

Interactive Effect of Information Quality Disclosure on the Pricing of Accounting Information Environment Quality

Mohsen Rashidi Baqhi*

Assistant Professor in accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Lorestan University, Iran

Abstract

Information flow is a key parameter in an economic activity and acts as a key factor in the emergence, stability and efficiency of capital markets. The purpose of this paper is to investigate the effect of information quality disclosure on the pricing of information and changes in the quality of accounting information. For this purpose, the data of the companies listed in the Tehran Stock Exchange for the period of 2005 to 2017 are collected and the pooled data regression models are used to test the research hypotheses. The results of the research show that information quality pricing is a function of disclosure quality criteria and the cost of capital arising from information quality fluctuates and changes in different levels of disclosure. Also, the quality of information environment has a significant effect on the expected returns of investors, but when the level of disclosure quality changes, information quality also changes and affects the cost of capital. Therefore, by changing the interactive level of information quality disclosure and the information environment quality, by changing the level of the interactive effect of the disclosure quality and the information environment, the cost of capital imposed on the company also fluctuates and changes.

Keywords: information quality disclosure, information quality, accounting environment, cost of capital

* rashidi.m@lu.ac.ir

پژوهش‌های حسابداری مالی
سال دهم، شماره چهارم، پیاپی (۳۸)، زمستان ۱۳۹۸
تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۱۲/۰۷
تاریخ بازنگری: ۱۳۹۸/۰۳/۰۱
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۰۹
صص: ۱۰۵-۱۲۰

اثر تعاملی کیفیت افشا در قیمت‌گذاری کیفیت محیط اطلاعاتی حسابداری

محسن رشیدی باغی^۱
استادیار گروه حسابداری دانشگاه لرستان، ایران
rashidi.m@lu.ac.ir

چکیده

جریان اطلاعات، پارامتر کلیدی در یک فعالیت اقتصادی است و به عنوان یک عامل اصلی در ظهور، ثبات و کارایی بازارهای سرمایه عمل می‌کند. در این مقاله، هدف بررسی اثر عامل کیفیت افشا بر ارزش اطلاعات و تغییرات در کیفیت محیطی اطلاعات حسابداری است. به همین منظور، داده‌های مربوط به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۶ استخراج و از مدل رگرسیونی داده‌های ترکیبی برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که قیمت‌گذاری کیفیت اطلاعاتی تابعی از معیارهای کیفیت افشا بوده و هزینه سرمایه ناشی از کیفیت اطلاعاتی در سطوح مختلف افشا نوسان داشته و تغییر می‌یابد. همچنین، کیفیت محیط اطلاعاتی نیز بر بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران تاثیر معناداری دارد اما در هنگام تغییر سطح کیفیت افشا، کیفیت اطلاعاتی نیز تغییر یافته و بر هزینه سرمایه تاثیرگذار است به نحوی که با تغییر سطح اثر تعاملی کیفیت افشا و کیفیت محیط اطلاعاتی، هزینه سرمایه تحمیلی به شرکت نیز دچار نوسان و تغییر می‌شود.

واژه‌های کلیدی: کیفیت افشا، کیفیت اطلاعات، محیط حسابداری، قیمت‌گذاری، هزینه سرمایه.

مقدمه

جریان اطلاعات در محیط بازار، بر رفتار فعالان بازار تأثیر قرار می‌گذارد. تغییرات محیطی، شرایطی را ایجاد می‌کند که افراد فعال در بازار، سهم متفاوتی را از این گردش اطلاعات داشته باشند. به لحاظ تجربی نیز افراد، اطلاعات متفاوت دارند؛ اطلاعاتی که به تأثیرپذیری رفتار آنها در بسیاری از مواقع منجر شده‌اند [۳۰]. این نوسانات ناشی از گردش متفاوت اطلاعات در میان فعالان بازارند.

محیط اطلاعاتی که سرمایه‌گذاران در آن دادوستد می‌کنند، پیوسته با انتشار (جریان) اطلاعات تغییر می‌یابد. این تغییر در جریان اطلاعات، به تجدید ارزیابی ریسک سرمایه‌گذاران منجر می‌شود. ریسک اطلاعاتی ناشی از عوامل مختلفی است. آنچه بیش از پیش اهمیت می‌یابد، وجود محیط اطلاعاتی است که ابهام و بی‌اطمینانی را کاهش و در نتیجه، توان پیش‌بینی و تحلیل سرمایه‌گذار را افزایش می‌دهد. استفاده از اطلاعات مالی و حسابداری به‌منظور برقراری توازن بین ریسک و بازده، به بهبود تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران منجر می‌شود؛ زیرا بیشتر تصمیمات مالی در حالت بی‌اطمینانی اتخاذ می‌شوند و اطلاعات در این شرایط، نقش مهمی در کاهش بی‌اطمینانی خواهند داشت [۹].

نبود سازه اطلاعاتی در مدل‌های نظری و نماگرهای استفاده‌شده در کارهای تجربی، تفسیر ادبیات موجود درباره اثر ریسک اطلاعات را با سؤالات تجربی متفاوتی روبه‌رو کرده است؛ اما تقریباً آنچه میان پژوهش‌ها رایج است، اطلاعات حسابداری مهم‌ترین منبع محیط اطلاعاتی است که سامانه انتقال اطلاعات و کاهش بی‌اطمینانی تعریف می‌شود که همان رویکرد اطلاعاتی به حسابداری است. اطلاعات

حسابداری به سرمایه‌گذاران این امکان را می‌دهد تا شرکت و نیز ریسک‌های ذاتی موجود در آن را ارزیابی کنند. اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا برای سرمایه‌گذاران مفیدند؛ زیرا بر قیمت‌های سهم یا حجم معاملاتی اثرگذارند. ناهمگنی میان تفاسیر سرمایه‌گذاران و نابرابری اطلاعاتی ناشی از بی‌قاعدگی‌ها در گردآوری و پردازش اطلاعات در نتیجه روش‌های استفاده‌شده و مهارت‌های مختلف به کار گرفته شده نیز عامل دیگری در محیط اطلاعاتی حسابداری است [۱۹].

در رابطه با اطلاعات حسابداری، دو ویژگی اصلی مطرح است: کیفیت این اطلاعات و توزیع آن. درحقیقت ریسک اطلاعات حسابداری در قالب محیط بازار سرمایه به دو جزء تفکیک می‌شود: جزئی مربوط به ابهام درباره دقت این اطلاعات و جزئی مربوط به توزیع این اطلاعات. به اعتقاد بوشمن و اسمیت [۱۳] اطلاعات حسابداری مبهم، رابطه ارقام حسابداری و واقعیات اقتصادی را تضعیف و در نتیجه موجب افزایش اطلاعات نامتقارن می‌شوند؛ بنابراین وجود محیط اطلاعاتی مطلوب حسابداری، موجب افزایش توان گزارش‌های مالی در انتقال اطلاعات شرکت و همچنین، موجب توزیع متناسب‌تر این اطلاعات میان فعالان بازار می‌شود؛ بنابراین رسالت محیط مطلوب اطلاعاتی حسابداری، کاهش نااطمینانی و رفع هرچه بیشتر ابهام است [۶، ۱۵، ۱۸]. بنابراین، در این پژوهش با بررسی اثر محیط اطلاعاتی حسابداری و توزیع اطلاعات بر تغییرات بازدهی، انعکاس ویژگی توزیع اطلاعات در قیمت‌ها بررسی می‌شود. بررسی موضوع مطالعه‌شده، بر ادبیات حسابداری و مالی شرکتی مبتنی است و تغییرات رفتاری در اطلاعات و اثر آن بر بازدهی

هزینه سرمایه آزموده شده که برای سرمایه‌گذاران از بعد کاهش ریسک‌گزینش نادرست و کاهش هزینه فرصت، مفید واقع شده است؛ مدیران کمیته استانداردگذاری و قانون‌گذاران نیز با آگاهی از تغییر رویکردهای اطلاعاتی، شرایط را برای ارائه اطلاعات تکمیلی و اتکاپذیر فراهم می‌کنند.

در ادامه پژوهش، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده، فرضیه‌ها، سپس مدل‌ها و روش‌های پژوهش و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه می‌شوند.

مبانی نظری

کیفیت افشا یکی از مهم‌ترین ارکان کیفیت ارائه اطلاعات مالی شرکت‌ها است؛ به نحوی که به هنگام بودن و قابلیت اتکا، اطلاعات به استفاده بهتر و مفیدتر استفاده‌کنندگان از اطلاعات منجر می‌شوند. افزایش سرعت گزارشگری به دلیل استفاده به‌موقع سرمایه‌گذاران از اطلاعات در اتخاذ تصمیمات اقتصادی، به شفافیت بیشتر اطلاعات مالی شرکت‌ها و به دنبال آن، شفافیت بالاتر بازار سرمایه منجر می‌شود؛ این موضوع به‌نوبه خود تأثیر بسزایی بر جذابیت بازارهای مالی دارد [۱۰]. با توجه به اینکه گزارش‌های مالی، ابزاری برای افشای اطلاعات مالی، اتکاپذیر است که در دسترس عموم قرار می‌گیرد، اتکاپذیری اطلاعات، ریسک‌گزینش نادرست و ایجاد هزینه فرصت را برای سرمایه‌گذاران کاهش می‌دهد [۲۱].

بر مبنای چارچوب لمبرت، لئوز و ورچیا [۲۷]، افزایش کیفیت افشای اجباری باید در کل موجب حرکت هزینه سرمایه شرکت به نرخ بدون ریسک، برای همه شرکت‌ها در اقتصاد شود. علاوه بر اثر

افشای منحصر شرکت، یک پیامد خارجی از افشای سایر شرکت‌ها وجود دارد که ممکن است منطقی برای مقررات افشا باشد؛ با این حال، مقدار اثر افشای اجباری بر هزینه سرمایه، در میان شرکت‌ها برابر نیست؛ به‌ویژه کاهش در کوواریانس ارزیابی‌شده بین شرکت‌ها و بازار، به کاهش در ضریب بتای هر شرکت منجر نمی‌شود؛ از این رو صرف‌نظر از کیفیت اطلاعات در اقتصاد، متوسط بتای شرکت‌ها متعادل خواهد بود؛ بنابراین حتی اگر هزینه سرمایه شرکت‌ها (و صرف ریسک مجموع) با بهبود افشای اجباری بهبود یابد، به ضرایب بتای آنها نیازی نیست.

محیط اطلاعاتی علاوه بر ریسک توزیع اطلاعات، با ریسک دقت اطلاعات توزیع‌شده نیز روبه‌رو است. ملاحظه بااهمیت دیگر این است که چگونه افشا بر هزینه سرمایه، وقتی کیفیت افشای بازار بالاست، تأثیر می‌گذارد. اگر افشای شرکت، ابهام کلی اطلاعات را کاهش دهد و نفعی که سرمایه‌گذاران مشخصی از کسب اطلاعات خصوصی درباره شرکت به دست می‌آورند، کاهش یابد، این سرمایه‌گذاران ممکن است تمایل کمتری به استفاده از این اطلاعات خصوصی (و دادوستد بر مبنای آنها) داشته باشند [۳۷]. این به‌نوبه خود بر تمایلات این سرمایه‌گذاران به مشارکت در بازار برای سهام شرکت به‌طور منفی تأثیر می‌گذارد و در نتیجه، ریسک به همراه دارد و نقدشوندگی ایجاد می‌کند. درجه نقدشوندگی بازار بر رقابت اطلاعاتی (که سرمایه‌گذاران براساس آن، مبنای قیمت خود را تعیین می‌کنند)، اثر دارد و این به‌نوبه خود اطلاع‌دهندگی قیمت را نشان می‌دهد؛ بنابراین بر دقت اطلاعاتی که سرمایه‌گذاران کمتر مطلع از قیمت به دست می‌آورند، تأثیر می‌گذارد [۲۷]. ادعا می‌شود با افزایش کیفیت افشا میان

سرمایه‌گذاران، کیفیت اطلاعات نیز افزایش می‌یابد [۸] و این موجب می‌شود در بازار با کیفیت افشای بالا، کیفیت اطلاعات، مسئله چندان مهمی برای سرمایه‌گذاران نباشد؛ زیرا در این وضعیت‌ها، اثر کاهش نقدشوندگی ناشی از بی‌تمایلی برخی سرمایه‌گذاران مشخص به جمع‌آوری اطلاعات خصوصی و مشارکت در دادوستد سهام یک شرکت، احتمالاً ناچیز و قابل چشم‌پوشی است؛ زیرا بازار فرض شده بود که عمیق است. در وضعیت با کیفیت افشا پایین‌تر، بحث بیشتر است. این اثر برای افشای ریسک در سطح شرکت نسبت به افشای ریسک در سطح بازار معنادارتر است [۲۶، ۲۴].

پیش‌بینی کلی ادبیات حسابداری این است که هزینه سرمایه موقع ضعیف شدن کیفیت اطلاعات، بالاتر است [۲۳]. پرادو، سافی و استورگس [۳۳] نسبت به سایر پژوهشگران روابط منفی قوی بین شاخص‌های کیفیت اطلاعات و شاخص‌های هزینه سرمایه نشان دادند؛ با این حال این رابطه به صورت غیرمستقیم با دخالت دادن شاخص کیفیت افشا کمتر آزموده شده است. این بحث مبتنی بر این تصور است که کیفیت بالاتر اطلاعات، اطلاعات نامتقارن را کاهش می‌دهد [۸]. لمبرت و همکاران [۲۷] نشان دادند وقتی بازار سرمایه، از نوع رقابت کامل باشد و سرمایه‌گذاران بر مبنای تغییر قیمت، به سرمایه‌گذاری اقدام کنند (همانند آنچه در مدل CAPM و بیشتر مدل‌های انتظارات عقلایی نویزی هست)، اطلاعات نامتقارن بر هزینه سرمایه تأثیر قرار می‌گذارد؛ البته تا میزان اثر آن بر میانگین دقت اطلاعات سرمایه‌گذاران. در این وضعیت افزایش کیفیت اطلاعات در دسترس عموم اطلاعات نامتقارن بین سرمایه‌گذاران را کاهش و در نتیجه هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد؛ اما این اثر

بر هزینه سرمایه صرفاً به این دلیل رخ می‌دهد که افزایش کیفیت اطلاعات عمومی، میانگین دقت اطلاعات سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهد، نه به این دلیل که به خودی خود اطلاعات نامتقارن را کاهش می‌دهد [۳۵]؛ بنابراین تا اندازه‌ای که کیفیت اطلاعات ضعیف‌تر، اطلاعات نامتقارن بالاتر را در خود جای دهد، قیمت‌گذاری کیفیت اطلاعات باید با کیفیت افشا بالاتر نیز کاهش یابد.

پیشینه تجربی

پورحیدری، یوسف زاده، اعظمی و معصومی بیلندی [۳] با بررسی کیفیت سود و هزینه سرمایه به این نتیجه رسیدند که کیفیت سود بالاتر به افزایش کیفیت افشا منجر می‌شود به عبارتی، شرکت‌ها به منظور جذب سرمایه‌گذاران و حذف محدودیت‌های تأمین مالی، به افزایش افشا اقدام کرده‌اند که در نتیجه آن و به دلیل کاهش هزینه‌های تأمین مالی، هزینه سرمایه نیز کاهش می‌یابد.

فخاری و رضایی پشته نوئی [۵] با بررسی و سنجش محیط اطلاعاتی شرکت، امتیاز آن را براساس نظرخواهی از خبرگان و به روش آنتروپی شانون مدل‌سازی کردند و دریافتند ارائه شاخصی جامع برای سنجش محیط اطلاعاتی علاوه بر معرفی ابزار جدید برای رتبه‌بندی محیط اطلاعاتی شرکت‌ها به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند در انتخاب پورتنفوی مناسب اقدام کنند که در نهایت باعث کاهش هزینه نمایندگی و پویایی بازار سرمایه و افزایش تقارن اطلاعاتی می‌شود.

بادآور نهندی و تقی‌زاده [۱] با بررسی تأثیر پرداخت سود سهام و انتشارنقدان اخبار بد بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر اطلاعات نامتقارن نشان دادند

زمانی که اطلاعات نامتقارن بین مدیران و سهامداران زیاد است، تأثیر منفی پرداخت سود سهام بر خطر سقوط قیمت سهام تشدید می‌شود؛ به نحوی که انتشارن دادن اخبار بد، تأثیر مثبت و معناداری بر خطر سقوط قیمت سهام دارد و این تأثیر در شرکت‌های دارای اطلاعات نامتقارن زیاد، شدیدتر است. بنابراین انباشت اخبار بد، بازده منفی و شدیدتر سهام را به شکل سقوط قیمت سهام در پی دارد.

پورزمانی و ناصری [۲] در پژوهش خود به بررسی اثرات متقابل افشا و محافظه کاری بر هزینه سرمایه پرداخته و به این نتیجه رسیدند که تعامل منفی و بااهمیتی بین افشا و هزینه سرمایه وجود دارد و با افزایش محافظه کاری نیز هزینه سرمایه کاهش می‌یابد. آنها نشان دادند که مطابق با تئوری اطلاعات نامتقارن، کیفیت افشا منجر به معناداری ارتباط متقابل بین محافظه کاری و هزینه سرمایه می‌شود.

خانی و میرباقری [۴] انگیزه‌های اجباری و اختیاری افشاء را در سطح صورت‌های مالی، آزمون نمودند. نتایج پژوهش، نشان دهنده تأثیر متغیرهای افشاء شامل آستانه اهمیت، ضریب حساسیت سود و هزینه مالکانه، بر روی افشاء در سطح صورت‌های مالی است. شردر [۳۴] نقش اطلاعات نامتقارن در تغییر هزینه سرمایه را مورد مطالعه قرار داده و به این نتیجه رسید که عوامل مختلفی از جمله کیفیت افشاء، راهبری شرکتی و دقت اطلاعات منجر به تغییر ارتباط بین کیفیت اطلاعات حسابداری و هزینه سرمایه می‌شود.

چانگ و همکاران [۱۷] با بررسی نقش کیفیت افشا از دو بعد کمی و کیفی بر کارایی قیمت‌گذاری سهام به این نتیجه رسیدند که با بهبود کیفی و کمی افشاء، فرآیند کشف قیمت بهبود می‌یابد و قیمت‌گذاری سهام به واقعیت نزدیک‌تر می‌شود.

ناگار، اسچونفلد و ولمن [۳۲] با بررسی اثرات تعاملی نااطمینان محیطی، اطلاعات نامتقارن و افشا به این نتیجه رسیدند که بی‌اطمینانی نسبت به ارزش شرکت به ایجاد تمایل برای جمع‌آوری اطلاعات خصوصی منجر می‌شود. در همین راستا، بی‌اطمینانی محیطی به تغییر قیمت خرید و فروش سهام منجر می‌شود که در نتیجه آن ارزش سهام کاهش می‌یابد. مدیران به‌منظور واکنش به نوسان قیمت‌ها اقدام به بهبود افشای داوطلبانه می‌کنند.

لین، چن و تسای [۲۹] با بررسی نقش ساختار مالکیتی و روابط درون سازمانی بر اطلاعات نامتقارن به این نتیجه رسیدند که سهامداران کنترلی به‌راحتی توان دستیابی به اطلاعات و تأثیرگذاری بر نحوه و زمان ارائه اطلاعات به بازار سرمایه را دارند؛ به نحوی که با افزایش این اطلاعات نامتقارن روند تقسیم سود شرکت نیز تغییر و نسبت به سال‌های قبل کاهش می‌یابد که بخش عمده‌ای از این تغییرات ناشی از ساختار کنترلی شرکت است.

چن، رویچادهاری و متیو [۱۶] در پژوهشی با محتوای اطلاعات نامتقارن درون سازمانی و محیط اطلاعاتی به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌های با اطلاعات نامتقارن بالاتر، پیش‌بینی‌های مدیریتی ضعیف‌تر و محدودتری ارائه می‌دهند که انحراف به‌نسبت زیادی از واقعیت دارند؛ به همین علت احتمال تجدید ارزیابی اطلاعات در دوره‌های آتی افزایش می‌یابد.

براون و هیلگیست [۱۲] به این نتیجه رسیدند که کیفیت افشا رابطه مثبتی با مقدار دادوستد سرمایه‌گذاران مطلع (دارای اطلاعات خصوصی) و نامطلع دارد؛ با این حال، این افزایش‌ها به نظر می‌رسد دیگری را تهاتر کند، همچنان که آنها به هیچ

شواهدی درباره رابطه بین کیفیت افشا و مقدار نسبی دادوستد مطلع دست نیافتند.

گومز، گورتون و مادوریرا [۲۵] با بررسی اثر مقررات افشای منصفانه و ارائه اطلاعات بر بارهای عاملی اندازه فاما و فرنچ به این نتیجه رسیدند که بعد از مقررات، بارهای عاملی اندازه برای شرکت‌های کوچک، افزایش، اما برای شرکت‌های بزرگ کاهش یافته است. وردی [۳۶] با بررسی اثرات محیط اطلاعاتی و کیفیت افشا بر هزینه سرمایه دریافتند تغییرات در کیفیت اطلاعات ارائه شده و نیز محیط فعالیت شرکت، به تغییر و یا تعدیل هزینه سرمایه منجر می‌شوند.

لاندهلم و مایرز [۳۱] دریافتند وقتی کیفیت افشا بالاست، بازده سهام جاری بیان‌کننده اطلاعاتی درباره سودهای آتی است. این نتایج اشاره بر آن دارد که با آوردن آینده به حال، افشای اطلاع‌دهنده‌تر کل مجموعه اطلاعات درباره سودهای آتی را کاهش می‌دهد که می‌تواند به‌طور خصوصی درباره شرکت کشف شود.

لیوز و ورچیا [۲۸] نشان می‌دهند اگر کیفیت افشای اختیاری بهتر به اطلاعات نامتقارن کمتر منجر شود، شرکت‌های با عدم تقارن بالا انگیزه‌های قوی‌تری دارند تا کیفیت افشای بالاتر را برای کاهش عدم تقارن انتخاب کنند.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده و با توجه به هدف این پژوهش مبنی بر بررسی اطلاعات نامتقارن با توجه به کیفیت افشا و کیفیت محیطی اطلاعات، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیرند:

فرضیه اول: کیفیت افشا بر قیمت‌گذاری کیفیت اطلاعات تأثیر می‌گذارد.

فرضیه دوم: کیفیت افشا به تفاوت در هزینه سرمایه بین شرکت‌های دارای کیفیت اطلاعاتی بالا با شرکت‌های دارای کیفیت اطلاعاتی پایین منجر می‌شود.

مدل و متغیرهای پژوهش

مدل‌های پژوهش

این پژوهش به دنبال بررسی اثر تعاملی کیفیت افشا و کیفیت اطلاعاتی است؛ بدین منظور از مدل لمبرت، لئوز و ورچیا [۲۷] برای بررسی فرضیه اول استفاده شده است. استفاده از این مدل امکان بررسی دقیق فرضیه را فراهم می‌کند. سپس، تفاسیر به‌دست‌آمده مبنای تدوین و بررسی فرضیه دوم شده‌اند.

مدل (۱) قیمت‌گذاری کیفیت محیط اطلاعاتی:

$$R_{i,t+1} = \alpha_0 + \lambda_1 DisQuality_{it} + \phi_1 AQuality_{it} + \phi_2 AQuality_{it} \times DisQuality_{it} + \alpha_1 LEV_{it} + \alpha_2 INST_{it} + \alpha_3 CO_OWN_{it} + \alpha_4 GRW_{it} + \alpha_5 SIZE_{it} + \alpha_6 PR_{it} + \alpha_7 Tang_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

$R_{i,t+1}$: بازده مورد انتظار سهم i طی دوره ۱۲ ماهه براساس مدل ۳ عاملی فاما و فرنچ است.

$$R_{Ht} = a_H + \beta_1(RM - RF) + \beta_2 SMB + \beta_3 HML + \varepsilon_t$$

برای محاسبه عوامل مدل، به شرح ذیل عمل می‌شود:

الف) کل شرکت‌های جامعه مفروض براساس ارزش بازار رتبه‌بندی می‌شوند و با توجه به نقطه میانی ارزش بازار، به دو گروه دسته‌بندی می‌شوند: شرکت‌های بزرگ (B)، و شرکت‌های کوچک (S).

ب) هم زمان و به صورت مستقل از گام قبلی، شرکت ها برحسب نسبت ارزش دفتری به بازار (B/M) رتبه بندی و به سه دسته تقسیم می شوند: ۳۰٪ شرکت های با نسبت بالا (H)، ۴۰٪ میانی شرکت ها (M) و ۳۰٪ شرکت های با نسبت پایین (L).

ج) با توجه به دو دسته بندی صورت گرفته مستقل، درمجموع شش پرتفوی به شرح جدول ذیل ساخته می شوند:

بر حسب اندازه		شرح	
کوچک (S)	بزرگ (B)		
B/H	S/H	بالا (H)	نسبت ارزش دفتری به بازار (B/M)
B/M	S/M	میانی (M)	
B/L	S/L	پایین (L)	

شش پرتفوی ساخته می شود؛ برای نمونه در پرتفوی S/L ، سهامی قرار دارند که اندازه کوچک و در گروه نسبت به ارزش دفتری به بازار پایین نیز قرار دارند.

د) عامل SMB (اندازه): تفاوت میانگین ساده بازده ماهانه سه پرتفوی کوچک (S/H ، S/M و S/L) با میانگین ساده بازده ماهانه سه پرتفوی بزرگ (B/H ، B/M و B/L) است؛ بنابراین این عامل به نوعی تفاوت بین بازده پرتفوی های کوچک و بزرگ است که نسبت ارزش دفتری به بازار تقریباً مشابهی دارند.

ه) عامل HML (نسبت ارزش دفتری به

بازار): تفاوت میانگین بازده ماهانه دو پرتفوی با نسبت ارزش دفتری به بازار بالا (B/H و S/H) و میانگین بازده ماهانه دو پرتفوی با نسبت ارزش دفتری به بازار پایین (B/L و S/L) است؛ بنابراین در اینجا اندازه کنترل شده است.

و) عامل ($R_M - R_F$) برابر با تفاوت بین نرخ بازده بازار با نرخ بازده بدون ریسک است.

Tang: دارایی های ثابت مشهود: عبارتست از نسبت دارایی های ثابت مشهود به مجموع دارایی های شرکت.

PR: سودآوری: در این پژوهش، از نسبت سود قبل از بهره و مالیات به مجموع دارایی ها، به منزله معیار سودآوری استفاده شده است.

CO_OW :N: مالکیت متمرکز: به صورت مجموع سهام اشخاص حقیقی یا حقوقی تعریف می شود که بیش از ده درصد سهام شرکت را در اختیار دارند.

INST: میزان مالکیت نهادی: از مجموع سهام در اختیار بانک ها و بیمه ها، هلدینگ ها، شرکت های سرمایه گذاری، صندوق های بازنشستگی، نهادهای دولتی و شرکت های دولتی بر کل سهام منتشره شرکت به دست می آیند.

Size_{i,t}: یکی از عوامل کنترلی است و برابر با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی ها در پایان سال t است.

LEV_{i,t}: یکی از عوامل کنترلی است و برابر با نسبت بدهی های شرکت در سال t به

مجموع دارایی‌ها در پایان سال مالی t است

GRW: شاخص رشد است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$GRW = (Eps_2 - Eps_1) / Eps_1$$

AQuality: متغیر کیفیت اطلاعاتی سهم i برای سال t

است. این متغیر کیفیت اقلام تعهدی است که با استفاده از مدل جونز تعدیل شده محاسبه می‌شود. این متغیر برابر با مجموع قدرمطلق اقلام تعهدی اختیاری سه سال گذشته شرکت است و به شرح زیر محاسبه می‌شود. ابتدا مدل زیر تخمین می‌شود.

$$\frac{ACCRUALS_t}{A_{t-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_t}{A_{t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

در مدل بالا، اقلام تعهدی برابر تفاوت میان سود خالص و جریان وجه نقد عملیاتی‌اند.

DisQuality: شاخص کیفیت افشا i است که با اطلاعات محاسبه شده بر مبنای قابلیت اتکا، به موقع بودن و رتبه افشا از سازمان بورس اوراق بهادار تهران ارائه می‌شود.

در رگرسیون بالا، ضریب مدنظر برای آزمون نقش کیفیت افشا در قیمت گذاری کیفیت اطلاعاتی، ضریب ارتباط متقابل بین کیفیت افشا (DisQuality) و کیفیت اطلاعاتی (InfoAQuality) یعنی ϕ_2 است. ضرایب خودمتغیرهای کیفیت اطلاعات (ϕ_1) و کیفیت افشا (λ_1 و ϕ_2) درواقع اثرات مجزای این دو متغیر را نشان می‌دهند و ضرایب ارتباط متقابل، جزو قیمت گذاری اضافی مازاد را بر عوامل مجزا نشان

می‌دهند. بر مبنای فرضیات و طرح نظری مسئله پژوهش، قیمت گذاری کیفیت اطلاعاتی، با افزایش کیفیت افشا کاهش می‌یابد؛ بنابراین انتظار می‌رود ضریب ϕ_2 منفی باشد. درحقیقت ضریب منفی در این ارتباط متقابل نشان‌دهنده آن است که کیفیت افشا با سطح قیمت گذاری کیفیت اطلاعات مرتبط است. معناداری ضرایب این متغیرها در سطح معنی داری ۹۵٪ آزمون می‌شود.

آزمون فرضیه دوم، آزمون هزینه سرمایه و ویژگی‌های محیط اطلاعات است. برای آزمون این فرضیه و الگوسازی روابط مربوطه، مراحل زیر طی می‌شوند:

(۱) شرکت‌ها به پنج کوانتیل براساس شاخص سطح کیفیت افشا بازار دسته‌بندی می‌شوند. انتظار می‌رود کوانتیل دارای کمترین (بیشترین) ارزش شاخص، دارای کیفیت افشای ناقص (نسبتاً کامل) باشد.

(۲) سپس شرکت‌ها براساس شاخص درجه کیفیت اطلاعاتی (برای فرضیه دوم) به پنج کوانتیل دسته‌بندی می‌شوند. هرچند به سختی سطح کیفیت اطلاعاتی، مستقیماً مشاهده می‌شود، انتظار می‌رود کوانتیل دارای کمترین (بیشترین) ارزش شاخص، کمترین (بیشترین) کیفیت اطلاعاتی را داشته باشد. پیش‌بینی می‌شود در کوانتیل نزدیک‌تر به کیفیت افشای ناقص، شرکت‌های دارای کیفیت اطلاعاتی نسبتاً بالا، هزینه سرمایه کمتری نسبت به شرکت‌های دارای کیفیت اطلاعاتی پایین داشته باشند. در کوانتیل نزدیک به کیفیت افشای کامل، پیش‌بینی می‌شود شرکت‌های دارای درجه نسبتاً بالای کیفیت اطلاعاتی، هزینه سرمایه تقریباً برابری با شرکت‌های دارای درجه پایین کیفیت اطلاعاتی داشته باشند. نگاره زیر کوانتیل‌بندی را نشان می‌دهد.

بر حسب کیفیت افشا				
کامل (Q ₁₀)	Q ₂₀	Q ₃₀	Q ₄₀	ناقص (Q ₅₀)
کیفیت بالا (Q ₀₁)	Q ₁₁	Q ₂₁	Q ₃₁	Q ₄₁
بر حسب شاخص کیفیت اطلاعات	Q ₁₂	Q ₂₂	Q ₃₂	Q ₄₂
	Q ₁₃	Q ₂₃	Q ₃₃	Q ₄₃
	Q ₁₄	Q ₂₄	Q ₃₄	Q ₄₄
کیفیت پایین (Q ₀₅)	Q ₁₅	Q ₂₅	Q ₃₅	Q ₄₅
Q ₅₁	Q ₅₂	Q ₅₃	Q ₅₄	Q ₅₅

جامعه آماری و نحوه انتخاب شرکت‌ها

جامعه آماری مطالعه‌شده این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۶ است. برای انتخاب نمونه، از بین کلیه شرکت‌های موجود، شرکت‌هایی که واجد هریک از شرایط زیر نبوده‌اند، حذف و درنهایت شرکت‌های باقی‌مانده برای انجام آزمون انتخاب شده‌اند:

۱- به‌منظور همگن‌شدن نمونه آماری در سال‌های بررسی‌شده، شرکت‌ها پیش از سال ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.

۲- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.

۳- نمونه آماری شامل شرکت‌های واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری، لیزینگ، بانک‌ها و شرکت‌های بیمه نمی‌شود؛ زیرا شرکت‌های مذکور ماهیت دارایی‌هایشان متفاوت است.

۴- شرکت‌ها طی دوره زمانی این پژوهش تغییر فعالیت یا تغییر دوره مالی نداده باشند.

۵- داده‌های مدنظر شرکت‌ها در دسترس باشد.

درنهایت شرکت‌های بررسی‌شده در این پژوهش، شامل ۱۲۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده است.

(۳) بعد از آنکه شرکت‌ها به ۲۵ پرتفوی (۵×۵) در هر سال مرتب شدند، برای هر کوانتیل کیفیت افشا، بازده ماهانه آتی برای پرتفوی پوششی محاسبه می‌شود که موقعیت خرید را در شرکت‌های با بالاترین سطح کیفیت اطلاعات و موقعیت فروش را در شرکت‌های با کمترین سطح کیفیت اطلاعاتی اتخاذ می‌کند. برای محاسبه هزینه سرمایه از مدل سه عاملی فاما و فرنچ [۲۲] استفاده می‌شود. به عبارت دیگر، برای هر کوانتیل کیفیت افشا رگرسیون سری‌های زمانی بازده پرتفوی پوششی، کیفیت اطلاعاتی نسبت به سه عامل بازار، اندازه و نسبت ارزش دفتری به بازار برآورد می‌شود:

$$R_{Ht} = a_H + b_{HMK} MKT_t + s_{HSMB} SMB_t + h_{HHML} HML_t + \varepsilon_t$$

R_{Ht} ، بازده مربوط به پرتفوی پوششی کیفیت اطلاعاتی برای کوانتیل کیفیت افشا است.

(۴) متغیر مدنظر در اینجا، جزو ثابت a_H است. اگر a_H به‌طور معناداری بیشتر از صفر باشد، شرکت‌های دارای کیفیت اطلاعاتی بالا، هزینه سرمایه تعدیل‌شده با ریسک کمتری را نسبت به شرکت‌های با کیفیت اطلاعاتی پایین کسب خواهند کرد.

(۵) در این مرحله، معناداری بارهای عاملی متغیر مدنظر (یعنی a_H) در سطح ۵٪ با استفاده از آماره t آزموده می‌شود.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

محاسبه‌شده، در نگاره زیر برخی از آمارهای توصیفی

این متغیرها شامل میانگین، میانه، انحراف معیار،

برای ارائه نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای حداقل و بیشتر مشاهدات ارائه شده‌اند.

نگاره ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
شاخص‌های کیفیت اطلاعات					
مجموع ارقام تعهدی	۱/۴۷۰۰	۰/۷۷۵۳	۰/۷۳۲۸	۲/۲۰۷۱	۰/۰۱۵۸
تغییرات درآمد و دریافتی‌ها	۰/۴۹۶۳	۰/۱۷۸۱	۰/۰۲۸۰	۲/۵۹۴۹	-۰/۷۸۴۶
دارایی‌های ثابت	۰/۲۸۸۵	۰/۰۳۸۶	۰/۲۶۶۳	۰/۸۳۹۲	۰/۰۱۰۲
متغیرهای موثر بر محیط اطلاعاتی حسابداری					
اهرم مالی	۰/۶۵۳۴	۰/۶۶۰۰	۰/۱۶۷۳	۱/۰۸۰۰	۰/۱۰۰۰
مالکیت نهادی	۰/۷۲۲۳	۰/۸۱۶۵	۰/۲۶۶۰	۰/۹۹۰۰	۰/۰۱۰۰
مالکیت متمرکز	۰/۷۶۰۷	۰/۸۰۸۷	۰/۱۷۹۳	۰/۹۹۹۸	۰/۰۳۹۵
سودآوری	۰/۱۴۹۳	۰/۱۴۰۰	۰/۱۰۹۸	۰/۶۶۰۰	-۰/۱۵۰۰
اندازه شرکت	۵/۷۲۲۰	۵/۶۷۸۱	۰/۶۱۱۹	۸/۵۲۰۰	۴/۲۴۶۴
دارایی‌های ثابت مشهود	۰/۵۵۱۲	۰/۵۲۲۵	۰/۱۹۵۹	۰/۹۸۵۲	۰/۰۰۵۵
رشد شرکت	۰/۱۲۵۱	۰/۱۱۰۰	۰/۵۳۰۷	۳/۹۹۰۰	-۰/۹۹۰۰
شاخص کیفیت افشا					
رتبه افشا	۱۴۶/۳۰۲	۱۳۵/۰۰	۰/۳۲۵۱	۲۸۸/۰۰	۱/۰۰۰
امتیاز قابلیت اتکا	۴۷/۸۲۱	۴۴/۱۲	۴/۳۳۵۶	۹۹/۰۰۰	-۸/۰۱۵۹
امتیاز به موقع بودن	۵۲/۱۵۲۰	۵۱/۲۰۱	۷/۱۵۲۴	۱۰۰/۰۰	-۱۹/۰۰۰
شاخص بازده مورد انتظار (هزینه سرمایه)					
بازده ماهانه	۰/۱۵۰۱	۰/۱۲۷۶	۰/۳۹۶۴	۰/۴۲۷۵	-۰/۱۰۹۸

منبع: یافته‌های پژوهش

با بررسی نتایج کمی آمار توصیفی متغیرهای پژوهش و با توجه به نگاره (۱)، میانگین متغیرهای کیفیت اطلاعات و اندازه شرکت به ترتیب برابر با ۱/۴۷۰۰ و ۵/۷۲۲۰ است. به عبارتی، چون متغیر محاسبه‌شده، خطای برآورد در نگاشت ارقام تعهدی به جریان‌های تعهدی را ثبت می‌کند، ارزش کوچک‌تر نشان‌دهنده کیفیت بهتر ارقام تعهدی است. میانگین متغیرهای درصد مالکیت نهادی برابر با ۰/۷۲۲۳ است. با توجه به نتایج به دست آمده، درصد

سرمایه‌گذاران مطلع یعنی سرمایه‌گذاران دارای اطلاعات خصوصی در شرکت‌های مطالعه‌شده بالاست؛ به نحوی که با توجه به درصد مالکیت آنها، امکان راهبری فعالیت‌های اصلی شرکت میسر می‌شود که ممکن است با توجه به اطلاعات آنها کارایی بازار، افزایش و نیز اطلاعات نامتقارن کاهش یابد یا می‌تواند با توجه به دسترسی این افراد به اطلاعات خصوصی به افزایش رانت اطلاعاتی منجر شود که یکی از مصادیق اطلاعات نامتقارن به شمار

می‌آید. ارزش میانگین برای تمرکز مالکیت برابر با ۰/۷۶ است و نشان‌دهنده می‌دهد بیشتر تمرکز مالکیت شرکت مربوط به اشخاص حقوقی (مالکان نهادی) است. میانگین اهرم مالی ۰/۶۵۳ است. به عبارتی، شرکت‌ها بیشتر از محل بدهی‌ها به تأمین مالی اقدام کرده‌اند. همچنین، ارزش‌های ۰/۱۴ و ۰/۱۲ برای سودآوری و رشد، نشان‌دهنده پایین بودن سودآوری بوده و بیان‌کننده نامربوط بودن اطلاعات ترازنامه و نیز رویکرد محافظه‌کارانه شرکت‌ها است. بخش عمده‌ای از این تغییرات ناشی از وجود تورم‌اند. ارزش میانگین برای دارایی‌های ثابت مشهود ۰/۵۵۱۲ است که بیان‌کننده سرمایه‌گذاری بالای شرکت‌ها در دارایی‌های سرمایه‌ای (سرمایه‌گذاری بلند مدت) است. با توجه به درصد دارایی‌های ثابت به مجموع دارایی‌ها، جریانات نقدی صرف

سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت شده‌اند. در توجیه این نتیجه بیان می‌شود که در مرحله رشد بودن شرکت‌ها و گسترده نبودن آنها [۷] دلیل سرمایه‌گذاری بالا در بخش دارایی‌های ثابت است. از طرفی با توجه به محدودیت‌های کلان اقتصادی و نیز در مرحله رشد بودن شرکت‌ها، تغییرات در میزان درآمدها محدودند.

آزمون فرضیه‌ها

قبل از برازش مدل‌ها لازم است آزمون F لیمر به منظور بررسی استفاده از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت در مقابل روش داده‌های ترکیبی برای مدل بالا انجام شود. نتایج حاصل از آزمون F لیمر برای مدل پژوهش در نگاره (۲) نشان داده شده‌اند.

نگاره ۲- نتایج آزمون F لیمر برای مدل‌های پژوهش

معیار نامتقارن	معیار کیفیت افشا	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
کیفیت اطلاعات	قابلیت اتکا	۲/۳۳۱۶	۰/۰۰۰	الگوی داده‌های تابلویی
کیفیت اطلاعات	به موقع بودن	۲/۲۵۱۷	۰/۰۰۱	الگوی داده‌های تابلویی
کیفیت اطلاعات	رتبه افشا	۲/۹۰۲۵	۰/۰۰۰	الگوی داده‌های تابلویی

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به آماره و سطح خطای آزمون F لیمر و رد فرضیه H_0 برای مدل‌های پژوهش، لازم است برای انتخاب از بین مدل داده‌های تابلویی با اثرات ثابت یا

داده‌های تابلویی با اثرات تصادفی، آزمون هاسمن نیز انجام شود. نتایج مربوط به آزمون هاسمن نیز در نگاره (۳) نشان داده شده‌اند.

نگاره ۳- نتایج آزمون هاسمن برای مدل‌های پژوهش

معیار نامتقارن	معیار کیفیت افشا	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
کیفیت اطلاعات	قابلیت اتکا	۳/۲۵۱۲	۰/۰۰۶	الگوی اثرات ثابت
کیفیت اطلاعات	به موقع بودن	۳/۳۹۵۴	۰/۰۰۴	الگوی اثرات ثابت
کیفیت اطلاعات	رتبه افشا	۳/۹۱۸۵	۰/۰۰۰	الگوی اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نگاره (۳)، نتایج حاکی از رد شدن فرضیه H_0 برای مدل‌های پژوهش بوده است؛ در نتیجه مدل داده‌های تابلویی با اثرات ثابت ارجح است. بنابراین، برای تخمین مدل‌های پژوهش از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت استفاده شده است.

فرضیه اول: قیمت‌گذاری کیفیت اطلاعات

در پژوهش حاضر، از آزمون دوربین - واتسون برای تشخیص خودهمبستگی مدل استفاده شده است. اگر مقدار آماره دوربین - واتسون نزدیک به عدد ۲ باشد، استقلال جمله خطای مدل پذیرفته می‌شود. علاوه بر این، از آزمون فیشر برای بررسی معناداری کل مدل استفاده شده است. نگاره (۴) نتایج حاصل از برآورد مدل‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

نگاره ۴- نتایج حاصل از برآورد مدل قیمت‌گذاری کیفیت اطلاعات

VIF	معیار کیفیت افشا						متغیر
	رتبه افشا		به موقع بودن		قابلیت اتکا		
	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	
۱/۲۹	-۰/۶۸۴۹	-۰/۵۴۵۲	۰/۹۸۴۹	۰/۳۵۱۲	۰/۳۵۱۲	۰/۲۳۲۳	سودآوری
۱/۱۷	**۲/۵۵۱۶	۰/۷۸۴۱	**۲/۶۳۱۵	۰/۵۸۶۴	**۲/۴۱۹۵	۰/۳۳۱۵	اهرم مالی
۱/۳۶	-۰/۶۸۴۵	-۰/۳۹۴۹	**۲/۳۷۴۰	۰/۶۵۱۲	**۲/۳۶۲۰	۰/۱۲۵۴	دارایی ثابت
۱/۲۵	***-۱/۷۴۰۸	-۰/۳۱۸۴	-۰/۱۶۵۱	-۰/۲۲۳۱	**۲/۲۰۶۹	-۰/۳۳۱۴	اندازهٔ شرکت
۱/۴۶	۱/۳۱۵۷	۰/۸۴۶۵	۱/۶۴۵۸	۰/۳۵۴۱	-۱/۵۱۵۵	-۰/۹۲۱۰	مالکیت نهادی
۱/۳۵	۰/۹۸۴۴	۰/۶۹۰۱	***۱/۵۹۱۷	۰/۰۵۱۳	۱/۶۸۷۹	۰/۳۵۲۲	رشد شرکت
۱/۷۱	*-۳/۰۹۵۰	-۰/۸۴۸۸	۰/۵۵۵۱	۰/۳۵۱۲	۰/۳۱۲۲	۰/۰۶۴۶	تمرکز مالکیت
۱/۶۶	**۲/۴۹۸۰	-۰/۹۵۹۰	***۱/۹۰۰۱	۰/۶۸۴۵	*-۵/۱۰۰۶	-۰/۳۵۱۲	کیفیت افشا (DisQuality)
۱/۲۳	۱/۹۷۸۵	۰/۱۷۱۱	*۲/۷۸۱۵	۰/۵۶۵۱	*۴/۴۰۵۹	۰/۳۵۱۲	کیفیت اطلاعات (A_Quality)
۱/۱۹	**۲/۴۸۳۰	-۰/۲۱۸۴	*-۳/۲۵۹۱	-۰/۰۶۴۱	*-۳/۲۵۱۶	-۰/۳۲۱۲	A_Quality × DisQuality
-	۰/۸۵۴۰	۰/۰۵۲۶	۱/۲۸۵۵	۰/۲۶۲۲	۱/۵۶۲۱	۰/۰۲۰۰	جزو ثابت
			۰/۳۹۲۱		۰/۴۵۱۷		ضریب تعیین
			۰/۳۰۱۷		۰/۳۸۵۰		ضریب تعیین تعدیل شده
			۱/۶۹۸۵		۲/۳۲۱۹		آماره دوربین _ واتسون
			۵/۱۵۲۶		۱/۹۰۸۹		آماره F
			۰/۰۰۰۰		۰/۰۰۰۰		احتمال آماره F

***، **، * به ترتیب بیان‌کننده معناداری در سطح خطای ۱، ۵ و ۱۰ درصدند.

منبع: یافته‌های پژوهش

فرضیه اول پژوهش آزمون نقش کیفیت افشا بر قیمت‌گذاری کیفیت اطلاعات است. ضریب مدنظر، برای آزمون نقش کیفیت افشا در قیمت‌گذاری کیفیت

اطلاعات، ضریب متقابل کیفیت افشا و کیفیت اقلام تعهدی یعنی φ_2 است. ضرایب خودمتغیرهای کیفیت اقلام تعهدی (λ_1) و کیفیت افشا (φ_1)، اثرات مجزای

کاهش می‌یابد) و مطالعات سایر پژوهشگران همچون بوتاسان و پالملی [۱۱] و آرمسترانگ و همکاران [۹] است.

فرضیه دوم: آزمون مقایسه کیفیت افشا و کیفیت اطلاعات با بازده مورد انتظار

آزمون فرضیه دوم، آزمون هزینه سرمایه و ویژگی‌های محیط اطلاعات است. برای آزمون این فرضیه شرکت‌ها به پنج کوانتیل براساس شاخص کیفیت افشا دسته‌بندی می‌شوند. سپس شرکت‌ها براساس شاخص کیفیت اطلاعاتی به پنج کوانتیل دسته‌بندی شده‌اند. نتایج حاصل از هر یک از این کوانتیل‌ها به شرح زیرند:

این دو متغیر را نشان می‌دهند و ضرایب ارتباط متقابل، جزو قیمت‌گذاری اضافی مازاد را بر عوامل مجزا نشان می‌دهد. بر مبنای فرضیات پژوهش، قیمت گذاری کیفیت اطلاعات، در صورت افزایش کیفیت افشا کاهش می‌یابد؛ بنابراین انتظار می‌رود ضریب ϕ_2 منفی باشد. درحقیقت ضریب منفی در این ارتباط متقابل نشان می‌دهد کیفیت افشا با سطح قیمت‌گذاری کیفیت اطلاعات مرتبط است. با توجه به نتایج ارائه‌شده در نگاره (۴)، سطح خطای احتمال مربوط به فرضیه اول پژوهش با توجه به معیار مدل کیفیت اقلام تعهدی کمتر از ۵ درصد بوده است؛ بنابراین در سطح خطای ۹۵ درصد، معیارهای مربوط به الگوی کیفیت اقلام تعهدی تأیید شده‌اند.

این نتیجه مطابق با پیش‌بینی پژوهش (یعنی قیمت‌گذاری کیفیت اطلاعات با کیفیت افشا بیشتر

نگاره ۵- پرتفوی پوششی کیفیت اطلاعات

پرتفوی مصون‌سازی شده کیفیت اطلاعات با استفاده از کیفیت افشا		
کیفیت اطلاعات (Q_1-Q_5)		
۰/۰۰۱۰	پنجک اول	
*-۳/۴۶۴۲		
۰/۰۲۰۳	پنجک دوم	
**۲/۳۲۱۵		
۰/۰۱۹۹	پنجک سوم	پنجک‌های کیفیت افشا
**۲/۹۰۸۴		
۰/۰۷۴۵	پنجک چهارم	
*۳/۲۰۳۷		
۰/۲۰۱۵	پنجک پنجم	
*۳/۷۰۰۸		
،،*** به ترتیب بیان‌کننده معناداری در سطح خطای ۱، ۵ و ۱۰ درصدند.		

منبع: یافته‌های پژوهش

کیفیت افشا ضعف ناشی از کیفیت اطلاعاتی را پوشش می‌دهد. نتایج حاصل از الگوی بازده مازاد مربوط به این فرضیه نیز به شرح زیرند:

این با توجه به نگاره (۵)، با کاهش کیفیت افشا، ضریب کیفیت اطلاعاتی نیز افزایش یافته است؛ به نحوی که در پنجک اول (کیفیت افشای بالاتر) ضریب مربوطه حداقل است. به عبارتی، افزایش

نگاره ۶- پرتفوی بازده مازاد

کیفیت اطلاعات						متغیر	پنجک	
پوششی		Q ₅		Q ₁				
آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	ضریب			
۲/۲۰۳۶**	۰/۳۳۲۹	۱/۷۸۲۴***	۰/۳۲۰۵	۱/۳۲۱۲	۰/۲۱۵۲	جزو ثابت	Q ₁	
-۲/۶۱۱۵**	-۰/۴۹۷۱	۲/۱۹۶۷**	۰/۷۰۱۵	۳/۳۴۱۹*	۰/۵۱۰۱	mkt		
-۱/۶۳۵۴	-۰/۲۰۰۲	-۳/۰۰۱۶*	-۰/۸۴۱۰	-۲/۱۴۴۰**	-۰/۰۶۱۱	hml		
۲/۲۳۳۶**	۰/۳۷۶۵	-۲/۸۰۰۶*	-۰/۱۷۲۶	۳/۶۴۵۳*	۰/۰۹۹۰	smb		
۰/۴۸۱۲		۰/۳۵۲۰		۰/۴۹۱۷		ضریب تعیین	کیفیت افشا	
۰/۰۰۱۹		۰/۰۰۴۷		۰/۰۰۵۲		احتمال آماره F		
۱/۲۵۱۳	۰/۰۹۱۳	۲/۴۱۲۷**	۰/۱۱۵۴	۲/۲۲۱۳**	۰/۲۴۶۳	جزو ثابت	Q ₅	
-۳/۴۱۱۵*	-۰/۵۵۱۴	۲/۲۲۳۵**	۰/۴۱۰۹	-۲/۸۴۳۲*	-۰/۳۰۴۸	mkt		
۱/۱۵۲۷	۰/۰۹۴۲	۱/۰۰۹۸	۰/۳۴۱۰	۲/۴۸۷۲**	۰/۲۰۱۵	hml		
۲/۴۲۱۵**	۰/۱۵۲۴	-۳/۲۰۶۹*	-۰/۶۴۲۱	۱/۱۲۱۲	۰/۳۵۱۲	smb		
۰/۶۴۷۷		۰/۵۸۳۳		۰/۶۹۴۰		ضریب تعیین	کیفیت افشا	
۰/۰۲۵۴		۰/۰۳۰۳		۰/۰۲۲۸		احتمال آماره F		
***, **, * به ترتیب بیان کننده معناداری در سطح خطای ۱، ۵ و ۱۰ درصدند.								

***،**،* به ترتیب بیان‌کننده معناداری در سطح خطای ۱، ۵ و ۱۰ درصدند.

منبع: یافته‌های پژوهش

متغیر مدنظر در فرضیه دوم، جزو ثابت a_H است. اگر a_H به‌طور معناداری بیشتر از صفر باشد، شرکت‌های دارای کیفیت اطلاعاتی بالا، هزینه سرمایه کمتری را نسبت به شرکت‌های با کیفیت اطلاعاتی پایین کسب خواهند کرد. با توجه به نگاره (۶) و نیز براساس کوانتیل‌های اول و آخر و مقایسه آنها، فرضیه دوم پژوهش با استفاده از معیار کیفیت اطلاعات و معیار کیفیت افشا تأیید شده است.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش، قیمت‌گذاری کیفیت محیط اطلاعاتی براساس کیفیت افشا بررسی شده است. در ارتباط با فرضیه اول پژوهش، مطابق با نتایج ارائه‌شده، کیفیت افشا بر قیمت‌گذاری کیفیت اطلاعات تأثیر می‌گذارد. کیفیت اطلاعات حسابداری

بر بازدهی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم تأثیر می‌گذارد. اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا بر تصمیمات واقعی شرکت اثر می‌گذارد و این به‌نوبه خود بر ارزش مورد انتظار جریان‌های نقدی اثر می‌گذارد. اگر اطلاعات بهتر، مقدار جریان نقدی شرکت را که مدیران برای خودشان مناسب می‌دانند، کاهش می‌دهد، بهبود در افشا، نه تنها قیمت شرکت را بالا می‌برد، موجب کاهش هزینه سرمایه شرکت می‌شود. کیفیت افشا منجر می‌شود اطلاعات خصوصی در قیمت‌ها با سرعت بیشتری، انعکاس و ریسک اطلاعات نامتقارن برای سرمایه‌گذاران نامطلع کاهش یابند [۱۴]؛ زیرا معاملات گروهی سرمایه‌گذاران مطلع منجر می‌شود اطلاعات باکیفیت‌تری در قیمت تعادلی انعکاس یابند. وقتی کیفیت افشا کامل باشد، هیچ تفاوتی نمی‌کند که آیا

۳. پورحیدری، امید، یوسف‌زاده، نسرین، زینب اعظمی و زهرا معصومی بیلندی. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین کیفیت سود و هزینه سرمایه با افشای اختیاری. *دانش حسابداری مالی*، شماره ۴(۳)، صص ۱-۲۰.
 ۴. خانی، عبدالله و آمنه میرباقری رودباری. (۱۳۹۲). تأثیر آستانه افشای اطلاعات در شرکت‌های سهامی تهران با توجه به اهمیت و فرصت‌های مدیران. *مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۶۷، صص ۵۵ تا ۷۲.
 ۵. فخاری، حسین و یاسر رضایی پینه‌نوئی. (۱۳۹۶). تبیین مدلی برای سنجش محیط اطلاعاتی شرکت. *فصلنامه حسابداری مالی*، شماره ۹(۳۳)، صص ۱۲۱-۱۴۷.
 ۶. مهرآرا، محسن و حبیب سهیلی احمدی. (۱۳۹۷). پویایی‌های ورود معامله‌گران مطلع و نامطلع به بورس تهران. *فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی*، شماره ۲۰(۳)، صص ۲۶۵-۲۸۸.
 ۷. واعظ، سیدعلی، رمضان احمدی، محمد و محسن رشیدی باغی. (۱۳۹۲). تأثیر کیفیت حسابرسی بر حوالزحمه حسابرسی شرکت‌های بورسی. *مجله دانش حسابداری مالی*، شماره ۳(۱)، صص ۱۱۴-۹۲.
- برخی سرمایه‌گذاران اطلاعات با کیفیت بالاتری نسبت به دیگری داشته باشند. نتایج حاصل از این فرضیه با پژوهش‌های بوتاسن و پالملی [۱۱] مطابقت دارند.
- در ارتباط با فرضیه دوم پژوهش، کیفیت افشا به تفاوت در هزینه سرمایه بین شرکت‌های دارای کیفیت اطلاعاتی بالا با شرکت‌های دارای کیفیت اطلاعاتی پایین منجر می‌شود. افشای اطلاعات باکیفیت، ابهام کلی را کاهش می‌دهد؛ بنابراین نفعی کاهش می‌یابد که سرمایه‌گذاران مشخص از کسب اطلاعات خصوصی درباره شرکت به دست می‌آورند. در حالت کیفیت افشا کامل، اثر کاهش نقدشوندگی ناشی از بی‌تمایلی برخی سرمایه‌گذاران مشخص به جمع‌آوری اطلاعات خصوصی و مشارکت در دادوستد سهام شرکت، ناچیز و قابل چشم‌پوشی است؛ با این حال، در وضعیت کیفیت افشا ضعیف، این اثر معنادار و قابل اندازه‌گیری است؛ به‌ویژه برای افشائاتی که مستلزم ریسک منحصربه‌فرد شرکت و نه عوامل در سطح بازار است. نتایج حاصل از این فرضیه با پژوهش‌های ورچیا [۳۷] همخوانی دارند.

منابع

۱. بادآور نهندي، یونس و وحید تقی‌زاده، خانقاه. (۱۳۹۶). تأثیر پرداخت سود سهام و عدم‌انتشار اخبار بد بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر عدم‌تقارن اطلاعاتی. *فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۲۴، صص ۱۹-۴۰.
۲. پورزمانی، زهرا و فرناز منصوری. (۱۳۹۴). اثر تأثیر کیفیت افشاء، محافظه‌کاری و رابطه متقابل آنها بر هزینه سرمایه سهام عادی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، شماره ۷(۲۵)، صص ۷۹-۹۶.
8. Akins, B., Ng, J and Verdi, R. (2012); "Investor competition over information and the pricing of information asymmetry", *The Accounting Review*, Vol. 87 No. 1, pp.35-58.
9. 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.
10. Biddle, G., Hilary, G. Verdi, R.S. (2010). How does financial reporting quality relate to investment efficiency?, *Journal of Accounting and Economics*, 49(1-2), 58-74.
11. Botosan, C., and M. Plumlee, 2002, A re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital, *Journal of Accounting Research*, 40(1), 21-40.

- asymmetry, and the cost of equity, *Journal of Accounting and Economics*, 54(2-3), 132-149.
25. Gomes, A., G. Gorton, and L. Madureira, 2006, SEC Regulation Fair Disclosure, Information, and the Cost of Capital, Working Paper: Washington University; University of Pennsylvania; Case Western Reserve University.
26. Kyle, A. 1985. Continuous auctions and insider trade. *Econometrica* 53, 1315-1335.
27. Lambert, R., C. Leuz, and R. Verrecchia. 2012. Information asymmetry, information precision, and the cost of capital. *Review of Finance* (forthcoming).
28. Leuz, C., and R. Verrecchia. 2000. The economic consequences of increased disclosure. *Journal of Accounting Research* 38 (Supplement): 91-124.
29. Lin Tsui-Jung, Yi-Pei Chen b, Han-Fang Tsai. (2017). The relationship among information asymmetry, dividend policy and ownership structure. *Finance Research Letters* 20 .
30. Lowry, Michelle. (2003). Why does IPO Volume Fluctuate so Much?. *Journal of Financial Economics* (JFE), 67(3), 3-40. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=729963>
31. Lundholm, R. and L. Myers (2002). "Bringing the future forward: The effect of disclosure on the return-earnings relation". *Journal of Accounting Research* 40(3): pp 809.
32. Nagar Venky, Jordan Schoenfeld, Laura Wellman. (2018). The effect of economic policy uncertainty on investor information asymmetry and management disclosures, *Journal of Accounting and Economics*, <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2018.08.011>.
33. Prado, M., Saffi, P., Sturgess, J., 2016. Ownership structure, limits to arbitrage and stock returns: Evidence from equity lending markets. *Forthcoming, Review of Financial Studies*.
34. Schreder, M. (2018). Idiosyncratic information and the cost of equity capital: A meta-analytic review of the literature, *Journal of Accounting Literature*, Volume. 142-172.
35. Van Buskirk, A. (2012). Disclosure frequency and information asymmetry. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 38, 411-440.
36. Verdi, R., 2005, Information Environment and the Cost of Capital, Working paper, MIT.
12. Brown, S. & Hillegiest, S. A. (2007). "How Disclosure Quality Affects the Level of Information Asymmetry". *Review of Accounting Studies*. 12: 443-477.
13. Bushman, B. Smith. R, 2001. The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review* 73, 305-333.
14. Byard D, Wang Y, (2016). The Impact of Public Disclosure on Information Asymmetry between Sophisticated and Unsophisticated Investors: Evidence from an Investor Social Media Network. 2017 CAPANA Conference Paper
15. Chang, E., Lin, T., Ma, X., 2014. Governance through trading and corporate investment decisions. Working paper, University of Hong Kong.
16. Chen, C., Xiumin M., Roychowdhury, S., Xin W., and Matthew, B. (2016). Clarity Begins at Home: Internal Information Asymmetry and External Communication Quality. *Forthcoming the Accounting Review*.
17. Chung Dennis Y., Karel Hrazdil, Jiri Novak, Nattavut Suwanyangyuan. (2018). Does the large amount of information in corporate disclosures hinder or enhance price discovery in the capital market?, *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 15 (1). 36-52.
18. Diamond, D., and R. Verrecchia. 1991. Disclosure, liquidity and the cost of capital. *Journal of Finance* 46 (4): 1325-1359.
19. Dou, Y., Hope, O., Thomas, W., Zou, Y., 2015. Blockholder exit threats and financial reporting quality. Working paper, University of Toronto.
20. Duan, Y., Jiao, Y., 2014. The role of mutual funds in corporate governance: evidence from mutual funds' proxy voting and trading behavior. *Forthcoming in the Journal of Financial and Quantitative Analysis*.
21. Easley, D., and M. O'Hara. 2004. Information and the cost of capital. *Journal of Finance* 59 (4):1553-1583.
22. Fama, E., and J. French. 1993. Risk, return and equilibrium: Empirical tests. *Journal of Political Economy* 81 (3): 607-636.
23. Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper. 2005. The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics* 39 (2): 295-327.
24. Fu, R., Kraft, A. and Zhang, H. (2012). Financial reporting frequency, information

