



بررسی اثر عمق مالی بر رشد اقتصادی در ایران

نعمت فلیحی^۱

ریحانه بخارائی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۱۱

چکیده

با توجه به اهمیت ویژه ای که بخش مالی در شرایط اقتصاد ایران دارد، مطالعات متعددی در زمینه توسعه مالی و رشد اقتصادی انجام گرفته است. در این پژوهش تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی ایران در الگوی رشد مورد ملاحظه قرار گرفته است. به جهت تفکیک اثرات کوتاه مدت از بلند مدت از مدل ARDL استفاده شده است. نوآوری این مقاله نسبت به سایر مقالات در این است که برای اولین بار متغیر توسعه مالی (عمق مالی) از نسبت مجموع ارزش مربوط به بازار پول، بازار بورس و بیمه به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. همچنین برای متغیر توسعه مالی نیز بطور مجزا از بازار پول و بازار بورس، بازار پول و بازار بیمه و بازار بورس و بیمه استفاده شده است.

نتایج نشان می‌دهد یک درصد افزایش در شاخص عمق مالی موجب ۰/۷ درصد رشد اقتصادی در بلند مدت می‌شود. همچنین اثر آنی تعمیق مالی اقتصاد موجب رشد اقتصادی به اندازه ۰/۰۸ درصد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: عمق مالی، رشد اقتصادی، اثرات بلند مدت، ایران.

طبقه بندی JEL : E44, 053 F13, C12

۱- استادیار دانشکده اقتصاد و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) nfalihi@gmail.com

۲- کارشناس ارشد اقتصاد، دانشکده اقتصاد و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

۱- مقدمه

یکی از عواملی که در جهت دستیابی به هدف رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی نقش اساسی ایفا می‌کند، توسعه بخش مالی هر کشور است. کشورهای برخوردار از سیستم مالی توسعه یافته‌تر از آن جهت که باعث می‌شوند اقتصاد مورد نظر توانایی تجربه نرخ‌های رشد بالاتر را داشته باشد، در مسیر رشد اقتصادی سریع‌تر قرار می‌گیرند.

رشد اقتصادی می‌تواند توسعه و رونق بازارهای مالی را سبب شود. از سوی دیگر، رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی مطلوب، بدون وجود نهادهای مالی کارا و تجهیز مناسب منابع مالی، غیرممکن است. در این راستا سیستم‌های مالی کارآمد می‌توانند از طریق کسب اطلاعات درباره فرصت‌های سرمایه‌گذاری، تجمیع و تجهیز پس‌اندازها، نظارت بر سرمایه‌گذاری‌ها و اعمال حاکمیت شرکتی، تسهیل مبادله کالاها و خدمات و توزیع و مدیریت ریسک، با کاهش هزینه‌های مبادله و کسب و تحلیل اطلاعات، موجب تخصیص بهتر منابع و در نهایت افزایش رشد اقتصادی شوند. همچنین سیستم‌های مالی کارآمدتر، موانع تأمین مالی خارجی را کاهش داده و با تسهیل شرایط دسترسی واحدهای تولیدی و صنعتی به سرمایه‌های خارجی، زمینه گسترش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی بیشتر را فراهم می‌سازند. (دادگر و نظری، ۱۳۸۷)

بخش مالی اقتصاد مرکب از سه بخش پول، بیمه و بازار سرمایه است. بیمه به لحاظ حجم و اهمیت آن، از بازار سرمایه جدا شده و مستقلاً از آن یاد می‌شود، هرچند که خود، بخشی از بازار سرمایه است. هدف این است که با توسعه بازارهای مالی که یکی از مهم‌ترین ارکان جوامع مدرن هستند، به ثبات اقتصادی و سیاسی کشورها کمک شود، عامه مردم به این بازارها اعتماد داشته باشند، ثبات بلندمدت نظام مالی حفظ شود و اجزای تشکیل‌دهنده نظام مالی قابل اعتماد باشند.

از دید بسیاری از کارشناسان، اهمیت توسعه بخش مالی کشور از آنجا نشأت می‌گیرد که بخش مالی کارآمد، نقش اساسی در تجهیز منابع مالی برای سرمایه‌گذاری، تشویق ورود و تجهیز سرمایه خارجی و بهینه‌سازی سازوکار تخصیص منابع ایفا می‌کند. از مهم‌ترین معیارهای سنجش توسعه‌یافتگی بخش مالی (عمق مالی) نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی است که بی‌گمان به‌طور گسترده‌ای نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. در عین حال تحلیلگران اقتصادی معتقدند که تمرکز صرف بر شاخص نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی و بی‌توجهی به برخی مسائل

مهم و شاخص‌های دیگر می‌تواند به بروز مشکلات دیگری بینجامد. برای مثال، کشوری ممکن است دارای نرخ بالای نقدینگی به تولید ناخالص داخلی باشد، اما از نظر توسعه سیستم مالی چندان توسعه‌یافته نباشند (لینچ^۱، ۱۹۹۶)، بنابراین ضروری است تا از شاخص‌های دیگری نیز برای ارزیابی سطوح توسعه مالی کشورها استفاده شود. به همین دلیل در این پژوهش در کنار شاخص نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی، از شاخص نسبت ارزش بازار بیمه به تولید ناخالص داخلی و همچنین شاخص ارزش بازار سرمایه به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. هدف از این مطالعه بررسی اثر شاخص عمق مالی بر رشد اقتصادی در دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۵۳ است

در ادامه، ابتدا مبانی نظری مرور می‌شود سپس به پیشینه تحقیق پرداخته خواهد شد. در بخش چهارم متغیرها و الگو معرفی می‌شود و پس از بررسی قابلیت اطمینان الگو از نظر مانایی متغیرها نتایج تخمین در بخش ششم ارائه می‌شود. در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادات بیان خواهند شد.

۲- پیشینه تحقیق

از دیدگاه نقش بازارهای مالی در رشد اقتصادی، می‌توان دو مکتب سنتی را در اقتصاد توسعه از یکدیگر تشخیص داد. مکتب اول از نظریات شومپتر (۱۹۱۲) الهام می‌گیرد. نوآوری‌های تکنولوژیک نیروی محرکه رشد اقتصادی بلندمدت است. دلیل اصلی این نوآوری‌ها حمایت بخش مالی است. پیروان این مکتب اثرگذاری واسطه‌های مالی بر رشد بهره‌وری و تغییرات تکنولوژیکی را بیشتر مورد توجه قرار می‌دهد (بک و لوین، ۲۰۰۰). مکتب دوم از دیدگاه رایبنسون (۱۹۵۲) الهام می‌گیرد. بر طبق این دیدگاه توسعه بخش واقعی اقتصاد، تقاضا برای انواع خدمات مالی را ایجاد می‌کند و بخش مالی به صورت خودکار به این تقاضا پاسخ می‌دهد.

محققان و سیاست‌گذاران تلاش‌های بسیاری برای یافتن تدابیری که منجر به رشد اقتصادی شود انجام داده‌اند. گلداسمیت^۲ (۱۹۶۹) اولین فردی بود که در مورد رابطه توسعه مالی و رشد به مطالعه تجربی پرداخت و نشان داد که ساختار مالی را می‌توان با نسبت کل دارایی‌های مالی به ثروت ملی یا درآمد ملی اندازه‌گیری کرد. با توسعه اقتصاد، این نسبت افزایش یافته و توسعه‌یافته‌تر

شدن ساختار مالی باعث بهبود تخصیص منابع و رشد اقتصادی می‌گردد. با این وجود تحقیقات او چندین نقطه ضعف داشت: ۱- تحقیقات شامل مشاهدات محدودی بود. ۲- سایر عواملی که روی رشد تأثیر می‌گذارند، تحت کنترل قرار نگرفته بود. ۳- رابطه علیت میان توسعه مالی و رشد (با رشد بهره‌وری و انباشت سرمایه) مورد توجه قرار نگرفته بود.

بعد از مطالعات گلداسمیت، کینگ و لوین^۳ (۱۹۹۳) قدم‌هایی برای تصحیح ضعف‌های مدل وی برداشتند. آن‌ها ۸۰ کشور را در طی سال‌های ۱۹۸۹-۱۹۶۰ مورد مطالعه قرار داده و از چهار شاخص معروف توسعه مالی که دقیقاً کارکرد نظام مالی را نشان می‌دهند و سه شاخص متوسط رشد اقتصادی استفاده کرده‌اند. نتایج نشان داده که رابطه مثبت و معنی‌دار از لحاظ آماری بین هر چهار شاخص توسعه مالی و سه شاخص رشد وجود دارد. در ادامه شماری از تحقیقات و مقاله‌هایی که اخیراً در مورد توسعه مالی و رشد اقتصادی انجام شده، بررسی خواهد شد.

اغلب تحلیل‌گران معتقدند تعمیق مالی می‌تواند سرعت رشد اقتصادی را افزایش دهد در حالی که برخی دیگر با این دیدگاه مخالفت کرده‌اند. به‌طور کلی مطالعات انجام شده در خصوص اثرگذاری توسعه مالی و رشد اقتصادی به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

گروه اول به رابطه علیت از سمت توسعه مالی به رشد اقتصادی (دیدگاه رهبری عرضه) اعتقاد دارند، به این معنا که سیاست‌گذاران با توسعه بخش مالی (از طریق افزایش سطح پس‌انداز، حجم سرمایه‌گذاری و بالا بردن کارایی سرمایه‌گذاری) می‌توانند به رشد اقتصادی دست یابند. مک کینون^۴ (۱۹۷۳)، شاو^۵ (۱۹۷۳)، کینگ و لوین^۶ (۱۹۹۳)، لوین و زروس^۷ (۱۹۹۶)، تاون سند^۸ (۱۹۷۹)، دیاموند^۹ (۱۹۸۴)، بوید و پرسکات^{۱۰} (۱۹۶۸) بر تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأکید دارند.

گروه دوم معتقدند که رشد اقتصادی منجر به توسعه مالی می‌شود و جهت علیت از رشد به توسعه مالی (دیدگاه رهبری تقاضا) است. بنابراین رشد اقتصادی تقاضا برای خدمات مالی را در پی دارد که این خدمات منجر به توسعه بخش مالی می‌گردد. رابینسون (۱۹۵۲)، جانگ^{۱۱} (۱۹۸۶)، فریدمن و شوارتز^{۱۲} (۱۹۶۳) و ایرلند^{۱۳} (۱۹۹۴) از طرفداران این دیدگاه می‌باشند.

گروه سوم به رابطه دوسویه (علیت دوطرفه) رشد اقتصادی و توسعه مالی اعتقاد دارند. گرینوود و اسمیت^{۱۴} (۱۹۹۷)، لوینتل و خان^{۱۵} (۱۹۹۹)، دمتریادیس و حسین^{۱۶} (۱۹۹۶) از این

دیدگاه حمایت می‌کنند. در مورد ارتباط بین توسعه مالی و رشد، پاتریک^{۱۷} (۱۹۶۶) این سؤال را مطرح کرد که میان توسعه بخش مالی و بخش واقعی کدام بر دیگری مقدم است؟ دو فرضیه را مطرح می‌کند.

(۱) رهبری عرضه: در این فرضیه اصالت با عرضه خدمات و ابزارهای مالی است. به طوری که توسعه بخش مالی یک کشور از نظر زمانی بر رشد اقتصادی مقدم است. این رابطه در مراحل اولیه توسعه اقتصادی به وجود می‌آید؛ بنابراین رابطه علت و معلولی از توسعه مالی به رشد می‌باشد.

(۲) رهبری تقاضا: رشد اقتصادی در یک کشور علت توسعه بخش مالی آن کشور است این رابطه در مراحل بعدی رشد ایجاد می‌شود؛ لذا رابطه علت و معلولی از رشد به توسعه مالی می‌باشد.

پاتریک (۱۹۶۶) معتقد است که در مراحل اولیه رشد اقتصادی، بخش مالی از طریق گسترش بازارهای مالی و ایجاد مؤسسات مالی و عرضه دارایی‌های مالی، نقش مهمی در رشد اقتصادی ایفا می‌کند (دیدگاه طرف عرضه)؛ اما با افزایش رشد اقتصادی و در سطوح بالای آن، گسترش بخش مالی، تحت تأثیر رشد اقتصادی قرار می‌گیرد (دیدگاه طرف تقاضا).

گروه چهارم معتقدند که هیچ رابطه‌ای میان توسعه مالی و رشد اقتصادی وجود ندارد. رم^{۱۸} (۱۹۹۹)، داوسون^{۱۹} (۲۰۰۳)، می‌یر و سیرز^{۲۰} (۱۹۸۴)، استرن^{۲۱} (۱۹۸۹) و لوکاس (۱۹۸۸) این دیدگاه را تأیید کرده‌اند. در ادامه برخی مطالعات انجام شده در خصوص توسعه مالی و رشد اقتصادی در داخل و خارج از کشور مرور خواهد شد.

مکیان و ایزدی (۱۳۹۴)، در مطالعه‌ای با عنوان بررسی رابطه توسعه نظام مالی با رشد اقتصادی، رابطه بین ساختار مالی و توسعه مالی به عنوان شاخص‌های توسعه نظام مالی بر روی رشد اقتصادی در کشورهای منتخب اسلامی طی دوره ۱۹۸۹ تا ۲۰۱۱ با استفاده از روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (fmols) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بر مثبت و معنادار شدن اثر هر دو متغیر ساختار مالی و توسعه مالی به عنوان شاخص‌های توسعه نظام مالی بر رشد اقتصادی دلالت دارد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که نظام مالی مبتنی بر بازار اثر قوی تری بر رشد اقتصادی دارد. همچنین، در کوتاه مدت رابطه علی یک طرفه از متغیرهای توسعه نظام مالی به رشد

اقتصادی و در بلندمدت رابطه دوطرفه وجود دارد که فرضیه مرحله توسعه یافتگی پاتریک را تایید می نماید.

زروکی و دیگران (۱۳۹۴)، در مقاله ای با عنوان «تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی استان ها کاربرد رده بندی تلفیقی و روش گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی» به بررسی تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در داده های استانی پرداخته اند. برای اندازه گیری توسعه مالی، شاخص های مختلفی نظیر نسبت تسهیلات به تولید ناخالص داخلی، نسبت سپرده بانکی به تولید ناخالص داخلی، نسبت بدهی بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی وجود دارد. اما چالش پیش رو در استفاده از داده های استانی، ناهمسان بودن رفتار داده های فوق در بین استان ها می باشد، به نحوی که انتخاب هر یک از آن ها به عنوان معیار توسعه مالی، می تواند نتایج متفاوتی را به همراه داشته باشد. بدین منظور، در این تحقیق کوشش شده تا معیارهای مختلف توسعه مالی براساس سازوکار تاپسیس تلفیق شده و یک رده بندی یکپارچه برای ۲۸ استان در هر یک از سال ها ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ حاصل شود. در مرحله بعد، اثر رده بندی فوق بر رشد اقتصادی با روش گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی برآورد و مخارج دولت و تورم نیز به عنوان متغیرهای کنترل در الگو لحاظ شده است. یافته های تحقیق حاکی از همسویی درجه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران می باشد به نحوی که طی سال های مورد بررسی، همراه با کاهش درجه توسعه مالی در بخش بانکی، رشد اقتصادی استانی نیز کاهش نشان می دهد. اندازه دولت و تورم اثری معکوس و معنادار بر رشد اقتصادی استانی همراه بوده و به نوعی ناکارآمدی بانکی را تشدید نموده است.

محمدی و دیگران (۱۳۹۳)، در مطالعه ای با عنوان «بررسی رابطه علیت پویای بین توسعه مالی، باز بودن تجاری و رشد اقتصادی؛ مقایسه موردی دو کشور نفتی ایران و نروژ»، به بررسی رابطه علیت بین توسعه مالی، باز بودن تجاری و رشد اقتصادی در ایران و نروژ، با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری (VECM) در دوره ۲۰۰۹-۱۹۶۷ برای ایران و دوره ۲۰۰۶-۱۹۶۷ برای نروژ پرداخته اند. برای توسعه مالی از دو شاخص نسبت حجم نقدینگی به GDP و نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به GDP استفاده و برای نشان دادن باز بودن تجاری و رشد اقتصادی دو شاخص شدت تجاری و تولید ناخالص داخلی سرانه مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که در اقتصاد ایران، شاخص های توسعه مالی و باز بودن تجاری علت کوتاه مدت رشد

است. در بلندمدت نیز بین هر دو شاخص توسعه مالی و رشد اقتصادی رابطه علیت دوطرفه برقرار است. نتایج رابطه علیت در کشور نروژ نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت رابطه علیت یک‌طرفه از سمت رشد اقتصادی به سوی شاخص اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی وجود دارد. همچنین در بلندمدت بین شاخص‌های اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و شدت تجاری رابطه دوسویه وجود دارد و یک رابطه یک‌طرفه از سمت رشد به سوی شاخص اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی نیز برقرار است؛ بنابراین می‌توان گفت در ایران دیدگاه طرف عرضه و در نروژ دیدگاه طرف تقاضا صادق است.

منصف و دیگران (۱۳۹۲)، در مطالعه‌ای با عنوان «تحلیل اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای گروه دی هشت: علیت گرنجر پانلی با رویکرد بوت استرپ^{۲۲}»، به بررسی جهت علیت بین شاخص‌های بازارهای مالی (نظام بانکی و بازار سهام) و رشد اقتصادی در کشورهای گروه دی هشت (شامل ایران، اندونزی، مالزی، ترکیه، پاکستان، مصر، نیجریه و بنگلادش) طی سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۹۰ با استفاده از آزمون علیت پانلی که مبتنی بر رگرسیون‌های به‌ظاهر نامرتبط و آزمون‌های والد با مقادیر بحرانی بوت استرپ است، پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که جهت علیت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی نه‌تنها در کشورها با یکدیگر متفاوت است بلکه از یک شاخص به شاخص دیگر نیز متفاوت است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در بین شاخص‌های توسعه مالی، شاخص اعتبارات بخش بانکی در همه کشورهای منتخب به‌جز پاکستان علت رشد بوده که این نشان‌دهنده میزان بالای وابستگی این کشورها به بخش بانکی برای تأمین مالی است. همچنین در بین شاخص‌های بازار پولی، شاخص اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی اثرپذیرترین شاخص از رشد اقتصادی می‌باشد.

صادقی و دیگران (۱۳۹۱)، در مطالعه‌ای با عنوان «رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران»، به بررسی رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران طی دوره ۱۳۵۲-۱۳۸۸ پرداخته‌اند. برای این منظور از مدل خود رگرسیون برداری (VAR) و روش هم‌انباشتگی یوهانسن-یوسیلیوس برای بررسی رابطه بلندمدت میان توسعه مالی و رشد اقتصادی استفاده شده است. نتایج حاکی از وجود رابطه معنادار بین توسعه مالی و متغیرهای موجودی سرمایه فیزیکی،

نرخ بهره حقیقی و درآمدهای حاصل از صادرات نفت با رشد اقتصادی دارد. همچنین رابطه علی یک‌طرفه از توسعه مالی به رشد اقتصادی وجود دارد.

هوشمند و دانش نیا (۱۳۹۰)، در مطالعه‌ای تحت عنوان «تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران»، به تبیین و بررسی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی با در نظر گرفتن متغیرهای تأثیرگذار بر رشد اقتصادی نظیر نسبت تجاری، سرمایه‌گذاری داخلی و نرخ بهره در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۵۲ با استفاده از روش خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنی‌دار توسعه مالی بر رشد اقتصادی است. همچنین سرمایه‌گذاری داخلی نیز دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد می‌باشند و نرخ بهره تأثیر منفی و معنی‌داری بر رشد دارد.

ادوسی^{۲۳} (۲۰۱۴)، در مطالعه‌ای با عنوان «آیا رشد اقتصادی، توسعه مالی را ارتقا می‌دهد؟»، به بررسی اینکه آیا رشد اقتصادی توسعه مالی را افزایش می‌دهد با استفاده از داده‌های سری زمانی و روش GMM در طول دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۸۱ برای ۲۴ کشور آفریقایی پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که رشد اقتصادی باعث ارتقا توسعه مالی در ۲۴ کشور آفریقایی می‌شود. همچنین سرمایه انسانی و تورم به ترتیب ارتباط مثبت و منفی با توسعه مالی دارد.

بایار^{۲۴} (۲۰۱۴)، در مطالعه‌ای با عنوان «توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای درحال توسعه آسیایی» به بررسی اثرات توسعه بخش مالی بر روی رشد اقتصادی در کشورهای درحال توسعه آسیایی (۷ کشور) در دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۹۲ به روش داده‌های پانل پرداخته است. نتایج او نشان می‌دهد که توسعه بخش بانکی و بازار سرمایه اثر مثبت بر رشد اقتصادی در کشورها دارد.

هیلمریم و گتای^{۲۵} (۲۰۱۴)، در مطالعه‌ای با عنوان «توسعه بازار سهام و رشد اقتصادی»، به بررسی رابطه بین توسعه بازار سهام و رشد اقتصادی برای ۱۷ بازار نوظهور و ۱۰ بازار توسعه‌یافته اقتصادی در طول دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۰ برای داده‌های پانل پویا و با استفاده از روش GMM پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ارتباط مستقیم و معنادار بین توسعه بازار سهام و رشد اقتصادی وجود دارد و همچنین با تقویت رفتار سرمایه‌گذاری ارتباط معنی‌داری و غیرمستقیم وجود دارد. تحقیقات نشان می‌دهد که توسعه بازار سهام محرک مهمی برای رشد اقتصادی است.

کوچوکارو و دیگران^{۲۶} (۲۰۱۴)، در پژوهشی با عنوان «توسعه مالی و رشد اقتصادی در اقتصادهای در حال گذار: شواهد تجربی جدید از کشورهای CEE و CIS» به بررسی نقش توسعه مالی در رشد اقتصادی طی دوره ۲۰۰۸-۱۹۹۰ با استفاده از روش GMM در کشورهای کمونیستی سابق مرکز و شرق اروپا و کشورهای مستقل مشترک‌المنافع در طول دو دهه اول پس از آغاز انتقال پرداختند. نتایج نشان می‌دهند که اعتبار بخش خصوصی اثر مثبتی بر رشد دارد. باین‌حال، تورم بالا می‌تواند اثر مثبت اعتبار خصوصی را کاهش دهد. نرخ بهره بالا و محدودیت رقابت بانکی نیز رشد را کاهش می‌دهد.

چیچی (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان «توسعه مالی و رشد اقتصادی با رویکرد پست کینزین: مطالعه موردی هنگ‌کنگ» به بررسی رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در هنگ‌کنگ طی دوره زمانی ۲۰۰۴-۱۹۹۰ با استفاده از روش VAR پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت و بلندمدت رابطه مثبت میان توسعه مالی و رشد اقتصادی در هنگ‌کنگ وجود دارد. همچنین نقش بازارهای مالی و تنوع در ساختار مالی در اقتصاد کشورهای مختلف بسیار مهم می‌باشد.

۴- روش تحقیق و معرفی الگو

در این مقاله اگرچه به دنبال بدست آوردن رابطه بلند مدت بین متغیرهای الگو و رشد اقتصادی هستیم اما تصریح الگوی تعادل بلند مدت نمی‌تواند ضرایب بدون تورشی بدست دهد. از آنجا که اثر متغیرها در اقتصاد در طول سال پایان نمی‌پذیرد و ممکن است بخاطر اصطکاک در بازارها یا بدلیل انتظارات، بخشی از اثر به دوره بعد منتقل شود، تصریح الگوی بلند مدت منجر به بدست آمدن ضرایب تورش دار می‌شود. به همین خاطر از الگوهای عدم تعادل یا الگوهای ایستای تطبیقی^{۲۷} که با عنوان الگوی رگرسیون خود توضیح با وقفه‌های توضیحی (ARDL) نیز شناخته می‌شوند استفاده می‌شود.

الگوی تجربی بکارگرفته شده در این مقاله به صورت زیر می‌باشد.

$$GDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \theta_i GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_{1i} L_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_{2i} K_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_{3i} FD_{t-i} + U_i$$

که در آن GDP بیانگر تولید ناخالص داخلی حقیقی به قیمت های ثابت سال ۱۳۸۳ است، L بیانگر نیروی کار، K بیانگر مقدار تشکیل سرمایه ناخالص در طول سال و FD بیانگر شاخص توسعه مالی است. همچنین t نشان دهنده دوره زمانی، p تعداد وقفه بهینه متغیر وابسته و q_1, q_2, q_3 بترتیب وقفه های بهینه متغیر های توضیحی هستند. در این الگو θ_i برای $i = 1 \dots p$ برابر ضریب کوتاه مدت متغیر وابسته با وقفه β_{1i}, β_{2i} و β_{3i} بیانگر ضرایب کوتاه مدت متغیرهای نیروی کار، سرمایه و شاخص توسعه مالی برای وقفه i ام می باشد. β_0 نیز عرض از مبدا است. همچنین β_1^*, β_2^* و β_3^* بیانگر ضرایب بلند مدت هر یک از متغیرهای توضیحی است که به این صورت محاسبه می شود:

$$\beta_j^* = \frac{\sum_{i=1}^{q_j} \beta_{ji}}{1 - \sum_{i=1}^p \theta_i}$$

داده های مربوط به تولید ناخالص داخلی و موجودی سرمایه ناخالص از سایت بانک مرکزی ج.ا.ا استخراج شده و با استفاده از شاخص قیمت با سال پایه سال ۱۳۸۳ به قیمت ثابت تبدیل شده. برای متغیر نیروی کار نیز از آمار جمعیت فعال از سایت مرکز آمار ایران برای دوره زمانی ۱۳۵۳ تا ۱۳۹۳ استفاده شده است. برای محاسبه شاخص توسعه مالی نیز از داده های سه بازار پول، سرمایه و بیمه بهره گرفته شده است.

همان طور که قبلاً نیز بیان شد، بازار مالی متشکل از بازار پول، بازار سرمایه و بازار بیمه می باشد برای بررسی دقیق تر اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی باید همه این بازارها در نظر گرفته شوند. به همین منظور در این مطالعه هر سه بازار مدنظر قرار گرفته شده است. لذا عمق مالی عبارت است از حاصل جمع بازار پول، بازار سرمایه و بازار بیمه. برای بازار مالی از نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری استفاده شده که برای به دست آوردن حجم پول در اقتصاد، کافی است میزان اسکناس در دست مردم و حساب های سپرده دیداری با هم جمع گردد که همان اندازه گیری پول از روش M_1 می باشد. چنانچه شبه پول (سپرده های پس انداز کوتاه مدت و بلندمدت، سپرده های قرض الحسنه و سپرده های ضمانت نامه، پیش پرداخت های اعتباری اسنادی، پس انداز کارکنان بانکها و پیش پرداخت معاملات و وجوه صندوق بازنشستگی) به حجم پول افزوده شود؛ میزان حجم نقدینگی (M_2) به دست می آید. برای بازار سرمایه از نسبت

ارزش معاملات بورس به تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری بهره استفاده شده است و برای بررسی ارزش بازار بیمه از نسبت ضریب نفوذ بیمه در تولید ناخالص داخلی به تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری استفاده می‌شود. در نهایت جمع هر سه این بازارها، عمق مالی نامیده می‌شود و با نماد fd نشان داده خواهد شد. همچنین سه حالت دیگر معادله بالا تخمین زده می‌شود که در هر حالت بجای جمع سه بخش بانک، بیمه و بورس، دو بخش با یکدیگر جمع می‌شوند و شاخص توسعه مالی را شکل می‌دهند. بطوری که در حالت دوم شاخص توسعه مالی دیگر برای تخمین استفاده می‌شود. در حالت اول بانک و بورس در نظر گرفته می‌شوند (fd_1)، در حالت دوم بانک و بیمه در نظر گرفته می‌شوند (fd_2) و در حالت سوم بیمه و بورس در نظر گرفته می‌شوند (fd_3).

مدل مذکور نشان‌دهنده تابع تولید است. تولید ناخالص داخلی (رشد اقتصادی) تابعی مثبت از سرمایه، نیروی کار و عمق مالی در نظر گرفته شده است. با بکارگیری مدل رسمی اقتصاد کلان، سعی شده تا احتمال تأثیرپذیری بخش‌های مختلف اقتصاد از توسعه بازارهای مالی در طول زمان به تصویر کشیده شود.

۵- آزمون ریشه واحد متغیرها

از آنجا که اغلب سری‌های زمانی اقتصاد کلان ناماننا^{۲۸} هستند، احتمال بروز رگرسیون کاذب در برآوردهای اقتصادسنجی بسیار زیاد است. چرا که اگر متغیرهای سری زمانی اقتصاد نامانا باشند، امکان این وجود دارد که به R^2 بسیار بالایی دست یافت، حتی در حالتی که هیچ ارتباطی بین متغیرهای الگو وجود نداشته باشد. از این رو پیش از انجام هرگونه تحلیل بایستی برای بررسی وضعیت مانایی متغیرها و درجه هم‌انباشتگی آن‌ها آزمون‌هایی انجام داد. آزمون ریشه واحد یکی از معمول‌ترین آزمون‌هایی است که امروزه برای تشخیص مانایی یک فرایند سری زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مساله خصوصاً در مدل‌های ARDL بسیار محم است.

این آزمون دارای دو مرحله است، ابتدا یکسان بودن درجه هم‌انباشتگی متغیرها بررسی می‌شود، سپس مانایی جملات پسماند آزمون می‌شود. در صورتی که همه متغیرها دارای یک درجه هم‌انباشتگی باشند و جملات پسماند نیز مانا باشند می‌توان گفت الگو هم جمع شده و تخمین دچار مشکل رگرسیون جعلی نیست.

برای آزمون ریشه واحد در متغیرهای الگو از آماره دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) استفاده شده است.

در جدول ۱ مقادیر احتمال معناداری متغیرهای الگو با استفاده از آماره دیکی فولر تعمیم یافته ارائه شده است و در ستون آخر درجه هم انباشتگی متغیر مشخص شده است. همانگونه که مشاهده می شود به غیر از متغیر fd_3 هیچ یک از متغیرها دارای مشکل نیستند چرا که همه متغیرهای الگو دارای درجه هم انباشتگی یکسانی هستند. بدلیل اینکه fd_3 دارای درجه هم انباشتگی دو (I(2)) می باشد، حالت سوم برآورد نمیشود و تخمیت الگو فقط با متغیرهای fd_1 ، fd_2 و fd_3 برآورد می شوند.

جدول ۱- آزمون مانایی متغیرها

متغیر	احتمال معناداری	درجه هم انباشتگی
تولید ناخالص داخلی (GDP)	۰/۰۰۱۷	I(1)
سرمایه (K)	۰/۰۰۰۵	I(1)
نیروی کار (L)	۰/۰۳۷۹	I(1)
عمق مالی (fd)	۰/۰۰۰۱	I(1)
عمق مالی بر حسب بانک و بورس (fd_1)	۰/۰۰۰۴	I(1)
عمق مالی بر حسب بانک و بیمه (fd_2)	۰/۰۰۰۱	I(1)
عمق مالی بر حسب بورس و بیمه (fd_3)	۰/۰۹۹۴	I(2)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۶- نتایج برآورد مدل

الگوی تحقیق با استفاده از نرم افزار Eviews 9 برآورد شده است. وقفه های بهینه مدل با استفاده از معیار شوارتز^{۲۹} تعیین شده و پس از برآورد ۵۰۰ مدل در نرم افزار مدل ARDL(2,0,0,3) پیشنهاد شده است. به عبارتی ضریب تاثیر متغیر نیروی کار و سرمایه آنی است و در همان سال رخ می دهد اما اثر متغیر توسعه مالی تا سه دوره بعد نیز در اقتصاد باقی می ماند. نتایج برآورد معادله به روش ARDL در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲- نتایج برآورد مدل اول

متغیر مستقل	ضریب	آماره t	احتمال
عرض از مبدأ*	۱۱/۴۸	۲/۳	۰/۰۲
وقفه اول متغیر تولید*	۰/۹۹	۷/۴۶	۰/۰۰
وقفه دوم متغیر تولید*	-۰/۴۰	-۳/۲	۰/۰۰
نیروی کار	-۰/۴۳	-۱/۲	۰/۲۲
سرمایه**	-۰/۱۲	-۲/۰۳	۰/۰۵۱
عمق مالی	۰/۰۸	۱/۴۸	۰/۱۴
وقفه اول عمق مالی	۰/۰۰۷	۰/۱۰	۰/۹۱
وقفه دوم عمق مالی	۰/۰۲۵	۰/۳۴	۰/۷۳
وقفه سوم عمق مالی*	۰/۱۸	۲/۱۵	۰/۰۳
R ² : ۰/۹۷		.D.W: ۲/۳	
* در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادارند. ** در سطح ۹۰ درصد اطمینان معنادارند.			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج تخمین به همراه آماره t، احتمال، ضریب تعیین و آماره دوربین واتسون ارائه شده است. در معادله فوق ضرایب متغیرهای نیروی کار، عمق مالی، وقفه اول عمق مالی و وقفه دوم عمق مالی معنادار نشده‌اند. ضریب تعیین خوب و آماره دوربین واتسن نشانی از خودهمبستگی ندارد. مطابق با ضرایب برآورد شده ضریب تاثیر آنی سرمایه و نیروی کار منفی شده است. البته ضریب نیروی کار غیر معنادار و ضریب سرمایه در سطح ۹۰ درصد معنادار شده است. یکی از دلایل بی تاثیر بودن نیروی کار بر تولید وجود بیکاری منابع انسانی بخاطر وضعیت رکودی اقتصاد ایران است. خصوصاً اینکه شاخص نیروی کار در این الگو جمعیت فعال در نظر گرفته شده است. همچنین تاثیر آنی متغیر عمق مالی ۰/۰۰۷ است به عبارتی ۱ درصد افزایش در عمق مالی باعث افزایش ۰/۰۰۷ درصد در تولید ناخالص داخلی می شود. برای تعیین ضریب بلند مدت متغیر عمق مالی با استفاده از رابطه مربوطه این ضرایب محاسبه شده و در جدول زیر ارائه شده است. همانطور که مشاهده می شود ضرایب بلند مدت نیروی کار و سرمایه برابر ۱/۰۴ و ۰/۲۹ منفی می باشد و تاثیر بلند مدت متغیر عمق مالی برابر ۰/۷۴ می باشد. به عبارتی افزایش یک درصد

شاخص توسعه مالی (با توجه به سه بخش بانک، بورس و بیمه) موجب افزایش ۰/۷۴ درصد رشد اقتصادی در بلند مدت می شود.

جدول ۳- ضرایب بلند مدت مدل اول

متغیر مستقل	ضریب
نیروی کار	-۱/۰۴
سرمایه	-۰/۲۹
عمق مالی	۰/۷۴

منبع: یافته‌های پژوهشگر

برای بررسی دقیق تر تاثیر عمق مالی بر رشد اقتصادی، شاخص توسعه مالی در دو حالت دیگر نیز برآورد شده است. در یک حالت شاخص توسعه مالی بر حسب بخش بانک و بورس (بدون بیمه) و در حالتی دیگر شاخص توسعه مالی بر حسب بخش بانک و بیمه (بدون بورس) محاسبه شده و معادله تحقیق تخمین زده شده است که نتایج آن به ترتیب ارائه می شود.

• تخمین مدل با شاخص توسعه مالی بر حسب بانک و بورس

در این حالت، وقفه های بهینه به صورت $ARDL(1,0,0,1)$ به دست آمده و ضرایب آن در جدول زیر ارائه شده است. همانطور که مشاهده می شود ضریب عمق مالی و یک وقفه آن برابر با $۰/۴۱$ - منفی و $۰/۳$ برآورد شده است و معنادار می باشند. در جدول شماره ۶ ضرایب بلند مدت نیز ارائه شده است.

جدول ۴- نتایج برآورد مدل دوم

متغیر مستقل	ضریب	آماره t	احتمال
عرض از مبدأ*	-۲/۴	-۰/۷۲	۰/۴۷
وقفه اول متغیر تولید*	۰/۹۹	۷/۴۶	۰/۰۰
نیروی کار	۰/۲۶	۰/۹۴	۰/۳۵
سرمایه	۰/۰۳	۰/۶۳	۰/۵۳

متغیر مستقل	ضریب	آماره t	احتمال
عمق مالی*	-۰/۴۱	-۳/۴	۰/۰۰۱
وقفه اول عمق مالی*	۰/۳	۲/۶	۰/۰۱۵
.D.W: ۱/۷ R ² : ۰/۹۷			
* در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادارند.			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۵- ضرایب بلند مدت مدل دوم

ضریب	متغیر مستقل
۷/۲	نیروی کار
۰/۸۸	سرمایه
-۳/۳	عمق مالی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

• تخمین مدل با شاخص توسعه مالی بر حسب بانک و بورس

در این حالت، وقفه های بهینه به صورت ARDL(4,0,0,3) به دست آمده و ضرایب آن در جدول زیر ارائه شده است. همانطور که مشاهده می شود هیچکدام از ضرایب عمق مالی در وقفه هایمختلف معنادار نشده اند و فقط ضریب وقفه اول متغیر وابسته و ضریب متغیر سرمایه معنادار شده اند. در جدول ۷ ضرایب بلند مدت نیز ارائه شده است. ضریب بلند مدت عمق مالی در این تخمین نشان می دهد یک درصد افزایش در شاخص عمق ملی موجب افزایش ۰/۸ درصدی در تولید ناخالص داخلی می شود.

جدول ۶- نتایج برآورد مدل سوم

متغیر مستقل	ضریب	آماره t	احتمال
عرض از مبدأ*	۱۷	۲/۵	۰/۰۱
وقفه اول متغیر تولید*	۰/۷۳	۳/۷	۰/۰۰
وقفه دوم متغیر تولید	-۰/۲۲	-۰/۹۴	۰/۳۵
وقفه سوم متغیر تولید	۰/۱۴	۰/۶۵	۰/۵۱

متغیر مستقل	ضریب	آماره t	احتمال
وقفه چهارم متغیر تولید	-۰/۲۰	-۰۱/۱۵	۰/۲۶
نیروی کار	-۰/۷۲	-۱/۶	۰/۱۱
سرمایه*	-۰/۱۸	۱/۴۵	۰/۰۲
عمق مالی	-۰/۱۹	۰/۹۸	۰/۲۹
وقفه اول عمق مالی	۰/۲۹	۰/۷۵	۰/۱۶
وقفه دوم عمق مالی	۰/۲۱	۲/۵	۰/۳۳
وقفه سوم عمق مالی	۰/۱۳	۰/۷۵	۰/۴۵
$R^2: ۰/۹۸$ $D.W: ۲/۰۷$ *در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادارند.			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۷- ضرایب بلند مدت مدل سوم

متغیر مستقل	ضریب
نیروی کار	-۱/۳
سرمایه	-۰/۳۳
عمق مالی	۰/۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۷- نتیجه گیری

در این تحقیق تاثیر عمق مالی بر رشد اقتصادی ایران برای بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۳۵۳ تحلیل شد. بدین منظور تابع رشد اقتصادی با استفاده از مدل رگرسیون ARDL برای تفکیک اثرات بلندمدت و کوتاه مدت استفاده شد. همچنین برای شاخص توسعه مالی (عمق مالی) از ارزش بازار پول، بازار سرمایه و بازار بیمه به تولید ناخالص داخلی استفاده و مدل در چهار حالت آزمون شد. در حالت اول، شاخص عمق مالی جمع ارزش بازاری هر سه بخش بانک، بورس و بیمه به تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شد. در حالت دوم ارزش بازاری بخش بانک و بورس، در حالت سوم ارزش بازاری بخش بانک و بیمه و در حالت چهارم ارزش بازاری بخش بورس و بیمه به تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شد. با توجه به اینکه متغیر عمق مالی در حالت چهارم (جمع

ارزش بازاری بخش بورس و بیمه به تولید ناخالص داخلی) دارای درجه هم انباشتگی از درجه دو شد و باعث شد که مدل رگرسیونی هم جمع نشود از الگو حذف گردید.

نتایج نشان دادند که تاثیر بلند مدت متغیر عمق مالی بر رشد اقتصادی در مدل اول برابر ۰/۷۴ درصد می باشد. به عبارتی، یک درصد افزایش در متغیر عمق مالی در حالت اول باعث افزایش ۰/۷۴ درصد تولید ناخالص داخلی می شود.

تاثیر بلند مدت متغیر عمق مالی بر رشد اقتصادی منفی ۳/۳ درصد و تاثیر بلند مدت عمق مالی در مدل سوم برابر ۰/۸ درصد بود. به این معنا، که افزایش یک درصد متغیر عمق مالی در حالت سوم باعث ۰/۸ رشد اقتصادی می شود. اگرچه در مدل دوم و سوم ضرایب متغیر عمق مالی معنادار نبودند.

بر اساس یافته‌های تحقیق متغیر عمق مالی با ادبیات تحقیق همخوانی ندارد، لذا لازم است سیاست‌گذاران کشور در جهت دستیابی به نرخ‌های رشد بالاتر توجه ویژه‌ای به توسعه بازارهای مالی داشته باشند. توجه به بازارهای مالی لزوماً توجه به نظام بانکی نیست، بلکه بخش بانک و بیمه ظرفیت مناسبی برای تعمیق بخش مالی اقتصاد کشور است. از یک طرف، بازار سرمایه به عنوان یکی از ابزارهای مهم در تامین مالی شرکت‌های خصوصی است و از طرف دیگر، بازار بیمه به عنوان یکی از زیر بخشهای صنایع مالی نقش پشتیبانی و حمایت از عملیات و امور بخش حقیقی اقتصاد، شامل مردم و کسب و کارشان، شرکت‌های خصوصی، پروژه‌های بزرگ ملی و حتی دولت‌ها را دارد. بازار سرمایه در ایران بسیار کوچک است و نسبت به بازار بانکی از قدرت جذب نقدینگی و تامین مالی بسیار ضعیفی برخوردار است بنابراین ظرفیت بزرگی برای توسعه و افزایش حجم این بخش از صنعت مالی در ایران قابل تصور است.

به‌طور کلی، بازار بیمه به‌عنوان یکی از بازارهای مالی، ریسک‌های موجود را کم می‌کند و سرمایه‌گذاران با اطمینان بیشتری می‌توانند سرمایه‌گذاری کنند. با افزایش سرمایه‌گذاری رشد اقتصادی افزایش پیدا می‌کند. مهم‌ترین معیارهایی که رشد و توسعه صنعت بیمه را تعیین می‌کنند عبارت است از: توزیع ثروت در جامعه، سیستم قانونی، حقوق مالکیت، دسترسی به محصولات بیمه‌ای متنوع، قانون‌گذاری و نظارت، اعتماد به صنعت بیمه و وجود نظارت دقیق و شفافیت،

آگاهی از ریسک (شناخت و مدیریت ریسک) و همچنین سایر عوامل غیراقتصادی نظیر مذهب، فرهنگ و تحصیلات نیز می‌توانند در رشد و توسعه بیمه اثر بگذارند.



فهرست منابع

- ۱) تقوی، مهدی و مریم خلیلی عراقی (۱۳۸۴)، عوامل مؤثر بر سرکوب مالی و سلسله مراتب تأثیر آن‌ها در اقتصاد ایران با به‌کارگیری مدل‌های تصمیم‌گیری گروهی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال هفتم، شماره ۲۲، بهار ۱۳۸۴. صفحات ۹۱-۱۱۳.
- ۲) دادگر، یداله و روح‌اله نظری (۱۳۸۷)، ارزیابی شاخص‌ها توسعه مالی در ایران، کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران، شماره ۱
- ۳) زروکی، شهریار، موتمنی، مانی و فاطمه نریمانی کناری (۱۳۹۴)، تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی استان‌ها کاربرد رده بندی تلفیقی و روش گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی، فصلنامه سیاست گذاری پسشرفت اقتصادی دانشگاه الزهراء، سال سوم، شماره ۸، صفحات ۳۳-۶۳.
- ۴) صادقی، سید کمال، ابراهیمی، سعید و سیمین کیانی (۱۳۹۱)، رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران (۱۳۵۲-۱۳۸۸)، فصلنامه تحقیقات اقتصادی راه اندیشه، بهار ۱۳۹۱، صفحات ۱۱۷-۱۳۸.
- ۵) کمیجانی، اکبر و محمد نادعلی (۱۳۸۶)، بررسی رابطه علی تعمیق مالی و رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۶، پاییز ۱۳۸۶. صفحات ۲۳-۴۷.
- ۶) محمدی، تیمور، ناظمان، حمید و یونس خداپرست پیرسرایبی (۱۳۹۳)، بررسی رابطه علیت پویای بین توسعه مالی، باز بودن تجاری و رشد اقتصادی؛ مقایسه موردی دو کشور نفتی ایران و نروژ، فصلنامه اقتصاد انرژی ایران، سال سوم، شماره ۱۰، بهار ۱۳۹۳. صفحات ۱۷۸-۱۵۱.
- ۷) مکیان، سید نظام الدین و محمدرضا ایزدی (۱۳۹۴)، بررسی رابطه توسعه نظام مالی با رشد اقتصادی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال بیستم، شماره ۶۲، صفحات ۱۶۲-۱۳۹.
- ۸) منصف، عبدالعلی، ترکی، لیلا و سید جابر علوی (۱۳۹۲)، تحلیل اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای گروه دی هشت: علیت گرنجر پانلی با رویکرد بوت استرپ (۲۰۱۰-۱۹۹۰)، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال سوم، شماره ۱۰، بهار ۱۳۹۲. صفحات ۷۳-۹۲.

۹) هوشمند، محمد و محمد دانش نیا (۱۳۹۰)، تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران، دو فصلنامه اقتصاد پولی مالی (دانش و توسعه سابق)، سال هجدهم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۰. صفحات ۶۰-۴۴.

- 10) Adusei, Michael (2014), Does Economic Growth Promote Financial Development? Research in Applied Economics, Vol 6, No 2, PP: 209-220.
- 11) Bayar, Yilmaz (2014), Financial Development and Economic Growth in Emerging Asian Countries, Asian Social Science, Vol ۰۰, N۰ ۹. PP: 8-17.
- 12) Boyd, J and Prescott, E.C (1986), Financial intermediary-coalitions, Journal of Economic Theory, Elsevier, Vol, 38(2), pp:232-211.
- 13) Chai, T. and R. R. Draxler, Root mean square error (RMSE) or mean absolute error (MAE) Arguments against avoiding RMSE in the literature, Geosci. Model Dev., 7, 1247-1250, 2014.
- 14) Chaiechi, Taha (2012), Financial Development and Economic Growth through a Post-Keynesian Lens: Hong Kong Case Study, Employment, Growth and Development. A Post-Keynesian Approach, PP: 198- 209
- 15) Cojocaru, Laura, M. Falaris, Evangelos, D. Hoffman, Saul and Jeffrey B. Miller (2014), Financial System Development and Economic Growth in Transition Economies: New Empirical Evidence from the CEE and CIS Countries,
- 16) Dawson, P.J (2003), Financial Development and Growth in Economies in Transition, Applied Economics Letters, Vol 10. PP 833-836.
- 17) Demetriades, P and K Hossein (1996), Does Financial Development Cause Economic Growth? Time Series Evidence from 16 countries, Journal of Development Economic.
- 18) Diamond, D.W (1984), Financial Intermediation and Delegated Monitoring, Review of Economic Studies, 51, pp: 393-414.
- 19) Friedman, M and A.J Schwartz (1963), A Monetary History of the United States, Princeton University Press
- 20) Goldsmith, R.W (1969), Financial Structure and Development, Yale University Press, New Haven and London.
- 21) Greenwood, J and B Smith (1997), Financial Markets in Development, and the Development of Financial Markets, Journal of Economic Dynamics and Control, Vol 21, No 1. PP 145-181
- 22) Hailemariam, Abiy, Guotai, Chi (2014), Stock market development and economic growth: Empirical evidence for emerging market economies, International Journal of Economics, Finance and Management Sciences, Vol ۲, No ۵, PP: 171-181.
- 23) Irland, P.N (1994), Money and Growth: An Alternative Approach. American Economic Review, Vol TT, No ۱. PP ۷۷-65.
- 24) Jung, W.S (1986), Financial Development and Economic Growth: international evidence, Economic Development and Cultural Changes, 34, pp: 333-346.
- 25) King, R.G and R.Levine (1993), Financial Intermediation and Economic Development, in financial intermediation in the construction of Europe, EdsL Colin Mayer an Xavier, pp: 156-189.

- 26) Levine, R and S Zervos (1998), Stock Markets, Banks and Economic Growth. American Economic Review 88, pp: 537-558.
- 27) Lucas, R.E (1988), on the mechanics of economic development, Journal OF monetary Economic, 22, pp: 3-42.
- 28) anne, .. , L ukkppohl, .. and kakkkonen, P. (2001). Test procedures for unit roots in time series with level shifts at unknown time, Discussion paper, HumYolYt-YYYYSYYYYalYY
- 29) Luintel, Kul.B and Mosahid Khan (۱۹۹۹), A Quantitative Reassessment of the Finance- Growth Nexus: Evidence from a Multivariate VAR, Journal of Development Economics, Vol ۰۰, No ۲. PP ۱۱۱- ۵۵۵.
- 30) Mckinnon, R.I. (1973), Money and capital in economic development, Washington, DC: Brooking Institution.
- 31) Meier, G.M and D. Seers (1984), Pioneers in Development, New York: Oxford University Press.
- 32) Minsky, H.P (1976), John Maynard Keynes (London: Macmillan)
- 33) nnnsky, .. P (1981), Can 'it' happnn again? Essays on instability and finance (Armonk, NY: M.E Sharpe).
- 34) Panico, C (1988), Interest and profit in the theories of value and distribution (London: Macmillan).
- 35) Patrick, H (1966), Financial Development and Economic Growth in underdeveloped countries, Economic development and cultural change, 12(2), pp: 174-89.
- 36) Ram, R (۱۹۹۹), Financial Development and Economic Growth: Additional Evidence. Journal of Development Studies, Vol ۵۵, No ۴. PP ۴۴۴-74.
- 37) Robinson, J (1952), The Generalization of the General Theory, in rate of interest and other essays, London: MacMillan.
- 38) Schumpeter, J.A (1911), Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung. Leipzin: Dunker and Humblot, The Theory of Economic Development, 1911, translated by R.Opie. Cambridge, MA: Harvard University Prees, 1934.
- 39) Shaw, E.S (1973), Financial Deepeninig in Economic Development, New York: Oxford University Press.
- 40) Solow, Robert (۱۹۶۶), A Contribution to the theory of economic growth, quarterly Journal of economics, Vol ۰۰, No ۱.
- 41) Stern, N (1989), The Economics of Development: a survey, Economic Jouranl, September.
- 42) Townsend, R.M (1979), Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification, Journal of Economic Theory.
- 43) Willmott, C. and Matsuura, K.: Advantages of the Mean Absolute Error (MAE) over the Root Mean Square Error (RMSE) in assessing average model performance, Clim. Res., 30, 79-82, 2005.
- 44) Wray, A (1975), A theory of profits (Cambridge: Cambridge University Press)

1. Lynch
2. Goldsmith
3. King and Levine
4. McKinnon
5. Shaw
6. King & Levine
7. Levine & Zervos
8. Town Sand
9. Diamond
10. Boyd and Prescott
11. Jung
12. Friedman and Schwartz
13. Irland
14. Greenwood and Smith
15. Luintel and Khan
16. Demetriades and Hussein
17. Patrich
18. Ram
19. Dawson
20. Meir and Seers
21. Stern
22. Bootstrap
23. Adusei
24. Bayar
25. Hailemariam and Guotai
26. Cojocar, Hoffman and Miller
27. Adaptive and static model
28. non-stationary
29. Schwarz criterion

