

رابطه بین نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) با رشد فروش آتی و ریسک سیستماتیک سهام

محمد رضا نیک بخت*

امیر فیروزنیا**

حمید کلهرنیا***

چکیده

هدف از تحقیق، تعیین این موضوع است که آیا سرمایه‌گذاران به کیفیت اطلاعات ارایه شده (سود هر سهم) توجه می‌کنند و انعکاس این موضوع در رشد فروش آتی شرکت و ریسک سیستماتیک سهام تجلی می‌یابد یا خیر؟ همچنین بررسی این مطلب است که آیا بین نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) و رشد فروش آتی ارتباط معناداری وجود دارد یا خیر. نمونه این تحقیق شامل ۱۴۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ می‌باشد و جهت آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون خطی استفاده شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که بین سود به قیمت هر سهم (E/P) و رشد فروش آتی رابطه منفی وجود دارد. در حقیقت، شرکت‌هایی که نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) بالاتری دارند، رشد فروش کمتری داشته‌اند. همچنین، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین سود به قیمت هر سهم (E/P) و ریسک سیستماتیک (β) رابطه معکوس وجود دارد. در واقع، در شرکت‌هایی که نسبت E/P بالاتر بود، ریسک سیستماتیک (β) کمتری ملاحظه گردید. سایر یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که بین سود هر سهم (EPS) و رشد فروش آتی رابطه مثبت وجود دارد. همچنین نتایج نمایانگر وجود یک رابطه معکوس بین سود هر سهم (EPS) و ریسک سیستماتیک (β) است. واژگان کلیدی: نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P)، رشد فروش آتی، ریسک سیستماتیک (β)، سود هر سهم (EPS)، بورس اوراق بهادار تهران..

* دانشیار گروه حسابداری دانشگاه تهران، ایران.

** دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد واحد بابل، ایران.

*** دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تهران، ایران (نویسنده مسئول) ایمیل: hamid.kalhornia@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۳/۲۹

مقدمه

توسعه و پیچیدگی روزافزون فعالیت‌های اقتصادی و پیدایش واحدهای تجاری گوناگون و تشکیل شخصیت‌های حقوقی مستقل و ضرورت ارائه اطلاعات دقیق و مهم‌تر از آن چگونگی نگرش به اطلاعات ارائه شده این واحدها و شخصیت‌های حقوقی در جهت تصمیم‌گیری‌های داخلی و خارجی شرکت، منجر به ابداع روشها و تکنیک‌هایی در ارزیابی شرکت‌ها از جنبه‌های مختلف شده است (ستایش و همکاران، ۱۳۹۱). از جمله مسائل مهم در بورس اوراق بهادار، قیمت سهام مورد مبادله شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و برآورد ارزش ذاتی آن‌ها می‌باشد. زیرا قیمت‌ها به عنوان یک شاخص راهنما در هدایت نقدینگی و در تخصیص سرمایه مؤثر می‌باشند و در صورت تطابق با ارزش ذاتی سهام به ابزار قدرتمندی در تخصیص کارآمد منابع مبدل می‌گردد (وندرمولن و لنسکی^۱، ۲۰۰۵). برقراری قیمت‌های منصفانه و منطبق بر ارزش ذاتی سهام هدف مهمی است که نیازمند توسعه مدل‌های قیمت‌گذاری در بازار سرمایه و بورس اوراق بهادار تهران است، در این راستا در جهت شناسایی رشد فروش وریسک سیستماتیک () در شکل‌گیری قیمت‌ها و سطوح مختلف سود به قیمت هر سهم (E/P) آتی برای شرکت‌ها، می‌تواند در روشن‌گری فعالان بازار و نزدیک شدن قیمت‌ها به سوی ارزش ذاتی مؤثر واقع گردد (حسینی و بهرامی، ۱۳۹۶).

همزمان با پیشرفت حسابداری این روشها، فنون و تکنیک‌ها توسعه و تکمیل یافته و در اختیار تحلیل‌گران مالی و تصمیم‌گیرندگان قرار گرفته است. در راستای این پیشرفت نقش اصلی محققان بر همگان واضح و مبرهن است. تلاش‌های محققان در کنار ضرورت نیاز استفاده‌کنندگان به اطلاعات بهتر و علمی‌تر سبب شده تا حسابداری از نقش سنتی خود که ثبت و گزارش رویدادها و فعالیت‌های مالی بوده پا را فراتر گذارد و به عنوان مبنایی در تصمیم‌گیری‌ها و تجهیز و تخصیص بهینه سرمایه نقش مهمی را در رشد و شکوفایی کشور ایفا کند. بورس اوراق بهادار عمده‌ترین طریق تجهیز و تخصیص سرمایه است (چنگک^۲ و همکاران، ۲۰۱۱؛ لین^۳ و همکاران، ۲۰۰۷). عرضه سهام شرکت‌ها در بورس فرصت سرمایه‌گذاری ایجاد می‌کند و تمایل بیشتری به افزایش سرمایه و حداکثر سازی ثروت از طریق بالا

1. Van der Molen and Lensink
2. Cheng
3. Lin

بردن بازده سرمایه‌گذاری و افزایش قیمت سهام در کنار ریسک کاهش ارزش یا از بین رفتن سرمایه‌گذاری موجب شده تا سرمایه‌گذاران و خریداران اوراق بهادار توجه ویژه‌ای به ارزیابی شرکت و عملکرد مدیران و تغییرات در قیمت سهام داشته باشند. لذا هرگونه اطلاعات و روش و معیاری که در جهت ارزیابی شرکت و عملکرد مدیران مؤثر باشد مورد توجه آنان قرار می‌گیرد. در تعیین قیمت‌های منصفانه و منطبق بر ارزش ذاتی سهام، از مدلها و روش‌های مختلفی استفاده می‌شود که در این میان استفاده از نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P)، علیرغم داشتن ضعف تئوریک از کاربرد گسترده‌ای برخوردار است که دلیل آن نهفته در موضوع سهولت کاربرد و قابل درک بودن برای اکثر مشارکت کنندگان در بازار می‌باشد (تینگ و و^۱، ۲۰۱۴؛ فولر^۲ و همکاران، ۲۰۰۸؛ پونال^۳ و همکاران، ۲۰۰۵).

از طرف دیگر پیش‌بینی، عاملی کلیدی در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی است. سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیریت و دیگر اشخاص در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی متکی به پیش‌بینی و انتظارات هستند. از آنجایی که سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی از سود به عنوان یکی از معیارهای اصلی برای ارزیابی شرکت‌ها استفاده می‌کنند، آنان به اندازه‌گیری میزان سودآوری آتی تمایل دارند تا برای نگهداری یا فروش سهام خود تصمیم‌گیری کنند (تینگ و و^۱، ۲۰۱۴). سرمایه‌گذاران با پیش‌بینی سود، نسبت به وضعیت یک شرکت قضاوت می‌کنند، زیرا در اصل تفاوت در این پیش‌بینی‌هاست که تخصیص منابع سرمایه به بخش‌ها و واحدهای مختلف تجاری را تعیین می‌کند. این موضوع برای سرمایه‌گذاران بالقوه نیز اهمیت دارد. آن‌ها با پیش‌بینی جریان‌های نقدی و سودهای آتی نسبت به سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع سرمایه خود اقدام می‌کنند (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۲). از جمله مسائل مهم در بورس اوراق بهادار، قیمت سهام مورد مبادله شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و برآورد ارزش ذاتی آن‌ها می‌باشد. زیرا قیمت‌ها به عنوان یک شاخص راهنما در هدایت نقدینگی و در تخصیص سرمایه مؤثر می‌باشند و در صورت تطابق با ارزش ذاتی سهام به ابزار قدرتمندی در تخصیص کارآمد منابع مبدل می‌گردد (خدای پور و همکاران، ۱۳۹۲؛ بهنام پور و صفری، ۱۳۸۹). با این مقدمه به دنبال بحث و

بیان اصلی مسأله تحقیق می پردازیم.

بیان مسأله

امروزه شرکت‌ها برای جلب سرمایه‌گذاران سعی در حداکثر کردن ارزش شرکت را دارند. افزایش سود و رشد در فروش به عنوان یکی از راه کارهایی است که برای این منظور در نظر می‌گیرند. در بورس اوراق بهادار تهران نیز شرکت‌ها سعی دارند با افزایش میزان سود سالیانه خود، باعث تشویق سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در سهام عادی شوند. از طرفی سرمایه‌گذاران نیز در بازار سرمایه سعی دارند منابع خود را به سمتی سوق دهند که بیشترین سودآوری را برای آن‌ها داشته باشد. در صورتی که سرمایه‌گذاران به سود مورد نظر خود دست نیابند، اقدام به خروج سرمایه از بازار سهام و سرمایه‌گذاری در سایر فعالیت‌ها خواهند کرد که این امر منجر به کاهش داد و ستد در سهام و از رونق افتادن بورس اوراق بهادار خواهد شد. از این رو، آگاهی از میزان ریسک سیستماتیک () شرکت‌ها نیز می‌تواند نقش به‌سزایی در تصمیم‌گیری افراد داشته باشد (پورحیدری و دلدار، ۱۳۹۲).

شرکت‌هایی که تصویر واضحی از آینده خود ارائه نموده‌اند، در بازار سهام مقبولیت بیشتری دارند. یکی از روش‌های ترسیم چنین تصویری برای سهامداران، افشای پیش‌بینی سود هر سهم می‌باشد. انتشار این اطلاعات به بازار سرمایه اطمینان می‌دهد که شرکت در ارائه اطلاعات، بی‌طرفانه عمل نماید.

سود یکی از اقلام مهم و اصلی صورت‌های مالی است که توجه استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی را به خود جلب می‌کند. سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیران، کارکنان شرکت، تحلیل‌گران، دولت و دیگر استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی از سود به عنوان مبنایی برای گرفتن تصمیمات سرمایه‌گذاری، اعطای وام، سیاست پرداخت سود، ارزیابی شرکت‌ها، محاسبه مالیات و سایر تصمیمات مربوط به شرکت استفاده می‌کنند. تاکید بیش از حد بازار سرمایه به سود و اطلاعات مرتبط با آن باعث شده است که این رقم به یکی از مهم‌ترین عوامل تغییرات قیمت سهام تبدیل گردد و با ایجاد یک بازده غیر عادی، رشد شرکت را به خود وابسته سازد که این بازده غیرعادی ریسک متناظر را با خود

به همراه خواهد داشت (روگرز^۱، ۲۰۰۹). از این رو این تحقیق به بررسی ارتباط بین نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) و رشد متعاقب آن فروش و ریسک مربوط به سود می پردازد.

در تعیین قیمت‌های منصفانه و منطبق بر ارزش ذاتی سهام، از مدل‌ها و روش‌های مختلفی استفاده می‌شود که در این میان استفاده از نسبت قیمت به سود هر سهم (E/P)، علیرغم داشتن ضعف تئوریک از کاربرد گسترده‌ای برخوردار است که دلیل آن نهفته در موضوع سهولت کاربرد و قابل درک بودن برای اکثر مشارکت کنندگان در بازار می‌باشد (بهنام پور و صفری، ۱۳۸۹). نسبت قیمت به سود هر سهم (E/P) و مدل رشد شرکت هم از نظر تئوری و هم عملی به کمک مدل اولسون بیان می‌گردد (حسینی و بهرامی، ۱۳۹۶). مدل اولسون به برقراری ارتباط بین قیمت فعلی سهم (P_0) با سود پیش بینی شده هر سهم (EPS_1)، سود نقدی پیش بینی شده هر سهم (DPS_1)، پیش بینی سود هر سهم برای دو سال آتی (EPS_2) و یک نرخ رشد دائمی فرضی می‌پردازد (بدری و قهرمانی، ۱۳۹۱). در واقع مدل اولسون یک الگوی ارزیابی مطرح می‌کند که قیمت را به عایدات مورد انتظار سرمایه گذاری شده و رشد عایدات مورد انتظار مربوط می‌کند (قائمی و وطن پرست، ۱۳۸۹).

لیو^۲ و همکاران (۲۰۰۲) بیان می‌کنند، نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) بالاتر و باثبات تر از نسبت قیمت به سود هر سهم است. شواهد نشان می‌دهد که پیش بینی رشد فروش، نسبت به رشد واقعی فروش، بهتر نسبت سود به قیمت هر سهم را توضیح می‌دهد (E/P) (توماس و ژانگ^۳، ۲۰۰۶). طبق تحقیق، فاما و فرنچ نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) به سادگی رشد فروش یک سال بعد را پیش بینی می‌کند اما شامل رشد در روندهای طولانی تر نمی‌شود. در واقع، نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) به صورت راهبردهای سرمایه گذاری مورد استفاده قرار می‌گیرد و توسط تحلیل گران مرتبط با فروشنده، برای توجیه پیشنهادات قیمت سهام آنان بکار برده می‌شود (برادشو^۴، ۲۰۰۲). از این رو، جامعه سرمایه گذاری این نسبت را به، عنوان انتظارات بازار از رشد آتی سود

1. Rogers
2. Liu
3. Thomas and Zhang
4. Bradshaw

تفسیر می کند (چن^۱ و همکاران، ۲۰۰۳). با توجه به بیان مسئله ارائه شده، سوال اصلی این است که آیا نسبت قیمت به سود هر سهم (E/P) بر رشد فروش آتی و ریسک سیستماتیک () شرکت تاثیر گذار می باشد یا خیر؟

پیشینه تحقیق

ارائه نظریات و مدل های نظری، بافت و زمینه مسأله را مشخص می کند و بعلاوه نیاز به تحقیق علمی در مورد موضوع و همچنین توان و دانش علمی محقق در آن حوزه را نشان می دهد.

رشد فروش ها یک عامل مهم در ارزش گذاری حقوق صاحبان سهام است. بیور و مورس^۲ (۱۹۷۸) اینگونه پیشنهاد دادند که روند رشد یک شرکت، نسبت های P/E را به همراه ریسک و سودهای زودگذر در نظر می گیرد. نسبت قیمت به سود هر سهم یا P/E، یکی از ابزارهای قدیمی و پر استفاده برای ارزش گذاری سهام شرکت ها است. محاسبه P/E هر چند ساده به نظر می رسد، اما تحلیل آن دشوار است. سرمایه گذاران بازار سرمایه معمولاً از رابطه قیمت به سود (P/E) که به عنوان ابزار نمایش ارزش یک شرکت یاد می کنند. این نسبت (P/E) رایج ترین نسبتی است که در بازار سرمایه برای سرمایه گذاران، تحلیل گران، مدیران پرتفوی، مشاوران و... اهمیت دارد. از دلایل رایج بودن استفاده از این نسبت می توان به توان ارائه رابطه ارزش بازار و سود هر سهم به صورت کمی اشاره نمود. هدف این نسبت بیان رابطه قیمتی که یک سرمایه گذار برای سهم می پردازد و چشم انداز آینده شرکت و سود پیش بینی شده آن است.

با وجود اهمیت گسترده رشد فروش در رابطه با ارزشیابی حقوق صاحبان سهام مطالعات زیادی انجام شده است که برخی از مرتبط ترین آن ها در خصوص موضوع این تحقیق به صورت خلاصه در زیر ارائه شده است.

فیرفیلد^۳ و همکاران (۱۹۹۶) در تحقیقی دریافتند که یک رابطه معکوس و معنادار بین انتشار پیش بینی سود هر سهم (EPS) با ریسک اطلاعاتی شرکت وجود دارد. آن ها همچنین ثابت کردند که سود هر سهم (EPS)، رابطه مستقیم و معناداری با ارزش شرکت

1. Chen
2. Beaver and Morse
3. Fier Field

(محاسبه شده براساس معیار کیوتوین) دارد و این رابطه زمانی شدیدتر بوده است که شرکت‌ها، پیش بینی دقیق‌تر و به موقع‌تری از سود هر سهم (EPS) ارائه کرده‌اند. ژانگ و پنمن^۱ (۲۰۰۲) به این نتیجه رسیدند که تحلیل یک صورت مالی ساختارمند، به پیش بینی بازده خالص داراییهای عملیاتی برای دوره آتی کمک می‌نماید و همچنین به تبیین انحرافات مقطعی نسبت های P/E نیز کمک خواهد کرد.

کود^۲ و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند شرکت‌هایی که با احتمال بیشتری به سود هر سهم مورد انتظار و از پیش تعیین شده (EPS پیش بینی شده) دست می‌یابند، تعداد پیش بینی سود آن‌ها در سال بیشتر است. تعدد پیش بینی سود ناشی از تجدید نظر مدیران در پیش بینی‌های قبلی است و باعث می‌شود که مدیران اطلاعات و داده‌هایی را که به تازگی در خصوص عملکرد آتی شرکت به دست آورده‌اند به سرمایه‌گذاران منعکس کنند. از این جهت، تعداد پیش بینی سود هر سهم (EPS پیش بینی شده)، هم محتوای اطلاعاتی و هم به موقع بودن اطلاعات را تامین می‌کند و در نتیجه بر واکنش سرمایه‌گذاران به پیش بینی های منتشر شده تاثیرگذار است و محرکی برای تصمیمات سرمایه‌گذاری آنان محسوب می‌شود.

پوونال و همکاران (۲۰۰۵)، نشان دادند که پیش بینی سود توسط مدیریت با ارزش بازاری شرکت رابطه مثبت و معنی داری دارد. پنمن در سال ۱۹۹۶، نشان داد که نسبت P/E، رشد آتی در سود هر سهم را نشان می‌دهد.

هیرست^۳ و همکاران (۲۰۰۸) به منظور ارزیابی چگونگی تأثیر تفاوت‌های موجود در ویژگی‌های پیش‌بینی سود هر سهم (EPS پیش بینی شده) بر ارزش و ریسک سیستماتیک () شرکت‌ها از مدلی ابداعی استفاده نموده‌اند. چارچوب مدل مربوطه مبتنی بر این اصل است که نتایج ناشی از پیش بینی سود تابعی از عوامل گذشته (سود هر سهم پیش بینی شده قبلی) و ویژگی‌های پیش‌بینی می‌باشد. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که مطالب زیادی را می‌توان از طریق تعامل میان ارزش و ریسک سیستماتیک () در پیش‌بینی سود هر سهم تبیین نمود. آن‌ها اطلاعات تاریخی را بصورت اطلاعات محیطی و روندهای خاص شرکت توصیف می‌کنند که بر تصمیم شرکت مبنی بر پیش‌بینی تاثیرگذار می‌باشد

1. Zhang and Penman
2. Kod
3. Hirst

و در عین حال به ویژگی‌های پیش‌بینی به عنوان خصوصیات پیش‌بینی مدیریت و نتایج پیش‌بینی را به صورت تاثیرات ناشی از آن نگاه می‌کنند.

در تحقیق فولر و همکاران (۲۰۰۸) ریسک شرکت از طریق معیارهای مختلفی مانند ریسک غیرسیستماتیک ()، نوسان در بازده سهام، ضریب بتا و دامنه تفاوت در قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش سهام مورد توجه قرار گرفت که نتایج در همه مدل‌ها یکسان بود. تانگ^۱ (۲۰۰۸) نشان می‌دهد باورهای مدیریتی در نوسانات سود به طور گسترده رابطه‌ای منفی با پیش‌بینی سود هر سهم مربوطه دارد.

باکسینک و راسو^۲ (۲۰۰۸) با بررسی ارتباط بین پیش‌بینی سود مدیران و ارزش بازار شرکت در طول دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۴ متوجه شدند که بین سود اولیه پیش‌بینی شده توسط مدیران و ارزش بازار شرکت حتی پس از کنترل کیفیت سود، اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، ارتباطی مثبت وجود دارد.

فورستر^۳ و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیقی ویژگی‌های پیش‌بینی سود را از جهات مختلفی مدنظر قرار داده و آزمون کرده‌اند. آن‌ها دریافتند که یک رابطه معکوس و معنادار بین انتشار پیش‌بینی سود توسط مدیریت با ریسک اطلاعاتی شرکت وجود دارد. آن‌ها همچنین نشان دادند که پیش‌بینی سود توسط مدیریت، رابطه مستقیم و معناداری با ارزش شرکت (محاسبه شده براساس معیار کیوتوین) دارد و این رابطه زمانی شدیدتر بوده است که شرکت‌ها، پیش‌بینی‌های با دقت بیشتر و به موقع منتشر کرده‌اند.

باگلا^۴ و همکاران (۲۰۱۲) در تحقیقی نشان داده‌اند که اگر کاربران از رویکرد استفاده از عایدات پیروی کنند و فرض کنند که افراد در بازار، انتظارات منطقی و همگنی دارند و قیمت سهام منعکس‌کننده‌ی ارزش عایدات مورد انتظار فعلی و آتی است، آنگاه پراکندگی مقطعی نسبت‌های P/E باید در ابتدای امر منعکس‌کننده‌ی تفاوت‌های بین عایدات مورد انتظار جاری و آتی در بین سهام باشد. به همین دلیل تحقیقگران، P/E را اصولاً به عنوان یک شاخص عایدات ناپایدار، عایدات آتی و یا ریسک به حساب می‌آورند.

تینگ و وو (۲۰۱۴) به بررسی رابطه‌ی بین نسبت سودآتی به قیمت هر سهم با رشد سود

1. Tang
2. Baksink and Rasu
3. Forster
4. Bagella

و سپس ریسک سود پرداخت. نتیجه تحقیق وی نشان می‌دهد که اولاً، رابطه ای منفی بین نسبت سود آتی به قیمت هر سهم با رشد سود در بلند مدت وجود دارد در حالیکه این رابطه در کوتاه مدت به صورت منفی نمی‌باشد. همچنین نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد که، نسبت سود آتی به قیمت هر سهم در مقایسه با نسبت سود دنباله رو (گذشته نگر) به قیمت هر سهم، پیش‌بینی بهتری برای رشد فروش در آینده و رشد سود (به خصوص برای پیش بینی رشد بلند مدت) می‌باشد. ثانیاً، رابطه ای U شکل، بین نسبت سود آتی به قیمت هر سهم و ریسک سود وجود دارد. به طور خاص، در شرکت‌هایی دارای بالاترین و پایین ترین سود آتی به قیمت هر سهم، بیشتر احتمال گزارش زیان و نوسانات رشد بالا نسبت به شرکت‌هایی دارای متوسط سود آتی به قیمت هر سهم وجود دارد. شرکت‌های دارای بالاترین پرتفوی سود به قیمت هر سهم، که ذاتاً دارای وضعیت مالی آشفته هستند، در مقایسه با شرکت‌هایی که کمترین پرتفوی سود به قیمت هر سهم را دارند بیشتر احتمال گزارش زیان و رشد سود بی ثبات وجود دارد. همچنین یک رابطه U شکل بین نسبت سود آتی به قیمت هر سهم و دیگر سنجش‌های ریسک مانند بتا، نوسانات بازده و اهرم وجود دارد.

لی ون^۱ و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیقی به بررسی ارتباط بین پیش بینی سود آتی با بازده تعدیل شده با ریسک پرداختند و از مدل چهار عاملی چارهار استفاده کردند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که بازده تعدیل شده با ریسک در پرتفوهایی که نسبت P/E آینده نگر دارند برتر از پرتفوهایی است که نسبت P/E گذشته‌نگر دارند. علاوه بر این، بازده تعدیل شده با ریسک برای شرکت‌هایی با نسبت P/E بالا، ارتباط مثبتی با تغییرات بین سود دنباله رو و سود پیشرو دارد. در مجموع، پیش بینی سود پیشرو دقیقاً به طور قابل توجهی بازده تعدیل شده با ریسک را افزایش می‌دهد.

کردستانی (۱۳۸۸) رابطه ارزش افزوده اقتصادی و نقدی را با خطای پیش‌بینی سود مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ارزش افزوده اقتصادی و نقدی در خطای پیش‌بینی سود، براساس داده‌های تلفیقی، دارای محتوای اطلاعاتی نسبی بوده و در پیش‌بینی سودمند واقع می‌شود. در نتیجه ارزش افزوده اقتصادی در ارتباط با خطای پیش‌بینی سود شاخص بهتری نسبت به سود عملیاتی، ارزش افزوده نقدی و وجه نقد

عملیاتی است.

نتایج تحقیق مدرس (۱۳۸۷) نشان می‌دهد با استفاده از سودهای گذشته می‌توان سود آینده را با حداقل خطای ممکن پیش بینی کرد. عملکرد سودها با قابلیت پیش بینی اجزای سود و استمرار آن‌ها رابطه مثبت دارد جریان‌های نقدی توانایی قویتری در پیش بینی سود دارد.

قائمی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی تأثیر حسابداری محافظه کارانه بر پایداری سود و نسبت قیمت به سود (P/E) را بررسی نمودند. بکارگیری روش‌های حسابداری محافظه کارانه توسط شرکت‌ها می‌تواند موجب تطابق نادرست درآمدها و هزینه‌ها شده و این می‌تواند منجر به ایجاد سود موقتی (کاغذی) شود، و در نتیجه سود از ثبات کمتری برخوردار باشد. بنابراین، کاربرد روش‌های محافظه کارانه حسابداری بالقوه باعث می‌شود سودها ثبات کمتری داشته شد. طبق الگوی اولسون، که قیمت را بر اساس یک ترکیب خطی از ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و سود هر سهم محاسبه می‌کند، سودهای با ثبات بیشتر (کمتر) به نسبت قیمت به سود (P/E) بیشتر (کمتر) منجر می‌شود. لذا، فرض می‌شود پایداری سود در شرکت‌هایی که سود محافظه کارانه‌تری گزارش می‌کنند، کمتر است و نسبت قیمت به سود (P/E) شرکت‌هایی که سود محافظه کارانه‌تری گزارش می‌کنند، کمتر است.

فروغی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر معیارهای کیفیت سود بر قدر مطلق مازاد بازده سهام و بررسی توانایی هر یک از این معیارها در توضیح مازاد مذکور پرداختند. آنها برای این کار از هشت معیار کیفیت سود در چهار دسته کلی شامل معیارهای سری زمانی، معیارهای هموارسازی سود، معیارهای مبتنی بر ارقام تعهدی و معیارهای مبتنی بر بازار بر روی نمونه‌ای شامل ۶۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۲ استفاده کردند. نتایج تحقیق بیانگر این بود که از بین معیارهای کیفیت سود، معیارهای مبتنی بر ارقام تعهدی و ارتباط ارزشی تأثیر منفی و معناداری بر قدر مطلق مازاد بازده سهام دارند. همچنین معیارهای سری زمانی، معیار نوسان ارقام تعهدی به نوسان جریان نقد عملیاتی (هموارسازی) و ضریب واکنش سود تأثیر معنادار ولی مثبت بر قدر مطلق مازاد بازده سهام دارند و معیار نوسان سود به نوسان جریان نقدی تأثیر معناداری بر قدر مطلق مازاد بازده سهام ندارند.

بلو و احمدی (۱۳۹۴) به بررسی "رابطه اندازه تجدید ارائه سود هر سهم با بازده و نسبت قیمت به سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" پرداختند. سود تجدید ارائه شده، شاخصی برای تعیین میزان دقت، کیفیت و صحت محتوای اطلاعات ارائه شده در دوره‌های گذشته توسط سرمایه‌گذاران می‌باشد. با بررسی نمونه ۷۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، و با استفاده از رگرسیون، این نتیجه حاصل شده که بین اندازه تجدید ارائه سود هر سهم با نسبت قیمت به سود رابطه وجود ندارد، ولی بین تفاوت اندازه تجدید ارائه سود هر سهم با بازده سهام رابطه وجود دارد. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین نسبت قیمت به سود در دو گروه از شرکت‌های تجدید ارائه کننده و غیر تجدید ارائه کننده، تفاوت معنادار وجود دارد.

حقیقی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی به بررسی تاثیر همبستگی بین سود و زمانبندی اعلان آن بر کیفیت ارقام تعهدی پرداختند. هدف تحقیق بررسی تاثیر همبستگی بین سود شرکت‌های صنعت و زمانبندی اعلان سود بر ارقام تعهدی مورد استفاده توسط مدیریت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران بوده و نمونه تحقیق شامل ۱۰۸ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ می‌باشد. نتایج حاصل از تحقیق نشان دادند که عملکرد نسبی سود شرکت تاثیر معناداری بر ارقام تعهدی اختیاری استفاده شده توسط شرکت دارد. همچنین در شرکتهایی که سود آنها دارای همبستگی بالایی با سود صنعت بوده و از عملکرد نسبی پایینتری برخوردارند، رابطه قویتری بین ارقام تعهدی اختیاری و عملکرد نسبی سود آنها وجود دارد.

حسینی و بهرامی (۱۳۹۶) در تحقیقی به بررسی نسبت سود آتی به قیمت هر سهم با رشد سود و ریسک پرداختند. هدف این تحقیق بررسی ارتباط نسبت سود آتی به قیمت هر سهم با رشد سود و ریسک بوده و نمونه تحقیق شامل ۴۹ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۸۳ تا ۹۳ می‌باشد. در این تحقیق با استفاده از داده‌های تلفیقی و تحلیل رگرسیون با نرم افزار E-views و مدل پانل دیتا، فرضیات تحقیق مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد در کوتاه مدت بین نسبت سود آتی به قیمت هر سهم با رشد سود و ریسک رابطه معنی دار وجود دارد، اما در بلند مدت این رابطه تایید نمی‌گردد.

فرضیه‌های تحقیق

با توجه به اهداف تحقیق، فرضیه‌های زیر تدوین و مورد آزمون قرار گرفته است:
فرضیه اول: بین نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) و رشد فروش آتی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین سود هر سهم (EPS) و رشد فروش آتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) و ریسک سیستماتیک () رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین سود هر سهم (EPS) و ریسک سیستماتیک () رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

روش تحقیق

این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری می‌باشد و از حیث هدف، از نوع تحقیقات کاربردی می‌باشد. روش تحقیق حاضر از نوع استقرایی و پس رویداردی (با استفاده از اطلاعات گذشته) و روش آماری آن همبستگی می‌باشد. اطلاعات واقعی و حسابرسی شده شرکت‌ها به صورت تلفیقی و به وسیله الگوی رگرسیون چندگانه مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات مزبور از نرم‌افزار تدبیرپرداز استخراج و با اطلاعات صورت‌های مالی تطبیق یافت و برای آماده‌سازی اطلاعات، از صفحه گسترده اکسل و جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نسخه ۶ نرم افزار EViews استفاده گردید.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری مورد نظر در این تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵، می‌باشند. شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری قرار داده شده و به روش تصادفی و حذفی انتخاب شده است. این شرایط عبارتند از:

۱. تاریخ پذیرش آن‌ها در بورس قبل از سال ۱۳۹۰ و تا پایان سال ۱۳۹۵ نیز در فهرست شرکت‌های بورسی باشند.

۲. اطلاعات مورد نیاز آن‌ها در دسترس باشد و سهام آن‌ها مورد معامله مستمر قرار گرفته

باشد.

۳. به منظور افزایش قابلیت مقایسه پایان سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد و در طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداده باشند.
با توجه به شرایط ذکر شده، ۱۴۶ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ به عنوان نمونه آماری انتخاب شد.

جدول (۱): آمار کلی شرکت‌های انتخاب شده به تفکیک صنعت

نام صنعت	نماد	تعداد شرکت‌ها	درصد
خودرو و ساخت قطعات	A	۲۷	۱۸,۵%
مواد و محصولات دارویی	B	۲۴	۱۶,۴%
سیمان، آهک و گچ	C	۱۸	۱۲,۳%
فلزات اساسی	D	۱۷	۱۱,۶%
محصولات شیمیایی	E	۱۶	۱۱,۰%
کاشی و سرامیک	F	۱۰	۶,۸%
سایر محصولات کانی غیر فلزی	G	۹	۶,۲%
لاستیک و پلاستیک	H	۹	۶,۲%
ماشین آلات دستگاه‌های برقی	I	۵	۳,۴%
محصولات غذایی و آشامیدنی بجز قند و شکر	J	۵	۳,۴%
قند و شکر	K	۳	۲,۱%
ماشین آلات و تجهیزات	L	۳	۲,۱%
جمع کل	-	۱۴۶	۱۰۰%

الگو و متغیرهای تحقیق

در این تحقیق به منظور بررسی وجود رابطه و همبستگی بین "نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) بر رشد فروش و ریسک سیستماتیک" و مشخص کردن نوع رابطه و میزان آن از روش رگرسیون چندگانه بر اساس داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود. به منظور آزمون فرضیه اول از مدل زیر استفاده می‌کنیم:

مدل (۱)

$$\begin{aligned} & Sales_Growth_{it+1} \\ = & \beta_0 + \beta_1 E/P_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 BM_{it} + \beta_4 SIZE_{it} \\ & + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 Beta_{it} + \beta_7 SD_R_{it} \\ & + \beta_8 Assets_Growth_{it} + \beta_9 CEXP_{it} + \beta_{10} FIN_{it} \\ & + \beta_{11} DIV_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

به منظور آزمون فرضیه دوم نیز از مدل زیر استفاده می کنیم:

مدل (۲)

$$\begin{aligned} Beta_{it+1} = & \beta_0 + \beta_1 E/P_{it} + \beta_2 (E/P_{it})^2 + \beta_3 EPS_{it} \\ & + \beta_4 Sales_Growth_{it+1} + \beta_5 LEV_{it} \\ & + \beta_6 Assets_Growth_{it} + \beta_7 BM_{it} + \beta_8 SIZE_{it} \\ & + \beta_9 CEXP_{it} + \beta_{10} FIN_{it} + \beta_{11} DIV_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

که در آن‌ها تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق به صورت زیر است:

متغیرهای وابسته و تعریف آن‌ها

۱- رشد فروش آتی ($Sales_Growth_{it+1}$): برابر است میزان رشد فروش شرکت در سال $t+1$. رشد فروش برابر است با میزان فروش در سال t منهای فروش در سال $t-1$ تقسیم بر فروش در سال $t-1$.

۲- ریسک سیستماتیک ($Beta_{it+1}$): معیار ریسک سیستماتیک شرکت (β_i) است. در این مطالعه، برای محاسبه ریسک بتا از مدل CAPM استفاده می شود. مدل قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه ای (CAPM) به صورت زیر است:

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i (R_m - R_f) + \varepsilon_i \quad (۱)$$

R_m بازده پرتفوی بازار؛

R_f بازده دارایی‌های بدون ریسک؛

R_i بازده مورد انتظار دارایی‌های i ؛

i ریسک سیستماتیک یا بتا.

برای مقدار ریسک (i)، بازده دارایی بدون ریسک (R_f) و بازده پرتفوی (R_i) از بانک اطلاعاتی تدبیر پرداز استفاده شده است.

متغیرهای مستقل و تعریف آن‌ها

- ۱- نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P_{it}): برابر است با نسبت سود هر سهم واقعی شرکت (EPS واقعی هر سهم) در پایان سال t به ارزش بازار هر سهم در پایان سال t .
- ۲- نسبت سود هر سهم (EPS_{it}): برابر است با نسبت سود هر سهم واقعی شرکت (EPS واقعی هر سهم) که از طریق نسبت سود خالص پس از کسر مالیات به میانگین موزون سهام عادی بدست می‌آید. اطلاعات مربوط به سود هر سهم به صورت مستقیم از بانک‌های اطلاعاتی (تدبیرپرداز) استخراج شده است.

متغیرهای کنترلی و تعریف آن‌ها

- ۱- نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (BM_{it}): برابر است با نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت در زمان t به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در زمان t .
- ۲- اندازه شرکت ($SIZE_{it}$): برابر است با لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در زمان t .
- ۳- اهرم مالی (LEV_{it}): برابر است با نسبت ارزش دفتری بدهی به ارزش دفتری دارایی‌های در زمان t .
- ۴- نوسان‌پذیری بازده سهام (SD_R_{it}): متغیر ریسک بازدهی و برابر است با انحراف معیار بازده سهام سالانه پنج سال قبل شرکت و معیار اندازه‌گیری نوسانات بازدهی شرکت در زمان t .
- ۵- رشد دارایی‌ها ($Assets_Growth_{it}$): متغیر اندازه‌گیری رشد دارایی شرکت و برابر است با ارزش دفتری دارایی‌ها در سال t منهای ارزش دفتری دارایی‌ها در سال $t-1$ منهای ارزش دفتری دارایی‌ها در سال $t-1$.
- ۶- مخارج سرمایه‌ای ($CEXP_{it}$): نشان‌دهنده نسبت مخارج هزینه‌های سرمایه‌ای است و از طریق ارزش دفتری ناخالص دارایی‌های ثابت در سال t منهای ارزش دفتری ناخالص دارایی‌های ثابت در سال تقسیم بر کل دارایی‌ها $t-1$ بدست می‌آید.
- ۷- تأمین مالی (FIN_{it}): نشان‌دهنده تأمین مالی برون‌سازمانی شرکت است که برابر است با مقدار وام دریافتی شرکت در سال t .

۸- نسبت سود تقسیمی به سود خالص (DIV_{it}): سیاست تقسیم سود شرکت است که که برابر است با نسبت سود تقسیمی به سود خالص پس از کسر مالیات در سال t .

تجزیه و تحلیل داده‌ها

آمار توصیفی

اطلاعات مربوط به آمار توصیفی تحقیق اعم از متغیرهای وابسته و یا متغیر اصلی و کنترلی مستقل، از داده‌های ۶ ساله شرکت‌ها (۱۳۹۰-۱۳۹۵) گردآوری شده است. نتایج آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول شماره (۲) آورده شده است که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است. این پارامترها عمدتاً شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی، نظیر مقدار حداقل، حداکثر، میانگین، میانه و همچنین، اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی، نظیر انحراف معیار است. مهمترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست.

میانگین فروش خالص شرکت‌های نمونه تقریباً ۲۱۹۱۵۴۲ میلیون ریال می‌باشد. میانگین دارایی‌ها تقریباً ۳۲۶۴۸۱۹، میانه ۸۵۹۷۰۶، دارای حداقل مقدار ۲۰۹۴۵ و حداکثر مقدار ۱۱۴۰۰۰۰۰۰ که انحراف معیاری در حدود ۸۷۹۴۲۵۱ دارد. این نشان می‌دهد که شرکت‌های نمونه، مبلغ دارایی‌ها نسبتاً بالایی را در اختیار دارند.

میانگین نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) تقریباً ۰/۱۲۴ و میان‌های در حدود ۰/۱۷۲ دارد. مقدار انحراف معیار آن ۰/۲۸۶ بوده، حداقل و حداکثر مقدار آن به ترتیب ۰/۰۲۸ و ۰/۹۰۲ است. این موید این مطلب است که به طور متوسط، شرکت‌ها به ازای یک ریال ارزش شرکت، معادل ۱۲ صدم ریال سود داشته‌اند. همچنین، میانگین (انحراف معیار) شاخص اهرم مالی نیز تقریباً ۰/۶۳ (۱۸٪) است. این نشان می‌دهد که به طور متوسط معادل ۰/۶۳ ساختار دارایی‌های شرکت‌های مورد مطالعه از بدهی تشکیل شده است.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
فروش خالص - میلیون ریال	۲,۱۹۱,۵۴۲	۵۴۴,۱۹۴	۷۶۸,۴۵۳	۱,۳۵۰	۱۱۶,۴۳۳,۸۴۶
دارایی‌ها - میلیون ریال	۳,۲۶۴,۸۱۹	۸۵۹,۷۰۶	۸,۷۹۴,۲۵۱	۲۰,۹۴۵	۱۱۴,۰۰۰,۰۰۰
دارایی‌های ثابت - میلیون ریال	۴۷۳,۵۶۴	۹۲,۴۱۳	۲,۱۵۶,۴۵۵	۷۱۵	۳۸,۷۱۶,۶۹۵
نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P)	۰/۱۲۴	۰/۱۷۲	۰/۲۸۶	۰/۰۲۸	۰/۹۰۲
سود هر سهم (EPS)	۰/۸۱۵	۰/۶۱۹	۰/۲۴۹	-۱/۱۷	۴/۳۴۶
ریسک سیستماتیک (بتا) (Beta)	۰/۲۴۵	۰/۳۰۷	۴/۸۴۹	-۲۹/۳۰۶	۳۲/۶۷۹
اهرم مالی (LEV)	۰/۶۳۹	۰/۶۷۱	۰/۱۸۵	۰/۰۱۲	۰/۹۹۴
سیاست تقسیم سود (DIV)	۰/۱۲۴	۰/۰۶۸	۰/۱۵۵	۰/۰۰۰۱	۱/۶۰۴
اندازه شرکت (SIZE)	۱۲/۸۶۴	۱۲/۶۱۹	۱/۶۳۴	۹/۸۰۵	۱۸/۵۰۹
نسبت ارزش دفتری به بازار سرمایه (BM)	۱/۲۱۹	۱/۱۱۸	۰/۷۹۶	۰/۲۶۴	۷/۹۰۷

آمار استنباطی

برای آزمون فرضیه تحقیق از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. به منظور اطمینان از تفسیر روابط رگرسیونی، فرضیه‌های زیر بنایی رگرسیون مورد استفاده در این تحقیق، مورد بررسی قرار گرفت. اولین شرط استفاده از رگرسیون این است که توزیع خطاها باید دارای توزیع نرمال با میانگین صفر باشد. بدین منظور از آزمون آزمون کلموگروف - اسمیرنف استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌هاست. برای بررسی عدم وجود خود همبستگی متغیرهای مستقل از آماره دورین^۰ واتسون استفاده شده است. مقدار این آماره بین ۰ تا ۴ تغییر می‌کند. اگر همبستگی بین مانده‌های متوالی وجود نداشته باشد، مقدار آماره باید نزدیک ۲ شود. اگر مقدار آماره نزدیک به صفر شود، نشان دهنده همبستگی مثبت بین باقیمانده‌ها و اگر نزدیک

به ۴ شود، نشان دهنده همبستگی منفی بین باقیمانده های متوالی است. به طور کلی اگر آماره دورین-واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار گیرد، می توان فرض عدم وجود همبستگی بین خطاهای مدل را پذیرفت.

برای بررسی هم خطی بین متغیرهای مستقل از شاخص پراکندگی^۱ و عامل تورم واریانس^۲ استفاده شد. هر چه پراکندگی کم باشد اطلاعات مربوط به متغیر کم بوده و مشکلاتی در استفاده از رگرسیون ایجاد می شود. عامل تورم واریانس نیز معکوس پراکندگی بوده و هر چقدر افزایش یابد باعث می شود واریانس ضرایب رگرسیون افزایش یافته و رگرسیون را برای پیش بینی نامناسب می سازد. تجربیات عملی حاکی از این است که اگر عامل تورم واریانس (VIF) بزرگتر از عدد ۵ باشد، مبین وجود یک اخطار احتمالی است و در صورتی که بزرگتر از ۱۰ باشد، یک اخطار جدی را یادآور می شود و حکایت از آن دارد که ضرایب رگرسیونی مربوطه به علت هم خطی چندگانه به صورت ضعیفی برآورد شده اند. وقتی پراکندگی نزدیک به صفر است، همبستگی چندخطی بالایی وجود دارد و انحراف استاندارد رگرسیون متورم خواهد شد.

جدول (۳): نتایج آزمون های آماری فرضیه اول و دوم تحقیق

Sales_Growth _{it+1} = $\beta_0 + \beta_1 E/P_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 BM_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 Beta_{it} + \beta_7 SD_R_{it} + \beta_8 Asseta_Growth_{it} + \beta_9 CEXP_{it} + \beta_{10} FIN_{it} + \beta_{11} DIV_{it} + \epsilon_{it}$				
متغیر وابسته: رشد فروش آتی شرکت (Sales_Growth _{it+1})				
متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری	VIF
مقدار ثابت	۰/۱۴۹	۲/۴۹۲	۰/۰۰۰	-
E/P _{it}	-۰/۲۵۷	-۷/۶۰۳	۰/۰۰۰	۳/۶۰۳
EPS _{it}	۰/۱۳۲	۵/۹۷۴	۰/۰۲۳	۲/۷۵۴
BM _{it}	-۰/۰۶۹	-۳/۲۱۵	۰/۰۰۱	۱/۳۱۹
SIZE _{it}	-۰/۰۲۷	-۱/۰۱۹	۰/۳۹۶	۱/۲۰۳
LEV _{it}	۰/۰۳۶	۱/۲۴۸	۰/۲۴۱	۱/۴۵۷
Beta _{it}	۰/۰۱۱	۰/۴۰۵	۰/۷۷۶	۱/۲۰۸
SD_R _{it}	۰/۰۷۸	۳/۳۱۹	۰/۰۰۴	۱/۱۱۶
Asseta_Growth _{it}	۰/۰۲۸	۱/۷۰۶	۰/۱۳۶	۱/۵۰۲
CEXP _{it}	۰/۰۴۶	۱/۳۴۹	۰/۱۹۷	۱/۴۹۶

1. Tolerance

2. Variance Inflation Factor

۱/۱۷۹	۰/۳۱۵	۱/۱۱۹	۰/۰۲۹	FIN _{it}
۲/۰۶۲	۰/۰۰۰	۵/۸۸۲	۰/۱۰۸	DIV _{it}
۳۸/۶۱۹	آماره F	۰/۲۰۹		ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۰۰۰	سطح معناداری	۲/۱۰۴		آماره دوربین واتسون

فرضیه اول تحقیق به این صورت بیان شده است که "بین نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) و رشد فروش آتی رابطه منفی و معناداری وجود دارد". در جدول (۳)، ضریب متغیر نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) معادل ۰/۲۵۷- و آماره t معادل ۷/۶۰۳- می‌باشد که در سطح (۰/۰۰۰) معنادار می‌باشد و از آنجا که کمتر از خطای پیش‌بینی (۰/۵) است، معناداری متغیر مستقل در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود. این نشان می‌دهد که بین نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) و رشد فروش آتی رابطه منفی وجود دارد. لذا فرضیه اول تحقیق مبنی بر وجود رابطه معکوس بین نسبت E/P و رشد آتی سود متاثر از آن، تأیید می‌شود و این رابطه منفی است. این نتیجه نشان می‌دهد که در دنیای امروزی شرکت‌ها برای جلب سرمایه‌گذاران، سعی در حداکثر کردن ارزش شرکت دارند. افزایش سود و رشد در فروش‌ها به عنوان یکی از راه کارهایی است که برای این منظور در نظر می‌گیرند. نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق نشان می‌دهد که در بورس اوراق بهادار تهران نیز شرکت‌ها سعی دارند با افزایش میزان سود سالیانه خود، باعث تشویق سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در سهام عادی شوند. از طرفی سرمایه‌گذاران نیز در بازار سرمایه سعی دارند منابع خود را به سمتی سوق دهند که بیشترین سودآوری را برای آن‌ها داشته باشد. نتایج این تحقیق با تحقیق تینگ و وو (۲۰۱۴) و حسینی و بهرامی (۱۳۹۶) نیز سازگار است.

فرضیه دوم تحقیق به این صورت می‌باشد که "بین سود هر سهم (EPS) و رشد فروش آتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد". در جدول (۳)، ضریب متغیر سود هر سهم (EPS_{it}) معادل ۰/۱۳۲ و آماره t معادل ۵/۹۷۴ می‌باشد که در سطح (۰/۰۲۳) معنادار می‌باشد و از آنجا که کمتر از خطای پیش‌بینی (۰/۵) است، معناداری متغیر مستقل در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود. این نشان می‌دهد که بین سود هر سهم و رشد آتی سود رابطه مثبت وجود دارد. لذا فرضیه دوم تحقیق مبنی بر وجود رابطه معنادار بین نسبت EPS و رشد فروش آتی تأیید می‌شود و این رابطه مثبت است.

همچنین نتایج حاصل از متغیرهای کنترلی این تحقیق نشان می‌دهد که بین متغیرهای نوسان‌پذیری بازده سهام (SD_R_{it}) و سود تقسیمی شرکت (DIV_{it}) با رشد فروش آتی شرکت ($Sales_Growth_{it+1}$) یک رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. در حقیقت، شرکت‌هایی که نوسان‌پذیری بازده سهام سالانه بالاتری و همچنین سود تقسیمی بالاتری دارند، رشد فروش آتی بیشتری نیز داشته‌اند. همچنین بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (BM_{it}) با رشد فروش آتی ($Sales_Growth_{it+1}$) رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم تحقیق به این موضوع اشاره دارد که "بین نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) و ریسک سیستماتیک () رابطه مثبت و معناداری وجود دارد". در جدول (۴) ضریب متغیر نسبت سود به قیمت هر سهم (E/P) معادل ۰/۱۵۹ و آماره t معادل ۴/۹۰۸ می‌باشد که در سطح (۰/۰۰۰) معنادار می‌باشد و از آنجا که کمتر از خطای پیش‌بینی (۰/۵) است، معناداری متغیر مستقل در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود. این نشان می‌دهد که بین نسبت E/P و ریسک سیستماتیک سهام () رابطه معکوس وجود دارد. بنابراین فرضیه سوم این تحقیق نیز تأیید می‌شود. این نتیجه نشان می‌دهد که سود به عنوان یکی از اقلام مهم و اصلی صورت‌های مالی است که توجه استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی را به خود جلب می‌کند. سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیران، کارکنان شرکت، تحلیل‌گران، دولت و دیگر استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی از سود به عنوان مبنایی برای گرفتن تصمیمات سرمایه‌گذاری، اعطای وام، سیاست پرداخت سود، ارزیابی شرکت‌ها، محاسبه مالیات و سایر تصمیمات مربوط به شرکت استفاده می‌کنند. تاکید بیش از حد بازار سرمایه به سود و اطلاعات مرتبط با آن باعث شده است که این رقم به یکی از مهم‌ترین عوامل تغییرات قیمت سهام تبدیل گردد و با ایجاد یک بازده غیرعادی، رشد شرکت را به خود وابسته سازد که این بازده غیرعادی ریسک متناظر را با خود به همراه خواهد داشت. از این رو به نظر می‌رسد در بورس اوراق بهادار تهران با افزایش ارزشگذاری شرکت، ریسک (بتا) آن نیز کاهش می‌یابد. نتایج این تحقیق با تحقیق تینگ و وو (۲۰۱۴) سازگار ولی با تحقیق حسینی و بهرامی (۱۳۹۶) مطابقت ندارد.

فرضیه چهارم به این صورت می‌باشد که "بین سود هر سهم (EPS) و ریسک سیستماتیک () رابطه مثبت و معناداری وجود دارد". در جدول (۴)، ضریب متغیر سود

هر سهم (EPS_{it}) معادل $-۰/۰۵۳$ و آماره t معادل $۲/۱۸۸$ - می باشد که در سطح $(۰/۰۱۱)$ معنادار می باشد و از آنجا که کمتر از خطای پیش بینی $(۰/۰۵)$ است، معناداری متغیر مستقل در سطح اطمینان ۹۵% تأیید می شود. این نشان می دهد که بین سود هر سهم و ریسک سیستماتیک () رابطه منفی و معنادار وجود دارد. بنابراین فرضیه چهارم این تحقیق رد می شود ولی می توان گفت بین سود هر سهم و ریسک سیستماتیک رابطه منفی معنادار وجود دارد.

همچنین نتایج حاصل از متغیرهای کنترلی این تحقیق نشان می دهد که بین رشد فروش ($Sales_Growth_{it}$) و ریسک سیستماتیک ($Beta_{it+1}$) رابطه منفی وجود دارد. به عبارتی، با افزایش رشد فروش شرکت، ریسک سیستماتیک سهام کمتر می شود. نتایج تحقیق هیچ رابطه معناداری بین سایر متغیرهای کنترلی و ریسک سیستماتیک سهام نشان نمی دهد.

جدول (۴): نتایج آزمون های آماری فرضیه سوم و چهارم تحقیق

$Beta_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 E/P_{it} + \beta_2 (E/P)_{it}^2 + \beta_3 EPS_{it} + \beta_4 Sales_Growth_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 Assets_Growth_{it} + \beta_7 BM_{it} + \beta_8 SIZE_{it} + \beta_9 CEXP_{it} + \beta_{10} FIN_{it} + \beta_{11} DIV_{it} + \epsilon_{it}$				
متغیر وابسته: ریسک سیستماتیک ($Beta_{it+1}$)				
متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری	VIF
مقدار ثابت	$-۰/۲۳۸$	$-۳/۲۰۶$	$۰/۰۰۰$	-
E/P_{it}	$۰/۱۵۹$	$۴/۹۰۸$	$۰/۰۰۰$	$۱/۶۱۹$
$(E/P)_{it}^2$	$۰/۲۶۴$	$۱۳/۲۸۵$	$۰/۰۰۰$	$۱/۳۵۴$
EPS_{it}	$-۰/۰۵۳$	$-۲/۱۸۸$	$۰/۰۱۱$	$۱/۲۰۹$
$Sales_Growth_{it}$	$۰/۰۹۴$	$۶/۴۳۷$	$۰/۰۳۶$	$۱/۵۵۴$
LEV_{it}	$۰/۰۰۸$	$۰/۷۸۶$	$۰/۸۲۵$	$۱/۲۰۱$
$Assets_Growth_{it}$	$۰/۰۳۶$	$۱/۴۰۸$	$۰/۲۰۹$	$۱/۷۴۶$
BM_{it}	$۰/۰۱۸$	$۱/۶۹۲$	$۰/۱۶۴$	$۱/۵۰۲$
$SIZE_{it}$	$۰/۰۱۱$	$۱/۰۳۱$	$۰/۴۱۵$	$۱/۲۷۹$
$CEXP_{it}$	$۰/۰۰۴$	$۰/۵۳۵$	$۰/۸۹۸$	$۱/۳۱۸$
FIN_{it}	$۰/۰۱۷$	$۰/۹۰۶$	$۰/۳۸۹$	$۱/۳۰۹$
DIV_{it}	$-۰/۰۴۴$	$-۱/۷۸۹$	$۰/۰۷۸$	$۱/۸۸۲$
ضریب تعیین تعدیل شده	$۰/۲۶۲$	آماره F	$۴۴/۲۲۹$	
آماره دوربین واتسون	$۱/۹۶۴$	سطح معناداری	$۰/۰۰۰$	

منابع

- احمدپور، احمد، عدیلی، مجتبی و ابراهیمیان، سید جواد (۱۳۹۲). بررسی رابطه میان عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت واقعی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *تحقیق‌های حسابداری مالی*، شماره ۴، ص ۱۲-۱.
- بهنام پور، محمود؛ صفری، علیرضا. (۱۳۸۹). بررسی ارتباط بین نسبت قیمت به سود هر سهم با کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *حسابداری و مدیریت مالی*، بهار ۱۳۸۹ - شماره ۳ (۲۴ صفحه - از ۱۲۸ تا ۱۵۱)
- بلو، امید و احمدی، ناصر (۱۳۹۴). رابطه اندازه تجدید ارائه سود هر سهم با بازده و نسبت قیمت به سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، شماره ۲۵، ص ۱۱۳-۱۰۱.
- پورحیدری، امید و مصطفی دلدار (۱۳۹۱). بررسی تأثیر گروه‌های تجاری بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *حسابداری مدیریت*، شماره ۱۴، ص ۹۴-۶۷.
- حسینی، سید علی و بهرامی، محبوبه. (۱۳۹۶). بررسی رابطه نسبت سود آتی به قیمت هر سهم با رشد سود و ریسک، *دانش سرمایه‌گذاری*، شماره ۲۱، صص ۱۶۰-۱۴۵.
- حقیقت، حمید، رحیم پور، محمد، خوانساری، نیکو، قربانی، رامین. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر همبستگی بین سود و زمانبندی اعلان آن بر کیفیت اقلام تعهدی. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، شماره ۵۳، صص ۱۱۲-۹۱.
- خدای پور، احمد و محمد قدیری. (۱۳۸۹). بررسی رابطه‌ی میان اقلام تعهدی و عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران، *پیشرفته‌های حسابداری*، شماره دوم، ص ۲۹-۱.
- خدای پور، احمد و مصطفی دلدار و محسن چوپانی. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی و چرخه عمر شرکت بر بازده آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، شماره ۳۸، ص ۱۶۷-۱۴۳.
- ستایش، محمد حسین، غفاری، محمد جواد و رستم زاده، ناصر (۱۳۹۱). بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه، *تحقیق‌های تجربی حسابداری مالی*، شماره ۸، ص ۱۴۶-۱۲۵.
- فروغی، داریوش، حمیدیان، نرگس، محمدیان، مینا. (۱۳۹۴). تأثیر معیارهای کیفیت سود

بر مازاد بازده سهام. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، شماره ۴۸، صص ۲۸-۱.
قائمی، محمد حسین و وطن پرست، محمدرضا. (۱۳۸۹). بررسی نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۱۲، صص ۱۰۳-۸۵.
کردستانی، غلامرضا و باقری، مجتبی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه ارزش افزوده اقتصادی و نقدی با خطای پیش بینی سود، *تحقیقات حسابداری*، سال اول، شماره ۱.
مدرس، احمد و عباس زاده، محمدرضا. (۱۳۸۷). بررسی تحلیلی تاثیر توانایی پیش بینی اجزای تعهدی و جریان های نقدی بر کیفیت سود پیش بینی شده، *مجله دانش و توسعه*، سال پانزدهم، شماره ۲.

- Bagella, K., Bechetti, J., Adriani, P. (2012). Observed and fundamental price-earning ratio: a comparative analysis of high-tech stock evaluation in the US and Europe. *Journal of International money and finance*, Vol 24, pp 549-581.
- Baksink, S. and Rasu. J. (2008). Investment performance of common stocks in relation to their price° earnings ratios: A test of the efficient market hypothesis. *The Journal of Finance*, Vol. 32(3), PP.663° 682.
- Beaver, W., & Morse, D. (1978). What determines price° earnings ratios? *Financial Analysts Journal*, Vol. 34(4), PP.65° 76.
- Bradshaw, M. (2002). The use of target prices to justify sell-side analysts' stock recommendations. *Accounting Horizons*, Vol. 16(1), PP. 27° 41.
- Chen, L. T. W., Davidson, W. N., & Leung, T. Y. (2003). Insider trading returns and dividend signals. *International Review of Economics and Finance*, Vol. 20, PP. 421° 429.
- Cheng, H., Karceski, B., Lakonishok., V. (2011). The level and persistence of growth rates. *Journal of Finance*, Vol. 58, pp. 643° 684.
- Fier Field, R. and Khanna, T. and Palepu, K. G. (1996). Estimating the Value of Political Connections, *American Economic Review*, Vol. 91, PP.1095° 1102.
- Forster, E., Perotti, E., Lee, ZH. (2009). The Governance Structure of the Japanese Financial Keiretsu, *Journal of Financial Economics*, Vol. 36, PP.259° 284.
- Fuller, L., Huberts, C., Levinson, M. (2008). It sNot Higgedly-Piggedly Growth. *Journal Portfolio Management Winter*, Vol 14, PP. 8-45.
- Hirst, D., Koonce, L., & Venkataraman, S. (2008). Management

- earnings forecasts: A review and framework. *Accounting Horizons*, Vol. 22(3), PP. 315-338.
- Kod, W.B. (2003). A new tool in investment decision making. *Financial analysts journal*. Vol. 19, PP.55-62.
- Lin, J. B., Pantzalis, C., & Park, J. C., (2007). Corporate use of derivatives and excess value of diversification. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 31, pp. 889-913.
- Liu, Nissim, Thomas. (2002). Equity valuation using multiples. *Journal of accounting research* 40, pp135-137.
- li-wen chen, hsin-yi yu, hsu-huei huang. (2015) . Revisiting earning ° price effect: the importance of future earnings" *FRL(finance research letters)*357. <http://dx.doi.org/10.1016/j.frl.2015.02.009>.
- Ponal, S. and Tsaia, H. and Z. Gu. (2005). Financial statement analysis and security valuation. New York: McGraw-Hill.
- Rogers. (2009). Dividend policy and business groups: Evidence from Indian firms. *International Review of Economics and Finance*, Vol. 21, PP. 42-56.
- Tang, K. (2008). Forward versus trailing earnings in equity valuation. *Review of Accounting Studies*, 9(2-3), 301-329.
- Tingwu, F. (2014) . The forward ratio and earnings growth. *Advances in Accounting, incorporating*, Vol 15, PP. 200-215.
- Thomas, K., Zhang, L. (2006) . Another look at E/P ratios. *Working paper Yale School of Management* <http://faculty.som.yale.edu/jakethomas/papers/smoothing>. accessed on August 3, 2007).
- Van der Molen, R. & Lensink, R. (2005). Group Affiliation and Firm Risk: Evidence from Indian Stock Returns, *working paper*, University of Groningen.
- Wan-Ting Wu. (2014). The forward E/P ratio and earnings growth, *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, Vol 15, pp. 215-231.
- Zhang, P., Penman, G. (2002). What determines earnings ° price ratios: Revisited. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol. 5(3), PP.439-454.