

پیش بینی بازده سهام با استفاده از نسبت های بازار در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر عبدالکریم مقدم

استادیار گروه حسابداری دانشگاه پیام نور، ایران

احسان قدردان

عضو هیئت علمی گروه حسابداری دانشگاه پیام نور، ایران

محمد راشدی

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه پیام نور، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۲/۱۵ ، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۵/۱۱

چکیده

هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر نسبت های بازار بر پیش بینی بازده سهام عادی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. جهت تعریف نسبت های بازار از چهار متغیر قیمت بازار به سود هر سهم، قیمت بازار به ارزش دفتری هر سهم، قیمت بازار به قیمت فروش هر سهم و سود هر سهم استفاده شده است. روش پژوهش مورد استفاده در این مطالعه، روش شبه تجربی با طرح پس رویدادی است، تعداد ۱۵۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۶ الی ۱۳۸۸ بررسی شده است. جهت آزمون فرضیه ها از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که در سالهای ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸ بین نسبت سود هر سهم با پیش بینی بازده سهام، در سال ۱۳۸۶ بین نسبت قیمت بازار هر سهم به قیمت فروش هر سهم با پیش بینی بازده سهام، در سالهای ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ بین نسبت قیمت بازار هر سهم به ارزش دفتری هر سهم با پیش بینی بازده سهام و در سالهای ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ بین نسبت قیمت بازار هر سهم به سود هر سهم با بازده سهام پیش بینی شده رابطه معناداری وجود دارد.

کلمات کلیدی: بازده سهام پیش بینی شده، نسبت قیمت بازار به سود هر سهم، نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری هر سهم، نسبت قیمت بازار به قیمت فروش هر سهم، سود هر سهم

مقدمه

روش های سرمایه گذاری از تنوع زیادی برخوردار هستند. صرف نظر از نوع و روش سرمایه گذاری، دو عامل "پیش بینی سرمایه گذار در مورد عواید قابل بازیافت از سرمایه گذاری" و "منافع واقعی حاصل از سرمایه گذاری" از مهم ترین ابعاد تصمیم گیری مالی محسوب می شوند. در هر نوع سرمایه گذاری، سرمایه گذار به دنبال کسب بازده از سرمایه گذاری است. سرمایه گذار سعی دارد که از مقدار آتی بازده سهام شرکت ها اطلاعاتی کسب کند [۱۰]. امروزه فرضیه قابلیت پیش بینی بازده سهام به عنوان واقعیت در مدیریت مالی مورد پذیرش قرار گرفته است. یکی از اهداف اطلاعات حسابداری کمک به استفاده کنندگان در پیش بینی جریانهای نقد ورودی آتی به واحد تجاری و به تبع آن پیش بینی بازده سرمایه گذاری است. بخشی از متغیرهای تأثیرگذار بر بازده سهام شرکت ها در بازار سهام

ناشی از اطلاعات مالی است که از طریق سیستم حسابداری تهیه می شود. میزان تأثیر این اطلاعات بسیار پیچیده و تا حدی ناشناخته است [۳]. از طرفی یکی از متداول ترین روش های تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی، تهیه نسبت های مالی است. نسبت های مالی در حقیقت چکیده گزارش های مالی شرکت ها می باشند که محتوای اطلاعات زیادی از وضعیت درونی شرکت را ارائه می دهند.

بیان مساله

در سرمایه گذاری، بازده سرمایه گذاری نقش کلیدی دارد و تعیین بازده سرمایه گذاری و پیش بینی بازده برای سرمایه گذاران اهمیت خاصی دارد. آنها در هنگام سرمایه گذاری عوامل متعددی را مدنظر قرار می دهند چرا که اگر سرمایه گذاران عوامل گوناگون و موثر بر بازده سرمایه گذاری را بررسی نکنند نتایج سودمندی عاید نمی شود. البته مساله ی بررسی عوامل موثر بر بازده سهام بیشتر در کشورهایی مطرح است که بورس کارایی ندارند چرا که اگر بازار اوراق بهادار کارا باشد، قیمت بازار اوراق نزدیک به ارزش آتی (واقعی) آن اوراق تعیین می شود. به عبارت دیگر قیمت بازار اوراق بهادار شاخص مناسبی از ارزش واقعی اوراق بهادار است [۶].

اطلاعات حسابداری دارای کاربردهای مختلفی است، از جمله، این اطلاعات امکان دارد به عنوان معیار ارزیابی یا به عنوان معیار پیش بینی مورد استفاده قرار گیرد. اطلاعات حسابداری می تواند به عنوان معیار ارزیابی با صفات خاصی از ارقام، مرتبط شده و مبنای اندازه گیری تلقی گردد. در تحقیق حاضر توجه به اطلاعات حسابداری با نگرش استفاده از آن جهت پیش بینی ها مورد توجه قرار می گیرد. تحقیق حاضر این ادعا را دارد که با استفاده از اطلاعات حاصل از سیستم های حسابداری و مالی، در قالب متغیرهای چندگانه حسابداری می توان یکی از فاکتورهای مورد توجه مهمترین گروه استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری (سرمایه گذاران) یعنی بازده سهام عادی را پیش بینی نمود. بنابراین اطلاعات حسابداری جهت پیش بینی های اقتصادی استفاده کنندگان مورد استفاده قرار می گیرد و نتایج این تحقیق نیز ایشان را کمک خواهد کرد تا در مورد خرید، نگهداری یا فروش سرمایه گذاری های خود تصمیم گیری های بهتری نمایند و با پیش بینی آینده در جهت استفاده از فرصت ها و واکنش به شرایط محیط توانا تر باشند. بر این اساس حاصل این تحقیق را می توان کاملاً هم راستا با اهداف حسابداری و گزارشگری مالی دانست.

با توجه به توضیحات بیان شده، در این پژوهش تأثیر نسبت های بازار از جمله نسبت قیمت بازار هر سهم به سود هر سهم (P/E)، نسبت قیمت بازار هر سهم به ارزش دفتری هر سهم (P/B)، نسبت قیمت بازار هر سهم به قیمت فروش هر سهم (P/S) و سود هر سهم (EPS) به عنوان متغیرهای مستقل بر پیش بینی بازده سهام به عنوان متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفته است.

پیشینه تحقیق

از زمان تحقیق بال و براون تاکنون تحقیقات بسیاری در رابطه با اهمیت اطلاعات حسابداری و تأثیر آن بر بازده سهام صورت گرفته است [۱۱]. برای اولین بار در آسیا او و پنمن در بورس ژاپن به این موضوع پرداختند [۲۳]. بد نیست بدانیم بعد از مطالعات بال و براون مطالعات این دو از جمله مطالعاتی بود که باعث تغییر در پارادایم حسابداری گردید. سوال اساسی آن ها این بود که آیا می توان از طریق ترکیب نسبت های مالی، رشد سود آتی را پیش بینی نمود. آن ها از طریق

آزمون های آماری شمار فراوانی از نسبت های مالی را کاهش داده و در نهایت استدلال کردند می توان از طریق استفاده از علایم بنیادین (نسبت های مالی) بازده غیر عادی به دست آورد [۹].

نیکلسون (۱۹۶۸) در پژوهش خود ضریب قیمت به سود هر سهم، قیمت به استهلاک، قیمت به فروش و قیمت به ارزش دفتری و رابطه آنها با بازده سرمایه گذاری را بررسی کرده که نتایج نشان داد بین تمام نسبت های مورد بررسی و بازده سهام رابطه معنا داری وجود دارد [۲۲].

پژوهش دیگری تحت عنوان بازده سهام ارزشی و رشدی در سطح بین المللی انجام شد که نسبت مورد استفاده در این تحقیق قیمت به ارزش دفتری هر سهم می باشد که بر مبنای آن پرتفو ها تشکیل شد. نتایج نشان داد سهام با نسبت قیمت به ارزش دفتری هر سهم بالا، بازده های بالاتری در مقایسه با سهام با نسبت پایین بدست می آورد [۱۵].

رول (۱۹۹۵) در پژوهش خود بیان نمود که سهام با نسبت قیمت به ارزش دفتری هر سهم بالاتر در اندونزی دارای بازده بالاتری هستند. این تحقیق در دوره زمانی (۱۹۸۵-۱۹۹۲) انجام شد. نتایج نشان داد که میانگین بازده روزانه، ۱۸/۱۲ درصد برای سهام با نسبت قیمت به ارزش دفتری هر سهم بالا نسبت به سهام با این نسبت پایین تر است [۲۴].

در کشورهای آسیایی هند، کره، مالزی، تایوان و تایلند پژوهشی تحت عنوان رابطه بین بازده مورد انتظار سهام، اندازه شرکت و نسبت قیمت به ارزش دفتری هر سهم انجام شد که نتایج نشان داد رابطه ای قوی بین اندازه شرکت و بازده در همه کشورهای فوق وجود دارد، همچنین رابطه ای قابل توجه بین نسبت قیمت به ارزش دفتری با بازده سهام در کشور های کره، مالزی و تایلند مشاهده گردید [۱۸].

محققان چینی در پژوهش خود به مقایسه بازده سهام پیش بینی در بازار سهام چین با بازار سهام ایالات متحده آمریکا پرداخته اند. آنها با استفاده از بازده سهام و تحلیل رگرسیون، فهمیدند که تقریباً همه متغیرهای انتخاب شده بازده سالانه متوالی را در فرضیه هایشان پیش بینی کرده اند. با این وجود، فقط پنج متغیر نسبت قیمت به ارزش دفتری هر سهم، دارایی های خالص عملیاتی، هزینه های تحقیق و توسعه، رشد سرمایه، سرمایه غیر قابل تبدیل به پول توانایی پیش بینی بازده سهام را دارند [۲۵].

همچنین کیم و استمبو [۲۰]، کمپل [۱۴]، فاما و فرنچ [۱۷ و ۱۶]، هدریک [۱۶] و کمپل و یوگو [۱۳] نشان دادند که متغیرهای مالی مانند نسبت قیمت به سود تقسیمی، نسبت درآمد به قیمت می توانند نرخ بازده سهام را پیش بینی کنند.

لیولن هم طی تحقیقی توان نسبت های مالی برای پیش بینی بازده سهام را مورد بررسی قرار داد. دوره زمانی این تحقیق سال (۱۹۹۵-۲۰۰۰) بود. نتایج تحقیق نشان داد که بازده سود تقسیمی به طور معنی داری می تواند نرخ بازده سهام را پیش بینی کند، اما نسبت درآمد به قیمت و قیمت به ارزش دفتری هر سهم توانایی کمی برای پیش بینی نرخ بازده سهام دارند [۲۱].

در ایران نیز در سال های اخیر تحقیقات متعددی درباره روابط بین متغیرهای مالی و بازده سهام صورت گرفته، که اهم آن ها به شرح زیر می باشد:

درسال (۱۳۷۸) تحقیقی توسط ایوانی با عنوان بررسی رابطه بین بازده سهام عادی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران انجام شد. نتایج نشان داد که ارتباطی معنی دار بین بازده سهام و این نسبت وجود ندارد و فرضیه تحقیق رد گردید [۲].

پژوهش دیگری که تحت عنوان بررسی ارتباط سیستماتیک و نسبت قیمت به سود هر سهم با بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران انجام شد، نشان داد که طبق مباحث تنوریک، ارتباطی معنی داری بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام وجود داشت اما بین نسبت قیمت به سود هر سهم و بازده سهام ارتباط معنی داری وجود ندارد [۱۲].

تحقیق دیگری توسط علی زاده اقدم (۱۳۸۳) تحت عنوان پیش بینی بازده سهام با استفاده از نسبت های سود آوری (فروش / سودخالص، جمع دارایی ها / فروش، سود هر سهم و قیمت به سود هر سهم) که از مدل استوارت استخراج گردیده بود، انجام شد. قلمرو زمانی و مکانی تحقیق، شامل شرکت های صنایع فعال در زمینه شیمیایی و پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی (۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲) بود. نتایج حاکی از آن بود که دو نسبت جمع دارایی ها / فروش و قیمت به سود هر سهم رابطه معناداری با بازده سهام ندارند و تنها دو نسبت فروش / سود خالص و سود هر سهم ارتباط معناداری با بازده سهام دارند [۷].

از جمله مطالعات دیگری که به بررسی رابطه بین نسبت های مالی و بازده سهام پرداخته، پژوهشی می باشد که در دوره زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲ در بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شد است. نتایج به دست آمده از بررسی کل شرکت ها و بررسی صنایع به طور جداگانه نشان دهنده آن بود که میان کلیه نسبت های مالی (نسبت های بازده، فعالیت، بازار و...) و نرخ بازده سهام رابطه معنی دار وجود دارد [۱۰].

احمدی (۱۳۸۲) نیز در مطالعه ای دریافت بین تغییرات سود نقدی هر سهم و سود هر سهم با تغییرات بازده سهام هیچ رابطه معناداری وجود ندارند [۱].

همچنین در پژوهشی که تحت عنوان "بررسی مقایسه‌ای ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و سود هر سهم در تبیین بازده سهام" انجام شد، مشخص شد که در سطح اطمینان ۹۵٪ ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و سود هر سهم قادر به تبیین بازده سهام نیستند [۸].

تحقیق دیگری که تحت عنوان بررسی رابطه سودآوری و بازده سهام با توجه به چرخه عمر و اندازه شرکت در بازه زمانی سالهای ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۷ بین ۸۰ شرکت انتخاب شده از جامعه آماری انجام شد نشان داد که رابطه مستقیم و معناداری بین سود هر سهم و بازده سهام وجود دارد [۵].

جامعه آماری، حجم نمونه روش گردآوری داده ها

در این تحقیق جامعه آماری، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و در صنعت و گروههای مختلف می باشد. اطلاعات و داده های آماری در فاصله زمانی سه ساله (۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸) در نظر گرفته و تعداد ۱۵۹ شرکت به عنوان نمونه از جامعه آماری که تعداد آن ۴۴۸ شرکت می باشد بر اساس محدودیت های زیر انتخاب گردیده است:

۱. از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸ در بورس حضور داشته باشند.

۲. به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره ی مالی آنها منتهی به اسفند ماه باشند.

۳. در طی سال های مالی مذکور زیان ده نباشند.

۴. طی سال های مالی مذکور تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشند.

۵. داده های مورد نظر آنها در دسترس باشد .

۶. جزو شرکت های مالی (مثل بانکها و موسسات بیمه) و شرکتهای سرمایه گذاری نباشند.

روش مورد استفاده جمع آوری داده ها، روش اسناد کاوی است و برای جمع آوری داده های مورد نیاز از اطلاعات صورتهای مالی و یادداشت های همراه استفاده شده است. بدین منظور از نرم افزار تدبیر پرداز و همچنین سایت رسمی شرکت بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است.

روش پژوهش و تجزیه و تحلیل داده ها

روش پژوهش حاضر با توجه به هدف، کاربردی و طرح آن از نوع شبه تجربی است و با استفاده از رویکرد پس رویدادی انجام می شود. و با توجه به روش پژوهش، بر اساس روش های توصیفی و همبستگی صورت گرفته است. به منظور آزمون فرضیه های پژوهش و تجزیه و تحلیل داده ها از ضریب همبستگی چندگانه، ضریب تعیین و الگوی رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. به منظور آزمون معناداری هر یک از ضرایب جزئی رگرسیون از آزمون T استیودنت و برای معناداری مدل رگرسیونی از آماره فیشر (F) در سطح ۹۵ درصد اطمینان استفاده شده است. محقق با استفاده از مدل رگرسیونی زیر و روش های تجزیه و تحلیل ارائه شده در بالا به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ فرضیه های مزبور را مورد آزمون قرار می دهد:

بنابراین مدل رگرسیون ما نیز به صورت زیر تکمیل می شود:

$$E(R) = \beta_0 + \beta_1 P/E_{it} + \beta_2 P/B_{it} + \beta_3 P/S_{it} + \beta_4 EPS_{it} + \beta_5 LOG_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \epsilon_{it}$$

متغیرهای مورد استفاده در این مدل در آماره شماره ۱ معرفی شده اند:

آماره ۱ - تعریف متغیرهای پژوهش

نماد	متغیر	تعریف عملیاتی
E(R) _{it}	وابسته	بازده سهام پیش بینی شده: که بر اساس میانگین هندسی بازده سهام سه سال قبل بدست می آید: $G = [(1 + TR_1)(1 + TR_2) \dots (1 + TR_n)]^{\frac{1}{n}} - 1$ که G میانگین هندسی بازده سهام پیش بینی شده، n تعداد دوره های گذشته برای پیش بینی و TR بازده سهام سالانه می باشد [۴].
P/E _{it}	مستقل	نسبت قیمت بازار هر سهم به سود هر سهم: این نسبت از تقسیم قیمت بازار هر سهم به سود هر سهم شرکت I در زمان t به دست می آید.
P/B _{it}	مستقل	نسبت قیمت بازار هر سهم به ارزش دفتری هر سهم: این نسبت از تقسیم قیمت بازار هر سهم به قیمت فروش هر سهم شرکت I در زمان t به دست می آید (ارزش دفتری هر سهم برابر است با مجموع حقوق صاحبان سهام (ونه سرمایه شرکت) تقسیم بر سهام عادی منتشره).
P/S _{it}	مستقل	نسبت قیمت بازار به قیمت فروش هر سهم: این نسبت از تقسیم قیمت بازار هر سهم به قیمت فروش هر سهم شرکت I در زمان t به دست می آید.
EPS _{it}	مستقل	سود هر سهم: از تقسیم سود خالص منهای سود متعلق به سهامداران ممتاز بر میانگین موزون تعداد سهام عادی شرکت I در زمان t بدست می آید.
LOG _{it}	کنترل	اندازه شرکت: لگاریتم طبیعی مجموع داراییهای شرکت I در زمان t
LEV _{it}	کنترل	اهرم مالی: نسبت مجموع بدهی ها به مجموع داراییهای شرکت I در زمان t

فرضیه های پژوهش

- بین نسبت قیمت بازار هر سهم به سود هر سهم و پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد.
- بین نسبت قیمت بازار هر سهم به ارزش دفتری هر سهم و پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد.
- بین سود هر سهم و پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد.
- بین نسبت قیمت بازار هر سهم به قیمت فروش هر سهم و پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد.

تحلیل آماری

جهت بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف (K-S) استفاده می شود، که نتایج آن در

آماره شماره ۲ آمده است:

آماره شماره ۲ - نتیجه آزمون K-S برای متغیرهای تحقیق

متغیرها	سطح معناداری	نتیجه گیری
پیش بینی بازده سهام	۰/۱۰۱	نرمال است
نسبت قیمت سهام به سود هر سهم	۰/۰۹۳	نرمال است
نسبت قیمت فروش سهام به ارزش دفتری سهام	۰/۰۶۳	نرمال است
نسبت قیمت فروش سهام به فروش هر سهم	۰/۱۱۵	نرمال است
نسبت سود هر سهم	۰/۰۶۹	نرمال است
اهرم مالی	۰/۰۷۸	نرمال است
اندازه شرکت	۰/۰۵۹	نرمال است

بر اساس آماره شماره ۲، همانگونه که از آزمون نرمال بودن استنباط می شود سطح معناداری برای همه متغیرهای

تحقیق بیشتر از مقدار خطا (۵٪) می باشد، یعنی متغیرها نرمال می باشند.

یافته های پژوهش

آماره شماره ۳ نتایج حاصل از مدل رگرسیون خطی چند گانه برای سال ۱۳۸۶ را نشان می دهد:

آماره ۳ - نتایج حاصل از مدل رگرسیون خطی چندگانه برای سال ۱۳۸۶

P-value	T	ضرایب استاندارد نشده		متغیرها	سال
		Beta	Std. Error		
۰/۰۰۰	-۱۵/۰۴۹	---	۳/۲۸۶	-۴۹/۴۵	۱۳۸۶
۰/۰۰۰	۳۳/۴۲۳	۰/۹۳۰	۰/۰۰۳	۰/۰۸۶	
۰/۰۲۳	۲/۰۳۳	۰/۰۵۸	۱/۵۳۰	۳/۱۱۰	
۰/۰۳۵	۲/۴۲۰	۰/۰۵۶	۰/۱۰۲	۰/۲۰۵	
ضریب همبستگی ۰/۹۴۵= چندگانه	F آماره = ۵۳/۷۶۴		R ² = ۰/۸۹۰ ضریب تعیین تعدیل شده		
	F معنی داری = ۰/۰۰۰		R = ۰/۸۹۲ ضریب تعیین		
$Y = - ۴۹/۴۵۴ + ۰/۰۸۶EPS + ۳/۱۱P/S + ۰/۲۰۵ P/E$ مدل رگرسیونی برازش شده					

همانطور که از آماره شماره ۳ مشخص است ضریب همبستگی چندگانه بزرگتر از صفر می باشد، که این مؤید همبستگی چندگانه بین متغیرهای مستقل و وابسته می باشد. ضریب تعیین (R²) برابر ۰/۸۹۰ می باشد که بیان می کند میزان تغییرات در متغیرهای مستقل باعث ۸۹ درصد تغییرات در متغیر وابسته می شود. لذا می توان نتیجه گرفت متغیرهای مستقل به خوبی می توانند تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. همچنین برای معنی داری مدل رگرسیونی از آماره F در سطح ۹۵ درصد استفاده شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری کوچکتر از مقدار خطا (۰/۰۵) می باشد پس مدل رگرسیونی خطی است. بعد از آزمون معنی دار بودن رگرسیون، برای معنی دار بودن هر یک از ضرایب جزئی رگرسیون از آزمون T استیودنت استفاده می شود. همانطور که از آماره بالا مشخص است سطح معنی داری برای مقدار ثابت، نسبت قیمت فروش سهام به فروش هر سهم، نسبت قیمت سهام به سود هر سهم و نسبت سود هر سهم کوچکتر از مقدار خطا (۰/۰۵) می باشد لذا با اطمینان ۹۵ درصد معنی دار هستند و در مدل رگرسیونی باقی می ماند. همچنین سطح معنی داری برای دیگر متغیرها چون بزرگتر از مقدار خطا بودند لذا از آماره بالا حذف گردیده اند.

آماره شماره ۴ نتایج حاصل از مدل رگرسیون خطی چندگانه برای سال ۱۳۸۷ را نشان می دهد:

آماره ۴ - نتایج حاصل از مدل رگرسیون خطی چندگانه برای سال ۱۳۸۷

P-value	T	ضرایب استاندارد نشده		متغیرها	سال
		Beta	Std. Error		
۰/۰۰۰	-۵/۱۴۹	---	۲/۳۷۶	-۱۲/۲۳۴	۱۳۸۷
۰/۰۰۰	۱۱/۳۷۹	۰/۷۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۳۲	
۰/۰۰۲	۳/۲۲۲	۰/۱۳۳	۰/۱۰۷	۰/۳۴۶	
۰/۰۰۳	۳/۰۶۷	۰/۱۸۹	۰/۸۵۶	۲/۶۲۶	

ضریب همبستگی = ۰/۸۵۸ = چندگانه	F آماره = ۶۷/۱۰۸ سطح معنی داری F = ۰/۰۰۰	R ² = ۰/۷۳۰ ضریب تعیین تعدیل شده R = ۰/۷۳۵ ضریب تعیین
Y مدل رگرسیونی برازش شده = - ۱۲/۲۳۴ + ۰/۰۳۲ EPS + ۰/۳۴۶ P/E + ۲/۶۲۶ P/B		

آماره شماره ۴ نشان می دهد که ضریب همبستگی چندگانه بزرگتر از صفر می باشد، که این نشانگر همبستگی چندگانه بین متغیرهای مستقل و وابسته می باشد.

همچنین ضریب تعیین (R²) بیان می کند میزان تغییرات در متغیرهای مستقل باعث ۷۳ درصد تغییرات در متغیر وابسته می شود. لذا می توان نتیجه گرفت متغیرهای مستقل به خوبی می توانند تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. با توجه به اینکه سطح معنی داری برای آماره F کوچکتر از مقدار خطا (۵٪) می باشد پس مدل رگرسیونی هم خطی می باشد. همانطور که از آماره بالا مشخص است سطح معنی داری برای مقدار ثابت، نسبت قیمت فروش سهام به ارزش دفتری هر سهم، نسبت قیمت سهام به سود هر سهم و نسبت سود هر سهم کوچکتر از مقدار خطا (۵٪) می باشند لذا با اطمینان ۹۵ درصد معنی دار هستند و در مدل رگرسیونی باقی می ماند. همچنین سطح معنی داری برای دیگر متغیرها چون بزرگتر از مقدار خطا بودند لذا از آماره بالا حذف گردیده اند.

آماره شماره ۵ نتایج حاصل از مدل رگرسیون خطی چندگانه برای سال ۱۳۸۸ را نشان می دهد:

آماره ۵ - نتایج حاصل از مدل رگرسیون خطی چندگانه برای سال ۱۳۸۸

P-value	T	ضرایب استاندارد نشده		متغیرها	سال
		Beta	Std. Error		
۰/۰۰۰	-۵/۸۷۲	--	۲/۲۰۴	-۱۲/۹۴۲	۱۳۸۸
۰/۰۰۰	۸/۸۷۰	۰/۶۶۴	۰/۰۰۳	۰/۰۲۵	
۰/۰۰۲	۳/۰۸۹	۰/۱۴۷	۰/۶۴۲	۱/۹۸۴	
ضریب همبستگی = ۰/۸۸۶ = چندگانه	F آماره = ۶۹/۵۹۳ سطح معنی داری F = ۰/۰۰۰	R ² = ۰/۷۸۰ ضریب تعیین تعدیل شده R = ۰/۷۸۴ ضریب تعیین			
Y مدل رگرسیونی برازش شده = - ۱۲/۹۴۲ + ۰/۰۲۵ EPS + ۱/۹۴۸ P/B					

با توجه به اینکه ضریب همبستگی چندگانه بزرگتر از صفر می باشد، بنابراین بین متغیرهای مستقل و وابسته همبستگی چندگانه وجود دارد. همچنین ضریب تعیین (R²) بیان می کند میزان تغییرات در متغیرهای مستقل باعث ۷۸ درصد تغییرات در متغیر وابسته می شود. با توجه به اینکه سطح معنی داری برای آماره F کوچکتر از مقدار خطا (۵٪) می باشد پس مدل رگرسیونی هم خطی می باشد. همانطور که از آماره بالا مشخص است سطح معنی داری برای مقدار ثابت، نسبت قیمت فروش سهام به ارزش دفتری هر سهم و نسبت سود هر سهم کوچکتر از مقدار خطا (۵٪) می باشند لذا با اطمینان ۹۵ درصد معنی دار هستند و در مدل رگرسیونی باقی می ماند. همچنین سطح معنی داری برای دیگر متغیرها چون بزرگتر از مقدار خطا بودند لذا از آماره بالا حذف گردیده اند.

آماره شماره ۶ نتایج حاصل از مدل رگرسیون خطی چندگانه برای میانگین ۳ ساله را نشان می دهد:

آماره ۶ - نتایج حاصل از مدل رگرسیون خطی چندگانه برای میانگین ۳ ساله

P-value	T	ضرایب استاندارد نشده		متغیرها	سال
		Beta	Std. Error		
۰/۰۰۰	-۹/۷۱۸	—	۲/۲۹۶	-۲۲/۳۱۶	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۳۰/۴۴۷	۰/۹۲۵	۰/۰۰۲	۰/۰۵۹	EPS
ضریب همبستگی = ۰/۹۲۵ = چندگانه	F آماره = ۷۹/۱۱۰ F سطح معنی داری = ۰/۰۰۰		R ² = ۰/۸۵۴ ضریب تعیین تعدیل شده R = ۰/۸۵۵ ضریب تعیین		
Y مدل رگرسیونی برازش شده = - ۲۲/۳۱۶ + ۰/۰۵۹EPS					

در این آماره هم با توجه به اینکه ضریب همبستگی چندگانه بزرگتر از صفر می باشد، بنابراین بین متغیرهای مستقل و وابسته همبستگی چندگانه وجود دارد. همچنین ضریب تعیین (R²) بیان می کند میزان تغییرات در متغیرهای مستقل باعث ۸۵ درصد تغییرات در متغیر وابسته می شود. با توجه به اینکه سطح معنی داری برای آماره F کوچکتر از مقدار خطا (۵٪) می باشد پس مدل رگرسیونی هم خطی می باشد. همانطور که از آماره بالا مشخص است سطح معنی داری برای مقدار ثابت و نسبت سود هر سهم کوچکتر از مقدار خطا (۵٪) می باشند لذا با اطمینان ۹۵ درصد معنی دار هستند و در مدل رگرسیونی باقی می ماند. همچنین سطح معنی داری برای دیگر متغیرها چون بزرگتر از مقدار خطا بودند لذا از آماره بالا حذف گردیده اند.

مقایسه نتایج با تحقیقات قبلی

در این تحقیق محقق به دنبال بررسی رابطه بین نسبت های مالی با پیش بینی بازده سهام در بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. نتایج پژوهش بیانگر مطالب زیر می باشد:

نسبت قیمت هر سهم به فروش فقط در سال ۱۳۸۶ رابطه معنا داری با پیش بینی بازده سهام دارد که این یافته با نتایج نمازی و رستمی [۱۰] همخوانی دارد.

نسبت قیمت به ارزش دفتری هر سهم در سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ رابطه معناداری با پیش بینی بازده سهام داشته که این یافته با نتایج تحقیقات کاپول و همکاران [۱۵]، گروت و گسپر [۱۸]، رول [۲۴] و ژان جوان چن و همکاران [۲۵] [هماهنگ و مغایر با نتایج تحقیق لیولن [۲۱]، ایوانی [۲] می باشد.

نتایج پژوهش نشان داد که در سال های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ نسبت قیمت به سود هر سهم با پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری دارد که این با نتایج نیکلسون [۲۲]، کیم و استمبو [۲۰]، کمپل [۱۴]، فاما و فرنچ [۱۶ و ۱۷]، هدریک [۱۹] [و کمپل و یوگو [۱۳] هماهنگ بوده اما نتایج پژوهش های علی زاده اقدم [۷] و هرمزی [۱۲] نشاندهنده عدم رابطه معنادار بین این نسبت با پیش بینی بازده سهام می باشد.

همچنین در تمام دوره های مورد بررسی نیز نسبت سود هر سهم با متغیر وابسته رابطه معنادار داشت که این یافته با نتایج رحمانی [۵]، علی زاده اقدم [۷] و نمازی و رستمی [۱۰] هماهنگ اما مغایر پژوهشهای احمدی [۱] و قادرزاده [۸] می باشد.

طبق مطالب آورده شده در بیان مسئله، انتظار بر این بود که بین تمام نسبتهای انتخاب شده و پیش بینی بازده سهام در تمامی دوره های مورد بررسی ارتباط معناداری وجود داشته باشد اما همانگونه که نتایج پژوهش نشان می دهد، فقط بین سود هر سهم با بازده سهام در تمامی دوره ها رابطه معنادار وجود دارد. و همانند گذشته، اعتبار شاخص سنتی سود هر سهم هنوز هم به عنوان یکی از معیارهای ارزیابی عملکرد به قوت خود باقی است. با توجه به یافته های تحقیق، عدم وجود رابطه قوی بین نسبت های مالی و بازده سهام را می توان در این موضوع جستجو کرد که سرمایه گذاران ایرانی علاوه بر متغیرهای مذکور عوامل دیگری همچون عوامل اقتصادی (از قبیل نرخ ارز، نرخ تورم و نرخ اشتغال)، عوامل سیاسی اجتماعی و فرهنگی را در تصمیم گیری های خود دخیل می نمایند. عوامل تأثیرگذار بر تصمیم گیری سرمایه گذاران بی شمار بوده و نیازمند بررسی متغیرهای کمی و کیفی زیادی است. دامنه تحقیقاتی مشابه به متغیرهای زیادی کشیده شده، ولی هنوز هم شناخت رفتار بازده سهام و مدل تصمیم گیری سرمایه گذاران مبهم است. علاوه بر این می توان افزود که یک دلیل احتمالی برای ضعیف بودن بازده سهام پیش بینی شده این است که بازده سهام پیش بینی شده در بازار ایران نامتجانس (ناهمگون) می باشد و علت احتمالی دیگر عدم کارایی بازار ایران یا کارایی کم آنها می باشد. این دلایل نشان می دهد که بازده سهام پیش بینی شده ضعیف با بار اطلاعاتی کم داده ها مرتبط است.

پیشنهاد برای تحقیقات آتی

از آنجایی که نتایج تحقیق وجود ارتباط معنی دار را بین نسبت سود هر سهم و بازده انتظاری سهام در طی سه سال نشان داد، بنابراین به سرمایه گذاران پیشنهاد می گردد که در تخمین بازده سهام این نسبت را بسیار مورد توجه قرار دهند. با توجه به محدودیت ها و بررسی های به عمل آمده در این پژوهش موضوعات زیر جهت تحقیقات آتی پیشنهاد می گردد و اگر در تحقیقات آتی از مباحث ذیل استفاده شود، در جهت اشاعه هر چه بیشتر پیش بینی بازده سهام می تواند سودمند باشد:

۱. بررسی ارتباط غیرخطی بین نسبت های مالی با بازده سهام پیش بینی شده با استفاده از سایر روش های آماری و شبکه عصبی.

۲. می توان با استفاده از مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای رابطه بین انواع نسبتهای مالی را با پیش بینی بازده سهام بررسی کرد.

۳. می توان این پژوهش را در صنعت های مختلف به طور مجزا بررسی نمود.

۴. با توجه به نوسانات موجود در بورس اوراق بهادار تهران و محدودیت های زمانی توصیه می شود با انجام پژوهش مشابه یا تحقیقاتی پیرامون پژوهش حاضر، برای دوره های طولانی تر می توان به نتایج دقیق تر دست یافت.

فهرست منابع و مأخذ

۱. احمدی، بهزاد، (۱۳۸۲)، "بررسی رابطه بین سود تقسیمی با بازده سهام در شرکت های بورس تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
۲. ایوانی، فرزاد، (۱۳۷۸)، "بررسی رابطه بین بازده سهام عادی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
۳. بابائیان، علی، (۱۳۷۹)، "بررسی تحلیلی ارتباط بین تغییرات ارقام ترازنامه با تغییرات بازده سهام در شرکتهای بورس تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۴. چارلز پارکر، جونز، (۱۹۴۳)، **مدیریت سرمایه گذاری**، دکتر رضا تهرانی و عسگر نوربخش، تهران: نگاه دانش.
۵. رحمانی، علی، مسجد موسوی، میرسجاد و قیطاسی، روح اله، (۱۳۹۰)، "بررسی رابطه سودآوری و بازده با توجه به چرخه عمر و اندازه شرکت"، **فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۹.
۶. ریموند پی و نوو، (۱۹۸۸)، **مدیریت مالی**، علی جهانخانی و علی پارسایان، تهران: انتشارات سمت
۷. علی زاده اقدم، صوفا، (۱۳۸۳)، "پیش بینی بازده سهام با استفاده از نسبت های سود آوری"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم اقتصاد و مدیریت
۸. قادرزاده، کریم، (۱۳۸۷)، "بررسی مقایسه ای ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و سود هر سهم درتیین بازده سهام"، **دانش و پژوهش حسابداری**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۱۴، صص ۷۹-۱۸.

۹. مهران، ساسان، مهرانی، کاوه و کرمی، غلامرضا، (۱۳۸۳)، "استفاده از اطلاعات تاریخی مالی و غیر مالی

جهت تفکیک شرکت های موفق از ناموفق"، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره

۳۸، صص ۷۷-۹۲.

۱۰. نمازی، محمد ورستمی، نورالدین، (۱۳۸۵)، "بررسی رابطه بین نسبتهای مالی و نرخ بازده سهام شرکت

های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی،

شماره ۴۴، ص ۱۰۵-۱۲۷.

۱۱. نمازی، محمد و شوشتریان، زکيه، (۱۳۷۴)، "بررسی کارآیی بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه

تحقیقات مالی، شماره ۷ و ۸، ص ۸۲-۱۰۴.

۱۲. هرمزی، هادی، (۱۳۸۰)، "بررسی ارتباط ریسک سیستماتیک و نسبت (P/E) بابازده سهام عادی شرکت

های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهیدبهبشتی.

13.Campbell, John Y. and M. Yogo, (2002), "Efficient Tests of Stock Return Predictability", at John - Campbell @Harvard.edu.

14.Campbell, John Y., (1987), "Stock Returns and the Term structure", **Journal of Financial Economics**, No. 18, PP. 373 -399.

15.Capol carlo, ian rowely and William F. sharp, (1993), "international value and growth stock returns", **financial analysts journal**, Vol. 49, No. 1, PP. 27-36.

16.Fama, Eugene F. and Kenneth R. French, (1989), "Business Conditions and Expected Returns on Stocks and Bounds", **Journal of Financial Economics**, No. 25, PP. 23-49.

17.Fama, Eugene and Kenneth French, (1988), "Dividend Yields and Expected Stock Returns", **Journal of Financial Economics**, Vol. 22, PP. 3-25.

18. Groot and Gasper, (2002), "Further evidence on Asian stock returns behavior", **Emerging Markets Review**, Vol. 3, issue 2.
19. Hodrick, Robert J., (1992), "Dividend Yield and Expected Stock Returns: Alternative Procedures for Inference and Measurement", **The Review of Financial Studies**, No. 5, PP. 357-386.
20. Keim, Donald B. and Robert F. Stambaugh, (1986), "Predicting Returns in the Stock and Bond Market", **Journal of Financial Economics**, No. 17, PP. 357-390.
21. Lewellen, Jonathan, (2003), "Predicting Return with Financial Ratios", At Lewellen Gmit. edu.
22. Nicholson, Francis, (1968), "Price ratio in relation to investment results, financial analysts", journal (January-February)
23. Omran, M. & Ragab, A., (2004), "Linear versus non-linear relationships between financial ratios and stock return", **Review of Accounting & Finance**, No. 3, PP. 84-103.
24. Roll, Richard, (1995), "An Empirical Survey of Indonesian Equities 1985-1992 Pacific-Journal", Vol. 3, issue 2-3, PP. 159-192.
25. Xuanjuan Chen, Kenneth A. Kim, Tong Yao, Tong Yu, (2010), "On the predictability of Chinese stock returns", Pacific-Basin Finance Journal, Vol. 18, PP. 403-425.

Predicting stock return by Using The market Ratios in Tehran stock exchange

Abstract

The purpose of this research is to examine the impact of financial ratios on predict of stock return. To determine the 4variable the financial ratios, earning per share, price to earning per share, price to sale per share, price to book value per share is used. The research method used in this study is post event semi-empirical design. 159 companies listed in Tehran Stock Exchange in the period 1386-1388 is reviewed. To test the hypothesis of multivariate regression models were used. Finding show that there is a meaningful relationship between the proportion of earning per share with predicted return of stock in 1386 -1388 and in 1386 there is a meaningful relationship between the proportion of price of each share to sale with predicted return of stock and in1387 and 1388 there is a meaningful relationship between the proportion of book value per share with predicted return of stock and in 1386 and 1387 there is a meaningful relationship between the proportion of price to earning per share with predicted return of stock.

Keywords: earning per share (EPS), price to earning per share (P/E), price to sale per share (P/S), price to book value per share (P/B), expected stock return (E(R))

