I(0)	-۴/۸۶۸۱	I(0)	۰/۴۶۳۸	I(0)
تورم	-۳/۳۷۰۱	I(0)	-۴/۵۹۲۵	I(1)	۰/۱۶۴۱	I(1)
سرمایه گذاری	-۶/۶۶۸۲	I(1)	-۳/۶۲۷۳	I(0)	۰/۵۹۲۲	I(0)
نوسانات بازار سهام	-۴/۳۶۰۳	I(1)	-۵/۰۲۱۳	I(1)	۰/۶۶۹۸	I(0)
آزاد سازی تجاری	-۴/۶۴۴۷	I(1)	-۴/۶۲۹۵	I(1)	۰/۱۲۱۲	I(0)
آموزش	-۴/۴۶۷۹	I(1)	-۳/۳۹۴	I(0)	۰/۱۸۰۴	I(0)
جمعیت فعال	-۴/۲۸۵۵	I(0)	-۴/۱۳۱۷	I(0)	۰/۷۵۷۹	I(0)
نسبت گردش مالی سهام	-۳/۸۴۸۱	I(0)	-۳/۸۳۱۹	I(0)	۰/۴۱۶۶	I(0)
اعتبار خصوصی	-۳/۸۱۲۵	I(1)	-۴/۳۸	I(0)	۰/۶۷۰۵	I(0)

مأخذ: یافته های پژوهش

براساس نتایج حاصله، متغیرهایی که در سطح مانا نشدند، با یک وقفه مانا هستند. از این رو، به منظور بررسی روابط بلند مدت متغیرها، از روش ARDL و آزمون باند استفاده شد، و به دلیل اینکه آماره F به میزان ۹/۳۹ محاسبه و از مقدار آن برای I(0) و I(1) بیشتر است، روابط بلندمدت، تأیید

و بنابراین، برای تخمین از داده های متغیرهای مدل بدون تفاضل گیری استفاده می گردد. نتایج آزمون f-bond درجدول ۳ ارائه شده است:

جدول۳. نتیجه آزمون اف. باند روش ARDL

آزمون f-bond				
		اهمیت	I(0)	I(1)
آماره f-bond	۹/۳۹۱۶	۰/۱	۱/۶	۲/۷۲
		۰/۰۵	۱/۸۲	۲/۹۹
K	۱۰	۰/۰۲۵	۲/۰۲	۳/۲۷
		۰/۰۱	۲/۲۶	۳/۶

مأخذ: یافته های پژوهش

نتایج برآورد دو مرحله ای GMM در جدول ۴ آورده شده است. مقادیر احتمال از برآورد دو مرحله ای، که از تفاضل مرحله اول تخمین گشتاورهای تعمیم یافته به دست آمده، در جدول ارائه شده است (Arellano & Bond, 1991) . نتیجه آزمون سارگان نیز در جدول ارائه شده و نتیجه فرضیه صفر آزمون، این است که ابزارها با باقیمانده همبستگی ندارند، لذا تخمین ها، قوی و سازگار هستند. بیشتر ضرایب متغیرهای توضیحی در سطح معنی داری ۱ درصد و مابقی در سطح معناداری ۵ درصد، معنادار هستند.

جدول۴. نتایج برآورد دو مرحله ای GMM

متغیر توضیحی	احتمال	آماره t	انحراف معیار	ضریب
وقفه اول لگاریتم تولید ناخالص داخلی	۰/۰۰۰	۶/۳۵۲۲۲	۰/۰۵۸۵۵۳	۰/۳۷۱۹۴۲
اثر ثابت	۰/۰۰۱۳	۴/۰۷۲۸	۵/۶۴۸۰۹۱	۲۳/۰۰۳۵۳
عمق مالی	۰/۰۰۴۷	۳/۴۰۴۲۶	۰/۰۸۲۰۱۶	۰/۲۷۹۲۰۴
هزینه های دولت	۰/۰۰۰	-۶/۶۴۷	۰/۰۲۳۴۵۳	-۰/۱۵۵۸۹۵
تورم	۰/۰۰۰۸	-۴/۳۵۵۲	۰/۰۰۰۲۵۸	-۰/۰۰۱۱۲۳
سرمایه گذاری	۰/۰۰۰	۶/۵۳۷۴۹	۰/۰۱۵۸۷۹	۰/۱۰۳۸۰۶

متغیر توضیحی	احتمال	آماره t	انحراف معیار	ضریب
نوسانات بازار سهام	۰/۰۰۰	۶/۷۳۷۲۹	۰/۰۰۷۲۳۳	۰/۰۴۸۷۳
آزاد سازی تجاری	۰/۰۰۹۲	۳/۰۵۴	۰/۰۲۱۶۵۶	۰/۰۶۶۱۳۷
آموزش	۰/۰۳۲۶	۲/۳۹۱۱۴	۰/۱۲۰۹۳۸	۰/۲۸۹۱۸
جمعیت فعال	۰/۰۳۳۳	-۲/۳۷۹۴	۰/۴۴۸۴۷۶	-۱/۰۶۷۰۸۲
نسبت گردش مالی سهام	۰/۰۱۹۹	۲/۶۵۲۲۶	۰/۰۱۹۰۸۵	۰/۰۵۰۶۱۸
اعتبار خصوصی	۰/۰۲۰۲	۲/۶۴۵۷۷	۰/۰۲۷۵۹	۰/۰۷۲۹۹۸
احتمال آماره سارگان	۰/۸۰۸۹۲۹			
ضریب تعیین	۰/۹۹۵۹۳۸			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۹۹۲۵۰۱			
تعداد مشاهدات	۲۹۷			

مأخذ: یافته های پژوهش

یک درصد افزایش در هر یک از متغیرهای مستقل با فرض ثبات سایر متغیرها، براساس ضرایب برآوردی، موجب تأثیر بر متغیر وابسته می گردد، بنابراین، ۱ درصد افزایش متغیر تولید ناخالص داخلی با وقفه با ۰/۳۷ درصد تأثیر مثبت بر متغیر وابسته، بیانگر اهمیت زیربنای تولید است. ۱ درصد افزایش در عمق مالی با ۰/۲۷ درصد و شاخص کل سهام با ۰/۰۴ درصد اثرگذاری مثبت، بیانگر اهمیت ثبات مالی بر رشد اقتصادی و ۱ درصد افزایش گردش مالی بازار سهام با ۰/۰۵ درصد و اعتبار اعطایی به بخش خصوصی با ۰/۰۷ درصد تأثیر مثبت، بیانگر اهمیت اثر متغیرهای توسعه مالی بر رشد اقتصادی است (نیکوقدم و ابوترابی، ۱۳۹۸؛ دادگر و نظری، ۱۳۸۸؛ آقایی و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین، تأثیر متغیرهای بازار بورس نسبت به متغیرهای بانکی کوچکتر، و تأیید کننده نتایج تحقیقات پیشین است که بیان می کنند در کشورهایی که از نظر اقتصادی پیشرفته هستند، بازار سهام نسبت به بانک ها بر اقتصاد تأثیرگذارتر بوده و در سایر کشورها، این رابطه به عکس می باشد (علیقلی و حسینی، ۱۳۹۶؛ فرمان آرا و همکاران، ۱۳۸۸؛ Rioja & Valev, 2012).

یک درصد افزایش هزینه های مصرفی دولت با ضریب ۰/۱۵ (دلاوری و بصیر، ۱۳۹۱) و تورم با ضریب ۰/۰۰۱ دارای تأثیر منفی (رجبی و جعفری طادی، ۱۳۹۶) و سرمایه گذاری با ضریب ۰/۱۰ درصد (سرلک و جلولی، ۱۳۹۵) و آزادسازی تجاری با ضریب ۰/۰۶ دارای اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی می باشند (فقه مجیدی و همکاران، ۱۳۹۶). آموزش دارای اثر مثبت ۰/۲۸ درصد و جمعیت

فعال دارای اثر منفی بر رشد اقتصادی است، که این دو، زیرمجموعه شاخص سرمایه انسانی مدل می باشند که بیانگر این موضوع است که افزایش بیش از حد جمعیت فعال، حتی باعث اثر منفی بر رشد اقتصادی می گردد و اثر سرمایه گذاری بر آموزش نیروی کار بر رشد اقتصادی با اهمیت می باشد (صادقی، ۱۳۹۷؛ تقوی و محمدی، ۱۳۸۵). بعد از رشد اقتصادی با وقفه، آموزش نیروی انسانی و عمق مالی از بین متغیرهای بررسی شده، بیشترین تأثیرگذاری بر رشد اقتصادی را داشته، درحالی که نوسانات بازار سهام و گردش مالی بازار سهام از بین متغیرهای مدل، کمترین تأثیر را دارند.

۵. نتیجه گیری و پیشنهادات

در این تحقیق، تأثیر توسعه مالی و ثبات مالی بر رشد اقتصادی ایران با استفاده از رهیافت گشتاورهای تعمیم یافته طی سال های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۷ مطالعه شد. نتایج، بیانگر تأثیر مثبت و معنادار متغیرهای توسعه مالی و ثبات مالی بر رشد اقتصادی در ایران طی دوره مورد بررسی است. همچنین نتایج حاصل از تحقیق، با مبانی نظری و نتایج تحقیقات پیشین و از جمله نتایج تخمین مدل های رشد درونزا مانند مدل بارو مطابقت دارد و تأیید کننده نقش با اهمیت تولید اولیه و آموزش نیروی انسانی در اقتصاد ایران می باشد.

ثبات در سیستم مالی، نقش مهمی در حمایت از رشد اقتصاد و محدود کردن ضرر فعالیت های تجاری در اوقات سخت دارد (Cheang, 2004) و بازارهای مالی توسعه یافته، از کارآیی بالاتری برخوردار بوده و با بهبود تخصیص منابع، رشد اقتصادی را بهبود می بخشند (دادگر و نظری، ۱۳۸۸).

بر اساس تحقیقات پیشین، هر دو بازار سهام و بانک ها، تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی دارند(Beck & Levine, 2004) و بر انباشت سرمایه تأثیرگذارند (Rioja & Valev, 2012). براساس یافته های تحقیق، همان گونه که انتظار می رود رشد اقتصادی با یک وقفه بر آن دارای اثر معنادار و مثبت و مهم باشد. اثر تورم، معنادار و منفی بوده (نظری و برزگردوین، ۱۳۹۳)، بنابراین مجموعه سیاست های تورمی که به عنوان شاخص اصلی سیاست های مالی و پولی یک کشور انتخاب می شود، می تواند ثبات سطح قیمت را تنظیم نماید و بر رشد اقتصادی تأثیر گذار است.

نتایج، بیانگر تأثیر مثبت آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی می باشد. همچنین درحالی که هزینه های دولت در تهیه کالاهای عمومی بسیار حیاتی است، وقتی به کاهش رشد منجر می شود که مستقیماً بر بهره وری تأثیر نگذارد و باعث ایجاد تغییر نامطلوب در تصمیمات بخش خصوصی شود و سرمایه گذاری، یکی از عوامل اصلی رشد اقتصادی با تأثیر مثبت است، لذا اثر مخارج مصرفی بر رشد اقتصادی، منفی، درحالی که اثر مخارج سرمایه ای بر رشد اقتصادی، مثبت می باشد. (تاری و ستاری، ۱۳۹۷).

عمق مالی از تأثیرگذارترین متغیرهای مدل می باشد، که تأیید کننده اهمیت هدایت نقدینگی به سمت تولید و تأثیرگذاری بانک ها بر اقتصاد است. همان گونه که در بخش یافته های تحقیق توضیح داده شد، در بازار ایران، عملکرد بانک ها نسبت به بازار سهام بر وضعیت اقتصادی تأثیرگذارتر است. جمعیت فعال بر رشد اقتصادی، اثر منفی داشته که می تواند بیانگر بیکاری نیروی کار باشد و تحصیلات و بالا رفتن سطح دانش نیز تأثیری مثبت بر رشد اقتصادی دارد. این متغیر بعد از رشد اقتصادی با وقفه، بیشترین تأثیر را در بین متغیرهای مدل دارد که بیانگر اهمیت بالای سرمایه گذاری بر سرمایه انسانی است و باید روی آن سرمایه گذاری گردد. بنابراین، با تقویت نهادهای مربوط، می توان اثر جمعیت فعال بر رشد اقتصادی را نیز تقویت نمود (Bonuedi *et al.*, 2019).

در اقتصاد ایران، بانک ها نقش مؤثرتری نسبت به بازار بورس داشته و توسعه مالی و ثبات مالی در رشد اقتصادی تأثیرگذار می باشند. نقش زیربنایی تولید (متغیر وقفه تولید ناخالص داخلی)، آموزش نیروی انسانی و عمق مالی نسبت به سایر متغیرها، اثرگذاری مثبت بیشتری بر رشد اقتصادی دارند.

با عنایت به نتایج پژوهش صورت گرفته، نقش مهم آموزش، بیانگر ضرورت سرمایه گذاری لازم در این بخش می باشد. همچنین به دلیل اهمیت نقش زیربنایی تولید و توسعه و ثبات مالی بر رشد اقتصادی، توصیه می گردد، سیاستگذاران با هدایت اعتبارات و نقدینگی به سمت فعالیت های مولد، به افزایش انگیزه پس انداز و سرمایه گذاری و همچنین اصلاح سطح و ترکیب مخارج دولت به نحوی به بهره وری تولید کمک کنند.

منابع و مآخذ

آقایی، مجید؛ کوهبر، محمد امین و احمدی نژاد، حسین (۱۳۹۷). ثبات مالی و عملکرد اقتصادی: مطالعه موردی کشورهای عضو اوپک. *اقتصاد و الگو سازی*، ۹(۲): ۶۵-۲۹.

الوانی، مهدی؛ معمارزاده، غلامرضا؛ افشار، محمدعلی و آقاجانی، فهیمه (۱۳۹۲). مدل سازی دینامیکی توسعه سیستم های اجتماعی در ایران. *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*، ۱۳۹۲(۱۳): ۵-۱.

تاری، فتح اله و ستاری، رسول (۱۳۸۴). بررسی تأثیر مخارج دولت و مالیات ها بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک. *پژوهشنامه اقتصادی*، (۱)۵: ۱۸۲-۱۵۳.

تقوی، مهدی و محمدی، حسین (۱۳۸۵). تأثیر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی در ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۶(۲۲): ۴۳-۱۵.

حافظی، حامد (۱۳۹۳). بررسی نقش سیستم بانکی بر سرمایه گذاری بخش خصوصی در ایران. *روند (روند پژوهشهای اقتصادی)*، ۲۱(۶۸): ۱۱۹-۸۷.

خانه سرمایه (بی تا). https://www.khanesarmaye.com/the-impact-of-gdp-on-the-stock-market/#gref.

دادگر، یداله و نظری، روح اله (۱۳۸۸). ارزیابی شاخص های توسعه مالی در ایران. اولین کنفرانس بین المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران (با رویکرد نوآوری های مالی)، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران: مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت ماه.

دلاوری، مجید و بصیر، سجاد (۱۳۹۱). بررسی تأثیر بی ثباتی اقتصادی با تأکید بر کسری (مازاد) بودجه بر رشد اقتصادی در ایران. *اقتصاد پولی مالی*، ۱۹(۳): ۱۸۹-۱۶۹.

رجبی، مصطفی و جعفری طادی، مریم (۱۳۹۶). تحلیل تأثیر توسعه مالی و شکنندگی مالی بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی کشورهای منتخب شرق و غرب آسیا). اقتصاد مالی، ۱۱(۴۰): ۹۶-۵۳.

سایت تخصصی علم اقتصاد: http ://eghtesadi.info/gmm

سرلک، احمد و جلولی، مهدی (۱۳۹۵). بی‌ثباتی اقتصادی و رشد اقتصادی استان‌های کشور (رهیافت تحلیل مؤلفه‌های اصلی). *اقتصاد کاربردی*، ۶(شماره ۱۹): ۵۲-۳۹.

سعیدی، پرویز و امیری، عبداله (۱۳۸۷). بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه علمی- پژوهشی مدلسازی اقتصادی*، ۲(۶): ۱۳۰-۱۱۱.

صادقی، حبیب اله (۱۳۹۷). بررسی موازنه رشد جمعیت و رشد اقتصادی در دستیابی به رشد اقتصادی پایدار (مطالعه موردی: کشورهای با درآمد متوسط رو به بالا طی سال های ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۶). *مجله اقتصادی*، ۳ و ۴: ۱۱۷-۱۰۳.

علیقلی، منصوره و حسینی، سید مهدی (۱۳۹۶). چگونگی اثرگذاری نوسانات شاخص قیمت سهام بر تغییرات رشد اقتصادی در ایران (۹۶-۱۳۷۱). *اقتصاد مالی*، ۱۱(۴۱): ۲۲۴-۲۰۱.

فرمان آرا، وحید؛ کمیجانی، اکبر؛ فرزین وش، اسداله و غفاری، فرهاد (۱۳۹۸). نقش بازار سرمایه در تأمین مالی و رشد اقتصادی (مطالعه موردی: ایران و منتخبی از کشورهای در حال توسعه). *اقتصاد مالی*، ۱۳(۴۷): ۳۸-۱۹.

فقه مجیدی، علی؛ احمدزاده، خالد و گودینی، سعیده (۱۳۹۶). بررسی رابطه آزاد سازی، توسعه مالی و رشد اقتصادی درکشورهای اوپک، *فصلنامه سیاست های راهبردی و کلان*، ۵(۱۷):۱۲۰-۹۷.

فلیحی، نعمت و بخارایی، ریحانه (۱۳۹۶). بررسی اثر عمق مالی بر رشد اقتصادی در ایران. *اقتصاد مالی*، ۱۱(۳۸): ۸۰-۶۳.

نیکوقدم، مسعود و ابوترابی، محمدعلی (۱۳۹۸). تأثیر تورم بر رابطه علّی توسعه مالی-رشد اقتصادی در ایران. *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۸(۲۹)، ۲۹۹-۲۶۹.

نظری، محمدرضا و برزگردوین، مجتبی (۱۳۹۳). بررسی اثر تورم بر رشد در اقتصاد ایران. *پژوهشنامه بازرگانی*، ۱۹(۷۳): ۱۶۹-۱۴۵.

منجذب، محمدرضا و نصرتی، رضا (۱۳۹۷). *مدلهای اقتصاد سنجی پیشرفته همراه با ایویوز و استاتا*. تهران: مؤسسه کتاب مهربان نشر: ۲۱۲-۲۱۰.

Anwar, S. & Sun, S. (2011). Financial development, foreign investment and economic growth in Malaysia. *Asian Economics*, 22(4): 335-342.

Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations.*The Review of Economic Studies*, 58(2): 277-297.

Baltagi, B. (2005). Econometric analysis of panel data, John Wiley & Sons Ltd.

Barro, R.J. (2003). Determinants of economic growth in a panel of countries. *Annals of Economics and Finance*, 4: 231-274.

Batuo, M; Mlambo, K. & Asongu, S. (2018). Linkages between financial development, financial instability, financial liberalisation and economic growth in Africa. *International Business & Finance*, 45: 168-179.

Beck, T. & Levine, R. (2004). Stock markets, banks and growth: Panel evidence. *Journal of Banking and Finance*, 28 (3): 423-442.

Beck, T.; Levine, R. & Loayza, N. (2000). Finance and the sources of growth. *Journal of Financial Economics*, 58 (1-2): 261-300.

Bhagwati, jagdish N. (1978). *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes*. New York: Twentieth Century Fund.

Bonuedi, I.; Kamasa, K. & Boateng, E. (2019). The growth effects of the bulging economically active population in Sub-Saharan Africa: Do institutions matter? *African Development Review*, 31(1): 71-86.

Boubakri, N.; Smaoui, H. & Zammiti, M. (2009). Privatization dynamic and economic growh. *Business and Policy Research*, 4(2): 16-44.

Cheang, N. (2004). Practices of Universal Banks and Macao's Banking Activities. International Monetary Fund, Washington, DC.

De Gregorio, J. (1993). Inflation, taxation, and long-run growth. *Monetary Economics*, 31(3): 271-298.

Dornbusch, R. (1986). Inflation, Exchange Rates and Stabilization. Essays in International Finance, No. 165. Princeton, NJ: Princeton University, October.

Fischer, S. (1993). The role of macroeconomic factors in growth. *Monetory Economic*, 32(3): 485-512.

Goldsmith, Raymond W. (1969). *Financial Structure and Development*. New Hawen and Londen, CT: Yale university press.

Guru, B.K., & Yadav, I.S. (2019). Financial development and economic growth: Panel evidence from BRICS. *Economics, Finance and Administrative Science*, 24(47): 113-126.

Kaminsky, G. & Reinhart, C.M. (1999). The twin crises: Causes of banking and balance of payment problems. *Am. Econ. Rev*., 89 (3): 473-500.

Keynes, J.M. (1973). D. Moggridge (Ed.). *The Collected Writings of John Maynard Keynes*. Vol. XIII, Macmillan, Cambridge University Press, London, New York.

King, G.R., & Levine, R.B. (1993). Finance, entrepreneurship and growth. *Monetary Economics*, 32 (3): 1-30.

Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock markets, banks and economic growth. *American Economic Review*, 88 (3): 537-558.

Lucas Jr., R. E. (1988). On the mechanics of economic development. Journal of monetary economics, 22(1), 3-42.

Lucas Jr., R. E. (1993). Making a Miracle, Econometrica, 61, (2), 72-251.

Manu, L.P.; Adjasi, C.K.D.; Abor, J. & Harvey, S.K. (2011). Financial stability and economic growth: A cross-country study. *Int. J. Financial Services Management*, 5(2): 121-138.

McKinon, Ronald I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Washington, DC: Brookings Institution.

Merton, R. C., & Bodie, Z. (1995). A conceptual framework for analysing the financial environment. In D. B. Crane (Ed.), The global financial system: A functional perspective. Boston: Harvard Business School.

Polat, A.; Shahbaz, M.; Rehman, I.U. & Satti, S.L. (2015). Revisiting linkages between financial development, trade openness & economic growth in South Africa: Fresh evidence from combined cointegration test. *Quality & Quantity*, 49(2): 785-803.

Rioja, F. & Valev, N. A. (2004). Does one size fit all? Are examination of the finance & growth relationship. *Journal of Development Economics*, 74 (2): 429-447.

Rioja, F. & Valev, N. (2012). Stock markets, banks & the sources of economic growth in low & high income countries. *Journal of Economics & finance*, 38(2): 302-320.

Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long Run Growth. Journal of Political Economy, 94(5), 1002 -1037.

Schinasi, J.G. (2004). Defining Financial Stability. IMF Working Paper, WP/04/187.

Schumpeter, J. (1912). *Theory of Economic Development*. Duncker & Humblot Berlin, Germany, EU, 2006.

Shahiki Tash, M. N. & Sheidaei, Z. (2012). Trade Liberalization, Financial Development & Economic Growth in the Long Term: The Case of Iran, Business & Economic Horizons (BEH), Prague Development Center, 8(2): 33-45.

Shaw, E. S. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. Oxford Universtty Press, New York.

The World Bank (n.d.). Doi: https://www.worldbank.org/en/publication /gfdr/ gfdr-2016/background /financial-development.