

کانال وام‌دهی مکانیسم انتقال پولی در ایران با تاکید بر مالکیت بانک‌ها

سکینه دریکوند

کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه زنجان

Derikvand.sakineh@gmail.com

حیدر قلی‌زاده

استادیار اقتصاد کشاورزی، دانشگاه زنجان

hgolizadeh@znu.ac.ir

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تحلیل ساختار بازار بانکی و پولی و شناسایی نحوه اثرگذاری ابزارها و کانال‌های انتقال سیاست پولی در اقتصاد ایران انجام گرفته است. به‌طور مشخص، در این پژوهش چگونگی تأثیرپذیری کانال وام‌دهی مکانیسم انتقال پولی در اثر تغییرات دو متغیر سپرده‌ی قانونی و بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی (بعنوان ابزارهای سیاست پولی بانک مرکزی) در دو گروه بانک‌های دولتی و غیردولتی مورد بررسی قرار گرفت. روش‌شناسی پژوهش بر استفاده از مدل اقتصادسنجی داده‌های پانل استوار است. به‌طوری که از داده‌های سالانه ترازنامه و صورت سود و زیان ۳۱ بانک کشور طی دوره‌ی ۱۳۸۴-۱۳۹۲ برای برآورد مدل تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد ابزار نرخ سپرده‌ی قانونی در دوره تحقیق، اثر معنی‌داری بر رفتار وام‌دهی بانک‌ها نداشته است. این در حالی است که بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی رفتار مثبت و معنی‌داری بر وام‌دهی هر دو گروه بانک‌های دولتی و غیردولتی داشته است. گفتنی است این اثر در مورد بانک‌های غیردولتی قوی‌تر بود.

واژگان کلیدی: مکانیسم انتقال پولی، کانال وام‌دهی، مالکیت بانک‌ها، نرخ سپرده‌ی قانونی، بدهی به بانک مرکزی

مقدمه

سیاست‌های پولی مجموعه اقداماتی است که بانک مرکزی به‌منظور کنترل و تنظیم حجم پول در گردش انجام می‌دهد. در ادبیات اقتصادی از نظام بانکی به‌عنوان «قلب اقتصاد» یاد می‌شود، که متناسب با نیاز بخش‌های حقیقی، در آنها خون (پول یا نقدینگی) تزریق می‌کند. بیشتر اقتصاددانان بر این دیدگاه که سیاست‌های پولی در کوتاه‌مدت بر بخش واقعی اقتصاد تأثیرگذار است اتفاق نظر دارند ولی بر سر کانال‌های اثرگذاری و اهمیت نسبی آنها اختلاف نظر دارند (شریفی رنای و همکاران، ۱۳۸۸).

پولیون سیاست پولی را کلیه اقداماتی می‌دانند که بانک مرکزی جهت تغییر در عرضه پول انجام می‌دهد (توانایان فرد، ۱۳۶۰). عده‌ای سیاست پولی را تنظیم اوضاع و احوال اقتصادی از طریق نرخ بهره می‌دانند و عده‌ای دیگر آن را سیاستی تلقی می‌کنند که مقدار پول در جریان را کم و زیاد می‌کند (قدیری اصل، ۱۳۹۱). اتخاذ سیاست پولی درست، برای سلامت اقتصاد ضروری است. سیاست پولی خیلی انبساطی به تورم زیاد منجر می‌شود، کارایی اقتصاد را کاهش می‌دهد و مانع رشد اقتصادی می‌شود. سیاست پولی خیلی انقباضی می‌تواند رکودهای جدی ایجاد کند که در آن تولید کاهش و بیکاری افزایش یابد و حتی به کاهش قیمت‌ها منجر شود (میشکین، ۱۳۸۸). باید توجه داشت که سیاست پولی جزئی از سیاست اقتصادی هر کشور است که لازم است به گونه‌ای تنظیم شود که نتیجه‌ی آن در تضاد با دیگر سیاست‌های اقتصادی مثل سیاست مالی، ارزی و ... قرار نگیرد.

برای اجرای سیاست‌های پولی و اعتباری در چارچوب نظام بانکداری متعارف دنیا، اهرم‌ها و ابزارهای مختلفی همچون عملیات بازار باز، نرخ تنزیل مجدد، نسبت سپرده‌ی قانونی، کنترل مستقیم اعتبارات، تعیین نسبت نقدینگی بانک‌ها و ترغیب اخلاقی استفاده می‌شود. در ایران بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، ضمن ملی‌شدن بانک‌ها، قانون عملیات بانکی بدون ربا در سال ۱۳۶۳ به تصویب رسید. با تصویب و اجرای قانون عملیات بانکی بدون ربا در سال، استفاده از نرخ تنزیل مجدد و فروش اوراق قرضه به علت شبهه‌ی ربوی بودن منع و متوقف شد و نرخ بهره و عملیات بازار باز نقش خود را در سیستم پولی کشور از دست داد. لذا بانک مرکزی برای رسیدن به سطح مورد نظر و مطلوب حجم پول و نقدینگی، از طریق تغییر در نسبت سپرده‌ی قانونی، تعیین سقف اعتبارات و میزان بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی، سیاست پولی مورد نظر خود را اعمال می‌کند (تقوی و لطفی، ۱۳۸۵). به این ترتیب، بانک مرکزی به‌عنوان سیاستگذار پولی، به‌منظور کنترل حجم پول و اعمال سیاست پولی بیشترین توجه خود را به سپرده‌ی قانونی معطوف کرده است.

تاکنون کانال‌های مختلفی از جانب مکاتب و صاحب‌نظران اقتصادی معرفی شده است. کانال وام‌دهی بانکی، کانالی فرعی از کانال اعتباری است که نخستین بار در سال ۱۹۸۸، توسط برنانکه و بلیندر^۱ مطرح شد. در این دیدگاه سپرده‌ها نیروی محرکه‌ی عرضه‌ی وام بانکی و به تبع آن سرمایه‌گذاری و تولید حقیقی را تشکیل می‌دهند و از این رو، تأکید اصلی در تأثیر سیاست پولی بر ذخایر و سپرده‌های بانک‌هاست.

یکی از ویژگی‌های نظام اقتصادی و بانکداری ایران سهم بالای بخش دولتی از آن است. این در حالی است که پژوهش‌های علمی در دنیا توجه چندانی به مقوله مالکیت بانک‌ها ندارند و بیشتر بحث رقابت بانکی مطرح است. تحقیقات انجام گرفته در زمینه مالکیت نیز عمدتاً در کشورهایی همچون هند و چین انجام شده است که در دهه‌های اخیر تغییر در بازارهای مالی و ساختار مالکیت بانک‌ها را تجربه کرده‌اند در این میان، تعداد معدودی پژوهش در خصوص ساختار مالکیت بانک‌ها و اثربخشی کانال وام‌دهی مکانیسم انتقال پولی انجام شده است.

اقتصاد و نظام بانکی در ایران از دو مشخصه مهم برخوردار است. از یک سو به‌دلیل توسعه‌نیافتگی بازار سرمایه، عوامل اقتصادی به وام‌دهی بانک‌ها وابستگی شدیدی دارند و لذا، کانال وام‌دهی بانک نقش مهمی در انتقال سیاست پولی ایفا می‌کند. و از سوی دیگر، با صدور مجوز تاسیس بانک‌های خصوصی از اوایل دهه‌ی ۸۰، صنعت بانکداری شاهد تاسیس و فعالیت گسترده‌ی بانک‌های خصوصی و نیز تغییر مالکیت از بخش دولتی به خصوصی بوده است. با لحاظ این دو ویژگی، پژوهش حاضر به‌دنبال شناسایی مبنای تجربی اثربخشی سیاست‌های پولی از طریق کانال وام‌دهی مکانیسم انتقال سیاست پولی است در اقتصاد ایران است.

¹ Bernanke and Blinder

بر این اساس، و توجه به محدودبودن ابزارهای سیاست پولی در ایران، پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های ترازنامه‌ی ۳۱ بانک کشور طی دوره‌ی ۱۳۸۴-۱۳۹۲ به بررسی تأثیر کانال وام‌دهی مکانیسم انتقال سیاست پولی، با تأکید بر ابزارهای نرخ سپرده‌ی قانونی و میزان بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی، بر اعطای وام در بانک‌های با مالکیت مختلف می‌پردازد. دقت در مقالات و پژوهش‌های انجام‌شده نشان‌دهنده‌ی آن است که کانال وام‌دهی ارایه‌شده توسط برنانکه و بلیندر (۱۹۸۸)، از لحاظ نظری و تجربی تحولاتی را تجربه کرده و از تحقیقاتی که نخست صرفاً با تکیه بر تأثیرپذیری سپرده‌ها از سیاست پولی و آنگاه تأثیرگذاری بر میزان وام‌دهی بانک‌ها فاصله گرفته است. به‌ویژه در تحقیقات دو دهه‌ی اخیر، خصوصیات و شرایط بانک‌ها همچون میزان رقابت در صنعت بانکی، مالکیت، اندازه، سرمایه و نقدینگی بانک‌ها در انتقال آثار مکانیسم انتقال کانال وام‌دهی بانک‌ها، مدنظر قرار گرفته‌اند

در ایران چندین مطالعه به مکانیسم انتقال سیاست پولی پرداخته‌اند. تقوی و لطفی (۱۳۸۵) در بررسی تأثیر سیاست‌های پولی بر حجم سپرده‌ها، تسهیلات اعطایی و نقدینگی نظام بانکی کشور با استفاده از فرضیه‌ی کانال اعتباری با تأیید وجود کانال اعتباری سیاست پولی در ایران اثر آن را بسیار کوچک برآورد کردند. آنها نشان دادند شاخص سیاست پولی (نرخ سپرده‌ی قانونی) تأثیری منفی بسیار اندکی بر نرخ رشد مانده تسهیلات اعطایی بانک‌ها داشته است. در مقاله مشابهی شیرین‌بخش و جباری (۱۳۸۹) اثرات نرخ ذخیره قانونی و دارایی‌های بانک‌ها بر تسهیلات اعطایی بانک‌ها را با استفاده از روش GMM برآورد کردند. نتایج نشان داد نسبت سپرده قانونی نقش چندانی بر قدرت ارایه تسهیلات بانک‌ها نداشته است و در مقابل دارایی‌های بانک‌ها (به عنوان ویژگی خاص بانک‌ها) تأثیر به مراتب بیشتری داشت. شریفی رنای و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای به بررسی سازوکار انتقال پولی در ایران با استفاده از رویکرد خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR)، با داده‌های فصلی ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۷، به این نتیجه رسیدند وقتی از نسبت سپرده‌ی قانونی به عنوان متغیر سیاستی استفاده شود، در کوتاه‌مدت کانال شاخص قیمت مسکن، موثرترین کانال انتقال سیاست پولی ولی در میان‌مدت و بلندمدت کانال نرخ ارز، موثرترین کانال است. همچنین اگر از متغیر بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی به عنوان متغیر سیاستی استفاده شود در کوتاه‌مدت و میان‌مدت شاخص قیمت مسکن موثرترین کانال انتقال پولی است ولی در بلندمدت هیچ یک از کانال‌ها در انتقال پولی نقشی ندارد. قلی‌بگلو (۱۳۹۰) برای ردیابی اثرات ترازنامه‌ای سیاست پولی از کانال اعتباری، از یک الگوی سیستمی ساختاری بهره برده و نتیجه گرفت که اجرای سیاست‌های پولی انقباضی، به‌رغم کاهش منابع و مصارف، با افزایش سودآوری بانک‌ها همراه است. او ادعا می‌کند نقطه عطف نتایج سود و زیان در نسبت مطالبات غیرجاری کمتر از هفت درصد محتمل است. مهرگان و دلیری (۱۳۹۲) با بررسی واکنش بانک‌ها در برابر سیاست‌های پولی براساس مدل DSGE چنین نتیجه گرفتند که بانک‌ها به دلیل عدم توانایی در تعدیل نرخ بهره پس از بروز شوک پولی، نمی‌توانند به مکانیسم انتقال کمک کنند. به‌طوری که شوک پولی باعث کاهش سپرده‌گذاری در بانک و افزایش تقاضا برای وام شده سبب بروز شوک در بخش کالاهای بادوام همچون مسکن می‌شود. علی‌نژاد مهربانی (۱۳۹۳) در بررسی کارایی و اثربخشی دو کانال وام‌دهی و سرمایه‌ی بانکی را در انتقال سیاست پولی در ایران را با استفاده از رویکرد تصحیح خطای برداری ساختاری (SVECM) با استفاده از داده‌های فصلی ۱۳۶۹ تا ۱۳۸۹، نتیجه گرفت که کانال وام‌دهی بانک به‌طور معنی‌داری بر تولید و تورم اثر می‌گذارد. این در حالی است که کانال سرمایه‌ی بانک‌ها فاقد کارایی شناسایی شد.

در دنیا مطالعات متعددی درخصوص مکانیسم انتقال سیاست پولی وجود دارد که از جمله آنها می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد. لئو دی هان^۲ (۲۰۰۱)، در بررسی سیاست پولی در هلند طی دوره‌ی ۱۹۹۰-۱۹۹۷ با استفاده از روش GMM، وجود کانال وام‌دهی سیاست پولی را تأیید می‌کند. با این وجود، بین وام‌های با تضمین دولتی و بدون تضمین دولتی تمایز قایل می‌شود. به‌طوری که کانال وام‌دهی بانکی برای بدهی‌های بدون تضمین دولتی بانک‌ها موثر است. این در حالی است که سیاست انقباض پولی هیچ اثر منفی بر وام‌های با وثیقه‌ی دولتی پرداختی بانک‌ها ندارد. گه^۳ و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه‌ی ارتباط کانال وام‌دهی بانک در فرآیند انتقال سیاست پولی برای بانک‌های تجاری مالزی طی دوره‌ی ۱۹۹۰-۲۰۰۴ با استفاده از مدل ARDL نتیجه گرفتند که هرچند سپرده‌های بانکی در اثر سیاست پولی انقباضی تمایل به کاهش دارند اما، به علت توسعه‌ی بخش مالی،

^۲ Leo De Haan

^۳ Goh

بانک‌های مالزی دسترسی بالایی به منابع غیرسپرده‌ای دارند و لذا قادر به جبران کاهش در سپرده‌های ناشی از سیاست پولی هستند. به این ترتیب، وام‌دهی بانک‌ها از سیاست پولی انقباضی چندان قابل توجه نیست و اثربخشی کانال وام‌دهی انتقال سیاست پولی تایید نشد. ماتوسک و ساران‌تیس^۴ (۲۰۰۹) در بررسی کانال وام‌دهی و انتقال سیاست پولی در هشت کشور اروپای شرقی و مرکزی، از داده‌های تعداد زیادی از بانک‌های این کشورها طی دوره‌ی ۱۹۹۴-۲۰۰۳ استفاده کرده و با برآورد الگوی پانل پویا وجود کانال وام‌دهی در انتقال سیاست پولی را تایید کردند. آنها اثر اندازه و نقدینگی بانک را در این کانال قابل توجه می‌دانند. دی‌ملو و پیسو^۵ (۲۰۱۰) وجود کانال وام‌دهی در انتقال سیاست پولی در برزیل را با استفاده از داده‌های ماهانه دوره‌ی ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵ و روش VECM آزمون کردند. آنها ضمن انتخاب متغیر نرخ سپرده‌ی گواهی بین بانکی به عنوان متغیر سیاستی، دو بردار همجمعی به‌دست آوردند که آنها را تقاضای وام و تابع عرضه نامگذاری کردند. طبق یافته‌های این تحقیق عرضه‌ی وام با نرخ اوراق سپرده‌ی بین بانکی ارتباط منفی دارد و لذا کانال وام‌دهی انتقال سیاست پولی تایید می‌شود. همچنین روابط کوتاه‌مدت VECM نشان داد که تقاضای وام به‌صورت خودبه‌خود تصحیح می‌شود اما، عدم تعادل عرضه با تغییر نرخ اوراق سپرده‌ی بین بانکی تصحیح می‌شود. بائومیک و همکاران (۲۰۱۱) تأثیر مالکیت بانک‌ها در واکنش به سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی را با استفاده از داده‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۷ بانک‌های هند مورد بررسی قرار دادند. همچنین این سوال را مورد آزمون قرار دادند که آیا واکنش انواع مختلف بانک‌ها به تغییر سیاست پولی (تغییر نرخ بهره) در رژیم‌های پولی انبساطی و انقباضی متفاوت است. نتایج نشان داد که کانال وام‌دهی بانک در دوره‌ی انقباض پولی نسبت به دوره‌ی انبساط پولی موثرتر است. همچنین، واکنش بانک‌ها به سیاست‌های پولی باتوجه به نوع مالکیت متفاوت است. بطوری که در طول دوره‌های سیاست پولی انقباضی، بانک‌های دولتی، خصوصی و بانک‌های خارجی قدیمی در پاسخ به افزایش نرخ بهره پرداخت اعتبار را محدود می‌کنند که واکنش بانک‌های خارجی شدیدتر است ولی واکنش بانک‌های خصوصی تازه تاسیس از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد. در مقابل در طول دوره‌ی پولی انبساطی، افزایش نرخ بهره توسط بانک مرکزی منجر به افزایش در رشد اعتبار پرداخت شده توسط بانک‌های خصوصی قدیمی شده اما عکس‌العمل دیگر انواع بانک‌ها معنی‌دار نبود. آیسون و هپ^۶ (۲۰۱۳) با مقایسه‌ی قدرت کانال‌های وام‌دهی و ترازنامه‌ی مکانیسم انتقال پولی برای سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۹ آمریکا نتیجه گرفتند که اثر سیاست پولی از طریق کانال ترازنامه به اقتصاد منتقل می‌شود و کانال وام‌دهی نقش مهمی بازی نمی‌کند. آنها ادعا می‌کنند ابداعات مالی، وابستگی بانک‌ها به سپرده به عنوان ابزاری برای جمع‌آوری پول قابل وام‌دهی را کاهش می‌دهند. اولیورو^۷ و همکاران (۲۰۱۱)، در بررسی چگونگی اثرگذاری رقابت بانکی بر انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک با استفاده از داده پانل بانک‌های تجاری ۱۰ کشور آسیایی و ۱۰ کشور آمریکای لاتین طی دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶ نشان دادند در حالی که رقابت بانکی پیامدهای مثبتی برای بخش بانکی دارد اما، دارای پیامدهای منفی بر اثربخشی انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی است. این امر به‌ویژه در مورد بانک‌هایی که از نظر اندازه کوچکتر، نقدینگی کمتر و سرمایه پایین‌تری دارند بیشتر مصداق دارد. یانگ و شائو^۸ (۲۰۱۶) اثرگذاری رقابت بر کانال وام‌دهی مکانیسم انتقال پولی طی دوره‌ی ۲۰۰۳-۲۰۱۴ در انواع متفاوت بانک‌ها در چین را بررسی کردند. نتایج آنها مشابه نتایج اولیورو و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد که افزایش رقابت در بخش بانکی چین نیز اثربخشی انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک را کاهش می‌دهد. این تأثیر برای بانک‌های تجاری شهر^۹ و بانک‌های با سرمایه‌ی نقدشونده‌تر قوی است. یانگ و شائو (۲۰۱۶) وجود بانک مرکزی به منظور نظارت بر توسعه‌ی رقابت و ساختار بازار برای بهبود اثر بخشی انتقال پولی را مورد تأکید قرار می‌دهند.

4. Matousek and Sarantis

5. De Mello and Pisu

6. Aysun and Hepp

7. Olivero

8. Yang and Shao

9. city-commercial banks

روش تحقیق

در این تحقیق، برای دست‌یابی به اهداف تحقیق از رهیافت اقتصادسنجی داده‌های تابلویی (پانل) استفاده می‌شود. برای این منظور، داده‌های ترازنامه ۳۱ بانک فعال در عرصه‌ی بانکداری کشور به همراه داده‌های متغیرهای کلان اقتصادی برای سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ گردآوری و تحلیل تجربی با استفاده از نرم‌افزار Eviews9 انجام شد.

در روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی، واحدهای مقطعی در طول یک دوره زمانی مورد توجه قرار می‌گیرند. این روش که به طور روزافزونی در مطالعات اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد مزایای متعددی همچون افزایش درجه آزادی را دارد که مشکل کمبود داده‌ها را تا حد زیادی برطرف می‌کند. همچنین این روش، خواص ناهمگن واحدهای مختلف را کنترل می‌کند. از این رو، ضمن پرهیز از اربیب نتایج، امکان اندازه‌گیری تأثیراتی که در داده‌های صرفاً مقطعی یا سری زمانی قابل شناسایی نیست را فراهم می‌کند. همچنین، کاهش هم‌خطی، افزایش کارایی، کاهش تورش تخمین، کاهش ناهمسانی واریانس از مزایای این روش به‌شمار می‌رود (بالتاگی^{۱۰}، ۲۰۰۵؛ هسیائو^{۱۱}، ۲۰۰۳). رابطه کلی الگوی اقتصادسنجی مبتنی بر داده‌های تابلویی به شکل زیر است:

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta_{it} + \delta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن، i بیانگر مقطع و t دوره زمانی، Y_{it} متغیر وابسته، و X_{it} برداری k متغیره از متغیرهای توضیحی، و ε_{it} اجزای اخلاص است. در این الگو، عرض از مبدا به سه قسمت تفکیک شده است. نخست، α که برای همه دوره‌های زمانی و همه مقاطع ثابت است. دوم، δ_i که برای هر مقطع منحصر به فرد است اما، برای همه دوره‌های زمانی مشترک است و سوم، γ_t که برای هر دوره زمانی منحصر به فرد است اما، برای همه مقاطع مشترک است. دو جزء اخیر (δ_i و γ_t) می‌تواند به صورت اثر ثابت یا اثر تصادفی وارد شود. مدل‌های داده‌های پانل را می‌توان به سه شکل رگرسیون ادغام‌شده، اثرات ثابت و اثرات تصادفی^{۱۲} برآورد کرد. مدل اثرات مشترک ساده‌ترین روش است که با حذف ابعاد فضا (مکان) و زمان همراه است. مدل اثرات ثابت یک روش برای ملاحظه «تکی» هر یک از واحدهای مقطعی است و برای هر مقطع (یا زمان) عرض از مبدا جداگانه می‌دهد. امکان دارد تعداد زیاد مشاهدات (مقاطع) سبب کاهش شدید درجه آزادی شود. برای رفع این مشکل پیشنهاد شده از مدل اثرات تصادفی استفاده شود. در این روش، جزء تصادفی در برگیرنده عواملی است که توسط متغیرهای مستقل تبیین نمی‌شود (بالتاگی، ۲۰۰۵). برای انتخاب بین الگوی رگرسیون ادغام‌شده و اثرات ثابت از آزمون F لیمر^{۱۳} و برای آزمون بین الگوی اثرات ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن^{۱۴} استفاده می‌شود.

به منظور بررسی ارتباط کانال وام‌دهی و سیاست‌های پولی از الگوی بائومیک و همکاران (۲۰۱۱) با اندکی تعدیل مبتنی بر ویژگی‌های اقتصاد ایران استفاده شده است.

$LOAN =$

$$f(NSG, LIQ, CAP, PROFIT, RGDP_{nonoil}, RINF, BBBM, MSRG, MMVG, MMKV, OWN)$$

(۲)

که در آن $LOAN$ مقدار وام‌دهی، NSG نرخ سپرده‌ی قانونی، LIQ نقدینگی بانک، CAP سرمایه‌ی بانک، $PROFIT$ سود خالص بانک، $RGDP_{nonoil}$ تولید ناخالص داخلی حقیقی بدون نفت، $RINF$ رشد تورم، $BBBM$ بدهی به بانک مرکزی، $MSRG$ مطالبات سررسیدگذشته، $MMVG$ مطالبات معوق، $MMKV$ مطالبات مشکوک‌الوصول و OWN مالکیت بانک می‌باشند.

¹⁰. Baltagi

¹¹. Hsiao

¹². Pooled regression, Fixed effects, and Random effects

¹³. Limer F test

¹⁴. Hausman Test

در این پژوهش به جهت آنکه تولید و فروش نفت تا حد زیادی مستقل از وام‌دهی بانک‌ها و سیاست‌های پولی است لذا، از تولید ناخالص داخلی بدون نفت به جای تولید ناخالص داخلی کل استفاده می‌شود. همچنین، به علت بالابودن سهم مطالبات غیرجاری از کل دارایی‌های بانک‌ها که از جمله خصوصیات ویژه‌ی سیستم بانقداری ایران است، این متغیر به صورت سررسیدگذشته، معوق و مشکوک‌الوصول وارد الگو می‌شود. افزون بر این، علاوه بر متغیر نرخ سپرده‌ی قانونی، از متغیر بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی به عنوان یکی دیگر از ابزارهای سیاست پولی در ایران استفاده شد. ضمن این که نوع مالکیت بانک‌ها (دولتی و غیردولتی) هم به صورت مجزا و هم در ارتباط با سیاست‌های پولی وارد الگو شد. سرانجام با برآورد الگوهای مختلف، انجام آزمون‌های تشخیصی، الگوی زیر به عنوان الگوی نهایی تحقیق حاضر، تصریح و برآورد شد:

$$LOAN_{i,t} = \beta_0 + \beta_{1i} + \beta_2 NSG_{i,t-1} + \beta_3 LIQ_{i,t-1} + \beta_4 CAP_{i,t-1} + \beta_5 PROFIT_{i,t-1} + \beta_6 RGDP_{nonoil_{i,t-1}} + \beta_7 RINF_{i,t} + \beta_8 BBBM_{i,t} + \beta_9 MSRG_{i,t} + \beta_{10} MMVG_{i,t} + \beta_{11} MMKV_{i,t} + \beta_{12} OWN_{i,t} + \beta_{13} OWN_{i,t} BBBM_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

که در آن، متغیرها همان متغیرهای الگوی (۳) هستند و اندیس‌های t و i ($t = 1384, 1385, \dots, 1392$ و $i = 1, 2, \dots, 31$) به ترتیب بیانگر ۳۱ بانک و سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ هستند.

یافته‌ها

همان‌طور که گفته شد در برآورد مدل داده‌های ترکیبی برای انتخاب بین الگوی رگرسیون ادغام‌شده و اثرات ثابت از آزمون F لیمر و برای آزمون بین الگوی اثرات ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. نتایج این آزمون‌ها برای تحقیق حاضر در جداول (۱) و (۲) گزارش شده است.

جدول (۱) آزمون F-لیمر

| آزمون | مقدار آماره | درجه آزادی | سطح معنی‌داری |
|----------|-------------|------------|---------------|
| F | ۸/۲۳ | (۳۰, ۱۳۴) | ۰/۰۰۰۰ |
| χ^2 | ۱۸۴/۹۱ | ۳۰ | ۰/۰۰۰۰ |

همان‌طور که مشاهده می‌شود فرضیه صفر مبنی بر نبود تفاوت در بین مقاطع رد می‌شود. به عبارت دیگر، الگوی رگرسیون ادغام‌شده در مقابل الگوی اثرات ثابت رد می‌شود. همچنین، نتیجه‌ی آزمون هاسمن بیانگر رد فرضیه صفر مبنی بر تصادفی بودن اثرات بوده و در نتیجه در این تحقیق، الگوی اثرات ثابت انتخاب و مبنای تحلیل نتایج قرار می‌گیرد.

جدول (۲) آزمون هاسمن

| آزمون | مقدار آماره | درجه آزادی | سطح معنی‌داری |
|----------|-------------|------------|---------------|
| χ^2 | ۴۹/۳۸۶ | ۱۲ | ۰/۰۰۰۰ |

نتایج تخمین الگوی اثرات ثابت در جدول (۳) گزارش شده است. نتایج آماره F (۱۴۱/۶۷) بیانگر معنی‌داری کل الگوست. همچنین، آماره دوربین-واتسون (۱/۹۴۸) بیانگر عدم وجود خودهمبستگی است. عدد ۰/۹۷۸ برای ضریب تعیین (R^2) نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل نزدیک به ۹۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح داده‌اند که می‌توان ادعا کرد که مدل به خوبی تصریح شده است.

باید توجه داشت که مکانیزم انتقال سیاست پولی فرآیندی چندمرحله‌ای (لایه‌ای) بوده و در هر مرحله از این فرآیند، اثرگذاری نهایی سیاست پولی توسط متغیرها و یا بخش‌ها (بازارها)ی مختلف اقتصادی انتقال یافته و تکمیل می‌شود (قلی‌بگلو، ۱۳۹۰).

نتایج تحقیق حاضر درخصوص ابزار سیاست پولی در ایران بیانگر آن است که ابزار نرخ سپرده قانونی در اثرگذاری بر وام‌دهی بانک‌ها، از کارایی و اثربخشی لازم برخوردار نیست. بررسی اثرگذاری این متغیر در گروه‌های مختلف بانک‌های خصوصی و دولتی (طبق الگوی بائومیک، ۲۰۱۱) نیز حاکی از همین نتیجه است. این نتیجه با نتایج شریفی رنایی و همکاران (۱۳۸۸)، شیرین‌بخش و جباری (۱۳۹۰)، مهرگان و دلیری (۱۳۹۲) و حتی علی‌نژاد مهربانی (۱۳۹۳) و تقوی و لطفی (۱۳۸۵) همخوانی دارد. در واقع می‌توان گفت تمام تحقیقاتی که اثرگذاری نرخ سپرده قانونی را بررسی کرده‌اند بر ضعف و کم‌اثر بودن این ابزار اتفاق نظر دارند.

جدول ۴. نتایج برآورد الگوی رگرسیون

| متغیر | ضریب | آماره t | سطح معنی‌داری |
|---|-------------|-----------------------|---------------|
| نرخ سپرده قانونی | -۴۹۸/۰۴۶ | -۰/۱۶ | ۰/۸۷۵ |
| نقدینگی بانک | ۷/۵۳۴*** | ۳/۵۰ | ۰/۰۰۱ |
| سرمایه بانک | ۲/۲۲۲*** | ۴/۴۱ | ۰/۰۰۰ |
| سود خالص بانک | -۰/۲۶۰ | -۰/۱۰ | ۰/۹۲۲ |
| تولید ناخالص داخلی بدون نفت | -۳/۴۰۵/۶** | -۲/۵۷ | ۰/۰۱۱ |
| رشد تورم | ۴۱/۶۲۰/۸*** | ۳/۵۵ | ۰/۰۰۱ |
| بدهی به بانک مرکزی | ۱/۱۳۴*** | ۱۷/۵۴ | ۰/۰۰۰ |
| غیردولتی‌بودن بانک | ۲۵/۲۹۲/۲* | ۱/۸۴ | ۰/۰۶۹ |
| اثر متقابل غیردولتی‌بودن و بدهی به بانک مرکزی | ۰/۲۹۸** | ۲/۰۱ | ۰/۰۴۷ |
| مطالبات سررسید گذشته | ۰/۷۰۱* | ۱/۶۹ | ۰/۰۹۳ |
| مطالبات معوق | ۰/۷۷۰ | ۰/۸۴ | ۰/۴۰۱ |
| مطالبات مشکوک‌الوصول | ۲/۴۰۸*** | ۶/۱۳ | ۰/۰۰۰ |
| Adjusted R ² =۰/۹۷۱ | | R ² =۰/۹۷۸ | |
| F-statistic=۱۴۱/۶۷ Prob(F-statistic)=۰/۰۰ | | | |
| Observations=۱۷۷ | | DW=۱/۹۴۸ | |

مقادیر اثرات ثابت

| بانک ضریب | بانک ضریب | بانک ضریب | بانک ضریب |
|----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|
| اقتصاد نوین -۷,۹۴۳/۱ | سپه ۱۶,۵۳۳/۸ | توسعه تعاون -۳۶,۳۴۱/۹ | کارآفرین -۴۳,۳۴۵/۱ |
| انصار ۴,۸۹۶/۱ | سرمایه -۴۵,۴۷۳/۰ | توسعه صادرات -۴۸,۴۳۸/۰ | کشاورزی -۸,۰۹۴/۳ |
| ایران زمین -۵۱,۵۰۸/۹ | سینا -۳۴,۷۴۱/۵ | حکم -۶۷,۴۷۳/۶ | گردشگری -۶۵,۴۱۶/۲ |
| آینده -۳۶,۳۶۱/۴ | شهر -۴۶,۸۲۲/۲ | خاورمیانه -۶۶,۲۲۸/۴ | مسکن ۳۴,۳۱۲/۱ |
| پارسیان ۲۹,۶۲۴/۳ | صادرات ۱۰۵,۵۱۳/۱ | دی -۶۱,۹۱۸/۴ | ملت ۹۶,۶۳۷/۶ |
| پاسارگاد -۶,۷۵۱/۹ | صنعت و معدن -۴۷,۹۴۸/۹ | رسالت -۲۹,۵۲۳/۹ | ملی ۵۶,۴۷۴/۳ |
| پست بانک -۲۲,۱۲۸/۴ | مهر ایران -۵۲,۳۲۸/۳ | رفاه -۱۹۳/۸ | مهر اقتصاد ۵۶,۲۲۵/۰ |
| تجارت ۹۰,۰۳۶/۳ | قوامین ۱۴۷,۴۱۵/۶ | سامان -۴۱,۸۴۹/۹ | |

*, **, و *** به ترتیب بیانگر معنی‌داری در سطح ده، پنج و یک درصد.

اثر بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی (متغیر اضافه برداشت‌ها از بانک مرکزی) بر میزان وام‌دهی بانک‌ها مثبت و معنی‌دار است که با نتیجه شریفی رنایی و همکاران (۱۳۸۸) مطابقت دارد. با توجه به معنی‌داری اثر متقابل متغیر مالکیت بانک با متغیر بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی، مشخص می‌شود که شدت اثرگذاری این متغیر در دو گروه بانک‌های خصوصی و دولتی متفاوت است. در واقع، برآورد کشش اثر این متغیر بر متغیر وابسته نشان می‌دهد که به ازای یک درصد افزایش بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی، مقدار وام‌دهی بسته به دولتی و خصوصی بودن به ترتیب ۰/۱۸ و ۰/۲۳ درصد افزایش می‌یابد. بر این اساس، از یک سو به دلیل کوچک بودن مقادیر کشش، به نظر می‌رسد افزایش میزان منابع در دسترس بانک‌ها و ایجاد بدهی به بانک مرکزی صرف اموری غیر از پرداخت تسهیلات به مشتریان می‌شود. از سوی دیگر، بانک‌های خصوصی بیش از بانک‌های دولتی این منابع را صرف پرداخت تسهیلات نموده‌اند. افزون بر این، همان‌طور که مشاهده می‌شود متغیر موهومی غیردولتی‌بودن از اثر مثبت و نسبتاً

معنی‌داری بر مقدار وام‌دهی برخوردار است. در واقع، صرف غیردولتی‌بودن بانک موجب افزایش حد آستانه وام‌دهی می‌شود. این مسأله احتمالاً ناشی از آن است که بانک‌های غیردولتی بیش از بانک‌های دولتی هدف حداکثرسازی سود را تعقیب می‌کنند. همچنین، برآورد الگوی اقتصادسنجی نشان می‌دهد اثر سرمایه و نقدینگی بانک بر وام‌دهی بانک‌ها، مطابق انتظار، مثبت و معنی‌دار است به طوری که به ازای یک درصد افزایش در سرمایه و نقدینگی بانک‌ها، مقدار وام‌دهی آنها به ترتیب ۰/۲۵ و ۰/۱۰ صدم درصد افزایش می‌یابد. مشاهده می‌شود در حالی که برخورداری بانک‌ها از وجوه نقد لزوماً به وام‌دهی بیشتر منجر نمی‌شود، افزایش سرمایه (دارایی منهای بدهی) نقش بیشتری در افزایش توان وام‌دهی بانک‌ها ایفا می‌کند.

بررسی مطالبات غیرجاری (به‌عنوان یک ویژگی برجسته نظام بانکی در ایران) نشان می‌دهد مطالبات مشکوک‌الوصول، از اثر مثبت و معنی‌داری بر مقدار وام‌دهی بانک‌ها برخوردار است. به طوری که افزایش یک درصدی مطالبات مشکوک‌الوصول با افزایش ۰/۱۸ درصدی مقدار وام‌دهی همراه است. این امر می‌تواند مربوط به نحوه برخورد بانک‌ها با مطالبات مشکوک‌الوصول باشد، به این صورت که مطالبات مشکوک‌الوصول در قالب وام‌های جدیدی برای فرد بدهکار تمدید می‌شوند لذا صورت‌های بانکی افزایش در وام‌های را نشان می‌دهند. این مسأله با توجه به معنی‌دار نبودن مطالبات معوق و سطح معنی‌داری بسیار پایین (نزدیک به ۱۰ درصد) مطالبات سررسید گذشته قابل تأکید است.

در این تحقیق، اثر وقفه رشد تولید ناخالص داخلی واقعی بخش غیرنفتی بر وام‌دهی بانک‌ها منفی و معنی‌دار برآورد شد. به طوری که با افزایش یک درصدی رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت در هر سال، میزان وام‌دهی بانک‌ها در سال بعد ۰/۱۰ درصد کاهش می‌یابد. این اثر با نتایج تقوی و لطفی (۱۳۸۵) همخوانی دارد و همان‌طور که بیان می‌کنند شاید بدین صورت قابل توجیه باشد که به دلیل بهبود رشد اقتصادی، وضعیت درآمدی بنگاه‌های اقتصادی بهبود یافته و این امر منجر به افزایش منابع داخلی آن‌ها برای تأمین مالی نیازهای‌شان می‌شود.

به نظر می‌رسد نرخ تورم یکی از تعیین‌کننده‌ترین متغیرهای کانال وام‌دهی است به طوری که بالاترین کشش را در بین متغیرهای تحقیق دارد. در واقع، افزایش یک درصدی در نسبت نرخ تورم با افزایش ۰/۴۰ درصدی مقدار وام‌دهی بانک‌ها همراه است. از یک سو، با افزایش نرخ تورم و متعاقب آن افزایش انتظارات تورمی مردم، تمایل به خرید دارایی‌های سرمایه‌ای را افزایش می‌دهد. ضمن این که افزایش تورم به معنای کاهش قیمت تسهیلات است و لذا، تقاضا برای آن افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، بانک‌ها اغلب در دوره‌های تورمی با سهولت بیشتری نرخ سود تسهیلات را افزایش می‌دهند و لذا تمایل به عرضه وام نیز افزایش می‌یابد.

بحث نتیجه‌گیری

صنعت بانکداری در ایران از اوایل دهه ۸۰، اجازه‌ی تاسیس بانک‌های خصوصی و تغییر مالکیت تعدادی از بانک‌های دولتی را تجربه کرد، به طوری که سهم بانک‌های خصوصی از سپرده‌های غیردولتی در یک دوره ۱۳ ساله به ۷۲/۲ درصد در سال ۹۴ رسیده است. پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های ترازنامه‌ی ۳۱ بانک کشور طی دوره‌ی ۱۳۸۴-۱۳۹۲ به بررسی تأثیر کانال وام‌دهی مکانیسم انتقال سیاست پولی، بر اعطای وام در بانک‌های دولتی و خصوصی پرداخته شد. با استفاده از الگوی اقتصادسنجی داده‌های تابلویی (روش اثرات ثابت) اثر دو ابزار نرخ سپرده‌ی قانونی و بدهی به بانک مرکزی به عنوان ابزارهای سیاست پولی پرداخته بررسی شد.

نتایج بیانگر آن است ابزار نرخ سپرده‌ی قانونی اثر معنی‌داری بر وام‌دهی بانک‌ها (اعم از دولتی و غیردولتی) ندارد. با این وجود، بانک مرکزی از طریق مدیریت بدهی بانک‌ها به خود، می‌تواند بر رفتار وام‌دهی آنها اثر بگذارد. هرچند این اثرگذاری در هر دو گروه بانک‌های دولتی و غیردولتی تأیید می‌شود اما، سطح اثرگذاری آن بر بانک‌های غیردولتی بیشتر است. افزون بر این، نتایج بیانگر اثر مثبت و معنی‌دار سرمایه و نقدینگی بانک‌ها بر وام‌دهی آن‌ها است.

منابع

- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نماگرهای مختلف.



- تقوی، مهدی و لطفی، علی اصغر (۱۳۸۵). بررسی اثرات سیاست پولی بر حجم سپرده‌ها، تسهیلات اعطایی و نقدینگی نظام بانکی کشور. *پژوهشنامه‌ی اقتصادی*، ۲۰، ۱۳۱-۱۶۶.
- توانایان فرد، حسن (۱۳۶۰). مکتب‌های اقتصادی. چاپ نقش جهان.
- شریفی رنانی، حسین، کمیجانی، اکبر و شهرستانی، حمید (۱۳۸۸). بررسی سازوکار انتقال پولی در ایران: رویکرد خودرگرسیون برداری ساختاری. *فصلنامه‌ی پول و اقتصاد*، ۲، ۱۴۵-۱۷۶.
- شیرین‌بخش، شمس‌ا... و جباری، الناز (۱۳۸۹). بررسی اثرات نرخ ذخیره‌ی قانونی و دارایی‌های بانک‌ها بر تسهیلات اعطایی بانک‌ها. *مجله‌ی مطالعات مالی*، ۵، ۱۹-۳۲.
- علی‌نژاد مهربانی، فرهاد (۱۳۹۳). ارزیابی کارایی و اثربخشی کانال‌های وام‌دهی و سرمایه‌ی بانکی در سازوکار انتقال پولی ایران با استفاده از الگوی SVECM. *فصل‌نامه‌ی توسعه‌ی پولی و بانکی*، ۲، ۷۱-۹۹.
- قدیری اصل، باقر (۱۳۹۱). کلیات علم اقتصاد. نشر سپهر.
- قلی‌بگلو، محمدرضا (۱۳۹۰). بررسی اثربخشی سیاست پولی و ارزیابی اثرات آن بر شبکه‌ی بانکی کشور. *فصلنامه‌ی روند پژوهش‌های اقتصادی*، ۵۹، ۵۹-۹۴.
- مهرگان، نادر و دلیری، حسن (۱۳۹۲). واکنش بانک‌ها در برابر سیاست‌های پولی براساس مدل DSGE. *فصل‌نامه‌ی پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۶۶، ۳۹-۶۸.
- میشکین، فردریک (۱۳۸۸). *اقتصاد پول، بانکداری و بازارهای مالی*. ترجمه حسین قضاوی، انتشارات موسسه‌ی آموزش عالی بانکداری ایران، چاپ اول.
- Aysun, U., and Hepp, R. (2013). Identifying the balance sheet and the lending channels of monetary transmission: A loan-level analysis. *Journal of Banking and Finance*, 37, 2812-2822.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley and Sons, Ltd. 3rd Edition.
- Bernanke, B. S., and Blinder, A. S. (1988). Is it money or credit, or both, or neither? : Credit Money and Aggregate Demand. *American Economic Review*, 78(2), 435-439.
- Bhaumik, S. K., Dang, V., and Kutan A. M. (2011). Implications of bank ownership for the credit channel of monetary policy transmission: Evidence from India. *Journal of Banking and Finance*, 35, 2418-2428.
- Goh, K. L., Chong, C. S., and Yong, S. L. (2007). Bank Lending Channel for Monetary Policy Transmission in Malaysia. *Applied Econometrics and International Development*, 7-2 (2007), 221-234.
- Hsiao, Ch. (2003). *Analysis of Panel Data*. 2nd edition, Cambridge University Press.
- Leo D. H. (2001). The credit channel in the Netherlands: evidence from bank balance sheets, *European Central Bank, working paper*, 98.
- Matousek, R., and Sarantis, N. (2009). The bank lending channel and monetary transmission in central and Eastern European Countries. *Journal of Comparative Economics*, 37, 321-334.
- Mello, L. D., and Pisu, M. (2010). The bank lending channel of monetary transmission in Brazil: A VECM approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 50, 50-60.
- Olivero, M. P., Li, Y., and Jeon, B. N. (2011). Competition in banking and the lending channel: Evidence from bank-level data in Asia and Latin America. *Journal of Banking and Finance*, 35, 560-571.
- Yang, J., and Shao, H. (2016). Impact of bank competition on the bank lending channel of monetary transmission: Evidence from China. *International Review of Economics and Finance*, 43, 468-481.