



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۲ / شماره ۴ (پیاپی ۴۸) / زمستان ۱۴۰۲
صفحه ۰۱ تا ۲۰

بررسی تأثیر شاخص‌های ریسک و رقابتی صنعت بانکداری بر شاخص رشد اقتصادی و تورم مصرف‌کننده در اقتصاد ایران

میثم فدایی واحد

دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشگاه علامه طباطبائی،
m.fadaee68@gmail.com

محمدعلی دهقان دهنوی

استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)
dehghandehnavi@atu.ac.ir

علی دیوانداری

استاد تمام دانشکده مدیریت دانشگاه تهران
divandari@ut.ac.ir

میثم امیری

استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی
amiry@atu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۷/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۸/۱۵

چکیده

در سال‌های اخیر، اقتصاد کشور دچار چالش اساسی در شاخص رشد اقتصادی و تورم شده است و عوامل متعددی در این چالش سهیم بوده‌اند. به اعتقاد بسیاری از نظریه‌پردازان، بانک‌ها و ریسک‌های ناشی از آنان سهم بسزایی در ایجاد این نوسانات اقتصادی داشته‌اند. این پژوهش درصدد است با استفاده از مدل GMM و با داده‌های فصلی بانک‌های کشور از سال ۱۳۸۶، پاسخی برای رابطه بین رشد اقتصادی، تورم با شاخص‌های ریسک و رقابتی بانکداری پیدا کند.

نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد بین رشد اقتصادی و شاخص‌های ریسک سیستمی و هرفیندال-هیرشمن رابطه معناداری وجود دارد. با افزایش ریسک سیستمی شبکه بانکی و شاخص هرفیندال-هیرشمن، شاخص رشد اقتصادی کشور کاهش یافته است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، کنترل و کاهش ریسک سیستمی شبکه بانکی برای افزایش رشد اقتصادی بسیار مهم است و از طرف دیگر رقابت بانک‌ها در اقتصاد کشور برای رشد اقتصادی مفید و مؤثر نیست و رقابت مخربی بر شبکه بانکی کشور حاکم است. در خصوص تورم نیز رابطه شاخص رقابت صنعت بانکداری با تورم مثبت بوده و یکی از عوامل تورم‌زا در اقتصاد کشور رقابت بانک‌ها هستند.

واژه‌های کلیدی: نرخ رشد اقتصادی، تورم، ریسک سیستمی، شاخص هرفیندال-هیرشمن، ریسک سیستمی.

۱- مقدمه

بازارهای مالی در اقتصاد هر کشوری نقشی حیاتی ایفا می‌کنند و بازارهای مالی یک عامل اساسی و محوری در رشد اقتصاد کشورها است. به طوری که رشد اقتصادی پایدار و بلندمدت و بازارهای مالی دو مفهوم کاملاً بهم پیوسته هستند. نظام‌های مالی در هر اقتصاد پیشرفته‌ای شامل بازارها، ابزارها و نهادهای مالی هستند. این بازارها باعث فعالیت غیرمتمرکز و ایجادکننده اقتصاد گسترده و پویا می‌شوند که این امر از طریق هدایت منابع مازاد سرمایه‌گذاران به سمت افراد دارای نیاز مالی برای فعالیت اقتصادی میسر می‌شود و از این طریق امکان رشد و بهره‌وری اقتصاد فراهم می‌شود. به طور قطع می‌توان گفت که نبود سیستم مالی در هر اقتصادی باعث فعالیت انفرادی نهادهای اقتصادی شده و مازاد منابع امکان هدایت به سمت فعالیت‌های مولد اقتصادی را نخواهد داشت (هیبتی و محمدزاده اصل، ۱۳۸۳)

بازارهای مالی دارای نقش کلیدی در تجهیز و هدایت وجوه موجود در اقتصاد به سمت بخش‌های تولیدی و صنعتی و در پی آن بهبود رشد اقتصادی هستند تا حدی که به باور برخی اقتصاددانان گسترش بازارهای مالی، موتور محرک رشد اقتصادی کشورهاست. بر اساس نظریه‌های اقتصاد کلان، انباشت سرمایه، در تعیین مقدار افزایش ستانده کل و ستانده سرانه نیروی کار نقش اساسی ایفا می‌کند. به روش نخست، همراه با گسترش زمینه‌های افزایش تولید و بهره‌وری در اقتصاد ملی، میزان پیشرفت جامعه با میزان سرمایه‌گذاری انجام شده در آن، رابطه همسو و متناسب دارد بسیاری از مطالعات اقتصادی تأکید می‌کنند که در صورت فقدان سرمایه مالی، رشد اقتصادی با مشکل جدی روبرو می‌شود (عبده تبریزی و جهانخانی، ۱۳۷۲) از آنجا که انباشت سرمایه یکی از مهم‌ترین منابع رشد مداوم اقتصادی یک کشور بشمار می‌رود، از راه بازارهای مالی می‌توان تشکیل سرمایه را تسریع کرد (ابری، صمدی و صفری، ۱۳۸۶)

در خصوص نقش بازارهای مالی در رشد اقتصاد دو دیدگاه سنتی وجود دارد که لازم است این دو دیدگاه از هم تفکیک شود. در دیدگاه اول که از نظریات رابینسون (۱۹۵۲) پیروی می‌کنند بر این باور هستند که بازار خادم صنعت هستند و پیروان این نظریه بر این باور هستند که بازارهای مالی در مقایسه با سایر عوامل اقتصادی که بر رشد اثر می‌گذارند حالت انفعالی داشته و این بازارها صرفاً کانالی برای هدایت پس‌انداز خانوارها به سمت فعالیت‌های مختلف اقتصادی هستند بنابراین این کانال‌ها به خودی خود تأثیری بر رشد اقتصادی نخواهند داشت و عوامل اصلی اثرگذار بر نرخ رشد اقتصادی همان موجودی سرمایه و نرخ سرمایه‌گذاری است و سیاست‌های عمومی دولت‌ها معطوف به جذب سرمایه فیزیکی باید باشد.

دسته دوم اقتصاددانانی نظیر گلداسمیت (۱۹۶۹) و شاو (۲۰۱۴) معتقدند که از نظر رشد و توسعه اقتصادی، بازارهای مالی نقش کلیدی دارند و تفاوت در فعالیت، کمیت و کیفیت تجهیز و تخصیص منابع توسط این نهادها می‌تواند تأثیر به‌سزایی را بر رشد اقتصادی کشورها بگذارد. در خصوص نظریه دوم، گلداسمیت جزو نخستین دانشمندانی بود که رابطه مستقیم بین توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی را اثبات کرد. وی این موضوع را از طریق تبیین کانال‌هایی که بازارهای مالی از طریق آن‌ها به رشد و توسعه تأثیر می‌گذارند نشان می‌دهد (لوپس، ۱۹۹۴). بازارهای مالی که دارای دو رکن بازار پول و سرمایه است با کارایی خود به تجهیز و تخصیص بهینه منابع

مالی در اقتصاد در جهت رشد و توسعه اقتصادی کمک می‌کند. در اقتصاد کشورمان نیز که یک اقتصاد بانک محور است نقش این نهادها در رشد و توسعه اقتصادی قابل‌انکار نیست.

از سوی دیگر یکی از مهم‌ترین سیاست‌گذاری‌های اقتصاد کشورهای در حال توسعه، هدف‌گذاری نرخ تورم است زیرا این کشورها از این شاخص به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین ابزارهای ثبات-سازی استفاده می‌کنند. یکی از مهم‌ترین الزامات کنترل و کاهش تورم و یک‌رقمی کردن آن توسعه قانونی و ساختارمند بخش مالی و دولت در اقتصاد است. به‌طور مثال بحثی با عنوان منطق ناخوشایند پولی در مقاله‌ای توسط سارجنت و والاس (۱۹۸۴) مطرح شده است که بیان می‌کند سیاست‌های انتخاب‌شده توسط سیاست‌گذار پولی و ساختاربندی بودجه دولت به‌طوری سیاست‌گذار را تحت فشار قرار می‌دهد که منجر به رشد سریع حجم پول و درنهایت تورم شدید می‌شود (وودفرد، ۱۹۹۴)

از سوی دیگر می‌توان گفت نظام مالی سالم و به‌خصوص شبکه بانکی آن یکی از الزامات بسیار مهم برای هدف‌گذاری نرخ تورم است. سیستم بانکی پرریسک به دلیل عدم توانایی در کنترل ریسک‌های خود می‌تواند برای هدف‌گذاری نرخ تورم نیز مخرب و ناتوان باشد زیرا ریسک ورشکستگی بانک‌ها موجب ایجاد ریسک سیستمیک در شبکه بانکی خواهد شد. از سوی دیگر وجود یک سیستم مالی غیرشفاف و ضعیف می‌تواند باعث عدم تقارن اطلاعاتی و به‌تبع آن تخصیص منابع نادرست و مخاطرات اخلاقی باشد که به‌تبع آن بانک‌ها توان کنترل ریسک‌های اعتباری و نقدینگی خود را نداشته و می‌تواند مانع دیگری برای کنترل تورم باشد. باوجود سیستم مالی ناکارآمد در سطح اقتصاد کلان سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های اقتصادی تحت تأثیر قرار گرفته و موجب بحران در بخش مالی و واقعی اقتصاد خواهد شد.

با ظهور و بروز مؤسسات مالی غیرمجاز که در یک دهه گذشته نیز موجب ریسک‌ها و مخاطرات بسیاری در شبکه بانکی و حتی بانک‌ها سالم کشور شده است موجب شده است تا سیاست‌گذاران سیستم بانکی بیش‌ازپیش در راستای کنترل سلامت شبکه بانکی سیاست‌گذاری و نظارت داشته باشند. در اقتصادهای پیشرفته نیز در سال‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۸ بحران‌هایی در سیستم مالی اتفاق افتاد که اثرات آن بر شاخص‌های اقتصاد کلان نیز مؤثر بود و سیاست‌گذاران این اقتصادها برخی شاخص‌های احتیاطی اقتصاد کلان را تدوین کردند که درصدد کنترل آسیب‌پذیری سیستم مالی و بازار دارایی‌های مالی بود.

بنابراین در شبکه بانکی کشور که در چرخه‌های اقتصادی مختلف درگیر ریسک‌های متعددی بوده است سنجش رابطه سطح ریسک بانک‌ها با رشد اقتصادی کشور بسیار حیاتی به نظر می‌رسد از سوی دیگر ساختار بانکی کشور که به سمت تعدد بانک‌های خصوصی و دولتی پیش رفته است این سؤال را به ذهن متبادر می‌سازد که آیا اساساً تعدد بانک‌ها در کشور به سود اقتصاد کشور است؟ در همین راستا و در پاسخ به این دو سؤال در این پژوهش در وهله اول در نظر داریم تأثیر ریسک‌های سیستم نظام بانکی از جمله ریسک سیستمی که باعث اختلال در کل نظام بانکی می‌شود که در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه بوده است را بر روی رشد اقتصادی بسنجیم و در وهله دوم نقش رقابت شبکه بانکی را در ایجاد رشد و توسعه اقتصادی تحلیل نماییم و مشخص نماییم که آیا یک نظام بانکی دارای رقابت اساساً برای اقتصاد ایران ارزش‌افزوده تولید می‌کند یا خیر؟

در این پژوهش در نظر داریم تاثیر شاخص‌های ریسک سیستمی و نقدینگی و شاخص‌های رقابت صنعت بانکداری را در کنار متغیرهای ابزاری مانند ریسک نکول شبکه بانکی، سطوح نرخ بهره و اندازه بانک‌ها در اقتصاد را در مواجهه با رشد اقتصادی و تورم تحلیل و رفتارشناسی کنیم. سنجش رابطه شاخص‌های ریسک سیاست‌گذاران را در راستای کنترل ریسک شبکه بانکی در مواجهه با رشد اقتصادی و تورم یاری خواهد کرد و سنجش اثرات نرخ بهره و شاخص‌های رقابتی صنعت بانکداری نیز در راستای ساختاردهی شبکه بانکی کمک شایانی خواهد نمود.

مبانی نظری

یکی از مباحث اساسی در نظریات رشد و توسعه اقتصادی، تاثیر نهادهای مالی و توسعه آنان بر رشد اقتصادی کشورهاست. همواره شناخت رابطه علیت بین متغیرهای اقتصادی و نهادهای مالی برای شکل‌دهی سیاستهای متفاوت توسعه اقتصادی برای سیاستگذاران، پژوهشگران و اقتصاددانان مورد توجه بوده است (راستی، ۱۳۸۸). برخی از پژوهشگران مانند مک کینون (۱۹۷۳)، شاو (۱۹۷۳)، کینگ و لوین (۱۹۹۳) و لوین و زروس (۱۹۹۶) معتقد هستند رشد و توسعه مالی می‌تواند منجر به رشد و توسعه اقتصادی شود بنابراین باید برای دستیابی به رشد اقتصادی پایدار باید نقش نهادهای مالی و ثبات و تعمیق آنان مورد توجه قرار گیرد. برخی دیگر از اقتصاددانان مانند پاتریک (۱۹۶۶)، لوکاس (۱۹۸۸)، جانگ (۱۹۸۶)، فریدمن و شوارتز (۱۹۶۳)، استرن (۱۹۸۹) و آیرلند (۱۹۹۴) معتقدند در صورتی که رابطه علیت بین رشد و توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی اثبات نگردد سیاستهای رشد و توسعه بخش مالی کمکی به توسعه اقتصادی نخواهد کرد. پیرامون ارتباط میان توسعه مالی و رشد، اقتصاددانان نظریه‌های مختلفی ارائه کرده‌اند. مطالعه‌های انجام‌شده در خصوص اثرگذاری توسعه مالی و رشد اقتصادی به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

دسته اول نظریه پردازان معتقد هستند رابطه علیت از سمت توسعه و بهبود نهادهای مالی به رشد اقتصادی وجود دارد که اصطلاحاً دیدگاه رهبری عرضه نامیده می‌شود. این گروه از نظریه‌پردازان معتقد هستند که با توسعه و بهبود بخش مالی می‌توان به رشد اقتصادی دست یافت. بنابراین باید سیاستگذاران به بهبود نهادهای مالی و ثبات آنها برای پیشرفت واقعی توجه ویژه شود. این دیدگاه اولین بار توسط شومپیتر مطرح شد. وی معتقد بود که بخش مالی مهیا کننده سرمایه لازم برای رشد و توسعه اقتصادی است و پس از وی اقتصاددانان متعددی نظیر مک کینون (۱۹۷۳)، شاو (۱۹۷۳)، کینگ و لوین (۱۹۹۳)، لوین و زروس (۱۹۹۶)، تاون سند (۱۹۷۹)، دیاموند (۱۹۸۴)، بوید و پرسکات (۱۹۶۸) بر تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأکید داشتند.

در نظریه رشد کلاسیک جدید که توسط رومر، ریبلو، گرممن و هلیمن مطرح شد نیز بر نقش توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأکید شده و آنان معتقد بودند که نهادهای مالی از دو کانال نرخ انباشت سرمایه و نرخ ابداعات تکنولوژی بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. تجارب عینی کشورها نیز نشان می‌دهد که توسعه بخش مالی بر پس‌انداز، تشکیل سرمایه و رشد اقتصادی تاثیر شایانی دارد.

دسته دوم از اقتصاددانان معتقد هستند که رشد و توسعه اقتصادی باعث رشد و توسعه بخش مالی می‌شود و اساساً بخش مالی تابعی از اقتصاد واقعی در رشد است و توسعه بخش واقعی تاخرا را برای توسعه بخش مالی ایجاد

می‌کند از این رو این دسته از نظریات را رهبری تقاضا می‌نامند که رایبسون به‌عنوان یکی از متفکران برجسته مکتب پساکینزی، نخستین بار این دیدگاه را مطرح کرد که در آن توسعه بخش مالی در خدمت بخش واقعی اقتصاد و سرمایه‌گذاری می‌باشد. رایبسون معتقد بود که رشد و تغییر در بخش اقتصاد واقعی باعث ایجاد نیاز به بخش مالی اقتصاد خواهد شد. البته باید توجه داشت که دسته اول نظریات رویکرد دسته دوم را رد نمی‌کنند بلکه تأثیر بخش مالی بر اقتصاد واقعی را بیشتر از تأثیر اقتصاد واقعی بر بخش مالی می‌دانند.

دسته سوم نظریات، توسط گرینوود و اسمیت (۱۹۹۷)، لوینتل و خان (۱۹۹۹)، دمتریادیس و حسین (۱۹۹۶) به رابطه دوسویه رشد اقتصادی و توسعه بخش مالی توجه دارند. پاتریک در این خصوص این سوال را مطرح می‌کند که بخش مالی و بخش اقتصاد واقعی کدام یک بر دیگری در اثرگذاری مقدم است؟ در پاسخ به این سوال دو فرضیه مطرح می‌شود:

- (۱) فرضیه 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) فرضیه دنباله‌روی تقاضا: رشد اقتصادی در یک کشور علت توسعه بخش مالی آن کشور است این رابطه در مراحل بعدی رشد ایجاد می‌شود؛ بنابراین رابطه علت و معلولی از رشد به توسعه مالی می‌باشد.
- پاتریک اعتقاد دارد که در مراحل اولیه رشد و توسعه اقتصادی بخش مالی با استفاده از ابزارسازی و نهادسازی باعث ایجاد و توسعه رشد اقتصاد واقعی خواهد شد که این امر تأیید کننده فرضیه اول است و در ادامه با تثبیت رشد و توسعه اقتصادی، رشد و توسعه بخش مالی تحت تأثیر اقتصاد واقعی خواهد بود که تأیید کننده فرضیه دوم نظریه وی است.

گروه چهارمی هم در این میان وجود دارند که اساساً رابطه‌ای میان بخش واقعی اقتصاد و بخش مالی آن متصور نیستند و معتقدند بین رابطه بخش مالی و اقتصاد واقعی عراق صورت گرفته است. رم (۱۹۹۹)، داوسون (۲۰۰۳)، می‌یر و سیرز (۱۹۸۴)، استرن (۱۹۸۹) و لوکاس (۱۹۸۸) این دیدگاه را تأیید کرده‌اند. لوکاس اعتقاد دارد که درباره رابطه رشد اقتصادی و توسعه بخش مالی عراق صورت گرفته است و اقتصاددانان بیش از حد بر تأثیر بخش مالی در رشد اقتصادی تأکید داشته‌اند. استرن در نظریه خود رشد و توسعه بخش مالی را بر رشد اقتصادی کاملاً بی‌تأثیر می‌داند.

همانطور که در نظریات بالا مطرح شد دیدگاه‌های متفاوتی در خصوص تأثیر بخش مالی بر اقتصاد واقعی وجود دارد که در این پژوهش که با تکیه بر نظریات دسته اول، از نگاه شاخص‌های ریسک و رقابتی بانکها و تأثیر آن بر رشد اقتصادی درصدد تبیین رابطه بین بازار مالی و اقتصاد واقعی هستیم پس باید آثار ریسک‌های بانک‌های کشور بر رشد اقتصادی از نظر تأثیر ریسک‌های سیستمی، نقدینگی، نکول و همچنین تأثیر شاخص‌های رقابت صنعت بانکداری (HHI) و نرخ بهره را بر روی رشد اقتصادی با استفاده از داده‌های پانل و بر اساس روش GMM سنجش نماییم تا سرایت‌پذیری ریسک‌ها و رقابت‌پذیری بانک‌ها بر اقتصاد را تبیین کنیم.

همچنین با توجه به ریسک‌هایی که اشاره شد و از طرف دیگر نقش بانک‌ها در ایجاد یا کنترل تورم در اقتصاد هر کشوری، در این پژوهش درصدد هستیم تأثیر این ریسک‌ها در شبکه بانکی بر روی تورم مصرف‌کننده را تحلیل نماییم. باید توجه داشت که علاوه بر شاخص‌های ریسک، شاخص‌های رقابتی مانند هر فیندال-هیرشمن و سطوح نرخ بهره بانک‌ها و اندازه آنان نیز در تورم تأثیرگذار است که در مدل این پژوهش به آن خواهیم پرداخت.

پیشینه تحقیق

• رشد اقتصادی و ریسک بانک‌ها

بررسی رابطه بین بازارهای مالی و اقتصاد واقعی به دلیل ماهیت بین‌رشته‌ای بودن کمتر مورد توجه قرار گرفته است زیرا نظریه پردازان مالی بیشتر توجه خود را معطوف به تعامل بین بازارهای مالی نموده‌اند؛ بنابراین مطالعات معدودی در خصوص تأثیر وضعیت بازارهای مالی بر رشد اقتصادی صورت گرفته است. در خصوص تأثیر ریسک‌های بازارهای مالی بر شاخص‌های اقتصادی اساساً پژوهش‌های بسیار کمی اتفاق افتاده است اما در ادامه برخی مطالعات انجام شده مشابه در این حوزه معرفی می‌گردد:

دمیترادس و لاو (۲۰۰۶) اثر نهادها را بر روی رابطه بازارهای مالی و رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها با استفاده از دو رویکرد داده‌های مقطعی و پانل دیتا برای نمونه‌ای از ۷۲ کشور بین سال‌های ۱۹۷۸-۲۰۰۰ استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که اگر در یک بازار مالی نهادها در یک چارچوب نهادی سالم باشد موجب ایجاد رشد و توسعه اقتصادی بلندمدت می‌گردند ولی اگر کیفیت نهادهای مالی مطلوب نباشد توسعه مالی منجر به رشد اقتصادی مطلوب نمی‌شود.

لاو و شاه حبیب‌الله (۲۰۰۶) به بررسی رابطه بین توسعه بازارهای مالی و عملکرد اقتصادی در اقتصادهای کشورهای آسیای شرقی می‌پردازد و این مطالعه با استفاده از داده‌های پانل در بازه زمانی سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۰۱ انجام گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد توسعه بازارهای مالی می‌تواند به بهبود متغیرهای رشد اقتصادی و سرانه تولید در اقتصاد این کشورها منجر شود. همچنین این پژوهش نشان داد که اگر نظام مالی بر بستر نهادهای مالی سالم و پویا قرار گیرد تأثیر بیشتری بر رشد اقتصادی و تولید سرانه کشور خواهد گذاشت. بدین ترتیب، ارتقاء کیفیت نهادی در این اقتصادها، نه تنها در توسعه اقتصادی بلکه همچنین در بهره‌گیری از مزایای بالقوه توسعه مالی، مهم است.

حسن و دیگران (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای که برای کشور چین صورت گرفته است به بررسی رابطه عمق مالی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند و در این تحقیق با استفاده از داده‌های پانل ۳۱ استان چین در سال‌های ۱۹۸۶ تا ۲۰۰۲ نقش تعمیق مالی، نهادهای قانونی و کثرت‌گرایی سیاسی را در رشد اقتصادی مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش به این نتیجه رسیدند که توسعه بازارهای مالی، محیط قانونی، آگاهی از حقوق مالکیت و کثرت‌گرایی سیاسی تأثیر زیادی در رشد اقتصادی داشته ولی تأثیر وامدهی نظام بانکی ناچیز و گاهی اوقات منفی است.

نی و سلیمان (۲۰۰۹) در مقاله‌ای به این موضوع پرداختند که رابطه بین رشد اقتصادی و توسعه بانکی چگونه است. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بهبود در محیط نهادی دو تأثیر در رابطه بین بانک‌ها و رشد اقتصادی

دارد. تأثیر اول این است که بهبود کیفیت نهادهای مالی از طریق بهبود در شیوه پرداخت وام‌ها باعث تسریع در فرآیند علیت از توسعه نظام بانکی به رشد اقتصادی خواهد شد. دومین تأثیر در بهبود نهادهای مالی و بانک‌ها باعث کاهش سطوح نرخ بهره خواهد شد. در این پژوهش که در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا انجام شد داده‌های مربوط به ۲۲ کشور در بازه زمانی سال‌های ۱۹۸۴-۲۰۰۴ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اولین علیت از توسعه بانکداری به رشد اقتصادی، در کشورهای با محیط نهادی توسعه‌یافته‌تر، شدیدتر است. در علیت دوم از رشد اقتصادی به بانکداری نتایج نشان می‌دهد که یک اقتصاد توسعه‌یافته، سیستم بانکی توسعه‌یافته‌تری دارد.

کمپتون و گیدمن (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان شواهد پانل درزمینه مالی، نهادها و رشد اقتصادی به بررسی رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در این تحقیق با استفاده از اندازه‌گیری شبکه بانکی و بازار سهام برای نمونه‌ای از ۹۰ کشور برای بازه زمانی سال‌های ۱۹۷۰-۲۰۰۴ به این نتیجه رسیدند که توسعه مالی و بهبود وضعیت نهادهای مالی آن کمک بسیار زیادی به رشد اقتصادی می‌کند؛ و تأثیر توسعه نظام بانکی بر رشد اقتصادی در کشورهای دارای نهادهای مالی قوی بسیار مؤثرتر از کشورهای دارای نهادهای بانکی و مالی ضعیف است. با این وجود شواهد قوی وجود ندارد که نهادها جایگزین یا مکمل برای توسعه بازار سهام در رشد اقتصادی باشند به این معنی که تأثیر آن بر رشد مستقل از سطح نهادهای کشور است

انور و کورای (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان توسعه مالی، حقوق سیاسی، آزادی‌های مدنی و رشد اقتصادی: شواهد از جنوب آسیا به بررسی کیفیت نهادهای سیاسی را در رابطه بین توسعه نظام بانکی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در این پژوهش با استفاده از روش GMM سیستمی و حداقل مربعات معمولی در سال‌های ۱۹۷۰-۲۰۰۹ در کشورهای جنوب آسیا، به تجزیه و تحلیل نقش نهادهای سیاسی در رابطه نهادهای مالی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بهبود حقوق سیاسی و آزادی‌های مدنی باعث بهبود توسعه مالی کشور و به تبع آن بهبود رشد اقتصادی شده است.

گذرد و چریف (۲۰۱۵) در تحقیقی به بررسی رابطه بین نظام مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا پرداخته‌اند. این پژوهش که با استفاده از روش GMM و برای ۱۸ کشور در سال‌های ۱۹۸۴ تا ۲۰۰۷ انجام شده نشان می‌دهد که توسعه مالی اثر معنادار و منفی بر روی رشد اقتصادی دارد و الزاماً توسعه مالی نمی‌تواند منجر به رشد اقتصادی شود.

درزمینه بررسی اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی مطالعات دیگری نیز در داخل و خارج از کشور انجام شده است. به عنوان مثال در ارتباط با اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی می‌توان به مطالعات خارجی نظیر بن ناصور و دیگران (۲۰۱۷) خادرایو و اسمیدا (۲۰۱۲)؛ آدامپولوس (۲۰۱۰)؛ و مطالعات داخلی نظیر بهرامی و دیگران (۱۳۹۲)؛ ابونوری و تیموری (۱۳۹۱) مکیان و ایزدی (۱۳۹۴) اشاره کرد.

همان‌طور که قبلاً اشاره شده اکثر پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص رابطه بازارهای مالی و اقتصادی معطوف به شاخص‌های عملکردی بازارهای مالی و شاخص‌های اقتصاد کلان است و تقریباً پژوهشی در خصوص رابطه بین ریسک نهادهای مالی و شاخص‌های کلان اقتصادی صورت پذیرفته است.

این پژوهش درصدد است تا رابطه بین شاخص‌های ریسک صنعت بانکداری کشور را با رشد اقتصادی مدل‌سازی و سنجش نماید.

• تورم و ریسک بانکها

برخی از تحقیقات نظری به بررسی رابطه ساختارهای اقتصادی کشورها و نرخ تورم پرداخته‌اند. یکی از مهم‌ترین پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه توسط میشکین انجام شده است و به این نتیجه رسیده است که ساختار هدف‌گذاری تورم با استفاده از ساختارهای مالی در کشورهای توسعه‌یافته با کشورهای در حال توسعه متفاوت است. از مهم‌ترین مواردی که میشکین در این پژوهش به آن اشاره می‌کند ضعف سیاست‌گذار مالی، ضعف بخش تأمین مالی شامل قانون‌گذاران احتیاطی، ناظران و اعتبار سیاست‌گذار پولی است (کالو و میشکین، ۲۰۰۳).

در پژوهش‌های دیگری که توسط کالو (۱۹۹۹)، کالو و مندز (۲۰۰۱) و کالو و مشکین (۲۰۰۳) نیز به این نتیجه می‌رسند که تفاوت در ساختارهای مالی در کشورهای توسعه‌یافته بحث هدف‌گذاری نرخ تورم را متفاوت‌تر از ساختار هدف‌گذاری در کشورهای در حال توسعه خواهد کرد.

کاپیرو و کلینجیل (۲۰۰۳) بر روی تأثیر متغیرهای اقتصادی در ایجاد بحران‌های بانکی متمرکز شده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که تکانه‌های اقتصادی در ایجاد بحران‌های بانکی مؤثر است و بانک‌ها را در معرض ریسک قرار می‌دهد.

حیدری، صابریان و نیلی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر متغیرهای اقتصادی بر روی ترازنامه بانک پرداخته‌اند و در این مقاله با استفاده از دستگاه معادلات پویای هم‌زمان، به این نتیجه رسیده‌اند که هرچند یک بانک دارای سهم کمی در صنعت بانکداری باشد اما متغیرهای کلان اقتصادی بانک مزبور را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از نتایج دیگر این پژوهش این بود که شاخص قیمت مصرف‌کننده و شاخص قیمت مسکن نیز بر ترازنامه بانک مؤثر است.

در پژوهش دیگری که توسط حیدری و احمدیان (۱۳۹۱) به بررسی متقابل تأثیر بخش واقعی بر ترازنامه بانک‌ها و تأثیر بخش بانکی به بخش واقعی پرداخته‌اند. آن‌ها در تحقیقات خود نشان دادند که شوک‌های بخش واقعی بر شبکه بانکی کشور مؤثر است. همچنین در خصوص تأثیر متغیرهای بانکی به بخش واقعی اقتصاد نیز نشان داده شد که تسهیلات گردشی بر تولید ناخالص داخلی اثرگذار است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود اکثر پژوهش‌ها درصدد یافتن تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر بانک‌ها بوده‌اند و کمتر پژوهشی به تأثیر بانک‌ها به تورم پرداخته‌اند و از طرف دیگر اکثر پژوهش‌ها بر تأثیر عوامل ترازنامه‌ای بانک‌ها به تورم پرداخته‌اند و پژوهشی در خصوص تأثیر ریسک‌های صنعت بانکداری بر روی تورم انجام نشده است. در مقاله حاضر ما درصدد هستیم از دو جهت مسائل جدیدی را مطرح نماییم اولاً در این پژوهش شاخص‌های ریسک و رقابتی بانک‌ها و تأثیر آن‌ها به اقتصاد را بررسی خواهیم نمود. ثانیاً درصدد هستیم تأثیر سیستم بانک‌های با تمرکز بر ریسک‌های آن‌ها را در اقتصاد تبیین و توصیف نماییم.

داده‌های پژوهش

در این پژوهش داده‌های مربوط به تمامی بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران که دارای مجوز فعالیت از بانک مرکزی بوده و دارای داده‌های فصلی از سال ۱۳۸۶ استفاده شده است. داده‌های پژوهش شامل اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی و برای سنجش ریسک سیستمی نیز از داده‌های مربوط به بازار اوراق بهادار استفاده شده است.

متغیرهای پژوهش

لگاریتم تولید ناخالص داخلی: لگاریتم تولید ناخالص داخلی کشور در سال t که از طریق داده‌های بانک مرکزی به دست می‌آید.

شاخص قیمتی مصرف‌کننده: لگاریتم شاخص قیمتی مصرف‌کننده شاخص و سطح قیمت سبد بازار کالاهای مصرفی و خدمات خریداری‌شده توسط خانوارها که توسط بانک مرکزی اعلام می‌شود.

در این پژوهش برای محاسبه ریسک‌های بانکی، مطابق زیر عمل می‌شود:

ریسک سیستمی: برای سنجش ریسک سیستمی از شاخص MES استفاده شده است و نحوه استخراج کسری نهایی مورد انتظار MES، مراحل زیر انجام شده است:

$$\begin{aligned} \text{MES}_{i,t}(C) &= E_{t-1}[R_{i,t}|R_{m,t} < C] = \mu_{i,t} + \sigma_{i,t}E_{t-1}[\rho_{i,t}\varepsilon_{m,t} + \sqrt{1 - \rho_{i,t}^2}v_{i,t}|\varepsilon_{m,t}] \\ &< \frac{C - \mu_{m,t}}{\sigma_{m,t}} = \mu_{i,t} + \sigma_{i,t}E_{t-1}[\varepsilon_{m,t}|\varepsilon_{m,t}] \\ &< \frac{C - \mu_{m,t}}{\sigma_{m,t}} + \sigma_{i,t}\sqrt{1 - \rho_{i,t}^2}E_{i,t}[v_{i,t}|\varepsilon_{m,t}] < \frac{C - \mu_{m,t}}{\sigma_{m,t}} \\ \text{MES}_{i,t}(C) &= \mu_{i,t} + \sigma_{i,t}E_{t-1}[\varepsilon_{m,t}|\varepsilon_{m,t}] < \frac{C - \mu_{m,t}}{\sigma_{m,t}} \end{aligned}$$

شوکه‌های $\varepsilon_{m,t}$ و $v_{i,t}$ به ترتیب نشان‌دهنده خطاهای بازدهی حاصل از تخمین مدل‌های تک متغیره گارچی برای شاخص کل و بازدهی هر مؤسسه حاصله از مدل $GJR(2,2)$ ، نمادهای $\mu_{i,t}$ و $\mu_{m,t}$ میانگین شرطی به‌دست‌آمده از مدل‌های $ARMA(2,2)$ ذکر شده، $\sigma_{i,t}$ و $\sigma_{m,t}$ انحراف معیار شرطی حاصل از مدل‌های نوسان شرطی GJR و در نهایت همبستگی شرطی پویای هر مؤسسه مالی با شاخص کل حاصله از مدل‌های نوسان شرطی پویا است. شوکه‌های $\varepsilon_{m,t}$ و $v_{i,t}$ از همدیگر مستقل و دارای توزیع یکسان طی زمان با میانگین صفر و واریانس یک و کواریانس صفر است. به‌علاوه دلایل مهمی وجود دارد تا مقادیر این شوکه‌ها که در هر زمان اتفاق می‌افتد را به‌عنوان ریسک سیستمیک شرکت در نظر گرفته شود. در این صورت می‌توان شوکه‌های مؤسسه مالی را وقتی در حالتی پایین‌تر از شوکه‌های بازار باشد، به‌عنوان حالت بحران در نظر گرفت.

برای به دست آوردن مدل همبستگی شرطی داینامیک مراحل مطابق زیر است:

$$\text{Var}_{t-1} \begin{pmatrix} R_{i,t} \\ R_{i,t} \end{pmatrix} = D_{i,t} P_{i,t} D_{i,t} = \begin{vmatrix} \sigma_{i,t} & 0 & 1 & \rho_{i,t} & \sigma_{m,t} & 0 \\ 0 & \sigma_{i,t} & \rho_{i,t} & 1 & 0 & \sigma_{m,t} \end{vmatrix}$$

مدل GJR گلستون، جاگاناتان و رانکل [۱۷] مطابق رابطه زیر به دست آمده است. نحوه به دست آمده آمدن همبستگی غیرشرطی پویا به‌قرار زیر شرح شده است:

$$\begin{vmatrix} 1 & \rho_{i,t} \\ \rho_{i,t} & 1 \end{vmatrix} = \text{diag}(Q_{i,t})^{-1/2} Q_{i,t} \text{diag}(Q_{i,t})^{-1/2}$$

برای به دست آمده آوردن $Q_{i,t}$ مراحل زیر و به‌وسیله تخمین QML به دست آمده می‌آید:

$$Q_{i,t} = (1 - \alpha_c - \beta_c) S_i + \alpha_c \varepsilon_{i,t-1}^* \varepsilon_{i,t-1}^{*'} + \beta_c Q_{i,t-1}$$

ریسک نکول: ریسک نکول بانک i در سال t که برابر است با نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات اعطایی بانک. گفتنی است این شاخص، معیاری برای ریسک اعتباری بانک است.

ریسک نقدینگی: ریسک نقدینگی بانک i در سال t که برابر است با نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی‌های بانک. شاخص هرفیندال - هیرشمن صنعت: رابطه رقابت در صنعت

$$= \sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{Total assets}_{i,t}}{\sum_{i=1}^n \text{Total assets}_{i,t}} \right)^2 \text{HHI}_{j,t}$$

$\text{HHI}_{j,t}$ = شاخص هرفیندال - هیرشمن صنعت j در زمان t .

$\text{Total Assets}_{i,t}$ = مجموع دارایی‌های بانک i در صنعت بانکداری در زمان t .

هر چه حاصل شاخص هرفیندال-هیرشمن بیشتر باشد، تمرکز درآمد در صنعت و قدرت قیمت‌گذاری بازار خدمات بیشتر و رقابت کمتر است. لذا این شاخص، معیاری معکوس برای رقابت در صنعت بانکداری است.

اندازه بانک: حاصل لگاریتم نرمال دارایی‌های بانک‌ها.

نرخ بهره: نرخ بهره سپرده‌های بلندمدت اعلام شده توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیات مدل اول:

- ۱) شاخص ریسک سیستمی (SR) با لگاریتم تولید ناخالص داخلی رابطه معنادار دارد.
- ۲) شاخص ریسک نقدینگی (LR) با لگاریتم تولید ناخالص داخلی رابطه معنادار دارد.
- ۳) شاخص رقابت بانکداری (HHI) با لگاریتم تولید ناخالص داخلی رابطه معنادار دارد.

فرضیات مدل دوم:

- ۱) شاخص ریسک سیستمی (SR) با لگاریتم شاخص قیمتی مصرف‌کننده رابطه معنادار دارد.
- ۲) شاخص ریسک نقدینگی (LR) با لگاریتم شاخص قیمتی مصرف‌کننده رابطه دارد.

۳) شاخص رقابت بانکداری (HHI) با لگاریتم شاخص قیمتی مصرف‌کننده رابطه دارد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

آمار توصیفی

تحلیل داده‌ها در این بخش با محاسبه شاخص‌های مرکزی از جمله میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی از قبیل انحراف معیار، حداکثر و حداقل مقدار متغیرها انجام شده است. نتایج این تحلیل در جدول زیر نشان داده شده است.

متغیر ابزاری							
لگاریتم نرخ بهره	لگاریتم اندازه دارایی	لگاریتم ریسک نکول	لگاریتم ریسک رقابت	لگاریتم ریسک نقدینگی	لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده	لگاریتم تولید ناخالص داخلی	شرح
۱.۶۵-	۱۲.۴۲	۲.۰۳-	۶.۶۹	۲.۲۸-	۴.۰۲	15.63	میانگین
۱.۶۵-	۱۲.۵۸	۲.۰۵-	۶.۷۳	۲.۲۹-	۴.۱۲	15.61	میانها
۱.۳۹-	۱۳.۴۸	۱.۷۲-	۶.۹۸	۲.۰۵-	۵.۰۳	15.77	ماکزیمم
۱.۹۰-	۱۱.۱۷	۲.۳۷-	۶.۴۲	۲.۴۷-	۲.۹۹	15.57	مینیمم
۰.۱۵	۰.۶۸	۰.۱۵	۰.۱۹	۰.۱۰	۰.۶۱	0.06	انحراف معیار
۰.۲۵-	۰.۲۵-	۰.۱۷	۰.۰۰	۰.۲۶	۰.۱۳-	1.15	چولگی
۲.۱۱	۱.۷۱	۲.۴۶	۱.۴۱	۲.۶۷	۱.۶۲	3.18	کشیدگی
۲.۱۰	۳.۸۲	۰.۸۳	۵.۰۳	۰.۷۷	۳.۹۶	۱۰.۶۶	جارك برا
۰.۳۵	۰.۱۵	۰.۶۶	۰.۰۸	۰.۶۸	۰.۱۴	۰.۰۰	Probability

آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

در مطالعه حاضر آزمون نرمال بودن از طریق آماره جارك-برا مورد بررسی قرار می‌گیرد. اگر سطح معناداری آماره این آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیرها پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون جارك‌برا برای متغیر وابسته در جدول فوق ارائه شده است. در جدول بالا با توجه به کوچک‌تر بودن مقدار معناداری آماره جارك‌برا از سطح معناداری ۰/۰۵، متغیرها نرمال نمی‌باشند با توجه به ماهیت غیر نرمال داده‌های بورسی، در این پژوهش با عنایت به بزرگ بودن حجم نمونه ($N > 30$) و تعداد مشاهدات بالا، از قضیه حد مرکزی بهره می‌گیریم؛ از قضیه حد مرکزی می‌توان نتیجه گرفت که هر چه حجم پایه در نمونه‌برداری بزرگ‌تر باشد، واریانس بین نمونه‌ها کمتر و توزیع میانگین جوامع نمونه‌برداری شده به توزیع نرمال نزدیک‌تر می‌شود و نرمال بودن توزیع موردنظر با افزایش تعداد تکرارها (n) افزایش می‌یابد.

آزمون مانایی متغیرها (ریشه واحد)

به‌منظور بررسی مانایی متغیرهای تحقیق از آزمون ریشه واحد لوین، لی و چو برای متغیرهای تحقیق استفاده می‌گردد. در صورتی که سری‌های زمانی مورد استفاده در رگرسیون پایا نباشد، ممکن است رگرسیون کاذب شود. نتیجه آزمون ریشه واحد لوین، لی و چو برای متغیرهای مدل مورد بررسی در ذیل آمده است.

آزمون در سطح تفاضل مرتبه اول			آزمون در سطح متغیرها			
نتیجه آزمون	آزمون لوین، لی و چو		نتیجه آزمون	آزمون لوین، لی و چو		متغیر
	معناداری	آماره		معناداری	آماره	
-	-	-	مانا	0.02	(3.41)	لگاریتم تولید ناخالص داخلی
مانا	-	(5.81)	نامانا	0.46	1.02	لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده
مانا	0.03	(3.13)	نامانا	0.14	(2.43)	لگاریتم ریسک نقدینگی
مانا	0.00	(5.29)	نامانا	0.47	(1.61)	لگاریتم ریسک رقابت
مانا	0.00	(4.02)	نامانا	0.43	(1.68)	لگاریتم ریسک نکول
مانا	0.00	(4.08)	نامانا	0.57	(1.42)	لگاریتم اندازه دارایی
مانا	0.07	(2.76)	مانا	0.36	(1.84)	لگاریتم نرخ بهره

تخمین مدل در حالت نامانا بودن متغیرها باعث ایجاد رگرسیون کاذب می‌گردد. برای جلوگیری از اتکا به رگرسیون کاذب روش تفاضل‌گیری وجود دارد، اما هنگام استفاده از تفاضل متغیرها در برآورد ضرایب الگو اطلاعات ارزشمندی در رابطه با سطح متغیرها از دست می‌رود لذا این روش برای جلوگیری از اتکا به رگرسیون کاذب مناسب نیست. می‌توان برای رفع این مشکل از آزمون هم‌انباشتگی استفاده نمود. مفهوم هم‌انباشتگی تداعی‌کننده وجود یک رابطه بلندمدت است که سیستم اقتصادی در طول زمان به سمت آن حرکت می‌کند. در صورت نامانایی متغیرهای مدل اگر بین آن‌ها هم‌انباشتگی برقرار باشد، نتایج حاصل از تخمین مدل قابل‌اعتماد خواهد بود. به منظور بررسی آزمون هم‌انباشتگی در مدل‌های مورد استفاده از روش ارائه شده توسط کائو استفاده شده است. مدل‌ها از طریق آزمون هم‌انباشتگی متغیرها بررسی گردید و وجود رابطه تعادلی بلندمدت نیز تأیید گردید.

آماره	مدل		نتیجه آزمون
	2	1	
ADF	-3.31	-2.13	فرض صفر مبنی بر عدم هم‌انباشتگی در هر دو مدل رد می‌گردد
	0	0.01	

برآورد مدل رگرسیونی و آزمون فرضیه

برای آزمون فرضیات، از روش تحلیل رگرسیون با استفاده از نرم‌افزار Eviews استفاده می‌شود. لذا لازم است ابتدا مدل رگرسیونی و ضرایب رگرسیون برآورد و آنگاه با تفسیر خروجی‌های حاصله، فرضیات تحقیق آزمون گردد. مدل مربوط به فرضیه به قرار زیر هست:

$$G = c(1) * G(-1) + c(2) * SR + c(3) * LR + c(4) * HHI$$

$$INF = c(1) * INF(-1) + c(2) * SR + c(3) * LR + c(4) * HHI$$

در این دو مدل متغیرهای لگاریتم اندازه بانک، لگاریتم نرخ بهره و لگاریتم ریسک نکول و همچنین وقفه‌های ریسک سیستمیک، ریسک رقابت و نقدینگی به عنوان متغیرهای ابزاری در نظر گرفته شده است.

برآورد مدل اول:

طبق داده‌های جمع‌آوری شده برای مدل فوق، تخمین ضرایب صورت گرفته به صورت زیر است:

متغیر	ضرایب	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDP(-1)	0.87	0.07	11.74	0.00
LNHHI	(0.09)	0.04	(2.40)	0.02
LNLIQUEIDITY	0.05	0.03	1.45	0.15
LNSRISK	(0.02)	0.01	(2.84)	0.01
C	2.62	1.31	1.99	0.05
R-squared	0.90	Mean dependent var	15.63	
Adjusted R-squared	0.89	S.D. dependent var	0.06	
Instrument rank	8	J-statistic	2.64	
		Prob(J-statistic)	0.45	

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که با توجه به احتمال آماره J که 45 درصد است و آماره J نیز عدد ۲.۶۴ را نشان می‌دهد بنابراین مدل فوق مورد تأیید قرار می‌گیرد و لازم است در ادامه به بررسی فرضیات بپردازیم.

با توجه به احتمالات محاسبه‌شده، دو فرضیه از سه فرضیه مورد تأیید قرار گرفته‌اند به طوری که با سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌توان نتیجه گرفت فرضیات مربوط به ریسک سیستمی، شاخص هر فیندال هیرشمن با لگاریتم تولید ناخالص داخلی رابطه دارند. در ادامه به بررسی فرضیات می‌پردازیم.

همان‌طور که در جدول فوق نشان داده شده است با توجه به سطح اطمینان ۹۹ درصد شاخص‌های ریسک نقدینگی با لگاریتم تولید ناخالص داخلی رابطه‌ای نداشته بنابراین فرضیات مربوط به رابطه معنادار این متغیر رد شده است.

فرضیه مربوط به وجود رابطه معنادار بین ریسک سیستمی شبکه بانکی کشور و رشد اقتصادی با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود و ضریب تخمین زده شده برای این رابطه ۰.۰۲- است که این عدد وجود یک رابطه معکوس را بین ریسک سیستمی بانک‌ها و لگاریتم تولید ناخالص داخلی در اقتصاد نشان می‌دهد. این ضریب بدان

معناست که وقتی ریسک سیستمی در شبکه بانکی افزایش می‌یابد باعث می‌شود رشد اقتصادی نیز به‌عنوان یک متغیر وابسته تحت تأثیر قرار گرفته و کاهش یابد.

دومین فرضیه‌ای که در این مدل مورد تأیید قرار گرفته است وجود رابطه بین شاخص رقابت در صنعت بانکداری (HHI) و رشد اقتصادی در اقتصاد است در این مدل ضریب تخمین زده شده برای رابطه بین شاخص رقابت بانکداری و رشد اقتصادی برابر با ۰.۰۹- است که بیانگر این موضوع است که بین سطح رقابت در صنعت بانکداری و رشد اقتصادی رابطه معنادار و معکوس وجود دارد و هر چه سطح رقابت در بانک‌های کشور افزایش می‌یابد رشد اقتصادی کاهش خواهد یافت.

مدل دوم:

طبق داده‌های جمع‌آوری شده برای مدل فوق، تخمین ضرایب صورت گرفته به صورت زیر است:

متغیر	ضرایب	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNCP(-1)	1.10	0.06	19.83	0.00
LNHHI	0.34	0.12	2.75	0.01
LNLIQUEIDITY	(0.12)	0.08	(1.46)	0.15
LNSRISK	(0.04)	0.04	(0.99)	0.33
C	(3.13)	1.19	(2.62)	0.01
R-squared	0.90	Mean dependent var	4.04	
Adjusted R-squared	0.90	S.D. dependent var	0.59	
Instrument rank	8	J-statistic	3.17	
		Prob(J-statistic)	0.37	

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که با توجه به احتمال آماره J که ۳۷ درصد هست و آماره J نیز عدد ۳.۱۷ را نشان می‌دهد بنابراین مدل فوق مورد تأیید قرار می‌گیرد و لازم است در ادامه به بررسی فرضیات بپردازیم.

با توجه به احتمالات محاسبه شده در فایل Eviews یک فرضیه از فرضیات مورد تأیید قرار گرفته است به طوری که با سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت فرضیات مربوط به ریسک رقابت با لگاریتم شاخص قیمتی مصرف کننده رابطه دارند. در ادامه به بررسی فرضیات می‌پردازیم.

همان‌طور که در جدول فوق نشان داده شده است با توجه به سطح اطمینان ۹۹ درصد شاخص‌های ریسک نقدینگی و ریسک سیستمیک با لگاریتم شاخص قیمتی مصرف کننده رابطه‌ای نداشته بنابراین فرضیات مربوط به رابطه معنادار این دو متغیر رد شده است.

فرضیه مربوط به وجود رابطه معنادار بین ریسک رقابت شبکه بانکی و لگاریتم شاخص قیمتی مصرف کننده با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود و ضریب تخمین زده شده برای این رابطه ۰.۹۳ است که این عدد وجود یک رابطه مستقیم را بین ریسک سیستمی بانک‌ها و لگاریتم شاخص قیمتی مصرف کننده در اقتصاد نشان می‌دهد.

این ضریب بدان معناست که وقتی ریسک رقابت در شبکه بانکی افزایش می‌یابد باعث می‌شود تورم نیز به‌عنوان یک متغیر وابسته تحت تأثیر قرار گرفته و افزایش یابد.

تحلیل نتایج و پیشنهادات:

این پژوهش که درصدد بود تا اثرات ریسک‌های صنعت بانکداری و شاخص‌های رقابتی آن را بر روی دو متغیر کلان اقتصادی شامل رشد اقتصادی و تورم مورد تحلیل و بررسی قرار دهد. در خصوص رابطه بین بانکها و شاخصهای کلان اقتصادی نتیجه اساسی که حاصل شد و معنی‌دار بودن دو مدل رشد اقتصادی و تورم در این مقاله نشان داد این است که بین رقابت و ریسکهای بازار پول و متغیرهای اصلی اقتصاد واقعی رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد به این مفهوم که بر خلاف نظریات اقتصادی پیش از بحران ۲۰۰۸ که معتقد بودند بازارهای واقعی از بازارهای مالی جدا هستند، نتایج این پژوهش نشان داد که یک رابطه معنی‌داری بین شاخصهای رقابت و ریسک در بازار مالی و اقتصاد واقعی وجود دارد از این رو توصیه سیاستی این موضوع می‌تواند این باشد که سیاستهای مالی شبکه بانکی که به صورت متمرکز در شورای پول و اعتبار و بانک مرکزی اتخاذ می‌شود از بعد تأثیر این سیاستها بر اقتصاد واقعی مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد.

دومین نتیجه که به‌واسطه تخمین رابطه بین ریسک سیستمی بانکها و لگاریتم تولید ناخالص داخلی حاصل شد وجود رابطه منفی بین این دو متغیر است. این موضوع نشان می‌دهد که اولاً بین ریسک سیستمی بانکها و رشد اقتصادی یک رابطه قوی وجود دارد و بین صنعت بانکداری به‌عنوان جریان‌های نقدینگی و تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی به‌عنوان برون‌داد اقتصاد واقعی افتراق وجود نداشته و این متغیرها کاملاً به هم مرتبط هستند. ثانیاً برای دستیابی به رشد اقتصادی مثبت و پایدار نیازمند پایش مستمر ریسک سیستمی صنعت بانکداری هستیم زیرا با توجه به ضریب بالای این رابطه هرگونه تغییرات کوچک در ریسک سیستمی بانکها می‌تواند تأثیر بالایی در نرخ رشد اقتصادی کشورمان بگذارد. توصیه سیاستی حاصل از این نتیجه این است که برای افزایش پایدار و مستمر رشد اقتصادی لازم است تا ریسک سیستمی شبکه بانکی کاهش یابد. بنابراین در تصمیم‌گیری‌های مربوط به رشد اقتصادی در کشور لازم است بانکها به‌عنوان یکی از بازیگران اصلی این اکوسیستم دارای سطح ریسک سیستمی پایینی باشند.

از سوی دیگر وجود رابطه معکوس بین لگاریتم تولید ناخالص داخلی و شاخص رقابت بانکداری نشان می‌دهد که بانکها که وظیفه تأمین مالی کوتاه‌مدت اقتصاد را بر عهده‌دارند دارای رقابت سازنده نیستند و رقابت بانکها برای سهم از بازار تسهیلات باعث کاهش رشد اقتصادی شده است؛ بنابراین می‌توان این توصیه سیاستی را داشت که تعدد و تنوع بانکها در کشورمان نه تنها نتوانسته است کمکی به رشد اقتصادی کند بلکه باوجود ضریب منفی تخمین زده شده این رقابت باعث کاهش رشد اقتصادی شده است بنابراین بانک مرکزی بر این مبنا لازم است از تعدد و تنوع بانکها جلوگیری کند. هر چند رشد اقتصادی به‌طور کلی در اقتصاد ایران بیشتر وابسته به نفت و صادرات نفتی است اما در خصوص رشد اقتصادی بدون نفت که بانکها تأثیر زیادی در جریان نقدینگی حاصل از

این رشد اقتصادی دارند لازم است تعدد و تنوع بانکها برای تقویت رشد اقتصادی حاصل از محصولات و خدمات غیر نفتی کاهش یابد.

چهارمین نتیجه کسب‌شده در این پژوهش که وجود رابطه مستقیم بین شاخص رقابت صنعت بانکداری و لگاریتم شاخص قیمتی مصرف‌کننده است. این موضوع نشان می‌دهد که رقابت در صنعت بانکداری کشورمان مخرب بوده و رقابت بین بانکها نه تنها نتوانسته است به بهبود سطح تورم کمک کند بلکه باعث بالا رفتن سطح رقابت در صنعت بانکداری و باعث افزایش تورم نیز خواهد شد و اساساً تجربه رقابت در صنعت بانکداری ما برخلاف بسیاری از اقتصادهای دنیا که باعث ثبات و کاهش هزینه پول می‌شود، تجربه موفقی نیست و بانک مرکزی باید از تنوع و تعدد نهادهای مالی بازار پول که گاهاً به صورت غیر ارادی مانند موسسات غیرمجاز و تعاونی شکل گرفتند جلوگیری کند.

نتایج این پژوهش به عنوان پیشنهاداتی برای تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران اقتصادی کشور می‌تواند کارساز باشد که با توجه به نتایج حاصله، پیشنهاد می‌گردد با توجه به تأثیر ریسک سیستمی بانکها، سطح رقابت و سطوح نرخ بهره بانکها بر روی تورم، در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، وضعیت ریسک سیستمی بانکها و سطح رقابت بین آنها به‌عنوان شریان‌های اصلی جریان نقدینگی حاصل از اقتصاد واقعی مورد توجه قرار گیرند. با توجه به رابطه ریسک سیستمی و تورم پیشنهاد می‌گردد پایش مستمر سطح ریسک سیستمی بانکها به دلیل وجود رابطه مستقیم بین این متغیر و تورم بسیار مورد توجه قرار گیرد و برای این موضوع لازم است در قالب کمیته یا یک واحد ذیل نظر بانک مرکزی، ریسک سیستمی بانکها با مدل‌های مختلف و به خصوص مدل MES به صورت مستمر پایش شود. از سوی دیگر لازم است دولت برای تصمیم‌گیری برای کنترل تورم، سطوح نرخ بهره بانکها را با دقت و وسواس خاصی مورد تغییر و تعدیل قرار گیرند زیرا تاکنون کاهش یا افزایش‌های دستوری و ناگهانی سطوح نرخ بهره باعث ایجاد تورم شده است و از تغییرات ناگهانی نرخ بهره بانکها جدا خودداری شود.

پیشنهاد پایانی استخراج‌شده از این پژوهش نشان می‌دهد اساساً توسعه بانکها و تنوع آن‌ها کمکی به بهبود وضعیت تورم یا رشد اقتصادی در کشور نمی‌کند و تعدد بانکها باعث افزایش تورم و کاهش رشد اقتصادی شده است و توصیه می‌شود بانک مرکزی تا حد امکان از اعطای مجوزهای جدید برای تشکیل بانک و توسعه بانکها اجتناب کند.

در خصوص پژوهش‌های آتی نیز پیشنهاد می‌گردد تأثیر ریسکهای شبکه بانکی بر روی سایر متغیرهای اقتصادی مانند نرخ بیکاری، ضریب جینی و تشکیل سرمایه ثابت مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد زیرا این پژوهش نشان داد در اقتصاد ایران بانکها تأثیر اساسی بر روی متغیرهای اقتصادی دارند و شناخت تأثیر فعالیت بانکها بر روی اقتصاد واقعی، می‌توان راه‌گشای بسیاری از مسائل اقتصادی ایران باشد.

فهرست منابع

- * ابرزی، مهدی، صمدی، سعید، صفری، علی (۱۳۸۶). نقش گروه‌های مرجع در ترغیب افراد به سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار. مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. سال ۱۴. شماره (۴۸)
- * ابونوری، عباسعلی و تیموری، منیژه (۱۳۹۲). بررسی اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی: مقایسه‌ای بین کشورهای OECD و UMI. پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۳(۱۱)، ۲۹-۴۰.
- * بهرامی، جابر، پهلوانی، مصیب، جانسوز، پری ناز (۱۳۹۱). تأثیر اعتبارات بانکی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب در حال توسعه با استفاده از روش GMM، پژوهش‌های پولی-بانکی، ۶(۵)، ۷۷-۹۶.
- * حیدری، هادی؛ صابریان رنجبر، سوده؛ نیلی، فرهاد؛ تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ترازنامه بانک‌ها با رویکرد آزمون تنش (مطالعه موردی یکی از بانک‌های خصوصی)، پژوهش‌های پولی و بانکی، تابستان ۱۳۹۰ - شماره ۸، ص ۴۳ تا ۸۶
- * حیدری، هادی؛ احمدیان، اعظم؛ تأثیر شرایط اقتصاد کلان بر سود و زیان بانک‌ها (مطالعه موردی یکی از بانک‌های خصوصی کشور)، پژوهش‌های پولی و بانکی؛ تابستان ۱۳۹۱، شماره ۱۲، ص ۷۱ تا ۱۰۰
- * راستی، محمد (۱۳۸۸) بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک: آزمون فرض پاتریک، فصلنامه بررسی‌های بازرگانی، شماره ۱۵، آذر و دی ۱۳۸۸. صفحات ۱۹-۳۳.
- * عبده تبریزی، حسین؛ و جهان‌خانی، علی. (۱۳۷۲). نظریه بازار کارایی سرمایه. فصلنامه تحقیقات مالی. سال اول. شماره (۱)
- * مکیان، نظام‌الدین و ایزدی، محمدرضا (۱۳۹۴). بررسی رابطه توسعه نظام مالی با رشد اقتصادی. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۲۰(۶۲)، ۱۳۹-۱۶۲.
- * Adamopoulos, A. (2010). Financial development and economic growth an empirical analysis for Ireland. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 3 (1), 75-88
- * Anwar, S. & Cooray, A. (2012). Financial development, political rights, civil liberties and economic growth: Evidence from South Asia. *Economic Modelling*, 29, 974-981
- * Ben Naceur, S. Blotvogel, R. Fischer, M. & Shi, H. (2017). Financial Development and Source of Growth: New Evidence. Working Paper, No. 17/143, 1-41
- * Brownlees, C.T. Engle, R. 2012. Volatility, correlation and tails for systemic risk measurement. Working Paper.
- * Boyd, J and Prescott, E.C (1986), Financial intermediary-coalitions, *Journal of Economic Theory*, Elsevier, Vol, 38(2), pp:232-211.
- * Calvo, G.A, & Mishkin, F.S. (2003). The Mirage of Exchange Rate Regimes for Emerging Market Countries, *Journal of Economic Perspectives*, 17(4), 234-265.
- * Calvo, G.A, (1999). Contagion in Emerging Markets: when Wall Street is the Carrier, Mimeographed, University of Maryland.
- * Calvo, G.A, (2001). Capital Markets and the Exchange Rate: with Special Reference to the Dollarization Debate in Latin America, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 33(2): 312-334.
- * Caprio, J.G, & Klingebiel D. (2003). Episodes of Systemic and Borderline Financial Crises. Washington: World Bank.
- * Compton, R. A. & Giedeman, D. C. (2011). Panel evidence on finance, institutions and economic growth, *Applied Economics*, 43, 3523-3547

- * Glosten L, Jaganathan R, and Runkle D, (1993). "Relationship between the Expected Value and Volatility of the Normal Excess Returns on Stocks", *Journal of Finance*, Vol. 48, pp. 1779-1802.
- * 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
- * Dawson, P.J (2003), *Financial Development and Growth in Economies in Transition*, *Applied Economics Letters*, Vol 10. PP 833-836.
- * Demetriades, P. & Hook Law, S. (2006). Finance, institutions and economic growth. *International Journal of Finance & Economics*, 11(3), 245-260
- * Demetriades, P and K Hossein (1996), Does Financial Development Cause Economic Growth? Time Series Evidence from 16 countries, *Journal of Development Economic*.
- * Diamond, D.W (1984), *Financial Intermediation and Delegated Monitoring*, *Review of Economic Studies*, 51, pp: 393-414
- * Friedman, M and A.J Schwartz (1963), *A Monetary History of the United States*, Princeton University Press
- * Goldsmith, R.W. (1969). *Financial structure and development* (Yale University Press, New Haven, CT).
- * Gazdar, K. & Cherif, M. (2015). The quality of institutions and financial development in MENA countries. *Borsa Istanbul Review*, 15(3), 137-160
- * Glosten L. Jaganathan R. and Runkle D. (1993). "Relationship between the Expected Value and Volatility of the Normal Excess Returns on Stocks", *Journal of Finance*, Vol. 48, pp. 1779-1802.
- * Hardy, D, & Pazarbasioglu, C. (1998). *Leading Indicators of Banking Crises: Was Asia Different*. IMF Working Paper 98/91, Washington: International Monetary Fund.
- * Hasan, I. Wachtel, P. & Zhou, M. (2009). Institutional development, financial deepening and economic growth, evidence from china. *Journal of Banking and Finance*, 33(1), 157-170
- * Irland, P.N (1994), *Money and Growth: An Alternative Approach*. *American Economic Review*, Vol 84, No 1. PP 47-65.
- * Jung, W.S (1986), *Financial Development and Economic Growth: international evidence*, *Economic Development and Cultural Changes*, 34, pp: 333-346
- * Khadraoui, N; & Smida, M. (2012). Financial development and economic growth: Static and dynamic panel data analysis. *International Journal of Economics and Finance*, 4(5), 94-104
- * 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.
- * Law, S. H. & Shah Habibullah, M. (2006). Financial development, institutional quality and economic performance in East Asian economics. *Review of Applied Economics*, 2(2), 201-216
- * Levine, R and S Zervos (1998), *Stock Markets, Banks and Economic Growth*. *American Economic Review* 88, pp: 537-558.
- * Lewis, R. (1994). 'From chaos to complexity: implications for organizations'. *Executive Development*, Vol. 7, No. 4, pp. 16-17
- * Lucas, R.E (1988), on the mechanics of economic development, *Journal OF monetary Economic*, 22, pp: 3-42.
- * Luintel, Kul.B and Mosahid Khan (1999), A Quantitative Reassessment of the FinanceGrowth Nexus: Evidence from a Multivariate VAR, *Journal of Development Economics*, Vol 60, No 2. PP 381- 405
- * Mckinnon, R.I. (1973), *Money and capital in economic development*, Washington, DC: Brooking Institution.
- * Mishkin, F.S. (1996). *Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective*, Annual World Bank Conference on Development Economics.

- * Mishkin, F.S. (2003). Financial Policies and the Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries. in M. Feldstein (ed.) Economic and Financial Crises in Emerging Market Countries, 93-130. University of Chicago Press: Chicago.
- * Nabi, M. S. & Suliman, M. S. (2009). Institutions, banking development, and economic growth. The Developing Economies, 47(4), 436-57
- * Patrick, H (1966), Financial Development and Economic Growth in underdeveloped countries, Economic development and cultural change, 12(2), pp: 174-89.
- * Ram, R (1999), Financial Development and Economic Growth: Additional Evidence. Journal of Development Studies, Vol 35, No 4. PP 164-74
- * Sargent, T, & Wallace, N. (1981). Some Unpleasant Monetarist Arithmetic, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, 34(2), 1-17.
- * Shaw, E.S (1973), Financial Deepening in Economic Development, New York: Oxford University Press.
- * Schumpeter, Joseph A. (1912). Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung (Dunker and Humboldt, Leipzig); translated by Redvers Opie, 1934, the theory of economic development (Harvard University Press, Cambridge, MA).
- * -Shaw, E.S. (2014). Financial deepening in economic development (Oxford University Press, New York, NY).
- * Stern, N (1989), The Economics of Development: a survey, Economic Journal, September
- * Woodford, M. (1994). Monetary Policy and Price Level Determinacy in a Cash-in Advance Economy, Economic Theory, 4, 345-380.

Investigating the effect of risk and competitiveness indicators of the banking industry on the index of economic growth and consumer inflation in iran's economy

Meysam Fadaee Vahed

Ph.D Student in Financial Management, Allameh Tabataba'i University

Mohammadali Dehghan Dehnavi

Assistant Professor, Management Faculty, Allameh Tabataba'i University

Ali Divandari

Professor, Management Faculty, Allameh Tabataba'i University

Meysam Amiri

Assistant Professor, Management Faculty, Allameh Tabataba'i University

Abstract

In recent years, the country's economy has faced a major challenge in the index of economic growth and inflation, and several factors have contributed to this challenge. Many theorists believe that banks and their risks have contributed significantly to these economic fluctuations. This study seeks to find an answer to the relationship between economic growth, inflation and risk and competitive banking indicators using the GMM model and quarterly data from the country's banks since 2007.

The results show that there is a significant relationship between economic growth and systemic risk indicators and Herfindahl-Hirschman. With the increase in systemic risk of the banking sector and the Herfindahl-Hirschman index, the country's economic growth index has decreased; Therefore, it can be concluded that controlling and reducing the systemic risk of the banking network is very important to increase economic growth. On the other hand, banks' competition in the country's economy is not useful and effective for economic growth and destructive competition dominates the country's banking network. Regarding inflation, the relationship between the competitiveness of the banking industry and inflation is positive and one of the inflationary factors in the country's economy is the competition of banks.

Keywords: Economic growth rate, Systemic risk, Herfindal-Hirschman index, systemic risk.