

تقویت نظام بانکی ایران و اثر آن بر آزادسازی و رشد اقتصادی کشور

کمیل طیبی^۱
مرتضی سامتی^۲
یاسر عباسلو^۳

چکیده

امروزه اهمیت آزادسازی‌های اقتصادی و تقویت بازارهای مختلف ملی و جهانی برکسی پوشیده نیست. از سوی دیگر، اعمال آزادسازی‌های تجاری و مالی در تعهد کشورهای عضو سازمان جهانی تجارت، امر ثابت شده‌ای است. در ادبیات اقتصادی نیز همواره بر ایجاد ثبات و رشد پایدار از طریق آزادسازی‌های اقتصادی تأکید شده است. با این حال، آزادسازی مالی نیازمند ابزار مالی، از جمله سیستم بانکی کارآمد است، به طوری که کارآمدی آن از طریق رقابت‌پذیری حاصل شود.

این مطالعه به دنبال بررسی این فرضیه است که چنانچه سیستم بانکی ایران از طریق رقابت‌پذیرتر شدن تقویت یابد، تا چه میزان شرایط لازم و تسهیل‌کننده‌ای را برای آزادسازی‌ها و رشد اقتصادی فراهم می‌کند؟ در صورتی که آزادسازی نرخ بهره به‌عنوان آزادسازی مالی تلقی شود که منطبق با گزینه جدید بانک مرکزی مبتنی بر گرایش نرخ بهره به نرخ تورم کشور باشد، چه عواملی می‌تواند در مرتفع کردن این شکاف (ایجاد هم‌گرایی در نرخ بهره و نرخ تورم) مؤثر باشد؟ ایده اصلی این مقاله در تأثیرگذاری رقابت‌پذیری بانک‌های دولتی و خصوصی که از طریق شاخص هرفیندال-هیرشمن اندازه‌گیری می‌شود، بر آزادسازی مالی و سپس رشد اقتصادی در ایران قابل بررسی است. برای رسیدن به این اهداف با به‌کارگیری داده‌های نظام بانکی ایران در یک مقطع زمانی ده‌ساله از روش‌های اقتصادسنجی (داده‌های تابلویی) استفاده می‌شود.

نتایج قابل انتظار، اثربخشی مثبت تقویت نظام بانکی ایران از طریق ارتقا رقابت‌پذیری بر آزادسازی و رشد اقتصادی کشور است.

کلمات کلیدی: آزادسازی اقتصادی، رشد اقتصادی، رقابت‌پذیری، نظام بانکی ایران.

^۱ دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه اصفهان

^۲ دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه اصفهان

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه اقتصادی و برنامه ریزی دانشگاه اصفهان

مقدمه

بانک‌ها اصلی‌ترین تأمین‌کننده منابع بخش‌های اقتصادی مثل صنعت و کشاورزی و خدمات هستند که رشد این بخش‌ها رابطه تنگاتنگی با پویایی سیستم بانکی دارد. این سیستم بازار پول و منابع محسوب می‌شود و نهادهای عمده فعال در این بازار عبارتند از: بانک‌های تجاری، تخصصی و خصوصی و مؤسسات اعتباری غیر بانکی (هاردی، ۱۹۹۸)^۱.

از ویژگی‌های مهم بازار پول این است که در این بازار مبادلات با سرعت و امنیت بیشتری انجام می‌گیرد. از رسالت‌های مهم بازارهای پول به‌ویژه بانک‌ها، ایجاد زمینه رشد ارزش افزوده در تولید بخش‌های اقتصاد و در نتیجه رشد اقتصادی است. همین‌طور بانک‌ها امکان انتقال سیاست اقتصادی را به بخش‌های دیگر اقتصادی فراهم می‌کنند، و از طریق آزادسازی مالی زمینه مناسب برای آزادسازی اقتصادی را ایجاد می‌کنند.

در پژوهش حاضر بانک‌ها به مؤسسات و بنگاه‌های مالی اطلاق می‌شوند که در تمام زمینه‌های اقتصادی نفوذ کرده‌اند. از این‌رو نیاز مالی فعالیت‌های اقتصادی را فراهم می‌کنند و نقش درخور توجهی در اقتصاد دارند و موجب آزادسازی و رشد و توسعه اقتصادی می‌شوند.

این مطالعه به دنبال بررسی اثر رقابت‌پذیری نظام بانکی بر آزادسازی و رشد اقتصادی کشور است. در بخش دوم به معرفی بازارها و نهادهای مالی می‌پردازد. بخش سوم این مطالعه تحولات نظام بانکی ایران را مورد بررسی قرار می‌دهد و در بخش چهارم نیز به بیان مبانی نظری پرداخته می‌شود. بخش پنجم این مطالعه به معرفی مدل اختصاص دارد. و سرانجام بخش ششم و هفتم به ترتیب به نتایج تجربی و نتیجه‌گیری اختصاص دارد.

۱- مؤسسات مالی، وظایف و انواع آن

یک بنگاه مالی یا پولی، بنگاه تجاری است که دارایی اصلی‌اش، دارایی‌ها یا تعهدات مالی، مانند اوراق سهام، اوراق قرضه و وام‌ها است که به‌جای دارایی‌های حقیقی نظیر ساختمان‌ها، ابزار و مواد خام مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به‌طور کلی مؤسسات مالی دو وظیفه بر عهده دارند، اول آنکه وسیله پرداخت بین افراد و اقتصاد را فراهم کرده به‌طوری‌که، انتقال وجوه را از وام‌دهنده (دارای مازاد پس‌انداز) به وام‌گیرنده (دارای کسری پس‌انداز) امکان‌پذیر می‌سازد. و دوم آنکه، وساطت مالی برعهده آن‌هاست. زیرا

¹ Hardi

مؤسسات مالی می‌کوشند تا شکاف بین وام‌دهنده و وام‌گیرنده را، با ایجاد بازارهایی برای دو نوع از اوراق بهادار، یکی وام‌دهنده و دیگری وام‌گیرنده، پر کنند. از این‌رو واسطه‌های مالی قادر به افزایش جریان پس‌اندازها و وام‌ها در یک اقتصاد بوده و بنابراین امکان افزایش تقاضای کل را فراهم می‌سازند. در ضمن سودی را از ارائه خدمت به وام‌گیرندگان و دریافت بهره بیشتر از مبلغی که به سپرده‌گذاران می‌دهند کسب می‌کنند (فرجی ۱۳۸۲).

۲-۱- وظایف سیستم مالی

سیستم مالی یکی از مهم‌ترین اجزاء هر اقتصادی است. زیرا خدماتی ارائه می‌کند که بدون آن یک اقتصاد مدرن قادر به انجام وظایف خود نیست. مهم‌ترین وظایف سیستم مالی، عرضه اعتبار، سازوکار پرداخت‌ها و پس‌اندازها است. سیستم مالی عرضه‌کننده اعتبارات برای کمک به خرید کالا و خدمات مصرفی و تأمین مالی خرید کالای سرمایه‌گذاری، نظیر ساختن بناها، بزرگراه‌ها، پل‌ها و دیگر ساختمان‌ها و خرید ماشین‌آلات و ابزارها است. به‌علاوه، سیستم مالی سازوکاری را برای ایجاد پرداخت‌ها به اشکال پول، حساب‌های جاری و دیگر واسطه‌های معاملات ارائه می‌کند: مثل انواع حساب جاری، حساب پرداخت تلفنی و ماشین‌های الکترونیک (ATM).

همچنین، سیستم مالی مجرای سودآوری را برای پس‌اندازکننده به‌وجود می‌آورد. اصولاً پس‌اندازها وظیفه اقتصادی مهمی را انجام می‌دهند. و موجب می‌شود تا منابع کمیاب از تولید کالاهای مصرفی به‌منظور مصرف جاری، به تولید کالاهای سرمایه‌ای منتقل گردد. در سیستم نوین بانکداری، دامنه‌ای گسترده و کامل از بانک‌های تخصصی وجود دارد که فعالیت‌های خود را بر بازارهای خاص متمرکز می‌نمایند و بانک‌های عمومی هم انواع خدمات بانکی و مالی را در سطح گسترده ارائه می‌کنند. فعالیت این بانک‌ها شامل گشایش حساب‌های گوناگون برای سپرده‌گذاران، تولید و عرضه محصولات مختلف در زمینه وام، خدماتی در زمینه ساختمان‌سازی، کارگزاری اوراق بهادار و بیمه عمر است. برای مثال از سازمان‌هایی که به‌عنوان بانک خصوصی عمل می‌کنند، سپرده‌های کلان را می‌پذیرند و آن‌ها را در انواع گوناگون دارایی‌های مالی سرمایه‌گذاری می‌کنند.

۲-۲- انواع مؤسسات مالی

مؤسسات مالی را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد: اول مؤسسات مالی واسطه و دوم دیگر مؤسسات مالی. مؤسسات مالی واسطه اسناد بدهی وام‌گیرندگان یا اوراق بهادار اولیه را خریداری و در همین زمان اسناد بدهی یا اوراق بهادار ثانویه را به پس‌اندازکنندگان می‌فروشند. برای مثال،

بانک‌های تجاری از یک سو از طریق حساب‌های پس‌انداز و جاری با دادن اوراق بهادار ثانویه به پس‌اندازکنندگان وجوه را جمع‌آوری می‌کنند و از سوی دیگر با دریافت اوراق بهادار اولیه از وام‌گیرندگان، این وجوه را در اختیار آن‌ها قرار می‌دهند.

دیگر مؤسسات مالی هم دلالتان و صرافان مالی، بانک‌های سرمایه‌گذاری، بانکداری رهنی و صدها مؤسسه دیگر را که یک یا چند خدمت مالی، نظیر اعتبارات کوتاه‌مدت برای خرید به مصرف‌کنندگان و یا حساب‌های پس‌انداز ارائه می‌کنند، در بر می‌گیرد.

۲- مروری بر مطالعات انجام شده

در سال‌های اخیر، مطالعات بسیاری در ارتباط با آزادسازی مالی صورت گرفته است. مک کینون و شاو (۱۹۷۳)^۱ که مسئله آزادسازی مالی (آزادسازی نرخ بهره) و تأثیر آن در اقتصاد را مورد توجه قرار دادند، به این نتیجه رسیدند که حذف کنترل‌ها از نظام مالی و آزادسازی نرخ بهره، سبب توسعه بخش مالی و افزایش رشد اقتصادی می‌شود.

فرای (۱۹۷۸)^۲ نیز اعتبار الگوهای مک کینون و شاو را براساس داده‌های تلفیق شده سالانه برای هفت کشور آسیایی، مورد بررسی قرار داد و نتیجه گرفت که نرخ بهره داخلی تأثیر مثبتی بر نسبت پس‌انداز داخلی و تولید ناخالص ملی دارد و با فرض ثابت بودن سایر شرایط، یک افزایش ۱۰ درصدی نرخ بهره واقعی، نسبت پس‌انداز به تولید ناخالص ملی را تقریباً حدود ۱/۲ تا ۱/۴ درصد افزایش خواهد داد. این نتیجه در واقع تأییدی بر نظریه مک کینون و شاو بوده است که آزادسازی مالی نرخ سرمایه‌گذاری و پس‌انداز و در نهایت رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد.

ماکس ول (۱۹۸۰)^۳ در مطالعه ۶۱ کشور در حال توسعه با هدف تبیین رابطه پس‌انداز- سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی در نظام سرکوب مالی، نتیجه می‌گیرد که آزادسازی نرخ بهره در اقتصاد، سبب رشد پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و تولید می‌شود. در این بخش، این مطالعه به بیان پژوهش‌های انجام شده در این زمینه می‌پردازد.

^۱ Mckinnon & Shaw

^۲ Feray

^۳ Max well

مطالعه جوانینی (۱۹۸۵)^۱ نشان داده است که اگر کشوری از نظر بازارهای مالی، توسعه نیافته باشد، افزایش نرخ بهره موجب سرعت گردش وجوه در بازارهای مالی و کارآمدی آنها می‌شود. این فرآیند موجب اثرگذاری بر انباشت سرمایه و سرانجام افزایش میزان رشد اقتصادی می‌شود. ادیسون (۱۹۹۳)^۲ در مطالعه خود نشان می‌دهد که نرخ بهره واقعی دارای تغییرات هم‌سوئی با نرخ تورم است و روند حرکت بین این دو متغیر، روند متناسب‌تر نرخ بهره اسمی با نرخ تورم انتظاری را بیان می‌کند. این ارتباط در کشورهای مختلف به کنترل بازار سرمایه و مقررات حاکم بر آن از سوی دولت‌ها بستگی دارد.

کینگ و لوین (۱۹۹۳)^۳ به بررسی رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه برای ۷۷ کشور در حال توسعه در سال‌های ۱۹۸۹-۱۹۶۰ نشان می‌دهد که شاخص‌های توسعه مالی (نسبت بدهی‌های نقدی به تولید ناخالص داخلی، نسبت دارایی‌های داخلی بانک‌ها به کل دارایی بانک‌ها، نسبت مطالبات از بخش غیرمالی خصوصی به کل اعتبارات تخصیصی و نسبت مطالبات از بخش غیرمالی خصوصی به تولید ناخالص داخلی) بر هر یک از شاخص‌های رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارد.

هاسلاگ و کو (۱۹۹۸)^۴ در مطالعه‌ای به بررسی تجربی سرکوب مالی، توسعه مالی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در این مطالعه از متغیرهای نرخ تورم و ذخیره قانونی به‌عنوان سرکوب مالی استفاده شده و نتایج مطالعه نشان می‌دهد رابطه بین شاخص‌های سرکوب مالی و رشد اقتصادی منفی است، لیکن نسبت ذخایر قانونی، رابطه قویتری با رشد دارد. همچنین نتایج مبین آن است که نسبت ذخایر قانونی با توسعه مالی رابطه منفی دارد. یعنی در کشورهایی که نسبت بالای ذخایر قانونی دارند، به‌طور متوسط دارای سیستم‌های مالی کمتر توسعه‌یافته نسبت به کشورهای با نسبت پایین ذخایر قانونی می‌باشند. رابطه بین تورم و توسعه مالی، غیرخطی و منفی است. یعنی اگر تورم از حد بهینه بیشتر باشد، رابطه تورم و توسعه مالی منفی است.

در مطالعات داخلی نیز ختایی (۱۳۷۸) در راستای مطالعه کینگ و لوین (۱۹۹۳) نشان می‌دهد که شاخص‌های توسعه مالی رابطه مثبت با رشد اقتصادی ایران دارند.

^۱ Giovannini

^۲ Edisson

^۳ King & Ievine

^۴ Haslag & koo

کمیجانی و سیفی‌پور (۱۳۸۵) در بررسی آثار سرکوب مالی بر رشد اقتصادی ایران نشان می‌دهند که در چارچوب مدل کاپور، با افزایش نرخ سود سپرده‌ها و کاهش نرخ رشد نقدینگی، می‌توان از وضعیت سرکوب مالی خارج و رشد اقتصادی را افزایش داد.

صمدی (۱۳۷۸) نشان داده است که آزادسازی مالی و حذف سرکوب مالی با رهاکردن سقف نرخ بهره واقعی در اقتصاد ایران، ممکن است منجر به افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و سرانجام رشد اقتصادی شود. همچنین او نشان داده است که پول و سرمایه فیزیکی مکمل هم می‌باشند.

۳- مبانی نظری

در این بخش به بیان نظری ارتباط بین سیستم مالی و رشد اقتصادی و همچنین آزادسازی اقتصادی پرداخته می‌شود.

۳-۱- نقش سیستم مالی در رشد و توسعه اقتصادی

نظام مالی را موتور محرکه هر اقتصادی می‌توان تصور کرد. به طوری که وابستگی بخش‌ها و فعالیت‌های اقتصادی به آن اجتناب‌ناپذیر است. این نظام سعی دارد سرمایه کمیاب را میان بخش‌های اقتصادی تخصیص دهد و این کار را از راه اختصاص منابع به مؤثرترین مصارف و به عبارت دیگر مصارفی که بیشترین بازده را دارند، انجام دهد. نظام مالی همچنین بر جریان وجوه نظارت دارد تا اطمینان حاصل شود که در راه‌های تعهد شده مصرف می‌شوند. آنچه که هم‌اکنون بر روی آن اتفاق نظر است این است که هر چه این نظام‌های مالی توسعه یافته‌تر باشند، اقتصاد مورد نظر می‌تواند نرخ‌های رشد بالاتری را تجربه کند. درباره تأثیرگذاری بازارهای مالی بر رشد اقتصادی، مجادله‌های زیادی بین اقتصاددانان وجود دارد. گلداسمیت (۱۹۶۹)^۱، مکینون و شاو (۱۹۷۳)^۲ بر این باورند که بازارهای مالی نقش کلیدی بر رشد اقتصادی دارند. به اعتقاد آن‌ها تفاوت در کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده توسط مؤسسات مالی، می‌تواند بخش مهمی از تفاوت نرخ رشد در بین کشورها را توضیح دهد. به عبارت دیگر واسطه‌های مالی تنها کانال برای هدایت پس‌انداز خانوارها به سمت فعالیت‌های سرمایه‌گذاری هستند و عوامل اصلی را می‌بایست در همان موجودی سرمایه و نرخ سرمایه‌گذاری جست‌وجو کرد (کریمی ۱۳۸۵).

¹ Goldsmith

² Mackinnon & Shaw

آرتور لوئیس (۱۹۹۴)^۱ که برنده جایزه نوبل در اقتصاد است می‌گوید: رشد و توسعه اقتصادی عبارت است از گسترش تدریجی بخش مدرن و کاهش تدریجی بخش سنتی. این تعریف ساده که به تعریف دو بخشی نیز معروف است، اقتصاد را به دو بخش مدرن و سنتی تقسیم کرده است و مدرن شدن را توسعه می‌داند. می‌توان گفت از دید لوئیس مفاهیم پیشرفته، صنعتی و شهری و همین‌طور مفاهیم سنتی کشاورزی و روستایی باهم مترادف هستند. به عبارت دیگر، بخش‌های مدرن یا صنعتی یا شهری مبتنی بر علم هستند و توسعه به معنای آن است که بخش مدرن به تدریج گسترش یابد. اگر چه در کشورهای توسعه نیافته این سه مفهوم تفاوت‌های معناداری با هم دارند.

چنری^۲ (۱۹۹۸) مانند لوئیس عقیده دارد که، توسعه اقتصادی به مثابه مجموعه تغییرات مرتبط به هم، در ساختار اقتصادی است که جهت رشد مداوم لازم است. یعنی چنری رشد اقتصادی را هدف توسعه می‌داند، لیکن اصلاحات را در ساختارها از جمله ایجاد یک سیستم مالی کارا برای تداوم رشد اقتصادی لازم می‌داند. رشد اقتصادی به معنای افزایش درآمد سرانه (به قیمت ثابت) است و درآمد سرانه زمانی افزایش می‌یابد که مجموع ارزش افزوده تمام کالاها و خدمات تولید افزایش پیدا کند. رشد اقتصادی زمانی حاصل می‌شود که واقعاً تمام مردم یک کشور برای افزایش ارزش افزوده، بسیج شوند. بدیهی است استمرار رشد اقتصادی بدون ایجاد تغییرات اساسی در ساختارها میسر نمی‌شود. پس تعریف چنری را نیز می‌توان جزو تعاریف ساختارگراها به‌شمار آوریم.

به‌طور کلی بحث نظری آثار توسعه مالی بر رشد بر این پایه استوار است که چنانچه سیستم مالی بتواند به وظایف اصلی خود در مورد کاهش هزینه اطلاع‌رسانی تسهیل مبادلات و بررسی دقیق‌تر هزینه‌ها عمل کند، منجر به رشد اقتصادی خواهد شد. به عبارت دیگر چگونگی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی به نقش واسطه‌های مالی در ارزیابی و برآورد توان بنگاه‌های اقتصادی که اقدام به نوع‌آوری می‌کنند، بستگی دارد. تجهیز منابع، ایجاد مدیریت ریسک و کاهش آن، تنوع بخشیدن به دارایی‌ها و افزایش نرخ پس‌انداز، از عوامل فراهم‌کردن زمینه‌های رشد اقتصادی توسط سیستم مالی است.

^۱ Lewis

^۲ Chenery

۲-۳- آزادی اقتصادی

مفهوم آزادی اقتصادی، از قرن‌ها پیش مورد مباحثه قرار گرفته است؛ لیکن از قرن هیجدهم به بعد و ظهور عرصه‌های نوین اقتصادی، این بحث تشدید شده است. آزادی اقتصادی به معنای آزاد بودن افراد در دخل و تصرف، معاوضه، مبادله و واگذاری دارایی‌های شخصیشان است که از طریق قانونی به دست آورده‌اند. بنیاد هریتیج^۱ آزادی اقتصادی را معیاری می‌داند که بر طبق آن افراد آزادند تا به تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات بپردازند (جانسون، ۱۳۷۹).

گارتنی^۲، آزادی اقتصادی را این‌گونه تعریف می‌کند که:

افراد دارای آزادی اقتصادی خواهند بود اگر دارایی که کسب می‌کنند بدون استفاده از زور، تقلب و یا سرقت باشد و همچنین در برابر تجاوز دیگران حفظ شود. علاوه بر این افراد آزادند که دارایی‌هایشان را استفاده، مبادله و یا نگهداری کنند، بدون آنکه موجب تضعیف حقوق دیگران شود. به‌طور کلی آنچه از تعاریف فوق دریافت می‌شود، آن است که آزادی اقتصادی چیزی جز تأکید بر مالکیت فردی یا خصوصی نبوده و محدوده‌ای را که اقتصاد بر مبنای بازار عمل می‌کند، مشخص می‌نماید. بدین ترتیب افراد مالک دارایی‌های خود در مصرف، مبادله و یا نگهداری هستند و هیچ مانعی نظیر دولت نباید آن‌ها را محدود کند؛ به شرط آنکه این دارایی‌ها از طریق دزدی، زور و تقلب و یا سرقت به دست نیامده باشد و از این راه‌ها نیز مبادله نشود. در این میان یکی از نقش‌های دولت، حفظ دارایی افراد است. از این‌رو در هر اقتصادی حداقل مداخله با توجه به شرایط اقتصادی آن‌ها تعریف می‌شود و چنانچه دولت‌ها بیش از این حد عمل کنند آزادی اقتصادی محدود خواهد شد.

توجه به این نکته لازم است که آزادی اقتصادی نتیجه منطقی آزادی طبیعی است. بنابراین دخالت دولت در اقتصاد معنای دخالت در آزادی فردی انسان‌هاست. از این‌رو دولت باید اعمال خود را محدود به وظایف اصلی خود یعنی تأمین امنیت قانون‌گذاری و تضمین قراردادها کند. اگرچه منتقدان به نظام بازار آزادی اقتصادی آن را مغایر با عدالت اجتماعی می‌دانند و بر حمایت نکردن بازار از ضعفا تأکید می‌کنند؛ لیکن مطالعات نشان می‌دهند که نظام اقتصادی دولتی نیز نتوانسته میزان عدالت و حمایت از ضعفا را بهبود بخشد. بدین ترتیب، آزادسازی اقتصادی اشاره به فرآیندی خواهد داشت که در آن حقوق افراد و بنگاه‌های اقتصادی در تشدید فعالیت‌های اقتصادی به آن‌ها مسترد می‌شود، و از آن توسط دولت دفاع می‌شود.

¹ Heritage Foundation

² Gartney

در ادامه، این مطالعه به بیان آزادسازی مالی به‌عنوان یکی از راهبردهای پویای آزادسازی اقتصادی پرداخته می‌شود.

۱-۲-۳- آزادسازی مالی

آزادسازی مالی فرآیندی است که در تبیین روابط مالی بین‌المللی و جهانی بین کشورها نقش مؤثری را ایفا کرده است و با سایر فعالیت‌های اقتصادی ارتباط تنگاتنگ دارد. به‌علاوه، آزادسازی مالی مفهومی است که به افزایش و گسترش ارتباطات جهانی کشورها از طریق جریان‌های مالی بین‌المللی و سرمایه‌ای اشاره دارد (پراساد و همکاران، ۲۰۰۳).^۱ در این صورت عواملی مانند جریان‌های بین‌المللی سرمایه، همگرایی مالی کشورها، گسترش روابط مالی منطقه‌ای و بین‌المللی، شکل‌گیری بلوک‌ها و نواحی مالی منطقه‌ای و بین‌المللی، آزادسازی و همگرایی در نرخ‌های بهره منطقه‌ای و بین‌المللی، آزادسازی نرخ ارز و تشکیل اتحادیه‌های پولی، عملکرد نهادهای مالی و کاهش کنترل‌ها می‌تواند منجر به توسعه آزادسازی مالی شود.

از منظر تاریخی در دور اول آزادسازی مالی که از ۱۸۷۰ شروع شد و تا ۱۹۱۴ ادامه یافت، عمده فعالیت‌های اقتصادی جهان بر محوریت استاندارد طلا و مرکز بازار سرمایه جهانی در لندن قرار داشت. بنابراین مهم‌ترین پدیده پولی در این دوره ایجاد لنگرگاه پولی^۲ در قالب ثبات ارزش برابری پول کشورها به طلا و به یکدیگر بود که منجر به همگرایی نرخ بهره بین کشورها نیز شد. این درحالی بود که با از دست رفتن اعتبار رژیم استاندارد طلا طی دوره ۱۹۱۴ تا ۱۹۴۵ سیاست‌های پولی عمدتاً تابع اهداف سیاست‌های داخلی کشورها شد. در ادامه تحولات مالی بین‌المللی بین سال‌های ۱۹۴۵ تا ۱۹۷۱، تلاش شد تا اقتصاد جهانی دوباره شکل خود را برمبنای گسترش مبادلات بازیابد. از اواخر دهه ۱۹۶۰ کشورها به آزادسازی سرمایه روی آوردند. در این دوره همچنین نظریه جدیدی تحت عنوان "تشکیل اتحادیه‌های پولی" در سال ۱۹۵۹ و نیز "مناطق پولی مطلوب" در سال ۱۹۶۳ شکل گرفت. در این نظریه اتحادیه پولی گروهی از کشورها هستند که با وجود حفظ استقلال پولی خود (یا از دست دادن آن)، در یک پول واحد سهیم بوده و معمولاً استقلال در سیاست‌های پولی، نرخ ارز و بهره خود را از دست می‌دهند (رز، ۲۰۰۶).^۳ از سال ۱۹۷۱ دور جدیدی در حرکت بین‌المللی سرمایه آغاز شد که طی آن نظام بروتن وودز فرو پاشید

^۱ Prasad et al. (2003)

^۲ Anchor Money

^۳ Rose (2006)

و روند جدیدی در بازار مالی جهانی به وجود آمد. در این دوره برخی از کشورها بر نظام نرخ ارز ثابت اصرار داشتند، لیکن بسیاری از کشورها، به خصوص کشورهای غربی این نظام را رها کردند و نظام شناور ارزی را انتخاب نمودند. با حرکت کشورهای غربی به سمت نظام نرخ ارز شناور، کنترل سرمایه که قبلاً برای حفظ ثبات نرخ ارز اعمال می‌شد دیگر لازم نبود، به گونه‌ای که در این دوره بسیاری از محدودیت‌های اعمال شده بر حرکت جهانی سرمایه حذف شد (اسلاملوئیان، ۱۳۸۱).

بنابراین در بررسی تحولات مربوط به آزادسازی مالی ملاحظه می‌شود که در توسعه روابط مالی بین‌المللی و نیز روابط تجاری جهانی، همواره بر مواردی مانند تکیه بر یک پول واحد (یا طلا) به‌عنوان لنگرگاه پولی، همگرایی در نرخ بهره کشورها، گسترش جریان‌های سرمایه و توسعه روابط مالی کشورها تأکید شده است. به‌ویژه در رویکرد امروزی نظام مالی بین‌المللی، پیروی کشورها از اقتصاد جهانی در گرو منافع مشترک آن‌هاست که ناشی از رشد مبادلات تجاری، انتقال دانش فنی، نشر مالی و سرریزهای فناوری است، که تحقق این نوع منافع در فرآیند جهانی آن مستلزم وحدت پولی نیز خواهد بود.

در ایران در راستای تقویت نظام مالی و ایجاد زمینه‌های آزادسازی مالی، در قانون برنامه سوم با محوریت ساماندهی بازار مالی و به‌ویژه سیستم بانکی موارد زیر تأکید و تدوین شده است:

- ۱- ممنوعیت استقرار دولت از بانک مرکزی و سیستم بانکی برای جبران کسری بودجه
- ۲- ایجاد حساب ذخیره ارزی

۳- صدور مجوز انتشار اوراق مشارکت توسط بانک مرکزی برای کنترل نقدینگی

۴- کاهش متوسط سالانه ده درصد در رشد مانده تسهیلات تکلیفی به ارقام مصوب سال ۱۳۷۸

۵- تأمین مالی طرح‌های بزرگ بخش نفت و گاز از طریق قراردادهای بیع متقابل
از این‌رو بانک مرکزی با حذف سقف‌های اعتباری و آزاد گذاشتن بانک‌ها در اعطای ۲۵ درصد از اعتبارات خارج از سهم‌های اعتباری بخش‌ها (که در سال ۱۳۸۲، به ۳۵ درصد افزایش یافت) و کاهش نرخ سپرده‌های قانونی، سیاست آزادسازی مالی را پی گرفت و تأسیس بانک‌های خصوصی و رشد مؤسسات اعتباری غیربانکی را در دستور کار قرار داد.

طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۷۹، به‌سبب تزریق ارز نفتی به اقتصاد و ناتوانی خرید ارز در بازار خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی با متوسط رشدی معادل ۱۶۳/۵ درصد روبه‌رو شد.

همچنین متوسط رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی نیز کاهش یافت و به ۵/۳ درصد رسید. برآیند این عوامل منجر به متوسط رشد ۱۸/۵ درصدی پایه پولی طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۷۹ شد که نسبت به دوره برنامه دوم کاهش یافته است. متوسط نقدینگی طی سه سال مورد بررسی

۲۹/۴ درصد بود که نسبت به دوره برنامه دوم ۵ درصد افزایش نشان می‌دهد. در پرتو آزادسازی‌های به‌عمل آمده، ضریب فزاینده نقدینگی تقویت گردید. از مهم‌ترین دلایل افزایش ضریب فزاینده نقدینگی طی دوره سه ساله برنامه سوم، کاهش نرخ سپرده‌های قانونی از ۲۱ درصد به ۱۶ درصد بود که این امر منابع در دست بانک‌ها برای اعتبار به بخش خصوصی را افزایش داد. فروش اوراق مشارکت توسط بانک مرکزی نیز تا حدی در جمع‌آوری نقدینگی مؤثر واقع شد. طی این دوره، افزایش سقف ارزی دولت و همچنین برداشت مکرر از منابع موجود در حساب ذخیره ارزی، به‌ویژه جهت جبران هزینه‌های ناشی از یکسان‌سازی نرخ ارز و عدم قابلیت بازار در جذب ارز تزریق شده، خرید بخشی از آن توسط بانک مرکزی را اجتناب‌ناپذیر ساخت که خود عامل رشد خالص دارایی‌های خارجی و رشد پایه پولی، به‌ویژه در سال اول برنامه شد. این در حالی بود که در سال ۱۳۸۱ عمده‌ترین عامل رشد نقدینگی، رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی را موجب گردید. طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۲ به‌ویژه ساماندهی و نظام‌مند کردن بازار غیرمستقل پولی از مهم‌ترین دغدغه‌های دولت بود که در راستای مهار تورم و جلوگیری از آثار سوء فعالیت غیرضابطه‌مند برخی از صندوق‌های قرض‌الحسنه و تعاونی‌های اعتبار بر متغیرهای پولی مورد توجه قرار گرفت (شیرکوند ۱۳۸۳).

۳-۳- ارتباط بین توسعه مالی و بخش بانکی

سیستم‌های مالی با کارکرد کسب اطلاعات در مورد فرصت‌های سرمایه‌گذاری، نظارت بر سرمایه‌گذاری‌های انجام شده، توزیع ریسک، تجمیع پس‌اندازها و همچنین تسهیل مبادله کالاها و خدمات باعث کاهش هزینه‌های معاملاتی و بهبود تخصیص منابع و سرانجام رشد اقتصادی می‌شوند. براساس مطالعات انجام شده، توسعه مالی مفهومی چند وجهی دارد که علاوه بر بعد پولی و بانکی، ابعاد و مؤلفه‌های دیگری چون آزادی بخش مالی، کیفیت مقررات و نظارت حاکم بر این بخش، میزان رقابت و ظرفیت‌های نهادی موجود، و پیشرفت‌های فناوری را نیز شامل می‌شود. توسعه مالی یک کشور شامل ابعاد مختلفی است که در زیر به آن‌ها اشاره می‌شود:

۱- توسعه بخش بانکی ۲- توسعه بخش مالی غیربانکی ۳- توسعه بخش پولی و سیاست‌گذاری پولی ۴- مقررات و نظام بانکی ۵- باز بودن بخش مالی ۶- محیط نهادی، به‌طوری‌که در این مطالعه دو جنبه از توسعه مالی مدنظر قرار گرفته است:

۱- توسعه بخش بانکی: در اکثر اقتصادها، بانک‌ها مرکز سیستم مالی و پرداخت‌ها بوده‌اند و نقش مهمی در فرآیند تجهیز پس‌اندازها، شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و متنوع‌سازی ریسک

ایفا می‌کنند. از این‌رو اندازه، ساختار و کارایی بخش بانکی به‌عنوان یک بعد مستقل توسعه مالی مورد توجه بوده است. سود دهی بانک‌ها، اعتبارات پرداختی و دسترسی آسان بخش خصوصی به اعتبارات بانکی در این بعد مورد بررسی قرار می‌گیرد. بر پایه مطالعات انجام شده، فعالیت بانک‌ها در فضای رقابتی شامل: دخالت کمتر دولت، تمرکز کمتر بازار و امکان بیشتر ورود بانک‌های خارجی است، که کارایی و رشد بیشتری خواهد داشت.

۲- بازبودن بخش مالی: جنبه دیگر توسعه مالی، رتبه و جایگاه نظام مالی داخلی در جابه‌جایی فرامرزی منابع مالی است. باز بودن بازارهای مالی بر روی ورود و خروج سرمایه، رژیم‌های ارزی مناسب و محدودیت‌های مبادلات دارایی‌های مالی یا ابزارهای ارزی خارجی و افراد مقیم در این بعد را شامل می‌شود. بدین ترتیب، توسعه مالی از طریق رقابت‌پذیری و آزادسازی با بخش بانکی مرتبط می‌شود که بی‌گمان آثار متعددی را در سیستم‌های مالی و اقتصادی کشورها ایجاد می‌کند.

۴- معرفی مدل

در قسمت‌های قبل به بیان بازارهای مالی و نقش آن‌ها در رشد و آزادی اقتصادی پرداخته شد. در این بخش از مطالعه به دنبال تصریح مدل اقتصادسنجی هستیم تا به‌صورت تجربی به بیان رابطه بین توسعه مالی و رشد و آزادی اقتصادی پرداخته شود.

۴-۱- تقویت نظام بانکی از طریق رقابت‌پذیری

تقویت نظام بانکی از طریق رقابت‌پذیری بین بانک‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است که توسط شاخص‌ها و معیارهای متعددی قابل تعیین است. در اینجا، برای نمونه شاخص هرفیندال - هیرشمن برای اندازه‌گیری رقابت‌پذیری بانک‌ها کاربرد دارد.

شاخص هرفیندال - هیرشمن عبارت است از سهم بازاری بانک‌ها که روش‌های مختلفی برای محاسبه آن وجود دارد، که در این مطالعه از سهم تسهیلاتی بانک‌ها تقسیم بر کل تسهیلات به دست می‌آید. انگ و همکاران (۲۰۰۷) به بررسی عوامل مؤثر بر توسعه مالی برای کشور مالزی پرداخته‌اند. از جمله عوامل مهم در توسعه مالی، نرخ بهره شناسایی می‌شود. این مطالعه نیز به پیروی از مدل فوق آزادسازی مالی را به‌صورت زیر تعریف می‌کند:

$$FL(I)=F(X,H)$$

(۱)

که در آن $FL(I)$ بیانگر آزادسازی مالی، H نشان‌دهنده شاخص هرفیندال-هیرشمن و X نشان‌دهنده مجموعه‌ای از متغیرها است. که عبارتند از آزادی تجاری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و دارایی بانک‌ها.

از جمله الزامات مالی پیوستن به سازمان تجارت جهانی^۱، همگرایی در نرخ بهره، همگرایی در نرخ ارز و همگرایی در درآمد کشورها است (طیبی و همکاران، ۱۳۸۷). در این مطالعه از جمله الزامات مالی آزادسازی مالی، همگرایی در نرخ بهره مدنظر است، به طوری که بازتاب آزادسازی مالی در بانک‌ها را نشان می‌دهد.

از این نظر برای آزادسازی مالی دو گزینه در نظر گرفته می‌شود. حالت اول اشاره به گزینه بانک مرکزی دارد که بیان می‌کند نرخ بهره باید متناسب با نرخ تورم همراه با ۳ درصد تعیین شود. در این شرایط نرخ بهره به‌عنوان یک سیاست اقتصادی به‌صورت برونزا با نرخ تورم به اضافه ۳ درصد مبلغ اضافی که از طریق دولت پوشش داده می‌شود، در نظر گرفته می‌شود:

$$i = \text{inflation} + 3\% \quad (۲)$$

که در آن همگرایی نرخ بهره عبارت است از :

$$\text{همگرایی نرخ بهره} = \log(I - i)^2 \quad (۳)$$

از این رو شکل کلی معادله تخمین‌زده شده برای گزینه اول به‌صورت زیر است:

$$FL(I)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \log(HHI)_{it} + \alpha_2 D_1 + \alpha_3 \log(FDI)_{it} + \alpha_4 \log(Assets)_{it} \quad (۴)$$

که در آن $Assets$ نماینده دارایی‌های بانک‌های مورد مطالعه، FDI بیانگر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، متغیر مجازی D نیز نشان‌دهنده سال‌های ورود بانک‌های خصوصی که برای سال‌های قبل از ۱۳۸۰ عدد صفر و برای سال‌های بعد از ۱۳۸۰ عدد یک در نظر گرفته شده است. متغیر HHI نشان‌دهنده شاخص هرفیندال-هیرشمن است.

گزینه دوم آزادسازی مالی، اشاره به تأسیس بانک‌های خصوصی در ایران دارد. این آزادسازی به‌صورت متغیری مجازی در نظر گرفته می‌شود. برای سال‌هایی که بانک خصوصی در ایران وجود نداشته (تا پیش از سال ۱۳۸۰) صفر و برای بقیه سال‌ها (بعد از سال ۱۳۸۰) یک در نظر گرفته می‌شود. که در این گزینه شکل معادله تخمین زده شده به‌صورت زیر است.

$$FL(I)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \log(HHI)_{it} + \alpha_2 \log(FDI)_{it} + \alpha_3 \log(HF)_{it} \quad (۵)$$

¹ WTO: World Trade Organization

² FDI: Foreign Direct Investment

که در آن HF متغیر ضربی است که از حاصل ضرب شاخص هرفیندال- هیرشمن در متغیر مجازی D_1 به دست می‌آید. i بیانگر تعداد بانک‌ها^۱ و t نماینده دوره زمانی است.

۲-۴- اندازه‌گیری شاخص هرفیندال- هیرشمن

در این مطالعه برای محاسبه رقابت‌پذیری بین بانک‌ها از شاخص هرفیندال- هیرشمن استفاده شده است. این مطالعه به دوصورت این شاخص را برای بانک‌ها محاسبه کرده است. اولین روش عبارت است از سهم بازاری تسهیلات بانک‌ها به کل تسهیلات که مقادیر این شاخص در جدول شماره ۱ پیوست آمده است. دومین روش برای محاسبه شاخص هرفیندال- هیرشمن استفاده از نسبت دارایی‌های بانک‌ها به کل دارایی‌های سیستم بانکی است که مقادیر آن در جدول شماره ۲ پیوست درج شده است.

۳-۴- آزادسازی مالی و رشد اقتصادی

اکنون به بررسی رابطه بین رقابت‌پذیری بین بانک‌ها و آزادسازی مالی به تبیین یک الگوی اقتصادسنجی برای بررسی رابطه بین آزادسازی مالی و رشد اقتصادی پرداخته می‌شود. برای بررسی رابطه بین آزادسازی مالی و رشد اقتصادی، این مطالعه از مدل چنگ و همکاران (۲۰۰۸) که تابع تولید کاب- داگلاس در سطح صنعت را معرفی کردند، پیروی می‌کند:

$$Y = K^{\alpha} X^{\beta} \quad (۶)$$

در این رابطه Y بیانگر درآمد سرانه، K نشان‌دهنده سرمایه فیزیکی سرانه افراد و X نیز نشان‌دهنده عواملی است که بر رشد اقتصادی مؤثر است. حال اگر از معادله فوق لگاریتم گرفته شود به صورت زیر می‌شود:

$$\ln(Y) = \alpha \ln(K) + \beta \ln(X) \quad (۷)$$

در این مطالعه از جمله عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی ایران می‌توان به آزادسازی مالی، باز بودن تجاری و توسعه مالی اشاره کرد. از این رو شکل کلی معادله تخمین زده به صورت زیر است:

$$\ln(Y) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(FDI) + \alpha_2 \ln(\text{Open}) + \alpha_3 \ln(\text{FD}) + \alpha_4 \ln(\text{FL}) + \varepsilon_i \quad (۸)$$

^۱ در این مطالعه ۱۰ بانک ایران در دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۸۴ مورد مطالعه قرار گرفتند. بانک‌های مورد مطالعه عبارتند از: ملی، صادرات، سپه، تجارت، ملت، رفاه، اقتصاد نوین، کارآفرین، پارسین و سامان.

در معادله فوق y نشان دهنده رشد اقتصادی FDI بیان کننده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، open نشان دهنده باز بودگی تجاری، FD بیانگر توسعه مالی و FL نشان دهنده آزادسازی مالی است.

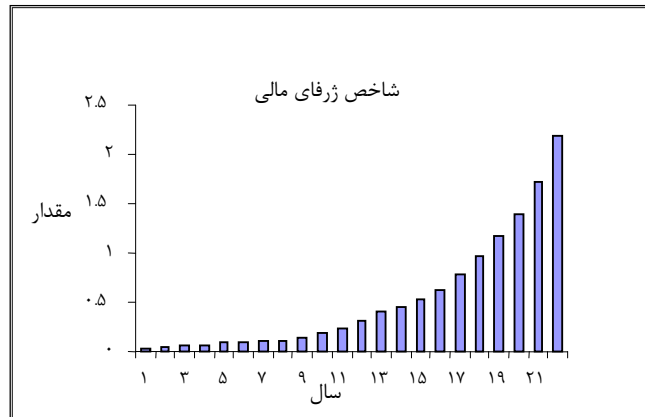
۴-۴- توسعه مالی

در این جا از پنج شاخص به عنوان توسعه مالی استفاده شده است که عبارتند از: اول شاخص ژرفای مالی، دوم شاخص بنیانی توسعه، سوم شاخص ساختاری مالی، چهارم شاخص کارایی توسعه مالی، پنجم شاخص ابزاری توسعه مالی. در ادامه به معرفی هر یک از این شاخص‌ها می‌پردازیم. اولین شاخص، شاخص ژرفای مالی است که بیانگر اندازه واسطه‌های مالی رسمی به فعالیت‌های اقتصادی در یک سیستم بانکداری است. معمولاً فرض می‌شود اندازه واسطه‌های مالی به طور مثبت با خدمات مالی آرایه شده مرتبط و همبسته است. یعنی هرچه اندازه واسطه‌های مالی بزرگتر باشد، عرضه خدمات مالی نیز گسترده‌تر خواهد بود. یکی از روش‌های رایج برای اندازه‌گیری ژرفای مالی، نسبت بدهی‌های نقدی به تولید ناخالص داخلی است. این نسبت DEPFD نامیده می‌شود. بدهی‌های نقدی شامل اسکناس و مسکوک خارج از سیستم بانکی به علاوه حساب‌های جاری و سایر بدهی‌های بهره‌دار بانک‌ها و واسطه‌های مالی غیربانکی در هر کشور است. بر این اساس می‌توان آن را معادل M_3 دانست. با توجه به اینکه عمدتاً در اقتصاد ایران M_3 محاسبه نمی‌شود، می‌توان از M_2 (نقدینگی = شبه پول + پول) به عنوان جانشین آن استفاده کرد. بنابراین، شاخص ژرفای مالی که می‌تواند به عنوان یک شاخص مالی در سیستم بانکداری ایران مطرح شود و از رابطه زیر محاسبه شده است:

$$DEPF = M_2 / GDP \quad (9)$$

توجه به مقدار این شاخص طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۴ (دوره زمانی مورد مطالعه در این تحقیق)، بیانگر روند رو به افزایش آن است. در نمودار ۱ روند تغییرات شاخص ژرفای مالی برای کشور ایران آورده شده است.

نمودار ۱: شاخص ژرفای مالی

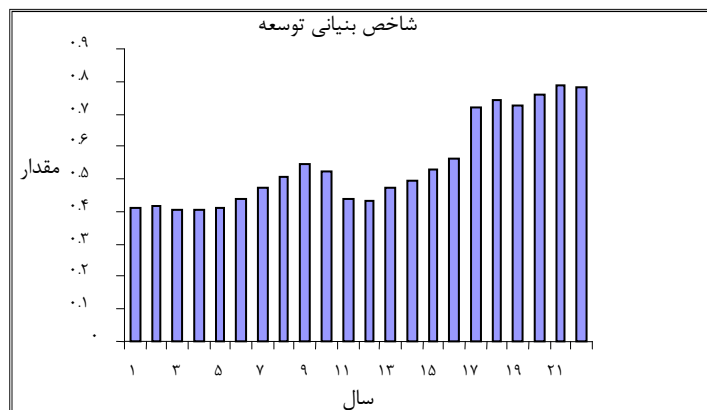


دومین شاخص مالی مورد استفاده در این تحقیق، شاخص بنیانی توسعه مالی است. این شاخص بیانگر روند تغییرات اهمیت نسبی مؤسسات مالی است. با توجه به اینکه تنها تفکیکی که می‌توان از نظر نهادهای مالی رسمی قابل شد؛ تفکیک میان بانک مرکزی و دیگر بانک‌هاست، از این رو می‌توان شاخص مذکور را به صورت نسبت دارایی‌های داخلی بانک‌ها (به جز بانک مرکزی) به کل دارایی بانک‌ها (شامل بانک مرکزی) معرفی کرد، به طوری که:

$$BADF = BASS/TASS \quad (10)$$

نمودار ۲ روند تغییرات شاخص بنیانی توسعه برای ایران را طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۴ ترسیم می‌کند.

نمودار ۲: شاخص بنیانی توسعه

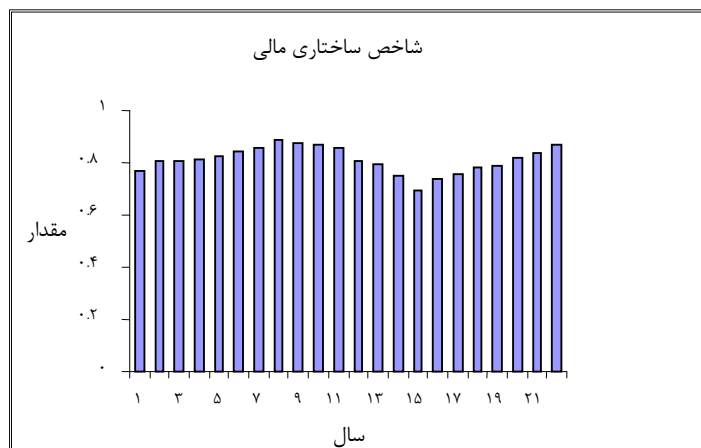


سومین شاخص مالی مورد استفاده در این تحقیق، شاخص ساختاری توسعه مالی است. این شاخص بیانگر چگونگی و نحوه توزیع دارایی‌های داخلی بانک‌ها است (ختایی ۱۳۷۸). نظام بانکی که اعتبارات را به‌سوی بخش دولتی، اعم از دولت مرکزی و یا شرکت‌های دولتی سوق می‌دهد، نمی‌تواند همانند آن نظام بانکی که اعتبارات را به سمت بخش خصوصی سوق می‌دهد مدیران را ارزیابی کند، طرح‌های سرمایه‌گذاری را انتخاب نماید، به مدیریت ریسک بپردازد و خدمات مالی ارائه کند. هرچه ساختار مدیریت مالی بانک‌ها بیشتر در جهت توزیع اعتبارات به بخش خصوصی باشد، این امر دلالت بر قدرت ارزیابی بانک‌ها در ارزیابی مخاطره ریسک و مدیریت مالی آن‌ها خواهد داشت. شاخص ساختاری توسعه مالی (STUFD) از نسبت تسهیلات بانکی به بخش خصوصی (CTP) به کل اعتبارات سیستم بانکی (TC) حاصل می‌شود:

$$STUFD = CTP/TC \quad (۱۱)$$

توجه به مقدار این شاخص طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۴ بیانگر روند رو به افزایش آن است. در نمودار ۳ روند تغییرات ایران نشان داده شده است.

نمودار ۳: شاخص ساختاری توسعه مالی



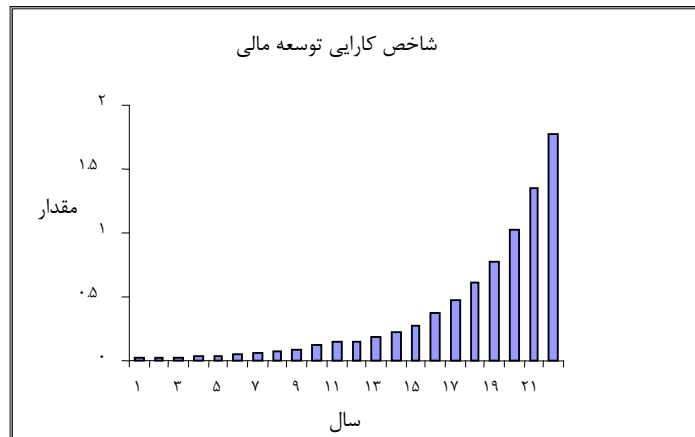
چهارمین شاخص مالی مورد استفاده در این تحقیق شاخص کارایی توسعه مالی است. این شاخص مانند شاخص سوم بیانگر چگونگی و نحوه توزیع دارایی‌های داخلی بانک‌ها است و روند

اعتبارات به بخش خصوصی را نسبت به مقیاس کل اقتصاد می‌سنجد. بنابراین، این شاخص (EFFD) از نسبت مطالبات مستقیم بخش بانکی از بخش خصوصی، به تولید ناخالص داخلی حاصل می‌شود. اگر سهم بدهی بخش خصوصی (CTP) به سیستم بانکی را نسبت به GDP مورد مطالعه قرار دهیم، این شاخص می‌تواند تا حدود زیادی کارایی سیستم بانکی را در به‌کارگیری امکانات بخش خصوصی در رابطه با رشد اقتصادی بیان کند.

$$EFFD = CTP/GDP \quad (۱۲)$$

روند تغییرات این شاخص طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۴ رو به افزایش بوده است، و در نمودار ۴ ترسیم شده است.

نمودار ۴: شاخص کارایی توسعه مالی

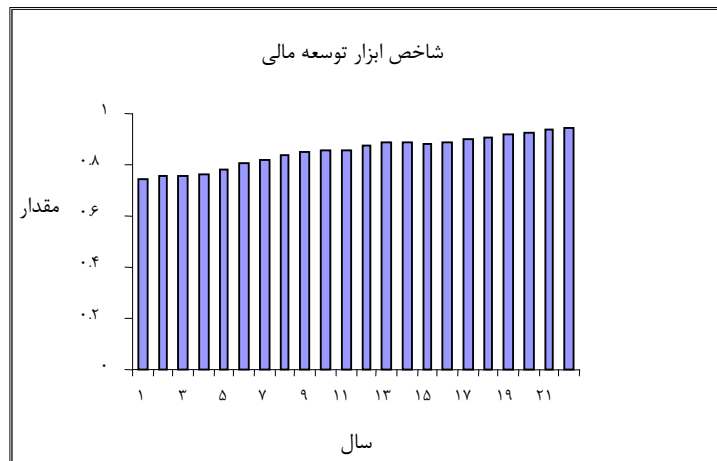


پنجمین شاخص، اختصاص به میزان سپرده‌های دیداری و غیردیداری بانک‌ها دارد. از آنجایی که قدرت وام‌دهی بانک‌ها بسته به میزان منابع آن‌ها است. از این‌رو هر چه سهم بانک‌ها از میزان حجم نقدینگی به‌صورت سپرده‌های بانکی بیشتر باشد، بانک‌ها ابزار کافی برای پرداخت تسهیلات به بخش‌های واقعی اقتصاد و هدایت بهینه منابع و نقدینگی به‌سوی تولید را در اختیار خواهند داشت. بنابراین این شاخص از نسبت سپرده‌های بانکی به حجم نقدینگی به‌دست می‌آید:

$$IMPFD = SOUB/M_2 \quad (۱۳)$$

نمودار (۵) روند تغییرات شاخص ابزار توسعه مالی را در طی سالهای ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۴ نشان می دهد.

نمودار ۵: شاخص ابزاری توسعه مالی



۵- نتایج تجربی

۵-۱- اثر رقابت پذیری بر آزاد سازی مالی

در این مطالعه به منظور بررسی اثر شاخص رقابت پذیری بانکها بر آزادسازی مالی به علت نوع داده های مورد مطالعه، روش داده های تابلویی^۱ در برآورد مدل استفاده می شود. به طور کلی، روش داده های تابلویی، روشی برای تلفیق داده های مقطعی و سری زمانی است (بالتاجی^۲، ۲۰۰۵). مدل تصریح شده در بخش قبل (معادلات ۴ و ۵) در این حالت به صورت زیر تعریف می شود:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \sum_{k=2}^k \beta_{kit} X_{it} + \mu_i + v_{it} \quad (14)$$

که در آن y_{it} متغیر وابسته (FL)، X_{it} مجموعه متغیرهای مستقل (HHI, FDI, HF, Assets, D)، μ_i اثرات فردی و α عرض از مبدا، مربوط به هر بانک i در زمان t تعریف می شوند. v_{it} جز اخلاص،

¹ Panel Data

² Baltagi (2005)

جدول شماره ۱ نتایج برآوردی مدل آزادسازی مالی را مبتنی بر گزینه اول (همگرایی در نرخ‌های بهره و تورم متناسب با سیاست پیشنهادی بانک مرکزی) گزارش می‌کند. گزینش نهایی نتایج به روش داده‌های تابلویی بستگی به آزمون F لیمر ($F_{leamer} = 1.96$, $\text{prob} > F = 0.0844$)، برای تشخیص بین روش داده‌های تابلویی یا روش تلفیقی (Pooled) و آزمون هاسمن ($H: x^2_{(3)} = 23.50$, $\text{Prob} > x^2 = 0.000$) برای انتخاب بین مقدار اثرات ثابت و اثرات تصادفی، داشته است، که نهایتاً نتایج اثرات تصادفی انتخاب شده است. علاوه بر این آماره LR ($\chi^2(a) = 0.46$, $\text{Prob} > \chi^2 = 1$) بیانگر رد ناهمسانی واریانس در پسماندهای اثرات تصادفی است. در گزینه اول که از شاخص هرفیندال-هیرشمن برای تعیین اثر رقابت‌پذیری بر همگرایی نرخ بهره (به‌عنوان آزادسازی مالی نرخ بهره) استفاده شده است، نتیجه‌ی خلاف انتظار حاصل می‌شود. زیرا نشانه ضریب این متغیر مثبت است که نشانگر اثر واگرایی آن بر آزادسازی نرخ بهره است. با این حال اثر متغیرهای دیگر، مثل دارایی‌های بانکی و جریان سرمایه‌گذاری خارجی دارای اثرات مثبت قابل انتظار و معناداری بر همگرایی نرخ بهره با نرخ تورم است، زیرا علامت‌های ضرایب معنادار و منفی هستند.

با ورود متغیر مجازی D_1 (که بیانگر استقرار بانک‌های خصوصی از سال ۱۳۸۰ است) به مدل، اثر تورش‌دار شاخص هرفیندال-هیرشمن از بین می‌رود، به‌طوری‌که یک رابطه قابل انتظار بین رقابت‌پذیری و آزادسازی مالی (ایجاد همگرایی در نرخ بهره با سطح قیمت‌ها) برقرار می‌شود.

جدول شماره ۱: اثر رقابت‌پذیری بر آزادسازی نرخ بهره

نام متغیرها	اثر رقابت‌پذیری بدون متغیر مجازی	اثر رقابت‌پذیری با متغیر مجازی
HHI	۱/۶۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۶۹ (۰/۰۲)
FDI	-۱/۷۸ (۰/۰۰۰)	-
Assets	-۶/۶۴ (۰/۰۲۰)	-
D_1	-	-۱/۰۲۹ (۰/۰۳)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول شماره ۲ نتایج برآوردی مدل آزادسازی مالی را مبتنی بر گزینه دوم (ورود بانک‌های خصوصی) گزارش می‌کند. گزینش نهایی نتایج به روش داده‌های تابلویی بستگی به آزمون F لیمر ($F_{\text{leamer}} = 2.6$, $\text{prob} > F = 0.98$)، برای تشخیص بین روش داده‌های تابلویی یا روش تلفیقی (Pooled) دارد. براساس این آزمون روش تلفیقی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

در گزینه دوم که از شاخص هرفیندال - هیرشمن برای تعیین اثر رقابت‌پذیری بر آزادسازی مالی (متغیر مجازی که سال‌های ورود بانک‌های خصوصی به شبکه بانکی را نشان می‌دهد) استفاده شده است، نتایج تجربی مورد انتظار حاصل می‌شود. زیرا به دلیل دولتی بودن سیستم بانکی امکان آزادسازی مالی وجود نداشته است، درحالی‌که با ورود متغیر HF (متغیر ضربی شاخص هرفیندال - هیرشمن و D_1) این علامت مثبت می‌شود و بیان‌کننده این موضوع است که خصوصی‌سازی سیستم بانکی و ورود بانک‌های خصوصی سبب تسریع در آزادسازی مالی می‌شود. در همان حال متغیر جریان سرمایه‌گذاری خارجی دارای اثر قابل انتظار بر آزادسازی مالی است، زیرا علامت ضریب معنادار و مثبت برآورد شده است.

جدول شماره ۲: اثر رقابت‌پذیری بر آزادسازی مالی

HF	HHI	FDI
۳/۲۵	-۱/۴۶	۳/۴۷
(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۲-۵- آزادسازی مالی و رشد اقتصادی

در این بخش از مقاله به بررسی اثر آزادسازی مالی، توسعه مالی و سایر عوامل مهم مؤثر بر رشد اقتصادی در ایران پرداخته می‌شود. به‌طورکلی، نتایج برآوردی مدل شماره (۸) برای تحلیل‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت از طریق روش‌های ARDL و ECM حاصل شده است. مزیت مهم روش ARDL در بین روش‌های هم‌انباشتگی آن است که این روش بدون در نظر گرفتن این بحث که متغیرهای مدل $I(1)$ یا $I(0)$ هستند، قابل استفاده است. بر این اساس بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای مدل در دو حالت کل و تفکیک شده بر مبنای روش ARDL استوار شده است و تحلیل کشش‌های بلندمدت از این مسیر انجام گردیده است. در این روش تعداد وقفه بهینه متغیرها با توجه به تعداد مشاهدات (معیار شوارتز - بیزین (SBC)) تعیین می‌شود.

در این روش فرضیه صفر بیانگر نبود هم‌انباشتگی یا رابطه بلندمدت است، زیرا شرط گرایش رابطه پویای کوتاه‌مدت به سمت تعادل بلندمدت وجود مجموع ضرایب کمتر از یک است. در تحلیل ضرایب از آماره t استفاده می‌شود، که قدر مطلق t به‌دست آمده از مقادیر بحرانی ارایه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر بزرگ‌تر باشد، فرضیه صفر رد می‌شود و وجود رابطه بلندمدت پذیرفته می‌گردد. با توجه به مقادیر به‌دست آمده برای t در این مطالعه فرض H_0 رد می‌شود و وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها پذیرفته می‌شود. نتایج t به‌دست آمده در جدول زیر آمده است:

جدول شماره ۳: مقدار t به‌دست آمده برای گزینه‌های آزادسازی مالی

مقدار t به‌دست آمده برای گزینه دوم آزادسازی مالی	مقدار t به‌دست آمده برای گزینه اول آزادسازی مالی
۲۴/۸	۱۰/۸۱

مآخذ: نتایج تحقیق

براساس آزمون انجام گرفته، وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها تأیید می‌شود. به‌علاوه بنابر به‌کارگیری اتخاذ روش‌های ECM و ARDL نتایج در دو تحلیل کوتاه‌مدت و بلندمدت در جدول‌های شماره ۴ و ۵ ارایه شده است.

۲-۱-۵- تحلیل بلندمدت و کوتاه‌مدت اثر آزادسازی مالی (گزینه اول و دوم بر رشد اقتصادی)

جدول شماره ۴: تحلیل کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر آزادسازی مالی (گزینه اول)

نام متغیرها	تحلیل بلند مدت	تحلیل کوتاه مدت
OPEN	.۲۴۸ (۶/۴۴)	.۳۲۲ (۷/۷۷)
FDI	.۲۷۶ (۱۴/۹۱)	.۰۹۲ (۲/۵۱)
DEPFD	.۰۹۶ (۱/۳۵)	.۵۰۴ (۵/۲۴)
BAFD	.۰۸۷ (۲/۳۱)	.۰۱۳ (.۱۹)
STUFD	.۲۹۱ (۴/۳۷)	.۳۹۴ (۴/۰۰)
EFFD	.۰۷۵ (.۷۲۶)	.۷۴۸ (۷/۷۶)
IMPFD	۱/۳۶ (۸/۸۶)	۲/۰۲ (۴/۵۷)
FL	-.۰۰۵ (-۳/۵۲)	-.۵۰۰ (-۲/۴۸)

مآخذ: یافته‌های تحقیق

جدول شماره ۵: تحلیل کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر آزادسازی مالی (گزینه دوم)

نام متغیرها	تحلیل بلندمدت	تحلیل کوتاه‌مدت
OPEN	.۲۶۰ (۱۶/۸۸)	.۳۳۱ (۲۴/۸۸)
FDI	.۲۹۲ (۳۲/۵۶)	.۰۸۲ (۴/۷۳)
DEPFD	.۱۵۷ (۴/۱۱)	.۳۷۹ (۹/۴۲)
BAFD	.۲۵۸ (۲۱/۱۷)	.۰۴۵ (۳/۴۷)
STUFD	.۱۲۸ (۳/۱۹)	.۳۵۶ (۱۲/۱۹)
EFFD	.۱۸۴ (۳/۵۰)	.۶۵۳ (۱۲/۲۸)
IMPFD	۱.۰۰ (۹/۴۳)	۱.۸۵ (۱۲/۱۰)
FL	.۰۶۱ (۱۱/۱۹)	.۰۵۲ (۹/۳۷)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج برآورد شده نشان می‌دهد که شاخص بنیانی توسعه مالی، شاخص ساختاری توسعه مالی، شاخص کارایی توسعه مالی و شاخص ابزاری توسعه مالی اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارند. شاخص بنیانی توسعه مالی در تحلیل کوتاه‌مدت در گزینه اول مثبت لیکن معنادار نیست، ولی در بلندمدت و در گزینه دوم مثبت و همچنین معنادار است که منطبق با نظریه مورد انتظار است. بدین معنا که هرچه نسبت دارایی‌های داخلی بانک‌ها نسبت به کل دارایی بانک‌ها افزایش یابد، بانک‌ها توان مالی بیشتری برای پرداخت وام‌های تولیدی دارند و از این رو زمینه رشد اقتصادی بیشتر فراهم می‌شود.

بزرگتر بودن شاخص ساختاری توسعه مالی بدین معناست که نسبت مطالبات مستقیم بخش بانکی از بخش خصوصی به کل اعتبارات سیستم بانکی بیشتر است و این یعنی مقدار بیشتری از اعتبارات بانکی به بخش خصوصی نسبت به بخش دولتی اختصاص یافته است. حال با توجه به اینکه معمولاً کارایی در بخش خصوصی بیشتر از بخش دولتی است، در نتیجه هر چه اعتبار اختصاص یافته به بخش خصوصی بیشتر باشد، رشد اقتصادی بیشتر خواهد بود. بنابراین، تأثیر

مثبت شاخص ساختاری توسعه مالی بر فقر از نظر تئوریک مورد انتظار است. و براساس نتایج حاصل شده، اثر بلندمدت آن بیشتر از اثر کوتاهمدت است.

شاخص کارایی توسعه مالی در تحلیل بلندمدت در گزینه اول مثبت لیکن معنادار نیست، مقدار این شاخص در تحلیل کوتاهمدت و همچنین در گزینه دوم مثبت و معنادار است. افزایش شاخص کارایی توسعه مالی بدین معناست که نسبت اعتبارات بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد. به طوری که، این افزایش به معنای افزایش توان تولیدی بخش خصوصی است. بنابراین، تأثیر مثبت شاخص کارایی توسعه مالی بر رشد اقتصادی براساس برآورد انجام شده قابل انتظار است.

شاخص ابزاری توسعه مالی، میزان ابزارهای پرداخت جایگزین پول در روابط اقتصادی را نشان می‌دهد. حال هر چه شاخص ابزاری توسعه مالی، یعنی نسبت سپرده‌ها به حجم نقدینگی بیشتر باشد به معنی کارایی بالاتر سیستم بانکی و پیشرفته‌تر بودن روش‌های جابه‌جایی پول است. از این‌رو این شاخص همان‌طور که انتظار است، اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد.

شاخص ژرفای مالی هم بیانگر نسبت حجم نقدینگی به تولید ناخالص داخلی است. این شاخص نشان‌دهنده گستردگی و عمق ساختار مالی یک کشور است. از این‌رو هرچه مقدار این شاخص بیشتر باشد نشان‌دهنده رشد اقتصادی بیشتر است، از این‌رو اثر مثبت این شاخص اثری منطبق با انتظارات تئوریک می‌باشد.

FDI رشد اقتصادی را توسط فراهم کردن سرمایه خارجی رونق می‌بخشد و از طریق رشد اقتصادی، منافع سرمایه‌گذار خارجی گسترش می‌یابد. علاوه بر این FDI معمولاً به همراه فنآوری پیشرفته، سازماندهی و مدیریت برتر وارد کشور می‌شود. بنابراین FDI به عنوان موتور رشد در کشورهای کمتر توسعه یافته شناخته می‌شود. لذا اثر FDI بر رشد اقتصادی، اثری مثبت و منطبق با انتظارات تئوریک می‌باشد.

مهم‌ترین عامل رشد همگرایی اقتصاد جهانی و یا جهانی‌شدن اقتصاد، رشد تجارت بین‌الملل است؛ لذا نتایج حاصل از این مطالعه بر اثر مثبت آزادسازی بر رشد اقتصادی تأکید دارد. اثر آزادسازی مالی بر رشد اقتصادی براساس گزینه اول اثری منفی و معنادار بوده که بیان‌کننده همگرایی در نرخ بهره است. به طوری که هرچه نرخ‌های بهره به تغییرات قیمت گرایش داشته باشند، رشد اقتصادی افزایش می‌یابد، که اثری منطقی و قابل انتظار است. به‌طور مشخص، آزادسازی مالی مطابق با براساس گزینه دوم اثری مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی داشته است، به طوری که هرچه فرآیند خصوصی‌سازی بانک‌ها گسترش یابد منجر به رشد اقتصادی می‌شود.

نتیجه‌گیری

این مطالعه به دنبال بررسی اثر رقابت‌پذیری بانک‌ها بر آزادسازی مالی و سرانجام به دنبال تعیین چگونگی اثر آزادسازی مالی بر رشد اقتصادی است. در این تحقیق دو گزینه برای آزادسازی مالی در نظر گرفته شد: اول- همگرایی نرخ بهره به سمت تورم همراه با ۳ درصد، دوم - ورود بانک‌های خصوصی به عنوان جلوه‌ای از تقویت آزادی مالی. برای رقابت‌پذیری بانک‌ها نیز شاخص هرفیندال - هیرشمن معرفی شد که از سهم بازاری بانک‌ها به دست می‌آید. براساس نتایج به دست آمده، رقابت‌پذیری بانکی اثری درخور توجه بر همگرایی نرخ بهره به سمت تغییرات قیمتی دارد. همچنین ورود بانک‌های خصوصی نیز اثر چشمگیر و منطبق با انتظارات تئوریک بر آزادسازی مالی دارد.

از جمله عوامل مورد بررسی بر رشد اقتصادی در این مطالعه، آزادسازی مالی، توسعه مالی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، آزادی تجاری بوده‌اند. که طبق نتایج به دست آمده آزادسازی مالی در هر دو گزینه اثر قابل انتظاری بر رشد اقتصادی داشته است. به علاوه، برای توسعه مالی پنج شاخص معرفی شد که نتایج نشان‌دهنده حاکی از آثار قابل انتظار بر رشد اقتصادی داشته است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و آزادی تجاری نیز اثری مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارند. در مجموع، می‌توان از نتایج این مدل چنین استنباط کرد که آثار بلندمدت و کوتاه‌مدت در یک راستا و تکمیل‌کننده یکدیگر هستند، به طوری که تقویت سیستم مالی کشور از طریق اعمال راهبردهای آزادسازی مالی منجر به رشد اقتصادی و پایدار شدن آن در روند زمانی خواهد شد.

کتاب‌نامه

الف. فارسی

- اسلاملوئیان، کریم: *جهانی‌سازی، رژیم ارزی، رشد تولید و گسترش پولی در دیگر کشورها و مقایسه آن با ایران*، مجموعه مقالات دوازدهمین کنفرانس سیاست‌های پولی و ارزی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۱.
- ختایی، محمود: *گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی*، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی بانک مرکزی ج.ا.ایران، ۱۳۷۸.
- جانسون، بریان. پاتریک، ملانی، کرک: *شاخص آزادی اقتصادی سال ۱۹۹۹*، ترجمه و تلخیص: امین، محمد ابراهیم، مجله برنامه و بودجه، شماره ۴۸.
- سی‌هاردی، دانیل: *توسعه مالی و بحران‌های بانکی*، ترجمه: جلیل مبشری، تهران، ماهنامه تدبیر، جلد ۱۲۰، سال ۱۹۹۸.
- شیرکوند، سعید: *ربع قرن نشیب فراز بررسی تحولات اقتصادی کشور طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۵۸*، وزارت امور اقتصادی و دارایی (معاونت امور اقتصادی)، ۱۳۸۳.
- صمدی، علی حسین: *سرکوب مالی و رشد اقتصادی در ایران*، ارزیابی عملکرد الگوی مک‌کینون-شاو، مجله علمی ترویجی برنامه و بودجه، شماره ۴۳ و ۴۴، سال ۱۳۷۸.
- طیبی، سیدکمیل. گوگردچیان، احمد. عباسلو، یاسر: *آیا پیوستن به سازمان جهانی تجارت (WTO) الزامات پولی و مالی به همراه دارد*، هجدهمین کنفرانس سالانه سیاست‌های پولی و ارزی کشور، سال ۱۳۸۷.
- فرجی، یوسف: *آشنایی با ابزارها و نهادهای پولی و مالی*، تهران، مؤسسه عالی بانکداری بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، سال ۱۳۸۲.

کریمی، صمد: *ساختار، استراتژی و سیاست‌های توسعه بازار مالی ایران*، نشریه روند، سال شانزدهم، شماره ۴۸، سال ۱۳۸۵.

کمیحانی، اکبر. سیفی پور، رویا: *بررسی اثرات سرکوب مالی و سلسله مراتب تأثیر آن‌ها بر اقتصاد*، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۲، سال ۱۳۸۵.

گزارش اقتصادی و ترازنامه سالانه، منتشره توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۶۳.

ب. انگلیسی

Baltagi, B. H: *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, New York: John Wiley and Sons, 2005.

Chenery, H: *Structural Change and Development Policy*, Oxford University Press, New York, 1979.

Cheng, Xiaoqiang. And Hans, Degryse: *The Impact of Banks and Non-banks Financial Institution on Local Economic Growth in China*, 2008.

Edisson, H: *A Re-Assessment of the Relationship between Real Exchange Rates and Real Interest Rates*, Journal of Monetary Economics, Vol.31, 1993.

Fry, M.J: *Money and Capital or Financial Deepening in Economic Development?*, Journal of Money, Credit, and Banking. Vol.10, No. 4, 1978.

Giovannini, Albert: *Saving and Real Interest Rate in LDCs*, Journal of Development Economics, Vol.18, 1985.

Haslag, J. H. and Koo, J: *Financial Repression, Financial Development and Economic Growth*, Research Development, Working Paper, No. 9902, 1998.

James B. Ang, Warwick J. McKibbin: *Financial Liberalization, Financial Sector Development and Growth*, Evidence from Malaysia, Journal of Development Economics, 84, 2007.

King, R. and Levine, R: *Financial and Growth: Shumpeter Might be Right*, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.108,1993.

Lewis, A , *U.S. Foreign Policy and the Third Agenda*, Praeger, New York, 1983.

Mckinnon, R.I: *Money and Capital in Economic Development*, Brookings Institution, Wahington, Dc,1973.

Nation Master, *Statistical*, Education, www.nationmaster.com

Prasad, E. et al: *Effect of Financial Globalization on Developing Countries, Some Empirical Evidence*", International Monetary Fund,2003.

Rose, A. K: *Currency Unions*, For the New Palgrave,2006.

Shaw,R: *Financial Deepening in Economic Development*, Oxford University Press, New York,1973.

UNSD, Data Statistical, Common Data, Main Data, www.unstate.un.org

World Bank: *World Development Indicators*,(Washington, DC. World Bank), 2001.

World Trade Organization, www.wto.org

پیوست‌ها:

پیوست شماره ۱: شاخص هرفیندال- هیرشمن بر طبق تسهیلات اعطایی بانک‌ها

بانک	لگاریتم شاخص هرفیندال-هیرشمن	بانک	لگاریتم شاخص هرفیندال-هیرشمن
melli	-۰.۵۱۱۳۱	refah	-۱.۳۶۳۴۱
melli	-۰.۵۳۳۲۲	refah	-۱.۲۸۰۹۷
melli	-۰.۵۵۶۸۹	refah	-۱.۲۶۰۲۱
melli	-۰.۵۹۰۴۷	refah	-۱.۳۲۹۸۵
saderat	-۰.۹۵۱۴۵	e n	-۳.۰۵۷۷۴
saderat	-۱.۰۰۱۹۵	e n	-۲.۵۱۳۳۸
saderat	-۱.۰۸۴۹۶	e n	-۲.۲۰۰۱۶
saderat	-۱.۰۸۹۰۹	e n	-۲.۰۰۱۵۷
sepah	-۰.۹۱۴۶۸	karafaren	-۲.۷۲۷۴۴
sepah	-۰.۹۱۰۶۷	karafaren	-۲.۵۱۹۶
sepah	-۰.۸۹۰۷۴	karafaren	-۲.۲۷۷۳۵
sepah	-۰.۸۸۷۷۵	karafaren	-۲.۰۸۹۴۶
tejarat	-۰.۶۷۲۰۳	parseyan	-۲.۸۹۵۰۸
tejarat	-۰.۷۲۵۰۳	parseyan	-۲.۰۸۰۶۴
tejarat	-۰.۷۱۹۹۳	parseyan	-۲.۱۳۷۹۸
tejarat	-۰.۷۰۸۹۷	parseyan	-۱.۴۱۲۵۴
mellat	-۰.۷۰۶۶۷	saman	-۲.۷۵۸۲۸
mellat	-۰.۶۴۶۲۶	saman	-۲.۴۲۵۹۵
mellat	-۰.۶۱۷۲۷	saman	-۲.۲۲۲۶۹
mellat	-۰.۶۴۹۸۶	saman	-۲.۰۳۰۱۲

پیوست شماره ۲: شاخص هر فیندال-هیرشمن بر طبق دارایی بانکها

بانک	لگاریتم شاخص هر فیندال-هیرشمن	بانک	لگاریتم شاخص هر فیندال - هیرشمن
melli	۰.۳۰۷۲۱	sepah	۰.۱۶۳۷۷۶
melli	۰.۲۸۲۵۱۱	sepah	۰.۱۴۰۷۴۶
melli	۰.۳۰۶۶۰۴	sepah	۰.۱۴۸۶۳۱
melli	۰.۲۹۷۷۴۳	sepah	۰.۱۴۰۳۹۶
melli	۰.۲۸۱۸۲۲	sepah	۰.۱۲۶۵۲۲
melli	۰.۲۷۵۵۱۸	sepah	۰.۱۳۴۶۷۲
melli	۰.۲۶۹۷۵۴	sepah	۰.۱۵۶۲۰۱
melli	۰.۲۶۹۷۷۹	sepah	۰.۱۸۳۹۷۶
melli	۰.۲۶۶۲۷۵	sepah	۰.۱۸۸۸۶۷
melli	۰.۲۴۶۰۹۹	sepah	۰.۱۶۸۷۰۳
saderat	۰.۱۰۶۹۹۵	tejarat	۰.۱۴۱۰۱۲
saderat	۰.۰۹۱۵۷۱	tejarat	۰.۱۲۶۳۹۶
saderat	۰.۱۰۸۴۳۱	tejarat	۰.۱۲۳۶۲۹
saderat	۰.۱۰۴۰۹۳	tejarat	۰.۱۳۷۹
saderat	۰.۰۹۷۰۵۳	tejarat	۰.۱۲۱۲۵۵
saderat	۰.۱۰۲۸۲۶	tejarat	۰.۱۷۲۴۱۴
saderat	۰.۱۰۴۱۵۹	tejarat	۰.۱۴۶۰۶
saderat	۰.۱۰۴۴۶۷	tejarat	۰.۱۴۳۴۵۲
saderat	۰.۱۱۳۳۰۷	tejarat	۰.۱۵۶۶۱۵
saderat	۰.۱۰۸۵۷۵	tejarat	۰.۱۵۰۹۸۶

بانک	لگاریتم شاخص هرفیندال-هیرشمن	بانک	لگاریتم شاخص هرفیندال-هیرشمن
mellat	۰.۱۳۶۴۶۷	e n	۰.۰۴۰۰۹
mellat	۰.۲۰۲۳۱۹	e n	۰.۰۴۴۰۱۲
mellat	۰.۱۳۶۱۱۹	e n	۰.۰۵۴۲۰۷
mellat	۰.۱۲۵۹۸۱	e n	۰.۰۶۳۹۲۷
mellat	۰.۱۸۷۰۴۱	e n	۰.۰۵۷۹۲۷
mellat	۰.۱۰۱۰۲۵	e n	۰.۰۶۶۸۰۱
mellat	۰.۱۳۲۲۴۵	e n	۰.۰۵۷۴۰۷
mellat	۰.۱۱۵۰۷۶	e n	۰.۰۵۳۲۹۴
mellat	۰.۰۹۳۵۴۶	e n	۰.۰۳۳۳۱۹
mellat	۰.۱۰۵۳۹۲	e n	۰.۰۶۶۳۷۶
refah	۰.۰۲۰۶۷۲	Karafaren	۰.۰۵۱۴۸۴
refah	۰.۰۱۷۶۸۸	Karafaren	۰.۰۶۷۳۵۷
refah	۰.۰۲۰۳۸۶	Karafaren	۰.۰۷۵۹۸۴
refah	۰.۰۲۸۳۰۵	Karafaren	۰.۰۷۸۱۸۵
refah	۰.۰۲۸۱۸۵	Karafaren	۰.۰۷۵۱۹۲
refah	۰.۰۳۵۹۸۳	Karafaren	۰.۰۸۷۴۰۹
refah	۰.۰۳۳۵۷	Karafaren	۰.۰۷۸۰۷۶
refah	۰.۰۳۴۶۲۲	Karafaren	۰.۰۷۵۱۷۱
refah	۰.۰۳۸۵۴۳	Karafaren	۰.۰۸۱۳۵۴
refah	۰.۰۳۴۱۴۹	karafaren	۰.۰۸۸۱۴۷

بانک	لگاریتم شاخص هرفیندال-هیرشمن	بانک	لگاریتم شاخص هرفیندال-هیرشمن
parseyan	۰.۰۲۴۶۲۱	Saman	۰.۰۰۷۶۷۲
Parseyan	۰.۰۲۱۳۸۲	Saman	۰.۰۰۶۰۱۹
Parseyan	۰.۰۱۸۱۰۱	Saman	۰.۰۰۷۹۰۸
Parseyan	۰.۰۱۴۹۴۸	Saman	۰.۰۰۸۵۲۲
Parseyan	۰.۰۱۵۹۸۲	Saman	۰.۰۰۹۰۲۱
Parseyan	۰.۰۱۴۳۲	Saman	۰.۰۰۹۰۳۴
Parseyan	۰.۰۱۲۸۷۳	Saman	۰.۰۰۹۶۵۴
Parseyan	۰.۰۱۳۱۵۹	Saman	۰.۰۰۷۰۰۴
Parseyan	۰.۰۱۷۱۳۷	Saman	۰.۰۱۱۰۳۷
parseyan	۰.۰۲۰۹۱	saman	۰.۰۱۰۶۶۳