

چشم‌انداز مدیریت مالی

شماره ۱۳ - بهار ۱۳۹۵

صص ۱۲۹ - ۱۱۷

فروش دین و تأثیر آن بر ارزش بانک اسلامی

محمد اسماعیل فدائی‌نژاد*، رضا فراهانی**

چکیده

بانک اسلامی قادر است ارزش خود را از طریق فروش بدهی، حداکثر کند. برای مثال، در مورد وام‌های مسکن از این طریق می‌تواند افزایش ریسک ناشی از نوسانات نرخ بهره را مدیریت کند. این مقاله نشان می‌دهد که چگونه به کارگیری سازوکار مدیریت ریسک از راه فروش دین می‌تواند روی ارزش بانک اسلامی اثر مثبت بگذارد. یک مدل نظری اولیه در مورد حداکثر کردن ارزش بانک اسلامی وجود دارد که بر اساس آن تأمین مالی از طریق فروش دیون مسکن می‌تواند به‌عنوان یک راهکار برای پوشش ریسک ناشی از تغییرات نرخ‌های بهره به کار گرفته شود. یافته‌های تجربی حاکی از آن است که بانک‌های اسلامی می‌توانند با بهره‌گیری از مزیت‌های نهفته در فروش دین، درآمدهایشان را افزایش داده و با تنظیم و برقراری تعادل بین دارایی‌ها و بدهی‌ها مسائل‌شان را حل کنند. هرگونه افزایش نرخ‌های بهره بازار منجر به افزایش در نرخ تأمین مالی در بانک‌های اسلامی می‌شود؛ زیرا نرخ‌های بهره بازار در تعیین میزان سود یا به عبارتی نرخ بهره‌بانکی اثرگذار است. اگر بانک‌های اسلامی روش فروش دین را برای مدیریت ریسک‌شان به کار گیرند، قطعاً درآمد یا ارزش بانک تقویت خواهد شد؛ چرا که این فرصت را پیدا می‌کنند که اجرای پروژه‌های دیگری را به‌عهده بگیرند که دارای ارزش خالص فعلی (NPV) مثبت است. این بازدهی می‌تواند از طریق فروش دین حاصل شود.

کلیدواژه‌ها: مدیریت ریسک بانک؛ تأمین مالی؛ سرمایه‌گذاری؛ فروش دین.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۰۵/۲۳، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۰/۱۵

* دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی.

** دانشجوی دکتری مدیریت مالی، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول).

E-mail: Reza.farahani@mporg.ir

۱. مقدمه

امروزه بازارهای مالی اسلامی در عرصه جهانی با توسعه روزافزونی مواجه شده‌اند؛ به‌گونه‌ای که به‌کارگیری ابزارها و تلاش برای ایجاد ابزارهای مالی جدید مبتنی بر شریعت مقدس اسلام جهت جذب و تخصیص منابع جزو اولویت‌های اصلی بانکداری اسلامی قلمداد شده است. از آنجاکه نظام بانکداری کشور بر احکام عالیه اسلام استوار است و کلیه فعالیت‌های بانکی باید غیر ربوی باشد؛ بنابراین ضروری است تا از حداکثر ظرفیت‌های بانکداری اسلامی در زمینه تخصیص بهینه منابع به بخش‌های مختلف اقتصادی استفاده شود. از طرفی مدیریت ریسک یکی از موضوعات چالش‌انگیز در بانکداری اسلامی شده است؛ چرا که رشد این نوع بانک‌ها بدون تقبل ریسک بیشتر از حد معمول در بانکداری متعارف، امکان‌پذیر نیست و تقبل ریسک اضافی برای پیشرفت بانک‌های اسلامی اجتناب‌ناپذیر است؛ بنابراین متقبل شدن ریسک‌های زیاد به اصل سرمایه‌گذاری لطمه وارد می‌کند و می‌تواند در آینده مانعی برای رشد بانک به‌شمار آید؛ بنابراین توجه به مدیریت موثر ریسک برای ثبات مالی، سلامت کسب و کار، سودآوری و ارزش بانک حائز اهمیت است.

بر اساس پژوهش ماسون (۱۹۹۵)، به‌کارگیری کارآمد اقدامات و فعالیت‌های لازم در مدیریت ریسک می‌تواند از طریق کاهش شانس قرار گرفتن در وضعیت درآمدی پایین و جریان نقدی کم، منجر به بالا رفتن ارزش بانک‌ها شود. قرار گرفتن در این وضعیت به‌طور طبیعی با احتمال نکول وام‌گیرندگان و هزینه‌های ناشی از واماندگی مالی شرکت‌ها مرتبط است. به‌خصوص این مطلب زمانی صدق می‌کند که برای بانک‌ها به‌عنوان مؤسسه‌های مالی در مقایسه با شرکت‌های غیربانکی این هزینه‌ها بالاتر باشد. بانک‌ها در ارزش اعتباری بخشیدن به ارائه خدمات مالی نقش محوری داشته و فرض بر این است که انواع ریسک‌های مالی را عهده‌دار می‌شوند. از این‌رو، به‌صورت بالقوه می‌تواند درآمدهایشان تحقق پیدا نکند و ارزش آنها می‌تواند به‌واسطه وجود هزینه‌های بالای نکول و نیازهای مالی خارجی پیش‌بینی نشده کاهش پیدا کند. این موارد می‌تواند برای بانک‌ها، به‌خصوص در شرایط اضطراری هزینه‌بر باشد [۳].

در سال‌های اخیر، مدیریت ریسک به فعالیت محوری در بانک‌ها تبدیل شده است. در ارتباط با مدیریت صحیح ریسک توسط اسکالنتز و نسوین (۲۰۰۳) گام‌هایی برای پس‌اندازکنندگان نهایی و خود بانک پیشنهاد شده است. ایجاد ارزش اقتصادی، برای بانک و همچنین برای مشتریان از جمله این موارد پیشنهادی است. مطابق این اصل، تنها از طریق مدیریت ریسک است که بانک‌ها می‌توانند در رفاه اقتصادی جامعه‌ای که در آن فعال‌اند، مشارکت داشته باشند. بانک‌ها فعالیت‌های مدیریت ریسک را به‌عنوان تلاشی در راستای کمترکردن فرصت‌های به‌روز نوسانات زیاد در شرایط مالی‌شان متقبل می‌شوند. این قبیل فعالیت‌ها باعث حداقل شدن احتمال

فقدان بازپرداخت دیون می‌شوند. تعدادی از مطالعات در این زمینه به ثبت رسیده‌اند که اثرات انواع ریسک‌های مالی بر حساسیت درآمدها و سودآوری بانک‌ها را بررسی کرده‌اند که از این میان، کارهای صورت گرفته توسط هانویک و ریو (۲۰۰۵)، ساندر و اسکامپر (۲۰۰۰)، زاروک و مادورا (۱۹۹۲)، انگبازو (۱۹۹۷) و فرونگ (۱۹۹۷) قابل ذکر می‌باشند و برای مطالعه بیشتری می‌توان به آنها مراجعه کرد. برای مثال، هانویک و ریو (۲۰۰۵) نشان دادند که تغییرات فصلی در حاشیه سود خالص یکی از عناصر اصلی موثر در درآمد و ارزش بانک، نسبت به ریسک‌های نرخ بهره و اعتباری در بانک‌های تجاری در بین گروه‌های مختلف بانکی حساسیت دارند. هر یک از این گروه‌های بانکی برحسب تخصص‌ها و میزان دارایی‌شان تعریف می‌شوند. آزمون‌های تجربی هانویک و ریو نشان داده است که سهم بیشتری از دارایی‌های خالص کوتاه‌مدت و بدهی‌ها قبل از سررسید از پس‌اندازهایی که بانک نگهداری می‌کند، از افزایش نرخ بهره کوتاه‌مدت بر حاشیه سود خالص بانک تأثیر مثبت بیشتری دارد [۴].

همچنین دسته‌ای از مطالعات ریسک مالی که منجر به اثر نامطلوب بر بازده سهام عادی بانک‌ها و بالتبع ارزش بانک‌ها می‌شود حمایت می‌کنند. برای اطلاع بیشتر از این مطالعات به کارهای فلنری و جیمز (۱۹۸۴)، اسکات و پیترسون (۱۹۹۸)، کوان (۱۹۹۱)، چوی و همکاران (۱۹۹۲)، الباسینی و منصور (۱۹۹۸)، بنینک و ولف (۲۰۰۰)، جیانپینگ و ژنگ وانگ (۲۰۰۰) می‌توان مراجعه کرد. برای مثال، فلنری و جیمز (۱۹۸۴) با توجه کردن به سه متغیر متفاوت نرخ بهره معتقدند که بازده سهام بانک‌های تجاری نسبت به تغییرات نرخ بهره بسیار حساس می‌باشند [۲].

مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهند که بانک‌ها در معرض ریسک نرخ بهره هستند. این مقاله یکی از سازوکارهای چندگانه‌ای برای مدیریت کردن عامل ریسک در بانک‌های اسلامی پیشنهادی را مورد ملاحظه قرار می‌دهد. این سازوکار فروش مابحه برای تأمین مالی مسکن در سه بخش می‌باشد که به‌منظور پوشش ریسک در هنگام تغییر نرخ‌های بهره می‌تواند به کار گرفته شود، که در بازپرداخت کل وام تأثیر می‌گذارد. براساس ادبیات موضوع مدیریت ریسک، این مقاله به‌طور نظری فروش دین را به‌عنوان یک راهبرد پوشش ریسک مورد بررسی قرار داده و همچنین اثر آن بر ارزش بانک‌های اسلامی را بررسی می‌کند^۱.

۱. ریسک بازار که در مورد مابحه برای تأمین مالی بخش مسکن وجود دارد، ناشی از ریسک نرخ بهره بازار است که به‌عنوان مبنایی برای تعیین حاشیه سود به کار گرفته می‌شود. بانک‌های اسلامی تصمیم می‌گیرند که از طریق فروش دین برای مجموع اصل و فرع وام، این ریسک را مدیریت کنند. بنابراین، آنها این فرصت را خلق کرده‌اند که در مورد استفاده از پول نقد و مدیریت ساختار سرمایه اقتصادی‌تر عمل کنند.

در ادامه، این مقاله در سه بخش دیگر ارائه می‌شود. بخش دوم شامل مبانی نظری و پیشینه تحقیق در خصوص مدیریت ریسک است. بخش سوم به ارائه مدل تحقیق پیشنهادی برای بانکداری می‌پردازد که سود ناشی از فروش دین را حداکثر می‌کند. در بخش چهارم روش‌شناسی مقاله بررسی شده و در آخرین بخش هم به بحث و نتیجه‌گیری پرداخته شده است.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مدیریت ریسک در موسسه‌های بانکی با رشد سطح ریسک مالی که توسط بانک‌ها تعهد می‌شود تخصصی‌تر شده است. بانک‌ها مدیریت ریسک را به اشکال مختلفی هدایت می‌کنند. در میان این روش‌های عمده برخورد با ریسک می‌توان روش حذف یا اجتناب از ریسک‌ها را نام برد. شکل دیگر انتقال ریسک است و روش سوم جذب و مدیریت ریسک‌ها می‌باشد (آلن و سانتومرو، ۱۹۹۸).

عموماً بانک‌ها می‌توانند از ریسک‌های خاص اجتناب ورزند و یا آن‌را حذف کنند. مانند ریسک سیستماتیک که با ویژگی‌های مالی آنها سازگار نیست. این کار را با فروش ابزارهایی در بازار نقدی، پوشش ریسک با استفاده از ابزارهای مشتقه و متنوع‌سازی سبد سرمایه‌گذاری به منظور حداقل کردن ریسک انجام می‌دهند. برای مثال، بانک‌های اسلامی در فروش دین که از طریق فروش اقساطی (مرابحه) و تبدیل به اوراق بهادار کردن بدهی یا دارایی به نحوی که شریعت مجاز شمرده باشد، اجازه داده شده‌اند (چیرا و خان، ۲۰۰۰). این گونه سازوکارها که توسط بانک‌های اسلامی به کار گرفته می‌شوند بخشی از مدیریت ریسک هستند که به بانک‌ها کمک می‌کنند تا در برابر عدم اطمینان بازار حفظ شوند. سبنویان و استراهان (۲۰۰۴) در مورد اینکه چگونه مدیریت ریسک در کلیه بانک‌های تجاری بومی در ایالات متحده از طریق فعالیت خرید و فروش وام عمل می‌کنند و اینکه چگونه این فعالیت‌ها بر ساختار سرمایه بانک، وام‌دهی و سود بانک تأثیر می‌گذارند را به صورت تجربی مورد آزمایش قرار دادند. آنها نشان دادند که بانک‌ها از مزیت کاهش ریسک استفاده می‌کنند و از فروش وام در جهت سودآوری بیشتر بهره‌مند می‌شوند؛ ولی این کار به واسطه فعالیت‌های با ریسک بالاتر و به همراه اهرم مالی بزرگ‌تر امکان‌پذیر می‌شود [۱].

همچنین، برخی از انواع ریسک وجود دارند که می‌توانند با فنون انتقال ریسک تخفیف یابند. برای مثال، ریسک نرخ بهره می‌تواند با تاخت^۱ یا دیگر ابزارهای مشتقه انتقال پیدا کند. بریور، جکسن و موسر (۲۰۰۱) نشان دادند بانک‌هایی که از ابزار مشتقه استفاده می‌کنند در مقایسه با بانک‌هایی که از ابزار مشتقه استفاده نمی‌کنند، وام‌های تجاری‌تری را می‌توانند اعطا کنند.

1. Swap

همچنین بانک‌هایی که برای مدیریت ریسک بهره از ابزار مشتقه استفاده می‌کردند سطوح پایین‌تری از هزینه سرمایه را از سایر بانک‌ها داشتند. بانک‌های اسلامی در معرض تغییر نرخ بهره نیز بودند که می‌تواند این ریسک هم از طریق نرخ سود اسلامی تحت پوشش داده شود [۸]. به هر حال، بعضی از ریسک‌ها بر حسب ویژگی‌های منحصربه‌فردی که بانک دارد باید جذب و یا مدیریت شوند. ویژگی‌هایی همچون ساختار نقدی، مزیت رقابتی، یا به دلایل مخاطرات اخلاقی که هر بانکی ممکن است از سطح متفاوتی از آنها برخوردار باشد. در این خصوص، فرض می‌شود بانک‌ها برای تنوع بخشی و نگهداری میزان کافی سرمایه خود و به منظور اطمینان بیشتر همواره ریسک را در سطح نسبتاً پایینی نگه دارند. اینکه آیا مدیریت ریسک در سطح بانک می‌تواند ارزش بانک را افزایش داده و حداکثر کند یا نه، بستگی به مزیت رقابتی بانک دارد [۲]. اساساً، مدیریت ریسک در وحله نخست مشتمل بر کاهش نوسان درآمدها و اجتناب از زیان‌های عمده است. ادبیات پیشرفته مالی شرکتی برای شرکت‌هایی که علاقمند به کاهش نوسان در ارزش خودشان از طریق برخی سیاست‌های پوشش ریسک هستند توصیه‌هایی ارائه می‌دهد. پوشش ریسک می‌تواند روی بازدهی یک شرکت ریسک خنثایی که وجود برخی نواقص در آن باعث می‌شود که بازدهی شرکت بخاطر بعضی از متغیرهای اقتضایی به صورت تابع مقعر باشد، موثر باشد. روابط لازم برای مقعر شدن تابع بازدهی ممکن است با جدول مالیات شرکت (اسمیت و همکاران، ۱۹۸۵، گراهام و اسمیت، ۱۹۹۹)، هزینه‌های وام‌اندگی مالی (اسمیت و همکاران، ۱۹۸۵، ۱۹۹۶)، هزینه‌های نمایندگی (استالز، ۱۹۹۰)، مشکلات اطلاعات درون شرکت (دمارزو و همکاران، ۱۹۹۵)، مسائل مربوط به سرمایه‌گذاری (فروت و همکاران، ۱۹۹۳) و یا به ترکیب بعضی از این عوامل (لاند، ۱۹۹۸)، در ارتباط باشد [۴].

بعضی انحرافات مهم از بازارهای کامل سرمایه که در نظریه مودیلیانی و میلر مطرح است، مشخص شده‌اند. این انحرافات شرکت‌ها را وادار می‌کند که مراقب مدیریت ریسک باشند^۱. معقول بودن توضیحات فوق در خصوص نواقص مختلف بازار، خصوصاً زمانی که مزایای پوشش دادن ریسک و هزینه‌های مدیریت ریسک به حساب می‌آیند، دستخوش تغییر قرار می‌گیرد. واضح است که هزینه وام‌اندگی مالی بهترین دلیل قانع‌کننده برای مدیریت ریسک توسط شرکت‌ها در نظر گرفته می‌شود. نوسان درآمدها می‌تواند منجر به هزینه ورشکستگی شود که شرکت‌ها همواره سعی دارند از آن اجتناب ورزند. به همین دلیل، برخی از مطالعات این بینش را ارائه می‌دهند که بانک‌ها ممکن است راهبردهای ریسک پایین را انتخاب کنند. کار مارکوس

۱. مودیلیانی و میلر (۱۹۸۵) معتقد بودند که در بازاری که به لحاظ نظری کامل است شرکت‌ها نباید منابع‌شان را با مدیریت ریسک هدر بدهند چون سهامداران می‌توانند این کار را با کارایی بیشتر از طریق نگهداری سبد سرمایه‌گذاری که خوب متنوع‌سازی شود به انجام رسانند.

(۱۹۸۴) در زمره این مطالعات قرار دارد. ادبیات وسیعی در این زمینه وجود دارد، کار وارنر (۱۹۷۷) در مورد هزینه‌های ورشکستگی و کار ویز (۱۹۹۰) که شواهدی در مورد واماندگی مالی ارائه می‌دهد [۲].

بانک‌ها نیز مانند شرکت‌های دیگر مواجه با برخی از انواع هزینه‌های ورشکستگی هستند و انگیزه لازم برای مدیریت دوراندیشانه ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک خودشان را دارند تا احتمال ورشکستگی‌شان حداقل شود. دیاموند (۱۹۹۱) نشان داد که مؤسسه‌های بانکی ترغیب می‌شوند که ریسکشان را مدیریت کنند؛ زیرا وقتی که بانک در برابر زیان‌های بزرگ پوشش داده شود، هزینه‌های ورشکستگی می‌تواند کاهش یابد و در عین حال ارزش و اعتبار بانک حفظ می‌شود؛ بنابراین به فکر تشبیت سود بانک بودن از موضوعات مهم و قابل قبول است؛ چرا که اگر ساختار سرمایه فعلی یک بانک به اندازه کافی قوی نباشد، می‌تواند هزینه‌های واماندگی را تحمیل کند و مستلزم داشتن ذخایر خارجی اضافی خواهد بود. داشتن چنین ذخیره‌ای می‌تواند هزینه‌بر و پرمخاطره باشد؛ زیرا هزینه‌های مذاکره و معامله جداگانه برای تأمین مالی خارجی، هزینه نمایندگی و همچنین هزینه بالای ورشکستگی بالقوه در آینده را می‌طلبد.

در مقالاتی که توسط فروت و همکاران (۱۹۹۸-۱۹۹۳) ارائه شده است، آنها مدلی را پیشنهاد داده‌اند که هزینه‌های واماندگی را درون‌زا می‌کند. تأمین مالی خارجی نسبت به تأمین مالی داخلی هزینه بیشتری را در بر دارد که ناشی از نواقصی است که در بازار سرمایه وجود دارد. به عبارت دیگر، نوسان و تغییر در سودآوری می‌تواند ناشی از کاهش ارزش شرکت باشد. اگر شرکت‌ها با محدودیت‌های تأمین مالی داخلی مواجه شوند، هزینه‌هایی که به بار می‌آورند یا بالاتر از افزایشی خواهد بود که در منابع خارجی است و یا بیشتر از هزینه‌های فرصت‌های سرمایه‌گذاری خارجی می‌باشد. هرچه بانک ریسک‌گریزتر باشد، مشکل تأمین مالی خارجی برای آن غامض‌تر می‌شود؛ بنابراین در مدل فروت و استین (۱۹۹۸) کاهش ریسک همیشه برای بانک ریسک‌گریز توصیف می‌شود. پیشنهادهایی برای به‌کارگیری راهبرد مدیریت ریسک بهینه بانک قابل ارائه می‌باشد که با پوشش کلیه ریسک‌های کنترل‌پذیر ارزش بانک را حداکثر کند. به‌گونه‌ای که پوشش ریسک در بازارهای سرمایه با هزینه‌های ناچیز و یا حتی بدون هزینه صورت پذیرد [۱].

در مجموع، فرض بر این است که حداکثر کردن ارزش، تابع هدف بانک‌های اسلامی یا متعارف است و مدیریت ریسک حداکثر کردن ارزش بانک از طریق کاهش هزینه سرمایه را توصیه می‌کند؛ به‌طوری‌که ترغیب می‌کند اگر منابع و ذخایر داخلی کافی در دسترس است مورد استفاده واقع شوند و از مزیت‌های سرمایه‌گذاری جذاب بهره‌برداری به عمل آید.

۳. مدل تحقیق

مدل مورد نظر مربوط به بانکداری و در سه دوره زمانی ۰ و ۱ و ۲ می‌باشد. در مرحله صفر، بانک اسلامی در مورد ساختار سرمایه‌اش تصمیم گرفته و سپس سرمایه‌گذاری می‌کند. در مرحله اول بانک در مورد فروش بدهی تصمیم‌گیری می‌کند. در آخرین مرحله مدل کامل و نشان داده می‌شود که بانک به تابع هدف صحیح در حداکثر کردن ارزش خود از طریق راهبرد پوشش و مدیریت ریسک دست پیدا می‌کند [۱].

الف) مرحله صفر: ساختار سرمایه و تصمیمات سرمایه‌گذاری

منابع سرمایه بانک اسلامی می‌تواند ترکیبی از بدهی بلندمدت و حقوق صاحبان سهام باشد. از این‌رو در زمان صفر ($t = 0$) یک بانک اسلامی در مورد انتشار پرتفویی از اوراق بهادار (G_1) با سرمایه‌گذاران در قالب قراردادهای بازخرید تصمیم‌گیری می‌کند. سود یا بازدهی تصادفی این سید سرمایه‌گذاری به صاحبان اوراق قرضه در زمان $t = 2$ مشخص و پرداخت خواهد شد. برای ساده کردن مدل، فرض می‌شود نرخ‌های قرض دادن و قرض گرفتن در بازارهای سرمایه برابر با صفر است. همچنین بانک اسلامی در زمان $t = 0$ تصمیم می‌گیرد که چه مقدار از سرمایه‌اش از محل حقوق صاحبان سهام (E) باشد. به‌طور اخص، تصمیم بانک در زمان $t = 0$ این است که چه مقدار از سرمایه در سهام یعنی در دارایی ریسکی (F) سرمایه‌گذاری شود. این می‌تواند به توسعه مالی با استفاده از مباحثه تعبیر شود که ما به تفاوت درآمد و هزینه مالی است. در ادامه باید در اوراق بدون ریسک (G_s) مثل اوراق قرضه دولتی سرمایه‌گذاری شود که با هدف نقدشوندگی و برای پوشش دادن انصراف غیرمنتظره سپرده‌گذاران و یا پاسخ به تقاضاهای وام‌گیرندگان می‌باشد (سایدنبرگ و استراهان، ۱۹۹۹). همچنین بانک باید در مورد اینکه چه مقدار ذخیره قانونی نگهداری کند تصمیم‌گیری نماید. فرض دیگر این است که ذخیره قانونی کاملاً نقد و بدون پرداخت سود است.

تصمیمات مربوط به سرمایه و همچنین سرمایه‌گذاری توسط بانک در زمان $t = 0$ گرفته می‌شود و فرض می‌شود این تصمیمات مشمول هزینه مستقیم می‌شوند. هر بانک محدود به مدل توابع درجه دو استاندارد هزینه به‌صورت مدلی است که توسط کوپکی و وان هاوس (۲۰۰۴) ارائه شده است. توابع هزینه‌های بانک به‌صورت زیر و به شکل درجه دوم خاص مدل داده شده‌اند و هزینه‌های نهایی می‌توانند با توجه به مقدار D, G_s, F و E افزایش یابند.

$$C_G = (g/2)G_s^2 \quad \text{هزینه اوراق قرضه دولتی: (۱)}$$

$$C_D = (d/2)D^2 \quad \text{هزینه سپرده‌ها: (۲)}$$

$$C_F = (f/2)F^2 \quad \text{هزینه تامین مالی: (۳)}$$

$$C_E = (e/2)E^2 \quad \text{هزینه حقوق صاحبان سهام: (۴)}$$

که d, g, f و e پارامترهای هزینه در رابطه با هزینه‌های منابع بانکی C_j هستند. G_s اوراق بهادار دولتی، D نقل و انتقال سپرده، F تامین مالی بانک و E حقوق صاحبان سهام هستند. با توجه به حداقل سرمایه‌ای که لازم است نگهداری شود، فرض می‌شود ضروری است بانک‌های اسلامی مقداری از حقوق صاحبان سهام را که معادل بخشی از تامین مالی بانک و درصد ثابتی از نقل و انتقالات سپرده است را کنار بگذارند.

ب) دوره اول: تصمیمات فروش

بانک اسلامی در قرارداد فروش از شکل مباحثه استفاده می‌کند که از این طریق هزینه واقعی مسکن را پس از حاشیه سودی (m) که به آن اضافه شده را برای فروش مسکن به قیمتی بالاتر به مشتری اعلام می‌کند. به هر حال، سود با اضافه کردن به مینا (برای مثال نرخ پایه تامین مالی با اضافه مابه التفاوت نرخ وام و نرخ سپرده^۲) تعیین می‌شود. اگر قرارداد در زمان $t = 0$ تنظیم شود، بانک اسلامی جریان ثابتی از درآمد را در کل دوره قرارداد خواهد داشت. در حالی که در زمان $t = 1$ اگر نرخ تامین مالی پایه بازار تغییر کند، بانک اسلامی در معرض ریسک نرخ بهره قرار خواهد گرفت؛ لذا برای پوشش ریسک در برابر تغییر در نرخ بهره بازار، بانک اسلامی تصمیم می‌گیرد که بخشی از قراردادهای مباحثه مسکن یا کل آنها را به شخص ثالث در زمان $t = 1$ بفروشد.

تعداد قراردادهای مباحثه مسکن^۳ با h نشان داده می‌شود. موقعیت h بازدهی تصادفی برابر با $h(m-r)$ ایجاد خواهد کرد، که m نرخ سود در زمان $t = 0$ است و r بیانگر نرخ تامین مالی نقدی در آینده است که در $t = 1$ محقق می‌شود. اگر امروز قرارداد فروش منعقد شود، با بالاتر رفتن نرخ پایه تامین مالی، بانک اسلامی مزیت رقابتی پیدا می‌کند و ممکن است با سود بالاتری که به دست می‌آورد به درآمد بالاتری دست پیدا کند. بازدهی که از فروش موقعیت حاصل شود، می‌تواند در مرحله بعد توسط بانک اسلامی مجدداً در زمان $t = 2$ در پروژه‌های سودآور سرمایه‌گذاری شود و یا برای سپرده‌گذاران بازدهی بالاتری را به ارمغان آورد.

1. Mark-up
2. Spread
3. Housing contract

ج) دوره دوم: تحقق جریان نقدی

در زمان $t = 2$ بازدهی و جریان نقدی که از دارایی‌های بدون ریسک، موقعیت‌های فروش بدهی، موقعیت‌های سرمایه‌گذاری مجدد و میزان افزایش سرمایه در زمان $t = 0$ ناشی می‌شود در بانک اسلامی تحقق پیدا می‌کند. فرض بر این است که بانک اسلامی سودش را حداکثر می‌کند:

$$Max\pi = G_t + r_E E + r_G G_s + r_f F + h(m-r) - r_D D - C_j \quad (5)$$

که محدود به قید ترازنامه است:

$$\theta F + G_s + F + \alpha D = D + E \quad (6)$$

که θ بخشی از تأمین مالی بانک است که لازم است به عنوان ذخیره قانونی نگهداری شود، α درصد ثابتی از مبادلات سپرده، r_G نرخ اوراق قرضه دولتی، r_L نرخ تأمین مالی، r_D نرخ مبادلات سپرده و بالاخره r_E بازده مورد نیاز حقوق صاحبان سهام است. با استفاده از ارزش فعلی هامیلتون خواهیم داشت:

$$H = (G_t + r_E E + r_G G_s + r_f F + h(m-r) - r_D D - C_j + \lambda(\theta F + G_s + F + \alpha D - D - E)) \quad (7)$$

$$H = (\pi) + \lambda(k) \quad (8) \text{ و یا}$$

از معادله (۷)، شرایط بهینگی زیر قابل احصاء است:

$$\delta\pi / \delta G_t = 1 \quad (9)$$

$$\delta\pi / \delta G_s = r_G - g G_s + \lambda \quad (10)$$

$$\delta\pi / \delta E = r_E - e E - \lambda \quad (11)$$

$$\delta\pi / \delta F = r_F - f F + \lambda \theta + \lambda \quad (12)$$

$$\delta\pi / \delta D = -r_D D - d D + \lambda \alpha - \lambda \quad (13)$$

$$\delta\pi / \delta h = m - r \quad (14)$$

و در ادامه:

$$\delta h / \delta G_t = m - r \quad (15)$$

$$\delta h / \delta G_s = m - r / rG - gG_s + \lambda \quad (۱۶)$$

$$\delta h / \delta E = m - r / rE - eE - \lambda \quad (۱۷)$$

$$\delta h / \delta F = m - r / rF - fF + \lambda\theta + \lambda \quad (۱۸)$$

$$\delta h / \delta D = m - r / -rD - dD + \lambda \infty - \lambda \quad (۱۹)$$

بنابراین معادلات ۱۵ تا ۱۹ نرخ تغییر در h را با توجه به G_t ، G_s ، E ، F و D را نشان می‌دهد. افزایش یا کاهش در G_t ، G_s ، E ، F و D بستگی به ارزش m و r دارد. با افزایش نرخ بهره، m نیز به همراه r افزایش خواهد یافت؛ بنابراین G_t ، G_s ، E ، F هم افزایش خواهند داشت. می‌توان گفت که بانک اسلامی می‌تواند تصمیم بگیرد که در خلال زمانی که نرخ بهره افزایش می‌یابد در سرمایه‌گذاری‌اش تجدید ساختار کند تا از طریق فروش دین ریسک خودش را کاهش دهد و منافع یا بازدهی که از طریق مدیریت ریسک سایر سرمایه‌گذاری‌های بالقوه در G_t ، G_s ، E ، F به دست می‌آید را رقم زند.

معادله (۱۹) نشان می‌دهد در صورتی که ارزش m کمتر از r باشد، نرخ تغییر در D افزایش خواهد یافت. که دلالت بر این دارد که با کاهش نرخ بهره بازار و غیرجذاب شدن آن، بانک اسلامی ترجیح می‌دهد که بدهی مرابحه مسکن خودش را نگه دارد و به بخش ثالث نفروشد و به دریافت جریان ثابتی از درآمد که از خریدار مسکن عایدش می‌شود ادامه دهد. نتیجه این خواهد شد که مبادلات پس‌انداز بانک اسلامی افزایش یابد.

یافته‌های این مقاله در راستا و مؤید نتایج سبنویان و استراهان (۲۰۰۴) است. اینکه بانک اسلامی برای کاهش در ریسک خودش در هنگام تغییر نرخ بهره از طریق فرایند فروش دین که مطابق با اصول شرع مقدس است عمل می‌کند. با استفاده از فروش دین، بانک اسلامی می‌تواند در مواجهه با مخاطرات سرمایه‌گذاری‌های سودآور ارزش خود را بالا ببرد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس این پژوهش، بانک‌های اسلامی قادرند از طریق فروش بدهی مسکن یا مرابحه در فرایند مدیریت ریسکی که از نوسان نرخ‌های بهره حادث می‌شود ارزش خودشان را حداکثر کنند. از طریق ساختن مدلی که با توجه به ساختار سرمایه بانک، سرمایه‌گذاری‌ها و تصمیم به فروش گرفتن بدهی است که با وجود نوسان در نرخ‌های بهره است، نشان داده شده که بازدهی که با فروش دین حاصل می‌شود، بانک را قادر به کسب درآمد اضافی می‌کند؛ در صورتی که انجام طرح‌ها یا فعالیت‌های سودآور بیشتری تقبل شود، ارزش بانک‌های اسلامی از طریق منافع کاهش ریسک افزایش پیدا می‌کند.

با استفاده از چارچوب توسعه‌یافته‌ای از مدل‌های بانک اسلامی تحقیقات بیشتری در این زمینه قابل انجام است. مدل‌هایی که شامل قراردادهای تأمین مالی مبتنی بر بدهی یا مبتنی بر حقوق صاحبان سهام (مانند مرابحه یا مشارکت) و یا ترکیبی از این دو در مدل حداکثر کردن ارزش بانک است. این چارچوب‌ها پژوهشگر را قادر می‌سازد تحقق جریان نقدی بانک اسلامی را در زمان اجرای راهبرد مناسب پوشش ریسک برای مدیریت ریسک در ارتباط با دو روش تأمین مالی مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد [۵].

یکی از مسائل مهم در بحث مطالبات بانک‌ها، امکان خرید و فروش دیون و مطالبات مدت‌دار است. اگر خرید و فروش بدهی خصوصاً کمتر از قیمت اسمی آن به شخص ثالث (تنزیل) صحیح باشد، راهکار مهمی برای تأمین مالی در اختیار بانک‌ها و بنگاه‌های اقتصادی و دولت قرار می‌گیرد. بانک‌ها و سایر فعالان اقتصادی می‌توانند مطالبات مدت‌دار خود از اشخاص حقیقی و حقوقی را به صورت اسناد متحدالشکل درآورده و عنداللزوم در بازار به فروش رسانند و از این طریق نیازهای کوتاه‌مدت خود را تأمین کنند [۶].

در این زمینه دیدگاه‌های فقهی متفاوت و استدلال‌های مربوط به آنها وجود دارد. غالب فقهای گذشته و معاصر مانند سید یزدی، بروجرودی، خویی، امام خمینی، سیستانی، مکارم شیرازی، تبریزی، وحید خراسانی و زنجانی معتقدند که بیع دین مطلقاً صحیح است و خریدار مالک تمام دینی می‌شود که مدیون بدهکار است؛ بنابراین اغلب فقهای شیعه در طول تاریخ خرید و فروش دین را مطلقاً جایز می‌دانند. البته امام خمینی (ره) در کتاب تحریرالوسیله سفته را به دو نوع حقیقی و صوری تقسیم می‌کنند. نوع اول را جایز و نوع دوم که حکایت از دین واقعی نمی‌کند را باطل می‌دانند.

می‌توان از مجموعه مباحث و استدلال‌های مطرح‌شده در فقه شیعی در خصوص خرید و فروش دین نتایج زیر را به صورت خلاصه اقتباس و بیان کرد [۶]:

تملیک دین در مقابل عوض، ماهیت بیع دارد.

۱. تملیک دین موجب (مدت‌دار) در مقابل پول کمتر صحیح است؛ ولی خریدار نمی‌تواند بیشتر از آنچه که پول داده، از بدهکار دریافت کند.

۲. تملیک دین موجب به صورت نسبه صحیح است.

۳. مبادله دین موجب با پول کمتر به صورت تاخت زدن و صلح صحیح است و مشتری تمام دین را می‌تواند بگیرد.

۴. اگر دین، پول باشد، معامله با پول کمتر از آن شبهه ربا ندارد، چون از معدودات است.

پیش از این عمده بحث بیع دین در حقوق ایران به تنزیل اسناد تجاری از طرف بانک‌ها محدود بود و عملیات مربوط به خرید دین بر مبنای آیین‌نامه موقت اسناد و اوراق تجاری و

مقررات اجرایی آن، که در جلسه مورخ ۱۳۶۱/۸/۲۶ به تصویب رسیده بود و متعاقباً در شورای نگهبان نیز مطرح و با اکثریت آراء مخالف با شرع و قانون اساسی شناخته نشده بود، انجام می‌پذیرفت.

در راستای رفع مشکلات و استفاده حداکثری از ظرفیت‌های بانکداری اسلامی و براساس تکلیف مقرر در ماده ۹۸ قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران، عقود سه‌گانه استصناع، مرابحه و خرید دین، به فصل سوم قانون عملیات بانکی بدون ربا (بهره) افزوده شده و آیین‌نامه اجرایی آن نیز به تصویب هیأت وزیران رسیده است [۸]. در لایحه برنامه ششم توسعه هم بازار بدهی مورد توجه اساسی قرار گرفته و ماده ۴ این لایحه به ابزارهای بدهی اختصاص داده شده است [۹].

شورای پول و اعتبار نیز در اجرای تکلیف مقرر در ماده ۹۰ آیین‌نامه اجرایی فوق‌الذکر در جلسه مورخ ۱۳۹۰/۵/۲۵ خود، دستورالعمل خرید دین را تصویب و به کلیه بانک‌های دولتی، غیردولتی، شرکت دولتی پست بانک و موسسه اعتباری توسعه، اعلام کرده است [۵].

عقد خرید دین از جمله عقود است که هرچند تاکنون دارای دستورالعمل اجرایی در مورد آن بوده، ولیکن به شکل یک عقد مستقل در قانون عملیات بانکی بدون ربا مطرح نبوده است. با اجرای ضوابط جدید این عقد در شبکه بانکی کشور، مشکل بسیاری از واحدهای تولیدی، خدماتی و بازرگانی مرتفع خواهد شد. براساس عقد خرید دین، بانک یا موسسه اعتباری به‌عنوان شخص ثالث، می‌تواند دین مدت‌دار بدهکار را به کمتر از مبلغ اسمی آن به صورت نقدی از داین خریداری کرده و بدین ترتیب موجبات رفع مشکلات نقدینگی این واحدها را فراهم کند [۷].

منابع

1. Abdul Ghafar Ismail, Karmila Hanim Kamil (2010). A note on debt selling and their impact on Islamic bank value, *International journal of Banking and Finance*, 7.
2. Hanweck, G. and Ryu, L., (2005). The sensitivity of bank net interest margins and profitability to credit, interest rate, and term-structure shocks across bank product specializations. *Working Papers, School of Management, George Mason University*.
3. Kopecky, K.J., VanHoose, D. (2004). A model of the monetary sector with and without binding capital requirements., *Journal of Banking and Finance*, 28, 633-646.
4. Saunders, A. and Schumacher, L. (2000). The determinants of bank interest rate margins: An International Study., *Journal of International Money and Finance*, 19(6), 813-832.
5. Masoominia. Gh (2009). Derivatives—An Islamic and Economical Study, *Publishing Organizatio of institute for Islamic Cultural and Thought*, 1st Edition.
6. Moosavi. S. B (2005). Debt Selling, *Jurnal Of Islamic Economy*, 7.
7. Moosavian. S. A (2008). Islamin Financial Tools, *Publishing Organizatio of institute for Islamic Cultural and Thought*, 1st Edition.
8. 5th Plan of Economic, Social and Cultural Development in Islamic Republic of Iran (Approved 2011), *Management and Planning Organization*.
9. 6th Plan of Economic, Social and Cultural Development in Islamic Republic of Iran (Approved 2016). *Management and Planning Organization*.
10. Moradi. M, Kamari. J, Dahi. F (2016). Study on the Effect of Profitability and Investment Factors on Return Firms Listed in Tehran Stock Exchange by Five-factor Asset Pricing Model, *Financial Management Perspective*, 11, 53-78.
11. Kimiagari. A, Shahlaei. Sh, Mehran. P, Shams. N (2016). Providing an Quantitative Definition for Sector Funds in Iran Economic, *Financial Management Perspective*, 10, 95-112.
12. Hamidizadeh. M, Sadreameli. S (2014). Surveying and Explicating Electronic Banking Effect on Bank Deposits Growth (Case Study: Maskan Bank), *Financial Management Perspective*, 6, 49-62.
13. Rezaei. F, Haji Azizkhani. F (2014). Influence of Long-term Debt on Agent's Over-Investment and Firm Value Problem, *Financial Management Perspective*, 6, 63-86