

## بررسی ارتباط میان ساختار بازار و ضریب سودآوری در نظام بانکی ایران (رهیافت SCP)

دکتر محمدنبی شهیکی تاش،\* کامران محمودپور\*\* و مهلا نایینی\*\*\*

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی ارتباط میان متغیرهای ساختار و عملکرد بازار بر اساس پارادایم ساختار، رفتار و عملکرد (SCP) است. به بیان دیگر، در این پژوهش ارتباط میان ضریب تمرکز سپرده‌های بانکی و بی‌ثباتی سهم بازاری بانک‌ها در بُعد دارایی-ها با ضریب سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی در بازار پول در دوره ۱۳۹۱-۱۳۸۷ بررسی شده است. نمونه آماری بررسی شده در این پژوهش، شامل ۱۷ بانک (۱۱ بانک خصوصی و ۶ بانک دولتی) است. به‌منظور بررسی و آزمون فرضیه‌های این پژوهش از روش داده‌های تابلویی و آزمون‌های آماری پارامتریک استفاده شده است. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد هرچه سهم بازاری بانک‌ها در بُعد دارایی‌ها بیشتر باشد، سودآوری بانک‌ها افزایش می‌یابد. همچنین، نتایج حاصل از آماره  $t$  نشان می‌دهد، ضریب سودآوری بانک‌های خصوصی بیشتر از بانک‌های دولتی بوده و یکی از این عوامل، مدیریت جامع هزینه‌ها در بانک‌های خصوصی نسبت به دولتی است. از این‌رو پیگیری آزادسازی اقتصادی در نظام بانکی و پیگیری خصوصی‌سازی رقابت محور باید در اولویت قرار گیرد. افزون بر این، با توجه به نتایج آماره  $t$  تک نمونه‌ای این نتیجه به‌دست می‌آید که ضریب سهم بازاری بانک‌ها در بُعد دارایی در دوره ۱۳۹۱-۱۳۸۷ دارای ثبات نسبی (به‌ویژه بانک‌ها با مقیاس فعالیت اندک) بوده که به مخدوش شدن یکی از مؤلفه‌های نهادی رقابت در بازار پول منجر شده است.

واژگان کلیدی: سودآوری، ساختار- رفتار- عملکرد، تمرکز، سهم بازاری، بی‌ثباتی سهم بازاری، داده‌های تابلویی.

طبقه‌بندی JEL: F36 , G21, L1

mohammad\_tash@eco.usb.ac.ir

kamran\_mahmodpour@pgs.usb.ac.ir

mnaeeny91@gmail.com

\*دانشیار دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه سیستان و بلوچستان

\*\*دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان

\*\*\*کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی

## ۱. مقدمه

صنعت بانکداری در اقتصاد ایران، به دلیل نقایص بازار سرمایه، نقش کلیدی در تجهیز سپرده‌ها به سمت مصارف سرمایه‌گذاری دارد. در واقع، بخش بانکی در اقتصاد ایران را می‌توان مهم‌ترین پل ارتباطی میان عرضه و تقاضای منابع پولی دانست، به‌گونه‌ای که هرگونه نقصان در ساختار این بخش و ناکارآمدی عملکرد آن زمینه‌های بروز اختلال در بخش‌های دیگر را نیز فراهم می‌آورد.<sup>۱</sup> سیستم پولی و مالی نقش کلیدی را در اقتصاد بازی می‌کنند، به‌نحوی که بی‌توجهی و نادیده گرفتن مسائل و مشکلات این حوزه ضربات جبران‌ناپذیری برای اقتصاد به همراه دارد و برعکس توجه و سازمان‌دهی علمی آن، به بهره‌وری و کارایی این سیستم منجر می‌شود که این خود به رشد و شکوفایی کلی اقتصاد کمک می‌کند. بانک‌ها و مؤسسات اعتباری که به‌عنوان نهادهای اقتصادی موجود در سیستم پولی و مالی مطرح هستند، در جریان فعالیت‌های اقتصادی عهده‌دار نقشی مهم و دارای وظایف متعددی از جمله، جذب و هدایت وجوه سپرده‌گذاران و سوق دادن (تأمین نقدینگی) آن به سمت بخش‌های فعال اقتصاد مثل بازرگانی، خدماتی و تولیدی بوده‌اند.

صنعت بانکداری ایران در دهه ۸۰ شاهد تحولات بزرگی بوده است. مهم‌ترین تحول این صنعت به شکل اجازه تأسیس بانک‌های خصوصی و ورود این بانک‌ها به صنعت بانکداری ایران از ابتدای دهه ۸۰ و پیرو آن بحث ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی و شروع خصوصی‌سازی برخی از بانک‌های دولتی نمایان شده و همچنان جریان دارد. این موضوع ساختار صنعت بانکداری را به‌شدت تحت تأثیر قرار داده است. ارتباط بین ساختار و سودآوری یکی از مسائل اساسی در حوزه پژوهش‌های اقتصاد صنعتی است که با عنوان فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد شناخته می‌شود. بر اساس فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد ساختار صنعت (به‌ویژه درجه تمرکز) رفتارهای رقابتی در بازار شکل می‌دهد و این رفتار بر عملکرد بنگاه‌ها (به‌ویژه سودآوری) تأثیر می‌گذارد، بنابراین، رابطه مستقیم درجه تمرکز و

۱. کابلی‌زاده، (۱۳۸۴).

سودآوری هسته اصلی این فرضیه است.<sup>۱</sup> هدف اصلی مدیریت بانکی، مشابه هر کسب‌وکار دیگری دستیابی به سود است.<sup>۲</sup> در سطح کلان یک نظام سودآور و قوی بهتر می‌تواند در مقابل تکانه‌های منفی بازار مقاومت کند و به نظام مالی یک اقتصاد ثبات ببخشد.<sup>۳</sup>

افزون بر این، با توجه به اینکه در سطح کلان نظام‌های سودآور بهتر می‌توانند در مقابل تکانه‌های بازار مقاومت کنند و تغییرات ساختاری فراوانی که به‌تازگی در این صنعت ایجاد شده است، هدف محوری این پژوهش، آگاهی از تأثیر سنجه تمرکز بر سودآوری است. بدین‌منظور در این پژوهش، ارتباط میان ساختار بازار و ضریب سودآوری در نظام بانکی ایران (رهیافت SCP) بررسی شده است. بدین‌روی، هدف محوری این مقاله، بررسی ارتباط میان ساختار بازار و ضریب سودآوری در نظام بانکی ایران (رهیافت SCP) است. بر این اساس در راستای پاسخ به این پرسش، پنج بخش تدوین شده است. در بخش دوم ادبیات پژوهش بررسی شده است. در بخش سوم مبانی نظری مدل برسان و کاربرد تجربی آن در بازار سپرده بررسی شده و در بخش چهارم به توصیف داده‌ها و برآورد روش مورد استفاده پرداخته شده و نتایج برآورد برای بازار پول به‌دست آمده است. در بخش پنجم، به خلاصه و نتیجه‌گیری اختصاص یافته است.

## ۲. ادبیات پژوهش

مطالعات در خصوص بازار مقوله‌ای است که در ایران کمتر انجام گرفته است. بیشتر مطالعات روی کارکرد سیاست‌های کلان اقتصادی بوده است؛ در صورتی که ارتباط بین سیاست‌گذاری کلان اقتصادی و خرد اقتصادی که در رفتار بنگاه‌های فردی نمود پیدا می‌کند، ارتباطی دوسویه است؛ به این معنی که ساختارهای خرد اقتصادی، عملکرد کلان اقتصاد را متأثر می‌سازند و سیاست‌های کلان اقتصادی سرمایه‌های خرد اقتصادی استوار و ساختار را متأثر می‌سازند. در این راستا، شناسایی بازار اهمیت می‌یابد که نظریه اقتصاد صنعتی این چارچوب را فراهم می‌کند. یکی از مباحث بحث‌برانگیز در اقتصاد صنعتی بحث

۱. دهنوی و همکاران. (۱۳۹۰).

2. Berger, et al. (1997).

3. Asnalogu. (2005).

ساختار بازار است. در هر بازاری برای بررسی ماهیت رقابت و انحصار معمولاً متغیرهای ساختاری شناسایی و ارزیابی می‌شوند. در خصوص اینکه آیا شناخت ساختار بازار می‌تواند باعث عملکرد بهتر بازار شود یا خیر، پژوهشگران به بیان سه عنصر بازار پرداخته‌اند، این سه عنصر عبارت‌اند از: ساختار- رفتار و عملکرد. ساختار یک بازار به معنای ترتیب قرارگرفته اجزای مختلف یک کل در کنار هم است. روابط بین خریداران و فروشندگان، تفاوت کالا، صرفه‌های مقیاس و شرایط ورود به بازار از جمله عوامل تعیین‌کننده ساختار بازار هستند. درجه بالای تمرکز و موانع مرتفع در مقابل ورود بنگاه‌های جدید، می‌تواند به شکل‌گیری انحصار در آن بازار منجر شود. ساختار بازار به دلیل تأثیری که بر عملکرد بازار قیمت، سود، کارایی و بهره‌وری بازار دارد از اهمیت فراوانی برخوردار است. برای بررسی ساختار بازار، از شاخص‌های مختلفی استفاده می‌شود که شاخص‌های تمرکز<sup>۱</sup> و موانع ورود<sup>۲</sup> از آن جمله هستند.<sup>۳</sup> رفتار بازار از دیگر عناصر سه‌گانه بازار است. جنبه‌های مختلف رفتار بنگاه‌ها در بازار عبارت است از: اهداف تجارت، سیاست قیمت‌گذاری، طراحی محصول و برندسازی، تبلیغات و بازاریابی، تحقیق و توسعه، تبانی و ادغام، همچنین رفتار بنگاه‌ها با یکدیگر در یک بازار ممکن است بر اساس ائتلاف و همکاری باشد که در این شرایط بنگاه‌ها راجع به تعیین مواردی مانند قیمت و میزان تولید با یکدیگر به توافقی آشکار یا ضمنی می‌رسند. همکاری میان بنگاه‌ها موجب کاهش فضای رقابتی در بازار می‌شود و اضافه رفاه مصرف‌کننده را کاهش می‌دهد.<sup>۴</sup> عنصر سوم حلقه سه‌گانه بازار، عملکرد است. عملکرد سازمانی یکی از مهم‌ترین سازه‌های مورد بحث در مباحث اقتصادی است و بدون شک مهم‌ترین معیار سنجش موفقیت در شرکت‌های تجاری و بازار بانکی به حساب می‌آید. به‌طور کلی، شاخص‌های عملکرد به دو دسته ذهنی و عینی قابل تقسیم است. شاخص‌های عینی عملکرد سازمانی، شاخص‌هایی است که به‌صورت کاملاً واقعی و بر اساس داده‌های عینی اندازه‌گیری می‌شود. از جمله شاخص‌های عینی عملکرد سازمانی می‌توان به شاخص‌های سودآوری نظیر بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده سرمایه‌گذاری، سود هر سهم و بازده سهام اشاره کرد. شاخص‌های ذهنی عملکرد، بیشتر

1. Concentration
2. Barriers to Entry

۳. خداداد کاشی و جعفری لیلاب. (۱۳۹۱).

۴. صدرائی. (۱۳۹۰).

شاخص‌هایی را شامل می‌شود که بر مبنای قضاوت گروه‌های ذی‌نفع سازمان شکل می‌گیرد. از جمله این شاخص‌ها می‌توان به رضایت‌مندی مشتریان، کارکنان، موفقیت در ارائه محصولات جدید اشاره کرد.<sup>۱</sup> بخشی از نظریه‌های مختلف جهت‌علیت سه‌گانه بازار در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرد. نخست نظریه ساختارگرایی، اصول اساسی این مکتب توسط میسن<sup>۲</sup> و شاگردانش شکل گرفت. ساختارگرایان معتقدند جهت‌علیت از ساختار بازار به رفتار و سپس به عملکرد ختم می‌شود. از نظر این مکتب رفتار بنگاه‌ها و تصمیم آنها مبنی بر ائتلاف و همکاری یا رقابت با یکدیگر، متأثر از ساختار بازار است.<sup>۳</sup> بخش دوم مکتب شیکاگوی و. سی. ال. ای. در مقابل مکتب ساختارگرایی، طرفداران مکتب شیکاگو قرار دارند. این مکتب از دهه ۱۹۷۰ میلادی به بعد به کوشش اقتصاددانانی مانند استیگر،<sup>۴</sup> برازن،<sup>۵</sup> مک‌گی،<sup>۶</sup> دمستز،<sup>۷</sup> و پوزنر<sup>۸</sup> به شهرت رسید. طرفداران این مکتب جهت‌علیت را از عملکرد به رفتار و سازمان می‌دانند. از نظر این مکتب، ساختار بازار و نحوه رفتار بنگاه‌ها به کارایی نسبی (یکی از جنبه‌های عملکرد) بنگاه مرتبط است.<sup>۹</sup>

### ۳. پیشینه پژوهش

از مباحث بحث‌برانگیز در اقتصاد صنعتی، بحث ساختار بازار است. ساختار هر بازار، با توجه به درجه تمرکز، موانع ورود و خروج به بازار و صرفه‌های مقیاس اندازه‌گیری می‌شود. گروهی از اقتصاددانان به‌ویژه ساختارگرایان معتقدند که اندازه تمرکز، شاخصی از قدرت بازاری در هر بازار است. سنجش و ارزیابی قدرت انحصاری، درجه رقابت و انحصار در بازارها و تعیین ساختار بازار از جمله مسائل مورد مطالعه بسیاری از پژوهشگران بوده است. اقتصاددانان زیادی تلاش‌هایی برای ارائه شاخص‌ها و معیارهایی برای محاسبه درجه رقابت و انحصار بازارها نموده‌اند. از مهم‌ترین این پژوهشگران می‌توان به کالین و واترسن،

۱. ابزری و همکاران. (۱۳۸۸).

2. Missen, et al.

۳. ملکان. (۱۳۹۰).

4. Stigler

5. Berazen

6. Makgi

7. Demestz

8. Poozner

۹. ملکان. (۱۳۹۰).

هیرشمن، هرفیندال، بن، آدلمن و شورد اشاره کرد که مطالعات قابل توجهی در جهت کمی کردن این مسأله انجام داده‌اند. در ایران مطالعات کاربردی محدودی درباره ساختار بازارها و سنجش درجه رقابت و انحصار در حوزه بانکداری صورت گرفته است. در جدول ۱ توضیحات بیشتری در مورد بازار مورد بررسی و نتایج مطالعات آنها آمده است. رضایی و سعدی (۱۳۸۹) در پژوهش خود گروهی از کشورهای نفتی و تعدادی از کشورهای غیرنفتی را که ساختاری شبیه به اقتصاد ایران داشتند، مورد بررسی قرار دادند. برای برآورد مدل موردنظر از چارچوب داده‌های تابلویی استفاده شده است. روش برآورد به صورت اثرات ثابت و تصادفی و روش گشتاورهای تعمیم یافته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که فرضیه توان بازار و تا حدودی فرضیه قدرت نسبی بازار، در بازار پول کشورهای مورد بررسی، آشکارا مورد تأیید قرار می‌گیرد. دهنوی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی که انجام داده‌اند، بیان کردند یکی از مهم‌ترین خصوصیات ساختار هر صنعت، درجه تمرکز در آن صنعت است که می‌تواند شاخصی از وضعیت رقابت و قدرت بازاری بنگاه‌های آن صنعت باشد. همچنین، کارایی نیز یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های درونی هر بنگاه اقتصادی است که عملکرد آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بررسی ارتباط بین درجه تمرکز و سودآوری در صنعت بانکداری ایران در قالب فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد و نیز رابطه کارایی با سودآوری با عنوان فرضیه کارایی هدف اصلی این پژوهش است. داده‌های مورد مطالعه در این پژوهش از صورت‌های مالی ترازنامه و صورت حساب سود و زیان (۱۸ بانک ایران شامل ۱۱ بانک دولتی و ۷ بانک خصوصی) و در دوره ۱۳۸۰-۱۳۸۸ استخراج شده است. نتایج برآورد مدل آن‌ها نشان داد که در دوره ۱۳۸۰-۱۳۸۸، فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد تأیید شده است؛ به گونه‌ای که ارتباط ساختار و عملکرد در قالب تأثیر مثبت درجه تمرکز بر سودآوری در روابط برآورد شده تأیید شد. همچنین در این دوره، ارتباط مثبت کارایی هزینه با سودآوری و ارتباط مثبت کارایی با سهم بازار نیز به‌عنوان شواهدی از فرضیه کارایی تأیید شدند.

باقری (۱۳۹۰) در پژوهش خود، عوامل تعیین‌کننده سودآوری بانک‌ها را به دو گروه، عوامل داخلی قابل کنترل مدیریت بانک و عوامل بیرونی فراتر از مدیریت بانک تفکیک کرده‌اند. آنها برای ترکیب عوامل یادشده و مطابقت آن با ادبیات سودآوری، شکل تابعی مناسب برای تحلیل سودآوری بانک را شکل خطی آن پیشنهاد کردند. در این پژوهش داده‌های مورد استفاده در دوره ۱۳۸۰-۱۳۶۲

به منظور تعیین عوامل مؤثر در سودآوری، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش مذکور نشان می‌دهد که مدیریت کارای هزینه‌ها یکی از عوامل تعیین کننده سودآوری بالای بانک است. افزون بر این، دارایی‌های کنترلی و مدیریت تعهدات تأثیر معناداری در سودآوری دارند. در میان عوامل بیرونی رشد اقتصادی نیز اثر مثبتی بر سودآوری بانک داشته و از سوی دیگر، نرخ تورم با یک معناداری پایین اثر معکوسی بر سودآوری دارد.

نوری بروجردی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود بیان می‌کند، سودآوری بانک‌ها امری ضروری و تعیین کننده بر ثبات اقتصادی است که می‌تواند از جنبه‌های خرد و کلان اقتصادی مورد توجه قرار گیرد. آنها در این پژوهش، تمرکز در صنعت بانکداری از سه بعد دارایی‌ها، تسهیلات اعطایی و سپرده‌ها را با استفاده از شاخص هرفیندال- هیرشمن برای ۱۰ بانک دولتی در سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۸۷ اندازه‌گیری کردند. نتایج برآورد این مدل نشان می‌دهد رابطه معکوس و معناداری بین تمرکز و سودآوری بانک‌ها وجود دارد. در خصوص عوامل دیگر نیز از جمله کارایی، سرمایه، سطح درآمد ملی و نرخ بهره رابطه مستقیمی با سودآوری بانک‌های دولتی دارند؛ درحالی‌که اندازه بانک رابطه معکوسی با سودآوری دارد. مانیتز<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در پژوهش خود بیان می‌کند در سال‌های اخیر، صنعت بانکداری دست‌خوش تغییرات بی‌سابقه‌ای شده است که هم ساختار بازار و هم ماهیت رقابتی را تحت تأثیر قرار داده است؛ به طوری که مؤسسه‌های مالی را مجبور به تغییر استراتژی رقابتی خود کرده است. هدف مطالعه وی، سنجش عملکرد و میزان تمرکز سیستم بانکی یونان و ارتباط آن دو بوده است. نتایج برآورد مدل وی نشان می‌دهد که تمرکز، اثر ضعیفی در سودآوری بانک‌ها دارد.

وانگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در پژوهش خود بیان می‌کنند عامل تعیین کننده عملکرد بانک‌ها و چگونگی سودآوری و رفتار قیمتی تحت تأثیر ساختار بازار قرار می‌گیرند. در میان رویکردهای متفاوت برای مطالعه بر روی ساختار-عملکرد این پژوهش از فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد و فرضیه کارایی استفاده شده است. این مقاله به بررسی شناسایی عوامل کلیدی مؤثر در عملکرد صنعت بانکداری

---

1. Maniyetz

2. Wang, et al.

هنگ‌کنگ، بر اساس روش ارائه‌شده توسط برگر و هانان<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) و با کمک داده‌های تابلویی از ۳۸ بانک خرده‌فروشی در دوره ۱۹۹۱-۲۰۰۵ پرداخته است. به‌طور کلی، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در صنعت بانکداری هنگ‌کنگ ساختار بازار عامل اصلی تعیین‌کننده عملکرد نیست؛ همچنین، کارایی هزینه بر سودآوری تأثیر داشته و بانک‌ها با مقیاس عملکرد بالاتر معمولاً هزینه‌های پایین‌تری دارند، در نتیجه، قیمت پایین‌تری هم ارائه می‌دهند که باعث ایجاد فضای رقابتی شده و در این عرصه آن نسبت به بانک‌های کوچک‌تر سود بیشتری می‌برند.

ابداس سمد<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای به بررسی ساختار بازار-رفتار-عملکرد در صنعت بانکداری بنگلادش پرداخته‌اند. آنها بیان می‌کنند در ادبیات عملکرد بانک‌ها دو فرضیه رقیب وجود دارد که این بحث به ۴۰ سال پیش بر می‌گردد. این دو فرضیه عبارتند از فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد و فرضیه کارایی. هدف این پژوهش بسط و گسترش ادبیات موجود در این زمینه است. در این پژوهش، داده‌های مربوط به ۴۴ بانک تجاری فعال در این صنعت استفاده شده است. به‌طور کلی، نتایج این پژوهش از فرضیه کارایی حمایت کرده و توضیحی برای عملکرد بانکی در بنگلادش است. به بیان دیگر، کارایی به سودآوری بانک منجر شده که با افزایش سودآوری سهم بانک در بازار بانکی افزایش می‌یابد.

اگوستین و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) در پژوهشی در خصوص رابطه بین تمرکز و سودآوری در آمریکای لاتین، بیان می‌کنند به دنبال افزایش چشمگیر رشد جهانی شاهد آزادسازی روزافزون بوده‌ایم و این امر نقش مؤسسه‌های مالی و بانک‌ها را به‌عنوان واسطه گسترش داده است. هدف این پژوهش، بررسی فرضیه کلاسن<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) است. کلاسن معتقد است افزایش بانک‌های خارجی به بهبود بازار بانکی کشور و پیامدهای رفاهی مثبت منجر می‌شود. به‌طور کلی، نتایج این پژوهش، فرضیه کلاسن ۲۰۰۱ را رد کرده و نشان می‌دهد که ورود بانک‌های خارجی نه باعث ایجاد پیامدهای رفاهی مثبت می‌شود و نه بر عملکرد بانک تأثیر می‌گذارد.

---

1. Berger and Hanan  
2. Abdus Samad  
3. Agostin, et al.  
4. kelasen



آرجان<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در پژوهش خود بیان می‌کند، ساختار بازار را می‌توان با نرخ تمرکز توصیف شده توسط پارادایم ساختار-رفتار-عملکرد بررسی کرد. آرجان معتقد است اندازه‌گیری تمرکز و رقابت برای صنعت بانکداری امری ضروری است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، تمرکز در این بازار افزایش و کانال وام‌دهی بانکی کاهش می‌یابد و موجب کاهش تأثیر سیاست‌های پولی می‌شود؛ اما این افزایش تمرکز برای چند بانک برتر باعث شد که آنها نرخ بهره اعتبارات خود را بالا ببرند و به روشی مطمئن‌تر به سودآوری برسند.

میرزایی و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش خود دریافتند که واسطه‌گری برای توسعه اقتصادی امری ضروری است. صنعت بانکداری بین‌المللی اصلاحات ساختاری قابل توجهی را در دو دهه گذشته متحمل شده که بر همین اساس شاهد تغییرات اساسی در رفتار بانک‌ها برای سودآوری بیشتر و مدیریت جامع‌داری‌ها بوده‌ایم. این امر به‌ویژه در اقتصادهای با بازارهای نوظهور امری مهم است. آنان در پژوهش خود از دو فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد و قدرت بازاری استفاده کردند تا بررسی کنند که تا چه حد عملکرد بانک می‌تواند تحت شرایط بازار غیررقابتی و رفتار قیمت‌گذاری باشد. نتایج نشان می‌دهد: (۱) قدرت بیشتر در بازار به عملکرد بالاتر بانک منجر می‌شود که فرضیه قدرت بازاری را در اقتصادهای پیشرفته تأیید می‌کند. (۲) تمرکز بیشتر سیستم بانکی در اقتصادهای پیشرفته ممکن است به بی‌ثباتی مالی و آسیب‌پذیری اقتصاد منجر شود. (۳) هیچ‌کدام از دو فرضیه از اقتصادهای با بازارهای نوظهور حمایت نمی‌کنند. (۴) گسترش نرخ بهره بالا در هر دو اقتصاد به سودآوری بیشتر منجر می‌شود.

جورجیوس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) در مطالعه خود بیان می‌کنند که ساختار بانکی آمریکای لاتین در ۱۵ سال گذشته بیشتر تحت تغییرات چشمگیری قرار گرفته که نتیجه آن آزادسازی مالی و ادغام بین‌المللی بوده است. هدف مطالعه مذکور آزمون قدرت بازار با استفاده از دو فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد و قدرت نسبی بازار برای ۲۵۰۰ بانک در ۹ کشور آمریکای لاتین طی دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۵ است. نتایج نشان می‌دهد افزایش قدرت بانک و افزایش تمرکز بازار نمی‌تواند توضیح خوبی برای سودآوری

---

1. Arjan

2. Jorjus

بخش بانکی آمریکای لاتین باشد. در مقابل بازده (به‌ویژه کارایی مقیاس) به نظر می‌رسد عامل اصلی و نیروی محرکه بانک در سودآوری باشد.

یه و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در مطالعه خود دریافتند که سیستم بانکی چین از تک بانکی به سمت عرصه رقابتی در حال تغییر است. در این مطالعه ۵ فرضیه موجود در ادبیات ساختار و سودآوری مورد بررسی قرار می‌گیرد. داده‌های این پژوهش از نوع پانل و برای ۱۴ بانک بزرگ چین در دوره ۱۹۹۸ - ۲۰۰۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد هیچ‌کدام از دو فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد و ساختار کارایی در بازار بانکی چین حمایت نمی‌شود. مهم‌ترین فرضیه‌ای که از این صنعت حمایت می‌کند، فرضیه قدرت نسبی بازار است که نشان می‌دهد بانک‌ها با ارائه خدمات و محصولات متمایزتر سهم بازاری بیشتری به دست می‌آورند.

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

#### ۳-۱. روش‌شناسی مدل

در این بخش با معرفی مدل کالین-واترسن<sup>۲</sup>، به معرفی ادبیات نظری درباره تمرکز بازار به‌عنوان یکی از متغیرهای ساختی بازار می‌پردازیم. در این قسمت، با استفاده از الگوی قیمت‌گذاری در بازار انحصار چندجانبه به الگویی دست می‌یابیم که به کمک آن می‌توانیم رابطه بین عناصر سه‌گانه بازار را بر اساس یک رابطه نظری قوی که از فرآیند بهینه‌سازی اقتصاد خرد به دست می‌آید، بیان کنیم. ماهیت و ویژگی‌های هر بازار در قالب مدل SCP، به‌وسیله سه عنصر ساختار، رفتار و عملکرد قابل تشخیص است. مانع ورود یا به عبارتی، شرایط ورود به بازار یکی از این متغیرهای ساختاری است که از دیدگاه نظری نقش مؤثری در بروز قدرت بازاری و کسب سود غیرمتعارف دارد.<sup>۳</sup>

1. Ye, et al.

2. Kalin and Waterson

۳. خدادادکاشی، (۱۳۷۷).

نظریه سنتی انحصار چندجانبه ناظر بر این امر است که تمرکز بیشتر، یعنی شرایط دشوارتر ورود به بازار که ناشی از سهم بالای بنگاه‌های موجود در صنعت است به سوددهی بیشتر منجر می‌شود، زیرا تمرکز بازار به بنگاه‌ها این امکان را می‌دهد تا با سهولت بیشتری همکاری و ائتلاف کنند و در واقع، با ایجاد مانع ورود در مورد قیمت و تولید به نحوی تصمیم بگیرند که سودشان حداکثر شود. اقتصاددانان تلاش زیادی برای درک ارتباط بین عناصر ساختاری و عملکردی بازار داشته‌اند و در بیشتر کارهای تجربی به دنبال آن بوده‌اند که رابطه بین نرخ سود (به‌عنوان شاخصی از عملکرد) و تمرکز بازار (به‌عنوان متغیر ساختاری) را دریابند. تا پیش از ارائه مدل پایه‌ای کالین و واترسن هیچ‌یک از این مطالعات دارای پایه‌های استدلالی قوی نبودند و مطالعات انجام‌شده بیشتر بر پایه مدل‌های ادهاک<sup>۱</sup> و تحلیل‌های آماری صورت گرفته‌اند که در آن پژوهشگران بعضی از متغیرهای مهم را کنار می‌گذاشتند. در این مطالعه برای بیان رابطه نظری بین تمرکز به‌عنوان متغیر ساختاری بازار و سودآوری به‌مثابه متغیر عملکردی، از مدل پایه‌ای کالین-واترسن استفاده می‌شود. در این مدل یک بازار انحصار همه‌جانبه را در نظر می‌گیریم که در آن،  $N$  بنگاه که دارای شرایط هزینه‌ای مشابه هستند، کالاهای همگن تولید می‌کنند، در چنین بازاری قیمت توسط تابع تقاضای معکوس ارائه می‌شود.<sup>۲</sup>

$$\pi_i = pq_i - c(q_i) - f_i \quad (1)$$

$\pi_i$  سود بنگاه  $i$ ،  $c(q_i)$  هزینه متغیر بنگاه  $i$  و  $f_i$  هم هزینه ثابت بنگاه  $i$  است. شرایط اولیه برای حداکثرسازی سود، تعیین سطح تولید بهینه‌ای بوده که تضمین‌کننده حداکثر سود است، مشتق  $\pi_i$  نسبت به  $q_i$  را به‌دست آورده و برابر صفر قرار می‌دهیم.

$$\frac{d\pi_i}{dq_i} = p + q_i f'(Q) \frac{dQ}{dq_i} - MC_i(q_i) = 0 \quad (2)$$

$$[p = f(Q)]' = f'(Q) \frac{dQ}{dq_i} = \frac{dp}{dq} = \frac{dQ}{dq_i} \frac{dq_i}{dq_i} \quad (3)$$

$$\frac{dQ}{dq_i} = \frac{dq_i}{dq_i} + \frac{dQ_r}{dq_i} = 1 + \lambda \quad (4)$$

1. Adhoc

2. Cowling and waterson. (1976).

$$\frac{d\pi_i}{dq_i} = p + qif'(Q) \left[ 1 + \sum \frac{dQ_r}{dq_i} \right] - MC_i(q_i) = 0 \quad (5)$$

با انجام عملیاتی به این نتیجه می‌رسیم:

$$\frac{p - MC_i(q_i)}{p} = \frac{S_i(1 + \lambda)}{\varepsilon} \quad (6)$$

$S_i$  سهم بازار بنگاه  $A_i$ ،  $\varepsilon$  کشش تقاضای بازار و  $\lambda$  که برابر  $\sum \frac{dQ_r}{dq_i}$  است حدس و گمان بنگاه  $i$  از واکنش بنگاه‌های دیگر نسبت به تغییر تولید خودش است طرف چپ رابطه ۱ توانایی بنگاه در ایجاد شکاف بین قیمت و هزینه نهایی‌اش را نشان می‌دهد. بر این اساس، قدرت بازاری بنگاه  $i$  تابعی از سهم بازار بنگاه، کشش تقاضای بازار و  $\lambda$  است. با انجام عملیات جبری نتیجه نهایی به صورت زیر خواهد بود:

$$\frac{\pi}{R} = \frac{H}{\varepsilon} (1 + \mu) \quad (7)$$

$H = \frac{\sum q_i^2}{q_i^2}$ ، همان شاخص هرفیندال-هریشتمن و  $\mu = \frac{\sum \lambda q_i^2}{\sum q_i^2}$  شاخصی از واکنش بنگاه‌های صنعت در قبال یکدیگر است.  $\frac{\pi}{R}$  هم نرخ بازده صنعت،  $\pi$  و  $R$  به ترتیب سود و درآمد صنعت هستند. همان‌طور که از رابطه ۲ مشخص است، سودآوری صنعت به‌عنوان متغیر عملکردی به متغیر ساختاری تمرکز  $H$  و همچنین به متغیر رفتاری  $\mu$  مرتبط شده است. پس می‌توان نتیجه گرفت که هرچه بازار متمرکزتر باشد نرخ سودآوری در صنعت نیز بیشتر خواهد بود، که خود می‌تواند نمودی از عملکرد انحصاری باشد.<sup>۱</sup>

### ۲-۲. توصیف داده‌ها

در این مطالعه از داده‌های صورت‌های مالی حسابرسی شده سالانه ۱۷ بانک (ملی، ملت، مسکن، کشاورزی، تجارت، صادرات، اقتصاد نوین، رفاه کارگران، پارسیان، پاسارگاد، سامان، سپه، سرمایه، سینا، صنعت و معدن، کارآفرین و پست‌بانک) که توسط بانک مرکزی ایران در دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۱ منتشر شده، استفاده شده است.

۱. خداداد کاشی. (۱۳۷۷).

در این پژوهش برای بررسی ساختار بازار سپرده‌های بانکداری کشور، شاخص سنجش تمرکز K بانک برتر نیز محاسبه شده است. این شاخص یک معیار آماری سنجش تمرکز است. این شاخص از رابطه  $CR_k = \sum_{i=1}^k S_i$  به دست می‌آید که K بانک برتر در این پژوهش از حاصل تقسیم سهم هر بانک بر مجموع سهم بانک‌ها در بازار سپرده‌های بانکی به دست آمده است.

#### ۴. برآورد مدل

پیش از این که به برآورد مدل پرداخته شود، ضروری است بحث مختصری درباره عوامل داخلی و خارجی که ممکن است بر سودآوری بانک تأثیر بگذارد، مطرح شود.

عوامل تأثیرگذار بر سودآوری بانک‌ها به دو دسته عوامل داخلی و خارجی تقسیم می‌شوند. در زمینه عوامل داخلی کنترل مدیریت بانک باید گفت که تأثیر به‌سزایی در سودآوری بانک خواهند داشت. نرخ‌های بهره، کارمزد وام‌ها و شکل‌های مختلف سپرده انتظار می‌رود که سودآوری بانک را تحت تأثیر قرار دهند. علاوه بر این عوامل داخلی، سودآوری بانک به‌وسیله عوامل بیرونی تأثیر می‌پذیرد. برای مثال بازار وام و سپرده ممکن است به‌وسیله کاهش رشد اقتصادی تأثیر پذیرد و این اساساً بر سودآوری بانک تأثیر می‌گذارد. تا آنجا که بانک‌ها و واسطه‌گری‌های دیگر مالی با این تغییرات شرایط بازار مرتبط هستند؛ به‌طوری که هم از طرف دارایی‌ها و هم از طرف بدهی‌ها می‌تواند اندازه‌گیری شوند. یکی از عوامل بیرونی که می‌تواند در سودآوری بانک تأثیر بگذارد، سهم بازار از کل شبکه بانکی کشور است. پس یک تغییر در سهم بازار می‌تواند در سود بالقوه بانک مؤثر باشد. معیار دارایی هر بانک از کل دارایی بانک‌ها می‌تواند به‌عنوان معیار سهم بازاری بانک‌ها بیان شود. بنابراین، متغیرهای مستقل منتخب می‌توانند از میان عوامل داخلی و خارجی تأثیرگذار بر سودآوری بانک‌ها باشند. در ادامه با تعیین متغیرهای مستقل، عوامل تعیین‌کننده داخلی از جمله نسبت وام و تسهیلات پرداختی به‌عنوان درصدی از دارایی‌های کل (LOTA)، سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار و اوراق مشارکت به‌عنوان درصدی از کل دارایی (INTA)، سپرده قرض‌الحسنه جاری و سپرده‌های دیگر دیداری به‌عنوان درصدی از کل سپرده‌های بانک

(CATD)، نسبت وام‌ها و تسهیلات پرداختی به‌عنوان درصدی از سپرده‌های بانک (LIQ) هستند.<sup>۱</sup> عوامل تعیین‌کننده خارجی عبارتند از سهم بازاری بانک‌ها در بازار دارایی‌ها (MSA) بوده که متغیری ساختاری است. شاخص تمرکز ۴ بانک برتر (CR<sub>4</sub>) در بازار سپرده که b نشان‌دهنده بازار سپرده بانکی است. در این پژوهش برای برآورد مدل از مجموعه داده‌های ترکیبی ۱۷ بانک ایرانی مورد بررسی در دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۱ استفاده شده است. در این روش، ابتدا بایستی نوع مدل از نظر داده‌های ترکیبی یا داده‌های تابلویی بررسی شود. بدین منظور از آزمون F لیمر با درجه آزادی (N.T-K-N) استفاده می‌شود که در آن K تعداد متغیرهای توضیحی مدل، N تعداد مقاطع و T دوره زمانی و NT تعداد کل مشاهدات است.

$$f = \frac{(RSS_T - RSS_{UR}) / (N-1)}{RSS_T / (NT - N - K)} \sim F_{(n-1)(NT-N-K)} \quad (۸)$$

اگر مقدار محاسبه شده F از F جدول با درجه آزادی (N-1) و (N.T-K-N) بزرگتر باشد، H<sub>0</sub> رد شده و در غیر این صورت H<sub>0</sub> پذیرفته می‌شود.

H<sub>0</sub>: a<sub>1</sub> = a (Pool data)

H<sub>1</sub>: a<sub>1</sub> (Panel data)

در این آزمون به این پرسش پاسخ داده می‌شود که آیا هر مقطعی و یا هر دوره‌ای عرض از مبدأ جداگانه‌ای دارد؟ برای پاسخ به این پرسش بایستی آزمون همگنی میان مقاطع و دوره‌ها را انجام داد. از این رو در ابتدا ۱۷ مقطع (و یا همان تعداد بانک‌ها) را مورد آزمون قرار داده که با توجه به توضیحات پیشین، نتایج آن به شرح جدول زیر است.

جدول ۲. آزمون F لیمر

آزمون	آماره	درجه آزادی	احتمال
لیمر F	۸/۳۰۲۸	۱۶/۶۲	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد مقدار F لیمر محاسبه شده عدد ۸/۳ بوده که در مقایسه با F لیمر جدول (۲/۰۱) بزرگتر است؛ بنابراین، در این آزمون بایستی از مدل داده‌های تابلویی استفاده شود. در ارتباط با انتخاب روش اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده کرده که اگر نتایج این آزمون کوچکتر از ۵ درصد باشد، فرضیه صفر (اثرات تصادفی) رد شده و اثرات ثابت انتخاب می‌شود و در صورتی که احتمال آزمون هاسمن بزرگتر از ۵ درصد باشد، فرضیه صفر رد نخواهد شد. خلاصه نتایج آزمون هاسمن در جدول زیر آمده است.

جدول ۳. آزمون هاسمن

آزمون اثرات تصادفی			
احتمال	درجه آزادی	آماره کای دو	خلاصه نتایج آزمون
۰/۰۱۶۴	۷	۱۷/۱۶۴۳	اثرات تصادفی

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

نتایج ارائه شده در جدول ۳ نشان می‌دهد که مقدار احتمال برای آزمون هاسمن مقدار ۰/۰۱۶۴ است که نشان می‌دهد فرضیه صفر (اثرات تصادفی) رد می‌شود. مقایسه آماره‌های برآورد شده در دو حالت، نخست، زمانی که به تمام مقاطع وزنی کسانی بدهیم (بدون وزن) و دوم، زمانی که به مقاطع وزن بدهیم (وزن دهی) نشان‌دهنده مناسب بودن برازش بر اساس وزن دهی به هریک از مقاطع است. این موضوع نشان می‌دهد که میانگین و واریانس هریک از متغیرها اختلاف زیادی با هم دارند و وزن دهی به هریک از متغیرها در میان مقاطع مختلف می‌تواند نتایج مدل را در دنیای واقعی بهبود بخشد. بنابراین، مدل نهایی این پژوهش، بر اساس مطالب پیش گفته، مدل رگرسیونی حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برآورد شده است که متغیرهای آن به صورت جدول زیر است:

$$Nim = c_0 + c_1 CRb4 + c_2 MSA + c_3 LOTA + c_4 INTA + c_5 CATD + c_7 LIQ \quad (9)$$

## جدول ۴. تعریف متغیرهای رابطه ۳

ردیف	متغیر توضیحی	تعریف	نحوی محاسبه
۱	LOTA	وام و تسهیلات پرداختی به‌عنوان درصدی از دارایی‌های کل	وام و تسهیلات پرداختی بر مجموع دارایی‌ها
۲	INTA	سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار و اوراق مشارکت به‌عنوان درصدی از کل دارایی	میزان سرمایه‌گذاری بر مجموع دارایی‌ها
۳	CATD	سپرده قرض‌الحسنه جاری و سایر سپرده‌های دیداری به‌عنوان درصدی از کل سپرده‌های بانک	سپرده‌ی قرض‌الحسنه جاری و دیداری بر مجموع سپرده‌ها
۴	LIQ	نسبت وام‌ها و تسهیلات پرداختی به‌عنوان درصدی از سپرده‌های بانک	وام و تسهیلات پرداختی بر مجموع سپرده‌ها
۵	CR <sub>b4</sub>	شاخص تمرکز ۴ بانک برتر در بازار سپرده	سپرده هر بانک بر مجموع سپرده ۴ بانک برتر
۶	MSA	سهم بازاری بانک‌ها	سهم هر بانک بر کل صنعت
۷	NIM	حاشیه سود خالص	سهم بانک از درآمدهای مشاع و درآمد حق‌الوکاله به دارایی‌های هر بانک استفاده‌شده است. <sup>۱</sup>

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

۱. یکی دیگر از شاخص‌های کارایی عملکرد بانک‌ها بررسی درجه سودآوری است که از تقسیم خالص بهره دریافتی به کل دارایی‌ها به دست می‌آید. با این حال، به منظور محاسبه این نسبت در بانک‌های ایرانی، به علت اعمال و اجرای بانکداری بدون ربا، حذف بهره و جایگزینی سود به جای آن و تفکیک‌نشدن سود در صورت‌های مالی بانک‌ها، از تقسیم (سهم بانک از درآمدهای مشاع و درآمد حق‌الوکاله) به دارایی‌های هر بانک استفاده شده است (پژویان و جمشیدی، ۱۳۸۷).



نتایج رگرسیون برای دوره ۱۳۹۱-۱۳۸۷ به صورت زیر است:

جدول ۵. نتایج برآورد مدل

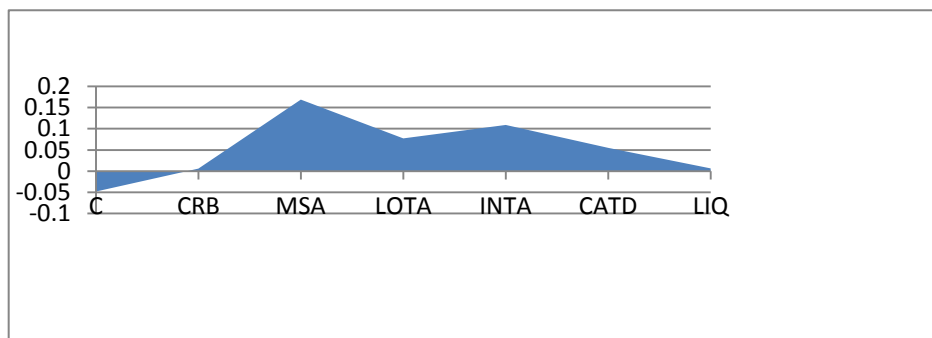
متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره	احتمال
C	-۰/۰۴۸۰۸۶	۰/۰۸۸۹۲	-۵/۴۰۸۰۴۶	۰/۰۰۰۰
CRB	۰/۰۰۶۰۱۸	-۰/۰۰۳۹۱۵	۱/۵۳۷۱۸۳	-۰/۱۲۹۳
MSA	۰/۱۶۸۹۹۹	۰/۰۵۱۳۹۱	۴/۲۸۸۴۵۹	۰/۰۰۱۷
LOTA	۰/۰۷۷۴۰۴	-۰/۰۰۷۴۵۲	۱۰/۳۸۶۶۵	۰/۰۰۰۰
INTA	۱/۱۰۱۳۹	-۰/۰۶۸۲۷۶	۱/۵۹۸۷۱۵	-۰/۱۱۵۰
CATD	۰/۰۵۵۰۲۴	-۰/۰۲۰۷۰۶	۲/۶۵۷۳۷۵	۰/۰۱۰۰
LIQ	۰/۰۰۶۵۲۷	۰/۰۰۲۸۰۶	۲/۳۲۶۳۵۳	۰/۰۲۳۳
آماره‌های موزون				
ضریب تعیین	۰/۸۳۹۳۸۹	میانگین و متغیر وابسته		۰/۰۳۹۲۷۹
F آماره	۱۷/۷۲۸۵۰	دوربین واتسون		۲/۱۵۸۸۰۵
احتمال (آزمون F)		۰/۰۰۰۰		
آماره‌های غیر موزون				
ضریب تعیین	۰/۷۸۲۲۵۰	میانگین و متغیر وابسته		۰/۰۳۲۷۶۲
مجموع مجذور جزء اخلال	۰/۰۰۴۴۸۱	دوربین واتسون		۲/۰۱۷۵۸

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

نتایج ارائه شده در جدول بالا نشان می‌دهد ضریب شاخص تمرکز در بازار سپرده به لحاظ آماري مثبت و غیرمعنادار است و بیان می‌کند تمرکز در بازار سپرده صنعت بانکداری ایران باعث سودآوری در این صنعت نمی‌شود. به بیان دیگر، اگر حاشیه سود خالص (NIM) یک درصد افزایش یابد با فرض ثابت بودن سایر شرایط سهم سپرده‌ها ۶ هزارم واحد خواهد بود. در ارتباط با ضریب سهم بازاری بانک‌ها در بُعد دارایی، شاهد ضریب مثبت و معناداری هستیم که بیان می‌کند هرچه سهم بازاری بانک‌ها در بُعد دارایی‌ها بیشتر باشد، سودآوری بانک به‌طور مثبت افزایش می‌یابد، یعنی به ازای

افزایش یک درصدی در متغیر سهم بازاری بانک‌ها، با فرض ثابت بودن سایر شرایط ضریب سودآوری ۱۶ صدم واحد افزایش خواهد یافت.

#### نمودار ۱. سهم متغیرهای توضیحی در تشریح متغیر وابسته



مأخذ: یافته‌های این پژوهش

در ارتباط با ضرایب متغیرهای توضیحی، نسبت وام و تسهیلات پرداختی به کل دارایی‌ها (LOTA)، همان‌گونه که ملاحظه می‌شود به لحاظ آماری ارتباطی مثبت و معنادار میان این متغیر و متغیر وابسته وجود دارد. که نشان می‌دهد هرچه این نسبت افزایش یابد نسبت سود حاشیه‌ای خالص افزایش خواهد یافت. همان‌گونه که در جدول بالا ملاحظه شد، ضرایب متغیرهای دیگر توضیحی (نسبت سپرده قرض‌الحسنه جاری و سایر سپرده‌های دیداری به کل سپرده‌ها، و نسبت وام و تسهیلات پرداختی به کل سپرده‌ها) همانند متغیر اول به لحاظ آماری مثبت و معنادار بوده که بیان‌کننده تأثیر مثبت (مستقیم) آنها بر سودآوری است. INTA، متغیر نسبت مشارکت و سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار به کل سپرده‌ها بوده که مثبت اما به لحاظ آماری معنادار نیست. به بیان دیگر، می‌توان گفت این متغیر در افزایش حاشیه سود خالص تأثیری ندارد. به‌طور کلی MSA و CATD و LOTA با سطح معناداری ۹۹ درصد و متغیر LIQ با سطح معناداری ۹۵ درصد مورد تأیید است، که از میان چهار متغیر مستقل، نسبت وام و تسهیلات پرداختی به کل دارایی‌ها به دلیل بالابودن آماره  $t$  نسبت به سایر متغیرها متغیر وابسته را بهتر تبیین می‌کند. همچنین، با توجه به مقادیر مربوط به ضرایب در جدول ۵ و همان‌طور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود، می‌توان گفت به ازای افزایش یک درصدی در متغیر وابسته با فرض

ثابت بودن سایر شرایط، سهم متغیرهای توضیحی LOTA، INTA، CATD و LIQ به ترتیب ۰/۰۷، ۰/۱، ۰/۰۵، ۰/۰۰۶ درصد خواهد بود. مقادیر ذکر شده در قسمت دوم جدول، از برآزش صحیح مدل حکایت دارد. به طور کلی ضریب تشخیص  $R^2$ ، ۸۳ درصد بدان معناست که متغیرهای استفاده شده در این تابع بیش از ۸۳ درصد تغییرات سودآوری را توضیح می‌دهند. همچنین بالابودن مقدار ضریب آماره F نشان‌دهنده برآزش خوب تابع برآوردی است و معناداری کل رگرسیون را تصدیق می‌کند. به دلیل تغییرات ساختاری شدید در دهه ۱۳۸۰ و همچنین تغییرات فناورانه (نظیر توسعه فناوری‌های بانکداری الکترونیکی در صنعت بانکداری ایران) که می‌تواند به بهبود کارایی در این صنعت منجر شود، صنعت بانکداری ایران را نمونه مناسبی برای چنین مطالعه‌ای می‌سازد. بر همین اساس، فرضیه‌های زیر آزمون می‌شود:

- ارتباط مثبت میان ضریب تمرکز بازار و سودآوری در نظام بانکی ایران وجود دارد.
- ضریب سودآوری بانک‌های خصوصی بیش از بانک‌های دولتی است.
- ضریب سهم بازاری دارایی بانک‌ها در سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۷ بی‌ثبات بوده است.

• نتایج تجربی فرضیه اول

هدف این فرضیه تعیین ارتباط بین سطح تمرکز به عنوان متغیر ساختاری بازار بانکداری و سودآوری به عنوان متغیر عملکردی بانک‌هاست. همان‌طور که جدول نتایج نشان می‌دهد، شاهد نبود ارتباط معنادار بین درجه تمرکز و سودآوری در بُعد سپرده‌ها هستیم، به بیان دیگر، به لحاظ آماری این ارتباط معنادار نبوده و فرضیه اول مبنی بر ارتباط میان ضریب تمرکز بازار و سودآوری در نظام بانکی ایران با ضریب اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود.

$$H_0: B_1 = 0$$

$$H_1: B_1 \neq 0$$

• نتایج تجربی فرضیه دوم

هدف از فرضیه دوم، مقایسه‌ای خلاصه میان ضریب سودآوری بانک‌های خصوصی و دولتی است. با توجه به اصل ۴۴ قانون اساسی در جهت خصوصی‌سازی و ورود بانک‌های خصوصی از سال ۱۳۸۷ و

واگذاری چندین بانک دولتی در دوره مورد بررسی و به دلیل تدوین سیاست‌های پولی و مالی مؤثرتر مطرح کردن این فرضیه ضروری است. این فرضیه با استفاده از آماره  $t$  دو نمونه‌ای تأیید یا رد می‌شود.

#### جدول ۶. نتایج فرضیه دوم

شاخص‌های آماری	تعداد نمونه	$t$ محاسبه شده	درجه آزادی	$t$ بحرانی
ضریب سودآوری بانک‌های خصوصی بیش از بانک‌های دولتی است.	۱۷	(۱,۷۵)/۹۵	۱۵	۲/۱
	۱۷	(۱,۷۵)/۹۹	۱۵	۲/۹

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

$$H_0: B_1 \geq B_2$$

$$H_1: B_1 < B_2$$

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۶ می‌توان گفت چون  $t$  برآورد شده (۱/۷۵) با درجه آزادی ۱۵ از  $t$  جدول (۲/۱) کوچکتر است، فرضیه صفر با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود، همچنین،  $t$  محاسبه شده در سطح ۹۹ درصد با درجه آزادی ۱۵ برابر با (۱/۷۵) بوده که از  $t$  جدول (۲/۶) کوچکتر و در نتیجه معنادار است؛ به بیان دیگر، تفاوت مشاهده شده میان میانگین‌های ضریب سودآوری دو جامعه به لحاظ آماری معنادار است، بنابراین، فرضیه صفر را در هر دو سطح پذیرفته، یعنی ضریب سودآوری بانک‌های خصوصی از بانک‌های دولتی بیشتر است.

#### • نتایج فرضیه سوم

هدف اول این پژوهش، بررسی میزان ثبات در صنعت بانکداری ایران است و هدف دوم آگاهی از میزان سطح رقابت و نزدیک بودن شرایط حاکم بر صنعت بانکداری با بازار رقابت کامل است. با تأیید این فرضیه می‌توان پی‌برد سهم بازاری بانک‌های مورد بررسی در بُعد دارایی‌ها بی‌ثبات بوده است و با ورود بانک‌های جدید به این عرصه، سهم بازاری بانک‌های دیگر دست‌خوش تغییر خواهد شد. این موضوع نشان می‌دهد که بازار بانکداری ایران به بازار رقابت کامل نزدیکتر شده است و اگر فرضیه رد شود خلاف مطالب بالا ثابت می‌شود.

نتایج جدول ۷ حاکی از رد فرضیه سوم بوده که نشان می‌دهد ضریب سهم بازاری بانک‌ها در بعد دارایی‌ها در دوره مورد بررسی دارای ثبات نسبی بوده است. به بیان دیگر، با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۷ و مقدار آماره  $t$  که بزرگتر از مقدار بحرانی جدول است، با احتمال ۹۵ درصد و درجه آزادی ۱۶ فرضیه  $H_0$  رد می‌شود. همچنین، در سطح احتمال ۹۹ درصد این فرضیه حاکی از وجود ثبات نسبی در سهم بازاری بانک‌ها در بعد دارایی است. باثبات بودن ضریب سهم بازاری بانک‌ها در این دوره نشان می‌دهد با ورود بانک‌های جدید به عرصه رقابت، سهم بازاری بانک‌های دیگر دست‌خوش تغییرات نشده و این امر بیان می‌کند، اگرچه وضعیت رقابت در این صنعت در سال‌های اخیر بهبود یافته است، اما همچنان با شرایط بازار رقابت کامل فاصله دارد. بدیهی است تداوم روند ورود بانک‌های جدید به این صنعت و آغاز واگذاری سهام بانک‌های دولتی به بخش خصوصی از سال ۱۳۸۷ می‌تواند زمینه‌ساز تشدید رقابت در این صنعت در بلندمدت باشد.

جدول ۷. نتایج فرضیه سوم

شاخص‌های آماری	تعداد	آماره $t$	درجه آزادی	سطح معناداری
ضریب سهم بازاری بانک‌ها در بعد دارایی‌ها در سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۱	۱۷	۴/۶	۱۶	(/۹۵)
بی‌ثبات بوده است	۱۷	۴/۶	۱۶	(/۹۹)

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

$$H_1: a_1 \neq a_2$$

$$H_0: a_1 = a_2$$

## ۵. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

همان‌طور که پیشتر گفته شد، عوامل تأثیرگذار بر سودآوری بانک‌ها به دو دسته عوامل داخلی و خارجی تقسیم می‌شوند. عوامل داخلی کنترل مدیریت بانک تأثیر به‌سزایی در سودآوری بانک خواهند داشت. نرخ‌های بهره، کارمزد وام‌ها و شکل‌های مختلف سپرده، انتظار می‌رود که سودآوری بانک را تحت تأثیر قرار دهند. علاوه بر این عوامل داخلی، سودآوری بانک به وسیله عوامل بیرونی تأثیر

می‌پذیرد. برای مثال بازار وام و سپرده ممکن است به وسیله کاهش رشد اقتصادی تأثیر پذیرد و این اساساً بر سودآوری بانک تأثیر می‌گذارد. تا آنجا که بانک‌ها و واسطه‌گری‌های دیگر مالی با تغییرات شرایط بازار مرتبط هستند؛ به طوری که می‌توان این تأثیر را هم از طرف دارایی‌ها و هم از طرف بدهی‌ها اندازه‌گیری کرد. از عوامل بیرونی که می‌تواند در سودآوری بانک تأثیر گذارد، سهم بازار هر بانک از کل شبکه بانکی کشور است. پس یک تغییر در سهم بازار می‌تواند در سود بالقوه بانک مؤثر باشد. معیار دارایی و سپرده هر بانک از کل دارایی و سپرده بانک‌ها می‌تواند به عنوان معیار سهم بازار بانک‌ها بیان شود. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها کاهش تمرکز و افزایش سطح رقابت، در صنعت بانکداری را نشان می‌دهد؛ به طوری که بانک‌ها برای به دست آوردن سهم بازاری بیشتر به رقابتی تنگاتنگ با یکدیگر پرداخته‌اند. از یک سوی، یکنواختی سهم بازاری دارایی‌های بانک‌ها دلیلی بر رقابت شدید آنهاست. از سوی دیگر، چون سهم بازاری بانک‌ها در بعد دارایی‌ها (در دوره مورد بررسی) از روندی با ثبات نسبی اندک برخوردار است، باید گفت شرایط حاکم بر صنعت بانکداری هنوز به شرایط حاکم بر بازار رقابت کامل نزدیک نشده است؛ زیرا با ورود بانک‌های جدید (مانند تات و شهر ۱۳۸۸، انصار ۱۳۸۹، گردشگری ۱۳۸۹ و ایران زمین ۱۳۹۰) در این دوره، هیچ تغییری در سهم بازاری بانک‌های مورد بررسی در بعد دارایی‌ها ایجاد نشده است. همچنین، ضریب سودآوری بانک‌های خصوصی بیش از بانک‌های دولتی است و یکی از این عوامل مدیریت جامع هزینه‌ها در بانک‌های خصوصی نسبت به دولتی است. از این‌رو پیگیری آزادسازی اقتصادی در نظام بانکی و پیگیری خصوصی‌سازی رقابت محور باید در اولویت قرار گیرد تا موفقیت هرچه بیشتر نظام بانکی و در نتیجه اقتصاد کشور را تضمین کند.

## منابع

- ایزدی، مهدی؛ رنجبران، بهرام؛ فتحی، سعید و قربانی، حسن. (۱۳۸۸). تاثیر بازاریابی داخلی بر بازاریابی و عملکرد سازمان در صنعت هتلداری. فصلنامه چشم‌انداز مدیریت، شماره ۳۱.
- باقری، حسن. (۱۳۸۵). تحلیل عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری (مطالعه موردی: بانک رفاه). سالنامه تحقیقات مالی، سال ۸، شماره ۲۱.
- خدادادکاشی، فرهاد. (۱۳۷۷). ساختار و عملکرد بازار، نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران. تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- دهقان دهنوی، محمد؛ یآوری، کاظم؛ حسینی، سید ابراهیم؛ سحابی، بهرام. (۱۳۹۰). ارتباط ساختار بازار و کارایی با سودآوری در صنعت بانکداری ایران. مجله علمی پژوهشی سیاستگذاری‌های اقتصادی، سال سوم، شکرخ ۶، پاییز و زمستان.
- رضایی، ابراهیم و سعدی، محمدرضا. (بهار ۱۳۸۹). بررسی رابطه بین ساختار بازار و عملکرد سیستم بانکی (تجربه کشورهای منتخب). فصلنامه پول و اقتصاد، شماره ۳، بهار.
- کابلی زاده، احمد و توکلی، محمد. (۱۳۸۴). خصوصی سازی مردمی-کارایی همراه با عدالت. چاپ اول، تهران، انتشارات: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- ملکان، جاوید. (۱۳۹۰). بررسی اثرات نسبت تمرکز و صرفه‌های ناشی از مقیاس بر سودآوری در بخش صنعت ایران. فصلنامه روند، شماره ۵۸.
- نوری بروجردی، پیمان؛ جلیلی، محمد و مردانی، فاطمه. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر تمرکز و سایر عوامل در صنعت بانکداری بر سودآوری بانک‌های دولتی. فصلنامه پول و اقتصاد، شماره ۵، پاییز.
- Abdus, S. (2008). Market Structure, Conduct and Performance: Evidence from the Bangladesh Banking Industry. *Journal of Asian Economics*, No 19, PP 181–193.
- Arjan, T.(2010). Market Concentration in the Banking Sector: Evidence from Albania. BERG Working paper Series on Government and Growth, No 73.

- Athanoglou, P. Brissimis, S., and Delis, M. (2005) Bank-specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability. Online at <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/15>.
- Augustine, C., Arize, Ioannis N., Kallianotis, Krishna M., Kasibhatla, J. M., and Rivera-Solis, L.E. (2008). Empirical Evidence on the Relationship between Concentration and Profitability in Latin American Banking.
- Berger A., Hannan T. (1997). Using Efficiency Measures to Distinguish Among Alternative Explanations of the Structure-performance Relationship in Banking. *Manag Finance*, 23(1), PP 6–31.
- Cândida, F. (2012). Bank Market Concentration and Efficiency in the European Union: A Panel Granger causality Approach. School of Economics and Management.
- Degryse, H. and S. Ongena. (2008). Competition and Regulation in the Banking Sector: A Review of the Empirical Evidence on the Sources of Bank Rents. *Handbook of Financial Intermediation and Banking*, Elsevier B.V., Chapter 15, PP 483-554,
- Fu, X., and Heffernan, S. (2005). China: The Effects of Bank Reform on Structure and Performance. Cass Faculty of Finance Working Paper WP-FF-19-2005. Cass Business School, City University: London.
- Georgios, E., Jesus, G., Claudia, G. (2011). Banking Sector Performance in Latin America: Market Power Versus Efficiency. *Review of development Economics*, Vol 15, PP 30V-325
- Maniatis, P. (2006). Market Concentration and Industry Profitability: The Case of Greek Banking (1997-2004). *International Business and Economics Research Journal*, Vol 5, No 10, PP 39-48.
- Wong, J., Fong, T., Wong, E., and Choi, K. (2007). Determinants of the Performance of Banks in Hong Kong. *Hong Kong Monetary Authority Quarterly Bulletin*, PP 5-15.
- Ye, Q., XU, Z., and Fang, D. (2012). Market Structure, Performance, and Efficiency of the Chinese Banking Sector. *Econ Change Restruct*, No45, pp 337–358.
- Cowling, K. Waterson, M. (1976). *ZaPrice – Cost Margins and Market Structure*. *Economica*, No 43, PP 74-267.



- Mirzaei, A. Guy, L. Tomoe, M. (2011). Does Market Structure Matter on Banks' Profitability and Stability? Emerging versus Advanced Economies, Economics and Finance Working Paper Series. No 11-12.

