

## عوامل موثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی (کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی)

مرتضی عزتی<sup>۱</sup>

لطفعلی عاقلی<sup>۲</sup>

نفیسه کشاورز ساجی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۲۸

### چکیده

در این تحقیق در پی شناسایی مهمترین عوامل موثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی هستیم. به این منظور، شاخص حاشیه سود به کار برده شده است. داده‌های این پژوهش از ۲۹ بانک اسلامی در ۱۰ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC) است که به روش اسنادی و برای دوره ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۱ گردآوری شده است. این داده‌ها به روش اقتصادسنجی پانل دیتا (داده‌های ترکیبی) تجزیه و تحلیل شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهند که از میان ۱۱ متغیر بکاررفته، 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.

واژگان کلیدی: سودآوری، بانک‌های اسلامی، حاشیه سود، داده‌های ترکیبی

طبقه بندی JEL: G21, G32, C33, G38

mezzati@modares.ac.ir

۱. استادیار اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

aghelik@modares.ac.ir

۲. استادیار اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

۳. کارشناس ارشد اقتصاد. گرایش توسعه و برنامه ریزی. دانشگاه علوم تحقیقات. تهران. ایران.

## ۱- مقدمه

سیاست‌های اجرایی در زمینه بانکداری در همه کشورها، کمابیش به شکل حمایت از گسترش خدمات بانکداری می‌باشد. در کشور ما در پی تصویب قانون بانکداری بدون ربا، سیاست‌هایی در قالب برنامه‌های پنج ساله توسعه برای گسترش بانکداری، بانکداری خصوصی و ایجاد زمینه برای فعالیت بانک‌های خارجی تصویب و به کار برده شده است. با این وجود، هنوز نیازهای جامعه برآورده نشده و این مساله، از یک سو، تداوم فعالیت‌های وام‌دهی در بازارهای غیر متشکل پولی و از سوی دیگر، نارضایتی متقاضیان تسهیلات را به همراه داشته است.

تلاش بانک‌ها برای بکارگیری بهینه منابع برای دسترسی به اهداف، در چارچوب برخی شاخص‌های ملی و اقتصادی، قابل ارزیابی است. از آن جا که کشورهای گوناگون، چارچوب‌های متفاوتی برای نظام بانکداری مورد استفاده است، تفاوت‌هایی در عملکرد بانک‌ها مشاهده خواهد شد. با دسته‌بندی این تفاوت‌ها در قالب بانک‌هایی که به شیوهی متعارف، بانکداری می‌نمایند و بانک‌های اسلامی، دسته‌بندی قابل مقایسه‌ای به دست می‌آید که در نهایت، میانگین نتایج آن‌ها می‌تواند دستاوردهای مفیدی برای کارآمد کردن نرخ سود در کشور ما به همراه داشته باشد (تاری، ۱۳۸۷).

بانکداری اسلامی یکی از بخش‌های در حال رشد صنعت بانکداری است. این بخش، با قدمتی در حدود ۳۰ سال، در بیشتر کشورهای اسلامی، در میان افرادی که از بهره‌گريزانند، جایگاه ویژه‌ای دارد. نظام بانکداری اسلامی به طور کلی، بانکداری است، ولی بهره در آنجایی ندارد و بر پایه تسهیم سود و زیان میان -گیرنده تسهیلات و صاحبان پول (سرمایه) استوار است و سود آن بر پایه مقررات و اصول اسلامی تعیین می‌شود. در برابر، نظام بانکداری سنتی به عنوان واسطه مالی میان سپرده‌گذاران و وام‌گیرندگان عمل می‌کند و بخشی از سپرده‌های مشتریان را در اختیار گیرندگان وام می‌گذارد. درآمد این بانک‌ها، از تفاوت سود دریافتی از وام‌گیرندگان و سود پرداختی به سپرده‌گذاران حاصل می‌شود. از آن جایی که بانک، هزینه‌هایی مانند هزینه‌های بالاسری و حقوق کارکنان را نیز دارد، درآمد خالص بانک از تفاوت درآمدها و هزینه‌ها به دست می‌آید.

نخستین تفاوت بانکداری سنتی با بانکداری اسلامی در چگونگی استفاده از پول است. در بانکداری سنتی، پول به عنوان یک کالا، برای به دست آوردن سود، خرید و فروش می‌شود، در حالی که در بانکداری اسلامی از پول، برای تسهیل مبادلات و اجرایی کردن هدف‌های اقتصادی استفاده می‌شود. تفاوت دیگر، این است که نظام بانکداری سنتی (ربوی)، برای همه نیازها اعم از مصرفی و سرمایه‌گذاری، از قرارداد قرض با بهره استفاده می‌کند و به طور معمول، نرخ بهره آن نیز در بازار پول و به صورت برون‌زا از اقتصاد واقعی شکل می‌گیرد، این در حالی است که بانکداری اسلامی،

متناسب با نیازهای واقعی از انواع قراردادهای مالی استفاده می نماید، این بانک برای تامین مالی نیازهای مصرفی و سرمایه‌ای مقطعی و کوتاه مدت، ابزارهایی چون قرض الحسنه، مرابحه، اجاره به شرط تملیک و برای نیازهای سرمایه‌گذاری اساسی و بلند مدت، راه‌هایی چون مشارکت، مضاربه، مزارعه و مساقات را معرفی و به جای نرخ بهره از نرخ سود، که برگرفته از اقتصاد واقعی است، استفاده می‌کند. به سخن دیگر در بانکداری سنتی، سه گروه سپرده‌گذار، بانک و متقاضی تسهیلات، از نظر اقتصادی و حقوقی مستقل از هم کار می‌کنند، در حالی که بانکداری اسلامی، بر پایه تسهیم سود و زیان کار تسهیلات‌گیرنده میان صاحب سرمایه و کننده کار اقتصادی و سهم و کالت بانک استوار است (نبی و دیگران، ۱۳۸۸).

در این نوشتار، پس از نگاهی به پیشینه پژوهش، مدل تحقیق معرفی و با روش اقتصادسنجی برآورد می‌شود و در پایان تحلیل و نتیجه‌گیری خواهیم داشت.

## ۲- پیشینه پژوهش

در زمینه بانکداری اسلامی، پژوهش‌های گسترده‌ای انجام شده است ولی در باره عوامل اثرگذار بر سودآوری بانک‌ها محدودتر هستند و به ویژه در زمینه عوامل اثرگذار بر سودآوری بانک‌های اسلامی، بررسی‌های انجام شده بسیار اندک هستند. در اینجا نگاهی گذرا به بررسی‌های انجام شده در زمینه عوامل اثرگذار بر سودآوری بانک‌ها با تأکید بر بانک‌های اسلامی می‌کنیم. این نگاه در جدول (۱) خلاصه شده است:

## جدول ۱. پژوهش‌های انجام شده در زمینه موضوع

پیداآور	سال	روش	هدف	نتیجه تحلیل
مقدم زنجانی و دیگران	۱۳۹۱	تحلیل رگرسیون	بررسی روابط میان نسبت‌های سودآوری: بازده دارایی‌ها، بازده سرمایه صاحبان سهام، حاشیه خالص سود و ویژگی‌های بانک، عوامل اقتصاد کلان	از مهم‌ترین عوامل سودآوری بانک‌های اسلامی، میزان سرمایه و شاخص‌های کارایی می‌باشند. همچنین میان شاخص‌های سودآوری بانک‌های اسلامی و متغیرهای کلان اقتصادی نظیر رشد تولید ناخالص داخلی و تورم رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
عباسی زاده و شاعری	۱۳۹۱	پایل دینا	بررسی متغیرهای مؤثر بر حاشیه سود خالص و کارایی صنعت بانکداری	هزینه‌های بالاسری، بازده دارایی، تورم و تمرکز در بازار موجب افزایش در حاشیه سود خالص و کاهش در کارایی صنعت بانکداری شده اند.
سید نورانی و دیگران	۱۳۹۱	پایل دینا	بررسی رابطه علیت بین ساختار سرمایه بانک و سودآوری	رابطه مثبتی بین نسبت بدهی و سودآوری بانک‌ها وجود دارد.
بابازاده و دیگران	۱۳۹۰	روش تصحیح خطا	اثرات کوتاه مدت و بلندمدت تغییرات نرخ ارز بر سودآوری ارزی بانک‌ها	تغییرات نرخ ارز و تغییرات وضعیت باز ارزی، اثر منفی بر سودآوری ارزی دارند. همچنین با توجه به ضریب تعدیل شوک، در صورت وجود شوک، حدود ۲۵ روز طول می‌کشد که مدل به تعادل خود برسد.
دارایی و مولایی	۱۳۹۰	تحلیل رگرسیون	بررسی اثر متغیرهای نقدینگی، تورم، حفظ سرمایه، تولید ناخالص داخلی بر سودآوری بانک ملت	بین نقدینگی و سودآوری بانک ملت رابطه معناداری وجود دارد ولی بین تورم و سودآوری بانک ملت رابطه معناداری وجود ندارد. از طرفی در زمینه رابطه بین حفظ سرمایه و تولید ناخالص داخلی بر سودآوری نمی‌توان اظهار نظر کرد.
نوری بروجردی و همکاران	۱۳۸۹	پایل دینا	بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری از سه بعد دارایی‌ها، تسهیلات اعطایی و سپرده‌ها	رابطه معکوس و معناداری بین تمرکز و سودآوری بانکها وجود دارد. در خصوص سایر عوامل نیز کارایی، سرمایه، سطح درآمد ملی و نرخ بهره رابطه مستقیمی با سودآوری بانکهای دولتی دارد. درحالیکه، اندازه بانک رابطه معکوسی با سودآوری دارد.
نسی و همکاران	۱۳۸۸	پایل دینا	مطالعه تطبیقی بانکداری اسلامی و سنتی (با رویکرد سودآوری)	شاخص‌های سودآوری (در بانکداری متعارف مالزی)، از جمله متغیرهای نسبت تسهیلات به دارایی‌ها و نسبت هزینه‌های غیرمشاع به کل دارایی‌ها (هزینه‌های فن‌آوری‌های نوین) نسبت به سایر رقبای بانکی خود برتری مطلق دارد. ارزش دارایی‌های بانک‌های اسلامی مالزی بر سودآوری آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری داشته که در مورد بانک‌های ایرانی چندان صادق نیست.

پیداور	سال	روش	هدف	نتیجه تحلیل
باقری	۱۳۸۵	تحلیل رگرسیون	تحلیل عوامل داخلی و خارجی بانک ها بر سودآوری بانک رفاه	مدیریت هزینه تاثیر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد. در میان عوامل بیرونی، رشد اقتصادی نیز اثر مثبتی بر سودآوری بانک دارد و از طرف دیگر نرخ تورم، با یک معنی داری پائین اثر معکوسی بر سودآوری داشته است.
نادری کرج و صادقی	۱۳۸۲	تحلیل پوششی داده ها	بررسی کارایی بانکداری بدون ربا در کشورهای مختلف و مقایسه بانک های غیر ربوی با بانک های ربوی جهان	کارایی بانک های غیرربوی بحرین و قطر و به طور کلی کارایی بانک های غیرربوی، که در شرایط رقابتی در کنار بانک های ربوی فعالیت می کنند، از کارایی بانک هایی که تحت نظام بانکداری غیرربوی (ایران، سودان و پاکستان) فعالیت می کنند، بیش تر است. هم چنین نتایج نشان می دهند، کارایی بانکداری غیرربوی در سال ۲۰۰۱ نسبت به بانکداری ربوی در جهان، کم تر بوده است.
Onuanga	۲۰۱۴	پایل دیتا	بررسی اثر عوامل داخلی بر بازده دارایی بانک های متعارف کشور کنیا	مطالعات رابطه مثبتی را بین متغیرهای اندازه بانک، نسبت حقوق صاحبان سهام و تسهیلات به سپرده دریافتی با بازده دارایی نشان می دهد و در مقابل رابطه منفی بین متغیر دامی مالکیت خارجی و متغیر هزینه های عملیاتی به دارایی با بازده دارایی به چشم می خورد. ناگفته نماند که رابطه ای بین متغیر سهم درآمد بدون بهره ای به کل درآمد بانکی و بازده دارایی وجود ندارد.
Tajargadoon et al	۲۰۱۲	تحلیل پوششی داده ها	بررسی اینکه علت سودهای کلان از بانکداری اسلامی، نتیجه قدرت آنها در کنترل بازار است یا کارایی و بازدهی بالای بانکها است.	ساختار کارآمد، یک عنصر مهم برای سودآوری است. در نهایت، نسبتهای سرمایه و اندازه بانک، عوامل مهمتری در بیان مزایا و فواید صنعت بانکداری اسلامی می باشند
Idris et al	۲۰۱۱	پایل دیتا	بررسی اثر تعیین گرهای داخلی بانکها بر سودبخشی بانکداری اسلامی	تنها عامل مهم و پراهمیت در تعیین سوددهی مثبت، اندازه بانک است.
Bashir	۲۰۰۴	پایل دیتا	عوامل تعیین کننده سوددهی بانک های اسلامی	با کنترل محیط اقتصاد کلان، ساختار بازار مالی و وضع مالیات، نسبت های « نسبت حقوق صاحبان سهام » و «ریسک نقدینگی» منجر به سوددهی بیشتر خواهند شد.

## ۲- روش پژوهش

در این تحقیق از شاخص حاشیه سود برای اندازه گیری سودآوری بانک های اسلامی استفاده می نمایم؛ تا بر اساس تعاملات بین اقدامات مختلف کارایی بانک ها به حداکثر ارزش بانک دست یابیم (Idris et al, 2011). سوال اصلی این پژوهش عبارت است از: مهمترین عوامل اثرگذار بر سودآوری بانک های اسلامی کدام اند؟ در پاسخ به این سوال، فرضیه کلی زیر مطرح می شود: سودآوری

بانک‌های اسلامی تحت تاثیر دو دسته متغیرهای داخلی و خارجی<sup>۱</sup> بانک هستند. برای پاسخ به سوال مذکور، آزمون فرضیه و بررسی میزان حساسیت متغیرهای درونی و بیرونی بانک‌های اسلامی از روش پانل دیتا استفاده شده است. حال با بیان نمونه آماری مورد استفاده در این تحقیق به تعریف متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل می‌پردازیم و در ادامه آمارهای توصیفی متغیرها را ارائه داده و مدل سنجش سودآوری را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم.

### ۳-۱- نمونه آماری

اطلاعات متغیرهای تحقیق بر این مبنا که بیشترین داده‌های لازم پوشش داده شود، از ۱۰ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی و از تعداد ۲۹ بانک اسلامی دارای نظام بانکداری اسلامی به دست می‌آیند. کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی عبارتند از: ایران، بحرین، مالزی، اندونزی، اردن، کویت، قطر، عربستان سعودی، امارات متحده عربی و عمان. داده‌های آماری جمع‌آوری شده از بانک‌های اسلامی برای دوره زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۱ و برگرفته از داده‌های پژوهشکده پولی و بانکی، پایگاه اطلاع‌رسانی بانک اسکوپ<sup>۲</sup> و داده‌های بانک جهانی می‌باشند تا بتوانیم به ارائه مدلهایی جهت منعکس کردن رابطه بین سودآوری بانک و شاخص‌های داخلی و خارجی بانک بپردازیم.

### ۳-۲- معرفی مدل و متغیرهای پژوهش

از آنجایی که در این تحقیق یک متغیر وابسته حاشیه سود به عنوان شاخص سودآوری بانک‌ها قلمداد می‌شود، به پیروی از مطالعه کاسمیدو<sup>۳</sup> و پاسیوراس<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) مدلی به فرم کلی زیر برآورد می‌شود:

$$Y_{it} = f(X_{dit}, X_{fit}) + \varepsilon_{it}$$

که  $i$  به بانک و  $t$  به سال اشاره دارد.  $Y$  متغیر وابسته (حاشیه سود) بوده و  $\varepsilon$  جمله خطاست. برداری از ۲ متغیر مستقل «شاخص مدیریت هزینه» و «نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی» است که بیانگر مشخصه‌های درونی بانک‌ها می‌باشند.  $X_f$  برداری از ۹ متغیر کنترل شامل دو دسته شاخص‌های اقتصاد خرد (اندازه بانک، ریسک نقدینگی، نسبت حقوق صاحبان سهام) و شاخص‌های اقتصاد کلان (میانگین سالیانه نرخ ارز در هر کشور، شاخص قیمت مصرف‌کننده در هر کشور، تولید ناخالص داخلی کشورها، نرخ

۱. در ادامه این متغیرها تعریف شده‌اند.

2. BankScope
3. Kosmidou
4. Pasiouras

بهره حقیقی کشورها، سهم ارزش افزوده خدمات از تولید ناخالص داخلی و سهم اعتبارات اعطایی بانکها از تولید ناخالص داخلی در هر کشور) می باشند که بیانگر مشخصه های بیرونی بانک ها هستند. این مدل ها با روش پانل دیتا و با کمک نرم افزار 8 Eviews تخمین زده می شوند.

### ۳-۲-۱- متغیر وابسته

حاشیه سود بانک<sup>۱</sup> (PM): این متغیر که نسبت سود قبل از مالیات<sup>۲</sup> (BTP) به کل دارایی ها<sup>۳</sup> (TA) است، منعکس کننده توانایی مدیریت بانک برای ایجاد بازدهی مثبت از سپرده ها است و در صورتی که بانکها علاوه بر پرداخت وام، بتوانند خدمات جدیدی را ارائه نمایند، در این صورت، درآمدهای غیرمشاع، افزایش بیش تری می یابد. لذا به کمک این متغیر، توانایی بانک، برای تولید سود بالاتر، از طریق تنوع در سبد خدمات رقم می خورد. در این تحقیق به منظور محاسبه حاشیه سود از فرمول زیر استفاده می شود (Bashir, 2003).

$$\text{کل دارایی (TA) / سود قبل از مالیات (BTP) = حاشیه سود}$$

### ۳-۲-۲- متغیرهای مستقل

الف- شاخص مدیریت هزینه<sup>۴</sup> (EM): مدیریت ضعیف هزینه ها، یکی از عوامل اصلی موثر بر سودآوری است، به گونه ای که کاهش هزینه ها و بهبود بهره وری، به طور مستقیم منجر به افزایش سود می گردد.

در این تحقیق برای اندازه گیری مدیریت هزینه، از نسبت (شاخص) زیر استفاده می شود.

$$\text{درآمد/ هزینه} = \text{شاخص مدیریت هزینه}$$

ب- نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی (LtoD): یکی دیگر از متغیرهای مستقل این تحقیق، نسبت تسهیلات و وام ها (به صورت ناخالص) به سپرده های دریافتی می باشد. در این تحقیق برای اندازه گیری نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی از رابطه زیر استفاده می شود<sup>۵</sup>:

$$\text{سپرده های مشتریان / وام ناخالص} = \text{نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی}$$

- 
1. Profit margin (PM)
  2. Before-tax profit(BTP)
  3. Total assets(TA)
  4. Expenses Management (EM)
  5. Kabir Hassan and Bashir ([http://www.erf.org.eg/CMS/uploads/pdf/1184758745\\_Kabir\\_Bashir.pdf](http://www.erf.org.eg/CMS/uploads/pdf/1184758745_Kabir_Bashir.pdf))

## ۳-۲-۳- متغیرهای کنترل

الف- ریسک نقدینگی<sup>۱</sup> (LR) : این نسبت نشان می‌دهد چه درصدی از کل دارایی‌ها را وام تشکیل می‌دهد. در این تحقیق برای اندازه‌گیری ریسک نقدینگی از نسبت زیر استفاده می‌شود:

$$\text{کل دارایی} / \text{وام} = \text{ریسک نقدینگی}$$

ب- اندازه بانک<sup>۲</sup> (BSIZE) : نشان می‌دهد که عوامل مختلف مالی، حقوقی و سایر عوامل تا چه حد بر سودآوری بانک‌ها موثر هستند. چون ارقام دارایی بانک‌ها، بزرگ است و سایر متغیرها به صورت نسبی (به فرم نسبت و شاخص) در مدل‌ها وارد می‌شوند، با لگاریتم‌گیری از دارایی‌ها، میزان عددی حاصله کوچک و قابل مقایسه با سایر نسبت‌ها خواهد بود، لذا در این تحقیق برای محاسبه اندازه بانک‌ها از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$\text{لگاریتم طبیعی کل دارایی بانک} = \text{اندازه بانک}$$

پ- نسبت حقوق صاحبان سهام<sup>۳</sup> (ER) : این نسبت نشان دهنده اهمیت و نقش سهامداران بانکها در تأمین کل دارایی‌های بانکها (شرکتها) است. پایین بودن این نسبت، ریسک بانک را نزد بستانکاران افزایش می‌دهد. به عبارت ساده‌ترین نسبت سهم حقوق صاحبان سهام از کل دارایی بانکهاست که با رابطه زیر محاسبه می‌شود (Tajgardoon et al, 2012):

$$\text{کل دارایی (Total assets) / حقوق صاحبان سهام (Equity)} = \text{نسبت حقوق صاحبان سهام}$$

ت- میانگین سالیانه نرخ ارز<sup>۴</sup> (EXR) در هر کشور: این متغیر، یکی دیگر از متغیرهای توضیح دهنده در این تحقیق می‌باشد که تعداد واحدهای یک پول ملی را بر حسب یک دلار نشان می‌دهد.

ث- شاخص قیمت مصرف‌کننده<sup>۵</sup> (CPI) : شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی یکی از متغیرهای کنترل در این تحقیق به شمار می‌رود. این متغیر از جمله شاخص‌های اقتصاد کلان می‌باشد. این شاخص بر مبنای قیمت پایه سال ۲۰۰۵ و آمارهای بانک جهانی گزارش شده است.

ج- تولید ناخالص داخلی<sup>۶</sup> (GDP) : ارزش پولی کالاها و خدمات تولید شده در داخل مرزهای جغرافیایی یک کشور است. در این تحقیق، تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۲۰۰۵ (بر پایه آمارهای بانک جهانی) در نظر گرفته شده است.

چ- نرخ بهره حقیقی<sup>۷</sup> (RIR) : یکی دیگر از متغیرهای کنترل در این تحقیق، نرخ بهره حقیقی

1. Liquidity Risk(LR)
2. Bank Size (BSIZE)
3. Equity Ratio
4. Official exchange rate
5. Consumer Price Index (CPI)
6. Gross Domestic Prpduct (GDP)
7. Real Interest Rate(RIR)



است که از تفاوت بین نرخ بهره اسمی (در ایران، نرخ سود اسمی) و نرخ تورم به دست می آید. داده‌های این نرخ از بانک جهانی گرفته شده است.

ح- سهم ارزش افزوده خدمات از تولید ناخالص داخلی<sup>۱</sup>(VA): این متغیر نسبت ارزش افزوده خدمات پولی، بانکی، خرده فروشی و عمده فروشی، خدمات حرفه‌ای، مالی و شخصی و... موارد مشابه است که آمار آن از بانک جهانی به دست آمده است.

خ- سهم اعتبارات داخلی اعطایی توسط بانکها از تولید ناخالص داخلی<sup>۲</sup>(DCB): این متغیر، نشان دهنده سهم اعتبارات داخلی ارائه شده توسط بخش بانکی از تولید ناخالص داخلی می‌باشد.

### ۳-۳- آمار توصیفی متغیرها

آماره‌های توصیفی همه متغیرهای پژوهش (متغیر وابسته، مستقل و کنترل) در جدول ۲ آورده شده است. بر پایه داده‌های آماری به محاسبه شاخص‌های مرکزی (میانگین) و پراکندگی (انحراف معیار) و شاخص‌های توزیع (چولگی و کشیدگی) و کمینه و بیشینه برای توصیف متغیرها پرداخته‌ایم. از آزمون ژارک-برای برای آزمون «نرمالیتی» توزیع متغیر وابسته استفاده شده است. آماره‌ها نشان می‌دهند که بیشتر متغیرها دارای چولگی به یک سو بوده و از داده‌های ناهمسان برخوردار هستند، لذا می‌توان بر آنها رگرسیون خوبی برازش کرد.

جدول ۲. آماره توصیفی داده‌های تحقیق

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	کم‌ترین	بیش‌ترین	ژارک-برای	
								آماره	احتمال
PM	۲۳۲	۰/۰۳۹	۰/۱۰۱	۴/۸۸۱	۲۶/۴۳۱	-۰/۰۵۴	۰/۶۹۶	۶۲۲۸/۵۱	۰/۰۰۰
EM	۲۳۲	۴/۲۱۸	۰/۹۲۳	-۰/۲۲۱	۲/۴۳۰	۲/۰۰۱	۶/۰۶۵	۵/۰۴	۰/۰۸۱
LtoD	۲۳۲	۰/۵۷۲	۰/۱۴۵	-۱/۴۳۹	۶/۱۸۵	۰/۰۱۲	۰/۸۷۱	۱۷۸/۲	۰/۰۰۰
BSize	۲۳۲	۰/۱۷۳	۰/۱۵۴	۲/۴۹۳	۹/۶۹۸	۰/۰۲۹	۰/۸۸۸	۶۷۴/۰۳	۰/۰۰۰
LR	۲۳۲	۵۲/۳۰۱	۵۴/۸۴۷	۹/۷۴۲	۱۲۲/۶۱۳	۷/۵۹۵	۷۰۶/۷۸۳	۱۴۱۹۷۲/۳	۰/۰۰۰
ER	۲۳۲	۳۲۶/۳۹۰	۱۰۸۹/۹۰۷	۶/۷۶۶	۵۲/۲۲۳	-۲۱۸/۱۲۱	۱۰۱۰۲/۱۷	۲۵۱۹۱/۷	۰/۰۰۰
EXR	۲۳۲	۳۰۱۵/۸۳۲	۴۳۸۳/۷۰۹	-۱/۸۳۱	۱/۷۳۲	۰/۲۶۹	۱۰۶۱۶/۳۱	۴۲/۲۳	۰/۰۰۰
CPI	۲۳۲	۱۰۸/۴۳۷	۵۵/۷۰۳	-۰/۰۴۹	۳/۶۴۸	۳/۷۴۵	۲۴۸/۴۰۲	۱/۱۵	۰/۱۲۵
GDP	۲۳۲	۵/۸۸۸	۴/۱۰۸	۱/۰۸۹	۶/۰۹۷	-۵/۱۵	۲۰/۸۴۳	۱۳۸/۵۸	۰/۰۰۰
RIR	۲۳۲	-۰/۵۸۱	۸/۲۵۱	۲/۴۷۹	۱۲/۸۶۸	-۱۶/۷۸۷	۴۱/۳۱۱	۱۱۷۹/۱۵	۰/۰۰۰
VA	۲۳۲	۴۷/۲۶۵	۰/۴۱۷	۰/۶۱۶	۴/۰۱۴	۲۷/۴۷۶	۶۸/۵۹۱	۲۴/۶۲	۰/۰۰۰
DCB	۲۳۲	۵۴/۶۷۵	۳۰/۶۸۹	-۰/۴۲۴	۲/۷۸۹	-۴/۷۷۳	۱۳۱/۰۴۵	۷/۳۹	۰/۰۲۵

منبع: یافته‌های پژوهش

1. Value Added
2. Domestic credit provided by Banking sector (DCB)

### ۳-۴- تخمین مدل و تحلیل نتایج

در این بخش از پژوهش، پس از تخمین ضرایب، به تشریح نتایج حاصل از برآورد مدل سنجش سودآوری می‌پردازیم:

#### ۳-۴-۱- آزمون مانایی در داده‌های پانل

قبل از برآورد مدل‌ها، نیاز به بررسی برخی مفروضات مورد نیاز روش رگرسیون داریم. هر چند دوره زمانی در این تحقیق خیلی طولانی نیست، اما جهت جلوگیری از ایجاد رگرسیون کاذب در تخمین مدل‌ها آزمون مانایی لوین، لین و چو (LLC) روی تمام متغیرها انجام شده و نتایج آن در جدول ۳ آمده است. مطابق با نتایج حاصله، به جز دو متغیر کنترل (میانگین سالانه نرخ ارز و شاخص قیمت مصرف‌کننده) که در تفاضل مرتبه اول مانا می‌شوند، بقیه متغیرها در سطح مانا هستند.

#### جدول ۳. آزمون مانایی متغیرهای تحقیق بر اساس معیار لوین، لین و چو (LLC)

متغیر	آزمون مانایی	مرتبه تفاضل	سطح معناداری	آماره آزمون	مانا / نامانا
PM	Levin, Lin & chu	بدون تفاضل	۰/۰۰۰	-۹۲/۴۳۲	مانا I(0)
EM	Levin, Lin & chu	بدون تفاضل	۰/۰۰۰	-۱۱/۵۲۷	مانا I(0)
LtoD	Levin, Lin & chu	بدون تفاضل	۰/۰۰۰	-۳۲/۷۸۳	مانا I(0)
BSize	Levin, Lin & chu	بدون تفاضل	۰/۰۰۰	-۳۱/۱۳۶	مانا I(0)
LR	Levin, Lin & chu	بدون تفاضل	۰/۰۰۰	-۱۵/۴۹۳	مانا I(0)
ER	Levin, Lin & chu	بدون تفاضل	۰/۰۰۰	-۱۴/۹۲۹	مانا I(0)
EXR	Levin, Lin & chu	تفاضل مرتبه اول	۰/۰۰۰	-۷/۴۰۹	مانا I(1)
CPI	Levin, Lin & chu	تفاضل مرتبه اول	۰/۰۰۰	-۷/۴۶۶	مانا I(1)
GDP	Levin, Lin & chu	بدون تفاضل	۰/۰۰۰	-۷/۲۳۷	مانا I(0)
RIR	Levin, Lin & chu	بدون تفاضل	۰/۰۰۰	-۱۲/۳۸۸	مانا I(0)
VA	Levin, Lin & chu	بدون تفاضل	۰/۰۰۰	-۱۶/۱۵۶	مانا I(0)
DCB	Levin, Lin & chu	بدون تفاضل	۰/۰۰۰	-۵/۵۳۱	مانا I(0)

#### ۳-۴-۲- انتخاب نوع مدل:

قبل از برازش مدل‌ها نیاز به دو بررسی متفاوت داریم. در مرحله اول، با استفاده از آزمون F به تشخیص مدل تلفیقی (تجمیع داده‌ها) یا پانل بودن می‌پردازیم و سپس در صورت پانل بودن داده‌ها، در مرحله دوم، نوع اثرات ثابت یا تصادفی را با استفاده از آزمون هاسمن تعیین می‌نماییم. نتایج این آزمون‌ها در جدول ۴ ارائه شده‌اند:

#### جدول ۴. نتایج آزمون F و آزمون هاسمن (متغیر وابسته: PM)

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
آزمون F	۱۹۰/۰۷۱	۰/۰۰۰	تایید مدل داده‌های پانلی در مقابل تجمیع داده‌ها
آزمون هاسمن	۲/۵۲۶	۰/۹۹۵۶	تایید مدل اثرات تصادفی در مقابل اثرات ثابت

بنابراین مدل تحقیق را در قالب اثرات تصادفی با روش GLS تخمین می‌زنیم.

### ۳-۴-۳- تخمین مدل

برآزش مدل حاشیه سود به عنوان یکی از ابزارهای اندازه‌گیری سودآوری بانکداری اسلامی، طی دو تخمین مدل اولیه و مدل نهایی انجام می‌گیرد. در تخمین مدل نهایی، ۵ متغیر غیرموثر (اندازه و وسعت بانک، ریسک نقدینگی، تولید ناخالص داخلی، سهم ارزش افزوده خدمات از تولید ناخالص داخلی و سهم اعتبارات اعطایی بانکها از تولید ناخالص داخلی) از لحاظ آماری از مدل حذف شده<sup>۱</sup> و نتایج در جدول ۵ گزارش شده‌اند.

جدول ۵. برآورد مدل با متغیر وابسته حاشیه سود<sup>۲</sup> (PM)

مدل نهایی		مدل اولیه		نماد	نام متغیرها
p-value	ضرایب متغیرها	p-value	ضرایب متغیرها		
۰/۲	۰/۰۲۸	۰/۱۵	۰/۰۶۴	C	عرض از مبداء
۰/۰۰۱	-۰/۰۰۰۱۳	۰	-۰/۰۰۰۱۳	EM	شاخص مدیریت هزینه
۰/۰۵	-۴/۴۱۶	۰/۰۱۹	-۵/۴۶۹	LtoD	نسبت تسهیلات به سپرده‌ها
		۰/۱۹۹	-۰/۰۰۰۶۳	BSize	اندازه بانک
		۰/۱۳۹	۰/۰۲۱	LR	ریسک نقدینگی
۰	۰/۰۷۴	۰/۰۰۴	۰/۰۶۹	ER	نسبت حقوق صاحبان سهام
۰/۰۳۵	۷/۵۶۴	۰/۰۳۹	۸/۰۳۳	EXR	میانگین سالیانه نرخ ارز
۰/۰۰۵	-۰/۰۰۰۱۶	۰/۰۴۲	-۰/۰۰۰۱۴	CPI	شاخص قیمت مصرف کننده
		۰/۶۴	-۰/۰۰۰۲۵	GDP	تولید ناخالص داخلی
۰/۰۰۸	-۰/۰۰۰۴۳	۰/۰۱۵	-۰/۰۰۰۴۵	RIR	نرخ بهره حقیقی
		۰/۴۵۶	-۰/۰۰۰۴۵	VA	سهم ارزش افزوده خدمات
		۰/۸۷۴	-۱/۸۸۶	BS	سهم اعتبارات اعطایی بانکها
	۹/۷۳۳		۵/۸۷۱	F	آماره F
	۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	p-value	سطح معنی‌داری مدل
	۰/۲۰۶		۰/۲۲۷		ضریب تعیین
	۰/۱۸۵		۰/۱۸۸		ضریب تعیین تعدیل شده

۱. در مباحث بانکداری و توسعه مالی، نظریه محکمی در باره عوامل موثر بر سودآوری بانکها وجود ندارد. اغلب مطالعات انجام شده در این زمینه از ترکیبی از متغیرهای خرد و کلان اقتصادی و نسبت های حسابداری برای تبیین سودآوری استفاده کرده‌اند. در این پژوهش، شیوه مشابهی استفاده شده و هر جا که ضرایب t متغیرها به لحاظ آماری معنادار نبوده، از مدل اولیه کنار گذاشته شده‌اند.
۲. در این مدل، به دلیل صرفه جویی در فضای متن، از ارائه اثرات مجزای کشوری (و اندیس های i و t) و یا اثرات پانل خودداری شده است.

بنابر نتایج این مدل، مقدار آماره  $F$ ، برابر با  $9/733$  و در سطح ۱ درصد به لحاظ آماری معنی‌دار است لذا با اطمینان ۹۹٪ کل رگرسیون معنی‌دار است. در مدل نهایی برآورد شده، میزان ضریب تعیین تعدیل شده ( $\bar{R}^2$ ) حدود ۲۰ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد در مجموع ۲۰ درصد از تغییرات «حاشیه سود» توسط متغیرهای وارد شده در مدل توضیح داده می‌شود. از آنجایی که در داده‌های پانل، آماره دربین-واتسون کاربرد ندارد، از گزارش این آماره در جدول فوق خودداری شده است. مدل نهایی برآورد شده، در قالب فرم زیر نمایش داده می‌شود:

$$PM = 0.028 - 0.00013 * EM - 4.416 * LtoD + 0.074 * CAP + 7.564 * EXR - 0.00016 * CPI - 0.00043 * RIR$$

مدل اخیر با روش داده‌های پانلی با اثرات تصادفی برآورد شده و مطابق با نتایج تخمین، متغیر مستقل شاخص مدیریت هزینه (EM)، رابطه منفی معناداری با حاشیه سود دارد. اگر متغیر مستقل نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی (LtoD) یک واحد افزایش یابد، حاشیه سود به طور متوسط ۴/۴۲ واحد کاهش می‌یابد، لذا رابطه قوی و منفی معناداری میان این دو متغیر مشاهده می‌گردد. از بین متغیرهای کنترلی اقتصاد خرد، متغیر نسبت حقوق صاحبان سهام (ER) رابطه مثبت معناداری با حاشیه سود دارد و از میان متغیرهای کنترلی کلان اقتصادی، اگر متغیر میانگین سالیانه نرخ ارز (EXR) یک واحد افزایش یابد، متغیر حاشیه سود به طور میانگین ۷/۶ واحد افزایش می‌یابد، لذا این دو رابطه معنادار قوی و مثبت با هم دارند. در ضمن، دو متغیر کنترلی شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) و نرخ بهره حقیقی (RIR) رابطه منفی معناداری با حاشیه سود دارند.

#### ۴- نتیجه‌گیری

هدف ما در این تحقیق برآورد اثر متغیرهای داخلی و خارجی بانک‌ها بر سودآوری آنها در میان بانک‌های اسلامی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی بود. معیار سودآوری در این پژوهش، «حاشیه سود» بانکها بود. بر اساس نتایج این پژوهش می‌توان گفت که مهمترین متغیرهای موثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی، متغیر مستقل «نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی» و متغیر کنترلی «میانگین سالیانه نرخ ارز» می‌باشند. رابطه قوی، مثبت و معناداری بین «میانگین سالیانه نرخ ارز» و «حاشیه سود» بانک‌های اسلامی وجود دارد. متغیر مستقل «نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی»، رابطه قوی و منفی معناداری با حاشیه سود دارد. از طرفی متغیر داخلی «شاخص مدیریت هزینه» دارای اثر منفی و معنادار بر «حاشیه سود» می‌باشد.

لذا در صورت افزایش «میانگین سالیانه نرخ ارز»، حاشیه سود بانک‌ها افزایش می‌یابد. همینطور با کاهش «نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی» و تقلیل شاخص مدیریت هزینه‌ها (نسبت هزینه به

درآمد بانکها)، حاشیه سود بانک ها افزایش می یابد. دیگر نتایج تحقیق عبارتند از:

الف- متغیر اندازه بانک بر «حاشیه سود» اثرگذار نمی باشد زیرا افزایش بیش از حد دارایی ها به عدم صرفه های مقیاس می انجامد. بنابراین اثر اندازه بانک در همه مدل ها نمایان نمی شود.

ب- نسبت حقوق صاحبان سهام هم دارای اثری ضعیف و مثبت بر متغیر «حاشیه سود» است. در کل می توان نتیجه گرفت که اثرگذاری بخش درونی بانکها بر سودآوری به مراتب بیش از اثرگذاری بخش بیرونی می باشد.

در مقایسه نتایج حاصل از «بانک های اسلامی» با جدیدترین مطالعات منتشر شده در زمینه عوامل موثر بر سودآوری «بانک های متعارف» مشاهده می شود که:

در گروه بانک های متعارف، متغیر اعتبارات اعطایی توسط بانک ها از تولید ناخالص داخلی دارای رابطه منفی و معنادار با متغیر حاشیه سود می باشد، این رابطه منفی در بانک های اسلامی تایید شده اما از نظر آماری معنی دار نیست.

شاخص قیمت مصرف کننده (معیاری از تورم) دارای اثری معنادار بر حاشیه سود بانک های متعارف هستند، اما در میان بانک های اسلامی مورد مطالعه و در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۴ رابطه منفی بین نرخ تورم و سودآوری بانک ها تایید شده اما این ارتباط از نظر آماری در سطح پائینی، معنی دار است.

متغیر داخلی مدیریت هزینه اثر منفی بر سودآوری بانکها (بر حسب حاشیه سود) و متغیر کنترلی نسبت حقوق صاحبان سهام اثر مثبت و معنادار بر سودآوری در هر دو گروه بانکها دارند. در خصوص توصیه های سیاستی می توان گفت که برای افزایش سودآوری در بانکداری اسلامی، می توان دو سیاست را به روشنی بر جسته دانست: یکی اتخاذ راهکار صرفه جویی در هزینه ها و یا بهبود مدیریت هزینه ها و راهکار دیگر افزایش نسبی حقوق صاحبان سهام بانک ها.

## منابع و مأخذ

- اشرف زاده، سیدحمیدرضا و نادر مهرگان. ۱۳۸۹، اقتصادسنجی پانل دیتا، تهران، چاپ دوم، موسسه تحقیقات تعاون، دانشگاه تهران.
- اندرس، والتر، ۱۳۸۶، اقتصادسنجی سری‌های زمانی با رویکرد کاربردی، ترجمه مهدی صادقی‌شاهدانی و سعید شوال‌پور، تهران، انتشارات دانشگاه امام صادق(ع)، جلد ۲.
- بابازاده، محمد؛ فرخ نژاد، فرشید و آقابابایی، محمد ابراهیم. ۱۳۹۰، "اثرات کوتاه مدت و بلندمدت تغییرات نرخ ارز بر سودآوری ارزی بانک‌ها در قالب الگوی تصحیح خطای برداری"، فصلنامه پول و اقتصاد، سال ۴، شماره ۹، صص ۲۰۵-۲۲۵.
- باقری، حسن. ۱۳۸۵، "تحلیل عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری (مطالعه موردی: بانک رفاه)"، دوفصلنامه تحقیقات مالی، سال ۸، شماره ۲۱، صص ۳-۲۶.
- تاری- فتح اله. ۱۳۸۷، روش‌های کارآمد نمودن ابزار نرخ سود در نظام بانکداری بدون ربا، تهران، نشر پژوهشکده پولی و بانکی، چاپ اول، صص ۱۴۰-۱۳۶.
- دارابی، رویا و محمدعلی مولایی. ۱۳۹۰، "اثر متغیرهای نقدینگی، تورم، حفظ سرمایه، تولید ناخالص داخلی بر سودآوری بانک ملت"، مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)، سال ۴، شماره ۱۰، صص ۱۳۹-۱۸۲.
- سایت بانک مرکزی (<http://www.cbi.ir>)
- سیدنورانی، محمدرضا؛ امیری حسین و محمدیان عادل ۱۳۹۱، "رابطه علیت بین سرمایه بانک و سودآوری: با تأکید بر جنبه نظارتی ساختار سرمایه"، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال ۲، شماره ۶، صص ۴۴-۱۱.
- عیسی زاده، سعید و زینب شاعری. ۱۳۹۱، "بررسی تاثیر حاشیه سود بانکی بر کارایی صنعت بانکداری (مطالعه موردی: کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا)"، بیست و دومین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی.
- گجراتی، دامودار (۱۳۸۴). مبانی اقتصادسنجی، ترجمه حمید ابریشمی، تهران، دانشگاه تهران، جلد دوم.
- مجتهد، احمد؛ محرابی، لیلا و احمدیان، اعظم. ۱۳۹۰، "بررسی و معرفی ابزارها و محصولات (جدید) در چارچوب قانون عملیات بانکداری بدون ربا"، پروژه مطالعاتی پژوهشکده پولی بانکی. مشکلی، مهدی. ۱۳۹۰، "تعیین عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت‌های بورسی با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) و حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی (EGLS)"، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره ۳، شماره ۱، پیاپی ۶۰/۳، صص ۹۱-۱۱۹.

مقدم زنجانی، محمدولی و پیری، علی (۱۳۹۱)، بررسی تاثیر عوامل کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌های اسلامی"، مجموعه مقالات ویژه‌نامه بیست و سومین همایش بانکداری اسلامی. نادری کزج، محمود و حسین صادقی. ۱۳۸۲، "بررسی کارآیی بانکداری بدون ربا در کشورهای مختلف و مقایسه بانک‌های غیر ربوی با بانک‌های ربوی در جهان با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها"، پژوهش‌های اقتصادی، سال ۳، شماره ۹ و ۱۰، ص ۲۵-۵۸.

نی، منوچهر؛ وفايي، سارا و افتخاری شاهی، جابر. ۱۳۸۸. مطالعه تطبیقی بانکداری اسلامی وسنتی درایران ومالزی(با رویکرد سودآوری)، مجموعه مقالات دومین کنفرانس بین المللی توسعه نظام تأمین مالی درایران، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف.

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، سال ۳، شماره ۶، صص ۱۷۵-۲۰۲.

- Baltagi, Badi H., 2005, "Econometric Analysis of Panel Data (Third Edition)", John Wiley & Sons Ltd, UK.
- Bashir, Abdel Hammed M., A., 2003, "Determinants of Profitability in Islamic Banks: Some Evidence from The Middle East", Islamic Economic Studies, Vol.11, No.1, pp.31-57.
- Idris, Asma'Rashidah., Fadli Fizari Abu Hassan Asari, Noor Asilah Abdullah Taufik, Nor Jana Salim, Rajmi Mustaffa and Kamaruzaman Jusof, 2011, "Determinant of Islamic Institutions' profitability in Malaysia", World Applied Sciences Journal (Special Issue on Bolstering Economic Sustainability), Vol.12, pp.01-07.
- Kabir Hassan, M. and Abdel-Hameed M. Bashir. Determinants of Islamic Banking Profitability. Available at: [http://www.erf.org.eg/CMS/uploads/pdf/1184758745\\_Kabir\\_Bashir.pdf](http://www.erf.org.eg/CMS/uploads/pdf/1184758745_Kabir_Bashir.pdf)
- Onuonga, Susan Mora. 2014. The Analysis of Profitability of Kenya's Top Six Commercial Banks: Internal Factor Analysis. American International Journal of Social Science, Vol. 3, No. 5, pp. 94-103.
- Tajgardoon, Gholamreza., Behnameh, M. and Noormohammadi, Kh., 2012, "Is Profitability as a result of Market Power or Efficiency in Islamic Banking Industry?", Economics and Finance Review, Vol. 2, Iss. 5, pp.01-07.