

Research Article

The Moderating Effect of Information Asymmetry and Imperfect Market on the Impact Severity of Comparability and Accounting Consistency on the Cost of Equity Capital in Listed Companies in Tehran Stock Exchange

Iraj Torabi

PhD Candidate in Accounting, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

Mohsen Dastgir*

Professor of Accounting, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

Gholam Hosein Kiani

Assistant Professor of Economy, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Abstract

Comparability is a key tenet of accounting because it allows users of financial statements to benchmark a firm against similar firms when distinguishing between alternative investment opportunities. The purpose of the present study is to investigate the effect of information asymmetry and imperfect market on the impact severity of comparability and accounting consistency on the cost of equity capital in listed companies in Tehran Stock Exchange. The sample consists of 111 companies in the period 2010-2017. Accounting consistency has been measured by employing the text mining and vector space model. For testing hypotheses, multivariable regression model and compound data (with year and industry effects control) have been used. The findings show that the comparability and accounting consistency has a significant negative effect on the cost of equity capital. The results also show that information asymmetry and imperfect market increase the severity of the negative impact of comparability and accounting consistency on cost of equity capital. These findings imply that investors and users of financial information in the Iranian capital market should pay particular attention to the importance of comparability as a between-firm measure of the quality of accounting information because investors consider the comparability of information and it impacts. By the cost of equity capital, they can predict their expected returns more accurately and select the optimal investment portfolio.

Key words: Accounting Comparability, Consistency, Cost of Equity Capital, Imperfect Market, Information Asymmetry

پژوهش‌های حسابداری مالی

سال دوازدهم، شماره دوم، پیاپی (۴۴)، تابستان ۱۳۹۹

تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۱۰/۰۸

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۸/۱۱/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۱۱

صص: ۱-۲۲

مقاله پژوهشی

اثر تعدیل‌کنندگی عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص بر شدت تأثیرگذاری قابلیت مقایسه و ثبات رویه بر هزینه سرمایه سهام عادی

ایرج ترابی*، محسن دستگیر^۱**، غلامحسین کیانی***

*دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

e.torabi88@yahoo.com

**استاد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

dastmw@yahoo.com

***استادیار، دانشکده امور اداری و اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان

gh.kiani@ase.ui.ac.ir

چکیده

قابلیت مقایسه یکی از ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری است که استفاده کنندگان صورت‌های مالی را در ارزیابی و مقایسه یک شرکت در مقابل شرکت‌های مشابه (رقبا)، هنگام مواجه با فرصت‌های سرمایه‌گذاری متفاوت، یاری می‌رساند. هدف پژوهش حاضر بررسی اثر تعدیل‌کنندگی عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص بر شدت تأثیرگذاری قابلیت مقایسه و ثبات رویه بر هزینه سرمایه سهام عادی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه آماری شامل ۱۱۱ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ است. ثبات رویه با استفاده از فن متن‌کاوی و الگوی فضای برداری اندازه‌گیری شده است. به منظور آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چندمتغیره و داده‌های ترکیبی (با کنترل اثرات سال و صنعت) و نرم‌افزار استاتا نسخه ۱۴ استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد قابلیت مقایسه و ثبات رویه حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی، تأثیر منفی و معناداری دارد. همچنین عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص، شدت تأثیر منفی قابلیت مقایسه و ثبات رویه بر هزینه سرمایه سهام عادی شرکت‌ها را افزایش می‌دهد.

این یافته‌ها نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران و استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی در بازار سرمایه ایران باید به اهمیت قابلیت مقایسه به‌عنوان یک معیار بین‌شرکتی از کیفیت اطلاعات حسابداری توجه ویژه‌ای نشان دهند؛ زیرا سرمایه‌گذاران با توجه به قابلیت مقایسه اطلاعات و چگونگی تأثیر آن بر هزینه سرمایه سهام عادی می‌توانند بازده مورد انتظار خود را به‌طور دقیق‌تری پیش‌بینی و پرتفوی مطلوب سرمایه‌گذاری را انتخاب کنند.

واژه‌های کلیدی: قابلیت مقایسه حسابداری، ثبات رویه، هزینه سرمایه سهام عادی، بازار رقابت ناقص، عدم تقارن اطلاعاتی

مقدمه

هزینه سرمایه، یکی از مفاهیم اساسی در حوزه ادبیات مالی به شمار می‌رود و در تصمیمات مالی جایگاه مهمی دارد [۳]. به کمترین نرخ بازده پیش‌بینی شده، هزینه سرمایه گفته می‌شود. در صورتی که بازده پیش‌بینی شده از هزینه سرمایه کمتر باشد، ارزش واحد اقتصادی کاهش خواهد یافت؛ بنابراین مدیریت برای حفظ ارزش واحد اقتصادی باید تلاش کند بازده پیش‌بینی شده را دست‌کم به سطح هزینه سرمایه برساند. کلید موفقیت برای این کار، کاهش هزینه سرمایه است [۸]. شرکت‌ها برای کاهش هزینه سرمایه خود و افزایش ثروت سهام‌داران باید ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش دهند. یکی از اجزای ریسک سرمایه‌گذاری در هر شرکت، ریسک اطلاعاتی آن است؛ بدین معنی که هرچه دقت و کیفیت اطلاعات ارائه‌شده شرکت بیشتر باشد، از دیدگاه سرمایه‌گذاران ریسک اطلاعاتی آن شرکت پایین‌تر خواهد بود؛ بنابراین توجه به ویژگی‌های کیفی اطلاعات گزارش‌شده از قبیل قابلیت مقایسه و ثبات رویه، اهمیت ویژه‌ای دارد [۴]. هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی در بیانیه مفهومی شماره ۸ با عنوان «ویژگی‌های کیفی اطلاعات» قابلیت مقایسه را یکی از ویژگی‌های کیفی اطلاعات تعریف می‌کند که استفاده‌کنندگان را قادر به شناسایی و درک شباهت‌ها و تفاوت‌های بین اقلام صورت‌های مالی می‌کند. برخلاف سایر ویژگی‌های کیفی اطلاعات، قابلیت مقایسه فقط به یک قلم واحد مربوط نیست و باید دست‌کم دو قلم را دربرگیرد [۲۷]. فلتهم و ژی [۲۶] و هولمستروم [۳۰] نشان دادند بهبود در کیفیت اطلاعات حسابداری از قبیل قابلیت مقایسه، ریسک اطلاعاتی سرمایه‌گذاران را

از طریق بهبود برآورد جریان‌های نقدی شرکت کاهش می‌دهد و موجب کاهش هزینه سرمایه شرکت می‌شود. هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی در بیانیه مفهومی شماره ۸ قابلیت مقایسه را متمایز از ویژگی‌های کیفی اطلاعات درونی شرکت (کیفیت حسابداری درونی شرکت)^۱ در نظر می‌گیرد و بیان می‌کند قابلیت مقایسه مستلزم تطبیق اقلام صورت‌های مالی بین دو یا چند شرکت است و در واقع یک معیار بین‌شرکتی از کیفیت حسابداری است که تأثیر بالقوه آن بر هزینه سرمایه متمایز از اثرگذاری کیفیت حسابداری درونی شرکت خواهد بود [۳۳]. بیشتر در پژوهش‌های حسابداری برای اندازه‌گیری مربوط بودن و ارائه صادقانه از کیفیت حسابداری درونی شرکت (کیفیت سود که فقط مبتنی بر استفاده از داده‌های یک شرکت است) استفاده می‌شود و نتایج آنها بیانگر وجود یک رابطه منفی و معنادار بین کیفیت حسابداری درونی شرکت و هزینه سرمایه سهام عادی است [۲۸]. بارث و همکاران [۱۲] و کاسینو و گاسن [۱۵] نشان دادند همگرایی استانداردهای حسابداری به‌ویژه استانداردهای جهانی حسابداری موجب افزایش قابلیت مقایسه واحدهای تجاری مختلف و کاهش هزینه سرمایه آنها شده است.

پژوهش‌های انجام‌شده در بازار سرمایه ایران در زمینه تأثیر ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری بر هزینه سرمایه، بیشتر به تأثیر ویژگی‌های مرتبط با محتوای اطلاعات مانند مربوط بودن، قابلیت اتکا، به موقع بودن و محافظه‌کاری توجه کرده‌اند [۴، ۷، ۸]. با وجود اهمیت قابلیت مقایسه (به‌ویژه ثبات رویه) و تأثیر آن بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه،

¹ Within-firm accounting quality

² Between-firm

شواهد اندکی از مزایای آن برای استفاده‌کنندگان صورت مالی وجود دارد؛ از این رو سؤال‌های این پژوهش به شرح زیر است:

۱- آیا قابلیت مقایسه و ثبات رویه بر هزینه سرمایه سهام عادی تأثیر دارد؟

۲- آیا عدم تقارن اطلاعاتی و رقابت ناقص بر شدت تأثیرگذاری قابلیت مقایسه و ثبات رویه بر هزینه سرمایه سهام عادی، اثر تعدیل‌کنندگی دارد؟

در بخش‌های بعدی این مقاله به ترتیب مبانی نظری، پیشینه تجربی، روش پژوهش، تجزیه و تحلیل یافته‌ها، نتیجه‌گیری و پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی ارائه شده است.

مبانی نظری

بازار سرمایه یکی از اجزا و بخش‌های اصلی اقتصاد است که کار اصلی آن جذب و هدایت پس‌اندازها و نقدینگی سرگردان و پراکنده در جامعه به سوی مسیرهای بهینه است؛ به گونه‌ای که با تخصیص منابع مالی کمیاب، بخش عمده‌ای از سرمایه، جذب سودآورترین پروژه‌ها شود. بورس اوراق بهادار در جایگاه مهم‌ترین بخش بازار سرمایه، محل برخورد نیازهای عرضه‌کنندگان و تقاضاکنندگان سرمایه است. شرکت‌ها و واحدهای تجاری با فرصت‌های سرمایه‌گذاری متعدد و منابع محدود، متقاضی سرمایه و سهام‌داران و سایر سرمایه‌گذاران، عرضه‌کننده منابع به شمار می‌روند. نخستین و مهم‌ترین تصمیم‌هایی که در این بازار فراروی سهام‌داران قرار می‌گیرد، مفهوم «هزینه سرمایه سهام عادی» است. هزینه سرمایه سهام عادی از نظر مفهومی در ارتباط با بازده پیش‌بینی شده سهام‌داران تعریف می‌شود و به عنوان عامل اساسی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری، بودجه‌بندی سرمایه‌ای و

کمک به اندازه‌گیری عملکرد، به آن توجه می‌شود. در این راستا سرمایه‌گذاران تمایل زیادی به ارزیابی بازده پیش‌بینی شده خود دارند تا از این طریق فعالیت‌های شرکت را ارزیابی کنند و توازن بین ریسک و بازده را مبنای تصمیم‌گیری خود قرار دهند.

همچنین مدیریت به منظور حفظ ارزش واحد اقتصادی باید تلاش کند بازده پیش‌بینی شده را دست‌کم به سطح هزینه سرمایه برساند که در این میان کلید موفقیت، کاهش هزینه سرمایه است؛ بنابراین اگر مدیریت موفق شود هزینه سرمایه واحد اقتصادی را کاهش دهد، بازده پیش‌بینی شده ناشی از اجرای پروژه‌های سودآوری که برای واحدهای اقتصادی رقیب با هزینه سرمایه بیشتر مقرون به صرفه نیست، بر ارزش واحد اقتصادی می‌افزاید. پس در بیشتر تصمیم‌های مدیریتی و مالی، هزینه سرمایه از عوامل مهم و مؤثر به شمار می‌آید و توجه به هزینه سرمایه و تعیین عوامل و متغیرهای تأثیرگذار بر آن اهمیت خاصی دارد [۸].

در ادبیات حسابداری و مالی ویژگی‌های کیفی اطلاعات از قبیل قابلیت مقایسه، مربوط بودن، به موقع بودن، قابلیت اتکا و محافظه‌کاری از عوامل تأثیرگذار بر هزینه سرمایه سهام عادی هستند [۱۳، ۳۵، ۳۳].

استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی باید بتوانند صورت‌های مالی واحد تجاری را در طول زمان برای تشخیص روند تغییرات در وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری مالی واحد تجاری مقایسه کنند. همچنین استفاده‌کنندگان باید صورت‌های مالی واحدهای تجاری مختلف را مقایسه کنند تا وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری مالی آنها را نسبت به یکدیگر بسنجند. بدین ترتیب ضرورت دارد آثار معاملات و سایر رویدادهای مشابه داخل واحد تجاری در طول زمان برای آن واحد تجاری با ثبات

حسابداری به تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران در شرکت‌های مختلف مربوط می‌شود [۳۳].

بهبود در کیفیت اطلاعات حسابداری از قبیل قابلیت مقایسه از طریق بهبود برآورد جریان‌های نقدی آتی شرکت، ریسک اطلاعاتی سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد و به کاهش هزینه سرمایه منجر می‌شود [۳۰، ۲۶].

پاونال و شیپر [۳۶] معتقدند صورت‌های مالی با کیفیت باید سه ویژگی شفافیت، افشای کامل و قابلیت مقایسه را داشته باشند. کیفیت اطلاعات، مانند گزارش‌های مالی به صورتی آشکار برای نقدشوندگی بازار سرمایه مهم است. افشای عمومی به طور تقریبی عدم تقارن اطلاعاتی میان مبادله‌کنندگان را کاهش می‌دهد. احتمال افزایش نقدشوندگی سرمایه مبادله‌کنندگان می‌تواند به طور مؤثری از طریق مبادله سهام، زمانی که آنها به مبادله با یک هزینه معقول تمایل داشته باشند، افزایش یابد. این افزایش نقدشوندگی نیز باعث کاهش هزینه سرمایه شرکت می‌شود [۱۰].

ثبات رویه به این مفهوم است که برای اندازه‌گیری دقیق عملکرد باید از روش‌های حسابداری یکسانی در طول زمان استفاده کرد. هرچه ثبات رویه‌های حسابداری بیشتر باشد، فضای کمتری به منظور دستکاری سود از طریق تغییر روش‌های حسابداری در اختیار مدیران قرار می‌گیرد. این مسئله موجب افزایش کیفیت سود (کیفیت اطلاعات درونی شرکت) و کاهش هزینه سرمایه شرکت می‌شود. کاهش ثبات رویه اطلاعات موجب افزایش عدم تقارن اطلاعات می‌شود؛ زیرا در این صورت سرمایه‌گذاران در اینکه چگونه بین عملکرد واقعی شرکت و عملکرد حسابداری آن تمایز قائل شوند، دچار تردید می‌شوند

رویه اندازه‌گیری و گزارش شود و بین واحدهای تجاری مختلف نیز هماهنگی رویه درباره اندازه‌گیری و ارائه موضوعات مشابه رعایت شود. برای اینکه قابلیت مقایسه اطلاعات ممکن شود، باید موضوعات مشابه واحد تجاری را با همان واحد تجاری یا واحدهای تجاری دیگر در یک مقطع زمانی یا مقاطع زمانی دیگر مقایسه کرد. بخش اول را «ثبات رویه» و بخش دوم را «همسانی رویه» می‌نامند [۲۷].

قابلیت مقایسه یکی از ویژگی‌های ارتقادهنده اطلاعات حسابداری است که از سایر ویژگی‌های بنیادی حسابداری از قبیل مربوط بودن و ارائه صادقانه متمایز است؛ در حالی که رویکرد مقبولی برای اندازه‌گیری ارائه صادقانه وجود ندارد، ولی به طور معمول عناصر صورت‌های مالی در سطح شرکت، ارائه صادقانه در نظر گرفته می‌شود [۲۷].

پژوهش‌های دانشگاهی حسابداری معمولاً برای اندازه‌گیری مربوط بودن از معیارهای مبتنی بر سود استفاده می‌کنند که در سطح شرکت برآورد شده‌اند و این معیارها بیانگر کیفیت اطلاعات حسابداری درونی شرکت هستند [۲۴، ۲۸].

قابلیت مقایسه، داده‌های مالی بین دو یا چند شرکت را مقایسه می‌کند و یک معیار بین‌شرکتی از کیفیت اطلاعات حسابداری است که تأثیر بالقوه آن بر هزینه سرمایه سهام عادی از تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری درونی شرکت متمایز است. بورس اوراق بهادار نیز این تمایز را به رسمیت می‌شناسد و در قواعد نهایی خود درباره زبان گزارشگری تجاری توسعه‌پذیر^۱ به وجود رابطه جایگزینی بالقوه بین قابلیت مقایسه و کیفیت اطلاعات حسابداری درونی شرکت اشاره دارد. قابلیت مقایسه اطلاعات

^۱ Extensible Business Reporting Language

و در نتیجه ریسک اطلاعاتی سرمایه‌گذاران و نرخ بازده پیش‌بینی شده آنها افزایش می‌یابد [۳۸].

از عوامل اثرگذار بر هزینه سرمایه، شفافیت در افشای اطلاعات مالی است. شفافیت بیشتر اطلاعات مالی، نقدشوندگی سهام در بازار را افزایش می‌دهد و هزینه سرمایه را از طریق کاهش هزینه انجام معامله یا افزایش تقاضا برای اوراق بهادار شرکت، کاهش می‌دهد. شفافیت در افشای اطلاعات مالی، این امکان را به شرکت می‌دهد که با کاهش تفاوت بین قیمت خرید و فروش اوراق بهادار، میزان هزینه سرمایه را کاهش دهد؛ بنابراین شفافیت بیشتر، ریسک برآوردشده سرمایه‌گذار را از بازده دارایی و توزیع حقوق پرداختی کاهش می‌دهد؛ زیرا سرمایه‌گذاران براساس میزان اطلاعات دریافتی درباره شرکت، میزان بازدهی اوراق بهادار را تخمین می‌زنند. شفافیت در افشای اطلاعات مالی با پذیرش استانداردها افزایش می‌یابد. ادبیات موجود درباره عدم تقارن اطلاعاتی نشان می‌دهد افشای بیشتر، مشکل انتخاب نادرست را کاهش می‌دهد و موجب کاهش هزینه سرمایه شرکت می‌شود [۲۰].

عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از کیفیت افشای پایین، مشکل انتخاب نادرست را در پی خواهد داشت. اوراق بهادار در مواجهه با این مشکل، نقدشوندگی کمتری دارند و هزینه داد و ستد آنها در زمان خرید و فروش بیشتر است؛ بنابراین خریداران تمایل کمتری به خرید آنها دارند. سرمایه‌گذاران برای اضافه هزینه معاملاتی پرداخت شده، پاداش بیشتری مطالبه می‌کنند. با افشای اطلاعات خصوصی و بهبود کیفیت افشای شرکت‌ها می‌توانند عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه مبادله اوراق بهادار و بدین ترتیب هزینه سرمایه را کاهش دهند [۲۵]؛ بنابراین افزایش نقدشوندگی و

کاهش هزینه سرمایه از مهم‌ترین پیامدهای بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری محسوب می‌شوند.

پایداری سود، میزان تداوم و تکرارپذیری سود جاری در آینده است. پایدار بودن سود نشان از کیفیت زیاد سود است. انتظار می‌رود هرچه سود عملیاتی پایدارتر باشد، ریسک اطلاعاتی کاهش یابد و موجب کاهش هزینه سرمایه شود [۳۷]. شرکت‌هایی با کیفیت اقلام تعهدی نامناسب، محیط عملکردی متغیر و ناپایداری خواهند داشت و پیش‌بینی سود در آنها سخت‌تر خواهد بود؛ بنابراین کیفیت کم اقلام تعهدی با کیفیت کم سود و عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر مرتبط است و به افزایش هزینه سرمایه شرکت منجر می‌شود [۳۱]. هرچه کیفیت اقلام تعهدی، قابلیت پیش‌بینی سود و پایداری سود بیشتر باشد، انتظار می‌رود هزینه سرمایه سهام عادی کمتر باشد [۸].

یکی از عوامل تأثیرگذار بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه، میزان رقابت در بازار است. بازار رقابت کامل به وضعیتی اطلاق می‌شود که خط منحنی تقاضا برای سهام به صورت افقی باشد [۴۰]. در این گونه بازارها معامله‌کنندگان بر قیمت سهام تأثیر نخواهند گذاشت و این فرض در صورتی اتفاق خواهد افتاد که تعداد معامله‌کنندگان خیلی زیاد و نامحدود باشد. از آنجاکه در این وضعیت، خطوط منحنی تقاضا به صورت یکنواخت و افقی هستند، تقاضا هیچ اثری بر قیمت نخواهد گذاشت و فرض می‌شود سرمایه‌گذاران بدون اثر گذاشتن بر قیمت‌ها، معامله می‌کنند؛ بنابراین در رقابت بیشتر، عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه تأثیری نخواهد گذاشت [۳۲].

بازار رقابت ناقص به وضعیتی اشاره دارد که عدم تقارن اطلاعاتی، یک اثر مجزا بر هزینه سرمایه شرکت دارد. این فرض در صورتی اتفاق می‌افتد که

تعداد معامله‌کنندگان محدود باشد. در این بازار، هر سرمایه‌گذار با خط شیب‌دار متمایل به پایین تقاضا یا خط شیب‌دار متمایل به بالای قیمت برای سهام شرکت مواجه می‌شود. همچنین تقاضای هر سرمایه‌گذار باعث افزایش قیمت (هنگام خرید) یا کاهش قیمت (هنگام فروش) می‌شود؛ بنابراین معامله یک سرمایه‌گذار در بازار سرمایه باعث شیب‌دار شدن خط منحنی قیمت می‌شود؛ بدین دلیل که دیگران فرض خواهند کرد این سرمایه‌گذار اطلاعات بیشتری در این بازار دارد. همین خاصیت شیب‌دار بودن بالای قیمت، تمایل سرمایه‌گذاران را به انجام معامله کاهش می‌دهد و موجب افزایش هزینه سرمایه شرکت می‌شود [۳۴].

در صورت عدم تقارن اطلاعاتی، شیب منحنی قیمت افزایش می‌یابد که به انتخاب نادرست منجر می‌شود. انتخاب نادرست نتیجه اختلاف در کیفیت اطلاعات بین سرمایه‌گذاران در بازار رقابت ناقص است که بر قیمت اثر می‌گذارد؛ بنابراین در این بازار، سرمایه‌گذارانی که از نظر اطلاعات نسبت به دیگران در موقعیت بهتری قرار داشته باشند، خطوط منحنی قیمت با شیب بالاتری نسبت به سرمایه‌گذاران با اطلاعات کمتر خواهند داشت و تقاضای هر سرمایه‌گذار اثر نامطلوب بر قیمت می‌گذارد. از این رو آشکار است که دادوستد با سرمایه‌گذاران آگاه و مطلع به دلیل اطلاعات بیشتر این سرمایه‌گذاران، اثر بیشتری بر قیمت سهام شرکت دارد [۱۱].

در بازار رقابت کامل تفاوتی نمی‌کند که برخی سرمایه‌گذاران اطلاعات بیشتری نسبت به سایر سرمایه‌گذاران داشته باشند؛ زیرا در بازار رقابت کامل، منحنی تقاضا افقی است و تعداد معاملات نامحدود است و عدم تقارن اطلاعاتی بر قیمت سهام تأثیری

ندارد. همان‌طور که از لحاظ نظری انتظار می‌رود، سرمایه‌گذاران با آگاهی کمتر، اطلاعات جذب‌شده سرمایه‌گذاران آگاه از طریق نوسانات قیمت سهام شرکت را درک خواهند کرد. در بازار رقابت ناقص، عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه و ناآگاه، عامل مهمی در تعیین هزینه سرمایه شرکت است. در چنین شرایطی، عدم تقارن اطلاعاتی بر تمایل سرمایه‌گذاران کمتر آگاه به منظور تأمین نقدشوندگی از طریق خرید و فروش سهام تأثیر می‌گذارد؛ زیرا آنها هنگامی که با سرمایه‌گذاران بیشتر آگاه معامله می‌کنند، با ریسک انتخاب نادرست بالاتری مواجه می‌شوند؛ به همین دلیل، عدم تقارن اطلاعاتی ممکن است به افزایش هزینه سرمایه در محیط بازار رقابت ناقص منجر شود [۱۱]. در شرکت‌هایی که عدم تقارن اطلاعاتی زیاد است و اوراق بهادارشان را در یک بازار رقابت ناقص معامله می‌کنند، افزایش در قابلیت مقایسه موجب کاهش بیشتر هزینه سرمایه شرکت خواهد شد [۳۳].

یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر هزینه سرمایه، نوسانات بازده دارایی‌ها است. نوسانات زیاد سود شرکت‌ها موجب نوسانات نرخ بازده دارایی‌ها می‌شود. از دید استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی، هرچه نوسانات بازده دارایی‌ها طی سال‌های مختلف بیشتر باشد، آنان ریسک بیشتری را متحمل می‌شوند و در نتیجه بازده بیشتری را از شرکت توقع دارند و این موجب افزایش هزینه سرمایه شرکت خواهد شد. در نتیجه برای جلوگیری از این مسئله، مدیران ممکن است اقدام به مدیریت سود کنند و با دست‌کاری گزارش‌های مالی، مانع از انعکاس سود پرنوسان شوند. این موضوع سبب خواهد شد صورت‌های مالی به‌طور کامل وضعیت اقتصادی را منعکس نکنند

و در نتیجه ممکن است به کاهش سطح قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و افزایش هزینه سرمایه منجر شود [۳۹].

از جمله عوامل مؤثر بر هزینه سرمایه، اندازه شرکت است. شرکت‌های بزرگ به دلیل دسترسی به منابع مالی بیشتر از سیستم‌های حسابداری و کنترل داخلی کارآمد و قوی‌تری بهره می‌برند. در نتیجه سطح قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در شرکت‌های بزرگ‌تر به دلیل عملکرد بهتر سیستم حسابداری در انعکاس وقایع اقتصادی نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر، بیشتر است که این موضوع سبب کاهش هزینه سرمایه خواهد شد [۵،۳۹].

پیشینه پژوهش

چن و گونگ [۱۶] پژوهشی را با عنوان «تأثیر قابلیت مقایسه حسابداری بر کیفیت گزارشگری مالی و قیمت‌گذاری اقلام تعهدی» در بازه زمانی ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۷ در آمریکا انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد قابلیت مقایسه، محیط اطلاعاتی شرکت را بهبود می‌بخشد و تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت گزارشگری مالی دارد.

ادموندز و همکاران [۲۳] پژوهشی با عنوان «قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و افشای گزارشگری بخش‌ها» در بازه زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۲ را در آمریکا انجام دادند. نتایج و یافته‌های آنها تأیید می‌کند کاهش قابلیت مقایسه، تابعی از تعداد بخش‌های افشاشده بعد از پذیرش استاندارد ۱۳۱ است. در واقع قابلیت مقایسه بر افشای بخش‌ها بعد از به‌کارگیری استاندارد ۱۳۱ تأثیر منفی داشته است.

آیمهوف و همکاران [۳۳] در پژوهشی با عنوان «قابلیت مقایسه و هزینه سرمایه»، رابطه بین قابلیت مقایسه و هزینه سرمایه را بررسی کرده‌اند. نتایج و یافته‌های آنها نشان داد با افزایش مقایسه‌پذیر بودن

صورت‌های مالی، ریسک اطلاعاتی سرمایه‌گذاران کاهش و در نتیجه هزینه سرمایه نیز کاهش می‌یابد. همچنین در شرکت‌هایی که اوراق بهادار آنها در یک بازار رقابت ناقص و با عدم تقارن اطلاعاتی زیاد معامله می‌شود، رابطه قوی بین قابلیت مقایسه و هزینه سرمایه وجود دارد.

ایلیوا و همکاران [۲۴] در پژوهشی با عنوان «ارتباط بین کیفیت سود و هزینه سرمایه»، ارتباط بین کیفیت سود و هزینه سرمایه شرکت‌های کشور انگلستان را در دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ بررسی کردند. نتایج و یافته‌های آنها تأیید می‌کند بین کیفیت سود مبتنی بر ارقام حسابداری و هزینه سرمایه، ارتباط منفی معناداری وجود دارد. همچنین در طول بحران مالی، ارتباط بین کیفیت سود و هزینه سرمایه نسبت به دوره قبل از بحران برجسته‌تر است و سرمایه‌گذاران برای جزء ذاتی اقلام تعهدی نسبت به جزء اختیاری آن، اهمیت بیشتری قائل می‌شوند.

دوتتا و نزلوین [۲۱] در پژوهشی با عنوان «افشای اطلاعات، رشد شرکت و هزینه سرمایه» چگونگی تأثیرگذاری افشای اطلاعات بر هزینه سرمایه و رفاه سرمایه‌گذاران در یک محیط پویا را بررسی کردند. نتایج و یافته‌ها نشان داد چنانچه نرخ رشد شرکت‌ها در آستانه مشخصی کاهش / افزایش یابد، دقت افشای عمومی باعث کاهش / افزایش هزینه سرمایه شرکت‌ها می‌شود و همچنین رفاه سهام‌داران بر اثر دقت افشای عمومی تغییر می‌کند.

پترسون و همکاران [۳۸] در پژوهشی با عنوان «کیفیت سود و آثار پردازش اطلاعاتی ثبات رویه حسابداری»، تأثیر ثبات رویه مقطعی و همچنین همسانی رویه‌ها طی سال‌های مختلف را بر کیفیت سود، عدم تقارن اطلاعاتی، دقت پیش‌بینی سود تحلیگران و هم‌زمانی بازده سهام بررسی کرده‌اند.

بر هزینه سرمایه سهام عادی»، تأثیر ویژگی‌های مربوط بودن و قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری را بر هزینه سرمایه سهام عادی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد فقط محافظه‌کاری (احتیاط) بر هزینه سرمایه سهام عادی تأثیر منفی و معناداری دارد و سایر خصوصیات کیفی اطلاعات حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی تأثیر نداشته است. این موضوع بیانگر این واقعیت است که رعایت محافظه‌کاری در گزارشگری مالی از دید سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران، مربوط و اثرگذار بوده و بازده پیش‌بینی شده آنها را کاهش داده است.

کردستانی و طایفه [۷] در پژوهشی با عنوان «ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی»، ارتباط بین ویژگی‌های کیفی سود را شامل پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، ضریب واکنش سود، ضریب واکنش تعدیل شده سود، مربوط بودن و به‌هنگام بودن سود با هزینه سرمایه سهام عادی بررسی کردند. یافته‌های پژوهش بیانگر وجود رابطه معکوس بین پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، ضریب واکنش سود، ضریب واکنش تعدیل شده سود با هزینه سرمایه سهام عادی است، ولی ارتباط بین مربوط بودن و به‌هنگام بودن سود با هزینه سرمایه از نظر آماری بااهمیت نیست.

پورحیدری و باقری [۲] در پژوهشی با عنوان «کیفیت اطلاعات مالی و هزینه سرمایه سهام عادی»، ارتباط بین کیفیت اطلاعات مالی شامل ویژگی‌های قابلیت اتکا، مربوط بودن پایداری سود، صحت، دقت و فراوانی سودهای پیش‌بینی شده مدیریت با هزینه سرمایه سهام عادی را مطالعه کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد رابطه مثبت و معناداری بین کیفیت

نتایج و یافته‌های آنها نشان داد ثبات رویه بر شاخص‌های کیفیت سود از قبیل پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، هموارسازی سود و اقلام تعهدی اختیاری، اثر معناداری می‌گذارد. همچنین نتایج و یافته‌های آنها تأیید می‌کند ثبات رویه حسابداری بر عدم تقارن اطلاعاتی اثر منفی دارد، ولی بر دقت پیش‌بینی سود تحلیل‌گران و هم‌زمانی بازده سهام شرکت اثر مثبت می‌گذارد.

ظفری و همکاران [۶] در پژوهشی با عنوان «تأثیر ثبات رویه و قابلیت مقایسه بر عدم تقارن اطلاعاتی»، تأثیر ثبات رویه و قابلیت مقایسه را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ مطالعه کردند. نتایج بیانگر تأثیر منفی و معنادار ثبات رویه و قابلیت مقایسه بر عدم تقارن اطلاعاتی است.

بولو و حسن‌زاده دیوا [۱] پژوهشی با عنوان «تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر سطح نگاهداشت وجه نقد با تأکید بر کیفیت گزارشگری مالی، محدودیت در تأمین مالی و حاکمیت شرکتی» را در بازه زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. نتایج بیانگر این بود که قابلیت مقایسه بر سطح نگاهداشت وجه نقد، اثر معکوس و معناداری می‌گذارد و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی از رفتارهای مدیریت برای نگاهداشت سطح بالای وجه نقد جلوگیری می‌کند. همچنین نتایج نشان داد کیفیت گزارشگری مالی و محدودیت در تأمین مالی، بر تأثیر منفی قابلیت مقایسه بر نگاهداشت وجه نقد مؤثر است، ولی حاکمیت شرکتی بر آن اثرگذار نیست.

جبارزاده کنگرلویی و همکاران [۴] در پژوهشی با عنوان «تأثیر خصوصیات کیفی اطلاعات حسابداری

اطلاعات مالی افشاشده واحد تجاری و هزینه سرمایه سهام عادی وجود دارد.

نیکومرام و امینی [۹] در پژوهشی با عنوان «کیفیت سود و هزینه سرمایه» ارتباط کیفیت سود و هزینه سرمایه را در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۸ بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد کیفیت اقلام تعهدی، بیشترین تأثیر را بر هزینه سرمایه دارد و به‌طورکلی کیفیت سود دارای رابطه منفی معنادار بر هزینه سرمایه است.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری مطرح‌شده در بخش چارچوب نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر بیان می‌شوند:

فرضیه اول: قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی تأثیر منفی دارد.

فرضیه دوم: ثبات رویه بر هزینه سرمایه سهام عادی تأثیر منفی دارد.

فرضیه سوم: عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص، شدت تأثیر منفی قابلیت مقایسه را بر هزینه سرمایه سهام عادی افزایش می‌دهد.

فرضیه چهارم: عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص، شدت تأثیر منفی ثبات رویه را بر هزینه سرمایه سهام عادی افزایش می‌دهد.

روش پژوهش

این پژوهش براساس هدف از نوع بنیادی تجربی است؛ چراکه به دنبال ایجاد و پالایش نظریه‌ها، تبیین روابط بین پدیده‌ها و افزودن به مجموعه دانش موجود در یک زمینه خاص است. از لحاظ روش شناخت، توصیفی از نوع همبستگی است. از نظر بعد ماهیت داده‌ها، یک پژوهش کمی است که با جمع‌آوری داده‌ها به تحلیل کمی آنها می‌پردازد. از نظر

بعد زمانی نیز یک پژوهش گذشته‌نگر است و از نظر بعد طول زمان، یک پژوهش ترکیبی (مقطعی-سری زمانی) است. از لحاظ روش و فنون جمع‌آوری اطلاعات از نوع آرشویی می‌باشد. در این پژوهش اطلاعات مربوط به مبانی نظری و ادبیات پژوهش از منابع کتابخانه‌ای و پایگاه‌های علمی و مقالات خارجی و داخلی جمع‌آوری شده است. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش نیز از گزارش‌ها و صورت‌های مالی موجود در تارنماهای وابسته به سازمان بورس اوراق بهادار تهران، سیستم‌های جامع اطلاع‌رسانی ناشران (کدال و فیپایران) و نرم‌افزار ره‌آورد نوین، نسخه ۳ استفاده شده است. بعد از استخراج داده‌ها متغیرها در نرم‌افزار اکسل محاسبه شده و فایل متغیرها به منظور آزمون فرضیه‌ها به نرم‌افزار استتا نسخه ۱۴ انتقال یافته است. همچنین برای اندازه‌گیری ثبات رویه حسابداری، بخش مهم‌ترین رویه‌ها و روش‌های استفاده‌شده مندرج در یادداشت‌های پیوست صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه با استفاده از ربات متن‌یار و به صورت تایپ دستی از پی‌دی‌اف به ورد تبدیل شد و در نهایت پوشه‌های ورد به نرم‌افزار نت بینز نسخه ۸,۲ انتقال یافت. همچنین از آزمون والد برای معناداری کل الگوی رگرسیون استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش، همه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ است که سهام آنها در بورس عرضه شده باشد. در پژوهش حاضر برای انتخاب نمونه از روش حذف سیستماتیک استفاده شد و با اعمال شرایط زیر تعداد ۱۱۱ شرکت به عنوان نمونه آماری این پژوهش در نظر گرفته شده‌اند:

۱- همه داده‌های لازم پژوهش برای شرکت‌های در حال بررسی موجود و دردسترس باشد.

همکاران [۱۸] که کاسکینو و گاسن [۱۵] آن را تعدیل کرده‌اند، استفاده شده است. در این الگو میزان همبستگی ارقام تعهدی و جریان‌های نقد عملیاتی یک زوج شرکت در یک صنعت خاص بررسی می‌شود. ارقام تعهدی، معیاری از ارقام حسابداری و جریان‌های نقد عملیاتی، معیاری از وقایع اقتصادی در نظر گرفته شده‌اند. در این الگو دو شرکت زمانی مشابه در نظر گرفته می‌شوند که برای مجموعه‌ای از وقایع اقتصادی یکسان، گزارش‌های مالی مشابهی ارائه کرده باشند. به منظور اندازه‌گیری قابلیت مقایسه بین دو شرکت i و j ابتدا الگوی رگرسیونی (۲) در سطح شرکت و به صورت سری زمانی برآورد می‌شود.

$$ACC_{it} = \alpha_i + \beta_i CF_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

در این الگو ACC_{it} ارقام تعهدی و CF_{it} جریان‌های نقد عملیاتی است. هر دو متغیر با ارزش بازار سهام ابتدای دوره همگن شده‌اند. در الگوی (۲) ضرایب α_i و β_i نشان می‌دهند چگونه وقایع اقتصادی در ارقام تعهدی شرکت i منعکس می‌شوند. با فرض یکسان بودن وقایع اقتصادی (جریان‌های نقد عملیاتی) برای سنجش میزان تشابه در عملکرد سیستم‌های حسابداری دو شرکت i و j در انعکاس رویدادهای اقتصادی، ارقام تعهدی هر شرکت یکبار با استفاده از ضرایب برآورد شده همان شرکت و بار دیگر با استفاده از ضرایب برآورد شده سایر شرکت‌های آن صنعت به صورت رابطه‌های (۳) و (۴) محاسبه می‌شوند:

$$E(ACC)_{ii,t} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i CF_{i,t} \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$E(ACC)_{ij,t} = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j CF_{i,t} \quad \text{رابطه (۴)}$$

در این روابط $E(ACC)_{ii,t}$ ارقام تعهدی پیش‌بینی شده شرکت i با استفاده از تابع i و جریان‌های نقد عملیاتی شرکت i در زمان t و $E(ACC)_{ij,t}$ ارقام

۲- سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندماه باشد.
 ۳- در قلمرو زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند.
 ۴- جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بانک‌ها و لیزینگ نباشند.
 ۵- توقف معاملاتی بیشتر از سه ماه نداشته باشند.
 ۶- تعداد شرکت در هر صنعت دست‌کم چهار شرکت باشد.

متغیرهای پژوهش

متغیرهای این پژوهش شامل متغیرهای وابسته، مستقل، تعدیل‌کننده و کنترلی است که هر یک از آنها در ادامه بیان می‌شود.

متغیر وابسته

متغیر وابسته این پژوهش، هزینه سرمایه سهام عادی است که به پیروی از پژوهش ثقفی و بولو [۸] از الگوی گوردن طبق رابطه (۱) استفاده شده است:

$$k_e = \frac{D_1}{P_0} + g \quad \text{رابطه (۱)}$$

k_e = نرخ بازده پیش‌بینی شده سهام‌داران
 D_1 = سود سهام پیش‌بینی شده دوره آتی
 P_0 = قیمت سهم در ابتدای دوره

g = نرخ رشد سود پیش‌بینی شده است که برای اندازه‌گیری آن از میانگین هندسی رشد فروش ۵ ساله استفاده شده است؛ زیرا رشد فروش در مقایسه با رشد سود، پایدارتر و قابل پیش‌بینی‌تر است. این ناشی از تأثیرپذیری اندک فروش از رویه‌های حسابداری در مقایسه با سود است [۱۷].

متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل این پژوهش قابلیت مقایسه و ثبات رویه حسابداری هستند که هر کدام از آنها بررسی می‌شود:

الف) قابلیت مقایسه حسابداری (AccComp):
 برای اندازه‌گیری قابلیت مقایسه به پیروی از پژوهش سو و همکاران [۴۱] از شاخص دیفرانکو و

حاصل ضرب داخلی دو بردار X و Y به صورت ضرب اسکالر از رابطه (۹) به دست می‌آید:

$$\sum_i x_i y_i = w_{1,x} w_{1,y} + w_{2,x} w_{2,y} + \dots + w_{n,x} w_{n,y} \quad \text{رابطه (۹)}$$

در این پژوهش از درجه شباهت متن به صورت یک پروکسی برای ثبات رویه حسابداری استفاده شده است؛ به طوری که پوشه ورد بخش خلاصه مهم‌ترین رویه‌های حسابداری شرکت‌های نمونه در سال‌های مختلف، وارد نرم‌افزار نت بیز نسخه ۸،۲ شده و سپس با استفاده از زبان برنامه‌نویسی پایتون این پوشه‌ها به یک سری بردار عددی تبدیل شده‌اند. در نهایت با استفاده از رابطه (۶) درجه شباهت خلاصه مهم‌ترین رویه‌های حسابداری هر شرکت در هر سال از طریق میانگین درجه شباهت هر شرکت با سایر شرکت‌های همان صنعت محاسبه شده است. محدوده این معیار بین صفر تا یک است. اگر درجه شباهت مهم‌ترین رویه‌ها صفر باشد، بدین معنی است که شرکت برای گزارشگری از رویه‌های متفاوت استفاده کرده و بنابراین ثبات رویه صفر است؛ اما اگر درجه شباهت مهم‌ترین رویه‌ها یک باشد، یعنی شرکت برای گزارشگری از رویه‌های ثابت و یکسانی استفاده کرده است.

متغیرهای تعدیل‌کننده

متغیرهای تعدیل‌کننده این پژوهش، عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص هستند که هر یک از آنها بیان می‌شود:

الف) عدم تقارن اطلاعاتی (HiInfoAssy): عدم تقارن اطلاعاتی یک متغیر مجازی است؛ به طوری که اگر بیشتر از میانه نمونه باشد، یک و در غیر این صورت صفر لحاظ می‌شود. برای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی به پیروی از پژوهش ظفری و همکاران [۶] از الگوی وینکاتش و چیانگ [۴۰] طبق رابطه (۱۰) استفاده شده است:

تعهدی پیش‌بینی شده شرکت i با استفاده از تابع Z و جریان‌های نقد عملیاتی شرکت i در زمان t است. قابلیت مقایسه حسابداری بین شرکت i و شرکت j (AccCOMP_{ij}) به صورت منفی میانگین قدرمطلق تفاضل بین اقلام تعهدی برآوردشده با استفاده از توابع حسابداری شرکت i و شرکت j براساس رابطه (۵) محاسبه می‌شود، شرکت i و شرکت j باید در یک گروه صنعتی باشند.

$$\text{AccComp}_{ij,t} = -\frac{1}{8} \sum_{t=7}^t |E(\text{ACC})_{i,t} - E(\text{ACC})_{j,t}| \quad \text{رابطه (۵)}$$

مقادیر بزرگ‌تر این شاخص بیانگر قابلیت مقایسه بالاتر بین شرکت i و شرکت j است. در نهایت میانگین تمام ترکیب‌های AccCOMP_{ij} به عنوان شاخص قابلیت مقایسه حسابداری در سطح هر شرکت در نظر گرفته شده است.

ب) ثبات رویه حسابداری (consistency): برای اندازه‌گیری ثبات رویه حسابداری به پیروی از پژوهش‌های براون و تاکر [۱۴]، پترسون و همکاران [۳۸] و هوبرگ و فیلیپس [۲۹] از رویکرد استاندارد که از پردازش زبان طبیعی و ادبیات علم اطلاعات گرفته شده و معیار درجه شباهت متن (سند) نام دارد، استفاده شده است. از نظر هندسی، این معیار کسینوس زاویه بین دو بردار است. به منظور اندازه‌گیری درجه شباهت در دو متن (شامل دو بردار x و y) از الگوی فضای برداری طبق رابطه (۶) استفاده شده است:

$$\text{Cosine similarity } (d_1, d_2) = \frac{\sum_i x_i y_i}{\sqrt{\sum_i x_i^2} \sqrt{\sum_i y_i^2}} \quad \text{رابطه (۶)}$$

هر بردار از n عبارت در هر سند طبق رابطه (۷) تشکیل شده است:

$$x_i \text{ یا } y_i = (w_1, w_2, w_3, \dots, w_n) \quad \text{رابطه (۷)}$$

طول هر بردار از رابطه (۸) محاسبه می‌شود:

$$\|x_i \text{ یا } y_i\| = \sqrt{w_1^2 + w_2^2 + \dots + w_n^2} \quad \text{رابطه (۸)}$$

BTM: نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت.
ROA (نرخ بازده دارایی‌ها): از تقسیم سود عملیاتی به ارزش دفتری دارایی‌ها در ابتدای سال به دست می‌آید.

Std-OCF: برابر است با انحراف معیار خالص جریان نقدی عملیاتی به ارزش دفتری دارایی‌ها در پنج سال قبل.

Debt: بدهی‌های بلندمدت تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌های در ابتدای دوره.

Depreciation: هزینه استهلاک تقسیم بر جمع دارایی‌های اول دوره شرکت i در سال t .

Stock return: بازده سهام شرکت i در سال t .

Std return: انحراف معیار بازده ماهیانه سهام شرکت در سال $t-1$.

AQ Jonse: قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری (غیرعادی) در الگوی تعدیل شده جونز.

AQ DD: انحراف معیار پسماند الگوی اقلام تعهدی دیچو و دیچو [۱۹].

AQ persistency: ضریب بتا در الگوی فرانسیس و همکاران [۲۸].

الگوی آزمون فرضیه‌های پژوهش

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه اول از الگوی (۱۲) استفاده شده است. در صورتی که رابطه رگرسیونی و ضریب β_1 برای متغیر قابلیت مقایسه معنادار باشد، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود:

$$\begin{aligned} \text{Cost of equity}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Comparability} \\ & + \beta_2 \text{BTM}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{Std OCF}_{it} + \beta_5 \\ & + \beta_6 \text{Deprecition}_{it} + \beta_7 \text{Stock Return}_{it} \\ & + \beta_8 \text{Std Return}_{it} + \beta_9 \text{AQ jones}_{it} + \beta_{10} \text{AQ} \\ & + \beta_{11} \text{AQ Persistence}_{it} + \beta_{12} \text{Size}_{it} \\ & + \text{Industry_EF} + \text{Year_EF} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (12)$$

$$\text{رابطه (۱۰)} \quad \text{SPREAD}_{it} = \frac{AP_{it} - BP_{it}}{(AP_{it} + BP_{it})/2} * 100$$

SPREAD_{it} = دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام

AP_{it} (ASK PRICE) = میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t

BP_{it} (BID PRICE) = میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t

روند محاسبه دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش بدین صورت است که ابتدا داده‌های روزانه مربوط به قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام برای هریک از شرکت‌های نمونه، در طول سال استخراج شد. سپس برای روزهایی از سال که معیارهای زیر صادق باشند، «بیشترین قیمت پیشنهادی خرید» به عنوان «بهترین قیمت پیشنهادی خرید» و «کمترین قیمت پیشنهادی فروش» به عنوان «بهترین قیمت پیشنهادی فروش» آن روز تعیین شده است.

ب) بازار رقابت ناقص (HiImperfect): یک متغیر مجازی است که اگر نسبت گردش حجم معاملات سهام کمتر از میانه نمونه باشد، یک و در غیر این صورت صفر لحاظ می‌شود. برای اندازه‌گیری گردش حجم معاملات سهام به پیروی از پژوهش آیمهوف و همکاران [۳۳] از رابطه (۱۱) استفاده شده است:

$$\text{رابطه (۱۱)} \quad \text{Share_turnover} = \frac{\text{تعداد سهام معامله شده شرکت } t \text{ در سال } t}{\text{میانگین سهام صادره شرکت } t \text{ در سال } t}$$

متغیرهای کنترلی

به پیروی از پژوهش آیمهوف و همکاران [۳۳] برای تصریح بهتر الگوهای رگرسیونی استفاده شده پژوهش از یک سری متغیرهای کنترلی مؤثر بر هزینه سرمایه سهام عادی به شرح زیر استفاده شده است:
SIZE (اندازه شرکت): برابر است با لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی‌ها در ابتدای سال.

هریک از آنها تشریح خواهد شد. آمار توصیفی شامل توصیف وضعیت و پراکندگی متغیرهای پژوهش از قبیل میانگین، میانه، انحراف معیار، بیشینه، کمینه و ... است. آمار استنباطی به بررسی فروض کلاسیک رگرسیون و شیوه آزمون فرضیه‌های پژوهش مربوط می‌شود.

آمار توصیفی

نگاره (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد که بیانگر شاخص‌های توصیفی برای هر متغیر به صورت جداگانه است. این شاخص‌ها بیشتر شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی نظیر میانگین، میانه و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی نظیر انحراف معیار است. مهم‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. میانگین هزینه سرمایه برابر با ۲۹/۳٪ است و کمترین نرخ بازدهی را نشان می‌دهد که شرکت باید به دست آورد تا بازده مدنظر سرمایه‌گذاران را تأمین کند. میانگین قابلیت مقایسه برابر ۰/۱۸۱- است؛ یعنی حدود ۸۲ درصد از شرکت‌های نمونه بررسی شده از روش‌های یکسانی استفاده می‌کنند. میانگین ثبات رویه ۰/۶۱۳ است که نشان می‌دهد ۶۱ درصد از شرکت‌های نمونه از ثبات رویه در حسابداری برخوردار بوده‌اند. میانگین کیفیت ارقام تعهدی برابر با ۰/۰۷۳ بود که نشان می‌دهد ارقام تعهدی غیرعادی شرکت‌ها برحسب دارایی‌ها (خطای برآوردی ارقام تعهدی) به طور متوسط ۷ درصد است. با توجه به نزدیک بودن مقادیر میانگین و میانه متغیرهای پژوهش از توزیع آماری مناسبی برخوردارند.

برای آزمون فرضیه دوم از الگوی (۱۳) استفاده شده است. چنانچه ضریب β_1 برای متغیر ثبات رویه حسابداری معنادار باشد، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود:

$$\begin{aligned} \text{Cost of equity}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Consistency}_{it} \\ & + \beta_2 \text{BTM}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{Std OCF}_{it} \\ & + \beta_5 \text{Debt}_{it} + \beta_6 \text{Depreciation}_{it} \\ & + \beta_7 \text{Stock Return}_{it} + \beta_8 \text{Std Return}_{it} \\ & + \beta_9 \text{AQ jones}_{it} + \beta_{10} \text{AQ DD}_{it} \\ & + \beta_{11} \text{AQ Persistence}_{it} + \beta_{12} \text{Size}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

برای آزمون فرضیه سوم از الگوی (۱۴) استفاده شده است. اگر ضریب β_7 برای متغیرهای تعاملی معنادار باشد، فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌شود:

$$\begin{aligned} \text{Cost of equity}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Comparability}_{it} \\ & + \beta_2 \text{Hi Asym}_{it} + \beta_3 \text{Hi Imperf}_{it} + \beta_4 \text{Hi Asym}_{it} \\ & * \text{Hi Imperf}_{it} + \beta_5 \text{Comparability}_{it} \\ & * \text{Hi Asym}_{it} + \beta_6 \text{Comparability}_{it} \\ & * \text{Hi Imperf}_{it} + \beta_7 \text{Comparability}_{it} \\ & * \text{Hi Asym}_{it} * \text{Hi Imperf}_{it} + \beta_8 \text{Size}_{it} \\ & + \beta_9 \text{BTM}_{it} + \beta_{10} \text{ROA}_{it} + \beta_{11} \text{Std OCF}_{it} \\ & + \beta_{12} \text{Debt}_{it} + \beta_{13} \text{Depreciation}_{it} \\ & + \beta_{14} \text{Stock Return}_{it} + \beta_{15} \text{Std Return}_{it} \\ & + \beta_{16} \text{AQ jones}_{it} + \beta_{17} \text{AQ DD}_{it} \\ & + \beta_{18} \text{AQ Persistence}_{it} + \text{Industry_EF} \\ & + \text{Year_EF} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{رابطه (۱۴)}$$

برای آزمون فرضیه چهارم از الگوی (۱۵) استفاده شده است. اگر ضریب β_7 برای متغیرهای تعاملی معنادار باشد، فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌شود:

$$\begin{aligned} \text{Cost of equity}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Consistency}_{it} \\ & + \beta_2 \text{Hi Asym}_{it} + \beta_3 \text{Hi Imperf}_{it} + \beta_4 \text{Hi Asym}_{it} \\ & * \text{Hi Imperf}_{it} + \beta_5 \text{Consistency}_{it} \\ & * \text{Hi Asym}_{it} + \beta_6 \text{Consistency}_{it} * \text{Hi Imperf}_{it} \\ & + \beta_7 \text{Consistency}_{it} * \text{Hi Asym}_{it} * \text{Hi Imperf}_{it} \\ & + \beta_8 \text{Size}_{it} + \beta_9 \text{BTM}_{it} + \beta_{10} \text{ROA}_{it} + \beta_{11} \text{Std OCF}_{it} \\ & + \beta_{12} \text{Debt}_{it} + \beta_{13} \text{Depreciation}_{it} + \beta_{14} \text{Stock Return}_{it} \\ & + \beta_{15} \text{Std Return}_{it} + \beta_{16} \text{AQ jones}_{it} + \beta_{17} \text{AQ DD}_{it} \\ & + \beta_{18} \text{AQ Persistence}_{it} + \text{Industry_EF} \\ & + \text{Year_EF} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{رابطه (۱۵)}$$

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

برای تجزیه و تحلیل نتایج پژوهش از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است که در ادامه

نگاره ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
هزینه سرمایه سهام عادی	COE	۰/۲۹۳	۰/۳۲۵	۰/۷۱۱	-۰/۳۹۲	۰/۱۶۰	-۱/۰۰	۳/۶۲
قابلیت مقایسه	AccCom	-۰/۱۸۱	-۰/۱۲۴	-۰/۰۰۲	-۰/۹۸۱	۰/۱۵۹	-۱/۹۲	۷/۶۶
ثبات رویه حسابداری	consistency	۰/۶۱۳	۰/۶۲۰	۰/۸۲۰	۰/۳۰۳	۰/۰۶۵	-۰/۰۵۷	۴/۱۶
ارزش دفتری به ارزش بازار	BTM	۰/۲۲۲	۰/۲۲۳	۰/۸۴۶	۰/۰۱۹	۰/۱۰۰	۱/۵۷	۹/۸۰
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۰۹۹	۰/۰۸۵	۰/۶۳۱	-۰/۴۱۵	۰/۱۳۹	۰/۳۵	۴/۹۲
انحراف معیار جریان نقد	Std-OCF	۰/۰۷۲	۰/۰۶۰	۰/۴۲۴	۰/۰۰۴	۰/۰۴۴	۱/۱۵	۴/۰۶
بدهی	Debt	۰/۰۷۷	۰/۰۴۷	۰/۴۰۸	۰/۰۰	۰/۰۸۴	۱/۶۳	۵/۱۳
هزینه استهلاک	Depreci	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۷۳	۰/۰۰	۰/۰۰۶	۵/۹۵	۴۷/۱
بازده سهام	Stock Ret	۰/۳۶۳	۰/۲۴۶	۲/۳۶	-۰/۵۵	۰/۴۷۰	۱/۳۰	۵/۲۵
انحراف معیار بازده سهام	Std-Ret	۰/۱۸۶	۰/۱۶۲	۰/۹۱۱	۰/۰۰۸	۰/۱۱۱	۱/۲۴	۵/۱۹
کیفیت اقالم تعهدی - جونز	AQ-jonse	۰/۰۷۳	۰/۰۶۳	۰/۱۴۴	۰/۰۲۸	۴/۴۰	۰/۲۹۰	۱/۴۵
کیفیت اقالم تعهدی - دجو	AQ DD	۰/۰۲۸	۰/۱۹۵	۰/۵۲۰	۰/۰۰	۰/۰۳۴	۵/۱۰	۵۶/۲
پایداری سود - فرانسیس	Persisten	۰/۸۴۱	۰/۸۰۷	۱/۴۳	۰/۳۵۹	۰/۳۲۲	۰/۳۴۹	۲/۲۷
اندازه شرکت	SIZE	۶/۱۱	۶/۰۱	۸/۳۱	۴/۰۱	۰/۷۴۸	۰/۵۰۴	۳/۲۳

منبع: یافته‌های پژوهش

مقیّد (تلفیقی) درمقابل اثرات غیرمقیّد (تابلویی) از آزمون چاو (F لیمر) استفاده می‌شود. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد سطح معنی‌داری آزمون چاو برای تمام الگوها کمتر از ۵ درصد بوده که بیانگر تأیید داده‌های تابلویی است. به‌منظور برآورد الگوی اثرات ثابت در برابر اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است. سطح معنی‌داری آزمون هاسمن برای تمام الگوها کمتر از ۵ درصد بوده که بیانگر تأیید اثرات ثابت است. نتایج اجرای آزمون‌های چاو و هاسمن برای الگوهای پژوهش در نگاره (۲) ارائه شده است:

با توجه به اینکه متغیرهای مجازی (دووجهی) براساس میانه اندازه‌گیری شده‌اند، بنابراین درصد فراوانی ۰ و ۱ با هم برابر بوده و به‌همین دلیل از ارائه آمار آنها صرف نظر شده است.

آمار استنباطی

با توجه به اینکه داده‌های نمونه مربوط به شرکت‌هایی از صنایع مختلف و در دوره‌های زمانی متفاوت هستند و شامل شرکت‌های بزرگ، متوسط و کوچک می‌شوند که اختلاف زیادی بین آنها وجود دارد، بنابراین داده‌های پژوهش از نوع داده‌های ترکیبی (تابلویی) هستند. درخصوص استفاده از الگوی اثرات

نگاره ۲. آزمون چاو و هاسمن

شرح	فرضیه اول	فرضیه دوم	فرضیه سوم	فرضیه چهارم
آماره آزمون چاو	۴/۳۹	۴/۴۷	۴/۵۴	۴/۵۶
سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
نتیجه	تابلویی	تابلویی	تابلویی	تابلویی
آماره آزمون هاسمن	۱۲۱/۰۳	۱۲۸/۷۱	۹۳/۱۴	۳۳/۷۳
سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۳۶
نتیجه	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهش

اف آزمون وایت و والد ریج برابر با ۰/۰۰۰ و کوچک‌تر از سطح خطای ۵ درصد است؛ بنابراین فروض همسانی واریانس و نبود خودهمبستگی جملات خطا پذیرفته نمی‌شود. همچنین نشان می‌دهد ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی جملات خطا وجود دارد که این مشکل در تخمین نهایی الگو از طریق برآورد الگو به روش خطای استاندارد تصحیح شده - رگرسیون FGLS رفع شده است. نتایج حاصل از برازش الگوی رگرسیونی استفاده شده برای آزمون فرضیه اول پژوهش در نگاره (۳) ارائه شده است:

همچنین برای بررسی هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی از آزمون عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون نشان‌دهنده نبود هم‌خطی است. با توجه به اینکه نوع داده‌های پژوهش از نوع داده‌های ترکیبی است، بنابراین از بین فروض کلاسیک رگرسیون فقط فرض همسانی واریانس و نبود خودهمبستگی جملات خطا بررسی شده است. برای تشخیص همسانی واریانس از آزمون وایت و برای بررسی خودهمبستگی جملات خطا نیز از آزمون والد ریج استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد سطح معناداری آماره

نگاره ۳. نتایج حاصل از برآورد الگوی اول پژوهش

$$xtgls \text{ Cost of equity} = \beta_0 + \beta_1 \text{Comparability} + \beta_2 \text{BTM} + \beta_3 \text{ROA} + \beta_4 \text{Std OCF} + \beta_5 \text{Debt} + \beta_6 \text{Depreciation} + \beta_7 \text{Stock Return} + \beta_8 \text{Std Return} + \beta_9 \text{AQ Jones} + \beta_{10} \text{AQ DD} + \beta_{11} \text{AQ Persistence} + \beta_{12} \text{Size} + \varepsilon_{it}$$

خطای استاندارد تصحیح شده - رگرسیون FGLS

نوع تخمین	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معنی داری (p-value)	نام متغیر	نماد
Heteroskedastic	۰/۱۶۸	ناهمسانی				عرض از مبدأ	B0
panel-specific AR(1)	۳۱۱/۳۱	خودهمبستگی				قابلیت مقایسه حسابداری	AccComp
	۰/۰۰۰					ارزش دفتری به ارزش بازار	BTM
						نرخ بازده دارایی‌ها	ROA
						انحراف معیار جریان نقدی	Std ocf
						بدهی	Debt
						هزینه استهلاک	Deprec
						نرخ بازده سهام	Stock Ret
						انحراف معیار بازده سهام	Std Ret
						کیفیت اقلام تعهدی - جونز	AQ Jonse
						کیفیت اقلام تعهدی - دجو و دیجو	AQ DD
						پایداری سود - فرانسیس	AQ Persist
						اندازه شرکت	Size
						اثرات سال و صنعت	کنترل شد

منبع: یافته‌های پژوهش

عادی را افزایش می‌دهد. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر ۱۶/۸ درصد است که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل حدود ۱۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند و توضیح می‌دهند. نتایج حاصل از برازش الگوی رگرسیونی استفاده شده برای آزمون فرضیه دوم پژوهش در نگاره (۴) ارائه شده است:

با توجه به نتایج نگاره (۳) سطح معنی داری قابلیت مقایسه حسابداری (AccComp) برابر با ۰/۰۴۱ و کمتر از سطح خطای ۵ درصد و ضریب آن ۰/۰۶۲۹- است؛ در نتیجه قابلیت مقایسه حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی تأثیر منفی و معناداری دارد؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود. کیفیت اطلاعات درونی شرکت (کیفیت اقلام تعهدی) تأثیر منفی قابلیت مقایسه بر هزینه سرمایه سهام

نگاره ۴. نتایج حاصل از برآورد الگوی دوم پژوهش

$$xtgls \text{ Cost of equity} = \beta_0 + \beta_1 \text{ consistency} + \beta_2 \text{ BTM} + \beta_3 \text{ ROA} + \beta_4 \text{ Std OCF} + \beta_5 \text{ Debt} + \beta_6 \text{ Depreciation} + \beta_7 \text{ Stock Return} + \beta_8 \text{ Std Return} + \beta_9 \text{ AQ Jones} + \beta_{10} \text{ AQ DD} + \beta_{11} \text{ AQ Persistence} + \beta_{12} \text{ Size} + \varepsilon_{it}$$

خطای استاندارد تصحیح شده - رگرسیون FGLS

نام متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معنی داری (p-value)
عرض از مبدأ	B_0	۰/۱۸۷	۰/۵۲۰	۳/۶	۰/۰۰۰
ثبات رویه	Consistency	-۰/۱۷۱	۰/۰۵۵۷	-۳/۰۷	۰/۰۰۲
ارزش دفتری به ارزش بازار	BTM	-۰/۰۲۷۹	۰/۰۲۰۷	-۱/۳۴	۰/۱۷۹
نرخ بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۲۱۵	۰/۰۲۲۵	۹/۵۳	۰/۰۰۰
انحراف معیار جریان نقدی	Std ocf	۰/۰۱۵۴	۰/۰۶۹۵	۰/۲۲	۰/۸۲۵
بدهی	Debt	-۰/۰۲۹۹	۰/۰۲۲۳	-۱/۳۴	۰/۱۸۱
هزینه استهلاک	Deprec	-۰/۰۵۱۴	۰/۴۷۵	-۱/۰۸	۰/۲۷۹
نرخ بازده سهام	Stock Ret	۰/۰۰۹۷	۰/۰۰۳۹	۲/۴۵	۰/۰۱۴
انحراف معیار بازده سهام	Std Ret	۰/۶۱۳	۰/۰۲۱۰	۲/۹۲	۰/۰۰۴
کیفیت اقلام تعهدی - جونز	AQ Jonse	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۴	-۰/۸۹	۰/۳۷۵
کیفیت اقلام تعهدی - دجو و دیچو	AQ DD	-۰/۲۵۵	۰/۰۹۰۵	-۲/۸۲	۰/۰۰۵
پایداری سود - فرانسیس	AQ Persist	-۰/۰۳۵	۰/۰۰۶۵	-۵/۳۱	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	Size	-۰/۰۲۸۷	۰/۰۰۵۵	-۵/۱۷	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

فزاینده‌ای افزایش می‌دهد. مقدار ضریب تعیین تعدیل‌شده برابر ۱۶/۷ درصد است که نشان می‌دهد حدود ۱۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته، ناشی از تغییرات رخ داده در متغیرهای مستقل است. نتایج حاصل از برازش الگوی رگرسیونی استفاده‌شده برای آزمون فرضیه سوم پژوهش در نگاره (۵) ارائه شده است:

همان‌گونه که نتایج مندرج در نگاره (۴) نشان می‌دهد، سطح معنی‌داری ثبات رویه حسابداری (consistency) برابر با ۰/۰۰۲ و کمتر از سطح خطای ۵ درصد و ضریب آن ۰/۱۷۱- است؛ در نتیجه ثبات رویه حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی تأثیر منفی و معناداری دارد و بنابراین فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود. همچنین کیفیت اقلام تعهدی اثر منفی قابلیت مقایسه بر هزینه سرمایه سهام عادی را به‌طور

نگاره ۵. نتایج حاصل از برآورد الگوی سوم پژوهش

$$xtgls \text{ Cost of equity} = \beta_0 + \beta_1 \text{Comparability} + \beta_2 \text{Hi Asym} + \beta_3 \text{Hi Imperf} + \beta_4 \text{Hi Asym} * \text{Hi I} \\
\beta_5 \text{Comparability} * \text{Hi Asym} + \beta_6 \text{Comparability} * \text{Hi Imperf} + \beta_7 \text{Comparability} * \text{Hi Asym} * \\
\text{Hi Imperf} + \beta_8 \text{Size} + \beta_9 \text{BTM} + \beta_{10} \text{ROA} + \beta_{11} \text{Std OCF} + \beta_{12} \text{Debt} + \beta_{13} \text{Depreciation} + \\
\beta_{14} \text{Stock Return} + \beta_{15} \text{Std Return} + \beta_{16} \text{AQ jones} + \beta_{17} \text{AQ DD} + \beta_{18} \text{AQ Persistence} + \varepsilon_{it}$$

خطای استاندارد تصحیح‌شده - رگرسیون FGLS		نحوه تخمین			
Heteroskedastic	ناهمسانی	۰/۱۸۶	ضریب تعیین تعدیل‌شده		
panel-specific AR(1)	خودهمبستگی	۲۴۹/۴۵	والد		
		۰/۰۰۰	سطح معنی‌داری		
سطح معنی‌داری (p-value)	آماره Z	خطای استاندارد	ضرایب	نماد	نام متغیر
۰/۰۰۰	۵/۲۷	۰/۱۴۱	۰/۷۴۶	B0	عرض از مبدأ
۰/۰۰۰	-۳/۵۷	۰/۰۴۹۴	-۰/۱۷۶	AccComp	قابلیت مقایسه حسابداری
۰/۷۰۴	۰/۳۸	۰/۰۱۲۸	۰/۰۰۴۸	HiAsym	عدم تقارن اطلاعاتی
۰/۱۳۶	۱/۴۹	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۷۰	HiImper	رقابت ناقص
۰/۲۱۶	-۱/۲۴	۰/۰۲۱۲	-۰/۰۲۶۳	HiAssym*HiImper	عدم تقارن * رقابت ناقص
۰/۰۳۴	۲/۱۲	۰/۰۶۴۱	۰/۱۳۶	Comp*HiAsym	قابلیت مقایسه * عدم تقارن
۰/۰۱۵	۲/۴۲	۰/۰۵۹۹	۰/۱۴۵	Comp*HiImper	قابلیت مقایسه * رقابت ناقص
۰/۰۱۴	-۲/۴	۰/۱۰۸۷	-۰/۲۶۰	Comp *HiAsym * HiImper	قابلیت مقایسه * عدم تقارن * رقابت ناقص
۰/۰۰۰	-۶/۲۰	۰/۰۰۶۲	-۰/۰۳۸۵	Size	اندازه شرکت
۰/۲۲۳	۱/۲۲	۰/۰۳۴۶	۰/۰۴۲۲	BTM	ارزش دفتری به ارزش بازار
۰/۰۰۰	۶/۷۵	۰/۰۳۱۹	۰/۲۱۶	ROA	نرخ بازده دارایی‌ها
۰/۹۳۵	۰/۰۸	۰/۰۸۰۵	۰/۰۰۶۵	Std ocf	انحراف معیار جریان نقدی
۰/۱۸۲	-۱/۳۳	۰/۰۳۹۲	-۰/۰۵۲۳	Debt	بدهی
۰/۹۳۳	۰/۰۸	۱/۰۲۳	۰/۰۸۵۴	Deprec	هزینه استهلاک
۰/۰۱۴	۲/۴۶	۰/۰۰۷۸	۰/۰۱۹۳	Stock Ret	نرخ بازده سهام
۰/۰۷۹	۱/۷۶	۰/۰۲۸۷	۰/۰۵۰۴	Std Ret	انحراف معیار بازده سهام
۰/۰۰۰	-۵/۲۷	۰/۰۰۷	-۰/۰۳۷۲	AQ Jonse	کیفیت اقلام تعهدی - جونز

۰/۰۸۹	-۱/۷۰	۰/۱۱۷	-۰/۱۹۹	AQ DD	کیفیت ارقام تعهدی - دچو و دیجو
۰/۰۰۰	-۴/۷۴	۰/۰۸۰۵	-۰/۳۸۱	AQ Persist	پایداری سود - فرانسيس
			کنترل شد	years	اثرات سال

منبع: یافته‌های پژوهش

تشدید می‌کند و فرضیه سوم پژوهش رد نمی‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر ۱۸/۶ درصد است که نشان می‌دهد حدود ۱۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شوند. نتایج حاصل از برازش الگوی رگرسیونی استفاده شده برای آزمون فرضیه چهارم پژوهش در نگاره (۶) ارائه شده است.

با توجه به نگاره (۵) سطح معنی داری متغیر قابلیت مقایسه حسابداری و تعامل آن با عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص به ترتیب ۰/۰۰۰ و ۰/۰۱۴ و کمتر از ۵ درصد است. از طرفی ضرایب این متغیرها به ترتیب ۰/۱۷۶- و ۰/۲۶۰- است؛ پس این نتیجه حاصل می‌شود که قابلیت مقایسه حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی، تأثیر منفی دارد و عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص این تأثیرگذاری را

نگاره ۶. نتایج حاصل از برآورد الگوی چهارم پژوهش

$$Cost\ xtgls\ Cost\ of\ equity = \beta_0 + \beta_1\ consistency + \beta_2\ Hi\ Asym + \beta_3\ Hi\ Imperf + \beta_4\ Hi\ Asym * Hi\ Imperf + \beta_5\ Consistency * Hi\ Asym + \beta_6\ Consistency * Hi\ Imperf + \beta_7\ Consistency * Hi\ Asym * Hi\ Imperf + \beta_8\ Size + \beta_9\ BTM + \beta_{10}\ ROA + \beta_{11}\ Std\ OCF + \beta_{12}\ Debt + \beta_{13}\ Depreciation + \beta_{14}\ Stock\ Return + \beta_{15}\ Std\ Return + \beta_{16}\ AQ\ jones + \beta_{17}\ AQ\ DD + \beta_{18}\ AQ\ Persistence + \epsilon_{it}$$

خطای استاندارد تصحیح شده - رگرسیون FGLS

نام متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معنی داری (p-value)
عرض از مبدأ	B0	۱/۰۴۷	۰/۲۶۸	۳/۹۰	۰/۰۰۰
ثبات رویه	Consistency	-۰/۲۸۳	۰/۰۹۷	-۲/۹۲	۰/۰۰۴
عدم تقارن اطلاعاتی	HiAsym	-۰/۲۵۳	۰/۱۱۴	-۲/۲۱	۰/۰۲۷
رقابت ناقص	HiImper	-۰/۱۳۷	۰/۱۳۳	-۱/۰۴	۰/۳۰۰
عدم تقارن * رقابت ناقص	HiAssym*HiImper	۰/۴۴۷	۰/۲۲۹	۱/۹۵	۰/۰۵۲
ثبات رویه * عدم تقارن	Consist*HiAsym	۰/۴۲۸	۰/۱۹۰	۲/۲۵	۰/۰۲۴
ثبات رویه * رقابت ناقص	Consist*HiImper	۰/۲۱۹	۰/۲۱۶	۱/۰۲	۰/۳۱۰
ثبات رویه * عدم تقارن * رقابت ناقص	Consist *HiAsym * HiImper	-۰/۷۴۷	۰/۲۷۷	-۲/۷	۰/۰۰۷
اندازه شرکت	Size	-۰/۱۸۸	۰/۰۰۸۴	-۲/۲۲	۰/۰۲۷
ارزش دفتری به ارزش بازار	BTM	۰/۰۸۰۴	۰/۰۶۲۴	۱/۲۹	۰/۱۹۸
نرخ بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۴۵۴	۰/۰۴۸۴	۹/۳۷	۰/۰۰۰
انحراف معیار جریان نقدی	Std ocf	-۰/۱۴۷	۰/۱۱۴	-۱/۲۹	۰/۱۹۷
بدهی	Debt	-۰/۰۸۲۷	۰/۰۵۸۱	-۱/۴۲	۰/۱۵۵
هزینه استهلاک	Deprec	۰/۵۲۰	۱/۷۴	۰/۳۰	۰/۷۶۵
نرخ بازده سهام	Stock Ret	۰/۰۳۸۲	۰/۰۱۴۸	۲/۵۸	۰/۰۱۰
انحراف معیار بازده سهام	Std Ret	-۰/۰۰۷۶	۰/۰۵۲۹	-۰/۱۵	۰/۸۸۴
کیفیت ارقام تعهدی - جونز	AQ Jonse	-۰/۰۳۸۴	۰/۰۱۱۶	-۳/۲۹	۰/۰۰۱

۰/۰۵۰	-۱/۹۶	۰/۲۰۴	-۰/۴۰۱	AQ DD	کیفیت اقلام تعهدی- دجو و دیجو
۰/۰۰۷	-۲/۶۹	۰/۱۱۴	-۰/۳۸۸	AQ Persist years	پایداری سود - فرانسیس اثرات سال و صنعت
				کنترل شد	منبع: یافته‌های پژوهش

کاهش هزینه سرمایه و درنهایت افزایش ارزش شرکت می‌شود. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش آیمهوف و همکاران [۳۳] مطابقت دارد.

نتایج و یافته‌های حاصل از فرضیه دوم بیانگر آن است که افزایش ثبات رویه حسابداری موجب کاهش هزینه سرمایه عادی می‌گردد. استفاده از رویه‌های یکسان در شرکت‌های مختلف یک صنعت باعث ارزیابی بهتر عملکرد سرمایه‌گذاران در شرکت‌ها و بهبود الگوی تصمیم‌گیری آنها در شرکت‌های مختلف می‌شود. اعمال روش‌های یکسان برای انعکاس رویدادهای مشابه سبب کاهش مدیریت فرصت‌طلبانه سود می‌شود و درواقع مدیران فضای کمتری برای دستکاری سود در اختیار خواهند داشت؛ بنابراین سود و عملکرد شرکت‌ها از ویژگی پایداری و ثبات برخوردار می‌شود. ازطرفی تغییر نکردن روش‌های حسابداری و حفظ ثبات رویه، علامت مثبتی را به بازار درخصوص کیفیت سود و طبعاً کیفیت گزارشگری مالی برای سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی مخابره می‌کند که برآیند آن افزایش کیفیت اطلاعات و کاهش هزینه پردازش آن و همچنین کاهش هزینه سرمایه شرکت خواهد بود. نتایج این پژوهش به‌طور غیرمستقیم با یافته‌های پترسون و همکاران [۳۸] سازگار است.

نتایج و یافته‌های حاصل از فرضیه سوم بیان می‌کند عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص موجب افزایش شدت تأثیر منفی قابلیت مقایسه حسابداری بر هزینه سرمایه عادی می‌شود. در شرایط عادی، عدم تقارن اطلاعاتی و رقابت ناقص

همان‌گونه که نتایج نگاره (۶) نشان داد سطح معنی‌داری متغیر ثبات رویه و تعامل آن با عدم تقارن اطلاعاتی و رقابت ناقص بازار به ترتیب ۰/۰۰۴ و ۰/۰۰۷ و کمتر از ۵ درصد است. ازطرفی ضرایب این متغیرها به ترتیب ۰/۲۸۳- و ۰/۷۴۷- است؛ بنابراین این نتیجه حاصل می‌شود که ثبات رویه بر هزینه سرمایه عادی تأثیر منفی دارد و عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص این تأثیرگذاری را تشدید می‌کند و فرضیه چهارم پژوهش رد نمی‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل‌شده برابر ۲۳/۳ درصد است و بیانگر آن است که متغیرهای مستقل حدود - ۲۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش نقش تعدیلی عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص بر شدت تأثیرگذاری قابلیت مقایسه و ثبات رویه حسابداری بر هزینه سرمایه عادی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شد. بدین منظور چهار فرضیه تدوین و آزمون گردید. نتایج و یافته‌های حاصل از فرضیه اول نشان داد با افزایش قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری، هزینه سرمایه عادی کاهش می‌یابد. سرمایه‌گذاران و استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی در بازار سرمایه ایران برای قابلیت مقایسه به‌عنوان یک معیار بین‌شرکتی از کیفیت اطلاعات حسابداری اهمیت قائل هستند و هرچقدر قابلیت مقایسه اطلاعات شرکت‌ها بیشتر باشد، مدیران کمتر از اقلام تعهدی استفاده می‌کنند و این موجب بهبود کیفیت اطلاعات و افزایش کیفیت سود و

دیگر، منبع اطلاعاتی مهمی برای مدیران هستند؛ بنابراین استفاده از رویه‌های یکسان و افزایش قابلیت مقایسه، به مدیران امکان می‌دهد آگاهی و دانش بیشتری از رقبای شرکت، روند صنعت، شرایط اقتصادی و تأثیرشان روی شرکت داشته باشند. افزایش مقایسه‌پذیری و کیفیت اطلاعات با وجود عدم تقارن و رقابت ناقص، موجب کاهش هزینه سرمایه شرکت خواهد شد. نتایج این پژوهش به‌طور غیرمستقیم با پژوهش پترسون و همکاران [۳۸] سازگار است.

پیشنهاد‌های پژوهش

به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود به‌منظور بهبود محیط اطلاعاتی و درک بهتر رویدادهای اقتصادی از رویه‌های یکسان در ارائه اطلاعات استفاده کنند؛ زیرا قابلیت مقایسه، توانایی مدیران را در پیش‌بینی صحیح‌تر ارقام تعهدی ارتقا می‌دهد.

به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود به‌منظور کاهش ریسک انتخاب نادرست و دستیابی به مزیت اطلاعاتی به قابلیت مقایسه صورت‌های مالی به‌عنوان یک منبع اطلاعاتی مهم توجه ویژه‌ای داشته باشند؛ زیرا قابلیت مقایسه، درک سرمایه‌گذاران را از ارقام تعهدی بهبود می‌بخشد که نشانه اطلاعات محرمانه و خصوصی شرکت است.

به حسابرسان توصیه می‌شود با توجه به اهمیت همسانی رویه‌ها، در صورت مشاهده تغییر رویه در هنگام حسابرسی، رسیدگی‌ها را با دقت بیشتری انجام دهند.

در نهایت به پژوهشگران توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی، تأثیر قابلیت مقایسه و ثبات رویه را بر هزینه بدهی، همزمانی قیمت سهام، ویژگی‌های

موجب افزایش هزینه سرمایه شرکت می‌شوند؛ درحالی‌که قابلیت مقایسه دقت و صحت اطلاعات ارائه‌شده در پیش‌بینی‌های مدیریت را آسان می‌کند و موجب بهبود محیط اطلاعاتی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سهام می‌شود. افشای بیشتر اطلاعات عمومی و محرمانه شرکت‌ها، ویژگی قابلیت مقایسه اطلاعات را ارتقا و نقدشوندگی سهام در بازار را افزایش می‌دهد و بدین‌دلیل هزینه سرمایه را از طریق کاهش هزینه‌های انجام معامله یا افزایش تقاضا برای اوراق بهادار شرکت، کاهش می‌دهد. در واقع افشای اطلاعات در بازار رقابت ناقص که در آن تعداد معامله‌گران اندک است، این امکان را به شرکت می‌دهد که با کاهش تفاوت بین قیمت خرید و فروش اوراق بهادار، میزان هزینه سرمایه شرکت‌ها را کاهش دهد. نتایج این پژوهش با یافته‌های آیمهوف و همکاران [۳۳] همخوانی دارد.

نتایج و یافته‌های حاصل از فرضیه چهارم نشان‌دهنده آن است که عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص موجب افزایش در تأثیر منفی ثبات رویه بر هزینه سرمایه سهام عادی می‌شود. اعمال روش‌های مشابه برای رویدادهای اقتصادی مشابه شرکت‌ها، موجب افزایش کمیّت و کیفیت اطلاعات در دسترس سرمایه‌گذاران می‌شود و به آنها این امکان را می‌دهد تا از طریق ارزیابی عملکرد گذشته شرکت، عملکرد آتی را با دقت بیشتری پیش‌بینی کنند؛ از این رو هرچه ثبات رویه افزایش یابد، قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری بیشتر می‌شود و سرمایه‌گذاران توانایی بیشتری برای پیش‌بینی دقیق‌تر سودهای آتی به دست می‌آورند؛ در نتیجه توانایی آنها در ارزیابی صورت‌های مالی به‌منظور تصمیم‌گیری‌های بهینه افزایش خواهد یافت. صورت‌های مالی شرکت‌های

سرمایه سهام عادی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۸، صص ۸۵-۱۰۴.

۹- نیکومرام، هاشم و پیمان امینی. (۱۳۹۰). کیفیت سود و هزینه سرمایه. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره ۱۰، صص ۱۸۳-۲۱۵.

10- Amihud, Y. and Mendelson, H. (1986). Asset Pricing and the Bid-Ask Spread. *Journal of Financial Economics*, Vol. 17, pp. 223-249.

11- Armstrong, C., J., Core., D., Taylor and R., Verrecchia. (2011). When Does Information Asymmetry Affect the Cost of Capital? *Journal of Accounting Research*, 49 (1): 1- 40.

12- Barth, M., W. Landsman, M. Lang, and C. Williams. (2012). Are IFRS-based and US GAAP- based accounting amounts comparable? *Journal of Accounting & Economics*, (54): 68 – 93.

13- Barua, A. (2005). *Using the FASB's qualitative characteristics in earnings quality measures*, ProQuest Information and Learning Company, UMI Number.

14- Brown, S., and J. Tucker. (2011). Largesample evidence on firms' year-over-year MD & A modifications. *Journal of Accounting Research*, 49: 303 -346.

15- Cascino, S. and J. Gassen. (2015). What drives the comparability effects of mandatory IFRS adoption? *Review of Accounting Studies*, (20): 242 – 282.

16- Chen, A., and J. J. Gong. (2019). Accounting comparability, financial reporting quality and the pricing of Accruals. *Journal of Advances in Accounting*, Vol. 30, Pp.1° 16

17- Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, Second Edition, Publisher: Wiley; 2nd edition.

18-De Franco, G., S. P. Kothari. and R. Verdi. (2011). The benefits of financial statement comparability. *Journal of Accounting Research*, 49 (4): 895 - 931.

19- Dechow, P. M., and I. D. Dichev. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77 (Supplement): 35 – 5.

پیش‌بینی سود مدیران، پاداش هیئت مدیران و قیمت‌گذاری ارقام تعهدی اختیاری بررسی کنند.

منابع

۱- بولو، قاسم و سیدمصطفی حسن‌زاده دیوا. (۱۳۹۷).

تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر سطح نگاه‌داشت وجه نقد با تأکید بر کیفیت گزارشگری مالی، محدودیت در تأمین مالی و حاکمیت شرکتی. پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، شماره ۱۳، صص ۲۷۵-۳۰۶.

۲- پورحیدری، امید و ندا باقری. (۱۳۹۲). ارتباط بین

کیفیت اطلاعات مالی و هزینه سرمایه سهام عادی. راهبرد مدیریت مالی، شماره ۱، صص ۱-۲۲.

۳- ثقفی، علی و قاسم بولو. (۱۳۸۸). هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی‌های سود. تحقیقات حسابداری، شماره ۲، صص ۴-۲۹.

۴- جبارزاده کنگرلویی، سعید، محمدزاده سالطه و حیدری و فاطمه رضایی. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر خصوصیات کیفی اطلاعات حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۶، صص ۳۵-۵۰.

۵- زلفی، حسن، افلاطونی، عباس و مهدی خزائی. (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر قابلیت مقایسه صورت‌های

مالی. حسابداری مالی، شماره ۳۵، صص ۱-۲۵.

۶- ظفری، سبحان، فروغی، داریوش و غلامحسین کیانی. (۱۳۹۸). تأثیر قابلیت مقایسه و ثبات رویه حسابداری بر عدم تقارن اطلاعات: رویکرد متن‌کاوی. حسابداری مدیریت، شماره ۴۱، صص ۱۳۳-۱۵۰.

۷- کردستانی، غلامرضا و سیامک طایفه. (۱۳۹۲). ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی. تحقیقات مالی، شماره ۱، صص ۷۵-۹۴.

۸- کردستانی، غلامرضا و ضیاء‌الدین مجدی. (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین ویژگی‌های کیفی سود و هزینه

- of Capital. *Journal of Accounting Research*, 43, PP. 651 - 673.
- 31- Hughes, J., J., Liu., and J., Liu. (2007). Information Asymmetry Diversification and Cost of Capital. *Accounting Review*, 82, PP. 705-729.
- 32- Imhof, M., J. Scott, E. Seavy, and D. B. Smith. (2017). *Comparability and Cost of Equity Capital*. Accounting horizon. Working paper.
- 33- Lambert, R., C. Leuz. and R. Verrecchia. (2012). Information asymmetry, information precision, and the cost of capital. *Review of Finance*, 16 (1), PP. 1 - 29.
- 34- Othman, R. (2012). Impact of financial reporting quality on the implied cost of equity capital: Evidence from the Malaysian listed firms. *Asian Journal of Business and Accounting*, 3(1),-25.
- 35- Perotti, P. and A. Wagenhofer. (2011). *Earning Quality Measures and Excess Returns*, Working paper, Graz University.
- 36- Peterson, K., R. Schmardebeck. and T. J. Wilks. (2015). The Earning Quality and Information Processing Effects of Accounting Consistency. *The Accounting Review*, 90(6): 2483 – 2514.
- 37- Ross, J., L. Shi, and H. Xhi. (2016). *The determinants of accounting comparability around the world*. Working paper. Binghamton university.
- 38- Shleifer, A. (1986). Do Demand Curves for Stocks Slope Down? *Journal of Finance*, 41, PP. 579 - 590.
- 39- Su, R., Z. Yang. and A. Dutta. (2017). Accounting Information Comparability and Debt Capital Cost. *Asian Economic and Financial Review*, Vol. 8, PP.90 - 102.
- 40- Venkatesh, P. and C. Chiang. (1986). Information Asymmetry and the Dealer's Bid-Ask Spread: A Case Study Of Earnings An Dividend Announcements. *The Journal Of Finance*, 41(5), 1089 – 1120.
- 20- Diamond, D. W., and R. Verrecchia. (1991). Disclosure, liquidity and the cost of capital. *Journal of Finance*, 46, 1325 - 1360.
- 21- Dutta, S. and A. Nezlobin. (2016). Information Disclosure, Firm Growth, and the Cost of Capital. *Journal Financial Economics*, Vol. 30, PP. 1- 45.
- 22- Edmunds, M. A., Smith, D. B. and M. A. Stallings. (2018). Financial statement comparability and segment disclosure. *Research in Accounting Regulation*, Vol. 35, PP. 1- 9.
- 23- Eliwa, Y., G. Haslam. and S. Abraham. (2016). The association between earnings quality and the cost of equity capital. *International Review of Financial*, Vol. 16, PP. 1-44.
- 24- Espinosa, M., and M. Trombetta. (2007). Disclosure Interactions and the Cost of Equity Capital: Evidence from the Spanish Continuous Market. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 34, No. 10, pp. 1371 – 1392.
- 25- Feltham, G., and J. Xie. (1994). Performance measure congruity and diversity in multi-task principal/agent relations. *The Accounting Review*, 69 (3): 429-45.
- 26- Financial Accounting Standards Board (FASB) .(2010). *Conceptual Framework for Financial Reporting*. Statement of Financial Accounting Concepts (SFAC) No. 8.
- 27- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper. (2004). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79: 967 – 1010.
- 28- Hoberg, G., and G. Phillips. (2015). Text-Based Network Industries and Endogenous Product Differentiation. *Journal of Political Economy*: Forthcoming
- 29- Holmstrom, B. (1979). Moral hazard and observability. *Bell Journal of Economics*, (10): 74 - 91.
- 30- Hughes, J., D. Aboody. and J. Liu. (2005). Earnings Quality, Insider Trading, and Cost