

بررسی تأثیر محیط جغرافیایی بر بهره‌وری عملکرد بانکی کشورهای (منتخب) اسلامی

نوع مقاله: ترویجی

محمد نقیبی^۱

معصومه قنبری^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۶

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر محیط جغرافیایی بر بهره‌وری عملکرد بانکی در کشورهای منتخب اسلامی انجام شده است، که برای دستیابی به هدف مذکور بر مبنای ادبیات تئوریک موجود و معادله بهره‌وری کل عوامل با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی پانل دیتا، پایه‌ریزی و برآورد شده است. برای به‌دست آوردن متغیر بهره‌وری کل عوامل از روش پسماند سولو استفاده شده است. نتایج الگوی برآورد شده مبتنی بر داده‌های پانلی ۲۰۱۵-۲۰۰۰ نشان داد که محیط جغرافیایی دارای اثر مثبت و بی‌ثباتی اقتصادی، بی‌ثباتی مالی در بلندمدت دارای اثر منفی بر بهره‌وری کل عوامل سیستم بانکی کشورهای منتخب اسلامی دارند. نتایج به‌دست‌آمده در این تحقیق، با مطالعات تجربی صورت گرفته، سازگار است. با توجه به اثر مثبت محیط جغرافیایی بر بهره‌وری عملکرد سیستم بانکی پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران، اولاً، در هر منطقه، بانکی که بهترین عملکرد را نسبت به سایر بانک‌ها دارد انتخاب نمایند. ثانیاً، انتخاب‌های سهام خود را در هنگام بررسی محصولات بانک‌ها، اولویت‌بندی نمایند. با توجه به تأثیر منفی بی‌ثباتی مالی بر بهره‌وری کل عوامل، ایجاد ثبات در بازارهای مالی برای بهبود فضای کسب و کار، ایجاد فضایی مطمئن برای سرمایه‌گذاری از طریق واسطه‌گران مالی که در نهایت می‌تواند به هدایت نقدینگی به سمت فعالیت‌های مولد اقتصادی و جلوگیری از فعالیت‌های سوداگرانه و تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری با کارایی بالاتر منجر شود، جهت ارتقای بهره‌وری عملکرد ضروری به نظر می‌رسد.

^۱ استادیار و عضو هیأت علمی، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سلماس، سلماس، ایران (نویسنده مسئول)

m_nagibi@iausalmas.ac.ir

^۲ کارشناس ارشد، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سلماس، سلماس، ایران

masoumehganbari1234@gmail.com

کلمات کلیدی: محیط جغرافیایی، بهره‌وری کل عوامل، سیستم بانکی، کشورهای اسلامی، روش

پانل دیتا

طبقه‌بندی JEL: E6, O4, G2

مقدمه

بانک‌ها یکی از مؤسسات خدماتی هستند که با نبض حیاتی اجتماع، یعنی اقتصاد سروکار دارند و اغلب افراد جامعه به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم با خدمات بانک‌ها در ارتباط هستند. بانک‌ها قادرند با تصمیمات و سیاست‌های اعتباری خود موجبات توسعه و رشد اقتصادی و یا توقف و رکورد اقتصادی را فراهم نمایند (زنگی آبادی و حسینی، ۱۳۸۹). صنعت بانکداری بیش از دو دهه گذشته به صنعت جهانی تبدیل شده است. نیروهای محرک این دگرگونی، نوآوری در فناوری، مقررات‌زدایی ساختاری، مقررات احتیاطی، بین‌المللی و تغییر در رفتار شرکت‌های بزرگ بوده است (فو و همکاران^۱، ۲۰۱۴). از نتایج این تحولات، پیاده‌سازی سیاست‌های تنوع در بانکداری است که برای مدیران بانک‌ها، سهام‌داران و اقتصاددانان مالی اهمیت زیادی دارد (ساوآدا^۲، ۲۰۱۳). لذا تنوع یکی از موضوعات مهم در ادبیات مالی است که بانک‌ها می‌توانند از راهبرد تنوع برای افزایش عملکرد و کاهش ریسک استفاده کنند (تورکمن و ییگیت^۳، ۲۰۰۹). فرهنگ آکسفورد (۲۰۰۹) واژه تنوع در مورد بنگاه‌ها را، توسعه یا تغییر طیف محصولات، حوزه فعالیت یا مانند آنها، به‌منظور کاهش وابستگی بنگاه به یک بازار خاص و مانند آن تعریف می‌کند. مفهوم تنوع‌سازی بستگی به تفسیر ذهنی از بازار جدید یا محصول جدید دارد که باید درک مشتریان به جای مدیران را از آن بازار یا محصول منعکس کند. درواقع محصولات منجر به ایجاد یا تحریک بازارهای جدید می‌شوند و بازارهای جدید نوآوری محصول را ارتقا می‌دهند (دادبه و باقرآبادی، ۱۳۹۱). تنوع در شرکت‌های تولیدی بیانگر تنوع در محصول تولیدی است، ولی در شرکت‌های مالی از جمله بانک‌ها منظور از تنوع، تنوع در درآمد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۵؛ شاهچرا و جوزدانی، ۱۳۹۵) و تنوع در دارایی (بزرگ اصل و همکاران، ۱۳۹۶) است. به‌عبارت دیگر سه نوع از تنوع یعنی تنوع جغرافیایی، دارایی و فعالیتی در مطالعه تجربی بانک بررسی می‌شود (دنگ و همکاران^۴، ۲۰۰۷) که تنوع جغرافیایی به توسعه منطقه جغرافیایی اشاره دارد و براساس سپرده‌ها و دارایی‌های بانکی پایه‌ریزی شده است. تنوع دارایی به انواع مختلف دارایی موجود در ترازنامه مؤسسه و در بین طبقات دارایی‌های بزرگ (یعنی وجه نقد، اوراق بهادار و وام) و به تفکیک این گروه‌ها (یعنی انواع وام‌ها) اشاره دارد. همچنین تنوع فعالیتی یا درآمدی، به انواع منابع درآمدی اشاره دارد، اما در این تحقیق، تنوع برخلاف تحقیقات پیشین اشاره به تنوع جغرافیایی دارد. در تنوع جغرافیایی شرکت دارای شعب گوناگون بوده و در شهرها و کشورهای مختلف فعالیت می‌کند.

¹ Fu et al.

² Sawada

³ Turkmen and Yigit

⁴ Deng et al.

درواقع هر بخش جغرافیایی، جزئی قابل تفکیک از واحد تجاری است که به ارائه محصولات یا خدمات در منطقه جغرافیایی مشخصی مشتمل بر یک منطقه یا مناطق جغرافیایی دیگر می‌پردازد و دارای ریسک یا بازده متفاوت از اجرائی است که در سایر مناطق جغرافیایی فعالیت می‌کند. معمولاً عواملی مانند تشابه شرایط اقتصادی و سیاسی، روابط بین عملیات در مناطق جغرافیایی مختلف، مجاورت عملیات، مخابرات خاص ناشی از عملیات در مناطق مشخص و مقررات کنترل ارز و ریسک نوسانات ارز باید در تشخیص بخش‌های جغرافیایی در نظر گرفته شوند. تنوع جغرافیایی به‌طور معمول با کاهش ریسک همراه است، اگرچه مباحث زیادی در مورد میزان منابع کاهش ریسک وجود دارد. تئوری نوین پرتفوی مارکویتز^۱ (۱۹۵۹) نشان می‌دهد که تنوع‌سازی دارایی‌ها به‌طور معمول نوسانات عایدات را کاهش می‌دهد و احتمالاً باعث افزایش سود سرمایه‌ای می‌شود (هایدن و همکاران^۲، ۲۰۰۷). علاوه بر این، تنوع جغرافیایی به بانک‌های کوچک اجازه می‌دهد تا خود را در مقابل ریسک بازار و ریسک مختص (غیرسیستماتیک) محافظت کنند، زیرا بانک‌ها به شدت تحت تأثیر تغییرات محلی اقتصاد و نکول وام‌های انفرادی می‌باشند (امونز و همکاران^۳، ۲۰۰۴). با این حال می‌توان ادعا کرد که امروزه ادبیات تنوع در بانکداری موضوع چندین دهه بوده و اثرات تنوع بر عملکرد، ریسک، کارایی و ارزش به‌طور گسترده‌ای مورد بررسی قرار گرفته است. علی‌رغم بلوغ این ادبیات، با این حال، هنوز اختلاف نظر قابل توجهی در بین محققان وجود دارد (چوی و کوتروزو^۴، ۲۰۰۶). باتوجه به اینکه در سالیان اخیر صنعت بانکداری توسعه جغرافیایی زیادی داشته است، ولی در مورد مطالعات رابطه بین تنوع جغرافیایی با عملکرد مالی بانک‌ها، تاکنون هیچ تحقیقی به وجود نیامده است. برخی استدلال می‌کنند که بانک‌های متنوع شده می‌توانند از منافع حاصل از صرفه جویی اقتصادی (دنگ و الیاسیانی^۵، ۲۰۰۸) و اثر بیمه اتکایی^۶ (آخیگی و وایت^۷، ۲۰۰۳) بهره‌جویند. از سوی دیگر برخی بیان می‌دارند که بانک‌های مختلفی از کاهشی ارزش رنج می‌برند که این کاهش به دلیل فقدان مهارت‌های مدیریتی (کلین و سایندنبرگ^۸، ۱۹۹۸)، ساختار پیچیده سازمانی (برگر و دی‌یانگ^۹، ۲۰۰۶) و رقابت‌های فشرده‌تر (دمستز و استراهن^{۱۰}، ۱۹۹۷) می‌باشد. از این‌رو می‌توان انتظار داشت بانک‌هایی که به‌دنبال تنوع جغرافیایی هستند، به‌دنبال یک

¹ Markowitz

² Hayden et al.

³ Emmons et al.

⁴ Choi & Kotrozo

⁵ Elyasiani

⁶ Coinsurance Effect

⁷ Akhigbe & Whyte

⁸ Klein & Saidenberg

⁹ Berger & De Young

¹⁰ Demsetz & Strahan

سری اهدافی هستند که از جمله آن می‌توان به افزایش سهم بازار و سودآوری اشاره کرد که در یک دهه اخیر نیز شاهد تنوع جغرافیایی در شعب بانک‌های خصوصی در سراسر کشور بوده‌ایم. همچنین می‌توان گفت که منطق تنوع جغرافیایی در بانک‌ها این است که بهره‌وری عملکرد بانک‌ها محدود به اقتصاد یک منطقه خاص نیست. نتایج تجربی تنوع جغرافیایی به‌طور کلی منافع عملکرد مثبت را نشان می‌دهد (اشمید و والتر^۱، ۲۰۱۲)، با این حال چندین استثنا نیز وجود دارد. دنگ والیاسیانی هشدار دادند که منافع تنوع جغرافیایی ممکن است با افزایش هزینه‌های نمایندگی در فواصل بزرگتر جبران شود (گوتز و همکاران^۲، ۲۰۱۳). با توجه به اهمیت موضوع در کشورهای اسلامی از جمله ایران، برخی دلایل می‌تواند یک محیط مطالعاتی را برای تأثیر تنوع جغرافیایی بر عملکرد مالی بانک به وجود آورد. به‌دلیل اینکه بانک‌های کشورهای اسلامی موجود در بازارهای سرمایه، توسعه نیافته هستند و نقش مهمی را در هدایت منابع مالی به‌سوی شرکت‌هایی با نیازهای مالی ایفا می‌کنند. با توجه به موارد ذکر شده، تحقیق حاضر به‌دنبال این است که آیا تنوع جغرافیایی بر عملکرد بهره‌وری بانک‌های کشورهای اسلامی تأثیر معنی‌داری دارد؟

بر همین اساس، ادامه مقاله به‌صورت زیر سازماندهی شده است: در بخش دوم به ادبیات نظری تحقیق پرداخته شده، و در بخش سوم پیشینه تحقیق، در بخش چهارم، روش تحقیق و در بخش پنجم تخمین مدل مورد استفاده، آورده شده است. بخش ششم به معرفی داده، ویژگی‌های آن و نتایج تجربی حاصل از برآورد الگو و تفسیر آن اختصاص یافته است. در بخش پایانی مقاله نیز نتیجه‌گیری ارائه شده است.

۱. ادبیات نظری

۱-۱. تعاریف بهره‌وری

برای واژه بهره‌وری تعاریف و رویکردهای لغوی و همچنین ریاضی وجود دارد. همه اینها نشان می‌دهد بهره‌وری واژه‌ای چند بعدی است که معنی آن می‌تواند بسته به زمینه‌ای که در آن استفاده

^۱ Schmid & Walte

^۲ Goetz et al.

می‌شود، متفاوت باشد. در هر صورت این واژه ویژگی‌های کلی مشترکی را نیز در بر می‌گیرد. به‌طور کلی بهره‌وری به‌صورت رابطه بین ستانده (مثلاً کالاهای تولید شده) به درون‌داد (مثلاً منابع مصرف‌شده) در فرایند تولید تعریف می‌شود (سومانث، ۱۹۹۴). از سوی سازمان‌های بین‌المللی برای بهره‌وری تعاریف مختلفی ارائه شده است. به‌عنوان مثال، سازمان بین‌المللی کار^۱ (ILO) بهره‌وری را این‌گونه بیان می‌کند: محصولات مختلف با ادغام چهار عامل اصلی تولید می‌شوند، این چهار عامل عبارتند از: زمین سرمایه، کار و سازمان‌دهی. رابطه بازدهی تولید با یکی از این عوامل مشخص‌کننده، میزان بهره‌وری می‌باشد. آژانس بهره‌وری اروپا^۲ (EPA) بهره‌وری را درجه استفاده مؤثر از هر یک از عوامل تولید می‌داند. سازمان همکاری اقتصادی و توسعه اروپا^۳ (OECD) بهره‌وری را این‌گونه تعریف می‌کند: بهره‌وری مساوی نسبت ستانده به یکی از عوامل تولید می‌باشد. عوامل تولید ممکن است سرمایه، مواد خام، انرژی و مواد دیگر باشند. به‌طور کلی بهره‌وری را می‌توان ترکیبی از کارایی و اثربخشی دانست. به بیان دیگر در مقوله بهره‌وری اولاً کاری که انجام می‌شود باید کار درست و مفیدی باشد (اثربخشی)، ثانیاً این کار به بهترین نحو انجام شود (کارایی). در این صورت با تحقق این دو شرط می‌توان اطمینان حاصل کرد بهره‌وری محقق شده است.

"استرفیلد"^۴ بهره‌وری را نسبت بازده سهم تولیدی به مقدار یک یا چند عامل تولید استفاده شده تعریف کرد.

"استنیر"^۵ از بهره‌وری به‌عنوان معیار عملکرد یا توانایی موجود برای تولید کالاها یا خدمات یاد کرد.

"پیتر دراکر"^۶ بهره‌وری را به انجام کار درست به روش درست تعبیر نموده است، به نحوی منظور از انجام کار درست همان اثربخشی یا انعطاف‌پذیری در اهداف و منظور از روش درست همان کارایی یا بهبود مستمر با نهاده‌سازی است.

"ماندل"^۷ بهره‌وری به مفهوم نسبت بین بازده تولید به واحد منبع مصرف شده است که با سال پایه مقایسه می‌شود (طبقی اکبری، ۱۳۹۹).

¹ International Labor Organization

² European Productivity Agency

³ Organization of Economic Cooperation and Development

⁴ Esther Field

⁵ Steiner

⁶ Peter Draker

⁷ Mundel

۲-۱. انواع بهره‌وری

اصولاً در ادبیات اقتصادی موضوع بهره‌وری به دو صورت جزئی و کلی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱-۲-۱. بهره‌وری جزئی عوامل تولید^۱

بهره‌وری جزئی عوامل تولید، نسبت ستاده به یکی از داده‌هاست. این مفهوم در مقابل بهره‌وری کلی یا چندگانه عوامل تولید مطرح می‌شود، و در دو قالب بهره‌وری متوسط و بهره‌وری نهایی عامل تولید قابل بحث است:

الف- بهره‌وری متوسط:

اگر این نسبت به صورت کسر ساده و نسبت ستاده به یکی از داده‌ها ارائه شود، متوسط بهره‌وری عامل و یا بهره‌وری متوسط عامل گفته می‌شود:

$$AP = \frac{VA}{X_i} \quad (۱)$$

که در آن VA و AP به ترتیب ارزش افزوده، عامل تولید و بهره‌وری عامل می‌باشند. اگر X_i عامل کار باشد شاخص حاصل بهره‌وری نیروی کار بوده و در صورتی که عامل سرمایه باشد بهره‌وری سرمایه تلقی می‌شود.

ب- بهره‌وری نهایی:

اگر این نسبت به صورت تغییرات ستاده به تغییرات یک داده باشد، آن را بهره‌وری نهایی یک عامل تولید می‌گویند:

$$MP = \frac{\Delta VA}{\Delta X_i} \quad (۲)$$

۲-۲-۱. بهره‌وری کل عوامل تولید

بهره‌وری کل عوامل تولید یک مفهوم نئوکلاسیکی است. به این معنی که اولاً: سعی در سنجش بهره‌وری کلی عوامل تولید دارد و این امر متضمن این فرض است که نیروی کار تنها عامل تولید نسبت (ثئوری ارزش ریکاردویی) و ثانیاً: این مفهوم با یک تابع تولید کل (که یک ابزار نئوکلاسیک است) در ارتباط است. به‌طور کلی بهره‌وری کلی عوامل، عبارتست از نسبت ستاده (ارزش افزوده واقعی) به میانگین وزنی نهاده‌ها که این وزن‌ها منعکس‌کننده سهم هریک از نهاده‌ها از کل هزینه‌ها تولید هستند.

^۱ Partial Factor Productivity

۳-۱. اصول محاسبه بهره‌وری

برای محاسبه بهره‌وری کل عوامل تولید، شاخص دیویژیا به دلیل داشتن آمار لازم برای ساختن آن و نیز به دلیل تناسب آن با روش پسماند سولو در این تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرد. در روش شاخص دیویژیا با دادن وزن‌های متفاوت به عوامل تولید، نقش هر کدام از این عوامل در فرآیند تولید مشخص می‌شود. این شاخص به ما اجازه می‌دهد که عوامل غیرهمگن را در نظر بگیریم. در روش فوق، شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید برای بخش صنعت به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$TFP = \frac{Y_t}{\prod_{i=1}^n X_i^{\alpha_i}} \quad (3)$$

که در آن Y_t و X_t بیانگر تولید (ارزش افزوده) و نهاده‌های تولید بوده و α_i ها سهم عوامل تولید می‌باشند. در شرایط رقابت کامل و با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس‌ها α_i ها بیانگر کشش تولیدی نهاده‌های تولیدی است.

لذا در شرایطی که اطلاعات آماری در خصوص سهم‌های عوامل از تولید وجود ندارد، می‌توان از کشش‌های تولیدی عوامل در برآورد بهره‌وری کل عوامل تولید استفاده کرد. براساس تحلیل اقتصاد دانان نتایج برآورد حاصل از روش دیویژیا با روش مانده سولو یکسان است. زیرا با لگاریتم گیری از شاخص فوق داریم (باقرزاده، ۱۳۸۹).

$$\log TFP = \log \frac{Y_t}{\prod_{i=1}^n X_i^{\alpha_i}} \quad (4)$$

$$\log TFP = \log Y_t - [\alpha_1 \cdot \log X_1 + \alpha_2 \cdot \log X_2 + \dots + \alpha_n \cdot \log X_n] \quad (5)$$

با دیفرانسیل گیری از طرفین رابطه بالا خواهیم داشت:

$$\frac{dTFP}{TFP} = \frac{dY_t}{Y_t} - \left[\alpha_1 \cdot \frac{dX_1}{X_1} + \alpha_2 \cdot \frac{dX_2}{X_2} + \dots + \alpha_n \cdot \frac{dX_n}{X_n} \right] \quad (6)$$

$$\dot{TFP} = \dot{Y}_t - [\alpha_1 \cdot \dot{X}_1 + \alpha_2 \cdot \dot{X}_2 + \dots + \alpha_n \cdot \dot{X}_n] \quad (7)$$

رابطه نهایی همان مانده سولو است. این رابطه نشان‌دهنده ارتباط رشد بهره‌وری کل عوامل تولید با بهره‌وری جزئی عوامل تولید است.

۱-۴. بررسی رابطه بین متغیرهای کلان و بهره‌وری

۱-۴-۱. نرخ ارز واقعی

ارتباط بین دو متغیر نرخ ارز واقعی و بهره‌وری در ادبیات اقتصادی در چارچوب مدل بالاسا ساموئلسون مورد بحث قرار گرفته است که در شکل اولیه خود، متغیر برون‌زا تلقی می‌شود. در این مدل، یک افزایش برون‌زا در بهره‌وری بخش تجاری با ثابت نگه داشتن بهره‌وری بخش غیرتجاری موجب افزایش نرخ ارز واقعی می‌شود. تأثیر نرخ ارز بر بهره‌وری در ادبیات اقتصادی به صورت تدریجی و در قالب الگوهای رشد درون‌زا (مدل رشد ریلو، مدل‌های رشد تحقیق و توسعه و مدل‌های رشد مبتنی بر نوآوری و تغییرات فناوری در مقیاس زیاد) مورد ارزیابی قرار گرفت (کمپجانی، ۱۳۸۹).

بالاسا و ساموئلسون (۱۹۶۴) در مدل خود نشان داده‌اند که اگر اختلافات بین‌المللی بهره‌وری در تولید کالاهای قابل تجارت نسبت به تولید کالاهای غیرقابل تجارت بزرگتر از کشور داخلی باشد، با توجه به این فرض که سطح دستمزد در بخش قابل تجارت از تغییرات بهره‌وری ناشی می‌شود، دستمزدها در این بخش افزایش یافته و با توجه به تحرک نیروی کار و رقابتی بودن این بازار، دستمزد در بخش غیرتجاری و، در نتیجه، قیمت در این بخش افزایش می‌یابد. از آنجایی که قیمت کالاهای تجاری در بازارهای جهانی تعیین می‌شود، قیمت نسبی کالاهای غیرتجاری و بالتبع، قیمت کل در کشورهای خارجی افزایش یافته و منجر به افزایش نرخ ارز حقیقی در کشور داخلی می‌شود (میلنیک، ۲۰۱۲). همچنین مطالعات متعددی در داخل کشور انجام شده که بر برقراری اثر بالاسا-ساموئلسون در کشورهای صادرکننده نفت از جمله ایران دلالت می‌کنند (سلمانی و همکاران، ۱۳۹۰).

۱-۴-۲. بی‌ثباتی اقتصادی

طبق نظر فیشر (۱۹۹۳) فقدان ثبات اقتصاد کلان با ایجاد فضای نااطمینانی و مخدوش نمودن اطلاعات درباره قیمت‌های نسبی، محاسبه بازدهی واقعی سرمایه‌گذاری را برای عوامل اقتصادی دشوار ساخته، بنابراین، به تخصیص ناکارآمد منابع می‌انجامد. براساس مبانی نظری و نیز پژوهش‌های انجام شده، یکی از عوامل مؤثر بر بی‌ثباتی اقتصادی، تورم و نوسان آن می‌باشد. در وضعیت نااطمینانی شدید تورمی، خانوارها و بنگاه‌ها، تقاضا برای دارایی‌های غیرمولد (بادوام) را تنها به منظور حفظ ارزش پول خود افزایش داده و میزان سرمایه‌گذاری‌های مولد در کل اقتصاد کاهش

می‌یابد. از سوی دیگر، نوسانات تورمی، کارایی علامت‌دهی قیمت‌ها به شیوه صحیح را برای تخصیص بهینه منابع کاهش می‌دهد.

فریدمن (۱۹۹۷) بیان می‌کند که نوسانات تورمی منجر به کاهش اطلاعات قیمتی و نیز کاهش کارایی تخصیصی از طریق افزایش بیکاری و کاهش رشد می‌شود. این درک اشتباه از قیمت‌های نسبی، برنامه‌های سرمایه‌گذاری را ناکارا می‌نماید. این عمل باعث خواهد شد که کارگزاران اقتصادی نتوانند به‌صورت کارا عمل کنند، لذا بهره‌وری کل کاهش خواهد یافت (کلارک، ۱۹۸۲).

۱-۴-۳. بی‌ثباتی مالی

برومنت، دینسر و مصطفی اوغلو (۲۰۱۱) استدلال می‌کنند که نوسانات در بازارهای مالی، بی‌ثباتی مالی را اندازه‌گیری می‌کند و تأثیر منفی قابل توجهی بر بهره‌وری کل عوامل تولید دارد. مشاهده قابلیت آسیب‌پذیری بالاتر، هم رفتار واسطه‌گران مالی و هم رفتار بنگاه‌های متقاضی اعتبارات را تحت تأثیر قرار می‌دهد. واسطه‌گران مالی در این شرایط، تمایل کمتری برای ارائه دادن وام‌های بلندمدت (که تأمین‌کننده هزینه انجام فعالیت‌های ارتقاءدهنده بهره‌وری کل عوامل است) از خود نشان می‌دهند و روی وام‌های کوتاه‌مدت متمرکز می‌شوند. از طرف دیگر، بنگاه‌ها نیز تقاضای خود برای اعتبارات را کاهش می‌دهند و این امر منجر به کاهش سرمایه‌گذاری‌های جدید می‌شود. در این شرایط، عاملان اقتصادی به استفاده از منابع داخلی جهت تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های خود، تمایل بیشتری نشان می‌دهند. در نتیجه کمتر از منابع (وام) خارجی برای تأمین مالی پروژه‌های خود استفاده می‌کنند. این امر نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بیشتر به پروژه‌هایی با کارایی کمتر تخصیص می‌یابد و پیشرفت بهره‌وری در هر سطح معین از سرمایه‌گذاری، پایین‌تر خواهد بود (کفائی و باقرزاده، ۱۳۹۵).

۱-۴-۴. درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت

در اقتصاد ایران درآمدهای نفتی نقش مهمی را ایفا می‌کنند. باتوجه به اینکه صادرات نفت به‌عنوان منبع اصلی درآمدهای ارزی کشور مطرح است، نوسان‌های مثبت و منفی آن، تأثیر درخور توجهی بر نرخ انباشت سرمایه فیزیکی و بهره‌وری کل عوامل کشور می‌گذارند، از یک طرف این درآمد می‌تواند تأمین‌کننده نیازهای ضروری وارداتی تولیدی کشور و از طرف دیگر، تأمین‌کننده نیازهای مالی دولت جهت اجرای سیاست‌های مالی و پولی باشد. بدین سبب هر تغییری در درآمدهای نفتی کشور، می‌تواند به تغییر در شدت رشد بهره‌وری عوامل از طریق واردات کالاهای واسطه‌ای و به‌ویژه

سرمایه‌ای و یا فن‌آوری تولید (نتایج حاصل از تحقیق و توسعه بین‌المللی) بی‌انجامد، پس بررسی اثر درآمدهای نفتی بر بهره‌وری کل عوامل تولید ضروری به‌نظر می‌آید (کفائی و باقرزاده، ۱۳۹۵).

۱-۴-۵. محیط جغرافیایی

هر بخش جغرافیایی، جزئی قابل تفکیک از واحد تجاری است که به ارائه محصولات یا خدمات در منطقه جغرافیایی مشخصی مشتمل بر یک منطقه یا مناطق جغرافیایی دیگر می‌پردازد و دارای ریسک یا بازده متفاوت از اجرائی است که در سایر مناطق جغرافیایی فعالیت می‌کند. تنوع جغرافیایی به‌طور معمول با کاهش ریسک همراه است، اگر چه مباحث زیادی در مورد میزان منابع کاهش ریسک وجود دارد. علاوه بر این، تنوع جغرافیایی به بانک‌های کوچک اجازه می‌دهد تا خود را در مقابل ریسک بازار و ریسک مختص (غیرسیستماتیک) محافظت کنند، زیرا بانک‌ها به‌شدت تحت تأثیر تغییرات محلی اقتصاد و نکول وام‌های انفرادی می‌باشند (امونز و همکاران^۱، ۲۰۰۴). همچنین می‌توان گفت که منطق تنوع جغرافیایی در بانک‌ها این است که بهره‌وری عملکرد بانک‌ها محدود به اقتصاد یک منطقه خاص نیست. نتایج تجربی تنوع جغرافیایی به‌طور کلی منافع عملکرد مثبت را نشان می‌دهد (اشمید و والتر^۲، ۲۰۱۲)، با این حال چندین استثناء نیز وجود دارد. دنگ والیاسیانی هشدار دادند که منافع تنوع جغرافیایی ممکن است با افزایش هزینه‌های نمایندگی در فواصل بزرگتر جبران شود (گوئتز و همکاران^۳، ۲۰۱۳).

۲. پیشینه تحقیق

در رابطه با بهره‌وری کل عوامل تولید، در بخش‌های مختلف مطالعات متنوعی و جداگانه‌ای با روش‌ها و تکنیک‌های مختلفی صورت گرفته است ولی مطالعه‌ای که اثرات محیط جغرافیایی را بر بهره‌وری عوامل در سیستم بانکی بررسی نماید در بین تحقیقات انجام گرفته داخلی کمتر به چشم می‌خورد و این مطالعه از اولین مطالعات در این زمینه می‌باشد.

مطالعه	سال	موضوع	نتایج
جویدا و همکاران ^۴	۲۰۱۷	تنوع جغرافیایی و فعالیتی بر عملکرد بانکی	رابطه منفی بین تنوع بانکی و عملکرد مؤسسات بانکی

¹ Emmons et al.

² Schmid & Walte

³ Goetz et al.

⁴ Jouida et al.

برگی و همکاران ^۱	۲۰۱۶	تنوع عملکردی و جغرافیای بر سود آوری بانک‌ها	رابطه منفی بین تنوع عملکردی و جغرافیایی بر سود آوری بانک‌ها
کای و همکاران ^۲	۲۰۱۶	تنوع جغرافیایی و عملکرد بانکی در بانک‌های چینی	وجود رابطه بین تنوع جغرافیایی و عملکرد بانکی
جوادی و امور ^۳	۲۰۱۶	تأثیر محیط جغرافیایی بر عملکرد بانکی	رابطه مثبت بین محیط جغرافیایی بر عملکرد بانکداری
زدک ^۴	۲۰۱۶	تنوع‌گرایی و عملکرد بانکی در بانک‌های اروپایی	وجود رابطه بین تنوع جغرافیایی و عملکرد بانکی
مسلیر و همکاران ^۵	۲۰۱۵	مطالعه فواید و هزینه‌های تنوع‌گرایی جغرافیایی در بانکداری	وجود رابطه بین تنوع جغرافیایی و عملکرد بانکی
کانگ و لی ^۶	۲۰۱۴	نقش تعدیل‌کننده تنوع برند در رابطه بین تنوع جغرافیایی بر عملکرد شرکت در صنعت مسکن ایالات متحده	تأثیر مثبت و معنی‌دار تنوع جغرافیایی بر عملکرد شرکت
چانگ و همکاران ^۷	۲۰۱۲	منشأ رشد بهره‌وری بانک‌ها در چین	رابطه منفی بین پیشرفت‌های فنی رشد بهره‌وری کل عوامل تولید و کارایی
بزرگ اصل و همکاران	۱۳۹۶	رابطه بین تنوع‌گرایی و بازده دارایی	عدم وجود رابطه معنی‌دار بین تنوع‌گرایی و بازده دارایی در بخش دارایی
ابراهیمی و همکاران	۱۳۹۵	رابطه بین تنوع درآمدی و عملکرد بانک‌ها	رابطه منفی بین تنوع درآمدی و عملکرد بانکی
شاهچرا و جوزدانی	۱۳۹۵	رابطه بین تنوع‌پذیری درآمدها و سودآوری در شبکه بانکی کشور	تأثیر مثبت درآمدهای غیربهره‌ای بر سودآوری بانک‌ها

¹ Brighi et al.² Cai et al.³ Fredj Jawadi and Hachmi Ben Ameer⁴ Zedek⁵ Meslier et al.⁶ Kang & Lee⁷ Li & Zhang

۳. روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر روش، توصیفی-همبستگی و از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی است. همچنین جامعه آماری تحقیق شامل بانک‌های کشورهای اسلامی می‌باشد. روش گردآوری داده‌های تحقیق از نوع میدانی و ابزار گردآوری داده‌ها بانک‌های اطلاعاتی بانک جهانی هستند و برای بررسی اثرات متغیرهای توضیحی بر عملکرد سیستم بانکی در کشورهای منتخب، از روش پانل استفاده شده است. روش داده‌های پانلی در تشخیص و اندازه‌گیری اثراتی که به راحتی در مطالعات مقطعی و سری زمانی خاص قابل پیش‌بینی نیستند، قابلیت بالایی دارند و همچنین انعطاف‌پذیری بیشتر، هم‌خطی کمتر، درجه‌ی آزادی بیشتر و کارایی بالاتر، از ویژگی‌های روش داده‌های پانلی می‌باشد. جهت بررسی اینکه از اثرات ثابت یا رگرسیون تجمیعی استفاده شود از آزمون f لیمر استفاده می‌شود. و با استفاده از آزمون هاسمن^۱ جهت استفاده از مدل‌های اثرات ثابت^۲ و اثرات تصادفی^۳ تصمیم‌گیری کرده و جهت اطمینان از غیرساختگی بودن مدل‌های تخمینی از آزمون‌های هم‌انباشتگی^۴ پدرونی^۵ یا کائو^۶ استفاده شده و در نهایت برای تشخیص خودهمبستگی سریالی در داده‌های پانلی از آزمون ولد ریج^۷ استفاده شده است.

۳-۱. معرفی مدل تحقیق

در مطالعه حاضر رابطه بین متغیرهای تحقیق براساس مطالعات پیشین و با الهام از مطالعات آنگ (۲۰۰۷)، جوادی و آمو (۲۰۱۶) به‌طور ضمنی، به‌صورت زیر نگارش می‌شود:

$$TFP = f(INV, FIN, EIN, GDP, X) \quad (۸)$$

که این رابطه برای سیستم بانکی کشورهای منتخب اسلامی به‌صورت زیر تصریح شده است:

$$TFP_t = \beta_1 + \beta_2 \cdot INV_t + \beta_3 \cdot FIN_t + \beta_4 \cdot EIN_t + \beta_5 \cdot GDP_t + \varepsilon_t \quad (۹)$$

TFP : بهره‌وری عملکرد در سیستم بانکی بوده که از روش‌های گفته شده به‌دست آمده است.
 FIN : میزان بی‌ثباتی مالی بوده که از روند تورم به‌دست‌آمده و باروش فیلتر هدریک - پرسکات محاسبه شده است.

^۱ Hausman Test

^۲ Fixed Effect Model

^۳ Random Effects Model

^۴ Cointegration Test

^۵ Pedroni Cointegration analysis, 1999

^۶ Kao Cointegration analysis

^۷ Richard Wooldridge 1988

EIN : نشانگر بی‌ثباتی اقتصادی بوده که از نوسانات نسبت حجم نقدینگی بر تولید ناخالص داخلی به‌دست‌آمده و با روش فیلتر هدریک - پرسکات محاسبه شده است.

GDP : نشان‌دهنده میزان تولید ناخالص داخلی کشور مورد نظر می‌باشد.

INV : نشان‌دهنده محیط جغرافیایی بانک مورد نظر می‌باشد.

ε_t : نشان‌دهنده جملات اخلال می‌باشد.

برای محاسبه بهره‌وری کل عوامل تولید، همان‌طوری که در مبانی نظری ذکر شد با استفاده از روش شاخص دیویژیا و پسماند سولو مدل زیر برای تک تک کشورهای منتخب با روش OLS تخمین زده شده است:

$$LVADD_t = \beta_0 + \beta_1.LLT_t + \beta_2.LKT_t + \varepsilon_t \quad (10)$$

که در آن :

$LVADD_t$: لگاریتم ارزش افزوده تولید به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰

LLT_t : لگاریتم نیروی کار (تعداد شاغلین) در سیستم بانکی کشور مورد نظر

LKT_t : لگاریتم موجودی سرمایه در سیستم بانکی کشور مورد نظر

ε_t : جملات اخلال می‌باشند.

برای بررسی اثرات متغیرهای توضیحی بر بهره‌وری عملکرد سیستم بانکی در کشورهای منتخب اسلامی، از روش پانل استفاده شده است. در این مطالعه از بین کشورهای اسلامی جامعه مورد بررسی، ۸ کشور که داده‌های کافی و در دسترس دارند کشورهای : ایران، مراکش، نیجریه، اردن ، قطر ، کویت، مصر، عربستان سعودی انتخاب شده است. داده‌های سالانه مربوط به متغیرهای مورد استفاده از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ استخراج شده‌اند.

۲-۳. برآورد مدل و تجزیه و تحلیل داده‌ها

نتایج محاسبه بهره‌وری کل عوامل تولید با روش هم‌انباشتگی انگل - گرانجر برای کشورهای مورد مطالعه، به‌صورت جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۱. نتایج برآورد بهره‌وری کل عوامل تولید

کشور	ضرایب متغیرها
------	---------------

لگاریتم موجودی سرمایه	لگاریتم میزان اشتغال	عرض از مبدا	
۰/۲۵ (۰/۰۲۶)	۰/۳۲ (۰/۰۱۴)	۴/۷ (۰/۶۵)	مصر
۰/۳۶ (۰/۰۶۵)	۰/۷۴۵ (۰/۰۲۵)	-۱۵/۴ (۰/۱۲)	ایران
۰/۳۷ (۰/۰۳۶)	۰/۸۱ (۰/۰۶۸)	-۴/۵۷ (۰/۰۴۸)	عربستان سعودی
۰/۵۸ (۰/۰۱۶)	۰/۲۱ (۰/۰۶۵)	-۱/۲۵ (۰/۰۴۹)	اردن
۰/۴۴ (۰/۰۵۶)	۰/۲۵ (۰/۰۴۹)	۴/۲۶ (۰/۰۱۴)	کویت
۰/۶۳ (۰/۰۳۲)	۰/۶۱ (۰/۰۵۸)	۱۷/۶ (۰/۰۰۰)	مراکش
۰/۲۸ (۰/۰۲۴)	۰/۹۸ (۰/۰۲۸)	۵۱/۶ (۰/۰۱۴)	نیجریه
۰/۸۴ (۰/۱۷۲)	۰/۹۸ (۰/۰۵۸)	-۳/۲۵ (۰/۰۲۱)	قطر

منبع: محاسبات تحقیق با Eviews (اعداد داخل پرانتز مقادیر احتمال را نشان می‌دهند)

همان‌طور که ملاحظه می‌شود ضرایب تابع تولید ارائه‌شده در اکثر کشورها در سطح ۹۰ درصد معنی‌دار می‌باشند. پس از برآورد تابع تولید از طریق شاخص مانده سولو، میزان بهره‌وری کل عوامل تولید محاسبه شده و به‌عنوان متغیر وابسته برای مدل اصلی تحقیق در نظر گرفته شده است. لازم به‌ذکر است که پس از آزمون و رفع مشکلات تخمینی از جمله خودهمبستگی، ناهمسانی واریانس و هم‌خطی، پسماندها محاسبه شده است که پسماندهای تخمینی با استفاده از آزمون انگل – گرانجر آزمون‌شده و نتایج به‌دست‌آمده بر عدم وجود ریشه واحد در پسماندها دلالت کرده و هم‌انباشتگی متغیرهای تحقیق را تأیید کرده است.

۳-۲-۱. آزمون ریشه واحد

نتایج حاصل از مانایی متغیرها نشان می‌دهند که براساس آزمون‌های ریشه واحد، برخی از متغیرها دارای ریشه واحد بوده و در سطح مانا نیستند، برای این منظور مانایی متغیرها در تفاضل مرتبه اول تکرار می‌شود که نتایج در جدول (۲) ارائه می‌شوند:

جدول ۲. آزمون‌های مانایی برای متغیرهای الگو در سطح و تفاضل مرتبه اول

لوین لین چو		ایم، پسران و شین		فیشر-PP		آزمون متغیر
سطح	تفاضل مرتبه اول	سطح	تفاضل مرتبه اول	سطح	تفاضل مرتبه اول	
۰/۰۱۱	-	۰/۶۲	۰/۰۱	۰/۹۸	۰/۰۰۰	EIN
۰/۰۱۸	-	۰/۴۰	۰/۱۰	۰/۰۳۸	-	FIN
۰/۳۹	۰/۰۱۴	۰/۸۳	۰/۰۵۲	۰/۰۱۲	-	GDP
۰/۰۰۰	-	۰/۱۷	۰/۰۰۸	۰/۰۸۹	۰/۰۰۰	TFP

منبع: محاسبات تحقیق با Eviews (اعداد جدول، مقادیر احتمال آزمونها را نشان می‌دهند).

از آنجا که متغیرهای الگو طبق آزمون‌های مانایی جواب یکسانی در مورد مانایی متغیرها گزارش نمی‌دهند، برای پرهیز از وجود رگرسیون کاذب در تخمین‌ها، باید هم‌انباشتگی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار گیرد.

۳-۲-۲. آزمون هم‌انباشتگی

به منظور اجتناب از رگرسیون کاذب و آگاهی از وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگو از آزمون‌های هم‌انباشتگی باقی‌مانده‌های پدرونی که بر پایه انگل-گرنجر است، استفاده می‌شود. فرضیه صفر این آزمون‌ها، عدم وجود هم‌انباشتگی می‌باشد.

جدول ۳. آزمون هم‌انباشتگی باقی‌مانده‌های پدرونی

Null hypothesis: No cointegration: (within-dimension)				
statistics			Weighted	
	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-۰/۰۴۵	۰/۵۱	-۰/۲۰۶	۰/۵۸
Panel rho-Statistic	۱/۶۸	۰/۹۵	۱/۷۲	۰/۹۵
Panel PP-Statistic	-۲/۴۷	۰/۰۳۸	۴/۳۹	۰/۰۰۷
Panel ADF-Statistic	-۱/۸۴	۰/۰۵۲	-۳/۵۷	۰/۰۱۰
Null hypothesis: No cointegration: (between-dimension)				
	Statistic	Prob.		
Group rho-Statistic	-۳/۱۰	۰/۹۹		
Group PP-Statistic	۲/۱۰	۰/۰۴۳		
Group ADF-Statistic	-۳/۵۰	۰/۰۳۸		

منبع: محاسبات تحقیق با Eviews

با توجه به نتایج جدول (۳)، ۶ آماره از ۱۱ آماره آزمون، وجود هم‌انباشتگی بین متغیرهای الگو را رد نمی‌کنند و فرضیه مقابل مبنی بر وجود هم‌انباشتگی تأیید می‌شود. بنابراین وجود رابطه تعادلی بلندمدت و عدم وجود رگرسیون کاذب بین متغیرهای الگو اثبات می‌شود.

۳-۲-۳. برآورد الگو

پس از انجام آزمون‌های ریشه واحد، لازم است که آزمون‌های تشخیصی مربوطه برای تعیین نوع مدل تخمینی انجام شود. به منظور حصول اطمینان از معنی‌دار بودن کشورهای عضو نمونه، از آزمون معنی‌دار بودن گروه یعنی، از آماره F لیمر استفاده می‌شود.

جدول ۴. نتایج انتخاب الگو جهت تخمین مدل

نوع آزمون	آماره آزمون	رگرسیون معمولی	
		مقدار آماره	Prob
F لیمر	F	۵/۶۷	۰/۰۰۱۹
آزمون هاسمن	H	۲/۱۱	۰/۰۴۹۱

منبع: یافته‌های تحقیق

براساس آزمون F، با احتمال ۹۵٪ نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن اثرات انفرادی، کشورهای مورد بررسی را، پذیرفت. بنابراین باید از روش‌های اثرات ثابت و یا تصادفی استفاده کرد. اما برای انتخاب مدل مناسب از بین دو مدل اثرات ثابت و تصادفی، لازم است آزمون هاسمن انجام پذیرد. نتیجه آزمون هاسمن، مدل اثرات ثابت را در رگرسیون معمولی، مورد تأیید قرار می‌دهد.

جدول ۵. تخمین الگوی اثرات ثابت

TFP: متغیر وابسته				
متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره Z	احتمال
INV	۰/۰۲۱	۰/۰۱۱	۱/۹۵	۰/۰۵۱
GDP	۱/۴۱	۰/۵۱۰	۲/۷۱	۰/۰۴۲
FIN	-۰/۳۱۸	۰/۰۸۱	۳/۹۳	۰/۰۲۶
EIN	-۰/۲۱۰	۰/۰۷۱	-۲/۹۵	۰/۰۴۱
CONS	-۰/۵۳	۰/۲۹۵	-۱/۸۲	۰/۰۷۷
PROBF=۰/۰۰۶		F=۶/۳۱		

منبع: محاسبات تحقیق با Stata

همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود تمامی متغیرهای تحقیق، از نظر آماری در سطح ۹۵ درصد معنی‌دار بوده و علامت آنها موافق انتظار است. ولی جهت اطمینان از نتایج تخمین، باید از آزمون‌های تشخیصی، جهت آزمون مشکلات مربوط به مدل‌های پانلی استفاده شود.

۳-۲-۴. آزمون خودهمبستگی

برای آزمون خودهمبستگی سریالی بین پسماندها از آزمون ولدریج استفاده شده است:

جدول ۶. آزمون تشخیص خودهمبستگی سریالی

نوع آزمون	مقدار آماره آزمون	Prob
آزمون ولدریج برای مدل	۴۳/۹۰۴	۰/۳۲۵۱

منبع: یافته‌های تحقیق

براساس نتایج آزمون ولدریج، با احتمال ۹۹٪ می‌توان فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی در داده‌های پانل را در مدل قبول کرده، در نتیجه در مدل بین پسماندها خودهمبستگی وجود ندارد.

۳-۲-۵. آزمون ناهمسانی واریانس

برای آزمون ناهمسانی واریانس بین جملات اختلال از آزمون LR استفاده شده است:

جدول ۷. آزمون تشخیص ناهمسانی واریانس

نوع آزمون	مقدار آماره آزمون	Prob
آزمون LR برای مدل	۲۶/۲۸۴	۰/۸۵۱۴

منبع: یافته‌های محقق

براساس نتایج آزمون نسبت راست‌نمایی، با احتمال ۹۹٪ می‌توان فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس در داده‌های پانل را مورد پذیرش قرار داد.

۴. نتیجه‌گیری و ارائه توصیه‌های سیاستی

این پژوهش با هدف مدل‌سازی تأثیر محیط جغرافیایی بر بهره‌وری عملکرد بانکی در کشورهای منتخب اسلامی انجام شده است، که برای دستیابی به هدف مذکور بر مبنای ادبیات تئوریکی موجود و با به‌کارگیری روش‌های اقتصادسنجی پانل دیتا، معادله بهره‌وری کل عوامل پایه‌ریزی و برآورد شد. برای به‌دست آوردن متغیر بهره‌وری کل عوامل از پسماند سولو استفاده شده است. نتایج الگوی برآورد شده مبتنی بر داده سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۰ نشان داد که محیط جغرافیایی دارای اثر

مثبت و بی‌ثباتی اقتصادی (نوسانات تورم) بی‌ثباتی مالی (نوسانات نسبت حجم نقدینگی به تولید ناخالص داخلی) در بلندمدت دارای اثر منفی بر بهره‌وری عملکرد سیستم بانکی کشورهای منتخب اسلامی می‌باشند. نتایج به‌دست‌آمده در این مطالعه، با مطالعات تجربی صورت گرفته سازگار است. با توجه به اینکه محیط جغرافیایی بر بهره‌وری عملکرد سیستم بانکی تأثیر مثبت می‌گذارد پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران: اولاً: در هر منطقه، بانکی که بهترین عملکرد را نسبت به سایر بانک‌ها دارد انتخاب نمایند. ثانیاً: انتخاب‌های سهام خود را در هنگام بررسی محصولات بانک‌ها، اولویت‌بندی نمایند.

با توجه به تأثیر منفی بی‌ثباتی در بازارهای مالی بر بهره‌وری کل عوامل، ایجاد ثبات در بازارهای مالی برای بهبود فضای کسب و کار، ایجاد فضایی مطمئن برای سرمایه‌گذاری از طریق واسطه‌گران مالی که در نهایت می‌تواند به هدایت نقدینگی به سمت فعالیت‌های مولد اقتصادی و جلوگیری از فعالیت‌های سوداگرانه و تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری با کارایی بالاتر منجر شود، جهت ارتقای بهره‌وری ضروری به‌نظر می‌رسد. همچنین، در این مطالعه به تأثیر متغیرهایی همچون تولید ناخالص داخلی، بی‌ثباتی مالی، بی‌ثباتی اقتصادی، محیط جغرافیایی، ... پرداخته شد. ولی متغیرهایی همچون: سرمایه انسانی، هزینه تبلیغات، شاغلان آموزش عالی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، توسعه مالی، ... از متغیرهایی هستند که احتمالاً بر بهره‌وری کل عوامل در سیستم بانکی کشورهای منتخب تأثیر دارند پیشنهاد می‌شود که در مطالعات و بررسی‌های آتی مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد.

منابع

۱. امینی، علیرضا و مصلی، شهرام (۱۳۸۶). "اندازه‌گیری و تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌وری کل عوامل تولید با تأکید بر سرمایه انسانی (مطالعه موردی کارگاه‌های بزرگ صنعتی ایران)"، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی
۲. ابراهیمی، سیدکاظم و شهریاری، مهری (۱۳۹۵). "بررسی تأثیر تنوع درآمدی بر عملکرد بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال نهم، شماره‌ی ۳۰، صص ۷۶ - ۶۷.
۳. باقرزاده، علی (۱۳۸۹). "محاسبه و تحلیل رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در زیر بخش زراعت کشاورزی به روش مدل خود توضیح‌برداری با وقفه‌های گسترده"، مجله پژوهشی در علوم زراعی، سال سوم، شماره ۱۰.
۴. پژیوان، جمشید و فرزین معتمد، ارغوان (۱۳۹۰). "بررسی میزان اثربخشی اعتبارات اعطایی بانک کشاورزی بر سرمایه‌گذاری و اشتغال در بخش کشاورزی"، پیک نور، سال چهارم، شماره‌ی ۲.
۵. دادبه، فاطمه و باقرآبادی، سیدمحمد (۱۳۹۱). "متنوع‌سازی شرکتی و گزارش‌گری مالی با رویکرد استاندارد حسابداری"، روزنامه دنیای اقتصاد، شماره‌ی ۲۷۹۶.
۶. زراءنژاد، منصور و یوسفی حاجی‌آباد، رضا (۱۳۸۸). "ارزیابی بهره‌وری عوامل تولید بانک مسکن با استفاده از شاخص بهره‌وری مالیم کوئیست"، فصلنامه پول و اقتصاد، شماره ۲.
۷. زنگی‌آبادی، علی و حسینی، رحمان‌علی (۱۳۸۹). "سیر تحول بانکداری از آغاز تاکنون"، مجله بانک و اقتصاد، شماره‌ی ۱۱۰، صص ۲۷ - ۱۷.
۸. شاه‌چرا، مهشید و جوزدانی، نسیم (۱۳۹۵). "تنوع‌پذیری درآمدها و سودآوری در شبکه بانکی کشور"، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال ۴، شماره ۱۴، صص ۵۲ - ۳۳.
۹. طبقچی اکبری، لاله (۱۳۹۹). "تأثیر اصلاحات مالی بر بهره‌وری در کشورهای منتخب در حال توسعه"، رساله دکتری تخصصی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، صص ۸۱-۷۹.

10. Akhigbe, Aigbe and Ann Marie Whyte (2003), " Changes in market assessments of bank risk following the Riegle-Neal act of 1994. J. Bank. Finance", 27 (1), 87-102.
11. Amiri, Mary and Kevin Stiroh (2007) " Is the United States Losing Its Productivity Advantage?" Federal Reserve Bank of New York & University at Buffalo, Volume 13, Number 8.
12. Ang, James B (2008), " What are the mechanisms linking financial development and economic growth in Malaysia?", Economic Modelling, 25: 38-53
13. Berger, Allen N. and Robert De Young (2006), " Technological progress and the geographic expansion of the banking industry" Journal of Money, Credit, Bank. 38 (6), 1483-1513.
14. Berger, Allen. Nand Iftekhar Hasan and Iikka Korhonen and Mingming Zhou (2010), " Does Diversification Increase or Decrease Bank Risk and Performance?", Evidence on diversification and the Risk Return Trade off, mooreschool.sc.edu.
15. Brighi, Paola and Valeria Venturelli (2016), " How functional and geographic diversification affect bank profitability during the crisis", Finance Research Letters, 16, 1-10.
16. Chang, Tzu-Pu and Jin-Li Hu and Chou, Ray Yeutien and Lei Sun (2012), "The Sources of Bank Productivity Growth in China During (2002-2009): A Disaggregation View", Journal of Banking and finance, Vol. 36, (1997-2006).
17. Deng, Saiying and Elyas Elyasiani and Connie X, Mao (2007) "Diversification and the cost of debt of bank holding companies", Journal of Banking & Finance, 31, 2453-2473.
18. Deng, Saiying and Elyas Elyasiani (2008) " Geographic diversification, bank holding company value, and risk", Journal of Money, Credit, Bank, 40, 1217-1238.
19. Emmons, William and R. Alton Gilbert, and Timothy Yeager (2004) " Reducing the Risk at Community Banks: Is it Size or Geographic Diversification that Matters?", Journal of Financial Services Research, 259-281.
20. Fredj, Jawadi and Hachmi Ben Ameer (2016) " Modelling the effect of the geographical environment on Islamic banking performance: A panel quantile

- regression analysis", *Economic Modelling*, Volume 67, December 2017, Pages 300-306
21. Fu, Xiaoqing (Maggie) and Lin, Yongjia (Rebecca) and Philip Molyneux (2014)" Bank efficiency and shareholder value in Asia Pacific", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 33, 200-222.
 22. Goetz, Martin and Luc Laeven and Ross Levine (2013)" Identifying the valuation effects and agency costs of corporatediversification: Evidence from the geographic diversification of U.S. banks", *Review of Financial Studies*, 26(7), 1787-1823.
 23. Hakan Berumenta, N and Nergiz Dincerb and Zafer Mustafaogluc (2011)" Total factor productivity and macroeconomic instability" *The Journal of International Trade & Economic Development*, Vol. 20, No. 5, October 2013, 605–629.
 24. Hayden, Evelyn and Daniel Porath and Natalja von Westernhagen (2007):" Does diversification improve the performance of German banks? Evidence from individual bank loan portfolios", *Journal of Financial Services Research*, 32(3), 123-140.
 25. Jouida, Sameh and Houssam Bouzgarrou & Slaheddine Hellara (2017)" The effects of activity and geographic diversification on performance: Evidence from French financial institutions", *Research in International Business and Finance*, 39, 920-939.
 26. Kang, Kyung Ho and Seoki Lee (2014)" The moderating role of brand diversification on the relationship between geographic diversification and firm performance in the US lodging industry", *International Journal of Hospitality Management*, 38, 106-117.
 27. Klein Peter G. and Marc R. Saidenberg (1998)" Diversification, organization, and efficiency: Evidence from bank holding companies", *SSRN Series Paper*.
 28. Kotrozo, J. E. and Choi, S (2006)" Diversification, bank risk and performance: A cross-country comparison".
 29. Lee, Chien-Chiang and Meng-Fen Hsieh & Shih-Jui Yang (2014)" The relationship between diversification and bank performance: do financial structures and financial reforms matter, japan and the world economy" 29: 18-35.
 30. Li, Li and Yu Zhang (2013)" Are there diversification benefits of increasing noninterest income in the Chinese banking industry", *journal of empirical finance* 24: 151-165.

31. Maureen, Were and Joseph Nzomoi & Nelson Rutto (2014) " Assessing the Impact of Private Sector Credit on Economic Performance: Evidence from Sectoral Panel Data for Kenya", International Journal of Economics and Finance, Vol 4, No 3
32. Meslier, Céline and Ruth Tacneng & Amine Tarazi (2014) " Is bank income diversification beneficial? Evidence from an emerging economy", Int. Fin. markets, Inst. and money 31: 97-126.
33. Sawada, Michiru (2013) " How does the stock market value bank diversification? Empirical evidence from Japanese banks", Pacific-Basin Finance Journal, 25, 40-61.
34. Schmid, Markus M. and Ingo Walter (2012) " Geographic diversification and firm value in the financial services industry", Journal of Empirical Finance, 19(1). 109-122.
35. Turkmen, Sibel Yilmaz and Ihsan Yigit (2012) " Diversification in banking and its effect on bank's performance evidence from Turkey", American International journal of contemporary Research 12: 111-119.