

بررسی رابطه بین عوامل سرمایه‌گذاری با عملکرد و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مسعود احمدخانی^۱، محمدحسین عبدالرحیمیان^۲، سید احمد میرجعفری اردکانی^{۳*}

۱- عضو هیأت علمی، دانشگاه علم و هنر یزد

۲- عضو هیأت علمی، دانشگاه میب

۳*- کارشناسی ارشد مدیریت مالی- مهندسی مالی و مدیریت ریسک، دانشگاه علم و هنر یزد، ایران

seyedahmadmirjafariardakani@Yahoo.com

چکیده

سرمایه‌گذاران برای تعیین پرتفوی سرمایه‌گذاری خود و تصمیم‌گیری جهت سرمایه‌گذاری به سود هر سهم (EPS) و نسبت قیمت به سود هر سهم (P/E) شرکتها توجه می‌کنند. نوسان پذیری بازده سهام و عوامل موثر بر آن از موضوع‌های بحث برانگیز در تحقیقات امور مالی است. سرمایه‌گذاران نهادی به عنوان گروهی از سرمایه‌گذاران به واسطه دسترسی به منابع عظیم مالی، نقش مهمی در توسعه اقتصادی بازار سرمایه ایفا می‌کنند. هدف سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری در سهام شرکتها کسب بازده سهام بیشتر است. با توجه به اینکه به لحاظ تئوری EPS و P/E با بازده سهام رابطه دارند، در عمل محقق را بر آن داشت که رابطه بین EPS و P/E را با بازده سهام در بورس تهران مورد بررسی قرار دهد و چگونگی این روابط را تجزیه و تحلیل کند و ابهام وجود روابط بین این عوامل با بازده سهام شرکتها و انتظارات سرمایه‌گذاران از این عوامل را در بورس تهران برطرف سازد. به همین خاطر از جامعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، شرکت‌هایی به صورت نمونه ای انتخاب شد و EPS، P/E و بازده سهام آنها برای سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ به صورت داده‌های تحقیق استخراج گردید. بوسیله معادله رگرسیون روابط بین هر یک (EPS و P/E) با بازده سهام مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و تایید یا رد فرضیات تحقیق با توجه به نتایج تحقیق بررسی شد. نتایج به دست آمده حاکی از وجود روابط معنادار بین EPS و P/E با بازده سهام شرکتها در بورس تهران می‌باشد اما این روابط ضعیف هستند و سرمایه‌گذاران نمی‌توانند فقط به این دو عامل جهت تصمیم‌گیری توجه داشته باشند. این مساله نشان دهنده تاثیر سایر عوامل مالی و غیرمالی بر بازده سهام شرکتها در بورس تهران می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: EPS، P/E، بازده سهام، سود سهام، تغییرات قیمت سهام، بازار سرمایه

مقدمه

پیش‌بینی عنصر کلیدی در تصمیم‌گیری، استفاده از اطلاعات است. این عجیب نیست، زیرا اثر بخشی نهایی هر تصمیم به نتایج وقایعی بستگی دارد که به دنبال هر تصمیم روی می‌دهند. توانایی پیش‌بینی جوانب غیرقابل کنترل این وقایع قبل از انجام تصمیم، انتخاب بهترین تصمیم را تسهیل می‌کند اغلب تصمیم را بصورت ذیل پیش‌بینی مربوط می‌کنند:

تصمیم‌واقعی: تصمیمی که فرض می‌کند پیش‌بینی صحیح است + ذخیره برای خطای پیش‌بینی. به طور کلی هدف از پیش‌بینی کاهش ریسک در تصمیم‌گیری است و چون پیش‌بینی نمی‌تواند ریسک را به طور کامل حذف کند، ضرورت دارد فرایند تصمیم‌گیری بطور صریح نتایج عدم اطمینان باقیمانده برای پیش‌بینی را در نظر بگیرد.

یکی از مهم‌ترین قسمت‌های اقتصاد که تصمیم‌گیری و پیش‌بینی جزء لاینفک آن محسوب می‌شود بازارهای سرمایه می‌باشد. اقتضاء این بازارها به گونه‌ای است که سرمایه‌گذاران را مجبور می‌سازد که هر لحظه با توجه به اطلاعات موجود و محدودیت‌ها،

تصمیمات و پیش‌بینی‌های سرمایه‌گذاری خود را اجراء نمایند. لذا فعالان این بازارهای سرمایه نیازمند اطلاعاتی مربوط و قابل اتکا جهت تصمیم‌گیری‌های خود هستند. لیکن اینکه کدام اطلاعات و متغیرها که تصمیم‌گیرندگان بازار سرمایه از آنها در جهت پیش‌بینی‌های صحیح خود استفاده می‌نمایند مربوط و دارای محتوای اطلاعاتی می‌باشد و استفاده از آنها منجر به تصمیم درست و به تبع آن پیش‌بینی وقایع آینده می‌شود، موضوعی است که محققین سالهای مدیدی را جهت جواب دادن به این مسأله صرف کرده‌اند.

عدم اطمینان موجود در آینده علی‌الخصوص در بازارهای سرمایه، تصمیم‌گیرندگان را وادار به استفاده از مرتبط‌ترین پارامترها در امر تصمیم‌گیری جهت کاهش ریسک تصمیم‌گیری می‌نماید در این راستا بیشتر استفاده‌کنندگان به طور نسبی از نسبت P/E که در برگیرنده دو متغیر بسیار مهم قیمت و سود هر سهم که در امر تصمیم‌گیری بسیار حائز اهمیت می‌باشد، استفاده می‌نمایند و همچنین از EPS (سود هر سهم) بعنوان یک پارامتر برای تصمیم‌گیری خرید سهام استفاده می‌نمایند. لیکن اینکه آیا این نسبت‌ها و مفهوم‌ها از پارامترهای مرتبط جهت پیش‌بینی در بازار سرمایه ایران می‌باشد یا خیر؟ موضوعی است که در هاله‌ای از ابهام قرار دارد چراکه محیط اقتصادی، ویژگی‌های بازار سرمایه ایران و مقررات حاکم بر آن متفاوت از سایر بازارهای سرمایه دنیا می‌باشد. لیکن با توجه به مطالب فوق سؤالات ذیل مطرح می‌گردد:

- آیا EPS (سود هر سهم) دارای محتوای اطلاعاتی می‌باشد یعنی اینکه آیا رابطه معناداری بین نسبت مذکور با بازده سهام وجود دارد؟ (هدف اصلی تصمیم‌گیرندگان کاهش ریسک یا افزایش بازده می‌باشد و اطلاعاتی هم که استفاده می‌نمایند به منظور نیل به دو هدف مذکور می‌باشد).
 - آیا نسبت P/E (قیمت به سود هر سهم) دارای محتوای اطلاعاتی می‌باشد یعنی اینکه آیا رابطه معناداری بین نسبت مذکور و بازده سهام وجود دارد؟
 - در صورتیکه نسبت P/E با بازده سهام رابطه معناداری داشته باشد آیا سهم‌هایی با نسبت P/E کوچکتر دارای عوایدی بیش از سهم‌هایی با نسبت P/E بزرگتر می‌باشد؟ (این مفهوم به لحاظ تئوریک اثبات شده است که سهمی با نسبت P/E کوچکتر عواید بیشتری نسبت به سهمی با نسبت P/E بزرگتر دارند).
 - کدامیک از دو پارامتر EPS و P/E رابطه معنادارتری با بازده سهام دارند؟
- سؤالات فوق، مواردی هستند که در صورت مشخص شدن، استفاده‌کنندگان را در استفاده از نسبت P/E و EPS و اتخاذ تصمیم بهینه بسیار یاری می‌کند.

روش تحقیق

در این پژوهش تجزیه و تحلیل توصیفی مورد استفاده قرار گیرد. به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق، داده‌های مربوط مربوط به بازده، سود هر سهم (EPS) و نسبت قیمت به سود هر سهم (P/E) برای شرکتهای فعال در صنعت خودروسازی، دارویی و سیمانی از طریق بورس اوراق بهادار تهران گردآوری خواهد شد. بهو سرانجام با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی طبقه‌بندی و با تهیه و تنظیم جدول توزیع فراوانی خلاصه و سپس به کمک نمودار نمایش می‌دهد و سرانجام با استفاده از نرم افزار Eviews، فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون قرار گرفت.

با توجه به پیشینه پژوهش مطرح شده، فرضیات به شرح زیر می‌باشد:

فرضیه اول و دوم: در مرحله بعد با استفاده از روش رگرسیون همبستگی متغیرهای مربوطه ارزیابی و نتیجه‌گیری کلی صورت خواهد گرفت.

فرضیه سوم: نتایج بدست آمده از آزمون دو فرضیه اول و دوم را با هم مقایسه می‌کنیم و صحت آن را ارزیابی می‌کنیم.

فرضیه چهارم: نسبت‌های P/E شرکت‌ها را با استفاده از P/E میانگین به دو نمونه بالا و پایین میانگین طبقه‌بندی می‌کنیم و سپس با استفاده از رگرسیون، همبستگی بین متغیرها را آزمون می‌کنیم و سپس نتایج آزمون را با توجه به فرضیه چهارم مورد ارزیابی قرار می‌دهیم.

اطلاعات و داده‌ها

این بخش به شیوه‌هایی اختصاص دارد که فرضیه‌ها را براساس اطلاعات گردآوری شده آزمون می‌نماید. برای اندازه‌گیری‌ها و ارزیابی‌های انجام شده در این تحقیق تلاش شده‌است اصل علمی قابلیت اعتماد به خوبی رعایت شود. براساس تعریف موجود اگر آزمایشی را چندین بار تکرار نماییم یا تجزیه و تحلیل و اندازه‌گیری را در دو خانه مختلف انجام دهیم و در همه موارد نتایج یکسان حاصل شود، نتایج حاصل دارای اعتماد علمی می‌باشد. پس منظور از قابلیت اعتماد علمی حصول نتایج مشابه در تکرار اعمال قبلی است. برای بدست آوردن این اطمینان معمولاً اگر تمام محاسبات و اندازه‌گیری‌ها را مجدداً انجام دهیم نباید اختلافی بین نتایج بدست آمده وجود داشته باشد.

نتایج و یافته‌های تجربی حاصل از فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول:

H_0 : بین EPS (سود هر سهم) و بازده سهام رابطه معنادار وجود ندارد.
 H_1 : بین EPS (سود هر سهم) و بازده سهام رابطه معنادار وجود دارد.
 نتایج آزمون فرضیه اول در جدول ۱-۴ به شرح زیر ارائه می‌گردد:

جدول ۱-۴- نتایج آزمون رابطه EPS با بازده سهام

N	Pearson Correlation	Sig – (2- tailed)
۲۵۵	۰/۱۳۱	۰/۰۳۷

با توجه به جدول شماره ۱-۴ ضریب همبستگی بین EPS و بازده سهام عدد ۰/۱۳۱ بدست آمده و درصد اطمینان ۰/۰۳۷ می‌باشد که کمتر از ۵٪ است به همین خاطر این فرضیه با اطمینان ۹۶/۳٪ قابل قبول می‌باشد و فرضیه H_0 رد می‌شود. حال باتوجه به معنادار بودن رابطه EPS با بازده سهام در شرکت‌های بورس تهران سرمایه‌گذاران باید در تصمیم‌گیری‌های خود به EPS شرکتها توجه داشته باشند و در تعیین پرتفوی سرمایه‌گذاری از آن استفاده نمایند. قابل ذکر است N در جدول بالا تعداد نمونه در آزمون را بیان می‌کند که با توجه به انتخاب ۵۱ شرکت در طی ۵ سال داریم:

$$N = 5 \times 51 = 255$$

Pearson Correlation معرف ضریب همبستگی بین دو متغیر می‌باشد و نیز Sig – (2-tailed) بیان کننده درصد اطمینان آزمون انجام شده می‌باشد.

فرضیه دوم

H_0 : بین نسبت P/E (قیمت به سود هر سهم) و بازده سهام رابطه معنادار وجود ندارد.
 H_1 : بین نسبت P/E (قیمت به سود هر سهم) و بازده سهام رابطه معنادار وجود دارد.
 نتایج آزمون فرضیه دوم شرح به جدول ۲-۴ می‌باشد:

جدول ۲-۴- نتایج آزمون رابطه P/E با بازده سهام

N	Pearson Correlation	Sig – (2- tailed)
۲۵۵	۰/۱۲	۰/۰۵

با توجه به جدول ۲-۴ ضریب همبستگی بین P/E و بازده سهام در این آزمون عدد ۰/۱۲ بدست آمده است از طرفی درصد اطمینان این آزمون ۹۵٪ می‌باشد به همین خاطر می‌توانیم بگوییم فرضیه H_0 رد می‌شود و بین P/E و بازده سهام رابطه معنادار وجود دارد.

به همین خاطر به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود که جهت تصمیم‌گیری و انتخاب پرتفوی خود در بورس تهران به P/E شرکتها بعنوان یک عامل مؤثر که با بازده سهام شرکت رابطه دارد توجه داشته باشند.

فرضیه سوم

H₀: در مقایسه P/E با EPS، EPS رابطه معنادارتری با بازده سهام دارد.

H₁: در مقایسه P/E با EPS، نسبت P/E رابطه معنادارتری با بازده سهام دارد.

با توجه و مقایسه جداول ۴-۱ و ۴-۲ می‌بینیم که ضریب همبستگی بین EPS و بازده سهام عدد ۰/۱۳ می‌باشد که بین صفر و یک است به همین خاطر همبستگی مستقیم و ناقص دارد و از طرفی ضریب همبستگی P/E با بازده سهام عدد ۰/۱۲ می‌باشد و به خاطر اینکه بین صفر و یک قرار دارد همبستگی از نوع مستقیم و ناقص است اما در مقایسه این دو رابطه چون ضریب همبستگی EPS با بازده سهام بزرگتر از ضریب همبستگی P/E با بازده سهام می‌باشد EPS رابطه معنادارتری با بازده سهام دارد به همین خاطر فرضیه H₀ تأیید می‌شود.

سرمایه‌گذاران باید به این نکته توجه داشته‌باشند که در بورس تهران EPS رابطه معنادارتری نسبت به P/E با بازده سهام دارد اما این مسأله زیاد قوی نیست زیرا اختلاف ضریب همبستگی بین P/E و EPS با بازده سهام ناچیز است که این نشاندهنده تأثیر سایر عوامل بر قیمت سهام و در نتیجه بر P/E شرکتها است.

فرضیه چهارم

H₀: به طور میانگین سهامی با نسبت P/E پایین، بازده بالاتری نسبت به سهامی با نسبت P/E بالا ندارند.

H₁: به طور میانگین سهامی با نسبت P/E پایین، بازده بالاتری نسبت به سهامی با نسبت P/E بالا دارند.

برای آزمون این فرضیه برای کل نمونه P/E میانگین را محاسبه می‌نماییم (جدول ۴-۳)

جدول ۴-۳- میانگین P/E شرکتها

N	Minimum	Mean	Maximum
۲۵۵	۱/۲	۷/۳۸	۴۵/۸۶

باتوجه به P/E میانگین که برابر است با ۷/۳۸، نمونه را به دو نمونه زیر تقسیم می‌کنیم. (جدول ۴-۴)

جدول ۴-۴- نمونه اول و نمونه دوم

Percent	N	P/E
٪۶۷/۵	۱۷۲	P/E < ۷/۳۸
٪۲۲/۵	۸۳	P/E > ۷/۳۸
٪۱۰۰	۲۵۵	Total

حال نمونه شرکت‌هایی با P/E کمتر از میانگین را نمونه اول می‌گیریم و شرکت‌هایی با P/E بالاتر از میانگین را نمونه دوم می‌گیریم. برای هر یک از نمونه‌ها رابطه P/E را با بازده سهام بررسی و آزمون می‌کنیم. برای نمونه اول، نتایج به شرح جدول ۴-۵ می‌باشد:

جدول ۴-۵- نتایج آزمون برای نمونه اول

P/E	بازده
Person Correlation	۰/۱۵
Sig (2-tailed)	۰/۰۵
N ₁	۱۷۲

باتوجه به جدول ۴-۵ شرکت‌هایی با P/E کوچکتر از میانگین رابطه معناداری با بازده سهام دارند ولی چون ضریب همبستگی آنها مثبت است به همین خاطر با یک درجه کاهش در P/E، بازده سهام نیز به میزان ضریب همبستگی کاهش می‌یابد و جهت تأیید فرضیه چهارم می‌بایست ضریب همبستگی عدد منفی باشد تا با یک درجه کاهش در P/E به میزان ضریب همبستگی افزایش در بازده سهام داشته باشیم. در نتیجه فرضیه H₀ تأیید می‌شود.

نتایج آزمون برای شرکت‌هایی با P/E بالا به شرح جدول ۴-۶- می باشد:

جدول ۴-۵- نتایج آزمون برای نمونه دوم

P/E	بازده
Person Correlation	-۰/۰۴۲
Sig (2-tailed)	۰/۷۰۶
N ₂	۸۳

با توجه به جدول ۴-۶- می‌بینیم که P/E شرکت‌های نمونه دوم (P/E بالا) رابطه معناداری با بازده سهام ندارد زیرا فاصله اطمینان آنها بیشتر از ۵٪ می باشد و تقریباً عدد ۰/۷ بدست آمده‌است. این مسأله به این صورت توجیح می‌شود که در این تحقیق P/E با بازده سهام رابطه معنادار دارد و چون تعداد سهام با P/E پایین خیلی بیشتر از تعداد سهام با P/E بالا می‌باشد و از طرفی سهامی با P/E پایین رابطه معناداری با بازده سهام دارند و کشش رابطه معناداری به این سمت بیشتر می‌شود و این تعداد بیشتر شرکتها (P/E پایین) موجب پوشش عدم رابطه معناداری سهام با P/E بالا با بازده سهام می‌شود. با توجه به اینکه معمولاً در بورسهای کشورهایمانند آمریکا سهام شرکت‌هایی با P/E پایین بازده بالاتری را نشان دادند، سرمایه‌گذاران در بورس تهران باید به این نکته توجه داشته باشند که در بورس تهران شرکت‌هایی با P/E پایین الزاماً بازده بالایی نخواهند داشت این مسأله طبق نتایج آزمون فرضیه چهار مشهود می‌باشد. که توجیح آن را باید در بررسی سایر عوامل مؤثر بر قیمت سهام در بورس تهران دانست.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

نتایج و یافته‌های تجربی حاصل از فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول

H₀: بین EPS (سود هر سهم) و بازده سهام رابطه معنادار وجود ندارد.
 H₁: بین EPS (سود هر سهم) و بازده سهام رابطه معنادار وجود دارد.
 نتایج آزمون فرضیه اول در جدول ۴-۱- به شرح زیر ارائه می‌گردد:

جدول ۴-۱- نتایج آزمون رابطه EPS با بازده سهام

N	Pearson Correlation	Sig (2- tailed)
۲۵۵	۰/۱۳۱	۰/۰۳۷

با توجه به جدول شماره ۴-۱ ضریب همبستگی بین EPS و بازده سهام عدد ۰/۱۳۱ بدست آمده و درصد اطمینان ۰/۰۳۷ می‌باشد که کمتر از ۵٪ است به همین خاطر این فرضیه با اطمینان ۹۶/۳٪ قابل قبول می‌باشد و فرضیه H₀ رد می‌شود. حال با توجه به معنادار بودن رابطه EPS با بازده سهام در شرکت‌های بورس تهران سرمایه‌گذاران باید در تصمیم‌گیریهای خود به EPS شرکتها توجه داشته باشند و در تعیین پرتفوی سرمایه‌گذاری از آن استفاده نمایند. قابل‌الذکر است N در جدول بالا تعداد نمونه در آزمون را بیان می‌کند که با توجه به انتخاب ۵۱ شرکت در طی ۵ سال داریم:

$$N = 5 \times 51 = 255$$

Pearson Correlation معرف ضریب همبستگی بین دو متغیر می‌باشد و نیز Sig (2-tailed) بیان‌کننده درصد اطمینان آزمون انجام شده می‌باشد.

فرضیه دوم

H₀: بین نسبت P/E (قیمت به سود هر سهم) و بازده سهام رابطه معنادار وجود ندارد.
 H₁: بین نسبت P/E (قیمت به سود هر سهم) و بازده سهام رابطه معنادار وجود دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم شرح به جدول ۲-۴- می باشد:

جدول ۲-۴- نتایج آزمون رابطه P/E با بازده سهام

N	Pearson Correlation	Sig – (2- tailed)
۲۵۵	۰/۱۲	۰/۰۵

باتوجه به جدول ۲-۴ ضریب همبستگی بین P/E و بازده سهام در این آزمون عدد ۰/۱۲ بدست آمده است از طرفی درصد اطمینان این آزمون ۹۵٪ می باشد به همین خاطر می توانیم بگوییم فرضیه H_0 رد می شود و بین P/E و بازده سهام رابطه معنادار وجود دارد.

به همین خاطر به سرمایه گذاران توصیه می شود که جهت تصمیم گیری و انتخاب پرتفوی خود در بورس تهران به P/E شرکتها بعنوان یک عامل مؤثر که با بازده سهام شرکت رابطه دارد توجه داشته باشند.

فرضیه سوم

H_0 : در مقایسه P/E با EPS، EPS رابطه معنادارتری با بازده سهام دارد.

H_1 : در مقایسه P/E با EPS، نسبت P/E رابطه معنادارتری با بازده سهام دارد.

با توجه و مقایسه جداول ۱-۴ و ۲-۴ می بینیم که ضریب همبستگی بین EPS و بازده سهام عدد ۰/۱۳ می باشد که بین صفر و یک است به همین خاطر همبستگی مستقیم و ناقص دارد و از طرفی ضریب همبستگی P/E با بازده سهام عدد ۰/۱۲ می باشد و به خاطر اینکه بین صفر و یک قرار دارد همبستگی از نوع مستقیم و ناقص است اما در مقایسه این دو رابطه چون ضریب همبستگی EPS با بازده سهام بزرگتر از ضریب همبستگی P/E با بازده سهام می باشد EPS رابطه معنادارتری با بازده سهام دارد به همین خاطر فرضیه H_0 تأیید می شود.

سرمایه گذاران باید به این نکته توجه داشته باشند که در بورس تهران EPS رابطه معنادارتری نسبت به P/E با بازده سهام دارد اما این مسأله زیاد قوی نیست زیرا اختلاف ضریب همبستگی بین P/E و EPS با بازده سهام ناچیز است که این نشاندهنده تأثیر سایر عوامل بر قیمت سهام و در نتیجه بر P/E شرکتها است.

فرضیه چهارم

H_0 : به طور میانگین سهامی با نسبت P/E پایین، بازده بالاتری نسبت به سهامی با نسبت P/E بالا ندارند.

H_1 : به طور میانگین سهامی با نسبت P/E پایین، بازده بالاتری نسبت به سهامی با نسبت P/E بالا دارند.

برای آزمون این فرضیه برای کل نمونه P/E میانگین را محاسبه می نماییم (جدول ۳-۴)

جدول ۳-۴- میانگین P/E شرکتها

N	Minimum	Mean	Maximum
۲۵۵	۱/۲	۷/۳۸	۴۵/۸۶

با توجه به P/E میانگین که برابر است با ۷/۳۸، نمونه را به دو نمونه زیر تقسیم می کنیم. (جدول ۴-۴)

جدول ۴-۴- نمونه اول و نمونه دوم

Percent	N	P/E
٪۶۷/۵	۱۷۲	$P/E < 7/38$
٪۳۲/۵	۸۳	$P/E > 7/38$
٪۱۰۰	۲۵۵	Total

حال نمونه شرکتهایی با P/E کمتر از میانگین را نمونه اول می گیریم و شرکتهایی با P/E بالاتر از میانگین را نمونه دوم می گیریم. برای هر یک از نمونهها رابطه P/E را با بازده سهام بررسی و آزمون می کنیم. برای نمونه اول، نتایج به شرح جدول ۵-۴- می باشد:

جدول ۴-۵- نتایج آزمون برای نمونه اول

P/E	بازده
Person Correlation	۰/۱۵
Sig (2-tailed)	۰/۰۵
N ₁	۱۷۲

با توجه به جدول ۴-۵- شرکتهایی با P/E کوچکتر از میانگین رابطه معناداری با بازده سهام دارند ولی چون ضریب همبستگی آنها مثبت است به همین خاطر با یک درجه کاهش در P/E، بازده سهام نیز به میزان ضریب همبستگی کاهش می‌یابد و جهت تأیید فرضیه چهارم می‌بایست ضریب همبستگی عدد منفی باشد تا با یک درجه کاهش در P/E به میزان ضریب همبستگی افزایش در بازده سهام داشته باشیم. در نتیجه فرضیه H₀ تأیید می‌شود.

نتایج آزمون برای شرکتهایی با P/E بالا به شرح جدول ۴-۶- می‌باشد:

جدول ۴-۵- نتایج آزمون برای نمونه دوم

P/E	بازده
Person Correlation	-۰/۰۴۲
Sig (2-tailed)	۰/۷۰۶
N ₂	۸۳

با توجه به جدول ۴-۶- می‌بینیم که P/E شرکتهای نمونه دوم (P/E بالا) رابطه معناداری با بازده سهام ندارد زیرا فاصله اطمینان آنها بیشتر از ۵٪ می‌باشد و تقریباً عدد ۰/۷ بدست آمده‌است. این مسأله به این صورت توجیح می‌شود که در این تحقیق P/E با بازده سهام رابطه معنادار دارد و چون تعداد سهام با P/E پایین خیلی بیشتر از تعداد سهام با P/E بالا می‌باشد و از طرفی سهامی با P/E پایین رابطه معناداری با بازده سهام دارند و کشش رابطه معناداری به این سمت بیشتر می‌شود و این تعداد بیشتر شرکتها (P/E پایین) موجب پوشش عدم رابطه معناداری سهام با P/E بالا با بازده سهام می‌شود.

با توجه به اینکه معمولاً در بورسهای کشورهایمانند آمریکا سهام شرکتهایی با P/E پایین بازده بالاتری را نشان دادند، سرمایه‌گذاران در بورس تهران باید به این نکته توجه داشته باشند که در بورس تهران شرکتهایی با P/E پایین الزاماً بازده بالایی نخواهند داشت این مسأله طبق نتایج آزمون فرضیه چهارم مشهود می‌باشد. که توجیح آن را باید در بررسی سایر عوامل مؤثر بر قیمت سهام در بورس تهران دانست.

مدل تحقیق

مدل رشد ثابت:

$$P = \frac{D_1}{K - g} \Rightarrow \frac{P}{E} = \frac{D_1/E}{K - g}$$

(A) در این مرحله طرفین را بر E سود هر سهم تقسیم می‌کنیم.

این معادله عواملی را که در برآورد ضریب قیمت به سود هر سهم (P/E) تأثیر می‌گذارند نشان می‌دهد:

۱- نسبت سود تقسیمی مورد انتظار (D₁/E₁)

۲- نرخ بازده مورد انتظار سهامدار (K)

۳- نرخ رشد مورد انتظار سود تقسیمی (g)

در صورتیکه سایر شرایط ثابت بماند روابط زیر بدست می‌آید:

هرچه درصد سود تقسیمی بیشتر باشد، ضریب قیمت به سود هر سهم (P/E) بیشتر خواهد بود.

هرچه نرخ رشد مورد انتظار g بزرگتر باشد، ضریب قیمت به سود هر سهم (P/E) بیشتر... خواهد بود.

هرچه نرخ بازده مورد انتظار (k) بیشتر باشد...، ضریب قیمت به سود هر سهام (P/E) کمتر خواهد بود.

نتیجه‌گیری

محقق با توجه به نتایج گرفته شده از فرضیات تحقیق به این صورت نتیجه‌گیری می‌کند: نسبت سود هر سهم (EPS) و نسبت قیمت به سود هر سهم (P/E) مرتبط با بازده سهام یک شرکت هستند و از شاخص‌های مهم تصمیم‌گیری می‌باشند، اما همیشه در بورس تهران سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری در تعیین پرتفوی سرمایه‌گذاری می‌بایست EPS و P/E را در کنار سایر عوامل مالی و غیرمالی مانند عوامل اقتصادی، سیاسی و اجتماعی قرار دهند و سپس تصمیم‌گیری نمایند. تنها در صورت استفاده از مجموعه ای عوامل مؤثر و داشتن اطلاعات مالی و غیرمالی مؤثر بر ارزش شرکت می‌توان تصمیم‌گیری بهینه را انجام داد و به بازده سهام بالاتر از پرتفوی سرمایه‌گذاری دست یافت.

به نظر محقق جامعه مدیران مالی و مدیران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران باید به گونه‌ای عمل کنند که ارزش شرکت‌های آنها بیشتر متأثر از عوامل مالی و عوامل غیرمالی در درون خود شرکت باشند زیرا در این صورت است که می‌توان کنترلها و سیاستهای مدیریتی خود را اجرا کنند و از طرفی تأثیر سایر عوامل مانند عوامل سیاسی (جنگ)، عوامل اقتصادی (نرخ تورم) و عوامل اجتماعی و فرهنگی (نیازهای اجتماعی و فرهنگی جامعه) بر ارزش شرکت را کمزنگ‌تر کنند.

منابع

۱. سازمان بورس اوراق بهادار؛ "گزارشات سالانه بورس - گزارش سال ۱۳۷۹"؛ انتشارات بورس اوراق بهادار تهران، تهران، ۱۳۷۹.
۲. سازمان بورس اوراق بهادار؛ "گزارشات سالانه بورس - گزارش سال ۱۳۸۰"؛ انتشارات بورس اوراق بهادار تهران، تهران، ۱۳۸۰.
۳. ستایش، محمدحسین؛ "اهمیت مفاهیم سود در پیش بینی قدرت سودآوری"؛ پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۷۳.
۴. شاهمرادی، مسعود؛ "بررسی رابطه بین سودهای حسابداری و بازده سهام"؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، تهران، ۱۳۸۰.
۵. مومنی، منصور و آذر، عادل؛ "آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد دوم"؛ انتشارات سمت، تهران، ۱۳۷۷.
6. Meigs & Meigs ; Accounting principles - Eps concepts.
7. Basu, Sanjoy, "Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price- Earning Ratios: A Test of the Efficient Market Hypothesis" Journal of Finance, 32, 1977.
8. Bleser, Rick, "The Use of P/E Ratios in Portfolio Management" , 2003.
9. Beaver, W., Clare, Wright, op. Cit, 1979.
10. Charles P. Jones, "Investment: Analysis & Management", 1996.
11. L. Davis, James, "Explaining Stocks Returns: A Literature Survey" , 2001.