

## بررسی میزان ارتباط تداوم فعالیت با قیمت سهام

دکتر فریدون رهنمای رودپشتی<sup>۱</sup>

فرناز موسوی ثابت<sup>۲</sup>

### چکیده :

در این پژوهش، بررسی میزان ارتباط تداوم فعالیت با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سه صنعت مواد غذایی، شیمیایی و سیمان با تبیین تأثیر ریسک تجاری بر کسب و کار و قیمت سهام مورد بررسی قرار گرفته است. فرض وجود تداوم فعالیت و مدیریت ریسک تجاری تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر قیمت سهام دارد و در ادبیات مالی جهت سنجش ریسک تجاری شاخص‌های متعددی معرفی شده است از متداول‌ترین آنها می‌توان به درجه اهرم عملیاتی و نسبت‌های مالی نظیر نسبت‌های فعالیت و نسبت‌های سودآوری اشاره نمود. بطوریکه با کمک این نسبت می‌توان از تداوم فعالیت و تأثیر ریسک تجاری بر تداوم فعالیت اطلاع یافت. رابطه شاخص‌های ریسک تجاری مبتنی بر نسبت‌های مالی با قیمت سهام با استفاده از آزمون‌های همبستگی، همبستگی جزئی و تحلیل رگرسیون بررسی شده است. نتایج بدست آمده از روش تحلیل رگرسیون رو به جلو نشان می‌دهد که از بین متغیرهای مستقل تحقیق به ترتیب سودی نقدی هر سهم و بازده سرمایه‌گذاری و گردش موجودی کالا بیشترین تأثیر را بر متغیر وابسته یعنی قیمت سهام دارند. همچنین برای بررسی رابطه هر یک از متغیرهای تحقیق ضمن کنترل دیگرمتغیرها نتایج نشان می‌دهد که سود نقدی هر سهم و سود هر سهم و نسبت گردش موجودی کالا با قیمت سهام معنی‌دار است.

### واژگان کلیدی :

ریسک تجاری، قیمت سهام، درجه اهرم عملیاتی، نسبت‌های فعالیت نظیر گردش مجموع دارایی‌ها و گردش موجودی کالا و نسبت‌های سودآوری نظیر نسبت حاشیه سود خالص، نسبت بازده سرمایه‌گذاری، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، سود هر سهم، سود نقدی هر سهم و نسبت قیمت به عایدی.

۱ - دانشیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران (نویسنده اول و مسئول مکاتبات)

rahnama@iaui.ir

۲ - دانش آموخته رشته مدیریت بازرگانی گرایش مالی واحد تهران مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی fmosavi@yahoo.com

## مقدمه :

یکی از مهمترین هدف‌های واحدهای تجاری به حداکثر رسانیدن حقوق صاحبان آن یا ایجاد ارزش برای سهامداران است.

ارزش سهام، به سود شرکت بستگی دارد زیرا از آن برای پرداخت سود سهام یا سرمایه‌گذاری مجدد در دارایی‌های مولدی که موجب تحصیل سود در سال‌های آتی خواهد شد، استفاده می‌شود. اما، علاوه بر مبلغ سود شرکت، میزان مخاطرات مرتبط با سرمایه‌گذاری نیز از لحاظ سهامداران حائز اهمیت است. سهامداران همواره با ریسک روبرو هستند که امکان دارد نرخ بازده سهام آنها از میزان پیش‌بینی شده کمتر شود. بنابراین به مفهوم بسیار ساده، ریسک عبارت است از «احتمال تفاوت نرخ واقعی بازده با نرخ مورد انتظار سرمایه‌گذار».

از آنجائیکه ریسک در تصمیمات سرمایه‌گذاری هم برای سرمایه‌گذار و هم برای مدیران شرکت‌ها مهم می‌باشد لذا برای تعیین میزان ریسک و نوع رابطه آن که در این تحقیق ریسک تجاری مد نظر می‌باشد از شاخص‌هایی نظیر درجه اهرم عملیاتی و نسبت‌های تحلیل‌گری مالی (فعالیت و سودآوری) برای اندازه‌گیری آن استفاده شده است و سپس تأثیر آن بر قیمت سهام شرکت‌های مورد مطالعه تحلیل می‌شود.

## مبانی نظری و پیشینه مطالعه:

با جستجو در مورد مستندات و مدارک مالی، بحث‌های زیادی در مقوله ریسک یافت می‌گردد. مشهورترین تعریف درباره ریسک توسط «فرانک نایت» (۱۹۲۱) ارائه گردید.

نظریه نوین «مارکویتز» (۱۹۵۲) عموماً به عنوان بدنه مدل‌هایی که نحوه متعادل کردن ریسک را به سرمایه‌گذاران توضیح می‌دهد، پذیرفته شد. Holton (۲۰۰۴) نظریه مارکویتز را بصورت قانون ساده زیر پیشنهاد داده است:

سرمایه‌گذاری بایستی بازگشت سود را به عنوان یک مسئله دلخواه و تفاوت بازگشت سود را به عنوان یک مسئله ناخواسته قبول کند.

"Bowman" (۱۹۸۰) در مقالاتش بازده را به جای بازده میانگین در طول زمان در نظر گرفته است در حالی که ریسک را به عنوان واریانس و یا انحراف بازده در همان مدت زمان مورد مطالعه قرار داده است.

"Oviatt/Bauern schmidt" (۱۹۹۱) به این نتیجه رسیدند که ریسک - بازده به یکدیگر وابسته‌اند. براین اساس آنها توانستند سیستم برابری نتایج را برآورد کنند که در آن از یک ارزیابی سه مرحله‌ای استفاده می‌شد. "Ruefli" (۱۹۹۰) در مورد اظهارنظرهایی که در مورد رابطه میان بازده و ریسک انجام می‌شود صحبت کرد و با روش میانگین - واریانس آنها را بطور ماندگار بی‌اساس خواند. او به این موضوع که رابطه بازده - ریسک شدیداً به مدت زمان بستگی دارد اشاره کرد. او مثالی زد که در آن اطلاعات بازده سالانه، برای مدت ۵ سال در نظر گرفته شد که رابطه منفی بین ریسک - بازده شناسایی گردید. اما در هر سال، اطلاعات بازده مثلاً در یک ماه، رابطه مثبت بازده - ریسک را در پی داشت. Henkel (۲۰۰۰) معتقد است شرکت‌هایی که عملکرد خوبی نداشته باشند مجبور به پذیرفتن ریسک‌های بزرگتر می‌شوند تا بتوانند شرایط خود را بهبود بخشند که باعث بوجود آمدن رابطه منفی ریسک - بازده می‌شود.

Henkel (۲۰۰۰) به پی آمد فوق دو انتقاد زیر را وارد می‌کند:

اولاً: ممکن است واریانس بازده بعضی از شرکتها برای مدت‌های طولانی کم و یا برای مدت‌های کوتاه زیاد باشد. اکثر شرکتها در مدت زمان‌های کم و یا طولانی دارای رکود و جهش یکسان می‌باشند. ثانیاً هدف از تحقیقات بروی بازده - ریسک فراهم کردن و بوجود آوردن بینش برای مدیریت استراتژیک می‌باشد و مهمترین دوره زمانی مدیریت یکساله می‌باشد. البته ۱/۴ سال نیز می‌تواند مدت زمان خوبی از جهت تغییرات فصلی باشد و نسبت به کل سال قیاس شود اما یکسال بهترین دوره زمانی است.

رایلی (۱۳۸۵) معتقد است در تعاریف خاص از ریسک<sup>۱</sup> و عدم اطمینان تفاوت‌هایی وجود دارد، اما در ادبیات مالی این دو اصطلاح مترادف تلقی می‌شوند. در حقیقت، یک روش برای تعریف ریسک، «تردید از نتایج آینده» می‌باشد. تعریف دیگر «احتمال یک نتیجه بد» است.

جونز (۱۳۸۴) عنوان می‌کند که ریسک معمولاً با پراکندگی بازده‌های آتی مرتبط است و پراکندگی به تغییرپذیری<sup>۲</sup> اشاره دارد. فرض بر این است که ریسک باعث افزایش تغییرپذیری و پراکندگی می‌شود و این عبارت است از تفاوت میان بازده واقعی یک سرمایه‌گذاری با بازده مورد انتظار آن. در واقع اگر بازده یک دارایی پراکندگی و تغییرپذیری نداشته باشد آن دارایی بدون ریسک خواهد بود.

---

1 - Risk

2 - Variability

Holton (۲۰۰۴) در تعریف ریسک مبتنی بر نظر «نایت» معتقد است که ریسک مرتبط با احتمالات قابل مشاهده است و ابهام مرتبط با احتمالات درونی است. یکی از مشخص‌ترین انتقاداتی که به تعریف نایت در مورد ریسک وارد شده این است که تعریف نایت، تعریف واقعی ریسک نیست. براساس استفاده رایج، ریسک در رابطه با ابهام و در معرض خطر قرار گرفتن است، اما تعریف نایت تنها ابهام را متمایز ساخته است. Rainey (۲۰۰۶) ریسک را به سه گروه مختلف تقسیم کرد:

#### – متنفر از ریسک :

این افراد محتاط‌ترین ریسک‌پذیران هستند. آنها تا جایی که ممکن باشد از پذیرفتن ریسک خودداری می‌کنند، اما بعضی از ریسک‌ها را می‌پذیرند. این افراد معمولاً "فرصتهای خوب را به راحتی از دست می‌دهند.

#### – شخص بی‌طرف، بی‌تفاوت نسبت به ریسک:

آنها واقع‌بین هستند و سعی می‌کنند از ریسک‌ها بکاهند. آنها می‌پذیرند در هر شرایطی ریسکی وجود دارد و به همین دلیل در بعضی مواقع ریسک را درک می‌کنند.

#### – طرفدار ریسک :

ریسک کردن، این افراد را هیجان‌زده می‌کند. آنها از ریسک لذت می‌برند و هیچگونه احتیاطی نمی‌کنند. آنها به دنبال فرصتهایی با ریسک زیاد هستند زیرا به دنبال سود زیاد هستند. به اعتقاد Kaminski, Pharmaceuticals (۲۰۰۳) نکات قابل توجه در تعریف ریسک عبارتند از:

مقایسه سودها، دسترسی به محصول، سیستم‌های کیفیت، دانش توسعه محصول، احتمال و دقت خطر، پذیرش سطوحی از ریسک، عرضه محصولات در تجارت و تعداد محصولات ساخته شده.

#### ریسک تجاری<sup>۱</sup> :

در ادبیات مالی و اقتصادی، در باب انواع ریسک و طبقه‌بندی آن مباحث مختلفی ارائه شده است از جمله می‌توان به طبقه‌بندی Hawawini , Viallet (۱۹۹۹) اشاره کرد. در این طبقه‌بندی ریسک به تجاری و مالی تقسیم گردید. جهانخانی (۱۳۷۵) ریسک تجاری را، در

---

1- Business Risk

ناتوانی یک شرکت در پایداری در صحنه رقابت، یا در حفظ نرخ رشد و یا ثبات میزان سوددهی در کوتاه مدت یا بلند مدت، تعریف کرد که متأثر از ریسک اقتصادی<sup>۱</sup> و ریسک عملیاتی<sup>۲</sup> است. در چنین حالتی سود تقسیمی شرکت کاهش می‌یابد و این کار بر بازدهی و نوسان‌پذیری بازدهی سالانه، اثرات نامطلوبی می‌گذارد.

ریسک تجاری همه شرکتها یکسان نیست: شرکتهای رو به رشد (یعنی شرکتی که نرخ بازدهی سالانه آن سریعاً افزایش می‌یابد) با ریسک تجاری بیشتری مواجه می‌شوند، زیرا اگر نتوانند در صحنه شدید رقابت، آهنگ رشد خود را حفظ کنند، قیمت سهام آنها کاهش خواهد یافت. باید توجه داشت که احتمال کاهش قیمت اینگونه سهام، بیشتر از سهام بدون رشد است.

شرکت‌هایی که هزینه ثابت بالایی دارند با ریسک تجاری بیشتری روبرو می‌باشند و همچنین شرکت‌هایی که در امور صنعتی از تکنولوژی پیشرفته‌ای بهره می‌گیرند با ریسک تجاری زیادی روبرو می‌شوند. نوسانات یا چرخه‌های اقتصادی که باعث تغییر میزان درآمد و سوددهی شرکت‌ها می‌شود نیز نشانه‌های ریسک تجاری است. یک رکود اقتصادی می‌تواند سود بسیاری از شرکت‌ها را کاهش دهد.

Marsh (۲۰۰۳) معتقد است که ریسک تجاری حتمی نیست که یک سازمان بتواند روند توسعه و اجرای استراتژی‌هایی که مرتبط با دستیابی به اهداف تجاری و ارزش‌های موجود هستند، را درک کند و بتواند آنرا به خوبی مدیریت کند.

Smart (۲۰۰۰) عنوان می‌کند تغییر در عملکرد اندازه‌گیری شده توسط (EBIT) را ریسک تجاری گویند.

Fekete , Konkoly (۲۰۰۴) معتقد هستند که ریسک تجاری شامل ارزیابی فاکتورهای ریسک داخلی و خارجی و در ارتباط با تأثیرات منفی یا مثبت در بحث‌های تجاری و استراتژیک در یک شرکت با استفاده از متدهای ریاضی است. و تحلیل می‌نمایند که در تحلیل ریسک تجاری دو عامل وجود دارد:

عوامل خارجی: مانند قانون، نرخ بهره، قیمت رقابتی، عوامل سیاسی، بدهی و وام و... و عوامل داخلی: مانند ناتوانایی مدیران، کارمندان، کمبود نقدینگی، عدم کنترل داخل سازمان

و....

---

1- Economic Risk  
2- Operational Risk

- Marsh (۲۰۰۳)، اهداف ارزیابی ریسک تجاری را به شرح زیر بیان می نماید :
- توسعه یک فرضیه مناسب تا ریسک‌های اصلی تعریف شده، ارزیابی شده و اولویت‌بندی شوند.
  - توسعه استراتژی‌ها و راه‌حل‌هایی در مورد ریسک‌های اصلی یا کلیدی.
  - ایجاد پایه و اساسی برای زبان ریسک تجاری مشترک.
  - افزایش آگاهی در مورد مدیریت ریسک و مرتبط کردن ریسک‌ها با موضوعات و اهداف سازمانی.
  - تعیین اینکه آیا فعالیت‌های مدیریت ریسک مؤثر و موافق با موضوعات و اهداف تجاری سازمانی هستند.
- در ادامه Marsh (۲۰۰۳) منافع حاصل شده از ارزیابی ریسک تجاری را بشرح زیر بر شمرد:
- شناختی از ریسک تجاری.
  - ایجاد اولویت بندی مؤثر در موضوعات مربوط به ریسک کلیدی یا اصلی.
  - ارائه یک طرح عملکردی در مورد بکارگیری استراتژیها و راه حل های مرتبط با ریسک‌های کلیدی.
  - وجود ابزارهای مشخص که سبب پیشرفت سریع در موضوعات مربوط به ریسک تجاری می‌شوند.
  - وجود بحث‌های دائمی از طریق ارائه جلسات ساختاری و مشارکتی.
  - افزایش آگاهی از مدیریت ریسک در سازمانها یا شرکتها.
- جهانخانی ( ۱۳۷۵) معتقد است برای محفوظ ماندن در برابر ریسک تجاری چندین راه‌حل وجود دارد. اول، باید وضع شرکت در صحنه رقابت به دقت تجزیه و تحلیل شود، تا چشم‌اندازی نسبت به آینده آن بدست آید. بنابراین میزان و چگونگی روند سوددهی سال‌های پیشین شرکت دقیقاً تجزیه و تحلیل شود. درجه ریسک شرکت را با چند عامل می‌توان نشان داد. این عوامل عبارتند از:
- بررسی دقیق روند سوددهی، رشد، ثبات، پرداخت سود سالانه و بالاخره انحراف معیار سود سال‌های گذشته. اگر میزان بازدهی شرکت جالب توجه باشد، باید سهام عادی آن را خرید. با آگاهی از میزان ریسک و بازدهی سهام، می‌توان با انتخاب سهام شرکت‌ها و گنجاندن آنها در یک پرتفوی، ریسک تجاری را کاهش داد.

### شاخص‌های اندازه‌گیری ریسک تجاری:

جهانخانی (۱۳۷۵) معتقد است که یکی از راه‌های محاسبه در متون مالی برای سنجش ریسک تجاری شاخص‌های متعددی ارائه شده است از جمله تعیین میزان پایداری سود و ثبات نرخ رشد سود شرکت می‌باشد. ریسک تجاری شرکتی که از نظر سوددهی و نرخ رشد، ثبات زیادی داشته است، از ریسک تجاری شرکتی که میزان سود سالانه آن متزلزل و متغیر بوده، کمتر است. در واقع تردیدی نیست که یک سرمایه‌گذار حاضر است برای سهام شرکتی که از نظر نرخ رشد پایدار بوده است مبلغ بیشتری پرداخت کند. می‌توان با ترسیم منحنی سود هر سهم و محاسبه انحراف معیار آن، میزان پایداری سود شرکت را معین کرد. ریسک تجاری شرکتی که سود آن پایدار است کمتر می‌باشد. به هر حال، با بررسی رفتار تغییر سود شرکت‌ها، می‌توان اطلاعاتی در زمینه پایداری سود و نرخ رشد و نیز میزان ریسک مربوط به آن کسب کرد.

بنابراین برای تبیین و محاسبه ریسک تجاری می‌توان از اهرم عملیاتی و شاخص‌های مرتبط با ثبات و پایداری سود (تداوم فعالیت) نظیر نسبت‌های فعالیت و سودآوری استفاده نمود.

### الف: اهرم‌ها<sup>۱</sup>

رهنمای رود پستی (۱۳۸۱) با اشاره به این که از شاخص‌های متداول سنجش ریسک تجاری، اهرم‌ها نظیر اهرم عملیاتی معتقد است که، واحدهای انتفاعی در یک دوره مالی، جهت کسب سود، پرداخت هزینه‌های مختلفی را برعهده دارند. دسته‌ای از این هزینه‌ها، با حجم فعالیت در یک دوره زمانی مشخص و دامنه مربوط در ارتباط نیستند، به عبارت دیگر، ثابت هستند. بنابراین وجود هزینه‌های ثابت در تداوم فعالیت واحد انتفاعی امری اجتناب‌ناپذیر است. وجود هزینه‌های ثابت در فهرست هزینه‌های واحد انتفاعی نشانه اهرم است. اهرم‌ها به دلیل وجود هزینه‌های ثابت واحد انتفاعی به وجود می‌آیند و واحد انتفاعی را با تعهدات و مخاطرات زیاد روبرو می‌کنند. بنابراین می‌توان از درجه اهرم عملیاتی برای سنجش ریسک تجاری بخشی متأثر از ریسک عملیاتی استفاده نمود. و عنوان می‌نماید که درجه اهرم عملیاتی، درصد تغییرات (EBIT) سود قبل از کسر بهره و مالیات را به نسبت درصد تغییرات فروش را نشان می‌دهد.

---

1- Leverages

### ب: شاخص‌های مرتبط با ثبات و پایداری سود (تداوم فعالیت)

از جمله متداول‌ترین شاخص‌های سنجش تداوم فعالیت می‌توان به نسبت‌های فعالیت و سودآوری اشاره نمود. رهنمای رودپشتی (۱۳۸۱) عنوان می‌نماید نسبت‌های فعالیت که به آن نسبت‌های کارایی هم گفته می‌شود هدف آنها، اندازه‌گیری میزان استفاده از دارایی‌های واحد انتفاعی است. با استفاده از این نسبت‌ها، بازآوری فروش (Turnover) واحد انتفاعی نیز سنجیده می‌شود. با این نسبت‌ها، رابطه بین فروش و دارایی‌ها سنجیده می‌شود. از این طریق می‌توان از ثبات و پایداری سود به عبارتی تداوم فعالیت اطمینان حاصل نمود زیرا درجه استفاده از دارایی در فروش آشکار می‌گردد. و از مهمترین مؤلفه‌های تداوم فعالیت، فروش است.

از مهمترین نسبت‌های فعالیت می‌توان به نسبت گردش مجموع دارایی‌ها و نسبت گردش موجودی‌ها اشاره کرد. اغلب، تحلیل‌گران مالی، از نسبت گردش مجموع دارایی‌ها، به عنوان نسبت برگشت دارایی‌ها استفاده می‌کنند و از این طریق رابطه بین قدرت سودآوری و فروش واحد انتفاعی را می‌سنجند.

و از نسبت گردش موجودی کالا (موجودی‌ها) جهت سنجش کارایی و چگونگی استفاده از موجودی کالا به عنوان یکی از اقلام مهم سرمایه در گردش در جهت افزایش فروش واحد انتفاعی بکار گرفته می‌شود. و از تقسیم بهای تمام شده کالای فروش رفته بر موجودی کالا که هم مقیاس هستند، این نسبت بدست می‌آید.

هرچه این نسبت کوچکتر باشد، مناسب‌تر است، زیرا نشان می‌دهد که موجودی کالا به شکل کاراتری استفاده شده است. همچنین از تقسیم فروش بر موجودی کالا نیز استفاده می‌شود. با این تفاوت که هرچه نسبت بیشتر باشد نشان‌دهنده تداوم فعالیت شرکت است. «نسبت‌های سودآوری»<sup>۱</sup> از دیگر نسبت‌های با اهمیت در سنجش تداوم فعالیت شرکت است و از مهمترین دیدگاه‌های تحلیل‌گری مالی، سودآوری است که کمک قابل ملاحظه‌ای در درک ثبات فعالیت شرکت خواهد نمود.

شباهنگ (۱۳۷۵) عنوان می‌کند که نسبت‌های سودآوری، میزان و موفقیت واحد تجاری را در تحصیل بازده خالص نسبت به درآمد فروش یا نسبت به سرمایه‌گذاری‌ها، اندازه‌گیری می‌کند. نظر به اینکه معمولاً سود هدف نهایی واحدهای تجاری است، عملکرد ضعیف در این قبیل موارد،



نشان‌دهنده عدم موفقیتی است که در صورت اصلاح نشدن می‌تواند موجب توقف، ورشکستگی و انحلال واحد انتفاعی بشود. به عبارتی نشان‌دهنده ریسک تجاری است.

از مهمترین نسبت‌های سودآوری می‌توان به نسبت حاشیه سود خالص، نسبت بازده سرمایه‌گذاری، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، سود هر سهم، سود نقدی هر سهم و نسبت قیمت به عایدی اشاره نمود.

پی نوو (۱۳۸۲) نسبت حاشیه سود<sup>۱</sup> را، نتیجه روابط متقابل سه عامل زیرمی‌داند:

(۱) حجم فروش (۲) سیاست قیمت گذاری (۳) ساختار هزینه.

رایلی (۱۳۸۴) اعلام می‌کند که به طور کلی شرکت برای رسیدن به سود هر سهم از برآورد حاشیه سود خالص استفاده خواهد کرد. این بررسی‌ها ما را در شناسایی عملکرد گذشته شرکت کمک کرده و از طرف دیگر می‌تواند زمینه‌ای فراهم نماید تا بتوانیم برآورد معنی‌داری برای آینده داشته باشیم. رهنمای‌رودپشتی (۱۳۸۱) معتقد است که نسبت بازده سرمایه‌گذاری<sup>۲</sup>، ارتباط بین سودآوری و سرمایه‌گذاری واحد انتفاعی را نشان می‌دهد.

هرچه بازده سرمایه‌گذاری بیشتر باشد، واحد انتفاعی از عملکرد بهتری برخوردار بوده است. بنابراین دارای کارایی و اثربخشی بیشتری می‌باشد و به تبع آن بهره‌وری واحد انتفاعی از دیدگاه مالی بالا است.

پی نوو (۱۳۸۱) بیان می‌کند که با استفاده از نرخ بازده حقوق صاحبان سهام<sup>۳</sup> رابطه بین سود و ارزش ویژه شرکت مشخص می‌شود. زمانی که شرکتی، وام‌های کوتاه مدت و بلند مدت داشته باشد، افزایش ثروت سهامداران در صورتی امکان‌پذیر است که نرخ بازده سرمایه‌گذاری از نرخ بهره این وام‌ها بیشتر باشد. در اینصورت، مازاد نرخ بازده به سهامداران شرکت تعلق می‌گیرد. اما اگر نرخ بازده شرکتی از نرخ هزینه بهره کمتر باشد نرخ بازده حقوق صاحبان سهام کاهش می‌یابد.

### قیمت سهام و تداوم فعالیت:

رهنمای‌رودپشتی (۱۳۸۱) با تبیین سود هر سهم<sup>۴</sup> عنوان می‌کند که محاسبه سود نقدی هر سهم<sup>۵</sup> نیز از دیدگاه مدیران و سهامداران اهمیت دارد. مدیران با نگهداری سود سهام، به عنوان

---

1- Profit Margin

2- Return on Investment ( ROI)

3- Return on Equity (ROE)

4- Earning Per Sher (EPS)

5- Dividend Per Sher ( DPS)

شیوه تأمین مالی آن را مدنظر قرار می‌دهند و با پرداخت کمتر سود سهام، از این منابع استفاده می‌کنند. اما در مقابل سهامداران علاقمندند که درصد بیشتری از سود خالص تخصیصی طی دوره را نقداً دریافت کنند. این فرایند بر قیمت سهام تأثیر داشته و با اثرگذاری بر قیمت سهام از طریق تغییرات مثبت سود هر سهم و سود نقدی هر سهم می‌توان آن را نشانه تداوم فعالیت و مدیریت ریسک تجاری دانست.

رهنمای رودپشتی (۱۳۸۱) معتقد است که با بررسی روند نسبت قیمت بر درآمد هر سهم<sup>۱</sup> و مقایسه آن با سایر شرکت‌ها، کاهش و افزایش ارزش سهام در بازار سهام تحلیل می‌شود. قیمت سهام یک شرکت از مهمترین مسائل و دغدغه‌های مدیر مالی آن شرکت است. کوچک‌ترین بی‌توجهی در اداره امور شرکت اعم از امور مالی، سرمایه‌گذاری، تولیدی، بازرگانی و حتی پرسنلی می‌تواند آثار بزرگی در حجم و کیفیت تولیدات و بالاخره شهرت و موفقیت عمومی شرکت به جای گذارد و بر قیمت سهام تأثیر داشته باشد. و از این رو می‌تواند با تغییر اندکی در قیمت سهام یا تغییرات ارزش جاری آنها، ارقام بزرگی از ارزش سرمایه و دارایی شرکت‌ها را کاهش یا افزایش دهد. در بازار کارا قیمت سهام در بورس تعیین می‌شود. به عبارت دیگر زمانی که عرضه فروشنده با تقاضای خریدار تلاقی می‌کند. در واقع هیچ قاعده مشخصی وجود ندارد که بیان‌کننده رفتار قیمت سهام باشد ولی چند عامل مشخص که مؤثر بر تغییر افزایشی و کاهش قیمت سهام است، وجود دارد. این عوامل در سه دسته کلی قرار می‌گیرند: متغیرهای بنیادی، متغیرهای تکنیکی و متغیرهای احساسی.

#### **فرضیات تحقیق :**

#### **فرضیه اصلی :**

میزان ریسک تجاری با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.

#### **فرضیه های فرعی :**

۱- DOL (درجه اهرم عملیاتی) با ریسک تجاری و از این طریق با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.

۲- نسبت گردش مجموع دارایی‌ها با ریسک تجاری و از این طریق با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.

---

1- Price/Earning (P/E)

- ۳- نسبت گردش موجودی کالا با ریسک تجاری و از این طریق با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.
- ۴- نسبت حاشیه سود خالص با ریسک تجاری و از این طریق با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.
- ۵- نرخ بازده سرمایه‌گذاری (ROI) با ریسک تجاری و از این طریق با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.
- ۶- نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) با ریسک تجاری و از این طریق با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.
- ۷- سود هر سهم (EPS) با ریسک تجاری و از این طریق با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.
- ۸- سود تقسیمی هر سهم (DPS) با ریسک تجاری و از این طریق با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.
- ۹- نسبت فروش به سود هر سهم (P/E) با ریسک تجاری و از این طریق با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.

#### متدولوژی تحقیق:

روش تحقیق، پژوهش حاضر بر حسب روش علی - مقایسه‌ای (اکتشافی) و از نوع همبستگی که در آن هدف اصلی مشخص کردن رابطه بین چند متغیر کمی است. و روش گردآوری اطلاعات، کتابخانه‌ای است.

جامعه آماری تحقیق حاضر را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سه صنعت مواد غذایی، شیمیایی و سیمان تشکیل می‌دهند.

برای گردآوری داده‌های تحقیق حاضر، از مدارک و اسناد موجود در بورس اوراق بهادار تهران و همچنین نرم‌افزار تدبیر پرداز استفاده شده است.

در تحقیق حاضر متغیرها و داده‌های مورد نیاز بر اساس گزارشات سالانه سازمان بورس اوراق بهادار تهران و از روابط محاسباتی زیر استفاده و اقتباس شده است:

با توجه به اینکه اطلاعات آماری و داده‌های شرکت‌های مورد مطالعه از آمارهای رسمی و منتشر شده توسط بورس اوراق بهادار تهران، که منبع موثق است، گردآوری شده است، دارای

اعتبار<sup>۱</sup> است. همچنین برای محاسبه از فرمول‌های شاخص اندازه‌گیری ریسک تجاری نظیر DOL، نسبت گردش مجموع دارایی‌ها، گردش موجودی کالا، نسبت حاشیه سود خالص، ROI، DPS، EPS، ROE استفاده شده که بیانگر بود داده‌های متغیرها است. بنابراین انتظار این است که وسیله اندازه‌گیری و داده‌های مورد مطالعه در تحقیق دارای اعتبار و روائی<sup>۲</sup> است.

جدول نام و نماد متغیرهای مورد مطالعه

نماد	نام متغیر	نوع متغیر	روش محاسبه
Y	قیمت سهام	وابسته	آخرین قیمت معاملاتی در بورس
X1	P/E	مستقل	سود هر سهم / قیمت
X2	DPS	مستقل	تعداد سهام شرکت / سود سهام پیشنهادی در مجمع
X3	EPS	مستقل	تعداد سهام شرکت / سود پس از کسر مالیات
X4	ROE	مستقل	حقوق صاحبان سهام / سود پس از کسر مالیات
X5	ROI	مستقل	کل داراییها / سود پس از کسر مالیات
X6	نسبت حاشیه سود خالص	مستقل	خالص فروش / سود پس از کسر مالیات
X7	گردش موجودی کالا	مستقل	موجودی کالا / بهای تمام شده کالای فروش رفته
X8	نسبت گردش مجموع دارایی‌ها	مستقل	کل داراییها / خالص فروش
X9	اهرم عملیاتی (DOL)	مستقل	EBIT+TFC/EBIT

#### تحلیل نتایج و آزمون فرضیه‌ها:

برای استفاده از آزمون‌های همبستگی و رگرسیون، رعایت بعضی از مفروضه‌ها، الزاماً مورد توجه است. فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، نرمال بودن توزیع متغیر مورد مطالعه، وجود رابطه خطی بین متغیر مستقل و وابسته و نبود رابطه هم خطی بین متغیرهای مستقل با یکدیگر از مفروضه‌های لازم برای آزمون است. توزیع متغیرها با آزمون کالموگروف اسمیرنوف آزمون شده و نتایج در جدول شماره ۴-۴ نشان داده شده است.

1 - Reliability  
2 - Validity

جدول شماره ۴-۴: جدول نتایج آزمون کالموگروف - اسمیرنف برای شکل توزیع متغیرها

متغیر	تعداد	آماره z	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
Y	139	2.289	۰/۰۰۰	توزیع نرمال نیست
X1	139	4.335	.000	توزیع نرمال نیست
X2	139	1.848	.002	توزیع نرمال نیست
X3	139	1.412	.037	توزیع نرمال نیست
X4	139	1.372	.046	توزیع نرمال نیست
X5	139	1.188	.119	توزیع نرمال است
X6	139	1.936	.001	توزیع نرمال نیست
X7	139	2.169	.000	توزیع نرمال نیست
X8	139	1.154	.140	توزیع نرمال است
X9	139	4.495	.000	توزیع نرمال نیست

#### آزمون فرضیه های تحقیق :

فرضیه اصلی تحقیق: میزان ریسک تجاری با قیمت سهام ارتباط معناداری دارد.

فرض صفر: قیمت سهام با ریسک تجاری (نه متغیر مستقل) رابطه ندارد.  
 فرضیه تحقیق: قیمت سهام با ریسک تجاری (نه متغیر مستقل) رابطه دارد.

$$\begin{cases} Y = 0 \\ Y \neq 0 \end{cases}$$

$$R_{X1, \dots, Y} = 0/839 \quad p = 0/000 \quad p < 0/000$$

همبستگی چندگانه بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل شامل ۹ متغیر ریسک تجاری با ضریب ۰/۸۳۹ و با آماره  $F=33/957$  و سطح معنی داری  $p=0/000$  شدت ارتباط بالائی را نشان می دهد. بنابراین با توجه به شدت ضریب و جهت آن که مثبت است، وجود رابطه مستقیم و معنی دار بین متغیر وابسته و مجموعه متغیرهای مستقل تأیید می گردد. با توجه به اینکه احتمال وجود رابطه همخطی بین متغیرهای مستقل وجود دارد و از طرف دیگر میزان رابطه هر یک از متغیرهای مستقل مشخص نیست و احتمال دارد بعضی از متغیرهای مستقل ارتباط معنی داری با

متغیر وابسته نداشته باشند، بنابراین با استفاده از آزمون ضریب همبستگی، ضریب همبستگی جزئی و آزمون تحلیل رگرسیون متغیرهای دارای ارتباط معنی‌دار با متغیر وابسته شناسایی شده است. رابطه بین هر یک از متغیرهای مستقل با متغیر وابسته با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون یک طرفه محاسبه و آزمون شده است. با توجه به اینکه آزمون رابطه هر یک از متغیرهای مستقل به تنهایی با متغیر وابسته مقداری اطلاعات با خود به همراه دارند که باعث انحراف نتایج می‌شود، بنابراین رابطه بین هر یک از متغیرهای مستقل با کنترل و حذف تأثیر سایر متغیرهای مستقل با استفاده از آزمون ضریب همبستگی جزئی یک طرفه نیز بررسی و آزمون شده است. با توجه به ماهیت موضوع مورد بررسی که رابطه و تأثیر همزمان ۹ متغیر مستقل به عنوان ریسک تجاری بر متغیر وابسته قیمت سهام مطرح است، بنابراین از آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شده و نتایج زیر بدست آمده است.

$$1470.418 + 38.234 (P/E) + 7.317 (DPS) + 3.420 (EPS) + 10.936 (ROE) - 378.426 (\text{حاشیه سود خالص}) + 41.955 (ROI) - 679.899 (\text{نسبت گردش موجودی}) - 349.321 (DOL)$$

از بین ۹ متغیر مستقل در مدل، ضریب رگرسیون متغیر DPS به صورت معنی‌دار و به صورت مثبت با قیمت سهام رابطه دارد. ضریب رگرسیون دیگر متغیرها معنی‌دار نیست. ضریب تشخیص نشان می‌دهد که ۰/۷۰۳ از تغییرات قیمت سهام به وسیله ۹ متغیر مستقل تبیین و توجیه می‌شود. با توجه به مدل، ۸ متغیر مستقل متغیر قیمت سهام را به صورت معنی‌دار توجیه نمی‌کنند. نتایج این تحلیل در جدول شماره ۴-۵ نشان داده شده است.

ضریب چندگانه و تشخیص	سطح خطا	آماره	ضرایب		متغیرها	
			استاندارد نشده	استاندارد نشده		
R2	R	Sig.	t	Beta	B	
۰/۷۰۳	۰/۸۳۹	.536	.620		1470.418	ضریب ثابت
		.133	1.511	.094	38.234	X1
		.002	3.224	.453	7.317	X2
		.070	1.829	.236	3.420	X3
		.601	.524	.045	10.936	X4

		.351	.936	.086	65.825	X5
		.303	1.034	.101	41.955	X6
		.072	-1.815	-.098	-378.426	X7
		.764	-.301	-.021	-679.899	X8
		.334	-.970	-.047	-349.321	X9

۱- همبستگی بین متغیر مستقل P/E و متغیر وابسته قیمت سهام و همبستگی جزئی

$$R_{x1,y} = 0/013 \quad p = 0/441 \quad p > 0/05$$

$$r_p = 0/132 \quad p = 0/067 \quad p > 0/05$$

رابطه بین متغیر x1 (P/E) و متغیر Y (قیمت سهام) به تنهایی با ضریب 0/013 معنی‌دار نیست، اما با کنترل و حذف تأثیر ۸ متغیر مستقل دیگر، شدت رابطه به 0/132 افزایش یافته اما معنی‌دار نشده است. در نتیجه رابطه بین این دو متغیر معنی‌دار نیست.

۲- همبستگی بین متغیر مستقل DPS و متغیر وابسته قیمت سهام و همبستگی جزئی

$$R_{x1,y} = 0/810 \quad p = 0/000 \quad p < 0/01$$

$$r_p = 0/273 \quad p = 0/001 \quad p < 0/01$$

رابطه بین متغیر مستقل x2 (DPS) و Y (قیمت سهام) با شدت ضریب 0/810 در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار و با حذف و کنترل تأثیر ۸ متغیر مستقل دیگر شدت رابطه به 0/273 کاهش یافته، اما همچنان با ۹۹ درصد اطمینان مثبت و رابطه معنی‌دار است.

۳- همبستگی بین متغیر مستقل EPS و متغیر وابسته قیمت سهام و همبستگی جزئی

$$R_{x1,y} = 0/772 \quad p = 0/000 \quad p < 0/01$$

$$r_p = 0/159 \quad p = 0/035 \quad p < 0/05$$

رابطه بین متغیر مستقل x3 (EPS) و Y (قیمت سهام) با ضریب 0/772 معنی‌دار بوده و با حذف و کنترل تأثیر ۸ متغیر مستقل دیگر شدت رابطه به 0/159 کاهش یافته ولی با ۹۵ درصد اطمینان رابطه مثبت و معنی‌دار است.

۴- همبستگی بین متغیر مستقل ROE و متغیر وابسته قیمت سهام و همبستگی جزئی

$$R_{x1,y} = 0/686 \quad p = 0/000 \quad p < 0/01$$

$$r_p = 0/064 \quad p = 0/301 \quad p > 0/05$$

رابطه بین متغیر مستقل ROE x4 و Y (قیمت سهام) با ضریب 0/686 در سطح اطمینان ۹۹ درصد اطمینان مثبت و معنی‌دار است و با حذف و کنترل تأثیر ۸ متغیر مستقل دیگر شدت رابطه به 0/064 کاهش یافته و رابطه معنی‌دار نیست.

۵- همبستگی بین متغیر مستقل ROI و متغیر وابسته قیمت سهام و همبستگی جزئی

$$R_{x1,y} = 0/609 \quad p = 0/000 \quad p < 0/01$$

$$r_p = 0/082 \quad p = 0/157 \quad p > 0/05$$

رابطه بین متغیر مستقل ROI x5 و Y (قیمت سهام) با ضریب 0/609 در سطح اطمینان ۹۹ درصد مثبت و معنی‌دار است و با حذف و کنترل تأثیر ۸ متغیر مستقل دیگر شدت رابطه به 0/082 کاهش یافته و رابطه معنی‌دار نیست.

۶- همبستگی بین متغیر مستقل نسبت حاشیه سود خالص و متغیر وابسته قیمت سهام و همبستگی

جزئی

$$R_{x1,y} = 0/468 \quad p = 0/000 \quad p < 0/01$$

$$r_p = 0/091 \quad p = 0/52 \quad p > 0/05$$

رابطه بین متغیر مستقل x6 (نسبت حاشیه سود خالص) با Y (قیمت سهام) با ضریب 0/468 در سطح اطمینان ۹۹ درصد مثبت و معنی‌دار است و با حذف و کنترل تأثیر ۸ متغیر مستقل دیگر شدت رابطه به 0/091 کاهش یافته و رابطه معنی‌دار نیست.

۷- همبستگی بین متغیر مستقل گردش موجودی کالا و متغیر وابسته قیمت سهام و همبستگی

جزئی

$$R_{x1,y} = -0/200 \quad p = 0/009 \quad p < 0/01$$

$$r_p = -0/158 \quad p = 0/036 \quad p < 0/05$$

رابطه بین متغیر مستقل x7 (گردش موجودی کالا) با Y (قیمت سهام) با ضریب -0/200 در سطح اطمینان ۹۹ درصد منفی و معنی‌دار است و با حذف و کنترل تأثیر ۸ متغیر مستقل دیگر شدت رابطه به



۰/۱۵۸- کاهش یافته، اما در سطح ۹۵ درصد اطمینان رابطه منفی و معنی‌دار است. این متغیر رابطه معکوس یا قیمت سهام دارد.

۸- همبستگی بین متغیر مستقل نسبت گردش مجموع دارائی‌ها و متغیر وابسته قیمت سهام و همبستگی جزئی

$$R_{x1,y} = -0/103 \quad p = 0/114 \quad p > 0/05$$

$$r_p = -0/026 \quad p = 0/382 \quad p > 0/05$$

رابطه بین متغیر مستقل x8 (نسبت گردش مجموع دارائی‌ها) و Y (قیمت سهام) با ضریب -۰/۱۰۳ معنی‌دار نبوده و با کنترل تأثیر ۸ متغیر مستقل دیگر شدت رابطه به -۰/۰۲۶ کاهش یافته و همچنان معنی‌دار نیست. رابطه بین این دو متغیر معکوس است هر چند معنی‌دار نیست.

۹- همبستگی بین متغیر مستقل DOL و متغیر وابسته قیمت سهام و همبستگی جزئی

$$R_{x1,y} = -0/011 \quad p = 0/450 \quad p > 0/05$$

$$r_p = -0/085 \quad p = 0/168 \quad p > 0/05$$

رابطه بین متغیر مستقل x9 (DOL) و Y (قیمت سهام) با شدت ضریب -۰/۰۱۱ معنی‌دار نبوده و با حذف و کنترل تأثیر ۸ متغیر مستقل دیگر شدت رابطه به -۰/۰۸۵ افزایش یافته اما همچنان معنی‌دار نیست. رابطه بین این دو متغیر معکوس است.

نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین هر یک از متغیرهای مستقل با متغیر وابسته قیمت سهام نشان می‌دهد که متغیرهای x2, x3, x4, x5, x6, x7 با متغیر قیمت سهام رابطه معنی‌داری دارند که رابطه متغیر X7 با قیمت سهام منفی و رابطه دیگر متغیرها مثبت است. نتایج آزمون ضریب همبستگی جزئی نشان می‌دهد که رابطه بین هر یک از متغیرهای مستقل با متغیر قیمت سهام با کنترل هشت متغیر مستقل دیگر، نتایج متفاوت بدست آمده است. بدین ترتیب با کنترل تأثیر متغیرهای مستقل دیگر، رابطه متغیرهای x7, x2, x3 به صورت معنی‌دار با متغیر قیمت سهام رابطه معنی‌داری دارند. رابطه متغیر مستقل x7 به صورت منفی و رابطه متغیرهای x2, x3 به صورت مثبت است. نتایج آزمون ضریب همبستگی و همبستگی جزئی در جدول شماره ۴-۶ نشان داده شده است.

جدول شماره ۴-۶: نتایج آزمون همبستگی و همبستگی جزئی بین متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	متغیر کنترل	متغیر وابسته	ضریب	سطح خطا	نتیجه
X1	-----	Y	۰/۰۱۳	۰/۴۴۱	رابطه معنی دار نیست.
X1	X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9	Y	۰/۱۳۲	۰/۰۶۷	رابطه معنی دار نیست.
X2	-----	Y	۰/۸۱۰	۰/۰۰۰	رابطه معنی دار است.
X2	X1, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9	Y	۰/۲۷۳	۰/۰۰۱	رابطه معنی دار است.
X3	-----	Y	۰/۷۷۲	۰/۰۰۰	رابطه معنی دار است.
X3	X1, X2, X4, X5, X6, X7, X8, X9	Y	۰/۱۵۹	۰/۰۳۵	رابطه معنی دار است.
X4	-----	Y	۰/۶۸۶	۰/۰۰۰	رابطه معنی دار است.
X4	X1, X2, X3, X5, X6, X7, X8, X9	Y	۰/۰۶۴	۰/۳۰۱	رابطه معنی دار نیست.
X5	-----	Y	۰/۶۰۹	۰/۰۰۰	رابطه معنی دار است.
X5	X1, X2, X3, X4, X6, X7, X8, X9	Y	۰/۰۸۲	۰/۱۵۷	رابطه معنی دار نیست.
X6	-----	Y	۰/۴۶۸	۰/۰۰۰	رابطه معنی دار است.
X6	X1, X2, X3, X4, X5, X7, X8, X9	Y	۰/۰۹۱	۰/۱۵۲	رابطه معنی دار نیست.
X7	-----	Y	-۰/۲۰۰	۰/۰۰۹	رابطه معنی دار است.
X7	X1, X2, X3, X4, X5, X6, X8, X9	Y	-۰/۱۵۸	۰/۰۳۶	رابطه معنی دار است.
X8	-----	Y	-۰/۱۰۳	۰/۱۱۴	رابطه معنی دار نیست.
X8	X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X9	Y	-۰/۰۲۶	۰/۳۸۲	رابطه معنی دار نیست.
X9	-----	Y	-۰/۰۱۱	۰/۴۵۰	رابطه معنی دار نیست.
X9	X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8	Y	-۰/۰۸۵	۰/۱۶۷	رابطه معنی دار نیست.

با توجه به مدل رگرسیون چندگانه، ۸ متغیر مستقل متغیر قیمت سهام را به صورت معنی دار توجیه نمی‌کنند. بنابراین برای شناسایی متغیرهای مؤثر از تحلیل رگرسیون با روش رو به جلو استفاده شده است. در این روش متغیرهای مستقل بر حسب اولویت و داشتن رابطه معنی دار با متغیر وابسته، یک به یک به مدل اضافه می‌شوند و تا زمانی که متغیرهای مستقل رابطه و تأثیر معنی داری بر متغیر مستقل داشته باشد، ادامه می‌یابد. با توجه به میانگین داده‌های شرکت‌های گروه نمونه و با استفاده از مدل تحلیل رگرسیون چندگانه رو به جلو، ابتدا متغیر X2 یعنی متغیر مستقل DPS به عنوان نیرومندترین و مؤثرترین متغیر مستقل در رابطه با قیمت سهام با ضریب

همبستگی  $0/810$  و به صورت معنی‌دار تشخیص داده شده و وارد مدل شده است. در مرحله دوم علاوه بر متغیر  $X2$  متغیر  $X5$  یعنی متغیر مستقل ROI وارد مدل شده و به همراه متغیر  $X2$  با ضریب همبستگی  $0/821$  در ارتباط با متغیر قیمت سهام رابطه معنی‌داری دارند. در مرحله سوم علاوه بر متغیر  $X2$  و  $X5$  متغیر  $X7$  یعنی متغیر مستقل گردش موجودی کالا وارد مدل شده و به همراه دو متغیر  $X2$ ،  $X5$  با ضریب همبستگی  $0/827$  در ارتباط با متغیر قیمت سهام معنی‌دار هستند. بنابراین از بین ۹ متغیر مستقل، سه متغیر  $X2$ ،  $X5$  و  $X7$  به صورت همزمان با ۹۹ درصد اطمینان با متغیر قیمت سهام و با ضریب  $0/827$  رابطه مثبت دارند. نتایج بررسی رابطه همخطی بین متغیرهای مستقل نشان می‌دهد که بین متغیرهای وارد شده به مدل رابطه همخطی که باعث ایجاد رگرسیون و رابطه ساختگی شود، وجود ندارد. نتایج این آزمون در جدول شماره ۴-۷ نشان داده شده است.

جدول شماره ۴-۷: نتایج آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه رو به جلو

مراحل	متغیر	ضرایب		آماره	سطح خطا	رابطه همخطی	ضریب چندگانه و تشخیص	
		استاندارد نشده	استاندارد شده				R	R <sup>2</sup>
		B	Beta	t	Sig.	Tolerance		
اول	ضریب ثابت	1125.673		1.383	.169		.810	.656
	X2(DPS)	13.082	.810	16.156	.000	1.000		
دوم	ضریب ثابت	328.025		.387	.699		.821	.674
	X2(DPS)	11.359	.703	11.249	.000	.614		
	X5(ROI)	130.972	.172	2.745	.007	.614		
سوم	ضریب ثابت	1847.293		1.677	.096		.827	.684
	X2(DPS)	11.199	.693	11.200	.000	.610		
	X5(ROI)	128.338	.168	2.723	.007	.613		
	گردش موجودی کالا (X7)	-398.874	-.103	-2.118	.036	.986		

با استفاده از رگرسیون مدل رو به جلو متغیری به مدل اضافه می‌شود که بیشترین تغییر را در  $R^2$  ایجاد می‌کند و این تغییر در  $R^2$  باید به حدی باشد که بتواند این فرضیه صفر را «مقدار واقعی تغییر برابر با صفر است» رد کند. ورود متغیرها به مدل زمانی متوقف می‌شود که متغیر دیگری وجود نداشته باشد که افزایش معنی‌داری در مقدار  $R^2$  ایجاد کند. بنابراین به ترتیب متغیرهای  $X2$ ،  $X5$  و  $X7$  با سطح معنی‌داری قابل قبول بیشترین تأثیر را در ضریب تشخیص دارند.

### یافته‌های جانبی تحقیق:

۱- با استفاده از داده‌های ۵ سال شرکت‌های مورد مطالعه، آزمون رگرسیون رو به جلو انجام گرفته و نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که به ترتیب متغیرهای  $DPS - P/E - ROI - ROE$  و  $EPS$  وارد مدل شده و به ترتیب بیشترین تأثیر را در ضریب تشخیص دارند و ضریب رگرسیون آنها معنی‌دار است.

جدول شماره ۴-۸: نتایج آزمون تحلیل رگرسیون رو به جلو با داده‌های ۵ سال کل نمونه

قدم	متغیر	ضرایب		آماره	سطح خطا	ضریب چندگانه و تشخیص	
		استاندارد نشده	استاندارد شده			R	R2
		B	Beta	t	P		
اول	ضریب ثابت	4648.940		8.378	.000	.612	.375
	DPS	8.124	.612	18.698	.000		
دوم	ضریب ثابت	-1623.237		-2.234	.026	.705	.497
	DPS	7.506	.566	19.065	.000		
	P/E	766.543	.352	11.863	.000		
سوم	ضریب ثابت	-4066.504		-5.623	.000	.751	.565
	DPS	5.564	.419	13.275	.000		
	P/E	707.906	.325	11.710	.000		
	ROI	268.687	.302	9.535	.000		
چهارم	ضریب ثابت	-4449.229		-6.098	.000	.756	.571
	DPS	5.284	.398	12.378	.000		
	P/E	710.865	.326	11.837	.000		
	ROI	219.020	.246	6.726	.000		
	ROE	22.364	.106	2.985	.003		
پنجم	ضریب ثابت	-4717.832		-6.402	.000	.758	.575
	DPS	3.252	.245	3.244	.001		
	P/E	715.445	.329	11.948	.000		
	ROI	203.891	.229	6.151	.000		
	ROE	24.321	.116	3.235	.001		
	EPS	2.043	.169	2.238	.026		

۲- با استفاده از داده‌های ۵ سال شرکت‌های صنعت سیمان مورد مطالعه، مدل رو به جلوی رگرسیون انجام گرفته و نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که به ترتیب متغیرهای EPS -P/E -ROE و DPS وارد مدل شده و به ترتیب بیشترین تأثیر را در ضریب تشخیص دارند و ضریب رگرسیون آنها معنی‌دار است.

جدول شماره ۴-۹: نتایج آزمون تحلیل رگرسیون رو به جلو با داده‌های ۵ سال صنعت سیمان

قدم	متغیر	ضرایب		آماره	سطح خطا	ضریب چندگانه و تشخیص	
		استاندارد نشده	استاندارد شده			R	R2
		B	Beta	t	P		
اول	ضریب ثابت	15954.190		7.465	.000		
	EPS	8.020	.623	8.152	.000	.623	.388
دوم	ضریب ثابت	-1913.228		-481	.632		
	EPS	7.809	.606	8.830	.000	.715	.511
	P/E	1295.264	.352	5.122	.000		
سوم	ضریب ثابت	-9115.587		-2.280	.025		
	EPS	6.617	.514	7.734	.000	.768	.591
	P/E	1393.911	.378	5.969	.000		
	ROE	79.048	.298	4.475	.000		
چهارم	ضریب ثابت	-10241.528		-2.614	.010		
	EPS	15.714	1.220	4.321	.000	.785	.615
	P/E	1365.373	.371	5.997	.000		
	ROE	79.263	.299	4.608	.000		
	DPS	-8.903	-.723	-2.570	.012		

۳- با استفاده از داده‌های ۵ سال شرکت‌های صنعت مواد غذایی مورد مطالعه، مدل رو به جلوی رگرسیون انجام گرفته و نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که به ترتیب متغیرهای ROI-DPS و نسبت گردش دارایی‌ها وارد مدل شده و به ترتیب بیشترین تأثیر را در ضریب تشخیص دارند و ضریب رگرسیون آنها معنی‌دار است.

جدول شماره ۴-۱۰: نتایج آزمون تحلیل رگرسیون رو به جلو با داده های ۵ سال صنعت مواد غذایی

ضریب چندگانه و تشخیص	سطح خطا	آماره	ضرایب		متغیر	قدم
			استاندارد شده	استاندارد نشده		
R2	R	P	t	Beta	B	
		.000	13.165		2595.030	ضریب ثابت
.579	.761	.000	16.966	.761	4.047	DPS
.634	.796	.000	11.066		2190.658	ضریب ثابت
		.000	13.914	.648	3.446	DPS
		13.165		197.121	71.250	ROI
.651	.807	16.966	.761	.239	1102.715	ضریب ثابت
		11.066		197.964	3.356	DPS
		13.914	.648	.248	59.154	ROI
		5.586	.260	12.754	1149.382	ن.گ. مجموع داراییها

۴- با استفاده از داده‌های ۵ سال شرکت‌های صنعت شیمیایی مورد مطالعه، مدل رو به جلوی رگرسیون انجام گرفته و نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که به ترتیب متغیرهای ROE-P/E -ROI-EPS و نسبت حاشیه سود خالص وارد مدل شده و به ترتیب بیشترین تأثیر را در ضریب تشخیص دارند و ضریب رگرسیون آنها معنی‌دار است.

جدول شماره ۴-۱۱: نتایج آزمون تحلیل رگرسیون رو به جلو با داده‌های ۵ سال صنعت شیمیائی

قدم	متغیر	ضرایب		آماره	سطح خطا	ضریب چندگانه و تشخیص	
		استاندارد نشده	استاندارد شده			R	R2
		B	Beta	t	P	R	R2
اول	ضریب ثابت	4277.602		7.105	.000		
	EPS	5.112	.576	11.485	.000	.576	.332
دوم	ضریب ثابت	1860.374		2.645	.009		
	EPS	3.617	.408	7.350	.000	.639	.408
	ROI	215.915	.323	5.825	.000		
سوم	ضریب ثابت	-1159.311		-1.369	.172		
	EPS	3.461	.390	7.436	.000	.689	.474
	ROI	223.164	.334	6.371	.000		
	P/E	362.865	.257	5.747	.000		
چهارم	ضریب ثابت	-1489.150		-1.765	.079		
	EPS	3.160	.356	6.704	.000	.700	.490
	ROI	179.159	.268	4.730	.000		
	P/E	361.146	.256	5.796	.000		
	ROE	21.796	.153	2.842	.005		
پنجم	ضریب ثابت	-1311.560		-1.557	.121		
	EPS	3.091	.349	6.584	.000	.706	.499
	ROI	232.120	.347	5.135	.000		
	P/E	357.338	.253	5.771	.000		
	ROE	20.791	.146	2.723	.007		
	نسبت حاشیه سود خالص	-37.288	-.117	-2.113	.036		

### نتیجه گیری و پیشنهادات :

۱. با توجه به نتایج مطالعه، متغیرهای ROI, DPS و گردش موجودی کالا در تحلیل قیمت سهام اهمیت دارند.
۲. با توجه به نتایج مطالعه در صنعت سیمان به ترتیب متغیرهای EPS, P/E, ROE و DPS در تحلیل قیمت سهام اهمیت دارند.
۳. با توجه به نتایج مطالعه در صنعت مواد غذایی به ترتیب متغیرهای DPS, ROI و نسبت گردش مجموع داراییها در تحلیل قیمت سهام اهمیت دارند.
۴. با توجه به نتایج مطالعه در صنعت مواد شیمیایی به ترتیب متغیرهای EPS, ROI, P/E, ROE و نسبت حاشیه سود خالص در تحلیل قیمت سهام اهمیت دارند.



## منابع:

### الف) منابع فارسی:

۱. اوماسکاران (۱۳۸۱)، روش تحقیق در مدیریت، ترجمه محمد صائبی، ناشر موسسه عالی آموزش و پژوهش و مدیریت و برنامه ریزی، چاپ دوم
۲. بازرگان، عباس و سرمد (۱۳۷۴)، روش های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگاه
۳. بری گام (۱۳۸۲)، مدیریت مالی میانه، ترجمه دکتر علی پارسائیان، انتشارات ترمه
۴. تراژدی بورس (۱۳۷۷)، مجله اقتصاد ایران، شماره یک
۵. جنابی، محمد حسن (۱۳۸۱)، مقاله معمای قیمت سهام، مجله بورس شماره ۳۳
۶. جونز، چارلزپی (۱۳۸۴)، مدیریت سرمایه گذاری، ترجمه و اقتباس دکتر رضا تهرانی و عسگر نوربخش، انتشارات نگاه دانش
۷. جهانخانی، علی، پارسائیان، علی (۱۳۷۶)، مدیریت سرمایه گذاری و ارزیابی اوراق بهادار، انتشارات دانشگاه مدیریت و دانشگاه تهران
۸. جهانخانی، علی، پارسائیان، علی (۱۳۷۵)، بورس اوراق بهادار، انتشارات دانشگاه مدیریت و دانشگاه تهران
۹. خاکی، غلام رضا (۱۳۸۲)، روش تحقیق با رویکردی بر پایان نامه نویسی، انتشارات بازتاب
۱۰. دلاور، علی (۱۳۷۴)، مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، انتشارات رشد
۱۱. دلاور، علی (۱۳۷۵)، روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی، انتشارات ویرایش
۱۲. دوانی، غلام حسین (۱۳۸۳) و (۱۳۸۱)، بورس، سهام ( نحوه قیمت گذاری سهام )، نشر موسسه حسابرسی
۱۳. رایلی، فرانک کی و براون (۱۳۸۴)، تجزیه و تحلیل سرمایه گذاری و مدیریت سبد اوراق بهادار، ترجمه و اقتباس غلامرضا اسلامی بیدگلی، فرشاد هبیتی و فریدون رهنمای رودپشتی، انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی
۱۴. رهنمای رودپشتی، فریدون (۱۳۷۹)، مقاله نقش بازارهای مالی در رشد و توسعه اقتصادی، مجله تدبیر، شماره ۸۹
۱۵. ستاری، حسن و پرویز کیقبادی (۱۳۶۴)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، انتشارات دانشگاه تهران

۱۶. سلامتی، امیر محمد(۱۳۷۷)، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، طراحی مدل مناسب اندازه گیری ریسک تجاری در ارتباط با سهام عادی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سازمان مدیریت صنعتی
۱۷. شباهنگ، رضا (۱۳۷۵)، مدیریت مالی، انتشارات مرکز تحقیقات حسابرسی جلد اول
۱۸. شیخی، علی (۱۳۷۴)، پایان نامه کارشناسی ارشد، بررسی تصمیمات مدیریت بر ریسک سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران ، دانشگاه شهید بهشتی
۱۹. شهلایی، روشنک (۱۳۸۰)، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی ، بررسی و سنجش میزان ریسک در شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران گروه صنایع مواد غذایی، دانشگاه آزاد تهران مرکز
۲۰. عبده تبریزی، حسین(۱۳۸۳)، مقاله کاهش ریسک نخستین اولویت بازار سرمایه، مجله بورس، شماره ۴۴
۲۱. علاء، عین اله (۱۳۸۴)، اصول مدیریت سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار، انتشارات طهوری
۲۲. فبوزی، فرانک و فرانکو (۱۳۷۶)، مبانی بازارها و نهادهای مالی، ترجمه حسین عبده تبریزی، انتشارات آگاه، جلد اول
۲۳. نوو، ریموند پی ( ۱۳۸۲)، مدیریت مالی ، ترجمه و اقتباس علی جهانخانی و علی پارسائیان، انتشارات سمت، جلد اول
۲۴. نیکو مرام، هاشم، فریدون رهنمای رود پستی و فرشاد هیبتی (۱۳۸۱)، مبانی مدیریت مالی، انتشارات ترمه جلد ۱ و ۲
۲۵. نیکو مرام، هاشم، فریدون رهنمای رود پستی و فرشاد هیبتی (۱۳۸۵)، فرهنگ اصطلاحات تخصصی ، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
۲۶. ووناکات، راندل جی (۱۳۷۴)، آمار مقدماتی، ترجمه محمدرضا مشکانی، انتشارات مرکز دانشگاهی، جلد دوم
۲۷. هومن، حیدرعلی(۱۳۸۰)، تحلیل دادهای چند متغیری، انتشارات پارسا، جلد اول
۲۸. هومن، حیدرعلی(۱۳۷۳)، استنباط آماری در پژوهش رفتاری ، نشر پارسا، جلد دوم
۲۹. سایت اینترنت سازمان بورس اوراق بهادار تهران  
www.irbourse.com
۳۰. اینترنت (۱۳۸۴)، سایت خبرنامه روزانه، عوامل مؤثر بر قیمت سهام

(ب) منابع انگلیسی :

1. Adelman, Sid, (2003)"Measuring Data Warehouse Return On Investment "  
Data Warehouse Project Management. Boston, Addison Wesley
2. Duncan, Linda, (2005) "Managing Business Risk" Axena Company in Dallas
3. Fekete, Istvan & Konkoly, Rozalia (2004) "PriceOptimisation By Using Business Risk Analysis And Game Theory" Business Services Line of Business Matáv Rt. (Hungarian Telecommunications Co. Ltd.) H-1013 Budapest, Krisztina krt. 55. Hungary
4. Henkel, Joachim (2000)" The Risk – Return Fallacy " appeared in Schmalenbach Business Review vol.52
5. Holton, Glyn (2004) "Defining Risk" Financial Analysis Journal volum60 number 6 CFA Institute
6. Kaminsk, Edward & Pharmaceuticals, Wyeth (2003)" Risk – Based CGmps: DEFINING RISK AND QUALITY" Journal of Stakeholder Comments
7. Moraux, Franck (2004)" Modeling The Business Risk Of Financially Weakened Firms: A New Approach For Corporate Bond Pricing "International Review Of Financial Analysis (IRFA)
8. Rainey, Ronald (2006)" Risk Management: OVERVIEW OF CORE ANALYSIS"  
University Of Arkansas. Division Of Agriculture Cooperative Extension Service 2301 South University Avenue Little Rock, Arkansas72204.USA
9. Rusell, Michael (2003)" What Is Business Risk?" Marsh & McLennan Companies in Montreal
10. Smart, Susan (2000)" Capital Structure And Leverage" South-Western College Publishing
11. [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)
12. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
13. [WWW.Sciruc.com](http://WWW.Sciruc.com)