

اطلاعات نامتقارن و وام بانکی: مطالعه موردی سیستم بانکی ایران^۱

سید نظام الدین مکیان^۲

رضا محبی*

چکیده

از چالش‌های مهم پیش‌روی نظام بانکی ایران و به‌خصوص در سال‌های اخیر می‌توان به افزایش روزافزون مطالبات بانک‌ها اشاره کرد. این امر با توجه به بانک‌محور بودن بازارهای مالی و پولی کشور، به یک چالش پولی تبدیل شده است. ادبیات نظری و تجربی موجود، برای تحلیل مطالبات غیر جاری بر دو دسته از عوامل درونی و عوامل بیرونی اشاره می‌کند. هدف اصلی تحقیق، شناخت و بررسی عوامل درونی ایجاد مطالبات غیر جاری در نظام بانکداری کشور می‌باشد. لذا شناسایی این عوامل و نحوه و میزان اثرگذاری آن بر مطالبات غیر جاری و روند شکل‌گیری آن که شامل مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول می‌باشد، می‌تواند کمک شایانی به بهبود عملکرد مدیریت و کارایی بانک‌ها در نظام بانکی کشور داشته باشد.

در این تحقیق شاخص‌های اندازه بانک، ریسک اعتباری، کارایی بانک، ساختار تمرکز بانک و نوع مالکیت بانک به‌عنوان شاخص‌های اثرگذار بر مطالبات غیر جاری مورد استفاده قرار می‌گیرند. همچنین برای تخمین الگوهای پیشنهادی از روش رگرسیونی داده‌های تابلویی برای بانک‌های منتخب در نظام بانکی کشور طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۶، استفاده می‌شود. نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که شاخص‌های اندازه بانک و ریسک اعتباری دارای ارتباط مثبت و معنادار و شاخص‌های کارایی بانک و ساختار تمرکز بانک دارای ارتباط منفی و معناداری با روند شکل‌گیری مطالبات غیر جاری هستند. از دیگر نتایج، می‌توان به تأثیر دوگانه (مثبت و منفی) شاخص مالکیت دولتی بر روند شکل‌گیری مطالبات غیر جاری اشاره نمود.

واژگان کلیدی: اطلاعات نامتقارن، بازار وام بانکی، مطالبات غیر جاری.

Keywords: Asymmetric Information, Bank's Loans, Non-performing Loans.

JEL Classification: G14, G32.

^۱. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد.

^۲. دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد

*. کارشناس ارشد علوم اقتصادی دانشگاه یزد

۱- مقدمه

فعالیت بانک‌ها و به‌طور کلی صنعت بانکداری، بی‌گمان یکی از اساسی‌ترین فعالیت‌ها در بخش‌های اقتصاد هر کشور محسوب می‌شود. منظور از بانک، اشاره به بنگاه یا نهادی است که فعالیت‌های جاری و مستمر آن از یک سو، اعطای تسهیلات مالی را در بر می‌گیرد و از سوی دیگر، شامل سپرده‌پذیری از عموم افراد جامعه است. ترکیب هم‌زمان این دو فعالیت بارزترین مشخصه بانک‌ها محسوب می‌شود چرا که بخش عمده‌ای از وام و اعتبار اعطا شده به وسیله هر بانک از محل وجوه و سپرده‌های مردم تأمین می‌شود. بانک‌ها را می‌توان واسطه وجوه مالی دانست و نهادهای شکل‌گرفته در قالب واسطه‌های مالی اساساً با هدف بهره‌جویی از ناقص بودن اطلاعات در بازار و حصول منافع اقتصادی، پا به عرصه وجود می‌گذارند. از سوی دیگر از کارکرد مهم بانک‌ها که به آنها نقشی منحصر به فرد می‌دهد، غلبه بر مشکلات اطلاعاتی است که در حین انتقال پس‌انداز بین سپرده‌گذاران و سرمایه‌گذاران وجود دارد.

نابرابری اطلاعات در داد و ستدهای مالی که طرفین معاملات ممکن است داشته باشند را اطلاعات نامتقارن می‌نامند و بدین جهت امکان دارد در تصمیمات اتخاذ شده توسط یکی از طرفین معامله مشکلاتی بروز نماید. در این رابطه اغلب بانک‌ها دارای فقر اطلاعاتی بوده و شناخت اصولی و کافی از متقاضیان تسهیلاتی خود ندارند. مشکلاتی که در اثر عدم تقارن اطلاعاتی به دست می‌آید اصولاً به دو شکل نمایان می‌شوند که یکی قبل از انعقاد قراردادها که آن را کژگزینی یا انتخاب نامناسب^۱ و دیگری بعد از انعقاد قراردادها که آن را کژمنشی یا مخاطره اخلاقی^۲ می‌نامند.

ضعف مقررات هدایت‌کننده و بی‌تجربه بودن بانک‌ها در غربالگری و نظارت بر قرض‌گیرندگان، نظریه اطلاعات نامتقارن^۳ را در محافل علمی بانکداری به وجود آورده است که بر درک و شناخت متخصصان حرفه مالی و اندیشمندان بانکداری درباره بازارهای مالی و نظارت بر آن، سایه افکنده است. نظریه اطلاعات نامتقارن چارچوبی را مورد بررسی قرار می‌دهد که تحت آن، بخشی از فعالیت بنگاه‌های اقتصادی متأثر از ناقص بودن اطلاعات و در پاره‌ای اوقات مغرضانه بودن (فاقد ویژگی بی‌طرفانه بودن اطلاعات) آن است. محققان پولی و بانکی بر این باور هستند که تأکید و تمرکز بر

1. Adverse Selection

2. Moral Hazard

3. Asymmetric Information

چارچوب‌های مفروض در نظریه اطلاعات نامتقارن می‌تواند زیربنای تحلیل و بررسی بسیاری از مباحثی باشد که در عرصه نظریه بانکداری مورد توجه است (سیف، ۱۳۸۲).

اطلاعات نامتقارن و فرضیه مخاطره اخلاقی در چارچوب مسئله نمایندگی^۱ از جمله مبانی نظری هستند که رفتار مخاطره‌آمیزتر بانک‌ها در پرداخت اعتبارات را به دنبال دارد. بر این اساس، بانک‌هایی که سرمایه محدودی دارند، از مطالبات غیر جاری^۲ (غیر قابل بازگشت NPL) بیشتری برخوردار هستند. در چارچوب این فرضیه، سرمایه محدودتر باعث نگرانی کمتر آنها از ورشکستگی شده و بنابراین ممکن است به مخاطره اخلاقی منجر شود. بدین معنی که سهم وام‌های ریسکی در ترکیب وام‌های بانک افزایش یافته و در نتیجه مقدار مطالبات غیر جاری افزایش می‌یابد (برگر و دیانگ، ۱۹۹۷). یکی دیگر از اثرات مخاطره اخلاقی وجود تضاد منافع^۳ در عملیات بانکداری است.^۴ بطور مثال هرگاه یک بانک مبادرت به پرداخت وام به یک بنگاه با شرایط بسیار آسان کند تا از تعرفه‌ها و کارمزدهای ناشی از به دست گرفتن ارائه یکسری خدمات به آن بنگاه مانند تعهد فروش اوراق بهادار برخوردار گردد، تضاد منافع در عملیات بانکی به وقوع پیوسته است که به تخصیص ناکارای اعتبارات و افزایش ریسک اعتباری بانک منجر می‌گردد (میشکین و ایکینز، ۲۰۱۱). بر همین اساس، گروهی از صاحب‌نظران اقتصاد و بانکداری، علت اصلی شکست‌نگی و ناپایداری بانک‌ها و طرح ضرورت اعمال نظارت بر فعالیت‌های آنها را نیز در همین واقعیت ریشه‌یابی می‌کنند. بنابراین عدم تقارن اطلاعات موجود در بانک‌ها را می‌توان از جمله عواملی دانست که اثر قابل توجهی در افزایش مطالبات غیر جاری (مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول) بانک‌ها دارد. این مطالعه ضمن معرفی مطالبات غیرجاری به عنوان شاخصی از عدم تقارن اطلاعاتی از طریق روش رگرسیونی داده‌های تابلویی در دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۶ برای ۱۷ بانک منتخب^۵ در نظام بانکی

^۱ Principle Agent Theory

^۲ Non-performing Loans

^۳ Conflict of Interest

^۴ اگر اشخاصی که قرار است با ارائه اطلاعات قابل اتکا در راستای بهترین منافع همه سرمایه‌گذاران عمل کنند، انگیزه‌های قوی برای فریب عموم برخوردار باشند، تضاد منافع مصداق پیدا خواهد نمود.

^۵ بانک‌های منتخب شامل بانک‌های دولتی ملی، سپه، مسکن، کشاورزی، صنعت و معدن، توسعه صادرات و پست بانک و بانک‌های خصوصی شامل: اقتصادنویز، پارسیان، سامان، کارآفرین، پاسارگارد، سرمایه و سینا و سه بانک دولتی صادرات، رفاه کارگران و تجارت که طی دوره بررسی به بانک‌های خصوصی تبدیل شده‌اند، می‌باشد.

کشور، به تخمین اثر برخی از عوامل درونی سیستم بانکی که منجر به ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش مطالبات غیر جاری بانک‌ها می‌شود، می‌پردازد.

۲- ادبیات و پیشینه تحقیق

اگر مجموعه عملیات بانکی را در یک تقسیم‌بندی کلی و ساختاری به دو بخش جذب منابع و اعطای تسهیلات تقسیم نماییم، آنگاه می‌توان ادعان نمود که موفقیت و بهره‌وری نظام بانکی مستلزم طراحی و اجرای یک سیستم مناسب و کم ریسک اعطای تسهیلات و راهکارهای عملی و روشن برای وصول تسهیلات پرداخت شده در کنار جذب منابع مردم خواهد بود. چنانچه اهمیت و حساسیت اعطای اصولی تسهیلات و وصول به موقع اقساط آن را بپذیریم، آنگاه برای کسب اطمینان از صحت روش‌های اجرایی آن به ناچار باید به شیوه‌ها و اقداماتی اندیشید که با اعمال آنها ضریب سلامت و کارایی سیستم هر چه بیشتر افزوده و تأمین گردد. از آنجا که خطر عدم وصول مطالبات یک مخاطره جدی و اساسی می‌باشد، بنابراین بررسی عوامل مرتبط با مطالبات غیر جاری سیستم بانکی به منظور ارائه راهکارهایی جهت پیشگیری از ایجاد آن برای هر بخش اقتصادی لازم و ضروری می‌باشد. بر اساس ادبیات نظری و تجربی موجود، عوامل مؤثر بر مطالبات غیر جاری به دو بخش درونی^۱ و بیرونی^۲ تقسیم‌بندی می‌شود.

مبانی نظری موجود رابطه‌ی بین عوامل بیرونی که شامل شرایط و محیط اقتصاد کلان می‌باشد را با مدل سیکل تجاری نشان می‌دهند (فیشر ۱۹۳۳، کیوتاکاکی و مور ۱۹۹۷ و گریناپولوس ۲۰۰۹). بر اساس این چارچوب، مطالبات غیر جاری بانک‌ها رفتاری سیکلی داشته به گونه‌ای که در دوران رونق کاهش و در دوران رکود افزایش می‌یابد. علاوه بر مدل سیکل تجاری، نظریه شتاب‌دهنده مالی مورد بحث در کیوتاکاکی و مور (۱۹۹۷) و برناک و گیلچریست (۱۹۹۹) از مهم‌ترین مبانی نظری برای توضیح نقش عوامل کلان اقتصاد بر مطالبات غیر جاری است. نظریه شتاب‌دهنده مالی بر نقش متقابل و خامت بازارهای مالی و بخش حقیقی اقتصاد بر یکدیگر بحث می‌کند (کر دبیچه، ۱۳۹۰). اما، عوامل

^۱. عوامل درونی مربوط به درون بانک می‌باشد و به تصمیم‌گیری‌های مدیریت، نحوه عملکرد کارکنان و میزان کارایی بانک بستگی دارد. این گروه از عوامل تا حدودی تحت کنترل بانک بوده و می‌توان اثرات آن را شناسایی و به موقع اقدام نمود.

^۲. عوامل بیرونی عواملی هستند که ناشی از محیط بیرونی بانک بوده و خارج از حیطه اختیارات آن می‌باشد و سیستم بانکی در مقابل آن اغلب حالت انفعالی دارد.

مؤثر بر مطالبات غیر جاری تنها شامل عوامل بیرونی و شرایط اقتصاد کلان نیست، بلکه عوامل درونی و خصوصیات و رفتار بانک در پرداخت وام، اندازه بانک، ریسک اعتباری و شرایط رقابت و دولتی و خصوصی بودن بانک‌ها را نیز در بر می‌گیرد. در این مقاله از بررسی عوامل کلان تأثیرگذار بر میزان مطالبات غیر جاری خودداری شده و صرفاً به تحلیل برخی عوامل درونی تأثیرگذار بر آن مطالبات و میزان اهمیت هر یک از شاخص‌ها بر روند ایجاد مطالبات غیر جاری که شامل مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول می‌باشد، پرداخته خواهد شد.

۲-۱- رابطه شاخص اندازه بانک با مطالبات غیر جاری

بر اساس مبانی نظری و شواهد تجربی تأثیر شاخص اندازه بانک بر مطالبات غیر جاری مبهم است. بانک‌های با مقیاس بزرگتر به سبب برخورداری از صرفه‌های مربوط به مقیاس و قلمرو^۱، احتمالاً می‌توانند ارزیابی دقیق‌تری از ریسک افراد داشته باشند. به عبارت دیگر، بانک‌های بزرگتر سهم بیشتری از بازار را به خود اختصاص می‌دهند و نسبت به بانک‌های کوچکتر استراتژی‌های مدیریت ریسک بهتری دارند. بنابراین، بانک‌های بزرگتر می‌توانند نسبت مطالبات غیر جاری به تسهیلات کمتری داشته باشند (سالاس و سارینا، ۲۰۰۲). از طرف دیگر برخی مطالعات به وجود رابطه مثبت بین مطالبات غیر جاری و اندازه بانک اشاره می‌کنند. توجیه این رابطه به صعوبت کنترل و نظارت در بانک‌های بزرگتر باز می‌گردد که باعث شدت بیشتر مسائل مربوط به اطلاعات نامتقارن و تضاد منافع می‌شود. اشاره آنان به این مطلب می‌باشد که بانک‌های بزرگتر، در مقایسه با بانک‌های کوچکتر در برخی از کشورهای کمتر توسعه یافته و در حال توسعه، با محدودیت ناظران و فقدان سیستم نظارتی قوی و عدم توسعه سیستم اعتبارسنجی روبرو هستند و نمی‌توانند به‌طور صحیح مدیریت بر ریسک اعتباری داشته باشند و به این ترتیب باعث افزایش ریسک اعتباری و در نتیجه عدم بازگشت وام خواهند بود (راجان و دهال، ۲۰۰۳).

۲-۲- رابطه شاخص ریسک اعتباری بانک بر مطالبات غیر جاری

در عرصه فعالیت‌های مالی، ریسک به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی اثرگذار بر عملکرد مؤسسات مالی و بانک‌ها مطرح است. در واقع شناسایی و تعیین انواع ریسک در بخش‌های مختلف فعالیت‌های مالی، نقش اساسی در پایداری و بقای آنها دارد. نظر به اهمیت موضوع و بکارگیری شاخص‌های اندازه‌گیری

^۱ Economic of Scale

ریسک اعتباری به منظور تصمیم‌گیری هنگام اعطای تسهیلات به وام‌گیرندگان لزوم توجه به شناخت و بررسی آن لازم می‌باشد. لذا، به دلیل اثرات بسیاری که ریسک اعتباری به همراه دارد، اندازه‌گیری، کنترل و مدیریت آن بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

یکی از شاخص‌های مهم در تحلیل ریسک اعتباری، شاخص نسبت وام به دارایی^۱ می‌باشد که بیان‌کننده رفتار احتیاطی بانک‌ها و یکی از عوامل تعیین‌کننده نسبت مطالبات غیر جاری در سیستم بانکی می‌باشد (کردبچه، ۱۳۹۰). نسبت وام به دارایی یا به عبارت دیگر نسبت وام به سرمایه مبین روند حرکت بانک‌ها در راستای هدف حداکثر کردن استفاده از منابع برای اعطای تسهیلات است. از آنجا که نسبت تسهیلات اعطایی بانک‌ها به سرمایه از جمله عوامل مؤثر در شاخص‌های ریسک عدم بازپرداخت یا نکول^۲ به شمار می‌رود، افزایش این نسبت نشان می‌دهد که اگرچه ممکن است بانک در خصوص اعطای تسهیلات عملکرد مناسبی داشته باشد، اما با اعطای تسهیلات بیشتر، ریسک عدم بازپرداخت خود را افزایش داده است.

۲-۳- رابطه شاخص کارایی بانک با مطالبات غیر جاری

کارایی یکی از مهمترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد بهینه واحدهای اقتصادی می‌باشد. در اقتصاد مفهوم کارایی نشان‌دهنده تخصیص بهینه منابع است و سنجش کارایی در دو سطح بنگاه و بازار صورت می‌پذیرد. در بحث تحلیل کارایی در سطح بازار، بیشتر به کارایی تخصیصی پرداخته می‌شود و نتایج تخصیص منابع به بخش‌های مختلف اقتصاد، با نتایج تخصیص ایده‌آل (بهینه پارتو) مقایسه می‌شود. تخصیص ایده‌آل، منوط به تأمین شرایط بهینه پارتو می‌باشد. یکی از فروض ضمنی قضیه اول رفاه، وجود اطلاعات کامل است و در شرایط بازار رقابتی فرض بر این است که مدیران بانک‌ها علاقه‌مند و مجبور به حداکثر تلاش جهت دستیابی به بالاترین سطح کارایی می‌باشند. نظریه اطلاعات نامتقارن با فرض اطلاعات ناقص و ناکامل در بازار، فرضیه رقابت کامل و شرایط بهینه پارتو بازار را زیر سؤال برد. مدل کارفرما-کارگزار که مسئله مخاطره اخلاقی توسط آن بیان می‌شود، توضیح می‌دهد که مخاطره اخلاقی در داخل هر بنگاهی وجود دارد، زیرا کارفرما نمی‌تواند همه تصمیم‌های کارگزار را کنترل کند. بنابراین طبق مدل کارفرما-کارگزار می‌توان گفت، میزان کارایی و عملکرد بانک، از کیفیت مدیریت بانک‌ها

^۱ از شاخص‌های مهم که تأثیر مخاطره اخلاقی بر رفتار بانک‌ها را نشان می‌دهد، شاخص نسبت وام به سرمایه می‌باشد.

^۲ Default Risk

سرچشمه می‌گیرد. مدیریت کارا و اثربخش علاوه بر اینکه در سطح خرد سبب سودآوری و بهبود عملکرد بانک می‌شود در سطح کلان نیز سبب رشد و شکوفایی اقتصاد جامعه می‌شود. متقابلاً، مدیریت ضعیف باعث کاهش کارایی و عملکرد بانک می‌شود. کارایی نازل در بانک‌ها می‌تواند در شکل مهارت کم برای غربالگری وام‌گیرندگان (انتخاب نامناسب وام‌گیرندگان)، ارزیابی نامناسب وثیقه‌ها و نظارت ضعیف بر عملیات وام‌گیرندگان (مخاطره اخلاقی وام‌گیرندگان) باشد. بنابراین، نهادهای مالی با کارایی پایین از استعداد بیشتری برای مواجه شدن با ریسک اعتباری که به طبع آن، افزایش وام‌های غیر قابل بازگشت (NPL) را نیز به همراه دارد، برخوردار خواهند بود (راجان و دهال، ۲۰۰۳).

۲-۴- رابطه ساختار تمرکز بانکی با مطالبات غیر جاری

یکی از موضوعاتی که بر عملکرد بانک‌ها از جمله ریسک اثر می‌گذارد ساختار یا درجه تمرکز می‌باشد. در مطالعات تجربی برای قضاوت درباره درجه رقابت و انحصار در هر بازار معمولاً از مفهوم تمرکز استفاده می‌شود. تمرکز بازار وضعیتی است که در آن یک صنعت یا بازار به وسیله تعداد کمی از تولیدکنندگان پیشرو و یا بزرگ که در آن صنعت فعال هستند، کنترل می‌شود.

اگر n تعداد بنگاه‌های صنعت و i اندازه نابرابری توزیع مثلاً تولید یا اشتغال در میان بنگاه‌ها باشد، تمرکز (C) را می‌توان به صورت تابع $C = F(n, i)$ نوشت که $\frac{dc}{dn} < 0$ و $\frac{dc}{di} > 0$ است. به عبارت دیگر با افزایش تعداد بنگاه در یک صنعت با فرض ثابت ماندن سایر عوامل، تمرکز بازار کاهش می‌یابد و با افزایش نابرابری در سهم بازار از طرف بنگاه‌ها، تمرکز نیز افزایش می‌یابد.

درجه تمرکز به عنوان شاخصی از ساختار انحصاری بازار و قدرت انحصاری بنگاه‌ها یکی از عوامل مؤثر بر حجم مطالبات در یک نظام بانکی است. درجه تمرکز، بیانگر درجه کنترل بازار توسط بنگاه‌های اصلی یک صنعت است. درجه تمرکز بالاتر بیانگر ساختار بازار انحصاری‌تر یعنی رقابت کمتر می‌باشد.

طبق مطالعات انجام شده درجه تمرکز می‌تواند تأثیر دوگانه (مثبت و منفی) بر مطالبات داشته باشد لذا، نوع تأثیر و رابطه این متغیر با رفتار مطالبات غیر جاری مبهم است. آلن و گال^۱ (۲۰۰۴) نشان دادند یک ساختار بانکی با تمرکز کمتر و تعداد بیشتر بانک، استعداد بیشتری برای ابتلا به بحران مالی و نکول مطالبات دارد. با افزایش رقابت در بخش بانکداری، سود بانک‌ها کاهش پیدا کرده که به تبع آن

^۱ Allen & Gale

بانک‌ها با انگیزه بیشتری پذیرای وام‌هایی با درصد ریسک بالاتر هستند. در این شرایط منبع تأمین اعتبارات از محل سپرده‌گذاری‌ها افزایش می‌یابد. به این ترتیب با کاهش درجه تمرکز، حاشیه سود و ریسک بانک‌ها افزایش پیدا می‌کند. نویسندگان نتیجه می‌گیرند که سیستم بانکداری متمرکز می‌تواند مؤثرتر از سیستم بانکداری رقابتی باشد. به‌طور مشابه، نتایج مطالعه کاو و شای^۱ (۲۰۰۱) نشان داد که در شرایط رقابتی، بانک‌ها در اعطای وام با اطلاعات پراکنده (نامرتب) در ارتباط با اعتبار وام‌گیرندگان مواجه خواهند بود که این امر ریسک ارزیابی بانک‌ها را افزایش می‌دهد.

اما گروهی دیگر استدلال می‌نمایند که نظارت بر تعداد محدودی بانک در یک سیستم بانکی متمرکز آسان‌تر خواهد بود. بر اساس این دیدگاه که پایداری تمرکز^۲ نامیده می‌شود، نظارت و هدایت بانک‌ها کارآمدتر بوده که به ریسک اعتباری و بی‌ثباتی مالی کمتر منجر می‌شود. همچنین، بی‌ثباتی زیاد در نظام بانکی آمریکا با تعداد زیاد بانک نسبت به بی‌ثباتی اندک نظام‌های بانکی انگلیس و کانادا با تعداد محدود بانک را گواه خوبی برای این دیدگاه معرفی می‌کنند. این گروه از محققین بیان می‌کنند که در ساختار انحصاری سیستم بانکی در بازار اعتبارات، نرخ بهره بالاتر وضع می‌شود تا بتوان زیان‌های آتی را پوشش داد. در این شرایط بنگاه‌هایی که دارای کارایی کمتری هستند نمی‌توانند وام‌های خود را به موقع بپردازند. لذا سیستم بانکی با مطالبات معوق مواجه می‌شود. این وضعیت در شرایط رقابتی اتفاق نمی‌افتد به این خاطر که بنگاه‌هایی که دارای کارایی کمتری هستند نمی‌توانند نرخ بهره بالاتر از نرخ بهره بازار را بپذیرند، بنابراین از بازار حذف می‌شوند و مطالبات معوق نیز کاهش می‌یابد (فرناندز، ۲۰۰۰).

بوید و گیانی^۴ (۲۰۰۵) در یک تحلیل نظری نشان دادند که تمرکز بیشتر صنعت و قدرت بازاری بیشتر بانک‌ها به مطالبه بیشتر نرخ بهره منجر شده که این نیز خود موجب می‌شود بنگاه‌های وام‌گیرنده به سمت عملیات ریسکی‌تر رفته و این خود به ریسک اعتباری و مطالبات معوق بیشتر بانک‌ها منجر خواهد شد و به شکندگی نظام مالی منجر می‌شود.

1. Cao & Shi

2. Noisy Information

3. Concentration Stability

4. Boyd & Gianni

۲-۵- رابطه شاخص مالکیت بانکی با مطالبات غیر جاری

بانک‌های دولتی در ایران سال‌ها به تنهایی بازار پولی کشور را در دست داشته‌اند و شاید یکی از دلایل نارضایتی از کیفیت کاری آنان هم نبود رقیب برای آنها در بازار پولی کشور تا چند سال گذشته بوده است. بدون تردید، بانک‌های خصوصی (غیر دولتی) در راستای جذب سرمایه‌های مردمی و ایجاد رقابت در بانکداری می‌توانند نقش اساسی داشته باشند. اما، به علت گسترش تسهیلات اعطایی توسط بانک‌های خصوصی، تهدید گسترش مطالبات نیز امری قابل تأمل است.

نوع ساختار مالکیت بانک‌ها رفتار ریسک‌پذیری و سطح مطالبات غیر جاری را توضیح می‌دهد. به همین دلیل مالکیت بانکی به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر عملکرد بانک‌ها همواره مورد توجه محققین بوده است. توری مشهور کوز^۱ (۱۹۶۰) بیانگر آن است که هرگاه هزینه مبادله در اقتصاد صفر باشد ساختار مالکیت کارایی اقتصاد را متأثر نمی‌کند. اما دنیای واقعی، دنیای بدون هزینه مبادله نیست. در این صورت تغییر ساختار مالکیت باعث تفاوت عملکرد می‌شود (کوتر و آلن، ۲۰۰۰). با این وجود، در مورد نقش مالکیت بر عملکرد، نظریه واحدی وجود ندارد. مالکیت دولتی بیشتر به‌عنوان یکی از عوامل ناکارایی و عملکرد ضعیف بنگاه‌ها تلقی می‌شود. سالاس و سورینا^۲ (۲۰۰۲) بیان می‌کنند که مالکیت دولتی بانک‌ها باعث می‌شود تا بانک‌ها در پروژه‌های مخاطره‌دارتر مشارکت داشته باشند و بیشتر سعی کنند اعتبارات را به بنگاه‌های کوچک و متوسط اختصاص دهند. لذا این رفتار ریسک‌پذیرانه بانک‌ها باعث می‌شود که آنها با مطالبات غیر جاری بیشتری مواجه شوند. همچنین میکو و همکاران (۲۰۰۴)^۳ بیان کردند که بانک‌های دولتی به دلیل اینکه نسبت به بانک‌های خصوصی در اعطای اعتبارات به ظرفیت خود توجهی نمی‌کنند لذا با مطالبات بیشتری مواجه می‌شوند. مهم‌ترین دلیل این باور در نزد پژوهشگران، فقدان انگیزه کافی برای بهبود عملکرد بنگاه‌های دولتی است (استیگلیتز، ۱۹۹۵). در عین حال، بنگاه‌های دولتی از مزایای مهمی مانند حمایت دولت، امتیازات و دسترسی به منابع مالی و مانند آن برخوردارند که این می‌تواند بهبود عملکرد بنگاه را موجب شود. از سوی دیگر در جوامعی که فساد و رانت‌جویی مشکل جدی باشد، مؤسسات مالی خصوصی در تملک خانواده‌های معین و گروه‌های سیاسی بوده، و پول‌شویی مسئله‌ای شایع در این بانک‌ها است و استانداردهای لازم در پرداخت وام‌ها توسط بانک‌های خصوصی

^۱ Coase

^۲ Salas and Saurina

^۳ Micco, et al (2004)

رعایت نشده و وام‌های کاملاً ریسکی برای تأمین نیازهای مالی اشخاص و گروه‌های مرتبط پرداخت می‌شود (هیو^۱، ۲۰۰۴). از این رو، یک بانک خصوصی یا خصوصی‌شده، لزوماً زیان وام کمتری ندارد.

با توجه به عدم وجود مطالعه داخلی در زمینه بررسی اثر اطلاعات نامتقارن در سیستم بانکی کشور، این مقاله با استفاده از شاخص‌های فوق یعنی: اندازه، ریسک اعتباری، کارایی، ساختار تمرکز و نوع مالکیت بانک به‌عنوان شاخص‌های درونی اثرگذار بر مطالبات غیر جاری به بررسی و تأثیر این شاخص‌ها بر مطالبات غیر جاری در سیستم بانکی کشور می‌پردازد.

۳- معرفی الگو و روش تحقیق

در چارچوب ادبیات و پیشینه مطرح شده برای تبیین عوامل اصلی ایجادکننده مطالبات غیر جاری در نظام بانکی کشور، این متغیرها در جدول ۱، معرفی شده است. این جدول روش اندازه‌گیری این متغیرها را نیز نشان می‌دهد.

جدول (۱): متغیرهای مورد استفاده و روش اندازه‌گیری آن

متغیرها	نماد متغیر در مدل‌های مورد نظر	روش اندازه‌گیری متغیرها	علامت مورد انتظار
شاخص اندازه بانک	Lsize	$\ln(\text{SIZE}_{it}) = \frac{\text{ASSET}_{it}}{\sum \text{ASSET}_{it}}$	+/-
شاخص ریسک اعتباری	Lloas	$\ln(\text{LOAS}) = \frac{\text{LOAN}_{it}}{\text{ASSET}_{it}}$	+
شاخص کارایی بانک	Leff	محاسبه بر اساس شاخص تحلیل پوششی داده‌ها	-
شاخص تمرکز بانک	LHHI	$\ln(\text{HHI}_{it}) = \ln\left(\sum_{i=1}^N S_i^2\right)$	+/-
نوع ساختار مالکیت بانک	StateOwner	StateOwner = 1	+/-

عواملی همچون میزان دارایی‌ها، سهم هر بانک از بازار سپرده‌ها، سرمایه، میزان بهره‌وری، تعداد شعب، رشد و توسعه بکارگیری شیوه‌های مالی نوین و بانکداری الکترونیک و ... همگی جزء شاخص‌هایی هستند که می‌توانند در تعیین اندازه بانک تأثیرگذار باشند. در مطالعات مختلفی مانند لیمام (۲۰۰۰)، سالاس و سارینا (۲۰۰۲)، رجان و دهال (۲۰۰۳)، کردبچه و پردل (۱۳۹۰) از حجم دارایی به‌عنوان

¹. Hu

شاخص اندازه بانک استفاده شده است و تأثیر آن بر میزان مطالبات و احتمال نکول وام مثبت بوده است. در مقابل مطالعاتی که توسط برگر و دیانگ (۱۹۹۷) و هیو (۲۰۰۴) انجام شده به رابطه منفی بین اندازه بانک و مطالبات اشاره می‌کنند. در این تحقیق نیز از نسبت دارایی هر بانک به کل دارایی بانک‌های منتخب کشور به عنوان معیاری برای شاخص اندازه بانک استفاده شده است.

محاسبه ریسک اعتباری مستلزم اطلاعات جامعی است که دسترسی به آن دشوار می‌باشد. لذا از مجموعه شاخص‌های نسبت وام به دارایی، نسبت مجموع مطالبات سررسید گذشته و معوق به تسهیلات و نسبت کفایت سرمایه می‌توان برای محاسبه ریسک اعتباری استفاده کرد (گودرزی و فلاحی، ۱۳۸۵). با توجه به مبانی نظری و تأثیری که نسبت وام به دارایی بر ریسک اعتباری و نکول وام‌ها دارد در این تحقیق از این نسبت برای محاسبه شاخص ریسک اعتباری بانک‌های منتخب استفاده می‌شود.

به طور کلی برای سنجش کارایی بانک‌ها از دو روش متمایز پارامتریک و ناپارامتریک استفاده می‌شود. با بررسی دیدگاه‌های مختلف، در این تحقیق با استفاده از روش ناپارامتریک تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)^۱ با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، کارایی بانک‌های مورد مطالعه محاسبه خواهد شد.^۲

همان‌طور که در بخش ۲-۴ نیز به آن اشاره شد، درجه تمرکز به عنوان شاخصی از ساختار انحصاری بازار و قدرت انحصاری بنگاه‌ها را می‌توان یکی از عوامل اثرگذار بر حجم مطالبات غیر جاری در یک نظام بانکی دانست. درجه تمرکز یک صنعت با استفاده از شاخص‌های متعددی قابل سنجش است. شاخص هرfindahl-هیرشمن (HHI)^۳ یکی از رایج‌ترین شاخص‌ها برای سنجش تمرکز است. این شاخص به صورت $HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2$ تعریف می‌شود که در این رابطه N تعداد بانک‌ها و S_i سهم بازاری هر بانک را نشان می‌دهد. در این تحقیق از شاخص هرfindahl-هیرشمن برای ارزیابی درجه تمرکز بازار بانکی کشور استفاده می‌گردد و همچنین از نسبت سپرده‌های هر بانک به مجموع سپرده‌های بانک‌های منتخب، برای نشان دادن میزان سهم بازاری هر بانک استفاده می‌شود.

^۱ Data Envelopment Analysis (DEA)

^۲ در این مطالعه، هرچه شاخص محاسبه شده کارایی بانک به مقدار عددی یک نزدیک شود بانک را کاراتر و هرچه به سمت عدد صفر نزدیک شود بانک را ناکارتر نشان می‌دهد. برای محاسبه این شاخص از روش تحلیل پوششی داده‌ها استفاده شده که متغیرهای ورودی آن شامل مجموع سپرده‌ها و دارایی ثابت بانک‌ها و متغیر خروجی آن شامل سود خالص، میزان مطالبات معوق و میزان وام اعطایی بوده است.

^۳ Herfindahl- Hirschman Index

مالکیت بانکی نیز یک متغیر مجازی محسوب می‌شود زیرا نوع مالکیت بانک در سیستم بانکداری ایران به دو صورت دولتی و خصوصی (غیر دولتی) مطرح است که یک متغیر کیفی می‌باشد. نحوه ورود متغیر مالکیت بانکی در الگو نیز به صورت متغیر مجازی خواهد بود. لذا در این تحقیق در صورتی که نوع مالکیت بانک، دولتی باشد به آن ارزش عددی یک و اگر نوع مالکیت بانک، خصوصی باشد ارزش عددی صفر داده خواهد شد.^۱

۳-۱- الگوهای تصریح شده تحقیق

رابطه‌های زیر به‌عنوان الگوهای مورد نظر در تحقیق حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرد و به‌طور جداگانه با استفاده از روش داده‌های تابلویی به ترتیب مطالبات سررسید گذشته (رابطه ۳-۱)، معوق (رابطه ۳-۲) و مشکوک‌الوصول (رابطه ۳-۳)^۲ تخمین زده می‌شوند. الگوها به صورت زیر تصریح شده است:

$$Lsdc_{it} = \alpha_1 + Lsize_{it} + Lloas_{it} + Leff_{it} + LHHI_{it} + StateOwner_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-3)$$

$$Lddc_{it} = \alpha_2 + Lsize_{it} + Lloas_{it} + Leff_{it} + LHHI_{it} + StateOwner_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2-3)$$

$$Lmdc_{it} = \alpha_3 + Lsize_{it} + Lloas_{it} + Leff_{it} + LHHI_{it} + StateOwner_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3-3)$$

که در آن:

Lsdc: لگاریتم مانده مطالبات سررسید گذشته (میلیارد ریال) بانک‌ها به‌عنوان شاخصی از اطلاعات نامتقارن.

Lddc: لگاریتم مانده مطالبات معوق (میلیارد ریال) بانک‌ها به‌عنوان شاخصی از اطلاعات نامتقارن.

Lmdc: لگاریتم مانده مطالبات مشکوک‌الوصول (میلیارد ریال) بانک‌ها به‌عنوان شاخصی از اطلاعات نامتقارن.

^۱. طی دوره مورد بررسی، برای ۳ بانک صادرات، رفاه کارگران و تجارت با تغییر نوع مالکیتشان از دولتی به خصوصی، به ازای سال‌هایی که دولتی بودند ارزش عددی یک و به ازای سال‌هایی که خصوصی بودند ارزش عددی صفر تعلق گرفته است.

^۲. مطالبات سررسید گذشته: بین ۲ تا ۶ ماه از سررسید اقساط گذشته و یا از تاریخ قطع پرداخت اقساط بیش از ۲ ماه گذشته باشد. مطالبات معوق: بین ۶ تا ۱۸ ماه از سررسید اقساط گذشته و یا از تاریخ قطع پرداخت اقساط سپری شده است و مشتری هنوز برای بازپرداخت مطالبات مؤسسه اعتباری اقدام نکرده است. مطالبات مشکوک‌الوصول: بیش از ۱۸ ماه از سررسید اقساط گذشته و یا از تاریخ قطع پرداخت اقساط آنها سپری شده است و مشتری هنوز برای بازپرداخت بدهی خود اقدام نکرده است.

Lsize: لگاریتم شاخص اندازه بانک.

Lloas: لگاریتم شاخص ریسک اعتباری بانک.

Leff: لگاریتم شاخص کارایی بانک.

LHHI: لگاریتم شاخص ساختار تمرکز بانک.

StateOwner: شاخص مالکیت بانک.

برای تخمین الگوهای تبیین شده از روش رگرسیونی داده‌های تابلویی به بررسی تأثیر متغیرهای جدول شماره ۱ بر روند ایجاد مطالبات نظام بانکداری ایران (سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول) خواهیم پرداخت.

۴- تخمین مدل و تحلیل نتایج

ابتدا با استفاده از روش رگرسیونی داده‌های تابلویی متوازن به تخمین مدل‌های تبیین شده طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۶ برای ۱۷ بانک منتخب پرداخته و به تجزیه و تحلیل نتایج الگوها در این بخش خواهیم پرداخت. ابتدا لازم است قبل از تخمین الگوها، آزمون‌های زیر انجام شود.

۱- آزمون مانایی (ایستایی) و آزمون هم‌انباشتگی

در مرحله اول و قبل از تخمین مدل‌ها، به منظور پیش‌گیری از انجام رگرسیون کاذب در ابتدا ایستایی جمعی متغیرها آزمون می‌شود که برای این منظور آزمون‌های هادری^۱، لوین، لی و چو^۲ و ایم، پسران و شین^۳ مورد استفاده قرار می‌گیرد. لیکن در این تحقیق به دلیل محدود بودن دوره زمانی (۱۳۹۰-۱۳۸۶) امکان آزمون ریشه واحد وجود نداشته و نتایج آزمون ریشه واحد معتبر نمی‌باشد. لذا، آزمون هم‌انباشتگی نیز ضرورتی ندارد (بالتاجی، ۲۰۰۵).

۲- آزمون F لیمر

اولین گام در برآورد روش‌های رگرسیونی با داده‌های تلفیقی، تعیین نمودن قیود وارد شده بر مدل اقتصادسنجی است. به عبارت دیگر، ابتدا باید مشخص شود که رابطه رگرسیونی در نمونه مورد بررسی دارای عرض از مبدأهای متفاوت و شیب همگن (روش داده‌های تابلویی) است و یا اینکه فرضیه عرض از مبدأهای مشترک و شیب مشترک در بین مقاطع (روش داده‌های مقطعی) پذیرفته می‌شود (اشرف‌زاده و مهرگان، ۲۰۰۸) و (بالتاجی، ۲۰۰۵) که بدین منظور آزمون F لیمر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

^۱. Hadri

^۲. Levin-Lee & Chu

^۳. Im-Pesaran-Shin

۳- آزمون هاسمن

پس از این که مدل مناسب برای تخمین الگوها روش داده‌های تابلویی تشخیص داده شد (در این تحقیق)، لازم است تا بین روش‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی، روش مناسب برای آزمون فرضیه‌ها مشخص شود. بنابراین آزمون هاسمن بدین منظور برآورد خواهد شد.

۴- آزمون واریانس ناهمسانی

ماهیت داده‌های تابلویی ایجاب می‌کند که در بسیاری از مطالعات مبتنی بر این گونه داده‌ها، مشکل واریانس ناهمسانی بروز نماید. با توجه به تأثیر مهم ناهمسانی واریانس بر برآورد انحراف معیار ضرایب و استنباط آماری، لازم است قبل از پرداختن به هرگونه تخمین، در مورد وجود یا عدم وجود واریانس ناهمسانی تحقیق شود. برای این آزمون در مورد داده‌های تابلویی، آزمون نسبت درستمایی (LR)^۱ انجام شده است. با توجه به این که یکی از روش‌های رفع مشکل ناهمسانی واریانس، برآورد مدل به روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS)^۲ است، برای تخمین الگو از این روش استفاده می‌شود (گجراتی، ۲۰۰۶). با این روش، مشکل خودهمبستگی الگو نیز در صورت وجود، رفع می‌شود.

با توجه به مطالب فوق، آزمون‌های F لیمر، هاسمن و واریانس ناهمسانی (LR) به ترتیب برای الگوهای ۱-۳، ۲-۳ و ۳-۳ انجام و نتیجه در جدول شماره ۲ برای هر یک از الگوهای ۱ تا ۳ ارائه شده است. برای تمام الگوها با توجه به آماره‌های آزمون روش داده‌های تابلویی و برای الگوهای شماره ۱-۳ و ۲-۳ روش اثرات ثابت و برای الگوی شماره ۳-۳ روش اثرات تصادفی پذیرفته شده است. برای هر سه الگو نیز وجود واریانس ناهمسانی تأیید می‌شود.

جدول (۲): نتایج آزمون‌های F لیمر، هاسمن و واریانس ناهمسانی در الگوها

نتیجه	سطح معنی‌داری	آماره آزمون	نوع آزمون	
روش تابلویی	(۰/۰۰)	۵/۳۶	F لیمر	الگوی اول
کارایی اثرات ثابت	(۰/۰۰۰۲)	۲۳/۷۴	آزمون هاسمن	
مشکل ناهمسانی واریانس	(۰/۰۰)	۶۱/۳۴	آزمون واریانس ناهمسانی	
روش تابلویی	(۰/۰۰۰۱)	۳/۷۸	F لیمر	الگوی دوم
کارایی اثرات ثابت	(۰/۰۳۴۹)	۱۱/۹۹	آزمون هاسمن	
مشکل ناهمسانی واریانس	(۰/۰۰۰۷)	۴۰/۳۱	آزمون واریانس ناهمسانی	

^۱. Likelihood Ratio

^۲. Generalized Least Squares

روش تابلونی	(۰/۰۰۰۱)	۳/۷۵	F لیمر	الگوی سوم
کارایی اثرات تصادفی	(۰/۰۹۳۲)	۹/۴۳	آزمون هاسمن	
مشکل ناهمسانی واریانس	(۰/۰۰)	۱۲۸/۱۳	آزمون واریانس ناهمسانی	

منبع: محاسبات محقق

۴-۱- تخمین الگوی اول

در این الگو از برخی عوامل درونی سیستم بانکی (شاخص‌های اندازه، ریسک اعتباری، کارایی، ساختار تمرکز و نوع مالکیت) که بر مطالبات بانکی تأثیر گذار است به‌عنوان متغیرهای توضیحی مدل و از مانده "مطالبات سررسید گذشته" به‌عنوان متغیر وابسته استفاده شده است. در این رگرسیون تمامی متغیرها به غیر از شاخص نوع مالکیت بانک که یک متغیر مجازی می‌باشد، به صورت لگاریتمی وارد مدل شده‌اند. مدل و تخمین مربوطه به شرح زیر می‌باشد:

$$Lsdc_{it} = \alpha_1 + Lsize_{it} + Lloas_{it} + Leff_{it} + LHHI_{it} + StateOwner_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-4)$$

جدول (۳): تخمین الگوی اول به روش GLS

متغیر وابسته: Lsdc (مطالبات سررسید گذشته)			
p> z	Z	ضرایب	متغیر
(۰/۰۰۰)	۲۲/۷۰	۸۸/۴۷	عرض از مبدأ
(۰/۰۰۰)	۲۵/۲۷	۱/۲۳	Lsize
(۰/۰۰۰)	۴/۲۶	۱/۴۷	Lloas
(۰/۰۰۰)	-۱۶/۷۵	-۰/۷۵	Leff
(۰/۰۰۰)	-۱۹/۹۷	-۱۰/۶۸	LHHI
(۰/۰۰۱)	-۳/۳۴	-۰/۳۴	SteteOwner
۱۳۶۱/۱۷Wald chi2=		۰/۰۰۰Prob=	

منبع: محاسبات محقق

نتایج نشان می‌دهد که شاخص اندازه بانک مثبت و معنادار می‌باشد و یک درصد افزایش در آن باعث افزایش ۱/۲۳ درصدی در مانده مطالبات سررسید گذشته به‌عنوان شاخص اطلاعات نامتقارن می‌شود. دلیل آن را می‌توان این‌گونه بیان نمود که بانک‌های بزرگتر در مقایسه با بانک‌های کوچکتر به دلیل صعوبت کنترل و نظارت، باعث تشدید اطلاعات نامتقارن می‌شوند و این امر افزایش مطالبات سررسید گذشته را در پی دارد. از نسبت وام به دارایی (شاخص ریسک اعتباری) می‌توان نتیجه گرفت که افزایش یک درصد در آن باعث افزایش ۱/۴۷ درصدی در میزان مطالبات سررسید گذشته گردیده

است. نتیجه بدست آمده از شاخص کارایی بانک بیانگر تأثیر منفی بر مانده مطالبات سررسید گذشته است. به عبارت دیگر، هرچه میزان وام‌های بانکی افزایش یابد به طور طبیعی میزان ریسک اعتباری نیز بیشتر خواهد شد. شاخص تمرکز بانکی^۱ نیز منفی و معنادار می‌باشد، بدین معنی که تصمیم‌گیری متمرکز در مورد اعطای تسهیلات باعث کاهش مطالبات بانکی گردیده است. شاخص متغیر مجازی^۲ نوع مالکیت بانکی هم دارای ارتباط منفی و معنادار با مانده مطالبات سررسید گذشته است و نشان می‌دهد که بانک‌های دولتی نسبت به بانک‌های خصوصی کمتر با مطالبات سررسید گذشته مواجه می‌شوند. شاید بتوان دلیل این امر را در اعطای تسهیلات آسان، اما گران بانک‌های خصوصی برای افزایش سودآوری نام برد که باعث پذیرش افراد با ریسک بالاتر برای دریافت وام می‌شوند و در نتیجه ریسک عدم بازگشت وام بیشتر می‌باشد.

۴-۲- تخمین الگوی دوم

دومین الگو به بیان ارتباط بین همان عوامل درونی تأثیرگذار بر "مطالبات معوق" در سیستم بانکی پرداخته است:

$$Lddc_{it} = \alpha_2 + Lsize_{it} + Lloas_{it} + Leff_{it} + LHHI_{it} + StateOwner_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2-4)$$

جدول شماره ۴ نتایج حاصل از برآورد اثرات عوامل درونی، بر مانده مطالبات معوق را نشان می‌دهد که همانند الگوی اول، شاخص اندازه بانک نیز دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر وابسته می‌باشد. همچنین می‌توان به مثبت و معنادار بودن شاخص ریسک اعتباری اشاره کرد که یک درصد افزایش در نسبت وام به دارایی باعث افزایش حدود ۱/۳۲ درصدی در مطالبات معوق شده است. نتیجه بدست آمده از شاخص کارایی بانک نشان می‌دهد که این متغیر همانند مدل اول که تأثیر عوامل درونی بر مطالبات سررسید گذشته را نشان می‌داد بر مطالبات معوق بانکی نیز تأثیر معکوس دارد.

۱. درجه تمرکز بانک‌ها در شاخص هرفیندال-هیرشمن برای اندازه کمتر از ۱۰۰۰ وضعیت رقابتی، برای اندازه بین ۱۰۰۰ تا ۱۸۰۰ وضعیت تمرکز ملایم و برای اندازه بالای ۱۸۰۰ وضعیت متمرکز می‌باشد. وضعیت تمرکز بانک‌های منتخب در این تحقیق، با ساختار تمرکز ملایم بدست آمده است.

۲. در این تحقیق برای متغیر مجازی مالکیت بانکی برای بانک‌های دولتی عدد یک و برای بانک‌های خصوصی عدد صفر منظور شده است.

نوع ارتباط شاخص تمرکز بانکی در این الگو نیز منفی و معنادار شده است. از دیگر نتایج می توان به ارتباط منفی و معنادار شاخص متغیر مجازی مالکیت بانک بر مانده مطالبات معوق اشاره کرد.

جدول (۴): تخمین الگوی دوم به روش GLS

متغیر وابسته: Lddc (مطالبات معوق)			
p> z	Z	ضرایب	متغیر
(۰/۰۰۰)	۵/۳۵	۴۶/۳۴	عرض از مبدأ
(۰/۰۰۰)	۱۴/۸۲	۰/۹۲	Lsize
(۰/۰۰۰)	۳/۵۶	۱/۳۲	Lloas
(۰/۰۰۵)	-۲/۸۱	-۰/۲۹	Leff
(۰/۰۰۰)	-۴/۰۱	-۴/۸۹	LHHI
(۰/۰۰۰)	-۳/۸۹	-۰/۳۹	SteteOwner
۷۱۵/۶۰ Wald chi2=			۰/۰۰۰ Prob=

منبع: محاسبات محقق

۳-۴ - تخمین الگوی سوم

در سومین الگو نیز همان عوامل درونی به عنوان متغیرهای توضیحی و مانده "مطالبات مشکوک الوصول" متغیر وابسته می باشد:

$$Lmdc_{it} = \alpha_3 + Lsize_{it} + Lloas_{it} + Leff_{it} + LHHI_{it} + StateOwner_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۳-۴)$$

نتایج تخمین و معنی داری متغیرهای الگوی سوم به روش GLS در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول (۵): تخمین الگوی سوم به روش GLS

متغیر وابسته: Lmdc (مطالبات مشکوک الوصول)			
p> z	Z	ضرایب	متغیر
(۰/۰۰۰)	۱۶/۳۹	۸۳/۲۰	عرض از مبدأ
(۰/۰۰۰)	۲۸/۴۱	۰/۹۴	Lsize
(۰/۰۰۷)	۰/۰۴	۰/۰۰۹	Lloas
(۰/۰۰۰)	-۷/۹۰	-۰/۶۵	Leff
(۰/۰۰۰)	-۱۴/۵۳	-۱۰/۲۱	LHHI
(۰/۰۰۰)	۶/۹۴	۰/۵۵	SteteOwner
۶۱۳۲/۰۸ Wald chi2=			۰/۰۰۰ Prob=

منبع: محاسبات محقق

جدول فوق نتایج الگوی سوم را نشان می‌دهد که در آن شاخص اندازه بانک همانند دو الگوی اول دارای اثر مثبت و معنادار بر مطالبات مشکوک‌الوصول می‌باشد. شاید بتوان این‌طور عنوان کرد که بانک‌های بزرگتر، ناکارتر عمل کرده و وقوع صرفه‌های مقیاس که مستلزم مدیریتی توانمند است، عملاً در بانک‌های با مقیاس بزرگ صورت نگرفته است. شاخص ریسک اعتباری در الگوی سوم اگرچه دارای تأثیر مثبت بر مطالبات مشکوک‌الوصول می‌باشد، اما از نظر آماری در سطح ۹۰٪ معنادار شده است. همچنین نتیجه بدست آمده از شاخص کارایی بانک دارای اثر منفی بر مطالبات مشکوک‌الوصول می‌باشد. در این الگو نیز مانند الگوهای اول و دوم، ساختار متمرکز بانک بر مطالبات مشکوک‌الوصول دارای اثر مثبت می‌باشد. شاخص متغیر مالکیت بانکی بر خلاف الگوهای اول و دوم، دارای ارتباط مثبت و معنادار با مانده مطالبات مشکوک‌الوصول است. شاید بتوان دلیل را این‌طور عنوان کرد که مالکیت دولتی بانک‌ها به دلیل تسهیلات تکلیفی به بنگاه‌های کوچک و متوسط باعث شده تا در پروژه‌های مخاطره‌دارتر مشارکت داشته و در نتیجه با مطالبات بیشتری (مطالبات مشکوک‌الوصول) مواجه شوند.

۱-۵- جمع‌بندی

در این مقاله نقش برخی از عوامل درونی اثرگذار بر روند ایجاد مطالبات غیر جاری در نظام بانکداری ایران مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، با استفاده از سه الگو به تخمین رابطه بین متغیرهای توضیحی اندازه، ریسک اعتباری، کارایی، ساختار تمرکز بانک و نوع مالکیت بانک با متغیرهای وابسته‌ی مطالبات سررسید گذشته، مطالبات معوق و مطالبات مشکوک‌الوصول پرداخته شد. تفاوت این الگوها به تفاوت در نوع متغیرهای مطالبات به‌عنوان متغیر وابسته باز می‌گردد.

ضرایب مثبت متغیر اندازه بانک در سه الگوی مورد بررسی که در هر کدام نوعی از مطالبات معوق بانکی به‌عنوان متغیر وابسته می‌باشد نشان از فقدان سیستم نظارتی قوی و یا عدم سیستم اعتبارسنجی مناسب در بانک‌های با اندازه بزرگ اعم از دولتی و خصوصی است. این امر نشان می‌دهد که ظرفیت اندازه به مقیاس که باعث کاهش اینگونه هزینه‌ها می‌شود عملاً در بانک‌های با مقیاس بزرگ به وقوع نپیوسته است.

متغیر نسبت وام به دارایی (شاخص ریسک اعتباری) رفتار ریسکی و احتیاطی بانک را در اعطای وام به مشتریان نشان می‌دهد. چنانچه مشاهده می‌شود تأثیر این متغیر بر روند ایجاد مطالبات مثبت ولی رو به کاهش بوده است. این مطلب بیانگر این است که سیستم بانکی در سال‌های آخر دوره مورد بررسی در ارائه وام با

احتیاط بیشتری عمل کرده است. تمامی ضرایب شاخص کارایی در سه الگوی ارائه شده از لحاظ آماری معنادار بوده و به ارتباط منفی بین کارایی و میزان مطالبات بانک‌ها اشاره می‌کند. این نتایج شاهدی بر عملکرد غیر بهینه سیستم بانکی می‌باشد. بانک‌هایی که کارایی پایین‌تری دارند طبیعتاً از مطالبات بیشتری برخوردار هستند. بنابراین می‌توان به اهمیت نقش بهینه عمل کردن سیستم بانکی برای جلوگیری از ایجاد مطالبات اشاره نمود.

وضعیت تمرکز بانک‌های منتخب در این تحقیق با ساختار تمرکز ملایم بدست آمده است. اثر منفی ساختار تمرکز بر روند مطالبات غیر جاری نشان می‌دهد هرچه بانک‌ها به سمت رقابتی‌تر شدن پیش بروند بر مانده مطالبات غیر جاری افزوده خواهد شد. شاید بتوان اینگونه عنوان کرد که با افزایش رقابت در بخش بانکداری، سود بانک‌ها کاهش پیدا کرده که نتیجه آن انگیزه بیشتر برای ارائه وام با ریسک بالاتر بوده است. به این ترتیب با افزایش درجه رقابت‌پذیری بانک‌ها حاشیه سود کمتر و ریسک بانک‌ها افزایش پیدا نموده که سبب افزایش مطالبات شده است.

از دیگر نتایج این تحقیق، وجود اثر دوگانه (ارتباط مثبت و منفی) متغیر نوع مالکیت بانکی بر روند ایجاد مطالبات غیر جاری است. مالکیت دولتی بانک در ایجاد مطالبات سررسید گذشته و معوق دارای تأثیر منفی می‌باشد. اما نقش مالکیت دولتی بر ایجاد مطالبات مشکوک‌الوصول دارای اثر مثبت می‌باشد. شاید بتوان اینگونه بیان نمود که بانک‌های دولتی نسبت به بانک‌های خصوصی، بیشتر از طریق مامشات (امهال و تقسیط) اقدام به وصول طلب خود می‌کنند. مامشات سبب طولانی شدن دوره باز پرداخت شده و مانده مطالبات مشکوک‌الوصول را افزایش داده و با آن رابطه مثبت داشته است. یافته‌های این تحقیق می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را در اختیار مدیریت و ناظرین نظام بانکی کشور، در خصوص توجه به عوامل درونی مؤثر بر میزان مطالبات غیرجاری (سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول) که مربوط به درون بانک می‌باشد و به تصمیم‌گیری‌های مدیریت، نحوه عملکرد کارکنان، میزان کارایی و دستورالعمل‌های اجرایی وصول مطالبات بستگی دارد، قرار دهد.

یک جمع‌بندی در زمینه عوامل درونی مؤثر بر معوق شدن مطالبات نکات زیر را متذکر می‌شود: اعطای اعتبار یا تسهیلات بانک‌ها بایستی تحت معیارهای مناسب و تعریف شده انجام پذیرد. این معیارها علاوه بر اطلاع دقیق از بازار هدف بانک، شناخت کامل از وام‌گیرنده، هدف از اعتبار و منبع بازپرداخت اعتبار، بایستی عوامل درونی تأثیر گذار بر سیستم بانکی شامل اندازه، ریسک اعتباری، کارایی، ساختار تمرکز بانک و نوع مالکیت بانک را نیز در بر بگیرد.

منابع و مآخذ

الف: منابع و مآخذ فارسی

۱. امیری، هادی. و رئیس صفری، مجتبی (۱۳۸۴). "بررسی کارآیی بانک‌های تجاری در ایران و عوامل نهادی مؤثر بر آن". فصلنامه جستارهای اقتصادی (۳): ۹۷-۱۴۱.
۲. سیف، ولی‌الله (۱۳۸۲). "مروری بر مبانی نظری نظارت بر بانک‌ها". مجله حسابرس (۲۲): ۸۵-۶۲.
۳. فرزین‌وش، اسدالله. و حیدری، حسن (۱۳۸۹). "ارزیابی تأثیر غیر مستقیم سیاست پولی بر عرضه‌ی تسهیلات بانکی از طریق ویژگی‌های ترازنامه‌ای بانک‌های دولتی و غیر دولتی". فصل‌نامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی (۲): ۱۷۱-۱۴۵.
۴. کردیجه، حمید. و پردل‌نوش آبادی، لیلا (۱۳۹۰). "تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری ایران". فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی ایران ۱۶(۴۹): ۱۱۷-۱۵۰.
۵. گودرزی، آتوسا. و فلاحتی، منیژه (۱۳۸۵). "تأثیر تمرکز بازار بانکی بر ریسک اعتباری". معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی، دفتر مطالعات اقتصادی.
۶. میشکین، فریدریک‌اس (۱۳۸۸). اقتصاد پول، بانکداری و بازارهای مالی (جلد اول و دوم). حسین قضاوی؛ تهران، انتشارات مؤسسه عالی بانکداری ایران.

ب: منابع و مآخذ لاتین

1. Allen, F. and Gale. D (2004). "Competition and Financial Stability". Journal of Money, Credit, and Banking: 453-480.
2. Baltagi, B. H (2005). Econometric Analysis of Panel Data, John Wiley and Sons, Inc.
3. Berger, A. N. and Deyoung, R (1997). "Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks". Journal of Banking and Finance (21): 849-870.
4. Bernanke, B. and Gilchrist, S (1999). "The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework, in Handbook of Macroeconomics". (1): 1341-1393.
5. Boyd, John H. and Gianni, De Nicolo (2005). "The Theory of Bank Risk-taking and Competition". Journal of Finance (3): 1329-1343.

6. Cao, M. and Shi, S (2001). "Competition Among Banks: Introduction and Conference Overview". European Finance Review: 21-61.
7. Coase, Ronald H (1960). "The Problem of Social Cost". Journal of Law and Economics (1): 1-44.
8. Cooter, R. and Ulen, T (2000). *Law and Economics*. 3th Ed. Reading, Mass: Addison-Wesley.
9. Fernandez, de Lis. Pages, S. Martinez and Saurina, J. (2000). "Credit Growth, Problem Loans and Credit Risk Provisioning in Spain". Working Paper (18):1-23.
10. Fisher, I (1933). "The Debt Deflation Theory of Great Depressions". Econometrica (1): 337-357.
11. Geanakoplos, J (2009). "The Leverage Cycle". Cowles Foundation Discussion Paper No 1715.
12. Hu, Jin- Li. Yang, Li. and Chiu, Yung-Ho (2004). "Ownership and Non-Performing Loans: Evidence from Taiwan's Banks". Developing Economies 42(4): 405-420.
13. Kiyotaki, N. and Moore, J (1997). "Credit Cycles". Journal of Political Economy (2): 211-247.
14. Limam, I (2000). "Measuring Technical Efficiency of Kuwaiti Banks". Deputy Director Arab Planning Institute, Kuwait.
15. Micco, A. Panizza, U. and Yañez, M (2004). "Bank Ownership and Performance, Inter-American Development Bank". Working Paper (518).
16. Mishkin, F. S. and Eakins, S. G (2011). *Financial Market and Institutions*, I.S.U. Press.
17. Rajan, R. and Dhal, S. C (2003). "Non-Performing Loans and Terms of Credit of Public Sector Banks in India: An Empirical Assessment". Occasional Papers (22): 203-224.
18. Salas, V. and Saurina, J (2002). "Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish Commercial and Savings Banks". Journal of Financial Services Research (3): 203-224.