

اثر تغییرات قیمت نفت بر سوددهی بانک^۱

زهرا افشاری^۲، شمس‌الله شیرین‌بخش^۳ و سمانه روانگرد^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۳/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۷/۲۷

چکیده

در این پژوهش به بررسی رابطه بین تغییرات قیمت نفت و سوددهی بانک با استفاده از داده‌های ۸۸ بانک در ۱۱ کشور عضو MENA در دوره ۲۰۰۶-۲۰۱۱ می‌پردازیم. متغیر وابسته سوددهی بانک است (نسبت سود بانک به کل دارایی‌ها) و متغیرهای مستقل شامل متغیرهای خاص بانکی، خاص کشوری و تغییرات قیمت نفت است. در این پژوهش برای بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم تغییرات قیمت نفت بر روی سوددهی بانک‌ها از روش پنل پویا (سیستم GMM) در نرم‌افزار Eviews6 استفاده کرده‌ایم. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تغییرات قیمت نفت اثر مستقیمی بر روی سوددهی بانک دارد؛ همچنین، در تفکیک ساختاری بانک‌ها به سه نوع سرمایه‌گذاری،

^۱ برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی - دانشگاه الزهرا (س)

^۲ استاد دانشگاه الزهرا (س)؛ afsharizah@gmail.com

^۳ دانشیار دانشگاه الزهرا (س)؛ sh_shirinbakhsh@yahoo.com

^۴ نویسنده مسئول: کارشناس ارشد دانشگاه الزهرا (س)؛ samane_ravangard@yahoo.com

تجاری و اسلامی تنها سوددهی بانک‌های اسلامی از تغییرات قیمت نفت تأثیر می‌پذیرند.

واژه‌های کلیدی: سوددهی بانک، تغییرات قیمت نفت، روش پنل پویا (GMM)، کشورهای MENA، طبقه‌بندی JEL: G21, C23

۱. مقدمه

یکی از شاخص‌های مهم سلامت مالی بانک و کارایی مدیریت آن، توانایی بانک در کسب سود قابل قبول راضی‌کننده روی سرمایه‌گذاری آن است. بنابراین، تأثیر نوسان نرخ سود بر عملکرد بانک غیرقابل انکار است. عوامل مختلفی می‌تواند سوددهی بانک را تحت تأثیر قرار دهد که در این مقاله تغییرات قیمت نفت را به عنوان یکی از این عوامل مهم مورد بررسی قرار خواهیم داد.

با توجه به اینکه نفت یکی از منابع مهم درآمدی برای کشورهای صادرکننده نفت و نیز ماده خام اصلی در فرآیند تولید در کشورهای واردکننده نفت است، نوسانهای قیمت نفت می‌تواند موجب بی‌ثباتی در متغیرهای کلان در هر دو گروه کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت شود. نوسانهای قیمت نفت می‌تواند به دلیل وابستگی زیاد آن به درآمدهای نفتی، آثار ویژه‌ای بر اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت داشته باشد.

تأثیر افزایش درآمدهای نفتی بر کشورهای صادرکننده نفت از مباحث بحث‌برانگیز اقتصاد سیاسی است. به طور کلی می‌توان این تأثیر را با توجه به نحوه هزینه‌کردن دولت، ساختار اقتصادی و رفتار دولت در داخل کشور مشاهده کرد. معمولاً در کشورهای صادرکننده نفت درآمدهای حاصل از صادرات نفت، به عنوان درآمد بخش دولتی محسوب و از طریق خزانه وارد بودجه می‌شود. این مسأله سبب می‌شود که درآمدهای نفتی از طریق ردیف هزینه‌های دولت به دو صورت جاری و عمرانی به اقتصاد کشور تزریق شود. امروز تأثیر بسیار منفی افزایش هزینه‌های جاری دولت بر ساختار اقتصادی، به‌ویژه تأثیرات منفی آن بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی که نشان‌دهنده مشارکت مردم در اداره اقتصاد است، بر همگان آشکار است و مطالعات انجام شده در این زمینه همگی در این موضوع اتفاق نظر دارند. دولت در کشورهای صادرکننده نفت به دلیل ساختار و مسائل سیاسی آنها به عنوان بزرگترین کارگزار اقتصادی در بیشتر

بخش‌های تولیدی و خدماتی حضور فعال دارد. انتظارات سیاسی و اجتماعی از دولت که عموماً فاقد مبنای اقتصادی است، سبب می‌شود اغلب تأثیرات هزینه‌های سرمایه‌ای دولت نیز به سان هزینه‌های جاری باشد. سرمایه‌گذاری اصلی دولتی از برنامه زمان‌بندی بدون خود تبعیت نمی‌کند، حجم سرمایه‌گذاری از رقم پیش‌بینی شده (و بر اساس آن توجیه اقتصادی صورت گرفته) فراتر می‌رود و مدیریت دولتی غیرکارآمد نیز سبب می‌شود که اثرات توسعه‌ای این قبیل سرمایه‌گذاری‌ها ضعیف باشد.

از آنجا که درآمدهای نفتی نتیجه عملکرد فعالیت بخش‌های اقتصادی نبوده، بنابراین، افزایش آنها نشان‌دهنده رونق واقعی اقتصاد نیست، در نتیجه، افزایش این درآمدها و تزریق آنها به جامعه به سرعت به افزایش قیمت‌ها منجر می‌شود. کاهش قیمت نفت سبب می‌شود که دولت، به علت انعطاف‌پذیری هزینه‌های جاری، که بخش اصلی آن مربوط به حقوق و دستمزد کارکنان دولتی است، از هزینه‌های عمرانی بکاهد و آن را به هزینه‌های جاری منتقل کند. بنابراین، نخستین اثر آن ظهور انبوهی از طرح‌های نیمه تمام در بخش‌های عمرانی است. این مسأله سبب رکود و بیکاری به ویژه در بخش‌هایی می‌شود که عمدتاً از کارگران غیرماهر استفاده می‌کنند. بدین ترتیب بی‌ثباتی از حوزه اقتصاد به حوزه‌های اجتماعی و سیاسی نیز سرایت می‌کند.

بسیاری از مطالعات انجام‌شده تأثیر شوک‌های نفتی را بر روی متغیرهای اقتصادی از جمله GDP، نرخ ارز، تورم و بازار سهام بررسی کرده‌اند، اما تعداد کمی از این مطالعات تأثیر این شوک‌ها را به عنوان متغیرهای پویا بر روی سوددهی بانکی بررسی کرده‌اند که در این مطالعه به دنبال این مهم هستیم. بنابراین، ضرورت انجام این پژوهش با توجه به مهم‌بودن اثر شوک‌های قیمت‌های نفتی است که در کشورهای صادرکننده نفت و مطالعات کمی که در این حوزه انجام شده است.

در ادامه این مقاله به مطالعه مبانی نظری مربوط به تأثیر تغییرات قیمت نفت بر سوددهی بانک و تمرکز آن بر تغییرات قیمت نفت به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر سوددهی بانک در کشورهای MENA و بررسی عوامل دیگر مؤثر بر سوددهی بانک می‌پردازیم. سپس، نتایج برآورد بررسی و تفسیر آماری و نظری انجام می‌شود و سرانجام، به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها خواهیم پرداخت.

۲. مبانی نظری

اثر تغییرات قیمت نفت بر اقتصاد کلان در سطح وسیعی مورد مطالعه قرار گرفته است که در این مقاله به بررسی اثر این تغییرات بر سوددهی بانک به عنوان یک متغیر پویا می‌پردازیم. قیمت نفت بالاتر به افزایش تقاضای داخلی منجر می‌شود که به بالا رفتن اطمینان بانکی برای وام‌دهی بیشتر مربوط می‌شود. در طرف عرضه نیز، ظرفیت مولد کشورهای صادرکننده نفت به دنبال بالا رفتن قیمت نفت افزایش می‌یابد که باعث تقویت سرمایه‌گذاری‌های جدید عمومی و خصوصی می‌شود. در چنین شرایطی، مؤسسات مالی سود قابل ملاحظه‌ای به دست می‌آورند و پایداری مالی با توجه به سرمایه‌گذاری‌های پایدارتر و کاهش ذخایر وامی از دست رفته حاصل می‌شود. از سوی دیگر، کشورهای واردکننده نفت از اثرات تغییرات شدید قیمت نفت بیشتر دچار ضرر می‌شوند، در حالی که انتظار می‌رود افزایش در قیمت نفت اثر مثبتی برای کشورهای صادرکننده نفت داشته باشد. مداخله در بخش خصوصی از طریق ضمانت سپرده‌ها، حمایت‌های نقدی، تزریق سرمایه و ایجاد برابری قدرت خرید، باعث بدتر شدن اوضاع می‌شود. به‌ویژه بانک‌هایی که وام‌های سنگین به املاک و مستغلات می‌دهند از زیان ناشی از سقوط قیمت این دارایی‌ها رنج می‌برند.

توسعه بانکداری، اصلاحات ساختاری و توسعه مالی در بیشتر کشورهای MENA به همراه نظارت و اصلاحات تنظیمی است. بانک‌ها در دستیابی به پیشرفت اقتصادی تأثیر زیادی دارند و سلامت اقتصاد وابستگی زیادی به نوع سیستم بانکداری دارد. بخشی از مطالعات بانکداری مربوط به عواملی هستند که سوددهی بانک را تحت تأثیر قرار می‌دهند. سیستم بانکی سودده به احتمال فراوان پایداری سیستم مالی را تضمین می‌کند (آتاناسوگلو و سایرین ۲۰۰۸).^۱ تشخیص عوامل اصلی مؤثر بر سوددهی بانک به مدیریت بانکی و سهام‌داران برای ارائه برنامه‌های تخصصی به منظور دستیابی به اهداف بلندمدت آنها کمک می‌کند (دیتریچ و گابریل ۲۰۰۹).^۲

عوامل خاص بانکی متعددی می‌تواند سوددهی بانک در کشورهای MENA را تحت تأثیر قرار دهد که در این مقاله دو عامل انباشت سرمایه و عدم کارایی بانک را مورد بررسی قرار می‌دهیم. ناکارایی بانک که با نسبت هزینه به درآمد بانک اندازه‌گیری می‌شود، معیار ساده‌ای است که نشان می‌دهد بانک‌ها چگونه می‌توانند هزینه‌های کل

^۱ Athanasoglou *et. al.*

^۲ Dietrich & Gabrielle

خود را مدیریت کنند و با تغییرات در درآمد بانک، هزینه‌ها با چه سرعتی افزایش و یا کاهش پیدا می‌کنند. زمانی که هزینه‌ها در حداقل خود هستند، سوددهی بالاتری به دست می‌آید. مقادیر بالاتری از این عامل عدم کارایی بیشتر و سوددهی پایین‌تر را نشان می‌دهد. عامل مؤثر دیگر بر سوددهی بانک انباشت سرمایه است که با نسبت سهام عادی به کل دارایی‌های بانک سنجیده می‌شود. از انباشت سرمایه برای اندازه‌گیری بازدهی سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود و مقدار بالاتر این متغیر نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری بیشتر در بانک و افزایش بازدهی در آینده است.

علاوه بر عوامل خاص بانکی، عوامل کلان اقتصادی نیز سوددهی بانک در کشورهای MENA را تحت تأثیر قرار می‌دهد که در این مقاله به ذکر دو عامل تمرکز و تورم می‌پردازیم. تمرکز بیشتر سوددهی را بالا می‌برد، زیرا تمرکز بیشتر به قدرت بازاری بیشتر، کاهش آربیتراژ و توانایی برای ایجاد سود بیشتر اشاره دارد. عامل کلان دیگر، تورم است که ممکن است هزینه‌ها و درآمدهای هر مؤسسه‌ای از جمله بانک را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین، با توجه به موارد پیش گفته می‌توان به اهمیت تأثیر تغییرات قیمت نفت بر سوددهی بانک به صورت مستقیم و یا از طریق متغیرهای کلان اقتصادی، به ویژه در کشورهای صادرکننده نفت که اقتصاد آنها وابستگی زیادی به درآمدهای نفتی دارد، به عنوان یکی از متغیرهای اقتصادی پی برد.

۳. پیشینه پژوهش

در این بخش به مطالعات انجام‌شده در زمینه سوددهی بانک، با توجه به اهداف، فروض، نتیجه‌گیری و روش‌های منحصر به فرد هر یک در جهت آگاهی بیشتر می‌پردازیم.

- فلامینی و مک دونالد^۱ (۲۰۰۹) در مطالعه خود به بررسی سوددهی بانک در صحرای آفریقا (Sub-Saharan Africa (SSA) پرداختند. آنها نمونه‌ای از ۳۸۹ بانک در ۴۱ کشور SSA استفاده کرده و به این نتیجه رسیدند که جدای از ریسک اعتباری، بازده دارایی در بانک‌های بزرگتر و بانک‌های خصوصی بالاتر است. بازده بانکی تحت تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی قرار می‌گیرد، همچنین، سیاست‌های کلان اقتصادی که تورم پایین‌تر و رشد تولید پایدارتری را ترویج می‌دهند، ریسک را کاهش می‌دهند.

^۱ Flamini & McDonald

- هسه و کیاک^۱ (۲۰۰۸) در مقاله ثبات مالی بانک‌های اسلامی، به صورت تجربی نمونه‌ای از بانک‌های تجاری و اسلامی را به کار می‌گیرند. بر اساس یافته‌های آنها، بانک‌های اسلامی کوچک به لحاظ مالی مستحکم‌تر از بانک‌های تجاری کوچک هستند و بانک‌های بزرگ تجاری از نظر مالی قوی‌تر از بانک‌های اسلامی بزرگ هستند که این موضوع ممکن است چالش مدیریت ریسک اعتباری را در بانک‌های اسلامی مهم جلوه دهد. همچنین، سهم بازار بانک‌های اسلامی اثر معناداری بر روی ثبات مالی بانک‌های دیگر ندارد.
- آتاناسوگلو و سایرین^۲ (۲۰۰۵) در مطالعه خود اثر عوامل تعیین‌کننده خاص بانکی، صنعتی و کلان اقتصادی را بر سوددهی بانک‌ها برآورد می‌کنند و به آزمون فرضیه رفتار ساختاری (SCP) می‌پردازند. به منظور محاسبه ماندگاری سود، از تکنیک GMM پنل برای بانک‌های یونانی در دوره ۱۹۸۵-۲۰۰۱ استفاده می‌شود. نتایج برآورد آنها نشان می‌دهد که سوددهی در اندازه‌های متعادل باقی می‌ماند. تمام عوامل تعیین‌کننده خاص بانکی بجز اندازه، به طور معناداری سوددهی بانک را در یک مسیر پیش بینی شده تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگر چه گواهی مبنی بر حمایت از فرضیه SCP پیدا نشده است. آنها همچنین، نتیجه می‌گیرند که چرخه تجاری اثری مثبت اما نامتقارن روی سوددهی بانک دارد که فقط در دوره یادشده معنادار است.
- آتاناسوگلو و سایرین^۳ (۲۰۰۸) به برآورد وضعیت سوددهی با توجه به متغیرهای خاص بانکی و متغیرهای اقتصاد کلان با استفاده از مجموعه‌ای از داده‌های پنل غیرمتوازن برای مؤسسات اعتباری جنوب شرق اروپا در طول دوره ۱۹۹۸-۲۰۰۲، می‌پردازند. نتایج برآورد به این اشاره دارد که با مستثنی کردن نقدینگی، تمام متغیرهای خاص بانکی به‌طور معناداری در یک مسیر پیش‌بینی شده، بر سوددهی بانک اثر می‌گذارد. نتیجه کلیدی

¹ Hesse & Cihak

² Athanasoglou *et. al.*

³ Dietrich & Gabrielle

این است که اثر تمرکز مثبت است که بر فرضیه رفتار ساختاری گواهی می‌دهد و رابطه مثبت بین اصلاحات بانکی و سوددهی معنادار نبود. این مقاله شامل برخی از ملاحظات مربوط به عملی بودن و قابل اجرا بودن یافته‌هاست.

- لارتی و سایرین^۱ (۲۰۱۳) در مطالعه خود به دنبال یافتن رابطه‌ای بین نقدینگی و سوددهی بانک در هفت بانک منتخب کشور غنا هستند. آنها از روش داده‌های ترکیبی برای برآورد مدل استفاده کرده و نسبت نقدینگی بر روی سوددهی را برآورد می‌کنند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که در دوره ۲۰۰۵-۲۰۱۰ سوددهی بانک و نقدینگی در بانک‌های منتخب روند کاهشی داشته، همچنین، رابطه‌ای ضعیف و مثبت بین نقدینگی و سوددهی در بانک‌های منتخب غنا وجود دارد.

- داویدنکو^۲ (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل تعیین‌کننده سوددهی بانک در اوکراین پرداخته و به برآورد شاخص‌های خاص بانکی، صنعتی و کلان اقتصادی مؤثر بر سوددهی سراسری بانک‌های اوکراینی می‌پردازد. برای این منظور از یک مدل پنل فردی ساختار مالی بانک‌ها برای دوره ۲۰۰۵-۲۰۰۹ استفاده می‌کند. بر اساس نتایج تجربی، بانک‌های اوکراین از کیفیت پایین وام‌ها رنج برده و تلاشی برای به‌دست آوردن سودهای قابل ملاحظه از حجم در حال افزایش سپرده‌ها نمی‌کنند. با وجود سود کم از فعالیت‌های بانکداری هسته‌ای، بانک‌های اوکراینی از کاهش نرخ ارز منفعت به‌دست می‌آورند. مطالعه وی شواهدی را برای تفاوت‌های موجود در الگوهای سوددهی بانک‌های با سرمایه خارجی در مقابل بانک‌هایی با سرمایه بومی به‌دست می‌آورد. همچنین، نتایج به این موضوع اشاره دارند که فضای کافی برای تقویت بانک‌های اوکراینی به منظور دستیابی به منفعت وجود دارد. سیستم بانکداری اوکراین در مقایسه با کشورهای دیگر ناحیه، سوددهی پایین‌تری دارد.

^۱ Lartey, Antwi, Boundi

^۲ Davydenko

- بودرلو و گراهام^۱ (۲۰۱۰) در مقاله خود اثر دارایی‌های نقد شونده را بر سوددهی بانک‌ها برای نمونه بزرگی از بانک‌های ایالات متحده و کانادا بررسی کرده‌اند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که سوددهی برای بانک‌هایی که مقدار دارایی نقد شونده بیشتری در اختیار دارند، بالاتر است.
- اوپوتی و سایرین^۲ (۲۰۱۴) در مطالعه خود اثر متغیرهای بانکی، صنعتی و اقتصاد کلان را برای سوددهی بانک‌های کشور نیجریه در دوره ۱۹۹۸-۲۰۱۲ با استفاده از مدل اثر تصادفی بررسی کرده‌اند. سوددهی بانک با بازده دارایی (ROA)، بازده دارایی خالص (ROE) و حاشیه نرخ بهره خالص (NIM) نشان داده می‌شود. یافته‌های آنها نشان‌دهنده اثر مثبت و معنادار کفایت سرمایه، اندازه بانک، رشد مولد و سپرده‌های سودده است. ریسک اعتباری و نسبت نقدینگی اثر منفی و معناداری روی سوددهی بانک دارند. همچنین، نرخ تورم و نرخ بهره رابطه منفی و معناداری با سوددهی بانک دارند.
- میرزایی و میرزایی^۳ (۲۰۱۱) در مطالعه خود به برآورد عوامل تعیین‌کننده سوددهی در سیستم بانکداری خاورمیانه پرداخته‌اند. به بیان دیگر، اثر متغیرهای بانکی و عوامل اقتصاد کلان بر روی سوددهی بانک‌ها را برآورد کرده و به این منظور از دو روش OLS و GMM استفاده کرده‌اند. نتایج ثبات سود را که تأییدی بر حالت پویای مدل است، نشان می‌دهد. نکته بسیار مهم این است که یافته‌های مدل‌های پویا، رابطه غیرخطی را بین اندازه و سوددهی بانک نشان می‌دهد. همچنین، سرمایه رو به افزایش، نقدینگی و کارایی عوامل اصلی تعیین‌کننده سوددهی بانک هستند و اثر تورم برای خاورمیانه در دوره مطالعه منفی است.
- در ایران می‌توان به مقاله میر نورانی، امیری و محمدیان (۱۳۹۱) اشاره کرد که در آن به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه برای ۱۸ مورد از

¹ Bordeleau and Graham

² Owoputi, Kayode, Adeyefa

³ Mirzaei & Mirzaei

بانک‌های ایران در دوره ۱۳۸۲-۱۳۸۸ پرداخته‌اند. نتایج برآورد مدل به وسیله مدل‌های رگرسیونی با داده‌های تابلویی نشان می‌دهد که بین اهرم‌های مالی و بازده سرمایه رابطه مثبتی وجود دارد. همچنین، رابطه مثبتی بین بازده دارایی و ساختار سرمایه وجود دارد و نیز در این مقاله به رابطه مثبت بین نسبت بدهی و معیارهای سودآوری اشاره می‌شود.

۴. روش‌شناسی و داده‌ها

۴-۱. روش‌شناسی برآورد و راهبرد آزمون فرضیه

با توجه به ساختار مطالعه، برای برآورد رابطه سوددهی بانک، برآوردکننده سیستم GMM نسبت به برآوردکننده تفاضل مرتبه اول GMM مناسب‌تر است. همان‌طور که بحث شد، تعدادی از متغیرهای توضیحی همانند سوددهی در سطح بالایی پایدار و ماندگار هستند، بنابراین، ممکن است که معادله‌های تفاضل مرتبه اول برای سطوح درنگ‌دار، ضعیف باشند. در این حالت، برآوردکننده GMM تفاضل مرتبه اول به‌طور بالقوه‌ای دارای تورش متمایل به پایین خواهد بود. بنابراین، این سطوح درنگ‌دار باعث کارآمدتر شدن برآوردکننده سیستم GMM از طریق چیره شدن بر ضعف اصلی مربوط به برآوردکننده GMM تفاضل مرتبه اول، می‌شود.

تشخیص تجربی، شکل کلی زیر را در بر دارد:

$$y_{ijt} = \alpha + \beta y_{ijt-1} + \gamma \text{bank}_{ijt} + \theta \text{macro}_{jt} + \delta \text{oil}_t + \mu_i + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

در رابطه بالا، i, j, t به ترتیب بانک، کشور و زمان هستند. y متغیر سوددهی بانک است و bank و macro نماینده‌ای برای عوامل تعیین‌کننده خاص بانکی و کشوری برای سوددهی بانک است و oil اندازه تغییرات قیمت نفت است. این مدل، علاوه بر نشان دادن وضعیت وابستگی (y_{ijt-1}) و ناهمگنی‌های قابل مشاهده $(\text{macro}_{jt}, \text{bank}_{ijt})$ ، oil_t ، ناهمگنی‌های مشاهده‌نشده خاص بانکی $(\mu_i \sim N(0, \mu_m))$ و خطاهای ویژه تصادفی $(\varepsilon_{ij} \sim N(0, \delta))$ را نیز محاسبه می‌نماید. مشخصات تجربی بالا بیان می‌کند که تغییرات قیمت نفت می‌تواند بر سوددهی بانک به‌طور مستقیم (ضریب δ) و یا غیرمستقیم (از طریق اثرگذاری بر روی متغیرهای کلان، ضریب θ) اثر گذارد. بنابراین، اگر تمام متغیرهای توضیحی وارد مدل شوند، تفکیک این دو اثر مشکل است.

برای آزمون فرض اثرات مستقیم و غیرمستقیم تغییرات قیمت نفت، راهبرد آزمون تجربی زیر را اتخاذ می‌کنیم:

ابتدا مدل فقط با وارد کردن متغیرهای قیمت نفت و خاص بانکی، برآورد می‌شود. اگر اثر تغییرات قیمت نفت غیرمعنادار بود، بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که تغییرات قیمت نفت با سوددهی بانک مرتبط نیستند. از سوی دیگر، اگر اثر تغییرات قیمت نفت معنادار باشد، قدمی اضافی برای تفکیک بین اثرات مستقیم و غیرمستقیم تغییرات قیمت نفت برداشته می‌شود.

متغیرهای خاص کشوری نماینده‌ای برای کانال غیرمستقیم اثرگذاری تغییرات قیمت نفت بر روی سوددهی هستند. اگر اثر قیمت نفت وقتی که متغیرهای خاص کشوری وارد مدل می‌شوند، معنادار باشد، می‌توان نتیجه گرفت که قیمت نفت دارای اثر مستقیم بر روی سوددهی بانک است و برعکس. همچنین، اشاره به این موضوع که علت از طرف تغییرات قیمت نفت به سمت متغیرهای خاص کشوری، یک طرفه است، اهمیت دارد؛ زیرا سهم کشورهای صادرکننده نفت در اقتصاد جهانی آنقدر بزرگ نیست که بتوانند قیمت نفت جهان را در دست بگیرند.

۴-۲. داده‌ها

در این مقاله از داده‌های سالانه برای یازده کشور MENA (ایران، عربستان سعودی، الجزایر، کویت، قطر، لیبی، امارات متحده عربی، بحرین، سودان، عمان و یمن) برای دوره ۲۰۰۶-۲۰۱۲ استفاده می‌کنیم. داده‌ها شامل اطلاعات در دو مقطع بانک و کشور است. داده‌های متغیرهای سطح بانکی را از پایگاه داده‌های Bankscope، برای ۸۸ بانک در کشورهای MENA، گردآوری کرده، همچنین، داده‌های خاص کشوری را از پایگاه داده‌های بانک جهانی (WDI) و صندوق بین‌المللی پول (IMF) به دست آورده‌ایم.

۴-۲-۱. متغیرهای خاص بانکی

متغیر وابسته

بازده دارایی (ROA) است که به عنوان نسبت سود بانک به کل دارایی‌ها محاسبه شده و نشان می‌دهد که یک بانک در مقایسه با دارایی‌های کل خود تا چه اندازه می‌تواند سودده باشد، بنابراین، می‌تواند نماینده‌ای برای سوددهی بانک باشد.

انباشت سرمایه (capital stock)

نسبت سهام عادی به کل دارایی‌ها به عنوان انباشت سرمایه بانک در نظر گرفته می‌شود که انتظار می‌رود این عامل اثر مثبتی روی سوددهی بانک داشته باشد، زیرا جمع‌آوری سرمایه بیشتر نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری بیشتر در بانک است که انتظار بازده بیشتری در آینده را به وجود می‌آورد.

سرمایه / دارایی کل

عدم کارایی (Inefficiency)

بی‌کفایتی و نبود کاردانی بانک به وسیله نسبت هزینه به درآمد نشان داده می‌شود که معیاری ساده برای نشان دادن چگونگی مدیریت هزینه‌های بانکی است و مقادیر بالاتر این عامل نبود کارایی بیشتر و سوددهی پایین‌تر را نشان می‌دهد، زیرا انتظار می‌رود که بانک‌های کارآتر ظرفیت بیشتری برای درآمدزایی داشته باشند.

هزینه / درآمد

۲-۲-۴. متغیرهای خاص کشوری

تورم (inflation)

از تورم CPI برای کنترل ناطمینانی اقتصادی استفاده می‌شود که انتظار می‌رود اثر مثبتی بر روی سوددهی بانک داشته باشد؛ زیرا تورم بالاتر، ریسک بیشتر را به دنبال دارد که برای محیط ریسکی بیشتر، بازده بالاتری انتظار می‌رود. دلیل دیگر برای این رابطه مثبت این است که بانک‌ها قادر به تنظیم کردن نرخ‌های بهره با توجه به تورم، برای جلوگیری از هزینه‌های اضافی وابسته به تورم هستند.

تمرکز (Concentration)

دو نظریه وجود دارد که رابطه بین سطح تمرکز در صنعت بانکداری و سوددهی بانک را نشان می‌دهد:

- نظریه اول: بر اساس نظریه SCP تمرکز بالاتر سوددهی بیشتری را به دنبال دارد، زیرا قدرت بازاری را افزایش می‌دهد.

– نظریه دوم: تمرکز را با شاخص Herfindahl، بر اساس دارایی بانک اندازه می‌گیرد. در این مطالعه برای اندازه‌گیری تمرکز از نظریه دوم استفاده می‌کنیم. تمرکز بیشتر، سوددهی را بالا می‌برد، زیرا تمرکز بیشتر به قدرت بازاری بیشتر اشاره دارد.

تغییرات قیمت نفتی

نرخ رشد سالانه قیمت نفت به عنوان تغییرات قیمت نفتی در نظر گرفته می‌شود.

۳-۴. آزمون‌های آماری

۱-۳-۴. آزمون ریشه واحد

وجود ناپایداری در یک مدل می‌تواند موجب رگرسیون کاذب شود که در این قسمت آزمون ریشه واحد برای تشخیص ایستایی و یا ناپایداری متغیرها انجام می‌شود. ابتدا آزمون Levin, lin, chu – common root (LLC) را برای سطح (Level) داده‌ها انجام می‌شود که نتایج آن را در جدول ۱ آورده‌ایم.

جدول ۱. آزمون ریشه واحد

مقدار آماره	مقدار احتمال	
۵/۱	۱	انباشت سرمایه
-۴۶/۶	۰	عدم کارایی
-۳/۰۳	۰/۰۰۱	تورم
-۲۲/۴	۰	تمرکز
-۵/۸	۰	بازده دارایی بانک
۶/۹	۱	تغییرات قیمت نفتی

مأخذ: محاسبات این پژوهش.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار احتمال برای متغیرهای انباشت سرمایه و تغییرات قیمت نفت بالای ۰/۱ است که نشان‌دهنده آن است که فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد یا ناپایداری برای این متغیرها را نمی‌توان رد کرد، در حالی که

متغیرهای تورم، تمرکز، عدم کارایی و بازده دارایی بانک برای Level ایستا هستند. بنابراین، آزمون ایستایی برای تفاضل مرتبه اول متغیرها انجام می‌شود که نتایج آن را در جدول ۲ آورده‌ایم.

جدول ۲. آزمون ریشه واحد برای تفاضل مرتبه اول متغیرها

مقدار آماره	مقدار احتمال	
-۶	۰	انباشت سرمایه
-۳۰/۱۸	۰	عدم کارایی
-۴۶	۰	تورم
-۲۶/۵	۰	تمرکز
-۷۶	۰	بازده دارایی بانک
-۳۷	۰	تغییرات قیمت نفتی

مأخذ: محاسبات این پژوهش.

با توجه به اینکه مقدار احتمال برای تمام متغیرها برابر با صفر است، بنابراین، فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد رد می‌شود. از این رو تفاضل مرتبه اول متغیرها ایستاست.

۲-۳-۴. آزمون همگرایی

آزمون کاو (Kao) برای تشخیص همگرایی انجام شد. فرضیه صفر بیان می‌کند که همگرایی بین باقیمانده‌ها وجود ندارد. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۳، فرضیه صفر رد می‌شود و همگرایی بین باقیمانده‌ها در این مدل وجود دارد.

جدول ۳. آزمون همگرایی

مقدار آماره	مقدار احتمال	
-۰/۵۱	۰/۳	ADF

مأخذ: محاسبات این پژوهش.

۵. نتایج برآوردها بر حسب متغیرها

۱-۵. اثر شوک‌های نفتی بر روی سوددهی بانک

برای بررسی اینکه آیا تغییرات قیمت نفت سوددهی بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند یا خیر، ابتدا سوددهی بانک را فقط بر روی متغیرهای خاص بانکی و تغییرات قیمت نفت برآورد می‌کنیم. اگر اثر تغییرات قیمت نفت معنادار بود، سوددهی بانک‌ها در کشورهای MENA تحت تأثیر این تغییرات قرار می‌گیرند. نتایج ارائه شده در جدول ۵ نشان می‌دهد که اثر تغییرات قیمت نفت بر روی سوددهی بانک مثبت و معنادار است و از نظر آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معتبر است.

جدول ۴. مقادیر ضرائب و احتمال t تغییرات قیمت نفت و متغیرهای بانکی

احتمال t	مقدار ضریب	
۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۹	تغییرات قیمت نفتی
۰/۴	۵/۴	انباشت سرمایه
۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۶	عدم کارایی

مأخذ: محاسبات این پژوهش.

نتایج نشان می‌دهند که سوددهی بانک در کشورهای MENA که اقتصاد آنها وابستگی زیادی به درآمدهای نفتی دارد، به‌طور وسیعی به تولیدات نفتی وابسته است و تغییرات قیمت نفت به صورت مستقیم سوددهی بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

۲-۵. اثر تغییرات قیمت نفت بر روی سوددهی بانک با داده‌های خاص کشوری

با توجه به اینکه تغییرات قیمت نفت دارای اثر معناداری بود و سوددهی بانک را تحت تأثیر قرار داد، قدمی اضافی برای تفکیک بین اثرات مستقیم و غیرمستقیم این تغییرات بر روی سوددهی، برداشته می‌شود.

به این منظور متغیرهای خاص کشوری را که نماینده‌ای برای کانال غیرمستقیم تأثیرگذاری تغییرات قیمت نفت است، وارد مدل می‌کنیم و سوددهی بر روی متغیرهای خاص کشوری، بانکی و تغییرات قیمت نفت را برآورد می‌کنیم. اگر اثر قیمت نفت وقتی که متغیرهای خاص کشوری وارد مدل می‌شوند، معنادار باشد، می‌توان نتیجه گرفت که تغییرات قیمت نفت دارای اثر مستقیم بر روی سوددهی بانک است، ولی اگر اثر این

تغییرات معنادار نباشد، تغییرات قیمت نفت دارای اثر غیرمستقیم بر روی سوددهی هستند و از طریق متغیرهای خاص کشوری بر روی سوددهی بانک تأثیر می‌گذارند.

جدول ۵. تغییرات قیمت نفت و اثر آن بر متغیرهای بانکی

مقدار ضریب	احتمال t	
۰/۰۱۷	۰/۰۵	تغییرات قیمت نفتی
۴/۳۴	۰/۶	انباشت سرمایه
-۰/۰۰۰۷	۰/۱۴	عدم کارایی
۰/۰۰۱۲	۰/۰۱۳	تورم
۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۴	تمرکز

مأخذ: محاسبات این پژوهش.

با توجه به جدول ۵، نتایج نشان می‌دهد که اثر تغییرات قیمت نفت بر روی سوددهی بانک معنادار است. بنابراین، اثر غیرمستقیم تغییرات قیمت نفت بر روی سوددهی بانک، به لحاظ آماری معنادار نیست.

۳-۵. تشخیص تمایز میان بانک‌ها در تأثیرپذیری از تغییرات قیمت نفت

برای تمایز قائل‌شدن اثر تغییرات قیمت نفت بر روی بانک‌هایی که ساختار سازمانی متفاوتی دارند، اثر تغییرات قیمت نفت بر روی سوددهی سه نوع بانک بازرگانی، اسلامی و سرمایه‌گذاری تفکیک شده و مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۶. نتایج برآورد برای بانک‌های تجاری

مقدار ضریب	احتمال t	
۰/۰۰۰۳	۰/۸	تغییرات قیمت نفتی
۰/۰۰۵۷	۰/۷	انباشت سرمایه
-۴/۶	۰/۷	عدم کارایی
۰/۰۰۰۲	۰/۱۲	تورم
۰/۰۰۲	۰/۱۳	تمرکز

مأخذ: محاسبات این پژوهش.

جدول ۶ نشان می‌دهد که اثر تغییرات قیمت نفت بر سوددهی بانک‌های تجاری معنادار نیست.

جدول ۷. نتایج برآورد برای بانک‌های اسلامی

احتمال t	مقدار ضریب	
۰/۱	۰/۰۴	تغییرات قیمت نفتی
۰/۲	۰/۲۵	انباشت سرمایه
۰/۷	-۰/۰۰۰۲	عدم کارایی
۰/۰۳	۰/۰۰۲	تورم
۰/۳۴	۰/۰۰۵	تمرکز

مأخذ: محاسبات این پژوهش.

با توجه به جدول ۷، تغییرات قیمت نفت سوددهی بانک‌های اسلامی را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

جدول ۸. نتایج برآورد بانک‌های سرمایه‌گذاری

احتمال t	مقدار ضریب	
۰/۹۵	۰/۰۰۲	تغییرات قیمت نفتی
۰/۷۴	۰/۱۱	انباشت سرمایه
۰/۲	-۰/۰۰۰۳	عدم کارایی
۰/۳۷	۰/۰۰۴	تورم
۰/۳۴	۱/۶	تمرکز

مأخذ: محاسبات این پژوهش.

با توجه به جدول ۸، اثر تغییرات قیمت نفت بر روی سوددهی بانک‌های سرمایه‌گذاری معنادار نیست. با توجه به نتایج به‌دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت که در تفکیک بانک‌ها از نظر ساختاری، تغییرات قیمت نفت تنها بر روی سوددهی بانک‌های اسلامی دارای اثر معنادار است.

۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این پژوهش اثر تغییرات قیمت نفت بر روی سوددهی بانک در کشورهای MENA را مورد بررسی قرار دادیم. نتایج به‌دست‌آمده از برآورد مدل نشان دادند که سوددهی بانک‌ها در کشورهای MENA تحت تأثیر تغییرات قیمت نفت قرار می‌گیرند؛ بنابراین، اثر این تغییرات بر روی سوددهی کاملاً مثبت و معنادار است. همچنین، تغییرات قیمت نفت از دو کانال مستقیم و غیرمستقیم بر روی سوددهی بانک‌ها اثر می‌گذارد. کانال مستقیم از طریق تغییرات قیمت نفتی سوددهی بانک را با افزایش فعالیت‌های تجاری و وام‌های مرتبط با درآمدهای نفتی تحت تأثیر قرار می‌دهد. کانال غیرمستقیم از طریق متغیرهای کلان اقتصادی تقویت می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تغییرات قیمت نفت از طریق کانال مستقیم بر سوددهی مؤثر بوده است.

بانک‌های متفاوت از نظر ساختاری (سه دسته بانک‌های اسلامی، بازرگانی و سرمایه‌گذاری) در تأثیرپذیری از تغییرات قیمت نفت یکسان نیستند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اثر تغییرات قیمت نفت تنها بر روی سوددهی بانک‌ها اسلامی معنادار است.

از آنجا که شوک‌های قیمت نفت سوددهی بانک را تحت تأثیر قرار می‌دهد، ایجاد یک فضای اقتصاد کلان مساعد می‌تواند در کاهش اثر شوک‌ها مؤثر باشد و از سوی دیگر، اصلاح ساختار بانک‌ها می‌تواند باعث کاهش آسیب‌پذیری بانک‌ها در مقابل شوک‌های نفتی شود.

۷. منابع

- نورانی، سید محمدرضا؛ امیری، حسین و محمدیان، عادل. (۱۳۹۱). رابطه علیت بین سرمایه بانک و سودآوری؛ با تأکید بر جنبه نظارتی ساختار سرمایه. فصلنامه پژوهشی رشد و توسعه اقتصادی. سال دوم، شماره ششم، بهار، صص ۱۱-۴۵.
- Athanoglou, P.P., Brissimis, S.N. & Delis, M.D. (2005). Bank-Specific Industry-Specific and Macroeconomics Determinants of Bank Profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol. 18, No. 2, pp. 121-136.

- Athanasoglou, P., Matthaios D., Delis, & Staikouras C. (2006). Determinants of Bank Profitability in the South Eastern European Region. Bank of Greece, *Working paper No. 47*.
- Athanasoglou, P.P., Brissimis, S.N., & Delis, M.D. (2008). Bank- Specific, Industry- Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability. *Journal of Financial Markets, Institutions, and Money*, Vol.21, No. 2, pp. 307-327.
- Bordeleau, E., & Graham C. (2010). The Impact of Liquidity on Bank Profitability. Bank of Canada, *Working Paper 2010-38*.
- Cihak, M., & Hesse H. (2008). Islamic Banks Financial Stability: An Empirical Analysis. *IMF Working Paper 08/16* (Washington: International Monetary Fund).
- Davydenko, A. (2010). Determinants of Bank Profitability in Ukraine. American University in Bulgaria.
- Dietrich, A., & Gabrielle, W. (2009). What Determines the Profitability of Commercial Banks? New Evidence from Switzerland. *Working Paper Series*.
- Flamini, V. & McDonald C. (2009). The Determinants of Commercial Bank Profitability in Sub – Saharan Africa. *IMF Working Paper*.
- Gelos, R.G. (2006). Banking Spreads in Latin America. *IMF Working Paper, wp/06/44*.
- Hesse, H. & Cihak M. (2007). Cooperative Banks and Financial Stability. *Working Paper, wp/07/02*.
- Lartey, V.C., Antwi S., & Boundi E.K., (2013). The Relationship Between Liquidity and Profitability of Listed Banks in Ghana. *International Journal of Business and Social Sciences*, Vol. 4, No. 3, pp. 48-56.
- Mirzaei, A., & Mirzaei Z. (2011). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Profitability in Middle Easting Banking. *Iranian Economic Review*, Vol. 15, No. 29. pp. 101-128.
- Owoputi, J.A., Kayode O.F., & Adeyefa F.A., (2014). Bank Specific, Industry Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability in Nigeria. *European Scientific Journal*, Vol. 10, No. 25, pp. 1857 – 7881.

فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهراء (س) / ۱۳۹

- www.Bankscope.com
- www.data.worldbank.org
- www.imf.org

