فصلنامه علمی _ترویجی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره بیست و دوم، بهار ۱۳۹۷- صفحات ۲۳۳-۲۰۹

تاثیر بانکداری مجازی بر سودآوری سیستم بانکی

پروانه سلاطین[۱]
راضیه براتی[۲]
سمانه محمدی[۳]

تاریخ دریافت:۱۳۹۵/۰۱/۱۵ **تاریخ پذیرش:۱۳۹۶/۰۶/۰۹**

چکیده

صنعت بانکداری در جهان، همچون سایر حوزه‌های علمی و صنعتی، در حال گسترش، تغییر و تحول است. امروزه بانک‌ها در بیشتر کشورها درصدد ارائه بهترین خدمات با بالاترین کیفیت و کمترین زمان ممکن به مشتریان خود هستند. اگر بانکی نتواند خدمات راه دور و خدمات بانکداری مجازی را به مشتریان خود ارائه دهد محکوم به ورشکستگی است. لذا گذر از بانکداری سنتی به بانکداری مجازی یک الزام است نه یک انتخاب با توجه به مزایای اقتصادی فراوان سیستم‌های بانکداری مجازی از نظر کاهش هزینه‌ها و افزایش کیفیت در ارائه خدمات به مشتریان، رفع محدودیت‌های زمانی و مکانی و گسترش حوزه فعالیت‌های بانکی و بازاریابی در بسیاری از کشورهای پیشرفته علاوه بر بانک‌های جدید که خدمات خود را فقط از طریق ارتباطات الکترونیکی به مشتریان ارائه می‌دهند، بانک‌های با سابقه در کنار فعالیت‌های فعلی خود با تأسیس بانک‌های مستقل به شیوه‌ی الکترونیکی به عملیات خود وسعت می‌بخشند. در سال‌های اخیر، بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، به صورت چشمگیری در صنایع خدماتی ایران به ویژه در صنعت بانکداری افزایش یافته است. با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات شرایط بانکداری اینترنتی، پرداخت‌الکترونیکی، امنیت سرمایه‌گذاری و تبادل اطلاعات در کشور فراهم شده است. در این راستا هدف اصلی این مقاله بررسی میزان تاثیرگذاری بانکداری مجازی بر سودآوری بانک‌های تجاری منتخب(پارسیان، پاسارگاد، ملت، تجارت، اقتصاد نوین و صادرات) می‌باشد. نتایج حاصل از برآورد مدل با استفاده از روش اثرات ثابت در دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۴ نشان می‌دهد که تعداد پایانه‌های فروش و تعداد دستگاه‌های خودپرداز به عنوان شاخص‌های نشان‌دهنده بانکداری مجازی تأثیر مثبت و معناداری برسودآوری بانک‌های تجاری منتخب دارند.

واژگان‌کلیدی: بانکداری مجازی؛ سودآوری؛ پانل دیتا
طبقه‌بندی JEL: E5 , C23

---

۱. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فیروزکوه، گروه اقتصاد، فیروزکوه. نویسنده مسئول
Par_salatin@yahoo.com, p_salatin@iauec.ac.ir
۲. کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد الکترونیکی r.barati1394@yahoo.com
۳. کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحدفیروزکوه samanehmohammadi1392@gmail.com

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

مقدمه

فناوری اطلاعات و ارتباطات نمونه بارزی از تغییر و تحولات بسیار سریع و شگفت‌آور هزاره‌دوم میلادی است که آثار گسترده‌ای در تمامی عرصه‌های اجتماعی و اقتصادی داشته است و جهان را به سرعت به یک جامعه اطلاعاتی تبدیل نموده است. در این میان صنعت"بانکداری"[1] با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات دچار تغییر و تحول بسیاری از جمله سرعت، دقت، آسانی استفاده و امنیت در مبادلات مالی و تجاری گردیده است که موجب در دسترس بودن ابزارهای متنوع الکترونیکی خدمت‌رسان برای مشتریان بانک‌ها شده است. از آن جمله می‌توان به پرداخت‌های الکترونیکی و اینترنتی، بانکداری از طریق تلفن‌های ثابت و سیار، پایانه‌های فروش[2]، ماشین‌های خودپرداز[3] اشاره نمود(حبیب‌زاده و میرمجیدی هشجین، ۱۳۸۹). استقرار بانکداری مجازی(الکترونیکی)علاوه بر ارتقای سطح کیفی خدمات، ۶۰–۷۰ درصد هزینه‌های بانک‌ها را کاهش می‌دهد و می‌تواند با برقراری ارتباط سریع با تمامی مخاطبان و ارائه خدمات مبتنی بر نیازهای فرد– فرد آنان، تحول همه جانبه‌ای در نظام بانکی ایجاد کند.(آکین سی و همکاران،[4] ۲۰۰۴). همگام با گسترش تجارت الکترونیکی جهانی، نهادهای پولی و مالی نیز به منظور پشتیبانی و تسهیل تجارت الکترونیکی به طور گسترده‌ای به استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات روی آورده‌اند. در نتیجه طی چند دهه اخیر سیستم‌های پرداخت الکترونیکی به تدریج در حال جایگزینی با سیستم‌های پرداخت سنتی می‌باشند. در این میان بانک‌ها با حرکت به سوی بانکداری مجازی(الکترونیکی) و عرضه خدمات مالی جدید، نقش قابل توجهی در افزایش حجم تجارت الکترونیکی ایفا نموده‌اند. بانکداری مجازی سبب گردیده است که بانک‌ها از قید زمان و مکان آزاد گردیده و خدمات خود را شبانه‌روزی در اختیار مشتریان خود قرار دهند. در واقع با رشد روزافزون حجم معاملات تجارت الکترونیکی در جهان و با توجه به نیاز تجارت و کسب و کار به انجام عملیات بانکی جهت نقل و انتقال منابع مالی، بانکداری مجازی نقش بسیار اساسی یافته است(حسن‌زاده و الهی، ۱۳۸۷). امروزه اکثر بانک‌ها با محیطی کاملا پویا روبرو هستند و همه بانک‌ها چه بزرگ و چه کوچک با توجه به تغییرات برق‌آسا در موقعیت‌های رقابتی و شرایط حاکم بر بازار، جذب و حفظ مشتریان تجاری را سرلوحه برنامه‌های خویش قرار داده‌اند. از سوی دیگر مشتریان، فرصت‌های بیشتری برای مقایسه خدمات در اختیار دارند. امنیت، سرعت تراکنش، دوستی با مصرف‌کننده و راحتی، سهولت استفاده، اعتماد و مسائل مربوط به حریم خصوصی از

1.Banking
2. POS=Poin Of Sale
3. ATM= automatic teller machin
4. Akinci and et al.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

مهم‌ترین عوامل در انتخاب بانک، توسط مشتری می‌باشد.(آکینسی و همکاران[1]، ۲۰۰۴؛ لافورت و همکاران[2]، ۲۰۰۵) . از این رو پذیرش بانکداری مجازی در اکثر کشورهای جهان رو به افزایش بوده است به گونه‌ای که نرخ ارتباط‌های بانکداری الکترونیکی درکشورهای پیشتاز از ۵۰ درصد گذشته است.(پیکاراینت و همکاران[3]، ۲۰۰۴). در ایران نیز انجام سریع امور و عدم اتلاف زمان به عنوان مهم‌ترین عنصر موفقیت در رقابت بانک‌ها محسوب شده و مشتریان به عنوان رکن اصلی تعیین کننده این رقابت، ارزش بسیار زیادی برای فن‌آوری و سرعت و در درجه بعدی تخصص فنی بانک‌ها قائل هستند. بنابراین شایسته است که در بازار رقابت تنگاتنگ کنونی بانک‌ها و سیاست اصل ۴۴ قانون اساسی، در کنار فرصت عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی(WTO)[4] بانک‌ها هر چه سریع‌تر برای حفظ مشتریان خویش، چاره‌اندیشی نمایند. امروزه بانکداری، شیوه‌های نو، مشتری مداری موثر، ارائه فن‌آوری‌های نو، سرویس‌دهی و خدمات مورد نظر مشتری را می‌طلبد که هر بانکی در این امور موفق‌تر عمل کند در بازار رقابتی موفق به جذب منابع بیشتر و در نتیجه دوام و بقای دائمی آن بانک با سودآوری بالاتر خواهد بود. از این رو بانکداری مجازی تنها گزینه فراروی این بانک‌ها جهت تحقق این اهداف می‌باشد(آماده و جعفرپور، ۱۳۸۸). در این راستا هدف اصلی این مقاله بررسی میزان تاثیرگذاری بانکداری مجازی برسودآوری بانک‌های تجاری منتخب در دوره زمانی۱۳۹۴-۱۳۸۷و آزمون فرضیه زیر می‌باشد.

- تعداد پایانه‌های فروش و تعداد دستگاه‌های خودپرداز به عنوان شاخص‌های نشان‌دهنده بانکداری مجازی تاثیر مثبت و معناداری برسودآوری بانک‌های تجاری منتخب دارند.

ابزار گردآوری اطلاعات مورد نیاز بانک‌های اطلاعاتی بانک‌مرکزی و سایت کدال می‌باشند. جامعه آماری در این مقاله بانک‌های ملت، اقتصاد نوین، صادرات، پارسیان، پاسارگاد، تجارت می‌باشند. در ادامه پس از بررسی مبانی نظری و سابقه پژوهش، ساختار مدل مورد استفاده معرفی و برآورد می‌شود و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه می‌گردد.

۱- مبانی نظری

نظام بانکی از عوامل تأثیرگذار در توسعه اقتصادی محسوب می‌شود. بانک‌ها، بنگاه‌های اقتصادی هستند که مانند هر بنگاه اقتصادی دیگر در نهایت باید سود کسب کنند تا بتوانند بقا و توسعه یابند.کسب سود در گرو جذب و نگهداری مشتری حاصل می‌شود. جذب و نگهداری مشتری با

1. Akinci and et al.
2. Laforet and et al.
3. Pikkarainenet and et al.
4. World Trade Organization

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

توجه به داشتن دانش و اطلاعات لازم میسر می‌گردد. عوامل بسیاری منجر به ایجاد تغییر و تحول در بخش خدمات مالی از جمله بانکداری گردیده است. عواملی نظیر تغییرات محیط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژِی، ظهور اینترنت، تغییر نیازهای مشتری و افزایش آگاهی آنان و افزایش رقابت با توجه به تحولات مذکور، بانک‌ها دریافته‌اند که برای حفظ مشتریان خود، باید تلاش و ابتکار عمل بیشتری به خرج دهند. نیاز به تکنولوژی‌های جدید به منظور فراهم نمودن کانال‌های جدید بانکداری برای مشتریان، یک الزام استراتژِیک برای بانک‌ها محسوب می‌شود. استفاده از این تکنولوژِی‌ها در بانکداری، برای تمام گروه‌های درگیر، مزایای بسیاری به دنبال دارد. از جمله کاهش هزینه، افزایش مشتریان و بهره‌گیری از خدمات متنوع ارائه شده توسط بانک‌ها، تسهیل انجام عملیات بانکی و رهایی از محدودیت انجام امور بانکی در ساعات اداری برای مشتریان بانک‌ها.(فلاوین، گوئینالیو و توره[1]، ۲۰۰۶).

در این راستا بانکداری مجازی را می‌توان استفاده و نمایش تکنولوژی‌های گوناگون و متفاوت خدمات و گسترش ماشین‌های خودپرداز و ارائه مستقیم صورت‌حساب پرداخت اتوماتیک و انتقال الکترونیکی وجوه و بانکداری خانگی تعریف نمود(کولدن اسکای[2]، ۲۰۰۴). بانکداری مجازی نوع خاصی از بانکداری است که جهت ارائه خدمات به مشتریان از یک محیط الکترونیکی (اینترنت، موبایل و ...)استفاده می‌کند. در این روش، تمامی عملیات بانکی اعم از دریافت یا واریز پول، تأیید امضاء، مشاهده موجودی و دیگر عملیات بانکی به صورت الکترونیکی انجام می‌شود(علیخانزاده، ۱۳۸۷). پیاده‌سازی و استقرار صحیح بانکداری به مشتری این امکان را می‌دهد که در هر مکان یا زمان از کامپیوتر منزل یا محل‌کار خود، خدمات دولتی، سازمانی یا خصوصی مورد نیاز خود را با کمک سیستم الکترونیکی بانک دریافت و یا پرداخت خود را انجام دهند.(خمسه، ۱۳۸۷). این نظام از این جهت بانکداری مجازی اطلاق می‌شود که ارائه‌ی خدمات بانکی را با ابزارهای جدید، فناوری‌های مختلف و متفاوت از ابزار بانکداری سنتی (از طریق دستگاه‌های خود پردازالکترونیکی، بانکداری تلفنی و بانکداری خانگی و بانکداری اینترنتی و مانند آن) ارائه می‌دهد.(لئیو و همکاران[3]، ۱۹۹۹).

بدیهی است کاربرد بانکداری مجازی در صنعت بانکداری کشور هنگامی مفید ارزیابی می‌شود که سرمایه‌گذاری‌های انجام شده از جانب بانک‌ها در این زمینه، سودآوری آن‌ها را افزایش دهد. (گودرزی و زبیدی، ۱۳۸۷). در پژوهش‌های مربوط به بررسی عملکرد صنعت بانکداری از نسبت

1. Flavian, C.; Guinaliu, M. & Torre, E.
2 . Kolodinsky, M. J.
3 . Liao et al, 1999

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

بازده کل دارایی‌ها (ROA[1]) به عنوان شاخص سودآوری بانکی استفاده شده است که در بیشتر موارد برای نشان دادن توانایی بانک‌ها در خلق درآمد، از طریق ارائه خدمات غیرسنتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. نسبت بازده کل دارایی‌ها نشان‌دهنده سود به دست آمده از هر واحد پولی دارایی است. از سوی دیگر، نشان‌دهنده توانایی مدیریت در استفاده مطلوب از منابع واقعی سرمایه‌ای و مالی بانک در خلق سود است. نسبت بازده کل دارایی‌ها در مورد هر بانک، بستگی به تصمیم‌های سیاستی بانک و همچنین برخی تغییرات غیرقابل کنترل اقتصادی و نیز مقررات دولتی دارد. از این رو بازده دارایی‌ها که نسبت سود قبل از مالیات به دارایی‌های کل است، چگونگی مفید بودن و کفایت مدیر بانک در استفاده از دارایی‌های کل بانک را نشان می‌دهد. همچنین گویای سرمایه‌گذاری برای تولید سود است. در این راستا بانک‌هایی سودآوری بالایی خواهند داشت که سپرده‌های دیداری بیشتری را نسبت به سایر بانک‌ها جذب کنند. بانک‌ها با بازاریابی و سیاست‌های خاص خود سعی بر جمع‌آوری وجوه سرگردان جامعه دارند تا سهم بیشتری از سپرده‌ها، به ویژه سپرده‌های دیداری را به خود اختصاص‌دهند. ساختار سپرده‌های بانک نسبت به سایر رقبای بانکی باید به گونه‌ای باشد که انگیزه و اشتیاق مشتریان را در انتخاب هر کدام از آن‌ها بیشتر کند که خود نوعی بازاریابی و تبلیغات است(عباسقلی‌پور، ۱۳۹۱).

۲- سابقه پژوهش

- سالوجا و واده[2](۲۰۱۵) در مطالعه‌ای تحت عنوان" تأثیر بانکداری الکترونیکی بر سودآوری بانک‌های تجاری کشور هند"به بررسی شیوه تاثیرگذاری بانکداری الکترونیکی بر سودآوری بانک‌های تجاری(۳۱ بانک تحت چهار گروه از بانک‌های بزرگ) کشور هندوستان پرداختند. نتایج در دوره زمانی۲۰۰۶– ۲۰۱۴ نشان می‌دهد که افزایش تعداد دستگاه‌های خودپرداز موجب سودآوری بالاتر بانک‌ها شده است. همچنین ارتباط کمی میان افزایش تعداد شعب و سودآوری وجود دارد.
- آخیسار، تونای و تونای[3](۲۰۱۵) در مطالعه‌ای تحت عنوان" تأثیر اختراعات بر بانکداری الکترونیکی: مطالعه خدمات بانکداری الکترونیک"در۲۳ کشور توسعه یافته و در حال توسعه با استفاده از روش پانل پویا در دوره زمانی ۲۰۰۵– ۲۰۱۳ نشان می‌دهند که عملکرد بانک‌ها پس از به کارگیری خدمات بانکداری الکترونیکی به میزان قابل توجهی تحت تأثیر قرار گرفته است. همچنین تفاوت قابل توجهی در میان نتایج حاصل از کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته وجود

1 . Return On Assets
2 . Saluja, M. & Wadhe, T.
3 . Akhisar, I. Tunay, B. & Tunay, N.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

دارد که دلیل آن تفاوت در ساختارهای اجتماعی، فرهنگی و زیرساخت‌های بانکداری الکترونیکی می‌باشد.

- مواتور[1](۲۰۱۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان" تأثیر بانکداری الکترونیک بر بانک‌های کشور غنا" به بررسی تأثیر ارائه خدمات الکترونیکی در بانک‌های کشور غنا پرداخت. شاخص‌های بانکداری الکترونیکی به کار گرفته شده در این مطالعه تعداد دستگاه‌های ATM و اینترنت بانک می‌باشد. بدین‌منظور ۱۵۰پرسش‌نامه تهیه گردیده و به کمک نرم‌افزار SPSS تحلیل‌ها انجام شده است. نتایج حاکی از تأثیر معنادار این خدمات بر سودآوری بانک‌های توسعه کشاورزی می‌باشد.
- صدر[2](۲۰۱۳) در مطالعه‌ای تحت‌عنوان"اثر بانکداری الکترونیکی بر سودآوری بانک؛ مطالعه موردی: کشورهای آسیایی"به بررسی اثر بانکداری الکترونیکی بر سودآوری بانک در کشورهای آسیایی در دوره زمانی۱۹۹۰–۲۰۱۰ با استفاده از الگوی پانل پرداخت. نتایج حاکی از اثرات کوتاه مدت ناهمگن میان کشورهای منتخب می‌باشد. اما در بلندمدت این اثرات کاملا متفاوت است. همچنین اثر بانکداری الکترونیکی برشاخص سودآوری با یک تأخیر سه‌ساله منفی، در سال‌چهارم به صورت تأثیر مثبت خود را نشان می‌دهد.
- دیتریچ و وانزنید[3](۲۰۱۱) در مطالعه‌ای تحت‌عنوان"عوامل موثر بر سودآوری بانک قبل و در طول بحران: شواهدی از کشور سوئیس"عوامل موثر بر سودآوری بانک‌های تجاری کشور سوئیس را در دوره زمانی۱۹۹۹-۲۰۰۶ بررسی نمودند. در این مطالعه شاخص‌های بازده دارایی و بازده سرمایه به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده‌اند. و از برخی از اقلام ترازنامه بانک نظیر سپرده، تسهیلات اعطایی، اندازه بانک، نسبت هزینه و نسبت سرمایه به کل دارایی بانک‌ها و برخی متغیرهای کلان نظیر مخارج دولت و رشد تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیرهای توضیحی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معنی‌داری میان سودآوری بانک و نسبت سرمایه به دارایی و همچنین رشد تولید ناخالص داخلی وجود دارد. از سوی دیگر اندازه بانک و نسبت هزینه به درآمد ارتباط منفی و معنی‌داری با سودآوری بانک دارد و سودآوری بانک‌های خصوصی بیش از سودآوری بانک‌های دولتی می‌باشد.
- خراویش و السعدی[4](۲۰۱۱)در مطالعه‌ای تحت‌عنوان"تأثیر بانکداری اینترنتی برکارایی بانکی "به بررسی ارتباط میان بانکداری اینترنتی و سودآوری پرداختند. در این راستا بانک‌ها را به سه‌دسته بانک‌هایی که خدمات بانکداری اینترنتی ارائه نمی‌دهند و بانک‌هایی که به تازگی ارائه

1. Mawutor Mensah K. J.
2. Sadr, M.H
3. Dietrich and Wanzenried
4. Khrawish, Alsa'di

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

خدمات نموده‌اند و بانک‌هایی که مدت‌هاست خدمات بانکداری اینترنتی ارائه می‌دهند؛ طبقه‌بندی نموده‌اند. نتایج حاکی از عدم ارتباط معنی‌دار بانکداری اینترنتی دسته اول و دوم با سودآوری و وجود رابطه معنی‌دار و قوی بانکداری اینترنتی با سودآوری در دسته‌سوم می‌باشد.

- ناکور و عمران[1](۲۰۱۱) در مطالعه‌ای تحت‌عنوان"تشریح سودآوری صنعت بانکداری تونس: شواهدی از الگوی پانل"اثر مقررات بانکی، تمرکزگرایی بانکی و توسعه مالی را بر حاشیه سود بانکی در کشورهای منطقه منا بررسی نمودند. نتایج نشان می‌دهد که شاخص توسعه مالی اثر معنی‌داری بر حاشیه سود بانکی ندارد؛ اما مقررات بانکی و تمرکزگرایی سیستم بانکی اثر معنی‌داری بر حاشیه سود بانکی دارد به طوری که بهبود مقررات بانکی رابطه منفی با حاشیه سود بانکی دارد. توسعه بازار سهام از جمله شاخص‌های موثر بر حاشیه سود بانکی می‌باشد که اثر منفی بر سودآوری سیستم بانکی و حاشیه سود بانکی دارد.
- فانگاکوا و همکاران[2](۲۰۰۹) در مطالعه‌ای با عنوان"شناسایی عوامل موثر بر حاشیه‌ی سودهای بانکی در روسیه"به شناسایی عوامل موثر بر حاشیه سود بانکی پرداختند. از عوامل موثر بر حاشیه سود بانکی، ساختار مالکیت بانک به عنوان شاخص مقررات بانکی، ساختار بازار مالی، ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و اندازه بانک می‌باشند. برای بررسی اثر مقررات بانکی بر حاشیه سود بانکی، بانک‌ها براساس ساختار مالکیت طبقه‌بندی شده‌اند. هر چه ساختار مالکیت به خصوصی نزدیک‌تر باشد، حاشیه سود بانکی کمتر است. شاخص ریسک اعتباری عمدتاً بر حاشیه سود بانک‌های خصوصی تاثیرگذار است و این شاخص برای بانک‌ها با مالکیت خارجی دارای اهمیت نیست، لذا در قیمت‌گذاری خود از آن استفاده نمی‌کنند.
- صیام[3](۲۰۰۶)در مطالعه‌ای با عنوان" نقش خدمات بانکداری الکترونیک بر سودآوری بانک‌های اُردن"به بررسی چگونگی تأثیرگذاری خدمات حاصل از بانکداری الکترونیکی بر سوآوری بانک‌های کشور اردن پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که خدمات بانکداری الکترونیکی در کوتاه‌مدت برسودآوری بانک‌ها اثر منفی دارد که این اثر منفی ناشی از سرمایه‌گذاری‌های بانک‌ها در زمینه زیر ساخت‌ها و آموزش کارکنان بوده، اما در بلندمدت این خدمات اثر مثبت بر سودآوری بانک‌ها دارد.
- هولدن و البنانی[4](۲۰۰۴)در تحقیقی با عنوان"سرمایه‌گذاری در سیستم‌های تکنولوژی اطلاعات و تعاریف دیگری از سودآوری بانکی در انگلستان"با استفاده از شاخص سودآوری در دوره زمانی

1. Naceur and Omran.
2. Fungacova, Z. et al.
3. Siam, A. Z.
4. Holden, K. and El-bannany, M.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

۱۹۷۶-۱۹۹۶نشان می‌دهند که تعداد ماشین‌های خودپرداز نصب شده بانک‌ها از طریق کاهش هزینه‌های نیروی کار و کاهش هزینه‌های انجام تراکنش، تأثیر مثبت بر سودآوری بانک‌ها دارد.

- بشیر[1](۲۰۰۰)در پژوهشی با عنوان"عوامل موثر بر سودآوری و نرخ‌های حاشیه بازگشتی در بانک‌های اسلامی: برخی شواهد از شرق میانه"به بررسی عملکرد بانک‌های اسلامی با استفاده از سودآوری و اندازه‌گیری نرخ بهره‌نهایی، نرخ سود قبل از کسر مالیات پرداخت. این پژوهش در ۱۴ بانک اسلامی با استفاده از الگوی داده‌های پانل در هشت کشور خاورمیانه شامل بحرین، مصر، اردن، کویت، قطر، سودان، ترکیه و امارات متحده‌عربی انجام شده است. متغیرهای اثرگذار داخلی در این الگو شامل اندازه بانک، وام، تأمین‌مالی کوتاه‌مدت، سربار و مالکیت؛ و متغیرهای خارجی نیز شامل محیط اقتصاد کلان و مقررات بازار مالی می‌باشند. نتایج در دوره زمانی۱۹۹۳-۱۹۹۸ نشان می‌دهد که ارتباط مثبت میان حقوق صاحبان سهام و وام بر سودآوری بانک‌های اسلامی وجود دارد.
- کانت و هوزینگا[2](۱۹۹۹) در مطالعه‌ای با عنوان"تعیین کننده‌های سود و بهره‌نهایی در بانک‌های تجاری: شواهد بین‌المللی"با استفاده از داده‌های ۸۰ کشور به تأثیر تفاوت‌های موجود در نرخ‌های بهره‌نهایی و سود بر سودآوری بانک‌ها در دوره زمانی۱۹۸۸– ۹۵ به روش اثرات ثابت پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که نسبت‌های بزرگتر دارایی‌های بانک به تولید ناخالص مالی و نسبت‌های کم تمرکز بازار منجر به حاشیه سود کمتر در بانک‌های منتخب می‌شود. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد که بانک‌های داخلی در کشورهای در حال توسعه، حاشیه سود بالاتری را در مقابل بانک‌های خارجی در کشورهای صنعتی دارند.
- دادگر و کشاورزیان پیوستی(۱۳۹۵) در مطالعه‌ای تحت عنوان"امکان سنجی مدل‌سازی بانکداری بدون ربا بر پایه تئوری عقلانیت میانه مالی"نشان دادند که برای برپایی الگوی بانکداری استاندارد در کشور، نظام تصمیم‌گیری باید با تکیه بر عقلانیت متعادل در فکر رفع چالش‌های بخش‌های پولی و بانکی باشد. برخی از این چالش‌ها شامل فقدان انسجام در بازار مالی، تناقض در کارکردهای بازار پول و سرمایه، نبود نگاه بنگاه اقتصادی به بانک‌ها، منطقی نبودن نرخ سود بانکی، عدم شفافیت در اطلاعات مالی مشتری، فقدان رویه منطقی در تقسیم سود مشاع می‌باشد. براساس یافته‌های این مقاله می‌توان نوعی الگوی بانکداری را آزمون کرد که از یک‌سو کارآمدتر از وضع موجود است و از سوی دیگر با شریعت سازگار بوده و با دستگاه مالی مدرن جهانی نیز همراهی لازم را دارد.

1. Bashir.
2. Kunt and Huizinga.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

- محمدزاده، قهرمانی و قدسی‌ماب (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای تحت‌عنوان"ارزیابی اهداف و عملکرد بانکداری اسلامی در ایران و سایر کشورهای اسلامی"با مشخص‌نمودن شاخص‌های بانکداری اسلامی به مقایسه چگونگی این شاخص‌ها در ایران و سایر کشورهای اسلامی منتخب پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که کشورهای اسلامی با اهداف مطرح شده در سیستم پولی جامعه اسلامی(مانند سهولت دسترسی به وام، دسترسی به خدمات مالی، نرخ بهره بانکی و غیره) فاصله زیادی دارند و حتی وضعیت به مراتب بدتری نسبت به کشورهای غیراسلامی دارند. برپایه شاخص‌های بررسی شده، ایران در مقایسه با سایر کشورهای اسلامی وضعیت نامناسبی دارد که از دلایل اصلی آن ضعف در این شاخص‌ها وجود رانت‌ها و فساد، تورم، ضعف بخش مولد اقتصاد و عدم شفافیت در اقتصاد می‌باشد.
- عزتی، عاقلی و کشاورزساجی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای تحت‌عنوان"عوامل موثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی(کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی)"به بررسی عوامل موثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی پرداختند. اطلاعات آماری این مطالعه از ۲۹ بانک اسلامی در ۱۰ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی(OIC)به روش اسنادی و در دوره زمانی۲۰۰۴- ۲۰۱۱ گردآوری شده است. نتایج نشان می‌دهد که میانگین سالانه نرخ ارز و نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی اثر مثبت و معنادار برحاشیه سود بانک‌ها دارد.
- عباس‌زاده، کوهی و دستجردی(۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با عنوان"بررسی عملکرد بانکداری الکترونیکی در بانک‌های ایران با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها و تحلیل مولفه‌های اصلی" به بررسی عملکرد ۱۸بانک در به کارگیری فناوری‌های مطرح در بانکداری الکترونیکی پرداختند. در این راستا از ترکیب دو روش تحلیل پوششی داده‌ها و تجزیه و تحلیل مولفه‌های اصلی استفاده شده است و برمبنای آن متغیرهای موثر در تعیین کارایی بانک‌های مورد مطالعه شناسایی و با توجه به آن بانک‌ها رتبه‌بندی شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که از بین ۶ متغیر ورودی و خروجی، ترکیب حاصل از ۲ متغیر ورودی"هزینه عملیاتی"و"تعداد کارکنان بانک"به همراه ۲ متغیرخروجی"درآمد عملیاتی"و"تعداد مجموع تراکنش‌های دستگاه‌های خودپرداز، پایانه‌فروش و شعب"به‌عنوان مناسب‌ترین ترکیب برای بررسی کارایی بانک‌های مورد مطالعه هستند. همچنین بانک‌های ملی ایران و پارسیان به ترتیب به عنوان کاراترین بانک دولتی و خصوصی معرفی شده‌اند. افزون براین، بانک‌های مورد مطالعه در دو گروه بانک‌ها دارای عملکرد مبتنی بردرآمد و به کارگیری بانکداری الکترونیک دسته‌بندی شده‌اند.
- متحدین(۱۳۹۱) در مطالعه‌ای با عنوان"ارزیابی کارایی عملیاتی و کارایی سود شعب بانک‌ها با استفاده از تعیین تأثیر خدمات مبتنی برفناوری اطلاعات (بانکداری مجازی)"تأثیر خدمات بانکداری

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

مبتنی برIT برکارایی سود شعب بانک اقتصادنوین را در شهر تهران بررسی نمود. روش مورد استفاده وی، روش تحلیل پوششی داده‌های دو مرحله‌ای است که در مرحله اول تعداد کارکنان، جمع هزینه‌های بهره‌ای و غیر بهره‌ای، کیفیت سرویس‌دهی به کارکنان به‌عنوان ورودی و سپرده‌ها، وام‌ها، تعداد اسناد بانکداری مجازی به عنوان خروجی و در مرحله دوم سپرده‌ها، وام‌ها، تعداد اسناد بانکداری مجازی و کیفیت سرویس‌دهی به مشتریان به‌عنوان ورودی و جمع درآمدهای بهره‌ای و غیربهره‌ای به‌عنوان خروجی لحاظ شدند. نتایج نشان می‌دهند که ارتباط معناداری میان تعداد اسناد بانکداری مجازی با کارایی عملیاتی و سود شعب وجود دارد.

- شاهچرا و جوزدانی(۱۳۹۱) در مطالعه‌ای با عنوان"تأثیر نسبت سرمایه بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی ایران(۱۳۸۸-۱۳۸۰)"به شناسایی عوامل موثر بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی در ایران با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته پرداختند. نتایج نشان می‌دهد رابطه منفی و معناداری میان نسبت هزینه و سودآوری بانک‌ها(بانک‌های دولتی و خصوصی) در ایران وجود دارد. بنابراین بانک‌ها با کنترل صحیح هزینه‌ها، کارایی عملیاتی را افزایش و رشد سودآوری را ایجاد می‌نمایند.
- معمار(۱۳۹۰) در مطالعه‌ای با عنوان"تأثیر نسبت دستگاه‌های خودپرداز(ATM) بر بهبود کارایی هزینه‌ها"به بررسی تأثیر نسبت دستگاه‌های خودپرداز به عنوان یکی از فن‌آوری‌های مورد استفاده در بانکداری الکترونیک بر بهبود کارایی هزینه بانک‌ها در۱۴بانک کشور پرداخت. وی تأثیر متغیر نسبت دستگاه‌های خودپرداز به کارکنان و اندازه بانک، اندازه شعب، متوسط هزینه‌های کارکنان، نسبت وام‌های معوق و مالکیت بانک برکارایی هزینه براساس دو دیدگاه مدیریت هزینه‌ها و مدیریت دارایی‌ها را بررسی نمود. نتایج در دوره زمانی۱۳۸۴- ۱۳۸۷ نشان می‌دهد که افزایش نسبت دستگاه‌های خودپرداز به کارکنان موجب کاهش نسبت هزینه به درآمد می‌شود، اما میان نسبت دستگاه‌های خودپرداز به کارکنان با نسبت هزینه به دارایی ارتباط معناداری وجود ندارد .
- گوگردچیان، طیبی و صادقی عمروآبادی(۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با عنوان"اثر توسعه روابط مالی بین بانکی برسودآوری و تخصیص اعتبارات در کشور"به تبیین تأثیر توسعه روابط مالی و بین بانکی به عنوان یک رویکرد همگرایی و یکپارچگی در سیستم بانکی ایران پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای لگاریتم تولید ناخالص داخلی و لگاریتم شاخص یکپارچگی و توسعه روابط بین بانکی دارای ضرایب معنی‌دار هستند به‌طوری که هر گونه تغییر در این متغیرها تغییرات هم جهتی را در سودآوری سیستم بانکی ایران ایجاد می‌کند. با این حال، سایر متغیرهای کلان مانند نرخ سود بانکی، نرخ ارز و نرخ تورم نتوانسته‌اند نقش معناداری در توضیح‌دهندگی سودآوری بانکی ایفا نمایند. البته چنین نتایجی به دلیل این که در سیستم بانکداری ایران نرخ بهره تحت عنوان نرخ

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

سود بانکی به‌عنوان یک متغیرکاملاً برونزا خارج از بازار پول تحت کنترل مستقیم بانک مرکزی قرار دارد دور از انتظار نیست.

- نمازی و ابراهیمی(۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با عنوان"بررسی کارایی بانک‌های ایران با استفاده از تکنیک DEA به روش پله‌ای"از روش تحلیل پوششی داده‌ها در برآورد کارایی فنی۱۰ بانک‌تجاری و تخصصی ایران در سال۱۳۸۷استفاده نمودند. نتایج نشان می‌دهد که سه متغیر دارایی‌های ثابت، تعداد کارکنان و مشارکت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های مستقیم موثرترین متغیرها در تعیین کارایی بانک‌های ایران می‌باشند و براساس این متغیرها سه بانک کارا شامل سپه، ملی و صادرات ایران مشخص گردیدند.
- محسنی(۱۳۸۶) در تحقیقی با عنوان"بررسی نقش بانکداری الکترونیک در کارایی عملیاتی بانکی"نقش بانکداری الکترونیکی را در کارایی عملیاتی شعب بانک ملی بررسی نمود. نتایج نشان می‌دهد که بانکداری الکترونیکی بر میزان رضایت مشتریان، سرعت و تنوع بخشیدن به عملیات بانکی و کاهش هزینه‌ها موثر بوده و در نهایت سبب افزایش کارایی عملیاتی بانک می‌شود.

۳- تصریح مدل

در این مقاله با استفاده از مبانی نظری و مطالعات سالوجا و واده[1](۲۰۱۵)، صدر[2](۲۰۱۳)، صیام[3] (۲۰۰۶) برای بررسی میزان تاثیرگذاری بانکداری مجازی بر سودآوری بانک‌های تجاری منتخب با تعدیلاتی از مدل(۱) استفاده شده است .

(۱)

$$ROA_{it} = \alpha_i + \beta_1 IMC_{it} + \beta_2 BS$$

در این معادله:

ROA[4]: بازده کل دارایی‌ها به عنوان شاخص سودآوری بانک‌ها می‌باشد که به صورت نسبت سود خالص هر بانک برکل دارایی‌هایش محاسبه شده است (نیکومرام و همکاران، ۱۳۸۱).

IMC : شاخص تمرکز بازاری بانک می‌باشد. تمرکز بازار بانکی بیانگر تعداد بانک‌ها و توزیع سهم بازار بانکی در بین بانک‌ها می‌باشد. معمولاً از درجه تمرکز بازار به عنوان شاخص وجود انحصار (در مقابل عدم وجود انحصار) و همچنین شدت آن استفاده می‌شود. شواهد متناقضی در رابطه با تأثیر شدت انحصار در یک بازار برتعالی و پیشرفت یک اقتصاد وجود دارد. از یک‌سو بیان می‌شود

1. Saluja, M. & Wadhe, T.
2. Sadr, M.H
3. Siam, A. Z.
4. Return of Total Assets

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

وجود شرایط انحصاری، سبب از بین رفتن انگیزه‌های رقابتی شده و در نتیجه اثربخشی و کارایی منابع به کار رفته از بین خواهد رفت(جیمنز و همکاران[۱]، ۲۰۰۹). از سوی دیگر برخی محققان (مانند آلن و همکاران[۲]، ۲۰۰۴؛ بک[۳] و همکاران، ۲۰۰۶) تشریح می‌نمایند وجود شرایط رقابتی سبب خواهد شد تا ریسک فعالیت بانک‌ها به شدت افزایش یافته و از سوی دیگر سبب کاهش بازده بانک‌ها شود. از این رو از دیدگاه این دسته از محققین نظام بانکداری متمرکز می‌تواند موثرتر از بانکداری رقابتی باشد. روشن است که شدت تمرکز صنعت بانکداری می‌تواند از طریق تحت تأثیر قراردادن کارایی و اثربخشی منابع، پیامدهای با اهمیتی بر سودآوری بانک‌ها داشته باشد. از مهم‌ترین شاخص‌های تمرکز، شاخص هرفیندال– هریشمن[۴]می‌باشد(مارتین[۵]، ۲۰۰۵). که در این مقاله از آن استفاده شده است که از نسبت کل سپرده‌های کوتاه‌مدت هر بانک در هر سال بر مجموع سپرده‌های کل بانک‌ها در آن سال، به توان دو به دست می‌آید.

BSIZE: کل سپرده‌های بانک‌ها به عنوان شاخص اندازه بانک می‌باشد. در مطالعه آرنولدو هجستاد[۶](۱۹۷۷)، به بررسی مقیاس بانک بر سودآوری پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که که تنوع تولیدات و اعطای وام‌ها و تسهیلات بیشتر و همچنین دسترسی بانک‌ها با مقیاس بزرگ‌تر می‌تواند بر سودآوری تأثیر مثبت داشته باشد(آرنولد و هجستاد، ۱۹۷۷). از جمله محققینی که در الگوهای توضیح‌دهنده سودآوری بانکی به عامل اندازه بانک به‌عنوان یک متغیر مستقل اشاره نموده‌اند می‌توان از استاکوراس و وود[۷](۲۰۰۴)، آتاناسوقلو و همکاران[۸] (۲۰۰۸)، بریسیمیس و همکاران[۹](۲۰۰۸)، گارسیا – هیریرو و همکاران[۱۰](۲۰۰۹) نام برد. پاسیوراس و کوسمیدو[۱۱] (۲۰۰۷) (۲۰۰۷) ارتباط مثبت و معنادار میان اندازه بانک و سودآوری را نشان می‌دهند. به احتمال زیاد بانک‌های بزرگ‌تر به درجه بالاتری از تنوع وام دست می‌یابند و در نهایت از بازدهی نسبت به مقیاس اقتصادی سود می‌برند. محققین دیگری نظیر برگر و همکاران[۱۲](۱۹۸۷)، شواهدی را ارائه

1. Jimenze & et al.
2. Alenn, et al.
3. Bekk, et al.
4. Herfindahl Hirschman
5. Martin, S.
6. Arnold & heggestad
7. Staikouras and Wood
8. Athanasoglou etal.
9. Brissimis et al.
10.Garcia- Herrero et al.
11.Pasiouras, F., Kosmidou, K
12.Berger etal.

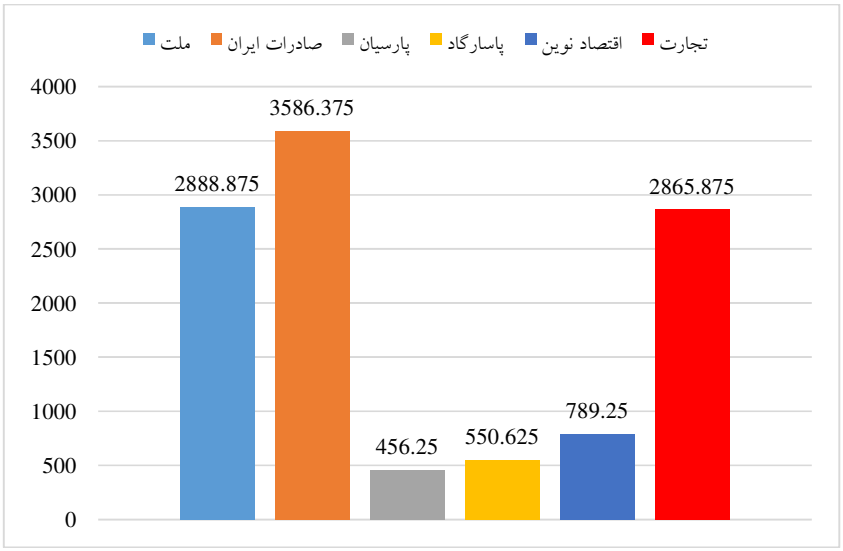
[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

می‌دهند که با افزایش اندازه بانک‌ها، هزینه‌های آن‌ها کاهش یافته است دیئتریچ و وانزنرید[1]، ۲۰۱۱).

ATM: تعداد ماشین‌های خودپرداز هر بانک، POS تعداد پایانه‌های فروش هر بانک، CA نسبت سرمایه به کل دارایی‌های بانک‌ها، ε_t :جمله خطای معادله، t بیانگر دوره‌زمانی و i بیانگر مقاطع که عبارتند از بانک‌های ملت، صادرات، پارسیان، پاسارگاد، اقتصادنوین و تجارت می‌باشد.

در نمودارهای(۱) الی(۶) روند میانگین تعداد ماشین‌های خودپرداز(ATM) و تعداد پایانه‌های فروش(POS) به عنوان شاخص‌های نشان‌دهنده بانکداری مجازی در بانک‌های تجاری منتخب، بازده کل دارایی‌ها به عنوان شاخص نشان‌دهنده سودآوری سیستم بانکی، شاخص تمرکز بازاری، اندازه بانک‌های منتخب و نسبت سرمایه به دارایی‌های بانک‌ها در دوره زمانی۱۳۸۷- ۱۳۹۴ آمده است .

نمودار(۱): روند میانگین تعداد ماشین‌های خودپرداز(ATM) در بانک‌های منتخب

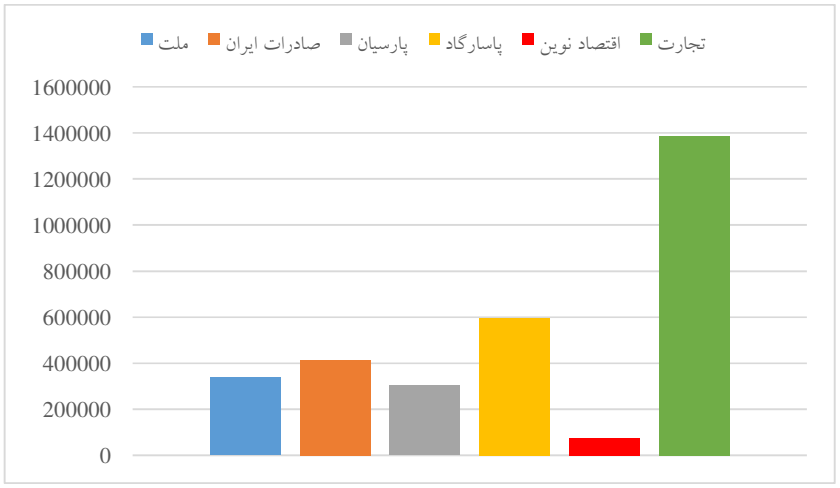


منبع: گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی به انضمام صورت‌های مالی تلفیقی گروه و بانک‌های مربوطه در سال‌های مالی۱۳۸۷- ۱۳۹۴ منتهی به ۲۹ اسفند و محاسبات تحقیق.

13.Dietrich and Wanzenried.

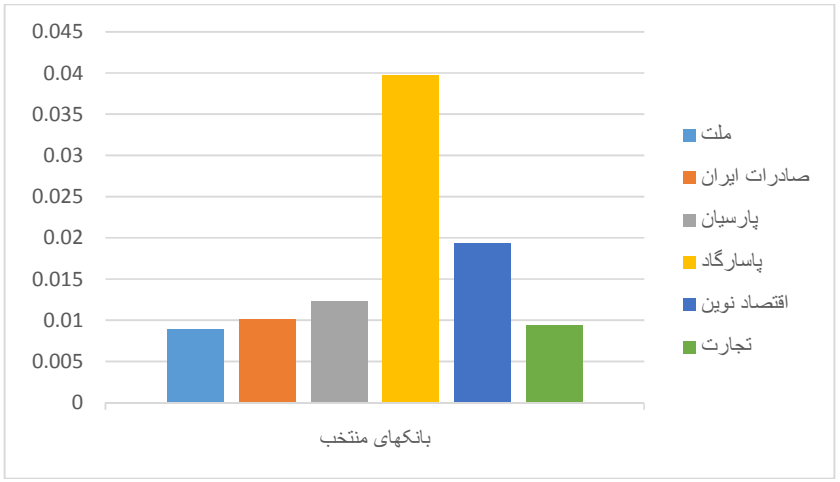
[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

نمودار (۲): روند میانگین تعداد پایانه‌های فروش(POS) در بانک‌های منتخب



منبع: گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی به انضمام صورت‌های مالی تلفیقی گروه و بانک‌های مربوطه در سال‌های مالی ۱۳۸۷-۱۳۹۴ منتهی به ۲۹ اسفند و محاسبات تحقیق.

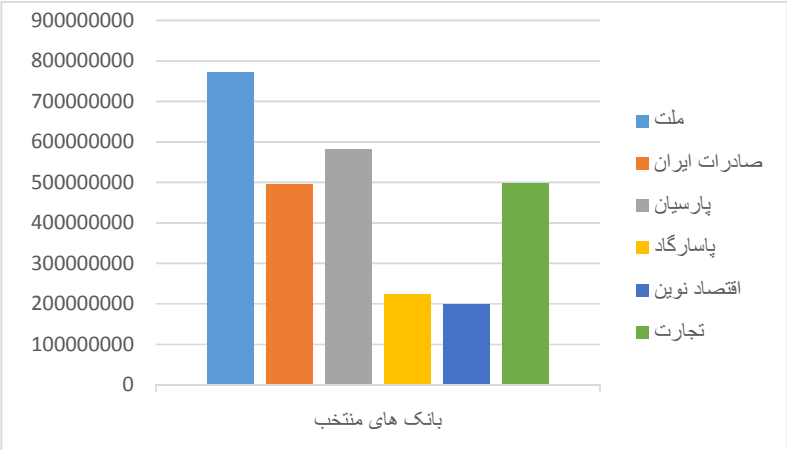
نمودار (۳): روند میانگین بازده کل دارایی‌ها(ROA) در بانک‌های منتخب



منبع: گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی به انضمام صورت‌های مالی تلفیقی گروه و بانک‌های مربوطه برای سال‌های مالی۱۳۸۷-۱۳۹۴ منتهی به ۲۹ اسفند و محاسبات تحقیق.

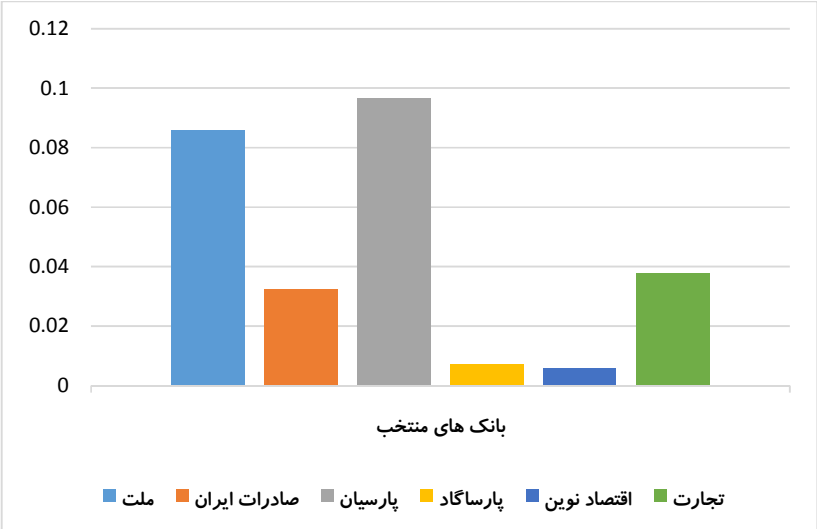
[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

نمودار (۴): روند میانگین شاخص اندازه بانک‌های منتخب



منبع: گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی به انضمام صورت‌های مالی تلفیقی گروه و بانک‌های مربوطه در سال‌های مالی ۱۳۸۷-۱۳۹۴ منتهی به ۲۹ اسفند و محاسبات تحقیق.

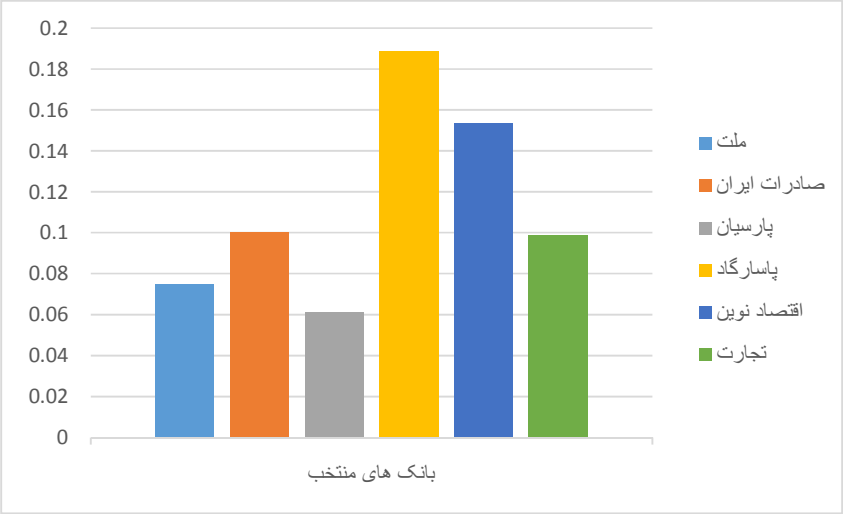
نمودار(۵): روند میانگین شاخص تمرکز بازاری بانک‌های منتخب



منبع: گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی به انضمام صورت‌های مالی تلفیقی گروه و بانک‌های مربوطه در سال‌های مالی ۱۳۸۷-۱۳۹۴ منتهی به ۲۹ اسفند و محاسبات تحقیق.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

نمودار (۶): روند میانگین نسبت سرمایه به کل دارایی‌های بانک‌های منتخب



منبع: گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی به انضمام صورت‌های مالی تلفیقی گروه و بانک‌های مربوطه در سال‌های مالی ۱۳۸۷-۱۳۹۴ منتهی به ۲۹ اسفند و محاسبات تحقیق.

بررسی روند میانگین تعداد ماشین‌های خودپرداز و تعداد پایانه‌های فروش به‌عنوان شاخص‌های نشان‌دهنده بانکداری مجازی در بانک‌های تجاری منتخب، بازده کل دارایی‌ها به عنوان شاخص نشان‌دهنده سودآوری سیستم بانکی، شاخص تمرکز بازاری، شاخص اندازه بانک‌های منتخب و نسبت سرمایه به کل دارایی‌های بانک‌های منتخب، در دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۴ در نمودارهای (۱) الی(۶) نشان می‌دهد:

- بانک صادرات دارای بیشترین میانگین تعداد ماشین‌های خودپرداز و بانک پارسیان دارای کمترین میانگین تعداد دستگاه‌های خودپرداز می‌باشند.
- بانک تجارت دارای بیشترین میانگین تعداد پایانه‌های فروش و بانک اقتصادنوین دارای کمترین میانگین تعداد پایانه‌های فروش می‌باشند.
- بیشترین میانگین بازده کل دارایی‌ها(ROA) در بانک‌های منتخب مربوط به بانک پاسارگاد می‌باشد وکمترین آن مربوط به بانک ملت می‌باشد.
- در میان بانک‌های منتخب بیشترین میانگین شاخص اندازه بانک متعلق به بانک ملت و کمترین آن مربوط به بانک اقتصادنوین می‌باشد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

- در میان بانک‌های منتخب بیشترین میانگین شاخص تمرکز بازاری متعلق بـه بانـک پارسـیان و کمترین آن مربوط به بانک اقتصادنوین می‌باشد.
- در میان بانک‌های منتخب بیشترین میانگین نسبت سرمایه به کل دارایـی‌هـا متعلـق بـه بانـک پاسارگاد و کمترین آن مربوط به بانک پارسیان می‌باشد.

۴- برآورد مدل

به منظور تخمین معادله (۱) ابتدا لازم است تا نوع روش تخمین جهت نـوع خـاص داده‌هـای پانـل تعیین شود. بنابراین ابتدا برای تعیین وجود(عدم وجـود) عـرض از مبـدا جداگانـه بـرای هریـک از کشورهای از آمارهF استفاده شد. با توجه به میزان آمارهF محاسبه شده درجدول (۱) فرضـیه صـفر آزمون مبنی براستفاده از روش حداقل مربعات معمـولی رد مـی‌شـود. در نتیجـه رگرسـیون مقیـد (حداقل مربعات معمولی) دارای اعتبار نمی‌باشد و باید عرض از مبداهای مختلفی(روش اثرات ثابـت یا تصادفی) را در مدل لحاظ نمود. سپس برای آزمون این که مدل با بهره‌گیری از روش اثرات ثابـت یا تصادفی برآورد گردد، از آزمون هاسمن استفاده شده است. انجام این آزمون با استفاده از نرم‌افـزار EVEIWS انجام گرفت. با توجه به میزان آماره χ^2 به دست آمده از انجام محاسـبات بـرای ایـن رگرسیون درجدول(۱) فرضیه صفر مبنی بر استفاده از روش اثرات تصادفی رد مـی‌شـود. از ایـن رو اثرات ثابت برای تخمین مدل تایید می شود. نتایج برآورد معادله (۱) با استفاده از روش اثرات ثابـت در بانک‌های منتخب تجاری ایران در دوره زمانی۱۳۸۷-۱۳۹۴در جدول(۱)ارائه شده است.

جدول(۱): نتایج برآورد تأثیر بانکداری مجازی بر سودآوری بانک‌های تجاری منتخب به روش اثرات ثابت(متغیر وابسته:ROA)

	روش اثرات ثابت
متغیرهای توضیحی	ضرایب (آماره t) {p-valu}
C	0.121762 (12.99746) {0.0000}
IMC	0.003327 (5.008138) {0.0006}
POS	2.189533 (1.214638) {0.0441}
BSIZE	3.24E-12 (2.111461)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

{0.0041}	
8.16E-07 (2.773492) {0.0087}	ATM
0.016275 (1.827082) {0.0466}	CA
0.781142	
1.961111	Durbin-Watson stat
(0.000000) 26.38677	آماره F
F(5,38)=24.176222 P-value={0.0000}	آماره آزمونF لیمر
CHISQ(5) = 9.17573 P-value= {0.03551}	آماره آزمون هاسمن

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج حاصل از برآورد رگرسیون(۱) در بانک‌های تجاری منتخب بـه روش اثـرات ثابـت دردوره زمانی۱۳۸۷-۱۳۹۴در جـدول(۱) نشان می‌دهد:

- نسبت سرمایه به کل دارایی‌های بانک تاثیر مثبت و معناداری بر سودآوری بانک‌های تجاری منتخب دارد. دیتریچ و وانزنید[1](۲۰۱۱) در پژوهشی در زمینه عوامل موثر برسودآوری بانـک‌هـا در کشور سوئیس از نسبت سرمایه به کل دارایی بانک‌ها به عنوان عامل اثر گذار بر سودآوری بانـک‌هـا استفاده نمودند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهـد کـه ارتبـاط مثبـت و معنـی‌دار میـان سـودآوری بانک‌ها و نسبت سرمایه به دارایی وجود دارد.
- کل سپرده‌های بانک به عنوان شاخص اندازه بانک تأثیر مثبـت و معنـاداری بـر سـودآوری بانک‌های تجاری منتخب دارد. زیرا جذب سـپرده‌هـا بـه عنـوان بخـش اصـلی فعالیـت‌هـای بـانکی (تجهیز منابع) زمینه لازم را برای ایفای وظایف بانکی فـراهم مـی‌نمایـد. از ایـن رو افـزایش جـذب سپرده از سوی بانک‌ها می‌تواند خدمات پرداخـت وام و اعتبـار توسـط بانـک را افـزایش دهـد و در شرایط جاری که درآمد بانک‌ها از طریق اعطای تسهیلات تـأمین مـی‌شـود، سـودآوری بانـک‌هـا را افزایش دهد(منصف و منصوری، ۱۳۸۹). بانک‌ها برای کسب درآمد و افزایش سودآوری خود نـاگزیر به جذب سپرده‌ها به عنوان منبع اصلی در اختیار بانک می‌باشند تا از طریق اعطای وام و تسـهیلات درآمد کسب کنند.

1 . Dietrich and Wanzenried

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

- شاخص تمرکز بازاری بانک‌ها تأثیر مثبت و معناداری برسودآوری بانک‌های تجاری منتخب دارد. بررسی تأثیر ساختار بازار بر عملکرد بانک‌ها توسط گیلبرت[1](۱۹۸۴) نشان می‌دهد که تمرکز بازاری صنعت بانکداری تاثیر مثبت و معناداری بر سودآوری بانک‌ها دارد. جون و میلر[2](۲۰۰۲) ارتباط میان تمرکز بانکی در ایالات مختلف و سودآوری نسبی بانک‌ها را آزمون نمودند. آن‌ها شواهدی قوی در رابطه با ارتباط مثبت و معنادار میان تمرکز و سودآوری را مشاهده نمودند. یافته‌های آن‌ها فرضیه قدرت بازاری بانک‌ها را تأیید می‌نماید. همچنین در مطالعه ال– ابیدال[3] (۲۰۰۸)، تأثیر تمرکز ساختار بازار بر عملکرد صنعت بانک‌های تجاری در بازارهای در حال توسعه بررسی شده است. نتایج این مطالعه تأثیر مثبت شاخص تمرکز بازاری بانک‌ها برسودآوری بانک‌ها را تایید می‌کند. بانک‌های کاراتر به واسطه مدیریت مطلوب‌تر و تکنولوژی تولیدی بهتر، از هزینه‌های کمتری برخوردارند و در نتیجه سودآورترند. این بانک‌ها سهم بیشتری از بازار را تصاحب می‌کنند. بانک‌های بزرگ‌تر قادرند از بهای تمام شده پایین‌تر محصول و سود بالاتر محصول به دلیل صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس بهره‌مند شوند. هر چه بانک‌ها سهم بیشتری از بازار را به خود اختصاص داده باشند، ارتباط قوی‌تری میان تمرکز و سودآوری وجود خواهد داشت.
- تعداد پایانه‌های فروش و تعداد دستگاه‌های خودپرداز به عنوان شاخص‌های نشان‌دهنده بانکداری مجازی تأثیر مثبت و معناداری برسودآوری بانک‌های تجاری منتخب دارند. بنابراین فرضیه مربوط به ارتباط مثبت و معنادار میان بانکداری مجازی و سودآوری بانک‌های تجاری منتخب را نمی‌توان رد کرد. هولدن و البنانی[4](۲۰۰۴) در پژوهشی در زمینه تأثیر بانکداری مجازی برسودآوری بانکی از تعداد دستگاه‌های خودپرداز به عنوان شاخص بانکداری مجازی استفاده نموده است. ان‌ها دریافتند که تعداد ماشین‌های خودپرداز نصب شده توسط بانک‌ها از طریق کاهش هزینه‌های نیروی کار وکاهش هزینه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تاثیر مثبتی بر سودآوری بانک‌ها دارند. همچنین دامار[5](۲۰۰۶) در کشور ترکیه تحقیقی مشابه انجام داده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ایجاد شبکه‌های مرتبط ماشین‌های خودپرداز تاثیر مثبتی برکارایی بانک‌ها دارد.
- مقدار ضریب تعیین در مدل نشان می‌دهد که بیش از هفتاد درصد از تغییرات سودآوری بانک‌ها توسط متغیرهای مستقل مدل توضیح داده شده است.

1 . Gillbert, S.
2 . Jeon, Y. and Miller, S. M.
3 . Al- Obaidal, A. M.
4 . Holden, K. and El-Bannany, M.
5 . Damar, H. E.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

پیشنهادها

با توجه به ارتباط مثبت دستگاه‌های خودپرداز و پایانه‌های فروش بر سودآوری بانک‌ها می‌توان انتظار داشت که به کارگیری ابزارها و روش‌های بانکداری مجازی با وجود تمامی مشکلات و محدودیت‌ها، افزایش سودآوری بانک‌ها را به همراه داشته باشد. بنابراین توسعه به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و گسترش بانکداری مجازی ضروری است. در ادامه با توجه به نتایج به دست آمده در چهارچوب این مطالعه پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه شده است:

- ✓ افزایش سرمایه‌گذاری بانک‌ها در حوزه بانکداری مجازی.
- ✓ افزایش خدمات ارائه شده از طریق سرویس بانکداری مجازی؛
- ✓ از آن‌جا که قابلیت بروزرسانی خدمات الکترونیکی از کیفیت مناسبی برخوردار نیست. بنابراین پیشنهاد می‌شود مدیران بازاریابی بانک‌ها از اخرین نیازهای مشتریان و آخرین تغییرات این نوع فن‌آوری‌ها در جهان آگاه باشند و بتوانند با استفاده از اطلاعات به دست آمده، خدمات خویش را بهبود بخشند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

منابع

۱. آماده، حمید؛ جعفرپور، محمود. (۱۳۸۸)."بررسی موانع و راهکارهای توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی در بانک‌های خصوصی کشور"، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، سال نهم، شماره۲، صص ۱۳– ۳۹.

۲. بانک‌تجارت، (۱۳۸۱). "چگونگی ایجاد امنیت در سیستم پرداخت الکترونیک در شبکه‌ی اینترنت"، تجارت، شماره۱۰، صص۱۷– ۱۸.

۳. حبیب‌زاده، محمدجعفر؛ میرمجدی هشجین؛ سیده‌سپیده.(۱۳۸۹). نقش بانکداری الکترونیکی در پولشویی و روش‌های مقابله با آن"، پژوهش‌های حقوق تطبیقی، دوره۱۵، شماره۱، صص۲۳ -۴۳

۴. حسن‌زاده، علیرضا؛ الهی، شعبان. (۱۳۸۷). "بررسی نقش بانکداری الکترونیکی در تسهیل صادرات"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره۴۷، صص۲۳۵– ۲۶۵.

۵. خمسه، کریم؛ سبحانی‌فرد، یاسر؛ اخوان‌خرازیان، مریم.(۱۳۸۷)." تعیین عوامل موثر برپذیرش بانکداری اینترنتی با تمرکز بر عوامل سازمانی و مشتری محور"، دومین کنفرانس جهانی بانکداری الکترونیکی، تهران، ۱۹و۲۰ مرداد .

۶. دادگر، یداله و کشاورزیان پیوستی، اکبر (۱۳۹۵) "امکان سنجی مدل سازی بانکداری بدون ربا برپایه تئوری عقلانیت میانه‌مالی"، فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره شانزدهم، پاییز۱۳۹۵، ص ۲۲۰-۲۰۲.

۷. شاهچرا، مهشید ؛ جوزدانی، نسیم(۱۳۹۱)." تأثیر نسبت سرمایه بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی ایران (۱۳۸۰– ۱۳۸۸)". پژوهش‌های پولی– بانکی، شماره۱۲، صص۱۹– ۴۴.

۸. عباس‌زاده، محمدرضا؛ کوهی، حسن؛ دستجردی، حسین(۱۳۹۳)." بررسی عملکرد بانکداری الکترونیکی در بانک‌های ایران با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها و تحلیل مولفه‌های اصلی"، فصلنامه روند، سال بیست و یکم، شماره ۶۷، صص۷۵–۱۰۰.

۹. عباسقلی‌پور، محسن(۱۳۹۱). "عوامل موثر بر بهبود عملکرد بانک‌ها"، مجله علوم اقتصادی، شماره۱۰۶، صص: ۲۴-۳۵.

۱۰.عزتی، مرتضی؛ عاقلی، لطفعلی و کشاورز ساجی، نفیسه(۱۳۹۴). "عوامل موثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی(کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی)"، فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره پانزدهم، تابستان۱۳۹۵، ص۱۵۳-۱۳۹.

۱۱.علیخانزاده، امیر(۱۳۸۷). "بانکداری الکترونیکی" ، بابل، انتشارات علوم رایانه.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

۱۲.گوگردچیان، احمد؛ طیبی، سیدکمیل؛ عمروآبادی، صادقی(۱۳۸۹)." اثر توسعه روابط مالی بین بانکی برسودآوری و تخصیص اعتبارات در کشور"، فصلنامه پول و اقتصاد، شماره۵، صص۷۶–۱۰۳.
۱۳.گودرزی، آتوسا؛ زبیدی، حیدر(۱۳۸۷)."بررسی تأثیر گسترش بانکداری الکترونیکی برسودآوری بانک‌های تجاری ایران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال دهم، شماره ۳۵، صص۱۱۱-۱۴۰.
۱۴.محسنی، شهریار(۱۳۸۶). "بررسی نقش بانکداری الکترونیک در کارایی عملیاتی بانکی"، بانک ملی ایران، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد مدیریت دولتی.دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
۱۵.محمدزاده، یوسف؛ قهرمانی، هادی وقدسی‌ماب، محمدعلی(۱۳۹۴)."ارزیابی اهداف و عملکرد بانکداری اسلامی در ایران و سایر کشورهای اسلامی"، فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره‌هفدهم، زمستان۱۳۹۵، ص۲۲-۷.
۱۶.معمار، مرضیه(۱۳۹۰)"تأثیر نسبت دستگاه‌های خودپرداز(ATM) بر بهبود کارایی هزینه‌ها"، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، موسسه عالی آموزشی بانکداری ایران.
۱۷.متحدین، الهام(۱۳۹۱)"ارزیابی کارایی عملیاتی و کارایی سود شعب بانک‌ها با استفاده از تعیین تأثیر خدمات مبتنی برفناوری اطلاعات (بانکداری مجازی)"، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، موسسه عالی آموزش بانکداری ایران.
۱۸.نمازی، محمد؛ ابراهیمی، شهلا(۱۳۸۹)"بررسی کارایی بانک‌های ایران با استفاده از تکنیک DEA به روش پله‌ای"، فصلنامه مدیریت صنعتی(دانشگاه تهران)، دوره۲، شماره ۵.
۱۹. نیکومرام، هما و همکاران(۱۳۸۱). "مبانی مدیریت مالی"، جلد اول، تهران: انتشارات ترمه.
۲۰. وزارت بازرگانی(۱۳۸۴). "انتقال الکترونیکی وجوه و بانکداری الکترونیکی"، تهران، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی.

منابع انگلیسی

1. Akinci Serkan ،Şafak Aksoy ،Eda Atilgan. (2004). "Adoption of Internet Banking among
Sophisticated Consumer Segments in an Advanced Developing Country", International Journal of Bank Marketing, Vol. 22، No.3، Pp.212-232.
2. Akhisar, I. Tunay, B.K. and Tunay, N. (2015). "The Effects of Innovations on Bank Performance: The Case of Electronic Banking Services", World Conference on Technology, Innovation and Enterpreneurship, Social and Behavioral Sciences, No. 195, pp. 369- 375.
3. Amadeh, Hamid & Jafarpour, Mahmoud (1386). "Traditional Banking & Costs Imposed On The Customer", Management Development, Pp10-17.(In Persian)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

4. Arnold A. Heggestad. (1977). " MARKET STRUCTURE, RISK AND PROFITABILITY IN COMMERCIAL BANKING ", The Journal of Finance, Vol.32, pp. 1207 -1216.
5. Bourke, P. (1989), "Concentration and other Determinants of Bank Profitability in Europe". Journal of Banking and Finance, pp65-80
6. Bashir, A. (2000). "Determinants of Profitability and Rates of Return Margins in Islamic Banks: Some Evidence from the Middle East", Grambling State University, Mimeo.
7. Damar, H. E. (2006). " The Effects of Shared ATM Networks on the Efficiency of Turkish Banks", Applied Economics, 38: 6, pp. 683-697 .
8. Daniela Rusu, Octavian Dospinescu (2004). "The Adoption Electronic Banking Servises in Developing Countries", Department of Business Information Systems.
9. Demirgua – hunt, asli and Harry Huizinga. (1999). "Determinants of commercial bank interest margins and profitability". Some international evidence.world bank economic review.Vol.13، No, 2، pp:379 -408.
10. Dietrich, A., Wanzenried, G. (2011), Determinants of bank profitability before and during the crisis: evidence from Switzerland. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 21(3),307-327.
11. Flavian, C., guinaliu, M., & Torre, E. (2006). "How bricks-and-mortar attributes affect online banking adoption". International Journal of Bank Marketing, 24(6), 406-423.
12. Fungacova, Z. and Tigran P., 2009,"Determinants of bank interest margins in Russia: Does bank ownership matter?", BOFIT Discussion paper 22/2009.
13. Gilbert, A., 1984. Studies of bank market structure and competition. A review and evaluation. Journal of Money, Credit and Banking 16, 617–644.
14. Holden ،l ،and el- Bannany ،m (2004) ،"investment in informationtechnology systems and other Determinants of bank profitability in the uk" ،applied financial economics ،vol 14، pp 361-365.
15. Jeon, Y. and Miller, S. M (2002). " Bank Concentration and Performance ", Economics Working Paper, pp. 1-23.
16. Jimenez, G., Salas, V., Saurina, J., 2009. Organizational distance and use of collateral for business loans. Journal of Banking and Finance 33, 234–243
17. Khrawish, A.H., Al-Sa'di, N.M.,(2011)"The Impact of E-Banking on Bank Profitability: Evidence from Jordan" ISSN: 1450-2889 Issue 13.
18. Kolodinsky, J. M. (2004). "The Adoption of Electronic Banking Technologies by US Consumers", The International journal of Bank Marketing, Vol. 22, No. 4, pp. 238- 259.
19. Kunt, D. A. and Huizinga, H. (1999). "Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence", the World Bank Economic Review, Vol. 13. No. 2, pp. 379-408.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

20. Kwaku, J. and Mawutor, M. (2014). "Impact of E- banking on the Profitability of banks in Ghana", Reaserch journal of Finance and Accounting, Vol. 5, No. 22, pp. 53-65.
21. Laforet, S. Li, X. (2005). "Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China", International Journal of Bank Marketing, Vol. 23 Iss: 5, pp.362 – 380.
22. Liao,S., Shao,Y., Wang,H.,& Chen,A.(1999). The adaptation of virtual banking: an empirical study. International Journal of Information Management,19(1). 63-74.
23. Martin, S. (2005). " Industrial Economics, Economic Analysis and Public Policy", Macmillan Publishing Co. New York
24. MU YibinE-Banking: Status ،Trends ،Challenges and Policy Issues ،November (2003).
25. Naceur, S. B. & Mohammad O., (2011),"The Effects of Bank Regulation, Competition, and Financial Reforms on Banks' Performance", Emerging Market Review 12, 1-20.
26. Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H. & Pahnila, S. (2004). "Consumer Acceptance of Online Banking: an Extension of the Technology Acceptance Model", on Line.
27. Siam.A.Z. (2006). "Role of the electronic banking services on the profits of jourdanian banks" ،amercan journal of applied sciences 3(9). Pp 1999-2004.
28. Simpson, John (2002); "The impact of the Internet in banking: observations and
evidence from developed and emerging markets", Telematics and Informatics, 19, pp. 315–330.
29. Sadr, M. H. (2013). "Consideration the effect of E-Banking on Bank Profitability; Case Study Selected Asian Countries", Journal of Economics and Sustainable Development, Vol. 4, No. 11, pp. 112- 119.
30. Saluja, M. S. and Wadeh, T. (2015). "Impact of E- Banking on Profitability of Commercial Banks in India", International Journal in Management and Social Science, Vol. 3, No.2, pp. 478- 485.
31. Tero Pikkarainen, Kari Pikkarainen, Heikki Karjaluoto, Seppo Pahnila (2004). "Consumer Acceptance Of Online Banking: An Extension of the Technology Acceptance Model ",Internet Research, Vol. 14, No. 3, Pp. 224-235.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]

Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 07/10/16 Time: 16:22
Sample: 1387 1394
Periods included: 8
Cross-sections included: 6
Total panel (balanced) observations: 48
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	28.26056	0.000657	0.018581	C
0.0012	3.499225	0.008229	0.028794	IMC
0.0296	2.260919	1.25E-09	2.83E-09	POS
0.0347	2.190733	1.20E-06	2.62E-06	ATM
0.0097	2.724335	2.15E-12	5.86E-12	BSIZE

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

0.016618	Mean dependent var	0.803457	R-squared
0.012403	S.D. dependent var	0.756907	Adjusted R-squared
-7.173059	Akaike info criterion	0.006115	S.E. of regression
-6.783226	Schwarz criterion	0.001421	Sum squared resid
-7.025741	Hannan-Quinn criter.	182.1534	Log likelihood
1.920474	Durbin-Watson stat	17.26020	F-statistic
		0.000000	Prob(F-statistic)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08]