فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره بیست و هفتم، تابستان۱۳۹۸- صفحات ۱۱۴- ۹۱

واکاوی نقش وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک دارایی در بانک‌های پذیرفته شده در بورس

رامین بشیر خداپرستی[۱]
سیدحسام‌الدین هدایت‌زاده[۲]
فاطمه رستم‌خانلو[۳]
هوشمند باقری قره‌بلاغ[۴]

تاریخ دریافت:۱۳۹۷/۰۹/۰۴ تاریخ پذیرش:۱۳۹۷/۰۴/۲۰

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک دارایی در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۶ می‌باشد. جامعه آماری آن کلیه بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده که از میان آن‌ها ۱۵ بانک از طریق سرشماری انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات از روش تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار PLS استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون در قالب مدل‌های معادلات ساختاری و داده‌های پانل مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری نشان داد که وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک دارایی، نسبت سرمایه کلی تعدیل شده، نسبت سرمایه نوع اول و نسبت ریسک اعتباری تأثیر معنی‌داری دارد. همچنین با توجه به نتایج ضرایب مدل رگرسیون رابطه متغیرهای سودآوری، بدهی و نقدینگی با نسبت سرمایه کلی تعدیل‌شده، نسبت سرمایه نوع اول و ریسک دارایی معنی‌دار و نسبت ریسک اعتباری با متغیر نقدینگی رابطه معنی‌دار دارد.

کلمات کلیدی: وضعیت مالی، ریسک دارایی، نسبت سرمایه کلی تعدیل‌شده، نسبت سرمایه نوع اول، نسبت ریسک اعتباری.

طبقه‌بندی JEL: A10, G22, G11

---

۱. استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه ارومیه(نویسنده مسئول) anton_bucuresti@yahoo.com
۲. استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه ارومیه hedayatzadehhesam@gmail.com
۳. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه ارومیه f.rostamkhanloo@gmail.com
۴. دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه سمنان hooshmand.baghery@gmail.com

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

مقدمه

یکی از ملزومات اولیه و پیش نیازهای اصلی برای قرار گرفتن در مسیر توسعه، تأمین و تخصیص سرمایه و منابع مالی به شکل مطلوب است که در این میان نقش و جایگاه نهادها و موسسات مالی اهمیت می‌یابد که به نوعی در تجهیز، تامین و گردآوری سرمایه و منابع مالی، از یک طرف و از طرف دیگر، در تخصیص و توزیع مطلوب آن مؤثرند. در این راستا، بانک‌ها نقش بسیار حساس و مهمی را در اقتصاد کشور ما بر عهده دارند. در واقع، بانک‌ها از جمله قدیمی‌ترین، فعال‌ترین و گسترده‌ترین واسطه‌های مالی هستند که نقش غیرقابل انکاری در جمع‌آوری و توزیع مطلوب منابع مالی برعهده دارند. بانک‌ها به واسطه ویژگی‌هایی که دارند، بسیار آسیب‌پذیر بوده و می‌باید سرمایه کافی برای پوشش دادن ریسک ناشی از فعالیت‌های خود داشته باشند. از طرف دیگر، بانک‌ها باید مراقب باشند آسیب‌های وارده به سپرده‌گذاران منتقل نشود، و هرگونه زیان احتمالی توسط سرمایه جذب شود و به این ترتیب، اعتماد عمومی به بانک حفظ شود. به همین دلیل، سرمایه در موسسات بانکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار، و یکی از مهم‌ترین معیارهای سنجش سلامت این موسسات است. هدف از این تحقیق بررسی تأثیر وضعیت مالی (که بوسیله شاخص‌های کیفیت دارایی‌ها، سودآوری، بدهی و نقدینگی اندازه‌گیری می‌شود) بردارایی‌های پر ریسک (براساس شاخص‌های کفایت سرمایه: نسبت سرمایه کلی تعدیل شده، سرمایه نوع اول، ریسک اعتباری) است.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

راه‌های مدیریت ریسک نقدینگی

ریسک اعتباری یکی از مهم‌ترین عوامل تولید ریسک در بانک‌ها و موسسات مالی است. ریسک اعتباری را می‌توان به صورت رویدادهای غیرمنتظره که معمولا به صورت تغییر در ارزش دارایی‌ها یا بدهی‌ها رخ می‌دهد، تعریف کرد (اصلی، ۱۳۹۰، ۱۱). ارائه تسهیلات مالی یکی از فعالیت‌های نظام بانکی تلقی می‌شود. برای اعطای تسهیلات باید درجه اعتبار و قدرت بازپرداخت اصل و فرع تسهیلات توسط دریافت کننده تعیین شود. احتمال عدم برگشت اصل و فرع تسهیلات اعطا شده را ریسک اعتباری می‌نامند(رجائی، ۱۳۹۰، ۱۹۳). مدیریت نقدینگی، یا توانایی افزایش وجوه و انجام به موقع تعهداتی که سررسید آن‌ها فرا می‌رسد، قطعاً لازمه ادامه حیات بانک‌ها است. بنابراین، مدیریت نقدینگی از اهم اموری است که توسط بانک‌ها انجام می‌شود. مدیریت مناسب نقدینگی می‌تواند از احتمال وقوع مشکلات جدی بانک بکاهد. در واقع باتوجه به این‌که کمبود نقدینگی در یک بانک می‌تواند پیامدهای گسترده سیستمی در برداشته باشد، اهمیت نقدینگی برای هر بانک ورای هر موضوع دیگری است. از این‌رو، تجزیه و تحلیل نقدینگی نه فقط مدیریت بانک را ملزم

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

می‌کند وضعیت نقدینگی بانک را بطور مستمر ارزیابی کند بلکه وی را وادار می‌کند که بررسی نماید تامین نیازهای نقد، تحت سناریوهای متفاوت، از جمله در شرایط نامطلوب، چگونه امکان‌پذیر است (اداره مطالعات بانکی، ۱۳۸۴، ۱)

بانک‌ها باید نظام سنجش و پایش جهت ارزیابی ورودی و خروجی نقدینگی در آینده داشته باشند، به‌طوری که یکی از مهم‌ترین اصول مدیریت ریسک نقدینگی برآورد نیازهای نقد بانک در آینده است. این برآورد می‌تواند بر مبنای سه روش انجام گیرد (خان و احمد[1]، ۲۰۰۱):

- برآورد بر مبنای منابع و مصارف وجوه نقد
- برآورد بر مبنای ساختار دارایی‌ها و بدهی‌ها و سرعت تبدیل آن‌ها به وجوه نقد
- برآورد بر مبنای شاخص‌های نقدینگی.

در صورت ارتباط بانک با فعالیت‌های بین‌المللی و در نتیجه ارزهای خارجی باید یک نظام سنجش، پایش و کنترل مربوط به نقدینگی ارزهای وجود داشته باشد (همان منبع، ۲۰۰۱).

ریسک‌های غیر مالی

دسته دوم ریسک‌هایی که مورد بررسی قرار می‌گیرند، ریسک‌های غیر مالی‌اند. ریسک‌های غیرمالی بر ریسک‌های مالی تأثیر زیادی دارند، بدین معنی که هر یک از ریسک‌های غیر مالی در نهایت باعث تغییرات در متغیرهای مالی می‌گردند (راعی و سعیدی، ۱۳۹۳، ۶۰).

ریسک عملیاتی[2]

ریسک پدیده‌ای است که به درآمد و شهرت موسسات مالی و بانک‌ها لطمه وارد می‌آورد. در این ارتباط براساس دستورالعمل‌های کمیته بال ریسک‌های موسسات مالی و بانک‌ها به ریسک اعتباری، بازار، نقدینگی و عملیاتی طبقه‌بندی می‌شوند. در طی دو دهه اخیر با افزایش رسوائی‌ها و تخلفات در نهادهای مالی، ریسک عملیاتی اهمیت فزاینده‌ای یافته است (مدیریت امور بازرسی، ۱۳۹۱). ریسک عملیاتی هنگامی بررسی می‌شود که یک سازمان عملیات خود را بخوبی انجام ندهد. در صورت ادامه این روند، وضعیت سازمان رو به افول می‌رود و نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری سازمان کاهش می‌یابد (راعی، سعیدی، ۱۳۹۳، ۷۸). درباره ریسک عملیاتی با صراحت می‌توان گفت که تا کنون هیچ تعریف عمومی و کارشناسی از آن وجود ندارد. این موضوع به طبیعت ریسک عملیاتی و

1. Khan & Ahmed
2. Operational Risk

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

هم‌چنین گستره آن باز می‌گردد. بسیاری از بانک‌ها، آن را ریسکی می‌دانند که خارج از محدوده ریسک اعتباری و ریسک بازار قرار می‌گیرد. اتحادیه بانکداران بریتانیا درسال ۱۹۹۷، تعریفی از ریسک عملیاتی ارائه داده است که این ریسک را مرتبط با خطای انسانی (مانند کلاهبرداری)، عوامل خارجی (مانند بلایای طبیعی و حملات تروریستی)، و عواملی که منشأ بانکی ندارند (مانندقیمت‌گذاری)، می‌دانند (گروه مشاوران مدیریت نقشه راه جامع، ۱۳۹۲، ۴).

در تعریفی که کمیته‌بال در سال ۲۰۰۱ ارائه داده است، ریسک عملیاتی را در چهار نوع ریسک طبقه‌بندی می‌کند (مدیریت امور بازرسی، ۱۳۹۱):

- ریسک معاملاتی (مانند خطاهای مربوط به تسویه حساب‌ها)،
- ریسک فرآیندی (مانند قوانین، سیاست‌ها، روش شناسی)،
- ریسک سیستمی (مانند خرابی دستگاه‌ها و قطع ارتباطات)
- ریسک انسانی (مانند خطاهای غیرعمدی، کلاهبرداری و فعالیت‌های غیرمجاز)

طبق آخرین تعریفی که کمیته بال از ریسک عملیاتی، در سال ۲۰۰۴ ارائه کرده است، این ریسک عبارت از:

«زیان ناشی از فرایندهای داخلی نامناسب، وقایع خارجی، اشتباهات سیستمی و خطاهای انسانی» (داوری، پهلوانی، ۱۳۸۸، ۱۸).

اما طبق تعریف ارائه شده در مجموعه رهنمودهای بانک مرکزی ج.ا.ا ریسک عملیاتی عبارت است از (اداره مطالعات و مقررات بانکی، ۱۳۸۶, ۶):

« احتمال بروز زیان ناشی از نامناسب بودن و عدم کفایت فرآیندها و روش‌ها، افراد و سیستم های داخلی و یا ناشی از رویدادهای خارج از موسسه اعتباری».

همه این تعاریف برای بیان موقعیت‌هایی ارائه شده‌اند که سه عامل مشترک را می‌توان در آن‌ها مشاهده کرد. بنابراین ما در موقعیت‌هایی با ریسک مواجه می‌شویم که:

اولاً، عمل یا اقدام صورت پذیرفته بیش ازیک نتیجه به بار آورد.

ثانیاً، تا زمان حصول و ملموس شدن ندانیم کدامیک از نتایج حاصل خواهد شد.

ثالثاً، حداقل یکی از نتایج ممکن الوقوع می‌تواند پیامدهای نامطلوبی رابه همراه داشته باشد (مدیریت امور بازرسی، ۱۳۹۱).

یکی از تفاوت‌های اساسی این نوع ریسک با ریسک‌های اعتباری و بازار، آن است که احتمال وقوع آن در تمامی واحدهای بانک وجود دارد، در صورتی که احتمال وقوع ریسک‌های اعتباری و بازار می‌تواند در بخش‌های اعتباری و پرتفوی اوراق بهادار بانک باشد (مدیریت امور بازرسی، ۱۳۹۱). واضح است که ریسک عملیاتی با سایر ریسک‌های بانکی تفاوت دارد بدین معنا که پذیرش

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

این ریسک، مشخصا برای کسب بازده مورد انتظاری در قبال آن صورت نمی‌پذیرد بلکه ریسک عملیاتی در مسیر طبیعی فعالیت شرکت قرار دارد و این امر بر فرآیند مدیریت ریسک اثر می‌گذارد (اداره مطالعات و مقررات بانکی، ۱۳۸۳، ۱۲).

دلایل اهمیت ریسک عملیاتی در صنعت بانکداری

در سال‌های اخیر مراجع نظارتی و سیستم بانکی به این نتیجه رسیده‌اند که عامل ریسک عملیاتی در شکل‌دهی به وضعیت و ساختار ریسک کل یک موسسه مالی تأثیر فراوانی دارد (آهنگرانی، ۱۳۹۱، ۲۵). عمده دلایل افزایش اهمیت ریسک عملیاتی در طی دهه اخیر در صنعت مالی و بانکداری موارد زیر بوده است:

۱. صنعت مالی یکی از بخش‌های اقتصادی است که سرمایه‌گذاری در سیستم‌های اطلاعاتی و تکنولوژیکی آن بسیار چشمگیر بوده است. سرمایه گذاری‌های مذکور به ناچار بانک‌ها و سایر نهادهای مالی را در معرض ریسک نقص سیستم و خطاهای انسانی قرار می‌دهد.
۲. رشد معاملات الکترونیکی
۳. موج نوآوری‌های تکنولوژیکی جهت ادغام سیستم‌های اطلاعاتی
۴. افزایش استفاده از شیوه‌های مدیریت مالی در تامین منابع
۵. احتساب ارزش در معرض خطر ریسک عملیاتی در محاسبات کفایت سرمایه توسط کمیته بال (مدیریت امور بازرسی، ۱۳۹۱).

به طور کلی می‌توان گفت که به دو دلیل در سال‌های اخیر، توجه زیادی به ریسک‌های عملیاتی در سازمان‌ها شده است:

- رشد نمایی استفاده از تکنولوژی
- افزایش ارتباط شرکت‌ها در بازار سرمایه (آهنگرانی، ۱۳۹۱، ۲۵).

بویوک سالواری و ابدیوگلو[1] (۲۰۱۱) تاثیر تعیین‌کننده‌های نسبت کفایت سرمایه را بر وضعیت مالی بانک‌های نمونه بررسی کردند و برای تحلیل روابط بین متغیرهای تحقیق خود، از روش تحلیل، داده‌های پانلی استفاده کردند. نتایج پژوهش این دو نشان داد که متغیرهای وام و بازده حقوق صاحبان سهام، تاثیر منفی بر نسبت کفایت سرمایه دارند، در حالی‌که ذخیره زیان وام‌ها و بازده دارایی‌ها تاثیر مثبتی بر نسبت کفایت سرمایه دارند و متغیرهای اندازه بانک، سپرده‌ها، میزان نقدینگی، حاشیه سود خالص تاثیر معناداری بر نسبت کفایت سرمایه ندارند. در پژوهشی آبیولا و

1. Buyuksalvarci & abdiglu

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

الایوسی[1] (۲۰۱۴) با عنوان « تاثیر عملکرد مدیریت ریسک در بنگاه‌های مالی در نیجریه» به بررسی اهمیت مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌ها پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که اهمیت مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌ها به دلیل تاثیرآن‌ها در بحران‌های مالی و نقش تعیین‌کننده آن در بقا، رشد و سودآوری بانک‌هاست. الشوبیری[2] (۲۰۱۵)، تحقیقی با هدف « تاثیر وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک دارایی» در بخش بانکی بورس اوراق بهادار مسقط در عمان با چهار گروه از متغیرهای وضعیت مالی و سه متغیر از نسبت‌های ریسک دارایی به عنوان کفایت سرمایه در دوره زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ انجام داده است. نتایج نشان داد که کیفیت دارایی بر نسبت سرمایه تعدیل شده، کیفیت دارایی و سودآوری بر نسبت سرمایه درجه یک و نهایتا بدهی و نسبت‌های نقدینگی بر ریسک نسبت‌های نکول تاثیر دارند و بین کیفیت دارایی، سودآوری، بدهی و نقدینگی با متغیرهای مختلف ریسک دارایی‌ها ارتباط وجود دارد. امیری (۱۳۹۲) رابطه بین ریسک اعتباری با سودآوری و نقدینگی ۹ بانک عضو بورس اوراق بهادار تهران را طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار داد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد که ریسک اعتباری تاثیر منفی و معنادار بر شاخص‌های سودآوری ROA و ROE دارد، همچنین ریسک اعتباری دارای تاثیر منفی اما فاقد معنی بر نقدینگی می‌باشد. عبدلی و فردحریری (۱۳۹۴) در تحقیقی به الگوسازی سنجش ریسک اعتباری مشتریان حقوقی بانک رفاه پرداختند. این مطالعه با هدف شناسایی عوامل موثر بر ریسک اعتباری مشتریان و تدوین مدلی برای سنجش آن در میان مشتریان حقوقی بانک رفاه انجام شده است. بدین منظور اطلاعات کیفی و مالی یک نمونه تصادفی ۳۰۰ تایی از مشتریانی که در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ از شعب بانک رفاه در سراسر کشور تسهیلات اعتباری دریافت نموده‌اند، جمع‌آوری و با بکارگیری روش رگرسیون لاجیت عوامل موثر بر ریسک اعتباری مشتریان این بانک برآورد شده است. در این الگو ابتدا ۱۷ متغیر توضیحی شامل متغیرهای کیفی و مالی به عنوان عوامل تعیین‌کننده ریسک اعتباری مشتریان در نظر گرفته شده و سپس از بین متغیرهای مذکور با استفاده از نسبت درست‌نمایی، در نهایت ۵ متغیر که اثر معنی‌داری بر ریسک اعتباری مشتریان حقوقی داشتند، انتخاب و مدل نهایی توسط آن‌ها برارزش شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که از این ۵ متغیر، متغیرهای میانگین موجودی (معدل حساب در ۶ ماه گذشته)، نسبت بازده فروش (نسبت سود خالص به فروش خالص)، نسبت جاری (دارایی جاری به بدهی جاری) اثر معکوس و متغیرهای تعداد چک برگشتی و نسبت مبلغ معوق به دارایی جاری اثر مستقیم بر ریسک اعتباری دارند. منصوریان و همکاران (۱۳۹۵) رابطه بین نسبت‌های مالی حسابداری و نسبت

1.Abiola & Olausi
2.Alshubiri

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

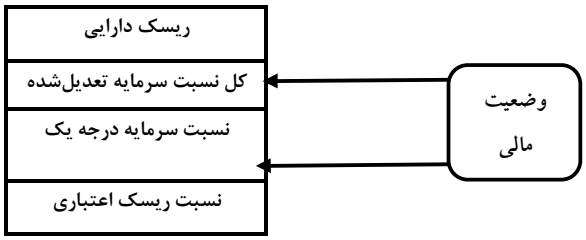
کفایت سرمایه در شبکه بانکی کشور مورد بررسی قرار دادند که داده‌های سه گروه بانکی در فاصله زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ با استفاده از روش تحلیل ترکیبی داده‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته است و یافته‌ها بیانگر وجود ارتباط مثبت و معنادار بین اندازه بانک‌ها (گروه تجاری دولتی و خصوصی) با نسبت کفایت سرمایه و ارتباط منفی و معنادار بین اهرم مالی با نسبت کفایت سرمایه است. همچنین سایر یافته‌ها حاکی از عدم وجود ارتباط بین نسبت‌های مالی حسابداری با نسبت کفایت سرمایه در سطح اطمینان ۹۵ درصد در گروه بانک‌های اصل ۴۴ می‌باشد که الزام اهمیت و توجه به نسبت کفایت سرمایه را بیش از بیش ضروری می‌سازد.

روش تحقیق

این تحقیق بر مبنای هدف؛ یک تحقیق کاربردی و برمبنای نحوه گردآوری اطلاعات؛ توصیفی و بر مبنای نوع داده؛ کمی می‌باشد. با توجه به این‌که داده‌های پژوهش را اطلاعات صورت‌های مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد و محقق حق دستکاری در داده‌ها را ندارد، بنابراین می‌توان گفت این تحقیق برمبنای میزان کنترل محقق؛ از نوع غیر آزمایشی و چون رفتار رویداد نیاز به کنترل ندارد و رویدادهای زمان گذشته مورد توجه است، از روش تحقیق پس رویدادی (علی- مقایسه‌ای) استفاده خواهد شد. از آن‌جا که در پژوهش حاضر تاثیر وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک دارایی بررسی می‌شود، برمبنای روش بررسی و تخمین داده‌ها از نوع پنل دیتا و از نظر آزمون فرضیه‌ها از نوع معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش کلیه بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این پژوهش به منظور انتخاب نمونه از روش شمارش کامل بانک (سرشماری) استفاده شده است. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مباحث تئوریک مانند تعریف مساله و بیان اصلی تحقیق و همچنین ادبیات موضوع تحقیق از مطالعات تجربی منتشر شده در مجلات (علمی و فصل‌نامه)، گزارش‌های تحقیق و پایان‌نامه‌ها، کتاب‌ها و مقالات، آیین‌نامه‌های شورای پول و اعتبار و گزارش‌های اداره مطالعات و مقررات بانکی استفاده شده است و برای گردآوری داده‌های مربوط به متغیرهای تحقیق از منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف از جمله صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها در سایت کدال[1]، سایت بانک مرکزی[2] و نرم‌افزار ره‌آورد نوین استفاده شده است.

1.www.codal.ir
2.www.cbi.ir

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]



(منبع: هانسن[1]، ۲۰۰۹؛ هلاهله و متارنه[2]، ۲۰۱۲)

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه‌های اصلی

وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک دارایی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تـأثیر معناداری دارد.

فرضیه‌های فرعی

۱. وضعیت مالی بر نسبت سرمایه کلی تعدیل شده بانک‌های پذیرفته شـده در بـورس اوراق بهـادار تهران تاثیر معناداری دارد.

۲. وضعیت مالی بر نسبت سرمایه نوع اول بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تـاثیر معناداری دارد.

۳. وضعیت مالی بر نسبت ریسک اعتباری بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تـاثیر معناداری دارد.

تجزیه تحلیل و آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیـل داده‌هـای جمـع‌آوری شـده و آزمـون فرضـیه‌ها از روش آمـار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در توصیف متغیرهای پژوهش، تلاش بر آن است تا با ارائـه جداول و استفاده از ابزارهای آمار توصـیفی نظیـر شـاخص‌های مرکـزی و پراکنـدگی، بـه توصـیف داده‌های پژوهش پرداخته شود تا این امر به شفافیت موضوع کمک کند.

1. Hansen
2. Halahleh & Matarneh

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

جدول (۱) نتایج آمار توصیفی متغیرهای مستقل تحقیق

متغیرها آماره	Asset Quality[۱]	Profitability[۲]	Debt[۳]	Liquidity[۴]
مینیمم	۳/۰۸۳۱۲۷۸۳۶	-۱۰۰/۲۸۴۱۷۸۱۳	۰/۴۶۹۴۶۷۳۸	۰/۶۶۷۶
ماکسیمم	۷/۹۵۴۲۶۵۴۷	۲۱۱/۹۱۴۹۸۴۲	./۷۸۰۳۷۰۸۹	۵۲/۶۱۵
میانگین	۴/۳۰۳۶۰۴۸	۸۵/۸۷۴۶۸۵۰	۷/۷۰۶۶۸۵۸۸	۲۰/۲۱۰۸۹
انحراف معیار	۰/۵۳۵۶۷۲۰۴	۵۱/۶۴۴۴۰۷۷	۵/۲۶۹۱۵۴۷	۱۸/۳۱۰۰۹۱
واریانس	۰/۲۸۷	۲۶۶۷/۱۴۵	۲۷/۷۶۴	۳۳۵/۲۵۹
چولگی	۴/۰۸۸	-۰/۳۹۹	۲/۵۹۲	۰/۲۵۹
کشیدگی	۲۹/۲۱۴	۱/۲۲۷	۱۱/۱۳۶	-۱/۶۵۹
میانه	۴/۲۹۹۳۱۶۶۸۵۴	۹۱/۰۹۷۹۵۰۷	۷/۰۵۴۸۹۹۶	۱۵/۰۶۴۹۳
مد	۳/۰۸۳۱۲۷۸۳۶۹	-۱۰۰/۲۸۴۱۷۸۱۳	۰/۴۶۹۴۶۷۳۸۴	۰/۶۶۷۶۰
تعداد	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵

منبع: محاسبات نویسنده

جدول (۲) نتایج آمار توصیفی متغیرهای وابسته تحقیق

متغیرها / آماره	TRCR[۵]	T1CR[۶]	ROCR[۷]	RA[۸]
مینیمم	-۱/۹۶۶۹۱۰	-۲/۱۲۴۸۰۰	-۲/۰۵۵۱۶۰	-۱/۹۴۳۷۸۳
ماکسیمم	۲/۸۷۲۴۳۰	۲/۶۳۶۲۱۰	۳/۱۷۱۵۵۰	۲/۰۳۱۳۱۷
میانگین	۰/۰۴۰۹۵۸۴۰	۰/۰۱۹۲۱۱۰۷	۰/۰۳۳۶۰۵۴۷	۰/۰۳۱۲۵۸۳
انحراف معیار	۱/۰۱۷۶۴۸۸۶۱	۰/۹۸۸۹۴۵۴۸۴	۱/۱۱۴۲۶۶۴۴۲	۰/۷۵۵۰۰۵۷۲۰
واریانس	۱/۰۳۶	۰/۹۷۸	۱/۲۴۲	۰/۵۷۰
چولگی	۰/۲۳۵	۰/۱۲۱	۱/۱۰۶	-۰/۵۰۵
کشیدگی	-۰/۰۸۱	-۰/۱۸۹	-۰/۰۸۹	۰/۶۱۲
میانه	۰/۰۴۶۴۹۰۰۰	۰/۰۲۴۳۱۰۰۰	-۰/۰۶۹۱۱۰۰۰	۰/۰۰۲۶۹۰۰
مد	-۱/۹۶۶۹۱۰	-۲/۱۲۴۸۰۰	-۲/۰۵۵۱۶۰	-۱/۹۴۳۷۸۳
تعداد	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵

منبع: محاسبات نویسنده

۱. کیفیت دارایی
۲. سودآوری
۳. بدهی
۴. نقدینگی
۵. نسبت سرمایه کلی تعدیل شده
۶. نسبت سرمایه نوع اول
۷. نسبت ریسک اعتباری
۸. ریسک دارایی

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

در جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای تحقیق ارائه شده است. میانگین به عنوان یکی از پارامترهای مرکزی، نشان‌دهنده مرکز ثقل جامعه بوده و به عبارتی مبین این امر است که اگر به جای تمام مشاهدات جامعه میانگین آن قرار داده شود، هیچ تغییری در جمع کل داده‌های جامعه ایجاد نمی‌شود.

آمار استنباطی

آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اصلی: وضعیت مالی بر روی نسبت‌های ریسک دارایی تأثیر معنی‌داری دارد.

فرضیه فرعی ۱: وضعیت مالی بر روی سرمایه کلی تعدیل شده تأثیر معنی‌داری دارد.

فرضیه فرعی ۲: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه نوع اول تأثیر معنی‌داری دارد.

فرضیه فرعی ۳: وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک اعتباری تأثیر معنی‌داری دارد.

مدل رگرسیونی فرضیه‌ها

1) $RA_{it} = \alpha_0 + b_1 AQ_{it} + b_2 P_{it} + b_3$

2) $TRCR = \alpha_0 + b_1 AQ_{it} + b_2 P_{it} + b_3 D_{it} + b_4 L_{it} + \varepsilon_{it}\ D_{it} + b_4 L_{it} + \varepsilon_{it}$

3) $T1CR = \alpha_0 + b_1 AQ_{it} + b_2 P_{it} + b_3 D_{it} + b_4 L_{it} + \varepsilon_{it}$

4) $ROCR = \alpha_0 + b_1 AQ_{it} + b_2 P_{it} + b_3 D_{it} + b_4 L_{it} + \varepsilon_{it}$

it : بیانگر تغییرات شرکت i در سال t می‌باشد.

آزمون مفروضات مدل رگرسیون

آزمون نرمال بودن داده‌ها

جدول (۳) نتیجه آزمون نرمال بودن مشاهدات

متغیر وابسته	TRCR	T1CR	ROCR	RA
آماره کولموگروف اسمیرنوف	۰/۰۵۳	۰/۰۵۷	۰/۰۵۲	۰/۱۰۲
مقدار معنی‌داری	۰/۲۰۰	۰/۲۰۰	۰/۲۰۰	۰/۰۹۰

جدول شماره (۳) نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد. در این جدول پارامترهای توزیع نرمال یعنی میانگین و انحراف معیار به همراه مقادیر آماره کولموگروف اسمیرنوف و معنی‌داری آزمون محاسبه شده است. در هر آزمونی که مقدار معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر مورد نظر رد نشده (تایید می‌شود) و با احتمالی ۹۵ درصد می‌توان ادعا نمود که توزیع متغیر مورد بررسی نرمال می‌باشد. براین اساس همه متغیرهای وابسته دارای توزیع نرمال می‌باشند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

آزمون پایایی (مانایی) در داده‌های تابلویی

آزمون ریشه واحد دیکی فولر

از جمله روش‌های مشهور و کاربردی جهت مانایی متغیرها (سری‌ها) آزمون ریشه واحد دیکی فولر می‌باشد. در این آزمون فرض صفر نشان می‌دهد که ریشه واحد وجود دارد که دلیل بر نامانایی متغیر (سری) می‌باشد. در این آزمون مقدار آماره t محاسبه شده مقادیر بحرانی جدول t قابل مقایسه نمی‌باشد بلکه می‌بایستی با مقادیر بحرانی دیکی فولر مقایسه گردند. اگر مقدار قدر مطلق آماره محاسبه شده t بیشتر از مقدار بحرانی جدول دیکی فولر باشد فرض صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در سطح خطای تعریف شده رد شده و مانایی متغیر مورد تایید واقع می‌شود. در نتیجه وجود ریشه واحد در سطح خطای ۵ درصد رد شده و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد که متغیرهای پژوهش ایستا (مانا) هستند.

جدول (۴) نتایج آزمون ریشه واحد (دیکی فولر)

متغیرها	آماره t	مقدار احتمال	نتایج
سرمایه کلی تعدیل‌شده	-۳/۵۳۳۸۴۳	۰/۰۰۸۴	ریشه واحد وجود ندارد- مانا است.
نسبت سرمایه نوع اول	-۳/۳۷۳۷۰۸	۰/۰۱۵۱	ریشه واحد وجود ندارد- مانا است.
نسبت ریسک اعتباری	-۷/۰۹۷۲۴۴	۰/۰۰۰۰	ریشه واحد وجود ندارد- مانا است.
ریسک دارایی	-۳/۷۶۱۶۲۹	۰/۰۰۵۰	ریشه واحد وجود ندارد- مانا است.

با توجه به نتایج جدول فوق، چون‌که مقدار احتمال بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح خطای ۵ درصد وجود ریشه واحد رد می‌شود، یعنی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد که متغیرهای (سری‌های) TRCR ، T1CR، ROCR و RA مانا است.

* مانا: ویژگی‌های توزیع متغیر (میانگین و واریانس) با گذشت زمان ثابت است.

آزمون اثرات ثابت (آزمون F لیمر)

جدول (۵) آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته TRCR

عنوان	مقدار آماره	درجه آزادی	مقداراحتمال
آماره F	۱/۹۳۴۹۷۸	(۱۴ ،۵۶)	۰/۰۹۱۷۳۴
آماره خی-دو	۲/۵۲۹۶۶۷	۱۴	۰/۰۸۶۸۰۰

جدول فوق نتایج آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته TRCR جهت بررسی بودن تجمیع (Pooled بودن) داده‌ها را نشان می‌دهد. در این جدول مقدار آماره F و خی دو، به همراه مقادیر احتمال مربوط به هر آماره محاسبه شده است. مقدار معنادار برای هر روش (آماره)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا در سطح خطای ۵ درصد تجمیع (ادغام) داده رد نشده و مورد تائید واقع می‌شود.

جدول (۶) آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته T1CR

عنوان	مقدار آماره	درجه آزادی	مقدار احتمال
آماره F	۲/۴۱۲۴۲۶	(۱۴ ،۵۶)	۰/۱۹۱۶۶۴
آماره خی-دو	۳/۳۹۵۷۴۹	۱۴	۰/۱۱۸۴۱۷

جدول فوق نتایج آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته T1CR جهت بررسی بودن تجمیع (Pooled بودن) داده‌ها را نشان می‌دهد. در این جدول مقدار آماره F و خی- دو، به همراه مقادیر احتمال مربوط به هر آماره محاسبه شده است. مقدار معنادار برای هر روش (آماره) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا در سطح خطای ۵ درصد تجمیع (ادغام) داده رد نشده و مورد تائید واقع می‌شود.

جدول (۷) آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته ROCR

عنوان	مقدار آماره	درجه آزادی	مقدار احتمال
آماره F	۲/۰۴۹۳۰۹	(۱۴ ،۵۶)	۰/۲۹۸۷۶۵0
آماره خی-دو	۳/۰۲۳۷۲۸	۱۴	۰/۱۲۶۷۱۴

جدول فوق نتایج آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته ROCR جهت بررسی بودن تجمیع (بودن) داده‌ها را نشان می‌دهد. در این جدول مقدار آماره F و خی- دو، به همراه مقادیر احتمال مربوط به هر آماره محاسبه شده است. مقدار معنادار برای هر روش (آماره) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا در سطح خطای ۵ درصد تجمیع (ادغام) داده رد نشده و مورد تائید واقع می‌شود.

جدول (۸) آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته RA

عنوان	مقدار آماره	درجه آزادی	مقدار احتمال
آماره F	۲/۰۵۸۷۳۸	(۱۴ ،۵۶)	۰/۲۹۰۵۹۷
آماره خی-دو	۳/۱۴۰۵۳۴	۱۴	۰/۱۹۷۷۴۵

جدول فوق نتایج آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته RA جهت بررسی بودن تجمیع (Pooled بودن) داده‌ها را نشان می‌دهد. در این جدول مقدار آماره F و خی- دو، به همراه مقادیر احتمال مربوط به هر آماره محاسبه شده است. مقدار معنادار برای هر روش (آماره) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا در سطح خطای ۵ درصد تجمیع (ادغام) داده رد نشده و مورد تائید واقع می‌شود.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

برآورد ضرایب مدل رگرسیون

جدول (۹) برآورد ضرایب مدل رگرسیون متغیر وابسته TRCR

متغیر	ضرایب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	مقدار احتمال	آماره VIF	نوع ارتباط
C	-۰/۳۱۸۰۰۰	۰/۰۹۱۶۲۸	-۳/۴۷۰۵۵۶	۰/۰۰۰۹	----------	----------
Asset Quality	۰/۰۱۵۳۸۴	۰/۰۲۲۲۴۲	۰/۶۹۱۶۷۱	۰/۴۹۱۴	۱/۲۷۶	مستقیم ولی معنی‌دار نیست
Profitability	۰/۰۰۰۸۱۷	۰/۰۰۰۲۱۸	۳/۷۴۵۲۹۰	۰/۰۰۰۴	۱/۱۴۰	مستقیم و معنی‌دار
Debt	۰/۰۱۳۴۱۲	۰/۰۰۲۳۰۴	۵/۸۲۱۶۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۳۲۵	مستقیم و معنی‌دار
Liquidity	-۰/۰۰۲۷۸۰	۰/۰۰۰۶۲۰	-۴/۴۸۳۴۷۲	۰/۰۰۰۰	۱/۱۵۸	معکوس و معنی‌دار

جدول فوق نتایج برآورد ضرایب مدل رگرسیون مدل TRCR را نشان می‌دهد. در این جدول ضرایب برآورد شده، خطای استاندارد، آماره t و مقدار احتمال محاسبه شده است. چون‌که مقدار معنی‌داری برای تمامی ضرایب به غیر از Asset Quality کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا در سطح ۵ درصد فرض صفر بودن ضرایب رگرسیون به غیر از Asset Quality رد می‌شود. یعنی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد ارتباط بین متغیر وابسته TRCR و متغیرهای مستقل به غیر از Asset Quality معنی‌دار می‌باشد. با توجه به علامت ضرایب برآورد شده رگرسیون و یا علامت آماره‌های t می‌توان نوع ارتباط بین متغیرها را مشخص کرد.

در نتیجه می‌توان مدل ارتباط بین متغیر وابسته TRCR و متغیرهای مستقل را به‌صورت مدل زیر بیان کرد:

$$TRCR = -0/318 + 0/000817 * P + 0/013412 * D - 0/002780 * L \quad (۱)$$

که مدل فوق علاوه بر اینکه ارتباط بین متغیرها (متغیر وابسته TRCR و متغیرهای مستقل)را به‌صورت خطی نشان می‌دهد به عنوان یک مدل پیش‌بینی کننده (تخمین‌زننده) متغیر وابسته TRCR براساس تغییرات متغیرهای مستقل می‌باشد.

با توجه به مقادیر آماره t و مقدار احتمال برای ضرایب متغیرهای مستقل در مدل، چنین نتیجه می‌گیریم که بین متغیر وابسته TRCR و متغیرهای Profitability، Debt و Liquidity ارتباط معنی‌داری وجود دارد و مقدار ثابت در این مدل نیز معنی‌دار می‌باشد. براساس علامت ضرایب برآورد شده، چنین برمی‌آید که متغیر TRCR با متغیرهای Profitability و Debt ارتباط مستقیم و با متغیر Liquidity ارتباط معکوس دارد. ضمنا در این مدل ارتباط بین متغیر وابسته TRCR با متغیر Asset Quality معنی‌دار نمی‌باشد. به همین دلیل در مدل نوشته شده فوق این متغیر از مدل حذف شده است.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

فرض عدم هم خطی بین متغیرهای مستقل

از جمله مسائلی که در مدل‌های رگرسیونی چندگانه می‌بایستی بررسی شود، مساله هم‌خطی بین متغیرهای مستقل می‌باشد. از جمله روش‌های مرسوم جهت بررسی هم‌خطی آماره VIF می‌باشد. مقدار این آماره برای هر متغیر مستقل می‌بایستی کمتر از ۱۰ باشد. اگر این مقدار برای متغیری بیشتر از ۱۰ باشد، نشانگر هم‌خطی شدید متغیرهای مورد نظر با سایر متغیرهای مورد نظر می‌شود. براساس مقادیر VIF محاسبه شده در جدول فوق (جدول برآورد ضرایب مدل رگرسیون) چون‌که مقدار این آماره برای متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ (و حتی کمتر از ۵ می‌باشد) لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل هم‌خطی وجود ندارد.

جدول (۱۰) برآورد ضرایب مدل رگرسیون متغیر وابسته T1CR

متغیر	ضرایب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	مقدار احتمال	آماره VIF	نوع ارتباط
C	-0/326108	0/09697	-۳/۳۶۲۷۵۸	۰/۰۰۱۳	----------	----------
Asset Quality	0/025554	0/02354	۱/۰۸۵۵۴۰	۰/۲۸۱۴	۱/۲۷۶	مستقیم ولی معنی‌دار نیست
Profitability	0/000814	0/00023	۳/۵۲۷۷۰۴	۰/۰۰۰۷	۱/۱۴۰	مستقیم و معنی‌دار
Debt	0/012543	0/00243	۵/۱۴۴۱۶۰	۰/۰۰۰۰	۱/۳۲۵	مستقیم و معنی‌دار
Liquidity	-0/002981	0/00065	-۴/۵۴۲۶۴۲	۰/۰۰۰۰	۱/۱۵۸	معکوس و معنی‌دار

جدول فوق نتایج برآورد ضرایب مدل رگرسیون مدل T1CR را نشان می‌دهد. در این جدول ضرایب برآورد شده، خطای استاندارد، آماره t و مقدار احتمال محاسبه شده است. چون‌که مقدار معنی‌داری برای تمامی ضرایب به غیر از Asset Quality کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا در سطح ۵ درصد فرض صفر بودن ضرایب رگرسیون به غیر از Asset Quality رد می‌شود. یعنی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد ارتباط بین متغیر وابسته T1CR و متغیرهای مستقل به غیر از Asset Quality معنی‌دار می‌باشد. با توجه به علامت ضرایب برآورد شده رگرسیون و یا علامت آماره‌های t می‌توان نوع ارتباط بین متغیرها را مشخص کرد. در نتیجه می‌توان مدل ارتباط بین متغیر وابسته T1CR و متغیرهای مستقل را به‌صورت مدل زیر بیان کرد:

$$T1CR = -0/326 + 0/000814 * P + 0/012543 * D - 0/002981 * L \qquad (۲)$$

که مدل فوق علاوه بر اینکه ارتباط بین متغیرها (متغیر وابسته T1CR و متغیرهای مستقل) را به‌صورت خطی نشان می‌دهد به عنوان یک مدل پیش‌بینی کننده (تخمین‌زننده) متغیر وابسته T1CR براساس تغییرات متغیرهای مستقل می‌باشد.

با توجه به مقادیر آماره t و مقدار احتمال برای ضرایب متغیرهای مستقل در مدل، چنین نتیجه می‌گیریم که بین متغیر وابسته T1CR و متغیرهای Profitability، Debt و Liquidity ارتباط معنی‌داری وجود دارد و مقدار ثابت در این مدل نیز معنی‌دار می‌باشد. براساس علامت ضرایب

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

برآورد شده، چنین برمی‌آید که متغیر T1CR با متغیرهای Profitability و Debt ارتباط مستقیم و با متغیر Liquidity ارتباط معکوس دارد. ضمنا در این مدل ارتباط بین متغیر وابسته T1CR با متغیر Asset Quality معنی‌دار نمی‌باشد. به همین دلیل در مدل نوشته شده فوق این متغیر از مدل حذف شده است. براساس مقادیر VIF محاسبه شده در جدول فوق (جدول برآورد ضرایب مدل رگرسیون) چون‌که مقدار این آماره برای متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ (و حتی کمتر از ۵ می‌باشد) لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل هم‌خطی وجود ندارد.

جدول (۱۱) برآورد ضرایب مدل رگرسیون متغیر وابسته ROCR

متغیر	ضرایب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	مقدار احتمال	آماره VIF	نوع ارتباط
C	0/002459	0/122918	0/020004	0/9841	----------	----------
Asset Quality	-0/02491	0/029838	-0/83488	0/4066	1/276	معکوس ولی معنادار نیست
Profitability	-0/00042	0/000293	-1/46132	0/1484	1/140	معکوس ولی معنادار نیست
Debt	0/00076	0/003091	0/24577	0/8066	1/325	مستقیم ولی معنادار نیست
Liquidity	0/002246	0/000832	2/700457	0/0087	1/158	مستقیم و معنادار

جدول فوق نتایج برآورد ضرایب مدل رگرسیون مدل ROCR را نشان می‌دهد. در این جدول ضرایب برآورد شده، خطای استاندارد، آماره t و مقدار احتمال محاسبه شده است. چون‌که مقدار معنی‌داری برای تمامی ضرایب به غیر از Liquidity بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا در سطح ۵ درصد فرض صفر بودن ضرایب رگرسیون به غیر از Liquidity تائید می‌شود. یعنی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد ارتباط بین متغیر وابسته ROCR و متغیرهای مستقل به غیر از Liquidity معنی‌دار نمی‌باشد. با توجه به علامت ضرایب برآورد شده رگرسیون و یا علامت آماره‌های t می‌توان نوع ارتباط بین متغیرها را مشخص کرد. در نتیجه می‌توان مدل ارتباط بین متغیر وابسته ROCR و متغیرهای مستقل را به‌صورت مدل زیر بیان کرد:

$$ROCR = 0/0025 + 0/002246 * L \qquad (۳)$$

که مدل فوق علاوه بر اینکه ارتباط بین متغیرها (متغیر وابسته ROCR و متغیرهای مستقل) را به‌صورت خطی نشان می‌دهد به عنوان یک مدل پیش‌بینی کننده (تخمین‌زننده) متغیر وابسته ROCR براساس تغییرات متغیرهای مستقل می‌باشد. با توجه به مقادیر آماره t و مقدار احتمال برای ضرایب متغیرهای مستقل در مدل، چنین نتیجه می‌گیریم که بین متغیر وابسته ROCR و متغیرهای Profitability، Debt و Asset Quality ارتباط معنی‌داری وجود ندارد و مقدار ثابت در این مدل نیز معنی‌دار نمی‌باشد. براساس علامت ضرایب برآورد شده، چنین برمی‌آید که متغیر

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

ROCR با متغیرLiquidity ارتباط مستقیم دارد. ضمنا در این مدل ارتباط بین متغیر وابسته ROCR با متغیر Profitability، Debt و Asset Quality معنی‌دار نمی‌باشد. به همین دلیل در مدل نوشته شده فوق این متغیر از مدل حذف شده است. براساس مقادیر VIF محاسبه شده در جدول فوق (جدول برآورد ضرایب مدل رگرسیون) چون‌که مقدار این آماره برای متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ (و حتی کمتر از ۵ می‌باشد) لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل هم‌خطی وجود ندارد.

جدول (۴-۱۲) برآورد ضرایب مدل رگرسیون متغیر وابسته RA

متغیر	ضرایب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	مقدار احتمال	آماره VIF	نوع ارتباط
C	-0/2138	0/074320	-2/8778	0/0053	----------	----------
Asset Quality	0/00534	0/018041	0/29613	0/7680	1/276	مستقیم ولی معنی‌دار نیست
Profitability	0/0004	0/0001	4/76542	0/0264	1/140	مستقیم و معنی‌دار
Debt	0/0089	0/0018	4/76542	0/0000	1/325	مستقیم و معنی‌دار
Liquidity	-0/0011	0/0005	-2/3296	0/0227	1/158	معکوس و معنی‌دار

جدول فوق نتایج برآورد ضرایب مدل رگرسیون مدل RA را نشان می‌دهد. در این جدول ضرایب برآورد شده، خطای استاندارد، آماره t و مقدار احتمال محاسبه شده است. چون‌که مقدار معنی‌داری برای تمامی ضرایب به غیر از Asset Quality کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا در سطح ۵ درصد فرض صفر بودن ضرایب رگرسیون به غیر از Asset Quality رد می‌شود. یعنی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد ارتباط بین متغیر وابسته RA و متغیرهای مستقل به غیر از Asset Quality معنی‌دار می‌باشد. با توجه به علامت ضرایب برآورد شده رگرسیون و یا علامت آماره‌های t می‌توان نوع ارتباط بین متغیرها را مشخص کرد. در نتیجه می‌توان مدل ارتباط بین متغیر وابسته RA و متغیرهای مستقل را به‌صورت مدل زیر بیان کرد:

$$RA = -0/2139 + 0/000401 * P + 0/008905 * D - 0/001171 * L \qquad (۴)$$

که مدل فوق علاوه بر این‌که ارتباط بین متغیرها (متغیر وابسته T1CR و متغیرهای مستقل) را به‌صورت خطی نشان می‌دهد به عنوان یک مدل پیش‌بینی کننده (تخمین‌زننده) متغیر وابسته T1CR براساس تغییرات متغیرهای مستقل می‌باشد. با توجه به مقادیر آماره t و مقدار احتمال برای ضرایب متغیرهای مستقل در مدل، چنین نتیجه می‌گیریم که بین متغیر وابسته TA و متغیرهای Profitability، Debt و Liquidity ارتباط معنی‌داری وجود دارد و مقدار ثابت در این مدل نیز معنی‌دار می‌باشد. براساس علامت ضرایب برآورد شده، چنین برمی‌آید که متغیر RA با متغیرهای Profitability و Debt ارتباط مستقیم و با متغیر Liquidity ارتباط معکوس دارد. ضمنا در این مدل ارتباط بین متغیر وابسته RA با متغیر Asset Quality معنی‌دار نمی‌باشد. به

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

همین دلیل در مدل نوشته شده فوق این متغیر از مدل حذف شده است. براساس مقادیر VIF محاسبه شده در جدول فوق (جدول برآورد ضرایب مدل رگرسیون) چون‌که مقدار این آماره برای متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ (و حتی کمتر از ۵ می‌باشد) لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل هم‌خطی وجود ندارد.

فرض عدم وجود خود همبستگی خطاها

جدول (۱۳) جدول عدم وجود خود همبستگی (دوربین واتسون)

متغیر وابسته مدل	آماره آزمون دوربین واتسون	آماره F	مقدار احتمال
نسبت سرمایه کلی تعدیل شده	۲/۳۱۶۴۹۱	۱۶/۰۱۱۳۹	۰/۳۶۱۱۴۷
نسبت سرمایه نوع اول	۲/۱۶۳۱۲۰	۱۴/۶۶۹۴۵	۰/۴۴۵۶۸۱
نسبت ریسک اعتباری	۱/۸۴۲۱۳۴	۲/۵۲۲۰۵۴	۰/۴۸۵۹۸۷
ریسک دارایی	۲/۰۴۵۵۵۷	۸/۴۱۵۸۸۶	۰/۱۲۹۶۶۷

جدول فوق نتایج آزمون دوربین واتسون جهت تشخیص (بررسی) عدم خود همبستگی بین جملات خطا (خطای اخلال) را نشان می‌دهد. در این جدول براساس مدل رگرسیونی برازش شده مطابق با هر متغیر وابسته، مقدار آماره دوربین واتسون، آماره F و مقدار احتمال محاسبه شده است. چون‌که مقدار معنی‌داری (مقدار احتمال) برای هر مدل بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح خطای ۵ درصد فرض عدم خودهمبستگی جملات خطا مورد تایید واقع می‌شود.

فرض همسانی واریانس خطاها (آزمون وایت)

جدول شماره (۱۴) نتایج آزمون وایت جهت بررسی همسانی واریانس‌ها متغیر TRCR

آماره F	4/554515	آماره خی- دو	15/48838
مقدار احتمال	0/250731	مقدار احتمال	0/208844

جدول فوق نتایج آزمون White جهت بررسی همسانی واریانس خطاها را نشان می‌دهد، در این جدول مقدار آماره F و آماره خی- دو و مقادیر احتمال مربوط به آن‌ها محاسبه شده است. چون‌که مقدار معنی‌داری در هر روش (آماره F و خی- دو) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح خطای ۵ درصد فرض همسانی واریانس خطاها مورد تائید واقع می‌شود.

جدول شماره (۱۵) نتایج آزمون وایت جهت بررسی همسانی واریانس‌ها متغیر T1CR

آماره F	4/564071	آماره خی- دو	15/51415
مقدار احتمال	0/447319	مقدار احتمال	0/374545

جدول فوق نتایج آزمون White جهت بررسی همسانی واریانس خطاها را نشان می‌دهد، در این جدول مقدار آماره F و آماره خی- دو و مقادیر احتمال مربوط به آن‌ها محاسبه شده است. چون‌که مقدار معنی‌داری در هر روش (آماره F و خی- دو) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح خطای ۵ درصد فرض همسانی واریانس خطاها مورد تائید واقع می‌شود.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

جدول شماره (۱۶) نتایج آزمون وایت جهت بررسی همسانی واریانس‌ها متغیر ROCR

آماره F	0/672994	آماره خی- دو	2/777449
مقدار احتمال	0/6129	مقدار احتمال	0/5957

جدول فوق نتایج آزمون White جهت بررسی همسانی واریانس خطاها را نشان می‌دهد، در این جدول مقدار آماره F و آماره خی- دو و مقادیر احتمال مربوط به آن‌ها محاسبه شده است. چون‌که مقدار معنی‌داری در هر روش (آماره F و خی- دو) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح خطای ۵ درصد فرض همسانی واریانس خطاها مورد تائید واقع می‌شود.

جدول شماره (۴-۱۷) نتایج آزمون وایت جهت بررسی همسانی واریانس‌ها متغیر RA

آماره F	1/912499	آماره خی- دو	7/388922
مقدار احتمال	0/1179	مقدار احتمال	0/1167

جدول فوق نتایج آزمون White جهت بررسی همسانی واریانس خطاها را نشان می‌دهد، در این جدول مقدار آماره F و آماره خی- دو و مقادیر احتمال مربوط به آن‌ها محاسبه شده است. چون‌که مقدار معنی‌داری در هر روش (آماره F و خی- دو) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح خطای ۵ درصد فرض همسانی واریانس خطاها مورد تائید واقع می‌شود.

نتایج فرضیه‌های تحقیق

فرضیه فرعی ۱: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه کلی تعدیل شده تاثیر معنی‌داری دارد.

جدول شماره (۱۸) نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری وضعیت مالی و نسبت سرمایه کلی تعدیل شده

نوع ارتباط	مقدار احتمال	مقدار آماره T	بار عاملی	متغیر
مستقیم و معنی‌دار	0/000	9/366	0/628	Financial Position- TRCR

جدول فوق نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری شامل متغیرهای وضعیت مالی و نسبت سرمایه کلی تعدیل‌شده را نشان می‌دهد. در این جدول بار عاملی، مقدار آماره T به همراه مقدار احتمال نشان داده شده است. چون‌که مقدار احتمال (مقدار معنی‌داری) کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح خطای ۵ درصد فرض صفر مبنی بر عدم تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه کلی تعدیل‌شده رد می‌شود. به‌عبارتی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه کلی تعدیل شده تاثیر معنی‌داری دارد و با توجه به علامت بار عاملی (یا آماره T) نوع این ارتباط مستقیم می‌باشد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

فرضیه فرعی ۲: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه نوع اول تاثیر معنی‌داری دارد.

جدول شماره (۱۹) نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری وضعیت مالی و نسبت سرمایه نوع اول

نوع ارتباط	مقدار احتمال	مقدار آماره T	بار عاملی	متغیر
مستقیم و معنی‌دار	0/000	8/257	0/619	Financial Position- T1CR

جدول فوق نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری شامل متغیرهای وضعیت مالی و نسبت سرمایه نوع اول را نشان می‌دهد. در این جدول بار عاملی، مقدار آماره T به همراه مقدار احتمال نشان داده شده است. چون‌که مقدار احتمال (مقدار معنی‌داری) کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح خطای ۵ درصد فرض صفر مبنی بر عدم تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه نوع اول رد می‌شود. به‌عبارتی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه نوع اول تاثیر معنی‌داری دارد و با توجه به علامت بار عاملی (یا آماره T) نوع این ارتباط مستقیم می‌باشد.

فرضیه فرعی ۳: وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک اعتباری تاثیر معنی‌داری دارد.

جدول شماره (۲۰) نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری وضعیت مالی و نسبت ریسک اعتباری

نوع ارتباط	مقدار احتمال	مقدار آماره T	بار عاملی	متغیر
مستقیم و معنی‌دار	0/000	5/89	0/347	Financial Position- ROCR

جدول فوق نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری شامل متغیرهای وضعیت مالی و نسبت ریسک اعتباری را نشان می‌دهد. در این جدول بار عاملی، مقدار آماره T به همراه مقدار احتمال نشان داده شده است. چون‌که مقدار احتمال (مقدار معنی‌داری) کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح خطای ۵ درصد فرض صفر مبنی بر عدم تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک اعتباری رد می‌شود. به‌عبارتی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد وضعیت مالی بر روی نسبت نسبت ریسک اعتباری تاثیر معنی‌داری دارد و با توجه به علامت بار عاملی (یا آماره T) نوع این ارتباط مستقیم می‌باشد.

فرضیه اصلی: وضعیت مالی بر روی نسبت‌های ریسک دارایی تاثیر معنی‌داری دارد.

جدول شماره (۲۱) نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری وضعیت مالی و نسبت‌های ریسک دارایی

نوع ارتباط	مقدار احتمال	مقدار آماره T	بار عاملی	متغیر
مستقیم و معنی‌دار	0/000	6/084	0/522	Financial Position- Risk Assets

جدول فوق نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری شامل متغیرهای وضعیت مالی و نسبت ریسک دارایی را نشان می‌دهد. در این جدول بار عاملی، مقدار آماره T به همراه مقدار احتمال نشان داده شده است. چون‌که مقدار احتمال (مقدار معنی‌داری) کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح خطای ۵

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

درصد فرض صفر مبنی بر عدم تـاثیر وضـعیت مـالی بـر روی نسـبت ریسـک دارایـی رد می‌شـود. به‌عبارتی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد وضعیت مالی بر روی نسبت نسبت ریسک دارایـی تاثیر معنی‌داری دارد و با توجه به علامت بار عاملی (یا آماره T) نوع این ارتباط مستقیم می‌باشد.

ارزیابی مدل معادلات ساختاری پژوهش

الف. مدل یک (متغیر وابسته TRCR)

جدول (۲۲) ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر FP [1] (وضعیت مالی) و TRCR

GOF	میانگین مقادیر اشتراکی $\overline{Communalities}$	میانگین ضریب تعیین $\overline{R2}$
0/3621	0/332	0/395

جدول فوق نتایج ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر مسـتقل FP (وضـعیت مـالی) و متغیر وابسته TRCR می‌باشد. مقدار میانگین ضریب تعیین مـدل بـا مقـدار ضـریب تعیـین مـدل یکسان می‌باشـد. (چون‌کـه فقـط یـک متغیـر دورن‌زا در مـدل وجـود دارد.) بـا اسـتفاده از رابطـه محاسباتی $\overline{R2}$ ، مقدار این آماره ۰/395 محاسبه شده است. براین اساس مقدار $\overline{R2}$ بیشـتر از ۰/۳۳ می‌باشد. که نشان از برازش نسبتا قوی بخش ساختاری مدل می‌باشد. از طرفی مقدار آماره GOF ، ۰/۳۶۲۱ می‌باشد و چون این مقدار از ۰/۳۶ بزرگتر می‌باشد، نشان از برازش بسیار قوی بخش کلـی مدل معادلات ساختاری می‌باشد.

ب. مدل دو (متغیر وابسته T1CR)

جدول (۲۳) ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر FP (وضعیت مالی) و T1CR

GOF	میانگین مقادیر اشتراکی $\overline{Communalities}$	میانگین ضریب تعیین $\overline{R2}$
0/3555	0/33	0/383

جدول فوق نتایج ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر مستقل FP (وضعیت مالی) و متغیـر وابسته T1CR می‌باشد. مقدار میانگین ضریب تعیین مدل با مقـدار ضـریب تعیـین مـدل یکسـان می‌باشد. (چون‌که فقط یک متغیر دورن‌زا در مدل وجود دارد.). بـراین اسـاس مقـدار $\overline{R2}$ ، در ایـن مدل ۰/۳۸۳ می‌باشد و چون این مقدار بیشتر از ۰/۳۳ می‌باشد نشان از برازش نسـبتا قـوی بخـش ساختاری مدل است. از طرفی مقدار آماره GOF ، ۰/۳۵۵۵ می‌باشد و چون این مقدار نزدیک عدد ۰/۳۶ می‌باشد، نشان از برازش قوی (و حتی بسیار قـوی) بخـش کلـی مـدل معـادلات سـاختاری می‌باشد.

1 -Financial Position

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

ج. مدل سه (متغیر وابسته ROCR)

جدول (۲۴) ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر FP (وضعیت مالی) و ROCR

میانگین ضریب تعیین $\overline{R2}$	میانگین مقادیر اشتراکی $\overline{Communalities}$	GOF
۰/۱۲۱	۰/۲۴۴	۰/۱۷۱۸

جدول فوق نتایج ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر مستقل FP (وضعیت مالی) و متغیر وابسته ROCR می‌باشد. مقدار میانگین ضریب تعیین مدل با مقدار ضریب تعیین مدل یکسان می‌باشد. (چون‌که فقط یک متغیر دورن‌زا در مدل وجود دارد.) مقدار $\overline{R2}$ در این مدل ۰/۱۲۱ می‌باشد و چون این مقدار به عدد ۰/۱۹ نزدیک می‌باشد نشان از برازش نسبتا متوسط (شاید ضعیف) بخش ساختاری مدل است. مقدار آماره GOF برای این مدل، ۰/۱۷۱۸ محاسبه شده است و چون این مقدار از ۰/۰۱ خیلی بزرگ می‌باشد (به عدد ۰/۲۵ نزدیک است) نشان از برازش متوسط بخش کلی مدل معادلات ساختاری است.

د. مدل اصلی (کلی) (متغیر وابسته RA[1])

جدول (۲۵) ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر FP (وضعیت مالی) و RA

میانگین ضریب تعیین $\overline{R2}$	میانگین مقادیر اشتراکی $\overline{Communalities}$	GOF
0/272	0/342	0/3049

جدول فوق نتایج ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر مستقل FP (وضعیت مالی) و متغیر وابسته RA می‌باشد. مقدار میانگین ضریب تعیین مدل با مقدار ضریب تعیین مدل یکسان می‌باشد. (چون‌که فقط یک متغیر دورن‌زا در مدل وجود دارد.) مقدار $\overline{R2}$ در این مدل، ۰/۲۷۲ می‌باشد و چون‌که این مقدار از ۰/۱۹ بزرگتر بوده و به مقدار ۰/۳۳ نزدیک می‌باشد نشان از برازش متوسط بخش ساختاری مدل است. مقدار آماره GOF برای این مدل، ۰/۳۰۴۹ محاسبه شده است و چون این مقدار به عدد ۰/۳۶ نزدیک می‌باشد، نشان از برازش بسیار قوی بخش کلی مدل معادلات ساختاری می‌باشد.

نتیجه‌گیری

نتیجه آزمون فرضیه فرعی اول:

✓ فرضیه فرعی ۱: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه کلی تعدیل شده تاثیر معنی‌داری دارد.

با توجه به نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه فرعی یک، مبنی بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه کلی تعدیل شده مورد تائید واقع می‌شود. ضمنا

1. Risk Assets

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

این نوع ارتباط مستقیم می‌باشد، یعنی با افزایش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه کلی تعدیل شده نیز افزایش می‌یابد و بعکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزاند نسبت کلی سرمایه تعدیل شده کاهش می‌یابد.

نتیجه آزمون فرضیه فرعی دوم:

✓ فرضیه فرعی ۲: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه نوع اول تاثیر معنی‌داری دارد.

با توجه به نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه فرعی دوم، مبنی بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه نوع اول مورد تائید واقع می‌شود. ضمنا این نوع ارتباط مستقیم می‌باشد، یعنی با افزایش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه نوع اول نیز افزایش می‌یابد و بعکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزاند نسبت سرمایه نوع اول کاهش می‌یابد.

نتیجه آزمون فرضیه فرعی سوم:

✓ فرضیه فرعی ۳: وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک اعتباری تاثیر معنی‌داری دارد.

با توجه به نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه فرعی سوم، مبنی بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک اعتباری مورد تائید واقع می‌شود. ضمنا این نوع ارتباط مستقیم می‌باشد، یعنی با افزایش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت ریسک اعتباری نیز افزایش می‌یابد و بعکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزاند نسبت ریسک اعتباری کاهش می‌یابد.

نتیجه آزمون فرضیه اصلی:

✓ فرضیه اصلی: وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک دارایی تاثیر معنی‌داری دارد.

با توجه به نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه اصلی، مبنی بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک دارایی مورد تائید واقع می‌شود. ضمنا این نوع ارتباط مستقیم می‌باشد، یعنی با افزایش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت ریسک دارایی نیز افزایش می‌یابد و بعکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزاند نسبت ریسک دارایی کاهش می‌یابد. با توجه به اینکه تمامی فرضیه‌ها (اصلی و فرعی) مورد تائید واقع شدند، بنابراین بیانگر تاثیر متغیر مستقل وضعیت مالی بر روی متغیرهای وابسته پژوهش می‌باشد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

منابع

۱. اداره مطالعات و مقررات بانکی: (۱۳۸۵)، اصول ۲۵ گانه برای نظارت بانکی موثر. انتشارات کمیته نظارت بر بانکداری بال، بانک تسویه بین‌المللی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

۲. اسداللهی‌فام، علی؛ میرواحدی، سید سعید: (۱۳۹۲)، مدیریت مالی کارشناسی ارشد. چاپ ششم، تهران، انتشارات مدرسان شریف.

۳. امیری، عباس: (۱۳۹۲)، بررسی رابطه بین ریسک اعتباری با سودآوری و نقدینگی در بانک‌های عضو بورس اوراق بهادار با تاکید بر نقش تعدیلی نظام راهبری شرکتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه تربیت مدرس.

۴. پهلوان‌زاده، مسعود: (۱۳۸۶)، مروری بر رویکردهای جدید نسبت کفایت سرمایه در بانک‌ها، براساس بیانیه دوم کمیته مقررات و نظارت بانکی بازل. فصلنامه روند، شماره ۵۱ و ۵۲، صص ۱۹-۶۲.

۵. فرجی، شهرزاد؛ رفیعی شمس آبادی، پریسا: (۱۳۹۰)، پیامدهای عدم اجرای کامل مقررات کمیته بال بر اقتصاد کشور . بانک سپه.

۶. منصوریان نظام‌آباد، رضا؛ شیخی، خالد؛ محجوب، محمدرضا: (۱۳۹۵)، بررسی تاثیر نسبت‌های مالی حسابداری بر نسبت کفایت سرمایه در شبکه بانکی کشور، مطالعه موردی: بانک‌های تجاری دولتی، خصوصی و اصل ۴۴. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی(رشد و توسعه پایدار)، سال شانزدهم، شماره سوم، صص ۴۷-۶۶.

۷. نوو، ریموند پی: (۱۳۸۴)، مدیریت مالی، ترجمه جهانخانی، علی؛ پارسائیان، علی، جلد دوم، چاپ دهم، تهران، انتشارات سمت.

۸. یدالله طبری، ناصرعلی؛ احمدی، محمد؛ امامی، معصومه (۱۳۹۲)، بررسی تاثیر نقدینگی بر عملکرد بانک‌های تجاری. مجله بین‌المللی تحقیقات علوم پایه و کاربردی، جلد ۴ ، صص ۱۶۲۴-۱۶۳۱

9. Abiola ,I&Olausi A.(2014) .The Impact Of Credit Risk Management On The Commercial Banks Performance In NIGERIA, Journal of management and sustainability,Vol. 4, pp .295-306.
10. Alshubiri, F. (2015), The Impact of Financial Position on Risk Asset Ratios:Empirical Study of Banking Sector Listed in Muscat Security Market, Economi and Sociology, Vol. 8, No 3, pp. 95-107.
11. Baral. K.J. (2005). Health Check-up of Commericial Bank in the Framework of CAMEL: A Case Study of Joint Venture Banks in Nepal. The Journal of Nepalese Business Studies. Nol. 2 No. 1. Pp, 41-55.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]

12. Buyuk Salvarci, A. and abdiglu, H. (2011). Determinant of Capital Adequacy Ratio in Turkish Banks: Apanel Data Analysis. Academic journals, Vol. 5 No. 27, pp. 111199-11209.
13. Halahleh, M. and Matarneh, B. (2012), Financial Performance, Capital Adequacy of Islamic Banks (Analytic Study), Universal Journal of Management and Social Sciences, Vol. 2, No. 8.
14. Hansen, M. A. (2009), An Empirical Study of Strategic Approaches to Foreign Exchange Risk Management Used By Danish Medium-Sized Non-Financial Companies, Unpublished Master of Science Thesis. Aarhus School of Business, University of Aarhus.
15. Isabelle, Distinguin. And Caroline, Roulet. And Amine, Tarazi. (2012). Bank Regulatory Capital Buffer and Liquidity: Evidence from U.S and European publicly traded banks, pp. 1-66.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2024-04-19]