

فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی

سال بیست و سوم، شماره ۷۳، بهار، ۱۳۹۴ صفحات ۲۴-۷

## برآورد هزینه‌های اجتماعی قدرت بازاری بانک‌ها در سیستم بانکداری ایران

حسین پناهی

دانشیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)

panahi@tabrizu.ac.ir

محمد امیدینژاد

مربی مؤسسه عالی بانکداری ایران

omidynejad@yahoo.com

محمد نوری

کارشناس ارشد بانکداری

mnpa.ms@gmail.com

این مطالعه به بررسی درجه رقابتی در بانک‌های مورد مطالعه به‌عنوان نماینده سیستم بانکداری ایران در دوره زمانی (۱۳۸۶-۱۳۹۰) می‌پردازد، پس از آن کاهش رفاه اجتماعی ناشی از قدرت بازاری بانک‌ها با استفاده از مثلث هاربرگر مورد محاسبه قرار می‌گیرد. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد قدرت بازاری سیستم بانکی در ایران در سال ۱۳۸۶ معادل ۰/۸۴ درصد تولید ناخالص داخلی ایران هزینه خالص اجتماعی به‌همراه داشته است که این میزان در سال ۱۳۸۸ افزایش یافته و به اوج خود رسیده است و از این سال به بعد سیر نزولی به خود گرفته است تا جایی که در آخرین سال مورد مطالعه این پژوهش یعنی سال ۱۳۹۰ به میزان ۰/۹۷ درصد تولید ناخالص داخلی ایران رسیده است.

طبقه‌بندی JEL: D42, G21-28, Q54.

واژه‌های کلیدی: قدرت بازاری، شاخص لرنر، هزینه اجتماعی.

## ۱. مقدمه

بانک‌ها مهم‌ترین نهاد بازار مالی یک کشور به‌شمار می‌روند. وجود رقابت در این بازار با تخصیص بهینه منابع مالی باعث رشد و توسعه اقتصادی کشور گردیده و این امر به جذابیت بیشتر سپرده‌گذاران در بانک‌ها منجر شده است و با رقابتی شدن بازار و افزایش خلاقیت بانک‌ها در استفاده از ابزارهای متنوع متقاضیان تسهیلات بانکی نیز بیشتر می‌شوند. در شرایط رقابتی بانک‌ها برای کسب سود بیشتر اقدام به استفاده خلاقانه از ابزارهای بانکی خواهند نمود که هم در جذب سپرده‌ها و هم در جذب متقاضیان تسهیلات مؤثر خواهد بود، اما چنانچه سیستم بانکی از درجات بالای انحصاری در رقابت برخوردار باشد منابع مالی به‌صورت بهینه به بخش‌های مختلف اختصاص نیافته و از کارایی نظام مالی کشور کاسته می‌شود. کارشناسان اقتصادی به اهمیت و نقش کلیدی بانک‌ها به‌عنوان مهم‌ترین نهاد بازار پول و سرمایه در فرایند توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه تأکید داشته و رشد پیوسته و پرشتاب اقتصادی این کشورها را بدون توجه به رقابتی بودن چنین نهادی امکان‌پذیر نمی‌دانند. با در نظر گرفتن این موارد بررسی درجه رقابتی سیستم بانکی از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار می‌گردد.

بر اساس تئوری‌های اقتصادی انحصارگر قیمت را در سطحی قرار می‌دهد که بیشترین سود را دریافت نماید. این درآمد انحصاری شامل هزینه مالی اضافه است که انحصارگر از طریق قدرت انحصاری به مصرف‌کنندگان تحمیل می‌کند. این هزینه مالی اضافه که از خریدار به انحصارگر منتقل می‌شود تا جایی که نشان داده نشود انحصارگر شایستگی دریافت این مقدار اضافه را نسبت به مصرف‌کنندگان ندارد نمی‌تواند از لحاظ بهینه اجتماعی مضر باشد، اما این هزینه اضافه تنها یک انتقال درآمد نیست هزینه اضافی که از طریق افزایش قیمت کالای انحصاری جمع‌آوری می‌شود باعث می‌گردد خریداران به سمت کالاهای جایگزین که مطلوبیت کمتری دارند روی آورند که منجر به ضرر مصرف‌کنندگان می‌شود. میزان این ضرر از مازادی که انحصارگر دریافت می‌کند بیشتر است. ضرر اجتماعی به‌وجود می‌آید که این پژوهش در پی بررسی این موضوع است. به عبارت دیگر، پژوهش حاضر به بررسی وضعیت رقابتی سیستم بانکی در ایران پرداخته و به دنبال آن هزینه‌های اجتماعی ناشی از قدرت بازاری بانک‌ها در ایران را مورد مطالعه قرار می‌دهد. در این مطالعه از طریق برآورد شاخص لرنر ساختار شبکه بانکی کشور بررسی و در ادامه کاهش رفاه (هزینه اجتماعی) ناشی از قدرت بازاری با استفاده از مثلث هاربرگر (مثلث رفاه) به روشی که فرناندز، اوراز و سالاس (۲۰۰۳) به کار برده‌اند به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

ساختار مقاله به این صورت است که پس از مقدمه ادبیات تحقیق بررسی می‌گردد و به تشریح پیشینه تحقیق می‌پردازیم. بخش سوم روش‌شناسی تحقیق را برای تخمین قدرت بازاری و هزینه رفاه اجتماعی سیستم بانکداری توضیح داده و بخش چهارم متغیرها و نمونه مورد استفاده در تحقیق را تشریح می‌نماید. در انتها نتایج تحقیق ارائه می‌گردد.

## ۲. ادبیات تحقیق

در خصوص هزینه‌های اجتماعی انحصار نظریه‌های مختلفی توسط دانشمندان مختلف مطرح شده است و متناسب با این عقاید روش‌های مختلفی برای اندازه‌گیری قدرت انحصاری وجود دارد. هاربرگر نخستین فردی است که درصد محاسبه هزینه‌های اجتماعی ناشی از قدرت بازاری برآمد. وی عنوان نمود که با محاسبه سطح مثلث رفاه برای تمام بازارها و با جمع آنها می‌توان هزینه‌های اجتماعی انحصار را در کل اقتصاد محاسبه نمود. هاربرگر هزینه‌های اجتماعی را بر حسب مثلث رفاه برای بخش صنعت آمریکا در دهه ۲۰ محاسبه نمود و نتیجه گرفت فعالیت‌های انحصاری تنها موجب کاهش رفاه جامعه به میزان ۰/۱ درصد ستاده بخش صنعت شده است و از آنجا که بخش صنعت آمریکا ۲۵ درصد GNP را به خود اختصاص داده بود کل هزینه‌های اجتماعی فعالیت‌های انحصاری معادل ۰/۴ درصد GNP آمریکا می‌باشد.

فرناندز و مادوس (۲۰۰۴) در پژوهشی در ارتباط با کارایی و قدرت بازاری در ۱۵ کشور اروپایی (۲۰۰۲-۱۹۹۳) با استفاده از ارزیابی شاخص لرنر نتیجه گرفتند علاوه بر اینکه کاهش قدرت بازاری سبب افزایش رفاه تسهیلات‌گیرندگان آن بازار می‌شود رفاه به‌دست آمده در نتیجه کاهش قدرت بازاری بیش از هزینه‌ای است که صرف این کاهش قدرت خواهد شد، همچنین دریافتند که در بازار تسهیلات تمام کشورهای مورد پژوهش بجز کشورهای انگلستان و سوئد درجه انحصاری طی سال‌های مورد بررسی افزایش یافته و بازار مذکور به سمت انحصاری شدن پیش رفته است؛ همچنین در بازار سپرده کشورهای سوئد، فنلاند، دانمارک، اسپانیا، ایرلند و یونان طی سال‌های مورد بررسی به سمت رقابتی شدن و سایر کشورها به سمت انحصاری شدن سوق یافته‌اند.

سولیس و مادوس (۲۰۰۷) هزینه‌های اجتماعی قدرت بازاری را در سیستم بانکداری مکزیک (۲۰۰۵-۱۹۹۳) مورد مطالعه قرار دادند. نتایج به‌دست آمده توسط آنها نشان می‌دهد هزینه اجتماعی مربوط به قدرت بازاری در سال ۲۰۰۵ برابر ۰/۱۵ درصد تولید ناخالص داخلی بوده است، در حالی که هزینه (سود) ناکارآمدی مدیریت بانکی برابر با ۰/۲۱ درصد تولید ناخالص داخلی بوده، بنابراین تعیین نرخ بهره تسهیلات متأثر از قدرت بازاری بر کارایی هزینه تأثیر منفی داشته است.

حسینی (۱۳۸۳) در پژوهشی تحت عنوان "برآورد قدرت بازاری در شبکه بانک‌های دولتی ایران" به این امر می‌پردازد که شبکه بانک‌های دولتی ایران مانند یک بنگاه واسطه وجوه و حداکثرکننده سود عمل می‌کنند.

وی معتقد است ورودی یا نهاده این بنگاه سپرده‌هایی است که از سوی مردم نزد بانک قرار داده می‌شود و خروجی این بنگاه انواع تسهیلاتی است که توسط بانک در اختیار متقاضیان قرار گرفته است. وی در این مطالعه از روش کشش‌های انتظاری جهت تعیین نوع ساختار شبکه بانک‌های دولتی ایران استفاده نموده است، سپس به منظور بررسی روند تغییرات ساختاری طی سال‌های مورد مطالعه (۱۳۸۳-۱۳۶۳) شاخص لرنر را مورد استفاده قرار می‌دهد. برآورد شاخص لرنر نشان می‌دهد که در مجموع شرایط رقابتی در بازار تسهیلات و سپرده وجود داشته، اما با گذشت زمان طی سال‌های آتی از میزان شرایط رقابتی این بازارها به‌ویژه بازار سپرده کاسته شده است. یکی از نتایج کاربردی این مطالعه این است که بازار سپرده و تسهیلات به هم وابسته بوده و چنانچه یک بازار به حالت رقابتی نزدیک شود بازار دیگر به حالت رقابتی متمایل خواهد بود.

دفتر مطالعات اقتصادی معاونت برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی وزارت بازرگانی (۱۳۸۷) در پژوهش دیگری تحت عنوان "بررسی ساختار (اندازه‌گیری تمرکز) در صنعت بانکداری ایران و هزینه‌های اجتماعی انحصار آن" به اندازه‌گیری هزینه‌های اجتماعی انحصار در سیستم بانکداری ایران با استفاده از روش کالین و مولر پرداخته است. در این تحقیق برای برآورد هزینه نهایی با به‌کارگیری تکنیک اقتصادسنجی داده‌های تابلویی<sup>۱</sup> تابع هزینه با استفاده از اطلاعات ۸ بانک ملی، صادرات، تجارت، ملت، سپه، رفاه، مسکن و کشاورزی برای دوره زمانی (۱۳۸۴-۱۳۷۵) تخمین زده شده است. بر اساس نتایج به‌دست آمده میزان هزینه‌های اجتماعی انحصار در سال ۱۳۸۴ برابر با ۵/۶ درصد مقدار فروش بوده است که با وجود صرفه اقتصادی نسبت به مقیاس در ۸ بانک این مقدار بیانگر کاهش رفاه و عدم کارایی در این صنعت می‌باشد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد علیرغم ورود بانک‌های خصوصی و افزایش سهم دیگر بانک‌ها از بازار اعتبارات تمرکز در بخش تسهیلات بانکی همچنان به نفع بانک‌های بزرگ تداوم داشته است.

طالب‌لو و بهمن‌پور (۱۳۹۰) در تحقیق خود تحت‌عنوان "اثر مقررات بانکی بر رقابت در صنعت بانکداری ایران" اثر تنظیمات بانک بر رقابت در صنعت بانکداری ایران را با استفاده از داده‌های ترکیبی ۱۷ بانک دولتی و خصوصی در دوره زمانی (۱۳۸۸-۱۳۷۵) بررسی نموده‌اند. آنها به‌منظور آزمون تجربی این رابطه ابتدا شاخص‌های تنظیمات بانکی را ایجاد نموده و برای نشان دادن میزان رقابت در این صنعت از شاخص لرنر استفاده می‌کنند. نتایج تخمین آنها نشان داد ضریب متغیر کفایت سرمایه در تمام روش‌های تخمین مثبت و معنادار است و در دوره مورد بررسی افزایش نسبت سرمایه به

دارایی موزون‌شده با ریسک بانک‌ها باعث افزایش رقابت آنها شده است. برآوردهای آنها نشان می‌دهد میانگین نرخ تسهیلات منفی بوده و به لحاظ آماری معنادار نیست.

### ۳. روش شناسی

با توجه به اهداف تحقیق در این مطالعه برای اندازه‌گیری درجه قدرت بازاری یا قدرت انحصاری از شاخص لرنر استفاده می‌شود. در بخش (۳-۱) مدل برآورد قدرت بازاری شرح داده شده است، اما برای محاسبه شاخص لرنر با توجه به اینکه هزینه نهایی بازار وام مورد نیاز است لازم است تابع هزینه بانک‌های مورد مطالعه برآورد گردیده و هزینه نهایی بازار وام به دست آید. در تابع هزینه تخمین زده شده در این پژوهش از تابع ترانسلوگ استفاده شده است. برای این کار هزینه نهایی بازار وام برای هر بانک به صورت مجزا با استفاده از مشتق تابع هزینه به دست آمده نسبت به میزان وام آن بانک محاسبه شده و با محاسبه قدرت بازاری و تأثیر آن بر نسبت‌های مالی هر بانک مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد، سپس در بخش (۳-۲) کاهش رفاه اجتماعی به روش مثلث هاربرگر (مثلث رفاه) محاسبه و مورد مطالعه قرار گرفته است. به این ترتیب پس از محاسبه قدرت بازاری کاهش رفاه (هزینه اجتماعی) ناشی از قدرت بازاری با استفاده از مثلث هاربرگر به روشی که فرناندز، اوراز و سالاس (۲۰۰۳) به کار برده‌اند به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی با تناسبی از شاخص لرنر ارزیابی شده مورد محاسبه قرار گرفته و تأثیر آن مشخص می‌گردد.

### ۳-۱. مدل برآورد قدرت بازاری

#### ۳-۱-۱. برآورد تابع هزینه

بنگاه‌های اقتصادی با استفاده از نهاده‌ها محصولاتی را تولید می‌کنند. با توجه به اینکه در ایران بانک‌ها وکیل سپرده‌گذار بوده و هزینه پرداختی به سپرده‌گذاران رقم قابل توجهی را در هزینه‌های بانک‌ها شامل می‌گردد سپرده‌ها به عنوان نهاده محسوب گردیده و از رویکرد واسطه‌ای در این تحقیق استفاده می‌شود که در آن تسهیلات اعطایی برای یک بانک محصول قلمداد می‌گردد، بنابراین بانک می‌تواند تابع هزینه‌ای داشته باشد که مانند هر تابع هزینه‌ای تابع هزینه بنگاه نیز تابعی از قیمت نهاده‌ها و مقدار محصول خواهد بود. در این مطالعه برای تخمین تابع هزینه بانک‌های مورد نظر از تابع ترانسلوگ به صورت تابع زیر استفاده می‌شود:

$$\ln C_i = \beta_0 + \beta_1 \ln L + \beta_2 \ln r_D + \beta_3 \ln W_i + \beta_4 \ln r_{\text{overload}} + \beta_5 \ln L^2 + \beta_6 \ln r_D^2 + \beta_7 \ln W_i^2 + \beta_8 \ln r_{\text{overload}}^2 + \beta_9 \ln L \ln r_D + \beta_{10} \ln L \ln W_i + \beta_{11} \ln L \ln r_{\text{overload}} + \beta_{12} \ln r_D \ln W_i + \beta_{13} \ln r_D \ln r_{\text{overload}} + \beta_{14} \ln W_i \ln r_{\text{overload}} + u_i + v_i \quad (1)$$

که در آن،  $C_i$ : مجموع هزینه‌های سالانه بانک به‌علاوه هزینه سود پرداختی به سپرده‌گذاران،  $L$ : تسهیلات اعطایی،  $W$ : متوسط هزینه پرسنلی،  $r_{\text{overload}}$ : نرخ هزینه‌های سربار و  $r_D$ : نرخ سپرده است. متغیر وابسته در این مطالعه هزینه کل بانک بوده و متغیرهای توضیحی آن متوسط هزینه پرسنلی، نرخ هزینه‌های سربار، نرخ سپرده و تسهیلات اعطایی بانک‌های مورد مطالعه می‌باشند.

در پژوهش حاضر ۳ نهاد و یک ستانده وجود دارد. نهاده‌ها شامل نیروی کار، سپرده‌ها و دارایی‌های ثابت بوده و ستانده نیز میزان تسهیلات اعطایی در یک سال می‌باشد. برای محاسبه شده میزان اعطای تسهیلات در یک سال خاص تغییر مانده تسهیلات در آن سال نسبت به سال قبل محاسبه و مورد استفاده قرار گرفته است. علاوه بر این، بانک در آن سال مبالغی از تسهیلات پرداختی قبل را وصول می‌کند که این وصول باعث کاهش رقم مانده تسهیلات می‌شود. زمانی که بانک این مقدار وصولی را به‌عنوان تسهیلات پرداخت می‌کند مانده تسهیلات مجدد افزایش می‌یابد. از آنجایی که هدف این است که میزان تسهیلات پرداختی در آن سال خاص محاسبه شود می‌بایست این مبلغ وصولی نیز به تغییر در مانده تسهیلات اضافه شود، اما با توجه به اینکه اطلاعات دقیقی از میزان وصولی تسهیلات در بانک‌ها وجود ندارد عمر متوسط تسهیلات می‌تواند بیانگر این موضوع باشد که به‌طور متوسط در هر سال چه درصدی از تسهیلات پرداختی به بانک بازپرداخت می‌شود. با توجه به نظر مشورتی متخصصین و مسئولان بانکی کشور دوره متوسط بازپرداخت تسهیلات ۳ سال در نظر گرفته شده است، از این رو در هر سال  $\frac{1}{3}$  مانده تسهیلات دوره قبل به‌عنوان وصولی در نظر گرفته شده است. این وصولی با تغییر در مانده تسهیلات جمع شده و به‌عنوان میزان تسهیلات اعطایی در هر سال در محاسبه ستانده لحاظ گردیده است (طیبنیا و ترشابی، ۱۳۹۰).

سه قیمت نهاد نیز در این پژوهش دستمزد نیروی کار، نرخ سود وجوه قرض گرفته شده و نرخ هزینه‌های سربار هستند. نرخ دستمزد برابر با کل هزینه پرسنلی تقسیم بر تعداد کارمندان است. قیمت وجوه پس‌انداز جمع‌آوری شده برابر با هزینه سود پرداختی (شامل سود پرداختی به سپرده‌گذار و جوایز قرض‌الحسنه) تقسیم بر کل سپرده‌های جمع‌آوری شده (شامل سپرده‌های سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، سپرده‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت، سپرده‌های قرض‌الحسنه پس‌انداز و سایر سپرده‌ها) می‌باشد. نرخ هزینه‌های سربار نیز برابر با مجموعه هزینه‌های اداری و عمومی و استهلاک دارایی‌های ثابت تقسیم بر دارایی‌های ثابت است.

### ۳-۱-۲. قدرت بازاری

در متون اقتصادی توانایی یک بنگاه در تعیین قیمت محصول در سطحی بالاتر از سطح قیمت رقابتی یا تعیین قیمت نهاده در سطحی پایین‌تر از سطح قیمت رقابتی آن به‌عنوان قدرت بازاری یا ویژگی انحصارگری شناخته می‌شود. میزان قدرت بازاری از طریق تغییر در روابط هزینه-قیمت در انتقال از یک وضعیت تعادل به وضعیت تعادل دیگر به‌دست می‌آید، در نتیجه با استفاده از ضریب قدرت بازاری برآورد شده می‌توان میزان قدرت بازاری بنگاه‌ها را مورد ارزیابی قرار داد. ضریب قدرت بازاری می‌بایست عددی بین صفر و یک باشد، به این ترتیب هرچه این عدد به صفر نزدیک‌تر باشد بیانگر رقابتی‌تر بودن بازار و هر قدر به یک نزدیک‌تر باشد گویای انحصاری بودن بازار مورد پژوهش است. در این تحقیق از شاخص لرنر به‌عنوان ضریب قدرت بازاری استفاده می‌شود.

### ۳-۱-۳. ارزیابی شاخص لرنر

شاخص لرنر قدرت انحصاری بنگاه را بر اساس شکاف نسبی بین قیمت‌ها و هزینه نهایی اندازه‌گیری می‌کند. هرچه شکاف بین قیمت و هزینه نهایی بیشتر باشد عملیات انحصاری اخلاص بیشتری در رفاه اجتماعی و تخصیص منابع ایجاد می‌کند، بنابراین شاخص لرنر برابر است با تفاوت بین قیمت (نرخ بهره) و هزینه نهایی (MC)<sup>۱</sup> تقسیم بر قیمت که حاکی از افزایش نرخ سود تسهیلات بیش از مقدار نرخ سود در بازار رقابتی است. بر این اساس، در ادبیات اقتصادی از شاخص لرنر برای اندازه‌گیری قدرت انحصاری در بازارهای پرداخت تسهیلات و دریافت سپرده استفاده می‌شود.

$$\frac{p_L - mc_L}{p_L} = \frac{1}{N_{\varepsilon_L}(r_L)} \quad (2)$$

$$\frac{p_D - mc_D}{p_D} = \frac{1}{N_{\varepsilon_D}(r_D)} \quad (3)$$

که در آنها،  $r_L$ : نرخ بهره وام است که به‌صورت نسبت سود حاصل از تسهیلات اعطایی به میزان تسهیلات اعطایی به‌دست می‌آید،  $r_D$ : نرخ بهره سپرده‌هاست که به‌صورت نسبت هزینه سود پرداختی (شامل سود پرداختی به سپرده‌گذاران به‌علاوه جوایز قرض‌الحسنه) به حجم کل سپرده‌های جمع‌آوری شده از طریق بانک محاسبه می‌شود،  $mc_L$ : هزینه نهایی بازار تسهیلات و  $mc_D$ : هزینه نهایی بازار سپرده است. نتایج به‌دست آمده از مطالعات صورت‌گرفته حاکی از این است که حاشیه سودهای واسطه‌گری زمانی که بانک‌ها قدرت بازاری بالایی دارند بالاتر است و یک بانک انحصاری حجم وام و سپرده‌های

1. Marginal Cost

خود را به طریقی تنظیم می‌کند که شاخص‌های لرنر برابر با عکس کشش‌شان باشند. برداشت فوری از این نتایج گویای این است که اگر جانشینانی برای تولیدات بانکی پدیدار شوند حاشیه سودهای واسطه‌گری به صورت معکوس تحت تأثیر قرار خواهند گرفت. این امر زمانی رخ می‌دهد که به عنوان مثال خانوارها به وجوه بازارهای پولی به عنوان جانشینی برای سپرده‌های بانکی دسترسی داشته باشند یا شرکت‌ها اوراقی را در بازارهای مالی به عنوان جانشینی برای وام‌های بانکی منتشر نمایند.

### ۲-۳. مدل برآورد هزینه‌های اجتماعی

#### ۱-۲-۳. مثلث هاربرگر یا مثلث رفاه (نصیب از دست رفته)

در این روش با محاسبه حاصل جمع مثلث رفاه از دست رفته برای کل بازار به محاسبه هزینه‌های اجتماعی انحصار پرداخته می‌شود. از آنجا که انحصار موجب کاهش سطح تولید نسبت به سطح تولید رقابتی می‌گردد این موضوع موجب دسترسی کمتر مصرف‌کنندگان به کالاها و خدمات می‌شود. علاوه بر این، مصرف‌کنندگان مجبورند قیمت بیشتری پردازند. میزان این کاهش رفاه جامعه با مثلث رفاه قابل اندازه‌گیری است (بیگدلی، ۱۳۸۸).

اوراز و سالاس (۲۰۰۳)<sup>۱</sup> بیان می‌کنند شاخص لرنر شاخص جدیدی را به عنوان نماینده کاهش رفاه ناشی از قدرت بازاری ارائه می‌کند. با فرض ثبات هزینه نهایی و خطی بودن توابع عرضه سپرده و تقاضای وام هزینه خالص اجتماعی مربوط به تخصیص نامناسب منابع مثلث هاربرگر یا مثلث رفاه نامیده می‌شود. مجموع کاهش رفاه (WL)<sup>۲</sup> اجتماعی بازارهای وام و سپرده به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی نشان داده می‌شود که به صورت معادله (۴) قابل محاسبه می‌باشد.

$$\frac{\text{Welfare loss}}{\text{GDP}} = \frac{1}{\text{GDP}} \left[ \frac{p_L - m_{CL}}{p_L} r_L L \right] \quad (4)$$

در خصوص سیستم بانکی از میانگین وزنی شاخص لرنر بانک‌ها نسبت به وزن تسهیلات اعطایی استفاده می‌شود، همچنین به دلیل اینکه سیستم بانکداری در ایران به عنوان وکیل سپرده‌گذار فعالیت نموده و از رویکرد واسطه‌گری تبعیت می‌نماید به تبع آن سپرده‌ها نهاده بانک محسوب گردیده و در مدل فوق حضور نخواهد داشت.

1. Oroz. & Salas. (2003)

2. Welfare Loss

### ۳-۳. جامعه آماری

در این تحقیق داده‌های بانک‌های اقتصاد نوین، کارآفرین، ملت، پارسین، پاسارگاد، پست بانک، صادرات، سامان، سینا و تجارت به‌عنوان نماینده سیستم بانکی ایران مورد استفاده قرار گرفته است. داده‌های مورد نیاز بازه زمانی تحقیق (۱۳۹۰-۱۳۸۶) از صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی بانک‌ها (مستخرج از سامانه سازمان بورس و اوراق بهادار) و سامانه‌های اینترنتی بانک‌های مورد مطالعه و نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران اخذ گردیده است.

### ۴. یافته‌ها و نتایج

#### ۴-۱. محاسبه هزینه نهایی

جدول (۱) مدل نهایی را نشان می‌دهد که پس از بررسی مدل‌های مختلف و با توجه به معناداری ضرایب به روش اثرات ثابت برآورد شده است. در این مدل بجز متغیر  $Inr_{overload}$  ضرایب دیگر در سطح ۵ درصد معنادارند. دلیل حضور این متغیر در مدل با وجود اینکه ضریب آن معنادار نیست اهمیت حضور قیمت سرمایه فیزیکی است که یکی از نهاده‌ها می‌باشد، همچنین از آنجا که مقدار آماره  $t$  این متغیر بزرگتر از یک است حضور آن در مدل از لحاظ اقتصادسنجی مشکلی ندارد.

جدول ۱. نتایج برآورد مدل با استفاده از روش اثر ثابت

اندازه احتمال	انحراف معیار	ضرایب
۰/۰۰۰	۰/۰۹۴	۰/۵۶
۰/۳۱۶	۰/۰۴۵	۰/۰۵
۰/۰۰۰	۰/۰۴۶	۰/۲۹
۰/۰۰۰	۰/۱۰۲	۰/۴۰
۰/۰۰۱	۱/۴۸۴	۵/۲۱
_cons		

تعداد مشاهدات: ۵۰

آزمون معناداری کلی رگرسیون:  $Prob>F= ۰/۰۰۰۰$   $F(4/36)= ۵۰/۸۲$

مقدار ضریب تعیین: ۰/۹۶۴۴

آزمون برابر بودن عرض از مبدأها (حالت جمعی):  $Prob>F= ۰/۰۰۰۱$   $F(9/36)= ۵/۷۰$

مأخذ: نتایج تحقیق.

در این جدول آزمون مدل اثرات ثابت در مقابل حالت جمعی انجام شده است. با توجه به آماره  $F$  و اندازه احتمال به‌دست آمده برای فرضیه صفر می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه صفر در سطح ۵ درصد رد می‌شود.

به عبارتی، هر مقطع دارای عرض از مبدأ جداگانه می‌باشد و می‌بایست از اثرات ثابت به جای حالت جمعی استفاده نمود.

به دنبال تخمین مدل آزمون‌های مربوط به ناهمسانی واریانس و وجود همبستگی در جملات خطا صورت گرفت که جدول (۲) نتایج این آزمون‌ها را نشان می‌دهد. آزمون نخست مربوط به ناهمسانی واریانس است. این آزمون در گرین<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) برای داده‌های تابلویی معرفی شده است و فرضیه صفر آن برابری واریانس جملات خطا برای تمام مقاطع است. با توجه به اندازه احتمال فرضیه صفر رد می‌شود، بنابراین هر یک از مقاطع دارای واریانس متفاوت می‌باشند؛ همچنین آزمون همبستگی جملات خطا که توسط دراکر<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) گسترش یافته است نشان می‌دهد بین جملات خطای هر مقطع همبستگی سریالی وجود دارد. نتایج این آزمون در بخش دوم جدول (۲) گزارش شده است. ملاحظه می‌گردد اندازه احتمال آماره آزمون کمتر از ۵ درصد است؛ بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همبستگی رد می‌شود.

جدول ۲. نتایج آزمون‌های مربوط به ناهمسانی واریانس و همبستگی جملات خطا

<p>آزمون برابری واریانس جملات خطا فرضیه صفر: برابری واریانس‌ها آماره آزمون</p> <p><b>chi2(10)= 19.59</b> <b>Prob&gt;chi2= 0.0334</b></p>
<p>آزمون وجود همبستگی مرتبه بین جملات خطا فرضیه صفر: عدم وجود همبستگی مرتبه اول آماره آزمون</p> <p><b>F(1,9)= 5.739</b> <b>Prob&gt;F=0.0402</b></p>

مأخذ: نتایج تحقیق.

با توجه به نتایج آزمون‌ها و نقض فرض کلاسیک در خصوص جملات خطا دیگر نمی‌توان از تخمین‌زننده اثرات ثابت استفاده نمود، چراکه در این تخمین‌زننده فرض می‌شود که ناهمسانی واریانس و همبستگی بین جملات خطا وجود ندارد. در این صورت می‌بایست از تخمین‌زننده حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) استفاده نمود در اینجا با توجه به اینکه هم ناهمسانی واریانس و هم همبستگی بین جملات خطا وجود دارد می‌بایست در تخمین مدل از حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شود. جدول (۳) نتایج برآورد مدل با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته را نشان می‌دهد که در آن ضریب همبستگی مشترک برآورد شده برابر با ۰/۳۰۳ است.

1. Green (2000)
2. Drukker
3. Genevalized Last Square

جدول ۳. نتایج برآورد مدل با استفاده از تخمین‌زننده حداقل مربعات تعمیم‌یافته

ضرایب	انحراف معیار	P-Value
۰/۹۲	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰
۰/۱۴	۰/۰۳۵	۰/۰۰۰
۰/۱۷	۰/۰۱۸	۰/۰۰۰
۰/۰۸	۰/۰۲۴	۰/۰۰۱

تعداد مشاهدات: ۵۰

آزمون معناداری کل رگرسیون:  $\text{Prob} > \chi^2(4) = ۵۹۴۸۳۰۰$

مأخذ: نتایج تحقیق.

به این ترتیب شکل ریاضی تابع عبارتست از:

$$\ln C = 0.92 \ln L + 0.14 \ln r_{\text{overload}} + 0.17 \ln r_D + 0.08 \ln w_i \quad (۵)$$

معادله فوق نشان می‌دهد یک واحد افزایش در میزان تسهیلات اعطایی موجب می‌گردد تا میزان هزینه‌های بانک‌ها ۰/۹۲ واحد افزایش یابد، همچنین یک واحد افزایش در نرخ هزینه‌های سربار باعث ۰/۱۴ واحد افزایش در میزان هزینه‌های بانک‌ها می‌گردد. در خصوص نرخ بهره سپرده‌ها نیز نتایج بیانگر آن است که یک واحد افزایش نرخ بهره پرداختی به سپرده‌گذاران باعث ۰/۱۷ واحد افزایش در هزینه‌های بانک می‌شود و در نهایت آخرین عامل تأثیرگذار در این تابع هزینه پرسنلی می‌باشد که یک واحد افزایش در میزان هزینه پرداختی به پرسنل باعث افزایش ۰/۰۸ واحدی در هزینه‌های بانک می‌گردد.

هزینه نهایی از مشتق تابع هزینه بانک به دست می‌آید. ابتدا مشتق تابع هزینه به دست آمده و از تقسیم حاصل ضرب آن به میزان کل هزینه بانک موردنظر در سال موردنظر به میزان تسهیلات اعطایی در سال موردنظر هزینه نهایی آن بانک در آن سال به دست می‌آید. نتایج به دست آمده از این محاسبات در جدول (۴) ارائه شده است:

$$mc_L = \frac{dC}{dL} \left( \frac{C}{L} \right) \quad (۶)$$

جدول ۴. هزینه نهایی بانک‌ها برای هر ریال تسهیلات اعطایی

(ریال)

	هزینه نهایی تسهیلات اعطایی			هزینه نهایی تسهیلات اعطایی	
	۱۳۸۶	۰/۱۳۸		۱۳۸۶	۰/۱۳۵
بانک اقتصاد نوین	۱۳۸۷	۰/۲۰۰	پست بانک	۱۳۸۷	۰/۱۲۹
	۱۳۸۸	۰/۱۷۸		۱۳۸۸	۰/۱۵۶
	۱۳۸۹	۰/۱۵۵		۱۳۸۹	۰/۱۶۸
	۱۳۹۰	۰/۱۴۰		۱۳۹۰	۰/۱۹۰
	۱۳۸۶	۰/۱۵۰		بانک صادرات	۱۳۸۶
۱۳۸۷	۰/۱۶۴	۱۳۸۷	۰/۱۴۶		
۱۳۸۸	۰/۱۸۳	۱۳۸۸	۰/۱۴۳		
۱۳۸۹	۰/۱۵۱	۱۳۸۹	۰/۱۵۷		
۱۳۹۰	۰/۱۳۳	۱۳۹۰	۰/۱۵۴		
بانک ملت	۱۳۸۶	۰/۱۰۲	بانک سامان	۱۳۸۶	۰/۱۵۳
	۱۳۸۷	۰/۱۲۹		۱۳۸۷	۰/۱۷۸
	۱۳۸۸	۰/۱۳۲		۱۳۸۸	۰/۱۶۷
	۱۳۸۹	۰/۱۳۱		۱۳۸۹	۰/۱۱۹
	۱۳۹۰	۰/۱۲۸		۱۳۹۰	۰/۱۵۳
بانک پارسیان	۱۳۸۶	۰/۱۹۰	بانک سینا	۱۳۸۶	۰/۱۷۵
	۱۳۸۷	۰/۲۰۰		۱۳۸۷	۰/۲۰۲
	۱۳۸۸	۰/۱۹۳		۱۳۸۸	۰/۱۷۸
	۱۳۸۹	۰/۱۵۷		۱۳۸۹	۰/۱۶۸
	۱۳۹۰	۰/۱۷۱		۱۳۹۰	۰/۱۷۳
بانک پاسارگاد	۱۳۸۶	۰/۱۴۲	بانک تجارت	۱۳۸۶	۰/۱۲۰
	۱۳۸۷	۰/۱۵۱		۱۳۸۷	۰/۱۲۹
	۱۳۸۸	۰/۲۰۱		۱۳۸۸	۰/۱۴۱
	۱۳۸۹	۰/۱۵۷		۱۳۸۹	۰/۱۴۱
	۱۳۹۰	۰/۱۵۱		۱۳۹۰	۰/۱۵۴

مأخذ: نتایج تحقیق.

نتایج به‌دست آمده از جدول (۴) نشان می‌دهد هزینه نهایی در بانک‌هایی که از بدو تولد خصوصی بودند با یک روند افزایشی کاملاً کوتاه همراه بوده است که با تصمیمات مدیریتی سریع بهبود یافته و سیر نزولی به خود گرفته‌اند، اما بانک‌های دولتی و آنهایی که با اصل ۴۴ قانون اساسی تغییر ماهیت داده و خصوصی شده‌اند به اندازه بانک‌های خصوصی اختیارات مدیریتی آزادی نداشته و نتوانسته‌اند آنچنانکه لازم است سریع واکنش نشان داده و تأثیر مدیریتی لازم را برجای گذارند.

جدول ۵. میانگین وزنی هزینه نهایی تسهیلات اعطایی سیستم بانکی مورد مطالعه طی سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۹۰)

سال	میانگین وزنی هزینه نهایی تسهیلات اعطایی
۱۳۸۶	۰/۱۲۷
۱۳۸۷	۰/۱۵۰
۱۳۸۸	۰/۱۵۴
۱۳۸۹	۰/۱۴۴
۱۳۹۰	۰/۱۴۸

\* میانگین وزنی هزینه نهایی تسهیلات اعطایی نسبت به جمع دارایی‌های بانک‌های مورد مطالعه در هر سال محاسبه گردیده است. مأخذ: نتایج تحقیق.

آنچه از جدول (۵) مشخص است این است که هزینه نهایی تا سال ۱۳۸۸ سیر صعودی داشته و از این سال سیر نزولی به خود گرفته است.

#### ۴-۲. محاسبه شاخص لور (درجه رقابتی)

همانگونه که در بخش‌های قبل ذکر شد در ادبیات اقتصادی اگر بانکی بتواند نرخ سود تسهیلات پرداختی را بالاتر از نرخ سودی که در بازار رقابتی برای آن وجود دارد تعیین نماید یا اینکه بتواند نرخ سود پرداختی به سپرده‌های مدت‌دار را کمتر از نرخ سود سپرده‌ای که در بازار رقابت کامل تعیین می‌شود مشخص نماید دارای قدرت بازاری یا قدرت انحصاری می‌باشد.

جدول ۶. شاخص لرنر

	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
بانک اقتصاد نوین	۰/۱۴۴	۰/۱۱۹	۰/۰۸۸	۰/۱۰۳	۰/۰۹۳
بانک کارآفرین	۰/۰۲۲	۰/۱۷۶	۰/۱۵۱	۰/۰۵۲	۰/۱۴۱
بانک ملت	۰/۳۷۷	۰/۵۴۵	۰/۴۶۷	۰/۴۳۷	۰/۳۶۸
بانک پارسیان	۰/۱۳۲	۰/۰۸۸	۰/۰۹۸	۰/۰۹۴	۰/۰۶۰
بانک پاسارگاد	۰/۱۰۲	۰/۰۸۴	۰/۰۵۱	۰/۰۵۲	۰/۱۳۹
پست بانک	۰/۲۷۵	۰/۳۹۶	۰/۱۸۶	۰/۳۰۶	۰/۴۱۰
بانک صادرات	۰/۲۳۱	۰/۴۳۲	۰/۴۳۸	۰/۵۵۲	۰/۳۳۵
بانک سامان	۰/۳۹۶	۰/۵۷۳	۰/۴۹۸	۰/۲۸۵	۰/۴۹۰
بانک سینا	۰/۵۲۶	۰/۴۵۲	۰/۵۸۲	۰/۴۰۰	۰/۴۷۰
بانک تجارت	۰/۲۱۵	۰/۲۶۹	۰/۲۶۶	۰/۲۸۰	۰/۲۴۹

مأخذ: نتایج تحقیق.

بررسی جدول (۶) نشان می‌دهد بانک‌های ملت و سامان از قدرت بازاری بالاتری نسبت به دیگر بانک‌ها برخوردار بوده‌اند و بانک پاسارگاد کمترین میانگین قدرت بازاری را دارا می‌باشد.

جدول ۷. میانگین وزنی شاخص لرنر در سال‌های مورد مطالعه

(سال Year)	Lerner Index
۱۳۸۶	۰/۲۷۶
۱۳۸۷	۰/۳۳۵
۱۳۸۸	۰/۳۲۱
۱۳۸۹	۰/۳۲۰
۱۳۹۰	۰/۲۷۹

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول (۷) میانگین وزنی شاخص لرنر را در کل سیستم بانکی (نمونه مورد مطالعه) نشان می‌دهد. بررسی جدول نشان می‌دهد در سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۸۷) روند این شاخص افزایشی بوده اما از سال ۱۳۸۸ به بعد روند کاهشی داشته است، به طوری که این روند پس از سال ۱۳۸۹ شیب زیادی به خود گرفته است که به نظر می‌آید ناشی از افزایش هزینه بانک‌ها و کاهش حاشیه سود آنها بوده است. این امر می‌تواند به جهت افزایش میزان مطالبات آنها بوده باشد. به نظر می‌رسد کاهش میزان مطالبات می‌تواند نقطه قوت خوبی برای ارتقای حاشیه سود بانک‌ها همراه با کاهش سود سپرده گذاری به‌شمار رود.

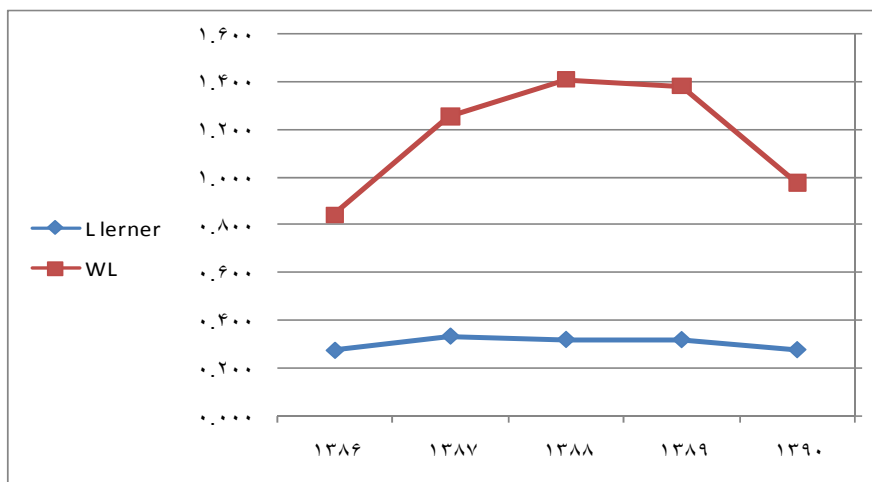
### ۳-۴. تخمین کاهش رفاه اجتماعی ناشی از قدرت بازاری

همانگونه که در بخش‌های قبل تشریح گردید کاهش رفاه اجتماعی ناشی از قدرت بازاری یا همان هزینه خالص اجتماعی مربوط به تخصیص نامناسب منابع به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی نشان داده می‌شود.

جدول ۸. شاخص لرنر و کاهش رفاه

Year	L Lerner	WL
۱۳۸۶	۰/۲۷۶	۰/۸۴۴
۱۳۸۷	۰/۳۳۵	۱/۲۵۳
۱۳۸۸	۰/۳۲۱	۱/۴۰۷
۱۳۸۹	۰/۳۲۰	۱/۳۸۱
۱۳۹۰	۰/۲۷۹	۱/۹۷۸

مأخذ: نتایج تحقیق.



نمودار ۱. کاهش رفاه و شاخص لرنر

با توجه به جدول (۸) و نمودار (۱) این شاخص در ایران در سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۹۰) از مقدار ۰/۸۴ تا ۰/۹۷ درصد تولید ناخالص داخلی در نوسان بوده است، در حالی که شاخص لرنر در ایران در سال ۱۳۸۶ از ۰/۲۷ به ۰/۳۳ درصد تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۸۷ افزایش و پس از این سال سیر نزولی داشته است. اشاره می‌شود این شاخص در پژوهش صورت گرفته توسط مادوس و فرناندز گوارا (۲۰۰۷) در کشورهای اروپایی طی سال‌های (۲۰۰۲-۱۹۹۳) به میزان ۰/۲۷ تا ۰/۶۲ درصد تولید ناخالص داخلی گزارش شده است که روندی

صعودی داشته است، همچنین در سیستم بانکداری مکزیک برابر نتایج تحقیق لیلیانا سولیس و جاگوئین مادوس این میزان ۰/۱۵ درصد تولید ناخالص داخلی بوده است.

### ۵. نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه در ایران بانک‌ها و کیل سپرده‌گذار بوده و هزینه پرداختی به سپرده‌گذاران رقم قابل توجهی را در هزینه‌های بانک‌ها شامل می‌گردد سپرده‌ها به‌عنوان نهاده محسوب گردیده و از رویکرد واسطه‌ای (در مقابل رویکرد تولیدی که در آن سپرده به‌عنوان ستانده در نظر گرفته می‌شود) در این تحقیق استفاده شده است که در آن تسهیلات اعطایی برای یک بانک محصول قلمداد می‌گردد. کنترل بیشتر بر هزینه نهایی توسط برخی بانک‌ها باعث شده است که با افزایش حاشیه سود این بانک‌ها قدرت بازاری بیشتری داشته باشند، در صورتی که بانکی در عمل این حاشیه سود را از افزایش سود دریافتی از تسهیلات کسب نماید و به‌نوعی بار هزینه‌ای آن را به تسهیلات‌گیرندگان منتقل نماید نظارت بیشتر بر حاشیه سود دریافتی بانک‌ها توسط بانک مرکزی می‌تواند بر کاهش قدرت بازاری آنها تأثیر مثبت داشته باشد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد هزینه نهایی در بانک‌هایی که از ابتدا به‌صورت خصوصی تأسیس شده‌اند با روند افزایشی کاملاً کوتاه همراه بوده است که با مدیریت سریع بهبود یافته است. با عنایت به داده‌های موجود می‌توان نتیجه گرفت این اعمال مدیریت از طریق کنترل هزینه‌های بانک صورت گرفته و کاهش نسبی میزان هزینه‌های بانک نسبت به افزایش تسهیلات اعطایی بانک‌ها باعث بهبود و کاهش هزینه نهایی آنها شده است. در مقابل، بانک‌های دیگر با توجه به تکالیف دولت و آزادی کمتر آنها در مدیریت میزان تسهیلات اعطایی و هزینه باعث گردیده است که این بانک‌ها نتوانند به‌موقع واکنش نشان داده و عملیات اصلاحی لازم را به انجام برسانند. نتایج حاصل از برآورد قدرت بازاری نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد در سال‌های (۱۳۷۷-۱۳۷۶) روند این شاخص افزایشی بوده اما از سال ۱۳۸۸ به بعد روند کاهشی داشته است، به‌طوری که این روند از سال ۱۳۸۹ به بعد شیب زیادی به خود گرفته است که به‌نظر می‌آید ناشی از افزایش نسبی هزینه بانک‌ها نسبت به درآمد آنها و کاهش حاشیه سود آنها بوده است. این مسئله را از ۲ جهت می‌توان مورد بررسی قرار داد: نخست اینکه بانک‌ها به‌دلیل ورود بانک‌های خصوصی و صندوق‌های قرض‌الحسنه مجبور هستند در رقابت فشرده‌ای وارد شوند که نیاز به ایجاد امکانات و تنوع بالا در خدمات داشته و هزینه‌های آنها افزایش یافته است، دوم اینکه درآمد آنها با افزایش تعداد بانک‌ها بین آنها سرشکن گردیده و حاشیه سود کاهش یافته است. نتایج حاصل از محاسبه کاهش رفاه اجتماعی ناشی از قدرت بازاری بانک‌ها حاکی از این است که در سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۸۶) هزینه‌های اجتماعی ناشی از قدرت بازاری روند صعودی داشته، اما از سال ۱۳۸۹ روند نزولی به خود گرفته است و از رقم ۰/۸۴۴ درصد در سال ۱۳۸۶ به رقم ۰/۹۷ درصد تولید

برآورد هزینه‌های اجتماعی قدرت بازاری بانک‌ها ... ۲۳

ناخالص داخلی در سال ۱۳۹۰ رسیده است که به نظر می‌آید به جهت روند نزولی قدرت بازاری بانک‌ها در بازار تسهیلات بوده باشد. میزان این شاخص براساس پژوهش صورت گرفته توسط مادوس و فرناندز گوارا (۲۰۰۷) در کشورهای اروپایی در سال‌های (۲۰۰۲ - ۱۹۹۳) از ۰/۲۷ تا ۰/۶۲ درصد تولید ناخالص داخلی در نوسان بوده که نشانگر روندی صعودی است. در سیستم بانکداری مکزیکی برابر نتایج تحقیق لیلیاناسولیس و جاگوئین مادوس (۲۰۰۸) این میزان ۰/۱۵ درصد تولید ناخالص داخلی بوده است. با عنایت به مدل مثلث هاربرگر که هزینه نهایی تسهیلات ارائه شده توسط بانک‌ها در صورت معادله قرار گرفته و ارتباط مستقیم قدرت بازاری با کاهش رفاه اجتماعی، داده‌پردازی و نتایج به دست آمده در پژوهش مؤید کاربرد صحیح این مدل در تحقیق بوده است، به طوری که در هر ۳ مورد افزایشی بین سال‌های ۱۳۷۸ و ۱۳۷۸ رخ داده و در سال‌های بعد روند نزولی به خود گرفته‌اند.

## منابع

- آذربایجانی، کریم، افسانه، سروش‌یار و سمانه یاریان کوبانی (۱۳۹۰)، "جستجوی بهترین معیار عملکرد مالی"، فصلنامه حسابرس، شماره ۵۲، صص ۷-۱.
- آقزاده، هاشم و مهرنوش مینا (۱۳۸۹)، "مقیاس رقابت‌پذیری بانک‌های تجاری ایران با تأکید بر عملکرد بخش بین‌المللی"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال ۱۰، شماره ۱، صص ۴۲-۲۱.
- بیگدلی، محمد (۱۳۸۸)، "نقش تنظیم و نهادهای ضد انحصار در صنعت بانکداری کشور"، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال ۱۷، شماره ۵۱، صص ۷۴-۴۱.
- حسینی، سید صفدر (۱۳۸۶)، "بررسی قدرت بازاری شبکه بانک‌های دولتی"، چهارمین کنفرانس ماهانه پژوهش‌کنده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۸۰)، "برآورد هزینه‌های اجتماعی انحصار در بخش صنعت ایران"، نشریه اقتصاد، پژوهش‌های بازرگانی، شماره ۲۱، صص ۱۱۶-۸۳.
- دفتر مطالعات اقتصادی معاونت برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی وزارت بازرگانی (۱۳۸۳)، "شناسایی ساختار بازار در چند صنعت منتخب".
- دفتر مطالعات اقتصادی معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزارت بازرگانی (۱۳۸۵)، "تأثیر تمرکز بازار بانکی بر ریسک اعتباری".
- دفتر مطالعات اقتصادی معاونت برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی وزارت بازرگانی (۱۳۸۷)، "بررسی ساختار اندازه‌گیری تمرکز در صنعت بانکداری ایران و هزینه‌های اجتماعی انحصار آن".
- شیخ زین‌الدین، آذر و محمد بخشوده (۱۳۸۷)، "قدرت بازار خرید دام زنده و کارایی هزینه در صنعت گوشت قرمز مطالعه موردی صنعت کشت و دام استان فارس"، مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۶، شماره ۶۱، صص ۱۴۵-۱۲۵.
- شیری، بهزاد (۱۳۸۸)، "ارزیابی نقش بانک‌های خصوصی در رقابتی کردن صنعت بانکداری ایران در دوره زمانی ۱۳۸۷ - ۱۳۸۰"، فصلنامه برنامه و بودجه، شماره ۱۰۹، صص ۷۴-۶۱.

- طالب‌لو، رضا و حمید بهمن‌پور (۱۳۹۱)، "اثر مقررات بانکی بر رقابت در صنعت بانکداری ایران"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره ۱۴، صص ۴۰-۱۳.
- طیبنیا، علی و آرزو ترشایی (۱۳۹۰)، "محاسبه کارایی بانک‌های ایرانی با استفاده از شکل تبعی انعطاف‌پذیر جامع فوریر و تحمیل شرایط نظری"، فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه ریزی و بودجه، سال ۱۶، شماره ۳، صص ۵۰-۲۳.
- فرجی، یوسف (۱۳۸۶)، *تئوری اقتصاد خرد*، تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی وابسته به مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- گجراتی، دامودار (۱۳۷۷)، *مبانی اقتصادسنجی*، ترجمه حمید ابریشمی، جلد اول، تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- معصومی، عذرا (۱۳۹۰)، "بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر رقابت‌پذیری شدن بانک‌ها"، *اسلام و پژوهش‌های مدیریت*، سال ۱، شماره ۲، صص ۱۵۷-۱۲۷.
- میراحسنی، منیرالسادات (۱۳۹۰)، "شاخص‌های رقابت‌پذیری ایران از منظر مجمع جهانی اقتصاد"، *مجله اقتصادی - ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی*، شماره‌های ۵ و ۶، صص ۱۴۸-۱۲۳.
- D. M. Drukker** (2003), "Testing for Serial Correlation in Linear Panel-Data Models, *Stata Journal*, Vol. 3, No. 2.
- Delis, Manthos D. & Efthymios G. Tsionas** (2009), "The Joint Estimation of Bank-Level Market Power and Efficiency", *Journal of Banking & Finance*, No. 33, PP. 1842-1850.
- Fonseca, Ana Rosa & Francisco González** (2010), "How Bank Capital Buffers Vary Across Countries: The Influence of Cost of Deposits, Market Power and Bank Regulation", *Journal of Banking & Finance*, No. 34, PP. 892-902.
- Freixas, Xavier & Jean-Charles Rochet** (2008), *Microeconomics of Banking*, Second Edition, Massachusetts Institute of Technology.
- Güntner, Jochen H.F.** (2011), "Competition among Banks and the pass-through of Monetary Policy", *Economic Modeling*, No. 28, PP. 1891-1901.
- Greene, W.** (2000), *Econometric Analysis*, 4<sup>th</sup> ed., Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Joaquín Maudos, Juan Fernández de Guevara** (2007), "The Cost of Market Power in Banking: Social Welfare Loss vs. Cost Inefficiency", *Journal of Banking & Finance*, No. 31, PP. 2103-2125.
- Hankir, Yassin, Rauch Christian & Marc P. Ueber** (2011), "Bank M&A: a Market Power Story?", *Journal of Banking & Finance*, No. 33, PP. 2341-2354.
- Oroz, M. & V. Salas** (2003), "Competencia y Eficiencia en la Intermediación Financiera en España: 1977-2001", *Moneda y Crédito*, No. 217, PP. 73-99.
- Raquel Lago-González & Vicente Salas-Fumás** (2005), "Market Power and Bank Interest Rate Adjustments", *Documentos de Trabajo*, No. 0539.
- Solís, Liliana & Joaquín Maudos** (2008), "The Social Costs of Bank Market Power: Evidence from Mexico", *Journal of Comparative Economics*, No. 36, PP. 467-488.
- Sophocles, N. Brissimis & D. Delis Manthos** (2011), "Bank-Level Estimates of Market Power", *European Journal of Operational Research*, No. 212, PP. 508-517.
- Turk Ariss, Rima** (2010), "On the Implications of Market Power in Banking: Evidence from Developing Countries", *Journal of Banking & Finance*, No. 34, PP. 765-775.
- Wellford, Hill B.** (2009), *Introduction to Harberger's Monopoly and Resource Allocation*, the Pioneering Article on Deadweight Loss and Empirical Measurement of the Social Costs of Monopoly Published in *Competition Policy International*, autumn, Vol. 5, No. 2, PP. 273-284.