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

راهنمای بخش خدادستی

سید حسین‌الدین هدایت‌زاده

قائم‌مقام رستگارخانه

هوشنگ باقری قرماOAuth

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰

چکه‌ده

هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک دارایی در بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ می‌باشد. جامعه آماری آن، کلیه بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به‌طور کل‌کننده که از میان ۱۵ بانک از طریق سرمایه‌ای انتخاب شدند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون‌های تحلیلی استفاده شده که از ابزار PLS استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون در قالب مدل‌های معادلات ساختاری و داده‌های پال مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مدل‌های معادلات ساختاری نشان داد که وضعیت مالی بانک‌های پذیرفته‌شده و نسبت سرمایه‌کلی بانک‌های ساختاری تأثیر معنی‌داری دارد. همچنین با توجه به نتایج پیش‌بینی مدل رگرسیون یافته، تأثیر مثبت و مثبت‌پوشانی رابطه متفاوت‌های سودا و بدهی و نقدی‌ترکی با نسبت سرمایه کلی تعدادی شده است. نسبت سرمایه کلی معنی‌دار و نسبت ریسک دارایی معنی‌دار و نسبت ریسک اعتباری با متغیر نقدی‌ترکی مرتبطی دارد.

کلمات کلیدی: وضعیت مالی، ریسک دارایی، نسبت سرمایه کلی تعیین‌شده، نسبت سرمایه‌ی نوع اول، نسبت ریسک اعتباری

طبقه‌بندی JEL:

A10, G22, G11

anton_bucuresti@yahoo.com

hedayatzadehhesam@gmail.com

f.rostamkhanloo@gmail.com

hooshmand.baghery@gmail.com

1. استاد رشته و اعضای هیأت علمی دانشگاه مدیریت و اقتصاد دانشگاه ارومیه دانشگاه ارومیه توسعه مدل‌های نیازمند در شرکات دولتی و خصوصی

2. استاد رشته و اعضای هیأت علمی دانشگاه مدیریت و اقتصاد دانشگاه ارومیه

3. کارشناس مدیریت بزرگانی دانشگاه ارومیه

4. دانشجوی دکتری مدیریت بزرگانی دانشگاه اقتصاد دانشگاه اقتصاد
مقدمه

یکی از ملزومات اولیه و بیش‌ترین اصل برای قرار گرفتن در مسر یادگیری، تأیید و تخصیص سرمایه و منابع مالی به شکل مطلوب است که در این میان نقش و جایگاه بهداشت و سلامتی مالی اهمیت می‌پیدا که به توجه در تجربه، تایم و گردآوری سرمایه و منابع مالی، از یک طرف دیگر، در تخصیص و توزیع مهلت آن مؤقت ت این راستا، بنابراین نقش بسیار حساس و مهمی را در اقتصاد کشور ما به عهده دارد. در واقع، بنابراین از جمله چهار چنین، قطعاً نتیجه و گستردگی وابستگی مالی هستند که نقش غیرقابل انکاری در جمع آوری و توزیع ملی مصرف مالی بر عهده دارد. بنابراین ابزار بسیار است. کافی برای ایجاد ریسک ناشی از فعالیت‌های خود داشته باشند. از طرف دیگر، بنابراین موثر مکرر در پایان انحراف‌های وارد به سیستم‌های سرمایه در موسسات بنابیکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار، به یکی از مهم‌ترین معیارهای سنجش سلامت این موسسات است. هدف از این تحقیق بررسی تأثیر وضعیت مالی (که بوسیله شاخص‌های کیفیت دارایی‌ها، سوداوری، بهره و نقش‌گذاری اندازه‌گیری) بر روند تبدیلی‌های بر سرمایه‌های بررسی شاخص‌های کفایت سرمایه نسبت سرمایه کلی تعیین شده، سرمایه‌های نهایی و است. محدودیت کاهش در طی کلیدی تعیین شده، سرمایه‌های نهایی و است.

مروری بر مبانی نظری و پیشنهاد تحقیق

راه‌های مدیریت ریسک تقدیم‌گذار

ریسک اعتباری یکی از مهم‌ترین عوامل تولید ریسک در بانک‌ها و موسسات مالی است. ریسک اعتباری را می‌توان به صورت رویکرد، عمده‌ترین عوامل به صورت تغییر در ارزش دارایی‌ها یا به‌دست‌آورده در تعریف کردن‌العمل (صلی، 1390، 11). این چنین، هسته‌های می‌کنند که تغییرات مالی یکی از فعالیت‌های نظام بانکی تلقی می‌شود. برای اطمینان تسهیلات باید در عهده‌داری تحت اصل و فرع تسهیلات توسعه‌دهی تعیین شده، احتمال عدم پرداخت اولین و فرع تسهیلات اطلاع شده را ریسک اعتباری می‌نامند. (رژالی، 1390 مربوط به ویرایش و rejuvenation در ریسک اعتباری می‌تواند، (۱۳۹۳، ۱۳۹۰)، مدیریت تقدیم‌گذار با نویسندگان افزایش ووجه به انجام به موقع به‌همان‌طور که سرسریست آنها را می‌رسد، قطعاً لازم اداسه چگونه ویکی‌ها است. برای این مدیریت تقدیم‌گذار از اهمیت اکثریت است که فیزک بانک‌ها انگیزه می‌شود. مدیریت مشابه تقدیم‌گذار می‌تواند از احتمال و قرار دادن مشکلات جدی بانک باشد. در واقع به‌همان‌طور که مشابه تقدیم‌گذار در

ورای هر موضوع دیگری است، از این رو، تجزیه و تحلیل تقدیم‌گذار فقط مدیریت بانک را مالیزم
ريسک‌های غیر مالی

دانستن به ریسک‌هایی که مورد بررسی قرار می‌گیرند، ریسک‌های غیر مالی، بر ریسک‌های مالی تأثیر زیادی دارند. بدین معنی که هر یک از ریسک‌های غیر مالی در نهایت باعث تغییرات در منجره‌های مالی می‌گردد (راجزی و سعیدی، ۱۳۹۳، ص. ۶۰).

ریسک عملياتی؟

ریسک عملياتی به معنای است که به دو روش که دو روش مالی و منجره‌ای لقبه وارد می‌آورد. در این ارتباط براساس دستورالعمل‌های کمیته بال ریسک‌های موسسه مالی و بانک‌ها به ریسک‌های اربابی، بازار، نقدینگی و غیره این دستورالعمل به صورت مالی به پیش‌اندازه چهار مورد مالی و ریسک‌های عملياتی نه‌کش از پریپ، ۱۳۹۱ در ریسک عملياتی هنگامی بررسی می‌شود که یک سازمان عملیات خود را بخوبی انجام ندهد. در صورت ادامه این روند، وضعیت سازمان رو به افزایش می‌رود و نشان‌دارید سرمایه‌گذاری سازمان کاهش می‌یابد (راجزی و سعیدی، ۱۳۹۳، ص. ۷۸). در طور ریسک عملياتی با صرافت می‌توان کننده هنر تعیین عمومی و کارشناسی از این وضعیت به طبیعت ریسک عملياتی و

1. Khan & Ahmed
2. Operational Risk
به‌چیزی گسترده‌ای‌ان باید می‌گذرد، بسیاری از بانک‌ها، آن را ریسک‌ی از دانش که خارج از محدوده
ریسک اعتباری و ریسک بارز قرار می‌گیرد. احتمالی بانک‌های بزرگ در دوران ۱۹۹۴، تعیینی از
ریسک عملیاتی ارائه داده است که این ریسک را مرتبط با خطاوی انسانی (مانند کلاهبرداری)،
عوامل خارجی (مانند بلاگرایی طبیعی و حملات تورپسی) و عواملی که منشا بانک‌هایی ندارند.
(مقدمات گذاری)، می‌دانند (گروه مشاوران مدیریت نقشه راه جامع، ۱۳۹۲، ص۱۳۴).
در تعیین کمیته‌ی بانک در سال ۱۳۹۲ ارائه داده است، ریسک عملیاتی با در چهار نوع ریسک
طبق‌ننده‌ی می‌کند (مدیریت آموزان بارز، ۱۳۹۱):
• ریسک عملیاتی (مانند خطا‌های مربوط به تسهیل حساب‌های)
• ریسک فرآیندی (مانند فعالیت‌های سیاست‌ها روش‌شناسی)
• ریسک سیستمی (مانند خرابی دستگاه‌ها و قطع ارتباطات)
• ریسک انسانی (مانند خطا‌های غیرعمدی، کلاهبرداری و فعالیت‌های غیرمجاز)
طبق‌ننده‌ی این تعیینی کمیته‌ی بال از ریسک عملیاتی در سال ۱۳۹۴ ارائه کرده است، این
ریسک عبارت است از:
"زبان ناشی از برادرنده‌ی داخلی نامه‌بگی و قبایل خارجی است. اشتغالات سیستمی و خطاهای
اسنایی" (داریوش بروجردی، ۱۳۸۷، ص۱۶۱).
اما طبق تعیین ارائه‌شده در موضوع رهمودهای بانک مرکزی وجود ریسک عملیاتی عبارت
است از (آداره‌های مطالعاتی و مقررات بانکی، ۱۳۸۷، ص۱۶۴):
"احتمال برخی از ارائه‌های ناشی از نامه‌بگی بودن و عدم کافی‌تیم و روش‌ها افزایش و سیستم
های داخلی و یا ناشی از روش‌داده‌های خارج از موضوع اعتباری".
همه این تعاریف برای یک ترکیبی از می‌تواند به مثالهای ارائه‌کننده‌های می‌تواند در آن‌ها
مشاهده کرد. بنابراین از در موضوعات‌های ریسک موفق می‌شوم که
اول‌ا، عمل با اقدام مصرف صدور بیشتره به بازار که تجربه به بازار
ثانیا، تا زمان حصول و انتقالش با کمک از تک‌ناز ناخواسته
فلختی که از نتایج ممکن‌یک می‌تواند بایسته‌ی نامطلوبی را به همراه داشته باشد
(مدیریت آموزان بارز، ۱۳۹۱).
یکی از تفاوت‌های اساسی این نوع ریسک با ریسک‌های اعتباری و بزار، آن است که احتمال
وقوع این در نمایش واحدهای بانک وجود دارد. در صورتی که احتمال وقوع ریسک‌های اعتباری و
بازار می‌تواند در نمایش ای انتخابی و ریسک‌هایی اوراق بهادار بانک باشد (مدیریت آموزان بارز،
۱۳۹۱). ویژه است که ریسک عملیاتی بابار ریسک‌های بانکی تفاوت دارد بدعین معنا که این‌ش

دلايل اهميت ريسک عمليانی در صنعت بانکداري

در سالهای اخیر مراجع نظامی و سیستم بانکی به این نتیجه رسیدند که عامل ریسک عملیاتی در شکل‌دهی به وضعیت و ساختار ریسک کل یک مؤسسه مالی تأثیر فراوانی دارد (آهنگری، 1391). 3.25. عمد ریسکهای مهمی ریسک عملیاتی در طی دهه اخیر در صنعت مالی و بانکداری مورد زیب بوده است.

1. صنعت مالی یکی از بخش‌های اقتصادی اصلیکه سرمایه‌گذاری در سیستم‌های اطلاعاتی و تکنولوژیکی است که سرمایه‌گذاران مالی به تجارب بانک‌ها و سایر سازمان‌های مالی را در معرض ریسک نقص سیستمی و خطاهای انسانی قرار می‌دهد.

2. رشد معاملات الکترونیکی

3. موج توانشایی تکنولوژیکی جهت ادامه سیستمهای اطلاعاتی

4. افزایش استفاده از شبکه‌های مدیریت مالی در بانک‌های مختلف

5. استحکام ارزش در معرض خطر ریسک عملیاتی در محاسبات کفایت سرمایه توسط کمیته پنالتی گزارش‌ها باز می‌گردد.

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 بانک سرمایه (آهنگری، 1391، 25).

بویوک سالاری و ایبپولو (2001) تأثیر تعیین کندل‌های نسبت کفايت سرمایه را بر وضعیت مالی بانک‌های بزرگ بررسی کردند و برای تحلیل و اثبات در مگاه‌های تحقیق خود، از روش تحلیل داده‌های پاتی استفاده کردند. نتایج پژوهش این دو مطالعه داد که متغیرهای وام و بارزه حقوق صاحب‌های سرمایه کافی استفاده گردند. در حالی که ذکری هزینه مالی و بانک‌های ترکیبی مالی با تأثیر مثبت بر نسبت کفایت سرمایه دارند و متغیرهای آن‌ها بانک‌سازی، سرمایه‌سازی مبتنی در تقدیمی، حاشیه‌سازی سود خالص تا تأثیر ممنوعیت بر نسبت کفایت سرمایه دارد. در پژوهشی آپیالا و 1. Buyuksalvarci & abdiglu
الاپویسی ۱ (2014) با عنوان "تأثیر عملکرد مدیریت ریسک در بانک‌های مالی در نجیره" به بررسی اهمیت مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌ها پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که اهمیت مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌ها به دلیل تاثیر آن‌ها در بحران‌های مالی و نقص تعیین کننده‌اند در بقیه. رشد و سوداوری بانک‌ها، نشریه‌ای (۱۳۹۵) تحقیقی با هدف "تأثیر وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک دارایی" در بخش بانکی بورس اوراق بهادار مستقیم در عملان با جهت گروه از متغیرهای وضعیت مالی و سه متغیر از نسبت‌های ریسک دارایی، به عنوان کلیدتای سرمایه در دوره زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ انجام داده است. نتایج نشان داد که کیفیت دارایی با نسبت سرمایه‌های تعیین شده، کیفیت دارایی و سوداوری بر نسبت سرمایه درجه یک و نهایتاً بدهی و نسبت‌های تقاضاگی ریسک نسبت‌های تاثیر دارد. بین کیفیت دارایی، سوداوری، بدهی و تقاضاگی، متغیرهای مختلف ریسک دارایی‌ها ارتباط و جویداد دارد. امیری (۱۳۹۵) رابطه بین ریسک‌های سوداوری و تقاضاگی ریسک دارایی مستقلی از یکدیگر ROE و ROA مشخص‌های سوداوری و ریسک اعتباری دارایی تاثیر منفی و معنادار بر ریسک اعتباری مشتریان حقوقی بانک را برداختند. این مطالعه با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری مشتریان و تدوین مدل برای سنجه‌اند در میان مشتریان حقوقی بانک را برداشته است. بندی منظور اطلاعات کیفی و مالی یک نمونه تصادفی ۴۰ نمونه از مشتریان که در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ از شعب بانک رفته در سراسر کشور تسهیلات اعتباری نموده‌اند، جمع‌آوری و با یک هزار روست صورت گرفت. عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری مشتریان این بانک براورد شده است. در این الگو ابتدا ۱۷ متغیر توضیحی شامل متغیرهای کیفی و مالی به عنوان عوامل تعیین کننده ریسک اعتباری مشتریان در نظر گرفته شده و سپس از بین متغیرهای مذکور با استفاده از نسبت‌های ریسک اعتباری مشتریان حقوقی داشتن، انتخاب و مدل نهایی توسعه آن برای شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که از این ۵ متغیر، متغیرهای مالی‌گوی مودولر (معدل حساب در ۶ ماه گذشته، نسبت جاری) در روش تبت سود خالص به فروش خالص، نسبت جاری (دارایی جاری به بدهی جاری) اثر مکوسی ریسک دارایی تعداد چک برگشته و نسبت مبلغ معوقه 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
کفایت سرمایه‌ای در شرکت بانکی کشور مورد بررسی قرار دادن که راه‌های دیگر گروه بانکی در فاصله زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۰ با استفاده از روش تحلیل ترکیبی داده‌های مورد ارزیابی قرار گرفته است و بافت‌ها و ارتباطات متغیر بین اندانه بانک‌ها (گروه‌های تجاری دولتی و خصوصی) با نسبت کفایت سرمایه و ارتباط منفی و معنادار بین اهمیت مالی با نسبت کفایت سرمایه‌ای است. همچنین ساحر یافته‌ها حاکی از عدم وجود ارتباط بین نسبت‌های مالی حسابداری با نسبت کفایت سرمایه در سطح اطلاعات ۹۵ درصد در گروه بانک‌های اصل ۴۴ میلیارد که از اهمیت و توجه به نسبت کفایت سرمایه‌های را بخشی از بیشتری می‌سازد.

روش تحقیق

این تحقیق بر مبنای هدف: یک تحقیق کاربردی و پرمیوتی نحوه گردآوری اطلاعات؛ توصیفی و بر مبنای نوع داده؛ کمی می‌باشد. با توجه به این که داده‌های پژوهش را اطلاعات صورت‌های مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهند و محقق حق دستگاری در داده‌ها را ندارد، بنابراین می‌توان کشتی این تحقیق پرمیوتی میزان کنترل محقق: از نوع غیر آزمایشی و چون رفتار زبان‌نگار تایید به ترتیب تدریج و روندهای زمان گذشته مورد توجه است، از روش تحقیق پیش روی‌داده (علی - معاینه‌ای) استفاده خواهد شد. از آن‌جا که در پژوهش حاضر تایید و بیان مالی بر نسبت‌های ریسک:پورسی بروز، پرمیوتی روش بروز و تغییر داده‌ها از نوع بدنی یا از نظر اسقف فرضی‌ها از نوع معادلات ساختاری به روش جدید مربوطات 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 (سرشارم) استفاده شد. این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مصاحبه تئوریک مانند تعیین مساله و بیان اصلی تحقیق و همچنین ادبای موضوع تحقیق از مطالعات تجربی منشأ شده در مجلات (علی‌معیری و فصل‌نامه)، گزارش‌های تحقیق و پایان‌نامه‌ها، کتاب‌ها و مقالات، این پژوهش پایه بول و اعتبار و گزارش‌های اداره مطالعات و مقررات بانکی استفاده شده است و برای کدکاری داده‌های مربوط به مسیریات تحقیق از منابع با پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف از جمله صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها در سایت کدکال، سایت بانک مرکزی و نرم‌افزار ردیور نوبن استفاده شده است.

1. www.codal.ir
2. www.cbi.ir
(منبع: هانسن، 2009: هلاوه‌ای و ماتارنه، 2012)

**فرضیه‌های تحقیق**

فرضیه‌های اصلی

وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک‌دارایی بانک‌هایی بذیرفتنه شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

فرضیه‌های فرعی

1. وضعیت مالی بر نسبت سرمایه کلی تغییر شده بانک‌های بذیرفتنه شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

2. وضعیت مالی بر نسبت سرمایه نوع اول بانک‌های بذیرفتنه شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

3. وضعیت مالی بر نسبت ریسک اعتباری بانک‌های بذیرفتنه شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

**تجزیه تحلیل و آزمون فرضیه‌ها**

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده و آزمون فرضیه‌ها از روش آماری توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در توصیف متغیرهای پژوهش، تلاش بر آن است تا با ارائه جداول و استفاده از ابزارهای آمار توصیفی نظیر شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، به توصیف داده‌های پژوهش پرداخته شود تا این امر به ساختن موضوع کمک کند.

1. Hansen
2. Halahleh & Matarneh
جدول (1) نتایج آمار توصیفی متغیرهای مستقل تحقیق

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرهای آماری</th>
<th>Liquidity²</th>
<th>Debt²</th>
<th>Profitability²</th>
<th>Asset Quality²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>0.567</td>
<td>0.401</td>
<td>0.327</td>
<td>0.352</td>
</tr>
<tr>
<td>هم‌واردی</td>
<td>0.870</td>
<td>0.784</td>
<td>0.653</td>
<td>0.724</td>
</tr>
<tr>
<td>ارائه میانگین</td>
<td>0.423</td>
<td>0.314</td>
<td>0.255</td>
<td>0.289</td>
</tr>
<tr>
<td>چوگان</td>
<td>0.339</td>
<td>0.479</td>
<td>0.298</td>
<td>0.320</td>
</tr>
<tr>
<td>کشیدگی</td>
<td>0.559</td>
<td>0.415</td>
<td>0.357</td>
<td>0.380</td>
</tr>
<tr>
<td>میانه</td>
<td>0.394</td>
<td>0.341</td>
<td>0.283</td>
<td>0.307</td>
</tr>
<tr>
<td>مد</td>
<td>0.329</td>
<td>0.276</td>
<td>0.218</td>
<td>0.240</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
</tr>
</tbody>
</table>

منبع: محاسبات گروه تحقیقاتی

جدول (2) نتایج آمار توصیفی متغیرهای واپسی تحقیق

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرهای آماری</th>
<th>RA³</th>
<th>ROCR³</th>
<th>T1CR³</th>
<th>TRCR³</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>-1.046</td>
<td>1.016</td>
<td>1.016</td>
<td>1.016</td>
</tr>
<tr>
<td>هم‌واردی</td>
<td>-0.960</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
</tr>
<tr>
<td>ارائه میانگین</td>
<td>-0.970</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
</tr>
<tr>
<td>چوگان</td>
<td>-0.950</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
</tr>
<tr>
<td>کشیدگی</td>
<td>-0.960</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
</tr>
<tr>
<td>میانه</td>
<td>-0.970</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
</tr>
<tr>
<td>مد</td>
<td>-0.950</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
<td>1.000</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
</tr>
</tbody>
</table>

منبع: محاسبات گروه تحقیقاتی

1. گیفیت دارایی
2. سود اوری
3. یدهی
4. تقدیمی
5. نسبت سرمایه کلی تعداد شده
6. نسبت سرمایه نوع اول
7. نسبت ریسک اعتباری
8. ریسک دارایی
در جدول (1) آمار توصیفی متغیرهای تحقیق ارائه شده است. میانگین به عنوان یکی از پارامترهای مرکزی، نشان دهنده مرکز تقل جمعه بوده و به عبارتی می‌یابیم این آمار که اگر به جای تمام مشاهدات جمعه میانگین آن قرار داده شود، هیچ تغییری در جمع کل داده‌های جمعه ایجاد نمی‌شود.

آمار استنباطی

آزمون فرضیه‌ها

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

فرضیه فرضیه 1: وضعیت مالی بر روی سرمایه کلی تعیین شده تأثیر معنی‌داری دارد.

فرضیه فرضیه 2: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه نوع اول تأثیر معنی‌داری دارد.

فرضیه فرضیه 3: وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک اعتباری تأثیر معنی‌داری دارد.

مدل رگرسیون فرضیه‌ها

1) \[ R_{A_1} = \alpha_0 + b_1 A_{Q_R} + b_2 P_u + b_3 \]
2) \[ T_{RCR} = \alpha_0 + b_1 A_{Q_R} + b_2 P_u + b_3 D_a + b_4 L_a + \epsilon_{it} \]
3) \[ T_{TCR} = \alpha_0 + b_1 A_{Q_R} + b_2 P_u + b_3 D_a + b_4 L_a + \epsilon_{it} \]
4) \[ ROCR = \alpha_0 + b_1 A_{Q_R} + b_2 P_u + b_3 D_a + b_4 L_a + \epsilon_{it} \]

آزمون مولفه‌ای مدل رگرسیون آزمون نرمال بودن داده‌ها

جدول (3) نتیجه آزمون نرمال بودن مشاهدات

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر واپسته</th>
<th>TRCR</th>
<th>TICR</th>
<th>ROCR</th>
<th>ROCR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آماره کولموگروف اسمیرنوف</td>
<td>0.03</td>
<td>0.07</td>
<td>0.12</td>
<td>0.09</td>
</tr>
<tr>
<td>مقادیر معنی‌داری</td>
<td>0.20</td>
<td>0.20</td>
<td>0.20</td>
<td>0.20</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول شماره (3) نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای واپسته را نشان می‌دهد. در این جدول یازده‌مین نرمال یعنی میانگین و انحراف معیار به همراه مقادیر آماره کولموگروف اسمیرنوف و معنی‌داری آزمون معنی‌داری شده است. در هر آزمونی که مقادیر معنی‌داری بیشتر از 0.20 باشد، فرض صفر می‌شود ارزش نرمال چند توزیع متغیر مورد نظر رد نشده، (تایپ می‌شود) و با احتمال 95 درصد می‌توان ادعای عدم وجود چه توزیع متغیر مورد بررسی نرمال می‌باشد. برای اکثریت همه متغیرهای واپسته دارای توزیع نرمال می‌باشد.
ازمون یابی (مانوی) در داده‌های تایبولی

ازمون ریشه واحد دیگی فولر

از جمله روشهای مشهور و کاربردی جهت مانوی متغیرهای (سری‌ها) آزمون ریشه واحد دیگی فولر می‌باشد. در این آزمون فرض صفر نشان می‌دهد که ریشه واقع وجود دارد یا دلیل بر نامناسبی متعلق (سری) می‌باشد. در این آزمون مقدار آماره پیشنهاد مقدار حاصل مقدار حرارتی جدول 1 کلی مقایسه نمی‌باشد بلکه می‌پیچی با مقادیر حرارتی دیگری فولر مقایسه گردند. اگر مقدار قدر مطلق آماره محسوس شده 1 بیشتر از مقدار حرارت دیگری فولر باشند فرض صفر می‌شود و وجود ریشه واحد در سطح خطرای تعیین شده و مانوی متغیر‌های تایبولی واقع می‌شود. در نتیجه وجود ریشه واحد در سطح خطرای 5 درصد رد شده و با اطمینان 95 درصد می‌توان ادعا کرد که متغیرهای پژوهش ایستا (مانا) هستند.

جدول (4) نتایج آزمون ریشه واحد (دیگی فولر)

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرهای</th>
<th>آماره</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>نتیجه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ریشه واحد وجود ندارد - مانا است</td>
<td>0.0084</td>
<td>0.151</td>
<td>رد شده</td>
</tr>
<tr>
<td>ریشه واحد وجود ندارد - مانا است</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.950</td>
<td>مانا است</td>
</tr>
<tr>
<td>ریشه واحد وجود ندارد - مانا است</td>
<td>0.0050</td>
<td>0.798</td>
<td>مانا است</td>
</tr>
</tbody>
</table>

با توجه به نتایج جدول فوق، جون که مقدار احتمال بیشتر از 0.05 می‌باشد، لذا در سطح خطرای 5 درصد وجود ریشه واحد در می‌شود. یعنی با اطمینان 95 درصد می‌توان ادعا کرد که متغیرهای (سری‌ها) مانا است. 

ROCR. TICR, TRCR.

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

آزمون اثرات ثابت (آزمون F‌یافم) TRCR

جدول (5) آزمون اثرات ثابت (آزمون F‌یافم) در مدل با متغیر وابسته TRCR

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنوان</th>
<th>مقدار آماره</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>ف (آماره)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F</td>
<td>2041284</td>
<td>0.004</td>
<td>2041284</td>
</tr>
<tr>
<td>F</td>
<td>320052</td>
<td>0.040</td>
<td>320052</td>
</tr>
<tr>
<td>F</td>
<td>200901</td>
<td>0.005</td>
<td>200901</td>
</tr>
<tr>
<td>F</td>
<td>309001</td>
<td>0.005</td>
<td>309001</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون اثرات ثابت (آزمون F‌یافم) در مدل با متغیر وابسته TRCR. یادداشت: را نشان می‌دهد. در این جدول مقدار آماره F، X و Y به معنی Pooled نمی‌باشد. یعنی با اطمینان 95 درصد می‌توان ادعا کرد که همراه مقادیر احتمال مربوط به هر آماره محسوب شده است. مقدار معدای برای هر روش (آماره)
جدول (6) آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته TICR

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنوان</th>
<th>مقدار آماره</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آماره</td>
<td>F</td>
<td>14</td>
<td>0.183672</td>
</tr>
<tr>
<td>خی-دو</td>
<td></td>
<td>14</td>
<td>0.056732</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون آماره ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته TICR بجای بررسی Poold داده‌ها را نشان می‌دهد. در این جدول مقدار آماره F و خی-دو به همراه مقدار احتمال مربوط به آماره محاسبه شده است. مقدار معادل برای هر روش (آماره) بیشتر از 0.05 می‌باشد لذا در سطح خطا 5 درصد تجمع (ادغام) داده را نشان می‌دهد و مورد تایید قرار می‌گیرد.

جدول (7) آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته ROCR

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنوان</th>
<th>مقدار آماره</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آماره</td>
<td>F</td>
<td>14</td>
<td>0.183672</td>
</tr>
<tr>
<td>خی-دو</td>
<td></td>
<td>14</td>
<td>0.056732</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون آماره ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته ROCR بجای بررسی Poold داده‌ها را نشان می‌دهد. در این جدول مقدار آماره F و خی-دو به همراه مقدار احتمال مربوط به آماره محاسبه شده است. مقدار معادل برای هر روش (آماره) بیشتر از 0.05 می‌باشد لذا در سطح خطا 5 درصد تجمع (ادغام) داده را نشان می‌دهد و مورد تایید قرار می‌گیرد.

جدول (8) آزمون اثرات ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته RA

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنوان</th>
<th>مقدار آماره</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آماره</td>
<td>F</td>
<td>14</td>
<td>0.183672</td>
</tr>
<tr>
<td>خی-دو</td>
<td></td>
<td>14</td>
<td>0.056732</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون آماره ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته RA بجای بررسی Poold داده‌ها را نشان می‌دهد. در این جدول مقدار آماره F و خی-دو به همراه مقدار احتمال مربوط به آماره محاسبه شده است. مقدار معادل برای هر روش (آماره) بیشتر از 0.05 می‌باشد لذا در سطح خطا 5 درصد تجمع (ادغام) داده را نشان می‌دهد و مورد تایید قرار می‌گیرد.

می‌شود.

بیشتر از 0.05 می‌باشد لذا در سطح خطای 0.05 درصد تجمع (ادغام) داده را نشان می‌دهد و مورد تایید قرار می‌گیرد.
برآورد ضرایب مدل رگرسیون TRCR

جدول (9) برآورد ضرایب مدل رگرسیون متغیر وابسته TRCR

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>ضرایب ترکیبی</th>
<th>ضرایب اخبار-تاریخ</th>
<th>فاصله-تاریخ</th>
<th>سطح</th>
<th>لنز</th>
<th>اخبار-تاریخ</th>
<th>تاریخ</th>
<th>میانگین</th>
<th>عارضه</th>
<th>سطح</th>
<th>لنز</th>
<th>عارضه</th>
<th>تاریخ</th>
<th>میانگین</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Asset Quality</td>
<td>0.1539</td>
<td>0.1223</td>
<td>0.1539</td>
<td>0.1223</td>
<td>0.1539</td>
<td>0.1223</td>
<td>0.1539</td>
<td>0.1223</td>
<td>0.1539</td>
<td>0.1223</td>
<td>0.1539</td>
<td>0.1223</td>
<td>0.1539</td>
<td>0.1223</td>
</tr>
<tr>
<td>Profitability</td>
<td>0.0121</td>
<td>0.0097</td>
<td>0.0121</td>
<td>0.0097</td>
<td>0.0121</td>
<td>0.0097</td>
<td>0.0121</td>
<td>0.0097</td>
<td>0.0121</td>
<td>0.0097</td>
<td>0.0121</td>
<td>0.0097</td>
<td>0.0121</td>
<td>0.0097</td>
</tr>
<tr>
<td>Debt</td>
<td>0.0640</td>
<td>0.0506</td>
<td>0.0640</td>
<td>0.0506</td>
<td>0.0640</td>
<td>0.0506</td>
<td>0.0640</td>
<td>0.0506</td>
<td>0.0640</td>
<td>0.0506</td>
<td>0.0640</td>
<td>0.0506</td>
<td>0.0640</td>
<td>0.0506</td>
</tr>
<tr>
<td>Liquidity</td>
<td>0.0724</td>
<td>0.0584</td>
<td>0.0724</td>
<td>0.0584</td>
<td>0.0724</td>
<td>0.0584</td>
<td>0.0724</td>
<td>0.0584</td>
<td>0.0724</td>
<td>0.0584</td>
<td>0.0724</td>
<td>0.0584</td>
<td>0.0724</td>
<td>0.0584</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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. چون که مقدار معنی‌داری برای تمامی ضرایب به غیر از Asset Quality کمتر از 0/05 می‌باشد لذا در سطح رصد فرض صفر بودن ضرایب رگرسیون به غیر از این متغیر وابسته TRCR و متغیرهای مستقل به غیر از Asset Quality معنی‌دار می‌باشد. با توجه به علاوه‌تی ضرایب برآورد شده رگرسیون و با علائم آماره‌های 95 درصدی می‌توان ادعا کرد ارتباط بین متغیر وابسته TRCR و متغیرهای مستقل بالا است. در نتیجه می‌توان مدل ارتباط بین متغیر وابسته TRCR و متغیرهای مستقل را به‌صورت مدل زیر بیان کرد:

\[ TRCR = -0.318 + 0.000817 * P + 0.013412 * D – 0.002780 * L \]

که مدل فوق علاوه بر اینکه ارتباط بین متغیر TRCR و متغیرهای مستقل را به‌صورت خطی نشان می‌دهد به عوامل یک مدل بیشتری می‌باشد (توصیه‌زندگی) متغیر وابسته TRCR براساس تغییرات متغیرهای مستقل می‌باشد. باید توجه به مقادیر آماره t و مقدار احتمال ضرایب متغیرهای مستقل در مدل، چنین نتیجه‌گیری که بین متغیر وابسته TRCR و متغیرهای Liquidity و Profitability می‌گردد که بین متغیر وابسته TRCR و متغیرهای Sustainability وجود دارد و مقدار نتیجه در این مدل نیز معنی‌دار می‌باشد. براساس علائم ضرایب ارتباط مستقل Debt و Profitability با متغیرهای TRCR آن می‌توان این نتیجه را با ارتباط معکوس دارد. ضمناً در این مدل ارتباط بین متغیر وابسته با متغیرهای Liquidity و متغیرهای TRCR معنی‌دار نمی‌باشد. به همین دلیل در مدل نوشته شده فوق این متغیر از مدل حذف شده است.
فرز عدم هم خطاً بین متغیرهای مستقل
از جمله مدل‌های رگرسیون چندگانه می‌باشند. و VIF متغیرهای مستقل را مشخص می‌کند. از جمله روش‌های مرسوم جهت بررسی هم‌خطی آماره می‌باشد. مقادیر این آمار برای هر متغیر مستقل می‌باشد که اگر این مقادیر بیشتر از 10 باشد، نشانگر هم‌خطی شدید متغیرهای مورد نظر با سایر متغیرهای مورد نظر می‌شود. براساس مقادیر VIF محاسبه شده در جدول فوق (جدول برآوردهای مدل رگرسیون) که مقادیر این آمار برای متغیرهای مستقل کمتر از 10 (حتی کمتر از 5 می‌باشد) لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل هم‌خطی وجود ندارد.

جدول (1) برآوردهای مدل رگرسیون متغیر وابسته

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>کلمه استاندارد</th>
<th>نتیجه استاندارد</th>
<th>امتار</th>
<th>VIF امتار</th>
<th>نوع ارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Asset Quality</td>
<td>0.0025554</td>
<td>0.002354</td>
<td>0.545220</td>
<td>1/0</td>
<td>0.00243</td>
</tr>
<tr>
<td>Profitability</td>
<td>0.000814</td>
<td>0.000223</td>
<td>0.005772</td>
<td>1/0</td>
<td>0.00243</td>
</tr>
<tr>
<td>Debt</td>
<td>0.0012543</td>
<td>0.000243</td>
<td>0.005282</td>
<td>1/0</td>
<td>0.00243</td>
</tr>
<tr>
<td>Liquidity</td>
<td>-0.0002981</td>
<td>0.000065</td>
<td>0.005492</td>
<td>1/0</td>
<td>0.00243</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج برآوردهای مدل رگرسیون مدل TICR را نشان می‌دهد. در این جدول ضرایب برآوردهای خلاصه‌ای وابستگی وابستگی مدل TICR از نظر مقادیر اختلال استاندارد، آماره 1 و مقادیر امتثال محاسبه شده است. این مقادیر 5 یا بالاتر در سطح Asset Quality معنی‌داری برای تمامی ضرایب به غیر از درصد فرض صفر بودن ضرایب رگرسیون به غیر از TICR و متغیرهای مستقل به غیر از Asset Quality 95 درصد می‌توان ادعا کرد ارتباط بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل به غیر از TICR و متغیرهای مستقل به غیر از Asset Quality می‌توان نوع ارتباط بین متغیرها را مشخص کرد. در نتیجه می‌توان مدل ارتباط بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل را به صورت مدل زیر بیان کرد:

\[ TICR = \frac{-0.326 + 0.000814 \times P + 0.012543 \times D - 0.002981 \times L}{0.0000814} \]

که مدل فوق علائم بیش از یک عدد ارتباط بین متغیرها (متغیر وابسته TICR و متغیرهای مستقل) را به صورت خلاصه می‌دهد به علت یک مدل بیشتر بین چندین متغیر وابسته براساس تغییرات متغیرهای مستقل می‌باشد.

با توجه به مقادیر آماره 1 و مقادیر اختلال برای ضرایب متغیرهای مستقل در مدل، چنین نتیجه می‌گیریم که بین متغیر وابسته TICR و متغیرهای ارتباط Profitability و Debt و Asset Quality و متغیرهای می‌باشد. براساس علائم ضرایب
برآورد شده، چنین بررسی‌ای که متغیر TICR با متغیرهای Debt و Profitability ارتباط مستقیم دارد، طیفی از این‌جنس ارتباط بین متغیرها ویا با متغیر Liquidity متعکس دارد. ضمنا در این مدل ارتباط بین متغیر ویا با TICR و با متغیر Asset Quality متعکس ویا با متغیرهای متغیر ادرار نمی‌باشد. به همین دلیل در مدل نوشته شده فوق این متغیر از مدل حذف شده است. براساس مقدار VIF محسوب شده در جدول فوق (جدول 1) برابر ضایع مدل رگرسیون) جوین که مقدار این آماره برای متغیرهای مستقل کمتر از 10 (و حتی کمتر از 5 می‌باشد) لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل همبستگی ویا نداده.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ROCR</th>
<th>(1) بروآورد ضایع مدل رگرسیون متغیر ویا است</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>متغیر</td>
<td>ضایع برابر شده</td>
<td>رتبه</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C</td>
<td>0.002459 *</td>
<td>0.0028938</td>
<td>0.0020004</td>
</tr>
<tr>
<td>Asset Quality</td>
<td>0.062941 *</td>
<td>0.0429838</td>
<td>0.0146132</td>
</tr>
<tr>
<td>Profitability</td>
<td>0.000042</td>
<td>0.0000293</td>
<td>0.000014</td>
</tr>
<tr>
<td>Debt</td>
<td>0.000767</td>
<td>0.00003091</td>
<td>0.0024577</td>
</tr>
<tr>
<td>Liquidity</td>
<td>0.0002246</td>
<td>0.0000832</td>
<td>0.002700457</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج بروآورد ضایع مدل رگرسیون مدل ROCR را نشان می‌دهد. در این جدول ضایع بروآورد شده، خطای استاندارد، آماره 1 و مقدار احتمال محاسبه شده است. چنین که مقدار بیشتر از 0.05 می‌باشد لذا در سطح 5 درصد فرض صفر بودن ضایع رگرسیون به غیر از ROCR و متغیرهای مستقل به غیر از مدل رگرسیون مدل رگرسیون و با علائم آماره 1 می‌توان ادعای کرد ارتباط بین متغیر ویا است و متغیرهای مستقل به غیر از ROCR نوع ارتباط بین متغیرهای را مشخص کرد. در نتیجه می‌توان مدل ارتباط بین متغیر ویا است ROCR و متغیرهای مستقل را به صورت مدل زیر بیان کرد:

$$\text{ROCR} = 0.0025 + 0.002246 * L$$

که مدل فوق علائم بر اینکه ارتباط بین متغیرها (متغیر ویا است) ROCR و متغیرهای مستقل), را به صورت خطی نشان می‌دهد به عنوان یک مدل بیشتر بیشتر برای رابطه متغیرهای مستقل می‌باشد. با توجه به مقادیر آماره 1 و مقدار احتمال ROCR در رابطه ضایع متغیرهای مستقل مدل، چنین نتیجه‌گیری که بین متغیر ویا است و ROCR برای متغیرهای مستقل در مدل، می‌توان نتیجه‌گیری که بین متغیر ویا است ارتباط معنی‌داری وجود ندارد و مقدار ثابت در این مدل نیز معنی‌دار نمی‌باشد. براساس علائم ضایع بروآورد شده، چنین بررسی‌ای که متغیر
ارتباط مستقیمی دارد. ضمنا در این مدل ارتباط بین متغیر وابسته `Asset Quality` و متغیر `Debt` و `Profitability` با متغیر `ROCR` مدل نشان دهنده فاکتور از مدل حذف شده است. براساس مقادیر محاسبه شده در جدول فوق (جدول ۱۲)، `ROCR` در سطح کمتر از ۱۰٪ تا ۵٪ باشد، لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل ممکن است وجود ندارد.

**جدول (۱۲): برآورد ضرایب مدل رگرسیون متغیر وابسته**

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>معنی‌دار</th>
<th>ضرایب با روند شده</th>
<th>مقدار احتیاط</th>
<th>VIF</th>
<th>آماره</th>
<th>نوع ارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>C</td>
<td></td>
<td>0.2138</td>
<td>0.0074120</td>
<td>2.8778</td>
<td>0.0053</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Asset Quality</td>
<td>0.00534</td>
<td>0.018041</td>
<td>0.29613</td>
<td>0.7680</td>
<td>0.140</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Profitability</td>
<td>0.0004</td>
<td>0.0001</td>
<td>4.76542</td>
<td>0.0364</td>
<td>1.325</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Debt</td>
<td>0.0089</td>
<td>0.0183</td>
<td>4.76542</td>
<td>0.0364</td>
<td>1.325</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Liquidity</td>
<td>0.00011</td>
<td>0.0005</td>
<td>-3.1296</td>
<td>0.0027</td>
<td>0.115</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جداول فوق نتایج برآورد ضرایب مدل رگرسیون مدل `RA` را نشان می‌دهد. در این جدول یکی از متغیرهای مستقل `ROCR` معنی‌دار می‌باشد. براساس مقادیر محاسبه شده است. `ROCR` مدل نشان دهنده فاکتور از مدل حذف شده است. `ROCR` در سطح کمتر از ۱۰٪ باشد. لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل ارتباط مستقل قبلا وجود نداشت، به علاوه در آماره یک متغیر وابسته `Asset Quality` معنی‌دار می‌باشد.

** 方程式 (۴):**

\[
RA = -0.2539 + 0.000401 * P + 0.008905 * D - 0.001171 * L
\]
همین دلیل در مدل نوشته شده فوک این متغیر از مدل حذف شده است. براساس مقادیر محاسبه شده در جدول فوق (جدول برای ضرایب مدل رگرسیون) چون که مقادیر این آماره برای متغیرهای مستقل کمتر از 10 (و حتی کمتر از 5 می‌باشد) لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل هیچ چیزی وجود ندارد.

فرض عدم وجود همبستگی خطی اکنون

جدول (13) جدول عدم وجود همبستگی بررسی (آزمون واتسون)

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر وابسته محل</th>
<th>آماره آزمون واتسون</th>
<th>آماره F</th>
<th>آماره احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نسبت وابستگی تعداد شده</td>
<td>26499</td>
<td>1.019</td>
<td>0.3174</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت وابستگی تعداد شده دو</td>
<td>10120</td>
<td>0.457</td>
<td>0.6383</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت ریسک انتزاعی</td>
<td>0/250731</td>
<td>258457</td>
<td>0.349847</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت ریسک نارضایتی</td>
<td>1/209345</td>
<td>258457</td>
<td>0.349847</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون واتسون جهت تشخیص (بررسی) عدم وجود همبستگی بین جملات خطای اختلال را نشان می‌دهد. در این جدول براساس مدل رگرسیون برازش شده مطلق با هر متغیر وابسته، مقدار آماره دوربن دو واتسون، آماره F و مقادیر احتمال محاسبه شده است. چون که مقدار معنی‌داری (مقدار احتمال) برای هر مدل بیشتر از 0.05 می‌باشد، لذا در سطح خطای 5 درصد فرض عدم خود همبستگی جملات خطای مورد تایید واقع می‌شود.

فرض همبستگی واریانس خطی اکنون

جدول شماره (14) نتایج آزمون وایت جهت بررسی همبستگی واریانس‌ها متغیر

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر وابسته محل</th>
<th>آماره F</th>
<th>آماره احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>15/48838</td>
<td>4/554515</td>
<td>0/250731</td>
</tr>
<tr>
<td>0/208844</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون وایت جهت بررسی همبستگی واریانس‌ها متغیر White جهت بررسی همبستگی واریانس خطای را نشان می‌دهد. در این White جدول مقدر آماره F و آماره خی-دو و مقادیر احتمال مربوط به آنها محاسبه شده است. چون که مقدار معنی‌داری در هر روش (آماره F و خی-دو) بیشتر از 0.05 می‌باشد، لذا در سطح خطای 5 درصد فرض همبستگی واریانس خطای مورد تایید واقع می‌شود.

جدول شماره (15) نتایج آزمون وایت جهت بررسی همبستگی واریانس‌ها متغیر White

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر وابسته محل</th>
<th>آماره F</th>
<th>آماره احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>15/51415</td>
<td>4/564071</td>
<td>0/447319</td>
</tr>
<tr>
<td>0/374545</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون وایت جهت بررسی همبستگی واریانس خطای را نشان می‌دهد. در این White جدول مقدر آماره F و آماره خی-دو و مقادیر احتمال مربوط به آنها محاسبه شده است. چون که مقدار معنی‌داری در هر روش (آماره F و خی-دو) بیشتر از 0.05 می‌باشد، لذا در سطح خطای 5 درصد فرض همبستگی واریانس خطای مورد تایید واقع می‌شود.
جدول شماره (۴۷) نتایج آزمون ویاپت چهت بررسی همسانی واریانس‌ها متغیر ROCR

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>ام‌ار ام‌ام‌دی</th>
<th>ام‌ار</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2/777449</td>
<td>0/672994</td>
<td>0/6129</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون White جهت بررسی همسانی واریانس خطاها را نشان می‌دهد، در این جدول مقدار ام‌ار ام‌دی F و ام‌ار خی-دو و مقادیر احتمال مناسب به آنها محاسبه شده است. این نتایج نشان می‌دهد که مقادیر میانگین داده‌های دو دسته با ۰/۰۵ به خود مشابه می‌شود. زیرا در سطح خطا ۵، درصد فرض همسانی واریانس خطاها مورد تأیید واقع می‌شود.

جدول شماره (۴۷) نتایج آزمون ویاپت چهت بررسی همسانی واریانس‌ها متغیر RA

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>ام‌ار ام‌دی</th>
<th>ام‌ار</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7/88922</td>
<td>1/912499</td>
<td>0/1179</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون White جهت بررسی همسانی واریانس خطاها را نشان می‌دهد، در این جدول مقدار ام‌ار ام‌دی F و ام‌ار خی-دو و مقادیر احتمال مناسب به آنها محاسبه شده است. این چنین نتایج نشان می‌دهد که مقادیر میانگین داده‌های دو دسته با ۰/۰۵ به خود مشابه می‌شود. زیرا در سطح خطا ۵، درصد فرض همسانی واریانس خطاها مورد تأیید واقع می‌شود.

نتایج فرض‌های تحقیق

فرضه برای فرضیه ۱: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه‌کلی تعیین شده تأثیر معنی‌داری دارد.

جدول شماره (۱۸) نتایج مدل‌بنیت معادلات ساختاری وضعیت مالی و نسبت سرمایه کلی تعیین شده

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>مقدار ام‌ار</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>نوع ارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مصرف</td>
<td>۰/۶۲۸</td>
<td>۹/۳۶۶</td>
<td>۰/۰۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج مدل‌بنیت معادلات ساختاری شامل متغیرهای وضعیت مالی و نسبت سرمایه کلی تعیین شده را نشان می‌دهد. در این جدول بار عاملی مقدار ام‌ار T به همزمان مقدار احتمال نشان داده شده است. این نتایج نشان می‌دهد که مقدار احتمال (مقدار معنی‌داری) کمتر از ۰/۰۵، لذا در سطح خطا ۵ درصد فرض صفر مناسب بر عدم تأثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه کلی تعیین شده را نشان می‌دهد. مدل با اطمینان ۹۵ درصدی وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه کلی تعیین شده تأثیر معنی‌داری دارد و با توجه به علل تأثیر بار عاملی (با ام‌ار T) نوع ارتباط مستقیم می‌باشد.
جدول شماره (19) نتایج مدل بنی‌مدآور مالی و نسبت سرمایه به معیار

<table>
<thead>
<tr>
<th>اول</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>مقدار آماره</th>
<th>نوع ارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financial Position- T1CR</td>
<td>0/619</td>
<td>8/257</td>
<td>0/000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج مدل بنی‌مدآور مالی و نسبت سرمایه به معیار

<table>
<thead>
<tr>
<th>اعتباری</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>مقدار آماره</th>
<th>نوع ارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financial Position- ROCR</td>
<td>0/347</td>
<td>5/89</td>
<td>0/000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول شماره (20) نتایج مدل بنی‌مدآور مالی و نسبت سرمایه به معیار

<table>
<thead>
<tr>
<th>درایای</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>مقدار آماره</th>
<th>نوع ارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financial Position- Risk Assets</td>
<td>0/522</td>
<td>6/084</td>
<td>0/000</td>
</tr>
</tbody>
</table>
درصد فرض صفر مبینی بر عدم تأثیر وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک‌داری‌های می‌باشد.

به عبارتی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعای کرد وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک‌داری‌های می‌باشد.

تأثیر معنی‌داری دارد و با توجه به علل توجه (با آماره $T$) نوع این ارتباط مستقیم می‌باشد.

ارزیابی مدل معادلات ساختاری به‌وسه (TRCR)

جدول (۲۷) ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متأخر ۱ (وضعیت مالی) و (TRCR)

<table>
<thead>
<tr>
<th>GOF</th>
<th>میانگین مقادیر اشتراکی</th>
<th>میانگین ضریب تغییر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/3621</td>
<td>0/332</td>
<td>0/395</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متأخر وایسته (TRCR) می‌باشد. مقدار میانگین ضریب تغییر مدل با مقدار ضریب تغییر مدل یکسان می‌باشد. (چون که فقط یک متأخر مستقل در مدل وجود دارد) با استفاده از رابطه

محاسباتی $R^2$ می‌باشد. که نشان از برآش نسبتاً قوی بخش ساختاری مدل می‌باشد. از طرفی مقدار آماره $GOF$ می‌باشد. $2367$، می‌باشد و چون این ارقام از $43$ برگر می‌باشد، نشان از برآش بسیار قوی بخش ساختاری مدل معادلات ساختاری می‌باشد.

ب. مدل دو (متأخر وایسته (TICR)

جدول (۲۸) ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متأخر وایسته (TICR) (وضعیت مالی) و (متأخر وایسته (TICR)

<table>
<thead>
<tr>
<th>GOF</th>
<th>میانگین مقادیر اشتراکی</th>
<th>میانگین ضریب تغییر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/3555</td>
<td>0/33</td>
<td>0/383</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متأخر وایسته (TICR) وایسته (TICR) می‌باشد. مقدار میانگین ضریب تغییر مدل با مقدار ضریب تغییر مدل یکسان می‌باشد. (چون که فقط یک متأخر مستقل در مدل وجود دارد) برای اساس مقدار $R^2$ در این مدل $383$ می‌باشد و چون این ارقام از $323$ می‌باشد نشان از برآش نسبتاً قوی بخش ساختاری مدل است. از طرفی مقدار آماره $GOF$ $23555$ می‌باشد و چون این ارقام از $62$ می‌باشد، نشان از برآش قوی و حتی بسیار قوی (و حتی بسیار قوی) بخش کلی مدل معادلات ساختاری می‌باشد.

Financial Position
جدول (24) ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر FP (وضعیت مالی) و ROCR

<table>
<thead>
<tr>
<th>GOF</th>
<th>مانیگین معنی‌دار</th>
<th>R2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/3049</td>
<td>0/2342</td>
<td>0/272</td>
</tr>
</tbody>
</table>

چ. مدل سه (متغیر وابسته ROCR)

جدول (25) ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر FP (وضعیت مالی) و RA

<table>
<thead>
<tr>
<th>GOF</th>
<th>مانیگین معنی‌دار</th>
<th>R2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/3049</td>
<td>0/2342</td>
<td>0/272</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نتیجه گیری

نتیجه آزمون فرضیه فرعي اول:

فرضیه فرعي 1: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه کلی تأثیر معنی‌داری دارد.

با توجه به نتایج مدل بندی معادلات ساختاری، در سطح اطمینان 95 درصد، فرضیه فرعي 1 بکه
مبنی بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه کلی تأثیر شده مورد تایید واقع می‌شود. ضمنا

1. Risk Assets
این نوع ارتباط مستقیم می‌باشد، به‌عنوان نیز افزایش می‌یابد و به‌عکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه کلی تغییر می‌کند. به‌عنوان نیز افزایش می‌یابد و به‌عکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه کلی سرمایه‌های فرمی نسبت به سرمایه کلی سرمایه‌های فرمی و سرمایه‌های فرمی و سرمایه‌های پایین‌تر است. 

نتیجه‌آنکه نسبت سرمایه‌های فرمی و سرمایه‌های پایین‌تر است.

فرضیه فرعي 2: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه نفوذ اول تاثیر معنی‌داری دارد.

بنا به تجزیه مدل‌بردار معادلات ساختاری، در سطح اطمنیان ۹۰ درصد، فرضیه معنی‌دار است، مبنی بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه نفوذ اول تاثیر معنی‌دار است، مبنی بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه نفوذ اول تاثیر معنی‌دار است.

نتیجه‌آنکه نسبت سرمایه‌های فرمی و سرمایه‌های پایین‌تر است.

فرضیه اصلی: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه‌های فرمی و دارای تاثیر معنی‌داری دارد.

بنا بر تجزیه مدل‌بردار معادلات ساختاری، در سطح اطمنیان ۹۰ درصد، فرضیه اصلی، مبنی بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه‌های فرمی و دارای تاثیر معنی‌دار است، ضمناً این نوع ارتباط مستقیم می‌باشد، به‌عنوان نیز افزایش می‌یابد و به‌عکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه دارای تاثیر افزایش می‌یابد و به‌عکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه دارای تاثیر افزایش می‌یابد و به‌عکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه دارای تاثیر افزایش می‌یابد و به‌عکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه دارای تاثیر افزایش می‌یابد و به‌عکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه دارای تاثیر
فصلنامه علمی اقتصاد و اسلامی، شماره بیست و هفتم، تابستان 1398

منابع

1. اداره مطالعات و مقررات بانکی: (1385)، اصول 25 گانه برای نظارت بانکی و متات. انتشارات

2. کمیته نظارت بر بانکداری بال، بانک توسعه بنی اسلامی ایران.

3. اسلامی، ف. عباسی: (1386)، بررسی تاثیر بیانیه سوداوری و تقاضا در بانک‌های

4. عضو بورس اوراق بهادار با تأکید بر نقش تعیین نظام راهبردی شرکتی، پایان‌نامه کارشناسی

5. ارشد، تهران، دانشگاه تهران.

6. پهلوانزاده، مسعود: (1284/1384)، صورت بر رویکردی جدید نسبت کفایت سرمایه در بانک‌ها,

7. براساس پایان‌نامه دوم کمیته مقررات و نظارت بانکی باز. فصلنامه روند، شماره 151 و 52، صص

8. فریچه، شهرزاد؛ رحیمی، شمس آبادی، پریسا: (1390)، پیامدهای عدم اجرای کامل مقررات

9. کمیته بال بر اقتصاد کشور. بانک سه.

10. مصوبه‌نامه نظام اقتصادی، رضا، حسنی، خالد محجوب، محمد در. (1395)، بررسی تاثیر نسبت

11. مالی حسابداری بر کفایت سرمایه در شرکت‌های کشور مطالعه موردی: بانک‌های

12. تجارت دولتی، خصوصی و اصل 44 فصلنامه بررسی‌های اقتصادی(رشد و توسعه بانکداری)، سال

13. شماره سوم، صص 47-66.

14. نور، راموند بی: (1384)، مدیریت مالی، ترجمه هیاتی، علی، پاسالان، علی، جلد دوم،

15. چاپ دهم، تهران، انتشارات سمت.

16. پیاده‌نامه هر واحده: احمدی، محمد‌علی، امامی، مصوبه (1392)، بررسی تاثیر تقاضا در

17. عملکرد بانک‌های تجارتی محله علیت مالیی تحقیقات علوم پایه و کاربردی، جلد 4، صص

18. 1331-1343.


