

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

٩٠٤٤٢



دانشگاه اصفهان  
دانشکده علوم اداری و اقتصاد  
گروه مدیریت  
پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی

موضوع:

**بررسی کاربرد مدل آلتمن برای تعیین وضعیت ورشکستگی  
شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران  
(صنایع نساجی و ساخت فلزات اساسی)**

استاد راهنما:

دکتر مهدی ابزری

استاد مشاور:

آقای مرتضی میر شمس شهشهبانی

نگارش:

مهدی رسولزاده

تیر ۱۳۸۰

تقديم به:

ارواح پاک پدر و مادرم

اکنون که با یاری ایزد منان و مساعدت اساتید و دیگر بزرگواران، این رساله به اتمام رسیده است، بر خود لازم دانسته از یکایک کسانی که در انجام این کار مرا یاری نموده‌اند، تشکر و قدردانی نمایم. لذا از استاد محترم راهنما جناب آقای دکتر مهدی ابزری که با متانت طبع در مراحل مختلف اجرای این پایان نامه با راهنمایی‌های بی‌دریغ و ارزنده خود سهم بسزایی در پیشبرد و پرمحتوا ساختن این تحقیق داشته‌اند سپاسگزاری می‌نمایم. در ضمن از استاد مشاور گرامی جناب آقای مرتضی میر شمس شهبهانی که با راهنمایی‌های خویش همواره مرا مورد عنایت خود قرار داده‌اند تشکر می‌نمایم. همچنین از آقای دکتر حنیفی و آقای صداقت که در جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در بورس کمک شایان توجهی کرده‌اند و دکتر مهدی جمشیدیان که در راهنمایی نگارش روش تحقیق مرا یاری نموده‌اند کمال تشکر و قدردانی را دارم. ضمناً از خواهر و برادرانم و کلیه دوستان و عزیزانی که در اجرای این پایان نامه مرا یاری نموده‌اند کمال تشکر را دارم. در انتها بر خود لازم می‌دانم از خانم مهین تسلیمی که در تایپ و صفحه‌آرایی پایان نامه صمیمانه همکاری فرموده‌اند. تشکر نمایم.

## «فهرست مطالب»

صفحه	عنوان
ب	پیشگفتار .....
د	فهرست مطالب .....
یا	فهرست جداول .....
یج	فهرست نمودارها .....
ید	چکیده .....

### فصل اول - کلیات تحقیق

۲	مقدمه .....
۳	موضوع تحقیق .....
۴	اهداف تحقیق .....
۴	اهمیت و ضرورت تحقیق .....
۵	کاربرد نتایج تحقیق .....
۵	سؤال ویژه تحقیق .....
۶	روش انجام تحقیق .....
۶	تعریف واژه‌ها و اصطلاحات کلیدی تحقیق .....
۸	محدودیت‌های تحقیق .....
۹	خلاصه مطالب فصول بعد .....

### فصل دوم - مروری بر ادبیات موضوع

۱۱	مقدمه .....
----	-------------

## «فهرست مطالب»

صفحه	عنوان
۱۲	بخش اول: تجزیه و تحلیل صورتهای مالی
۱۴	ابزارهای ارزیابی وضعیت سازمان با استفاده از صورتهای مالی
۱۴	۱- تجزیه و تحلیل افقی
۱۴	۲- تجزیه و تحلیل عمودی
۱۵	۳- تجزیه و تحلیل به کمک نسبتهای مالی
۱۵	انواع نسبتهای مالی
۱۶	۱- نسبتهای نقدینگی
۱۶	۱-۱- نسبت جاری
۱۶	۱-۲- نسبت آنی
۱۶	۲- نسبتهای فعالیت
۱۶	۲-۱- نسبت گردش حسابهای دریافتی
۱۷	۲-۲- نسبت گردش موجودی کالا
۱۷	۲-۳- نسبت گردش داراییها
۱۷	۲-۴- میانگین دوره وصول مطالبات
۱۷	۲-۵- نسبت گردش سرمایه (سهامداران)
۱۸	۳- نسبتهای اهرمی
۱۸	۳-۱- نسبت بدهیها به داراییها
۱۸	۳-۲- نسبت بدهی به ارزش ویژه
۱۸	۳-۳- نسبت بدهیها بلند مدت به حقوق صاحبان سهام
۱۸	۳-۴- نسبت بدهیهای بلند مدت به سرمایه دائمی
۱۹	۴- نسبتهای سودآوری
۱۹	۴-۱- نسبت حاشیه سود ناخالص به فروش

## «فهرست مطالب»

صفحه	عنوان
۱۹	۴-۲- نسبت حاشیه سود خالص به فروش
۱۹	۴-۳- نرخ بازده مجموعه داراییها
۱۹	۴-۴- نرخ بازده سرمایه (ROE)
۱۹	۴-۵- نرخ بازده سود خالص عملیاتی
۱۹	۴-۶- نسبت سود انباشته به کل داراییها
۲۰	۵- نسبتهای ارزش بازار سهام
۲۰	۵-۱- درآمد هر سهم
۲۰	۵-۲- سود پرداختی به هر سهم (CDPS)
۲۰	۵-۳- نرخ نگهداری
۲۰	۵-۴- نسبت توزیع
۲۰	۵-۵- نسبت قیمت به درآمد هر سهم
۲۰	۵-۶- نسبتهای سود سهام
۲۱	۵-۷- ارزش دفتری کل سهام به ارزش دفتری بدهی
۲۱	۶- نسبتهای پوششی
۲۱	۶-۱- نسبت پوشش هزینه بهره
۲۱	۶-۲- نسبت پوشش هزینه ثابت قبل از مالیات
۲۱	نارسائیهها و محدودیتهای نسبتهای مالی
۲۲	<b>کاربرد نسبتهای مالی</b>
۲۲	۱- ابزاری برای ارزیابی عملکرد سازمان
۲۳	۲- کاربرد نسبتهای مالی در تجزیه و تحلیل اعتبارات
۲۳	۳- کاربرد نسبتهای مالی در تجزیه و تحلیل اوراق بهادار

## «فهرست مطالب»

صفحه	عنوان
۲۴	۴- قدرت آینده نگری نسبتهای مالی
۲۵	<b>بخش دوم: ورشکستگی</b>
۲۵	تعاریف
۲۶	حالتهای شکست
۲۶	۱- شکست مالی
۲۷	۲- شکستهای اقتصادی
۲۸	۳- شکست از نظر قانون
۲۹	دلایل ورشکستگی
۳۱	<b>روشهای محاسبه آتی ورشکستگی سازمانها</b>
۳۱	تجزیه تحلیل ریسک بازار
۳۲	تجزیه و تحلیل نسبتها
۳۳	<b>مدلهای پیش بینی ورشکستگی</b>
۳۳	مدل ویلیام بیور
۳۵	مدل آلتمن
۳۸	مدل اسپرینگات
۳۹	مدل اوهلسون
۴۰	مدل زمیجوسکی
۴۱	مدل فولمر
۴۲	مدل CA-Scorp



## «فهرست مطالب»

صفحه	عنوان
------	-------

۴۳ .....	مدل گریس
۴۴ .....	مدل یوشیکو شیراتا
<b>بخش سوم: بورس اوراق بهادار تهران</b>	
۴۷ .....	تاریخچه بورس
۴۹ .....	بورسهای مهم جهان
۴۹ .....	ایالات متحده آمریکا
۵۰ .....	ژاپن
۵۰ .....	انگلیس
۵۱ .....	هنگ کنگ
<b>بورس اوراق بهادار تهران</b>	
۵۱ .....	دوره اول: از بدو تأسیس تا ۱۳۵۷
۵۴ .....	دوره دوم: ۱۳۵۷ تا ۱۳۶۸
۵۵ .....	دوره سوم: از سال ۱۳۶۸ به بعد
<b>بخش چهارم: مطالعات انجام شده</b>	
۵۸ .....	خلاصه فصل
<b>فصل سوم - روش تحقیق</b>	
۶۵ .....	مقدمه
۶۵ .....	روش تحقیق

## «فهرست مطالب»

صفحه	عنوان
------	-------

۶۶	جامعه آماری
۶۶	روشهای جمع آوری اطلاعات
۶۷	تجزیه و تحلیل مدل آلتمن
۷۱	خلاصه فصل

### فصل چهارم - تجزیه و تحلیل اطلاعات

۷۳	مقدمه
۷۵	تجزیه و تحلیل داده‌ها
۸۸	آزمون سؤال ویژه تحقیق
۸۸	الف - شرکتهای ورشکسته
۱۰۱	ب - شرکتهای غیر ورشکسته
۱۰۳	خلاصه فصل

### فصل پنجم - نتیجه گیری و پیشنهادها

۱۰۵	مقدمه
۱۰۶	نتایج تحقیق
۱۰۸	پیشنهادها
۱۰۹	پیشنهاد به سهامداران
۱۱۰	پیشنهاد به محققین آینده

## «فهرست مطالب»

صفحه	عنوان
------	-------

### فهرست منابع

۱۱۲ ..... الف - منابع فارسی

۱۱۴ ..... ب - منابع انگلیسی

۱۱۷ ..... ضمائم

## «فهرست جداول»

صفحه	عنوان
------	-------

۵۶	جدول ۱-۲ ارزش حجم معاملات (داد و ستد) و عرضه سهام طی سالهای ۱۳۶۸ الی ۱۳۷۸.....
۵۷	جدول ۲-۲ شاخص قیمت سهام در انتهای هر سال طی سالهای ۱۳۶۹ الی ۱۳۶۸ ..
۷۴	جدول ۴-۱ مشخصات شرکتهای عضو جامعه آماری .....
۷۶	جدول ۴-۲ نتایج حاصل از مدل آلتمن در مورد شرکتهای صنعت ساخت فلزات اساسی در سال ۱۳۷۵ .....
۷۸	جدول ۴-۳ نتایج حاصل از مدل آلتمن در مورد شرکتهای صنعت ساخت فلزات اساسی در سال ۱۳۷۶ .....
۸۰	جدول ۴-۴ نتایج حاصل از مدل آلتمن در مورد شرکتهای صنعت ساخت فلزات اساسی در سال ۱۳۷۷ .....
۸۲	جدول ۴-۵ نتایج حاصل از مدل آلتمن در مورد شرکتهای صنعت ساخت فلزات اساسی در سال ۱۳۷۸ .....
۸۴	جدول ۴-۶ نتایج حاصل از مدل آلتمن در مورد شرکتهای صنعت نساجی در سال ۱۳۷۵ .....
۸۵	جدول ۴-۷ نتایج حاصل از مدل آلتمن در مورد شرکتهای صنعت نساجی در سال ۱۳۷۶ .....
۸۶	جدول ۴-۸ نتایج حاصل از مدل آلتمن در مورد شرکتهای صنعت نساجی در سال ۱۳۷۷ .....
۸۷	جدول ۴-۹ نتایج حاصل از مدل آلتمن در مورد شرکتهای صنعت نساجی در سال ۱۳۷۸ .....
۸۹	جدول ۱-الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت ایران برک .....
۹۰	جدول ۲-الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت بافت آزادی .....

## «فهرست جداول»

صفحه	عنوان
------	-------

۹۱	جدول ۳- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت ریسمانریسی سمنان
۹۱	جدول ۴- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت ریسندگی و بافندگی ری
۹۲	جدول ۵- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت مخمل و ابریشم کاشان
۹۳	جدول ۶- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت نساجی غرب
۹۴	جدول ۷- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت نساجی مازندران
۹۵	جدول ۸- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت وطن اصفهان
۹۶	جدول ۹- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت نساجی بروجرد
۹۷	جدول ۱۰- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت ریسندگی و بافندگی کاشان
۹۷	جدول ۱۱- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت نساجی خوی
۹۸	جدول ۱۲- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت آلومتک
۹۹	جدول ۱۳- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت آلومینیم ایران
۱۰۰	جدول ۱۴- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت ابزار مهدی
۱۰۰	جدول ۱۵- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت صنایع فلزی ایران
۱۰۱	جدول ۱۶- الف - ۴ مقادیر متغیرها و مقدار مدل آلتمن برای شرکت نورد و لوله اهواز
۱۰۲	جدول ۱- ب - ۴ مقدار Z' شرکتهای غیر ورشکسته
۱۰۶	جدول ۱- ۵ نتایج حاصل از آزمون مدل آلتمن در شرکتهای ورشکسته
۱۰۷	جدول ۲- ۵ نتایج حاصل از آزمون مدل آلتمن در شرکتهای فعال

## «فهرست نمودارها»

صفحه	عنوان
------	-------

۵۶	نمودار ۱-۲ تغییرات داد و ستد سهام طی سالهای ۱۳۶۸ الی ۱۳۷۸
۵۷	نمودار ۲-۲ تغییرات شاخص قیمت طی سالهای ۱۳۶۸ الی ۱۳۷۸
۷۷	نمودار ۱-۴ نمایش مقدار $Z'$ در مورد شرکتهای صنعت ساخت فلزات اساسی در سال ۱۳۷۵
۷۹	نمودار ۲-۴ نمایش مقدار $Z'$ در مورد شرکتهای صنعت ساخت فلزات اساسی در سال ۱۳۷۶
۸۱	نمودار ۳-۴ نمایش مقدار $Z'$ در مورد شرکتهای صنعت ساخت فلزات اساسی در سال ۱۳۷۷
۸۳	نمودار ۴-۴ نمایش مقدار $Z'$ در مورد شرکتهای صنعت ساخت فلزات اساسی در سال ۱۳۷۸
۸۴	نمودار ۵-۴ نمایش مقدار $Z'$ در مورد شرکتهای صنعت نساجی در سال ۱۳۷۵
۸۵	نمودار ۶-۴ نمایش مقدار $Z'$ در مورد شرکتهای صنعت نساجی در سال ۱۳۷۶
۸۶	نمودار ۷-۴ نمایش مقدار $Z'$ در مورد شرکتهای صنعت نساجی در سال ۱۳۷۷
۸۷	نمودار ۸-۴ نمایش مقدار $Z'$ در مورد شرکتهای صنعت نساجی در سال ۱۳۷۸

## چکیده

تغییرات محیطی و رقابت روز افزون مؤسسات، دستیابی به سود مورد نظر برای آنها را محدود کرده است. بدین لحاظ، تصمیم‌گیری مالی نسبت به گذشته اهمیت بیشتری یافته و مدیران را وادار ساخته، تا با بهره‌گیری از تکنیک‌های پیش‌رفته پیش‌بینی و تجزیه و تحلیل، نگرش خود را بلندمدت نموده و روشهای جدید کنترل دقیق‌تر و گسترده‌تر را بکارگیرند. در این تحقیق سعی شده است، کاربرد یکی از این تکنیک‌ها بررسی شود.

عنوان پژوهش حاضر «بررسی کاربرد مدل آلتمن برای تعیین وضعیت ورشکستگی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، گروه صنایع نساجی و ساخت فلزات اساسی» می‌باشد. هدف این تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

- تعیین میزان کاربرد مدل آلتمن برای بررسی وضعیت ورشکستگی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (شرکتهای گروه صنایع نساجی و ساخت فلزات اساسی).

با توجه به هدف تحقیق، سؤال ویژه‌ای که در این پژوهش در نظر گرفته شده است، عبارتست از: آیا بکارگیری مدل آلتمن برای بررسی وضعیت ورشکستگی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (شرکتهای گروه صنایع نساجی و ساخت فلزات اساسی) مناسب است؟

این تحقیق از نوع پژوهشهای توصیفی است و جامعه آماری تحقیق، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دو صنعت نساجی و ساخت فلزات اساسی که جمعاً ۴۱ شرکت می‌باشند را، شامل می‌شود. در این پژوهش برای تنظیم ادبیات موضوع از روش کتابخانه‌ای استفاده شده و داده‌های مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل، از صورتهای مالی منتشر شده توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران برای سالهای ۱۳۷۵-۱۳۷۸

استخراج شده است.

پس از جمع آوری اطلاعات و انتخاب متغیرها، مدل آلتمن مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل مدل نشان داده است که مدل آلتمن با اطمینان معادل ۷۵ درصد، شرکتهای ورشکسته را درست پیش بینی نموده است. همچنین، این مدل با اطمینان معادل ۹۲ درصد، شرکتهای فعال را نیز درست پیش بینی کرده است. با توجه به نتایج حاصل، به شرکتهای سرمایه گذاری، کارگزاران، سهامداران تحلیل گران و مشاوران مالی پیشنهاد می شود از مدل آلتمن به عنوان یکی از ابزارهای تجزیه و تحلیل وضعیت مالی مؤسسات استفاده نمایند.



فصل اول

کلیات تحقیق

## مقدمه

مدیریت مالی یکی از رشته‌های نوین علمی می‌باشد که در قرن بیستم پدیدار گشته و عمده پیشرفتهای آن در نیمه دوم این قرن با استفاده از توسعه علمی در رشته‌هایی مانند ریاضی، آمار، اقتصاد و علوم رفتاری حاصل گردیده است. محققان و دانشمندان بسیاری با تلاش فراوان توانسته‌اند تا مدلها و تئوریهای جدیدی در زمینه‌های مختلف مالی ابداع نمایند و بدین ترتیب فضا و ماهیت مدیریت مالی را برای بسیاری از افراد بشر شفاف‌تر نموده و زمینه را برای کاربردهای علمی این علم جدید فراهم کنند.

از جمله مهم‌ترین موضوعات مطرح شده در زمینه مدیریت مالی، سرمایه‌گذاری و اطمینان به سرمایه‌گذاری برای افراد حقیقی و حقوقی می‌باشد. در کشورهای پیشرفته صنعتی تحقیقات بسیاری در مورد فرآیند تصمیم‌گیری به سرمایه‌گذاری صورت گرفته است. یکی از مسائلی که می‌تواند به نحوه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری کمک کند وجود ابزارها و مدل‌های مناسب برای ارزیابی شرایط مالی و وضعیت سازمانها ضروری می‌باشد، زیرا تا زمانی که شخص سرمایه‌گذار نتواند ارزیابی دقیقی از سرمایه‌گذاری مورد نظر خود داشته باشد، انتخاب وی بهینه نخواهد بود. یکی از ابزارهای مورد استفاده برای تصمیم‌گیری به سرمایه‌گذاری در یک شرکت، مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی می‌باشد.

در این پژوهش سعی می‌شود با در نظر گرفتن کامل‌ترین مدل پیش‌بینی ورشکستگی (مدل آلتمن) و محاسبه نسبت‌های مالی مورد استفاده در مدل، نتایج حاصل از اجرای مدل را با شرایط واقعی شرکتهای مورد بررسی مقایسه کرده و در نتیجه میزان کاربرد مدل مشخص شود.

## موضوع تحقیق

در عصر حاضر، پیشرفت تکنولوژی و تغییرات محیطی وسیع، باعث شتاب فزاینده‌ای در اقتصاد شده است و به علت رقابت روزافزون مؤسسات، دستیابی به درآمد مورد نظر نیز محدود شده و زمینه بروز ورشکستگی نیز افزایش یافته است. بدین لحاظ، تصمیم‌گیری مالی نسبت به گذشته اهمیت بیشتری یافته و مدیران را وادار ساخته است با بهره‌گیری از تکنیکهای پیشرفته پیش‌بینی و تجزیه و تحلیل، نگرش خود را بلند مدت نموده و روشهای کنترلی دقیق‌تر و گسترده‌تری را بکار گیرند.

سرمایه‌گذاران همواره می‌خواهند با پیش‌بینی امکان ورشکستگی یک شرکت از ریسک سوخت شدن اصل و فرع سرمایه خود جلوگیری کنند. از این رو، آنها در پی روشهایی هستند که بتوانند به وسیله آن ورشکستگی مالی شرکتها را تخمین بزنند، چون در صورت ورشکستگی، قیمت سهام شرکتها به شدت کاهش می‌یابد.

پیش‌بینی ورشکستگی با استفاده از روشهای مختلفی صورت می‌پذیرد، که از میان روشهای مزبور روش تجزیه و تحلیل نسبتها و روش تجزیه و تحلیل ریسک بازار از اعتبار بیشتری برخوردار می‌باشند. در روش تجزیه و تحلیل ریسک بازار، احتمال ورشکستگی شرکت از طریق تغییراتی که در ریسک بازار (مثل واریانس نرخ بازده یک سهم و ریسک سیستماتیک) رخ می‌دهد، تخمین زده می‌شود. در روش تجزیه و تحلیل نسبتها، احتمال ورشکستگی به وسیله یک گروه از نسبتهای مالی که توسط صاحب‌بنظران با هم ترکیب شده‌اند، تخمین زده می‌شود. در این پژوهش از روش تجزیه و تحلیل نسبتها برای پیش‌بینی ورشکستگی استفاده شده است. آلتمن با استفاده از نسبتهای مالی، که به نظر او ورشکستگی را بهتر پیش‌بینی می‌کنند، موفق به طراحی مدلی  $Z$  در زمینه پیش‌بینی ورشکستگی شد. سپس با تکمیل مطالعات خود در این زمینه، موفق به طراحی مدل  $Z'$  که مشکلات و انتقادات وارد بر مدل  $Z$  در آن تصحیح شده بود نمود. در این تحقیق، مدل  $Z'$  برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکتها، مورد بررسی قرار گرفته تا به این وسیله میزان

بهادار می‌توانند با استفاده از این بررسیها از سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌هایی که دارای مشکلات بالقوه هستند خودداری نمایند.

۴- این بررسی به مدیران شرکتها که مایل به ارزیابی تهدیدها و نقاط ضعف خود هستند کمک خواهد کرد.

### کاربرد نتایج تحقیق

هنگامی که رکود اقتصادی بر کشور حاکم باشد، طبیعتاً احتمال ورشکستگی مؤسسات افزایش می‌یابد. در این شرایط شرکت‌های سرمایه‌گذار، سازمان‌های مالی و افراد سرمایه‌گذار تلاش زیادی را برای محافظت از سرمایه خود انجام می‌دهند. این بررسیها به سازمانها کمک می‌کند که در شرایط کنونی رکود تورمی حاکم بر اقتصاد کشور و نیز سیاست‌های انقباضی بانک‌های کشور، وضعیت مؤسسات درخواست‌کننده اعتبار یا مشارکت مالی در سازمان‌های سرمایه‌گذاری و مؤسسات اعتباری غیربانکی را بررسی کنند. همچنین شرکت‌های مادر با استفاده از این بررسیها می‌توانند توانایی شرکت‌های زیرمجموعه خود را تخمین بزنند و چنانچه بررسیها نشان داد یکی از شرکت‌های وابسته دارای نگرانی عمده‌ای است می‌تواند عکس‌العمل‌های پیش‌گیرانه در پیش گیرد. یکی از موارد استفاده از نتایج این تحقیق، تجزیه و تحلیل سهام به وسیله خریداران سهام می‌باشد. اصولاً سهام داران علاقه‌مند به دانستن وضعیت آینده شرکت‌هایی که قصد خرید آن را دارند می‌باشند. از این رو آنها می‌توانند با استفاده از این تجزیه و تحلیل نسبت به ادامه فعالیت و یا عدم فعالیت شرکتها در سالهای آینده اطلاع حاصل نمایند.

### سؤال اصلی تحقیق

آیا بکارگیری مدل آلتمن ( $Z'$ -score) برای بررسی وضعیت ورشکستگی شرکت‌های