



## A Model for Measuring the Comparability of Financial Statements Based on the Relative Valuation Theory

**Ghader Babaei** 

PhD Candidate, Department of Accounting, Bonab Branch, Islamic Azad University,  
Bonab, Iran. E-mail: babaei.g@iaut.ac.ir

**Asgar Pakmaram** 

Associate Prof., Department of Accounting, Bonab Branch, Islamic Azad University,  
Bonab, Iran. E-mail: pakmaram@bonabiau.ac.ir

**Younes Badavar Nahandi** 

\*Corresponding Author, Associate Prof., Department of Accounting, Tabriz Branch,  
Islamic Azad University, Tabriz, Iran. E-mail: badavarnahandi@iaut.ac.ir

**Nader Rezaei** 

Assistant Prof., Department of Accounting, Bonab Branch, Islamic Azad University,  
Bonab, Iran. E-mail: nader.rezaei@bonabiau.ac.ir

### Abstract

**Objective:** Several stakeholders such as investors, regulators, and researchers all emphasize the importance of financial statement comparability. However, few empirical methods have been developed for measuring financial statement comparability. The main aim of this study is to develop a suitable model for measuring financial statements comparability.

**Methods:** In order to achieve the goal of the research by relying on the relative valuation theory, the output-based measurement models of de facto financial statements comparability is proposed by using the data gathered from 194 firms during the period of 2009 to 2018.

**Results:** The research findings show that the new model presented in this study have more explanatory power in comparison with the models proposed by De franco, Kothari & Verdi (2011), which were previously the common pattern for measuring the comparability of financial statements. Among the five versions of selected model, the stock price on earnings per share ratio, stock price on book value per share ratio, stock price at the beginning of the period on earnings per share ratio and the stock price on net

sale per share ratio are respectively in the next ranks after the version based on the stock price to operating profit per share ratio, which has the highest explanatory power and the best measurement model according to the validation test results. The research findings in the validation test section also show that the financial statements comparability measured by all version model based on relative valuation theory has a negative impact on information asymmetry and the idiosyncratic risk, and it has a positive effect on the created shareholders value.

**Conclusion:** The objective of general-purpose financial reporting is to provide users with information that enables them to assess the amount, timing, and uncertainty of a firm's future net cash flow. Comparability is a unique qualitative characteristic of financial information that enhances its usefulness. Comparability enables users to make sharper inferences about economic similarities and differences across comparable firms so that investors can better understand and evaluate firm performance. Comparability is particularly important to investors in the equity and debt markets, since their investing and lending decisions essentially involve evaluations of alternative opportunities or projects and these decisions cannot be made without comparable information. Therefore, firm's financial reporting comparability can lower users' information acquisition and processing costs and increase the quality of financial information. The model presented in this study, by removing some limitations of previous models, has considered more comprehensive dimensions of the comparability of financial statements. The use of this model drives the decisions of capital market activists more and more towards fundamental analysis and increases the efficiency of the capital market.

**Keywords:** Created shareholder value, Financial statements comparability, Idiosyncratic risk, Information asymmetry, Relative valuation theory

**Citation:** Babaei, Ghader; Pakmaram, Asgar; Badavar Nahandi, Younes & Rezaei, Nader (2020). A Model for Measuring the Comparability of Financial Statements Based on the Relative Valuation Theory. *Accounting and Auditing Review*, 27(4), 546-580. (in Persian)

Accounting and Auditing Review, 2020, Vol. 27, No.4, pp. 546-580

DOI: 10.22059/acctgrev.2021.303909.1008382

Received: June 10, 2020; Accepted: October 08, 2020

Article Type: Research-based

© Faculty of Management, University of Tehran



## الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس تئوری ارزش گذاری نسبی

### قادر بابایی

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران. رایانامه: babaei.g@iaut.ac.ir

### عسگر پاک‌مرام

دانشیار، گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران. رایانامه: pakmaram@bonabiau.ac.ir

### یونس بادآور نهنندی

\* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. رایانامه: badavarnahandi@iaut.ac.ir

### نادر رضایی

استادیار، گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران. رایانامه: nader.rezaei@bonabiau.ac.ir

## چکیده

**هدف:** ذی‌نفعان مختلفی مانند سرمایه‌گذاران، تدوین‌کنندگان مقررات و پژوهشگران، بر اهمیت قابلیت مقایسه صورت‌های مالی تأکید کرده‌اند، با وجود این، الگوهای سنجش تجربی اندکی برای آن معرفی شده است. هدف اصلی این پژوهش ارائه الگوی مناسب برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی است.

**روش:** با اتکا بر مبانی تئوری ارزش گذاری نسبی، الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی با رویکرد پس‌رویدادی مبتنی بر خروجی‌های گزارشگری مالی ارائه شده و در این مسیر، از اطلاعات ۱۹۴ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ استفاده شده است.

**یافته‌ها:** الگوی جدید ارائه شده در این پژوهش، در مقایسه با الگوی دی‌فرانکو، کوتاری و وردی (۲۰۱۱) به‌عنوان الگوی رایج سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، قدرت تبیین بیشتری دارد. در بین پنج نسخه ارائه شده از الگو، بعد از نسخه مبتنی بر نسبت قیمت بر سود عملیاتی هر سهم که بر اساس یافته‌های آزمون اعتبارسنجی، بیشترین قدرت تبیین را دارد و بهترین الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی است، به‌ترتیب نسخه‌های مبتنی بر نسبت‌های قیمت بر سود هر سهم، قیمت بر ارزش دفتری هر سهم، قیمت ابتدای دوره بر سود هر سهم و قیمت بر فروش هر سهم نیز در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند.

**نتیجه‌گیری:** الگوی ارائه شده در این پژوهش با رفع برخی محدودیت‌های الگوهای قبلی، ابعاد جامع‌تری از قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را مدنظر قرار داده است. استفاده از این الگو، موجب می‌شود که تصمیم‌های فعالان بازار سرمایه، هرچه بیشتر به‌سمت تحلیل‌های بنیادی سوق پیدا کند و کارایی کل بازار سرمایه افزایش یابد.

**کلیدواژه‌ها:** ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران، تئوری ارزش گذاری نسبی، ریسک غیرسیستماتیک، عدم تقارن اطلاعاتی، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی.

**استناد:** بابایی، قادر؛ پاک‌مرام، عسگر؛ بادآور نهنندی، یونس؛ رضایی، نادر (۱۳۹۹). الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس تئوری ارزش گذاری نسبی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۷(۴)، ۵۴۶-۵۸۰.

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۳۹۹، دوره ۲۷، شماره ۴، صص. ۵۴۶-۵۸۰

DOI: 10.22059/acctgrev.2021.303909.1008382

دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۲۱، پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۱۷

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

تصمیم‌های سرمایه‌گذاران، اغلب شامل انتخاب بین فرصت‌های جایگزین است و این تصمیم‌ها را نمی‌توان بدون اطلاعات قابل مقایسه، به راحتی اتخاذ کرد (دی‌فرانکو، کوتاری و وردی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱؛ کیم، کرافت و رایان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳؛ کاسکینو و گاسن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵؛ گراس و پروتی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷؛ اندروز، فنگ، لو و شان<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸؛ چیرکوب، کالینز، هاس و نگوین<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، یکی از خصوصیت‌های کیفی اصلی مرتبط با ارائه اطلاعات است که سودمندی اطلاعات را افزایش می‌دهد (هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰). در بیانیه شماره ۸ هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی و چارچوب مفهومی گزارشگری مالی هیئت تدوین استانداردهای بین‌المللی حسابداری<sup>۸</sup>؛ قابلیت مقایسه، قابلیت تأییدپذیری، به موقع بودن و فهم‌پذیر بودن، ویژگی‌های کیفی‌ای هستند که سودمندی اطلاعات مربوط و ارائه صادقانه اطلاعات را افزایش می‌دهند. در مفاهیم نظری گزارشگری مالی، پیوست استانداردهای مصوب حسابداری ایران (۱۳۹۸) نیز در رابطه با قابلیت مقایسه بیان شده است که استفاده‌کنندگان باید بتوانند صورت‌های مالی شرکت‌های مختلف را مقایسه کنند تا وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری مالی آنها را نسبت به یکدیگر بسنجند. قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، به استفاده‌کنندگان در شناسایی و درک شباهت‌ها و تفاوت‌ها کمک می‌کند و ضمن کاهش هزینه‌های کسب و پردازش اطلاعات (دی‌فرانکو و همکاران، ۲۰۱۱)، موجب تخصیص کارای سرمایه می‌شود (چن، کالینز، کراوت و مرگنتالر<sup>۹</sup>، ۲۰۱۸). قابلیت مقایسه می‌تواند، کیفیت اطلاعات در دسترس را ارتقا دهد و در نتیجه، به افزایش پوشش و دقت پیش‌بینی تحلیلگران منجر شود (هورتن، سرافیم و سرافیم<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۳؛ لانگ، مافت و اونز<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۰). افزایش نقدشوندگی (بارث، لندسمن، لانگ و ویلیامز<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۳)، کاهش هزینه‌های دسترسی به اطلاعات و پردازش آن توسط سهام‌داران، اعتباردهندگان، تحلیلگران مالی و حساب‌رسان (سون<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۶؛ انگلبرگ، اوزگوز و وانگ<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۸)، کاهش مزایای استفاده از اطلاعات محرمانه (بروچت، جاگولینزر و ریدل<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۳)، کاهش حق‌الزحمه حسابرسی و کاهش تأخیر ارائه گزارش حسابرسی (ژانگ<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۸) از دیگر مزیت‌های قابلیت مقایسه صورت‌های مالی است.

اغلب پژوهش‌های انجام شده در حوزه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، در سطح جهان بر سه حوزه متمرکز است. گروه اول، پژوهش‌های حوزه تدوین الگو برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی است؛ گروه دوم، پژوهش‌هایی است که قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را به استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی<sup>۱۷</sup> مرتبط می‌سازند و گروه سوم، پیامدها و عوامل تعیین‌کننده قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را بررسی می‌کنند. ضرورت اندازه‌گیری قابلیت مقایسه در حسابداری مالی با نگاه به نیازهای مختلف ذی‌نفعان، در سه بخش مهم به بحث گذاشته می‌شود. نخست اینکه ذی‌نفعان می‌توانند به قابلیت مقایسه حسابداری در سطح یک شرکت یا بنگاه اقتصادی علاقه‌مند شوند. در چنین دیدگاهی، اغلب

1. De franco, Kothari & Verdi  
 3. Cascino & Gassen  
 5. Endrawes, Feng, Lu & Shan  
 7. Financial Accounting Standards Board (FASB)  
 9. Chen, Collins, Kravet & Mergenthaler  
 11. Lang, Maffett & Owens  
 13. Sohn  
 15. Brochet, Jagolinzer & Riedl  
 17. International Financial Reporting Standards (IFRS)

2. Kim, Kraft & Ryan  
 4. Gross & Perotti  
 6. Chircop, Collins, Hass & Nguyen  
 8. International Accounting Standards Board (IASB)  
 10. Horton, Serafeim & Serafeim  
 12. Barth, Landsman, Lang & Williams  
 14. Engelberg, Ozoguz & Wang  
 16. Zhang

این سؤال مطرح می‌شود که چگونه و چرا یک قلم از صورت‌های مالی در طول زمان تغییر کرده است. ثبات رویه در روش‌های حسابداری شرکت در طول زمان که به‌عنوان مفهومی از زیرمجموعه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در چارچوب نظری گزارشگری مالی بین‌المللی از آن یاد شده است، اطمینان می‌دهد که برای نمونه، ممیزان مالیاتی بتوانند به راحتی انتخاب‌های اختیاری رویه‌های حسابداری مدیران برای کاهش پرداخت مالیات را شناسایی کنند و حساب‌رسان و اعضای هیئت‌مدیره نیز می‌توانند، به راحتی با تحلیل انحراف‌های اساسی موجود در صورت‌های مالی دوره جاری و دوره قبل، اشتباهات را کشف و تفسیر نمایند. در صورت ثابت‌بودن رویه‌های حسابداری برای اندازه‌گیری سود در صورت سود و زیان، سهام‌داران نیز قادر خواهند بود، به‌طور دقیق و بهینه، سرمایه خود را بازتخصیص<sup>۱</sup> کنند. دوم اینکه با توجه به مزایای قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، ذی‌نفعان مختلفی مانند سرمایه‌گذاران، حساب‌رسان، تحلیلگران و مقامات اجرایی می‌توانند به مقایسه یک شرکت با سایر شرکت‌های هم‌گروه در یک صنعت در یک لحظه از زمان علاقه‌مند شوند. سوم اینکه ذی‌نفعان ممکن است به قابلیت مقایسه حسابداری بین شرکت‌های فعال در کشورهای مختلف علاقه داشته باشند. این جنبه از قابلیت مقایسه برای سرمایه‌گذاران با سبب سرمایه‌گذاری متنوع شده بین‌المللی اهمیت دارد.

در پژوهش‌های پیشین، دو رویکرد شامل رویکرد مبتنی بر ورودی‌ها<sup>۲</sup> و خروجی‌های<sup>۳</sup> سیستم گزارشگری مالی برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی مطرح است. با توجه به محدودیت‌های رویکرد مبتنی بر ورودی‌های سیستم گزارشگری مالی که در بخش مبانی نظری مطرح است، پژوهشگرانی مانند دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱)، ییپ و یانگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۲)، کیم و همکاران (۲۰۱۳) و گراس و پروتی (۲۰۱۷) اعتقاد دارند که استفاده از رویکرد مبتنی بر خروجی‌های سیستم گزارشگری مالی، برای محاسبه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، از مزیت‌های بیشتری نسبت به رویکرد ورودی‌های سیستم گزارشگری مالی برخوردار است. پژوهش دی‌فرانکو و همکارانش (۲۰۱۱) یکی از پژوهش‌های مهم و تأثیرگذار در جهت ارائه الگوی کمی برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی مبتنی بر خروجی‌های سیستم گزارشگری مالی است. آنها معتقدند دو شرکت، زمانی سیستم حسابداری مقایسه‌پذیری دارند که برای مجموعه‌ای مفروض از رویدادهای اقتصادی، صورت‌های مالی مشابهی تهیه کنند. برای عملیاتی کردن مفهوم اندازه‌گیری شباهت‌ها در این الگو، بازده سهام را به‌عنوان شاخصی برای رویدادهای اقتصادی و سود را به‌عنوان معیار خروجی صورت‌های مالی به‌کار می‌گیرند. در ادامه بارث، لندسمن و همکاران (۲۰۱۲)، پارک<sup>۵</sup> (۲۰۱۳)، فرانسیس، پینوچ و واتانابه<sup>۶</sup> (۲۰۱۴)، کاسکینو و گاسن (۲۰۱۵)، استالینگز<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) و زلفی، افلاطونی و خزائی (۱۳۹۶) با رویکردی مشابه الگوی دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) و جای‌گذاری متغیرهایی مانند اقلام تعهدی، جریان‌های نقدی عملیاتی، هزینه حقوق صاحبان سهام و هزینه بدهی، الگوی تعدیل شده را برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی ارائه کرده‌اند. در رویکرد اندازه‌گیری دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) بر سود (زیان) به‌عنوان نماینده گزارشگری مالی و بازده سهام به‌عنوان شاخصی برای رویدادهای اقتصادی تمرکز شده است که این موضوع را می‌توان یکی از محدودیت‌های اساسی این رویکرد دانست.

1. Re allocate

3. Output -based approach

5. Park

7. Stallings

2. Input -based approach

4. Yip &amp; Young

6. Francis, Pinnuck &amp; Watanabe

علی‌رغم ارائه نسخه‌های تعدیل شده مدل دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) محدودیت تک‌بعدی بودن مدل رفع نشده و تنها بر یک نماینده از گزارشگری مالی و رویدادهای اقتصادی تأکید شده است. بررسی‌ها نشان داد، اغلب پژوهش‌های داخلی انجام شده در حوزه بررسی پیامدها و عوامل تعیین‌کننده قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بوده و تا کنون هیچ‌الگوی کمی با رویکردی مستقل برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در ایران ارائه نشده است. پژوهش‌های صورت گرفته در داخل کشور، عموماً با به‌کارگیری روش‌های سنجش معرفی شده در پژوهش‌های خارجی (غالباً رویکرد دی‌فرانکو و همکاران، ۲۰۱۱ یا تعدیل شده آن) انجام شده‌اند. تاکنون در سطح جهان نیز الگویی برای سنجش مقدار کمی قابلیت مقایسه حسابداری برای هر شرکت مبتنی بر تئوری ارزش‌گذاری نسبی ارائه نشده است.

نسبت‌های ارزشیابی نسبی، قیمت‌هایی با شباهت بیشتر به ارزش‌های بازار را در مقایسه با سایر تکنیک‌های ارزشیابی سهام ارائه می‌دهند. ارزش‌گذاری مبتنی بر یک نسبت و شرکت‌های قابل قیاس با یکدیگر بر پیش‌فرض‌های کمتری استوار است و نسبت به ارزش‌گذاری جریان‌های نقدی بسیار سریع‌تر است. از نظر فنی، برآورد سودهای تقسیمی از حال تا زمان نامحدود، تقریباً کار غیرممکنی است، از این رو، سرمایه‌گذاران و تحلیلگران استدلال می‌کنند که مدل‌های مبتنی بر ارزش‌گذاری نسبی، واقعی‌ترند. نسبت‌های ارزشیابی نسبی در مقایسه با مدل تنزیل سود تقسیمی، پیچیدگی کمتری دارد و مدلی شهودی<sup>۱</sup> است. مطابق مبانی نظری تئوری ارزش‌گذاری نسبی، شرکتی قابل مقایسه است که دارای ریسک، رشد بالقوه و جریان‌های نقدی مشابه شرکت ارزش‌گذاری شده باشد. بر اساس این نظریه، می‌توان قابلیت مقایسه را از طریق تشابه اینکه کدام نسبت از قیمت سهام بر معیارهای حسابداری مبتنی بر هر سهم<sup>۲</sup> (مانند قیمت به سود هر سهم) مرتبط با متغیرهای بنیادی بر مبنای حسابداری است، اندازه‌گیری کرد (داموداران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲).

بنابراین، با توجه به نیاز ذی‌نفعان مختلف، به‌خصوص سرمایه‌گذاران، سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، در بهبود کارایی کل بازار سرمایه و کاهش هزینه دسترسی به اطلاعات و افزایش شفافیت و کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی، نقش مهمی در بازار سرمایه ایران دارد. از این رو با توجه به توسعه بازار سرمایه کشور در سال‌های اخیر، ضرورت مطالعه در خصوص الگوی بومی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، بیش از پیش احساس می‌شود. با توجه به اهمیت قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، اندازه‌گیری آن اغلب با محدودیت‌ها و چالش‌های اساسی مواجه بوده است. پس از مطالعه دقیق ادبیات موجود مربوط به رویکردهای اندازه‌گیری قبلی در زمینه سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، این پژوهش با رویکردی متفاوت، تلاش می‌کند که برای سنجش قابلیت مقایسه، الگویی جدیدی را بر اساس تئوری ارزش‌گذاری نسبی ارائه دهد.

## مبانی نظری پژوهش

### مروری بر رویکردهای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی

اهمیت نسبی ابعاد مختلف قابلیت مقایسه در حسابداری مالی در طول زمان، با تأثیرپذیری تدوین استانداردهای حسابداری از پدیده بین‌المللی شدن، تکامل یافته است. تدوین استانداردهای حسابداری، از رویکرد قواعدمحور به رویکرد

1. Intuitive model  
3. Damodaran

2. Price multiples

اصول محور تبدیل شده و تمرکز آن از حسابداری محض، به سمت گزارشگری مالی انتقال یافته است. از این رو، گذار به رویکرد اطلاعاتی (مبتنی بر اصول) در تدوین استانداردهای حسابداری، همراه با تدوین استانداردهای بین‌المللی، به قابلیت مقایسه بالاتر گزارشگری مالی در سراسر جهان منجر شده است (گراس و پروتی، ۲۰۱۷). علاوه بر تحولات مرتبط با تدوین استانداردهای بین‌المللی حسابداری، بخشی از این افزایش علاقه‌مندی به قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، به معرفی روش‌های جدید اندازه‌گیری آن در پژوهش‌های تجربی مربوط است.

در گذشته پژوهش‌ها برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی غالباً بر رویکرد ورودی‌های گزارشگری مالی مانند انتخاب رویه‌های حسابداری و شیوه‌های گزارشگری متمرکز بودند. بسیاری از این پژوهش‌ها مانند کوال و نوبز<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را از طریق شمارش و وزن‌دهی تفاوت‌ها در رویه‌ها و انتخاب‌های حسابداری در طول زمان در سطح هر شرکت محاسبه کرده‌اند. با این حال، پژوهش‌های اخیر، بیشتر بر محاسبه قابلیت مقایسه حسابداری بر اساس خروجی‌های سیستم گزارشگری مالی و غالباً سود (زیان) متمرکز بوده‌اند. در دوره‌هایی که هر کشور از اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری<sup>۲</sup> داخلی خود پیروی می‌کرد، به‌طور طبیعی بر قابلیت مقایسه از نوع پیش‌رویدادی<sup>۳</sup> یا شباهت محض استانداردها و قواعد حسابداری تأکید می‌شد؛ اما، در حالی که پژوهش‌های قبلی اغلب مربوط به قابلیت مقایسه پیش‌رویدادی بودند، تقریباً تمام مطالعات اخیر بر قابلیت مقایسه پس‌رویدادی<sup>۴</sup> تمرکز دارند. اندازه‌گیری قابلیت مقایسه پس‌رویدادی مبتنی بر داده‌های خروجی بر خروجی‌های سیستم گزارشگری مالی (غالباً سود و زیان) استوار است (گراس و پروتی، ۲۰۱۷).

پژوهشگرانی مانند دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱)، بیپ و یانگ (۲۰۱۲)، کیم و همکاران (۲۰۱۳) و گراس و پروتی (۲۰۱۷) اعتقاد دارند که استفاده از رویکرد خروجی‌های صورت‌های مالی برای محاسبه قابلیت مقایسه، نسبت به محاسبه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس ورودی‌ها، حداقل چهار مزیت دارد: ۱. استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی اغلب به خروجی‌های سیستم گزارشگری مالی (مانند درآمدها یا میزان بدهی‌ها و سود و زیان) علاقه‌مندند و کمتر به انتخاب رویه‌های حسابداری که به خروجی‌های صورت‌های مالی منجر می‌شود، توجه می‌کنند. ۲. اگر قابلیت مقایسه بر اساس ورودی‌ها محاسبه شود، ممکن است در انتخاب رویه‌های حسابداری برای ساخت شاخص و وزن‌دهی آنها به‌طور اختیاری و سلیقه‌ای عمل شود. ۳. در اندازه‌گیری قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس ورودی‌ها، اندازه نمونه پژوهش محدود می‌شود، چون پژوهشگران باید به شکل دستی، از صورت‌های مالی، رویه‌های متفاوت به‌کارگرفته شده را استخراج کنند و نمی‌توانند از داده‌های پایگاه‌های اطلاعاتی به آسانی استفاده کنند. ۴. محاسبه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس ورودی‌ها، معمولاً شباهت رویدادهای اقتصادی بین شرکت‌هایی را که گزارش‌های مالی آنها مقایسه می‌شود، نادیده می‌گیرد؛ به این معنا که شرکت‌ها می‌توانند برای موقعیت‌های مختلف با انتخاب رویه‌های حسابداری ظاهراً مشابه، یکسان با یکدیگر طبقه‌بندی شوند. از این رو اکثر پژوهشگران، نظریه برتری محاسبه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مبنای خروجی‌ها را نسبت به ورودی‌ها، تأیید می‌کنند.

1. Kvaal and Nobes  
3. De jure comparability

2. Generally Accepted Accounting Principles (GAAP)  
4. De facto comparability

مطالعه دی‌فرانکو و همکارانش (۲۰۱۱)، یکی از پژوهش‌های مهم برای ارائه الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مبنای خروجی‌های صورت‌های مالی است. آنها دریافتند که نحوه انعکاس رویدادهای اقتصادی در سود خالص، می‌تواند به‌عنوان معیاری برای اندازه‌گیری قابلیت مقایسه در حسابداری به‌کار گرفته شود. بر اساس الگوی سنجش دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) دو شرکت سیستم حسابداری قابل مقایسه دارند، چنانچه برای مجموعه‌ای مفروض از رویدادهای اقتصادی، صورت‌های مالی مشابهی تهیه کنند. برای عملیاتی کردن مفهوم اندازه‌گیری شباهت‌ها در گزارشگری مالی، از طریق تمرکز بر سود و کنترل رویدادهای اقتصادی، دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) بازده سهام را به‌عنوان شاخصی برای رویدادهای اقتصادی و سود را به‌عنوان معیار خروجی‌های صورت‌های مالی به‌کار می‌گیرند. بر این اساس، آنها فرض می‌کنند که سود حسابداری شرکت، تابعی خطی از بازده سهام شرکت است و پارامترهای این خط (شامل عرض از مبدأ و شیب) از طریق برآورد رگرسیون خاص هر شرکت با داده‌های سری زمانی به‌دست می‌آید.

شباهت بین عملیات حسابداری دو شرکت از یک صنعت معین، میزان قابلیت مقایسه بین دو شرکت را نشان می‌دهد. به‌منظور برآورد تفاوت بین عملیات حسابداری دو شرکت الف و ب در یک صنعت، از مفهوم قابلیت مقایسه که همان ارائه گزارش‌های مشابه درباره مجموعه‌ای از رویدادهای اقتصادی ثابت است، استفاده می‌شود. یکی از ایرادهای وارد بر رویکرد دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) این بود که در الگوی اندازه‌گیری آنها، بر سود (زیان) به‌عنوان نماینده گزارشگری مالی و بازده سهام به‌عنوان شاخصی برای رویدادهای اقتصادی تمرکز شده است که این موضوع را می‌توان یکی از محدودیت‌های اساسی این رویکرد دانست (گراس و پروتی، ۲۰۱۷).

در ادامه بارث و همکاران (۲۰۱۲)، پارک (۲۰۱۳)، فرانسسیس و همکاران (۲۰۱۴) و کاسکینو و گاسن (۲۰۱۵) و استالینگز (۲۰۱۷) با ارائه مدل‌های تعدیل شده، جریان‌های نقد عملیاتی را جایگزین بازده سهام و ارقام تعهدی اختیاری را جایگزین سود خالص کردند یا زلقی، افلاطونی و خزائی (۱۳۹۶) در پژوهشی، هزینه حقوق صاحبان سهام و هزینه بدهی را به‌شکل هم‌زمان به‌عنوان نماینده وقایع اقتصادی جای‌گذاری کرده‌اند. علی‌رغم ارائه نسخه‌های تعدیل شده مدل دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) محدودیت تک‌بعدی بودن مدل رفع نشده و تنها بر یک نماینده از گزارشگری مالی و رویدادهای اقتصادی تأکید داشته‌اند. رفع محدودیت‌های الگوهای قبلی و ارائه الگوی مناسب و بومی با روشی ساده و ملموس، برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی ایده اصلی این پژوهش است.

### تبیین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مبنای تئوری ارزش‌گذاری نسبی

در ارزش‌گذاری نسبی، ارزش دارایی با توجه به چگونگی قیمت‌گذاری دارایی‌های مشابه، برآورد می‌شود. برای انجام این مقایسه، ابتدا قیمت‌ها به نسبت‌هایی تبدیل می‌شوند (استاندارد سازی قیمت‌ها) و سپس این نسبت‌ها در میان شرکت‌های قابل قیاس مقایسه می‌شوند. قیمت‌ها را می‌توان با توجه به متغیرهای درآمد، ارزش دفتری، عایدی یا متغیرهای خاص صنعت استانداردسازی کرد. مشخصه بارز استفاده از ارزش‌گذاری نسبی، سهولت و قابل درک بودن آن است. برای اینکه از این روش ارزش‌گذاری به‌صورت صحیح استفاده کرد، باید به چهار نکته توجه داشت: نخست این که نسبت به صورت سازگار تعریف شده و مقایسه آن به صورت یکپارچه در میان شرکت‌های موجود در صنعت صورت گرفته باشد. دوم؛ باید مشخص شود که نسبت، چگونه در سطح بازار تغییر می‌کند. سوم؛ می‌بایست متغیرهایی مبنایی که نسبت را تشکیل



می‌دهند و چگونگی تأثیر تغییرات این متغیرها و نسبت‌ها را بیان می‌کنند، مشخص نمود. چهارم؛ می‌بایست شرکت‌های قابل مقایسه به طور صحیح مشخص شده و از نظر تفاوت‌های بین شرکتی با توجه به ویژگی‌های مبنایی، تعدیل شوند. در بازار سرمایه عملاً بسیاری از سرمایه‌گذاران از ضرایب نسبی (مقایسه‌ای) استفاده می‌کنند. در حقیقت، شرکت‌های فعال در یک صنعت مشخص را می‌توان از طریق ارزش‌های مقایسه‌ای ارزشیابی نمود (مهرانی، مهرانی و میرصانعی، ۱۳۹۵).

از لحاظ مبانی نظری تئوری ارزش‌گذاری نسبی، شرکتی قابل مقایسه است که دارای ریسک، رشد بالقوه و جریان‌های نقدی مشابه شرکت ارزش‌گذاری شده باشد. بر اساس نظریه ارزش‌گذاری نسبی، می‌توان قابلیت مقایسه حسابداری را از طریق تشابه این که کدام نسبت از قیمت سهام بر معیارهای حسابداری مبتنی بر هر سهم مرتبط با متغیرهای بنیادی بر مبنای حسابداری است، اندازه‌گیری نمود. بر مبنای تئوری ارزش‌گذاری نسبی شرکت‌های قابل مقایسه باید تابعی از متغیرهای توضیحی باشند که به صورت تابلویی نسبت‌های ارزشیابی نسبی را تبیین می‌کنند (داموداران، ۲۰۰۲). صرف‌نظر از این که انتخاب شرکت‌های قابل مقایسه با چه دقتی صورت گیرد، در نهایت با شرکت‌هایی مواجه خواهیم بود که با شرکت مورد نظر ما تفاوت‌هایی خواهند داشت. این تفاوت‌ها ممکن است از نظر برخی متغیرها ناچیز باشد و در برخی متغیرهای دیگر بیشتر باشد. برای کنترل این تفاوت‌ها بهترین رویکرد استفاده از رگرسیون‌هایی در سطح صنعت و کل بازار است. در این پژوهش با مطالعه مبانی نظری و بر اساس تئوری ارزش‌گذاری نسبی رویکردی کمی برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس داده‌های خروجی توسعه یافته است.

### پیشینه تجربی پژوهش

پیشینه تجربی مربوط به موضوع پژوهش را می‌توان در سه حوزه ارائه مدل اندازه‌گیری، عوامل تبیین‌کننده و پیامدهای قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بیان کرد. در حوزه طراحی الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، ییپ و یانگ (۲۰۱۲) پژوهشی با عنوان «آیا پذیرش اجباری استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی سطح قابلیت مقایسه اطلاعات را بهبود می‌بخشد؟» انجام دادند. این پژوهش، در ۱۷ کشور عضو اتحادیه اروپا که استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی را پذیرفته‌اند، انجام شده است. آنها معتقدند که هم تشابه شرکت‌های مشابه و هم عدم تشابه شرکت‌های نامشابه، هر دو، در کل سطح، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را افزایش می‌دهند. آنها برای سنجش قابلیت مقایسه از سه روش مختلف اندازه‌گیری، شامل روش سنجش تعدیل شده مدل دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱)، روش درجه انتقال اطلاعات و روش شباهت محتوای اطلاعاتی سود و ارزش دفتری استفاده کرده‌اند. نتایج این مطالعه نشان داد که شرکت‌های مشابه در کشورهای مختلف، بعد از پذیرش استانداردهای بین‌المللی بیشتر مشابه به نظر می‌رسند، در حالی که هیچ نتیجه تجربی مبنی بر ارتقای جنبه عدم تشابه قابلیت مقایسه حسابداری به دست نیامد و نتایج تأثیرگذاری در سطح شرکت‌های یک کشور (درون‌کشوری) دیده نشد. دی‌فرانکو و همکارانش (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «مزایای قابلیت مقایسه صورت‌های مالی»، ضمن ارائه مدلی برای سنجش کمی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، به این نتیجه رسیدند که بین قابلیت مقایسه و دقت پیش‌بینی تحلیلگران، رابطه مستقیم وجود دارد و قابلیت مقایسه، پراکندگی پیش‌بینی‌ها را تقلیل

می‌دهد. زلقی، افلاطونی و خزائی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی پرداختند. نتایج با استفاده از مدل دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد که متغیرهای اندازه مؤسسه حسابرسی، دوره تصدی حسابرس و نوسان‌های بازده دارایی‌ها، اثر معناداری بر قابلیت مقایسه دارند. نتایج با استفاده از مدل کاسکینو و گاسن (۲۰۱۵) نشان داد که مدیریت سود اثر منفی و اندازه شرکت تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی دارد. نتایج استفاده از معیار پیشنهادی آنان نیز نشان داد که متغیرهای اندازه مؤسسه حسابرس، دوره تصدی حسابرس، مدیریت سود و نوسان‌های بازده دارایی‌ها، تأثیر معناداری بر قابلیت مقایسه دارند.

در حوزه عوامل تبیین‌کننده قابلیت مقایسه صورت‌های مالی نیز، وانگ، ژانگ و ژو<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی دریافتند قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در شرکت‌هایی که مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالاتری دارند، بیشتر است. اندروز، فنگ، لو و شان (۲۰۱۸) دریافتند که اندازه و تخصص مالی کمیته حسابرسی بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی اثر مستقیم دارند. ماجد، یان و تایونی<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) نیز در پژوهشی نشان دادند که رقابت در بازار محصول، به‌طور مثبت با قابلیت مقایسه صورت‌های مالی رابطه دارد و این رابطه مثبت، برای رهبران صنعت ضعیف‌تر و برای سایر شرکت‌های صنعت قوی‌تر است. خزائی، زلقی و افلاطونی (۱۳۹۸)، نشان دادند توانایی مدیریت بر قابلیت مقایسه حسابداری تأثیر مثبت دارد.

در بخش پیامدهای قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، کیم، کیم و کیم (۲۰۲۰) نشان دادند که ارتقای سطح قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، می‌تواند حجم معاملات قبل از صدور اطلاعیه سود و زیان توسط شرکت‌ها را کاهش دهد. چیرکوب، کالینز، هاس و نگوین (۲۰۱۹) اعتقاد دارند شرکتی که با شرکت‌های هم‌گروه خود در صنعت قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بالاتری دارد، با یادگیری از نحوه سرمایه‌گذاری شرکت‌های هم‌گروه خود، می‌تواند به‌طور کاراتری در بخش تحقیق و توسعه خود سرمایه‌گذاری کند. نتایج پژوهش حبیب، منظورحسن و الهادی<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) نشان داد که قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، بر ریسک غیرسیستماتیک تأثیر منفی دارد و این ارتباط منفی در محیط‌های اطلاعاتی ضعیف، شدیدتر است. کیم، لی، لو و یو<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی نشان دادند که ریسک سقوط آتی قیمت سهام متناسب با قابلیت مقایسه صورت مالی کاهش می‌یابد و این رابطه منفی برای شرکت‌هایی مشهودتر است که محیط اطلاعاتی آنها کیفیت پایین‌تری دارد و نظارت بیرونی بر آنها ضعیف بوده و صنعتی که در آن فعالیت می‌کنند چندان رقابتی نباشد.

یافته‌های پژوهش استالینگز (۲۰۱۷) نشان داد محتوای اطلاعاتی سود در شرکت‌هایی که صورت‌های مالی قابل مقایسه‌تری دارند، بهبود می‌یابد. ایشان دریافتند که قابلیت مقایسه حسابداری، در سودمندی اطلاعات برای سرمایه‌گذاران در تصمیم‌های ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها کمک می‌کند. کیا و صفری گرایلی (۱۳۹۶) و حاجیها و چناری (۱۳۹۶)، در پژوهش‌هایی مشابه با مطالعه سون (۲۰۱۶) در داخل کشور نشان دادند که قابلیت مقایسه حسابداری، موجب کاهش مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و در مقابل، افزایش مدیریت واقعی سود می‌شود. اما در نقطه مقابل، رحمانی و قشقایی (۱۳۹۶) دریافتند که بین ویژگی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و مدیریت سود واقعی و تعهدی، رابطه وجود ندارد. فروغی و قاسم زاد (۱۳۹۴) نیز دریافتند قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، ضریب واکنش سودهای آتی را افزایش می‌دهد. رشیدی باغی (۱۳۹۷) در پژوهشی نشان داد که عدم تقارن اطلاعاتی، تابعی از قابلیت مقایسه است و هزینه

1. Wang, Zhang &amp; Xu

3. Habib, Monzur Hasan &amp; Al-Hadi

2. Majeed, Yan &amp; Tauni

4. Kim, Li, Lu &amp; Yu

سرمایه‌نشئت گرفته از عدم تقارن اطلاعاتی، در سطوح مختلف قابلیت مقایسه، نوسان دارد و تغییر می‌کند. نتایج پژوهش ظفری، فروغی و کیانی (۱۳۹۸) نیز نشان می‌دهد که قابلیت مقایسه و ثبات رویه، بر عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌ها تأثیر منفی دارند. بادآورنده‌دی و بابایی (۱۳۹۸) در پژوهشی نشان دادند که بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام، ارتباط منفی وجود دارد و ارتباط منفی در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی بالا، تشدید می‌شود. هاشمی دهچی، ایزدی نیا و امیری (۱۳۹۹) در پژوهشی دریافتند قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مربوط بودن، تأثیر مستقیم دارد و زمانی که سرمایه‌گذاران متخصص زیاد هستند، تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری افزایش می‌یابد. علاوه بر این یافته‌های آنها نشان داد، زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی پایین است، تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری افزایش می‌یابد.

مطابق مبانی نظری، سؤال پژوهش حاضر بدین شرح است: الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی چگونه

است؟

### روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری پژوهش شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران است. برای انتخاب جامعه آماری پژوهش تعدیل‌هایی به شرح زیر لحاظ می‌شود:

۱. سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد؛
۲. طی قلمرو زمانی پژوهش، توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را تغییر نداده باشند؛
۳. با توجه به محدودیت‌های اطلاعاتی، جزء شرکت‌های بازار پایه فرابورس نباشند؛
۴. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری (هلدینگ) و واسطه‌گری مالی (لیزینگ و بانک) و بیمه نباشند؛
۵. طی دوره زمانی پژوهش، وقفه معاملاتی بیش از شش ماه نداشته و اطلاعات آنها برای حداقل یک سال در دسترس باشد.

به دلیل محاسبه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در سطح صنعت، شرکت‌های موجود در صناعی با تعداد کمتر از ۵ شرکت، در صورت دارا بودن سایر شرایط با شرکت‌های صنایع کاملاً مشابه و هم‌گروه ادغام شده است. پس از اعمال تعدیل‌های فوق، ۱۹۴ شرکت در جامعه آماری این پژوهش قرار گرفت. قلمرو زمانی پژوهش، ۱۰ دوره مالی (سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷) و ۱۹۴۰ سال - شرکت است.

در این پژوهش، برای محاسبه متغیرهایی همچون، قابلیت مقایسه مدل دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) از اطلاعات چهار سال قبل از سال ۱۳۸۸ نیز استفاده شده است. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و اطلاعات منتشر شده شرکت‌ها در شبکه کدال و آرشیو معامله‌های سازمان بورس اوراق بهادار جمع‌آوری شده‌اند. مدل‌سازی و آزمون‌های اعتبارسنجی الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی از طریق نرم‌افزار ایویوز<sup>۱</sup> نسخه ۹ انجام شده است.

### مراحل طراحی الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی

در این پژوهش برای ارائه الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، در ابتدا ۸ نسبت ارزشیابی نسبی، شامل نسبت قیمت ابتدای دوره بر سود هر سهم، نسبت قیمت بر سود هر سهم، نسبت قیمت بر سود عملیاتی هر سهم، نسبت قیمت بر ارزش دفتری هر سهم، نسبت قیمت بر فروش هر سهم، نسبت قیمت بر سود نقدی هر سهم، نسبت قیمت بر جریان نقد عملیاتی هر سهم و نسبت ارزش شرکت هر سهم بر فروش هر سهم انتخاب شد، سپس، از طریق مطالعه مبانی نظری تئوری ارزش‌گذاری نسبی (مانند: ونجینگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸؛ امودانهو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷؛ داموداران، ۲۰۰۲)، ۴۶ متغیر تعیین‌کننده نسبت‌های ارزشیابی نسبی شناسایی شدند. در ادامه، هر یک از نسبت‌های ارزشیابی نسبی ذکر شده، از طریق رگرسیون کل بازاری با به‌کارگیری متغیرهای شناسایی شده مدل‌سازی شد. در مرحله مدل‌سازی نسبت‌های ارزشیابی نسبی، متغیری که به لحاظ آماری معنادار نبود، از مدل حذف شد و در نهایت، مدل نهایی با استفاده از متغیرهای اثرگذار به لحاظ آماری (شامل ۲۳ متغیر) معرفی شد.

مطابق رویکرد مبتنی بر تئوری ارزش‌گذاری نسبی، هر چه میزان تبیین نسبت‌های ارزشیابی نسبی توسط متغیرهای بنیادی حسابداری بیشتر باشد، معرفی‌کننده قابلیت مقایسه بیشتر صورت‌های مالی است. بر همین مبنا، برای سنجش کمی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، از باقی‌مانده مدل‌های رگرسیونی نهایی استفاده شده است. هر چه مقادیر باقی‌مانده‌ها به مقدار صفر نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده میزان تبیین بالای نسبت‌های ارزشیابی نسبی توسط متغیرهای توضیحی بوده و معرف سطح بالاتر از قابلیت مقایسه صورت‌های مالی است. از این رو، به‌منظور سهولت تفسیر تحلیل‌های آماری، قدرمطلق باقی‌مانده‌ها در ۱- ضرب شد تا مقادیر بزرگ‌تر، نشان‌دهنده قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بالاتر باشند.

متغیرهایی مانند کارایی سرمایه‌گذاری (مانند: چن و همکاران، ۲۰۱۸)، ریسک سقوط قیمت سهام (مانند: کیم و همکاران، ۲۰۱۶) و محتوای اطلاعاتی سود (مانند: استالینگز، ۲۰۱۷) می‌توانستند در اعتبارسنجی الگوی ارائه شده، به‌عنوان پیامدهای قابلیت مقایسه صورت‌های مالی به‌کار برده شوند؛ اما در این پژوهش، به‌دلیل مبانی نظری قوی‌تری که در ادامه بیان خواهد شد، از سه متغیر عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک غیرسیستماتیک و ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران (گراس و پروتی، ۲۰۱۷) برای اعتبارسنجی الگو استفاده شد. همچنین، برای بررسی استحکام یافته‌ها و مقایسه با الگوی ارائه شده، از الگوی دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) استفاده شد.

دی‌فرانکو و همکارانش (۲۰۱۱) برای سنجش قابلیت مقایسه بین دو شرکت  $i$  و  $j$ ، ابتدا مدل رگرسیونی به شرح رابطه ۱ را با استفاده از داده‌های سری زمانی برای دوره چهارساله اخیر (۱۶ فصل) منتهی به پایان سال  $t$  برازش کرده‌اند.

$$Earnings_{i,t} = \alpha_i + \beta_i(Return_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه ۱}$$

در رابطه فوق؛  $Earnings_{i,t}$  سود (زبان) خالص شرکت  $i$  در فصل  $t$  تقسیم بر ارزش بازار سهام شرکت در اول فصل و  $Return_{i,t}$  بازده سهام شرکت  $i$  در فصل  $t$  است. ضرایب برآورد شده از رابطه ۱ برای هر سال - شرکت، معیاری

از عملیات حسابداری آن شرکت تلقی می‌شود. یعنی  $\hat{\alpha}_i$  و  $\hat{\beta}_i$  در رابطه ۲، نشان‌دهنده عملیات حسابداری شرکت  $i$  و ضرایب  $\hat{\alpha}_j$  و  $\hat{\beta}_j$  در رابطه ۳، معرف عملیات حسابداری شرکت  $j$  است. سپس، در هر فصل از طریق رابطه‌های ۲ و ۳ سود شرکت  $i$  به‌طور جداگانه، یک بار با ضرایب خود شرکت  $i$  و یک بار با ضرایب شرکت  $j$ ، اما با بازده شرکت  $i$  برای دوره زمانی مشابه با دوره زمانی رابطه ۱ پیش‌بینی می‌شود.

$$E(\text{Earnings})_{iit} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i(\text{Return}_{i,t}) \quad (\text{رابطه ۲})$$

$$E(\text{Earnings})_{ijt} = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j(\text{Return}_{i,t}) \quad (\text{رابطه ۳})$$

در رابطه‌های فوق؛  $E(\text{Earnings})_{iit}$  سود پیش‌بینی شده برای شرکت  $i$  در فصل  $t$  با استفاده از ضرایب شرکت  $i$  و  $E(\text{Earnings})_{ijt}$  سود پیش‌بینی شده برای شرکت  $i$  در فصل  $t$  با استفاده از ضرایب شرکت  $j$  است. هر چه قدر مطلق اختلاف بین این دو جزء کوچک‌تر باشد، نشان‌دهنده قابلیت مقایسه بالاتر بین دو شرکت مشابه است. در نهایت، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی (DKV) بین دو شرکت  $i$  و  $j$  در سال  $t$  از طریق رابطه ۴ به شرح زیر محاسبه شد.

$$\text{COMPACT}_{ij,t} = -\frac{1}{16} \times \sum_{t=15}^t |E(\text{Earnings})_{iit} - E(\text{Earnings})_{ijt}| \quad (\text{رابطه ۴})$$

### مدل‌سازی نسبت‌های ارزشیابی نسبی

در این پژوهش، به‌دلیل برتری نسبی در نتایج آزمون‌های اعتبارسنجی الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، پنج نسبت ارزشیابی نسبی، شامل نسبت قیمت به سود هر سهم (P/E)، نسبت قیمت ابتدای دوره به سود هر سهم (P<sub>0</sub>/E)، نسبت قیمت به سود عملیاتی هر سهم (P/OE)، نسبت قیمت به ارزش دفتری هر سهم (P/B) و نسبت قیمت به فروش هر سهم (P/S) انتخاب شده است. متغیرهای شناسایی شده برای تبیین نسبت‌های ارزشیابی نسبی، شامل ۲۳ متغیر در دو بُعد متغیرهای بنیادی و سایر متغیرهاست. الگوی پایه برای مدل‌سازی نسبت‌های ارزشیابی نسبی، به شرح مدل ۱ است.

$$\begin{aligned} (\text{PriceMultiple})_{i,t} & \\ &= C + \sum_{j=1}^5 \beta_j (\text{Fundamentalvar})_{i,t} + \sum_{j=6}^{23} \beta_j (\text{Othervar})_{i,t} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (\text{مدل ۱})$$

در الگوی فوق، PriceMultiple نسبت‌های ارزشیابی نسبی به‌عنوان متغیر وابسته مدل، Fundamentalvar متغیرهای بنیادی تبیین‌کننده نسبت‌ها و Othervar سایر عوامل تبیین‌کننده نسبت‌های ارزشیابی نسبی و  $\varepsilon_{i,t}$  باقی‌مانده مدل و جزء تبیین نشده نسبت‌های ارزشیابی نسبی است. هرچه میزان باقی‌مانده مدل به مقدار صفر نزدیک‌تر باشد، گویای قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بالاتر است.

عوامل بنیادی در قالب الگوی رشد گوردون به شرح جدول ۱ است. طبق مدل گوردون، سه عامل جریان نقدی ورودی، نرخ رشد جریان نقدی ورودی و ریسک جریان نقدی ورودی، بر ارزش شرکت تأثیر دارند (داموداران، ۲۰۰۲؛ مهرانی و همکاران، ۱۳۹۵).

جدول ۱. متغیرهای بنیادی تعیین‌کننده نسبت‌های ارزشیابی نسبی

نام متغیر	رابطه بر اساس مدل گوردون	عوامل بنیادی تعیین‌کننده نسبت‌ها	نوع ارتباط
$(P_0/E), (P/E), (P/OE)$	$\frac{P}{E} = \frac{b}{K_e - g}$	b: نسبت پرداخت سود $K_e$ : نرخ بازده مورد انتظار (عامل ریسک)	مستقیم معکوس
(P/B)	$\frac{P}{B} = \frac{ROE * b}{K_e - g}$	g: نرخ رشد ROE: بازده حقوق صاحبان سهام	مستقیم مستقیم
(P/S)	$\frac{P}{S} = \frac{PM * b}{K_e - g}$	PM: حاشیه سود	مستقیم

در این پژوهش، متغیرهای بنیادی و سایر متغیرهای تعیین‌کننده نسبت‌های ارزشیابی نسبی به زیر شرح سنجیده شده‌اند.

**نسبت پرداخت سود (b):** نسبت پرداخت سود پیرو پژوهش‌های ریلی، گریج و وانگ<sup>۱</sup> (۱۹۸۳)، کنستند، فریتاس و سولیوان<sup>۲</sup> (۱۹۹۱)، نیکبخت و پولات<sup>۳</sup> (۱۹۹۸)، اندرسون و بروکس<sup>۴</sup> (۲۰۰۶)، ونجینگ<sup>۵</sup> (۲۰۰۸)، هیونگ و ویرجانتو<sup>۶</sup> (۲۰۱۲)، افزا و طاهیر<sup>۷</sup> (۲۰۱۲)، امودانهو<sup>۸</sup> (۲۰۱۷) و دوباسیس‌دوتا، ساها و چاندرا داس<sup>۹</sup> (۲۰۱۸) در تبیین نسبت‌های ارزشیابی نسبی تأثیر مثبتی دارد و از طریق نسبت سود نقدی هر سهم به سود هر سهم محاسبه شده است.

**نرخ رشد (g):** مطابق مدل رشد گوردون، رشد شرکت به صورت مستقیم با نسبت‌های ارزشیابی نسبی در ارتباط است (ریلی و همکاران، ۱۹۸۳؛ کنستند و همکاران، ۱۹۹۱؛ ونجینگ، ۲۰۰۸؛ امودانهو، ۲۰۱۷؛ دوباسیس‌دوتا و همکاران، ۲۰۱۸؛ روشن، آرین، حسینی، نوابی‌زند و دریکنده، ۱۳۹۱). در این پژوهش، برای محاسبه نرخ رشد، سنجه‌های مختلف اندازه‌گیری، شامل انواع روش‌های تاریخی، رگرسیون و مدل‌های سری زمانی (مدل باکس جنکینز<sup>۱۰</sup>) بررسی و آزمایش شده است. در نهایت با توجه به قدرت تبیین بیشتر (با توجه به آماره t و سطح معناداری)، از رویکرد الگوی رشد پایدار به شرح رابطه ۵ برای اندازه‌گیری نرخ رشد استفاده شده است.

$$g = \left(1 - \frac{DPS}{EPS}\right) \times ROE \quad \text{رابطه ۵}$$

در رابطه فوق، DPS سود تقسیمی هر سهم؛ EPS سود هر سهم و ROE نرخ بازده حقوق صاحبان سهام است.

**ریسک (B):** مطابق مدل رشد گوردون، نرخ بازده مورد انتظار (به عنوان عامل ریسک) یکی از متغیرهای تعیین‌کننده مؤثر بر نسبت‌های ارزشیابی نسبی است. در این پژوهش برای سنجش ریسک، سنجه‌های مختلفی شامل نوسان‌های

1. Reilly, Griggs &amp; Wong

3. Nikbakht &amp; Polat

5. Wenjing

7. Afza &amp; Tahir

9. Debasis Dutta, Saha &amp; Chandra Das

2. Constand, Freitas &amp; Sullivan

4. Anderson &amp; Brooks

6. Huang &amp; Wirjanto

8. Emudainohwo

10. Box jenkins

سودآوری، نوسان‌های فروش و بتای حسابداری بررسی شد. در نهایت، ریسک سیستماتیک برای تبیین نسبت‌های ارزشیابی نسبی با ارائه بهترین قدرت تبیین (با توجه به آماره  $t$  و سطح معناداری) انتخاب شد. نرخ بازده مورد انتظار، مطابق مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای<sup>۱</sup>، از طریق ضریب ریسک سیستماتیک سنجیده شده است؛ به طوری که بالا بودن ریسک سیستماتیک، نقش مستقیمی بر بالا بودن نرخ بازده مورد انتظار دارد. کانه، مارکوس و نوح<sup>۲</sup> (۱۹۹۶)، ونجینگ (۲۰۰۸) و دوباسیس‌دوتا و همکاران (۲۰۱۸)، دریافتند که بین ریسک سیستماتیک و نسبت‌های ارزشیابی نسبی، ارتباط منفی وجود دارد. ریسک سیستماتیک به شرح زیر اندازه‌گیری شده است (راعی و پویان‌فر، ۱۳۹۵).

$$\beta_{i,t} = \frac{Cov_{i,m}}{\delta_m^2} \quad \text{رابطه ۶}$$

در رابطه فوق،  $i$  نشان‌دهنده بازده ماهیانه سهام شرکت و  $m$  نشان‌دهنده بازده کل بازار به صورت ماهیانه است. **بازده حقوق صاحبان سهام (ROE):** این متغیر به عنوان یکی دیگر از عوامل بنیادی تبیین‌کننده نسبت‌های ارزشیابی نسبی در قالب مدل رشد گوردون، از طریق نسبت سود خالص بر مجموع حقوق صاحبان سهام محاسبه شده است. نوع ارتباط این متغیر با نسبت‌های ارزشیابی نسبی، مستقیم است (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۵).

**حاشیه سود (PM):** ارتباط این متغیر نیز با نسبت‌های ارزشیابی نسبی، در قالب مدل رشد گوردون، به شکل مثبت تبیین شده است. این متغیر از طریق نسبت سود خالص بر فروش محاسبه می‌شود (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۵).

**نسبت بدهی (LEV):** به صورت تئوریک، زمانی که شرکت‌ها تمایل بیشتری برای استفاده از بدهی‌ها به منظور تأمین مالی خود در مقایسه با حقوق صاحبان سهام و افزایش سرمایه دارند، تعداد سهام و بخش حقوق صاحبان سهام آنها کوچک‌تر بوده و در نتیجه، سود هر سهم بیشتری خواهند داشت و این امر به پایین بودن نسبت‌های ارزشیابی نسبی منجر خواهد شد (ونجینگ، ۲۰۰۸). جیتمانروژ<sup>۳</sup> (۲۰۱۷)، افزا و طاهیر (۲۰۱۲)، دوباسیس‌دوتا و همکاران (۲۰۱۸)، ارسلان، ایلتاش و کایهان<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) اعتقاد دارند که به کارگیری نسبت بدهی بالا، ریسک ذاتی شرکت‌ها، مانند ریسک ورشکستگی را افزایش می‌دهد و در نتیجه، بر نسبت‌های ارزشیابی تأثیر منفی می‌گذارد. این متغیر، از طریق نسبت بدهی به دارایی سنجیده شده است.

**نسبت کیو توین (Q):** بسیاری از پژوهشگران مانند بهادو و وارن<sup>۵</sup> (۲۰۰۹)، افزا و طاهیر (۲۰۱۲)، پریمکانس<sup>۶</sup> (۲۰۱۳)، دوباسیس‌دوتا و همکاران (۲۰۱۸) معتقدند که نسبت کیو توین، به طور مثبت بر نسبت قیمت بر سود هر سهم اثر دارد. این نسبت از طریق نسبت ارزش بازار دارایی‌های شرکت (حاصل جمع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری کل بدهی‌ها) بر ارزش دفتری دارایی‌ها در پایان دوره محاسبه شد.

**اندازه شرکت (SIZE):** طبق مفاهیم نظری اقتصادی، شرکت‌های با اندازه بزرگ‌تر در مقایسه با شرکت‌های کوچک‌تر، هزینه‌های حاشیه‌ای کمتری دارند (نیرش و ولنامپی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴). شرکت‌های بزرگ، به نسبت شرکت‌های کوچک، به دلیل

1. Capital Assets Pricing Model (CAPM)  
3. Jitmaneroj  
5. Bhadu & Warne  
7. Ninesh & Velnampy

2. Kane, Marcus & Noh  
4. Arslan, Iltas & Kayhan  
6. Premkanth

داشتن مزیت‌هایی همچون استفاده از تسهیلات کم هزینه و متنوع بودن درآمد خدمات و فروش (امودانهو و تارورهو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶) و معامله‌های درون‌گروهی با هزینه پایین‌تر، برخورداری و هم‌افزایی دانش فنی بالا، خریدهای عمده و روند نظارت و تحقیق و توسعه بهینه (بهاتاچاریا و ساکسنا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹) می‌توانند سودآوری بیشتری داشته باشند (امودانهو، ۲۰۱۷). در نقطه مقابل، کومار<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) نشان داد که با توجه به کارایی پایین در شرکت‌های با اندازه بزرگ، میزان خلق ارزش در آنها به نسبت شرکت‌های کوچک، کمتر است. این متغیر، از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها اندازه‌گیری شده است.

**دارایی‌های ثابت (PPE):** سطح عمومی قیمت دارایی‌های ثابت در طول زمان، به‌واسطه عوامل اقتصادی همچون تورم، افزایش چشمگیری داشته است. استانداردهای حسابداری در اغلب کشورهای جهان، مستلزم این است که سود غیرواقعی در دارایی‌های سرمایه‌مانند زمین، تا زمان انجام معامله گزارش نشود. نگهداشت دارایی‌های ثابت، سهم بسزایی در تولید ارزش اقتصادی برای شرکت‌ها دارد؛ این افزایش ارزش ناشی از عوامل اقتصادی، نظیر تورم، در صورت‌های مالی شرکت‌ها منعکس نشده و سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه، این افزایش ارزش را در قیمت سهام شرکت‌ها تعدیل می‌کنند. بنابراین پیش‌بینی می‌شود که نگهداشت دارایی ثابت با نسبت‌های ارزشیابی نسبی، ارتباط مستقیمی داشته باشد. این نسبت، از طریق نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری شده است (کنستاند و همکاران، ۱۹۹۱).

**گردش دارایی‌ها (ATO):** گردش دارایی‌ها، میزان به‌کارگیری دارایی‌ها را در کسب درآمد فروش شرکت نشان می‌دهد. بالا بودن گردش دارایی‌ها، نشان‌دهنده کارایی عملیات بوده و در نتیجه آن، سودآوری و رشد شرکت بالا خواهد بود. این متغیر از طریق نسبت فروش بر دارایی‌ها محاسبه شده است (روشن و همکاران، ۱۳۹۱).

**فرصت‌های رشد (MTB):** طبق ادبیات پژوهش‌های مالی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، معرف فرصت‌های رشد شرکت است و چشم‌انداز سرمایه‌گذاران از شرکت را نشان می‌دهد. بر همین اساس، این نسبت به‌طور مثبت، نسبت‌های ارزشیابی نسبی را تبیین می‌کند (ونجینگ، ۲۰۰۸؛ جیتمانروژ، ۲۰۱۷).

**عمر درج شرکت در بورس (Lage):** ونجینگ (۲۰۰۸) دریافت که هرچه عمر درج شرکت در بورس بیشتر باشد، نسبت‌های ارزشیابی بالاتر خواهد بود. این متغیر، از طریق لگاریتم طبیعی عمر درج نام شرکت در بورس محاسبه شده است.

**تغییرات سود و زیان انباشته (DR):** این متغیر، از طریق تفاوت سود و زیان انباشته انتهای دوره و ابتدای دوره تقسیم بر مجموع دارایی‌ها محاسبه شده است. کنستاند و همکارانش (۱۹۹۱) دریافتند که بین این متغیر و نسبت‌های ارزشیابی نسبی، ارتباط مثبتی وجود دارد.

**هزینه حقوق صاحبان سهام (R<sub>e</sub>):** مطابق یافته‌های بحجراج و لی (۲۰۰۲)، شرکت‌هایی که هزینه حقوق صاحبان سهام پایین‌تری دارند، نسبت‌های ارزشیابی در آنها بیشتر است. در این پژوهش با توجه به ضریب تأثیر بالا (مطابق آماره t و سطح معناداری)، از الگوی رشد گوردون برای محاسبه هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام به شرح زیر استفاده شده است.



$$R_e = \frac{DPS}{P_0} + g \quad \text{رابطه ۷}$$

در رابطه فوق،  $P_0$  قیمت سهام در ابتدای دوره و  $g$  نرخ رشد شرکت است که از طریق نرخ رشد پایدار محاسبه می‌شود.

**نوسان سودآوری (Std\_ROA):** ریلی و همکاران (۱۹۸۳)، کنستند و همکاران (۱۹۹۱) و نیکبخت و پولات (۱۹۹۸) دریافتند که نوسان‌های سودآوری شرکت‌ها، در قیمت سهام و نسبت‌های ارزشیابی نسبی تأثیر منفی دارد. این متغیر، از طریق انحراف معیار استاندارد نرخ بازده دارایی‌ها در طول سال‌های  $t-4$  تا  $t$  محاسبه شده است. نرخ بازده دارایی‌ها نیز، از طریق نسبت سود خالص بر مجموع دارایی‌ها سنجیده می‌شود (بادآور نهندی و بابایی، ۱۳۹۸).

**حاشیه سود تعدیل شده شرکت بر اساس صنعت (AdjPM):** این متغیر، از طریق تفاضل حاشیه سود شرکت با میانه حاشیه سود شرکت‌های صنعت محاسبه می‌شود. حاشیه سود هر شرکت نیز از طریق نسبت سود عملیاتی بر فروش به‌دست می‌آید. این متغیر با نسبت‌های ارزشیابی نسبی مثبتی بر قیمت رابطه مثبتی دارد (بحجراج و لی، ۲۰۰۲).

**نسبت ارزش روز شرکت بر فروش صنعت (IndEvs):** این متغیر برای کنترل عوامل گسترده در سطح صنعت، همچون نرخ رشد است و انتظار می‌رود با نسبت‌های ارزشیابی نسبی رابطه مثبتی داشته باشد. این متغیر، از طریق ارزش روز کل شرکت (جمع بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام) بر فروش کل صنعت محاسبه شده است (بحجراج و لی، ۲۰۰۲).

**نسبت ارزش روز حقوق صاحبان سهام شرکت به ارزش دفتری صنعت (IndPB):** این متغیر، اثر عوامل مختلف در سطح صنعت، مانند ظرفیت رشد و کیفیت سرمایه‌گذاری را بر نسبت قیمت بر ارزش دفتری هر سهم کنترل می‌کند. گبهارت، لی و اسوامیناتان<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) نشان دادند که شرکت‌هایی با نسبت قیمت به ارزش دفتری بالا، هزینه سرمایه ضمنی پایینی دارند. با توجه به اینکه صنایع با هزینه سرمایه ضمنی پایین، نسبت‌های ارزشیابی بازار بالاتری دارند، انتظار می‌رود این متغیر با نسبت‌های ارزشیابی نسبی رابطه مثبتی داشته باشد. این متغیر، از حاصل تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت، تقسیم بر دفتری حقوق صاحبان سهام کل صنعت سنجیده شده است (بحجراج و لی، ۲۰۰۲).

**منفی بودن حاشیه سود تعدیل شده شرکت بر اساس صنعت (LossPM):** این متغیر، از طریق حاصل ضرب متغیر حاشیه سود تعدیل شده شرکت بر اساس صنعت، در متغیر مجازی منفی بودن حاشیه سود تعدیل شده شرکت بر اساس صنعت محاسبه می‌شود. اگر حاشیه سود تعدیل شده شرکت بر اساس صنعت، صفر یا کمتر از صفر باشد، مقدار متغیر مجازی برابر با یک و در غیر این صورت، صفر در نظر گرفته می‌شود. در کنار استفاده از متغیر حاشیه سود بر اساس صنعت، به‌کارگیری این متغیر تأثیر متفاوت حاشیه سود بر نسبت‌های ارزشیابی نسبی را برای شرکت‌های زیان‌ده نشان می‌دهد. مطالعات قبلی مانند هاین<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) نشان دادند که قیمت‌های سهام نسبت به زیان در مقایسه با سود، واکنش بیشتری نشان می‌دهند. بحجراج و لی (۲۰۰۲) دریافتند که این متغیر به‌طور منفی با نسبت‌های ارزشیابی نسبی رابطه دارد.

**نرخ تورم (CPI):** در دوره‌های تورمی، دارایی‌های غیرپولی نظیر سهام و املاک، می‌توانند سپر تورمی داشته باشند.

1. Gebhardt, Lee & Swaminathan  
3. Hayn

2. Bhojraj & Lee

بنابراین، سرمایه‌گذاران در دوره‌های تورمی، می‌توانند از طریق حضور در بازار سرمایه و خرید سهام، ثروت خود را در برابر تورم حفظ کنند (ونجینگ، ۲۰۰۸). ونجینگ (۲۰۰۸) معتقد است که بین نرخ تورم و نسبت‌های ارزشیابی نسبی ارتباط مثبت وجود دارد؛ اما در نقطه مقابل، ریلی و همکاران (۱۹۸۳)، کانه و همکاران (۱۹۹۶)، وایت<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) و جین و روزت<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)، دریافتند که افزایش تورم، به رشد هزینه و کاهش میزان پس‌اندازهای خانوارها می‌انجامد و میزان سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه را کاهش می‌دهد. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که نرخ تورم، بر نسبت‌های ارزشیابی نسبی، به‌خصوص نسبت قیمت به سود هر سهم، تأثیر منفی دارد. شاخص نرخ تورم سالانه کل کشور، از آمارهای بانک مرکزی استخراج شده است.

**نرخ بازده بدون ریسک (Rf):** تغییر در نرخ بازده بدون ریسک، می‌تواند به‌طور مستقیم، بر ورود یا خروج جریان نقدینگی در بازار سرمایه تأثیر داشته باشد. هنگامی که نرخ بازده بدون ریسک کاهش یابد، جریان ورودی نقدینگی و رشد تقاضا و به تبع آن رشد قیمت‌ها اتفاق می‌افتد و زمانی که نرخ بازده بدون ریسک افزایش یابد، به خروج نقدینگی و کاهش قیمت سهام منجر می‌شود. ریلی و همکاران (۱۹۸۳)، ونجینگ (۲۰۰۸)، جیتمانروژ (۲۰۱۷) و روشن و همکاران (۱۳۹۱) معتقدند بین نرخ بازده بدون ریسک و نسبت‌های ارزشیابی، ارتباط منفی وجود دارد. این متغیر، از طریق نرخ سود سپرده سالانه بانکی، از آرشو بانک مرکزی استخراج شده است.

**بازده کل بازار (Rm):** امودانهو (۲۰۱۷) و ونجینگ (۲۰۰۸) دریافتند که با افزایش بازده کل بازار، سطح نسبت‌های ارزشیابی به‌طور متوسط رشد می‌کند. بازده کل بازار، از طریق نرخ رشد شاخص قیمت و بازده نقدی در هر سال سنجیده شده است.

**ریسک ورشکستگی (ZA):** ریلی و همکارانش (۱۹۸۳) دریافتند که افزایش احتمال ریسک ورشکستگی شرکت‌ها، توسط فعالان بازار سرمایه در قیمت سهام آن شرکت‌ها تعدیل شده و چشم‌انداز آتی شرکت را در دیدگاه سرمایه‌گذاران تضعیف می‌کند. بنابراین، انتظار می‌رود ریسک ورشکستگی بر نسبت‌های ارزشیابی نسبی تأثیر منفی داشته باشد. در این پژوهش، از مدل بومی شده آلمن، توسط کردستانی و تاتلی (۱۳۹۳) به شرح رابطه ۸ استفاده شده است.

$$Z = 0.159(X1) + 0.94(X2) + 0.804(X3) + 0.04(X4) - 0.016(X5) \quad \text{رابطه ۸}$$

در رابطه فوق، X<sub>۱</sub> نسبت سرمایه در گردش به دارایی‌ها؛ X<sub>۲</sub> نسبت سود و (زیان) انباشته به دارایی‌ها؛ X<sub>۳</sub> نسبت سود قبل از بهره و مالیات به دارایی‌ها؛ X<sub>۴</sub> نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به کل بدهی‌ها؛ X<sub>۵</sub> نسبت فروش به دارایی‌ها است. مطابق الگو، امتیاز Z کمتر مساوی ۰/۰۲- نشان‌دهنده ریسک ورشکستگی سال - شرکت است.

## یافته‌های پژوهش

### آمار توصیفی متغیرهای مربوط به مدل‌سازی نسبت‌های ارزشیابی نسبی

نتایج تحلیل توصیفی متغیرهای مربوط به مدل‌سازی نسبت‌های ارزشیابی نسبی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آمار توصیفی متغیرهای مربوط به مدل‌سازی نسبت‌های ارزشیابی نسبی

نام متغیر (نماد)	میانگین	میان	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
نسبت قیمت به سود هر سهم (P/E)	۷/۴۸۴	۶/۲۵۲	۹/۱۹۵	-۲۳/۸۴۰	۲۴/۰۱۹
نسبت قیمت ابتدای دوره به سود هر سهم (P0/E)	۷/۳۹۸	۵/۹۲۰	۹/۶۶۳	-۱۸/۲۶۲	۲۳/۹۸۰
نسبت قیمت به ارزش دفتری هر سهم (P/B) و (MTB)	۲/۴۳۵	۲/۰۸۹	۱/۷۸۵	-۶/۷۱۰	۷/۶۲۹
نسبت قیمت به سود عملیاتی هر سهم (P/OE)	۵/۵۸۸	۴/۸۸۰	۷/۶۹۸	-۱۹/۸۰۸	۱۷/۱۷۵
نسبت قیمت به فروش هر سهم (P/S)	۱/۲۳۰	۰/۹۷۳	۰/۹۱۹	۰/۱۲۷	۳/۷۲۶
نسبت پرداخت سود (b)	۰/۵۲۸	۰/۵۲۵	۰/۵۱۳	۰/۰۰۰	۶/۱۸۵
نرخ رشد شرکت (g)	۰/۱۵۶	۰/۱۱۵	۰/۲۰۱	-۰/۳۳۵	۰/۸۳۳
عامل ریسک - بتا (B)	۰/۹۰۳	۰/۸۱۴	۱/۰۹۲	-۴/۷۲۱	۸/۸۳۲
بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)	۰/۴۶۱	۰/۴۲۶	۰/۳۷۶	-۰/۹۲۴	۲/۵۴۷
حاشیه سود (PM)	۰/۱۲۵	۰/۱۰۵	۰/۲۳۳	-۲/۰۴۲	۱/۷۳۵
نسبت بدهی (Lev)	۰/۶۱۸	۰/۶۱۴	۰/۲۴۶	۰/۰۸۰	۳/۰۰۳
نسبت کیو توبین (Q)	۱/۶۱۰	۱/۴۲۴	۰/۶۷۸	۰/۴۹۸	۷/۷۰۹
اندازه شرکت (Size)	۱۴/۲۳۶	۱۳/۹۷۱	۱/۶۲۸	۱۰/۰۳۱	۱۹/۷۷۴
دارایی‌های ثابت (PPE)	۰/۲۶۷	۰/۲۲۵	۰/۱۸۲	۰/۰۳۵	۰/۸۷۸
گردش دارایی‌ها (ATO)	۱/۰۰۲	۰/۸۰۵	۰/۷۳۶	۰/۰۵۸	۶/۸۳۵
عمر درج بورس (Lage)	۲/۳۵۵	۲/۴۸۵	۰/۷۶۶	۰/۰۰۱	۳/۹۳۲
تغییرات سود انباشته (DR)	۰/۰۱۵	۰/۰۱۳	۰/۱۱۹	-۰/۹۱۸	۰/۵۵۲
هزینه حقوق صاحبان سهام (R <sub>e</sub> )	۰/۱۸۲	۰/۱۷۶	۰/۲۴۰	-۰/۶۳۶	۰/۷۵۴
نوسان سودآوری (Std_ROA)	۰/۰۷۰	۰/۰۵۷	۰/۰۵۱	۰/۰۰۳	۰/۴۰۹
حاشیه سود بر اساس صنعت (AdjPm)	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۱۶۳	-۰/۹۷۴	۰/۵۵۵
ارزش روز شرکت بر فروش صنعت (IndEvs)	۰/۲۱۷	۰/۱۷۵	۰/۴۶۴	۰/۰۰۱	۱/۸۹۹
ارزش روز حقوق صاحبان سهام شرکت بر ارزش دفتری صنعت (IndPB)	۰/۲۴۶	۰/۰۸۹	۰/۴۵۷	-۰/۰۷۶	۲/۶۰۲
منفی بودن حاشیه سود بر اساس صنعت (LossPm)	-۰/۰۵۸	۰/۰۰۰	۰/۱۵۱	۰/۰۰۰	-۰/۹۴۴
نرخ تورم (CPI)	۰/۱۸۳	۰/۱۴۰	۰/۰۹۰	۰/۰۹۰	۰/۳۴۷
نرخ بازده بدون ریسک (Rf)	۰/۱۷۵	۰/۱۷۰	۰/۰۲۹	۰/۱۴۰	۰/۲۲۰
بازده کل بازار (Rm)	۰/۴۲۰	۰/۳۷۱	۰/۴۰۰	-۰/۲۰۹	۱/۰۷۷
ریسک ورشکستگی (ZA)	شرکت‌های با احتمال ورشکستگی		۳۷۱	۲۰/۸ درصد	
	شرکت‌های فاقد احتمال ورشکستگی		۱۴۱۵	۷۹/۲ درصد	

یافته‌های آمار توصیفی نشان می‌دهد که میانگین نسبت ارزشیابی قیمت به سود هر سهم (P/E) برابر با ۷/۴۸۴، نسبت قیمت ابتدای دوره به سود هر سهم (P0/E) برابر با ۷/۳۹۸، نسبت قیمت بر ارزش دفتری (P/B) برابر با ۲/۴۳۵، نسبت قیمت به سود عملیاتی هر سهم (P/OE) برابر با ۵/۵۸۸ و میانگین نسبت قیمت به فروش هر سهم (P/S) برابر با ۱/۲۳۰ است. با توجه به اینکه منفی بودن نسبت‌های ارزشیابی نسبی، قابلیت تفسیر علمی ندارند، به‌منظور رفع این محدودیت، در تحلیل‌های مربوط به مدل‌سازی و آزمون‌های اعتبارسنجی الگوی ارائه شده، برای قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، این مقادیر کنار گذاشته شده‌اند.

میانگین نسبت توزیع سود (b) نیز برابر با ۰/۵۲۸ و متوسط نرخ رشد (g) برابر با ۰/۱۵۶ و متوسط عامل ریسک (B) برابر با ۰/۹۰۳ است. متوسط بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و حاشیه سود (PM)، به ترتیب ۰/۴۶۱ و ۰/۱۲۵ به دست آمده است. میانگین نسبت بدهی (LEV) در طول دوره پژوهش برابر با ۰/۶۱۸ است که نشان می‌دهد شرکت‌های نمونه، تمایل بیشتری برای تأمین مالی از طریق بدهی‌ها دارند. متوسط کیو توبین (Q) نیز برابر با ۱/۶۱۰ است و نشان می‌دهد که ارزش بازار شرکت‌های نمونه، به‌طور متوسط ۱/۶۱ برابر ارزش دفتری آنها است. میانگین هزینه حقوق صاحبان سهام (Re) شرکت‌های قرار گرفته در نمونه، برابر با ۱۸/۲ درصد است. متوسط نرخ تورم (CPI) و نرخ بازده بدون ریسک (Rf) در طول دوره پژوهش، به ترتیب برابر با ۱۸/۳ و ۱۷/۵ درصد است. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که در ۲۰/۸ درصد از کل مشاهدات، شرکت‌ها با ریسک ورشکستگی (ZA) همراه بوده‌اند.

### نتایج مدل‌سازی نسبت‌های ارزشیابی نسبی

نتایج مدل‌سازی نسبت‌های ارزشیابی نسبی در جدول ۳ درج شده است. آزمون‌های مربوط به تحلیل نوع برازش مدل (آزمون اف لیمر و هاسمن<sup>۱</sup>) و مفروضات رگرسیون شامل آزمون‌های هم‌خطی، نرمال بودن باقی‌مانده‌ها و ناهم‌سانی واریانس نیز انجام گرفت و مدل نهایی با توجه به مطلوب‌ترین برازش به لحاظ آماری ارائه شده است.

یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که مدل‌های رگرسیونی مربوط به نسبت‌های ارزشیابی نسبی، به‌شکل خطی معنادار بوده و توان تبیین آنها در سطح کل نمونه قابل قبول است.

متغیرهای نسبت پرداخت سود (b)، نرخ رشد شرکت (g)، نسبت کیوتوبین (Q)، اندازه شرکت (SIZE)، نسبت دارایی‌های ثابت (PPE)، عمر درج نام شرکت در بورس (LAge)، حاشیه سود تعدیل شده شرکت بر اساس صنعت (AdjPM) و نرخ بازده بدون ریسک (Rf)، در تبیین نسبت‌های ارزشیابی قیمت ابتدای دوره بر سود هر سهم (P0/E) و قیمت بر سود هر سهم (P/E) تأثیر مثبت دارند و در نقطه مقابل، متغیرهای عامل ریسک (B)، نسبت بدهی (LEV)، ریسک ورشکستگی (ZA)، هزینه حقوق صاحبان سهام (Re) و نرخ تورم (CPI) نیز بر نسبت‌های قیمت ابتدای دوره بر سود هر سهم (P0/E) و قیمت بر سود هر سهم (P/E) تأثیر منفی می‌گذارند و به لحاظ آماری معنادارند. متغیر تغییرات سود انباشته (DR) نیز، در تبیین نسبت قیمت ابتدای دوره بر سود هر سهم (P0/E) تأثیر مثبت و معناداری دارد. متغیر فرصت‌های رشد (MTB)، بر نسبت قیمت بر سود هر سهم (P/E) تأثیر مثبت و معناداری می‌گذارد.

جدول ۳. نتایج مدل‌سازی نسبت‌های ارزشیابی نسبی

نسبت‌های ارزشیابی نسبی										متغیر
P/S		P/B		P/OE		P/E		P <sub>0</sub> /E		
t	ضریب	t	ضریب	t	ضریب	t	ضریب	t	ضریب	
۷/۷۳	(۰/۳۳۲)**	۵/۳۹	(۰/۳۹)**	۶/۳۷	(۱/۹۹)**	۱۰/۰۷	(۴/۲۲)**	۱۰/۲۲	(۴/۴۰)**	(b)
۷/۷۲	(۰/۹۵۳)**	۸/۹۲	(۱/۸۶)**	۵/۹۳	(۵/۹۰)**	۸/۴۸	(۱۰/۳۳)**	۱۱/۱۴	(۱۳/۷۲)**	(g)
-۴/۵۶	(-۰/۰۷)**	-۳/۵۱	(-۰/۱)**	-۲/۴۵	(-۰/۳۵)*	-۴/۶۲	(-۰/۶۹)**	-۶/۳۶	(-۰/۹۹)**	(B)
				۵/۵۱	(۳/۰۹)**					(ROE)
۴/۶۴	(۰/۷۶)**									(PM)
-۴/۰۱	(-۰/۴۷)**					-۲/۴۸	(-۲/۷۲)*	-۴/۹۵	(-۶/۱)**	(Lev)
۱۳/۹۶	(۰/۴۶)**	۲۶/۱۳	(۱/۵۰)**	۱۴/۶۱	(۳/۳۴)**	۵/۸۹	(۲/۲۰)**	۳/۲۱۱	(۰/۹۹)**	(Q)
۵/۱۹	(۰/۱۶)**			۴/۸۹	(۱/۰۵)**	۲/۸۶	(۱/۱۸)**	۴/۸۵	(۲/۰۸)**	(Size)
۲/۶۴	(۰/۴۲)**	۲/۵۱	(۰/۶۵)*	۲/۸۳	(۳/۱۷)**	۴/۰۷	(۶/۲۷)**	۳/۰۲	(۴/۸۱)**	(PPE)
-۵/۲۴	(-۰/۲۸)**									(ATO)
						۳/۵۵	(-۰/۵۱)**			(MTB)
		۱/۹۹	(۰/۱۶)*			۲/۵۹	(۱/۶۸)**	۳/۲۸	(۲/۲۱)**	(LAge)
						-۳/۰۱	(-۲/۶)**	-۲/۰۳	(-۱/۱۷)*	(ZA)
								۷/۹۹	(۱۵/۷۶)**	(DR)
-۲/۷۵	(-۰/۳)**	-۹/۶۲	(-۱/۶)**	-۴/۹۰	(-۳/۵)**	-۶/۴۵	(-۶/۷)**	-۷/۰۷	(-۷/۹)**	(R <sub>e</sub> )
۲/۵۰	(۱/۲۲)*									(StdROA)
		۱/۹۷	(۰/۵۳)*	۲/۶۸	(۳/۵۸)**	۳/۴۲	(۵/۶۳)**	۴/۶۲	(۸/۰۷)**	(AdjPm)
۴/۶۳	(۰/۳۵)**									(IndEvs)
		۲/۹۴	(۰/۳۶)**							(IndPB)
-۲/۵۰	(-۰/۴۶)*									(LossPm)
-۲/۵۷	(-۰/۵۴)*			-۵/۰۸	(-۶/۳)**	-۵/۱۶	(-۹/۹)**	-۷/۲۰	(-۱۴/۹)**	(CPI)
		۳/۱۵	(۲/۸۸)**			۲/۱۷	(۹/۴۲)*	۵/۰۵	(۳۱/۵۶)**	(Rf)
۲/۰۳	(۰/۰۹)*									(Rm)
-۳/۸۰	(-۱/۹)**	-۲/۹۵	(-۰/۸)**	-۴/۲۸	(-۱۳/۳)**	-۳/۶۵	(-۱۸/۸)**	-۵/۵۸	(-۲۹/۸)**	(C)
۱۱/۰۷۵	(۰/۰۰۰)**	۱۳/۶۸۱	(۰/۰۰۰)**	۵/۸۳	(۰/۰۰۰)**	۵/۱۲۰	(۰/۰۰۰)**	۵/۵۸۰	(۰/۰۰۰)**	F (Prob.)
۲/۱۹۶		۱/۸۱۱		۱/۸۱۶		۱/۸۹۶		۱/۹۴۶		آماره DW
۰/۵۹۸		۰/۶۴۰		۰/۴۴۱		۰/۴۰۶		۰/۴۲۷		R <sup>۲</sup>
۰/۵۴۴		۰/۵۹۴		۰/۳۹۵		۰/۳۶۷		۰/۳۸۰		AdjR <sup>۲</sup>

\* معناداری در سطح ۹۵ درصد اطمینان و \*\* معناداری در سطح ۹۹ درصد اطمینان

متغیرهای نسبت پرداخت سود (b)، نرخ رشد شرکت (g)، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)، نسبت کیوتوبین (Q)، اندازه شرکت (SIZE)، نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها (PPE) و حاشیه سود تعدیل شده شرکت بر اساس صنعت (AdjPM)، در تبیین نسبت ارزشیابی نسبی قیمت بر سود عملیاتی هر سهم (P/OE) تأثیر مثبت می‌گذارند و متغیرهای عامل ریسک (B)، هزینه حقوق صاحبان سهام ( $R_e$ ) و نرخ تورم (CPI) نیز در تبیین نسبت قیمت بر سود عملیاتی هر سهم (P/OE) تأثیر منفی و معناداری دارند.

متغیرهای نسبت پرداخت سود (b)، نرخ رشد شرکت (g)، نسبت کیوتوبین (Q)، نسبت دارایی‌های ثابت (PPE)، عمر درج نام شرکت در بورس (LAge)، حاشیه سود تعدیل شده شرکت بر اساس صنعت (AdjPM)، ارزش روز حقوق صاحبان سهام شرکت بر ارزش دفتری صنعت (IndPB) و نرخ بازده بدون ریسک ( $R_f$ ) در تبیین نسبت ارزشیابی قیمت بر ارزش دفتری هر سهم (P/B) تأثیر مثبت داشته و متغیرهای عامل ریسک (B) و هزینه حقوق صاحبان سهام ( $R_e$ ) تأثیر منفی و معناداری بر این نسبت دارند.

متغیرهای نسبت پرداخت سود (b)، نرخ رشد شرکت (g)، حاشیه سود شرکت (PM)، نسبت کیوتوبین (Q)، اندازه شرکت (SIZE)، نسبت دارایی‌های ثابت (PPE)، نوسان سودآوری (Std\_ROA)، ارزش روز شرکت بر کل فروش صنعت (IndEVS) و بازده کل بازار (RM) در تبیین نسبت ارزشیابی قیمت بر فروش هر سهم (P/S) تأثیر مثبت می‌گذارند و در نقطه مقابل، متغیرهای عامل ریسک (B)، نسبت بدهی (LEV)، گردش دارایی‌ها (ATO)، هزینه حقوق صاحبان سهام ( $R_e$ )، منفی بودن حاشیه سود تعدیل شده بر اساس صنعت (LOSSPM) و نرخ تورم (CPI)، تأثیر منفی و معناداری بر نسبت قیمت بر فروش هر سهم (P/S) دارند.

الگوی رگرسیونی نهایی تبیین هر یک از نسبت‌های ارزشیابی نسبی، برای سنجش مقدار کمی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در سطح کل نمونه، به شرح زیر است.

$$(P_0/E)_{i,t} = C + \beta_1(b_{it}) + \beta_2(g_{it}) + \beta_3(B_{it}) + \beta_4(LEV_{it}) + \beta_5(Q_{it}) + \beta_6(SIZE_{it}) + \beta_7(PPE_{it}) + \beta_8(LAge_{it}) + \beta_9(ZA_{it}) + \beta_{10}(DR_{it}) + \beta_{11}(Re_{it}) + \beta_{12}(Adjpm_{it}) + \beta_{13}(CPI_{it}) + \beta_{14}(Rf_{it}) + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۲}$$

$$(P/E)_{i,t} = C + \beta_1(b_{it}) + \beta_2(g_{it}) + \beta_3(B_{it}) + \beta_4(LEV_{it}) + \beta_5(Q_{it}) + \beta_6(SIZE_{it}) + \beta_7(PPE_{it}) + \beta_8(MTB_{it}) + \beta_9(LAge_{it}) + \beta_{10}(AZ_{it}) + \beta_{11}(Re_{it}) + \beta_{12}(Adjpm_{it}) + \beta_{13}(CPI_{it}) + \beta_{14}(Rf_{it}) + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۳}$$

$$(P/OE)_{i,t} = C + \beta_1(b_{it}) + \beta_2(g_{it}) + \beta_3(B_{it}) + \beta_4(ROE_{it}) + \beta_5(Q_{it}) + \beta_6(SIZE_{it}) + \beta_7(PPE_{it}) + \beta_8(Re_{it}) + \beta_9(Adjpm_{it}) + \beta_{10}(CPI_{it}) + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۴}$$

$$(P/B)_{i,t} = C + \beta_1(b_{it}) + \beta_2(g_{it}) + \beta_3(B_{it}) + \beta_4(Q_{it}) + \beta_5(PPE_{it}) + \beta_6(LAge_{it}) + \beta_7(Re_{it}) + \beta_8(Adjpm_{it}) + \beta_9(IndPB_{it}) + \beta_{10}(Rf_{it}) + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۵}$$

$$(P/S)_{it} = C + \beta_1(b_{it}) + \beta_2(g_{it}) + \beta_3(B_{it}) + \beta_4(PM_{it}) + \beta_5(LEV_{it}) + \beta_6(Q_{it}) + \beta_7(Size_{it}) + \beta_8(PPE_{it}) + \beta_9(ATO_{it}) + \beta_{10}(Re_{it}) + \beta_{11}(StdROA_{it}) + \beta_{12}(IndEVS_{it}) + \beta_{13}(LossPM_{it}) + \beta_{14}(CPI_{it}) + \beta_{15}(RM_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (مدل ۶)$$

برای کمی‌سازی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، ضرایب هر یک از مدل‌های نسبت‌های ارزشیابی نسبی فوق در دو سطح کل نمونه و صنعت، استخراج و باقی‌مانده مدل‌ها محاسبه شد. سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس باقی‌مانده مدل‌ها در سطح صنعت، در مقایسه با کل نمونه، نتایج بهتر و قوی‌تری را در آزمون‌های اعتبارسنجی ارائه کرد. بنابراین، برای سنجش کمی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، رویکرد برازش در سطح صنعت پیشنهاد شد.

### اعتبارسنجی مدل سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در ایران

در این پژوهش، برای اعتبارسنجی الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، سه متغیر از پیامدهای مهم قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، شامل عدم‌تقارن اطلاعاتی، ریسک غیرسیستماتیک و ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران، و برای بررسی استحکام یافته‌ها، از مدل دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) استفاده شد. آمار توصیفی نسخه‌های مختلف الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی مبتنی بر تئوری ارزشیابی نسبی و متغیرهای مرتبط با اعتبارسنجی الگوی ارائه شده، شامل عدم‌تقارن اطلاعاتی، ریسک غیرسیستماتیک و ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آمار توصیفی متغیرهای مربوط به اعتبارسنجی الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی

نام متغیر (نماد)	میانگین	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مبنای (P/E)	-۴/۵۱۳	-۳/۰۸۰	۴/۱۰۵	-۱۹/۹۹	-۰/۰۰۰۱
قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مبنای (PO/E)	-۴/۶۹۲	-۳/۳۶۳	۴/۱۲۰	-۲۱/۶۲	-۰/۰۰۰۱
قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مبنای (P/B)	-۰/۶۶۰	-۰/۴۰۱	۰/۸۱۶	-۹/۱۱	-۰/۰۰۰۸
قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مبنای (P/OE)	-۳/۱۶۰	-۲/۰۹۰	۳/۱۴۹	-۱۶/۱۸۰	-۰/۰۰۰۱
قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مبنای (P/S)	-۰/۴۰۸	-۰/۲۷۶	۰/۴۲۶	-۲/۹۴۹	-۰/۰۰۰۱
قابلیت مقایسه صورت‌های مالی مدل (DKV)	-۰/۰۱۲	-۰/۰۰۹	۰/۰۱۵	-۰/۱۰۸	-۰/۰۰۰۰۱
عدم‌تقارن اطلاعاتی (Spread)	-۰/۰۲۷	-۰/۰۲۸	-۰/۰۱۴	-۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۷۹
ریسک غیرسیستماتیک (IRV)	۰/۱۲۲	۰/۱۰۴	۰/۰۸۴	۰/۰۰۲	۰/۸۴۵
ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران (CSV)	۰/۰۸۴	۰/۰۸۱	۰/۴۲۵	-۰/۹۷۹	۰/۹۰۳
نوسان فروش (StdSale)	۰/۲۰۸	۰/۱۳۱	۰/۲۵۹	۰/۰۱۰	۰/۹۳۶
بازده سهام (Ret)	۰/۲۷۵	۰/۱۹۷	۰/۶۰۲	-۲/۱۹۳	۳/۷۵۰
شاخص عدم رقابت در بازار محصول (HHI)	۰/۱۷۴	۰/۱۵۴	۰/۱۱۰	۰/۰۵۶	۰/۸۸۴

یافته‌های آمار توصیفی نشان می‌دهد که متوسط قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مبنای نسبت‌های ارزش‌گذاری نسبی (P/E)، (P0/E)، (P/B)، (P/OE) و (P/S) به ترتیب برابر با ۴/۵۱۳، ۴/۶۹۲، ۰/۶۶۰، ۳/۱۶۰ و ۰/۴۰۸ است. متوسط قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس مدل (DKV) برابر با ۰/۰۱۲ است. متوسط عدم‌تقارن اطلاعاتی (Spread)، ریسک غیرسیستماتیک (IRV) و ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران (CSV) به ترتیب برابر با ۰/۰۲۷، ۰/۱۲۲ و ۰/۰۸۴ است. متوسط بازده سهام (Ret) شرکت‌ها در طول دوره پژوهش برابر با ۰/۲۷۵ است.

### اعتبارسنجی الگوی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی با متغیر عدم‌تقارن اطلاعاتی

یکی از عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری، داشتن اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع تصمیم است. به دلیل مزیت ذاتی اطلاعات نامتقارن و انعطاف‌پذیری در گزارشگری مالی، جابه‌جایی ثروت بین سهام‌داران و مدیران امکان‌پذیر است (باباجانی، تحریری، ثقفی و بدری، ۱۳۹۳). در این راستا، مدیران به منظور حفظ جایگاه و اعتبار خود، انگیزه زیادی برای عدم افشای اطلاعات و اخبار منفی خواهند داشت (کیم، لی و ژانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). از این رو، سرمایه‌گذاران می‌توانند با داشتن درک مناسب از ماهیت قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، اطلاعات مفید و حتی افشا نشده مدیران شرکت را از طریق اطلاعات مالی سایر شرکت‌ها به دست آورند. بنابراین، ارتقای ویژگی کیفی قابلیت مقایسه در صورت‌های مالی، عدم‌تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران را کاهش داده و هزینه عدم افشای اخبار بد و انباشت آن در داخل شرکت را بسیار افزایش می‌دهد. از این رو، انگیزه مدیران در راستای انباشت اطلاعات در داخل شرکت کاهش یافته و از این طریق، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد. مدل پایه برای اعتبارسنجی نسخه‌های مختلف الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، بر اساس عدم‌تقارن اطلاعاتی به شرح زیر است (کیم و لیم<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷؛ بادآورندهی و بابایی، ۱۳۹۸).

$$Spread_{i,t} = \alpha + \beta_1(Comp_{i,t}) + \beta_2(Size_{i,t}) + \beta_3(Lev_{i,t}) + \beta_4(MTB_{i,t}) + \beta_5(Std\_ROA_{i,t}) + \beta_6(Std\_Sale_{i,t}) + \beta_7(B_{i,t}) + \beta_8(Ret_{i,t}) + \beta_9(HHI_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

در مدل فوق، Spread عدم‌تقارن اطلاعاتی؛ Comp قابلیت مقایسه صورت‌های مالی (۵ نسخه از الگوی ارائه شده در این پژوهش به همراه الگوی (DKV)؛ SIZE اندازه شرکت؛ LEV نسبت بدهی؛ MTB فرصت‌های رشد؛ Std\_ROA نوسان‌های سودآوری؛ Std\_Sale انحراف معیار فروش از سال t تا سال t-۴؛ B ریسک سیستماتیک؛ Ret بازده سهام؛ HHI شاخص عدم رقابت در بازار محصول است. نحوه سنجش برخی متغیرهای استفاده شده در مدل ۷ (مانند اندازه شرکت) در بخش تعریف عملیاتی متغیرهای تبیین‌کننده نسبت‌های ارزشیابی نسبی بیان شده است. در این پژوهش برای اندازه‌گیری عدم‌تقارن اطلاعاتی، از مدل دامنه تفاوت قیمت خرید و فروش سهام ارائه شده توسط وینکاتش و چیانگ<sup>۳</sup> (۱۹۸۶)، به شرح رابطه ۹ استفاده شده است (بادآورندهی و بابایی، ۱۳۹۸).

$$Spread_{i,t} = \frac{1}{K_{i,t}} \sum_{k=1}^{K_{i,t}} \frac{(ASK_{i,k} - BID_{i,k})}{(ASK_{i,k} + BID_{i,k})/2} \quad (9)$$



در رابطه فوق،  $ASK_{i,t}$  بهترین (کمترین) قیمت فروش روزانه سهام شرکت  $i$ ؛  $BID_{i,k}$  بهترین (بیشترین) قیمت خرید روزانه سهام شرکت  $i$  و  $K_{i,t}$  تعداد روزهایی از سال  $t$  است که در آن بهترین قیمت واقعی خرید و فروش، برای شرکت  $i$  موجود باشد. روند محاسبه عدم‌تقارن اطلاعاتی، بدین صورت است که ابتدا داده‌های روزانه مربوط به قیمت‌های واقعی خرید و فروش سهام، از طریق آرشیو آماری شرکت مدیریت فناوری بورس تهران برای هر یک از شرکت‌های قرار گرفته در نمونه، برای هر سال استخراج شده، سپس برای روزهای معاملاتی دامنه مذکور محاسبه می‌شود. در نهایت، میانگین ارقام محاسبه شده برای دامنه روزانه در هر سال، به‌عنوان شاخص عدم‌تقارن اطلاعاتی شرکت  $i$  در سال  $t$  در نظر گرفته می‌شود.

بر اساس پژوهش‌های جیروود و مولر<sup>۱</sup> (۲۰۱۰ و ۲۰۱۱) شاخص معکوس رقابت در بازار محصول، از طریق شاخص هرفیندال و هیرشمن به شرح رابطه ۱۰ اندازه‌گیری شده است.

$$HHI = \sum_{j=1}^j S_{i,j}^2 \quad \text{رابطه ۱۰}$$

در رابطه ۱۰،  $S_{i,j}$  سهم بازار شرکت  $j$  در صنعت  $i$  است. سهم بازار شرکت در هر سال، از تقسیم فروش شرکت بر فروش صنعت به دست می‌آید. هر چه میزان شاخص کوچک‌تر باشد، نشان‌دهنده رقابت شدیدتر در بازار محصولات است.

بازده سهام (Ret) از طریق رابطه‌های ۱۱ و ۱۲ با توجه به شرایط هر سال - شرکت محاسبه شده است. اگر تصویب سود نقدی قبل از افزایش سرمایه باشد، از رابطه ۱۱ و اگر تصویب سود بعد از افزایش سرمایه باشد، از رابطه ۱۲ برای محاسبه بازده سهام استفاده می‌شود (راعی و پویان‌فر، ۱۳۹۵).

$$Ret_{i,t} = \frac{D_t + P_t(1 + \alpha + \beta) - (P_{t-1} + c\alpha)}{P_{t-1} + c\alpha} \quad \text{رابطه ۱۱}$$

$$Ret_{i,t} = \frac{[(D_t + P_t)(1 + \alpha + \beta)] - (P_{t-1} + c\alpha)}{P_{t-1} + c\alpha} \quad \text{رابطه ۱۲}$$

در رابطه‌های ۱۱ و ۱۲،  $P_t$  قیمت سهام در پایان دوره؛  $P_{t-1}$  قیمت سهام در ابتدای دوره؛  $D_t$  سود نقدی؛  $\alpha$  درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات حال شده و آورده نقدی؛  $\beta$  درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها؛  $c$  مبلغ اسمی پرداخت شده توسط سرمایه‌گذار بابت افزایش سرمایه که ۱۰۰۰ ریال در نظر گرفته شده است.

نتایج اجرای آزمون اعتبارسنجی نسخه‌های الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس عدم‌تقارن اطلاعاتی، در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج اعتبارسنجی الگوی اندازه‌گیری قابلیت مقایسه بر اساس عدم تقارن اطلاعاتی

مدل DKV	نسخه‌های اندازه‌گیری قابلیت مقایسه بر اساس نسبت‌های ارزشیابی نسبی										نماد	
	Comp P/S		Comp P <sub>0</sub> /E		Comp P/B		Comp P/E		Comp P/OE			
-	۳	-	۳	-	۳	-	۳	-	۳	-	۳	
-۲/۰۶	(-۰/۰۰۰۱)*	-۲/۳۲	(-۰/۰۰۰۲)*	-۲/۹۳	(-۰/۰۰۰۲)**	-۳/۹۳	(-۰/۰۰۰۳)**	-۴/۹۴	(-۰/۰۰۰۳)**	-۶/۶۲	(-۰/۰۰۰۱)**	Comp
-۲۰/۷۱	(-۰/۰۰۱۱)**	-۲۱/۰۹	(-۰/۰۰۱۲)**	-۲۰/۳۶	(-۰/۰۰۱۱)**	-۲۱/۳۸	(-۰/۰۰۱۲)**	-۲۰/۴۴	(-۰/۰۰۱۱)**	-۲۰/۷۱	(-۰/۰۰۱۱)**	Size
۳/۰۱	(۰/۰۰۰۵)**	۲/۹۴	(۰/۰۰۰۵)**	۲/۸۱	(۰/۰۰۰۵)**	۴/۱۷	(۰/۰۰۰۸)**	۲/۹۷	(۰/۰۰۰۵)**	۳/۸۶	(۰/۰۰۰۱)**	Lev
۲/۹۲	(۰/۰۰۰۶)**	۳/۱۷	(۰/۰۰۰۶)**	۲/۷۳	(۰/۰۰۰۵)**	۲/۳۲	(۰/۰۰۰۵)**	۲/۶۳	(۰/۰۰۰۵)**	۳/۶۶	(۰/۰۰۰۸)**	MTB
۱/۹۸	(۰/۰۰۱۷)*	۲/۰۶	(۰/۰۰۱۸)*	۲/۰۲	(۰/۰۰۱۷)*	۱/۸۵	(۰/۰۰۱۶)	۱/۹۷	(۰/۰۰۱۷)*	۰/۵۵	(۰/۰۰۰۵)	StdROA
-۰/۳۲	(-۰/۰۰۰۶)	-۰/۳۵	(۰/۰۰۰۶)	-۰/۲۳	(۰/۰۰۰۴)	-۰/۴۷	(-۰/۰۰۰۹)	-۰/۲۸	(-۰/۰۰۰۶)	-۰/۱۴	(-۰/۰۰۰۳)	StdSale
۲/۹۳	(۰/۰۰۰۸)**	۳/۰۱	(۰/۰۰۰۹)**	۲/۹۳	(۰/۰۰۰۸)**	۲/۷۴	(۰/۰۰۰۸)**	۲/۸۹	(۰/۰۰۰۸)**	۳/۲۰	(-۰/۰۰۰۹)**	B
-۰/۶۰	(۰/۰۰۰۰۱)	-۰/۴۹	(۰/۰۰۰۰۱)	۱/۱۱	(۰/۰۰۰۰۱)	-۰/۳۹	(-۰/۰۰۰۰۱)	-۰/۷۹	(-۰/۰۰۰۰۱)	-۰/۹۴	(-۰/۰۰۰۰۱)	Ret
۲/۴۳	(۰/۰۰۱۹)*	۲/۵۴	(۰/۰۰۲۰)*	۲/۳۹	(۰/۰۰۱۹)*	۲/۵۱	(۰/۰۰۱۹)*	۲/۴۰	(۰/۰۰۱۹)*	۱/۹۵	(۰/۰۰۵۱)	HHI
-۱۶/۸۵	(-۰/۱۴۳)**	-۱۷/۱۲	(-۰/۱۴۴)**	-۱۶/۶۶	(-۰/۱۴۱)**	-۱۷/۲۶	(-۰/۱۴۴)**	-۱۶/۶۶	(-۰/۱۴۱)**	-۱۶/۲۳	(-۰/۱۳۶)**	(C)
۶/۱۹۰	(۰/۰۰۰۰)**	۶/۳۱۲	(۰/۰۰۰۰)**	۶/۵۴۷	(۰/۰۰۰۰)**	۶/۷۵۲	(۰/۰۰۰۰)**	۶/۹۹۸	(۰/۰۰۰۰)**	۷/۸۸۶	(۰/۰۰۰۰)**	F (Prob.)
۱/۵۷۲		۱/۵۶۹		۱/۵۷۵		۱/۵۷۲		۱/۵۸۲		۱/۶۱۷		DW
-۰/۴۰۵		-۰/۴۱۱		-۰/۴۲۵		-۰/۴۴۸		-۰/۴۸۴		-۰/۵۱۹		R <sup>۲</sup>
-۰/۳۶۲		-۰/۳۷۱		-۰/۳۸۵		-۰/۴۰۰		-۰/۴۳۴		-۰/۴۷۲		Adj R <sup>۲</sup>
-		-۰/۷۷۹		۱/۰۹۳		۱/۱۱۰		۲/۰۰۴		۲/۳۶۱		آماره وونگ (Prob.)
		(-۰/۴۳۷)		(-۰/۲۱۶)		(-۰/۱۸۸)		(-۰/۰۴۲)*		(-۰/۰۱۸)*		

نوع اجرای مدل‌ها: پانل نامتوازن - اثرهای ثابت

\* معناداری در سطح ۹۵ درصد اطمینان و \*\* معناداری در سطح ۹۹ درصد

نتایج آزمون نشان می‌دهد که کلیه مدل‌های برازش شده به شکل آماری معنادار هستند. ضریب تعیین تمامی نسخه‌های الگوی سنجش قابلیت مقایسه مبتنی بر تئوری ارزش‌گذاری نسبی، به نسبت الگوی سنجش دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) در تبیین تأثیر منفی قابلیت مقایسه بر عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر هستند. یافته‌های آزمون وونگ<sup>۱</sup> نیز نشان می‌دهد که بین ضریب تعیین نسخه‌های (P/OE) و (P/E) با ضریب تعیین الگوی دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) تفاوت آماری معناداری وجود دارد. در بین نسخه‌های مختلف الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی مبتنی بر

1. Vuong non-nested LR test

تئوری ارزش‌گذاری نسبی، به ترتیب نسخه‌های (P/OE) با آماره t معادل ۶/۶۲-، (P/E) با آماره t معادل ۴/۹۴-، (P/B) با آماره t معادل ۳/۹۳-، (P/OE) با آماره t معادل ۲/۹۳- و (P/S) با آماره t معادل ۲/۳۲-، بیشترین اثر منفی را بر عدم تقارن اطلاعاتی دارند.

### نتایج اعتبار سنجی الگوی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی با متغیر ریسک غیرسیستماتیک (ریسک ویژه شرکت)

عدم تقارن اطلاعات ناشی از یک محیط اطلاعاتی ضعیف، باعث افزایش اشتباهات سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی شده و از این رو، ریسک غیرسیستماتیک افزایش می‌یابد. مطابق مبانی نظری پژوهش، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی با غنی‌تر کردن محیط اطلاعاتی شرکت‌ها، می‌تواند بر ریسک غیرسیستماتیک تأثیر معکوسی داشته باشد (پاستور و ورونزی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳؛ راجگوپال و ونکاتچالام<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱؛ چن، هوانگ و جا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲؛ حبیب و همکاران، ۲۰۱۸). برای اعتبارسنجی الگوی اندازه‌گیری قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس ریسک غیرسیستماتیک، مطابق پژوهش حبیب و همکاران (۲۰۱۸) از مدل ۱۳ به شرح زیر استفاده شده است.

$$IRV_{i,t} = \alpha + \beta_1(Comp_{i,t}) + \beta_2(Size_{i,t}) + \beta_3(Lev_{i,t}) + \beta_4(MTB_{i,t}) + \beta_5(ROE_{i,t}) + \beta_6(Age_{i,t}) + \beta_7(B_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل ۸}$$

در مدل فوق، IRV ریسک غیرسیستماتیک و Age لگاریتم طبیعی عمر شرکت از سال تأسیس است. در این پژوهش، ریسک غیرسیستماتیک، از طریق انحراف معیار باقی‌مانده‌های مدل رگرسیونی تک‌عاملی شارپ<sup>۴</sup> (۱۹۶۱) به شرح رابطه ۱۳ در سطح شرکت با استفاده از اطلاعات ماهیانه محاسبه شده است (راعی و پویان فر، ۱۳۹۵). تعریف عملیاتی سایر متغیرهای وارد شده در مدل در بخش‌های قبلی بیان شده است.

$$R_{it} = \alpha_0 + \beta_i(R_{mt}) + e_{it} \quad \text{رابطه ۱۳}$$

در رابطه فوق،  $R_{it}$  بازده ماهیانه سهام،  $\alpha$  عنصر مستقل بازده از عملکرد عامل بازار و  $\beta_i$  تغییرات مورد انتظار در  $R_{it}$  را به ازای تغییر در  $R_{mt}$  اندازه‌گیری می‌کند و  $R_{mt}$  بازده ماهیانه بازار است.

نتایج اعتبارسنجی الگوی سنجش قابلیت مقایسه بر اساس ریسک غیرسیستماتیک در جدول ۶ ارائه شده است. یافته‌های آزمون نشان می‌دهد که ضریب تعیین تمامی نسخه‌های الگوی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی مبتنی بر تئوری ارزش‌گذاری نسبی، به جز نسبت (P/S)، در مقایسه با الگوی دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) در تبیین تأثیر منفی بر ریسک غیرسیستماتیک بیشتر هستند. یافته‌های آزمون وونگ نیز نشان می‌دهد که بین ضریب تعیین نسخه‌های (P/OE)، (P/E) و (P/B) با ضریب تعیین الگوی دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) تفاوت آماری معناداری وجود دارد. در بین نسخه‌های مختلف الگوی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی مبتنی بر نسبت‌های ارزشیابی نسبی نیز، به ترتیب نسخه‌های (P/OE) با آماره t معادل ۵/۱۳-، (P/E) با آماره t معادل ۴/۱۱-، (P/B) با آماره t معادل ۳/۷۶- و (P/OE) با

آماره  $t$  معادل  $۲/۴۶$  - بیشترین اثر منفی را بر ریسک غیرسیستماتیک دارند. بر اساس یافته‌ها، متغیر قابلیت مقایسه مبتنی بر (P/S) و الگوی (DKV) به شکل آماری توانایی تبیین ریسک غیرسیستماتیک را ندارند.

جدول ۶. نتایج اعتبارسنجی الگوی اندازه‌گیری قابلیت مقایسه بر اساس ریسک غیرسیستماتیک

مدل DKV	نسخه‌های اندازه‌گیری قابلیت مقایسه بر اساس نسبت‌های ارزشیابی نسبی										نماد	
	Comp P/S		Comp P <sub>0</sub> /E		Comp P/B		Comp P/E		Comp P/OE			
-	$\frac{P}{S}$	-	$\frac{P_0}{E}$	-	$\frac{P}{B}$	-	$\frac{P}{E}$	-	$\frac{P}{OE}$	-	$\frac{P}{OE}$	
-۱/۸۳	(-۰/۰۰۰۳)	-۰/۱۷	(-۰/۰۰۰۱)	-۲/۴۶	(-۰/۰۰۰۴)*	-۲/۷۶	(-۰/۰۰۱)**	-۴/۱۱	(-۰/۰۰۱۱)**	-۵/۱۳	(-۰/۰۰۱۴)**	Comp
-۲/۱۲	(-۰/۰۰۰۴)	-۲/۲۴	(-۰/۰۰۰۳)*	-۲/۱۷	(-۰/۰۰۰۵)*	-۲/۱۳	(-۰/۰۰۰۵)*	-۲/۰۲	(-۰/۰۰۰۴)*	-۲/۲۲	(-۰/۰۰۰۵)*	Size
۲/۰۵	(۰/۰۰۳۸)*	۲/۰۱	(۰/۰۰۳۷)*	۲/۰۸	(۰/۰۰۲۸)*	۲/۲۸	(۰/۰۰۴۳)*	۲/۲۲	(۰/۰۰۴۱)*	۱/۹۶	(۰/۰۰۲۶)*	Lev
۴/۷۶	(۰/۰۰۰۷)**	۴/۷۵	(۰/۰۰۰۷)**	۴/۷۵	(۰/۰۰۰۷)**	۴/۴۲	(۰/۰۰۰۷)**	۴/۵۱	(۰/۰۰۰۶)**	۴/۳۷	(۰/۰۰۰۶)**	MTB
۱/۹۰	(۰/۰۰۱۴)	۱/۸۰	(۰/۰۰۱۳)	۱/۹۹	(۰/۰۰۱۵)*	۱/۸۶	(۰/۰۰۱۳)	۲/۳۵	(۰/۰۰۱۷)*	۲/۳۸	(۰/۰۰۱۸)*	ROE
۱/۸۵	(۰/۰۰۶۰)	۱/۸۶	(۰/۰۰۶۱)	۱/۷۹	(۰/۰۰۵۸)	۱/۸۵	(۰/۰۰۶۰)	۱/۶۴	(۰/۰۰۵۳)	۱/۶۴	(۰/۰۰۵۴)	Age
۶/۸۱	(۰/۰۰۱۳)**	۶/۸۵	(۰/۰۰۱۳)**	۶/۸۲	(۰/۰۰۱۳)**	۶/۷۳	(۰/۰۰۱۳)**	۶/۶۹	(۰/۰۰۱۳)**	۶/۶۴	(۰/۰۰۱۳)**	B
-۱/۷۳	(-۰/۰۱۳۵)	-۱/۸۰	(-۰/۰۱۳۹)	-۱/۶۵	(-۰/۰۱۲۹)	-۱/۷۸	(-۰/۰۱۳۸)	-۱/۴۱	(-۰/۰۱۱۰)	-۱/۵۶	(-۰/۰۱۲۲)	(C)
۲/۲۰۶	(۰/۰۰۰)**	۲/۱۳۴	(۰/۰۰۰)**	۲/۷۲۷	(۰/۰۰۰)**	۲/۹۴۷	(۰/۰۰۰)**	۳/۲۹۲	(۰/۰۰۰)**	۴/۰۸۳	(۰/۰۰۰)**	F (Prob.)
۱/۹۴۳		۱/۹۴۰		۱/۹۴۴		۱/۹۳۷		۱/۹۵۴		۱/۹۴۵		DW
۰/۲۲۸		۰/۲۲۱		۰/۲۴۸		۰/۲۷۸		۰/۲۸۱		۰/۳۰۰		R <sup>۲</sup>
۰/۱۷۰		۰/۱۶۹		۰/۱۹۱		۰/۲۱۱		۰/۲۳۴		۰/۲۵۳		Adj R <sup>۲</sup>
-		۰/۸۹۴		۱/۲۳۳		۱/۹۹۸		۲/۰۵۸		۲/۱۸۸		آماره‌وونگ (Prob.)
		(۰/۳۶۷)		(۰/۱۶۹)		(۰/۰۴۹)*		(۰/۰۳۹)*		(۰/۰۲۸)*		

نوع اجرای مدل‌ها: پانل نامتوازن - اثرهای ثابت

\* معناداری در سطح ۹۵ درصد اطمینان و \*\* معناداری در سطح ۹۹ درصد

### اعتبار سنجی الگوی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی با متغیر ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران

لئوز و ورجیا<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) معتقدند که اطلاعات با کیفیت‌تر، هم‌سویی میان شرکت و سرمایه‌گذاران در خصوص سرمایه‌گذاری‌ها را بهبود می‌بخشد. به اعتقاد آنها با کاهش ریسک اطلاعاتی، هزینه سرمایه شرکت‌ها تقلیل می‌یابد. از آنجایی که ارزش بازار شرکت، بیانگر ارزش فعلی جریان‌های نقدی عایدات آتی است که با نرخ هزینه سرمایه (تعدیل شده بر اساس ریسک) تنزیل می‌شود، کاهش هزینه سرمایه، افزایش ارزش شرکت را به همراه خواهد داشت (گائو و راپوسو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). از این رو، انتظار می‌رود با ارتقای سطح قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، محیط اطلاعاتی شرکت غنی‌تر شده و در نتیجه، خطاهای تصمیم‌گیری کاهش یابد. اتخاذ تصمیم‌های بهینه توسط سرمایه‌گذاران، از طریق اتکا به اطلاعات با کیفیت، می‌تواند ثروت آنها را نیز افزایش دهد. بر اساس پژوهش گائو و راپوسو (۲۰۱۰) مدل پایه برای

اعتبارسنجی الگوی اندازه‌گیری قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر اساس ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران، به شرح زیر است.

$$CSV_{i,t} = \alpha + \beta_1(Comp_{i,t}) + \beta_2(Size_{i,t}) + \beta_3(Lev_{i,t}) + \beta_4(MTB_{i,t}) + \beta_5(ROE_{i,t}) + \beta_6(B_{i,t}) + \beta_7(PPE_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل ۹}$$

در مدل ۹، CSV ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران است که از طریق الگوی فرناندز<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) به شرح زیر سنجیده شده و با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، مقیاس‌زدایی شده است (برادران حسن‌زاده، بادآورنهنندی و حسین بابایی، ۱۳۹۱).

رابطه ۱۴) هزینه سهام عادی × ارزش بازار حقوق صاحبان سهام) - ارزش افزوده سهام‌داران = CSV

رابطه ۱۵) سود نقدی توزیع شده + پرداخت‌های سهام‌داران - افزایش در ارزش بازار حقوق صاحبان سهام = ارزش افزوده سهام‌داران

نتایج اعتبارسنجی نسخه‌های الگوی سنجش قابلیت مقایسه بر اساس متغیر ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران، در جدول ۷ ارائه شده است. نحوه سنجش سایر متغیرهای مدل ۹ در بخش‌های قبلی پژوهش بیان شده است.

جدول ۷. نتایج اعتبارسنجی الگوی اندازه‌گیری قابلیت مقایسه بر اساس ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران

مدل DKV	نسخه‌های اندازه‌گیری قابلیت مقایسه بر اساس نسبت‌های ارزشیابی نسبی										نماد	
	Comp P/S		Comp P/E		Comp P/B		Comp P/E		Comp P/OE			
	t	ضریب	t	ضریب	t	ضریب	t	ضریب	t	ضریب		
۱/۸۹	(۰/۰۳۷)	۲/۰۲	(۰/۱۰۱)*	۳/۲۲	(۰/۱۸۳)**	۲/۸۱۶	(۰/۱۶۳)**	۳/۸۴	(۰/۲۶۹)**	۵/۳۲	(۰/۵۶۳)**	Comp
-۲/۶۹	(-۰/۷۶)**	-۲/۷۸	(-۰/۷۸)**	-۱/۹۹	(-۰/۵۶)*	-۲/۸۱	(-۰/۷۹)**	-۲/۵۰	(-۰/۷۱)*	-۲/۶۸	(-۰/۷۵)**	Size
-۶/۹۹	(-۰/۶)**	-۷/۰۶	(-۰/۷)**	-۶/۷۱	(-۰/۹۱)**	-۷/۳۷	(-۰/۴)**	-۶/۹۳	(-۰/۵)**	-۷/۱۷	(-۰/۸)**	Lev
۸/۳۳	(۰/۸۸۳)**	۸/۲۹	(۰/۸۷۹)**	۸/۶۱	(۰/۹۰۲)**	۷/۷۵	(۰/۸۳۴)**	۸/۴۶	(۰/۹۰۰)**	۸/۴۵	(۰/۹۰۶)**	MTB
۵/۴۶	(۳/۰۲)**	۵/۷۲	(۳/۱۵)**	۴/۶۵	(۲/۵۷)**	۵/۷۴	(۳/۱۵)**	۵/۱۵	(۲/۸۸)**	۵/۰۸	(۲/۸۷)**	ROE
۶/۴۸	(۰/۹۴۳)**	۶/۴۱	(۰/۹۳۲)**	۶/۵۸	(۰/۹۴۸)**	۶/۲۸	(۰/۹۱۴)**	۶/۵۴	(۰/۹۵۰)**	۶/۵۴	(۰/۹۵۳)**	B
۰/۸۵۹	(۱/۲۶)	۰/۸۰۹	(۱/۱۸)	۱/۳۰	(۱/۸۸)	۰/۸۴	(۱/۲۳)	۰/۹۷	(۱/۴۲)	۰/۹۲	(۱/۳۵)	PPE
۳/۵۱	(۱۴/۷۹)**	۳/۵۹	(۱۵/۰۴)**	۲/۹۶	(۱۴/۱۵)**	۳/۶۵	(۱۵/۲۹)**	۳/۳۶	(۱۴/۱۵)**	۳/۵۴	(۱۴/۹۶)**	(C)
۱/۶۳۲	(۰/۰۰۰)**	۱/۸۲۹	(۰/۰۰۰)**	۲/۴۹۵	(۰/۰۰۰)**	۲/۳۴۵	(۰/۰۰۰)**	۲/۷۵۲	(۰/۰۰۰)**	۳/۷۴۴	(۰/۰۰۰)**	F (Prob.)
۲/۳۵۷		۲/۳۵۸		۲/۳۵۴		۲/۳۵۵		۲/۳۵۸		۲/۳۶۴		DW
۰/۱۷۹		۰/۱۸۸		۰/۲۱۳		۰/۱۹۹		۰/۲۲۱		۰/۲۸۰		R <sup>۲</sup>
۰/۱۱۹		۰/۱۲۹		۰/۱۵۶		۰/۱۴۲		۰/۱۶۱		۰/۲۲۱		AdjR <sup>۲</sup>
-		۰/۷۷۹		۱/۰۹۳		۱/۱۱۰		۲/۰۰۴		۲/۳۶۱		آماره‌وونگ (Prob.)
		(-۰/۴۲۷)		(-۰/۲۱۶)		(-۰/۱۸۸)		(۰/۰۴۲)*		(۰/۰۱۸)*		

نوع اجرای مدل‌ها: پانل نامتوازن - اثرهای ثابت

\* معناداری در سطح ۹۵ درصد اطمینان و \*\* معناداری در سطح ۹۹ درصد

یافته‌های آزمون نشان می‌دهد که ضریب تعیین نسخه‌های الگوی ارائه شده مبتنی بر تئوری ارزش‌گذاری نسبی، به نسبت الگوی دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱)، در تبیین تأثیر مثبت قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران بالاتر هستند. یافته‌های آزمون وونگ نیز نشان داد که بین ضریب تعیین مدل نسخه‌های (P/OE) و (P/E) با ضریب تعیین مدل دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) تفاوت آماری معناداری وجود دارد. در بین نسخه‌های مختلف الگوی اندازه‌گیری قابلیت مقایسه صورت‌های مالی مبتنی بر نسبت‌های ارزشیابی نسبی نیز، به ترتیب نسخه‌های (P/OE) با آماره  $t$  معادل ۵/۳۲، (P/E) با آماره  $t$  معادل ۳/۸۴، (P<sub>0</sub>/E) با آماره  $t$  معادل ۳/۲۲، (P/B) با آماره  $t$  معادل ۲/۸۱۶ و (P/S) با آماره  $t$  معادل ۲/۰۲، بیشترین اثر مثبت را بر ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران دارند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تحلیل پیام‌اطلاعات و کسب شناخت از هر شرکت، به‌طور خاص برای اشخاص کار بسیار دشواری است. در نتیجه، سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان تمایل دارند استفاده از اطلاعات خاص هر شرکت را در تصمیم‌گیری‌ها و قضاوت‌های خود کاهش دهند. بهبود سطح قابلیت مقایسه صورت‌های مالی هزینه‌های به‌دست‌آوردن اطلاعات را کاهش داده و عدم تقارن اطلاعاتی را تقلیل و قابلیت فهم اطلاعات مالی را افزایش می‌دهد. بنابراین، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی میزان وابستگی استفاده‌کنندگان به اطلاعات منتشر شده از سوی مدیریت را کاهش می‌دهد.

هدف اصلی این پژوهش، ارائه الگوی مناسب و ساده برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی است. برای همین منظور، مطالعه دقیقی بر روش‌ها و رویکردهای سنجش ارائه شده قبلی انجام گرفت و ضعف‌ها و قوت‌های آنها استخراج شد. سپس با استفاده از رویکردی جدید و اتکا بر تئوری ارزش‌گذاری نسبی، مدل کمی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی تدوین شد. در این راستا، ۸ نسبت ارزشیابی نسبی مدل‌سازی و آزمون شد که در نهایت، الگوی سنجش مطلوب بر اساس باقی‌مانده مدل تبیین ۵ نسبت ارزشیابی نسبی در سطح هر صنعت با توجه به نتایج آزمون‌های تجربی اعتبارسنجی، انتخاب و ارائه شد. نسخه‌های مختلف الگوی ارائه شده در این پژوهش، همه از یک رویکرد و تئوری واحد پیروی می‌کنند و هدف از ارائه این نسخه‌ها، شناسایی بهترین معیار (نسبت) برای سنجش کمی قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در ایران است.

یافته‌های حاصل از آزمون اعتبارسنجی الگوی ارائه شده نشان می‌دهد که در مقایسه با مدل دی‌فرانکو و همکارانش (۲۰۱۱)، نسخه‌های معرفی شده مبتنی بر تئوری ارزش‌گذاری نسبی در این پژوهش، هر سه پیامد مهم قابلیت مقایسه صورت‌های مالی (شامل عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک غیرسیستماتیک و ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران) را در کشور ایران، به‌شکل قوی‌تری تبیین می‌کنند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که الگوی ارائه شده، شاخص کمی مطلوبی برای اندازه‌گیری قابلیت مقایسه صورت‌های مالی است. در بین پنج نسخه معرفی شده مبتنی بر تئوری ارزش‌گذاری نسبی نیز، الگوی مبتنی بر نسبت قیمت بر سود عملیاتی (P/OE) دارای بیشترین قدرت تبیین است. بعد از نسخه نسبت (P/OE) که دارای بیشترین قدرت تبیین و بهترین روش اندازه‌گیری قابلیت مقایسه صورت‌های مالی طبق یافته‌های آزمون اعتبارسنجی است، نسخه‌های مبتنی بر نسبت‌های قیمت بر سود هر سهم (P/E)، قیمت بر ارزش

دفتری هر سهم (P/B)، قیمت ابتدای دوره بر سود هر سهم (P/E) و قیمت بر فروش هر سهم (P/S)، در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

مطابق بررسی‌های انجام شده، الگوی اندازه‌گیری دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) تحت تأثیر قابلیت مقایسه اقتصادی قرار می‌گیرد، چون آنها بازده سهام را به‌عنوان شاخصی برای رویدادهای اقتصادی و سود را به‌عنوان معیار خروجی‌های صورت‌های مالی به‌کار می‌گیرند. همچنین، سطوح مختلف کارایی بازار سرمایه و عوامل متعدد غیرحسابداری در سطح کشورهای مختلف، می‌تواند بر بازده سهام که مبنای محاسبه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) است، اثرگذار باشند. رویکرد مطرح شده در این پژوهش، به‌عنوان معیاری جدید برای سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، همچون تغییرات قیمت سهام را به تغییرات طیف وسیعی از ارقام حسابداری گزارش شده مرتبط می‌سازد و بر منافع اکثریت استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، به‌خصوص سرمایه‌گذاران تمرکز دارد. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که معیار کمی سنجش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی معرفی شده در این پژوهش، محدودیت‌های معیارهای دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) و کیم و همکاران (۲۰۱۳) را که تنها بر یک عنصر از صورت‌های مالی مانند سود و زیان یا بدهی‌ها به‌شکل مطلق تمرکز کرده بودند، مرتفع می‌سازد.

اغلب پژوهش‌های داخلی (مانند: بادآورنهدی و بابایی، ۱۳۹۸؛ کیا و صفری گرایلی ۱۳۹۶؛ حاجیها و چناری ۱۳۹۶؛ رحمانی و قشقای ۱۳۹۶)، به‌دلیل محدودیت در جمع‌آوری داده‌های فصلی، از داده‌های سالانه یا شش ماهه برای محاسبه الگوی دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) استفاده کرده‌اند که این موضوع، یکی از محدودیت‌های اصلی کاربرد مدل مذکور در داخل کشور و در برخی مواقع، خارج از کشور به‌شمار می‌رود. در الگوی معرفی شده جدید، سعی شد که این محدودیت الگوی دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) با به‌کارگیری داده‌های سالانه رفع شده و روش ساده‌ای که درک آن راحت‌تر باشد، ارائه شود. سادگی و فهم‌پذیر بودن محاسبه الگوی ارائه شده در این پژوهش نسبت به رویکردهای قبلی، یکی از مزیت‌های الگوی مبتنی بر تئوری ارزش‌گذاری نسبی است.

با توجه به اینکه مدل ارائه شده در این پژوهش، ابعاد جامع‌تری از قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را به نسبت مدل‌های قبلی مدنظر قرار داده است، استفاده از این مدل موجب می‌شود که تصمیم‌های فعالان بازار سرمایه، هرچه بیشتر به سمت تحلیل‌های بنیادی سوق پیدا کند و رفتارهای احساسی و توده‌ای در بازار سرمایه کم‌رنگ‌تر شود و در نهایت، کارایی کل بازار سرمایه افزایش یابد. از همین رو، به سازمان بورس و اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود که با استفاده از الگوی معرفی شده در این پژوهش، هر ساله امتیاز قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را محاسبه و در سطح صنایع مختلف منتشر کنند. با توجه به مزیت‌های مهم قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، همچون کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی، کاهش ریسک غیرسیستماتیک و افزایش ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود که این ویژگی کیفی صورت‌های مالی را در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری خود لحاظ کنند. همچنین، سرمایه‌گذاران می‌توانند از الگوی ارائه شده برای تبیین نسبت‌های ارزشیابی نسبی برای ارزش‌گذاری سهام در شرکت‌هایی که دارای نسبت‌های ارزشیابی کاذب هستند، استفاده کنند. با توجه به نتایج پژوهش، به کلیه پژوهشگران در حوزه موضوع پژوهش، توصیه می‌شود که رویکرد معرفی شده را در پژوهش‌های خود استفاده کنند.

یافته‌های پژوهش در حوزه اعتبارسنجی الگوی ارائه شده، با نتایج پژوهش‌های گائو و راپوسو (۲۰۱۰)، راجگوپال و ونکاتچالام (۲۰۱۱)، چن و همکاران (۲۰۱۲)، کیم و همکاران (۲۰۱۶)، کیم و لیم (۲۰۱۷)، حبیب و همکاران (۲۰۱۸)، رشید باغی (۱۳۹۷)، ظفری و همکاران (۱۳۹۸)، بادآورنهندی و بابایی (۱۳۹۸)، چیرکوب و همکاران (۲۰۱۹)، چن و همکاران (۲۰۱۸) و استالینگز (۲۰۱۷) مطابقت دارد.

## منابع

- باباجانی، جعفر؛ تحریری، آرش؛ تقفی، علی؛ بدری، احمد (۱۳۹۳). رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۶(۲)، ۱-۲۶.
- بادآور نهندی، یونس؛ بابایی، قادر (۱۳۹۸). ارتباط قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش عدم تقارن اطلاعاتی. *پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی*، ۸(۱)، ۱۷۳-۲۰۶.
- برادران حسن زاده، رسول؛ بادآور نهندی، یونس؛ حسین بابایی، قادر (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین برخی مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی با ارزش ایجاد شده برای صاحبان سهام و ارزش افزوده اقتصادی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۹(۲)، ۱-۱۶.
- حاجیه‌ها، زهره؛ چناری بوکت، حسن (۱۳۹۶). قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و مدیریت سود واقعی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۹(۳)، ۳۳-۴۸.
- خزایی، مهدی؛ زلّقی، حسن؛ افلاطونی، عباس (۱۳۹۸). تأثیر توانایی مدیریت بر میزان قابلیت مقایسه صورت‌های مالی. *دانش حسابداری*، ۱۰(۲)، ۲۱-۴۲.
- داموداران، آسوات (۲۰۰۲). *ارزش‌گذاری سهام مفاهیم و مدل‌های کاربردی*. ترجمه شرکت تأمین سرمایه امین (۱۳۹۸). تهران: کیهان.
- راعی، رضا؛ پویان فر، احمد (۱۳۹۵). *مدیریت سرمایه‌گذاری پیشرفته*. تهران: انتشارات سمت.
- رحمانی، علی؛ قشقایی، فاطمه (۱۳۹۶). رابطه قابلیت مقایسه حسابداری با مدیریت سود واقعی و تعهدی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۴(۴)، ۵۵۰-۵۲۷.
- رشیدی باغی، محسن (۱۳۹۷). قیمت‌گذاری توزیع اطلاعات بر مبنای قابلیت مقایسه و ناکارآمدی بازار. *تحقیقات مالی*، ۲۰(۴)، ۵۳۱-۵۵۳.
- روشن، سیدعلیقلی؛ آرن، ابوالفضل؛ حسینی، سید حسن؛ نوایی زند، کامبیز؛ دریکنده، علی (۱۳۹۱). ارزیابی عوامل مؤثر بر نسبت قیمت به درآمد سهام (P/E) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۵(۲)، ۴۱-۵۷.
- زلّقی، حسن؛ افلاطونی، عباس؛ خزائی، مهدی (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی. *فصلنامه حسابداری مالی*، ۹(۳۵)، ۱-۲۵.
- ظفری، سبحان؛ فروغی، داریوش؛ کیانی، غلامحسین (۱۳۹۸). تأثیر قابلیت مقایسه و ثبات رویه حسابداری بر عدم تقارن اطلاعاتی: رویکرد متن‌کاوی. *حسابداری مدیریت*، ۱۲(۴۱)، ۱۳۳-۱۵۰.



- فروغی، داریوش؛ قاسم زاد، پیمان (۱۳۹۴). تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر ضریب واکنش سودهای آتی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۲(۴)، ۴۷۹-۵۰۰.
- کردستانی، غلامرضا؛ ناتلی، رشید (۱۳۹۳). ارزیابی توان پیش‌بینی مدل‌های ورشکستگی (مقایسه مدل‌های اولیه و تعدیل شده). دانش حسابداری، ۱۴(۵۵)، ۵۱-۷۰.
- کیا، علی؛ صفری گرایلی، مهدی (۱۳۹۶). قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، مدیریت سود تعهدی و مدیریت واقعی سود. دانش حسابداری مالی، ۴(۲)، ۱۱۵-۱۳۷.
- مهرانی، کاوه؛ مهرانی، کیارش؛ میرصانعی، سیدروح اله (۱۳۹۵). ارزشیابی سهام. تهران: مهربان نشر.
- هاشمی دهچی، مجید؛ ایزدی نیا، ناصر؛ امیری، هادی (۱۳۹۹). تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری با تأکید بر نقش سرمایه‌گذاران متخصص و عدم تقارن اطلاعاتی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۷(۳)، ۴۷۳-۴۹۴.

## References

- Afza, T., & Tahir, S. (2012). Determinants of price earnings ratio. *International journal of academic research in business and social science*, 2(8), 331-343.
- Anderson, K., & Brooks, C. (2006). Decomposing the Price-Earnings Ratio. *Journal of Asset Management*, 6(6), 456-469.
- Arslan, H., Iltas, Y., & Kayhan, T. (2017). Target P/E ratio determinants in the Turkish Stock Market: Earning volatility effect. *Theoretical and Applied Economics*, 24(4), 65-74.
- Babajani, J., Tahriri, A., Saqafi, A., & Badri, A. (2015). Information Asymmetry and Earnings Management: Evidence from Companies Listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Advances*, 6(2), 1-26. (in Persian)
- Badavar Nahandi, Y., Babaei, G. (2019). The relationship between financial statements comparability and stock price crash risk with an emphasis on the role of information asymmetry. *Applied Research in Financial Reporting*, 8(1), 173-206. (in Persian)
- Baradaran Hassanzadeh, R., Badavar Nahandi, Y., & Hossein Babaei, G. (2012). A Survey of the Relationship between Corporate Governance with Created Shareholder Value (CSV) and Economic Value Added (EVA). *Accounting and Auditing Review*, 19(2), 1-16. (in Persian)
- Barth, M., Landsman, W., Lang, M., & Williams, C. (2013). Effects on comparability and capital market benefits of voluntary adoption of IFRS by US firms: Insights from voluntary adoption of IFRS by non-US firms. *Working paper 3074*, Stanford University.
- Bhadu, S. K., & Warne, D.P. (2009). Parametric determinants of price-earnings ratio in Indian capital markets. *The IUP Journal of Applied Finance*, 15(9), 63-82.
- Bhattacharyya, S., & Saxena, A. (2009). Does the Firm Size Matter? An Empirical Enquiry into the Performance of Indian Manufacturing Firms. *MPRA Paper 13029*, Munich University.

- Bhojraj, S., & Lee, C. M. C. (2002). Who Is My Peer? A Valuation-Based Approach to the Selection of Comparable Firms. *Journal of Accounting Research*, 40(2), 407–439.
- Brochet, F., Jagolinzer, A. D., & Riedl, E. (2013). Mandatory IFRS Adoption and Financial Statement Comparability. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1373–1400.
- Cascino, S., & Gassen, J. (2015). What Drives the Comparability Effect of Mandatory IFRS Adoption? *Review of Accounting Studies*, 20(1), 242–282.
- Chen, C., Collins, D. W., Kravet, T. D., & Mergenthaler, R. D. (2018). Financial Statement Comparability and the Efficiency of Acquisition Decisions. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 164-202.
- Chen, C., Huang, A., & Jha, R. (2012). Idiosyncratic Return Volatility and the Information Quality Underlying Managerial Discretion. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 47(4), 873-899.
- Chircop, J., Collins, D. W., Hass, L. H., & Nguyen, N.Q. (2019). Accounting Comparability and Corporate Innovative Efficiency. *The Accounting Review*, doi: 10.2308/accr-52609.
- Constand, R. L., Freitas, L. P., & Sullivan, M. J. (1991). Factors Affecting Price Earnings Ratios and Market Values of Japanese Firms. *Financial Management*, 20(4), 68-79.
- Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. Translation by Amin Investment Bank (2019). Tehran: Keyhan. (in Persian)
- De Franco, G., Kothari, S. P., & Verdi, R. S. (2011). The benefits of financial statement comparability. *Journal of Accounting Research*, 49(4), 895-931.
- Debasis Dutta, K., Saha, M., & Chandra Das, D. (2018). Determinants of P/E Ratio: An Empirical Study on Listed Manufacturing Companies in DSE. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 8(4), 167-174.
- Emudainohwo, O.B. (2017). Determinants of price-earnings ratio: Nigerian experience (Quantile regression). *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 1(5), 46-76.
- Emudainohwo, O.B. & Tarurhor, M.E. (2016). Accounting Information Impacts on Market Value of Equity: Nigeria Experience. *Journal of Management Sciences*, 7(2), 70–82.
- Endrawes, M., Feng, Z., Lu, M., & Shan, Y. (2018). Audit committee characteristics and financial statement comparability. *Accounting & Finance*. doi:10.1111/acfi.12354.
- Engelberg, J., Ozoguz, A., & Wang, S. (2018). Know Thy Neighbor: Industry Clusters, Information Spillovers, and Market Efficiency. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 53(5), 1937-1961.
- Fernandez, P. (2002), *A definition of shareholder value creation*, San dego (CA): IESE Business School academic press.
- Financial Accounting Standards Board. (2010). *Statement of Financial Accounting Concepts No.8*, <http://www.fasb.org/jsp/FASB/Page/PreCodSectionPage&cid=1176156317989>.
- Francis, J. R., Pinnuck, M.L., & Watanabe, O. (2014), Auditor Style and Financial Statement Comparability. *The Accounting Review*, 89(2), 605–633.

- Foroghi, D., Ghasemzad, P. (2016). The effect of financial statement comparability on future earnings response coefficients. *Accounting and Auditing Review*, 22(4), 479-500. (in Persian)
- Gaio, C., & Raposo, C. (2010). Earnings Quality and Firm Valuation: International Evidence. *Accounting and Finance*, 51(2), 467-499.
- Gebhardt, W. R., Lee, C. M. C., & Swaminathan, B. (2001). Toward an Implied Cost of Capital. *Journal of Accounting Research*, 39(1), 135-176.
- Giroud, X., & Mueller, H. M. (2010). Does corporate governance matter in competitive industries? *Journal of Financial Economics*, 95(3), 312-331.
- Giroud, X., & Mueller, H. M. (2011). Corporate governance, product market competition, and equity prices. *The Journal of Finance*, 66(2), 563-600.
- Gross, C., & Perotti, P. (2017). Output-based measurement of accounting comparability: A survey of empirical proxies. *Journal of Accounting Literature*, 39, 1-22.
- Habib, A., Monzur Hasan, M., & Al-hadi, A. (2018). Financial Statement Comparability and Idiosyncratic Return Volatility. *International Review of Finance*, 18(3), 1-31.
- Hajiha, Z., & Chenari Booket, H. (2017). Financial Statements Comparability and Real Earnings Management. *Journal of Financial Accounting Research*, 9(3), 33-48. (in Persian)
- Hashemi Dehchi, M., Izadina, N., Amiri, H. (2020). The Effect of Financial Statement Comparability on the Relevance of Accounting Information with Emphasis on the Role of Sophistication Investors and Information Asymmetry. *Accounting and Auditing Review*, 27(3), 473-494. (in Persian)
- Hayn, C. (1995). The Information Content of Losses. *Journal of Accounting and Economics*, 20(2), 125-153.
- Horton, J., Serafeim, G., & Serafeim, I. (2013). Does mandatory IFRS adoption improve the information environment? *Contemporary Accounting Research*, 30(1), 388-423.
- Huang, A. G., & Wirjanto, T. S. (2012). Is China's P/E ratio too low? Examining the role of earnings volatility. *Pacific-Basin Finance Journal*, 20(1), 41-61.
- Jain, P.C., & Rosett, J.G. (2006). Macroeconomic variables and the E/P ratio: Is inflation really positively associated with the E/P ratio? *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 27(1), 5-26. (in Persian)
- Jitmaneroj, B. (2017). The impact of dividend policy on price-earnings ratio: the role of conditional and nonlinear relationship. *Review of Accounting and Finance*, 16(1), 1-23.
- Kane, A., Marcus, A.J., & Noh, J. (1996). The P/E multiple and market volatility. *Financial Analysts Journal*, 52(4), 16-24.
- Khazaei, M., Zalaghi, H., Aflatooni, A. (2019). Impacts of Management Ability on of Financial Statement Comparability. *The Journal of Accounting Knowledge*, 10(2), 21-42. (in Persian)

- Kim, J., Kim, R., & Kim, S. (2020). Does financial statement comparability mitigate delayed trading volume before earnings announcements? *Journal of Business Research*, 107, 62–75.
- Kim, J.-B., Li, Y., & Zhang, L. (2011). Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm level analysis. *Journal of Financial Economics*, 100(3), 639-662.
- Kim, J.-B., Li, L., Yi Lu, L., & Yu, Y. (2016). Financial statement comparability and expected crash risk. *Journal of Accounting and Economics*, 61(2-3), 294–312.
- Kim, S., & Lim, C.S. (2017). Earnings comparability and informed trading. *Finance Research Letters*, 20, 130–136.
- Kim, S., Kraft, P., & Ryan, S. G. (2013). Financial Statement Comparability and Credit Risk. *Review of Accounting Studies*, 18, 783–823.
- Kordestani, G., & Tatli, R. (2014). The Evaluation of prediction ability of Bankruptcy models: primary versus adjusted models. *Journal of audit science*, 14(55), 51-70. (in Persian)
- Kumar, B.R. (2015). Determinants of value creation: An empirical examination from UAE market. *International Journal of Economics and Financial*, 5(1), 75–85.
- Kvaal, E., & Nobes, C. (2012). IFRS Policy Changes and the Continuation of National Patterns of IFRS Practice. *European Accounting Review*, 21(2), 71–343.
- Lang, M., Maffett, M., & Owens, E. (2010). Earnings comovement and accounting comparability: The effects of mandatory IFRS adoption. *Working paper*, University of North Carolina at Chapel Hill.
- Leuz, C., & Verrecchia, R.E. (2005). Firms' capital allocation choices, information quality, and the cost of capital. *Working paper*, University of Pennsylvania.
- Majeed, M.A., Yan, C., & Tauni, M.Z. (2018). How does competition shape managerial decisions? Product market competition and financial statement comparability. *Management Decision*, 56(11), 2437-2471.
- Mehrani, K., Mehrani, K., & Mir Sanei. (2016). *Stock valuation*. Tehran: Mehraban. (in Persian)
- Nikbakht, E., & Polat, C. (1998). A Global Perspective of P/E Ratio Determinants: The Case of ADRS. *Global Finance Journal*, 9(2), 253-267.
- Niresh A.J., & Velnampy, T. (2014). Firm size and profitability: a study of listed manufacturing firms in Sri Lanka. *International Journal of Business and Management*, 9(4), 57–64.
- Park, D. (2013). *Accrual and Cash Flow Comparability: Evidence from Stock Analysts and Credit Rating Agencies*. PhD Thesis, The Ohio State University.
- Pástor, L., & Veronesi, P. (2003). Stock valuation and learning about profitability. *Journal of Finance*, 58(5), 1749-1789.
- Premkanth, P. (2013). Determinant of price earning multiple in Sri Lanka listed companies. *European Journal of Business and Innovation Research*, 1(2), 44–56.
- Raei, R., Pouyanfar, A. (2017). *Advanced investment management*. Tehran: Samt. (in Persian)

- Rahmani, A., & Ghashghaei, F. (2018). The Relation between Accounting Comparability and Earning Management. *Accounting and Auditing Review*, 24(4), 527-550. (in Persian)
- Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2011). Financial Reporting Quality and Idiosyncratic Return Volatility. *Journal of Accounting and Economics*, 51(1-2), 1–20.
- Rashidi Baqhi, M. (2018). Pricing of Information Distribution Based on Comparability and Market Inefficiency. *Financial Research Journal*, 20(4), 531-553. (in Persian)
- Reilly, F.K., Griggs, F.T., & Wong, W. (1983). Determinants of the aggregate stock market earnings multiple. *Journal of Portfolio Management*, 10(1), 36-45.
- Roshan, S.A., Arian, A., Hosseini, S.H., & Darikandeh, A. (2012), 2012). Evaluation of factors affecting price earnings ratio of listed companies in Tehran Stock. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 5(2), 41-57. (in Persian)
- Safari Gerayli, M., & Kiya, A. (2017). Financial Statements Comparability, Accrual-based Earnings Management, Real Earnings Management: An empirical test of Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 4(2), 115-137. (in Persian)
- Sohn, B.C. (2016). The effect of accounting comparability on the accrual-based and real earnings management. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(5), 513-539.
- Stallings, A.M. (2017). Financial Statement Comparability and Investor Responsiveness to Earnings News. *Journal of Accounting and Finance*, 17(4), 73-97.
- Venkatesh, P.C., & Chiang, R. (1986). Information asymmetry and the dealers bid ask spread: a case study of earnings and dividend announcements. *Journal of Finance*, 41(5), 1089-1102.
- Wang, F., Zhang, Z., & Xu, L. (2020). Corporate social responsibility and financial statement comparability: Evidence from China. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(3), 1375– 1394.
- Wenjing, H. (2008). Price–earnings ratio and influence factors: evidence from China. *Master's Thesis in Accounting and Finance*. University of VAASA, Finland.
- White, C. B. (2000). What P/E ratio will the U.S. stock market support? *Financial Analysts Journal*, 56 (6), 30-38.
- Yip, W., & Young, D. (2012). Does mandatory IFRS adoption improve information comparability? *The Accounting Review*, 87(5), 1767-1789.
- Zafari, S., Foroughi, D., & Kiani, G. (2019). The Impact of Accounting Comparability and Consistency on Information Asymmetry: A Text Mining Approach. *Management Accounting*, 12(41), 133-150. (in Persian)
- Zalaghi, H., Aflatooni, A., & Khazaei, M. (2017). Investigating the Determinants of Financial Statements Comparability in Tehran Stock Exchange Listed Companies. *Quarterly financial accounting journal*, 9(35), 1-25. (in Persian)
- Zhang, J.H. (2018). Accounting Comparability, Audit Effort, and Audit Outcomes. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 245-276.