

کفایت سرمایه در بانکداری اسلامی

* داوود منظور *

تاریخ تأیید: ۸۷/۷/۲۱

تاریخ دریافت: ۸۷/۴/۲۵

** مهدی یادی پور **

چکیده

مقاله می‌کوشد با بررسی کفایت سرمایه در جایگاه معیاری برای تشخیص سلامت بانکی که از طرف کمیته بال در جایگاه ناظر بین‌المللی مطرح شده و همچنین ماهیت نظام بانکداری اسلامی به صورت نظامی نوین در صنعت بانکداری نشان دهد، کفایت سرمایه متناسب با بانکداری متعارف متفاوت از بانکداری اسلامی است.

تفاوت اصلی بانکداری اسلامی از بانکداری سنتی (متعارف) در به‌کارگیری قراردادهای اسلامی و مبتنی بر مشارکت است، میزان ریسک دارایی‌های بانکی و سرانجام میزان کفایت سرمایه متناظر با آن متفاوت از بانکداری متعارف خواهد بود.

در مقاله پس از بررسی مبانی نظری کفایت سرمایه و بحث‌های مربوط به آن، ماهیت بانکداری اسلامی و اصول حاکم بر آن را مورد مطالعه قرار داده و با استفاده از پژوهش انجام شده به وسیله بانک توسعه اسلامی درباره ریسک عقدهای اسلامی به مقایسه کفایت سرمایه در دو بانک متعارف و اسلامی پرداخته و نشان داده شده است که با توجه به متفاوت بودن ماهیت بانکداری اسلامی و سازوکار متناظر با آن به نظر می‌رسد تجدیدنظر در بیانیه بال درباره

Email: manzoor@isu.ac.ir

Email: yadipur.mahdi@gmail.com

*. استادیار دانشگاه امام صادق (ع).

** کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه امام صادق (ع).

نسبت کفایت سرمایه بانکداری اسلامی ضرور است.

واژگان کلیدی: کفایت سرمایه، کمیته بال، نظام بانکداری اسلامی، نظام بانکداری متعارف، ضریب

ریسک، عقودهای اسلامی.

طبقه‌بندی JEL: G21.

مقدمه

یکی از عوامل‌های اصلی پدیدآوردن بازده ارزش ویژه، استفاده از ابزار اهرمی (leverage factor) یعنی به‌کارگیری نسبت بدهی به ارزش ویژه است. از آنجایی که می‌توان با استفاده از عامل اهرمی یعنی کاهش ارزش ویژه و افزایش بدهی، بازده ارزش ویژه را بیش از حد واقعی نشان داد، بنابراین، بانک‌های مرکزی جهت جلوگیری از استفاده از ابزار اهرمی، به تهیه و تدوین مقررات بین‌المللی کفایت سرمایه اقدام کرده‌اند. همچنین هر فعالیت اقتصادی با ریسک روبه‌رو است و وجود انواع ریسک باعث تحمیل زیان ناشی از ریسک بر یک فعالیت اقتصادی می‌شود. بنابراین بنگاه‌های اقتصادی در بخش واقعی و بخش مالی اقتصاد، باید مقدار سرمایه کافی در اختیار داشته باشند تا بتوانند زیان ناشی از ریسک کسب‌وکار خود را جذب کنند.

از جمله مسایل مطرح در بانکداری اسلامی امکان‌پذیری به‌کارگیری نسبت‌های کفایت سرمایه و متدولوژی حاکم بر اصول آن در بانک‌های اسلامی است. با توجه به ویژگی‌های فنی و فقهی حساب‌های مشارکت در سود و دارایی‌های تأمین مالی شده از راه این حساب‌ها، این پرسش مطرح می‌شود که آیا نسبت‌های کفایت سرمایه در بانک‌های متعارف، قابل‌کاربست در بانک‌های اسلامی است؟ در مقاله ابتدا به مرور مبانی نظری کفایت سرمایه خواهیم پرداخت و بعد از مطالعه اصول اسلامی حاکم بر نظام بانکداری و با کمک نتیجه‌های حاصل از پژوهش انجام‌شده به‌وسیله بانک توسعه اسلامی برای برخی بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی اسلامی معتبر و ترازنامه بانک ملی ایران در سال‌های ۸۴ - ۱۳۸۰ نشان خواهیم داد با توجه به سازوکارهای ویژه حاکم بر بانکداری اسلامی لازم است ضرایب ریسک و در نتیجه کفایت سرمایه متناسب با آن تعریف شود.

مروری بر ادبیات موضوع

سرمایه، رکن مهمی از پشتوانه مالی هر بانک است که به بانک اجازه می‌دهد هنگام رویارویی با مشکل‌های کلان اقتصادی توانایی بازپرداخت بدهی خود را داشته باشد. امروزه جهت ارزیابی عملکرد بانک‌ها و مؤسسه‌های اعتباری از یکسری شاخص‌های مالی استفاده می‌شود که نسبت کفایت سرمایه (Capital Adequacy) در میان آنها از اهمیت خاصی برخوردار است. این نسبت برای نخستین بار در سال ۱۹۸۸ به وسیله کمیته مقررات بانکداری و نظارت بر عملیات بانکی (Basel Committee on Banking Supervision) که در بانک تسویه بین‌المللی (واقع در شهر بال سوئیس) فعالیت می‌کند، به بانک‌های فعال دنیا معرفی شد (بیانیه کمیته بال، ۲۰۰۲)*.

نسبت کفایت سرمایه (Capital Adequacy Ratio) عبارت است از نسبت سرمایه بانک به کل دارایی‌های موزون شده بر حسب ریسک که این نسبت نباید از ۸ درصد کمتر باشد (تعریف برگرفته از دانشنامه ویکی‌پدیا).

$$\text{نسبت کفایت سرمایه (CAR)} = \frac{\text{سرمایه درجه ۱} + \text{سرمایه درجه ۲}}{\text{کل دارایی‌های موزون شده}} \geq ۸$$

در حال حاضر بسیاری از بانک‌های جهان برای دستیابی به نسبت پیش‌گفته ناگزیر از افزایش سرمایه یا تغییر در ترکیب دارایی‌ها و بدهی‌ها هستند. و در این ارتباط از روش‌هایی مانند کاهش ریسک اعتبارهای بین بانکی، فروش دارایی‌های با ضرایب ریسک بالا، فروش اوراق بهادار و ... استفاده می‌کنند. از آنجایی که دستیابی به نسبت کفایت

* یکی از مراجع مهم و فعال در عرصه بانکداری، کمیته نظارت عملیات بانکی بازل است که در سال ۱۹۷۵ به وسیله رؤسای کل بانک‌های مرکزی کشورهای عضو گروه ۱۰ شامل کشورهای بلژیک، کانادا، فرانسه، آلمان، ایتالیا، ژاپن، لوکزامبورگ، هلند، اسپانیا، سوئد، سوئیس، انگلستان، و ایالات متحده آمریکا پایه‌گذاری شد. در این کمیته کارشناسان ارشد نظارت بانکی عضویت دارند. متخصصانی از کشورهای گوناگون و پیشرو در صنعت بانکداری گرد هم آمده و با استفاده از تجربه‌ها و تخصص خود رهنمون‌هایی را برای حفظ سلامت و کارایی نظام‌های پولی در سرتاسر جهان پیشنهاد می‌کنند. در حال حاضر این کمیته، که اجلاس آن در بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی واقع در شهر بازل (Basel) یا بال (Basle) سوئیس برگزار می‌شود، به مهم‌ترین مرجع تخصصی در زمینه نظارت بانکی تبدیل شده است و استانداردها و پیشنهادهای منتشره از سوی این کمیته برای طراحی الگوها و تدوین بسیاری از مقررات و الزام‌های احتیاطی در کشورهای گوناگون سایه افکنده است.

سرمایه به صورت نشانه‌ای از کامیابی اعتباری بانک‌ها تلقی می‌شود بنابراین، این معیار، بنیادی تصمیم‌گیری مهمی جهت انجام معامله با بانک یا کشور مورد نظر (از نظر بین‌المللی) شمرده می‌شود (دانشنامه ویکی‌پدیا).

یکی از مأموریت‌های اصلی و دیرین بانک‌های مرکزی، کسب اطمینان درباره ثبات و توانایی پرداخت بدهی‌های نظام بانکی است. برای نایل شدن به این هدف، بانک مرکزی هر کشوری کلیه بانک‌ها را مجاب کرده است، تا حداقل سرمایه مورد نیاز جهت تحمل زیان‌های ناشی از شرایط رکود (Recession) را نگهداری کنند. با این وصف، چنانچه بانک مرکزی کشوری مقررات سخت‌گیرانه و شدیدی را درباره حفظ سرمایه وضع کند، این امر سبب می‌شود تا بانک‌ها تمایل پیدا کنند که برای انجام فعالیت به کشوری با مقررات انعطاف‌پذیر و سهل‌تر نقل مکان کنند. به منظور جلوگیری از این نوع رقابت‌ها بین کشورهاست که کمیته‌ای متشکل از رؤسای بانک‌های مرکزی هر ماه در مقر بانک تسویه بین‌المللی واقع در شهر بال سوئیس یکدیگر را با هدف تدوین مقررات مربوط به تعیین حداقل سرمایه مورد لزوم برای کلیه بانک‌های بین‌المللی ملاقات می‌کنند.

مقررات مربوط به تأمین حداقل سرمایه مورد نیاز به‌طور عموم برگرفته از نسبت کفایت سرمایه کوک (پیتر کوک انگلیسی، نخستین رئیس کمیته بال بوده است) است. این مقررات با تعیین حداقل نسبت کفایت سرمایه به میزان ۸ درصد از اول ژانویه سال ۱۹۹۳ میلادی به مورد اجرا گذاشته شده است. مقررات پیش‌گفته در تمام نقاط دنیا اثر قابل توجهی داشته است. به‌طوری که حتی صندوق بین‌المللی پول (International Monetary fund) و بانک جهانی نیز به‌کارگیری و اعمال این نسبت را در بسیاری از کشورها تقویت و مورد تأکید قرار داده‌اند (اداره مطالعات و بررسی بین‌الملل، ۱۳۷۴: ۸).

طرح مسئله در بانکداری اسلامی

با توجه به آنکه حرمت بهره منتج از آموزه‌های دینی است، مدافعان تأمین مالی اسلامی علل اقتصادی منطقی برای حذف بهره ارائه می‌کنند. برخی از این علل به‌وسیله انجمن بانک‌های اسلامی (Association of Islamic Banks) تبیین شده است. نخست اینکه در قرارداد اسلامی مبتنی بر تسهیم سود، بازگشت سرمایه بستگی به بهره‌وری داشته و

تخصیص وجوه براساس صحت و درستی پروژه انجام می‌پذیرد. این مهم، کارایی تخصیص سرمایه را بهبود می‌بخشد. دوم اینکه روش تسهیم سود، توزیع عادلانه‌تر ثروت را تضمین می‌کند و توزیع ناعادلانه ثروت در نظام‌های مبتنی بر بانک‌داری ربوی را کاهش می‌دهد. سوم اینکه رژیم تسهیم سود، حجم سرمایه‌گذاری‌ها و به تبع آن اشتغال‌زایی را افزایش می‌دهد. نظام ربوی فقط پروژه‌هایی را موجه و قابل پذیرش می‌داند که نرخ بازده آن بالاتر از هزینه قرضه باشد؛ بنابراین، برخی پروژه‌هایی را که در نظام تأمین مالی اسلامی توجیه‌پذیر هستند، حذف می‌کند. چهارم، نظام مالی اسلامی حجم سفته‌بازی را در بازارهای مالی کاهش می‌دهد، اما در عین حال، بازار ثانویه برای مبادله سهام و گواهی سرمایه‌گذاری را که بر اصل تسهیم سود مبتنی است، مجاز می‌داند و بدین ترتیب امکان افزایش نقدینگی را برای سهام‌داران فراهم می‌آورد. پنجم، در نظام مبتنی بر تسهیم سود، عرضه پول متناسب با عرضه کالا و خدمات صورت می‌پذیرد؛ بنابراین، فشار تورمی در اقتصاد مهار می‌شود (گزارش هیئت خدمات مالی اسلامی، ۲۰۰۲: ۷).

برخی بانکداران اسلامی حتی بر این باورند که نظام تأمین مالی اسلامی در افزایش ثبات محیط اقتصادی بین‌المللی نقش دارد. در نظام تأمین مالی اسلامی، اعتبارها به‌طور شخصی صرف سرمایه‌گذاری در تأمین بخشی از نیازهای جامعه می‌شود. در هر معامله مالی، سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان باید توجیه کافی درباره اعتبار پروژه و سود مورد انتظار آن داشته باشند؛ افزون بر آن، نظارت دقیق بر انجام سرمایه‌گذاری‌ها اعمال کنند. در نظام تأمین مالی غرب، امکان پدیدآوردن بدهی‌های بدون وثیقه با هدف تأمین نیازهای گیرندگان تسهیلات وجود ندارد. در ضمن، این نظام فاقد سازوکار صحیح برای جلوگیری از پرداخت وام مازاد بر منابع درآمدی وام‌گیرنده است و در نتیجه ریسک مؤسسه‌های مالی افزایش می‌یابد. سهم منابع استقراری در ترکیب منابع در بانکداری متعارف بسیار بیشتر از نظام بانکی اسلامی بوده و به‌طور یقین، ریسک ناشی از آن نیز بالاتر خواهد بود.

با توجه به ملاحظه‌های دینی، مسلمانان کوشیده‌اند نیازهای مالی خود را در نظامی متمایز از نظام مالی سنتی جست‌وجو کرده و به پدیدآوردن و توسعه نظام‌مند نهادها و شیوه‌های بدیع مورد تأیید شرع مقدس اقدام کنند. به این ترتیب، جهان در اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی، شاهد ظهور بانکداری اسلامی در صحنه عملیات مالی و پولی بود. کشور مصر

برای نخستین بار عملیات بانکی بدون ربا را تجربه کرده و از آن مقطع تاکنون روز به روز به تعداد بانک‌هایی که براساس اصول اسلامی اداره می‌شوند، افزوده شده و بسیاری از کشورهای اسلامی، بانکداری بدون ربا را در دستور کار خود قرار داده‌اند. بانک‌های اسلامی نه تنها برای مسلمانان که ربا را حرام می‌دانند جالب است، بلکه برای غیرمسلمانان هم جذابیت خاصی پیدا کرده است، چرا که برخلاف بانک‌های معمول که تمام ضررهای مالی بدهکاران به بانک را به عهده وام‌گیرنده می‌گذارند، بانک اسلامی، سهمی از این ضرر و زیان را خود متقبل می‌شود. همچنین، این موضوع که مؤسسه‌هایی که با مواد مخدر و مشروبات الکلی و قمار سروکار داشته باشند، نمی‌توانند از اعتبارهای این بانک‌ها استفاده کنند، برای سرمایه‌گذاران پیرو اخلاق جذاب بوده است.

در حال حاضر، چند مؤسسه اعتباری اسلامی و یک بانک اسلامی تمام عیار، زیر نظر سازمان خدمات مالی انگلیس مشغول فعالیت هستند، در سپتامبر ۲۰۰۴ بانک اسلامی بریتانیا با عرضه کلیه خدمات بانکی در لندن افتتاح شد و پیش‌بینی می‌شود که شبکه این بانک به ۱۲ - ۱۵ شعبه در شهرهای بزرگ انگلستان توسعه یابد. امروزه بیش از ۱/۸ میلیون مسلمان در کشور انگلستان سکونت دارند و هر ساله بیش از ۵۰۰ هزار نفر مسلمان دیگر نیز به طور مداوم از این کشور دیدن می‌کنند. بانک اسلامی بریتانیا برای توسعه آینده، نظرش را به اروپای غربی معطوف داشته است، یعنی آنجا که در حدود ۱۴ میلیون مسلمان زندگی می‌کنند. هم اکنون این بانک خدماتش را به مسلمانان و غیرمسلمانان به صورتی یکسان ارائه می‌دهد، همان‌طور که هیئت مدیره‌اش از مسلمانان و غیرمسلمانان تشکیل شده است.

افزون بر انگلیس، در دیگر کشورهای اروپایی نیز صنعت بانکداری اسلامی در حال گسترش و شکوفایی است که این امر، چندان عجیب و دور از ذهن هم نمی‌تواند باشد زیرا جمعیت قابل توجهی از مسلمانان در کشورهای فرانسه، آلمان و دیگر کشورهای کوچک و بزرگ اروپا زندگی می‌کنند که این امر آنها را به یکی از مهمترین و اثرگذارترین اقلیت‌های ساکن قاره اروپا تبدیل کرده است.

بازار بانک‌های اسلامی در حال توسعه است و کسی نمی‌تواند آن را انکار کند. در حال حاضر میزان معامله‌های بانک‌های اسلامی در سطح جهان بیش از ۴۰۰ میلیارد دلار امریکایی در سال تخمین زده می‌شود که سالانه رشدی معادل ۱۵ درصد دارد (گزارش هیئت خدمات مالی اسلامی، ۲۰۰۴: ۱۷).

ماهیت عقود اسلامی و ریسک آنها

عقدهای مالی اسلامی را می‌توان در تقسیم‌بندی کلی به دو گروه انتفاعی و غیرانتفاعی تقسیم کرد. مقصود از عقود انتفاعی، آن گروه از قراردادهای مالی است که مردم برای کسب درآمد و سود به کار می‌گیرند و خود به سه گروه عمده عقود مبادله‌ای، مشارکتی و انعطاف‌پذیر تقسیم می‌شوند. عقود مبادله‌ای مانند فروش نسبه (اقساطی)، فروش سلف، فروش دین (تنزیل) و اجاره به شرط تملیک ویژگی‌هایی مانند مقطعی بودن، پدیدآوردن رابطه بدهکار و بستانکار بین متعاملین، قابلیت برای نرخ‌های سود معین و عدم نیاز به کنترل و نظارت مستمر دارند؛ عقود مشارکتی مانند شرکت، مضاربه، مزارعه، و مساقات نیز ویژگی‌هایی مانند مستمر بودن قرارداد، نیاز به نظارت و کنترل مستمر، نامعین بودن سود و مشارکت در سود و زیان دارند. در فقه اسلام عقدهایی مانند جعاله و صلح نیز وجود دارند که ماهیت قابل انعطافی دارند به این معنا که می‌توان آنها را با ویژگی‌های عقود مبادله‌ای یا با ویژگی‌های مشارکتی به کار گرفت.

افزون بر عقود انتفاعی، دین اسلام انواعی از عقود غیرانتفاعی را نیز تأیید و در مواردی به آنها سفارش می‌کند و برای آنها پاداش دنیایی و آخرتی در نظر گرفته است. عقود چون صدقه، هبه، عاریه، ودیعه، وقف و قرض بدون بهره از این گروه شمرده می‌شوند. از این گروه، عقد قرض الحسنه (قرض بدون بهره) می‌تواند در معامله‌های بازار پول و سرمایه مورد استفاده قرار گیرد (موسویان، ۱۳۸۱: ۲۱۵). قراردادهای مالی اسلامی که بر عقود یاد شده مبتنی هستند با قراردادهای مالی کلاسیک تفاوت مهمی دارند چرا که ساختار قراردادهای مالی کلاسیک بر بهره مبتنی است.

به طور کلی، در یک تقسیم‌بندی می‌توان قراردادهای مورد استفاده در بانکداری اسلامی را در چهار گروه قرض الحسنه، قراردادهای مبادله‌ای (مراجعه، فروش اقساطی، اجاره به شرط تملیک، سلف و خرید دین) قراردادهای مشارکتی (مشارکت مدنی، مشارکت حقوقی، مضاربه، مزارعه و مساقات) و سرمایه‌گذاری مستقیم، جای داد. ویژگی اصلی قرارداد قرض الحسنه، غیرانتفاعی و خیرخواهانه بودن آن است همان‌طور

که ویژگی اصلی قراردادهای مبادله‌ای انتفاعی با سود معین و ویژگی اصلی قراردادهای مشارکتی و سرمایه‌گذاری مستقیم انتفاعی با سود انتظاری آنهاست (همو، ۱۳۸۴: ۱۶۳). هر یک از اجزای پرتفوی بانک، عقد یا قرارداد فقهی است و به تناسب، از درجه‌ای از ریسک برخوردار است. از این میان عقود مشارکتی از بالاترین ریسک و البته بیشترین بازدهی برخوردارند و در مقابل، عقود مبادله‌ای ریسک نسبی پایین‌تری دارند. بنابراین، طیفی از عقود گوناگون با ریسک‌های متفاوت را می‌توان درجه‌بندی و مرتب کرد.

بدین منظور بانک توسعه اسلامی به سرپرستی محقق پاکستانی طریقالله خان با هدف شناسایی جنبه‌های گوناگون ریسک و مدیریت آن در بانک‌های اسلامی پژوهشی را به انجام رسانده است. برای این منظور ۶۸ بانک و مؤسسه اسلامی از ۲۸ کشور مورد پرسش قرار گرفتند که از این میان ۱۷ مؤسسه پاسخ‌های خود را برای تیم تحقیقاتی ارسال کردند و پاسخ‌های ۱۵ مؤسسه قابل استناد و اتکا شناخته شد. در این تحقیق برای سنجش میزان ریسک پرسشنامه‌ای براساس لیکرت ۱ تا ۵ تنظیم شد و اثر ریسک‌های عمده مترتب بر بانک‌ها (اعتباری، نقدینگی، بازار و عملیاتی) سنجیده شد. با کمک اعداد طیف لیکرت مقادیری کمی متناظر با هر گزینه و با توجه به شدت اثر آن بر ریسک بانک حاصل شد. این پرسش برای چهار دسته از ریسک‌های با اهمیت و عمده مترتب بر بانک‌ها تکرار شد و نتیجه‌ها نشان داد که ریسک نقدینگی بیشترین مقدار و ریسک اعتباری، ریسک بازار و ریسک عملیاتی به ترتیب عمده‌ترین ریسک‌های موجود هستند (Khan, 2004, 2001: 27).

جدول ذیل هر یک از قراردادهای اسلامی مورد نظر را در طیف لیکرت* در جامعه مورد مطالعه که ۶۸ بانک و مؤسسه مالی بودند مورد پرسش قرار داد و سرانجام این اعداد در قالب درصد بیان شدند و وزن هر یک از نظر میزان ریسک مشخص شد.

* این روش بر پرسشنامه مبتنی بوده و با طرح پرسش‌هایی از جامعه آماری هدف سرانجام اطلاعات به دست آمده با کمک روش‌های آماری به داده‌های کمی تبدیل می‌شود.

جدول پرسشنامه‌ای تعیین ریسک هر یک از عقود*

ریسک‌های ۴گانه	تأثیر ناچیز					تأثیر شدید ←
	خی	پر	بن	بج	بج	گزارشی در دست نیست
۱. در حالت عام						
۲. مباحه						
۳. مضاربه						
۴. مشارکت						
۵. اجاره						
۶. استصناع						
۷. سلف						
۸. مشارکت کاهشی						

منبع: Khan, 2004, 2001

هر یک از قراردادهای مورد مطالعه به لحاظ هر یک از ریسک‌های عمده بانکی مورد بررسی قرار گرفتند و مشخص شد که به لحاظ ریسک اعتباری به ترتیب؛ مشارکت، مضاربه، مشارکت کاهشی، سلف، استصناع، اجاره و مباحه؛ به لحاظ ریسک بازار؛ استصناع، سلف، مشارکت، مشارکت کاهشی، مضاربه و اجاره؛ به لحاظ ریسک نقدینگی؛ مشارکت کاهشی، سلف، اجاره، استصناع، مشارکت، مباحه و مضاربه و سرانجام به لحاظ ریسک عملیاتی مشارکت کاهشی، استصناع، سلف، مشارکت، مضاربه، مباحه و اجاره به ترتیب بالاترین ریسک را به خود اختصاص داده‌اند.

از میانگین داده‌های به دست آمده از ریسک‌های چهارگانه مرتبط با قراردادهای گوناگون، ریسک نهایی عقود (که پیش از این در مقیاس لیکرت گزارش شده‌اند) به دست آمد و با در نظر گرفتن عدد یک برای کم ریسک‌ترین این قراردادها، مبنایی برای وزندهی

* این جدول نمونه پرسشنامه تهیه‌شده به منظور دریافت نظرهای بانکها و مؤسسه‌های مورد مطالعه است.

دیگر قراردادهای فراهم شد. در این چارچوب، مرابحه در جایگاه قراردادی کم‌ریسک از گروه قراردادهای مبادله‌ای در نظر گرفته شد. تحقق سود در قراردادهای مبادله‌ای حتمی است، اما در قراردادهای مشارکتی انتظاری است. افزون بر آن، قرارداد مرابحه با نرخ‌های سود معین منعقد، و در برابر آن وثیقه دریافت می‌شود. به قرارداد مرابحه با مشخصات ذکر شده وزن یک نسبت داده شد و وزن دیگر قراردادها با آن تنظیم شد. رتبه‌های حاصله در معادل‌سازی با قرارداد پایه (مرابحه) وزن‌دهی می‌شوند.

جدول ۱: ضرایب ریسک عقود اسلامی

رتبه	ضریب ریسک	وزن	نوع عقد
۱	۱	۱۰۰	مرابحه
۲	۱٫۰۲	۵۲٫۸	اجاره
۳	۱٫۲۲	۶۲٫۶	استصناع
۴	۱٫۲۵	۶۴	سلف
۵	۱٫۲۷	۶۵	مضاربه
۶	۱٫۳۰	۶۶٫۶	مشارکت کاهشی
۷	۱٫۴۴	۷۳٫۸	مشارکت

منبع: همان.

با توجه به ریسک‌های برآورد شده برای قراردادهای اسلامی اکنون می‌توان از این ضرایب در محاسبه کفایت سرمایه کمک گرفته و اثبات کرد که برخلاف بیانیه بال مبنی بر اینکه تمام عقود اسلامی به‌جز مسکن و فروش اقساطی ضریب ریسک صد درصد دارند، قراردادهای اسلامی ضرایب ریسک متفاوت با بانکداری متعارف دارند و در نتیجه محاسبه کفایت سرمایه در آنها باید متناسب با این ضرایب انجام شود.

در مقاله، برای نشان دادن صحت این ادعا به مطالعه موردی بر روی بانک ملی ایران* و با استفاده از اطلاعات ترازنامه این بانک طی سال‌های ۸۴ - ۱۳۸۰ می‌پردازیم.

طرح مسئله در مصداق بانک ملی

در این مطالعه دارایی‌های بانک ملی ایران مانند موجودی نقد، مطالبه‌هایی از بانک مرکزی، مطالبه‌هایی از بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی، اوراق مشارکت دولتی، اوراق مشارکت غیردولتی، سرمایه‌گذاری‌ها، حساب‌های دریافتی، خالص حساب‌های ثابت و سرفقلمی، مسکن و اجاره به شرط تملیک، دیگر عقود اسلامی، دیگر دارایی‌ها، تضمین اوراق مشارکت بخش غیردولتی (با ضریب تبدیل ۵۰ درصد)، تعهدات بابت ضمانت‌نامه‌های صادره (با ضریب تبدیل ۲۰ درصد)، تعهدات بابت اعتبارات اسنادی صادر شده (با ضریب تبدیل ۲۰ درصد)** طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴ بررسی شد. بررسی آمار مربوط به این بانک حاکی از آن است که قراردادهای اسلامی حجم عمده‌ای از پرتفوی بانک را تشکیل می‌دهد، مسکن و اجاره به شرط تملیک ۱۳/۷۰ درصد و دیگر عقود اسلامی ۳۴/۵۱ درصد از کل دارایی بانک را به خود اختصاص می‌دهند. همچنین با توجه به اینکه وجه تمایز بانکداری اسلامی از بانکداری سنتی در این جزء از دارایی است، میزان ضریب ریسک مربوط به آن اثر به سزایی در میزان کفایت سرمایه بانک خواهد داشت. کمیته بال در جایگاه ناظر بین‌الملل اعلام کرده است که به جز مسکن و اجاره به شرط تملیک، که به نوعی مشارکت کاهشی شمرده می‌شود و ضریب ریسک آن باید ۵۰ درصد ملحوظ شود، تمام عقود (قراردادهای) مورد استفاده در بانکداری اسلامی مشمول ضریب ریسک ۱۰۰ درصد می‌شود.***

از بررسی ترکیب دارایی‌های بانک ملی طی سال‌های ۱۳۸۰ - ۱۳۸۴ رتبه اقلام گوناگون

*. علت انتخاب این بانک آن است که نسبت به دیگر بانک‌های موجود از دامنه گسترده‌تری از عقود استفاده می‌کند و همچنین دسترسی به آمار آن امکان‌پذیر بود.

** در محاسبه‌های بانکی دارایی‌های زیر خط تراز با ضرایب تبدیل مشخص شده به بالای خط تراز متقل می‌شوند.

*** این ضرایب مطابق با مصوبه شورای پول و اعتبار ۱۳۸۲/۱۱/۲۵ جلسه ۱۰۱۴ و بخشنامه شماره م.ب ۱۳۸۳/۱۱/۲۹ بانک مرکزی است که همگی مطابق با بیانیه کمیته بال و الزام بانک‌های مرکزی کلیه کشورها تهیه و تدوین شده است.

در پرتفوی بانک به ترتیب از بیشترین به کمترین عبارتست از: دیگر عقده‌های اسلامی، تعهدهایی بابت اعتبارهای اسنادی صادر شده، مطالبه‌ها از بانک مرکزی، مسکن و اجاره به شرط تملیک، مطالبه‌ها از بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی، خالص حساب‌های ثابت و سرقفلی، تعهدها بابت ضمانت‌نامه‌های صادره، سرمایه‌گذاری‌ها، حساب‌های دریافتی، دیگر دارایی‌ها، تضمین اوراق مشارکت بخش غیردولتی، موجودی نقد، اوراق مشارکت دولتی، و اوراق مشارکت غیردولتی.

با توجه به اینکه تفاوت بانکداری اسلامی و متعارف از کاربست قراردادهای اسلامی سرچشمه می‌گیرد و از طرفی این قراردادها همان‌طور که در بالا اشاره شد بیشترین حجم پرتفوی بانک را به خود اختصاص می‌دهند، لازم است این جزء از دارایی‌ها به‌طور خاص مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. بدین منظور، به تجزیه مؤلفه‌های جزء «دیگر عقده‌ها» در دارایی‌ها می‌پردازیم که در بیانیه بال ضریب ریسک صد در صد برای آن لحاظ شده است. این عقده‌ها در دوره زمانی مورد مطالعه افزون بر اینکه حجم عمده‌ای از پرتفوی بانک را تشکیل می‌دهند از یک روند رو به رشد نیز برخوردارند.

برای مقایسه نسبت کفایت سرمایه در دو حالت متعارف و پیشنهادی ابتدا طبق دستورالعمل کمیته بال دارایی‌های بانک را تقسیم‌بندی و ضرایب ریسک را اعمال کرده و دارایی‌های موزون شده بانک را در حالت متعارف محاسبه می‌کنیم. سپس جزء «دیگر عقده‌ها» را، که در مرحله پیش براساس بیانیه بال ضریب ریسک آن صد در صد لحاظ شد، به عقده‌های گوناگون تفکیک می‌کنیم و برای هر یک از آنها ضرایب ریسک متفاوت در نظر می‌گیریم.

محاسبه دارایی‌های موزون در حالت متعارف

از آنجایی که کمیته بال آگاهانه می‌کوشد تا آنجا که ممکن است ضرایب ریسک ساده باشد، از این‌رو فقط پنج ضریب ریسک؛ صفر، ۱۰، ۲۰، ۵۰، ۱۰۰ درصد را تعیین کرده است. در بیانیه بال نحوه تخصیص این ضرایب و اینکه این ضرایب به چه اجزایی تخصیص می‌یابد آمده است. ما نیز همین ضرایب را طبق بیانیه بال برای دارایی‌های بانک مورد نظر اعمال کردیم (موجودی نقد، مطالبه‌ها از بانک مرکزی و اوراق مشارکت دولتی ضریب ریسک صفر درصد؛ مطالبه‌ها از بانک‌ها و

مؤسسه‌های مالی ضریب ریسک ۲۰ درصد؛ مسکن و اجاره به شرط تملیک ضریب ریسک ۵۰ درصد و بقیه دارایی‌ها از جمله دیگر عقدها ضریب ریسک صد درصد؛ شایان ذکر است که اقلام زیر خط تراز مانند: تضمین اوراق مشارکت بخش غیردولتی، تعهدها بابت ضمانت‌نامه‌های صادره و تعهدها بابت اعتبارات اسنادی صادر شده، با ضرایب ریسک تعیین شده به بالای خط تراز متقل می‌شود) و سرانجام میزان دارایی‌های موزون شده بانک در حالت متعارف طی سال‌های ۱۳۸۰ - ۱۳۸۴ به دست می‌آید.

محاسبه درصد کفایت سرمایه در الگوی متعارف

برای محاسبه درصد کفایت سرمایه لازم است تا سرمایه پایه بانک را که مجموع سرمایه درجه یک و درجه دو (سرمایه تکمیلی) است به دارایی‌های موزون شده تقسیم کرد. سرمایه درجه یک شامل سرمایه پرداخت شده و ذخیره‌های اعلام شده است. این دو مورد به طور عینی در صورت وضعیت بدهی شبکه بانکی ایران با سرفصل‌های سرمایه پرداخت شده، اندوخته قانونی و اندوخته احتیاطی (دیگر) مشاهده می‌شوند. نوع سرمایه پرداخت شده در بانک‌های خصوصی دیگر کشورها و بانک‌های دولتی ایران متفاوت است. بخش عمده‌ای از سرمایه بانک‌های خصوصی از نوع سهام می‌باشد. به طور مثال، سهام بانک‌های کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه،* فدرال رزرو امریکا، بانک مرکزی اتریش، بانک مرکزی ترکیه و بیشتر بانک‌های تجاری و تخصصی دنیا متعلق به سهامداران خصوصی است.

سرمایه درجه دو یا سرمایه تکمیلی شامل اقلامی مانند ذخیره‌های اعلام نشده،**

*. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).

** ذخیره‌های اعلام نشده یا ذخیره‌هایی که در ترازنامه شرکت یا بانک نشان داده نمی‌شوند؛ ذخیره‌های مورد نظر از محل باقیمانده سودهای اندوخته پس از کسر مالیات تأمین می‌شود. این ذخیره‌ها نباید در گرو هیچ‌گونه تعهد یا بدهی قرار گیرد تا به سرعت برای پوشش زیان‌های احتمالی آینده، قابل دسترس باشند. وجود ذخیره‌های اعلام نشده سبب بالارفتن ارزش اعتباری بانک شده، بنابراین مقاومت مؤسسه مالی را در برابر ریسک افزایش می‌دهد. به‌ویژه در زمانی که اوضاع اقتصادی رو به وخامت می‌گذارد، وجود ذخیره‌های اعلام نشده اهمیت بیشتر پیدا می‌کند. به‌طور مثال، اگر ارزش بازاری دارایی‌های بانک بیش از ارزش دفتری آن باشد، بانک ذخیره‌های اعلام نشده خواهد داشت.

ذخیره‌های تجدید ارزیابی دارایی‌ها^۱، ذخیره‌های عمومی یا ذخیره‌های مربوط به زیان ناشی از وام‌های مشکوک‌الوصول؛^۲ ابزارهای سرمایه‌ای دو منظوره (بدهی - سرمایه)^۳ و بدهی مدت‌دار فرعی^۴ است.

سرمایه پایه بانک حاصل جمع سرمایه درجه یک و سرمایه درجه دو است که از آن سرفصلی، سرمایه‌گذاری در شرکت‌های تابعه، و سرمایه‌گذاری در سرمایه دیگر بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی کسر می‌شود.

۱. ذخیره‌های تجدید ارزیابی دارایی‌ها به دو گروه تقسیم می‌شوند: گروه نخست؛ در اکثر کشورها، بانک‌ها مجاز به ارزیابی مجدد دارایی‌های ثابت خود مانند ساختمان‌های مسکونی و غیرمسکونی هستند، در برخی از این کشورها، قانون ارزیابی‌های پیش‌گفته را تعیین کرده است و این قبیل ارزیابی‌های مجدد به صورت ذخیره‌های حاصل از ارزیابی مجدد در ترازنامه منعکس می‌شود. گروه دوم؛ ذخیره‌های پنهان ناشی از تجدید ارزیابی هستند. این ذخیره‌ها ممکن است در نتیجه نگهداری اوراق بهادار بلندمدت که در ترازنامه به ارزش تاریخی (بهای دارایی) ثبت می‌شوند آشکار شوند. در این باره باید ضریب ۵۵ درصد به تفاوت میان ارزش دفتری تاریخی و ارزش روز اعمال شود.

۲. ذخیره‌های عمومی یا ذخیره‌های مربوط به زیان ناشی از وام‌های مشکوک‌الوصول: اینگونه ذخیره‌ها، برای جبران زیان‌های احتمالی آینده نگهداری می‌شوند. در خلاصه دفتر کل بانک‌های ایران، سرفصل ذخیره‌ها (در ستون بدهی‌ها) به این ترتیب هستند: ذخیره کاهش ارزش سهام، ذخیره مطالبه‌های مشکوک‌الوصول، ذخیره استهلاك اموال منقول، ذخیره استهلاك اموال غیرمنقول، ذخیره نوسان‌ها و تعدیل‌های ارزی و سایر ذخیره‌ها. دیگر ذخیره‌ها نیز در اکثر بانک‌ها شامل ذخیره بازنشستگی، ذخیره مالیاتی، ذخیره کاهش ارزش وثایق و وسایل تملیک‌شده و ذخیره کاهش سرمایه شعبه‌های اخراج از کشور است. از میان ذخیره‌های پیش‌گفته ذخیره مربوط به زیان ناشی از وام‌های مشکوک‌الوصول در محاسبه سرمایه درجه دو بانک‌های ایران می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

۳. ابزارهای سرمایه‌ای دو منظوره (بدهی - سرمایه): این سرفصل در برگزیده ابزارهایی است که به‌رغم برخورداری از ویژگی‌های سرمایه، در جایگاه ابزارهای بدهی نیز شمرده می‌شوند و هنگام بروز زیان، بدون اجبار بانک به توقف فعالیت، (برخلاف بدهی فرعی معمولی) باید توانایی پوشش زیان را داشته باشند. اگرچه ابزار مورد نظر حامل تعهد پرداخت نرخ بهره (برخلاف سود سهام) به دارنده آن است، اما قادر است در زمانی که سود بانک کفایت پرداخت‌های بانک را نمی‌کند تعهدهای مربوطه را به تعویق اندازد مانند سهام ممتاز تراکمی. سهام تراکمی نیز نوعی سهام ممتاز است که در آن سود پرداخت شده روی هم انباشته می‌شود تا وقتی که شخص صادرکننده سهام توان پرداخت سود را داشته باشد و در آن زمان تمام سود پرداخت می‌شود.

۴. بدهی مدت‌دار فرعی: ابزارهای سرمایه - بدهی معمولی تضمین‌نشده با حداقل سررسید ثابت پنج‌ساله و همچنین سهام ممتاز قابل بازخرید یا سررسید محدود، جزو بدهی‌های مدت‌دار فرعی شمرده می‌شوند. برای محاسبه ارزش مانند این ابزارها، نرخ تنزیل ۲۰ درصد در سال به صورت تراکمی (در پنج سال آخر پیش از سررسید) اعمال می‌شود تا نمایانگر ارزش کاهنده آنها باشد. برخلاف ابزارهای بدهی - سرمایه دو منظوره، ابزارهای بدهی مدت‌دار فرعی، اغلب در زیان بانک فعال، مشارکت ندارند و به همین علت این ابزارها، فقط می‌توانند ۵۰ درصد سرمایه درجه نخست را تشکیل دهند.

از تقسیم سرمایه پایه بر دارایی‌های موزون بانک، درصد کفایت سرمایه بانک طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۰ بصورت ذیل محاسبه می‌شود:

جدول ۲: درصد کفایت سرمایه بانک ملی در الگوی متعارف

سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
سرمایه پایه (میلیون ریال)	۲۳۴۵۰۰۰	۸۰۱۳۰۰۰	۸۶۶۶۰۰۰	۲۰۵۷۸۰۰۰	۲۰۹۹۰۰۰۰
دارایی‌های موزون شده	۸۰۰۶۶۹۵۵/۴	۱۴۵۹۸۴۶۰۱/۲	۱۸۳۹۹۱۰۳۲/۶	۲۴۹۴۵۵۶۴۳/۸	۲۶۳۸۸۱۴۸۴۸/۵
درصد کفایت سرمایه	۲/۹۳	۵/۴۹	۴/۷۱	۸/۲۵	۷/۹۵

منبع: محاسبات نویسنده

جدول پیش‌گفته نشان می‌دهد که درصد کفایت سرمایه بانک ملی در سال‌های مورد مطالعه از یک روند صعودی برخوردار است، بدین مفهوم که سهم دارایی‌های ریسکی بانک طی این سال‌ها کاهش یافته است.

محاسبه درصد کفایت سرمایه در الگوی پیشنهادی

همان‌طور که در ابتدای بحث بیان شد، نوآوری بانکداری اسلامی استفاده از عقده‌های اسلامی مختص خود است و این عقده‌ها حجم عمده‌ای از پرتفوی یک بانک اسلامی را تشکیل می‌دهند. بنابراین، لازم است به جای اعمال ضریب ریسک ۱۰۰ درصد برای دیگر عقده‌ها (قراردادها)، برای هر یک از عقده‌ها از ضرایب ریسک ویژه آن عقد، که به وسیله بانک توسعه اسلامی برآورد شده است، استفاده کرد. بر این اساس، برای موجودی نقد، مطالبه‌ها از بانک مرکزی و مشارکت دولتی ضریب ریسک صفر درصد؛ مطالبه‌ها از بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی ضریب ریسک ۲۰ درصد؛ مضاربه ۶۵ درصد؛ جعاله ۶۲/۶ درصد؛ سلف ۶۴ درصد؛ فروش اقساطی ۵۱/۲ درصد؛ مشارکت مدنی ۷۳/۸ درصد؛ اجاره به شرط تملیک ۵۲/۸ درصد؛ مسکن ۶۶/۶ درصد و دیگر دارایی‌ها ضریب ریسک ۱۰۰

درصد در نظر گرفته می‌شود. شایان ذکر است که دارایی‌های زیر خط تراز مانند گذشته با ضریب معین به بالای خط تراز منتقل می‌شوند. بدین ترتیب، با اعمال این ضرایب، میزان درایی‌های موزون بانک در الگوی پیشنهادی به دست می‌آید.

محاسبه درصد کفایت سرمایه در الگوی اسلامی

حال، با توجه به دارایی‌های موزون شده به شیوه پیشنهادی و با استفاده از سرمایه پایه، که در قسمت پیش به تفصیل معرفی شد، درصد کفایت سرمایه بانک براساس الگوی بانکداری اسلامی محاسبه می‌شود. مجدداً، از تقسیم سرمایه پایه بر دارایی‌های موزون بانک، درصد کفایت سرمایه بانک ملی طی سال‌های ۸۴ - ۱۳۸۰ به صورت ذیل محاسبه می‌شود:

جدول ۳: درصد کفایت سرمایه بانک ملی در الگوی اسلامی پیشنهادی

سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
سرمایه پایه (میلیون ریال)	۲۳۴۵۰۰۰	۸۰۱۳۰۰۰	۸۶۶۶۰۰۰	۲۰۵۷۸۰۰۰	۲۰۹۹۰۰۰۰
دارایی‌های موزون شده	۷۸۷۳۵۳۹۸/۸	۱۲۷۷۱۶۲۶۳/۱	۱۵۹۰۳۱۴۲۰/۳	۲۱۶۴۵۱۳۳۲/۴	۲۲۳۳۶۹۱۵۷/۴
درصد کفایت سرمایه	۳/۵۲	۶/۲۷	۵/۴۵	۹/۵۱	۹/۴۰

منبع: محاسبات نویسنده

مجدداً، ملاحظه می‌شود درصد کفایت سرمایه بانک ملی در سال‌های مورد مطالعه از یک روند صعودی برخوردار است، بدین مفهوم که سهم دارایی‌های ریسکی بانک طی این سال‌ها کاهش یافته است (یادی پور، ۱۳۸۷: ۱۵۳).

جمع‌بندی و پیشنهادها

نتیجه‌های به دست آمده از آن حاکی است که چنانکه عقده‌های اسلامی در محاسبه دارایی‌های موزون بانک از یکدیگر تفکیک شوند و برای هر یک متناسب با میزان ریسک آنها ضرایب وزنی متفاوتی در نظر گرفته شود، نسبت کفایت سرمایه در بانک‌های اسلامی بیش از میزانی خواهد بود که براساس الگوی متعارف محاسبه می‌شود. این خود دال بر آن است که در واقع، بانک‌های اسلامی از اطمینان و سلامت بالاتری در مقایسه با آنچه از نسبت‌های کفایت سرمایه متعارف استنباط می‌شود، برخوردارند. از طرفی می‌توان ادعا کرد که بر خلاف بیانیه کمیته بال که بانکداری اسلامی را در مقایسه با بانکداری متعارف همراه با ریسک‌های بالاتری معرفی می‌کند، بانک اسلامی از سلامت و اطمینان بالاتری برخوردار است. با توجه به تفاوت ماهوی بانک‌های متعارف با بانک‌های اسلامی، ضرور است به منظور نظارت بر عملکرد بانک‌های اسلامی در شیوه محاسبه نسبت کفایت سرمایه تجدیدنظر شود. البته، تعیین میزان مناسب نسبت کفایت سرمایه برای بانک اسلامی مطالعه‌های وسیعتری را می‌طلبد که می‌تواند در دستور کمیته بال قرار گیرد.

منابع و مأخذ

أ. فارسی

۱. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۴ش، گزارش‌های منتشر نشده، تهران: بانک مرکزی، اداره مطالعات و سازمانهای بین‌المللی.
۲. صالح‌آبادی، علی، ۱۳۸۵ش، بازارهای مالی اسلامی، قم: سازمان بورس اوراق بهادار.
۳. موسویان، سیدعباس، ۱۳۷۸ش، بانکداری اسلامی، تهران: مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی، اول.
۴. _____، ۱۳۷۹ش، «بررسی فقهی اقتصادی دولتی بودن بانکداری بدون ربا»، مجموعه سخنرانی‌ها و مقالات یازدهمین همایش بانکداری اسلامی، تهران: مؤسسه عالی بانکداری ایران.
۵. _____، ۱۳۸۱ش، مجموعه سخنرانیها و مقالات، سیزدهمین همایش بانکداری اسلامی، تهران: مؤسسه عالی بانکداری ایران.
۶. _____، ۱۳۷۴ش، «اصلاح ساختار مؤسسات و ابزارهای مالی بازار پول و سرمایه براساس تعالیم اسلام»، فصلنامه پژوهشی دانشگاه امام صادق علیه السلام، تهران: دانشگاه امام صادق علیه السلام، ش ۲۵.
۷. یادی‌پور، مهدی، ۱۳۸۷ش، ارزیابی الگوی کفایت سرمایه در بانکداری اسلامی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه امام صادق علیه السلام.

ب. انگلیسی

1. Aufrecht-Hans, 1965. *Comparative Survey of Central Bank*, the London Institute of World Affairs.

2. Basel Committee on Banking Supervision, 2002, *Consultative Documents of the Basel Committee on Banking Supervision*, the Basel New Capital Accord.
3. Basel Committee on Banking Supervision, 2004, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework*, Bank for International Settlement, Basel.
4. Basel Committee s Proposal for a new Capital Adequacy Framework, March, 2000.
5. Basel Committees Proposal, 2000, *Toward a New Global Banking Standard*, Finance and Development, December.
6. Committee on Banking Regulation and Supervisory Practices. 1992, *Risk Weights by Category of on Balance Sheet Assets Basle*. Switzerland.
7. Diamond, D and R. Rajan, 2000, a Theory of Bank Capital, *Journal of Finance*. Vol. LV, No.6.
8. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, a Revised Framework, Basel Committee, June, 2004.
9. Iqbal Mohammad, 1954, *the Reconstruction of Religious Thought in Islam*.
10. Islamic Financial Service Board, 2000, *A Survey on Islamic finance System*.
11. Islamic Financial Service Board, 2004, Corporate Governance Working Group: *Report on Survey of Corporate Governance of Institutions Offering Islamic Financial Services*.

12. Khan. T and H. Ahmed, 2001, Risk Management, *An Analysis of Issues in Islamic Financial Industry*.
13. Khan. T, 2004, Risk Management in Islamic Banking, *a Conceptual Framework*.

ج. سایت

1. <http://www.investopedia.com/terms/c/capitaladequacyratio.asp>.
2. http://en.wikipedia.org/wiki/Capital_adequacy_ratio.
3. <http://www.anz.com/edna/dictionary.asp?action=content&content>.



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی