

## بررسی رابطه بین رشد اقتصادی، توسعه بخش بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی با استفاده از روش Panel VAR؛ مطالعه موردی کشورهای گروه D8

ویدا ورهرامی، سمانه جواهردهی و سحر دشتیان فاروجی\*

تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۷/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۳/۳۰

چکیده:

رشد اقتصادی اصلی‌ترین نماد عملکرد دولت‌ها به شمار می‌رود؛ بنابراین اقتصاددانان تلاش می‌کنند با شناخت بهتر و دقیق‌تر پویایی‌ها و عوامل مؤثر بر تغییر و تحول این شاخص، سیاستگذاران را در بهبود آن یاری رسانند. در این مطالعه به بررسی رابطه بین رشد اقتصادی، توسعه بخش بانکی و برخی از متغیرهای کلان اقتصادی با استفاده از روش Panel VAR پرداخته شده است. برای این منظور از داده‌های پانلی کشورهای گروه D8 طی دوره ۲۰۰۸-۲۰۱۳ استفاده گردیده است. برای توسعه بخش بانکی از شاخص‌های عرضه پول، میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و اعتبارات اعطایی به بخش بانکی استفاده و متغیرهای کلان اقتصادی به کارگرفته شده شامل سرمایه گذاری مستقیم خارجی، درجه باز بودن تجاری، نرخ تورم و مخارج مصرفی دولت می‌باشد. نتایج تحقیق حاکی از آن است که میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی و میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی اثر منفی بر رشد اقتصادی در دوره مورد بررسی داشته است. همچنین عرضه پول، سرمایه گذاری مستقیم خارجی و درجه باز بودن تجاری اثر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته و متغیر سرمایه گذاری مستقیم خارجی بیشترین اثر را نسبت به سایر متغیرهای مدل بر رشد اقتصادی کشورهای گروه D8 در سال‌های مورد بررسی داشته است.

طبقه‌بندی JEL: E58

واژه‌های کلیدی: رشد اقتصادی، شاخص‌های توسعه بخش بانکی، متغیرهای اقتصادی، روش Panel VAR، کشورهای گروه D8

\* به ترتیب، استادیار (نویسنده مسول) و دانشجویان کارشناسی ارشد اقتصاد دانشکده اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی تهران، ایران  
(Vida.varahrami@gmail.com)

## ۱- مقدمه

دستیابی به رشد اقتصادی از جمله مهمترین اهداف کشورها می‌باشد و اکثر دولتمردان تلاش می‌کنند که شرایط مناسبی را برای رسیدن به رشد اقتصادی فراهم آورند. برای دستیابی به این هدف، شناخت عوامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی بسیار لازم و ضروری می‌باشد. به همین دلیل یکی از موضوعات مورد بحث در میان اقتصاددانان بررسی این مسأله است که چه عواملی بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. ادبیات مربوط به ارتباط بین توسعه مالی و رشد به خوبی در کارهای اسچامپتر<sup>۱</sup>، گورلی و شاو<sup>۲</sup>، ام سی کینون<sup>۳</sup> و شاو<sup>۴</sup> توسعه پیدا کرده است. فعالیت بانک‌ها، پس انداز را تحریک می‌کند و سپس با تخصیص منابع به صورت کارا، نوآوری تکنولوژیکی حاصل می‌آید. بنابراین برخی سیاست‌ها که به آزادسازی مالی کمک می‌کنند، نمی‌توانند توسعه مالی و رشد اقتصادی را تقویت کنند. این یافته‌ها به عنوان یک نقض برای رابطه قوی بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در نظر گرفته شده است. این شک با انجام دادن مطالعات تجربی هم چنان باقی مانده است؛ اکثر مطالعات بر رابطه مثبت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی تأکید کردند (بک، لوین، لویزا<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰، ۲۶۵). دیگر مطالعات شبیه گرگوریو و گایدوتی<sup>۶</sup>، فرناندز گالتوویک<sup>۷</sup>، رام<sup>۸</sup>، اندرسن و تارپ<sup>۹</sup>، فاوارا<sup>۱۰</sup> پیشنهاد کردند که رابطه بین توسعه مالی در ادبیات سنتی حالت عمومی به خود نگرفته است و نتیجه گرفتند که نتایج اقتصادسنجی برای نمونه‌ها و دوره‌های گوناگون متفاوت است. با این همه برخی اقتصاددانان معتقدند تفاوت اقتصادهای توسعه یافته و توسعه نیافته نه به خاطر تکنولوژی پیشرفته، بلکه در وجود بازارهای مالی یکپارچه، فعال و گسترده است که کشورهای توسعه نیافته از وجود چنین بازارهایی محروم می‌باشند (هاولز و بین<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۵، ۱۰۱).

<sup>1</sup> Schumpeter

<sup>2</sup> Gurley and Shaw

<sup>3</sup> McKinnon

<sup>4</sup> Shaw

<sup>5</sup> Levine, Loayza and Beck

<sup>6</sup> Gregorio and Guidotti

<sup>7</sup> Fernandez and Galetovic

<sup>8</sup> Ram

<sup>9</sup> Andersen and Tarp

<sup>10</sup> Favara

<sup>11</sup> Howells and Bain

در دو دهه اخیر پیشرفت های زیادی در بخش مالی در کشورهای توسعه یافته و با درآمد بالا انجام شده است به گونه ای که بسیاری از اقتصاددانان رشد بالای این کشورها را به بخش مالی آنها منتسب کرده اند. در حالی که در کشورهای توسعه یافته مطالعات زیادی در این رابطه انجام شده است؛ اما در کشورهای در حال توسعه و با درآمد متوسط، مطالعات کمتری در این رابطه انجام شده است. از طرفی پیرامون ارتباط میان رشد اقتصادی و توسعه بخش بانکی و برخی متغیرهای مهم اقتصادی مثل سرمایه گذاری مستقیم خارجی و درجه باز بودن تجاری مطالعات شاخصی در کشورهای گروه D8 انجام نگرفته است. هدف از مطالعه حاضر بررسی تجربی رابطه بین رشد اقتصادی، توسعه بخش بانکی و متغیرهای منتخب کلان اقتصادی اعم از سرمایه گذاری مستقیم خارجی، نرخ تورم، مخارج مصرفی دولت و درجه باز بودن تجاری در کشورهای گروه D8 است. در این مطالعه تلاش می شود تا ضمن بررسی ارتباط میان رشد اقتصادی، توسعه بخش بانکی و متغیرهای منتخب کلان اقتصادی، برخی از نتایج مبهم مطالعات قبلی تحلیل شود. نوآوری این مقاله نسبت به مطالعات مشابه از این منظر است که در این مطالعه به بررسی رابطه بین رشد اقتصادی، توسعه بخش بانکی و برخی از متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای گروه D8 با استفاده از روش Panel VAR پرداخته می شود.

مقاله در شش بخش سازماندهی شده است. در بخش های دو و سه مبانی نظری و پیشینه تحقیق ارائه شده است. بخش چهارم به معرفی متغیرها و روش شناسی تحقیق می پردازد. در بخش پنجم مدل برآورد شده و فرضیه ها آزمون می شود. در نهایت، این مقاله با نتیجه گیری در بخش شش پایان می یابد.

## ۲- مبانی نظری

گروه D8 یا گروه هشت کشورهای مسلمان در حال توسعه که اندونزی، ایران، بنگلادش، پاکستان، ترکیه، مالزی، مصر و نیجریه در آن عضویت دارند، از جمله پیمان های منطقه ای است که به منظور ایجاد روابط مستحکم اقتصادی بین کشورهای در حال توسعه اسلامی و تقویت نفوذ این کشورها در بازارهای جهانی و برقراری گفت و گو با هفت کشور صنعتی تشکیل گردیده است. مهم ترین اهداف تشکیل این گروه عبارت از؛ تقویت و ارتقاء جایگاه کشورهای در حال توسعه در اقتصاد جهانی، متنوع ساختن و ایجاد فرصت های جدید در روابط تجاری، افزایش

مشارکت در سطح بین‌المللی، تامین استانداردهای زندگی بهتر برای مردم کشورهای عضو می‌باشد.

در این بخش مبانی نظری پیرامون ارتباط میان رشد اقتصادی، توسعه بخش بانکی و متغیرهای منتخب اقتصاد کلان اعم از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ تورم، درجه باز بودن تجاری و مخارج مصرفی دولت بیان خواهد شد.

وظیفه اصلی نظام مالی، تخصیص بهینه منابع مالی جهت دستیابی به سطوح بالاتر رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی است. در اکثر نظام‌های اقتصادی، بانک‌ها مرکز سیستم مالی و پرداخت‌ها بوده و نقش مهمی در فرایند تجهیز پس انداز، شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و متنوع سازی ریسک ایفا می‌کنند. از این رو اندازه، ساختار و کارایی بخش بانکی به عنوان یک بعد از توسعه مالی مورد توجه است. سوددهی بانک‌ها، اعتبارات پرداختی و دسترسی آسان بخش خصوصی به اعتبارات بانکی از این بعد مورد بررسی قرار می‌گیرد. یکی از مفروضات بازار رقابت کامل، وجود اطلاعات کامل است. به این معنا که تمام شرکت کنندگان در بازار، به تمام قیمت‌ها و اطلاعات مربوطه دسترسی کامل دارند و بنگاه‌ها، قیمت‌های تمام کالاهایی را که احتمالاً می‌توانند تولید کنند و فناوری تولید این کالاها و نیز قیمتی که در آن می‌توانند نهاده‌های لازم را خریداری کنند، می‌دانند. از سوی دیگر، تمام افراد هم از قیمت‌های خرید تمام کالاها و قیمت‌هایی که می‌توانند منابع و به خصوص نیروی کارشان را بفروشند، آگاه هستند. در این شرایط، قیمت‌ها براساس عرضه و تقاضا مشخص شده و در نهایت تفاوت قیمت‌ها به سرعت از بین می‌رود. تقارن اطلاعات بدین معناست که طرفین مبادله کننده به یک اندازه از کیفیت کالای مورد مبادله و شرایط مبادله در بازار اطلاع داشته باشند. طبق نظر نرس<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۰) هر قدر از جامعه سنتی به طرف جامعه مدرن حرکت می‌کنیم، میزان تقارن اطلاعات افزایش می‌یابد، زیرا هر قدر یک جامعه پیشرفته‌تر باشد، تقسیم کار و تخصص نیز بیشتر خواهد بود. به عبارت دیگر هر چه بازار کارا تر باشد، قیمت‌ها منعکس کننده کامل اطلاعات موجود خواهند بود. در نتیجه امنیت بازار بیشتر و اطمینان مردم به بازار بیشتر خواهد شد. این موضوع منجر به جذب سرمایه‌های سرگردان و هدایت آنها به سوی تولید و افزایش تولید و درآمد ملی می‌شود و در نهایت منجر به بهبود شرایط اقتصادی کشور خواهد شد. در بازار وام

<sup>12</sup> North

بانکی عدم تقارن اطلاعات زمانی اتفاق می‌افتد که بانک به طور کامل در مورد ریسک اعتباری مشتریان خود (درخواست کنندگان وام) اطلاعات کافی نداشته باشد. در این سیستم بانک‌ها ارائه کننده تسهیلات هستند و متقاضیان در طرف مقابل قرار دارند. در حالت عدم تقارن، اطلاعات بانک‌ها نمی‌توانند بین متقاضیانی که خوش حسابند و تسهیلات را به موقع بازپرداخت می‌کنند و آن دسته دیگر که بد حسابند، تفکیک قائل شوند. فقدان اطلاعات کافی از متقاضیان سبب می‌شود که هیچ گونه سیستم تمیزی بین افراد وجود نداشته باشد و معمولاً بدحسابان به خوش حساب‌ها ترجیح داده می‌شوند. به این ترتیب نیازها برآورده نشده و از طرفی مطالبات معوق بانک نیز زیادتر خواهد بود. بنابراین عدم تقارن اطلاعات در سیستم بانکی دو پیامد دارد: الف- تفکیک قائل نشدن بین خوش حساب‌ها و بدحساب‌ها که بسیاری از متقاضیان خوش حساب از دریافت تسهیلات محروم شده و به جای آنها بخشی از متقاضیان بدحساب موفق به دریافت تسهیلات می‌شوند. ب- با عدم بازپرداخت تسهیلات دریافتی در موقع خود، به مطالبات معوق دامن زده و حجم انبوهی از تقاضاهای دریافت تسهیلات که به علت ترس بانک‌ها از بدحسابی آنها، اجابت نشده‌اند باقی می‌مانند. لذا زیان افرادی که موفق به دریافت تسهیلات نشده‌اند از مطالبات معوق برای یک اقتصاد بیشتر است. چه بسا این افراد این وام‌های (تسهیلات) دریافتی را در تولید کالاها و خدمات به کار می‌برده و از آنجایی که موفق به دریافت تسهیلات نشده‌اند سیستم اقتصاد کشور را کد مانده و منجر به رشد اقتصادی نشده است.

## ۲-۱- تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی

پیش از دهه ۱۹۷۰ براساس مدل‌های رشد نئوکلاسیکی که رشد را نتیجه انباشت نهاده‌های تولید همراه با بازدهی کاهنده معرفی می‌نمود تفکر غالب اقتصادی بر آن بود که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از طریق انتقال سرمایه و تحت تأثیر قرار دادن متغیرهای زیر باعث افزایش سطح تولید و در نتیجه رشد اقتصادی می‌شود:

- افزایش موجودی سرمایه داخلی کشور میزبان: ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از طریق ایجاد رونق اقتصادی سرمایه‌گذاری داخلی را تحریک نموده و منجر به انباشت موجودی سرمایه داخلی می‌شود (چاو و ژانگ<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۱، ۶۱۴).

<sup>13</sup> ChowandZeng

افزایش اشتغال: ورود سرمایه‌های خارجی در قالب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به کشور میزبان باعث افزایش تقاضا برای نیروی کار و در نتیجه افزایش سطح اشتغال می‌شود (لیپی،<sup>۱۴</sup> ۲۰۰۳، ۹۲).

- افزایش پس انداز: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مکمل پس اندازهای داخلی بوده و شکاف پس انداز-سرمایه‌گذاری را در کشورهای درحال توسعه کاهش می‌دهد و باعث افزایش سطح تولید می‌شود (چنری و استروت<sup>۱۵</sup>، ۱۹۶۶ و تیلور ۱۹۹۴، ۱۷۸).

- افزایش درآمدهای مالیاتی: حضور بنگاه‌های چندملیتی در کشورهای درحال توسعه باعث می‌شود این کشورها به منابع مالیاتی جدیدی دست یابند و شکاف درآمدهای مالیاتی پیش بینی شده و تحقق یافته را از این طریق جبران نمایند (لانگدان<sup>۱۶</sup>، ۱۹۸۱، ۲۵).

- افزایش درآمدهای ارزی: اغلب کشورهای درحال توسعه با کمبود درآمدهای ناشی از صادرات برای تأمین مخارج واردات مواجه‌اند. ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به این کشورها می‌تواند وسیله مناسبی برای جبران این کسری و ایجاد بهبود در تراز تجاری آنها باشد (چنری و استروت، ۱۹۶۶ و تیلور ۱۹۹۴، ۲۰).

## ۲-۲- تأثیر نرخ تورم روی رشد اقتصادی

در منحنی فیلیپس به طور معناداری به بررسی رابطه بین تورم و رشد اقتصادی پرداخته می‌شود. براساس منحنی فیلیپس اولیه نوعی ارتباط منفی بین تورم و بیکاری وجود دارد. زیرا به دلیل وجود توهم پولی، آثار تغییرات قیمت از سوی کارگران به درستی پیش بینی نشده و در نتیجه با افزایش قیمت، دستمزدها به همان اندازه افزایش نمی‌یابند و لذا دستمزد حقیقی کاهش پیدا کرده، استخدام از سوی بنگاه‌ها بالا رفته، تولید و اشتغال افزایش می‌یابد. بنابراین می‌توان گفت تورم و بیکاری رابطه منفی ولی تورم و تولید رابطه مثبت دارند. فریدمن و فلیپس با وارد کردن انتظارات تورمی در منحنی فیلیپس نشان دادند که رابطه مذکور تنها در کوتاه مدت ملاحظه می‌شود و در بلندمدت و با تعدیل انتظارات تورمی منحنی

<sup>14</sup> Lipsey

<sup>15</sup> Chenery & Strout. (1966). Taylor, L. (1994)

<sup>16</sup> Langdon, S. (1981)

فیلیپس عمودی می‌شود، لذا برخلاف الگوی سنتی، دیگر شیب منحنی منفی نبوده، تورم و بیکاری رابطه معکوس ندارند؛ بلکه تورم و بیکاری می‌توانند به همراه هم افزایش (یا کاهش) یابند. در نتیجه وجود رابطه مثبت بین تورم و تولید منتهی خواهد بود. دیدگاه رابرت لوکاس و دیگر نظریه پردازان انتظارات عقلایی از این هم فراتر می‌رود. آنها تصریح می‌کنند در صورتی که سیاست‌های پولی به صورت پیش بینی شده و اعلام شده اجرا شوند، حتی در کوتاه مدت نیز منحنی فیلیپس عمودی بوده و سیاست اقتصادی اثری بر تولید و اشتغال ندارد. پس پیوند مثبت بین تورم و تولید نه در کوتاه مدت و نه در بلندمدت قابل قبول نخواهد بود. در تئوری‌های رشد نیز دیدگاه‌های متفاوتی در مورد رابطه تورم و رشد اقتصادی ملاحظه می‌شود، یکی دیدگاه سیدروسکی<sup>۱۷</sup> (۱۹۶۷) است که با کمک روش بهینه‌سازی رفتار عوامل اقتصادی و یا در نظر گرفتن مانده حقیقی پول در تابع مطلوبیت، نشان داد که اثر تورم پولی بر رشد خنثی است. دوم مطالعه جیمز توبین<sup>۱۸</sup> (۱۹۶۵) است. او با فرض اینکه پول به عنوان جانشینی برای سرمایه است، اثر مثبت تورم روی رشد را ثابت کرد. سوم مطالعه استاکمن است که دامنه اثر توبین را محدود می‌سازد. به نظر استاکمن<sup>۱۹</sup> (۱۹۸۱) اثر منفی تورم روی رشد عمدتاً مربوط به مدل‌های پرداخت نقدی است. استاکمن پول را به عنوان مکملی برای سرمایه در نظر می‌گیرد (جعفری صمیمی و قلی زاده کناری، ۱۳۸۶، ۱۸).

### ۲-۳- تأثیر درجه باز بودن تجاری روی رشد اقتصادی

تفسیر اقتصاددانان کلاسیک در خصوص رابطه‌ی بین تجارت خارجی و رشد و توسعه‌ی اقتصادی این می‌باشد که تجارت خارجی عاملی برای رشد اقتصادی است. از نظر هاولز و بین<sup>۲۰</sup> نظریه‌ی تجارت بین‌المللی به سه دسته تقسیم می‌شود: نظریه اول روزه‌ای برای بازار است بدین معنی که بخش‌های صنعتی و کشاورزی کشورهای در حال توسعه به طور کامل و بهینه مورد استفاده قرار نگرفته است، پس با گسترش رابطه‌ی تجاری، این کشورها خواهند توانست تولید را افزایش دهند و یک مازاد تولید ایجاد کنند و آن مازاد را صادر نمایند. جهانی شدن اقتصاد

<sup>17</sup> Sidrauski

<sup>18</sup> James Tobin

<sup>19</sup> Stockman

<sup>20</sup> Howells and Bain, 2005

باعث می‌شود منابع استفاده نشده (بیکار ماندن) نیروی کار و زمین مورد استفاده قرار بگیرد و با آنها کالاهای مازاد تولید شده و این مازاد را صادر کنند. نگرش دوم این است که تجارت ظرفیت‌های تولید در بخش‌های صنعتی و کشاورزی را افزایش می‌دهد، لذا کشور می‌تواند بدون کاهش مصرف داخلی و بخش‌های اقتصادی مازاد کالاهای تولید شده را صادر کنند. با وارد شدن کالاهای صنعتی و دیگر فرآورده‌های مورد نیاز در مقابل صادر کردن این مازاد ایجاد می‌شود. این همان نظریه‌ی مزیت مطلق «آدام اسمیت»<sup>۲۱</sup> است. در واقع نگرش دوم بیشتر به گسترش بازار و تعمیم تقسیم کار به وسیله‌ی بهبود در فناوری و تخصص در تولید، سبب می‌شود که مشکل ناکاملی‌های بازار داخل حل شود. اما نگرش سوم بهره‌وری پویا می‌باشد که تجارت از طریق توسعه‌ی بازار و تقسیم کار باعث می‌شود که از ظرفیت‌ها و ماشین‌آلات موجود استفاده بیشتری شود و نوآوری در تولید و سپس بهره‌وری نیروی کار نیز افزایش یابد و در کل تجارت سبب می‌شود تا آن کشورها از بازده‌های فزاینده و توسعه‌ی گسترده‌ی اقتصادی بهره‌مند گردند.

#### ۲-۴- تأثیر مخارج مصرفی دولت روی رشد اقتصادی

موضوع دخالت و حضور دولت در اقتصاد از مقولاتی است که همواره مورد توجه و نقد و بررسی اقتصاددانان بوده است. این امر پس از بحران بزرگ (۱۹۳۰) بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت. تفکر حاکم در دهه ۳۰ این بود که اقتصاد آزاد ذاتاً بی‌ثبات است و اگر اقتصاد به حال خود رها شود، در بحران فرو می‌رود. در آن دوران اقتصاد کلاسیک هیچ نظریه مناسبی برای حل مشکلات نداشت. اما اقتصاددانان کینزی به گسترش حضور دولت و افزایش مخارج دولتی تأکید ورزیدند به طور کلی مشخصه‌ی اصلی الگوی ارائه شده از سوی کینزین‌ها افزایش دخالت دولت بوده است. از آن پس بسیاری از اقتصاددانان مداخلات دولت و رشد هزینه‌های دولتی را لازمه‌ی رشد اقتصادی دانستند و در نتیجه تمایل به افزایش مخارج دولت در دوران بعد از جنگ جهانی دوم تشدید گردید. اما با پدیدار شدن مکاتبی چون مکتب اصالت پول، مخالفت با حضور در اقتصاد و گسترش مخارج دولتی (در دهه ۷۰) شدت یافت. این عده بر این اعتقاد بودند که اگر اقتصاد به حال خود رها شود، باثبات‌تر از دورانی است که دولت آن را با سیاست‌های

<sup>21</sup> Adam Smith



مصلحتی اداره می‌کند. آنها ریشه اصلی نابسامانی‌ها را اقدامات نامناسب دولت می‌دانستند. از سویی با طرح نظریات اقتصاددانان طرف عرضه در آمریکا (ابتدای دهه ۸۰) حرکت در جهت کوچکتر شدن دولت شکل گرفت. مشخصه‌ی اصلی این گروه تأکید بر کاهش دریافت‌های مالیاتی از سوی دولت (باتوجه به اثر انگیزی) و به تبع آن کاهش در مخارج دولت بود. طرح نظریات اقتصاددانان طرف عرضه در دهه ۸۰ منجر به شروع تحقیقات گسترده‌ای در رابطه با نقش دولت بر متغیرهای کلان اقتصادی و از جمله رشد اقتصادی با استفاده از تکنیک‌های اقتصادسنجی شد. در طول دهه گذشته بسیاری از دولت‌ها با توسل به سیاست آزادسازی اقتصادی، حجم فعالیت‌های بودجه‌ای خود را کاهش داده‌اند. در این رابطه دو نظر کاملاً متفاوت میان اقتصاددانان وجود داشته است. از یک سو برخی معتقدند که مخارج دولتی صرف نظر از نوع مصرفی یا سرمایه‌ای آن، آثار زیان باری بر عملکرد اقتصاد و رشد اقتصادی برجای می‌گذارد. چرا که به نظر آنها سیاست‌های متمرکز در سطح کلان، فقدان انگیزه سود و عدم وجود شرایط رقابتی (که از ویژگی‌های بارز عملکرد دولت هستند) منجر به عدم کارایی در فرایند تولید می‌گردد. اما گروهی دیگر همواره با در نظر داشتن مشکلات عملکرد بخش خصوصی از جمله تشکیل بنگاه‌های انحصاری و نیز گرایش اقتصاد به سمت توزیع نامتعادل درآمدی، فعالیت‌های دولت را در بسیاری از زمینه‌ها ضروری می‌دانند.

### ۳- پیشینه تحقیق

در ادامه به بیان مطالعات داخلی و خارجی مرتبط در این زمینه پرداخته می‌شود.

#### ۳-۱- مطالعات خارجی

پردهان و همکاران<sup>۲۲</sup> (۲۰۱۴): در مطالعه‌ای با استفاده از روش VAR برای تست علیت گرنجری، به بررسی رابطه بین توسعه بخش بانکداری، توسعه بازار سهام، رشد اقتصادی و چهار متغیر کلان اقتصادی در کشورهای ASEAN برای دوره ۲۰۱۲-۱۹۶۱ پرداختند. در این مطالعه بررسی رابطه علی بین دو متغیر با حضور سایر متغیرها در نظر گرفته شده است. این مطالعه نشان می‌دهد توسعه بخش بانکی و توسعه بازار سهام و دیگر متغیرهای اقتصاد کلان در تعیین رشد اقتصادی

<sup>22</sup> Rudra et. al.

بلندمدت تأثیرگذارند. همچنین توسعه بخش بانکی، توسعه بازار سهام، رشد اقتصادی و چهار متغیر کلیدی اقتصاد کلان هم انباشته‌اند و رابطه بلندمدت بین آنها وجود دارد. کنانی<sup>۲۳</sup> (۲۰۱۲): در مطالعه‌ای در کشور مالای از سه متغیر نسبت حجم پول ( $M_2$ ) به GDP اسمی، نسبت بدهی‌های بانک‌ها به GDP اسمی و نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به GDP اسمی استفاده کرده و برای نشان دادن رشد اقتصادی نیز از متغیر GDP واقعی سرانه استفاده شده است. همچنین شدت تجاری (نسبت مجموع واردات و صادرات به GDP اسمی) را نیز به عنوان شاخصی برای باز بودن تجاری قلمداد می‌کند و برای تخمین از مدل خودرگرسیون برداری (VAR) و VECM استفاده کرده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که رابطه بلندمدتی بین متغیرهای مالی، باز بودن تجاری و رشد اقتصادی وجود دارد و حمایت‌هایی دال بر تحریک توسعه بانکی و باز بودن تجاری در افزایش رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه پیدا کرده است. بوجانیک<sup>۲۴</sup> (۲۰۱۱): در مطالعه‌ای با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری (VAR) و VECM، به بررسی اثر متغیرهای مالی و تجارت بر روی رشد اقتصادی در کشور بولیوی پرداخته است. دوره مورد مطالعه در این تحقیق از سال ۲۰۱۰-۱۹۴۰ می‌باشد. متغیرهای در نظر گرفته شده در این مطالعه شامل GDP واقعی، GDP واقعی سرانه، نسبت حجم کل تجارت به GDP، نسبت حجم تجارت با چهار شریک بزرگ تجاری به GDP، نسبت  $\frac{M_2}{GDP}$  و همچنین نسبت  $\frac{M_2 - \text{پول}}{GDP}$  است. نتایج این مطالعه نشان داد که در متغیرهای هم انباشته جهت علت از سوی هر دو متغیر باز بودن تجاری (حجم کل تجارت به GDP و حجم تجارت با چهار شریک بزرگ تجاری به GDP) به سوی GDP واقعی است. از این گذشته متغیر  $\frac{M_2}{GDP}$  نیز علت تغییرات GDP واقعی سرانه می‌باشد. اما در بین متغیرهایی که هم انباشته نیستند، چنین رابطه‌ای وجود ندارد. چونگ و لم<sup>۲۵</sup> (۲۰۱۱): به بررسی رابطه میان سرمایه گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی از طریق گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برای ۷۰ کشور توسعه یافته و در حال توسعه طی دوره (۲۰۰۲-۱۹۸۸) پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که سرمایه گذاری مستقیم خارجی تأثیر منفی

<sup>23</sup> Kenani

<sup>24</sup> Bojanic

<sup>25</sup> Choongand Lam

قابل توجهی بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد بررسی داشته است. در مرحله بعد با تقسیم بندی کشورها به ۳ گروه با توجه به درآمدهای متفاوتی به دست آمد:

- سرمایه گذاری مستقیم خارجی تأثیر مثبتی بر نرخ رشد اقتصادی کشورهای با درآمد بالا داشت.
- سرمایه گذاری مستقیم خارجی تأثیر منفی قابل توجهی بر نرخ رشد اقتصادی کشورهای با درآمد متوسط داشت.
- گرچه سرمایه گذاری مستقیم خارجی تأثیر منفی در برخی رگرسیونها داشت، اما با در نظر گرفتن توسعه مالی در تمام رگرسیونها اثر مثبت داشت.

### ۳-۲- مطالعات داخلی

صمیمی و همکاران (۱۳۸۸): با استفاده از روش خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL)، به بررسی تأثیر همزمان متغیرهای نسبت حجم نقدینگی به تولید ناخالص داخلی، متغیر سپرده‌های دیداری بانکها نزد بانک مرکزی و آزادی تجاری بر رشد اقتصادی در ایران پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از مطالعه ایشان نشان می‌دهد که تأثیر متغیر نسبت حجم نقدینگی به تولید ناخالص داخلی بر تولید ناخالص داخلی ایران مثبت و معنی دار بوده و متغیر آزاد سازی تجاری نیز بر تولید ناخالص داخلی ایران تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است. متغیر سپرده‌های دیداری بانکها نزد بانک مرکزی نیز دارای تأثیر جزئی بر تولید ناخالص داخلی ایران بوده و به لحاظ آماری نیز معنی دار نمی‌باشد. مهرآرا و طلاکش نایینی (۱۳۸۸): در مطالعه‌ای به بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب با روش داده‌های تلفیقی پویا (۲۰۰۳-۱۹۷۹) پرداخته‌اند. برای این منظور از متغیر نسبت فعالیت، به عنوان شاخص توسعه بازار اوراق بهادار و متغیر اعتبارات، به عنوان شاخص توسعه نظام بانکی و همچنین متغیرهای متوسط سال‌های تحصیل، مخارج دولت، نرخ تورم و درجه باز بودن تجاری به عنوان متغیرهای کنترل در الگوی نرخ رشد براساس روش داده‌های پانل پویا (DPD) استفاده شده است. مطابق نتایج حاصله، توسعه نظام بانکی تنها در بلندمدت اثر با اهمیتی بر سطح تولید ناخالص داخلی دارد. با این حال هیچ یک از شاخص‌های توسعه مالی اثر با اهمیتی بر نرخ رشد اقتصادی در کشورهای منتخب در دوره

مورد بررسی نداشته است. آرمن و همکاران (۱۳۸۷): در مطالعه‌ای به بررسی اعتبار فرضیه‌های تعقیب تقاضا، هدایت عرضه، رشد صادرات محور، رشد واردات محور و همچنین تحلیل فرضیه‌هایی مبتنی بر روابط متقابل بین توسعه مالی و الگوی تجارت بین الملل برای ایران در قالب یک تحلیل علی پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق حاکی از وجود رابطه علی از رشد اقتصادی به توسعه مالی است که این نتیجه مبین تأیید فرضیه تعقیب تقاضا در مورد ایران است. همچنین این مطالعه رابطه علیت دو طرفه بین رشد اقتصادی و صادرات در بلندمدت (فرضیه‌های رشد صادرات محور) را تأیید کرده است. میرمطهری (۱۳۸۶): در ارتباط با اثر ساختار مالی بر رشد اقتصادی در ایران در دوره ۱۳۷۰-۱۳۸۴ مطالعه‌ای انجام داده است. به منظور برآورد مدل، از روش اقتصاد سنجی حداقل مربعات معمولی استفاده شده است. نتایج مطالعه مذکور ضمن تأکید بر بانک محور بودن سیستم مالی در ایران، بیانگر آن است که ساختار بانکی بر رشد اقتصادی در ایران اثر معنی دار داشته است. همانطور که ذکر شد؛ نوآوری این مقاله نسبت به مطالعات مشابه از این منظر است که در این مطالعه به بررسی رابطه بین رشد اقتصادی، توسعه بخش بانکی و برخی از متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای گروه D8 با استفاده از روش Panel VAR پرداخته می‌شود. ارتباط بین توسعه بخش بانکی و متغیرهای اقتصاد کلان منتخب مثل سرمایه گذاری مستقیم خارجی، درجه باز بودن تجاری، نرخ تورم و مخارج مصرفی دولت، تاکنون در هیچ مطالعه‌ای پیرامون کشورهای D8 مورد بررسی قرار نگرفته که این امر، نوآوری این مقاله محسوب می‌شود.

#### ۴- معرفی متغیرها و روش شناسی تحقیق

##### ۴-۱- معرفی متغیرهای تحقیق

در این مقاله رابطه بین رشد اقتصادی، توسعه بخش بانکی و متغیرهای منتخب اقتصاد کلان در کشورهای گروه D8 مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای این منظور، از داده‌های کشورهای گروه D8 (بنگلادش، پاکستان، اندونزی، مالزی، ترکیه، ایران، مصر و نیجریه) طی سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۸ استفاده می‌شود. (علت انتخاب این دوره در دسترس بودن آمار متغیرهای فوق در این دوره می‌باشد). رشد اقتصادی<sup>۲۶</sup> متغیر وابسته، (به قیمت ثابت و حقیقی است) و توسعه بخش بانکی و متغیرهای

<sup>26</sup> Economic Growth

منتخب کلان اقتصادی متغیرهای توضیحی مورد استفاده در این مطالعه هستند. برای متغیر توسعه بخش بانکی<sup>۲۷</sup> از متغیرهای میزان عرضه پول<sup>۲۸</sup> (متغیر حقیقی)، میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی<sup>۲۹</sup> و میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی<sup>۳۰</sup> (اعتبارات اعطایی به بانکها از جانب دولت و بانک مرکزی در هر کشور صورت می‌گیرد) استفاده و متغیرهای کلان اقتصادی<sup>۳۱</sup> به کار گرفته شده شامل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی<sup>۳۲</sup>، مخارج مصرفی دولت<sup>۳۳</sup>، درجه باز بودن تجاری<sup>۳۴</sup> که (به صورت نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی) و نرخ تورمی باشد. داده‌های مربوطه از بانک جهانی جمع آوری شده است. تمامی متغیرهای توضیحی اعم از میزان عرضه پول، میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی، میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مخارج مصرفی دولت و درجه باز بودن تجاری، اسمی بودند که با تقسیم بر شاخص قیمت، حقیقی گردیده<sup>۳۵</sup> و وارد مدل شده‌اند.

#### ۲-۴- روش شناسی تحقیق

در این مطالعه از روش Panel VAR برای تخمین ضرایب متغیرها و استخراج توابع عکس العمل آنی استفاده می‌شود. مدل Panel VAR به صورت زیر است:

$$X_{it} = \Gamma L X_{it} + U_i + \epsilon_{it} \quad (1)$$

در رابطه ی (۱)،  $X_{it}$  بردار متغیر وابسته،  $\Gamma L$  ماتریس چند جمله‌ای از وقفه متغیر وابسته به صورت  $\Gamma L = \Gamma_1 L^1 + \Gamma_2 L^2 + \dots + \Gamma_p L^p$  است.  $U_i$  بردار اثرات ثابت و  $\epsilon_{it}$  بردار خطای ویژه می‌باشد. در مدل Panel VAR، برآوردگر اثرات ثابت سازگار نیست، چون بردار اثرات ثابت با وقفه‌های متغیر وابسته، همبسته است. برای رفع این مشکل از روش انحراف متعامد (روش هلمرت<sup>۳۶</sup>) استفاده می‌گردد (زیچینو و

<sup>27</sup> Banking Sector Development

<sup>28</sup> Broad Money Supply

<sup>29</sup> Domestic Credit to the Private Sector

<sup>30</sup> Domestic Credit Provided by the Banking Sector

<sup>31</sup> Macroeconomic Variables

<sup>32</sup> Foreign Direct Investment

<sup>33</sup> Government Final Consumption Expenditure

<sup>34</sup> Trade Openness

<sup>۳۵</sup> در غیر این صورت به علت وجود متغیر نرخ تورم، مدل دچار همخطی می‌شود.

<sup>36</sup> Helmert

لاو<sup>۳۷</sup>، ۲۰۰۶، ۲۰۰۰). در این روش، با حذف اثرات ثابت، متغیرهای مدل به صورت  $\bar{x}_{it}^m = \sum_{s=t+1}^{T_i} \frac{x_{is}^m}{T_i - t}$  تعدیل می‌شوند، و بردار متغیر وابسته به صورت  $X_{it} = (x_{it}^1, x_{it}^2, \dots, x_{it}^M)'$  در آن بیانگر آخرین سال نمونه مورد بررسی است.  $\bar{\epsilon}_{it}^m$  در حقیقت متغیر تعدیل یافته  $\epsilon_{it}^m$  است و بردار خطای ویژه به صورت  $\epsilon_{it} = (\epsilon_{it}^1, \epsilon_{it}^2, \dots, \epsilon_{it}^M)'$  در می‌آید. بنابراین متغیرهای تعدیل یافته به صورت زیر می‌باشند:

$$\tilde{x}_{it}^m = \delta_{it}(x_{it}^m - \bar{x}_{it}^m) \text{ و } \tilde{\epsilon}_{it}^m = \delta_{it}(\epsilon_{it}^m - \bar{\epsilon}_{it}^m) \quad (۲)$$

در رابطه (۲)  $\delta_{it} = \sqrt{(T_i - t)/(T_i - t + 1)}$  است. در نهایت بعد از تعدیل‌ها، رابطه (۱) به صورت رابطه زیر در می‌آید:

$$\tilde{X}_{it} = \Gamma(L)\tilde{X}_{it} + \tilde{\epsilon}_{it} \quad (۳)$$

در رابطه (۳)،  $\tilde{\epsilon}_{it} = (\tilde{\epsilon}_{it}^1, \tilde{\epsilon}_{it}^2, \dots, \tilde{\epsilon}_{it}^M)'$  و  $\tilde{X}_{it} = (\tilde{x}_{it}^1, \tilde{x}_{it}^2, \dots, \tilde{x}_{it}^M)'$  است. انجام این تعدیل‌ها و استفاده از روش انحراف متعامد باعث می‌شود که هر متغیر به صورت انحرافی از متوسط مشاهدات آینده بیان شود و مشکل ناسازگاری رفع شود. لذا اعمال تعدیل‌ها و استفاده از روش انحراف متعامد منتج به برقراری واریانس همسانی و حذف همبستگی پیاپی می‌گردد (آرلانو و بور<sup>۳۸</sup>، ۱۹۹۵، ۳۲). از طرفی در مدل Panel VAR می‌توان از وقفه‌های متغیر وابسته به عنوان ابزار استفاده نمود که بر کارایی مدل می‌افزاید. یکی از علت‌های انتخاب این مدل، از این منظر است که در اغلب اوقات، متغیرهای اقتصادی علاوه بر متغیرهای برون‌زا، از مقادیر با وقفه خود نیز تأثیر می‌پذیرند. مدل چند متغیره Panel VAR، انتخاب شده در این مطالعه برای تخمین رابطه بین رشد اقتصادی، توسعه بخش بانکی و متغیرهای منتخب اقتصاد کلان را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$DLGDP = F(BSD, MED) \\ DLGDP_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 BSD_{it} + \alpha_3 MED_{it} + e_{it} \quad (۴)$$

در رابطه (۴)، رشد اقتصادی (DLGDP)، توسعه بخش بانکی (BSD) شامل میزان عرضه پول (BRM)، میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی (DCP) و میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی (DCB) می‌باشد. متغیرهای کلان اقتصادی

<sup>37</sup> Love, I. and Zicchino, L. (2006)

<sup>38</sup> Arellano, M. and Bover, O. (1995)

(MED) نیز شامل سرمایه گذاری مستقیم خارجی (FDI)، مخارج مصرفی دولت (GCE)، درجه باز بودن تجاری (OPE) و نرخ تورم (INF) است.

**فرضیه‌های مورد بررسی در این مطالعه اعم از موارد زیر است؛**

هم‌راستا با مبانی نظری ذکر شده در بخش دوم این مقاله، فرضیات زیر قابل تصور می‌باشد؛

- ✓ توسعه بخش بانکی تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای عضو D8 دارد.
- ✓ متغیر سرمایه گذاری مستقیم خارجی تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای عضو D8 دارد.
- ✓ متغیر نرخ تورم تأثیر منفی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو D8 دارد.
- ✓ متغیر درجه باز بودن تجاری تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای عضو D8 دارد.
- ✓ متغیر مخارج مصرفی دولت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو D8 دارد.

## ۵- برآورد مدل تجربی

### ۵-۱- آزمون پایایی

پیش از برآورد مدل، لازم است پایایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها آزمون شود، زیرا ناپایایی متغیرها چه در مورد سری زمانی و چه داده‌های پانلی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. برای این منظور از آزمون فیشر PP مختص داده‌های پانلی استفاده می‌شود که نتایج آن برای کلیه متغیرهای مدل در جدول (۱) آمده است. چنانچه مقدار آماره محاسبه شده بزرگتر از مقدار مربوط به سطح اطمینان رایج باشد، فرضیه صفر مبتنی بر ناپایایی رد خواهد شد. نتایج جدول (۱) و بررسی مقادیر آماره‌های محاسبه شده و احتمال پذیرش آنها نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر ناپایایی متغیرها رد می‌شود، یعنی کلیه متغیرهای مدل به جز متغیر میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی که با یک مرتبه تفاضل پایا گردید، پایا هستند. با حصول اطمینان از پایایی متغیرها هراس از کاذب بودن رگرسیون وجود نداشته و می‌توان به انجام برآورد مدل پرداخت. طبق جدول زیر تمامی متغیرها پایا از درجه صفر ولی متغیر میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی پایا از درجه یک می‌باشند.

**جدول ۱: بررسی پایایی متغیرها براساس آزمون فیشر PP**

نتیجه	احتمال	سطح اطمینان	مقدار بحرانی	مقدار آماره PP فیشر	متغیر
پایا	۰/۰۰۴۱	۹۵ درصد	-۱/۹۶	۳۴/۹۲	رشد اقتصادی
پایا	۰/۰۰۰۰	۹۵ درصد	-۱/۹۶	۵۸/۸۹	عرضه پول
ناپایا	۰/۶۸۳۵	۹۵ درصد	-۱/۹۶	۱۲/۸۵	میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی
پایا	۰/۰۱۰۳	۹۵ درصد	-۱/۹۶	۳۱/۹۱	میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی با یک مرتبه تفاضل
پایا	۰/۰۰۲۶	۹۵ درصد	-۱/۹۶	۳۶/۳۱	میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی
پایا	۰/۰۰۰۰	۹۵ درصد	-۱/۹۶	۷۷/۴۱	نرخ تورم
پایا	۰/۰۰۰۱	۹۵ درصد	-۱/۹۶	۴۵/۳۱	سرمایه گذاری مستقیم خارجی
پایا	۰/۰۰۰۰	۹۵ درصد	-۱/۹۶	۴۹/۲۲	درجه باز بودن تجاری
پایا	۰/۰۰۲۲	۹۵ درصد	-۱/۹۶	۳۶/۹۰	مخارج مصرفی دولت

مأخذ: محاسبات تحقیق

**۵-۲-آزمون هم جمعی**

در راستای بررسی روابط تعادلی بلندمدت بین چند متغیر اقتصادی در مدل پانل از آزمون هم جمعی کائو استفاده می‌شود. در این آزمون، فرضیه صفر مبتنی بر عدم وجود هم جمعی بین متغیرها است. نتایج حاصل از آزمون هم جمعی کائو (جدول ۲) نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم جمعی بین متغیرها را نمی‌توان پذیرفت و در نتیجه بین متغیرهای ذکر شده در مدل، رابطه بلندمدت معنی‌داری وجود دارد.

**جدول ۲: آزمون هم جمعی**

نتیجه	Prob	t-statistic	آزمون هم جمعی کائو
وجود بردار هم جمعی	۰/۰۰۰۱	-۳/۷۲۷	

مأخذ: محاسبات تحقیق

**۵-۳-تخمین مدل Panel VAR**

در این بخش تأثیر متغیرهای توضیحی مدل را بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار می‌دهیم.<sup>۳۹</sup> نتایج حاصل از برآورد در جدول (۳) نشان داده شده است.

<sup>۳۹</sup> از آنجا که در صورت وارد نمودن وقفه اول و دوم متغیرها، بسیاری از متغیرهای توضیحی بی‌معنا می‌شدند لذا از وقفه اول متغیرها در مدل VAR استفاده شد.



جدول ۳: نتایج برآورد الگوی Panel VAR - رشد اقتصادی، متغیر وابسته

متغیر وابسته: DLGDP			
دوره نمونه: ۲۰۰۸-۲۰۱۲			
تعداد سال: ۶			
تعداد کشورها: ۸			
کل مشاهدات: ۴۸			
متغیر مستقل	ضریب	انحراف معیار	آماره t
C	۰/۳۹۸۵۸۸	۰/۱۷۸۷۵	۲/۲۲۹۸۷
DLGDP(-1)	-۰/۶۵۹۲۱۷	۰/۱۸۰۳۵	-۳/۶۵۵۲۰
BRM(-1)	-۰/۰۰۴۴۱۰	۰/۰۰۲۷۲	۱/۶۲۰۴۱
DCB(-1)	-۰/۰۰۶۸۲۴	۰/۰۰۲۱۹	-۳/۱۱۰۰۴
DCE(-1)	-۰/۰۰۵۲۰۰	۰/۰۰۲۶۳	-۱/۹۷۸۳۹
FDI(-1)	۰/۰۳۸۱۵۶	۰/۰۲۰۷۱	۱/۸۴۲۶۰
GCE(-1)	۰/۷E-۳/۹۲	۰/۶E-۱/۱	-۰/۳۶۲۰۳
INF(-1)	-۰/۰۰۴۵۰۵	۰/۰۱۰۴۹	-۰/۴۲۹۴۹
OPE(-1)	۰/۰۰۳۴۷۸	۰/۰۰۱۶۲	۲/۱۵۲۴۰
$R^2=۰/۵۵$			

مأخذ: محاسبات تحقیق

مطابق با نتایج ذکر شده در جدول (۳)، ضریب متغیر رشد اقتصادی (DLGDP) برای کشورهای گروه D8 برابر (۰/۶۵۹۲۱۷-) بوده و به لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. این بدین معنا است که رشد اقتصادی دوره قبل بر رشد اقتصادی کشورهای گروه D8 اثر منفی و معنادار دارد.

عرضه پول (BRM) به عنوان یکی از متغیرهای توسعه بخش بانکی در کشورهای گروه D8، دارای اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی کشورهای فوق است. مقدار عددی وقفه اول این ضریب نشان‌دهنده‌ی آن است که یک واحد افزایش در عرضه پول به (۰/۰۰۴۴۱۰) واحد افزایش در رشد اقتصادی کشورهای گروه D8 در دوره مورد بررسی منتج شده که نتیجه به دست آمده مطابق با نتایج تجربی و فرضیات تحقیق است. چون افزایش عرضه پول در این کشورها به نوعی به بخش تولیدی تزریق و زمینه ساز رشد اقتصادی در کشورهای فوق بوده است. میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی (DCB) یکی دیگر از معیارهای توسعه بخش بانکی است. براساس نتایج به دست آمده، بین معیار ذکر شده و رشد اقتصادی در کشورهای گروه D8 رابطه‌ی منفی و معنادار وجود دارد به گونه‌ای که یک واحد افزایش دروقفه اول اندازه این معیار منجر به (۰/۰۰۶۸۲۴-) واحد کاهش در رشد اقتصادی در دوره مورد بررسی شده است. به نظر می‌رسد اعتبارات

اعطایی به بخش بانکی در کشورهای فوق به نحو مناسبی در راستای افزایش رشد اقتصادی کشورهای D8 تخصیص داده نشده است. میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی (DCP) نیز یکی دیگر از معیارهای توسعه بخش بانکی است. رابطه‌ی این معیار با رشد اقتصادی در کشورهای گروه D8 در دوره مورد بررسی منفی و معنادار است، به طوری که یک واحد افزایش در وقفه اول میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی، منجر به کاهش (۰/۰۰۵۲-) واحد در رشد اقتصادی می‌شود. به نظر می‌رسد اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی نیز در کشورهای فوق به نحو مناسبی در راستای افزایش رشد اقتصادی کشورهای D8 تخصیص داده نشده است. ضریب متغیر سرمایه گذاری مستقیم خارجی (FDI) برای کشورهای گروه D8 برابر (۰/۰۳۸۱۵۶) بوده و به لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار می‌باشد. این نتیجه به دست آمده حاکی از این است که افزایش سرمایه گذاری مستقیم خارجی باعث افزایش رشد اقتصادی طی دوره مورد بررسی در کشورهای گروه D8 شده است که با تئوری‌های موجود در اقتصاد سازگار است. ضریب متغیر مخارج مصرفی دولت (GCE) برای کشورهای گروه D8 برابر مقدار اندک (۰۷-۳/۹۲E-) بوده است که معنادار نمی‌باشد. ضریب متغیر نرخ تورم (INF) در کشورهای گروه D8 در دوره مورد بررسی (۰/۰۰۴۵۰۵-) بوده که معنادار نمی‌باشد. اثر درجه‌ی باز بودن تجاری (OPE) بر رشد اقتصادی، مثبت و معنادار است. مقدار عددی وقفه اول این ضریب نشان دهنده‌ی آن است که یک واحد افزایش در درجه باز بودن تجاری منجر به افزایش (۰/۰۰۳۴۷۸) در رشد اقتصادی کشورهای گروه D8 در دوره مورد بررسی شده و نتیجه به دست آمده مطابق با نتایج تجربی و فرضیات تحقیق است. چون هرچه درجه باز بودن تجاری یک کشور بیشتر باشد میزان ارتباطات آن با دنیا بیشتر بوده و زمینه ساز رشد اقتصادی بیشتر خواهد بود.

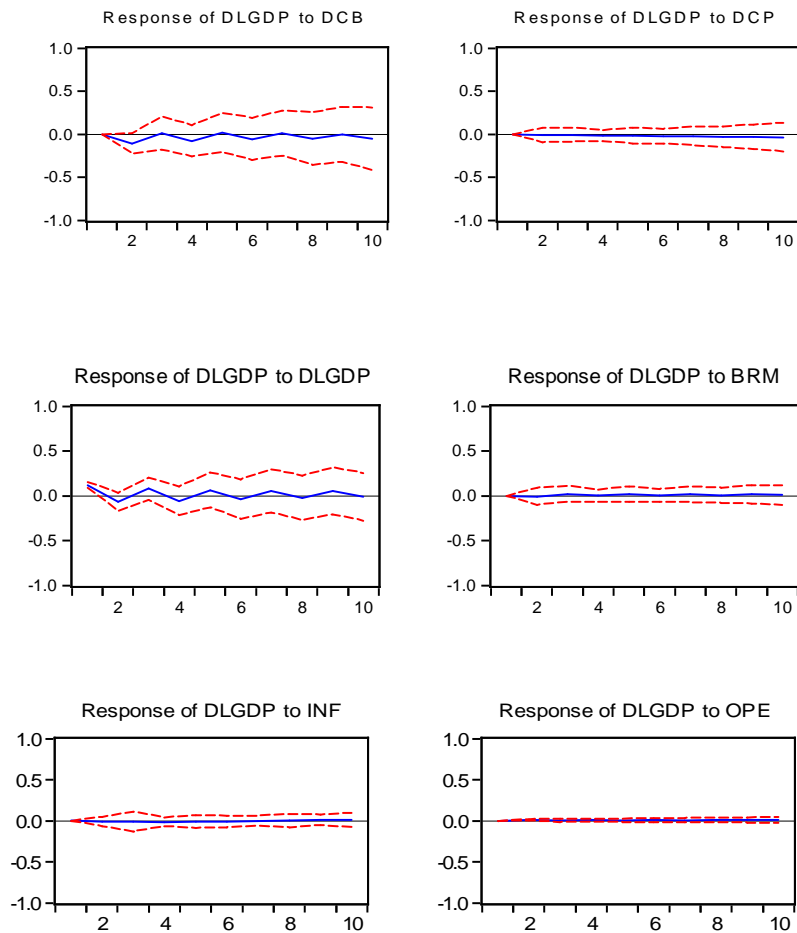
### ۵-۳- تحلیل واکنش آنی

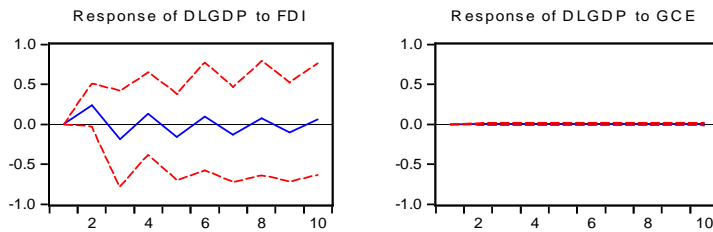
پس از تخمین، در مدل Panel VAR، مهمترین مرحله بررسی روابط متقابل و پویای بین متغیرهای مدل است. با توجه به موضوع بحث، در این قسمت اثرات شوک‌های متغیرهای عرضه پول، میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی، میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی، نرخ تورم، سرمایه گذاری مستقیم خارجی،

مخارج مصرفی دولت و درجه باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

نمودار (۱) نشان دهنده واکنش پویای متغیر رشد اقتصادی نسبت به شوک‌های متغیرهای توضیحی تحقیق می‌باشد. در این نمودار محور افقی زمان و محور عمودی اندازه انحراف از مقدار اولیه را نشان می‌دهد.

**نمودار ۱:** واکنش پویای متغیر رشد اقتصادی نسبت به شوک‌های متغیرهای توضیحی تحقیق





مأخذ: محاسبات تحقیق

از توابع عکس‌العمل آنی در نمودار (۱) این نتیجه به دست می‌آید که واکنش رشد اقتصادی نسبت به تکانه‌های ناشی از مخارج مصرفی دولت و درجه باز بودن تجاری محسوس نیست. از طرفی وقوع یک شوک در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، رشد اقتصادی را بسیار تغییر داده و اثر شوک ناشی از این متغیر طی زمان فزاینده می‌باشد. شوک ناشی از اعتبارات اعطایی به بخش بانکی (DCB) با شدتی ضعیفتر از شوک سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی موثر است. شوک‌های ناشی از تورم، اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی (DCP) و عرضه پول (BRM) آثار بسیار ضعیفی بر رشد اقتصادی دارند. بنابراین می‌توان گفت میان تمام متغیرهای توضیحی لحاظ شده در این مطالعه شوک حاصل از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و در درجه دوم شوک حاصل از اعتبارات اعطایی به بخش بانکی، بیشترین اثر را بر رشد اقتصادی کشورهای D8 در دوره مورد مطالعه داشته است.

#### ۵-۴- تجزیه واریانس

درحالی که توابع واکنش آنی بیانگر عکس‌العمل یک متغیر درون‌زا طی زمان به شوک ناشی از متغیر دیگر سیستم است، تجزیه واریانس سهم هر شوک در واریانس متغیر درون‌زای سیستم را اندازه‌گیری می‌کند. برای اندازه‌گیری سهم متغیرهای توسعه بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی اعم از نرخ تورم، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، درجه باز بودن تجاری و مخارج مصرفی دولت در رشد اقتصادی کشورهای گروه D8 به تجزیه واریانس می‌پردازیم. نتایج تجزیه واریانس در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: تجزیه واریانس رشد اقتصادی

دوره	S.E.	DLGDP	BRM	DCB	DCP	FDI	GCE	INF	OPE
۱	۰/۱۱۹۴۷۰	۱۰۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
۲	۰/۲۹۴۵۲۵	۲۱/۷۶۳۶۹	۰/۰۹۵۳۰۰	۱۳/۸۸۲۷۰	۰/۱۱۷۳۲۶	۶۳/۸۹۴۲۷	۰/۰۰۰۲۳۳	۰/۱۲۵۵۷۵	۰/۱۲۰۹۰۱
۳	۰/۳۵۷۸۲۳	۱۹/۶۵۴۸۷	۰/۳۲۹۷۶۶	۹/۴۹۴۲۶۶	۰/۱۲۸۶۸۸	۷۰/۱۵۶۵۱	۰/۰۱۳۷۱۸	۰/۱۲۵۶۷۴	۰/۰۹۶۵۰۵
۴	۰/۳۹۳۳۲۲	۱۸/۳۴۸۵۴	۰/۲۷۳۲۷۲	۱۱/۸۲۳۹۹	۰/۳۰۴۷۶۶	۶۸/۸۵۳۱۴	۰/۰۱۳۳۷۱	۰/۲۴۶۷۸۲	۰/۱۳۶۱۴۰
۵	۰/۴۳۱۳۵۸	۱۷/۳۹۵۵۴	۰/۳۹۹۰۰۰	۹/۹۴۵۲۳۱	۰/۴۰۳۴۰۱	۷۱/۴۷۳۲۶	۰/۰۲۰۲۱۰	۰/۲۳۸۲۲۱	۰/۱۲۵۰۳۶
۶	۰/۰۴۴۸۱۵۲	۱۶/۹۴۹۴۹	۰/۳۷۲۰۷۶	۱۰/۸۸۴۵۱	۰/۶۷۷۰۷۶	۷۰/۶۷۳۴۲	۰/۰۲۰۹۹۲	۰/۲۴۴۲۳۴	۰/۱۵۸۱۹۹
۷	۰/۰۴۷۰۹۸۶	۱۶/۶۹۴۴۰	۰/۴۴۱۶۰۱	۹/۹۰۴۶۵۶	۰/۸۸۱۴۶۵	۷۱/۶۵۲۷۰	۰/۰۲۵۸۰۳	۰/۲۳۹۳۱۳	۰/۱۶۰۰۶۶
۸	۰/۴۸۱۲۵۸	۱۶/۲۷۱۲۷	۰/۴۲۸۲۲۶	۱۰/۶۳۰۶۶	۱/۲۶۱۱۸۵	۷۰/۹۵۶۵۷	۰/۰۲۶۷۵۳	۰/۲۲۹۳۷۲	۰/۱۹۵۹۶۲
۹	۰/۴۹۵۵۵۰	۱۶/۳۷۲۳۷	۰/۴۹۴۰۵۱	۱۰/۰۳۰۳۱	۱/۵۹۲۸۶۲	۷۱/۰۲۵۰۳	۰/۰۲۹۷۸۵	۰/۲۴۷۴۵۶	۰/۲۰۸۱۳۲
۱۰	۰/۵۰۴۴۱۴	۱۵/۸۵۹۸۴	۰/۴۹۷۶۱۶	۱۰/۹۳۴۱۸	۲/۰۹۱۹۴۶	۷۰/۰۶۵۰۳	۰/۰۳۰۰۳۷	۰/۲۷۷۲۶۲	۰/۲۴۴۰۸۳

مأخذ: محاسبات تحقیق

باتوجه به اینکه خطای پیش بینی هر سال براساس خطای سال قبل محاسبه می‌شود، طی دوره مورد بررسی خطای پیش بینی همواره افزایش می‌یابد. ستون‌های جدول فوق، میزان درصد واریانس پیش بینی به دلیل شوک‌های مختلف را نشان می‌دهد که مجموع هر سطر باید برابر با ۱۰۰ درصد باشد. مطابق نتایج به دست آمده، در دوره اول (کوتاه مدت) صد در صد توضیحات در رشد اقتصادی توسط خودش صورت می‌گیرد اما با افزایش دوره مورد بررسی تأثیر متغیرهای مستقل، در توضیح‌دهی رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. در دوره دوم ۶۳/۸۹۴۲۷ درصد از واریانس خطا در رشد اقتصادی توسط خود آن، ۲۱/۷۶۳۶۹ درصد توسط سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، ۱۳/۸۸۲۷۰ درصد توسط میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی، ۰/۱۲۵۵۷۵ درصد توسط نرخ تورم، ۰/۱۲۰۹۰۱ درصد توسط درجه باز بودن تجاری، ۰/۱۱۷۳۲۶ درصد توسط میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی، ۰/۰۹۵۳۰۰ درصد توسط عرضه گسترده پول و ۰/۰۰۰۲۳۳ درصد توسط مخارج مصرفی دولت توجیه می‌شود. بنابراین با تغییر یک دوره سهم سایر متغیرهای توضیحی به خصوص سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در توضیح رشد اقتصادی کشورهای گروه D8 در دوره مورد بررسی بسیار افزایش می‌یابد و بعد از آن اعتبارات اعطایی به بخش بانکی بیشترین سهم را در رشد اقتصادی در دوره دوم بر عهده دارند. در دوره دهم (بلندمدت) ۷۰/۰۶۵۰۳ درصد از واریانس خطا در رشد اقتصادی توسط سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی،

۰/۴۹۷۶۱۶ درصد توسط عرضه پول، ۰/۲۷۷۲۶۲ درصد توسط نرخ تورم، ۰/۲۷۷۰۸۳ درصد توسط درجه باز بودن تجاری، ۵/۱۸۵۹۸۴ درصد توسط خود رشد اقتصادی، ۱۰/۹۳۴۱۸ درصد توسط میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی، ۲/۰۹۱۹۴۶ درصد توسط میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی، ۰/۰۳۰۰۳۷ درصد توسط مخارج مصرفی دولت توجیه می‌شود. لذا به نظر می‌رسد در کوتاه مدت، صرفاً سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی بیشترین تاثیرگذاری را بر رشد اقتصادی کشورهای D8 در دوره مورد بررسی دارند. ولی با گذشت زمان و در بلندمدت؛ پس از متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، متغیرهای عرضه پول، نرخ تورم، درجه باز بودن تجاری، میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی، میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی، مخارج مصرفی دولت به ترتیب بیشترین تأثیر را بر رشد اقتصادی کشورهای فوق دارند. یعنی با گذشت زمان به نوعی به میزان تأثیرگذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی افزوده شده و از تأثیر متغیر اعتبارات اعطایی به بخش بانکی به عنوان یکی از متغیرهای توسعه بخش بانکی کاسته می‌شود و در عوض طی زمان (در بلندمدت) سایر متغیرهای توسعه بخش بانکی اعم از عرضه پول و متغیرهای کلان اقتصادی اعم از نرخ تورم و درجه باز بودن تجاری تأثیر بیشتری بر رشد اقتصادی کشورهای D8 در دوره مورد بررسی دارند.

#### ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این مطالعه، ارتباط بین رشد اقتصادی، توسعه بخش بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی طی دوره ۲۰۰۸-۲۰۱۳ برای کشورهای گروه D8 با استفاده از مدل Panel VAR مورد آزمون قرار گرفت. این مطالعه در قالب سه متغیر توسعه بخش بانکی یعنی عرضه پول، میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی و میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و چهار متغیر کلان اقتصادی یعنی نرخ تورم، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، درجه باز بودن تجاری و مخارج مصرفی دولت مورد بررسی قرار گرفت. با انجام آزمون ریشه واحد فیشر PP برای متغیرها مشخص شده است که تمامی متغیرها پایا از درجه صفر ولی متغیر میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی پایا از درجه یک می‌باشند. در ادامه برای بررسی وجود هم‌انباشتگی میان متغیرها از آزمون کائو استفاده شد که نتایج آزمون حاکی از وجود ارتباط

بلندمدت میان متغیرهای مدل بود. در ادامه مدل با روش Panel VAR تخمین زده شد. نتایج حاصله نشان می‌دهند که وقفه اول میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی و میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی اثر منفی بر رشد اقتصادی در دوره مورد بررسی در این مطالعه در کشورهای گروه D8 داشته است. همچنین عرضه پول، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درجه باز بودن تجاری اثر مثبتی بر رشد اقتصادی کشورهای فوق در دوره مورد بررسی داشته است. در ادامه تحلیل واکنش آنی و تجزیه واریانس صورت گرفت که طبق تحلیل واکنش آنی مشخص شد که واکنش رشد اقتصادی نسبت به تکانه‌های ناشی از مخارج مصرفی دولت و درجه باز بودن تجاری محسوس نیست. از طرفی وقوع یک شوک در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، رشد اقتصادی را بسیار تغییر داده و اثر شوک ناشی از این متغیر طی زمان فزاینده می‌باشد. شوک ناشی از اعتبارات اعطایی به بخش بانکی (DCB) با شدتی ضعیف‌تر از شوک سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی موثر است. شوک‌های ناشی از تورم، اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی (DCP) و عرضه پول (BRM) آثار بسیار ضعیفی بر رشد اقتصادی دارند. بنابراین می‌توان گفت میان تمام متغیرهای توضیحی لحاظ شده در این مطالعه شوک حاصل از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و در درجه دوم شوک حاصل از اعتبارات اعطایی به بخش بانکی، بیشترین اثر را بر رشد اقتصادی کشورهای D8 در دوره مورد مطالعه داشته است.

در ادامه با انجام تجزیه واریانس به نظر می‌رسد در کوتاه مدت، صرفاً سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی (از میان متغیرهای مورد بررسی در این مطالعه) بیشترین تأثیرگذاری را بر رشد اقتصادی کشورهای D8 در دوره مورد بررسی دارند. ولی با گذشت زمان و در بلندمدت پس از متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، متغیرهای عرضه پول، نرخ تورم، درجه باز بودن تجاری، میزان اعتبارات اعطایی به بخش بانکی، میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی، مخارج مصرفی دولت به ترتیب بیشترین تأثیر را بر رشد اقتصادی کشورهای فوق دارند. یعنی با گذشت زمان به نوعی به میزان تأثیرگذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی افزوده شده و از تأثیر متغیر اعتبارات اعطایی به بخش بانکی به عنوان یکی از متغیرهای توسعه بخش بانکی کاسته می‌شود و در عوض طی زمان (در بلندمدت) سایر متغیرهای توسعه بخش بانکی اعم از عرضه پول و متغیرهای کلان اقتصادی اعم از نرخ تورم و درجه باز

بودن تجاری تأثیر بیشتری بر رشد اقتصادی کشورهای D8 در دوره مورد بررسی دارند. با توجه به نتایج به دست آمده و تأثیر منفی متغیر میزان اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و به بخش بانکی بر روی رشد اقتصادی در کشورهای گروه D8، در دوره مورد مطالعه در این بررسی، پیشنهاد می‌شود با ایجاد زمینه‌هایی جهت تقویت بخش‌های مولد، از جمله تخصیص بهینه تسهیلات، نظارت بر استفاده از این تسهیلات و همچنین اتخاذ سیاست‌های مناسب جهت افزایش بهره‌وری در بخش‌های تولیدی مولد، فعالیت‌های نامولد محدودتر گردند. از طرف دیگر با توجه به تأثیر مثبت باز بودن تجاری روی رشد اقتصادی، پیشنهاد می‌گردد تا با آزادسازی سنجیده در بخش تجارت خارجی، زمینه رشد فراهم شود. همچنین با توجه به اثر مثبت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تأثیر بالای این متغیر در رشد اقتصادی کشورهای گروه D8 چه در کوتاه مدت و چه در بلندمدت (مطابق خروجی حاصل از تجزیه واریانس و تحلیل واکنش آنی) پیشنهاد می‌شود به منظور کسب بیشترین منفعت از سرمایه‌گذاری خارجی، بهبود زیر ساخت‌ها، وضع و اجرای قوانین و مقررات لازم و ضروری مدنظر دولتمردان قرار گیرد.



## فهرست منابع:

- آرمن، سید عزیز، امین تبعه ایزدی و فاطمه حسین پور. (۱۳۸۷). مثلث توسعه مالی، رشد اقتصادی و تجارت خارجی در ایران، فصلنامه اقتصاد مقداری؛ ۵ (۳): ۳۲-۴۱.
- جعفری صمیمی، احمد و صدیقه قلی زاده کناری. (۱۳۸۶). بررسی رابطه تورم و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه: شواهدی جدید، نامه مفید، ۱۳ (۶۳): ۴۵-۵۸.
- جعفری صمیمی، احمد، صفر فرهنگ، مهدی رستم زاده و مهدی محمدزاده. (۱۳۸۸). تأثیر توسعه مالی و آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی؛ ۴: ۱-۲۱.
- مهرآرا، محسن و حسین طلاکش نایینی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب با روش داده‌های تلفیقی پویا (۱۹۷۹-۲۰۰۳)، مجله دانش و توسعه، ۱۶ (۲۶): ۲۵-۴۴.
- میرمطهری، سید احمد. (۱۳۸۶). آزمون رابطه میان رشد اقتصادی و ساختار مالی ایران، پژوهشنامه اقتصادی؛ ۷ (۲۴): ۱۰۳-۱۱۶.
- نوفروستی، محمد. (۱۳۷۸). ریشه واحد و هم جمعی در اقتصادسنجی؛ موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ اول.

Andersen, T. & F. Tarp. (2003). Financial Liberalization, Financial Development development and Economic Growth in LDCs, *Journal of International Development*, 15(2): 189-209.

Arellano, M. & O. Bover. (1995). Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics*, 68(1): 29-52.

Beck, T., R. Levine & N. Loayza. (2000). Finance and the Sources of Growth. *Journal of Financial Economics*, 58: 261-300.

Bojanic. (2011). The impact of Financial Development and Trade on the Economic Growth of Bolivia. *Journal of Applied Economics*, 1: 51-70.

Chenery, H.B. & A.M. Strout. (1966). Foreign Assistance and Economic Review. New York: American Economic Association, 56(4): 179-273.

Choong, C.K. & S.Y. Lam. (2011). Foreign Direct Investment, Financial Development and Economic Growth: Panel Data Analysis. *The IUP Journal of Applied Economics*, 8: 12-16.

Chow, Y. & J. Zeng. (2001). Foreign Capital in a Neoclassical Model of Growth, *APPLIED Economics Letters*, 8: 613-15.

- De Gregorio, J. & P. Guidotti. (1995). Financial Development and Economic Growth, *Journal of International Development*, 23(4): 433-448.
- Diamond, D.W. (1984). Financial Intermediation and Delegated Monitoring, *Review of Economic Studies*, 51: 393-414.
- Favara, G. (2003). An Empirical Reassessment of the Relationship between Finance and Growth, IMF Working Paper, 03/123, European I Department.
- Fernandez D. & A. Galetovic. (1994). Schumpeter Might Be Right-But Why? Explaining the Relation between Finance, Development, and Growth, Johns Hopkins University SAIS Working Paper in International Economics N° 96-01.
- Goldsmith R.W. (1969). Financial Structure and Economic Growth in Advanced Countries, National Bureau Committee for Economic Research, Capital Formation and Economic Growth, Princeton, University Press.
- Gurley, G. & S.E. Shaw. (1960). Money in a Theory of Finance. Washington, DC: Brookings Institution.
- Howells, P. & K. Bain. (2005). The Economics of Money, Banking and Finance, A European Text, Third Edition, P. 101.
- Kenani. (2012). A Dynamic Causal Linkage between Financial Development, Trade Openness and Economic Growth: Evidence from Malawi, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(5): 567-569.
- Langdon, S. (1981). Multinational Corporation in the Political Economy on Kenya, New York: St. Martins Press: 25.
- Lipse, R. (2003). Home and Host Country Effects of Fdi, NBER Working Paper: 92-93.
- Love, I. & L. Zicchino. (2006). Financial Development and Dynamic Investment Behavior: Evidence from Panel VAR. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 46(2): 190-210.

- McKinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*, Brookings Institution, Washington.
- Myint, Hla. (1977). Adam Smith's theory of International Trade in the Perspective of Economic Development. *Economica*, 44(1755): 231-248.
- North, D.C. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*, Cambridge University Press, New York.
- Ram R. (1999). Financial Development and Economic Growth: Additional Evidence, *Journal of Development Studies*, 9(1): 114-118.
- Rudra P. Pradhan, Mak B. Arvin, John H. Hall, Sahar Bahman. (2014). Causal Nexus Between Economic Growth, Banking Sector Development, Stock Market Development, and Other Macroeconomic Variables: The case of ASEAN countries, *Review of Financial Economics*, 6(5): 155-173.
- Schumpeter, J.A. (1932). *The Theory of Economic Development*, Trans. R. Opie, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Shaw E.S. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*, Oxford University Press, New York.
- Sidrauski, M. (1967). Inflation and economic growth. *J. Political Econ.*, 75: 796-810.
- Stockman, Alan. (1981). Anticipated Inflation and Capital Stock in A Cash-in-Advance Economy. *Journal of Monetary Economics*, 8: 387-93.
- Taylor, L. (1994). Gap Models, *Journal of Development Economics*, 45: 17-34.
- Tobin, J. (1965). Money and Economic Growth. *Econometrica*, 33: 671-684.

