

ارزیابی تأثیر غیرخطی آزادسازی مالی و متغیرهای کلان اقتصادی بر بهره‌وری بانک‌ها: شواهدی از کشورهای منتخب در حال توسعه

نوع مقاله: پژوهشی

حسین نصیری^۱
سیدعلی پایتختی اسکوئی^۲
منیره دیزجی^۳
رستم قره داغی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۲

چکیده

در این پژوهش به بررسی تأثیر آزادسازی مالی و متغیرهای کلان اقتصادی (تورم، رشد اقتصادی، عوامل نهادی، سرمایه انسانی و فضای کسب‌وکار) بر بهره‌وری بانک‌ها در ۱۵ کشور منتخب در حال توسعه طی دوره زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ پرداخته شده است. نتایج برآوردها حاکی از آن است که، شاخص آزادسازی مالی در رژیم اول (دوره رونق) بر تعداد شعبات بانکی تأثیر مثبت دارد ولی در رژیم دوم (دوره رکود)، شاهد رابطه منفی هستیم. تورم و فضای کسب‌وکار در هر دو رژیم تأثیر منفی بر تعداد شعبات بانکی دارند ولی رشد اقتصادی و سرمایه انسانی تأثیر مثبتی بر تعداد شعبات بانکی دارند. شاخص ترکیبی عوامل نهادی نیز در رژیم اول دارای تأثیر منفی بر تعداد شعبات بانکی می‌باشد ولی در رژیم دوم شاهد رابطه مثبت می‌باشیم.

کلمات کلیدی: آزادسازی مالی، بهره‌وری بانک‌ها، مارکوف سوئیچینگ

طبقه‌بندی JEL: C24, J24, B26

^۱ دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد میانه، دانشگاه آزاد اسلامی، میانه، ایران

hossein.nasiri1388@gmail.com

^۲ دانشیار، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسئول) oskooe@yahoo.com

mdizaji@yahoo.com

^۳ استادیار، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

gharehdaghi@m_iau.ac.ir

^۴ استادیار، گروه مدیریت، واحد میانه، دانشگاه آزاد اسلامی، میانه، ایران

مقدمه

امروزه، رقابت در عرصه تولید و تجارت جهانی به واسطه کم‌رنگ شدن مرزهای اقتصادی ابعاد دیگری یافته و کوشش در جهت بهبود و ارتقاء بهره‌وری پایه اصلی این رقابت را تشکیل می‌دهد. اگرچه بهبود و ارتقاء بهره‌وری براساس اصل عقلانیت اقتصادی همواره می‌باید مورد تأکید و توجه قرار گیرد، لیکن بهبود بهره‌وری مستلزم به فعل در آوردن توان بالقوه است، از این‌رو این حرکت به یک ابزار محرک نیاز دارد که مناسب‌ترین محرک در صحنه داخلی و بازارهای خارجی است. ارتقاء بهره‌وری سبب پیشرفت و توسعه‌یافتگی می‌شود و اکثر کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه به منظور اشاعه نگرش به مقوله بهره‌وری و تعمیم به‌کارگیری فنون و روش‌های ارتقاء آن، سرمایه‌گذاری‌های زیادی انجام داده‌اند. بررسی عملکرد کشورهایی که طی چند دهه اخیر رشد اقتصادی قابل‌توجهی داشته‌اند، حاکی از آن است که اکثر این کشورها رشد را از طریق افزایش بهره‌وری به‌دست آورده‌اند (وفاقی، ۱۳۹۵). در عصر حاضر بهره‌وری^۱ را یک روش، یک مفهوم و یک نگرشی درباره کار و زندگی می‌نامند و درواقع به آن به شکل یک فرهنگ و یک جهان‌بینی می‌نگرند. در بیانی بهره‌وری در همه شئون، کار و زندگی فردی، اجتماعی می‌تواند دخیل باشد و یک شاخص تعیین‌کننده درآمد سرانه هر کشوری به حساب آید. با توجه به محدودیت منابع و نامحدود بودن نیازهای انسانی، افزایش جمعیت و رقابت شدید و بی‌رحمانه در اقتصاد جهانی، بهبود بهره‌وری نه یک انتخاب بلکه یک ضرورت می‌باشد. بی‌گمان رشد و توسعه اقتصادی امروزه جوامع مختلف در نرخ رشد بهره‌وری آنها نهفته است و کوشش برای افزایش نرخ بهره‌وری، کوشش برای زندگی و رفاه بهتر برای افراد و جامعه است. در دنیای رقابت‌آمیز امروز کشورهایی برنده خواهند بود که بتوانند دانش، بینش و رفتار بهره‌وری را در مدیران و کارکنان خود ایجاد نمایند. بینشی که بتواند فکر کردن، اندیشیدن، آفریدن، نوآوری و خلاقیت را در سازمان‌ها خلق کند. با توجه به وجود مشکلات عدیده‌ای که اقتصاد کشورهای درحال توسعه با آن روبرو هستند از جمله، نرخ رشد بالای جمعیت، اقتصاد تک محصولی، ساختار نامتناسب نظام اقتصادی و اداری، افزایش نرخ بیکاری، پائین بودن میزان سرمایه‌گذاری و ...، اهمیت توجه به بهره‌وری بیش از پیش در اقتصاد کشورهای درحال توسعه جلوه می‌کند (خانی، ۱۳۹۳).

در بیشتر تحقیقات انجام گرفته در زمینه بهره‌وری، مطالعه مشخصی درخصوص بررسی تأثیر آزادسازی بر بهره‌وری بانک‌ها در کشورهای منتخب درحال توسعه با تکیه بر روش مارکوف سوئیچینگ^۲ صورت نگرفته است و عمده مطالعات در زمینه تأثیر آزادسازی بر بهره‌وری‌های بخش

¹ Productivity

² Markov Switching (MS)

تولید بوده‌اند نه بهره‌وری بخش بانکی. لذا در این پژوهش، به بررسی تأثیر آزادسازی مالی و متغیرهای کلان اقتصادی بر بهره‌وری بانک‌ها در ۱۵ کشور منتخب در حال توسعه طی بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ با استفاده از روش مارکوف سوئیچینگ پرداخته خواهد شد.

۱. چارچوب نظری پژوهش

۱-۱. نقش آزادسازی مالی در بهره‌وری بانک‌ها

آزادسازی مالی یکی از ابزارهای مهم تقویت سیستم مالی و ایجاد تحول در ساختار مالی کشورها از طریق رقابت‌پذیرتر کردن آن محسوب می‌شود. آزادسازی مالی نه تنها در تبیین روابط مالی بین‌المللی بین کشورها نقش مؤثری ایفا می‌کند، بلکه با سایر فعالیت‌های اقتصادی نیز ارتباط تنگاتنگ دارد. آزادسازی مالی مفهومی است که به افزایش و گسترش ارتباطات جهانی کشورها از طریق جریان‌های سرمایه مالی بین‌المللی و سرمایه‌ای اشاره دارد. عواملی مانند سرمایه‌های بین‌المللی، همگرایی مالی کشورها، گسترش روابط مالی منطقه‌ای و بین‌المللی، شکل‌گیری بلوک‌های منطقه‌ای و نواحی مالی منطقه‌ای و بین‌المللی، آزادسازی و همگرایی در نرخ‌های بهره‌ی منطقه‌ای و بین‌المللی، آزادسازی نرخ ارز و تشکیل اتحادیه‌های پولی، عملکرد نهادهای مالی و کاهش کنترل‌ها می‌تواند به آزادسازی مالی منجر شود (نای و لیو^۱، ۲۰۱۹). بانک جهانی پس از مطالعه سیستم‌های مالی کشورهای مختلف، نتیجه بخش بودن آزادسازی مالی در آنها را مشروط به چهار عامل (۱) ثبات اقتصادی در سطح کلان؛ (۲) نظم و انضباط مالی؛ (۳) چهارچوب قانونی و مقرراتی و سیستم حسابرسی و (۴) سیستم مالیاتی غیرتبعیض آمیز در بخش مالی دانست (مرادی، ۱۳۹۶). آزادسازی مالی فرآیندی است که در آن محدودیت‌های قانونی و اداری روی تحرک سرمایه لغو می‌شود، بنابراین شرایط لازم برای یکپارچگی سیستم مالی در بازارهای جهانی را ایجاد می‌نماید. پس بازبودن مالی برای دستیابی به ادغام مالی بین‌المللی ضروری است (یانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۹). آزادسازی مالی به مفهوم کاهش یا حتی حذف تمامی موانع در بخش خدمات مالی با اجازه دادن به ورود بنگاه‌های مالی خارجی در بانکداری، بازار سهام و سایر بخش‌های خدمات مالی یک کشور است. جهانی شدن مالی (آزادسازی مالی) جنبه بسیار مهمی از فرآیند جهانی شدن اقتصاد است و در متون نظری اغلب با عنوان آزادسازی حساب سرمایه از آن یاد می‌شود. آزادسازی حساب سرمایه و به تبع آن تحرک بین‌المللی سرمایه، منافع متعددی دارد، که

¹ Ni & Liu

² Yang et al

علاوه بر افزایش رشد اقتصادی می‌توان به گسترده‌تر شدن انتخاب‌ها، متنوع‌سازی ترکیب دارایی‌ها برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی، هموارسازی مصرف بین دوره‌ای و زیاده‌تر شدن تعمیق مالی و کارایی نظام مالی داخلی اشاره کرد. در کنار این منافع، آزادسازی مالی به واسطه تحمیل ریسک به کشورها، مضراتی نیز دارد که می‌توان به توقف ناگهانی یا معکوس شدن جریان سرمایه، بحران عمیق مالی (بانکی و پولی)، به همراه رکود اقتصادی و بیکاری و فقر اشاره کرد. تحرک کامل و آزاد سرمایه در بین کشورها این فرصت را فراهم می‌کند، که نرخ بازدهی پس اندازها به حداکثر مقدار خود رسیده، استقراض با مطلوب‌ترین نرخ انجام شده و ریسک کشورها متنوع شود. در عین حال آزادسازی حساب سرمایه باعث افزایش کارایی نظام بانکی و توسعه واسطه‌گری مالی می‌شود (مرادی، ۱۳۹۶).

برخی از اقتصاددانان معتقدند که آزادسازی مالی با افزایش سطح پس‌انداز و افزایش سطح سرمایه‌گذاری می‌تواند زمینه‌ی مناسب تولیدات بخش‌های اقتصادی را فراهم سازد. همچنین، برخی از اقتصاددانان؛ مانند هرزبرگ و واتسون^۱ (۲۰۰۷) و اگیون و همکاران^۲ (۲۰۰۴) معتقدند که آزادسازی مالی به وسیله‌ی جریان‌های بین‌المللی سرمایه و انتقال فناوری می‌تواند بر ایجاد همگرایی اقتصادی بین کشورها اثر بگذارد. در بیانی، اصلاحات در نظام مالی و توسعه آن در کشورها، جریان‌های مالی را تسهیل کرده و بر کارایی بازارهای مالی می‌افزاید که این امر می‌تواند رشد اقتصادی کشورهای مورد نظر و تمایل برای یکسانی درآمدهای سرانه با برابری قیمت‌های عوامل تولید و انتقال فناوری را در پی داشته باشد. این آزادسازی درواقع، می‌تواند همگرایی بازارهای واقعی و مالی را به وجود آورده و تقویت کند و در نهایت، کشورهای بررسی شده از منافع آن برخوردار شوند. دربیانی، با اصلاح ساختارهای مالی، آسیب‌پذیری اقتصاد در برابر شوک‌ها و تهدیدهای خارجی کاهش پیدا می‌کند و اعتبار و ثبات بیشتری بر بازارهای داخلی حاکم می‌شود (ترکی و همکاران، ۱۳۸۹). در جمع‌بندی کلی، آزادسازی در نظام‌های مالی، روند میانگین ریسک در کشورهای جهان را نزولی می‌کند و به این ترتیب، بستر مناسب برای جابجایی سرمایه فراهم می‌شود. افزایش کارایی خدمات بخش بانکی و اندازه بازار سرمایه و همچنین حجم معاملات آن نسبت به تولید ناخالص داخلی در زمره عوامل اساسی جابجایی سرمایه در سطح بین‌المللی به‌شمار می‌آید. بهره‌مندی کشورهای در حال توسعه از جریان‌های جهانی سرمایه به‌عنوان یکی از عوامل اساسی در فرآیند توسعه، بسته به اصلاح ساختار مالی و تثبیت وضعیت سیاسی، اجتماعی و اقتصادی شد. چنین اصلاحاتی از یک سو منابع مالی گسترده‌ای را در اختیار اقتصاد ملی قرار

¹ Herzberg & Watson

² Aghion et al

می‌دهد و از سوی دیگر، تجهیز و تخصیص اثربخش منابع به‌دست‌آمده را در سطح بنگاه‌های اقتصادی میسر می‌سازد و در نهایت، ماندگاری سرمایه‌های خارجی را تضمین خواهد کرد. بنابراین، در اثر اصلاحات مالی، سرمایه با آزادی بیشتری حرکت خواهد کرد (گالگو و همکاران^۱، ۲۰۰۲) و لذا به‌واسطه افزایش درآمدها نیز، زمینه افزایش واردات کالاهای واسطه‌ای و انتقال دانش و فناوری، ظرفیت اقتصاد را برای جذب فناوری‌های مؤثرتر تولید افزایش یافته، که می‌تواند به رشد سریع بهره‌وری منجر شود. دربینی، سیاست‌گذاران اقتصادی با استفاده از سیاست‌های مربوط به آزادسازی مالی، سرمایه‌گذاری و تشکیل سرمایه در نهاده‌های تولیدی را هدایت کرده و با ایجاد انگیزش‌هایی، سرمایه‌گذاران را به انجام پروژه‌های سرمایه‌گذاری ترغیب می‌نمایند و زمینه‌های ارتقای بهره‌ورهای کلی و جزئی را در نظام بانکی فراهم می‌سازند (نجاززاده و تمنایی فر، ۱۳۹۰). آزادسازی مالی با لحاظ حدود آستانه‌ای نیز، می‌تواند اثرات متفاوتی بر شاخص‌های بهره‌وری داشته باشد. تحقیقات در مورد اثرات آستانه‌ای آزادسازی مالی، دستاوردهای پرباری را به‌دست آورده است و محققان دریافته‌اند که حدود آستانه‌ای آزادسازی مالی، اثرات متفاوتی بر بهره‌وری در محیط‌های مختلف اقتصادی دارد:

(۱) کالدرون^۲ و کوبوتا^۳ بر این باورند که؛ تعیین درجات مختلف آستانه‌ای آزادسازی مالی، به سطح توسعه بخش‌های مالی، کیفیت نهادی بخش‌های مربوطه و درجه حمایت سرمایه‌گذار، دوره‌های رونق و رکود، جنگ و بحران‌های مالی، بستگی دارد.

(۲) کیتانو^۴ معتقد است که، تأثیر آزادسازی مالی بر بهره‌وری، باتوجه به سطوح آستانه ناشی از درجات متفاوت قدرت مالی یک کشور، بسیار مهم است. به‌طوری‌که در سیستم‌های مالی کامل، نسبت به سیستم‌های مالی ناقص، این اثرات می‌تواند بسیار چشم‌گیرتر باشد (اثرات مثبت در سیستم‌های مالی کامل و اثرات منفی در سیستم‌های مالی ناقص) (جیانگ و ژانگ^۵، ۲۰۱۷).

در کشورهای با درجات بالاتر مالی (نظام مالی توسعه‌یافته‌تر)، آزادسازی مالی می‌تواند زمینه‌های رشد و توسعه هرچه بیشتر بخش‌های مختلف اقتصادی را فراهم ساخته داشته و لذا زمینه‌ساز هرچه بیشتر ارتقای شاخص‌های بهره‌وری گردد. ولی از آنجائی‌که، در جوامع درحال توسعه، نظام‌های مالی به سطح ایده‌آل نرسیده‌اند و همچنان شاهد تنزل (روند نزولی) شاخص‌های مالی (من‌الجمله سرکوب مالی و سطوح پایین آزادسازی مالی)، می‌باشیم، لذا در این

¹ Gallego et al

² Calderón

³ Kubota

⁴ Kitano

⁵ Jiang & Zhang

جوامع، تا طی یک دوره زمانی خاص و عبور از مرحله سرکوب، می‌توانیم شاهد یک روند نزولی باشیم (عبداللهی^۱، ۲۰۱۳).

از منظر جوده^۲ (۲۰۱۰)، دو محدودیت قابل توجه می‌تواند مانع از تأثیرگذاری مثبت آزادسازی مالی بر شاخص‌های بهره‌وری گردد:

(۱) وجود رابطه غیرخطی، به دلایلی همچون تعادل‌های چندگانه، محتمل است. با تغییر سیاست‌های اقتصادی کشورها و یا بروز بحران‌ها و شوک‌های اقتصادی، امکان تغییر رفتار متغیرهای اقتصادی بسیار زیاد است. لذا محتمل به نظر می‌رسد که رابطه میان شاخص‌های آزادسازی مالی و بهره‌وری، از یک الگوی غیرخطی تبعیت کند و این امر مستلزم بررسی موشکافانه است.

(۲) در طول زمان، به دلایل سطوح مختلف شاخص‌های آزادسازی مالی، انتظار بر این است که نحوه تأثیرپذیری شاخص‌های بهره‌وری با یکدیگر متفاوت باشد. لذا منطقی به نظر نمی‌رسد که روند تأثیرگذاری شاخص‌های مالی در طول دوره‌های زمانی نسبتاً طولانی، یکسان و مشابه باشد. چراکه کشورها در طی سری‌های زمانی مختلف، می‌توانند از ساختارهای تولیدی، مالی و اقتصادی برخوردار باشند. لذا پرواضح است که، وجود آستانه‌های مالی، می‌تواند روندهای مختلفی از شاخص‌های بهره‌وری را به همراه داشته باشد (جوده، ۲۰۱۰). به این صورت که معمولاً دو آستانه برای شاخص‌های مالی تعریف می‌شود که یک دامنه مالی مربوط به سطوح پایین و دامنه دیگر، مقادیر مالی مربوط به سطوح بالا را شامل می‌شود. دامنه‌های مورد نظر به گونه‌ای انتخاب می‌شوند که کل مقادیر مالی را شامل شوند.

البته قابل اذعان است که، در جوامع در حال توسعه، بدلیل تخصیص نامناسب منابع مالی (حتی با وجود سطوح آستانه‌های بالاتر مالی)، زمینه سرمایه‌گذاری‌های مولد وجود نداشته و لذا شاخص‌های بهره‌وری حتی در سطوح بالاتر شاخص‌های آزادسازی مالی نیز، روند نزولی را به همراه دارند (همان منبع).

۲-۱. نقش متغیرهای کلان اقتصادی در بهره‌وری بانک‌ها

نقش سرمایه انسانی در بهره‌وری بانک‌ها: شاخص‌های سرمایه انسانی می‌توانند نقش بالقوه‌ای را در بهبود روند رشد بهره‌وری بازارهای مالی من‌الجمله بانک‌ها ایفا کنند. سرمایه‌های انسانی عامل اصلی ایجاد ارزش در سازمان‌های مالی و غیرمالی می‌باشد و به‌عنوان یکی از مباحث نوظهور در

¹ Abdullahi

² Jude

مباحث اقتصادی، هنوز در حال سیر تکاملی است. در مبحث بازارهای مالی و در بحث نیروی کار به عنوان یکی از عوامل ارتقادهنده توسعه نظام بانکی، موضوع اصلی به جای کمیت، بر سر کیفیت نیروی کار است. کیفیت نیروی کار دارای چنان اهمیتی است، که به قول بعضی اقتصاددانان توسعه، نظیر کوزنتس^۱ تفاوت بین سطح توسعه کشورها را می توان با تفاوت در کیفیت نیروی کار در این کشورها توجیه کرد. کوزنتس معتقد است که سرمایه اصلی یک کشور توسعه یافته ابزار و ادوات صنعتی آن کشور نیست، بلکه ظرفیت تکنیکی و کاردانی نیروی کار آن کشور است (همان نیروهای کار تحصیل کرده). در تأیید حرف کوزنتس معمولاً مثال آلمان و ژاپن بعد از جنگ جهانی دوم آورده می شود، زیرا بخش عمده سرمایه های فیزیکی این دو کشور در طول جنگ نابود شد، ولی بخش قابل ملاحظه ای از نیروی انسانی آنها باقی ماند. به همین سبب این دو کشور توانستند پس از کمتر از دو دهه، دوباره اقتصادشان را به وضع مطلوب بازگردانند. درواقع، امروزه افراد آموزش دیده نقشی کلیدی در رشد بهره وری سازمان های مالی و غیرمالی ایفا می کنند. نگاهی به نرخ رشد نیروی کار و توسعه و گسترش سازمان های امروزی نیز همین امر را به اثبات می رساند. درواقع خصوصیات کیفی انسان نوعی سرمایه است، چرا که این خصوصیات می تواند موجبات افزایش بهره وری را، به واسطه افزایش توسعه بخش های مالی، سطح درآمد و رفاه بالاتر، فراهم سازد (طالبی و همکاران، ۱۳۹۳).

نقش فضای کسب و کار در بهره وری بانک ها: در یک بیان ساده و صریح، می توان اذعان داشت که بخش قابل توجهی از مقتضیات رشد بهره وری هر نظام مالی، در گرو فضای کسب و کار مالی مناسب در آن کشور می باشد. فضای کسب و کار مالی مناسب، نه تنها قدمی مؤثر برای جلب مشارکت بخش خصوصی در عرصه اقتصاد و ارتقای درآمد در بازارهای مالی قلمداد می گردد، بلکه سیگنال موثری جهت جذب سرمایه گذاری های مالی خارجی بیشتر به حساب می آید. فضای کسب و کار مناسب، به مثابه محیط سیاسی، نهادی و رفتاری است که بازدهی و مخاطرات مرتبط با فعالیت های مالی و سرمایه گذاری را تحت تأثیر قرار داده و زمینه های ارائه بیشتر خدمات مالی را مهیا کرده و لذا موجبات هرچه بیشتر ارتقای شاخص های بهره وری مالی، علی الخصوص بانک ها را فراهم می کند. ولی از آنجائی که در جوامع در حال توسعه، شاخص های فضای کسب و کار به مرحله ایده آل نرسیده اند و نوسانات و موانع قابل توجهی در این زمینه وجود دارد، لذا تا طی یک دوره مشخصی، می توان شاهد رابطه منفی و حتی عدم رابطه نیز بود. درواقع نیاز به تغییرات در مؤلفه های فضای کسب و کار در جوامع در حال توسعه احساس می شود، که از جمله مشکلات عمده پیش روی این جوامع می توان به اعطای امتیازات و تسهیلات نامناسب به سرمایه گذاران، دیوان سالاری گسترده و مشکلات نهادی

¹ Kuznets

و قانونی در زمینه های قانون کار، قانون مالیات و تأمین اجتماعی اشاره کرد (مهربانی و همکاران، ۱۳۹۵).

نقش تورم در بهره‌وری بانک‌ها: از آنجائی که نرخ‌های شدید تورم همانند یک مالیات بر مانده‌های حقیقی یا ذخایر بانکی عمل می‌کند، بنابراین یک افزایش در نرخ تورم، نرخ بازدهی واقعی پول و نرخ بازدهی واقعی تمام دارایی‌های مالی را کاهش می‌دهد. به عبارتی، نرخ‌های شدید تورم، نرخ بازدهی پس‌اندازکنندگان را کاهش داده و نرخ‌های واقعی بهره‌ای را که وام‌گیرندگان پرداخت می‌کنند، کم می‌کند. این اثر به خودی خود، باعث می‌شود که تمایل سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان ذاتی برای اخذ وام بیشتر و تمایل پس‌اندازکنندگان یا وام‌دهندگان ذاتی برای پس‌انداز، کاهش یابد. با کاهش پس‌انداز، منابع وجوه واسطه‌های مالی محدودتر می‌شود و در نتیجه، میزان تسهیلات اعطایی آنها به وام‌گیرندگان کاهش می‌یابد. با کاهش منابع وجوه واسطه‌های مالی ناشی از کاهش پس‌انداز وام‌دهندگان، واسطه‌های مالی ممکن است با محدودیت بیشتر و به نوعی جیره‌بندی اعتبارات به اعطای تسهیلات بپردازند. بدیهی است در این گونه موارد، اغلب "وام‌گیرندگان با کیفیت پایین‌تر" که صرفاً با نرخ‌های بهره پایین تمایل به دریافت وام دارند و ریسک ناشی از عدم بازپرداخت تسهیلات توسط آنها برای واسطه‌های مالی بالا است، از دریافت تسهیلات محروم می‌شوند و حجم تسهیلات اعطایی واسطه‌های مالی شدیداً کاهش پیدا می‌کند. بنابراین نرخ تورم شدید به این شکل، به عنوان یک سد در مسیر توسعه بانک‌ها عمل می‌کند و واسطه‌های مالی در دوره‌هایی که نرخ تورم شدید است، تمایل کمتری به اعطای وام دارند و حجم تسهیلات اعطایی آنها کاهش می‌یابد و لذا همه این امور، منجر به کاهش بهره‌وری بانک‌ها شده و می‌تواند زمینه ساز کاهش تعداد شعبات بانکی گردد (فلاحی و همکاران، ۱۳۹۱).

نقش عوامل نهادی در بهره‌وری بانک‌ها: هرگونه اصلاحات در حوزه عملکرد عوامل نهادی در جهت افزایش کارایی قوانین و مقررات، برقراری حاکمیت قانون، فراهم کردن امنیت لازم برای فعالیت‌های مولد اقتصادی، تضمین حقوق مالکیت، ایجاد ثبات اقتصادی و سیاسی، تسهیل ضوابط مربوط به تولید و تجارت، توسعه نهادهای مالی و زیرساخت‌های اقتصادی، ایجاد فضای سالم، شفاف و رقابتی در اقتصاد و نظایر آن می‌تواند اقدامی در جهت فراهم کردن بستر مناسب برای بهره‌وری مالی ارزیابی شود. چراکه، بی‌ثباتی و ناامنی اقتصادی و اجتماعی، گسترش فساد در نظام اداری و اجرایی کشور، ناکارآمدی نظام قضایی (طولانی شدن دادرسی، فساد در نظام قضایی، بی‌عدالتی و ...)، وجود کشمکش‌های داخلی و تنش‌های بین‌المللی و ناکارآمدی قوانین و مقررات، موجب افزایش

هزینه‌های مبادلاتی، افزایش ریسک سرمایه‌گذاری و لذا کاهش انگیزه برای فعالیتهای مولد اقتصادی شده که پیامد آن در بازار پول نیز جلوه خواهد کرد، به‌طوری‌که در بلندمدت رکود گسترده‌ای بر این بازار سایه خواهد افکند و مانعی بزرگ در مسیر توسعه بهره‌وری رضایت‌بخش و مطلوب این بازار مالی خواهد بود (تاوارس^۱، ۲۰۰۹). درواقع کارگزاران بخش خصوصی برای حضور مؤثر در عرصه‌ی سرمایه‌گذاری به محیطی آرام، مطمئن و امن نیاز دارند. محیط آرام، مطمئن و امن، زاییده‌ی ماهیت و رفتار دولت، عملکرد شهروندان و ساختار سیاسی - اجتماعی جامعه و محیط بین‌المللی است. اگر بخش خصوصی نسبت به دولت بی‌اعتماد باشد، این بی‌اعتمادی را به اشکال مختلف، از جمله خودداری از سرمایه‌گذاری مؤثر و در پیش گرفتن سیاست صبر و انتظار، ابراز خواهد کرد. اگر دستگاه قضایی، فاسد، غیر قابل پیش‌بینی یا ناکارآمد باشد، مردم مجبور خواهند شد به سازوکارها و توافقات غیر رسمی تکیه کنند. ضرورت اتکا به چنین ساز و کارهایی، سرمایه‌گذاران را وادار می‌دارد که خود را درگیر قراردادهای پیچیده و زمان‌بر نکنند. اگر در جامعه حاکمیت نظم و قانون برقرار نباشد؛ بی‌اعتنایی به قراردادهای به‌ویژه از جانب دولت رواج داشته باشد؛ سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی با خطر مصادره اموال خود از سوی دولت رو به رو باشند؛ تنش‌های نژادی و قومی و درگیری‌های درون یا برون مرزی به میزان چشم‌گیری محتمل باشد؛ نظام سیاسی حاکم و رهبران آن از ثبات کافی برخوردار نباشند و در مجموع اگر سرمایه‌گذار در جامعه‌ای «احساس امنیت» نکند، از روکردن دارایی خود و سرمایه‌گذاری خودداری خواهد کرد. در این حالت، سرمایه‌گذاران ممکن است سرمایه خود را در پروژه‌هایی کوچک‌تر و کوتاه‌مدت‌تر به‌کار اندازند و این موارد می‌تواند زمینه از کاهش بهره‌وری بانک‌ها گردد (شریف آزاده و بحرینی، ۱۳۸۲).

نقش رشد اقتصادی در بهره‌وری بانک‌ها: رشد اقتصادی تأثیر مثبتی بر شاخص‌های بهره‌وری علی‌الخصوص بهره‌وری بازارهای مالی همانند بانک‌ها دارد. دلیل این رابطه مثبت کاملاً واضح و روشن است. چراکه، به‌واسطه رشد اقتصادی، زمینه‌های سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی فراهم می‌شود. درواقع به‌واسطه رشد اقتصادی، زمینه برای افزایش درآمد فراهم می‌گردد و افزایش درآمدها نیز برای برای خدمات مالی تقاضا ایجاد می‌کند و درحقیقت ارتقای بهره‌وری این بازارها، پاسخی است که بازارهای مالی به این افزایش تقاضا می‌دهند. درواقع، رشد اقتصادی عاملی اثرگذار برای خروجی بخش‌های مالی کوچک، متوسط و بزرگ در نظر گرفته می‌شود که می‌تواند فرآیند رشد بهره‌وری بخش‌های مالی را بهبود بخشد. درواقع یکی از بازدهی‌هایی که سرمایه‌های انسانی ایجاد می‌کنند، سرمایه مالی است که می‌تواند محرکی برای توسعه بخش‌های مالی باشد. درواقع

¹ Tavares

سرمایه انسانی می‌تواند در زمینه پیشرفت مالی جامعه به‌عنوان معیاری از آن، مثر ثمر واقع گردد و از این طریق، زمینه‌های سرمایه‌گذاری‌های بیشتر فراهم می‌گردد و طبیعتاً در چنین وضعیتی، بازار پول نیز می‌تواند به‌طور مؤثرتری، پاسخ‌گوی نیازهای سرمایه‌گذاران و مشتریان باشد که این امر منعکس‌کننده بهره‌وری هرچه بیشتر بانک‌ها است (طالبی و همکاران، ۱۳۹۳).

۲. پیشینه پژوهش

برخورداری (۱۳۹۵)، در پژوهشی به بررسی تأثیر آزادسازی سرمایه بر روی بهره‌وری نیروی کار پرداخت. این مطالعه برای منتخبی از کشورهای جهان با تکنیک داده‌های پانلی با رویکرد هم‌انباشتگی انجام شد و در نهایت براساس نتایج رگرسیونی، شاهد رابطه مثبتی در کشورهای مذکور می‌باشم.

نوری و امجدی (۱۳۹۵)، به بررسی تأثیر شاخص‌های اصلاحات اقتصادی (آزادسازی مالی، آزادسازی تجاری) بر بهره‌وری کل عوامل تولید پرداختند. جهت نیل به این منظور از اطلاعات ۸ کشور منتخب درحال توسعه در طی دوره زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ بهره گرفته شد و با استفاده از تکنیک هم‌انباشتگی پانلی با رویکرد حداقل مربعات تعمیم‌یافته به برآورد اثرات متغیرها پرداخته شد. براساس نتایج رگرسیونی، آزادسازی مالی و آزادسازی تجاری تأثیر مثبتی بر بهره‌وری کل عوامل تولید داشتند.

معمد (۱۳۹۴)، به بررسی تأثیر درجه بازبودن مالی بر بهره‌وری نیروی کار پرداخت. به‌منظور بررسی فرضیه از تکنیک داده‌های ترکیبی برای دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۳ استفاده شد و ۱۱۱ کشور منتخب درحال توسعه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. درنهایت براساس نتایج تجربی پژوهش در این گروه از کشورها، درجه بازبودن مالی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی کار داشته است.

امینی و لطفی‌پور (۱۳۹۳)، در قالب الگوی اقتصادسنجی پانل دیتا و از روش اثرات ثابت، با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۹ برای ۲۰ کشور درحال توسعه (به همراه ایران)، اثر آزادسازی تجارت خدمات مالی بر بهره‌وری کل عوامل تولید اقتصاد این کشورها مورد بررسی قرار دادند. نتایج به‌دست‌آمده از تخمین مدل اثر آزادسازی تجاری خدمات مالی بر بهره‌وری، تأیید کننده وجود ارتباط مثبت بین آزادسازی تجارت خدمات مالی و بهره‌وری کل عوامل تولید است.

احمدی شادمهری و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله‌ای به تخمین رابطه آزادسازی مالی و بهره‌وری بخش صنعت ایران با رویکرد هم‌انباشتگی جوهانسون و مدل‌سازی تصحیح و خطا طی دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۵۳ پرداختند. برای بررسی اثر آزادسازی مالی بر بهره‌وری بخش صنعت، از سهم اعتبارات بخش خصوصی از تولید ناخالص داخلی به‌عنوان شاخص آزادسازی مالی استفاده شده است. نتایج

این پژوهش، وجود یک رابطه هم انباشته بین بهره‌وری بخش صنعت و شاخص آزادسازی مالی را در بلندمدت تأیید می‌کند.

کریمو^۱ (۲۰۱۹)، به بررسی تأثیر آزادسازی مالی بر بهره‌وری نیروی کار پرداخت. این مطالعه برای ۴۱ کشور جنوب صحرای آفریقا برای دوره زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۵ انجام شد و جهت بررسی روابط بین متغیرها از تکنیک داده‌های پانلی با رهیافت حداقل مربعات معمولی استفاده شد. نتایج رگرسیونی حاکی از این امر است که، آزادسازی مالی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی کار داشت. فولمی و همکاران^۲ (۲۰۱۸)، در مقاله‌ای تحت عنوان (آزادسازی و بهره‌وری اقتصاد سوئیس)، به بررسی تأثیر آزادسازی مالی بر بهره‌وری نیروی کار پرداختند. این مطالعه برای اقتصاد سوئیس در طی بازه زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۳ انجام شد و جهت بررسی رابطه فوق از تکنیک اقتصادسنجی خود رگرسیون برداری استفاده شد. آن‌چنان‌که از نتایج رگرسیونی پیداست، آزادسازی مالی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی کار داشت.

جیانگ و ژانگ (۲۰۱۷)، در مقاله‌ای تحت عنوان (تأثیرات آستانه‌ای آزادسازی حساب‌های سرمایه در بهره‌وری: روش بوت استرپ در پانل غیر پویا)، براساس داده‌های پانل ۶۴ کشور توسعه‌یافته در طول سال‌های ۱۹۸۴-۲۰۱۲، با به‌کارگیری پانل غیرپویا، به بررسی اثرات آستانه‌ای آزادسازی حساب سرمایه بر بهره‌وری کل عوامل تولید، پرداختند نتیجه آزمون بوت استرپ نشان داد که، آزادسازی حساب سرمایه کشورها در سطوح مختلف توسعه دارای تأثیرات ناهمگونی بر بهره‌وری کل عوامل است؛ یعنی "اثر آستانه" وجود دارد.

لاراین و استومپنر^۳ (۲۰۱۷)، در مقاله‌ای تحت عنوان (آزادسازی حساب سرمایه و بهره‌وری کل: نقش تخصیص سرمایه شرکت)، به بررسی اثرات آزادسازی حساب‌های سرمایه بر بهره‌وری کل تولید در ۱۰ کشور اروپای شرقی طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳ پرداختند. جهت بررسی رابطه فوق از تکنیک داده‌های پانلی با رویکرد حداقل مربعات معمولی استفاده شد و نتایج رگرسیونی گویای این امر است که، آزادسازی حساب باعث افزایش بهره‌وری کل عوامل تولد از طریق تخصیص سرمایه کارآمدتر به میزان ۱۰٪ تا ۱۶٪ می‌شود.

تانا و همکاران^۴ (۲۰۱۷)، در مقاله‌ای تحت عنوان (اثر خالص آزادسازی مالی در بهره‌وری بانک چیست؟ یک تحلیل تجزیه‌ای از رشد بهره‌وری کل عوامل بانک)، به بررسی تأثیر آزادسازی مالی بر بهره‌وری کل عوامل بانکی در نمونه‌ای متشکل از ۱۵۳۰ بانک در ۸۸ کشور منتخب جهان طی

¹ Karimu

² Föllmi et al

³ Larraín & Stumpner

⁴ Tanna et al

سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۱ پرداخت. جهت بررسی رابطه فوق، از تکنیک داده‌های پانلی با رویکردهای حداقل مربعات معمولی و حداقل مربعات معمولی دو مرحله‌ای بهره گرفته شد. در نهایت براساس نتایج رگرسیونی، آزادسازی مالی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری داشت.

سرداراولو^۱ (۲۰۱۵)، در مقاله‌ای تحت عنوان (آزادسازی مالی و بهره‌وری کل عوامل تولید در ترکیه)، به بررسی تأثیر آزادسازی مالی بر بهره‌وری کل عوامل تولید در کشور ترکیه طی دوره زمانی ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۱ پرداخت. جهت نیل به این مقصود از تکنیک اقتصادسنجی با رویکرد حداقل مربعات معمولی بهره گرفته شد و در نهایت، نتایج رگرسیونی، رابطه مثبتی را بین آزادسازی مالی و بهره‌وری کل عوامل تولید نشان داد.

گهرینگر^۲ (۲۰۱۵)، در مقاله‌ای تحت عنوان (اثرات نامتعادل آزادسازی مالی بر رشد بهره‌وری در اتحادیه اروپا: شواهدی از یک بررسی پانل پویا)، به بررسی تأثیر نامتقارن آزادسازی مالی بر رشد بهره‌وری کل پرداخت. این مطالعه با بهره‌گیری از تکنیک پانل پویا با رهیافت گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا، طی دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۹ انجام شد و براساس نتایج حاصل از برآورد مدل، شاهد رابطه مثبتی بین آزادسازی مالی و بهره‌وری می‌باشیم. گهرینگر (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان (رشد، بهره‌وری و انباشت سرمایه: اثرات آزادسازی مالی در مورد هم‌گرایی اروپایی)، به بررسی تأثیر آزادسازی مالی بر رشد اقتصادی، بهره‌وری و انباشت سرمایه پرداخت. این مطالعه برای منتخبی از کشورهای عضو اتحادیه اروپا، با بهره‌گیری از تکنیک داده‌های پانلی با رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷ انجام شد و براساس نتایج رگرسیونی، شاهد روابط مثبتی طی سال‌های مورد بررسی می‌باشیم.

۳. فرضیه‌های پژوهش

- (۱) آزادسازی مالی بر بهره‌وری بانک‌ها در کشورهای منتخب در حال توسعه تأثیر دارد.
- (۲) سرمایه انسانی بر بهره‌وری بانک‌ها در کشورهای منتخب در حال توسعه تأثیر دارد.
- (۳) فضای کسب و کار بر بهره‌وری بانک‌ها در کشورهای منتخب در حال توسعه تأثیر دارد.
- (۴) تورم بر بهره‌وری بانک‌ها در کشورهای منتخب در حال توسعه تأثیر دارد.
- (۵) عوامل نهادی بر بهره‌وری بانک‌ها در کشورهای منتخب در حال توسعه تأثیر دارد.
- (۶) رشد اقتصادی بر بهره‌وری بانک‌ها در کشورهای منتخب در حال توسعه تأثیر دارد.

¹ Serdaroglu

² Gehringer

۴. روش‌شناسی و ارائه مدل

در این پژوهش، تأثیر آزادسازی مالی و متغیرهای کلان اقتصادی بر بهره‌وری بانک‌ها در ۱۵ کشور منتخب در حال توسعه (ایران، برزیل، مصر، اندونزی، اردن، موریس، مغولستان، فیلیپین، تایلند، کلمبیا، هندوستان، قزاقستان، مکزیک، پرو و آفریقای جنوبی) طی دوره زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ مورد بررسی قرار می‌گیرد و برای برآورد اثرات متغیرها نیز، از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ استفاده می‌شود. از جمله ویژگی‌های این روش، می‌توان به موارد اشاره کرد:

(۱) در این مدل‌ها، امکان وجود یک تغییر دائمی یا چندین تغییر موقت، وجود داشته و این تغییرات، می‌توانند به دفعات و برای مدت کوتاهی اتفاق بیفتد. در عین حال، در این مدل به صورت درون‌زا، زمان‌های دقیق تغییرات و شکست‌های ساختاری تعیین می‌شوند.

(۲) تفاوت واریانس‌ها نیز می‌توانند به عنوان ویژگی‌های این مدل لحاظ شود. به عبارت دیگر، مدل مارکوف سوئیچینگ از چندین معادله برای توضیح رفتار متغیرها در رژیم‌های مختلف استفاده می‌کند.

(۳) این مدل، فروض کمتری را بر توزیع متغیرهای مدل تحمیل می‌نماید و همچنین قادر به برآورد همزمان تغییرات متغیرهای مستقل و وابسته، مشروط به درون‌زا بودن وضعیت اقتصاد کشور در هر مقطعی از زمان (رژیم‌های مختلف) می‌باشد (یونگفو و همکاران^۱، ۲۰۰۷).

(۴) در مدل مارکوف-سوئیچینگ به منظور تفکیک متغیرهای سری زمانی و یا روابط بین متغیرها به دو یا چند رژیم از احتمالات استفاده می‌شود و احتمال انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر محاسبه می‌شود.

(۵) در مدل مارکوف-سوئیچینگ امکان پیش‌بینی تغییرات متغیرها از یک رژیم به رژیم دیگر وجود دارد.

(۶) روش مارکوف-سوئیچینگ به علت غیرخطی بودن قابلیت تبیین مشخصه‌های عدم تقارنی رژیم‌ها را دارا بوده و از روش‌های VAR و ARIMA مناسب‌تر است. این روش به علت عدم تغییر ماهیت داده‌ها و استفاده از خود داده‌ها برای استخراج رژیم‌ها و نیز منطبق بودن آن با تعریف کلاسیک‌ها و NBER نسبت به روش‌های روندزدایی و فیلتر HP مناسب‌تر است (کیم و بجاتاچاریا^۲، ۲۰۰۹).

^۱ Yingfu et al

^۲ Kim & Bhattacharya

۷) تابع انتقال در الگوی مارکف سوئیچینگ، به راحتی با استفاده از داده‌ها برآورد می‌شود. اما در دو الگوی خودرگرسیون آستانه‌ای^۱ و خودرگرسیون با انتقال ملایم^۲، تصریح تابع انتقال، مستلزم انتخاب یک متغیر انتقال است که کاری مشکل است.

۸) الگوی مارکف سوئیچینگ، انتقال ناگهانی بین رژیم‌ها را مشخص می‌کند. درحالی‌که پویایی‌های الگوی خودرگرسیون با انتقال ملایم، انتقال ملایم بین دو رژیم را بررسی می‌کنند.

۹) الگوی مارکوف سوئیچینگ، اطلاعات مقدماتی کمتری نسبت به دو الگوی دیگر وارد می‌کند. ۱۰) تغییر رژیم در الگوی مارکف سوئیچینگ، به‌طور درون‌زا تعیین می‌شود، اما در دو در دو؟ الگوی خودرگرسیون آستانه‌ای و خودرگرسیون با انتقال ملایم، از پیش تعیین شده است (دسچامپس^۳، ۲۰۰۸).

مدل مورد بررسی نیز، با استناد بر مبانی نظری و مطالعات تجربی، به‌ویژه مقاله تانا و همکاران (۲۰۱۷) به شرح زیر معرفی می‌شوند:

$$\text{LnP}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FL}_{it} + \alpha_2 \text{LnH}_{it} + \alpha_3 \text{DB}_{it} + \alpha_4 \text{INF}_{it} + \alpha_5 \text{EG}_{it} + \alpha_6 \text{IF}_{it} + \varepsilon_{it}$$

P: بیانگر بهره‌وری بانکی می‌باشد که از تعداد شعبات بانکی به‌عنوان شاخص بهره‌وری بانکی استفاده می‌شود.

FL: گویای آزادسازی مالی می‌باشد که در قالب در قالب ورود جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در مدل وارد می‌شود.

متغیرهای کلان اقتصادی نیز عبارتند از:

INF: گویای نرخ تورم بر مبنای شاخص قیمتی مصرف‌کننده می‌باشد.

EG: بیانگر رشد اقتصادی می‌باشد که با رشد تولید ناخالص داخلی سنجش می‌شود.

IF: معرف شاخص ترکیبی عوامل نهادی می‌باشد که از متغیرهای حق اعتراض و پاسخ‌گویی، ثبات سیاسی بدون خشونت، اثربخشی دولت، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد ناشی می‌شود.

H: نشان‌دهنده سرمایه انسانی می‌باشد که در قالب نیروی کار تحصیل‌کرده و ماهر در مدل وارد می‌شود.

DB: نشانگر شاخص کلی فضای کسب‌وکار می‌باشد، که از مؤلفه‌های شروع کسب‌وکار، اخذ مجوز، دریافت الکترونیسته، ثبت مالکیت، اخذ اعتبار، حمایت از سرمایه‌گذاران، پرداخت مالیات،

¹ Threshold Autoregressive Model (TAR)

² Smooth Transition Autoregressive Model (STAR)

³ Deschamps

تجارت خارجی، تعطیل کردن کسب و کار، اجرای قراردادهای، استخدام و اخراج نیروی کار، ناشی می گردد.

$\ln$ و ε نیز به ترتیب، بیانگر لگاریتم طبیعی و جمله خطای تصادفی می باشند. لازم به ذکر است که اطلاعات مربوط به تمامی متغیرها از وب سایت بانک جهانی^۱، گردآوری شده اند. جهت تجزیه و تحلیل داده ها و برآورد مدل نیز از نرم افزارهای Oxmetrics و Eviews استفاده شده است.

۵. یافته های پژوهش

۵-۱. آزمون مانایی

برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون لوین، لین و چو^۲ استفاده شده است، که خلاصه نتایج این آزمون در جدول (۱) ارائه شده است. همان طور که از جدول فوق پیداست، تمامی متغیرها در سطح مانا می باشند ($I(0)$)، لذا نیازی به تفاضل گیری وجود ندارد.

جدول ۱. نتایج آزمون مانایی

متغیر	مقدار آماره	احتمال
LnP	-۴/۸۹۳۱	۰/۰۰۱۹
FL	-۶/۲۲۹۵	۰/۰۰۰۰
INF	-۶/۷۸۹۱	۰/۰۰۰۱
IF	-۵/۰۶۵۲	۰/۰۰۰۳
DB	-۴/۱۵۳۱	۰/۰۰۹۱
EG	-۳/۶۶۲۴	۰/۰۰۰۰
LnH	-۳/۵۶۲۰	۰/۰۰۸۵

منبع: خروجی نرم افزار Eviews

^۱ World Bank

^۲ Levin, Lin & Chu

۵-۲. آزمون غیرخطی

مدل مارکوف سوئیچینگ زمانی مدل مناسبی می‌باشد که الگوی داده‌های بررسی شده، غیرخطی باشند. برای اینکه از غیرخطی بودن الگوی داده‌ها اطمینان حاصل کرد، از آزمون درست‌نمایی^۱ هانسن استفاده می‌شود. نتایج این آزمون در جدول (۲) ارائه شده است. همان‌طور که از نتایج جدول فوق پیداست در مدل مورد بررسی، مقدار آماره از مقادیر بحرانی آن بزرگتر می‌باشد و لذا می‌توان نتیجه گرفت که بجای الگوی خطی، بهتر است که روش غیرخطی مارکوف سوئیچینگ استفاده نمود.

جدول ۲. نتایج آزمون غیرخطی

احتمال	مقدار آماره
۰/۰۰۰۰	۱۹۱/۵۱

منبع: خروجی نرم‌افزار Oxmetrics

۵-۳. تعیین تعداد رژیم‌ها و وقفه‌ها

جهت تعیین نوع رژیم دو راه حل وجود دارد: (۱) مبانی نظری، (۲) استفاده از آماره‌های اطلاعاتی آکائیک، شوارتز و حنان کونین. جهت تعیین وقفه بهینه مدل نیز صرفاً از آماره‌های اطلاعاتی استفاده می‌شود. باتوجه به مبانی نظری، می‌توان تعداد رژیم بهینه را معادل عدد ۲ فرض نمود (رژیم اول: رونق و رژیم دوم: رکود). با استفاده از آماره‌های اطلاعاتی نیز، این امر مورد تأیید قرار می‌گیرد. آماره‌های اطلاعاتی نیز همچنین، تعداد وقفه بهینه را برای مدل‌ها مشخص کرده است که خلاصه نتایج آماره‌های اطلاعاتی نیز در جدول (۳) ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول فوق، هر سه آماره اطلاعاتی، تعداد دو رژیم و یک وقفه را برای مدل مورد بررسی مشخص می‌کنند.

جدول ۳. تعیین تعداد رژیم‌ها و وقفه‌ها

وقفه	۰	۱	۲
Akaike	۰/۴۴۲۳	-۰/۲۹۷۸	-۰/۲۸۰۸
Schwarz	۰/۷۰۹۴	-۰/۰۱۰۷	۰/۰۲۶۶
Hanan-Quinn	۰/۵۵۰۶	-۰/۱۸۱۴	-۰/۱۵۶۱

منبع: خروجی نرم‌افزار Eveiws

¹ Likelihood Ratio Test (LR)

۴-۵. نتایج برآورد مدل

جدول ۴. نتایج برآورد مدل

احتمال	آماره t	انحراف معیار	ضریب	متغیر
رژیم ۱ (رونق)				
۰/۰۰۰۰	۶/۸۸۷۶	۲/۳۵۰۰	۱۶/۱۸۶۲	C
۰/۰۳۸۹	۲/۰۶۵۲	۰/۱۴۷۷	۰/۳۰۵۱	FL
۰/۰۰۰۱	-۳/۹۱۹۲	۰/۰۹۰۶	-۰/۳۵۵۴	INF
۰/۰۴۸۷	۱/۹۷۱۰	۰/۱۱۴۵	۰/۲۲۵۷	EG
۰/۰۷۰۴	-۱/۸۰۹۲	۰/۲۸۴۱	-۰/۵۱۴۲	IF
۰/۰۰۰۰	۶/۷۲۸۵	۰/۰۲۲۳	۰/۱۵۰۴	LnH
۰/۰۲۶۲	-۲/۲۲۳۶	۰/۱۱۱۴	-۰/۲۴۷۹	DB
رژیم ۲ (رکود)				
۰/۰۳۳۲	۲/۱۳۰۰	۱/۹۲۰۳	۴/۰۹۰۵	C
۰/۰۰۰۴	-۳/۵۶۸۰	۰/۰۲۵۸	-۰/۰۹۲۲	FL
۰/۰۰۱۱	-۳/۲۵۲۹	۰/۱۴۶۳	-۰/۴۷۶۱	INF
۰/۰۲۶۸	۲/۲۱۴۳	۰/۲۹۷۳	۰/۶۵۸۴	EG
۰/۰۰۰۰	۸/۱۱۷۰	۰/۰۱۹۰	۰/۱۵۴۶	IF
۰/۰۰۰۰	۵/۰۰۲۵	۰/۰۰۹۶	۰/۰۴۸۲	LnH
۰/۰۰۶۰	-۲/۷۴۶۵	۰/۱۰۷۴	-۰/۲۹۵۲	DB

منبع: خروجی نرم افزار Eviews

نتایج حاصل از رژیم اول (رونق) را می‌توان به شرح زیر ارائه نمود:

- شاخص آزادسازی مالی (سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی) تأثیر مثبتی بر بهره‌وری بانکی دارد و در سطح پنج درصد معنادار می‌باشد. این بدان مفهوم است که در صورت تقویت شاخص‌های آزادسازی مالی و یا آزادسازی‌های مالی کافی در جوامع مذکور، بهره‌وری بانکی می‌تواند یک سیر صعودی را به همراه داشته باشد، که این امر با مبانی نظری هم‌خوانی دارد (تأیید فرضیه ۱).

- نرخ تورم بر مبنای شاخص قیمتی مصرف‌کننده تأثیر منفی بر بهره‌وری بانکی در سطح معناداری یک درصد دارد. در بیانی هرچه تورم در این جوامع بیشتر باشد، بهره‌وری بانکی نیز به مقدار بیشتری کاهش می‌یابد، که این رابطه منفی با تئوری‌های اقتصادی هم‌خوانی دارد (تأیید فرضیه ۲).

- رشد اقتصادی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری بانکی دارد و در سطح پنج درصد معنادار است. به عبارتی در شرایط مهیا بودن زمینه‌های شکل‌گیری رشد اقتصادی، بهره‌وری بانک‌ها تا حد قابل‌توجهی می‌تواند افزایش یابد (تأیید فرضیه ۳).

- شاخص ترکیبی عوامل نهادی تأثیر منفی بر بهره‌وری بانکی در سطح معناداری ده درصد دارد. این رابطه منفی گویای این امر است که در صورت ضعف شاخص‌های مربوط به عوامل نهادی، بهره‌وری بانک‌ها می‌تواند یک روند نزولی را در پیش بگیرد که این امر با مبانی نظری و شرایط ساختاری جوامع در حال توسعه هم‌خوانی دارد (تأیید فرضیه ۴).

- شاخص سرمایه انسانی (نیروی کار تحصیل‌کرده و ماهر) تأثیر مثبتی بر بهره‌وری بانکی دارد و در سطح یک درصد معنادار می‌باشد. ضریب این متغیر معادل ۰/۱۵ می‌باشد که بدان مفهوم است که، به واسطه یک درصد افزایش در شاخص سرمایه انسانی، بهره‌وری بانک‌ها معادل ۰/۱۵ درصد افزایش می‌یابد. این رابطه مثبت بدان مفهوم است که در صورت وجود نیروهای کار تحصیل‌کرده و ماهر در جوامع در حال توسعه، می‌توان انتظار افزایش قابل ملاحظه‌ای در بهره‌وری بانک‌ها را داشت (تأیید فرضیه ۵).

- در نهایت، شاخص کلی فضای کسب‌وکار تأثیر منفی بر بهره‌وری بانکی دارد و در سطح پنج درصد معنادار می‌باشد. به عبارتی در صورت ضعف مؤلفه‌های فضای کسب‌وکار و یا وجود فضاهای کسب‌وکار ناکارآمد در جوامع مذکور، می‌تواند مانعی در مسیر رشد بهره‌وری بانک‌ها ایجاد شود، که این رابطه منفی با مبانی اقتصادی و شرایط ساختاری جوامع در حال توسعه هم‌خوانی دارد (تأیید فرضیه ۶).

نتایج حاصل از رژیم دوم (رکود) را می‌توان به شرح زیر ارائه نمود:

- شاخص آزادسازی مالی (سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی) تأثیری منفی بر بهره‌وری بانکی در سطح معناداری یک درصد دارد. این رابطه منفی گویای این امر است که در صورت ضعف شاخص‌های آزادسازی مالی و یا آزادسازی‌های مالی ناکافی در جوامع مذکور، در مسیر رشد بهره‌وری بانک‌ها می‌تواند مانعی ایجاد گردد، که این رابطه منفی با مبانی نظری و شرایط ساختاری جوامع در حال توسعه هم‌خوانی دارد (تأیید فرضیه ۱).

- نرخ تورم بر مبنای شاخص قیمتی مصرف‌کننده تأثیر منفی بر بهره‌وری بانکی در سطح معناداری یک درصد دارد. در بیانی هرچه تورم در این جوامع بیشتر باشد، بهره‌وری بانکی نیز به مقدار بیشتری کاهش می‌یابد، که این رابطه منفی با تئوری‌های اقتصادی هم‌خوانی دارد (تأیید فرضیه ۲).

- رشد اقتصادی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری بانکی دارد و در سطح پنج درصد معنادار است. به عبارتی در شرایط مهیا بودن زمینه‌های شکل‌گیری رشد اقتصادی، بهره‌وری بانک‌ها تاحد قابل‌توجهی می‌تواند افزایش یابد (تأیید فرضیه ۳).

- شاخص ترکیبی عوامل نهادی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری بانکی در سطح معناداری یک درصد دارد. به عبارتی هرچقدر شاخص‌های عوامل نهادی و نهادها در این جوامع به‌صورت کاراتری عمل کنند، بهره‌وری بانک‌ها افزایش قابل‌توجهی را به همراه خواهند داشت، که این رابطه مثبت منطبق بر مبانی اقتصادی می‌باشد (تأیید فرضیه ۴).

- شاخص سرمایه انسانی (نیروی کار تحصیل‌کرده و ماهر) تأثیر مثبتی بر بهره‌وری بانکی دارد و در سطح یک درصد معنادار می‌باشد. ضریب این متغیر معادل $0/04$ می‌باشد که بدان مفهوم است که، به‌واسطه یک درصد افزایش در شاخص سرمایه انسانی، بهره‌وری بانک‌ها معادل $0/04$ درصد افزایش می‌یابد. این رابطه مثبت بدان مفهوم است که در صورت وجود نیروهای کار تحصیل‌کرده و ماهر در جوامع در حال توسعه، می‌توان انتظار افزایش قابل‌ملاحظه‌ای در بهره‌وری بانک‌ها را داشت (تأیید فرضیه ۵).

- در نهایت، شاخص کلی فضای کسب‌وکار تأثیر منفی بر بهره‌وری بانکی دارد و در سطح یک درصد معنادار می‌باشد. به عبارتی در صورت ضعف مؤلفه‌های فضای کسب‌وکار و یا وجود فضاهای کسب‌وکار ناکارآمد در جوامع مذکور، می‌تواند مانعی در مسیر رشد بهره‌وری بانک‌ها ایجاد شود، که این رابطه منفی با مبانی اقتصادی و شرایط ساختاری جوامع در حال توسعه هم‌خوانی دارد (تأیید فرضیه ۶).

۵-۵. برآورد احتمال انتقال هریک از رژیم‌ها

در مدل فوق، احتمال ماندن در رژیم اول (رونق) معادل $0/98$ و احتمال ماندن در رژیم دوم (رکود) معادل $0/99$ ، می‌باشد. این امر نشان‌دهنده پایداری بیشتر رژیم دوم نسبت به رژیم اول می‌باشد. احتمال انتقال از رونق به رکود نیز معادل $0/01$ و احتمال انتقال از رکود به رونق معادل $0/004$ می‌باشد. این امر نشانگر موقتی‌تر بودن رونق و انتقال سریع‌تر از رونق به رکود می‌باشد.

جدول ۵. احتمال انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر

	رژیم ۱	رژیم ۲
رژیم ۱	۰/۹۸۳۱	۰/۰۱۶۸
رژیم ۲	۰/۰۰۴۷	۰/۹۹۵۲

منبع: خروجی نرم افزار Eveiws

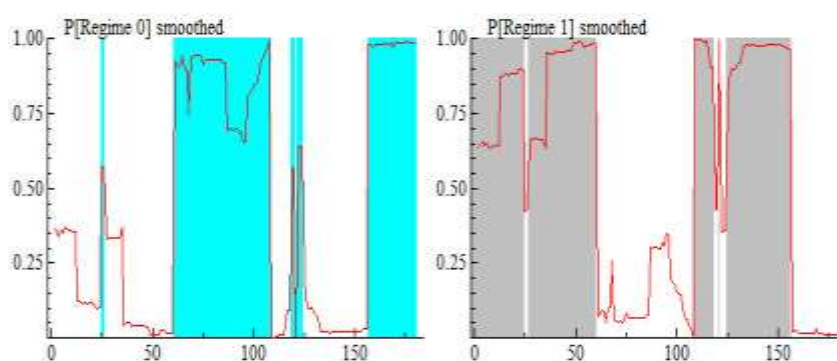
۵-۶. برآورد ویژگی‌های هریک از رژیم‌ها

جدول ۶. ویژگی‌های هریک از رژیم‌ها

	تعداد مشاهدات قرار گرفته در هر رژیم	احتمال قرار گرفتن در رژیم مورد نظر	میانگین دوره قرار گرفتن در رژیم مورد نظر
رژیم ۱	۸۰	۴۳/۱۳٪	۱۵/۸۰
رژیم ۲	۱۰۰	۵۵/۸۷٪	۲۰/۰۰

منبع: خروجی نرم افزار OxMetrics

در مدل فوق از میان ۱۸۰ مشاهده، ۸۰ مشاهده در رژیم اول (رونق) و ۱۰۰ مشاهده در رژیم دوم (رکود) قرار گرفته‌اند. احتمال قرار گرفتن مشاهدات در رژیم اول ۴۳/۱۳٪ و در رژیم دوم معادل ۵۵/۸۷٪ می‌باشد که بدین مفهوم است که، با احتمال ۴۳/۱۳ درصد، می‌توان اظهار نمود که ۸۰ مشاهده در رژیم اول قرار می‌گیرد و با احتمال ۵۵/۸۷ درصد، ۱۰۰ مشاهده در رژیم دوم قرار می‌گیرد. ستون آخر نیز میانگین طول کل دوره‌ها (سال‌ها) را با لحاظ تمامی کشورها نشان می‌دهد که بیانگر این امر است که، متوسط ماندن در رژیم اول، جمعاً در حدود ۱۵/۸۰ دوره می‌باشد و متوسط ماندن در رژیم دوم نیز، جمعاً در حدود ۲۰ دوره می‌باشد. نمودار (۱) نیز، احتمال باقی ماندن در دو رژیم را به صورت سالانه برای تمامی کشورها نشان می‌دهد که با استفاده از تکنیک One-step Ahead Predicted به دست آمده است. همان‌طور که از نمودار فوق پیداست، رژیم دوم نسبت به رژیم اول پایداری بیشتری را دارد، در بیانی دوره‌های رکود بیشتر از دوره‌های رونق می‌باشد.



نمودار ۱. نمودار مربوط به احتمالات رژیم‌ها

منبع: خروجی نرم‌افزار Eviews

۶. بحث و نتیجه‌گیری پژوهش

هدف پژوهش حاضر، تعیین تأثیر آزادسازی مالی و متغیرهای کلان اقتصادی (تورم، رشد اقتصادی، عوامل نهادی، سرمایه انسانی و فضای کسب‌وکار) بر بهره‌وری بانک‌ها با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ در ۱۵ کشور منتخب در حال توسعه طی بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ بود، که جهت نیل به این منظور از ورود جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان شاخص آزادسازی مالی و از تعداد شعبات بانکی به‌عنوان شاخص بهره‌وری بانکی استفاده شد. نتایج برآوردها حاکی از آن است که، شاخص آزادسازی مالی در رژیم اول (دوره رونق) بر تعداد شعبات بانکی تأثیر مثبت دارد ولی در رژیم دوم (دوره رکود)، شاهد رابطه منفی هستیم. تورم و فضای کسب‌وکار در هر دو رژیم تأثیر مثبتی بر تعداد شعبات بانکی دارند ولی رشد اقتصادی و سرمایه انسانی تأثیر مثبتی بر تعداد شعبات بانکی دارند. شاخص ترکیبی عوامل نهادی نیز در رژیم اول دارای تأثیر منفی بر تعداد شعبات بانکی می‌باشد ولی در رژیم دوم شاهد رابطه مثبت می‌باشیم. براین اساس، تمامی فرضیات پژوهشی مورد تأیید قرار گرفتند. همچنین لازم به‌ذکر است که نتیجه مطالعه حاضر با نتیجه مطالعه جیانگ و ژانگ (۲۰۱۷) کاملاً هم‌خوانی دارد. چراکه در مطالعه فوق، شاهد اثرات آستانه‌ای آزادسازی حساب سرمایه بر بهره‌وری می‌باشیم که می‌تواند اثرات مثبت و منفی آزادسازی مالی را تحت پوشش قرار دهد. از طرفی نیز نتیجه مطالعه حاضر تاحدی با نتیجه مطالعات برخوردار (۱۳۹۵)، نوری و امجدی (۱۳۹۵)، معتمدی (۱۳۹۴)، امینی و لطفی‌پور (۱۳۹۳)، احمدی شادمهری و همکاران (۱۳۹۱)، کریمو (۲۰۱۹)، فولمی و همکاران (۲۰۱۸)، لاراین و استومپنر (۲۰۱۷)، تانا و همکاران (۲۰۱۷)، سرداراولو (۲۰۱۵)، گهرینگر (۲۰۱۵) و گهرینگر

- (۲۰۱۳)، هم‌خوانی داشت. چرا که در مطالعات فوق، صرفاً شاهد تأثیر مثبت آزادسازی مالی بر بهره‌وری می‌باشیم. حال با توجه به نتایج حاصله، پیشنهادات سیاستی به شرح ذیل ارائه می‌شوند:
- با توجه به نتایج فرضیه (۱)، ضروری به نظر می‌رسد که در جوامع فوق، زمینه‌های گسترش و تقویت هرچه بیشتر آزادسازی مالی فراهم شود. لذا با گسترش و تقویت زمینه‌های جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به واسطه ایجاد امنیت لازم در جهت جذب آنها با تکیه بر پشتوانه‌های قانونی و حقوقی منطبق با شرایط اقتصادی جوامع مورد بررسی، می‌توان زمینه بهره‌مندی هرچه بهتر و بیشتر از شاخص آزادسازی مالی را در فراهم نمود.
 - با توجه به نتایج فرضیه (۲)، افزایش سرمایه‌گذاری‌های بیشتر در این شاخص سرمایه انسانی توصیه می‌شود. لذا دولت‌ها براساس یک برنامه‌ریزی دقیق، سنجیده و به هنگام، می‌توانند آموزش‌های بیشتری را به نیروهای کار داده و با طراحی و اجرای سیاست‌های مناسب به مدیریت سرمایه انسانی توجه بیشتری مبذول گردانند.
 - با توجه به نتایج فرضیه (۳)، پیشنهاد می‌شود در ۱۱ زیربخش فوق، برنامه‌ریزی‌های پایدار و منسجمی جهت بهبود و گسترش این بسترهای کسب‌وکار انجام شود. چرا که در جوامع در حال توسعه، شاخص‌های فضای کسب‌وکار به مرحله ایده‌آل نرسیده‌اند و همواره شاهد نوسانات و موانع قابل‌توجهی در این زمینه می‌باشیم.
 - با توجه به نتایج فرضیه (۴)، با سیاست‌های هدف‌گذاری، کنترل و مهار تورم و ایجاد ثبات اقتصادی، می‌توان به مقابله با ریسک و نااطمینانی ناشی از تورم پرداخت و به یک سطح متعادل تورم دست یافت.
 - با توجه به نتایج فرضیه (۵)، با گسترش شاخص‌های نهادی می‌توان در زمینه افزایش بهره‌وری بانک‌ها، نقش قابل‌توجهی را ایفا کرد. چرا که در جوامع در حال توسعه، شاخص‌های نهادی هنوز به مرحله ایده‌آل نرسیده‌اند.
 - با توجه به نتایج فرضیه (۶)، گسترش هرچه بیشتر زمینه‌های رشد اقتصادی به واسطه تولیدات بیشتر پیشنهاد می‌گردد. که جهت نیل به این منظور، به کارگیری ترکیب مناسبی از نهاده‌های تولیدی (نهاده‌های نیروی کار، سرمایه فیزیکی و منابع انرژی) خواهد توانست سطح تولید و در نتیجه آهنگ رشد اقتصادی را در این کشورها تا حد قابل‌توجهی ارتقا دهد.

منابع

۱. احمدی شادمهری، محمدطاهر؛ ناجی میدانی، علی اکبر و محمدی، سحر (۱۳۹۱). "بررسی هم‌انباشتگی بین آزادسازی مالی و بهره‌وری بخش صنعت ایران با رویکرد جوهانسون جوسلیوس"، همایش ملی جهاد اقتصادی.
۲. امینی، علیرضا و لطفی‌پور، مریم (۱۳۹۳). "تحلیل اثرات آزادسازی تجارت خدمات مالی بر بهره‌وری کل عوامل: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه"، اقتصاد مالی، شماره ۸، صص ۶۱-۸۲.
۳. برخورداری، لیلا (۱۳۹۵). "تأثیر آزادسازی حساب سرمایه بر بهره‌وری نیروی کار"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد، تهران: پردیس البرز دانشگاه تهران.
۴. ترکی، لیلا؛ طیبی، سیدکمال و شریفی، سجاد (۱۳۸۹). "تأثیر اصلاحات مالی بر رشد اقتصادی و ایجاد همگرایی بین کشورهای برگزیده اسلامی". مدل‌سازی اقتصادی، شماره ۲، صص ۸۶-۶۵.
۵. خانی، بهرام (۱۳۹۳). "بهره‌وری و اهمیت آن در سازمان‌ها. طرح پژوهشی گروه اقتصاد"، فیروزکوه: دانشگاه آزاد اسلامی.
۶. شریف آزاده، محمدرضا و حسینی بحرینی، محمد (۱۳۸۲). "تأثیرپذیری سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران از شاخص‌های امنیت اقتصادی (۱۳۷۹-۱۳۵۸)"، نامه مفید، شماره ۳۸، صص ۱۵۹-۱۹۲.
۷. طالبی، کامبیز؛ داوری، علی و تقوی، نگارسات (۱۳۹۳). "شناسایی تأثیر کارآفرینی استراتژیک بر عملکرد مالی و غیرمالی (مورد مطالعه: شرکت فناپ)"، توسعه کارآفرینی، شماره ۴، صص ۶۳۵-۶۵۱.
۸. فاضل یزدی، علی و معین‌الدین، محمود (۱۳۹۵). "اندازه‌گیری کارایی و بهره‌وری بانک‌های تجاری ایران با استفاده از مدل ترکیبی تاپسیس فازی، تحلیل پوششی داده‌ها و شاخص بهره‌وری مالیم کوئیست"، پژوهش‌های مدیریت راهبردی راهبری، شماره ۶۳، صص ۸۵-۱۱۱.

۹. فلاحتی، علی؛ سهیلی، کیومرث و نوری، فرزاد (۱۳۹۱). "اثر تورم بر عملکرد بازارهای مالی در ایران"، پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی) " شماره ۱۲، صص ۱۶۳-۱۳۳.

۱۰. مرادی، پروانه (۱۳۹۶). "بررسی اثر آزادسازی مالی بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی در ایران"، صنعت حمل و نقل دریایی، شماره، صص ۲۷-۳۴.

۱۱. معتمدی، سیما (۱۳۹۴)، "درجه بازبودن مالی، تشکیل سرمایه، بهره‌وری و رشد اقتصادی در کشورهای درحال توسعه"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد، تهران: دانشگاه تهران.

۱۲. مهربانی، فاطمه؛ عبداللهی، فرشته و بصیرت، مهدی (۱۳۹۵). "اثر فضای کسب‌وکار بر رشد اقتصادی ایران، کشورهای MENA و OECD با استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته". سیاست‌های راهبردی و کلان، شماره، صص ۶۵-۹۶.

۱۳. نجارزاده، رضا و تمنایی‌فر، سیما (۱۳۹۱). "اثر آزادسازی تجاری بر بهره‌وری کل عوامل تولید در گروه منتخب کشورهای سازمان کنفرانس اسلامی"، فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۲۵ و ۲۶، صص ۷۲-۵۳.

۱۴. نوری، مینا و مجدی، کاظم (۱۳۹۴). "بررسی تأثیر اصلاحات اقتصادی بر بهره‌وری کل عوامل تولید در کشورهای منتخب درحال توسعه"، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و حسابداری.

۱۵. وفاقی، نادیا (۱۳۹۵). "بررسی تأثیر یکپارچگی مالی بر بهره‌وری کل عوامل تولید در کشورهای منتخب در حال توسعه"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد. تبریز: دانشگاه آزاد اسلامی.

16. Abdullahi, D. (2013)., "Effects of financial liberalization on financial market development and economic performance of the SSA region: An empirical assessment", *Economic Modelling*, 30, 261-273.
17. Deschamps, Ph. J. (2008), "Comparing Smooth Transition and Markov Switching Autoregressive Models of Us Unemployment, *Journal of Applied Econometrics*, (4), 435-462.
18. Föllmi, R., Fuest, A., Meulen, P. A. D., Micheli, M., Schmidt, T., & Zwick, L. (2018)., "Openness and Productivity of the Swiss Economy", *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 154, 1-21.

19. Gallego, S. Herrero, A. G., & Saurina, J. (2002)., "The Asian and European Banking Systems The Case of Spain in the Quest for Development and Stability", KOBE Research Project.
20. Gehringer, A. (2013)., "Growth, productivity and capital accumulation: The effects of financial liberalization in the case of European integration", *International Review of Economics and Finance*, 25, 291-309.
21. Gehringer, A. (2015)., "Uneven effects of financial liberalization on productivity growth in the EU: Evidence from a dynamic panel investigation", *Int. J. Production Economics*, 159, 334-346.
22. Jiang, Ch., & Zhang, P. (2017)., "Threshold Effects of Capital Account Liberalization on Productivity: Bootstrap Method in Non-dynamic Panels", *Wireless Personal Communications*, 102, 713-723.
23. Jude, E. (2010). *Financial Development and Growth: A Panel Smooth Regression Approach*. *Journal of Economic Development*, 35, 15-33.
24. Karimu, S. (2019). *Structural Transformation, Openness, and Productivity Growth in Sub-Saharan Africa*. WIDER Working Paper, 109, 1-8.
25. Kim, S., & Bhattacharya, R. (2009)., "Regional Housing Prices in the USA: An Empirical Investigation of Nonlinearity", *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 4, 443-460.
26. Larrain, M., & Stumpner, S. (2017)., "Capital Account Liberalization and Aggregate Productivity: The Role of Firm Capital Allocation", *The Journal of Finance*, 72, 1-34.
27. Ni, N., & Liu, Y. (2019). *Financial liberalization and income inequality: A meta-analysis based on cross-country studies*. *China Economic Review*, 56, 1-17.
28. Serdaroglu, T. (2015)., "Financial Openness and Total Factor Productivity in Turkey", 3rd Economics & Finance Conference, Rome, Italy, April 14-17, and 4th Economics & Finance Conference, London, UK, August 25-28.
29. Tannaa, S., Luob, Y., & Vitab, G. D. (2017)., "What is the net effect of financial liberalization on bank productivity? A decomposition analysis of bank total factor productivity growth", *Journal of Financial Stability*, 30, 67-78.
30. Tavares J. (2009). "Economic integration and the comovement of stock returns". *Economics Letters*, 103, 65-67.
31. World Bank. (2020)., "World Development Indicators", Retrieved from <http://www.worldbank.org/data/online-databases.html>.

32. Yang, H., Shi, F., Wang, J., & Jing, Zh. (2019), "Investigating the relationship between financial liberalization and capital flow waves: A panel data analysis", *International Review of Economics & Finance*, 59, 120-136.
33. Yingfu, X., Jun, Y., and Bo, R. (2007)., "A General Autoregressive Model with Markov Switching: Estimation and Consistency Research Report", *Centre of Bio stochastics*, 6, 1-21.