

اثر نرخ بهره بر تابع سرمایه‌گذاری: مقایسه کشورهای عمده دارای سیستم بانکداری اسلامی و متعارف

نوع مقاله: پژوهشی

مرضیه دانشمند نارویی^۱

مصیب پهلوانی^۲

مرضیه اسفندیاری^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۵

چکیده

بانکداری اسلامی با توجه به رشد سریع آن، توجه زیادی را در ادبیات اقتصاد مالی به خود جلب کرده است. بانکداری اسلامی به عنوان جایگزینی برای شکل متعارف بانکداری ظهور کرده است و در سه دهه گذشته در کشورهای مسلمان و غیر مسلمان به سرعت رشد کرده است. بانکهای اسلامی پایه‌های خود را در بیش از ۶۰ کشور در سراسر جهان توسعه داده‌اند و پیش‌بینی می‌شود که بانکهای اسلامی بخش بزرگی از پس‌اندازها را در کشورهای با اکثریت مسلمان دریافت کنند که نقش مهمی در جریان سرمایه‌گذاری در این کشورها خواهد داشت. سرمایه‌گذاری از اجزای مهم اقتصاد کلان است و نقش مهمی در رشد و گذار از رکود اقتصادی ایفا می‌کند. از این رو هدف این مطالعه بررسی اثر نرخ بهره بر تابع سرمایه‌گذاری در منتخبی از کشورهای عمده دارای سیستم بانکداری اسلامی و متعارف طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۱۹۹۵ با روش پانل دیتا بود. نتایج این مطالعه نشان داد که در هر دو گروه کشوری مورد مطالعه اثر در آمد سرانه بر تابع سرمایه‌گذاری مثبت و معنی‌دار بوده است. براساس سایر نتایج، در کشورهای مسلمان نمونه، انگیزه‌های معاملاتی و احتیاطی قوی‌تر از انگیزه سفته‌بازی بوده است و به نظر می‌رسد که تئوری کینز در مورد تقاضای سرمایه‌گذاری لزوماً در کشورهای نمونه مسلمان مورد مطالعه برای دوره بررسی تأیید نشده است.

کلمات کلیدی: نرخ بهره، سرمایه‌گذاری، بانکداری اسلامی، متعارف، پانل دیتا.

طبقه‌بندی JEL: F3, F31, F32, F36.

^۱ دانشجوی دکتری گروه اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان (نویسنده مسئول)

M.daneshmand.n@gmail.com

Pahlavani@eco.usb.ac.ir

m.esfandiari@eco.usb.ac.ir

^۲ دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان

^۳ دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان

مقدمه

سرمایه‌گذاری^۱ عامل مهمی در رشد اقتصادی دارد که به نوبه خود به دستیابی به اهداف اجتماعی - اقتصادی و سیاسی کمک می‌کند (گیتل و کین،^۲ ۲۰۰۳؛ سارکار،^۳ ۲۰۱۲). سرمایه‌گذاری یکی از چهار بخش اصلی (در کنار مخارج دولتی، مصرف و تجارت خصوصی) مدل‌های اقتصاد کلان مدرن است (پارکیم و همکاران،^۴ ۲۰۱۰). بنابراین، اقتصاددانان و سیاست‌گذاران علاقه‌مند به مطالعه عوامل اصلی تعیین کننده میزان سرمایه‌گذاری هستند (حیدر و احمد،^۵ ۲۰۰۳؛ وانگ و یو،^۶ ۲۰۰۳؛ بادر و مالاوی،^۷ ۲۰۱۰). در دوران رکود، سرمایه‌گذاری خصوصی تنها امید به رونق اقتصادی است. در نتیجه، دولت‌ها تلاش‌های خود را برای جذب سرمایه‌گذاری خصوصی از طریق مشارکت و سیاست‌های مختلف انگیزشی افزایش می‌دهند (فاکودا،^۸ ۲۰۱۱). دیدگاه مرسوم و متعارف در اقتصاد کلان این است که سرمایه‌گذاری باید به نرخ بهره پاسخ منفی دهد. مدل‌های مختلف کلان اقتصادی به این رابطه منفی متکی هستند. نظریه Q نئوکلاسیک سرمایه‌گذاری صریحاً شوک‌های بهره‌وری و هزینه‌های تعدیل سرمایه را در یک چارچوب بهینه‌سازی پویا قرار مورد توجه داده است و پیش‌بینی‌هایی بین سرمایه‌گذاری و نرخ بهره ایجاد می‌کند (فیلیپون،^۹ ۲۰۰۹)؛ بنابراین، تغییر در نرخ بهره یکی از اصلی‌ترین عوامل برای قضاوت در مورد وضعیت اقتصاد کلان است و تحلیل روند نرخ بهره، روش اصلی برای پیش‌بینی وضعیت اقتصادی کلان است. رویکرد متعارف بیان می‌کند که نرخ بهره بازار، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری ارتباط نزدیکی با هم دارند. بنابراین نرخ بهره فعلی بر فعالیت‌های سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد. در عین حال، نرخ بهره فعلی نیز با تنظیم پس‌انداز در مقیاس سرمایه‌گذاری در آینده تأثیر می‌گذارد. همچنین افزایش نرخ بهره منجر به کاهش قیمت اوراق قرضه و کاهش نرخ بهره منجر به افزایش قیمت اوراق می‌شود که بر روند سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد.

بانک‌داری اسلامی از راه‌های مختلفی با بانک‌داری متعارف متفاوت است. بانک‌های متعارف عملیات خود را بر اساس وام‌دهی مبتنی بر نرخ بهره تعیین می‌کنند. از سوی دیگر، بانک‌های

¹ Investment

² Gittell and Kaen

³ Sarkar

⁴ Parkin et al

⁵ Hyder and Ahmed

⁶ Wang and Yu

⁷ Bader and Malawi

⁸ Fukuda

⁹ Philippon

اسلامی از طریق حساب‌های جاری بدون بهره و یا حساب‌های سرمایه‌گذاری مشارکت در سود^۱ (PSIA) تأمین مالی می‌شوند که به یک محصول سپرده شده برای قرارداد مشارکت در سود تبدیل می‌شود. در این روش صاحب حساب و بانک اسلامی با توافق برای به اشتراک گذاشتن سود در نسبت سود از پیش توافق شده که توسط سرمایه‌گذاری‌ها (یا دارایی‌ها) که توسط بانک تأمین مالی شده است تعیین می‌شود؛ در حالی که زیان‌های مالی باید توسط صاحب حساب پرداخت شود (حسن و دریدی، ۲۰۱۱).^۲ دو دیدگاه متناقض در مورد تأثیر نرخ بهره در سطح سرمایه‌گذاری خصوصی وجود دارد. سطح بالای نرخ بهره، هزینه واقعی سرمایه را بالا می‌برد و بنابراین سطح سرمایه‌گذاری خصوصی را کاهش می‌دهد. از طرف دیگر، بازارهای مالی ضعیف توسعه یافته در کشورهای کمتر در حال توسعه و دسترسی ناکافی به تأمین اعتبار خارجی برای اکثر پروژه‌های خصوصی، هر دو دلالت بر این دارند که سرمایه‌گذاری خصوصی تا حد زیادی توسط پس انداز داخلی محدود می‌شود. از لحاظ تئوری انتظار می‌رود که این افراد به نرخ بهره واقعی واقعی بالاتر پاسخ مثبت دهند. به همین دلیل، سرمایه‌گذاری خصوصی می‌تواند، در تعادل، با نرخ بهره در کشورهای در حال توسعه رابطه مثبت داشته باشد (گرین و والیانوا، ۱۹۹۰).^۳ بنابراین سرمایه‌گذاری و عوامل مؤثر بر آن نقش تعیین‌کننده‌ای در تحلیل‌های مربوط به اقتصاد کلان و اتخاذ سیاست‌های مالی از سوی سیاست‌گذاران یک کشور ایفا می‌کند. با بررسی روند سرمایه‌گذاری در یک کشور می‌توان اوضاع اقتصادی آن را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. افزایش میزان سرمایه‌گذاری نشان‌دهنده بهبود شرایط اقتصادی کشور و کاهش میزان آن منعکس‌کننده شرایط رکود اقتصادی است. شناخت تابع سرمایه‌گذاری و عوامل مؤثر بر آن از منظر اقتصاد متعارف و اقتصاد اسلامی در اجرای سیاست‌های پولی هر کشور تأثیر بسیاری دارد. بررسی تابع تقاضای سرمایه‌گذاری از دیدگاه تحلیل مسائل اقتصاد کلان و سیاست‌گذاری اقتصادی، اهمیت به‌سزایی دارد. شناخت درست و دقیق این تابع، که متضمن همه متغیرهای اساسی و تأثیرگذار باشد، زمینه لازم را برای به کارگیری موفقیت آمیز سیاست‌های اقتصادی فراهم می‌کند. با توجه به این موضوع، هدف این مطالعه بررسی اثر نرخ بهره بر تابع سرمایه‌گذاری در منتخبی از کشورهای اسلامی (دارای سیستم بانکداری اسلامی) و غیر اسلامی با رویکرد داده‌های ترکیبی^۴ طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۱۹۹۵ است.

¹ Profit-Sharing Investment Accounts

² Hasan and Dridi

³ Greene and Villanueva

⁴ Panel Data

ادبیات تحقیق

مروری بر وضعیت بانکداری اسلامی

پس از گذشت نزدیک به ۶ دهه از تأسیس بانک‌های اسلامی، این بانک‌ها توانسته‌اند نه تنها نقش مهمی در بسیج منابع، تخصیص منابع و استفاده از آن‌ها ایفا کنند بلکه در روند اجرای سیاست پولی دولت نیز نقش فعال دارند (عالم^۱، ۲۰۱۲). دارایی‌های مالی بانک‌های اسلامی به ارزش تقریبی حدود ۱/۸ تریلیون دلار در سطح جهانی در سال ۲۰۱۷ رسیده است که منجر به شروع اصطکاک (کشمکش) بین بازارهای مالی اسلامی و غیر اسلامی طی دهه اخیر شده است. شدت فزاینده بحران‌های مالی مکرر که در بحران‌های مالی ۲۰۰۸ - ۲۰۰۷ مشهود است، فشار زیادی بر سیستم مالی متعارف وارد کرده است و آن را مجدداً زیر ذره‌بین قرار داده است. در حالی که برخی توجه‌شان را به روش‌ها و ابزارهای برطرف کردن بی‌ثباتی در سیستم مبتنی بر بهره^۲ معطوف کرده‌اند، سایرین به دنبال سیستم‌های مالی جایگزین هستند. در این رابطه، به نظر می‌رسد که سیستم مالی اسلامی مسیری امیدبخش برای تاب‌آوری^۳ و ثبات مالی آینده ارائه می‌کند. تاکنون این دیدگاه تا حد زیادی عمدتاً در محافل تخصصی منتشر شده است و اخیراً به موضوع تحقیقات دانشگاهی تبدیل شده است (جونز و همکاران^۴، ۲۰۱۴). نخستین تلاش برای معرفی مالیه اسلامی در جهان غرب توسط خانه تأمین مالی اسلامی^۵ در سال ۱۹۷۸ در لوکزامبورگ^۶ آغاز شد. همچنین بانک اسلامی بین‌المللی دانمارک^۷ در کپنهاگ^۸ و شرکت سرمایه‌گذاری اسلامی در ملبورن^۹ استرالیا^{۱۰} نیز حضور دارند. شانموگام و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۴) مشاهده کردند که تلاش گسترده‌ای طی دهه گذشته در زمینه معرفی خدمات مالی اسلامی در کشورهای غربی به ویژه در انگلستان^{۱۲}، استرالیا و ایالات متحده^{۱۳} در حال پیشرفت بوده است. اقبال و میرکور^{۱۴} (۱۹۸۷) بیان می‌کنند که

¹ Alam

² Interest-Based System

³ Resiliency

⁴ Johnes et al

⁵ Islamic Finance House

⁶ Luxembourg

⁷ Islamic Bank International of Denmark

⁸ Copenhagen

⁹ Islamic Investment Company

¹⁰ Australia

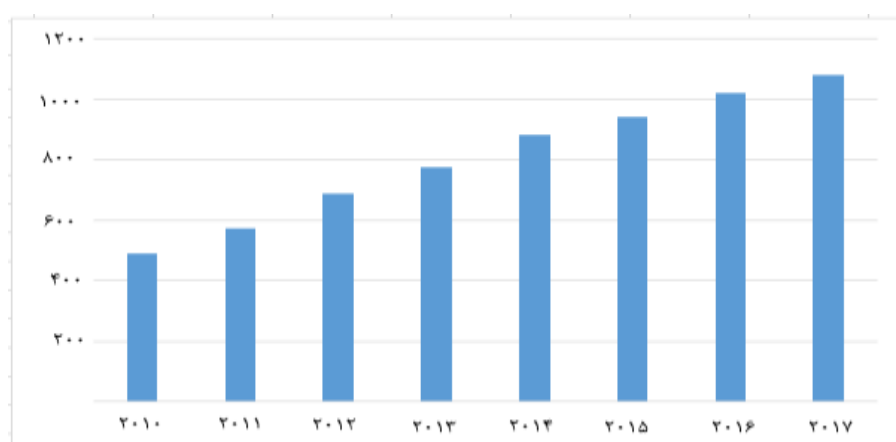
¹¹ Shanmugam et al

¹² United Kingdom (UK)

¹³ United State (US)

¹⁴ Iqbal and Mirakhor

مفهوم بانکداری بدون بهره در اواخر دهه ۱۹۴۰ ظهور کرد. اولین تلاش برای شروع بانکداری اسلامی توسط احمد ال نجار^۱ در سال ۱۹۶۳ در مصر انجام گرفت و میت غمر^۲ نامیده شد. این بانک براساس به اشتراک گذاشتن سود، ایجاد شد (سیدیکوی،^۳ ۲۰۰۱). از آن زمان، بانک‌های اسلامی پایه‌های خود را در بیش از ۶۰ کشور در سراسر جهان توسعه دادند و بانک‌داران پیش‌بینی کرده‌اند که بانک‌های اسلامی بیش از ۵۰ درصد از پس‌اندازها را در کشورهای با اکثریت مسلمان دریافت کنند (احمد و احمد،^۴ ۲۰۰۴). گزارش رقابت‌پذیری جهانی بانکداری اسلامی در سال ۲۰۱۶ نشان داد که بانکداری اسلامی از سرمایه ۴۹۰ میلیارد دلاری در سال ۲۰۱۰ به ۸۸۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۴ افزایش یافته که نرخ رشد ۱۶ درصدی داشته است.



نمودار ۱. دارایی‌های بانکداری اسلامی (میلیارد دلار) (منبع: گروه خدمات مالی اسلامی^۵)

مؤسسات مالی اسلامی در حدود ۷۵ کشور که عمدتاً در خاورمیانه و به ویژه بحرین و در جنوب شرقی آسیا به خصوص در مالزی قرار دارند به عنوان قطب‌های اصلی فعالیت می‌کنند. محصولات مالی اسلامی در دهه‌های اخیر در رقابت با صنعت مالی متعارف در هر دو کشورهای دارای جمعیت غالب و اقلیت مسلمان، به سرعت رشد کرده است. همانند یک صنعت بی رقابت، صنعت مالی اسلامی در حال تبدیل شدن به بازاری است که می‌تواند در بسیاری از کشورها رقیب

^۱ Ahmed El Najjar

^۲ Mit Ghamr

^۳ Siddiqui

^۴ Ahmad and Ahmad

^۵ www.ifsb.org

صنعت مالی متعارف باشد (حسن و همکاران،^۱ ۲۰۰۹). دوساکی و عبدالله^۲ (۲۰۰۷) بخش مالی اسلامی را به عنوان نهادی تجاری توصیف کردند که نه تنها به تکالیف مذهبی^۳ جامعه مسلمانان عمل می‌کند، بلکه به‌طور قابل توجهی تلاش می‌کند تا نیازها و تقاضاهای مشتریان جدید را برآورده کند. رشد خدمات مالی اسلامی توجه زیادی را از سراسر جهان به خود جلب کرده است و نزدیک به ۲۵ درصد از موسسات مالی اسلامی در کشورهایی فعالیت می‌کنند که اکثریت مسلمان ندارند؛ در همان حال سیستم بانکداری متعارف شروع به باز کردن پنجره‌های بانکداری اسلامی در سراسر جهان و در درجه اول در اروپا و آمریکای شمالی کرده است (پولارد و سامرز،^۴ ۲۰۰۷). در جدول (۱) لیست کشورهای با بانکداری اسلامی ارائه شده است.

جدول ۱. لیست کشورهای با بانکداری اسلامی و متعارف

شماره	کشور	بانک‌های متعارف	بانک‌های اسلامی
۱	بحرین	۱۲	۲۰
۲	بنگلادش	۳۸	۸
۳	برونئی دارالسلام	۱	۱
۴	مصر	۲۳	۳
۵	اردن	۷۵	۱۰
۶	عراق	۱۳	۷
۷	اردن	۱۰	۳
۸	کویت	۶	۱۱
۹	لبنان	۴۹	۳
۱۰	مالزی	۳۴	۱۸
۱۱	موریتانی	۹	۲
۱۲	پاکستان	۲۲	۹
۱۳	فلسطین	۲	۲
۱۴	قطر	۶	۶
۱۵	عربستان سعودی	۸	۵
۱۶	سنگال	۱۱	۱
۱۷	سودان	۹	۱۶

^۱ Hassan et al

^۲ Dusuki and Abdullah

^۳ Religious Obligations

^۴ Pollard and Samers

۱	۱۸	تونس	۱۸
۵	۳۳	ترکیه	۱۹
۹	۱۹	امارات متحده عربی	۲۰
۴	۵	یمن	۲۱
۱۴۴	۴۰۳	مجموع	

منبع: عالم و ریزوی^۱ (۲۰۱۷)

مطالعات خارجی

متوالی^۲ (۱۹۹۰)، به بررسی نقش نرخ بهره در کشورهای معاصر مسلمان پرداخته است. وی با استفاده از نظریه تقاضای کینز، تقاضای پول را تابعی از نرخ بهره و درآمد در نظر گرفته و دو مدل اقتصاد سنجی زیر را مورد آزمون قرار می دهد:

$$\ln\left(\frac{M_d}{p}\right)_t = a_0 + a_1 \ln \bar{Y}_t + a_2 \ln r_t + a_3 \ln\left(\frac{M_d}{p}\right)_{t-1} + u$$

$$\ln\left(\frac{M'_d}{p}\right)_t = a_0 + a_1 \ln \bar{Y}_t + a_2 \ln r_t + a_3 \ln\left(\frac{M'_d}{p}\right)_{t-1} + v$$

که در آن $\frac{M_d}{p}$ به معنی پول (M1)، $\frac{M'_d}{p}$ به معنی شبه پول (M2)، P شاخص قیمت مصرف کنند، $\bar{Y}$ تولید ملی واقعی، r نرخ بهره و u و v جملات اخلال است. وی کشور مسلمان را کشوری می داند که حداقل ۷۰ درصد از مردم آن کشور مسلمان باشند. وی از کشورهای اردن، مراکش، ایران، پاکستان، بنگلادش، تونس، سوریه، لیبی، مالزی، مصر، موریتانی و نیجریه در دوره های زمانی متفاوت و موجود برای هر کشور استفاده کرده است. نتایج تحقیق نشان می دهد که کشش تقاضای پول از درآمد با کشش است و نقش پر رنگ تقاضای معاملاتی را در تقاضای پول کشورهای مسلمان

نشان می دهد. همچنین اثرات معنی دار $\frac{M_d}{p}$ و $\frac{M'_d}{p}$ برای دوره گذشته نشان از معنی داری اثر ثروت در کشورهای مسلمان دارد. کشش نرخ بهره نشان می دهد تقریباً بی کشش برآورد شده و در

¹ Alam and Rizvi

² Metwally

این صورت نتیجه گرفته است، که انگیزه سفته بازی کینز در این کشورها به صورت کامل وجود ندارد.

زراء نژاد و عسکری^۱ (۲۰۰۶) در بررسی و تعیین نقش نرخ بهره در کشورهای مسلمان و غیر مسلمان در حال توسعه منتخب برای دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۰۰ با استفاده از روش برآورد داده‌های ترکیبی نشان دادند که کشش نرخ بهره در کشورهای مسلمان در تابع تقاضای پول بی کشش و برای کشورهای غیر مسلمان در تابع تقاضای پول و تابع سرمایه‌گذاری کاملاً با کشش است. همچنین نتایج نشان داد که هر دو نقش تقاضای معاملاتی و سفته بازی پول در کشورهای مسلمان مورد تأیید قرار گرفته است، ولی در کشورهای مسلمان تقاضای معاملاتی نقش مسلط‌تری را در تقاضای پول ایفاء می‌کند.

وانگ و یو^۲ (۲۰۰۷) نیز در مطالعه نقش نرخ بهره را در تصمیمات سرمایه‌گذاری بنگاه‌های تایوان بررسی کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که نرخ بهره تأثیر منفی و معنی‌داری بر تصمیمات سرمایه‌گذاری دارد. از سوی دیگر تولید ناخالص داخلی سرانه اثر مثبتی سرمایه‌گذاری خصوصی داشته است.

آنگ^۳ (۲۰۰۹) به بررسی تأثیر سیاست‌های بخش مالی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در اقتصاد کشورهای هند و مالزی می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که کنترل (کاهش) نرخ بهره تأثیر مثبتی بر سرمایه‌گذاری خصوصی دارد و این تأثیر در کشور مالزی بیشتر بوده است.

میساتی و نیامونگو^۴ (۲۰۱۱) رابطه میان گسترش بخش مالی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ۴۶ کشور جنوب صحرای آفریقا در دوره زمانی ۱۹۹۱-۲۰۰۴ را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد که رابطه میان نرخ بهره و سرمایه‌گذاری خصوصی منفی است. همچنین دو متغیر میزان اعتبار اختصاصی به بخش خصوصی و نسبت گردش مالی ارتباط معناداری با سرمایه‌گذاری خصوصی در این کشورها دارند.

جان کارلوس و همکاران^۵ (۲۰۱۶)، در مطالعه‌ای به بررسی اثرات استرس حاکم در بازار بین بانکی بر بازار مالی و بحران بدهی در اروپا پرداختند. یافته‌ای این مطالعه نشان داد که استرس قرض گرفتن در بازار بین بانکی باعث افزایش نرخ بهره به بالاتر از نرخ‌ی که بانک مرکزی اروپا قرض داده است، خواهد شد.

¹ Zarranezhad and Askari

² Wang and Yu

³ Ang (2009)

⁴ Misati & Nyamongo (2011)

⁵ Jan Carlos et al

ایدمیر و آونس^۱ (۲۰۱۶) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر نرخ بهره کوتاه‌مدت و شیب منحنی عابدی در صنعت بانکداری برای ۲۶ بانک تجاری طی دوره زمانی ۲۰۱۴-۲۰۰۲، با استفاده از روش GMM پرداختند. برآوردهای پویا نشان داد که نرخ بهره کوتاه مدت و شیب منحنی بازده تأثیر منفی بر سود در کوتاه مدت داشته است.

زاخیری^۲ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر سیاست پولی بر تأمین مالی بانک اسلامی در بانک‌های مالزی پرداختند. هدف این مقاله بررسی تفاوت‌های توزیعی پاسخ‌های تأمین مالی بانک‌های اسلامی به نرخ تأمین مالی در بین ویژگی‌های خاص بانک در سیستم بانکداری دوگانه (اسلامی و غیر اسلامی) است. این مطالعه به منظور درک این که چگونه بانک‌های اسلامی نقش خود را به‌عنوان تأمین‌کننده سرمایه برای کسب‌وکارها و کارآفرینان کارآمد انجام می‌دهند، انجام شده است. در این مطالعه از روش داده‌های ترکیبی طی دوره زمانی ۲۰۱۴-۲۰۰۰ انجام شده است. یافته‌ها نشان داد که ویژگی‌های خاص بانک در تعیین رفتار تأمین مالی اسلامی تأثیرگذار است. همچنین رفتار تأمین مالی اسلامی با رفتار وام‌دهی در بانکداری متعارف مطابقت دارد. سایر نتایج نیز نشان داد که تأمین مالی بانک اسلامی به اندازه بانک، نقدینگی، نرخ بهره و سرمایه بستگی دارد. همچنین بین تأمین مالی بانک اسلامی و رفتار وام‌دهی متعارف بانک با توجه به تغییرات در سیاست پولی تفاوت معنی‌داری وجود نداشته است.

آمر و همکاران^۳ (۲۰۱۹) در مقاله‌ای تحت عنوان "نرخ بهره کشور و سرمایه‌گذاری بین‌المللی در اوراق قرضه ایالات متحده" به بررسی اثرات نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری پورتنوی مرزی با استفاده از داده‌های مربوط به اوراق قرضه ایالات متحده توسط سرمایه‌گذاران خارجی از ۳۱ کشور برای دوره زمانی ۲۰۰۳-۲۰۱۶ می‌پردازد. هدف از این مطالعه تجزیه و تحلیل تغییرات در رفتار سرمایه‌گذاری در پاسخ به تغییرات نرخ بهره است. نتایج نشان می‌دهد کمترین نرخ بهره در بسیاری از کشورهای پیشرفته منجر به سرمایه‌گذاری بیشتر در ایالات متحده می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد نرخ پایین بهره می‌تواند به تغییر در ترکیب حجم و سرمایه‌گذاری‌های خارج از کشور منجر شود.

مطالعات داخلی

در مطالعات داخلی نیز مهرآرا و همکاران (۱۳۹۰) رابطه غیرخطی میان نرخ بهره واقعی و سرمایه‌گذاری خصوصی در کشورهای در حال توسعه در دوره ۱۹۷۰-۲۰۰۷ مبتنی بر الگوی پانل

¹ Aydemir and Ovenc

² Zulkhibri

³ Ammer et all (2019)

پویای آستانه‌ی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان می‌دهد که نرخ‌های بهره حقیقی تا قبل از حد آستانه (حدود ۵-۶ درصد) تأثیر مثبت بر سرمایه‌گذاری خصوصی داشته است، ولی با گذشتن از حد آستانه‌ای برآورد شده، افزایش بیشتر نرخ‌های بهره واقعی اثر منفی بر روی سرمایه‌گذاری خصوصی دارد.

نظری گوار و عرب مازار (۱۳۹۱) در مطالعه خود به بررسی اثرات رشد تولید، تورم، نرخ ارز و سایر متغیرهای اقتصادی بر سرمایه‌گذاری خصوصی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد نااطمینانی نرخ تورم اثر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بلند مدت و کوتاه مدت داشته است. همچنین تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و نرخ سود تسهیلات بانکی اثر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد.

احسانی و خطیبی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای تحت عنوان "اثر سقف نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری خصوصی در اقتصاد ایران به روش معادلات همزمان" به بررسی اثر سقف نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری خصوصی در اقتصاد ایران در دوره زمانی ۱۳۵۷-۱۳۸۵ با استفاده از الگوی معادلات همزمان می‌پردازد. نتایج این پژوهش بیانگر این واقعیت است که افزایش ملایم سقف نرخ بهره (سود بانکی) موجب ارتقای پس انداز و سرمایه‌گذاری در کشور خواهد شد.

مهرآرا و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی عوامل تعیین کننده سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران طی بازه زمانی با استفاده از روش میانگین‌گیری مدل بیزینی (BMA) پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که رشد واردات کالاهای سرمایه‌ای و پس از آن رشد تولید ناخالص داخلی غیر نفتی، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رشد سرمایه‌گذاری خصوصی به شمار می‌آیند. از طرفی متغیرهای اسمی مانند نرخ تورم، رشد پول و مانده اعتبارات بانکی به بخش غیر دولتی نسبت به تولید غیر نفتی اثرات بااهمیتی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ندارند. نیز نرخ بهره و همچنین نرخ مالیات، عامل تعیین کننده‌ای در تحولات سرمایه‌گذاری طی دوره نمونه نبوده‌اند.

گرد و حاج نوروزی (۱۳۹۶) در مقاله‌ای تحت عنوان "تأثیر نرخ بهره بر سپرده‌های بانکی: شواهدی از اقتصادهای اسلامی و غیراسلامی" به بررسی اثر نرخ بهره بر سپرده‌های بانکی با استفاده از مدل حداقل مربعات بخشی با تأثیرات ثابت و داده‌های ۵۵ کشور غیر اسلامی و ۱۵ کشور اسلامی در دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۳ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که در کشورهای اسلامی نرخ بهره تأثیری بر سپرده‌های بانکی ندارد اما عرضه پول و تورم تأثیر معنی‌دار و مثبتی بر سپرده‌های بانکی دارند. اما در مورد کشورهای غیر اسلامی، نرخ بهره و عرضه پول هر دو تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سپرده‌های بانکی دارند، اما به نظر می‌رسد که تورم چندان معنی‌دار نبوده است.

نقدی و عفتی باران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر نرخ سود بین بانکی و شیب منحنی عایدی بر سودآوری بانک‌های منتخب در طی دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۹۵ با رویکرد پانل دیتا پرداختند. نتایج نشان داد که برای رسیدن به نرخ رشد اقتصادی مطلوب ۶ درصد در سال و نرخ تورم هدف گذاری شده ۱۰ درصد، میانگین نرخ بهره بهینه در اقتصاد ایران برای دوره ۱۳۷۲-۹۵ حدود ۵/۲ درصد خواهد بود.

رحیمی و هراتی (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر نرخ سود بین بانکی و شیب منحنی عایدی بر سودآوری بانک‌های منتخب در ایران طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۹۴ با رویکرد داده‌های ترکیبی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که متغیرهای اهرم مالی و نرخ رشد دارایی تأثیر منفی و معنی‌دار بر نرخ بازده دارایی و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و تأثیر مثبت بر خالص درآمد بهره‌ای داشته است. متغیرهای نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره بین بانکی، شیب منحنی عایدی و شاخص تمرکز صنعت تأثیر مثبت و معنی‌دار بر نرخ بازده دارایی و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، و تأثیر منفی بر خالص درآمد بهره‌ای دارند. با این حال، تأثیر شاخص تمرکز صنعت بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام معنی‌دار نبوده است.

مرور مطالعات داخلی نشان می‌دهد که عمده مطالعات به بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، سپرده‌های بانکی و بازار سرمایه به صورت کلی یا منتخبی از بانک‌های تجاری در ایران متمرکز بوده است و بررسی تأثیر نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری به صورتی تطبیقی و مقایسه‌ای در دو گروه اسلامی و متعارف موضوعی جدید است که در مطالعات پیین مورد توجه قرار نگرفته است. همچنین این مطالعات اطلاعات مفیدی در زمینه بانکداری اسلامی و روند رو به رشد آن در کشورهای اسلامی و غیر اسلامی ارائه کرده است که حاوی نکاتی ارزشمند براس استفاده از این تجربه‌ها در کشورهای مختلف است.

روش تجزیه و تحلیل و مدل تحقیق

مدلی که در این مطالعه مورد استفاده قرار می‌گیرد به شکل زیر است. این مدل از اساس مطالعه در گر و همکاران^۱ (۲۰۰۶) اقتباس شده است.

$$LI_{it} = \beta_1 + \beta_2 R + \beta_3 Y_{it} + e_{it} + u_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, N$$

$$t = 1, 2, \dots, T$$

¹ Dergar et al

در این تحقیق از روش پس از وقوع و از داده‌های موجود (ثانویه) استفاده می‌شود. این مطالعه روش تحقیق کمی، تحلیل-علی و از نظر هدف و نتیجه کاربردی است. همچنین اطلاعات لازم برای انجام مطالعات نظری و بررسی مطالعات تجربی به صورت کتابخانه‌ای و با استفاده از کتب، مجلات و بانک‌های اطلاعاتی جمع آوری می‌گردد. داده‌های مورد مطالعه در این تحقیق نیز به صورت سالانه گردآوری شده است.

داده‌های مربوط به متغیرها به صورت لگاریتمی وارد نرم‌افزار شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار ایویو نسخه ۱۰ استفاده شده است. تمامی داده‌های لازم برای این مطالعه از وب سایت بانک جهانی^۱ گردآوری شده است. شرح کامل متغیرهای مورد استفاده و تعریف آن‌ها در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲. متغیرها و تعریف آن‌ها

متغیر	تعریف متغیر	علامت اختصاری
سرمایه‌گذاری بخش خصوصی	Private Sector Investment	I
تولید ناخالص داخلی سرانه (به قیمت ثابت سال ۲۰۰۵)	GDP Per person (constant 2005 PPP \$)	Y
نرخ بهره سپرده‌های بانکی	Banking interest rate (%)	R

منبع: بانک جهانی (۲۰۱۹)

نمونه‌ی مورد بررسی

نمونه مورد بررسی در این مطالعه نیز شامل ۲۰ کشور است. ۱۰ کشور دارای بیشترین تعداد بانک‌های اسلامی به عنوان نماینده بانک‌داری اسلامی و ۱۰ کشور دارای سیستم بانک‌داری متعارف انتخاب شده است. در انتخاب کشورها نیز سعی شده است که از لحاظ شاخص‌های درآمد سرانه و توسعه انسانی در رده کشورهای با درآمد سرانه متوسط و سطح توسعه انسانی متوسط به بالا باشند. لسیت کشورهای مورد مطالعه در این تحقیق در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳. لیست کشورهای مورد مطالعه

کشورهای دارای بانک‌داری اسلامی	کشورهای دارای سیستم متعارف
بحرین	پرو

¹ www.worldbank.org

بنگلادش	گواتمالا
امارات متحده عربی	کلمبیا
اردن	اکوادور
کویت	فیلیپین
مالزی	مکزیک
پاکستان	ونزوئلا
قطر	شیلی
عربستان سعودی	نیپال
ترکیه	ویتنام

نتایج آزمون‌های پایایی

به‌کارگیری روش‌های سنتی در اقتصادسنجی مبتنی بر فرض ایستا بودن متغیرها است. بنابراین برای جلوگیری از رخ دادن پدیده‌ی رگرسیون کاذب در هنگام برآورد الگو، ابتدا لازم است که ایستایی متغیرها مورد بررسی و آزمون قرار گیرد. در این‌جا از دو آزمون لین و لوین چاو (LLC) کاربرد بیشتری در بررسی مانایی متغیرها در داده‌های ترکیبی دارند استفاده می‌شود. فرضیه‌ی H_0 آزمون نشان‌دهنده‌ی وجود ریشه‌ی واحد برای هر متغیر است، چنانچه P-Value محاسبه شده کمتر از پنج درصد باشد، فرضیه وجود ریشه واحد برای آن متغیر رد می‌شود. نتایج آزمون مانایی متغیرها برای دو گروه کشوری مورد مطالعه در جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون مانایی متغیرها

روش ارزیابی					متغیر	
نتیجه	مانا/ نامانا	احتمال	آماره‌ی آزمون	روش ارزیابی		سطح
I(1)	نامانا	۰/۹۶	-۱/۱۱	گروه (۱)	I	
I(1)	نامانا	۰/۱۰	-۱/۲۳	گروه (۲)		
I(0)	مانا	۰/۰۰۰	-۶/۰۹	گروه (۱)	Y	
I(0)	مانا	۰/۰۰۰	-۱۷/۶۳	گروه (۲)		
I(1)	نامانا	۰/۸۶	۱/۰۸	گروه (۱)	R	
I(1)	نامانا	۰/۳۲	-۰/۴۵	گروه (۲)		

منبع: نتایج تحقیق (گروه (۱): کشورهای منتخب اسلامی؛ گروه (۲) کشورهای غیر اسلامی)

براساس نتایج جدول (۴) متغیر درآمد سرانه در هر دو گروه کشوری مانا ($I(0)$) بوده است. متغیرهای نرخ بهره و سرمایه‌گذاری نیز نامانا بوده‌اند که با یک‌بار تفاضل گیری ($I(1)$) مانا شده است. از آن‌جا که بر اساس آزمون مانایی ترکیب مانایی متغیرهای متفاوت بوده است، لازم است قبل از برآورد مدل آزمون همجمعی انجام شود تا وجود رگرسیون کاذب بررسی شود. نتایج آزمون همجمعی در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون همجمعی کائو و فیشر

آزمون همجمعی کائو				
احتمال		آماره آزمون		
۰/۰۰		-۴/۰۹		
آزمون همجمعی فیشر				
احتمال	آماره آزمون حداکثر مقادیر ویژه فیشر	احتمال	آماره آزمون	فرضیه
۰/۰۰	۴۳/۴۶	۰/۰۰	۳۴/۴۵	عدم وجود همجمعی
۰/۰۰	۱۵۸/۱۱	۰/۰۰۰	۱۴۳/۷۹	حداکثر یک رابطه همجمعی
۰/۰۰	۳۶۸/۳۴	۰/۰۰	۴۳۶/۵۰	حداکثر دو رابطه همجمعی
۰/۰۰	۵۰۹/۰۸	۰/۰۰	۶۷۸/۳۴	حداکثر سه رابطه همجمعی
۰/۰۰	۳۸۷/۱۲	۰/۰۰	۴۵۶/۱۲	حداکثر چهار رابطه همجمعی

منبع: نتایج تحقیق

نتایج آزمون همجمعی بیان‌گر رد فرضیه صفر مبنی بر عدم همجمعی در آزمون‌های همجمعی کائو و فیشر است. بنابراین وجود همجمعی در مدل برآوردی پذیرفته می‌شود.

نتایج آزمون‌های تشخیصی^۱

با توجه به ویژگی داده‌های به کار گرفته شده که شامل اطلاعات سری زمانی و داده‌های مقطعی است، در بسیاری از مطالعات انجام شده در زمینه‌ی اقتصاد نیز از مجموعه داده‌های پانل شده برای

^۱ Diagnostic Test

بررسی استفاده گردیده است. استفاده از این رهیافت مزیت‌های متعددی دارد. این تکنیک به ما امکان می‌دهد تا اثر متغیرهای حذف شده را که در طول زمان تداوم دارند در رگرسیون وارد کنیم. در چارچوب روش داده‌های پانل شده می‌توان اثرات غیرقابل مشاهده‌ی ناهمگن را از رگرسیون حذف کرد. یکی از سؤالاتی که بر اساس این روش باید به آن پاسخ داده شود نوع مدل انتخاب شده است. برای آزمون صحت و قوت مدل‌های مختلف از آزمون‌های متعددی استفاده می‌شود. رایج‌ترین این آزمون‌ها، آزمون‌های چاو و هاسمن و است. از آزمون چاو برای انتخاب میان روش حداقل مربعات تجمیع و روش پانل استفاده می‌شود. در این آزمون فرضیه‌ی H_0 نشان‌دهنده‌ی استفاده از روش داده‌های تلفیقی (Pooled) است و فرضیه‌ی H_1 نشان‌دهنده رویکرد اثر ثابت (Panel) است. رویکرد اثر ثابت زمانی پذیرفتنی است که تفاوت میان مقاطع را بتوان با جملات عرض از مبدأ توضیح داد. اما روش حداقل مربعات تجمیع شده از حالت وجود عرض از مبدأهای مشابه استفاده می‌کند (بالتاجی،^۱ ۲۰۰۵: ۱۲۷). در صورت رد فرضیه‌ی H_0 ، از آزمون هاسمن برای انتخاب مدل مناسب استفاده می‌شود. اساس آزمون هاسمن بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل، شکل گرفته است. اگر این ارتباط وجود داشته باشد مدل اثر ثابت و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد، مدل اثر تصادفی کاربرد خواهد داشت. در این آزمون فرضیه‌ی H_0 نشان‌دهنده‌ی عدم ارتباط متغیرهای مستقل و خطای تخمین و فرضیه‌ی H_1 نشان‌دهنده‌ی وجود ارتباط است. البته چنانچه تعداد دوره‌ها از تعداد ضرایب برآوردی در مدل کمتر باشد، از مدل اثر تصادفی نمی‌توان استفاده کرد. برای برآورد مدل ابتدا با استفاده از آزمون‌های تشخیصی (چاو و هاسمن) نوع مدل انتخاب می‌شود. برای آزمون چاو، ابتدا مدل اثر ثابت زمانی تخمین زده شده است. سپس آزمون چاو انجام می‌شود. نتایج آزمون چاو در جدول (۶) آمده است.

جدول ۶. آزمون چاو برای تشخیص الگوی داده‌های ترکیبی یا تلفیقی

گروه کشوری	مقدار محاسبه شده‌ی F	سطح معنی‌داری	نتیجه
کشورهای اسلامی	۱۴۵/۱۵	۰/۰۰۰	رد H_0
کشورهای غیر اسلامی	۱۰۶/۰۳	۰/۰۰۰	رد H_0

منبع: نتایج تحقیق

نتایج جدول (۶)، بیان‌گر رد فرضیه صفر و تأیید داده‌های ترکیبی در بر داده‌های تلفیقی است. در ادامه برای انجام آزمون هاسمن ابتدا مدل را به صورت اثر تصادفی تخمین زده و سپس آزمون

^۱ Baltagi

هاسمن انجام می‌شود. نتایج آزمون هاسمن در جدول (۷) آمده است که حاکی از استفاده از تأیید اثرات ثابت در برابر اثرات تصادفی در هر دو گروه مورد مطالعه است.

جدول ۷. آزمون هاسمن برای تشخیص الگوی اثرات ثابت یا تصادفی

گروه کشوری	مقدار محاسبه شده ی F	سطح معنی‌داری	نتیجه
کشورهای اسلامی	۳۵/۴۹	۰/۰۰۰	رد H_0
کشورهای غیر اسلامی	۴۷/۲۸	۰/۰۰۰	رد H_0

منبع: نتایج تحقیق

نتایج برآورد مدل در جدول (۸) به روش اثرات ثابت برای هر دو گروه منتخب ارائه شده است.

جدول ۸. نتایج برآورد مدل با متغیر وابسته سرمایه‌گذاری (I)

کشورهای با سیستم بانک‌داری اسلامی		کشورهای با سیستم بانک‌داری متعارف		
متغیر توضیحی	مقدار ضریب	آماره T	مقدار ضریب	آماره T
C	۳/۵۶۴	۳/۴۳	۱/۵۴۷	۰/۰۰۰
R	-۰/۰۱۹	-۱/۲۲	-۰/۱۵۴	-۲/۲۵
Y	۲/۲۳۵	۲/۶۲	۲/۱۰۹	۲/۰۱
$R^2 = ۰/۶۸$ Prob (F-statistic) = /۰۰		$R^2 = ۰/۸۱$ Prob (F-statistic) = ۰/۰۰		

منبع: نتایج تحقیق

نتایج نشان می‌دهد که مدل برآوردی از نظر شاخص‌های آماری در وضعیت آماری مناسبی قرار دارد. آماره F بیانگر معناداری کل رگرسیون است. به عبارتی این فرضیه که ضرایب متغیرهای مستقل مدل می‌توانند صفر باشند رد می‌شود و کل رگرسیون معنی‌دار است. در هر دو گروه کشوری، اثر درآمد سرانه بر سرمایه‌گذاری مثبت و معنی‌دار بوده است. در گروه کشوری دارای بانک‌داری اسلامی کسب درآمدی سرمایه‌گذاری بیشتر بوده است. این نتایج نشان می‌دهد که افزایش سطح فعالیت‌های اقتصادی ضمن افزایش منابع و ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری، تقاضا سرمایه‌گذاری را نیز افزایش می‌دهد. سایر نتایج نشان می‌دهد که نرخ بهره نقش تعیین‌کننده‌ای در تعیین تقاضا برای سرمایه‌گذاری ندارد؛ در حالی که در کشورهای غیرمسلمان مشابه، نرخ بهره عامل تعیین‌کننده تقاضا برای سرمایه‌گذاری است. بنابراین، استنباط می‌شود که

رفتار اقتصادی مسلمانان حداقل در مورد کشورهای مسلمان نمونه تحت تأثیر ارزش‌های مذهبی آن‌ها قرار می‌گیرد، زیرا منع ربا باعث می‌شود نرخ بهره در کشورهای اسلامی نمونه نسبت به کشورهای غیر مسلمان اهمیت کمتری داشته باشد. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات زراء نژاد و عسکری (۲۰۰۶)؛ وانگ و یو (۲۰۰۷)، آنگ (۲۰۰۹)، ایدمیر و آونس (۲۰۱۶) و زاخیری (۲۰۱۸) مطابقت و هم‌خوانی داشته است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بانکداری اسلامی یک تحقیق در حال ظهور در زمینه مطالعات بانکداری است. مطالعات انجام شده، می‌تواند به دلیل کمبود تحقیقات گسترده در این زمینه، بیشتر گسترش یابد. بخش عمده‌ای از این ادبیات شامل بررسی تطبیقی بانکداری اسلامی و همتایان متعارف آن براساس عملکرد و موضوع قانون‌گذاری مربوط به آن‌ها است. در این مطالعه تأثیر نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری خصوصی در دو گروه کشوری سیستم بانکداری متعارف و گروه‌های کشورهای دارای بیشترین تعداد بانک‌های اسلامی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که در کشورهای مسلمان نمونه، انگیزه‌های معاملاتی و احتیاطی قوی‌تر از انگیزه سفته‌بازی بوده است و به نظر می‌رسد که تئوری کینز در مورد تقاضای سرمایه‌گذاری لزوماً در کشورهای نمونه مسلمان برای دوره بررسی تأیید نشده است در حالی که برای کشورهای غیر اسلامی نتایج تأثیر نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری به صورت منفی و معنی‌دار حاصل شده است. نتایج حاکی از آن است که کنار گذاشتن کامل نرخ بهره و برداشتن گام‌هایی در جهت ایجاد یک اقتصاد اسلامی مبتنی بر ارزش‌های اسلامی برای کشورهای مسلمان چندان دشوار نخواهد بود. کنار گذاشتن کامل نرخ بهره در این کشورها انگیزه‌ای قوی برای تقویت بخش عرضه و تقاضا در این کشورها ایجاد خواهد کرد. کشورهای اسلامی می‌توانند با قدم گذاشتن در این مسیر، تحولاتی برجسته در زمینه افزایش سرمایه‌گذاری به ویژه در حوزه خصوصی بردارند که زمینه را برای رشد و توسعه اقتصادی بیشتر فراهم کند. کاهش نرخ بهره و رساندن آن به حد صفر، انگیزه سرمایه‌گذاری را افزایش و تأثیرات مثبت و گسترده‌ای بر اشتغال، رشد و تورم نیز خواهد گذاشت. مطالعات آینده در این زمینه می‌توانند بر موضوع کارایی در بانک‌های اسلامی و متعارف و مقایسه آن‌ها با رویکردهای مانند DEA بپردازند. بررسی تأثیر نرخ بهره بر تقاضای پول در کشورهای اسلامی و غیر اسلامی نیز موضوعی جدید است که در مطالعات آتی می‌توانند مورد توجه قرار بگیرند.

منابع

۱. احسانی، محمد علی و خطیبی، یاسر (۱۳۹۱). اثر سقف نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری خصوصی در اقتصاد ایران به روش معادلات همزمان، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، صص ۸۲-۶۹.
۲. رحیمی، زکيه و هراتی، جواد (۱۳۹۹). تأثیر نرخ سود بین بانکی و شیب منحنی عایدی بر سودآوری بانک‌های منتخب در ایران، فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره ۳۲، صص ۲۱۱-۲۴۴.
۳. عرب مازار، عباس و نظری گوار، سارا (۱۳۹۱). اثر نااطمینانی نرخ تورم بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران. دو فصلنامه علمی و پژوهشی جستارهای اقتصادی ایران ۹(۱۸)، صص ۵۶-۷۹.
۴. گرد، عزیز و حاج نوروزی، ابوالقاسم (۱۳۹۶). تأثیر نرخ بهره بر سپرده‌های بانکی: شواهدی از اقتصادهای اسلامی و غیراسلامی، فصلنامه پژوهشنامه مطالعات راهبردی در علوم انسانی و اسلامی. شماره (۳)، صص ۲۳-۴۵.
۵. مهرآرا، محسن و محمدیان، امیرحسین (۱۳۹۰). بررسی رابطه غیرخطی میان نرخ بهره حقیقی و سرمایه‌گذاری خصوصی با استفاده از روش حد آستانه‌ای (مورد کشورهای در حال توسعه)، فصلنامه روند، شماره ۵۸، صص ۳۳-۶۶.
۶. مهرآرا، محسن؛ مجدزاده، مطهرالسادات و غضنفری، آرزو (۱۳۹۶). بررسی عوامل تعیین کننده سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران مبتنی بر رویکرد میانگین‌گیری بیزین (BMA). فصلنامه سیاست‌گذاری اقتصادی، صص ۱-۲۷.
۷. نقدی، یزدان و عفتی باران، فرشید (۱۳۹۸). تعیین نرخ بهره بهینه و اثرات آن بر اقتصاد ایران (کاربرد از مدل‌های کنترل بهینه)، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، شماره ۱، صص ۷۳-۹۲.
8. Ahmad, N.H., & Ahmad, S.N (2004) Key factors influencing credit risk of Islamic bank: A Malaysian case. The Journal of Muamalat and Islamic Finance Research, 1(1), 65-80.

9. Alam, N (2012a) Efficiency and risk-taking in dual banking system: Evidence from emerging markets. *International Review of Business Research Papers*, 8(4). PP: 94-101.
10. Alam, N; Rizvi, S. (2017). *Islamic Banking: Growth, Stability and Inclusion*, Palgrave CIBFR Studies in Islamic Finance.
11. Ammer, J., Claessens, S., Tabova, A., & Wroblewski, C. (2018). Searching for yield abroad: risk-taking through foreign investment in US bonds.
12. Ang, B. James (2009) "Private Investment and Financial Sector Policies in India and Malaysia". *World Development* 37(7): 1261-1273.
13. Aydemir, R; Ovenc, G. (2016). Interest Rates, the Yield Curve and Bank Profitability in an Emerging Market Economy. *Economic Systems*, 40(4), 670-682.
14. Bader, M. and Malawi, A.I. (2010). The Impact of Interest Rate on Investment in Jordan: A Co-Integration Analysis. *Journal of King Abdul Aziz University: Economics and Administration*. 24(1), 199-209.
15. Baltagi, B.H. (2005) *Econometric Analysis of Panel Data*. 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc., New York.
16. Dusuki, A. W., & Abdullah, N. I (2007) Why do Malaysian customers patronize Islamic banks? *International Journal of Bank Marketing*, 25(3), 143–160.
17. Gittell, R., & Kaen, F. R (2003) A Framework for Evaluating State-Assisted Financing Programs (1). *Public Finance and Management*, 3(3).
18. Greene, J; Villanueva, D (1990) "Determinants of Private Investment in LDCs", *Finance and Development*, December.
19. Hassan, T., Mohamad, S., & Bader, M.K.I (2009) Efficiency of conventional versus Islamic banks: Evidence from the Middle East. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 2(1), 46–65.
20. Hyder, K. and Ahmad, G.M (2003) Why Private Investment in Pakistan has Collapsed and How Can it be Restored? [Online] Available: <http://economics.cal/2003/papers/0454.pdf>.
- Iqbal, Z., & Mirakhor, A (1987) *Islamic banking* (Vol. 49). Washington, DC: International Monetary Fund.
21. Johnes, J., Izzeldin, M., & Pappas, V (2014) A comparison of performance of Islamic and conventional banks 2004 to 2009. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 103, S93–S107.

22. Juan Carlos, Carlos Garcia, Florian Heider and Patrick Papsdorf. (2016). Stressed interbank markets: evidence from the European financial and sovereign debt crisis ", ECB Working Paper 1925.
23. Metwally, M. M (1990) "Towards Abolishing the Rate of Interest in Contemporary Islamic Societies," Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics, PP:3-23.
24. Nyakerario Misati, Roseline & Morekwa Nyamongo, Esman (2011) "Financial Development and Private Investment in Sub-Saharan Africa". Journal of Economics and Business 63(2):139-151.
25. Parkin, M., Kohler, M., Lakay, L., & Goodwin, B (2010) Economics. South Africa: Pearson Education.
26. Philippon, T (2009) The bond market's q, Quarterly Journal of Economics 124, 1011–1056.
27. Philippon, T. (2009). The bond market's q, Quarterly Journal of Economics 124, 1011–1056.
28. Pollard, J., & Samers, M (2007) Islamic banking and finance: Postcolonial political economy and the decentring of economic geography. Transactions of the Institute of British Geographers, 32, 313–330.
29. Sarkar, S (2012) Attracting private investment: Tax reduction, investment subsidy, or both? Economic Modelling, 29(5), 1780 – 1785.
30. Shanmugam, B., Perumal, V., & Ridzwa, H.A (2004) Islamic banking: An international perspective. Kuala Lumpur: University Putra Malaysia Press.
31. Siddiqui, S.H. (2001). Islamic banking: True modes of financing. New Horizon, 109, 15–20.
32. Wang, D.H. and Yu, T.H. (2007) The Role of Interest Rate in Investment Decisions: A Fuzzy Logic Framework. Global Business and Economic Review, 9(4), 448-457.
33. Wang, D.H; Yu, T.H. (2007) "The Role of Interest Rate in Investment Decisions: A Fuzzy Logic Framework", Global Business and Economic Review, 9(4), (September): 448-457.
34. Zarranezhad, M; Heshmat, A (2006) Investigating the Determining Role of Interest Rates: Comparing Selected Muslim and Non- Muslim Developing Countries, international association for Islamic economics, Review of Islamic Economics, Vol.10, No. 2, pp151-166.

35. Zulkhibri, M. (2018). The impact of monetary policy on Islamic bank financing: bank-level evidence from Malaysia, *Journal of Economics, Finance and Administrative Science* vol.23 no.46 Lima dic.

