

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دانشگاه پیام نور

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته حسابداری

دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی

گروه علمی حسابداری

عنوان:

رابطه بین معیار  $P/E$  و  $Q$  توبین در ارزیابی عملکرد شرکتهای پذیرفته شده

در بورس اوراق بهادار تهران

استاد راهنما:

دکتر سید حسن صالح نژاد

استاد مشاور:

دکتر محمد کاشانی پور

نگارش:

مهدی نظری

شهریور ۱۳۸۸

تقدیم به

پدر و مادرم

آنها که فانوس نگاهشان تنها چراغ تاریکی زندگیم است

و دعای خیرشان

پر پروازم برای رسیدن به فرداها ...

و

تقدیم به

همسفر لحظات تلخ و شیرین زندگیم، با کمترین ادعا و بیشترین شکیبایی

همسر عزیزم

که آرام جانم است و شادی بودنم

## تشکر و قدردانی :

«سپاس خدای را عزوجل که طاعتش موجب غربت است و به شکر اندرش مزید نعمت.»

رسانیدن این تحقیق به منزلگاه حاضر ممکن نبود مگر با مساعدت بزرگوارانی که مرا در علم و تجربه خود شریک نمودند و همواره سپاسگزار خود ساختند.

شایسته است پیش از همه از استاد ارجمند جناب آقای دکتر سید حسن صالح نژاد که با دقت نظر و صبر بی پایان خود مرا گام به گام رهنمون شدند و همچنین اساتید ارجمند جناب آقای دکتر محمد کاشانی پور در مقام استاد مشاور و دکتر خسرو فغانی در مقام استاد داور قدردانی نمایم.

همچنین بر خود لازم می دانم از زحمات تمامی معلمانی که با آموختن حتی یک کلمه من را بنده خویش ساختند سپاسگزاری نمایم.

## چکیده

در بورس اوراق بهادار تهران از معیار P/E به عنوان مهمترین معیار جهت ارزیابی عملکرد شرکتها استفاده می شود. این معیار بدلیل استفاده از سود حسابداری در مخرج خود و با در نظر گرفتن ایرادات و اشکالاتی که بر معیارهای حسابداری وارد است دارای نارسائیهایی می باشد. بدین ترتیب در این تحقیق ضمن معرفی نسبت Q توبین بدنبال یافتن رابطه بین این نسبت با معیار P/E بوده تا در صورت وجود رابطه بتوان از نسبت Q توبین بعنوان جایگزین معیار P/E و یا مکمل آن در ارزیابی عملکرد شرکتها استفاده نمود.

جامعه آماری تحقیق در برگرنده شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی از آغاز سال ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۸۵ می باشد که پس از تعدیلات لازم به جهت دستیابی به اطلاعات قابل اتکا، نمونه نهایی شامل ۱۲۰ شرکت می باشد.

اطلاعات مورد نیاز این شرکتها برای سالهای مورد نظر به روش کتابخانه ای و از طریق سایتهای مرتبط با بورس اوراق بهادار تهران از جمله rdis و irbours و با استفاده از نرم افزار تدبیر پرداز جمع آوری شده، سپس این اطلاعات را در نرم افزار Excel وارد کرده تا متغیرهای تحقیق بدست آید. از آنجا که مقیاس اندازه گیری متغیرها از نوع فاصله ای می باشد و متغیرها پیوسته می باشند، جهت تعیین رابطه بین آنها از همبستگی پیرسون استفاده شده است که معنی دار بودن آن از طریق آزمون t استیودنت در سطح اطمینان ۹۹ درصد (سطح خطای ۱ درصد) استفاده شده است. بدین ترتیب جهت آزمون فرضیه تحقیق متغیرها وارد نرم افزار SPSS گردیده و همبستگی پیرسون آنها محاسبه شده است.

یافته های تحقیق نشان می دهد بین متغیرهای تحقیق رابطه همبستگی در حد متوسط بوده ( $r_{ps} = \%405$ ) و ضریب تعیین بین آنها پایین می باشد ( $r_{ps}^2 = \%164$ ). در نتیجه استفاده از نسبت Q توبین در ارزیابی عملکرد شرکتها به تنهایی توصیه نمی شود اما می تواند بعنوان مکمل در کنار معیار P/E در ارزیابی عملکرد شرکتها مورد استفاده قرار گیرد.

## فهرست مطالب

## فصل اول : کلیات تحقیق

۱-۱	مقدمه	۲
۲-۱	بیان مسئله و سوال اصلی تحقیق	۲
۳-۱	هدف تحقیق	۶
۴-۱	اهمیت و ضرورت تحقیق	۷
۵-۱	فرضیه تحقیق	۷
۶-۱	قلمرو تحقیق	۷
۷-۱	تعریف مفاهیم و اصطلاحات تحقیق	۸

## فصل دوم : مروری بر ادبیات موضوع و مطالعات انجام شده

۱-۲	مقدمه	۱۱
-----	-------	----

## بخش اول : تحلیل نظری

۲-۲	تاریخ پیدایش بورس در جهان	۱۲
۳-۲	تعریف بورس اوراق بهادار	۱۲
۴-۲	سابقه ایجاد بورس در ایران	۱۳
۵-۲	نقش بورس اوراق بهادار در اقتصاد	۱۳
۶-۲	نقش بورس از دید سرمایه گذاران	۱۴
۱-۶-۲	خرید سهام برای کسب سود	۱۵
۲-۶-۲	اعمال حق رأی و اداره امور شرکت	۱۵
۳-۶-۲	اطمینان از عمل سرمایه گذاری	۱۵
۴-۶-۲	قابلیت نقدینگی اوراق بهادار	۱۵
۵-۶-۲	پوشش در مقابل تورم	۱۶
۶-۶-۲	احساس مشارکت در امور تولیدی و تجاری	۱۶
۷-۶-۲	معافیه های مالیاتی	۱۶
۷-۲	نقش بورس از دید صادرکنندگان اوراق بهادار	۱۶
۸-۲	مفهوم ارزیابی عملکرد و ضرورت انجام آن	۱۷
۹-۲	ویژگی های نظام ارزیابی عملکرد اثر بخش	۱۹
۱۰-۲	روشهای ارزشیابی سهام عادی	۲۰

۲۰	..... روش ارزش فعلی	۱۱-۲
۲۱	..... نرخ بازده مورد انتظار برای سهام عادی	۱-۱۱-۲
۲۲	..... جریانهای نقدی مورد انتظار برای سهام عادی	۲-۱۱-۲
۲۲	..... مدل تنزیل سود تقسیمی (DDM)	۱۲-۲
۲۶	..... ارزش ذاتی	۱۳-۲
۲۶	..... روش ضریب قیمت به سود هر سهم (P/E)	۱۴-۲
۲۷	..... ارزشیابی بر اساس ضریب قیمت به درآمد	۱-۱۴-۲
۲۷	..... عوامل تعیین کننده ضریب قیمت به سود هر سهم (P/E)	۲-۱۴-۲
۳۱	..... فاکتورهای کلان اقتصادی و ضریب (P/E)	۳-۱۴-۲
۳۲	..... نوع صنعت و ضریب (P/E)	۴-۱۴-۲
۳۳	..... متغیرهای مالی شرکت و ضریب (P/E)	۵-۱۴-۲
۳۵	..... تفسیر ضریب (P/E)	۶-۱۴-۲
۳۶	..... چشم انداز ضریب (P/E) شرکتها	۷-۱۴-۲
۳۷	..... برخی ملاحظات در استفاده از ضریب (P/E)	۸-۱۴-۲
۳۷	..... مقایسه روش ضریب قیمت به سود و روش تنزیل سود تقسیمی	۱۵-۲
۳۸	..... سایر روشها و تکنیکهای ارزشیابی	۱۶-۲
۳۹	..... معیارهای سنجش عملکرد	۱۷-۲
۳۹	..... گزارش بررسی متوازن	۱۸-۲
۴۱	..... بهره گیری از نسبت های مالی و طبقه بندی آنها	۱۹-۲
۴۲	..... نسبتهای نقدینگی	۱-۱۹-۲
۴۲	..... نسبتهای فعالیت (پوششی)	۲-۱۹-۲
۴۲	..... نسبتهای اهرمی (بدهی)	۳-۱۹-۲
۴۲	..... نسبتهای سودآوری	۴-۱۹-۲
۴۳	..... نسبتهای ارزش بازار	۵-۱۹-۲
۴۳	..... محدودیت های تجزیه و تحلیل نسبتهای مالی	۲۰-۲
۴۴	..... طبقه بندی معیارهای ارزیابی عملکرد مالی	۲۱-۲
۴۶	..... معیارهای حسابداری	۲۲-۲
۴۶	..... سود	۱-۲۲-۲
۴۸	..... سود هر سهم	۲-۲۲-۲

.....	نرخ رشد سود	۳-۲۲-۲	.....	۴۸
.....	تقسیم سود	۴-۲۲-۲	.....	۴۸
.....	جریانهای نقدی آزاد (FCF)	۵-۲۲-۲	.....	۴۹
.....	نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)	۶-۲۲-۲	.....	۵۰
.....	نرخ بازده دارائیهها (ROA)	۷-۲۲-۲	.....	۵۱
.....	نسبت قیمت به سود (P/E)	۸-۲۲-۲	.....	۵۲
.....	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	۹-۲۲-۲	.....	۵۳
.....	نسبت Q توبین	۱۰-۲۲-۲	.....	۵۳
.....	معیارهای اقتصادی	۲۳-۲	.....	۵۴
.....	ارزش افزوده اقتصادی (EVA)	۱-۲۳-۲	.....	۵۴
.....	ارزش افزوده بازار (MVA)	۲-۲۳-۲	.....	۵۵
.....	ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده (REVA)	۳-۲۳-۲	.....	۵۶
.....	تئوری Q توبین	۲۴-۲	.....	۵۷
.....	روشهای محاسبه Q	۲۵-۲	.....	۵۸
.....	Q ساده	۱-۲۵-۲	.....	۵۸
.....	Q استاندارد	۲-۲۵-۲	.....	۵۸
.....	Q لیندبرگ وراس	۳-۲۵-۲	.....	۵۹
.....	Q لیندبرگ وراس تعدیل شده	۴-۲۵-۲	.....	۵۹
.....	Q هال	۵-۲۵-۲	.....	۶۰
.....	Q لی وی لن و بادرنات	۶-۲۵-۲	.....	۶۰
.....	Q چانگ و پرویت	۷-۲۵-۲	.....	۶۱
بخش دوم : مروری بر مطالعات انجام شده				
.....	سابقه تاریخی Q توبین	۲۶-۲	.....	۶۱
.....	سابقه تحقیقات (P/E)	۲۷-۲	.....	۶۳
بخش سوم : نتیجه گیری				
.....	نتیجه گیری	۲۸-۲	.....	۶۵
فصل سوم : روش اجرای تحقیق				
.....	مقدمه	۱-۳	.....	۶۷



۶۷	فرضیه تحقیق .....	۲-۳
۶۷	روش گردآوری اطلاعات و انجام تحقیق .....	۳-۳
۶۸	روش تحقیق .....	۴-۳
۶۸	جامعه و نمونه گیری آماری .....	۵-۳
۶۹	نحوه محاسبه متغیرهای تحقیق .....	۶-۳
۶۹	معیار (P/E) .....	۱-۶-۳
۷۰	نسبت Qتوبین .....	۲-۶-۳
۷۰	روش آزمون فرضیه تحقیق .....	۷-۳
۷۱	آزمون معنی دار بودن آماری .....	۱-۷-۳
۷۱	آزمون خطی بودن رابطه همبستگی .....	۲-۷-۳
۷۱	تفسیر ضریب همبستگی .....	۸-۳

#### فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه

۷۴	مقدمه .....	۱-۴
۷۴	آزمون فرضیه تحقیق .....	۲-۴
۷۴	آزمون فرضیه تحقیق برای مقاطع سالانه .....	۱-۲-۴
۷۵	آزمون فرضیه تحقیق بر اساس دوره سه سالانه .....	۲-۲-۴

#### فصل پنجم : نتیجه گیری و پیشنهادها

۷۸	مقدمه .....	۱-۵
۷۸	تحلیل یافته های تحقیق .....	۲-۵
۷۹	خلاصه و نتیجه گیری .....	۳-۵
۸۱	محدودیتها .....	۴-۵
۸۲	پیشنهادها .....	۵-۵

#### منابع و ماخذ

۸۳	منابع فارسی .....	
۸۶	منابع لاتین .....	

## ضمیمه

پیوست الف : مشخصات شرکتها

جدول الف - ۱ : نام و نماد ۱۵۲ شرکت اولیه و تاریخ ورود آنها به بورس اوراق بهادار تهران ..... ۹۲

جدول ب - ۲ : نام و نماد ۱۲۰ شرکت نهایی و تاریخ ورود آنها به بورس اوراق بهادار تهران ..... ۹۴

پیوست ب : جداول همبستگی متغیرهای تحقیق به تفکیک سالیانه برای ۱۵۲ شرکت اولیه

جدول ب - ۱ : همبستگی بین P/E و Q توبین در سال ۱۳۸۳ ..... ۹۷

جدول ب - ۲ : همبستگی بین P/E و Q توبین در سال ۱۳۸۴ ..... ۹۷

جدول ب - ۳ : همبستگی بین P/E و Q توبین در سال ۱۳۸۵ ..... ۹۷

پیوست ج : جداول همبستگی متغیرهای تحقیق به تفکیک سالیانه و کل دوره برای ۱۲۰ شرکت نهایی

جدول ج - ۱ : همبستگی بین P/E و Q توبین در سال ۱۳۸۳ ..... ۹۹

جدول ج - ۲ : همبستگی بین P/E و Q توبین در سال ۱۳۸۴ ..... ۹۹

جدول ج - ۳ : همبستگی بین P/E و Q توبین در سال ۱۳۸۵ ..... ۹۹

جدول ج - ۴ : همبستگی بین P/E و Q توبین برای دوره سه ساله از ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵ ..... ۹۹

چکیده انگلیسی ..... ۱۰۰

## به نام خدا

### پیشگفتار

همراه با گسترش روز افزون فعالیتهای بازرگانی و رشد روابط اقتصادی از شکل ساده آن در جوامع ابتدایی به شکل پیچیده آن در جوامع امروزی به خصوص با وقوع انقلاب صنعتی و لزوم ایجاد کارخانه های بزرگ و طرح های عظیمی چون احداث شبکه های سراسری راه آهن، این روابط وارد مرحله جدیدی شد که اجرای آنها به سرمایه های پولی کلان نیاز داشت. تامین چنین سرمایه ای از امکانات مالی یک یا چند سرمایه گذار و حتی دولت های آن زمان فراتر بود و یک یا چند سرمایه گذار نیز آمادگی قبول خطر تجاری چنین فعالیت های بزرگی را نداشتند. از این رو با بهره گیری از دو دستاورد بزرگ و مفید انقلاب صنعتی یعنی سازماندهی و همکاری، نخستین شرکتهای سهامی شکل گرفت که مسئولیت صاحبان سهام آنها محدود به مبلغ سرمایه گذاریشان بود بطوریکه مردم سرمایه های اندک خود را در اختیار این واحدها قرار می دادند و در مقابل سود دریافت می کردند و بدین ترتیب در مالکیت این شرکتها سهیم شدند. این شرکتها در گذر زمان و با رشد فعالیتهای تولیدی و تجاری، از یک سو حجم زیادی از منابع اقتصادی نظیر سرمایه، نیروی کار، مواد اولیه و ... را به مصرف می رساندند و از سوی دیگر با توجه به حجم تولید و فروش به پایه های اقتصادی کشورها تبدیل شدند و نقش بسیار مهمی را در توسعه و پیشرفت اقتصادی کشورها ایفا نمودند.

براین اساس آنچه نیاز به بررسی و تحقیق بیشتر دارد، لزوم ایجاد و انتخاب رویه هایی است که شرکتها بتوانند منابع و امکانات خود را در فعالیتهای پر بازده ای به مصرف رسانند که در نهایت منجر به رشد اقتصادی و اجتماعی و جلب اطمینان افراد در بکارگیری مناسب سرمایه هاشان شود.

از طرفی از آنجا که شرکتهای سهامی از کوشش دسته جمعی گروههایی نظیر مدیران، کارکنان، سهامداران<sup>1</sup> و اعتبار دهندگان<sup>2</sup> تشکیل شده اند و هر کدام از این گروهها در منافع شرکت ذینفع هستند، بنابراین سوال اساسی این است که با چه ابزار و معیاری اطلاعات مربوط به عملکرد شرکت را در اختیار این گروهها قرار دهیم تا زمینه برای تصمیم گیری صحیح و بموقع اشخاص فراهم گردد. به عبارت دیگر آیا یک معیار مناسب عملکرد شرکت وجود دارد که سرمایه گذاران را در شناسایی فرصت

<sup>1</sup> - Shareholders

<sup>2</sup> - Creditors

با توجه به اینکه معیارهای زیادی برای ارزیابی عملکرد شرکتها شناخته شده است، اما معیاری که بیشتر از همه در بازار بورس اوراق بهادار تهران مورد استفاده قرار می گیرد و سرمایه گذاران براساس آن شرکتهای مورد نظر خود را ارزیابی می کنند، نسبت  $P/E$ <sup>1</sup> می باشد. این نسبت ترکیبی که از تقسیم قیمت جاری بازار هر سهم بر سود آن بدست می آید بدلیل استفاده از سود حسابداری در مخرج خود دارای ایراداتی است (از جمله روش ها و رویه های متفاوتی که در برآورد سود حسابداری وجود دارد). به همین دلیل در این تحقیق ضمن معرفی معیار  $Q$  توبین<sup>2</sup> (که از جمله معیارهای ترکیبی نیز می باشد)، رابطه آن را با نسبت  $P/E$  مورد بررسی قرار داده تا در صورت وجود رابطه بین این دو نسبت سرمایه گذاران بتوانند در ارزیابی عملکرد شرکتها<sup>3</sup> از نسبت  $Q$  توبین بجای معیار  $P/E$  و یا به طور مکمل در کنار آن استفاده نمایند.

---

<sup>1</sup> - Price/Earning (p/e) ratio

<sup>2</sup> - Tobin's Q

<sup>3</sup> - Performance Evaluation

فصل اول

کلیات تحقیق

## ۱-۱ مقدمه

در اقتصاد بسیاری از کشورها بورس اوراق بهادار از جمله مهمترین منبع تامین مالی داخلی و زمینه ساز تجمع و تشکیل سرمایه و هدایت نقدینگی به سمت فعالیتهای پر بازده می باشد، از این بین سرمایه گذاران<sup>۱</sup> نیز بدنبال خرید سهام شرکتهایی هستند که بیشترین بازده را برای آنها داشته باشد. در این رقابت فشرده کسانی موفق خواهند بود که مطلوبترین ابزارهای تحلیل مالی<sup>۲</sup> را در محاسبات خود بکار گیرند تا ضمن بدست آوردن اطلاعات کافی بتوانند بهترین تصمیم گیری را اتخاذ نمایند. در این خصوص آنچه نیاز به بررسی و تجدید نظر دارد، اعتبار رویه هایی است که جهت تخصیص بهینه منابع و امکانات در فعالیتهای کارا و پر بازده استفاده می گردد تا در نهایت منجر به رشد اقتصادی و اجتماعی و جلب اطمینان افراد در بکارگیری مناسب سرمایه ها شود و بی تردید بازار سرمایه ایران و بورس اوراق بهادار تهران نیز نیازمند پژوهشهایی است تا موجبات گسترش رویه های جدید علمی را در میان اқشار تحلیلگران و دست اندرکاران بازار فراهم آورد.

با توجه به مطالب فوق و با در نظر گرفتن اینکه در بورس اوراق بهادار تهران بیشتر از معیار P/E جهت تجزیه و تحلیل های مالی استفاده می شود، در این فصل ابتدا مسئله اصلی تحقیق که پیرامون بررسی نقاط ضعف این معیار و مقایسه آن با معیار Q توبین می باشد، مورد بحث قرار می گیرد و در ادامه هدف تحقیق و اهمیت آن بیان می شود و در نهایت فرضیه تحقیق بعنوان راه حل پیشنهادی برای پاسخگویی به مسئله تحقیق عنوان می شود.

## ۱-۲ بیان مسئله و سوال اصلی تحقیق

بررسی عملکرد شرکتهای از مهمترین موضوعات مورد توجه سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان، مدیران و سایر اشخاص ذینفع محسوب می شود و نتایج حاصل از آن مبنای بسیاری از تصمیم گیریها در داخل و خارج از سازمان می باشد. اعتبار دهندگان بمنظور تصمیم گیری در خصوص میزان و نرخ اعطای اعتبار به بررسی عملکرد بنگاه اقتصادی می پردازند همچنین مدیران برای رسیدن به اهداف و راهبردهای تعیین شده و ارزیابی عملکرد خود و قسمتهای تحت پوشش از معیارهای ارزیابی عملکرد استفاده می کنند. به همین منظور در هر برهه از زمان معیار و ابزار خاصی مطرح شده و هر ذینفعی با توجه به دیدگاه خود،

<sup>1</sup> - Investors

<sup>2</sup> - Ratio Analysis

در هر حال بمنظور جلب اطمینان سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان، ارزیابی عملکرد بنگاههای اقتصادی و در نهایت تعیین ارزش آنها باید علمی و صحیح بیان شود تا بدینوسیله اعتماد و اطمینان استفاده کنندگان نسبت به استفاده مطلوب از سرمایه و تحصیل بازده مناسب تامین شود.

با توجه به مطالب مذکور این سوال مطرح است که معیار یا معیارهای مناسب برای ارزیابی عملکرد شرکتها کدام است؟ به عبارتی هر ذینفعی با توجه به چه پارامترهایی نسبت به سرمایه گذاری با بازده مناسب اقدام نماید؟

در عمل روشهای مختلفی برای ارزیابی عملکرد وجود دارد. در این روشها، معیارهای متفاوتی وجود داشته که در محاسبه آنها از داده های بدست آمده از اطلاعات حسابداری، بازار، اطلاعات اقتصادی و یا ترکیبی از آنها استفاده می شود.

طرفداران معیارهای حسابداری بر این باورند که عملکرد شرکت را می توان با استفاده از اطلاعات تاریخی آن شرکت ارزیابی نمود که از جمله شاخصهای این معیار می توان به سود خالص و سود هر سهم اشاره کرد. در معیارهای اقتصادی بیشتر از مفاهیم اقتصادی استفاده می شود و عملکرد شرکت در این معیارها با تاکید بر قدرت سودآوری دارائیهای شرکت و با عنایت به نرخ بازده<sup>۱</sup> و نرخ هزینه سرمایه<sup>۲</sup> به کار گرفته شده ارزیابی می شود. از جمله شاخص های ارزیابی در این رویکرد می توان به ارزش افزوده اقتصادی<sup>۳</sup>، ارزش افزوده بازار<sup>۴</sup> و ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده<sup>۵</sup> اشاره نمود.

با توجه به بعضی کاستی های موجود در اطلاعات حسابداری، اطلاعات اقتصادی و اطلاعات بازار در ارزیابی عملکرد شرکتها، استفاده از داده های تلفیقی (ترکیبی) برای ارزیابی عملکرد شرکتها مورد توجه قرار گرفته است که معیار P/E (نسبت قیمت به درآمد هر سهم) و نسبت Q-توین از جمله مهمترین این معیارها می باشند.

در بورس اوراق بهادار تهران جهت ارزیابی عملکرد شرکتها به طور سنتی بیشتر از معیار P/E استفاده می شود. بر اساس این معیار ارزش ذاتی یک سهم از حاصلضرب درآمد مورد انتظار آن سهم در نسبت قیمت به درآمد متناسب آن سهم بدست می آید. این نسبت بیانگر مبلغی است که سرمایه گذاران بایستی برای هر ریال سود پرداخت نمایند و تابعی از کیفیت سودآوری شرکت می باشد. به عبارت دیگر

<sup>1</sup> - Ratio of Return

<sup>2</sup> - Weighted Average Cost of Capital (WACC)

<sup>3</sup> - Economic Value Added

<sup>4</sup> - Market Value Added

<sup>5</sup> - Revision Economic Value Added

در تعیین ارزش سهام یک شرکت فقط به کمیت سود توجه نمی شود بلکه به کیفیت آن نیز توجه می شود و منظور از کیفیت سود پتانسیل رشد سود و درجه اطمینان نسبت به سودآورهای آتی شرکت می باشد. درخصوص تصمیم گیری جهت سرمایه گذاری با این نسبت باید گفت، با توجه به اینکه درآمد برای هر سهم سالی یکبار تعیین می شود و تغییرات قیمت سهام در طول سال باعث ایجاد نوسان در این نسبت می شود (بدلیل ثابت بودن سود در مخرج) سرمایه گذار در صورتی که این نسبت در حال افزایش باشد می تواند نسبت به خرید سهام اقدام نماید. اما با عنایت به مطالب فوق بر این معیار معایبی بشرح ذیل وارد است که استفاده کنندگان را در اتخاذ تصمیم مناسب دچار مشکل می کند:

۱- مخرج کسر سود حسابداری می باشد و این سود بدلیل وجود روشهای مختلف حسابداری و برآوردهای متفاوت دارای ایراداتی می باشد. مضافاً اینکه مقدار واقعی سود تنها در پایان دوره مالی بدست می آید و بدین ترتیب در طول دوره مالی برای استفاده از معیار  $P/E$  می بایست سود را برآورد نماییم که این برآورد تا اندازه ای دشوار است.

۲- برای شرکتهایی که سودآور نمی باشند، نسبت  $P/E$  بی معنی است چرا که اگر شرکتی سودش صفر باشد، این نسبت به سمت بی نهایت میل می کند و همینطور این نسبت برای شرکتهای زیان ده، بی مفهوم است به طوری که برخی تحلیل گران مقدار  $P/E$  را برای شرکتهای زیان ده برابر با صفر قرار می دهند.

۳- معمولاً در بورسهای معتبر دنیا، نسبت  $P/E$  را با شاخصهای خاصی مقایسه می کنند مثلاً در بورسهای آمریکا نسبت  $P/E$  شرکتها را با شاخص «S&P» مقایسه می کنند ولی متأسفانه در بورس ایران چنین شاخصهایی وجود ندارد.

همانطور که گفته شد یکی دیگر از معیارهای تلفیقی که جهت ارزیابی عملکرد و نهایتاً تصمیم گیری در خصوص خرید سهام کاربرد دارد، نسبت  $Q$  توبین می باشد. این نسبت از جمله معیارهای تلفیقی است که مبتنی بر اطلاعات حسابداری و اطلاعات بازار بوده و بطور کلی از طریق تقسیم ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری یا ارزش جایگزینی دارائیهای شرکت بدست می آید.

این معیار توسط جیمز توبین [۶۳] بمنظور پیش بینی آینده فعالیتهای سرمایه گذاری مطرح گردید و هدف وی برقراری یک رابطه علت و معلولی بین این شاخص و میزان سرمایه گذاری انجام شده توسط شرکت بوده است. شایان ذکر است روشهای متفاوتی برای محاسبه این نسبت وجود دارد که هر کدام از آنها در قالب یکی از دو شکل کلی زیر بیان می شود:

۱- در این حالت  $Q$  توبین از طریق تقسیم ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری دارائیهای شرکت بدست می آید که از جمله روشهای موجود در این حالت می توان به  $Q$  ساده و یا  $Q$  چانگ و بریت اشاره نمود.



۲- در این حالت  $Q$  توبین از طریق تقسیم ارزش بازار شرکت به ارزش جایگزینی<sup>۱</sup> داراییهای شرکت بدست می آید که از جمله روشهای موجود در این حالت می توان به  $Q$  استاندارد،  $Q$  هال و  $Q$  لیندبرگ و راس اشاره نمود.

با بررسی حالت‌های مختلف  $Q$  توبین و وجود مشکلاتی که در محاسبه برخی از این حالتها وجود دارد از جمله مشکلات ناشی از محاسبه ارزش جایگزینی داراییها و نیز محاسبه ارزش بازار بدهیهای بلند مدت شرکت و از طرفی بدلیل ساختار نسبتاً ساده سرمایه در شرکتهای ایرانی و سهولت در استخراج اطلاعات مورد نیاز از متن صورتهای مالی اساسی و دسترسی به آمار معاملات روزانه سازمان بورس و قیمت سهام شرکتهای و در کل بدلیل داشتن معیاری که با توجه به شرایط بازار سرمایه در ایران بتواند اطلاعات مفیدی برای استفاده کنندگان جهت ارزیابی عملکرد شرکتهای حاضر در بورس اوراق بهادار ایران حاصل نماید در این تحقیق از مدل  $Q$  ساده استفاده خواهد شد که فرمول آن بشکل زیر می باشد:

$$Q_s = \frac{MV(CS) + MV(PS) + BV(LTD) + BV(STD)}{BV(TA)} \quad (1-1)$$

که در آن :

$MV(CS)$ : ارزش بازار سهام عادی شرکت

$MV(PS)$ : برآورد ارزش بازار سهام ممتاز شرکت

$BV(LTD)$ : ارزش دفتری بدهیهای بلندمدت شرکت

$BV(STD)$ : ارزش دفتری بدهیهای کوتاه مدت شرکت

$BV(TA)$ : ارزش دفتری کل داراییهای شرکت

با توجه به فرمول فوق چنانچه  $Q$  بدست آمده بزرگتر از یک باشد نشان دهنده وجود فرصت های رشد برای شرکت بوده و در صورتیکه سرمایه گذاری<sup>۷</sup> در داراییهای شرکت انجام شود، درآمدهای حاصله از آن بیشتر از مخارج سرمایه ای<sup>۸</sup> آن خواهد بود و در نتیجه انگیزه زیادی جهت سرمایه گذاری در آن شرکت بوجود می آید اما چنانچه  $Q$  بدست آمده کوچکتر از یک باشد نشان دهنده این است که شرکت فاقد رشد است و سرمایه گذاری در داراییهای آن شرکت بدلیل عدم کسب بازده مناسب توجیه پذیر نبوده و به همین دلیل انگیزه سرمایه گذاری در این شرکت توسط سرمایه گذاران پایین می آید. [۶۳]

<sup>1</sup> - Replacement Value

<sup>2</sup> - Market Value ( Common Stock)

<sup>3</sup> - Market Value (Preferred Stock)

<sup>4</sup> - Book Value ( Long – term debt)

<sup>5</sup> - Book Value ( Short – term debt)

<sup>6</sup> - Book Value ( Total Assets)

<sup>7</sup> - Investing

<sup>8</sup> - Capital Expenditure

با توجه به مطالب بیان شده در خصوص مفاهیم معیار  $P/E$  و نسبت  $Q$  توبین، اگر چه معیار  $P/E$  معیار ساده و مناسبی برای ارزیابی عملکرد شرکتها بحساب می آید اما با توجه به معایبی که دارد، دارای مبنای مفهومی چندان درستی نبوده و تخمین های آن دارای زیربنای تئوریک محکمی نمی باشد، از طرفی با توجه به مزایای نسبت  $Q$  توبین از جمله سادگی در فهم برای استفاده کنندگان، سادگی محاسبه و سهولت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه (زیرا سود در مخرج  $P/E$  سالانه بوده و مقدار واقعی آن فقط در پایان سال محاسبه می گردد تا در اختیار استفاده کنندگان قرار گیرد مگر آنکه بخواهیم سود را برآورد کنیم)، بنابراین می توان سوال اصلی تحقیق را به صورت زیر مطرح نمود:

«آیا بین نسبت  $Q$  توبین و نسبت  $P/E$  در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد؟»

### ۳-۱ هدف تحقیق

هدف اصلی این تحقیق پی بردن به این مطلب است که آیا نسبت  $Q$  توبین می تواند بعنوان جایگزینی برای نسبت  $P/E$  در ارزیابی عملکرد یک شرکت بحساب آید یا خیر؟ در صورتیکه رابطه همبستگی بین نسبت  $Q$  و نسبت  $P/E$  (چه مثبت و چه منفی) معنادار باشد تغییرات در نسبت  $Q$  توبین بیانگر تغییرات در نسبت  $P/E$  بوده و می توان نسبت  $Q$  توبین را جایگزینی برای نسبت  $P/E$  بحساب آورد.

استفاده کنندگان از صورتهای مالی از جمله سهامداران در تلاشند تا معیارهای مناسب جهت ارزیابی عملکرد شرکتهای مورد نظرشان بمنظور حصول اطمینان از دریافت بازده مورد انتظار از عملیات واحد تجاری انتخاب نمایند. اعتبار دهندگان نیز در جهت اخذ تصمیمات لازم در خصوص میزان و نرخ اعطای اعتبار در جستجوی یافتن معیاری مطلوب برای بررسی عملکرد شرکت مورد نظر هستند. از سویی دیگر مدیران شرکتهای در صدد یافتن معیاری جهت افزایش میزان موفقیت واحد تجاری در دسترسی به اهداف مورد نظر می باشند. حال نظر به سهولت محاسبه نسبت  $Q$  توبین و سادگی آن در قابلیت فهم برای استفاده کنندگان از صورتهای مالی و با توجه به معایب نسبت  $P/E$  مندرج در بند ۱-۲، این تحقیق در جستجوی این مطلب است که آیا نسبت  $Q$  توبین می تواند بعنوان جایگزینی مناسب برای نسبت  $P/E$  در ارزیابی عملکرد شرکتها باشد؟ به عبارت دیگر آیا شرکتهایی که بواسطه نسبت  $Q$  توبین انتخاب شده اند، همان شرکتهایی هستند که در صورت استفاده از معیار  $P/E$  انتخاب می گردیدند.

#### ۱-۴ اهمیت و ضرورت تحقیق

امروزه اهمیت مراکز بازار سرمایه همچون بورس اوراق بهادار در کشورهای صنعتی و توسعه یافته به حدی است که به عنوان یکی از شاخصه های رشد اقتصادی و ارزیابی سیاستها و تغییرات مالی و اقتصادی این کشورها مورد توجه قرار می گیرد و تداوم و توسعه فعالیت بازارهای سهام به منزله زمینه ساز تداوم رشد و توسعه اقتصادی تلقی می گردد. [۵۹]

بازار بورس اوراق بهادار پذیرای سرمایه گذاران مختلف با انگیزه و درجه ریسک پذیری متفاوت می باشد حال اگر این بازارها به نحوی عمل کنند که سرمایه گذار بتواند بازدهی متناسب با سطح ریسک خود بدست آورد، منابع بطور بهینه تخصیص یافته و کارایی تخصیص در بازار حاصل می شود. همچنین اگر بازار بورس اوراق بهادار بتواند به وظیفه خود که بسترسازی جریان سرمایه و تخصیص بهینه آن است به نحو مطلوبی عمل کند، زمینه ساز جذب سرمایه های خارجی و پیشرفت اقتصادی نیز می گردد. به همین دلیل وجود معیاری که استفاده کنندگان با کمک آن بتوانند بهترین تصمیم را اتخاذ نمایند ضروری است و انجام تحقیقات گسترده در داخل و خارج از کشور گواهی بر این مدعی است.

#### ۱-۵ فرضیه تحقیق

در هر تحقیق علمی، محقق باید نسبت به نتایج احتمالی تحقیق خود فرضیه هایی را در نظر بگیرد تا بتواند آنها را مورد تجزیه و تحلیل علمی قرار دهد. در تحقیق علمی پژوهشگر با بررسی نوشته ها و پیشینه های پژوهشی و با نگرش به کارهایی که در مطالعات پیشین صورت گرفته است درباره روابط بین متغیرها و مفاهیم مشخص شده در مساله حدس می زند. [۲] در این تحقیق نیز پس از بررسی مطالعات صورت گرفته در زمینه موضوع تحقیق و با توجه به هدف تحقیق، فرضیه زیر مورد بررسی قرار می گیرد:

«بین نسبت  $Q$  توبین و نسبت  $P/E$  در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.»

#### ۱-۶ قلمرو تحقیق

**الف) چارچوب مکانی:** قلمرو مکانی این تحقیق، بازار ثانویه بورس اوراق بهادار تهران بوده که دلیل آن وجود داده های مالی حسابرسی شده و قابل اتکای شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که تا تاریخ ۱۳۸۲/۱۲/۲۹ در این بورس پذیرفته شده باشند.

ب) چارچوب موضوعی: چارچوب موضوعی تحقیق به طور کلی عبارت است از بحث پیرامون معیارهای مختلف اندازه گیری عملکرد شرکتها جهت وجود ابزاری که استفاده کنندگان از صورتهای مالی بتوانند در اتخاذ تصمیم مناسب از آنها استفاده نمایند و در این تحقیق با توجه به استفاده گسترده از معیار P/E در بورس اوراق بهادار تهران و وجود نقاط ضعفی که این معیار در ارائه اطلاعات کافی در شرایط خاص دارد، به طور خاص رابطه دو معیار P/E و Q توپین مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت تا در صورت وجود رابطه بین این دو معیار بتوان از معیار Q توپین بعنوان جایگزین یا مکمل معیار P/E در ارزیابی عملکرد شرکتها استفاده نمود تا اطلاعات بیشتر و کامل تری جهت اخذ تصمیم مناسب در اختیار استفاده کنندگان از صورتهای مالی قرار گیرد.

ج) چارچوب زمانی: قلمرو زمانی در این تحقیق که مبنای استخراج داده های مورد نیاز تحقیق قرار گرفته است در برگیرنده دوره زمانی از آغاز سال ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۸۵ با سه مقطع مشاهده در پایان هر سال می باشد ولی دوره کلی مطالعه شامل اطلاعات سه سال شرکتها می باشد تا بدین ترتیب امکان تخمین واقع بینانه تری میسر گردد.

در کل برای انتخاب شرکتهای مورد نظر موارد زیر مدنظر قرار گرفته شده است:

۱- قبل از سال ۱۳۸۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۳۸۵ از تابلوی بورس خارج نشده باشند.

۲- بدلیل حذف اثرات فصلی، دوره مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفندماه باشد.

۳- بین سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵ فعالیت مستمر داشته باشند و دوره مالی خود را طی این مدت تغییر نداده باشند.

۴- اطلاعات مورد نیاز در این تحقیق بمنظور استخراج داده های موردنیاز برای دوره ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵ در دسترس باشد.

در هر صورت سعی شده است از کل شرکتهایی که شرایط فوق را دارا می باشند در آزمون فرضیه تحقیق استفاده شود و از بین آنها نمونه گیری بعمل نمی آید تا هم شرط نرمال بودن داده های مورد آزمون رعایت شود (جهت نرمال بودن داده های مورد بررسی تعداد داده ها باید بیشتر از ۳۰ عدد باشد) و هم نتایج آزمون قابلیت اتکای بیشتر داشته باشند.

#### ۷-۱ تعریف مفاهیم و اصطلاحات تحقیق

در این تحقیق از مفاهیم و اصطلاحات زیر استفاده شده است: