

چه عواملی باعث گسترش نرخ بهره بانک های تجاری می شوند؟

شواهد تجربی از کنیا

چکیده

این مقاله، عوامل موثر بر گسترش نرخ بهره در بخش بانکداری کنیا را بر اساس تجزیه و تحلیل داده های پانل به لحاظ تجربی بررسی می کند. این یافته ها نشان می دهند که عوامل خاص-بانک، نقش مهمی در تعیین گسترش نرخ بهره ایفا می کنند. این خدمات عبارتند از اندازه بانک، ریسک اعتباری که به صورت نسبت وام های عملکردی به وام های کلی اندازه گیری می شود، بازده دارایی های متوسط و هزینه های عملیاتی که همه آنها به طور مثبت گسترش نرخ بهره را تحت تاثیر قرار می دهند. از سوی دیگر، نسبت نقدینگی بالاتر بانک اثر منفی بر گسترش دارد. به طور متوسط، بانک های بزرگ در مقایسه با بانک های کوچک دارای گسترش بالاتر هستند. تاثیر عوامل اقتصاد کلان مانند رشد اقتصادی واقعی نیز ناچیز است. اثر نرخ بهره پولی مثبت است اما بسیار قابل توجه نیست. نتایج، تا حد زیادی منعکس کننده ساختار و صنعت بانکداری است که در آن چند بانک بزرگ، سهم قابل توجهی از بازار را کنترل می کنند.

کلمات کلیدی: گسترش نرخ بهره؛ بانک های تجاری؛ بخش بانکی؛ کنیا

1. مقدمه

یکی از مزایای مورد انتظار آزاد سازی مالی و عمیق تر نمودن بخش مالی، محدود تر شدن گستره نرخ بهره، یعنی اختلاف بین نرخ بهره مطالبه شده برای وام گیرندگان و نرخ پرداخت شده به سپرده گذاران است. این مقوله در درک

افزایش رقابت و بهره‌وری در بخش مالی به واسطه آزادسازی پیش‌بینی شده است. بنابراین، حاشیه‌نرخ سود سپرده-وام گسترده می‌تواند نشان‌دهنده ناکارآمدی بخش بانکی و یا بازتابی از سطح توسعه مالی باشد (Folawewol و Tennant، 2008). در واقع، بهره‌وری واسطه‌گری مالی، سودآوری و تاثیر سیاست‌های پولی چند عامل نمونه هستند که در این گستره قرار دارند. بسیاری از کشورها در زیر صحرای آفریقا (SSA) هنوز هم با وجود انجام اصلاحات تنظیم‌ساختاری که در آزادسازی نرخ‌های بهره در چندین کشور این منطقه، به آزادسازی منجر شده است با سطح بالایی از نرخ بهره مواجه هستند. دو دهه پس از آزادسازی بخش مالی در کنیا در اوایل دهه 1990 برای تعیین نرخ بهره بازار، نگرانی‌ها در مورد گسترش نرخ بهره بالا ادامه دارد و بسیاری از بحث‌ها در هر دو انجمن‌های عمومی و سیاسی در این مورد در جریان است.

نقش بخش مالی در تسهیل رشد و توسعه اقتصادی به خوبی شناخته شده است. در کنیا، بخش بانکی نقش غالب را در بخش مالی، به ویژه با توجه به جمع‌کردن پس‌انداز و تامین اعتبار ایفا می‌کند. تجزیه و تحلیل گسترش نرخ بهره بالا در این بخش نه تنها در حق خود مفید است، بلکه همچنین برای درک روند واسطه‌گری مالی و محیط اقتصاد کلان است که در آن بانک‌ها عمل می‌کنند بسیار مهم است. با وجود این، تحقیقات تجربی کمی در مورد این موضوع، به خصوص با توجه به بررسی عوامل تعیین‌کننده در سطح-صنعت و یا در سطح بانک بر گسترش نرخ بهره وجود داشته است. این مقاله به بررسی تجربی عوامل می‌پردازد که باعث گسترش نرخ بهره در بخش بانکداری کنیا شده است. هر دو عوامل خاص-بانک و اقتصاد کلان به حساب آورده می‌شوند. این تجزیه و تحلیل تجربی بر اساس داده‌های پانل از بانک‌های تجاری برای دوره 2002-2011 است.

نتایج نشان می‌دهند که عوامل خاص-بانک نقش نسبتاً اساسی‌تر را در تعیین گسترش نرخ بهره در بخش بانکی ایفا می‌کنند. این خدمات عبارتند از اندازه بانک، ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری و بازگشت سرمایه و دارایی متوسط. به طور کلی، یافته‌های تحقیق مانند همبستگی نسبتاً بالا بین اندازه بانک و گسترش نرخ بهره به ساختار بخش بانکی مرتبط می‌شوند که در آن بازار تحت سلطه چند بانک بزرگ است.

بقیه مقاله به شرح زیر است: بخش 2، یک بررسی از متون در مورد تعیین گسترش بهره را فراهم می کند در حالی که روش تجربی و شرح متغیرهای مورد استفاده در تجزیه و تحلیل تجربی در بخش 3 مشخص شده است. بخش 4، یک تجزیه و تحلیل اکتشافی و پس از آن تجزیه و تحلیل تجربی را ارائه می دهد و بحث در مورد نتایج در بخش 5 انجام شده است. بخش 6 نتیجه گیری است.

2. بررسی متون

2.1. متون نظری

نوشته های مختلف در مورد گسترش متشکل از مطالعات در مورد تعیین حاشیه بهره و همچنین گسترش نرخ بهره می شود. موثرترین مدل نظری تعیین حاشیه های بهره، مدل معامله بانک های توسط Ho و Sanders (1981) است که در آن اندازه حاشیه های بهره بانک بر اساس عدم قطعیت ها در ارتباط با سپرده و بازارهای وام، رفتار مصون سازی و حداکثرسازی مطلوبیت مورد انتظار توضیح داده می شود. تصور می شود که بانک ها، معامله کنندگان ریسک گریز در نقش خود به عنوان واسطه های مالی هستند. این مدل بر این واقعیت استوار است که بانک ها سپرده ها را در فواصل زمانی تصادفی و در عین حال درخواست ها برای وام را به شیوه ای تصادفی دریافت می کنند و این درخواست ها باید برآورده شوند. این اتفاقی، و در نتیجه عدم قطعیت در مورد شیوه ای که در آن سپرده می آید و شیوه ای که به واسطه آن مشتریان درخواست وام می دهند، نشان می دهد که بانک ها با ریسک در موجودی مواجه هستند که باید از طریق یک گسترش بین نرخ های وام و سپرده جبران شود- این گسترش بهره خالص است. حاشیه سود ناشی از مدل Ho-Sanders بر اساس بانک هایی است که وام ها و سپرده های مشابه و همگن را ارائه می دهند و تفاوت ها در حاشیه های بهره در سراسر بانک ها به حساب هزینه های معامله متوسط، تغییرات در نرخ بهره، رفتار ریسک پذیری مدیران بانک و میزان رقابت در بازار این بانک است (Allen, 1988).

مطالعات بعدی، برخی از مفروضات را در مدل Ho و Sanders (1981) اصلاح نموده اند، به عنوان مثال، McShane و Sharpe (1984) فرض نموده اند که بانک ها با عدم قطعیت در نرخ های بهره بازار پول در کوتاه

مدت مواجه هستند. در انجام واسطه گری بین سپرده گذاران و وام گیرندگان، آنها فرض می کنند که بانک ها سود مورد انتظار و ریسک گریزی در بازارهای وام و سپرده را به حداکثر می رسانند. آنها حاشیه های بهره را به عنوان نرخ ها برای واسطه گری مالی با توجه به اتفافی بودن درخواست های وام و دریافت سپرده و عدم قطعیت در نرخ بهره کوتاه مدت تعریف می کنند. با این حال، این مطالعه، محدودیت تعریف حاشیه نرخ بهره را خاطرنشان می کند و مدل خود را در یک مدل کلی تر از به حداکثر رساندن سود تعبیه می کند. انتظارات نشان می دهند که یک رابطه مثبت بین حاشیه های بهره بانک و قدرت بازار، درجه ریسک گریزی بانک، عدم اطمینان نرخ بهره و متوسط حجم معامله وجود دارد.

در یک مطالعه جداگانه، Allen (1988)، مدل Ho-Sanders (1981) برای در نظر گرفتن بانک به عنوان معامله گران منفعل شبیه به متخصصان در مبادلات اوراق بهادار گسترش داده است. در نتیجه، آنها قیمت های خود را به عنوان راهی برای تغییر تقاضا برای محصولات خود، سپرده ها و وام تغییر می دهند. میزان وام دهی به واسطه تخفیف قیمت های صحیح تنظیم شده ریسک-پیش فرض وام تنظیم می شوند. در حالی که قرار دادن یک قیمت واقعی تنظیم شده ریسک-پیش فرض برای سپرده تعیین می شوند. به گفته Allen (1988)، گسترش های بهره، از قدرت انحصاری و حق بیمه ریسک تحت تاثیر قرار می گیرند. در شرایط بی طرفی ریسک، گسترش های بهره به حداقل می رسد از آنجا که هیچ نیازی به یک حق بیمه ریسک به منظور جبران بانک ها برای عدم قطعیت در پیرامون ورود سپرده ها و درخواست برای وام ها وجود ندارد.

به طور کلی، چند عامل از متون مختلف در تعیین نرخ بهره و گسترش حاشیه پدید آمده اند. این خدمات عبارتند از درجه ریسک گریزی بانک، ساختار بازار بخش بانکی، نوسانات نرخ های بهره بازار پول، مقررات، بهره وری بانک ها و نمونه کارهای بانک. عوامل دیگر، ریسک های اعتباری، نقدینگی بانک ها، سهم سرمایه خارجی، اندازه بانک، و همچنین عوامل اقتصادی هستند که خاص-صنعت یا دارای ماهیت کلان هستند.

2.2. شواهد تجربی

به طور کلی، مطالعات تجربی که به بررسی تعیین گسترش های نرخ بهره بانک می پردازند از متغیرهایی استفاده می کنند که اساساً در سه دسته قرار می گیرند: (i) عوامل منفرد خاص-بانک مانند هزینه های عامل یا اداری، وام های غیر-عملکردی، بازگشت دارایی، ساختار ترازنامه، درآمد بدون بهره و یا درآمدهای غیر-هسته ای، اندازه بانک، نقدینگی بانک، و غیره. (ii) عوامل خاص برای بخش بانکی / صنعت مانند درجه رقابت و یا تمرکز بازار، الزامات قانونی مانند الزامات ذخیره قانونی یا نرخ های سپرده تنظیم شده حداقل و، (iii) شاخص های اقتصاد کلان که شامل نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) و نرخ تورم می شوند. برخی مطالعات بر روی یک دسته از عوامل تمرکز نموده اند در حالی که دیگران دو یا سه دسته از عوامل را در نظر گرفته اند.

در حالی که برخی از مطالعات از روش Ho-Sanders پیروی نموده اند که شامل یک روش دو مرحله ای در تعیین تجربی گستره ها می شود 2 (به عنوان مثال McShane و Sharpe، 1984؛ Madura Zarrukand، 1992؛ Afanasieff و همکاران، 2002؛ Mannasoo، 2012)، مطالعات دیگر به طور خاص در تعیین گسترش نرخ بهره از یک رویکرد التقاطی تر، به طور عمده بر اساس روش های تخمین تک-معادله پیروی نموده اند. گستره های نرخ بهره بوسیله مشخص نمودن یک مدل رفتاری مدلسازی می شوند که شامل عوامل مختلف بالقوه می شود. یک بررسی برخی از مطالعات تجربی قبلی در مورد گسترش نرخ بهره به طور خلاصه در زیر آمده است.

مطالعات در خارج از آفریقا شامل مطالعه انجام شده توسط در نظر گرفتن (2003) در مورد گسترش نرخ بهره در شیلی می شوند که نشان داد که تاثیر تمرکز صنعت، متغیرهای چرخه کسب و کار، و متغیرهای سیاست پولی در گسترش نرخ بهره به طور قابل توجهی در این مورد متفاوت هستند که آیا گسترش ها از داده های ترازنامه محاسبه می شوند یا از وام تفکیک و داده های سپرده. Gambacorta (2004)، عوامل خرد و اقتصاد کلان را در یک مطالعه از بانک های ایتالیایی در نظر گرفتند. متغیرهای در نظر گرفته شده عبارتند از: (i) تقاضای وام و سپرده، (ii) هزینه عملیاتی، ریسک اعتباری و نوسانات نرخ بهره، (iii) تاثیر سیاست های پولی از طریق تغییر در نرخ های بیمه نامه و الزامات ذخیره و (iv) ساختار صنعت. نتایج نشان داد که نرخ های بهره نقدینه بر وام کوتاه مدت و بانک های

سرمایه گذاری شده خوب، کمتر به شوک سیاست های پولی واکنش نشان می دهند. مشخص شد که اندازه بانک به تاثیرگذاری بر حاشیه نرخ بهره بی ربط است، در حالی که میزان وام دهی یک رابطه مثبت با تولید ناخالص داخلی واقعی و تورم دارد. افزایش در فعالیت واقعی اقتصادی، پروژه هایی را موجب می شود که در غیر این صورت پروژه غیرممکن و غیرعملی می شوند. بنابراین افزایش در فعالیت اقتصادی موجب افزایش تقاضا برای اعتبار می شود. از سوی دیگر، مشخص شد که افزایش در تولید ناخالص داخلی واقعی و تورم به طور منفی با نرخ سپرده ارتباط دارد. یعنی، زمانی که اقتصاد پررونق است، تقاضا برای سپرده ها تحریک می شود و در نتیجه بانک ها هیچ انگیزه ای برای افزایش نرخ سپرده ندارند. با توجه به هزینه عملیاتی و ریسک اعتباری، افزایش در هزینه واسطه گری مالی منجر به میزان وام دهی بالاتر بانک ها به عنوان تلاش برای جبران هزینه می شود. اینها شامل هزینه های متحمل شده در ارزیابی مشخصات ریسک وام گیرندگان، نظارت بر پروژه های مختلف برای این وام ها و گسترش شبکه شعبه می شوند. از سوی دیگر، افزایش نوسانات نرخ بهره بازار پول باعث بالا رفتن نرخ های سپرده و وام می شود.

Demirguc-Kunt and Huizinga (1998), گسترش های بهره را با استفاده از اطلاعات بین کشور بررسی نموده اند که بانک های تجاری از 80 کشور در سراسر جهان را پوشش می دهد. آنها دریافتند که تفاوت ها در حاشیه های بهره و سود دهی بانک توسط عوامل مختلفی از جمله ویژگی های بانکی، متغیرهای اقتصاد کلان، مالیات صریح و ضمنی بانک و مقررات بیمه سپرده قابل تفسیر هستند. پس از کنترل عواملی مانند تفاوت ها در فعالیت های بانکی، حد نفوذ بانک ها، و محیط اقتصاد کلان، آنها نشان می دهند که حاشیه های بهره پایین تر و سودهای پایین تر با دارایی بیشتر بانک های برای نسبت تولید ناخالص داخلی و نسبت تمرکز پایین تر بازار مرتبط می شوند. علاوه بر این، بانک های خارجی در مقایسه با بانک های محلی با حاشیه بهره بالاتر و سود بالاتر در کشورهای در حال توسعه مرتبط می شوند در حالی که متضاد این قضیه برای کشورهای توسعه یافته صادق بود.

Grenade (2007) عوامل تعیین کننده بانک های تجاری، گسترش های نرخ بهره در Eastern Caribbean Currency Union را با استفاده از داده های پانل سالانه تخمین زده است. مشخص شد که این گسترش با افزایش قدرت بازار، نرخ سپرده صرفه جویی های تنظیم شده، رشد تولید ناخالص داخلی واقعی، الزامات ذخیره، پیش

بینی برای زیانهای وام و هزینه های عملیاتی بیشتر می شود. به طور مشابه، بر اساس داده های خاص منفرد بانکی برای یک پانل از 22 بانک، یک مطالعه توسط Siddiqui (2012) نشان می دهد که هزینه های اداری، نسبت وام های غیرعملکردی و بازگشت دارایی به طور قابل توجهی گسترش بهره را در پاکستان تحت تاثیر قرار می دهند.

Afanasieff و همکاران (2002) یک رویکرد دو-مرحله ای از کار Ho و Sanders (1981) را برای مطالعه گسترش نرخ بهره در برزیل اعمال نمودند. بر خلاف بسیاری از مطالعات که حاشیه نرخ بهره را بر اساس درآمد بهره و مخارج بهره تعریف می کنند، آنها گسترش را بر اساس میزان وام دهی و سپرده ها تعریف می کنند، همانطور که توسط بانک ها نوشته می شود. آنها دریافتند که با بزرگتر شدن بانک، هزینه های عملیاتی، اهرم های بانکی، نسبت درآمدهای خدمات به درآمدهای عملیاتی و نسبت سپرده های بدون بهره به کل دارایی عامل، گسترش بالاتر می رود. با این حال، مشخص شد که گسترش به طور منفی به نسبت بودجه های بهره دار به درآمدهای دارایی و خارجی مالکیت بانک ها مرتبط می شود.

مطالعات در مورد گسترش های نرخ بهره با اشاره خاص به کشورهای آفریقایی شامل مطالعات توسط Folawewol و Tennant (2008)، Beck and Hesse (2006)، Aboagye و همکاران (2008)، Ikhida (2009) و Ndung'u و Ngugi (2000)، در میان دیگران می شوند. با استفاده از مدل های داده ای پویا، Folawewol و Tennant (2008) نرخ گسترش بهره در 33 کشور SSA را با تمرکز بر متغیرهای کلان اقتصادی تعیین نمودند. نتایج آنها نشان می دهد که گسترش نرخ بهره توسط میزان اثر تراکم استقراض دولت، کسری های بخش دولتی، نرخ تنزیل، تورم، سطح عرضه پول، نیاز ذخیره، سطح توسعه اقتصادی و اندازه جمعیت تحت تاثیر قرار می گیرد. در یک مطالعه جدیدتر در مورد عوامل حاشیه بهره بانکی در SSA، Ahokpossi (2013) از یک نمونه از 456 بانک در 41 کشور SSA استفاده نمود. نتایج نشان می دهند که در حالی که عوامل خاص-بانک مانند ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و سهام بانک مهم هستند، حاشیه بهره حساس به رشد اقتصادی است. با توجه به کار Ghana، Aboagye و همکاران (2008) دریافتند که یک افزایش در عوامل زیر موجب افزایش در حاشیه سود خالص بانک می شود: قدرت بازار، اندازه بانک، هزینه های کارکنان، هزینه های اداری، میزانی مع یک بانک ریسک گریز و تورم

است. از سوی دیگر، افزایش ذخایر اضافی بانک ها، نرخ وام دهی بانک مرکزی و بهره وری مدیریت موجب کاهش حاشیه سود خالص بانک می شود.

Beck و Hesse (2006) از مجموعه داده های سطح-بانک در سیستم بانکی اوگاندا برای بررسی عوامل پشت گستره نرخ بهره مداوم بالا و حاشیه ها استفاده نموده است. در حالی که بانک های خارجی دارای گسترش های نرخ بهره پایین تر بودند، یک رابطه قوی و از لحاظ اقتصادی قابل توجه بین گسترش بهره و خصوصی سازی، ورود بانک های خارجی، ساختار بازار و بهره وری بانکی وجود نداشت. به طور مشابه، متغیرهای کلان اقتصادی، توضیح کمی از تنوع در گسترش نرخ بهره بانک ها را در طول زمان ارائه می دهند. ویژگی ها در سطح بانک، از سوی دیگر، از قبیل اندازه بانک، هزینه های عملیاتی، و ترکیب نمونه کارهای وام، بخش بزرگی از تغییرات میان-بانکی، تنوع متقابل-زمانی در گسترش ها و حاشیه ها را توضیح می دهند. از سوی دیگر، Nampewo (2013) به بررسی عوامل تعیین کننده بر گسترش نرخ بهره بخش بانکی در اوگاندا با استفاده از داده های سری زمانی پرداخت و دریافت که گسترش نرخ بهره به طور مثبت از نرخ بانک، نرخ لایحه خزانه داری و وام های غیرعملکردی تحت تاثیر قرار می گیرد. از سوی دیگر، نسبت $M2$ / تولید ناخالص داخلی و تولید ناخالص داخلی واقعی، تاثیر منفی بر گسترش داشت. با این حال، تجزیه و تحلیل در سطح کلان انجام شد و از این رو ویژگی های خرد و خاص-بانک پنهان ماند.

در کنیا، مطالعات کمی وجود دارد که به بررسی عوامل موثر بر گسترش نرخ بهره پرداخت باشد. Beck و همکاران (2010)، تحولات در بخش مالی کنیا را با تمرکز خاص بر ثبات، بهره وری و توسعه، گسترش و استفاده از نرخ بهره به عنوان یک پروکسی (نماینده) برای بهره وری واسطه گری مالی بررسی نمود. آنها تجزیه و تحلیل خود را بر اساس گسترش های ساخت یافته سابق پایه گذاری نمودند و بر اساس مجموعه ای از عوامل مانند هزینه های سربار، زیان وام و مالیات، گسترش ها را به اجزای مختلف تجزیه نمودند. در میان بیشترین مطالعات ذکر شده در مورد عوامل توضیح نرخ گسترش بهره در کنیا، Ndung'u و Ngugi (2000) و Ngugi (2001) Ndung'u . و Ngugi (2000) عوامل محتمل برای توضیح گسترش را استنتاج نمودند و به صورت تجربی معادله گسترش نرخ بهره را با استفاده از داده های سری زمانی ماهانه برای دوره آوریل 1993 تا ژوئن 1999 برآورد نمودند، در حالیکه، Ngugi

(2001) داده های سری زمانی ماهانه تا دسامبر 1999 گسترش داد. عوامل در نظر گرفته در این مطالعه، سپرده ها، وام، نرخ لایحه خزانه داری و نرخ بهره بین بانکی بودند. آنها دریافتند که گسترش ارتباط مثبتی با سپرده دارد اما به طور منفی به وام مربوط می شود. علاوه بر عوامل فوق، Ngugi (2001) نسبت نقدینگی بیش از حد و وام های غیر-عملکردی را به عنوان متغیرهای توضیحی ترکیب نمود و متوجه شد که افزایش در نسبت وام های غیرعملکردی منجر به افزایش در گسترش ها می شود، در حالی که نقدینگی بیش از حد به طور منفی به گسترش مربوط می شود. هر دو مطالعه در سطح کلان انجام شدند و به طور عمده بر متغیرهای کلان سطح-صنعت تمرکز داشتند. اما حتی پس از آن، آنها هر دو شاخص های اقتصاد کلان مانند تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم را نادیده گرفتند.

مطالعه حاضر، با در نظر گرفتن متغیرهای اقتصاد کلان همراه با متغیرهای فردی خاص-بانک با استفاده از داده های پانل برای بانک های تجاری، فراتر از مطالعات قبلی کنیا است. علاوه بر این، این مطالعه، یک دوره اخیر در گستره 2002-2011 را پوشش می دهد که در طی آن تغییرات قابل توجهی هم در سیاست و محیط اقتصاد کلان وجود داشته است. به عنوان مثال، این دوره ای است که در ظرف آن، بانک مرکزی کنیا، نرخ بانک مرکزی (CBR) را معرفی نمود که کمیته سیاست پولی (MPC) بانک در حال حاضر به عنوان نرخ بهره مرکزی برای نشان دادن موضع سیاست پولی استفاده می کند.

به طور خلاصه، تعدادی از مطالعات تجربی در مورد تعیین حاشیه های نرخ بهره و گسترش ها وجود دارند که بر مجموعه های مختلف از عوامل (عوامل خاص-بانک در ارتباط با صنعت و / یا اقتصاد کلان) و روش شناسی ها (سری های زمانی و روش های داده پانل)، بسته به نوع داده ها، فرکانس و پوشش (پانل بانک، کشورها و یا تجزیه و تحلیل خاص کشور) تمرکز نموده اند. علی رغم اینها، هنوز هم کمبود مطالعات تجربی در مورد تعیین نرخ بهره و گسترش ها در کشورهای آفریقایی، به ویژه در سطح بانک و یا سطح صنعت وجود دارد که ناشی از این واقعیت است که تعدادی از کشورهای آفریقایی مانند کنیا دست به گریبان چالش گسترش نرخ بهره بالاتر هستند. علاوه بر این، به دلیل محدودیت های داده ها، بیشتر مطالعات تجربی به طور کلی، تجزیه و تحلیل های تجربی خود در مورد گسترش های نرخ بهره را به محاسبه بر اساس ترازنامه بانک ها و درآمد، به طور معمول با استفاده از حاشیه سود

خالص به عنوان یک اندازه گیری از گسترش محدود نموده اند. مطالعات نسبتاً کمتری وجود دارند که به طور مستقیم گستره نرخ بهره را بر اساس مشاهده نرخ های بهره واقعی مطالبه شده بر اساس نرخ های بهره وام سپرده که در این مطالعه انجام شده است محاسبه نموده باشند.

3. روش شناسی و داده های تجربی

هر دو تجزیه و تحلیل های اکتشافی و رگرسیون انجام شده است. اکتشافی برای نشان دادن روندها و تجزیه و تحلیل مقایسه ای از گسترش های نرخ بهره و سایر متغیرهای مورد نظر استفاده می شود. تجزیه و تحلیل رگرسیون برای بررسی تجربی عوامل تعیین کننده موثر بر گسترش نرخ بهره با استفاده از روش برآورد داده های پانل در یک پانل از بانک های تجاری با استفاده از داده های سالانه برای دوره 2002-2011 انجام شده است. مدل های داده های پانل، بینش بسیار بیشتری از مدل های سری زمانی و یا مدل های بخش اطلاعات را ارائه می دهند زیرا از لحاظ نظری جدا کردن اثرات از تاثیرات و اقدامات (Hsiao, 2007) ممکن است. غفلت از اثرات خاص-بانک می تواند به نتایج جانبدارانه یا گمراه کننده منجر شود. فرض اساسی مدل های اثرات ثابت و تصادفی اینست که، مشروط به متغیرهای توضیحی مشاهده شده، اثرات متغیرهای حذف (مستثنی شده) از (i) عوامل زمان-ثابت فردی مانند سبک مدیریت فردی بانک و توانایی، بازده، و یا دیگر تفاوت های فنی بین بانک ها؛ (ii) عوامل ثابت-فردی دوره- یعنی متغیرهایی که در یک زمان معین برای همه بانک ها یکسان هستند اما در طول زمان متفاوت هستند تاثیر می پذیرد. این متغیرها منعکس کننده شرایط عمومی موثر بر فعالیت های همه بانک ها هستند اما در طول زمان در نوسان می باشند. هر دوی سری های زمانی و ابعاد مقطعی، عناصر مهم برای درک درست از گسترش بهره بانکی می باشند. مدل تجربی به شرح زیر مشخص می شود:

$$r_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta + Z_t\gamma + \varepsilon_{it}$$

که در آن rit گسترش نرخ بهره برای بانک i در دوره t است، که به صورت تفاوت بین نرخ وام دهی و نرخ سپرده محاسبه می شود، X_{it} بردار متغیرهای خاص-بانک است، α_i اثرات ثابت خاص-بانک برای در نظر گرفتن تاثیر اثرات غیر قابل مشاهده (حذف شده) است، Z_t بردار متغیرهای خاص-زمان و ϵ_{it} عبارت اختلال آماری است.

گسترش های نرخ بهره در متون (Chirwa and Mlachila, 2004; Entrop et al., 2012; Bennaceur) and Goaid, 2008; Siddiqui, 2012; Demirguc-Kunt and Huizinga, 1998 در میان دیگران) به عنوان تابعی از متغیرهای خاص-بانک و خاص-صنعت و همچنین عوامل اقتصاد کلان فرض می شوند که موافق با مطالعات مشابه است. متغیرهای خاص-بانک شامل اندازه بانک، ریسک اعتباری همانند وام های غیرعملکردی نسبت وام ها، ریسک نقدینگی (نسبت دارایی های نقدینه بانک به کل دارایی)، بازگشت دارایی متوسط، به اندازه گیری هزینه های عملیاتی به عنوان یک نسبت از کل درآمد خالص عملیاتی و درآمد بهره خالص به عنوان یک نسبت از کل درآمد می شوند. متغیرهای کلان اقتصادی، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی و نرخ تورم هستند. متغیر سیاست پولی، CBR است. داده های پانل مورد استفاده در تجزیه و تحلیل تجربی برای 31 بانک از 44 بانک است که اطلاعات کامل در مورد متغیرهای استفاده شده برای آن در دسترس بودند. تعریف متغیرهای مورد استفاده در تجزیه و تحلیل تجربی و اثرات فرض شده به طور خلاصه به شرح زیر می باشند.

3.1. شرح متغیرها

ریسک اعتباری: نسبت وام های غیر-عملکردی به وام های کل (NPLR) به عنوان شاخص ریسک اعتباری و یا کیفیت وام ها استفاده می شوند. افزایش در زیان های وام به معنی هزینه بالاتر از موارد از قلم افتاده بدهی است. با توجه به رفتار ریسک گریز، بانک هایی که با ریسک اعتباری بالاتر مواجه می شوند به احتمال زیاد حق بیمه ریسک را برای وام گیرندگان تصویب می کنند که منجر به گسترش های بالاتر می شود. از این رو هر قدر ریسک بالاتر باشد، قیمت گذاری وام ها و مساعده ها برای جبران زیان احتمالی بالاتر است.

اندازه بانک: اندازه بانک به عنوان لگاریتم دارایی های کلی بانک سنجیده می شوند. در حالت ایده آل، انتظار می رود که بانک های بزرگتر دارای گسترش نرخ بهره پایین تری باشند که مسلماً دلیل آن اقتصادهای بزرگ مقیاس و توانایی سرمایه گذاری در فن آوری است که موجب افزایش بهره وری می شود. با این حال، تا حدی که اندازه بانک بر کنترل بازار در بازارهای سپرده و وام دلالت دارد، یک رابطه مثبت بین گسترش های نرخ بهره و اندازه بانک نباید تعجب برانگیز باشد.

هزینه های عملیاتی: به عنوان هزینه های عملیاتی همانند یک نسبت از کل درآمد خالص عملیاتی (OPERAT) محاسبه می شود. بانک ها متحمل هزینه های واسطه گری مالی می شوند از جمله غربالگری متقاضیان وام برای ارزیابی مشخصات ریسک وام گیرندگان و نظارت بر پروژه هایی که وام ها به صورت مساعده به آنها داده شده اند. انتظار می رود که افزایش هزینه های عملیاتی تأثیر مثبتی بر گسترش نرخ بهره داشته باشد. هزینه های عملیاتی بالا به احتمال زیاد شامل هزینه های ناشی از ناکارآمدی می شود که منجر به گسترش بالاتر می شود و از این رو، این متغیر معمولاً به عنوان یک شاخص از ناکارآمدی عملیاتی استفاده می شود. هزینه بالاتر واسطه گری مالی باعث بالا رفتن نرخ های بهره در وام می شود در حالی که موجب کاهش نرخ های بهره در سپرده ها می شود.

ریسک نقدینگی: به عنوان نسبت دارایی های نقدینه بانک به کل دارایی ها (LQDR) محاسبه می شود. درجه ای که بانک ها با ریسک نقدینگی مواجه می شوند در سراسر بانک ها متفاوت است. یک بانک با نقدینگی بالاتر با ریسک نقدینگی پایین تر مواجه می شود، از این رو به احتمال زیاد به دلیل یک حق بیمه نقدینگی کمتر مطالبه شده در وام، با گسترش پایین تر روبرو می شوند. بانک ها با ریسک بالا به قرض گرفتن بودجه اضطراری با هزینه های بالا و در نتیجه مطالبه حق بیمه نقدینگی منجر به گسترش بالاتر تمایل دارند (Ahokpossi 2013).

بازده بر دارایی های متوسط: به عنوان درآمد خالص تقسیم بر کل دارایی های متوسط (ROAVG) محاسبه می شود. این آیتیم به طور کلی به عنوان یک شاخص خوب برای ارزیابی سودآوری دارایی های یک شرکت در مقایسه با شرکت های دیگر در همان صنعت در نظر گرفته می شود. یک رابطه مثبت با گسترش های نرخ بهره فرض می شود.

درآمد خالص بهره به عنوان یک نسبت از کل درآمد (INTRCOM): بانک هایی که به طور سنتی بر درآمد بهره حاصل از وام ها و مساعده ها تکیه می کنند و نه دارایی های درآمد بدون بهره، به احتمال زیاد با گسترش بالاتر همراه هستند چرا که آنها ممکن است مایل به چشم پوشی از درآمد حاصل از بهره نباشند که به طور سنتی از گسترش های بالاتر تولید می شود. با این حال، این مورد نیز ممکن است که به دلیل احتمال بالاتر از بازپرداخت وام، درآمد حاصل از بهره بالاتر با گسترش های نرخ بهره پایین تر همراه شود.

تمرکز بازار: تمرکز بازار، درجه رقابتی که هر یک از بانک ها در بازار با آن روبرو است اندازه گیری می کند. از لحاظ تئوری، فشارهای رقابتی منجر به قیمت گذاری رقابتی و در نتیجه منجر به بهره وری بالاتر فرآیند واسطه گری و گسترش های پایین تر می شود. با این حال، Gambacorta (2004) اشاره می کند که تاثیر ساختار بخش بانکداری روی گسترش می تواند مبهم باشد. یک تمرکز که باعث می شود بانک ها به شیوه ای انحصاری رفتار نمایند، به میزان وام دهی بالاتر و نرخ سپرده پایین منجر می شود در حالی که تمرکزی که به دلیل جایگزینی بانک های کارآمد تر با بانک های کمتر کارآمد بالا می رود، می تواند به میزان وام دهی پایین تر و نرخ سپرده بالاتر و از این رو، گستره پایین تر منجر شود. شاخص Herfindahl-Hirschman (HHI) معمولاً معیار مورد استفاده برای تمرکز بازار است. HHI محاسبه شده نشان می دهد که تمرکز بازار رو به کاهش گذاشته است که دلالت بر این دارد که بخش بانکی کنیا در حال حرکت از بازار رقابتی کمتر به رقابتی بیشتر است. با این حال، با توجه به ارتباط نسبتاً بالایی که بین این متغیر و اندازه بانک وجود داشت، گنجاندن هر دو متغیر در مدل مشابه ممکن است به نتایج گمراه کننده منجر شود.

متغیرهای اقتصاد کلان و خط مشی: متغیرهای مورد استفاده برای در بر گرفتن تاثیر عوامل کلان اقتصادی، رشد تولید ناخالص داخلی واقعی و نرخ تورم هستند. فعالیت اقتصادی افزایش یافته می تواند تقاضا برای وام های منجر به میزان وام دهی بالاتر را افزایش دهد. از سوی دیگر، فعالیت اقتصادی افزایش یافته می تواند پروژه ها را سود آورتر سازد، تخلفات را کاهش دهد، و سپرده ها را افزایش دهد که همه آنها موجب کاهش گسترش می شوند. برای هر دو متغیر، پارامترهای منفی و همچنین مثبت مشاهده می شوند. CBR به عنوان یک متغیر نظارتی برای در نظر گرفتن

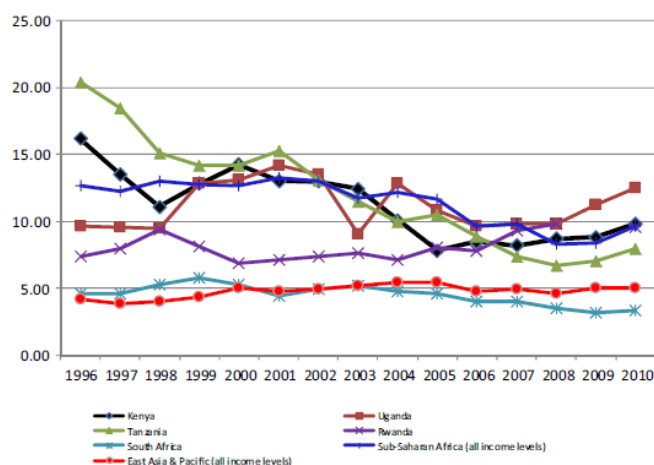
اثر موضع سیاست پولی گنجانده شد. با توجه به Gambacorta (2004)، تغییرات در سیاست پولی می تواند از طریق نرخ بهره، وام دهی بانک و کانال های سرمایه بانک بر نرخ سپرده و وام تاثیر بگذارد. به عنوان مثال، سخت تر کردن سیاست های پولی که موجب بالا رفتن نرخ بهره و نرخ های بهره کوتاه مدت می شود، دریافت بودجه را برای بانک ها پر هزینه تر می سازد و آنها را از طریق میزان وام دهی بالاتر، این هزینه را برای وام گیرندگان تصویب می کنند. کانال وام دهی بانک از طریق ریسک اخلاقی و انتخاب نامساعد کار می کند. پس از سخت گیری های پولی که منجر به افزایش نرخ بهره می شود، بانک ها تمایل به جذب مشتریان با ریسک بیشتر و جبران ریسک بالاتری دارند که آنها میزان وام دهی را افزایش می دهند.

4. تجزیه و تحلیل اکتشافی

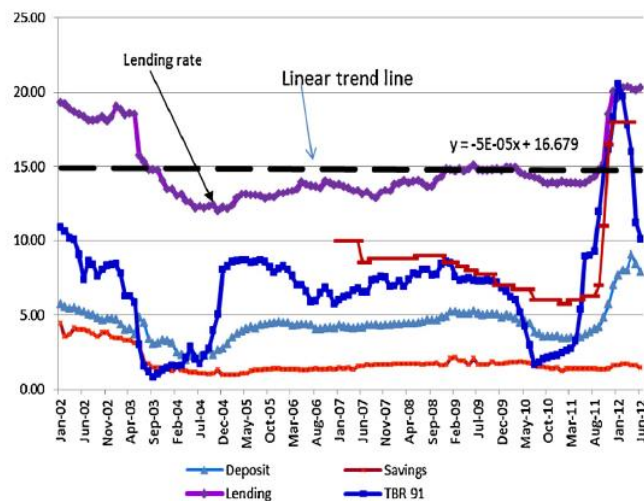
شکل 1، مقایسه سود نرخ بهره برای کشورها و مناطق انتخاب شده را نشان می دهد. در حالی که گسترش نرخ بهره برای کنیا تقریباً قابل مقایسه با متوسط SSA است، هنوز هم بالاتر از گسترش های متوسط برای آفریقای جنوبی و شرق آسیا و منطقه اقیانوس آرام است. در منطقه جامعه شرق آفریقا (EAC)، گسترش نرخ بهره کنیا نسبتاً بالاتر از متوسط برای تانزانیا اما پایین تر از اوگاندا بوده است. در نتیجه چالش گسترش های نرخ بهره بالا تنها منحصر به کنیا نیست. با این حال، با مشاهده یک دوره طولانی از زمان که قدمت آن به دهه 1990 باز می گردد، می توان اشاره کرد که یک کاهش عمومی در گسترش وجود داشته است.

یک روند کلی رو به پایین برای انواع مختلف نرخ بهره به خصوص در اوایل دهه 2000 (شکل 2 را ببینید) وجود دارد. هرچند، از اواسط دهه 2000، جنبش در میزان وام دهی در مقایسه با نرخ بهره های دیگر پرتلاطم بوده است. این مورد حتی برای دوره ای که شاهد تسهیل پولی، با کاهش نرخ بهره 8.5٪ در ژانویه 2009 تا 5.75٪ در ژانویه 2011، با کاهش نسبت سپرده های نقدی از 5٪ به 4.5٪ در ماه ژوئن 2009 در طول این دوره، ریسک نرخ بهره 91 روزه در اوراق خزانه (نرخ لایحه خزانه داری (TBR)) به طور متوسط حدود 8.46 درصد در ماه ژانویه سال 2009 به عنوان کم به عنوان 1.63٪ در ماه جولای 2010 کاهش یافته است، در حالی که نرخ وام متوسط تنها به

صورت جزئی از 14.78٪ تا 14.29٪ در مدت مشابه کاهش یافته است. وجود داشته است. در مقابل، جابجایی در سیاست پولی که افزایش CBR تا 18 درصد در دسامبر سال 2011 به خود دید، با جابجایی متناظر در میزان وام دهی متوسط حدود 20٪ دنبال شد. مسلماً، نرخ های وام دهی نسبتاً به سمت بالا انعطاف پذیرتر بود اما در پاسخ به تغییرات سیاست پولی به سمت پایین چسبنده بود. به طور کلی، تثبیت در میزان وام دهی و سپرده، به ویژه عدم انعطاف رو به پایین میزان وام دهی، یک موضوع مورد بحث باقی مانده است. از سوی دیگر، میزان صرفه جویی تقریباً به طور متوسط در 1.62٪ از سال 2009 تا 2011 مسطح باقی مانده است. نرخ سپرده کلی بیشتر یا کمتر پایدار است به جز برای کاهش های موقت و حرکات رو به بالا پس از تغییرات سیاست پولی.



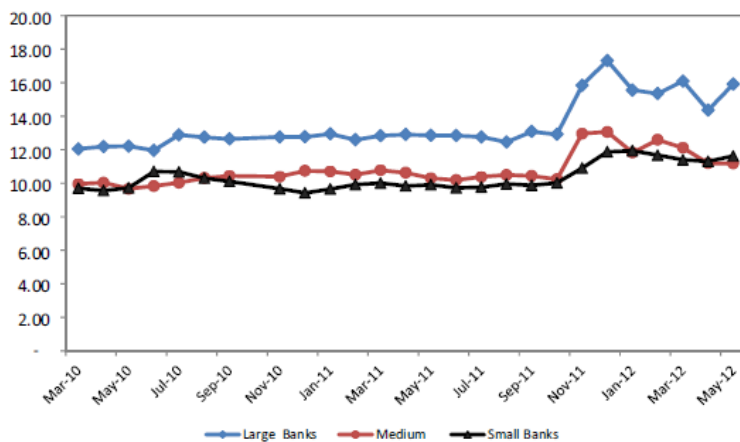
شکل 1. گسترش های نرخ بهره برای کشورها و مناطق انتخاب شده: 2010-1996.



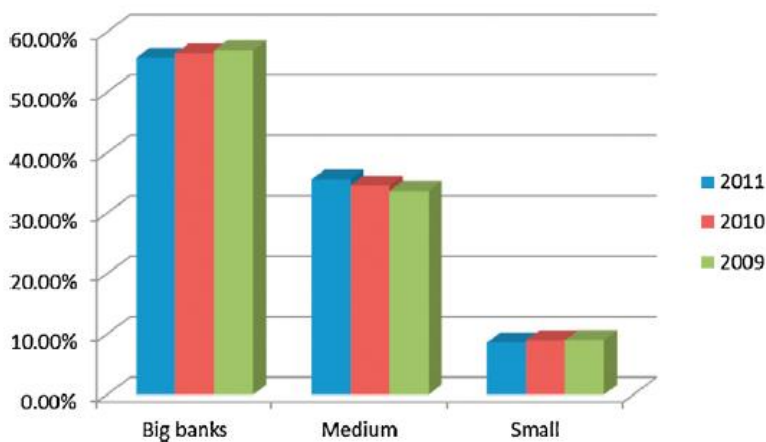
شکل 2. روندها در نرخ های بهره

بررسی گسترش های نرخ بهره به واسطه اندازه بانک ها نشان می دهد که گستره های نرخ بهره برای بانک های بزرگتر بالاتر از بانک های متوسط و کوچک، با گسترش بالا تا 18٪ (شکل 3) است. به طور متوسط، بانک های کوچک دارای گستره پایین تر هستند. این ممکن است به دلیل این واقعیت باشد که بانک های کوچک و کم سرمایه، جذب سرمایه را نسبتاً دشوار می دانند و برای جذب منابع مالی مجبور به افزایش نرخ سپرده خود هستند. تجزیه و تحلیل روند نشان می دهد که گسترش متوسط به طور مختصر از حدود 9.95٪ در سال 2002 به 10.6 درصد در سال 2011 افزایش یافته است، که افزایش بیشتر به حدود 12.2 درصد در نیمه اول 2012 بوده است.

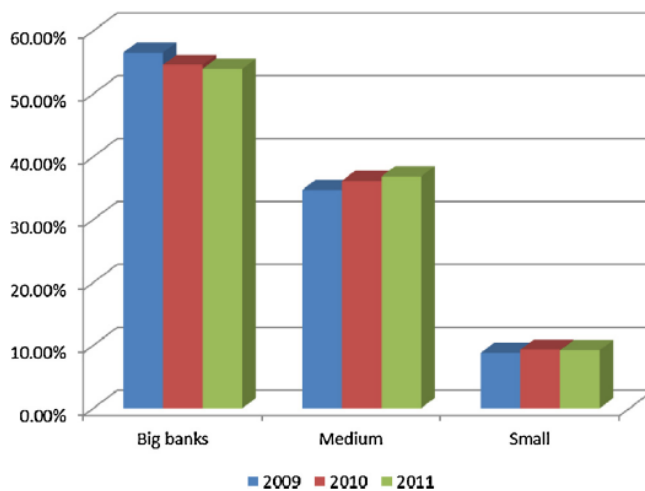
در سمت کمیت، شکل 4 نشان می دهد که بانک های بزرگ، که تنها متشکل از 6 بانک و یا 14٪ از کل بانک های تجاری برای بیش از 50٪ از کل وام ها و مساعده ها هستند، بازیگران غالب در بازار می باشند. از سوی دیگر، بانک های دارای اندازه متوسط کمی بیش از 30٪ از وام ها و مساعده ها را به خود اختصاص داده اند، در حالی که بانک های کوچک، که حدود 52٪ از تمام بانک های تجاری هستند، تنها کمتر از 10 سهم بازار را تشکیل می دهند. یک روند مشابه در مورد سهم سپرده های بازار اعمال می شود، یعنی بانک های بزرگ بیش از 50 درصد از سپرده و بانک های کوچک کمتر از 10٪ (شکل 5) را تشکیل می دهند. به میزان بیشتر، این شاخص منعکس کننده ماهیت تقسیم بندی است که در بخش بانکی وجود دارد، به ویژه توزیع اریب سپرده و وام، و از این رو بازار تحت سلطه چند بانک است. با این حال، کاهش اندکی در سهم سپرده های بانک های بزرگ از حدود 56.5 درصد در سال 2009 به 54 درصد در سال 2011 و یک افزایش اندک در سهم سپرده توسط بانک های متوسط از حدود 34.7 درصد به 36.8 درصد در همان دوره وجود داشته است.



شکل 3. گسترش های نرخ بهره در سراسر دسته بانک ها: مارس 2010 تا ماه مه 2012.



شکل 4. سهم وام و مساعده های بازار به واسطه رده های بانکی، 2009-2011.



شکل 5. درصد سهم سپرده های به واسطه رده بانکی، 2009-2011.

5. نتایج تجربی و بحث و گفتگو

نتایج رگرسیون داده های پنل در جدول 1 گزارش شده اند. برآوردها به تدریج با شروع با متغیرهای خاص-بانک در ستون A انجام شد و نتایج در ستون B و C از جمله توسط نرخ بهره و متغیرهای اقتصاد کلان به دست آمد. برای نیرومندی، عدم تجانس در سراسر بانک ها با استفاده از وزن های سطح مقطع کنترل شد که در نتیجه منجر به خطایها استاندارد قوی شد. نتایج گزارش شده در جدول 1 مبتنی بر مدل اثرات ثابت هستند. آزمون اثرات تثبیت شده و آزمون Hausman برای تعیین مناسب بودن مدل اثرات تثبیت شده در مدل اثرات تصادفی استفاده شد. فرضیه صفر که مدل اثرات تصادفی، مشخصات درست است در سطح معنی داری 7٪ مردود شد. مشخص شد که آماره آزمون اثرات تثبیت شده عمدتاً در سطح 1 درصد با مقدار آماره-t برابر با 15.2 بسیار معنی دار بودند، از این رو این فرضیه صفر که اثرات مقطع افزونه هستند مردود شد. این به معنی این است که برخی از عوامل مشاهده نشده و یا مستثنی شده وجود دارند که با تغییر در گسترش های نرخ بهره در سراسر بانک ها در ارتباط هستند. اینها ممکن است به کیفیت مدیریت، سبک مدیریت، تفاوت در مهارت های نیروی کار و دیگر عوامل مربوط باشد. آمار توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای مورد استفاده در تجزیه و تحلیل تجربی به ترتیب در جداول ضمیمه A1 و A2 گزارش شده است.

نتایج تجربی نشان می دهد که عوامل خاص-بانک نقش مهمی در تعیین گسترش نرخ بهره در بخش بانکداری کنیا ایفا می کنند. تمام ضرایب برای متغیرهای خاص-بانک در سطح 1٪ در تمام معادلات برآورد شده به جز نسبت هزینه های عملیاتی که در سطح 5٪ معنی دار است معنادار هستند. یک رابطه مثبت بین اندازه بانک و گسترش های نرخ بهره وجود دارد که رابطه مثبت مشاهده شده تحت تجزیه و تحلیل اکتشافی را بیشتر تایید می کند- یعنی، هر قدر اندازه بانک بزرگتر باشد، گسترش بالاتر است. این یافته در تمام معادلات قوی بود و بالاترین مقادیر-t را به همراه داشت. همچنین در میان تمام متغیرهای توضیحی، این متغیر بیشترین همبستگی را با گسترش نرخ بهره نیز داشته است. با این حال، میزان تاثیر با توجه به اندازه ضریب نسبتاً کوچک است. با این وجود، تاثیر مثبت و قابل توجه اندازه بانک متناقض به نظر می رسد، به ویژه با توجه به این استدلال که معکوس این مورد احتمالاً باید یک

مورد بر اساس منافع مورد انتظار از اقتصادهای بزرگ مقیاس و ظرفیت سرمایه گذاری در فن آوری های کارآمد باشد. اگر گسترش های بالاتر صرفاً به عنوان یک شاخص از ناکارآمدی تفسیر شوند، در نتیجه می توان به سرعت به این نتیجه رسید که بانک های بزرگ کمتر کارآمد هستند اما این مورد ممکن است لزوماً برقرار باشد و برقرار نباشد و حتی اگر درست باشد، عوامل دیگری وجود دارند که می توانند گسترش های مشاهده را بیوشانند.

همچنین این امکان وجود دارد که گستره های نرخ بهره بالاتر می توانند تا حدودی از جانب تقاضا توضیح داده شوند، اگر یک تقاضای بالا برای وام به ویژه برای بانک های بزرگ نسبت به عرضه وجود داشته باشد. علاوه بر این، یک ساختار و تقسیم بندی بازار انحصاری بین بانک های بزرگتر و کوچکتر وجود دارد که به موجب آن بانک های بزرگتر سهم نسبتاً بزرگتری از بازار (سپرده ها و وام) را به ویژه به دلیل شهرت خوب و وفاداری مشتری کنترل می نمایند. عموماً تصور می شود که بانک های بزرگ با ثبات، به خوبی مدیریت شده و یا دارای احتمال شکست بسیار کمتر می باشند. در نتیجه، بانک های بزرگ قادر به جمع کردن سپرده ها حتی در نرخ سپرده نسبتاً کم و یا نزدیک به صفر هستند در حالی که در همان زمان برنامه های وام بزرگ را با وجود مطالبه نرخ نسبتاً بالاتر جذب می کنند که منجر به گسترش بالاتر می شود. به نظر می رسد برای بانک های بزرگ، تقاضا برای جمع کردن وام یا سپرده ها کم و بیش با توجه به نرخ بهره مورد نظر مطالبه شده انعطاف پذیر نیست.

با توجه به مطالعه توسط Radha (2011)، بخش های مختلف از بخش بانکداری در کنیا با مشتریانی در اندازه ها و انواع مختلف روبرو هستند و این تقسیم بندی بر تصمیمات وام، جمع کردن سپرده و قواعد بانک ها تاثیر می گذارد. علاوه بر این Radha (2011) مشاهده کرد که تقسیم بندی بانک ها بر اساس اندازه است، اما تا حد زیادی توسط عوامل اجتماعی شکل می گیرد که اعتماد بین بانک ها و مشتریان خود را تعریف می نمایند. یک مطالعه توسط Mwega (2012) نیز نشان می دهد که این رقابت انحصاری است که به بهترین شکل، رفتار بازار بانک ها را مشخص می کند و شواهد بیشتری از تقسیم بندی بازار بانکداری در کنیا فراهم می کند. در نتیجه، ارتباط مثبت بین اندازه بانک و گسترش ها توسط ماهیت و ساختار بخش بانکی کنیا شکل می گیرد.

یک رابطه مثبت بین ریسک اعتباری وجود دارد که توسط نسبت وام های غیرعملکردی و گسترش های نرخ بهره اندازه گیری می شود. بانک ها مجبور به تغییر حق بیمه ریسک مرتبط با وام های غیر-عملکردی به وام گیرندگان هستند که ممکن است با کم شدن نرخ های ارائه شده به سپرده گذاران همراه شود. این نتایج سازگار با نتایج یافت شده توسط در مطالعات دیگر از جمله Ngugi (2001) و Beck و همکاران (2010) بر اساس کنیا می باشد. شده Chirwa و Mlachila (2004) و Siddiqi (2012) نیز تاثیر مثبت نسبت وام های غیر-عملکردی در گسترش های بهره بانک های تجاری را به ترتیب برای مالووی و پاکستان یافتند. از سوی دیگر، در دسترس بودن نقدینگی در سطح بانک به طور منفی با گسترش نرخ بهره مرتبط است. بانک هایی که به شدت نقدینه هستند با گسترش پایین تر همراه می شوند، زیرا آنها با افزایش تقاضا برای اعتبار، مجبور به متحمل شدن هزینه های اضافی از منابع بودجه نیستند.

جدول 1 نتایج رگرسیون.

Variable	Column A	Column B	Column C	Column D
Constant	-0.0214 [*] (-1.90)	-0.031 ^{**} (-2.09)	-0.030 ^{**} (-2.09)	-0.006 (-0.88)
Bank size	0.009 ^{***} (20.9)	0.010 ^{***} (19.0)	0.010 ^{***} (21.0)	0.009 ^{***} (15.4)
OPERAT	0.021 ^{**} (2.02)	0.020 ^{**} (2.12)	0.019 ^{**} (2.05)	-
NPLR	0.043 ^{***} (4.85)	0.043 ^{***} (5.38)	0.044 ^{***} (5.06)	0.041 ^{***} (5.76)
LQDR	-0.028 ^{***} (-5.34)	-0.026 ^{***} (-5.26)	-0.025 ^{***} (-4.47)	-0.023 ^{***} (-4.35)
ROAVG	0.213 ^{***} (2.64)	0.209 ^{***} (2.60)	0.213 ^{***} (2.58)	0.114 ^{***} (2.56)
INTRCOM	0.031 ^{***} (4.59)	0.033 ^{***} (4.85)	0.033 ^{***} (4.59)	0.033 ^{***} (4.56)
CBR		0.04 [*] (1.68)	0.04 [*] (1.6)	0.04 (1.55)
GDP			-0.014 (-0.30)	-0.02 (0.42)
No. of obs.	310	310	310	310
R-squared	0.78	0.79	0.79	0.78

همچنین نتایج نشان می دهند که بازده بالاتر بر دارایی های متوسط و نسبت هزینه های عملیاتی تاثیر مثبتی در گسترش نرخ بهره دارند. با این حال، از آنجا که این دو متغیر نسبتاً همبستگی (منفی) با یکدیگر داشتند، یک معادله تجربی دیگر (ستون D) توسط مستثنی نمودن نسبت هزینه های عملیاتی دوباره تخمین زده شد. و ضریب بازگشت سرمایه و دارایی متوسط از 0.11 تا 0.21 کاهش یافت اما نتایج حاصل از متغیرهای دیگر عملاً بدون تغییر باقی

ماند. اثر مثبت بر بازده های سرمایه بر دارایی های متوسط که همچنین بالاترین ضریب را داشت، می تواند به عنوان نشانه ای از رفتار حداکثرسازی-سود تفسیر شود که به موجب آن بانک ها با سود دهی بالاتر نسبت به دارایی های متوسط نیز به مطالبه نرخهای بالاتر استقراض نسبت به نرخ های سپرده در یک مناقصه تمایل دارند تا موقعیت سودآوری خود را حفظ کنند و یا افزایش دهند. Mwega (2012) شواهدی از تداوم سود در بخش بانکداری کنیا را فراهم می کند. با این حال، رابطه مثبت را می توان متضاد با استدلالات مشابه داده شده برای اندازه بانک دید.

مشخص شد که درآمد حاصل از بهره به عنوان یک نسبت کل درآمد به طور مثبت، گستره های نرخ بهره را تعیین می کند. هر قدر سهم درآمد این بانک که از درآمد حاصل از بهره به دست آمده است بالاتر باشد، گسترش بالاتر است. ستون B نتایج تجربی را با گنجاندن نرخ بهره نشان می دهد، در حالی که ستون های C و D حاوی نتایج با گنجاندن هر دو نرخ بهره و رشد تولید ناخالص داخلی واقعی هستند. یک افزایش در CBR (محکم کردن سیاست پولی) نیز با افزایش گستره همراه بود، اما این ضریب به طور تنها در سطح معنی داری 10٪ (ستون B و C) معنادار بود. این نتایج را می توان به این معنا تفسیر نمود که در حالی که بانک های تجاری به موضع سیاست پولی نشان داده شده توسط بانک مرکزی واکنش نشان می دهند، این واکنش ضعیف است. به نظر نمی رسد که نرخ بهره دارای تاثیر قابل توجهی در گسترش های نرخ بهره باشد.

با توجه به متغیرهای اقتصاد کلان، تاثیر عملکرد اقتصادی که توسط نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نشان داده می شود، هر چند منفی است، اما از نظر آماری بسیار معنی دار است. همچنین مشخص شد که اثر تورم ناچیز است. به طور کلی، این نتایج با نتایج مطالعات دیگر بر اساس کشورهای آفریقایی سازگار هستند. به عنوان مثال، مطالعات انجام شده توسط Bennaceur و Goaid (2008) بر اساس شواهدی از تونس، Chirwa و Mlachila (2004) بر اساس مورد مالاوی و Ahokpossi (2013) با استفاده از یک نمونه از بانک ها در کشورهای SSA، تاثیر ناچیزی از رشد اقتصادی بر سطح معیارهای مختلف گسترش را نشان دادند. در مورد تونس، Khedhiri Ben و همکاران (2005) نیز موفق نشدند تا نفوذ قابل توجهی از تورم و رشد تولید واقعی در حاشیه بهره های بانکی و

سودآوری را بیابند. به طور کلی، نتایج نشان می دهند که عوامل خاص-بانک نقش مهمی بازی می کند و به طور مقایسه ای در تأثیرگذاری بر گسترش نرخ بهره در کنیا معنادار هستند.

6. نتیجه گیری و بینش های سیاسی

بیشتر اقتصادهای SSA با وجود آزادسازی بخش مالی، با چالش گسترش های نرخ بهره بالا مواجه هستند. کنیا یک استثنا نیست. در حالی که عوامل تعیین کننده گسترش نرخ بهره به احتمال زیاد چند وجهی هستند، این مقاله برخی از بینش ها از نظر تجربی مبتنی بر تجزیه و تحلیل داده های پانل، همراه با روش های مشابه که در متون مختلف روی آنها کار شده اند فراهم می کند. به طور کلی، اگر چه بخش بانکی از بیش از 40 بانک های تجاری تشکیل شده است، بازار به شدت اریب هستند که حدود 14 درصد از بانک ها نزدیک به بیش از نیمی از سهم بازار را در اختیار دارند.

نتایج تجربی نشان می دهد که عوامل خاص-بانک، نقش مهمی در تعیین گسترش نرخ بهره در بخش بانکی در کنیا ایفا می کنند. این خدمات عبارتند از اندازه بانک، ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری، بازگشت سرمایه و دارایی متوسط، درآمد خالص بهره به عنوان یک نسبت از کل درآمد و هزینه های عملیاتی. به عنوان مثال، بانک های بزرگ با گسترش نسبتا بالاتر همراه هستند. متغیرهای اقتصاد کلان، یعنی رشد تولید ناخالص داخلی واقعی و نرخ تورم در توضیح گسترش نرخ بهره در سراسر بانک ها از نظر آماری مهم هستند. تاثیر سیاست های پولی به واسطه نرخ بهره مثبت اما ضعیف شده است. ارتباط مثبت بین اندازه بانک و گسترش نرخ بهره تا حدودی، بازتابی از ساختار بازار از بخش بانکی است که در آن بانک های بزرگ با قدرت بیشتر بازار مرتبط هستند. آنها همچنین از شهرت خوب و اعتماد استفاده می کنند از و از این رو می توانند به راحتی سپرده ها را حتی در نرخ های پایین تر جمع کنند و تقاضای وام بالاتر را حتی در سرعت های بالاتر جذب نمایند. با این حال، اگر گسترش ها بالاتر صرفا به عنوان یک شاخص از ناکارآمدی تفسیر شوند، به راحتی می توان نتیجه گیری کرد که بانک های بزرگ، کمتر کارآمد می باشد. این مورد لزوما ممکن است برقرار باید یا نباشد. گسترش های بالاتر در ارتباط با اندازه بانک ها می تواند نمایشی از

فعل و انفعالات دینامیک دیگر باشد که به تحقیقات فراتر از این مطالعه نیاز دارد. به عنوان مثال، آیا انتظارات سهامداران، نقشی را در این مورد ایفا می کند؟ همین مشاهده برای رابطه مثبت بین نرخ بهره و گسترش بازگشت سرمایه و دارایی صدق می کند، با توجه به اینکه گسترش بازگشت سرمایه و دارایی اغلب به عنوان یک شاخص از سودآوری در نظر گرفته می شود.

در مجموع، گسترش ها با نرخ بهره نسبتاً بالا موضوع بحث هستند و به عنوان چالش های سیاسی همچنان مطرح هستند. اگر چه رقابت در بخش بانکی در طول زمان افزایش یافته است، هنوز هم کارهای بیشتری باید، به ویژه در شرایط شکستن تسلط بازار انجام شوند. این کارها می توانند اقدامات استراتژیک سیاسی با هدف افزایش رقابت موثر و توانایی بانک های کوچک و متوسط به منظور نفوذ به بازار، و همچنین اقدامات نسبت به حداقل رساندن ریسک های اعتبار و نقدینگی باشند. ابتکارات سیاسی بیشتر مانند معرفی اخیر دفاتر اعتباری مرجع در مورد رسیدگی به عدم تقارن اطلاعات باید بهره برداری شوند و پرورش یابند. علاوه بر این، این مسئولیت کشف استراتژی های داخلی و صنعت محور که برخی از عوامل خاص-بانک را در ارتباط با گسترش بالاتر کاهش دهند، بر دوش صنعت بانکداری به طور کلی و بانک های فردی خواهد بود. این کارها شامل ترکیبی از راهبردهای می شوند که می تواند اعم از تنوع محصولات برای سرمایه گذاری در صفره جویی و اشکال کارآمد فناوری باشند.

ضمیمه

جدول A1 آمار توصیفی.

Variable	Mean	Maximum	Minimum
LQDR	0.306	0.728	0.031
INTRCOM	0.476	0.680	0.190
NPLR	0.114	0.556	0.001
OPERAT	0.592	1.260	0.090
ROAVG	0.030	0.104	-0.067
SPREAD	0.095	0.182	0.040
Bank size (log)	9.375	12.709	7.053
CBR	0.087	0.119	0.060
GDP	0.042	0.070	0.005
Observations	310		

جدول A2 ماتریس همبستگی.

	Bank size	CBR	GDP	INTRCOM	LQDR	NPLR	OPERAT	ROAVG
Bank size	1.000							
CBR	-0.104	1.000						
GDP	0.034	-0.136	1.000					
INTRCOM	0.129	-0.049	0.111	1.000				
LQDR	-0.121	-0.051	-0.085	-0.290	1.000			
NPLR	-0.161	0.094	-0.181	-0.101	-0.152	1.000		
OPERAT	-0.172	0.093	-0.107	-0.194	-0.169	0.360	1.000	
ROAVG	0.310	-0.112	0.109	0.229	0.129	-0.371	-0.550	1.000
SPREAD	0.434	-0.008	0.003	-0.140	-0.200	0.212	0.062	0.135

References

- Aboagye, A.Q.Q., Akoena, S.K., Antwi-Asare, T.O., Goekel, A.F., 2008. Explaining interest rate spreads in Ghana. *Afr. Dev. Rev.* 20 (3), 378–399.
- Afanasjeff, T.S., Lhacer, P.M.V., Nakane, M.I., 2002. The Determinants of Bank Interest Spreads in Brazil, Banco Central do Brasil Working Paper No. 46, August. <http://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps46.pdf>
- Ahokossi, C., 2013. Determinants of Bank Interest Margins in Sub-Saharan Africa, IMF Working Paper WP/13/34, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Allen, L.O., 1988. The determinants of bank interest margins: a note. *J. Financ. Quant. Anal.* 23 (2), 231–235.
- Beck, T., Hesse, H., 2006. Bank Efficiency, Ownership and Market Structure: Why Are Interest Spreads So High in Uganda? World Bank Policy Research Working Paper 4027, October.
- Beck, T., Cull, R., Fuchs, M., Getenga, J., Gatere, P., Randa, J., Trandafir, M., 2010. Banking Sector Stability, Efficiency and Outreach in Kenya, World Bank Policy Research Working Paper 5442, October. The World Bank, Washington, DC.
- Ben-Khedhiri, H., Casu, B., Sheik-Rahim, F., 2005. Profitability and Interest Rates Differentials in Tunisian Banking. University of Wales Working Papers.
- Bennaceur, S., Goaid, M., 2008. The determinants of commercial bank interest margin and profitability: evidence from Tunisia. *Front. Financ. Econ.* 5 (April (1)), 106–130.
- Brock, P., Franken, H., 2003. Measuring the Determinants of Average and Marginal Bank Interest Rate Spreads in Chile, 1994–2001, Working Papers UWEC-2003-25. University of Washington, Department of Economics.
- Chirwa, E.W., Mlachila, M., 2004. Financial reforms and interest rate spreads in the commercial banking system in Malawi. *IMF Staff Pap.* 51 (1), 96–122.
- Demirguc-Kunt, A., Huizinga, H., 1998. Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence. *World Bank Econ. Rev.* 13 (2), 379–408.
- Entrop, O., Memmel, C., Ruprecht, B., Wilkens, M., 2012. Determinants of Bank Interest Margins: Impact of Maturity Transformation, Deutsche Bundesbank Discussion Paper No. 17.
- Folawewol, A.O., Tennant, D., 2008. Determinants of interest rate spread in sub-Saharan African countries: a dynamic panel analysis. In: *A Paper Prepared for the 13th Annual African Econometrics Society Conference*, 9–11 July 2008, Pretoria, Republic of South Africa http://www.africametrics.org/documents/conference08/day2/session6/folawewol_tennant.pdf
- Gambacorta, L., 2004. How Banks Set Interest Rates? National Bureau of Economic Research Working Paper 10295, Cambridge.
- Grenade, K.H.I., 2007. Determinants of Commercial Banks Interest Rate Spreads: Some Empirical Evidence from the Eastern Caribbean Currency Union, Eastern Caribbean Central Bank Staff Research Paper No. WP/07/01.
- Ho, T., Saunders, A., 1981. The determinants of bank interest margins: theory and empirical evidence. *J. Financ. Quant. Anal.* 16 (4), 581–600.
- Hsiao, C., 2007. *Analysis of Panel Data*. Cambridge University Press, New York.
- Ikhide, S., 2009. Banking Spreads and Financial Market Access in Botswana and South Africa. Department of Economics University of Fort Hare, East London Campus, East London, South Africa.
- Mannasoo, K., 2012. Determinants of Bank Interest Spread in Estonia, EESTI-PANK Working Paper No. 1/2012.
- McShane, R.W., Sharpe, I.G., 1984. A time series/cross section analysis of the determinants of Australian trading bank loan/deposit interest margins: 1962–1981. *J. Bank. Financ.* 9, 115–136.
- Mwega, F.M., 2012. Regulatory reforms and their impact on the competitiveness and efficiency of the banking sector: a case study of Kenya. In: Murinde, V. (Ed.), *Bank Regulatory Reforms in Africa*. Palgrave Macmillan, Hampshire.
- Nampewo, D., 2013. What drives interest rate spreads in Uganda's banking sector? *Int. J. Econ. Financ.* 5 (1), 76–85.
- Ndung'u, N., Ngugi, R.W., 2000. Banking Sector Interest Rate Spreads in Kenya, KIPPRA Discussion Paper No. 5. Kenya Institute for Public Policy Research and Analysis (KIPPRA), Nairobi.
- Ngugi, R., 2001. An Empirical Analysis of Interest Rate Spread in Kenya, AERC Research Paper 106. African Economic Research Consortium (AERC), Nairobi.
- Radha, U., (Economics Ph.D. thesis) 2011. Analysing the Sources and Impact of Segmentation in the Banking Sector: A Case Study of Kenya. Department of Economics, School of Oriental and African Studies (SOAS), University of London.
- Siddiqui, M.A., 2012. Towards determination of interest spread of commercial banks: empirical evidences from Pakistan. *Afr. J. Bus. Manage.* 6 (5), 1851–1862.
- Zarruk, E., Madura, J., 1992. Optimal bank interest margin under capital regulation and deposit insurance. *J. Financ. Quant. Anal.* 27 (1), 143–149.