

عوامل تعیین کننده سودآوری در نظام بانکی ایران با تأکید بر ساختار بازار و رفتار ریسک پذیری

محمدحسن فطرس¹

استاد اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

مهدی فردوسی²

دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا،

همدان

سعید عیسی زاده³

دانشیار اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

حمید سپهر دوست⁴

دانشیار اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

تاریخ دریافت: 1395/11/4 تاریخ پذیرش: 1396/9/8

چکیده

در ایران نقش بازار پول (بانک‌ها) در تأمین مالی بخش‌های مختلف اقتصادی به مراتب قوی‌تر از بازار سرمایه (بورس اوراق بهادار) است. طی دو دهه گذشته، سیستم بانکی در سراسر دنیا تغییرات قابل ملاحظه‌ای را در محیط فعالیت خود تجربه کرده است و عوامل داخلی و خارجی متعددی بر ساختار و عملکرد آن تأثیرگذار بوده است. با وجود این بر خلاف تمامی تغییرات مذکور، سیستم بانکی همچنان میدان‌دار اصلی تأمین مالی فعالیت اقتصادی در بسیاری از کشورهاست؛ بنابراین ارزیابی عملکرد نظام بانکی حائز اهمیت است. سودآوری از جمله عوامل تأثیرگذار در ارزیابی عملکرد بانک‌ها محسوب می‌شود؛ از این رو شناخت عوامل مؤثر بر آن که مشتمل بر عوامل درونی و بیرونی است، ضروری می‌نماید. در این

1- نویسنده مسئول: Fotros@basu.ac.ir

2- Ferdosi.mahdi@yahoo.com

3- Saeed_isazadeh@yahoo.com

4- Hamidbasu134@gmail.com

DOI: 10.22067/pm.v%vi%i.62055

دوره ۱۳۸۲-۱۳۹۳ پرداخته شده است. یافته‌ها با استفاده از رهیافت پنل دیتا و روش GLS نشان می‌دهد که افزایش تمرکز در بازار بانکی ایران و عامل ریسک به ترتیب اثرات مثبت و منفی بر سودآوری داشته است. اثر مثبت شاخص تمرکز بازار بانکی بر سودآوری، تأیید کننده فرضیه ساختار^۰ رفتار^۰ عملکرد است. نتایج دیگر این که سودآوری نظام بانکی ایران تحت تأثیر مثبت بهره‌وری کارکنان، شاخص توسعه بازار سرمایه و شاخص مدیریت هزینه و تأثیر منفی شاخص‌های نقدینگی و تنوع عملیات بانکی بوده است.

کلیدواژه‌ها: سودآوری، ساختار بازار، ریسک‌پذیری، نظام بانکی، پنل دیتا.

طبقه‌بندی JEL: D40, C23, G32, G29, G21

مقدمه

جایگاه بخش مالی اقتصاد (بازار پول و سرمایه) و به‌طور خاص صنعت بانکداری در تقویت سرمایه‌گذاری و ارتقای رشد اقتصادی از اهمیت خاصی برخوردار است؛ از این رو بخش مالی اقتصاد همواره یکی از حوزه‌های اصلی سیاست‌گذاری دولت‌ها در راستای تحقق اهداف کلان اقتصادی بوده است (Dehghan Dehnavi, 2011). بانک‌ها از اجزای مهم نظام مالی در بسیاری از کشورها به شمار می‌آیند و به‌عنوان واسطه‌های مالی نقش تعیین‌کننده‌ای در حصول رشد و توسعه اقتصادی به عهده دارند. توسعه صنعت بانکداری و عملکرد کارای آن می‌تواند موجب رشد بلندمدت اقتصادی شود؛ در مقابل، عدم توسعه‌یافتگی آن موجبات کاهش رشد اقتصادی را به همراه خواهد داشت (Shahchera & Jouzdani, 2013). به‌طور کلی بانک‌ها شالوده‌های اصلی نظام بانکی هر کشوری هستند مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه که بازارهای سرمایه توسعه نیافته‌اند (Zhang et al., 2013).

در ایران با ورود بانک‌های خصوصی به بازار پول، تقاضا برای انواع خدمات بانکی افزایش قابل توجهی یافته است؛ به‌طوری که بانک‌ها در رقابت با یکدیگر در جهت افزایش سهم بازاری و سودآوری بوده و از انواع روش‌های بهبود عملیات بانکی در جذب مشتریان بهره می‌برند؛ از این رو ارزیابی عملکرد آن‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است و به یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های مدیران و کارکنان تبدیل شده است (Khosravi, 2013). در این میان، رقابت به‌عنوان عامل تعیین‌کننده کارایی در اقتصاد و افزایش‌دهنده سطح رفاه اقتصادی مطرح است. در صنعت بانکداری ایران سیاست‌های ایجاد رقابت بین بانک‌ها به‌منظور تمهید نیروهای پیش‌برنده کارایی همواره مورد نظر

بوده است و سیاست‌گذاران اقتصادی در این حوزه بر این موضوع تأکید زیادی داشته‌اند هرچند سیاست‌های محدودکننده اعتباری و کنترل‌های دستوری، فضای رقابت را محدود ساخته لیکن عواملی نظیر ورود بانک‌های خصوصی و حضور مؤسسات اعتباری، فضای رقابت در صنعت بانکداری را تحت تأثیر قرار داده است.

از سوی دیگر بانک‌ها و مؤسسات مالی نیز مانند هر بنگاه اقتصادی دیگر با ریسک مواجه هستند. ماهیت فعالیت‌های مالی و سروکار داشتن آن با مفاهیمی نظیر اعتبار، سیستم‌های پرداخت و نرخ‌های مختلف، این‌گونه مؤسسات را در برابر ریسک‌های ویژه‌ای قرار می‌دهد و از طرفی روند پرشتاب توسعه فعالیت‌های مالی، نوآوری‌های فنی و پیچیده‌تر شدن سیستم‌های مالی باعث شده که اصول مدیریت ریسک به یک جزء اجتناب‌ناپذیری از هر مؤسسه مالی تبدیل شود.

مجموعه عوامل فوق، ساختار نظام بانکی را شکل داده است و به تبع آن عملکرد نظام بانکی به‌طور اعم و سودآوری به‌طور اخص در بستر همین ساختار شکل گرفته است. طبیعی است که ارزیابی عملکرد این سیستم بدون توجه به ساختارهای شکل‌دهنده آن از دقت و اعتبار کافی برخوردار نخواهد بود.

این پژوهش با هدف تحلیل سودآوری (به‌عنوان یکی از شاخص‌های عملکردی) نظام بانکی ایران تدوین شده است. با مرور مطالعات قبلی و شناسایی شکاف پژوهشی، تلاش شده است در قالب مدلی متفاوت به بررسی اثر ساختار بازار و عامل ریسک بر سودآوری نظام بانکی پرداخته شود. استفاده از متغیرهایی مثل شاخص تنوع عملیات بانکی، شاخص توسعه بازار سرمایه و بهره‌وری نیروی انسانی، این مقاله را از سایر نمونه‌های داخلی آن متمایز می‌کند. سازماندهی مقاله به این صورت است که در قسمت‌های دوم و سوم، مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه خواهد شد. روش‌شناسی، قسمت چهارم مقاله را تشکیل می‌دهد. برآورد مدل و نتیجه‌گیری در بخش‌های پنجم و ششم خواهد آمد.

۲- مبانی نظری

پس از دهه ۱۹۵۰ میلادی پژوهش‌های بسیاری در مورد رابطه و جهت‌علیت بین عناصر بازار

انجام شد که در این بین میسن^۱ و بین^۲ از نویسندگان و اقتصاددانان پیشرو در این زمینه و در واقع بنیان‌گذاران نظریه ساختار-رفتار^۳ عملکرد بودند (Goudarzi & Zobeydi, 2008). فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد که قبلاً با نام فرضیه قدرت بازار شناخته می‌شد، بیان می‌کند که در بازار بانکداری بسیار متمرکز که رقابت پایین است بانک‌ها تمایل به تباری با یکدیگر دارند تا سود بیش از حد معمول به دست آورند. به بیان دیگر این فرضیه بحث می‌کند که سودآوری بانکی از ساختار بازار استخراج می‌شود (Tan, 2015). پیام اصلی نظریه این است که نسبت تمرکز بالاتر منجر به سودآوری بیشتر می‌شود. نحوه تأثیر عناصر سه‌گانه بازار بر یکدیگر و چگونگی ارتباط آن‌ها از دیدگاه این نظریه به کمک رابطه زیر تبیین می‌شود:

(شرایط خارجی، سازمان داخلی، رفتار، ساختار) = f عملکرد

در این رابطه تبعی متغیرهای مستقل در طرف راست و متغیر عملکردی در طرف چپ قرار دارند. ساختار شامل عناصر متعددی است و رفتار نیز طیف وسیعی از اعمال و کردار بنگاه‌ها را در برمی‌گیرد. سازمان داخلی مسائلی هم‌چون تنوع تولیدات و این که آیا مدیران، صاحبان بنگاه و از سهامداران هستند را شامل می‌شود. منظور از شرایط خارجی تغییراتی است که در خارج از صنعت اتفاق می‌افتد و در عین حال صنعت و بازار مربوط به آن را متأثر می‌سازد نظیر تحول در ساختار تقاضا و انتقال تابع تقاضا، معرفی فناوری و روش تولید جدید و دسترسی بنگاه‌ها به آن (Shahchera & Jouzdani, 2013).

از سوی دیگر دمستز (Demsetz, 1973)، فرضیه کارایی^۴ ساختار را مطرح می‌کند؛ بدین معنا که سودآوری بانک از کارایی حاصل می‌شود. به بیان دیگر بانک‌ها با کارایی بالاتر توانایی بیشتری برای افزایش سهم بازاری و بنابراین اندازه‌شان دارند که این کارایی اجازه می‌دهد بنگاه‌ها متمرکز شده و رقابت کاهش یابد که در نهایت به سودآوری بالاتر منجر خواهد شد. می‌توان این‌گونه بیان کرد که در یک فضای رقابتی بالاتر، مدیران بانکی انگیزه بیشتری برای بهبود کارایی دارند بنابراین کاهش هزینه ناشی از بهبود کارایی باعث افزایش سودآوری می‌شود (Tan, 2015). این کارایی ممکن است نتیجه به‌کارگیری روش‌های مدیریتی بهتر، تکنولوژی و فناوری‌های نوین

1- Mason

2- Bain

باشد که سبب می‌شود این بانک‌ها با هزینه‌های کمتری عمل نمایند و سهم بیشتری از بازار را به دست آورند (Kiani, 2012).

فرضیه دیگری که رابطه منفی بین تمرکز بازار و عملکرد را پیش بینی می‌کند فرضیه زندگی آسوده^۱ نام دارد. این فرضیه بیان می‌کند که بنگاه‌ها با قدرت بازاری تمایل به عملکرد ناکارآمد دارند؛ زیرا مدیران ممکن است با خیالی آسوده سود انحصاری را تصاحب کرده و تلاش قابل ملاحظه‌ای را صورت ندهند (Hicks, 1935). ادبیات تجربی هیچ اتفاق آرایبی در خصوص اثر تمرکز بر عملکرد ندارد (Zhang et al., 2013).

۳- پیشینه پژوهش

ادبیات تجربی وسیع و متنوعی در بررسی سودآوری بانکی وجود دارد. شورت (Short, 1979) و بورک (Bourke, 1989) در بین اولین کسانی هستند که به صورت تجربی سودآوری بانکی را ارزیابی کرده‌اند (Capraru & Ihnatov, 2014). در این بخش برخی از مطالعات مهم تجربی در خصوص سودآوری و عملکرد بانکی به اختصار بیان می‌شود.

۳-۱- مطالعات خارجی

بروک و شورت (Bruke & Short, 1979) ارتباط بین نرخ‌های سود شصت بانک و تمرکز در بازار بانکداری کشورهای منتخب را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان می‌دهد که تمرکز بیشتر منجر به نرخ‌های سود بالاتر شده است اما ضرایب کوچک نسبی متغیرهای تمرکز نشان می‌دهند که تغییرات بزرگ در میزان تمرکز بانک‌ها باعث کاهش اندک در نرخ‌های سود می‌شود. *بونین و همکاران* (Bonin et al., 1998) به بررسی رابطه بین سودآوری، کارایی و مالکیت در بانک‌های کشورهای منتخب اروپای شرقی پرداخته‌اند. نتایج نشان‌دهنده روند کاهشی بازده دارایی‌ها به عنوان شاخص سودآوری در طول زمان بوده است در حالی که رقابت پذیری بانک‌ها از سال ۱۹۹۸ به بعد افزایش یافته است و بانک‌ها در کشورهای دارای رشد اقتصادی بالاتر،

سودآوری بیشتری داشته‌اند. یافته دیگر این که ورود بانک‌های خارجی باعث افزایش رقابت و کارایی بیشتر شده است

موداس و فرناندز (Modas & Fernandez, 2004) از رهیافت تک مرحله‌ای مک‌شین و شارپ (Shane & Sharpe, 1985) و آنگبانزو (Angbanzo, 1997) برای تحلیل سودآوری در سیستم بانکی اروپا استفاده کرده‌اند. نتایج با استفاده از داده‌های دوره ۱۹۹۳-۲۰۰۰ نشان‌دهنده اثر معکوس قدرت بازار و تمرکز بر حاشیه سود بوده است.

آتاناسوقلو و همکاران (Athanasoglou et al., 2008) بخش بانکداری یونان را طی دوره ۱۹۸۵-۲۰۰۱ بررسی کرده‌اند. برآوردهای تک مرحله‌ای GMM نشان می‌دهند که سرمایه، ریسک اعتباری، رشد بهره‌وری و مدیریت مخارج عملیاتی اثر معنی‌داری بر سودآوری بانک‌های یونان داشته‌است.

هفرنان و فو (Heffernan & Fu, 2010) از برآوردهای دو مرحله‌ای GMM و اثر ثابت برای آزمون عوامل تعیین‌کننده عملکرد بانک‌های دولتی، سهام مشترک و تجاری شهری و روستایی طی دوره ۱۹۹۹-۲۰۰۶ بهره برده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهند که بانک‌های با کارایی بالاتر عملکرد بهتری داشته‌اند و این که نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و بیکاری، سودآوری بانکی در چین را متأثر کرده است.

دیتریخ و وانزن رید (Dietrich & Wanzenried, 2011) بخش بانکداری سوئیس را طی دوره ۱۹۹۹-۲۰۰۹ بررسی کرده‌اند. یافته‌ها با استفاده از برآوردهای دو مرحله‌ای گشتاورهای تعمیم‌یافته نشان می‌دهد که بانک‌ها با فعالیت‌های متنوع‌تر از سودآوری بالاتری برخوردارند.

ژانگ و همکاران (Zhang et al., 2013) به بررسی رابطه بین تمرکز بازار، ریسک‌پذیری و عملکرد بانکی برای کشورهای برزیل، روسیه، هند و چین طی دوره ۲۰۰۳-۲۰۱۰ پرداخته‌اند. نتایج بیانگر رابطه منفی بین تمرکز بازار و عملکرد می‌باشد. هم‌چنین بانک‌ها با سطوح کمتر ریسک، عملکرد بهتری داشته‌اند.

آلبولسکو (Albulescu, 2015) به بررسی عوامل تعیین‌کننده سودآوری در بانک‌های آمریکای مرکزی و جنوبی شامل شیلی، کلمبیا، السالوادور، هندوراس، مکزیک و پاراگوئه طی دوره ۲۰۰۵-۲۰۱۳ پرداخته است. نتایج با استفاده از داده‌های ماهیانه و در قالب مدل اثر ثابت بیانگر اثرات مثبت سرمایه و حاشیه نرخ بهره بر سودآوری بوده است. این درحالی‌است که مخارج غیر

بهره‌ای دارای اثر منفی و سطح نقدینگی، اثرات ترکیبی بر سودآوری بانکی داشته است.

۲-۳- مطالعات داخلی

گودرزی و زبیدی (Goudarzi & Zobeydi, 2008) به بررسی تأثیر گسترش بانکداری الکترونیکی بر سودآوری شش بانک تجاری کشور شامل تجارت، رفاه، سپه، صادرات، ملت و ملی برای دوره زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۴ پرداختند. یافته‌ها با استفاده از مدل اثرات ثابت و روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) نشان می‌دهد که افزایش تعداد ماشین‌های خودپرداز تأثیر مثبتی بر سودآوری بانک‌ها داشته که این تأثیر پس از پیوستن بانک به شبکه شتاب افزایش پیدا کرده است. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که گسترش بانکداری الکترونیکی تأثیر مثبت و قابل ملاحظه‌ای بر سودآوری بانک‌های تجاری ایران دارد.

خسروان (Khosravan, 2011) به تجزیه و تحلیل عوامل تعیین‌کننده عملکرد سیستم بانکی ایران با تأکید بر عامل جهانی شدن پرداخته است. نتایج با بهره‌گیری از روش اثرات ثابت و حداقل مربعات معمولی طی دوره ۱۳۸۰-۱۳۸۸ برای بانک‌های تخصصی (توسعه صادرات، صنعت و معدن، مسکن و کشاورزی) نشان داد که جهانی شدن باعث افزایش درآمد و سودآوری بانکی شده است. نتیجه دیگر این که متغیر اتصال شبکه شتاب به شبکه بین‌المللی اثری بر سودآوری و درآمد بانک‌ها نداشته است.

دارابی و مولایی (Darabi & Molaie, 2011) به بررسی اثر متغیرهای نقدینگی، تورم، حفظ سرمایه و تولید ناخالص داخلی بر سودآوری بانک ملت طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۸۸ پرداخته‌اند. نتایج با استفاده از داده‌های ماهیانه و به روش تحلیل همبستگی و رگرسیون نشان می‌دهد که نقدینگی رابطه معناداری با سودآوری دارد اما تورم اثر معناداری نداشته است. در خصوص تأثیر متغیرهای حفظ سرمایه و تولید ناخالص داخلی نیز اظهار نظر قطعی نمی‌توان کرد.

انصاری (Ansari, 2012) عوامل مؤثر بر سودآوری بانک صادرات را طی دوره ۱۳۶۴-۱۳۸۶ بررسی کرده است. یافته‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) نشان می‌دهد که رابطه میزان سودآوری با حاشیه سود و رشد اقتصادی مستقیم و با نرخ تورم معکوس است.

سیدنورانی و همکاران (Seydnnourani et al., 2012) رابطه علیت بین سرمایه بانک و

سودآوری را با تأکید بر جنبه نظارتی ساختار سرمایه بررسی کرده‌اند. یافته‌ها برای دوره زمانی ۱۳۸۲-۱۳۸۸ به روش داده‌های تابلویی نشان دهنده رابطه مثبت بین سودآوری و ساختار سرمایه است.

ساداتی (Sadati, 2013) به بررسی عوامل مؤثر کلان اقتصادی بر سودآوری بانک اقتصاد نوین طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۹۰ پرداخته است. نتایج با استفاده از مدل رگرسیون خطی نشان می‌دهد که تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر سودآوری بانک متفاوت بوده است به نحوی که متغیرهای نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی رابطه مستقیم و معنادار و متغیرهای نقدینگی و نرخ تورم رابطه منفی و معناداری با سودآوری برقرار کرده‌اند.

هوشیاری (Hoshyari, 2014) اثر تورم بر سودآوری بانکی را برای نمونه بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار داده است. نتایج مطالعه برای دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۱ با استفاده از مدل پنل پویا نشان می‌دهد که تورم بر سودآوری بانک‌های دولتی اثر مثبت و بر سودآوری بانک‌های خصوصی اثر منفی داشته است.

۴-روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به دنبال بررسی عوامل تعیین‌کننده سودآوری در نظام بانکی ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۲-۱۳۹۳ است. داده‌های سالیانه از گزارش عملکرد بانک‌ها که هر ساله توسط بانک مرکزی و پژوهشکده پولی و بانکی منتشر می‌شود، استخراج شده است. نمونه مورد نظر شامل سی و سه بانک^۱ دارای مجوز از بانک مرکزی می‌باشد. با توجه به ماهیت داده‌ها، از روش اقتصادسنجی پنل دیتا و بسته‌های نرم افزاری ایویوز ۷ و استاتا ۱۴ استفاده شده است. مدل مورد استفاده برگرفته از مطالعه تان (Tan, 2015) است. ایشان در مدل برآورد شده برای سیستم بانکی چین اثر متغیرهای دیگر مانند تورم، تولید ناخالص داخلی، مالیات، اندازه بانک و شاخص توسعه بخش بانکی بر

۱- شامل بانک‌های: اقتصادنوین، پارسیان، ملت، سپه، صادرات، ملی، تجارت، رفاه، پست بانک، کشاورزی، مسکن، توسعه صادرات، صنعت و معدن، کارآفرین، سامان، پاسارگاد، سرمایه، انصار، ایران زمین، آینده، توسعه تعاون، حکمت ایرانیان، خاورمیانه، دی، سینا، شهر، رسالت، مهر ایران، قوامین، گردشگری، مهر اقتصاد، مؤسسه اعتباری توسعه و مؤسسه اعتباری بنیاد.

سودآوری را نیز بررسی کرده است. مدل اصلی برای سیستم بانکی ایران بررسی و آزمون شد و پس از حذف متغیرهای بی معنی و لحاظ محدودیت‌های تحقیق و اطلاعات در دسترس، مدل نهایی به صورت زیر در نظر گرفته شده است:

$$ROA_{it} = f(Liq_{it}, Div_{it}, Com_{it}, Pro_{it}, Risk_{it}, HHI_t, Cmd_t) \quad (1)$$

جزئیات مربوط به

متغیرها و نحوه اثرگذاری آن‌ها بر سودآوری در جدول (۱) آمده است:

جدول (۱): جزئیات مربوط به متغیرهای مدل

متغیر	فرمول شاخص	نحوه اثرگذاری بر سودآوری	عنوان متغیر
Roa	نسبت سود خالص به دارایی	متغیر وابسته	بازده دارایی‌ها
Liq	نسبت تسهیلات به دارایی	-/+	شاخص نقدینگی
Div	نسبت درآمد غیربهره‌ای به درآمد ناخالص	-/+	شاخص تنوع
Com	نسبت هزینه به دارایی	-/+	شاخص مدیریت هزینه
Pro	نسبت درآمد ناخالص به تعداد کارکنان	+	شاخص بهره‌وری کارکنان
Risk	نسبت تسهیلات غیرجاری به تسهیلات	-	شاخص ریسک
HHI	مجموع مجزورات سهم بازاری بانک‌ها	-/+	شاخص تمرکز هرفیندال-هیرشمن
Cmd	نسبت سرمایه بازاری شرکت‌های عضو بورس به GDP	+	شاخص توسعه بازار سرمایه

منبع: تان (۲۰۱۵)

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

به طور معمول قبل از انجام برآورد در پژوهش‌های اقتصاد سنجی، آماره‌های توصیفی ارائه می‌شود. جدول آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرها به صورت زیر است:

جدول (۲): آماره‌های توصیفی متغیرها

متغیر آماره	بازدهی دارایی‌ها	شاخص نقدینگی	شاخص تنوع	مدیریت هزینه‌ها
میانگین	۰/۰۱۷	۰/۵۹۲	۰/۶۸۲	۰/۰۳۵
میانه	۰/۰۱۱	۰/۶۴۵	۰/۵۳۶	۰/۰۳۱
حداکثر	۰/۱۸۳	۱/۱۳۹	۵/۲۹۸	۰/۱۹۴
حداقل	-۰/۰۱۹	۰/۰۰۰	۰/۰۶۴	۱/۱۶ E- ۰۵
انحراف معیار	۰/۰۲۱	۰/۱۸۳	۰/۵۹۹	۰/۰۲۲
چولگی	۲/۹۴۲	-۱/۱۸۹	۳/۱۸۵	۲/۲۲۳

ادامه جدول (۲): آماره‌های توصیفی متغیرها

متغیر آماره	بهره‌وری کارکنان	ریسک	شاخص تمرکز	شاخص توسعه بازار سرمایه
میانگین	۱/۹۱	۰/۱۳۳	۰/۱۰۱	۳۱/۵۸
میانه	۱/۳۷۸	۰/۰۹۱	۰/۱	۱۷/۳۵۷
حداکثر	۱۲/۵۳۱	۱/۵۸۸	۰/۱۴۲	۶۷/۵۸۵
حداقل	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰	۰/۰۶۷	۱۲/۲۶۴
انحراف معیار	۱/۹۵	۰/۱۶۹	۰/۰۲۳	۱۴/۴۸۹
چولگی	۲/۵۰۳	۵/۰۷۲	۰/۱۷۷	۲/۶۱۱

منبع: یافته‌های پژوهش

تمرکز بازار در این پژوهش با شاخص هرfindal-هیرشمن اندازه‌گیری شده است. این شاخص از همه اطلاعات مربوط به بنگاه‌ها در صنعت استفاده می‌کند (Bigdeli, 2009). شاخص مذکور به صورت مجموع مجذورات سهم بازاری تمامی بنگاه‌های حاضر در صنعت محاسبه می‌شود؛ بدین ترتیب بنگاه‌های بزرگ‌تر از اهمیت بیش‌تری در ساختمان شاخص برخوردار هستند. روند تغییرات شاخص تمرکز هرfindal-هیرشمن در بازار بانکی ایران طی دوره مورد مطالعه به صورت زیر است:



نمودار (۱): شاخص هرfindal-هیرشمن در بازار بانکی ایران

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که از نمودار پیداست، تمرکز در بازار بانکی ایران در طول دوره مطالعه روند کاهشی داشته است؛ به عبارت دیگر حرکت از حالت انحصاری به رقابتی انجام گرفته است که می‌توان علت اصلی آن را ورود بانک‌های خصوصی به نظام بانکی کشور دانست. قبل از برآورد ضرایب باید از پایایی متغیرها اطمینان حاصل شود. از بین آزمون‌های ریشه واحد برای داده‌های تابلویی، در این پژوهش از آزمون‌های لوین، لین و چو (LLC)، ایم، پسران و شین (IPS)، فیشر برای آزمون دیکی فولر تعمیم یافته و فیشر برای آزمون فیلیپس پرون استفاده شده است. فرضیه صفر در تمامی این آزمون‌ها بیانگر ریشه واحد است. خروجی مربوط به این آزمون‌ها در جدول (۳) آمده است:

جدول (۳): آزمون‌های ریشه واحد

متغیر	لوین، لین و چو (LLC)	ایم، پسران و شین (IPS)	فیشر، دیکی فولر تعمیم یافته (ADF-Fisher)	فیشر، فیلیپس پرون (PP-Fisher)
ROA	Stat = -۱۶/۲ Prob = ۰/۰۰	Stat = -۶/۲ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۱۳۹/۹۸ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۱۱۸/۲۲ Prob = ۰/۰۰
Liq	Stat = -۸/۷ Prob = ۰/۰۰	Stat = -۵/۰۳ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۱۲۳/۸۷ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۱۶۴/۸۹ Prob = ۰/۰۰
Div	Stat = -۱۰/۹ Prob = ۰/۰۰	Stat = -۱/۵۹ Prob = ۰/۰۵	Stat = ۷۶/۵۸ Prob = ۰/۰۵	Stat = ۷۹/۴۵ Prob = ۰/۰۳
Com	Stat = -۱۰/۲ Prob = ۰/۰۰	Stat = -۵/۶۷ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۱۲۷/۵۸ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۱۷۰/۷۳ Prob = ۰/۰۰
Pro	Stat = -۳۴/۹۷ Prob = ۰/۰۰	Stat = -۶/۳۵ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۵۸/۶۴ Prob = ۰/۱۰	Stat = ۷۰/۱۷ Prob = ۰/۰۱
Risk	Stat = -۵ Prob = ۰/۰۰	Stat = -۱/۴۸ Prob = ۰/۰۶	Stat = ۷۰/۵۸ Prob = ۰/۰۱	Stat = ۸۲/۶۹ Prob = ۰/۰۱
HHI	Stat = -۹/۵۲ Prob = ۰/۰۰	Stat = -۶/۴۲ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۱۴۳/۴۵ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۱۵۷/۷۶ Prob = ۰/۰۰
Cmd	Stat = -۱۳/۹ Prob = ۰/۰۰	Stat = -۶/۵۶ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۱۴۶/۱۵ Prob = ۰/۰۰	Stat = ۱۴۶/۱۵ Prob = ۰/۰۰

از مقادیر آماره‌ها و احتمال‌های مربوطه پیداست، تمامی متغیرها مانا می‌باشند و می‌توان مدل را با داده‌های سطح برآورد کرد. گام بعدی انجام آزمون همگنی و ناهمگنی مقاطع است. در واقع در این مرحله به بررسی ماهیت داده‌ها (تلفیقی یا پانل) پرداخته می‌شود. خروجی آزمون F لیمر و آزمون بروش - پاگان در جدول (۴) آمده است:

جدول (۴): آزمون F لیمر و آزمون بروش - پاگان

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون
پذیرش اثرات ثابت	۰/۰۰	۷/۹۸	F لیمر
پذیرش اثرات تصادفی	۰/۰۰	۷۲/۲۵	بروش - پاگان

منبع: یافته‌های پژوهش

احتمال‌های مربوط به آماره‌ها حاکی از رد فرضیه صفر و پذیرش مدل پانل دیتا است؛ به عبارت دیگر همگنی مقاطع و تلفیقی بودن داده‌ها رد شده و ناهمگنی بین مقاطع پذیرفته می‌شود. حال که مشخص شد ماهیت داده‌ها به صورت پانل می‌باشد باید به تعیین روش برآورد مناسب (اثرات ثابت یا تصادفی) از طریق آزمون هاسمن پرداخت. در واقع آزمون هاسمن به تعیین همبستگی یا عدم همبستگی بین متغیرهای توضیحی و جمله خطا می‌پردازد. اگر این همبستگی وجود داشته باشد روش مناسب تخمین، اثرات ثابت خواهد بود، در غیر این صورت باید مدل را به روش اثرات تصادفی برآورد کرد. خروجی آزمون هاسمن در جدول (۵) آمده است:

جدول (۵): آزمون هاسمن

احتمال	درجه آزادی	آماره آزمون با توزیع چی - دو
۰/۰۰	۷	۲۵/۳۸

منبع: یافته‌های پژوهش

مقدار آماره و احتمال مربوطه بیانگر رد فرضیه صفر و پذیرش مدل اثرات ثابت است. بنابراین به برآورد ضرایب با روش اثرات ثابت پرداخته شد که نتایج آن در جدول (۶) آمده است:

جدول (۶) برآورد مدل به روش اثرات ثابت

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	t آماره	احتمال
C	۰/۰۲۸	۰/۰۱۱	۲/۶۵۲	۰/۰۰۸۷
Liq	-۰/۰۳۴	۰/۰۰۸	-۴/۲۸۱	۰/۰۰۰۰
Div	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۲	-۳/۴۶۹	۰/۰۰۰۷
Com	-۰/۰۳۶	۰/۰۷۴	-۰/۴۸۸	۰/۶۲۶
Pro	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۸	۰/۸۵۸	۰/۳۹۲
Risk	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	-۱/۶۸۳	۰/۰۹۴
HHI	۰/۱۵	۰/۰۷۹	۱/۸۸۹	۰/۰۶۱
Cmd	-۱/۵۷ E-۰۵	۴/۹۷ E-۰۵	-۰/۳۱۷	۰/۷۵۲
F=۱۲/۲۵۷		Prob(F)= ۰/۰۰	DW = ۱/۳۹	
		R-Squared=۰/۷۳		

منبع: یافته‌های پژوهش

برای اطمینان از دقت ضرایب و آماره‌های مربوطه باید به بررسی خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی در مدل پرداخت. برای بررسی خودهمبستگی می‌توان از آزمون وولدریج (Wooldridge) و برای بررسی واریانس ناهمسانی از آزمون والد تعدیل‌شده (Modified Wald) استفاده کرد. این دو آزمون با استفاده از نرم افزار استاتا قابل انجام است. فرضیه صفر در این دو آزمون به ترتیب عدم وجود خودهمبستگی مرتبه اول و واریانس همسانی می‌باشد. نتایج مربوط به این دو آزمون در جدول (۷) آمده است:

جدول (۷): آزمون خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون
خودهمبستگی مرتبه اول	۰/۰۰	۵۳/۹۵	خودهمبستگی وولدریج
واریانس ناهمسانی	۰/۰۰	۱/۳ E+۳۳	واریانس ناهمسانی والد تعدیل شده

منبع: یافته‌های پژوهش

مقادیر آماره‌ها و احتمال‌های مربوطه بیانگر وجود خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی در مدل است. برای رفع این مشکلات باید به برآورد مدل با استفاده از روش GLS پرداخت. خروجی مدل با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته در جدول (۸) آمده است:

جدول (۸): برآورد مدل به روش GLS

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
C	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۷	-۰/۲۸۸	۰/۷۷۴
Liq	-۰/۰۱۲	۰/۰۰۴	-۲/۷۰۲	۰/۰۰۸
Div	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	-۱/۸۹۴	۰/۰۶
Com	۰/۰۹۶	۰/۰۲۶	۳/۷۴۲	۰/۰۰۰
Pro	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۲/۲۷۵	۰/۰۲۵
Risk	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۶	-۱/۶۴۲	۰/۱۰
HHI	۰/۱۹۳	۰/۰۵۸	۳/۳۲۷	۰/۰۰۱
Cmd	۴/۱۹ E-۰۵	۱/۸۴ E-۰۵	۲/۲۸۴	۰/۰۲۴
AR(1)	۰/۴۲۵	۰/۰۳۸	۱۱/۰۷۳	۰/۰۰۰
F=۵۱۵۹۷۵۷ Prob(F)=۰/۰۰۰ DW(weited)= ۱/۹۷				
R-Squared = ۰/۹۹				

منبع: یافته‌های پژوهش

آماره F و احتمال مربوطه بیانگر معنی داری کل رگرسیون است. ضریب تعیین نشان می‌دهد که ۹۹ درصد تغییرات سودآوری توسط مدل توضیح داده می‌شود. ضرایب نشان می‌دهند که متغیرهای نقدینگی، تنوع عملیات بانکی و ریسک، اثر منفی بر سودآوری داشته است؛ در حالی که شاخص بهره‌وری کارکنان، شاخص تمرکز بازار بانکی، شاخص مدیریت هزینه و شاخص توسعه بازار سرمایه، سودآوری را به‌طور مستقیم متأثر کرده است.

شاخص توسعه بازار سرمایه اثر مثبت بر سودآوری داشته است که بیانگر مکمل بودن بازار سرمایه و بازار بانکی می‌باشد. به عبارت دیگر توسعه بازار سرمایه در کشور موجب افزایش تعداد بنگاه‌هایی شده که به دنبال تأمین مالی از بازار سرمایه می‌باشند و این امر ضمن کاهش ریسک عدم پرداخت تسهیلات بانکی، اطلاعات مفیدی را نیز در خصوص مدیریت ریسک در اختیار بانک‌ها گذاشته و با کاهش هزینه‌های بانکی موجب افزایش سودآوری شده است (Tan, 2015). در خصوص نقدینگی ملاحظه می‌شود که افزایش یک واحدی این شاخص (کاهش نقدینگی) موجب کاهش دوازده هزارم واحدی در سودآوری شده است. به نظر می‌رسد کاهش نقدینگی که به دنبال افزایش میزان تسهیلات بانکی صورت گرفته است باعث افزایش ریسک بانکی (از جمله ریسک عدم پرداخت) شده و سودآوری بانک‌ها را کاهش داده است (Ibid).

شاخص تنوع فعالیت‌های بانکی با ضریب اطمینان ۹۰ درصد اثر منفی بر سودآوری داشته است؛ به طوری که یک درصد افزایش آن باعث کاهش دو هزارم واحدی سودآوری شده است که سازگار با مطالعات دمیرگوک و هوایزینگا (Demirguc-Kunt & Huizinga, 1999) و گیشر و یاتنر (Gischer & Juttner, 2001) می‌باشد. در واقع افزایش شاخص تنوع به معنای افزایش میل بانک‌ها به سرمایه‌گذاری در اموری غیر از اعطای تسهیلات و کسب درآمدهای بهره‌ای می‌باشد. درخصوص اثر شاخص تنوع بر سودآوری، دو دیدگاه رقیب وجود دارد: دیدگاه اول معتقد است زمانی که بانک‌ها درگیر کسب و کارهای متنوعی هستند، می‌توانند در آمد بیشتری ایجاد کنند (Tan & Floros, 2012). به علاوه در این حالت بانک‌ها قادرند هزینه‌هایشان را از طریق صرفه‌های حوزه کاهش دهند؛ پس این رویکرد بیانگر اثر مثبت تنوع بر سودآوری است. دیدگاه دوم بیان می‌کند که این فعالیت‌ها که عمدتاً فعالیت‌های ایجادکننده دستمزد - درآمد هستند نسبت به فعالیت‌های سنتی که بر درآمد بهره‌ای استوارند، در شرایط رقابتی شدیدتری قرار داشته که موجب کاهش سودآوری می‌شود (Gischer & Juttner, 2001). اگر هر دو دیدگاه را به لحاظ نظری

قبول کنیم به نظر می‌رسد در سیستم بانکی ایران برآیند این دو منجر به اثر معکوس تنوع بر سودآوری شده است.

افزایش یک واحدی در شاخص مدیریت هزینه‌ها موجب افزایش نود و شش هزارم واحدی در سودآوری شده است که با یافته‌های مولینکس و ثورنتون^۱ برای صنعت بانکی اروپا و هم‌چنین مطالعه بن ناصر^۲ برای سیستم بانکی تونس مطابقت دارد. از آن‌جا که عمده هزینه‌های عملیاتی بانک‌ها را دستمزد کارکنان تشکیل می‌دهد به نظر می‌رسد افزایش دستمزدها بر اساس نظریه دستمزد- کارایی باعث افزایش بهره‌وری و به دنبال آن بهبود عملکرد نظام بانکی شده است (Tan, 2015).

شاخص بهره‌وری کارکنان نیز طبق انتظار و با اطمینان نود و پنج درصد به‌طور مستقیم سودآوری را تحت تأثیر قرار داده است به‌طوری که یک واحد افزایش در بهره‌وری پرسنل باعث افزایش یک هزارم واحدی در سودآوری بانکی شده است به نظر می‌رسد ارتقای بهره‌وری از طریق ارتقای کارایی موجبات بهبود عملکرد نظام بانکی را فراهم کرده است.

در مورد متغیر ریسک که یکی از فرضیه‌های اصلی پژوهش را تشکیل می‌دهد، همان‌طور که انتظار می‌رفت تأثیر منفی بر شاخص سودآوری در سیستم بانکی داشته است به‌طوری که افزایش یک واحدی آن باعث کاهش نه هزارم واحدی سودآوری شده است. می‌توان این‌گونه استدلال کرد که افزایش سهم مطالبات غیر جاری بانک‌ها از کل تسهیلات اعطایی به معنای تأخیر در بازگشت به موقع منابع می‌باشد که دست مدیران بانک‌ها را برای اعطای تسهیلات بیشتر و سایر سرمایه‌گذاری‌ها جهت کسب درآمدهای بهره‌ای و غیربهره‌ای خالی گذاشته و از طریق افزایش هزینه‌های سرمایه‌ای موجبات کاهش سودآوری را فراهم نموده است (Ibid).

در مورد فرضیه دیگر پژوهش یعنی تأثیر ساختار بازار بر عملکرد نظام بانکی ملاحظه می‌شود که افزایش تمرکز بازاری باعث افزایش سودآوری شده است که میزان تأثیرگذاری، ضریب قابل توجه ۰/۱۹۳ است که تأییدکننده فرضیه ساختار- رفتار- عملکرد است. به عبارت دیگر بر اساس فرضیه فوق همچنان که درجه رقابت بازاری کاهش می‌یابد امکان کسب سود بالاتر فراهم

1- Molyneux & Thornton, 1992

2- Ben Naseur

می‌شود. به‌طور خلاصه و بر اساس نتایج جدول ۷، هر دو فرضیه پژوهش تأیید می‌شوند به‌طوری- که متغیرهای ریسک و ساختار بازار اثرات معنی‌داری بر سودآوری نظام بانکی در ایران داشته است.

۵- نتیجه‌گیری و بحث

در این پژوهش به بررسی عوامل تعیین‌کننده سودآوری در نظام بانکی ایران با تأکید بر دو متغیر ساختار بازار و ریسک پرداخته شد. نظر به اهمیت بخش بانکی در تأمین مالی اقتصاد ایران، تلاش شد در قالب مدلی متفاوت و با استفاده از متغیرهای بانکی و صنعت، عملکرد نظام بانکی ارزیابی شود. برآورد ضرایب با استفاده از روش اثرات ثابت نشان داد که هر دو فرضیه پژوهش با ضریب اطمینان بالا مورد تأیید قرار می‌گیرند به‌طوری که افزایش تمرکز در بازار بانکی منجر به افزایش سودآوری و افزایش ریسک منجر به کاهش آن می‌شود.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱- با توجه به علامت منفی شاخص نقدینگی، به مدیران بانکی پیشنهاد می‌شود که به مدیریت صحیح نقدینگی پرداخته و تسهیلات را در مسیر صحیح خود هدایت نمایند زیرا اعطای تسهیلات خارج از قاعده منجر به معوق شدن آن‌ها و افزایش هزینه‌ها و کاهش سودآوری شده است.

۲- علامت منفی شاخص تنوع عملیات بانکی در ایران که مطابق با یافته‌های تان و فلورس (Tan & Floros, 2012) برای بانکداری چین است نشان می‌دهد که حضور بانک‌ها در بخش‌هایی غیر از وظایف سنتی بانکی (درآمدهای مبتنی بر بهره از طریق اعطای تسهیلات) نه تنها سودآور نبوده است بلکه باعث کاهش سودآوری نیز شده است. به نظر می‌رسد نوسانات قیمتی، انتظارات و پارامترهای غیرقابل پیش‌بینی در این بخش دخیل می‌باشد که حضور در این فعالیت‌ها را غیر سودآور کرده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که بانک‌ها سهم تسهیلات را در سبد مالی خود افزایش داده و در خصوص عملیات غیر بهره‌ای احتیاط بیشتری را لحاظ نمایند.

۳- اثرات مثبت بهره‌وری نیروی کار بر عملکرد، بیانگر اهمیت کیفیت کارکنان در رسیدن به اهداف مدیران بانکی می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که مدیران بانکی از ابزارهای ارتقای بهره‌وری کارکنان مانند استخدام شایسته‌ترین افراد، به‌کارگیری آن‌ها در پست‌های مناسب، ارائه

آموزش‌های نو و سیاست‌های تشویقی مانند افزایش دستمزدها منطبق بر نظریه دستمزد-کارایی برای افزایش بهره‌وری پرسنل استفاده کنند.

۴- با توجه به تأثیر منفی شاخص ریسک، پیشنهاد می‌شود که در اعطای تسهیلات سنگین به پروژه‌های سرمایه‌گذاری دقت کافی صورت گیرد که بازپرداخت اصل و فرع این تسهیلات با مشکل روبرو نشود. به هر حال تأخیر در بازگشت اصل و بهره وام‌ها، منابع بانک‌ها را کاهش داده و توانایی اعطای تسهیلات بیشتر را از بانک سلب می‌کند به طوری که با افزایش هزینه‌ها موجب کاهش سودآوری می‌شود. اخذ تضامین متناسب با مبلغ وام و استعلام دقیق وضعیت مالی و سوابق متقاضیان تسهیلات می‌تواند از طریق کاهش تسهیلات جاری و ریسک اعتباری موجب بهبود عملکرد سیستم بانکی شود.

۵- نتایج برآورد بیانگر تأثیر مثبت شاخص تمرکز بازار بر عملکرد نظام بانکی بوده است. اگر چه این متغیر به عنوان یک عامل خارجی که تحت کنترل مدیران بانکی نیست، عمل می‌کند و همان‌طور که در قسمت روش‌شناسی پژوهش مشاهده شد، بازار بانکی ایران به سمت فضای رقابت در حال حرکت بوده است اما این علامت را به بانک‌ها می‌دهد که افزایش سهمشان از بازار می‌تواند موجب بهبود عملکردشان شود. در فضای رقابتی و با توجه به یکسان بودن نرخ‌های تسهیلات و سپرده‌ها (که توسط بانک مرکزی به بانک‌ها ابلاغ می‌شود) استفاده از راهکارهایی مثل سیاست تمایز تولید در قالب مشتری‌مداری و اعطای خدمات بهتر به مشتریان می‌تواند بانک‌ها را در کسب سهم بیشتری از بازار یاری کند.

۶- شاخص توسعه بازار سرمایه نیز به عنوان یک متغیر خارجی مختص صنعت، تأثیر مثبتی بر عملکرد نظام بانکی داشته است. همان‌طور که انتظار می‌رفت بازار سرمایه و بازار بانکی به عنوان مکمل همدیگر عمل می‌نمایند؛ بنابراین دولت از طریق ارتقای کیفیت بازار سرمایه، آموزش و فرهنگ‌سازی و رفع موانع می‌تواند سهم این بازار را در تأمین مالی اقتصاد افزایش دهد و از این طریق موجبات بهبود عملکرد نظام بانکی را فراهم نماید.

References

- [1] Albulescu, C.T. (2015). Banks Profitability and Financial Soundness Indicators: A Macro- Level Investigation in Emerging Countries. *Procedia Economics and Finance* 23 (2015) 203 ° 209.

- [2] Angbazo, L. (1997). Commercial bank net interest margins, default risk, interest-rate risk and off-balance sheet banking. *J. Bank. Finance* 21, 55° 87.
- [3] Ansari, E. (2012). Examination of effective factors on profitability of commercial banks (case study of Bank Saderat in Iran). M.A Dissertation, Payam e Nour University, Alborz, Iran, (In Persian).
- [4] Athanasoglou, P.P., Brissimis, S.N., & Delis, M.D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *J. Int. Financ.Mark. Inst. Money* 18 (2), 121° 136.
- [5] Baltagi, B. (2001). *Econometrics Analysis of Panel Data* (3 ed), Chichester: Wiley.
- [6] Ben Naceur, S. (2003). The determinants of Tunisian banking industry profitability: panel evidence. In: Paper Presented at the Economic Research Forum(ERF) 10th Annual conference, 16° 18 December, Morocco
- [7] Berger, A.N. (1995). The relationship between capital and earnings in banking. *J. Money Credit Bank.* 27 (2), 432° 456.
- [8] Bigdeli, M. (2009). Control role and anti-monopoly institutions in the banking industry of the country. *J. Economic Researchs and Policies.* 17 (51), 41-74 (In Persian).
- [9] Bourke, P. (1989). Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia. *J. Bank. Finance* 13 (1), 65° 79.
- [10] Căru, B., & Ilnatov, I. (2014). Banks Profitability in Selected Central and Eastern European Countries. 21st International Economic Conference 2014, IECS 2014, 16-17 May 2014, Sibiu, Romania. 587-591.
- [11] Chronopoulos, D.K., Liu, H., McMillan, F.J., & Wilson, J.O.S. (2013). The dynamics of US bank profitability. *Eur. J. Finance*, <http://dx.doi.org/10.1080/1351847X.2013.838184>.
- [12] Darabi, R & Molaie, A. (2011). Impact Variables of Liquidity, Inflation, Capital, GDP on Profitability of Mellat Bank. *J. Financial Knowledge of Securities.* Vol 10, (In Persian).
- [13] Dehghan Dehnavi, M.A. (2011). Structure and Performance of Iran banking industry. Ph.d Dissertation, Tarbyat Modares University, Tehran, Iran. (In Persian).
- [14] Demirguc-Kunt, A., & Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence. *World Bank Econ.Rev.* 13 (2), 379° 408.
- [15] Demsetz, H. (1973). Industry structure, market rivalry, and public policy. *J. Law Econ.* 16, 1° 9.
- [16] Dietrich, A., & Wanzenried, G.,(2011). Determinants of bank profitability before and during the crisis: evidence from Switzerland. *J. Int. Financ. Mark. Inst.Money* 21 (3), 307° 327.
- [17] Garcia-Herrero, A., Gavila, S., & Santabarbara, D. (2009). What explains the low profitability of Chinese banks? *J. Bank. Finance* 33 (1), 2080° 2092.
- [18] Gischer, H & Juttner, D.J. (2001). Profitability and competition in banking markets: an aggregative cross country approach. *Otto ° von ° Guerich*

- University, Mimeo
- [19] Goddard, J., Molyneux, P.M., & Wilson, J.O.S. (2004a). Dynamic of growth and profitability in banking. *J. Money Credit Bank.* 36 (6), 1069° 1090.
- [20] Goudarzi, A., & Zobeydi, H. (2008). Impact of E-Bank expansion on profitability of Iran commercial banks. *J. Economic Researchs of Iran.* 10 (35), 111-140 (In Persian).
- [21] Heffernan, S., & Fu, X. (2010). Determinants of financial performance in Chinese banking. *Appl. Financ. Econ.* 20 (20), 1585° 1600.
- [22] Hicks, J. R. (1935). Annual survey of economic theory: The theory of monopoly. *Econometrica*, 3, 1° 20.
- [23] Ho, T. S., & Saunders, A. (1981). The determinants of bank interest margins: theory and empirical evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, XVI (4), 581-600.
- [24] Horvath, R. (2009). The Determinants of the Interest Rate Margins of Czech Banks, *Czech Journal of Economics and Finance*, 59(2), 128-136.
- [25] Hoshyari, N. (2014). Impact of Inflation on Bank Profitability by Generalized Method of Moments. M.A Dissertation, Islamic Azad University, (In Persian).
- [26] Kiani, H. (2012). Impact of Information and Communication Technology (ICT) on Profitability of Iran Selected Banks. M.A Dissertation, Tabriz University, Tabriz, Iran, (In Persian).
- [27] Klein, M., 1971. A theory of the banking firm. *Journal of Money, Credit and Banking* 3 (2), 205° 218.
- [28] Khosravan, S. (2011). Analysis of Determinants of Bank System Performance in Iran at Globalization Space (Case Specialized Banks). M.A Dissertation, Tarbyat Modares University, Tehran, Iran, (In Persian).
- [29] Lee, C. C., & Hsieh, M. F. (2013a). The impact of bank capital on profitability and risk in Asian banking. *Journal of International Money and Finance*, 32, 251° 281.
- [30] Liu, H., & Wilson, J.O.S. (2010). The profitability of banks in Japan. *Appl. Financ. Econ.* 20 (24), 1851° 1866.
- [31] Lloyd-Williams, D.M., Molyneux, P., & Thornton, J. (1994). Market structure and performance in Spanish banking. *J. Bank. Finance* 18, 433° 443.
- [32] Macshane, R.W., & Sharpe, I.G. (1985). A time series/cross section analysis of the determinants of Australian Trading bank loan/deposit interest margin:1962° 1982. *J. Bank. Finance* 9, 115° 136.
- [33] Maudos, J., & Fernandez deGuevara, J. (2004). Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union. *J. Bank. Finance* 28 (9), 2259° 2281.
- [34] Mohammed, N., Ismail, & A.G, Muhammad, J. (2015). Evidence On Market Concentration In Malaysian Dual Banking System. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 172 (2015) 169 ° 176.
- [35] Molyneux, P., & Thornton, J. (1992). Determinants of European bank profitability: a note. *J. Bank. Finance* 16 (6), 1173° 1178.

- [36] Sadati, N., (2013). Impact of Macroeconomic Factors on Profitability of Commercial Banks (Case Study: Eghtesad Novin Bank). M.A Dissertation, Azad University, (In Persian).
- [37] Seydnourani, S.M.R., Amiri, H., & Mohamadian, A. (2012). The Causa Profitability. Quarterly Journal Of Economic Relationship Between Bank Capital And Growth And Development Research, Vol 12, 11-44 (In Persian).
- [38] Shahchera, M & Jouzdani, N. (2013). Effect of Capital Ratio on Profitability of Governmental and Private Banks in Iran(1380-1388). Monetari and Banking Researchs, Vol 12, (In Persian).
- [39] Shih, V., Zhang, Q., & Liu, M. (2007). Comparing the performance of Chinese banks: a principal component approach. China Econ. Rev. 18 (1), 15° 34 .
- [40] Short, B. (1979). The relation between commercial bank profit rates and banking concentration in Canada, Western Europe and Japan. Journal of Banking and Finance 3 (4), 209° 219.
- [41] Staikouras, C.K., & Wood, G.E. (2004). The determinants of European bank profitability. Int. Bus. Econ. Res. J. 3 (6), 57° 68.
- [42] Sufian, F. (2009). Determinants of bank profitability in a developing economy: empirical evidence from the China banking sector. J. Asia-Pac. Bus. 10 (4), 201° 307.
- [43] Sufian, F., & Chong, R.R. (2008). Determinants of bank profitability in a developing economy: empirical evidence from Philippines. Asian Acad. Manage. J. Account. Finance 4 (2), 91° 112.
- [44] Sufian, F., & Habibullah, M.S. (2009). Bank specific and macroeconomic determinants of bank profitability: empirical evidence from the China banking sector. Front. Econ. China 4 (2), 274° 291.
- [45] Tan, Y. (2015). The impacts of risk and competition on bank profitability in China. Journal of International Financial Markets, Institutions & Money, 1-26.
- [46] Tan, Y & Floros, C. (2012a). Bank profitability and inflation: the case of China. J. Chin. Econ. Stud. 39(6), 675-696.
- [47] Zhang, J., Qu, B., & Wang, W. (2012). Bank risk taking, efficiency, and law enforcement: Evidence from Chinese city commercial banks. China Economic Review, 23(2), 284° 295.