

تأثیر مقررات بانکی بر حاشیه سود بانکی (رهیافت داده‌های ادغامی)

اعظم احمدیان^۱

مهران کیانوند^۲

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۱/۸/۱۵

چکیده

صنعت بانکداری یکی از مهمترین بخش‌های هر اقتصادی محسوب می‌شود، زیرا بانک‌ها به عنوان واسطه منابع پولی درکنار بورس و بیمه از ارکان اصلی بازارهای مالی شمرده می‌شوند. بانکداری در اقتصاد ایران از اهمیت بیشتری برخوردار است، زیرا به دلیل عدم توسعه لازم بازار سرمایه، در عمل این بانکها هستند که عهده دار تأمین مالی بلند مدت می‌باشند. با توجه به نقش بانکها در اقتصاد، کارایی بانکها نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهد بود. حاشیه سود، یکی از معیارهای مهم در ارزیابی کارایی بانکها، است. از طرف دیگر مقررات بانکی خود عاملی تأثیرگذار بر حاشیه سود است؛ بطوریکه هرگونه تسهیل یا تشدید مقررات، می‌تواند بر حاشیه سود و بنابراین بر کارایی اثرگذار باشد. در این مقاله با توجه به اهمیت رابطه مقررات بانکی و حاشیه سود بانکی و تأثیر آن در کارایی بانکها، با استفاده از آمار برخی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته در طول دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۰ و به کارگیری روش داده‌های تابلویی، اثر مقررات بانکی بر حاشیه سود بانکی بررسی شده است. نتایج حاکی از رابطه منفی بین مقررات بانکی و حاشیه سود بانکی است.

واژه‌های کلیدی: حاشیه سود بانکی، مقررات بانکی، روش داده‌های ادغامی.

۱- مربی، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گروه بانکداری (مسئول مکاتبات)

۲- کارشناس ارشد اقتصاد، عضو باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

۱- مقدمه

بانکها به عنوان واسطه های مالی پس اندازها را جمع آوری می کنند و منابع را تخصیص می دهند، لذا از طریق پس اندازها و ارائه وام بر عملکرد اقتصاد اثر می گذارند (دیاموند و دیویگ، ۱۹۸۳). یکی از عواملی که در این بین از اهمیت ویژه ای برخوردار است، تفاوت درآمدهای ناشی از اعطای وام و هزینه مربوط به سودهای پرداختی به پس اندازها (حاشیه سود خالص) می باشد. هر چه تفاوت میان سود دریافتی و پرداختی (حاشیه سود) بیشتر باشد، بانکها می توانند سود خالص بیشتری را بدست آورند. لذا تحقیق درباره عوامل موثر بر حاشیه سود بانکی برای بانکها دارای اهمیت ویژه می باشد.

یکی از عوامل اثرگذار بر حاشیه سود بانکی، مقررات بانکی است. زیرا مقررات بانکی با اثر گذاری بر نحوه توزیع منابع بانکها می تواند حاشیه سود را تحت تأثیر قرار دهد. هر چه اختیار بانکها در تخصیص آزادانه و رقابتی منابع در قالب تسهیلات اعطایی بیشتر باشد، حاشیه سود بانکی می تواند کاهش یابد. اما اگر تخصیص منابع بانکها دستوری و غیر رقابتی باشد، بانکها برای تأمین هزینه سودهای پرداختی و سایر هزینه ها (هزینه های تشکیلاتی و عملیاتی) نیاز به حاشیه سود بانکی بیشتری دارند. با توجه به اهمیت حاشیه سود بانکی به عنوان یک شاخص کارایی بانکها و تأثیر مقررات بانکی بر آن، این مقاله اثر مقررات بانکی را بر حاشیه سود بانکی برخی کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته به روش داده های تابلویی بررسی می کند. متغیرهای مورد استفاده مشتمل بر متغیر حاشیه سود بانکی، سایر شاخصهای بانکی و مقررات بانکی و شاخصهای کلان اقتصادی می باشد. تأکید می گردد

که منظور از حاشیه سود بانکی، تفاوت بین سود پرداختی به سپرده ها و سود دریافتی از وامها می باشد.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

بانکها به عنوان واسطه مالی نقش مهمی در اقتصاد دارند به طوری که فعالیت آنها می تواند بر میزان جذب پس اندازها و سرمایه گذاریها اثر گذار باشد. تفاوت بین سودی که به سپرده ها پرداخت می شود با آنچه که از سرمایه گذاری عاید بانک می شود، حاشیه سود بانکی را ایجاد می کند که این شاخص تحت تأثیر عوامل مختلفی نظیر متغیرهای کلان اقتصادی، درجه تمرکز بانک و مقررات حاکم بر سیستم بانکی می باشد. یکی از وظایف بانکها مدیریت ریسکهایی است که با آن مواجه هستند. اگر مدیریت ریسک وجود نداشته باشد بانکها با ورشکستگی مواجه می شوند. برای ممانعت از ورشکستگی بانکها، مقررات بانکی وضع می شود. از طرفی مقررات بانکی می تواند بر رقابت در بازار بانکی اثر گذار باشد. زیرا اگر این مقررات طوری باشد که انحصار را از بین ببرد یا بانکها را به سمت رقابت سوق دهد، بر کارایی نیز اثر گذار خواهد بود. اقتصاد دانانی نظیر دمستز (۱۹۷۳)^۲ و پلزن (۱۹۷۷)^۳ بیان می کنند که بانکهای کارا با عملکرد بهتری که دارند، هزینه های خود را کاهش داده و بدین ترتیب می توانند سهم بازاری بیشتری را به خود اختصاص دهند. بر اساس این دیدگاه محیط رقابتی ممکن است سیستم بانکی کارا و متمرکز ایجاد نماید. وجود نهادهای قانونی مانع انحصار در سیستم بانکی است. لذا می تواند حاشیه سود بانکی را بهبود بخشد. باراجاس و همکاران (۲۰۰۰)^۴ معتقدند حاشیه سود

سهام بزرگتر از بازار دریافت کنند. حاشیه سود بالا ممکن است نامناسب باشد به این دلیل که باعث عدم واسطه‌گری می‌شود. نرخ بهره پایین سپرده باعث کاهش سپرده‌گذاری می‌گردد. نرخ بهره بالای وام از طرف دیگر باعث افزایش هزینه برای سرمایه‌گذاران می‌شود. بنابراین حاشیه سود بالا می‌تواند بیانگر ناکارایی در سیستم بانکی باشد.

اولین مطالعه مربوط به بررسی عوامل موثر بر حاشیه سود بانکی توسط هو و ساندرس (۱۹۸۰) می‌باشد. هو و ساندرس (۱۹۸۱) در مقاله خود مدلی را برای حاشیه سود بانکی در شرایطی که بانک ریسک‌گریز باشد، ارائه نمودند. در این مقاله نشان داده شد که حاشیه سود بانکی همیشه وجود دارد و وجود آن نتیجه ناطمینانی در تراکنش بانک است. همچنین بیان شد که حاشیه سود بانکی به چهار عامل بستگی دارد: به درجه ریسک‌گریزی مدیران، اندازه تراکنش انجام شده توسط بانک، ساختار بازاری بانک و واریانس نرخ بهره. مدل نشان داده است که ساختار دارایی و بدهی باید با هم تحلیل شود، به این دلیل که آنها به واسطه ناطمینانی در تراکنش با هم مرتبط هستند. بسط ساختار مدل از یک نوع وام و سپرده به چند نوع وام و سپرده منجر به آشکار شدن اثرات سبب‌داری بر حاشیه سود بانکی شد. همچنین این مطالعه نشان داد که اندازه حاشیه سود بانکی تابع مدل تجربی و تئوریکی است. آلن (۱۹۸۸)^۹ مدل هو و ساندرس را بسط داد. به طوری که مدل وی شامل ناهمگنی وام و سپرده نیز می‌باشد. نتایج بررسی وی حاکی از این است که در نتیجه تنوع در سبب‌داری بانک حاشیه سود بانکی کاهش می‌یابد. مبانی نظری این مقاله بر اساس مطالعه آلن بنا شده است، بنابراین در ادامه مدل تئوریک آلن (۱۹۸۸) بیان می‌گردد.

بالا بیانگر وجود مسائل و مشکلاتی در محیط مقرراتی بانکی و عدم تقارن اطلاعات می‌باشد. به عبارت دیگر حاشیه سود بالاتر می‌تواند سودآوری سیستم بانکی و عمق بانکی و ثبات مالی را با افزایش تحمل سیستم بانکی در مقابل شوکهای منفی بهبود ببخشد. هلمن و همکاران (۲۰۰۰)^۵ نیز حاشیه سود بالا را بیانگر درجه پایین کارایی سیستم بانکی و شرایط بازار غیر رقابتی می‌دانند. از طرف دیگر طبق گفته آنها، بالا بودن این متغیر بیانگر ناکافی بودن مقررات و میزان بالای عدم تقارن اطلاعات و همچنین بیانگر ریسک بالای بانکی می‌باشد. در چنین شرایطی بی‌ثباتی بانکی افزایش می‌یابد. براک و سورز (۲۰۰۰)^۶ بیان می‌کنند همیشه حاشیه سود بالا نمی‌تواند نشانه خوبی از کارایی سیستم بانکی باشد، اما می‌تواند بیانگر مقررات ناکافی و بی‌ثباتی سیستم بانکی باشد. اگر بانکی دارای عملکرد ضعیفی باشد، سعی می‌کند نرخ بهره وام را کاهش بدهد تا بتواند سهم بیشتری از بازار را به دست بیاورد. هلمن و همکاران (۲۰۰۰)^۷ معتقدند که حاشیه سود بالا از یک طرف مرتبط با درجه پایین کارایی و بازار غیر رقابتی است. از طرف دیگر، حاشیه سود بالا بیانگر انعکاس مقررات ناکافی در سیستم بانکی و درجه بالای عدم تقارن اطلاعات می‌باشد. همچنین حاشیه سود بالا بیانگر ریسک بالا در بانک نیز می‌تواند باشد. اگر در چنین شرایطی رقابت افزایش یابد، رفتار سفته‌بازانه بانک افزایش یافته و لذا بی‌ثباتی بانک نیز افزایش می‌یابد. ساندرس و شوماخر (۲۰۰۰)^۸ بیان می‌کنند بین حاشیه سود بانکی و ساختار بازار رابطه مثبت وجود دارد که انعکاس دهنده رفتار قیمت‌گذاری غیر رقابتی در بازار متمرکز می‌باشد. فرضیه قدرت بازار نشان می‌دهد که بانکهایی که سهم بزرگ از بازار را دارند می‌توانند قدرت بازاری در قیمت‌گذاری و

۱-۲- مدل آلن (۱۹۸۸)

مدل هو و ساندرس برای بانک یک نقش واسطه را در نظر می‌گیرد که فقط به جمع‌آوری سپرده و اعطای وام می‌پردازد. آلن با بسط این مدل فعالیتهای دیگر نظیر ایجاد درآمد از طریق کارمزد و فعالیتهای مبتنی بر بازار را نیز به مدل اضافه نمود. در این مدل فرض می‌شود که سبد دارایی بانک ترکیبی از اعطای وام (L) و دارایی‌های غیر سنتی^{۱۰} شامل دارایی‌های سود بخش^{۱۱} به غیر از اعطای وام و درآمدهای کارمزدی می‌باشد. در این مدل بانکها دو گزینه پیش رو دارند: اول اینکه آنها ممکن است قیمتی را برای سپرده و وام در نظر بگیرند که به ترتیب عبارت است از: b_L و a . دوم اینکه آنها ممکن است قیمتی را برای فعالیتهای غیر سنتی در نظر بگیرند که عبارت است از: b_N . بنابراین حاشیه سود بانکی برابر خواهد با $a + b_L + b_N$. اندازه معامله برابر است با Q که فرض می‌شود برای همه مشتریان و کارمزدها یعنی b_L و a و b_N فرض می‌شود که در طول زمان ثابت باشد. عرضه سپرده، تقاضای وام و تقاضای فعالیتهای تجاری غیر سنتی فرض می‌شود که تابع خطی باشند. عنصر کلیدی که ریسک را در فعالیتهای تجاری تعیین می‌کند، عنصر تصادفی در تعیین نسبت بدهی به سپرده است. فعالیت‌های غیر سنتی به عنوان جایگزینی برای اعطای وام در نظر گرفته می‌شوند که با حضور خود ریسک را کاهش می‌دهند. تعامل بین اعطای وام و محصولات غیر سنتی، احتمال فروش وام $\lambda(b_L)$ و خرید سپرده $\lambda(a)$ یا فروش محصول غیر سنتی $\lambda(b_N)$ عبارت هستند از:

$$\lambda(b_L) = \alpha_L - \beta b_L + \delta_N b_N \quad (1)$$

$$\lambda(a) = \alpha - \beta a \quad (2)$$

$$\lambda(b_N) = \alpha_N - \beta b_N + \delta_L b_L \quad (3)$$

$$\alpha, \alpha_L, \alpha_N, \beta, \delta_L, \delta_N > 0 \quad \text{که}$$

می‌باشد. همانطور که معادله (۱) نشان می‌دهد احتمال فروش یک وام به طور معکوس با کارمزد وام یعنی b_L و رابطه مثبت با کارمزد فعالیت غیر سنتی یعنی b_N دارد. همچنین احتمال فروش تولید غیر سنتی در رابطه (۳) با افزایش کارمزد برای این فعالیتهای یعنی b_N کاهش می‌یابد. اگر چه تولید غیر سنتی با افزایش کارمزد برای وام یعنی b_L افزایش می‌یابد. β شیب تابع عرضه سپرده و تابع تقاضای محصول (L,N) بانک می‌باشد. برای تحلیل رفتار حداکثرسازی سود بانک در این چارچوب بسط سری تیلور برای تعیین مطلوبیت انتظاری ثروت (w) بانک بکار می‌رود. مطلوبیت انتظاری ثروت به ازای هر یک از فعالیتهای ذکر شده در بالا عبارت است از:

$$EU(w|oans) = u'(w) b_L Q + \frac{1}{\gamma} u''(w) (\sigma_A^2 Q^2 - 2\sigma_A \sigma_Y Q) + u(w) + u'(w) r_w w + \frac{1}{\gamma} u''(w) (\sigma_A^2 I^2 + 2\sigma_A \sigma_Y I \cdot Y + \sigma_Y^2 Y^2) \quad (4)$$

$$EU(w|deposits) = u'(w) a Q + \frac{1}{\gamma} u''(w) (\sigma_A^2 Q^2 - 2\sigma_A \sigma_Y Q) + u(w) + u'(w) r_w w + \frac{1}{\gamma} u''(w) (\sigma_A^2 I^2 + 2\sigma_A \sigma_Y I \cdot Y + \sigma_Y^2 Y^2) \quad (5)$$

$$EU(w|non-traditional) = u'(w) b_N Q + \frac{1}{\gamma} u''(w) (\sigma_A^2 Q^2 - 2\sigma_A \sigma_Y Q) + u(w) + u'(w) r_w w + \frac{1}{\gamma} u''(w) (\sigma_A^2 I^2 + 2\sigma_A \sigma_Y I \cdot Y + \sigma_Y^2 Y^2) \quad (6)$$

ثروت پایان دوره (Y) یک تابع تصادفی از

$$\tilde{Y} = \tilde{L} + \tilde{N} - \tilde{D} \quad \text{ثروت اولیه } \tilde{Y}, \text{ موجودی محصول}$$

و نقدینگی (C) می‌باشد:

$$Y = \bar{Y} + \tilde{Y} + C \quad (7)$$

$$C = (1+r)C_0 \quad (8)$$

$$Y = (1+r_Y)Y_0 + \tilde{Z}_Y Y_0 \quad (9)$$

که $R = -U''/U'$ اندازه ریسک‌گریزی است. $\frac{\alpha}{\beta}$

نسبت عرض از مبدأ α به شیب β سپرده متقارن تابع بدهی و محصول غیر سستی بانک می‌باشد. چنانچه این نسبت افزایش یابد، بانک قدرت انحصاری بالاتری خواهد داشت. اگر در رابطه (۱۷)

$$2b_N \left[\left(\frac{\delta_N}{\delta_L} \right) + 1 \right] - R\sigma_i^2 Q < 0$$

باشد، معرفی فعالیت

غیر سستی حاشیه سود بانکی را کاهش خواهد داد. با مقایسه روابط (۱۷) و (۱۸) نشان داده می‌شود که فعالیت غیر سستی، قدرت بازاری را با تغییر α و β نشان می‌دهد. همچنین تفاوت بین حاشیه واسطه‌ای و حاشیه ناخالص بستگی به تغییر دقیق ضریب ریسک‌گریزی (R) و کشش مقطعی تقاضای دو محصول بانک یعنی δ_N و δ_L دارد.

در این مقاله با استفاده از مدل تئوریکي آلن مدلی برای حاشیه سود بانکی طراحی شده است. مقررات در مدل آلن جزء جملات پسماند در نظر گرفته شده است که در این مقاله مقررات بانکی به عنوان یک متغیر مستقل و موثر بر حاشیه سود بانکی وارد مدل شده است.

۳- پیشینه پژوهش

ناکور و عمران (۲۰۱۱)^{۱۲} در مقاله خود اثر مقررات بانکی، تمرکز گرایي بانکی و توسعه مالی را بر حاشیه سود بانکی در مورد کشورهای منطقه منا سنجیده‌اند. نتایج حاصل از مطالعه حاکی از این است که شاخص توسعه مالی اثر معنی داری بر حاشیه سود بانکی ندارد. اما مقررات بانکی و تمرکز گرایي سیستم بانکی اثر معنی داری بر حاشیه سود بانکی دارد. به طوری که بهبود مقررات بانکی رابطه منفی با حاشیه سود بانکی دارد. توسعه بازار سهام از جمله

که r_Y نرخ تنزیل ثروت بانک، \bar{Z}_Y عنصر

تصادفی ثروت بانک در طول دوره مورد بررسی و Γ نرخ بهره بازار بدون ریسک است. همچنین

$$I = (1+r_I)I_0 + \bar{Z}_I I_0 \quad (10)$$

که

$$r_I = r_L \frac{L_0}{I_0} + r_N \frac{N_0}{I_0} - r_D \frac{D_0}{I_0} \quad (11)$$

$$\bar{Z}_I = \bar{Z}_L \frac{L_0}{I_0} + \bar{Z}_N \frac{N_0}{I_0} - \bar{Z}_D \frac{D_0}{I_0} \quad (12)$$

مطلوبیت انتظاری ثروت بانک ترکیب خطی از

معادلات ۴ و ۵ می‌باشد:

$$(13)$$

$$Eu(\bar{w}) = \lambda(b_L)[4] + \lambda(a)[5] + \lambda(b_N)[6]$$

با حل برای کارمزدهای مختلف بانک، شرط

مرتبه اول عبارت خواهد بود از:

$$(14)$$

$$\frac{\partial Eu(\bar{w})}{\partial b_L} = -\beta[4] + (\alpha - \beta b_L + \delta_N b_N)u'(w_0)Q + \delta_N[6] = 0$$

$$\frac{\partial Eu(\bar{w})}{\partial a} = -\beta[5] + (\alpha - \beta a)u'(w_0)Q = 0 \quad (15)$$

$$(16)$$

$$\frac{\partial Eu(\bar{w})}{\partial b_N} = -\beta[6] + (\alpha - \beta b_N + \delta_L b_L)u'(w_0)Q + \delta_L[4] = 0$$

شرط مرتبه دوم به دلیل اینکه Y سبد دارایی کار

است نادیده گرفته می‌شود. بنابراین حاشیه سود

عبارت خواهد بود از:

$$(17)$$

$$a + b_L = \frac{\alpha}{\beta} + \frac{1}{2}R\sigma_i^2 Q + \frac{1}{4\beta} \left[2b_N \left(\frac{\delta_N}{\delta_L} + 1 \right) - R\sigma_i^2 Q \right]$$

حاشیه سود ناخالص عبارت است از:

$$(18)$$

$$a + b_L + b_N = \frac{3\alpha}{2\beta} + \frac{3}{4}R\sigma_i^2 Q + \frac{1}{4\beta} \left[2(b_L + b_N) \left(\frac{\delta_N}{\delta_L} + 1 \right) - 2R\sigma_i^2 Q \right]$$

شاخصهای موثر بر حاشیه سود بانکی می‌باشد که اثر منفی بر سودآوری سیستم بانکی و حاشیه سود بانکی دارد.

سراج و واتسون (۲۰۱۰)^{۱۳} در مقاله خود اثر مقررات و اصول ۶ تا ۱۵۵ را بر عملکرد سیستم بانکی سنجیده‌اند. برای این منظور از روش اثرات ثابت داده‌های تابلویی استفاده کرده‌اند. شاخص‌های بازده دارایی، بازده سهام و حاشیه سود بانکی به عنوان شاخص‌های عملکرد سیستم بانکی در نظر گرفته شده‌اند. نتایج بررسی حاکی از این است که استفاده از مقررات بال باعث بهبود حاشیه سود بانکی به عنوان یکی از شاخص‌های عملکرد سیستم بانکی می‌گردد. در واقع مقررات بال با ممانعت از ورشکستگی سیستم بانکی می‌تواند باعث بهبود عملکرد سیستم بانکی گردد.

فانگاکوا و همکاران (۲۰۰۹)^{۱۵} در مقاله خود به شناسایی عوامل موثر بر حاشیه سود بانکی پرداخته‌اند. از عوامل موثر بر حاشیه سود بانکی، ساختار مالکیت بانک به عنوان شاخص مقررات بانکی در نظر گرفته شده است. سایر عوامل مورد بررسی این مقاله عبارت هستند از: ساختار بازار مالی، ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و اندازه بانک. برای بررسی اثر مقررات بانکی بر حاشیه سود بانکی، بانکها بر اساس ساختار مالکیت دسته بندی شده‌اند. هر چه ساختار مالکیت به خصوصی نزدیکتر باشد حاشیه سود بانکی کمتر است. شاخص ریسک اعتباری عمدتاً بر حاشیه سود بانکهای خصوصی اثر گذار است و این شاخص برای بانکها با مالکیت خارجی دارای اهمیت نیست، لذا در قیمت‌گذاری خود از آن استفاده نمی‌کنند.

کلایس و ونت (۲۰۰۸)^{۱۶} عوامل موثر بر حاشیه سود بانکی کشورهای اروپای مرکزی و شرقی را

شناسایی نموده‌اند. از عوامل موثر بر حاشیه سود بانکی متغیرهای کلان اقتصادی و مالکیت دولتی و خارجی بانکها و کفایت سرمایه به عنوان متغیر مقررات بانکی در نظر گرفته شده است. نتایج حاکی از این است که وجود حاشیه سود بالا می‌تواند بیانگر کارایی پایین و محیط غیر رقابتی در سیستم بانکی باشد. همچنین نتایج حاکی از این است که کشورهایی که مقررات کفایت سرمایه را رعایت می‌کنند، نسبت به سایر کشورها، ثبات بیشتری را در سیستم بانکی تجربه می‌کنند.

بن خدهیری و همکاران (۲۰۰۵)^{۱۷} در مقاله خود به بررسی عوامل موثر بر حاشیه سود بانکی پرداخته‌اند. به همین منظور یک مدل پایه خرد طراحی نموده و اثر مقررات بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی و متغیرهای عملکرد بانکی را بر حاشیه سود بانکی سنجیده‌اند. نتایج حاکی از این است که تغییر مقررات بانکی باعث تغییر حاشیه سود بانکی می‌گردد. در بلند مدت با ثبات مقررات و در نتیجه ثبات سیستم بانکی، حاشیه سود بانکی کاهش می‌یابد.

هانوک و ریو (۲۰۰۵)^{۱۸} در مقاله خود مدلی را برای حاشیه سود بانکی طراحی نموده و اثر شوک‌های اعتباری، نرخ بهره و ساختاری را بر آن بررسی نموده‌اند. نتایج حاصل از بررسی مدل حاکی از این است که بانکها با داشتن اندازه و ساختار متفاوت، واکنش‌های متفاوتی را به این شوک‌ها نشان می‌دهند. در اکثر موارد بانکها نسبت به درجه تغییرات شوک‌های اعتباری، نرخ بهره و ساختاری حساس هستند. بانک‌های بزرگ کمتر به شوک‌های نرخ بهره و شوک‌های ساختاری حساس هستند. همچنین یافته‌های این مقاله نشان داد که ترکیب دارایی‌ها و بدهی‌ها در چارچوب قیمت‌گذاری

دارد. توسعه بازار بورس نیز دارای اثر مثبت بر سودآوری بانک و اثر منفی بر حاشیه سود بانکی دارد. مقررات بانکی نیز به دلیل افزایش ثبات سیستم بانکی رابطه منفی با حاشیه سود بانکی دارد.

دمیرگاک کانت و هویزینگا (۲۰۰۰)^{۲۱} در مقاله خود متمرکز بر عملکرد سیستم بانکی در ساختارهای مختلف بازار مالی بوده‌اند. دو موضوع در این مقاله بررسی شده است. اول اثر توسعه مالی بر سودآوری و حاشیه سود بانکی بررسی شده است. دوم بعد از کنترل سطح توسعه مالی، بررسی شده است که اگر بانکها دارای ساختار مالی متفاوت باشند، عملکرد آنها نیز متفاوت خواهد بود. دو شاخص سودآوری بانک و حاشیه سود بانکی به عنوان شاخص عملکرد بانکی بررسی شده است. همچنین یافته‌های این مقاله حاکی از این است که کشورهایی که دارای سیستم مالی کمتر توسعه یافته هستند دارای حاشیه سود بالاتری هستند.

تصریح مدل

متغیر وابسته در این مقاله حاشیه سود بانکی است که برابر است با تفاوت بین نرخ بهره‌ای که بانکها از اعطای وام دریافت می‌کنند و نرخ بهره‌ای که بابت سپرده‌ها می‌پردازد.

این مقاله اثر مقررات بانکی^{۲۲} را بر حاشیه سود بانکی بر ۷۰ کشور در حال توسعه و توسعه یافته بررسی می‌کند.^{۲۳} دوره مورد بررسی سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ بوده است و شاخص حاشیه سود بانکی (MAR) به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. متغیرهای مستقل عبارت هستند از: شاخص تورم (INF)، نقدینگی بازار سهام (SMC)، کل حجم معاملات در بازار سهام (TVT)، بازده دارایی (ROA)، عمق بانکی (M3)، شاخص کیفیت

تکراری، به تعدیل و تفصیل اثرات تغییرات و بی‌ثباتی در نرخ بهره بر حاشیه سود بانکی خالص می‌پردازد. حساسیت حاشیه سود خالص به بی‌ثباتی نرخ بهره بانک‌های مختلف، متفاوت است. این تغییر در حساسیت ناشی از تغییرات در سیاست نرخ بهره و میزان فعالیت‌های پوشش ریسک و درجه رقابت بازار می‌باشد.

دالیته (۲۰۰۳)^{۱۹} در مقاله خود عوامل موثر بر حاشیه سود بانکی را بررسی کرده‌اند. عوامل معرفی شده در این مقاله عبارت هستند از: کیفیت وامها، داراییهای نقد، هزینه عملیاتی، سرمایه بانک و مقررات بانکی. نتایج حاصل از برآورد مدل حاکی از این است که الزام مقررات بانکی باعث افزایش ثبات سیستم بانکی می‌شود اما در کوتاه‌مدت می‌تواند به دلیل محدودیت‌هایی که برای عملکرد سیستم بانکی اعمال می‌نماید، حاشیه سود بانکی را کاهش دهد. اما در بلندمدت به دلیل ایجاد ثبات در سیستم بانکی موجبات افزایش حاشیه سود بانکی را فراهم می‌آورد.

ناکور (۲۰۰۳)^{۲۰} این مقاله اثر شاخصهای بانکی، ساختار بازار مالی، متغیرهای کلان اقتصادی را بر حاشیه سود بانکی و سودآوری بانک بررسی کرده است. نتایج این مقاله بیانگر این است که هرچه هزینه عملیاتی بانک بیشتر باشد، حاشیه سود بانکی کمتر و هر چه اندازه بانک بزرگتر باشد، حاشیه سود بانکی بالاتر خواهد بود. شاخصهای کلان نظیر تورم و رشد اقتصادی اثری بر حاشیه سود بانکی و سودآوری بانک ندارند. شاخص تمرکز گرایی بانکی، مقررات بانکی و شاخص توسعه بازار سهام به عنوان شاخص‌های بازار مالی انتخاب شده‌اند. نتایج مقاله حاکی از این است که تمرکز گرایی بانکی اثر کمتری نسبت به رقابت پذیری بر حاشیه سود بانکی

مدل (۵) شاخص رقابت بانکی به عنوان شاخص مقررات بانکی

$$LMAR = C(1)*LINF + C(2)*LSMC + C(3)*LTVT + C(4)*LRQ + C(5)*LM3 + C(6)*FBC$$

برای برآورد مدل از روش داده های ادغامی استفاده شده است. برای اینکه بتوانیم از یک روش مناسب (ترکیبی، اثرات ثابت، اثرات تصادفی) استفاده نماییم، باید به ساختار مدل توجه نماییم. شاخص های مقررات بانکی در دوره زمانی مورد بررسی برای هر کشور ثابت بوده است. از آنجا که استدلال پایه ای مدل اثرات ثابت آن است که در تصریح مدل رگرسیونی نمی توان متغیرهای توضیحی مناسب را که طی زمان تغییر نمی کنند، وارد مدل کنیم، بنابراین نمی توان مدل های مورد نظر این مقاله را به روش اثرات ثابت تخمین زد. در نتیجه برای انتخاب روش مناسب بین دو روش ترکیبی و اثرات تصادفی از آزمون بریوش پاگان^{۲۴} استفاده شده است. نتایج حاصل از تخمین مدل و آزمون بریوش-پاگان در پیوست ذکر شده است. بر اساس آزمون بریوش پاگان روش اثرات تصادفی مناسب شناخته شد.

نرخ تورم (INF) معادل تغییرات شاخص قیمت مصرف کننده در کشورهای مختلف در دوره مورد بررسی است. شاخص تورم رابطه مثبت با حاشیه سود بانکی دارد و این بیانگر این است که بانکها در یک محیط تورمی نرخ بهره بالاتری را از وام گیرندگان دریافت می کنند. نرخ تورم بالا معمولاً مرتبط با نرخ بهره وام بالا است و به عبارتی همراه با درآمد بالا برای بانک است.

مقررات به عنوان شاخص حاکمیتی (RQ) و شاخص های مالکیت بانکها (OWN)، اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی (PCS)، کنترل نرخ بهره (IRC)، مقررات بازار اعتبارات (CMR)، مالکیت خارجی بانکها (FBC) به عنوان شاخص های مقررات بانکی در نظر گرفته شده اند. ساختار اصلی مدل عبارت است از:

$$Y_t = a + b D_{lib} + c X_t + e$$

Y_t ، D_{lib} ، X_t به ترتیب شاخص حاشیه سود بانکی، شاخص مقررات بانکی و سایر متغیرهای موثر بر حاشیه سود بانکی می باشد. تمام متغیرها، به غیر از FBC که دو مقدار صفر یا یک انتخاب می کند، در شکل لگاریتمی می باشند. مدل اثر مقررات بانکی بر حاشیه سود بانکی به صورت یک مدل خطی لگاریتمی تعریف می شود که عبارت است از:

مدل (۱) شاخص مالکیت بانکها به عنوان شاخص مقررات بانکی

$$LMAR = C(1)*LINF + C(2)*LSMC + C(3)*LTVT + C(4)*LRQ + C(5)*LM3 + C(6)*LOWN$$

مدل (۲) شاخص کنترل نرخ بهره به عنوان شاخص مقررات بانکی

$$LMAR = C(1)*LINF + C(2)*LSMC + C(3)*LTVT + C(4)*LRQ + C(5)*LM3 + C(6)*LIRC$$

مدل (۳) شاخص اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به عنوان شاخص مقررات بانکی

$$LMAR = C(1)*LINF + C(2)*LSMC + C(3)*LTVT + C(4)*LRQ + C(5)*LM3 + C(6)*LPCS$$

مدل (۴) شاخص مقررات بازار اعتبارات به عنوان شاخص مقررات بانکی

$$LMAR = C(1)*LINF + C(2)*LSMC + C(3)*LTVT + C(4)*LRQ + C(5)*LM3 + C(6)*LCMR$$

۴- نتایج پژوهش

این دلیل که تأمین مالی از طریق وام و تأمین مالی از طریق سهام مکمل هم هستند. هر چه بازار سهام توسعه یافته تر باشد اطلاعات مربوط به قرض گیرندگان افزایش می‌یابد، لذا بانک‌ها بهتر می‌توانند وام گیرندگان را شناسایی کنند و بهتر می‌توانند ریسک اعتباری را ارزیابی نموده و آن را مدیریت کنند.

نتایج حاصل از برآورد مدل تأیید کننده مبانی تئوریکی می‌باشد. با وجود اینکه اثر تورم بر حاشیه سود بانکی اندک است، اما از نظر آماری معنی دار است. هر چه بازار سهام توسعه یافته تر باشد، حاشیه سود بانکی کمتر است و این به دلیل اثر جانشینی بین بدهی و سهام است. شاخص سرمایه بازار سهام (SMC^{۲۵}) رابطه مثبت با حاشیه سود بانکی دارد، به

جدول (۱) نتایج حاصل از برآورد مدل به روش اثرات تصادفی

متغیرها	مدل (۱)	مدل (۲)	مدل (۳)	مدل (۴)	مدل (۵)
C	۰/۰۵ (۵/۱۴)	۰/۰۶۲ (۱۳/۱۷)	۰/۰۶ (۱۲/۹۶)	۰/۰۸ (۴/۱۱)	۰/۰۶ (۸/۹۴)
INF	۰/۰۷ (۳/۴۷)	۰/۰۶ (۲/۸۱)	۰/۰۷۴ (۴/۲۳)	۰/۰۶۸ (۲/۸۶)	۰/۰۷۵ (۳/۳۵)
SMC	۰/۰۵ (۳/۴۵)	۰/۰۵۳ (۳/۰۸)	۰/۰۵۸ (۳/۳۲)	۰/۰۶۷ (۳/۶۵)	۰/۰۵۷ (۳/۴۸)
TVT	-۰/۱۳ (-۲/۲۰)	-۲/۸۹ (-۳/۱۸)	-۳/۷۹ (-۲/۲۶)	-۳/۷۰ (-۲/۰۳)	-۴/۰۶ (-۲/۰۸)
ROA	۰/۱۷ (۳/۶۳)	۰/۱ (۲/۶۱)	۰/۱۶ (۲/۹۶)	۰/۱۲ (۳/۰۲)	۰/۱۶ (۲/۴۲)
RQ	-۰/۱۴ (-۲/۳۶)	-۰/۷۵ (-۲/۶۶)	-۰/۱۴ (-۲/۰۲)	-۰/۱۱ (-۱/۹۰)	-۰/۱۴ (-۱/۸۷)
M3	-۰/۱۶ (-۸/۴۸)	-۰/۱۸ (-۶/۴۶)	-۰/۱۶ (-۵/۷۸)	-۰/۱۸ (-۸/۱۴)	-۰/۱۶ (-۵/۹)
OWN	۰/۴۱ (۰/۴۵)	.....	.....	.....	.....
IRC	.....	-۰/۷۵ (-۲/۰۵)	.....	.....	.....
PCS	.....	.....	-۰/۹ (-۱/۶۱)	.....	.....
CMR	.....	.....	.....	-۰/۳۱ (-۱/۵۱)	.....
FBC	.....	.....	.....	.....	-۰/۲ (-۰/۵۵)
مقدار آماره کای-دو آزمون بریوش- پاگان (prob> chi 2=)	۱۲۶/۱۵ (۰/۰۰۰۰)	۸۳۸/۸۸ (۰/۰۰۰۰)	۱۴۳/۶۵ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۷/۴۸ (۰/۰۰۰۰)	۱۱۲/۷۴ (۰/۰۰۰۰)

مقدار شاخص به عدد ۱۰ نزدیکتر باشد، یعنی سیستم بانکی از آزادی عملکرد بیشتری برخوردار است و در یک فضای رقابتی کارا تر عمل کرده و حاشیه سود کم خواهد شد. لذا رابطه بین این شاخصها و حاشیه سود بانکی باید منفی باشد.

متغیر (OWN) بیانگر مالکیت دولتی بانکهاست. که هر چه بالاتر باشد یعنی مالکیت دولتی بانکها کمتر است. لذا با توجه به اینکه در مالکیت دولتی نرخ بهره به صورت دستوری تعیین می شود لذا با افزایش مالکیت دولتی بانکها باید حاشیه سود افزایش یابد که نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) نیز بیانگر وجود رابطه مثبت و از نظر آماری معنی دار می باشد.

هر چه کنترل نرخ بهره (IRC) بیشتر باشد، حاشیه سود بانکی بالاتر است گرفتن رتبه بالاتر بر ای این شاخص بیانگر کاهش کنترل نرخ بهره می باشد لذا انتظار بر این است که با کاهش کنترل نرخ بهره، حاشیه سود بانکی کاهش یابد. که نتایج حاصل از برآورد مدل (۲) نیز موید این ادعا است.

مقررات مربوط به اعطای اعتبارات به بخش خصوصی (PCS) میزان محدودیت در مقابل بانکها برای اعطای اعتبارات به بخش خصوصی را بیان می کند. به نظر می رسد هر چه بانکها در اعطای اعتبارات به بخش خصوصی از آزادی عمل بیشتری برخوردار باشند حاشیه سود بانکی کاهش یابد. زیرا برای جذب بخش خصوصی مجبور هستند که نرخ بهره وامها را کاهش دهند.

مقررات مربوط به بازار اعتبارات (CMR) بیانگر وجود محدودیتهای مربوط به این بازار است. هر چه محدودیتهای اعطای اعتبارات کمتر باشد حاشیه سود بانکی کمتر است. لذا رابطه منفی بین این شاخص و شاخص حاشیه سود بانکی باید برقرار باشد.

ارزش مبادله برای بانکها افزایش می یابد و دستیابی به حاشیه سود بالاتر و دستیابی به فرصت سودآوری بیشتر را برای بانکها ممکن می سازد. از طرف دیگر بازار سهام توسعه یافته باعث می شود که بنگاهها از طریق بازار سهام، سرمایه گذاریهایشان را تأمین مالی نمایند. لذا مسئله دریافت وام و قصور آن کاهش پیدا کند.

بازدهی داراییها (ROA) از معیارهای سودآوری است که از تقسیم سود بر کل داراییها بدست می آید، و نشان دهنده سود بدست آمده از ارزش هر واحد دارایی است و توانایی مدیریت در استفاده بهینه از منابع واقعی سرمایه ای و مالی بانک در خلق سود را نشان می دهد. این متغیر رابطه مثبت با حاشیه سود بانکی دارد. اما همانطور که نتایج تخمین مدل نشان می دهد، ضریب این متغیر مثبت و معنی دار است.

شاخص کیفیت مقررات (RQ) رتبه صفر تا ۶ دریافت می کند هر چه رتبه به ۶ نزدیکتر باشد بیانگر این است دولت در تدوین مقررات مناسب موفقتر بوده است. لذا در کشورهایی که قوانین دقیقی حاکم می باشد بانکها برای سرمایه گذاری کمتر نیاز به پوشش ریسک دارند لذا حاشیه سود بانکی کم می شود.

انتظار می رود شاخص عمق بانکی (M3) که در اینجا سپرده جاری در نظر گرفته شده است، رابطه منفی با حاشیه سود داشته باشد. زیرا حاشیه سود بالا مانع عمق بانکی است به طوری که نرخ بهره سپرده هر چه کمتر باشد، پس انداز از بانکها خارج می شود و هر چه نرخ بهره وامها بالاتر باشد، فرصت سرمایه گذاری بانک کاهش می یابد.

شاخصهای مقررات بانکی بیانگر وجود محدودیتهای مقابل سیستم بانکی است. که این شاخصها ارقام صفر تا ۱۰ اتخاذ می کنند که هر چه

است. از طرف دیگر حاشیه سود بالا منعکس‌کننده محیط نامناسب مقرراتی بانکی و درجه بالای عدم تقارن اطلاعات و ریسک بالا می‌باشد.

طبق یافته‌های تجربی در این مقاله، هر چه مقررات بانکی به آزاد سازی سیستم بانکی کمک کند و باعث افزایش کارایی شود، حاشیه سود بانکی کاهش می‌یابد. یک نکته بسیار مهم دیگر وجود دارد و آن این است که مقررات بانکی، مجزا از مقررات حاکمیتی نیست. هر چه حاکمیت خوب در اقتصاد برقرار باشد، سیستم بانکی بهتر می‌تواند در جهت آزاد سازی حرکت کند، لذا حاشیه سود بانکی کم می‌شود.

همچنین یافته‌های این مقاله حاکی از آن است که بین شاخص بازده دارایی بانک و حاشیه سود بانکی رابطه منفی وجود دارد و مالکیت خارجی بانکها مرتبط با حاشیه سود بالا است. چارچوب مقرراتی نظیر مقررات بازار اعتبارات اثر منفی بر حاشیه سود بانکی دارند. شوک‌های تورمی باعث کاهش نرخ بهره سپرده می‌شود، لذا بانک‌ها هزینه منفی تورم را تحمل می‌کنند. این مسئله باعث افزایش حاشیه سود بانکی می‌گردد. شاخص سرمایه بازار سهام رابطه مثبت با حاشیه سود بانکی دارد به این خاطر که بانکها با وجود بازار سرمایه توسعه یافته بهتر عمل می‌کنند و فرصتهای سودآوری بیشتری دارند. چون بهتر می‌توانند ریسک اعتباری را کنترل نمایند. وجود مقررات بانکی باعث می‌شود که هزینه کارایی کاهش یابد لذا حاشیه سود بانکی کم می‌شود. به طور کلی در مورد اثر نظام حقوقی، مقررات سیستم بانکی بر حاشیه سود بانکی نیز می‌توان بیان نمود، هرچه نهادهای مالی و قوانین و مقررات، بیشتر مشوق رقابت و مالکیت خصوصی بوده و بتوانند متناسب با نیازهای دائماً در حال تغییر

اگر کشوری محدودیت ورود بانکهای خارجی داشته باشد (شاخص رقابت پذیری بانکها) آنگاه حاشیه سود بانکی بالاتر خواهد بود. به دلیل اینکه با کاهش فضای رقابتی، اطمینان بیشتری برای بانکهای داخلی ایجاد می‌شود. متغیر مالکیت خارجی بانکها برابر یک است اگر ۵۰ درصد سهام بانکها متعلق به خارجیها باشد و صفر است اگر غیر از این باشد. این متغیر رابطه منفی با حاشیه سود بانکی دارد. البته در کشورهایی که در حال توسعه هستند و مالکیت خارجی بانکها اندک است، پایین بودن این شاخص بیانگر بالا بودن شاخص حاشیه سود بانکی می‌باشد. این نتیجه حاکی از این است که بانکهای خارجی از مقررات حاکم بر بانکهای داخلی مستثنی هستند. این متغیر (FBC) به عنوان یک شاخص مقررات بانکی در مدل ۵ وارد شده است که از نظر آماری معنی دار نیست.

۵- نتیجه‌گیری و بحث

در این مقاله اثر مقررات بانکی بر حاشیه سود بانکی در برخی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته در دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۰ و با استفاده از آمار ۷۰ کشور در حال توسعه و توسعه یافته بررسی شد. حاشیه سود بانکی عبارت است از تفاضل بین نرخ بهره‌ای که به سپرده‌ها پرداخته می‌شود و نرخ بهره‌ای که از اعطای وامها دریافت می‌گردد. طبق مباحث تئوریک حاشیه سود بانکی بالاتر اگر به منزله پایین بودن نرخ سود سپرده باشد، بیانگر ناکارایی سیستم بانکی در جذب منابع می‌باشد. این شاخص به نوعی بیانگر نحوه تخصیص داراییها و میزان ریسک پذیری بانک می‌باشد. همچنین حاشیه سود بانکی بالا مرتبط با درجه پایین کارایی و شرایط بازار غیر رقابتی

اقتصاد ملی متحول شوند، عملکرد سیستم بانکی نیز مطلوب تر خواهد بود.

یکی از اهداف بانک‌ها، به عنوان یک بنگاه اقتصادی دستیابی به سود بالا است. در این میان سیستم بانکی کشور نیز مستثنی نیست. در واقع حاشیه سود بانکی یکی از شاخص‌های سلامت و ثبات بانکی است که بررسی آن به خوبی می‌تواند به مدیران بانک‌ها در تصمیم‌گیری در مورد مدیریت دارایی (عرضه اعتبارات) و بدهی (جذب سپرده) بانک تصمیم‌گیری نمایند. با توجه به اینکه نرخ سود پرداختی به سپرده‌ها هزینه‌بهره‌ای بانک محسوب می‌شود بنابراین اغلب نرخ سود سپرده کمتر از نرخ سود اعتبارات اعطایی است. نکته حائز اهمیت این است که اگر نرخ سود سپرده‌ها از بازدهی سایر دارایی‌های جایگزین نظیر طلا، ارز پایین‌تر باشد، در واقع سپرده‌گذاری جذابیت خود را از دست می‌دهد. بنابراین با کاهش سپرده‌های بانکی منابع بانک برای عرضه اعتبارات کاهش می‌یابد. این موضوع باعث کاهش درآمد بهره‌ای بانک ناشی از کاهش عرضه اعتبارات می‌شود. در این راستا با توجه به نتایج مقاله پیشنهاد می‌شود:

➤ حاشیه سود بالا اگر ناشی از پایین بودن نرخ سود سپرده‌ها باشد، بیانگر ناکارایی عملکرد سیستم بانکی است. به عبارت دیگر باعث کاهش منابع و قدرت اعتباری بانک می‌شود که بر سودآوری بانک اثر منفی خواهد داشت.

➤ ایجاد یک تفاوت منطقی بین نرخ سود سپرده و نرخ سود اعتبارات اعطایی می‌تواند حاشیه سود بانکی را افزایش دهد. از آنجا که حاشیه سود بانکی، می‌تواند به عنوان یکی از منابع داخلی بانک برای تأمین مالی اعتبارات اعطایی مورد

استفاده قرار گیرد. در نتیجه بهبود و افزایش حاشیه سود آتی را به دنبال داشته باشد.

➤ از سوی دیگر تعیین نرخ سود سپرده بالاتر از بازدهی سایر دارایی‌های جایگزین می‌تواند منابع بانک را افزایش و در نتیجه قدرت اعتباری و حاشیه سود بانک‌ها را ناشی از گسترش نقش واسطه‌گری بانک افزایش دهد.

➤ برای دستیابی به حاشیه سود مناسب که هم بتواند هزینه‌های بانک را پوشش دهد و هم بتواند نقش واسطه‌گری بانک را بهبود ببخشد، پیشنهاد می‌شود اصول حاکمیت شرکتی رعایت شود.

➤ بهتر است، بخش نظارتی در سیستم بانکی تقویت شود، تا بتواند به طور مرتب عملکرد سیستم بانکی را رصد نماید و مانع از ایجاد هزینه‌های غیر ضروری در سیستم بانکی شود.

فهرست منابع

- * Allen, Linda. 1988. The Determinants of Bank Interest Margins: A Note. Journal of Financial and Quantitative Analysis 23, no. 2:231-35.
- * Baltagi H. Badi, 2005, "Econometric Analysis of Panel Data", John Wiley & Sons, England.
- * BankScope data base
- * Barajas, A., Steiner, R. and Salazar, N., 2000, "The Impact of Liberalization and Foreign Investment in Colombia's Financial Sector", Journal of Development Economics, 63, pp. 157-196.
- * Ben-Khedhiri, Hichem & Casu, Barbara and Fazeer Sheik Rahim, 2005, "Profitability and Interest Rates Differentials in Tunisian Banking", University of Wales Working Papers.
- * Claey's, Sophie & Rudi Vander Vennet, 2008, "Determinants of Bank Interest Margins in Central and Eastern Europe: A Comparison with the west", Economic Systems, 32(2), pp. 197-216.

- * Peltzman, S., 1977, "The Gains and Losses from Industrial Concentration," *Journal of Law and Economics*, 20, pp.229-263.
- * Saunders, A. and Schumacher, L., 2000. The determinants of bank interest margins: an international study. *Journal of International Money and Finance*, 19,
- * Seuraj, S. & Watson, P., 2010, "Banking Regulation: Does Compliance Pay? Evidence from Trinidad & Tobago", Caribbean Centre for Money & finance, 40th Annual Monetary Studies Conference.
- * World Development Indicator (WDI), 2011, World Bank
- * Demsetz, H., 1973, "Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy," *Journal of Law and Economics*, 16, pp. 1-9.
- * Demirguc-Kunt, Asli and Harry Huizinga,(2000),"Financial Structure and Bank Profitability", World Bank Policy Research , Working Paper No,2430.
- * Diamond D.W., Philip H. Dybvig ,1983, "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity", *Journal of Political Economy*”, 91, pp. 401-419.
- * Diamond, D.W., 1984, "Financial Intermediation and Delegated Monitoring," *Review of Economic Studies*, 51(3), pp. 393-414.
- * Doliente, J.,2003,"Determinants of Bank Net interest margins of southeast Asia", *Applied Financial Economics Letters*, 2005, 1(1), pages 53-57
- * Fungacova, Z. and Tigran P., 2009,"Determinants of bank interest margins in Russia: Does bank ownership matter?", BOFIT Discussion paper 22/2009.
- * Hanweck, Gerald & Lisa Ryu, (2005), "The sensitivity of bank net interest margins and profitability to credit, interest- rate, and term-structure shocks across bank product specializations",www.fdic.gov.
- * Hellman, Thomas F., Murdock Kevin C. and Stiglitz, Joseph E., 2000, "Liberalization, Moral Hazard in Banking and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough?", *The American Economic Review*, 90, 147-165.
- * Ho, T. S.Y. and Saunders, A., 1981. The Determinants of Bank Interest Margins:Theory and Empirical Evidence. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16, Issue 4, 581-600.
- * Martinez Peria, M. and Mody, A., 2004, "How Foreign Participation and Market Concentration Impact Bank Spreads: Evidence from Latin America", *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(3): 511-537.
- * Naceur, S. B., 2003,"The Determinants of Tunisian Banking Industry Profitability: Panel Evidence", *Universite Libre de Tunis Working Papers*.
- * Naceur, S. B. & Mohammad O., 2011,"The Effects of Bank Regulation, Competition, and Financial Reforms on Banks' Performance", *Emerging Market Review* 12, 1-20.

یادداشت‌ها

¹ - Diamond and Dybvig(1983)

² - Demsetz(1973)

³ - Pelzman(1977)

⁴ - Barajas et al.,(2000)

⁵ - Hellman(2000)

⁶ - Brock and Suarez(2000)

⁷ - Hellman et al (2000)

⁸ - Saunders and Schumacher(2000)

⁹ - Allen(1988)

¹⁰ - non traditional activities

¹¹ - earning assets

¹² - Naceur and Omeran(2011)

¹³ - Seuraj and Watson(2010)

¹⁴ این سند، نسخه تجدید نظر شده «اصول اساسی برای نظارت

بانکی موثر» است که کمیته نظارت بانکی بال(کمیته ۲) آن را برای

اولین بار در سپتامبر سال ۱۹۹۷ میلادی منتشر نمود. ماخذ :

Core Principles for Effective Banking Supervision, Basel Committee on Banking Supervision, Basel, October 2006.

¹⁵ -Fungacova et al(2009)

¹⁶ - Claey's and Venet(2008)

¹⁷ - Ben-Khedhiri et,al,(2005)

¹⁸ - Hanweck & Ryu (2005)

¹⁹ - Doliente(2003)

²⁰ - Naceur(2003)

²¹ - Demirguc-Kunt and Huizinga(2000)

²² www.imf.org/external/standards/index.htm

^{۲۲۲} - کشورهای مورد بررسی عبارتند از: آرژانتین، آفریقای

جنوبی، آمریکا، آلمان، ارمنستان، استرالیا، اتریش، اوگاندا،

انگلستان، اوروگوئه، السالوادور، اسلواکی، اکوادور، استونی،

بنگلادش، بلغارستان، بولیوی، برزیل، تایلند، تونس، ترکیه،

پاکستان، پاناما، پرو، پرتغال، پاراگوئه، کانادا، سوئیس، کلمبیا،

کاستاریکا، چک، دانمارک، مصر، اسپانیا، فنلاند، فرانسه،

گرجستان، غنا، یونان، هنگ کنگ، رومانی، اندونزی، هند، ایرلند،

ایران، ایتالیا، اردن، ژاپن، قزاقستان، کنیا، قرقیزستان، کره

جنوبی، سریلانکا، لیتوانی، لوگزامبورگ، لاتویا، جزایر مارشال،

مجارستان، مکزیک، مالزی، نیجریه، هلند، نروژ، عمان، فیلیپین،

لهستان، روسیه، سنگاپور، سوئد، ونزوئلا.

²⁴ - Breusch and pagan Lagrangian multiplier test
for random effects

برای اطلاعات بیشتر مراجعه کنید به:

Baltagi, 2005, p. 59

²⁵ - stock market capitalization