

مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی

محمدفرید خادم‌غوثی^۱

چکیده

تامین مالی در بانک‌ها یکی از مسایل مهم جهت ثبات و همچنین تنوع بخشی به فعالیت‌های تجاری آنهاست. تامین مالی می‌تواند از طریق ابزارهای گوناگونی نظیر بانکداری مرسوم بر پایه نرخ بهره و یا بر پایه بانکداری اسلامی بر اساس الگوهای مشارکت در سود و زیان صورت بگیرد. هرکدام از روش‌های فوق دارای ریسک‌های متفاوتی در بعد اجرایی هستند. بانکداری اسلامی با دو نوع ریسک مواجه است. ریسک مشابه با بانکداری مرسوم و ریسک منحصر بفرد ناشی از لزوم تطابق ابزارهای تامین مالی با شریعت اسلام. ضمن آنکه، برخی قوانین اسلامی اجازه استفاده از ابزارهای کنترل ریسک در بانکداری مرسوم را به بانک‌های اسلامی نمی‌دهد. در این مقاله سعی می‌گردد جنبه‌های اصلی تامین مالی اسلامی، ابزارهای کاربردی آن در مقایسه با سیستم بانکداری مرسوم و ریسک‌هایی که بطور مشخص در استفاده از این ابزارها در نظام تامین مالی اسلامی وجود خواهد داشت، مورد بررسی قرار گیرد. بدین منظور، مقاله حاضر به چند بخش تقسیم می‌شود. در ابتدا ماهیت ریسک در بانکداری اسلامی بررسی شده و سپس انواع ریسک مربوط به ابزارهای مورد استفاده جهت تامین مالی توسط بانکداری اسلامی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه به فرآیند مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی پرداخته و در نهایت ضمن نتیجه‌گیری از مباحث مطروحه سعی می‌گردد پیشنهادهایی جهت بهبود مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی ارائه گردد.

واژگان کلیدی: بانکداری اسلامی، ابزارهای تامین مالی اسلامی، مدیریت ریسک، الگوی مشارکت در سود و زیان

۱- مقدمه

بانکداری اسلامی بخشی از اقتصاد اسلامی است. بانک‌های اسلامی موسسات مالی مدرنی هستند که فعالیت خود را بر رعایت قوانین و مقررات شریعت اسلام بنا نهاده‌اند. بنابراین ابزارهای مشابه نرخ بهره که انگیزه اصلی فعالیت در بانکداری مرسوم است، در این سیستم جایی ندارد و بجای آن مشارکت در سود و زیان وجود دارد. اما امروزه بانک‌های اسلامی یا بر اساس مشارکت در سود و زیان کار نمی‌کنند و یا مطابقت ابزارهای مالی اسلامی با شریعت بحث برانگیز است. اگر بانک‌های اسلامی تمایلی به استفاده از ابزارهای مالی اسلامی ندارند، چرا به استفاده بحث برانگیز از آنها روی می‌آورند؟ یک دلیل شاید ایده‌آل‌گرایی زیاد در تعاریف و طراحی ابزارهای مالی اسلامی با هدف پوشش هر دوی تطابق با شریعت اسلام و مصلحت عمومی مردم است. دلیل دوم ارزیابی ظاهری قراردادها به جای ارزیابی محتوایی آنهاست. هدف نیز کسب موافقت کمیته فقهی برای یک محصول یا خدمت جدید بدون هیچ چالشی راجع به تطابق محصول یا خدمت با شریعت و مصلحت عمومی است. بهر حال عوامل زیادی را می‌توان برای فقدان ابزارهای مشارکت در سود و زیان در بانکداری اسلامی نام برد که پرداختن به تک‌تک آنها بطور یکجا امکان پذیر نیست. در این مقاله عامل ریسک به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل و علل عدم بکارگیری ابزارهای مبتنی بر مشارکت در سود و زیان در بانک‌های اسلامی را مورد بررسی قرار می‌دهیم. همچنین با توجه به اهمیت و کاربرد بیشتر مرابحه، مضاربه و مشارکت نسبت به سایر ابزارهای مالی، در این مقاله مرابحه به عنوان ابزار مالی برپایه بدهی و مضاربه و مشارکت به عنوان ابزار مالی مبتنی بر مشارکت در سود و زیان، مورد تاکید بیشتری قرار می‌گیرند.

۲- کلیات

۲-۱- ابزارهای تأمین مالی و سپرده‌های سرمایه‌گذاری مطابق با شریعت اسلام

ابزارهای تأمین مالی در سمت دارایی‌ها و سپرده‌های سرمایه‌گذاری در سمت بدهی‌ها به دو دسته کلی تقسیم‌بندی می‌شوند. ابزارهای برپایه بدهی نظیر مرابحه و ابزارهای مبتنی بر مشارکت در سود و زیان نظیر مضاربه و مشارکت. **مرابحه** عقدی است که در آن فروش کالا و یا خدمتی به قیمتی بالاتر در عوض ریسک ناشی از نکول مشتری صورت می‌گیرد. در عقد مرابحه، بانک باید مالک کالا باشد و سپس آنرا به مشتری بفروشد. نرخ سود باید به روشنی در قرارداد مشخص گردد. بانک می‌تواند درخواست ضمانت یا وثیقه نماید. تحویل کالا یکجاست اما پرداخت می‌تواند نقدی یا یکجا باشد. ریسک‌های عقد مرابحه به دو حالت پیش از فروش و پس از فروش تقسیم‌بندی می‌شود. ریسک‌های پیش از فروش در عقد مرابحه عبارتند از:

- خسارت و زیان کالا که برای اجتناب از آن، بانک می‌تواند زمان نگهداری بین خرید تا تحویل به مشتری را کاهش دهد و یا اگر زمان طولانی است کالا را بیمه نماید.
- اجتناب مشتری از خرید کالا از بانک که برای پیشگیری از آن، بانک می‌تواند در زمان خرید کالا شرطی مبنی بر امکان برگشت آن در زمان مشخص را وضع نماید و یا در شرط ضمن عقد، مشتری را ملزم نماید که در صورت عدم پذیرش کالا، خسارت احتمالی ناشی از فروش کالا توسط بانک به کسی دیگر را تقبل نماید.
- ریسک قیمتی بازار که بانک می‌تواند با کاهش زمان خرید تا زمان تحویل کالا، آن را پوشش دهد. ریسک‌های پس از فروش در عقد مرابحه عبارتند از:
- ممکن است کالای تحویل داده شده به مشتری خراب باشد که برای اجتناب از آن، بانک می‌تواند از فروشنده اصلی ضمانت تعویض دریافت نماید.
- ریسک نکول که برای دوری از آن، بانک می‌تواند درخواست ضمانت یا وثیقه رهنی یا وثیقه ملکی نماید تا در صورت نکول بتواند آن دارایی را بفروش برساند. همچنین بانک می‌تواند در صورت تخلف و عدم بازپرداخت اصل یا سود اقساط، جریمه وضع نماید.

مشارکت قراردادی است بین دو یا چند نفر بر اساس سود و زیان مشترک که در آن، طرفین حق دخالت در مدیریت فعالیت تجاری را دارا هستند. در این نوع عقد، طرفین سرمایه و کار خود را همزمان به اشتراک می‌گذارند و سود در بین طرفین با یک نرخ توافقی تقسیم می‌شود.

مضاربه عقدی است که بر اساس اصول یکسانی از مشارکت بنا شده است، با این تفاوت که یکی از طرفین سرمایه را فراهم می‌کند و دیگری با تخصص خود آنرا مدیریت می‌کند. سهم سود طرفین در ابتدای قرارداد با یک نرخ توافقی مشخص می‌شود. در صورت زیان، سرمایه‌گذار سرمایه و شریک کاری هم، زمان خود را از دست می‌دهد (عثمانی، ۲۰۰۲).^۱

۲-۲- ریسک در بانکداری مرسوم و بانکداری اسلامی

ریسک، احتمال زیان یا کاهش ارزش پیش‌بینی نشده دارایی یا درآمد است که می‌تواند در آینده و در قالب ریسک‌های مالی، تجاری و عملیاتی بروز کند. ریسک‌هایی که بانک‌ها را تهدید می‌کنند عبارتند از: خروج سپرده، نکول و معوقات و افزایش خرید دارایی‌ها از سوی بانک جهت افزایش نرخ بازدهی سهامداران. برخی از این ریسک‌ها مشترک بین بانکداری مرسوم و بانکداری اسلامی و برخی نیز خاص سیستم بانکداری اسلامی هستند.

برخی از ریسک‌های مشترک بین بانکداری مرسوم و بانکداری اسلامی عبارتند از:

- ریسک اعتباری ناشی از عدم انجام تعهدات اعتبارگیرندگان در زمان مقرر
- ریسک بازار ناشی از نوسانات نرخ ارز، نرخ بهره، ارزش سهام و قیمت دارایی‌ها و یا عوامل خارجی نظیر بحران‌های بانکی و اثر دومینو که کلیت دارایی‌ها و بدهی‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

- ریسک نقدینگی ناشی از نقدشوندگی کم دارایی‌ها و یا عدم امکان تامین مالی با نرخ‌های معقول در مواقع لزوم
- ریسک عملیاتی که بصورت بالقوه می‌تواند منجر به از کار افتادن سیستم‌ها گردد و عموماً بخاطر ضعف در فرآیندهای داخلی، استراتژی‌ها، خطاهای انسانی و ماشینی است.

برخی از ریسک‌های خاص و ویژه بانکداری اسلامی عبارتند از:

- ریسک سرمایه ناشی از ترکیب سرمایه بانک در عقود نظیر مضاربه و مشارکت
- ریسک قیمت ناشی از استفاده از قیمت بازاری بجای نرخ بهره به عنوان معیار قیمت‌گذاری کالا در عقود اسلامی
- ریسک ناشی از عدم خرید کالا و خدمات بر اساس قرارداد از سوی مشتری در عقد مرابحه
- عدم تحویل به موقع و به میزان تعیین شده در زمان مقرر بر اساس قرارداد از سوی مشتری در عقد سلام (سلف)
- ریسک ناشی از عدم دریافت بر اساس قرارداد از سوی مشتری در عقد استصناء
- ریسک ناشی از عدم پرداخت بهای اجاره در عقد اجاره

۳- تحلیل ریسک در بانکداری مرسوم و بانکداری اسلامی

تحلیل ریسک در این تحقیق بر اساس چهار نوع ریسک اطلاعات ناقص، ریسک اعتباری، ریسک بازدهی و ریسک خروج سپرده در هر دوی بانکداری مرسوم و اسلامی و درکنار هم خواهد بود. ابتدا هر یک از ریسک‌ها تعریف و نحوه شناسایی و عوامل تعیین‌کننده آنها مشخص می‌شود. سپس روش‌های اندازه‌گیری هر کدام از انواع ریسک‌ها را بررسی نموده و در نهایت شیوه‌های ممکن جهت کاهش این نوع ریسک‌ها در هر دوی بانکداری مرسوم و بانکداری اسلامی با تاکید بر ابزارهای مالی مبتنی بر مشارکت سود و زیان (PLS)^۲ مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

۳-۱- ریسک اطلاعات نامتقارن^۳

1. Usmani, M. T
 2. Profit and Loss Sharing
 3. Asymmetric Information Risk

بانک‌های اسلامی تمایل دارند که بیشتر از ابزارهای تأمین مالی بر پایه بدهی نظیر مرابحه استفاده نمایند تا مبتنی بر مشارکت در سود و زیان. انتخاب بین بدهی و سرمایه در بانکداری مرسوم با استفاده از نظریات ساختار سرمایه صورت می‌گیرد. بنا بر اصل سوم "مودیلیانی و میلر" (۱۹۵۸)^۱ فارغ از نحوه تأمین مالی، هزینه نهایی سرمایه برای بنگاه با هزینه متوسط سرمایه برابر است. به عبارت ساده‌تر، ارزش بنگاه ارتباطی با نحوه تأمین مالی آن ندارد. البته این نظریه در شرایط بازار کامل یعنی بدون در نظر گرفتن مالیات، هزینه ورشکستگی و نا اطمینانی شکل گرفته است. "میرز و ماژلوف" (۱۹۸۴)^۲ نشان دادند که در شرایط اطلاعات نامتقارن، بهترین تصمیم برای تأمین مالی در ابتدا استفاده از منابع داخلی بدون ریسک، سپس بدهی ریسکی و در نهایت سرمایه است. در شرایط اطلاعات نامتقارن، با توجه به منفعت کاهندگی مالیات تأمین مالی بر پایه بدهی، بنگاه‌ها ترجیح می‌دهند که از این نوع تأمین مالی بهره ببرند. ضمن آنکه بنگاه‌های با کیفیت سودآوری پایین می‌توانند خود را با کیفیت نشان دهند. "خان" (۱۹۸۵)^۳ نشان داد که در بانکداری اسلامی، تأمین مالی بر پایه بدهی نظیر عقد مرابحه و مبتنی بر مشارکت در سود و زیان نظیر عقود مشارکتی و مضاربه، به هزینه نظارت بستگی دارد که برای عقود مشارکتی بیشتر است. "دار و سایرین" (۱۹۹۹)^۴ نشان دادند که فقدان قراردادهای مبتنی بر مشارکت سود و زیان در بانکداری اسلامی وجود دارد. نتایج بررسی‌ها نشان داد که نوع تأمین مالی به اندازه و میزان سودآوری پروژه بستگی دارد. پروژه‌های بزرگ‌تر و سودآورتر بر اساس عقود با بهره ثابت تأمین مالی می‌شوند و پروژه‌های متوسط با عقود مشارکتی. دلیل اصلی آن هم وجود مشکل ذاتی نمایندگی موجود در قراردادهای مشارکتی است.

در بانکداری اسلامی، در مقایسه بین ابزارهای تأمین مالی بر پایه بدهی و مشارکتی، وجود اطلاعات نامتقارن باعث می‌شود تا بانک‌ها نرخ‌های ثابت را بجای نرخ‌های متغیر انتخاب کنند. زیرا بانک، اطلاعات درستی از میزان توانمندی مشتریان مختلف در اجرای پروژه‌ها ندارد. بنابراین شرایط یکسانی را برای مشتریان در نظر گرفته و این به معنی تحمیل و فشار بیشتر بر مشتریان خوب است. بطور کلی دو حالت برای شرایط اطلاعات ناقص وجود دارد که عبارتند از حالت کژگزینی^۵ و حالت خطر اخلاقی^۶.

۱-۱-۳- شرایط اطلاعات ناقص از نوع کژگزینی یا انتخاب معکوس

در شرایط اطلاعات ناقص، چون اطلاعات بانک از میزان توانمندی مشتریان ناقص است، لذا شرایط یکسانی را جهت اعطای اعتبار برای مشتریان فارغ از این که کدام یک مشتری خوب با توانمندی بالاتر و کدام یک مشتری بد با توانمندی پایین است وضع می‌نماید. در این وضعیت، میزان خالص رفاه از دست رفته برای مشتری خوب در عقود مشارکتی بیشتر از حالت مبتنی بر بدهی یا عقود مرابحه است، زیرا خالص رفاه از دست رفته بر مبنای میزان سودآوری محاسبه می‌شود و چون عقد مرابحه مبتنی بر ارزش یک دارایی است، میزان خالص رفاه از دست رفته کمتر خواهد بود. به هر صورت، در هر دو حالت چه عقود بر پایه بدهی و چه مبتنی بر مشارکت در سود و زیان، کسی که متضرر می‌شود نه بانک و نه مشتری بد، بلکه مشتری خوب خواهد بود.

۱-۲-۳- شرایط اطلاعات ناقص از نوع خطر اخلاقی

این وضعیت زمانی رخ می‌دهد که در پایان پروژه، زیان اعلام گردد و یا سودآوری بطور چشمگیری از میزان مورد انتظار کمتر بوده و منجر به نکول گردد. از مهم‌ترین دلایل ایجاد چنین شرایطی، استفاده از منابع مالی در پروژه‌های متفاوت از پروژه اعلامی،

1. Modigliani, F. and Miller, M. H.
2. Myers, S. C. and Majluf, N. S.
3. Khan, W.M.
4. Dar, H. A., Harvey, D. I. and Presley, J. R.
5. Adverse Selection
6. Moral Hazard

اعلام میزان کم سودآوری بخاطر افزایش هزینه‌های ناشی از شرایط تورمی و فرار از مسئولیت‌پذیری در قبال سهل‌انگاری و یا اخذ تصمیمات با ریسک بالا است.

در عقود مشارکتی و در صورت اثبات خطر اخلاقی، مشتری نه تنها باید سرمایه اولیه اخذ شده از بانک را بازپرداخت نماید بلکه باید میزان زیان ساختگی و ناصحیح اعلامی را نیز به بانک بپردازد.

بهرحال، در صورت وجود خطر اخلاقی در عقود مرابحه، مشتری متخلف با درآمد خالص بیشتری نسبت به عقود مشارکتی مواجه خواهد بود. بنابراین انگیزه کمتری برای تقلب در عقود مشارکتی نسبت به مرابحه وجود دارد. بانک هم در صورت خطر اخلاقی، در عقود مشارکتی بیشتر از عقد مرابحه دچار زیان می‌گردد. در صورت کژگزینی مشتری، احتمال رخداد حالاتی که در آن زیان عقود مشارکتی بیشتر از مرابحه است بسیار اندک خواهد بود. بنابراین خطر کژگزینی در عقود مشارکتی چندان مساله مهمی برای بانک‌ها محسوب نمی‌شود.

با توضیحات فوق مشخص می‌شود که چرا بانک‌های اسلامی تمایل دارند در قسمت بدهی‌ها از طریق عقود مبتنی بر مشارکت سود و زیان تامین مالی کنند و در سمت دارایی‌ها، پروژه‌ها را از طریق مرابحه تامین مالی نمایند، زیرا کنار آمدن با مشکلات خطر اخلاقی بسیار دشوارتر از مواجهه با خطر کژگزینی است.

۳-۱-۳- کاهش ریسک اطلاعات ناقص برای ابزارهای تامین مالی بر پایه مشارکت در سود و زیان

همانگونه که گفته شد در سمت دارایی‌ها و در هنگام وجود خطر اخلاقی هم بانک و هم مشتری، انگیزه کمتری برای عقد مشارکت در سود و زیان دارند و بیشتر تمایل دارند که از عقود مرابحه استفاده نمایند. روش‌های مختلفی برای مقابله با خطر اخلاقی مطرح شده است. برخی معتقدند که بنا بر شریعت اسلام می‌توان یک حداقل سود مورد انتظار را لحاظ کرد (آداو، ۲۰۱۲)^۱. همچنین می‌توان از ابزارهای بانکداری مرسوم همانند نظارت، ایجاد روابط بلندمدت با مشتری و غیره بهره برد. یک راه دیگر استفاده از "نظریه انگیزه" بدون در نظر گرفتن مدت زمان قرارداد است. می‌توان بعد از آنکه نیمی از زمان قرارداد سپری شد یک بررسی انجام داد. در شرایطی که اعلام گردد پروژه سودآور است یا هنوز به سود نرسیده اما زبانی هم اعلام نگردد، ممکن است گزارشات بصورت کمیته تنظیم شده و علت هزینه تورم بیان گردد. با انجام تحقیقات و تایید وجود خطر اخلاقی و گزارش کمیته توسط مشتری، بانک می‌تواند علاوه بر اخذ هزینه‌های ناشی از تحقیق و بررسی خطر اخلاقی، سهم مشتری از کل سود برای پروژه در پایان دوره را نیز کاهش دهد.

در خصوص کژگزینی مشتریان، همانگونه که قبلاً ذکر شد، بانک‌های اسلامی با قراردادن سهم مشارکتی مشخص برای تمامی مشتریان اعم از مشتریان خوب و بد، می‌توانند ریسک انتخاب اشتباه مشتری را کاهش دهند و این امر مساله مهمی برای بانک‌ها در طرف دارایی‌ها محسوب نمی‌شود. ضمن آنکه بانک‌ها می‌توانند راجع به فعالیت‌های تجاری و اعتباری مشتریان و دورنمای فعالیت تجاری آنها اطلاعات مفیدی جمع‌آوری نمایند. اما سپرده‌گذاران نه توانایی تقسیم سهم مشارکتی بین بانک‌های مختلف را دارند و نه دانش لازم برای آگاهی یافتن از کیفیت فعالیت بانک سپرده‌پذیر. بنابراین خطر کژگزینی، بیشتر مربوط به طرف بدهی‌ها در صورت‌های مالی است تا سمت دارایی‌ها.

"اکرلوف" (۱۹۷۰)^۲ در تحقیق خود نشان داد که خطر کژگزینی در بانکداری مرسوم را می‌توان با اخذ ضمانت، وثیقه، توجه به برند فعالیت تجاری مشتری، توجه به اطلاعات تجاری منتشره مشتری و شهرت فردی و تجاری وی کاهش داد. نکته اساسی در این تحقیق این است که به نوعی آزادی عمل به مشتری داده شده و بانک را کمتر درگیر نظارت بر مشتری می‌نماید و خطر اخلاقی نیز کاهش می‌یابد. اما اخذ ضمانت و وثیقه در عقود بر پایه مشارکت در سود و زیان در بانکداری اسلامی جای بحث جدی دارد. همچنین، تایید شهرت مشتری هم نیازمند تکرار رابطه بین بانک و مشتری است.

1. Addawe, S.

2. Akerlof, G. A.

۲-۳- ریسک اعتباری^۱

۱-۲-۳- ریسک اعتباری در بانکداری مرسوم

ریسک اعتباری در کنار ریسک اطلاعات ناقص یکی دیگر از دلایل فقدان قراردادهای بر پایه مشارکت در سود و زیان در بانکداری اسلامی است. از آنجا که در بانکداری مدرن امروزه، تأمین مالی بر اساس روابط اعتباری شکل می‌گیرد، ریسک اعتباری یکی از مهم‌ترین ریسک‌های مالی محسوب می‌شود. ریسک اعتباری بدلائل متعددی نظیر شرایط کلان اقتصادی و مدیریت ناصحیح و ورشکستگی رخ می‌دهد. از آنجا که حذف این نوع ریسک غیرممکن است، تمام تلاش باید در جهت مدیریت آن صورت گیرد. بر اساس مستندات کمیته بازل، ریسک اعتباری فرآیندی است شامل مراحل شناسایی، اندازه‌گیری و مدل سازی، نظارت و کنترل ریسک.

- بر اساس تعریف "گستل و بیزن" (۲۰۰۹)^۲، ریسک اعتباری را می‌توان با سه مشخصه اصلی بیان کرد. ریسک نکول (معوقات)، ریسک زیان (مطالبات سوخت شده) و ریسک پوشش و آن بخشی از معوقات است که در معرض خطر سوخت شدن قرار دارد.
- مدل سازی و اندازه‌گیری با هم یک مرحله از مدیریت ریسک اعتباری هستند، زیرا مدل سازی صورت می‌گیرد تا بشود ریسک را اندازه‌گیری کرد. روش‌های اندازه‌گیری ریسک نکول یا معوقات عبارتند از رتبه‌بندی، امتیازدهی و احتمال نکول (PD)^۳. رتبه‌بندی می‌تواند توسط موسسات اعتبارسنجی خارج از بانک یا توسط خود بانک صورت گیرد. امتیازدهی هم می‌تواند بر اساس تحلیل تشخیصی^۴ یا مدل‌های لاجیت و پروبیت صورت گیرد. احتمال نکول می‌تواند هم با مدل‌های ساختاری نظیر مدل مرتون محاسبه شود و هم با مدل‌های تجربی. ریسک زیان توسط زیان ناشی از نکول (LGD)^۵ و منابع در معرض خطر هم توسط منابع در شرایط نکول (EAD)^۶ محاسبه می‌شود. بدین ترتیب، زیان مورد انتظار توسط سه عامل گفته شده محاسبه می‌گردد.

$$EL=PD.LGD.EAD$$

که در آن ER زیان مورد انتظار و LGD هم عبارت است از: $LGD=1-RR$ و RR نرخ پوشش^۷ یا زیان به شرط نکول است.

- بخش نظارت در بانک‌ها مسول تولید اطلاعات دقیق در خصوص منابع در خطر ریسک اعتباری نظیر خطوط اعتباری، تمرکز، کیفیت اعتبارات و منابع در خطر است.
- کنترل ریسک یا کاهش آن هم نیازمند ابزارهایی نظیر قیمت‌گذاری برپایه ریسک، سیاست اعتباری سخت‌گیرانه، ضمانت‌نامه‌های اعتباری، وثیقه، متنوع‌سازی پورتفوی اعتباری، استفاده از ابزارهای مشتقه مالی و رعایت نسبت کفایت سرمایه است.

قیمت‌گذاری بر اساس ریسک یعنی هرچه قدر اعطای اعتبار به مشتری ریسکی تر باشد، نرخ بالاتری برای آن در نظر گرفته شود. سیاست اعتباری سخت، اعطای تسهیلات کمتر برای همه و یا بطور خاص برای مشتریان ریسکی تر است. ضمانت‌نامه اعتباری، یک بیمه اعتباری برای مشتری بوده و توسط نهادهای خاص همانند دپارتمان ضمانت‌نامه‌های اعتباری صادراتی در انگلستان، انجمن ملی ضمانت اعتباری مسکن سوئد و شرکت‌های ضمانت اعتباری ژاپن صادر می‌گردد. وثیقه ابزار دیگری برای کاهش ریسک اعتباری است که در آن اعتباردهنده می‌تواند در صورت نکول از طرف مشتری، وثیقه را نقد نماید. متنوع‌سازی^۸ پورتفوی اعتباری و کاهش تمرکز اعتباری نیز از راه‌های دیگر کاهش ریسک اعتباری هستند. اعطای بخش بزرگی از اعتبارات

1. Credit Risk
 2. Gestel, T. V. and Baesens, B.
 3. Probability of default
 4. discriminant analysis
 5. Loss Given Default
 6. Exposure At Default
 7. Recovery Rate
 8. diversification

به یک شخص همواره می‌تواند بانک را در خطر نکول بخش بزرگی از منابع خود قرار دهد. ابزار دیگر کاهش ریسک اعتباری، استفاده از ابزارهای مشتقه مالی نظیر قراردادهای سلف، آتی، اختیار و سواپ هستند که ارزش خود را از یک دارایی پایه نظیر کالا یا ارز می‌گیرند و به نوعی بیمه اعتبارات محسوب می‌شوند.

یک ابزار بسیار مهم دیگر رعایت نسبت کفایت سرمایه مشخص شده از سوی کمیته بازل است که سرمایه بانک را به دارایی‌های موزون به ریسک آن بانک مربوط می‌سازد. دارایی‌های موزون به ریسک خود شامل دارایی‌های موزون به ریسک اعتباری، بازاری و منابع در معرض ریسک است. تمرکز بیشتر بر دارایی‌های موزون به ریسک اعتباری است که در صورت‌های مالی بالای خط و زیر خط وجود دارند. با رعایت نرخ استاندارد، همواره سرمایه مورد نیاز برای مقابله و پوشش دارایی‌های موزون به ریسک اعتباری وجود خواهد داشت.

۲-۲-۳- ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی

در ادبیات مربوط به ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی، تحقیقات چندانی در خصوص ریسک اعتباری مربوط به ابزارهای تامین مالی بر پایه مشارکت در سود و زیان صورت نگرفته و بیشتر تحقیقات در خصوص ریسک اعتباری مربوط به ابزارهای تامین مالی بر پایه بدهی نظیر مرابحه بوده است. "مینهلد"^۱ (۲۰۱۰) در تحقیق خود بیان می‌دارد که استفاده از ابزارهای تامین مالی بر پایه مشارکت در سود و زیان، نگاه موجود در بانکداری مرسوم به احتمال نکول را تغییر می‌دهد، زیرا در این حالت نه نکول مشخصی وجود دارد و نه وثیقه‌ای برای آن. در مستندات هیات خدمات مالی اسلامی (IFSB، ۲۰۰۵)^۲ عنوان شده است که، استفاده از ابزارهای تامین مالی بر پایه مشارکت در سود و زیان، ریسک اعتباری در تعریف مرسوم را شامل نمی‌شود، اما بخاطر ریسک تداخل سرمایه، مشخصه‌های ریسک اعتباری را دربردارد. در واقع، به دلیل این که ابزارهایی نظیر مضاربه و مشارکت جزو ابزارهای تامین مالی بر پایه بدهی نیستند و در هیچکدام از آنها نه اصل سرمایه و نه سود مورد انتظار تضمین نمی‌شود، لذا تعاریف کلاسیک مربوط به ریسک اعتباری را نیز شامل نمی‌گردند. تداخل سرمایه در تامین مالی با ابزارهای مبتنی بر مشارکت سود و زیان احتمال ریسک سرمایه‌گذاری را در پی دارد، اما زمانی که مدیریت ناصحیح وارد موضوع می‌شود، تبدیل به ریسک اعتباری می‌گردد. بطور کلی، ابزارهای تامین مالی ریسک‌های غیر قابل کنترل (همانند ریسک‌های سیاسی و ریسک صنعت) و ریسک‌های قابل کنترل (نظیر ریسک‌های ناشی از مدیریت ناصحیح یا غفلت اعتبارگیرندگان) را دربردارند. تفاوت بانکداری مرسوم با بانکداری اسلامی در این است که نکول در بانکداری اسلامی، تنها وجه شرایط قابل کنترل را شامل می‌شود اما بانکداری مرسوم، وجه غیرقابل کنترل را نیز دربرمی‌گیرد. بنابراین، ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی زمانی رخ خواهد داد که اعتبارگیرنده بخاطر مدیریت ناصحیح خود (در شرایط قابل کنترل) نتواند به تعهدات خود در قرارداد با بانک عمل کند و شرایط کلان اقتصادی نظیر نرخ‌های بهره واقعی و بیکاری بر آن تأثیری ندارد. در بخش بدهی‌ها، ریسک اعتباری می‌تواند ناشی از عدم اطلاع‌رسانی شفاف بانک به دارندگان حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری از نحوه بکارگیری سرمایه، استفاده ناصحیح از سرمایه، اختصاص بخشی یا همه سود بدست آمده به ذخیره برابری سود (PER)^۳ و (یا) ذخیره ریسک سرمایه‌گذاری (IRR)^۴ بدون اطلاع مشتری و مدیریت ناصحیح بانک طی دوره تجاری باشد. بنابراین چون راه‌های زیادی برای توجیه نکول در سمت اعتبارگیرنده وجود دارد، لذا ریسک اعتباری، بیشتر اعتباردهنده را تهدید می‌کند. توضیحات فوق نشان می‌دهد که چرا بانک‌های اسلامی تمایلی به استفاده از ابزارهای مبتنی بر مشارکت در سود و زیان در سمت دارایی‌ها ندارند. اندازه‌گیری ریسک اعتباری بانک‌ها توسط موسساتی نظیر S&P، Moody's و Fitch با اعلام رتبه‌بندی اعتباری بانک‌ها بر اساس مدل‌های ریاضی و تحلیل‌های کیفی و کمی صورت می‌گیرد. این موسسات با طبقه‌بندی آیت‌های مشابه در صورت‌های

1. Meinhold, J.

2. Islamic Financial Services Board

3 Profit Equal Reserve

4 Investment Risk Reserve

مالی بانک‌های اسلامی با صورت‌های مالی بانک‌های بهره‌ای، با استفاده از روش‌های مرسوم به رتبه‌بندی اعتباری بانک‌های اسلامی می‌پردازند.

از زمانی که نهاد خدمات اطلاعات مالی اسلامی (IFIs)^۱ تبدیل به یکی از نهادهای مهم در بازار مالی شده، امکان رتبه‌بندی اعتباری برای موسسات مالی اسلامی نیز فراهم شده است. در سال ۲۰۰۵، موسسه رتبه‌سنجی بین المللی اسلامی (IIRA)^۲ شروع بکار کرد. این موسسه بانک‌های اسلامی را بر اساس شرایط مالی و اقتصادی و کیفیت سرمایه‌گذاری‌ها، تطابق با شریعت اسلام و حاکمیت شرکتی رتبه‌بندی می‌کند. روش رتبه‌بندی بر پایه کیفیت دارایی، مدیریت منابع و نقدینگی، مدیریت دارایی-بدهی، ارزیابی کفایت سرمایه، برنامه‌ریزی استراتژیک، بودجه‌بندی و سیستم مدیریت اطلاعات و عملکرد سودآوری بنا شده است. به عبارت دیگر، امتیاز اعتباری، توانایی پیش‌بینی عملکرد بازپرداخت‌های آتی با استفاده از اطلاعات موسسات اعتبارسنجی است که بر اساس عملکرد بازپرداخت‌های گذشته، منابع در خطر ریسک اعتباری و اشتباهی ریسک موسسه برای قراردادن منابع بیشتری در معرض ریسک اندازه‌گیری می‌شود.

۳-۲-۳ کاهش ریسک اعتباری بر پایه ابزارهای تأمین مالی مشارکت در سود و زیان

در بانکداری اسلامی از روش‌های مورد استفاده برای کاهش ریسک اعتباری در بانکداری مرسوم، جهت کاهش ریسک اعتباری ناشی از بکارگیری ابزارهای تأمین مالی بر پایه بدهی استفاده می‌شود. البته از بین آنها، بکارگیری متنوع‌سازی پرتفوی اعتباری، میثاق‌نامه و کاهش منابع در معرض خطر، منافاتی برای بکارگیری در خصوص ابزارهای برپایه مشارکت در سود و زیان ندارند، اما وثیقه، ضمانت و بیمه بحث برانگیز بوده و از آنها بحث برانگیزتر، استفاده از ابزارهای مشتقه مالی است. ضمن آنکه، استفاده از قیمت‌گذاری اعتبارات با نرخ‌های متفاوت و اندازه‌گیری کفایت سرمایه در بانکداری اسلامی نیازمند تغییراتی نسبت به بانکداری مرسوم است. همانگونه که گفته شد، در عقود مضاربه‌ای و مشارکتی بر پایه مشارکت در سود و زیان، بانک‌ها می‌توانند مشتریان خود را ملزم به ارایه اطلاعات در خصوص نوع فعالیت تجاری کنند، در حالی که سپرده‌گذاران اطلاعاتی مبنی بر نحوه بکارگیری سرمایه خود که در بانک سپرده‌گذاری نموده‌اند دریافت نمی‌کنند. لذا بانک‌های اسلامی جهت افزایش شفافیت و اعتماد سپرده‌گذاران باید اطلاعات دقیقی از نحوه بکارگیری سرمایه آنها در پروژه‌ها در اختیار آنها قرار داده و در مراحل مختلف آنها را از پیشرفت پروژه آگاه نمایند. همچنین، اگر قرار است بخشی از سود متعلقه به سپرده‌گذاران به ذخیره برابری سود (PER) و (یا) ذخیره ریسک سرمایه‌گذاری (IRR) تخصیص یابد، بایستی با اطلاع مشتریان باشد تا قدرت تصمیم‌گیری آنها در شرایط مختلف را افزایش دهد.

۳-۲-۳ ریسک نرخ بازدهی و ریسک خروج سپرده

بخاطر این که این دو ریسک در امتداد هم بوده و وجود یکی به دیگری منجر می‌شود، لذا هر دوی آنها بصورت یکجا مورد بررسی قرار می‌گیرند.

ریسک نرخ بازدهی، عبارت است از بازدهی نامتناسب دارایی‌ها در مقایسه با نرخ بازدهی مورد انتظار سپرده‌های سرمایه‌گذاری در سمت بدهی‌ها. آنچه ریسک نرخ بازدهی را از ریسک نرخ بهره متفاوت می‌سازد، نااطمینانی بیشتر موجود در ریسک نرخ بازدهی است، زیرا نرخ ثابتی برای بازدهی وجود ندارد. اگر دارندگان حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری، نرخ بازدهی کمتری نسبت به سایر بانک‌ها دریافت نمایند، امکان خروج سپرده و مواجهه بانک با ریسک خروج سپرده وجود دارد. عواملی که باعث متغیر بودن نرخ بازدهی در ابزارهای تأمین مالی بر پایه مشارکت سود و زیان می‌شود عبارتند از: عوامل اقتصاد کلان، عوامل ویژه سرمایه‌گذاری و کارایی مدیریتی. انگیزه سود و مقایسه سود دریافتی با سود بازار یا سود پرداختی توسط سایر بانک‌ها ممکن است به خروج سپرده بیانجامد. در این حالت اگرچه بانک اسلامی از ابزارهای مبتنی بر نرخ بهره استفاده نمی‌نماید، اما

1 Islamic Finance Information service

2 International Islamic Rating Agency

در معرض ریسک نرخ بهره قرار می‌گیرد. از طرفی عدم تطابق سررسید تسهیلات با سپرده‌ها می‌تواند منجر به ریسک نرخ بازدهی گردد. به عبارت دیگر، تامین مالی بلندمدت پروژه‌های سرمایه‌گذاری با منابع کوتاه‌مدتی باعث ریسک نرخ بازدهی می‌شود.

۱-۳-۳- اندازه‌گیری ریسک نرخ بازدهی

اگرچه ریسک نرخ بازدهی و ریسک نرخ بهره متفاوت از همدیگر هستند، اما شیوه‌های اندازه‌گیری آنها مشابه هم است. ابزارهای اندازه‌گیری ریسک نرخ بهره در بانکداری مرسوم عبارتند از: رهیافت یا سناریو ارزشگذاری کامل^۱، شکاف سررسید^۲، روش دیرش-تحدب^۳ و روش شکاف دیرش^۴.

روش اول، شامل ارزیابی مجدد اوراق با فرض تغییر نرخ بهره است (فابوزی، ۲۰۰۷)^۵.

روش دوم، همان تحلیل شکاف است که ارزش دفتری محاسباتی بر اساس جریان وجوه ناشی از شکاف قیمت‌گذاری مجدد بین درآمد بهره‌ای دارایی‌ها و بهره پرداختی به بدهی‌ها در یک دوره مشخص را اندازه‌گیری می‌کند. (ساندرز و توماس، ۲۰۱۰)^۶. روش سوم یا روش دیرش، کشش یا حساسیت یک دارایی یا بدهی را نسبت به نرخ بهره می‌سنجد و هرچه مقدار آن بیشتر باشد یعنی حساسیت بیشتر است. دیرش از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^N tCF_t \cdot DF_t}{\sum_{t=1}^N CF_t \cdot DF_t} = \frac{\sum_{t=1}^N tPV_t}{\sum_{t=1}^N PV_t}$$

که در آن CD جریان وجوه، DF عامل تنزیل و PV ارزش حال جریان وجوه است. بنابراین دیرش یک میانگین وزنی زمانی است که وزن‌ها عبارتند از ارزش حال جریان وجوه در هر زمان.

روش آخر که معمول‌ترین روش اندازه‌گیری ریسک نرخ بهره است، ترکیبی از شکاف سررسید و تحلیل دیرش است. این همان روشی است که توسط کمیته بازل پیشنهاد شده است. بر اساس این روش، بانک‌ها ابتدا دارایی‌ها، بدهی‌ها و ارقام زیر خط حساس به نرخ بهره صورت‌های مالی را در ۱۳ دامنه سررسید زمانی طبقه‌بندی می‌کنند، سپس وزن‌های بر پایه دیرش را به آنها اختصاص داده و درنهایت اختلاف بین دارایی‌ها و بدهی‌های موزون به دیرش محاسبه می‌گردد.

البته "ساندرز و توماس" (۲۰۰۰)^۷ عنوان کردند که بکارگیری دیرش با برخی مشکلات همراه است. اول اینکه استفاده از دیرش، زمانی کاربردی است که تغییرات در ریسک نرخ بهره کوچک باشد. دوم، تطابق دیرش برای دارایی‌ها و بدهی‌ها هزینه بر خواهد بود. سوم، فرض عدم وجود تاخیر یا نکول، غیر واقعی است و چهارم، مشکل مصون‌سازی پویا. به همین خاطر است که روش‌های بسیار پیچیده‌تر کامپیوتری نظیر سناریوسازی، شبیه‌سازی و آزمون فشار^۸ مورد استفاده قرار می‌گیرد.

راهنمای هیات خدمات مالی اسلامی (IFSB) برای بانکداری اسلامی پیشنهاد می‌کند که ریسک نرخ بازدهی از روش شکاف محاسبه گردد. اگرچه بانک‌ها اطلاعات خود از تحلیل ریسک نرخ بازدهی را به اشتراک نمی‌گذارند، اما در عمل به نظر می‌رسد که بیشتر از روش دیرش استفاده می‌شود. "خان و احمد" (۲۰۰۱) در بررسی ۱۷ بانک نشان دادند که تنها ۲۹ درصد آنها از روش شکاف و ۴۷ درصد از روش دیرش استفاده می‌کنند. "چاتا و باجا" (۲۰۱۰) با استفاده از اطلاعات ۳۰ بانک اسلامی

1. Full VALUATION APPROACH/SENARIO ANALYSIS

2. Maturity Gap

3. Duration/Convexity approach

4. Duration Gap

5. Fabozzi, F. J.

6. Sanders, A. and Thomas, H.

8. Stress Test

و ۳۰ بانک مرسوم و مقایسه شکاف دیرش آنها با استفاده از فرمول $(DA-DL)\Delta r$ که در آن DA دیرش دارایی‌ها، DL دیرش بدهی‌ها و Δr تغییر در نرخ بازدهی است، نشان دادند که بانک‌های اسلامی دو برابر بیشتر از بانک‌های مرسوم نسبت به ریسک نرخ بازدهی حساس هستند. دلیل اصلی آن هم، بزرگتر بودن میانگین دیرش در بانک‌های اسلامی بود. به این معنی که در بانک‌های اسلامی، حساسیت دارایی‌ها به تغییرات نرخ بازدهی بیشتر از بدهی‌ها است.

"زینب" (۲۰۱۲)^۱ در تحقیق خود، ریسک نرخ بازدهی را با استفاده از روش شکاف سررسید بصورت اختلاف بین دیرش ابزارهای تأمین مالی بر پایه مشارکت در سود و زیان در سمت دارایی‌ها و دیرش حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بر پایه مشارکت در سود و زیان در سمت بدهی‌ها محاسبه نمود.

$$DGAP = (DAPLS - DLPSIA)\Delta r$$

که در آن $DAPLS$ ، دیرش ابزارهای تأمین مالی بر پایه مشارکت در سود و زیان و $DLPSIA$ ، حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری بر پایه مشارکت در سود و زیان است.

برای محاسبه فرمول فوق، لازم است ابتدا بانک سررسید تسهیلات و سپرده‌های سرمایه‌گذاری بر پایه مشارکت در سود و زیان نظیر عقود مضاربه‌ای و مشارکتی را پیدا کند، سپس وزن دیرش مربوط به هر گروه از سررسیدها را به آنها اختصاص داده (هر بانک می‌تواند وزن‌های مد نظر خود را اعمال نماید) و در نهایت دارایی‌ها و بدهی‌های موزون به دیرش را محاسبه نماید. بدین ترتیب، بانک‌های اسلامی می‌توانند بر آیت‌های با بیشترین حساسیت در صورت‌های مالی خود تمرکز نمایند.

میزان سپرده‌های خروجی نیز از اختلاف میزان سپرده‌های سرمایه‌گذاری در دو دوره متفاوت محاسبه می‌شود. آنچه مهم است علت خروج سپرده‌هاست که بررسی آن می‌تواند با استفاده از یک مدل اقتصادسنجی صورت گیرد. "زینب" (۲۰۱۲)^۲ مهم‌ترین متغیرهای احتمالی در معادله اقتصادسنجی (با متغیر وابسته میزان خروج سپرده) را سپرده‌های سرمایه‌گذاری بر پایه مشارکت در سود و زیان، نرخ تورم ماهانه، نرخ بازدهی ماهانه سپرده‌های سرمایه‌گذاری بر پایه مشارکت در سود و زیان، نرخ بهره سپرده‌های بانکی، پایه پولی، رشد تولید ناخالص داخلی، تعداد شعب بانک و تطابق با شریعت معرفی می‌کند.

۳-۳-۲- کاهش ریسک نرخ بازدهی و ریسک خروج سپرده برای ابزارهای بر پایه مشارکت در سود و زیان

در بانکداری مرسوم روش‌های متعددی برای کاهش ریسک نرخ بهره وجود دارد. یک روش ساده این است که بخشی از نرخ بهره اعلامی بصورت ذخیره وجود داشته باشد. روش دیگر، تطابق دیرش است که توسط تغییر میزان و سررسید آیت‌های دارایی و بدهی صورت می‌گیرد. همچنین می‌توان از ابزارهای مشتقه نظیر سوپا نرخ بهره استفاده برد. هیات خدمات مالی اسلامی (IFSB) روش‌های زیر را برای کاهش ریسک نرخ بازدهی پیشنهاد می‌دهد:

تعیین و شناورسازی نسبت‌های سودآوری آتی بر اساس انتظارات از وضعیت آتی بازار، توسعه ابزارهای منطبق با شریعت اسلام، بهادارسازی دارایی‌ها بصورت اوراق مطابق با مجوزهای شریعت. اما بانک‌های اسلامی تمایل به هموارسازی درآمد از طریق بکارگیری ذخیره برابری سود (PER) و ذخیره ریسک سرمایه‌گذاری (IRR) برای کاهش نرخ حساسیت در سمت بدهی‌ها دارند. ضمن آنکه، ترجیح می‌دهند از ابزارهای تأمین مالی با نرخ ثابت نظیر مراحه در سمت دارایی‌ها بهره ببرند.

سپرده‌های سرمایه‌گذاری در دو حالت مشروط و غیر مشروط وجود دارند. در حالت سپرده سرمایه‌گذاری مشروط، سپرده‌گذار تصمیم می‌گیرد که کجا و چگونه و با چه هدفی سرمایه‌گذاری کند و می‌پذیرد که ممکن است سرمایه‌گذاری زیان‌ده بوده و زیان شامل او گردد، همانند عقود مضاربه و مشارکت. در این حالت، سپرده‌گذار به نوعی سهامدار محسوب شده (البته بدون داشتن حق رای) و با تعاریف موجود باید این دارایی‌ها در محاسبه نرخ کفایت سرمایه شرکت داده شوند. زیان احتمالی پروژه بر عهده دارنده حساب سپرده سرمایه‌گذاری بوده و منافع را با بانک بر اساس توافق قبلی تقسیم می‌کند.

در حالت غیر مشروط، بانک در خصوص نوع سرمایه‌گذاری تصمیم‌گیرنده است و زیان احتمالی از سرمایه‌گذاری بر عهده هر دوی دارنده حساب سپرده سرمایه‌گذاری و بانک خواهد بود. در هر دو حالت، بایستی دارایی‌های ناشی از حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری برپایه مشارکت در سود و زیان (PSIA)^۱ از محاسبه دارایی‌های موزون به ریسک (RWA)^۲ خارج شوند، زیرا بانک ضمانتی برای سودآور بودن یا محافظت از آنها نمی‌کند و بنابراین ریسک اعتباری و ریسک بازار نباید شامل بانک گردد. بانک تنها مدیریت ناصحیح و ریسک عملیاتی را می‌پذیرد. اما در عمل بانک‌ها برای اینکه انتقال ریسک تجاری (DCR)^۳ اتفاق نیفتد معمولاً کمی محتاطانه‌تر عمل کرده و همانگونه که قبلاً بیان شد، ذخیره‌های خاص نظیر ذخیره برابری سود (PER) و ذخیره ریسک سرمایه‌گذاری (IRR) می‌گیرند. این ذخیره جزو سرمایه بانک محسوب نشده و فقط برای تعدیل سود دارندگان حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری و پوشش ریسک آنها خواهد بود. چون بیشتر سرمایه بانک‌های اسلامی از نوع Tier1 و با کیفیت است و مقدار کمتری از آن از نوع سرمایه تکمیلی و ذخایر است، معمولاً همواره نرخ کفایت سرمایه ابلاغی از سوی کمیته بازل را تامین می‌کند. بهر حال، اگر تفکیک سرمایه صورت نگیرد (کل دارایی‌های موزون به ریسک و مجموع TIER1 و TIER2 را برای سرمایه پایه در نظر بگیرند)، کفایت سرمایه هر دوی بانک‌های اسلامی و مرسوم طبق قاعده کمیته بازل محاسبه می‌شود. اما باید توجه داشت که ریسک‌های مخصوص بانکداری اسلامی را هم باید لحاظ کرد. لذا محاسبه کفایت سرمایه در بانکداری اسلامی و با استاندارد هیات خدمات مالی اسلامی (IFSB) به صورت زیر خواهد بود.

$$CAR = \frac{C}{W_{C+N}(C+N) + W_{PSIA}(\alpha \cdot PSIA)}$$

که در آن CAR^۴ نرخ کفایت سرمایه، C سرمایه متعلق به بانک، W میانگین وزنی ریسک، PSIA^۵ حساب‌های سرمایه‌گذاری برپایه مشارکت در سود و زیان، N سایر سپرده‌ها که برپایه مشارکت در سود و زیان نیستند و α سهمی از ریسک تجاری است که از سپرده‌گذاران به سهامداران منتقل می‌شود. مشکل اصلی در اینجا تعیین ذخیره برابری سود (PER)^۶ و ذخیره ریسک سرمایه‌گذاری (IRR)^۷ به نحوی است که ترکیب بهینه‌ای از ریسک-بازدهی را ایجاد نماید. هیچ قانون و مقررات مشخصی برای وضع PER و IRR بر اساس یک استاندارد مشخص وجود ندارد و این امر محاسبه نرخ کفایت سرمایه در بانکداری اسلامی را دارای پیچیدگی‌های خاصی می‌سازد. زمانی که $\alpha = 0$ است، تمام بار ریسک را سپرده‌گذار تحمل می‌کند. در این حالت، PER=0 و IRR=0 و ریسک تجاری هم به سهامداران منتقل نمی‌گردد. زمانی که $\alpha = 1$ است، تمام ریسک تجاری به سهامداران منتقل شده و بانک تمامی مسئولیت ریسک را می‌پذیرد. در این حالت اگر سود علی‌الحساب توافقی (با وجود زیان ناشی از سرمایه‌گذاری) به سپرده‌گذار پرداخت گردد، آنگاه سیستم تبدیل به بانکداری مرسوم با وجود نرخ بهره ثابت شده و لذا بجای سپرده‌گذار یا سرمایه‌گذار باید از واژه بدهکار استفاده کرد. در این وضعیت، بانک به دنبال حداقل PER و IRR مورد نیاز برای کنترل ریسک خواهد بود. لازم به ذکر است که بخاطر متفاوت بودن α (برخی حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری برپایه مشارکت در سود و زیان را از نوع سپرده و برخی آنرا سرمایه‌گذاری و برخی هم مابین این دو در نظر می‌گیرند)، ممکن است نرخ کفایت سرمایه متفاوتی برای دو بانک با یک ساختار سرمایه یکسان بدست آید. همچنین، باید توجه کرد که شراکت سپرده‌گذار در ریسک سرمایه‌گذاری بر مبنای سیستم مشارکت در سود و زیان، جزو ویژگی‌های منحصر بفرد بانکداری اسلامی است که با هموارسازی درآمد از طریق ذخیره برابری سود و ذخیره ریسک سرمایه‌گذاری به خطر می‌افتد.

1. Profit Sharing Investment Account
2. Risk Weighted Assets
3. Displaced Commercial Risk
4. Capital Adequacy Ratio
5. Profit Sharing Investment Account
6. Profit Equal Reserve
7. Investment Risk Reserve

نتیجه‌گیری

در این مقاله، به تفاوت اصلی نظام بانکداری اسلامی در برابر سیستم بانکداری مرسوم بخاطر استفاده از ابزارهای تأمین مالی برپایه مشارکت در سود و زیان و نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری متغیر در مقابل نرخ بهره ثابت پرداخته و ریسک‌های مرتبط با هر کدام مورد توجه قرار گرفت. بررسی‌ها نشان داد که شباهت‌ها در نحوه اندازه‌گیری و سیستم‌های کنترلی ریسک در استفاده از ابزارهای مالی مبتنی بر بدهی و نرخ‌های سود مشخص نظیر عقد مرابحه بین دو سیستم بیشتر بود. از سوی دیگر، تفاوت‌های اساسی بین دو سیستم بانکداری و مدیریت ریسک آنها در صورت استفاده از ابزارهای تأمین مالی برپایه مشارکت در سود و زیان از سوی بانک‌های اسلامی نمایان گردید. همچنین سعی گردید با بررسی عامل ریسک در استفاده از ابزارهای تأمین مالی اسلامی، دلایل رغبت کمتر بانک‌های اسلامی در استفاده از ابزارهای تأمین مالی برپایه مشارکت در سود و زیان همانند عقود مضاربه و مشارکت نسبت به ابزارهای مالی مبتنی بر بدهی نظیر مرابحه مورد کنکاش قرار گیرد. در این راستا، چهار نوع ریسک اطلاعات ناقص، ریسک اعتباری، ریسک نرخ بازدهی و ریسک خروج سپرده در هر دو نظام بانکداری مرسوم و اسلامی به تفکیک مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها حاکی از آن است که در شرایط اطلاعات ناقص، خطر اخلاقی چالش بزرگتری در سمت دارایی‌های بانک‌های اسلامی محسوب می‌شود. حال آنکه، کژگزینی مساله‌ای مربوط به قسمت بدهی‌ها است. راه‌حل‌های پیشنهادی در خصوص خطر اخلاقی، بهره‌گیری از نظریه انگیزشی بدون در نظر گرفتن مدت زمان سررسیدها بود. خطر کژگزینی هم همانگونه که بیان گردید، با توجه به اعطای تسهیلات به مشتریان با شرایط یکسان و جبران هزینه‌های آن توسط مشتری خوب، چندان مساله مهمی برای بانک‌ها در سمت دارایی‌ها محسوب نمی‌شود. ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی زمانی رخ خواهد داد که اعتبارگیرنده بخاطر مدیریت ناصحیح در شرایط قابل کنترل نتواند به تعهدات خود در قرارداد با بانک عمل کند و شرایط کلان اقتصادی نظیر نرخ‌های بهره واقعی و بیکاری و غیره بر آن تاثیری ندارد. استفاده از وثیقه، ضمانت، بیمه و ابزارهای مشتقه در کاهش ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی بحث برانگیز بوده و بهره‌گیری از قیمت‌گذاری اعتبارات با نرخ‌های متفاوت و رعایت کفایت سرمایه نیز نیازمند تغییراتی در تعریف و محاسبات نسبت به بانکداری مرسوم است.

ریسک‌های نرخ بازدهی و خروج سپرده بخاطر این که در امتداد هم بوده و وجود یکی به دیگری منجر می‌شود، بصورت یکجا مورد بررسی قرار گرفتند. مشاهده شد که روش دیرش در اندازه‌گیری ریسک نرخ بازدهی دارای مشکلات متعددی است، از این رو راهنمای هیات خدمات مالی اسلامی، روش شکاف را برای بانک‌های اسلامی پیشنهاد می‌کند. این راهنما بیان می‌دارد که بهتر است بانک‌های اسلامی با تعیین و شناسایی نسبت‌های سودآوری آتی بر اساس انتظارات از وضعیت آتی بازار، توسعه ابزارهای منطبق با شریعت اسلام و بهادارسازی دارایی‌ها بصورت اوراق مطابق با مجوزهای شریعت، ریسک نرخ بازدهی را کاهش دهند، اما بانک‌های اسلامی جهت کاهش ریسک خروج سپرده و جلوگیری از انتقال ریسک تجاری از سپرده‌گذاران به سهامداران، ترجیح می‌دهند که به هموارسازی درآمد از طریق بکارگیری ذخیره برابری سود (PER) و (یا) ذخیره ریسک سرمایه‌گذاری (IRR) برای کاهش نرخ حساسیت در سمت بدهی‌ها پردازند. این امر باعث می‌شود، شراکت سپرده‌گذار در ریسک سرمایه‌گذاری بر مبنای سیستم مشارکت در سود و زیان که جزو ویژگی‌های منحصر بفرد بانکداری اسلامی است، به خطر نیفتد.

منابع و مأخذ

- Addawe, S.: 2012, What are the impacts of the global financial crisis on Islamic banking system and how Islamic bank spared from the crisis?, Master's thesis, Aalto University School of Economics, Helsinki: Finland.
- Akerlof, G. A.: 1970, The market for lemons: Quality of uncertainty and the market mechanism, *Quarterly Journal of Economics* 84(3), 488-500.
- Basel Committee: 1988, Basel I, Technical report, Bank for International Settlements.
- Basel Committee: 1993, Measurement of banks' exposure to interest rate risk, Technical report, Bank for International Settlements, Basle.
- Basel Committee: 1999a, Credit risk modelling: Current practices and applications, Technical report, Bank for International Settlements.
- Basel Committee: 1999b, Principles for the management of credit risk, Technical report, Bank for International Settlements.
- Basel Committee: 2004, Basel III, Technical report, Bank for International Settlements.
- Chatta, J.A. and Bacha, O.I.: 2010, Duration gap and networth risk for Islamic and conventional banks: A comparative cross country analysis, *Review of Islamic Economics* 13(2), 5-33.
- Dar, H. A., Harvey, D. I. and Presley, J. R.: 1999, Size, profitability and agency problems in profit loss sharing in Islamic finance, *Proceedings of the Second Harvard Forum on Islamic Finance*, Harvard University.
- Fabozzi, F. J.: 2007, *Fixed income analysis workbook*, second edn, John Wiley and Sons, New Jersey.
- Gestel, T. V. and Baesens, B.: 2009, *Credit Risk Management*, Oxford University Press, New York.
- IFSB: 2005, Guiding principles of risk management for institutions (other than insurance institutions) offering only Islamic financial services, Technical report, International Financial Services Board.
- IFSB: 2010, Guidance note on the practice of smoothing the profits payout to investment account holders, Technical report, Islamic Financial Services Board.
- IIRA: 2012, Rating scales & definitions. URL: <http://www.iirating.com>
- Khan, W.M.: 1985, *Toward interest-free Islamic economic system*, The Islamic Foundation, Leicester: UK.
- Meinhold, J.: 2010, Credit risk management in Islamic financing: Some challenges and implications for required capabilities, Asian Islamic Banking Conference, Kuala Lumpur.
- Modigliani, F. and Miller, M. H.: 1958, The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, *The American Economic Review* XLV III (3), 261-297.
- Myers, S. C. and Majluf, N. S.: ۱۹۸۴, Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics* 13(2), 187-221.
- Sanders, A. and Thomas, H.: 2000, *Financial institution's management*, second Canadian edn, McGraw-Hill Ryerson.
- Usmani, M. T.: 2002, *An introduction to Islamic finance*, Kluwer Law International, The Hague: The Netherlands.
- ZEYNEB, HAFSA, ÅSTRÖM.: 2012, RISK ANALYSIS FOR PROFIT AND LOSS SHARING INSTRUMENTS, A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of philosophy in Economics, International University of Sarajevo.