Modern Management Engineering
Volume11 , Issue 2 ,2025 summer

Paper type: Research paper

paperInvestigating the Value Relevance of Accounting Information Using the CART Method: A Study in the Tehran Stock Exchange

Nourallah Khodadadi[1], Mehrdad Ghanbari[2], Babak Jamshidi Navid[3], Javad Masoudi[4]

Received: 03/08/2024 Accepted: 30/09/2024

Extended Abstract

Introduction

The credibility of financial reports depends on the value relevance of their accounting information. For financial information to be relevant, there must be a significant relationship between accounting items and firm value. This study aims to determine the value relevance of various accounting variables in predicting stock prices on the Tehran Stock Exchange (TSE).

Literature Review

Traditional value relevance studies often rely on linear regression models. However, the relationships between accounting data and stock prices can be complex and non-linear. This research addresses this limitation by employing the Classification and Regression Tree (CART) method, a non-parametric technique that automatically captures non-linear relationships and interactions between variables without pre-specification.

1.PhD Student, Department of Accounting, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.
2.Assistant Professor, Department of Accounting, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran (Corresponding Author). Email: Mehrdadghanbary@yahoo.com
3.Assistant Professor, Department of Accounting, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.
4.Assistant Professor, Department of Accounting, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.
How to cite this article: Khodadadi, N., Ghanbari, M., Jamshidi Navid, B., & Masoudi, J. (2025). Investigating the Value Relevance of Accounting Information Using the CART Method: A Study in the Tehran Stock Exchange. Modern Management Engineering, 11(2),.

Research Methodology
This study uses a non-parametric method, Classification and Regression Trees (CART), to assess the value relevance of accounting variables. A sample of 93 companies listed on the TSE was selected for the period from 2000 to 2019 (1398_1379). Data were analyzed using SPSS and R software.

Results
The findings indicate that net profit, distributable profit, book value, and operating cash flows have the highest percentage of value relevance in determining stock prices, respectively. The next tier of relevant variables includes revenue, total assets, industry type, and cash and short-term investments. The results also reveal that R&D expenses and other comprehensive income have zero value relevance in the model.

Discussion and Conclusion
This research provides valuable insights for investors by ranking accounting information based on its utility in stock valuation. The findings suggest that traditional earnings and book value metrics remain highly relevant, but cash flow and revenue data also play a significant role. The lack of relevance for R&D highlights a potential valuation challenge for intangible assets in the Iranian market. The CART model proves to be a useful tool for uncovering complex valuation dynamics.

Keywords: Value Relevance, Classification and Regression Trees (CART), Intangible Assets, Growth Opportunities, Alternative Performance Measures.
JEL Classification: G14, M41, C45

مهندسی مدیریت نوین
سال یازدهم، شماره دوم، تابستان ۱۴۰۴

نوع مقاله: پژوهشی

بررسی مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری با استفاده از روش :CART یک مطالعه در بورس اوراق بهادار تهران

نوراله خدادادی[۱]، مهرداد قنبری[۲]، بابک جمشیدی نوید[۳]، جواد مسعودی[۴]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۰۹

چکیده

هدف: هدف این پژوهش، تعیین اهمیت و رتبه‌بندی مربوط بودن ارزش متغیرهای حسابداری در پیش‌بینی قیمت سهام با استفاده از یک روش ناپارامتریک پیشرفته است.

روش‌شناسی پژوهش: این پژوهش با استفاده از روش درخت رگرسیون و طبقه‌بندی (CART) روی داده‌های ۹۳ شرکت پذیرفته‌شده در بورس تهران طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۸ انجام شده است. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای SPSS و R استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد متغیرهای سود خالص، سود قابل تقسیم، ارزش دفتری و وجوه نقد عملیاتی به ترتیب دارای بیشترین مربوط بودن ارزش در تعیین قیمت سهام هستند. در مقابل، مربوط بودن ارزش هزینه تحقیق و توسعه و سایر سود جامع، صفر به دست آمد.

اصالت / ارزش‌افزوده علمی: این پژوهش با به‌کارگیری روش ناپارامتریکCART ، که قادر به کشف روابط غیرخطی است، دیدگاهی نوین در زمینه سلسله‌مراتب اهمیت اطلاعات حسابداری برای سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران فراهم می‌کند.

کلیدواژه‌ها: مربوط بودن ارزش، درختان رگرسیون و طبقه‌بندی، دارایی‌های نامشهود، فرصت‌های رشد، معیارهای عملکرد جایگزین.

طبقه‌بندی موضوعی: G14, M41, C45

۱ .دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

۲ .استادیار، گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول). پست الکترونیکی : Mehrdadghanbary@yahoo.com

۳ .استادیار، گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

۴ .استادیار، گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

نحوه استناد به مقاله: خدادادی، ن.، قنبری، م.، جمشیدی نوید، ب.، و مسعودی، ج. (۱۴۰۴). بررسی مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری با استفاده از روش: یک مطالعه در بورس اوراق بهادار تهران. مهندسی مدیریت نوین، ۱۱(۲).

مقدمه

ازآنجایی‌که صورت‌های مالی یکی از راه‌های اصلی ارتباط شرکت‌ها جهت افشای اطلاعات مالی و غیرمالی برای ذی‌نفعان خود هستند، کیفیت آنها موضوعی است که مورد توجه مستمر سهامداران، سرمایه‌گذاران بالقوه و دولت‌ها قرار می‌گیرد. اطلاعاتی که در صورت‌های مالی قرار دارند باید به‌خوبی عملکرد فعلی را منعکس و نشانه‌های خوبی از عملکرد آینده شرکت را ارائه دهد، چنین اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران دارای اهمیت بوده و از ارزش بیشتری برخوردار هستند.

اعتبار گزارش‌های مالی بستگی به مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری دارد. فرانسیس و شیپر (Francis and schipper, 1999) مربوط بودن ارزش را توانایی اطلاعات مالی برای اخذ یا خلاصه‌کردن اطلاعاتی، که بر ارزش سهام تأثیرگذار باشد تعریف کرده‌اند که از توان توضیحی روابط آماری بین اطلاعات حسابداری و ارزش سهام یا بازده بازار قابل‌سنجش است.

ارزش‌گذاری سهام یکی از مباحث گسترده‌ای است که در زمینه حسابداری و امور مالی مورد بررسی قرار گرفته است. روش‌های ارزش‌گذاری سهام بورس را می‌توان به سه دسته ارزش‌گذاری مطلق، ارزش‌گذاری نسبی و روش‌های دارایی محور تقسیم‌بندی کرد. در روش گذاری مطلق، ارزش‌گذاری سهام به عوامل و فاکتورهای بنیادی شرکت وابسته است و به‌طورکلی شامل تجزیه‌وتحلیل اطلاعات مختلفی است که از صورت‌های مالی شرکت استخراج می‌شود.

از عوامل مؤثر در عوامل مالی رتبه اعتباری شرکت‌ها، سودآوری و عملکرد مالی شرکت است. معیارهای سودآوری مانند درآمد خالص، حاشیه عملیاتی و بازده حقوق صاحبان سهام، به‌طور قابل توجهی بر رتبه‌بندی اعتباری تأثیر می‌گذارد. ثبات جریان نقدی، نسبت‌های اهرمی و پوشش بدهی مطلوب نیز ازجمله مهم‌ترین معیارهای عملکرد مالی مناسب شرکت به شمار می‌رود. ادبیات گسترده تجربی توانایی متغیرهای مالی مانند جریان وجوه نقد، سود و اقلام ترازنامه را برای تبیین ارزش‌های سهام را مورد بررسی قرار داده‌اند (Core et al, 2003).

پژوهش‌های گذشته مربوط بودن مقادیر حسابداری به‌خصوص سود را نشان می‌دهند و نتیجه‌گیری می‌کنند که اقلام حسابداری ارزش مربوط بودن خود را ازدست‌داده‌اند (Barth et al, 2001).

آنها دلایل توجیهی این کاهش را مربوط به ظهور اقتصـــاد نوین دانســـته‌اند که در آن تعداد شـــرکت‌های جدید با مدل‌های تجاری که بر دارایی‌های نامشـــهود تمرکز دارند افزایش یافته اســـت (Srivastava, 2014). همچنین دلیل دیگر را وجود شـــرکت‌های زیان‌ده می‌دانند، یافته‌های تحقیقات قبلی حکایت از این دارد که مربوط بودن ارزش سود برای شرکت‌های زیان‌ده کاهش یافته است (Hayn,1995).

در این پژوهش سؤال اصلی این است که درصد اهمیت میانگین مربوط بودن ارزش متغیرهای حســـابداری در پیش‌بینی قیمت ســـهام در بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟ و تعیین اولویت‌بندی متغیرهای حسابداری از نظر اهمیت مربوط بودن آنها است.

بیشتر پژوهش‌های گذشته مربوط بودن سود و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام را مورد بررســـی قرار داده‌اند و متغیرهای که در اقتصـــاد نوین مهم هســـتند در نظر گرفته نشـــده‌اند. بنابراین در این پژوهش علاوه بر ســـود و ارزش دفتری حقوق صـــاحبان ســـهام مربوط بودن یک مجموعه بزرگ‌تر از متغیرهای حسابداری که شامل پارامترهای است که می‌تواند اطلاعاتی در مورد فرصت‌های رشد (وجوه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت، رشد درآمد)، دارایی‌های نامشهود (هزینه تحقیق و توسعه، هزینه تبلیغات و دارایی‌های نامشهود شناخته شده مانند سرقفلی و نرم‌افزارها) و معیارهای عملکرد جایگزین (وجوه نقد عملیاتی، اقلام سود و زیان خاص، سایر سود جامع و درآمد) که در اقتصاد نوین مهم هســـتند، مورد بررســـی قرار می‌گیرد. همچنین روند مربوط بودن متغیرهای دیگری مانند ســـود تقســـیمی، مخارج ســـرمایه‌ای، بهای تمام‌شـــده کالای فروش رفته، جمع دارایی‌ها و هزینه‌های عمومی، اداری و فروش و همچنین شاخص صنعت مورد بررسی قرار گرفته است.

در این پژوهش اهمیت مربوط بودن ارزش متغیرهای حســـابداری در پیش‌بینی قیمت سهام مورد بررسی قرار می‌گیرد. یافته‌های این پژوهش دیدگاه‌هایی را در زمینه اطلاعات حســـابداری که ممکن اســـت برای منعکس‌کردن بهتر اطلاعات برای ســـرمایه‌گذاران در هنگام ارزیابی شرکت و ارائه بینش بالقوه دررابطه‌با ارزش‌گذاری سهام مفید باشد ارائه می‌دهد. اعتبار گزارش‌های مالی به مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری بستگی دارد. برای این‌که اطلاعات مالی مربوط باشند، باید بین اقلام حسابداری و ارزش شرکت رابطه معنی‌دار وجود داشـــته باشـــد. هدف از این پژوهش تعیین اهمیت مربوط بودن ارزش متغیرهای حسابداری در پیش‌بینی قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران است.

پژوهش های قبلی برای برآورد مربوط بودن ارزش تا حد زیادی از یک رابطه خطی استفاده نموده‌اند اما در این پژوهش برای تخمین مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری از یک مدل انعطاف‌پذیر و ناپارامتری به نام درخت رگرسیون و طبقه‌بندی (CART)[1] استفاده شده است، که به‌طور خودکار هرگونه غیرخطی‌بودن و تعاملات را در بر می‌گیرد و اجازه می‌دهد که روابط متغیرهای حسابداری به‌طور کامل آشکار شود.

مبانی نظری

یکی از اهداف گزارشگری مالی کمک به سرمایه‌گذاران در ارزیابی ارزش سهام شرکت است. برای اینکه اطلاعات مالی مربوط باشند باید بین اقلام حسابداری و ارزش شرکت رابطه معنی‌دار وجود داشته باشد. اگر ارتباطی بین اقلام حسابداری و ارزش شرکت وجود نداشته باشد، نمی‌توان اطلاعات حسابداری را مربوط دانست و ازاین‌رو گزارش‌های مالی قادر به تحقق یکی از اهداف اصلی خود نیستند(Beisland, 2009).

بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که مطالعات اولسون (Ohlson, 1995) و فلتام و اولسون(Feltham & Ohlson, 1995) زیربنایی را برای تعریف مجدد رابطه میان صورت‌های مالی و ارزش شرکت ارائه و ساختاری را برای الگوسازی در این زمینه فراهم نموده است.

بارث و همکاران (Barth et al, 2001) اظهار داشتند که پژوهش‌های مربوط بودن ارزش؛ ارتباط بین اقلام حسابداری و ارزش‌های بازار سهام را بررسی می‌کنند. فرانسیس و شیپر (Francis and schipper, 1999) چهار رویکرد از ارزش را ارائه می‌دهند که عبارتنداز: رویکرد تحلیل بنیادی، رویکرد پیش‌بینی، رویکرد اطلاعاتی و رویکرد اندازه‌گیری. به‌طور خلاصه تفسیر رویکرد اول این است که اطلاعات مالی با ضبط ارزش‌های ذاتی که به سمت آن حرکت می‌کند، بر قیمت سهام تأثیر می‌گذارد. در رویکرد دوم، فرانسیس و شیپر اظهار داشتند که اطلاعات حسابداری زمانی مربوط هستند که اگر به‌عنوان متغیرهای مورد استفاده در یک مدل ارزش‌گذاری به کار روند به پیش‌بینی شاخص‌های ارزش ذاتی کمک کنند، درحالی‌که رویکرد سه و چهار مبتنی بر ارتباط آماری بین اطلاعات مالی با قیمت یا بازده سهام است.

میلر و مودلیانی (Miller and Modigliani, 1966) و اولسون (Ohlson, 1995) در تحقیقات خود مربوط بودن سود و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام را پشتیبانی

[1] - Classification and Regression Trees

می‌کنند.

بارث و همکاران (Barth et al, 1998)، کالینز و همکاران (Collins et al, 1997)، فرانسیس و شیپر (Francis and schipper, 1999) دریافتند که کاهش در مربوط بودن ارزش سود با افزایش مربوط بودن ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام همراه است.

لو و زاروین (Lev and Zarowin, 1999) یک ارتباط ضعیف‌تر بین قیمت و سود شـــرکت‌ها با دارایی های نامشـــهود یافتند و این یافته را به عدم تطابق زمان هزینه‌ها و درآمدهای مرتبط با چنین دارایی‌های را نسبت می‌دهند.

یافته های دیچیو و تانگ (Dichev and Tang, 2008) کاهش را در رابطه بین درآمدها و هزینه‌ها را نشان می‌دهند. دونلسون و همکاران (Donelson et al, 2011) و ســـریواســـتاوا (Srivastava, 2014) پیشـــنهاد می‌کنند که کاهش در تطبیق مربوط به تغییرات در اقتصاد است مانند افزایش تعداد شرکت‌های جدید با مدل‌های تجاری که بر دارایی‌های نامشهود تمرکز دارند.

بارث و همکاران (Barth et al, 1998) دریافتند که با کاهش سلامت مالی شرکت، مربوط بودن ارزش ســـود خالص کاهش و مربوط بودن ارزش دفتری افزایش می‌یابد و این را به‌عنوان نشانه کاهش سلامت مالی شرکت‌ها می‌دانند.

کالینز و همکاران (Collins et al, 1997) پیشنهاد می‌کنند که هرچند تغییر در اقتصاد به سمت تکنولوژی و شرکت‌های زیان‌ده کاهش مربوط بودن سود را توضیح می‌دهد، اما این تغییرات مربوط بودن ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام را افزایش می‌دهد.

یافته های برون و همکاران (Brown et al, 1999) کاهش در مربوط بودن ارزش سود و افزایش در مربوط بودن ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام از اواخر دهه ۱۹۵۰ تا اواخر دهه ۱۹۹۰ را نشـــان می‌دهد، اما ارزش ترکیبی آنها بعد از کنترل اثر مقیاس کاهش می‌یابد.

بلاچندران و موهانرم (Balachandran and mohanram, 2011) کاهش در ارزش ترکیبی ســـود و ارزش دفتری حقوق صـــاحبان ســـهام را از اواخر دهه ۱۹۷۰ تا اوایل دهه ۲۰۰۰ پیدا کردند.

کور و همکاران (Core et al, 2003) در پژوهشـــی علاوه بر ســـود و ارزش دفتری حقوق صـــاحبان ســـهام هزینه‌های تحقیق و توســـعه، هزینه تبلیغات، مخارج ســـرمایه‌ای و رشد درآمد را مورد مطالعه قرار دادند، یافته‌های آنها نشان می‌دهد که مربوط بودن ارزش

ترکیبی متغیرها از سال ۱۹۹٦ تا سال ۱۹۹۹ کمتر از سال ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۵ است.

لو و گو (Lev and Gu, 2016) سود و دارایی‌ها و بدهی‌ها را به‌طور غیرمستقیم، ارزش دفتری سهام و اجزای منتخب سود، یعنی درآمد، بهای تمام‌شده کالای فروش رفته و هزینه های اداری عمومی و فروش را در نظر می‌گیرند که نتایج کاهش ارزش ترکیبی آنها از سال ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۳ را نشان می‌دهد.

بارث و همکاران (Barth et al, 1998) در تحقیقی دریافتند که روند مربوط بودن ارزش ترکیبی اطلاعات حسابداری افزایش یافته است. همچنین روند مربوط بودن ارزش دارایی‌های نامشهود، فرصت‌های رشد و معیارهای ارزیابی عملکرد جایگزین افزایش یافته است. یافته‌ها نشان از کاهش روند مربوط بودن سود خالص، سود تقسیمی، مخارج سرمایه‌ای، بهای تمام‌شده کالای فروش رفته و دارایی‌ها و افزایش روند مربوط بودن ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و وجوه نقد عملیاتی دارد.

کور و همکاران (Core et al, 2003) نشان دادند که هزینه تحقیق و توسعه و هزینه تبلیغات باعث ایجاد سودآوری در آینده می‌شوند و به‌عنوان دارایی نامشهود شناخته می‌شوند.

هالونن و همکاران (Halonen et al, 2013) دریافتند که مربوط بودن ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام افزایش و مربوط بودن ارزش سود هر سهم با گذشت زمان کاهش یافته است.

امیر و لو (Amir and Lev, 1996) استدلال می‌کنند که شرکت‌ها در صنایع دارای فناوری بالا، سرمایه‌گذاری زیادی در دارایی‌های نامشهود مانند تحقیق و توسعه انجام می‌دهند. در نتیجهٔ این امر، متغیرهای مالی آنها مانند سود و ارزش دفتری با ارزش بازار مربوط نیستند.

ابادی و لو (Aboody and Lev, 1998) نشان دادند که هزینه‌های توسعه نرم‌افزارها یک نوع دارایی نامشهود است که باعث ایجاد سودآوری در آینده می‌شود.

پیشینه تحقیق

اوپلر و همکاران (Opler et al, 1999) دریافتند که شرکت‌هایی با فرصت‌های رشد بیشتر، وجه نقد بیشتری در اختیار دارند که نشان می‌دهد وجه نقد برای رشد شرکت‌ها مناسب‌تر است.

کور و همکاران (Core et al, 2003) بیان کردند که رشد درآمد باعث پیش‌بینی رشد سود می‌شود.

جریان‌های نقدی عملیاتی یک جایگزین برای سود در زمان پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی است (Palepu and Healy, 2008).

کالن و همکاران (Callen et al, 2008) دریافتند که درآمد برای شرکت‌های اینترنتی و زیان‌ده بسیار مهم و بااهمیت است.

جونز و اسمیت (Jounes and Smith, 2011) دریافتند که سود و زیان اقلام خاص و سایر سود جامع هر دو دارای ارزش مربوط هستند.

واتس (Watts, 1973) ارتباط مثبتی بین سود تقسیمی سهام و سودهای آینده را پیدا می‌کند.

مخارج سرمایه‌ای در مدل‌های رگرسیون در مطالعات کور و همکاران (Core et al, 2003) به‌عنوان متغیر مستقل به‌منظور سنجش رشد مورد انتظار در سود ناشی از سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مشهود استفاده شده است.

نسبت بازده دارایی‌ها و نسبت فروش به دارایی‌ها، مطابق یافته‌های پژوهش‌های قبلی دارای ارزش مربوط هستند (Ou and Penman, 1989).

فغانی ماکرانی (Faghani Makrani, Khosrow, 2014) به بررسی مربوط بودن ارزش دفتری، سود و جریان وجوه نقد با قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج نشان داد که مربوط بودن ارزش دفتری بیشتر از سایر متغیرها است. همچنین مربوط بودن ارزش با گذشت زمان کاهش یافته و سودده یا زیان‌ده بودن شرکت نیز با گذشت زمان تأثیری بر روند مربوط بودن ارزش ترکیبی ندارد.

حمدی و همکاران (Hamdi et al, 2012) به بررسی مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری در بورس تهران پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری است. البته شاخص‌های ترازنامه دارای ارزش مربوط کمتری نسبت به شاخص‌های سود و زیانی هستند. همچنین سودده یا زیان‌ده بودن و اندازه شرکت بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری اثرگذار بوده است.

رحمانی و قاسمی (Rahmani & Ghasemi, 2012) در پژوهشی که در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند دریافتند که سود خالص و سرقفلی گزارش‌شده رابطه قوی و معناداری با قیمت سهام دارند.

مرادی و همکاران (Moradi et al, 2016) به بررسی روابط میان چرخه عمر شرکت و مربوط بودن دارایی‌های نامشهود در بورس تهران پرداختند. آنها دریافتند که بین ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سود باقی‌مانده و ارزش دفتری دارایی‌های نامشهود با ارزش سهام رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد.

ستایش و همکاران (Setayesh et al, 2014) در پژوهشی به بررسی مربوط بودن داده‌های حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج بیانگر آن است که سود و سود تقسیمی اطلاعات مربوط در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران هستند؛ اما بین ارزش دفتری و قیمت سهام رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که اندازه شرکت، اهرم و صنعت عامل مؤثر در تعیین مربوط بودن اطلاعات مالی است؛ اما نقدینگی بر میزان مربوط بودن ارزش تأثیری ندارد.

خانی و همکاران (Khani et al, 2013) در پژوهشی به بررسی تأثیر هزینه‌های تحقیق و توسعه بر بازده سهام شرکت‌های داروسازی فعال در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که بین هزینه تحقیق و توسعه و بازده سهام رابطه معنی‌داری وجود ندارد. علاوه بر این بین هزینه‌های تحقیق و توسعه و صرف ریسک نیز در پرتفوی پوشش ریسک، رابطه معنی‌داری یافت نشد.

هدف اصلی پژوهش این است که درصد اهمیت مربوط بودن ارزش متغیرهای حسابداری در پیش‌بینی قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟ و تعیین اولویت‌بندی متغیرهای حسابداری از نظر اهمیت مربوط بودن آنها است.

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری این پژوهش تمام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در دوره زمانی ۱۳۹۸- ۱۳۷۹ جزء شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس بوده و فعالیت داشته و اطلاعات کامل آنها در دسترس شرکت بورس موجود بود.

در این پژوهش با قید محدودیت های زیر در جامعه آماری، نمونه آماری تعیین می‌شود.

نمونه انتخابی این پژوهش شامل شرکت‌های است که دارای شرایط زیر باشند:

۱- دسترسی به اطلاعات صورت‌های مالی و گزارش‌های همراه صورت‌های مالی و اطلاعات متغیرهای حسابداری مورد استفاده در این پژوهش طی دوره زمانی ۱۳۹۸-

۱۳۷۹ از بورس اوراق بهادار تهران امکان‌پذیر باشد.

۲- سال مالی منتهی به پایان اسفندماه باشد.

۳- در دوره مورد بررسی تغییر دوره مالی نداده باشند.

٤- جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بیمه، لیزینگ و شرکت‌های هلدینگ) نباشند.

با توجه به شرایط فوق‌الذکر تعداد ۹۳ شرکت از بین دوازده صنعت مختلف حائز شرایط فوق گردید و درنهایت تعداد ۹٤۱ شرکت - سال به‌عنوان نمونه انتخاب گردید.

در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات، ابتدا از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است، سپس برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی و گزارش‌های همراه صورت‌های مالی از طریق بررسی سامانه اطلاعاتی مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار به آدرس www.rdis.ir و شبکه کدال به آدرس www.codal.ir استفاده گردیده است و همچنین اطلاعات قیمت سهام شرکت‌ها از طریق سامانه شرکت مدیریت فناوری بورس تهران به آدرس www.tsetmc . com جمع‌آوری گردید. این پژوهش از نظر هدف جزء پژوهش‌های کاربردی است و نوع داده‌های آن جزء داده‌های کمی ا ست. از نظر روش به روش تو صیفی – همب ستگی انجام شده است. در این پژوهش از تحلیل رگرسیون استفاده شده است. در این پژوهش ابتدا با استفاده از روش کتابخانه‌ای مبانی نظری استخراج، سپس داده‌های جمع‌آوری‌شده در قالب پرونده‌های برنامه (Excel) تنظیم شده است. برای تجزیه‌وتحلیل آماری اطلاعات از نرم‌افزارهای SPSS و R استفاده گردیده است.

برای برآورد مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری از روش درخت رگرسیون و طبقه‌بندی (CART) توان توضیحی را به‌طور سالانه تخمین و استفاده گردیده است.

مدل پژوهش و متغیرها

برای برآورد ارزش مربوط بودن اطلاعات حسابداری، رابطه بین قیمت و متغیرهای حسابداری بر ا ساس معادله (۱) به‌طور سالانه تخمین زده می شود و توان تو ضیحی آن به‌عنوان ارزش مربوط بودن در نظر گرفته می‌شود.

$$P_i = CART(VAR_i, IND_i) \qquad (۱)$$

متغیر وابسته:

P_i = قیمت سهم سه ماه بعد از پایان سال مالی است.

CART، تابع برآورد درخت رگرسیون و طبقه‌بندی است که مشابه درخت تصمیم‌گیری است. به‌طور خلاصه CART یک رویکرد برآورد ناپارمتریک و انعطاف‌پذیر است که محقق را برای تعیین و شکل ارتباط بالقوه متغیرها محدود نمی‌کند؛ CART غیرخطی‌بودن‌ها را دررابطه‌با فعل‌وانفعالات میان و بین متغیرهای توضیحی با تقسیم‌شدن بازگشتی به متغیرها را شناسایی می‌کند و به‌طور خودکار غیرخطی‌بودن و تعاملات متغیرها که باعث افزایش توان توضیحی می‌شود با هم ترکیب می‌کند.

متغیرهای مستقل: VAR_i در مدل (۱) شامل برداری از ۱۶ متغیر حسابداری است که به شرح زیر هستند.

سود هر سهم (NI): برابر با تقسیم سود خالص شرکت بر تعداد سهام .

ارزش دفتری هر سهم (BVE): برابر با تقسیم حقوق صاحبان سهام شرکت بر تعداد سهام.

هزینه تحقیق و توسعه هر سهم (RD): برابر با تقسیم هزینه تحقیق و توسعه بر تعداد سهام.

دارایی‌های نامشهود به‌ازای هر سهم (INTAN): برابر با تقسیم حاصل‌جمع دارایی‌های نامشهود شناسایی‌شده شامل سرقفلی، نرم‌افزارها بر تعداد سهام.

هزینه‌های تبلیغات به‌ازای هر سهم (ADV): برابر با تقسیم هزینه تبلیغات بر تعداد سهام.

وجوه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت به‌ازای هر سهم (CASH): برابر با حاصل‌جمع وجوه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت بر تعداد سهام.

رشد درآمد برای هر سهم $(REVGR)$: برابر با اختلاف فروش پایان سال با فروش اول سال تقسیم بر تعداد سهام.

وجوه نقد عملیاتی برای هر سهم (CF): برابر با تقسیم وجوه نقد عملیاتی بر تعداد سهام .

درآمد هر سهم (REV): برابر با تقسیم درآمد پایان سال بر تعداد سهام .

اقلام خاص برای هر سهم (خالص سایر درآمدها و هزینه‌های غیرعملیاتی SPI): برابر با تقسیم خالص سایر درآمدها و هزینه‌های غیرعملیاتی بر تعداد سهام.

سایر سود جامع هر سهم (OCI): برابر با تقسیم خالص سایر سود جامع بر تعداد سهام .

سود تقسیمی هر سهم (DIV): برابر با سود قابل تقسیم بر تعداد سهام .

مخارج سرمایه‌ای هر سهم (CAPX): برابر با تقسیم مخارج سرمایه‌ای بر تعداد سهام.

بهای تمام‌شده کالای فروش رفته به‌ازای هر سهم (COGS): برابر با تقسیم بهای تمام‌شده کالای فروش رفته بر تعداد.

هزینه‌های عمومی، اداری و فروش به‌ازای هر سهم (SGA): برابر با تقسیم هزینه‌های عمومی، اداری و فروش بر تعداد سهام.

دارایی‌ها به‌ازای هر سهم (ASSETS): برابر با تقسیم جمع کل دارایی‌ها بر تعداد سهام .

متغیرهای کنترل صنعت (IND_i): متغیر مصنوعی (۰ و ۱) برای تفکیک صنایع مختلف در بورس تهران

یافته‌های پژوهش

(جدول ۱) آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش را نشان می‌دهد. برای هر متغیر آماره‌های میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر مقادیر ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه آمار توصیفی برای شرکت‌های نمونه (n =۹٤۱)

متغیر	علامت اختصاری	میانگین	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم
قیمت	p	۸۷۲۹/۲۲	۱٦۵۵۲/۸۸	٤۸۵	۲٤۵۳۵۰
سود خالص هر سهم	NI	۸۷۹/۸۲	۱۳۸۱/۸۳	-۷٦٤۵/۸٦	۹۹۸۹/٤۱
ارزش دفتری هر سهم	BVE	۲۱۲۹/۵۸	۳۳٦۳/٤۰	-۲۸۲۳۹/۳۹	۵۰۹۰۵/٦۵
هزینه تحقیق و توسعه هر سهم	RD	۲۸/٤۰	۱۲٦/۳	۰	۲۹۵۳/۷۸
دارایی‌های نامشهود هر سهم	INTAN	٤۷/۲۷	۱۱۷/٤۷	۰	۱۵۰۹/۰٦
هزینه تبلیغات هر سهم	ADV	۳۳/۵۱	٦۸/۹٦	۰	۹۸۱/۱۹
وجوه نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت هر سهم	CACH	۳۹٦/٦٦	٦۹۰/۳۸	۲/۲۵	۷۱۲۹/۱۸
رشد درآمد هر سهم	REVGR	۱۱٦۳/٦۸	٤۷۱۰/٤٤	-۵۳۱٦۵/۰۹	٦۹۵۷۰/۵۵
وجوه نقد عملیاتی هر سهم	CF	۸۹٤/۳۳	۱٤۵۳/۳۵	-٤۰۲۰/۷۱	۱۳۳٦۵/۹٦
درآمد هر سهم	REV	۷۰۹۹/۱۸	۱۰۳٤۳/۸٦	٤٤/۲۸	۱۷۰٦۵۲/۱۱

اقلام خاص هر سهم (خالص درآمدها و هزینه‌های غیرعملیاتی)	SPI	۱۳۷/۲۸	۴۳۲/۹۷	-۸۳۶۴/۲۴	۴۸۰۵/۲۸
سایر سود جامع هر سهم	OCI	۴۳/۱۸	۴۵۲/۷۹	-۱۰۱۲/۸۲	۸۵۸۶/۱۱
سود تقسیمی هر سهم	DIV	۶۰۰/۷۷	۸۰۹/۱۶	۰	۶۰۰۰
مخارج سرمایه‌ای هر سهم	CAPX	۱۳۲/۲۹	۳۱۱/۵۹	۰	۶۲۵۱/۴۸
بهای تمام‌شده کالای فروش رفته	COGS	۵۴۴۰/۵۵	۹۲۷۱/۶۵	۷۸/۲۳	۱۶۰۸۳۱/۱۲
هزینه‌های اداری عمومی و فروش	SGA	۴۶۰/۷۹	۵۴۱/۴۵	۰/۶۹۲	۴۵۳۷/۵۲
دارایی‌ها برای هر سهم	ASSETS	۸۰۱۷/۶۵	۸۴۳۰/۷۸	۱۸۲/۹۹	۱۴۴۱۱۴/۶۳

(جدول ۲) ضریب همبستگی بین متغیرها را نشان می‌دهد. ضریب همبستگی پیرسون را برای تسهیل مقایسه با پژوهش‌های قبلی ارائه شده است تخمین CART، ناپارامتریک بوده و درنتیجه هرگونه چولگی در توزیع آشکار در تفاوت بین ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن هیچ اثری بر برآوردهای این تحقیق ندارد.

با توجه به (جدول ۲) همبستگی بین قیمت و سود خالص از همه بزرگ‌تر است و پس از آن همبستگی بین قیمت و سود تقسیمی و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در رده‌های بعدی قرار دارند. ضریب همبستگی پیرسون (اسپیرمن) ۴۶۴/ (۰/۷۲۹) برای سود خالص، ۳۰۹/ (۰/۵۷۳) برای سود تقسیمی و ۰/۳۰۹ (۰/۵۶۶) برای ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام را نشان می‌دهد.

جدول ۲. ضریب همبستگی پیرسون در بالا و اسپیرمن (پایین) بین متغیرها (n=۹۴۱)

	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۱	p		/۴۶۴	/۳۰۹	/۰۰۵	/۱۲۳	/۰۴۸	/۲۴۳	/۱۷۲	/۲۷۴	/۲۷۷	/۱۰۱	/۱۰۵	/۳۰۹	/۱۰۷	/۲۲۶	/۲۴۲	/۲۶۲
۲	NI	/۷۲۹		/۵۴۱	-/۰۴۶	/۱۷۰	/۱۷۲	/۴۸۹	/۲۸۱	/۵۰۲	/۴۵۴	/۲۱۷	/۰۲۷	/۶۹۱	/۱۶۰	/۳۴۷	/۱۸۶	/۴۳۰
۳	BEV	/۵۶۶	/۷۴۲		-/۱۵۲	/۰۸۱	/۱۲۸	/۱۷۴	-/۰۱۹	/۲۴۰	/۱۱۰	/۰۳۱	/۱۵۴	/۳۸۹	/۰۱۲	/۰۴۵	-/۰۰۵	/۱۵۴
۴	RD	/۱۷۷	/۲۳۶	/۱۴۰		/۱۰۵	-/۰۰۱	/۱۳۵	/۰۹۰	/۱۳۴	/۲۴۶	-/۰۰۶	-/۰۱۶	/۱۲۵	/۱۹۸	/۲۵۳	/۱۵۶	/۲۵۷
۵	INTAN	/۰۹۱	/۰۶۳	/۰۲۶	/۲۳۲		/۰۲۴	/۲۰۰	/۱۶۲	/۲۴۴	/۲۹۶	/۰۰۷	-/۰۰۲	/۱۹۸	/۰۹۱	/۲۷۱	/۲۴۶	/۲۹۳
۶	ADV	/۱۴۸	/۲۱۰	/۱۸۹	/۱۱۳	/۱۶۳		/۰۷۲	/۰۶۷	/۱۳۳	/۱۴۲	/۰۱۵	-/۰۳۱	/۲۰۰	/۰۳۶	/۰۹۹	/۱۷۳	/۱۷۲
۷	CACH	/۲۳۶	/۳۳۸	/۳۱۶	/۱۴۸	/۱۸۸	/۱۹۱		/۲۱۸	/۵۳۳	/۴۸۷	/۱۷۱	/۰۱۹	/۳۹۰	/۱۳۳	/۴۴۳	/۲۱۱	/۴۸۲
۸	REVGR	/۳۴۱	/۳۷۷	/۲۶۰	/۱۸۱	/۱۲۲	/۱۴۱	/۲۹۱		/۲۵۲	/۵۵۶	-/۰۲۵	/۰۵۵	/۰۹۸	/۱۲۵	/۵۲۹	/۳۴۴	/۳۴۴
۹	CF	/۴۴۷	/۵۱۹	/۳۸۹	/۱۷۳	/۱۷۹	/۱۳۳	/۳۶۶	/۲۱۳		/۵۰۵	-/۰۲۲	/۰۵۱	/۴۹۴	/۲۱۵	/۴۵۲	/۳۰۳	/۴۲۸
۱۰	REV	/۳۹۳	/۴۷۸	/۴۳۰	/۳۱۳	/۲۹۰	/۳۲۵	/۴۲۳	/۵۷۷	/۴۰۹		/۰۹۳	/۰۶۱	/۳۳۴	/۲۱۱	/۹۷۵	/۵۴۲	/۸۳۶
۱۱	SPI	/۰۹۱	/۱۹۵	/۱۹۴	/۰۱۲	/۰۶۳	/۱۱۰	/۲۲۱	/۰۳۳	/۰۹۴	/۱۶۵		/۰۴۱	/۱۱۸	/۰۲۱	/۰۹۵	-/۰۰۹	/۰۹۲
۱۲	OCI	/۰۰۹	-/۰۳۷	/۰۲۹	-/۰۷۸	-/۰۱۴	-/۰۴۲	/۰۰۲	-/۰۱۵	-/۰۱۹	-/۰۲۱	/۰۱۹		-/۰۲۶	/۰۷۴	/۰۶۲	/۰۵۵	/۰۹۰
۱۳	DIV	/۵۷۳	/۷۵۳	/۵۹۱	/۲۰۱	/۰۸۱	/۲۰۰	/۲۸۱	/۲۰۱	/۴۷۱	/۳۹۸	/۱۵۸	-/۰۶۵		/۱۴۶	/۲۴۹	/۱۳۷	/۳۷۸
۱۴	CAPX	/۳۰۶	/۳۰۰	/۱۸۷	/۲۸۱	/۲۵۶	/۲۰۱	/۲۱۳	/۲۵۵	/۲۶۱	/۳۹۲	/۰۴۳	-/۰۷۵	/۲۷۳		/۱۹۱	/۲۰۳	/۱۷۰
۱۵	COGS	/۲۳۰	/۲۹۴	/۲۷۱	/۲۶۹	/۲۸۰	/۲۸۴	/۳۶۰	/۴۸۴	/۳۰۲	/۹۲۱	/۱۷۰	-/۰۱۸	/۲۴۹	/۳۵۸		/۴۹۳	/۷۹۴
۱۶	SGA	/۲۲۳	/۲۳۴	/۲۸۳	/۳۳۳	/۳۴۳	/۳۵۶	/۳۲۶	/۳۳۱	/۲۵۴	/۷۳۰	/۰۹۱	-/۰۱۵	/۱۹۲	/۳۵۲	/۶۹۸		/۴۷۵
۱۷	ASSETS	/۴۱۶	/۴۵۴	/۴۷۹	/۳۱۸	/۲۹۶	/۳۷۶	/۳۷۴	/۳۸۱	/۳۵۵	/۷۸۶	/۲۵۳	/۰۰۱	/۳۸۱	/۳۳۴	/۷۲۹	/۶۶۹	

(جدول ۳) ردیف آخر مربوط بودن ترکیبی سالانه متغیرهای حسابداری را نشان می‌دهد و سایر ردیف‌ها درصد سالانه هر متغیر از ارزش ترکیبی مربوط بودن هر سال را نشان می‌دهد. به‌عبارت‌دیگر درصد اهمیت هر متغیر را نشان می‌دهد. (جدول ۳) خروجی الگوریتم CART از معادله (۱) را برای هر سال و درصد اهمیت هر متغیر در تعیین قیمت را نشان می‌دهد.

جدول ۳. درصد خروجی سالانه مربوط بودن ارزش متغیرهای حسابداری با روش را نشان می‌دهد.

متغیر/سال	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸٤	۸۵	۸٦	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹٤	۹۵	۹٦	۹۷	۹۸
NI	۲٤	٤۱	۱٦	۳۰	۳٤	۳٤	۳۵	۳۰	۱۸	۳۰	۲۸	۲۸	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۰	۱۹	۲۳	۱٤
BEV	۱۰	۰	۰	۳	۱٤	۱۱	۱۲	۱٤	۳۱	۳۲	۱۷	۱٦	۲۳	۱۷	۲۰	۱۵	۲۵	۱۳	۲۰	۲۲
RD	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
INTAN	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ADV	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	٦	۰	۰
CASH	۱۰	٦	۰	۲	۰	۱۱	۱	۰	۰	۲	۰	۱۱	۱۱	۹	۱۲	۷	۰	۹	۰	۰
REVGR	۰	۰	۰	۰	۱	۲	۹	۱٤	۰	۳	۰	۰	۰	۱٤	۰	۱	۰	۰	۱۳	۱٤
CF	۱۰	۱۲	۰	۱٦	۱٦	۱۰	۰	۱۵	۱	۲	۱۲	۱۰	۰	۰	۱۰	۱۸	۱۲	۱۵	۰	۰
REV	۰	۰	۰	۱۲	۷	۱	۸	۱٤	۱۱	۵	۰	۰	۰	۱۳	۰	۰	۱۰	۳	۱۳	۱۷
SPI	۰	۰	۰	۱۲	۷	۰	۰	۰	۱۱	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۸	۰	۰	۰
OCT	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
DIV	۳۳	۲۹	۵۸	۱٤	۱۹	۲۵	۱۹	۱	۱۱	۹	۱۲	۲۱	۲۳	۲	۲۲	۲٤	۱۸	۲۲	۱۵	۱٤
CAPX	۱٤	٦	۰	۰	۰	۰	٤	۰	۰	۰	۰	۹	۰	۰	۰	۷	۰	۳	۰	۰
COGS	۰	۰	۱	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰
SGA	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	٤	۰	۰
ASSETS	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱۱	۲	۱۷	۰	۷	۱۳	۱۰	۰	۲	۳	۱٦	۱۹
IND	۰	٦	۲۳	۲	۱	۷	۱۱	۰	۲	٦	۱۲	۵	۹	۳	۰	۱	٤	۰	۰	۰
R^2	۳۹	۳۰	٤۹	۷۰	٦۳/۵	٦۱/۲	۵۱/۵	۷۷/۳	۵٦/۱	۸۲/۵	۷۵	۸۲	۵۷	٦۱/۵	۳۷/۲	٦۵/٦	۵۸/۱	٦۰/۲	٤٦	٦٤

(جدول ٤) درصد میانگین مربوط بودن ارزش هر متغیر حسابداری طی کل دوره

زمانی پژوهش را نشان می‌دهد.

(جدول ٤) میزان متوسط مربوط بودن ارزش تکی هر متغیر حسابداری را از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۸ نشان می‌دهد.

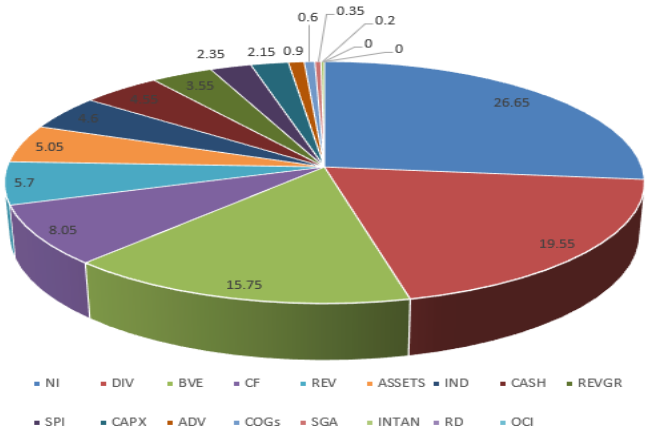
(جدول ٤) نشان می‌دهد که بیشترین درصد مربوط بودن متعلق به سود خالص ۲٦/٦٥٪ و متغیر بعدی که بیشترین اهمیت دارد سود قابل تقسیم با ۱۹/۵۵٪ است. متغیر ارزش دفتری با ۱۵/۷۵٪ در رتبه بعدی قرار دارد. (جدول ٤) نشان می‌دهد که مربوط بودن ارزش هزینه تحقیق و توسعه (RD) و سایر سود جامع (OCI) برابر صفر است.

جدول ٤. درصد میانگین مربوط بودن ارزش تکی متغیرهای حسابداری

متغیر	کل سال‌ها (۱۳۷۹-۱۳۹۸)	رتبه متغیر بر حسب اهمیت ارزش متغیرهای حسابداری
NI	۲٦/٦٥	اول
DIV	۱۹/۵۵	دوم
BVE	۱۵/۷۵	سوم
CF	۸/۰۵	چهارم
REV	۵/۷	پنجم
ASSETS	۵/۰۵	ششم
IND	٤/٦۰	هفتم
CASH	٤/۵۵	هشتم
REVGR	۳/۵۵	نهم
SPI	۲/۳۵	دهم
CAPX	۲/۱۵	یازدهم
ADV	۰/۹	دوازدهم
COGs	۰/٦	سیزدهم
SGA	۰/۳۵	چهاردهم
INTAN	۰/۲	پانزدهم
RD	۰	شانزدهم
OCI	۰	شانزدهم

(شکل ۱) اطلاعات (جدول ٤) را به تصویر می‌کشد. (شکل ۱) نشان می‌دهد که

متغیرهای سود خالص، سود قابل تقسیم، ارزش دفتری و وجوه نقد عملیاتی در پیش‌بینی قیمت سهام در رتبه‌های اول تا چهارم قرار دارند. سایر متغیرها بر ا ساس در صد اهمیت آنها در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.



شکل ۱. نمودار دایره‌ای درصد اهمیت مربوط بودن متغییرهای حسابداری

بحث و نتیجه‌گیری

سؤالی که این پژوهش به آن می‌پردازد این ا ست که در صد اهمیت میانگین مربوط بودن ارزش متغیر های حسابداری در پیش‌بینی قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟ در این پژوهش از توان توضیحی رابطه اطلاعات حسابداری با قیمت سهام (R^2) به‌عنوان ارزش مربوط بودن استفاده می‌شود. در این پژوهش علاوه بر سود خالص و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام متغیرهای بیشتر که مربوط به دارایی‌های نامشهود شامل دارایی‌های نامشهود شناخته‌شده، هزینه تحقیق و توسعه، هزینه تبلیغات و پارامترهای رشد شامل وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت و رشد درآمد و معیارهای عملکرد جایگزین شامل وجوه نقد عملیاتی، درآمد، اقلام خاص (خالص سایر درآمد و هزینه‌های غیرعملیاتی) و سایر سود جامع مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین متغیرهای سود تقسیمی، بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش، مخارج سرمایه‌ای و کل دارایی‌ها و شاخص صنعت که در پژوهش‌های قبلی نشان از مربوط بودن ارزش آنها دارد، بررسی گردیده‌اند.

در این پژوهش برای برآورد رابطه بین قیمت و اطلاعات حسابداری از یک رویکرد ناپارامتریک و انعطاف‌پذیر به نام درخت رگرسیون و طبقه‌بندی (CART)، که به‌طور

خودکار غیرخطی‌بودن ها و تعاملات را برای حداقل کردن خطاهای پیش‌بینی با هم ترکیب می‌کند استفاده گردیده است.

ارزش‌گذاری سهام یکی از مباحث گسترده‌ای است که در زمینه حسابداری و امور مالی مورد بررسی قرار گرفته است. روش‌های ارزش‌گذاری سهام بورس را می‌توان به سه دسته ارزش‌گذاری مطلق، ارزش‌گذاری نسبی و روش‌های دارایی محور تقسیم‌بندی کرد .در روش گذاری مطلق، ارزش‌گذاری سهام به عوامل و فاکتورهای بنیادی شرکت وابسته است و به‌طورکلی شامل تجزیه‌وتحلیل اطلاعات مختلفی است که از صورت‌های مالی شرکت استخراج می‌شود.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای سود خالص، سود قابل تقسیم (مطابق با ستایش و همکاران، ۱۳۹۳)، ارزش دفتری (مطابق با بارث و همکاران، ۲۰۱۸) و وجوه نقد عملیاتی به ترتیب دارای بیشترین درصد مربوط بودن ارزش در تعیین قیمت سهام هستند. متغیرهای درآمد، جمع کل دارایی‌ها، نوع صنعت و وجوه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت از نظر مربوط بودن، به ترتیب در اولویت بعدی قرار دارند. سایر متغیرها در اولویت بعدی قرار دارند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که درصد مربوط بودن ارزش هزینه تحقیق و توسعه (مطابق با خانی و همکاران، ۱۳۹۲) و سایر سود جامع (مغایر با جونز و اسمیت،۲۰۱۱) برابر صفر است.

پیشنهادات

با توجه به نتایج پژوهش، در ادامه پیشنهادهای کاربردی و پژوهشی به شرح زیر ارائه می‌گردد.

۱- به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود با توجه درصد مربوط بودن ارزش این متغیرها، در تصمیم‌گیری‌های خود آنها در نظر داشته باشند.

۲- به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود که در تصمیم‌گیری‌های خود نوع صنعت را در نظر داشته باشند.

۳- به استانداردگذاران توصیه می‌شود که از نتایج این پژوهش در تصمیمات استانداردگذاری خود استفاده و به عوامل تأثیرگذار بر مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری توجه نمایند.

- پیشنهاد می‌گردد در پژوهشی رابطه بین حاکمیت شرکتی و مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری مورد بررسی قرار گیرد.

- پیشنهاد می‌گردد در پژوهشی رابطه بین تمرکز مالکیت و مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری مورد بررسی قرار گیرد
- پیشنهاد می‌گردد در پژوهشی تأثیر مدیریت سود بر مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری مورد بررسی قرار گیرد.

در این پژوهش موانع و محدودیت‌هایی به شرح زیر وجود داشت:

- عدم دسترسی به اطلاعات صورت‌های مالی بعضی از شرکت‌ها
- عدم افشاء هزینه تبلیغات و هزینه تحقیق و توسعه در صورت‌های مالی بعضی از شرکت‌ها

قدردانی

از اساتید، صاحب‌نظران و کارشناسانی که در تهیه این پژوهش همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌نمایند که تضاد منافعی در این تحقیق وجود ندارد.

References:

Aboody, D., and B. Lev. 1998. The value relevance of intangibles: The case of software capitalization. Journal of Accounting Research 36 (Supplement): 161-191.

Amir, E., & Lev, B. (1996). Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. Journal of accounting and economics, 22(1): 3-30.

Balachandran, S., and Mohanram, P. (2011). Is the decline in value relevance of accounting driven by increased conservatism?. Review of Accounting Studies, 16(1): 272-301.

Barth, M. E., Beaver, W. H., and Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: Another view. Journal of Accounting and Economics, 31(1): 77-104.

Barth, M. E., Clement, M. B., Foster, G., and Kasznik, R. (1998). Brand values and capital market valuation. Review of Accounting Studies, 3(1): 41-68.

Barth, Mary. E., Li, Ken., Mcclur Charles G. (2018). Evolution in value relevance of accounting information. Graduate school of Business Stanford university.

Beisland, L.A. (2009). A review of the value relevance literature. The Open Business Journal, 2(1): 7-27.

Brown, S., Lo, K., and Lys, T. (1999). Use of R2 in accounting research: Measuring changes in value relevance over the last four decades. Journal of Accounting and Economics, 28(1): 83-115.

Collins, D. W., Maydew, E. L., and Weiss I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years . Journal of Accounting and Economics, 24(1): 39-67.

Collins, D. W., Pincus, M., and Xie, H. (1999). Equity valuation and negative earnings: The role of book value of equity. The Accounting Review, 74(1): 29-61.

Core, J. E., Guay, W. R., and Van Buskirk, A. (2003). Market valuations in the New Economy: An investigation of what has changed. Journal of Accounting and Economics, 34(1): 43-67.

Dichev, I. D., & Tang, V. W. (2008). Matching and the changing properties of accounting earnings over the last 40 years. The Accounting Review, 83(6): 1425-1460.

Donelson, D. C., Jennings, R., & McInnis, J. (2011). Changes over time in the revenue-expense relation: Accounting or economics?. The Accounting Review, 86(3): 945-974.

Faghani Makrani, Khosrow (2014). Correlation of book value, accounting profit and cash flow with stock price, management accounting research quarterly, 8(24)

Feltham, G. A., & Ohlson, J. A. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. Contemporary accounting research, 11(2): 689-731.

Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance?. Journal of accounting Research, 37(2): 319-352.

Halonen E, pavlovic P, person R. (2013). value relevance of accounting information and its impact on stock prices:evidence from Sweden. *Journal of contemporary Accounting and economics*. 9(1): 47-59.

Hamdi, Karim; Faal Qayyumi, Ali Barzouzadeh Zavareh, Mohsen and Taqikhani, Nastaran (2012). The relevance of the value of accounting information and the factors affecting it. Financial accounting and auditing researches, 5(19), pp. 173-193.

Hayn, C. (1995). The information content of losses. Journal of accounting and economics, 20(2): 125-153.

Jones, D. A., & Smith, K. J. (2011). Comparing the value relevance, predictive value, and persistence of other comprehensive income and special items. The Accounting Review, 86(6): 2047-2073.

Khani, Abdullah; Sadeghi, Mohsen and Mohammadi Holeso, Mehraj (2013). The effect of research and development costs on the stock returns of pharmaceutical companies active in the Tehran Stock Exchange, Financial Accounting, Volume 6, Number 21, pp. 153-174.

Lev, B., & Gu, F. (2016). The end of accounting and the path forward for investors and managers. John Wiley & Sons.

Lev, B., & Zarowin, P. (1999). The boundaries of financial reporting and how to extend them. Journal of Accounting research, 37(2): 353-385.

Miller, M., and F. Modigliani. 1966. "Some Estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry, 1954–57". American Economic Review, 19(2): 333-391.

Moradi, J., valipour, H., & salehi, M. (2016). The Relevance of Intangible Assets Considering Firm's Life Cycle. Empirical Research in Accounting, 6(1), 1-14. doi: 10.22051/jera.2016.650

Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. Contemporary accounting research, 11(2): 661-687.

Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. Journal of financial economics, 52(1): 3-46.

Ou, J. A., & Penman, S. H. (1989). Financial statement analysis and the prediction of stock returns. Journal of accounting and economics, 11(4): 295-329.

Palepu, K. G., P. M. Healy. (2008). Business analysis and valuation: Using financial statements, text and cases. 4th ed. Cengage learning.

Rahmani, Ali and Ghasemi, Mahsa (2012), The relationship between reported goodwill value, Accounting Empirical Research, Volume 3, Number 1, pp. 111-134.

Setayesh, M. H., Rezaei, G., & Kebriaie, A. A. (2014). Value-Relevance of Accounting Data and its Effective Factors. *Journal of Iranian Accounting Review*, *1*(3), 41-61.

Srivastava, A. (2014). Why have measures of earnings quality changed over time?. Journal of Accounting and Economics, 57(2): 196-217.

Watts, R. (1973). The information content of dividends. *The Journal of Business* 46(2): 191-211.

COPYRIGHTS

© 2023 by the authors. Licensee Modern Management Engineering Journal. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).