

ارزیابی ساختار مالی و هزینه تأمین منابع مالی بانک پارسیان

یدا... نوری فرد^۱، احمد آقامحمدی^{۲*}، محسن خواجه‌جی^۳

۱- استادیار دانشگاه مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- دانشآموخته کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، فیروزکوه، ایران

۳- دانشآموخته کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

دریافت: ۹۰/۶/۱۷ پذیرش: ۹۰/۱/۲۷

چکیده

این پژوهش در صدد تعیین جایگاه انواع تأمین مالی بانک می‌باشد. برای تحقق این هدف به وسیله استخراج اطلاعات مورد نیاز از صورت‌های مالی بانک پارسیان، ساختار سرمایه آن در یک دوره هفت ساله (۱۳۸۲ - ۱۳۸۸) مورد ارزیابی قرار گرفته است.

فرضیه اول تا سوم این پژوهش به بهینه بودن ساختار سرمایه واقعی و هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) و هم‌چنین خطرپذیری نسبت سرمایه بانک دلالت دارد که این سه فرضیه از طریق چارچوب رسیدن به ساختار سرمایه بهینه (از نظر نسبت سرمایه به دارایی‌های دارای خطرپذیری، نسبت سپرده‌ها به بدھی‌ها، نسبت سپرده‌های بلندمدت به کل سپرده‌ها و هزینه سرمایه) مورد ارزیابی قرار گرفت و بهینه تشخیص داده شد.

فرضیه چهارم این پژوهش دلالت بر عدم وجود ارتباط بین ساختار سرمایه و هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) بانک دلالت داشت که با استفاده از ضریب همبستگی پرسون، این فرضیه آزمون

و مورد تأیید قرار گرفت. در پایان نیز پیشنهاداتی درخصوص بهینه کردن ساختار سرمایه بانک پارسیان و همچنین تحقیقات آتی ارائه شد.

واژگان کلیدی: ساختار سرمایه، ساختار سرمایه بهینه، هزینه سرمایه، میانگین موزون هزینه سرمایه.

۱- مقدمه

پس از بحران ورشکستگی بانک‌ها در دهه ۱۹۹۰، ساختار و نسبت سرمایه بانک به یکی از موضوعات مهم در عرصه بانکداری تبدیل شد. قانون‌گذاران، سازمان‌ها و مراکز مهم بین‌المللی که در زمینه بانکداری فعالیت می‌کنند، برای جلوگیری از تکرار حوادثی این چنین و نیز برای حفظ سلامت نظام پولی و مالی داخلی و بین‌المللی آینده، در تلاش هستند تا تدبیر ویژه‌ای اتخاذ کنند. در همین راستا کمیته بال در سال ۱۹۸۸ اعلام کرد که سرمایه بانک باید حداقل ۸ درصد ارزش موزون دارایی‌های دارای خطرپذیری آن باشد [۱، صص ۳۵-۵۲].

۲- بیان مسئله تحقیق

بیشتر نظریه‌های موجود در ساختار سرمایه به ارتباط ساختار سرمایه با هزینه سرمایه، خطرپذیری شرکت و ارزش شرکت اذعان دارند. از آن جایی که ماهیت فعالیت و ساختار سرمایه بانک‌ها از شرکت‌ها متفاوت است، این سؤال پیش می‌آید که آیا یک ساختار سرمایه بهینه برای بانک وجود دارد که ضمن معقول کردن خطرپذیری مالی آن، بازدهی حقوقی صاحبان سهام را حداکثر کند؟ آن ترکیب بهینه چگونه ترکیبی است؟ با توجه به مطالب بیان شده، بررسی ساختار سرمایه و هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) و شرایط بهینگی آن برای بانک پارسیان از ابعاد مختلف برای اتخاذ تصمیم‌های لازم برای مدیران مالی و سهامداران بانک در راستای افزایش سودآوری و ثروت، ضروری می‌باشد. در تحقیق ارائه شده موارد مذکور مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.



۱-۲- اهداف تحقیق

هدف اصلی از انجام این تحقیق، بررسی بهینه بودن ساختار سرمایه بانک پارسیان با توجه به میزان خطرپذیری و هزینه سرمایه آن براساس مقررات و نرم‌های ملی و بین‌المللی می‌باشد.

۲-۲- فرضیه‌های تحقیق

- ۱- ساختار سرمایه واقعی بانک پارسیان بهینه است.
- ۲- هزینه تأمین منابع مالی سرمایه بانک پارسیان بهینه است.
- ۳- نسبت سرمایه به دارایی‌های دارای خطرپذیری (نسبت کفایت سرمایه) بانک پارسیان بهینه است.
- ۴- بین هزینه سرمایه و ساختار سرمایه بانک پارسیان رابطه معناداری وجود دارد.

۳- پیشنه تحقیق

بررسی‌های انجام شده در سطح کشور و سایر کشورها از طریق مراجعه به مراکز آموزشی و پژوهشی و پایگاه‌های اینترنتی نشان داد تحقیقات مشابهی - که تا حدودی مرتبط با این موضوع هستند - انجام شده است. این تحقیقات عبارتند از:

فرناندرز^۱ در زمینه ساختار سرمایه بهینه، تحقیقی را در سال (۲۰۰۱) انجام داد و ترکیب بهینه را معرفی کرد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد نسبت بازده حقوق سهام رابطه مثبت و معناداری با بدھی دارد [۲، ص۵]. هادوک و جیمز^۲ تحقیقی را در خصوص نحوه تأمین مالی ۵۰۰ شرکت آمریکایی طی سال‌های (۱۹۸۰ تا ۱۹۹۳) انجام دادند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که انتخاب نوع تأمین مالی شرکت‌ها (بدھی یا سرمایه) اساساً با توجه به ارزش‌گذاری سهام آن‌ها در بازار صورت می‌گیرد [۳، صص ۱۸۳-۴۲۰]. باس و همکاران^۳ در

1. Fernandez
2. Hadlock C. J. and James
3. Booth L.

سال ۲۰۰۱ عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه ده کشور در حال توسعه را مورد بررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده بیانگر آن است که شرکت‌های سودآورتر، نسبت بدھی پایین‌تری دارند. [۴، ۸۷-۱۳۰]. پائو^۱ در سال (۲۰۰۸) عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های تایوانی را با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه و مدل‌های شبکه عصبی، بررسی کرد. یافته‌های پژوهش برای سال‌های (۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵) نشان از آن است که عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در دو نوع صنایع با فناوری بالا و سنتی با هم متفاوت است [۵، صص ۷۲۰-۷۲۷].

در سال ۱۳۸۳ مقاله‌ای با موضوع "بررسی ساختار سرمایه و منابع مالی بانک کشاورزی و ارائه راهکارهایی مناسب جهت بهینه کردن آن" در فصلنامه علمی پژوهشی بررسی‌های حسابداری و حسابرسی شماره ۳۹ به وسیله آقایان موسی احمدزاده، روح‌النوری، محمد رحیم اسفیدانی و محسن اکبری انجام شد.

در این مقاله ساختار سرمایه بانک کشاورزی در یک دوره ده ساله (۱۳۷۰ - ۱۳۷۹) مورد بررسی قرار گرفت و هزینه سرمایه آن براورد شد. سپس با توجه به چارچوب رسیدن به ساختار سرمایه بهینه در بانک‌ها، فرضیه‌های تحقیق بررسی شد [۶]. در سال ۱۳۸۲ پایان‌نامه‌ای با موضوع "بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر هزینه سرمایه و قیمت بازاری سهام شرکت‌های صنایع غذایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۷۸" به وسیله آقای قاسم بهرامی کیا انجام شد.

هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر هزینه سرمایه و قیمت بازاری سهام شرکت‌های مورد نظر بوده است. در سال ۱۳۸۷ مقاله‌ای با عنوان "بررسی و شناسایی مدل‌های هزینه سرمایه و عوامل مؤثر بر هزینه سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران" به وسیله دکتر حسین پناهیان و میثم عرب‌زاده در فصلنامه بصیرت منتشر شد. نتایج به دست آمده از پژوهش نشان می‌دهد که بین هزینه سرمایه و اندازه شرکت رابطه معناداری وجود دارد.



۱-۳- نظریه‌های مربوط به ساختار سرمایه

این نظریه‌ها عبارتند از:

الف- نظریه درامد خالص: در این نظریه، بنگاه اقتصادی با استفاده از بدهی هزینه‌های سرمایه خود را می‌کاهد. در این روش این فرض وجود دارد که استفاده از بدهی حساسیت سرمایه گذار را نسبت به ریسک تغییر نمی‌دهد.

ب- نظریه درامد عملیاتی خالص: در این نظریه، ساختار سرمایه مطرح نیست و بنگاه با استفاده از اهرم مالی قادر به تأثیرگذاری روی کل هزینه سرمایه نمی‌باشد.

ج- دیدگاه سنتی: این نظریه شکل پیچیده‌تر روش درامد عملیاتی خالص است. براساس این نظریه هزینه سرمایه بنگاه را می‌توان با یک ترکیب مناسب از بدهی و سهام کاهش داد. درنتیجه برای هر بنگاه یک ساختار سرمایه بهینه وجود دارد.

د- قضیه مودیگلیانی و میلر در رابطه با ساختار سرمایه: براساس این نظریه در شرایط ایدئال، یعنی نبود مالکیت بر درامد و هزینه‌های مرتبط با تصفیه و انحلال، ارزش یک واحد انتفاعی در بازار سرمایه تحت تأثیر روش‌های تأمین مالی آن قرار نمی‌گیرد؛ به عبارت دیگر ارزش کل اوراق بهادر و هزینه تأمین مالی شرکت، از ساختار سرمایه آن مستقل است.

[۴] ج ۱۶ ص ۱۰۱]

هزینه سرمایه^۱: حداقل نرخ بازدهی را که شرکت باید به دست آورد تا بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران شرکت تأمین شود، هزینه سرمایه گویند [۱، ص ۳۶].

هزینه حقوق صاحبان سهام^۲: هزینه حقوق صاحبان سهام عبارت است از حداقل نرخ بازده برای خطرپذیری معین که شامل سود تقسیمی و افزایش قیمت سهام می‌باشد [۸].

هزینه بدهی^۳: نرخ بهره بازار همان هزینه بدهی می‌باشد که شرکت برای قرضهای خود می‌پردازد. هزینه بدهی به سه چیز بستگی دارد:

1. Cost of capital
2. Cost of equity
3. Cost of debt

۱- سطح عمومی نرخ‌های بهره؛

۲- صرف ریسک و رشکستگی؛

۳- نرخ مالیات شرکت.

با استفاده از فرمول ذیل می‌توان هزینه بدھی را محاسبه کرد [۱، ج ۸۷ ص ۴۳].

$$\text{هزینه‌های جانبی} + \text{وام نرخ} (\text{نرخ مالیات} - 1) = Kd$$

منابع تأمین مالی بانک‌ها:

الف) حقوق صاحبان سهام^۱

حقوق صاحبان سهام شامل:

۱. سرمایه^۲

۲. سود انباشته^۳ [۹].

ب) بدھی‌ها که شامل:

۱. سپرده‌ها (سپرده‌های قرض‌الحسنه جاری، سپرده‌های قرض‌الحسنه پس‌انداز، سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، سپرده سرمایه‌گذاری بلند‌مدت ۱ تا ۵ ساله)

۲. وام از بانک مرکزی

۳. استقراض از سیستم بانکی

۴. وجوده اداره شده

۵. استقراض از محل صنوق ذخیره ارزی

۶. وصولی پرداختنی

-
1. Equity
 2. Capital
 3. Retained Earnings



۷. وصولی اسنادی

۸. وصولی اسنادی قبول شده

نرخ کفایت سرمایه^۱: نرخ کفایت سرمایه (CAR) یکی از معیارهای مهم به عنوان یک سپر برای مقابله با خطرپذیری اعتباری بانک‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱۰، صص ۳۲-۴۴]. به تازگی کمیته بال^۲ در مورد فعالیت‌های نظارتی و مقررات بانکی، کاربرد چارچوب نرخ کفایت سرمایه را برای بانک‌های تجاری کشورهای شرقی پیشنهاد کرده است؛ به طوری که نخست برای تقویت و صحت ثبات سیستم بانکداری در سطح بین‌المللی سودمند باشد و دوم برای آن‌ها مناسب بوده و درجه سازگاری بالایی برای بانک‌هایی که در سطح بین‌المللی برای جذب منابع رقابت می‌کنند، داشته باشد. براساس این پیمان غیر رسمی بین‌المللی تا سال ۱۹۹۲، باید حداقل نرخ قابل قبول سرمایه یک بانک برای دستیابی به خطرپذیری موزون، دارایی‌های آن ۸ درصد باشد [۱۰، ص ۴۱].

ساختار مطلوب سرمایه بانک: به طور مفهومی، ارزش یک بانک می‌تواند شامل اجزای فرمول زیر باشد:

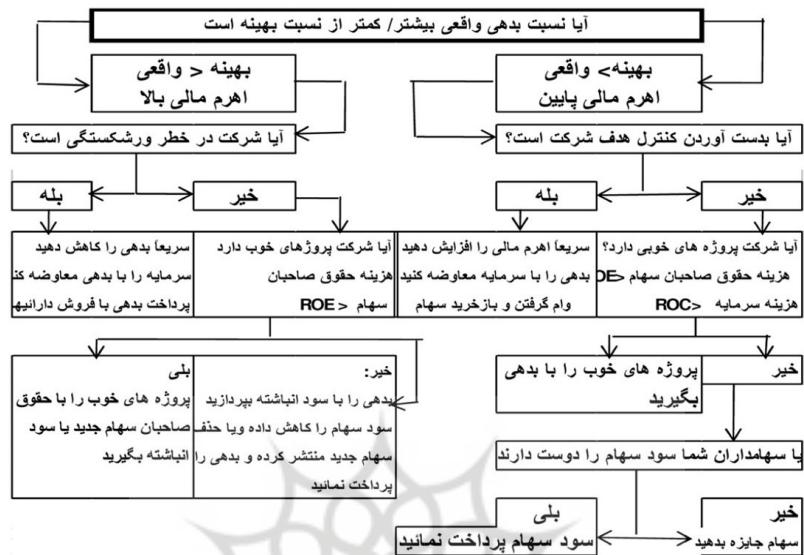
ارزش فعلی هزینه‌های کمبود مالی - ارزش فعلی سپر مالیاتی + ارزش یک بانک تمام سرمایه‌ای = ارزش بانک

چارچوب رسیدن به ساختار سرمایه بهینه: شکل ۱ چارچوبی برای رسیدن به ساختار سرمایه بهینه برای شرکت‌ها را نشان می‌دهد [۱۱]. این چارچوب به وسیله اسوات دامودران^۳ برای رسیدن به ساختار سرمایه در بنگاه‌ها ارائه شده است. براساس این چارچوب، شرکت‌ها با توجه به معیار اهرم مالی بررسی قرار می‌شوند.

1. Capital Adequacy Ratio

2. Basle Committee

3. Aswath Damodaran



شکل ۱ نمودار چارچوب رسیدن به ساختار سرمایه بهینه برای شرکت

۴- مدل نظری پژوهش

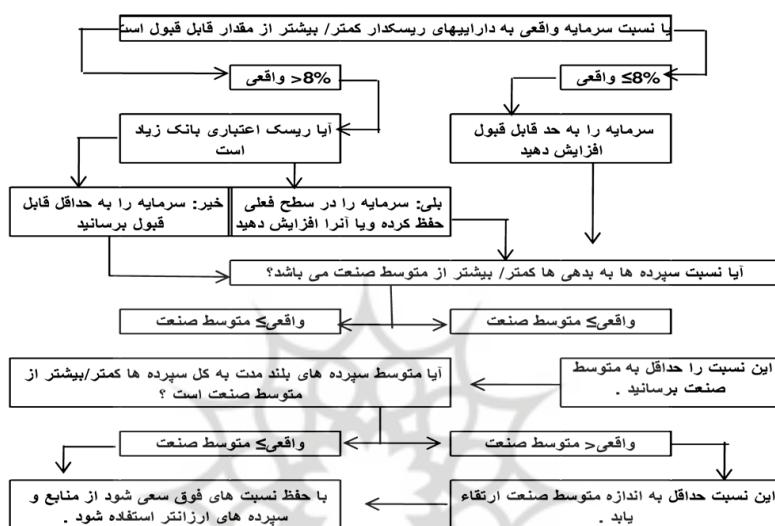
مدل نظری این پژوهش با استفاده از چارچوب رسیدن به ساختار سرمایه بهینه شرکت‌های اسوات دموندران با بومی‌سازی در جامعه آماری (بانک پارسیان) با هدف بررسی بهینه بودن ساختار سرمایه اقتباس شده است. شکل ۲ این مدل را ارائه می‌دهد.

۱-۱- روش تحقیق

روش انجام این تحقیق، ترکیبی از روش‌های توصیفی، پیمایشی و اثباتی بوده است. برای گردآوری اطلاعات مربوط به تاریخچه و ادبیات تحقیق از روش‌های کتابخانه‌ای و هم‌چنین برای محاسبه هزینه سرمایه و بهینه کردن ساختار سرمایه از اسناد و مدارک و اطلاعات مالی



بانک استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات می‌توان از روش‌های آماری توصیفی مقایسه روند و ضریب همبستگی پرسون استفاده کرد [۱۲].



شکل ۲ نمودار چارچوب رسیدن به ساختار سرمایه بهینه بانک

۲-۴- تعریف عملیاتی واژه‌ها

ساختار سرمایه^۱: ترکیب بدھی‌ها و حقوق صاحبان سهام [۹، ص ۷۸].
 هزینه سرمایه^۲: متوسط هزینه تأمین منابع مالی مورد استفاده شرکت و یا بانک [۷].
 ساختار سرمایه بهینه^۳: ساختاری که در آن میانگین موزون هزینه سرمایه^۴ (WACC) شرکت حداقل و ارزش شرکت حداکثر می‌باشد [۷، ص ۴۷۰].

-
1. Capital structure
 2. Cost of capital.
 3. Optimal capital structure
 4. Weighted average cost of capital

میانگین موزون هزینه سرمایه (WACC): برای محاسبه میانگین موزون هزینه سرمایه، هزینه هر منبع سرمایه را با درصدی که آن قلم سرمایه در ساختار سرمایه دارد، ضرب و حاصلضربها را با هم جمع می‌کنیم [۷، ص ۴۷۳]. خطرپذیری اعتباری: عدم اطمینان در باز پرداخت وام و تسهیلات اعطایی بانک‌ها به وسیله وام‌گیرندگان [۷، ص ۲۸۴].

نرخ کفایت سرمایه^۱: حداقل نسبت قابل قبول سرمایه برای مقابله با خطرپذیری اعتباری بانک‌ها می‌باشد [۷، ص ۳۶۳].

منابع مالی: وجودی است که مؤسسه انتفاعی برای تأمین مالی دارایی‌های خود از آن‌ها استفاده می‌کند [۷، ص ۴۳۱].

دارایی دارای خطرپذیری: کلیه اقلام دارایی‌های بانک اعم از اقلام بالای خط (صندوقدارایی جاری و ثابت و ...) و زیر خط (تعهدات) ترازنامه خطرپذیرند که باید برحسب خطرپذیری مربوطه به ترتیبی که در آیین‌نامه کفایت سرمایه مصوبه شورای پول و اعتبار تعریف شده است، موزون شوند.

۵- یافته‌های تحقیق

ترکیب متنوع منابع مالی بانک نشان‌دهنده ساختار سرمایه آن باشد. در این پژوهش منابع مختلف تأمین مالی (ساختار سرمایه) را براساس دو فاكتور منبع تأمین مالی و هزینه سرمایه آن تقسیم‌بندی کرده و اطلاعات مربوطه را از صورت‌های مالی استخراج می‌کنیم [۶، ج ۳، ص ۱۳]. براساس جدول ۱، در تمام سال‌ها بیشترین مقدار تأمین مالی از محل بدھی تأمین شده است، سپرده سرمایه‌گذاری چهار ساله کمترین درصد تأمین مالی بانک را دارد و بیشترین درصد تأمین مالی بانک را سپرده‌های کوتاه‌مدت، یک‌ساله و پنج‌ساله تشکیل می‌دهند.

1. Capital adequacy ratio



محاسبه میانگین موزون هزینه سرمایه: با استفاده از اطلاعات بهدست آمده از صورت‌های مالی بانک، هزینه عملیاتی و غیر عملیاتی آن استخراج و محاسبه می‌شود. جدول ۲ میانگین موزون هزینه سپرده‌ها را برای بانک پارسیان نشان می‌دهد [۶، ص ۱۵].
براساس این جدول، میانگین موزون هزینه سپرده‌های بانک پارسیان در سال ۸۲ برابر با ۰/۱۸۳ بوده که این رقم در سال ۸۸ به ۰/۲۱۲ رسیده است.

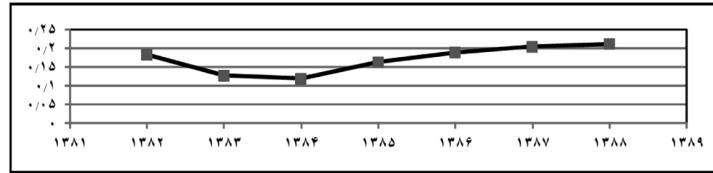
جدول ۱ نسبت هر یک از منابع مالی بانک پارسیان در طول سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۸ (ارقام به درصد)

منابع \ سال	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲
بدهی‌ها	۹۲/۹۴	۹۳/۲۹	۹۳/۵۵	۹۳/۴۰	۹۲/۹۳	۹۲/۵۶	۹۵/۲۶
سرمایه	۳/۸۷	۳/۹۰	۳/۶۷	۴/۲۸	۶/۱۸	۶/۳۸	۳/۵۹
اندوخته‌ها	۱/۲۴	۱/۰۵	۰/۹۰	۰/۷۶	۰/۶۸	۰/۷۷	۰/۵۱
سود/زیان انباشتہ	۱/۹۵	۱/۷۶	۱/۸۸	۱/۵۶	۰/۲۰	۰/۲۹	۰/۶۵
جمع حقوق صاحبان سهام	۷/۰۶	۶/۷۱	۶/۴۵	۶/۶۰	۷/۰۷	۷/۴۲	۴/۷۴
جمع بدهی‌ها و حقوق	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۲ میانگین موزون هزینه سپرده‌های بانک پارسیان از سال ۱۳۸۲-۱۳۸۸

هزینه \ سال	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲
جمع کل هزینه	۰/۲۱۲	۰/۲۰۴	۰/۱۸۹	۰/۱۶۳	۰/۱۱۹	۰/۱۲۷	۰/۱۸۳

افزایش معدل هزینه سپرده‌های بانک در سال ۸۸ به دلیل کاهش یافتن نرخ سود بانکی نسبت به سال‌های قبل بوده است. هم‌چنین نزدیک بودن درصد هزینه سپرده‌ها در طی ۷ سال نشان‌دهنده موفقیت بانک در افزایش کارایی جمع‌آوری منابع بوده است. روند تغییرات هزینه سپرده‌های بانک پارسیان در شکل ۳ نشان داده شده است.

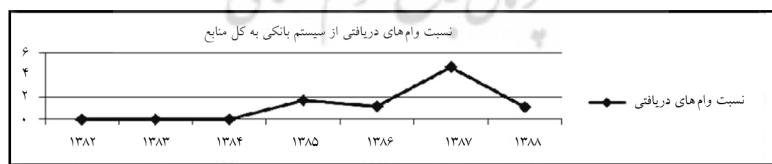


شکل ۳ نمودار تغییرات میانگین وزن هزینه سپرده‌ها در بانک پارسیان در طول سال‌های ۸۲-۸۸

محاسبه هزینه بدھی به بانک مرکزی و سایر مؤسسات اعتباری: بانک‌ها برای تأمین مالی دارایی‌های خود وابستگی زیادی به وام گرفتن از مؤسسات اعتباری دولتی و استقراض از بانک مرکزی دارند که بانک پارسیان از این قاعده مستثنا نبوده و از سال ۸۲ تا ۸۴ از هیچ‌گونه استقراض و یا وامی استفاده نکرده است. اما پس از افزایش حداکثری در سال ۸۷ در سال ۸۸ کاهش چشمگیری دیده می‌شود که این امر خود نشان از توانایی بالای بانک پارسیان در کاهش خطرپذیری مربوط به بدھی و موفقیت آن در استفاده از سایر منابع برای تأمین مالی خود دارد. در جدول ۳ و نمودار شکل ۴، نسبت وام‌های دریافتی از سیستم بانکی به کل بانک پارسیان را طی سال‌های ۸۲ تا ۸۸ نشان داده است.

جدول ۳ نسبت وام دریافتی از سیستم بانکی به کل منابع بانکی در طول سال‌های ۸۲-۸۸

سال	عنوان
۱۳۸۸	نسبت وام‌های دریافتی از سیستم بانکی به کل منابع
۱۳۸۷	۰/۰۰
۱۳۸۶	۰/۰۰
۱۳۸۵	۰/۰۰
۱۳۸۴	۰/۰۰
۱۳۸۳	۰/۰۰
۱۳۸۲	۰/۰۰
۱۳۸۱	۰/۰۰



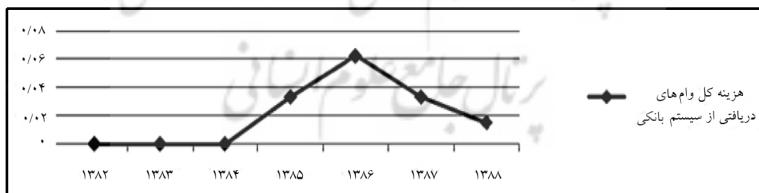
شکل ۴ نمودار نسبت وام دریافتی از سیستم بانکی به کل منابع بانکی طی سال‌های ۸۲-۸۸



وام‌های دریافتی از سیستم بانکی فقط مشمول هزینه‌های عملیاتی می‌شوند، در نتیجه نرخ این‌گونه تسهیلات را می‌توان به عنوان هزینه کل آن‌ها قلمداد کرد. با توجه به اهمیت وام‌های دریافتی از سیستم بانکی و همچنین به دلیل تفاوت نرخ هزینه هر کدام با توجه به نوع وام و مؤسسه وام‌دهنده هزینه آن‌ها به صورت جداگانه در جدول ۴ و نمودار شکل ۵ نشان داده شده است. براساس جدول بانک پارسیان هیچ‌گونه وام قرض‌الحسنه‌ای از سیستم بانکی دریافت نکرده است و در فاصله زمانی ۸۲ تا ۸۴ هیچ‌گونه بدھی به بانک مرکزی و سایر بانک‌ها وجود نداشته است. اما از سال ۸۵ تا ۸۸ این بدھی به وجود آمده است که یک روند صعودی را تا سال ۸۶ نشان می‌دهد.

جدول ۴ نرخ هزینه کل وام‌های دریافتی در بانک پارسیان برای سال‌های ۸۲-۸۸

عنوان‌ها							
۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	سال
۰/۰۲۳	۰/۰۶۹	۰/۰۶۲	۰/۰۶	۰	۰	۰	درصد
۱,۵۳۹,۶۶۰	۴,۳۲۱,۲۸۳	۱,۹۰۴,۹۸۵	۱,۱۰۶,۰۱۰	۰	۰	۰	مبلغ به میلیون ریال بانک مرکزی
۰/۰۲۲	۰/۰۶	۰/۰۵۸	۰/۰۶	۰	۰	۰	درصد
۸۳۸,۸۹۲	۴,۷۰۶,۵۲۲	۱,۰۶۳	۸۸۳,۷۵۸	۰	۰	۰	مبلغ به میلیون ریال بانک‌ها
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	مبلغ به میلیون ریال از
۰/۰۱۵	۰/۰۳۳	۰/۰۶۲	۰/۰۳۳	۰	۰	۰	میانگین موزون هزینه استغراض



شکل ۵ نمودار روند تغییرات میانگین موزون هزینه کل وام‌های دریافتی از سیستم بانکی برای سال‌های ۸۲ تا ۸۸

محاسبه هزینه حقوق صاحبان سهام: این هزینه شامل دو بخش هزینه سهام عادی و هزینه سود می‌باشد [۷، ج ۲، ص ۳۲۳]. جدول ۵ نرخ هزینه حقوق صاحبان سهام بانک پارسیان را نشان می‌دهد. براساس این جدول در سال ۸۶ هزینه حقوق صاحبان سهام بیشترین مقدار و در سال ۸۲ کمترین مقدار را داشته است.

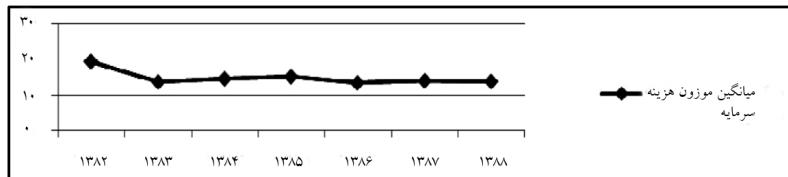
میانگین موزون هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه): برای محاسبه میانگین موزون، درصد هر یک از منابع را در هزینه آن‌ها ضرب کرده و حاصلضربها را با هم جمع می‌کنیم. جدول ۶ و نمودار شکل ۶ میانگین موزون هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) را برای سال‌های ۸۲ تا ۸۸ نشان می‌دهد.

جدول ۵ نرخ هزینه حقوق صاحبان سهام بانک پارسیان از سال ۱۳۸۲ - ۱۳۸۸ (ارقام به ریال)

۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	سال	عنوان
۳۲۵	۳۲۴	۴۰۰	۳۰۰	۲۷۰	۴۵۰	۲۹۳		سود تقسیمی هر سهم (DO)
۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴		نرخ رشد مرکب سود تقسیمی (g)
۲۳۹۲	۱۵۲۸	۱۶۲۹	۱۸۰۱	۱۵۲۵	۵۰۸۴	۵۰۰۰		خالص دریافتی دربرابر فروش هر سهم (Pn)
۰/۳۴	۰/۴۰	۰/۴۳	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۱	۰/۲۸		هزینه حقوق صاحبان سهام (KE)

جدول ۶ میانگین موزون هزینه سرمایه برای سال‌های ۱۳۸۸ - ۱۳۸۲

۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	سال	منابع
۱۳/۷۸	۱۳/۹۶	۱۳/۳۹	۱۵/۱۱	۱۴/۵۴	۱۳/۶۵	۱۹/۳۲		میانگین موضوع هزینه سرمایه



شکل ۶ نمودار روند تغییرات میانگین موزون هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه)

نمودار فوق میانگین موزون هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) در سال اول دارای بیشترین هزینه سرمایه بوده و در سه سال آخر حالت نزولی وسیپس ثابت را تجربه کرده است. این مسئله نشان از موفقیت و توانایی بانک پارسیان در کاهش هزینه‌ها دارد.

بررسی رابطه ساختار سرمایه با هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) : برای بررسی ارتباط بین ساختار سرمایه بانک پارسیان و هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) آن از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. در این پژوهش نخست ارتباط ساختار سرمایه و هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) بانک برای تمامی سال‌های مورد نظر به صورت جداگانه و سپس این ارتباط برای همه سال‌ها به طور کلی بررسی می‌شود. جدول ۷ نتایج آزمون همبستگی پیرسون را در زمینه ارتباط بین ساختار سرمایه و هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) بر روی دوره مورد بررسی نشان می‌دهد.

جدول ۷ نتایج آزمون همبستگی پیرسون برای فرضیه

		عنوان سال							
		۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	
-۰/۱	-۰/۱۷	-۰/۱۸	-۰/۱۸	-۰/۱۸	۰	۰/۱۸۵	-۰/۰۷	۰/۰۵۱	ضریب همبستگی
۰/۳۸۳	۰/۶۰۹	۰/۵۸۶	۰/۵۸۱	۰/۹۹۹	۰/۶۰۹	۰/۸۵۱	۰/۸۸۹	N	سطح معناداری
۷۸	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰	۱۰	۱۰	N	

فرضیه:

۰۴: بین هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) و ساختار سرمایه بانک پارسیان رابطه معناداری وجود دارد.

۰۵: بین هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) و ساختار سرمایه بانک پارسیان رابطه معناداری وجود ندارد.

ملاحظه می‌شود که ضریب همبستگی بین ساختار سرمایه در تمام سال‌ها بجز سال‌های ۸۲ و ۸۵ منفی بوده و این مسئله نشان از دقیق مدیریت بانک در جمع‌آوری منابع دارد. همچنین سطح معناداری برآورد شده در تمامی سال‌های مورد بررسی از ۱ درصد بزرگ‌تر می‌باشد که دلالت بر عدم ارتباط معنادار بین ساختار سرمایه و هزینه سرمایه در بانک پارسیان دارد. بنابراین فرضیه ۰۴ تأیید می‌شود. این عدم ارتباط بهدلیل استقبال نکردن مشتریان بانک از سپرده سرمایه‌گذاری بلندمدت دو، سه و چهار ساله و همچنین به دلیل عدم وجود همگونی و ارتباط منطقی بین هزینه‌های غیر عملیاتی این سه نوع سپرده نسبت به درصد تأمین منابع مالی بوده است. در صورتی که این سه نوع سپرده از منابع تأمین مالی حذف شود، یک رابطه مثبت بین ساختار سرمایه و هزینه سرمایه به وجود می‌آید. با توجه به استقبال چشمگیر مشتریان بانک از سپرده‌های یکساله و پنجساله می‌توان نتیجه گرفت که هزینه‌های مربوط به این سپرده‌ها، حالت افزایشی هزینه‌های مربوط به سپرده‌های دو ساله، سه ساله و چهار ساله را جبران کرده است.

بررسی بهینه بودن ساختار سرمایه بانک پارسیان: برای بررسی بهینه بودن ساختار سرمایه، قواعدی وجود دارد که باید به آن توجه نمود:

- ۱- نرخ کفایت سرمایه: کمیته بال در نظام بانکداری بین‌المللی برای بانکداری یک حداقل نسبت سرمایه لازم را به عنوان نرخ کفایت سرمایه تعیین کرده است که برابر با ۸ درصد دارایی‌های دارایی خطرپذیری بانک می‌باشد. با مشاهده جدول ۸ مشخص است که در ساختار سرمایه بانک پارسیان این حد بین‌المللی رعایت شده و حتی در بعضی از سال‌ها این مقدار از حد قابل قبول بیشتر می‌باشد.



جدول ۸ نسبت سرمایه به دارایی‌های دارای خطرپذیری بانک پارسیان برای سال‌های ۸۲ تا ۸۸ (ارقام به میلیون ریال)

سال	دارایی‌های با خطرپذیری	سرمایه	نسبت سرمایه به دارایی‌ها
۱۳۸۸	۱۵۷,۳۸۰,۸۵۹	۱۳۱,۶۷۸,۹۰۱	۱۰/۳۴
۱۳۸۷	۱۳۱,۶۷۸,۹۰۱	۱۰۳,۵۵۳,۷۰۴	۱۰/۲۱
۱۳۸۶	۶۶,۰۹۲,۳۱۱	۷,۷۱۲,۰۵۵	۹/۹۷
۱۳۸۵	۶۴,۳۹۷,۶۹۳	۵,۷۱۴,۰۸۱	۸/۵۷
۱۳۸۴	۲۵,۶۳۴,۴۳۹	۲,۳۳۲,۵۲۴	۱۱/۲۷
۱۳۸۳	۳,۶۰۵,۵۶۰	۶۹۵,۴۵۰	۱۰/۹۹
۱۳۸۲			۸

۲- نسبت سپرده‌ها به بدھی‌ها: متنوع ساختن ترکیب دارایی‌ها برای کاهش دادن خطرپذیری تجاری سرمایه‌گذاران حائز اهمیت است. متنوع کردن منابع تأمین مالی برای بانک‌ها هم از نظر نوع منابع و هم تعداد آن‌ها به منظور کاهش خطرپذیری خارج شدن یک‌باره منابع بانک و اطمینان از ثبات نسبی منابع لازم می‌باشد. بنابراین در این پژوهش از متوسط صنعت به عنوان شاخصی برای بهینه‌کردن این نسبت استفاده شده است [۶، ص ۱۸].

۳- نسبت سپرده‌های بلندمدت به کل سپرده‌ها: سپرده‌های بلند مدت به دلیل غیر دیداری بودن خود با اهمیت هستند؛ هم‌چنین این سپرده‌ها با ثبات‌ترین منابع بانک به شمار می‌آیند. با توجه به این ویژگی در جهت تأمین منابع مالی لازم برای تسهیلات اعطایی بلندمدت، بهتر است که از این نوع منابع استفاده شود. بنابراین از متوسط صنعت به عنوان معیاری برای ارزیابی بهینه بودن این نسبت استفاده شده است [۶، ص ۱۹]. نسبت سپرده‌ها به بدھی‌ها و هم‌چنین نسبت سپرده‌های بلندمدت به کل سپرده‌ها برای ۱۶ بانک را در سه سال (۸۵-۸۶-۸۷) را محاسبه و نتایج به دست آمده در جدول ۹ نشان داده شده است. براساس این جدول، نسبت‌های متعلق به بانک پارسیان از متوسط صنعت بانکداری کشور بیشتر بوده و بانک در جذب سپرده‌ها و تأمین منابع مالی با برنامه‌ریزی صحیح به موفقیت چشمگیری نایل شده است.

جدول ۹ متوسط صنعت پایی نسبت سیردها به بدهی‌ها و نسبت سیردهای بلندمدت به کار سیردها

نوبت نموده شنبه	نوبت نموده پنجشنبه	نوبت نموده چهارشنبه	نوبت نموده سه شنبه	نوبت نموده دوشنبه	نوبت نموده یکشنبه	نوبت نموده جمعه	نوبت نموده شنبه	نوبت نموده پنجشنبه	نوبت نموده چهارشنبه	نوبت نموده سه شنبه	نوبت نموده دوشنبه	نوبت نموده یکشنبه	نوبت نموده جمعه	نوبت نموده شنبه	نوبت نموده پنجشنبه	نوبت نموده چهارشنبه	نوبت نموده سه شنبه	نوبت نموده دوشنبه	نوبت نموده یکشنبه
۴/۷/۰	۵/۳۰	۷/۸/۰	۶/۳۴	۷/۲۰	۷/۵۰	۹/۳۵	۲/۹۳	۱/۲۰	۰/۵۱	۴/۳۰	۲/۳۹	۲/۱۲	۲/۹۹	۱/۸۰	۹/۴۶	۳/۴۶	۸۷	نسبت سپرده‌ها به بدھی های سال نسبت سپرده‌های بلند مدت به کل سپرده‌ها	
۰/۵۴	۰/۸۵	۰/۸۸	۰/۹۲	۰/۸۴	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۱۸	۰/۲۲	۰/۲۷	۰/۵۱	۰/۵۳	۰/۴۲	۰/۴۸	۰/۳۲	۰/۲۲		نسبت سپرده‌ها به بدھی ها	
۴/۶۶	۴/۱۹	۸/۱۶	۷/۹۲	۶/۱۰	۶/۰۵	۹/۸۰	۲/۳۰	۱/۰۰	۰/۵۱	۵/۲۰	۴/۷۰	۳/۱۰	۱/۹۳	۱/۸۲	۹/۳۰	۷/۱۶	۸۶	نسبت سپرده‌ها به بدھی های سال نسبت سپرده‌های بلند مدت به کل سپرده‌ها	
۰/۵۹	۰/۷۳	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۸۱	۰/۷۶	۰/۹۵	۰/۱۸	۰/۰۵	۰/۲۷	۰/۵۲	۰/۵۲	۰/۴۵	۰/۳۲	۰/۵۱	۰/۸۰	۰/۳۵		نسبت سپرده‌ها به بدھی ها	
۴/۹۸	۴/۹۰	۷/۱۰	۵/۸۰	۶/۰۵	۷/۳۰	۱/۱۰	۳/۲۰	۰/۹۸	۰/۳۳	۳/۸۰	۳/۲۵	۱/۹۰	۲/۱۳	۲/۱۳	۸/۹۰	۷/۹۰	۸۵	نسبت سپرده‌ها به بدھی های سال نسبت سپرده‌های بلند مدت به کل سپرده‌ها	
۰/۵۳	۰/۷۸	۰/۷۱	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۸۲	۰/۹۵	۰/۲۶	۰/۹۳	۰/۱۸	۰/۲۴	۰/۴۷	۰/۳۶	۰/۲۹	۰/۳۹	۰/۶۵	۰/۲۴		نسبت سپرده‌ها به بدھی ها	

۴- هزینه سرمایه: ساختار سرمایه بهینه را ترکیبی از منابع مالی می‌دانند که دارای حداقل میانگین موزون هزینه سرمایه باشد. از این رو به دست آوردن ارزان‌ترین منابع (کاهش هزینه‌های عملیاتی) و درنتیجه افزایش سودآوری بانک اهمیت فراوانی برای مدیریت عالی دارد. در انتها وضعیت هزینه سرمایه بانک پارسیان در مقایسه با متوسط صنعت که نرخ آن در گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی در طول سال‌های ۸۲ تا ۸۸ اعلام گردید، ارزیابی شد که نتایج آن در جدول ۱۰ ارائه می‌شود. در سال‌های ۸۳ تا ۸۸ میانگین موزون هزینه سرمایه بانک پارسیان کمتر یا برابر متوسط صنعت بوده و این نشان از بهینه بودن ساختار سرمایه بانک از دید هزینه سرمایه دارد.



۶- نتیجه‌گیری

بانک پارسیان برای رسیدن به اهداف و اطمینان از تداوم حیات خود باید سود خود را حداکثر کند. این موضوع از طریق افزایش درامدها و کاهش هزینه‌ها امکان‌پذیر می‌باشد. هدف اصلی از انجام این تحقیق، بررسی بهینه بودن ساختار سرمایه بانک پارسیان با توجه به میزان خطرپذیری و هزینه سرمایه آن براساس مقررات و اندازه‌های ملی و بین‌المللی بوده است. با انجام پژوهش فوق با توجه به جدول‌های ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ نتایج ذیل حاصل شد:

جدول ۱۰ مقایسه میانگین موزون هزینه سرمایه بانک پارسیان با متوسط صنعت بانکداری

سال کل ها	سال						
	منابع						
۱۶/۸۹	۱۵/۵	۱۵/۸	۱۶/۵	۱۶/۸	۱۷/۲	۱۷/۸	۱۸/۶
هزینه سرمایه متوسط صنعت							
۱۴/۸۲	۱۳/۷۸	۱۳/۹۶	۱۳/۳۹	۱۵/۱۱	۱۴/۵۴	۱۳/۵۶	۱۹/۳۲
هزینه سرمایه بانک پارسیان							

۱- با توجه به جدول ۱۱ نسبت سرمایه به دارایی‌های دارای خطرپذیری در تمام سال‌های مورد بررسی نسبت به استانداردی که کمیته بال تعیین کرده است، بیشتر بوده درنتیجه فرضیه سوم تحقیق مورد تأیید قرار گرفت و این نسبت در بانک پارسیان بهینه تشخیص داده شد.

جدول ۱۱ نسبت سرمایه به دارایی‌های دارای خطرپذیری بانک پارسیان برای سال‌های ۱۳۸۸ - ۱۳۸۲

۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	سال
۱۰/۳۴	۱۰/۲۱	۹/۹۷	۸/۵۷	۱۱/۲۷	۱۰/۹۹	۸	نسبت سرمایه به دارایی‌های دارای خطرپذیری

جدول ۱۲ میانگین موزون هزینه سرمایه بانک پارسیان با متوسط صنعت بانکداری ایران

کل سال‌ها	سال
	منابع
۱۶/۸۹	هزینه سرمایه متوسط صنعت
۱۴/۸۲	هزینه سرمایه بانک پارسیان

جدول ۱۳ مقایسه نسبت سپرده‌ها به بدھی‌های بانک پارسیان و متوسط صنعت

متوسط صنعت	پارسیان	بانک	
		سال	عنوان
۴/۷۰	۹/۳۵	۸۷	نسبت سپرده‌ها به بدھی‌ها
۴/۶۶	۹/۸۰	۸۶	
۴/۴۸	۱۰/۱۰	۸۵	

جدول ۱۴ مقایسه نسبت سپرده‌های بلندمدت به کل سپرده‌های بانک پارسیان و متوسط صنعت

متوسط صنعت	پارسیان	بانک	
		سال	عنوان
۰/۵۴	۰/۹۳	۸۷	نسبت سپرده‌های بلندمدت به کل سپرده
۰/۵۹	۰/۹۶	۸۶	
۰/۵۳	۰/۹۵	۸۵	

- براساس جدول ۱۲ میانگین موزون هزینه سرمایه بانک پارسیان در مقایسه با متوسط صنعت مقدار کمتری را نشان می‌دهد و این موضوع نشان از بهینه بودن ساختار سرمایه بانک از دید هزینه سرمایه دارد. در نتیجه فرضیه دوم نیز مورد تأیید قرار گرفته است.



۳- با توجه به محاسبات انجام شده و بررسی چهار نسبت نرخ کفایت سرمایه، نسبت سپرده‌ها به بدھی‌ها، نسبت سپرده‌های بلندمدت به کل سپرده‌ها و هزینه سرمایه، ساختار سرمایه بانک پارسیان براساس جدول‌های ۱۱، ۱۲، ۱۳ و در مقایسه با متوسط صنعت بهینه تشخیص داده شد. بنابراین فرضیه اول تا سوم این تحقیق مورد تأیید قرار گرفت.

۴- فرضیه چهارم این پژوهش دلالت بر وجود ارتباط بین ساختار سرمایه و هزینه تأمین منابع مالی (هزینه سرمایه) بانک دارد که با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون این فرضیه آزمون شد و مورد تأیید قرار نگرفت.

۱-۶- پیشنهادها برای بهبود ترکیب بهینه ساختار سرمایه بانک پارسیان

۱- با توجه به این مطلب که استفاده از وام قرض الحسن از بانک‌ها فقط دارای هزینه عملیاتی بوده و هم‌چنین میزان هزینه سود آن نیز بسیار کم است، استفاده از این وام برای بانک حاشیه سود بیشتری ایجاد می‌کند.

۲- با توجه به اندک بودن سهم سپرده‌های دو، سه و چهار ساله در تأمین منابع مالی بانک و نیز اهمیت غیر دیداری بودن آن‌ها در مقایسه با سایر سپرده‌ها، پیشنهاد می‌شود که برنامه‌ریزی هدفمند جهت افزایش آن صورت گیرد.

۳- با توجه به این که سپرده‌های قرض الحسن جاری فقط دارای هزینه‌های غیر عملیاتی هستند، باید تلاش شود سهم این نوع منبع در ساختار سرمایه افزایش داشته باشد.

۴- در آخر از آن جایی که تأمین مالی از طریق بدھی به بانک مرکزی و سایر بانک‌ها فقط دارای هزینه عملیاتی است، پیشنهاد می‌شود بانک پارسیان از این نوع منابع برای افزایش سودآوری استفاده کند.

۷- منابع

- [1] Pres Cott , Edward S .;“Regulating bank capital structure to control risk”; Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, Vol. 87, 2001.

- [2] Fernandez P.; "Optimal structure :Problems with the Harvard and Damodaran approaches;" research paper", No. 545, 2001.
- [3] Hadlock C. J., James C. M.; Do banks provide financial slack?; Journal of Finance , Vol.57, 2002.
- [4] Booth L., Aivazian V., Demirguc A., Maksimovic V.; Capital structure developing countries; Journal of Finance .Vol.16 , 2001.
- [5] Pao H.T.; A comparison of neural network and multiple regression analysis in modeling capital structure ;Expert Systems with Applications; Vol. 35, 2008.
- [۶] احمدزاده م.؛ "بررسی ساختار سرمایه و منابع مالی بانک کشاورزی و ارائه راهکارهای مناسب جهت بهینه کردن آن"؛ مقاله پذیرفته شده مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۹، ۱۳۸۴.
- [۷] پی نوو ر.؛ "مدیریت مالی"؛ علی جهانخانی و علی پارسائیان ج. ۲، انتشارات سمت سال ۱۳۸۸.
- [8] Giddy Lan H.; "Capital structure:How much debt?"; New York University, www.stenn.nyu.edu/igiddy/copyfin/ibmcf6.pdf.
- [۹] انواری رستمی ع. ا.؛ "مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری"؛ طراحان نشر سال ۱۳۸۶.
- [10] Karim R. A. A ;The impact of the basle capital adequacy ratio regulation on the financial and marketing strategies of slamic banks " ; *International Journal of Bank Marketing* , Vol.14, 1996.
- [11] Damondaran A.S.; "Finding the right financing mix :The capital structure decision"; Stern School of Business ,www.stern.NYN.edu/ADAMODAR/pdffiles/ovhdc/ch8.pdf.
- [۱۲] خاکی غ.؛ "روش تحقیق مدیریت"؛ انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۸۷.