



بررسی عملکرد مالی بانک‌های اسلامی و غیراسلامی در کشورهای منتخب با استفاده از مدل CAMEL

رحیم دباغ^۱

حسن گلمرادی^۲

آرش باقری^۳

چکیده

در نظام بانکداری اسلامی ریسک حاصل از سرمایه‌گذاری فقط متوجه تسهیلات‌گیرنده نیست و بانک نیز در ضرر و زیان احتمالی شریک است. در این تحقیق نظام‌های بانکداری اسلامی و متعارف ده بانک در پنج کشور منتخب با بررسی تأثیر هر یک از عوامل بانکی نظیر کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، اندازه بانک، کیفیت مدیریت و سودآوری در قالب مدل کامل بر عملکرد مالی آنها با یکدیگر مقایسه شده است. سودآوری آنها در سه مدل رگرسیونی با متغیرهای وابسته نرخ بازدهی دارایی، نرخ بازدهی حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد شیوه بانکداری اسلامی در هر سه مدل، شاخص‌های اندازه بانک و نسبت هزینه به درآمد و در بانکداری متعارف در مدل با متغیر وابسته نرخ بازده دارایی، شاخص‌های کفایت سرمایه، تسهیلات به سپرده و تسهیلات معوق به کل تسهیلات نسبت به یکدیگر برتری نسبی و تأثیر معناداری داشته‌اند. پیشنهاد می‌شود بانک‌های اسلامی در تسهیلات پرداختی، اعتبارسنجی متقاضیان و طرح‌های توجیهی را دقیق‌تر از پیش مد نظر قرار دهند و به راه‌اندازی فعال کمیته مدیریت ریسک اقدام کنند.

واژه‌های کلیدی: نظام بانکداری اسلامی و متعارف، سودآوری.

طبقه‌بندی JEL: E5, E58, O53, G21.

۱. عضو هیئت علمی، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فناوری صنعتی، دانشگاه صنعتی ارومیه، ارومیه، ایران، (نویسنده مسئول)؛ r.dabbagh@uut.ac.ir

۲. عضو هیئت علمی، مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران؛ hgolmoradi122@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد بانکداری اسلامی، مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران، تهران، ایران؛ arashbagheri1977@gmail.com

مقدمه

بانک‌ها، در اقتصاد جوامع نقش و موقعیت مهمی دارند. در چند دهه گذشته، بانکداری اسلامی در کنار بانکداری متعارف، موقعیتی رقابتی پدید آورده است. این نوع بانکداری در بسیاری از کشورها علاقه‌مندان زیادی به وجود آورده است و ابتدا برای تولید محصولات مالی مطابق با شریعت اسلامی در کشورهای مسلمان ایجاد شده و بعدها به‌عنوان یک سیستم بانکی بین‌المللی معرفی شد. در مبحث بانکداری اسلامی موضوع سود و حداقل سود مورد انتظار مطرح است که در مقابل بهره به‌معنای دریافت هر مبلغ اضافه بر دین، مشروط بر اینکه قبلاً شرط شده باشد، تفاوت‌های اساسی دارد، از جمله اینکه سود با توافق طرفین تعیین شده و به نسبت‌های مورد توافق پرداخت می‌شود، ولی ربا از طرف تسهیلات‌دهنده تعیین و به هر نرخ یا نرخ‌های ثابت از قبل تعیین شده، پرداخت می‌شود. بر اساس گزارش رقابتی بانکداری جهان اسلام ارنست و یانگ^۱ دارایی‌های بانکداری اسلامی در سطح جهانی به‌میزان ۱/۷ تریلیون دلار در سال ۲۰۱۳ بوده است که طی سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۱۳ رشد ۱۷/۶ درصد داشته و پیش‌بینی شده رشد آن طی پنج سال بعد به ۱۹/۷ درصد برسد. بر اساس این آمارها، صنعت بانکداری اسلامی یکی از بخش‌های در حال رشد سریع در اقتصاد بین‌الملل است (قسیم سالینا، ۲۰۱۵)^۲. یافته‌ها و مطالعات جدید حاکی از آن است که سهم بازاری بانک‌های اسلامی از ۲ درصد در اواخر دهه ۱۹۷۰ میلادی به حدود ۱۵ درصد در دهه ۱۹۹۰ افزایش داشته است. برخی منابع اطلاعاتی، ارزش کل وجوه سرمایه‌گذاری شده در بازارهای مالی اسلامی را بیش از ۲۰۰ میلیارد دلار برآورد می‌کنند. در حال حاضر، حداقل ۱۸۰ بانک اسلامی و حدود ۱۲۰ مؤسسه مالی غیربانکی در بیش از ۶۰ کشور دنیا فعالیت دارند که به‌طور عمده در آسیا و خاورمیانه هستند. مؤسسات مالی فعال کشورهای ایران، سودان و پاکستان به‌طور کامل عملیات بانکداری اسلامی را پذیرا شده‌اند. در کشورهایی نظیر مالزی، اندونزی، بنگلادش، اردن و مصر، عربستان، کویت، امارات متحده عربی و غیره نیز بانکداری اسلامی توأم با بانکداری متعارف رایج است (غنی آبادی، ۱۳۸۵).

در مجموع تأثیر عوامل اصلی بانکی مطابق پیشینه تحقیق نظیر کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، اندازه بانک، نقدینگی و کیفیت مدیریت بر عملکرد بانک‌های (اسلامی و متعارف) بررسی شده و تأثیر هر یک از این عوامل بر هر یک از نظام‌های بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف سنجیده شده است.

1. Ernst & Young

2. Kassim Salina

مبانی نظری تحقیق

در مقایسه تفاوت بانک اسلامی با سایر بانک‌ها به‌طور عمده یک ویژگی مطرح می‌شود و آن عدم استفاده از بهره در معاملات بانکی است. البته این شرط برای وجود بانک اسلامی ضروری است اما کافی نیست، زیرا در بانک‌های غیراسلامی نیز مواردی از بانک‌ها در دنیا وجود دارند که از تأمین مالی مبتنی بر بهره استفاده نمی‌کنند. برای تکمیل تعریف بانک اسلامی لازم است شرط دیگری به شرط عدم معامله با بهره (ربا) اضافه شود و آن التزام به اصول شریعت اسلامی در تمام فعالیت‌ها و معاملات (و عدم به‌کارگیری منابع مالی در فعالیت‌های غیرمشروع) و التزام به مقاصد شریعت تأمین منابع و مصالح جامعه اسلامی است. بنابراین بانک اسلامی منابع مالی را به بهترین فعالیت‌های ممکن تخصیص داده و علاوه بر آن بر مبنای ارزش‌های اخلاقی و اصول شرعی برای تأمین منافع فردی (در ضمن مصالح اجتماعی) به مشتریان خود مشاوره می‌دهد (ترابی، ۱۳۹۶).

بانک، نهادی حقوقی است که عملیات پولی، مالی و اعتباری را بر عهده دارد. بانکداری نیز عبارت است از ارائه خدمات و عملیات بانکی مانند امانت‌داری، نقل و انتقال پول، سرمایه و اوراق بهادار اشخاص حقیقی و حقوقی و به‌کارگیری آن، وصول مطالبات اسنادی، صدور بروات و حواله‌های تجاری، اعطا و توزیع اعتبارات و تسهیلات به اشخاص حقیقی و حقوقی، تأمین اعتبار در راستای توسعه بازرگانی، کشاورزی و صنعت، خرید و فروش فلزات قیمتی و ارز، انتشار اسکناس و اوراق بهادار و تنظیم حجم پول در گردش و اجرای سیاست پولی و کنترل حجم اعتبارات. اگر این خدمات و فعالیت‌ها طبق قوانین اسلام مدیریت و اجرا شوند، «بانکداری اسلامی» پدید می‌آید (دانشنامه ویکی پدیا، ۱۳۹۷).

بانک، نهادی است که وظایفی چون تجهیز و توزیع اعتبارات، عملیات اعتباری، عملیات مالی، خرید و فروش ارزها، نقل و انتقال وجوه، وصول مطالبات اسنادی و سود سهام مشتریان، پرداخت بدهی مشتریان، قبول امانات، نگهداری سهام و اوراق بهادار و اشیای قیمتی مشتریان، انجام وظیفه قیومیت و وصیت برای مشتریان و انجام وکالت خریده‌ها و فروش را بر عهده دارند (دانشنامه ویکی پدیا، ۱۳۹۷). در این راستا بانکداری اسلامی نظام بانکی است که بهره (ربا) دریافت یا پرداخت نمی‌کند و به عبارتی پول‌های مشتریان خود را بدون تعهد مستقیم یا غیرمستقیم به پرداخت پاداش ثابت به سپرده‌های آنها دریافت می‌کند، اما بازپرداخت اصل سپرده‌ها را هنگام درخواست مشتری تضمین می‌کند و وجوه نزد خود را بر اساس مشارکت در سود و زیان به کار می‌گیرد و در صورتی که فعالیت مد نظر زیان کند، بانک نیز همانند سایر شرکا در زیان سهیم خواهد شد (بازمحمدی، ۱۳۸۵).

اما بانکداری متعارف مبتنی بر دریافت و پرداخت بهره است. بانک‌ها سپرده‌های مردم را دریافت می‌کنند و در قبال دریافت این سپرده‌ها به آنها «بهره» می‌پردازند و با تجمیع این سپرده‌ها، آنها را به صورت «تسهیلات» در اختیار گروه دیگری به نام «سرمایه‌گذاران» قرار می‌دهند. سرمایه‌گذاران در قبال دریافت تسهیلات به بانک بهره می‌پردازند. بهره دریافتی و پرداختی از سوی بانک نرخ معینی دارد که به «نرخ بهره» مشهور است. مابه‌التفاوت نرخ بهره دریافتی و پرداختی، درآمد بانک‌ها را تشکیل می‌دهد. موارد مورد مقایسه و تفاوت میان شیوه بانکداری اسلامی با بانکداری متعارف عبارت‌اند از (بازمحمدی، ۱۳۸۵):

الف) رابطه بین بانک و مشتری، رابطه بدهکار و بستانکار نیست، بلکه مشارکت در ریسک و پاداش است.

ب) برخلاف بانک‌های متعارف که حساب سرمایه و وجوه سپرده‌گذاران را با هم نگهداری می‌کنند، بانک اسلامی به منظور جلوگیری از اختلاط سود متعلق به وجوه خود با سود متعلق به وجوه سپرده‌گذاران، حساب سرمایه و وجوه سپرده‌گذاران را به صورت جداگانه نگهداری می‌کند.

ج) برخلاف بانک‌های متعارف، تأمین مالی در بانک اسلامی با ارائه تسهیلات نقدی صورت نمی‌گیرد، بلکه از راه مشارکت یا استفاده از ابزارهای اسلامی مانند فروش اقساطی، اجاره و غیره انجام می‌شود.

د) بانک‌های اسلامی، مؤسساتی چندمنظوره هستند و نقش بانک‌های تجاری، بانک‌های سرمایه‌گذاری و بانک توسعه را ایفا می‌کنند. در مقابل بانک‌های متعارف، اغلب در یکی از موارد نام‌برده متمرکز می‌شوند.

ه) برخلاف بانک‌های متعارف که نقش آنها در جذب منابع مالی و اعطای تسهیلات بهره‌دار برای کسب سود خلاصه می‌شود، تأکید بانک‌های اسلامی بر استفاده از منابع مالی برای توسعه جامعه است. هدف اصلی از تأمین مالی فقط کسب سود نیست.

و) بانکداری اسلامی برخلاف بانکداری متعارف، در اساس، مبتنی بر سهام است.

ز) برخلاف نظام بانکی متعارف که به لحاظ ارزشی خنثی است، نظام بانکی اسلامی یک نظام ارزشی است.

ح) بانک‌های متعارف فقط مورد بررسی‌های مرسوم حسابرسی قرار می‌گیرند، ولی بانک‌های اسلامی علاوه بر حسابرسی مرسوم، توسط هیئت نظارتی مذهبی نیز بررسی می‌شوند.

ط) بانک‌های اسلامی در ارائه خدماتی که به بهره‌مربوط نمی‌شود، مشابه با بانک‌های متعارف فعالیت می‌کنند، خدماتی مانند نگهداری حساب‌های جاری، گشایش اعتبارات اسنادی، نگهداری اشیای گران‌قیمت، حواله وجوه، صندوق امانت و خدمات دیگری که در قبال دریافت کارمزد یا دستمزد صورت می‌گیرد.

در این تحقیق از شاخص‌های نرخ بازده سرمایه‌سازبان سهام (نسبت درآمد خالص به حقوق صاحبان سهام)، نرخ بازده دارایی‌ها (نسبت درآمدهای خالص به کل دارایی‌های بانک)، حاشیه سود خالص (تفاوت میان سود دریافتی از تسهیلات و سود پرداختی به سپرده‌ها، کفایت سرمایه (سرمایه بر دارایی‌ها)، کیفیت دارایی (نسبت تسهیلات معوق به کل تسهیلات)، کیفیت مدیریت (نسبت کل تسهیلات به کل سپرده‌ها)، کیفیت درآمد (نسبت هزینه‌های عملیاتی روی عملیات درآمدی)، نسبت نقدینگی (نسبت دارایی‌های جاری به سپرده‌ها)، اندازه بانک و رشد تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. بر اساس مطالعات محققان گذشته انتظار می‌رود میان کفایت سرمایه، کیفیت مدیریت، نسبت نقدینگی، اندازه بانک و رشد تولید ناخالص داخلی با شاخص‌های سودآوری بانک‌ها رابطه مثبتی وجود داشته باشد و متغیرهای کیفیت دارایی و کیفیت درآمد با شاخص‌های سودآوری رابطه منفی داشته باشند.

پیشینه تحقیق

رشد قابل ملاحظه صنعت بانکداری اسلامی در سال‌های اخیر موجب شده توجه زیادی به عملکرد نسبی هر دو نظام بانکداری اسلامی و متعارف صورت پذیرد. از روش‌های ارزیابی و سنجش آنها، بررسی عوامل تأثیرگذار بر عملکرد مالی آنهاست. در سال‌های اخیر به صورت موردی، در زمینه عوامل مؤثر بر بانکداری اسلامی و متعارف در بعضی کشورها مطالعاتی صورت گرفته و تفاوت‌های آنها نمایش داده شده است. به‌طور مثال در رابطه با بانکداری اسلامی و متعارف در کشورهای نظیر امارات، مصر، مالزی و غیره تحقیقاتی انجام شده و از شاخص‌های خاصی برای دو نوع بانکداری به‌لحاظ کاربردی مقایسه شده است. در این میان بحران مالی ۲۰۰۷-۲۰۰۹ فرصت مناسبی برای فعالان اقتصادی بوده تا بتوانند توانمندی‌های هر یک از این بانک‌ها را ارزیابی کنند.

پیشینه تحقیقات داخلی

فراهانی فرد و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان «مقایسه تطبیقی کارایی بانک‌های اسلامی و غیراسلامی مطالعه موردی: تأثیر بحران سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۹»، ۵۰ بانک اسلامی و ۵۰ بانک

غیراسلامی در خاورمیانه را با استفاده از مدل بازده در مقایسه با مقیاس ثابت مطالعه کرده‌اند. نتایج حاکی از این است که بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های غیراسلامی طی سال‌های بحران مالی ۲۰۰۹-۲۰۰۷ کارایی بیشتری داشته‌اند.

عزتی و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای تحت عنوان «عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی» به بررسی وضعیت سودآوری بانکداری در کشورهای ایران، بحرین، مالزی، اندونزی، اردن، کویت، قطر، عربستان، امارات و عمان پرداخته‌اند. متغیرهای تحقیق عبارت‌اند از حاشیه سود و مدیریت هزینه، تسهیلات به سپرده، ریسک نقدینگی، اندازه بانک، حقوق صاحبان سهام، میانگین نرخ ارز، شاخص قیمت مصرف‌کننده، نرخ بهره حقیقی، سهم ارزش افزوده از تولید ناخالص داخلی (GDP) و سهم اعتبارات از GDP. بر اساس نتایج تحقیق، بین میانگین رشد سالانه نرخ ارز و حاشیه سود، رابطه قوی مثبت و معنادار و بین نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی و شاخص مدیریت هزینه و حاشیه سود، رابطه قوی منفی و معناداری وجود دارد.

رستم‌زاده و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان «مطالعه تطبیقی عملکرد بانکداری اسلامی در کشورهای منتخب با رویکرد کفایت سرمایه»، درباره ۱۵ بانک اسلامی مطالعه کردند. متغیرهای مورد بررسی عبارت بودند از کفایت سرمایه، اندازه بانک، سهم سپرده‌ها، سهم تسهیلات، ذخیره تسهیلات، نقدینگی، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق سهام، بازده عملیاتی و اهرم مالی. بر اساس نتایج تحقیق، متغیر بازده دارایی‌ها، نقدینگی و ذخیره تسهیلات، اثر منفی و نسبت حقوق صاحبان سهام، اهرم مالی و اندازه بانک، اثر مثبت و معناداری بر شاخص کفایت سرمایه داشته‌اند و تسهیلات و سپرده‌ها با آن رابطه معناداری ندارند.

علیرضایی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای تحت عنوان «مطالعه تطبیقی بانکداری اسلامی و متعارف بحرین و بانکداری بدون ربای ایران (با رویکرد سودآوری)»، در رابطه با شش بانک ایرانی، چهار بانک اسلامی بحرین و چهار بانک متعارف بحرین بین سال‌های ۲۰۰۷ الی ۲۰۱۴، به روش حداقل مربعات معمولی، مطالعه کرده‌اند. نتایج تحقیق نشان داد برای بانک‌های اسلامی بحرین، بین اندازه بانک و سودآوری، رابطه مثبت و معناداری وجود داشته و برای بانک‌های متعارف بحرین و بدون ربای ایران، این رابطه معنادار نبوده است. بانک‌های متعارف بحرین توانسته‌اند برخلاف بانک‌های بدون ربای ایران و اسلامی بحرین با افزایش تسهیلات اعطایی، میزان سودآوری خود را افزایش دهند و همچنین بین نسبت دارایی نقد به کل دارایی‌ها و سودآوری برای بانک‌های متعارف بحرین و بدون ربای ایران رابطه منفی و معناداری وجود داشته است.

پیشینه تحقیقات خارجی

سراج و پیالی^۱ (۲۰۱۲)، در مقاله خود با عنوان «مطالعه تطبیقی کارایی بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف در کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس» عملکرد این دو نظام بانک را با عواملی نظیر کفایت سرمایه، بازده حقوق صاحبان سهام و غیره برای اندازه‌گیری دارایی‌ها، عملیات ورودی و کل سهام بررسی کرده‌اند. روش مورد استفاده در این مقاله تحلیل واریانس یک طرفه برای عملیات سودآوری بوده است. نتایج مقاله نشان می‌دهد بانک‌های اسلامی نرخ بازگشت سرمایه بیشتری دارند.

حامدیان^۲ (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان «کارایی مالی بانکداری اسلامی در برابر بانکداری متعارف: مورد مطالعه کشور مالزی» در بازه زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۱ چندین بانک اسلامی و متعارف را بررسی کرده است. متغیرهای مورد مطالعه نرخ بازگشت سرمایه و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام بوده و رابطه بین سودآوری به‌عنوان یک متغیر وابسته با سایر متغیرهای مستقل مانند کفایت سرمایه، میزان نقدینگی و غیره مقایسه شده است. مطالعه نشان داده بانک‌های متعارف در مقایسه با بانک‌های اسلامی سودآوری بهتری داشته‌اند و بانکداری اسلامی در بحران مالی سال ۲۰۰۸، در مقایسه با بانکداری متعارف عملکرد بهتری داشته است.

رامین^۳ (۲۰۱۴) مطالعه‌ای با عنوان بررسی سودآوری در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف انجام داده که شامل شش بانک اسلامی ایران و شش بانک متعارف در ترکیه بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ می‌شود. روش مورد مقایسه عملکرد فضای حالت با روش حداقل مربعات معمولی بوده و برای بررسی اثر متغیرهای دارایی کل، تسهیلات و سپرده در متغیرهای وابسته نرخ بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود خالص را استفاده کرده است. مطالعه نشان داد بانک‌های اسلامی در ایران سودآوری بهتری داشته‌اند. رابطه دارایی با سودآوری در بانکداری اسلامی، مثبت و در بانکداری متعارف منفی بوده است. علاوه بر آن متغیر سودآوری با حقوق صاحبان سهام در هر دو بانک رابطه مثبتی را نشان می‌دهد.

سوزانا و همکاران^۴ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان «کارایی بانکداری اسلامی و متعارف در کشور امارات متحده عربی» با استفاده از داده‌های پانل، بانک‌های اسلامی و متعارف در امارات متحده

1. Siraj & Pillai
2. Bahmanyar, Hamedian
3. Ramin
4. Suzanna el massah & Ola al-sayed

عربی را طی دوره ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۴ بررسی، تجزیه و تحلیل کرده‌اند. در این مطالعه عملکرد یازده بانک متعارف و پنج بانک اسلامی از نظر آماری مقایسه شده است. یافته‌های مطالعه، برتری بانک‌های متعارف را در مقایسه با بانک‌های اسلامی در سه حوزه سودآوری، مدیریت ریسک اعتباری و همچنین پرداخت بدهی نشان می‌دهد.

راملان و همکاران^۱ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای با عنوان «سودآوری بانک اسلامی و متعارف: مطالعه موردی در مالزی» وضعیت سودآوری بانک‌های اسلامی و متعارف مالزی را بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ با استفاده از آزمون آماره تی مطالعه کرده‌اند. نتایج تحقیق نشان داده بانک‌های اسلامی مالزی در مقایسه با بانک‌های متعارف، سودآوری بالاتری داشته‌اند و مجموع تسهیلات به دارایی در بانک‌های اسلامی بیشتر از بانک‌های متعارف بوده است.

هاوالدار و همکاران^۲ (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای با عنوان «مقایسه عملکرد مالی بانک‌های اسلامی و متعارف در کشور بحرین» بانک‌های اسلامی و متعارف را از نظر هزینه و درآمد مطالعه کرده‌اند. متغیرهای مورد استفاده عبارت بودند از سودآوری، نقدینگی، پرداخت بدهی، تعهد به اقتصاد و جامعه و بهره‌وری. نتایج تحقیق نشان داد بانک‌ها نقش مهمی در توسعه اقتصادی کشورها دارند و بین کارایی بانکداری اسلامی و متعارف، تشابهات زیادی وجود دارد. آنها در عملکرد سودآوری و نقدینگی بین بانک‌های اسلامی و متعارف، تفاوت عمده‌ای پیدا نکردند.

بالخیر و همکاران^۳ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای با عنوان «رابطه بین ریسک سیاسی و نوسانات دارایی‌ها» طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۳، نشان داده‌اند بانک‌های متعارف بیشتر از بانک‌های اسلامی، در معرض ریسک‌های سیاسی قرار دارند.

از مقایسه این تحقیق با سایر تحقیقات مشخص می‌شود اکثر مطالعات انجام شده محدود به کشورهای خاص بوده و یک نظام بانکداری را مطالعه کرده‌اند و در مطالعاتی که چندین کشور را بررسی کرده‌اند، فقط تعداد محدودی از شاخص‌ها و متغیرها در نظر گرفته شده است. تحقیق حاضر بر اساس نتایج برآورد شش مدل رگرسیونی به شکلی مجزا برای دو شیوه و نظام بانکداری اسلامی و متعارف در ده بانک از پنج کشور مجزا با رویکرد کامل طی دوره زمانی هشت‌ساله تدوین شده است.

1. Ramlan & Adnan

2. Hawaldar and et als.

3. Belkhir, Mohamed, Grira, Jocelyn, Hassan & M. Kabir

روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی و تحلیلی است. تحلیل تحقیق برای ارزیابی عملکرد مالی بانکداری مطابق مدل کامل با آنالیز شاخص‌هایی نظیر کفایت سرمایه، کیفیت دارایی‌ها، اندازه بانک، نقدینگی و کیفیت مدیریت انجام گرفته است. برای دریافت اطلاعات بانک‌های اسلامی و متعارف در سال‌های مختلف از پایگاه داده‌های موجود بانک اسکوپ، شاخص توسعه جهانی^۱ و تامسون رویترز استفاده شده است. مدل‌های مورد بررسی برای ارزیابی نظام بانکداری اسلامی و متعارف بر اساس رویکرد کامل (یعنی کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، مدیریت، سودآوری و نقدینگی) است. هدف تحقیق، بررسی رابطه بین نسبت‌های مالی بانک‌ها بر اساس شاخص کامل و وضعیت سودآوری و عملکرد مالی آنها است. رویکرد کامل نوعی سیستم رتبه‌بندی بین‌المللی است که عملکرد مالی بانک‌ها و مؤسسات مالی را اندازه‌گیری کرده و وضعیت اعتبار مالی آنها را تعیین و مشخص می‌کند. این الگوی ارزیابی عملکرد بانک‌ها نخستین بار در سال ۱۹۷۹ در ایالات متحده آمریکا به وسیله سازمان نظارتی بانک‌ها تحت عنوان کامل نام‌گذاری شد و پس از آن گسترش پیدا کرد و به عنوان یک ابزار مناسب برای نهادهای نظارتی و ارزیابی توانایی‌های مالی مؤسسات مالی استفاده شد (هیس و گیلبرت^۲، ۲۰۰۹). صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی در رابطه با تمام پارامترهایی که در این الگو برای ارزیابی عملکرد بانک‌ها استفاده شده‌اند، توصیه کرده است. در سال‌های اخیر الگوی یادشده به عنوان یکی از مهم‌ترین الگوها در زمینه بررسی عملکرد بانک‌ها استفاده شده است. در سال ۱۹۹۷ جزئی دیگر به رویکرد کامل با عنوان حساسیت به مخاطره و ریسک بازار (S) بنام کاملز افزوده شده است و برای کشورهایی که سیستم بانکداری پیشرفته‌تری دارند، به کار می‌رود و اغلب کشورهای در حال توسعه برای ارزیابی عملکرد سازمان‌های مالی خود بیشتر رویکرد کامل را نسبت به کاملز به کار می‌گیرند (بارال^۳، ۲۰۰۵) در این تحقیق با توجه به اینکه کشورهای منتخب جزء کشورهای در حال توسعه هستند، مدل کامل به کار گرفته شد.

مراحل انجام تحقیق در قالب محورهای زیر انجام می‌گیرد:

- انتخاب جامعه آماری متشکل از ده بانک فعال (متعارف - اسلامی) از کشورهای منتخب
- انتخاب فاکتورهای اصلی بانکی (کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، نقدینگی، کیفیت مدیریت، اندازه بانک و رشد تولید ناخالص داخلی بر اساس مدل کامل)

1. World Development Indicator
2. Hays and Gilbert
3. Baral

- تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آماره‌های توصیفی، همبستگی و مدل‌های رگرسیون با روش حداقل مربعات معمولی (OLS) و روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS)
- مدل‌های مورد استفاده بر اساس مدل کامل به صورت زیر است.

$$ROE = a_1 + \beta_1(CR) + \beta_2(TETA) + \beta_3(PLLTL) + \beta_4(LD) + \beta_5(LTA) + \beta_6(LIQD) + \beta_7(GGDP) + \varepsilon \quad \text{مدل (۱)}$$

$$ROA = a_2 + \beta_1(CR) + \beta_2(TETA) + \beta_3(PLLTL) + \beta_4(LD) + \beta_5(LTA) + \beta_6(LIQD) + \beta_7(GGDP) + \varepsilon \quad \text{مدل (۲)}$$

$$NIM = a_3 + \beta_1(CR) + \beta_2(TETA) + \beta_3(PLLTL) + \beta_4(LD) + \beta_5(LTA) + \beta_6(LIQD) + \beta_7(GGDP) + \varepsilon \quad \text{مدل (۳)}$$

در مدل‌های بالا ROA نرخ بازده دارایی، ROE نرخ بازده سرمایه صاحبان سهام، NIM حاشیه سود خالص، CR_{bt} هزینه به درآمد، آلفا ضریب ثابت، β ها ضرایب معادله رگرسیون، TETA نسبت سرمایه صاحبان سهام به کل دارایی‌ها، PLLTL تسهیلات معوق به کل تسهیلات، LD تسهیلات به سپرده، LTA لگاریتم دارایی‌های کل، LIQD دارایی‌های جاری (نقدی) به سپرده، GGDP رشد تولید ناخالص داخلی و E جزء خطا را نشان می‌دهند.

مطابق دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی‌های مؤسسات اعتباری، هرگاه بیش از دو ماه از تاریخ سررسید اصل یا اقساط اعتبار اعطایی گذشته باشد، آن دارایی از طبقه دارایی‌های جاری خارج شده و متناسب با وضعیت و دوره سپری شده در طبقات سررسید گذشته، معوق، مشکوک الوصول یا سوخت شده قرار می‌گیرد (ابوالحسنی، ۱۳۸۹). طبقه‌بندی‌های متفاوت دارایی‌ها در کشورهای مختلف قابلیت مقایسه بین سیستم‌های بانکی کشورهای مختلف را کاهش می‌دهد (لورین و مجنون، ۲۰۰۳) و این مسئله لزوم ارائه تعاریف مشترک در سطح بین‌الملل را ایجاب می‌کند. از جمله تلاش‌های انجام شده در سطح بین‌الملل توسط سازمان‌ها و مؤسسات بین‌المللی می‌توان به کمیته‌ها و مؤسسات بین‌المللی نظیر کمیته بازل بانکداری (BCBS)^۱، هیئت استانداردهای حسابداری بین‌المللی (IASB)^۲ و مؤسسه امور مالی بین‌المللی (IIF)^۴ اشاره کرد. اما آنچه از همه مصطلح‌تر

1. Lauri & Majnoni
 2. The Basel Committee on Banking Supervision
 3. The International Accounting Standard Board
 4. The Institute of International Finance

است، عبارت NPLS^۱ بوده که می‌توان آن را به تسهیلات غیرجاری تعبیر کرد. پس از خروج دارایی‌ها از سرفصل جاری، طبقات مختلفی همچون سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول یا حتی سوخت‌شده وجود دارند که برای سهولت، تسهیلاتی را که دو ماه از سررسید آنها گذشته باشد، تحت عنوان غیرجاری منظور کرد (ابوالحسنی، ۱۳۸۹).

نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات ناخالص^۲ به‌عنوان شاخصی برای سلامت و کارایی سیستم بانکی، از طریق نشان دادن کیفیت دارایی‌های بانک‌ها و محدودیت‌های موجود در سبد دارایی‌های بانک به کار می‌رود. این شاخص به‌صورت مستقیم، ارتباط این گونه از تسهیلات را با میزان سلامت شبکه بانکی نشان می‌دهد.

یافته‌های تحقیق و تجزیه و تحلیل آنها

برای معرفی متغیرهای تحقیق، قبل از تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها و متغیرها توصیف شوند. این توصیف آماری به تفکیک نظام بانکداری اسلامی و متعارف در جدول‌های ۱ و ۲ ارائه شده و نشانگر آن است که شاخص‌های مورد بررسی از تمرکز و انحراف معیار مناسبی برخوردار هستند.

جدول ۱. آمار توصیفی شاخص‌ها برای بانک‌های اسلامی

نام متغیر	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	آماره جاک برا	احتمال
نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)	۰/۱۴۰	۰/۲۵۴	۰/۰۶۹	۰/۰۵۱	۲/۸۱۵	۰/۲۴۴
نرخ بازده دارایی (ROA)	۰/۰۳۱	۰/۲۶۶	۰/۰۰۶	۰/۰۶۱	۱۸۵/۸	۰/۰۰۰
حاشیه سود (NIM)	۰/۰۲۴	۰/۰۳۳	۰/۰۰۸	۰/۰۰۶	۴/۴۶	۰/۱۰۷
نرخ کفایت سرمایه (TETA)	۰/۱۱۲	۰/۱۶۴	۰/۰۸۴	۰/۰۲۲	۳/۰۷	۰/۲۱۵
تسهیلات معوق به کل تسهیلات (PLLTL)	۰/۲۲۵	۰/۵۸۴	۰/۰۱۳	۰/۱۴۳	۲/۴۴	۰/۲۹
نسبت تسهیلات به سپرده (LD)	۰/۶۷۰	۰/۹۵۶	۰/۰۰۶	۰/۳۴۲	۱۱/۹	۰/۰۰۳
لگاریتم دارایی‌های کل (LTA)	۰/۱۰۳	۰/۱۲۸	۰/۰۷۶	۰/۰۱۴	۱/۵۳	۰/۴۶۵
نسبت هزینه به درآمد (CR)	۰/۵۱۹	۰/۹۸۴	۰/۲۳۸	۰/۲۲۲	۳/۳۴	۰/۱۸۸
نقدینگی (LIQD)	۰/۲۲۳	۰/۳۸۹	۰/۰۳۲	۰/۱۰۰	۲/۳۹	۰/۳۰۳
رشد تولید ناخالص داخلی (GGDP)	۰/۰۹۰	۰/۳۳۵	-۰/۰۷۱	۰/۰۹۴	۵/۱۰	۰/۰۷۷

1. Non-Performing Loans

2. The Ratio of Bank Nonperforming Loans to Total Gross Loans

همان طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، رشد شاخص نرخ بازدهی حقوق صاحبان سهام به‌طور متوسط (طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷) بالاتر از رشد تولید ناخالص داخلی آن کشورها بوده است و این، موفقیت بانک‌های اسلامی در کسب سود برای هر سهم از سهام سهام‌داران و ذی‌نفعان را نشان می‌دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی شاخص‌ها در بانک‌های متعارف

نام متغیر	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	آماره چارک برا	احتمال
نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)	۰/۱۶۲	۰/۲۷۱	۰/۱۰۰	۰/۰۳۹	۷/۸۳	۰/۰۲
نرخ بازده دارایی (ROA)	۰/۰۱۷	۰/۰۲۶	۰/۰۱	۰/۰۳۹	۱/۱	۰/۵۹
حاشیه سود (NIM)	۰/۰۲۳	۰/۰۳۱	۰/۰۱۷	۰/۰۰۳	۲/۰۵	۰/۳۶
نرخ کفایت سرمایه (TETA)	۰/۱۱۸	۰/۱۷۱	۰/۰۶۶	۰/۰۲۶	۲/۰۶۴	۰/۳۶
تسهیلات معوق به کل تسهیلات (PLLTL)	۰/۱۹۶	۰/۳۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۸۳	۴/۵	۰/۱۱
نسبت تسهیلات به سپرده (LD)	۰/۶۶۵	۰/۱۱۶	۰/۰۹۳	۰/۰۰۷	۴/۱۳۱	۰/۱۳
لگاریتم دارایی‌های کل (LTA)	۰/۱۰۵	۱/۲۳	۰/۰۰۹	۰/۰۴	۳/۳۲	۰/۱۹
نسبت هزینه به درآمد (CR)	۰/۳۲۵	۰/۳۸۷	۰/۲۶۹	۰/۰۲۸	۱/۰۲	۰/۶
نقدینگی (LIQD)	۰/۱۹۵	۰/۲۸۹	۰/۰۲۸	۰/۰۸۲	۴/۳	۰/۱۱
رشد تولید ناخالص داخلی (GGDP)	۰/۰۹۱	۰/۳۳۵	۰/۰۷۱	۰/۰۹۵	۵/۱۰۶	۰/۰۸

همان طور که در جدول ۲ برای نظام بانکداری متعارف مشاهده می‌شود، شاخص نرخ بازدهی حقوق صاحبان سهام آنها به‌طور متوسط (طی سال‌های ۲۰۱۰ الی ۲۰۱۷) بالاتر از رشد تولید ناخالص داخلی آن کشورها بوده است و همانند شیوه بانکداری اسلامی، نظام بانکداری متعارف نیز در کسب سود، همانا حاشیه برای هر سهم از سهام سهام‌داران خود موفق بوده است.

آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از رگرسیون‌های چندگانه در قالب داده‌های پانلی استفاده شده است. قبل از اجرای آزمون رگرسیون خطی چندگانه می‌بایست یک سری پیش‌فرض‌هایی آزمون شوند.

البته قبل از آزمون مفروضات کلاسیک (پنج فرض) مدل رگرسیون خطی شایان ذکر است، وقتی مدل دارای عرض از مبدأ باشد، فرض نخست کلاسیک (صفر بودن میانگین خطاها) رد نخواهد شد. از آنجا که متغیرهای توضیحی (مستقل) عموماً به صورت برون‌زا و غیرتصادفی هستند، معمولاً با جمله خطای مدل همبستگی ندارند. بنابراین فرض چهارم کلاسیک (هم‌خطی بین متغیرهای مستقل) نیز معمولاً رد نمی‌شود و نیازی به آزمون جداگانه‌ای ندارد. همچنین زمانی که سایر فروض کلاسیک مدل رگرسیون برقرار بوده و حجم نمونه آماری نیز بزرگ باشد (عموماً بیشتر از ۳۰ مشاهده)، توزیع جملات اختلال به توزیع نرمال نزدیک می‌شود و در این حالت حتی اگر جملات اختلال دارای توزیع نرمال نباشند، ضرایب مدل دارای حداقل واریانس بوده و کارا هستند (افلاطونی، ۱۳۹۲: ۲۴۲).

خلاصه فرایند برازش مدل‌های رگرسیونی با داده‌های پانلی به شرح زیر بوده که قبل از آزمون نهایی فرضیه‌ها، موارد زیر آزمایش و بررسی شده و برای برازش مدل اقتصادسنجی تأیید شدند.

۱. انجام آزمون‌های پایایی متغیرها.
۲. انجام آزمون هم‌انباشتگی کائو برای بررسی پایایی بلندمدت متغیرها.
۳. انجام آزمون ناهمسانی واریانس‌ها به منظور گزینش روش OLS یا EGLS.
۴. انجام آزمون خود همبستگی به منظور بررسی خودهمبستگی خطاهای مدل‌ها.
۵. انجام آزمون F لیمر برای بررسی POOLED یا PANEL بودن فرضیه‌ها.
۶. انجام آزمون هاسمن برای بررسی FIX یا RAN بودن فرضیه‌ها.
۷. انجام آزمون OLS یا EGLS برای آزمون نهایی فرضیه‌ها.

آزمون مانایی متغیرهای تحقیق

پایایی شاخص‌ها به معنای ثابت بودن میانگین و واریانس آنها طی زمان و کواریانس آنها بین سال‌های مختلف است. به کارگیری روش‌های معمول اقتصادسنجی در برآورد مدل بر این فرض استوار است که متغیرهای الگو پایا هستند. اگر متغیرهای الگو ناپایا یا دارای ریشه واحد باشند، آزمون‌های t و F معمولاً از اعتبار لازم برخوردار نبوده و نتایج رگرسیون دارای اعتبار نخواهد بود. نتایج این آزمون‌ها در جدول‌های ۳ و ۴ نشان می‌دهد که همه متغیرهای تحقیق پایا هستند.

جدول ۳. آزمون پایایی شاخص‌ها برای کشورهای اسلامی

نتیجه	لوین لین چوی		متغیر
	احتمال	مقدار آماره	
مانا	۰/۰۰۰	-۸/۰۱۱	نرخ بازده حقوق صاحبان سهام
مانا	۰/۰۰۰	-۳/۷۳۵	نرخ بازده دارایی
مانا	۰/۰۰۰	-۳/۲۵۸	حاشیه سود
مانا	۰/۰۰۰	-۳/۲۵۳	نرخ کفایت سرمایه
مانا	۰/۰۰۰	-۸/۴۳۵	وام‌های معوق به کل تسهیلات
مانا	۰/۰۰۰	-۱۰/۴۷۷	لگاریتم دارایی‌های کل
مانا	۰/۰۰۰	-۷/۷۴۷	نسبت تسهیلات به سپرده
مانا	۰/۰۰۰	-۱۸/۳۹۶	نسبت هزینه به درآمد
مانا	۰/۰۰۰	-۱۱/۰۰۶	نقدینگی
مانا	۰/۰۰۰	-۴۷/۱۵۱	رشد تولید ناخالص داخلی

جدول ۴. آزمون پایایی شاخص‌ها برای کشورهای متعارف

نتیجه	لوین لین چوی		متغیر
	احتمال	مقدار آماره	
مانا	۰/۰۰۰	-۳/۲۸۱	نرخ بازده حقوق صاحبان سهام
مانا	۰/۰۰۰	-۹۶/۰۰۱	نرخ بازده دارایی
مانا	۰/۰۰۰	-۵/۸۱۲	حاشیه سود
مانا	۰/۰۰۰	-۴/۰۷۲	نرخ کفایت سرمایه
مانا	۰/۰۰۰	-۶/۲۰۹	وام‌های معوق به کل تسهیلات
مانا	۰/۰۰۰	-۵/۵۸۴	لگاریتم دارایی‌های کل
مانا	۰/۰۰۰	-۱۱/۶۳۰	نسبت تسهیلات به سپرده
مانا	۰/۰۰۰	-۳/۵۶۵	نسبت هزینه به درآمد
مانا	۰/۰۰۱	-۳/۰۴۱	نقدینگی
مانا	۰/۰۰۰	-۴۵/۴۳۱	رشد تولید ناخالص داخلی

آزمون هم‌خطی

جدول‌های ۵ و ۶ نشان می‌دهند بین متغیرهای مورد بررسی، هم‌خطی معناداری وجود ندارد و مدل‌های رگسیون از این لحاظ قابل اجرا هستند.

جدول ۵. نتایج آزمون همبستگی پیرسون برای بانک‌های اسلامی

ناخالص رشد تولید داخلی	نقدیندگی	کیفیت درآمد	اندازه بانک	کیفیت مدیریت	کیفیت دارایی	کفایت سرمایه		
۰/۲۴۳	۰/۱۹۳	-۰/۲۰۸	۰/۰۵۲	-۰/۱۸۷	-۰/۲۳۲	۰/۱۲۳	ضریب همبستگی	بازده حقوق صاحبان سهام
مستقیم	مستقیم	معکوس	مستقیم	معکوس	معکوس	مستقیم	رابطه همبستگی	
-۰/۲۱۵	-۰/۳۰۴	-۰/۳۹۱	۰/۵۰۸	-۰/۶۳۶	-۰/۱۱۰	۰/۳۸۹	ضریب همبستگی	بازده دارایی‌ها
معکوس	معکوس	معکوس	مستقیم	معکوس	معکوس	مستقیم	رابطه همبستگی	
۰/۰۹۰	-۰/۲۹۴	-۰/۴۰۶	۰/۵۹۲	-۰/۶۱۳	۰/۱۷۹	۰/۴۵۹	ضریب همبستگی	حاشیه سود خالص
مستقیم	معکوس	معکوس	مستقیم	معکوس	مستقیم	مستقیم	رابطه همبستگی	

جدول ۶. نتایج آزمون همبستگی پیرسون برای بانک‌های متعارف

ناخالص رشد تولید داخلی	نقدیندگی	کیفیت درآمد	اندازه بانک	کیفیت مدیریت	کیفیت دارایی	کفایت سرمایه	شرح	
۰/۴۵۹	۰/۵۸۷	-۰/۲۸۱	۰/۳۲۸	-۰/۱۶۳	-۰/۲۵۶	-۰/۵۶۱	ضریب همبستگی	بازده حقوق صاحبان سهام
مستقیم	مستقیم	معکوس	مستقیم	معکوس	معکوس	معکوس	رابطه همبستگی	
۰/۲۰۸	۰/۷۴۸	-۰/۰۹۶	۰/۲۷۶	-۰/۷۷۷	۰/۲۳۱	-۰/۰۴۴	ضریب همبستگی	بازده دارایی‌ها
مستقیم	مستقیم	معکوس	مستقیم	معکوس	مستقیم	معکوس	رابطه همبستگی	
۰/۳۶۱	-۰/۰۹۲	-۰/۶۱۷	-۰/۰۸۱	-۰/۱۱۰	۰/۳۰۹	۰/۱۹۸	ضریب همبستگی	حاشیه سود خالص
مستقیم	معکوس	معکوس	معکوس	معکوس	مستقیم	مستقیم	رابطه همبستگی	

آزمون ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی جز خطا

یکی دیگر از مراحل فرایند پانل دیتا قبل از آزمون نهایی فرضیه‌های تحقیق، بررسی ناهمسانی واریانس‌ها و خودهمبستگی خطای مدل‌ها طراحی شده است. با بررسی نتایج این دو آزمون در جدول ۷ مشخص می‌شود که فرضیات تحقیق مشکل ناهمسانی واریانس ندارند. فرض صفر آزمون ناهمسانی واریانس‌ها مبنی بر عدم وجود ناهمسانی آنها رد می‌شود، چون میزان اهمیت آماره $LR\ Chi^2$ کمتر از ۵ درصد سطح اطمینان است و در نتیجه برای رفع ناهمسانی واریانس‌ها، از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (EGLS) استفاده شده است. همچنین در خصوص فرض صفر آزمون خودهمبستگی مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی، باید بیان کرد تمامی مدل‌های تحقیق مشکل خودهمبستگی ندارند.

جدول ۷. آزمون ناهمسانی واریانس‌ها و خودهمبستگی خطا در مدل‌های تحقیق

نتیجه	آزمون خودهمبستگی		نتیجه	آزمون ناهمسانی واریانس‌ها		شماره مدل	نوع بانک
	Prob > F	آماره F		Prob > Chi^2	$LR\ Chi^2$		
وجود ندارد	۰/۷۳۴	۰/۱۱۶	وجود دارد	۰/۰۰۰	۲۴۵/۹۴	مدل اول	اسلامی
وجود ندارد	۰/۸۲۹	۰/۰۴۷	وجود دارد	۰/۰۰۰	۲۳۱/۲۷	مدل دوم	
وجود ندارد	۰/۵۰۷	۰/۴۴۲	وجود دارد	۰/۰۰۰	۲۳۵/۹۲	مدل سوم	
وجود ندارد	۰/۸۲۵	۰/۰۴۹	وجود دارد	۰/۰۰۰	۵۳۲/۴۶	مدل اول	متعارف
وجود ندارد	۰/۲۷۱	۱/۲۲۷	وجود دارد	۰/۰۰۰	۹۳۵/۴۹	مدل دوم	
وجود ندارد	۰/۶۴۲	۰/۲۱۶	وجود دارد	۰/۰۰۰	۱۵۷/۸۶	مدل سوم	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

آزمون VIF^۱

آزمون عامل تورم واریانس (VIF) شدت هم‌خطی چندگانه را در تحلیل رگرسیون می‌سنجد و نشان می‌دهد چه مقدار از تغییرات مربوط به ضرایب برآوردی، به دلیل هم‌خطی افزایش یافته است. از آنجا

1. Variance Inflation Factor

که متغیرهای توضیحی (مستقل) به صورت برون‌زا و غیرتصادفی انتخاب شده‌اند، معمولاً با جمله خطای مدل همبستگی ندارند. بنابراین فرض چهارم کلاسیک (هم‌خطی بین متغیرهای مستقل) نیز معمولاً رد نمی‌شود. با وجود این برای تشخیص هم‌خطی چندگانه از معیار عامل تورم واریانس استفاده شد و نتایج آزمون نشان داد مقادیر VIF کمتر از ۱۰ است، بنابراین بین متغیرهای مستقل، همبستگی وجود ندارد.

آزمون F لیمر برای تشخیص نوع داده‌ها

در این مرحله برای بررسی نوع داده‌ها (از نظر پانلی یا تلفیقی بودن) از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. اگر داده‌ها از نوع پانلی باشند، با استفاده از آزمون هاسمن مشخص می‌شود کدام یک از مدل‌های پانلی (اثرهای ثابت یا تصادفی) به کار گرفته شود. با توجه به فرض صفر آزمون F لیمر، اگر احتمال آماره به دست آمده کمتر از ۵ درصد باشد، الگو دارای داده‌های ترکیبی پانلی بوده و در غیر این صورت تلفیقی خواهد بود.

جدول ۸. نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

نوع بانک	شماره فرضیه	آزمون F لیمر			آزمون هاسمن		
		آماره آزمون	احتمال	نتیجه	آماره آزمون	احتمال	نتیجه
اسلامی	مدل اول	۱۰/۴۹۶	۰/۰۰۰	پانل	۶/۱۴۹۲	۰/۵۲۲	اثرهای تصادفی
	مدل دوم	۰/۳۴۴۸	۰/۸۴۵	ترکیبی	-	-	-
	مدل سوم	۰/۶۹۸۶	۰/۵۹۹۶	ترکیبی	-	-	-
متعارف	مدل اول	۲/۱۹۶	۰/۰۰۷	پانل	۱۵/۳۷۶	۰/۰۳۱	اثرهای ثابت
	مدل دوم	۱/۳۸۹	۰/۲۵۳	ترکیبی	-	-	-
	مدل سوم	۲/۱۰۸	۰/۰۰۹	پانل	۱۴/۷۵۶	۰/۰۳۹	اثرهای ثابت

جدول ۸ نتایج آزمون‌های F لیمر را نشان می‌دهد و با توجه به نتایج به دست آمده برای شیوه بانکداری اسلامی مشخص می‌شود مدل اول (متغیر وابسته نرخ بازده حقوق صاحبان سهام) از الگوی پانل با اثر تصادفی و مدل‌های دوم (متغیر وابسته نرخ بازده دارایی‌ها و حاشیه سود) و سوم (متغیر وابسته حاشیه سود) از الگوی تلفیقی و برای شیوه بانکداری متعارف برای دو مدل اول و سوم از الگوی پانل با اثرهای ثابت و برای مدل دوم از روش تلفیقی یا ترکیبی استفاده می‌شود.

برآورد مدل‌ها و تجزیه و تحلیل نتایج

مدل‌ها برای هر دو گروه بانک‌های اسلامی و متعارف به صورت جداگانه برآورده شده است. در ادامه نتایج نهایی فرضیات تحقیق در جدول‌های زیر ارائه می‌شود.

مدل اول بانکداری اسلامی

با توجه به سطح معناداری آماره فیشر برای مدل اول (متغیر وابسته نرخ بازده حقوق صاحبان سهام) مطابق جدول ۹ مشخص می‌شود که مدل طراحی شده برای آزمون فرضیه در حالت کلی معنادار است.

جدول ۹. نتایج برآورد مدل اول برای بانک‌های اسلامی

نام متغیر	ضرایب	آماره t	احتمال آماره t
ثابت رگرسیون	-۰/۰۴۳	-۰/۴۰۳	۰/۶۸۹
کفایت سرمایه (TETA)	۰/۳۰۱	-۰/۵۲۴	۰/۶۰۳
تسهیلات معوق به کل تسهیلات (PLLTL)	-۰/۲۶۷	-۵/۰۰۲	۰/۰۰۰
لگاریتم دارایی‌های کل (LTA)	۲/۳۳۶	۳/۹۰۲	۰/۰۰۰
تسهیلات به سپرده (LD)	-۰/۰۳۵۸	-۰/۳۲۱	۰/۷۴۹
هزینه به درآمد (CR)	-۰/۰۴۲۴	-۲/۲۷۰	۰/۰۳۰
نقدینگی (LIQD)	۰/۰۷۷	۱/۲۹۷	۰/۲۰۳
رشد تولید ناخالص داخلی (GGDP)	-۰/۰۲۳۴	-۰/۳۹۱	۰/۶۹۸
ضریب تعیین		۰/۵۸۸	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۹۸	
آماره F		۶/۵۴	
احتمال آماره F		۰/۰۰۰	
متغیر وابسته		ROE	

با توجه به مقدار سطح معناداری برای متغیرهای مستقل تحقیق نتیجه گرفته می‌شود بین شاخص‌های هزینه به درآمد، لگاریتم دارایی‌های کل و نسبت تسهیلات معوق به کل تسهیلات با متغیر وابسته نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) رابطه معناداری (کمتر از ۵ درصد) وجود داشته است. در مدل برازش شده ضریب تعیین ۵۹ درصد بوده و ضریب تعیین تعدیل شده حدود ۵۰ درصد به دست آمد که نشانگر تأثیر بسیار آن است.

مدل دوم بانکداری اسلامی

با توجه به سطح معناداری آماره فیشر برای مدل دوم (متغیر وابسته نرخ بازده دارایی) در جدول ۱۰ مشخص می‌شود که مدل طراحی شده برای آزمون فرضیه در حالت کلی مدل معنادار است. با توجه به مقدار سطح معناداری برای متغیرهای مستقل تحقیق نتیجه گرفته می‌شود بین شاخص‌های اندازه بانک، کفایت سرمایه، تسهیلات معوق به کل تسهیلات، نسبت تسهیلات به سپرده و هزینه به درآمد با شاخص متغیر وابسته نرخ بازده دارایی (ROA) رابطه معناداری (کمتر از ۵ درصد) وجود دارد. در مدل برازش شده ضریب تعیین ۳۸ درصد و ضریب تعیین تعدیل شده حدود ۲۴ درصد به دست آمد که میزان تأثیرگذاری قابل قبولی را نشان می‌دهند.

جدول ۱۰. نتایج برآورد مدل دوم برای بانک‌های اسلامی

نام متغیر	ضرایب	آماره t	احتمال آماره t
ثابت رگرسیون	۰/۵۸۳۵۱	۰/۹۳۸۲۹۱	۰/۳۵۵۳
کفایت سرمایه (TETA)	-۰/۵۹۰۶۴۶	-۲/۷۱۹۷۶۹	۰/۰۱۰۶
تسهیلات معوق به کل تسهیلات (PLLTL)	-۰/۰۶۳۹۷۷	-۲/۸۸۹۲۴۱	۰/۰۰۷
لگاریتم دارایی‌های کل (LTA)	۱/۰۸۴۸۹۳	۲/۴۷۵۵۹۶	۰/۰۱۹۰
تسهیلات به سپرده (LD)	-۰/۰۵۱۷۸۱	-۷/۰۵۰۴۸۹	۰/۰۰۰۰
هزینه به درآمد (CR)	-۰/۰۳۱۰۱۶	-۲/۵۳۲۶۳۹	۰/۰۱۶۶
نقدینگی (LIQD)	-۰/۰۰۶۸۶۹	-۰/۱۹۰۵۳۶	۰/۸۵۰۱
رشد تولید ناخالص داخلی (GGDP)	-۰/۰۸۹۱۶۴	-۱/۳۸۲۳۳۱	۰/۱۷۶۸
ضریب تعیین		۰/۳۷۹۴۸۳	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۳۹۳۶۶	
آماره F		۲/۷۰۸۳۳۶	
احتمال آماره F		۰/۰۲۵۹۳۰	
متغیر وابسته		ROA	

مدل سوم بانکداری اسلامی

با توجه به احتمال آماره F برای مدل سوم (متغیر وابسته حاشیه سود) مطابق جدول ۱۱ مشخص می‌شود که مدل طراحی شده برای آزمون فرضیه در حالت کلی معنادار است. با توجه به سطوح معناداری به دست آمده برای متغیرهای تحقیق نتیجه گرفته می‌شود بین متغیرها و شاخص‌های مستقل کفایت سرمایه، اندازه بانک، کیفیت درآمد و نسبت تسهیلات به سپرده با متغیر وابسته حاشیه

سود خالص بانک‌های اسلامی رابطه معناداری وجود دارد. در مدل برآزش شده ضریب تعیین ۹۸ درصد است و نشان می‌دهد بالای ۹۸ درصد از تغییرات شاخص متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل این مدل تبیین شده‌اند. به بیان دیگر ضریب تعیین نشان می‌دهد در مجموع ۹۸ درصد از تغییرات ایجادشده در هر واحد از متغیر وابسته، یعنی حاشیه سود (NIM) از هفت متغیر مالی مستقل تأثیر می‌پذیرد که حاکی از قدرت توضیح‌دهندگی بالای این مدل است.

جدول ۱۱. نتایج برآورد مدل سوم برای بانک‌های اسلامی

نام متغیر	ضرایب	آماره t	احتمال آماره t
ثابت رگرسیون	۰/۰۷۰۸	۹/۶۵۸	۰/۰۰۰
کفایت سرمایه (TETA)	۰/۰۸۶۰	۳/۹۹۶	۰/۰۰۰۵
تسهیلات معوق به کل تسهیلات (PLLTL)	-۰/۰۰۱۵	-۰/۳۳۰	۰/۷۴۳۹
لگاریتم دارایی‌های کل (LTA)	-۰/۳۶۵۳	-۴/۹۹۷	۰/۰۰۰
تسهیلات به سپرده (LD)	-۰/۰۰۵۲	-۲/۱۲۲	۰/۰۴۳۹
هزینه به درآمد (CR)	-۰/۰۳۰۴	-۳۱/۶۹۷	۰/۰۰۰
نقدینگی (LIQD)	۰/۰۰۴۷	۱/۱۸۹	۰/۲۴۵۴
رشد تولید ناخالص داخلی (GGDP)	۰/۰۰۳۹	۱/۸۸۰	۰/۰۷۱۸
AR(1)	۰/۰۰۲	۰/۰۲۲	۰/۹۸۲۵
ضریب تعیین		۰/۹۷۵۲۳۶	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۹۶۷۳۱۲	
آماره F		۱۲۳/۰۶۶۳	
احتمال آماره F		۰/۰۰۰	
متغیر وابسته		NIM	

مدل اول بانکداری متعارف

با توجه به احتمال آماره F برای مدل اول (متغیر وابسته بازده سرمایه صاحبان سهام) مطابق جدول ۱۲ برای بانک‌های متعارف مشاهده می‌شود که مدل طراحی شده برای آزمون فرضیه در حالت کلی معنادار است. با توجه به مقدار سطوح معناداری به دست آمده برای شاخص‌های کفایت سرمایه، اندازه بانک، کیفیت درآمد، کیفیت دارایی، کیفیت مدیریت، کیفیت نقدشوندگی و تولید ناخالص داخلی که

کمتر از مقدار بحرانی ۵ درصد است، نتیجه گرفته می‌شود بین تمامی متغیرهای مستقل و متغیر وابسته بازده سرمایه صاحبان سهام (ROE) رابطه معناداری برای بانک‌های متعارف وجود دارد. در مدل برازش شده ضریب تعیین ۹۳ درصد بوده و نشان می‌دهد بالای ۹۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل این مدل تبیین شده‌اند.

جدول ۱۲. نتایج برآورد مدل اول برای بانک‌های متعارف

نام متغیر	ضرایب	آماره t	احتمال آماره t
ثابت رگرسیون	۰/۸۶۲	۴/۶۷۴	۰/۰۰۰
کفایت سرمایه (TETA)	-۰/۵۶۱	-۵/۸۷۱	۰/۰۰۰
تسهیلات معوق به کل تسهیلات (PLLTL)	-۰/۱۱۳	-۲/۹۹۹	۰/۰۰۵
لگاریتم دارایی‌های کل (LTA)	-۵/۱۶۱	-۳/۰۵۳	۰/۰۰۴
تسهیلات به سپرده (LD)	-۰/۰۴۴	-۳/۱۷۶	۰/۰۰۳
هزینه به درآمد (CR)	-۰/۲۴۱	-۴/۰۵۵	۰/۰۰۰
نقدینگی (LIQD)	۰/۱۷۶	۳/۲۹۴	۰/۰۰۲
رشد تولید ناخالص داخلی (GGDP)	۰/۰۸۵	۳/۶۸۵	۰/۰۰۱
ضریب تعیین	۰/۹۳۰		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۹۰۲		
آماره F	۳۳/۹۵۲		
احتمال آماره F	۰/۰۰۰		
متغیر وابسته	ROE		

مدل دوم بانکداری متعارف

با توجه به احتمال آماره F برای مدل دوم (متغیر وابسته نرخ بازده دارایی‌ها) در جدول ۱۳ برای بانک‌های متعارف مشاهده می‌شود که مدل طراحی شده برای آزمون فرضیه در حالت کلی معنادار است. با توجه به مقدار سطح معناداری برای متغیرهای مستقل تحقیق نتیجه گرفته می‌شود بین شاخص‌های کفایت سرمایه، اندازه بانک، کیفیت درآمد، کیفیت دارایی، کیفیت مدیریت و نقدینگی با متغیر وابسته نرخ بازده دارایی رابطه معناداری وجود دارد. در مدل برازش شده ضریب تعیین ۷۵ درصد

بوده و نشان می‌دهد بالای ۷۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل در این مدل تبیین شده است. به عبارتی ضریب تعیین نشان می‌دهد در مجموع ۷۵ درصد از تغییرات ایجاد شده در هر واحد از متغیر وابسته، یعنی نرخ بازده دارایی‌ها، از هفت متغیر مستقل مالی تأثیر می‌پذیرد که حاکی از قدرت توضیح دهنده بالای این مدل است.

جدول ۱۳. نتایج برآورد مدل دوم برای بانک‌های متعارف

نام متغیر	ضرایب	آماره t	احتمال آماره t
ثابت رگرسیون	۰/۰۳۹	۷/۸۱۷	۰/۰۰۰
کفایت سرمایه (TETA)	-۰/۰۳۵	-۴/۰۲۰	۰/۰۰۰
تسهیلات معوق به کل تسهیلات (PLLTL)	۰/۰۰۹	۲/۶۹۳	۰/۰۱۱
لگاریتم دارایی‌های کل (LTA)	-۰/۰۸۴	-۲/۳۶۵	۰/۰۲۴
تسهیلات به سپرده (LD)	-۰/۰۰۶	-۷/۱۰۳	۰/۰۰۰
هزینه به درآمد (CR)	-۰/۰۲۹	-۵/۹۰۰	۰/۰۰۰
نقدینگی (LIQD)	۰/۰۱۷	۳/۷۹۱	۰/۰۰۰
رشد تولید ناخالص داخلی (GGDP)	۰/۰۰۵	۱/۷۸۳	۰/۰۸۴
ضریب تعیین		۰/۷۵۴	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۷۰۰	
آماره F		۱۴/۰۵۸	
احتمال آماره F		۰/۰۰۰	
متغیر وابسته		ROA	

مدل سوم بانکداری متعارف

با توجه به احتمال آماره F برای مدل سوم (متغیر وابسته نرخ حاشیه سود خالص) مطابق جدول ۱۴ برای بانک‌های متعارف مشخص می‌شود که مدل طراحی شده برای آزمون فرضیه در حالت کلی معنادار بوده است. با توجه به سطوح معناداری به دست آمده برای متغیرهای تحقیق نتیجه گرفته می‌شود بین متغیرهای مستقل اندازه بانک، کیفیت درآمد و نقدینگی با متغیر وابسته حاشیه سود خالص (NIM) رابطه معناداری وجود دارد. در مدل برازش شده ضریب تعیین ۹۴ درصد بوده و نشان می‌دهد بالای ۹۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل این مدل تبیین شده‌اند.

جدول ۱۴. نتایج برآورد مدل سوم برای بانک‌های متعارف

نام متغیر	ضرایب	آماره t	احتمال آماره t
ثابت رگرسیون	۰/۱۴۱	۶/۴۲۲	۰/۰۰۰
کفایت سرمایه (TETA)	-۰/۰۱۹	۱/۴۸۳	۰/۱۴۹
تسهیلات معوق به کل تسهیلات (PLLTL)	-۰/۰۰۸	-۱/۳۹۶	۰/۲۰۵
لگاریتم دارایی‌های کل (LTA)	-۰/۹۷۶	-۴/۷۴۳	۰/۰۰۰
تسهیلات به سپرده (LD)	۰/۰۰۱	۰/۶۵۴	۰/۵۱۸
هزینه به درآمد (CR)	-۰/۰۵۳	-۷/۰۰۷	۰/۰۰۰
نقدینگی (LIQD)	۰/۰۲۸	۳/۸۹۴	۰/۰۰۰
رشد تولید ناخالص داخلی (GGDP)	۰/۰۰۱	۰/۷۰۲	۰/۴۸۸
ضریب تعیین		۰/۹۳۶	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۹۱۲	
آماره F		۳۷/۷۷۴	
احتمال آماره F		۰/۰۰۰	
متغیر وابسته		NIM	

بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق نظام بانکداری اسلامی و متعارف کشورهای مورد بررسی با برآزش شش مدل رگرسیونی با داده‌های ترکیبی و پانل دیتا طی سال‌های ۲۰۱۰ الی ۲۰۱۷ بررسی و مقایسه شده است و مشخص شد زمانی که نسبت هزینه به درآمد در بانک‌ها افزایش می‌یابد، شاخص‌های سودآوری کاهش می‌یابند. این موضوع بر اساس مفهوم سود مطابق انتظار است و ضرورت اتخاذ سیاست‌های کاهش و بهینه‌سازی هزینه‌ها در راستای دنبال کردن کسب سودآوری وجود دارد.

در بانکداری اسلامی بین میزان کفایت سرمایه و حاشیه سود، رابطه مثبت و معناداری به دست آمد و این بدین معنا است که بانک‌های با سرمایه بالاتر، حاشیه سود بیشتری نیز به دست آورده‌اند و این رابطه در بانکداری متعارف در هر سه شاخص سودآوری رابطه، نتیجه منفی داده است که می‌تواند به دلیل افزایش شاخص نسبت کفایت سرمایه باشد که به صورت مستقیم میزان سرمایه را افزایش می‌دهد.

شاخص نسبت تسهیلات به سپرده‌ها در بانک‌های اسلامی و متعارف، با شاخص‌های بازده دارایی‌ها و بازده سرمایه صاحبان سهام رابطه منفی و معناداری نشان داد که می‌تواند به دلیل نرخ بالای مطالبات معوق باشد، زیرا تسهیلات در زمره عمده‌ترین اقلام دارایی‌های ترازنامه است و با

توجه به غیرقابل وصول بودن قسمت عمده‌ای از این تسهیلات و در نتیجه کاهش تخصیص اعتبارات مجدد، بر شاخص‌های سودآوری اثر منفی داشته است.

بررسی متغیرهای توضیحی مدل‌های رگرسیونی در بانکداری اسلامی نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنادار بین شاخص‌های اندازه بانک و بازده دارایی‌ها و بازده سرمایه صاحبان سهام است و با شاخص حاشیه سود رابطه منفی و معناداری دارد، به این معنا که بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های متعارف دارای بازده دارایی و بازده سرمایه صاحبان سهام بالاتری هستند. برای بانک‌های متعارف رابطه شاخص اندازه بانک با شاخص‌های سودآوری منفی و معنادار است. این مسئله می‌تواند به دلیل وجود معوقات و فعالیت‌های غیرعملکردی در بانک‌های متعارف در مقایسه با بانک‌های اسلامی باشد.

میان شاخص نسبت تسهیلات معوق به کل تسهیلات در بانکداری اسلامی با شاخص بازده دارایی‌ها و بازده سرمایه صاحبان سهام و در بانکداری متعارف با شاخص بازده سرمایه صاحبان سهام، رابطه منفی و معناداری به دست آمده است که وجود مطالبات غیرجاری (معوق) از یک طرف باعث راکد و بدون استفاده ماندن منابع درگیر در بخش اعتباری شده و از سوی دیگر مانع استفاده مجدد سایر مشتریان از منابع بانکی شده است. این مسئله سودآوری بانک را کاهش می‌دهد (احمدیان، ۱۳۹۲).

بررسی شاخص نقدینگی بانک‌های متعارف، ارتباط مثبت آن را با هر سه شاخص سودآوری نشان داد و بر عکس در بانکداری اسلامی میان این شاخص با شاخص‌های سودآوری رابطه معناداری به دست نیامد. نقدینگی بیشتر به معنای توانایی بانک‌ها در پوشش ریسک‌های مورد انتظار و دور از انتظار و کاهش ریسک نقدینگی و کاهش درجه آسیب‌پذیری بانک‌هاست. نقدینگی بالا به نوعی به سیال بودن دارایی‌های بانک‌ها و جابه‌جایی سریع در حوزه‌هایی که سودآوری بالایی را برای بانک‌ها به ارمغان می‌آورند، تعبیر می‌شود.

طبق نتایج تحقیق برای بانک‌های متعارف، میان رشد تولید ناخالص داخلی با شاخص بازده سرمایه صاحبان سهام، رابطه مثبت و معناداری به دست آمد. به عبارتی هرچه تولید ناخالص داخلی افزایش یابد، به دلیل رابطه مثبت آن با شاخص نام‌برده، کارایی بانک نیز افزایش می‌یابد. در بانک‌های اسلامی میان شاخص رشد تولید ناخالص داخلی و شاخص‌های سودآوری رابطه معناداری به دست نیامد. شرایط اقتصادی ضعیف، کیفیت تسهیلات را کاهش داده و به ایجاد زیان‌های اعتباری و افزایش ذخایر بانکی منجر می‌شود و سودآوری بانک‌ها را کاهش می‌دهد. بهبود شرایط

اقتصادی به دلیل بهبود شرایط نقدینگی گیرندگان تسهیلات و افزایش تقاضا برای اعتبارات، بر سودآوری بانک‌ها تأثیر مثبتی دارد (آتاناسگلو و همکاران^۱، ۲۰۰۸). بازده سرمایه صاحبان سهام (ROE) و بازده کل دارایی‌ها (ROA) توانایی شرکت در ایجاد سود و بازده از سرمایه‌گذاری‌های آنها را نشان می‌دهند. اما این دو، یک چیز را معرفی نمی‌کنند و تفاوت‌هایی بین آنها وجود دارد. این دو شاخص در کنار یکدیگر، عملکرد بانکی را بهتر توضیح می‌دهند.

یکی از نسبت‌های مهم مورد توجه سهامداران و سرمایه‌گذاران، بازده سرمایه صاحبان سهام (ROE) است و نشان می‌دهد که آیا مدیریت با نرخ و سرعتی مناسب در حال افزایش ارزش سهام آنها است یا خیر؟ شاخص بعدی بازده کل دارایی‌ها (ROA) است که معیاری دقیق‌تر برای کارایی عملکرد مدیران بوده و نشان‌دهنده میزان سودی است که بانک از هر واحد پولی از دارایی‌های خود به دست می‌آورد. عامل مهمی که نرخ بازده سرمایه صاحبان سهام (ROE) و نرخ بازده دارایی (ROA) را از هم مجزا می‌کند، تعهدات مالی یا بدهی است و چون دارایی‌ها مساوی حاصل جمع بدهی‌ها و سرمایه است، این معادله نشان می‌دهد در صورتی که بانک هیچ بدهی نداشته باشد، سرمایه آن با کل دارایی‌های مساوی است. در این حالت ROE و ROA آن بانک نیز یکسان خواهد بود. با در نظر گرفتن بدهی، با پول نقدی که وارد بانک می‌شود، دارایی آن زیاد می‌شود. اما چون ارزش سهام مساوی دارایی منهای بدهی است، با رشد بدهی، شاهد کاهش ارزش سهام خواهیم بود. به عبارتی هنگامی که بدهی افزایش می‌یابد، ارزش سهام پایین می‌آید و چون ارزش سهام در مخرج شاخص ROE قرار دارد، مقدار این شاخص افزایش پیدا می‌کند. همزمان، هنگامی که بدهی‌های بانکی افزایش پیدا می‌کند، کل دارایی‌هایی که در مخرج کسر ROA است، افزایش می‌یابد و در نهایت خود این شاخص کاهش پیدا می‌کند و بدهی باعث رشد ROE نسبت به ROA می‌شود. چون در شاخص ROE فقط به درآمد خالص سهام‌دارها توجه می‌شود، چندان نشان نمی‌دهد که بانک به چه میزان می‌تواند از بدهی‌ها (استقراض) و دارایی‌ها (اوراق قرضه، تسهیلات و سایر محصولات) که می‌فروشد سود ایجاد کند. ممکن است یک بانک ROE بسیار بالایی داشته باشد ولی در عین حال به خوبی پول حاصل از فروش سهام را در راستای رشد و توسعه‌اش استفاده نکرده باشد. در مقابل چون شاخص ROA در مخرج کسر شامل کل دارایی است، نشان می‌دهد بانک با چه کارایی از این شکل تأمین مالی استفاده می‌کند. اگر میزان شاخص ROA یک بانک، در سطح قابل قبولی بوده و میزان بدهی‌های آن نیز معقول باشد، بالا بودن میزان شاخص ROE نشانه

خوبی است که مشخص می‌کند مدیریت از محل پول سهام‌داران، سود مناسبی کسب کرده است. از طرف دیگر اگر میزان شاخص ROA اندک و بدهی شرکت زیاد باشد، ممکن است بالا بودن شاخص ROE، سهام‌داران را درباره سوددهی بانک دچار اشتباه کند (آذرنیا، ۱۳۸۵).

شاخص کفایت سرمایه با توجه به ساختار این نسبت سرمایه به دارایی‌هاست و از این نظر حائز اهمیت بسیار بوده که به‌نوعی مؤید دو شاخص مهم سودآوری یعنی بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام است. این شاخص طبق یافته‌های تحقیق حاضر با هر دو شاخص سودآوری بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام در بانکداری متعارف رابطه منفی داشته و بین این متغیر با شاخص سودآوری حاشیه سود در بانکداری اسلامی رابطه مثبت و معناداری به دست آمده است.

از یافته‌های تحقیق در پنج کشور مسلمان مشخص شد در زمینه تأثیر شاخص اندازه بانک (ضرایب متغیر بالا) به‌ترتیب در نظام‌های بانکداری اسلامی و متعارف با شاخص‌های نرخ بازده حقوق صاحبان سهام $2/3$ ، $5/2$ و نرخ بازده دارایی‌ها $1/08$ و $0/08$ و حاشیه سود $0/37$ و $0/98$ بوده است. تأثیر شاخص نسبت هزینه به درآمد (ضرایب متغیر بالا) به‌ترتیب برای بانکداری اسلامی و متعارف در شاخص‌های (متغیر وابسته) نرخ بازده حقوق صاحبان سهام $0/42$ ، $0/24$ نرخ بازده دارایی‌ها $0/03$ و $0/03$ و حاشیه سود $0/03$ و $0/05$ بوده است. در نتیجه مشخص می‌شود اثرهای شاخص‌های اندازه بانک و نسبت هزینه به درآمد در شیوه بانکداری اسلامی بیشتر از نظام بانکداری متعارف بوده است.

در مدل‌ها با متغیر وابسته شاخص نرخ بازده دارایی‌ها به‌ترتیب برای بانکداری اسلامی و متعارف تأثیرات شاخص کفایت سرمایه (ضرایب متغیر بالا) $0/59$ و $0/04$ و شاخص نسبت تسهیلات به سپرده $0/05$ و $0/01$ بوده و همچنین تأثیر شاخص تسهیلات معوق به کل تسهیلات (ضرایب متغیر بالا) در متغیر وابسته نرخ بازده حقوق صاحبان سهام $0/27$ و $0/11$ و در مدل نرخ بازده دارایی‌ها $0/06$ و $0/01$ به دست آمد و مشخص می‌شود اثر شاخص‌های بیان شده در شیوه بانکداری متعارف در مقایسه با بانکداری اسلامی بیشتر بوده است.

با وجود اینکه در خصوص شاخص نقدینگی، در بانکداری اسلامی رابطه معناداری مشاهده نشد، ولی مانند بانک‌های متعارف به ریسک نقدینگی و مشکلات آن دچار هستند. به‌عبارتی مدیریت نقدینگی در بانکداری اسلامی پیچیده‌تر از بانکداری متعارف است، زیرا اکثر ابزارهای متعارف مورد استفاده در مدیریت نقدینگی، مبتنی بر بهره است و استفاده از آنها جایز نیست.

مطالعات نشان داده است بانک‌های اسلامی پنجاه درصد بیشتر از بانک‌های متعارف، دارایی‌های نقد نگهداری می‌کنند، به طوری که در سال ۲۰۰۲، از ۱۳/۶ میلیارد دلار دارایی این بانک‌ها، ۶/۳ میلیارد دلار به صورت نقد بوده است و این دارایی‌ها به طور عمده بازده بسیار پایین و حتی صفر دارند. از این رو، بر اساس آمار، بانک‌های اسلامی در این زمینه، در مقایسه با بانک‌های متعارف، از رقابت‌پذیری کمتری برخوردار هستند. با توجه به اهمیت و ضرورت مدیریت نقدینگی در بانکداری اسلامی و نظر به ممنوعیت ربا در اسلام و الغای کارکرد آن در نظام اقتصاد اسلامی، بانک‌های اسلامی نمی‌توانند از ابزارهای مبتنی بر بهره استفاده کنند. بنابراین، ضروری است این بانک‌ها از ابزارهایی غیر از تسهیلات، اوراق قرضه و مانند آنها استفاده کنند تا هدف جذب و هدایت پس‌اندازهای پراکنده مردم برای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی برآورده شده و در عین حال، رونق و تنوع اقتصادی محقق شود (موسویان و کاوند، ۱۳۸۹).

در خصوص شاخص نسبت هزینه به درآمد مشخص شد عملکرد بانکداری اسلامی با توجه به تأثیر کم بر شاخص‌های سودآوری به شکل منفی، بهتر از بانکداری متعارف بوده، ولی تأثیر این متغیر در حالت کلی بر شاخص‌های سودآوری (بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی‌ها و حاشیه سود)، هم در شیوه بانکداری اسلامی و هم در شیوه بانکداری متعارف، منفی بوده است و از این نظر تفاوتی میان آنها وجود ندارد. با توجه به نتایج تحقیق شیوه بانکداری متعارف در خصوص شاخص‌های کفایت سرمایه، نسبت تسهیلات به سپرده و نسبت تسهیلات معوق به کل تسهیلات در مقایسه با بانکداری اسلامی عملکردی بالاتری داشته است. از این رو پیشنهاد می‌شود بانک‌های اسلامی علاوه بر مسئله مهم نقدینگی که برای آنها چالشی اساسی است، به شاخص مهم کفایت سرمایه در راستای افزایش سودآوری و مقابله با انواع مختلف ریسک‌ها نیز توجه شایانی داشته باشند. وقوع بحران‌های بانکی در دهه‌های اخیر به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه به دلایلی مانند فرار سپرده‌ها، افزایش مطالبات معوق بانک‌ها و رکود اقتصادی، باعث اختلال در نظم بازارهای مالی شده و زمینه ورشکستگی بسیاری از بانک‌ها را فراهم می‌آورد. در بررسی‌های به عمل آمده، علت اصلی وقوع این مسئله عدم کفایت سرمایه بانک‌ها شناسایی شده است. بنابراین، اهمیت مقوله ساختار سررسید تسهیلات اعطایی و عملکرد بانک‌ها بیش از پیش نمود پیدا کرده است. نسبت تسهیلات معوق به کل تسهیلات و نسبت تسهیلات به سپرده‌ها، به نوعی پیامد همدیگر هستند و شیوه بانکداری اسلامی در آنها در مقایسه با شیوه بانکداری متعارف، عملکرد بالاتری نداشته است. شاید

علت عمده آن، وجود بهره و نرخ‌های از پیش تعیین شده در شیوه بانکداری متعارف و استفاده از عقود مشارکتی و ساختار مشارکت در سود و زیان تسهیلات مورد استفاده در شیوه بانکداری اسلامی باشد. در مجموع پیشنهاد می‌شود بانک‌های اسلامی کیفیت تسهیلات پرداختی، نظارت بر شیوه مصارف تسهیلات، اعتبارسنجی دقیق متقاضیان، تعیین راهکارهای عملی برای پیشگیری از ایجاد و رشد مطالبات معوق و بررسی دقیق طرح‌های توجیهی را بیش از پیش مد نظر قرار دهند. بانکداری اسلامی در سال‌های اخیر به شکلی فزاینده در حال گسترش بوده و باید در این راستا با تدوین برنامه‌ریزی‌های راهبردی و راه‌اندازی کمیته مدیریت ریسک، برای توسعه و ارتقای شاخص‌های این نوع از بانکداری اقدام شود.

منابع و مأخذ

الف. منابع فارسی

- آذرینا، محمد علی (۱۳۸۵). مالزی، کشوری با دو نظام بانکی مستقل، *روزنامه سرمایه*، شماره ۲۶۶، صفحه ۷.
- ابوالحسنی، م. (۱۳۸۹). *بررسی اثر تحریم‌های بانکی و نوسانات برخی از متغیرهای اقتصادی بر حجم مطالبات ارزی بانک توسعه صادرات ایران*، رساله کارشناسی ارشد بانکداری، تهران، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- احمدیان، اعظم (۱۳۹۲). *ارزیابی عملکرد بانک‌ها در سبب دارایی، بدهی و سود و زیان*، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- افلاطونی، عباس (۱۳۹۲). *تجزیه و تحلیل آماری با EViews در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی*، تهران، انتشارات ترمه.
- بازمحمدی، حسین (۱۳۸۵). *بانکداری اسلامی؛ چالش‌ها در نظریه و اجرا، روند اقتصادی*، شماره ۲۵.
- ترابی، امید (۱۳۹۶). *پول و بانکداری در جمهوری اسلامی ایران*. قابل دسترس در شبکه علمی تخصصی زیگماوب. شماره ۱۳۱۳.
- رستم زاده، پرویز، نصیرآبادی، شهره (۱۳۹۴). *مطالعه تطبیقی عملکرد بانکداری اسلامی در*

کشورهای منتخب (با رویکرد کفایت سرمایه)، بیست و ششمین همایش بانکداری اسلامی، تهران، بانک مرکزی، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

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

علیرضایی، مجید، محقق‌نیا، محمدجواد، یوسفی صمد (۱۳۹۷). مطالعه تطبیقی بانکداری اسلامی و متعارف بحرین و بانکداری بدون ربای ایران (با رویکرد سودآوری). **فصل‌نامه علمی - ترویجی اقتصاد و بانکداری اسلامی**، شماره ۲۳، صص. ۲۹-۷.

غنی آبادی، حمیدرضا (۱۳۸۵). **گروه مطالعاتی بانکی و اعتباری**، اداره مطالعات و مقررات بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

فراهانی فرد، سعید؛ نظریور، محمدتقی؛ بایی، سارا (۱۳۹۱). مقایسه تطبیقی کارایی بانک‌های اسلامی و غیراسلامی مطالعه موردی: تأثیر بحران سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۷. **اقتصاد اسلامی**، شماره ۴۶، صص. ۹۳-۱۲۲.

موسویان، سیدعباس (۱۳۸۱). آثار اقتصادی جایگزینی نظام مشارکت به‌جای نظام بهره. **فصل‌نامه اقتصاد اسلامی**، ش ۵.

موسویان، سیدعباس؛ کاوند، مجتبی (۱۳۸۹). مدیریت نقدینگی در بانکداری اسلامی. **معرفت اقتصادی اسلامی**، سال دوم، شماره اول، پیاپی سوم، صص. ۳۵-۶.

ب. منابع انگلیسی

Athanasoglou, P. P. Brissimis, S. N. & Delis, M. D (2008). Bankspecific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.

Bahmanyar, Hamedian (2013). *Financial Performance of Islamic Banks vs. Conventional Banks: The Case of Malaysia*, Eastern Mediterranean University.

Baral, K. J. (2005). *Health check-up of commercial banks in the framework of CAMEL: A case study of joint venture banks in Nepal*. Journal of Nepalese Business Studies, 2(1), 41-55.

Belkhir, Mohamed, Grira, Jocelyn, Hassan, M. Kabir. (2018). Islamic Banks and Political Risk: International Evidence, *Quarterly Review of Economics and Finance*.

Earnst and Young global Limited (2016). World Islamic Banking Competitiveness Report 2014-15, *World Islamic Banking Competitiveness Report*.

Hawaladar, I.T., Rajesha, T.M., Ur Rahiman, H., & Kumar, N. (2017). A Comparison of Financial Performance of Islamic and Conventional Banks in Bahrain. *American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences*, 33(1), 100-110.

Hays, F., De Lurgio, S. and A., Jr., Gilbert. (2009). Efficiency Ratios and Community Bank Performance. *Journal of Finance and Accountancy*, Vol. 1, 1-15.

Kassim, Salina (2015). Islamic finance and economic growth: The Malaysian experience, *global finance jornal, GLOFIN*, 30, 66-76.

Laurin, A., Majnoni, A. (2003). *Bank Loan Classification and Provisioning Practices in Selected Development and Emerging Countries*, World Bank Working Paper.

Ramin, B. (2014). Profitability of Islamic banking in iron and conventional banking in turkey. *International journal of management and humanity sciences* vol 3(1) pp 70-91.

Ramlan, H., & Adnan, M. S. (2016). The profitability of Islamic and conventional bank: case study in Malaysia. *Procedia economics and finance*, 35, 359-367.

Siraj, K.K. and Pillai, Sudarsanan (2012). Comparative Study on Performance of Islamic Banks and Conventional Banks in GCC region. *Journal of Applied Finance & Banking*, 2 (3) pp. 123-161.

Suzanna el massahland ola al-sayed (2015). banking sector performance: islamic and conventional banks in the uae, *international journal of information technology and business management*, vol.36 no.1.