

## سنجش اثرات سهم بازاری و تعداد شعب بر سودآوری بانک‌ها

مهدی زینالی<sup>۱</sup>، فرزاد رحیم‌زاده<sup>۲\*</sup>، سیامک شکوهی فرد<sup>۳</sup>

۱. استادیار، گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲. استادیار، گروه اقتصاد، حسابداری و مدیریت گردشگری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، رشت، ایران

۳. دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۱ پذیرش: ۱۳۹۷/۹/۲۷

## Measuring the Impact of Market Share and Number of Branches on the Banks Profitability

Mehdi Zeynali<sup>1</sup>, Farzad rahimzadeh<sup>2\*</sup>, Siamak ShokouhiFard<sup>3</sup>

1. Department of Accounting, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

2. Assistant Professor, Department of Economic, Accounting and Tourist Management, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

3. PhD Student, Department of Economics, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Received: 20/February/2018

Accepted: 18/December/2018

### Abstract

This paper aims to examine the impact of the banks market share and the number of branches on the selected banks profitability of Iran. To this end, data and information of 11 selected banks during the period of 2007- 2015 were extracted from the central bank database and their balance sheets and the considered model was estimated using panel data method. In this study, two indicators namely the return on equity and return on assets were used as proxies for profitability variables and hence two separate models were estimated. The results of models estimation show that the ratio of loans to total assets, number of branches, economic growth and banks market share have positive and significant impacts on the banks profitability. The effect of operating costs to total assets on banks profitability was negative and statistically significant at the 5% significance level. Financial leverage has positive impact on the banks profitability, but it is not statistically significant at the 5% significance level.

**Keywords:** Number of branches, Market share, Banks profitability, Panel data.

**JEL Classifications:** L10, G21, C23.

### چکیده

این مقاله قصد دارد تا تأثیر سهم بازاری بانک‌ها و تعداد شعب آن بر سودآوری بانک‌های منتخب ایران را مطالعه کند. برای این کار داده‌ها و اطلاعات مربوط به ۱۱ بانک منتخب کشور در دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۶ از پایگاه اطلاعاتی بانک مرکزی و ترازنامه‌های آن‌ها استخراج شده و مدل مدنظر با استفاده از روش داده‌های تابلویی برآورد شده است. در این تحقیق از دو شاخص نرخ بازدهی حقوق صاحبان سهام و نرخ بازدهی دارایی‌ها به‌عنوان متغیر سودآوری استفاده شده و لذا دو مدل جداگانه برآورد شده است. نتایج برآورد مدل‌ها نشان می‌دهد که متغیرهای نسبت تسهیلات به کل دارایی، تعداد شعب، رشد اقتصادی و متغیر سهم بازاری بانک بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه تأثیر مثبت داشته و این اثرات به لحاظ آماری معنادار می‌باشند. اثر متغیر هزینه عملیاتی به کل دارایی بر سودآوری بانک‌ها نیز منفی بوده و به لحاظ آماری در سطح ۵ درصد معنادار است. اهرم مالی نیز بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه تأثیر مثبت دارد اما در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار نیست.

**واژه‌های کلیدی:** تعداد شعب، سهم بازاری، سودآوری بانک، داده‌های تابلویی.

طبقه بندی JEL: L10, G21, C23.

\*Corresponding Author: Farzad Rahimzadeh

Email: F.Rahimzadeh@guilan.ac.ir

نویسنده مسئول: فرزاد رحیم‌زاده

## ۱. مقدمه

بانک‌ها شریان حیاتی هر کشور محسوب شده و به عنوان نهادهای مالی دارایی‌ها را از منابع گوناگون جمع‌آوری کرده و در اختیار بخش‌هایی قرار می‌دهند که به نقدینگی نیاز دارند. به عبارت دیگر، تخصیص سرمایه و منابع مالی به شکل مطلوب یکی از ملزومات اولیه و پیش نیازهای اصلی برای قرار گرفتن در مسیر توسعه می‌باشد که در این میان نقش و جایگاه نهادها و موسسات مالی پررنگ‌تر بوده و به نوعی در تجهیز، تأمین و گردآوری سرمایه و منابع مالی از یک طرف و از طرف دیگر در تخصیص و توزیع مطلوب آن مؤثرند. در این راستا بانک‌ها نقش بسیار حساس و مهمی را در اقتصاد کشور ما بر عهده دارند. محیطی که بانک‌ها امروزه در آن فعالیت می‌کنند محیطی در حال رشد و بسیار رقابتی می‌باشد و بانک‌ها برای ادامه حیات مجبور به رقابت با عوامل متعددی در سطح ملی و بین‌المللی و بسط فعالیت‌های خود از طریق سرمایه‌گذاری‌های جدید هستند. بانک‌ها برای سرمایه‌گذاری احتیاج به منابع مالی دارند، اما منابع مالی و استفاده از آن‌ها باید به خوبی تعیین شود تا بانک‌ها بتوانند سودآور باشند و این وظیفه مدیر اعتبارات بانک می‌باشد که منابع مالی و نحوه استفاده از آنها را تعیین کند. به عبارت دیگر بایستی روش تأمین مالی با نوع سرمایه‌گذاری بانک سازگار باشد و همچنین از اهرم مالی در حد معقول آن استفاده شود تا هم ارزش بانک حداکثر شود و هم از پیامدهای نامطلوب ریسک مالی به واسطه استفاده از بدهی ممانعت گردد (نوری بروجردی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۷۵).

در این محیط رقابتی بانکی موفق خواهد بود که با ارائه خدمات نوین، جذب سپرده‌ها و انجام سرمایه‌گذاری‌های سودآور طوری فعالیت کند که سود شعبه را حداکثر کند. زیرا حداکثرسازی سود به عنوان هدف نهایی بنگاه‌های اقتصادی است و بانک‌ها به عنوان بنگاه‌های اقتصادی از این قاعده مستثنی نیستند. برای رسیدن به این هدف، تعیین عوامل مؤثر

بر سودآوری بانک‌ها اهمیت پیدا می‌کند. براساس مطالعات انجام شده، عوامل متعددی بر سودآوری بانک‌ها تأثیر گذارند. این عوامل را می‌توان به عوامل داخلی (تحت کنترل مدیریت بانک‌ها) و عوامل خارجی (خارج از کنترل مدیریت بانک‌ها) تقسیم نمود (مقدم زنجانی و پیری، ۱۳۹۱).

احتمال این امر وجود دارد که افزایش تعداد شعب و نوع توزیع جغرافیایی شعب بتواند سهم و قدرت بازاری بانک‌ها را افزایش داده و به تبع آن بر سودآوری شعب بانک مؤثر باشد. زیرا هر قدر دسترسی افراد به شعب بانکی بهتر و راحت‌تر باشد، مشتریان بیشتر ترجیح خواهند داد تا در این بانک به خصوص حساب داشته باشند. برای نمونه سودآوری بانک الف با تعداد شعب محدود و سودآوری بانک ب با شعب گسترده قابل مقایسه نبوده و به احتمال زیاد، بانک ب در جذب مشتریان و سپرده‌های بانکی موفق‌تر بوده و سهم بازاری و سودآوری بالاتری خواهد داشت. این پدیده به اثرات شبکه‌ای<sup>۱</sup> معروف است. در این حالت، بانک‌ها از طریق شعبات گسترده خود می‌توانند تراکنش بین مشتریان را در داخل یک شبکه واحد تسهیل کنند. به طوری که اگر شعب بانک بطور وسیع در منطقه جغرافیایی گسترده‌تر در دسترس باشند، مشتریان قادر خواهند بود در هر منطقه جغرافیایی دلخواه به حساب بانکی خود دسترسی پیدا کنند. این امر فرایند جذب مشتری و افزایش سودآوری بانک مربوطه را افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر ارزش شبکه بانکی با افزایش تعداد شعب بانک افزایش می‌یابد. در کنار این پیامدهای مثبت، گسترش شعب بانک می‌تواند به دلایلی همچون کمبود مهارت‌های مدیریتی، خلق ساختار سازمانی پیچیده و افزایش هزینه عملیاتی بانک‌ها نتایج منفی بر سودآوری بانک‌ها داشته باشد (کای و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶: ۹۶).

1. Network Effects

2. Weixing Cai et al.

بانک‌ها و اهمیت نقش آن در تصمیمات مرتبط با نحوه تجهیز منابع، تأمین مالی و همچنین چگونگی تخصیص منابع، ضروری و حیاتی به نظر می‌رسد. بنابراین بانک‌ها بایستی با بررسی عوامل مرتبط با سودآوری شعب خود موجبات افزایش توان رقابت پذیری و سازگاری با تغییرات محیط کلان را فراهم آورند (رستمی، ۱۳۹۳).

سودآوری نتیجه نهایی همه برنامه‌ها و تصمیمات مالی شرکت بوده و برای اندازه‌گیری سودآوری، اغلب از متغیرهای سود به فروش، بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام استفاده می‌شود (احمدپور و شهسواری، ۱۳۹۳: ۳۷).

امروزه شرکت‌ها برای جلب سرمایه‌گذاران، سعی در حداکثر کردن ارزش شرکت دارند و افزایش درآمد و رشد در سود، یکی از راهکارهایی است که برای این کار در نظر می‌گیرند. از بین همه این متغیرها، بهترین راه برای اندازه‌گیری سودآوری یا ارزیابی عملکرد شرکت، محاسبه نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام می‌باشد. نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه بین حجم حقوق صاحبان سهام شرکت و سود را تعیین می‌کند. اگر یک شرکت بر سرمایه‌گذاری‌های خود بیافزاید (از محل حقوق صاحبان سهام) ولی نتواند به تناسب، مقدار سود پس از کسر مالیات خود را افزایش دهد، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام کاهش می‌یابد. بنابراین افزایش حجم سرمایه‌گذاری شرکت، به خودی خود باعث بهبود وضع مالی شرکت نمی‌شود (بازگیر، ۱۳۸۴).

براساس تحقیقات انجام شده توسط آنتونیو (۲۰۱۳)<sup>۲</sup>، عوامل مؤثر بر سودآوری بانک به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند: گروه اول معیارهای سودآوری مختص به هر بانک (عوامل درونی) می‌باشد و نتیجه مستقیم تصمیمات مدیریت این بانک‌هاست،

از این رو می‌توان انتظار داشت که تعداد شعب و نحوه توزیع جغرافیایی شعب بر سودآوری بانک‌ها تأثیر مبهمی دارد. بنابراین سوال اصلی تحقیق این خواهد بود که اثرات کلی تعداد شعب و سهم بازاری بانک‌ها بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه چگونه خواهد بود؟ برای بررسی این موضوع و پاسخگویی به این پرسش، با استفاده از داده‌ها و اطلاعات مربوط به بانک‌های منتخب کشور<sup>۱</sup> در دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۶ و در قالب روش داده‌های تابلویی، اثرات تعداد شعب و سهم بازاری بانک‌ها بر سودآوری آن‌ها مطالعه می‌گردد. مدلی که در این تحقیق برآورد می‌شود، از دیدگاه دیگری عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها را مطالعه کرده و متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی آن با سایر مطالعات انجام شده در این زمینه یکسان نمی‌باشد. در ادامه مقاله، ابتدا مبانی نظری تحقیق و پیشینه پژوهش در رابطه با سهم بازاری، سودآوری و عوامل مؤثر بر آن ارائه شده و سپس با استفاده از داده‌ها و آمار جمع‌آوری شده، مدل مدنظر تحقیق با استفاده از روش داده‌های تابلویی برآورد می‌گردد. در پایان نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادات تحقیق ارائه می‌شود.

## ۲. مبانی نظری تحقیق

گسترش بازارهای جهانی و افزایش رقابت در بازارهای خدمات مالی، سودآوری این صنعت را تحت تأثیر قرار داده است. با توجه به اینکه سودآوری یکی از کارکردهای مهم بانک‌ها تلقی شده و یک بانک سودآور توان بیشتری برای مقابله با شوک‌های منفی بازار را داراست، لذا توجه به شاخص‌های سودآوری به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد در

۱. این بانک‌ها عبارتند از: ملی، ملت، صادرات، رفاه، پارسیان، سامان، تجارت، صنعت و معدن، سپه و اقتصادنویین و کشاورزی.

پرداختی و حجم شکل‌های مختلف سپرده به ترتیب به عنوان معیار کارایی دارایی‌ها و مدیریت پرتفوی بدهی‌ها استفاده می‌شوند. بانک‌ها با نسبت سرمایه به دارایی بالاتر، حتی در حوادث و بحران‌های اقتصادی، از امنیت مناسبی برخوردارند. در برخی موارد، افزایش کفایت سرمایه، با افزایش پرداخت اعتبارات، تسهیلات و وام و به امید حداکثر کردن بازده مورد انتظار و افزایش درآمد، بانک‌ها را به پذیرش ریسک بیشتر در پرتفوی دارایی‌شان تحریک می‌کند. بنابراین احتمال وجود رابطه مثبت بین نسبت سرمایه به دارایی‌ها و سودآوری بانک بالا خواهد رفت. در حالت‌های مدیریت نقدینگی، از آنجایی که بانک‌ها حجم اعتبارات بلندمدت خود را به وسیله تغییر شکل سپرده‌های کوتاه‌مدت به اعتبارات بلندمدت گسترش می‌دهند، دائماً با ریسک‌های مربوط به سررسید نامتناسب بدهی‌های مربوط به سودهای پرداختی به سپرده‌ها و احتمال عدم بازپرداخت بدهی‌ها و وام‌های پرداختی مواجه می‌شوند. به منظور جلوگیری از بحران نقدینگی ناشی از این کار، که به مشکلات مربوط به ناتوانی در بازپرداخت بدهی‌ها منجر می‌شوند، بانک‌ها اغلب دارایی‌های نقد با نرخ‌های بازدهی پایین نگه می‌دارند. از این رو انتظار می‌رود که حجم نقدینگی بالا در بانک‌ها با سودآوری پایین همراه باشد.

عامل داخلی دیگر که می‌توان انتظار داشت تأثیر معنی‌داری در سودآوری بانک داشته باشد، کارایی مدیریت هزینه‌ها می‌باشد. ارتباط بین هزینه و درآمد ممکن است به صورت یک رابطه مستقیم ظاهر شود. به هر حال حجم فعالیت‌های تجاری بالاتر و درآمدهای بالاتر ممکن نیست مگر با هزینه‌های بالاتر. بنابراین به منظور دسترسی به کارایی بیشتر بان‌کها در حوزه مدیریت هزینه‌ها، کاهش هزینه‌ها با تنوع بخشی در سطوح فعالیت بانک ضروری به نظر می‌رسد (نوری بروجردی و همکاران، ۱۳۸۹).

این معیارها شامل ساختار دارایی‌ها، کیفیت دارایی‌ها، سرمایه، ساختار سرمایه، کارایی، اندازه و تنوع درآمدی می‌باشد، گروه دوم (عوامل بیرونی) شامل فاکتورهای سودآوری مربوط به ساختار صنعت و محیط کلان اقتصادی می‌باشد که شامل تمرکز صنعت، رشد اقتصادی، تورم و نرخ بهره می‌باشد.

برای نمونه آتاناسوگلو و همکاران (۲۰۰۸)<sup>۱</sup> عقیده دارند که متغیرهای سرمایه، رشد بهره‌وری و مدیریت هزینه با سودآوری رابطه مثبت دارند. در این میان متغیر تورم پیش‌بینی شده به علت اعمال کاهش نرخ سود سپرده‌ها قبل از کاهش نرخ سود وام‌ها رابطه مثبت با سودآوری دارد و متغیرهای اندازه و مالکیت بانکی تأثیر چندانی بر سودآوری بانک ندارند. هم‌چنین کاسمیدو (۲۰۰۸)<sup>۲</sup> بیان می‌کند که عامل کیفیت سرمایه تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سودآوری بانک دارد و در صورت وارد کردن متغیرهای مختص بانک، عامل اندازه نیز اثر مشابهی را به همراه دارد. مطالبات مشکوک‌الوصول، نقدینگی و نسبت هزینه به درآمد دارای اثر منفی و معنی‌دار در سودآوری بانک‌ها می‌باشند. در میان متغیرهای اقتصاد کلان، تغییرات سالیانه تولید ناخالص داخلی دارای اثر مثبت و معنی‌دار و تورم دارای اثر منفی و معنی‌دار در سودآوری بانک و هر سه متغیر ساختار بازار مالی دارای اثر منفی و معنی‌دار در سودآوری بانک می‌باشند.

بنابراین در یک تقسیم‌بندی کلی می‌توان عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها را به دو گروه عوامل داخلی و عوامل بیرونی تقسیم نمود که به ترتیب در ادامه به این عوامل اشاره می‌شود.

انتظار می‌رود که نرخ‌های بهره، کارمزد وام‌ها و شکل‌های مختلف سپرده بر سودآوری بانک تأثیرگذار باشند. همچنین درآمدهای بهره‌ای و هزینه‌های بهره‌ای نیز تأثیر به‌سزایی در سودآوری بانک دارند. بنابراین حجم وام‌ها و تسهیلات

1. Athanasoglou et al.

2. Kosmidou

این داده‌ها به روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی تجزیه و تحلیل شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهند که از میان ۱۱ متغیر به کار رفته، میانگین سالانه نرخ ارز، اثر مثبت، قوی و معناداری بر حاشیه سود دارد. همچنین نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی اثر مثبت، قوی و معناداری بر حاشیه سود بانکی نشان داده است.

هوشیاری (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با عنوان "بررسی تأثیر تورم بر سودآوری بانک با استفاده از رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته" به بررسی رابطه بین تورم و عواید و زیان بانک از تورم پرداخته است. برای این کار نمونه‌ای از بین بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۸ انتخاب شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که میزان تورم بر سودآوری بانک‌های دولتی تأثیر مثبتی دارد در صورتی که بر سودآوری بانک‌های خصوصی تأثیر منفی دارد.

چاوشی راد و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان "عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب در بانک مطالعه موردی: شعب بانک پارسیان استان تهران" به مطالعه و بررسی نحوه تأثیرگذاری عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب بانک پارسیان در استان تهران پرداختند. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی ۶۰ شعبه بانک پارسیان استان تهران و قلمرو زمانی آن نیز سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۷ می‌باشد. داده‌های مورد نیاز این پژوهش از طریق پرسش‌نامه و صورت‌های مالی شعب بانک پارسیان استان تهران استخراج گردیده است. در این پژوهش سودآوری متغیر وابسته و متغیرهای میزان سپرده‌ها، میزان تسهیلات اعطایی، شاخص‌های مدیریت نقدینگی و مدیریت هزینه متغیر مستقل تحقیق بودند. طبق نتایج این پژوهش، متغیرهایی همچون مدیریت هزینه‌ها و تسهیلات اعطایی در مقایسه با سایر متغیرها از یک ارتباط مثبت و معنی دار بسیار قوی با متغیر سودآوری برخوردار می‌باشند.

علاوه بر عوامل داخلی، سودآوری بانک از عوامل بیرونی نیز تأثیر می‌پذیرد. برای مثال بازار وام و اعتبارات ممکن است از کاهش رشد اقتصادی تأثیر بپذیرد و این اساساً بر سودآوری بانک تأثیر می‌گذارد. یکی دیگر از عوامل بیرونی که می‌تواند بر سودآوری بانک تأثیرگذار باشد، سهم بازاری بانک می‌باشد. سهم بازاری به عنوان یک معیار رقابتی در بین بانک‌ها مطرح بوده و یک تغییر هر چند اندک در سهم بازار می‌تواند در سود بالقوه بانک مؤثر باشد. معیار سپرده دریافتی یک بانک خاص از کل سپرده بانک‌های تجاری می‌تواند به عنوان شاخص سهم بازاری بانک تلقی شود. سایر شرایطی محیطی که ممکن است، بر هزینه‌ها و درآمد بانک تأثیر بگذارد تغییر در سطح قیمت یا وجود شرایط تورمی در اقتصاد است. به هر حال اگر تورم پیش‌بینی شده نبوده و یا این که بانک‌ها در تعدیل نرخ‌های بهره خود کند عمل کنند، این احتمال وجود دارد که هزینه‌های بانک سریع‌تر از درآمدهای آن افزایش یابند و از این رو بر سودآوری بانک تأثیر معکوس داشته باشد (نوری بروجردی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۸۰).

### ۳. پیشینه تحقیق

مطالعات متعددی در زمینه بهره‌وری نظام بانکی و سودآوری بانک‌ها و عوامل تعیین کننده آن انجام شده است. این مطالعات عبارتند از:

عزتی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان "عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی (کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی)" با استفاده از شاخص حاشیه سود به شناسایی مهمترین عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی پرداختند. داده‌های این پژوهش از ۲۹ بانک اسلامی در ۱۰ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC) است که به روش اسنادی و برای دوره ۲۰۱۱-۲۰۰۴ گردآوری شده است.

حاج امینی (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان "بررسی تطبیقی عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های دولتی و بانک‌های غیردولتی با رویکرد داده‌های تابلویی طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۵" نحوه تأثیرگذاری عوامل داخلی و خارجی بر سودآوری بانک‌های دولتی و بانک‌های غیردولتی و مقایسه میزان تأثیر این عوامل را مطالعه و بررسی کرده است. جامعه آماری تحقیق، بانک‌های دولتی (ملی، کشاورزی، سپه، صنعت و معدن، توسعه صادرات ایران، مسکن و رفاه کارگران) و بانک‌های غیردولتی (صادرات، ملت، تجارت، اقتصاد نوین، کارآفرین، پارسیان، پاسارگاد، سینا، سامان، سرمایه) طی دوره زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۰ می‌باشد. در این پژوهش متغیر وابسته بازده دارایی‌ها (ROA) و متغیرهای مستقل عبارتند از: وام‌ها و تسهیلات اعطایی، انواع سپرده‌ها، سرمایه، هزینه کارکنان، تعداد شعب، بهره‌وری، تورم، رشد تولید ناخالص داخلی. براساس نتایج حاصله مشخص گردید عوامل داخلی و بیرونی بر سودآوری بانک‌های دولتی و غیردولتی اثر معناداری دارد، تنها تولید ناخالص داخلی بر سودآوری بانک‌های غیردولتی بی‌تأثیر بوده است و اثر عوامل داخلی لگاریتم نسبت وام‌ها و تسهیلات پرداختی به دارایی‌های بانک، لگاریتم نسبت وام‌ها و تسهیلات پرداختی به سپرده‌های بانک، لگاریتم نسبت سپرده‌های قرض الحسنه پس‌انداز و سرمایه‌گذاری مدت‌دار به کل سپرده‌ها، لگاریتم کارایی مدیریت هزینه بر سودآوری بانک‌های غیردولتی بیشتر از بانک‌های دولتی و اثر عامل بیرونی لگاریتم تورم بر سودآوری بانک‌های دولتی بیشتر از بانک‌های غیردولتی می‌باشد.

ولی‌جان (۱۳۹۲) در مطالعه خود با عنوان "بررسی تأثیر عوامل ویژه بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی ایران" تأثیر عوامل ویژه بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی را بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۴

رستمی (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب بانک کشاورزی مطالعه موردی استان کردستان" به بررسی نحوه اثرگذاری عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب بانک کشاورزی استان کردستان پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی ۴۲ شعبه بانک کشاورزی استان کردستان و قلمرو زمانی آن طی سال‌های ۸۹-۱۳۸۷ می‌باشد. داده‌های مورد نیاز این پژوهش از طریق پرسش‌نامه و صورت‌های مالی شعب بانک کشاورزی استان کردستان استخراج گردیده است. روش‌های آماری مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها، آلفای کرونیخ، آزمون T تک نمونه‌ای، تحلیل همبستگی و رگرسیون می‌باشد. طبق نتایج این پژوهش متغیرهایی همچون مدیریت هزینه، مدیریت نقدینگی و مدیریت ریسک اعتباری در مقایسه با سایر متغیرها از یک ارتباط مثبت و معنی‌دار بسیار قوی با متغیر سودآوری برخوردار می‌باشند.

بیگی (۱۳۹۲) در پژوهش خود تحت عنوان "بررسی رابطه بین عوامل استراتژیک مالی و سودآوری بانک رفاه کارگران" به بررسی نحوه تأثیرگذاری عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب بانک رفاه کارگران می‌پردازد. جامعه آماری این پژوهش شعب بانک رفاه کارگران و قلمرو زمانی آن نیز سال‌های ۱۳۷۸، ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰ می‌باشد. به عبارت دیگر، این مطالعه در قالب داده‌های تلفیقی انجام شده است. در این پژوهش متغیر وابسته بازده دارایی‌ها (ROA) و متغیرهای مستقل عبارتند از: نوع و میزان سپرده‌ها، نوع و میزان تسهیلات اعطایی، شاخص‌های مدیریت نقدینگی، مدیریت هزینه‌ها، مدیریت ریسک اعتباری. طبق نتایج این پژوهش، متغیرهایی همچون مدیریت ترکیب دارایی‌ها، مدیریت هزینه‌ها، مدیریت نقدینگی و مدیریت ریسک اعتباری در مقایسه با سایر متغیرها از یک ارتباط مثبت و معنی‌دار بسیار قوی با متغیر سودآوری برخوردار می‌باشند.

۱۳۸۷-۱۳۸۱ استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که شاخص تمرکز بازار بانک و اندازه بانک، ریسک بانک و میزان گسترش بانکداری الکترونیک (تعداد دستگاه‌های خود پرداز بانک) تأثیر معکوس بر نسبت‌های سودآوری بانک‌های تجاری داشته و شاخص سهم بازار بانک، نرخ تورم و میزان تولید ناخالص داخلی با نسبت‌های سودآوری این بانک‌ها رابطه مستقیم دارد.

کای و همکاران (۲۰۱۶)<sup>۱</sup> در مقاله‌ای با عنوان "تنوع جغرافیایی شعب و سودآوری بانک: شواهدی از چین" در بازه زمانی ۲۰۱۴-۲۰۰۵ به مطالعه اثرات توزیع جغرافیایی شعب بر سودآوری بانک‌های تجاری در چین پرداختند. آنها با استفاده از روش داده‌های تابلویی، نتیجه گرفتند که اگرچه گسترش شعب سهم بازاری، درآمد بهره‌ای و غیر بهره‌ای بانک‌ها را افزایش می‌دهد، اما این امر هزینه‌های عملیاتی بانک‌ها را نیز افزایش خواهد داد.

بکالی (۲۰۱۲)<sup>۲</sup> در مقاله‌ای با عنوان "فناوری اطلاعات و عملکرد اقتصادی صنعت بانکداری اروپا" با مطالعه ۷۳۷ بانک اروپایی طی دوره ۲۰۰۶-۱۹۹۴ و با استفاده از روش داده‌های تابلویی نتیجه گرفت که سرمایه‌گذاری بر روی فناوری اطلاعات به شکل سخت افزاری و نرم افزاری تأثیر منفی بر روی سودآوری بانک‌ها و سرمایه‌گذاری به شکل خدمات، اثری مثبت بر سودآوری آنها داشته است.

هولدن و البنانی (۲۰۱۱)<sup>۳</sup> در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی سرمایه‌گذاری در سیستم‌های فناوری اطلاعات و عوامل دیگر سودآوری بانک در انگلستان" به بررسی اثر فناوری اطلاعات بر سودآوری بانک‌های منتخب در انگلستان

الی ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار داده است. نمونه پژوهش شامل ۱۶ بانک دولتی و خصوصی می‌باشد. متغیر وابسته‌ای که در این پژوهش به عنوان معیار سودآوری بانک در نظر گرفته شده است بازده دارایی‌ها می‌باشد و متغیرهای مستقل شامل هفت متغیر که تحت عنوان عوامل ویژه بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی طبقه بندی شده اند، عبارتند از: سرمایه بانک، اندازه بانک، ریسک نقدینگی، ترکیب فعالیت‌های بانک، نوع مالکیت بانک، تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم. نتایج حاصل از تخمین مدل پژوهش نشان می‌دهد که عوامل ویژه بانکی شامل سرمایه بانک، ریسک نقدینگی، ترکیب فعالیت‌های بانک و مالکیت بانک خصوصاً تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سودآوری داشته‌اند در حالی که اندازه بانک تأثیر منفی و معنی‌داری بر سودآوری داشته است. همچنین متغیرهای کلان اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم رابطه مثبت و معناداری با سودآوری دارند.

حسینی و خیرشکن (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان "عوامل مؤثر بر نسبت‌های سودآوری در صنعت بانکداری ایران (مطالعه موردی: بانک‌های تجاری ایران)" به بررسی عوامل مؤثر بر نسبت‌های سودآوری در بانک‌های تجاری ایران پرداخته‌اند. برای این منظور تأثیر متغیرهای مستقل مدل که بیانگر مشخصه‌های درونی بانک‌ها (ریسک بانک، اندازه بانک و تعداد دستگاه‌های خود پرداز بانک)، ویژگی‌های خاص صنعت (تمرکز بازار بانک، سهم بانک) و شاخص‌های اقتصاد کلان (نرخ تورم، میزان تولید ناخالص داخلی) بر بازده دارایی‌ها و بازده سرمایه صاحبان سهام که به عنوان شاخص‌های عملکرد سودآوری بانک‌ها قلمداد می‌شوند، محاسبه شده است. برای محاسبه تأثیر این عوامل از داده‌های مربوط به بانک‌های تجاری ایران طی سال‌های

1. Weixing Cai et al.  
2. Beccalli  
3. Holden and El-Bannany

زمان  $t$ ،  $SIZE_{it}$  اندازه بانک نام در زمان  $t$  که با لگاریتم طبیعی کل دارایی بانک اندازه‌گیری می‌شود،  $MS_{it}$  سهم بازاری بانک نام در زمان  $t$  که با سهم بانک نام از میزان سپرده‌های جذب شده توسط تمام بانک‌های کشور در زمان  $t$  اندازه‌گیری می‌شود،  $OC_{it}$  هزینه‌های عملیاتی بانک نام در زمان  $t$  است که با نسبت هزینه‌های عملیاتی به کل دارایی بانک سنجیده می‌شود،  $GDP_{it}$  متغیر رشد اقتصادی است که با رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سنجیده می‌شود،  $Lev_{it}$  نیز اهرم مالی بانک نام در زمان  $t$  است که از تقسیم کل بدهی بانک بر کل دارایی آن به دست می‌آید (جدول ۱).

برای برآورد مدل، داده‌های مربوط به ۱۱ بانک منتخب کشور در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۶ از پایگاه اطلاعاتی بانک مرکزی و ترازنامه‌های سال‌های مختلف بانک‌ها استخراج شد و مدل مدنظر برآورد گردید. بانک‌های مورد مطالعه بانک‌هایی هستند که داده‌های مورد نیاز برآورد مدل برای آنها در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۶ موجود می‌باشد. همانند سایر مطالعات، قبل از برآورد مدل، ابتدا آزمون ریشه واحد انجام می‌شود تا معادله برآوردی رگرسیون کاذب (ساختگی) نباشد. برای این کار از آزمون لوین، لین و چو (LLC)<sup>۲</sup> استفاده شده و نتایج آن در جدول ۲ گزارش شده است.

در دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۶ پرداخته‌اند. نتایج برآورد مدل با روش داده‌های تابلویی نشان می‌دهد که به‌کارگیری فناوری اطلاعات (دستگاه‌های خودپرداز به عنوان عامل اصلی) با کاهش هزینه‌های نیروی کار و تراکنش‌ها، تأثیر مثبتی بر سودآوری بانک‌ها داشته است.

اولسون و ذوبی (۲۰۱۱)<sup>۱</sup> در مطالعه‌ای با عنوان "کارایی و سودآوری بانک در کشورهای MENA" رابطه بین کارایی و سودآوری ۸۳ بانک واقع در ۱۰ کشور و در دوره ۲۰۰۸-۲۰۰۰ را در کشورهای عضو منا مورد مطالعه قرار دادند. آن‌ها با استفاده از روش داده‌های تابلویی، نتیجه گرفتند که کارایی هزینه‌ای بانک‌های مورد مطالعه پایین‌تر از بانک‌های اروپایی بوده و هم‌ردیف بانک‌ها در کشورهای در حال توسعه می‌باشند. به لحاظ کارایی سود نیز این بانک‌ها بالاتر از سایر بانک‌های واقع در سطح جهان قرار دارند. همچنین بانک‌های مورد مطالعه پایین‌تر از اندازه بهینه فعالیت می‌کنند.

#### ۴. تخمین مدل و تحلیل نتایج

با توجه به مطالعات کای و همکاران (۲۰۱۶) و اولسون و ذوبی (۲۰۱۱)، برای تبیین اثرات سهم بازاری بانک‌ها و تعداد شعب آن بر سودآوری بانک‌ها، مدل زیر پیشنهاد می‌گردد:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 Loan_{it} + \beta_2 Num_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 MS_{it} + \beta_5 OC_{it} + \beta_6 GDP_{it} + \beta_7 Lev_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن  $Y_{it}$  متغیر وابسته مدل بوده و سودآوری بانک را اندازه می‌گیرد. در این پژوهش همانند سایر مطالعات از دو نسبت بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و نرخ بازده دارایی‌ها (ROA) به‌عنوان شاخص‌های سودآوری بانک استفاده خواهد شد.  $Loan_{it}$  نسبت تسهیلات اعطایی به کل دارایی بانک نام در زمان  $t$ ،  $Num_{it}$  تعداد شعب بانک نام در

2. Levin, Lin and Chu.

1. Olson and Zoubi



جدول ۱. تعریف متغیرها و نحوه اندازه‌گیری آن

منبع	روش اندازه‌گیری	نماد	متغیر
صورت‌های مالی بانک‌ها	نسبت درآمد خالص به کل دارایی	ROA	نرخ عایدی دارایی‌ها
صورت‌های مالی بانک‌ها	نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی	ROE	نرخ عایدی حقوق صاحبان سهام
صورت‌های مالی بانک‌ها	نسبت وام و اعتبارات پرداختی بانک به کل دارایی	LOAN	نسبت وام به کل دارایی
بانک مرکزی ج.ا.ا.	تعداد شعب	NUM	تعداد شعب
صورت‌های مالی بانک‌ها	لگاریتم طبیعی کل دارایی بانک	SIZE	اندازه بانک
صورت‌های مالی بانک‌ها	سهام بانک i ام از میزان سپرده‌های جذب شده توسط تمام بانک‌های کشور در زمان t	MS	سهام بازاری بانک
صورت‌های مالی بانک‌ها	نسبت هزینه‌های عملیاتی به کل دارایی بانک	OC	هزینه عملیاتی به کل دارایی
بانک مرکزی ج.ا.ا.	رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت	GDP	رشد اقتصادی
صورت‌های مالی بانک‌ها	تقسیم کل بدهی بانک بر کل دارایی	LEV	اهرم مالی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد با استفاده از آزمون لوین، لین و چو

نتیجه	وضعیت	آماره آزمون و سطح معناداری	نام متغیر
I(0)	با عرض از مبدأ و روند	-۲/۹۴ (۰/۰۰)*	نرخ عایدی دارایی‌ها
I(0)	با عرض از مبدأ و روند	-۳/۳۴ (۰/۰۰)*	نرخ عایدی حقوق صاحبان سهام
I(0)	با عرض از مبدأ و روند	-۲/۴۷ (۰/۰۲)*	نسبت وام به کل دارایی
I(0)	با عرض از مبدأ و روند	-۴/۲۱ (۰/۰۰)*	تعداد شعب
I(0)	با عرض از مبدأ و روند	-۲/۰۳ (۰/۰۵)*	اندازه بانک
I(0)	با عرض از مبدأ و روند	-۵/۶۴ (۰/۰۰)*	سهام بازاری بانک
I(0)	با عرض از مبدأ و روند	-۳/۲۸ (۰/۰۰)*	هزینه عملیاتی به کل دارایی
I(0)	با عرض از مبدأ و روند	-۲/۳۴ (۰/۰۳)*	رشد اقتصادی
I(0)	با عرض از مبدأ و روند	-۳/۳۶ (۰/۰۰)*	اهرم مالی

\* رد فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در سطح معناداری ۵ درصد

مأخذ: یافته‌های پژوهش

می‌شود زیرا Prob آزمون بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد. در نتیجه می‌توان گفت که جملات اخلاص رگرسیون ناهمسانی واریانس ندارند.

جدول ۳. آزمون همسان بودن واریانس

نتیجه	p-value	مقدار	آماره
همسانی واریانس	۰/۰۹۵۲	۱۴/۲	نسبت راسنمایی (LR)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

برای آزمون خودهمبستگی نیز از آزمون وولدریج استفاده شده است. فرض صفر این آزمون به این صورت می‌باشد که خودهمبستگی وجود ندارد. بنابراین اگر Prob آزمون بیش از ۵ درصد باشد، فرض صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی پذیرفته می‌شود. نتایج این آزمون نیز در جدول (۴) ارائه شده و نشانگر عدم وجود خودهمبستگی در جملات اخلاص می‌باشد.

جدول ۴. آزمون خودهمبستگی

نتیجه	p-value	مقدار	آماره
عدم وجود خودهمبستگی	۰/۳۲۶	۳/۳۶	وولدریج

مأخذ: یافته‌های پژوهش

لازم به ذکر است که پدیده همخطی در داده‌های تابلویی، به دلیل ماهیت داده‌ها و تعداد زیاد مشاهدات، امری نادر تلقی می‌گردد. با این حال بررسی ماتریس همبستگی بین متغیرهای مدل، نبود همخطی در داده‌ها را تایید می‌کند. از آن‌جاکه در این تحقیق برای متغیر سودآوری از دو شاخص استفاده شده است، لذا می‌توان دو مدل جداگانه را برآورد کرد. هر یک از مدل‌های مورد مطالعه را می‌توان به صورت داده‌های ترکیبی یا داده‌های تابلویی تخمین زد. برای تشخیص این امر از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. فرض صفر این آزمون تخمین مدل به صورت داده‌های ترکیبی می‌باشد. برای انجام این آزمون، ابتدا مدل‌ها را به صورت اثرات ثابت تخمین زده و بعد از آن آزمون زاید بودن اثرات ثابت اعمال می‌شود. نتایج آزمون حاکی از آن است که می‌توان در هر دو مدل فرضیه صفر را رد کرده

می‌توان مشاهده کرد که تمامی متغیرها انباشته از مرتبه صفر بوده و ریشه واحد ندارند. از این رو متغیرهای مدل در سطح مانا بوده و می‌توان با استفاده از سطح متغیرها، مدل‌های مدنظر را تخمین زد. در ادامه کار برای آزمون همسان بودن واریانس جملات اخلاص و عدم وجود خودهمبستگی بین آن‌ها، به ترتیب از آزمون‌های نسبت درست‌نمایی (LR)<sup>۱</sup> و آزمون وولدریج<sup>۲</sup> استفاده می‌گردد. زیرا در داده‌های تابلویی مانند داده‌های سری زمانی می‌توان بحث‌های مربوط به ناهمسانی واریانس بین جملات اختلال و همچنین خودهمبستگی را مطرح نمود. اصولاً در صورتی که دوره زمانی مورد مطالعه در داده‌های پانل نسبت به تعداد مقاطع بیشتر باشد، انتظار می‌رود بحث خودهمبستگی بین اجزای اخلاص موضوعیت داشته باشد. همچنین در صورتی که تعداد مقاطع از دوره زمانی مورد مطالعه بیشتر باشد، می‌توان انتظار داشت که اجزای اخلاص دارای ناهمسانی واریانس باشند. البته این مورد فقط یک قاعده سرانگشتی قبل از انجام آزمون است.

برای آزمون ناهمسانی واریانس بین جملات اخلاص، دو مدل رگرسیونی جداگانه مقید و نامقید تخمین زده می‌شود. در مدل مقید فرض همسانی واریانس یا فرض توزیع یکسان و مستقل جملات اختلال در نظر گرفته می‌شود، در حالی که در مدل نامقید فرض بر یکسان نبودن واریانس جملات اخلاص بین واحدهای مقطعی (ناهمسانی واریانس) می‌باشد. بعد از تخمین هر دو مدل، براساس آماره آزمون نسبت راست‌نمایی و با استفاده از فرمول محاسباتی زیر، فرضیه ناهمسانی واریانس آزمون می‌گردد.

$$LR = 2(L_{UR} - L_R) \quad (2)$$

این آزمون در مورد داده‌های مدل انجام شده و نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است. براساس این نتایج، فرض صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس در جملات اخلاص پذیرفته

1. Likelihood Ratio  
2. Wooldridge

در دسترس بودن شعب بانک برای مشتریان، جذب سپرده‌های بانکی در مقایسه با سایر بانک‌ها بیشتر شده و با توجه به اثرات شبکه‌ای، سودآوری بانک افزایش خواهد یافت. در بازه زمانی مورد مطالعه و در سطح معناداری ۵ درصد، اثر متغیر هزینه عملیاتی به کل دارایی بر سودآوری بانک‌ها منفی بوده و به لحاظ آماری معنادار است. زیرا بالا بودن هزینه‌ها سطح سودآوری بانک را کاهش می‌دهد.

نتایج برآورد مدل‌ها نشان می‌دهد که در سطح معناداری ۵ درصد، رشد اقتصادی بر سودآوری بانک‌ها تأثیر مثبت و به لحاظ آماری معنادار دارد. این امر وابسته بودن سودآوری بانک‌ها به شرایط اقتصادی کشور را نشان داده و نتیجه دور از انتظاری نیست. تأثیر سهم بازاری بانک بر سودآوری بانک‌ها نیز مثبت است. این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار بوده و نشان می‌دهد که هر قدر بانک در مقایسه با سایر بانک‌ها توانایی جذب سپرده بیشتری داشته باشد، معمولاً از قدرت بازاری بیشتری برخوردار بوده و با توجه به اهمیت آن در صنعت بانکداری کشور، سودآوری آن بانک نیز بیشتر خواهد بود. اهرم مالی نیز بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه تأثیر مثبت دارد اما در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری نمی‌توان معنادار بودن آن را پذیرفت. همچنین ضریب تعیین مدل یک و دو به ترتیب  $0/63$  و  $0/69$  بوده و رقم مناسب و قابل قبولی است. این امر نشان می‌دهد که به ترتیب در مدل یک و دو، تقریباً  $0/63$  و  $0/69$  درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل، توسط متغیرهای مستقل معرفی شده در آنها توضیح داده شده‌اند. همچنین مقادیر آماره F در مدل‌های اول و دوم، به ترتیب  $22/83$  و  $20/35$  بوده و نشانگر معنادار بودن کل رگرسیون در سطح معناداری ۵ درصد می‌باشد.

و مدل‌ها را به صورت داده‌های تابلویی تخمین زد (جدول ۵). اکنون در گام دوم بایستی تعیین شود که کدام روش (اثرات ثابت یا اثرات تصادفی) برای تخمین داده‌های تابلویی مناسب می‌باشد. برای این کار نیز از آزمون هاسمن (۱۹۸۰) استفاده می‌شود. در آزمون هاسمن فرضیه صفر به معنای این است که بین جز اخلاص معادله و متغیرهای توضیحی هیچ ارتباطی وجود ندارد و در واقع مستقل از یکدیگر می‌باشند. نتایج این آزمون نیز در جدول (۵) گزارش شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

متغیر	مدل ۱	مدل ۲
آماره F لیمر	$8/28$ ( $0/00$ ) <sup>*</sup>	$6/92$ ( $0/00$ ) <sup>*</sup>
آماره هاسمن	$110/4$ ( $0/00$ ) <sup>*</sup>	$103/1$ ( $0/00$ ) <sup>*</sup>

\*: اعداد بیرون و داخل پرانتز به ترتیب مقدار آماره آزمون و Prob مربوط به آن را نشان می‌دهد.  
مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول ۵، در هر دو مدل، روش برآورد اثرات تصادفی رد شده و مدل‌های نهایی بایستی به صورت اثرات ثابت برآورد گردند.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، در مدل یک نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و در مدل دو از نرخ بازده دارایی به عنوان شاخصی از سودآوری نظام بانکی استفاده شده است. نتایج برآورد هر دو مدل نشان می‌دهد که متغیر نسبت تسهیلات به کل دارایی، در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۶ بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه تأثیر مثبت دارد. این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. به عبارت دیگر، از آن‌جاکه تسهیلات در مقایسه با سایر دارایی‌های بانک، بازدهی بالاتری دارند، لذا با سطح قابل قبولی از ریسک، این نسبت اثرات مثبت بر سودآوری بانک دارد. در سطح معناداری ۵ درصد، تأثیر تعداد شعب بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه مثبت بوده و به لحاظ آماری معنادار است. زیرا با افزایش تعداد شعب، به دلیل

جدول ۶ نتایج برآورد مدل ها با روش اثرات ثابت

متغیر	مدل ۱ (متغیر وابسته ROE)	مدل ۲ (متغیر وابسته ROA)
عرض از مبدا	۳/۲۸ *(۳/۲)	۲/۷۳ *(۳/۴)
نسبت تسهیلات به کل دارایی	۰/۱۴ *(۲/۲)	۰/۲۱ *(۲/۳۵)
تعداد شعب	۰/۰۴ *(۳/۱)	۰/۰۷ *(۳/۱۹)
اندازه بانک	۰/۲۹ *(۲/۴)	۰/۳۵ *(۲/۶۸)
سهم بازاری بانک	۰/۱۹ *(۳/۱۶)	۰/۲۳ *(۳/۲۸)
هزینه عملیاتی به کل دارایی	-۰/۱۳ *(-۴/۲۴)*	-۰/۱۴ *(-۴/۵)*
رشد اقتصادی	۰/۳۲ *(۲/۲۵)	۰/۳۴ *(۲/۴)
اهرم مالی	۰/۱۲ (۰/۹۸)	۰/۱۶ (۱/۴)
ضریب تعیین	۰/۶۳	۰/۶۹
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۰	۰/۶۶
آماره F	۲۲/۸۳ *(۰/۰۰)**	۲۰/۳۵ *(۰/۰۰)**

\*: اعداد داخل پرانتز، آماره  $t$  مربوط به ضریب هر متغیر بوده و معنادار بودن آنها در سطح معناداری ۵ درصد را نشان می‌دهد.

\*\* اعداد داخل پرانتز، معنادار بودن کل رگرسیون در سطح معناداری ۵ درصد را نشان می‌دهد.

مأخذ: یافته‌های پژوهش.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

ملت، صادرات، رفاه، پارسیان، سامان، تجارت، صنعت و معدن، سپه، اقتصادنویین و کشاورزی. داده‌های مربوط به این بانک‌ها از پایگاه اطلاعاتی بانک مرکزی و ترازنامه‌های سال‌های مختلف آن‌ها استخراج شده و مدل مدنظر با استفاده از روش داده‌های تابلویی برآورد گردید. از آن‌جا که در این تحقیق برای متغیر سودآوری از دو شاخص نرخ بازدهی حقوق صاحبان سهام و نرخ بازدهی دارایی‌ها استفاده شده است، لذا دو مدل جداگانه برآورد خواهد شد. قبل از برآورد مدل‌ها، ابتدا با استفاده از آزمون لوین، لین و چو آزمون ریشه واحد انجام شده و مانایی متغیرهای مدل در سطح متغیرها اثبات می‌گردد. در ادامه برای یافتن روش برآورد مناسب‌تر، آزمون F لیمر و آزمون هاسمن برای مدل‌های مورد مطالعه اعمال شده و نتایج آزمون نشان داد که می‌توان هر

در اقتصاد ایران بانک‌ها در مقایسه با بازار بورس نقش پررنگ‌تری در تأمین مالی فعالیت‌های اقتصادی ایفا می‌کنند. این امر اهمیت صنعت بانکداری در اقتصاد کشور را نشان می‌دهد. همچنین بانک‌ها به عنوان بنگاه اقتصادی به دنبال کسب سود و حداکثرسازی آن می‌باشند و سودآوری برای آن‌ها اهمیت دارد. سوالی که در این تحقیق مطرح می‌شود این است که تعداد شعب و سهم بازاری بانک‌ها بر سودآوری بانک‌های منتخب در ایران چه تأثیری دارد؟ در این راستا با استفاده از داده‌ها و اطلاعات مربوط به بانک‌های منتخب کشور در دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۶، اثرات تعداد شعب و سهم بازاری بانک‌ها بر سودآوری آن‌ها مطالعه شده است. این بانک‌ها عبارتند از: ملی،

دو مدل را به صورت داده‌های تابلویی و با روش اثرات ثابت برآورد کرد.

نتایج برآورد هر دو مدل نشان می‌دهد که در سطح معناداری ۵ درصد، متغیر نسبت تسهیلات به کل دارایی بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه تأثیر مثبت و معنادار داشته است. تأثیر تعداد شعب بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه نیز مثبت بوده و در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. اثر متغیر هزینه عملیاتی به کل دارایی بر سودآوری بانک‌ها نیز منفی بوده و در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. همچنین در سطح معناداری ۵ درصد، رشد اقتصادی بر سودآوری بانک‌ها تأثیر مثبت و معنادار دارد. ضریب متغیر سهم بازاری بانک مثبت بوده و نشانگر این است که در سطح معناداری ۵ درصد، سهم بازاری بانک بر سودآوری بانک‌ها اثر مثبت و معنادار دارد. اهرم مالی نیز بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه تأثیر مثبت دارد اما در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری نمی‌توان معنادار بودن آن را پذیرفت. با توجه به نتایج مدل می‌توان هر دو فرضیه تحقیق را پذیرفت. به عبارت دیگر، تعداد شعب و سهم بازاری بانک‌های مورد مطالعه بر سودآوری آن‌ها تأثیر مثبت و معنادار داشته است. همچنین نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات حسینی و خیبرشکن (۱۳۹۲) و حاج

## منابع

امینی (۱۳۹۲) همسو می‌باشد. به‌طور کلی با استفاده از نتایج به‌دست آمده می‌توان پیشنهاد کرد که:

۱. با توجه به تأثیر منفی متغیر هزینه عملیاتی به کل دارایی بر سودآوری بانک‌ها، پیشنهاد می‌گردد که بانک‌ها با اتخاذ تدابیری هزینه عملیاتی خود را کاهش دهند. از آن‌جاکه مطالبات مشکوک‌الوصول بر هزینه عملیاتی بانک‌ها تأثیر زیادی دارد، لذا بایستی بانک‌ها در اعطای وام با اعتبارسنجی مناسب مشتریان، تا حدودی این هزینه‌ها را کاهش داده و سودآوری بانک را افزایش دهند.

۲. با توجه به تأثیر مثبت نسبت وام به کل دارایی بر سودآوری بانک‌ها پیشنهاد می‌گردد که با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی کشور، ضمن دقت در اعتبارسنجی مشتریان، با اعطای وام بیشتر و با تخصیص وام از ذخایر احتیاطی و آزاد بانک‌ها، سودآوری بانک را افزایش دهند.

۳. با توجه به تأثیر مثبت تعداد شعب بر سودآوری بانک‌ها، توصیه می‌گردد که ضمن در نظر گرفتن تمامی جوانب اعم از محل مناسب استقرار شعبه، انتخاب مدیر مناسب برای شعبه و سایر موارد، تعداد شعب بانک افزایش یابد. این امر مقبولیت بانک در دید مشتریان را افزایش داده و با جذب بیشتر سپرده‌ها به سودآوری بیشتر بانک‌ها منجر خواهد شد.

مطالعه موردی: شعب بانک پارسیان استان تهران"، دومین کنفرانس ملی توسعه مدیریت پولی و بانکی، تهران: دبیرخانه دائمی کنفرانس توسعه مدیریت پولی و بانکی.

حاج امینی، مریم (۱۳۹۲). "بررسی تطبیقی عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های دولتی و بانک‌های غیردولتی با رویکرد داده‌های تابلویی طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۵"، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده امور اقتصادی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

حسینی، میرزاحسن و مریم خیبرشکن (۱۳۹۲). "عوامل مؤثر بر نسبت‌های سودآوری در صنعت بانکداری ایران (مطالعه موردی: بانک‌های تجاری ایران)"، نخستین کنفرانس ملی توسعه مدیریت پولی و بانکی، تهران: دبیرخانه دائمی کنفرانس توسعه مدیریت پولی و بانکی.

احمدپور، احمد و معصومه شهسواری (۱۳۹۳). "مدیریت سود و تأثیر کیفیت سود بر سودآوری آتی شرکت‌های ورشکسته بورس و اوراق بهادار تهران"، مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۴۱، صص ۵۸-۳۷.

بازگیر، محمدرضا (۱۳۸۴). "رابطه بین نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ تورم در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، دانشگاه مازندران، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

بیگی، مهدی مرتضی (۱۳۹۲). "بررسی رابطه بین عوامل استراتژیک مالی و سودآوری بانک رفاه کارگران"، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

پایگاه اطلاعاتی بانک مرکزی ج.ا. ایران، [www.cbi.ir](http://www.cbi.ir).

چاوشی‌راد، رسول؛ دهقان نیستانی، مهدی و علی اسماعیل‌زاده (۱۳۹۳). "عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب در بانک

نامه بیست و سومین همایش بانکداری اسلامی.  
 نوری بروجردی، پیمان؛ جلیلی، محمد و فاطمه مردانی (۱۳۸۹). "بررسی تأثیر تمرکز و سایر عوامل در صنعت بانکداری بر سودآوری بانک‌های دولتی"، *فصلنامه پول و اقتصاد*، شماره ۶، صص ۲۰۲-۱۷۵.  
 ولی جان، انومه (۱۳۹۲). "بررسی تأثیر عوامل ویژه بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی ایران"، *دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی*، دانشکده امور اقتصادی، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد.  
 هوشیاری، ناصر (۱۳۹۳). "بررسی تأثیر تورم بر سودآوری بانک با استفاده از رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته"، *دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی*، دانشکده حسابداری و مدیریت، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد.

رستمی، فریبا (۱۳۹۳). "بررسی عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب بانک کشاورزی مطالعه موردی استان کردستان"، *دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج*، دانشکده مدیریت و حسابداری، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد صورت‌های مالی بانک‌های مورد مطالعه در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۶.

عزتی، مرتضی؛ عاقلی، لطفعلی و نفیسه کشاورز ساجی (۱۳۹۵). "عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی (کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی)"، *تشریح اقتصاد و بانکداری اسلامی*، شماره ۱۵، صص ۱۵۳-۱۳۹.

مقدم زنجانی، محمودولی و علی پیری (۱۳۹۱). "بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌های اسلامی". *مجموعه مقالات ویژه*

Antonio T.P. (2013). "What Determines the Profitability of banks? Evidence from Spain". *Accounting and Finance*. No. 53, pp.561 – 586.  
 Athanasoglou P.P., Brissimis S.N. and M.D. Delis (2008). "Bank-specific Industry-specific and Macroeconomic Determinants of bank Profitability". *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 18(2), pp. 121-136.  
 Beccalli E. (2012). "Does It Investment Improve Bank performance? Evidence from Europe". *Journal of Banking & Finance*. 31(7), pp.2205- 2230 .

Cai W., Xu F. and C. Zeng (2016). "Geographical Diversification and bank Performance: Evidence from China". *Economics Letters*. 147(c), pp.96- 98.

Holden K. and M. El-Bannany (2011). "Investment in Information Technology Systems and other Determinants of bank Profitability in the UK". *Applied Financial Economics*. 14(5), pp. 361-365.

Olson D. and T. Zoubi (2011). "Efficiency and bank Profitability in MENA Countries". *Emerging Markets Review*. 12(2), pp. 94- 110.