فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی
سال نوزدهم، شماره ۶۰، زمستان ۱۳۹۰، صفحات ۳۴ – ۱۹

بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران با معرفی متغیرهای جدید

سیدمهدی حسینی
دکترای اقتصاد
hoseini@mefa.gov.ir

یکتا اشرفی
کارشناس ارشد علوم اقتصادی
yekta_ashrafi@hotmail.com

ابراهیم صیامی‌عراقی
کارشناس‌ارشد علوم اقتصادی
emrahimsiami@gmail.com

این مطالعه با هدف بررسی رابطه رشد اقتصادی و توسعه مالی با معرفی و استفاده از متغیرهای جدیدی نظیر اعتبارات تأمین شده توسط بخش بانکی، اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی، تعریف گسترده‌پول، پس‌انداز ناخالص داخلی و همچنین متغیرهای مخارج دولت و حجم تجارت به عنوان بخش واقعی اقتصاد و تورم در ایران طی دوره (۲۰۰۷-۱۹۶۷) انجام پذیرفته است. با توجه به متغیرهای مذکور ابتدا رابطه بلندمدت رشداقتصادی و توسعه مالی مورد آزمون قرارگرفته که نتایج حاکی از رابطه منفی توسعه‌مالی با رشد اقتصادی است. همچنین رابطه کوتاه‌مدت بین متغیرهای توسعه مالی و رشداقتصادی با استفاده از آزمون علیت گرنجر بلوکی انجام شده که نتایج حاصله نشان می دهد که اعتبارات تأمین شده توسط بخش بانکی و رشد اقتصادی علیت یکدیگر نمی‌باشند. همچنین، وجود رابطه علیت دوسویه میان رشد اقتصادی و اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و تعریف گسترده پول تأیید گردیده است.

طبقه‌بندی JEL: *G10, G21.*
واژه‌های کلیدی: *توسعه مالی، رشد اقتصادی، اعتبارات تأمین‌شده توسط بخش بانکی، اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی، تعریف گسترده پول، پس‌انداز ناخالص داخلی، هزینه‌های جاری دولت، تجارت، آزمون علیت گرنجر.*

* **تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۵/۱** **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۱۴**

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

۱. مقدمه

ارتباط میان رشد اقتصادی و توسعه‌مالی طی دهه‌های اخیر مورد توجه بسیاری از اقتصاددانان و سیاستگذاران بوده است، اگر چه دیدگاه‌های متفاوتی میان اقتصاددانان در رابطه با توسعه مالی و رشد اقتصادی و نقشی که توسعه مالی می‌تواند ایفا کند وجود دارد. به‌عنوان مثال، لوین (۱۹۹۷) اعتقاد دارد واسطه‌های مالی باعث افزایش کارایی اقتصادی ازطریق تخصیص بهینه منابع به سرمایه می‌شوند که نهایتاً منجربه رشد اقتصادی می‌گردد. اما ازسوی دیگر لوکاس (۱۹۸۸) این ارتباط را اغراق‌آمیز می‌داند.

در تئوری‌های جدید به همبستگی بالای رشد اقتصادی با نوآوری تأکید شده است که این نوآوری در بازارهای مالی با معرفی ابزارهای جدید تأمین و توسعه مالی و در بخش واقعی اقتصاد با معرفی کالاهای جدید صورت می‌پذیرد. در واقع، با ورود واسطه‌های مالی در مدل‌های رشد با معرفی ابزارهای جدید تأمین و توسعه مالی اهدافی نظیر کاهش ریسک، افزایش کارایی سرمایه ازطریق تخصیص بهینه منابع و تحرک‌پذیری پس‌انداز موردتوجه قرار می‌گیرندکه درنهایت هدف تحقق رشد اقتصادی بلندمدت را برای اقتصاد دنبال می‌نمایند. مطالعات انجام شده درخصوص اثرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی در قالب سه دسته کلی تقسیم می‌شوند (حسن و همکاران، ۲۰۱۱).

گروه اول شامل مطالعات اقتصاددانانی از جمله مک‌کینون (۱۹۷۳)، کینگ و لوین (۱۹۹۳)، لوین و همکاران (۲۰۰۰) می‌شود که معتقد به رابطه علیت از توسعه مالی به رشد اقتصادی می‌باشند، به این معناکه سیاستگذاران با توسعه بخش‌مالی می‌توانند به رشد اقتصادی دست یابند.

گروه دوم از اقتصاددانان مانند شاو (۱۹۵۷)، گلداسمیت (۱۹۵۷) و جانگ (۱۹۸۶) بر این عقیده‌اند که رشد اقتصادی منجر به توسعه‌مالی می‌شود. بدین ترتیب که رشد اقتصادی تقاضا برای خدمات مالی را درپی دارد که این خدمات منجر به توسعه مالی می‌گردد.

درنهایت، گروه سوم که به رابطه دوسویه رشد اقتصادی و توسعه مالی اعتقاد دارند. پاتریک (۱۹۶۶) معتقد است در مراحل اولیه توسعه اقتصادی، بخش مالی با گسترش و فراهم‌آوردن سرمایه باعث رشد اقتصادی می‌گردد و در مراحل بعدی که اقتصاد در حال رشد می‌باشد، تقاضا برای خدمات مالی در آن افزایش می‌یابد و منجر به توسعه مالی می‌شود.

بررسی ارتباط میان توسعه مالی و رشد بلندمدت نیز مشخص می‌سازد که سیستم‌های مالی می‌توانند ریسک و هزینه مبادله را در بلندمدت کاهش‌دهند و به شفاف‌سازی اطلاعات کمک کنند.

با توجه به دیدگاه‌های معرفی شده در این مقاله ضمن مروری بر پیشینه تحقیق به معرفی شاخص‌های جدید توسعه مالی می‌پردازیم و با استفاده از این شاخص‌ها ارتباط میان رشد اقتصادی و توسعه مالی را در قالب سه الگوی رشد اقتصادی پیشنهادشده توسط کبیرحسن و همکاران (۲۰۱۱) برای اقتصاد ایران مورد بررسی قرار

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

می‌دهیم. همچنین، در ادامه با استفاده از آزمون علیت گرنجر بلوکی به بررسی رابطه رشد اقتصادی و شاخص‌های توسعه مالی معرفی شده، پرداخته می‌شود.

۲. پیشینه تحقیق

مطالعات اخیر درخصوص بررسی رابطه توسعه‌مالی و رشد اقتصادی بیشتر براساس مطالعات بین کشوری بوده است، لذا در این مطالعات کشورهای درنظرگرفته شده، روش‌های برآورد، فراوانی داده‌ها، فرم تبعی درنظرگرفته شده برای تابع تولید (رشد) و متغیرهای جانشین که اغلب بسیار متنوع می‌باشند از اهمیت بسزایی برخوردار است.

کبیرحسن و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای تحت عنوان توسعه‌مالی و رشد اقتصادی، تجربیات جدیدی از داده‌های تابلویی با تقسیم‌بندی کشورها و درنظرگرفتن مناطق جغرافیایی آنها به این نتیجه رسیده‌اند که رابطه دوسویه، بین رشد اقتصادی و توسعه مالی وجود دارد، اما در برخی از مناطق که درآمد سرانه پایین می‌باشد این رابطه از سمت توسعه مالی به رشد اقتصادی است.

روسه‌آ و واتیپادادورن (۲۰۰۵) بررسی رابطه میان توسعه مالی و سرمایه‌گذاری و نیز توسعه‌مالی و رشد اقتصادی را در ۱۰ کشور آسیایی طی دوره زمانی (۲۰۰۰-۱۹۵۰) موردتوجه قرار دادند. در این مطالعه از الگوهای اقتصادسنجی VECM و VAR برای بررسی علیت آماری میان متغیرهای توسعه مالی و رشداقتصادی استفاده شد. در این راستا، اختلاف میان نقدینگی و حجم پول (M_2-M_1) به تولید ناخالص داخلی (GDP) و نیز سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص داخلی (I) به‌ترتیب به‌عنوان معیار توسعه مالی و معیارهای عملکرد و رشد اقتصادی انتخاب شده‌اند. نتایج مشخص می‌سازد که در اغلب کشورها رابطه‌ای یک سویه و قوی از توسعه مالی به سرمایه‌گذاری وجود دارد. همچنین، در بیشتر کشورها رابطه یک سویه و قوی از توسعه مالی به تولید ناخالص داخلی وجود دارد. البته در برخی موارد نیز یک رابطه از رشد اقتصادی به توسعه مالی مشاهده شده است که بسیار نادر می‌باشد، لذا نتایج بیانگر آن‌است که یک رابطه قوی میان توسعه مالی و رشد اقتصادی وجود دارد که جهت این رابطه در اکثر موارد از توسعه مالی به‌سمت رشد اقتصادی است. در این ارتباط، محقق پیشنهاد می‌کند با توجه به اینکه سرمایه‌گذاری خود تحت تأثیر توسعه مالی قرار دارد به‌عنوان یک عامل اصلی رشد اقتصادی مورد ملاحظه قرار گیرد. همچنین در این مطالعه به‌منظور افزایش صحت نتایج از اعتبارات اختصاص داده شده به بخش خصوصی (CPV) به‌عنوان معیار توسعه مالی استفاده شده است که نتایج این قسمت از مطالعه نیز مشخص می‌سازد که یک رابطه قوی بین توسعه مالی و رشد اقتصادی وجود دارد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

کالدرون و لیو[1] (۲۰۰۲) در مقاله‌ای تحت‌عنوان رابطه علیت میان رشد اقتصادی و توسعه مالی با درنظرگرفتن ۱۰۹ کشور صنعتی و غیرصنعتی به نتایج زیر دست یافته‌اند:

- توسعه مالی باعث رشد اقتصادی می‌گردد.
- رابطه علیت گرنجری دو سویه میان رشد اقتصادی و توسعه مالی وجود دارد.

در تحقیقی که توسط سولی‌من و هوولز (۲۰۰۳) درخصوص چهار کشور شیلی، کره، مالزی و فیلیپین انجام پذیرفت، رابطه بین توسعه بازار سهام و رشد اقتصادی مورد آزمون قرار گرفت. این تحقیق به دنبال مشخص‌ساختن کانال‌های اثرگذاری توسعه بازار سهام بر رشد اقتصادی در بلندمدت است. بر این اساس، این فرضیه که در مدل‌های رشد درون‌زا، توسعه مالی با تأثیر بر سطح سرمایه‌گذاری و بالا بردن بهره‌وری سرمایه‌گذاری، سبب ایجاد رشد اقتصادی بالاتر می‌شود مورد آزمون قرار گرفت. برای بررسی رابطه علیت در این تحقیق از مدل‌های VAR استفاده شده‌است. نتایج تحقیق سولی‌من و هوولز حکایت از آن داردکه گسترش بازار سهام با بالابردن کارایی و بهره‌وری سرمایه‌گذاری سبب افزایش رشد اقتصادی در این چهار کشور شده است.

طرابلسی نیز در تحقیقی با استفاده از اطلاعات ۶۹ کشور درحال‌توسعه و با بکارگیری تکنیک داده‌های تابلویی نشان دادکه تعمیق مالی نقش جدی در رشد اقتصادی کشورها دارد. براساس نتایج این مطالعه، توسعه مالی نقش مثبتی بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد بررسی داشته است که البته لازمه چنین امری وجود یک بخش خصوصی کارآفرین و نوآور است که قادر باشد پس‌اندازهای جمع‌آوری شده را به سرمایه‌گذاری مؤثر در تولید کالا و خدمات تبدیل نماید. همچنین، مطالعه وی نشان دادکه تأثیر بخش مالی می‌تواند ازطریق افزایش بهره‌وری سرمایه‌گذاری بر بخش واقعی اقتصاد مؤثر باشد.

دمتریادز و حسین (۱۹۹۹) در مقاله خود درپی پاسخ به این پرسش بودند که آیا توسعه مالی دلیل رشد اقتصادی است؟ برای پاسخ به این پرسش از اطلاعات ۱۵ کشور آسیایی استفاده کرده و درنهایت به این نتیجه رسیدندکه توسعه مالی ارتباط ضعیفی با رشد اقتصادی دارد و نمی‌تواند محرک اصلی توسعه اقتصادی محسوب گردد.

در خصوص ارتباط رشد اقتصادی و توسعه مالی تحقیقات ارزشمندی در داخل کشور نیز صورت گرفته است که به نتایج برخی از آنها اشاره می‌شود.

راستی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت‌عنوان آثار توسعه‌تجارت بر توسعه مالی در اقتصاد ایران با استفاده از الگوی خودرگرسیون‌برداری (VAR) و روش توابع عکس‌العمل آنی (IRFs) و تجزیه واریانس به این

1. Calderon& Liu

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

موضوع می‌پردازد که تا چه حد توسعه تجارت می‌تواند بر بازارهای مالی مؤثر واقع شود. وی با استفاده از روش‌های برآوردی اشاره شده و آزمون علیت گرنجر به این نتیجه می‌رسد که توسعه مالی و آزادسازی تجاری در اقتصادایران موجب کاهش سطح توسعه مالی نمی‌گردد، بلکه اعمال این سیاست‌ها می‌تواند از منظر بهبود بخش مالی که در برگیرنده دو بازار از چهار بازار اصلی در اقتصاد است توصیه گردد.

فطرس و همکاران (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی رابطه توسعه مالی در ایران با استفاده از روش تحلیل عاملی یک شاخص توسعه مالی را استخراج نمودند و سپس این شاخص را در یک مدل رشد بکار برده‌اند و رابطه علیت گرنجری را نیز مورد آزمون قرار داده‌اند که نتایج مؤید رابطه مثبت بین متغیرهای رشد اقتصادی و توسعه مالی و همچنین جهت علیت از سمت رشد اقتصادی به توسعه مالی است.

فتحی و همکاران (۱۳۸۷) رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت میان معیارهای توسعه مالی بخش کشاورزی و رشد این بخش برای دوره (۱۳۸۳ـ۱۳۴۱) را با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری مورد بررسی قرار دادند. متغیرهای میزان تسهیلات واگذاری به بخش کشاورزی توسط بانک کشاورزی و سایر بانک‌ها، نسبت حجم نقدینگی با کسر اسکناس و مسکوک در دست اشخاص به تولید ناخالص داخلی و تشکیل سرمایه ثابت در بخش کشاورزی به‌عنوان معیارهای توسعه مالی مورد استفاده قرارگرفت. نتایج این تحقیق نشان داد که علیت بلندمدت دوسویه بین رشد بخش کشاورزی و توسعه مالی وجود دارد. همچنین، رشد بخش کشاورزی در کوتاه‌مدت علت توسعه مالی در این بخش است و توسعه مالی باعث رشد اقتصادی می‌گردد.

آرمن و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی تحت‌عنوان مثلث توسعه مالی، رشد اقتصادی و تجارت خارجی در ایران به بررسی روابط علی بین سه متغیر اقتصاد کلان شامل رشد اقتصادی، توسعه مالی و تجارت خارجی پرداختند. در این پژوهش، چند فرضیه بطور همزمان مورد آزمون قرارگرفت. درخصوص رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی، فرضیه‌های تعقیب تقاضا و هدایت عرضه و درخصوص رابطه رشد اقتصادی و تجارت خارجی نیز فرضیه‌های رشد صادرات‌محور و رشد واردات‌محور آزمون شده است. در مورد رابطه بین توسعه مالی و تجارت نیز آزمون فرضیه‌هایی انجام شده است. نتایج حاکی از رابطه علی از رشد اقتصادی به توسعه‌مالی و تأیید فرضیه تعقیب تقاضا در ایران است. همچنین علیت دوسویه بین رشد اقتصادی و صادرات تایید شد.

عصاری و همکاران (۱۳۸۶) در مقاله‌ای تحت عنوان توسعه مالی و رشد اقتصادی: مقایسه کشورهای نفتی عضو اوپک و غیرنفتی درحال توسعه، در این دوگروه کشورها به بررسی آثار توسعه مالی بر رشد اقتصادی با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته پرداختند که نتایج مشخص نمود توسعه مالی در کشورهای نفتی، عضو اوپک اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد درحالی‌که در کشورهای درحال‌توسعه غیرنفتی این تأثیر مثبت

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

است این نتیجه را می‌توان ناشی از کاهش کارایی سرمایه‌گذاری از طریق عدم تخصیص بهینه منابع در کشورهای عضو اوپک دانست.

نظیفی (۱۳۸۳) بررسی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی را با استفاده از متغیر سهم اعتبارات اعطاءشده توسط نظام بانکی به بخش خصوصی از (GDP) مورد مطالعه قرار داد که نتایج مطالعه نشان داد توسعه مالی بر رشد اقتصادی به‌دلیل نحوه آزادسازی بازارهای مالی و ضعف مدیریت نظام مالی منسجم و بهره‌مند از مقررات دارای اثر منفی است.

۳. مروری بر متغیرها و شاخص‌های مالی

اطلاعات مورد استفاده در این مقاله از بانک اطلاعاتی سری‌های زمانی بانک جهانی برای سال‌های (۲۰۰۷-۱۹۶۷) استخراج شده است. متغیرهای مورد بررسی شامل رشد تولید ناخالص داخلی سرانه (Growth)، نسبت اعتبارات تأمین شده توسط بخش بانکی به تولیدناخالص داخلی (DCBS)، نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به تولید ناخالص‌داخلی (DCPS)، تعریف گسترده پول، به تولید ناخالص داخلی (M_3)، پس‌انداز ناخالص داخلی به تولیدناخالص داخلی (GDS)، مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی (Gov)، صادرات بعلاوه واردات به تولید ناخالص داخلی (Trade) و تورم (Inf) می‌باشند. برای محاسبه رشد تولید ناخالص داخلی سرانه با توجه به مدل‌های رشد نئوکلاسیک (Mankiw,1995) از رابطه زیر استفاده شده است:

$$\text{Growth} = \log \text{GDPPC}_{t} - \log \text{GDPPC}_{t-1} \qquad (۱)$$

تولید ناخالص داخلی سرانه (GDPPC) که یک معیار مناسب برای نشان دادن رشد اقتصادی می‌باشد.

– نسبت اعتبارات تأمین شده توسط بخش بانکی به تولید ناخالص داخلی (DCBS) که بالا بودن این نسبت بیانگر وابستگی بالای اقتصاد به تأمین مالی ازطریق بخش بانکی می‌باشد، اما مشکلی که در اغلب کشورهای درحال توسعه وجود دارد وام‌های تکلیفی است که ازسوی دولت به این بخش تحمیل می‌گردد (حسن و همکاران، ۲۰۱۱).

– نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به تولیدات ناخالص داخلی (DCPS). بالابودن این نسبت علاوه بر سطح بالای سرمایه‌گذاری داخلی نشان‌دهنده توسعه سیستم‌های مالی یک کشور نیز می‌باشد. در کشورهایی که پرداخت به بخش خصوصی توسط سیستم مالی مورد تأکید قرار می‌گیرد هزینه‌های مبادله، کنترل و مدیریت ریسک پایین و تحرک پس‌انداز نسبت به سایر کشورها بالا است. با توجه به جدول (۱) بیشترین میزان (DCBS) و (DCPS) متعلق به کشورهای با درآمد بالا و عضو OECD است که بیانگر نقش بانک‌ها در بازارهای مالی این کشورها می‌باشد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

– تعریف گسترده پول (M_3) که دلیل استفاده از این متغیر و عدم استفاده از دو متغیر (M_1 و M_2) ضعف متغیرهای مذکور در ایجاد ارتباط میان پس‌اندازکنندگان و وام‌گیرندگان به ویژه در کشورهای درحال‌توسعه است. از جدول(۱) بیشترین میزان M_3 متعلق به کشورهای با درآمد بالا و غیرOECD می‌باشد که اغلب کشورهای نفتی حوزه خلیج‌فارس را شامل می‌شوند.

– پس‌انداز ناخالص داخلی به تولید ناخالص‌داخلی GDS که عامل مؤثر بر این متغیر نرخ بهره است. یک نرخ بهره رقابتی سبب افزایش پس‌انداز و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری می‌شود. با افزایش پس‌انداز، قدرت وام‌دهی بانک‌ها به سرمایه‌گذاران افزایش‌یافته و منجر به رشد اقتصادی می‌گردد، اما زمانی که نرخ بهره بسیار پایین و نرخ بهره واقعی منفی باشد به‌دلیل عدم وجود منابع لازم بانکی برای سرمایه‌گذاری رشد اقتصادی کاهش می‌یابد. همچنین ممکن است برخی طرح‌ها با کارایی بالا بدلیل وجود مازاد تقاضا از دریافت اعتبارات محروم بمانند. پاگانو (۱۹۹۳) معتقد است یک نرخ رشد اقتصادی پایدار ارتباط مستقیم با درصد پس‌انداز انتقال داده‌شده به سرمایه‌گذاری‌های صورت‌گرفته دارد. در کشورهایی که این نسبت بزرگتر است انتقال منابع مالی از بخش پس‌انداز به سرمایه‌گذاری با سهولت بیشتری صورت می‌پذیرد در ارتباط با شاخص GDS نیز این کشورهای با درآمد بالا و غیرOECD در رتبه نخست از لحاظ جذب منابع قرار دارند.

در ایران نیز در مقایسه با سایر کشورها از جمله کشورهای حوزه خلیج‌فارس در ارتباط با شاخص GDS و کوچک بودن DCBS اینگونه می‌توان بیان کرد که بخش بانکی نتوانسته میان پس‌اندازکنندگان و تسهیلات‌گیرندگان ارتباط مناسبی برقرار نماید. همچنین، تنها نیمی از تسهیلات اعطایی سیستم بانکی به بخش خصوصی داده شده و بقیه آن به سایر بخش‌ها واگذار گردیده است.

جدول ۱. مقایسه میانگین متغیرهای توسعه مالی در کشورهای مختلف

(درصد)

شرح	DCBS	DCPS	M3	GDS
کشورهایی با درآمد بالا عضو OECD	۱۰۳/۸	۸۵/۳	۷۲/۴	۲۳/۸
کشورهایی با درآمد بالا و غیر OECD	۶۲/۵	۶۰/۱	۷۵/۳	۳۱/۹
کشورهای خاورمیانه	۵۸/۸	۳۵/۲	۶۸/۵	۱۱/۱
ایران	۴۵/۱۷	۲۲/۹	۴۵/۶۴	۳۰/۵۱

مأخذ: نتایج تحقیق.

۴. برآورد الگوها و بررسی رابطه علیت متغیرها

باتوجه به پیشینه تحقیق و متغیرهای موردنظر این تحقیق برآورد سه مدل را مورد توجه قرار داده است. براین اساس، متغیرهای DCBS، DCPS، M_3 و GDS بعنوان شاخص‌های توسعه مالی و متغیر GOV و

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

Trade به‌عنوان بخش حقیقی اقتصاد درنظرگرفته شده‌اند. همچنین، از متغیر تورم Inf و متغیرمجازی سال ۱۳۵۷ نیز استفاده شده است.

مدل I:

$$Growth = \beta_0 + \beta_1 \log(DCBS_t) + \beta_2 \log(GDS_t) + \beta_3 \log(GOV_t) + \beta_4 \log(Trade) + \beta_5 \log(Inf_t) + \beta_5 D57 + \varepsilon_t$$

مدل II:

$$Growth = \beta_0 + \beta_1 \log(DCPS_t) + \beta_2 \log(GDS_t) + \beta_3 \log(GOV_t) + \beta_4 \log(Trade) + \beta_5 \log(Inf_t) + \beta_5 D57 + \varepsilon_t$$

مدل III:

$$Growth = \beta_0 + \beta_1 \log(M_3) + \beta_2 \log(GDS_t) + \beta_3 \log(GOV_t) + \beta_4 \log(Trade) + \beta_5 \log(Inf_t) + \beta_5 D57 + \varepsilon_t$$

همچنین، برای پویایی مدل‌های بالا متغیرهای اتورگرسیو با دو وقفه وارد مدل‌ها شده‌اند. قبل از برآورد مدل‌ها ابتدا ایستایی آنها مورد بررسی قرارگرفته است. یکی از آزمون‌های استاندارد و معروف ایستایی که موردتوجه بسیاری از پژوهشگران می‌باشد آزمون دیکی- فولر تعمیم‌یافته است. اما ایراد مهم آزمون دیکی- فولر تعمیم‌یافته (ADF) توان پایین این آزمون است، بدین معناکه قدرت آزمون در کشف فرضیه غلط پایین است. جهت رفع ایراد این آزمون می‌توان فرضیه صفر (H_0) و فرضیه مقابل را جابه‌جا نمود (فرضیه H_0 مبنی بر مانایی است). در این میان، یکی از آزمون‌هایی که این ویژگی را داراست آزمون K.P.S.S می‌باشد. آماره این آزمون مجموع مربعات پسماندها است که اگر شوکی در سری‌زمانی اتفاق بیفتد و ماندگار باشد مجموع مربعات پسماند را تحت‌تأثیر خود قرار داده و با گذشت زمان بزرگ شده و در ناحیه بحرانی قرار می‌گیرد در این‌صورت دیگر فرضیه H_0 را نمی‌توان پذیرفت.

همچنین بطور معمول اکثر سری‌های زمانی رفتار ناایستا دارند که با یکبار تفاضل‌گیری ایستا می‌شوند، حال اگر دو متغیر $I_{(1)}$ را برهم تقسیم کنیم نتیجه $I_{(0)}$ را خواهد شد. متغیرهای در نظرگرفته شده در این مقاله همگی نسبت هستند پس انتظار داریم در سطح این نسبت‌ها ایستا باشند که پس از انجام آزمون K.P.S.S که آماره آن LM می‌باشد مشخص شد فرضیه H_0 برای متغیرهای در نظر گرفته شده را نمی‌توان رد کرد و در نتیجه تمام آنها در سطح ایستا می‌باشند (جدول ۲).

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

جدول۲. آزمون ایستایی متغیرها

متغیر / مدل	Growth	log(DCBS)	log(DCPS)	Log(M_3)	log(GDS)	log(GOV)	Log(Inf)
با عرض از مبدا و روند	۰/۱۱۹	۰/۱۶	۰/۱	۰/۱۶	۰/۱۳۱	۰/۱	۰/۱۶
با عرض از مبدا	۰/۱۴۹	۰/۱۷	۰/۲۳۳۵	۰/۱۹	۰/۲۱۱۲	۰/۵۳	۰/۳۹

مأخذ: نتایج تحقیق.

با توجه به نتایج جدول (۲) تمام متغیرها در سطح ایستا می‌باشند. با در نظر گرفتن مدل I و بااستفاده از روش OLS و روش پیشنهادی وایت برای تخمین انحراف معیارهای ضرایب نتایج زیر حاصل می گردد.

جدول۳. نتایج حاصل از برازش مدل I

متغیر / مدل	C	log(DCBS)	log(GDS)	log(GOV)	log(trade)	log(Inf)	D57	AR(1)	AR(2)	$\overline{R}^2$
I	۰/۵۴ (۰/۱۲)	-۰/۰۶۴ (۰/۰۱۷)	-۰/۰۳۷ (۰/۰۰۹)	-۰/۰۶۱ (۰/۰۷۱)	۰/۰۰۱ (۰/۰۱)	-۰/۰۰۸ (۰/۰۰۴)	۰/۰۳ (۰/۰۰۴)	۰/۶۷ (۰/۰۱)	-۰/۴۵ (۰/۱۸)	۰/۶۷
سطح احتمال آزمون ARCH		۰/۷۸	سطح احتمال آزمون LM		۰/۵۳	سطح احتمال آزمون جارک-برا			۰/۵۳	
Dorbin- watson		۲	Ramsy – Test		۰/۴۱	پرانتزها بیانگر انحراف معیار متغیرها می‌باشد				

مأخذ: نتایج تحقیق.

با توجه به جدول (۳) دو متغیر جانشین توسعه مالی اثر منفی و معنادار بر رشد اقتصادی دارد. برای اطمینان از انحراف معیارهای حاصل از برازش مدل I آزمون LM برای خودهمبستگی و آزمون ARCH برای واریانس ناهمسانی انجام پذیرفت. همچنین آزمون نرمال بودن پسماندهای مدل با استفاده از آزمون جارک-برا انجام شده که فرضیه صفر این آزمون مبنی بر نرمال بودن جملات پسماند است. باتوجه به نتایج آزمون‌ها که خلاصه آن

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

درجدول(۳) آورده‌شده است مشکلی از لحاظ خودهمبستگی و واریانس‌ناهمسانی در مدل I وجود ندارد و جملات پسماند نیز توزیع نرمال دارند همچنین آزمون رمزی[1] برای بررسی خطای تصریح صورت‌پذیرفته که نتایج حاکی از قبول فرضیه صفر مبنی بر صفربودن میانگین جملات خطا است براین اساس می‌توان به آماره‌های به‌دست آمده حاصل از برازش در مدل اتکا نمود.

در مدل II با درنظرگرفتن نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی و پس‌انداز ناخالص داخلی به تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص‌های توسعه مالی با استفاده از روش OLS و روش پیشنهادی وایت تخمین انجام و نتایج زیر حاصل شده است.

جدول۴. نتایج حاصل از برازش مدل II

متغیر / مدل	C	log(DCBS)	log(GDS)	log(GOV)	log(trade)	log(Inf)	D57	AR(1)	AR(2)	$\overline{R}^2$
I	۰/۴۳ (۰/۰۷)	−۰/۰۸۳ (۰/۰۱۸)	−۰/۰۳۱ (۰/۰۰۸)	−۰/۰۹ (۰/۰۱)	۰/۰۶ (۰/۰۱)	−۰/۰۱۷ (۰/۰۰۴)	۰/۰۴ (/۰۰۹)	۰/۲۳ (۰/۱۷)	−۰/۳۷ (۰/۱۶)	۰/۷
سطح احتمال آزمون ARCH		۰/۷۹	سطح احتمال آزمون LM		۰/۷	سطح احتمال آزمون جارک-برا			۰/۸۶	
Dorbin- watson		۱/۸۸	Ramsy – Test		۰/۲۲	پرانتزها بیانگر انحراف معیار متغیرها می‌باشد				

مأخذ: نتایج تحقیق.

نتایج مندرج در جدول (۴) مشخص می‌سازد که از دو متغیر جانشین توسعه مالی، DCPS وGDS دارای اثر منفی و معنادار می‌باشد. در این مدل با یک‌درصد افزایش DCPS، رشد اقتصادی ۰/۰۸ درصد کاهش خواهدیافت. نتایج آزمون‌های واریانس ناهمسانی، خودهمبستگی، نرمال بودن جملات پسماند و رمزی نشان می‌دهد که آماره‌های بدست آمده در مدل قابل اتکا هستند.

در مدل III با در نظرگرفتن نسبت تعریف گسترده پول به تولیدناخالص داخلی و نسبت پس‌انداز ناخالص داخلی به تولید ناخالص‌داخلی به‌عنوان شاخص‌های توسعه مالی در الگوی رشد اقتصادی با استفاده از روش برآورد دو مدل قبلی مدل برازش گردید که نتایج آن به‌شرح زیر می‌باشد:

1. Ramsey Test

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

جدول۵. نتایج حاصل از برازش مدل III

متغیر / مدل	C	log(M_3)	log(GDS)	log(GOV)	log(trade)	log(Inf)	D57	AR(1)	$\overline{R}^2$
III	۰/۴۵ (۰/۲۵)	−۰/۰۵۷ (۰/۰۴)	−۰/۰۴۵ (۰/۰۲)	−۰/۰۸۲ (۰/۰۲)	۰/۰۴۴ (۰/۰۱)	−۰/۰۰۴ (۰/۰۰۵)	۰/۰۴ (۰/۰۰۸)	۰/۴۴ (۰/۲۱)	۰/۶۷
سطح احتمال آزمون ARCH	۰/۵۲	سطح احتمال آزمون LM		۰/۴۴	سطح احتمال آزمون جارک–برا			۰/۷۵	
Dorbin-watson	۱/۸۳	Ramsy – Test		۰/۱۵	پرانتزها بیانگر انحراف معیار متغیرها می‌باشد				

مأخذ: نتایج تحقیق.

با توجه به مدل III، M_3 اثر منفی اما بی‌معنا بر رشد اقتصادی دارد و متغیر اتورگرسیو مرتبه‌دوم نیز معنادار نمی‌باشد. همچنین، نتایج حاصل از آزمون‌های خودهمبستگی، واریانس‌ناهمسانی، نرمال بودن جملات پسماند و خطای تصریح به این شرح است:

با توجه به نتایجی که در جدول (۵) آمده است مشکل خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی وجود ندارد و جملات پسماند حاصل از مدل نرمال و خطای تصریح وجود ندارد.

در مجموع، نتایج حاصل از سه مدل برآورد شده اثر منفی شاخص‌های توسعه مالی بر رشد اقتصادی را در ایران طی دوره مورد بررسی تأیید می‌نمایند. از مهم‌ترین دلایل این اثرگذاری، وجود درآمدهای نفتی است که تخصیص غیربهینه آن سبب عدم‌کارایی سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته است. عدم‌کارایی سرمایه‌گذاری را می‌توان در بهره‌وری پایین سرمایه‌گذاری در کشور نیز مشاهده نمود. همچنین درکشورهایی که نرخ تورم بالایی دارند شاخص‌های توسعه مالی اثر منفی بر رشد اقتصادی دارند و در بسیاری از مطالعات از جمله بوید، لوین و اسمیت (۲۰۰۱) و دگرکوریر و کدوتی (۱۹۹۵) نیز به نتایج مشابه دست یافته‌اند. متغیرهایGOV، Tradeو Inf در هر سه مدل دارای علامت‌های مورد انتظار و معنادار متناظر با مبانی نظری مدل‌های رشد اقتصادی است و این مهم مشخص می‌سازد که در اقتصاد ایران، آسیب‌شناسی و انجام اصلاحات اقتصادی درخصوص مخارج دولت به مراتب آثار بیشتری بر رشد اقتصادی دارد.

ازجمله روش‌های بررسی وجود روابط علی دربین متغیرها، بکارگیری آزمون وجود وقفه‌های یک متغیر در معادله متغیر دیگر می‌باشد. در یک مدل دو معادله‌ای با P وقفه اگر تمام ضرایب مقادیر با وقفه صفر $\{y_t\}$ باشند آنگاه $\{y_t\}$ علیت گرنجری متغیری مانند $\{z_t\}$ نمی‌باشد. به‌عبارت دیگر، اگر $\{y_t\}$ نتواند قدرت پیش‌بینی $\{z_t\}$ را افزایش دهد در این صورت $\{y_t\}$ علت گرنجری $\{z_t\}$ نخواهد بود. اگر تمام

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

متغیرهای موجود در یک مدل VARمانا باشند. روش مستقیم آزمون علیت گرنجری استفاده از آمار استاندارد F برای آزمون برقراری قید می‌باشد.

شایان ذکر است آزمون علیت گرنجری کاملاً متفاوت از آزمون برون‌زایی است. براین اساس، برای اثبات برون‌زایی $\{z_t\}$ می‌بایست نشان دهیم‌که این متغیر هیچ تأثیرپذیری از مقادیر همزمان $\{y_t\}$ ندارد. درحالی‌که در آزمون علیت گرنجر به بررسی تأثیر مقادیر گذشته $\{y_t\}$ بر مقدار حال $\{z_t\}$ پرداخته می‌شود. به‌عبارت دیگر، در آزمون علیت گرنجر بررسی می‌شود که آیا مقادیر گذشته و حال $\{y_t\}$ می‌تواند موجب افزایش دقت پیش‌بینی مقادیر آینده $\{z_t\}$ شود.

با استفاده از آزمون بلوکی[1] می‌توان وجود یا عدم وجود یک متغیر جدید در مدل VAR را آزمود. با توجه به تفاوت میان علیت و برون‌زایی، تعمیم چندمتغیره آزمون علیت گرنجری را می‌توان یک آزمون برون‌زایی بلوکی نامید، چرا که به‌طور کلی در آزمون علیت گرنجری مساله بررسی آن است که آیا وقفه‌های یک متغیر مانند w_t علیت گرنجری متغیر دیگری در سیستم می‌باشد. به عنوان مثال، در یک مدل سه متغیره که متغیرهای آن w_t, y_t و z_t است، این آزمون بر این دلالت دارد که آیا وقفه‌های w_t علت گرنجری یکی از متغیرهای y_t یا z_t محسوب می‌شوند؟ در آزمون برون‌زایی بلوکی این قید اعمال می‌شود که ضرایب تمام وقفه‌های w_t در معادلات y_t و z_t برابر صفر هستند. این محدودیت بین معادله‌ای را می‌توان به خوبی و با استفاده از آزمون نسبت راستنمایی آزمون نمود. آماره آزمون نسبت راستنمایی دارای توزیع x^2 با $2p$ درجه آزادی است (اندرس، ۲۰۰۹).

در روش علیت گرنجر در ابتدا می‌بایست پایایی متغیرها بررسی شود. نتایج آزمون ایستایی در جدول (۲) گزارش شده‌است. با توجه به ایستا بودن متغیرهای مورد نظر دیگر لازم نیست که از لحاظ همجمعی این متغیرها مورد بررسی قرار گیرند که نتایج آزمون به شرح زیر ارائه می‌گردد.

جدول۶. آزمون علیت گرنجری-مدلI

متغیر مستقل	متغیر وابسته	آمار X^2	سطح احتمال
DCBS	Growth	۴/۰۸	۰/۲۵
GDS	Growth	۳/۸۵	۰/۲۷
Growth	DCBS	۶/۸	۰/۰۷
GDS	DCBS	۶/۶۳	۰/۰۸

مأخذ: نتایج تحقیق.

1. Block Exogeneity Test

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

باتوجه به نتایج جدول (۶) متغیر DCBS و GDS علیت‌گرنجری رشد اقتصادی محسوب نمی‌شود. همچنین، رشد اقتصادی و پس‌انداز ناخالص داخلی علیت اعتبارات تأمین شده توسط بخش بانکی است.

جدول ۷. آزمون علیت گرنجری-مدلII

متغیر مستقل	متغیر وابسته	آمار X^2	سطح احتمال
DCPS	Growth	۷/۹۱	۰/۰۹
GDS	Growth	۸/۶۶	۰/۰۷
Growth	DCPS	۹/۳	۰/۰۵
GDS	DCPS	۳/۹	۰/۶۴

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول(۷) نشان می‌دهد DCPS و GDS علیت رشد اقتصادی محسوب می‌شوند و از سوی دیگر رشد اقتصادی نیز بر اعتبارات داده شده به بخش خصوصی مؤثر است، اما پس‌انداز ناخالص داخلی علیت اعتبارات داده شده به بخش خصوصی نمی‌باشد. در واقع یک رابطه دو سویه علیت گرنجری میان Growth و DCPS وجود دارد.

جدول ۸. آزمون علیت گرنجری-مدل III

متغیر مستقل	متغیر وابسته	آمار X^2	سطح احتمال
M_3	Growth	۱۳/۳۴	۰/۰۰۹
GDS	Growth	۷/۸۶	۰/۰۹۶
Growth	M_3	۳۰/۷۲	۰
GDS	M_3	۲/۷	۰/۶۸

مأخذ: نتایج تحقیق.

در نهایت با توجه به نتایج جدول (۸) M_3 علیت گرنجری رشد اقتصادی و Growth علیت M_3 به‌حساب می‌آیند.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی رابطه رشد اقتصادی و توسعه مالی با استفاده از معرفی و کاربرد متغیرهای نوین نظیر اعتبارات تأمین‌شده توسط بخش بانکی (DCBS)، اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی (DCPS)، تعریف گسترده پول (M_3)، پس‌انداز ناخالص داخلی (GDS) و همچنین متغیرهای مخارج دولت و تورم در ایران طی

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

دوره (۲۰۰۷ -۱۹۶۷) انجام پذیرفت. در این مقاله، برای بررسی ایستایی از آزمون K.P.S.S استفاده شده و سه مدل رشد اقتصادی با شاخص‌های توسعه مالی مذکور برآوردشده است.

نتایج سه مدل نشان‌دهنده اثرمنفی توسعه مالی بررشد اقتصادی در ایران است. اتکا به درآمدهای نفتی بالا و تخصیص غیربهینه اینگونه درآمدها به طرح‌های سرمایه‌گذاری بدون توجه به ملاحظات ناظر بر توجیه فنی، اقتصادی، مالی و بازار باعث کاهش کارایی سرمایه‌گذاری و تبع آن عدم کارایی ابزارهای مالی و تأثیر نامناسب و منفی توسعه مالی بر رشد اقتصادی بوده است.

از سوی دیگر، بالا بودن تورم در ایران، اثر منفی شاخص‌های توسعه مالی بر رشد اقتصادی را به‌همراه دارد. در کشورهای درحال توسعه، آثار به مراتب بیشتر مخارج دولت و تجارت بر رشد اقتصادی مورد تأکید است که در این مطالعه نیز هر دو متغیر مذکور، آثار معناداری بر رشد اقتصادی دارند. سهم تجارت از تولید ناخالص داخلی باعث رشد اقتصادی و افزایش مخارج جاری دولت از تولیدناخالص داخلی باعث کاهش رشد اقتصادی می‌گردد. تورم نیز با اثر منفی بر رشد اقتصادی (که بر اساس مبانی نظری مدل‌های رشداقتصادی مورد تایید می باشد) در مدل‌های برآوردی ظاهر شده است.

برای بررسی رابطه رشد اقتصادی و شاخص‌های توسعه مالی در کوتاه‌مدت نیز از رابطه علیت گرنجری بلوکی استفاده‌شده است که نتایج نشان می‌دهد شاخص‌هایی مانند DCBS و GDS علت رشد اقتصادی محسوب نمی‌شوند. اما رابطه علیت از سمت رشد اقتصادی به متغیرهای مذکور برقرار می‌باشد. به بیان دیگر، رشد اقتصادی سبب تجهیز منابع بانکی و افزایش پس انداز ناخالص می‌گردد. در میان متغیرها M_3 وDCBS علیت گرنجر دوسویه با رشد اقتصادی دارد. به این معناکه سرمایه‌گذاری خصوصی باعث رشد اقتصادی می‌گردد و همچنین رشد اقتصادی نیز می‌تواند به اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی کمک کند. از این رو، می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمودکه با توجه به اثرگذاری سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر رشد اقتصادی، جهت‌دهی پس‌اندازها به سمت بخش خصوصی از اهمیت بسزایی برخوردار است. از این رو، پیشنهاد می‌گردد با تقویت انضباط مالی دولت و همچنین، توسعه بازارهای مالی منسجم و رقابتی تلاش شود که بخش خصوصی و به‌ویژه بنگاه‌های کوچک از امکان دسترسی به منابع بانکی با قدرت جذب بیشتر و هزینه پایین‌تری برخوردار گردند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

منابع

آرمن، سیدعزیز، تبعه ایزدی، امین و فاطمه حسین‌پور (۱۳۸۷)، "مثلث توسعه مالی، رشد اقتصادی و تجارت خارجی در ایران"، *فصلنامه اقتصادمقداری*، دوره ۵، شماره ۳.

راستی، محمد (۱۳۸۷)، "آثار توسعه تجارت بر توسعه مالی در اقتصاد ایران"، *فصلنامه بررسی‌های بازرگانی*، شماره۳۷.

فتحی، فاطمه، زیبایی، منصور و محمدحسین طرازکار (۱۳۸۷)، "توسعه مالی و رشدبخش کشاورزی"، *مجله اقتصاد کشاورزی*، جلد۳، شماره۱.

فطرس، محمدحسین، نجارزاده، ابوالفضل و حسین محمودی (۱۳۸۹)، "بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران: بااستفاده از روش تحلیل عاملی"، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال ۱۸، شماره۵۶.

عصاری، عباس، ناصری، علیرضا و مجید آقایی‌خوندابی (۱۳۸۷)، "توسعه مالی و رشد اقتصادی مقایسه‌کشورهای نفتی عضو اوپک و غیراوپک درحال توسعه با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته(GMM)"، *مجله تحقیقات اقتصادی*.

نظیفی، فاطمه (۱۳۸۳)، "توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران"، *پژوهشنامه اقتصادی*، شماره۱۴.

Boyd, J., Levine, R. & B. Smith (2001), "The Impact of Inflation on Financial Sector Performance", *Journal of Monetary Economics,* Vol. 47, PP. 221–248.

Caporale, M., Howells, P. & A. Soliman (2002), "Stock Market Development and Economic Growth", www.carecon.org.uk/DPs/0302.pdf.

Christopoulos, D. K. & E. G. Tsionas (2004), "Financial Development and Economic Growth: Evidence from Panel Unit root and Cointegration Tests", *Journal of Development Economics*, Vol. 73, PP. 55–74.

De Gregorior, J. & P. Guidotti (1995), "Financial Development and Economic Growth", *World Development*, Vol. 23, PP. 433– 448.

Demetriades,P. & K. Hussien (1999), "Does Financial Development Cause Economic Growth", *Journal of Development Economics,* Vol. 51.

Enders, W. (2009), *Applied Econometric Times Series, (3rd Ed.),*Wiley.

Goldsmith, R. W. (1969), *Financial Structure and Development*, New Haven, CT: Yale University Press.

Jung, W. S. (1986), "Financial Development and Economic Growth: International Evidence", *Economic Development and Cultural Change,* Vol. 34, PP. 336–346.

Hassan M., Sanchez B. & Jung-SY (2011), "Financial Development and Economic Growth: New Evidence from Panel Data", *The Quarterly Review of Economics and Finance,* Vol. 51, PP. 88–104.

Levine, R. (1997), *Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda.*

Mankiw, N. (1995), *The Growth of Nations,* Brooking Papers on Economics Activities.

Pagano, M. (1993), "Financial Markets and Growth: An Overview", *European Economic Review*, Vol. 37, PP. 613–622.

Patrick, H. T. (1966), "Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries", *Economic Development and Cultural Change,* Vol. 14, PP. 174–189.

Rousseau, P. & D. Vuthipadadorn (2005), "Finance, Investment and Growth: Time Series Evidence from 10 Asian Countries", *Journal of Macroeconomics*, Vol. 27.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]

Shaw, E. S. (1973), "Financial Deepening in Economic Development", New York: Oxford University Press.
Trablesi, M. (2002), "Finance and Growth: Empirical Evidence from Developing Countries, (1960-1990)", University of Montral.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-20]