

عامل‌های موثر بر عرضه اعتبارات در بانک کشاورزی

فرزین فیضی زاد، شهریار نصیبیان، رضا مقدسی، علی اکبر خسروی نژاد^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۱

چکیده

بانک‌ها از جمله مهم‌ترین منابع‌های تأمین مالی در زمینه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه مانند ایران به شمار می‌آیند. در این راستا، تأمین مالی واحدهای تولیدی بخش کشاورزی از جمله مهم‌ترین بحث‌های مدیریت نظام بانکی و اقتصادی یک کشور به شمار می‌آید. لذا دسترسی به تسهیلات اعطایی بانک‌ها برای تأمین مالی نیازهای مردم و بنگاه‌های تولیدی در بخش‌های مختلف مانند بخش کشاورزی، امکان سرمایه‌گذاری و بهبود صنعت کشاورزی را فراهم کرده و موجبات رشد و توسعه اقتصادی را فراهم می‌سازند. از این‌رو، هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر عامل‌های موثر بر عرضه تسهیلات بانکی در بانک کشاورزی ایران است. در این راستا از داده‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۹ و رهیافت داده‌های ترکیبی (پانلی) استفاده شده است. نتایج بررسی گویای آن است که مطالبه‌های غیر جاری تأثیر منفی و متغیرهای نرخ بهره تسهیلات بانکی، تورم استانی، رشد تولید ناخالص داخلی و اندازه بانک اثر مثبتی بر روند عرضه تسهیلات بانک کشاورزی در ایران دارند. بر مبنای یافته‌های تحقیق و به منظور افزایش توان عرضه اعتبارات، پیشنهاد می‌شود بانک کشاورزی کنترل مطالبه‌های غیر جاری را به شکلی موثرتر (به ویژه از طریق بررسی دقیق اهلیت تسهیلات گیرندگان) در اولویت‌های سیاستی خود قرار داده و از این راه ضمن کاهش ریسک اعتباری، خدمات موثرتری در تأمین مالی بخش کشاورزی ایفا کند.

طبقه‌بندی JEL: C23, E51, E58, G21

واژگان کلیدی: مطالبه‌های غیر جاری، عرضه تسهیلات بانکی، بانک کشاورزی، اقتصاد کلان

^۱ به ترتیب: دانشجوی دکتری مهندسی اقتصاد کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران. دانشیار (نویسنده مسئول) دانشکده اقتصاد و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران. دانشیار دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. استادیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مقدمه

بانک‌ها از جمله مهم‌ترین منابع‌ها برای تأمین مالی بنگاه‌ها و واحدهای تولیدی و سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته به شمار می‌آیند. دسترسی به اعتبارات بانکی برای بسیاری از بنگاه‌ها، آسانگری سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها را می‌تواند فراهم می‌کند که یکی از اثرگذاری‌های مهم آن بهتر شدن وضعیت توسعه اقتصادی خواهد بود (Banga, 2013). صنعت بانکداری از جمله مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی هر کشوری به شمار می‌آید. چرا که بانک‌ها از طریق منابع‌ها یا مسیرهای انجام سیاست‌های پولی در نظر گرفته شده از سوی بانک‌های مرکزی بر اقتصاد هر کشوری تأثیرگذارند. در واقع، بانک‌ها با تغییرپذیری‌های پولی اعمال شده توسط بانک مرکزی کشورها، به بخش واقعی اقتصادی هر کشوری متصل می‌شوند. این سیاست‌ها از دو دیدگاه عرضه و تقاضا مورد بحث است. دیدگاه پولی (طرف تقاضا) که از طریق نرخ بهره و نرخ ارز بررسی می‌شود و دیدگاه اعتباری (طرف عرضه) از طریق تسهیلات پرداختی و ترازنامه بانک‌ها قابل ارزیابی است (Mishkin, 2013). در این زمینه، این تحقیق به طرف عرضه تمرکز دارد. می‌توان گفت که اعطای تسهیلات نیز از جمله مهم‌ترین خدمات بانکی است که جز وظایف بانکی نیز به شمار می‌آید. همه قشرهای جامعه و نهادهای اقتصادی یک کشور به ویژه خانوارها، بنگاه‌های اقتصادی و تولیدی و همچنین دولت با بانک‌ها و تسهیلات بانکی درگیر هستند چرا که از جمله ضرورت‌های یک اقتصاد پویا می‌باشد. بنابراین، بانک‌ها به‌عنوان یکی از منابع‌های اصلی تأمین مالی بنگاه‌ها در بسیاری از کشورهای جهان به شمار می‌آیند. دسترسی به تسهیلات و اعتبارات بانکی برای بسیاری از بنگاه‌ها، امکان سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها را فراهم می‌کند و توسعه اقتصادی را به همراه دارد. از این‌رو، بانک‌ها در روند اقتصاد کشورها تأثیر زیادی می‌گذارند و موجب بهبود رشد اقتصادی کشورها می‌شوند. لذا بانک‌ها، از جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد برخوردارند. از دیدگاه اقتصادی، برای قشرهای جامعه و نهادهای اقتصادی (خانوارها، بنگاه‌ها و دولت) دسترسی به اعتبارات و دیگر خدمات بانکی امری بسیار ضروری است. اعتبارات بانکی، ابزار مناسبی برای تشویق رشد اقتصادی به ویژه در مرحله‌های اولیه توسعه به شمار می‌رود. این مسأله از اهمیت اساسی اعتبارات در تأمین سرمایه لازم برای انجام پروژه‌های سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه نشأت می‌گیرد. به لحاظ آنکه سپرده‌های بانکی مهم‌ترین قسمت عرضه پول ملی را تشکیل می‌دهد و منشأ اصلی اعتبارات بانکی نیز سپرده‌های مشتریان است. بنابراین بخش بسیار بزرگی از سرمایه موردنیاز واحدهای تولیدی توسط شبکه بانکی به‌صورت تسهیلات

عامل های مؤثر بر ... ۱۱۱

بانکی تأمین می‌شود. لذا عملکرد این شبکه در میزان تولید، رونق اقتصادی و قیمت تمام شده کالاها بسیار تأثیرگذار است و نوسان در دستیابی به اعتبارات بانکی و هزینه آن، زمینه مناسبی برای بروز نابسامانی اقتصاد فراهم می‌سازد. لذا در این میان، برخی عوامل بر میزان و نحوه تسهیلات پرداختی بسیار مؤثرند. شناسایی و بررسی این عوامل می‌تواند کمک شایانی به رشد و توسعه بانک‌ها و وضعیت اقتصادی یک دولت و در نتیجه رشد اقتصادی یک جامعه منجر شود. از این‌رو، با توجه به اهمیت عامل‌های مؤثر بر عرضه تسهیلات بانکی‌ها، انجام پژوهش در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به اهمیت موضوع هدف اصلی این تحقیق، بررسی عامل-های مؤثر بر عرضه تسهیلات بانکی بانک کشاورزی در شبکه بانکی کشور با استفاده از الگوی داده‌های ترکیبی (Panel Data) است.

ادبیات موضوعی و پیشینه تحقیق

بازارهای مالی و سرمایه مانند صنعت بانکداری به سبب نقش مهم آنان در گردآوری منابع از طریق پس‌اندازهای کوچک و بزرگ موجود خانوارها در اقتصاد ملی می‌توانند موجب بهینه‌سازی گردش منابع مالی و هدایت آن‌ها به سوی مصارف و نیازهای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مولد اقتصادی مانند بخش کشاورزی شوند (Ansari and Hosseini Yekani, 2014). صنعت بانکداری در ایران به جهت نبود زمینه توسعه کافی بازار سرمایه و ناکارایی‌های موجود در این بازار وظیفه اصلی تأمین مالی بلندمدت و کوتاه‌مدت بنگاه‌ها را از طریق اعطای تسهیلات بر عهده دارد. (Seifollahi-Onar and Abrishami, 2021). از این‌رو، یکی از مهم‌ترین وظایف بانک‌ها که نقش تأثیرگذاری در بهبود و توسعه اقتصادی یک جامعه ایفا می‌کنند؛ اعطای تسهیلات و تأمین مالی بانک‌ها به بخش‌های مختلف اقتصاد از جمله خانوار بنگاه و دولت می‌باشد. بانک‌های تخصصی از جمله مهم‌ترین نهادهای فعال در بازار پول با توجه به ساختار اقتصادی کشور و در نهایت عدم توسعه بازارهای تخصصی، تأمین مالی بخش‌های اقتصادی یک کشور را بر عهده دارند (Mohammadi, 2013). بنابراین اعطای تسهیلات در انجام بهبود وضعیت فعالان اقتصادی در یک کشور و محیط کسب‌وکار و سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف و در نهایت رسیدن به رشد تولید نقش مهمی را ایفا می‌کند که در نهایت تأثیر مثبت آن بر اقتصاد یک کشور انعکاس می‌یابد. به بیانی دیگر گسترش حجم تسهیلات اعطایی توسط بانک‌ها منجر به رشد اقتصادی یک کشور می‌شود (Acharya et al., 2009). از این‌رو، اعطای تسهیلات نقش حیاتی در رشد و توسعه اقتصادی دارد که بررسی عامل‌های مؤثر بر اعطای تسهیلات بانکی با توجه به اثرگذاری

های آن بر بهبود وضعیت اقتصادی ضروری به نظر می‌رسد. از سوی دیگر، اعتبارات و دادن تسهیلات موجب سرمایه‌گذاری بخش‌های مختلف در اقتصاد می‌شود. لذا فراهم کردن اعتبارات با توجه به درگیر شدن بخش‌های مختلف اقتصادی در اقتصاد و تولید و همچنین نظام قیمت‌ها راهی برای ایجاد و بهبود وضعیت تولید و همچنین افزایش فرصت‌های شغلی را فراهم می‌سازد. زیرا که اعتبارات موجب می‌شود بستر لازم برای ایجاد و حفظ یک کسب و کار در بخش‌های مختلف یک جامعه مانند بخش کشاورزی و همچنین صرفه‌های ناشی از مقیاس هموار شود (Ananzeh, 2016). از این‌رو، یکی از مهم‌ترین بحث‌های مدیریت یک نظام اقتصادی، تأمین مالی واحدهای تولیدی بخش کشاورزی چه از منظر سرمایه در گردش و چه از دیدگاه توسعه فعالیت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های جدید می‌باشد. به بیانی دیگر، دریافت اعتبارات و وام و انتقال پول از یک نهاد به نهاد دیگر یا از یک فرد به فرد دیگر نقش مهمی در تأمین اعتبار فعالیت‌های مختلف اقتصادی در بخش‌های مختلف مانند بخش کشاورزی دارد. اعتبارات برای تأمین نهاده‌های مختلف تولیدی مانند نیروی کار، مواد اولیه، نهاده‌های سرمایه‌ای، فناوریانه و مواردی از این گونه در بخش کشاورزی استفاده می‌شود که این امر، اهمیت ویژه‌ای در توسعه و رشد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تولیدی در این بخش از اقتصاد دارد (Bakhtiari & Shayesteh, 2012). همچنین با توجه به اهمیت بخش کشاورزی در بخش‌های اشتغال و تولید کل هر کشوری و فراهم کردن امنیت غذایی، کشورهای مختلف چه کشورهای در حال توسعه و چه توسعه‌یافته، با استفاده از راهکارهای مختلف و زیادی سعی دارند که این بخش را مورد حمایت قرار می‌دهند. البته، شایان یادآوری است که بخش کشاورزی دارای ویژگی‌های است که آن را از دیگر بخش‌ها متمایز کرده و ضرورت توجه به تأمین مالی این بخش را بیشتر می‌سازد. در این بخش، اغلب میان دریافتی‌ها و پرداختی‌های کشاورزی، وقفه‌ای صورت می‌گیرد که این تأخیر به دلیل ماهیت فصلی بودن بیشتر تولیدهای کشاورزی است (Bostan et al., 2021).

از سوی دیگر، در ایران نهادها و مؤسسه‌های مختلف اعم از رسمی و غیررسمی، تأمین اعتبارات بخش کشاورزی را بر عهده دارند که این نهادها و مؤسسه‌های مالی شامل بانک‌های تجاری، بانک کشاورزی، سازمان‌های تعاونی روستایی، صندوق‌های حمایت از بخش کشاورزی، شرکت‌های تعاونی عشایری، صندوق‌های قرض‌الحسنه، اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی تولید و دیگر تشکل‌های تولیدکنندگان از منابع رسمی و غیررسمی تأمین اعتبارات بخش کشاورزی به شمار

عامل های مؤثر بر ... ۱۱۳

می آیند. اما مهم ترین نهاد در میان موارد یاد شده در زمینه اعطای تسهیلات به بخش کشاورزی، بانک کشاورزی است. (Arab Mazar & Jamshidi, 2006).

اعتبارات بانکی برای بخش کشاورزی در دو سطح خرد و کلان ارائه می شود و از آنجایی که بیشتر افراد تنگدست در منطقه های روستایی زندگی می کنند و عمده آنان به کشاورزی و فعالیت های وابسته به آن اشتغال دارند، اعتبارات تخصیص یافته به این بخش به طور معمول در سطح خرد می باشد و این راهکار (اعطای اعتبارات خرد به بخش کشاورزی) همواره به عنوان راهکاری مناسب در جهت کاهش تنگدستی مطرح شده است. از این رو، در مبحث توسعه روستایی و کشاورزی، یکی از مهم ترین راهکارهای رفع مسئله مالی کشاورزان، اعطای تسهیلات در سطح خرد می باشد که نقش بسزایی در تمرکز و جهت دهی به سرمایه های کم بخش روستایی و ایجاد روحیه مشارکت و همچنین گسترش فعالیت های عمومی دارد (ESCAP, 1994).

از سوی دیگر، کشاورزان برای تهیه ماشین ها و ادوات مورد نیاز مانند تراکتور، مواد اولیه مانند بذرهای اصلاح شده، سم، کود و زمین های زراعی و تهیه امکانات لازم برای بهبود عملکرد بخش کشاورزی و همچنین خرید و پرداخت هزینه تجهیزات به مواد اولیه به دنبال دریافت اعتبارات بانکی هستند. لذا اعتبارات بانکی دارای اهمیت قابل توجهی در بخش کشاورزی است و در بسیاری از کشورهای در حال توسعه تأمین اعتبارات، مهم ترین ابزار مالی در پس انداز خصوصی در مقیاس بزرگ به شمار می آید (Awad & Al Karaki, 2019). به طور کلی هدف ها و زمینه هایی که اعتبارات خرد در بخش کشاورزی برای آنان تخصیص داده می شود عبارت اند از: ۱- اعتبار برای رفع نیازهای فردی مانند تهیه سم های شیمیایی برای دفع آفات گیاهی، خرید کودهای شیمیایی، خرید نهاده های کشاورزی، تعمیرات لازم در تجهیزات کشاورزی مانند تراکتور و همچنین پمپ آب. ۲- کمک های کوتاه مدت به کشاورزان برای رفع کمبود های نقدینگی، که به دلیل فصلی بودن تولیدها و درآمدهای کشاورزان که با آن روبه رو هستند. ۳- کمک به کشاورزان در جهت رفع نیاز و عدم مراجعه آنان به بخش غیررسمی مالی و آسانگری در گرفتن وام و اعتبارات از منابع اعتباری رسمی به دلیل نداشتن وثیقه های لازم. ۴- برآورده کردن هدف های عدالت اجتماعی و همچنین کمک به عادلانه تر کردن شکاف بین جامعه های شهری و روستایی و جهت تخصیص توزیع بهتر منابع بین کشاورزان (Bakhtiari, 2006).

عامل های مؤثر بر عرضه تسهیلات در دو بعد عرضه و تقاضا قابل بررسی است که این پژوهش بر بعد عرضه آن تمرکز دارد. در این زمینه، عامل های مؤثر بر اعطای تسهیلات در سمت عرضه بر

روی عامل هایی تمرکز دارد که حجم تسهیلات اعطا شده توسط بانکها را متأثر می‌سازد این عامل ها در سه دسته اصلی عامل های داخلی بانکها و ترازنامه‌ای، عامل های اقتصاد کلان و عامل های سیاست‌های پولی مطرح است (Rabab'ah, 2015).

عامل های زیادی در دسته عامل های ترازنامه و داخلی بانکها قرار دارند. یکی از مهم‌ترین متغیرهایی که در گروه عامل های داخلی و ترازنامه بانکها مدنظر است اندازه بانک است که در این بررسی نیز از آن به عنوان یک متغیر برون‌زا برای بررسی عامل های مؤثر بر اعطای تسهیلات بانک کشاورزی در استان‌های ایران در نظر گرفته شده است. اندازه هر بانک از طریق لگاریتم طبیعی اندازه دارایی‌های بانک به کل دارایی‌های شعبه های هر بانک در هر دوره مورد بررسی محاسبه می‌شود (Chernykh & Theodossiou, 2011). افزون بر این، یکی از مهم ترین مسئله های فراگیر نظام بانکداری اقتصاد ایران که بر میزان تسهیلات دهی بانکها بسیار مؤثر هست؛ افزایش حجم مطالبه های غیر جاری (مطالبه های معوق) است که این امر منجر به چالش جدی برای مدیریت نقدینگی بانکها شده است. از سوی دیگر، انباشت دیر کردهای (معوقات) بانکی سبب فشار بانکها به بانک مرکزی برای تأمین نقدینگی موجب افزایش پایه پولی می‌شود. عامل های زیادی موجب افزایش مطالبات غیر جاری در نظام بانکی کشور می‌شود که از جمله این موارد می‌توان به کاهش مستمر ارزش پول ملی و به ساختارهای حاکمیتی در شرکتها و شرکت‌های زیرمجموعه بانکها، نوسان های شدید در پیش‌بینی بازارها، اختلاف زیاد نرخ سود بانکها با نرخ‌های متداول در بازار، افزایش شغل‌های کاذب و اشتغال اشخاص بدون صلاحیت در امور تجارت تولید صنعت صادرات و واردات اغلب از تسهیلات مختلف بانکها استفاده کرده اند را نام برد. مطالبه های غیر جاری از جمله مهم ترین پیامدهای فعالیت پولی بانکها و مؤسسه های اعتباری است که تأثیر قابل توجهی بر عملکرد نظام اقتصادی جامعه ایفا می‌کند. مطالبات غیر جاری پیامدهای بسیار در اقتصاد یک جامعه دارد که در صورت نبود زمینه نظارت درست بر آن می‌توان حتی به رکود اقتصادی یک جامعه نیز منجر شود. لذا مطالبه های غیر جاری می‌تواند افزون بر کاهش سودآوری بانکها موجب کندی در چرخش نقدینگی یک اقتصاد، عدم تخصیص اعتبارات در زمان مناسب و به هنگام برای درخواست سرمایه‌گذاری‌های مولد در زمینه‌های مختلف کشاورزی، تجارت، و صنعت شود. مطالبه های غیر جاری یکی از مهم ترین عامل های مؤثر بر اعطای تسهیلات در هر نظام بانکی به شمار می‌آید که در صورت جدی نگرفتن، حتی می‌تواند پیامدهای نامناسبی بر اقتصاد یک جامعه مانند اخلاف در واسطه‌گری بانکها، افزایش

عامل های موثر بر ... ۱۱۵

ریسک اعتباری و کاهش رشد اقتصادی داشته باشد (Imran and Nishat, 2013; Norozi et al., 2021).

از بعد اقتصاد کلان نیز، وضعیت اقتصاد کلان بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی بسیار تأثیرگذار است که میزان تقاضای تسهیلات بانکی از سوی بنگاه‌های اقتصادی را نیز می‌تواند تحت تأثیر خود قرار دهد. افزون بر این شرایط اقتصادی می‌تواند بر رفتار تسهیلات گیرندگان از مؤسسه های مالی و بانکی در زمینه بازپرداخت بدهی‌ها بسیار مؤثر باشد. به‌طور کلی، عامل های مؤثر زیادی در اقتصاد کلان وجود دارند که منجر به تغییر پذیری های اقتصادی چندی در بازارهای مالی و به‌ویژه در بانک‌ها می‌شود که از جمله آنان می‌توان به رشد تولید ناخالص داخلی و شاخص رشد شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی یا همان نرخ تورم اشاره کرد. از این‌رو، در این بررسی رشد تولید ناخالص داخلی استان‌ها و همچنین تورم استانی به‌عنوان مهم‌ترین عامل های مؤثر بر عرضه تسهیلات بانکی در بخش اقتصاد کلان استفاده شده است. تولید ناخالص داخلی بیانگر ارزش ریالی محصول های تولید شده نهایی توسط نهادهای داخلی کشور در دوره زمانی معین سالانه یا فصلی را نشان می‌دهد. همچنین تورم نیز به‌عنوان یکی از مهم ترین فراسنجه هایی که عموم یک جامعه با آن درگیر هستند که به نوعی نیز بیانگر قدرت خرید پول داخلی هر کشور نیز می‌باشد (Sharma, P., & Gounder, 2012; Cucinelli, 2013; Rabab'ah, 2015; Rachman et al., 2018; Ahmed et al., 2021).

یکی دیگر از مهم ترین ابعاد عامل های مؤثر بر تسهیلات پرداختی، جنبه سیاست‌های پولی بانک مرکزی و دولت هر کشوری است. چرا که با بهبود وضعیت توسعه مالی، سیاست‌های پولی می‌توانند بر تسهیلات پرداختی بانکی اثر گذاری های بیشتری داشته باشند. در این راستا، یکی از مهم ترین عامل هایی که به‌طور مستقیم توسط بانک مرکزی کشورهای مختلف تعیین می‌شود نرخ بهره تسهیلات بانکی می‌باشد. نرخ بهره تسهیلات بانکی بانک مرکزی یکی از مهم ترین ابزار رایج سیاست پولی در کشورهای پیشرفته است که به نرخ بانک نیز معروف است (Arbabian et al., 2020). با توجه به اهمیت نرخ بهره در میزان سپرده‌گذاری سرمایه‌گذاران در بانک‌ها و همچنین با در نظر گرفتن پیشینه بررسی های انجام شده در زمینه عامل های تعیین‌کننده اعطای تسهیلات، در این بررسی از فراسنجه نرخ بهره به‌عنوان یک ابزار سیاست پولی مهم برای بررسی عامل های مؤثر بر اعطای تسهیلات بانک کشاورزی در استان‌های ایران استفاده می‌شود.

در ادامه تحقیق، مهم ترین بررسی های مرتبط صورت گرفته در خارج از کشور و داخل کشور به ترتیب بیان می شود.

Gunji et al (2009) در پژوهشی به بررسی سودآوری بانک و عرضه وام‌دهی بانک در کشور چین پرداختند. نتایج بررسی آنان نشان داد که میزان اثرگذاری سیاست‌های پولی در میزان وام‌دهی برای بانک‌هایی که سطح پایین نقدینگی دارند، ضعیف‌تر است. همچنین نتایج این بررسی نشان‌دهنده این نکته است که بانک‌هایی که از لحاظ سودآور در وضعیت مناسبی هستند از حساسیت کمتری به تغییر پذیری های سیاست پولی دارند؛ زیرا زمانی که سیاست پولی انقباضی منجر به کاهش حجم سپرده‌ها می‌شود، بانک‌هایی که میزان سودآوری کمتری دارند با هزینه بالاتر سرمایه نیز روبه رو خواهند شد.

Olivero et al (2011) در تحقیقی به بررسی ارتباط میان نااطمینانی اقتصاد کلان و عرضه وام‌دهی در بانک‌های کشور اوکراین پرداختند. نتایج بررسی آنان گویای آن است که میان نااطمینانی‌های اقتصاد کلان (نااطمینانی‌های تورم مصرف‌کننده و تولیدکننده و عرضه پول) و همچنین فراسنجه نسبت وام بانکی به سرمایه، یک ارتباط منفی وجود دارد؛ به صورتی که بانک‌ها زمانی که نااطمینانی اقتصاد کلان کاهش می‌یابد نسبت‌های وام‌دهی خود را افزایش می‌دهند. همچنین واکنش بانک‌ها به تغییر پذیری های ناشی از نااطمینانی‌ها یکسان نیست و به ویژگی‌های بانک‌ها مانند اندازه، و سودآوری آن بستگی دارد. بدین نحو که بانک‌های کوچک‌تر کمتر می‌توانند رفتار خود را در پاسخ به تغییرات سیاست پولی تغییر دهند. همچنین، عامل نااطمینانی سیاست پولی، به نسبت رفتار وام‌دهی بانک‌های بیشتر سودآور را بیشتر تحت تأثیر قرار می‌دهد.

Tari et al (2012) در مقاله‌ای رابطه بین تولید بخش واقعی و رفتار وام‌دهی بانک‌های تجاری ترکیه را در شرایط اطلاعات نامتقارن تحلیل کرده اند. این پژوهش، رابطه پویا بین تسهیلات اعطایی بانک‌ها و نرخ بهره اسمی، حجم مطالب غیر جاری، مابه‌التفاوت نرخ بهره وام با نرخ بهره سپرده، نرخ تورم و شاخص تولید صنعت را بررسی کرد. نتایج بررسی آنان گویای آن است که نرخ تورم و مابه‌التفاوت نرخ بهره وام با نرخ بهره سپرده در سطح معینی بر تسهیلات اعطایی بانک‌ها مؤثر هستند. مطالبه های غیر جاری از نرخ بهره اسمی تأثیر می‌پذیرد اما رفتار وام‌دهی بانک‌ها را به‌طور مستقیم تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. همچنین تسهیلات اعطایی بانک‌ها بر تولید بخش واقعی تأثیر گذار است.

عامل های موثر بر ... ۱۱۷

Brei & Schclarek (2013) در مقاله‌ای میزان عرضه وام را در بانک‌های خصوصی و دولتی در هنگام رخداد تکانه (شوک) های مالی در ۵۰ کشور طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۹ را تجزیه و تحلیل کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که در طول مدت بحران مالی، میزان عرضه وام در بانک‌های دولتی نسبت به بانک‌های خصوصی با افزایش نقدینگی نسبت بیشتری داشته است.

Said (2013) در تحقیقی با استفاده از داده‌های ترکیبی ۲۳ بانک تجاری کشور مالزی به بررسی پویایی کانال عرضه تسهیلات بانکی در این کشور طی دوره زمانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۷ پرداخت. نتایج بررسی های او نشان داد که سیاست‌های پولی اثر گذاری های مهمی در میزان متوسط وام‌دهی بانک‌ها در این کشور دارند؛ بدین نحو که بانک‌های مالزی توانایی تعیین قیمت‌های خود را در عرضه وام دارند، زیرا آنها متأثر از شرایط تغییر پذیری های نرخ بازار و نرخ سیاست‌ها هستند. همچنین نتایج بررسی های او نشان داد که با افزایش ریسک میزان عرضه وام و اوراق بهادار نیز گسترش می‌یابد و با میزان نرخ وام متوسط همبستگی قوی دارد.

Rabab'ah (2015) در پژوهش خود به بررسی عامل های مؤثر بر اعطای تسهیلات بانک‌های تجاری کشور اردن پرداخت. او در این بررسی با استفاده از داده‌های بازه زمانی ۲۰۱۳-۲۰۰۵ و روش هم‌انباشتگی داده های ترکیبی (پانل دیتا) و متغیرهای مختلف برون‌زا، متغیرهای داخلی بانک‌ها، سیاست‌های پولی و اقتصاد کلان دریافت که میزان درصد سپرده‌ها، نرخ بهره وام‌دهی، نرخ بهره سپرده‌ها، نرخ ذخیره های قانونی و نرخ تورم ارتباط معناداری با اعطای تسهیلات در این کشور ندارند ولی میزان وام‌های غیر جاری به کل وام‌ها^۱ و نقدینگی اثر منفی و معنادار و متغیرهای رشد اقتصادی و اندازه بانک اثر مثبت و معناداری بر میزان اعطای تسهیلات در کشور اردن دارند.

Sanfilippo-Azofra et al (2018) در پژوهشی ارتباط میان تسهیلات بانکی و بهبود وضعیت توسعه مالی را در بانک‌های ۳۱ کشورهای در حال توسعه برای بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۲ با بهره‌گیری از روش GMM را مورد سنجش قرار دادند. نتایج بررسی های آنان نشان داد که کشورهایی که از ضعف نظام مالی بانکی رنج می‌برند، فرآیند وام‌دهی در آنها متأثر از سیاست‌های پولی نیست. اما در کشورهای در حال توسعه‌ای که نظام مالی مناسب و کارآیی دارند، روند وام‌دهی در بانک این کشورها تحت تأثیر سیاست پولی قرار می‌گیرد.

^۱ non-performing loans to total loans

Alalaya & Ahmad (2020) به بررسی عامل های مؤثر بر عملکرد ۲۱ بانک از بانک های تجاری کشور اردن با استفاده از داده های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ و روش داده های ترکیبی پرداختند. متغیرهایی که آنان برای توضیح عملکرد بانک ها در این کشور انتخاب کرده بودند ۶۴ درصد از عملکرد بانک ها را به طور متوسط توضیح دادند که در میان این متغیرها، تولید ناخالص داخلی سرانه، نرخ بهره وام دهی، نسبت تورم به بیکاری و هزینه های دولت از جمله متغیرهای تأثیرگذار بر روند وام دهی و عملکرد بانک ها در این کشور را نشان داد.

Chen & Lu (2021) در پژوهش اخیر خود به بررسی عامل های تأثیرگذار اقتصاد کلان بر عملکرد بانک های شهرهای مختلف کشور چین پرداختند. آنان در این پژوهش با استفاده از داده های بانک های تجاری ۲۰۱۴-۲۰۰۵ و روش تخمینی تصادفی مرزی^۱ دریافتند که میان تولید ناخالص داخلی سرانه و میزان رشد شهرنشینی در این کشور با میزان عملکرد بانک های تجاری همبستگی مثبت و قوی وجود دارد.

در میان بررسی های داخلی نیز، Taghavi and Lotfi (2006) در پژوهشی به بررسی تاثیر سیاست های پولی در تسهیلات اعطایی، نقدینگی و حجم سپرده های نظام بانکی کشور طی سال های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۲ پرداختند. نتایج بررسی های آنان نشان داد که شاخص سیاست پولی مورد نظر یعنی نرخ سپرده قانونی تأثیری منفی اما بسیار اندکی بر رشد حجم سپرده بانک ها و مانده تسهیلات اعطایی آن ها دارد. به بیانی دیگر، کاهش نرخ سپرده قانونی باعث افزایش در میزان حجم سپرده ها و تسهیلات اعطایی بانک ها می شود.

Amini Asl (2014) در پژوهشی با استفاده از روش همجمعی و ARDL و داده های بازه زمانی ۱۳۵۰-۱۳۹۰ به بررسی عامل های مؤثر از جمله بی ثباتی اقتصادی بر عرضه تسهیلات در ایران پرداخت و دریافت که بی ثباتی اقتصادی بر اعطای تسهیلات بانک های دولتی اثر معکوسی در بلندمدت دارد. افزون بر این، اعطای تسهیلات دولتی در ایران ارتباط مستقیم با نسبت سپرده به دارایی در بلندمدت دارد ولی در کوتاه مدت، ارتباط معناداری مشاهده نشد.

Shahchera and Taheri (2016) در تحقیقی به بررسی ساز و کار (مکانیسم) انتقال سیاست پولی بر وام دهی بانک های ایران برای ۱۸ بانک کشور برای دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲ با بهره گیری از داده های ترکیبی پرداختند. نتایج بررسی آنان گویای آن است که متغیرهای مبنای سرمایه و نقدینگی و اندازه بانکی، بر میزان وام دهی شبکه بانکی ایران اثر معناداری دارند و مضافاً

^۱ Stochastic cost frontier estimations

عامل های مؤثر بر ... ۱۱۹

اینکه این اثرگذاری ها با اعمال سیاست پولی انقباضی نیز تشدیدتر می شود. در واقع، وجود مجرای سنتی وام دهی بانک و مجرای سرمایه ای بانک برای شبکه بانکی ایران تأیید شد، هرچند که اثرگذاری آن اندک بود.

Zamanian and Ohadi (2016) در پژوهشی به بررسی عامل های مؤثر بر تخصیص اعتبارات به فعالیت های کشاورزی در شهرستان سیرجان پرداختند. آنان در این بررسی از طریق گردآوری اطلاعات پرسشنامه ای و بررسی پرونده مشتریان طی سالیان ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ و روش اقتصادسنجی پروبیت دریافتند که متغیرهای سن، تحصیلات، ارزش دارایی و درآمد ماهیانه متقاضی رابطه معکوس با پرداخت اعتبارات بانکی و متغیر جنسیت رابطه مستقیم و معناداری با عدم احتمال باز پرداخت اعتبارات بانکی دارند.

Mehrar and Khodadad (2017) در بررسی تاثیر نوسان های اقتصاد کلان بر رفتار وام دهی بانک های تجاری ایران طی دوره ی ۱۳۵۳-۱۳۹۴ با استفاده از الگوی اقتصادسنجی خودرگرسیون با وقفه های توزیعی (ARDL) نشان دادند که وام دهی بانک های تجاری (نسبت وام به دارایی بانک) با نوسان های تولید در طول دوره های تجاری رابطه بلندمدت دارد. همچنین با افزایش دارایی بانک های تجاری نیز ارتباط دارد. پایه ی پولی نیز قادر به افزایش توان وام دهی بانک ها (بر حسب نسبت وام به دارایی ها) نیست و در بلندمدت آن را هر چند به میزان ناچیز کاهش می دهد.

Arbabian et al (2020) در تحقیقی به بررسی تحلیل تاثیر توسعه بخش پولی بر عرضه تسهیلات پرداختی بانک های خصوصی، دولتی و اصل ۴۴ پرداختند. آنان با استفاده از نظام معادله های به ظاهر نامرتبط (SUR)^۱ و داده های بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۶ دریافتند که توسعه پولی اثر مثبت و معناداری بر عرضه تسهیلات پرداختی بانک های مورد بررسی دارد و افزون بر این متغیرهای دیگری مانند تولید ناخالص داخلی و اندازه بانک اثر مثبت و معناداری و نرخ بهره اثر منفی و معناداری بر روند عرضه تسهیلات اعطایی بانک ها دارند.

Golizadeh et al (2021) طی پژوهشی با عنوان شناسایی عامل های مؤثر بر تجهیز منبع های مالی بانکی و ارائه مدل تطبیقی پرداختند. آنان در این بررسی از دو گروه بانک های ایرانی و بانک های کشورهای اسلامی به ترتیب بازه زمانی ۱۳۹۸-۱۳۹۱ و ۲۰۱۹-۲۰۱۲ و روش اقتصادسنجی GMM استفاده کردند. نتایج بررسی آنان نشان داد شاخص های نرخ سپرده قانونی، مطالبه های غیر جاری، تورم و نرخ ارز تأثیر منفی و معنادار و شاخص های بازده سرمایه و بازده

^۱ Seemingly Unrelated Regression

دارایی، تولید ناخالص داخلی، سپرده سرمایه‌گذاری و سپرده قرض‌الحسنه تأثیر مثبت و معنادار در بانک‌های ایرانی و بانک‌های بین‌المللی بر تجهیز منبع‌های مالی بانکی دارند.

مواد و روش‌ها

به‌طور کلی می‌توان یک مدل با داده‌های ترکیبی را به شرح زیر تصریح کرد:

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \sum_{k=2}^k \beta_{kit} X_{kit} + e_{it} \quad (1)$$

که در رابطه بالا، $i = 1, 2, 3, \dots, n$ نشان‌دهنده واحدهای مقطعی و $t = 1, 2, 3, \dots, T$ بیانگر دوره زمانی مورد بررسی است. متغیر Y_{it} ، نمایانگر متغیر وابسته برای آمین واحد مقطعی در زمان t ام و X_{kit} نیز k امین متغیر توضیحی غیر تصادفی را برای واحد مقطعی آمین در زمان t ام نشان می‌دهد و e_{it} بیانگر اجزای اخلال رگرسیون برای واحد مقطعی آمین در زمان t ام است.

برای تشخیص بررسی ارتباط میان متغیرهای تحقیق در مدل داده‌های ترکیبی دو روش وجود دارد: روش اول این است که داده‌ها را به صورت ترکیبی و مقطعی برآورد کنیم. روش دوم استفاده از مدل داده‌های ترکیبی که خود به دو روش اثرهای ثابت^۱ و اثرهای تصادفی^۲ تقسیم‌بندی می‌شوند. برای تشخیص اینکه از روش داده‌های مقطعی استفاده شود یا از روش داده‌های ترکیبی، به آزمون F یا لیمر استناد می‌شود. چنانچه این آزمون، استفاده از داده‌های ترکیبی را بهتر ارزیابی کرد، آنگاه باید بررسی شود که از روش اثرهای تصادفی استفاده شود یا از مدل با اثرهای ثابت که برای این کار نیز از آزمون هاسمن استفاده می‌شود (بالتاجی^۳، ۲۰۰۸).

با توجه به نتایج بررسی‌های صورت گرفته در این زمینه، مدل رگرسیون انتخاب شده برای این تحقیق به صورت زیر می‌باشد:

$$GF_{it} = \beta_0 + \beta_1 NCR_{it} + \beta_2 IR_{it} + \beta_3 INF_t + \beta_4 GDPG_t + \beta_5 BS_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که در رابطه بالا، GF بیانگر عرضه تسهیلات و اعتبارات بانکی، NCR نشانگر مطالبه‌های غیر جاری، IR نمایانگر نرخ بهره تسهیلات بانکی بانک کشاورزی در ایران، INF نرخ تورم استان‌ها، $GDPG$ رشد تولید ناخالص داخلی ایران و BS نشان‌دهنده اندازه بانک (نسبت دارایی بانک کشاورزی به کل دارایی‌های بانکی در استان) می‌باشد.

در این تحقیق، گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و از منبع‌های علمی گرفته شده است. بدین نحو که در این تحقیق با انتخاب بانک کشاورزی از میان بانک‌های موجود در کشور، با

^۱ Fixed Effect

^۲ Random Effect

^۳ Baltagi

عامل های مؤثر بر ... ۱۲۱

استفاده از بانک اطلاعات دوره زمانی بانک مرکزی و نماگرهای اقتصادی، مرکز آمار ایران و صورت های مالی و ترازنامه بانک های کشاورزی استان های مختلف برای دوره زمانی در نظر گرفته شده ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۹ به بررسی عامل های مؤثر بر عرضه تسهیلات بانک کشاورزی استان های ایران پرداخته شده است.

نتایج تحقیق

برای جلوگیری از رویارویی با رگرسیون کاذب، در گام نخست اقدام به بررسی وجود یا عدم وجود ریشه واحد در داده های تحقیق شد. آزمون های ریشه واحد چندی برای بررسی وجود یا عدم وجود ریشه واحد داده های ترکیبی وجود دارد که پر استنادترین آنان برای داده های ترکیبی آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو و همچنین آزمون ایم، پسران و شین می باشد که بدین منظور در این بررسی، از آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو استفاده شده است.

جدول (۱) آزمون ریشه واحد متغیرهای تحقیق

Table (1) Unit root test

آزمون لوین، این و چو (LLC) تفاضل مرتبه اول LLC test, First order differential equations				آزمون لوین، لین و چو (LLC) در سطح LLC test in level				متغیرها Variables
عرض از مبدأ و روند Width from origin and trend		عرض از مبدأ Width from the origin		عرض از مبدأ و روند Width from origin and trend		عرض از مبدأ Width from the origin		
ارزش احتمال Probability value	مقدار آماره The value of the statistic	ارزش احتمال Probability value	مقدار آماره The value of the statistic	ارزش احتمال Probability value	مقدار آماره The value of the statistic	ارزش احتمال Probability value	مقدار آماره The value of the statistic	
-	-	-	-	0.000	-4.38	0.01	-2.33	تسهیلات اعطایی بانکها (GF_{it}) Facilities granted by banks (GF_{it})
0.000	-8.27	0.000	-7.48	0.000	-7.23	0.54	0.11	مطالبات غیر جاری (NCR_{it}) Non-current claims (NCR_{it})
-	-	-	-	0.000	-6.25	0.000	-7.93	نرخ بهره تسهیلات بانکی (IR_{it}) Bank facility interest rate (IR_{it})
-	-	-	-	0.0030	-2.75	0.000	-4.28	تورم استانی (INF_t) provincial inflation (INF_t)
0.000	-6.43	0.000	-8.79	0.0360	-1.79	0.87	0.15	رشد تولید ناخالص داخلی ($GDPG_{it}$) ($GDPG_{it}$)GDP growth
0.000	-25.62	0.000	-3.45	0.1466	-1.05	1.00	15.42	اندازه بانک (BS_{it}) Bank size (BS_{it})

Source: Research Findings

منبع: یافته های تحقیق

بنا بر نتایج آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو مندرج در جدول (۱) متغیرهای تسهیلات اعطایی بانکها، نرخ بهره تسهیلات بانکی و تورم استانی در سطح، میزان ارزش احتمال (Prob) آنان کمتر از ۵ درصد به دست آمده، لذا در سطح ایستا هستند ولی متغیرهای مطالبه‌های غیر جاری، رشد تولید ناخالص داخلی و اندازه بانک دارای ریشه واحد بوده و انباشته از مرتبه اول می‌باشند. لذا، برای وجود هم‌انباشتگی میان متغیرهای تحقیق باید آزمون هم‌انباشتگی کائو برای بررسی وجود یا عدم ارتباط بلندمدت میان متغیرها تحقیق انجام شود که نتایج این آزمون در جدول (۲) ارائه شده است. بنا بر نتایج به دست آمده از برآورد آزمون هم‌انباشتگی کائو، مقدار آماره به دست آمده در سطح خطای یک درصد برابر با $13/30$ - است. بنابراین، فرضیه صفر این آزمون که بیان‌کننده عدم وجود هم‌انباشتگی میان متغیرهای تحقیق است رد می‌شود و می‌توان با اطمینان گفت که میان متغیرهای پژوهش، یک رابطه بلندمدت وجود دارد.

جدول (۲) نتایج آزمون هم‌انباشتگی پانلی کائو

Table (2) Kao panel cointegration test

مقدار ارزش احتمال The amount of probability value	مقدار آماره آزمون The value of the test statistic	آماره statistics
0.000	-13.30	آماره ADF ADF statistics

Source: Research Findings

منبع: یافته‌های تحقیق

پس از بررسی آزمون ریشه واحد و آزمون هم‌انباشتگی میان متغیرهای منتخب در پژوهش، به برآورد مدل تصریحی در قالب رهیافت اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی پرداخته می‌شود. در داده‌های ترکیبی با استفاده از آزمون F لیمر وجود اثرهای ثابت در مقابل داده‌های Pooled مقایسه می‌شود. اگر خروجی به دست آمده از نتیجه این آزمون، استفاده از داده‌های ترکیبی را مجاز بداند آنگاه، بایستی بررسی شود که برای تحلیل موضوع تحقیق انتخابی میان متغیرهای مستقل و وابسته مدل انتخابی، استفاده از روش اثرهای ثابت مناسب‌تر است یا اثرهای تصادفی؛ که برای این موضوع نیز از آزمون هاسمن در داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود.

در این راستا، در آغاز اثرهای ثابت مدل تصریحی برآورد می‌شود. آنگاه آزمون آماره F لیمر بررسی می‌شود. فرضیه صفر این آزمون بیانگر عدم وجود اثرهای ثابت در مقابل داده‌های Pooled است. بدین معنی که اگر فرضیه صفر این آزمون رد شود مدل تصریح شده برای بررسی تحقیق باید با استفاده از حالت برآورد اثرهای ثابت انتخاب شود. خروجی به دست آمده برای این آزمون برای مدل تحقیق در جدول شماره (۳) گزارش شده است.

عامل های موثر بر ... ۱۲۳

جدول (۳) نتیجه آزمون F لیمر تشخیصی

Table (3) F-Limer test

نتیجه Result	مقدار ارزش احتمال The amount of probability value	آماره F F statistic	مدل model
برآورد مدل با داده‌های ترکیبی (اثرهای ثابت) Model estimation with mixed data (fixed effects)	0.000	9.15	مدل شاخص عملکردی Functional index model

Source: Research Findings

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که مشاهده می‌شود بنا بر نتیجه جدول بالا، میزان ارزش احتمال آزمون F لیمر، کمتر از ۵ درصد است. از این‌رو، نمی‌توان فرضیه وجود اثرهای ثابت در مقابل وضعیت Pooled را رد کرد. به بیانی دیگر نتیجه آزمون بیانگر این است که فرضیه صفر آزمون مبنی بر زائد بودن اثرهای ثابت در مدل رگرسیون رد می‌شود. بنابراین، تا اینجا دریافتیم که مدل تصریح شده برای برآورد، به صورت داده‌های ترکیبی با اثرهای ثابت نسبت به برآورد مدل به صورت داده‌های Pooled شده، ارجح‌تر است.

در ادامه تحقیق، به بررسی انتخاب میان برآورد به صورت اثرهای تصادفی یا ثابت پرداخته می‌شود. لذا برای رسیدن به پاسخ به این پرسش در روش داده‌های ترکیبی از آزمون هاسمن استفاده می‌کنند. فرضیه صفر این آزمون وجود اثرهای ثابت در مقابل اثرهای تصادفی را بررسی می‌کند. اگر مقدار آماره به دست آمده این در سطح ۵ درصد معنادار باشد و رد شود، استفاده از حالت اثرهای ثابت مناسب‌تر است ولی چنانچه رد نشود برآورد مدل تصریحی بر مبنای اثرهای تصادفی منطقی‌تر خواهد بود. بدین منظور، آزمون هاسمن مورد بررسی قرار گرفت که نتیجه آن در جدول شماره (۴) ارائه شده است.

جدول (۴) آزمون تشخیصی برای بررسی برآورد مدل داده‌های ترکیبی به صورت اثرهای ثابت یا

تصادفی

Table (4) Diagnostic test to the estimation of panel model as fixed or random effects

نتیجه Result	ارزش احتمال The amount of probability value	مقدار آماره کای دو The value of the chi-square statistic	مدل Model
برآورد مدل به صورت داده‌های ترکیبی با اثرهای ثابت Estimation of the model in the form of mixed data with fixed effects	0.0002	23.93	شاخص عملکردی Performance index

Source: research findings

منبع: یافته‌های تحقیق

بنا بر نتیجه جدول بالا، میزان ارزش احتمال آماره کای دو در سطح، کمتر از ۵ درصد است. از این‌رو، فرضیه صفر رد می‌شود. بنابراین، مدل تصریح شده باید به صورت اثرهای ثابت برآورد شود که در ادامه تحقیق به آن پرداخته شده است.

همان‌طور که پیشتر نیز بیان شد هدف این تحقیق، بررسی عامل‌های مؤثر بر عرضه تسهیلات بانکی در بانک کشاورزی ایران در قالب روش داده‌های ترکیبی می‌باشد. لذا بعد از طی مرحله‌های استاندارد روش اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی به بررسی عامل‌های مؤثر منتخب در این پژوهش بر عرضه تسهیلات بانکی در بانک کشاورزی ایران با استفاده از روش اثرهای ثابت پرداخته می‌شود که نتایج آن در جدول شماره (۵) گزارش شده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود بنا بر نتایج جدول یاد شده، همه ضریب‌های متغیرهای منتخب برای بررسی عامل‌های تأثیرگذار بر روند عرضه تسهیلات بانکی در بانک کشاورزی در سطح خطای ۵ درصدی معنادار می‌باشند. ضریب متغیر مطالبه‌های غیر جاری در مدل برآورد شده منفی و در سطح خطای ۵ درصد معنادار می‌باشد. ضریب برآورد شده برابر با $-0/03$ است. بنا بر نتایج بدست آمده افزایش در مطالبه‌های غیر جاری با ثبات دیگر شرایط منجر به کاهش به میزان $0/03$ در شاخص عرضه تسهیلات شبکه بانکی در بانک کشاورزی می‌شود. در زمینه تحلیل این نتیجه می‌توان گفت که هر چقدر میزان مطالبه‌های غیر جاری یک بانک در دوره‌های پیشین بیشتر شود مسئله‌های زیادی برای بانک‌ها ایجاد خواهد کرد و یکی از مهم‌ترین مسئله‌ها و بازدارنده‌هایی که برای بانک‌ها به وجود خواهد آورد این است که موجب کاهش قدرت توان پرداخت تسهیلات بانکی توسط بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی در دوره‌های آتی خواهد شد.

با توجه به واقعیت‌های اقتصادی و بحث‌های نظریه‌ها، ضریب متغیر نرخ بهره تسهیلات بانکی در مدل برآورد شده مثبت و معنی‌دار می‌باشد. ضریب برآورد شده برابر با $0/16$ است. از این‌رو، افزایش در نرخ بهره تسهیلات بانکی در بانک کشاورزی با ثبات دیگر شرایط منجر به افزایش به میزان $0/16$ در شاخص عرضه تسهیلات نظام و شبکه بانکی می‌شود. اگر چه افزایش نرخ بهره تسهیلات زمینه ساز خواست و گرایش بیشتر بانک کشاورزی به عرضه تسهیلات می‌شود، اما باید نرخ مورد نظر در هماهنگی کامل با نرخ سود سپرده و تورم کشور تعیین شده و بانک کشاورزی از طریق ارتقاء بهره وری به دنبال کاهش حاشیه سود (اختلاف نرخ بهره تسهیلات و نرخ سود سپرده) باشد. ضمن آنکه بخش مهمی از تسهیلات بانک یاد شده در قالب تسهیلات تبصره ای (برخوردار از یارانه) برای تقویت زیرساخت‌های بخش کشاورزی تخصیص داده می‌شود.

عامل های موثر بر ... ۱۲۵

شود و افزایش نرخ این گونه تسهیلات در عمل به معنای افزایش بار هزینه ای دولت خواهد بود. لذا پیشنهاد و تاکید می شود افزایش نرخ سود تسهیلات به عنوان عاملی برای گسترش عرضه آن، با رعایت ملاحظه های یاد شده مورد توجه واقع شود.

همچنین در مدل برآورد شده، تورم استانی با ضریب ۱/۷۵ تأثیر مثبت و معنادار بر عرضه اعتبارات بانک کشاورزی داشته است. اگرچه این ارتباط ممکن است در نگاه اول جذاب و درخور توجه باشد، اما واقعیت این است که افزایش عرضه تسهیلات به واسطه تورم بالاتر لزوماً به مفهوم رشد شاخص های واقعی بخش کشاورزی نیست، چرا که در نتیجه افزایش سطح عمومی قیمت ها (که خود بر مبنای رابطه های علت و معلولی، با تورم در گروه های کالایی مختلف مرتبط است) کشاورزان برای تامین نیازهای نهاده ای ثابت خود نیاز به تسهیلات بیشتری داشته و از این طریق ارزش تسهیلات اعطایی بانک افزایش می یابد بدون آنکه رونق تولید را در پی داشته باشد. از سوی دیگر سرمایه گذاری در بخش و یا گسترش کسب و کارهای موجود نیز به تامین سرمایه به مراتب بیشتر نیازمند است. از سوی دیگر متغیر تورم با استناد به تحلیل یاد شده می تواند به فشار بیشتر بر دولت برای تامین یارانه تسهیلات تبصره ای نیز منجر شود.

جدول (۵) نتایج برآورد مدل داده های ترکیبی با روش اثرهای ثابت

Table (5) Estimation results of panel data model with fixed effects method

متغیرها Variables	ضریب های متغیرها Coefficient of variables	مقدار آماره t The value of the t statistic	مقدار ارزش احتمال The amount of probability value
مطالبه های غیر جاری (NCR_{it}) Non-current claims (NCR_{it})	-0.039	-2	0.0453
نرخ بهره تسهیلات بانکی (IR_{it}) Bank facility interest rate (IR_{it})	0.16	27.60	0.000
تورم استانی (INF_t) provincial inflation (INF_t)	1.75	7.65	0.000
رشد تولید ناخالص داخلی ($GDPG_{it}$) GDP growth ($GDPG_{it}$)	0.83	5.65	0.000
اندازه بانک (BS_{it}) Bank size (BS_{it})	2.28	10.86	0.000
عرض از مبدأ Width from the origin	-2.05	-20.34	0.000
ضریب تعیین The coefficient of determination		0.89	
مقدار آماره F (ارزش احتمال) The value of the F statistic (probability value)		91.13	(0.000)
آماره دوربین واتسون Durbin-Watson Test statistic		2.08	

Source: research findings

منبع: یافته های تحقیق

ضریب متغیر رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت به عنوان یکی از مهم‌ترین فراسنجه‌هایی که وضعیت اقتصادی یک کشور را نشان می‌دهد نیز در مدل برآورد شده مثبت و معنادار هستند. ضریب برآورد شده برای این متغیرها نیز برابر با ۰/۸۳ است. لذا بر این مبنا، افزایش یک درصد در رشد تولید ناخالص داخلی با ثبات دیگر شرایط منجر به افزایش به میزان ۰/۸۳ در شاخص عرضه تسهیلات بانکی در شبکه بانک کشاورزی می‌شود. در زمینه این نتیجه می‌توان گفت در دوره‌های رونق و رشد تولید به دلیل افزایش سطح میزان تولید ناخالص داخلی کل، درآمد کشور افزایش می‌یابد. در پی آن، افزایش سرمایه نقدی نزد افراد جامعه، می‌تواند از طریق سپرده‌گذاری وارد بانک‌ها شده و توان وام‌دهی آن‌ها را افزایش دهد یا می‌تواند منجر به سرمایه‌گذاری شده و با یک وقفه موجب رونق فعالیت‌های اقتصادی و در نهایت افزایش اعطای تسهیلات بانک‌ها شود؛ که در هر دو حالت می‌تواند موجب افزایش تسهیلات بانکی در زمینه‌های مختلف مانند بخش کشاورزی شود. لذا تولید ناخالص داخلی به عنوان یک عامل کنترل‌کننده چرخه‌های تجاری نیز به شمار می‌آید که موجب افزایش عرضه تسهیلات بانکی می‌شود.

در نهایت ضریب متغیر اندازه بانک (نسبت دارایی بانک کشاورزی به کل دارایی های بانکی در استان) نیز در مدل برآورد شده مثبت و معنادار می‌باشد. ضریب برآورد شده برای این متغیر برابر با ۲/۲۸ است. بنا بر نتایج به دست آمده افزایش یک درصد در اندازه بانک با ثبات دیگر شرایط منجر به افزایش به میزان ۲/۲۸ درصد در ارائه تسهیلات بانکی از سوی بانک کشاورزی می‌شود. بر این مبنا به دنبال گسترش شعبه‌های بانک کشاورزی (به‌ویژه در منطقه‌های روستایی)، که خود مصداقی از افزایش دارایی بانک است، امکان زیر پوشش قرار گرفتن بخش بیشتری از فعالان بخش کشاورزی فراهم شده و در نتیجه عرضه اعتبارات بانک کشاورزی افزایش یافته است. این یافته با اطلاعات مربوط به گسترش افقی (افزایش شعبه‌ها) بانک در دوره مورد بررسی انطباق دارد. ضمن آنکه در دوره مورد بررسی افزایش قابل توجهی در شمار خودپردازها و همچنین ارائه خدمات نوین بانکی به واسطه سرمایه‌گذاری های صورت گرفته در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات (که مصداقی دیگر از افزایش دارایی است)، رخ داده و در عمل استقبال غیر کشاورزان به سپرده‌گذاری در این بانک و در پی آن افزایش توان عرضه تسهیلات، افزایش پیدا کرده است. از سوی دیگر، این یافته هماهنگ با واقعیت‌های اقتصادی نیز هست، چرا که هر چقدر اندازه بانک افزایش یابد بانک‌ها توان بیشتری در ارائه تسهیلات بانکی خواهند داشت. این موضوع بیانگر این است هر چقدر دارایی‌های یک بانک بیشتر باشد، بانک موردنظر از امکان و توان بالایی برای

عامل های موثر بر ... ۱۲۷

پرداخت تسهیلات برخوردار خواهد بود و این، یک اصل اقتصادی و هماهنگ با مبانی نظریه ای اقتصاد نیز می باشد. در تحلیل این تاثیر می توان اضافه کرد که از آنجایی که دارایی های عموم بانک ها دارایی با نقد شوندگی بالا به شمار می آید. از این رو، افزایش دارایی های بانک ها موجب افزایش تسهیلات و اعتبارات پرداختی بانک ها می شود. افزون بر این، شایان یادآوری است که هر بانکی که بتواند سهم زیادی از سپرده های مشتریان را کسب کند قادر به میزان بالای عرضه اعتبارات نیز خواهد بود و در صورت رعایت موارد مدیریت ریسک حتی می تواند به بهبود عملکرد بانک و در نتیجه میزان سودآوری خود بیفزاید و در نتیجه موجب بزرگ تر شدن اندازه بانک شود و این چرخه به طور پیوسته ادامه پیدا کند.

در پایان، نتایج آماره های خوبی برازش مدل مانند R^2 که بیانگر توان توضیح دهندگی متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی منتخب در پژوهش است، آماره F که بیانگر میزان معناداری کل رگرسیون می باشد و همچنین مقدار آماره دوربین-واتسون که نمایانگر عدم وجود خودهمبستگی در جمله های اخلاص مدل برآورد شده است گویای آن است که به طور میانگین ۸۹ درصد متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل منتخب توضیح داده شده است و افزون بر این، بر مبنای مقدار آماره F و ارزش احتمال آن، مدل برآوردی توانسته است برازش خوبی بر داده های واقعی داشته باشد و لذا مدل برآورد شده دارای اعتبار مناسبی می باشد. همچنین مدل برآورد شده بر مبنای مقدار آماره دوربین-واتسون دارای عدم وجود خودهمبستگی می باشد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

بانک کشاورزی به عنوان یکی از بانک های تخصصی فعال در اقتصاد ایران، نقش غیر قابل انکاری در تامین منبع مالی فعالیت های کشاورزی از یک سو و اجرای سیاست های حمایتی دولت (مانند خرید تضمینی و بیمه کشاورزی) از سوی دیگر، ایفا می کند. با توجه به گستردگی فعالیت های کشاورزی در سراسر کشور و توسعه صنایع مرتبط در دهه های اخیر، تقاضا برای اعتبارات اعطایی از جانب بانک یاد شده افزایش داشته است.

با توجه به نیازهای متفاوت استان های مختلف به اعتبارات بانکی، به دلیل تفاوت در حجم، ترکیب و نوع فعالیت های کشاورزی، شناسایی و تحلیل عامل های موثر بر عرضه تسهیلات بر پایه داده های ترکیبی استانی، در این بررسی مورد توجه قرار گرفت. در این راستا، از داده های بازه زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۹ و رهیافت رگرسیون داده های ترکیبی بهره گرفته شده است. نتایج الگوی

برآوردی نشان داد که متغیر اندازه بانک (نسبت دارایی های بانک کشاورزی به کل دارایی های بانکی در سطح های استانی) مهم ترین محرک عرضه اعتبارات در دوره مورد بررسی بوده است. بر این مبنا، سیاست بانک مبنی بر گسترش افقی و افزایش شمار شعبه ها در شهرها و منطقه های روستایی (که مصدافی از افزایش دارایی است) در کنار شعار "بانک کشاورزی، بانک همه مردم ایران" که عامل مهمی در جذب سرمایه و تجهیز منابع مالی بانک بوده (و بذاته ظرفیت عرضه تسهیلات را ارتقاء بخشیده است)، توانسته است اثر مثبت و معنی داری بر اعتبارات تزریقی به بخش کشاورزی داشته باشد. البته باید توجه داشت که ضریب برآورد شده (۲/۲۸)، در واقع میانگین تاثیر برای همه استان ها در دوره مورد بررسی بوده است. بر این مبنا افزایش سرمایه گذاری در زمینه فناوری های نوین بانکی و تلاش برای ایجاد تغییر و دگرگونی همگام با پیشرفت های نظام بانکی بین المللی (که نوعی افزایش دارایی بوده و به ارتقاء بهره وری نیز کمک می کند)، ضرورت دارد.

تورم استانی به عنوان دومین متغیر از نظر شدت تاثیر (۱/۷۵) شناسایی شد. افزایش سطح عمومی قیمت ها در عمل به ازدیاد هزینه تولید منجر شده و لذا به منظور تامین تقاضای اعتبارات، حجم تسهیلات اعطایی نیز بیشتر شده است. چنانچه اشاره شد، این اثر بر خلاف آنچه ممکن است در ظاهر به ذهن متبادر شود، به حتم به مفهوم اثر مثبت بر تولید واقعی بخش کشاورزی نیست و چه بسا برای حفظ سطح تولید پیشین، حجم تسهیلات افزایش یافته باشد.

رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ سود تسهیلات با ضریب های ۰/۸۳ و ۰/۱۶ به ترتیب در رتبه های سوم و چهارم از منظر شدت اثرگذاری، قرار دارند. با توجه به نقش مهم بانک کشاورزی در تامین تسهیلات ارزان قیمت (تبصره ای) برای فعالیت های کشاورزی، پیشنهاد افزایش نرخ سود تسهیلات به عنوان عاملی برای ازدیاد عرضه اعتبارات باید با احتیاط مطرح شود چرا که در عمل به مفهوم افزایش بار مالی دولت (در صورت نبود زمینه تغییر نرخ تسهیلات تبصره ای) و یا ازدیاد هزینه تولید و یا هر دو مورد خواهد بود.

بر پایه نتایج به دست آمده، مطالبه های غیر جاری تنها متغیر با تاثیر معکوس (نامستقیم) می باشد. آمار و اطلاعات موجود نشان می دهد که حجم مطالبه های مشکوک الوصول و دیرکردی (معوقه) در بانک کشاورزی در سطح بالایی است. بدیهی است که عدم بازپرداخت تسهیلات

عوامل های موثر بر ... ۱۲۹

اعطایی در عمل ظرفیت تزریق منابع های مالی و پاسخگویی به تقاضای اعتبارات را محدود می- سازد. از این رو تاکید و اهتمام بیشتر بر رعایت دقیق آیین نامه ها و ویژگی های مطلوب تسهیلات گیرندگان از جمله اهلیت آنان، ضروری است.

منبع ها

- Acharya, D., Amanulla, S., & Joy, S. (2009). Financial development and economic growth in Indian states: an examination. *International Research Journal of Finance and Economics*, 24(2), 117-130.
- Ahmed, S., Majeed, M. E., Thalassinis, E., & Thalassinis, Y. (2021). The impact of bank specific and macro-economic factors on non-performing loans in the banking sector: evidence from an emerging economy. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(5), 217.
- Alalaya, O. M., & Ahmad, A. (2020). Performance of commercial banks profitability in Jordan (2005–2019). *South Asian Research Journal of Business and Management*, 2(3), 70-82.
- Amini Asl, E. (2014). The effect of macroeconomic instability on the lending behavior of Government banks in Iran. Master's Thesis. University of Sistan and Baluchestan. (In Farsi).
- Ananzeh, I. E. N. (2016). Relationship between bank credit and economic growth: Evidence from Jordan. *International Journal of Financial Research*, 7(2), 53-63.
- Ansari, Y., Hosseini Yekani, S. (2014). Impact of financial market extension on agricultural sector's development of Kohgilouye & BoyerAhmad province. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 45(3), 529-535. (In Persian).
- Arab Mazar, A., & Jamshidi, M. (2006). The role of the Bank of Agriculture in the financing of agricultural microcredits (a case study under the agriculture section), the collection of articles of the conference on microcredits, rural development and poverty alleviation, Economic Research Center of the Bank of Agriculture, Tehran. (In Farsi).
- Arbabian, Sh., Ghasemy, M. R., & Beiraghdar, S. (2020) The Impact of Monetary Sector Development on Iranian Banks' Loan Supply. *Journal of Monetary and Banking Research*, 12(42), 577-600. (In Farsi).
- Awad, I. M., & Al Karaki, M. S. (2019). The impact of bank lending on Palestine economic growth: an econometric analysis of time series data. *Financial Innovation*, 5(1), 1-21.
- Bakhtiari, S (2004) Concepts, definitions and history of microcredits with a look at the performance of the Agricultural Bank, the collection of articles of the conference on microcredits, rural development and poverty alleviation, Economic Research Center of the Agricultural Bank, Tehran. (In Farsi).

- Bakhtiari, S., & Shayesteh, A. (2012). Investigating the impact of improving the business environment on economic growth in selected countries with an emphasis on Iran. *Journal of Financial Economics*, 19, 175-204. (In Farsi).
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data* (Vol. 4). Chichester: John Wiley & Sons.
- Banga, S. (2013). Socio-Economic significance of commercial banks in India: with special emphasis on public sector banks. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 2(1), 1-22.
- Bostan, Y., S. Shafei, S., Fatahiardakani, A., & Erfani, R. (2021). Checking the effect of granted credits on demand for labor in sub-sectors of agriculture, 13(1), 45-62. (In Farsi).
- Brei, M., & Schclarek, A. (2013). Public bank lending in times of crisis. *Journal of Financial Stability*, 9(4), 820-830.
- Brei, M., & Schclarek, A. (2013). Public bank lending in times of crisis. *Journal of Financial Stability*, 9(4), 820-830.
- Chen, X., & Lu, C. C. (2021). The impact of the macroeconomic factors in the bank efficiency: evidence from the Chinese city banks. *The North American Journal of Economics and Finance*, 55, 101294.
- Chernykh, L., & Theodossiou, A. K. (2011). Determinants of bank long-term lending behavior: Evidence from Russia. *Multinational Finance Journal*, 15(3/4), 193-216.
- Cucinelli, D. (2013). „The Determinants of Bank Liquidity Risk within the Context of Euro Area“. *Interdisciplinary Journal of Research in Business ISSN*, 2046, 7141.
- ESCAP, U. (1994). *Upland agriculture in Asia: proceedings of a workshop held in Bogor, Indonesia, April 6-8, 1993*. CGPRT Centre.
- Golizadeh, H., Bagherzadeh, M., Mehrara, A., Golipour, Y., & Shahchera, M. (2021). Comparative study of effective factors on equipping banking resources and model presentation, *Journal of Financial Economics*, 15(55), 133-154. (In Farsi).
- Gunji, H., Miura, K., & Yuan, Y. (2009). Bank competition and monetary policy. *Japan and the World Economy*, 21(1), 105-115.
- Imran, K., & Nishat, M. (2013). Determinants of bank credit in Pakistan: A supply side approach. *Economic Modelling*, 35, 384-390.
- Mehrar, M., & Khodadadi, F. (2017). Effect of macroeconomic fluctuations on the lending behavior of commercial banks in Iran. *Journal of Islamic Economics & Banking*, 6 (18) :23-39. (In Farsi).
- Mishkin, F. S. (2013). *The Economics of money, banking, and financial markets (10th ed.)*. Pearson Education, New York.
- Mohammadi, A. (2013). Optimizing Bank Mellat's facilities portfolio using Markowitz's modern theory with adverse risk approach. Master's Thesis,

عوامل های موثر بر ... ۱۳۱

- Department of Business Management, Islamic Azad University, Central Tehran Branch. (In Farsi).
- Norozi, M., Esfandiarpour, M., & Shasavar Poor, R. (2021). Identifying and Ranking the Factors of Increasing Non-current Receivables in Public Banks, Subject to Principle 44 and Private Banks in Iran. *Quarterly Journal of Islamic Finance and Banking Studies*, 7(16), 43-76.
- Olivero, M. P., Li, Y., & Jeon, B. N. (2011). Competition in banking and the lending channel: Evidence from bank-level data in Asia and Latin America. *Journal of Banking & Finance*, 35(3), 560-571.
- Rabab'ah, M. (2015). Factors affecting the bank credit: An empirical study on the Jordanian commercial banks. *International journal of Economics and Finance*, 7(5), 166-178.
- Rachman, R. A., Kadarusman, Y. B., Anggriono, K., & Setiadi, R. (2018). Bank-specific factors affecting non-performing loans in developing countries: Case study of Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 5(2), 35-42.
- Said, F. F. (2013). The dynamic of bank lending channel: Basel regulatory constraint. *Economic Modelling*, 31, 606-613.
- Sanfilippo-Azofra, S., Torre-Olmo, B., Cantero-Saiz, M., & López-Gutiérrez, C. (2018). Financial development and the bank lending channel in developing countries. *Journal of Macroeconomics*, 55, 215-234.
- Seifollahi Onar, H., Abrishmi, H. (2021). Investigating the Effect of Exchange Rate Risk and Economic Growth Rate on Banks' Performance. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 52(2), 389-404. (In Farsi).
- Shahchera, M., & Taheri, M. (2016). Impact of off-balance Sheet Banking on the Bank Lending Channel of Monetary Transmission. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 24 (78) :145-170. (In Farsi).
- Sharma, P., & Gounder, N. (2012). Determinants of bank credit in small open economies: The case of six Pacific Island Countries. Available at SSRN 2187772.
- Taghavi, M., & Lotfi, A. A. (2006). Investigating the effects of monetary policy on the volume of deposits, granted facilities and liquidity of the country's banking system (during the years 1994-2002). *Economic Research*, 6(20), 131-165. (In Farsi).
- Tari, R., Yiğitbaş, Ş. B., & Kurt, S. (2012). Asimetrik Bilgi, Banka Kredileri ve Reel Sektör Arasındaki İlişkilerin Ampirik Analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 11(4).
- Zamanian, Gh., & Ohadi, N. (2016). Identification Factors Affecting on Agricultural Credits Allocation (Cease Study: Pistachio Growers in Sirjan). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 47(2), 303-311. (In Farsi).



Factors Affecting Supply of Credits in the Agricultural Bank
*farzin Faizizad, shahriar nessabian, reza moghaddasi, aliakbar
khosravinejad¹*

Received: 6 Sept.2022

Accepted:31 Jan.2023

Extensive Abstract

Introduction

Bank credits are a suitable tool to encourage economic growth, especially in the early stages of development. This issue stems from the fundamental importance of credits in providing the necessary capital to do investment projects in developing countries. Therefore, providing credits are one of the most important banking services, which is also considered as one of the duties of banks. All the economic strata of a country, especially households, economic and production enterprises, as well as the government, are involved with banks and credits of banking because it is one of the necessities of a dynamic economy. Meanwhile, some factors are very effective on the amount and method of payment credits. Identifying and investigating these factors can be of great help to the growth and development of banks and the economic status of a government and as a result the economic growth of a society.

Materials and Methode

The purpose of this research is to investigate the factors affecting the supply of credits from the Agricultural Bank. This section includes the data of the investigated indicators in the banking system of the country and related to the data of all the branches of the Agricultural Bank in all the provinces of the country. Also, other factors affecting the financing of the banking system, including non-current claims, bank loan interest rates, as well as macroeconomic variables such as provincial inflation and the growth of the province's gross domestic product, as well as domestic banking variables and bank size, have also been used. Therefore, the geographical area of the country is the data of all provinces of Iran in bank section, intra-banking and

¹Respectively: PhD student in Agricultural Economics Engineering, Islamic Azad

University, Tehran Center, Tehran, Iran. Associate Professor, Faculty of Economics and Accounting, Islamic Azad University, Tehran Branch, Tehran, Iran. Associate Professor, Faculty of Agricultural Sciences and Food Industry, Islamic Azad University, Science and Research Unit, Tehran, Iran. Assistant Professor, Faculty of Economics and Accounting, Islamic Azad University, Tehran Branch, Tehran, Iran .
Email: nessabian@gmail.com

macro areas, and the period time of the research is the use of data from the years 2007 to 2021. The method used is the panel data model.

Results and discussion

The research results show that there is a long-term relationship between research variables and credit supply in Keshavari Bank of Iran. The results of the estimated model showed that among the variables selected to investigate the factors affecting the supply of banking facilities in Iran's Agricultural Bank, the increase in non-current claims has led to a decrease in the granting of facilities by the Agricultural Bank of Iran. The increase in the interest rate of granting bank facilities, provincial inflation, the growth of the gross domestic product and the volume of banks have increased the credits and payment facilities of the Bank of Agriculture in Iran.

Suggestions

Despite the high non-current receivables and the amount of attracted deposits, the banks of Iran offer loans and credits, but by applying deposit control restrictions and its amount, the banks increase their receivables and also reduce the amount of lending and the volume of their payment facilities. Iranian banks use deposit resources to provide credits, which can be justified despite the country's ideal banking network structure and the lack of appropriate monetary and financial instruments. But, since the growth of non-current receivables causes disturbances in the system of equipping and allocating the banking network, and in addition, it has adverse effects on the performance of banks' profit and asset quality. Therefore, controlling the volume of non-current receivables and its growth is of great importance for the country's banking system. In addition, due to the fact that the increase in inflation is effective on bank deposits and the rate of return on assets, and when the interest rate on deposits increases, depositors prefer to keep their liquidity in banks rather than other markets. In this case, people's cash will be directed to banks and the amount of cash assets of banks will increase. In this situation, banks are interested in increasing their granted credits, which will increase the amount of money available in the society, which can provide grounds for increasing the general level of prices and inflation. Therefore, it is recommended that the country's banking system be more sensitive to changes in inflation and change the rate of changes in the growth rate of credit supply in accordance with the rate of changes in inflation. Furthermore, considering the positive effect of GDP on supply of bank credits, government

policy makers and monetary authorities should pay attention to the fact that economic prosperity increases supply credits in banks. In this regard, banks can provide the necessary platform to improve the production situation by helping production companies. Therefore, as much as the amount of GDP increases, it will improve the condition in supply of bank credits and as a result the country's economic growth and development, and this cycle can continue forever. Also, Banks by strengthening and creating the necessary platforms and many credits, such as increasing the quality of the asset portfolio, or in other words, reducing the risk of the banks' asset portfolio in order to increase the surplus of bank capital to provide more credits, they can improve the business situation and improve the conditions. help the current economy of the country.

JEL Classification: C23, E51, E58, G21

Keywords: Non-Current Receivables, Supply of Banking Credits, Agricultural Bank, Macroeconomics