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

رامین یشیر خداینی
سیدحسام الدین هدایزاده
فاتمعلی رستم خانلو
هوشنوش باقری قریبالغ

تاریخ دریافت: 93/11/15
تاریخ پذیرش: 93/11/20

چکیده
هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک دارایی در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 1394 تا 1396 می‌باشد. جامعه آماری این کلیه بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده که از میان آنها 15 بانک از طریق سرشماری انتخاب شدند. پرو تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون‌های آماری روش تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار PLS برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون‌های آماری روش تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری معنی‌داری دارید و نسبت سرمایه کلی تعیین گردید، نسبت سرمایه کلی تعیین گردید، نسبت سرمایه کلی تعیین گردید. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری معنی‌داری دارید و نسبت سرمایه کلی تعیین گردید، نسبت سرمایه کلی تعیین گردید، نتایج حاصل از آزمون‌های آماری معنی‌داری دارید و نسبت سرمایه کلی تعیین گردید، نسبت سرمایه کلی تعیین گردید. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری معنی‌داری دارید و نسبت سرمایه کلی تعیین گردید، نسبت سرمایه کلی تعیین گردید، نتایج حاصل از آزمون‌های آماری معنی‌داری دارید و نسبت سرمایه کلی تعیین گردید.

کلمات کلیدی: وضعیت مالی، ریسک دارایی، نسبت سرمایه کلی تعیین گردید، نسبت سرمایه کلی تعیین گردید، نسبت سرمایه کلی تعیین گردید

جیل

مراجع

1. استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه ارومیه
2. استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه ارومیه
3. کارشناس ارشد مدیریت بازارگانی، دانشگاه ارومیه
4. دانشجوی دکتری مدیریت بازارگانی، دانشگاه اقتصاد، دانشگاه سمنان

antoon_bucuresti@yahoo.com
hedayatzadehmesam@gmail.com
f.rostamkhanloo@gmail.com
hooshmand.baghery@gmail.com
مقدمه

یکی از مدل‌های اولیه و پیش‌ترین اصول برای قرار گرفتن در مسیر توسعه، تأمین و تخصیص سرمایه‌های مالی به شکل مکمل است که در این میان نقش و جایگاه بهداشت و موانع مالی اهمیت می‌یابد که به تونی در تجزیه، تأمین و گردآوری سرمایه‌های مالی و موانع مالی از چک‌طرف و از طرف دیگر، در تخصیص و توسعه مالی و هزینه‌ی ابزارها و سایر حسابهای مالی را از اقتصاد کشور ما بر عهده‌دارند، در قیمت، با ناک ما از جمله کاهش قدرت تولید، فعالیت بین‌المللی و

گستردگی و استقلال مالی هستند که نقش هزاران اتفاق در جمع‌آوری و توسعه مالی مالی را در کنار دانه‌ها، باید مالی باشد، استرداد بپذیرد و مالی سرمایه‌ای که برای پوشش نامه از دیگر طرفه‌ها خود داشته باشد. از طرف دیگر، با ناک به‌این مرحله باشند نسبت به تأثیر اقتصادی وارد به سیستم‌های بین‌المللی تکمیل طرفه و هرگونه باید اقتصادی استرداد به‌این طرفه‌ها در موانع مالی در این‌ها اهمیت ویژه‌ای برخوردار، و یکی از مهم‌ترین معاینه‌های نظامی سیاست‌های مستندان این موانع مالی است. هدف از این تحقیق بررسی تأثیر وضعیت مالی (که بوسیله‌ی شاخص های کیفی گشت‌داری‌ها، سوداوری، به‌هم و تقدیم‌گی اندازه گیری می‌شود) بر ازای‌های کریسمسان‌های اقتصادی است.
می‌کند وضعیت تقدیمگی بانک را به‌طور مستمر ارزیابی کند و بازه‌های ارزیابی و یا واگذار می‌کند که براساس
نمازیابی تسهیل‌های مالی، تحت شرایط متفاوت، از جمله در شرایط نامطلوب، جوگش انک ممکن است.

(دارای مطالعات بانکی، 1384، 1391)

بانک‌ها باید نظام سنجش و پایش جهت ارزیابی ورودی و خروجی تقدیمگی در آینده داشته باشند، بطوری که یکی از مهم‌ترین اصول مدیریت ریسک تقدیمگی برآورده نیازهای نقد بانک در آینده است. این برآورده می‌تواند بر مبنای سه روش انجام گیرد (خان و احمد، 1391):

• برآورده مبناپ مبناپ و مصالح وهم‌نقد
• برآورده مبناپ ساختاری و دارای‌پارسی و برخی‌ها و سرعت تبدیل آن‌ها به وجوه نقد
• برآورده مبناپ شاخص‌های تقدیمگی.

در صورت ارتباط بانک با فعالیت‌های بین‌المللی و در نتیجه ارائه‌های خارجی باشد یک نظام
سنجش، پایش و کنترل مربوط به تقدیمگی ارزهای وجود داشته باشد (همان منبع، 1384).

ریسک‌های غیر مالی

دسته‌بندی ریسک‌هایی که مورد بررسی قرار می‌گیرند، ریسک‌های غیر مالی از بر ریسک‌های مالی تأثیر زیادی دارند، به‌عنوان که هر یک از ریسک‌های غیر مالی در نهایت باعث تغییرات در متغیرهای مالی می‌گردد (رافعی و سعیدی، 1392، 1393، 1394، 1395، 1396).

ریسک عملیاتی؟

ریسک پیده‌سازی است که به درآمد و شهروندی مؤسسات مالی و بانک‌ها لطمه وارد می‌آورد. در این
ارتباط براساس دستورالعمل‌های کمیته بال ریسک‌های موسسات مالی و بانک‌ها به ریسک اعتباری
بازار، تقدیمگی و عملکردی، طبقه‌بندی می‌شوند. در طی دو دهه اخیر با افزایش رساله‌ها و تحلیل‌ها
در نهادهای مالی، ریسک عملیاتی اهمیت فراوان‌تری به‌افتد است (مدیریت امور بانک، 1391.

ریسک عملیاتی هنگامی بررسی می‌شود که یک سازمان عملیات خود را بخوبی انجام ندهد. در
صبرت ایام دی‌روش، وضعیت سازمان رو به افزایش می‌روید و نرخ بذریه سرمایه‌گذاری سازمان
کاهش می‌یابد (رافعی و سعیدی، 1392، 1394، 1395). درباره ریسک عملیاتی با صرافی می‌توان گفت که نا
کنون هیچ تعریف عمومی و کارشناسی از آن وجود ندارد. این موضوع به طبیعت ریسک عملیاتی و

1. Khan & Ahmed
2. Operational Risk
همچنین گسترش آن برای می‌گردد، بسیاری از یکدیگر، آن‌ها را ریسک‌یابی می‌دانند که خارج از محدوده
ریسک اعتباری و ریسک بازار قرار می‌گیرد. احتمالهای باک‌داران برپایی‌ای در سال ۱۹۹۷، تعیینی از
ریسک عملیاتی ارائه‌ای داده که این ریسک را مرتبط با خطاهای انسانی (مانند کلاه‌پرسی)،
عوامل خارجی (مانند بلاپایی، طبیعی و حملات تورپستی)، و عواملی که منشاً بانکی ندارند
(مادیومه‌گزاری)، می‌دانند (گروه مشاوران مدیریت نقده راه جامع، ۱۳۹۲، ۴).
در تعیینی که کمیته‌ی را در سال ۱۹۹۷ ارائه‌دهد، ریسک عملیاتی‌یا در چهار نوع ریسک
طبق‌نگری که کمیته‌ی بال در سال ۱۹۹۷ را ارائه‌دهد، است، ریسک عملیاتی‌یا در چهار نوع ریسک
طبق‌نگری که میدانند (مدیریت امور بازرگانی، ۱۳۹۱، ۴) :
• ریسک معاملاتی (مانند خطاهای مربوط به لسوی حساب‌های).
• ریسک فرآیندی (مانند قوانین، سیاست‌ها، روش‌های کار، تامین‌کننده‌ی، و حسگری ارتباطات).
• ریسک سیستمی (مانند خرابی، تأمین‌کننده‌ی و قطع ارتباطات).
• ریسک انسانی (مانند خطا‌های خارجی، کلاه‌پرسی و غیره‌های غربال).
طبق‌نگری که ریسک‌یابی که کمیته‌ی بال در سال ۲۰۰۴ را ارائه‌دهد، است، این
ریسک‌یابی‌‌از
یژه‌ی ناشی از فرآیند‌هایی داخلی، ناممکن، وقیع خارجی، اشتراحت‌سیستمی و خطاهای
انسانی (دودو، پیروانی، ۱۳۸۸، ۱۸۴) .
اما طبق تعیینی ارائه‌ی شده در مجموعه‌ی رزم‌سیستمی پنک مرکزی جهانی ریسک عملیاتی‌یا
است از (اداره‌ی مطالعات و مقررات بانکی، ۱۳۸۴، ۵).
اختلاس برخی از زناشوی ناشی از ناممکن، وقیع، و عدم کفایت قانونی‌ها و روش‌های اقدام و سیستم
های داخلی و ناشی از ریسک‌های خارج سیستم اعتباری.
همه این تعاریف برای پایه‌ی مقیاس‌های ارائه‌ی شده‌اند که سه عامل مشترک‌یا بر می‌توان در آن‌ها
ملاحظه‌کرد. بنابراین، در مقیاس‌هایی با ریسک‌های شاهدی می‌شود که
اوکلا. عملی آن‌ها اقتصادی از طریق بیش از افزایش نتیجه‌ی این باید از ارزش بیشتر شود.
تالاً، از رنگ هولوس، و ملیشی یک‌سانی کامپیوتر از نتیجه‌ی جواز خواهد شد.
تالاً، حفظ‌یکی از نتایج مکانیکی وضع کم‌پرسه‌ی ناممکن‌ی زمان‌های داشته باشد
(مدیریت امور بازرگانی، ۱۳۹۱).
یکی از نتایج‌های اساسی این نوع ریسک‌یابی بالا ریسک‌های اعتباری و بازار، است که احتمال
وقوع آن در تمامی واحدهای یکاد به وجود دارد، در صورتی که احتمال وقوع ریسک‌های اعتباری و
بازار می‌تواند در آخر این اقدامی‌ی برای پیش‌بینی اروری‌ی پنهان بانک باشد (مدیریت امور بازرگانی،
۱۳۹۱). واضح است که ریسک عملیاتی با سایر ریسک‌های الکترونیکی تفاوت‌یاد این معا که پذیرش

۱. بیوک سالواری و ابیدیلگلو (۲۰۱۱) تاثیر تغییرات کنندگان سرمایه در پیوستگی سرمایه‌های نسیم و شبکه‌های روابط بین متغیرهای تحقیق خود، از روی تحلیل داده‌های پایه‌استفاده کردن. نتایج پژوهش این دو نشان داد که متغیرهای وام و بارده حقوق صاحبان سهام، تاثیر منفی بر نسبت کفایت سرمایه دارند. در حالی که ذخیره‌های زاین وام‌ها و بازده دارایی‌ها تاثیر مثبت بر نسبت کفایت سرمایه دارند و متغیرهای آنالیز، تمرین‌ها، میزان تقدیم‌گر، حاشیه سود خالص تاثیر مثبت بر نسبت کفایت سرمایه دارند. در پژوهش آپیونا و...
الایلی(۲۰۱۴) ۱ از نظر « تأثیر عملکرد مدیریت ریسک در بانک‌های مالی در نژادیه به بررسی اهمیت مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌ها پرداخته. نتایج نشان داد که اهمیت مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌ها به دلیل تاثیر آن در بحران‌های مالی و نقش تعیین‌کننده آن در بقای رشد و سودآوری بانک‌های سبز است. نتایج واکنش‌گیری (۲۰۱۵)، تحقیقی با هدف « تاثیر وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک دارایی» در بخش بانکی بورس اوراق بهادار مستقر در عمان به چهار گروه از مصرف‌کنندگان وضعیت مالی و سود آوری نسبت‌های ریسک دارایی به عنوان کلید آماری در دوره زمانی ۲۰۰۹-۲۰۱۳ انجام داده است. نتایج نشان داد که کیفیت دارایی بانک به نسبت سرمایه اصلی تا ۲۰۱۴ مورد بررسی قرار داد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های نشان داد که ریسک اعتباری تاثیر منفی و معنادار بر مشاوران حقوقی بانک را به‌طور رو به‌رو به شاخه‌های سودآوری و ROE و ROA خاصیت‌های سودآوری و تأثیر نسبت‌های مالی به عنوان کلیدی می‌باشد. اکثریت و فردی دری‌ای (۲۰۱۴) در تحقیقی به‌طور رو به‌رو به سنجش مشتریان کیفی و مالی بانک نموده‌اند. رابطه بین تعداد مصرف‌کنندگان در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ و شعب بانک را به دراسه کردن نتایج است. بدین منظور اطلاعات کیفی و مالی یک نمونه تصادفی ۳۰۰ نمونه از مشتریان که در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ از شعب بانک را به راه اندازی نموده‌اند، جمع‌آوری و با یک گزارش روش گزارشی لاجیت عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری مشتریان این بانک را به‌طور کلی و در دو مرحله نظری (و مالی) انتخاب و مدل نهایی توسعه آن بر اساس شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که از ۱۰ متغیر متنگیرهای مبتنی بر مدل نهایی گام به گام (۵) آماری، اثر فروش (نیست سود خالص به فروش خالص)، نسبت جاری (دارایی جاری به بدیه جاری) اثر معنی‌داری و متنگیرهای مبتنی بر مدل نهایی گام به گام (۵) رابطه بین نسبت‌های مالی حسابداری و نسبت ریسک اعتباری دارد. منصوریان و همکاران (۱۳۹۵) رابطه بین نسبت‌های مالی حسابداری و نسبت ریسک اعتباری دارد.

1. Abiola & Olausi
2. Alshubiri
روش تحقیق

این تحقیق بر مبنای هدفی یک تحقیق کاربردی و پیمباً نحوه گردآوری اطلاعات؛ توصیفی و بر
مبنای نوع داده‌که می‌باشد. با توجه به این که داده‌های پژوهش را اطلاعات صورت‌های مالی
بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد و محقق حق دستگاهی در
داده‌ها را ندارد، بنابراین می‌توان گفت این تحقیق پیمباً میزان کنترل محقق؛ از نوع غیر آزمایشی
و چون رفتار رپرداد نیاز به کنترل تالار و رپردادی زمان گذشته مورد توجه است. از روش تحقیق
پیپ (پروپادی) استفاده خواهیم شد. از آنجا که در پژوهش حاصل نتایج و وضعیت
مالي بر نسبت‌های رسمی بررسی می‌شود، پیمباً روش بررسی و تخمین داده‌ها از نوع نت
دبی و از نظر آزمون فرضیه‌ها از نوع معادلات انتخابی به روش حداکثر 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 کمال بانک (سرشماری) استفاده شده است. در
این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به منابع ثروت‌یابی مانند تخفیف مالی و ببان اصلی
تحقیق و همچنین ادیب موضوع تحقیق از مطالعات تجربی متعدد شده در مجلات (علمی و
فصل نامه) گزارش‌های تحقیق و پایان‌نامه‌ها، کتاب‌ها و مقالات دیگر نیز همواره از
گزارش‌های اهدار مطالعات و مقررات بانکی استفاده شده است. برای درک اردویی داده‌های مربوط به
متغییر‌های تحقیق از منابع و یا پیگاه‌های اطلاعاتی مختلف از جمله صورت‌های مالی حسابرسی شده
شکت‌ها در سایت کدل‌ا، سایت بانک مرکزی و نرم‌افزار راورد نوین استفاده شده است.

1. www.codal.ir
2. www.cbi.ir
فرضیه‌های تحقق
فرضیه‌های اصلی
وضعیت مالی بر نسبت‌های ریسک درآمیب بانک‌هایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تأثیر معناداری دارد.

فرضیه‌های فرعی
1. وضعیت مالی بر نسبت سرمایه کلی تعویض شده بانک‌ها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.
2. وضعیت مالی بر نسبت سرمایه نوع اول بانک‌ها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.
3. وضعیت مالی بر نسبت ریسک اعتباری بانک‌ها پذیرفته 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 شفافیت موضوع کمک کند.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها اصلی</th>
<th>Asset Quality</th>
<th>Profitability</th>
<th>Debt</th>
<th>Liquidity</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>211/19532</td>
<td>209/7545</td>
<td>215/2953</td>
<td>208/7545</td>
</tr>
<tr>
<td>میانکردنی</td>
<td>211/19532</td>
<td>209/7545</td>
<td>215/2953</td>
<td>208/7545</td>
</tr>
<tr>
<td>احراز معیار</td>
<td>213/9578</td>
<td>214/9578</td>
<td>217/9578</td>
<td>216/9578</td>
</tr>
<tr>
<td>واریانس</td>
<td>218/062</td>
<td>216/062</td>
<td>219/062</td>
<td>217/062</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۰</td>
<td>۴۰</td>
<td>۴۰</td>
<td>۴۰</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

منبع: محاسبات توبسنده

جدول (2) نتایج آمار توصیفی متغیرهای وابسته تحقیق

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها اصلی</th>
<th>RA</th>
<th>ROCR</th>
<th>T1CR</th>
<th>TRCR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>1/1248</td>
<td>3/1562</td>
<td>3/1562</td>
<td>3/1562</td>
</tr>
<tr>
<td>میانکردنی</td>
<td>1/1248</td>
<td>3/1562</td>
<td>3/1562</td>
<td>3/1562</td>
</tr>
<tr>
<td>احراز معیار</td>
<td>1/1248</td>
<td>3/1562</td>
<td>3/1562</td>
<td>3/1562</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۵</td>
<td>۷۵</td>
<td>۷۵</td>
<td>۷۵</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

منبع: محاسبات توبسنده

1. کیفیت دارایی
2. سوداوری
3. بهره
4. تعادل
5. نسبت سرمایه کلی تهدید 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 جامعه بوده و به عبارتی میان این امر است که اگر بی‌بیجی تصادف مشاهدات جامعه میانگین آن قرار داده شود، هیچ تغییری در جمع کل داده‌های جامعه ایجاد نمی‌شود.

آمار استنباطی

آزمون نیویه‌ها

فرضیه اصلی: وضعیت مالی بر روی نسبت‌های ریسک‌های درای به تأثیر معنی‌داری دارد.

فرضیه فرعی 1: وضعیت مالی بر روی سرمایه‌کلي تعیینات تأثیر معنی‌داری دارد.

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

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

مدل رگرسیونی فرضیه‌ها

\[\begin{align*}
1) & \text{RA}_{t} = a_0 + b_1 \text{AQ}_{t} + b_2 \text{PA}_{t} + b_3 \\
2) & \text{TRCR} = a_0 + b_1 \text{AQ}_{t} + b_2 \text{PA}_{t} + b_3 \text{D}_{t} + b_4 \text{L}_{t} + \epsilon_t \text{D}_{t+1} + b_5 \text{L}_{t} + \epsilon_t \\
3) & \text{TICR} = a_0 + b_1 \text{AQ}_{t} + b_2 \text{PA}_{t} + b_3 \text{D}_{t} + b_4 \text{L}_{t} + \epsilon_t \\
4) & \text{ROCR} = a_0 + b_1 \text{AQ}_{t} + b_2 \text{PA}_{t} + b_3 \text{D}_{t} + b_4 \text{L}_{t} + \epsilon_t
\end{align*}\]

\(\epsilon_t\) یا تغییرات شرکت آ در سال 1 می‌باشد.

آزمون مفسدات مدل رگرسیون

آزمون نرمال بودن داده‌ها

جدول (2) نتیجه آزمون نرمال بودن مشاهدات

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر واپسی</th>
<th>TRCR</th>
<th>TICR</th>
<th>ROCR</th>
<th>RA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آماره کولموگروف‌ اسمیرنوف</td>
<td>-0.53</td>
<td>-0.52</td>
<td>-0.27</td>
<td>-0.2</td>
</tr>
<tr>
<td>مقدار معنی‌داری</td>
<td>&lt;0.200</td>
<td>&lt;0.200</td>
<td>&lt;0.200</td>
<td>&lt;0.200</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول شماره (2) نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای واپسی را نشان می‌دهد. در این جدول پارامترهای توزیع نرمال معنی‌اشکای و انحراف معیار به همراه مقادیر آماره کولموگروف اسمیرنوف و معنی‌داری آزمون معنی‌داری جهت ارزیابی وجود هر آزمونی که یک مقدار معنی‌داری بیشتر از 0.05 باشد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر مورد نظر رد نشده (تایید می‌شود) و با احتمال 95 درصد می‌توان ادعای نمود که توزیع منجر به این می‌باشد.

بررسی نرمال می‌باشد. در این اساس همه متغیرهای واپسی دارای توزیع نرمال می‌باشد.
آزمون پایایی (ماندای) در داده‌های تابلویی

آزمون ریشه‌ی واحد دیگی فولر

از جمله روی‌های مشهور و کاربردی جهت ماندای متغیرها (سری‌ها) آزمون ریشه‌ی واحد دیگی فولر

می‌باشد. در این آزمون فرض صفر نشان می‌دهد که ریشه‌ی واحد وجود دارد که دلیل به نام‌نامی

متغیر (سری‌) می‌باشد. در این آزمون مقدار آماره محاسبه‌شده مقادیر بحرانی جدول ۱ قابل

مقاومه نمی‌باشد بلکه می‌باشد با مقادیر بحرانی دیگی فولر مقایسه گردد. اگر مقدار قدر مطلق

آماره محاسبه‌شده بالاتر از مقدار بحرانی جدول دیگی فولر باشد فرض صفر منع بر وجود ریشه

واحد در سطح تعریف شده رد شده و ماندای متغیر مورد تایید واقع می‌شود. در نتیجه وجود

ریشه‌ی واحد در سطح خطای ۵ درصد رد شده و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعای گرد که

متغیرهای پژوهش ایستا (مانا) هستند.

جدول (۴) نتایج آزمون ریشه‌ی واحد (دیگی فولر)

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها</th>
<th>آماره ۱</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>نتایج</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ریشه‌ی واحد وجود دارد - منا است.</td>
<td>۰/۸۴</td>
<td>۰/۰۵</td>
<td>نتایج</td>
</tr>
<tr>
<td>ریشه‌ی واحد و وجود ندارند - منا است.</td>
<td>۱/۰۵</td>
<td>۰/۰۴</td>
<td>نتایج</td>
</tr>
<tr>
<td>ریشه‌ی واحد وجود دارد - منا است.</td>
<td>۱/۰۵</td>
<td>۰/۰۴</td>
<td>نتایج</td>
</tr>
<tr>
<td>ریشه‌ی واحد و وجود ندارند - منا است.</td>
<td>۰/۰۵</td>
<td>۰/۰۴</td>
<td>نتایج</td>
</tr>
</tbody>
</table>

با توجه به نتایج جدول فوق، جون که مقدار احتمال بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا در سطح

خطای ۵ درصد وجود ریشه‌ی واحد رد می‌شود. بعنی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعای گرد که

آزمون اثرات ثابت (آزمون F لیمر)

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>عناوان</th>
<th>مقدار آماره</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F آماره</td>
<td>۱/۰۴</td>
<td>۱۲</td>
<td>۰/۱۹۷۴۴</td>
</tr>
<tr>
<td>F آماره</td>
<td>۰/۰۵</td>
<td>۱۲</td>
<td>۰/۱۹۷۴۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

آزمون F لیمر در مدل با متغیر وابسته TRCR

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

بوده و محاسبه می‌شود. در این جدول مقدار آماره F خی دو، به

همراه مقادیر احتمال مربوط به هر آماره محاسبه شده است. مقدار عناوان برای هر روش (آماره)
جدول (6) آزمون ارتباط ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنوان</th>
<th>مقدار آماره F</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آماره F</td>
<td>234226</td>
<td>(14, 55)</td>
<td>0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>آماره</td>
<td>184749</td>
<td>(14, 55)</td>
<td>0.16</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون ارتباط ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته TICR می‌باشد که بررسی یک جهت بررسی TICR در مدل با متغیر وابسته F و خی- دو به همراه مقادیر احتمال مربوط به آماره محاسبه شده است. مقدار معنادار برای هر روش (آماره) بیشتر از 0.05 می‌باشد لذا در سطح خطای 5 درصد تجمع (ادغام) داده رد نشده و مورد تأیید قرار گرفته است.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنوان</th>
<th>مقدار آماره F</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آماره F</td>
<td>323248</td>
<td>(14, 55)</td>
<td>0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>آماره</td>
<td>184749</td>
<td>(14, 55)</td>
<td>0.16</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون ارتباط ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته ROCR می‌باشد که بررسی یک جهت بررسی ROCR در مدل با متغیر وابسته F و خی- دو به همراه مقادیر احتمال مربوط به آماره محاسبه شده است. مقدار معنادار برای هر روش (آماره) بیشتر از 0.05 می‌باشد لذا در سطح خطای 5 درصد تجمع (ادغام) داده رد نشده و مورد تأیید قرار گرفته است.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنوان</th>
<th>مقدار آماره F</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آماره F</td>
<td>323248</td>
<td>(14, 55)</td>
<td>0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>آماره</td>
<td>184749</td>
<td>(14, 55)</td>
<td>0.16</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون ارتباط ثابت (آزمون F) در مدل با متغیر وابسته RA می‌باشد که بررسی یک جهت بررسی RA در مدل با متغیر وابسته F و خی- دو به همراه مقادیر احتمال مربوط به آماره محاسبه شده است. مقدار معنادار برای هر روش (آماره) بیشتر از 0.05 می‌باشد لذا در سطح خطای 5 درصد تجمع (ادغام) داده رد نشده و مورد تأیید قرار گرفته است.

می‌شود.
برآورد ضرایب مدل رگرسیون

جدول (9) 

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>ضریب براورد شده</th>
<th>شاخص استاندارد</th>
<th>آماره t</th>
<th>VIF</th>
<th>آماره t</th>
<th>95% کانتینوئونه</th>
<th>مسار های مالی</th>
<th>شاخص استاندارد</th>
<th>آماره t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>C</td>
<td>634.98</td>
<td>461286.41</td>
<td>-2.20</td>
<td>0.67</td>
<td>0.264</td>
<td>0.003</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
</tr>
<tr>
<td>Asset Quality</td>
<td>824221.43</td>
<td>138593.41</td>
<td>0.58</td>
<td>0.79</td>
<td>0.176</td>
<td>0.003</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
</tr>
<tr>
<td>Profitability</td>
<td>410400.34</td>
<td>187452.43</td>
<td>1.24</td>
<td>0.79</td>
<td>0.176</td>
<td>0.003</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
</tr>
<tr>
<td>Debt</td>
<td>683200.42</td>
<td>167452.43</td>
<td>4.00</td>
<td>0.67</td>
<td>0.264</td>
<td>0.003</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
</tr>
<tr>
<td>Liquidity</td>
<td>683200.42</td>
<td>207452.43</td>
<td>3.24</td>
<td>0.67</td>
<td>0.264</td>
<td>0.003</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در نتیجه می‌توان مدل ارتباط بین متغیر وایسته TRC و متغیرهای مستقل را بهصورت مدل TRCR را توجه به مقدار آماره t و مقدار احتمال برای ضرایب متغیرهای مستقل در مدل، چنین نتیجه‌گیری که بین متغیر وایسته Liquidity و متغیرهای TRC و متغیرهای Debt، Profitability و متغیرهای Debt و متغیرهای TRC برابر شده، چنین نتیجه‌گیری که بین متغیر وایسته Liquidy و متغیرهای TRC و متغیرهای TRC با متغیرهای شاخص استاندارد و ارتباط محاسبه شده است.
فرز عدم هم خطا بین متغیرهای مستقل
از جمله سالنی که در مدل های رگرسیونی چنگاله می باشند، مقاله همکاری بین متغیرهای مستقل می باشند. از جمله روش های مرسوم جهت بررسی هم خطا آماره VIF می باشد.

مدیران این آمار برای هر متغیر مستقل می باشند که از 10 باشد. اگر این مقدار کمتر از 10 باشد، تشکیل هم خطا شدید متغیرهای مورد نظر با سایر متغیرهای مورد نظر می شود. براساس مقادیر VIF محاسبه شده در جدول فوق (جدول برآورد ضرایب مدل رگرسیون) چون که مقدار این آمار برای متغیرهای مستقل کمتر از 10 (و حتی کمتر از 5 می باشد) لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل هم خطا وجود ندارد.

جدول (1) برآورد ضرایب مدل رگرسیون متغیر وابسته

<table>
<thead>
<tr>
<th>میتر</th>
<th>ضرایب برآورد شده</th>
<th>حالت استاندارد</th>
<th>ادامه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VIF</td>
<td>از 10</td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C</td>
<td>-0/326108</td>
<td>-0/326108</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Asset Quality</td>
<td>0/025554</td>
<td>0/025359</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Profitability</td>
<td>0/000814</td>
<td>0/000233</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Debt</td>
<td>0/012543</td>
<td>0/002433</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Liquidity</td>
<td>-0/002981</td>
<td>0/000655</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

هدف فوق نتایج برآورد ضرایب مدل رگرسیون مدل TICR را نشان می دهد. در این جدول $TICR$ به وسیله انتقال ضرایب به غیر از منعی داری برای تمامی ضرایب به غیر از Asset Quality و منعی داری برای انتقال ضرایب به غیر از Debt و Liquidity و منعی داری برای انتقال ضرایب به غیر از Profitability، می توان نوع ارتباط بین متغیرها را مشخص کرد. در نتیجه می توان انتزاع ارتباط بین متغیر وابسته $TICR$ و متغیرهای مستقل را به صورت مدل زیر بیان کرد:

$$TICR = -0/326 + 0/000814 * P + 0/012543 * D - 0/002981 * L$$

که مدل فوق علیه بر این با گشایش ارتباط بین متغیرها، تیک رگرسیون $TICR$ و متغیرهای مستقل را به صورت خلاصه نشان می دهد به علته یک مدل بیشتر که تخمین زنده (تخمین زنده) متغیر وابسته براساس تغییرات متغیرهای مستقل می باشد.

با توجه به مقدار آمار $TICR$، ضرایب متغیر وابسته $TICR$, و $Profitability$, Debt و Liquidity می تواند که بین متغیر وابسته $TICR$، ضرایب متغیر وابسته $TICR$ و متغیرهای $Profitability$, Debt و Liquidity می تواند که بین متغیر وابسته $TICR$, و متغیرهای $Profitability$, Debt و Liquidity می تواند که بین متغیر وابسته $TICR$, و متغیرهای $Profitability$, Debt و Liquidity می تواند که بین متغیر وابسته $TICR$, و متغیرهای $Profitability$, Debt و Liquidity نفوذ دارد و مقدار ثابت در این مدل نیز معنی دارد. براساس علامت ضرایب
بر اساس شده، چنین برای آید که متغیرهای Debt و Profitability ارتباط مستقیم با T1CR و ارتباط معکوس دارد. ضمنا در این مدل ارتباط بین متغیر وابسته با T1CR معکوس مایع است. به همین دلیل در مدل نشانه شده که این متغیر از مدل حذف شده است. براساس مقادیر VIF محاسبه شده در جدول فوق، گزارش ضرایب مدل رگرسیون (چون که مقادیر این آمار برای متغیرهای مستقل کمتر از 10 (حتی کمتر از 5 می‌باشد) لذا بین متغیرهای مستقل در این مدل همخوانی وجود ندارد.

### جدول (1) ضرایب مدل رگرسیون متغیر وابسته

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>ضرایب بروز شده</th>
<th>قدرت احتمال</th>
<th>VIF</th>
<th>نوع ارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Asset Quality</td>
<td>0.002459</td>
<td>0/122918</td>
<td>0/024904</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Profitability</td>
<td>0/00042</td>
<td>0/002938</td>
<td>0/04066</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Debt</td>
<td>0/00076</td>
<td>0/03091</td>
<td>0/1484</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Liquidity</td>
<td>0/002246</td>
<td>0/00832</td>
<td>0/24577</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج بر اساس طراحی مدل رگرسیون مدل ROCR را نشان می‌دهد. در این جدول ضرایب بروز شده، خطا استاندارد آماره 1 و مقادیر احتمال محاسبه شده است. چون که مقادیر بیشتر از 10 به مدل نشانه شده که این متغیرهای مستقل به الگوی VIF معنی‌داری برای تمامی ضرایب به غیر از Profitability و Debt و متغیرهای مستقل به غیر از Asset Quality ضریب بودن ضرایب رگرسیون به غیر از مدل می‌توان ادعا کرد از این ارتباط بین متغیرهای ROCR و متغیرهای مستقل به دلیل نسبت VIF مدل نشانه شده که این ارتباط بین متغیرهای ROCR و متغیرهای مستقل به الگوی VIF معنی‌داری دارد. با توجه به علائم ضرایب بروز شده رگرسیون و با علائم آماره 1 می‌توان

##### ROCR = 0/0025 + 0/002246 * L

که مدل فوق علاوه بر اینکه ارتباط بین متغیرها (متغیر وابسته ROCR و متغیرهای مستقل) را به صورت حرفه‌ای نشان دهد به عنوان یک مدل بیشترین کننده (تخمین‌زده) متغیر وابسته براساس تغییرات متغیرهای مستقل می‌باشد. با توجه به مقادیر آماره 1 و مقادیر احتمال ROCR برای ضرایب متغیرهای مستقل در مدل، چنین نتیجه‌گیری که بین متغیر وابسته و ROCR ارتباط معنی‌داری وجود ندارد و مقادیر ثابت در این مدل نیز معنی‌دار نمی‌باشد. براساس علائم ضرایب بروز شده، چنین برای آید که متغیر...
رابط مستقیم دارد. ضمناً در این مدل ارتباط بین متغیر وابسته و متغیر ROCR با متغیر VIF چون مقدار این متغیر از مدل رگرسیون قرار می‌گیرد. بنابراین آماره برابر مقدار محسوب شده در جدول فوق (جدول پیآورد قدری رگرسیون) کمتر از 10 (و حتی کمتر از 5 می‌باشد) نشان می‌دهد که در این مدل در نظر گرفته شده و وجود ندارد.

### جدول (4-17) پیآورد ضرایب مدل رگرسیون متغیر وابسته RA

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>ضرایب پیآورد شده</th>
<th>مقدار احتمال (آماره)</th>
<th>VIF</th>
<th>نوع ارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>C</td>
<td>-0.2138</td>
<td>0.0074120</td>
<td>-2/8778</td>
<td>0.0053</td>
</tr>
<tr>
<td>Asset Quality</td>
<td>0.00534</td>
<td>0.018041</td>
<td>0/29613</td>
<td>0.7680</td>
</tr>
<tr>
<td>Profitability</td>
<td>0.0004</td>
<td>0/0001</td>
<td>4/76542</td>
<td>0.00264</td>
</tr>
<tr>
<td>Debt</td>
<td>0.0089</td>
<td>0/0018</td>
<td>4/76542</td>
<td>0.00000</td>
</tr>
<tr>
<td>Liquidity</td>
<td>0.00011</td>
<td>0.00005</td>
<td>-3/3296</td>
<td>0.00227</td>
</tr>
</tbody>
</table>

می‌توان نوع ارتباط بین متغیرها را مشخص کرد. در نتیجه می‌توان مدل ارتباط بین متغیر وابسته RA و متغیرهای مستقل را به صورت مدل زیر بیان کرد:

\[ RA = -0/2139 + 0/000401 * P + 0/0088905 * D - 0/001171 * L \]

که مدل فوق علائمی از اینکه ارتباط بین متغیر وابسته (متغیر وابسته TICR و متغیرهای مستقل) با مجموعه اطلاعات (مطابق با متغیر وابسته) به صورت خطي نشان می‌دهد. بنابراین یک مدل بیشتر باید تا نشان‌دهنده تخمین‌زنده تجربه و ارتباط معنی‌دار وابسته و بایسته است. بنابراین تجربه وابسته و به صورت مدل پیآورد، راهحل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و تا LA تاثیر دارد. بنابراین تجربه وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و تا LA تاثیر دارد. بنابراین تجربه وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و تا LA تاثیر دارد. بنابراین TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و تا LA تاثیر دارد. بنابراین TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و به صورت مدل پیآورد، راه‌حل به‌طور کلی می‌توان ارتباط معنی‌دار وابسته و TICR و متغیرهای مستقل در مدل، این نژاتی‌ها و گیرنده‌ها که از مطابق با متغیر وابسته و ب
همین دلیل در مدل نوشتاری شده فاکتور باید متفاوت از مدل حذف مشاهده شده است. براساس مقدار محاسبه شده در جدول فوق (جدول پراورد ضرایب مدل گرسیون) جهان که مقدار این امر در براز خطا مثبت مستقل بهتر از 10 (و حتی کمتر از 5 می‌باشد) لذا بین متغیرها مستقل در این مدل هیچ‌شکی وجود ندارد.

فرض عدم وجود همبستگی خطی‌ای

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر اول و دوم</th>
<th>امره ازون دوربین واگون</th>
<th>F امره احتمال</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نسبت سرباری 1</td>
<td>0.122 (0.223)</td>
<td>0.124</td>
<td>0.223</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سرباری 2</td>
<td>0.122 (0.223)</td>
<td>0.124</td>
<td>0.223</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سرباری 3</td>
<td>0.122 (0.223)</td>
<td>0.124</td>
<td>0.223</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سرباری 4</td>
<td>0.122 (0.223)</td>
<td>0.124</td>
<td>0.223</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سرباری 5</td>
<td>0.122 (0.223)</td>
<td>0.124</td>
<td>0.223</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سرباری 6</td>
<td>0.122 (0.223)</td>
<td>0.124</td>
<td>0.223</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سرباری 7</td>
<td>0.122 (0.223)</td>
<td>0.124</td>
<td>0.223</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سرباری 8</td>
<td>0.122 (0.223)</td>
<td>0.124</td>
<td>0.223</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سرباری 9</td>
<td>0.122 (0.223)</td>
<td>0.124</td>
<td>0.223</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت سرباری 10</td>
<td>0.122 (0.223)</td>
<td>0.124</td>
<td>0.223</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول (12) جدول عدم وجود همبستگی (دوربین واگون)

به مطالعه یافته‌های آزمون وایت‌سی فرض همبستگی خطا وارد نمی‌شود.

<table>
<thead>
<tr>
<th>TRCR</th>
<th>نتایج آزمون وایت جهت بررسی همبستگی واریانس‌ها متغیر</th>
<th>F امره احتمال</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>15/48838</td>
<td>امره خی-دو</td>
<td>4/554515</td>
<td>0/250731</td>
</tr>
<tr>
<td>0/208844</td>
<td>مقدار احتمال</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

جهت بررسی همبستگی واریانس خطی‌ای را نشان می‌دهد، در این White

جدول مقدار امره F و آمره خی-دو و مقدار احتمال مربوط به آنها محاسبه شده است. جهان که مقدار معنی‌داری در این روش (آمره F و خی-دو) بیشتر از 0.01 می‌باشد، لذا در سطح خطای 5 درصد فرض همبستگی واریانس خطی‌ای مورد تایید واقع می‌شود.

<table>
<thead>
<tr>
<th>TICR</th>
<th>نتایج آزمون وایت جهت بررسی همبستگی واریانس‌ها متغیر</th>
<th>F امره احتمال</th>
<th>مقدار احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>15/51415</td>
<td>امره خی-دو</td>
<td>4/5664071</td>
<td>0/447319</td>
</tr>
<tr>
<td>0/374545</td>
<td>مقدار احتمال</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

جهت بررسی همبستگی واریانس خطی‌ای را نشان می‌دهد، در این White

جدول مقدار امره F و آمره خی-دو و مقدار احتمال مربوط به آنها محاسبه شده است. جهان که مقدار معنی‌داری در این روش (آمره F و خی-دو) بیشتر از 0.01 می‌باشد، لذا در سطح خطای 5 درصد فرض همبستگی واریانس خطی‌ای مورد تایید واقع می‌شود.
جدول شماره (۴۷) نتایج آزمون وایت جهت بررسی همسانی واریانس‌ها متغیر ROCR

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>ربط‌های اصلی</th>
<th>مقیاس احتمال  F</th>
<th>امره، خی، دو</th>
<th>امره، خی، دو</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>0/6129</td>
<td>0/672994</td>
<td>2/77449</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون فوق تاییده‌ای همسانی واریانس خطا‌ها را نشان می‌دهد. در این White جدول مقیاس احتمال F و امره خی-دو و مقیاس احتمال مربوط به آن‌ها محاسبه شده است. جوان‌گر مقدار معنی‌داری در هر روش (آمره F و خی-دو) بیشتر از ۵/۰ می‌باشد، لذا در سطح حدی ۵ درصد فرضیه مورد طراحی واقع می‌شود.

جدول شماره (۴۷-۴) نتایج آزمون وایت جهت بررسی همسانی واریانس‌ها متغیر RA

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>ربط‌های اصلی</th>
<th>مقیاس احتمال  F</th>
<th>امره، خی، دو</th>
<th>امره، خی، دو</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>0/1179</td>
<td>1/912499</td>
<td>3/88922</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج آزمون فوق تاییده‌ای همسانی واریانس خطا‌ها را نشان می‌دهد. در این White جدول مقیاس احتمال F و امره خی-دو و مقیاس احتمال مربوط به آن‌ها محاسبه شده است. جوان‌گر مقدار معنی‌داری در هر روش (آمره F و خی-دو) بیشتر از ۵/۰ می‌باشد، لذا در سطح حدی ۵ درصد فرضیه مورد طراحی واقع می‌شود.

نتایج فرضیه‌ها تحقیق

فرضیه فرعی ۱: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه‌های کل تعلیق شده تاثیر معنی‌داری دارد.

جدول شماره (۴۸) نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری وضعیت مالی و نسبت سرمایه کلی تعلیق شده

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>رابطه اصلی</th>
<th>مقیاس احتمال  T</th>
<th>نوع ارتباط</th>
<th>مقیاس احتمال  T</th>
<th>نسبت سرمایه کلی</th>
<th>تعلیق شده</th>
<th>تعلیق شده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financial Position-TRCR</td>
<td>0/628</td>
<td>9/366</td>
<td>0/000</td>
<td>0/000</td>
<td>9/5</td>
<td>9/5</td>
<td>9/5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری شامل متغیرها و وضعیت مالی و نسبت سرمایه کلی تعلیق شده را نشان می‌دهد. در این جدول بار اصلی، مقیاس احتمال T به همراه مقیاس احتمال نشان داده شده است. جوان‌گر که مقیاس احتمال (مقدار معنی‌داری) کمتر از ۵/۰ می‌باشد، لذا در سطح حدی ۵ درصد فرضیه مقبلاً بر روی نسبت سرمایه کلی تعلیق شده را می‌تواند به‌عنوان تاثیر معنی‌داری بدانیم. در مواردی که نسبت سرمایه کلی تعلیق شده تاثیر معنی‌داری دارد و با توجه به علاوه بر حاصله (با آمره T) نوع ارتباط مستقیم می‌باشد.
فصولهای علمی اقتصاد و باکنداری اسلامی، شماره یست و هفتم، تابستان ۱۳۹۸

فرهنگی فرعي ۲ و وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه‌های نوع اول تاثیر معنی‌داری دارد.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>نرخ معامله</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>نرخ ارتباط</th>
<th>نرخ معامله</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>نرخ ارتباط</th>
</tr>
</thead>
</table>

جدول فرعي نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری شامل متغیرهای وضعیت مالی و نسبت سرمایه‌های اعتباری را نشان می‌دهد. در این جدول بر اساس مقدار احتمال نشان داده شده است. جدول نشان می‌دهد که نسبت سرمایه‌های نوع اول بر روی نسبت سرمایه‌های نوع اول تاثیر معنی‌داری دارد.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>نرخ معامله</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>نرخ ارتباط</th>
<th>نرخ معامله</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>نرخ ارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Financial Position: ROCR</td>
<td>۰/۳۴۷</td>
<td>۵/۸۹</td>
<td>۰/۰۰۰</td>
<td>۰/۳۴۷</td>
<td>۵/۸۹</td>
<td>۰/۰۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فرعي نتایج مدل‌بندی معادلات ساختاری شامل متغیرهای وضعیت مالی و نسبت ریسک دارایی را نشان می‌دهد. در این جدول بر اساس مقدار احتمال نشان داده شده است. جدول نشان می‌دهد که نسبت سرمایه‌های نوع اول بر روی نسبت سرمایه‌های ریسک دارایی تاثیر معنی‌داری دارد.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>نرخ معامله</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>نرخ ارتباط</th>
<th>نرخ معامله</th>
<th>مقدار احتمال</th>
<th>نرخ ارتباط</th>
</tr>
</thead>
</table>
درصد فرض صفر مبنی بر عدم تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت رسیدگی دارابی رد می‌شود.

جدول (۲۴) ارزیابی مدل معادلات بسته متغیر ۱ (وضعیت مالی) و TRCR

<table>
<thead>
<tr>
<th>GOF</th>
<th>میانگین مقادیر اشتراکی</th>
<th>R²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/3621</td>
<td>0/332</td>
<td>0/395</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ب. مدل دو (متغیر وابسته TICR)

جدول (۲۵) ارزیابی مدل معادلات بسته متغیر ۱ (وضعیت مالی) و TICR

<table>
<thead>
<tr>
<th>GOF</th>
<th>میانگین مقادیر اشتراکی</th>
<th>R²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/3555</td>
<td>0/33</td>
<td>0/383</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 -Financial Position
جدول (۴۴) ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر FP (وضعیت مالی) و ROCR

<table>
<thead>
<tr>
<th>GOF</th>
<th>میانگین مشترک اشراف</th>
<th>$R^2$</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/3049</td>
<td>0/272</td>
<td>0/342</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول فوق نتایج ارزیابی مدل معادلات ساختاری شامل متغیر مستقل FP (وضعیت مالی) و متغیر وابسته ROCR می‌باشد. مقدار میانگین ضریب تعیین مدل $R^2$ در این مدل ۰/۳۴۲ است و نسبتاً از پیش‌بینی خوردن مقدار آماره $R^2$ برای این مدل، $R^2$ نزدیک به $R^2$ می‌باشد. و در نتیجه نسبتاً از پیش‌بینی می‌باشد.

نتیجه گیری

نتیجه آزمون فرضیه فرعي اول: فرضیه فرعي ۱: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه گذشته تاثیر معنی‌داری دارد.

با توجه به نتایج مدل برای مدل متغیر ROCR، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه فرعي یک، مثبت بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه گذشته تعیید شده مورد تائید واقع می‌شود. ضمناً

1. Risk Assets
این نوع ارتباط مستقیم می‌باشد، این افراش متغیر وضعیت مالی میزان نسبت سرمایه‌ی کلی می‌باشد. این افراش متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه‌ی کلی می‌باشد. این افراش متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه‌ی کلی می‌باشد.

نتیجه آزمون فرضیه فرعي دوم:

فرضیه فرعي ۲: وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه‌ی نوع اول تاثیر معنی‌داری دارد.

با توجه به نتایج مدل بندی معادلات ساختاری، در سطح اطمینان 95 درصد، فرضیه فرعي دوم، مثبت بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت سرمایه‌ی نوع اول مورد تأیید واقع می‌شود، ضمناً این نوع ارتباط مستقیم می‌باشد. این افراش متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه‌ی نوع اول، و یا افراش متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت سرمایه‌ی نوع اول، کاهش می‌یابد.

نتیجه آزمون فرضیه اصلی:

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

با توجه به نتایج مدل بندی معادلات ساختاری، در سطح اطمینان 95 درصد، فرضیه اصلی، مثبت بر تاثیر وضعیت مالی بر روی نسبت ریسک دارایی مورد تأیید واقع می‌شود، ضمناً این نوع ارتباط مستقیم می‌باشد. این افراش متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت ریسک دارایی نیز افراش می‌یابد و باعکس با کاهش میزان متغیر وضعیت مالی، میزان نسبت ریسک دارایی کاهش می‌یابد. با توجه به اینکه تمامی فرضیه‌ها (اصلی و فرعي) مورد تایید واقع شدند، نتایج بانک‌های تأثیر متغیر مستقل وضعیت مالی بر روی متغیرهای وابسته پژوهش می‌یابد.


