

## پیام مدیریت

شماره 21 و 22 - زمستان 85 و بهار 86

ص ص 185 - 199

# بررسی رابطه نسبت کفایت سرمایه با متغیرهای مالی در سیستم بانکی ایران

دکتر علی رحمانی\* - سید علی حیدری\*\*

## چکیده

نسبت کفایت سرمایه یکی از معیارهای اساسی در ارزیابی وضعیت مالی بانکها می باشد. این نسبت از تغییرات در سایر متغیرهای مالی بانک تأثیر پذیرفته و بالعکس می تواند بر این متغیرها و در نتیجه بر رفتار کلی بانک تأثیرگذار باشد. در این تحقیق و با توجه به مبانی نظری موجود، چهار فرضیه مبنی بر وجود رابطه بین نسبت کفایت سرمایه و چهار متغیر مالی شامل نسبت ریسک اعتباری، نسبت سودآوری، اندازه و نسبت سپرده به تسهیلات آزمون و مدل کلی رگرسیون تخمین زده شده است.

این تحقیق از نوع همبستگی بوده و روش اصلی آزمون آماری آن، تحلیل رگرسیون می باشد. قلمرو زمانی تحقیق از سال 1379 تا پایان سال 1384 (شش دوره) می باشد. نتایج نشان می دهد؛ تمامی متغیرهای نسبت سودآوری، اندازه، نسبت سپرده به تسهیلات و نسبت ریسک اعتباری با نسبت کفایت سرمایه رابطه ی معناداری دارند. شدت این رابطه برای نسبت سودآوری بیشتر از سایر متغیرها و برای نسبت ریسک اعتباری کمتر از دیگر متغیرها می باشد. همچنین جهت این رابطه برای نسبت سودآوری مستقیم و برای متغیرهای اندازه، نسبت سپرده به تسهیلات و نسبت ریسک اعتباری معکوس می باشد.

**واژه های کلیدی:** نسبت کفایت سرمایه، نسبت ریسک اعتباری، نسبت سودآوری، اندازه، نسبت سپرده به تسهیلات.

\* مدیر عامل شرکت سهامی بورس اوراق بهادار تهران

\*\* کارشناس ارشد مدیریت مالی





پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

**مقدمه**

سلامت مالی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری نقش مهمی در رشد، توسعه و ثبات اقتصادی کشورها دارد. میزان سرمایه بانک، اثر قابل ملاحظه‌ای بر جایگاه رقابتی بانک دارد. بانک‌ها به منظور ادامه فعالیت ناگزیر به جذب سپرده از عموم جامعه می‌باشند. یکی از ویژگی‌های لازم برای موفقیت در این امر حفظ پایه سرمایه‌ای مطلوب و مناسب می‌باشد. کمبود سرمایه در نهایت سبب می‌گردد تا دشواری‌های عدیده‌ای برای بانک در عرصه محیط رقابت شکل گیرد. معیارهای کمی مهم جهت ارزیابی وضعیت مالی یک بانک، عبارتند از:

- 1) کفایت سرمایه (نسبت کفایت سرمایه درجه یک و نسبت کفایت سرمایه پایه)
- 2) کیفیت دارایی‌ها و ساختار مالی بانک (نسبت مطالبات سررسید گذشته به کل دارایی‌های بانک و نسبت تسهیلات کوتاه‌مدت اعطایی به کل دارایی‌های بانک)
- 3) سودآوری (نسبت بازده کل دارایی‌ها<sup>۱</sup>، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام<sup>۲</sup> و نسبت بازده سرمایه در گردش<sup>۳</sup>، نسبت سود عملیاتی به هزینه عملیاتی، نسبت کل هزینه‌ها به کل درآمدها و نسبت سود خالص سرانه<sup>۴</sup> بر حسب تعداد کارکنان)
- 4) نقدینگی<sup>۵</sup> (نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها، نسبت سپرده‌های مدت دار به کل دارایی‌ها و نسبت تسهیلات اعطایی به کل سپرده‌ها)
- 5) حساسیت عملیات به مخاطرات بازار<sup>۶</sup> (وضعیت باز ارزی، تطابق زمانی سررسید دارایی‌ها و بدهی‌ها<sup>۱</sup> و حجم سپرده‌های کوتاه‌مدت دیداری)

---

1. Return On Assets (ROA)  
 2. Return On Equity (ROE)  
 3. Return On Working Capital  
 4. Per Capita Net Income  
 5. Liquidity  
 6. Market Risk

6) سایر معیارهای اساسی (تغییرات رشد اقتصادی کشور، نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی و نوع اظهارنظر حسابرس مستقل و بازرس قانونی)

به عقیده اکثر کارشناسان حوزه بانکی، کفایت سرمایه از جمله مهمترین این معیارها برای ارزیابی وضعیت مالی یک بانک می‌باشد. در حال حاضر بسیاری از بانک‌های جهان برای دستیابی به نسبت مزبور ناگزیر از افزایش سرمایه یا تغییر در ترکیب داراییها و بدهیهای خود می‌باشند و در این ارتباط از روش‌هایی نظیر کاهش ریسک اعتبارات بین بانکی، فروش داراییهای با ضرایب ریسک بالا، فروش اوراق بهادار و نظایر آن استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر؛ تصور می‌شود که هرگونه تغییر در میزان نسبت کفایت سرمایه یک بانک، احتمالاً بر سایر متغیرهای مالی آن بانک و در نتیجه بر عملکرد کلی آن تاثیر خواهد گذاشت و بالعکس. به عنوان مثال؛ طبق مبانی تئوری مالی، از آنجا که افزایش سودآوری بانک‌ها منجر به بهبود وضعیت سرمایه پایه آنها خواهد شد، لذا چنین به نظر می‌رسد که باعث افزایش نسبت کفایت سرمایه آنها نیز خواهد شد. یا این که، افزایش ریسک پرتفوی دارایی‌های یک بانک، احتمالاً باعث کاهش نسبت کفایت سرمایه آن خواهد شد. یا این که، بانک‌های کوچکتر در مقایسه با بانک‌های بزرگ‌تر، اولاً؛ بدلیل موقعیت ضعیف اعتباریشان و ثانیاً؛ بدلیل پرتفوی دارایی‌های ریسکی‌تر (بدلیل تنوع کمتر دارایی‌ها)، نیاز به نسبت کفایت سرمایه بالاتر دارند.

بنابراین؛ از آنجا که اولاً؛ نسبت کفایت سرمایه از جمله مهمترین شاخص‌های کمی برای ارزیابی عملکرد بانک‌ها و مؤسسات اعتباری است و ثانیاً؛ دستیابی به حداقل نسبت کفایت سرمایه تعیین شده، به عنوان نشانه‌ای از موقعیت اعتباری<sup>۱</sup> بانک‌ها تلقی می‌شود و همچنین از جنبه‌های گوناگون

---

1. Duration  
2. Credit Position

عملکرد آن (مثل تغییرات در ریسک پرتفوی، سودآوری، اندازه و...) تاثیر می‌پذیرد و بر آنها تاثیر نیز می‌گذارد، به نظر می‌رسد که می‌بایست توجه لازم را بدان مبذول داشته و راه کارهای مناسب را جهت بهبود آن اندیشید. به طوری که هم به حداقل استاندارد اعلام شده دست یافت تا موجب حفظ موقعیت رقابتی بانک گردد و هم از سایر اثرات مثبت آن بر عملکرد بانک، مثل افزایش کارایی، بهره‌جست.

هدف کلی این تحقیق عبارت است از ((بررسی وجود یا عدم وجود رابطه بین نسبت کفایت سرمایه با برخی متغیرهای مالی در سیستم بانکی ایران)) و اهداف خاص آن به شرح زیر می‌باشد:

- 1) بررسی شدت و جهت تاثیر نسبت ریسک اعتباری<sup>1</sup> بر نسبت کفایت سرمایه در بانک‌های ایران.
- 2) بررسی شدت و جهت تاثیر نسبت سودآوری<sup>2</sup> بر نسبت کفایت سرمایه در بانک‌های ایران.
- 3) بررسی شدت و جهت تاثیر اندازه<sup>3</sup> بر نسبت کفایت سرمایه در بانک‌های ایران.
- 4) بررسی شدت و جهت تاثیر نسبت سپرده به تسهیلات<sup>4</sup> بر نسبت کفایت سرمایه در بانک‌های ایران.

### روش تحقیق

این تحقیق از نوع همبستگی بوده و جهت آزمون فرضیات، از روش‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون یک متغیره و چند متغیره استفاده شده است. مدل کلی رگرسیون برآورد شده از نوع مدل رگرسیون چند متغیره می‌باشد. در این راستا، ابتدا مقدار نسبت

- 
1. Credit Risk Ratio
  2. Profitability Ratios
  3. Size
  4. Deposit to Facilities Ratio

کفایت سرمایه و همچنین متغیرهای مالی مورد مطالعه، برای هر یک از بانک‌های دولتی و خصوصی داخل کشور ایران طی سال‌های 1379-1384 با استفاده از فرمول استاندارد آنها محاسبه شده است. سپس با استفاده از روش‌های آماری فوق‌الذکر، وجود یا عدم وجود رابطه بین هر یک از متغیرهای مالی مورد مطالعه و نسبت کفایت سرمایه، برای کل نمونه مورد نظر و همچنین برای هر گروه نمونه (بانک‌های دولتی و خصوصی به تفکیک) مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات مورد نیاز برای انجام محاسبات مربوطه از صورت‌های مالی سالانه و حسابرسی شده بانک‌های نمونه اخذ گردیده است.

طی تحقیق حاضر فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار گرفته است:

- فرضیه (1): بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت ریسک اعتباری رابطه وجود دارد.
- فرضیه (2): بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت سودآوری رابطه وجود دارد.
- فرضیه (3): بین نسبت کفایت سرمایه و اندازه رابطه وجود دارد.
- فرضیه (4): بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت سپرده به تسهیلات رابطه وجود دارد.

### آزمون فرضیه‌های تحقیق

#### بررسی رابطه بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت ریسک اعتباری

برای بررسی رابطه بین متغیر نسبت کفایت سرمایه و متغیر نسبت ریسک اعتباری، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج آزمون مزبور نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین دو متغیر برابر  $-0/098$  و سطح معنی‌داری بزرگ‌تر از  $0/05$  است. بنابراین فرضیه صفر رد نمی‌شود. یعنی بین دو متغیر رابطه معناداری وجود ندارد. تنها می‌توان گفت که با توجه به منفی بودن آماره همبستگی ( $r = 0/098$ )، بین متغیرهای نسبت کفایت سرمایه و نسبت ریسک

اعتباری رابطه معکوس وجود دارد، اما شدت رابطه معنی دار نیست. رابطه بین دو متغیر به طور جداگانه نیز برای هر یک از گروه‌های نمونه بانک‌های دولتی و خصوصی، با آزمون ضریب همبستگی پیرسون بررسی شده و نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که رابطه بین دو متغیر در بانک‌های دولتی معنی دار نیست. ولی در مورد بانک‌های خصوصی رابطه‌ی معکوس و معنی داری وجود دارد.

برای آزمون ضریب و به دست آوردن مقدار اثر متغیر مستقل نسبت ریسک اعتباری بر متغیر وابسته نسبت کفایت سرمایه و ارائه‌ی مدل پیش‌بینی، از برآورد کمترین مربعات استفاده شده است. آماره  $t$  تخمین زده شده برابر  $0/851$  بوده و سطح معنی‌داری بزرگ‌تر از  $0/05$  است، بنابراین فرضیه صفر رد نمی‌شود. ضریب رگرسیون متغیر نسبت ریسک اعتباری، معنی دار نیست و تنها یک درصد ( $1\%$ ) از تغییرات نسبت کفایت سرمایه بوسیله نسبت ریسک اعتباری توجیه می‌شود ( $R^2 = 0/01$ ). ضرایب رگرسیون متغیر نسبت ریسک اعتباری، به طور جداگانه برای هر یک از بانک‌های دولتی و خصوصی نیز محاسبه شده و نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که این ضریب در بانک‌های دولتی معنی دار نیست. اما در بانک‌های خصوصی معکوس و معنی دار است و ضریب تعیین نشان می‌دهد که بیش از  $22$  درصد از تغییرات در هر واحد از نسبت کفایت سرمایه در بانک‌های خصوصی ایران را می‌توان بوسیله تغییرات در مقدار نسبت ریسک اعتباری آنها توجیه کرد. به طور کلی رابطه معنی‌داری بین دو متغیر در داده‌های بانک‌های دولتی وجود ندارد، ولی این رابطه در داده‌های بانک‌های خصوصی معنی دار است. اما از آنجا که وزن داده‌های بانک‌های دولتی بیشتر می‌باشد، لذا نتیجه حاصل شده برای گروه نمونه بانک‌های دولتی بر نتیجه حاصله برای کل نمونه مورد مطالعه تاثیر بیشتری گذاشته و باعث شده تا در کل داده‌ها نیز رابطه معناداری میان نسبت کفایت سرمایه و نسبت ریسک اعتباری بانک‌ها وجود نداشته باشد.



### بررسی رابطه بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت سودآوری

برای بررسی رابطه بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت سودآوری از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج آزمون مزبور نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین دو متغیر برابر  $0/628$  و سطح معنی داری کوچک‌تر از  $0/01$  است، بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود. با توجه به مثبت بودن آماره همبستگی ( $r=0/628$ )، بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت سودآوری رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد. آزمون ضریب همبستگی پیرسون به‌طور جداگانه در مورد هر یک از بانک‌های دولتی و خصوصی نیز انجام گرفته و نتایج نشان می‌دهد که در بانک‌های دولتی بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت سودآوری رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد. رابطه بین این دو متغیر در بانک‌های خصوصی هر چند مستقیم است، اما معنی‌دار نیست.

برای آزمون ضریب و به دست آوردن مقدار اثر متغیر مستقل نسبت سودآوری بر متغیر وابسته نسبت کفایت سرمایه و ارائه‌ی مدل پیش‌بینی، از برآورد کمترین مربعات استفاده شده است. آماره  $t$  تخمین زده شده برابر  $6/940$  بوده و سطح معنی داری کوچک‌تر از  $0/01$  است، بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود. در نتیجه می‌توان گفت که ضریب رگرسیون متغیر نسبت سودآوری معنی‌دار است. ضریب تعیین تخمینی نیز نشان می‌دهد که حدود  $40$  درصد از تغییرات هر واحد از نسبت کفایت سرمایه بانک‌ها بوسیله تغییرات در نسبت‌های سودآوری آنها توجیه می‌شود ( $R^2 = 0/394$ ). ضرایب رگرسیون متغیر نسبت سودآوری، به‌طور جداگانه برای هر یک از گروه‌های نمونه بانک‌های دولتی و خصوصی نیز محاسبه شده و نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که ضریب رگرسیون در بانک‌های دولتی مستقیم و معنی‌دار بوده و ضریب تعیین نیز برابر  $0/399$  می‌باشد. اما ضریب رگرسیون متغیر سودآوری در بانک‌های خصوصی معنی‌دار نبوده و ضریب

تعیین نیز برابر 0/069 می باشد. اما از آنجا که وزن داده های بانک های دولتی بیشتر می باشد، لذا نتیجه حاصل شده برای گروه نمونه بانک های دولتی بر نتیجه حاصله برای کل نمونه مورد مطالعه تاثیر بیشتری گذاشته و باعث شده تا در کل داده ها نیز رابطه ی معناداری میان نسبت کفایت سرمایه و نسبت سودآوری بانک ها وجود داشته باشد.

### بررسی رابطه بین نسبت کفایت سرمایه و اندازه

برای بررسی رابطه بین متغیر نسبت کفایت سرمایه و متغیر اندازه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج آزمون مزبور نشان می دهد که ضریب همبستگی بین دو متغیر برابر  $0/526-$  بوده و سطح معنی داری کوچک تر از 0/01 است، بنابراین فرضیه صفر رد می شود. با توجه به منفی بودن آماره همبستگی ( $r = -0/526$ )، بین متغیر نسبت کفایت سرمایه و متغیر اندازه رابطه معکوس و معنی داری وجود دارد. رابطه بین دو متغیر به طور جداگانه در هر یک از گروه های نمونه بانک های دولتی و خصوصی نیز با آزمون ضریب همبستگی پیرسون بررسی شده و نتایج بدست آمده نشان می دهد که رابطه بین دو متغیر در بانک های دولتی معکوس و معنی دار است. رابطه بین دو متغیر در بانک های خصوصی نیز معکوس و معنی دار می باشد.

برای آزمون ضریب و به دست آوردن مقدار اثر متغیر مستقل اندازه بر متغیر وابسته نسبت کفایت سرمایه و ارائه مدل پیش بینی، از برآورد کمترین مربعات استفاده شده است. آماره  $t$  تخمین زده شده برابر  $5/316-$  بوده و سطح معنی داری کوچک تر از 0/01 است، بنابراین فرضیه صفر رد می شود. در نتیجه ضریب رگرسیون متغیر مستقل اندازه معنی دار است. ضریب تعیین تخمینی نیز نشان می دهد که حدود 28 درصد از تغییرات در هر واحد از نسبت کفایت سرمایه بوسیله تغییرات در مقدار اندازه بانک ها توجیه می شود ( $R^2 = 0/276$ ). ضرایب رگرسیون متغیر مستقل اندازه،

به طور جداگانه برای هر یک از بانک‌های دولتی و خصوصی نیز محاسبه شده و نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که ضریب رگرسیون هم در بانک‌های دولتی و هم در بانک‌های خصوصی معکوس و معنی‌دار است. ضریب تعیین در بانک‌های دولتی برابر  $0/264$  و در بانک‌های خصوصی برابر  $0/405$  است که این امر بیانگر رابطه شدیدتر متغیر نسبت کفایت سرمایه با متغیر اندازه در گروه نمونه بانک‌های خصوصی می‌باشد.

### بررسی رابطه بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت سپرده به تسهیلات

برای بررسی رابطه بین متغیر نسبت کفایت سرمایه و متغیر نسبت سپرده به تسهیلات بانک‌ها، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج آزمون مزبور نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین دو متغیر برابر  $-0/342$  بوده و سطح معنی‌داری کوچک‌تر از  $0/01$  است، بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود. با توجه به منفی بودن آماره همبستگی ( $r = -0/342$ ) بین متغیر نسبت کفایت سرمایه و متغیر نسبت سپرده به تسهیلات بانک‌ها رابطه معکوس و معنی‌داری وجود دارد. رابطه بین دو متغیر به طور جداگانه نیز برای هر یک از گروه‌های نمونه بانک‌های دولتی و خصوصی، با آزمون ضریب همبستگی پیرسون بررسی شده و نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که رابطه بین دو متغیر در بانک‌های دولتی معکوس و معنی‌دار است. رابطه بین دو متغیر در بانک‌های خصوصی، هر چند مستقیم است، اما معنی‌دار نیست.

برای آزمون ضریب و به دست آوردن مقدار اثر متغیر مستقل نسبت سپرده به تسهیلات، بر متغیر وابسته نسبت کفایت سرمایه و ارائه مدل پیش‌بینی از برآورد کمترین مربعات استفاده شده است. آماره  $t$  تخمین زده شده برابر  $-3/134$  بوده و سطح معنی‌داری کوچک‌تر از  $0/01$  است، بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود. در نتیجه ضریب رگرسیون متغیر نسبت سپرده به تسهیلات بانک‌ها معنی‌دار

است. ضریب تعیین تخمینی نیز نشان می‌دهد که حدود 12 درصد از تغییرات در هر واحد از نسبت کفایت سرمایه بانک‌های ایران، بوسیله تغییرات در مقدار نسبت سپرده به تسهیلات آنها توجیه می‌شود ( $R^2 = 0/117$ ).

ضرایب رگرسیون متغیر مستقل نسبت سپرده به تسهیلات، به طور جداگانه برای هر یک از بانک‌های دولتی و خصوصی نیز محاسبه شده و نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که ضریب رگرسیون در بانک‌های دولتی معکوس و معنی‌دار است. اما ضریب رگرسیون نسبت سپرده به تسهیلات در بانک‌های خصوصی معنی‌دار نیست. ضریب تعیین در بانک‌های دولتی برابر 0/289 و در بانک‌های خصوصی برابر 0/027 است. اما از آنجا که وزن داده‌های بانک‌های دولتی بیشتر می‌باشد، لذا نتیجه حاصل شده برای گروه نمونه بانک‌های دولتی بر نتیجه حاصله برای کل نمونه مورد مطالعه تاثیر بیشتری گذاشته و باعث شده تا در کل داده‌ها نیز رابطه معکوس و معناداری میان نسبت کفایت سرمایه و نسبت سودآوری بانک‌ها وجود داشته باشد.

### تخمین و ارائه مدل پیش‌بینی

برای به دست آوردن مقدار اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته و ارائه مدل پیش‌بینی، از برآورد کمترین مربعات استفاده شده است. مدل ذهنی رگرسیون مورد نظر به صورت زیر می‌باشد:

$$CAR_t = a_t \pm b_1(RISK)_t \pm b_2(ROA)_t \pm b_3(SIZE)_t \pm b_4(DEP/FAC)_t$$

پس از انجام آزمونهای رگرسیون مورد نظر، ضرایب تخمینی مدل به شرح زیر به دست آمده‌اند:

$$\begin{aligned} & \text{(نسبت سودآوری)} + 0/19 \text{ (نسبت ریسک اعتباری)} - 1/04 - 3/98 = \text{نسبت کفایت سرمایه} \\ & \text{(نسبت سپرده به تسهیلات)} - 0/56 \text{ (اندازه)} - 0/11 \end{aligned}$$

نتیجه آزمون رگرسیون نشان می‌دهد که در مجموع، 51 درصد از تغییرات متغیر وابسته نسبت کفایت سرمایه بوسیله متغیرهای مستقل نسبت ریسک اعتباری، نسبت سودآوری، اندازه و نسبت سپرده به تسهیلات تبیین و توجیه می‌شود ( $R^2 = 0/510$ ). تمامی ضرایب رگرسیون متغیرهای مستقل نیز معنی‌دار است. اما قابل توجه است که شدت معنی‌داری این رابطه بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت سودآوری بیشترین، در حالی که بین نسبت کفایت سرمایه و نسبت ریسک اعتباری کمترین است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

به‌طور کلی نتایج و پیشنهادهای زیر در چارچوب آزمون فرضیات حاصل شده است:

1) مدل رگرسیون برآورد شده، نشان می‌دهد که بین نسبت کفایت سرمایه و متغیرهای مالی نسبت ریسک اعتباری، اندازه و نسبت سپرده به تسهیلات رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد. همچنین با توجه به ضرایب تخمینی، مشاهده می‌شود که تاثیر تغییرات میزان نسبت ریسک اعتباری بانک‌ها بر نسبت کفایت سرمایه، کمتر از تاثیر سایر متغیرهای مالی می‌باشد.

- (2) مدل رگرسیون برآورد شده، نشان می‌دهد که بین نسبت کفایت سرمایه و متغیر مالی نسبت سودآوری، رابطه‌ی معنادار و مستقیمی وجود دارد. البته با توجه به مقدار ضریب تخمینی، شدت این رابطه زیاد نمی‌باشد.
- (3) در مجموع، 51 درصد از تغییرات ایجاد شده در هر واحد از نسبت کفایت سرمایه، از چهار متغیر مالی نسبت ریسک اعتباری، نسبت سودآوری، اندازه و نسبت سپرده به تسهیلات تاثیر می‌پذیرد. لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات بعدی شناسایی سایر عواملی که در این زمینه دخیل اند، مورد توجه پژوهشگران قرار گیرد.
- (4) از آنجا که در این تحقیق مشخص گردید در سیستم بانکی ایران، نسبت کفایت سرمایه با متغیرهای مالی بررسی شده، شامل نسبت سودآوری، اندازه، نسبت سپرده به تسهیلات و نسبت ریسک اعتباری، رابطه معنی‌داری دارد، لذا مدیران بانک‌های ایرانی می‌بایست این امر را مورد توجه قرار داده و با توجه به جهت و شدت رابطه هر کدام از این متغیرها با نسبت کفایت سرمایه، از تکنیکها و روش‌هایی که باعث تغییر در هر یک از متغیرهای مالی مزبور می‌شوند، استفاده کنند تا بدین ترتیب زمینه بهبود نسبت کفایت سرمایه بانک را فراهم آورند. قابل توجه است که طی سال‌های مورد مطالعه، نسبت کفایت سرمایه بانک‌های دولتی ایران تا اندازه زیادی متأثر از افزایش سرمایه از محل تجدید ارزیابی دارایی‌ها، انتشار اوراق مشارکت، انتقال سود (زیان) تسعیر ارز به حساب سرمایه، تجدید ارزیابی سهام و پاره‌ای از منابع تخصیص یافته به بانک‌های تخصصی بوده و نقش متغیرهای مالی فوق در این خصوص بسیار کم رنگ بوده است.
- (5) باید توجه داشت که مقایسه نسبت‌های کفایت سرمایه بین مجموع بانک‌های ایران و سایر کشورها که دارای سیستم گسترده بانک‌داری خصوصی می‌باشند، با مشکل مواجه است. زیرا

سیستم بانک‌داری دولتی و خصوصی در زمینه ساختار، استفاده از منابع، متنوع بودن اقلام سرمایه، مدیریت ریسک، انگیزه کسب سود و ... دارای تفاوت‌های اساسی می‌باشند. بانک‌های ایران به دلیل دولتی بودن در مواقع بحران، همیشه به کمک‌های بانک مرکزی متکی بوده‌اند، در نتیجه ضرورت دستیابی به نسبت حداقل نسبت کفایت سرمایه برای سیستم بانک‌داری دولتی ایران حائز اهمیت چندانی نبوده است.



## منابع

1. بهرامی، مهناز و کلباسی ناهید؛ (1374)، "استاندارد بین المللی کفایت سرمایه بانک‌ها"، مجموعه گزارشهای اقتصادی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، شماره 8.
2. بهرامی، مهناز؛ (1378)، "محاسبه نسبت کفایت سرمایه بانک‌های تجاری و تخصصی در نظام بانکی ایران"، مجموعه پژوهشهای اقتصادی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، شماره 9.
3. سیف، ولی ا...؛ (مرداد 1384)، "شناسایی نسبت‌های مالی و متغیرهای اقتصادی موثر و ارزیابی سلامت و ثبات سیستم بانکی در ایران"، رساله دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.
4. سیف، ولی ا...؛ (اسفند 1384)، "کفایت سرمایه در نظام بانکی"، ماهنامه حسابداری، انجمن حسابداران خبره ایران، شماره 170.
5. سیف، ولی ا...؛ (اردیبهشت 1385)، "کفایت سرمایه در نظام بانکی"، ماهنامه حسابداری، انجمن حسابداران خبره ایران شماره 171.
6. فرجی، یوسف؛ (1384)، پول، ارز و بانک‌داری، تهران: انتشارات شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
7. ماهنامه بانک و اقتصاد، شماره‌های 17 و 18 و 51، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
8. مجموعه مقالات اولین همایش بررسی نقش و عملکرد نظام بانکی ایران در تحقق اهداف برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، 1384.



9. Basel Committee on Banking Supervision (1999): **“Capital Requirements and Bank Behavior: The Impact of the Basel Accord”**, Working Paper #1, Bank for International Settlements, Basel.
10. Hall, B. (1993): **“How Has the Basle Accord Affected Bank Portfolios?”** Journal of the Japanese and International Economies, 7, pp.8-440.
11. Jackson, Patricia & co. Worker (1999): **“Capital Requirements & Bank Behaviour”**, Bank for International Settlements, Basle, Switzerland, No.1.
12. Shrives, R E & Dahl D. (1992): **“The Relationship Between Risk and Capital in Commercial Banks”**, Journal of Banking and Finance, 16, pp.439-457.
13. Shrives, Ronald and Dahl Drew (1995), **“Regulation, Recession, and Bank Lending Behavior: The 1990 Credit Crunch”**, Journal of Financial Services Research, vol. 9, 5-30.
14. Van Roy, Patrick (2003): **“The Impact of the 1988 Basle Accord on Banks' Capital Ratios and Credit Risk-Taking: an International Study”**, Av.F.D.Roosevelt, CP114 1050 Bruxelles, Belgium.