

## تأثیر رقابت در صنعت بانکداری بر ثبات بانکها<sup>1</sup>

مجتبی پوسینچی<sup>2</sup>

دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد

حسن تحصیلی<sup>3</sup>

استادیار اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

مصطفی کریمزاده

استادیار اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد<sup>4</sup>

تاریخ دریافت: 1394/6/10 تاریخ پذیرش: 1394/11/7

### چکیده

در زمینه تأثیر رقابت در صنعت بانکداری بر ثبات بانکها دو دیدگاه کلی وجود دارد: دیدگاه رقابت - شکنندگی (تمرکز - ثبات) که رقابت را عامل تشدید کننده بی ثباتی می انگارد و دیدگاه رقابت - ثبات (تمرکز - شکنندگی) که تقویت رقابت را موجب تقویت ثبات می داند. بر همین اساس در این مقاله تلاش می شود صحت هر کدام از دو دیدگاه فوق بررسی شود. به همین منظور با استفاده از مدل داده های تابلویی برای 18 بانک فعال در صنعت بانکداری ایران در تمام دوره 1384-1390 این نتایج به دست آمد. میان رقابت (تمرکز) و ثبات بانکها ارتباطی منفی (مثبت) و معنادار وجود دارد. از میان سایر متغیرها نیز دارایی بانکها قوی ترین اثر (مثبت) معنادار را بر ثبات بر جای می گذارد.

**کلیدواژه ها:** رقابت بانکی، درجه تمرکز، ثبات مالی، ثبات بانکی، داده های تابلویی.

طبقه بندی JEL: E44, E63, G21

---

1- این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد مجتبی پوسینچی به راهنمایی دکتر حسن تحصیلی و مشاوره دکتر مصطفی کریمزاده است.

2 - Mojtaba.pou@gmail.com

htahsili@um.ac.ir

3- نویسنده مسئول

4 - m.karimzadeh@um.ac.ir

## مقدمه

تجربه‌های اقتصادی جهان به‌ویژه در دو دهه اخیر این مطلب را به اثبات می‌رساند که ثبات اقتصادی کشورها مدیون ثبات مالی آن‌هاست. بحران‌های مالی چند سال اخیر در اکثر کشورهای غربی و هم‌چنین کشورهای آسیای شرقی گواهی بر این مدعاست. اهمیت یک سیستم مالی مناسب و کارآمد، هم بر سیاستمداران و هم بر اندیشمندان حوزه نظر پوشیده نیست. یک سیستم مالی کارآمد به کاهش مشکل اطلاعات نامتقارن از طریق تولید اطلاعات و نظارت بر سرمایه‌گذاری‌ها، توزیع ریسک، تجهیز و تخصیص منابع سرمایه‌ای و تسهیل مبادلات کمک می‌کند و از این طریق می‌تواند بر رشد اقتصادی بیفزاید (Levine, 2004). در مقابل، یک سیستم مالی ناکارآمد علاوه بر آنکه نمی‌تواند وظایف فوق را به‌درستی انجام دهد، با ورود یک بحران مالی، تبعات بسیار نامطلوبی بر ثبات اقتصادی بر جای خواهد گذاشت. لذا در دو دهه اخیر ثبات مالی به‌عنوان یکی از اهداف اصلی نظام اقتصادی مورد توجه بسیاری از سیاست‌گذاران و اندیشمندان واقع شده است. بانک‌های مرکزی و مؤسسات مالی بسیاری از جمله صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی و بانک تسویه بین‌الملل گزارش‌های زیادی در زمینه ثبات مالی منتشر کرده‌اند. صندوق بین‌المللی پول هزینه‌های بحران مالی اخیر جهان را در حدود 11/9 تریلیون دلار برآورد کرده است. هرچند ثبات مالی به‌خودی‌خود یک موضوع اقتصادی محسوب می‌شود، اما در صورت وقوع یک بحران مالی هزینه‌های اجتماعی و سیاسی آن می‌تواند به‌مراتب از هزینه‌های اقتصادی آن بیشتر باشد.

در این میان ثبات سیستم بانکداری به‌عنوان هسته اصلی حوزه پولی - مالی نیاز به توجه ویژه دارد. ایجاد بحران در سیستم بانکداری به دلیل وابستگی شدید سایر بخش‌ها به آن برای تجهیز منابع سرمایه‌ای، به‌سرعت قابل تسری به بخش‌های واقعی اقتصاد خواهد بود؛ بنابراین، ضرورت آن احساس می‌شود که به شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ثبات بانک‌ها پرداخته شود. مطالعات اقتصادی اخیر بیشتر به این سمت متمایل شده است تا عواملی را که ثبات بانک‌ها را متأثر می‌سازند، شناسایی نمایند که یکی از این موارد رقابت است.

علی‌رغم آن که در زمینه رقابت و فواید آن سخن بسیار به میان رفته است لیکن رقابت در صنعت بانکداری از جمله مواردی است که هنوز در مورد ارتباط آن با ثبات مالی در محافل علمی

بحث‌های فراوانی مطرح می‌شود.

در زمینه این ارتباط نظرات گوناگونی وجود دارد که می‌توان آن‌ها را به صورت کلی در دو دسته جای داد. عده‌ای رقابت را عامل کاهنده ثبات می‌دانند و اندیشمندان این گروه سیستم‌های بانکی متمرکزتر را باثبات‌تر دیده‌اند. لذا در این حوزه دیدگاه رقابت - شکنندگی یا تمرکز - ثبات مطرح می‌شود. به‌عنوان مثال کیلی (Keely, 1990) دریافت که افزایش رقابت و قانون‌زدایی به دنبال آزادسازی محدودیت‌های شعبه‌پذیری در ایالات متحده در دهه 1980 رانت‌های انحصاری را کاهش داد و منجر به موجی از ورشکستگی‌های بانکی شد. برخی دیگر رقابت را تقویت‌کننده ثبات مالی بانک‌ها می‌دانند. در واقع در مطالعات آن‌ها ارتباطی مثبت میان این دو عامل نمایان شده است. در این دسته نیز دیدگاه رقابت - ثبات یا تمرکز - شکنندگی مطرح می‌شود. به‌عنوان مثال کارلتنی و دیگران (Carletti et al., 2002) مطرح می‌کنند که ادغام‌های بانکی ممکن است حوزه بی‌ثباتی را افزایش دهد. البته آن‌ها این نکته را نیز خاطر نشان می‌کنند که رقابت در بخش بانکداری نیازمند توجه ویژه است.

بر همین اساس این مقاله با هدف اندازه‌گیری میزان تمرکز در صنعت بانکداری ایران و بررسی نحوه تأثیرپذیری ثبات بانک‌ها از ساختار بازار و میزان رقابتی بودن آن تدوین شده است. این تحقیق درصدد آن است که به این سؤال پاسخ بدهد که آیا رقابت در صنعت بانکداری بر ثبات بانک‌ها تأثیرگذار است؟

مقاله حاضر از پنج قسمت تشکیل شده است. در قسمت دوم مطالعات تجربی ملاحظه می‌گردد. مبانی نظری تحقیق در قسمت سوم ارائه می‌شود. قسمت چهارم به تصریح الگو و برآورد آن برای اقتصاد ایران با استفاده از داده‌های تابلویی اختصاص داده می‌شود. نتیجه‌گیری و پیشنهادها نیز قسمت پنجم را تشکیل می‌دهد.

### پیشینه تحقیق

در این حوزه علی‌رغم آن‌که در کشورهای خارجی ادبیات غنی و گسترده‌ای وجود دارد، لیکن در داخل کشور مطالعات بسیار محدودی انجام شده است.

## مطالعات خارجی

برگر و همکاران (Berger et al., 2008) مطرح می‌کنند هیچ ضرورتی وجود ندارد که حتماً یکی از دو دیدگاه رقابت- ثبات و رقابت - شکنندگی به لحاظ تجربی مورد تأیید واقع شود. حتی اگر قدرت بازاری در بازار وام منجر به افزایش ریسک سبد وام گردد، اگر بانک‌ها ذخایر سرمایه- ای خود را افزایش دهند و هم‌چنین از سایر تکنیک‌های تعدیل ریسک استفاده کنند، ثبات کلی آن‌ها آسیبی نخواهد دید. ایشان با استفاده از اطلاعات 8235 بانک از 23 کشور صنعتی شده این فرضیه را تأیید نمودند.

بک (Beck, 2008) مطرح می‌کند که در زمینه ارتباط میان ساختار بازار و رقابت در صنعت بانکداری و ثبات بخش بانکداری از جنبه نظری پیش‌بینی‌های مبهمی وجود دارد. در مطالعات تجربی هم نظر قطعی وجود ندارد. آن دسته از مطالعات تجربی که بر یک کشور متمرکز هستند نیز نتایج متفاوتی داشتند، درحالی که آن دسته دیگر مطالعات که این ارتباط را میان چند کشور آزمون می‌کنند، عمدتاً یک ارتباط مثبت نشان می‌دهند. بک مطرح می‌کند که آزادسازی‌ها و رقابت‌های بی‌قید و شرط منجر به شکست خواهند شد. این به معنای آن نیست که رقابت را بکاهید؛ چراکه مزایای رقابت در هر بخش و صنعتی غیر قابل چشم‌پوشی است. آنچه که باید انجام شود اصلاح ساختار بازار و درجه رقابت نیست، بلکه افزایش قانون‌گذاری و نظارت‌هاست.

بوید و همکاران (Boyd et al., 2009) برای آن که متوجه شوند هم‌چنان که رقابت افزایش می‌یابد احتمال ورشکستگی بانک‌ها افزایش می‌یابد یا کاهش، دو نمونه را بررسی کردند. یک نمونه حاوی داده‌های مقطعی از 2500 بانک ایالات‌متحده در سال 2003 و نمونه دیگر شامل 2600 بانک از 134 کشور صنعتی‌نشده برای دوره (1993-2004) است. آن‌ها در بررسی هر دو نمونه یافتند که احتمال ورشکستگی بانک‌ها به طور منفی و معنادار و نسبت وام به دارایی به طور مثبت و معنادار با مقادیر رقابت مرتبط است. در انتها این طور نتیجه‌گیری کردند که هیچ سندی دال بر وجود یک ارتباط جایگزینی میان رقابت و ثبات وجود ندارد و رقابت بانکی این طور به نظر می‌رسد که تمایل بانک‌ها را به وام‌دهی تقویت می‌کند.

دول (Doll, 2010) با استفاده از اطلاعات 79 کشور از سال (1990-2007) شواهدی را فراهم کرد که نشان می‌داد سیستم‌های بانکداری متمرکزتر به احتمال کمتری بحران‌های بانکداری سیستماتیک را تجربه خواهند کرد. ایشان پیشنهاد نمی‌کنند که رقابت کاهش یابد، بلکه مطرح

می‌کنند سیاستمداران باید شبکه امنیت مالی را مناسب با انگیزه ثبات مالی تنظیم کنند و بانکها را با دقت بیشتری زیر نظر داشته باشند.

بک و همکاران (Beck et al., 2011) تنوع گسترده‌ای میان کشورها در زمینه ارتباط میان رقابت بانکی و ثبات مشاهده کردند و سعی در توجیه آنها با ویژگی‌های خاص نهادی، قانون-گذاری و بازارها داشتند. آنها نشان دادند که افزایش رقابت تأثیر بزرگ‌تری بر انگیزه‌های ریسک‌پذیری بانکها خواهد داشت. اگر کشورها محدودیت‌های سخت‌تری بر فعالیت‌ها اعمال کنند، ساختارهای بازاری همگن‌تر، بیمه‌های سپرده قوی‌تر و سیستم‌های اطلاع‌رسانی کارآمدتر در مورد اعتبارات خواهند داشت.

دی نیکولو و لاکچتا (De Nicollo & Lucchetta, 2011) با استفاده از یک مدل تعادل عمومی با مخاطرات اخلاقی در دو حالت بازدهی ثابت و فزاینده نسبت به مقیاس تکنولوژی به این نتایج دست یافتند که اگر تکنولوژی واسطه‌گری فزاینده نسبت به مقیاس باشد، رقابت کامل بهینه است و ریسک بانکی کمتر را پشتیبانی می‌کند. در مقابل اگر بازدهی ثابت نسبت به مقیاس باشد، رقابت ناقص و سطوح میانی ریسک بانکی بهینه هستند.

آنجینر و همکاران (Anginez et al., 2011) بر خلاف عمده مطالعات قبلی که بر روی ارتباط رقابت و ثبات فردی بانکها متمرکز شده بودند، تأثیرات رقابت را بر ثبات سیستم بانکداری بررسی نمودند. یافته‌های آنها نشان داد که افزایش رقابت، بانکها را به سمت ریسک‌های متنوع-تر سوق می‌دهد و از این منظر سیستم بانکداری را در مقابل شوکها مقاوم‌تر می‌کند. آنها هم-چنین دریافتند که سیستم‌های بانکداری در کشورهای با نظارت و کنترل ضعیف‌تر، بانک‌های دولتی و دارای رقابت کمتر، شکننده‌تر هستند.

#### مطالعات داخلی

عیوضلو و میسمی (Eyvazlou & Meysami, 2009) مطرح می‌کنند که ایده بانکداری اسلامی که نخستین بار در دهه 1950 مطرح شد، بر یک اصل کلی استوار بوده و آن تحریم ربا است. حال پرسش این است که آیا نظام بانکداری اسلامی که بر مبنای حرمت ربا بنا نهاده شده، مزیتی نسبت به نظام متعارف دارد؟ پاسخ به این پرسش به علت بحران‌های اخیر که نظام بانکداری متعارف با آن مواجه شد اهمیت دو چندان می‌یابد. یافته‌های پژوهش ایشان نشان می‌دهد

که تأمین مالی اسلامی نسبت به تأمین مالی متعارف باثبات تر و کارا تر بوده و به علل گوناگون رشد بیشتری را نیز نوید می‌دهد.

شایگانی و آرانی (Shaygani & Arani, 2012) از آنجا که ثبات اقتصادی کشورها مدیون ثبات مالی آنهاست و ثبات مالی بانک‌ها به عنوان هسته اصلی فعالیت‌های پولی و مالی مطرح است، تلاش کردند تا علاوه بر ارزیابی ثبات مالی سیستم بانکی کشور ایران، عوامل مؤثر بر آن نیز مورد بررسی قرار گیرد. یافته‌های آن‌ها با فرض اسلامی بودن سیستم بانکی ایران، مؤید آن است که اولاً همه بانک‌های ایران در دوره زمانی 2002 تا 2009 از درجه ثبات مالی کمی برخوردار بوده‌اند؛ ثانیاً، عوامل مؤثر بر درجه ثبات مالی کل سیستم بانکی، بانک‌های خصوصی و بانک‌های دولتی یکسان نیستند؛ ثالثاً، از میان متغیرهای کلان، رشد تولید ناخالص حقیقی، سبب افزایش ثبات مالی و تنزل ارزش پول ملی، موجب کاهش ثبات مالی بانک‌ها شده‌اند. در بین متغیرهای مالی، افزایش نسبت وام به دارایی بانک‌ها، بیشترین اثر را بر کاهش ثبات مالی بانک‌ها داشته است. هم-چنین بانک‌های خصوصی بیشتر از بانک‌های دولتی از نسبت‌های مالی متأثر می‌شوند.

کردبچه و پردل (kordbacheh & Pordel, 2012) به بررسی عوامل ایجاد مطالبات معوق بانک‌ها به عنوان یکی از شاخص‌های ریسک بانک پرداختند. برای این منظور یک مدل داده‌های تابلویی پویا شامل 12 بانک کشور را برای دوره زمانی (2003-2009) استفاده کردند. نتایج مطالعات ایشان نشان داد که کارایی عملیاتی، رفتار احتیاطی و نوع مالکیت بانک‌ها، متغیرهای تعیین‌کننده و معنادار در توضیح رفتار مطالبات معوق در نظام بانکی ایران هستند. هم‌چنین وضعیت اقتصاد کلان تأثیر معناداری بر مطالبات معوق بر جای گذاشته است. البته در مدل ایشان میان شاخص تمرکز و رشد مطالبات معوق ارتباطی منفی اما غیر معنادار مشاهده شده است.

گودرزی و شفیعی (Goodarzi & Shafiei, 2013) ساختار بازار بانکداری ایران را با استفاده از مدل داده‌های تابلویی نامتوازن برای دوره (1997-2009) مطالعه نمودند. جهت محاسبه میزان تمرکز در بازار، از شاخص U تمرکز استفاده کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که از آغاز خصوصی‌سازی بخش بانکداری ایران (سال 2001)، شاخص U تمرکز تمایل به کاهش داشته است که این نشان از افزایش رقابت در این صنعت دارد. البته ایشان در انتها خاطر نشان می‌کنند که رقابت در بخش بانکداری ایران به طور کامل محقق نخواهد شد مگر آنکه مقررات سخت حاکم بر بانک‌های خصوصی آزاد گردد.

## مبانی نظری

قبل از پرداختن به دیدگاه‌های موجود در ادبیات موضوع، نیاز است که ابتدا تعاریفی از رقابت و ثبات ارائه گردد تا مقصود محققان از این دو مفهوم روشن گردد. ویش<sup>1</sup> (2005) رقابت را این گونه تعریف می‌کند: رقابت، هم‌اوردی است که در آن بنگاه‌ها در تلاش برای جذب مشتریان در طول زمان هستند و هدف از آن افزایش سهم بازاری و به دست آوردن سود بیشتر است (Kocabay, 2009). در تعریف ثبات نیز پادوآ-اسکیوپا (Padoa-schioppa, 2002) مطرح می‌کند که ثبات مالی شرایطی است که در آن سیستم مالی قادر است شوک‌ها را بدون راه دادن فرآیندهای جمع‌شونده که به تخصیص پس‌اندازها به فرصت‌های سرمایه‌گذاری و جریان پرداخت‌های اقتصاد آسیب می‌رسانند، تحمل کند. شیناسی<sup>2</sup> (Schinasi, 2004) به بیانی دیگر، ثبات را این گونه تعریف می‌کند که یک سیستم مالی زمانی باثبات است که قابلیت تسهیل عملکرد اقتصاد و رفع عدم تعادل‌های مالی که به صورت درون‌زا و یا در نتیجه وقایع معنادار پیش‌بینی نشده به وجود آمده‌اند، داشته باشد (Alawode, 2008).

تمامی نظریات موجود در ادبیات موضوع مربوط به ارتباط میان رقابت در صنعت بانکداری و ثبات بانک‌ها را می‌توان در دو دسته کلی جای داد:

### دیدگاه سنتی رقابت - شکنندگی یا تمرکز - ثبات

در این دیدگاه که در واقع تا چند سال پیش دیدگاه مرسوم در این حوزه محسوب می‌شد، توجهی وجود دارد که در واقع مؤید یک رابطه جایگزینی میان رقابت و ثبات در بخش بانکداری است. در این دیدگاه مطرح می‌شود که رقابت تأثیر زیان‌باری بر ثبات بانک‌ها دارد به نحوی که حتی می‌تواند آن را تا مرز ورشکستگی پیش ببرد. در مقابل تمرکز و انحصار قادر است که احتمال ورشکستگی را کاهش داده و از این منظر ثبات بانک‌ها را بیفزاید.

این دیدگاه نه تنها در ادبیات نظری بلکه در تصمیمات سیاست‌گذاران نیز نظر غالب به حساب می‌آید، لذا به طور کلی رقابت به منزله یک عامل مخرب برای سیستم بانکداری محسوب شده و

1- Whish

2- Schinasi

برای حفظ ثبات مالی، رقابت بایستی مهار شود (Carletti & Hartmann, 2002). این دیدگاه به وسیله مطالعات تجربی گوناگونی به تأیید رسیده است. از برآیند این مطالعات کانال‌های گوناگونی معرفی شده‌اند که رقابت در صنعت بانکداری از طریق این کانال‌ها می‌تواند به ثبات آسیب برساند. معروف‌ترین فرضیه در این زمینه فرضیه ارزش مجوز<sup>1</sup> است که در ادامه بیشتر به توضیح آن پرداخته خواهد شد. سایر کانال‌ها نیز عبارت‌اند از: تأثیر رقابت و تمرکز بر نظارت و قانون‌گذاری بانک‌ها، سیستم‌های پرداخت و بازار بین بانکی و تنوع سبد دارایی.

### ارزش مجوز

ارزش مجوز در واقع سنگ بنای دیدگاه رقابت - شکنندگی در ادبیات موضوع است. ماهیت این نظریه تحلیل ارتباط میان ساختار بازار و ریسک‌پذیری شدید بانک‌ها است. به‌طور کلی این دیدگاه مطرح می‌کند که رقابت، شکنندگی سیستم بانکداری را افزایش می‌دهد چرا که ارزش مجوز بانک‌ها را می‌کاهد.

ارزش مجوز در واژگان حسابداری، به‌عنوان یک دارایی غیر ملموس تعریف می‌شود و آن زمانی است که ارزش بازاری سرمایه یک بانک (که در قیمت بازار سهام منعکس می‌شود) از ارزش دفتری آن بیشتر شود (Carletti et al, 2007). گاتناگ و هرینگ<sup>2</sup> (1983) ارزش مجوز را این‌گونه تعریف می‌کنند: «ارزش فعلی درآمد خالصی که بانک انتظار خواهد داشت در کسب و کار کسب کند اگر فقط دفتر کار، کارمندان و مشتریان را حفظ کند». در واقع ارزش مجوز به‌نوعی ارزش تنزیل شده سودهای آینده که از بانک انتظار می‌رود بر اساس شهرتش، بازاری و اطلاعات ممتازش از مشتریان کسب کند (Doll, 2010). هم‌چنین ارزش مجوز هزینه فرصت ورشکستگی را نیز نشان می‌دهد. منبعی است که بانک تنها در صورتی می‌تواند از آن بهره‌برد که در صنعت باقی بماند. کیلی (Keely, 1990) بحث می‌کند که افزایش رقابت، قدرت بازاری بانک را کاهش می‌دهد و از این طریق ارزش مجوز بانک را نیز کاهش خواهد داد. بانک‌های با ارزش مجوز بیشتر، با هزینه فرصت بیشتری در هنگام ورشکستگی مواجه خواهند شد؛

1- Franchise Value or Charter Value

2- Guttentag & Hering



بنابراین، این بانک‌ها تمایل کمتری برای دریافت ریسک‌های شدید خواهند داشت، ذخایر بیشتری نگهداری می‌کنند و سبد دارایی کم ریسک‌تری را برمی‌گزینند (Berger et al, 2008). در دهه 1980 دولت ایالات متحده شروع به کاهش محدودیت‌های ورود به این صنعت کرد و رقابت را در بازارهای مالی افزود که در نتیجه آن قدرت بازاری و سود بانک‌ها کاسته شد در نتیجه مجوز بانک‌ها کم‌ارزش‌تر شد. این مقررات‌زدایی از سیستم مالی، افزایش ورشکستگی‌های بانک‌ها را در طول دهه 1980 توضیح می‌دهد (Keely, 1990 و Carletti, 2008).

در کنار قدرت بازاری، اندازه بانک، کارایی، شهرت و ارتباط میان بانک‌ها و مشتریان نیز از عوامل مؤثر بر ارزش مجوز هستند (Kwan & Furlang, 2006). در مقابل، رقابت بیشتر از آنجا که قدرت بازاری و حاشیه سود را کاهش می‌دهد، ارزش مجوز بانک را کاهش می‌دهد. کاهش ارزش مجوز بانک، انگیزه اقدامات محتاطانه بانک را کاهش می‌دهد. بانک‌ها تلاش می‌کنند سودهای بیشتری کسب کنند، لذا ریسک بیشتری خواهند پذیرفت. در نتیجه رقابت از این طریق توانست ثبات بانک را کاهش دهد (Kocabay, 2009). بر این اساس سیستم‌های بانکداری متمرکزتر کمتر در معرض ریسک ورشکستگی قرار دارند. چان و دیگران (Chan et al., 1986) نشان می‌دهند که افزایش رقابت سودهایی را که بانک از ناحیه شناسایی وام‌گیرندگان با کیفیت به دست می‌آورد، کاهش می‌دهد. در نتیجه ارزش مجوز کاهش می‌یابد؛ بنابراین انگیزه بانک‌ها برای غریب مشتریان کاهش می‌یابد، که این منجر به کاهش کیفیت اعتبار و افزایش ریسک بانک می‌شود. کیلی (Keely, 1990) چارچوب نظری و شواهدی تجربی برای دیدگاه ارزش مجوز فراهم کرد. او بحث کرد که قانون‌زدایی از بخش بانکداری پس از آزادسازی افزایش شعب در ایالات متحده در دهه 1970 و 1980 رقابت را افزایش داد و منجر به کاهش قدرت بازاری و ارزش فرانشیز شد و از این نظر انگیزه بانک‌ها برای پذیرش ریسک‌های اضافی افزایش یافت.

#### اثر رقابت بر قانون‌گذاری و نظارت بر بانک‌ها

بحث دیگری که دیدگاه رقابت - شکنندگی را پشتیبانی می‌کند، به تعداد بانک‌هایی اشاره دارد که بایستی تحت نظارت مقامات پولی قرار بگیرند. برخی مطرح می‌کنند که سیستم‌های بانکداری متمرکزتر، به علت تعداد کم بانک‌ها راحت‌تر تحت نظارت قرار می‌گیرند، لذا ثبات کلی این سیستم بیشتر از سیستم‌های رقابتی با تعداد زیاد بانک‌هایی که در آن فعالیت می‌کنند،

می‌باشد. آلن و گیل (Allen & Gale, 2000) این نکته را اشاره می‌کنند که ایالات متحده که تعداد زیادی بانک دارد بی‌ثباتی مالی بیشتری را از بریتانیا و کانادا که بانک‌های کمتری دارند تجربه کرده است.

#### اثر رقابت بر بازار بین بانکی و سیستم پرداخت‌ها

کانال دیگری که در ادبیات این حوزه مطرح شده است و رقابت از طریق آن به ثبات آسیب می‌رساند، بازار بین بانکی و سیستم پرداخت‌ها است. آلن و گیل (Allen & Gale, 2000) نشان می‌دهند رقابت کامل می‌تواند بانک‌ها را از این که نقدینگی مورد نیاز بانک دیگری را که دچار کمبود نقدینگی موقت است، تأمین کند، مانع شود. در یک چنین شرایطی که هیچ بانکی انگیزه ندارد نقدینگی مورد نیاز بانک دیگر را تأمین کند، آن بانک ورشکسته می‌شود و این اتفاق پیامدهای منفی را برای کل سیستم به دنبال خواهد داشت. سائز و شای (Saez & Shi, 2004) بحث می‌کنند که اگر بانک‌ها از نظر تعداد محدود باشند، ممکن است استراتژیک عمل کنند و نقدینگی لازم را برای آن بانک فراهم کنند. این اقدام مانع سرایت اثر آن کمبود نقدینگی می‌شود و از این منظر به خودش نیز سود می‌رساند. میکو و پانیزا (Micco & Panizza, 2005) دریافتند که بانک‌های با سهم بازاری بیشتر می‌توانند آثار خلاف چرخه‌ای گسترش اعتبارات در دوران رکود را درونی سازی کنند و این انگیزه را دارند که اثر سرایت مالی را کاهش دهند.

#### اثر رقابت بر تنوع سبد دارایی

در این بحث استدلال می‌شود که سیستم‌های بانکداری متمرکزتر دارای بانک‌های بزرگ‌تری هستند. بانک‌های بزرگ‌تر معمولاً سبد دارایی<sup>1</sup> متنوع‌تری دارند (Kocabay, 2009). میکو و پانیزا (Micco & Panizza) دریافتند که تمرکز بیشتر با بانک‌های متنوع‌تر مرتبط است. افزایش تنوع فعالیت‌ها ریسک را کاهش و بانک‌ها را از ورشکستگی دور می‌کند و منجر به ثبات بیشتر می‌شود (Beck, 2008).

**دیدگاه رقابت - ثبات یا تمرکز - شکنندگی**

دیدگاه سنتی رقابت - شکنندگی توسط شاخه جدیدی از ادبیات موضوع به چالش کشیده شد. در دیدگاه جدید مطرح می‌شود که رقابت بیشتر می‌تواند بر ثبات بانک‌ها بیفزاید؛ به عبارت دیگر، بی‌ثباتی مالی در صورت کاهش درجه رقابت، افزایش خواهد یافت. البته این دیدگاه در سال‌های اخیر مطرح شده و مطالعاتی که به آن پرداخته‌اند از نظر تعداد نسبت به دیدگاه قبل محدودترند.

در این دیدگاه نیز چندین کانال معرفی شده است که رقابت از طریق آن‌ها بر ثبات بانک‌ها می‌افزاید. فرضیه غالب در این دیدگاه پارادایم انتقال ریسک است. این پارادایم تأثیر رقابت در بازارهای وام و سپرده را بر روی انگیزه‌های مخاطرات اخلاقی و انتخاب بد ارزیابی می‌کند. بحث دیگر اساساً به تأثیر ساختار بازار بر قانون‌گذاری و نظارت بانک‌ها می‌پردازد که عکس مباحث مطرح شده در این مورد در دیدگاه قبل است. بحث نهایی دیدگاه معروف «خیلی بزرگ‌تر از آن که ورشکست شود»<sup>1</sup> است که به تأثیر ساختار بازار به سیاست‌های قانون‌گذاری در سیستم بانکداری مرتبط است. این مباحث در ادامه توضیح داده می‌شوند.

**پارادایم انتقال ریسک**

دیدگاه رقابت - ثبات اساساً بر مبنای همین پارادایم شکل گرفته است. این پارادایم بر مخاطرات اخلاقی<sup>2</sup> و انتخاب بد<sup>3</sup> متمرکز است. در واقع تأثیر رقابت را بر انگیزه‌های مخاطرات اخلاقی و انتخاب بد وام‌گیرندگان بررسی می‌کند.

مخاطرات اخلاقی زمانی پدید می‌آید که یک فرد در شرایطی که تمام ریسک پروژه متوجه خود او است و شرایط دیگری که از ریسک پروژه جدا است، دو رفتار متفاوت از خود نشان دهد. این فرد تمایل دارد در حالتی که ریسک یک پروژه بر دوش کس دیگری است، احتیاط کمتری به خرج دهد. در بانکداری، مشکلات مخاطرات اخلاقی، ریسک نکول وام‌گیرندگان را افزایش می‌دهد. انتخاب بد نیز زمانی پدید می‌آید که اطلاعات در دو طرف معامله به صورت متقارن

1- Too-Big-To Fail or Too-Important-To fail

2- Moral Hazard

3- Adverse Selection

توزیع نشده باشد. در یک چنین شرایطی بانک‌ها با مشتریانی مواجه می‌شوند که پروژه‌هایشان ریسکی را در بر دارند که بیش از ریسک مورد انتظار بانک برای آن پروژه است. استیگلitz و ویز (Stiglitz & Weiss, 1981) مبنایی تئوریک برای پارادایم انتقال ریسک فراهم کردند. آن‌ها نشان می‌دهند که نرخ‌های بیشتری که بانک‌ها برای وام‌ها در نظر می‌گیرند که از ناحیه کاهش رقابت در بازار به وجود آمده است، ممکن است ریسک سبد وام را از ناحیه مشکلات مخاطرات اخلاقی و انتخاب بد افزایش بدهد. افزایش هزینه‌های تأمین مالی انگیزه مشتریان کم ریسک‌تر را برای اتخاذ وام کاهش می‌دهد و سایر مشتریان نیز به این نتیجه می‌رسند که پروژه پرریسک‌تری را برگزینند تا بتوانند بازدهی بیشتری کسب کنند. از این رو احتمال نکول وام افزایش می‌یابد و این موقعیت منجر به افزایش مطالبات معوق بانک خواهد شد؛ اما اولین کسانی که به‌طور جدی دیدگاه سنتی رقابت - شکنندگی را به چالش کشیدند و دیدگاه رقیب رقابت - ثبات را مدلسازی کردند، بوید و دی نیکولو (Boyd & De Nicollo, 2005) بودند. ایشان ادعا می‌کنند که قدرت بازاری بیشتر در بازار وام ممکن است منجر به ریسک بانکی بیشتر شود چراکه نرخ‌های بیشتری که برای وام‌ها در نظر می‌گیرند، بازپرداخت وام‌ها را مشکل می‌کند و انگیزه وام‌گیرندگان برای مخاطرات اخلاقی، یعنی اتخاذ پروژه‌های پرریسک‌تر را تشدید می‌کند. آن‌ها این‌گونه نتیجه‌گیری کردند که میان تمرکز و شکنندگی بانک یک ارتباط مثبت وجود دارد و رقابت بیشتر در بازارهای وام و سپرده، می‌تواند ریسک اعتباری قرض‌گیرندگان را بکاهد و ثبات مالی را تقویت کند.

#### سیاست‌های «خیلی بزرگ‌تر یا خیلی مهم‌تر از آنکه ورشکست شوند»

طرفداران دیدگاه رقابت - ثبات هم‌چنین بحث می‌کنند که سیاست‌گذاران در سیستم‌های بانکداری متمرکزتر بیشتر مراقب ورشکستگی بانک‌ها هستند. علت آن این است که حضور بانک‌های بزرگ‌تر در سیستم به منزله یک تهدید برای سلامت و ثبات کل سیستم تلقی می‌شوند، چراکه ورشکستگی یک بانک بزرگ زیان به مراتب جدی‌تری را بر ثبات کل سیستم وارد خواهد کرد. بر همین اساس دولت‌ها تمام تلاش خود را برای جلوگیری از ورشکستگی این بانک‌ها انجام خواهند داد. البته این سیاست‌ها یک اثر ضمنی را نیز به دنبال خواهند داشت و آن این است که این دسته از بانک‌ها در یک چنین شرایطی خود را زیر چتر حمایتی دولت مشاهده خواهند کرد و از این نظر

ریسک‌های بیشتر را با خیالی آسوده‌تر خواهند پذیرفت و از این منظر بر ریسک سیستم افزوده خواهد شد، لذا سیستم‌های بانکداری متمرکز ممکن است به ریسک‌پذیری بیشتر و همین‌طور ورشکستگی بیشتر بیانجامد (Beck, 2008).

به‌علاوه این دسته از سیاست‌ها هم‌چنین ممکن است مشکل مخاطرات اخلاقی را در طرف سپرده‌گذاران افزایش دهد، چراکه در یک چنین سیستمی از آنجا که سپرده‌گذاران این حقیقت را می‌دانند در صورتی که برای بانک مشکلی پیش بیاید دولت از آن حمایت خواهد کرد، کمتر فعالیت‌های بانک را زیر نظر خواهند داشت. بانک‌ها نیز ممکن است از این فقدان نظارت سپرده‌گذاران استفاده کنند و ریسک‌های بزرگ‌تری را اتخاذ کنند (Beck, 2008).

#### اثر رقابت بر نظارت بانک‌ها

در این فرضیه بر خلاف دیدگاه رقابت - شکنندگی مطرح می‌شود که معمولاً بانک‌های بزرگ‌تر و انحصاری‌تر، بانک‌های پیچیده‌تری هستند که کنترل و نظارت آن‌ها از این منظر سخت‌تر به نظر می‌رسد. بک (Beck, 2008) پس از طرح این بحث یک ارتباط مثبت میان رقابت و ثبات را صحیح دانست.

#### تجزیه و تحلیل الگو

جامعه مورد بررسی بانک‌های فعال در صنعت بانکداری ایران طی دوره 2012-2006 می‌باشد. داده‌های مورد نیاز تحقیق که به‌منظور محاسبه شاخص‌های رقابت، ثبات و ویژگی‌های خاص بانک استفاده می‌شود، از صورت‌های مالی بانک‌ها و هم‌چنین سایت‌های خود بانک‌ها و سایت سازمان بورس و اوراق بهادار فراهم شده است و آن دسته از اطلاعات مربوط به محیط کلان اقتصاد کشور از سایت‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مرکز آمار ایران، بانک جهانی و ... گردآوری گردیده است.

برآوردهای آماری لازم به‌وسیله نرم‌افزار آماری R انجام می‌شود. در جدول ذیل اسامی این بانک‌ها و هم‌چنین نوع مالکیتشان تا انتهای سال 2012 آورده شده است.

جدول (1): اسامی بانک‌ها و نوع مالکیت آن‌ها

نام بانک	نوع مالکیت	نام بانک	نوع مالکیت
اقتصاد نوین	خصوصی	سپه	دولتی
پارسیان	خصوصی	رفاه	دولتی
پاسارگاد	خصوصی	صادرات	دولتی و از سال 2010 خصوصی
پست بانک	دولتی	صنعت و معدن	دولتی
تجارت	دولتی و از سال 2010 خصوصی	کارآفرین	خصوصی
توسعه صادرات	دولتی	کشاورزی	دولتی
سامان	خصوصی	مسکن	دولتی
سینا	خصوصی	ملت	دولتی و از سال 2011 خصوصی
سرمایه	خصوصی	ملی	دولتی

منبع: سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

فرمت کلی مدل به منظور بررسی این ارتباط بر اساس مدل استفاده شده توسط برگر و همکاران (Berger et al., 2008) به صورت زیر ارائه می‌گردد:

(متغیرهای کنترل محیط کلان اقتصادی، متغیرهای کنترل در سطح بانک، ساختار بازار، ساختار بازار)  $f =$  ثبات بانکها

ثبات بانکی به عنوان تابعی از ساختار بازار، متغیرهای کنترل در سطح بانک و متغیرهای کنترل در سطح محیط کلان اقتصادی منظور شده و برای هر کدام، شاخص‌هایی در نظر گرفته شده است.

ثبات بانک با شاخص  $Z^1$  و ساختار بازار با شاخص هیرشمن - هرfindahl  $Z^2$  اندازه گیری می‌شود.

متغیرهای کنترل در سطح بانک عبارت‌اند از: نسبت وام به دارایی ( $LOA_{it}$ )، اندازه بانک ( $SIZE_{it}$ ) که کل دارایی‌های بانک می‌باشد و نسبت سود قبل از کسر مالیات به دارایی ( $ROA_{it}$ ) که سود دهی بانک را بیان می‌کند. متغیرهای نرخ رشد تولید ناخالص داخلی ( $GR_t$ )، شاخص آزادی اقتصادی ( $EF_t$ ) و نرخ تورم ( $INF_t$ ) نیز به عنوان متغیرهای مشخص کننده محیط کلان اقتصادی منظور شده‌اند. هم‌چنین به منظور کنترل تفاوت احتمالی میان بانک‌های با مالکیت دولتی و بانک‌های با مالکیت خصوصی، از یک متغیر مجازی در مدل استفاده شده است. به این ترتیب مدل مذکور به صورت زیر تصریح می‌شود:

1- Z-Index

2- Herfindahl-Hirschman Index

$$\log Z_{it} = \beta_1 + \beta_2 \log HHI_{it} + \beta_3 (\log HHI_{it})^2 + \beta_4 \log LOA_{it} + \beta_5 \log SIZE_{it} + (2)$$

$$\beta_6 \log ROA_{it} + \beta_7 GR_{it} + \beta_8 \log EF_{it} + \beta_9 INF_{it} + \beta_{10} Dummy + \varepsilon_{it}$$

شاخص Z مقداری معکوس برای ریسک کلی بانک است و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Z_i = \frac{(ROA_i + E/TA_i)}{\delta(ROA_i)} \quad (3)$$

در این فرمول  $Z_i$  که بیانگر میزان ثبات کلی بانک است به وسیله نسبت مجموع  $ROA_i$  که نسبت بازدهی بانک (سود قبل از کسر مالیات) به دارایی کل بانک است و  $E/TA_i$  که نسبت سرمایه بانک به دارایی کل بانک است، به انحراف معیار بازدهی به دارایی تعریف می‌شود. در این شاخص متغیر  $ROA_i$  میزان سود دهی بانک را نشان می‌دهد و جزء  $E/TA_i$  بیانگر میزان ذخایر سرمایه‌ای بانک می‌باشد که بانک به منظور پوشش ریسک‌هایش می‌تواند از این ذخایر استفاده نماید. هر چه این شاخص، عدد بزرگ‌تری را نشان بدهد بیانگر ثبات بیشتر آن بانک مورد نظر خواهد بود.

HHI (شاخص هیرشمن - هرfindal) رایج‌ترین شاخص در زمینه محاسبه تمرکز در بازار می‌باشد. مزیت این شاخص نسبت به دیگر شاخص‌های ساختاری این است که اولاً این شاخص سهم تمام بنگاه‌ها را در نظر می‌گیرد و ثانیاً این شاخص به بانک‌های با سهم بیشتر وزن بیشتری اختصاص می‌دهد (Kocabay, 2009). نحوه محاسبه آن نیز به شرح زیر است:

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad (4)$$

در این رابطه نیز  $S_i$  سهم بازاری بنگاه  $i$  را یک بار در بازار وام و یک بار در بازار سپرده نشان می‌دهد و  $N$  بیانگر تعداد کل بنگاه‌های موجود در بازار است. شاخص‌های ساختاری بر اساس پارادایم ساختار - رفتار - عملکرد می‌توانند تا حد زیادی میزان رقابت در آن بازار را به تصویر بکشند. در این الگو مطرح می‌شود که ساختار، رفتار را متأثر می‌کند (به این صورت که تمرکز کمتر به رفتار رقابتی تر بانک‌ها منجر می‌شود) و رفتار بر عملکرد تأثیر می‌گذارد (رفتار رقابتی منجر به قدرت بازاری کمتر، سود کمتر و کارایی بیشتر می‌شود) (Kocabay, 2009).

EF (شاخص آزادی اقتصادی) نیز شاخص ترکیبی است که همه ساله مؤسسه فریزر برای تمام

کشورها محاسبه و منتشر می‌کند.

## برآورد الگوی تحقیق

همان‌طور که پیشتر ذکر شد، مدل مورد نظر این تحقیق، مدلی خطی از داده‌های تابلویی است. پیش از برآورد مدل اصلی نیاز است که تعدادی آزمون مقدماتی بر روی مدل انجام گیرد. اولین آزمونی که در این زمینه بایستی بررسی بشود، هاسمن<sup>1</sup> است که به وسیله آن میان روش اثر ثابت<sup>2</sup> و اثر تصادفی<sup>3</sup> انتخاب می‌شود. فرضیه صفر این آزمون عبارت است از «اثرات فردی مدل، مستقل از متغیرهای توضیحی مدل‌اند». اگر فرضیه صفر رد شود، نتیجه آن است که روش اثر تصادفی مناسب نیست و بایستی از روش اثر ثابت استفاده شود.

هنگامی که به کمک آزمون هاسمن مدل با اثرات تصادفی مجاز شد، آنگاه می‌توان با استفاده از آزمون اثر تصادفی (آزمون LM) پی برد که بین رگرسیون اثرات تصادفی و یک رگرسیون OLS ساده کدام بهتر است؟ این آزمون برای زمانی است که اثرات مخصوص مقاطع درون مدل هستند. همین آزمون می‌تواند برای حالتی که اثرات زمان درون مدل‌اند نیز در نظر گرفته شود. آزمون بروش - پاگان آزمون دیگری است که در چارچوب الگوی اثرات تصادفی بیان شده و از نوع ضریب لاگرانژ می‌باشد. در واقع آزمون بروش - پاگان برای بررسی یک طرفه یا دو طرفه بودن مدل می‌باشد.

در جدول زیر خلاصه نتایج آزمون‌های فوق مشاهده می‌گردد.

جدول (2): نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل با HHI محاسبه شده در بازار سپرده (HHID)

نام آزمون	P-Value
آزمون هاسمن	0/9996
آزمون LM برای مقاطع	0/000
آزمون LM برای زمان‌ها	0/05447
آزمون بروش - پاگان برای مقاطع	0/00007851
آزمون بروش پاگان برای زمان‌ها	0/02618

منبع: محاسبات تحقیق

1. Hausman test
2. Fixed Effect
3. Random Effect



در آزمون هاسمن، از آنجا که P-Value مدل از 0/05 بزرگ‌تر است، فرضیه صفر مبنی بر مستقل بودن اثرات فردی مدل از متغیرهای توضیحی رد نمی‌شود، لذا بایستی در برآورد مدل از روش اثرات تصادفی استفاده شود.

پس از این مرحله نیاز است که آزمون‌های اثر تصادفی (LM) برای مقاطع و زمان‌ها به صورت مجزا انجام شود تا به این مسئله مشخص شود که آیا اثر تابلویی وجود دارد؟ این آزمون یک بار برای بررسی اثر مقاطع و یک بار برای بررسی اثر زمان استفاده می‌شود. نتایج این آزمون برای مقاطع، فرضیه صفر را رد می‌کند و این یعنی واریانس مقاطع صفر نیست که نشان می‌دهد تفاوت معناداری در سراسر واحدها وجود دارد. برای زمان‌ها اگرچه در سطح خطای 5 درصد نمی‌توان فرضیه صفر را رد کرد، اما در سطح اطمینان 90 درصد قابل قبول نیست و فرضیه مقابل پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون‌های LM بیانگر وجود هر دو اثر مقاطع و زمان‌ها در مدل می‌باشند. به جهت کسب اطمینان بیشتر از نتایج آزمون LM مبنی بر یک طرفه یا دو طرفه بودن مدل از آزمون بروش - پاگان استفاده می‌شود. در این آزمون نیز فروض صفر رد می‌شوند و این یعنی باید هر دو اثر فردی مقطع و زمان در نظر گرفته شود. نتایج دو طرفه بودن مدل را نشان می‌دهد.

برآیند نتایج آزمون‌های مقدماتی فوق نشان می‌دهد که مدل رگرسیونی را بایستی با روش اثرات تصادفی و در نظر گرفتن همزمان هر دو اثر مقاطع و زمان‌ها برآورد کرد. بر همین اساس نتایج تخمین مدل در ادامه آورده شده است.

- عبارات داخل پرانتز مقادیر انحراف معیار می‌باشد.

نتایج ذیل از جدول فوق استنباط می‌شود:

لگاریتم  $Z_t$ ، با لگاریتم  $HHID_t$ ، مربع آن، نرخ رشد اقتصادی و لگاریتم نسبت سوددهی به دارایی ارتباطی مستقیم و با لگاریتم دارایی، لگاریتم نسبت وام به دارایی بانک‌ها و آزادی اقتصادی ارتباط معکوس و معناداری<sup>1</sup> دارد. نحوه ارتباط آن‌ها نیز بدین صورت است که با افزایش 1 درصدی شاخص هیرشمن - هرfindال، شاخص  $Z_t$  11/92 درصد افزایش می‌یابد. هم‌چنین به ازای هر 1 درصد افزایش در نسبت سوددهی به دارایی و همین‌طور رشد اقتصادی، شاخص  $Z_t$  به ترتیب

1. در مورد نسبت وام به دارایی، آزادی اقتصادی و متغیر مجازی نوع مالکیت تقریباً در سطح 90 درصد معنادار هستند.

0/67 و 0/061 افزایش می‌یابد. به ازای هر 1 درصد افزایش در متغیرهای نسبت وام به دارایی، کل دارایی و آزادی اقتصادی نیز شاخص Z به ترتیب 0/095، 5/075 و 5/217 درصد کاهش خواهد یافت. متغیر مجازی نیز بدین صورت در مدل وارد شده است که بانک‌های با مالکیت دولتی با عدد یک و بانک‌های خصوصی با صفر مشخص شده‌اند. بر همین اساس مثبت بودن ضریب این متغیر نشان از نسبتاً باثبات تر بودن بانک‌های دولتی دارد. البته سطح اطمینان این متغیر خیلی قابل اتکا نیست. لازم به ذکر است که ارتباط مشاهده شده میان نرخ تورم با متغیر وابسته مدل، مستقیم، ضعیف و غیرمعنادار است.

جدول 3- برآورد پارامترهای مدل با استفاده از هیرشمن - هر فیندال بازار سپرده (HHID)

نام متغیرها	ضریب	آماره t	P-value
عرض از مبدأ	32/74 (10/184)	3/2152	0/001689
Log(HHID)	11/92 (5/047)	2/3625	0/019819
Log(HHID)*Log(HHID)	4/55 (1/908)	2/3844	0/018731
Log(loa)	-0/095 (0/059)	-1/6205	0/104213
Log(roa)	0/6713 (0/427)	1/5710	0/117561
Inf	0/0069 (0/008)	0/7977	0/426649
Log(size)	-5/075 (1/259)	-4/0304	0/000099
Log(EF)	-5/217 (3/292)	-1/5848	0/115333
GR	0/061 (0/029)	2/0784	0/039874
dummy	0/289 (0/186)	1/5543	0/122835

منبع: محاسبات تحقیق

در مرحله بعد، مدل فوق با شاخص هیرشمن - هرfindal محاسبه شده در بازار وام تکرار می-شود. همانطور که در جداول 4 و 5 نیز مشاهده می شود، غالب نتایج فوق به تأیید می رسد

جدول (4): نتایج آزمون های تشخیصی مدل HHI محاسبه شده در بازار وام (HHIL)

P-Value	نام آزمون
0/9988	آزمون هاسمن
0/000	آزمون LM برای مقاطع
0/05466	آزمون LM برای زمانها
0/000	آزمون بروش - پاگان برای مقاطع
0/000	آزمون بروش - پاگان برای زمانها

منبع: محاسبات تحقیق

جدول (5): برآورد پارامترهای مدل با استفاده از هیرشمن - هرfindal بازار وام (HHIL)

P-value	آماره t	ضریب	نام متغیرها
0/061015	1/9128	38/471 (20/112)	عرض از مبدأ
0/101174	1/6301	16/209 (9/943)	Log(HHIL)
0/113765	1/5935	7/112 (4/463)	Log(HHIL)*Log(HHIL)
0/084575	-1/7948	-0/070 (0/039)	Log(loan)
0/125049	1/5340	0/814 (0/531)	Log(roa)
0/316261	0/0065	0/008 (0/008)	Inf
0/000129	-3/9614	-4/984 (1/258)	Log(size)
0/166918	-1/4156	-3/654 (2/581)	Log(EF)
0/071307	1/8202	0/055 (0/030)	GR
0/129987	1/5250	0/283 (0/186)	dummy

منبع: محاسبات تحقیق

- عبارات داخل پرانتز مقادیر انحراف معیار می‌باشد.

همان‌طور که از جدول فوق نیز قابل درک است، هر یک درصد افزایش HHIL، شاخص Z 16/2 درصد افزایش می‌یابد. هم‌چنین به ازای 1 درصد افزایش در نرخ رشد اقتصادی و نسبت سوددهی به دارایی، متغیر وابسته مدل به ترتیب 0/055 و 0/81 درصد افزایش می‌یابد. به ازای افزایش 1 درصدی متغیرهای نسبت وام به دارایی و کل دارایی نیز شاخص Z به ترتیب 0/070 و 4/984 درصد کاهش می‌یابد. در این تصریح بر تعداد متغیرهای غیر معنادار مدل افزوده شده است. ضرایب متغیرهای نرخ تورم و آزادی اقتصادی به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشند. متغیرهای مربع HHIL، نسبت سوددهی به دارایی و مجازی نوع مالکیت نیز در سطح تقریباً 90 درصد معنادار می‌باشند.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بخش مالی به دلیل ارتباط عمیقی که با بخش حقیقی اقتصاد دارد و نقش مهمی که در تأمین مالی این بخش ایفا می‌نماید، دارای اهمیت بسیار زیادی است، تا آن جا که وقوع هر بحران در این بخش قابلیت سرایت سریع به سایر بخش‌ها را دارد. بر همین اساس امروزه مباحث مربوط به ثبات مالی در صدر مباحثات پیرامون بازارهای مالی قرار گرفته است. از آنجا که بانک‌ها به‌عنوان هسته اصلی حوزه پولی - مالی به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه شناخته می‌شوند، عمده مباحث بر ثبات بانک‌ها متمرکز شده است.

هدف این مقاله بررسی ارتباط میان رقابت در صنعت بانکداری و ثبات بانک‌ها بود. به‌منظور آزمون فرضیات مطرح شده در این زمینه مدلی طراحی شد تا به کمک آن بتوان نحوه ارتباط میان یک شاخص ساختاری رقابت، چند متغیر کنترل در سطح بانک و چند متغیر کنترل مربوط به محیط کلان اقتصادی را با ثبات بانک‌ها ارزیابی نماییم.

نتایج برآورد مدل نشان داد که با افزایش رقابت در صنعت بانکداری به تدریج از ثبات بانک‌ها کاسته شده است و این نتیجه مؤید فرضیه رقابت - شکنندگی در دوره مذکور است. لازم به ذکر است که این نتیجه به معنای کاستن از رقابت در این صنعت نیست؛ چراکه فواید رقابت در صنعت بانکداری نیز همانند سایر صنایع قابل چشم‌پوشی نیست. تنها بایستی سیاست‌های نظارتی تقویت

شوند و قوانین مؤثر و مفیدی در جهت ملزم کردن بانک‌ها به رعایت حداقل‌هایی برای حفظ ثبات وضع گردد. عده‌ای از کارشناسان بحران مالی غرب را به علت رقابت بیش از حد نمی‌دانند، بلکه آن را ناشی از شکست در قانون‌گذاری و نظارت می‌دانند. مثبت و معنادار بودن ضریب مربع شاخص تمرکز بیانگر فزاینده بودن ارتباط تمرکز بر ثبات است. به این معنا که با افزایش تمرکز ثبات به صورت فزاینده افزایش می‌یابد و بالعکس با کاهش تمرکز و افزایش رقابت، ثبات به صورت کاهنده کاهش می‌یابد. افزایش نسبت وام به دارایی ثبات بانک را می‌کاهد که این مسئله تا حدی بدیهی می‌نماید. وام‌ها آن دسته از دارایی‌هایی هستند که اولاً نقد شوندگی پایینی دارند، به این معنا که بازپس‌گیری آن‌ها نیازمند زمانی نسبتاً طولانی است. اهمیت این مسئله با توجه به بدهی‌های عمدتاً کوتاه‌مدت تر بانک‌ها بیش از پیش جلوه می‌نماید. ثانیاً ریسک تعویق و در برخی موارد سوخت شدن این مطالبات نیز وجود دارد. لذا با افزایش سهم نسبت وام به دارایی بانک‌ها ریسک آن‌ها افزایش می‌یابد. افزایش نسبت سود دهی به کل دارایی نیز می‌تواند بر ثبات بانک‌ها بیفزاید. سود بیشتر می‌تواند ذخایر بهتری را برای بانک‌ها به ارمغان بیاورد. البته لازم به ذکر است که در سطح اطمینان نسبتاً کمی می‌توان به این ضریب اعتماد کرد که البته در مدل دوم کاملاً غیر معنادار است. افزایش دارایی‌های یک بانک می‌تواند ثبات آن بانک را کاهش دهد. قابل ذکر است که بخش قابل توجهی از دارایی‌های بانک‌ها را وام‌ها و تسهیلات پرداختی و سرمایه‌گذاری‌های بانک که دارایی‌های پرریسکی هستند، تشکیل می‌دهد. این نسبت در برخی بانک‌ها تا 90 درصد نیز می‌رسد. هر چه شاخص آزادی اقتصادی عدد بزرگ‌تری را نشان دهد، احتمالاً ثبات کمتری را در بانک‌ها شاهد خواهید بود. این مسئله با این توضیح که بانک‌ها نیاز دارند به نظارت و کنترل همیشگی تا اقدامات کم ریسک‌تری را انجام دهند، قابل درک می‌شود. در واقع قوانین و نظارت‌های مؤثر برای حفظ ثبات سیستم بانکی غیرقابل اجتناب است. این‌ها مواردی است که آزادی اقتصادی را کاهش می‌دهد. رشد اقتصادی تأثیر مثبتی بر سطح ثبات بانک‌ها بر جای می‌گذارد. این مسئله نشان می‌دهد که یک بخش حقیقی پررونق بانک‌های باثبات‌تری را نیز در بر خواهد داشت.

## References

- [1] Alawode, A. A. (2008). What is Financial Stability? Central Bank of Bahrain.
- [2] Allen, F., & Gale, D. (2000). Financial Contagion. Journal of Political

- Economy.
- [3] Anginer, D., Demirguc-Kunt, A., & Zhu, M. (2012). How Does Bank Competition Affect Systemic Stability? The World Bank.
  - [4] Bazmohammadi, H. (2004). Reform of the banking system structure in order to regulate the official financial markets of the Islamic Republic of Iran. Tehran: Research institute of Monetary and Banking. (In Persian)
  - [5] Bahreini, M. H., Naji Meidani, A. A. and Chamanegir, F. (2009). Comparison of the Economic Efficiency of Public and Private Banks of Iran Using Data Envelopment Analysis. Knowledge and Development. (In Persian)
  - [6] Beck, T. (2008). Bank Competition and Financial Stability. The World Bank.
  - [7] Beck, T., De Jonghe, O., & Schepens, G. (2011). Bank Competition and Stability, Cross-Country Heterogeneity. Gent University.
  - [8] Beck, T., demirguc-kunt, A., & Levine, R. (2005). Bank Concentration, Competition and Crises: First Results. Journal of Banking and Finance, 1581-1603.
  - [9] Berger, A. N., Klapper, L. F., & Turk-Ariss, R. (2008). Bank Competition and Financial Stability. Finance Services Reserve, 99-118.
  - [10] Bolt, W., & Tieman, A. (2004). Banking Competition, Risk and Regulation. International Monetary Fund.
  - [11] Boyd, J. H., & De Nicollo, G. (2005). The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited. Journal of Finance.
  - [12] Boyd, J. H., De Nicollo, G., & Jalal, A. M. (2006). Bank Risk-Taking and Competition Revisited: New Theory and New Evidence. International Monetary Fund.
  - [13] Boyd, J. H., De Nicollo, G., & Jalal, A. M. (2009). Bank Competition, Risk, and Asset Allocations. International Monetary Fund.
  - [14] Carletti, E. (2008). Competition and Regulation in Banking. North Holland Elsevier Press.
  - [15] Carletti, E., & Hartmann, P. (2002). Competition and Stability: What's Special About Banking? Frankfurt: European Central Bank.
  - [16] Carletti, E., Hartmann, P., & Spagnolo, G. (2002). Implications of the Bank Merger Wave for Competition and Stability. Basel: Bank of Japan, BIS, ECB and Federal Reserve.
  - [17] Carletti, E., Hartmann, P., & Spagnolo, G. (2007). Bank Mergers, Competition and Liquidity. European Central Bank.
  - [18] Chan, Y.-S., Greenbaum, S. I., & Thakor, A. V. (1992). Is Fairly Priced deposit Insurance Possible? The Journal of Finance.
  - [19] De Nicollo, G., & Lucchetta, M. (2011). Bank Competition and Financial Stability. International Monetary Fund.
  - [20] Doll, Maurice. (2010). Bank Concentration, Competition, and Financial Stability. Tilburg University.

- [21] Eyvazlou, H. Meysami, H. (2009). Theoretical study of stability and Efficiency of Islamic Banking compared to conventional banking. Journal of Islamic Economics. (In Persian)
- [22] Furlong, F. T., & Kwan, S. H. (2006). Safe & Sound Banking, 20 years later: What was Proposed and What has been adopted. Federal Reserve Bank of Francisco.
- [23] Goodarzi, A., & Shafiee, A. (2012). Market Structure in Iran's Banking Sector: An Application of Multilevel Models. Iranian Journal of Economic Research.
- [24] Hosseini Ajdad niaki, S. J. (2008). Banking in Theory and Practice. Tehran: Termeh Press. (In Persian)
- [25] Jimenez, G., Lopez, J. A., & Saurina, J. (2007). How Does Competition Impact Bank Risk-Taking? federal Reserve Bank of San Francisco.
- [26] Kocabay, S. A. (2009). Bank Competition and Banking system Stability: Evidence From Turkey. Istanbul: Middle East Technical University.
- [27] Kordbacheh, H. and Noosh Abadi, L. (1390). Explaining Factors affecting Iran's non-performing loans in the banking industry of Iran. Journal of the Iranian economy Research. (In Persian)
- [28] Liu, H., & Wilson, J. O. (2011). Bank type, Competition and stability in Japanese banking. Glasgow.
- [29] Micco, A., & Panizza, U. (2005). Bank Concentration & Credit Volatility. Central Bank of Chile.
- [30] OECD. (2011). Competition Issues in the Financial Sector. OECD.
- [31] Schaeck, K., & Cihak, M. (2007). Banking Competition and Capital Ratios. International Monetary Fund.
- [32] Stiglitz, J., & Weiss, A. (1981). Credit Rationing with Imperfect Information. American Economic Review.
- [33] Shaygani, B. and Arani, M. A. (2012). Analysis of the stability of the banking sector of the Iranian economy. Journal of Economic Essays. (In Persian)
- [34] Tootoonchian, I. (1997). Monetary and Banking Economic. Tehran: Research institute of Monetary and Banking. (In Persian)