



اثرات تعداد و توزیع جغرافیایی شعب بر سودآوری بانکی

اصغر ابوالحسنی^۱

رویا آل عمران^۲

فرزاد رحیم زاده^۳

سیامک شکوهی فرد^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۶

چکیده

هدف این تحقیق، مطالعه تاثیر تعداد و توزیع جغرافیایی شعب بر سودآوری بانک سپه در استان اردبیل می‌باشد. در این پژوهش داده‌ها و اطلاعات مربوط به بانک سپه استان اردبیل در بازه زمانی ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۹ جمع‌آوری شده و در قالب داده‌های سری‌زمانی و داده‌های برش مقطعی دو مدل جداگانه برآورد می‌گردد. نتایج برآورد مدل‌ها نشان می‌دهند که توزیع جغرافیایی شعب بانکی بر سودآوری آن‌ها تاثیرگذار بوده و این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. به عبارت دیگر شعبی که در مناطق پردرآمد شهر فعال می‌باشند، در مقایسه با مناطق متوسط و کم درآمد، سودآوری بالاتری دارند. تعداد شعب بانک سپه نیز تاثیری مثبت بر سودآوری آن‌ها داشته و این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. نسبت وام اعطایی شعب به دارایی، اندازه بانک و سهم بازاری شعب نیز تاثیر مثبت و معناداری بر سودآوری آن بانک دارا می‌باشد. همچنین در سطح معناداری ۵ درصد، تعداد سال‌های فعالیت شعب نیز بر سودآوری شعب تاثیر مثبت و معنادار دارا می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: توزیع جغرافیایی شعب، سهم بازاری، سودآوری، بانک سپه استان اردبیل.

طبقه بندی JEL: G14, G11, C23

۱- گروه اقتصاد، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. Abolhasani2003@yahoo.com

۲- گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول) Aleemran@iaut.ac.ir

۳- گروه اقتصاد و حسابداری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. F.Rahimzadeh@guilan.ac.ir

۴- گروه اقتصاد، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. Siyamak.Shokohifard@gmail.com

۱- مقدمه

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 بوده و نیز ناگزیر به بسط فعالیت‌های خود از طریق سرمایه‌گذاری‌های جدید می‌باشند. 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 تامین مالی با نوع سرمایه‌گذاری بانکی 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 (مقدم زنجانی و پیری، ۱۳۹۱).

در این محیط رقابتی، بانکی موفق خواهد بود که با ارائه خدمات نوین، جذب سپرده‌ها و نیز انجام سرمایه‌گذاری‌های سودآور طوری فعالیت کند که سود شعبه را حداکثر نماید. زیرا حداکثرسازی سود به عنوان هدف نهایی بنگاه‌های اقتصادی بوده و بانک‌ها به عنوان بنگاه‌های اقتصادی از این قاعده مستثنی نمی‌باشند. در راستای این هدف، تعیین عوامل موثر بر سودآوری بانکی اهمیت پیدا می‌کند. براساس مطالعات انجام شده، عوامل متعددی بر سودآوری بانک‌ها تاثیر گذارند. این عوامل را می‌توان به عوامل داخلی (تحت کنترل مدیریت بانکی) و عوامل خارجی (خارج از کنترل مدیریت بانکی) تقسیم‌بندی نمود. همچنین روشن است که افزایش تعداد شعب و نیز نوع توزیع جغرافیایی شعب می‌تواند سهم و قدرت بازاری بانکی را افزایش داده و به تبع آن بر سودآوری شعب بانکی موثر واقع شوند. 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 عمل نموده و سهم بازاری و سودآوری بالاتری خواهد داشت. این پدیده به اثرات شبکه‌ای^۱ معروف می‌باشد. در این حالت، بانک‌ها از طریق شعبات گسترده خود می‌توانند تراکنش بین مشتریان را در داخل یک شبکه واحد تسهیل نمایند. به طوری که اگر شعب بانکی به طور 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 بانکی افزایش می‌یابد. همچنین توزیع شعب در مناطق پردرآمد و مرفه نیز به دلیل فراوانی بالای تراکنش‌ها و فعالیت‌های بانکی، درآمد و سودآوری بانک‌ها را تحت تاثیر قرار خواهد داد. در کنار این پیامدهای مثبت، گسترش شعب بانکی می‌تواند به دلایلی هم‌چون کمبود مهارت‌های مدیریتی، خلق ساختار سازمانی پیچیده و نیز افزایش هزینه عملیاتی بانکی نتایج منفی در پی داشته باشند. از این رو می‌توان انتظار داشت که تعداد شعب و نحوه توزیع جغرافیایی آن بر سودآوری بانک‌ها تاثیر مهمی داشته باشد (کای و همکاران،^۲ ۲۰۱۶).

¹ Network Effects

² Cai et al.

از سوی دیگر، سود از جمله اطلاعات با اهمیت در تصمیمات اقتصادی به شمار رفته و پژوهش‌های متعددی درباره سود و عوامل تعیین کننده آن انجام شده است. سود به عنوان راهنمای پرداخت سود تقسیمی، ابزار سنجش اثر بخشی مدیریت و وسیله پیش‌بینی و ارزیابی تصمیم‌گیری‌ها، همواره مورد استفاده سرمایه‌گذاران، مدیران و تحلیل‌گران مالی بوده است. بر همین اساس، محققان بسیاری سعی کرده‌اند که عوامل موثر بر سودآوری بانک‌ها و موسسات مالی را شناسایی نمایند.

همچنین گسترش بازارهای جهانی و افزایش رقابت در بازارهای خدمات مالی، سودآوری این صنعت را تحت تاثیر قرار داده است. با توجه به اینکه سودآوری یکی از کارکردهای مهم بانکی تلقی شده و یک بانک سودآور توان بیشتری برای مقابله با شوک‌های منفی بازار را دارا می‌باشد، لذا توجه به شاخص‌های سودآوری به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد بانکی و نیز اهمیت نقش آن در تصمیمات مرتبط با نحوه تجهیز منابع، تامین 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 رقابت‌پذیری و سازگاری با تغییرات محیط کلان را فراهم آورند. همچنین مطالعه توزیع جغرافیایی شعب و سودآوری بانک از دو جهت ضرورت خواهد داشت: اول این که بازار سرمایه در کشور هنوز نقش غالب برای تامین مالی فعالیت‌های اقتصادی را نداشته و بازار سرمایه در ایران توسعه نیافته است. دوم این که بانک سپه به عنوان یکی از بزرگ‌ترین بانک‌های کشور و نیز نخستین بانک ایرانی نقش کلیدی در تامین مالی فعالیت‌های اقتصادی بخش‌های مختلف ایفا می‌نماید. لذا این تحقیق می‌کوشد تا ضمن شناسایی عوامل تاثیرگذار بر سودآوری شعب بانکی، با استفاده از داده‌ها و اطلاعات مربوط به شعب بانک سپه استان اردبیل، تاثیر تعداد شعب و توزیع جغرافیایی آن بر سودآوری بانک سپه در استان اردبیل را مطالعه نماید.

۲- ادبیات پژوهش

۲-۱- مبانی نظری

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 پیش‌نیازهای 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، تامین و گردآوری سرمایه و منابع مالی از یک طرف و از طرف دیگر در تخصیص و توزیع مطلوب آن موثرند. در این راستا بانک‌ها نقش بسیار حساس و مهمی را در اقتصاد کشور ما بر عهده دارند (نوری بروجردی و همکاران، ۱۳۸۹).

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).

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، به‌خودی خود باعث بهبود وضع مالی شرکت نمی‌شود (بازگیر، ۱۳۸۴).

یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر سودآوری بانک‌ها به‌ویژه در کشورهایمانند ایران که هنوز بانکداری سنتی جایگاه ویژه‌ای در آن‌ها دارد، سهولت دسترسی و تعدد شعب بانکی می‌باشد. بالا بودن تعداد شعب بانک‌ها معمولاً یک نکته مثبت تلقی می‌شود چرا که هر چه تعداد شعبه‌های یک بانک بیشتر باشد تعداد مشتریان و به‌طور کلی سودآوری بانک بیشتر خواهد بود (قائمی‌اصل و همکاران، ۱۳۹۸).

در یک تقسیم‌بندی کلی می‌توان عوامل موثر بر سودآوری بانک‌ها را به صورت زیر بیان کرد:

• عوامل داخلی تاثیرگذار بر سودآوری بانک

انتظار می‌رود که نرخ‌های بهره، کارمزد وام‌ها و شکل‌های مختلف سپرده بر سودآوری بانک تاثیرگذار باشند. همچنین درآمدهای بهره‌ای و هزینه‌های بهره‌ای نیز تاثیر به‌سزایی در سودآوری بانک دارند. بنابراین حجم وام‌ها و تسهیلات 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 خود را به وسیله تغییر شکل سپرده‌های کوتاه‌مدت به اعتبارات بلندمدت گسترش می‌دهند، دائماً با ریسک‌های مربوط به سررسید نامتناهی 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 تاثیر 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 کارآیی بیشتر بانکها در حوزه مدیریت هزینهها، کاهش هزینهها با تنوع بخشی در سطوح فعالیت بانک ضروری به نظر می‌رسد (آنتونیو^۱، ۲۰۱۳).

• عوامل بیرونی تاثیرگذار بر سودآوری بانک

علاوه بر عوامل داخلی، سودآوری بانک از عوامل بیرونی نیز تاثیر می‌پذیرد. برای مثال بازار وام و اعتبارات ممکن است از کاهش رشد اقتصادی تاثیر بپذیرد و این اساسا بر سودآوری بانک تاثیر می‌گذارد. یکی دیگر از عوامل بیرونی که می‌تواند بر سودآوری بانک تاثیرگذار 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 موثر 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 تاثیر 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 نرخ های بهره خود عمل کنند، این احتمال وجود دارد که هزینههای بانک سریع تر از درآمدهای آن افزایش یابند و از این رو بر سودآوری بانک تاثیر معکوس داشته باشد (نوری بروجردی و همکاران، ۱۳۸۹).

۲-۲- پیشینه پژوهش

از اهم مطالعات صورت پذیرفته در ارتباط با موضوع پژوهش پیش‌رو، به ترتیب داخلی و خارجی می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۲-۲-۱- مطالعات داخلی

دژپسند و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی و اندازه‌گیری عوامل موثر بر ارتقای بهره‌وری کل عوامل در بانکهای منتخب کشور طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۹۲۱ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق با استفاده از روش داده‌های تابلویی نشان‌دهنده این موضوع می‌باشند که بانکداری الکترونیک، مقیاس فعالیت و رونق اقتصادی تاثیر مستقیم و معناداری بر بهره‌وری کل عوامل در بانکهای کشور داشته و شاخص درجه انجماد دارایی‌های مالی نیز تاثیر معکوس و کاملا معناداری بر بهره‌وری کل عوامل بانکها دارد. افزایش شاخص‌های سرمایه انسانی و نسبت مصارف به منابع تا یک حد معین به افزایش بهره‌وری و از آن مقدار به بعد به کاهش بهره‌وری منجر می‌شود.

عزتی و همکاران (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای با استفاده از شاخص حاشیه سود به شناسایی مهم‌ترین عوامل موثر بر سودآوری بانکهای اسلامی در دوره ۲۰۱۴-۲۰۱۱ پرداخته‌اند. یافته‌های آن‌ها 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 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 برای بازه زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۱

^۱ Antonio

انتخاب شده است. نتایج این مطالعه با استفاده از رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته نشان می‌دهند که میزان تورم بر سودآوری بانک‌های دولتی تأثیری مثبت دارد در صورتی که بر سودآوری بانک‌های خصوصی تأثیری منفی دارا می‌باشد.

چاوشی راد و همکاران (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای به مطالعه و بررسی نحوه تأثیرگذاری عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب بانک پارسیان در استان تهران پرداخته‌اند. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی ۶۰ شعبه بانک پارسیان استان تهران و قلمرو زمانی آن نیز سال‌های ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۲ 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 شاخص‌های میزان سپرده، میزان تسهیلات اعطایی، مدیریت نقدینگی و مدیریت هزینه، متغیرهای مستقل تحقیق می‌باشند. 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.

رستمی (۱۳۹۳) در پژوهشی به مطالعه و 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 سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۷ می‌باشد. داده‌های مورد نیاز این پژوهش از طریق پرسش‌نامه و نیز صورت‌های مالی شعب بانک کشاورزی استان کردستان استخراج گردیده است. در این پژوهش روش‌های آماری مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها، آلفای کرونباخ، آزمون T تک نمونه‌ای، تحلیل همبستگی و رگرسیون بوده که از طریق نرم افزار SPSS اجرا و محاسبه شده‌اند. طبق نتایج این پژوهش متغیرهایی هم‌چون مدیریت هزینه، مدیریت نقدینگی و مدیریت ریسک اعتباری در مقایسه با سایر متغیرها از یک ارتباط مثبت و معنی دار بسیار قوی با متغیر سودآوری برخوردار می‌باشند.

امینی و همکاران (۱۳۸۸)، در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر جذب سپرده بانکی در بانک صادرات ایران در دوره ۱۳۸۶-۱۳۶۸ پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از روش داده‌های تابلویی نشانگر این موضوع می‌باشند که درآمد واقعی سرانه و تعداد شعب دارای بیشترین اثر مثبت بر حجم سپرده‌های بلندمدت بانک صادرات ایران بوده و حجم سپرده‌های دوره پیشین نیز از عوامل اثرگذار بر حجم سپرده‌های جاری و قرض‌الحسنه می‌باشد، همچنین متغیرهای تورم و جمعیت تأثیر بسیار کمی بر حجم سپرده‌ها در بانک صادرات ایران دارا می‌باشند.

۲-۲-۲- مطالعات خارجی

کای و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله‌ای به مطالعه اثرات توزیع جغرافیایی شعب بر سودآوری بانک‌های تجاری در چین پرداخته‌اند. آن‌ها نتیجه گرفته‌اند که اگر چه گسترش شعب سهم بازاری، درآمد بهره‌ای و غیربهره‌ای بانک‌ها را افزایش می‌دهند، اما این امر هزینه‌های عملیاتی بانک‌ها را نیز افزایش خواهد داد.

ابوبکر و همکاران^۴ (۲۰۱۳)، در پژوهشی به بررسی اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد بانکی در طی دوره ۲۰۰۱-۲۰۱۱ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهند که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات

در صنعت بانکداری نیجریه عایدی حقوق صاحبان سهام^۱ را ارتقا می‌دهد. همچنین در این مطالعه رابطه معکوسی برای سرمایه‌گذاری اضافی در فناوری اطلاعات و ارتباطات و کارایی وجود دارد. همچنین مولفان پیشنهاد می‌کنند که به جای تأکید زیاد بر سیاست‌های ارتقا دهنده سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده کارآ و موثر از تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات در دستور کار قرار گیرد.

بکالی^۲ (۲۰۱۲)، در مقاله‌ای با مطالعه ۷۳۷ بانک اروپایی طی دوره ۲۰۰۶-۱۹۹۴ و با استفاده از روش داده‌های تابلویی نتیجه گرفته است که سرمایه‌گذاری بر روی فناوری اطلاعات به شکل سخت افزاری و نرم افزاری تأثیری منفی بر روی سودآوری بانکها داشته و از طرف دیگر سرمایه‌گذاری به شکل خدمات، تأثیری مثبت بر سودآوری بانکی خواهد داشت.

هولدن و البنانی^۳ (۲۰۱۱)، در مقاله‌ای به بررسی اثر فناوری اطلاعات بر سودآوری بانکهای منتخب در انگلستان طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۶ پرداخته‌اند. نتایج برآورد مدل با روش داده‌های تابلویی نشان می‌دهند که به‌کارگیری فناوری اطلاعات (دستگاه‌های خودپرداز به عنوان عامل اصلی) با کاهش هزینه‌های نیروی کار و نیز تراکنش‌ها، تأثیری مثبتی بر سودآوری بانکها داشته است.

اولسون و ذوبی^۴ (۲۰۱۱)، در پژوهشی رابطه بین کارایی و سودآوری ۸۳ بانک واقع در ۱۰ کشور طی دوره ۲۰۰۸-۲۰۰۰ را در کشورهای منتخب مناسبتاً مورد مطالعه قرار داده‌اند. آن‌ها نتیجه گرفته‌اند که به لحاظ کارایی هزینه‌ای، بانک‌های مورد مطالعه پایین‌تر از بانک‌های اروپایی قرار داشته و هم ردیف بانکها در کشورهای در حال توسعه می‌باشند. به لحاظ کارایی سودآوری نیز این بانکها بالاتر از سایر بانک‌های واقع در سطح جهان می‌باشند.

۳- روش تحقیق

برای بررسی تأثیر دو متغیر تعداد شعب و توزیع جغرافیایی شعب بر سودآوری بانک سپه در استان اردبیل، اطلاعات مربوط به بانک سپه استان اردبیل در بازه زمانی ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۹ جمع‌آوری شده و در قالب داده‌های سری‌زمانی و داده‌های برش مقطعی دو مدل، برآورد می‌گردد. برای برآورد مدل از نرم افزار Eviews9.0 و روش حداقل مربعات معمولی استفاده می‌شود. قبل از برآورد مدل، با استفاده از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته^۵، ایستا بودن متغیرهای مدل بررسی می‌گردد. زیرا اگر متغیرهای مدل ناماننا باشند، رگرسیون‌های برآوردی جعلی و ساختگی بوده و از قابلیت اطمینان پایینی برخوردار خواهند بود.

در این تحقیق، تأثیر توزیع جغرافیایی شعب بر سودآوری بانک سپه استان اردبیل با استفاده از مدل شماره یک مطالعه می‌گردد. در این معادله، Y_1 متغیر وابسته مدل بوده و سودآوری بانک را اندازه‌گیری می‌نماید. در این

¹ Abubakar et al

² Beccalli

³ Holden & El-Bannany

⁴ Olson & Zoubi

⁵ Augmented Dickey-Fuller Test

پژوهش همانند سایر مطالعات از دو نسبت بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و نرخ بازده دارایی‌ها (ROA) به عنوان شاخص‌های سودآوری بانکی استفاده خواهد شد. متغیرهای مستقل و توضیحی مدل نیز عبارتند از: $Loan_i$ نسبت وام اعطایی به دارایی بانک i ام، AGE_i تعداد سالهای فعالیت بانک i ام، $SIZE_i$ اندازه بانک i ام که با لگاریتم طبیعی کل دارایی آن اندازه‌گیری می‌شود، MS_i سهم بازاری بانک i ام که با سهم بانک i ام از میزان سپرده‌های جذب شده توسط تمام شعب بانک سپه در استان اردبیل اندازه‌گیری می‌شود. D_i نیز متغیر مجازی مربوط به توزیع جغرافیایی بانک می‌باشد. بدین صورت که اگر شعبه بانک در منطقه پر درآمد قرار بگیرد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر خواهد بود. برای برآورد اثر توزیع جغرافیایی شعب بر سودآوری بانک سپه، تمامی شعب بانک سپه در اردبیل به عنوان نمونه انتخاب شده و براساس وضعیت درآمدی منطقه، شعب به دو بخش فعال در منطقه پر درآمد و فعال در منطقه متوسط و کم درآمد تقسیم شدند. به طوری که اگر شعبه بانک در منطقه پردرآمد (بازار، تازه میدان، بازار پلافروشان، آهن فروشان، شعب بانکی واقع در منطقه ۱ شهر و ...) واقع شده باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار خواهد کرد. براساس یافته‌های تحقیق، در سال ۱۳۹۹، تعداد شعبه بانک در اردبیل و در مناطق مختلف آن فعال بودند که براساس مطالب بیان شده به دو گروه تقسیم شدند. مدل ۱ در قالب داده‌های برش مقطعی^۱ به صورت زیر برآورد می‌گردد:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 Loan_i + \beta_2 Age_i + \beta_3 Size_i + \beta_4 MS_i + \beta_5 D_i + u_i \quad (1)$$

همچنین برای مطالعه اثرات تعداد شعب بانک سپه بر سودآوری بانک نیز از مدل ۲ و در بازه زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۹ استفاده می‌شود.

$$Y_t = \alpha + \beta_1 Loan_t + \beta_2 Num_t + \beta_3 Size_t + \beta_4 MS_t + \beta_5 OC_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

که در آن: Y_t متغیر وابسته مدل بوده و بیانگر سودآوری می‌باشد. متغیرهای مستقل مدل نیز عبارتند از: $Loan_t$ نسبت وام اعطایی به دارایی کلیه شعب بانک سپه استان اردبیل در زمان t ، Num_t تعداد شعب بانک سپه استان اردبیل در زمان t ، $Size_t$ اندازه شعب بانک سپه استان اردبیل در زمان t ، که با لگاریتم طبیعی کل دارایی آن‌ها اندازه‌گیری می‌شود، MS_t سهم بازاری شعب بانک سپه اردبیل در زمان t ، که با سهم کلیه شعب بانک سپه از میزان سپرده‌های جذب شده توسط بانک‌ها در اردبیل اندازه‌گیری می‌شود و OC_t هزینه‌های عملیاتی شعب بانک سپه اردبیل در زمان t است که با نسبت هزینه‌های عملیاتی به کل دارایی آن سنجیده می‌شود.

^۱ Cross Section

۴- یافته‌ها

قبل از برآورد مدل، برای بررسی مانایی یا نامانایی متغیرهای مدل از آزمون ریشه واحد استفاده می‌شود تا معادله برآوردی رگرسیون کاذب (ساختگی) نباشد. برای این کار، از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته فیشر استفاده شده و نتایج آن برای تمامی متغیرهای لحاظ شده در مدل در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱- نتایج آزمون ریشه واحد

نتیجه	سطح متغیرها	متغیر	وضعیت
I(0)	۵/۸۷ * (۰/۰۰)	نرخ بازدهی دارایی‌ها	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۶/۳۴ * (۰/۰۰)	نرخ عایدی حقوق صاحبان سهام	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۳/۴ * (۰/۰۲)	نسبت وام اعطایی بانک به دارایی آن	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۳/۱ * (۰/۰۳)	اندازه بانک	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۳/۶ * (۰/۰۱)	تعداد سال‌های فعالیت	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۳/۷۲ * (۰/۰۰)	سهام بازاری بانک سپه در اردبیل	با عرض از مبدأ و روند

*: رد فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در سطح معناداری ۵ درصد
منبع: یافته‌های پژوهشگر

می‌توان مشاهده کرد که تمامی متغیرهای مدل در سطح مانا می‌باشند. از این رو با استفاده از سطح متغیرها می‌توان معادله مورد نظر را برآورد کرد.

از آنجا که متغیر سودآوری بانکی با ۲ شاخص نرخ عایدی دارایی‌ها و نرخ عایدی حقوق صاحبان سهام اندازه‌گیری می‌شود بنابراین بایستی دو مدل جداگانه برآورد گردد. نتایج برآورد هر دو مدل در جدول ۲ گزارش شده است.

براساس نتایج برآورد در هر دو مدل، توزیع جغرافیایی شعب بانکی بر سودآوری تاثیرگذار بوده و این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. به عبارت دیگر شعبی که در مناطق پردرآمد شهر فعالند در مقایسه با مناطق متوسط و کم درآمد، سودآوری بالاتری دارا می‌باشند. نسبت وام اعطایی شعبه به دارایی نیز بر بازدهی بانکی تاثیری مثبت داشته و این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. زیرا وام، منبع مناسبی برای کسب سود برای شعب تلقی می‌شود و با توجه به سود و درآمدی که برای

بانک دارد، می تواند نرخ عایدی دارایی های شعب را در دوره زمانی مورد مطالعه ارتقا دهد. اندازه بانک دیگر متغیری است که در سطح معناداری ۵ درصد، در هر دو مدل، تاثیر مثبت و معنادار بر سودآوری دارا می باشد. زیرا هر قدر دارایی شعب بیشتر باشد، در مقایسه با سایر شعب قدرت مانور بیشتری داشته و لذا فرصت های کسب درآمد بیشتر خواهد بود. براساس مدل های برآوردی، سهم بازاری شعب نیز تاثیر مثبت بر سودآوری دارد که این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است. تعداد سال های فعالیت شعب نیز بر سودآوری تاثیر مثبت داشته اما این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد و در هر دو مدل به لحاظ آماری معنادار نمی باشد. زیرا مشتریان ممکن است عوامل دیگری مانند: نزدیک بودن شعبه جدید به محل کار، برخورد خوب کارمندان، شلوغ نبودن شعبه به جهت تازه تاسیس بودن آن و عواملی از این قبیل را بر قدمت شعبه ترجیح داده و در نتیجه احتمال دارد که سودآوری شعب با قدمت بیشتر، کاهش داشته باشند. همچنین آماره دوربین- واتسون مدل های برآوردی نزدیک به عدد ۲ بوده و نشانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات اخلاص رگرسیون می باشد.

جدول ۲- نتایج برآورد مدل اول

متغیر	متغیر وابسته ROA		متغیر وابسته ROE	
	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t
عرض	۵/۱	۴/۲۸*	۶/۸	۴/۲۸*
نسبت وام اعطایی بانکی به دارایی	۰/۱۷	۳/۱۸*	۰/۲۷	۴/۲*
تعداد سال های فعالیت شعب	۰/۲۳	۱/۲۵	۰/۲۴	۱/۰۷
سهم بازاری بانک سپه در اردبیل	۰/۲۵	۲/۹۶*	۰/۲۲	۲/۲۹*
اندازه بانک	۰/۳۳	۳/۹*	۰/۳۷	۲/۶۷*
متغیر مجازی توزیع جغرافیایی شعب	۰/۲۹	۴/۷*	۰/۳۱	۳/۸۲*
آماره دوربین واتسون	۱/۸۴		۱/۹	
ضریب تعیین	۰/۵۶		۰/۵۸	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۲		۰/۵۴	

*: معنادار بودن ضرایب در سطح معناداری ۵ درصد را نشان می دهد

منبع: یافته های پژوهشگر

برای مطالعه اثرات تعداد شعب بانک سپه بر سودآوری از مدل ۲ استفاده می شود. در این راستا ابتدا قبل از برآورد مدل، از آزمون ریشه واحد برای بررسی مانایی یا نامانایی متغیرهای مدل استفاده می شود که نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون ریشه واحد

نتیجه	سطح متغیرها	متغیر	وضعیت
I(0)	۴/۳۸ (۰/۰۰) *	نرخ بازدهی دارایی	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۶/۶۹ (۰/۰۰) *	نرخ عایدی حقوق صاحبان سهام	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۳/۹ (۰/۰۱) *	نسبت وام اعطایی بانک به دارایی	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۴/۳۵ (۰/۰۰) *	اندازه بانک	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۳/۲۳ (۰/۰۲) *	تعداد شعب بانکی	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۳/۹۸ (۰/۰۰) *	سهام بازاری بانک سپه در اردبیل	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	۲/۴۷ (۰/۰۴) *	هزینه عملیاتی بانکی	با عرض از مبدأ و روند

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

منبع: یافته‌های پژوهشگر

براساس نتایج آزمون ریشه واحد، تمامی متغیرهای مدل در سطح مانا می‌باشند. در این بخش نیز دو مدل جداگانه برآورد شده و نتایج تخمین مدل‌ها در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴- نتایج برآورد مدل دوم

متغیر	متغیر وابسته ROA		متغیر وابسته ROE	
	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t
عرض	۳/۲۷	۲/۸۳ *	۲/۸۹	۱/۲۸
نسبت وام اعطایی بانکی به دارایی	۰/۱۹	۳/۲۱ *	۰/۲۲	۳/۵۷ *
تعداد شعب بانکی	۰/۲۷	۲/۸۶ *	۰/۲۹	۳/۵۳ *
سهام بازاری بانک سپه در اردبیل	۰/۳۲	۲/۳۷ *	۰/۲۸	۲/۶۸ *
اندازه بانکی	۰/۲۴	۳/۴۲ *	۰/۲۲	۳/۲۲ *
هزینه عملیاتی	-۰/۲۹	-۳/۰۸ *	-۰/۳۴	-۴/۲۵ *
آماره دوربین واتسون	۱/۹۹		۱/۹۳	
ضریب تعیین	۰/۶۳		۰/۶۱	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۰		۰/۵۸	

*: معنادار بودن ضرایب در سطح معناداری ۵ درصد را نشان می‌دهد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

براساس نتایج برآورد مدل دوم در دوره زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۹، در هر دو مدل، تعداد شعب بانک سپه تاثیر مثبت بر سودآوری بانکی داشته و این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. به عبارت دیگر با افزایش تعداد شعب در طول زمان و با ارائه خدمات بیشتر و جذب مشتریان بیشتر، سودآوری بانک سپه افزایش می‌یابد. براساس مدل‌های برآوردی، نسبت وام اعطایی بانکی به دارایی نیز بر سودآوری بانکی تاثیر مثبت داشته و این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. همچنین در سطح معناداری ۵ درصد، اندازه بانک سپه تاثیر مثبت و معنادار بر سودآوری دارد. در هر دو مدل، سهم بازاری بانکی نیز یک متغیر مهم بوده و تاثیر مثبت بر سودآوری بانکی دارا می‌باشد. زیرا با افزایش سهم بازاری بانک سپه در صنعت بانکداری استان، توان رقابتی و قدرت مانور بانک سپه افزایش یافته و درآمد و عایدی بانکی را ارتقا می‌بخشد که این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. براساس مدل‌های برآوردی، هزینه عملیاتی بانکی بر سودآوری تاثیر منفی داشته و این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. همچنین آماره دوربین- واتسون مدل نزدیک به عدد ۲ بوده و نشانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات اخلاص رگرسیون می‌باشد.

۵- نتیجه‌گیری

در صنعت بانکداری، بانکی موفق خواهد بود که با ارائه خدمات نوین، جذب سپرده‌ها و همچنین انجام سرمایه‌گذاری‌های سودآور طوری فعالیت نماید که سود شعبه را حداکثر کند. زیرا حداکثرسازی سود به عنوان هدف نهایی بنگاه‌های اقتصادی به شمار می‌آید و بانک‌ها به عنوان بنگاه‌های اقتصادی از این قاعده مستثنی نمی‌باشند. برای رسیدن به این هدف نیز تعیین عوامل موثر بر سودآوری بانک‌ها اهمیت پیدا می‌کند. در این تحقیق برای بررسی اثرات جداگانه توزیع جغرافیایی شعب و همچنین تعداد شعب بانک سپه بر سودآوری بانکی دو مدل مجزا ارائه شده است. برای برآورد مدل اول (تاثیر توزیع جغرافیایی شعب بانک سپه بر سودآوری)، تمامی شعب بانک سپه در شهر اردبیل به عنوان نمونه انتخاب شده و براساس وضعیت درآمدی منطقه، شعب به دو بخش فعال در منطقه پردرآمد و فعال در منطقه متوسط و کم درآمد تقسیم‌بندی شدند. به طوری که اگر شعبه بانک در منطقه پردرآمد (بازار، تازه میدان، طلافروشان، آهن فروشان، شعب بانکی واقع در منطقه ۱ شهر و ...) واقع شده باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار خواهد کرد. براساس یافته‌های تحقیق، در سال ۱۳۹۹، تعداد ۳۴ شعبه بانک در شهر اردبیل و در مناطق مختلف آن فعال بوده‌اند که براساس مطالب بیان شده به دو گروه تقسیم‌بندی شدند. برای برآورد مدل دوم نیز، داده‌های مربوط به بانک سپه استان اردبیل در بازه زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۹ از منابع مذکور استخراج شده و مدل مدنظر با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی در قالب داده‌های سری زمانی برآورد گردید.

براساس نتایج برآورد معادله رگرسیونی اول، توزیع جغرافیایی شعب بانکی بر سودآوری تاثیرگذار بوده و این تاثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. به عبارت دیگر شعبی که در مناطق پردرآمد شهر فعال می‌باشند در مقایسه با مناطق متوسط و کم درآمد، سودآوری بالاتری دارا می‌باشند. نسبت وام اعطایی

شعبه به دارایی نیز بر بازدهی بانکی تأثیری مثبت داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. اندازه بانک دیگر متغیری است که در سطح معناداری ۵ درصد، تأثیر مثبت و معنادار بر سودآوری شعب دارا می‌باشد. سهم بازاری شعب نیز تأثیر مثبت بر سودآوری بانکی دارد که این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است. همچنین در سطح معناداری ۵ درصد، تعداد سال‌های فعالیت شعبه نیز بر سودآوری تأثیر مثبت و معنادار دارد.

بر اساس نتایج برآورد معادله رگرسیونی دوم نیز در دوره زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۹، تعداد شعب بانکی تأثیر مثبت بر سودآوری داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار می‌باشد. به عبارت دیگر با افزایش تعداد شعب در طول زمان و با ارائه خدمات بیشتر و جذب مشتریان بیشتر، سودآوری بانکی افزایش می‌یابد. نسبت وام اعطایی بانک به دارایی، اندازه بانک و سهم بازاری بانکی نیز بر سودآوری تأثیر مثبت داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. اثر هزینه عملیاتی بانک بر سودآوری منفی بوده و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. در پایان با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌گردد که:

- ◀ با توجه به تأثیر منفی هزینه عملیاتی بر سودآوری بانکی، تا حد امکان سعی گردد تا هزینه عملیاتی شعب کاهش یابند.
- ◀ با توجه به معنادار بودن اثر توزیع جغرافیایی شعب بر سودآوری بانکی، لازم است تا قبل از تاسیس شعبه جدید مطالعات میدانی در خصوص منطقه و سطح فعالیت و درآمد منطقه به عمل آید تا احتمال سودآوری شعبه جدید افزایش یابد.
- ◀ از آن‌جا که سهم بازاری بر سودآوری بانکی تأثیر مثبت دارا می‌باشد، لذا لازم است تا بانک سپه با ارائه خدمات جدیدتر و همچنین ارائه خدمات بانکی به‌روز، سهم بازاری خود در صنعت بانکداری استان را افزایش داده و به تبع آن سودآوری خود را ارتقا بخشد.

فهرست منابع

- ۱) احمدپور، احمد و شهسوارى. معصومه (۱۳۹۳). مدیریت سود و تأثیر کیفیت سود بر سودآوری آتی شرکت‌های ورشکسته بورس و اوراق بهادار تهران، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۲(۴۱)، ۳۷-۵۸.
- ۲) امینی، صفیاء، محمدی، سمیه و فخر حسینی، سید فخرالدین (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر جذب سپرده‌های بانکی، بانک‌های منتخب با تأکید بر بانک صادرات ایران، فصلنامه اقتصاد مالی، ۳(۶)، ۹۱-۱۰۳.
- ۳) بازگیر، محمدرضا (۱۳۸۴). رابطه بین نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ تورم در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه ارشد حسابداری، دانشگاه مازندران.
- ۴) چاوشی راد، رسول، دهقان نیستانکی، مهدی و اسماعیل زاده، علی (۱۳۹۳). عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب در بانک مطالعه موردی: شعب بانک پارسیان استان تهران، کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مدیریت کسب و کار، تبریز.
- ۵) دژپسند، فرهاد، امینی، علیرضا و احمدی کبیر، مهدی (۱۳۹۸). تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌وری کل عوامل: مطالعه موردی بانک‌های منتخب تخصصی و تجاری دولتی و خصوصی ایران، فصلنامه مالی، ۱۳(۴۹)، ۱۸۲-۱۵۳.
- ۶) رستمی، فریبا (۱۳۹۳). بررسی عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب بانک کشاورزی مطالعه موردی استان کردستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج.
- ۷) عزتی، مرتضی، عاقلی، لطفعلی و کشاورز ساجی، نفیسه (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی (کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی)، فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۵(۱۵)، ۱۳۹-۱۵۳.
- ۸) قائمی اصل، مهدی، حسینی ابراهیم آباد، سید علی و حیدری، حسن (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر بر درآمدهای غیرمشاع بانکی در ایران (در چارچوب یک الگوی پانل پویای سیستمی)، فصلنامه اقتصاد مالی، ۱۳(۴۷)، ۱۱۳-۱۳۴.
- ۹) مقدم زنجانی، محمدولی و پیری، علی (۱۳۹۱). بررسی تاثیر عوامل کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌های اسلامی، بیست و سومین همایش بانکداری اسلامی، تهران.
- ۱۰) نوری بروجردی، پیمان، جلیلی، محمد و مردانی، فاطمه (۱۳۸۹). بررسی تأثیر تمرکز و سایر عوامل در صنعت بانکداری بر سودآوری بانک‌های دولتی، فصلنامه پول و اقتصاد، ۳(۶)، ۱۷۵-۲۰۲.
- ۱۱) هوشیاری، ناصر (۱۳۹۳). بررسی تأثیر تورم بر سودآوری بانک با استفاده از رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی.
- 12) Abubakar, M., Gatawa, N. M., & Birnin-Kebbi, H. S. (2013). Impact of Information and Communication Technology on Banks Performance: A Study of Selected Commercial banks in Nigeria (2001-2011). *European Scientific Journal*, 9(7), 213-238.
- 13) Antonio, T.P. (2013). What determines the profitability of banks? Evidence from Spain. *Accounting and Finance*, 53(2), 561 – 586.
- 14) Beccalli, E. (2012). Does It Investment Improve Bank performance? Evidence from Europe. *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 2205- 2230.

- 15) Cai, W., Xu, F., & Zeng, C. (2016). Geographical diversification and bank performance: Evidence from China. *Economics Letters*, 147, 96-98.
- 16) Holden, K., & El-Bannany, M. (2011). Investment in information technology systems and other determinants of bank profitability in the UK. *Applied Financial Economics*, 14(5), 361-365 .
- 17) Olson, D., & Zoubi, T. (2011). Efficiency and bank profitability in MENA countries. *Emerging Markets Review*, 12(2), 94- 110

The Effects of the Number of Branches and its Geographical Distribution on Bank Profitability

Asghar Abolhasani¹
Roya Aleemran²
Farzad Rahimzadeh³
Siamak ShokouhiFard⁴

Received: 25/ September /2021 Accepted: 27/ November /2021

Abstract

In this research, the effect of the number of branches and the geographical distribution of bank branches on the profitability of Bank Sepah in Ardebil province has been studied. In this study, data and information related to Sepah Bank in Ardabil province in the period 1371 to 1399 are collected and in the form of time series data and cross-sectional data are estimated in two separate models. The results of the model estimation showed that the geographical distribution of the bank branches affects their profitability and this effect is statistically significant at a significant level of 5%. In other words, the branch operating in high-income areas of the city has a higher profitability compared to the middle and low income regions. The number of Bank Sepah Branches also has a positive effect on bank profitability and this effect is statistically significant at a significant level of 5%. Also the loan to the asset ratio, the size of the bank and the market share of the bank has a positive and significant effect on its profitability. Also, at a significant level of 5%, the number of years of activity of the bank branch has a positive and significant effect on its profitability.

Keywords: Geographical Distribution of Branches, Market Share, Profitability, Sepah Bank of Ardebil Province.

JEL Classification: G14, G11, C23

1- Department of Economics, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran. Abolhasani2003@yahoo.com

2- Department of Economics, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. (Corresponding Author) Aleemran@iaut.ac.ir

3-Department of Economics and Accounting, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran. F.Rahimzadeh@guilan.ac.ir

4- Department of Economics, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran. Siyamak.Shokohifard@gmail.com