

نقش تمرکز در صنعت بانکداری بر اثربخشی سیاست‌های پولی در کشور

رافیک نظریان*
علی فرجی**

* عضو هیئت علمی مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران
** کارشناس ارشد بانکداری مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران و کارشناس مالی بانک سپه

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده	۳۸۷
مقدمه	۳۸۸
۱- مبانی نظری و پیشینه تحقیق	۳۸۹
۱-۱ دیدگاه اعتباری انتقال سیاست پولی	۳۸۹
۱-۲ کانال وام‌دهی بانک از سازوکار انتقال سیاست پولی	۳۹۰
۱-۳ کانال‌های احتمالی اثر تمرکز بر کانال وام‌دهی بانک	۳۹۱
۱-۴ روند تغییرات تمرکز در صنعت بانکداری دنیا	۳۹۳
۱-۵ دیدگاه‌های نظری رابطه تمرکز در بانکداری با کانال وام‌دهی بانک	۳۹۴
۱-۶ بررسی مطالعات انجام شده در مورد موضوع تحقیق	۳۹۶
۲- روش و متغیرهای تحقیق	۳۹۷
۲-۱ جامعه و نمونه آماری	۳۹۷
۲-۲ الگوی تجربی تحقیق	۳۹۹
۲-۲-۱ شاخص سیاست پولی	۴۰۰
۲-۲-۲ شاخص سنجش تمرکز در صنعت بانکداری	۴۰۰
۳- تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها	۴۰۱
۳-۱ اثر ویژگی‌های مختص بانک بر انتقال آثار سیاست پولی با تأکید بر تمرکز در صنعت بانکداری	۴۰۶
جمع‌بندی و نتیجه‌گیری	۴۰۷
کتاب‌نامه	۴۰۹

فهرست جدول‌ها و نمودارها

صفحه	عنوان
۴۰۱	جدول شماره ۱- نتایج آزمون‌های مانایی متغیرهای تحقیق
۴۰۳	جدول شماره ۲- نتایج برآورد الگو به روش آثار ثابت با HHI, C_3
۴۰۴	جدول شماره ۳- نتایج برآورد الگو به روش GLS و با شاخص تمرکز HHI, C_3
۳۹۸	نمودار شماره ۱- روند تغییرات شاخص‌های تمرکز طی دوره ۱۳۷۵-۱۳۹۰

چکیده

این مقاله با استفاده از داده‌های در سطح بانک^۱ برای دوره ۱۳۹۰-۱۳۷۵ تهیه شده و به بررسی رابطه بین تمرکز در بانکداری و اثربخشی ساز و کار انتقال سیاست پولی از طریق وام‌دهی بانک در کشورمان می‌پردازد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل رگرسیونی داده‌های پانلی این مطالعه شواهد سازگاری از تقویت کانال وام‌دهی بانک با افزایش تمرکز در صنعت بانکداری ایران ارائه می‌کند، به بیان دیگر براساس یافته‌های این تحقیق افزایش تمرکز در بانکداری به اثربخشی بهتر ساز و کار انتقال سیاست پولی منجر می‌شود. افزون بر این، رابطه بین تمرکز در بانکداری و قوت کانال وام‌دهی بانک و وابستگی آن به ویژگی‌های مختص بانک‌ها نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. استفاده از داده‌های سطح بانک از جمله ترازنامه و صورت سود و زیان این امکان را فراهم می‌کند تا اول آنکه، اثر تمرکز در بانکداری بر کانال وام‌دهی بانک نسبت به کانال نرخ بهره (نرخ سود بانکی) بهتر تفکیک شود و دوم آنکه هرگونه تفاوت نظام‌یافته در اثر تمرکز در بانکداری بر انتقال سیاست پولی در بین بانک‌هایی با اندازه و قوت‌های مالی متفاوت مورد آزمون قرار بگیرد.

کلمات کلیدی: تمرکز در بانکداری^۲، اثربخشی ساز و کار انتقال سیاست پولی^۳، کانال وام‌دهی بانک^۴.

¹ Bank- Level Data

² Banking Concentration

³ The Effectiveness of Monetary Policy Transmission Mechanism

⁴ Bank Lending Channel

مقدمه

بانک‌ها بزرگترین نقش را در بسط و توسعه اعتبار در سیستم مالی برای بهره‌مندی کل اقتصاد بازی می‌کنند. ساختار خرد بانک‌ها و ویژگی‌های صنعت بانکداری سبب ناهمگونی در میان بانک‌ها و بازارهایی می‌گردد که در آنها فعالیت می‌نمایند. بانک‌ها در سیستم مالی به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان واسطه‌گری‌های مالی در نظر گرفته می‌شوند که آثار سیاست پولی را به بخش واقعی اقتصاد منتقل می‌نمایند و از سویی بر اساس مبانی اقتصاد پولی بازارهای ناهمگون با ساختارهای متفاوت موجب آثار نامتقارنی در انتقال سیاست پولی می‌شوند. تفاوت‌های سیاست پولی به دلیل تغییرات تمرکز در بانکداری اثرات مهمی بر گیرندگان وام‌ها و تسهیلات بانکی و همچنین توانایی نهاد سیاستگذاری و نظارتی بخش پولی برای ایجاد ثبات در بخش واقعی اقتصاد دارد. از یک سو تمرکز در بانکداری باعث می‌شود که بنگاه‌هایی که برای انجام پروژه‌های خود به وجوه بانکی متکی هستند، نتوانند منابع کافی به دست آورند و بسیاری از پروژه‌های بالارزش اجتماعی به خاطر عدم دسترسی به وجوه لازم برای سرمایه‌گذاری متوقف شوند. از سویی دیگر تأثیر تمرکز بر نهاد نظارتی و سیاستگذار پولی نیز اول آنکه: باعث می‌شود که تعدیل نرخ‌های سود (بهره) در کوتاه‌مدت به‌وسیله بانک مرکزی اثر بخشی کمتری داشته باشد. دوم آنکه: سیاست پولی نتواند به‌طور متناسبی به کل اقتصاد انتقال یابد.

در دهه گذشته با ورود بانک‌های خصوصی به صنعت بانکداری کشورمان، شاهد تغییرات معنی‌داری در ساختار این صنعت بوده‌ایم. روند کاهشی شاخص تمرکز هرفیندال-هیرشمن^۱ طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۷۵ حاکی از تغییر ساختار بازار بانکداری ایران و کاهش تمرکز در آن می‌باشد. انتظار می‌رود که این کاهش تمرکز، اثرکانال وام‌دهی بانک از ساز و کار انتقال سیاست پولی را دستخوش تغییر کرده باشد.

بر این اساس این مقاله به بررسی اثر تمرکز به‌عنوان شاخصی برای سنجش ساختار صنعت بانکداری بر اثربخشی انتقال آثار سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک می‌پردازد. این مقاله در ادامه در بخش اول به مبانی نظری و پیشینه تحقیق، در بخش دوم روش و متغیرهای تحقیق، در بخش سوم تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها و در انتها نیز به ارایه نتایج و دستاوردهای تحقیق می‌پردازد.

^۱ HHI: Herfindahl-Hirschman Index

۱- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

انتقال پولی^۱ عبارت است از فرایندی که از طریق آن سیاست پولی بر فعالیت‌های واقعی اقتصاد اثر می‌گذارد. انتقال پولی تنها در صورتی اثربخش خواهد بود که حداقل درصدی از چسبندگی^۲ قیمت‌ها وجود داشته باشد. برخی از نویسندگان چنین بحث می‌کنند که انتقال پولی در آغاز از طریق تغییرات نرخ‌های بهره جایگزین می‌شود، سایرین بر اهمیت ترازنامه‌ها، وام‌دهی بانک، قیمت دارایی و یا نرخ‌های مبادله تأکید می‌ورزند. این مفید است که اهمیت نسبی کانال‌های مختلف انتقال پولی را تشخیص دهیم، زیرا دانش بهتر از ساز و کار انتقال پولی به سیاستگذاران در درک بهتر ارتباط بین بخش‌های مالی و واقعی اقتصاد کمک می‌کند و همچنین در اتخاذ بهترین زمان‌بندی استفاده از ابزارهای پولی متفاوت نیز به آنان یاری می‌رساند.

ساختار نظام پولی و مالی نیز از دیگر موضوعات مؤثر و با اهمیت است. بررسی این پرسش که چگونه محیطی که سیاستگذاران پولی در آن تصمیم می‌گیرند، بر تصمیمات آن‌ها اثر می‌گذارد و اینکه چگونه این آثار به کل اقتصاد منتقل می‌شود، یکی از موضوعات مورد علاقه ویژه پژوهشگران، بانکداران و سیاستگذاران است. به‌رغم اهمیت این موضوع، تحقیقات اندکی در مورد رابطه بین تمرکز در صنعت بانکداری و حساسیت وام‌دهی بانک‌ها به تغییرات سیاست پولی انجام شده است.

۱-۱- دیدگاه اعتباری انتقال سیاست پولی

اثربخشی سیاست پولی و کانال‌هایی که این سیاست‌ها از طریق آن‌ها کار می‌کنند، در سال‌های اخیر مبانی نظری وسیعی را به خود اختصاص داده است. شمار بسیار این مطالعات درباره انتقال سیاست پولی بر بازآفرینی محتوای نظریه‌های مربوط به اثر نظام مالی بر فعالیت‌های کلان اقتصادی تأکید دارد، از این بخش از مبانی نظری تحت عنوان دیدگاه اعتباری^۳ یاد می‌شود. در این دیدگاه فرض می‌شود که بازارهای مالی ناکامل هستند و دارایی‌های بانک (وام‌ها و اوراق بهادار) جانشین کامل یکدیگر هستند (آدامز و عامل^۴، ۲۰۰۵).

براساس این مفاهیم سیاست‌های پولی از طریق «کانال وام‌دهی بانک» بر اقتصاد اثر می‌گذارد. بر طبق این ساز و کار، بانک‌ها در پاسخ به یک انقباض پولی، اقدام به کاهش عرضه وام‌های

^۱ Monetary Transmission

^۲ Stickiness

^۳ Credit View

^۴ Adams & Amel, (2005)

خود می‌کنند و سرانجام تورم و فعالیت‌های واقعی اقتصاد را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند. اگر قرض‌گیرندگان بتوانند به آسانی به منابع جایگزین وام‌های بانکی (مانند اوراق تجاری) دسترسی داشته باشند، آنگاه کانال وام‌دهی بانک نامربوط می‌شود. به شیوه‌ای مشابه، بانک‌ها نیز ممکن است از طریق استفاده از سایر دارایی‌هایشان (مانند اوراق قرضه) از پرتفوی وام‌هایشان محافظت کنند و به‌عنوان سپری در مقابل شوک‌های پولی از آن استفاده کنند و یا خروج سپرده‌ها را از طریق جذب وجوه غیرسپرده‌ای جبران کنند. کاشیپ و استین^۱ (۱۹۹۸)، الگویی را ارائه کردند که نشان می‌داد ساختار ترازنامه بانک‌ها می‌تواند با کارکرد کانال وام‌دهی بانک ارتباط داشته باشد.

۲-۱- کانال وام‌دهی بانک از ساز و کار انتقال سیاست پولی

انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌های بانکی از جنبه نظری و تجربی به‌طور گسترده‌ای بررسی و تجزیه و تحلیل شده است. بانک‌ها نقش منحصر به فردی در این فرایند انتقال بازی می‌کنند. مطابق شکل شماره ۱ اگر پس از یک سیاست پولی انقباضی و با کاهش عرضه پول، بانک‌ها نتوانند به‌طور کم هزینه‌ای به وجوه غیرسپرده‌ای دست پیدا کنند، نمی‌توانند کاهش ذخایر سپرده‌ای خود را جبران کنند و سرانجام مجبور خواهند شد تا عرضه وام‌های خود را کاهش دهند.

شکل شماره ۱: فرایند انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک به بخش واقعی اقتصاد، که در آن:

M: عرضه پول

D: سپرده بانک‌ها

L: وام‌های بانکی

C: مصرف

I: سرمایه‌گذاری و

Y: تولید کل



¹ Kashyap & Stein, (1998)

این کاهش در عرضه وام‌های آن‌ها به اندازه و قوت مالی آن‌ها بستگی دارد. در این شرایط خانوارها و بنگاه‌هایی که به وام‌های بانکی متکی هستند، مصرف و سرمایه‌گذاری خود را کاهش خواهند داد. با کاهش مصرف و سرمایه‌گذاری، دو جزء مهم از تولید کل کاهش می‌یابد و در نتیجه بخش واقعی اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در واقع اگر قرض‌گیرندگان قادر نباشند تا به‌عنوان یک راه‌حل جایگزین به بازار سرمایه متوسل شوند، در این صورت سرمایه‌گذاری، اشتغال و تولید به‌طور واژگونه متأثر خواهند شد (میشکین، ۲۰۰۵).^۱

مطالعه برنانکه و بلایندر (۱۹۸۸)^۲ از جمله مطالعات تجربی اولیه‌ای است که با استفاده از داده‌های اقتصادکلان ایالات متحده از وجود کانال وام‌دهی بانک حمایت می‌کند. کاشیاب و استین (۱۹۹۵) در یک مقاله تجربی اولیه و با استفاده از داده‌های بانک‌های انفرادی شواهدی برای این واقعیت یافتند که در یک سیاست پولی انقباضی بانک‌های کوچک نسبت به بانک‌های بزرگتر بیشتر متأثر می‌شوند. کیشان و اپیلا (۲۰۰۰)^۳ چنین بحث می‌کنند که بانک‌های با ساختار سرمایه و نقدینگی ضعیف‌تر در وام‌دهی و سپرده‌گیری خود نسبت به آن‌هایی که ساختار سرمایه بهتری دارند، با محدودیت بیشتری روبه‌رو هستند.

۳-۱- کانال‌های احتمالی اثر تمرکز بر کانال وام‌دهی بانک

در هنگام اعمال یک سیاست پولی انقباضی، افزایش تمرکز در صنعت بانکداری، اثربخشی انتقال سیاست پولی، از طریق کانال وام‌دهی بانک را به روش‌های زیر تحت تأثیر قرار می‌دهد (الیورو و دیگران، ۲۰۱۱).^۴

اول آنکه افزایش تمرکز اغلب به بزرگ‌تر شدن بانک‌ها منجر می‌شود. بانک‌های کوچک‌تر و ضعیف‌تری که نمی‌توانند به منابع وجوه کافی دسترسی داشته باشند، در بانک‌های بزرگ‌تر ادغام^۵ می‌شوند. فرایند ادغام دستیابی به منابع جایگزین وجوه را برای بخش بانکداری به‌عنوان یک کل بهبود می‌بخشد و آن‌ها می‌توانند عرضه اعتبارشان را از شوک‌های منفی وارد شده به ذخایرشان به‌طور نسبی محافظت کنند. از طریق این اثر، تمرکز می‌تواند انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک را تضعیف کند.

^۱ Mishkin, (2005)

^۲ Bernanke & Blinder, (1992)

^۳ Kishan & Opiela

^۴ Olivero et al, (2011)

^۵ Consolidation

دوم آنکه، بانک‌های با اندازه متفاوت به دو دلیل به شوک‌های سیاست پولی پاسخ متفاوتی نشان می‌دهند. اول: بانک‌های کوچک اغلب ساختار سرمایه و نقدینگی ضعیف‌تری دارند و بخش عمده‌ای از وجوه قابل وام دادن خود را از طریق سپرده‌های پس‌انداز تأمین مالی می‌کنند. هنگامی که عرضه پول کاهش می‌یابد، بانک‌های با نقدینگی و سرمایه کمتر نمی‌توانند عرضه وام‌هایشان را از طریق منابع جایگزین وجوه (مانند نقد و سایر اوراق بهادار) ثابت نگهدارند. دوم، بانک‌های کوچک‌تر که برای تأمین مالی قرض‌دهی خود درگیر افزایش وجوه ناایمن می‌شوند، برای اطلاعات نامتقارن^۱ هزینه بیشتری را می‌پردازند. این بانک‌ها برای حفاظت از پرتفوی وام‌هایشان، از طریق وجوه بازارهای سرمایه با مشکلات بیشتری روبه‌رو هستند. از طریق این اثر، تمرکز می‌تواند انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک را تضعیف کند.

سوم آنکه، با افزایش تمرکز، درجه رقابت در بازار بین بانکی کاهش می‌یابد. در این شرایط برخی از بانک‌ها می‌توانند از قدرت بازاری و دانش اطلاعاتی بهتری از شرایط نقدینگی بهره‌مند شوند. این امر ممکن است به هزینه‌های بالاتر نقدینگی برای سایر رقبای بازار منجر شود. هزینه‌های نقدینگی بالاتر، محافظت از عرضه وام‌ها در برابر شوک‌های وارد بر ذخایرشان را که ناشی از یک شوک منفی سیاست پولی است مشکل‌تر می‌کند. در این حالت اثر بالقوه تمرکز بر هزینه نقدینگی می‌تواند کانال وام‌دهی بانک را قوت بخشد.

چهارم آنکه، افزایش تمرکز در صنعت بانکداری می‌تواند به انحصار یک جانبه اطلاعاتی درباره اعتبارسنجی مشتریان در بانک‌های بزرگتر منجر شود. بنابراین هزینه‌های انتقال^۲ را برای قرض‌گیرندگان افزایش دهد. از این‌رو هزینه‌های جست‌وجوی^۳ بیشتر برای بنگاه‌هایی که به دنبال انتقال به قرض‌دهنده جدید هستند، یک تقاضای اضافی را برای بانک‌های کوچکی ایجاد می‌کند که نمی‌تواند توسط بانک‌های بزرگ‌تر تأمین شود (آن‌هایی که به‌طور شدیدتری از یک سیاست پولی انقباضی متأثر می‌شوند). این امر می‌تواند آثار هر کاهشی در عرضه اعتبار بر فعالیت‌های اقتصاد را قوت بخشد و انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک را تقویت کند. به‌طور خلاصه می‌توان گفت که تمرکز می‌تواند کانال وام‌دهی بانک را از سازوکار انتقال سیاست پولی قوت بخشد و یا تضعیف کند. این موضوع که کدام‌یک از این آثار غالب می‌باشند تاکنون به‌طور تجربی روشن نشده است. مطالعه تجربی این اثر در زمانی که ما با بحران‌های

^۱ Assymmetric Information

^۲ Switching Costs

^۳ Search Costs

مالی و ادغام‌های معنادار صنعت بانکداری روبه‌رو هستیم و در هنگامی که سیاست پولی به‌طور شدیدی از حمایت‌های مالی بانک‌ها در مقابل بحران‌های مالی و رکود در سراسر جهان استفاده می‌کند، به علاقه‌ای ویژه و درخور توجه برای پژوهشگران تبدیل شده است.

۴-۱ - روند تغییرات تمرکز در صنعت بانکداری دنیا

افزایش معنادار ادغام‌ها در صنعت بانکداری در سال‌های اخیر یکی از ویژگی‌های مهم توسعه مالی در اقتصادهای نوظهور بوده است. برای مثال نسبت تمرکز ۵ بنگاه که به صورت سهم دارایی‌های نگهداری شده توسط ۵ بانک برتر صنعت بانکداری از کل بازار بانکی تعریف می‌شود، در برزیل از ۰/۴۲ در سال ۱۹۹۶ به ۰/۷ در سال ۲۰۰۶، در شیلی از ۰/۶۱ به ۰/۷۶، در مکزیک از ۰/۷۳ به ۰/۸۵، در هنگ کنگ از ۰/۴۴ به ۰/۷۵، در اندونزی از ۰/۴۹ به ۰/۶۲ و در کره از ۰/۵۱ به ۰/۸ افزایش یافته است. همچنین روند افزایشی ادغام‌ها در کل دنیا نیز به خوبی قابل مشاهده است. بحران‌های مالی اخیر در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ در ایالات متحده و اروپا نیز منجر به افزایش معناداری در ادغام‌های بانکی شده است.

برای بسیاری از کشورها، دهه‌های اخیر با فرایند پویای ادغام در صنعت بانکداری همراه بوده است، یعنی برای بخشی که نقشی حیاتی در اقتصاد ایفا می‌کند. زیرا نقش‌های مهم انتقال سیاست پولی و فراهم کردن اعتبار را برای بنگاه‌ها و خانوارها ایفا می‌کند. از یک سو مقررات‌زدایی‌های گسترده در بازار سرمایه و تمایل به هماهنگ‌سازی قوانین مالی و تعمیم کاهش موانع ورود این فرایندها را تشدید کرده است، از سوی دیگر، افزایش چشمگیر رقابت، بانک‌های داخلی (محلی) را مجبور به جست‌وجوی سطوح بالاتر کارایی و متنوع‌سازی خدمات ارائه شده به مشتریان کرده است و این هر دو نیاز به بهره‌گیری از صرفه‌های حاصل از مقیاس و بنابراین دنباله‌روی از ابعاد بزرگ‌تر را به آن‌ها تحمیل کرده است.

در اروپا، به دلیل آزادسازی حساب سرمایه در بین کشورها و چشم‌انداز یک بازار مشترک این پدیده چندین برابر شده است، بنابراین جنبه‌های این وقایع بانک‌ها را به سمت افزایش اندازه خودشان به‌منظور کاهش هزینه‌ها و غلبه بر سهم بازار بزرگ‌تر در همان زمان سوق داده است. به‌عنوان بخشی از اروپا، ایتالیا این مسیر را به خوبی پیموده است، حداقل در ۱۵ سال اخیر شمار بانک‌ها در این کشور به یک سوم کاهش یافته است و متوسط اندازه و شبکه شعب آن‌ها بیش از دو برابر شده است. برخلاف این ادغام سریع، ابعاد بازار بانکداری هنوز در

مقایسه با سایر کشورهای عضو اتحادیه پولی اروپا^۱ در سطح نسبتاً کوچکی باقی مانده است. در سال ۲۰۰۵ شاخص هر فیندال- هیرشمن برای ایتالیا پس از آلمان در سطح کمترین‌ها قرار داشت و از فرانسه و انگلستان نیز بسیار دور بوده است. (باگلیونی، ۲۰۰۷).^۲

۵-۱- دیدگاه‌های تئوریک رابطه تمرکز در بانکداری با کانال وام‌دهی بانک

پایه‌های نظری دیدگاه اعتباری بر «نظریه اطلاعات»^۳ استوار است. با به‌کارگیری این نظریه برای اهداف سیاست پولی، بازار وام‌های بانکی دیدگاهی خرد از کانال اعتباری ارائه می‌دهد. توسعه این دیدگاه به سایر بازارهای نشان داده است که ترکیب ترازنامه‌های بخش‌های مالی و غیرمالی برای تحلیل اثر سیاست پولی از اهمیت بسزایی برخوردار است (کاشیاب و استین، ۲۰۰۰)^۴ برای بانک‌ها و استین (۱۹۹۵) برای بنگاه‌ها).

جدای از دیدگاه مبتنی بر ارتباط ساختارهای ترازنامه و یا عرضه وام با اثربخشی سیاست پولی، توجه اخیر بر تأثیر نظریه سازمان‌های صنعتی را بر بخش بانکداری متمرکز کرده‌اند. کاشیاب و استین (۱۹۹۵) دریافتند که درجه تمرکز و سلامت نظام بانکی از عوامل اساسی برای تحلیل اثربخشی سیاست پولی است. آن‌ها نشان دادند که تفاوت‌های اساسی موجود میان ساختارهای بانکداری کشورهای اتحادیه پولی اروپا به آثار متفاوت سیاست پولی در میان اعضای این اتحادیه منجر می‌شود. افزون بر این بانک‌های کوچکتر در هنگام انقباض پولی با احتمال بیشتری رفتار وام‌دهی خود را کاهش می‌دهند. زیرا ساختار ترازنامه ضعیف‌تری دارند و از توانایی کمتری در جذب منابع مالی خارجی با قیمت منطقی برخوردارند. آن‌ها همچنین دریافتند که کشورهای با نسبت تمرکز بالا (با یک سهم بازار نسبتاً بزرگ برای شمار معدودی از بانک) می‌توانند از طریق کانال اعتباری تحت تأثیر قرار بگیرند.

این نوع تحلیل‌ها بر پایه دو فرضیه جایگزین انجام می‌شوند. براساس یک فرضیه، افزایش تمرکز با افزایش کارایی عملیاتی بانک‌های بزرگ‌تر همزمان و منطبق است. این فرضیه، فرضیه ساختار- کارایی^۵ نامیده می‌شود که بر نقش مدیریت کارای فرآیند و تولید با کیفیت بالا برای دستیابی به سودآوری بیش‌تر و تمرکز بیشتر بازار تأکید دارد. علاوه بر فرضیه ساختار- کارایی،

^۱ EMU: European Monetary Union

^۲ Baglioni, (2007)

^۳ Information Theory

^۴ Kashyal & Stein, (2000)

^۵ Structural Efficiency Hypothesis

تبیین و توضیح جایگزین دیگری نیز از همبستگی میان سودآوری و تمرکز بازار در بازار بانکداری وجود دارد، که به فرضیه ساختار- عملکرد^۱ معروف است. بر اساس این دیدگاه برخی بانک‌ها از طریق تبانی^۲ می‌توانند به منافع حاصل از انحصار در بازارهای متمرکز دست یابند. بانک‌های درگیر تبانی، احتمالاً نرخ‌های سپرده کمتر و نرخ‌های وام بالاتری را اتخاذ می‌کنند و قادرند تا فعالیت‌های حداکثرسازی سود خود را حتی در هنگام تغییر سیاست پولی، بهتر از حالت رقابت کامل حفظ کنند.

بانک‌های بزرگتر برای به‌دست آوردن رانت، از قدرت بازاری‌شان استفاده می‌کنند. آن‌ها احساس نیازی به انتقال سریع سیاست پولی ندارند، درحالی‌که بانک‌های کوچکتر مجبورند این تغییر وضعیت سیاست پولی را به سرعت اجرا کنند. بر اساس فرضیه ساختار-کارایی، در یک سیاست پولی انقباضی، اثربخشی سیاست پولی برای همه مشابه خواهد بود، لیکن برای آسانی انتقال یک سیاست پولی، این سیاست می‌بایست کمتر سخت‌گیرانه باشد. فرضیه ساختار- عملکرد پیش‌بینی می‌کند که نسبت تمرکز بالاتر می‌بایست با سیاست پولی همبستگی داشته باشد. برای مثال بانک‌های بزرگی که با یکدیگر تبانی کرده‌اند، در هنگام یک انقباض پولی نرخ‌های وام‌دهی خود را به سرعت افزایش خواهند داد. درحالی‌که یک وضعیت پولی انبساطی منجر به کاهش فوری نرخ‌های بهره وام‌های بانکی نخواهد شد. به دنبال آن، هر یک از این دو دیدگاه در رابطه با رفتار بانک‌های بزرگ‌تر به نتایج متفاوت می‌انجامد. تحت فرضیه ساختار- کارایی شاهد آثار نامتقارن سیاست پولی (برای بانک‌های بزرگ) خواهیم بود، لیکن تحت فرضیه ساختار- عملکرد بانک‌های بزرگ نسبت به انتقال آسان سیاست پولی بی‌تفاوت خواهند بود. کوروزیه و گراپ (۲۰۰۱)، بیکرو هاف (۲۰۰۲)^۳ و تولسی (۲۰۰۲) رابطه تمرکز در بازارهای بانکداری را با انتقال سیاست پولی بررسی کردند و اطلاعات مهمی در مورد انتقال سیاست پولی و قوانین پولی و مالی مطرح کردند. نتایج این مطالعات این ایده را تقویت کرد که، سیاست پولی و قانونگذاری در صنعت بانکداری می‌بایست برای دستیابی به موفقیت پا به پای یکدیگر حرکت کنند. تولسما (۲۰۰۲) رقابت را در بازار بانکداری هلند بررسی کرد. مبادلات در این بازار براساس درجه نزدیکی جغرافیایی صورت می‌گیرد. اکثر مصرف‌کنندگان، وام را در بانک‌های محلی جست‌وجو می‌کنند. او با استفاده از الگوی بر زناهان و لو نتیجه گرفت که برخلاف سه بانک

^۱ Structure- Performance Hypothesis

^۲ Collusion

^۳ Bikker & Haaf

بزرگ، بازار رفتار رقابتی دارد. بنابراین یک نگاه ساده به نسبت‌های تمرکز می‌تواند گمراه کننده باشد. یافته‌های تولسما (۲۰۰۲) از این عقیده حمایت می‌کند که فهم مناسب از سازمان‌های صنعتی بازارهای مالی محلی برای تحلیل انتقال پولی کامل از ضرورت‌هاست.

کارهای اخیر در مورد انتقال پولی در اتحادیه اروپا بر ارزیابی اثر تغییرات سیاست پولی بر بخش واقعی اقتصاد در ایالت‌های مختلف عضو متمرکز شده است. بنیاد نظری این تحلیل‌ها، دیدگاه اعتباری در رابطه با سیاست پولی است. این دیدگاه بر ناکامل بودن بازارهای مالی تمرکز دارد. به‌طور معمول، الگوهای اطلاعات ناکامل، ابزاری برای رسیدن به عقاید حامی کانال وام‌دهی بانک یا ساز و کار انتشار مالی هستند. اگر تمرکز و حاشیه سود در مؤسسات مالی بالا باشد، آنگاه تغییرات سیاست پولی احتمالاً انتقال شدیدتری را نسبت به شرایط یک رقابت کامل به همراه خواهد داشت. بانک‌های بزرگ فعال در شرایط انحصار چندجانبه در این انتقال نسبت به نرخ‌های وام پائین‌تر بی‌میل خواهند بود.

به هر حال مطالعات تجربی بسیاری مورد نیاز است تا اثرات اطلاعات ناکامل و رقابت کامل بر تحلیل انتقال پولی در میان کشورهایی با ساختار رقابتی متفاوت، به‌طور مناسبی شناخته شود. بدین منظور باید موارد زیر را در نظر داشت:

اول- تحلیل دیدگاه اعتباری می‌بایست در بردارنده نظریه سازمان صنعتی در بخش بانکداری باشد و نه تنها اطلاعات نامتقارن، که ممکن است روی سیاست پولی و کارکرد بازارهای مالی اثر داشته باشد، بلکه تمرکز صنایع در بازارهای خرده فروشی مختلف نیز در نظر گرفته شود. دوم- به‌منظور ارزیابی توزیع اثر سیاست پولی بین ناهمگونی‌های بانک‌ها، می‌بایست تفاوت میان بنگاه‌ها و بانک‌ها در تحلیل در نظر گرفته شود.

۶-۱- بررسی مطالعات انجام شده در مورد موضوع تحقیق

این مسئله که چطور ساختار بازار اعتبارات بانکی بر اثربخشی سیاست پولی تأثیر می‌گذارد، نخستین بار توسط آفتالیون و وایت (۱۹۷۸) و ون هوس (۱۹۸۵، ۱۹۸۳)^۱، بررسی شد. آن‌ها نشان دادند که ساختار بازار بانکی می‌تواند اثر مهمی بر انتخاب ابزارها و اهداف سیاست پولی مناسب داشته باشد. به ویژه ون هوس (۱۹۸۳)، نشان داد که ساختار بازار در یک نظام بانکی رقابتی مبتنی بر وجوه فدرال، یک ابزار سیاست پولی اثر بخش است.

^۱ Vanhoos, (1983, 1985)

آدامز و عامل (۲۰۰۵)، با استفاده از داده‌های کلان ایالات متحده آمریکا برای سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۲ از نقطه‌نظر تجربی دیگری نشان دادند که اثر سیاست پولی بر کانال وام‌دهی در یک بازار بانکداری روستایی متمرکز، از بازارهای شهری کمتر تمرکز یافته ضعیف‌تر است. گانجی و دیگران (۲۰۰۹)^۱ با به کارگیری رویکردهای رگرسیونی VAR و ARIMA در مقاله‌ای با عنوان «سیاست پولی و رقابت در بانکداری» به مطالعه رابطه بین رقابت در بانکداری و آثار سیاست پولی بر اقتصاد پرداختند. رویکرد اول شواهد روشنی از وجود رابطه بین شوک‌های سیاست پولی و ساختار رقابتی بازار بانکی ارائه نکرد. لیکن، رویکرد دوم نشان داد که رقابت در صنعت بانکداری منجر به تضعیف اثربخشی سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک می‌شود. الیورو و سایرین (۲۰۱۱)، در پژوهشی با عنوان "ادغام در بانکداری و کانال وام‌دهی بانک" با به کارگیری روش رگرسیون داده‌های تابلویی و شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI) رابطه بین افزایش تمرکز در بانکداری و انتقال سیاست پولی در اقتصاد ۱۸ کشور آسیایی و آمریکای لاتین را بررسی کردند. آن‌ها با استفاده از داده‌های سطح - بانک کشورهای مورد بررسی برای دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶ نشان دادند که افزایش تمرکز در بانکداری باعث تضعیف کانال وام‌دهی بانک‌ها و در نتیجه اثربخشی کمتر ساز و کار انتقال سیاست پولی می‌شود. این نتیجه، به ویژه در مورد بانک‌های کشورهای آمریکای لاتین با بانک‌های با اندازه کوچک، نقدینگی کم و سرمایه کم بیشتر صدق می‌کند.

۲- روش و متغیرهای تحقیق

۲-۱- جامعه و نمونه آماری

در این تحقیق از داده‌های در سطح بانک سالانه برای نمونه ای شامل ۱۰ بانک دولتی، سپه، ملی، ملت، صادرات، تجارت، مسکن، کشاورزی، رفاه، صنعت و معدن و توسعه صادرات برای دوره ۱۶ ساله ای از ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ استفاده شده است. منبع گردآوری داده‌های این مطالعه، ترازنامه و صورت سود و زیان بانک‌های مورد بررسی و همچنین بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی و گزارش‌های عملکرد نظام بانکی است. داده‌های این تحقیق در گام اول با خارج کردن مقادیر منفی رشد ارقام دارایی‌ها، سپرده‌ها، وام‌ها و هزینه‌ها و درآمدهای بهره‌ای

¹ Gunji et al. (2009)

و سایر درآمدها، مورد پردازش قرار گرفت و درگام دوم داده‌هایی که سه معیار زیر را داشت نیز از الگو حذف شد:

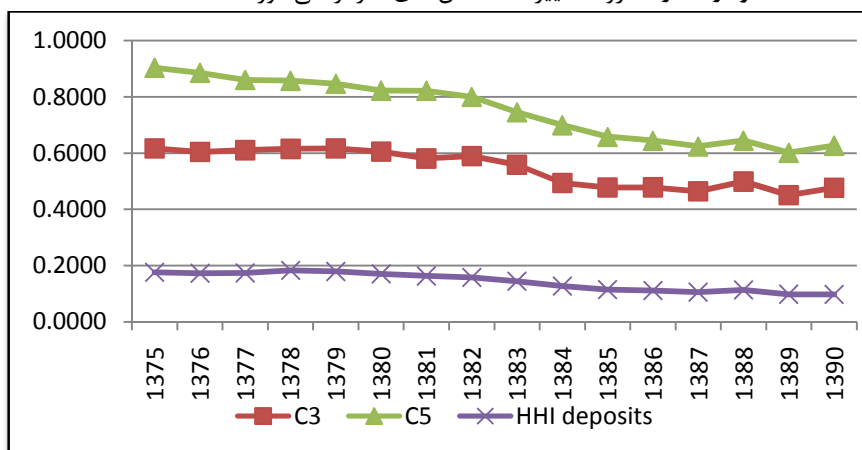
الف- نرخ رشد وام‌ها یا سپرده‌های آن بیش از ۳۰۰ درصد بود.

ب- نرخ رشد دارایی‌های آن بیش از ۲۰۰ درصد بود.

ج- حجم وام‌های ارائه شده آن بیش از ۱۰۰ درصد سپرده‌هایش باشد.

در این تحقیق برای بررسی ساختار بازار بانکداری کشورمان، شاخص‌های تمرکز سه و پنج بانک (C3 و C5) و هرفیندال-هیرشمن (HHI) نیز محاسبه شده است. نمودار شماره ۱ روند تغییرات آن‌ها را در این دوره نشان می‌دهد.

نمودار شماره ۱: روند تغییرات شاخص‌های تمرکز طی دوره ۱۳۷۵-۱۳۹۰



بر اساس نمودار شماره ۱ شاخص‌های تمرکز محاسبه شده در دوره تحقیق، همگی از روندی کاهنده برخوردارند، که نشان‌دهنده کاهش تمرکز بازار بانکداری ایران در دوره مورد بررسی است. این شاخص برای سپرده‌ها، تسهیلات و دارایی‌های نظام بانکی به‌طور جداگانه محاسبه شده است که همگی روند تغییرات مشابهی را نشان می‌دهند.

۲-۲- الگوی تجربی تحقیق

برای آزمون فرضیه اصلی این تحقیق مبنی بر اینکه «تمرکز در صنعت بانکداری اثر مثبت و معناداری بر اثربخشی انتقال سیاست پولی از طریق کانال وامدهی بانک دارد»، معادله (۱) به روش آثار ثابت و با استفاده از رگرسیون داده‌های پانلی برای دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۷۵ برآورد خواهد شد، درضمن برای رفع مشکل خودهمبستگی پیاپی و واریانس ناهمسانی موجود در پانل داده‌ها، روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) به کار گرفته می‌شود (الیورو و جیون، ۲۰۱۱):

معادله (۱)

$$y_{i,t} = \alpha_i + \delta mp_t + \theta HHI_t + \phi HHI_t * mp_t + \beta x_t + \rho_1 z1_{i,t-1} + \rho_2 z2_{i,t-1} + \rho_3 z3_{i,t-1} + u_{i,t}$$

در این معادله نرخ رشد وام‌های بانک i در زمان t ($y_{i,t}$) به عنوان متغیر وابسته بر روی شاخص سیاست پولی (mp_t)، شاخص سنجش تمرکز در صنعت بانکداری (HHI_t و $C3$) و یک جمله برهم کنش ($HHI_t * mp_t$) به منظور در نظر گرفتن اثر نهایی تمرکز در بانکداری روی آثار تغییر سیاست پولی بر رشد وام‌ها رگرس می‌شود. متغیر X_t نرخ رشد GDP حقیقی است که برای خنثی کردن آثار سیاست پولی بر طرف عرضه بازار وام‌ها در نظر گرفته شده است.

انتظار می‌رود که پاسخ عرضه وام به شوک‌های سیاست پولی در بین بانک‌های با ویژگی‌ها و قوت‌های مالی مختلف، متفاوت باشد. بدین منظور بردار متغیرهای z که ویژگی‌های سطح بانک را اندازه‌گیری می‌کند و انتظار می‌رود که اثر معناداری را بر رشد وام‌ها اعمال کند، در الگو منظور شده است. Z_1, Z_2, Z_3 به ترتیب اندازه، نقدینگی و سرمایه بانک را می‌سنجند. در این مطالعه از لگاریتم کل دارایی‌ها به عنوان شاخصی برای سنجش اندازه بانک استفاده کردیم. دومین معیار سنجش قوت مالی، نقدینگی بانک است و به صورت نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود. سومین معیار سنجش قوت مالی، سرمایه بانک است که به صورت سهم حقوق صاحبان سهام از کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

۱-۲-۲- شاخص سیاست پولی

در این مطالعه برای سنجش حالت سیاست پولی، گزینه‌های متعددی، از جمله: نرخ ذخیره قانونی، بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و رشد پایه پولی و ... در نظر گرفته شد. در بین این گزینه‌ها، پایه پولی به دلیل همپوشانی آن با تسهیلات شبکه بانکی به عنوان متغیر وابسته این تحقیق و بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی هم به دلیل اینکه بخش عمده آن به دلیل نبود مدیریت صحیح دارایی بدهی در بانک‌ها رخ می‌دهد و بانک مرکزی با آن بیشتر به عنوان یک عمل انجام شده روبه‌روست تا یک سیاستی که به طور ارادی اعمال شده باشد، کنار گذاشته شدند و از این رو به دلیل نبود اجماع در این مورد از نرخ ذخیره قانونی که در مطالعات متعدد به عنوان شاخص سیاست پولی به کار رفته است به عنوان سنجه حالت سیاست پولی^۱ استفاده شد.

۲-۲-۲- شاخص سنجش تمرکز در صنعت بانکداری

نسبت‌های تمرکز^۲ از شاخص‌های تعیین‌کننده ساختار بازار هستند. تمرکز به اندازه و نحوه توزیع سهم بازار بانک‌ها اطلاق می‌شود. برای سنجش آن، شاخص‌های مختلفی به کار برده می‌شود که دو شاخص تمرکز n بانک^۳ و هرفیندال هیرشمن^۴ از پرکاربردترین آن‌ها هستند که در زمره رویکردهای ساختاری سنجش رقابت بازار قرار می‌گیرند. در این مطالعه برای سنجش تمرکز از نسبت تمرکز سه بانک، که به صورت مجموع سهم بازار سه بانکی که بیش‌ترین سهم را در بازار تسهیلات دارا هستند، محاسبه می‌شود و شاخص هرفیندال- هیرشمن که به صورت مجموع مربعات سهم بازار تسهیلات همه بانک‌های فعال در صنعت بانکداری به دست می‌آید، برای سنجش تمرکز بازار بانکداری استفاده شده است. شاخص هرفیندال- هیرشمن که به شاخص هرفیندال نیز معروف است، یک معیار آماری سنجش تمرکز است. این شاخص از فرمول $HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2$ به دست می‌آید. که در آن n تعداد بانک‌ها ($i=1,2,\dots,n$) و S_i سهم بازار هر بانک از کل سپرده‌ها، تسهیلات و یا دارایی‌های نظام بانکی است.

^۱ Monetary Policy Stance

^۲ Concentration Ratios

^۳ n-bank Concentration Ratio (CR_n)

^۴ Herfinddnel – Hirschmen Index

۳- تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

در رگرسیون داده‌های پانلی نیز همانند سری‌های زمانی، در صورتی که متغیرها مانا نباشند، الگوی رگرسیون حاصل می‌تواند یک الگوی کاذب به حساب آید. از این رو پیش از برآورد الگوی تحقیق، مانایی متغیرهای تحقیق با آزمون‌های "لین، لین و چو" و "ایم، پسران و شین" مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این آزمون‌ها در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که متغیرها y (رشد وام)، $Z1$ (اندازه)، $Z2$ (سرمایه) و $Z3$ (نقدینگی) و GDP (معیار رشد تولید ناخالص داخلی)، در سطح mp (شاخص سیاست پولی) با یک مرتبه تفاضل‌گیری و HHI و $C3$ (شاخص تمرکز) با دو مرتبه تفاضل‌گیری مانا شده‌اند.

جدول شماره ۱: نتایج آزمون‌های مانایی متغیرهای تحقیق

متغیر	روش آزمون مانایی			
	Im, Pesaran and Shin W-stat		Levin, Lin & Chut	
	prob	آماره	prob	آماره
y	0.0000	-6.68854	0.0000	-9.08201
$D(D(HHI))$	0.0000	-5.30915	0.0049	-2.58152
$D(D(C3))$	0.0001	-3.74437	0.0000	-4.40467
$D(mp)$	0.0000	-4.21753	0.0000	-4.08082
GDP	0.0001	-3.70106	0.0041	-2.64068
$Z1$	0.0000	-6.84928	0.0000	-8.14934
$Z2$	0.0000	-18.278	0.0000	-517339
$Z3$	0.0052	-2.56414	0.0001	-3.69148

برای آزمون فرضیات تحقیق، در ابتدا براساس نتیجه آزمون هاسمن، الگوی معادله (۱) به روش آثار ثابت (FE)^۱ برآورد شد. درضمن به پیروی از الیورو (۲۰۱۱) برای رفع مشکل خودهمبستگی پیاپی و واریانس ناهمسانی موجود در پانل داده‌ها و برای آزمون قوت^۲ الگو، الگو

^۱ Fixed Effect

^۲ Roubostness Test

بار دیگر نیز با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته^۱ برآورد و نتایج آن با نتایج روش FE مقایسه شد. علاوه بر این در هر دو این تخمین‌ها از دو معیار جایگزین HHI و C3 به عنوان شاخص سنجش تمرکز در بانکداری استفاده می‌شود. نتایج حاصل از برازش الگو به روش آثار ثابت با دو شاخص جایگزین HHI و C3 در جدول شماره ۲ ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، ضریب جمله شاخص سیاست پولی در هر دو تخمین انجام شده معنادار و منفی است. علامت منفی حاصل شده نشان می‌دهد که با افزایش رشد ذخیره قانونی نسبت به دوره قبل، از رشد وام‌های شبکه ۱۰ بانک مورد بررسی کاسته شده است و به نظر می‌رسد نرخ رشد ذخیره قانونی با یک وقفه، در دوره مورد بررسی از ابزارهای مؤثر اعمال سیاست‌های پولی بانک مرکزی بوده است و مبین آن است که سیاستگذاری پولی در کشور در هر دوره تابعی از روند متغیرها و ابزارهای عملیاتی به کار گرفته شده در دوره قبلی بوده است و می‌تواند نشانگر نوعی قاعده‌مندی در سیاستگذاری پولی باشد.

براساس اطلاعات جدول شماره ۲ ضریب جمله تمرکز در بانکداری در هر دو روش برآورد منفی و از نظر آماری معنادار است. از این‌رو فرضیه این تحقیق مبنی بر اینکه: افزایش تمرکز در بانکداری، رشد وام‌ها را کاهش می‌دهد، را نمی‌توان رد کرد. بنابراین می‌توان ادعا کرد که با توجه به شواهد تجربی در این تحقیق مبنی بر کاهش روند تمرکز در صنعت بانکداری، رشد وام‌ها در شبکه بانکی کشور افزایش می‌یابد.

¹ GLS : Generalized Least Square

جدول شماره ۲: نتایج برآورد الگو به روش آثار ثابت با C3 و HHI

Dependent Variable: LOG(LOAN)-LOG(LOAN(-1))					
Method: Panel Least Squares(fixed effect)					
Sample (adjusted): 1377 1390					
Periods included: 14					
Cross-sections included: 10					
Total panel (balanced) observations: 140					
HHI برآورد الگو با شاخص			C3 برآورد الگو با شاخص		
Variable	Coefficient	Prob.	Variable	Coefficient	Prob.
SIZ(-1)	-4.847354	0.00000	SIZ(-1)	-2.414303	0.00000
CAP(-1)	-25.04092	0.00540	CAP(-1)	3.942464	0.61510
LIQ(-1)	-438.048	0.00000	LIQ(-1)	-279.6851	0.00000
D(MP)	-1.095089	0.00020	D(MP)	-0.935516	0.00000
D(D(HHI))	-118.8524	0.02010	D(D(C3))	-45.84079	0.00000
D(MP)*D(D(HHI))	-209.6367	0.00020	D(MP)*D(D(C3))	-35.63257	0.00000
GDP	253.4956	0.00000	GDP	-4.443124	0.94180
R-squared	0.559719	-0.73473	R-squared	0.592744	-0.734728
Adjusted R-squared	0.502446	3.559054	Adjusted R-squared	0.539767	3.559054
S.E. of regression	2.510468	4.792214	S.E. of regression	2.414479	4.714243
Sum squared resid	775.2013	5.149414	Sum squared resid	717.0539	5.071442
Log likelihood	-318.455	4.93737	Log likelihood	-312.997	4.859398
F-statistic	9.772921	1.701997	F-statistic	11.18882	1.487735
Prob(F-statistic)	0.00000		Prob(F-statistic)	0.00000	
Durbin-Watson stat	1.701997		Durbin-Watson stat	1.487735	

جدول شماره ۳: نتایج برآورد الگو به روش GLS و با شاخص های تمرکز های C3 و HHI

Dependent Variable: LOG(LOAN)-LOG(LOAN(-1))					
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)					
Sample (adjusted): 1377 1390					
Periods included: 14					
Cross-sections included: 10					
Total panel (balanced) observations: 140					
برآورد الگو با شاخص HHI			برآورد الگو با شاخص C3		
Variable	Coefficient	Prob.	Variable	Coefficient	Prob.
SIZ(-1)	-4.847354	0.00000	SIZ(-1)	-2.414303	0.00000
CAP(-1)	-25.04092	0.00530	CAP(-1)	3.942464	0.61510
LIQ(-1)	-438.048	0.00000	LIQ(-1)	-279.6851	0.00000
D(MP)	-1.095089	0.00020	D(MP)	-0.935516	0.00000
D(D(HHI))	-118.8524	0.02000	D(D(C3))	-45.84079	0.00000
D(MP)*D(D(HHI))	-209.6367	0.00020	D(MP)*D(D(C3))	-35.63257	0.00000
GDP	253.4956	0.00000	GDP	-4.443124	0.94180
R-squared	0.559719	0.734728	R-squared	0.592744	0.734728
Adjusted R-squared	0.53637	3.559054	Adjusted R-squared	0.571147	3.559054
S.E. of regression	2.423373	775.2013	S.E. of regression	2.330714	717.0539
F-statistic	23.9726	1.701997	F-statistic	27.44575	1.487735
Prob(F-statistic)	0.00000		Prob(F-statistic)	0.00000	

از طرفی جمله برهم کنش برای تحلیل اثر نهایی تمرکز در بانکداری بر اثر بخشی سیاست پولی از طریق کانال وامدهی بانک وارد الگو شده است، که معنادار بودن و علامت ضریب آن آزمون کننده فرضیه اصلی این مقاله مبنی بر تقویت اثربخشی انتقال سیاست پولی از طریق کانال وامدهی بانک است. در هر حال اگر ضریب جمله برهم کنش مثبت و از نظر آماری معنادار باشد، در این صورت تمرکز در بانکداری اثربخشی کانال وامدهی بانک را از سازوکار انتقال سیاست پولی تضعیف می کند.

همان‌گونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، ضریب جمله بر هم کنش سیاست پولی و شاخص تمرکز در بانکداری منفی و معنادار است و نشان می‌دهد که با افزایش درجه تمرکز در صنعت بانکداری کاهش رشد وام‌ها در سیاستگذاری پولی انقباضی از شدت بیشتری برخوردار است. بنابراین می‌توان ادعا کرد که تمرکز در بانکداری، اثربخشی سیاست پولی را از طریق کانال وام‌دهی بانک تقویت می‌کند و بنابراین فرضیه اصلی تحقیق رد نمی‌شود. این نتیجه، یعنی تقویت اثربخشی سازوکار انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک با استفاده از هر دو معیار تمرکز سه بانک و شاخص هرفیندال - هیرشمن کاملاً با هم سازگار و هماهنگ هستند. در مرحله بعد برای آزمون قوت الگو و با ترکیب داده‌های پانلی با ابعاد سری زمانی معادله (۱) با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برآورد شد تا مشکل خودهمبستگی پیاپی در میان پانل و واریانس ناهمسانی موجود بین مقاطع نیز رفع شود. این روش نیز با هردو معیار جایگزین HHI و C3 به‌طور جدا برآورد شد. نتایج حاصل از برآوردهای الگو به روش GLS در جدول شماره ۳ ارائه شده است، که تفسیر نتایج حاصل از آن کاملاً مشابه نتایج حاصل از برآورد آثار ثابت است.

افزون بر این همان‌طور که انتظار می‌رفت، ضریب نرخ رشد GDP مثبت است، که نشان دهنده اثر مثبت طرف تقاضا روی رشد وام است. بنابراین پس از خنثی کردن اثر آن روی طرف عرضه وام‌های بانکی، یک ضریب منفی و به‌طور سازگاری معنادار روی شاخص سیاست پولی، بخشی از شواهد مربوط به وجود کانال وام‌دهی بانک از عملیات انتقال سیاست پولی در اقتصاد ارائه می‌کند. به بیان دیگر یک تکانه منفی پولی به‌طور اثربخشی بانک‌ها را در این اقتصادها تحریک می‌کند تا عرضه وام‌های خود را بسته به محدودیت‌های مالی که بانک‌های انفرادی با آن روبه‌رو هستند، کاهش دهند. ضریب شاخص تمرکز از نظر آماری معنادار و دارای علامت منفی است و حاکی از آن است که عرضه وام‌ها در بازارهای متمرکزتر با نرخ آرام‌تری رشد می‌کند. افزون بر این علامت منفی و معنادار آماری روی ضریب برهم کنش نشان می‌دهد که تمرکز در صنعت بانکداری، انتقال سیاست پولی را تقویت می‌کند و عرضه وام‌های بانکی را کاهش می‌دهد. این امر وجود یک اثر محافظتی^۱ را برای تمرکز روی سازوکار انتقال سیاست پولی در بخش بانکداری ما تأیید می‌کند.

^۱ Buffering Effect

این نتایج نشان می‌دهد که رشد بالاتر نسبت تمرکز C3 نسبت به دو دوره قبل، نرخ‌های رشد وام کمتری را به همراه دارد، که هردو با برآوردهای FE و GLS سازگار هستند. جداول شماره ۲ و ۳ نتایج را برای HHI به عنوان یک معیار جایگزین سنجش تمرکز در بانکداری نشان می‌دهد. نتایج برآورد با آنچه که در مورد استفاده از معیار C3 نشان داده شد کاملاً سازگار است. بنابراین یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که افزایش تمرکز در صنعت بانکداری به عنوان یک سپر محافظتی در انتقال تکانه سیاست پولی به وام‌های بانکی از طریق کانال وام‌دهی بانک و با معیار جایگزین استفاده شده برای سنجش تمرکز در صنعت بانکداری دارای قوت است. به طور خلاصه نتایج نشان می‌دهد که انتقال سیاست پولی در اقتصادی که صنعت بانکداری در آن در درجه تمرکز بالایی فعالیت می‌کند، تقویت می‌شود. این نتایج برای هر دو معیار جایگزین تمرکز قوت الگو را تأیید می‌کند.

۱-۳- اثر ویژگی‌های مختص بانک^۱ بر انتقال آثار سیاست پولی با تأکید بر تمرکز در صنعت بانکداری

این فرضیه که بانک‌هایی با درجات متفاوت از محدودیت‌های مالی، عرضه اعتبار خود را نسبت به شوک‌های پولی به طور متفاوتی محافظت می‌کنند، به طور گسترده‌ای پذیرفته شده است. بنابراین در ادامه این پرسش بررسی می‌شود که آیا اثر محافظتی تمرکز که در معیار برآوردی ما پوشش داده شده است به طور مساوی روی بانک‌هایی با ویژگی‌های متجانس در ارتباط با قوت‌های ترازنامه عمل می‌کند یا خیر؟

به طور اختصاصی به این سوال پاسخ داده می‌شود که «کدام نوع از بانک‌ها از نظر اندازه، نقدینگی و سطح سرمایه، بیش‌ترین اثر حفاظتی را از تمرکز بانکی روی انتقال سیاست پولی دارا هستند؟ حدس ما این است که بانک‌های بزرگ‌تر و بانک‌هایی با سرمایه قوی‌تر و پرتفویی نقدتر از نظر مالی دارای محدودیت کمتری هستند و بنابراین توانایی بهتری دارند تا عرضه وام‌های خود را از تغییرات شرایط پولی محافظت کنند. اگر این فرضیه درست باشد، انتظار می‌رود که کانال وام‌دهی بانک در میان بانک‌هایی با اندازه کوچک، سطح نقدینگی و سرمایه کمتر نمایان‌تر باشد.

درحالی‌که ضرایب جمله برهم کنش در همه برآوردها معنادار هستند، با این حال آن‌ها برای اندازه بانک‌ها به طور معنادار منفی است و این برای هر دو معیار سنجش تمرکز در

¹ Bank-Specific Characteristics

بانکداری اجازه می‌دهد تا نتیجه بگیریم که اثر محافظتی تمرکز در بانکداری روی انتقال سیاست پولی به‌طور زیادی از طریق پاسخ تکانه سیاست پولی از طریق بانک‌های کوچک کار می‌کند. این اثر اندازه بانک روی انتقال سیاست پولی با نتایج ارائه شده توسط کاشیاپ و استین (۱۹۹۵)^۱ و کیشان و اپیلا (۲۰۰۰)^۲، متفاوت است. این مقاله همچنین شواهدی را فراهم کرده که نشان می‌دهد کانال وام‌دهی بانک در میان بانک‌هایی با اندازه بزرگ، نسبت به بانک‌هایی با اندازه کوچک‌تر (البته با یک وقفه) بهتر کار می‌کند. همچنین توانایی کانال وام‌دهی بانک در هنگامی که بانک‌ها در بازارهای بانکداری به شدت متمرکز فعالیت می‌کنند، تقویت می‌شود. شواهد در ارتباط با نقدینگی نیز مشابه اندازه بانک‌هاست. در همه موارد بزرگ‌ترین پاسخ‌ها در ارتباط با نمونه‌ای وجود دارد که بیشتر نقدشونده هستند. در ارتباط با درجه سرمایه، نتایج قدری مبهم است. در تخمین الگوها با HHI به هر دو روش سرمایه دارای علامت منفی و معنادار است، در حالی که با شاخص C_3 ضریب سرمایه مثبت بوده و معنادار نیست. به‌طور خلاصه، ما شواهدی را مبنی بر اثر محافظتی تمرکز بانکداری که روی انتقال سیاست پولی در میان بانک‌های کوچک با نقدینگی کمتر به‌خوبی کار می‌کند یافتیم. لیکن شواهد روشنی از رابطه بین درجه سرمایه بانک‌ها و اثر محافظتی تمرکز بانکداری نیافتیم.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله رابطه بین تمرکز در بانکداری و اثربخشی انتقال سیاست پولی در کشور مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به اینکه بانک‌ها نقش ویژه‌ای را در انتقال شوک‌های پولی دارند، این مطالعه بر کانال وام‌دهی بانک تمرکز کرد. بررسی این موضوع، به‌ویژه در شرایط کنونی یعنی زمانی که بیش از یک دهه از ورود بانک‌های خصوصی به صنعت بانکداری کشورمان می‌گذرد و تمرکز در این صنعت به‌طور معناداری کاهش یافته است، توجه ویژه‌ای را می‌طلبد. در هر حال تاکنون در این مورد مطالعات اندکی، به خصوص در کشوری با شرایط بانکداری بدون ربا انجام شده است.

در این مطالعه با استفاده از داده‌های در سطح بانک، برای ده بانک کشور طی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۰ با روش آثار ثابت و روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS)، شواهد سازگاری

^۱ Kashyap & Stein, (1995)

^۲ Kyshan & opiola, (2000)

مبنی بر تقویت اثربخشی سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک با افزایش درجه تمرکز در صنعت بانکداری به دست آمد.

در این پژوهش همچنین قوت الگو با استفاده از شاخص‌های جایگزین سنجش تمرکز در بانکداری، یعنی نسبت تمرکز پنج بانک و شاخص هرفیندال - هیرشمن پس از آزمون مورد تأیید قرار گرفت. افزون بر این نشان داده شد که اثربخشی سیاست پولی در بین بانک‌های با اندازه و نقدینگی مختلف، متفاوت است، لیکن در مورد اثر سرمایه بر کانال وام‌دهی بانک شواهد روشنی به دست نیامد. براساس نتایج حاصل از برآورد الگوها، کانال وام‌دهی بانک در میان بانک‌های بزرگ از اثر بخشی بیشتری برخوردار است. بنابراین به نظر می‌رسد که کاهش تمرکز در سال‌های اخیر اثربخشی سیاست پولی را از طریق کاهش سهم بازار بانک‌های بزرگ تقویت کرده است. بنابراین به نظر می‌رسد بانک‌های کوچک با کاهش درجه تمرکز از یک اثر حفاظتی^۱ در مقابل کاهش ذخایر خود از یک شوک سیاست پولی به ذخایرشان برخوردار بوده‌اند.

از دیدگاه سیاستی، نتایج این مطالعه، نیاز به نظارت شدیدتر بر میزان تمرکز در بانکداری را برای سیاست‌گذاران پولی روشن می‌کند و نشان می‌دهد که سنجش میزان تمرکز برای اثربخشی سیاست پولی در تصمیمات پولی آتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در پایان پیشنهاد می‌شود که تأثیر سایر تغییراتی که به همراه تغییر تمرکز رخ می‌دهد، مانند قدرت بازاری، تغییر مالکیت، خصوصی‌سازی و افزایش همکاری بانک‌های خارجی که همگی با تمرکز در بانکداری در ارتباط هستند نیز در تحقیقات آتی مورد توجه و بررسی قرار گیرد.

¹ Buffering Effect

کتاب‌نامه

الف. فارسی

اشرف‌زاده، سیدحمیدرضا و نادر مهرگان: *اقتصادسنجی پانل دیتا*، مؤسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران، ۱۳۸۷.

برانسون، ویلیام، اچ: *نظریه و سیاست های اقتصاد کلان*، ترجمه: عباس شاکری، نشر نی، ۱۳۸۶.

تقوی، مهدی و علی اصغر لطفی: *بررسی اثرات سیاست پولی بر حجم سپرده ها، تسهیلات اعطایی و نقدینگی نظام بانکی کشور*، پژوهشنامه اقتصادی، ۱۳۸۵.

حقیقی، ایمان: *مدلسازی مکانیزم انتقال سیاست پولی در بانکداری بدون با روش گشتاورهای تعمیم یافته* پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه: امام صادق (ع)، ۱۳۸۵.

خداداد کاشی، فرهاد: *ساختار و عملکرد بازار: نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران*، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۸۸.

رضایی، ابراهیم و مریم جلیلی: *نگرشی بر تأثیر سیاست پولی از کانال اعتبارات سیستم بانکی در اقتصاد ایران* مجموعه مقالات بیست و یکمین همایش سیاست های پولی، ۱۳۸۹.

ساعی، علی: *روش تحقیق در علوم اجتماعی با رهیافت عقلانیت انتقادی*، انتشارات سمت، ۱۳۸۶.

طاهری تفرشی، رضا: *تأثیر ورود بانک های خصوصی بر ساختار و عملکرد صنعت بانکداری در ایران*، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه عالی آموزش بانکداری ایران، ۱۳۸۹.

ب. انگلیسی:

Adams, R.M., Amel, D.F: *The Effects of Local Banking Market Structure on the Bank-lending Channel of Monetary Policy*, Working Paper, Board of Governors of the Federal Reserve System, 2005.

Bernanke, B., Blinder, A: *Credit, Money, and Aggregate Demand*. American Economic Review 78, 435–439, 1988.

Baglioni. Angelo: *Monetary Policy Transmission Under Different Banking structures: The role of capital and heterogeneity*, International Review of Economics and Finance 16, 78-100, 2007.

Bikker, J., Haaf, K: *Competition, Concentration, and Their Relationship: an Empirical Analysis of the Banking Industry*, Journal of Banking and Finance 26, 2191–2214, 2002.

Corvoisier, S. and R. Gropp: *Bank Concentration and Retail Interest Rates*, European Central Bank Working Paper No. 7, 2001.

Gunji, H., Miura, K., Yuan, Y: *Bank Competition and Monetary Policy*. Japan and World Economy 21, 105-115, 2009.

Goddard, J., and Wilson, J.O.S: *Competition in Banking: A Disequilibrium Approach*, Journal of Banking and Finance 33, pp. 2292-2282: 2009.

Kashyap, A., Stein, J., *The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets*. Carnegie-Rochester Conference Series in Public Policy ۴۲, ۱۵۱–۱۹۵, 1995.

Kishan, R., Opiela, T: *Bank size, Bank Capital and the Bank Lending Channel*, Journal of Money, Credit and Banking 32, 121–141, 2000.

Mishkin, F: *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, pearson AddisonWesley, 2005.

Olivero. M, Li. Y, Jeon. B.N: *Consolidation in Banking and the Lending Channel of Monetary Policy: Evidence from Asia and Latin America*, Journal of Banking & Finance 30, 1034-1054, 2011.

VanHoose, D: *Monetary Policy Under Alternative Bank Market Structures*. Journal of Banking and Finance 7.383-404.,1983.

VanHoose, D:*Bank Market Structure and Monetary Control*,Journal of Money, Credit and Banking.17,298-311,1985.