

## تأثیر گسترش سهم بانک‌های خصوصی در نظام بانکی بر مطالبات معوق سیستم بانکی در ایران

سعید دائی کریم‌زاده*	عطیه گرجی‌زاده <sup>†</sup>
تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۲۸	تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۰۸

### چکیده

با توجه به واگذاری بانک‌های دولتی به بخش خصوصی در سال‌های اخیر و همچنین تأسیس بانک‌های خصوصی جدید، بررسی تأثیر گسترش بانک‌های خصوصی بر مطالبات معوق سیستم بانکی در ایران، ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس، مقاله حاضر اثر گسترش سهم بانک‌های خصوصی در نظام بانکی کشور را بر مطالبات معوق کل سیستم بانکی، با استفاده از داده‌های فصلی دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ و با کمک از الگوی خود توضیح با وقفه‌های گسترده مورد آزمون و تحلیل قرار داد. بدین منظور، نسبت تسهیلات بانک‌های خصوصی به کل تسهیلات سیستم بانکی به عنوان معیار سنجش سهم بانک‌های خصوصی در نظام بانکی در نظر گرفته شد. نتایج حاکی از آن است که افزایش سهم بانک‌های خصوصی در نظام بانکی کشور تأثیر منفی بر مطالبات معوق سیستم بانکی داشته است.

واژه‌های کلیدی: مطالبات معوق، بانک‌های خصوصی، سیستم بانکی  
طبقه‌بندی JEL: G21, E51, C23

\* دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان؛

saedkarimzade@yahoo.com (نویسنده مسئول)

<sup>†</sup> کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان؛ پژوهشگر، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، اصفهان؛ atiyeh.gorjizadeh66a@yahoo.com

## ۱ مقدمه

بانک‌ها به عنوان مهمترین منبع تأمین‌کننده نیازهای مالی بنگاه‌های اقتصادی از جایگاه ویژه‌ای در بازار مالی کشور برخوردارند. توان بانک‌ها در تأمین نیازهای مالی، به شکل قابل توجهی بر فعالیتهای اقتصادی و عملکرد بنگاه‌های کشور تأثیرگذار بوده، از این رو توجه به کارآمدی و اثربخشی این نظام مالی از اهمیت ویژه‌ای در اقتصاد کشور برخوردار می‌باشد. چرا که، نظام بانکی یکی از ارکان اصلی نظام‌های اقتصادی بوده و عملکرد صحیح و اصولی آن، می‌تواند به رشد و شکوفایی نظام اقتصادی کمک کند، در غیر این صورت، ضربه‌های سنگینی را بر پیکره اقتصاد وارد خواهد کرد.

آنچه امروزه به عنوان مهمترین معضل پیش روی نظام بانکی کشور مطرح است، افزایش روز افزون مطالبات معوق بانک‌ها و به تبع آن، کاهش نقدینگی بانک‌ها، اختلال در تخصیص منابع و نهایتاً کاهش سود بانکی است. ایجاد بحران در سیستم بانکی به علت عدم بازگشت مطالبات، به دلیل وابستگی گسترده فعالیتهای سایر بخش‌های اقتصاد به بانک جهت تجهیز منابع، به سرعت قابل تسری به بخش واقعی اقتصاد بوده و در نتیجه، می‌تواند کل نظام اقتصادی را با مخاطراتی مواجه سازد.

قبل از تأسیس بانک‌های خصوصی و مؤسسات اعتباری غیردولتی، بازار پول به طور کامل و انحصاری در دست دولت بود که این انحصار موجب شد که رقابت میان بانک‌ها بسیار کم‌رنگ شده و کارایی نظام بانکی تا حد بسیار پایینی تنزل کند. در کشورهایی همانند کشور ما که شبکه بانکی پیکره اصلی بخش مالی آن را تشکیل می‌دهد و آن را تحت سیطره مطلق خود داشته و بازار سهام و اوراق بهادار نیز توسعه نیافته، جوان و نوپاست، آزادسازی این بخش قاعدتاً از ارکان راهبردی توسعه در بخش مالی بوده و نقش مؤثر و حیاتی آزادسازی این بخش بر روند توسعه اقتصادی غیر قابل انکار است. اغلب اقتصاددانان اعتقاد دارند که، رشد مطالبات معوق، نشانه تخصیص غیر بهینه منابع بانکی در اثر دولتی بودن نظام بانکی و تعیین مدیران بانک‌ها توسط دولت است (صاحب فصول، ۱۳۸۷). لذا ارتقا کارایی نظام بانکی از طریق ایجاد رقابت با اجازه فعالیت به بخش خصوصی و آزادسازی مالی در بازار پول کشور، از عمده‌ترین مابانی ایجاد بانک‌های خصوصی و خصوصی‌سازی بانک‌ها در کشور بوده است. بر این اساس پس از مدت‌ها کشمکش بالاخره پس از تصویب قانون برنامه سوم، ضوابط و شرایط تأسیس بانک خصوصی توسط شورای پول و اعتبار تصویب گردید.

لذا، با توجه به اینکه واگذاری بانک‌های دولتی به بخش خصوصی و همچنین تأسیس بانک‌های خصوصی جدید جزء برنامه‌های اصلی خصوصی‌سازی در کشور بوده و اکنون پس از گذشت چندین سال از فعالیت بانک‌های خصوصی، بررسی تأثیر گسترش بانک‌های خصوصی بر مطالبات معوق سیستم بانکی در ایران ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، در این مطالعه اثر گسترش سهم بانک‌های خصوصی در نظام بانکی کشور بر مطالبات معوق کل سیستم بانکی با استفاده از داده‌های فصلی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ و الگوی خود توضیحی با وقفه‌های گسترده مورد بررسی قرار می‌گیرد.

ساختار مقاله در ادامه بدین قرار است که در بخش دوم، ابتدا مبانی نظری مرتبط با موضوع بیان شده و در ادامه مطالعات انجام شده در این زمینه مطرح می‌شود. در بخش سوم نیز تصویری از تسهیلات و مطالبات معوق نظام بانکی ایران ارائه شده است. بخش چهارم به معرفی مدل مورد نظر و متغیرهای آن و اشاره کوتاهی به الگوی خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده پرداخته و بخش پنجم به بررسی نتایج حاصل از تخمین الگوی مورد نظر اختصاص دارد. در نهایت جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ارائه خواهد شد.

## ۲ ادبیات موضوع

### ۱.۲ نظریات مربوط به اثر گسترش بانک‌های خصوصی بر مطالبات معوق

عوامل مؤثر بر مطالبات معوق تنها شامل عوامل برون‌زا یا شرایط اقتصاد کلان مثل رکود، بحران، بیکاری، تورم نیست. خصوصیات و رفتار یک بانک در پرداخت وام، شرایط رقابت و نوع مالکیت در صنعت بانکی به عنوان عوامل درونی نیز می‌توانند بر مقدار مطالبات معوق بانک نقش داشته باشند.

با افزایش ضعف‌های عملکردی بنگاه‌های دولتی در دهه‌های پایانی قرن بیستم، دولت‌ها و اقتصاددانان به استفاده از خصوصی‌سازی روی آوردند، که خصوصی‌سازی بانک‌ها نیز از جمله از این برنامه‌ها بوده است. نگرش غالب در این مورد این است که خصوصی‌سازی از طرق مختلف می‌تواند موجب بهبود کارایی و عملکرد بنگاه‌های مختلف اقتصادی گردد. در واقع عده‌ای معتقدند که رشد مطالبات معوق، نشانه تخصیص غیر بهینه منابع بانکی در اثر دولتی بودن نظام بانکی و تعیین مدیران بانک‌ها توسط دولت بوده و بانک‌های دولتی در معرض قدرت نفوذهای سیاسی و فشارهای اجرایی قرار داشته و در نتیجه مطالبات معوق بیشتری خواهند داشت، این در حالی است که، عده‌ای نیز بیان می‌کنند؛ بانک‌های

خصوصی به واسطه مالکان خصوصی نالایق و رشوه‌خوار می‌توانند مطالبات معوق بیشتری را در سیستم بانکی ایجاد کنند (هیو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۴).

نوع ساختار بازاری صنعت بانکی نیز از جمله مباحث نظری در توضیح دلایل مطالبات معوق در صنعت بانکی است. با توجه به اینکه ایجاد بانک‌های خصوصی بیشتر، در یک نظام بانکی و یا تقویت بانک‌های خصوصی موجود، موجب کاهش تمرکز و افزایش رقابت در صنعت بانکی کشور می‌شود (شیری، ۱۳۸۸). آلن و گال<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) معتقدند که یک ساختار بانکی با تمرکز کمتر و تعداد بیشتر بانک استعداد بیشتری برای ابتلا به بحران مالی و نکول مطالبات دارد. در چارچوب این نظریه صنعت بانکی متمرکزتر می‌تواند باعث قدرت بازاری بیشتر بانک‌ها و سودآوری آنها شود. سودآوری بیشتر موجب انگیزه کمتر بانک‌ها برای عملیات ریسکی‌تر شده، در نتیجه منجر به مطالبات معوق کمتر خواهد شد. گروهی دیگر استدلال نمودند که نظارت بر تعداد محدودی بانک در یک سیستم بانکی متمرکز آسان‌تر خواهد بود. بر اساس این دیدگاه که "پایداری تمرکز"<sup>۳</sup> نامیده می‌شود، نظارت و هدایت بانک‌ها کارآمدتر بوده و به ریسک‌آزمایی و بی‌ثباتی مالی کمتر منجر می‌شود. آلن و گال بی‌ثباتی زیاد در نظام بانکی آمریکا با تعداد زیاد بانک نسبت به بی‌ثباتی اندک نظام بانکی انگلستان و کانادا با تعداد محدود بانک را گواه خوبی برای چنین دیدگاهی معرفی می‌کنند. در رویکردی مخالف، اعتقاد بر این است که تمرکز بیشتر به شکنندگی نظام بانکی منجر می‌شود. بوید و گیانی<sup>۴</sup> در یک تحلیل نظری نشان دادند که تمرکز بیشتر صنعت و قدرت بازاری بیشتر بانک‌ها به مطالبه بیشتر نرخ سود منجر شده، که این نیز موجب می‌شود بنگاه‌های وام‌گیرنده به سمت عملیات ریسکی‌تر رفته و این خود به ریسک‌آزمایی و مطالبات معوق بیشتر بانک‌ها منجر خواهد شد. و همین‌طور، کمینال و مچوتس<sup>۵</sup> در چارچوب یک مدل نظری نشان دادند که رقابت کمتر می‌تواند به درجه‌بندی اعتباری کمتر، وام‌های بزرگتر و احتمال نکول بیشتر وام‌ها منجر گردد.

---

<sup>1</sup> Hu

<sup>2</sup> Alen & Gale

<sup>3</sup> Cocentration Stability

<sup>4</sup> Boyd & Gianni

<sup>5</sup> Caminal & Matutes

نوع ساختار مالکیت نیز به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر عملکرد بانک‌ها، همواره مورد توجه بوده است. تئوری مشهور کووز<sup>۱</sup> بیانگر آن است که هرگاه هزینه مبادله در اقتصاد صفر باشد، ساختار مالکیت کارایی اقتصادی را متأثر نمی‌کند. اما دنیای واقعی ناقص بوده و هزینه مبادله به قدر کافی زیاد است. در این صورت، تغییر ساختار مالکیت باعث تفاوت عملکرد می‌شود (کووتر و یلن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰). بنابراین می‌توان با تغییر در مالکیت، رفتار و عملکرد متناظر با آن را تغییر داد (استیگلتز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸، ۱۹۷۴). خصوصی‌سازی ممکن است به یک بانک کمک کند که در برابر اعمال نفوذهای سیاسی و فشارهای اداری مقاومت کند و از این رو وام‌های سیاست‌گرای آن را کاهش دهد (هیو و همکاران، ۲۰۰۴: ۴۰۶). با وجود این، در مورد نقش نوع مالکیت بر عملکرد نیز نظریه واحدی وجود ندارد. مالکیت دولتی بیشتر به عنوان یکی از عوامل ناکارایی و عملکرد ضعیف بنگاه‌ها تلقی می‌شود (الچیان<sup>۴</sup>، ۱۹۶۵). مهمترین دلیل این باور در نزد پژوهشگران، فقدان انگیزه کافی برای بهبود عملکرد در بنگاه‌های دولتی است. از سوی دیگر، بنگاه‌های دولتی از مزایای مهمی مانند حمایت دولت، امتیاز و دسترسی به منابع مالی و مانند آن برخوردارند که این می‌تواند موجب بهبود عملکرد بنگاه شود. از طرف دیگر، در جوامعی که فساد و رانت‌جویی به عنوان یک مشکل جدی مطرح است، مؤسسات مالی خصوصی در تملک خانواده‌های معین و گروه‌های سیاسی بوده و پولشویی مسئله‌ای شایع در این بانک‌ها خواهد بود و بانک‌های خصوصی برای رسیدن به منافع اقتصادی، ممکن است به راه‌های غیرقانونی متوسل شوند. از این رو، یک بانک صددرصد خصوصی ممکن است قادر نباشد که نسبت مطالبات معوق را کاهش دهد (هیو، ۲۰۰۴: ۴۰۹).

## ۲.۲ پیشینه تحقیق

در چارچوب مباحث گفته شده در رابطه با مطالبات معوق سیستم بانکی، بحث‌های نظری فراوانی وجود دارد، اما مطالعات تجربی اندکی به تأثیر نوع مالکیت و مدیریت بانک‌ها بر مطالبات معوق سیستم بانکی توجه کرده‌اند. عمده مطالعات به مدل‌سازی رابطه بین شرایط اقتصاد کلان و نرخ نکول وام‌ها پرداخته‌اند. در این مطالعات رشد GDP، نرخ

<sup>1</sup> Coase

<sup>2</sup> Cooter & Ulen

<sup>3</sup> Stiglitz

<sup>4</sup> Alchian

بیکاری، نرخ تورم و مانند آن به عنوان شاخص شرایط اقتصاد کلان بر مقدار وام پرداختی بانک‌ها و حجم نکول آن مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان نمونه:

اسپینوزا و پراساد<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، با استفاده از مدل پنل پویا طی دوره ۲۰۰۸-۱۹۹۵ برای ۸۰ بانک در منطقه شورای همکاری خلیج فارس به بررسی عوامل مؤثر بر مطالبات معوق پرداختند. به طور خاص نتایج ارتباط قوی معکوس بین تولید ناخالص داخلی غیر نفتی و ارتباط مثبت نرخ بهره با مطالبات معوق را نشان می‌دهد. نتایج همچنین نشان داده است که شرایط بازارهای مالی جهانی روی مطالبات معوق اثر می‌گذارد. این بدان معناست که بانک مرکزی و سیستم‌های تنظیم کننده باید در دوران رشد کم و شرایط سخت تأمین مالی، در مورد افزایش NPL با احتیاط برخورد کنند.

فوفک<sup>۲</sup> (۲۰۰۵)، با استفاده از یک مدل پنل برای چند کشور آفریقایی نشان می‌دهد که رشد GDP، نرخ ارز واقعی، نرخ بهره حقیقی، حاشیه سود خالص و وام‌های بین بانکی از جمله عوامل اصلی مطالبات معوق در این کشورها هستند. این مطالعه اهمیت عوامل کلان و خرد اقتصادی را نشان می‌دهد. نتایج شبیه‌سازی نشان می‌دهد که ثبات اقتصاد کلان و رشد اقتصادی با کاهش وام‌های معوق شده همراه است. در حالی که شوک‌های نامطلوب اقتصاد کلان، همراه با هزینه سرمایه و حاشیه بهره پایین‌تر با دامنه رو به معوقات همراه است. در واقع، افزایش قابل توجهی در وام‌های معوق شده تا حد زیادی توسط نوسانات اقتصاد کلان هدایت می‌شود.

جیمز و سارینا<sup>۳</sup> (۲۰۰۵)، به بررسی بخش بانکداری اسپانیا از سال ۱۹۸۴ تا ۲۰۰۳ می‌پردازند. آن‌ها شواهدی مبنی بر تشدید مطالبات معوق به سبب رشد بیشتر GDP، نرخ‌های بالای بهره حقیقی و شرایط اعتباری آسان ارائه می‌دهند. آنها بیان می‌دارند که رفتار نزدیک‌بینی<sup>۴</sup> و مشکل نمایندگی<sup>۵</sup> ممکن است مدیران بانک‌ها را فریب داده، به گونه‌ای که در دوران رونق، وام بیش از اندازه پرداخت کرده و مطالبات معوق بیشتری داشته باشند.

<sup>1</sup> Espinoza & prasad

<sup>2</sup> Fofack

<sup>3</sup> Jimenez & Saurina

<sup>4</sup> Myopia

<sup>5</sup> Agency Problem

حیدری، زواریان، و نوربخش (۱۳۸۹)، نیز در تحقیق خود نشان دادند که تأثیر شوک متغیرهای اقتصادی که از اجزای سیاست‌های پولی و مالی نظیر تورم، رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت، حجم نقدینگی، نرخ سود تسهیلات به ترتیب دارای بیشترین تأثیرات بر روی مطالبات معوق سیستم بانکی نسبت به سایر متغیرهای کلان اقتصادی هستند. مطالعاتی نیز نشان داده‌اند که علاوه بر متغیرهای کلان اقتصادی، متغیرهای درون‌سازمانی (خاص بانکی) نظیر ساختار مدیریتی و نوع مالکیت بانک‌ها نیز بر حجم مطالبات معوق مؤثر می‌باشد:

لوبنا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، به منظور بررسی اثر بالقوه هر دو متغیر اقتصاد کلان و خاص بانکی بر کیفیت وام‌ها در ۱۶ بانک تونس، با استفاده از روش داده‌های تابلویی طی دوره ۲۰۱۲-۲۰۰۳، نشان دادند که مطالبات معوق سیستم بانکی به ویژه سیستم بانکی تونس نه تنها توسط متغیرهای اقتصاد کلان (GDP، تورم، نرخ بهره) بلکه توسط کیفیت بد مدیریتی توضیح داده می‌شود.

دیمترو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۲) نیز با استفاده از داده‌های تابلویی به بررسی عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در بخش بانکداری یونان پرداخته و نشان دادند که مطالبات معوق سیستم بانکی یونان به طور عمده از متغیرهای اقتصاد کلان (GDP، نرخ بیکاری، نرخ بهره، بدهی عمومی) و همچنین کیفیت مدیریت تأثیر می‌پذیرد.

دمیرگاس کانت<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۸) بیان کردند، بانکداری خصوصی و افزایش شفافیت در سیستم بانکی باعث می‌شود که فساد اداری در سیستم بانکی کاهش یابد و احتمال ورشکستگی بانک‌ها نیز کاهش یابد. در واقع خصوصی‌سازی بانک‌ها اثر مثبت بر کیفیت خدمات بانکی دارد.

همچنین، میکو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۴) با استفاده از یک نمونه بزرگ از ۱۱۹ کشور شامل ۵۰۰۰ مؤسسه مالی با ساختارهای متفاوت مالکیت، نشان دادند که رابطه مستقیمی بین مالکیت دولتی و حجم مطالبات معوق وجود دارد. آنها معتقدند که بانک‌های دولتی به دلیل اینکه نسبت به بانک‌های خصوصی در اعطای اعتبارات به ظرفیت خود توجهی نمی‌کنند، با مطالبات معوق بیشتری نیز مواجه می‌شوند.

<sup>1</sup> Lobna

<sup>2</sup> Dimitrios

<sup>3</sup> Demirguc-Kunt

<sup>4</sup> Micco

این در حالی است که، هیو و همکاران (۲۰۰۴) به بررسی روابط بین مطالبات معوق و ساختار مالکیت بانک‌های تجاری در تایوان با استفاده از یک مجموعه داده پنل در دوره زمانی ۱۹۹۶-۱۹۹۹ پرداخته و نتایج حاصل از این مطالعه بیانگر آن است که، بانک‌های با مالکیت دولتی مطالبات معوق ثبت شده کمتری دارند و در یک جامعه با بخش خصوصی ناقص، سهام دولت ممکن است به بهبود عملکرد بانکی کمک نماید.

سالاس و سورینا<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) به منظور بررسی عوامل اصلی وام‌های مشکل‌دار در بانک‌های پس‌انداز و تجاری اسپانیا از یک مدل پویای پانل در طول دوره زمانی ۱۹۹۷-۱۹۸۵ استفاده کردند. نتایج این مطالعه نشان داده است که رشد GDP، رشد سریع اعتبارات، اندازه بانک، نسبت سرمایه، قدرت بازار، ساختار مالکیت و عملکرد بانک به عنوان شاخصی از کیفیت مدیریت می‌توانند تغییرات در مطالبات معوق را توضیح دهند. آنها بیان می‌کنند که مالکیت دولتی بانک‌ها موجب می‌شود که بانک‌ها بیشتر در پروژه‌های مخاطره‌آمیزتر مشارکت داشته باشند. لذا این رفتار ریسک‌پذیرانه بانک‌ها باعث می‌شود که آنها با مطالبات معوق بیشتری مواجه شوند.

صادقی و احمدی (۱۳۹۰)، مطالعه‌ای با عنوان، تأثیر بانک‌های خصوصی بر کارایی اقتصادی صنعت بانکداری، را با این مقدمه آغاز می‌کنند که، صنعت بانکداری جمهوری اسلامی ایران، یکی از انواع مقررات زدایی بازارهای مالی را از سال ۱۳۷۹ تحت عنوان ورود بانک‌های خصوصی داخلی تجربه کرده است. آن‌ها به بررسی اثر این سیاست بر عملکرد صنعت بانکداری با استفاده از آمارهای بانکی مربوط به دوره ۱۳۸۵-۱۳۷۶ با استفاده از مدل داده‌های تابلویی به روش اثرات ثابت پرداختند. نتایج مطالعه نشان داده است که متغیر ورود بانک‌های خصوصی، اثر معناداری بر کارایی اقتصادی بانک‌ها نداشته است.

جلالی و شعبانی (۱۳۹۰)، در مقاله‌ای، برای یافتن ریشه‌ها و راهکارهای معضل مطالبات معوق در نظام بانکی کشور تلاش کرده‌اند. در این پژوهش، پس از بررسی تجارب داخلی و خارجی درباره دلایل و راه‌های مقابله با معضل مطالبات معوق و انجام پژوهش‌های میدانی، بیش از سی عامل در بروز مطالبات معوق کشور شناسایی گردید و پس از انجام آزمون فرضیه، نتیجه گرفته شد که در نظام بانکی ایران، نقش عوامل درون‌سازمانی در شکل‌گیری معوقات، از عوامل برون‌سازمانی بیشتر است. در پایان نیز بیش از سی راهکار از

<sup>1</sup> Salas & Sorina



جمله کاهش دخالت دولت و خصوصی‌سازی بانک‌ها برای مقابله با معضل مطالبات معوق کشور بیان شده است.

کردبچه و نوش‌آبادی (۱۳۹۰)، با استفاده از یک مدل پانل پویا برای یک نمونه شامل ۱۲ بانک کشور در طول دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۸۱، به بررسی عوامل ایجاد مطالبات معوق بانک‌ها در صنعت بانکی ایران که شامل عوامل خاص بانکی و عوامل کلان اقتصادی است پرداختند. آنها با وارد کردن متغیر مجازی رابطه بین نوع مالکیت بانک با مطالبات معوق را بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که مدیریت دولتی بانک‌ها عملکرد بهتری نسبت به مدیریت خصوصی داشته است. آنها بیان کردند که چنین نتیجه‌ای را شاید بتوان به ماهیت وام‌های پرداختی بانک‌های دولتی نسبت داد، که سهم بیشتری از تسهیلات پرداختی آن‌ها به طرح‌ها، بنگاه‌ها و شرکت‌های دولتی است که احتمال نکول آن‌ها کمتر است و همچنین شاید به سبب اشتیاق و انگیزه بانک‌های خصوصی برای کسب سود بیشتر و عدم غربالگری مناسب وام‌ها به دلیل تجربه کمتر باشد.

سروش (۱۳۸۴)، با بررسی نمونه‌هایی از واگذاری بانک‌های دولتی به بخش خصوصی در کشورهای مختلف، میزان تأثیر خصوصی‌سازی بر عملکرد بانک‌ها را مورد بررسی قرار داده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که عملکرد عملیاتی بانک‌ها پس از خصوصی‌سازی در زمینه میانگین سودآوری، کارایی عملیاتی و درآمدهای غیر بهره‌ای با افزایش مواجهه بوده است.

### ۳ نگاهی به عملکرد نظام بانکی در ایران

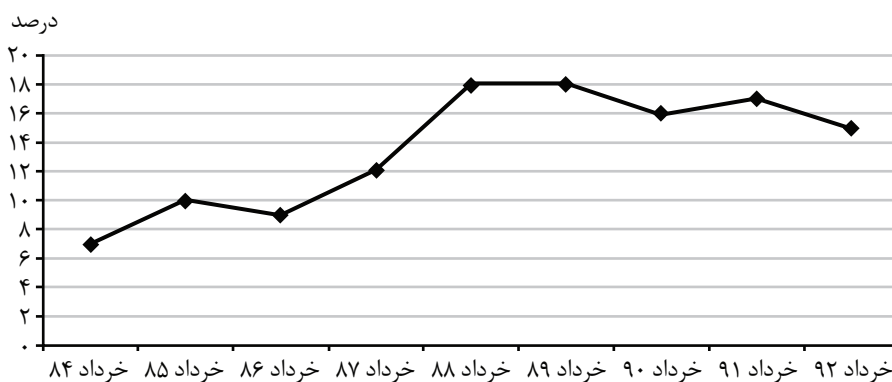
عوامل متعددی بر عدم وصول تسهیلات اعطایی بانک‌ها مؤثر هستند. اما آنچه مهم است این موضوع است که این عوامل در بانک‌های دولتی بسیار پررنگ‌تر و گسترده‌تر هستند. علاوه بر دلایل بیرونی که خارج از کنترل نظام بانکی بوده و به شرایط اقتصاد کلان بستگی دارد، مانند؛ شرایط کلان اقتصادی و مالی نظیر تورم، نرخ ارز، نرخ سود و غیره، عوامل مختص بانک (عوامل درون‌زا) چون؛ حجم نقدینگی، ضعف نظارت و اجرای مقررات به‌خصوص در تنظیم قراردادهای بی‌تجربه بودن و تابع رابطه بودن مدیریت و کارشناسان برخی بانک‌ها به‌خصوص بانک‌های دولتی در اعتبارسنجی مشتریان، عدم کارشناسی و نظارت بر روند ارائه تسهیلات کلان، انحراف در تسهیلات، عدم مسئولیت‌پذیری مدیران و کارشناسان در قبال معوقه شدن تسهیلات، میزان تمرکز و درجه‌ی رقابت‌پذیری در سیستم بانکی ایران، نیز از مهم‌ترین عوامل درون‌زا و مختص بانکی تأثیرگذار بر ایجاد و

رشد مطالبات معوق در سیستم بانکداری نظام جمهوری اسلامی ایران است (جلیلی کامجو، ۱۳۹۳).

مطالبات معوق بانکی یکی از چالش‌های موجود در نظام بانکی کشور است که بنا بر دلایل متعددی از جمله؛ دخالت دولت در امور بانک‌ها و عدم باور به استقلال بانک مرکزی، از ۷ هزار میلیارد تومان در سال ۸۴ به ۵۷ هزار میلیارد تومان در سال ۹۱ و قریب به ۸۰ هزار میلیارد تومان در سال ۱۳۹۳ رسیده است. مطالبات معوق سهم ۲۰ درصدی از نقدینگی کشور را به خود اختصاص داده است. با توجه به عدم دسترسی به اطلاعات دقیق و رسمی از مطالبات معوق، صعب‌الوصول و سررسیدگذشته در سیستم بانکداری دولتی و خصوصی، آمارهای غیررسمی حاکی از رشد شدیدتر مطالبات معوق در سیستم بانک‌های دولتی نسبت به بانک‌های خصوصی است که این اتفاق دور از انتظار نیست؛ زیرا کارایی بخش خصوصی در تمام ابعاد بالاتر از بخش دولتی است و کم‌بودن نسبی مطالبات معوق به کل تسهیلات در بانک‌های خصوصی نسبت به بانک‌های دولتی نیز از این امر مستثنا نیست (جلیلی کامجو، ۱۳۹۳). یکی از دلایل حجم بالای مطالبات معوق، نسبت بالای تسهیلات به سپرده‌ها به خصوص در بانک‌های دولتی معرفی شده است. نسبت تسهیلات به سپرده‌ها در سال ۹۱ در بانک‌های دولتی برابر با ۱,۳۶ درصد بوده، این در حالی است که این نسبت در همین سال برای بانک‌های خصوصی برابر با ۰,۷۶ درصد بوده است (خبرگزاری تحلیلی ایران، شماره ۳۱۲۲). این نشان می‌دهد که بخش اعظمی از وجود نقدینگی و تورم حاضر در اقتصاد جامعه و یا حتی مطالبات معوق موجود در سیستم بانکی به کجا برمی‌گردد.

همچنین، آمار منتشرشده از نسبت مطالبات معوق به کل تسهیلات در ۹ سال اخیر نشان می‌دهد که روند کلی این شاخص سیر صعودی را طی کرده است، این نسبت در خرداد سال ۱۳۸۴ در حدود هفت درصد گزارش شده بود، که در سال بعد، پس از رشد سه واحد درصدی به رقم ۱۰ درصد رسید، اما نکته قابل توجه جهش ناگهانی رشد معوقات بانکی در خرداد سال ۱۳۸۸ بود که این نسبت در طی یک سال در حدود ۶ واحد درصد رشد کرد و به ۱۸ درصد افزایش یافت. میزان معوقات بانکی در فاصله سال‌های ۸۸ تا ۸۹ به بیشترین میزان خود در ۹ سال گذشته رسیده بود، که پس از سال ۸۹ از سهم مطالبات معوق بانکی تا حدودی کاسته شد. آمار بانک مرکزی حاکی از آن است که این نسبت در خرداد ۹۰ به ۱۶ درصد کاهش یافت. این کاهش اما پایدار نبود و در سال ۹۱ میزان مطالبات معوق به تسهیلات ۱۷ درصد گزارش شد. این نوسانات در سال بعدی نیز ادامه داشته، اما به ۱۵ درصد کاهش یافت (روزنامه‌ی دنیای اقتصاد، شماره ۳۰۸۷). نسبت مطالبات معوق بانکی

به تسهیلات اعطایی در نظام بانکی، میزان ریسک بانک‌ها در اعطای تسهیلات را می‌سند، لذا هر چه این رقم کاهش یابد منجر به کارایی هر چه بهتر بانک‌ها در تأمین منابع مالی کشور خواهد شد. در استانداردهای جهانی معوقات بیش از ۵ درصد تسهیلات بانکی به عنوان ریسک پرخطر محسوب می‌شود، حال اینکه این نسبت در حال حاضر برای اقتصاد بانکی ما در حدود ۳ برابر آن است.



شکل ۱. نسبت مطالبات معوق سیستم بانکی به کل تسهیلات. منبع: روزنامه دنیای اقتصاد- شماره ۳۰۸۷

## ۴ روش‌شناسی

### ۱.۴ تصریح مدل

با توجه به اینکه در سال‌های اخیر خصوصی‌سازی بانک‌ها مبنی بر عملکرد بهتر آن‌ها مورد تأکید خاص قرار گرفته است، این مطالعه قصد دارد اثر گسترش بانک‌های خصوصی در سیستم بانکی را بر مطالبات معوق کل سیستم بانکی مورد بررسی قرار دهد. شایان ذکر است که گسترش بانک‌های خصوصی تنها به معنای افزایش کمی (تعداد) بانک‌های خصوصی نیست، بلکه آنچه که مهم است گسترش سهم بانک‌های خصوصی در سیستم بانکی است. بدین منظور، در این مطالعه به بررسی رابطه بین نسبت تسهیلات بانک‌های خصوصی به کل تسهیلات سیستم بانکی (به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری گسترش سهم

بانک‌های خصوصی در سیستم بانکی) و نسبت مطالبات غیر جاری<sup>۱</sup> (که در این مقاله مطالبات معوق<sup>۲</sup> شبکه بانکی کشور نامیده می‌شود) به کل تسهیلات به عنوان متغیر وابسته، با استفاده از داده‌های سری زمانی فصلی دوره ۱۳۸۰-۱۳۹۲ و با به‌کارگیری از مدل خود توضیحی با وقفه‌های گسترده (ARDL)، پرداخته می‌شود.

مدل مورد نظر در این مطالعه بر مبنای ادبیات نظری و تجربی موجود به ویژه مطالعات انجام گرفته توسط لوبنا و همکاران (۲۰۱۴) و نیز کردبچه و نوش‌آبادی (۱۳۹۰)، به صورت زیر معرفی می‌شود<sup>۳</sup>:

$$LNPL = f(LLP, LGDP, LCPI, UN, R) \quad (1)$$

## جدول ۱

## اسامی متغیرهای مدل

نام متغیر	نماد
لگاریتم نسبت مطالبات معوق به کل تسهیلات سیستم بانکی	LNPL
لگاریتم نسبت تسهیلات بانک‌های خصوصی <sup>۴</sup> به کل تسهیلات سیستم بانکی	LLP
لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده	LCPI
لگاریتم تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه	LGDP
نرخ بیکاری	UN
نرخ سود تسهیلات (میانگین نرخ سود تسهیلات در بخش‌های اقتصادی)	R

یادداشت. منبع: یافته‌های پژوهش

همانطور که ملاحظه می‌شود، افزون بر متغیر سهم بانک‌های خصوصی در سیستم بانکی، شاخص‌هایی مانند نرخ سود تسهیلات، تولید ناخالص داخلی، شاخص قیمت مصرف‌کننده به عنوان شاخصی از تورم و نرخ بیکاری نیز وارد مدل شده و مورد بررسی قرار

<sup>۱</sup> مطالبات غیرجاری شامل مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول می‌باشد.

<sup>۲</sup> Non-performing Loan

<sup>۳</sup> کلیه داده‌های مورد نیاز از آمار منتشر شده و نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی استخراج شده است.

<sup>۴</sup> طبق گزارش بانک جهانی جمهوری اسلامی ایران، شامل بانک‌های خصوصی کارآفرین، سامان، اقتصاد نوین، پارسیان، پاسارگاد، سرمایه، سینا، تات، دی، انصار و موسسه اعتباری غیر بانکی توسعه می‌باشد.

گرفته است. در ادامه به توضیح این متغیرها و رابطه مورد انتظار بین آن‌ها و مطالبات معوق پرداخته می‌شود:

به منظور بررسی اثر گسترش بانک‌های خصوصی بر مطالبات معوق کل سیستم بانکی، از متغیر نسبت تسهیلات بانک‌های خصوصی به تسهیلات کل سیستم بانکی استفاده شده است. بر اساس بسیاری از مطالعات تجربی مالکیت دولتی بیشتر به عنوان یکی از عوامل ناکارایی و عملکرد ضعیف بانک‌ها تلقی شده و نظرات به این سمت است که بانک‌های خصوصی عملکرد بهتری خواهند داشت. چرا که بانک‌های خصوصی به دنبال بازدهی بالاتر می‌باشند و برای دستیابی به بازدهی دارایی بالاتر، در فعالیت‌هایی شرکت می‌کنند که سودآوری بالاتری داشته باشد. بنابراین سعی می‌کنند شناسایی خود را از مشتریان افزایش داده و به مشتریانی که احتمال قصور کمتری دارند، وام اعطا کنند و در نتیجه مطالبات معوق کمتری خواهند داشت. لذا، دور از انتظار نخواهد بود اگر، افزایش سهم بانک‌های خصوصی در سیستم بانکی موجب عملکرد بهتر این سیستم در مدیریت وام‌ها و کاهش مطالبات معوق شود.

از آنجایی که در سال‌های گذشته نرخ سود تسهیلات کاهش یافته و نرخ تورم افزایش پیدا کرده است، نرخ سود واقعی تسهیلات اعطایی بسیار کمتر از مقدار واقعی بوده است. در شرایطی که در اقتصاد نرخ تورم، بالاتر از نرخ سود تسهیلات بانکی باشد، اخذ تسهیلات همراه با یارانه است، یعنی افرادی که موفق به اخذ تسهیلات شوند، نه تنها هزینه‌ای بابت آن پرداخت نمی‌کنند، بلکه یارانه‌ای نیز به آن‌ها تعلق می‌گیرد. در چنین شرایطی که مکانیسم‌های تنبیهی شدید نیز تعریف نشده باشد، اشخاص اهمتامی به بازپرداخت تسهیلات خود ندارند، چرا که حتی پرداخت سود و جریمه‌ی تأخیر از نرخ تورم کم‌تر بوده و لذا نگره‌داشتن وجوه تسهیلات به صرفه است. رشد اقتصادی نیز از جمله متغیرهای مهم در میزان مطالبات معوق بانک‌ها است. زیرا با توجه به شاخص رشد اقتصادی، رکود یا رونق یک اقتصاد مشخص می‌شود. لذا، انتظار بر این است، در شرایط رونق اقتصادی سهم کمتری از تسهیلات اعطایی معوق شود. نرخ تورم نیز می‌تواند به عنوان یکی دیگر از عوامل اثرگذار بر مطالبات معوق به حساب آید. در صورت افزایش نرخ تورم، ارزش حقیقی بدهی‌های اشخاص یا وام‌های دریافتی از بانک‌ها کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر در شرایط تورمی، وام‌گیرندگان از وام دریافتی منتفع می‌شوند، پس میل آن‌ها به بازپرداخت کمتر شده و سعی می‌کنند تا حد امکان بازپرداخت وام‌های دریافتی را به تعویق اندازند، زیرا که بازپرداخت با تأخیر این وام‌ها نفع قابل توجهی را متوجه وام‌گیرندگان می‌کند (کرد بچه و نوش‌آبادی، ۱۳۸۰). نرخ بیکاری متغیر دیگری است که می‌تواند اثر شرایط اقتصاد کلان بر

مطالبات معوق را نشان دهد. افزایش این نرخ موجب افزایش مطالبات معوق بانکها می‌شود، زیرا افزایش بیکاری خانوارها، جریان درآمدی آنها را تضعیف نموده و توانشان را در بازپرداخت دیون کاهش می‌دهد. افزایش نرخ بیکاری در مورد بنگاه‌ها نیز علامتی از کاهش تولید است، که به سبب کاهش تقاضا اتفاق افتاده و بنابراین افزایش مطالبات معوق بانکها از بنگاه‌ها را به دنبال خواهد داشت.

#### ۲.۴ معرفی الگو

مطالعه حاضر رویکرد مدل خود توضیحی با وقفه‌های گسترده (ARDL)<sup>۱</sup> را برای بررسی همگرایی بین متغیرها به کار گرفته است. از محاسن ویژه‌ای که رویکرد ARDL نسبت به دیگر روش‌های همگرایی چون انگل-گرنجر و یوهانسن-جوسیلیوس بر خوردار است، اولاً، این رویکرد بین متغیرهای وابسته و توضیحی تفاوت قائل می‌شود و مشکل درون‌زایی را حل می‌کند. دوماً، اجزاء بلندمدت و کوتاه‌مدت را به طور هم‌زمان تخمین می‌زند و مشکلات مربوط به متغیرهای از قلم افتاده و خود همبستگی را بر طرف می‌کند. سوماً، صرف نظر از درجه هم‌گرایی تخمین‌ها، سعی در تشخیص و تخمین مدل دارد و درباره یکسان بودن درجه هم‌گرایی متغیرها را برطرف می‌کند و دیگر نیازی به آزمون ریشه واحد نیست (شریفی و شهرستانی، ۱۳۸۷).

در مدل ARDL تخمین زن‌ها شامل وقفه‌های متغیر وابسته، متغیرهای توضیحی و وقفه‌های متغیرهای توضیحی هستند، که می‌توان آن را به صورت کلی زیر نشان داد:

$$\Phi(L, P)y_t = \Phi_0 + \sum_{i=1}^k \beta_i(L, q_i) x_{it} + u_t \quad (2)$$

که در آن،  $\beta_i(L, q_i) = \beta_{i0} + \beta_{i1}L + \dots + \beta_{iq_i}L^{q_i}$  رابطه بالا، مدل  $ARDL(P, q_1, \dots, q_k)$  با متغیر وابسته  $y_t$ ، متغیر توضیحی  $x_{it}$ ، عملگر وقفه  $L$  و جزء اخلاص  $u_t$  است.  $i = 1, 2, \dots, k$  در آن  $i$  امین متغیر توضیحی است که در آن  $i = 1, 2, \dots, k$  است. بر این اساس، مدل پویای ARDL برای تابع مطالبات معوق سیستم بانکی بدین صورت خواهد بود:

<sup>1</sup> Auto Regressive Distributed Lag (ARDL)

$$\begin{aligned} \text{LNPL}_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{\cdot i} \text{LNPL}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_{\cdot 1i} \text{LLP}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_{\cdot 2i} R_{t-i} \quad (3) \\ & + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_{\cdot 3i} \text{LGDP}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_4} \beta_{\cdot 4i} \text{LCPI}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_5} \beta_{\cdot 5i} \text{UN}_{t-i} + u_{1t} \end{aligned}$$

از آنجایی که در بلندمدت ارزش جاری و وقفه‌های هر یک از متغیرهای وابسته و توضیحی برابرند، می‌توان رابطه تعادلی بلندمدت را به شکل زیر بیان کرد:

$$Y_t = \Phi + \sum_{i=1}^k \beta_i X_i + \mu_t \quad (4)$$

که در آن  $\Phi = \frac{\Phi}{\Phi(1,p)}$  و  $\beta_i = \frac{\beta_i(1,q)}{\Phi(1,p)}$ ،  $\mu_t = \frac{u_t}{\Phi(1,p)}$  است.

لذا رابطه بلندمدت تابع مورد نظر را می‌توان چنین نشان داد:

$$\text{LNPL}_t = \alpha_0 + \beta_1 \text{LLP} + \beta_2 R_t + \beta_3 \text{LGDP}_t + \beta_4 \text{LCPI}_t + \beta_5 \text{UN} + u_{1t} \quad (5)$$

وجود همگرایی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای استفاده از مدل‌های تصحیح خطا را فراهم می‌کند. معادله تصحیح خطای مدل ARDL را می‌توان به صورت زیر نمایش داد:

$$\begin{aligned} \Delta y_t = & \Delta \Phi_0 - \sum_{j=2}^p \Phi_j \Delta y_{t-j} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta x_{it} - \sum_{i=1}^k \sum_{j=2}^q \beta_{i,t-j} \Delta x_{i,t-j} \quad (6) \\ & - \Phi(1,p) \text{ECM}_{t-1} + u_t \end{aligned}$$

که  $\text{ECM}_t = y_t - \hat{\Phi} - \sum_{i=1}^k \beta_i X_{it}$  عملگر تفاضلی مرتبه اول است و  $\Phi(1,p)$  سرعت تعدیل را نشان می‌دهد.

مدل تصحیح خطا رویکرد ARDL مدل مورد نظر بدین صورت می‌باشد:

$$\begin{aligned} \Delta \text{LNPL}_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} \Delta \text{LNPL}_{t-i} + \sum_{i=0}^k \alpha_{2i} \Delta \text{LLP}_{t-i} + \sum_{i=0}^k \alpha_{3i} \Delta R_{t-i} \quad (7) \\ & + \sum_{i=0}^k \alpha_{4i} \Delta \text{LGDP}_{t-i} + \sum_{i=0}^k \alpha_{5i} \Delta \text{LCPI}_{t-i} + \sum_{i=0}^k \alpha_{6i} \Delta \text{UN}_{t-i} \\ & + \delta_1 \text{LNPL}_{t-1} + \delta_2 \text{LLP}_{t-1} + \delta_3 R_{t-1} + \delta_4 \text{LGDP}_{t-1} \end{aligned}$$

لازم است، در روش خود بازگشتی با وقفه‌های توضیحی، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل تحت بررسی، مورد تأیید قرار گیرد. به منظور انجام آزمون F برای بررسی رابطه بلندمدت میان متغیرها، بر اساس معادله (۷)، فرضیه صفر مبنی بر نبود رابطه بلندمدت،  $H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = \delta_6 = 0$  در مقابل فرضیه

$H_1: \delta_1 \neq 0, \delta_2 \neq 0, \delta_3 \neq 0, \delta_4 \neq 0, \delta_5 \neq 0, \delta_6 \neq 0$  مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. پسران و دیگران (۲۰۰۱)، باندی را معرفی می‌کنند که تمام مجموعه متغیرهای  $I(0)$  و  $I(1)$  را در بر می‌گیرد. حال اگر آماره F محاسبه شده از حد بالای ارزش بحرانی (حد بالای باند معرفی شده) بزرگتر باشد، فرضیه صفر رد شده و دلالت بر وجود رابطه بلندمدت دارد و اگر آماره F محاسبه شده، کوچکتر از حد پایینی باند باشد، فرضیه صفر را نمی‌توان رد کرد. اگر هم، F محاسباتی بین دو باند واقع شود، نتایج استنباط، غیرقطعی و وابسته به این است که متغیرها  $I(0)$  هستند یا  $I(1)$ . وقتی وجود همگرایی یکسان اثبات شد، با انتخاب وقفه مناسب از طرق معیار SBC<sup>۱</sup> یا AIC<sup>۲</sup> مدل بلندمدت تخمین زده می‌شود، چرا که فقط با انتخاب صحیح وقفه می‌توان تحرکات مدل را به درستی تشخیص داد.

## ۵ برآورد مدل و تحلیل نتایج

در این بخش نتایج بدست آمده از تخمین مدل مورد نظر با استفاده از نرم‌افزار Microfit، بررسی شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

براساس رابطه ۳، نتایج حاصل از برآورد مدل پویای مطالبات معوق، با تعیین وقفه بهینه از طریق معیار شوارتز-بیزین<sup>۳</sup>، در جدول (۳) آورده شده است.

با توجه به نتایج، ضریب تعیین ( $R^2 = 0/97$ ) و آماره F (۱۷۶,۷۲۷۲) حاکی از قدرت توضیح دهنده بالایی مدل دارد. نتایج آزمون‌های تشخیصی نیز برقراری تمامی فروض کلاسیک (عدم وجود خود همبستگی، نرمال بودن جملات پسماند، وجود واریانس همسانی و شکل تبعی صحیح) را برای مدل تأیید می‌نماید.

<sup>۱</sup> Schwarz Bayesian Criterion

<sup>۲</sup> Akaike Information Criterion

<sup>۳</sup> در نمونه‌های کم، از معیار شوارتز-بیزین استفاده می‌شود تا درجه آزادی زیادی از دست نرود.



## جدول ۳

نتایج تخمین الگوی پویای  $ARDL$ 

متغیر	ضرایب
LNPL(-1)	۰/۵۹(۰/۰۰۰)
LLP	-۰/۰۴(۰/۰۵۹)
LGDP	-۰/۳۷(۰/۰۰۳)
LGDP(-1)	۰/۲۸(۰/۰۰۹)
LGDP(-2)	-۰/۳۱(۰/۰۰۶)
LGDP(-3)	۰/۳۶(۰/۰۰۱)
LCPI	-۲/۹۴(۰/۰۰۰)
LCPI(-1)	۳/۳۱(۰/۰۰۰)
R	-۰/۰۳(۰/۰۰۳)
UN	۰/۰۲(۰/۱۲۵)
R <sup>2</sup>	۰/۹۷
آماره F	۱۷۶/۷۲۷۲(۰/۰۰۰)
آزمون‌های تشخیصی	
هم‌بستگی سریالی	۵/۹۵(۰/۲۰)
نرمالیتی	۱/۵۷(۰/۴۵)
واریانس ناهمسانی	۱/۲۰(۰/۲۷)
فرم تبعی	۰/۹۷(۰/۳۲)

یادداشت: متغیرها در جدول ۱ معرفی شده‌اند. اعداد داخل پرانتز ارزش‌های احتمال هستند. منبع: یافته‌های پژوهش

پس از برآورد معادله پویا، برای اطمینان از وجود رابطه بلندمدت، آزمون F وقفه‌های یک، دو، سه، چهار و پنج هر یک از متغیرهای تفاضلی رابطه (۷) مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج حاصل از این آزمون نشان داده است که آماره F محاسباتی در وقفه اول (۴/۹) و همچنین وقفه پنجم (۵/۶) بالاتر از حد بالای ارزش بحرانی معرفی شده توسط پسران و دیگران (۲/۱۵-۳/۳۴) بوده، که بر وجود همگرایی یکسان بین متغیرهای مدل دلالت دارد.

## جدول ۴

نتایج آزمون F برای وجود همگرایی بین متغیرها

وقفه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵
آماره F	*۴/۹	۲/۵۵	۲/۲۲	۱/۰۹	*۵/۶
* سطح بحرانی ۹۵ درصد: ۳/۳۴ - ۲/۱۵					

یادداشت. آماره F محاسباتی در وقفه اول و همچنین وقفه پنجم بالاتر از حد بالای ارزش بحرانی معرفی شده توسط پسران و دیگران در سطح بحرانی ۹۵ درصد (۳/۳۴-۲/۱۵) می‌باشد. منبع: یافته‌های پژوهش

پس از اطمینان از وجود رابطه بلندمدت، می‌توان آن را برآورد نمود. نتایج حاصل از برآورد الگوی بلندمدت در جدول شماره ۵ ملاحظه می‌شود. نتایج، تأثیر منفی و معنادار متغیر نسبت تسهیلات بانک‌های خصوصی به تسهیلات کل سیستم بانکی (به عنوان شاخصی برای نشان دادن سهم بانک‌های خصوصی در سیستم بانکی کشور) بر مطالبات معوق را نشان داده است. به طوری که ۱ درصد افزایش در سهم بانک‌های خصوصی در تسهیلات سیستم بانکی، نسبت مطالبات معوق به کل تسهیلات در سیستم بانکی به اندازه ۰,۱۱ درصد کاهش خواهد یافت. این بیانگر این مطلب است که با افزایش سهم تسهیلات بانک‌های خصوصی در تسهیلات سیستم بانکی، نسبت کمتری از کل تسهیلات سیستم بانکی، معوق خواهد شد. به عبارتی، این نتایج نشان دهنده عملکرد بهتر بانک‌های خصوصی در مدیریت ریسک ناشی از معوق شدن تسهیلات می‌باشد. در واقع، به دلیل اینکه بانک‌های خصوصی به دنبال بازدهی بالاتر می‌باشند، بنابراین سعی می‌کنند شناسایی خود را از مشتریان، افزایش داده و به مشتریانی که احتمال قصور کمتری دارند، وام اعطا کنند و در نتیجه مطالبات معوق کمتری خواهند داشت.

ضرایب سایر متغیرها نیز در سطح اطمینان ۹۰ یا ۹۵ درصد معنادار بوده و علامت این ضرایب مطابق انتظارات نظری است. نتایج بیانگر این حقیقت است که افزایش تولید ناخالص داخلی واقعی موجب می‌شود نسبت کمتری از تسهیلات سیستم بانکی معوق شود. به گونه ای که ۱ درصد افزایش GDP واقعی (تحقق هر واحد رشد اقتصادی) موجب کاهش نسبت مطالبات معوق از تسهیلات سیستم بانکی به میزان ۰,۰۸ درصد می‌شود.

ضریب نرخ بیکاری نیز مثبت می‌باشد، به طوری که با افزایش نرخ بیکاری، نسبت بیشتری از تسهیلات دریافتی از سیستم بانکی معوق خواهد شد. مقدار ضریب برآورد شده نشان می‌دهد هر واحد افزایش نرخ بیکاری، نسبت مطالبات معوق از کل تسهیلات سیستم بانکی را به میزان ۰,۰۵ درصد افزایش می‌دهد.

ضریب شاخص قیمت مصرف‌کننده هم مثبت است. بدین معنی که بر طبق انتظار، با وجود تورم مطالبات معوق افزایش خواهد یافت. مقدار ضریب برآورد شده نشان می‌دهد ۱ درصد افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده، نسبت مطالبات معوق از کل تسهیلات سیستم بانکی را به میزان ۰٫۹ درصد افزایش می‌دهد.

ضریب نرخ سود تسهیلات نشان می‌دهد که با کاهش نرخ سود تسهیلات، سهم مطالبات معوق از کل تسهیلات سیستم بانکی افزایش می‌یابد. از آنجایی که نرخ سود تسهیلات کمتر از نرخ سود بازار است، تسهیلات گیرندگان ترجیح می‌دهند این وجوه را به سیستم بانکی بازپرداخت نکرده و به بازار وارد کنند تا از این راه منفعت کسب کنند. مقدار ضریب برآورد شده نشان می‌دهد هر واحد کاهش نرخ سود تسهیلات، نسبت مطالبات معوق از کل تسهیلات سیستم بانکی را به میزان ۰٫۰۷ درصد افزایش می‌دهد.

## جدول ۵

### تخمین ضرایب بلندمدت

متغیرها	ضرایب
LLP	-۰٫۱۱(۰٫۰۶۱)
LGDP	-۰٫۰۸(۰٫۰۴۴)
LCPI	۰٫۹۱(۰٫۰۰۰)
UN	۰٫۰۵(۰٫۰۵۴)
R	-۰٫۰۷(۰٫۰۰۰)

یادداشت. منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه به برآورد الگوی تصحیح خطا (ECM) پرداخته می‌شود. این الگو نشان می‌دهد تعدیل عدم تعادل‌های کوتاه‌مدت، به سمت تعادل بلندمدت به چه صورت انجام می‌پذیرد. نتایج حاصل از برآورد این الگو در جدول ۶ ملاحظه می‌شود. ضریب  $(-1)$  ECM مطابق با مبانی نظری، منفی و قدر مطلق آن کمتر از واحد است. ضریب مذکور در مدل، معادل  $-0/4$  برآورد شده و نشان می‌دهد در هر دوره حدود ۴۰ درصد از عدم تعادل کوتاه‌مدت متغیرهای مدل، تعدیل شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می‌شود.

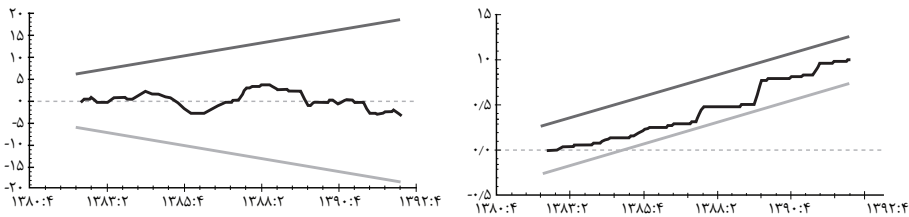
## جدول ۶

## نتایج حاصل از برآورد الگوی تصحیح خطا

متغیرها	ضرایب
dLLP	-۰/۰۴(۰/۵۸)
dLGDP	-۰/۳۷(۰/۰۰۳)
DGDP1	-۰/۰۴(۰/۶۲۱)
DLGDP2	-۰/۳۶(۰/۰۰۱)
dLCPI	-۲/۱۷(۰/۰۰۰)
dUN	۰/۰۲(۰/۱۲۵)
dR	-۰/۰۳(۰/۰۰۳)
ECM(-1)	-۰/۴۰(۰/۰۰۰)

یادداشت. اعداد داخل پرانتز ارزش‌های احتمال هستند. منبع: یافته‌های پژوهش

پایداری ضرایب برآورد شده مدل نیز با استفاده از آزمون ثبات معرفی شده توسط بروان، دوربین و ایوانز (۱۹۷۵)، که مبتنی بر اجزاء باقی‌مانده عطفی است، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون‌های ثبات (CUSUM) <sup>۱</sup> و (CUSUMQ) <sup>۲</sup> در شکل ۲، منعکس‌کننده ثبات در ضرایب برآوردی در طول دوره مورد بررسی است، چرا که مسیر حرکت آماره‌های آزمون بین خطوط مستقیم واقع شده و هیچ‌یک از باندهای طرفین را قطع نکرده است.



شکل ۲. آزمون‌های ثبات. خط‌های مستقیم فاصله‌های بحرانی در سطح معناداری پنج درصد را نمایش می‌دهند. نمودار سمت چپ نتایج آزمون CUSUMQ و نمودار سمت راست نتایج آزمون CUSUM را نمایش می‌دهند. منبع: یافته‌های تحقیق

<sup>۱</sup> Cumulative Sum of Recursive Residuals.

<sup>۲</sup> Cumulative Sum of square of Recursive Residuals.

<sup>۳</sup> معادلات این خطوط مستقیم توسط بروان و دیگران (۱۹۷۵) برای سطح معناداری ۵ درصد ارائه شده است.

## ۶ جمع‌بندی و ارائه پیشنهادات

در این مطالعه به منظور بررسی تأثیر گسترش بانک‌های خصوصی بر مطالبات معوق، نسبت مطالبات معوق به کل تسهیلات، به عنوان متغیر وابسته، بر شاخص گسترش سهم بانک‌های خصوصی در سیستم بانکی (که با متغیر نسبت تسهیلات بانک‌های خصوصی از کل تسهیلات سیستم بانکی تعریف شده است) و همچنین مجموعه‌ای از شاخص‌های کلان اقتصادی اثرگذار بر مطالبات معوق شامل: نرخ سود تسهیلات، سطح عمومی قیمت‌ها، نرخ بیکاری و GDP مورد برازش قرار گرفت. به منظور بررسی این رابطه، از داده‌های سری زمانی فصلی دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ و از مدل خود توضیحی با وقفه‌های گسترده (ARDL) معرفی شده توسط پسران و شین (۱۹۹۵) و پسران و دیگران (۲۰۰۱) استفاده شد و به تبیین روابط بلندمدت و تحرکات کوتاه‌مدت مدل، با استفاده از وقفه بهینه تعیین شده بر اساس معیار شوارتز - بیزین پرداخته شد. نتایج آزمون F به منظور آزمون وجود رابطه بلندمدت، نشان داد که حداقل یک رابطه همجمعی بین متغیرهای مدل وجود دارد. بر اساس نتایج حاصل از تخمین بلندمدت، متغیرهای سطح عمومی قیمت‌ها و نرخ بیکاری تأثیر مثبت و GDP واقعی و نرخ سود تسهیلات، تأثیر منفی بر مطالبات معوق سیستم بانکی دارند که علامت این ضرایب مطابق انتظارات نظری است. همچنین ضریب نسبت تسهیلات بانک‌های خصوصی به کل تسهیلات، منفی است. این بدان معناست که با افزایش سهم تسهیلات بانک‌های خصوصی به کل تسهیلات، نسبت کمتری از تسهیلات کل معوق شده و تشویق ورود هر چه بیشتر بانک‌های خصوصی به چرخه بانکداری ایران، در مجموع باعث بهبود عملکرد این صنعت در رابطه با معوقات شده است.

شایان ذکر است که شرایط کلان اقتصادی نیز بر روی مطالبات معوق بانک‌ها تأثیرگذار بوده و نتایج به دست آمده بر روی این نکته تأکید می‌کند که برای کاهش مطالبات معوق بانک‌ها، ثبات در شرایط کلان اقتصادی و سیاست‌گذاری‌های پولی و مالی حائز اهمیت است.

با توجه به نتایج تحقیق که بیانگر کاهش مطالبات معوق سیستم بانکی در صورت گسترش سهم بانک‌های خصوصی (نسبت تسهیلات بانک‌های خصوصی از کل تسهیلات سیستم بانکی) در سیستم بانکی کشور است، پیشنهاد می‌شود:

- فضای حمایتی لازم برای حضور بخش خصوصی در سیستم بانکی کشور تقویت شود.
- با عنایت به اینکه خصوصی‌سازی تنها واگذاری سهام شرکت‌های دولتی نیست، بلکه فضاسازی برای حضور و مشارکت مردم در پهنه اقتصاد است، دولت باید درکنار واگذاری سهام بانک‌ها و انتقال آنها به صاحبان اصلی آن (مردم)، به آماده‌سازی

فرهنگ و زمینه‌های افزایش نقش مردم و اعطای اختیارات و مسؤلیت‌ها به آنها بپردازد. چراکه بدون خصوصی‌سازی واقعی و انتقال مدیریت دولتی به مدیریت بخش خصوصی، واگذاری بانک‌ها عقیم خواهد ماند.

## فهرست منابع

- حیدری، ه، زورایان، ز و نوربخش، ای. (۱۳۸۹). بررسی اثر شاخص‌های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانک‌ها، فصلنامه پول و اقتصاد، سال ۲، شماره ۴، تابستان ۸۹، صفحات ۲۲۰-۱۹۱.
- سروش، ا. (۱۳۸۶). بررسی عملکرد بانک‌های دولتی پس از واگذاری به بخش خصوصی (مورد کاوی بانک‌های خارجی)، مجله بورس اقتصادی، شماره ۶۵، صفحات ۷۳-۵۴.
- شعبانی، ا، جلالی، ع. (۱۳۹۰). دلایل گسترش مطالبات معوق در نظام بانکی ایران و بیان راهکارهایی برای اصلاح آن. فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، سال شانزدهم، شماره ۴، ص ۱۸۱-۱۵۵.
- شیری، ب. (۱۳۸۹). ارزیابی نقش بانک‌های خصوصی در رقابتی کردن صنعت بانکداری ایران در دوره ۱۳۸۷-۱۳۸۰، دو فصلنامه برنامه و بودجه، شماره ۱۰۹، ۷۴-۶۱.
- صاحب فصول، س. (۱۳۸۷). علت واقعی مطالبات معوق، مجله بانک و اقتصاد، شماره ۹۷، ۳۵-۳۴.
- صادقی، م و احمدی، س ر. (۱۳۹۱). تأثیر بانک‌های خصوصی بر کارایی اقتصادی صنعت بانکداری جمهوری اسلامی ایران (تحلیل پوششی داده‌های استوکاستیک SDEA و داده‌های تابلویی)، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال هفدهم، شماره ۵۱، ۱۱۲-۸۹.
- کردبچه، ح و پردل نوش‌آبادی، ل. (۱۳۹۰). تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۶(۴۹)، ۱۵۰-۱۱۷.
- Alchian, A.A. (1965). The Basis of Some Recent Advances in the Theory of Management of Firm. *Journal of Industrial Economics*, 14, 30-41.
- Boyd, J. H., & Gianni, D. N. (2005). The Theory of Bank Risktaking and Competition Revisited. *Journal of Finance*, 60(3), 1329-1343.
- Caminal, R., & Matutes, C. (2000), Market Power and Banking Failures. *International Journal of Industrial Organization*, 20, 1341-1361.
- Cooter, R., & Ulen, T. (2000). *Law and Economics*. 3th Ed. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Dimitrios, L., Angelos, V., & Vasilios, M. (2012). Macroeconomic and bank-Specific Determinants of Non-performing Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portfolios. Elsevier, *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012-1027.

- Espinoza, R., & Prasad, A. (2010). *Nonperforming Loan in the GCC Banking System and thier Macroeconomic Effect*. International Monetary Fund, Working Paper, WP/10/224.
- Fofack, H. (2005). *Nonperforming Loan in Sub-Saharan Africa: Causal Analysis and Macroeconomic Implications*. World Bank Policy Research Working Paper 3769.
- Hu, J.L., Li. Y., & Chiu, Y. H. (2004). Ownership and Nonperforming Loans: Evidence from Taiwan's Banks. *Developing Economies*, 43(4), 405-420.
- Jimenez, G., and Saurina, J. (2005). *Credit Cycles, Credit Risk, and Prudential Regulation*. Banco de Espana, January.
- Lobna, A., Ouertani, M., & Sonia, Z. (2014). Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Household's Non-performing Loans in Tunisia: A Dynamic Panel Data. Elsevier, *Procedia Economics and Finance*, 13, 58-68.
- Micco, A., Panizza, U., & Yañez M. (2004). *Bank Ownership and Performance*. Inter-American Development Bank, Working paper, No.518.
- Stiglitz, J. E. (1974). Incentives and Risk Sharing in Sharecropping. *Review of Economic Studies*, 41(2), 55-219.