

ارزیابی کیفیت دارایی در نظام بانکی ایران با تاکید بر سپر نقدینگی

و سپر ذخیره مطالبات غیر جاری^۱

مهدی قائمی اصل^۲، الهه قاسمی نیک^۳

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۱/۹ تاریخ پذیرش: ۹۸/۲/۱۵

چکیده

در این پژوهش، به بررسی عوامل موثر بر کیفیت دارایی در نظام بانکی ایران و ارائه دلالت‌هایی جهت ایجاد سپرهای مناسب نقدینگی و مطالبات غیر جاری در مدیریت دارایی‌های بانکی پرداخته شده است. بدین منظور داده‌های آماری مربوط به متغیرهای کلان اقتصادی و صورت‌های مالی ۳۰ بانک از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ در چارچوب یک تصریح پویای پانلی، مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که میان نرخ تورم، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، سهم بانک از درآمدهای مشاع، ساختار انحصاری بازار بانکی و نقدینگی با کیفیت دارایی، ارتباط معنی‌داری وجود دارد ولی نرخ رشد تسهیلات و ذخیره‌های اختصاصی و عمومی مطالبات غیر جاری، تاثیر معنی‌داری بر کیفیت دارایی ندارند. بنابراین چارچوب و میزان نگهداری ذخایر اختصاصی و عمومی مطالبات غیر جاری (برخلاف سپر نقدینگی)، نتوانسته است سپر لازم برای بهبود کیفیت دارایی بانکی را فراهم آورد؛ از این رو یکی از مهم‌ترین دلایل تشدید مداوم و عدم مدیریت حجم مطالبات در سیستم بانکی، کژکارکردی و عدم رعایت قانون در نگهداری ذخایر عمومی و اختصاصی است. لازمه اصلاح این شرایط، نظارت دقیق بر حجم ذخایر پیش از تجدید تسهیلات و اضافه برداشت مضاعف از بانک مرکزی و سایر بانک‌ها و موسسات اعتباری است.

واژه‌های کلیدی: دارایی، کیفیت دارایی، مطالبات غیر جاری، سپرهای بانکی.

طبقه‌بندی: JE: E31, G28.

۱. این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد الهه قاسمی‌نیک و به راهنمایی دکتر مهدی قائمی اصل استخراج شده است.

Email: m.ghaemi@khu.ac.ir

۲. استادیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، (نویسنده مسئول)

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، گرایش بانکداری اسلامی، دانشگاه خوارزمی

Email: oranoos.ghasemi72@gmail.com

۱. مقدمه

ارزیابی عملکرد سازمان ها و بنگاه های اقتصادی دارای فعالیت مشابه و بررسی نتایج حاصل از عملکرد آنها در یک دوره ی معین، فرآیندی مهم و راهبردی محسوب می شود که ضمن تعیین جایگاه رقابتی سازمان، نقش قابل توجهی در امر بهبود مستمر و افزایش کیفیت و اثربخشی تصمیمات مدیریت سازمان ها دارد. بانک ها به عنوان مهم ترین نهاد بازار پولی، از این امر مستثنی نیستند. از آنجا که کارکرد بهینه ی بانک ها، تاثیر بسزایی بر رشد و توسعه ی اقتصادی کشور بر جای می گذارد، ایجاد شرایط و بسترهای لازم در جهت ارتقاء کیفی و کمی عملکرد بانک ها در سایه ی فضای رقابتی سالم، می تواند نقش قابل توجهی در دستیابی به اهداف داشته باشد^۱.

امروزه بانک ها به عنوان مهم ترین منبع تامین کننده ی نیازهای مالی بنگاه های اقتصادی از جایگاه ویژه ای در بازار سرمایه کشور برخوردارند. در واقع، اصلی ترین فعالیت بانک ها، ارائه ی خدمات مالی از جمله پرداخت تسهیلات، جذب منابع و مشارکت در تامین مالی فعالیت های سرمایه گذاری و کمک به رشد اقتصادی، تولید، اشتغال و سودآوری است. از آنجا که قسمت اعظم دارایی های بانک ها را تسهیلات اعطایی به مشتریان تشکیل می دهد، دقت در نحوه ی تخصیص منابع و استفاده از معیارهای مناسب برای بررسی و ارزیابی دقیق طرح های متقاضیان استفاده از تسهیلات، از عواملی است که همواره برای مدیران بانکی از اهمیت بالایی برخوردار است (شاهچرا و ابوالفتحی، ۱۳۹۵). یکی از آثار و نتایج فعالیت های تامین مالی در بانک ها و موسسات مالی، پیدایش مطالبات غیرجاری^۲ است، پدیده ای که از دغدغه های مهم بانک ها و موسسات مالی به شمار می رود و تاثیرات منفی بر چرخه منابع و مصارف شعب و همچنین شاخص های کیفی شعب خواهد گذاشت (محرابی، ۱۳۹۲).

۱. ر.ک. به: شاهچرا و ابوالفتحی، ۱۳۹۵

2. Non- Performing Loans (NPLS)

بر اساس آمار موجود، بخش قابل توجهی از تسهیلات اعطا شده از جانب بانک‌ها و موسسات مالی در قالب مطالبات معوق، سررسید گذشته، مشکوک الوصول و غیرقابل وصول به شبکه بانکی برگشت داده نمی‌شوند و این موضوع به یک چالش اساسی در شرایط فعلی نظام بانکی کشور تبدیل شده است که در چنین شرایطی، شاهد کاهش کیفیت دارایی^۱ و به تبع از آن شاهد مشکلات عدیدتری در شبکه بانکی کشور خواهیم بود. از این رو بررسی وضعیت عملکرد بانک‌ها از منظر کیفیت دارایی و بررسی عوامل موثر بر کیفیت دارایی در نظام بانکی از اهمیت بسزایی برخوردار است.

تاکنون مطالعات زیادی پیرامون عوامل اصلی موثر در پیدایش مطالبات غیرجاری در کشور انجام گرفته است که تمامی این مطالعات به ارائه یکسری راهکارهای ضروری جهت کاهش این نوع مطالبات پرداخته‌اند. به طور کلی برخی از تدابیر قابل اتخاذ در این خصوص، پیشگیرانه و برخی دیگر از نوع اقدامات اصلاحی و پس از عمل است.

با توجه به صحت راهکارهای ارائه شده در مطالعات پیشین و اذعان داشتن بر این موارد، در این پژوهش، برای اولین بار، به ارائه دو سپر^۲ مناسب جهت افزایش تاب‌آوری سیستم بانکی در مقابل زیان ناشی از مطالبات غیرجاری و کاهش ریسک اعتباری ناشی از این نوع مطالبات در شبکه بانکی کشور پرداخته شده و میزان به کارگیری این دو سپر در سیستم بانکی کشور مورد ارزیابی قرار گرفته است. ساختار مقاله در ادامه به این صورت خواهد بود که در قسمت دوم، پیشینه‌ی تحقیق و در قسمت سوم، مبانی نظری مورد بررسی قرار گرفته است. در قسمت چهارم، مدل و روش مورد استفاده در پژوهش و در قسمت پنجم، داده‌ها و نتایج تجربی ارائه شده است. در پایان نیز، نتیجه‌گیری و پیشنهادات کاربردی ذکر شده است.

1. Assets quality
2. Buffer

۲. پیشینه تحقیق

در هیچ یک از مطالعات انجام شده در خصوص ارزیابی کیفیت دارایی در زیرمجموعه های بازارهای مالی (بانک، بورس و بیمه)، به مفهوم سپرهای احتیاطی و نظارتی (پیشینی و پسینی) اشاره نشده است و تاکنون در هیچ مطالعه تجربی در خصوص نظام بانکی، به تحلیل تاثیر و جایگاه سپر نقدینگی و سپر ذخیره مطالبات غیرجاری پرداخته نشده است. در صورتی که در این مطالعه، علاوه بر تاکید ویژه بر سپر نقدینگی (در جهت مدیریت ریسک نقدینگی)، تاثیر نگهداری ذخیره برای مطالبات غیرجاری نیز بر کیفیت دارایی در نظام بانکی مورد بررسی قرار گرفته است.

به علاوه در این مطالعه از متغیر ساختاری شاخص انحصار بازار بانکی به عنوان متغیر مداخله گر در الگوی تاثیر گذاری سپرهای نقدینگی و مطالبات غیرجاری استفاده شده است و در تمامی موارد، مبانی نظری بکارگیری این متغیرها تبیین شده است. همچنین در این پژوهش از نسبت «سهم بانک از درآمدهای مشاع به درآمد کل بانک» استفاده شده است که نمایانگر توجه پژوهش حاضر به امر بانکداری بدون ربا در نظام بانکی کشور است. در حالیکه در مطالعات پیشین، تنها از متغیرهایی استفاده شده است که مابین نظام بانکداری بدون ربا و نظام بانکی متعارف مشترک است.

۲-۱. مطالعات داخلی

در ایران برای نخستین بار از سوی پژوهشکده پولی و بانکی توسط شاهچرا و ابوالفتحی (۱۳۹۵) پژوهشی تحت عنوان «بررسی عوامل موثر بر کیفیت دارایی های بانکی در شبکه بانکی کشور ایران» انجام گرفته است. در این پژوهش به بررسی عوامل موثر بر کیفیت دارایی های بانکی کشور در دو بخش عوامل درون سازمانی و عوامل برون سازمانی پرداخته شده است که با استفاده از یک الگوی اقتصادسنجی و روش گشتاورهای تعمیم یافته^۱، متغیرهای کلان اقتصادی و داده های ترازنامه ای ۲۵ بانک از شبکه بانکی کشور از

1. Generalized Method of Moments (GMM)

سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ به کار گرفته شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌داری میان متغیرهای مستقل (نسبت سرمایه به دارایی، نسبت بازده دارایی‌ها، اندازه بانک، نسبت سپرده به دارایی، رشد وام، نسبت وام به دارایی، تورم، تولید ناخالص داخلی) و کیفیت دارایی در شبکه بانکی کشور وجود دارد.

سید شکری و گروسی (۱۳۹۴) در پژوهش خود با عنوان «بررسی عوامل موثر بر افزایش مطالبه‌های غیرجاری در نظام بانکی کشور» به بررسی تاثیر برخی از عوامل درون‌زا و برون‌زا موثر بر نسبت مطالبه‌های غیرجاری بانک‌های تجاری و تخصصی طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ با استفاده از روش تحقیق علی-مقایسه‌ای و رگرسیون خطی چندمتغیره داده‌های پانل^۱ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین رشد تولید ناخالص داخلی با نسبت مجموع مطالبه‌های سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول به کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد و بین نرخ تورم با نسبت مجموع مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول به کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

پوستین‌چی (۱۳۹۲) نیز در پژوهش خود تحت عنوان «تاثیر رقابت در صنعت بانکداری بر مطالبات معوق بانک‌ها»، مطالبات معوق را به عنوان یکی از اصلی‌ترین منابع ریسک بانک‌ها در نظر می‌گیرد و از جمله موارد موثر بر مطالبات معوق را رقابت در صنعت بانکداری معرفی می‌نماید که برای بررسی نحوه‌ی ارتباط میان این دو مورد از یک مدل داده‌های تابلویی متشکل از ۱۸ بانک فعال در تمام دوره استفاده کرده است. نتایج نشان می‌دهد که میان رقابت در صنعت بانکداری و مطالبات معوق یک ارتباط معکوس وجود دارد.

۲-۲. مطالعات خارجی

عبدل غفور و همکاران (۲۰۱۸)^۱ در پژوهش خود تحت عنوان «آیا ساختار هیئت مدیره بر کیفیت دارایی بانک ها تاثیر می گذارد؟ شواهدی از هند»، تاثیر ساختار هیئت مدیره (اندازه هیئت مدیره، استقلال هیئت مدیره، تخصص مالی و جلسه هیئت مدیره) بر کیفیت دارایی را با استفاده از یک نمونه ۳۶ تایی از بانک های تجاری هند در بازه زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۴ بررسی کرده اند. نتایج نشان می دهد که نسبت مدیران مستقل و متخصصان مالی تاثیر مثبت بر کیفیت دارایی بانک های منتخب داشته و اندازه هیئت مدیره و تعداد جلسات هیئت مدیره تاثیر قابل توجهی بر کیفیت دارایی این بانک ها نداشته است.

مونیر و همکاران (۲۰۱۷)^۲ در مقاله خود تحت عنوان «عوامل تعیین کننده ی کیفیت دارایی و سودآوری بانک»، به بررسی تاثیر متغیرهای ویژه بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی بر کیفیت دارایی و سودآوری بانک های پاکستان پرداخته اند. آن ها با بهره گیری از داده های ۲۵ بانک از بانک های پاکستان و با استفاده از مدل پانل برای دوره ی زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۴ به این نتیجه رسیده اند که متغیرهای اندازه بانک، نرخ وام دهی بانک و نرخ ارز از لحاظ آماری تاثیر قابل توجهی بر کیفیت دارایی بانک های پاکستان دارد.

سوامی (۲۰۱۷)^۳ در پژوهش خود با عنوان «عوامل تعیین کننده ی کیفیت دارایی و سودآوری: یک ارزیابی تجربی»، به بررسی عوامل تعیین کننده ی کیفیت دارایی و سودآوری بانک ها در کشورهای در حال توسعه و پیشرفته برای بازه ی زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۹ پرداخته است. ایشان با استفاده از مدل پانل به این نتیجه رسیده است که متغیرهای نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و شاخص تولید صنعتی تاثیر مثبت و قابل توجهی بر کیفیت دارایی دارند و متغیرهای نرخ تورم، نرخ رشد بازار سرمایه و هزینه های عملیاتی به کل دارایی ها تاثیر منفی و قابل توجهی بر کیفیت دارایی دارند.

1. Abdul Gafoor, et al. 2018

2. Muneer, et al. 2017

3. Swamy, 2017

جیم هی یام (۲۰۱۶)^۱ در مطالعه خود تحت عنوان «تاثیر اقتصاد کلان و خصوصیات بانک بر مطالبات غیرجاری و عملکرد ثبات بانکی»^۲ به بررسی تاثیر عوامل اقتصاد کلان و عوامل بانکی بر روی مطالبات غیرجاری و عملکرد ثبات بانکی کشور اندونزی با استفاده از مدل داده‌های پانل طی دوره ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ می‌پردازد. نتایج حاصل از برآورد مدل نشان می‌دهد که عوامل اقتصاد کلان از جمله تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره، نرخ ارز، تورم، بیکاری و همچنین شاخص‌های بانکی از جمله رشد وام، نسبت کفایت سرمایه و دارایی-های کل از عوامل موثر بر میزان مطالبات غیرجاری و عملکرد ثبات بانکی محسوب می‌شوند.

الحسن و همکاران (۲۰۱۴)^۳ در تحقیق خود با عنوان «کیفیت دارایی در یک دوره بحران: بررسی تجربی بانک‌های غنا» با استفاده از مدل پانل دیتا و داده‌های ۲۵ بانک به بررسی عوامل موثر بر تضعیف کیفیت دارایی طی دوره بحران مالی (۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰) پرداخته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که علاوه بر رشد تسهیلات، ساختار بانک، اندازه بانک، تورم، نرخ ارز واقعی و رشد تولید ناخالص داخلی، تداوم مطالبات غیرجاری نیز از عوامل موثر بر کیفیت دارایی بانک‌ها است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که کاهش نرخ ارز و نرخ تورم تاثیر منفی بر کیفیت دارایی بانک‌های غنا دارد و رشد اقتصاد واقعی منجر به بهبود کیفیت دارایی در بانک‌های غنا می‌شود.

شینگ جرجی (۲۰۱۳)^۴ در پژوهش خود تحت عنوان «تاثیر متغیرهای اقتصاد کلان بر مطالبات غیرجاری در سیستم بانکی آلبانی طی دوره‌ی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲» به بررسی تاثیر متغیرهای اقتصاد کلان بر مطالبات غیرجاری در سیستم بانکی آلبانی می‌پردازد. پژوهشگر در این پژوهش با استفاده از مدل رگرسیون ساده طی بازه زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲ به این نتیجه رسیده است که برخلاف شواهد بین المللی، شاهد یک رابطه‌ی مثبت میان رشد تولید

1. Jim Hoy Yam, 2016
2. Banking Sustainability Performance (BSP)
3. Alhassan, et al. 2014
4. Shingjergji, 2013

ناخالص داخلی و میزان مطالبات غیر جاری در کشور آلبانی هستیم. علاوه بر این، نرخ تورم در سیستم بانکی آلبانی دارای یک رابطه منفی با میزان مطالبات غیر جاری است.

دی باک و دمیانتس (۲۰۱۲)^۱ در پژوهش خود تحت عنوان «کیفیت دارایی بانک در بازارهای نوظهور: عوامل تعیین کننده»، ضمن ارزیابی آسیب پذیری بازارهای نوظهور و بانک های موجود در این بازارها، عوامل موثر بر کیفیت دارایی بانک ها را در ۲۵ کشور نوظهور^۲ اقتصادی، طی سال های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۰ به وسیله متغیرهای عمده اقتصاد کلان و شاخص های اعتباری مورد تجزیه و تحلیل قرار داده اند. در این پژوهش از مدل رگرسیونی داده های پانل و مدل خودرگرسیون برداری^۳ استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می دهد که کاهش رشد تولید ناخالص داخلی، کاهش نرخ ارز و ضعف تجارت از عوامل عمده و مهم در افزایش تسهیلات غیر جاری می باشند.

نکوسو (۲۰۱۱)^۴ در پژوهش خود تحت عنوان «مطالبات غیر جاری و آسیب پذیری های بزرگ مالی در اقتصادهای پیشرفته»، ارتباط میان عوامل اقتصاد کلان و تسهیلات غیر جاری را در ۲۹ کشور با اقتصاد پیشرفته، طی بازه زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۹ با استفاده از مدل پانل و مدل خودرگرسیون برداری پانل بررسی کرده است. ایشان در پژوهش خود به این نتیجه رسیده اند که عملکرد ضعیف اقتصاد کلان مثل رشد پایین تولید ناخالص داخلی و نرخ بیکاری می تواند منجر به افزایش تسهیلات غیر جاری در شبکه بانکی شود.

ازوها (۲۰۱۱)^۵ در تحقیق خود تحت عنوان «تثبیت بانکداری، بحران اعتباری و کیفیت دارایی در یک سیستم بانکی شکننده: برخی شواهد از داده های نیجریه»، شواهدی را برای تحکیم سیستم بانکی بعد از بحران بانکداری در نیجریه ارائه می دهد که این موارد بر تضعیف کیفیت دارایی موثر بوده اند. در این پژوهش از اطلاعات پانل ۱۹ بانک در نیجریه استفاده شده است و با بهره گیری از مدل رگرسیون ضریب ثابت چند متغیره این

1. De Bock and Demyanets, 2012

۲. آرژانتین، برزیل، بلغارستان، شیلی، چین، کلمبیا، جمهوری دومینیکن، مجارستان، هند، اندونزی، اسرائیل، کره، مالزی، مکزیک، پرو،

فیلیپین، لهستان، رومانی، روسیه، آفریقای جنوبی، تایلند، ترکیه، اوکراین، اروگوئه و ونزوئلا.

3. VAR

4. Nkusu, 2011

5. Ezeoha, 2011

نتیجه حاصل شده است که عدم توانایی بانک‌ها در استفاده بهینه از ظرفیت دارایی‌های کلان خود برای افزایش عایدات سطحی و مقطعی منجر به تضعیف کیفیت دارایی و افزایش بحران اعتباری در صنعت بانکی نیجریه در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ شده است.

خمرراج و پاشا (۲۰۰۹)^۱ در تحقیق خود با عنوان «عوامل تعیین کننده‌ی مطالبات غیرجاری: یک مطالعه موردی اقتصاد سنجی گایانا»^۲، عوامل موثر بر مطالبات غیرجاری بخش بانکداری گایانا را با استفاده از مجموعه داده‌ها و اطلاعات طی ده سال (از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۴) برای ۶ بانک تجاری در یک مدل رگرسیون ساده بررسی، و بیان کردند که میان رشد تولید ناخالص داخلی و مطالبات غیرجاری، رابطه عکس وجود دارد. بانک‌هایی که نرخ بهره نسبتاً بالایی را مطالبه می‌کنند و به طور گسترده به اعطای تسهیلات می‌پردازند، متحمل زیان بیشتری نسبت به مطالبات غیرجاری می‌شوند.

شو (۲۰۰۲)^۳ نیز در مطالعه خود تحت عنوان «تأثیر وضعیت اقتصاد کلان بر کیفیت دارایی شبکه بانکی هنگ کنگ» به بررسی تحولات اقتصاد کلان بر کیفیت دارایی بخش بانکی هنگ کنگ طی بازه‌ی زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۲ پرداخته است. نتایج حاصل از پژوهش وی نشان می‌دهد که کیفیت دارایی بانک‌های هنگ کنگ در بازه زمانی مورد نظر تحت تأثیر عوامل اقتصاد کلان مانند رشد اقتصادی، تورم و نرخ‌های بهره بوده‌اند.

۳. مبانی نظری

به دلیل نقش ویژه بانک‌ها در اقتصادهای نوین، بررسی ماهیت مکانیسم انتقال پولی در هر اقتصادی بدون توجه به نقش بانک‌ها ناقص خواهد بود. بروز بحران مالی در سال ۲۰۰۸ میلادی در آمریکا و اروپا نشان داد که چگونه از کار افتادگی چند بانک بزرگ می‌تواند جهان را به رکودی عمیق بکشانند (فرزین‌وش و حیدری، ۱۳۹۰).

1. Khemraj and Pasha, 2009

۲. Guyana. کشوری در آمریکای جنوبی است.

3. Shu (2002)

بررسی ها نشان می دهد که ارزیابی عملکرد بانک ها سابقه دیرینه ای در سطح بانکداری دنیا دارد و نهادها و سیستم های تخصصی و شناخته شده ای برای این امر ایجاد شده اند که با به کار گیری معیارهای مختلف اقدام به سنجش سلامت و ثبات بانک ها می نمایند؛ از آن جمله می توان به سیستم رتبه بندی بنکر^۱، سیستم رتبه بندی کامل^۲، سیستم رتبه بندی ایگلز^۳ و غیره اشاره کرد (قاسم پور و همکاران، ۱۳۹۵).

یکی از مهم ترین چارچوب های ارزیابی موسسات مالی از بعد نظارت و مقررات، ارزیابی ویژگی های پنج گانه ای است که به آن شاخص های کامل گفته می شود (شمس آبادی و کریم خانی، ۱۳۹۰). شاخص های کامل در اکتبر ۱۹۸۷ توسط اداره اتحادیه اعتبار ملی^۴ به کار گرفته شدند که هر کدام ناظر بر یک جنبه از سلامت مالی بانک ها است و عبارتند از: کفایت سرمایه^۵، کیفیت دارایی، مدیریت^۶، سودآوری^۷ و نقدینگی^۸ (سراج و طاهری، ۱۳۹۱).

از اساسی ترین و حساس ترین اقداماتی که روزانه در شبکه های بانکی انجام می گیرد، تصمیم گیری در مورد نحوه ی تخصیص وجوه سپرده گذاری شده است چرا که این تصمیم، سطح ریسک اعتباری، احتمال نکول و میزان واخواستی های بانک را تعیین می نماید. بنابراین بانک ها با معیاری تحت عنوان کیفیت دارایی قادر خواهند بود تا به ارزیابی این بعد از اقدامات خود بپردازند.

کیفیت دارایی یکی از مهم ترین عوامل در ارزیابی سلامت بانکی به شمار می رود و بر مبنای ریسک و میزان نقدشوندگی دارایی ها مورد سنجش واقع می شود و نشان دهنده ی توانایی بانک در انجام فعالیت های مناسب و تحصیل دارایی های قابل بازگشت است.

-
1. Banker
 2. CAMEL
 3. EAGLES
 4. National Credit Union Administration (NCUA)
 5. Capital Adequacy
 6. Management
 7. Earnings
 8. Liquidity

گیر^۱ (۲۰۰۷) در پژوهش خود چنین بیان می‌کند که کیفیت ضعیف دارایی‌ها دلیل اصلی بیشتر ورشکستگی‌های بانکی است.

۳-۱. بررسی عوامل موثر بر کیفیت دارایی

با توجه به تأثیر متمایز شاخص کیفیت دارایی بر ثبات و سلامت بانکی و همچنین با در نظر گرفتن گسترش روزافزون مطالبات غیرجاری در نظام بانکی، مدنظر قرار دادن و مدیریت عواملی که در حیطه‌ی درون سازمانی و برون سازمانی بر تسهیلات غیرجاری و به طبع آن بر کیفیت دارایی بانک‌ها اثر می‌گذارد امری ضروری است. طبق مطالعات انجام شده، عوامل موثر بر کیفیت دارایی در دو دسته‌ی کلی عوامل درونی و عوامل برونی تقسیم‌بندی می‌شوند.

عوامل درون سازمانی (عوامل غیرسیستماتیک)؛ عواملی ارادی هستند که مربوط به خود شبکه بانک و در کنترل بانک است و عوامل برون سازمانی (عوامل سیستماتیک)؛ عواملی غیرارادی اند که خارج از کنترل شبکه بانکی، وام‌دهنده و وام‌گیرنده می‌باشند و وابسته به وضعیت اقتصاد کلان، وضعیت سیاسی و وضعیت ساختاری کشور می‌باشند.

۳-۱-۱. عوامل درون سازمانی موثر بر کیفیت دارایی

عوامل درونی که ناشی از سیاست‌ها و عملکرد داخلی بانک‌ها می‌باشد، عبارتند از:
الف. متغیرهایی که مربوط به حوزه‌ی نظارت، مقررات و اعتبارسنجی بانک است. شامل مواردی از قبیل:

- ضعف در تشخیص اهلیت و ظرفیت متقاضی تسهیلات؛

- عدم استخدام و به کارگیری افراد مجرب و متخصص در خصوص اخذ

اطلاعات محرمانه مشتریان و تطبیق اطلاعات؛

- ضعف اطلاعات و آموزش کافی کارشناسان تخصصی بانک‌ها؛

- فقدان نظام جامع سازو کار متمرکز اطلاعات و رتبه بندی مشتریان؛
- استفاده از روش های سنتی در بررسی و اعطای تسهیلات؛
- عدم تطبیق وثایق و تضمینات گرفته شده از مشتری با میزان اهلیت و ظرفیت های اعتباری وی؛
- بی توجهی به بخشنامه های صادره در زمینه ی اعطای تسهیلات و رعایت نکردن مقررات وضع شده توسط مقامات ناظر بانکی و
- تغییر مدیریت شعب بانک ها به صورت دوره ای (شاهچرا و ابوالفتحی، ۱۳۹۵).

ب. متغیرهای ویژه بانکی^۱

طبق مطالعات انجام شده، مهم ترین متغیرهای ویژه بانکی تاثیر گذار بر کیفیت دارایی عبارتند از: اندازه بانک، ساختار بازار بانکی، نرخ سود تسهیلات بانکی، نسبت سرمایه به دارایی، نسبت سپرده به دارایی، نسبت وام به دارایی، رشد تسهیلات کل و در مطالعه ی حاضر از متغیرهای رشد تسهیلات کل، ساختار بازار بانکی و سهم بانک از درآمدهای مشاع به درآمد کل، به عنوان متغیرهای ویژه ی بانکی استفاده شده است.

رابطه بین ساختار بازار بانکی و سلامت و ثبات سیستم بانکی به وسیله ی دیدگاه های «رقابت - ثبات^۲» و «رقابت - شکنندگی^۳» توضیح داده می شوند. دیدگاه رقابت - شکنندگی بیان می کند که رقابت تاثیر زیان باری بر ثبات بانک ها دارد، به نحوی که حتی می تواند بانک ها را تا مرز ورشکستگی پیش ببرد. در مقابل تمرکز و انحصار قادر است که احتمال ورشکستگی را کاهش داده و از این منظر به ثبات بانک ها بیفزاید. دیدگاه رقابت - ثبات که به عنوان دیدگاه جدیدتر مطرح می شود، بیان می کند که رقابت بیشتر می تواند بر ثبات بانک ها بیفزاید (پوستین چی و همکاران، ۱۳۹۵).

طبق استدلال الحسن و همکاران (۲۰۱۴)، صنعت بانکی متمرکز نشان دهنده این است که بیشتر وام های صنعت در میان برخی از بانک ها متمرکز شده و به آنها امکان دسترسی

1. bank specific indicator

2 . Competition- Stability

3 . Competition- fragility

بیشتر به وام گیرندگان را می دهد و کیفیت دارایی در بازار بانکی متمرکز بهبود می یابد. پوستین چی (۱۳۹۲) بر خلاف استدلال الحسن و همکاران بیان می کند که در صنعت بانکداری ایران، با افزایش تمرکز، مطالبات معوق به صورت افزاینده افزایش می یابد و با افزایش رقابت و کاهش تمرکز، مطالبات معوق به صورت کاهنده کاهش می یابد.

در رابطه با بررسی تاثیر رشد تسهیلات کل (رشد وام) بر میزان کیفیت دارایی، این انتظار وجود دارد که با افزایش میزان تسهیلات کل، نسبت مطالبات غیرجاری افزایش و میزان کیفیت دارایی کاهش یابد. شاهچرا و ابوالفتحی (۱۳۹۵) مطابق با همین انتظار اثبات کرده اند که افزایش وام دهی منجر به افزایش رشد وام شده و شاهد کاهش کیفیت دارایی در شبکه بانک خواهیم بود. برخلاف نظریه شاهچرا و ابوالفتحی (۱۳۹۵)، جیم هی یام (۲۰۱۶) به وجود رابطه منفی میان رشد کل وام و نسبت مطالبات غیرجاری تاکید دارد و معتقد است که رشد وام از طریق رشد اقتصادی باعث بهبود وضعیت تعهدات بانکی بدهکاران می شود و کیفیت دارایی افزایش می یابد. در راستای نظر جیم هی یام (۲۰۱۶)، میرزایی و همکاران (۱۳۹۵) نیز اثبات کرده اند که تکانه مثبت به رشد تسهیلات بانکی اثر منفی بر نسبت مطالبات غیرجاری دارد و دلیل این موضوع را استمهال وام های بد توسط بانک ها می دانند؛ به این معنا که با وجود غیرجاری شدن، این وام ها به سرفصل وام های غیرجاری منتقل نشده و یا در برخی موارد به وام گیرنده وام جدید اعطا می شود تا توان بازپرداخت را پیدا کند. در نتیجه کیفیت دارایی افزایش می یابد.

اصطلاح درآمدهای مشاع مختص به نظام بانکداری بدون ربا می باشد. در بانکداری بدون ربا در زمینه رابطه حقوقی سپرده گذران و شبکه بانک دو دسته رابطه وجود دارد. رابطه اول مبتنی بر قرض بدون بهره است که سپرده های قرض الحسنه اعم از سپرده های پس انداز و جاری در این زمره قرار می گیرند. در دسته دیگر از سپرده ها که شامل سپرده های سرمایه گذاری می شوند، رابطه سپرده گذار و بانک بر اساس عقد وکالت می باشد. نسبت «سهم بانک از درآمدهای مشاع» به «کل درآمدها» می تواند عاملی موثر بر میزان کیفیت دارایی در نظام بانکی کشور باشد.

۲-۱-۳. عوامل برون سازمانی موثر بر کیفیت دارایی

بر اساس مبانی نظری موجود، مهم ترین عوامل برون سازمانی موثر بر شاخص کیفیت دارایی عبارتند از: متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل نرخ بیکاری، نرخ تورم، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره بازار و متغیرهای سیاستی از قبیل متغیرهای پولی و مالی، تغییرات در محیط قانون گذاری و تغییرات در سیاست های تجاری (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۵). با توجه به نقش بسزای متغیرهای کلان اقتصادی در وضعیت پرتفوی اعتباری بانک ها و کیفیت مطالبات بانک ها در کشور ایران در مطالعه ی حاضر از دو متغیر نرخ تورم و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیرهای برون سازمانی موثر بر کیفیت دارایی استفاده شده است.

نتایج محقق شده در رابطه با نحوه ی تاثیر گذاری نرخ تورم بر مطالبات غیر جاری و کیفیت دارایی نیز متفاوت است. به این نحو که محرابیان و سیفی پور (۱۳۹۵) معتقدند که افزایش نرخ تورم، تاثیر مثبت بر مطالبات غیر جاری دارد و با افزایش نرخ تورم، هزینه بنگاه ها بالا می رود و همزمان ارزش دارایی های بنگاه کاهش می یابد و بنگاه ها برای متعادل ساختن تراز پرداخت ها و دریافت های خود انگیزه ی کمتری برای بازپرداخت تسهیلات خود خواهند داشت و کیفیت دارایی کاهش می یابد. سید شکری و گروسی (۱۳۹۴)، شاهچرا و ابوالفتحی (۱۳۹۵)، سوامی (۲۰۱۷)، هوگارث و همکاران (۲۰۰۵)^۱، موینسکو (۲۰۱۲)^۲ و علیزاده جانویسلو و محمد (۲۰۱۳)^۳ نیز همین استدلال را دارند و بیان می کنند که افزایش تورم، اثر مثبت بر نسبت مطالبات غیر جاری دارد و منجر به کاهش کیفیت دارایی بانک ها می شود. بر خلاف نظریه های بالا، شینگک جرگجی (۲۰۱۳) اثبات کرده است که نرخ تورم دارای رابطه ی منفی با میزان مطالبات غیر جاری است.

الحسن و همکاران (۲۰۱۴) در رابطه با تاثیر نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بر میزان کیفیت دارایی بیان می کنند که رشد تولید ناخالص داخلی باعث افزایش درآمد قابل

1. Hoggarth, et al. (2005)

2. Moinescu (2012)

3. Alizadeh Janvisloo and Muhammad (2013)

تصرف می‌شود و در نتیجه تقاضا برای محصولات و خدمات افزایش می‌یابد و افزایش فروش به نوبه‌ی خود باعث بهبود ظرفیت و توانایی شرکت‌ها و دیگر صاحبان منابع تولیدی می‌شود. بنابراین توان پرداخت بدهی‌های بانکی آنها افزایش می‌یابد و میزان کیفیت دارایی بانک‌ها افزایش می‌یابد. این نتیجه با نتایج سایر پژوهشگران مورد اشاره در پیشینه‌ی پژوهش از جمله جیم هی یام (۲۰۱۶)، خمرراج و پاشا (۲۰۰۹)، سوامی (۲۰۱۷)، نکوسو (۲۰۱۱) و دی باک و دمیانتس (۲۰۱۲) منطبق است.

طبق نتایج این پژوهشگران، نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی با بهبود شرایط و افزایش رشد اقتصادی کاهش می‌یابد. یا به طور بالعکس اگر وضعیت اقتصادی رو به افول بگذارد، عوامل اقتصادی تحت تأثیر این افول، توان بازپرداخت تسهیلات را از دست می‌دهند و نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی افزایش می‌یابد. برخلاف نظریه قبل، شینگ جی (۲۰۱۳) و اسلام اغلو (۲۰۱۵)^۱ بیان می‌کنند که میان رشد تولید ناخالص داخلی و میزان مطالبات غیرجاری رابطه‌ی مثبت وجود دارد.

حال که مفهوم کیفیت دارایی و عوامل موثر بر میزان کیفیت دارایی مشخص گردید، می‌بایست تدابیری از جانب سیستم بانک‌ها اتخاذ شود تا بتوان به واسطه‌ی آن مانع از سقوط شبکه بانک و حفظ ثبات بانک شد. تدابیر پیشنهادی در این پژوهش، متمایز از سایر پژوهش‌ها به کارگیری دو مولفه‌ی «سپر نقدینگی» و «ذخیره‌های اختصاصی و عمومی مطالبات غیرجاری» است تا بتوان بدین وسیله حجم مطالبات غیرجاری را کنترل، بخشی از منابع از دست رفته بانک را جبران ارزش و وضعیت کیفیت دارایی را بهبود بخشید.

طبق اصل ۹ (حفظ سپر نقدینگی با کیفیت بالا^۲) اصول ۲۳ گانه‌ی منتشر شده از جانب هیات خدمات مالی اسلامی^۳ در مارس ۲۰۱۲ تحت عنوان «رهنمود مدیریت ریسک نقدینگی برای موسسات ارائه دهنده‌ی خدمات مالی اسلامی به استثنای موسسات بیمه اسلامی (تکافل) و طرح‌های سرمایه‌گذاری جمعی اسلامی»، موسسات ارائه دهنده‌ی

1. Islamoglu (2015)

2. High- Quality Liquidity Buffer

3. IFSB

خدمات مالی اسلامی می بایست سپر نقدینگی مشتمل بر وجوه نقد و یا دارایی های با درجه نقدشوندگی بالا و منطبق با احکام شریعت را به منظور ایستادگی و مقاومت در شرایط بحرانی بلند مدت بالقوه نگهداری نمایند. اندازه و ترکیب این دارایی ها باید با میزان پذیرش ریسک موسسه ای ارائه دهنده ی خدمات مالی اسلامی و الزامات نقدینگی برآورد شده از طریق آزمون های بحران متناسب باشد (هیئت خدمات مالی اسلامی، ۲۰۱۲).

همچنین اخذ ذخایر کافی برای مطالبات، پوشش و حفاظتی قوی برای مؤسسات اعتباری جهت مصون ماندن از آسیب های مربوط به پدیده ی نامیمون افزایش مطالبات غیرجاری می باشد. از این رو طی سنوات گذشته بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران با هدف تأمین ثبات و سلامت نظام بانکی کشور، پیوسته بر لزوم منظور شدن ذخایر کافی برای مطالبات مؤسسات اعتباری تأکید و ضوابطی را نیز در همین رابطه تدوین و به شبکه بانکی کشور ابلاغ نموده است (بخشنامه ی اعلام پذیرش هزینه های مرتبط با ذخیره اختصاصی مطالبات مشکوک الوصول بانک ها و مؤسسات اعتباری غیرمجاز بانکی به عنوان هزینه قابل قبول مالیاتی منتشر شده توسط اداره مطالعات و مقررات بانکی بانک مرکزی، ۱۳۹۳).

در ضوابط مورد اشاره با هدف جبران زیان یا خسارت احتمالی ناشی از عدم ایفای تعهدات مشتریان، مؤسسات اعتباری موظف به محاسبه و منظور نمودن ذخایر مکفی در دو گروه شامل ذخیره عمومی و ذخیره اختصاصی می باشند (همان).

۴. مدل تحقیق و روش برآورد

با توجه به اینکه داده های مورد استفاده در پژوهش، ترکیبی از داده های سری زمانی و مقطعی هستند، بنابراین مدل داده های ترکیبی (پانل) به عنوان مدل مورد استفاده در پژوهش در نظر گرفته می شود. هنگامی که داده های ترکیبی مورد استفاده قرار می گیرند و متغیر وابسته به صورت وقفه در سمت راست معادله ظاهر می شود، دیگر برآوردگرهای حداقل

مربعات معمولی سازگار نیستند (هشیائو^۱، ۱۹۸۶). همچنین نظر به اینکه تاثیر متغیرهای مستقل بر شاخص کیفیت دارایی آثاری بیش از یک سال دارند، در این پژوهش از الگوهای پویا برای بررسی فرضیه‌ها استفاده می‌شود.

برای برآورد مدل‌های پانل پویا^۲ می‌توان از روش‌های متعددی از قبیل برآورد-زنده‌های «آندرسون و هشیائو^۳»، «آرلانو و باند^۴»، «آرلانو و باور^۵» و «بلوندل و باند^۶» استفاده نمود. مدل پیشنهادی آندرسون-هشیائو، مدل حداقل مربعات دو مرحله‌ای^۷ و مدل پیشنهادی آرلانو-باند و بلوندل-باند، مدل گشتاور تعمیم یافته است. در معادلاتی که در برآورد آن‌ها اثرهای غیر قابل مشاهده هر مقطع و وجود وقفه‌ی متغیر وابسته در متغیرهای توضیحی مسئله‌ی اساسی است، از برآورد زن گشتاور تعمیم یافته استفاده می‌شود. همچنین روش گشتاور تعمیم یافته هنگامی به کار می‌رود که تعداد متغیرهای برش مقطعی (N) بیش‌تر از تعداد زمان و سال‌ها (T) باشد (رجب زاده مغانی و همکاران، ۱۳۹۴). از آن‌جا که در مطالعه‌ی حاضر نیز تعداد نمونه (N=۳۰) بیش‌تر از دوره‌ی زمانی (T=۱۱) است، از این روش استفاده می‌شود.

۱-۴. تصریح مدل

در این تحقیق، متناسب با مبانی نظری موجود در باب عوامل تعیین کننده‌ی کیفیت دارایی و با توجه به مطالعات انجام گرفته‌ی قبلی از جمله مطالعات الحسن و همکاران (۲۰۱۴)، مدل مورد استفاده جهت برآورد و اندازه‌گیری ارتباط بین متغیرها به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$ASQ_{i,t} = \alpha + \beta_1 ASQ_{i,t-1} + \beta_2 LG_{i,t} + \beta_3 HHI_t + \beta_4 INC_{i,t} + \beta_5 BUF_{liq,i,t} + \beta_6 RES_{i,t} + \beta_7 INF_t + \beta_8 GDP_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

1. Hsiao
2. Dynamic Panel
3. Anderson and Hsiao
4. Arrelano and Bond
5. Arrelano and Bover
6. Blundell and Bond
7. Two- stage least squares (2SLS)

۲-۴. معرفی متغیرها

* متغیر وابسته

ASQ (شاخص کیفیت دارایی): تسهیلات و وام های پرداختی یکی از اجزای با اهمیت مجموع دارایی های یک بانک است. به طور متوسط ۶۰ درصد حجم ترازنامه بانک ها به تسهیلات پرداختی و مطالبات اختصاص دارد. بر این اساس حجم قابل توجهی از دارایی های یک بانک در معرض ریسک اعتباری قرار دارد، بنابراین نسبت «مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات اعطایی» یکی از شاخص های مهم در رابطه با شناخت کیفیت دارایی ها است (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵).

طبق آمار منتشره بانک مرکزی، طی سال های اخیر، نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات پرداختی در نظام بانکی ایران بیش از ده درصد بوده است، در حالیکه حد نرمال این نسبت از سوی صندوق بین المللی پول کم تر از ده درصد تعیین شده است (اسلاملوئیان و همکاران، ۱۳۹۷).

در این پژوهش نیز برای بررسی شاخص کیفیت دارایی به عنوان متغیر وابسته ی مدل، بر اساس مطالعات آباتا (۲۰۱۴)^۱، الحسن و همکاران (۲۰۱۴) و اونگری و کوسا (۲۰۱۳)^۲ از نسبت «مطالبات غیرجاری به تسهیلات کل» به صورت زیر استفاده شده است:

$$ASQ_{i,t} = \frac{SSL_{i,t} + DL_{i,t} - LL_{i,t}}{GLA_{i,t}} \quad (2)$$

در این رابطه، $ASQ_{i,t}$ ، شاخص کیفیت دارایی برای بانک i در زمان t است. $SSL_{i,t}$ ، $DL_{i,t}$ و $LL_{i,t}$ به ترتیب مطالبات سررسید گذشته، مطالبات معوق و مطالبات مشکوک الوصول بانک i در زمان t و $GLA_{i,t}$ نیز نمایانگر تسهیلات کل برای بانک i در زمان t است.

1. Abata, 2014
2. Ongore & Kusa, 2013

* متغیرهای مستقل

LG (نرخ رشد تسهیلات کل): برای محاسبه‌ی نرخ رشد وام‌دهی یا نرخ رشد تسهیلات بانکی از رابطه‌ی زیر استفاده می‌شود:

$$LG_{i,t} = \frac{Loan_{i,t} - Loan_{i,t-1}}{Loan_{i,t-1}} \quad (۳)$$

که $LG_{i,t}$ ، $Loan_{i,t}$ و $Loan_{i,t-1}$ به ترتیب به معنای نرخ رشد کل تسهیلات برای بانک i در زمان t ، کل تسهیلات پرداختی بانک i در زمان t و کل تسهیلات پرداختی بانک i در زمان $t-1$ را نشان می‌دهد. شاهچرا و ابوالفتحی (۱۳۹۵)، الحسن و همکاران (۲۰۱۴) و جیم‌هی یام (۲۰۱۶) در مطالعه‌ی خود از این متغیر استفاده نموده‌اند.

HHI (ساختار بازار بانک): شناسایی ساختار بازار بانک به معنای تشخیص فضای رقابتی یا فضای انحصاری (متمرکز) حاکم بر شبکه بانکی در بخش اعطای تسهیلات است که در این مطالعه از شاخص هرفیندال-هیرشمن به منظور ارزیابی درجه‌ی تمرکز بانک‌ها (از حیث میزان وام‌دهی) به شرح زیر استفاده شده است:

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad (۴)$$

که در اینجا:

S_i^2 ، مجذور سهم بازاری بنگاه (بانک) i ام از کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها طی سال مورد نظر و N ، تعداد بنگاه‌های (بانک‌های) موجود در صنعت یا بازار بانکی است. شاخص هرفیندال-هیرشمن بین اعداد صفر و یک در نوسان است (احمدیان، ۱۳۸۴)؛ به این صورت که هرچه شاخص هرفیندال-هیرشمن محاسبه شده در سال مورد نظر به یک نزدیک‌تر شود، نشانگر سهم بازاری بیشتر هر بانک در میزان وام‌دهی و ایجاد فضای انحصاری‌تر در صنعت بانک، و هرچه عدد شاخص به صفر نزدیک‌تر شود بیانگر سهم بازاری کمتر هر بانک در میزان وام‌دهی و ایجاد فضای رقابتی‌تر است.

INC (سهم بانک از درآمدهای مشاع به کل درآمد بانک): درآمد حاصل از سود تسهیلات ریالی، سود سرمایه‌گذاری‌ها و سود اوراق مشارکت جزء درآمدهای مشاع بانک به حساب می‌آیند و هرگاه سود علی‌الحساب پرداختی به سپرده‌گذاران و تفاوت

سود قطعی و علی الحساب پرداختی به سپرده گذاران از این مقدار (کل درآمدهای مشاع) کسر شود، سهم بانک از درآمدهای مشاع به دست می آید.

برای دستیابی به نسبت «سهم بانک از درآمدهای مشاع به کل درآمد بانک» از تقسیم «سهم بانک از درآمدهای مشاع» به «کل درآمد» بانک که در صورت سود و زیان بانکها عنوان می شود، استفاده شده است.

BUFLiq (سپر نقدینگی): طبق سند اصول ۲۳ گانه ی منتشر شده از جانب هیات خدمات مالی اسلامی تحت عنوان «رهنمود مدیریت ریسک نقدینگی برای موسسات ارائه دهنده ی خدمات مالی اسلامی به استثنای موسسات بیمه اسلامی (تکافل) و طرح های سرمایه گذاری جمعی اسلامی» سپر نقدینگی عبارتند از: سپری متشکل از پول نقد و سایر دارایی های آزاد و منطبق با شریعت، با قدرت نقد شوندگی بالا که در شرایطی که بازار دچار اختلال^۱ است به عنوان ابزاری مهم محسوب می شود.

در این پژوهش، به منظور محاسبه سپر نقدینگی از مفهوم «دارایی نقد با کیفیت» استفاده شده است. این مفهوم از دستورالعمل «حداقل الزامات مدیریت ریسک نقدینگی مؤسسات اعتباری» مشتمل بر ۵۱ ماده و ۸ تبصره که در جلسه شماره ۱۲۳۹ شورای پول و اعتبار مورخ ۱۳۹۶/۰۷/۲۵ به تصویب رسیده است، اخذ شده است. بر اساس ماده ۳۷ این دستورالعمل و با توجه به دسترسی اطلاعات صورت های مالی و گزارش عملکردهای بانکی، بهترین گزینه برای محاسبه سپر نقدینگی، مجموع ارقام «سپردهای قابل برداشت نزد بانک مرکزی» و «موجودی نقد» به عنوان سپر نقدینگی در نظر گرفته شده اند.

RES (ذخیره های اختصاصی و عمومی مطالبات غیر جاری): برای به دست آوردن این متغیر از مجموع «ذخیره ی عمومی مطالبات مشکوک الوصول» و «ذخیره ی اختصاصی» مربوط به مطالبات غیر جاری که در یادداشت های توضیحی صورت مالی بانکها ارائه می شود، استفاده شده است.

۱. منظور از اختلال در بازار شرایطی است که موسسه ی ارائه دهنده ی خدمات مالی اسلامی مجبور می شود در یک بازه ی زمانی کوتاه، تامین وجه کند ولی منابع تامین مالی عادی تهی شده و یا به اندازه ای نیست که بتواند نقدینگی لازم را ایجاد نماید.

INF (نرخ تورم): نرخ تورم به عنوان یک نماگر مهم برای سنجش میزان تورم و قدرت خرید پول داخلی هر کشور، به عنوان ابزاری مهم برای برنامه‌ریزان اقتصادی به منظور تعیین قیمت‌ها در زمان‌های مختلف و راهنمایی برای سیاست‌های پولی مورد استفاده قرار می‌گیرد (منجذب و محمودی‌پاتی، ۱۳۹۵). در این مطالعه همانند سایر مطالعات قبلی از متغیر نرخ تورم به عنوان یکی از مهم‌ترین متغیرهای نشانگر عوامل برون‌زا در مدل منظور شده است. ارقام مربوط به نرخ تورم سالانه از سایت بانک مرکزی استخراج شده است.

GGDP (نرخ رشد تولید ناخالص داخلی): برای محاسبه‌ی نرخ رشد تولید ناخالص داخلی طی بازه‌ی مورد نظر نیز به صورت زیر عمل شده است:

$$GGDP_t = \frac{GDP_t - GDP_{t-1}}{GDP_{t-1}} * 100 \quad (5)$$

که در اینجا، $GDDP_t$ ، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سالانه، GDP_t ، تولید ناخالص داخلی در سال t و GDP_{t-1} نیز بیانگر تولید ناخالص داخلی در سال $t-1$ است.

۵. داده‌ها و نتایج تجربی

در این تحقیق، به منظور گردآوری داده‌ها، از صورت‌های مالی بانک‌ها شامل صورت سود و زیان و ترازنامه استفاده شده است؛ به طوریکه جهت گردآوری اطلاعات و آمارهای مربوط به عملکرد بانک‌ها، از گزارش عملکردهای نظام بانکی که توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و سازمان بورس و اوراق بهادار (سامانه کدال) ارائه می‌شود، استفاده شده و آمارهای مربوط به نرخ تورم و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نیز از بانک اطلاعاتی بانک مرکزی گردآوری شده‌اند.

جامعه آماری این پژوهش کل سیستم بانکی جمهوری اسلامی ایران و نمونه آماری مورد استفاده، ۳۰ بانک دولتی و خصوصی از جمله: ملی، ملت، سپه، کشاورزی، مسکن، تجارت، صادرات ایران، توسعه تعاون، توسعه صادرات، صنعت و معدن، خاورمیانه، کارآفرین، حکمت ایرانیان، رفاه کارگران، سینا، سرمایه، سامان، شهر، گردشگری، آینده، ایران زمین، قوامین، دی، پست بانک، اقتصاد نوین، قرض‌الحسنه مهر ایران، قرض‌الحسنه رسالت، پارس‌یان، پاسارگاد و انصار است. بازه زمانی مدنظر نیز، ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ است.

۵-۱. آزمون های اولیه تصریح مدل

۵-۱-۱. نتایج آزمون ریشه واحد جهت بررسی مانایی متغیرها

آزمون های مختلفی برای بررسی وجود ریشه واحد در داده های ترکیبی ارائه شده است که برخی از آنها شامل آزمون لوین، لین و چو^۱، آزمون برایتونگک^۲، آزمون آیم، پسران و شین^۳، آزمون فیشر- دیکی فولر^۴، آزمون فیشر- فیلپس پرون^۵ و آزمون هادری^۶ است (سوری، ۱۳۹۶). یکی از آزمون مدنظر برای بررسی ریشه واحد در پژوهش حاضر آزمون لوین، لین و چو است که نتایج این آزمون به شرح جدول (۱) است.

جدول ۱. نتایج آزمون لوین، لین و چو متغیرها در سطح

متغیرها	علامت اختصاری	آماره آزمون	احتمال	درجه مانایی
کیفیت دارایی	QUA	-۵/۷۳	۰/۰۰	I(۰)
نرخ رشد تسهیلات کل	LOA	-۷۱/۸۵	۰/۰۰	I(۰)
ساختار بازار بانکی	HHI	-۸/۷۹	۰/۰۰	I(۰)
سهم بانک از درآمدهای مشاع به درآمد کل	INC	-۵/۹۵	۰/۰۰	I(۰)
سپر نقدینگی	LIQ	-۱۴/۳۷	۰/۰۰	I(۰)
ذخیره های اختصاصی و عمومی مطالبات غیر جاری	RES	-۵۴/۶۵	۰/۰۰	I(۰)
نرخ تورم	INF	-۷/۸۱	۰/۰۰	I(۰)
نرخ رشد تولید ناخالص داخلی	GDP	-۷/۶۰	۰/۰۰	I(۰)

منبع: محاسبات پژوهش

بر اساس نتایج موجود در جدول (۱) می توان بیان کرد که برای تمامی متغیرهای مدل، فرضیه ی صفر مبنی بر نامانایی متغیرها در فاصله اطمینان ۹۵ درصد رد می شود و مشکل رگرسیون کاذب وجود ندارد. علاوه بر آزمون لوین، لین و چو، آزمون های دیگر از جمله

1. Levin, Lin and Chu (LLC)
2. Breitung
3. Im, Pesaran and shin (IPS)
4. Fisher – Type Test Using Augment Dickey- Fuller (ADF-Fisher)
5. Fisher – Type Test Using Augment Philips- Prawn (PP- Fisher)
6. Hadri

آیم، پسران و شین، فیشر- دیکی فولر و فیشر- فیلیپس پرون برای بررسی مانایی متغیرهای الگو مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج حاصل از برخی از این آزمون‌ها نمایانگر نامانایی متغیرها و $I(1)$ بودن آن‌هاست. از این رو برای اطمینان اجتناب از رگرسیون کاذب، از آزمون همجمعی^۱ (هم‌انباشتگی) کائو استفاده شده است.

۲-۱-۵. نتایج آزمون همجمعی کائو^۲

هرگاه بر اساس آزمون‌های مناسب ریشه واحد، این نتیجه حاصل شد که متغیرها نامانا هستند، قبل از انجام تفاضل گیری جهت مانا کردن متغیرها، می‌توان وجود رابطه‌ی بلند مدت بین متغیرها را بررسی نمود. چرا که هنگام استفاده از روش تفاضل گیری، اطلاعات ارزشمندی در رابطه با سطح متغیرها از بین می‌رود (علیزاده و گل‌خندان، ۱۳۹۴). نتایج آزمون همجمعی کائو به شرح جدول (۲) است.

جدول ۲. نتایج همجمعی کائو

آماره آزمون ADF	-۱۶/۳۸
احتمال	۰/۰۰
واریانس باقیمانده‌ها	۲۱/۶۵
واریانس HAC	۲۰/۸۱

منبع: محاسبات پژوهش

طبق نتایج موجود در جدول (۲)، از آنجا که قدرمطلق آماره‌ی آزمون ADF از مقدار بحرانی (۲/۰۸۶) بیشتر است، لذا وجود ریشه واحد در باقیمانده‌ها رد می‌شود. به عبارت دیگر، نتایج حاکی از وجود شواهد قوی بر علیه فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه‌ی بلند مدت بین متغیرها است.

1. Co-Integration Test
2. Kao

۳-۱-۵. نتایج آزمون سارگان

به منظور بررسی اعتبار متغیرهای ابزاری و تایید اعتبار نتایج برآورد، از آزمون سارگان (با آماره J) استفاده شده است. نتایج در جدول (۳) ذکر شده است.

جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون سارگان

آماره J	۱۶/۶۹
ارزش احتمال آماره J	۰/۶۷

منبع: محاسبات پژوهش

طبق نتایج ذکر شده در جدول (۳)، از آنجا که مقدار احتمال آماره J از مقدار ۰/۰۵ بیش تر است، فرض صفر مبنی بر عدم همبستگی بین متغیرهای ابزاری با اجزاء اخلاص رد نمی شود و ابزارهای مورد استفاده از اعتبار لازم برای برآورد مناسب برخوردار هستند.

۴-۱-۵. برآورد مدل

نتایج حاصل از برآورد مدل به شرح جدول (۴) است.

جدول ۴. نتایج حاصل از برآورد مدل

متغیرها	ضریب	آماره t	احتمال
کیفیت دارایی با یک مرتبه وقفه	-۰/۰۴	-۲۷/۵۰	۰/۰۰
ساختار بازار بانکی	۹/۲۹	۵/۰۸	۰/۰۰
نرخ رشد تسهیلات کل	۰/۰۰	۰/۹۹	۰/۳۱
سهم بانک از درآمدهای مشاع به درآمد کل	۰/۲۵	۲/۳۷	۰/۰۰
ذخیره های اختصاصی و عمومی مطالبات غیر جاری	-۱/۵۶	-۱/۴۸	۰/۱۳
سپر نقدینگی	-۱/۱۱	-۱/۷۸	۰/۰۷
نرخ رشد تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۳	-۶/۲۶	۰/۰۰
نرخ تورم	-۰/۰۳	-۵/۳۰	۰/۰۰

منبع: محاسبات پژوهش

با توجه به مقادیر آماره t و ارزش احتمال به دست آمده، از آنجا که قدر مطلق مقدار عددی آماره t برای متغیرهای «نرخ رشد تسهیلات کل»، «سپر نقدینگی» و «ذخیره های

اختصاصی و عمومی مطالبات غیرجاری» کم‌تر از عدد $2/086$ است و یا به عبارت دیگر، از آنجا که ارزش احتمال به دست آمده برای این متغیرها بیش‌تر از $0/05$ است، متغیرهای مذکور از نظر آماری در سطح 5 درصد معنی‌دار نبوده و فرض صفر مبتنی بر عدم ارتباط معنی‌دار آماری بین متغیرهای مذکور با متغیر کیفیت دارایی (متغیر وابسته) رد نمی‌شود.

البته متغیر «سپر نقدینگی» در فاصله اطمینان 90 درصد از معنی‌داری آماری لازم و تاثیر منفی بر شاخص کیفیت دارایی (به عنوان یک شاخص نزولی) برخوردار است و نگهداری این سپر به بهبود کیفیت دارایی منجر خواهد شد.

همچنین مطابق نتایج حاصل از برآورد مدل، ارزش احتمال به دست آمده برای متغیر «کیفیت دارایی با یک مرتبه وقفه» کمتر از $0/05$ است. بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و این متغیر از لحاظ آماری در سطح 5 درصد معنا دار است و نتیجه دال بر وجود ارتباط معنی‌دار و مستقیم میان این متغیر و کیفیت دارایی است؛ به این نحو که با افزایش یک واحدی در مقدار کیفیت دارایی یک دوره قبل، شاهد افزایش کیفیت دارایی دوره جاری به اندازه $0/04$ واحد خواهیم بود.

ارزش احتمال به دست آمده برای «شاخص هرفیندال-هیرشمن» (معرف ساختار بازار بانکی) کمتر از $0/05$ و قدرمطلق مقدار عددی آماره t بزرگ‌تر از $2/086$ است، بنابراین فرض صفر رد و این متغیر از لحاظ آماری در سطح 5 درصد معنا دار و متغیر مذکور ارتباط معنی‌دار و معکوسی با شاخص کیفیت دارایی دارد؛ به این ترتیب که با یک واحد افزایش در مقدار شاخص هرفیندال-هیرشمن، میزان کیفیت دارایی به اندازه $9/29$ واحد کاهش می‌یابد. نتیجه به دست آمده در رابطه با این متغیر با نتیجه حاصله از پژوهش پوستین‌چی (۱۳۹۲) موافق و با نتیجه‌ی پژوهش الحسن و همکاران (۲۰۱۴) مخالف است.

این مورد به این شکل قابل توجیه است که هر چه فضای فعالیت بانک‌ها رقابتی‌تر باشد و بانک‌ها از سهم بازاری تقریباً یکسانی برخوردار باشند، سعی می‌کنند که برای حفظ ثبات و پایداری خود در میان مجموعه‌ی متعددی از بانک‌های با نفوذ بازاری مشابه، تلاش

بیش تر و عملکرد مناسب تری در حیطة نگهدارى دارايى هاى باثبات و اعطای تسهیلات اتخاذ کنند. بنابراین همین مورد منجر به بهبود کیفیت دارایی می شود.

ارزش احتمال به دست آمده برای متغیر «سهم بانک از درآمدهای مشاع به درآمد کل» کمتر از ۰/۰۵ و قدر مطلق مقدار عددی آماره t بزرگ تر از مقدار ۲/۰۸۶ است، بنابراین این متغیر در سطح ۵ درصد معنادار و ارتباط معنی دار و معکوسی با شاخص کیفیت دارایی دارد و هر یک واحد افزایش در مقدار این متغیر منجر به کاهش کیفیت دارایی به اندازه ۰/۲۵ واحد می شود.

این مورد به این شکل قابل توجیه است که هر چه درآمد بانک از محل درآمدهای مشاع افزایش یابد، سهم سپرده گذار از محل این نوع درآمدها کاهش می یابد و به طبع بر نحوه بازپرداخت تسهیلات از جانب سپرده گذار تاثیر می گذارد؛ چرا که درآمد افراد کم می شود و منجر به نکول در بازپرداخت و کاهش کیفیت دارایی بانک می شود.

ارزش احتمال به دست آمده برای متغیر «نرخ رشد تولید ناخالص داخلی» کمتر از ۰/۰۵ و قدر مطلق مقدار عددی آماره t بزرگ تر از مقدار ۲/۰۸۶ است، بنابراین فرض صفر رد و شاهد وجود ارتباط معنی دار و منفی میان این متغیر و متغیر وابسته هستیم؛ به این صورت که با هر واحد افزایش در مقدار متغیر رشد تولید ناخالص داخلی، کیفیت دارایی به اندازه ۰/۰۳ واحد افزایش می یابد. نتیجه حاصل از تاثیر این متغیر بر شاخص کیفیت دارایی همسو با نتیجه مطالعات جیم هی یام (۲۰۱۶)، الحسن و همکاران (۲۰۱۴)، سوامی (۲۰۱۷)، خمرج و پاشا (۲۰۰۹)، نکوسو (۲۰۱۱)، سید شکری و گروسی (۱۳۹۴) و برخلاف نتیجه پژوهش شینگ جی (۲۰۱۳) است.

این مورد به این صورت قابل توجیه است که با افزایش تولید ناخالص داخلی، کسب و کار بنگاه های اقتصادی رونق یافته و قدرت بازپرداخت تسهیلات از جانب افراد حقیقی و حقوقی در سررسید معین افزایش می یابد و به این ترتیب میزان مطالبات غیر جاری بانک ها کاهش و کیفیت دارایی بانک ها بهبود خواهد یافت.

ارزش احتمال به دست آمده برای متغیر «نرخ تورم» کمتر از ۰/۰۵ و قدر مطلق مقدار عددی آماره t بزرگتر از ۲/۰۸۶ است، بنابراین فرض صفر رد و این متغیر از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد معنا دار و متغیر مذکور ارتباط معنی دار و منفی با متغیر وابسته دارد؛ به این ترتیب که با هر یک واحد افزایش در میزان نرخ تورم، کیفیت دارایی به اندازه ۰/۰۳ واحد افزایش می یابد. نتیجه ی حاصل از نحوه ی تاثیرگذاری متغیر نرخ تورم بر کیفیت دارایی در پژوهش حاضر مطابق با نتیجه ی تحقیق شینگ جی (۲۰۱۳) است.

بانک ها با توجه به شرایط حاکم بر اقتصاد و با دسترسی به مجموعه اطلاعات و ابزارهای مالی کافی، قادر به پیش بینی نرخ تورم هستند و می توانند نرخ بازپرداخت و وجه التزام را به موقع و متناسب با تورم تعدیل کنند که این امر باعث رشد سریع درآمدها نسبت به هزینه های بانکی شده و در نتیجه افزایش نرخ تورم تاثیر مثبتی بر کیفیت دارایی بانک ها خواهد داشت.

۶. نتیجه گیری و پیشنهادها

در این مطالعه به بررسی عوامل موثر بر کیفیت دارایی در نظام بانکی در ایران (شامل ۳۰ بانک) طی بازه ی زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵، پرداخته شده است و میزان به کارگیری نقدینگی و ذخیره های اختصاصی و عمومی مطالبات غیرجاری به عنوان دو سپر اساسی جهت مدیریت نظام بانکی کشور مورد واکاوی قرار گرفته است. نتایج حاکی از این است که متغیرهای «کیفیت دارایی با یک مرتبه وقفه»، «رشد تولید ناخالص داخلی» و «نرخ تورم» با کیفیت دارایی در نظام بانکی کشور رابطه ی معنی دار و مستقیم و متغیرهای «سهم بانک از درآمدهای مشاع به درآمد کل» و «شاخص هرفیندال-هیرشمن» با کیفیت دارایی در نظام بانکی کشور رابطه ی معنی دار و معکوس دارند.

با افزایش تولید ناخالص داخلی توان وام گیرندگان در بازپرداخت بدهی هایشان افزایش می یابد و فضای فعالیت در بانکداری بهبود می یابد. بنابراین کیفیت دارایی افزایش می یابد.

در بازه‌ی زمانی مورد نظر در پژوهش، بانک‌ها با توجه به شرایط حاکم بر جامعه قادر به پیش‌بینی نرخ تورم بوده‌اند و توانسته نرخ‌های منعطف و وجه التزام را به موقع و متناسب با تورم تعدیل کنند که این امر باعث رشد سریع درآمدها نسبت به هزینه‌های بانک شده و منجر به بهبود وضعیت کیفیت دارایی شده است.

با افزایش رقابت در نظام بانکی کشور، بانک‌ها سعی می‌کنند که برای حفظ ثبات خود در میان تعداد زیاد رقیبان، تلاش بیش‌تر و عملکرد مناسب‌تری در حیطه‌ی نگهداری دارایی‌های باثبات و با ارزش نقدشوندگی بالاتر اتخاذ کنند و همواره اقداماتی را در پیش بگیرند که بتوانند به واسطه‌ی آن کیفیت دارایی‌شان را بهبود بخشند. به عنوان مثال در یک فضای رقابتی، بانک‌ها سعی می‌کنند که تسهیلات را به گونه‌ای ارائه دهند که رضایت بیشتری از جانب مشتری (وام‌گیرنده) به دنبال داشته باشد و میزان حجم نکول از جانب وام‌گیرنده کاهش یابد.

با افزایش سهم سپرده‌گذار از محل درآمدهای مشاع، دامنه درآمدی فرد سپرده‌گذار افزایش می‌یابد و بازپرداخت بدهی‌ها از جانب وی در سررسید معین منظم‌تر و منجر به بهبود کیفیت دارایی در نظام بانکی می‌شود.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که میان ذخیره‌های اختصاصی و عمومی مطالبات غیرجاری و شاخص کیفیت دارایی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد و این مورد نیز نشان می‌دهد که بانک‌ها ذخیره‌ی کافی برای پاسخگویی و کنترل حجم مطالبات غیرجاری اتخاذ نکرده‌اند و نظام بانکی کشور در حیطه‌ی نگهداری ذخایر کافی و سپر مناسب، ناکارآمد بوده است. این در حالی است که نگهداری سپر نقدینگی در سیستم بانکی، از معنی‌داری نسبی و تاثیر مثبت بر کیفیت دارایی برخوردار بوده است و می‌توان عملکرد مدیریت بانکی در خصوص نگهداری ذخایر نقد کافی برای پاسخ‌گویی به تقاضای دیداری را مطلوب ارزیابی نمود.

از این رو در پژوهش حاضر، راهکارهایی برای تقویت سپر نقدینگی و کاهش معطل بروز مطالبات غیرجاری (با تاکید بر الزام بانک‌ها بر نگهداری ذخایر عمومی و اختصاصی کافی) به منظور بهبود شاخص کیفیت دارایی در نظام بانکی ارائه شده است:

۱. سیاست گذاران بانکی می‌بایست در مرحله‌ی اول، مطالبات غیرجاری دوره‌های گذشته‌ی بانک‌ها را تسویه نمایند تا تاثیر تشدیدکننده آن بر مطالبات غیرجاری سال‌های بعد به حداقل برسد. در واقع در صورتی که مطالبات غیرجاری سال‌های قبل تسویه نشود، پدیده نکول مضاعف به طور زنجیره‌وار به عوامل اقتصادی دیگر و همچنین سال‌های بعد منتقل می‌شود و منجر به افزایش بیش‌تر مطالبات غیرجاری خواهد شد.

۲. بانک‌ها می‌بایست سپر نقدینگی مشتمل بر دارایی‌های با درجه‌ی نقدشوندگی بالا نزد خود نگهداری کنند و همزمان با افزایش دامنه‌ی تسهیلات و بروز رفتار ریسکی از خود، بر مقدار حداقلی سپر نقدینگی نگهداری شده بیفزایند و راهکارهای مدیریت ریسک را اتخاذ کنند.

۳. دقت در پرداخت به موقع و به اندازه‌ی سود علی الحساب پرداختی به سپرده‌گذاران از درآمدهای مشاع و نظارت در پرداخت مابه تفاوت سود قطعی و سود علی الحساب در پایان کار به سپرده‌گذار نیز می‌تواند با تاثیر کاهشی بر سهم بانک از درآمدهای مشاع، کیفیت دارایی را ارتقاء دهد. شایان به ذکر است که این مسئله با ضوابط بانکداری بدون ربا در راستای اجرای صحیح عقد و کالت نیز سازگاری دارد.

۴. تلاش در برقراری فضای رقابتی‌تر و کاهش تمرکز در صنعت بانکداری از سوی بانک مرکزی و مقامات نظارتی، می‌تواند کارایی و ابرکارایی را افزایش داده و انحصار سیستم بانکی را از میان بردارد. در چنین شرایطی بهبود کیفیت دارایی بانکی، یکی از نتایج مطلوبی است که در اثر بهبود فضای رقابتی در نظام بانکی بدست خواهد آمد.

۵. فراهم نمودن فضای اقتصادی منسجم، باثبات و شفاف باعث می‌شود که بانک‌ها بتوانند به موقع و متناسب با شرایط، نرخ‌های بازگشت و ارزش وثایق را تعدیل کنند و مانع از نکول از جانب مشتریان بشوند.

۶. نگهداری ذخیره های اختصاصی و عمومی کافی جهت پوشش دادن به حجم مطالبات غیرجاری شکل گرفته و جبران بخشی از آن، در شرایط بحرانی جاری، امری حیاتی است. نظام بانکی از لحاظ نگهداری ذخایر مناسب جهت کنترل حجم مطالبات غیرجاری به هیچ وجه کارکرد مطلوب و مناسبی نداشته است و می بایست نگهداری ذخیره های اختصاصی متناسب با انواع طبقات مطالبات غیرجاری (سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول) به طور دقیق تر در دستور کار نظام بانکی و ناظرین عملکرد بانک ها قرار گیرد.

آنچه در این خصوص از اهمیت ویژه برخوردار است، پرهیز از راهکارهای غیراصولی از قبیل ارائه تسهیلات مجدد با حجم بیشتر (شامل اصل و جریمه دیرکرد) به مشتریان دارای مطالبات غیرجاری است. این راهکار به طور صوری و تصنعی، حجم مطالبات را در دوره جاری کاهش می دهد و صرفاً منجر به افزایش مبالغ بدهی مشتری و همچنین تاخیر در بازپرداخت دیون مشتری به بانک خواهد شد. اضافه برداشت از بانک مرکزی و بانک ها در کنار سایر موسسات اعتباری نیز راهکاری است که جهت تامین اعتبار لازم برای تسهیلات جدید به مشتریان دارای نکول، در نظر گرفته می شود.

از این رو لازم است، ضمن نظارت دقیق بر نگهداری سپر ذخایر عمومی و اختصاصی، این نظارت و ارزیابی عملکرد در خصوص نگهداری ذخایر کافی در تمامی دسته بندی های مطالبات غیرجاری، از اولویت قانونی و عملیاتی نسبت به تجدید تسهیلات و استقراض مجدد، برخوردار باشد و به عنوان شرط لازم و قید پیشینی برای تجدید تسهیلات و اضافه برداشت از بانک مرکزی، در نظر گرفته شود تا سپر لازم برای جبران مطالبات غیرجاری به صورت پیشینی^۱ تعبیه شده باشد.

1. Ex Ante

منابع و مأخذ

- Abata, M. A. (2014). Asset Quality and Bank Performance: A Study of Commercial Banks in Nigeria. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(18), 39-44.
- Abdul Gafoor, C. P., Mariappan, V., Thyagarajan, S. (2018). Does the Board Structure Affect the Asset Quality of the Banks? Evidence from India. *IIM Kozhikode Society & Management Review*, 7(2), 122- 131.
- Ahmadian, M. (2005). An Industrial Economy with a New Approach. Tehran: *Publishers of collegiate Jahad*, Tehran University {In Persian}.
- Alhassan, A. L., Kyereboah-Coleman, A., Andoh, C. (2014). Asset Quality in a Crisis Period: An Empirical Examination of Ghanaian Banks. *Review of Development Finance*, 4(1), 50-62.
- Alizadeh Janvisloo, M., Muhammad, J. (2013). NonPerforming Loans Sensitivity to Macro Variables: Panel Evidence from Malaysian Commercial Banks. *American Journal of Economics*.
- Alizadeh, M., Golkhandan, A. (2015). Leviathan Hypothesis Testing for the Iranian Economy by Using Generalized Method of Moments (GMM). *Quarterly Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 4 (14), 141-166.
- De Bock, R., Demyanets, A. (2012). Bank Asset Quality in Emerging Markets: Determinants and Spillovers. *International Monetary Fund (IMF) Working Paper*, WP/12/71.
- Dizaji, M., Panahi, H., Taghizadeh, H. (2009). The effect of military costs on foreign debts in developing countries. *Journal of Economic Modeling*, No. 7, 117- 136.
- Eslamloueyan, K., Yazdanpanah, H., Khalilnezhad, Z. (2018). The Existence of a Risk-Taking Channel of Monetary Policy Transmission in Iran's Banking System. *journal of Economic Modeling Research*, 8 (31), 7-40 {In Persian}.
- Ezeoha, A. E. (2011). Banking Consolidation, Credit Crisis and Asset Quality in a Fragile Banking System: Some Evidence from Nigerian Data. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 19(1), 33-44.
- Farzinvash, A., heydari, H. (2011). Examining indirect effects of monetary policy on bank lending, through the balance-sheet items of the public and private banks. *journal of Economic Modeling Research*, 1 (2), 145-171 {In Persian}.
- Ghasempure, Sh., Salimi, M. J., Ebrahimi Sarv Alia, M. H., Ebrahimi, M. (2016). Analyzing the criteria for health assessment and stability of the banking system using the DEMETL method. *Journal of Quantitative Studies in Management*, No. 27, 93-112 {In Persian}.

- Grier, W. A. (2007). Credit Analysis of Financial Institutions. United Kingdom: *Euromoney Institution Investor PLC*, 2nd edition.
- Hoggarth, G., Sorensen, S., Zicchino, L. (2005). Stress Tests of UK Banks Uusing a VAR Approach. *Working Paper* no. 282. Bank of England.
- Hsiao, C. (1986). Analysis of panel data. *Cambridge university press*.
- Islamic financial services board. (2012). Guiding principles on liquidity risk management for institution offering Islamic financial services [excluding Islamic insurance (takaful) institutions and islamic collective investment schemes].
- Islamoglu, M. (2015). The Effect of Macroeconomic Variables on Non - performing Loan Ratio of Publicly Traded Banks in Turkey. *Wseas transactions on business and economics*. Vol (12).
- Jim, H. Y. (2016). Impact of Macroeconomics and Bank Specifics on Nonperforming Loans and Banking Sustainability Performance. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 18 (4), 972-989.
- Khemraj, T., Pasha, S. (2009). The Determinants of Non-Performing Loans: An Econometric Case Study of Guyana. *MPRA Paper* No. 53128.
- Mehrabian, A., Seyfipure, R. (2016). Pathology of Performing Loans in Iran's Banking System. *Quarterly Journal of Financial Economics*, 10 (36) {In Persian}.
- Mehrabi, L. (2013). Management of Asset and Debt in Islamic Banks: Report of the Third Day of Islamic Banking Winter School. Article number 4.
- Mirza'i, E., Mohammadi, T., Shakeri, A. (2016). The Interaction between Non-Performing Loans and Macroeconomic Conditions: A Panel Vector Autoregressive Approach. *Journal of Economic Research*, 16 (60), 183-220{In Persian}.
- Mohammadi, T., Shakeri, A., Eskandari, F., Karimi, D. (2016). Investigating The Effect of Exchange Rate Volatility on Non-Performing Loans in the Banking System of Iran. *Journal of Planning and Budgeting*, 21 (2), 3- 24{In Persian}.
- Moinescu, B. G. (2012). Determinants of Nonperforming Loans in Central and Eastern European Countries: Macroeconomic Indicators and Credit Discipline. *REBS (Review of Economic and Business Studies)*, 5(2).
- Monjazez, M., Mahmoodi Pati, M. (2017). Government Size and Inflation in Developing Countries: A Panel Data Approach. *journal of Economic Modeling Research*, 7 (26), 65-87{In Persian}.
- Muneer, S., Ishtiaq, M., Shahid Tufail, M., Sarwar, S. (2017). Determinants of Bank Asset Quality and Profitability. *Journal of Managerial Sciences*, Vol. XI, Number 3.

- Nkusu, M. (2011). Non performing Loans and Macrofinancial Vulnerabilities in Advanced Economies. *International Monetary Fund (IMF) Working Paper*, WP/11/161.
- Office of Banking Studies and Regulation of the Central Bank of the Islamic Republic of Iran. (2015). A statement of acceptance of the costs associated with the special reserve for doubtful loans of banks and unauthorized credit institutions as tax acceptable cost. No. 93/ 349105, Date. 2015/ 03/ 16.
- Ongore, V. O., Kusa, G. B. (2013). Determinants of financial performance of commercial banks in Kenya. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3 (1), 237- 252.
- Pustinch, M., Tahsili, H., Karimzadeh, M. (2016). The impact of competition in the banking industry on the stability of banks. *Two Journal of monetary Economics and financial (Former Science and Development)*, New course, 23 (11).
- Pustinch, M. (2013). The Impact of Competition in the Banking Industry on Banks delayed loans. *Economic magazine*, No. 7 and 8, 5- 18.
- Rajabzadeh Maghani, N., Salimifar, M., Seyed Aghahosseini, M. (2015). Investigating the Impact of Investing in Human Capital on Economic Growth in Middle Eastern area and North African Countries Using the GMM Method. *journal of research and planning in higher education*, 21(1), 1- 19 {In Persian}.
- Seraj, S., Taheri, M. (2012). Banking surveillance based on a quick warning system, using the CAMEL ratio in format of the Logit model. *Monetary and Banking Research*, No. 12 {In Persian}.
- Seyed shokri, KH., Garusi, S. (2015). Investigating the Factors Affecting on increase Non- Performing Loans in the Banking System of the Country. *Journal of Economic Sciences*, 9 (31) {In Persian}.
- Shahchera, M., Abolfathi, F. (2016). Investigating the Factors affecting on the banking assets quality in Iran's Banking system. *Journal of Economic Development Policy*, Alzahra University, 4 (3) {In Persian}.
- Shamsabadi, P., Karimkhani, A. (2011). Investigating Bank Optimum Size from Economically (Case Study: Bank Sepah), *Research and Risk Management Department* {In Persian}.
- Shingjergji, A. (2013). The Impact of Macroeconomic Variables on the Non Performing Loans in the Albanian Banking System during 2005-2012. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies MCSER Publishing-Rome, Italy*, 2 (9).
- Shu, Ch. (2002). The impact of Macroeconomics environment on the asset quality of Hong Kong's banking sector. *Hong Kong Monetary Authority*.

- Suri, A. (2017). Advanced Econometrics (2). Tehran: *Publication of farhang shenasi* {In Persian}.
- Swamy, V. (2017). Determinants of Bank Asset Quality and Profitability: An Empirical Assessment. *Applied Economics Quarterly* Vol. 63, No 1.

Investigating the Assets Quality in Banking System in Iran with Emphasis on Liquidity and Non-Performing Loans Reserve Buffers

Mahdi Ghaemi Asl¹, Elaheh Ghasemi Nik²

Received: 2019/01/29 Accepted: 2019/05/5

Abstract

In this research, the factors affecting assets quality in banking system of Iran and some implications for creating appropriate buffers of liquidity and non-performing loans in bank assets management has been investigated. In order to that, statistical data related to macroeconomic variables and financial statements of 30 banks from 2006 to 2016 have been used in the framework of a dynamic panel specification. The results indicate that there is a significant relationship between inflation rate, domestic gross production growth rate, bank share of total revenues, market Structure and bank liquidity with asset quality, but the growth rate of facilities and special and general reserves for non-performing loans have no significant effect on asset quality. Thus, the framework and the amount of special and general reserves for non-performing loans (unlike the liquidity buffer) failed to provide the necessary buffer to improve the quality of bank assets; so, one of the most important reasons for the persistent aggravation and lack of management of the volume of non-performing loans in banking system is dysfunctional and non-observance of the law in the maintenance of special and general reserves. The main requirement for correcting these conditions is to closely monitor the volume of reserves before refinancing and double overdraft from the central bank and other banks and credit institutions.

Keywords: Asset, Asset Quality, Non-Performing Loans (NPLS), Banking Buffers.

JEL Classification: E31, G28.

1. Assistant Professor., Faculty of Economics, Kharazmi University, (Corresponding Author), Email: m.ghaemi@khu.ac.ir

2. MA. Student, Faculty of Economics, Kharazmi University,
Email: oranoos.ghasemi72@gmail.com