

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت

پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت کسب و کار

بررسی اثر ریسک‌های مالی بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی در ایران

نگارنده: سید امیر علوی

استاد راهنما

دکتر محمد میرباقری جم

بهمن ۱۴۰۰

در این صفحه صورت جلسه دفاع را قرار دهید. لازم است پس از صحافی این صفحه مجدداً توسط دانشکده مهر گردد و استاد راهنما با امضای خود اصلاحات پایان نامه را تأیید کند.

تقدیم اثر

تقدیم به همسر مهربانم که در تمام مدت تحصیل، همواره پشتیبان، حامی و همراه من بود و همچنین به پدر و مادر عزیزم که خوب زیستن

را به من آموختند و در تمام مراحل زندگی مشوق من بودند

شکرو قدردانی

پاس یکران از استاد کراتقدر جناب آقای دکتر میرباقری جم که در طی مدت انجام این تحقیق، با سه صدر و بزرگواری،

دانش و تجربه خویش را در اختیار من قرار دادند و مرا قدم به قدم راهنمایی نمودند

تعمدنامه

اینجانب سید امیر علوی دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت کسب و کار دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت دانشگاه صنعتی شاهرود نویسنده پایان نامه بررسی اثر ریسک های مالی بر عملکرد بنگاه های اقتصادی ایران تحت راهنمایی دکتر محمد میرباقری جم متعهد می شوم.

- تحقیقات در این پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است.
- در استفاده از نتایج پژوهشهای محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است.
- مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است.
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تأثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت می گردد.
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه ، در مواردی که از موجود زنده (یا بافتهای آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است .
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است اصل رازداری ، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است .

تاریخ

امضای دانشجو

مالکیت نتایج و حق نشر

کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج ، کتاب ، برنامه های رایانه ای ، نرم افزار ها و تجهیزات ساخته شده است) متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد . این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود . استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نمی باشد.

چکیده

ریسک‌های مالی دربرگیرنده میزان عدم اطمینان از حصول درآمد در قبال سرمایه‌گذاری انجام شده است و لذا بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تاثیر خواهند داشت. هدف این تحقیق، بررسی اثر ریسک‌های مالی بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی است. ریسک‌های مالی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته شامل ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و ریسک عملیاتی است. عملکرد مالی بنگاه نیز با شاخص بازده دارایی‌های بنگاه سنجیده شده است. روش تحقیق مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی می‌باشد. نرم‌افزار مورد استفاده در تخمین ضرایب معادله رگرسیون EViews بوده و داده‌های مورد نیاز از کتابخانه سازمان بورس ایران و نرم‌افزار ره‌آورد استخراج شده که شامل اطلاعات ۲۱۶ شرکت منتخب از شرکت‌های بورس تهران و فرابورس ایران بین سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۹ است. در راستای اهداف تحقیق، تحلیل واریانس (ANOVA) دوعاملی شاخص عملکرد بنگاه انجام یافته و مدل‌های رگرسیون مختلفی برآورد شده است؛ ریسک‌های مالی و متغیرهای کلان اقتصادی مثل شاخص‌های نرخ تورم، تغییر نرخ ارز و نرخ رشد اقتصادی به عنوان متغیرهای مستقل، و لگاریتم دارایی بنگاه، لگاریتم میزان فروش، سهم بازار بنگاه و اهرم مالی به عنوان متغیرهای کنترلی در برآورد مدل‌ها لحاظ شده است. نتایج تحلیل واریانس نشان می‌دهد تغییرات عملکرد بنگاه ناشی از اثرات ثابت زمانی و شرکتی است. نتایج تخمین مدل‌ها نشان می‌دهد که اثر ریسک‌های نقدینگی و اعتباری بر عملکرد بنگاه مثبت و معنادار و اثر ریسک عملیاتی منفی و معنادار است. میزان دارایی و اهرم مالی تاثیر منفی و معنادار و فروش تاثیر مثبت معنادار بر عملکرد بنگاه دارد. از میان متغیرهای کلان اقتصادی نیز تغییر نرخ ارز دارای تاثیر مثبت و معنادار بر شاخص عملکرد است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ریسک‌های مالی بر عملکرد بنگاه تاثیر معنادار داشته و نرخ ارز، میزان دارایی، فروش و اهرم مالی بر این عملکرد تاثیرگذار است.

کلمات کلیدی: ریسک‌های مالی، شاخص‌های عملکرد بنگاه، عملکرد مالی، متغیرهای کلان اقتصادی، بورس اوراق بهادار تهران، مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی.

فهرست مطالب

فهرست جداول ل

فهرست اشکال ل

فصل اول: کلیات پژوهش و تعریف مسئله ۱

۱-۱ مقدمه ۲

۱-۲ بیان مسئله ۲

۱-۳ اهمیت و ضرورت انجام تحقیق ۴

۱-۴ اهداف تحقیق و کاربردهای آن ۴

۱-۵ سؤال اصلی تحقیق و فرضیه‌ها ۴

۱-۶ خلأ تحقیقاتی و جنبه‌های نوآوری تحقیق ۵

۱-۷ قلمرو پژوهش ۵

۱-۸ روش تحقیق ۵

۱-۹ تعریف واژگان و مفاهیم کلیدی ۶

۱-۱۰ ساختار کلی پژوهش ۶

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهش ۹

۲-۱ مقدمه ۱۰

۲-۲ ریسک‌های مالی ۱۱

۲-۲-۱ انواع ریسک‌های مؤثر بر فعالیت و عملکرد بنگاه ها ۱۱

۲-۲-۲ تعریف ریسک‌های مالی ۱۱

۲-۲-۳	انواع ریسک‌های مالی	۱۲
۲-۲-۴	دامنه شمول ریسک‌های مالی و معیارهای سنجش آن	۱۲
۲-۲-۵	عوامل مؤثر بر ریسک‌های مالی	۱۳
۲-۳	شاخص‌های عملکردی شرکت‌ها	۱۳
۲-۳-۱	تعریف شاخص عملکرد بنگاه	۱۳
۲-۳-۲	معیارهای سنجش عملکرد بنگاه	۱۴
۲-۳-۳	عوامل مؤثر بر عملکرد بنگاه‌ها	۱۵
۲-۴	پیشینه تحقیق	۱۵
۲-۴-۱	مطالعات داخلی	۱۵
۲-۴-۲	مطالعات خارجی	۱۶
۲-۵	دامنه شمول ریسک‌های مالی و شاخص‌های عملکرد مورد استفاده در پژوهش	۱۹
۲-۶	خلاصه فصل دوم	۲۱
۲۳	فصل سوم: روش تحقیق	
۳-۱	مقدمه	۲۴
۳-۲	نوع تحقیق (بر مبنای هدف و ماهیت روش انجام)	۲۴
۳-۳	جامعه آماری و روش انتخاب نمونه تحقیق	۲۴
۳-۴	نوع ابزارهای سنجش و گردآوری اطلاعات	۲۵
۳-۵	روش(های) گردآوری اطلاعات	۲۵
۳-۶	مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی	۲۶
۳-۶-۱	مدل تجمیعی	۲۶

۲۶	 مدل اثرات ثابت
۲۷	 آزمون‌های تشخیص و تصریح مدل
۲۷	 ۳-۷-۱ آزمون ریشه واحد (تشخیص مانایی متغیرهای تحقیق)
۲۷	 ۳-۷-۲ آزمون لاگرانژ (تشخیص وجود اثرات ثابت زمانی، مقطعی، زمانی - مقطعی)
۲۷	 ۳-۷-۳ آزمون F لیمر (تشخیص مدل تجمعی از مدل اثرات ثابت)
۲۸	 ۳-۷-۴ آزمون هاسمن (تشخیص تصادفی بودن یا غیرتصادفی بودن اثرات ثابت)
۲۸	 ۳-۷-۵ آزمون نرمال بودن جملات باقیمانده
۳۰	 ۳-۸ متغیرها و مدل تحقیق
۳۰	 ۳-۹ خلاصه فصل سوم

فصل چهارم: یافته‌های تحقیق ۳۳

۳۴	 ۴-۱ مقدمه
۳۴	 ۴-۲ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش
۳۵	 ۴-۳ تحلیل تأثیر ریسک مالی بر شاخص عملکردی ROA
۳۵	 ۴-۳-۱ تحلیل واریانس شاخص عملکردی ROA
۳۶	 ۴-۳-۲ نتایج برآورد مدل‌های رگرسیون
۳۹	 ۴-۳-۳ نتایج آزمون‌های تشخیص و تصریح مدل
۴۱	 ۴-۳-۴ آزمون نرمال بودن پسماندهای مدل تحقیق
۴۲	 ۴-۳-۵ تفسیر برآورد ضرایب مدل پژوهش
۴۳	 ۴-۴ خلاصه فصل چهارم

فصل پنجم: نتیجه گیری و تجزیه و تحلیل

۴۵

۴۶ ۵-۱ مقدمه

۴۶ ۵-۲ نتایج تحقیق و ارزیابی فرضیه‌ها

۴۸ ۵-۳ محدودیت‌های تحقیق

۴۹ ۵-۴ پیشنهادهای سیاستگذاری

۴۹ ۵-۵ پیشنهادهای پژوهش‌های آتی

۵۰ منابع فارسی:

۵۰ منابع لاتین:

۵۲ ضمایم پژوهش

فهرست جداول

جدول ۳-۱: متغیرهای تحقیق	۳۰
جدول ۴-۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش	۳۵
جدول ۴-۳: نتایج آزمون تحلیل واریانس دوعاملی	۳۶
جدول ۴-۴: جدول نتایج رگرسیون مدل های مختلف تحقیق در نرم افزار EViews	۳۸
جدول ۴-۵: نتایج آزمون لاگرانژ	۳۹
جدول ۴-۶: نتایج آزمون F لیمر	۴۰
جدول ۴-۷: نتایج آزمون هاسمن	۴۱

فهرست اشکال

شکل ۲-۱: چهارچوب مفهومی عوامل مؤثر بر عملکرد بنگاه	۲۰
شکل ۴-۲: نتایج آزمون نرمال بودن پسماندهای مدل تحقیق	۴۱

فصل اول: کلیات پژوهش و تعریف مسئله

۱-۱ مقدمه

بنگاه‌های اقتصادی دارای پارامترهای متفاوتی برای ارزیابی هستند که عموماً نتیجه آنها به صورت پارامترهای مالی در صورت‌های مالی نشان داده می‌شود. در برنامه‌های استراتژیک بلندمدت و همچنین برنامه یک ساله شرکت و بودجه‌بندی آن نیز، مسائل مالی نظیر تأمین نقدینگی، جریان وجه نقد، بهای تمام شده و قیمت فروش، حائز اهمیت فراوان بوده و مسیر حرکت بنگاه را نشان می‌دهد که عدم شناسایی و ارزیابی ریسک‌های پیش رو، ممکن است موجب زیان‌های سنگین به بنگاه اقتصادی گردد. ریسک‌های مالی جزو مهمترین ریسک‌ها می‌باشد که هر بنگاه اقتصادی ممکن است با مخاطرات آن درگیر باشد که نمونه جهانی آن را می‌توان در بحران مالی سال ۲۰۰۸ و همچنین بحران اقتصادی در دو سال گذشته ناشی از ویروس Covid-19 مشاهده کرد. در کشور ما نیز علاوه بر موارد فوق، با توجه تغییرات زیاد نرخ ارز، بهای مواد اولیه و نرخ تورم در سه سال گذشته، ارزیابی ریسک مالی بیش از پیش اهمیت خود را در میان بنگاه‌های اقتصادی نشان داده است و برآورد آن می‌تواند کمک قابل توجهی به این بنگاه‌ها در تهیه سناریوهای از پیش تعیین شده و برنامه‌ریزی کاهش اثر بر کارایی بنگاه اقتصادی نماید.

۱-۲ بیان مسئله

هدف عمده از ایجاد کسب و کار، کسب درآمد و ایجاد ارزش افزوده حاصل از سرمایه‌گذاری است و بنگاه‌های اقتصادی عموماً به وسیله پارامترهای مالی ارزیابی می‌شوند. برخی اقدامات بنگاه‌های اقتصادی دارای اثرات کوتاه‌مدت است که در پایان سال مالی می‌توان اثرات را در میزان تولید، فروش، کاهش هزینه‌ها، سود بنگاه و سایر عوامل مشاهده کرد و برخی دارای اثرات بلندمدت هستند که برای پایش اثرات آنها لازم است عملکرد در طی چند سال مورد ارزیابی قرار گیرد. آنچه که بیش از هر چیزی در عملکرد بنگاه اقتصادی حائز اهمیت است، جریان نقدی آن و سود بنگاه اعم از سود عملیاتی و سود صاحبان سهام می‌باشد.

در برنامه‌های استراتژیک بلندمدت و همچنین برنامه یک ساله شرکت و بودجه‌بندی آن نیز، مسائل مالی نظیر تأمین نقدینگی، جریان وجه نقد، بهای تمام شده و قیمت فروش، حائز اهمیت فراوان بوده و مسیر حرکت بنگاه را نشان می‌دهد که عدم شناسایی و ارزیابی ریسک‌های پیش رو، ممکن است موجب زیان‌های سنگین به بنگاه اقتصادی گردد. ریسک‌های مالی جزو مهمترین ریسک‌ها می‌باشد که هر بنگاه اقتصادی ممکن است با مخاطرات آن درگیر باشد که نمونه جهانی آن را می‌توان در بحران مالی سال ۲۰۰۸ و همچنین بحران اقتصادی در سال گذشته ناشی از ویروس Covid-19 مشاهده کرد. در کشور ما نیز علاوه بر موارد فوق، با توجه تغییرات زیاد نرخ ارز، بهای مواد اولیه و نرخ تورم در سه سال گذشته، ارزیابی ریسک مالی بیش از پیش اهمیت خود را در

میان بنگاه‌های اقتصادی نشان داده است و برآورد آن می‌تواند کمک قابل توجهی به این بنگاه‌ها در تهیه سناریوهای از پیش تعیین شده و برنامه‌ریزی کاهش اثر بر کارایی بنگاه اقتصادی نماید. ریسک‌های مالی یکی از پارامترهای مهم در ارزیابی شرایط بنگاه اقتصادی، مسیر حرکت و استراتژی‌های بنگاه است و ارزیابی صحیح ریسک بر عملکرد و بهره‌وری بنگاه‌های اقتصادی تأثیر قابل توجهی خواهد گذاشت.

به‌صورت کلی، ریسک به مفهوم ناطمینانی از آینده و میزان عدم قطعیت نامطلوب می‌باشد که توان از بین بردن آن را نداشته باشیم. ریسک‌های مالی دربرگیرنده میزان عدم اطمینان از حصول درآمد در قبال سرمایه‌گذاری انجام شده هستند و به‌صورت کلی به دو دسته سیستماتیک و غیرسیستماتیک تقسیم‌بندی می‌شوند. ریسک سیستماتیک، ناشی از عوامل کلان اقتصادی و سیاسی است که بر کل بازار تأثیر گذاشته و غیر قابل کنترل و کاهش توسط شرکت‌ها و بنگاه‌ها می‌باشند در صورتی که ریسک‌های غیرسیستماتیک، قابل کنترل و پیشگیری در سازمان بوده و تصمیمات سازمان بر آن اثرگذار است.

سود بنگاه برای سهامداران، یکی از مهمترین دلایل برای ادامه فعالیت و استمرار سرمایه‌گذاری است. اهمیت جریان نقدی، ناشی از تأثیر آن بر گردش مالی در شرکت تأثیر آن در تأمین مواد اولیه و تبدیل به محصول و ایجاد ارزش افزوده ناشی از این عملیات می‌باشد لذا برای مدیران عالی سازمان، یکی از مهمترین عوامل، جریان نقدی بنگاه است که ایجاد مشکل در این جریان، خود را به‌صورت کاهش سود نشان خواهد داد و در حالت شدید ممکن است منجر به انحلال بنگاه گردد که از طریق نسبت‌های گردش کالا، میانگین سنی موجودی، گردش دارایی و سرمایه در گردش قابل ردیابی و ارزیابی می‌باشد. از دیگر عوامل مؤثر بر عملکرد بنگاه اقتصادی می‌توان به وسعت بازار، میزان فروش، نفوذ در بازار، نوآوری در محصولات و هزینه‌های جذب شده اشاره نمود. از عوامل کلان اقتصادی نیز نرخ ارز و نرخ تورم، تأثیر قابل توجهی بر عملکرد بنگاه اقتصادی دارند.

یکی از مهمترین اهدافی که سرمایه‌گذاران در بنگاه‌های اقتصادی دارند، سودآوری و افزایش ثروت ایشان است و به همین دلیل از مهمترین عواملی که باعث تداوم فعالیت بنگاه‌های اقتصادی می‌گردد، عملکرد مالی بنگاه و ایجاد ارزش افزوده و ثروت برای سهامداران است. عملکرد مالی، بسیار وابسته به مدیریت ریسک مالی می‌باشد و می‌توان ریسک‌های مالی را از مهمترین ریسک‌های یک بنگاه اقتصادی دانست که بر تداوم فعالیت آن تأثیر گذاشته و مدیریت مناسب آنها، می‌تواند منجر به بهبود عملکرد، جلب نظر سرمایه‌گذاران و تداوم فعالیت، و عدم توجه به آنها منجر به رکود و نهایتاً انحلال بنگاه شود.

این تحقیق به بررسی انواع ریسک‌های مالی و عوامل مالی و اقتصادی تأثیرگذار بر عملکرد مالی بنگاه‌های اقتصادی مانند تغییرات نرخ ارز، نرخ تورم، نرخ رشد اقتصادی، اهرم مالی، میزان دارایی بنگاه، میزان فروش

بنگاه و اندازه بنگاه در صنعت پرداخته است و به دنبال پاسخ به این سؤال است که ریسک‌های مالی چه تاثیری بر عملکرد شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی دارد؟

۳-۱ اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

همانگونه که در بالا ذکر گردید، هدف عمده از ایجاد کسب و کار و سرمایه‌گذاری، کسب درآمد و ایجاد ارزش افزوده حاصل از سرمایه‌گذاری می‌باشد، این ارزش افزوده به وسیله پارامترهای مالی ارزیابی می‌شوند. عملکرد مالی، بسیار وابسته به مدیریت ریسک مالی می‌باشد و می‌توان ریسک‌های مالی را از مهمترین ریسک‌های یک بنگاه اقتصادی دانست که بر تداوم فعالیت آن تأثیر گذاشته و مدیریت مناسب آنها، می‌تواند منجر به بهبود عملکرد، جلب نظر سرمایه‌گذاران و تداوم فعالیت، و عدم توجه به آنها منجر به رکود و نهایتاً انحلال بنگاه شود. ریسک‌های مالی یکی از پارامترهای مهم در ارزیابی شرایط بنگاه تولیدی، مسیر حرکت و استراتژی‌های بنگاه می‌باشد و ارزیابی صحیح ریسک و اقدامات متناسب با آن می‌تواند بر عملکرد و بهره‌وری بنگاه‌های اقتصادی تأثیر قابل توجهی گذارد.

نتایج این تحقیق قابل استفاده برای مدیران و مالکان بنگاه‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاران برون سازمانی می‌باشد تا با ارزیابی شرایط بنگاه، نسبت به اخذ تصمیمات مناسب و انتخاب استراتژی و اقدامات مطلوب اقدام نمایند. همچنین قابل استفاده برای سرمایه‌گذاران در بورس و پژوهشگران است.

۴-۱ اهداف تحقیق و کاربردهای آن

در این تحقیق اهداف زیر دنبال می‌شوند:

- ✓ بررسی تأثیر ریسک‌های مالی بر عملکرد بنگاه‌ها
- ✓ بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر عملکرد بنگاه‌ها

۵-۱ سؤال اصلی تحقیق و فرضیه‌ها

سؤال اصلی: ریسک‌های مالی چه تأثیر بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی دارد؟

فرضیه‌ها:

فرضیه ۱: ریسک‌های مالی بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تأثیر معنی‌دار دارند.

- فرضیه ۲: ریسک اعتباری بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تأثیر معنی‌دار دارند.
- فرضیه ۳: ریسک عملیاتی بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تأثیر معنی‌دار دارند.
- فرضیه ۴: ریسک نقدینگی بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تأثیر معنی‌دار دارند.
- فرضیه ۵: نرخ ارز بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تأثیر معنی‌دار دارند.
- فرضیه ۶: نرخ رشد اقتصادی بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تأثیر معنی‌دار دارند.
- فرضیه ۷: نرخ تورم بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تأثیر معنی‌دار دارند.

۶-۱ خلاصه تحقیقاتی و جنبه‌های نوآوری تحقیق

تا کنون در ایران پژوهشی که به بررسی اثر ریسک‌های مالی با در نظر گرفتن متغیرهای کلان اقتصادی بر عملکرد شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی بپردازد، انجام نشده است. این پژوهش از نظر بررسی این تأثیر جدید بوده و خلاصه تحقیقاتی را کامل می‌کند. نوآوری‌های که در این تحقیق انجام گرفته است عبارت‌اند از:

- ✓ بررسی تأثیر ریسک‌های مالی بر عملکرد شرکت‌ها
- ✓ بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی علاوه بر ریسک‌های مالی بر عملکرد شرکت‌ها
- ✓ بررسی نقش کنترلی پارامترهای فروش، دارایی، سهم بازار و اهرم مالی شرکت در تأثیر ریسک مالی بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی

۷-۱ قلمرو پژوهش

قلمرو موضوعی تحقیق: مالی شرکتی با تمرکز بر تأثیر ریسک‌های مالی بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی

قلمرو مکانی پژوهش: شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس ایران اعم از بورس و فرابورس که با لحاظ کردن شرایط مورد نظر، تعداد ۲۱۶ شرکت انتخاب شده‌اند.

قلمرو زمانی تحقیق: بازه زمانی بین سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۹ و به مدت ۱۴ سال

۸-۱ روش تحقیق

این پژوهش با هدف کاربرد در بنگاه‌های اقتصادی خصوصاً صنایع تعریف شده و از نظر هدف کاربردی است. از نظر ماهیت، این تحقیق نوع موردکاوی در مقاطع زمانی و مطالعه از نوع پانل و پس رویدادی می‌باشد که

همبستگی با استفاده از نرم‌افزارهای EViews و Excel مورد بررسی قرار گرفته است. میزان معناداری متغیرهای تحقیق بر اساس داده‌های آماری در نرم‌افزار EViews مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری مورد استفاده در این تحقیق، کلیه بنگاه‌های بورسی ایران شامل بنگاه‌های پذیرفته شده در بازار بورس تهران و فرابورس ایران می‌باشد. مقطع زمانی تحقیق از ابتدای سال ۱۳۸۶ تا پایان سال ۱۳۹۹ است که با در نظر گرفتن کلیه مفروضات و شرایط، تعداد ۲۱۶ شرکت انتخاب شده است. روش گردآوری داده‌های پژوهش، کتابخانه‌ای بوده و داده‌های مالی بنگاه‌ها در این تحقیق از کتابخانه سازمان بورس و بر اساس اطلاعات ثبت شده نرم‌افزار ره‌آورد و گزارش‌های استخراج شده از آن به‌دست آمده است. از روش تحلیل واریانس دوعاملی ANOVA در نرم‌افزار Excel برای تحلیل تغییرات شاخص‌ها استفاده شده است.

۹-۱ تعریف واژگان و مفاهیم کلیدی

ریسک مالی: به‌صورت کلی، ریسک به مفهوم نااطمینانی از آینده و میزان عدم قطعیت نامطلوب می‌باشد که توان از بین بردن این عدم قطعیت را نداشته باشیم. ریسک‌های مالی به عنوان ریسک‌های غیرسیستماتیک شناخته می‌شوند. ریسک اعتباری؛ ریسک عملیاتی و ریسک نقدینگی به عنوان ریسک‌های مالی در نظر گرفته می‌شوند (Susan Kerubo Onsongo – ۲۰۲۰).

عملکرد بنگاه: عملکرد به عنوان سنج‌های محسوب می‌گردد که چگونگی استفاده از منابع سازمان برای به حداکثر رساندن منافع سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان را مشخص می‌کند. عملکرد بنگاه‌ها، بر اساس کارایی و بازده بنگاه در یک دوره زمانی خاص سنجیده می‌شود (Jiangnan Yi – ۲۰۲۰).

شاخص‌های عملکرد بنگاه: برای سنجش عملکرد بنگاه شاخص‌هایی نظیر نسبت بازده دارایی، نسبت بازده سرمایه، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت سودآوری در نظر گرفته می‌شوند که در این تحقیق از نسبت ROA استفاده شده است.

۱۰-۱ ساختار کلی پژوهش

فصل اول: در این فصل به کلیات تحقیق پرداخته شده بدین صورت که موضوع تحقیق تبیین شده است و بیان مسئله و ضرورت انجام پژوهش، هدف، فرضیه‌ها و روش تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین تعریف اصلاحات و واژه‌های کلیدی به طور خلاصه ارائه شده است.

فصل دوم: در این فصل ابتدا مبانی نظری این تحقیق شامل مقدمه، تعریف و تشریح واژگان کلیدی یعنی ریسک مالی و عملکرد بنگاه بیان شده است. سپس پیشینه موضوعی این تحقیق مطرح و به مرور و بررسی مقالات و پایان نامه‌های منتشرشده مرتبط با این پژوهش خواهیم پرداخت.

فصل سوم: در فصل سوم، روش انجام تحقیق بیان شده است. در این فصل، ابتدا روش تحقیق، جامعه و نمونه آماری آن بیان و سپس شیوه جمع‌آوری اطلاعات و ابزار اندازه‌گیری تشریح شده و در نهایت تعریف متغیرهای تحقیق و شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها مطرح شده است.

فصل چهارم: این فصل به بیان ویژگی‌های متغیرهای تحقیق و آمار توصیفی و تحلیل ماهیت آنها پرداخته و سپس آزمون‌های مربوط به فرضیات مطرح می‌شود. فرضیه‌های تحقیق ابتدا مورد آزمون تعادل آماری قرار می‌گیرند و سپس با انجام رگرسیون معرفی شده بر اساس مدل موجود، نتایج آماری و نتایج تحقیق مشخص می‌گردد و میزان وابستگی متغیرهای موجود در پژوهش اندازه‌گیری می‌شوند.

فصل پنجم: فصل آخر تحقیق درواقع جمع‌بندی تحقیق انجام گرفته است. ابتدا نتایج تحقیق و تفاسیر تئوریکی که از این نتایج قابل استنتاج است، ارائه و سپس نتایج به‌دست آمده با تحقیقات مشابه قبلی مقایسه می‌شوند. در ادامه محدودیت‌هایی که در راه انجام این تحقیق پیش آمده، که ممکن است نتایج را تحت تأثیر قرار داده باشد، معرفی و کار با پیشنهادهاى محقق پایان می‌یابد.

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱-۲ مقدمه

هدف عمده از ایجاد کسب و کار و بنگاه اقتصادی، کسب درآمد و ایجاد ارزش افزوده حاصل از سرمایه‌گذاری است و به همین جهت عملکرد بنگاه‌های اقتصادی عموماً به‌وسیله پارامترهای مالی ارزیابی می‌شوند در برنامه‌های استراتژیک بلندمدت و همچنین برنامه یک ساله شرکت و بودجه‌بندی آن نیز، مسائل مالی نظیر تأمین نقدینگی، جریان وجه نقد، بهای تمام شده و قیمت فروش، حائز اهمیت فراوان بوده و مسیر حرکت بنگاه را نشان می‌دهد که عدم شناسایی و ارزیابی ریسک‌های پیش رو، ممکن است موجب زیان‌های سنگین به بنگاه اقتصادی گردد. ریسک‌های مالی جزو مهمترین ریسک‌ها می‌باشد که هر بنگاه اقتصادی ممکن است با مخاطرات آن درگیر باشد. در کشور ما نیز علاوه بر موارد فوق، با توجه تغییرات زیاد نرخ ارز، بهای مواد اولیه و نرخ تورم در سه سال گذشته، ارزیابی ریسک مالی بیش از پیش اهمیت خود را در میان بنگاه‌های اقتصادی نشان داده است و برآورد آن می‌تواند کمک قابل توجهی به این بنگاه‌ها در تهیه سناریوهای از پیش تعیین شده و برنامه‌ریزی کاهش اثر بر کارایی بنگاه اقتصادی نماید.

به‌صورت کلی ریسک را به دو دسته سیستماتیک و غیرسیستماتیک تقسیم‌بندی می‌کنند. ریسک سیستماتیک، ناشی از عوامل کلان اقتصادی و سیاسی می‌باشد که بر کل بازار تأثیر گذاشته و غیر قابل کنترل و کاهش توسط شرکت‌ها و بنگاه‌ها می‌باشند در صورتی که ریسک‌های غیرسیستماتیک، قابل کنترل و پیشگیری در سازمان بوده و تصمیمات سازمان بر آن اثرگذار است. ریسک‌های مالی در دسته ریسک‌های غیرسیستماتیک قرار گرفته و دربرگیرنده میزان عدم اطمینان از حصول درآمد در قبال سرمایه‌گذاری انجام شده هستند و در بنگاه‌های اقتصادی، عموماً به ریسک عملیاتی، ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری، ریسک سیاسی، ریسک بازار، ریسک نرخ ارز، ریسک نرخ بهره و ریسک سرمایه تقسیم می‌شوند.

یکی از مهمترین اهدافی که سرمایه‌گذاران در بنگاه‌های اقتصادی دارند، سودآوری و افزایش ثروت ایشان می‌باشد و به همین دلیل از مهمترین عواملی که باعث تداوم فعالیت بنگاه‌های اقتصادی می‌گردد، عملکرد مالی بنگاه و ایجاد ارزش افزوده و ثروت برای سهامداران است. عملکرد مالی، بسیار وابسته به مدیریت ریسک مالی می‌باشد و می‌توان ریسک‌های مالی را از مهمترین ریسک‌های یک بنگاه اقتصادی دانست که بر تداوم فعالیت آن تأثیر گذاشته و مدیریت مناسب آنها، می‌تواند منجر به بهبود عملکرد، جلب نظر سرمایه‌گذاران و تداوم فعالیت، و عدم توجه به آنها منجر به رکود و نهایتاً انحلال بنگاه شود. این تحقیق به بررسی انواع ریسک‌های مالی و عوامل مالی و اقتصادی تأثیرگذار بر عملکرد مالی بنگاه‌های اقتصادی پرداخته است.

۲-۲ ریسک‌های مالی

به صورت کلی، ریسک به مفهوم نااطمینانی از آینده و میزان عدم قطعیت نامطلوب است که توان از بین بردن این عدم قطعیت را نداشته باشیم و برای کنترل آنها یک سیستم مدیریت ریسک مطلوب و به هنگام مورد نیاز خواهد بود. ریسک و بازده مستقیماً با یکدیگر ارتباط دارند، به این معنی که افزایش یکی متعاقباً دیگری را افزایش می‌دهد و بالعکس. هدف مدیریت ریسک، ایجاد توازن میان ریسک و بازده است تا بهترین موقعیت به دست آید. کلیهر^۱ (۲۰۱۱) ریسک را احتمال وقوع رویدادها یا ترکیبی از رویدادها که تأثیر نامطلوبی بر ارزش اقتصادی یک شرکت و همچنین عدم اطمینان در مورد نتیجه رویدادهای گذشته داشته باشد معرفی نموده و بیان داشته که هر سیستم طبقه‌بندی ریسک باید با در نظر گرفتن "ارزش اقتصادی" یک شرکت شروع شود. وی در این تحقیق ۴ نوع ریسک اعتباری، عملیاتی، بازار و جمعیتی را به عنوان ریسک‌هایی که بالاترین اولویت را دارند معرفی می‌کند و پس از آنها ریسک‌های نقدینگی و استراتژیکی را قرار می‌دهد که هر کدام از آنها را به دسته‌های مختلف دسته‌بندی کرده است.

۲-۲-۱ انواع ریسک‌های مؤثر بر فعالیت و عملکرد بنگاه‌ها

ریسک‌ها را به صورت کلی به دو دسته سیستماتیک و غیرسیستماتیک تقسیم‌بندی می‌کنند. ریسک سیستماتیک، ناشی از عوامل کلان اقتصادی و سیاسی است که بر کل بازار تأثیر گذاشته و غیر قابل کنترل و کاهش توسط شرکت‌ها و بنگاه‌ها می‌باشند در صورتی که ریسک‌های غیرسیستماتیک، قابل کنترل و پیشگیری در سازمان بوده و تصمیمات سازمان بر آن اثرگذار است که ریسک‌های مالی در این دسته قرار می‌گیرند. شرکت‌ها در معرض انواع ریسک‌ها از جمله ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، ریسک نرخ ارز، ریسک بازار و ریسک نرخ بهره قرار دارند.

۲-۲-۲ تعریف ریسک‌های مالی

ریسک‌های مالی دربرگیرنده میزان عدم اطمینان از حصول درآمد در قبال سرمایه‌گذاری انجام شده می‌باشند.

^۱ P.O.J. KELLIHER

۳-۲-۲ انواع ریسک‌های مالی

در بنگاه‌های اقتصادی، ریسک‌های مالی را عموماً به ریسک عملیاتی، ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری، ریسک سیاسی، ریسک بازار، ریسک نرخ ارز، ریسک نرخ بهره و ریسک سرمایه تقسیم می‌کنند و در تحقیق‌های مختلفی که انجام شده؛ بنا به تشخیص محقق، ترکیبی از آنها مورد استفاده قرار گرفته است.

۴-۲-۲ دامنه شمول ریسک‌های مالی و معیارهای سنجش آن

در تحقیقی که توسط سوزان کروبو اونسونگو^۲ (۲۰۲۰) بر روی شرکت‌ها و سرویس‌های بورس نایروبی کشور کنیا انجام شد؛ ریسک اعتباری؛ ریسک عملیاتی و ریسک نقدینگی را به عنوان ریسک‌های مالی در نظر گرفته است. ریسک عملیاتی به وسیله نسبت هزینه به درآمد؛ ریسک اعتباری به وسیله نسبت بدهی به درآمد و برای ریسک نقدینگی از نسبت جاری استفاده نموده است.

باسل علی^۳ (۲۰۲۰)، ریسک سرمایه، ریسک عملیاتی، ریسک نقدینگی و ریسک نرخ ارز را به عنوان ریسک‌های مالی بانک‌های تجاری و سرمایه‌گذاری بورس بحرین در نظر گرفته است که ریسک عملیاتی از نسبت هزینه به درآمد، ریسک نقدینگی از نسبت بدهی جاری به دارایی جاری، ریسک سرمایه از نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی و ریسک نرخ ارز از نسبت کسر بدهی از دارایی به کل دارایی‌ها در نظر گرفته است.

امیر رفیق^۴ (۲۰۲۰) برای بررسی ریسک‌های مالی در بانک‌های پاکستان، ریسک اعتباری، ریسک عملیاتی و ریسک نقدینگی را به عنوان ریسک‌های مالی در نظر گرفته است که ریسک اعتباری از نسبت مجموع بدهی به حقوق صاحبان سهام، ریسک نقدینگی از نسبت درآمد کل به کل دارایی‌ها و ریسک عملیاتی از نسبت درآمد خالص به کل دارایی‌ها محاسبه شده است.

هانگ زو دانگ^۵ (۲۰۲۰) به بررسی عوامل اثرگذار بر ریسک مالی در شرکت‌های بورس ویتنام پرداخته است در این پژوهش به‌منظور بررسی تأثیر ریسک مالی بر عملکرد بنگاه‌های تولیدی، ریسک عملیاتی، ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری به عنوان ریسک‌های غیرسیستماتیک مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

علی جوید حسن^۶ (۲۰۲۰) به بررسی نقش مدیریت ریسک مالی در بهبود عملکرد مالی بنگاه‌های اقتصادی پرداخته است. این تحقیق بر روی شرکت‌های سرمایه‌گذاری و بانک‌های در بازه سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ بورس تهران انجام گرفته و در آن ریسک اعتباری، ریسک بازار، میزان فشار مالی، میزان ریسک‌پذیری شرکت

² Susan Kerubo Onsongo

³ Basel J. A. Alia

⁴ Amir Rafique

⁵ Hang Thu DANG

⁶ Ali Jwaid Hasan

سرمایه‌گذاری با بانک و میزان ریسک‌پذیری شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق از نسبت بدهی به کل دارایی‌ها برای سنجش ریسک استفاده شده است.

۵-۲-۲ عوامل مؤثر بر ریسک‌های مالی

یانگ جون لیانگ^۷ (۲۰۲۰) در تحقیق برای کنترل و شبیه‌سازی بهینه ریسک مالی سازمان در محیط صنعت، برای بنگاه‌های مالی شش سیستم کلی سیستم خرید، تولید، فروش، سرمایه‌گذاری، مالی و مزیت را به عنوان سیستم‌هایی که با یکدیگر زنجیره و چرخه مالی را تشکیل می‌دهند معرفی می‌کند و برای این چرخه، ۷ ریسک را برای سازمان‌ها به عنوان ریسک‌های محیط صنعت که بر چرخه مالی تأثیر دارند معرفی کرده است که عبارت‌اند از: ریسک منابع، ریسک چرخه عمر صنعت، ریسک رقابت، ریسک تغییر تکنولوژی، ریسک اعتباری، ریسک نرخ مالیات بر صنعت و ریسک نرخ بهره.

کریستینا اوگولو^۸ (۲۰۲۰) در خصوص تأثیر عوامل ریسک مالی بر متغیرهای کلیدی عملکرد در صنعت نفت نیجریه و از طریق پرسش‌نامه انجام داد که در این تحقیق، قیمت نفت، نرخ تبدیل ارز، عرضه و تقاضا، نرخ بهره و ریسک نقدینگی و حقوق صاحبان سهام به عنوان عوامل مؤثر بر ریسک‌های مالی مورد بررسی قرار گرفتند.

۳-۲ شاخص‌های عملکردی شرکت‌ها

در اینجا تعریف شاخص عملکرد بنگاه، معیارهای سنجش عملکرد و عوامل مؤثر بر آن بیان می‌شود.

۱-۳-۲ تعریف شاخص عملکرد بنگاه

شاخص عملکرد، به عنوان سنجشی در طول زمان برای سلامت شرکت یا سازمان تعریف شده است که هنگامی که استاندارد می‌شود، می‌تواند برای مقایسه بین شرکت‌های تجاری مشابه مورد استفاده قرار گیرد. عملکرد به عنوان سنجه‌ای محسوب می‌گردد که چگونگی استفاده از منابع سازمان برای به حداکثر رساندن منافع سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان را مشخص می‌کند. عملکرد بنگاه‌ها، بر اساس کارایی و بازده عملکرد بنگاه در یک دوره زمانی خاص سنجیده می‌شود که ممکن است به طریق ذهنی و یا عینی باشد.

⁷ Yanjun Liang

⁸ Christiana Ogulu

۲-۳-۲ معیارهای سنجش عملکرد بنگاه

سوزان کروبو اونسونگو (۲۰۲۰) به بررسی شواهد ریسک مالی و عملکرد مالی بر روی شرکت‌های حاضر در بورس نایروبی کشور کنیا پرداخته است، شاخص ROE را به عنوان شاخص عملکرد شرکت‌ها در نظر گرفته که از نسبت درآمد خالص به متوسط مجموع دارایی‌ها محاسبه شده است که البته متفاوت با تعریف متداول ROE است.

باسل علی (۲۰۲۰)، در تحقیق مربوط به بررسی ریسک‌های مالی و عملکرد مالی بانک‌های سرمایه‌گذاری حاضر در بورس کشور بحرین، شاخص‌های ROE و ROA را به عنوان شاخص نشان‌دهنده عملکرد در نظر گرفته است که شاخص ROA از نسبت درآمد خالص به مجموع دارایی‌ها و شاخص ROE از نسبت درآمد خالص پس از کسر مالیات به مجموع حقوق صاحبان سهام، محاسبه نموده است.

امیر رفیق (۲۰۲۰)، برای بررسی ریسک‌های مالی در بانک‌های پاکستان، شاخص ROA را به عنوان شاخص عملکرد بانک در نظر گرفته که از نسبت سود خالص قبل از مالیات به مجموع دارایی‌ها محاسبه شده است.

استفن موسی وانجوهی^۹ (۲۰۱۷)، در تحقیق برای بررسی اثرات مدیریت ریسک بر عملکرد مالی بانک‌ها در کنیا، شاخص‌های ROE, ROA, سودآوری و RAROC را به عنوان شاخص‌هایی که قابلیت پیش عملکرد بنگاه را دارند معرفی نموده است ولیکن در نهایت از شاخص ROA با روش محاسبه نسبت درآمد خالص به متوسط مجموع دارایی‌ها برای محاسبه عملکرد استفاده نموده است.

در تحقیقی که توسط جیانگنان ایی^۱ (۲۰۲۰) جهت بررسی انعطاف‌پذیری مالی و قابلیت‌های پویا و عملکرد بنگاه‌های تولیدی بر روی شرکت‌های تولیدی شانگهای و شنزن چین انجام شده، با توجه به انعطاف‌پذیری شاخص‌های مالی و در دسترس بودن اطلاعات، شاخص ROA که از طریق نسبت سود قبل از کسر مالیات بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود به عنوان شاخص هدف، و شاخص ROC برای بازده سرمایه به عنوان شاخص جانشین سنجش عملکردی و آزمون استحکام در نظر گرفته شده‌اند. همچنین در این تحقیق اندازه بنگاه به عنوان یک پارامتر کنترلی منظور شده بود که تعداد کارکنان را به عنوان شاخص اندازه سازمان در نظر گرفته شده بود.

در پژوهشی که توسط جان ام. بلک^۱ (۲۰۲۱) در خصوص رابطه بین پایداری عملکرد و عملکرد مالی در شرکت‌های تولیدی ایالات متحده صورت گرفت، شاخص‌های ROA و NPM (بازده دارایی‌ها و حاشیه سود خالص) به عنوان شاخص‌های ارزیابی عملکرد بنگاه در نظر گرفته شدند.

^۹ Stephen Muthii Wanjohi

^۱ Jiangnan Yi

^۱ John M.Black

در تحقیق دیگری که توسط سامان رحمانی نوروزآباد (۱۳۹۳) انجام گرفت، هدف یک بنگاه اقتصادی را افزایش ثروت مالکان تعریف و محاسبه میزان عملکرد مالی را به معنای میزان دستیابی به اهداف سازمان دانسته است؛ لذا افزایش سود سهامداران را به عنوان شاخصه اصلی با استفاده از معیارهای سودآوری، نرخ بازگشت سرمایه، رشد فروش و نقدینگی مورد سنجش قرار داده است.

۳-۳-۲ عوامل مؤثر بر عملکرد بنگاه‌ها

با توجه به تحقیقات انجام شده، موارد بسیاری می‌توانند بر عملکرد بنگاه‌ها تأثیرگذار باشند که از جمله آنها می‌توان به ریسک‌های مالی، عوامل اقتصادی، میزان فروش، میزان عرضه و تقاضا، پایداری عملکرد، سطح تکنولوژی و مدیریت ریسک از جمله این عوامل می‌باشند.

۴-۲- پیشینه تحقیق

در این قسمت مطالعات پیشین به تفکیک مطالعات داخلی و خارجی بیان می‌شود.

۱-۴-۲ مطالعات داخلی

حسن درگاهی و صدیقه حنایی (۱۳۹۹) به بررسی نقش ادوار اعتباری و تجاری اقتصاد کلان در محدودیت نقدینگی و عملکرد بنگاه‌های صنعتی در ایران پرداختند. در این تحقیق شاخص نقدینگی را به صورت نسبت دارایی جاری به بدهی تعریف شده است. همچنین شاخص‌های حاشیه سود فروش، بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام، به عنوان شاخص‌های سودآوری و نشان‌دهنده عملکرد شرکت معرفی شده و در پژوهش از شاخص حاشیه سود فروش با تعریف به صورت سود خالص به فروش خالص، استفاده نموده و بیان داشته که این شاخص نشانه بازدهی، کارایی تولید و توانایی بنگاه در کنترل هزینه‌ها است. اندازه بنگاه و صنعت بنگاه نیز در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته که اندازه بنگاه از طریق تعداد کارکنان محاسبه شده است. بر اساس این تحقیق که بر روی ۲۰۶ شرکت بازار بورس تهران در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ انجام گرفت، نتیجه گرفته است که شرکت‌های کوچک و متوسط نسبت به شرکت‌های بزرگ، بیشتر در معرض کاهش تسهیلات دریافتی می‌باشند و عملکرد آنها کاهش بیشتری داشته است. همچنین در زمان تنگنای اعتباری، میزان اثرپذیری تسهیلات بنگاه‌ها از سیاست‌های اعتباری، بیشتر از دوران وفور اعتباری است.

در بررسی تأثیر مدیریت اثربخش ریسک در عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نقش واسطه‌ای سرمایه فکری و اهرم مالی که توسط باقر عسگر نژاد نوری و پریسا امکانی (۱۳۹۵) بر روی

۱۹۰ شرکت بورس تهران در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ انجام شد، شاخص‌های بازده دارایی‌ها و رشد ارزش بازار به عنوان شاخص‌های عملکردی، متغیرهای اندازه شرکت با روش محاسبه به صورت لگاریتم کل دارایی‌ها، شکست حاکمیتی و اهرم مالی با تعریف به صورت نسبت کل بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها، به عنوان دیگر شاخص‌ها در نظر گرفته شدند. بین مدیریت ریسک اثربخش و نرخ بازده دارایی‌ها، ارتباط معنادار و مثبت وجود داشت. سرمایه فکری در ارتباط بین مدیریت اثربخش ریسک و رشد ارزش بازار و نیز اهرم مالی در ارتباط بین مدیریت اثربخش ریسک و نرخ بازده سرمایه، نقش واسطه‌ای جزئی دارند ولیکن نقش واسطه‌ای سرمایه فکری در ارتباط بین مدیریت اثربخش ریسک و نرخ بازده دارایی‌ها و نقش واسطه‌ای بین مدیریت اثربخش ریسک و رشد ارزش بازار تأیید نشد.

در خصوص تأثیر هزینه تبلیغات در عملکرد مالی با میانجیگری برند در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران که توسط حسن اکبری و همکاران (۱۳۹۵) بر روی ۸۸ شرکت بورس تهران در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ انجام شد. در این تحقیق شاخص‌های نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده دارایی‌ها به عنوان شاخص‌های عملکرد مالی تعریف شده است، نتیجه گرفته که ارزش برند نقش میانجیگری در رابطه تبلیغات و عملکرد مالی دارد و نشان می‌دهد که تبلیغات، مزیت رقابتی برای شرکت‌ها از طریق ایجاد تمایز در محصولات و افزایش ارزش برند، به وجود می‌آورد که موجب قیمت بیشتر محصولات با افزایش این مزیت خواهد شد و نهایتاً سود بیشتری را نصیب صاحبان سهام خواهد نمود.

در تحقیق دیگری که توسط سامان رحمانی نوروز آباد و همکاران (۱۳۹۲) برای بررسی تأثیر عوامل راهبردی داخلی بر عملکرد مالی صنایع تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و جامعه هدف صنایع خودرو، از طریق پرسش‌نامه از ۱۱۴ نفر از مدیران ارشد این شرکت‌ها صورت گرفت. در این تحقیق، هدف بنگاه اقتصادی را افزایش ثروت مالکان معرفی و میزان عملکرد مالی را به معنای دستیابی به اهداف دانسته و شاخص‌های سودآوری، نرخ بازگشت سرمایه، رشد فروش و نقدینگی را عنوان شاخص‌های عملکرد مالی تعریف و نتیجه گرفته شده که تحقیق و توسعه، فناوری اطلاعات، منابع انسانی، بازاریابی و حسابداری بعضی از عوامل راهبردی داخلی ارتقا دهنده عملکرد برای شرکت‌های تولیدی هستند. تمرکز یک شرکت بر این عوامل منجر به ارتقای عملکرد مالی می‌شود.

۲-۴-۲ مطالعات خارجی

سوزان کروبو اونسونگو (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر ریسک مالی بر روی کارایی مالی در شرکت‌های تجاری کنیا پرداختند. در این تحقیق که ۱۴ شرکت در فاصله بین ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ مورد بررسی قرار گرفتند، ریسک عملیاتی، ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی به عنوان ریسک‌های مالی و بازده حقوق صاحبان سهام به عنوان

شاخص عملکرد در نظر گرفته شده و مشخص گردید که ریسک اعتباری دارای تأثیر منفی و معنادار بر عملکرد است ولی ریسک‌های نقدینگی و عملیاتی دارای تأثیر مثبت است که معنادار بودن آنها تأیید نشد. نویسنده بر اساس نتایج تحقیق، ریسک اعتباری، نقدینگی و ریسک عملیاتی را حیاتی دانسته و ابراز می‌دارد که شرکت‌ها باید به آنها توجه کنند و بیان می‌کند شاخص‌های ریسک مالی تأثیرات قابل توجهی بر بازده حقوق صاحبان سهام دارند.

در تحقیق دیگری که توسط باسل علی (۲۰۲۰) بر روی مؤسسات مالی و بانک‌های تجاری بحرین برای همین موضوع انجام گرفت، ۱۱ بانک تجاری و سرمایه‌گذاری در فاصله سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ بررسی شدند. در این تحقیق شاخص ROA به عنوان شاخص عملکرد بانک و شاخص ROE به عنوان شاخص ثانویه عملکرد مالی و چهار فرم از ریسک‌های مالی به نام‌های ریسک سرمایه، ریسک عملیاتی، ریسک نقدینگی و ریسک نرخ ارز به عنوان شاخص‌های ریسک مالی و مجموع دارایی‌ها و سپرده‌های نزد بانک، به عنوان شاخص اندازه بانک و متغیر کنترلی در نظر گرفته شده‌اند و در نتیجه تحقیق، مشخص شده است که رابطه مهم و مثبت میان ریسک سرمایه و عملکرد بانک‌ها وجود دارد و به پیشنهاد نویسنده، مهمترین ریسک بانک‌ها است. عوامل نرخ ارز، ریسک سرمایه‌گذاری، ریسک عملیاتی و اندازه بانک بر عملکرد تأثیر ناچیزی دارند.

جهت بررسی تأثیر محدودیت‌های مالی و میزان ریسک‌پذیری بر عملکرد مالی شرکت‌ها نتایج تحقیق علی جوید حسن (۲۰۲۰) که بر روی ۲۵ شرکت سرمایه‌گذاری و بانکی بورس تهران در سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ انجام شد. در این تحقیق شاخص‌های ROA و نرخ بازده سهام شرکت به عنوان معیارهای اندازه‌گیری عملکرد بنگاه‌ها در نظر گرفته شدند. دو انحراف معیار بازده ماهانه سالانه سهام و ضریب بتای سهام خریداری شده به عنوان معیارهای اندازه‌گیری ریسک و لگاریتم ارزش بازار کمپانی به عنوان شاخص اندازه شرکت لحاظ شده است. این تحقیق نتیجه گرفته است که محدودیت مالی، ریسک‌پذیری و سیاست‌های مدیریتی تأثیر مثبت و معناداری در عملکرد مالی شرکت‌های سرمایه‌گذاری و بانک‌ها دارند.

رابطه میان ریسک مالی بر عملکرد بانک‌ها و تأثیر نسبت کفایت سرمایه بر روی این رابطه در پاکستان توسط امیر رفیق (۲۰۲۰) در بانک‌های پاکستان بر روی ۱۰ بانک و طی مدت ۹ سال بررسی شد. در این تحقیق شاخص ROA به عنوان شاخص عملکرد بانک، ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و ریسک عملیاتی به عنوان ریسک‌های مالی، لگاریتم مجموع دارایی‌ها به عنوان شاخص اندازه بانک و نرخ کفایت سرمایه به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده‌اند و به این نتیجه رسید که بین ریسک مالی و عملکرد مالی بانک‌ها رابطه مستقیم وجود دارد و نسبت کیفیت سرمایه، واسط این رابطه می‌باشد.

در کشور مصر و پس از بهار عربی، تأثیر این بحران مالی و عوامل کلان اقتصادی در دوره نمونه بر سودآوری بانک‌ها و همچنین رابطه علیتی بین ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بانک‌های مصر توسط کریم الفهام^{۱۲} (۲۰۲۰) بررسی شد که ۱۵ بانک بازار سهام مصر در دوره ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ مورد تحقیق قرار گرفتند. بر اساس این تحقیق، تأثیر بحران مالی جهانی و بهار عربی تأیید نشد ولیکن اندازه بانک، متنوع‌سازی درآمد و نرخ بهره، تأثیر مثبتی بر سودآوری بانک‌ها داشتند درحالی‌که ریسک اعتباری، رشد اقتصادی، تورم و رشد عرضه پول، تأثیر قابل توجهی بر سودآوری بانک‌ها نشان ندادند.

استفن موسی وانجوهی (۲۰۱۷)، برای بررسی تأثیر مدیریت ریسک بر عملکرد مالی بانک‌های تجاری کنیا، بر روی ۴۳ بانک تجاری و یک شرکت وام مسکن تحقیق کرده و بیان می‌کند که عملکرد مالی، اندازه‌گیری سیاست و عملیات بانک به شکل پولی است. همچنین سلامت مالی کلی بانک را در یک دوره زمانی نشان می‌دهد و به مقایسه بانک‌های مختلف در سراسر صنعت بانکی به طور هم‌زمان کمک می‌کند. در این تحقیق شاخص‌های ROA، ROE و RAROC را به عنوان شاخص‌هایی که مناسب اندازه‌گیری عملکرد مالی هستند، معرفی نموده است. همچنین شاخص‌های اختصاصی بانک را رشد دارایی‌های بانک، کفایت سرمایه، کارایی عملیاتی و نقدینگی، و عوامل خاص صنعت بانکداری را مالکیت، اندازه بانک، شاخص تمرکز بانک در نظر گرفته است. از سوی دیگر، متغیرهای کلیدی اقتصاد کلان به شرح: رشد تولید ناخالص داخلی، سرانه تولید ناخالص داخلی، انتظارات تورمی، نرخ بهره را در عملکرد آنها مؤثر دانسته است. عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک را نیز محیط مدیریت ریسک، روش‌های اندازه‌گیری ریسک، شیوه‌های کاهش ریسک، شیوه‌های نظارت بر ریسک و شیوه‌های کنترل داخلی در نظر گرفته است. در این تحقیق شاخص ROA برای اندازه‌گیری عملکرد در نظر گرفته شده و نتیجه گرفته است که مدیریت ریسک مالی تأثیر زیادی بر عملکرد مالی بانک‌های تجاری در کنیا دارد. این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که روش اندازه‌گیری ریسک، بیشترین تأثیر را بر عملکرد مالی دارد و به دنبال آن روش کاهش ریسک قرار دارد.

جیانگنان ایی (۲۰۲۰) به بررسی انعطاف‌پذیری مالی و قابلیت‌های پویا و عملکرد بنگاه‌های تولیدی بر روی شرکت‌های تولیدی شانگهای و شنزن چین در فاصله زمانی بین ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۷ و تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر عملکرد شرکت و مکانیسم آن را از منظر قابلیت‌های پویا تحلیل می‌کند. در این تحقیق شاخص ROA برای سنجش عملکرد بنگاه، شاخص ROC برای سنجش استحکام تست و اندازه شرکت به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است. نتایج این تحقیق رابطه U شکل معکوس بین انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد شرکت‌های تولیدی فهرست شده در شانگهای و شنزن چین را تأیید می‌کند. همچنین نشان می‌دهد شرکت‌ها باید از مشکلات سرمایه‌گذاری ناکافی و تأمین مالی ناشی از انعطاف‌پذیری مالی کم و همچنین هزینه نمایندگی ناشی

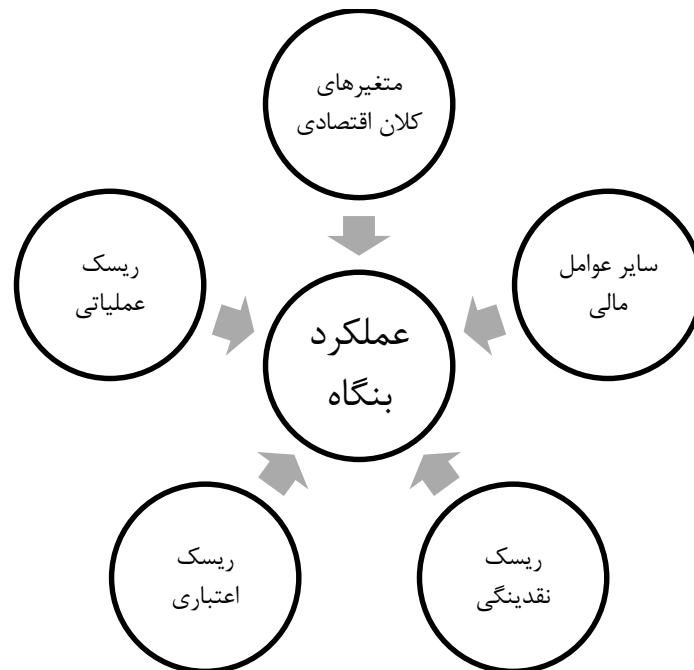
^{۱۲}Karim El-faham

از انعطاف‌پذیری مالی قوی اجتناب کنند زیرا ممکن است منجر به سرمایه‌گذاری ناکارآمد و اتلاف سرمایه گردد. بنگاه‌ها پس از سنجیدن هزینه و مزایای بالقوه از منظر قابلیت‌های پویا، انعطاف‌پذیری مالی را در سطح معقول و متوسطی حفظ و با استفاده از توانمندی‌های پویا، تمام تلاش خود را برای بهبود عملکرد سازمانی انجام دهند.

در تحقیق دیگری که برای بررسی رابطه بین عملکرد پایدار و عملکرد مالی در شرکت‌های تولیدی مستقر در ایالات متحده توسط جان ام. بلک (۲۰۲۱) صورت گرفت، این مطالعه یک رابطه ناچیز بین پایداری عملکرد و عملکرد مالی هنگام کنترل صنعت، رشد فروش، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و اندازه شرکت اندازه‌گیری شده در کل دارایی‌ها را نشان داد. در این تحقیق، معیارهای عملکرد مالی عبارت‌اند از بازده دارایی‌ها و حاشیه سود خالص و در آن نتیجه گرفته است که بین پایداری عملکرد و عملکرد اقتصادی در شرکت‌های تولیدی ایالات متحده با توجه به عوامل کنترلی اندازه شرکت، نوع صنعت، رشد فروش، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، اینکه آیا شرکت در سال قبل ضرر داشته است یا خیر، رابطه مثبت وجود دارد.

۵-۲ دامنه شمول ریسک‌های مالی و شاخص‌های عملکرد مورد استفاده در پژوهش

در این تحقیق ریسک عملیاتی، ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی به عنوان ریسک‌های مالی مؤثر بر عملکرد شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین برای بررسی تأثیر دیگر عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت، میزان فروش، میزان دارایی، سهم بازار، اهرم مالی، نرخ تورم، نرخ رشد اقتصادی و تغییر نرخ ارز به عنوان متغیرهای اقتصادی و مالی تأثیرگذار بر عملکرد شرکت‌ها در نظر گرفته شده‌اند. برای بررسی عملکرد شرکت، شاخصی که اندازه‌گیری شده است، بازده دارایی می‌باشد. در شکل زیر چهارچوب مفهومی عوامل مؤثر بر عملکرد بنگاه نشان داده شده است:



شکل ۱-۲: چهارچوب مفهومی عوامل مؤثر بر عملکرد بنگاه

برای این منظور، ریسک عملیاتی از نسبت هزینه به درآمد، ریسک اعتباری از نسبت بدهی به درآمد و ریسک نقدینگی از نسبت دارایی جاری به بدهی جاری محاسبه شده‌اند:

$$ORisk(\text{ریسک عملیاتی}) = \frac{\text{هزینه}}{\text{درآمد}} \quad (۲-۱)$$

$$CRiisk(\text{ریسک اعتباری}) = \frac{\text{بدهی}}{\text{درآمد}} \quad (۲-۲)$$

$$LRisk(\text{ریسک نقدینگی}) = \frac{\text{دارایی جاری}}{\text{بدهی جاری}} \quad (۲-۳)$$

برای محاسبه شاخص‌های عملکردی بنگاه، معمولاً از شاخص ROA (نسبت سود قبل از کسر مالیات به مجموع دارایی‌ها)، شاخص ROE (نسبت سود قبل از کسر مالیات به حقوق صاحبان سهام)، شاخص سودآوری (نسبت سود به فروش) و شاخص ROC (نسبت مجموع سود قبل از کسر مالیات و هزینه‌های مالی به کسر بدهی جاری از مجموع دارایی) استفاده می‌شود که در این تحقیق شاخص ROA برای این منظور مورد استفاده قرار گرفته است:

$$ROA = \frac{\text{سود قبل از کسر مالیات}}{\text{مجموع دارایی‌ها}} \quad (۲-۴)$$

برای محاسبه شاخص‌های اقتصادی، از شاخص CPI برای محاسبه نرخ تورم، شاخص GDP برای محاسبه نرخ رشد اقتصادی و شاخص نرخ ارز استفاده شده است. همچنین برای بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد مالی شرکت، از شاخص اهرم مالی و برای بررسی تأثیر اندازه شرکت، از لگاریتم میزان دارایی‌ها، لگاریتم میزان فروش و سهم بازار شرکت در صنعت با توجه به ارزش بازار شرکت در بورس استفاده شده است.

۶-۲ خلاصه فصل دوم

در این فصل ریسک‌های مالی به عنوان ریسک‌های دربرگیرنده میزان عدم اطمینان از حصول درآمد در قبال سرمایه‌گذاری انجام شده، تعریف و انواع آن، تأثیر بر عملکرد بنگاه‌ها و عوامل مؤثر بر ریسک‌های مالی بیان شد. همچنین عملکرد به عنوان سنج‌ای که چگونگی استفاده از منابع سازمان برای به حداکثر رساندن منافع سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان را مشخص می‌کند، تعریف و شاخص‌های عملکردی و نحوه اندازه‌گیری عملکرد معرفی شدند. سپس تحقیق‌هایی که در گذشته انجام شده‌اند و نتیجه آنها ذکر گردید.

فصل سوم: روش تحقیق

۳-۱ مقدمه

در تمامی بنگاه‌های اقتصادی، عملکرد مالی بنگاه، عامل اصلی ادامه فعالیت و سرمایه‌گذاری سهامداران است. عملکرد مالی، متأثر از عوامل مالی و اقتصادی است که ریسک‌های مالی می‌توانند و مدیریت مناسب آنها در عملکرد شرکت‌ها تأثیرگذار است. در بحران‌های اقتصادی و مالی که در محیط درونی و یا بیرونی سازمان اتفاق می‌افتد، ریسک‌های مالی بیشتر نمایان می‌شود که نمونه این بحران‌ها در بحران اقتصادی سال ۲۰۰۸ و همه‌گیری ویروس کوئید ۱۹ و بیماری کرونا در ۲ سال اخیر که منجر به تأثیرات اقتصادی و بحران‌های کاری گشت، قابل مشاهده است. در این پژوهش به بررسی اثرات ریسک‌های مالی بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی بورسی اعم از بورس و فرابورس در سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۹ پرداخته است. در این فصل به بررسی روش آماری مورد استفاده پرداخته شده است.

۳-۲ نوع تحقیق (بر مبنای هدف و ماهیت روش انجام)

هدف از این تحقیق بررسی تأثیر ریسک‌های مالی بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی است. این پژوهش با هدف کاربرد در صنایع تعریف شده و از نظر هدف کاربردی می‌باشد. از نظر ماهیت، این تحقیق نوع موردکاوی در مقاطع زمانی و مطالعه از نوع پانل و پس رویدادی بوده که همبستگی متغیرها با استفاده از نرم‌افزارهای EViews و Excel مورد بررسی قرار گرفته است. میزان معناداری متغیرهای تحقیق بر اساس داده‌های آماری در نرم‌افزار EViews مورد بررسی قرار گرفته است.

۳-۳ جامعه آماری و روش انتخاب نمونه تحقیق

جامعه آماری مورد استفاده در این تحقیق، کلیه بنگاه‌های بورسی ایران شامل بنگاه‌های پذیرفته شده در بازار بورس تهران و فرابورس ایران است. مقطع زمانی تحقیق از ابتدای سال ۱۳۸۶ تا پایان سال ۱۳۹۹ و به مدت ۱۴ سال است. برای یکسان‌سازی شرایط بنگاه‌های حاضر در تحقیق، بنگاه‌هایی که شرایط زیر را داشتند، از تحقیق حذف شده‌اند:

- شرکت‌های پذیرفته شده از سال ۱۳۸۶ به بعد به دلیل اینکه تمامی بنگاه‌های انتخابی دارای ۱۴ سال صورت مالی باشند و تفاوتی از نظر سال‌های حضور در بازار بورس نباشد. از موارد حذف شده به این علت می‌توان به شرکت آراین توسکا (با نماد وآتوس)، احیاء صنایع خراسان (با نماد واحصا)، اشاره نمود.

- شرکت‌هایی که فاقد صورت‌های کامل مالی در یکی از سال‌های بازه تحقیق باشند به عنوان مثال شرکت سیمان آبیک (با نماد ساییک) که در اطلاعات دریافت شده از کتابخانه بورس، سال ۸۶ صورت سود و زیان موجود ولی فاقد ترازنامه بود.

- شرکت‌هایی که در یک یا چند دوره متوقف بوده و صورت‌های مالی ارائه شده، تکرار صورت‌های مالی سال قبل بوده است مانند شرکت‌های ابزار مهدی (با نماد فمهدی) و اتمسفر (با نماد تاتمس) که از سال ۸۸ و به مدت چند دوره، اطلاعات صورت‌های مالی ثبت شده آنها، تکرار سال‌های گذشته بوده صورت مالی جدید برای آنها ثبت نشده است.

کل نمادهای بازار بورس ایران شامل بورس تهران و فرابورس ایران در سال ۱۳۹۹، تعداد ۸۹۱ نماد بود که با توجه به یکسان‌سازی انجام شده و اعمال شرایط مذکور، تعداد ۲۱۶ شرکت حائز شرایط بوده و تحقیق بر روی آنها انجام پذیرفت.

جهت اعتبارسنجی تحقیق، ارزش روز نمادهای استفاده شده در پژوهش مورد بررسی قرار گرفته که بر اساس صورت‌های مالی ارائه شده سال ۱۳۹۹، ارزش روز آنها حدود ۲۳۷۰۳ هزار میلیارد ریال است که حدود ۳۵ درصد ارزش روز بازار در سال ۱۳۹۹ را تشکیل می‌دهد.

۳-۴ نوع ابزارهای سنجش و گردآوری اطلاعات

داده‌های مالی بنگاه‌ها در این تحقیق از کتابخانه سازمان بورس و گزارش‌های استخراج شده از نرم‌افزار ره‌آورد و سایر داده‌ها از سایت بانک مرکزی ایران و سایت مرکز ملی آمار گردآوری شده است.

۳-۵ روش (های) گردآوری اطلاعات

داده‌های مالی بنگاه‌ها در این تحقیق از کتابخانه سازمان بورس و بر اساس اطلاعات ثبت شده نرم‌افزار ره‌آورد و گزارش‌های استخراج شده از آن به دست آمده است. کلیه شرکت‌ها ملزم به داشتن صورت‌های مالی در پایان سال مالی در تمامی سال‌های تحقیق بوده و شرکت‌هایی که صورت مالی آنها در یک یا چند سال کامل نبوده، از نمونه حذف شده‌اند. سایر داده‌ها از سایت بانک مرکزی ایران و سایت مرکز ملی آمار جمع‌آوری شده است. سپس با استفاده از نرم‌افزار Excel داده‌ها مرتب شده، محاسبات مربوط به اطلاعات مورد نیاز در تحقیق در آن با استفاده از فرمول‌نویسی و کدنویسی در محیط VBA انجام شده سپس چیدمان و آماده‌سازی جهت استفاده در نرم‌افزار EViews انجام گرفته است. پس از آماده‌سازی داده‌ها، جهت برآورد آمارهای تحقیق، درست‌نمایی و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار EViews استفاده شده است.

۳-۶ مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی

روش‌های بررسی داده‌ها و تخمین و تحلیل آنها، ممکن است بر اساس داده‌های سری زمانی و یا داده‌های مقطعی باشد که از رگرسیون معمولی برای تخمین آنها استفاده می‌شود که البته حاوی نکات محدودی هستند. داده‌های ترکیبی، علاوه بر نشان دادن تغییرات درون مقطعی، تغییرات زمانی را نیز منعکس می‌کند و ماهیت آن به صورتی است که نکات بیشتری را شامل شده و بسیاری از مواردی که در سری‌های زمانی نادیده گرفته می‌شوند، در تحلیل داده‌های ترکیبی، نشان داده شده و بررسی می‌شوند. داده‌های ترکیبی نسبت به سری‌های زمانی، به علت دوبردی بودن، حاوی اطلاعات کامل‌تری بوده و تخمین‌های به دست آمده از آن متنوع‌تر و تحلیل‌های انجام شده جامع‌تر خواهند بود و نتایج حاصل از آن دارای اعتبار بیشتری است. معادله رگرسیون کلی برای بررسی داده‌های ترکیبی به صورت زیر می‌باشد:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \alpha Z_i + \varepsilon_{it}; i = 1, 2, \dots, n; t = 1, 2, \dots, T \quad (3-1)$$

در این رابطه، Y_{it} متغیر وابسته، X_{it} متغیر توضیحی که در طول زمان و در بین افراد تغییر می‌کند، Z_i یک جمله ثابت و نشان‌دهنده خصوصیات ویژه هر فرد است.

۳-۶-۱ مدل تجمیعی

در این مدل، Z_i که خصوصیات ویژه هر فرد را نشان می‌دهد، یک جمله ثابت بوده و برای همه گروه‌ها یکسان است؛ لذا در رابطه حذف شده و رابطه را به صورت زیر خواهیم داشت:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \alpha + \varepsilon_{it}; i = 1, 2, \dots, n; t = 1, 2, \dots, T \quad (2-3)$$

در این مدل ناهمگنی‌های بین گروهی که تفاوت یک گروه یا فرد با افراد یا گروه‌های دیگر را نشان می‌دهد، ثابت در نظر گرفته شده و این ناهمگنی نشان داده نمی‌شود.

۳-۶-۲ مدل اثرات ثابت

در مدل اثرات ثابت، با فرض نشان دادن تفاوت‌های فردی و گروهی در یک جمله ثابت، یک متغیر a_i به جای aZ_i در نظر گرفته می‌شود که میانگین شرطی قابل تخمین است که به هر یک از افراد یا گروه‌ها، یک مقدار ثابت a_i داده می‌شود که در طول زمان ثابت است. این متغیر برای هر گروه یا فرد، نشان‌دهنده تمام عواملی است که به صورت مقطعی بر متغیر وابسته اثر می‌گذارند و متفاوت با فرد یا گروه دیگر می‌باشد ولی اثر آن در طول زمان ثابت است. بدین ترتیب رابطه مدل اثرات ثابت، به صورت زیر خواهد بود:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}; i = 1, 2, \dots, n; t = 1, 2, \dots, T \quad (1-3)$$

۳-۷ آزمون‌های تشخیص و تصریح مدل

در این بخش به تعریف آزمون‌های تشخیص و تصریح مدل پرداخته شده است.

۳-۷-۱ آزمون ریشه واحد (تشخیص مانایی متغیرهای تحقیق)

این آزمون برای بررسی مانایی متغیرها و به منظور جلوگیری از رگرسیون‌های کاذب کار برده می‌شود. در تحلیل اقتصادی، ثبات رفتاری برای متغیرها فرض می‌شود بدین معنی که بین روابط بلندمدت میان آنها برقرار است. با این فرضیه، واریانس میان متغیرها ثابت و مستقل از زمان می‌باشد. اگر این ثبات رفتاری و ارتباط بلندمدت میان متغیرها برقرار نباشد، آزمون‌های کلاسیک F و t فاقد اعتبار کافی بوده و به معنی رگرسیون کاذب است. برخی تحقیقات به این نتیجه رسیده‌اند که سری‌های زمانی اقتصادی، معمولاً فاقد مانایی هستند که این موضوع لزوم بررسی این آزمون جهت جلوگیری از مشکلات استفاده از سری زمانی نایستا را برای محققان بیشتر می‌کند. این آزمون دارای روش‌های مختلفی می‌باشد که آزمون لوین، لین، چو، آزمون برایتون، آزمون فیشر و آزمون هاردی از انواع آن می‌باشند.

۳-۷-۲ آزمون لاگرانژ (تشخیص وجود اثرات ثابت زمانی، مقطعی، زمانی - مقطعی)

آزمون ضریب لاگرانژ، برای بررسی اثرات تصادفی می‌باشد. در این آزمون فرضیه H_0 بیانگر عدم وجود اثرات تصادفی و نامناسب بودن مدل تجمیعی و مناسب بودن مدل اثرات تصادفی است. در این آزمون پس از اندازه‌گیری LM ، اگر مقدار آن بالا باشد، به معنی رد شدن فرضیه H_0 بوده و به معنی این است که باید از مدل اثرات تصادفی نمود. در صورتی که مقدار LM نزدیک صفر باشد، فرضیه H_0 قبول شده و به معنی آن است که مدل دارای جمله ثابت است.

۳-۷-۳ آزمون F لیمر (تشخیص مدل تجمیعی از مدل اثرات ثابت)

برای بررسی اثرات گروهی در داده‌های ترکیبی به صورت یکجا، از آزمون F استفاده می‌شود. این آزمون به بررسی داده‌های ثابت بین مقاطع مختلف پرداخته برای انتخاب بین روش‌های رگرسیون پول دیتا یا پانل دیتا (تلفیقی) استفاده می‌شود. اگر نتیجه آن از سطح ۵٪ کمتر باشد، داده‌ها اصطلاحاً پانل بوده و نیاز به استفاده از آزمون هاسمن برای مدل منتخب دارد ولی اگر نتیجه از سطح ۵٪ بیشتر باشد یعنی ارتباط میان داده‌های مسئله معنی‌دار و نشان‌دهنده تلفیقی بودن داده‌ها است و نیاز به آزمون هاسمن ندارد. این آزمون برای دو مدل تحلیل $Pool$ و $Panel$ انجام و به بررسی داده‌های ثابت بین مقاطع مختلف می‌پردازد. به عبارت دیگر،

آزمون F لیمر برای تعیین اثر متغیرهای مستقل و بررسی تفاوت این تأثیر استفاده می‌شود. در این آزمون فرضیه H_0 بیان می‌دارد که داده‌ها تلفیقی نیستند یا به عبارتی همگن هستند. اگر مقدار F از ۰,۰۵ بیشتر باشد فرضیه H_0 رد می‌شود یعنی ارتباط میان داده‌های مسئله معنی دار بوده و همگنی بین داده‌ها وجود ندارد ولی اگر F کمتر از ۰,۰۵ باشد فرضیه H_0 پذیرفته می‌شود به عبارت دیگر داده‌ها دارای یکسان در مقاطع مختلف هستند.

۴-۷-۳ آزمون هاسمن (تشخیص تصادفی بودن یا غیر تصادفی بودن اثرات ثابت)

همان‌طور که در مبحث قبلی بیان شد، در تحلیل داده‌های پانل که هم دربرگیرنده داده‌های سری زمانی و هم مقطعی می‌باشند دو حالت ممکن است رخ دهد: اگر برای کلیه مقاطع عرض از مبدأ یکسان باشد، با مدل پول دیتا مواجه هستیم. ولی اگر مقاطع دارای عرض از مبدأ متفاوت باشند، به آن حالت پانل دیتا گفته می‌شود که با استفاده از آزمون F لیمر این دو حالت شناسایی می‌شود، بنابراین در صورتی که مقادیر محاسبه شده F کمتر از مقدار جدول باشد، فرضیه صفر پذیرفته می‌شود و فقط باید از یک عرض از مبدأ استفاده نمود. ولی در صورتی که F محاسبه شده بیشتر از F جدول باشد، فرضیه صفر رد و اثرات گروه پذیرفته می‌شود و باید عرض از مبدأهای مختلفی را در برآورد لحاظ نمود. آماره این آزمون به صورت زیر است:

$$F = \frac{\frac{R_{fe}^2 - R_{pool}^2}{n-1}}{\frac{1 - R_{fe}^2}{nt - n - k}} \quad (۴-۳)$$

که در این آماره R_{pool}^2 ضریب تعیین رگرسیون مفید (عرض از مبدأ مشترک)، n تعداد مشاهدات منطقی و k تعداد دوره زمانی می‌باشد، با انجام آزمون هاسمن تعیین می‌کنیم که از مدل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده کنیم. اگر فرض صفر رد شود از مدل اثرات ثابت استفاده می‌شود در غیر این صورت مدل اثرات تصادفی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۵-۷-۳ آزمون نرمال بودن جملات باقیمانده

اگر دو سری زمانی دارای مرتبه انباشتگی d باشند و رابطه خطی مانند $a_1y_t + a_2x_t$ با مرتبه $(d-b)$ بین آن‌ها برقرار باشد دو سری زمانی y_t و x_t هم انباشته با مرتبه (d, b) ، $d \geq b > 0$ ، شناخته می‌شوند. این تعریف به صورت زیر تعریف می‌گردد:

$$x_t \sim I(d), y_t \sim I(d) \quad (۵-۳)$$

$$\Rightarrow y_t, x_t \sim CI(d, b)$$

$$\sim I(d-b) a_1 y_t + a_2 x_t$$

که در آن CI نماد هم انباشتگی و $[a_1, a_2]$ را بردار هم انباشتگی می‌نامند که بردار هم انباشتگی، ضرایب تشکیل‌دهنده ترکیب خطی دو سری زمانی است. از منظر اقتصادی، هم انباشتگی به معنی ارتباط دو یا چند متغیر سری زمانی است که بر اساس مبانی نظری با یکدیگر برای تشکیل یک رابطه تعادل بلندمدت ارتباط دارند، هرچند ممکن است خود این سری‌های زمانی دارای روندی تصادفی باشند (نا ایستا باشند) اما در طول زمان همدیگر را به‌خوبی دنبال می‌کنند به‌گونه‌ای که تفاضل بین آن‌ها باثبات باشد (ایستا). به بیان دیگر، مفهوم هم انباشتگی نشان‌دهنده وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت است که سیستم اقتصادی در طول زمان به سمت آن حرکت می‌کند. با توجه به اینکه داده‌های پانلی نیز ممکن است نا ایستا باشند، لذا هم انباشتگی و آزمون آن در این نوع داده‌ها نیز از اهمیت فراوانی برخوردار است. همانند آزمون‌های ایستایی، آزمون‌های هم انباشتگی در داده‌های پانلی نیز از آزمون‌های هم انباشتگی برای واحدهای مقطعی به‌صورت جداگانه قوی‌تر هستند. زیرا این آزمون‌ها حتی در شرایطی که دوره زمانی، کوتاه‌مدت و اندازه نمونه کوچک است نیز قابلیت استفاده دارند. برای انجام آزمون هم انباشتگی داده‌های پانلی، پدرونی در سال ۲۰۰۴ و کائو در سال ۱۹۹۹ پس از برآورد رابطه بلندمدت بین متغیرها، مانند آنچه در مورد سری‌های زمانی و داده‌های مقطعی انجام می‌شود، از آماره‌های دیکی - فولر برای آزمون هم انباشتگی استفاده کردند:

$$DF_{\rho} = \frac{\sqrt{NT}(\hat{\rho}-1)+3\sqrt{N}}{\sqrt{10.2}} \quad (6-3)$$

$$DF_t = \sqrt{1.25t_{\rho}} + \sqrt{1.875N} \quad (7-3)$$

در رابطه فوق ρ ضریب رگرسیون خطای بلندمدت روی وقفه خطاهای حاصل از تخمین مدل به روش ترکیبی (e_{it}) به‌صورت زیر است:

$$\hat{e}_{it} = \rho \hat{e}_{it-1} + \mu_i \quad (8-3)$$

N در آماره‌های DF_t و DF_{ρ} نشان‌دهنده تعداد مقاطع و t_{ρ} مقدار t استاندارد ضریب رابطه است. آماره‌های استخراج‌شده هردو دارای توزیع نرمال استاندارد با میانگین صفر و واریانس یک می‌باشند. فرض‌های انجام آزمون هم انباشتگی داده‌های پانلی به‌صورت زیر است:

$$H_0: \rho = 1 \quad \& \quad H_1: \rho < 1 \quad (9-3)$$

فرضیه صفر بیانگر عدم هم انباشتگی بین متغیرها در تمام واحدهای مقطعی است.

۸-۳ متغیرها و مدل تحقیق

مدل تحقیق با رابطه زیر می‌باشد:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_{10} X_{10} + \varepsilon \quad (۱۰-۳)$$

که Y متغیر مستقل و در این تحقیق با ROA نشان داده شده و Xi متغیرهای تحقیق هستند.

متغیرهای این تحقیق برای محاسبه و تحلیل مطابق با جدول زیر می‌باشند:

جدول ۱-۳: متغیرهای تحقیق

ردیف	نام متغیر	نماد متغیر	نوع متغیر	توضیحات
۱	بازده دارایی‌ها	ROA	متغیر وابسته	نسبت سود قبل از کسر مالیات به دارایی‌ها
۲	ریسک اعتباری	CRISK	متغیر مستقل	نسبت مجموع بدهی‌ها به مجموع درآمدها
۳	ریسک عملیاتی	ORISK	متغیر مستقل	نسبت مجموع هزینه‌ها به مجموع درآمدها
۴	ریسک نقدینگی	LRISK	متغیر مستقل	نسبت دارایی جاری به بدهی جاری
۵	اهرم مالی	LEVERAGE	متغیر کنترلی	نسبت مجموع بدهی‌های بلند مدت به کل دارایی‌ها
۶	نسبت ارزش شرکت در بازار	SIZE	متغیر کنترلی	نسبت ارزش بنگاه در صنعت
۷	لگاریتم دارایی‌ها	LOGASSETS	متغیر کنترلی	لگاریتم مجموع دارایی‌ها
۸	لگاریتم فروش	LOGSALES	متغیر کنترلی	لگاریتم فروش سالانه
۹	نرخ تورم	INFLATION	متغیر کنترلی	نرخ تغییر میانگین شاخص CPI نسبت به سال قبل
۱۰	تغییر نرخ ارز	GSDR	متغیر کنترلی	نرخ تغییر میانگین نرخ ارز نسبت به سال قبل
۱۱	نرخ رشد اقتصادی	GGDP	متغیر کنترلی	نرخ رشد اقتصادی نسبت به سال قبل

جهت محاسبه متغیرهای استفاده شده در این تحقیق، ریسک عملیاتی، ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی با توجه به متغیرهای تعریف شده در تحقیق سوزان کروبو اونسونگو (۲۰۲۰) در بررسی شواهد ریسک مالی و عملکرد مالی بر روی شرکت‌های حاضر در بورس نایروبی کشور کنیا، محاسبه شده‌اند و اهرم مالی از نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها (باقر عسگرزاد نوری - ۹۵) به دست آمده است. تغییر نرخ ارز با استفاده از بهای سبد ارزی شامل یورو، دلار آمریکا، یوان چین، ین ژاپن و پوند انگلستان در طی سال و تغییر میانگین سالانه نسبت به سال قبل محاسبه شده است. نرخ رشد اقتصادی از نرخ تغییر تولید ناخالص داخلی نسبت به سال قبل و نرخ تورم از نرخ تغییر میانگین سالانه قیمت مصرف‌کننده شهری نسبت به سال قبل به دست آمده است.

۹-۳ خلاصه فصل سوم

در این فصل نوع داده‌های مورد استفاده به عنوان داده‌های پانل معرفی و روش گردآوری آنها بیان گردید. همچنین با توجه به اینکه داده‌ها برای بنگاه‌ها در مقاطع زمانی هستند، مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی مورد استفاده قرار گرفته است. سپس مدل تجمیعی و مدل اثرات ثابت تعریف و آزمون‌های تشخیص مدل مناسب تحقیق برای بیان تأثیر معنادار بودن اثر عوامل بر متغیر وابسته بیان گردید. در نهایت نیز متغیرهای تحقیق تعریف و روابط و چگونگی محاسبه آنها بیان شده است.

فصل چهارم: یافته‌های تحقیق

۴-۱ مقدمه

در هر تحقیق و پژوهشی که مبتنی بر داده‌ها می‌باشد، داده‌های مورد نیاز پس از جمع‌آوری، نیاز به مرتب‌سازی، حذف داده‌های اضافه و آماده‌سازی اطلاعات دارد تا پس از آن بر اساس روش‌های آماری، اطلاعات به دست آمده بررسی و تحلیل گردند و پس از تحلیل، به عنوان نتایج پژوهش ارائه می‌شود. اطلاعات حاصل شده، بر اساس تحلیل‌های آماری چک می‌شود و سپس فرضیه‌های مطرح شده مورد بررسی قرار گرفته و درستی نتایج با استناد به تحلیل آماری انجام شده، ارائه می‌گردد.

داده‌های مورد نیاز این تحقیق با استفاده از داده‌های کتابخانه سازمان بورس ایران به دست آمده است. داده‌های مورد نیاز، داده‌های شرکت‌های بورسی ایران اعم از بورس و فرابورس در دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۹ می‌باشد که از صورت‌های مالی شرکت‌های مذکور در بازه زمانی ذکر شده حاصل شده است. به جهت یکسان‌سازی اطلاعات و شرایط آماری، شرکت‌هایی که دارای اطلاعات کامل در این بازه زمانی بوده‌اند انتخاب، و مابقی حذف شده‌اند که در نتیجه این پالایش، از تعداد ۸۹۱ بنگاه که دارای داده بودند، نهایتاً ۲۱۶ بنگاه حائز شرایط گردیدند. برای تحلیل اطلاعات، از نرم‌افزار EViews استفاده شده است.

۴-۲ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق، در جدول زیر آورده شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، شاخص عملکرد دارای حداکثر مقدار ۲,۱، حداقل مقدار ۱,۲- و میانگین آن ۰,۱۰۷۴ است. میانگین شاخص رشد اقتصادی ایران در بازه زمانی مورد تحقیق، ۱,۱۹٪ می‌باشد. نرخ تورم و رشد نرخ ارز در بازه زمانی مورد تحقیق، تغییرات زیادی داشته است به صورتی که حداقل تورم ۷,۳۴٪ و حداکثر آن ۴۹,۹۶٪ بوده است و به طور متوسط تورم ۱۹,۶۸٪ در کشور وجود داشته. قیمت ارز نیز حداقل ۲,۴۷٪ و حداکثر ۷۵,۸۹٪ رشد داشته است که بازه تغییرات آن بسیار زیاد می‌باشد. متوسط رشد قیمت ارز در این مدت ۱۹,۰۵٪ است. بنگاه‌های حاضر در تحقیق، دارای رنج بالایی از لحاظ سهم بازار داشته‌اند به صورتی که بزرگترین بنگاه از نظر سهم بازار، بیش از ۱۶۰ برابر متوسط سهم بازار بنگاه‌ها، از بازار سهم داشته است.

جدول ۲-۴: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

ارزش در صنعت	اهرم مالی	لگاریتم فروش	لگاریتم دارایی	نرخ تورم	تغییر نرخ ارز	نرخ رشد اقتصادی	ریسک اعتباری	ریسک نقدینگی	ریسک عملیاتی	عملکرد	
0.0411	0.0898	5.8170	6.1698	0.1968	0.1905	0.0119	1910.4570	2.6642	0.9884	0.1074	میانگین
0.0026	0.0453	5.8156	6.0729	0.1782	0.0890	0.0117	0.7924	1.2233	0.8699	0.0911	میان
6.6747	1.7513	8.9377	9.6458	0.4996	0.7589	0.1416	5766110.0000	884.7593	55.9227	2.1008	بیشینه
0.0000	0.0000	0.0000	3.9807	0.0734	0.0247	-0.0854	0.0000	0.0702	0.0000	-1.2026	کمینه
0.2340	0.1372	1.0000	0.8529	0.1169	0.2167	0.0565	104855.6000	23.8647	2.1035	0.1730	انحراف معیار
16.8557	4.2484	-1.7243	0.7584	1.2675	1.5022	0.3349	54.9636	27.8603	16.8357	-0.0431	چولگی
380.4273	31.9266	13.4161	3.8153	4.0133	4.0508	3.1962	3022.0000	862.2255	338.3939	14.5972	کشیدگی
18092070.00	114527.20	15168.81	373.64	939.08	1276.43	61.38	1150000000.00	93413036.00	14316473.00	16947.37	Jarque-Bera
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	معداری
124.41	271.62	17590.53	18657.54	595.26	576.12	36.08	5777223.00	8056.42	2988.78	324.86	مجموع
165.51	56.94	3023.17	2199.08	41.28	142.01	9.64	3.32E+13	1721671.00	13375.97	90.46	مجموع مربعات انحراف معیار
3024	3024	3024	3024	3024	3024	3024	3024	3024	3024	3024	مشاهدات

منبع: یافته‌های پژوهش

۳-۴ تحلیل تأثیر ریسک مالی بر شاخص عملکردی ROA

شاخص عملکرد در این تحقیق، ROA در نظر گرفته شده است که در این قسمت به بررسی تأثیر ریسک مالی بر روی عملکرد پرداخته می‌شود. برای این منظور ابتدا تحلیل واریانس انجام شده و سپس رگرسیون و نتایج حاصل از آن که از نرم‌افزار EViews به دست آمده، بیان می‌شود.

۱-۳-۴ تحلیل واریانس شاخص عملکردی ROA

با توجه به اینکه داده‌های مورد نظر دارای دو بعد اثرات بنگاه و اثرات سال هستند، ابتدا اثرات این دو بررسی و تحلیل واریانس دو عاملی انجام گردید. به عبارت دقیق‌تر، نتیجه منشأ تفاوت سطح عملکرد شرکت‌ها براساس شاخص ROA در سال‌های مختلف ناشی از اثرات ثابت شرکتی و اثرات تغییر سال در نرم‌افزار Excel مورد بررسی قرار گرفت و نتایج به دست آمده مطابق با جدول زیر بر مبنای آزمون ANOVA می‌باشد:

جدول ۳-۴: نتایج آزمون تحلیل واریانس دوعاملی

SOURCE OF VARIATION	SS	DF	MS	F	P-VALUE	F CRIT
اثرات سال	2/804097	13	0/215700	13/354373	0/000000	1/723654
اثرات شرکتی	42/514939	215	0/197744	12/242692	0/000000	1/171396
خطا	45/144828	2795	0/016152			
مجموع اثرات	90/463865	3023				

منبع: یافته‌های پژوهش

و بر اساس نتایج به دست آمده مطابق با جدول زیر بر مبنای آزمون ANOVA نتیجه گرفته شده است که سطح عملکرد شرکت‌ها در سال‌های مختلف و در مقاطع مختلف تفاوت معنی‌دار از هم دارند.

۲-۳-۴ نتایج برآورد مدل‌های رگرسیون

برای تحلیل داده‌های در نرم‌افزار EViews، در چند حالت امکان بررسی وجود دارد که در آنها اثرات ثابت شرکت و زمان، اثرات تصادفی شرکت و زمان و مدل تجمیعی^۳ می‌باشند. در این تحلیل، حالت‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته و در مدل‌های فوق، تأثیر پارامترهای مورد نظر شامل ریسک‌های مالی (ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری و ریسک عملیاتی) متغیرهای کنترلی (اهرم مالی، سهم ارزش شرکت به کل بازار، لگاریتم میزان دارایی و لگاریتم فروش) و شاخص‌های کلان اقتصادی (نرخ تورم، تغییر نرخ ارز و نرخ رشد اقتصادی) مورد بررسی قرار گرفته است که برای مدل اثرات ثابت، به علت وارونپذیر نبودن ماتریس، عوامل اقتصاد کلان از مدل حذف شده است و در مدل تصادفی نیز برای بررسی بیشتر، مدل مشابه درج شده است.

مهمترین عامل در انتخاب مدل، اعتبار آماره درست‌نمایی^۴ در نظر گرفته شده و در کنار آن به معیار دوربین واتسون^۵ نیز توجه شده است و به همین دلیل وقفه زمانی شاخص عملکرد به مدل اضافه گردید. قدرت توضیح‌دهندگی مدل نیز بر اساس شاخص R-squared مورد نظر است. بدین ترتیب، شاخصی که دارای بیشتری مقدار درست‌نمایی باشد، و قدرت توضیح‌دهندگی بالاتری داشته باشد، به عنوان مدل برتر انتخاب می‌شود.

برای توضیح و تحلیل نتایج، مقدار P-Value، مشخص کننده درجه معنادار بودن ضرائب برآوردی می‌باشد بدین صورت که هرچه این شاخص کمتر باشد، شاخص معنادارتر است. برای قبول یک متغیر به عنوان شاخص

^۳Pool

^۴Log likelihood

^۵Durbin-Watson stat

معنادار، میزان شاخص P-Value باید کمتر از ۰,۰۵ باشد. ضرائب نیز بیان کننده میزان اثر در مدل هستند که اگر ضرائب منفی باشند نشان دهنده اثر منفی و اگر مثبت باشند، بیان کننده تأثیر مثبت است. در جدول زیر، نتیجه تحلیل انجام شده بر اساس هر کدام از این موارد، ذکر شده است:

جدول ۴-۴: جدول نتایج رگرسیون مدل های مختلف تحقیق در نرم افزار EViews

توضیحات	متغیرها	مدل (۱) تجمیعی	مدل (۲) اثرات ثابت شرکتی و زمانی	مدل (۳) اثرات تصادفی شرکتی و زمانی	مدل (۴) اثرات تصادفی شرکتی و زمانی (مدل منتخب)
عرض از مبدا	C	0/0213 (0/2788)	-0/2014 (0/1013)	0/0274 (0/3125)	0/0169 (0/4284)
ریسک اعتباری	CRISK1	0/0002 (0/0233)	0/0002 (0/1626)	0/0002 (0/1417)	0/0002 (0/0346)
ریسک عملیاتی	ORISK1	-0/0109 (0/0000)	-0/0106 (0/0034)	-0/0108 (0/0027)	-0/0107 (0/0000)
ریسک نقدینگی	LRISK1	0/0004 (0/0182)	0/0002 (0/1806)	0/0004 (0/0479)	0/0004 (0/0216)
متغیرهای کنترلی	LEVERAGE	-0/1517 (0/0000)	-0/1626 (0/0000)	-0/1516 (0/0000)	-0/1520 (0/0000)
متغیرهای کنترلی	SIZE	0/0177 (0/0911)	-0/0002 (0/9823)	0/0200 (0/0317)	0/0116 (0/2708)
متغیرهای کنترلی	LOGASSETS	-0/0111 (0/0099)	0/0263 (0/2137)	-0/0099 (0/1099)	-0/0102 (0/0179)
متغیرهای کنترلی	LOGSALES	0/0168 (0/0000)	0/0237 (0/0055)	0/0171 (0/0183)	0/0166 (0/0000)
نرخ تورم	INFLATION	0/0051 (0/8616)			0/0047 (0/9279)
نرخ رشد قیمت ارز SDR	GSDR	0/0725 (0/0000)			0/0734 (0/0032)
نرخ رشد اقتصادی	GGDP	-0/1028 (0/0427)			-0/1039 (0/2433)
وقفه متغیروابسته	ROA1(-1)	0/6011 (0/0000)	0/2791 (0/0000)	0/5971 (0/0000)	0/6006 (0/0000)
R-squared					
Adjusted R-squared					
Log likelihood					
Durbin-Watson stat					
		2/11	1/94	2/05	2/10

منبع: یافته‌های پژوهش

در این جدول چهار مدل رگرسیون تخمین زده شده است که شرح هر کدام بدین صورت می‌باشد:

مدل ۱: این مدل، بر اساس مدل تجمیعی یا پول می‌باشد.

مدل ۲: این مدل، با در نظر گرفتن اثرات ثابت شرکتی و اثرات ثابت سال می‌باشد. در این مدل به دلیل اینکه ماتریس متغیرها وارون پذیر نبود، متغیرهای کلان اقتصادی از مدل حذف گردیدند.

مدل ۳: در این مدل، اثرات شرکتی و اثرات سال تصادفی در نظر گرفته شده‌اند و به جهت مقایسه، متغیرهای کلان اقتصادی از آن حذف شده‌اند.

مدل ۴: این مدل، بر اساس اثرات تصادفی شرکتی و اثرات تصادفی سال می‌باشد که متغیرهای کلان اقتصادی نیز در آن لحاظ شده و شامل تمام متغیرهای تحقیق است.

بر اساس نتیجه به دست آمده و با توجه به توضیحات فوق، می‌توان نتیجه گرفت که مدل اثرات ثابت شرکتی و اثرات ثابت سال، دارای اعتبار آماره درست‌نمایی بالاتری بوده و قدرت توضیح دهندگی بالایی با توجه به میزان R-Squared دارد. بر اساس این مدل، نتایج زیر حاصل می‌گردد:

- ✓ ریسک اعتباری تأثیر معناداری بر شاخص ROA شرکت‌ها ندارد.
- ✓ ریسک عملیاتی دارای تأثیر معنادار و منفی بر ROA می‌باشد.
- ✓ ریسک نقدینگی تأثیر معناداری بر شاخص ROA بنگاه‌های اقتصادی ندارد.
- ✓ اهرم مالی دارای تأثیر معنادار و منفی بر شاخص ROA می‌باشد.
- ✓ سهم بازار بنگاه، تأثیر معناداری بر شاخص ROA شرکت ندارد.
- ✓ میزان دارایی بنگاه فاقد تاثیر معنادار بر شاخص ROA است.
- ✓ میزان فروش بنگاه تاثر مثبت و معنادار بر شاخص ROA دارد.
- ✓ عملکرد شرکت در سال گذشته، تأثیر معنادار و مثبت بر عملکرد شرکت دارد.

۳-۳-۴ نتایج آزمون‌های تشخیص و تصریح مدل

برای تشخیص مدل مطلوب، ابتدا آزمون لاگرانژ بر روی آن انجام پذیرفت که نتیجه این تست مطابق با جدول زیر بدست آمد:

جدول ۴-۵: نتایج آزمون لاگرانژ

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
معیار آزمون	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	50/8529 (0.0000)	47/7984 (0.0000)	98/65133 (0.0000)
Honda	7/131122 (0.0000)	6/913641 (0.0000)	9/931147 (0.0000)
King-Wu	7/131122 (0.0000)	6/913641 (0.0000)	8/368011 (0.0000)
Standardized Honda	7/360064 (0.0000)	8/679533 (0.0000)	1/108804 (-0.1338)
Standardized King-Wu	7/360064 (0.0000)	8/679533 (0.0000)	4/626074 (0.0000)
Gourieroux, et al.	--	--	98/65133

منبع: یافته‌های پژوهش

در این آزمون، فرضیه صفر، اثرات ثابت شرکتی و اثرات ثابت سال را تصادفی فرض کرده است که در نتیجه آزمون، این فرضیه رد شده یا به عبارتی بیان می‌دارد که مدل باید شامل اثرات ثابت شرکتی و اثرات ثابت سال باشد.

همچنین برای بررسی اینکه مدل تجمیعی است یا مدل ترکیبی، آزمون F لیمر انجام گرفت که نتیجه آن به صورت زیر می‌باشد:

جدول ۴-۶: نتایج آزمون F لیمر

Redundant Fixed Effects Tests	
Equation: Untitled	
Test cross-section and period fixed effects	
Effects Test	Statistic
Cross-section F	3/40333 (0.0000)
Cross-section Chi-square	703/022348 (0.0000)
Period F	-122,572 (0.0000)
Period Chi-square	148/893927 (0.0000)
Cross-Section/Period F	3/785388 (0.0000)
Cross-Section/Period Chi-square	809/40736 (0.0000)

منبع: یافته‌های پژوهش

در این آزمون، فرضیه صفر مبنی بر این که اثرات ثابت شرکتی و سال در مدل اضافه است، رد شده و نتیجه گرفته می‌شود که اثرات ثابت شرکتی و سال در مدل اضافه نیست و باید لحاظ شود. از این آزمون نتیجه

گرفته می‌شود که مدل تجمیعی مناسب نیست و مدل پانل مطلوب است. پس از انجام این آزمون و جهت بررسی مدل اثرات ثابت و یا تصادفی، آزمون دیگری که برای این مورد انجام گرفت، آزمون هاسمن است نتیجه آزمون در نرم‌افزار EViews به صورت زیر است:

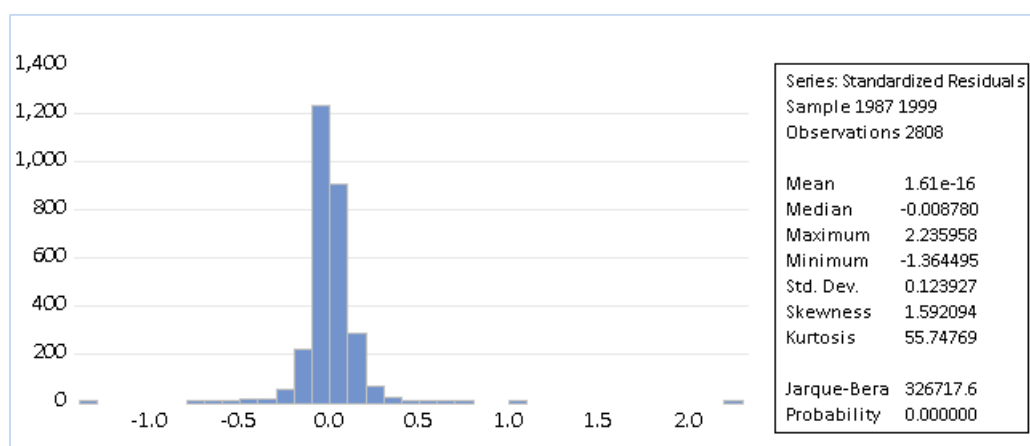
جدول ۷-۴: نتایج آزمون هاسمن

Correlated Random Effects - Hausman Test		
Equation: Untitled		
Test cross-section and period random effects		
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.
Cross-section random	0.0000 (1.0000)	11
Period random	0.0000 (1.0000)	8
Cross-section and period random	0.0000 (1.0000)	8

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۳-۴ آزمون نرمال بودن پسماندهای مدل تحقیق

جهت اطمینان از صدق فروض رگرسیون کلاسیک در مدل های رگرسیون تحقیق آزمون‌های متعددی از جمله آزمون نرمال بودن توزیع آماری پسماندهای مدل نهایی تحقیق انجام یافته است که در شکل زیر نتایج آن ارائه شده است.



شکل ۲-۴: نتایج آزمون نرمال بودن پسماندهای مدل تحقیق

فرضیه صفر در این آزمون مبنی بر نرمال بودن پسماندها رد شده و با توجه مقدار آماره جارقو-برا و p_value متناظر ان میتوان نتیجه گرفت که توزیع پسماندهای مدل پژوهش نرمال نیست.

۵-۳-۴ تفسیر برآورد ضرایب مدل پژوهش

پس از تخمین مدل‌های مختلف، براساس آماره لگاریتم تابع درستنمایی و R^2 مدل مطلوب که شامل اثرات ثابت شرکتی و اثرات تقویمی تغییر سال انتخاب شد. سپس آزمون‌های و تشخیص و تصریح برای مدل نهایی و مطلوب تحقیق انجام یافته است. مدل نهایی تحقیق اثرات ثابت شرکتی تصادفی بوده است. لذا در ادامه تفسیر ضریب برآورده شده برای مدل نهایی بر اساس جدول (۴-۲) به شرح زیر ارائه شده است:

✓ ریسک اعتباری تأثیر مثبت و معنادار بر شاخص ROA دارد؛ مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر با ۰/۰۰۰۲ است.

✓ ریسک عملیاتی دارای تأثیر معنادار و منفی بر ROA می‌باشد؛ مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر با ۰/۰۱۰۷- است.

✓ ریسک نقدینگی تأثیر مثبت و معنادار بر شاخص ROA دارد؛ مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر با ۰/۰۰۰۴ است.

✓ اهرم مالی دارای تأثیر معنادار و منفی بر شاخص ROA می‌باشد؛ مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر با ۰/۱۵۲۰- است.

✓ سهم بازار بنگاه، تأثیر معناداری بر شاخص ROA شرکت ندارد؛ مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر ۰/۰۱۱۶ است و مقدار P_Value ضریب برآورد شده این متغیر بزرگتر از ۰/۰۵ و برابر ۰/۲۷۰۸ است.

✓ میزان دارایی بنگاه دارای تأثیر معنادار و منفی بر ROA می‌باشد؛ مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر با ۰/۰۱۰۲- است.

✓ میزان فروش بنگاه تأثیر مثبت و معنادار بر شاخص ROA دارد؛ مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر با ۰/۰۱۶۶ است.

✓ نرخ رشد اقتصادی کشور، تأثیر معناداری بر شاخص ROA شرکت ندارد. مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر ۰/۱۰۳۹- است و مقدار P_Value ضریب برآورد شده این متغیر بزرگتر از ۰/۰۵ و برابر ۰/۲۴۳۳ است.

✓ نرخ تورم کشور تأثیر معناداری بر شاخص ROA شرکت ندارد. مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر ۰/۰۰۴۷ است و مقدار P_Value ضریب برآورد شده این متغیر بزرگتر از ۰/۰۵ و برابر ۰/۹۲۷۹ است.

✓ نرخ تغییرات بهای ارز تأثیر مثبت و معنادار بر شاخص ROA دارد؛ مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر با ۰/۰۷۳۴ است.

✓ عملکرد شرکت در سال گذشته، تأثیر معنادار و مثبت بر عملکرد شرکت دارد؛ مقدار برآورد ضریب این متغیر در مدل برابر با ۰/۶۰۰۶ است.

۴-۴ خلاصه فصل چهارم

با توجه به تحقیق انجام گرفته بر روی شرکت‌های بورسی ایران شامل بورس تهران و فرابورس ایران در بازه سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۹، مشاهده می‌شود که ریسک‌های مالی شامل ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و ریسک عملیاتی بر روی عملکرد شرکت‌ها تأثیرگذار هستند و اهرم مالی، میزان فروش و میزان دارایی نقش کنترلی در این رابطه دارند و سهم بازار نقشی در این رابطه ندارد. همچنین در میان متغیرهای کلان اقتصادی، تغییرات نرخ ارز در کارایی شرکت‌ها تأثیرگذار است ولی تأثیر نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی بر عملکرد شرکت‌ها تأیید نشد.

فصل پنجم: نتیجه گیری و تجزیه و تحلیل

۵-۱ مقدمه

بنگاه‌های اقتصادی در معرض انواع ریسک‌های سیستماتیک و غیر سیستماتیک قرار دارند که برآورد آن می‌تواند کمک قابل توجهی به این بنگاه‌ها در تهیه سناریوهای از پیش تعیین شده و برنامه‌ریزی کاهش اثر بر کارایی بنگاه اقتصادی نماید. در برنامه‌های استراتژیک بلندمدت و همچنین برنامه یک ساله شرکت و بودجه‌بندی آن نیز، مسائل مالی نظیر تأمین نقدینگی، جریان وجه نقد، بهای تمام شده و قیمت فروش، حائز اهمیت فراوان بوده و مسیر حرکت بنگاه را نشان می‌دهد شناسایی و ارزیابی ریسک‌های پیش رو، بر عملکرد بنگاه تاثیر داشته و عدم شناسایی و ارزیابی صحیح آنها، ممکن است موجب زیان‌های سنگین به بنگاه اقتصادی گردد. ریسک‌های مالی جزو مهمترین ریسک‌ها می‌باشد که هر بنگاه اقتصادی ممکن است با مخاطرات آن درگیر باشد که نمونه جهانی آن را می‌توان در بحران مالی سال ۲۰۰۸ و همچنین بحران اقتصادی در سال گذشته ناشی از ویروس Covid-۱۹ مشاهده کرد. در کشور ما نیز علاوه بر موارد فوق، با توجه تغییرات زیاد نرخ ارز و نرخ تورم در سه سال گذشته، ارزیابی ریسک مالی بیش از پیش اهمیت خود را در میان بنگاه‌های اقتصادی نشان داده است و برآورد آن می‌تواند کمک قابل توجهی به این بنگاه‌ها در تهیه سناریوهای مختلف و برنامه‌ریزی جهت بهبود عملکرد و کارایی بنگاه اقتصادی نماید. ریسک‌های مالی یکی از پارامترهای مهم در ارزیابی شرایط بنگاه اقتصادی، مسیر حرکت و استراتژی‌های بنگاه است و ارزیابی صحیح ریسک بر عملکرد و بهره‌وری بنگاه‌های اقتصادی تاثیر قابل توجهی خواهد گذاشت.

تا کنون در کشور ما تحقیقی که به بررسی تأثیر ریسک‌های مالی بر عملکرد بنگاه‌ها بپردازد انجام نشده بود و این تحقیق به تبیین این موضوع پرداخته است.

۵-۲ نتایج تحقیق و ارزیابی فرضیه‌ها

در این تحقیق به بررسی تأثیر ریسک‌های مالی بر عملکرد شرکت‌ها و همچنین تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ رشد اقتصادی بر عملکرد شرکت‌ها پرداخته شد و نتیجه گرفته شد که ریسک‌های مالی بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر معنادار دارند. از میان متغیرهای کلان اقتصادی نیز تأثیر تغییرات نرخ ارز تأیید شد ولیکن تأثیر نرخ تورم و رشد اقتصادی اثبات نگردید. داده‌های این تحقیق از نرم‌افزار ره‌آورد و بر اساس اطلاعات کتابخانه سازمان بورس ایران استخراج گردید و نتایج به شرح زیر بدست آمد:

✓ ریسک‌های اعتباری، نقدینگی و عملیاتی به عنوان ریسک‌های مالی، تأثیر معناداری بر عملکرد شرکت‌ها دارند که تأثیر ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی مثبت و اثر ریسک عملیاتی منفی می‌باشد.

✓ نقش عوامل کنترلی دارایی، میزان فروش و اهرم مالی در تأثیر ریسک‌های مالی بر عملکرد شرکت‌ها تأیید شد که اهرم مالی و دارایی تأثیر منفی و میزان فروش تأثیر مثبت دارد ولیکن تأثیر سهم بازار شرکت تأیید نشد.

✓ در میان عوامل کلان اقتصادی، نرخ تغییرات ارز تأثیر مثبت و معنادار بر عملکرد شرکت‌ها دارد ولیکن تأثیر نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی تأیید نشد.

سوزان کروبو اونسونگو (۲۰۲۰) در تحقیق بر روی شرکت‌های تجاری و خدماتی کشور کنیا، به این نتیجه رسیده بودند که ریسک‌های مالی تأثیر قابل توجه بر عملکرد شرکت‌ها دارند. ریسک اعتباری دارای تأثیر مثبت است ولی معنادار نیست، ریسک نقدینگی دارای تأثیر منفی و معنادار بر عملکرد می‌باشد و ریسک عملیاتی دارای تأثیر مثبت است ولی معنادار نیست. در این تحقیق تمامی ریسک‌های فوق معنادار تشخیص داده شدند که از نظر رابطه نیز رابطه ریسک نقدینگی و عملیاتی بر خلاف این تحقیق به دست آمد.

باسل علی (۲۰۲۰) در تحقیق بر روی موسسات مالی و بانک‌های تجاری بحرین در فاصله سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ و انتخاب شاخص ROA به عنوان شاخص عملکرد بانک و شاخص ROE به عنوان شاخص ثانویه عملکرد مالی و چهار فرم از ریسک‌های مالی به نام‌های ریسک سرمایه، ریسک عملیاتی، ریسک نقدینگی و ریسک نرخ ارز به عنوان شاخص‌های ریسک مالی و مجموع دارایی‌ها و سپرده‌های نزد بانک، به عنوان شاخص اندازه بانک و متغیر کنترلی به این نتیجه رسیدند که رابطه مهم و مثبت میان ریسک سرمایه و عملکرد بانک‌ها وجود دارد و به پیشنهاد نویسنده، مهمترین ریسک بانک‌ها می‌باشد. عوامل نرخ ارز دارای اثر منفی، ریسک نقدینگی اثر مثبت، ریسک عملیاتی دارای تأثیر مثبت و اندازه بانک دارای اثر منفی ولی تأثیر آنها بر عملکرد ناچیز بوده و معنادار بودن آنها تأیید نشد. که تأثیر نرخ ارز و ریسک نقدینگی از نظر معنادار بودن و نوع تأثیر در این تحقیق با پژوهش انجام شده متفاوت است و ریسک عملیاتی از لحاظ معنادار بودن تفاوت دارد.

رابطه میان ریسک مالی بر عملکرد بانک‌ها و تأثیر نسبت کفایت سرمایه بر روی این رابطه در پاکستان توسط امیر رفیق (۲۰۲۰) در بانک‌های پاکستان بر روی ۱۰ بانک و طی مدت ۹ سال بررسی شد. در این تحقیق شاخص ROA به عنوان شاخص عملکرد بانک، ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و ریسک عملیاتی به عنوان ریسک‌های مالی، لگاریتم مجموع دارایی‌ها به عنوان شاخص اندازه بانک و نرخ کفایت سرمایه به

عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده‌اند و به این نتیجه رسید که بین ریسک مالی و عملکرد مالی بانک‌ها رابطه مستقیم وجود دارد و نسبت کیفیت سرمایه، واسط این رابطه می‌باشد. در رابطه میان ریسک-های مالی و شاخص ROA به عنوان شاخص عملکردی، ریسک عملیاتی دارای تأثیر مثبت و معنادار و ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری دارای تأثیر منفی و معنادار به دست آمده بوده که نوع تأثیر متفاوت با این تحقیق می‌باشد.

در این تحقیق به بررسی تأثیر ریسک مالی بر عملکرد شرکت‌ها پرداخته شد و نتیجه گرفته شد که ریسک مالی بر عملکرد شرکت‌ها دارای تأثیر معنادار است. نکته جالب توجه در این تحقیق، اثر به‌دست آمده با لحاظ کردن عوامل اقتصاد کلان، متفاوت با زمانی است که این عوامل لحاظ نشوند. اگر عوامل نرخ ارز، نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی کشور لحاظ نشود، ریسک اعتباری و میزان دارایی شرکت فاقد تأثیر معنادار بر عملکرد خواهند بود که این نشان از تأثیر عوامل اقتصاد کلان و لزوم توجه به آنها برای بررسی شرایط بنگاه‌های اقتصادی دارد. مخصوصاً که در سال‌های مورد تحقیق، نرخ تغییرات ارز بسیار زیاد بوده و احتمالاً تأثیر قابل توجهی بر شرکت‌ها گذاشته است و برخی از شرکت‌ها ممکن است اقدام به تجدید ارزیابی دارایی‌ها کرده و دارایی آنها تنها با این اقدام افزایش پیدا کرده باشد. همچنین پایین نگه داشتن نرخ ارز و یا افزایش ناگهانی آن که در سال‌های ۹۲ و ۹۸ در کشور شاهد آن بودیم، ممکن است بر عملکرد و برنامه‌ریزی شرکت‌ها تأثیر گذاشته باشد.

۳-۵ محدودیت‌های تحقیق

اصلی‌ترین محدودیت‌های این تحقیق به شرح زیر می‌باشند:

- ✓ یکی از عوامل مهم اقتصاد کلان نرخ بهره است که به علت بازه زیاد تغییرات در طی یک سال و نبود مرجع اطلاعاتی مناسب، در این تحقیق امکان منظور کردن آن به وجود نیامد.
- ✓ در این تحقیق از صورت‌های مالی و بر اساس اطلاعات تاریخی و بهای تمام شده تاریخی استفاده شده است که با توجه به تغییرات نرخ ارز و نرخ تورم، در صورت اصلاح اطلاعات بر این مبنی، ممکن است نتایج متفاوتی به دست آید.
- ✓ با توجه به نرخ تورم و تغییرات نرخ ارز و دارایی‌ها در شرکت‌ها، ممکن است برخی از شرکت‌ها تجدید ارزیابی انجام دهند و به علت موارد مالیاتی و دارایی بسیاری از شرکت‌ها آن را انجام ندهند که منجر به اطلاعات غیردقیق از دارایی شرکت‌ها و مواردی که این مورد بر آنها مؤثر است، شود.

۴-۵ پیشنهاد‌های سیاست‌گذاری

با توجه به نتایج حاصل از تحقیق، پیشنهاد‌های زیر ارائه می‌گردد:

- ✓ تغییرات نرخ ارز بر روی عملکرد شرکت‌ها تأثیر دارد لذا پیشنهاد می‌شود که نرخ ارز متناسب با نرخ واقعی بوده و دولت و قانون‌گذار از سیاست‌هایی که منجر به قیمت غیرواقعی ارز در بازار می‌گردد، اجتناب نمایند.
- ✓ تأمین نقدینگی شرکت‌ها، یکی از مهمترین عوامل رونق کسب و کار است که سیاست‌های تأمین سرمایه در گردش بنگاه‌ها از طرف سیستم بانکی و از طریق وام‌های کوتاه‌مدت، می‌تواند به بهبود عملکرد شرکت‌ها و بالطبع آن بهبود وضعیت اقتصادی و فضای کسب و کار منجر شود.
- ✓ کاهش هزینه‌ها و افزایش فروش، دو عامل کلیدی در بهبود عملکرد شرکت‌ها می‌باشند که مدیران شرکت‌ها با کنترل آنها می‌توانند عملکرد بنگاه خویش را بهبود دهند.
- ✓ عملکرد بنگاه‌ها بسیار متأثر از عملکرد در دوره‌های گذشته می‌باشد و با بررسی عملکرد دوره‌های گذشته، می‌توان عملکرد سال آتی را تا حدودی پیش‌بینی نمود. سرمایه‌گذاران نتیجه سیاست و استراتژی جاری بنگاه را در عملکرد دوره‌های متوالی پیشین می‌توانند مشاهده کنند و در صورت لزوم در سرمایه‌گذاری خویش به کار گیرند.
- ✓ با توجه به نرخ تورم در کشور ما که منجر به ایجاد تغییر ارزش دارایی بنگاه‌ها می‌شود، تجدید ارزیابی دارایی بنگاه پس یک دوره طولانی، منجر به ایجاد تغییرات اساسی در دارایی و حقوق صاحبان سهام می‌گردد و عدم انجام توسط تمامی بنگاه‌ها، باعث کاهش شفافیت مالی و ناهمگونی سیستم می‌شود؛ لذا برای جلوگیری از این تغییر ناگهانی و افزایش شفافیت، پیشنهاد می‌شود نهاد ناظر یک بازه زمانی با توجه به میزان تورم برای این منظور در نظر بگیرد.

۵-۵ پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق، برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود که روش‌های مدیریت ریسک‌های مالی مورد بررسی قرار گیرد.

منبع فارسی:

۱. حسن درگاهی, & صدیقه حنایی. (۲۰۲۰). سیاست های پولی، محدودیت نقدینگی و عملکرد بنگاه‌های صنعتی (مورد صنایع فعال در بورس اوراق بهادار تهران). چشم انداز مدیریت مالی.
۲. عسگرنژاد نوری, باقر, & امکانی. (۲۰۱۷). تأثیر مدیریت اثربخش ریسک در عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران: نقش واسطه‌ای سرمایه فکری و اهرم مالی. مدیریت دارایی و تأمین مالی, ۵(۲), ۹۳-۱۱۲.
۳. اکبری, محسن, فرخنده, & قاسمی شمس. (۲۰۱۷). تأثیر هزینه تبلیغات در عملکرد مالی با میانجی‌گری ارزش برند در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. مدیریت دارایی و تأمین مالی, ۵(۳), ۱۵۱-۱۶۲.
۴. رحمانی نوروزآباد, سامان & صداقت, پرستو & حبیبی, فاتح. (۲۰۱۴). تأثیر عوامل راهبردی داخلی بر عملکرد مالی صنایع تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ مطالعات مدیریت راهبردی بهار, ۱۷, ۵۱-۷۲.

منبع لاتین:

1. Onsongo, S. K., Muathe, S., & Mwangi, L. W. (2020). Financial risk and financial performance: evidence and insights from commercial and services listed companies in Nairobi securities exchange, Kenya. *International Journal of Financial Studies*, 8(3), 51.
2. Alia, B. J., & Oudatb, M. S. (2020). Financial Risk and the Financial Performance in listed Commercial and Investment Banks in Bahrain Bourse. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(12), 160-180.
3. Hasan, A. J., Jalod, K. M., & Hussain, A. N. (2020). The Role of Financial Risk Management in Improving the Financial Performance of The Economic Institution. *Multicultural Education*, 6(5).
4. El-Faham, K. (2020). *Financial Risk and Financial Performance of Banks in Egypt* (Doctoral dissertation, Cardiff Metropolitan University).
5. Kamchira, L. (2020). EFFECT OF MANAGING FINANCIAL RISK ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF LISTED BANKS IN KENYA. *American Journal of Finance*, 5(1), 1-15.

6. Rafique, A., Quddoos, M. U., Akhtar, M. H., & Karim, A. (2020). Impact of Financial Risk on Financial Performance of Banks in Pakistan; the Mediating Role of Capital Adequacy Ratio. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 6(2), 607-613.
7. Yi, J. . (2020). Financial flexibility, dynamic capabilities, and the performance of manufacturing enterprises. *Journal of Research in Emerging Markets*, 2(2), 19–33.
8. Saeed Awla, Kadhim (2021) The effect of Financial Risks on the Company's Performance. *IT in industry*, 9 (3). pp. 456-460.
9. Black, J., (2021). PhD. thesis, “The Relationship Between Sustainability Performance and Financial Performance in U.S.-Based Manufacturing Companies: A Quantitative Study” School of Business. M.Northcentral University,
10. Kelliher P.O.J., Wilmot D., Vij J. and Klumpes P.J.M.A. (2013). common risk classification system for the Actuarial Profession - Abstract of the London discussion *British Actuarial Journal*, Volume 18 , Issue 1, 122 - 144

خام پړو، ش

فهرست نمادهای منتخب در پژوهش

ردیف	نماد	ردیف	نماد	ردیف	نماد	ردیف	نماد
1	چافست	55	ثاخذ	109	ساراب	163	شکف
2	دالبر	56	دتهران	110	سدشت	164	تکمبا
3	فاما	57	فجام	111	سپاها	165	خکمک
4	کایتا	58	فجوش	112	سشرق	166	پکویر
5	پتایر	59	بکاب	113	سشمال	167	دکیمی
6	بترانس	60	کچاد	114	سفار	168	پلوله
7	خاور	61	خچرخش	115	سکارون	169	خبهمن
8	خودرو	62	حفاری	116	سکرما	170	وسدید
9	نمرینو	63	رانفور	117	سمازن	171	وملی
10	خکار	64	تکشا	118	سهرمز	172	رمپنا
11	لابسا	65	مداران	119	دسینا	173	کگل
12	فاذر	66	داسوه	120	قشکر	174	شگل
13	فالوم	67	دلقما	121	غشهد	175	بشهاب
14	فمراد	68	وپخش	122	قشهد	176	فلامی
15	خاهن	69	دکوثر	123	بکام	177	غالبر
16	کاما	70	پدرخش	124	کرازی	178	شلعاب
17	ونوین	71	غدشت	125	کقزوی	179	خلنت
18	وپارس	72	کطبس	126	کگاز	180	لخانه
19	وتجارت	73	ذوب	127	دشیمی	181	ولیز
20	وسینا	74	ختور	128	شسینا	182	ولصنم
21	وکار	75	ولساپا	129	خریخت	183	فاراک
22	وبملت	76	دروز	130	پکرمان	184	تمحرکه
23	بورس	77	ختراک	131	لیوتان	185	مبین
24	کهرام	78	خزامیا	132	خصدرا	186	خمحور
25	غبهنوش	79	خپویش	133	فسپا	187	خوساز
26	غگرچی	80	غسالم	134	ثفارس	188	اخابر
27	شپارس	81	خاذین	135	سفارود	189	لکما
28	لیپارس	82	خکاوه	136	بفجر	190	کروی
29	شپمچا	83	کساپا	137	فرآور	191	کمنگنز
30	لخزر	84	والبر	138	فروس	192	کدما
31	خپارس	85	خگستر	139	خفنر	193	زمگسا
32	دپارس	86	وتوشه	140	خزر	194	فسرب
33	کسرام	87	وپترو	141	فوکا	195	فملی

دتماد	196	فولاد	142	پردیس	88	بسویچ	34
خمتور	197	فخاس	143	وصنت	89	شپاکسا	35
غمهرا	198	چفیر	144	وتوصا	90	شپنا	36
خمهر	199	ختوقا	145	ومعادن	91	شپترو	37
حپترو	200	قصفا	146	ورنا	92	پارس	38
غناپ	201	قجام	147	وساخت	93	شیراز	39
نبروج	202	قشیر	148	ثامان	94	شفن	40
خنصیر	203	قزوین	149	وساپا	95	نوری	41
شپهرن	204	قارست	150	ثشاهد	96	نتوس	42
شنفت	205	قنیشا	151	شفا	97	غشاذر	43
شپاس	206	قهکمت	152	وبیمه	98	پلاست	44
شسپا	207	بالبر	153	ثمسکن	99	پشاهن	45
فنوال	208	بتک	154	ونفت	100	پلاسک	46
فنورد	209	کپارس	155	کسرا	101	تپمی	47
ثنوسا	210	کترام	156	لسرما	102	کماسه	48
غنوش	211	کساوه	157	شسم	103	حتاید	49
خمحرکه	212	فاسمین	158	فسلیر	104	تایرا	50
بنیرو	213	شکربن	159	سصفها	105	تکنو	51
شکلر	214	غازر	160	ساریل	106	رتکو	52
چنوپا	215	غچین	161	سبهان	107	حپارسا	53
تپکو	216	حکشتی	162	سخرز	108	حسینا	54

کدهای استفاده شده در VB اکسل جهت پالایش داده ها

```

Sub MACRO_Industry_Size()
For y = 86 To 99
For industry_code = 1 To 51
industry_value = 0
For i = 2 To 9737
If Worksheets("Size").Cells(i, 4).Value = y And Worksheets("Size").Cells(i, 6).Value
= industry_code Then
x = Worksheets("Size").Cells(i, 5).Value
End If
industry_value = industry_value + x
Next
r = 51 * (y - 86) + industry_code
Worksheets("Sheet5").Cells(1 + r, 1).Value = industry_code
Worksheets("Sheet5").Cells(1 + r, 2).Value = y

```

```

Worksheets("Sheet5").Cells(1 + r, 2).Interior.ColorIndex = y - 86 + 2
Worksheets("Sheet5").Cells(1 + r, 3).Value = idustry_value
Next
Next
End Sub
.....

Sub MACRO_Industry_Size_Continue_firm_Size()
For y = 86 To 99
For industry_code = 1 To 51
r = 51 * (y - 86) + industry_code
industry_value = Worksheets("Sheet5").Cells(1 + r, 3).Value

    For i = 2 To 9737
        If Worksheets("Size").Cells(i, 4).Value = y And Worksheets("Size").Cells(i, 6).Value
= industry_code Then
            Worksheets("Size").Cells(i, 7).Value = idustry_value
            ElseIf idustry_value > 0 Then
                Worksheets("Size").Cells(i, 8).Value = Worksheets("Size").Cells(i, 5).Value /
industry_value 'firm size
            End If
        Next
    Next
Next
Next
End Sub
.....

Sub Macro_ALVAI()
For r = 2 To 893
myfirm = Worksheets("99").Cells(r, 4).Value
    For r98 = 2 To 825 ' note to change
        x = Worksheets("98").Cells(r98, 4).Value
        If x = myfirm Then
            Worksheets("98").Rows(r98).Copy Worksheets("98NEW").Rows(r)
        End If
    Next
Next
End Sub
.....

Sub Macro_POOL()
For yearx = 86 To 99
    For Nfirmx = 1 To 891
        Sheetname = CStr(yearx)
        i = 14 * (Nfirmx - 1) + (yearx - 85) + 1
        Worksheets(Sheetname).Rows(Nfirmx + 1).Copy Worksheets("Sheet1").Rows(i)
    
```

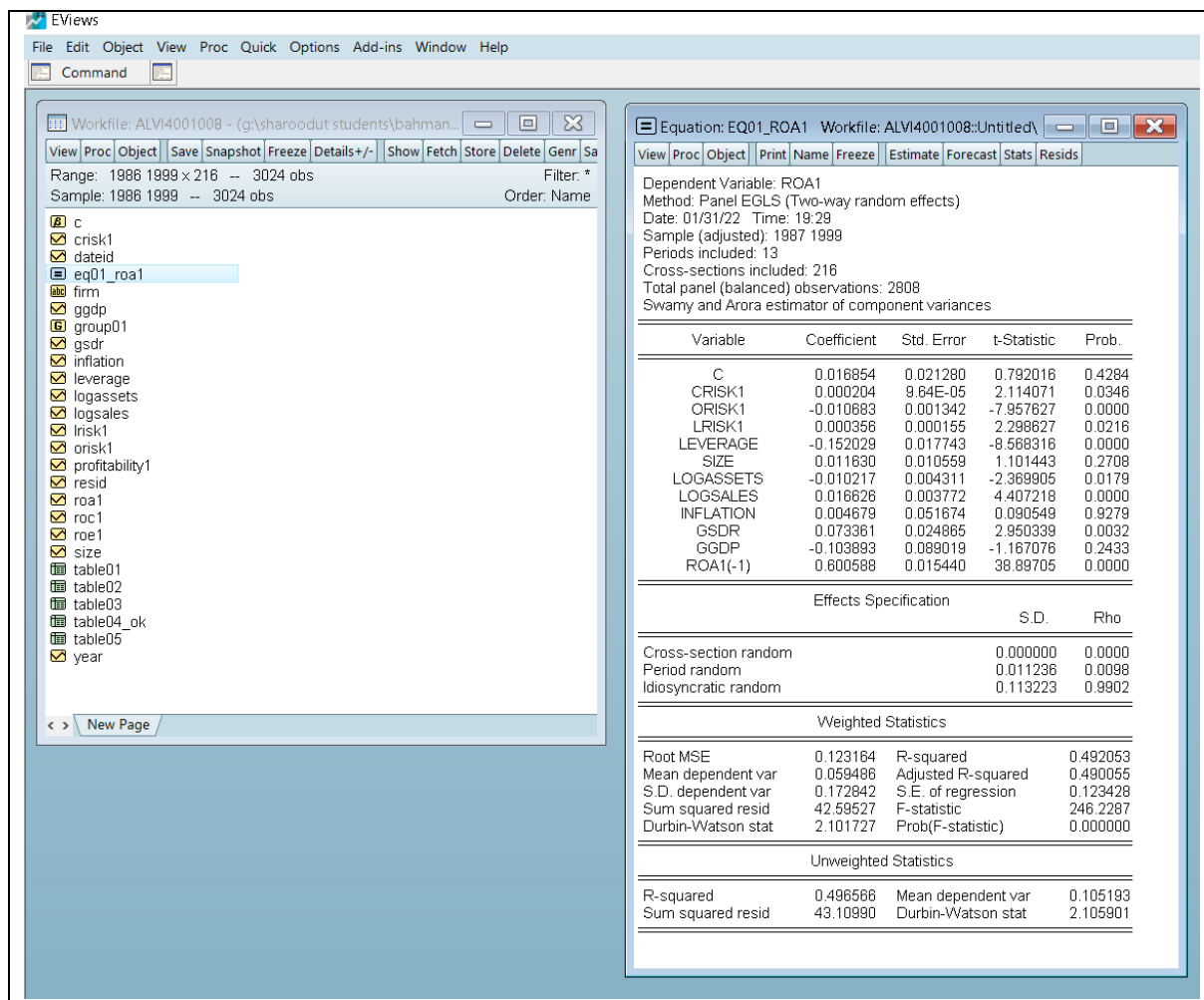
```

Worksheets("Sheet1").Cells(i, 1).Value = yearx
Worksheets("Sheet1").Cells(i, 1).interior.colorindex=yearx-85+1
Next
Next
End Sub
.....
Sub Macro_ALVAI()
For r = 2 To 9737
myfirm = Worksheets("info").Cells(r, 8).Value
For r98 = 2 To 12475 ' note to change
x = Worksheets("Profit").Cells(r98, 1).Value
If x = myfirm Then
Worksheets("Profit").Rows(r98).Copy Worksheets("newprofit").Rows(r)
End If
Next
Next
End Sub

```

تصویر خروجی نرم افزار EViews در تخمین ضرایب مدل های پژوهش

تخمین مدل نهایی تحقیق



نتایج آزمون هاسمن

Equation: EQ01_ROA1 Workfile: ALV4001008:Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: EQ01_ROA1
Test cross-section and period random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	11	1.0000
Period random	0.000000	8	1.0000
Cross-section and period random	0.000000	8	1.0000

* Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.
* Period test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.
** WARNING: robust standard errors may not be consistent with assumptions of Hausman test variance calculation.
** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CRISK1	0.000281	0.000204	0.000000	0.3650
ORISK1	-0.011094	-0.010683	0.000000	0.5534
LRISK1	0.000249	0.000356	0.000000	0.0005
LEVERAGE	-0.161716	-0.152029	-0.000086	NA
SIZE	0.003692	0.011630	-0.000033	NA
LOGASSETS	0.002965	-0.010217	0.000240	0.3948
LOGSALES	0.024406	0.016626	0.000021	0.0679
INFLATION	0.037171	0.004679	-0.000443	NA
GSDR	0.046826	0.073361	-0.000042	NA
GGDP	-0.069973	-0.103893	-0.000885	NA
ROA1(-1)	0.291555	0.600588	0.000194	0.0000

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: ROA1
Method: Panel EGLS (Period random effects)
Date: 01/31/22 Time: 19:17
Sample (adjusted): 1987 1999
Periods included: 13
Cross-sections included: 216
Total panel (balanced) observations: 2808
Swamy and Arora estimator of component variances
White diagonal standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

نتایج آزمون لاگرانژ

Equation: EQ01_ROA1 Workfile: ALV4001008:Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	50.95844 (0.0000)	47.69703 (0.0000)	98.65547 (0.0000)
Honda	7.138518 (0.0000)	6.906304 (0.0000)	9.931189 (0.0000)
King-Wu	7.138518 (0.0000)	6.906304 (0.0000)	8.362571 (0.0000)
Standardized Honda	7.361443 (0.0000)	9.380904 (0.0000)	1.282929 (0.0998)
Standardized King-Wu	7.361443 (0.0000)	9.380904 (0.0000)	5.080945 (0.0000)
Gourieroux, et al.	--	--	98.65547 (0.0000)

آزمون ریشه واحد متغیر ROA

Series: ROA1 Workfile: ALV4001008:Untitled\

View Proc Object Properties Print Name Freeze Sample Genr Sheet Graph Stats Ider

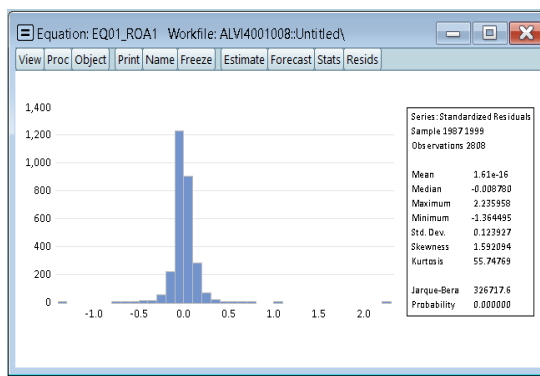
Panel Unit Root Test on ROA1

Panel unit root test: Summary
Series: ROA1
Date: 01/31/22 Time: 19:30
Sample: 1986 1999
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-11.5512	0.0000	216	2592
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.77050	0.0000	216	2592
ADF - Fisher Chi-square	694.577	0.0000	216	2592
PP - Fisher Chi-square	760.767	0.0000	216	2808

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

آزمون نرمال بودن



آمار توصیفی متغیرها

EViews - [Group: UNTITLED Workfile: ALVI4001008:Untitled\]

File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window Help

Command

View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Sample	Sheet	Stats	Spec								
				ROA1	ORISK1	LRISK1	CRISK1	GGDP	GSDR	INFLATION	LOGASSETS	LOGSALES	LEVERAGE	SIZE			
Mean				0.107428	0.988353	2.664161	1910.457	0.011932	0.190516	0.196846	6.169821	5.816975	0.089820	0.041139			
Median				0.091095	0.869899	1.223279	0.792446	0.011731	0.088999	0.178210	6.072872	5.815623	0.045256	0.002562			
Maximum				2.100793	55.92266	884.7593	5766110.	0.141623	0.758856	0.499582	9.845778	8.937684	1.751344	6.674651			
Minimum				-1.202630	0.000000	0.070229	0.000000	-0.085433	0.024710	0.073417	3.980685	0.000000	0.000000	0.000000			
Std. Dev.				0.172989	2.103505	23.86470	104855.6	0.056457	0.216739	0.116962	0.852906	1.000028	0.137237	0.233987			
Skewness				-0.043130	16.83572	27.86026	54.96362	0.334898	1.502182	1.267499	0.758398	-1.724261	4.248436	16.85568			
Kurtosis				14.59722	338.3939	862.2255	3022.000	3.196160	4.050809	4.013292	3.815295	13.41610	31.92662	380.4273			
Jarque-Bera				16947.37	14316473	93413036	1.15E+09	61.37541	1276.431	939.0756	373.6376	15168.81	114527.2	18092070			
Probability				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000			
Sum				324.8625	2988.779	8056.422	5777223.	36.08387	576.1204	595.2636	18657.54	17590.53	271.6168	124.4051			
Sum Sq. Dev.				90.46387	13375.97	1721671.	3.32E+13	9.635472	142.0081	41.28448	2199.075	3023.169	56.93512	165.5084			
Observations				3024	3024	3024	3024	3024	3024	3024	3024	3024	3024	3024			

Abstract

Financial risk involves the level of uncertainty related to the return on investments and therefore affects the performance of companies. The aim of this study is to examine the effects of financial risks on the performance of companies. The financial risks used in this study include credit risk, liquidity risk and operational risk. The financial performance of the company is also measured by the return on enterprise (ROA). The research method is a panel data regression model. The software used to estimate the coefficients of the regression equation is EViews and the required data comes from the Library of Iran Stock Exchange Organization and Rahavard Software, which contains the information of 216 companies listed by the Tehran Stock Exchange and OTC companies between 2007 and 2021. According to the research goals, a two-factor analysis of variance (ANOVA) was performed and various regression models were estimated; Financial risks and macroeconomic variables such as inflation rates, exchange rate fluctuations, and economic growth rates are considered as independent variables, as well as logarithm of enterprise wealth, logarithm of sales volume, enterprise market share, and financial leverage (leverage) as control variables in estimation models. Analysis of the variance results shows that changes in firm performance are due to time and firm effects. The results of the estimation of the models show that the impact of liquidity and credit risk on company performance is positive and significant, and the impact of operational risk is negative and significant. Asset size and financial leverage have a significant negative impact, and sales have a significant positive impact on business development. Among the macroeconomic variables, the exchange rate change has a positive and significant impact on the performance index. It can be concluded that financial risks have a significant impact on company performance and exchange rates, assets, sales and financial leverage affect this performance.

Keywords: Financial Risks, Corporate Performance Indicators, Financial Performance, Macroeconomic Variables, Tehran Stock Exchange, Panel Data Regression Model.



Shahrood University of Technology

Faculty of Industrial Engineering and Management
M.A. Thesis in Master Of Business Administration

Investigation of the impact of financial risks on the performance of business enterprises in Iran

By: Seyed Amir Alavi

Supervisor:
Dr. Mohammad Mirbagherijam

February, 2022