



The Formulation of Effective Factors Pattern on Underpricing Phenomenon in Initial Public Offering¹

Bitah Dehghan Khangahi^r, Jamal Bahri Sales^r, Saeid Jabbarzadeh Kangarluei⁴, Ali Ashtab^o

Received: 2019/11/10

Accepted: 2020/02/26

Abstract

This study tries to develop a pattern for identifying effectual factors that influence underpricing the initial share offering of companies to the public. In this study, after selecting the appropriate explanatory variables, to achieve the research goal, the systematic elimination sampling method is considered to select 84 companies among all listed companies at the Tehran Stock Exchange (TSE) and 54 companies among all listed companies at Over the Counter (OTC) from 2003 to 2017. So, to test research hypotheses, the Partial Least Square approach in three sections is used: measurement model fit, structural model fit, and goodness of fit. Results show that information asymmetry, corporate governance, conservatism, audit quality, financial ratios, Continuity of activity, environmental uncertainty, and management overconfidence have a significant effect on underpricing of initial public offerings. Moreover, the findings confirm that the investor's sentiment and Macroeconomic variables have no significant impact on underpricing phenomenon.

Keywords: Initial Public Offering, Information Asymmetry, Partial Least Square (PLS), Underpricing.

JEL Classification: M41, G10

1. DOI: 10.22051/JFM.2020.28649.2237
2. Ph.D. Student in Department of Accounting, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran.
Email: bita_d14@yahoo.com.
3. Assistant Professor of Department of Accounting, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran. Corresponding Author. **Email:** j.bahri@iaurmia.ac.ir.
4. Associate Professor. Accounting Department, Humanities Faculty, Islamic Azad University, Urmia Branch, Iran. **Email:** s.jabbarzadeh@iaurmia.ac.ir.
5. Assistant Professor of Department of Accounting, Urmia University, Urmia, Iran.
Email: a.ashtab@urmia.ac.ir.



مقاله پژوهشی

تدوین الگوی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه عمومی اولیه سهام^۱

بینا دهقان خانقاهی^۲، جمال بحری ثالث^۳، سعید جبارزاده کنگرلویی^۴، علی آشتاب^۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۱۹

چکیده

این پژوهش با هدف تدوین الگویی برای شناسایی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام در عرضه اولیه‌های عمومی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۶ به منته ظهور رسیده است. برای دستیابی به این هدف، مطالعات تجربی مرتبط با موضوع مرور شده و متغیرهای توضیحی مناسب انتخاب شدند. سپس، تعداد ۸۴ شرکت بورسی و ۵۴ شرکت فرابورسی به روش حذف سیستماتیک به‌عنوان نمونه آماری انتخاب و از روش حداقل مربعات جزئی در سه قسمت برازش مدل اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش کلی مدل برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد متغیرهای عدم تقارن اطلاعاتی، حاکمیت شرکتی، محافظه‌کاری، کیفیت حسابرسی، نسبت‌های مالی، تداوم فعالیت، عدم اطمینان محیطی و بیش‌اعتمادی مدیران دارای تأثیر معنی‌داری بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع در زمان عرضه اولیه عمومی دارند. اما، گرایش احساسی سرمایه‌گذار و متغیرهای کلان اقتصادی بر پدیده قیمت‌گذاری کمتر از واقع تأثیر معنی‌داری ندارند.

واژگان کلیدی: عدم تقارن اطلاعاتی، عرضه عمومی اولیه، قیمت‌گذاری کمتر از واقع

طبقه‌بندی موضوعی: *G10, M41*

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/JFM.2020.28649.2237

۲. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارومیه، ایران. Email: bita_d14@yahoo.com

۳. استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارومیه، ایران. نویسنده مسئول. Email: j.bahri@iaurmia.ac.ir

۴. دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارومیه، ایران. Email: s.jabbarzadeh@iaurmia.ac.ir

۵. استادیار گروه حسابداری، دانشگاه ارومیه، ایران. Email: a.ashtab@urmia.ac.ir

مقدمه

رشد و توسعه هر کشوری مستلزم به‌کارگیری منابع مالی در شکل بهینه و هدایت آن از مسیر صحیح بازارهای مالی و نهادهای مربوط به آنها است. در این راستا، مهم‌ترین هدف بازار سرمایه به عنوان بخشی از بازارهای مالی نیز شناسایی مکانیزم‌ها و ابزارهایی است که بتواند صاحبان پس‌انداز دنبال کسب سود و بازده معقول را با واحدهای اقتصادی نیازمند منابع مالی برای اجرای طرح‌های توسعه‌ای پیوند دهد. در این بین، عرضه عمومی اولیه^۱ یکی از مهم‌ترین مکانیزم‌های موجود برای دستیابی به این هدف تلقی می‌شود. منظور از عرضه عمومی اولیه نیز که رواج آن به بازارهای پررونق ۱۹۹۰ برمی‌گردد، این است که شرکت برای اولین بار در طول دوران فعالیت خود به عرضه سهام به عموم مردم اقدام نماید (جانگویست^۲، ۲۰۰۴).

در ایران پس از ابلاغ سیاست‌های اصل ۴۴، عرضه‌های اولیه با ورود شرکت‌های دولتی مشمول این اصل مورد توجه واقع شد. اما یکی از مسائلی که شرکت‌ها در عرضه‌های عمومی اولیه با آن روبرو هستند، ارزش‌گذاری صحیح سهام آنها است (یو و همکاران^۳، ۲۰۱۹). زیرا اگر قیمت‌چنین عرضه‌هایی کمتر از واقع^۴ تعیین شود، شرکت به منابع مالی مورد نیاز خود دست پیدا نکرده و اگر قیمت عرضه اولیه بیش از واقع تعیین شود، سرمایه‌گذاران از خرید سهام خودداری نموده و شرکت از دستیابی به منابع مالی مورد نیاز محروم خواهد ماند. بنابراین، یکی از ناهنجاری‌هایی که شرکت‌ها در زمان عرضه عمومی اولیه با آن روبرو هستند، پدیده قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام است. در سطح بین‌المللی، پژوهش‌های زیادی نشان داده که در عرضه‌های عمومی اولیه، شرکت‌ها با فداکردن منافع سهامداران اولیه و «باقی گذاشتن مبالغ زیادی پول روی میز^۵» هزینه قابل توجهی متحمل شده و برای سرمایه‌گذاران جدید بازده مثبت غیرعادی ایجاد نموده‌اند (ژو و صادقی^۶، ۲۰۱۸). در ایران نیز وجود قیمت‌گذاری کمتر از واقع در عرضه‌های عمومی اولیه در پژوهش‌های انجام شده به اثبات شده است.

اما، پژوهش حاضر با بررسی کلیه پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام شده در این زمینه، درصدد است تا عوامل مؤثر بر این پدیده را استخراج و با استفاده از مبانی نظری و عوامل محیطی، الگویی بومی برای بازار بورس و فرابورس اوراق بهادار ایران تدوین نماید.

ساختار مقاله حاضر در ادامه به این صورت است که در بخش اول مبانی نظری بیان شده است. در بخش دوم، پیشینه پژوهش مرور شده است. سپس، روش‌شناسی پژوهش تشریح و متغیرهای پژوهش معرفی شده است. در بخش بعد، داده‌ها تجزیه و تحلیل شده و یافته‌های حاصل از آن ارائه شده است. در آخر نیز نتیجه‌گیری، پیشنهادها و محدودیت‌های پژوهش بیان شده است.

1. Initial Public Offering
2. Ljungvist
3. Yu et al
4. Underpricing
5. Putting money on the table
6. Zhou & Sadeghi



مبانی نظری

پژوهشگران دلایل متعددی برای بازده‌های سهام عرضه‌های عمومی اولیه ارائه کرده‌اند. این دلایل در قالب تئوری‌های مبتنی بر عدم تقارن اطلاعاتی^۱ عوامل نهادی، عوامل نظارتی و عوامل رفتاری شکل گرفته‌اند (صالحی، ۱۳۹۵). آنها بر این باورند عدم تقارن اطلاعاتی نقش اساسی را بین سه گروه ذینفع در فرایند عرضه عمومی اولیه؛ شرکت عرضه‌کننده سهام، بانک سرمایه‌گذار و سرمایه‌گذاران بالقوه در بازار ایفا می‌کند (ناوادالی و همکاران^۲، ۲۰۱۹؛ هانگ و همکاران^۳، ۲۰۱۹ و یو و همکاران^۴، ۲۰۱۹). عدم تقارن اطلاعاتی بیان می‌کند که یکی از طرفین درگیر در عرضه اولیه سهام اطلاعات بیشتری راجع به شرکت عرضه‌کننده سهام، نسبت به سایرین دارد. بنابراین قیمت‌گذاری کمتر از واقع، برای ایجاد تعادل منافع تمامی شرکت‌کنندگان در عرضه اولیه ضروری به نظر می‌رسد.

بخش مهمی از قیمت‌گذاری کمتر از واقع به علت فقدان شفافیت در سطح شرکت است. چرا که سهامداران حقیقی و انفرادی توانایی دسترسی به اطلاعات لازم جهت تصمیم‌گیری را ندارند. اما سهامداران نهادی به دلیل دسترسی به اطلاعات محرمانه شرکت و توانایی تاثیرگذاری بر تصمیم مدیران شرکت‌ها، می‌توانند از قیمت‌گذاری کمتر از واقع جلوگیری کرده و انحراف قیمت بازار سهام از قیمت ذاتی را تقلیل دهند (وو و وانگ^۴، ۲۰۱۶). مکانیزهای حاکمیت شرکتی با تنظیم تضاد منافع و کاهش رفتارهای فرصت-طلبانه و متقلبانه، عملکرد شرکت‌ها را بهبود می‌بخشند، کیفیت اطلاعات موجود برای مشارکت‌کنندگان در بازار سرمایه را ارتقا داده و دست‌یابی به قیمت‌گذاری صحیح در فرایند عرضه اولیه سهام را تسهیل می‌کنند. همانند عدم تقارن اطلاعاتی که نقش مهمی در قیمت‌گذاری کمتر از واقع شرکت‌های عرضه‌کننده سهام دارد، معیار تاییدپذیری برای شناخت عملکرد عملیاتی شرکت و گزارشگری مالی (محافظه‌کاری) نیز دارای اهمیت است (لین و تیان^۵، ۲۰۱۲ و مهرانی و صفی‌پور، ۱۳۹۳). محافظه‌کاری^۶ به‌عنوان یکی از ویژگی‌های کیفی، با افزایش قابلیت اتکا و کیفیت اطلاعات مالی از یک‌سو و محدود کردن آزادی عمل و رفتارهای خوش‌بینانه مدیران از سوی دیگر انتظار می‌رود عدم تقارن اطلاعاتی بین ذینفعان درگیر در فرایند عرضه‌های عمومی اولیه را کاهش داده و منجر به کاهش قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه‌های عمومی اولیه و بازده غیرعادی این سهام شود (بولو و فلاح‌برندق، ۱۳۹۱).

یکی از راه‌های معمول جهت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، استفاده از موسسه تأمین سرمایه پرآوازه یا حسابرس مشهور است. عدم تقارن اطلاعاتی ذاتی در زمینه عرضه عمومی باعث ایجاد تقاضا برای حسابرسان باکیفیت می‌شود (پورحیدری و همکاران، ۱۳۹۴). کیفیت حسابرسی^۷ در زمینه قیمت‌گذاری کمتر از واقع حداقل دو نقش ایفا می‌کند. اول این‌که با تهیه اطلاعات حسابداری دقیق‌تر موجب کاهش عدم اطمینان سرمایه‌گذاران ناآگاه و در نتیجه کاهش قیمت‌گذاری

1. Information Assymetry
2. Nawadali et al
3. Haung et al
4. Wu & Wang
5. Lin & Tian
6. Conservatism
7. Audit Quality



کمتر از واقع می‌شود. دوم این که به‌عنوان یک علامت از ارزش شرکت در بازار عرضه اولیه باعث قیمت گذاری بیشتر از واقع می‌شود (چانگ و همکاران^۱، ۲۰۰۸).

پدیده قیمت گذاری کمتر از واقع سهام می‌تواند تحت تأثیر اطلاعات مالی شرکت‌ها نیز قرار گیرد. عده‌ای از سرمایه‌گذاران توانسته‌اند با استفاده از تعدادی از نسبت‌های مالی^۲، نرخ بازده مورد انتظاری را محاسبه کنند که به‌علت عدم اطلاع سایر سرمایه‌گذاران از این رابطه، این اطلاعات در قیمت واقعی سهام منعکس نشده و سبب ایجاد بازده اضافی برای آن گروه از سرمایه‌گذارانی شده که از این رابطه آگاهی داشته‌اند (سیاه تیری، ۱۳۸۹).

عدم اطمینان محیطی^۳ یکی دیگر از عواملی است که می‌تواند باعث واکنش متفاوت بازار به قیمت گذاری کمتر از واقع و ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران شود (شهاب‌نویی، ۱۳۹۶). معمولاً مدیران از طریق فرایندهایی خود را با محیط وفق می‌دهند. آنها برنامه‌هایی را اجرا می‌کنند تا به‌وسیله آن فعالیت‌های سازمان را هدایت کرده و بر رفتار گروه‌های ذینفع تأثیر بگذارند. بنابراین این عدم اطمینان محیطی انگیزه‌ای برای آنها ایجاد می‌کند که قیمت گذاری کمتر از واقع در عرضه‌های عمومی اولیه سهام را انجام دهند.

در سال‌های اخیر، بازارهای مالی شاهد نوسان‌هایی در قیمت سهام بوده که از رفتارهای مدیران، سرمایه‌گذاران و دیدگاه‌های آنها از متغیرهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی تأثیر پذیرفته است. در نتیجه لزوم بررسی الگوهای روان شناسی و تأثیر آن بر بازارهای مالی نیز احساس می‌شود. از جمله بیش اعتمادی^۴ از مفاهیم مالی رفتاری مدرن است که به باورهای تعصبی و متمایل مدیران به توانایی‌های خودشان اشاره دارد و باعث می‌شود آنها بیش از حد به سرمایه‌گذاری خود ارزش دهند (بولتون و کمپل^۵، ۲۰۱۶). مدیران با اعتماد به نفس بالا مطابق با فرضیه علامت‌دهی از قیمت گذاری کمتر از واقع برای انتقال باورهای خود درباره کیفیت شرکت به سرمایه‌گذاران، برای کسب شرایط بهتر در عرضه‌های آینده استفاده می‌کنند (حق شناس، ۱۳۹۷). دیدگاه مالی رفتاری نشان می‌دهد که برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار دلیل بنیادی نداشته و گرایش احساسی سرمایه‌گذار^۶ نقش مهمی در تعیین قیمت‌ها دارد (ژو و نیا^۷، ۲۰۱۶ و کیم و ها^۸، ۲۰۱۰). در همین راستا، فرضیه چشم و هم‌چشمی بر گرایش احساسی سرمایه‌گذاران غیرمنطقی برای خرید سهام تأکید دارد. به این معنا که هنگامی که سرمایه‌گذاری مشاهده می‌کند افراد تعداد زیادی، سهام خاصی را خریداری می‌نمایند، او نیز به تبعیت از آنها، سهام مزبور را خریداری می‌کند. بنابراین جهت بهره‌برداری از منافع این پدیده، بنگاه‌ها اقدام به ارزان‌فروشی می‌کنند تا با جذب گروه بزرگی از سرمایه‌گذاران بالقوه در اوایل عرضه، سایر سرمایه‌گذاران را نیز به خرید سهام خود ترغیب نمایند (رفیع‌زاده و برزگر، ۱۳۹۵).

-
1. Chang et al
 2. Financial Ratios
 3. Environmental Uncertainty
 4. Overconfidence
 5. Boulton & Campbell
 6. Investor's Sentiment
 7. Zhu & Nia
 8. Kim & Ha



افزایش یا کاهش فعالیت عرضه عمومی اولیه در بازار علاوه بر نوسان‌های متغیرهای درونی که در نتیجه فعالیت‌ها و عملکرد شرکت است، می‌تواند از متغیرهای کلان اقتصادی نیز ناشی شود. این ادعا که متغیرهای کلان اقتصادی محرک تغییرات قیمت سهام و کسب بازده‌های غیرعادی هستند، به‌عنوان یک تئوری مورد پذیرش واقع شده است (آمر^۱، ۲۰۱۲). متغیرهای کلان اقتصادی اثر عمومی بر کلیه فعالیت عرضه عمومی اولیه اوراق بهادار دارند و کل بازار سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهند. معمولاً در دنیا اگر شرایط اقتصادی نامناسب باشد، عملکرد بیشتر شرکت‌ها و در نتیجه بازار سهام و تصمیم شرکت برای عرضه عمومی اولیه ضعیف خواهد بود (موفر، ۱۳۹۷).

مروری بر پیشینه پژوهش

بیکر و همکاران^۲ (۲۰۲۱) ارتباط مدیریت ریسک راهبری و قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه عمومی اولیه سهام در ۷۴۴۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ۳۶ کشور طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ را بررسی نمودند. نتایج نشان داد قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه عمومی اولیه سهام در شرکت‌هایی که مدیریت ریسک راهبری قوی‌تری دارند، کمتر است. نتایج تحلیل‌های حساسیت نیز نشان داد قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه عمومی اولیه سهام در کشورهای با افشای مالی شفاف‌تر و استانداردهای قوی‌تر در زمینه مسئولیت اجتماعی و حمایت از سهامداران، کمتر است.

لو و سمدانی^۳ (۲۰۱۹) نقش سهامداران نهادی در عرضه‌های عمومی اولیه ۳۱۲ شرکت به‌روش حراج در کشور هند را طی دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۳ مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان داد بین سهامداران نهادی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع رابطه معناداری وجود دارد.

پنگ و همکاران^۴ (۲۰۱۸) به بررسی اثر تمرکز مشتری بر قیمت‌گذاری عرضه عمومی اولیه پرداخته‌اند. متغیر تمرکز مشتری از طریق ۵ مشتری شرکت در ۳ سال قبل از عرضه عمومی اولیه مشخص شد. نتایج نشان داد در مواردی که تمرکز مشتری رو به بالا است، قیمت بالایی برای سهام تعیین می‌شود (بازده غیرعادی افزایش می‌یابد) و بالعکس، در صورت وجود مشتریان وابسته، قیمت پایین‌تری برای سهام در زمان عرضه عمومی اولیه تعیین می‌شود.

تونگولی و هوفنر^۵ (۲۰۱۸) در پژوهش خود به بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع در ۲۰ کشور طی دوره زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد متغیرهای کلان اقتصادی می‌توانند سطح قیمت‌گذاری کمتر از واقع را توضیح دهند و این تأثیر در کشورهای توسعه‌یافته با بازار سرمایه‌های کارا مشخص‌تر است.

وو و وانگ (۲۰۱۶) تأثیر مالکیت نهادی بر ارتباط قیمت‌گذاری نادرست سهام و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان داد احساسات سهامداران نهادی به‌طور مستقیم بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر دارد و ارتباط بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با درصد مالکیت نهادی بالاتر، قوی‌تر است.

1. Amer
2. Baker et al
3. Lu & Samdani
4. Peng et al
5. Tugnoli & Huefner



لین و تیان (۲۰۱۲) با تحلیل رگرسیون به بررسی رابطه محافظه‌کاری و قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام در عرضه‌های اولیه ۶۷۴ شرکت در بازار سرمایه چین طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۹ پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیدند که محافظه‌کاری با قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام رابطه منفی دارد و هرچه میزان عدم تقارن اطلاعاتی شدیدتر باشد، رابطه بین محافظه‌کاری و قیمت‌گذاری کمتر از واقع بیشتر است.

یاتیم^۱ (۲۰۱۱) با استفاده از داده‌های ۳۸۵ شرکت عرضه عمومی اولیه شده در بازار بورس مالزی، رابطه حاکمیت شرکتی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان داد اعتبار هیأت مدیره و متعهد به پذیرهنویسی با قیمت‌گذاری کمتر از واقع رابطه مثبت و معناداری دارد. درصد مدیران غیرموظف هیأت مدیره با قیمت‌گذاری کمتر از واقع رابطه منفی و غیرمعناداری دارد. اما بین سن شرکت و اندازه هیأت مدیره رابطه معناداری مشاهده نشد.

کیم و ها (۲۰۱۰) به بررسی تأثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر قیمت سهام پرداختند. نتایج نشان داد که گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران به‌طور سیستماتیک قیمت سهام شرکت‌های کره‌ای با اندازه کوچک، قیمت سهام پایین و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار کم و درصد مالکیت نهادی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. نمازی و عزیز (۱۴۰۰) در بررسی تأثیر تعدیلی کیفیت حسابرسی بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه عمومی اولیه سهام در دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس، به این نتیجه رسیدند که به‌طور متوسط ۲۵ درصد عرضه‌های عمومی اولیه در بازار سرمایه ایران کمتر از حد قیمت‌گذاری می‌شوند و کیفیت حسابرسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه عمومی اولیه سهام را تقویت می‌کند. دهقان و همکاران (۱۳۹۹) در بررسی مقایسه‌ای دقت پیش‌بینی مدل‌های ماشین بردار پشتیبان، شبکه بیزین و سی‌فایو در پیش‌بینی قیمت‌گذاری کمتر از واقع ۸۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و ۵۴ شرکت پذیرفته شده در فرابورس در بازه زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۶ به این نتیجه رسیدند که مدل‌های ماشین بردار پشتیبان، شبکه بیزین و سی‌فایو از دقت بالایی در پیش‌بینی قیمت‌گذاری کمتر از واقع برخوردارند. همچنین نتایج نشان داد که متغیرهای تأثیرگذار شامل رشد دارایی‌ها، دوره تصدی حسابرس، تخصص حسابرس در صنعت، نسبت فعالیت‌های تامین مالی، نسبت قیمت به سود هر سهم، استقلال اعضای هیأت مدیره، بازده دارایی‌ها، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، نسبت بدهی و نسبت نقدینگی هستند.

حق‌شناس (۱۳۹۷) در بررسی رابطه بین اطمینان بیش از حد مدیریتی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام در عرضه‌های عمومی اولیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۵، به این نتیجه رسید که بین معیارهای اندازه‌گیری اطمینان بیش از حد مدیریتی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام در عرضه عمومی اولیه شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. موقر (۱۳۹۷) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی منتخب (نرخ بهره، تولیدات صنعتی، بازده شاخص کل و نقدینگی) و عرضه عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج پژوهش بیانگر وجود رابطه منفی و معنادار بین نرخ بهره و تعداد عرضه اولیه و رابطه مثبت و معنادار بین بازده شاخص کل و تعداد عرضه عمومی اولیه است.

کامیابی و بوربوری (۱۳۹۵) در بررسی نقش عدم تقارن اطلاعاتی و مخاطرات اخلاقی بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه‌های عمومی اولیه به این نتیجه رسیدند که هرچه درصد سهامداران مدیریتی در یک شرکت بیشتر باشد، میزان مخاطرات اخلاقی در آن شرکت کاهش یافته و قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه‌های اولیه نیز کاهش می‌یابد.

صالحی (۱۳۹۵) به بررسی تاثیر عوامل موثر بر ارزش‌گذاری سهام در عرضه‌های عمومی اولیه با رویکرد معادلات ساختاری پرداخت. نتایج نشان داد که بین شاخص کل بورس، نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، قیمت نفت، سیاست داخلی سازمان، رقابتی بودن صنعت، حجم سرمایه‌گذاری صنعت و ارزش‌گذاری سهام در عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار رابطه معنادار وجود دارد و بین نرخ رشد نقدینگی، نرخ سود بانکی و ارزش‌گذاری سهام در عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار ارتباطی یافت نشد.

پورحیدری و همکاران (۱۳۹۴) در بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر هزینه حسابرسی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع در عرضه‌های اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران، به این نتیجه رسیدند که موسسات حسابرسی بزرگ هزینه حسابرسی بیشتری نسبت به سایر موسسات دارند و کیفیت حسابرسی رابطه منفی و معناداری با قیمت‌گذاری کمتر از واقع در عرضه‌های اولیه سهام دارد.

مرور پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد بررسی تأثیر همزمان متغیرهای مستقل بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام در داخل کشور سابقه ندارد. بنابراین پژوهش حاضر ضمن تلاش برای پوشش این شکاف مطالعاتی، سعی نمود شواهد با روایی و قابلیت اتکای بیشتر در رابطه با قیمت‌گذاری کمتر از واقع در بازار بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران ارائه نماید تا شاید در عملکرد کارای بازار سرمایه کشور موثر واقع شود. ضمن این که این پژوهش، علاوه بر بازار بورس اوراق بهادار تهران، فرابورس ایران را نیز مورد بررسی قرار داده است. همچنین به اثر نوع صنعت و نوع شرکت بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع نیز توجه نموده است.

فرضیه‌های پژوهش

- با توجه به مبانی نظری و پیشینه بیان شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده‌اند:
- ✓ فرضیه اول: بین عدم تقارن اطلاعاتی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت‌های بورسی و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد.
 - ✓ فرضیه دوم: بین حاکمیت شرکتی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت‌های بورسی و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد.
 - ✓ فرضیه سوم: بین محافظه‌کاری حسابداری و قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت‌های بورسی و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد.
 - ✓ فرضیه چهارم: بین کیفیت حسابرسی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت‌های بورسی و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد.
 - ✓ فرضیه پنجم: بین نسبت‌های مالی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت‌های بورسی و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد.



- ✓ فرضیه ششم: بین تداوم فعالیت و قیمت گذاری کمتر از واقع سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت های بوری و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد.
- ✓ فرضیه هفتم: بین عدم اطمینان محیطی و قیمت گذاری کمتر از واقع سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت های بوری و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد.
- ✓ فرضیه هشتم: بین بیش اعتمادی مدیران و قیمت گذاری کمتر از واقع سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت های بوری و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد.
- ✓ فرضیه نهم: بین گرایش احساسی سرمایه گذاران و قیمت گذاری کمتر از واقع سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت های بوری و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد.
- ✓ فرضیه دهم: بین متغیرهای کلان اقتصادی و قیمت گذاری کمتر از واقع سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت های بوری و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است که به روش پسا رویدادی انجام شده است. بر مبنای هدف نیز این پژوهش از نوع کاربردی است. اطلاعات لازم برای بیان مبانی نظری و پیشینه پژوهش، به روش کتابخانه ای و داده های لازم برای آزمون فرضیه ها از گزارش های موجود در آرشیو بورس اوراق بهادار تهران، اطلاعات موجود در پایگاه کدال و اطلاعات لازم برای گردآوری داده های متغیرهای کلان اقتصادی از پایگاه بانک مرکزی و مرکز آمار ایران استخراج شده است.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت هایی است که در بازه زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۶ برای اولین بار سهام خود را در بازار بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران ایران عرضه عمومی اولیه نموده اند که با اعمال شرایط مشروحه در جدول زیر، تعداد ۱۳۸ شرکت شامل ۸۴ شرکت پذیرفته شده در بورس و ۵۴ شرکت پذیرفته شده در فرابورس به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

جدول ۱. روند انتخاب نمونه آماری پژوهش

| | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۶۸ | کلیه شرکت هایی که در بازه زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۶ در بورس و فرابورس پذیرش شده اند |
| ۱۸ | کسر می شود: شرکت هایی که بعد از پذیرش، عرضه عمومی اولیه نداشتند |
| ۷۷ | کسر می شود: شرکت هایی که عضو بانک ها، شرکت های سرمایه گذاری، هلدینگ ها و بیمه ها هستند |
| ۲۹ | کسر می شود: شرکت هایی که پایان سال مالی آن ها منتهی به ۲۹ اسفند نیست |
| ۶ | کسر می شود: شرکت هایی که در دوره مورد بررسی دارای توقف معاملاتی بیش از یک ماه هستند |
| ۱۳۸ | نمونه آماری قابل آزمون با در نظر گرفتن پیش فرض ها |

تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار پی ال اس انجام شده است. برای آزمون فرضیه های پژوهش، یک فرایند سه مرحله ای طی شد. ابتدا از برازش قابل قبول مدل های اندازه گیری اطمینان حاصل شد. سپس برازش مدل ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. در تجزیه و تحلیل الگوسازی معادلات ساختاری،



الگوی معادله ساختاری ترکیبی از الگوهای اندازه‌گیری (الگوهای عاملی تاییدی) و الگوی معادله ساختاری (الگوهای مسیر) است. در آخر برازش مدل کلی بررسی شد. متغیرهای مورد استفاده در پژوهش نیز در جدول ۲ ارائه شده است.

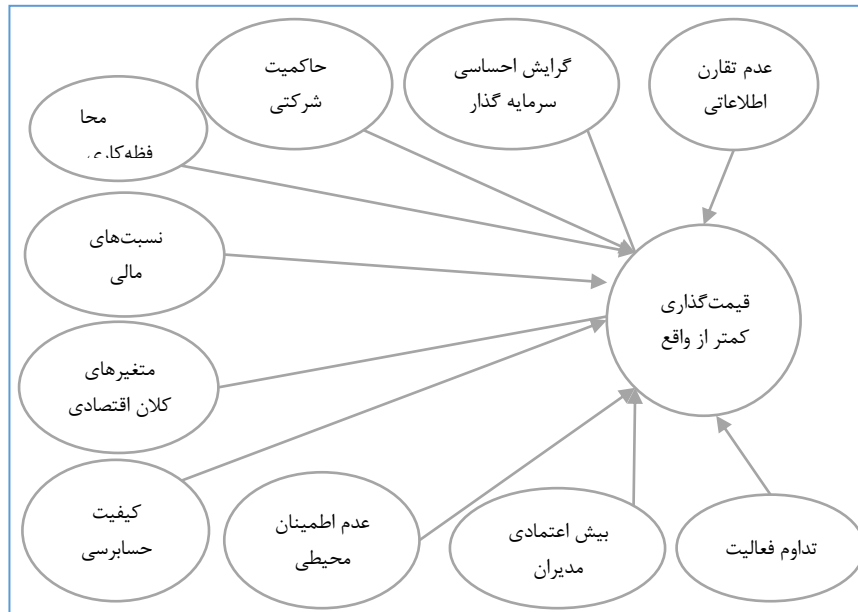
جدول ۲. تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

| متغیر وابسته | توصیف |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| قیمت‌گذاری کمتر (اگروال و همکاران، ۱۹۹۳) | از طریق محاسبه بازده غیرعادی اولیه ماهانه محاسبه می‌شود. $MAAR_{it} = R_{it} - R_{mt}$ $MAAR_{it} =$ بازده کوتاه‌مدت تعدیل شده سهم i در زمان t بعد از عرضه اولیه در صورتی که $MAAR > 0$ باشد، حاکی از تحقق پدیده قیمت‌گذاری کمتر از واقع است. |
| متغیرهای مستقل | توصیف |
| عدم تقارن اطلاعاتی (حیدری و همکاران، ۱۳۹۶) | کیفیت اقلام تعهدی: از طریق محاسبه انحراف معیار باقیمانده رگرسیون اقلام تعهدی، بر جریان نقدی عملیاتی گذشته، حال، آینده و تغییرات در درآمد و ناخالص تغییرات اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات از رابطه زیر بدست می‌آید. $TCA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Cashflow}_{t-1} + \beta_2 \text{Cashflow}_t + \beta_3 \text{Cashflow}_{t+1} + \beta_4 \Delta \text{Revenue}_t + \beta_5 \text{Fixed Assets}_t + \epsilon_t$ |
| | نوسانات قیمت سهام: از انحراف معیار درصد تغییرات ماهانه قیمت سهام محاسبه می‌شود. |
| | خطای پیش‌بینی سود: حاصل تقسیم قدرمطلق تفاوت سود واقعی و سود پیش‌بینی شده هر سهم بر قدرمطلق سود پیش‌بینی شده هر سهم |
| | اندازه شرکت: لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها |
| حاکمیت شرکتی (پنگ و همکاران، ۲۰۱۸) | فرصت‌های رشد: حاصل تقسیم ارزش دفتری شرکت بر ارزش بازاری آن |
| | اندازه هیات مدیره: لگاریتم تعداد کل مدیران حاضر در هیات مدیره که در گزارش سالانه شرکت‌ها ذکر شده است. دوگانگی: با استفاده از متغیر مجازی صفر- یک نشان داده می‌شود. اگر مدیرعامل، رئیس یا نایب رئیس هیئت مدیره باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را به خود اختصاص خواهد داد. |
| | استقلال هیات مدیره: نسبت اعضای غیرموظف هیات مدیره به کل اعضای هیات مدیره |
| | ترکیب مالکیت: در این پژوهش، درصد سهامدارانی که بیش از 5 درصد یا بیش از 5 میلیارد ریال ارزش اسمی کل سهام منتشره شرکت را در اختیار داشته باشند به عنوان تمرکز مالکیت محسوب می‌شوند. |
| محافظة کاری (لین و تیان، ۲۰۱۲) | درصد سهامداران نهادی: مجموع درصد سهام شرکت که متعلق به بانک‌ها، بیمه‌ها، نهادهای مالی، هلدینگ‌ها، سازمان‌ها، نهادها و شرکت‌های دولتی است. |
| | برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری، از مدل گیولی و هاین (۲۰۰۰) که مبتنی بر متغیرهای حسابداری است، استفاده می‌شود. |
| کیفیت حسابرسی (چانگ و همکاران، ۲۰۰۸؛ پورحیدری و همکاران، ۱۳۹۴) | اندازه موسسه حسابرسی: با استفاده از متغیر مجازی صفر- یک نشان داده می‌شود. اگر شرکت توسط سازمان حسابرسی مورد رسیدگی قرار گرفته باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختیار می‌شود. |
| | دوه تصدی حسابرس: با استفاده از متغیر مجازی صفر- یک نشان داده می‌شود. اگر حسابرس سال بعد، حسابرس شرکت صاحبکار باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختیار می‌شود. |
| | درصد سهامداران نهادی: مجموع درصد سهام شرکت که متعلق به بانک‌ها، بیمه‌ها، نهادهای مالی، شرکت‌های هلدینگ، سازمان‌ها، نهادها و شرکت‌های دولتی است. |
| | نوع اظهارنظر حسابرس: با استفاده از متغیر مجازی صفر- یک نشان داده می‌شود. اگر شرکت دارای اظهارنظر مقبول باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را به خود اختصاص می‌دهد. |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>تخصص حسابر در صنعت: در این پژوهش از معیار سهم بازار به عنوان شاخصی برای اندازه گیری تخصص صنعت موسسه حسابرسی استفاده شد که از حاصل تقسیم مجموع دارایی های تمام صاحبکاران یک موسسه حسابرسی خاص در یک صنعت خاص به مجموع دارایی های صاحبکاران در این صنعت محاسبه می شود. این معیار با استفاده از متغیر مجازی صفر - یک نشان داده می شود. اگر شرکت توسط موسسه حسابرسی متخصص صنعت حسابرسی شده باشد عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر را به خود اختصاص می دهد.</p> | |
| <p>نسبت جاری: حاصل تقسیم دارایی های جاری بر بدهی های جاری</p> <p>نسبت آنی: حاصل تقسیم دارایی های نقد بر بدهی های جاری</p> <p>نسبت نقدینگی: حاصل تقسیم وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت بر بدهی های جاری</p> <p>نسبت بدهی: حاصل تقسیم کل بدهی ها بر کل دارایی ها</p> <p>نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام: حاصل تقسیم کل بدهی ها بر حقوق صاحبان سهام</p> <p>نسبت مالکانه: حاصل تقسیم حقوق صاحبان سهام بر کل دارایی ها</p> <p>نسبت فعالیت های عملیاتی: حاصل تقسیم مابه التفاوت جریان وجه نقد فعالیت های عملیاتی در پایان و ابتدای دوره بر خالص جریان وجه نقد فعالیت های عملیاتی در ابتدای دوره</p> <p>نسبت فعالیت های سرمایه گذاری: حاصل تقسیم مابه التفاوت جریان وجه نقد فعالیت های سرمایه گذاری در پایان و ابتدای دوره بر خالص جریان وجه نقد فعالیت های سرمایه گذاری در ابتدای دوره</p> <p>نسبت فعالیت های تامین مالی: حاصل تقسیم مابه التفاوت جریان وجه نقد فعالیت های تامین مالی در پایان و ابتدای دوره بر خالص جریان وجه نقد فعالیت های تامین مالی در ابتدای دوره</p> | <p>نسبت های مالی (سیاه تبری، ۱۳۸۹)</p> |
| <p>نسبت های فعالیت مورد استفاده در پژوهش شامل نسبت گردش مجموع دارایی ها و نسبت گردش موجودی ها و نسبت های سودآوری شامل نسبت حاشیه سود خالص، نسبت بازده دارایی ها، نسبت بازده سرمایه، سود هر سهم و نسبت قیمت به سود هر سهم است.</p> | <p>تداوم فعالیت (رهنمای رودپشتی، ۱۳۸۴)</p> |
| <p>ضریب تغییرات فروش: این معیار، ویژه واحد تجاری است که با استفاده از اطلاعات در طول یک دوره ۵ ساله محاسبه می شود.</p> <p>ضریب تغییرات سود قبل از مالیات: این معیار نیز، ویژه واحد تجاری است که با استفاده از اطلاعات در طول یک دوره ۵ ساله محاسبه می شود.</p> | <p>عدم اطمینان محیطی (شهاب نوایی، ۱۳۹۶)</p> |
| <p>مقایسه سود پیش بینی شده و سود واقعی مدیریت: با استفاده از متغیر مجازی صفر - یک نشان داده می شود. اگر سود پیش بینی شده از سود واقعی بیشتر باشد عدد یک (مدیر بیش اعتماد) و در غیر این صورت عدد صفر را به خود اختصاص خواهد داد.</p> | |
| <p>نسبت مخارج سرمایه ای به جمع دارایی های ابتدای دوره: با استفاده از متغیر مجازی صفر - یک نشان داده می شود که از طریق محاسبه میانه مخارج سرمایه ای حاصل می شود. اگر مخارج سرمایه ای تقسیم بر مجموع دارایی ها در یک سال مشخص، بزرگتر از میانه به سطوح مخارج سرمایه ای بر مجموع دارایی ها باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را به خود اختصاص خواهد داد.</p> | <p>بیش اعتمادی مدیران (حق شناس، ۱۳۹۷)</p> |
| <p>رشد دارایی ها: سومین معیار براساس پژوهش اسچراند و رخنمن (۲۰۱۲) مقدار سرمایه گذاری مازاد در دارایی ها از باقیمانده رگرسیون رشد مجموع دارایی ها بر رشد فروش، بدست می آید. بدین معنا که بیش سرمایه گذاری مازاد برابر یک خواهد بود اگر مازاد حاصل از رگرسیون سرمایه گذاری مازاد بیشتر از صفر باشد و در غیر این صورت عدد صفر خواهد گرفت.</p> | |
| <p>برای اندازه گیری این معیار از شاخص گرایش های احساسی بازار سرمایه استفاده می شود. این شاخص توسط جونز (۲۰۰۵) و با تعدیل مدل ارائه شده توسط پرساود (۱۹۹۶) بسط داده شد.</p> | <p>گرایش احساسی سرمایه گذار (جونز، ۲۰۰۵)</p> |
| <p>نرخ تورم: منبع این معیار، آمار اطلاعات بانک مرکزی است.</p> | |
| <p>نرخ رشد تولید ناخالص داخلی: اطلاعات لازم برای محاسبه این معیار از سایت بانک مرکزی و مرکز آمار ایران قابل دسترسی است.</p> | <p>متغیرهای کلان اقتصادی (صالحی، ۱۳۹۵)</p> |
| <p>تغییرات شاخص کل بورس و شاخص کل فرابورس: منبع دسترسی به این معیار، سایت بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران است.</p> | |

الگوی پژوهش

الگوی مفهومی پژوهش براساس رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری به شکل زیر ترسیم شده است.



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش به دو دلیل زیر برای شرکت‌های بورسی و فرابورسی به‌طور جداگانه انجام پذیرفت:

۱. نامتقارن بودن دوره زمانی پژوهش (برای شرکت‌های بورسی از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۶ و برای شرکت‌های فرابورسی از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶).
۲. نتایج آزمون مقایسه میانگین نشان داد تجمیع داده‌ها به‌جهت برابر نبودن بیشتر میانگین‌ها و با فرض برابری واریانس‌ها قابل قبول نیست.

آمار توصیفی

برخی از شاخص‌های آمار توصیفی در جدول ۳ و ۴ ارائه شده است.



جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش - شرکت های بورس اوراق بهادار

| متغیر پنهان | متغیر مشاهده پذیر | میانگین | میانگین | انحراف معیار | بیشینه | کمینه |
|--------------------------|---------------------------------------|---------|---------|--------------|--------|---------|
| عدم تقارن اطلاعاتی | بازده غیرعادی تعدیل شده | ۰/۲۲۱ | ۰/۲۳ | ۰/۰۴۲ | ۰/۲۴۳ | ۰/۲۲۳ |
| | کیفیت اقلام تعهدی | ۰/۷۳۱ | ۰/۲۹۵ | ۰/۸۹۸ | ۲/۹۰۳ | ۰/۰۱۹ |
| | نوسانات قیمت سهام | ۰/۱۲۵ | ۰/۱۰۲ | ۰/۰۷۲ | ۰/۲۹۱ | ۰/۰۲۸ |
| | خطای پیش بینی سود | ۰/۲۶۶ | ۰/۱۷۳ | ۰/۲۴۷ | ۰/۹۷۶ | ۰/۰۰۶ |
| | اندازه شرکت | ۱۳/۸۴۸ | ۱۳/۶۹۴ | ۲/۹۶۸ | ۱۸/۴۳ | ۹/۷۷۷ |
| حاکمیت شرکتی | فرصت های رشد | ۰/۴۰۷ | ۰/۳۶ | ۰/۲۵۴ | ۱/۲۶۲ | ۰/۰۰۰ |
| | اندازه هیات مدیره | ۱/۶۲۷ | ۱/۶۰۹ | ۰/۳۰۸ | ۱/۹۴۵ | ۱/۳۸۶ |
| | استقلال هیات مدیره | ۰/۶۱۴ | ۰/۶ | ۰/۲۶۳ | ۱/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ |
| | تمرکز مالکیت | ۰/۸۱۲ | ۰/۸۴۲ | ۰/۱۷ | ۰/۹۶۲ | ۰/۵۴۱ |
| | درصد سهامداران نهادی | ۰/۸۵۳ | ۰/۸۸۱ | ۰/۱۶۱ | ۰/۹۶۶ | ۰/۴۶ |
| کیفیت حسابرسی | معیار گویلی-هاین | -۰/۱۷۳ | -۰/۱۴۴ | ۰/۲۵۴ | ۰/۳۵۳ | -۰/۱۶۵۲ |
| | درصد سهامداران نهادی | ۰/۸۵۳ | ۰/۸۸۱ | ۰/۱۶۱ | ۰/۹۶۶ | ۰/۴۶ |
| نسبت های مالی | نسبت جاری | ۱/۲۵۲ | ۱/۲۶ | ۰/۴۴۳ | ۲/۰۵۷ | ۰/۶۴۳ |
| | نسبت آنی | ۰/۸۶۷ | ۰/۷۹۵ | ۰/۴۶ | ۱/۸۵۱ | ۰/۲۴ |
| | نسبت نقدینگی | ۰/۱۹۸ | ۰/۱۰۵ | ۰/۲۰۵ | ۰/۷۱۱ | ۰/۰۱۹ |
| | نسبت بدهی | ۰/۵۵ | ۰/۵۶۷ | ۰/۱۹۹ | ۰/۹۷۵ | ۰/۱۸۷ |
| | نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام | ۱/۴۱۱ | ۱/۳۷۵ | ۰/۸۸۳ | ۳/۲۹۸ | ۰/۳۵۱ |
| تداوم فعالیت | نسبت مالکانه | ۰/۴۴۳ | ۰/۴۱۷ | ۰/۱۷۶ | ۰/۷۳۲ | ۰/۱۶۲ |
| | نسبت فعالیت های عملیاتی | ۰/۲۳۹ | ۰/۰۵۲ | ۰/۹۷۷ | ۲/۴۹۹ | -۱/۵۵۱ |
| | نسبت فعالیت های سرمایه گذاری | ۰/۴۲۲ | ۰/۲۴۱ | ۱/۳۱۴ | ۳/۶۷ | -۱/۲۱۹ |
| | نسبت فعالیت های تامین مالی | -۰/۱۶۴ | -۰/۰۵۱ | ۰/۸۱۴ | -۱/۵۹ | -۱/۹۵ |
| | حاشیه سود خالص | ۰/۲۲۸ | ۰/۲۲ | ۰/۱۵ | ۰/۵۳۷ | ۰/۰۲۸ |
| عدم اطمینان محیطی | بازده دارایی ها | ۰/۱۷۵ | ۰/۱۶۵ | ۰/۱۰۱ | ۰/۴۲۶ | -۰/۰۷۳ |
| | بازده سرمایه | ۰/۴۰۷ | ۰/۳۹۸ | ۰/۱۹۷ | ۰/۷۸۶ | -۰/۰۷۸ |
| | دوره گردش موجودی | ۱/۷۳۲ | ۱/۶۲ | ۱/۴۷۵ | ۵/۰۵۲ | ۰/۰۵۲ |
| | دوره گردش دارایی ها | ۰/۸۵۲ | ۰/۶۸ | ۰/۴۸۵ | ۲/۰۰۶ | ۰/۲۴۱ |
| | سود هر سهم | ۷۳۳ | ۶۲۲ | ۴۴۸ | ۱۶۳۰ | ۱۳۱ |
| گرایش احساسی سرمایه گذار | نسبت قیمت به سود | ۸/۲۱۶ | ۶/۳۲۰ | ۷/۱۶۱ | ۲۵/۷۱۹ | ۰/۰۰۰ |
| | ضریب تغییرات فروش | ۰/۸ | ۰/۶۹۹ | ۰/۳۸۸ | ۱/۴۹۹ | ۰/۲۹۳ |
| | ضریب تغییرات سود قبل از مالیات | ۰/۹۲۷ | ۰/۹۲۲ | ۰/۳۶۵ | ۱/۴۷۷ | ۰/۳۴۶ |
| | شاخص گرایش احساسی بازار سرمایه | ۰/۲۴۷ | ۰/۲۶۶ | ۰/۲۵۲ | ۰/۶۴۸ | -۰/۲۹۳ |
| | نرخ تورم | -۱/۷۹۷ | -۰/۴ | ۸/۳۷۶ | ۱۵/۴۶۴ | -۱۹/۷۸۹ |
| متغیرهای کلان اقتصادی | نرخ رشد تولید ناخالص داخلی | -۰/۳۹ | -۰/۰۹۸ | ۲/۴۳۹ | ۶/۱۲۴ | -۴/۴۳۵ |
| | تغییرات شاخص کل بورس | ۱۰/۵۳۲ | ۱/۹۵۹ | ۲۸/۰۱۹ | ۸۳/۲۱۷ | -۴۹/۳۳۹ |
| متغیرهای دوجبهی | تعداد | صفر | یک | | | |
| | درصد | تعداد | درصد | | | |
| حاکمیت شرکتی | دوگانگی | ۶۸ | ۰/۸۱ | ۱۶ | ۰/۱۹ | |
| | اندازه موسسه حسابرسی | ۵۳ | ۰/۶۳ | ۳۱ | ۰/۳۷ | |
| کیفیت حسابرسی | دوه تصدی حسابرس | ۱۶ | ۰/۱۹ | ۶۸ | ۰/۸۱ | |
| | نوع اظهار نظر حسابرس | ۵۲ | ۰/۶۲ | ۳۲ | ۰/۳۸ | |
| | تخصص حسابرس در صنعت | ۵۲ | ۰/۶۲ | ۳۲ | ۰/۳۸ | |
| بیش اعتمادی مدیران | مقایسه سود پیش بینی شده و سود واقعی | ۴۱ | ۰/۴۹ | ۴۳ | ۰/۵۱ | |
| | نسبت مخارج سرمایه ای به جمع دارایی ها | ۳۸ | ۰/۴۵ | ۴۶ | ۰/۵۵ | |
| | رشد دارایی ها | ۴۷ | ۰/۵۶ | ۳۷ | ۰/۴۴ | |

منبع: یافته های پژوهش



جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش - شرکت‌های فرابورس

| متغیر پنهان | متغیر مشاهده پذیر | میانگین | میانه | انحراف معیار | بیشینه | کمینه |
|--------------------------|---------------------------------------|---------|--------|--------------|--------|---------|
| عدم تقارن اطلاعاتی | بازده غیرعادی تعدیل شده | ۰/۲۳ | ۰/۲۲۹ | ۰/۰۵۸ | ۰/۲۴۲ | ۰/۲۲۴ |
| | کیفیت اقلام تعهدی | ۰/۰۹۶ | ۰/۰۵۴ | ۰/۱۰۴ | ۰/۳۴۷ | ۰/۰۰۸ |
| | نوسانات قیمت سهام | ۰/۱۵۴ | ۰/۱۳۸ | ۰/۰۹۲ | ۰/۳۷۱ | ۰/۰۳۴ |
| | خطای پیش‌بینی سود | ۰/۱۲۶ | ۰/۰۹۷ | ۰/۱۱۴ | ۰/۴۱۹ | ۰/۰۱۶ |
| | اندازه شرکت | ۱۴/۲۶ | ۱۳/۸۹۹ | ۳/۵۴۷ | ۱۷/۶۷۸ | ۱۱/۳۶۸ |
| حاکمیت شرکتی | فرصت‌های رشد | ۰/۳۱۱ | ۰/۲۷۸ | ۰/۱۵۱ | ۰/۶۳۱ | ۰/۱۵۳ |
| | اندازه هیات مدیره | ۱/۶۰۵ | ۱/۶۰۹ | ۰/۴۱۱ | ۱/۶۰۹ | ۱/۳۸۶ |
| | استقلال هیات مدیره | ۰/۴۰۳ | ۰/۴ | ۰/۳۱۴ | ۱/۰۰۰ | ۰/۲ |
| | تمرکز مالکیت | ۰/۸۲ | ۰/۸۵۵ | ۰/۳۰۹ | ۰/۹۴۶ | ۰/۵۸۷ |
| | درصد سهامداران نهادی | ۰/۸۳۸ | ۰/۸۶۶ | ۰/۲۱۲ | ۰/۹۶۶ | ۰/۵۹۱ |
| کیفیت حسابرسی | معیار گیولی-هاین | -۰/۱۸۳ | -۰/۱۵۱ | ۰/۳۹۶ | ۰/۲۷۹ | -۰/۷۸۶ |
| | درصد سهامداران نهادی | ۰/۸۳۸ | ۰/۸۶۶ | ۰/۲۱۲ | ۰/۹۶۶ | ۰/۵۹۱ |
| نسبت‌های مالی | نسبت جاری | ۱/۲۷ | ۱/۲۶۵ | ۰/۶۱۲ | ۲/۴۷۸ | ۰/۵۲۲ |
| | نسبت آنی | ۰/۹۵۵ | ۰/۸۵ | ۰/۵۵۶ | ۲/۱۵ | ۰/۲۸۷ |
| | نسبت نقدینگی | ۰/۰۸۸ | ۰/۰۶۶ | ۰/۰۷۵ | ۰/۲۶ | ۰/۰۱ |
| | نسبت بدهی | ۰/۵۶۸ | ۰/۵۷ | ۰/۳۳۸ | ۰/۰۹۱ | ۰/۱۷۲ |
| | نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام | ۲/۹۵۴ | ۲/۹۰۵ | ۱/۸۶۷ | ۵/۸۹۷ | ۰/۲۵۳ |
| تداوم فعالیت | نسبت مالکانه | ۰/۰۸۹ | ۰/۰۸۱ | ۰/۰۷۴ | ۰/۳۱۹ | ۰/۰۰۰ |
| | نسبت فعالیت‌های عملیاتی | -۱/۸۷۳ | -۰/۴۳ | ۱/۶۱۱ | ۷/۸۷۵ | -۱۲/۶۱۱ |
| | نسبت فعالیت‌های سرمایه‌گذاری | ۰/۱۴۳ | -۰/۰۲۶ | ۱/۱۱۸ | ۲/۷۸۱ | -۱/۵۴۱ |
| | نسبت فعالیت‌های تامین مالی | -۰/۹۴۴ | -۰/۶۶۹ | ۱/۳۶۸ | ۱/۱۸۳ | -۳/۷۹۲ |
| | حاشیه سود خالص | ۰/۹۷۷ | ۰/۹۱۶ | ۰/۷۲۱ | ۲/۴۸۹ | ۰/۰۳۴ |
| عدم اطمینان محیطی | بازده دارایی‌ها | ۰/۱۶۵ | ۰/۱۳۴ | ۰/۱۲۶ | ۰/۴۹۹ | -۰/۰۸۱ |
| | بازده سرمایه | ۰/۳۹۲ | ۰/۳۷۱ | ۰/۲۱۵ | ۰/۸۰۶ | -۰/۰۵۳ |
| | دوره گردش موجودی | ۵/۷۳ | ۵/۰۱۲ | ۳/۷۶۶ | ۱۵ | ۰/۴۸۲ |
| | دوره گردش دارایی‌ها | ۱/۰۱۹ | ۰/۹۵۵ | ۰/۴۶ | ۲/۰۸ | ۰/۳۱۴ |
| | سود هر سهم | ۹۵۵ | ۷۵۷ | ۸۱۱ | ۲۷۰۰ | ۲۶ |
| گرایش احساسی سرمایه‌گذار | نسبت قیمت به سود | ۸/۹۷۴ | ۸/۱۲۶ | ۷/۴۳۱ | ۲۱/۹۷۲ | ۰/۰۰۰ |
| | ضریب تغییرات فروش | ۰/۷۰۱ | ۰/۶۶۳ | ۰/۲۸۴ | ۱/۱۰۶ | ۰/۲۸۳ |
| | ضریب تغییرات سود قبل از مالیات | ۱/۰۳۵ | ۰/۹۲۷ | ۰/۵۴۴ | ۲/۳۳۷ | ۰/۴۵۹ |
| | شاخص گرایش احساسی بازار سرمایه | ۰/۲۳ | ۰/۲۵۵ | ۰/۲۸۶ | ۰/۶۸ | -۰/۲۸۵ |
| | نرخ تورم | -۱/۷۹۷ | -۰/۴ | ۸/۳۷۶ | ۱۵/۴۶۴ | -۱۹/۷۸۹ |
| متغیرهای کلان اقتصادی | نرخ رشد تولید ناخالص داخلی | -۰/۳۹ | -۰/۰۹۸ | ۲/۴۳۹ | ۶/۱۳۴ | -۴/۴۳۵ |
| | تغییرات شاخص کل فرابورس | -۰/۲۰۹ | ۰/۰۲۶ | ۲/۴۲۷ | ۴/۳۵۷ | -۴/۴۳۵ |
| متغیرهای دوجبهی | تعداد | صفر | یک | | | |
| | درصد | درصد | درصد | | | |
| حاکمیت شرکتی | دوگانگی | ۳۶ | ۰/۶۷ | ۱۸ | ۱۸ | ۳۳ |
| | اندازه موسسه حسابرسی | ۴۰ | ۰/۷۴ | ۱۴ | ۱۴ | ۰/۲۶ |
| کیفیت حسابرسی | دوه تصدی حسابرسی | ۹ | ۰/۱۷ | ۴۵ | ۴۵ | ۰/۸۳ |
| | نوع اظهارنظر حسابرسی | ۴۳ | ۰/۸۰ | ۲۷ | ۲۷ | ۰/۲۰ |
| | تخصص حسابرسی در صنعت | ۲۷ | ۰/۵۰ | ۲۷ | ۲۷ | ۰/۵۰ |
| بیش اعتمادی مدیران | مقایسه سود پیش‌بینی شده و سود واقعی | ۲۷ | ۰/۵۰ | ۲۷ | ۲۷ | ۰/۵۰ |
| | نسبت مخارج سرمایه‌ای به جمع دارایی‌ها | ۲۷ | ۰/۵۰ | ۲۷ | ۲۷ | ۰/۵۰ |
| | رشد دارایی‌ها | ۲۷ | ۰/۵۰ | ۲۷ | ۲۷ | ۰/۵۰ |

منبع: یافته‌های پژوهش



آمار استنباطی

برای بررسی روابط میان متغیرها از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده که در آن، برازش مدل مفهومی در سه بخش برازش مدل اندازه گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی انجام می شود.

برازش مدل اندازه گیری

بررسی پایایی شاخص ها: پایایی شاخص ها از طریق بررسی ضرایب بارهای عاملی و پایایی ترکیبی^۱ صورت گرفت. ضرایب بارهای عاملی: بار عاملی از محاسبه مقلدر همبستگی شاخص های یک سازه با آن سازه محاسبه می شود. اگر این مقلدر برابر و یا بیشتر از قدر مطلق ۰/۴ شود موید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص های آن از واریانس خطای اندازه گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن سازه قابل قبول است. بعد از اجرای مدل در نرم افزار، مقلدر ضرایب در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. مقادیر بارهای عاملی شاخص های مرتبط با هر بعد شرکت های بورسی و فرابورسی

| بورس | | فرابورس | | بورس | | فرابورس | |
|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| بار | بار | بار | بار | بار | بار | بار | بار |
| عاملی | عاملی | عاملی | عاملی | عاملی | عاملی | عاملی | عاملی |
| ۰/۶۲۰ | ۰/۵۵۸ | ۰/۴۴۵ | ۰/۴۶۲ | ۰/۴۴۵ | ۰/۴۶۲ | ۰/۴۴۵ | ۰/۴۶۲ |
| ۰/۶۴۹ | -۰/۰۵۳ | ۰/۹۷۱ | -۰/۶۸۹ | ۰/۹۷۱ | -۰/۶۸۹ | ۰/۹۷۱ | -۰/۶۸۹ |
| ۰/۰۸۵ | ۰/۴۰۹ | ۰/۶۵۵ | -۰/۴۱۹ | ۰/۶۵۵ | -۰/۴۱۹ | ۰/۶۵۵ | -۰/۴۱۹ |
| ۰/۵۱۶ | ۰/۸۹۳ | -۰/۱۵۰۸ | ۰/۴۷۱ | -۰/۱۵۰۸ | ۰/۴۷۱ | -۰/۱۵۰۸ | ۰/۴۷۱ |
| ۰/۶۳۲ | ۰/۸۶۵ | -۰/۰۶۸ | ۰/۳۴۴ | -۰/۰۶۸ | ۰/۳۴۴ | -۰/۰۶۸ | ۰/۳۴۴ |
| ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۰/۵۲۳ | ۰/۷۳۷ | ۰/۵۲۳ | ۰/۷۳۷ | ۰/۵۲۳ | ۰/۷۳۷ |
| ۰/۵۸۳ | ۰/۵۵۲ | ۰/۴۴۶ | ۰/۵۰۸ | ۰/۴۴۶ | ۰/۵۰۸ | ۰/۴۴۶ | ۰/۵۰۸ |
| ۰/۵۶۵ | ۰/۵۰۹ | ۰/۷۸۳ | -۰/۲۵۳ | ۰/۷۸۳ | -۰/۲۵۳ | ۰/۷۸۳ | -۰/۲۵۳ |
| ۰/۵۴۵ | -۰/۶۰۴ | -۰/۴۱۹ | ۰/۴۲۳ | -۰/۴۱۹ | ۰/۴۲۳ | -۰/۴۱۹ | ۰/۴۲۳ |
| -۰/۲۱ | ۰/۶۵۶ | -۰/۰۰۶ | ۰/۶۶۱ | -۰/۰۰۶ | ۰/۶۶۱ | -۰/۰۰۶ | ۰/۶۶۱ |
| -۰/۴۹۹ | ۰/۵۷۹ | ۰/۴۸۱ | -۰/۴۲۸ | ۰/۴۸۱ | -۰/۴۲۸ | ۰/۴۸۱ | -۰/۴۲۸ |
| ۰/۳۲۴ | ۰/۵۵۲ | ۰/۸۱۵ | -۰/۱۱۶ | ۰/۸۱۵ | -۰/۱۱۶ | ۰/۸۱۵ | -۰/۱۱۶ |
| ۰/۵۶۱ | -۰/۵۶۷ | ۰/۸۲۲ | ۰/۴۵۶ | ۰/۸۲۲ | ۰/۴۵۶ | ۰/۸۲۲ | ۰/۴۵۶ |
| ۰/۶۰۰ | -۰/۲۲۵ | -۰/۳۴۸ | ۰/۵۱۴ | -۰/۳۴۸ | ۰/۵۱۴ | -۰/۳۴۸ | ۰/۵۱۴ |
| -۰/۳۳۶ | ۰/۵۷۴ | ۰/۵۴۶ | ۰/۵۵۱ | ۰/۵۴۶ | ۰/۵۵۱ | ۰/۵۴۶ | ۰/۵۵۱ |
| ۰/۹۹۳ | ۰/۶۴۷ | ۰/۶۷۳ | -۰/۱۶۹ | ۰/۶۷۳ | -۰/۱۶۹ | ۰/۶۷۳ | -۰/۱۶۹ |
| ۰/۶۳۰ | ۰/۹۹۳ | -۰/۴۷۰ | ۰/۶۸۲ | -۰/۴۷۰ | ۰/۶۸۲ | -۰/۴۷۰ | ۰/۶۸۲ |
| ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ |
| -۰/۰۷۱ | ۰/۸۶۰ | ۰/۶۳۲ | -۰/۵۷۴ | ۰/۶۳۲ | -۰/۵۷۴ | ۰/۶۳۲ | -۰/۵۷۴ |
| -۰/۴۹۱ | -۰/۲۹۲ | ۰/۸۳۸ | ۰/۱۳۴ | ۰/۸۳۸ | ۰/۱۳۴ | ۰/۸۳۸ | ۰/۱۳۴ |
| ۰/۹۵۷ | ۰/۶۰۶ | ۰/۰۰۷ | ۰/۹۸۶ | ۰/۰۰۷ | ۰/۹۸۶ | ۰/۰۰۷ | ۰/۹۸۶ |

منبع: یافته های پژوهش

1. Composite Reliability

با توجه جدول ۵، در شرکت‌های بورسی تمامی بارهای عاملی به‌غیر از نسبت فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، درصد سهامداران نهادی، نسبت مخارج سرمایه‌ای به جمع دارایی‌های ابتدای دوره، بازده دارایی‌ها، سود هر سهم، دوگانگی و فرصت‌های رشد مورد تأیید قرار می‌گیرند. از سویی، در شرکت‌های فرا بورسی تمامی بارهای عاملی آن به غیر از نسبت بدهی، نسبت فعالیت‌های تامین مالی، نرخ تورم، تخصص حسابرس در صنعت، رشد دارایی‌ها، دوره گردش موجودی، ضریب مالکانه، استقلال هیات مدیره و فرصت‌های رشد مورد تأیید قرار می‌گیرند. در جدول ۶، بارهای عاملی مهم ارائه شده‌اند.

جدول ۶. بارهای عاملی مهم شاخص‌های مرتبط با هر بعد شرکت‌های بورسی و فرا بورسی

| بُعد | بورس | فرا بورس | بُعد | فرا بورس | فرا بورس |
|--------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| عدم تقارن اطلاعاتی | نوسانات قیمت سهام | نوسانات قیمت سهام | عدم اطمینان محیطی | ضریب تغییرات سود قبل از مالیات | ضریب تغییرات فروش |
| حاکمیت شرکتی | تمرکز مالکیت | دوگانگی | بیش اعتمادی مدیران | رشد دارایی‌ها | نسبت مخارج سرمایه‌ای به جمع دارایی‌ها |
| مخاطبه کاری | معیار گیولی-هاین | معیار گیولی-هاین | گرایش احساسی سرمایه‌گذار | شاخص گرایش احساسی بازار سرمایه | شاخص گرایش احساسی بازار سرمایه |
| کیفیت حساسی | اندازه موسسه حساسی | درصد سهامداران نهادی | متغیرهای کلان اقتصادی | نرخ تورم | شاخص کل فرا بورس |
| نسبت‌های مالی | نسبت بدهی | نسبت فعالیت‌های سرمایه‌گذاری | قیمت‌گذاری کمتر از واقع | بازده غیرعادی تعدیل شده | بازده غیرعادی تعدیل شده |
| تداوم فعالیت | نسبت قیمت به سود | بازده سرمایه | | | |

منبع: یافته‌های پژوهش

پایایی ترکیبی: این معیار توسط ورتس و همکاران^۱ (۱۹۷۴) معرفی شد. اگر این معیار برای هر سازه بیشتر از ۰/۷ شود، از پایداری درونی مناسب مدل‌های اندازه‌گیری حکایت دارد و کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶). در جدول ۷ مقدار پایایی ترکیبی هر یک از عوامل آورده شده است.

جدول ۷. مقادیر ضریب پایایی ترکیبی

| پایایی ترکیبی | | متغیر |
|---------------|-------|--------------------------|
| فرا بورس | بورس | |
| ۰/۸۲۳ | ۰/۸۵۸ | قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| ۰/۷۰۷ | ۰/۷۳۳ | عدم تقارن اطلاعاتی |
| ۰/۸۴۰ | ۰/۷۶۰ | حاکمیت شرکتی |
| ۰/۸۰۹ | ۰/۷۹۶ | مخاطبه کاری |
| ۰/۷۳۳ | ۰/۷۹۲ | کیفیت حساسی |
| ۰/۷۵۴ | ۰/۷۲۰ | نسبت‌های مالی |
| ۰/۸۰۰ | ۰/۷۸۲ | تداوم فعالیت |
| ۰/۸۱۰ | ۰/۷۶۷ | عدم اطمینان محیطی |
| ۰/۸۳۵ | ۰/۸۹۶ | بیش اعتمادی مدیران |
| ۰/۸۱۲ | ۰/۸۲۰ | گرایش احساسی سرمایه‌گذار |
| ۰/۷۷۸ | ۰/۸۳۲ | متغیرهای کلان اقتصادی |

منبع: یافته‌های پژوهش



در جدول ۷ ملاحظه می‌شود که ضرایب برای تمامی ابعاد مورد بررسی شرکت‌های بورسی و فرابورسی بیش از ۰/۶ است. بنابراین مقادیر پذیرفته شده و این تأییدی بر قابلیت اطمینان درونی مدل است.

بررسی روایی شاخص‌ها

روایی همگرا^۱: این معیار میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد. فورنل و لارکر^۲ (۱۹۸۱) شاخص متوسط واریانس استخراجی^۳ را برای سنجش روایی همگرا معرفی و اظهار داشتند که در مورد روایی همگرا مقدار بحرانی عدد ۰/۵ است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶). جدول ۸ مقادیر روایی همگرایی هریک از متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۸. مقادیر میانگین واریانس شرح داده شده ابعاد مدل

| روایی همگرا | | متغیر |
|-------------|-------|--------------------------|
| فرا بورس | بورس | |
| ۰/۶۵۲ | ۰/۶۳۷ | قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| ۰/۵۱۹ | ۰/۵۱۵ | عدم تقارن اطلاعاتی |
| ۰/۵۹۶ | ۰/۶۲۶ | حاکمیت شرکتی |
| ۰/۵۹۲ | ۰/۶۶۲ | محافظه‌کاری |
| ۰/۵۸۶ | ۰/۵۶۵ | کیفیت حسابرسی |
| ۰/۵۶۵ | ۰/۵۶۸ | نسبت‌های مالی |
| ۰/۶۲۳ | ۰/۶۰۱ | تداوم فعالیت |
| ۰/۶۹۲ | ۰/۵۰۴ | عدم اطمینان محیطی |
| ۰/۶۶۷ | ۰/۶۵۵ | بیش اعتمادی مدیران |
| ۰/۶۳۸ | ۰/۶۱۹ | گرایش احساسی سرمایه‌گذار |
| ۰/۵۸۸ | ۰/۶۹۸ | متغیرهای کلان اقتصادی |

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول ۸ ملاحظه می‌شود که این ضرایب برای تمامی ابعاد مورد بررسی بیش از ۰/۵ است. بنابراین مقادیر پذیرفته شده هستند و بنابراین اعتبار همگرایی مدل پذیرفته می‌شود.

برازش مدل ساختاری

ضریب تعیین معیاری است که برای ارتباط بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود. چین^۴ (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی می‌کند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶). در جدول ۹ مقادیر ضریب تعیین هریک از متغیرهای نهفته وابسته شرکت‌های بورسی و فرابورسی مدل ارائه شده است.

1. Convergent Validity
2. Fornell & Larcker
3. Average Variance Extracted
4. Chin



جدول ۹. مقادیر ضریب تعیین متغیر وابسته

| ضریب تعیین | | متغیر |
|------------|-------|-------------------------|
| فرا بورس | بورس | |
| ۰/۵۵۴ | ۰/۳۴۴ | قیمت‌گذاری کمتر از واقع |

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به مقدار ضریب تعیین به‌دست آمده برای متغیر قیمت‌گذاری کمتر از واقع پژوهش، متغیرهای مستقل پژوهش می‌توانند به‌ترتیب برای شرکت‌های بورسی و فرا بورسی ۳۴/۴ و ۵۵/۴ درصد از تغییرات متغیرهای وابسته یاد شده را پیش‌بینی نمایند.

ضرایب معناداری تی: معیار دوم بررسی برازش مدل ساختاری، ضرایب معناداری تی است. ضرایب مسیر باید حداقل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار باشد (مقدار بیشتر از ۱/۹۶). نتیجه اجرای مدل در زیر ارائه شده است.

آزمون فرضیه‌ها و ضرایب مربوط به مدل ساختاری

با توجه به جدول ۱۰، برای شرکت‌های بورسی مشاهده می‌شود که آماره تی برای فرضیه اول، فرضیه دوم، فرضیه سوم، فرضیه چهارم، فرضیه پنجم، فرضیه ششم، فرضیه هفتم و فرضیه هشتم به‌ترتیب ۲/۸۳۸-، ۲/۴۸۸-، ۶/۱۶۷، ۳/۵۵۴-، ۲/۹۶۷، ۲/۰۰۵، ۲/۸۶۳- و ۵/۸۶۲- در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بوده و با توجه به ضریب مسیر^۱ ارائه شده در جدول می‌توان گفت که رابطه مثبت و معنادار بین محافظه‌کاری، نسبت‌های مالی، تداوم فعالیت و قیمت‌گذاری کمتر از واقع و رابطه منفی و معنادار بین عدم تقارن اطلاعاتی، حاکمیت شرکتی، کیفیت حسابرسی، عدم اطمینان محیطی و بیش‌اعتمادی مدیران، و قیمت‌گذاری کمتر از واقع وجود دارد. بین گرایش احساسی سرمایه‌گذار و قیمت‌گذاری کمتر از واقع (۰/۴۸۸) و بین متغیرهای کلان اقتصادی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع (۰/۶۳۷-) رابطه‌ای مشاهده نشد. همین نتایج برای شرکت‌های فرا بورسی نیز برقرار است.

جدول ۱۰. خلاصه نتایج آزمون مدل پژوهش

| فرا بورس | | بورس | | رابطه |
|----------|-----------|---------|-----------|----------------------------------------------------|
| آماره t | ضریب مسیر | آماره t | ضریب مسیر | |
| -۲/۴۸۴ | -۰/۱۷۷ | -۲/۸۳۸ | -۰/۱۱۲ | عدم تقارن اطلاعاتی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| ۴/۲۱۴ | ۰/۳۳۷ | -۲/۴۸۸ | -۰/۱۵۲ | حاکمیت شرکتی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| ۲/۷۰۴ | ۰/۰۳۹ | ۶/۱۶۷ | ۰/۲۶۰ | محافظه‌کاری و قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| -۴/۰۸۰ | -۰/۲۵۰ | -۳/۵۵۴ | -۰/۱۹۶ | کیفیت حسابرسی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| -۳/۶۶۰ | -۰/۲۹۸ | ۲/۹۶۷ | ۰/۲۵۴ | نسبت‌های مالی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| -۲/۰۶۷ | -۰/۲۸۲ | ۲/۰۰۵ | ۰/۰۰۱ | تداوم فعالیت و قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| ۲/۱۵۹ | ۰/۱۴۸ | -۲/۸۶۳ | -۰/۰۳۹ | عدم اطمینان محیطی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| -۳/۷۹۳ | -۰/۳۷۴ | -۵/۸۶۲ | -۰/۲۶۹ | بیش‌اعتمادی مدیران و قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| -۰/۰۷۰ | -۰/۰۰۴ | ۰/۴۸۸ | ۰/۰۲۷ | گرایش احساسی سرمایه‌گذار و قیمت‌گذاری کمتر از واقع |
| ۰/۰۲۱ | ۰/۰۰۲ | -۰/۶۳۷ | -۰/۰۵۸ | متغیرهای کلان اقتصادی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع |

منبع: یافته‌های پژوهش

معیار ارزیابی برازش بخش کلی

معیار نیکویی برازش مدل^۱ مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. وتزلس و همکاران^۲ (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای نیکویی برازش مدل معرفی نمودند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶). این آماره برای مدل مورد استفاده برای شرکت‌های بورسی و فرا بورسی به ترتیب با مقادیر ۰/۴۹۲ و ۰/۶۲۸ گویای برازش مناسب مدل کلی پژوهش است.

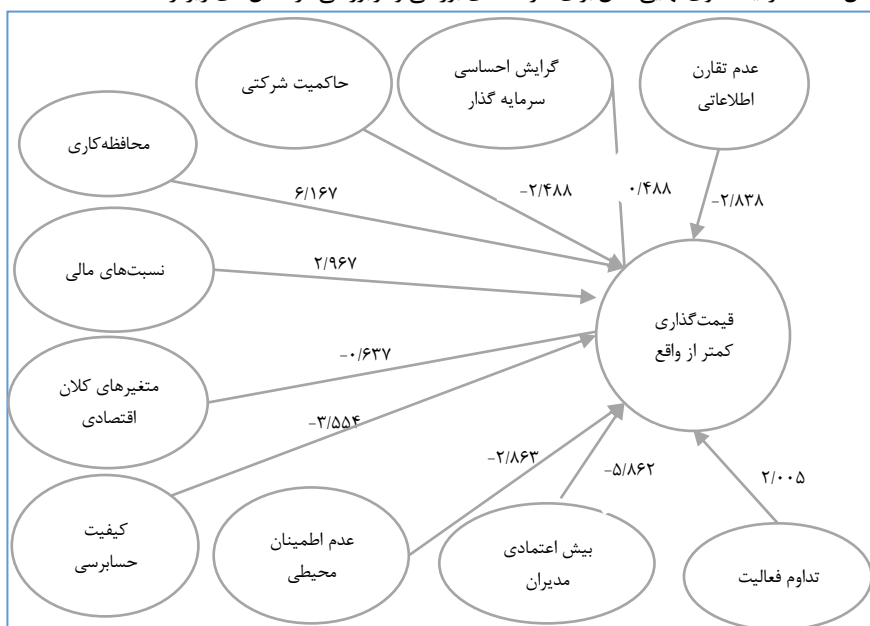
جدول ۱۱. مقادیر معیار برازش کلی مدل

| | | |
|---------|-------|---------------------|
| فراپورس | بورس | |
| ۰/۶۲۸ | ۰/۴۹۲ | معیار برازش کلی مدل |

منبع: یافته‌های پژوهش

الگوی نهایی پژوهش

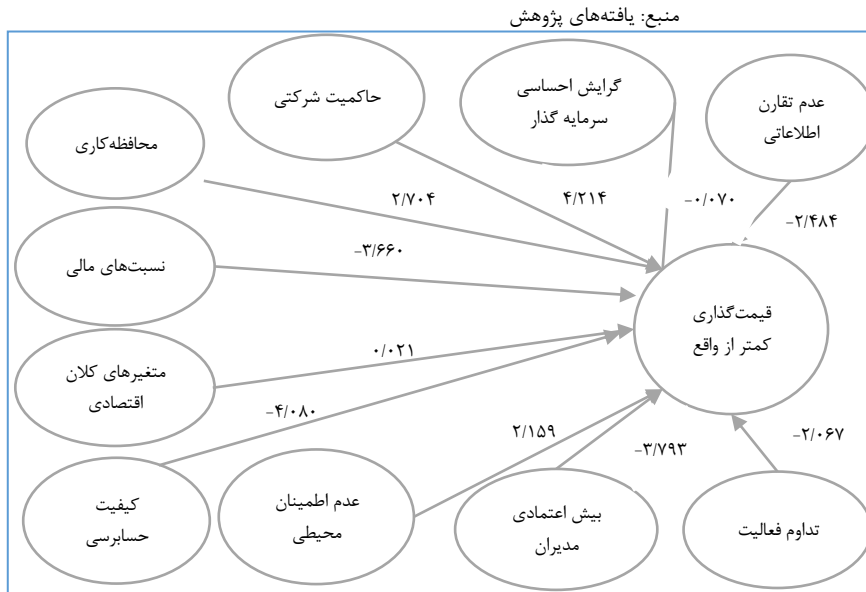
پس از ارزیابی مدل سنجش و مدل ساختاری پژوهش حاضر و آزمون مسیرهای موجود در مدل اولیه، با توجه به مقادیر ضرایب مسیر بین متغیرها و سطح معناداری آنها، مسیرهایی که مقادیر ضرایب مسیر و سطح معناداری آنها مناسب نبود، از مدل حذف گردید. الگوی نهایی مدل برای شرکت‌های بورسی و فراپورسی در شکل‌های زیر ارائه شده است.



شکل ۲. الگوی نهایی پژوهش-شرکت‌های بورسی

1. Goodness-of-Fit (GOF)
2. Wetzels et al





شکل ۳. الگوی نهایی پژوهش-شرکت‌های فرابورس
منبع: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری و بحث

هدف این پژوهش، دست‌یابی به الگویی بهینه برای تعیین عوامل موثر بر پدیده قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام در عرضه‌های عمومی اولیه شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران بود. نتایج بررسی فرضیه‌ها نشان داد حاکمیت شرکتی بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع در عرضه عمومی اولیه تأثیر معناداری دارد که این نتیجه با نتایج پژوهش خواجه‌وند صالحی (۱۳۹۳)، لو و سمدانی (۲۰۱۹) و وو و وانگ (۲۰۱۶) همخوان است. وجود قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام نشان‌دهنده ارزیابی نادرست شرکت و عدم کارایی بازار سرمایه است. حاکمیت شرکتی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سازوکارهای کنترلی و نظارتی می‌تواند عامل مهمی برای کنترل فعالیت‌های شرکت باشد. حاکمیت شرکتی از طریق افشای اطلاعات شرکت باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شده و قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام را کاهش داده است.

بیشتر پژوهشگران عدم تقارن اطلاعاتی را مهم‌ترین عامل در قیمت‌گذاری کمتر از واقع دانسته و به بررسی آن پرداختند. آنها معتقدند قیمت‌گذاری کمتر از واقع اقدامی عمدی از جانب پذیرهنویس یا صادرکننده سهام در نتیجه اطلاعات نامتقارن و عدم اطمینان مربوط به آینده است. اما به‌منظور توضیح نوسانات در قیمت‌گذاری کمتر از واقع و نفوذ سرمایه‌گذاران بیش از حد خوش‌بین در طی دوره عرضه عمومی اولیه، در نظر گرفتن ایده عقلانیت محدود و گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران نیز می‌تواند حائز اهمیت باشد. این دسته از نظریه‌ها فرض عقلایی بودن سرمایه‌گذاران را از بی‌قاعدگی‌های بازار سهام می‌دانند که مبتنی



بر رفتار غیرعقلایی سرمایه گذاران است. نتایج نشان داد عدم تقارن اطلاعاتی دارای تأثیر معنادار بر قیمت گذاری کمتر از واقع است که با نتیجه پژوهش دامی (۱۳۹۱) نیز همخوانی دارد. ولی بین گرایش احساسی سرمایه گذار و قیمت گذاری کمتر از واقع رابطه معناداری مشاهده نشد که با نتایج رفیع زاده و برزگر (۱۳۹۵) و کیم و ها (۲۰۱۰) مغایر است.

در خصوص معیار محافظه کاری نتایج نشان دهنده وجود رابطه معنادار با قیمت گذاری کمتر از واقع است که با نتایج پژوهش مهرانی و صفی پور افشار (۱۳۹۳) و لین و تیان (۲۰۱۲) همخوانی دارد. در تفسیر این پدیده می توان گفت محافظه کاری از طریق تأیید پذیری بیشتر برای شناسایی سودها نسبت به زیانها و نیز محدود کردن رفتارهای فرصت طلبانه مدیران، عدم تقارن اطلاعاتی را میان گروه های ذینفع و در عرضه اولیه سهام کاهش داده و باعث شده قیمت گذاری کمتر از واقع سهام در عرضه های اولیه کاسته شود.

کیفیت حسابرسی تأثیر معناداری بر قیمت گذاری کمتر از واقع در عرضه عمومی اولیه دارد که این نتیجه با نتایج پژوهش پورحیدری و همکاران (۱۳۹۴) و چانگ و همکاران (۲۰۰۸) همخوانی دارد. در واقع حسابرسان با کیفیت یک نقش آگاهی دهنده در عرضه های اولیه دارند و اطلاعات دقیق تری به استفاده کنندگان صورت های مالی مخابره می کنند که نتیجه آن کاهش عدم تقارن اطمینان آتی برای سرمایه گذاران ناآگاه و در نتیجه کاهش قیمت گذاری کمتر از واقع است. مکانیزم های تداوم فعالیت و نسبت های مالی نیز تأثیر معناداری بر قیمت گذاری کمتر از واقع دارد. زیرا، سرمایه گذاران با استفاده از نسبت های مالی، نرخ بازده مورد انتظاری را محاسبه می کنند که به علت عدم اطلاع سایر سرمایه گذاران از این رابطه، این اطلاعات در قیمت واقعی سهام منعکس نشده و سبب ایجاد بازده اضافی برای آن گروه از سرمایه گذارانی شده که از این رابطه آگاه هستند. این نتیجه با یافته های سیاه تیری (۱۳۹۰) مغایرت دارد.

نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه معنادار بین عدم اطمینان محیطی با قیمت گذاری کمتر از واقع است که با نتایج پژوهش شهاب نوایی (۱۳۹۶) همخوانی دارد. در توضیح این رابطه می توان گفت عدم اطمینان محیطی برای مدیران انگیزه ایجاد می کند که عرضه های عمومی اولیه سهام را با قیمت گذاری کمتر از واقع انجام دهند. عدم اطمینان محیطی باعث ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران می شود. مدیران اجرایی معتقدند قیمت گذاری کمتر از واقع در عرضه های عمومی اولیه سهام باعث نوسان کمتر قیمت سهام و ریسک پایین تر و ثبات بیشتر می شود. یافته های حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد، بیش اعتمادی مدیران بر قیمت گذاری کمتر از واقع در عرضه عمومی اولیه تأثیر معناداری دارد که با نتایج پژوهش حق شناس (۱۳۹۷) و بولتون و کمپبل (۲۰۱۶) همخوانی دارد. زیرا مدیران با اعتماد به نفس بالا طبق فرضیه علامت دهی از کمتر قیمت گذاری سهام در عرضه عمومی اولیه برای انتقال باورهای خود درباره کیفیت شرکت به سرمایه گذاران، برای کسب شرایط بهتر در عرضه های آینده استفاده می کنند.



اما متغیرهای کلان اقتصادی با قیمت‌گذاری کمتر از واقع رابطه معناداری ندارد که این نتیجه مغایر با نتایج پژوهش‌های موقر (۱۳۹۷) و توگنولی و هوفنر (۲۰۱۸) است. از دلایل احتمالی این عدم رابطه این است که متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش تنها بخش کوچکی از متغیرهای اقتصاد کلان هستند. همچنین با توجه به حجم کوچک بازار سرمایه ایران در مقایسه با کل اقتصاد، تغییرات در بازار سرمایه نمی‌تواند اثر خود را بر اقتصاد نشان دهد.

بنابراین، نتایج پژوهش نشان داد مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع در شرکت‌های بورسی؛ محافظه‌کاری، بیش‌اعتمادی مدیران و کیفیت حسابرسی و در شرکت‌های فراپورسی؛ حاکمیت شرکتی، کیفیت حسابرسی و بیش‌اعتمادی مدیران است.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، به فعالان بازار سرمایه و تحلیل‌گران مالی پیشنهاد می‌شود در تحلیل طرح‌های سرمایه‌گذاری به روابط بین متغیرهای این پژوهش با قیمت‌گذاری کمتر از واقع در عرضه‌های عمومی اولیه توجه ویژه مبذول داشته باشند. زیرا لحاظ این عوامل منجر به انتخاب سبد سرمایه‌گذاری با کمینه مخاطره و بیشینه بازدهی می‌گردد. ضمن آن‌که شفافیت محیط تصمیم‌گیری و نتایج حاصله را دو چندان می‌نماید. همچنین به سازمان بورس اوراق بهادار و سازمان حسابرسی به‌عنوان مرجع تدوین‌کننده استانداردهای حسابداری پیشنهاد می‌شود تأکید بیشتری بر الزام شرکت‌های جدیدالورود به بورس و فراپورس به انتشار اطلاعات مالی مربوط و قابل‌اتکا داشته باشند.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



منابع

- بولو، قاسم و فلاح برندق، مهدی. (۱۳۹۱). رابطه محافظه‌کاری و بازده غیرعادی کوتاه‌مدت سهام عرضه‌های عمومی اولیه با تأکید بر نقش مدل‌های عدم تقارن اطلاعاتی. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۰(۳۹)، ۵۷-۸۲.
- پورحیدری، امید، صفی‌پور افشار، مجتبی، گودرز تله‌جردی، علی و صفی‌پور افشار، معصومه. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر هزینه حسابرسی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع در عرضه‌های اولیه. *حسابداری مالی*، ۷(۲۶)، ۳۱-۵۱.
- حق بین، زینب. (۱۳۸۷). بررسی انواع ناهنجاری‌های مربوط به عرضه اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران. *بورس اوراق بهادار تهران*، ۱(۳)، ۱۶۶-۱۳۵.
- حق‌شناس، نوید. (۱۳۹۷). ارتباط بین اطمینان بیش از حد مدیریتی و کمتر قیمت‌گذاری سهام در عرضه‌های عمومی اولیه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی مولوی. حیدری، مهدی، قادری، بهمن و هم‌خان، سعید (۱۳۹۶). بررسی نقش میانجی عدم تقارن اطلاعاتی در تبیین رابطه بین کیفیت حسابرسی و سیاست‌های تأمین مالی. *راهبرد مدیریت مالی*، ۵(۱۹)، ۹۳-۱۲۶.
- خواجوند صالحی، عبدالله. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و قیمت‌گذاری کمتر از حد عرضه عمومی اولیه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی روزبهان.
- دامی، احمد. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر قیمت‌گذاری کمتر از حد عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی. داوری، علی و رضازاده، آر. (۱۳۹۶). *مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS*، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ چهارم.
- دهقان خانقاهی، بیتا، بحری ثالث، جمال، جبارزاده کنگرلویی، سعید و آشتاب، علی. (۱۳۹۹). بررسی مقایسه‌ای دقت پیش‌بینی مدل‌های ماشین بردار پشتیبان، شبکه بیزین و سی‌فایو در پیش‌بینی قیمت‌گذاری کمتر از واقع شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و فرابورس. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۱۱(۴۴)، ۹۵-۱۱۳.
- رفیع‌زاده، هادی و برزگر، قدرت‌اله. (۱۳۹۵). بررسی ارتباط بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و قیمت‌گذاری کمتر از حد عرضه عمومی اولیه سهام شرکت‌های بورسی. چهارمین کنفرانس ملی مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه تبریز، ۲۳ اردیبهشت.



رهنمای رودپشتی، فریدون، سیمبر، فرشید و طوطیان، صدیقه. (۱۳۸۴). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده سهام شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۵(۱۷)، ۲۳۶-۲۰۹.

سیاه‌تیری. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر نسبت‌های مالی موثر بر بازدهی غیرعادی کوتاه‌مدت عرضه‌های اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان.

شهاب‌نویی، شاهد. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر عدم اطمینان محیطی بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع بر عرضه‌های عمومی اولیه سهام در شرکت‌های بورس اوراق بهادار ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی امل.

صالحی، حمید. (۱۳۹۵). تأثیر عوامل موثر بر ارزش‌گذاری سهام در عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد معادلات ساختاری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی شهر قدس.

کامیابی، یحیی و بوربوری، فاطمه. (۱۳۹۵). مخاطرات اخلاقی و عدم تقارن اطلاعاتی در قیمت‌گذاری کمتر از حد عرضه‌های اولیه عمومی سهام، فصلنامه حسابداری و منافع اجتماعی، ۶(۱)، ۴۲-۲۱.

موقر، بهروز. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی منتخب و عرضه عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، پردیس علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه یزد.

مهرانی، ساسان و صفی‌پور افشار، مجتبی. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین محافظه‌کاری و قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام در عرضه‌های اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابداری*، ۵(۱۸)، ۶۵-۴۹.

نمازی، نویدرضا و عزیزی، پدram. (۱۴۰۰). بررسی تعدیلی کیفیت حسابرسی بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه عمومی اولیه سهام. *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۸(۶۹)، ۱۴۴-۱۱۵.

Aggarwal, R., Leal, R. & Hernandez, L. (1993). **The aftermarket performance of initial public offerings in Latin America.** *Financial Management*, 22(1), 42-53.

Ameer, R. (2012). **Macroeconomic factors and initial public offering (IPOs) in Malaysia.** *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 8(1), 41-67.

Baker, E. D., Boulton, T. J., Braga-Alves, M. V., & Morey, M. R. (2021). **EGS government risk and international IPO underpricing.** *Journal of Corporate Finance*, 67(C): 101913

Bolou, G. & Fallah Barandagh, M. (2013). **The relationship between conservatism and abnormal-l short-term returns in initial public offering with**

- emphasis on the role of information asymmetry models.** *Journal of Empirical Studies of Financial Accounting*, 11(29), 57-82. (In Persian)
- Boulton, T. J. & Campbell, T. C. (2016). **Managerial confidence and initial public offerings.** *Journal of corporate finance*, 37(C), 375-392.
- Chang, X., Gygax, A. F., Oon, E. & Zhang, H. F. (2008). **Audit quality, auditor compensation and initial public offering underpricing.** *Accounting and Finance*, 48(3), 391-416.
- Chin, W. W. (1998). **Issues and opinion on structural equation modeling.** *MIS Quarterly*, 22(1), 7-16.
- Dami, A. (2012). **Investigating of the effect of information asymmetry on underpricing of initial public offering at Tehran Stock Exchange.** Master Thesis Accounting, Faculty of Economics. (In Persian)
- Davari, A. & Rezazadeh, A. (2018). **Structural equation modeling with PLS.** *Iranian Student Book Agency*, Fourth printing. (In Persian)
- Dehghan Khanghahi, B., Bahri Sales, J., Jabbarzadeh Kangarlouie, S & Ashtab, A. (2020). **The comparative study of the accuracy of prediction of Support Vector Machine, Bayesian Network and C5 models in prediction underpricing for listed companies at TSE and OTC.** *Journal of Financial Engineering and Portfolio Management*, 11(44), 95-113. (In Persian)
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). **Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error.** *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Haghighin, Z. (2009). **Investigating the types of anomalies related to the initial public offering at Tehran Stock Exchange.** *Journal of Tehran Stock Exchange*, 1(3), 135-166. (In Persian)
- Haghighshenas, N. (2018). **The relationship between overconfidence and underpricing in initial public offerings.** Master Thesis Accounting, Molavi Institute of Higher Education. (In Persian)
- Huang, W., Jinxian, L. & Qiang, Z. (2019). **Information asymmetry, legal environment, and family firm governance: Evidence from IPO underpricing in China.** *Pacific-Basin Finance Journal*, 57 (C), 101-109.
- Heydari, M., Ghaderi, B. & Hamkhani, S. (2017). **Investigating the mediating role of information asymmetry in explaining the relationship between audit qualities and financing policies.** *Journal of Financial Management Strategy*, 5(19), 93-126. (In Persian)
- Kamyabi, Y. & Borburi, F. (2016). **Moral hazard and information asymmetry in underpricing in initial public offering.** *Journal of Accounting Research*, 6(1), 21-41. (In Persian)
- Jones, A. L. (2005). **Measuring investor sentiment in equity markets.** *Journal of Asset Management*, 7(3/4), 208-215.
- Khajvand Salehi, A. (2014). **Investigating the relationship between corporate governance and underpricing in initial public offering at the listed companies at Tehran Stock Exchange.** Master Thesis in Accounting, Rouzbahan Institute of Higher Education. (In Persian)

- Kim, T., & Ha, A. (2010). **Investor sentiment and market anomalies**. *23rd Australasian Finance and Banking Conference*, August 23, Australia.
- Lin, Z. J. & Tian, Z. (2012). **Accounting conservatism and IPO underpricing: China evidence**. *Journal of International Accounting*, 21(2), 127-144.
- Ljungvist, A. (2004). **Handbooks in finance: Empirical corporate finance**. Volume 1, Chapter 7: IPO Underpricing, 402- 449.
- Lu, Y. & Samdani, T. (2019). **The economic tole of institutional investoer in auction IPOs**. *Journal of Corporate Finance*, 56(C), 267-281.
- Mehrani, S. & Safipour Afshar, M. (2014). **Investigating the relationship between conservatism and underpricing in initial public offerings at Tehran Stock Exchange**. *Journal of Accounting Knowledge*, 5(18), 49-65. (In Persian)
- Movaqar, B. (2018). **Investigating the relationship between selected macroeconomics and initial public offering in Tehran Stock Exchange**. Master Thesis in Financial management, Yazd University. (In Persian)
- Namazi, N, R., Azizi, P. (2021). **Investigating the moredating effect of auditing quality on the relationship between financial reporting quality and initial public offerings**. *Emprical Studies in Financial Accounting Quarterly*, 69(18), 115-144. (In Persian)
- Nawadali Rathnayake, D., Louembo, P. A., Francois Kassi, D., Sun, G. & Ning, D. (2019). **Are IPOs underpriced or overpriced? Evidence from an emerging market**. *Research in International Business and finance*, 50(C), 171-190.
- Peng, X., Xiongyuan, W. & Kam, C. (2018). **Does customer concentration disclouse affect IPO pricing?** *Finance Research Letters*, 28(C), 363-369.
- Pourheydari, O., Safipour Afshar, M., Goudarz Talejerdi, A. & Safipour Afshar, M. (2015). **Investigating the impact of audit quality on cost of auditing and underpricing in initial public offering**. *Journal of Financial Accounting*, 7(26), 31-51. (In Persian)
- Rafizadeh, H. & Barzgar, G. (2016). **Investigating the relationship between investor's sentiment and underpricing of IPO in Tehran Stock Exchange**. *4th National Conference on Management, Economics and Accounting*, Tabriz University, 12 May. (In Persian)
- Rahnamaye Roodposdhti, F., Simbar, F. & Tutian, S. (2006). **The impact of macroeconomic variables on stock returns of investment companies listed at Tehran Stock Exchange**. *Economic Journal*, 5 (17), 209-236. (In Persian)
- Salehi, H. (2017). **The effective component on the valuation of shares in initial public offering at Tehran Stock Exchange market using structural equation modeling approach**. Master thesis in financial management, Islamic Azad University, Branch of Share Ghods. (In Persian)
- Schrand, C. M. & Zechman, S. L. C. (2013). **Executive overconfidence and the slippery slope to financial misreporting**. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1-2), 311-329.
- Shahab Navayi, Sh. (2017). **Investigating the impact of environmental uncertainty on underpricing of initial public offering in Tehran Stock Exchange**. Master Thesis in Accounting, Amol Institute of Higher Education. (In Persian)

Siyahitiri, M. (2011). **An empirical study of the effect of financial ratios on short-term abnormal return of IPO in Tehran Stock Exchange**. Master thesis in Business-Finance Management, The University of Sistan & Baluchestan. (In Persian)

Tugnoli, A. & Huefner, J. (2018). **Macroeconomic forces behind underpricing- an empirical approach to investigate the influences of macroeconomic variables to IPO underpricing**. Master Essay, Lund University, School of Economics and Management.

Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G., & Van Oppen, C. (2009). **Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration**. *MIS Quarterly*, 33(1), 177.

Wu, W. & Wang, L. (2016). **Institutional ownership mispricing and corporate investment**. *Open Journal of Business and Management*, 4(3), 282-290.

Yatim, P. (2011). **Underpricing and board structures: An investigation of Malaysian IPOs**. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 7(1), 73-93.

Yu, J., Lim, T. & Da, W. (2019). **Industry peer firm's earnings quality and IPO underpricing**. *Journal of corporate accounting & finance*, 30(1), 36-62.

Zhou, L. & Sadeghi, M. (2018). **The impact of innovation on IPO short-term performance: Evidence from the Chinese markets**. Accepted Manuscript. *Pacific Basin Finance Journal*, 53(C), 208-235.

Zhu, B. & Nia, F. (2016). **Investor sentiment, accounting information and stock price: Evidence from China**. *Pacific-Basin Finance Journal*, 38(3), 125-134.

© 2020 Alzahra University, Tehran, Iran. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).